



# **Escuela Superior Politécnica del Litoral**

**PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN COMPUTACION Y  
DISEÑO GRAFICO Y PUBLICITARIO**

**Proyecto de Graduación**

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

**ANALISTA DE SISTEMAS**

**TEMA:**

**SISTEMA ACADEMICO Y COLECTURIA**

**MANUAL DE USUARIO**

**AUTOR**

**Yessenia Auqui Fajardo**

**DIRECTOR**

**ANL. Miguel Salazar**

**Año**

**2005**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN Y  
DISEÑO GRÁFICO Y PUBLICITARIO  
PROYECTO DE GRADUACIÓN**

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

**TEMA  
SISTEMA ACADÉMICO Y COLECTURÍA**

**MANUAL DE USUARIO**

**AUTOR  
YESSENIA AUQUI FAJARDO**

**DIRECTOR  
ANL. MIGUEL SALAZAR**

**AÑO  
2005**



## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado en primer lugar y sobre todas las cosas a Dios Todo Poderoso ya que sin él no somos nada.

A mis padres y hermana por todo su apoyo a lo largo de mi carrera.

A todos mis familiares y amigos por haberme brindado toda su ayuda y amistad incondicional.

A todos los profesores que inculcaron sus sabias enseñanzas.

Al Anl. Miguel Salazar Haz quien supo dirigir correctamente este proyecto.





## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos al creador por su infinito amor, gracias por darnos la sabiduría y entendimiento para lograr la realización de este proyecto.

A nuestros padres y hermanos por todo su apoyo a lo largo de nuestra carrera.

A todos nuestros familiares y amigos por habernos brindado toda su ayuda y amistad incondicional.

A todos los profesores que nos inculcaron sus sabias enseñanzas.

Al Anl. Miguel Salazar Haz quien con su dirección ayudó a que este proyecto llegara a su culminación.

**¡GRACIAS!**



## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este Proyecto de Graduación nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma al PROTCOM (***Programa de Tecnología en Computación y Diseño Gráfico Publicitario***) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

(Reglamento de exámenes y títulos profesionales de la ESPOL).

## FIRMA DEL AUTOR



---

Yessenia Auqui Fajardo





## FIRMA DEL DIRECTOR DEL PROYECTO

Anl. Miguel Salazar Haz

# CONTENIDO



## CAPÍTULO 1

<b>1 GENERALIDADES.....</b>	<b>1</b>
1.2 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 A QUIÉN VA DIRIGIDO ESTE MANUAL.....	1
1.3 POR QUÉ ESTE MANUAL.....	1
1.4 BREVE DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	1
1.1.4 Conexión.....	1
1.4.2 Registro.....	2
1.4.3 Seguridad.....	2
1.4.4 Reportes.....	3
1.4.5 Ventanas.....	3
1.4.6 Ayuda.....	3
1.5 ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO DE ESTE MANUAL.....	4
1.6 DEFINICIÓN DE LOS ESTÁNDARES PARA LA COMPRENSIÓN DE ESTE MANUAL.....	5
1.7 LO QUE DEBE CONOCER EL USUARIO.....	6

## CAPÍTULO 2

<b>2. INSTALACIÓN DEL SISTEMA.....</b>	<b>1</b>
2.1 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE.....	1
2.2 INSTALACIÓN INICIAL DEL SISTEMA.....	2
2.2.1 Creación del ODBC.....	2
2.2.2 Instalación.....	5
2.2.3 Archivos Extras.....	6
2.2.4 Archivo De Configuración Del Sistema.....	7
2.3 PANTALLA DE PRESENTACIÓN DEL SISTEMA ACADÉMICO Y COLECTURÍA.....	8

## CAPÍTULO 3

<b>3. MENÚ CONEXIÓN.....</b>	<b>1</b>
3.1 CONECTAR.....	1
3.2 DESCONECTAR.....	3
3.3 SALIR.....	5

## CAPÍTULO 4

<b>4. OPCIONES DEL MENÚ COLECTURÍA.....</b>	<b>1</b>
4.1 APERTURA DE CAJA.....	2
4.1.1 SELECCIONAR AL RESPONSABLE.....	2
4.1.2 REGISTRAR LA APERTURA.....	3
4.1.3 ANULAR UNA APERTURA.....	4
4.2 PRECIERRE DE CAJA.....	5
4.2.1 Corte al Proceso de Recaudación.....	5
4.2.2 Impresión de un Precierre.....	7
4.3 CIERRE DE CAJA.....	8
4.3.1 Consultar Estado de la Recaudación antes del Cierre.....	9
4.3.2 Impresión de un Cierre.....	12
4.3.3 Cierre Diario.....	13

4.4 COBRO (RECAUDACIÓN DIARIA).....	14
4.4.1 Consultar las Deudas de un Estudiante.....	15
4.4.2 Seleccionar las Deudas de un Estudiante.....	17
4.4.3 Consultar los Descuentos.....	19
4.4.4 Consultar las Notas de Débito ó Crédito.....	21
4.4.5 Quitar Descuentos Seleccionados Previamente.....	22
4.4.6 Quitar Deudas Seleccionados Incorrectamente.....	22
4.4.7 Cobro por Rol (Recaudación Mensual).....	23
4.4.8 Consulta de Recaudaciones.....	25
4.4.9 Descuentos.....	26
4.4.10 Anulación de Cheques por Protesto.....	27
4.4.11 Becas y Exoneraciones.....	30
4.4.12 Hijos de Empleados.....	32
4.4.13 Registro Hermanos.....	33
4.4.14 Generación de Notas de Debito y Crédito.....	35
4.4.15 Motivos de Cobros.....	38
4.4.16 Empleados de la Junta.....	39
4.4.17 Dependencias de la Junta.....	40
4.4.18 Bancos para Recaudaciones.....	41
4.4.19 Parámetros de Colecturía.....	41

## **CAPÍTULO 5**

<b>5. OPCIONES DEL MENÚ VENTANA.....</b>	<b>1</b>
--	----------

## **CAPÍTULO 6**

<b>6. OPCIONES DEL MENÚ AYUDA.....</b>	<b>1</b>
--	----------

## **ANEXO**

<b>GLOSARIO.....</b>	<b>1</b>
----------------------	----------



# ÍNDICE DE FIGURAS

## CAPÍTULO 2

Figura 2.1 Agregar Obdc .....	2
Figura 2.2 Seleccionar Controlador .....	2
Figura 2.3 Origen de Datos ODBC .....	3
Figura 2.4 Inicio de Sesión ODBC .....	3
Figura 2.5 Base de Datos Predeterminada .....	4
Figura 2.6 Prueba del Origen de Datos ODBC .....	4
Figura 2.7 Instalación del Sistema Académico .....	5
Figura 2.8 Archivos en Uso en el Momento de Instalar .....	5
Figura 2.9 Conflicto de Versiones en el Momento de Instalar .....	6
Figura 2.10 Mensaje Exitoso en el Momento de Instalar .....	6
Figura 2.11 Pantalla de Presentación del Sistema Académico y Colecturía .....	8
Figura 2.12 Pantalla Principal del Sistema .....	8

## CAPÍTULO 3

Figura 3.1 Menú Conexión .....	1
Figura 3.2 Inicio de Sesión .....	1
Figura 3.3 Registro de Rol .....	2
Figura 3.4 Barra Inferior .....	3
Figura 3.5 Cambio de Contraseña .....	3
Figura 3.6 Configurar Impresora .....	4
Figura 3.7 Impresora Predeterminada .....	4
Figura 3.8 Cuadro de Diálogo Imprimir .....	4

## CAPÍTULO 4

Figura 4.1 Menú Colecturía .....	1
Figura 4.2 Pantalla de Apertura de Caja .....	2
Figura 4.3 Campo Código .....	2
Figura 4.4 Botón de Búsqueda .....	2
Figura 4.5 Ventana de Selección .....	3
Figura 4.6 Datos de la Apertura .....	3
Figura 4.7 Operación Realizada .....	3
Figura 4.8 Mensaje de Advertencia .....	4
Figura 4.9 Mensaje de Advertencia .....	4
Figura 4.10 Anulación de una Apertura de Caja .....	4
Figura 4.11 Mensaje de Advertencia .....	5
Figura 4.12 Mensaje de Advertencia .....	5
Figura 4.13 Pre-Cierre de Caja .....	6
Figura 4.14 Totales Clasificados .....	6

Figura 4.15 Detalle de las Notas de Débito .....	7
Figura 4.16 Parte Inferior del Formulario .....	7
Figura 4.17 Vista Preliminar del Reporte de Precierre .....	7
El Reporte Muestra la Siguiete Información: .....	8
Figura 4.18 Vista Preliminar del Reporte de Precierre .....	8
Figura 4.19 Ventana de Cierre de Recaudación .....	9
Figura 4.20 Consulta de Usuario .....	9
Figura 4.21 Ventana de Cierre de Recaudación .....	10
Figura 4.22 Mensaje de Advertencia .....	10
Figura 4.23 Cierre de Caja .....	11
Figura 4.24 Totales Clasificados .....	11
Figura 4.25 Detalle de las Notas de Débito .....	12
Figura 4.26 Parte Inferior del Formulario .....	12
Figura 4.27 Vista Preliminar del Reporte de Cierre .....	12
Figura 4.28 Vista Preliminar Del Reporte De Precierre .....	13
Figura 4.29 Mensaje Solicitando Confirmación .....	13
Figura 4.30 El Mensaje Indica Que La Operación Se Realizo Adecuadamente .....	14
Figura 4.31 Formulario De Cobro .....	14
Figura 4.32 Mensaje De Información .....	15
Figura 4.33 Consulta Deudas .....	15
Figura 4.34 Ventana De Ayuda .....	16
Figura 4.35 Alumno Seleccionado .....	16
Figura 4.36 Alumno Seleccionado .....	16
Figura 4.37 Consulta Deudas .....	17
Figura 4.38 Mensaje De Advertencia .....	17
Figura 4.39 Mensaje De Advertencia .....	17
Figura 4.40 Deudas Pendientes Seleccionadas .....	18
Figura 4.41 Deudas Pendientes Seleccionadas .....	18
Figura 4.42 Otras Deudas Seleccionadas .....	19
Figura 4.43 Selección De Deudas Pendientes Por Abono .....	19
Figura 4.44 Si Ha Seleccionado Muchas Líneas .....	19
Figura 4.45 Becas Y Exoneraciones .....	20
Figura 4.46 Descuento Por Hermano .....	20
Figura 4.48 Otros Descuentos .....	20
Figura 4.50 Ingreso De Otros Descuentos .....	21
Figura 4.51 Notas De Débito Y Crédito .....	21
Figura 4.52 Quitar Notas De Débito Y Crédito .....	22
Figura 4.53 Quitar Deudas Seleccionadas Incorrectamente .....	22
Figura 4.54 Mensaje De Confirmación .....	23
Figura 4.55 Cobro Por Rol .....	23

Figura 4.56 Cobro Por Rol Ingresado.....	24
Figura 4.57 Datos Del Rol.....	24
Figura 4.58 Procesar Facturas De Pago Por Rol.....	24
Figura 4.59 Mensaje De Confirmación Del Cobro.....	25
Figura 4.60 Recaudaciones Total Por Factura.....	25
Figura 4.61 Reporte De Total Por Factura.....	25
Figura 4.62 Recaudaciones Facturas Anuladas.....	26
Figura 4.63 Reporte De Facturas Anuladas.....	26
Figura 4.64 Descuentos.....	26
Figura 4.65 Datos Ingresados Con Éxito.....	27
Figura 4.66 Generación Notas Debito.....	27
Figura 4.66 Listado De Alumnos.....	27
Figura 4.67 Listado De Cheques.....	28
Figura 4.68 Valor De Recargo.....	28
Figura 4.69 Nota De Debito.....	28
Figura 4.70 Confirmación De Impresión.....	29
Figura 4.71 Reporte Nota De Debito.....	29
Figura 4.71 Información Grabada Correctamente.....	29
Figura 4.72 Exoneraciones Y Becas.....	30
Figura 4.72 Año Lectivo.....	30
Figura 4.72 Listado Alumnos En Becas.....	30
Figura 4.73 Datos Ingresados En Exoneraciones.....	31
Figura 4.74 Datos Registrados Con Éxito.....	31
Figura 4.75 Información De Registros Afectados.....	31
Figura 4.76 Mensaje Grabado Correctamente.....	31
Figura 4.77 Hijos De Empleados.....	32
Figura 4.78 Listado De Empleados.....	32
Figura 4.79 Listado Alumnos.....	32
Figura 4.80 Error Grabar Información.....	33
Figura 4.81 Registros Grabados Correctamente.....	33
Figura 4.82 Registro Hermanos.....	33
Figura 4.83 Listado De Alumnos.....	33
Figura 4.84 Error Al Seleccionar Hermano.....	34
Figura 4.85 Código Repetido.....	34
Figura 4.86 Registro Hermanos.....	34
Figura 4.87 Error Registro Hermanos.....	34
Figura 4.88 Éxito Registro Hermanos.....	35
Figura 4.89 Generación Notas Débito O Crédito.....	35
Figura 4.90 Tipo De Nota.....	35
Figura 4.91 Valor Requerido.....	36



Figura 4.92 Número De Documento.....	36
Figura 4.93 Confirmación De Impresión.....	36
Figura 4.94 Reporte Nota Debito.....	36
Figura 4.95 Solución Problemas Impresión.....	37
Figura 4.96 Confirmación De Anulación.....	37
Figura 4.97 Solicitud Motivo De Anulación.....	37
Figura 4.98 Ingreso Motivo De Anulación.....	38
Figura 4.99 Anulación Exitosa.....	38
Figura 4.100 Motivo De Cobro.....	38
Figura 4.101 Registro Exitoso.....	39
Figura 4.102 Ingreso Motivo De Cobro.....	39
Figura 4.103 Mantenimiento Empleado.....	39
Figura 4.104 Ingreso Exitoso.....	40
Figura 4.105 Mantenimiento Dependencia.....	40
Figura 4.106 Registro Exitoso.....	40
Figura 4.107 Mantenimiento Banco.....	41
Figura 4.108 Mantenimiento Banco.....	41
Figura 4.109 Parámetros Colecturía.....	41

## **CAPÍTULO 5**

Figura 5.1 Menú Ventana.....	1
Figura 5.2 Ventanas en Cascada.....	1
Figura 5.3 Ventanas en Horizontal.....	1
Figura 5.4 Ventanas en Vertical.....	2
Figura 5.5 Opción de Restaurar.....	2

## **CAPÍTULO 6**

Figura 6.1 Menú Ayuda.....	1
Figura 6.2 Pantalla de Ayuda.....	1
Figura 6.3 Información del Sistema.....	1



# **CAPÍTULO 1**

## **GENERALIDADES**

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 INTRODUCCIÓN**

Este manual contiene información respecto a cómo trabajar con el Sistema Integrado de Colecturía SIAC, conocer su funcionamiento, identificar los usuarios que pueden utilizarlo y los conocimientos mínimos que se deben tener para lograr una correcta comprensión de cada una de las funciones del mismo.

Es de mucha importancia leer este manual antes y/o durante la utilización del Sistema. El funcionamiento del mismo comprende:

- Cómo operar las opciones del Sistema de Colecturía SIAC.
- Conocer el alcance de todo todos los menús por medio de una explicación detallada e ilustrada de cada una de las opciones de los mismo.

### **1.2 A QUIÉN VA DIRIGIDO ESTE MANUAL**

Este manual está orientado a los usuarios finales involucrados en la Etapa de Operación del Sistema.

El Administrador, es responsable de autorizar el registro de los usuarios en el sistema y de la información que intervenga internamente o externamente en los procesos principales como el de la bandejas de entrada y salida.

Personal en general, que son responsables de llevar un control de veracidad de la información que se ingrese en el Sistema.

### **1.3 POR QUÉ ESTE MANUAL**

El presente manual se diseñó con el objetivo de plantear recomendaciones a los usuarios del Sistema Integrado de Colecturía SIAC; conduciéndolos al correcto manejo del mismo, desde generalidades hasta las pautas y consideraciones que deben tener presente para operar esta aplicación.

### **1.4 BREVE DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA**

El objetivo del Sistema Integrado de Colecturía SIAC es registrar, procesar y presentar información concerniente a al manejo de la parte de cobranzas de la institución, esto es, cobros, cobros por rol, registro de deudas, entre otros.

El Sistema Integrado de Colecturía SIAC forma parte integral el sistema Colecturía, el cual se explica de manera independiente en otro manual, aquí solo se explicarán las opciones correspondientes al sistema de Colecturía, este está compuesto de las siguientes opciones:

#### **1.4.1 Conexión**

**Conectar.**- Permite que el usuario pueda ingresar a las opciones del sistema.

**Desconectar.**- Permite cerrar la sesión del usuario.

**Cambiar clave.**- permite modificar la contraseña del usuario actual

**Configurar Impresora.-** permite seleccionar la impresora a utilizar en la emisión de facturas y reportes

**Salir.-** Permite salir de la aplicación.

### **1.4.2 Registro**

Las opciones con las que cuenta el sistema son:

**Apertura de Caja.-** permite crear un proceso de cobro para un usuario del sistema, el cual permitirá controlar las recaudaciones, por un período de tiempo.

**Precierre de Caja.-** Se utiliza para realizar arqueos de caja y control previo al cierre final.

**Cierre de Caja.-** permite cerrar un período de recaudaciones y emitir el reporte correspondiente.

**Cobros.-** Permite realizar todas las opciones de cobro del sistema pensiones, inscripciones, etc.

**Cobro por Rol de pago.-** realiza el proceso de cobro para los empleados de la junta de beneficencia.

**Recaudaciones.-** emite el reporte de recaudaciones por rango de fecha.

**Descuentos.-** permite registrar los diversos descuentos que soporta el sistema.

**Cheque Protestado.-** Genera una nota de débito al estudiante, por concepto de la devolución de un cheque registrado en el sistema.

**Notas de Débito y Crédito.-** genera documentos a favor y en contra del estudiante, así como consultar los documentos por anticipo.

**Mantenimientos.-** permite registrar las tablas maestras como tipos de cobro, parámetros del sistema, empleados, dependencias y bancos.

### **1.4.3 Seguridad**

Las opciones de Seguridad del Sistema se detallan en el manual de Sistema Académico, cuenta con las siguientes opciones:

**Registro de Roles.-** Permite ingresar, modificar, eliminar roles.

**Registro de Usuarios.-** Permite ingresar, modificar, eliminar los usuarios que van a poder acceder al sistema.

**Registro de transacciones.-** Permite ingresar las opciones del sistema.

**Asignación Roles-Usuarios.-** Asigna a un usuario roles.

**Asignación de Permisos.-** Asigna a un rol opciones del sistema.

**Asignación de permisos Cursos.-** Permite asignar los usuarios que tienen acceso a visualizar la información un paralelo

**Registro de Parámetros del Sistema.-** Permite ingresar y modificar los parámetros que maneja el Sistema Académico.

**Registro de Períodos Lectivos.-** Permite ingresar, modificar, inactivar el período lectivo, si se lo ingresa activa el año como el nuevo año vigente a usarse.

**Registro de Tipos de Período.-** permite dividir el año en períodos de tiempo iguales.

**Registro de Clasificación de Tipo de Período.-** permite subdividir cada tipo de período.

**Registro de límite de Notas.-** permite ingresar una fecha límite para el ingreso de notas.

**Registro de siglas de Calificaciones.-** permite ingresar un rango de calificaciones y su respectiva descripción.

**Registro de Secuencias de Matrículas.**- permite ingresar los valores iniciales de las matrículas por curso y año lectivo

**Mantenimientos de Bases de Datos.**- Permite compactar, reparar, restaurar y respaldar la base de datos.

#### **1.4.4 Reportes**

Se detallan las opciones que corresponden al Sistema de Colecturía:

**Estado de Cuenta del Estudiante.**- Muestra los valores que aun adeuda el estudiante.

**Reporte de Ingresos.**- Muestra un resumen de los valores cobrados por rango de fechas se utiliza como reporte de recaudaciones mensual

**Catálogos.**- muestra información de las tablas maestras del sistema.

**Notas.**- muestra un detalle de las notas de débito, crédito y documentos por anticipo

**Becas.**- muestra un detalle de las becas realizadas a los estudiantes.

**Reportes de Cobros.**- Es un reporte que muestra los totales de las cobros pendientes de pago.

**Inscritos.**- Muestra un reporte de los estudiantes preinscritos, inscritos y matriculados; indicando con una marca valores pendientes y otro opción que permite mostrar los valores cancelados.

**Pendientes.**- Muestra un reporte de los estudiantes que adeudan indicando con una marca valores pendientes y otro opción que permite mostrar los valores cancelados.

**Aviso de Pago.**- reporte que muestra los valores que adeuda un estudiante.

**Aviso de pago por curso.**- reporte que muestra los valores que adeuda un estudiante, agrupado por curso y paralelo.

#### **1.4.5 Ventanas**

**Barra de Estado.**- Permite visualizar u ocultar la Barra de Estado.

**Barra de Herramientas.**- Permite visualizar u ocultar la Barra de Herramientas.

**Ver vista preliminar de documentos.**- permite que se muestre la vista previa al imprimir las facturas desde el sistema.

**Cascada.- Horizontal.-Vertical.-Iconos.**- permite organizar las ventanas abiertas de la aplicación en la distribución que indica el nombre.

**Restaurar.**- Restaura a su posición y tamaño original al formulario activo.

**Lista de ventanas activas.**- en la parte inferior del menú aparecen la lista de formas abiertas durante la sesión

#### **1.4.6 Ayuda**

**Acerca de SIAC.**- Presenta información del Sistema Académico y Colecturía.

## **1.5 ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO DE ESTE MANUAL**

Este manual se encuentra estructurado en capítulos que orientan a los usuarios que interactúen con el Sistema Integrado Académico y Colecturía SIAC poner en práctica las recomendaciones diseñadas para el correcto uso del sistema.

A continuación se detalla la organización del manual:

### **Capítulo N° 1**

Se especifica la introducción, a quiénes se dirige este manual, objetivos, definición de estándares para la lectura del mismo, etc.

### **Capítulo N° 2**

Se especifica la forma de instalar la aplicación en su computador y los requerimientos básicos del equipo.

### **Capítulo N° 3**

Se explica la funcionalidad del Menú Conexión.

### **Capítulo N° 4**

Se explica la funcionalidad del Menú Registro.

### **Capítulo N° 5**

Se explica la funcionalidad del Menú Estadísticas.

### **Capítulo N° 6**

Se explica la funcionalidad del Menú Procesos Especiales.

### **Capítulo N° 7**

Se explica la funcionalidad del Menú Seguridades.

### **Capítulo N° 8**

Se explica la funcionalidad del Menú Consultas.

### **Capítulo N° 9**

Se explica la funcionalidad del Menú Reportes.

### **Capítulo N° 10**

Se explica la funcionalidad del Menú Ventana.



### **Capítulo N° 11**

Se explica la funcionalidad del Menú Acerca de.



## 1.6 DEFINICIÓN DE LOS ESTÁNDARES PARA LA COMPRENSIÓN DE ESTE MANUAL

En esta sección especificamos los estándares que utilizamos en el presente manual, para el entendimiento de los mensajes y demás características que se definen a los lectores del mismo. Favor de revisar la tabla de referencia que se detalla a continuación; comprendiendo la tabla 1.1. El usuario podrá identificar de manera clara las ideas que exponemos en el manual.

<b>Formato</b>	<b>Significado</b>
Texto en cursiva.	Palabras que resaltan en el contenido de un párrafo en particular.
<u>Texto subrayado.</u>	Palabras que tratan de un asunto importante para el usuario.
Texto normal entre comillas dobles ""	Referencia a algún recuadro de entrada de datos, donde el usuario deberá ingresar información.
	
Texto encerrado en un recuadro, con estilo cursiva y el gráfico de nota.	Notas importantes para el usuario como consideraciones, posibles errores además de mensajes del sistema.
	
Texto encerrado en un recuadro, con estilo cursiva y el gráfico de aviso.	Este formato aparecerá cuando se da una recomendación de cualquier índole.
TEXTO CON MAYÚSCULAS Y ENTRE < >	Hace Referencia a las teclas de acción y/o caminos que deben seleccionarse para efectuar una acción. Podría tratarse de un botón de acciones, teclas de función del sistema.

**Tabla 1.1 Significado del Formato**

## **1.7 LO QUE DEBE CONOCER EL USUARIO**

Entre los conocimientos básicos que deben tener las personas que operan el Sistema Integrado Académico y colecturía se detallan:

- Conocimiento de Windows y su entorno gráfico.
- Experiencia en Uso de Sistemas de Aplicación estilo Windows.
- Manejo básico de los utilitarios Word y Excel.

Los usuarios deberán de contar con experiencia en manejo de sistemas informáticos; de no ser así, deberán familiarizarse rápidamente con el aplicativo para constituirse en una fuente de apoyo a los usuarios noveles.

Para las personas que se involucren en el uso del Sistema Integrado Académico y Colecturía SIAC, se impartirá la capacitación necesaria para el manejo de las opciones del mismo.







## **CAPÍTULO 2**

### **INSTALACIÓN DEL SISTEMA**

## **2. INSTALACIÓN DEL SISTEMA**

En este capítulo el usuario podrá observar los requerimientos recomendados tanto de hardware como de software para que el sistema funcione de manera correcta, además de aquellos elementos comunes que componen el entorno con el cual usted deberá relacionarse.

### **2.1 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE**

Para aprovechar las ventajas del sistema al máximo se deberán tener en consideración los siguientes requisitos recomendables de hardware y software.

#### **Servidor**

##### **Hardware**

- Procesador Pentium III de 1000 Mhz o superior.
- Memoria RAM de 128 Mb o superior
- Monitor Súper VGA con resolución de 1024 x 768 píxeles o superior.
- Espacio disponible en disco duro 5Gb o superior

##### **Software**

- Visual Basic 6.0
- SQL 8.0 o superior.
- Sistema Operativo de red bajo Windows.
- Cristal Reports 8.0 o superior.

#### **Cliente**

##### **Hardware**

- Procesador Pentium I de 333 Mhz o superior.
- Memoria RAM de 32 Mb o superior
- Monitor Súper VGA con resolución de 1024 x 768 píxeles o superior.
- Espacio disponible en disco duro 1Gb o superior

##### **Software**

- Sistema Operativo Windows 98 o superior.
- Microsoft Office 97 o superior.

Cualquier equipo con características superiores, permitirá el funcionamiento adecuado de la aplicación.



## 2.2 INSTALACIÓN INICIAL DEL SISTEMA

### 2.2.1 Creación del ODBC

El funcionamiento del sistema, requiere que usted cree un ODBC que servirá para establecer la conexión con el servidor y la base de datos.

Para el crear el ODBC, usted deberá realizar lo siguiente:

1. En panel de Control seleccionar Herramientas Administrativas.
2. Seleccionar Orígenes de Datos (ODBC).
3. Ubicarse en la pestaña DSN de Sistema y hacer clic en Agregar.

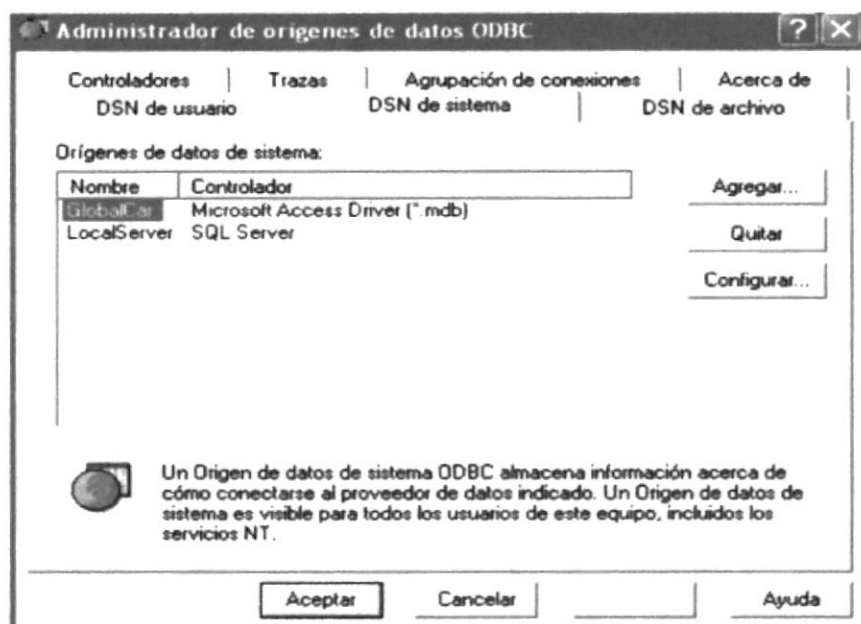


Figura 2.1 Agregar ODBC

4. Seleccionar el Controlador SQL Server.

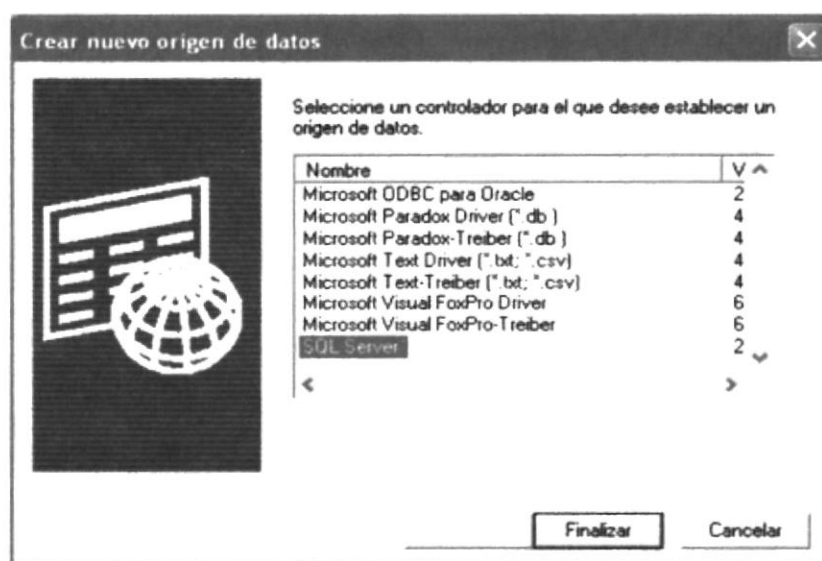


Figura 2.2 Seleccionar Controlador

5. Ingresar el **nombre, descripción y el servidor** (NOMBRE DE LA MÁQUINA QUE HACE DE SERVIDOR) para que el ODBC se conecte.

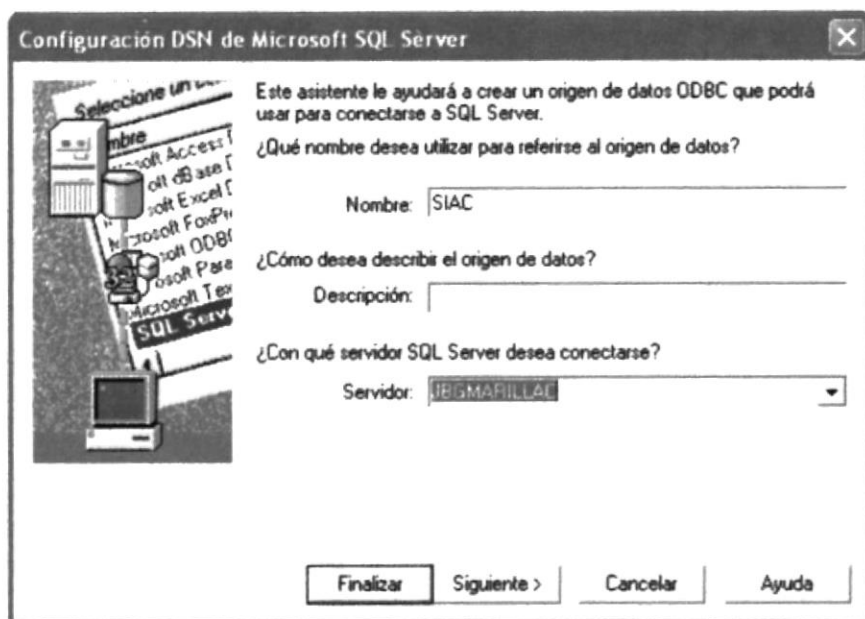


Figura 2.3 Origen de Datos ODBC

6. Hacer clic en siguiente y verificar que los datos estén seleccionados como muestra la Figura 2.4

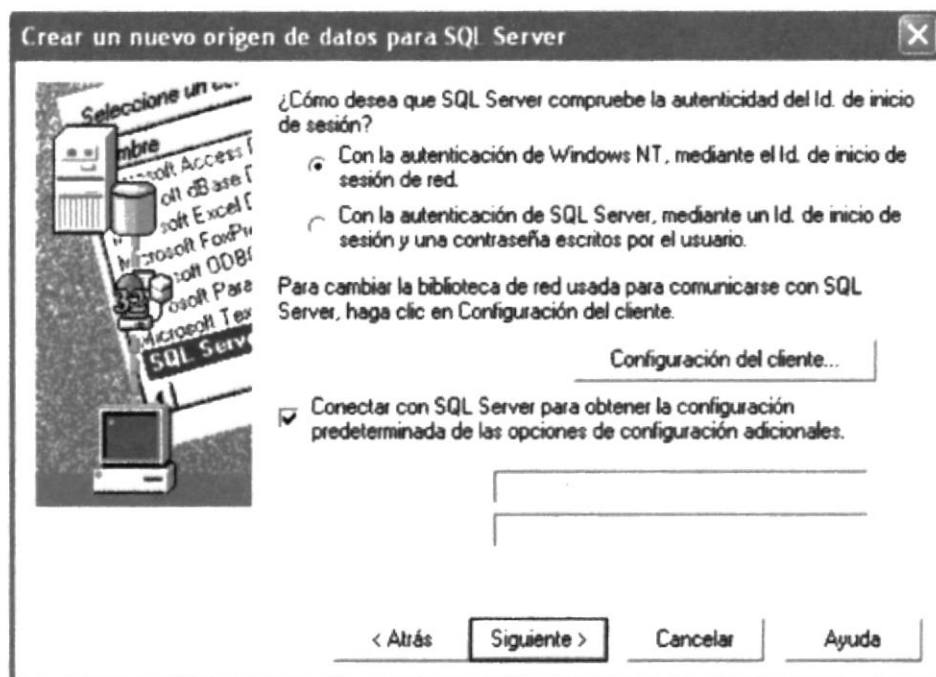


Figura 2.4 Inicio de Sesión ODBC

7. Hacer clic en siguiente y seleccionar la base de **ACADÉMICO** como pre-determinada, tal como se muestra en la Figura 2.5

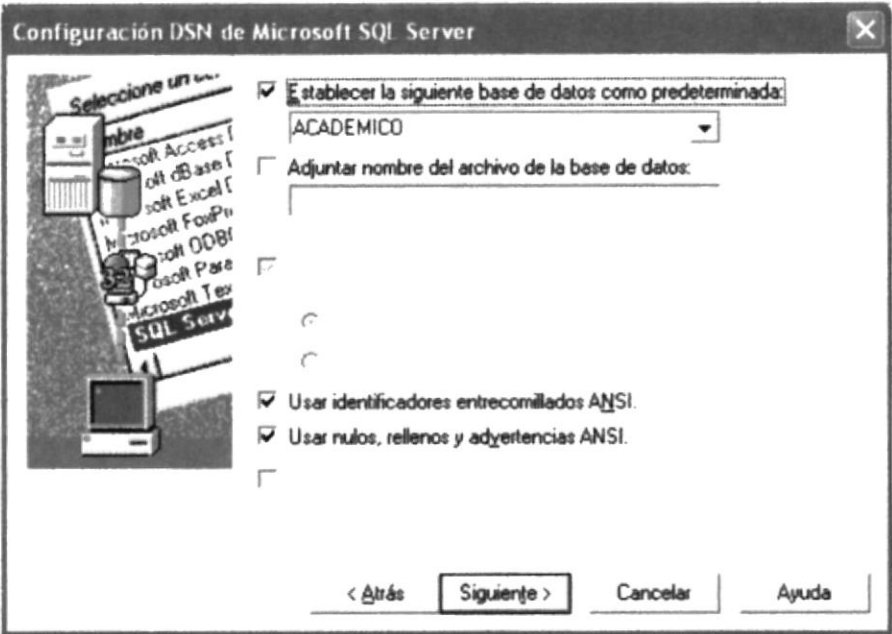


Figura 2.5 Base de Datos Predeterminada

- 8. Hacer clic en Siguiente y luego en Finalizar.
- 9. Probar la conexión haciendo clic en Probar Origen de Datos, si el mensaje es PRUEBAS COMPLETADAS CORRECTAMENTE su conexión ha sido exitosa caso contrario tiene problemas de red o problemas con el Usuario de Windows o no ha seguido correctamente las instrucciones anteriores.

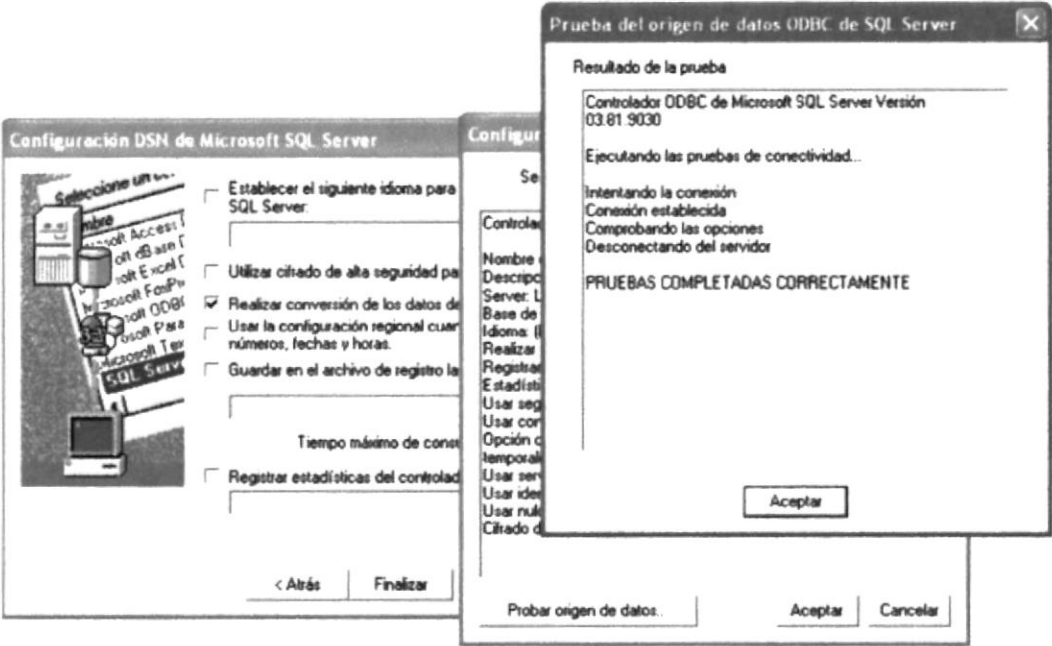


Figura 2.6 Prueba del Origen de Datos OBD

## 2.2.2 Instalación

1. Hacer clic en Setup.
2. Crear la carpeta SIAC en el explorador de Windows.
3. Escoger el directorio C:\Archivos de programa\SIAC y hacer clic en el botón para instalar el software de Control de Documentos

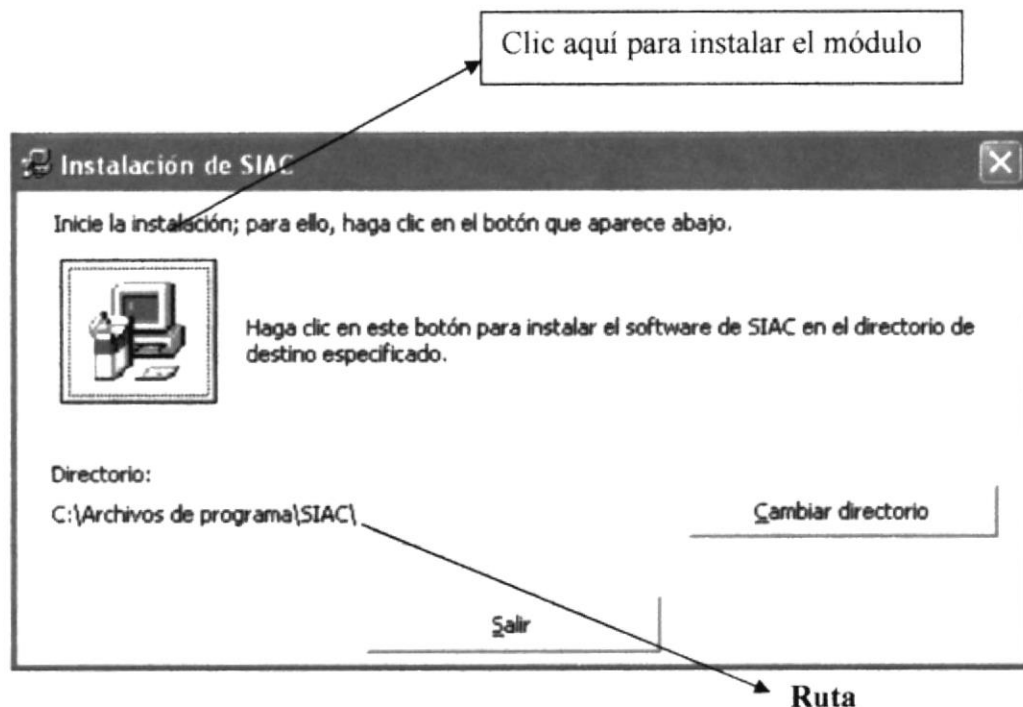


Figura 2.7 Instalación del Sistema Académico

4. Acepte todas las pantallas que aparezcan o si es necesario de clic en Omitir para continuar con la instalación tal como se muestra en la Figura 2.8 y Figura 2.9.

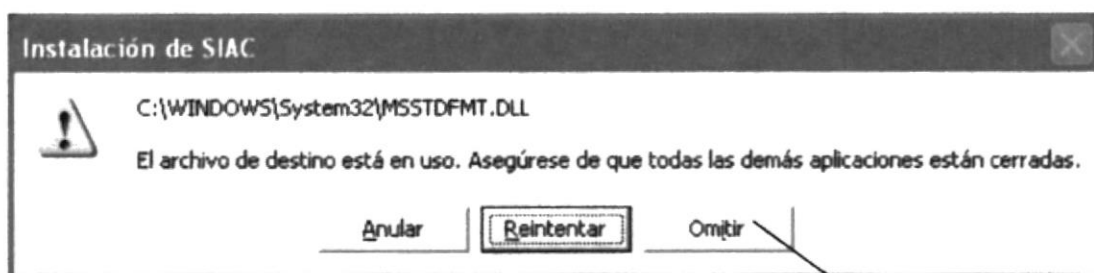
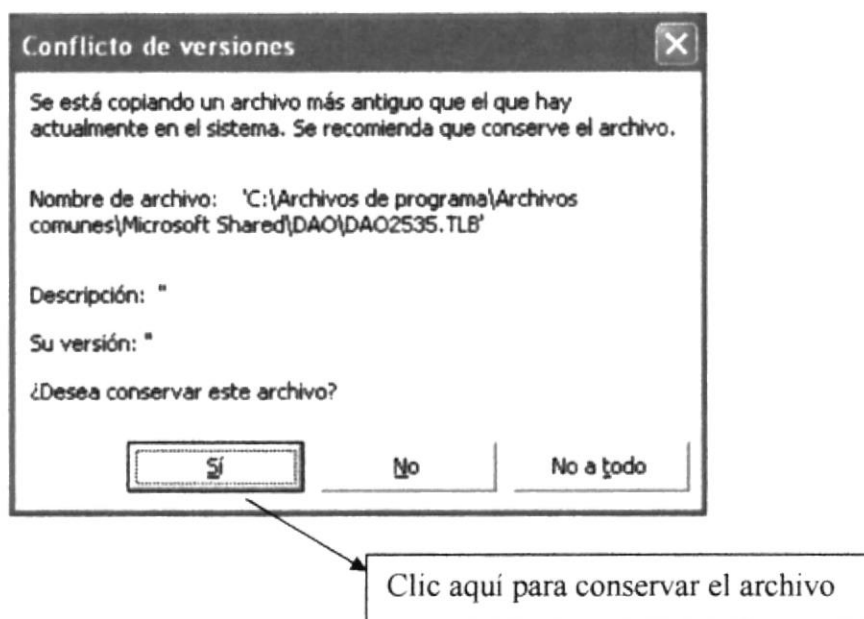
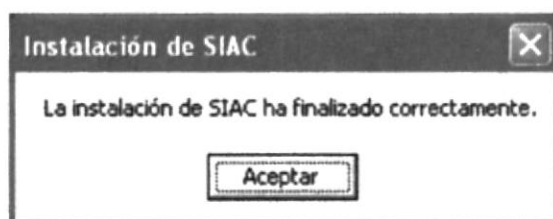


Figura 2.8 Archivos en Uso en el Momento de Instalar




**Figura 2.9** Conflicto de Versiones en el Momento de Instalar

5. Si observa el mensaje de la Figura 2.10 su instalación ha sido exitosa.



**Figura 2.10** Mensaje Exitoso en el Momento de Instalar

	Para una exitosa instalación del Sistema Integrado Académico SIAC es indispensable crear el dos DSN Adicionales.SIACRPT y SIACRPT2, de Microsoft Access y asociarlos a los archivos reporte.mdb y reporte Alumno.mdb los que se encuentran en la ruta de instalación en la carpeta reportes.
---	--

### 2.2.3 Archivos Extras

1. En la ruta donde se instaló el Sistema C:\Archivos de programa\SIAC verificar que se encuentre el archivo SIAC.ini, si no lo encuentra copiarlo del CD de instalación.
2. UD. Puede crear un acceso directo del Sistema haciendo clic derecho sobre el ejecutable SIAC.exe (en la ruta donde se instaló el módulo) y hacer clic en crear

acceso directo. Enviar este acceso directo al escritorio y UD. tiene listo su ambiente de trabajo para empezar a trabajar.



Para una exitosa instalación del Sistema Integrado Académico SIAC es indispensable crear el ODBC, instalar la aplicación y anexar los archivos extras.

## 2.2.4 Archivo de Configuración del Sistema.

El archivo de configuración SIAC.INI, le permite modificar diferentes opciones del sistema. La estructura se explica a continuación.

La estructura se define de la siguiente manera:

[Secciones]

Claves=contenido

[Data Source] “Sección de configuración de acceso a la base de datos”

DSN=SIACprueba “nombre del DSN creado con las instrucciones de la sección anterior”

SERVER=jbgmarillac “nombre de servidor de datos”

database=ACADEMICO “nombre de la base de datos”

[Conexion] “parámetros de conexión con autenticación SQL Server ”

user=glenda “inicio de sesión”

pwd=staluisa “contraseña”

[Reports] “especifica parámetros para la ejecución de los reportes”

path=E:\SIAC2004\Siac\Academico\Reportes\ “ruta de instalación, agregar al final la carpeta reportes %RutaInstalacion%\Reportes\ ”

delay=2000 “retraso para los reportes que trabajan con access”

[Printer Reportes] “Selección de la impresora para reportes del sistema”

nombre=Canon PIXMA iP2000 “Impresora”

controlador=winpool “Controlador de impresión”

puerto=USB001 “puerto de impresión lpt o usb”

[Printer Facturacion] “Selección de la impresora para la factura del sistema”

nombre=Epson LX-300+ “Impresora”

controlador=winpool “Controlador de impresión”

puerto=LPT1: “puerto de impresión lpt o usb”



En caso de daño o pérdida del archivo de inicialización, puede copiar la estructura de este manual, sin los comentarios en negritas, modificando las claves para que se ajusten a sus necesidades.



## 2.3 PANTALLA DE PRESENTACIÓN DEL SISTEMA ACADÉMICO Y COLECTURÍA



Figura 2.11 Pantalla de Presentación del Sistema Académico y Colecturía



Figura 2.12 Pantalla Principal del Sistema



## **CAPÍTULO 3**

### **MENÚ CONEXIÓN**

### 3. MENÚ CONEXIÓN

Permite ingresar al sistema.

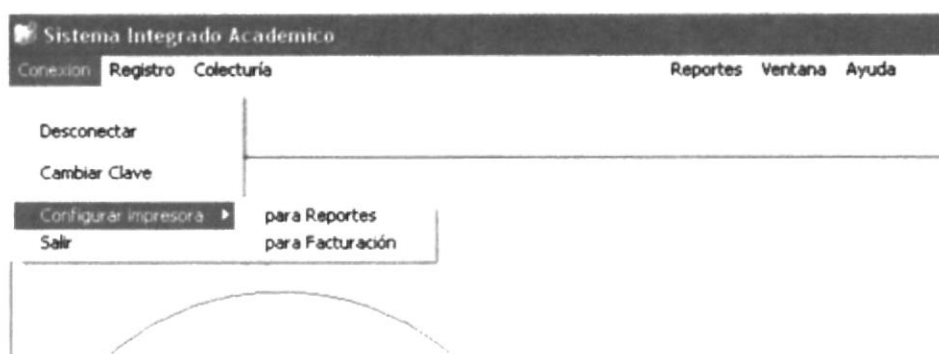


Figura 3.1 Menú Conexión

#### 3.1 CONECTAR

Permite que el usuario pueda ingresar a las opciones del sistema y que inicie una sesión.

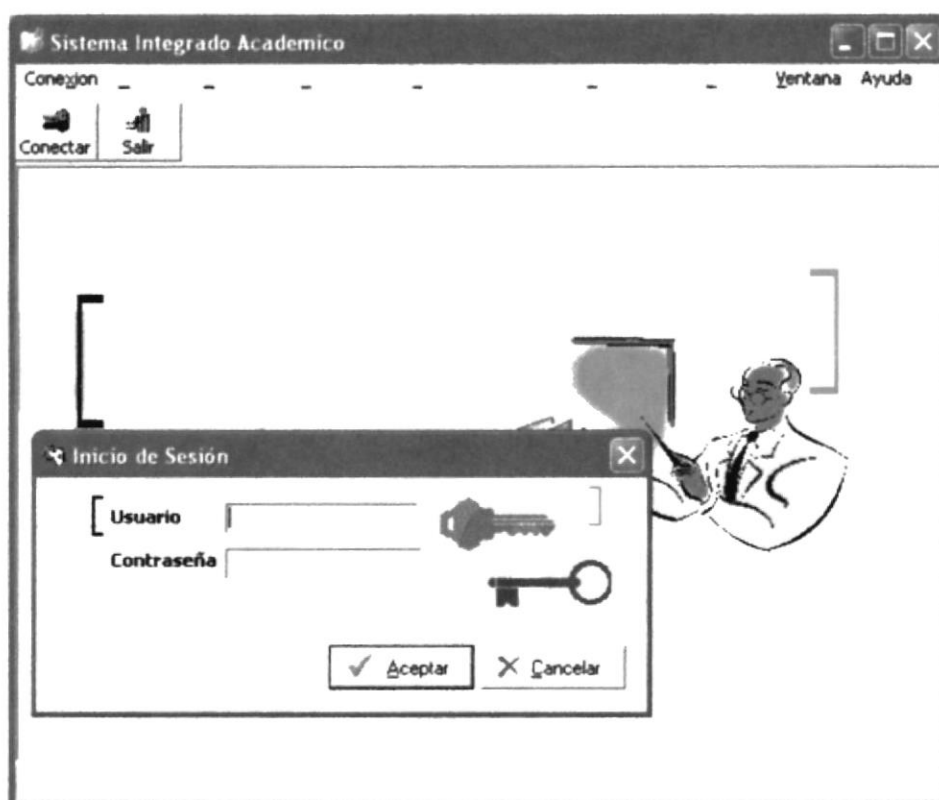


Figura 3.2 Inicio de Sesión

- Ingrese el Usuario y Contraseña (letras minúsculas).
- Haga clic en Aceptar.

Campo	Descripción
Usuario	Es el nombre del Usuario que le facilitó su Administrador del Sistema.
Contraseña	Es la clave del Usuario.

- A continuación aparecerá una pantalla de Registro de Roles, el cual le indica los roles que tiene el usuario que ingreso actualmente así como muestra la Figura 3.3.
- Haga clic en Aceptar.

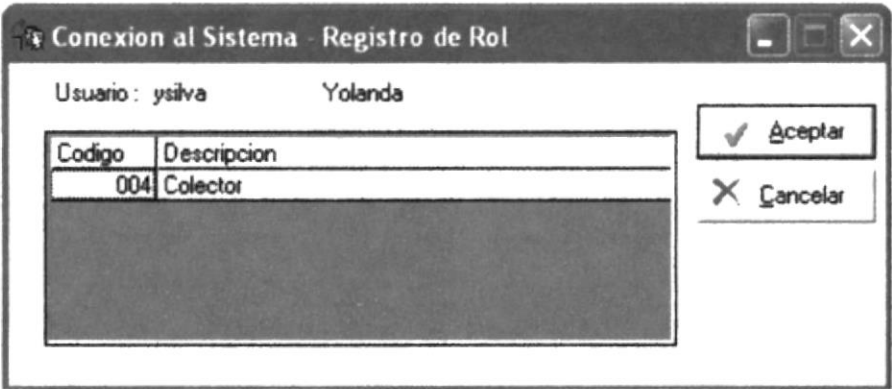


Figura 3.3 Registro de Rol



**Después de ingresar al sistema...**

Podrá observar en la barra inferior el nombre del usuario que ha ingresado actualmente como se muestra en la Figura 3.4



**UD. no tiene todavía asignado un usuario?**

Consulte con el Administrador del sistema, el deberá de crearle un usuario en el Sistema Académico y asignarle los permisos respectivos

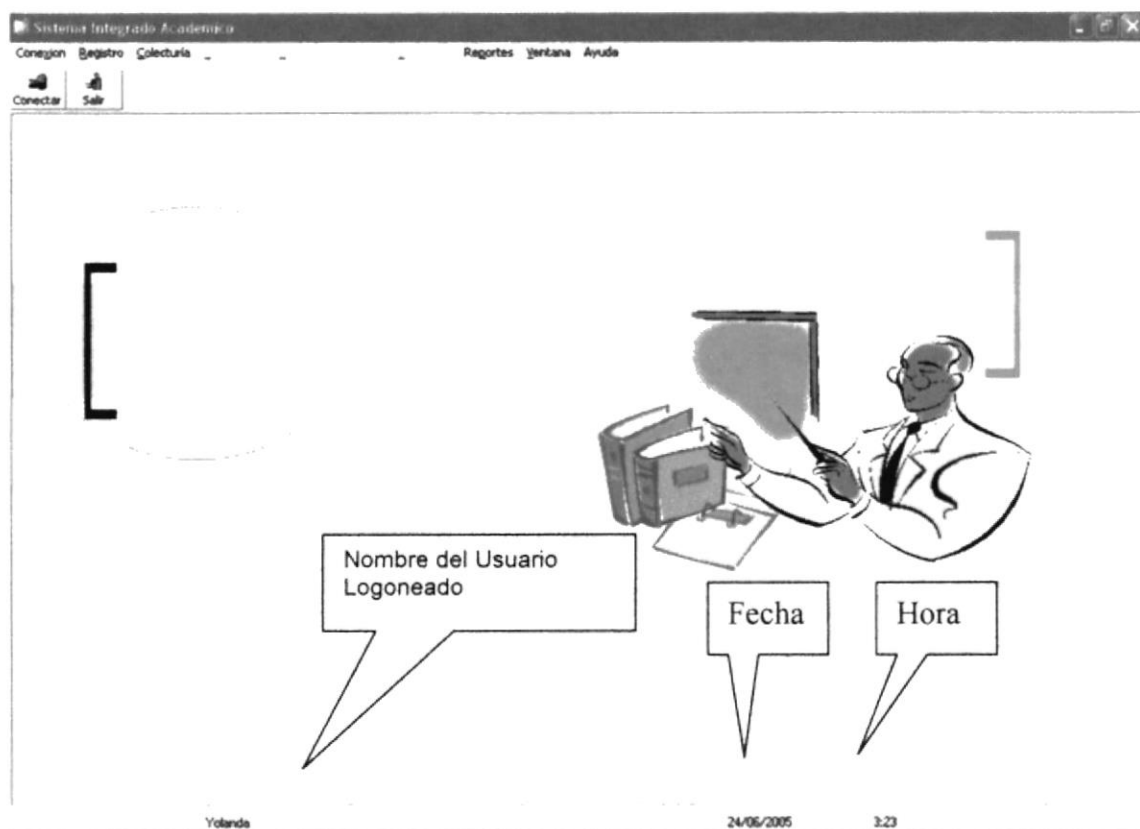


Figura 3.4 Barra Inferior

### 3.2 DESCONECTAR

Permite cerrar la sesión del usuario, solamente haga clic en la opción Desconectar.

#### Cambiar Clave

Permite modificar la contraseña actual, ingresa la nueva contraseña y la confirmación y presiona grabar.

The screenshot shows a web form titled 'Modificación de Contraseña'. It contains five input fields: 'Loguin Usuario', 'Nombre Usuario', 'Contraseña', 'Nueva Contraseña', and 'Confirmación'. To the right of the fields are two buttons: 'Grabar' (with a floppy disk icon) and 'Cerrar' (with a folder icon). A key icon with the text 'SIAC' is positioned between the 'Contraseña' and 'Nueva Contraseña' fields.

Figura 3.5 Cambio de contraseña

Al presionar cerrar antes de grabar el cambio, no se modifica la contraseña, ya que se cancela la operación.

## CONFIGURAR IMPRESORA

Permite seleccionar la impresora predeterminada para los Reportes del sistema y para la emisión de las facturas.



Figura 3.6 Configurar Impresora.

Al presionar cualquiera de las dos opciones aparece una ventana indicando cual es la impresora seleccionada.

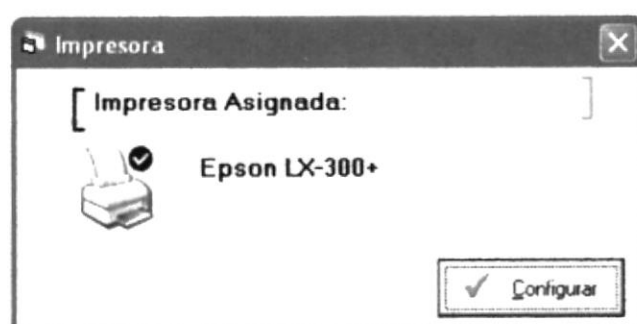


Figura 3.7 Impresora predeterminada.

Presionar el botón configurar para seleccionar una nueva impresora aparece la ventana del sistema para seleccionar la impresora.

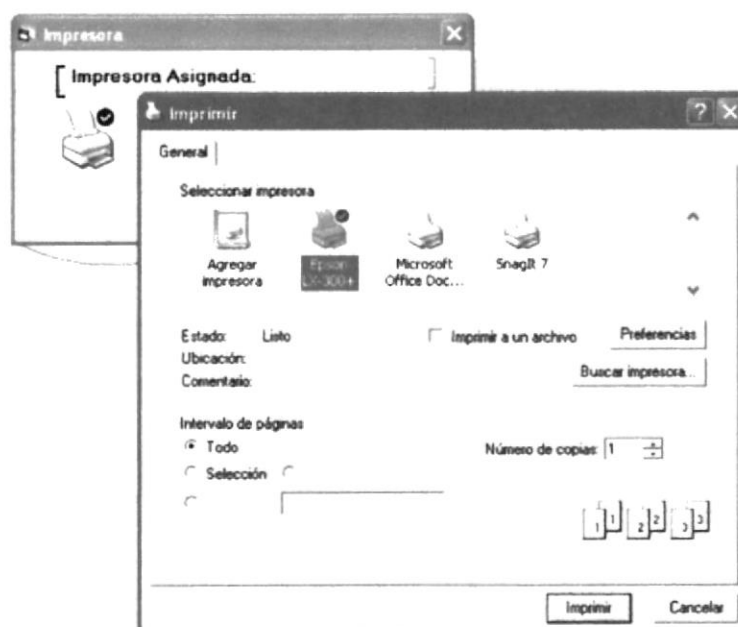


Figura 3.8 Cuadro de Diálogo Imprimir.

Se procede de la misma manera para la operación de seleccionar reportes para facturación

**Al seleccionar la impresora...**

Como se muestra en la Figura 3.7 se modifica también el archivo SIAC.ini con la configuración seleccionada.

### **3.3 SALIR**

Permite salir del Sistema Académico Integrado SIAC, solamente haga clic en la opción Salir.

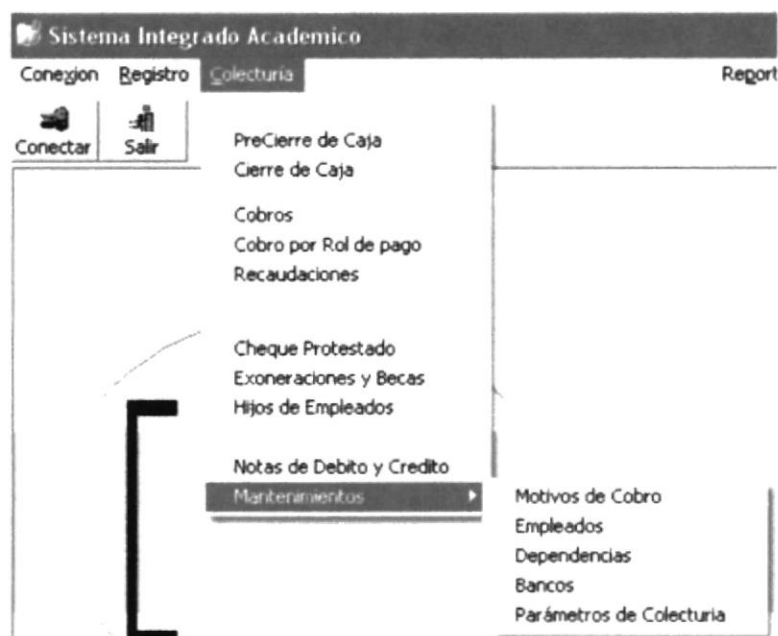


## **CAPÍTULO 4**

### **MENÚ COLECTURÍA**



## 4. OPCIONES DEL MENÚ COLECTURÍA



**Figura 4.1** Menú Colecturía.

Le da las opciones de Abrir una caja para un usuario específico, realizar precierre para poder realizar un arqueo en cualquier momento durante el proceso de recaudaciones, cerrar la caja en un período de tiempo (por disposición general es diario), Cobrar a los alumnos, cobrar por Rol, emitir un reporte de las recaudaciones del día, registrar información necesaria para realizar los cobros de manera adecuada.

Puede Ingresar información de los diferentes descuentos que soporta el sistema, generar notas de débito por cheques protestados, Registrar las exoneraciones por año lectivo, Registra los hijos de los empleados de la junta para poder cobrar por rol, registrar a los hermanos de los estudiantes para poder calcular el descuento por hermanos, generar notas de débito y de crédito

Registrar los datos de las tablas maestras para el sistema de colecturía, tales como Motivos de cobro, empleados de la junta, Dependencias de la Junta, los bancos para el proceso de cobro, los parámetros del Sistema de Colecturía.

## 4.1 APERTURA DE CAJA.

**Apertura de Caja**

Asignado a: 0159999999 ... Yolanda su login es: ysilva

Billetes			Monedas				
	Denominación	Cantidad	Valor		Denominación	Cantidad	Valor
1	Cien	0	0.00	1	uno	0	0.00
2	Cincuenta	0	0.00	2	cincuenta	0	0.00
3	Veinte	0	0.00	3	veinte	0	0.00
4	Diez	0	0.00	4	diez	0	0.00
5	Cinco	0	0.00	5	cinco	0	0.00
6	Dos	0	0.00	6	uno	0	0.00
7	Uno	0	0.00	7	veinticinco	0	0.00

Total billetes 0 Total monedas 0

Procesado el 24/06/2005 Total en Caja 0

Aceptar Salir

**Figura 4.2** Pantalla de apertura de Caja

Permite Abrir y anular una caja por usuario para poder realizar los cobros, permite agrupar las recaudaciones por períodos de tiempo.

### 4.1.1 Seleccionar al Responsable

Para seleccionar al responsable debe realizar los siguientes pasos

Ingresar el código del responsable que desea consultar en el cuadro de texto y presione ENTER, para que aparezca la información en el formulario.

Asignado a: 0159999999 ... Puede presionar ENTER para

**Figura 4.3** Campo Código

Presione el botón de búsqueda para que aparezca la ventana de selección.

Asignado a: 0159999999 Puede presionar ENTER para consultar

**Figura 4.4** Botón de búsqueda

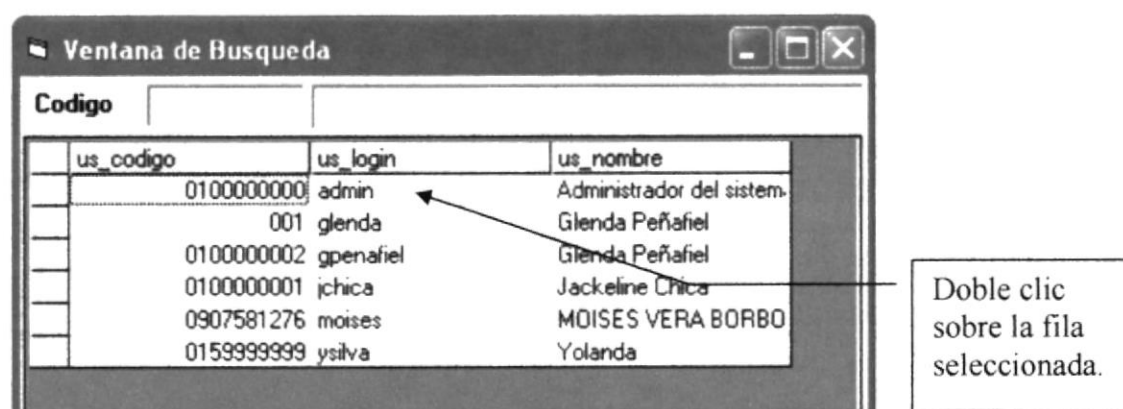


Figura 4.5 Ventana de Selección

En esta ventana puede seleccionar al usuario al que desea asignarle la caja realizando doble clic sobre la fila que escoja.

### 4.1.2 Registrar la Apertura

Aparecerá el usuario seleccionado en la pantalla y se llenaran con cero el área donde se detallan la cantidad de dinero con el que se va a iniciar el proceso de recaudaciones.

Billetes				Monedas			
	Denominación	Cantidad	Valor		Denominación	Cantidad	Valor
1	Cien	0	0.00	1	uno	0	0.00
2	Cincuenta	0	0.00	2	cincuenta	0	0.00
3	Veinte	0	0.00	3	veinte	0	0.00
4	Diez	0	0.00	4	diez	0	0.00
5	Cinco	0	0.00	5	cinco	0	0.00
6	Dos	0	0.00	6	uno	0	0.00
7	Uno	0	0.00	7	veinticinco	0	0.00

<b>Total billetes</b>	0	<b>Total monedas</b>	0
<b>Procesado el</b> 24/06/2005		<b>Total en Caja</b>	0

Figura 4.6 Datos de la Apertura.

Le calculará el valor total con el que apertura la caja así como también el total en cada tipo de denominación.

Una vez que este seguro del valor puede presionar el botón aceptar, aparecerá el siguiente mensaje indicando que el proceso fue registrado de manera correcta.

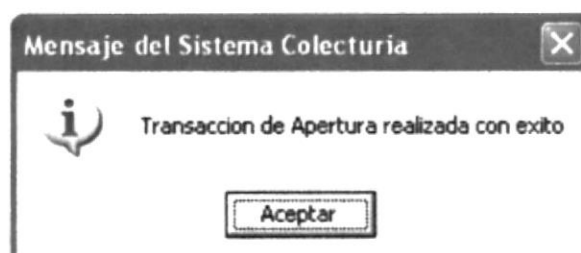


Figura 4.7 Operación realizada

Los siguientes mensajes pueden aparecer, por los siguientes motivos:  
Cuando no se ha realizado un apertura previa y no se ha registrado los valores con los que se inicia el proceso de recaudaciones.

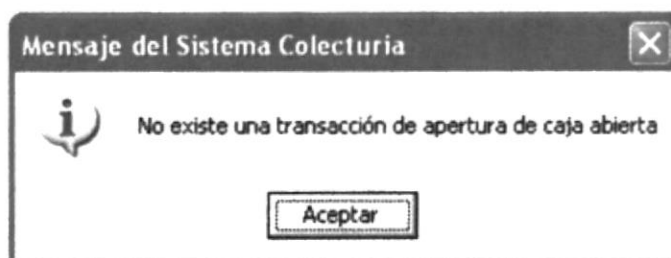
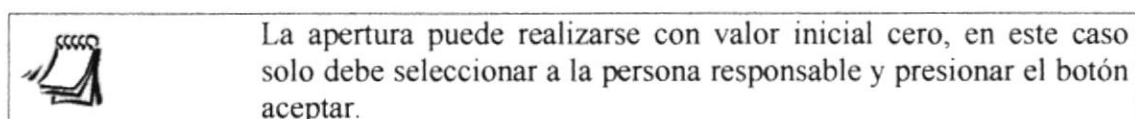


Figura 4.8 Mensaje de advertencia.



### 4.1.3 Anular una Apertura

Aparece cuando se trata de ingresar al formulario, luego de haber realizado una apertura de caja.

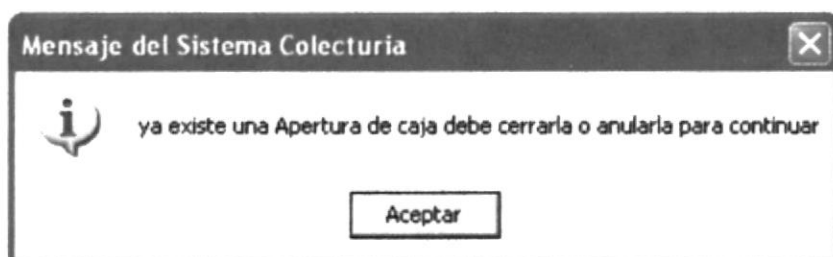


Figura 4.9 Mensaje de advertencia.

Si apareció el mensaje anterior, en esta ventana aparecerá en la parte inferior de la forma el botón Anular.



Figura 4.10 Anulación de una apertura de Caja

Presione el botón de anular para que se modifique el estado de la caja, luego de realizado el proceso aparece el siguiente mensaje de advertencia.

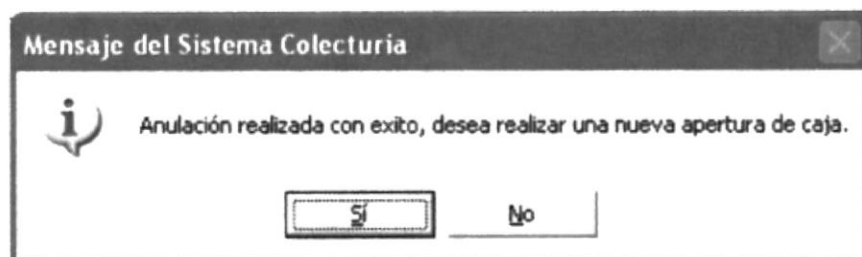
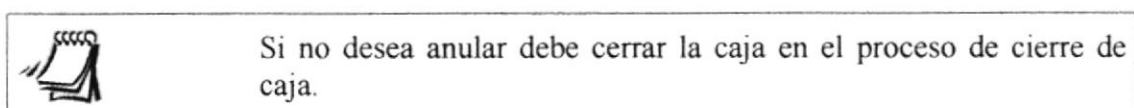


Figura 4.11 Mensaje de advertencia.

Si presiona el botón si, se mantiene abierto el formulario para que pueda realizar nuevamente el proceso de apertura, si presiona No se cierra el formulario.



## 4.2 PRECIERRE DE CAJA

Esta opción permite que se pueda realizar una consulta del estado de la caja en cualquier momento del proceso de recaudación diaria, esta opción se valida con la identificación del usuario que ingresa al sistema.

### 4.2.1 Corte al Proceso de Recaudación

En el caso de que se trate de consultar el proceso de recaudación mediante la opción de pre-cierre y no exista un movimiento de apertura de caja creado para ese usuario aparecerá el siguiente mensaje de advertencia

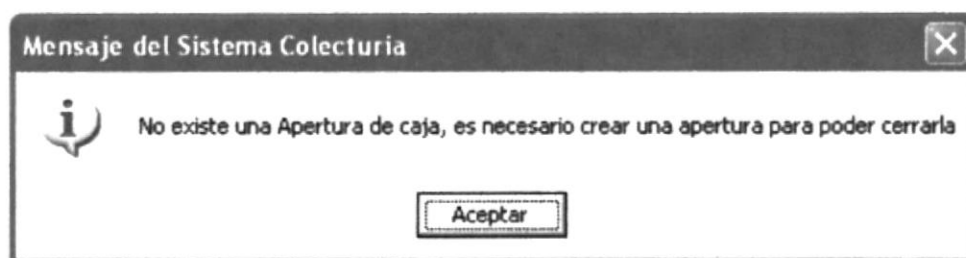


Figura 4.12 Mensaje de advertencia.

Si existe un movimiento de apertura de caja para el usuario que ingreso al sistema de Colecturía, aparecerá la siguiente ventana:

**Cierre de Caja**

Esta caja fue aperturada para Yolanda  
La caja se cerrará el 26/06/2005

Billetes			Monedas				
	Denominación	Cantidad	Valor		Denominación	Cantidad	Valor
1	Uno	1.00	1.00	1	uno	0.00	0.00
2	Dos	1.00	2.00	2	cinco	0.00	0.00
3	Cinco	12.00	60.00	3	diez	0.00	0.00
4	Diez	15.00	150.00	4	veinte	0.00	0.00
5	Veinte	30.00	600.00	5	veinticinco	0.00	0.00
6	Cincuenta	1.00	50.00	6	cincuenta	0.00	0.00
7	Cien	2.00	200.00	7	uno	0.00	0.00

Billetes		1063	Monedas		0
Depositos	...	0	Cheques	...	0
N.Credito	...	0	N.Debito	...	25
Cambio		105	D.Anticipo	...	0

Total Recaudado en efectivo en  
**NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO 00/100**

Asignada por: Jackeline Chica

Imprimir Salir

Figura 4.13 Pre-Cierre de Caja

Muestra la información de los valores recaudados, totalizados en Billetes, monedas, depósitos, cheques, notas de débito y de crédito, el total del cambio entregado durante el período de recaudaciones y los documentos por anticipo (un documento que muestra un valor a favor del cliente).

Billetes		1063	Monedas		0
Depositos	...	0	Cheques	...	0
N.Credito	...	0	N.Debito	...	25
Cambio		105	D.Anticipo	...	0

Figura 4.14 Totales clasificados.

Puede presionar los botones que se encuentran al lado izquierdo de los cuadros de texto, para mostrar un detalle de lo recaudado en las opciones de depósitos, cheques, Notas de crédito, notas de débito y documento por anticipo.

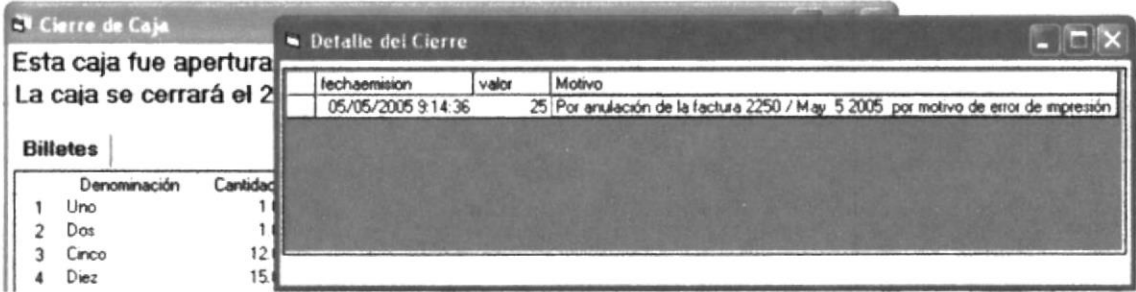


Figura 4.15 Detalle de las Notas de Débito.

En la parte inferior del formulario aparece el total recaudado en letras y el nombre del usuario que realizo la apertura de la caja.; los botones imprimir y salir.

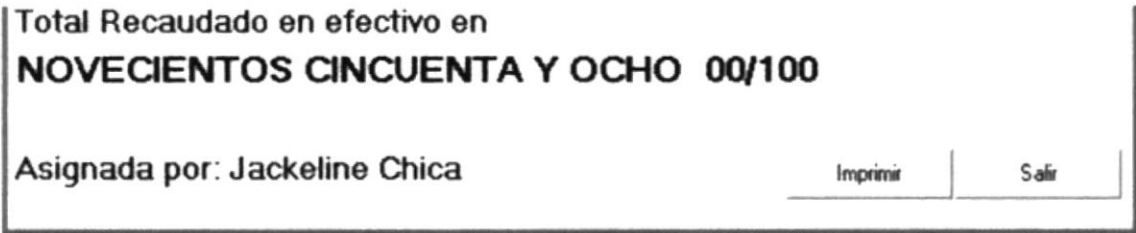


Figura 4.16 Parte inferior del formulario.

4.2.2 Impresi3n de un Precierre

Se puede imprimir la informaci3n del estado actual de proceso de recaudaci3n presionando el bot3n imprimir que se encuentra en al parte inferior de la ventana, como se muestra en la figura anterior.

Mostrar3 la siguiente ventana:

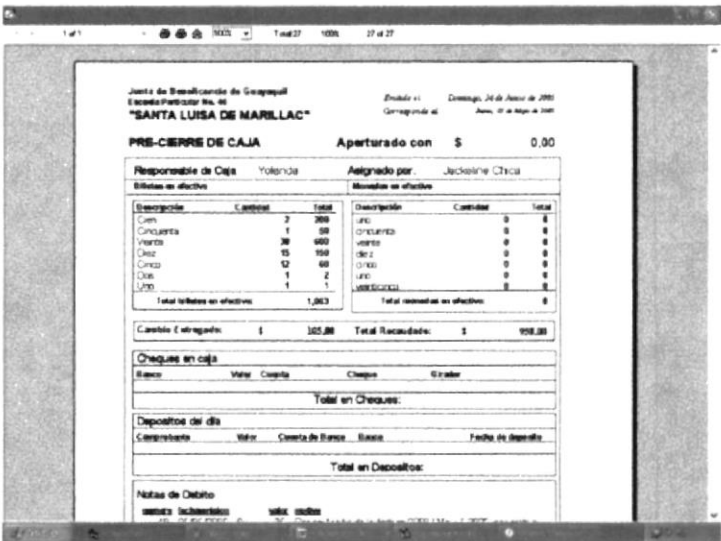


Figura 4.17 Vista Preliminar del Reporte de Precierre.

El reporte muestra la siguiente información:

En la parte superior del reporte:

- Fecha de emisión.
- Fecha a la que corresponde la apertura.
- El valor con el que se realizo la apertura
- El responsable de la caja
- Quien apertura la caja

El cuerpo del Reporte muestra:

- Monto recolectado en efectivo
- Monto recolectado en Billetes
- Cambio entregado
- Total recaudado en efectivo.
- Cheques.
- Papeletas de Deposito.
- Notas de Débito.
- Notas de Crédito.
- Documentos por Anticipo.

Junta de Beneficencia de Guayaquil  
Escuela Particular No. 46  
"SANTA LUISA DE MARILLAC"

Estado el: Domingo, 26 de Junio de 2005  
Corresponde al: Junio: 01 de Mayo de 2005

PRE-CIERRE DE CAJA

Aperturado con \$ 0,00

Responsable de Caja: Yolanda

Asignado por: Jackeline Chica

Billetes en efectivo

Monedas en efectivo

Descripción	Cantidad	Total
Cien	2	200
Cincuenta	1	50
Veinte	30	600
Diez	15	150
Cinco	12	60
Dos	1	2
Uno	1	1
Total billetes en efectivo:		1,063

Descripción	Cantidad	Total
uno		0
cincuenta		0
veinte		0
diez		0
cinco		0
uno		0
verificación		0
Total monedas en efectivo:		0

Cambio Entregado: \$ 105,00

Total Recaudado: \$ 958,00

Cheques en caja

Banco	Valor	Cuenta	Cheque	Grador
Total en Cheques:				

Depositos del día

Comprobante	Valor	Cuenta de Banco	Banco	Fecha de depósito
Total en Depósitos:				

Notas de Debito

numero	fechaemision	valor	motivo
48	05/05/2005	9	25
			Por anulacion de la factura 2250 / May: 5 2005 por motivo
Total Notas de Debito			25

Notas de Credito

numero	fechaemision	valor	motivo
Total Notas de Credito			

Documentos por Anticipo

numero	fechaemision	valor	motivo
Total Documentos por Anticipo			

Figura 4.18 Vista Preliminar del Reporte de Precierre.

4.3 CIERRE DE CAJA.

Esta opción permite que se pueda cerrar el período de recaudación y realizar una consulta del estado de la caja al finalizar el proceso de recaudación diaria, en esta opción se debe seleccionar al usuario al que se desea realizar el cierre.



Cierre de caja

Asignado a: [ ] [ ] [ ]

Billetes			Monedas		
Denominación	Cantidad	Valor	Denominación	Cantidad	Valor
1			1		

Billetes [ ] 0 Monedas [ ] 0

Depositos [ ] 0 Cheques [ ] 0

N.Credito [ ] 0 N.Debito [ ] 0

Cambio [ ] 0 D.Anticipo [ ] 0

Total recibido en efectivo en Letras

Cerrar Dia Imprimir Salir



Figura 4.19 Ventana de Cierre de Recaudación.

4.3.1 Consultar Estado de la Recaudación antes del Cierre.

Debe seleccionar a un usuario del sistema, para que se consulte el estado de la caja para el, presionando en el botón de consulta o escribiendo el código del usuario y presionando ENTER en el cuadro de texto:

Asignado a: [ ] [ ] [ ]

Puede presionar ENTER o presionar el botón de consulta

Aparecerá la ventana de Ayuda para que pueda seleccionar al usuario que esta trabajando en el proceso de recaudación.

Cierre de caja

Asignado a: 0159999999 Yola

La caja se cerrará hoy 26/06/2005

Billetes		
Denominación	Cantidad	Valor
1 Uno	1.00	1.00
2 Dos	1.00	2.00
3 Cinco	12.00	60.00
4 Diez	15.00	150.00

Ventana de Búsqueda

Codigo	us_codigo	us_login	us_nombre
	0100000000	admin	Administrador del sistema
	001	glenda	Glenda Peñafiel
	0100000002	gpenafiel	Glenda Peñafiel
	0100000001	jchica	Jackeline Chica
	0807581276	moises	MOISES VERA BORBO
	0159999999	yolva	Yolanda

Figura 4.20 Consulta de usuario.

Esta opción puede ser abierta varias veces para consultar a varios usuarios al mismo tiempo, como se muestra en la figura siguiente

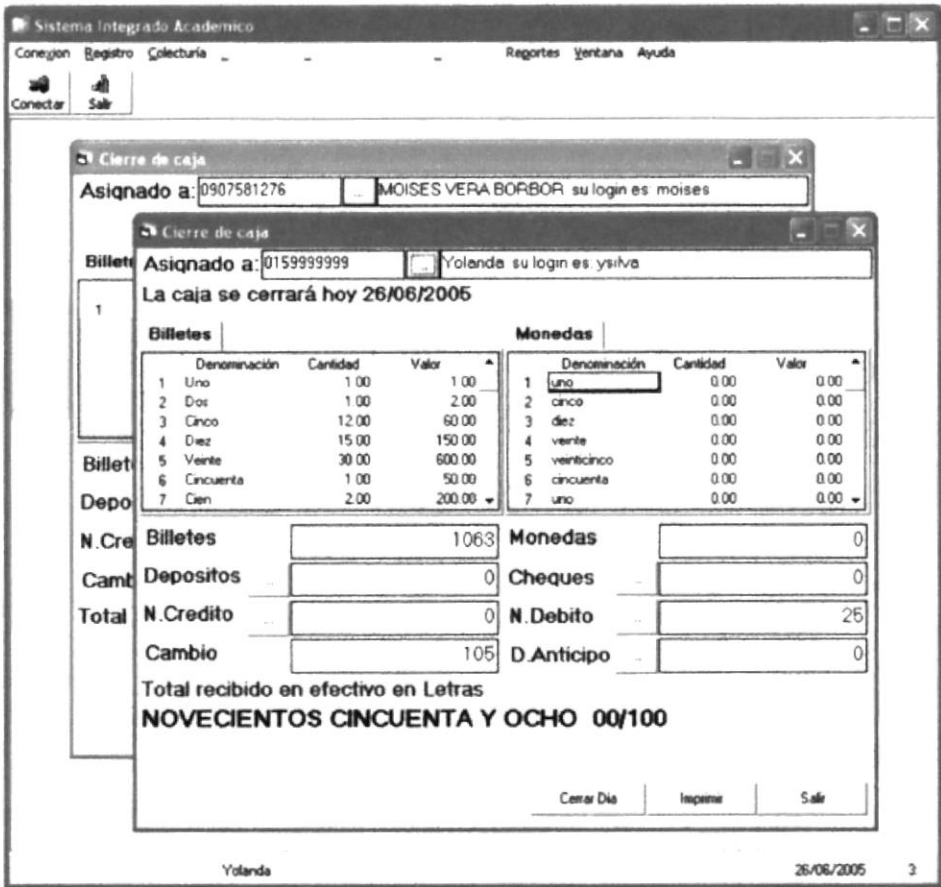


Figura 4.21 Ventana de Cierre de Recaudación.

En el caso de que se trate de consultar y no exista un movimiento de apertura de caja creado para ese usuario aparecerá el siguiente mensaje de advertencia.

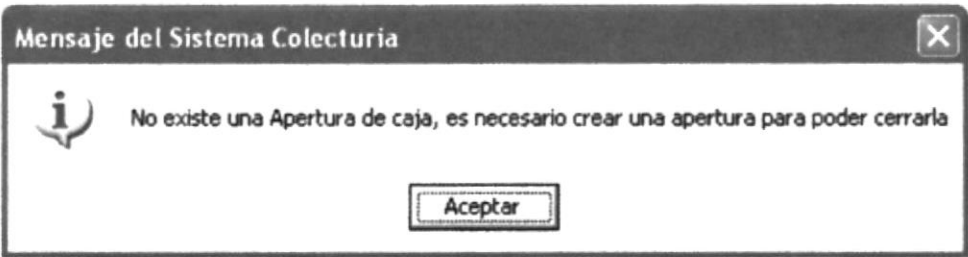


Figura 4.22 Mensaje de advertencia.

Si existe un movimiento de apertura de caja para el usuario que ingreso al sistema de Colecturía, aparecerá la siguiente ventana:

**Cierre de caja**

Asignado a: 0159999999 Yolanda su login es: ysilva

La caja se cerrará hoy 26/06/2005

Billetes			Monedas		
Denominación	Cantidad	Valor	Denominación	Cantidad	Valor
1 Uno	1.00	1.00	1 uno	0.00	0.00
2 Dos	1.00	2.00	2 cinco	0.00	0.00
3 Cinco	12.00	60.00	3 diez	0.00	0.00
4 Diez	15.00	150.00	4 veinte	0.00	0.00
5 Veinte	30.00	600.00	5 veinticinco	0.00	0.00
6 Cincuenta	1.00	50.00	6 cincuenta	0.00	0.00
7 Cien	2.00	200.00	7 uno	0.00	0.00

Billetes	1063	Monedas	0
Depositos	0	Cheques	0
N.Credito	0	N.Debito	25
Cambio	105	D.Anticipo	0

Total recibido en efectivo en Letras  
**NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO 00/100**

Cerrar Día Imprimir Salir

Figura 4.23 Cierre de Caja.

Al igual que la ventana de Pre-cierre, muestra la información de los valores recaudados, totalizados en Billetes, monedas, depósitos, cheques, notas de débito y de crédito, el total del cambio entregado durante el período de recaudaciones y los documentos por anticipo (un documento que muestra un valor a favor del cliente).

Billetes	1063	Monedas	0
Depositos	0	Cheques	0
N.Credito	0	N.Debito	25
Cambio	105	D.Anticipo	0

Figura 4.24 Totales clasificados.

Puede presionar los botones que se encuentran al lado izquierdo de los cuadros de texto, para mostrar un detalle de lo recaudado en las opciones de depósitos, cheques, Notas de crédito, notas de débito y documento por anticipo.

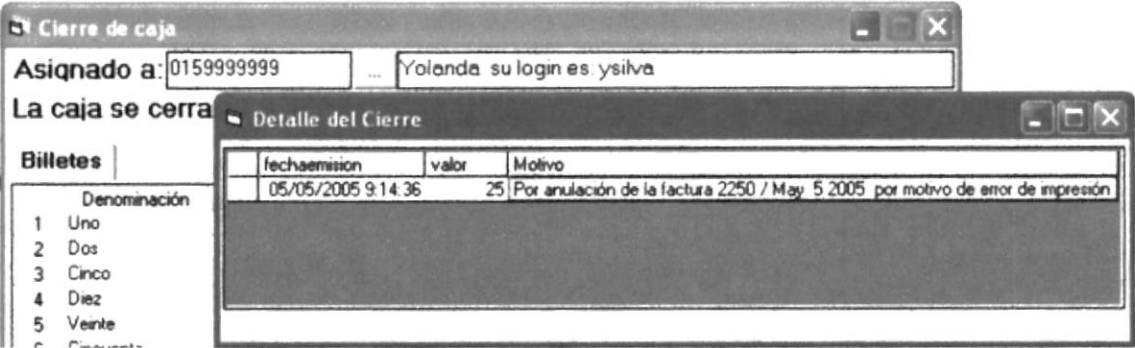


Figura 4.25 Detalle de las Notas de Débito.

En la parte inferior del formulario aparece el total recaudado en letras y el nombre del usuario que realizo la apertura de la caja.; los botones cerrar dia, imprimir y salir.

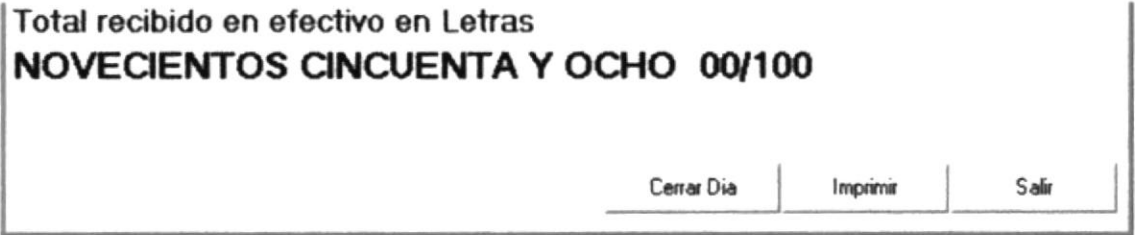


Figura 4.26 Parte inferior del formulario.

4.3.2 Impresión de un Cierre

Se puede imprimir la información del estado final del proceso de recaudación presionando el botón imprimir que se encuentra en al parte inferior de la ventana, como se muestra en la figura anterior.  
Mostrará la siguiente ventana:

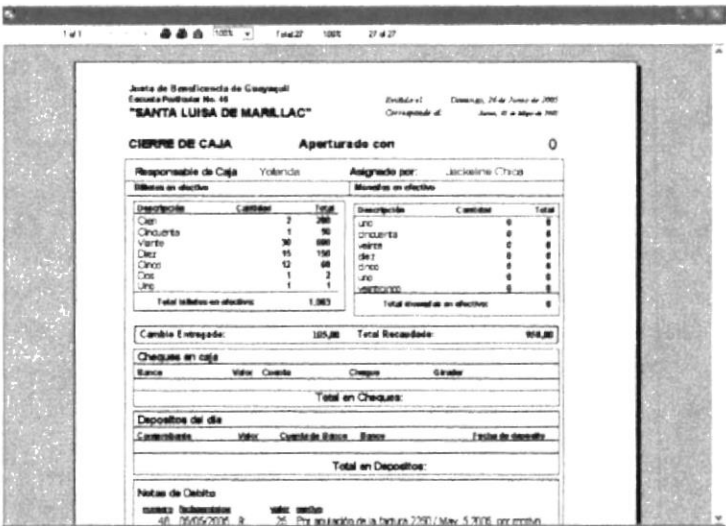


Figura 4.27 Vista Preliminar del Reporte de Cierre.

El reporte muestra la siguiente información:

En la parte superior del reporte:

- Fecha de emisión.
- Fecha a la que corresponde la apertura.
- El valor con el que se realizo la apertura
- El responsable de la caja
- Quien apertura la caja

El cuerpo del Reporte muestra:

- Monto recolectado en efectivo
- Monto recolectado en Billetes
- Cambio entregado
- Total recaudado en efectivo.
- Cheques.
- Papeletas de Deposito.
- Notas de Débito.
- Notas de Crédito.
- Documentos por Anticipo.

El pie del Reporte constan las firmas de los responsables.

Junta de Beneficencia de Guayaquil  
Escuela Particular No. 48  
"SANTA LUISA DE MARILLAC"

Emisión el: 26 de Junio de 2005  
Corresponde al: Junio, 01 de Mayo de 2005

CIERRE DE CAJA

Aperturado con 0

Responsable de Caja Yoanda

Asignado por: Jackeline Chica

Billetes en efectivo

Monedas en efectivo

Descripción	Cantidad	Total
Cien	2	200
Cincuenta	1	50
Veinte	30	600
Diez	15	150
Quince	12	60
Dos	1	2
Uno	1	1
Total billetes en efectivo:		1,063

Descripción	Cantidad	Total
uno	0	0
cincuenta	0	0
veinte	0	0
diez	0	0
quince	0	0
uno	0	0
veinte	0	0
Total monedas en efectivo:		0

Cambio Entregado: 105,00

Total Recaudado: 958,00

Cheques en caja

Blanco	Valor	Cuenta	Cheques	Grador
Total en Cheques:				

Depositos del día

Comprobante	Valor	Cuenta de Blanco	Blanco	Fecha de depósito
Total en Depositos:				

Notas de Debito

numero	fecha/emision	valor	motivo
48	05/05/2005	9	25
			Por anulación de la factura 2250 / May 5 2005 por motivo
Total Notas de Debito			25

Notas de Credito

numero	fecha/emision	valor	motivo
Total Notas de Credito			

Documentos por Anticipo

numero	fecha/emision	valor	motivo
Total Documentos por Anticipo			

Yoanda RESPONSABLE vsiva

Jackeline Chica SUPERVISOR jchica

Figura 4.28 Vista Preliminar del Reporte de Precierre.

4.3.3 Cierre Diario

Antes de realizar el proceso de cierre presionando el botón cerrar día asegúrese de haber impreso los reportes de cierre. Ya que una vez cerrado el día y abierto otra caja no estarán disponibles.

Al presiona el botón Cerrar Día, aparecerá esta ventana solicitando la conformación del proceso

Mensaje del Sistema Colecturía

?

Esta seguro que desea realizar el cierre, en este momento

Si

No

Figura 4.29 Mensaje solicitando confirmación.

Si presiona el botón con la leyenda **NO**, el proceso no se realizará; en el caso contrario, cerrará la caja correspondiente tomando en cuenta todas las transacciones que se realizaron durante ese período.

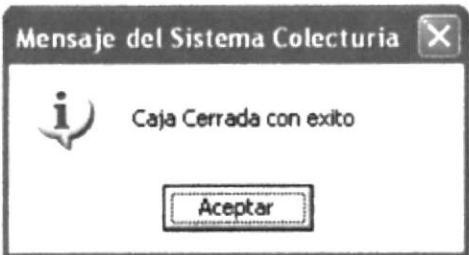


Figura 4.30 El mensaje indica que la operación se realizo adecuadamente.



Los reportes del cierre están disponibles mientras no se realice una nueva apertura de caja para ese usuario, una vez realizado esto el reporte de cierre no podrá ser impreso.

4.4 COBRO (RECAUDACIÓN DIARIA).

Esta opción permite que se pueda recaudar los valores correspondientes a pensión, matriculación, gastos generales y otros motivos de cobro, tomando en cuenta los posibles descuentos con los que cuenta el estudiante, notas de débito y crédito.

Figura 4.31 Formulario de cobro.

Puede Consultar los pagos pendientes por alumno, ver cuales son los pagos que ya a realizado, las notas de crédito y débito que tenga.

Puede registrar los pagos en efectivo, en cheque o con depósito bancario, los puede cobrar en su totalidad, abonar, cruzar los valores, anticipos.

Puede anular las facturas que ya han sido cobradas, de manera individual.

Al abrir el formulario si no se ha abierto el proceso de recaudación (ver apertura de caja), aparecerá el siguiente mensaje y no se abrirá el formulario.

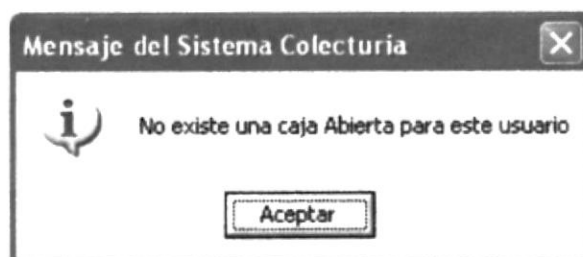


Figura 4.32 Mensaje de información.

#### 4.4.1 Consultar las Deudas de un Estudiante.

Para poder realizar el cobro a un estudiante debe consultarse la información en la base de datos para esto debe presionar el botón de búsqueda y mostrará una ventana de ayuda en la cual podrá seleccionar al estudiante.

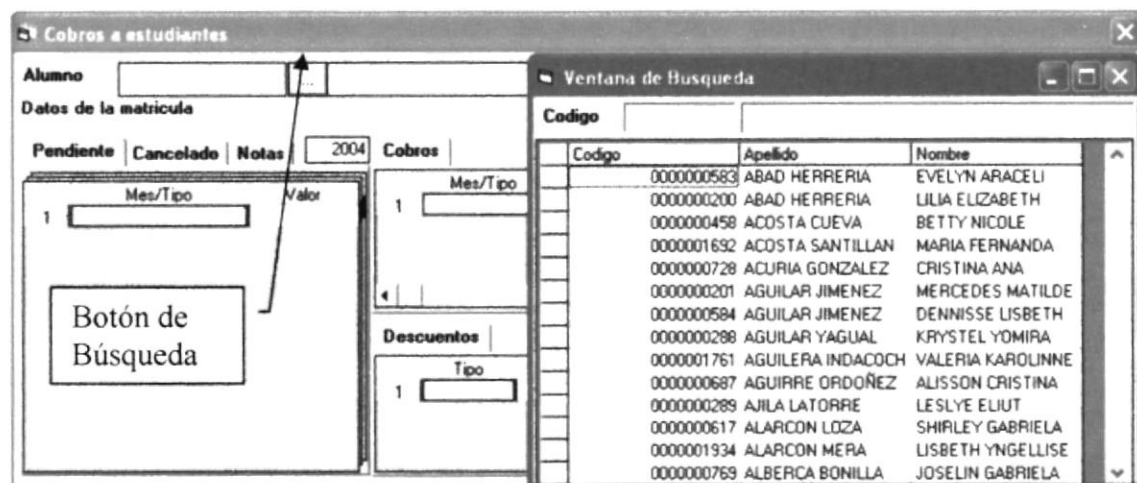
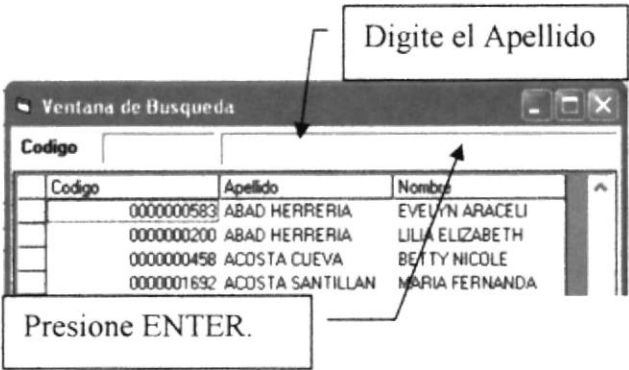


Figura 4.33 Consulta Deudas.



Si desea segmentar la búsqueda puede filtrar a los estudiantes en la ventana de ayuda por código o por nombre, escriba el código a buscar o un código cercano y presione ENTER para ejecutar la búsqueda, o en la siguiente caja de texto puede digitar el apellido o parte de el y presione ENTER para ejecutar la búsqueda.

Figura 4.34 Ventana de Ayuda.

Realizando doble clic en la ventana de ayuda sobre el estudiante que ha seleccionado este será colocado en la ventana de cobros, como se muestra en la siguiente figura.

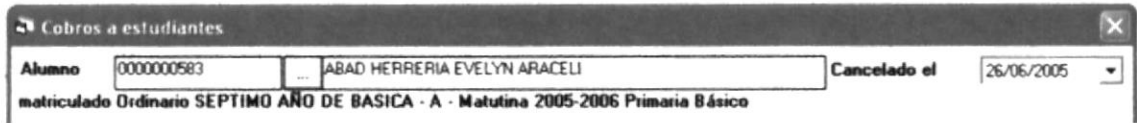


Figura 4.35 Alumno seleccionado.

Muestra la información del alumno Código, Apellidos y Nombres y el estado actual en el sistema Académico.

En la esquina superior derecha aparece seleccionada la fecha del sistema, la cual se obtiene del servidor de datos, puede seleccionar la fecha en la cual se va a realizar el cobro.

En el momento que selecciono al estudiante se llena los datos de las deudas debajo de la pestaña marcada como **Pendiente**.

Pendiente			Cancelado			Notas			2005		
Mes/Tipo			Valor								
1	Gastos Generales - 2005		10								
2	Matriculación - 2005 - 2006		15								
3	Pensión - Abril-2005		24								
4	Pensión - Mayo-2005		24								
5	Pensión - Junio-2005		24								
6	Pensión - Julio-2005		24								
7	Pensión - Agosto-2005		24								
8	Pensión - Septiembre-2005		24								
9	Pensión - Octubre-2005		24								
10	Pensión - Noviembre-2005		24								
11	Pensión - Diciembre-2005		24								

Pendiente			Cancelado			Notas			2005		
Mes/Tipo			Valor								
10	Pensión - Enero-2006		24								
11	Conv. con COPEI - Mayo-2005		1								
12	Conv. con COPEI - Junio-2005		1								
13	Conv. con COPEI - Julio-2005		1								
14	Conv. con COPEI - Agosto-2005		1								
15	Conv. con COPEI - Septiembre-2005		1								
16	Conv. con COPEI - Octubre-2005		1								
17	Conv. con COPEI - Noviembre-2005		1								
18	Conv. con COPEI - Diciembre-2005		1								
19	Conv. con COPEI - Enero-2006		1								
20	Pensión - Mayo-2005 - Pendier		4								

Figura 4.36 Alumno seleccionado.

Aparecen las deudas por cobrar del alumno, por concepto de Gastos Generales, Matriculación, Pensiones y todos aquellos motivos de cobro que han sido parametrizados de modo que sean cobrados mensualmente (ver tipos de cobro).

Las Deudas se identifican con 3 colores.



- Las que tienen fondo blanco son las deudas que están dentro de la fecha máxima de cobro.
- Las que tienen fondo amarillo son las deudas que se han pasado de la fecha máxima de cobro.
- Las que tienen las letras rojas con fondo blanco representan las deudas pendientes.

Pendiente	Cancelado	Notas	2004
1	Pensión - Marzo - 2004	20	20
2	Pensión - Abril - 2004	20	20
3	Pensión - Mayo - 2004	20	20
4	Pensión - Junio - 2004	20	20
5	Pensión - Julio - 2004	20	20
		2004	20
		04	20
		2004	20
		04	20

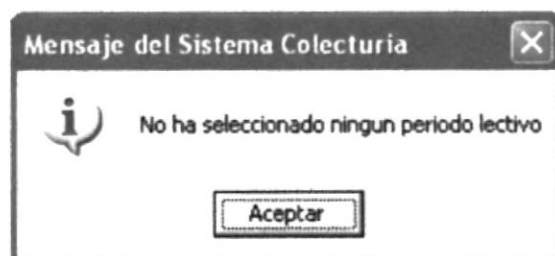
A un lado de las pestañas Pendiente, cancelado y notas hay un cuadro de texto que permite buscar las deudas por período lectivo, para mostrar la información, ingrese en él el año inicial del período lectivo, es decir:

- si va a consultar el período lectivo 2004 – 2005 debe ingresar 2004.
- si va a consultar el período lectivo 2005 – 2006 debe ingresar 2005.

Una vez ingresado presione ENTER.

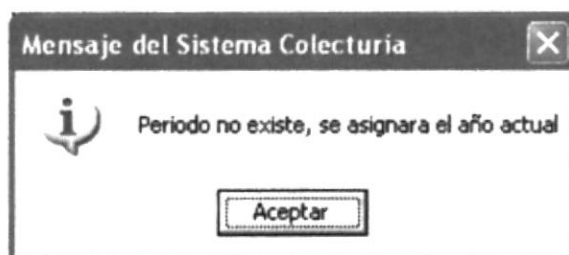
**Figura 4.37** Consulta Deudas.

Si no ingresa un período lectivo y trata de consultar aparecerá el siguiente mensaje:



**Figura 4.38** Mensaje de advertencia.

El valor por omisión es el año lectivo actual, si trata de consultar un año lectivo que no este registrado enviará el siguiente mensaje y se asignará el período por omisión



**Figura 4.39** Mensaje de advertencia.

#### 4.4.2 Seleccionar las Deudas de un Estudiante.

Realizar un clic en las deudas que aparecen bajo el rubro de pendientes al realizar esta operación la deuda aparecerá en el área de Cobros como se muestra en la figura inferior.

Cobros			
Mes/Tipo	Descripción	Valor	
1 Pensión - Mayo-2005	Pensión - Mayo-2005	24,00	
2 Pensión - Julio-2005	Pensión - Julio-2005	24,00	

Descuentos			
Tipo	Descripción	%	Valor

Figura 4.40 Deudas Pendientes Seleccionadas.

El sistema totaliza los valores que se cobren para poder registrarlos de manera adecuado, hay otros tipos de deuda que un estudiante debe pagar como por ejemplo el uso de laboratorio o el forro de la libreta, para poder cobrar este tipo de deuda, debe seleccionar el área de cobros con el ratón del computador (clic) y presionar la tecla insertar (insert teclado 101 teclas estándar). Aparecerá una ventana como se muestra en la figura

Clic con el  
ratón y  
presionar  
insert.

Cobros			
Mes/Tipo	Descripción	Valor	
1 Pensión - Abril-2005	Pensión - Abril-2005	24,00	
2 Inscripción - 2005	Inscripción - 2005 - 2006	10,00	

Descuentos			
Tipo	Descripción	%	Valor

Ventana de Búsqueda

Código	Motivo	Valor	Tipo	Mensual
6	Conv. con COPEI	1		3/4/5/6
8	Convenio Copei (ext)	1		
5	Recargo por Pension ali	0		
7	Uso de Labor. e Inglés	6		

Figura 4.41 Deudas Pendientes Seleccionadas.

La ventana de Ayuda que se muestra trabaja con el mismo estándar de uso de la ayuda de estudiante, como ya se explico antes en este capítulo. Seleccione con doble clic en la fila seleccionada. Debe aparecer el motivo de cobro en el área correspondiente.

Cobros			
	Mes/Tipo	Descripción	Valor
1	Pensión - Abril-20	Pensión - Abril-2005	24,00
2	Inscripción - 2005	Inscripción - 2005 - 2006	10,00
3	Otro	Uso de Labor. e Inglés	6,00
			40
Descuentos			
	Tipo	Descripción	% Valor

Figura 4.42 Otras Deudas Seleccionadas.

Si esta cobrando un valor pendiente, aparecerá este mensaje de información, el cual indica que no se realizará ningún descuento a la deuda pendiente, por que el descuento fue realizado cuando se lo selecciono la primera vez.

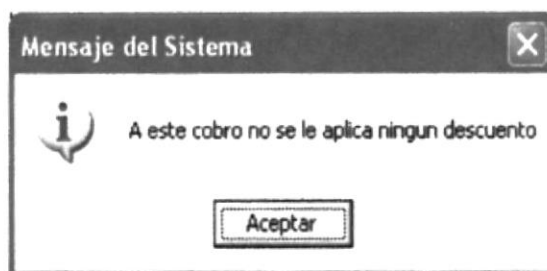


Figura 4.43 Selección de Deudas pendientes por Abono.

La asignación de cobros a un estudiante, tiene un limite físico, ya que al terminar deberá ser impreso en un formato predefinido, por este motivo se controla la cantidad de líneas que pueden ser asignadas a una factura en la opción de parámetros de Colecturía.

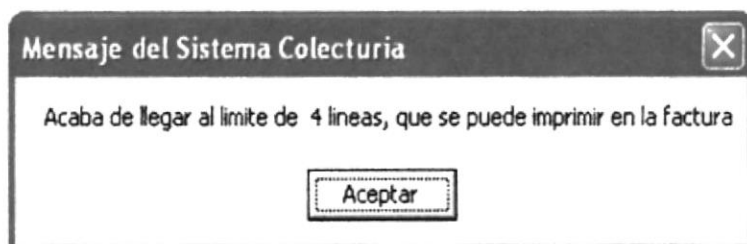


Figura 4.44 si ha seleccionado muchas líneas.

### 4.4.3 Consultar los Descuentos.

Los descuentos que tiene un estudiante son consultados de manera automática al seleccionar la deuda de un estudiante.

Existen tres tipos de descuentos: por Beca o Exoneración, por Hermanos, por pronto pago, otros. Como se indican en las siguientes figuras.

Cobros			
Mes/Tipo	Descripción	Valor	
1 Pensión - Junio-20	Pensión - Junio-2005	24,00	
2 Pensión - Julio-20	Pensión - Julio-2005	24,00	
3 Gastos Generales: Gastos Generales - 2005 - 2006		10,00	
			58
Descuentos			
Tipo	Descripción	%	Valor
1 Becado	Becado por el 50% Pensión - Junio-2005	50	12,00
2 Becado	Becado por el 50% Pensión - Julio-2005	50	12,00

Figura 4.45 Becas y Exoneraciones.

Cobros			
Mes/Tipo	Descripción	Valor	
1 Pensión - Abril-20	Pensión - Abril-2005	24,00	
			24
Descuentos			
Tipo	Descripción	%	Valor
1 por Hermano	Tiene Hermanos Matriculados Descuento en la Pensión -	5	

Figura 4.46 Descuento por Hermano.

Cobros			
Mes/Tipo	Descripción	Valor	
1 Pensión - Julio-20	Pensión - Julio-2005	24,00	
2 Pensión - Junio-20	Pensión - Junio-2005	24,00	
			48
Descuentos			
Tipo	Descripción	%	Valor
1 Otros	Por aprobación de la Junta	5	2,40

Figura 4.48 Otros Descuentos.

Cobros

Mes/Tipo	Descripción	Valor
1 Pensión - Septiembre	Pensión - Septiembre 2005	24,00

24

Descuentos

Tipo	Descripción	%	Valor
1 Pronto Pago	pago previo 148 días	5	1,20

Figura 4.49 Por pronto pago.

El valor total de los descuentos se calcula de manera automática, en el momento de seleccionar la deuda en la carpeta pendientes, la aplicación determina si el alumno tiene alguno de los tipos de descuento arriba mencionados lo calcula y muestra el valor resultado.

Para registrar otros descuentos debe seleccionar con el ratón el área de descuentos y presionar la tecla insertar (insert) aparecerá una ventana como se muestra en la figura.

Clic con el  
ratón y  
presionar  
insert.

Cobros

Mes/Tipo	Descripción	Valor
1 Nota Débito		

24

Descuentos

Tipo	Descripción	%	Valor

Ventana de Búsqueda

Código

codigo	nombre	valor	porcentaje
2	NUEVO DESCUENTO	0	2
1	Por aprobación de la Jus	0	5

Figura 4.50 Ingreso de otros descuentos.

4.4.4 Consultar las Notas de Débito o Crédito.

Al igual que los ítems anteriores, las notas de débito y crédito se consultan automáticamente al momento de seleccionar la deuda a pagar. El sistema verifica si el estudiante tiene Notas de Débito, de Crédito, o Documentos por Anticipo.

Cobros

Mes/Tipo	Descripción	Valor
1 Nota Débito	a favor del estudiante	2,00

2

Descuentos

Tipo	Descripción	%	Valor
1 Nota Crédito	Asignada al estudiante		3,00

Figura 4.51 Notas de Débito y Crédito.

4.4.5 Quitar Descuentos Seleccionados Previamente.

Si no desea aplicar algún descuento, nota de crédito o documento por anticipo, puede eliminarlo presionando doble clic sobre la fila que desee eliminar (quitar del área de descuentos).

Al hacerlo aparece un mensaje solicitando su confirmación, si presiona SI, la fila seleccionada será eliminada del área de cobros.

En el caso de descuentos por Beca, Exoneraciones, pronto pago y descuentos por hermanos, que están relacionados con una deuda; Ej. La pensión de mayo tiene un descuento por pronto pago, al quitar este descuento la pensión con la que esta relacionada también será quitada.

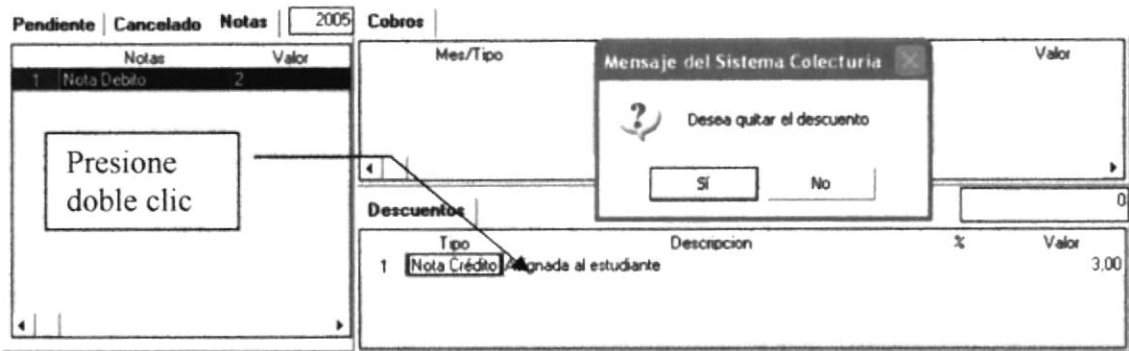


Figura 4.52 Quitar Notas de Débito y Crédito.

En el caso de las notas de débito o crédito al ser quitadas deben colocarse en la carpeta Notas, para poder ser reasignadas en el caso de requerirlo.

4.4.6 Quitar Deudas Seleccionadas Incorrectamente.

Si no desea quitar alguna deuda seleccionada de manera incorrecta, puede eliminarlo presionando doble clic sobre la fila que desee eliminar (quitar del área de descuentos).

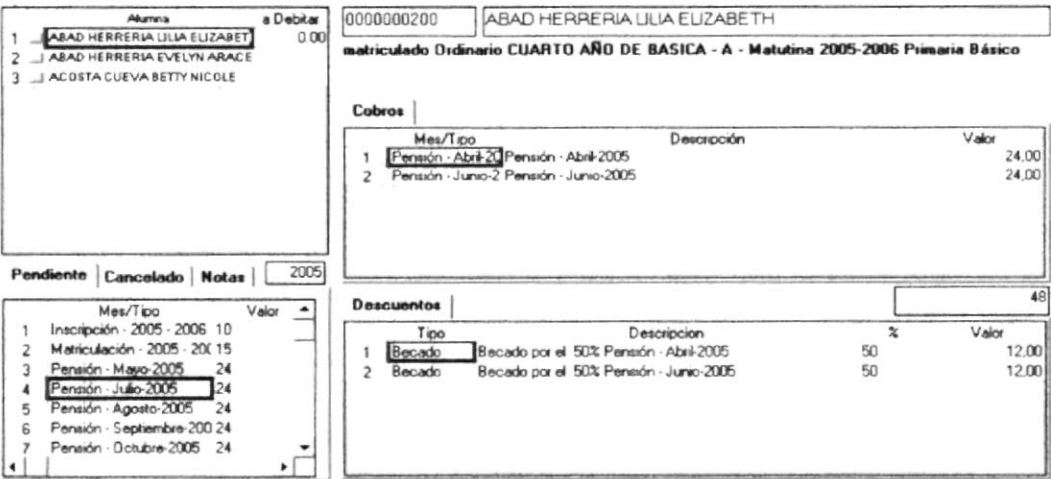


Figura 4.53 Quitar Deudas Seleccionadas Incorrectamente.

Al hacerlo aparece un mensaje solicitando su confirmación, si presiona SI, la fila seleccionada será eliminada del área de cobros.

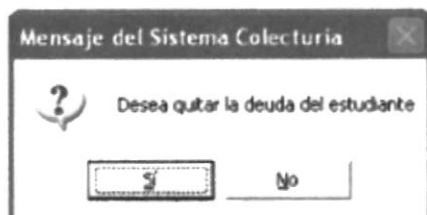


Figura 4.54 Mensaje de Confirmación.

#### 4.4.7 Cobro por Rol (Recaudación Mensual).

Esta opción permite hacer los cobros por medio del descuento del Rol de Pago de los empleados de la institución correspondientes a los valores de pensión, matriculación, gastos generales y otros motivos de cobro, tomando en cuenta los posibles descuentos con los que cuenta el estudiante, notas de debito y crédito.

**PAGO POR ROL**

Alumnos a Debitar

- ABAD HERRERA LILIA ELIZABETI
- ABAD HERRERA EVELYN MARACE
- ACOSTA CUEVA BETTY NICOLE

Pendiente | Cancelado | Notas | 2004

**Datos de la matrícula**

Cobros		
Mes/Tipo	Descripción	Valor
1		

**Descuentos**

Descuentos			
Tipo	Descripción	%	Valor
1			

**Datos del Rol**

Oficio: \_\_\_\_\_ Fecha: 15/03/2004

Molivo: \_\_\_\_\_

**Descuentos**

Total	0
IVA	
Cancelar	0
Valor a debitar	0
Su cambio	0

Procesar | Deshacer | Salir

Figura 4.55 Cobro por Rol.

Puede Consultar los pagos pendientes por alumno, ver cuales son los pagos que ya a realizado, las notas de crédito y debito que tenga.

Alumna a Debitar 0.00

1 ☒ ABAD HERRERIA LILIA ELIZABETH  
2 ☐ ABAD HERRERIA EVELYN ARACE  
3 ☐ ACOSTA CUEVA BETTY NICOLE

0000000200 ABAD HERRERIA LILIA ELIZABETH

matriculado Ordinario CUARTO AÑO DE BASICA - A - Matutina 2005-2006 Primaria Básica

**Cobros**

Mes/Tipo	Descripción	Valor
1 Pensión - Abril-20	Pensión - Abril-2005	24.00
2 Pensión - Junio-2	Pensión - Junio-2005	24.00

Pendiente Cancelado Notas 2005

Mes/Tipo	Valor
1 Inscripción - 2005 - 2006 10	
2 Matriculación - 2005 - 2006 15	
3 Pensión - Mayo-2005 24	
4 Pensión - Julio-2005 24	
5 Pensión - Agosto-2005 24	
6 Pensión - Septiembre-200 24	
7 Pensión - Octubre-2005 24	

**Descuentos** 48

Tipo	Descripción	%	Valor
1 Becado	Becado por el 50% Pensión - Abril-2005	50	12.00
2 Becado	Becado por el 50% Pensión - Junio-2005	50	12.00

Figura 4.56 Cobro por Rol Ingresado.

Puede registrar los pagos en efectivo, en cheque o con depósito bancario, los puede cobrar en su totalidad, abonar, cruzar los valores, anticipos.

Se debe ingresar de manera obligatoria los Datos del Rol para que pueda hacerse efectivo el cobro, de no ser así aparecerán mensajes los cuales indican que campos no han sido ingresados por la persona encargada de caja

**Datos del Rol**

Oficio 12312 Fecha 15/03/2004

Motivo sdfasdfsdf

**Descuentos**

Descuentos	0
Total	0
IVA	0
Cancelar	0
Valor a debitar	0
Su cambio	0

Procesar Deshacer Salir

Figura 4.57 Datos del Rol.

Una vez ingresado correctamente todos los alumnos a los cuales se les desea cobrar por medio del Rol de Pago del representante se da clic en el botón procesar y presentara la siguiente pantalla.

Procesar Facturas de pago de Rol

**Factura inicial**

	Num. Factura	Valor	Matricula	Alumno
1	<input checked="" type="checkbox"/> 1230	24	0000000200	ABAD HERRERIA LILIA ELIZABETH
2	<input type="checkbox"/> 1231	44	0000000583	ABAD HERRERIA EVELYN ARACELI
3	<input type="checkbox"/> 1232	50	0000000458	ACOSTA CUEVA BETTY NICOLE

Imprimir Salir

Figura 4.58 Procesar Facturas de Pago por Rol.



En esta pantalla se ingresaran los números de facturas con los cuales se imprimirán dichas facturas.

Una vez que da clic en imprimir aparecer una pantalla, el cual le pedirá la confirmación de que si desea o no imprimir las facturas.

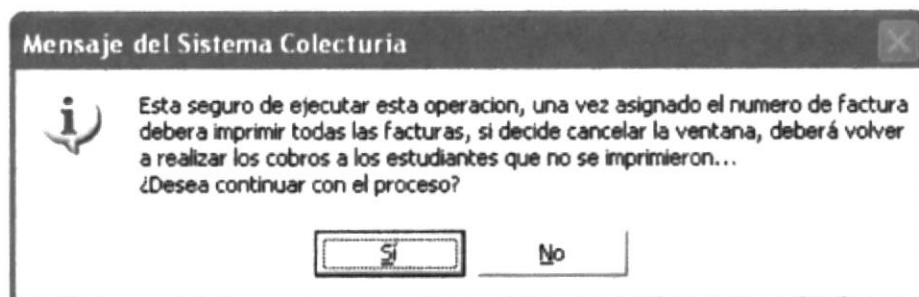


Figura 4.59 Mensaje de Confirmación del Cobro.

#### 4.4.8 Consulta de Recaudaciones.

Esta opción permite consultar e imprimir todas las facturas procesadas, sean esta por Totales e incluso las Facturas Anuladas.

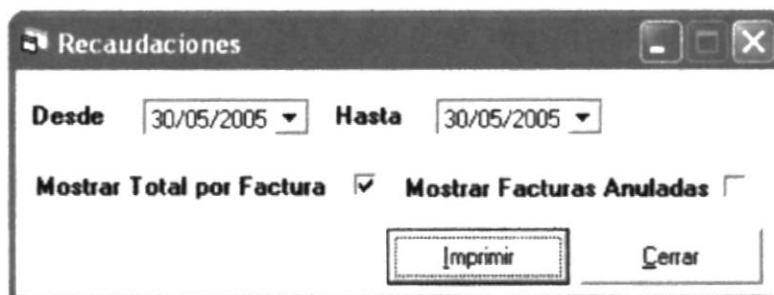


Figura 4.60 Recaudaciones Total por Factura.

Cuando se escoge Mostrar Total por Factura se presentara el siguiente reporte

Junta de Beneficencia de Guayaquil Escuela Particular No. 80 "SANTA LUISA DE MARILLAG"					
INFORME DE RECAUDACIONES DIARIAS DETALLADA					
	Desde:	30/5/2005	Hasta:	30/5/2005	
	SEPTIMO AÑO DE BASICA				
Formas:	Código	Condición	Detalle del cobro	Valor	
5005	000000634	SARREYNEZ ANDRE YULIANA	Mayo	24	
	Detalle del cobro				
	000000635	LOY ZAMBRANO MICHELLE DENESSE	Cay/Cay	2	
	Detalle del cobro				
	000000635	LOY ZAMBRANO MICHELLE DENESSE	Mayo/Cay/Ago	94	
	Detalle del cobro				
	000000635	LOY ZAMBRANO MICHELLE DENESSE	Sept/Oct/Nov/Dic	94	
	Detalle del cobro				
	000000635	LOY ZAMBRANO MICHELLE DENESSE	Cay/Cay/Cay/Cay	27	
	Detalle del cobro				
	000000635	LOY ZAMBRANO MICHELLE DENESSE	Cay/Cay/Cay/Cay	4	
	Detalle del cobro				
				Total por periodo	249
				Total de recaudaciones diarias	249

Figura 4.61 Reporte de Total por Factura.

Cuando se escoge Mostrar Facturas Anuladas se presentara el siguiente reporte

Recaudaciones

Desde: 02/05/2005 Hasta: 02/05/2005

Mostrar Total por Factura ☐ Mostrar Facturas Anuladas ☒

Imprimir Cerrar

Figura 4.62 Recaudaciones Facturas Anuladas.

Junta de Beneficencia de Guayaquil  
Escuela Particular No. 48  
**"SANTA LUISA DE MARILLAC"**

INFORME DE RECAUDACIONES DIARIAS ANULADAS

DE: 25/2005 HASTA: 25/2005

Forma:	Código	Descripción	Motivo del cobro	Motivos	Primer día	Valor
25-42	000000007	VUELTA QUITANA MARILLAC DEL CAJON	Motivo Cero		24	24
Total de Recaudaciones diarias					02 de Mayo de 2005	24
Total por período						24

Figura 4.63 Reporte de Facturas Anuladas.

#### 4.4.9 Descuentos.

Esta opción permite las dos tipos de descuentos que pueden aplicarse los cuales son: Por pronto Pago y Otros Descuentos.

Por Pronto Pago se ingresan los Días, Porcentaje y el valor de Descuento, por Otros Descuentos se ingresa el motivo del descuento, la abreviatura, Porcentaje del descuento y el valor.

Descuentos

☒ Por Pronto Pago

Días	Porcentaje	Valor
5.00	5.00%	0.00
5.00	5.00%	0.00

☐ Otros Descuentos

Descripción	Abrev. pag	Porcentaje	Valor
Por aprobación de la Junta		5.00%	0.00

Aceptar Inactivar Salir

Figura 4.64 Descuentos.

Una vez que se ha ingresado el tipo de descuento y la descripción del mismo se da clic en aceptar y parecerá el siguiente mensaje de confirmación.

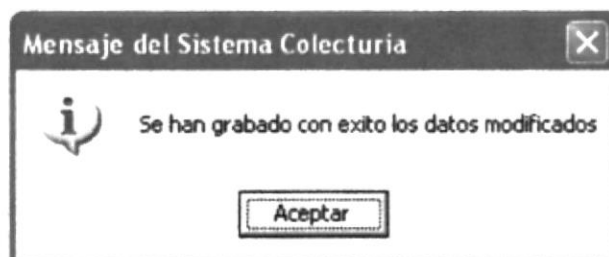


Figura 4.65 Datos Ingresados con éxito.

#### 4.4.10 Anulación de Cheques por Protesto.

Esta opción permite la generación de la Nota de Debito llenando todos los campos solicitados como se presenta en la siguiente pantalla.

Figure 4.66 shows a form titled "Generación de Notas de Debito por cheque protestado". The form includes the following fields: "Alumno" (with a dropdown arrow), "Cheque" (with a dropdown arrow), "Numero", "Motivo", and "Documento". There are also fields for "Fecha emisión" (displaying 27/06/2005), "Valor", and "Recargo". At the bottom right, there are two buttons: "Generar" and "Salir".

Figura 4.66 Generación Notas Debito.

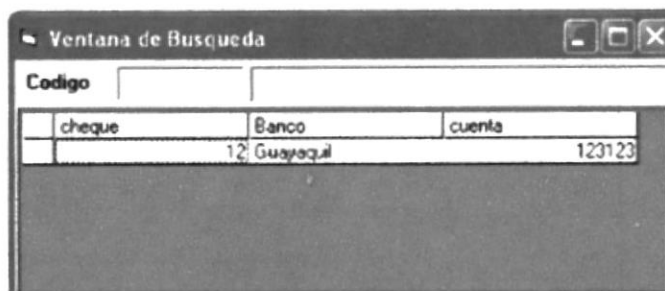
Podemos ingresar por medio del teclado el código del alumno o dar clic en el botón de búsqueda el cual nos presentara un listado de todos los alumnos como se muestra continuación.

Figure 4.66 (continued) shows a search window titled "Ventana de Búsqueda". It contains a table with three columns: "Codigo", "Apellido", and "Nombre". The table lists 20 students. A search bar at the top is labeled "Codigo".

Codigo	Apellido	Nombre
0000000583	ABAD HERRERIA	EVELYN ARIACELI
0000000200	ABAD HERRERIA	LILIA ELIZABETH
0000000458	ACOSTA CUEVA	BETTY NICOLE
0000001692	ACOSTA SANTILLAN	MARIA FERNANDA
0000000728	ACURIA GONZALEZ	CRISTINA ANA
0000000201	AGUILAR JIMENEZ	MERCEDES MATILDE
0000000584	AGUILAR JIMENEZ	DENNISSE LISBETH
0000000288	AGUILAR YAGUAL	KRYSTEL YOMIRA
0000001761	AGUILERA INDACCOCH	VALERIA KAROLINNE
0000000687	AGUIRRE ORDOÑEZ	ALISSON CRISTINA
0000000289	AJILA LATORRE	LESLYE ELIUT
0000000617	ALARCON LOZA	SHIRLEY GABRIELA
0000001934	ALARCON MERA	LISBETH YNGELLISE
0000000417	ALAVA AYNAGUARO	LISBETH JHOHANA
0000000769	ALBERCA BONILLA	JOSEFIN GABRIELA

Figura 4.66 Listado de Alumnos.

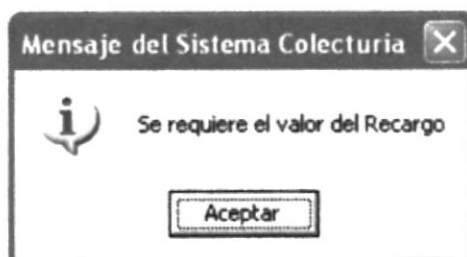
A continuación se ingresa el número de cheque con el cual se va a hacer la Nota de Debito o dar clic en el botón de búsqueda el cual nos presentara un listado de todos los alumnos como se muestra continuación.



cheque	Banco	cuenta
12	Guayaquil	123123

Figura 4.67 Listado de Cheques.

Ahora se debe ingresar el valor de recargo, de no ingresarse el sistema presentara la siguiente pantalla informativa.



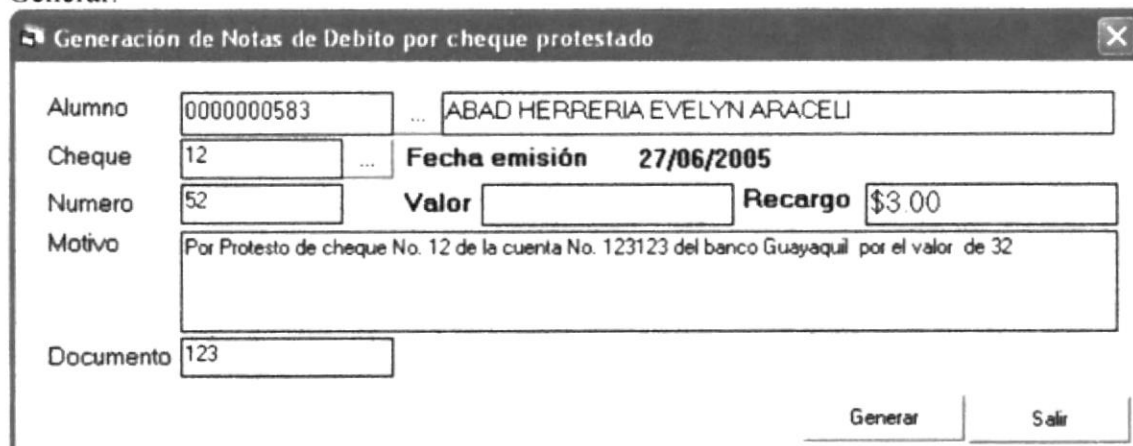
Mensaje del Sistema Colecturia

Se requiere el valor del Recargo

Aceptar

Figura 4.68 Valor de Recargo.

Una vez ingresado todos los datos como se muestra a continuación se presiona el botón Generar.



Generación de Notas de Debito por cheque protestado

Alumno: 0000000583 ... ABAD HERRERIA EVELYN ARACELI

Cheque: 12 ... Fecha emisión: 27/06/2005

Numero: 52 ... Valor: ... Recargo: \$3.00

Motivo: Por Protesto de cheque No. 12 de la cuenta No. 123123 del banco Guayaquil por el valor de 32

Documento: 123

Generar Salir

Figura 4.69 Nota de Debito.

Una vez mandado a generar la Nota de Debito por el cheque protestado aparecerá una pequeña pantallita consultando sobre la impresión del documento.

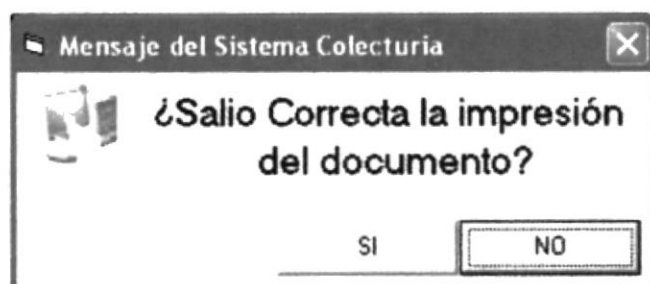


Figura 4.70 Confirmación de Impresión.

Al confirmar esto se generara un reporte como se presenta a continuación y con ello un mensaje el cual confirma la generación de la Nota de Debito por el cheque protestado.

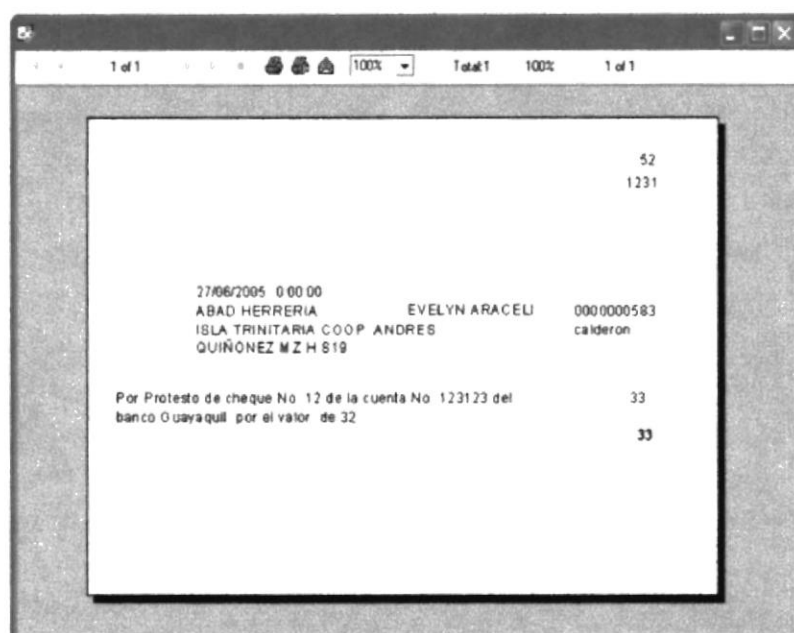


Figura 4.71 Reporte Nota de Debito.

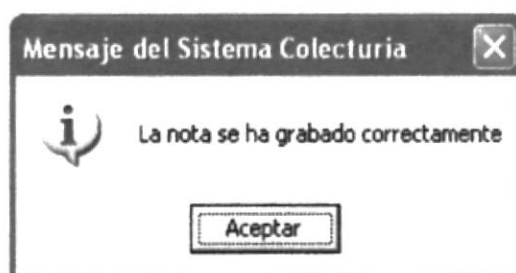


Figura 4.71 Información Grabada Correctamente.

4.4.11 Becas y Exoneraciones.

Esta opción permite indicar que tipo de becas o exoneraciones se le dará al alumno.

Exoneraciones y Becas

Año Lectivo: [ ] Estado: [Becado] [Exonerado]

Alumno: [ ]

Aprobado: [10/03/2004] Vencimiento: [11/03/2004] Aplicable a: [Pago por ROL]

Oficio: [ ]

Porcentaje: [ ]

Valor: [ ]

[Aceptar] [Anular] [Salir]

Figura 4.72 Exoneraciones y Becas.

Se ingresa por medio del teclado el Año Lectivo o dando clic en el botón de búsqueda el cual nos presentara un listado de los Años Lectivos, con su inicio y fin del mismo.

Ventana de Búsqueda

Codigo	Inicio	Fin
001	2004	2005
002	2005	2006

Figura 4.72 Año Lectivo.



Luego ingresamos o escogemos con el botón del búsqueda el código del alumno al cual se le dará la Beca.

Ventana de Búsqueda

Codigo	Apellido	Nombre
0000000563	ABAD HERRERIA	EVELYN APACEL
0000000200	ABAD HERRERIA	LILIA ELIZABETH
0000000458	ACOSTA CUEVA	BETTY NICOLE
0000001682	ACOSTA SANTILLAN	MARIA FERNANDA
0000000728	AGUIRRA GONZALEZ	CRISTINA ANA
0000000201	AGUILAR JIMENEZ	MERCEDES MATILDE
0000000864	AGUILAR JIMENEZ	DENNISSE LISBETH

Figura 4.72 Listado Alumnos en Becas.

Una vez que se ingresan todos lo datos se da clic en Aceptar y nos presentara una pantalla que nos indicara que los cambios se ingresaron con éxito.

Figura 4.73 Datos Ingresados en Exoneraciones.

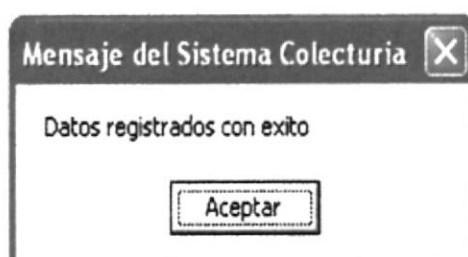


Figura 4.74 Datos Registrados con Éxito.

En caso de que se quisiera anular esa beca, se procede a consultar por el alumno y allí se vera si tiene alguna beca activa y luego se procederá a dar clic en el botón Anular y presentara la siguiente pantalla

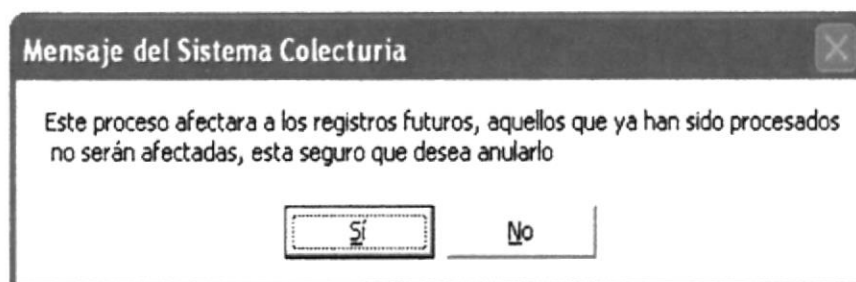


Figura 4.75 Información de registros Afectados.

sea la anulación o la activación de la beca al final aparecerá la siguiente pantalla de confirmación de la operación

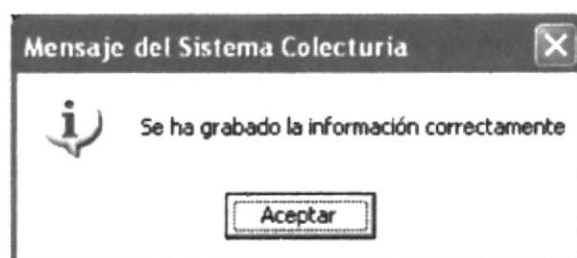


Figura 4.76 Mensaje Grabado Correctamente.

4.4.12 Hijos de Empleados.

Esta opción permite indicar la cantidad hijos que un empleado tiene en la institución.

	Codigo	Nombre Completo
1	<input type="text"/>	<input type="button" value="..."/>

Figura 4.77 Hijos de Empleados.

Podemos ingresar por medio del teclado el código del empleado o dar clic en el botón de búsqueda el cual nos presentara un listado de todos los empleados como se muestra continuación.

Codigo	Nombre Completo
2	Empleado dos de la junta



Figura 4.78 Listado de Empleados.

A continuación se da clic en el botón de búsqueda el cual nos presentara un listado de todos los alumnos como se muestra continuación, para asociar con el empleado de la institución.

Codigo	Apellido	Nombre
000000583	ABAD HERRERIA	EVELYN ARACELI
000000200	ABAD HERRERIA	LILIA ELIZABETH
000000458	ACOSTA CUEVA	BETTY NICOLE
000001692	ACOSTA SANTILLAN	MARIA FERNANDA
000000728	ACURIA GONZALEZ	CRISTINA ANA
000000201	AGUILAR JIMENEZ	MERCEDES MATILDE
000000584	AGUILAR JIMENEZ	DENNISSE LISBETH
000000288	AGUILAR YAGUAL	KRYSTEL YOMIRA

Figura 4.79 Listado Alumnos.

si hubiese algún error al momento de ingresar el registro presentara el siguiente registro



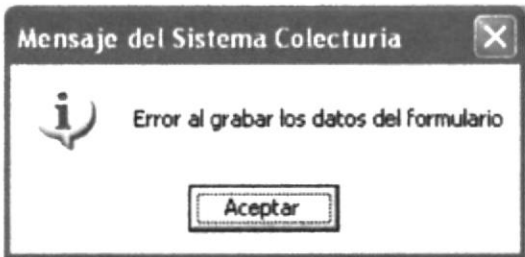


Figura 4.80 Error Grabar Información.

si los datos fueron ingresados correctamente aparecer la siguiente pantalla

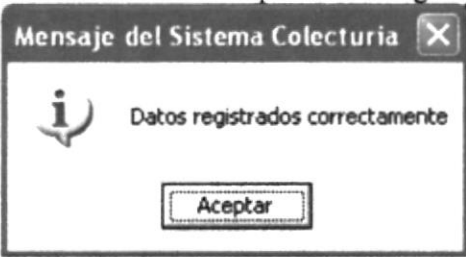


Figura 4.81 Registros Grabados Correctamente.

4.4.13 Registro Hermanos.

Esta opción permite relacionar a un alumno con sus hermanos para así estos puedan aplicar a los descuentos.

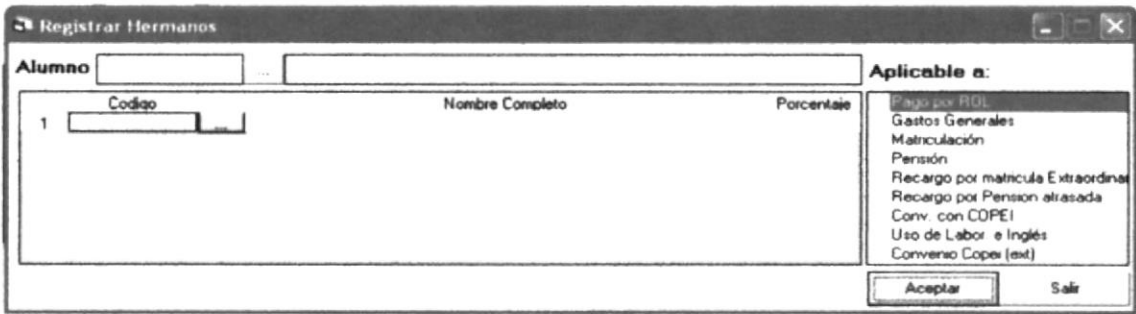


Figura 4.82 Registro Hermanos.

En los dos botones de búsqueda se presenta un listado de los alumnos y así ir relacionando un alumno con varios según la cantidad de hermanos que posea dentro de la institución.

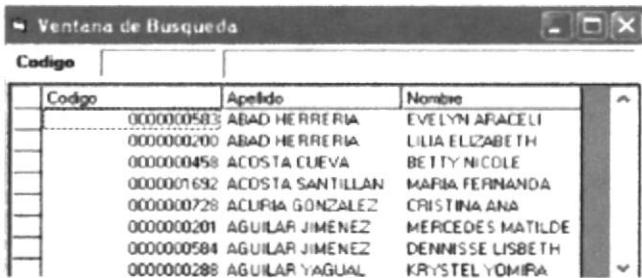


Figura 4.83 Listado de Alumnos.



existen validaciones especiales las cuales primero impide que el mismo alumno se repita como veremos a continuación.

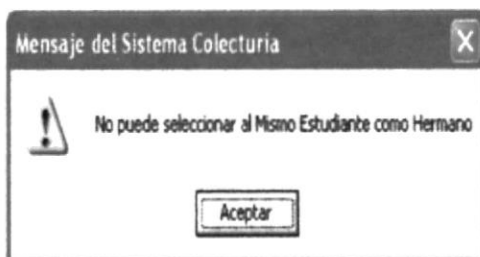


Figura 4.84 Error al seleccionar hermano.

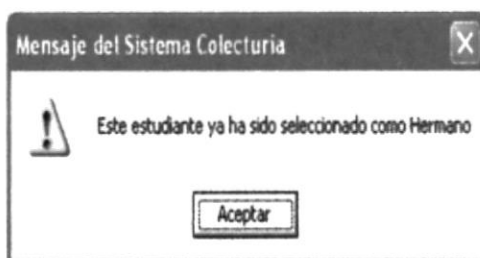


Figura 4.85 Código Repetido.

una vez ingresados todos los datos correctamente como se presenta en la siguiente pantalla

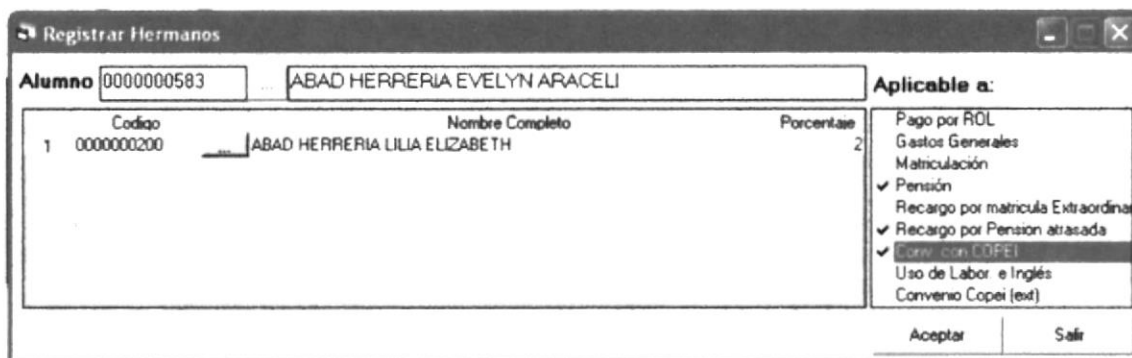


Figura 4.86 Registro Hermanos.

de haber algún error en el ingreso de hermanos presentara el siguiente cuadro

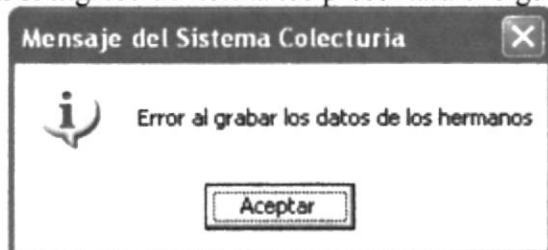


Figura 4.87 Error Registro Hermanos.

se da clic en Aceptar y nos presentara el siguiente cuadro de dialogo.

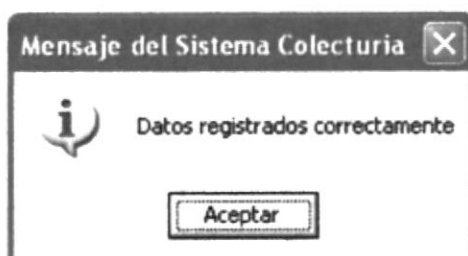


Figura 4.88 Éxito Registro Hermanos.



#### 4.4.14 Generación de Notas de Debito y Crédito.

Esta opción permite generar 3 tipos de documentos las cuales son: Nota de Debito, Nota de Crédito y Documento por Anticipo.

A screenshot of the "Generación de Notas de Debito o Crédito" form. The form has a title bar with the text "Generación de Notas de Debito o Crédito" and a close button. The form contains several input fields: "Tipo" (a dropdown menu), "Numero" (a text box), "Fecha emisión" (a text box containing "27/06/2005"), "Valor" (a text box), "Motivo" (a large text area), "Alumno" (a text box), and "Documento" (a text box). At the bottom of the form, there are four buttons: "Reimprimir", "Aceptar", "Anular", and "Salir".

Figura 4.89 Generación Notas Débito o Crédito.

En el Combo tipo nos presenta los diferentes tipos de documentos que se pueden Generar, Reimprimir y Anular.

A screenshot of the "Generación de Notas de Debito o Crédito" form, showing the "Tipo" dropdown menu open. The dropdown menu lists three options: "Nota de Débito", "Nota de Crédito", and "Documento por Anticipo". The other fields in the form are visible but not the focus of this image.

Figura 4.90 Tipo de Nota.

Se ingresan o se buscan el botón de consulta según sea el caso la información requerida para poder generar el documento

Una vez que se ingresa toda la información requerida se da clic en Aceptar, pero si el valor del documento no fue ingresado el sistema presentara un mensaje informando que debe hacerlo como este

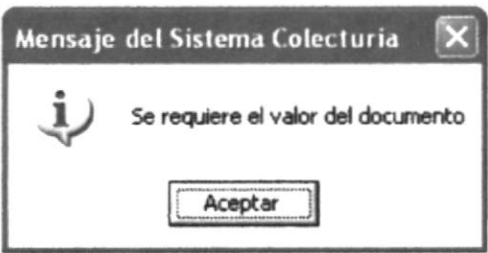


Figura 4.91 Valor Requerido.

Si no se ha ingresado el numero de documento el sistema presentara el siguiente mensaje

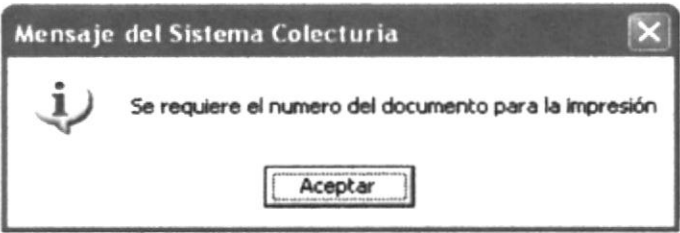


Figura 4.92 Número de Documento.

Una vez que todo esta correcto aparecerá la siguiente pantalla con el cual confirma la impresión del documento.

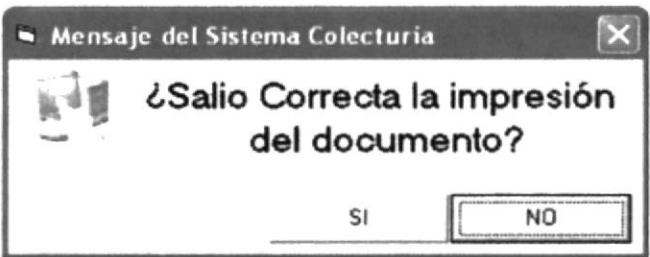


Figura 4.93 Confirmación de Impresión.

este es el reporte que se presenta por pantalla y listo para ser impreso por el encargado de la factura.

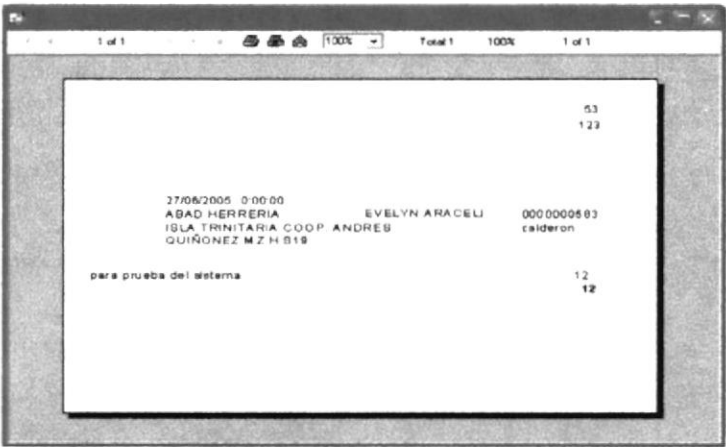


Figura 4.94 Reporte Nota Debito.

si por alguna circunstancia hubiese algún error al momento de imprimir el documento se presentara la siguiente pantalla para escoger que solución desea darle al Problema de Impresión.

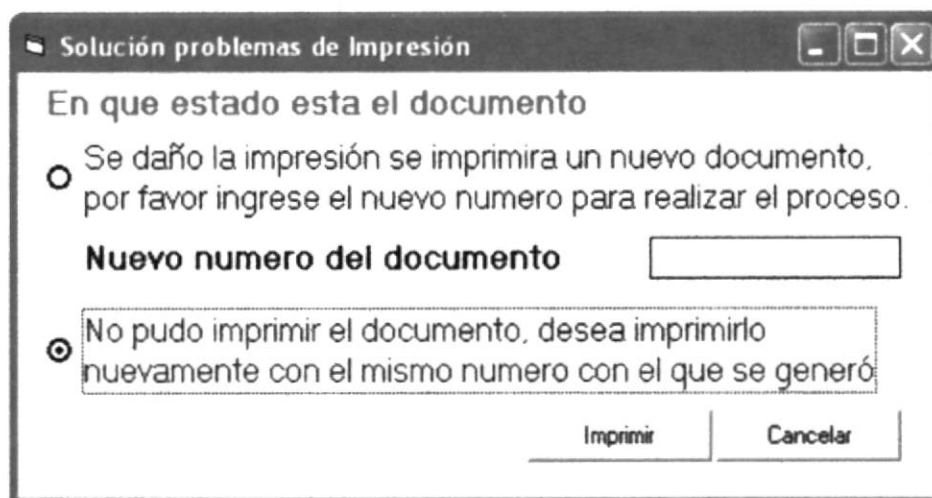


Figura 4.95 Solución Problemas Impresión.

En caso de que no se desee generar un documento sino eliminar uno ya consultado se da clic en el botón Anular el cual presentara la siguiente pantalla, el cual describe si esta seguro de eliminar el documento consultado.

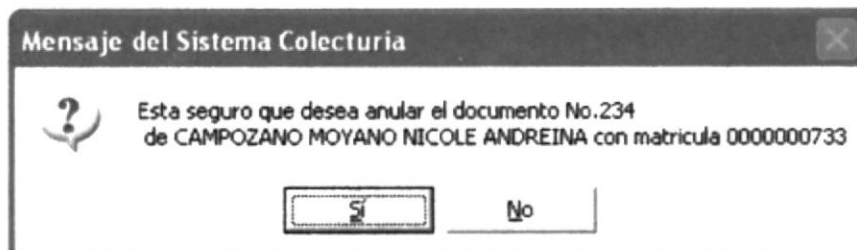


Figura 4.96 Confirmación de Anulación.

si la respuesta es si entonces se pedirá que ingrese el motivo de la anulación en la siguientes pantallas

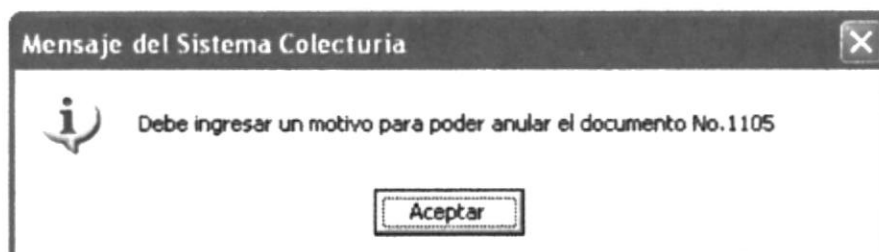


Figura 4.97 Solicitud Motivo de Anulación.

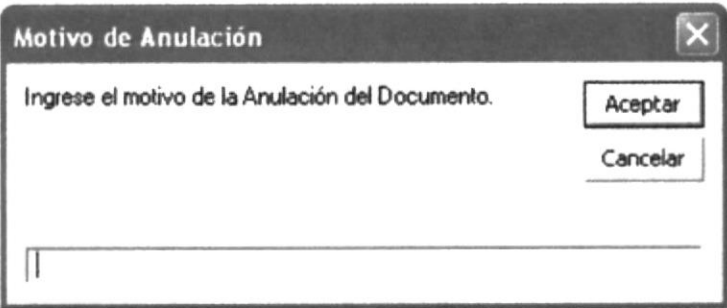


Figura 4.98 Ingreso Motivo de Anulación.

una vez ingresado el motivo se presiona el botón Aceptar y presentara la siguiente pantalla de confirmación de la operación realizada.

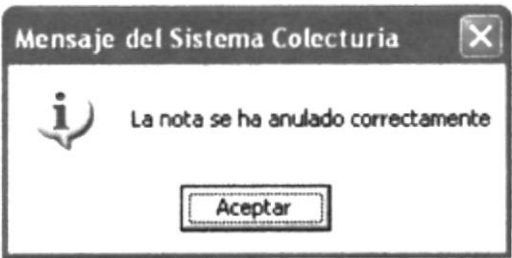


Figura 4.99 Anulación Exitosa.

4.4.15 Motivos de Cobros.

Esta opción permite indicar el porque se origina un determinado cobro, si este se le va a aplicar IVA, si le puede aplicar descuento, si debe cobrarse mensualmente.

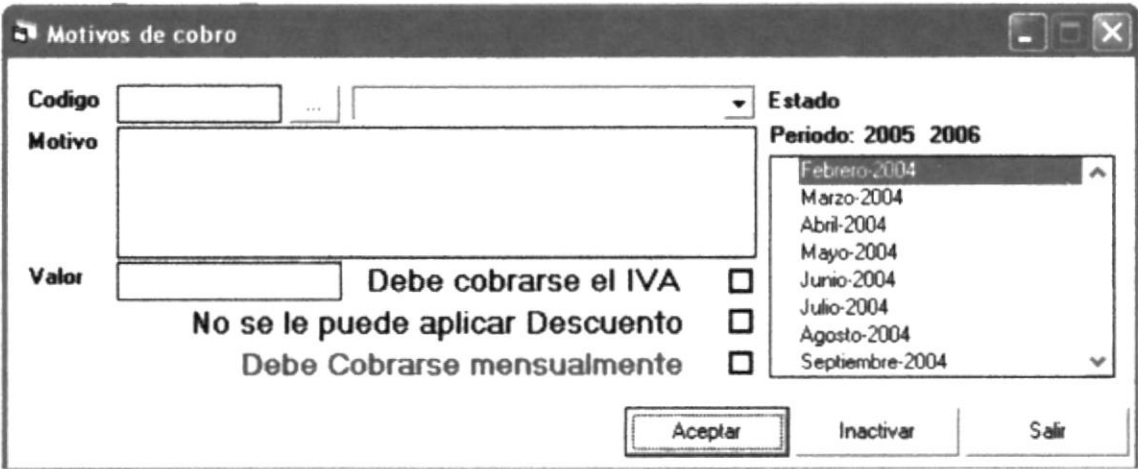


Figura 4.100 Motivo de Cobro.

Una vez que se ha llenado todos los campos se da clic en Aceptar y le presentara una pantalla indicando que el ingreso fue exitoso.

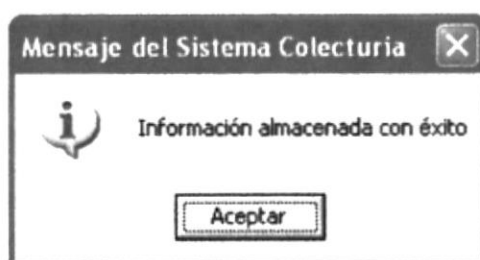


Figura 4.101 Registro Exitoso.

En caso de que se quiera modificar un Motivo de Cobro ya ingresado se da clic en el botón de consulta del código y este presentara todos los motivos de Cobros existentes y se llenaran los campos automáticamente pero el botón de Aceptar cambia a Modificar como se ve en el siguiente cuadro.

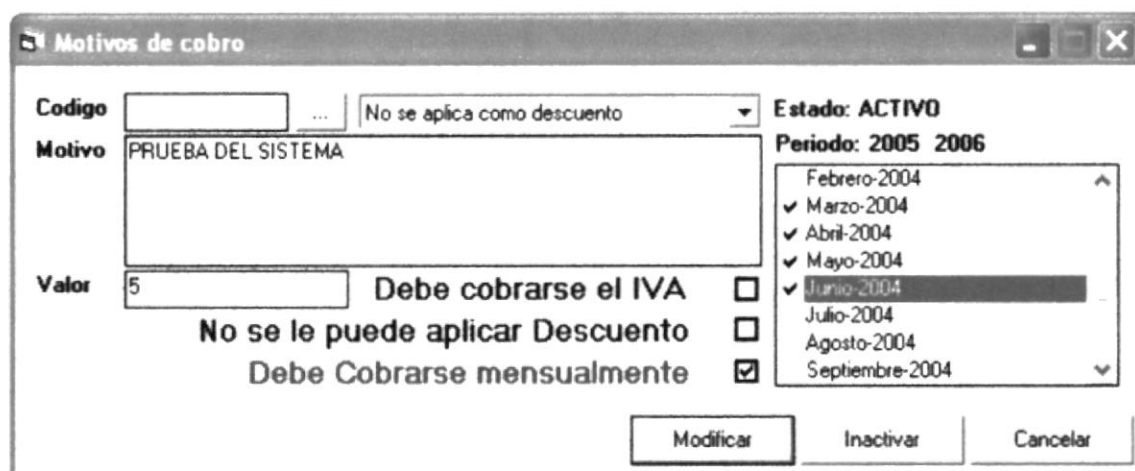


Figura 4.102 Ingreso Motivo de Cobro.

Se procede a cambiar lo que se considere y se da clic en Modificar y le presentara una pantalla indicando que el ingreso fue exitoso.

#### 4.4.16 Empleados de la Junta.

Esta opción permite indicar el ingreso e in activación de los empleados de la institución.

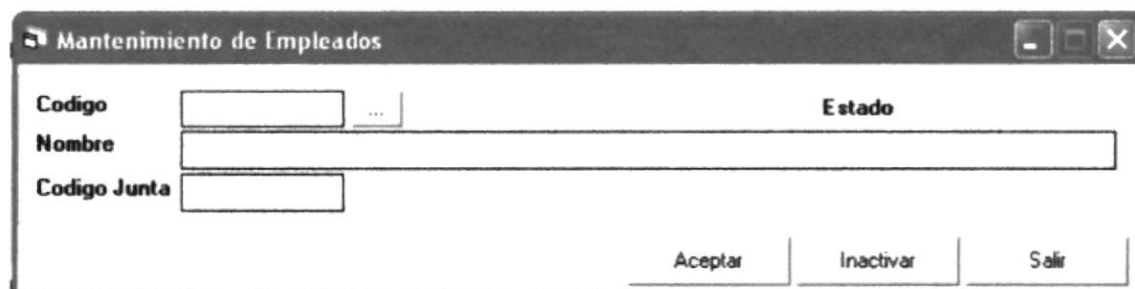


Figura 4.103 Mantenimiento Empleado.

Se ingresa el código del nuevo empleado, de la junta, el nombre y damos clic en Aceptar.

En caso de querer eliminar un empleado damos clic en el botón de consulta y este presentara un listado de los empleados activos y este llenara todos los campos al escogerlo y damos clic en el botón Inactivar.  
Sea para Aceptar o Inactivar un empleado al finalizar la operación presentara el siguiente cuadro de dialogo.

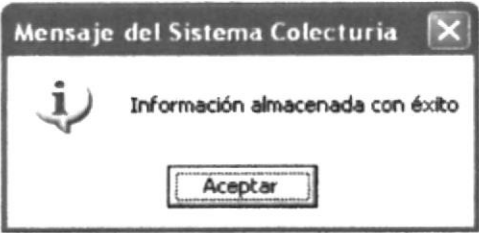


Figura 4.104 Ingreso Exitoso.



4.4.17 Dependencias de la Junta.

Esta opción permite indicar el ingreso e in activación de las Dependencias de la institución.

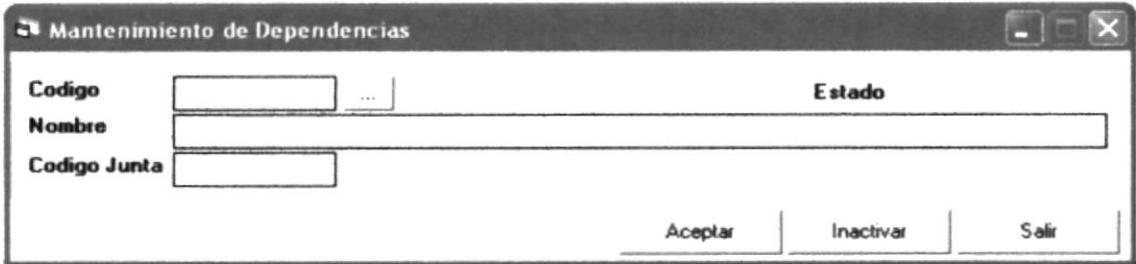


Figura 4.105 Mantenimiento Dependencia.

Se ingresa el código de la nueva Dependencia, de la junta, la descripción y damos clic en Aceptar.

En caso de querer eliminar una Dependencia damos clic en el botón de consulta y este presentara un listado de las Dependencias activas y este llenara todos los campos al escogerlo y damos clic en el botón Inactivar.

Sea para Aceptar o Inactivar una Dependencia al finalizar la operación presentara el siguiente cuadro de dialogo.

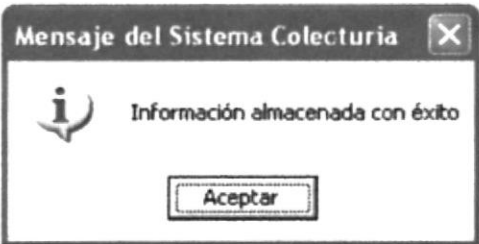


Figura 4.106 Registro Exitoso.



4.4.18 Bancos para Recaudaciones.

Esta opción permite ingresar los Bancos con los cuales la institución puede trabajar, en este caso aceptar cheques, etc.

Mantenimiento de Bancos

Codigo  ... Estado

Nombre

Codigo Junta

Aceptar Inactivar Salir

Figura 4.107 Mantenimiento Banco.

Se ingresa el código de la nueva Institución Bancaria, de la junta, la descripción y damos clic en Aceptar.

En caso de querer eliminar una Institución Bancaria damos clic en el botón de consulta y este presentara un listado de todas las que se encuentren activas y este llenara todos los campos al escogerlo y damos clic en el botón Inactivar.

Sea para Aceptar o Inactivar una Institución Bancaria al finalizar la operación presentara el siguiente cuadro de dialogo.

Mensaje del Sistema Colecturia

Información almacenada con éxito

Aceptar

Figura 4.108 Mantenimiento Banco.

4.4.19 Parámetros de Colecturía.

Esta opción permite consultar los parámetros con los que cuenta la aplicación.

Parámetros de Colecturia

codigo	descripcion	valor
1	1 Tiempo limite pago matricula en dias	30
2	2 Tiempo limite pago pensión en dias	10
3	3 Tiempo limite pago notas de credito	30
4	4 Impuesto al valor agregado IVA	12
5	6 Vista Preliminar en la Impresion (SI o NO)	SI
6	5 Numero de lineas en la factura	4
7	7 Cobro matricula (SI o NO)	SI
8	8 Cobro recargo extraordinario (SI o NO)	NO
9	9 Numero de Registro para generar nota de crédito	5
10	10 Codigo del periodo seleccionado para el cobro	002
11	11 Ultimo año lectivo, para terminar primaria	007
12	12 Indica cual es la especializacion primaria	001

Salir

Figura 4.109 Parámetros Colecturía.



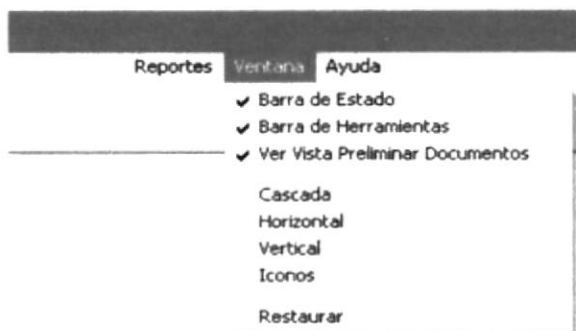
UNIVERSIDAD DE LA CALETA  
CAMPUS  
PENAS




## **CAPÍTULO 5**

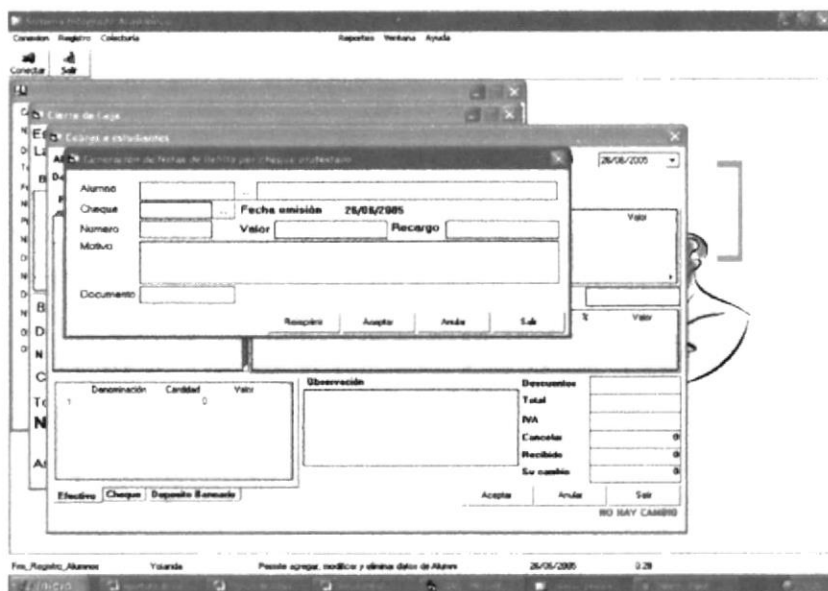
### **MENÚ VENTANA**

## 1. OPCIONES DEL MENÚ VENTANA.



**Figura 5.1** Menú Ventana.

- **Barra de Estado.-** Activando o desactivando esta opción, la barra de estado, ubicada en la parte inferior de la pantalla principal, aparece o se oculta según sea el caso.
- **Barra de Herramientas.-** Activando o desactivando esta opción, la barra de herramientas, donde se encuentran ubicados los botones de conexión y salir, aparece o se oculta según sea el caso.
- **Ver Vista Preliminar de Documentos.-** Permite imprimir las facturas de el sistema a una ventana de vista previa para de ahí enviarla a la impresora, si esta activada como muestra la imagen la  factura aparece en una ventana, para que sea visualizada por el usuario, caso contrario la envía a la impresora directamente.
- **Cascada.-** Permite mostrar las ventanas abiertas dentro del formulario, en forma escalonada, en el orden en la que fueron abiertas.



**Figura 5.2** Ventanas en cascada.

- **Horizontal.-** Permite mostrar las ventanas abiertas dentro del formulario principal, de manera horizontal.

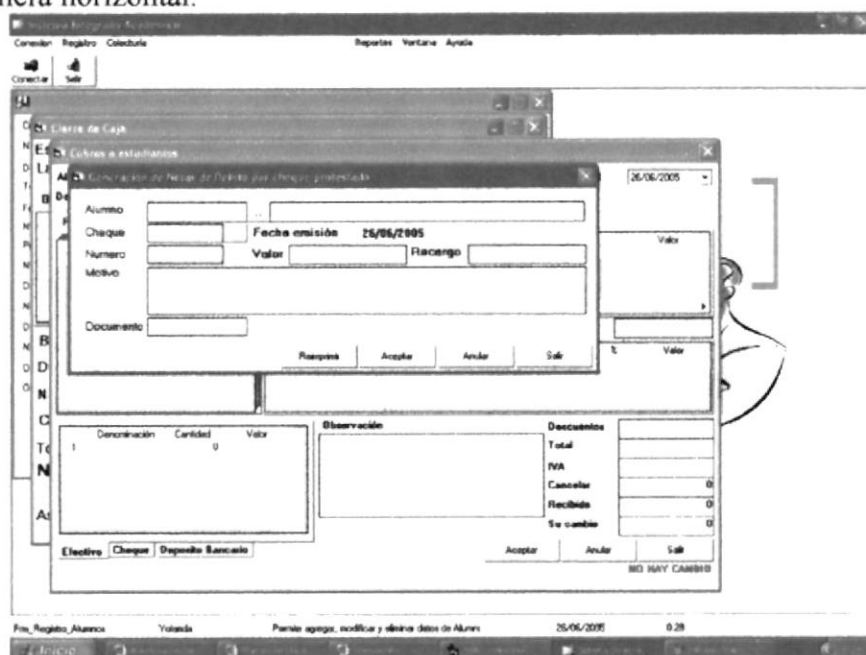


Figura 5.3 Ventanas en horizontal.

- **Vertical.-** Permite mostrar las ventanas abiertas dentro del formulario principal, de manera vertical.

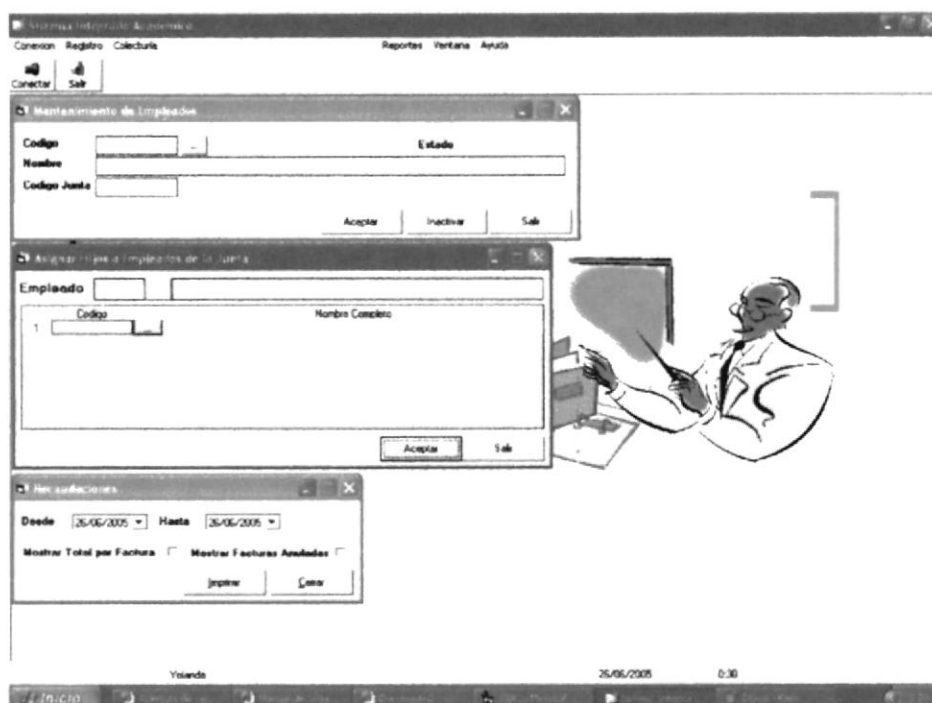


Figura 5.4 Ventanas en vertical.

- **Íconos.-** Permite mostrar las ventabas abiertas dentro del formulario principal, a manera de íconos. Si la ventana no pudiera ser convertida en un icono, ninguna acción es tomada.

- **Restaurar.-** Con esta se puede restaurar el tamaño de la pantalla principal del sistema.

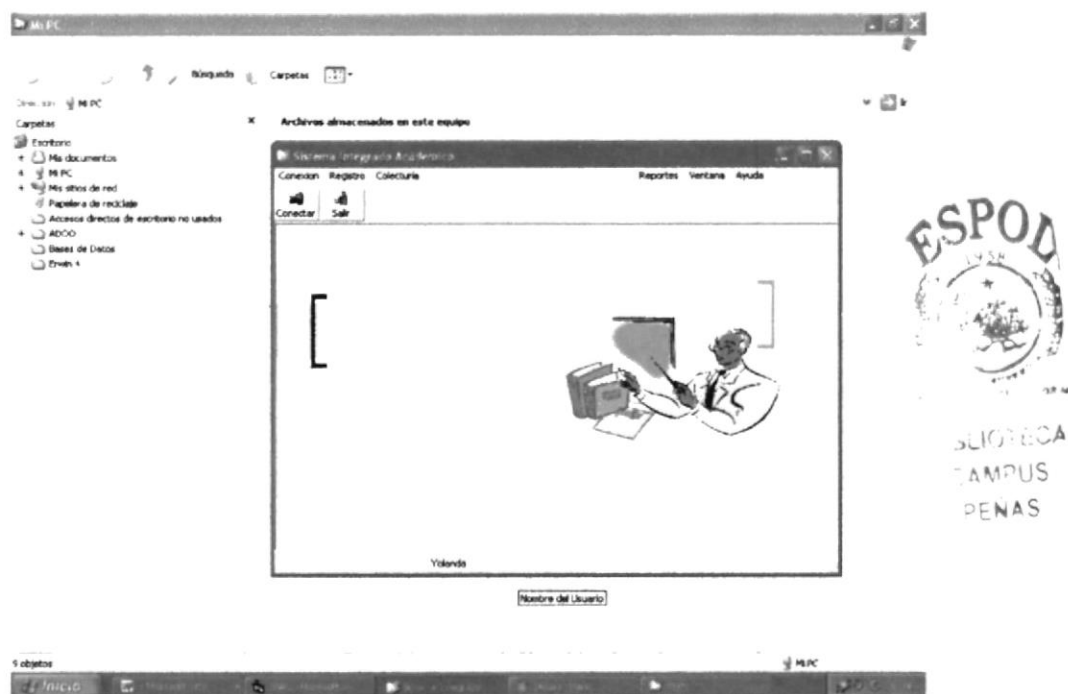


Figura 5.5 Opción de Restaurar.



## **CAPÍTULO 6**

### **MENÚ AYUDA**

## 6. OPCIONES DEL MENÚ AYUDA.

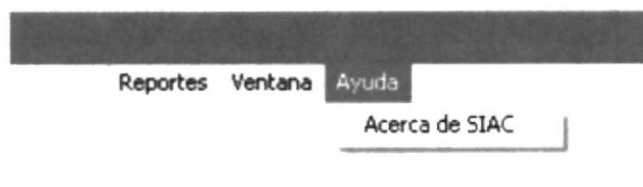


Figura 6.1 Menú Ayuda.

Este menú informativo, le permite ver información acerca del sistema. Simplemente de clic en la opción Acerca de SIAC y la pantalla de información de la aplicación se cargará.

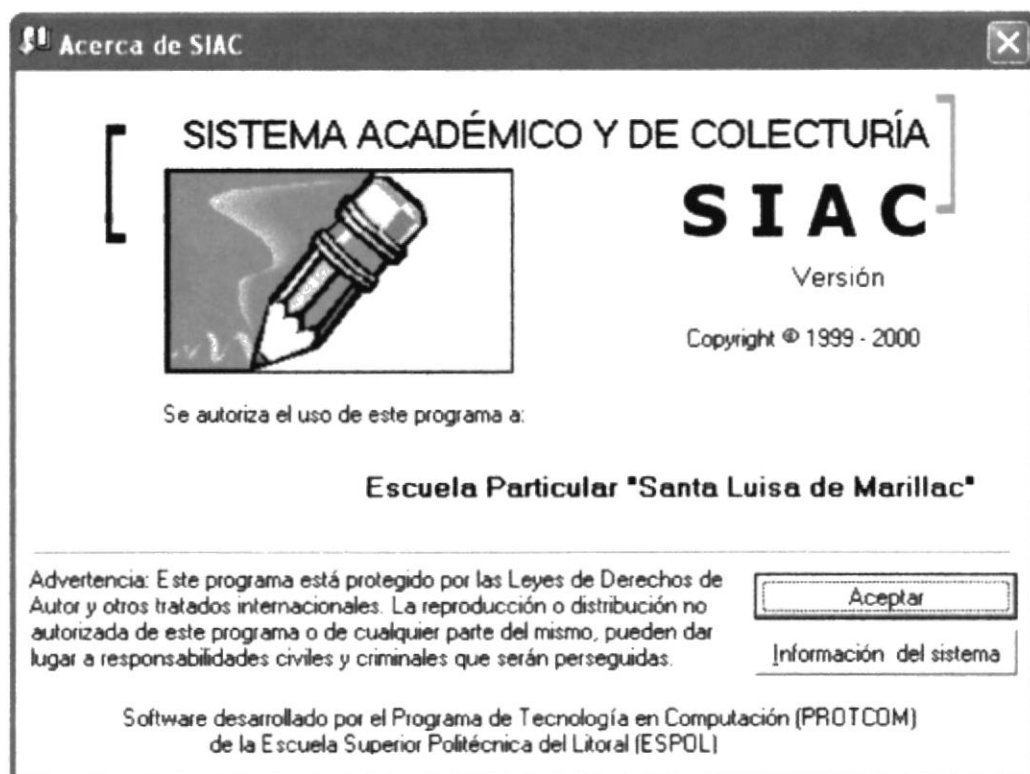


Figura 6.2 Pantalla de Ayuda.

Si da clic en el botón **Información del Sistema**, la ventana de Información del sistema operativo se abrirá mostrando la información del equipo.

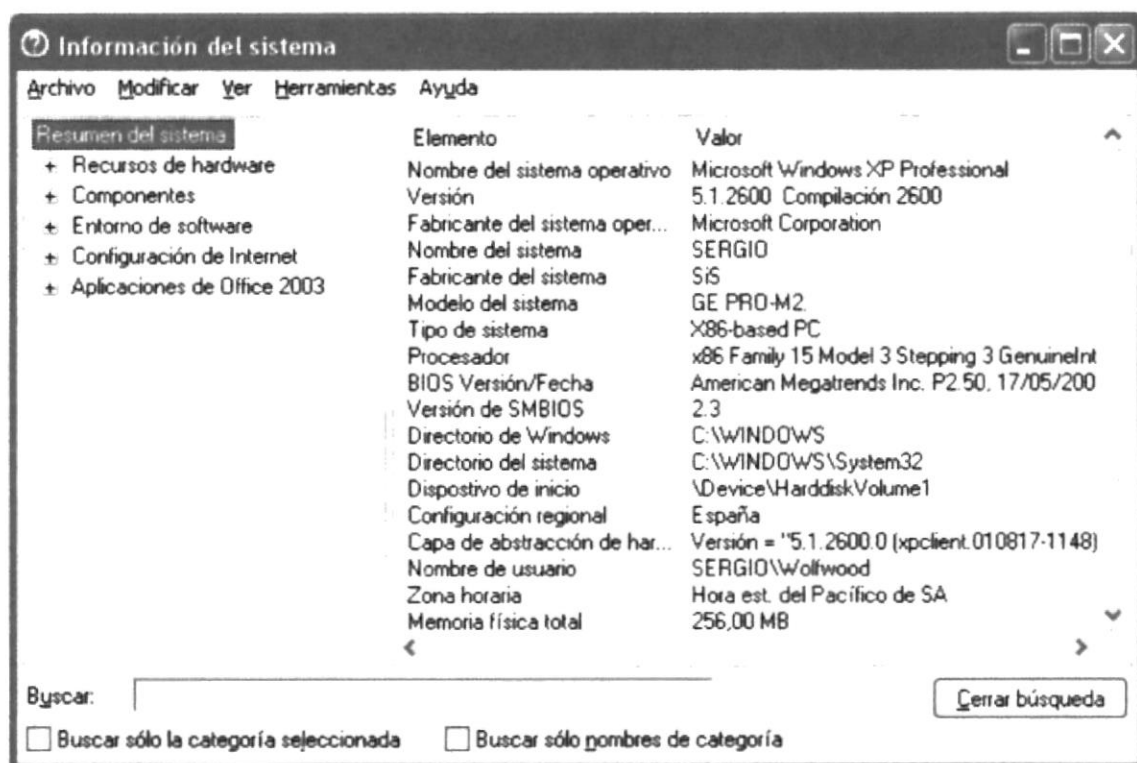


Figura 6.3 Información del Sistema







BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS



***ANEXO A***

## ANEXO A

Esta sección es para que los usuarios consulten información acerca de: partes del computador, glosario, etc.

Estas opciones están claramente definidas en los siguientes grupos:

- Partes del Computador
- Glosario

### A.1. PARTES DEL COMPUTADOR

En este anexo se presentan las partes de la computadora para que pueda ser reconocida por **usuarios** que se están iniciando con el software.

#### A.1.1. Conociendo la Computadora

Una computadora es un dispositivo electrónico de uso general que realiza operaciones aritméticas-lógicas, de acuerdo con instrucciones internas, que se ejecutan sin intervención humana.

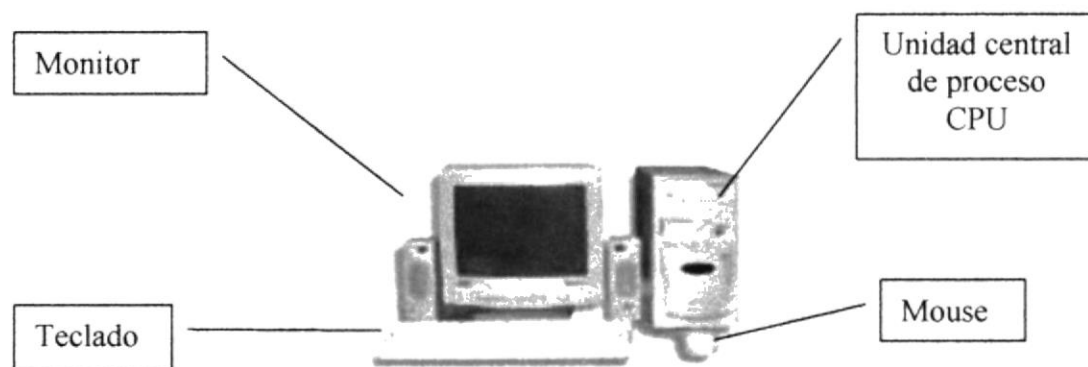
El **hardware** o equipo de cómputo comprende todos los dispositivos físicos que conforman una computadora. El hardware de la computadora debe realizar cuatro tareas vitales, las cuales son:

- Entrada.
- Proceso.
- Salida.
- Almacenamiento.

Los componentes básicos disponibles, en cualquier tipo de computadora son:

- Monitor
- Unidad Central de Procesamiento (CPU)
- Teclado
- Ratón o Mouse
- Impresora





*Figura A.1 Computador Personal*

## **A.2. DISPOSITIVOS DE ENTRADA**

### **A.2.1. El Teclado**

Es un dispositivo que permite ingresar datos que serán procesados por el computador. Existen teclados compuestos por 102 teclas; la función de las teclas no varía, pero la forma como se encuentran dispuestas en el tablero cambia de acuerdo a la marca del computador.

A continuación se presenta la imagen de un teclado típico.



*Figura A.2 Teclado Estándar*

De este gráfico podemos mencionar que un teclado es similar a una máquina de escribir electrónica o convencional, en el cual podemos identificar los siguientes componentes:

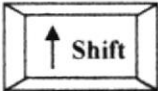
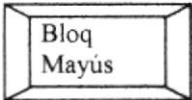
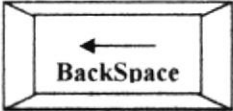
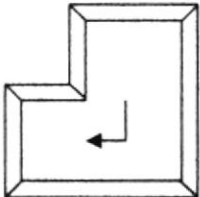
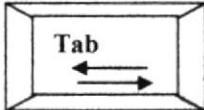
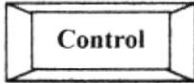
- Teclas Alfanuméricas
- Teclas Funcionales
- Teclado Numérico
- Teclas de movimiento de cursor (direccionales)

- Teclas Especiales

### A.2.1.1. Teclas Alfanuméricas

Las constituyen todas las teclas que forman parte de lo que generalmente encontramos en una máquina de escribir; es decir, teclas compuestas por letras del alfabeto, caracteres especiales y por los dígitos del 0 al 9.

A estas se agregan las siguientes:

Tecla	Función
	Si se presiona esta tecla al mismo tiempo que se presiona una letra, ésta aparecerá en mayúscula. Existen dos de estas teclas, una al lado izquierdo y otra al lado derecho del teclado. Tiene la apariencia de una flecha hacia arriba.
	Sirve para cambiar la escritura de minúscula a mayúscula y viceversa, cada vez que se le oprima. Tiene efecto sólo para las teclas alfabéticas. Se la localiza en el lado izquierdo del teclado.
	Desplaza el cursor una posición a la izquierda dentro de la pantalla, borrando el carácter que se encuentra en dicha posición. Se la ubica en la parte superior del teclado. Tiene la apariencia de una flecha horizontal.
	Sirve para terminar una línea y colocar el cursor al inicio de la siguiente línea. También permite aceptar ingreso de datos o ejecutar algún <b>comando</b> escogido dentro del sistema. En el teclado numérico existen otras teclas igual con el nombre de <b>Intro</b> ó <b>Enter</b> .
	Desplaza el cursor a la siguiente posición del tabulador. Se encuentra ubicada al lado izquierdo del teclado.
	Se utiliza para funciones especiales, por lo general en combinación con otras teclas. Se encuentra en la parte inferior izquierda del

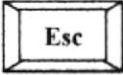
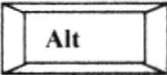
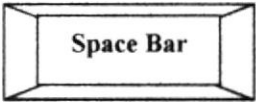
	teclado.
	Se la utiliza para salir de las opciones o para cancelar cualquier tipo de operación, se encuentra ubicada en la parte superior izquierda del teclado.
	Se emplea en combinación con otras teclas para funciones específicas. Se encuentra en la parte inferior izquierda del teclado.
	Permite dejar espacios en blanco entre caracteres. Se encuentra ubicada en la parte inferior del teclado, y se la diferencia de las demás, por ser más larga que las otras.

Tabla A.1. Teclas de uso común

A.2.1.2. Teclas Funcionales

Las teclas funcionales tienen una finalidad especial, la cual depende de la **aplicación** que se está realizando. Son 12 teclas en total y se las identifica con la letra F, así se encuentra enumeradas desde la F1...F12. Se encuentran localizadas en la parte superior del teclado.

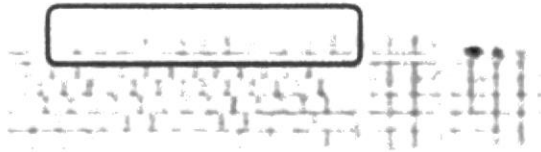


Figura A.3 Teclas Funcionales

A.2.1.3. Teclado Numérico

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

Al presionar la tecla **Bloq Num**, el teclado numérico se activa o se desactiva, según sea el estado actual. En la parte superior de esta tecla hay una luz que se enciende cuando el teclado numérico está activo y se apaga cuando dicho teclado funciona para las teclas de movimiento del cursor.



Figura A.4 Teclado Numérico

A.2.1.4. Teclas de Movimiento de Cursor

Se encuentra entre el teclado de letras y el teclado numérico. Sirven para desplazarse a través de toda la pantalla moviendo el cursor.



Figura A.5 Teclas Direccionales

A.2.1.5. Teclas Especiales

Estas teclas tienen funciones definidas que se describen a continuación:

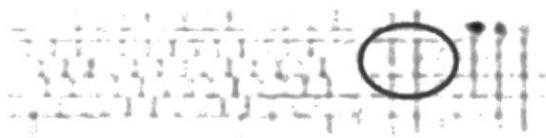
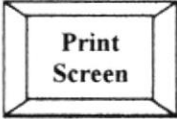
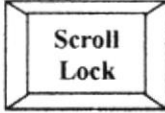
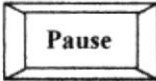


Figura A.6 Teclas Especiales

Tecla	Función
	Al presionar esta tecla, la información que se encuentra en la pantalla se imprime tal cual como se muestra.
	Cuando esta activa, se puede mover dentro de la pantalla, pero sin alterar la posición donde se encuentra el cursor.
	Al presionar esta tecla cuando se está ejecutando una operación, hace que se pare automáticamente dicho proceso, hasta que se pulse cualquier otra tecla para continuar.

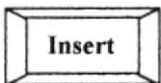
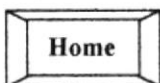
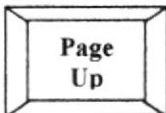
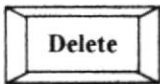
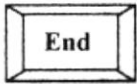
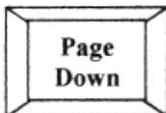
	Nos permite cambiarnos a modo sobre-escritura. En modo sobre-escritura los caracteres actualmente ingresados reemplazan a los caracteres establecidos allí anteriormente.
	Se va al comienzo de la línea de la posición donde se encuentre.
	Se utiliza en proceso de consulta para visualizar páginas anteriores a la que actualmente está en la pantalla.
	Cuando se presiona esta tecla nos permite borrar los caracteres que están hacia la derecha de la posición de la pantalla.
	Esta tecla es usada para desplazarse al final de la línea.
	Se la utiliza en procesos de consulta para visualizar páginas siguientes a la que actualmente está en pantalla.

Tabla A.2 Teclas Especiales

### A.2.2. Mouse o Ratón

Es una unidad física externa al computador que sirve para ingresar cierta información al mismo. Esta información que se ingresa es básicamente **comandos** y posiciones de pantalla. Los programas de **Windows** permiten ejecutar muchas tareas, tanto simples como complejas, apuntado con el ratón y oprimiendo sobre los menús, **cuadros de diálogos**, y otros objetos gráficos.



Figura A.7 Mouse

Una vez que el ratón este trabajando en el sistema, podrá ver en la pantalla una flecha que se mueve cuando se mueve el ratón sobre el **escritorio**. A esta flecha se le da el nombre de puntero del ratón.

El puntero del mouse (ratón) cambia de forma según el elemento que este señalando o la tarea en curso.







Puntero	Función
	Puntero para <b>seleccionar</b> opciones o desplazarse en una <b>ventana</b> .
	Puntero que muestra que el computador se encuentra en en estado ocupado.
	Puntero para ingresar o seleccionar texto.
	Puntero que no se puede pegar nada en esta área.
	Puntero que indica que se puede alargar la ventana a lo alto.
	Puntero que indica que se puede alargar la ventana a lo ancho.

Tabla A.3 Punteros del Mouse

A.2.3. Unidad de Proceso

Es la que procesa la información en la computadora, entre uno de los componentes más importantes podemos mencionar:

El **microprocesador** que varía de acuerdo al modelo de computadora, la memoria **ROM** y la memoria **RAM**.



Figura A.8 CPU





## **A.3. DISPOSITIVOS DE SALIDA**

### **A.3.1. Monitor**

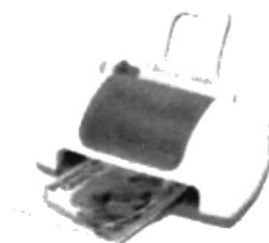
Es el dispositivo de salida más corriente. Existen dos tipos de monitores básicos en los microcomputadores (computador personal), el monitor monocromático y el monitor a color.



*Figura A.9 Monitor*

### **A.3.2. Impresora**

Dispositivos que presentan copias duras de la información, es decir imprimen la información para poder ser presentada, estudiada, etc.



*Figura A.10 Impresora Inyección a tinta*

Existen diferentes tipos de impresora: matriciales, las cuales utilizan un cabezal con agujas para imprimir sobre el papel; inyección de tinta, que utilizan tinta en lugar de cintas como las anteriores; láser, impresoras potentes que utilizan tecnología láser para plasmar la información sobre el papel.

#### **A.4. DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO**

Son dispositivos, generalmente magnéticos donde se almacenan la información para poder ser procesada en otro momento.

De los aparatos más representativos de este grupo tenemos a los **discos duros**, capaces de almacenar **Gigabytes** de información, el **disquete** o llamado “floppy”, de menor almacenamiento. Además con el avance de la tecnología se puede guardar información en medios ópticos como lo son los **CDs** y **DVDs**.



*Figura A.11 CD's, DVD's*



## ***GLOSARIO***



**Acceso:** Acto de lectura o escritura en memoria.

**Acceso aleatorio:** Característica de algunos soportes que permite la localización de un dato con independencia de su posición.

**Acceso secuencial:** Es aquel donde los datos han de ser accedidos uno detrás de otro.

**Actividad de entrada / salida:** Operaciones de lectura o escritura que ejecuta la computadora. La computadora efectuará una "lectura" cuando se escriba información con el teclado, o se seleccionen y elijan elementos utilizando el Mouse (ratón). Por otro lado, cuando se abra un archivo, la computadora leerá el disco en el cual está situado dicho archivo y lo abrirá. La computadora ejecutará una operación de "escritura" cada vez que se almacene, envíe, imprima o presente información en pantalla. Por ejemplo, la computadora realiza una escritura cuando se guarda información en el disco, se muestra información en pantalla, o se envía información a una impresora o a través de un módem.

**Actualizar:** Poner al día la información presentada en pantalla con los datos más recientes.

**Administrador de red:** También se llama supervisor de red. Es la persona responsable del mantenimiento de una red.

**Administración Remota:** Administración de una computadora por un administrador situado en otra computadora y conectado a la primera a través de la red.

**Alimentar (to input):-** Hacer que los datos o comandos lleguen a un sistema de computación.

**Almacenar (Storage):** La zona donde los datos se pueden quedar permanentemente, mientras no se necesiten para procesarlos.

**Almacenamiento físico:** Modo en realmente se almacenan los datos en el disco físico.

**Almacenamiento lógico:** Un modelo conceptual del modo de almacenar datos en el disco.

**ALU:** Unidad Lógica y Aritmética.

**Análisis:** Estudio de un problema y subdivisión del mismo en unidades menores para su posterior resolución.

**Analista:** Personal informático encargado de la confección del análisis de las aplicaciones y de ayudar a los programadores en la puesta a punto de las mismas.

**Aplicación:** Programa que se utiliza para realizar un determinado tipo de trabajo, como por ejemplo el procesamiento de texto. También suele utilizarse, indistintamente, el término "programa".

**Archivo (File):** Colección de Datos o programas que sirve para un único propósito. Se almacenan con el objetivo de recuperarlos más adelante.

**Archivo de programa:** Archivo que inicia una aplicación o programa. Los archivos de programa tienen las extensiones: .EXE, .PIF, .COM o .BAT.

**Archivo de texto:** Archivo que contiene únicamente letras, números y símbolos. Un archivo de texto no contiene información de formato, excepto quizás avances de línea y retornos de carro. Un archivo de texto es un archivo ASCII.

**Área de información:** Área del texto, situada debajo de la línea de índice en la que se escribe la información.

**Arquitectura:** Diseño interno de la computadora.

**Arrastrar:** Mover un elemento de la pantalla seleccionando y manteniendo presionado el botón del Mouse (ratón) y desplazándolo. Por ejemplo, una ventana puede trasladarse a otra posición de la pantalla arrastrando su barra de título.

**Asistente:** Una secuencia de pantallas que dirige al usuario hacia tareas en programas de varias etapas.

**Asociar:** Identificar una extensión del nombre de archivo como "perteneciente" a una determinada aplicación, con el fin de que al abrir cualquier archivo que posea esa extensión, se inicie automáticamente dicha aplicación.

**Auditoria:** Seguimiento de las actividades de los usuarios, mediante el registro de tipos de sucesos seleccionados en el registro de seguridad de cada estación de trabajo.





**Banco de datos:** Banco de datos informatizado.

**Base de Datos:** Conjunto de Datos relacionados con un tipo de aplicación específico.

**Barra de desplazamiento:** Barra que aparece en los bordes derecho y/o inferior de una ventana o cuadro de lista cuyo contenido no es completamente visible. Todas las barras de desplazamiento contienen dos flechas de desplazamiento y un cuadro de desplazamiento que permiten recorrer el contenido de la ventana, o cuadro de lista.

**Barra de menús:** Barra horizontal que contiene los nombres de todos los menús de la aplicación. Aparece debajo de la barra de título.

**Barra de título:** Barra horizontal (en la parte superior de una ventana) que contiene el título de la ventana o cuadro de diálogo. En muchas ventanas, la barra de título contiene también el cuadro del menú Control y los botones "Maximizar" y "Minimizar".

**Bimestre:** Período de tiempo conformado por dos meses.

**Binario:** Sistema numérico en base 2, en el que los valores se expresan como combinaciones de los dígitos 0 y 1.

**Bit:** Dígito Binario (1 o 0); representa la unidad de información más pequeña que puede contener una computadora.

**Bloque:** Conjunto de registros que se manipulan de forma unitaria en operaciones de entrada y salida.

**Botón "Restaurar":** Pequeño botón, que contiene una flecha hacia arriba y otra hacia abajo, situado a la derecha de la barra de título. El botón "Restaurar" sólo aparecerá cuando se haya ampliado una ventana a su tamaño máximo. Si está utilizando el Mouse (ratón), puede hacer clic en el botón "Restaurar" para que la ventana recupere su tamaño anterior. Si está empleando el teclado, puede usar el comando Restaurar del menú Control.

**Botón de comando:** Botón en un cuadro de diálogo que ejecuta o cancela la acción seleccionada. Dos botones de comando habituales son "Aceptar" y "Cancelar". Cuando se elige un botón de comando en el que aparecen puntos suspensivos (por ejemplo, "Examinar...") aparece otro cuadro de diálogo.

**Botón predeterminado:** En algunos cuadros de diálogo, es el botón de comando que Windows preselecciona automáticamente. El botón predeterminado tiene un borde más oscuro, que indica que quedará seleccionado cuando se presione la tecla ENTRAR. Es posible pasar por alto un botón predeterminado, eligiendo el botón "Cancelar" u otro botón de comando.

**Búfer de teclado:** Área de almacenamiento temporal en la memoria donde se van guardando las teclas introducidas, aun cuando la computadora no responda inmediatamente a dichas teclas en el momento de presionarlas.

**Byte:** Unidad básica de medida de la memoria de una computadora. Un byte tiene 8 Bits.



**Cadena:** Estructura de datos formada por una secuencia de caracteres que suele representar texto legible para una persona.

**Cabeza de lectura / escritura.-** Componentes de una unidad de entrada y salida para leer y escribir desde o en el soporte correspondiente.

**Caja de diálogo:** Un cuadro que presenta las opciones relacionadas con un comando también se conoce como ventana de diálogo.

**Campo:** Componentes en que se divide un registro.

**Casilla de verificación:** Pequeño recuadro en un cuadro de diálogo que representa una opción que puede activarse o desactivarse. Cuando una casilla de verificación está seleccionada, aparece una X en su interior.

**CASE (*Computer-Aided Software Engineering*):** Ingeniería del Software asistida por computadora.

**CD-ROM (*Compact Disk-Read Memory*):** Disco compacto - memoria de solo lectura.

**Check:** Es cuadro pequeño donde se escoge con un visto y esta dentro de spread.

**Cerrar:** Eliminar una ventana o cuadro de diálogo, o abandonar una aplicación. Para cerrar una ventana, debe seleccionar el comando Cerrar del menú Control. Cuando cierre una ventana de aplicación, abandonará dicha aplicación.

**Ciclo de vida de un sistema:** Etapas que intervienen al desarrollar un Sistema. Técnicamente son 4 Análisis, Diseño, Desarrollo e Implementación.

**Ciclo de instrucción:** Tiempo requerido para la ejecución de una instrucción.

**Cinta:** Soporte secuencial de información (papel o magnética).

**Clave predeterminada:** Clave representada por una ventana del Registro, cuyo nombre aparece en la barra de título de la ventana.

**Clave:** Carpeta de archivos que aparece en el panel izquierdo de una ventana del Editor de Registros.

**Clic:** Acción de presionar y soltar rápidamente un botón del mouse (ratón).

**Cliente / servidor:** Es una forma de computación que implica interacciones entre programas cliente y programas servidor. Los clientes solicitan servicios y los servidores los proporcionan.

**Comando:** Una instrucción que se teclea para decirle a la computadora que lleve a cabo una tarea.

**Compartir archivos:** Capacidad de las computadoras para compartir totalmente o en parte su sistema o sistemas de archivos locales con computadoras remotas.

**Computadora:** Máquina o dispositivo físico utilizado para el tratamiento de la información.

**Conectar:** Asignar una letra de unidad, puerto o nombre de computadora a un recurso compartido.

**Contraseña:** Medida de seguridad utilizada para restringir los inicios de sesión a las cuentas de usuario, así como el acceso a los sistemas y recursos de la computadora. Una contraseña es una cadena de caracteres exclusiva que debe introducirse antes de que se autorice el inicio de una sesión o el acceso a un sistema.

**Correo Electrónico:** Un método usado para enviar y recibir mensajes a través de una red. Se utiliza un programa de correo electrónico para redactar y enviar los mensajes, mismos que se envían a un buzón remoto, en donde el destinatario lo puede recuperar (o sea, extraer) y leer.

**Cuadro de Criterio:** Ventana donde se puede realizar una búsqueda por algunos casos ejemplo: por nombre, por apellido, por profesión, etc.

**Cuadro de diálogo:** Ventana que aparece temporalmente para solicitar o suministrar información. Muchos cuadros de diálogo incluyen opciones que es preciso seleccionar para que el sistema operativo pueda ejecutar un comando.

**Cuadro de lista:** En un cuadro de diálogo, se trata de un tipo de cuadro en el que se muestra una lista de opciones disponibles (por ejemplo, una lista de todos los archivos de un directorio). Si en el cuadro de lista no caben todas las opciones disponibles, aparecerá también una barra de desplazamiento.

**Cuadro de texto:** Parte de un cuadro de diálogo donde se escribe la información necesaria para ejecutar un comando. En el momento de abrir el cuadro de diálogo, el cuadro de texto puede estar en blanco o contener texto.

**Cuadro del menú Control:** Ícono situado a la izquierda de la barra de título. Este icono abre el menú Control de una ventana.

**Cuadro flexible:** Recuadro que cambia de forma al desplazar el mouse. Un cuadro flexible puede utilizarse para definir un área de la imagen que se desea modificar, cortar, copiar o mover.



**Cursor de selección:** Elemento señalador que indica el lugar en el que se encuentra, dentro de una ventana, menú o cuadro de diálogo. El cursor de selección puede aparecer como una barra resaltada o como un rectángulo de puntos alrededor de un texto.



**Despliegue basado en caracteres:** Un tipo de visualización que divide a la pantalla en una red de rectángulos, en cada uno de los cuales se puede tener uno solo carácter.

**Depuración:** Localización y eliminación de los errores en un programa.

**Desarrollo:** Se programa las funciones plasmadas en el prototipo.

**Diálogo de sugerencias:** Una interfaz con el usuario formada por una sucesión de peticiones.

**Directorio:** Parte de la estructura de organización de los archivos en disco. Un directorio puede contener archivos y otros directorios (denominados subdirectorios). Vea también árbol de directorios.

**Directorio actual:** Directorio con el cual se está trabajando en ese momento.

**Directorio base:** Directorio que es accesible para el usuario y que contiene sus archivos y programas. Los directorios base pueden asignarse a un usuario individual o bien ser compartidos por varios usuarios.

**Directorio de destino:** Directorio en el que se desea copiar, o mover uno o más archivos.

**Directorio de origen:** Directorio que contiene el archivo o archivos que se desea copiar o mover.

**Disco Duro:** Medio rígido para almacenar información de computadora, cuya capacidad de almacenamiento se mide en GigaBytes.

**Diseño del escritorio:** Diseño que aparece en la superficie del escritorio. Es posible crear diseños propios o seleccionar algunos de los que proporciona Windows NT o Windows 95.

**Disquete:** Dispositivo que puede insertarse en una unidad de disco y extraerse.

**Doble clic:** Acción de presionar y soltar rápidamente el botón del Mouse (ratón) dos veces, sin desplazarlo. Esta acción sirve para ejecutar una determinada aplicación, como por ejemplo iniciarla.

**Documentación:** El texto o manual escrito que detalla la forma de uso de un Sistema o pieza de hardware.



**Editor:** Programa para la grabación de textos en la computadora.

**Ejecución:** Puesta en marcha de un programa.

**Elemento del menú:** Es un comando que también se conoce como opción de menú. Se anota en un renglón del menú.

**Elemento de pantalla:** Partes que constituyen una ventana o cuadro de diálogo, como la barra de título, los botones "Minimizar" y "Maximizar", los bordes de la ventana y las barras de desplazamiento.

**Elemento de programa:** Aplicación o documento, representado por un ícono, dentro de una ventana de grupo.

**Eliminar:** Desaparecer un archivo que está en un disco.

**Entrada de datos:** Acción de introducir datos en la computadora.

**Escritorio:** Fondo de la pantalla, sobre el que aparecen las ventanas, íconos y cuadros de diálogo.

**Esquema:** La forma en que los datos se almacenan físicamente en la Base de Datos.

**Estación de trabajo:** En general, computadora de gran potencia que cuenta con elevada capacidad gráfica y de cálculo. Se denominan estaciones de trabajo, para distinguirlas de aquellas en las que se ejecuta Windows NT Server y que se conocen como servidores.

**Error de sintaxis:** Mensaje que presenta la computadora si se teclea mal un comando, se omite la puntuación necesaria o se teclean las palabras de comando en orden equivocado.

**Ethernet:** Un tipo de red muy empleado.

**Etiqueta:** Marca física o lógica que se sitúa en diversos soportes de información

**Examinar:** Ver el contenido de listas de directorios, archivos, cuentas de usuario, grupos, dominios o computadoras.

**Expandir:** Mostrar los niveles de directorio ocultos del árbol de directorios. Con el Administrador de archivos es posible expandir un sólo nivel de directorio, una rama del árbol de directorios o todas las ramas a la vez.

**Extensión:** Un punto y un máximo de tres caracteres situados al final de un nombre de archivo. La extensión suele indicar el tipo de archivo o directorio.



**Fase de Análisis:** Etapa del ciclo de vida que corresponden a la obtención de información, por métodos como Encuesta, Entrevista, Cuestionario, etc.

**Fase de Desarrollo:** Se elaboran los diversos programas que constituirán el núcleo del Sistema.

**Fase de Diseño:** Se elaboran las perspectivas principales de un Sistema. La estructura del Sistema se elabora en esta etapa.

**Fase de Implementación:** Permite llevar una Planificación efectiva de los pasos para Implantar un Sistema y que se obtengan resultados reales.

**Formato rápido:** Elimina la tabla de asignación de archivos y el directorio raíz de un disco, pero no busca áreas defectuosas en el mismo.

**Flujo de datos:** Movimiento de datos a través de un medio.

**Fuente:** Diseño gráfico aplicado a un conjunto de números, símbolos y caracteres. Las fuentes suelen poseer distintos tamaños y estilos.

**Fuentes de pantalla:** Fuentes que se muestran en la pantalla. Los fabricantes de fuentes transferibles suelen suministrar fuentes de pantalla cuyo aspecto coincide exactamente con las fuentes transferibles enviadas a la impresora. Ello garantiza que los documentos tengan el mismo aspecto en la pantalla que una vez impresos.

**Fuentes TrueType:** Fuentes escalables, que a veces se generan en forma de mapas de bits o como fuentes transferibles, dependiendo de las posibilidades de la impresora. Las fuentes TrueType pueden adquirir cualquier tamaño y tienen el mismo aspecto impresos, que en pantalla.





**Gestor de base de datos:** Aplicación que permite manejar un conjunto grande de datos organizados en archivos e interrelacionados entre sí.

**GigaByte:** Término que representa cerca mil millones de bytes datos.

**Grupo de programas:** Conjunto de aplicaciones del Administrador de programas. El agrupamiento de las aplicaciones facilita su localización cuando se desea iniciarlas.

**Grupo de trabajo:** Un grupo de trabajo en Windows es un conjunto de computadoras agrupadas para facilitar su presentación. Cada grupo de trabajo está identificado por un nombre exclusivo.

**Guardar un archivo:** Es el proceso de almacenar datos.



**Hardware:** Descripción técnica de los componentes físicos de un equipo de computación.

**HUB:** Permite la conexión de las computadoras personales a un servidor.



**Icono:** Representación gráfica de un elemento en Windows, por ejemplo, una unidad, un directorio, un grupo, una aplicación o un documento. Un icono de aplicación puede ampliarse y convertirse en una ventana cuando se desee utilizar la aplicación.

**ID de computadora:** Nombre que identifica una computadora dentro de un ID de red determinado.

**Implementación:** Es la etapa más importante, depende de la duración del sistema sin problema alguna en un tiempo determinado.

**Impresora:** Local Impresora conectada directamente a uno de los puertos de la computadora.

**Impresora Inyección Tinta:** Impresora que dispara chorros tinta hacia el papel, formando los caracteres. Es muy silenciosa.

**Impresora predeterminada:** Impresora que se utiliza si se elige el comando Imprimir, no habiendo especificado antes la impresora que se desea utilizar con una aplicación determinada. Sólo puede haber una impresora predeterminada, que debe ser la que se utilice con mayor frecuencia.

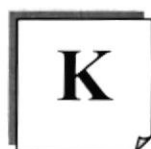
**Impresora de red:** Impresora al servicio de todos los usuarios de la red.

**Información:** Significado que puede deducirse de los datos.

**Instrucción:** Orden o mandato que se proporciona a la computadora para que realice una determinada operación.

**Interfaz:** Es la manera de como se comunica la computadora con la persona, por medio de diferentes modos como, ventanas o gráfica.

**Internet:** Es la agrupación de redes interconectadas más grande del mundo. Incluye redes universitarias, corporativas, gubernamentales y de investigación alrededor del mundo. Millones de sistemas y personas se encuentran conectadas a Internet a través de estas redes. Usted se puede conectar a Internet por medio de un proveedor de servicios de Internet.



**Kilobyte:** Equivale a 1024 bytes.



**LAN:** Local Área Network, Red de Área Local. Conjunto de computadoras vecinas que se han enlazado para compartir datos, programas y periféricos.

**Licencias:** Especie de permiso, autorizando el libre uso del software.

**Líneas Dedicadas:** Líneas telefónicas que servirán para hacer la comunicación entre el servidor y las estaciones.



**Mainframe:** Computadora de potencia considerable que permite dar servicio a grandes empresas y organizaciones, soportando numerosos terminales o estaciones de trabajo.

**Maximizar:** Ampliar una ventana a su tamaño máximo, utilizando el botón "Maximizar" (situado a la derecha de la barra de título) o el comando Maximizar del menú Control.

**Megabytes :** Medida de Megabytes, mide la capacidad.

**Memoria:** Área de almacenamiento temporal de información y aplicaciones.

**Memoria Caché:** Memoria especial de alta velocidad, con la que el procesador tiene un acceso más rápido a los datos.

**Memoria virtual:** Espacio del disco duro que Windows utiliza como si se tratase de memoria físicamente disponible. Windows consigue este efecto mediante el uso de archivos de intercambio. La ventaja de usar memoria virtual es que permite ejecutar simultáneamente más aplicaciones de las que permitiría, de otro modo, la memoria disponible físicamente en el sistema. Los inconvenientes son, el espacio necesario en el disco para el archivo de intercambio de memoria virtual y la reducción de la velocidad de ejecución cuando se necesite realizar operaciones de intercambio de memoria.

**Menú:** Lista de comandos disponibles en una ventana de aplicación. Los nombres de los menús aparecen en la barra de menús, situada cerca de la parte superior de la ventana. El menú Control, representado por el cuadro del menú Control que se encuentra a la izquierda de la barra de título, es común a todas las aplicaciones para Windows. Para abrir un menú basta con seleccionar el nombre del mismo.

**MHZ:** Medida de Velocidad.

**Microcomputadora:** Computadora de tamaño pequeño que utiliza microprocesador.

**Minimizar:** Reducir una ventana a un icono por medio del botón "Minimizar" (situado a la derecha de la barra de títulos) o del comando Minimizar del menú Control.

**Módem:** Es un dispositivo de comunicaciones que convierte datos entre el formato digital usado por computadoras y el formato digital usado para transmisiones en las líneas telefónicas. Puede usar un módem para conectar su computadora a otra computadora, una línea de servicio y más.

**Monitor:** Un dispositivo de presentación que convierte las señales eléctricas procedentes de la computadora en puntos de luz en la pantalla para formar una imagen.

**Multimedia:** Transmisión de datos, vídeo y sonido en tiempo real.



**Nodo:** Una computadora o terminal capaz de enviar y recibir datos de otras computadoras o terminales de una red.

**Nombre de computadora:** Nombre exclusivo, con una longitud máxima de hasta 15 caracteres en mayúsculas, que identifica a una computadora en la red. Este nombre no puede ser igual al de ninguna otra computadora o dominio de la red.

**Nombre de host:** Nombre de un dispositivo de un conjunto de redes. En el caso de una red Windows, puede ser o no equivalente al nombre de computadora.

**Nombre de usuario:** La secuencia caracteres que lo identifica. Al conectarse a una computadora, generalmente necesita proporcionar su nombre y contraseña de usuario. Esta información se usa para verificar que usted esté autorizado para usar el sistema.



**Pantalla:** CRT. Unidad de representación visual.

**Paquete de Software:** Conjunto formado por varias aplicaciones relacionadas entre sí que constituyen una unidad operativa.

**Papel tapiz:** Imagen o gráfico almacenado como archivo de mapa de bits (archivo con la extensión .BMP). Los mapas de bits pueden ser gráficos sencillos o fotografías digitalizadas complejas.

**Permiso:** Regla asociada a un objeto (generalmente un directorio, archivo o impresora) para regular los usuarios que pueden acceder al objeto y el modo en que se realiza este acceso. Vea también derecho.

**Pie de página:** Texto que aparece en la parte inferior de todas las páginas de un documento cuando se imprime.

**Portapapeles:** Área de almacenamiento temporal en memoria, que se utiliza para transferir información. Es posible cortar o copiar información en el Portapapeles y posteriormente pegarla en otro documento o aplicación.

**Procesador:** Parte principal de la computadora.

**Procesamiento por Lotes:** Datos recopilados y procesados en masa, es decir, su manipulación se realiza pasado un tiempo específico.

**Proceso:** Programa en ejecución.

**Proceso en Línea:** Los Datos son capturados y procesados automáticamente, para la obtención de información. Tales resultados dan información Importante.

**Programas:** Algoritmo escrito en un lenguaje de programación.

**Programas utilitarios:** programas elaborados, de fácil manejo, que permiten al usuario utilizar la computadora para determinado trabajo, por medio de opciones que se presentan a través de un menú.

**Protector de pantalla:** Diseño o imagen móvil que aparece en la pantalla cuando transcurre un determinado intervalo de tiempo sin que se utilice el Mouse (ratón) o el teclado.

**Puerto:** Conexión o enchufe utilizado para conectar un dispositivo a la computadora, por ejemplo una impresora, un monitor o un módem. La información se envía desde la computadora al dispositivo a través de un cable.



**Quimestre:** Período de tiempo conformado por 2 bimestres de clases.



**RAM (*Random Access Memory*):** Siglas en ingles de “memoria de acceso aleatorio”, la memoria RAM puede ser leída o escrita por la propia computadora o por otros dispositivos. La información almacenada en RAM se pierde cuando se apaga la computadora.

**Recurso compartido:** Cualquier dispositivo, conjunto de datos o programa utilizado por más de un dispositivo o programa. Se denomina recurso compartido a cualquier recurso al que puedan acceder los usuarios de la red, tales como directorios, archivos, impresoras y canalización con nombre.

**Recurso:** Cualquier elemento de un sistema de computadora o de una red, tal como una unidad de disco, una impresora o la memoria, que puede ser asignado a un programa o a un proceso durante su ejecución.



**RED:** Es un enlace de computadoras, que van a estar interconectadas a través de un cableado.

**ROM (*Read-Only Memory*):** Memoria de sólo lectura. Memoria, cuyo contenido no se puede alterar, que almacena programas del sistema.

**Ruta de acceso:** Especifica la localización de un archivo dentro del árbol de directorios. Por ejemplo, para especificar la ruta de acceso de un archivo llamado LEAME.WRI situado en el directorio WINDOWS de la unidad C, deberá escribir c:\windows\leame.txt.



**Servidor:** En general, un servidor es una computadora que proporciona recursos compartidos a los usuarios de la red, como archivos e impresoras compartidos.

**Seleccionar:** Marcar un elemento con el fin de ejecutar sobre el mismo una acción subsiguiente. Generalmente, se seleccionan los elementos haciendo clic en los mismos con el Mouse (ratón) o presionando una tecla. Después de seleccionar un elemento, deberá elegir la acción que desee aplicar sobre el mismo.

**Sistema:** Es un conjunto de componentes que interactúan.

**Sistema de archivos:** En los sistemas operativos se denomina así la estructura global en la que se asignan nombres, y se guardan y organizan los archivos.

**Sistema integrado:** Es un conjunto de subsistemas que interactúan entre sí para lograr un objetivo común.

**Sistema local:** Es el sistema que usted emplea. Las interacciones entre su computadora y otra computadora de la Internet se describen usando los términos sistema local y remoto. El sistema local es su computadora y el sistema remoto es la otra computadora.

**Sistema Operativo:** Software dependiente de un equipo de computación. El equipo debe mantener un Sistema operativo el cual administra procesos de espacio y uso de memoria.

**Sistema remoto:** Otra computadora de la Internet a la que usted se conecta. Las interacciones entre computadoras se describen a menudo con los términos sistema local y remoto. El sistema local es su computadora y el sistema remoto es la otra computadora a la cual usted se conecta. Otro término común para sistema es anfitrión (anfitrión remoto o anfitrión local).

**Slots:** Cavidad donde se colocan las diferentes tarjetas de la computadora

**Software:** Especificación a los administradores de los equipos de computación, forma lógica.

**Sombrear:** Marcar con la punta del Mouse, también se lo denomina marcar.

**Spread.-** Parecido a una tabla de Excel que se lo utiliza para presentar información.

**Subdirectorio:** Directorio contenido en otro directorio.

**Subred:** En Internet, una subred es una red de nivel inferior.

**SVGA:** Súper Video Grapichs Adaptor, término usado para monitores de alta resolución.



**Teclado:** Unidad de entrada asociada normalmente a una pantalla.

**Tecla de método abreviado:** Tecla o combinación de teclas, disponible para determinados comandos, que puede presionarse para ejecutar un comando sin necesidad de seleccionar previamente el menú correspondiente. En los menús, las teclas de método abreviado aparecen a la derecha del comando correspondiente.

**Teclas de dirección:** En el teclado de la computadora, las teclas de dirección son las que se utilizan para moverse por la pantalla. Cada una de estas teclas tiene el nombre de la dirección hacia la cual apunta la flecha. Estas teclas son FLECHA ARRIBA, FLECHA ABAJO, FLECHA IZQUIERDA y FLECHA DERECHA.

**Teclas de función:** Botones del teclado que se emplean para iniciar comandos, por ejemplo, F1, F12.

**Terminal:** Estación de trabajo con teclado y pantalla sin dispositivo local de almacenamiento y el medio que emplea.

**Tiempo real:** Tiempo de respuesta a la entrada de datos cuando la velocidad de respuesta afecta a la entrada subsiguiente.





**UAL:** Unidad aritmética lógica. Parte de la UCP donde se realizan las operaciones aritméticas y lógicas.

**UCP (CPU) :** Unidad central de proceso. Parte de la computadora cuya misión es la ejecución de los programas.

**Unidad de disco lógica:** Es una subpartición de una partición extendida de un disco duro.

**Unidad física:** Unidad accesible a través de la red, que proporciona los servicios necesarios para la utilización y administración de un dispositivo concreto, como por ejemplo un dispositivo de enlace de comunicaciones. Las unidades físicas se implementan mediante una combinación de hardware, software y micro código.

**UPS:** Nombre al equipo que contiene energía, preparado para la falta de energía eléctrica.

**Utilitarios:** Software que sirve para realizar trabajos específicos.



**VAN ( *Value-Added Network*):** Red de servicios de valor añadido a disposición de los usuarios.

**Ventana:** Área rectangular en la pantalla en la que aparece una aplicación o un documento. Las ventanas pueden abrirse, cerrarse o moverse, y la mayoría de ellas también puede cambiar de tamaño. Se pueden tener abiertas varias ventanas a la vez y a menudo es posible reducir una ventana a un icono, o ampliarla para que ocupe todo el escritorio.

**Ventana de aplicación:** Ventana principal de una aplicación, que contiene la barra de menús y el área de trabajo de la aplicación. Una ventana de aplicación puede contener varias ventanas de documento.

**Ventana de directorio:** Ventana del Administrador de archivos que muestra el contenido de un disco. En esta ventana aparece tanto el árbol de directorios como el contenido del directorio actual. Una ventana de directorio es una ventana de documento que se puede mover, cambiar de tamaño, reducir o ampliar.

**Ventana de grupo:** En el Administrador de programas, una ventana que contiene los íconos de elemento de programa de un grupo.

**Ventana de impresora:** Muestra la información de una de las impresoras que se ha instalado o la que se ha conectado. Para cada impresora podrá ver los documentos que están esperando ser impresos, los usuarios a quienes pertenecen, su tamaño e información adicional.

**Vinculación e incrustación de objetos:** Método para transferir y compartir información entre aplicaciones.

**Virus informático:** Programa oculto que tiene dos objetivos básicos: propagarse y alterar el funcionamiento normal de las computadoras.



**WAN (*Wide Área Network*) :** Red de área extensa. Red teleinformática, generalmente pública, que cubre una gran área geográfica.

**Windows:** Interfaz gráfica de usuario desarrollada por Microsoft para uso de computadoras IBM y compatibles.

**World Wide Web (WWW):** La World Wide Web (en español: Red Mundial), es un sistema basado en hipermedios que facilita examinar cuando se busca información en Internet. La información disponible en la World Wide Web es presentada en páginas Web. Una página de la Web puede contener texto y gráficas que pueden ser vinculadas a otras páginas. Estos hipervínculos le permiten navegar en una forma no-secuencial a través de la información.

**Workstation:** Estación de trabajo. Microcomputadora de gran potencia que se emplea para aplicaciones técnico científicas, permitiendo su conexión a otras por medio de una red.

