## SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA FUNDACIÓN MUSICAL NÚCLEO LECHERÍA

## Manual de usuario



Autor: Ariadna de Jesus Alvizu Abreu

# CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
Objetivo	3
Requerimientos	3
OPCIONES DEL SISTEMA	4
Inicio del Sistema	4
Menú Principal (Modo Administrador)	5
Gestión de Profesores	6
Agregar Programa	6
Modificar Programa	7
Modificar Profesores	8
Gestión de Usuarios	9
Cambiar Contraseña	10
Gestión de Instrumentos	11
Agregar Nuevo Instrumento	12
Modificar Instrumento	13
Gestión de Clases	14
Asignar Alumno	16
Gestión de Evaluaciones	18
Modificar evaluaciones	19
Gestión de Asistencias	20
Gestión de Alumnos	21
Modificar Alumno	22
Gestión Representantes	23
Agregar nuevo	25
Asignar Instrumento	26
Menú Principal (Modo Profesor)	28
Gestión Evaluaciones	29
Evaluar	31
Gestión Asistencias	32
Registrar	34

# I. INTRODUCCIÓN

## 1. Objetivo

 Brindar soporte a los usuarios finales del sistema de información, explicando de forma sencilla las funciones establecidas.

## 2. Requerimientos

- Paquete de software libre XAMPP.
- Versión de Python 2.6 o superior.
- Mínimo 4 GB de memoria RAM
- Sistema operativo de 32 o 64 Bits
- Sistemas operativos admitidos:
  - o M.S Windows XP o superior
  - o GNU/Linux. 2.6.x o superior
  - Apple OS 10.4.x o superior

## II. OPCIONES DEL SISTEMA

#### 1. Inicio del Sistema

Al ingresar al sistema, la primera pantalla en presentarse será la pantalla de inicio. En esta el usuario deberá ingresar los datos del nombre de usuario y su respectiva contraseña, terminando por validar si existe el usuario al darle click al botón de ingresar; el mismo aparecerá un mensaje si los datos se encuentran errados o si ingresó de forma correcta. Previamente, el usuario debe de estar incluido en el sistema. Si este no es el caso puede ingresar al usuario administrador con los usuarios estándares presentados a continuación.

Nombre de Usuario	Contraseña	Privilegio
admin	1111	administrador
profe	2222	Profesor



## 2. Menú Principal (Modo Administrador)

Al ingresar al usuario administrador, el sistema posee la opción para navegar de forma rápida y fácil por todas las opciones disponibles. Seleccionando el botón menú con el símbolo de home, se despliega el menú con las siguientes opciones posibles:

- A. Gestionar Profesores.
- B. Gestionar Usuarios.
- C. Gestionar Instrumentos.
- D. Gestionar Clases.
- E. Gestionar Alumnos.
- F. Cerrar sesión.

No existe un orden específico ni obligatorio de la selección de funciones. Teniendo como objetivo la función cerrar sesión para regresar a la pantalla de inicio del sistema.

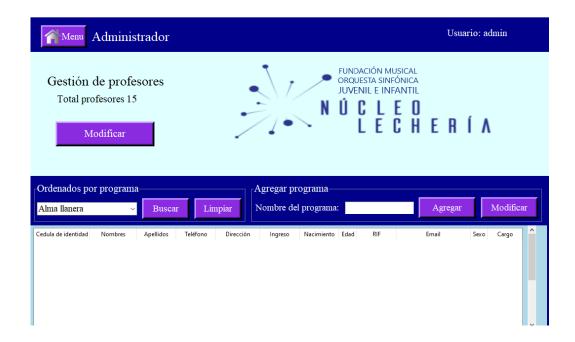


#### 3. Gestión de Profesores

Como primera pantalla al ingresar al usuario administrador, se presentan las listas de los profesores registrados en la parte inferior. Teniendo el objetivo de buscar con rapidez a los profesores definidos en cada programa, se selecciona en el buscador del apartado "Ordenado por programa" el tipo de programa a buscar y encontrar de manera rápida los profesores implicados dentro del sistema.

#### a. Agregar Programa

Para agregar un nuevo programa a la lista de búsqueda, el usuario deberá llenar el campo de texto mostrado en el apartado "Agregar programa". Al dar click en el botón de agregar automáticamente se agrega el nuevo programa a la lista.



## b. Modificar Programa

La opción para modificar el programa abrirá una ventana emergente donde el usuario podrá eliminar y modificar el programa que desee ajustar. El procedimiento iniciará con la selección en la tabla del programa que se desea editar. Presionando con doble click el sistema mostrará los campos de texto para su eliminación o modificación correspondiente.

- Modificar: El usuario al terminar con las modificaciones necesarias, procederá a dar click en el botón "modificar" para observar los cambios en la tabla al igual que un mensaje de confirmación.
- Eliminar: El usuario tendrá la facultad de eliminar el contenido de los programas de manera definitiva. Al seleccionar el programa a

eliminar y dar click en el botón aparecerá un mensaje de confirmación para posteriormente eliminar el contenido.



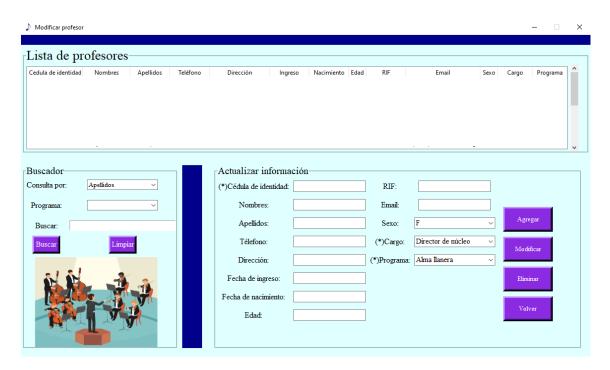
#### c. Modificar Profesores

Al ingresar al apartado "Modificar" en el módulo "Gestión de profesores", el usuario será trasladado a la interfaz de modificar profesores, en donde aparecerá la información de los profesores en una tabla, poseerá su propio buscador y tendrá las opciones de agregar, modificar, eliminar y volver a su alcance. Las funciones posibles se ven definidas a continuación:

 Agregar: El usuario podrá agregar cuantos profesores necesite en el programa, sólo debe llenar la información en el apartado "Actualizar información" para seleccionar el botón agregar. Debe llenarse de manera obligatoria el campo de cédula, o sino el sistema mostrará un mensaje de error.

- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Lista de profesores" y editar lo necesario antes de dar al botón "modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón eliminar para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Volver: Al culminar con cada uno de los cambios realizados, el usuario podrá seleccionar el botón "volver" para regresar a la ventana "Gestión de profesores".

El buscador en el apartado "Buscador" puede definirse para consultar la información por programas y también por otros campos como los nombres, apellidos, cédula, fecha de ingreso y cargo.



#### 4. Gestión de Usuarios

Al ingresar a través del menú principal (modo administrador), se presenta la pantalla de gestión de usuarios. Dentro de la misma se podrá agregar un nuevo usuario en el apartado del mismo nombre. El usuario podrá ingresar los datos necesarios para crear el usuario, teniendo como única restricción el requerir el ingreso de los datos del profesor o empleado de forma obligatoria, ya que sin la cédula registrada en el sistema no podrá crear el usuario y aparecerá un mensaje de error.



a. Cambiar Contraseña

En el apartado de "Selección de usuario", existe la posibilidad de cambiar la contraseña como también eliminar los datos. Para poder acceder a la ventana emergente para cambiar de contraseña, el usuario debe seleccionar con doble click en la tabla de usuarios disponibles el usuario a modificar. Al visualizar los datos en los campos de texto se procede a seleccionar el botón "Cambiar contraseña", en donde aparecerá la ventana correspondiente con los datos necesarios.



Si no llega a tener el usuario a cambiar la contraseña el sistema mostrará un mensaje de error para que se seleccione los datos del usuario a modificar.

#### 5. Gestión de Instrumentos

Al ingresar a la opción de gestión de instrumentos a través del menú principal (modo administrador), se presenta en la interfaz la tabla de instrumentos en su situación actual, con un botón de "Más información" que muestra y visualiza los instrumentos asignados, disponibles e inoperativos. Al igual que el apartado de las opciones disponibles.



a. Agregar Nuevo Instrumento

Dentro de las opciones el "Agregar nuevo" llevará al usuario a una ventana emergente para así agregar los datos requeridos de una manera más rápida. Al seleccionar el botón "Agregar", los datos agregados se eliminarán de los campos para permitir al usuario agregar más instrumentos. Si el usuario

desea regresar al módulo de gestión de instrumentos sólo debe seleccionar el botón "Volver".



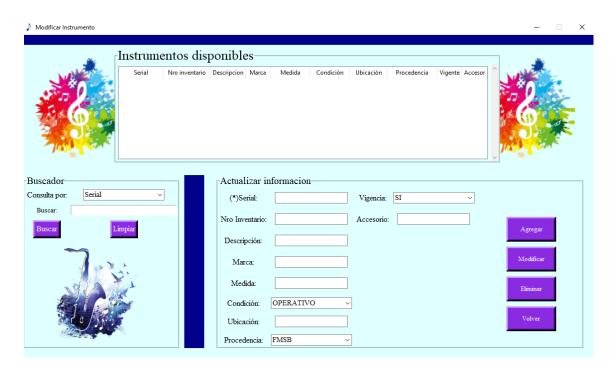
#### b. Modificar Instrumento

Al ingresar al apartado "Modificar" en el módulo "Gestión de Instrumentos", el usuario será trasladado a la interfaz de modificar instrumentos, en donde aparecerá la información de los instrumentos en una tabla, poseerá su propio buscador y tendrá las opciones de agregar, modificar, eliminar y volver a su alcance. Las funciones posibles se ven definidas a continuación:

 Agregar: El usuario podrá agregar cuantos instrumentos necesite en el programa, sólo debe llenar la información en el apartado "Actualizar información" para seleccionar el botón agregar. Debe llenarse de manera obligatoria el campo del serial, o sino el sistema mostrará un mensaje de error.

- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Lista de instrumentos" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón eliminar para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Volver: Al culminar con cada uno de los cambios realizados, el usuario podrá seleccionar el botón "volver" para regresar a la ventana "Gestión de Instrumentos".

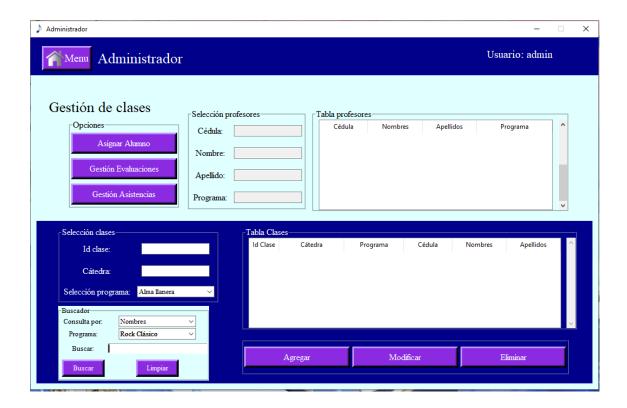
El buscador en el apartado "Buscador" puede definirse para consultar la información por otros campos como los serial, Nro inventario, descripción, vigencia, marca, procedencia, condición y ubicación.



#### 6. Gestión de Clases

Dentro de las opciones posibles en el menú principal (modo Administrador) , existe la gestión de clases en donde el usuario tendrá la potestad de obtener diversas funciones a la hora de agregar, modificar o eliminar las clases. En el módulo se dispondrá de la información de los profesores ingresados al sistema para su selección empleando el doble click. Un apartado para el buscador y por supuesto el apartado "Tabla clases", donde aparecen todas las clases ya registradas con su información correspondiente. Las funciones posibles se ven definidas a continuación:

- Agregar: El usuario podrá agregar cuantas clases necesite en el programa, sólo debe llenar la información para seleccionar el botón agregar. Debe llenarse de manera obligatoria el campo de la identificación de clase (id clase) y también seleccionar al profesor a cargo de la clase, o sino el sistema mostrará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Tabla clases" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón eliminar para efectuar los cambios tras dar la confirmación.



a. Asignar Alumno

Al seleccionar la opción de "Asignar Alumno" en las opciones disponibles en el módulo "Gestión de clases", la nueva ventana mostrará la lista de los alumnos y las clases disponibles para poder realizar su selección. El procedimiento a seguir se centra en seleccionar con doble click los elementos requeridos para sí observarlos en pantalla. Este apartado "Opciones" cuenta con sus propios buscadores para cada una de las tablas, facilitando al usuario la búsqueda de información; al igual que posee un botón para regresar a la ventana "Gestión clases". Las funciones disponibles son las siguientes:

 Agregar: El usuario podrá agregar cuantos alumnos a las clases necesite en el programa, sólo debe seleccionar de la lista alumnos

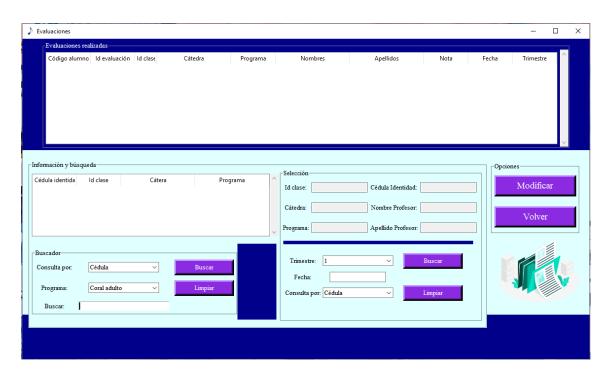
- y la lista de clases para asignarse correctamente. Debe llenarse de manera obligatoria ambos campos de selección, pues si falta algún dato el sistema arrojará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Alumnos con clases asignadas" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón eliminar para efectuar los cambios tras dar la confirmación.



#### b. Gestión de Evaluaciones

Al seleccionar la opción "Gestión de evaluaciones" el usuario podrá visualizar en una tabla todas las evaluaciones ya evaluadas por los profesores. Contando con una lista de clases y su buscador, el usuario puede consultar todo tipo de información seleccionando la clase que desea visualizar con doble click en el apartado "Información y búsqueda". Teniendo la facultad de introducir la fecha, trimestre y forma de consulta (Cátedra, fecha, cédula y trimestre), al seleccionar el botón buscar aparecerán los datos en la tabla ubicada en "Evaluaciones realizadas".

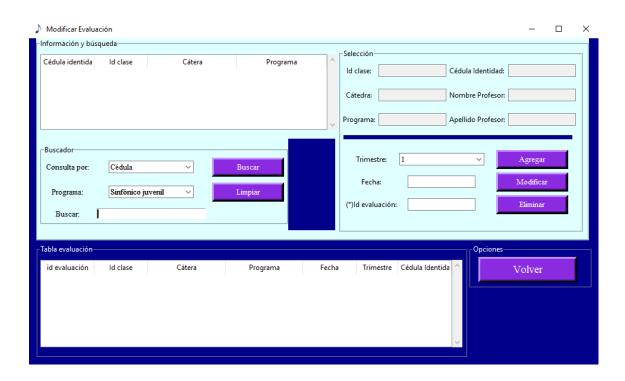
Contando con un apartado de opciones, se cuenta con la opción de modificar y volver a la pantalla de "Gestión de clases".



#### i. Modificar evaluaciones

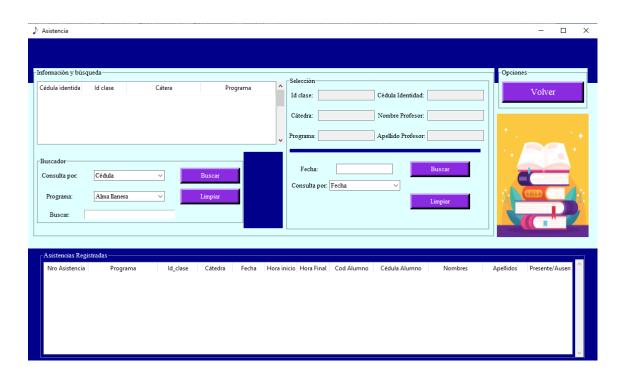
El módulo "Gestión de evaluaciones" cuenta con la función "Modificar", la cual muestra una nueva ventana emergente en donde el usuario podrá modificar la fecha, agregar una nueva evaluación o eliminar la información de la planificación de la evaluación. En la parte inferior se puede visualizar solamente las evaluaciones planificadas en la "Tabla evaluación". El usuario contará con las siguientes funciones:

- Agregar: El usuario podrá agregar las evaluaciones planificadas con fecha y el trimestre en que se realiza, sólo debe seleccionar de la lista de clases para asignarse correctamente. Debe llenarse de manera obligatoria los campos de selección y la identificación de la evaluación, pues si falta algún dato el sistema arrojará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Tabla evaluación" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón eliminar para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Volver: Opción para regresar a la pantalla de "Gestión de evaluaciones".



#### c. Gestión de Asistencias

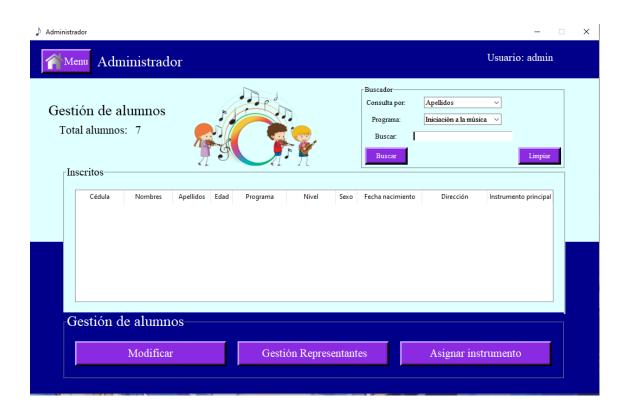
Al seleccionar la opción "Gestión Asistencias", aparecerá una ventana emergente con toda la información de las clases disponibles y las asistencias registradas por fechas. El usuario tendrá la facultad de seleccionar la clase con doble click que desea visualizar, al tener la información seleccionada en los campos de texto, procede a seleccionar el botón buscar en el apartado "Selección" para observar los datos requeridos en la tabla de asistencias registradas. Por último, la función de volver, retorna al módulo "Gestión de clases".



#### 7. Gestión de Alumnos

Al ingresar a la opción de gestión de alumnos a través del menú principal (modo administrador), se presenta en la interfaz la tabla alumnos con su propio buscador vinculado. Dentro de este apartado el usuario podrá visualizar los alumnos inscritos por cada programa, el total de alumnos en su población estudiantil como también las funciones predefinidas para modificar, gestionar representantes y asignar instrumentos.

El buscador puede configurarse para buscar a través de las opciones nombres, apellidos, nivel y cédula; al igual que definir por cuál programa musical buscar la información requerida al instante.



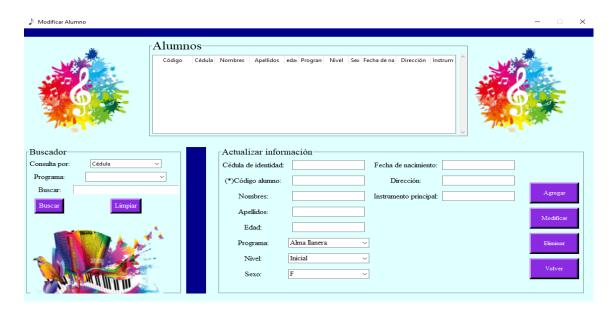
#### a. Modificar Alumno

Al ingresar al apartado "Modificar" en el módulo "Gestión de alumnos", el usuario será trasladado a la interfaz de modificar alumnos, en donde aparecerá la información de los profesores en una tabla, poseerá su propio buscador y tendrá las opciones de agregar, modificar, eliminar y volver a su alcance. Las funciones posibles se ven definidas a continuación:

 Agregar: El usuario podrá agregar cuantos alumnos necesite en el programa, sólo debe llenar la información en el apartado "Actualizar información" para seleccionar el botón agregar. Debe llenarse de manera obligatoria el campo de código alumno, o sino el sistema mostrará un mensaje de error.

- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Alumnos" y editar lo necesario antes de dar al botón "modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón eliminar para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Volver: Al culminar con cada uno de los cambios realizados, el usuario podrá seleccionar el botón "volver" para regresar a la ventana "Gestión de alumnos".

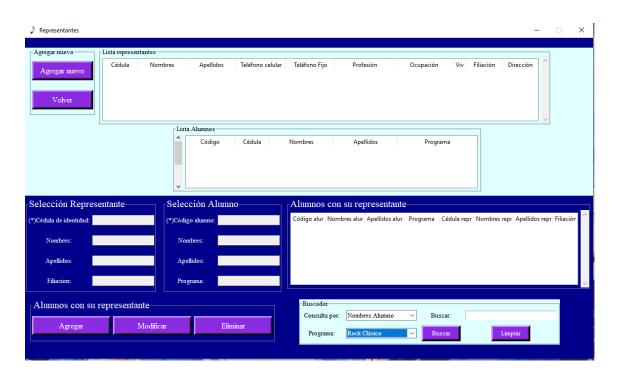
El buscador en el apartado "Buscador" puede definirse para consultar la información por programas y también por otros campos como los nombres, apellidos, cédula, código alumno, nivel e instrumento principal.



b. Gestión Representantes

Al seleccionar la opción de "Gestión representante" en las opciones disponibles en el módulo "Gestión de alumnos", la nueva ventana mostrará la lista de los representantes y los alumnos disponibles para poder realizar su selección. El procedimiento a seguir se centra en seleccionar con doble click los elementos requeridos para sí observarlos en pantalla. Este apartado "Opciones" cuenta con su propio botón para regresar a la ventana "Gestión alumnos". Las funciones disponibles son las siguientes:

- Agregar: El usuario podrá agregar cuántos representantes a los alumnos necesite en el programa, sólo debe seleccionar de la lista representantes y la lista de alumnos para asignarse correctamente. Si no se encuentra la información de los representantes debe dirigirse a la función "Agregar nuevo". Debe llenarse de manera obligatoria ambos campos de selección, pues si falta algún dato el sistema arrojará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Alumnos con su representante" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- **Eliminar**: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón eliminar para efectuar los cambios tras dar la confirmación.

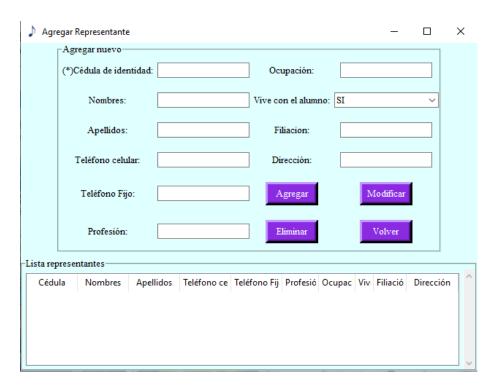


i. Agregar nuevo

Al seleccionar la opción de "Agregar nuevo" en las opciones disponibles en el módulo "Gestión de representantes", la nueva ventana mostrará la lista de los representantes disponibles para poder seleccionarlo. El procedimiento a seguir se centra en llenar los datos requeridos para sí observarlos en pantalla. Este apartado "Opciones" cuenta con sus propios buscadores para cada una de las tablas, facilitando al usuario la búsqueda de información; al igual que posee un botón para regresar a la ventana "Gestión representantes". Las funciones disponibles son las siguientes:

 Agregar: El usuario podrá agregar cuántos nuevos representantes necesite en el programa, al llenar los datos correspondientes en el apartado de "Agregar nuevo" se procede a seleccionar el botón

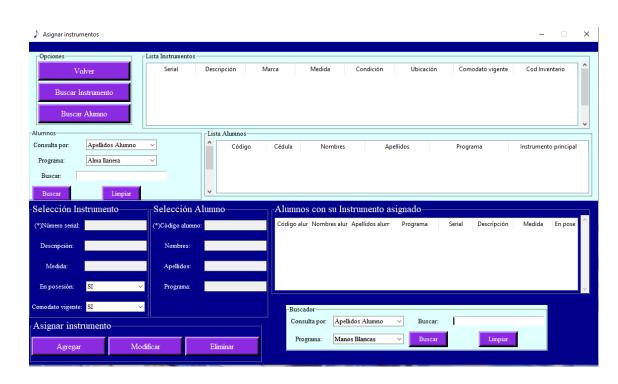
- "Agregar". Debe llenarse de manera obligatoria el campo de cédula, pues si falta algún dato el sistema arrojará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Lista de representantes" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón "eliminar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.



c. Asignar Instrumento

Al seleccionar la opción de "Asignar instrumento" en las opciones disponibles en el módulo "Gestión de alumnos", la nueva ventana mostrará la lista de los instrumentos y los alumnos disponibles para poder realizar su selección. El procedimiento a seguir se centra en seleccionar con doble click los elementos requeridos para sí observarlos en pantalla. Este apartado "Opciones" cuenta con sus propios buscadores para cada una de las tablas, facilitando al usuario la búsqueda de información; al igual que posee un botón para regresar a la ventana "Gestión alumnos". Las funciones disponibles son las siguientes:

- Agregar: El usuario podrá agregar cuántos Instrumentos a los alumnos necesite en el programa, sólo debe seleccionar de la lista lista de alumnos representantes ٧ la para asignarse correctamente. Si no se encuentra la información de los debe dirigirse apartado "Gestión representantes al de instrumentos" o si no está el alumno debe regresar al apartado "Gestión de alumnos". Debe llenarse de manera obligatoria ambos campos de selección, pues si falta algún dato el sistema arrojará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Alumnos con su instrumento asignado" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón eliminar para efectuar los cambios tras dar la confirmación.

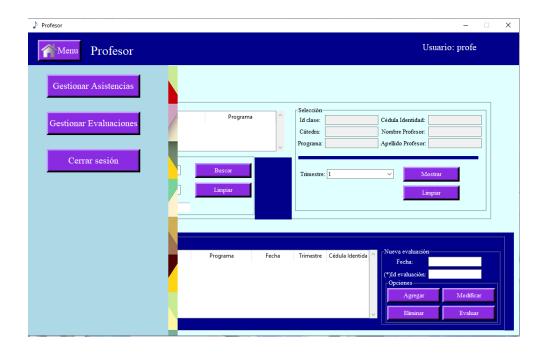


### 8. Menú Principal (Modo Profesor)

Al ingresar al usuario profesor, el sistema posee la opción para navegar de forma rápida y fácil por todas las opciones disponibles. Seleccionando el botón menú con el símbolo de home, se despliega el menú con las siguientes opciones posibles:

- G. Gestionar Asistencias.
- H. Gestionar Evaluaciones.
- I. Cerrar Sesión.

No existe un orden específico ni obligatorio de la selección de funciones. Teniendo como objetivo la función cerrar sesión para regresar a la pantalla de inicio del sistema.

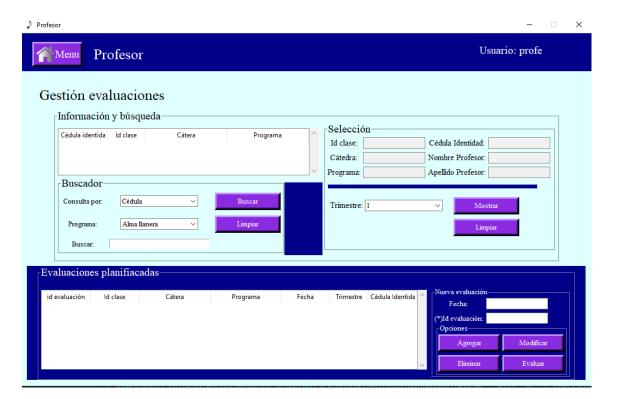


#### 9. Gestión Evaluaciones

Como primera pantalla al ingresar al usuario profesor, se presentan las listas de las evaluaciones planificadas en la parte inferior. Teniendo el objetivo de buscar con rapidez las evaluaciones definidas en cada programa y cátedra, se selecciona en la tabla del apartado "Información y búsqueda" el tipo de programa y cátedra a buscar y encontrar de manera rápida los exámenes por trimestre al seleccionar el botón "Mostrar". También el usuario tiene a la disposición las siguientes funciones para agregar una nueva evaluación:

 Agregar: El usuario podrá agregar cuántas nuevas evaluaciones necesite en el programa, al llenar los datos correspondientes en el apartado de "Nueva evaluación" se procede a seleccionar el botón

- "Agregar". Debe llenarse de manera obligatoria el campo de identificación de evaluación y la identificación de clase (id evaluación e id clase, respectivamente), pues si falta algún dato el sistema arrojará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Evaluaciones planificadas" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón "eliminar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.

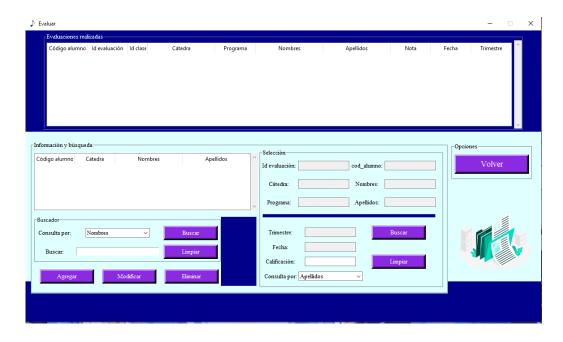


#### a. Evaluar

Para poder ingresar a esta opción, es necesario tener ya definida una evaluación ya planificada, por lo tanto si se intenta ingresar sin seleccionar una evaluación el sistema mostrará un mensaje de error.

Al seleccionar y tener la evaluación seleccionada, se selecciona la opción de "Evaluar" en las opciones disponibles en el módulo "Gestión de evaluaciones", la nueva ventana mostrará la lista de las evaluaciones realizadas así como también los alumnos inscritos en la cátedra que necesitan ser evaluados. El usuario cuenta con la opción volver, la cual le retorna al módulo "Gestión de evaluaciones". Las funciones disponibles son las siguientes:

- Agregar: El usuario podrá agregar las notas de los alumnos, al llenar los datos correspondientes en el apartado de "selección" se procede a seleccionar el botón "Agregar". Debe llenarse de manera obligatoria los campos de selección, pues si falta algún dato el sistema arrojará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Evaluaciones realizadas" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón "eliminar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.

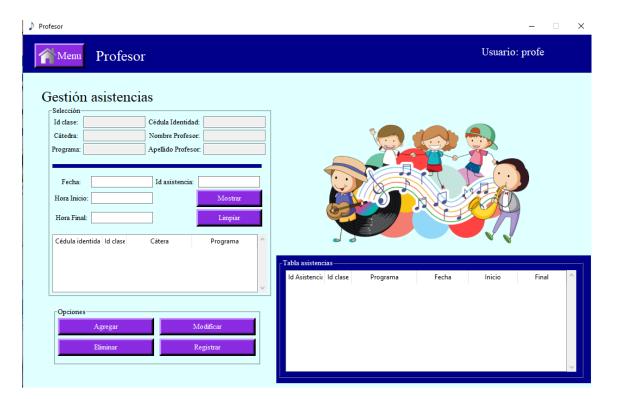


#### 10. Gestión Asistencias

Al ingresar a la opción de gestión de alumnos a través del menú principal (modo profesor), se presenta en la interfaz la tabla clases con su propio buscador vinculado. Dentro de este apartado el usuario podrá visualizar las asistencias creadas por fecha, las cuales al seleccionar las clases con doble click, se puede buscar por fecha, cátedra y programa. El usuario posee las siguientes funciones:

 Agregar: El usuario podrá agregar las asistencias, al llenar los datos correspondientes en el apartado de "selección" se procede a seleccionar el botón "Agregar". Debe llenarse de manera obligatoria los campos de selección y la identificación de la

- asistencia (id asistencia) pues si falta algún dato el sistema arrojará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Tabla asistencias" y editar lo necesario, ya sea seleccionando una nueva clase en la tabla clases, cambiando las horas, fechas, etc; antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón "eliminar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.



#### a. Registrar

Para poder ingresar a esta opción, es necesario tener ya definida una asistencia ya registrada, por lo tanto, si se intenta ingresar sin seleccionar una asistencia el sistema mostrará un mensaje de error.

Al seleccionar y tener la asistencia seleccionada, se selecciona la opción de "Registrar" en las opciones disponibles en el módulo "Gestión de asistencias", la nueva ventana mostrará la lista de las asistencias registradas así como también los alumnos inscritos en la cátedra que necesita registrar su asistencia o inasistencia a clases. El usuario cuenta con la opción volver, la cual le retorna al módulo "Gestión de asistencias". Las funciones disponibles son las siguientes:

- Agregar: El usuario podrá agregar las asistencias de los alumnos, al llenar los datos correspondientes en el apartado de "selección" se procede a seleccionar el botón "Agregar". Debe llenarse de manera obligatoria los campos de selección, pues si falta algún dato el sistema arrojará un mensaje de error.
- Modificar: Para modificar la información ya cargada, el usuario debe buscar el campo a editar en la tabla, seleccionar con doble click el campo en el apartado "Asistencias registradas" y editar lo necesario antes de dar al botón "Modificar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.
- Eliminar: El usuario debe seleccionar el campo a eliminar con doble click para después de observar la información dar al botón "eliminar" para efectuar los cambios tras dar la confirmación.

