



***Conservatorio***  
**Municipal de Alajuela**

# Manual de Usuario

Sistema Registro Matriculas Conservatorio Municipal  
Alajuela

Trabajo Comunal Universitario

Gabriela Sánchez Alvarado

Estudiante Ingeniería en Sistemas

Junio 2017

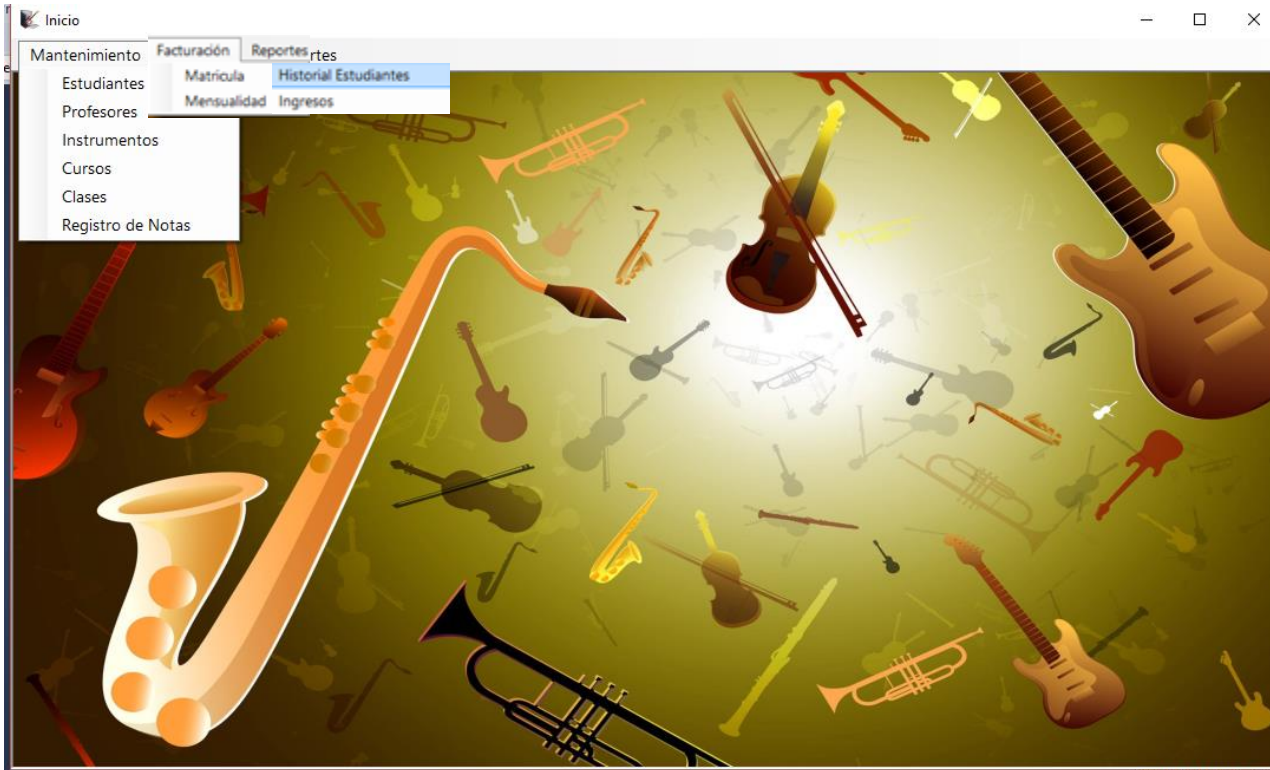
## Ventana Inicio

Desde esta ventana el usuario podrá tener acceso a:

Mantenimiento: estudiantes, profesores, instrumentos, cursos, clases y registro de notas.

Facturación: matrícula y de mensualidad.

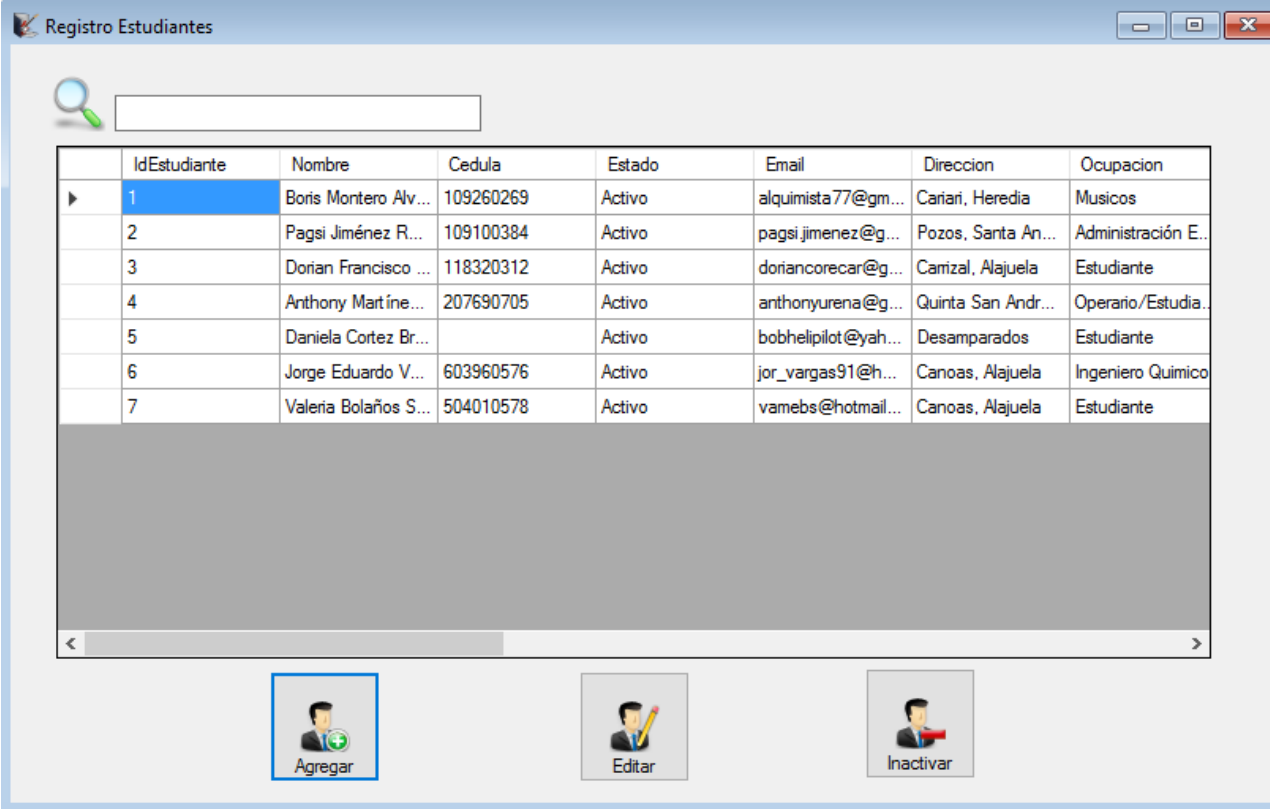
Reportes: Historial de estudiantes e ingresos mensuales y por periodo.



## Mantenimiento

### Módulo Registro de Estudiantes

En este módulo se puede buscar el estudiante que se desea modificar o borrar (no se borra de la base de datos, solo cambia el estado de “activo” a “inactivo”), en el espacio a la par de la lupa se puede realizar la búsqueda, una vez encontrado se selecciona con “un click” en la primera celda (marcada por una flecha). Cada uno de los botones en la parte inferior permite navegar a las diferentes ventanas. Si el estudiante es nuevo solo se presiona el botón de agregar nuevo estudiante. A continuación se muestran:



The screenshot shows a software window titled "Registro Estudiantes". At the top left is a search icon and a text input field. Below this is a table with 8 columns: IdEstudiante, Nombre, Cedula, Estado, Email, Direccion, and Ocupacion. The first row is highlighted with a blue background and a small arrow icon in the first column. Below the table is a large gray rectangular area. At the bottom of the window are three buttons: "Agregar" (with a person icon and a green plus sign), "Editar" (with a person icon and a pencil), and "Inactivar" (with a person icon and a red minus sign).

	IdEstudiante	Nombre	Cedula	Estado	Email	Direccion	Ocupacion
▶	1	Boris Montero Alv...	109260269	Activo	alquimista77@gm...	Cariari, Heredia	Musicos
	2	Pagsi Jiménez R...	109100384	Activo	pagsi.jimenez@g...	Pozos, Santa An...	Administración E..
	3	Dorian Francisco ...	118320312	Activo	doriancorecar@g...	Camizal, Alajuela	Estudiante
	4	Anthony Mart íne...	207690705	Activo	anthonyurena@g...	Quinta San Andr...	Operario/Estudia..
	5	Daniela Cortez Br...		Activo	bobheliplot@yah...	Desamparados	Estudiante
	6	Jorge Eduardo V...	603960576	Activo	jor_vargas91@h...	Canoas, Alajuela	Ingeniero Químico
	7	Valeria Bolaños S...	504010578	Activo	vamebs@hotmail...	Canoas, Alajuela	Estudiante

**Agregar Estudiante**

Nombre:

Cédula:

Fecha de Nacimiento:

Tipo:

Estado: ☒ Activo ☐ Inactivo

Grado Académico:

Ocupación:

Email:

Teléfono 1:

Teléfono 2:

Teléfono 3:

Dirección:

Buscar

Capturar

Encargado

Salvar

**Botón agregar estudiante:** Este botón abre la ventana para agregar un nuevo estudiante, tiene varios campos requeridos que son señalados con un círculo rojo en caso de no haber ingresado la información correcta (cédula y teléfono 1 solo permiten datos numéricos y el campo de email tiene la validación para su formato específico). Hay dos opciones para guardar una foto, en el botón 'Buscar' se puede incluir una fotografía tamaño 2x2 pulgadas o en el botón

'Capturar' se puede tomar una fotografía con la cámara de la computadora.

**Agregar Encargado**

Nombre:

Parentesco:

Email:

Teléfono 1:

Teléfono 2:

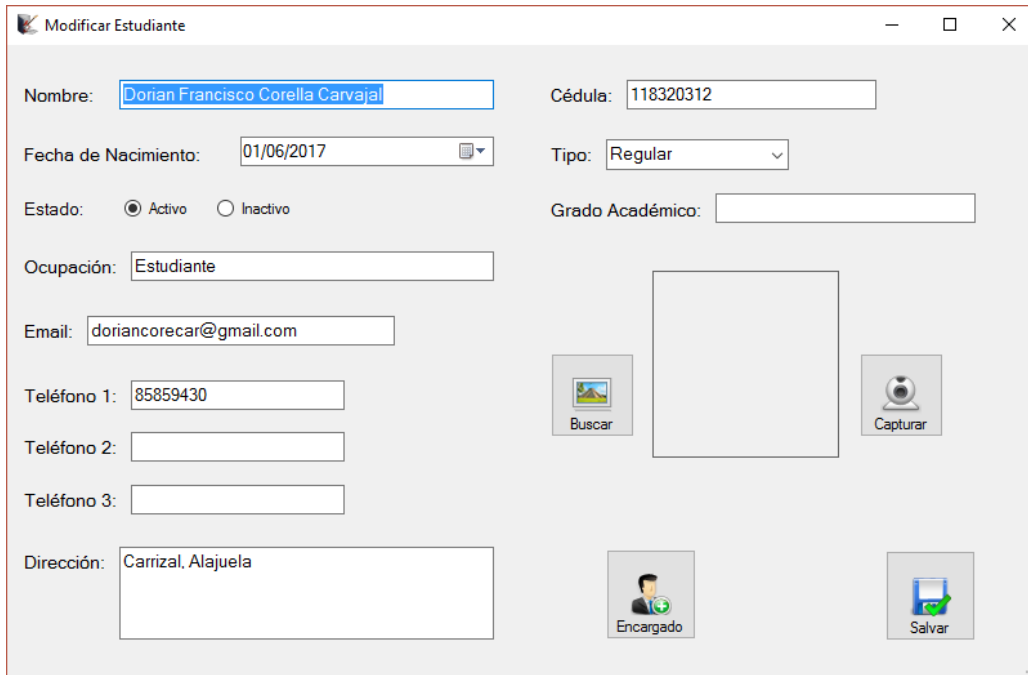
Teléfono 3:

Buscar

Capturar

Salvar

El botón 'Encargado' permite agregar a una persona que se necesite localizar en caso necesario. Es opcional.



The screenshot shows a web application window titled "Modificar Estudiante". The form contains the following fields and controls:

- Nombre:** Text input with the value "Dorian Francisco Corella Carvajal".
- Cédula:** Text input with the value "118320312".
- Fecha de Nacimiento:** Date picker showing "01/06/2017".
- Tipo:** Dropdown menu with "Regular" selected.
- Estado:** Radio buttons for "Activo" (selected) and "Inactivo".
- Grado Académico:** Text input.
- Ocupación:** Text input with the value "Estudiante".
- Email:** Text input with the value "doriancorecar@gmail.com".
- Teléfono 1:** Text input with the value "85859430".
- Teléfono 2:** Text input.
- Teléfono 3:** Text input.
- Dirección:** Text input with the value "Carrizal, Alajuela".

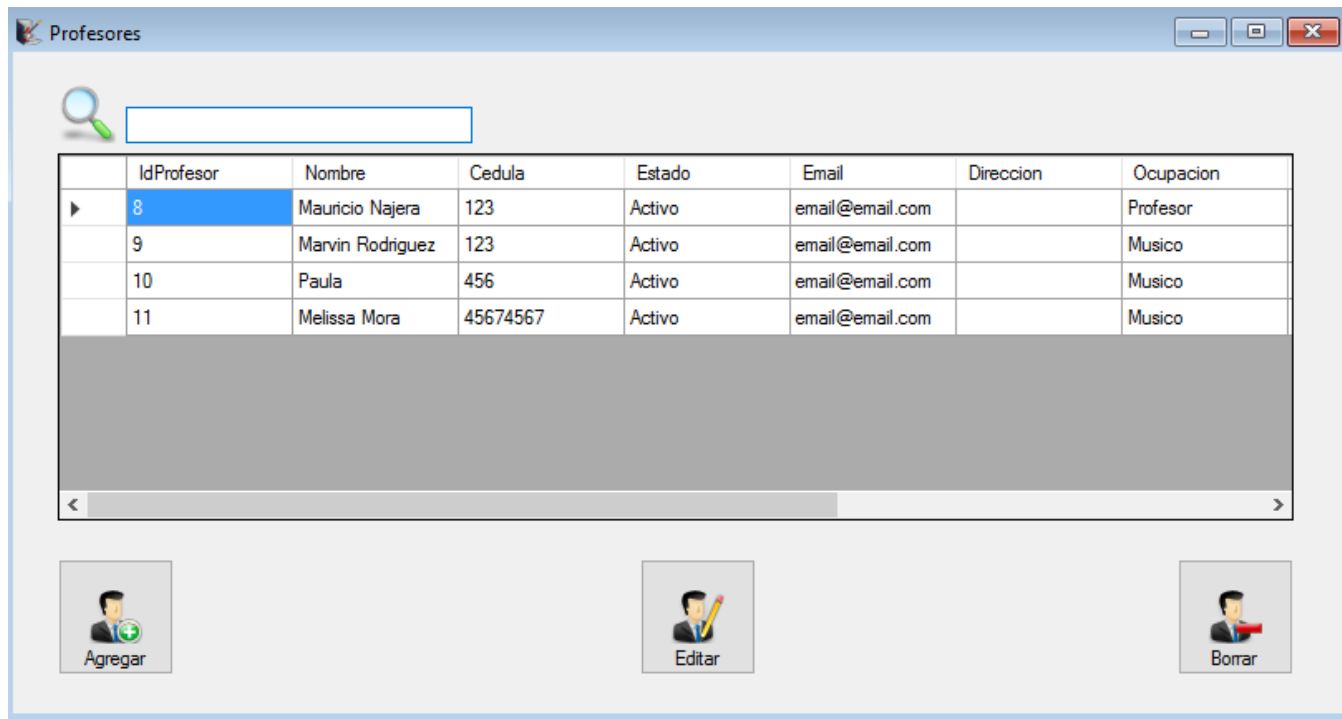
Below the form, there are four icons with labels:

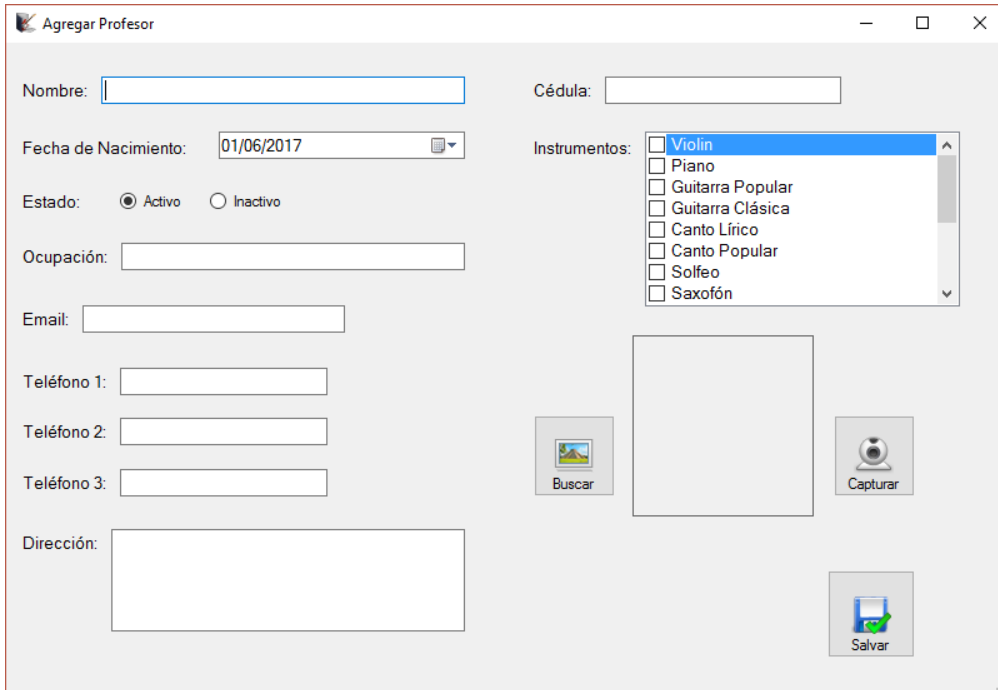
- Buscar:** Icon of a magnifying glass over a landscape.
- Capturar:** Icon of a camera.
- Encargado:** Icon of a person with a green checkmark.
- Salvar:** Icon of a floppy disk with a green checkmark.

**Botón modificar estudiante:** continuación se puede modificar el estudiante en una ventana similar a las anteriores, la única diferencia es que se carga la información del estudiante seleccionado automáticamente y el usuario puede modificar la información que necesite.

## Modulo Profesor

En este módulo se puede buscar el profesor que se desea modificar o borrar (no se borra de la base de datos, solo cambia el estado de “activo” a “inactivo”), en el espacio a la par de la lupa se puede realizar dicha función, una vez encontrado se selecciona con “un click” y la información se mostrará en la ventana siguiente. Cada uno de los botones permite navegar a las diferentes ventanas. Si el profesor es nuevo solo se presiona el botón de agregar nuevo profesor. A continuación se muestran:





**Agregar Profesor**

Nombre:

Cédula:

Fecha de Nacimiento:

Estado: ☒ Activo ☐ Inactivo

Ocupación:

Email:

Teléfono 1:

Teléfono 2:

Teléfono 3:

Dirección:

Instrumentos:

- ☐ Violin
- ☐ Piano
- ☐ Guitarra Popular
- ☐ Guitarra Clásica
- ☐ Canto Lírico
- ☐ Canto Popular
- ☐ Solfeo
- ☐ Saxofón

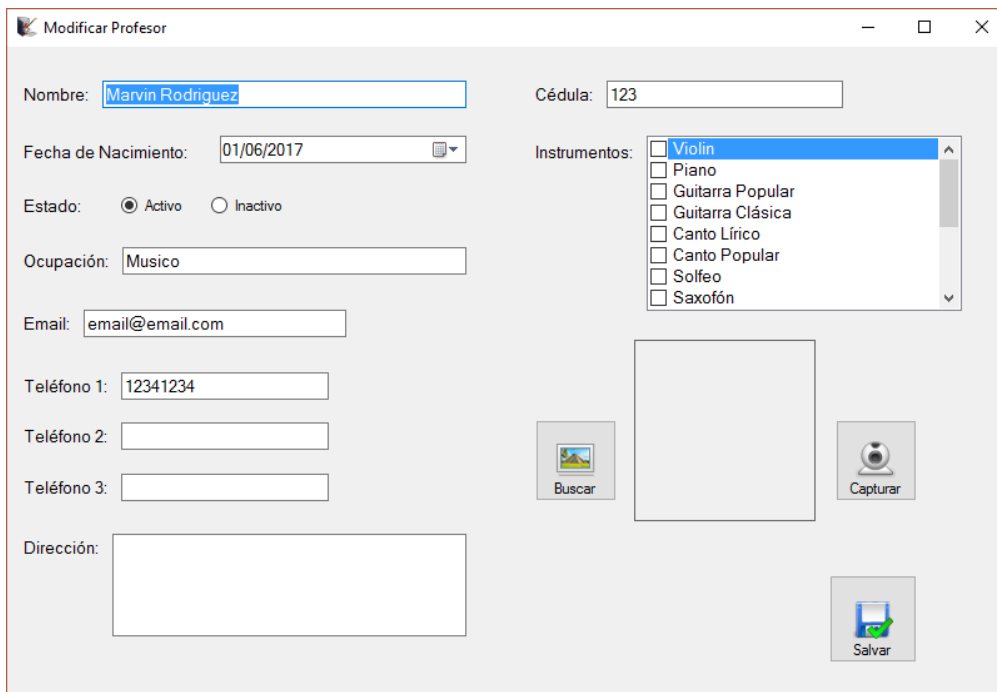
Buscar

Capturar

Salvar

**Botón agregar profesor:** Este botón abre la ventana para agregar un nuevo profesor, tiene varios campos requeridos que son señalados con un círculo rojo en caso de no haber ingresado la información correcta (cédula y teléfono 1 solo permiten datos numéricos y el campo de email tiene la validación para su formato específico). Hay dos opciones para guardar una foto, en el botón 'Buscar' se puede incluir una fotografía tamaño 2x2 pulgadas o en el botón 'Capturar' se puede tomar una fotografía con la cámara

de la computadora. Se debe ingresar todos los instrumentos que ese profesor imparte dando 'click' a cada uno de ellos.



**Modificar Profesor**

Nombre:

Cédula:

Fecha de Nacimiento:

Estado: ☒ Activo ☐ Inactivo

Ocupación:

Email:

Teléfono 1:

Teléfono 2:

Teléfono 3:

Dirección:

Instrumentos:

- ☐ Violin
- ☐ Piano
- ☐ Guitarra Popular
- ☐ Guitarra Clásica
- ☐ Canto Lírico
- ☐ Canto Popular
- ☐ Solfeo
- ☐ Saxofón

Buscar

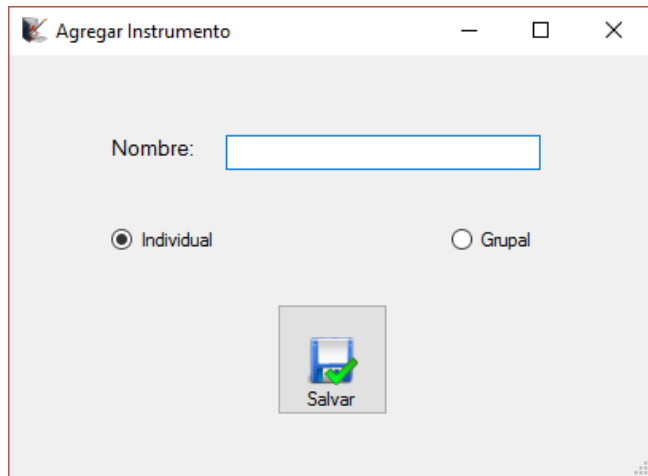
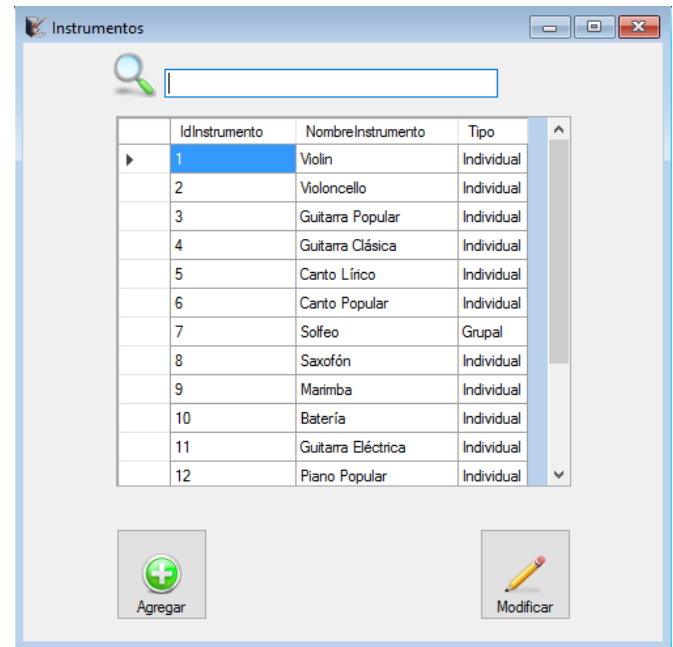
Capturar

Salvar

**Botón modificar profesor:** Es una ventana similar a las anteriores, la única diferencia es que se carga la información seleccionada automáticamente y el usuario puede modificarla.

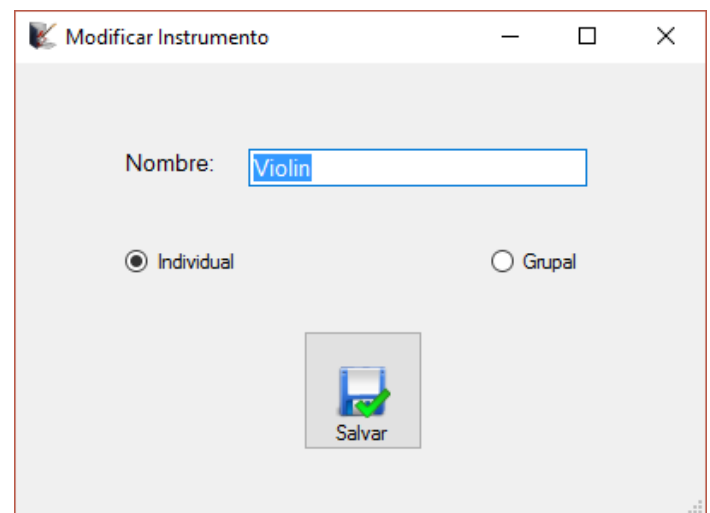
## Modulo Instrumento

Este módulo permite ver los instrumentos que brinda el Conservatorio así como si el instrumento es individual o grupal.



**Botón agregar instrumento:** abrirá una ventana donde se puede agregar un instrumento nuevo y se elige si es individual o grupal.

**Botón modificar instrumento:** abrirá una ventana que permite modificar el nombre de un instrumento ya existente y/o su tipo (individual/grupal).





## Modulo Cursos

En este módulo se pueden observar los cursos que se autogeneran por cada uno de los instrumentos que se crean en el módulo anterior (del nivel 1 al nivel 8).

La ventana 'Agregar Curso' contiene los siguientes campos:

- Nombre:
- Instrumento:
- Requisito:
- Nivel:

En la parte inferior hay un botón con un icono de disco y la etiqueta 'Salvar'.

La ventana 'Cursos' muestra:

- Instrumento:
- Cursos:
  - Violin 1
  - Violin 2
  - Violin 3
  - Violin 4
  - Violin 5
  - Violin 6
  - Violin 7
  - Violin 8

En la parte inferior hay tres botones: 'Agregar' (con un signo + verde), 'Editar' (con un lápiz) y 'Borrar' (con un signo X rojo).

**Botón agregar curso:** permite agregar un nivel nuevo en un instrumento. Ejemplo si en vez de ocho niveles se desea agregar uno nuevo sería en esta ventana donde se agrega y se pone como requisito nivel 8.

**Botón modificar curso:** en esta ventana se pueden modificar los niveles existentes y se puede o no agregar requisito. Un ejemplo muy claro de esto se puede ver en el instrumento 'Taller' donde de manera automática se crean 8 niveles pero estos pueden ser modificados en esta ventana con el nombre de cada taller y sin requisito. Los demás niveles se borrarían en el botón borrar de la ventana anterior.

La ventana 'Modificar Curso' contiene los siguientes campos:

- Nombre:
- Instrumento:
- Requisito:
- Nivel:

En la parte inferior hay un botón con un icono de disco y la etiqueta 'Salvar'.

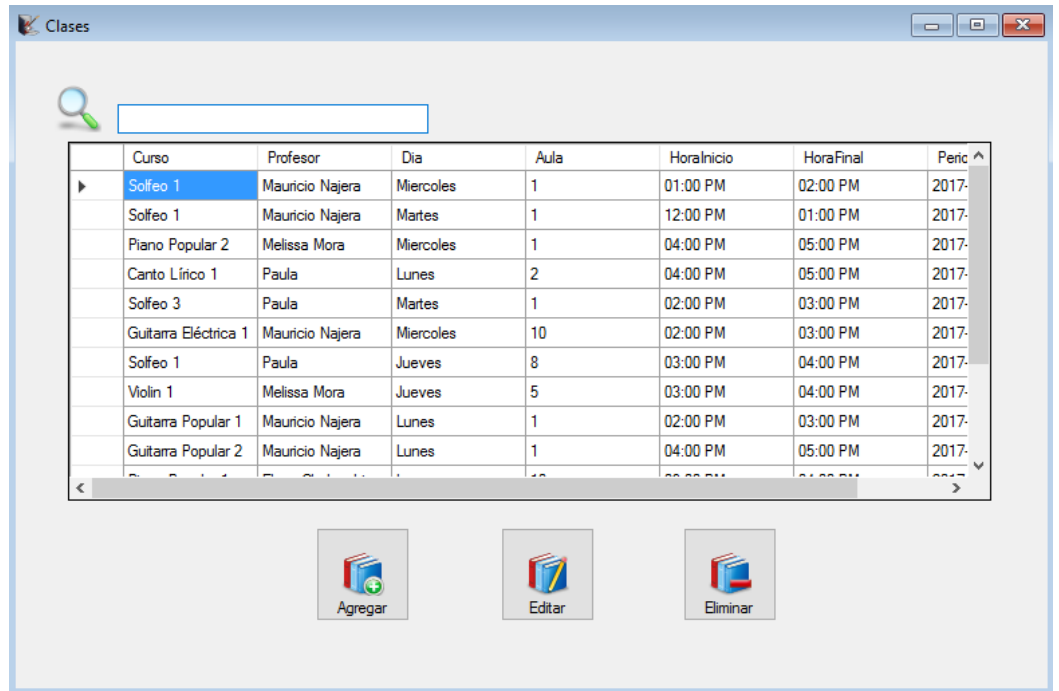
La ventana 'Cursos' muestra:

- Instrumento:
- Cursos:
  - Taller Guitarras
  - Taller Experimental
  - Taller de Jazz
  - Coro

En la parte inferior hay tres botones: 'Agregar' (con un signo + verde), 'Editar' (con un lápiz) y 'Borrar' (con un signo X rojo).

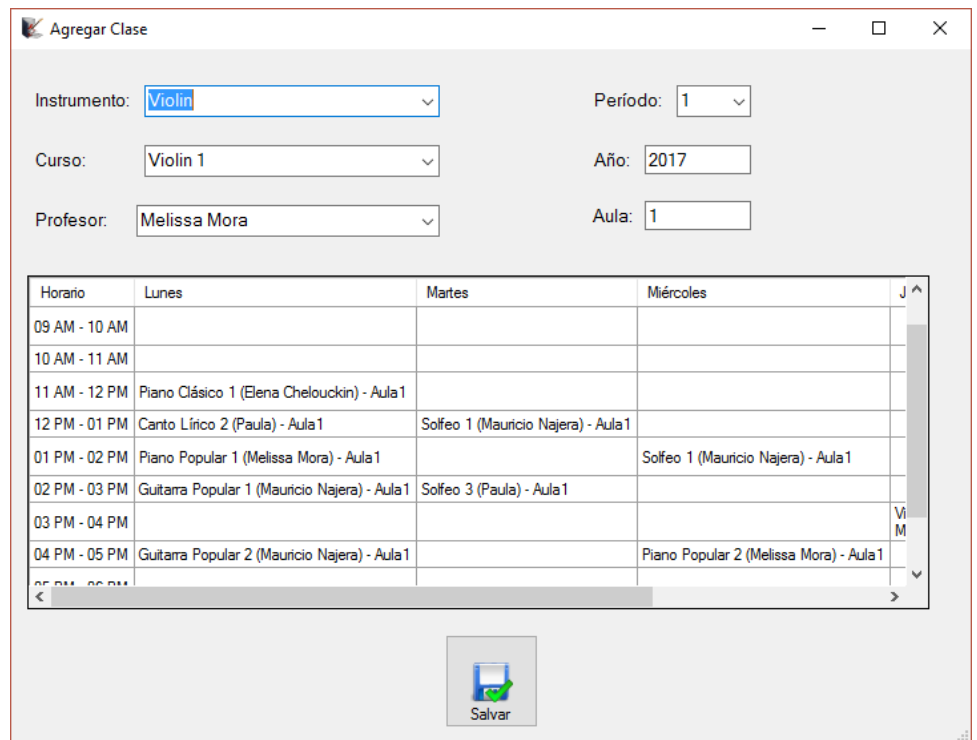
## Módulo Clase

En este módulo se asignan al profesor las clases que se van a impartir de acuerdo a los días y la hora en disponibilidad



**Botón Agregar clase:** Se desplegará una ventana donde se elige el aula, profesor y curso que el usuario desea agendar. El botón de 'Salvar' guarda la información seleccionada en la base de datos la cual puede ser consultada en la ventana anterior.

**Botón Modificar clase:** Se desplegará una ventana donde se podrá el aula, profesor y curso que el usuario desea agendar según lo seleccionado en la ventana anterior. El botón de 'Salvar' guarda la información modificada en la base de datos la cual puede ser consultada en la ventana anterior. La pantalla es similar a ventana de 'agregar clase'.



## Módulo Registro de Notas

En este módulo el usuario asignará las notas finales para cada estudiante. Primero se debe verificar el periodo y el año (campo requerido) para que la información de las clases se despliegue en el primer cuadro gris. El usuario podrá filtrar sus búsquedas, seleccionar la clase deseada con 'doble click' en la primera columna lo cual desplegará en el cuadro inferior el o los estudiantes asignados a esa clase.

The screenshot shows the 'Registro de Notas' window. At the top, there are dropdowns for 'Periodo' (set to 1) and 'Año' (empty). Below these are two search sections: 'Clases' and 'Estudiantes', each with a magnifying glass icon and an empty text field. To the right, there is a 'Curso' section with an 'Estudiante' label and a 'Nota Final' label, both with empty input fields. At the bottom right is a 'Salvar' button with a floppy disk icon.

The screenshot shows the 'Registro de Notas' window with data loaded. The 'Periodo' dropdown is set to 1 and the 'Año' dropdown is set to 2017. The 'Clases' section shows a table with the following data:

Curso	Profesor	Dia	Aula
Solfeggio 1	Mauricio Najera	Miercoles	1
Solfeggio 1	Mauricio Najera	Martes	1
Piano Popular 2	Melissa Mora	Miercoles	1
Canto Lírico 1	Paula	Lunes	2

The 'Estudiantes' section shows a table with the following data:

IdEstudiante	Nombre	Cedula	Estado
4	Anthony Martine...	207690705	Activo
12	Gabriela Sanche...	112040765	Activo

The 'Curso' section now displays 'Solfeggio 1' and 'Anthony Martinez Urefia'. The 'Nota Final' input field now contains the value '90'. The 'Salvar' button remains at the bottom right.

El usuario podrá seleccionar el estudiante con 'doble click' en la primera columna para poder asignar la nota correspondiente. El botón 'salvar' permite guardar la información en la base de datos y cerrar la ventana actual.

## Facturación

### Módulo Matrícula

En esta ventana el usuario puede realizar las matrículas y asignar clases a cada estudiante. Es muy importante mencionar que el estudiante nuevo *debe ser ingresado primero en el módulo de registro de estudiante*. Se debe verificar el periodo. En el cuadro superior a la izquierda se muestran los estudiantes y en la celda de arriba se puede filtrar la búsqueda. A continuación se debe dar 'doble click' en la primer columna a la par del estudiante que se desea seleccionar y se desplegará el nombre, tipo (si es regular o becado) y su foto. En el cuadro de instrumentos hay una lista de todos los instrumentos que brinda la institución (se incluyen las clases grupales y los talleres), el usuario debe seleccionar con un 'check' los que desea matricular el estudiante y eso permitirá que en el cuadro a la derecha se desplieguen las clases disponibles para ese estudiante. El sistema permite solo matricular las clases aprobadas y donde hay espacio según los horarios disponibles. Si son estudiantes regulares se debe primero ingresar las notas de los cursos anteriores para que el sistema permita ver los cursos que dependen del que llevó anteriormente. En el cuadro de clases se seleccionarán las clases deseadas, se pueden seleccionar varias (ctrl+primera columna correspondiente a cada clase). Los campos 'tipo de pago', 'No. Referencia', Monto son requeridos. El campo de 'comentarios' se puede utilizar para guardar cualquier observación que requiera esa matrícula. El botón 'salvar' guarda en la base de datos la información.

The screenshot shows the 'Matricula' window with the following components:

- Search Bar:** A magnifying glass icon and a text input field.
- Periodo:** A dropdown menu set to '1'.
- Año:** A text input field set to '2017'.
- Student List Table:**

IdEstudiante	Nombre	Cedula	Estado
5	Daniela Cortez Br...		Activo
6	Jorge Eduardo V...	603960576	Activo
7	Valeria Bolaños S...	504010578	Activo
12	Gabriela Sanche...	112040765	Activo
- Student Details:** Displays 'Anthony Martínez Ureña' and 'Regular' next to a red circular profile picture.
- Instrumentos:** A list of instruments with checkboxes:
  - ☐ Violin
  - ☐ Violoncello
  - ☐ Guitarra Popular
  - ☐ Guitarra Clásica
  - ☐ Canto Lírico
  - ☐ Canto Popular
  - ☒ Solfeo
- Clases:** A table of available classes:

Curso	Profesor	Dia	Aula	Horario
Solfeo 1	Mauricio Najera	Miercoles	1	01:00 P
Solfeo 1	Mauricio Najera	Martes	1	12:00 P
Piano Popular 2	Melissa Mora	Miercoles	1	04:00 P
Solfeo 1	Paula	Jueves	8	03:00 P
- Form Fields:**
  - Tipo de Pago:** A dropdown menu set to 'Contado'.
  - No. Referencia:** A text input field.
  - Monto:** A text input field.
  - Comentarios:** A large text area for notes.
- Buttons:** A 'Salvar' button with a floppy disk icon.

## Módulo Mensualidad

En esta ventana se puede registrar el pago por cada mensualidad de los estudiantes. En el cuadro superior a la izquierda se muestran los estudiantes y en la celda de arriba se puede filtrar la búsqueda. A continuación se debe dar 'doble click' en la primer columna a la par del estudiante que se desea seleccionar y se desplegará el nombre, tipo (si es regular o becado) y su foto. En los campos inferiores el usuario puede seleccionar el mes, año, tipo de pago, número de referencia (factura o depósito), si hay multa (la calcula el usuario manualmente) y la mensualidad. En el campo 'Gran Total' se desplegará la suma de los campos 'multa' y 'mensualidad' en colones, todos son campos requeridos. El campo 'comentarios' se puede utilizar para escribir alguna observación hacia esa mensualidad, no es requerido. El botón 'salvar' guarda en la base de datos la información.

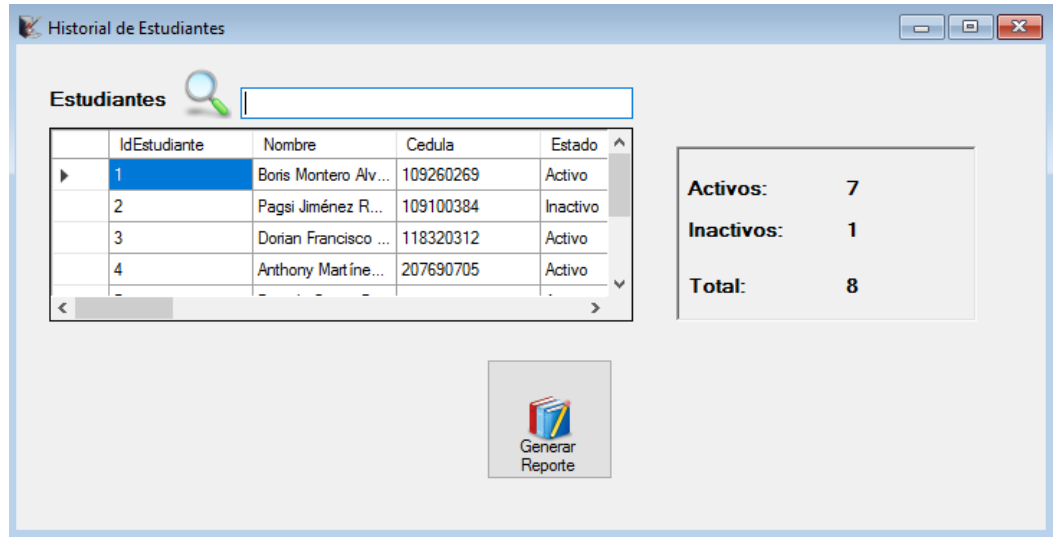
The screenshot shows a software window titled "Pago Mensual". At the top left is a search bar with a magnifying glass icon. Below it is a table of students:

	IdEstudiante	Nombre	Cedula	Estado
	1	Boris Montero Alv...	109260269	Activo
	2	Pagsi Jiménez R...	109100384	Inactivo
	3	Dorian Francisco ...	118320312	Activo
▶	4	Anthony Mart ine...	207690705	Activo

To the right of the table, the selected student's details are shown: "Anthony Martínez Ureña", "Regular", and a red circular profile picture. Below the table are several input fields: "Mes" (dropdown menu set to "Febrero"), "Año" (text box with "2017"), "Tipo de Pago" (dropdown menu set to "Contado"), "No. Referencia" (text box), "Multa" (text box with "0"), "Mensualidad" (text box with "0"), and "Gran Total" (displayed as "colones"). At the bottom left is a "Comentarios" text area. At the bottom right is a "Salvar" button with a floppy disk icon.

## Módulo Historial de Estudiantes

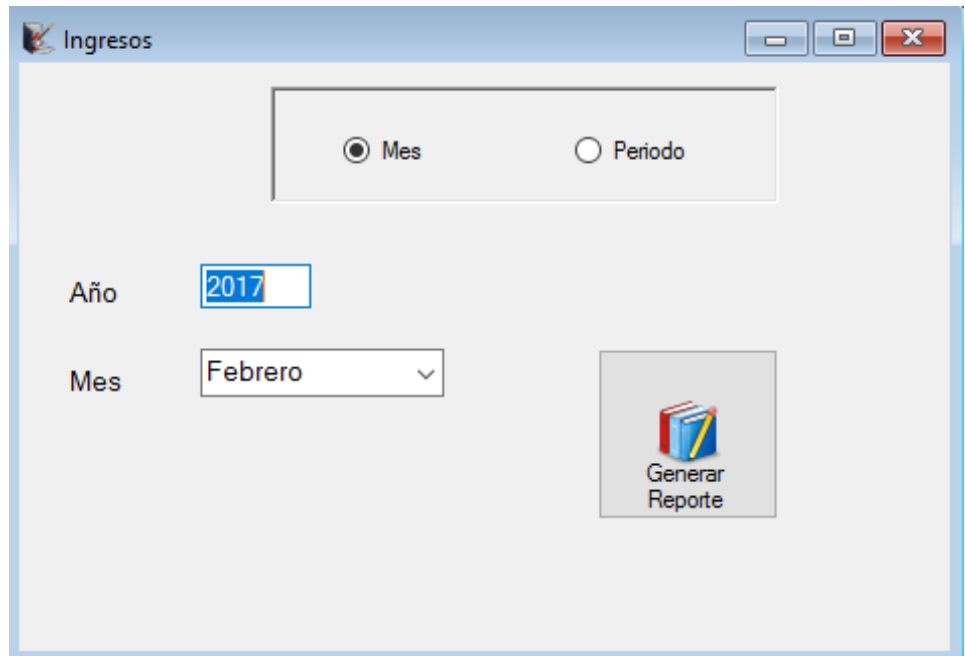
En esta ventana se puede generar el reporte para Certificados de nota por estudiante. El usuario puede filtrar en el campo de búsqueda y dar 'doble click' a la primera columna y presionar el botón 'Generar Reporte'. A la derecha aparece la cantidad de estudiantes que han estado en la institución los activos, inactivos y el total.



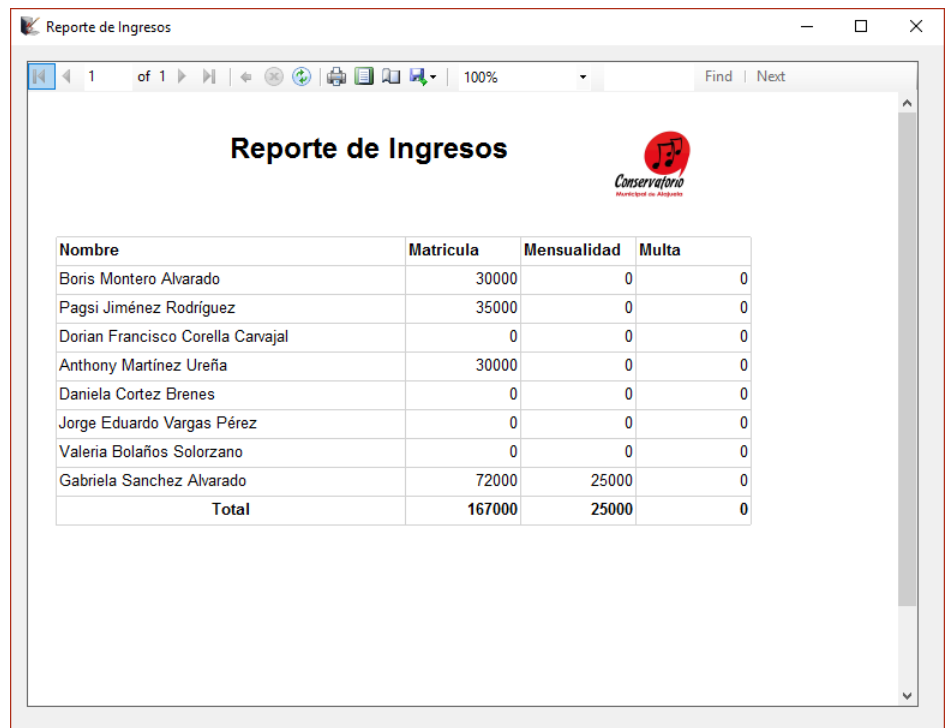
Al presionar el botón 'Generar Reporte' abre una ventana con la certificación de las notas del estudiante seleccionado en la ventana anterior. Este reporte puede imprimirse o guardarse en formato .pdf.

## Módulo Ingresos

En esta ventana el usuario puede generar el reporte por mes-año si selecciona el mes.

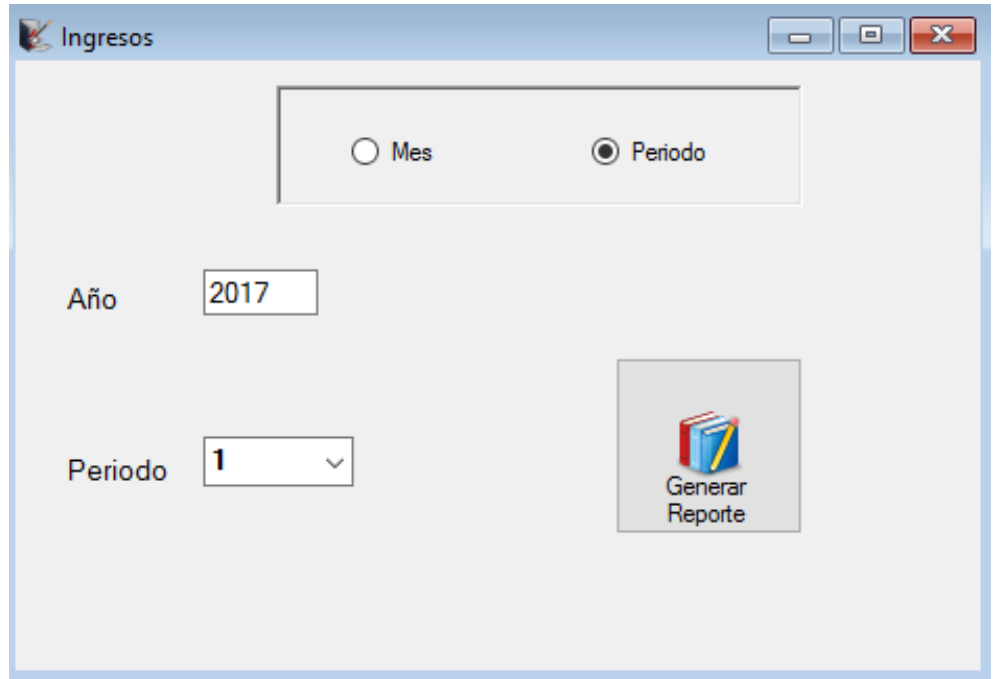


Al presionar el botón 'Generar Reporte' se abre una ventana con la información requerida. Este reporte puede imprimirse o guardarse en formato .pdf.




Nombre	Matricula	Mensualidad	Multa
Boris Montero Alvarado	30000	0	0
Pagsi Jiménez Rodríguez	35000	0	0
Dorian Francisco Corella Carvajal	0	0	0
Anthony Martínez Ureña	30000	0	0
Daniela Cortez Brenes	0	0	0
Jorge Eduardo Vargas Pérez	0	0	0
Valeria Bolaños Solorzano	0	0	0
Gabriela Sanchez Alvarado	72000	25000	0
<b>Total</b>	<b>167000</b>	<b>25000</b>	<b>0</b>

El usuario puede generar el reporte por periodo-año si selecciona el periodo.



The screenshot shows a window titled 'Ingresos'. It contains two radio buttons: 'Mes' (unselected) and 'Periodo' (selected). Below these, there is a text field for 'Año' with the value '2017' and a dropdown menu for 'Periodo' with the value '1'. A button labeled 'Generar Reporte' with a book icon is positioned to the right of the 'Periodo' dropdown.

Al presionar el botón 'Generar Reporte' se abre una ventana con la información requerida. Este reporte puede imprimirse o guardarse en formato .pdf.



The screenshot shows a window titled 'Reporte de Ingresos'. It displays a table with the following data:

Nombre	Matricula	Mensualidad	Multa
Boris Montero Alvarado	30000	0	0
Pagsi Jiménez Rodríguez	35000	0	0
Dorian Francisco Corella Carvajal	0	0	0
Anthony Martínez Ureña	30000	0	0
Daniela Cortez Brenes	0	0	0
Jorge Eduardo Vargas Pérez	0	0	0
Valeria Bolaños Solorzano	0	0	0
Gabriela Sanchez Alvarado	72000	25000	0
<b>Total</b>	<b>167000</b>	<b>25000</b>	<b>0</b>

The window also features a logo for 'Conservatorio Municipal de Alajuela' and a toolbar with various icons for navigation and printing.