## Universidad Veracruzana

# Facultad de Estadística e Informática Licenciatura en Ingeniería de Software

Documento de Especificación de Requerimientos
Sistema "Ared Espacio"

## Tabla de Contenido

Introducción	2
1.1. Propósito	2
1.2. Ámbito del sistema	2
1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	2
1.4. Referencias	3
1.5. Visión General del Documento	3
2. Descripción General	3
2.1. Perspectiva del Producto	3
2.2. Funciones del Producto	3
2.3. Características del Usuario	4
2.4. Restricciones	4
2.5. Suposiciones y Dependencias	5
2.6. Requisitos Futuros	5
3. Requisitos Específicos	5
3.1. Interfaces Externas	5
3.2. Funciones	5
3.3. Requisitos de Rendimiento	29
3.4. Restricciones de Diseño	29
3.5. Atributos del Sistema	29
3.6. Otros Requisitos	29
4 Anéndice	30

## 1.Introducción

El objetivo de este documento es especificar los requerimientos de un sistema para la escuela de baile "Ared Espacio" para que el usuario final "Directora" puede mantener un mejor control de los ingresos que recibe, como pago de los alumnos inscritos, el registro de todos los alumnos y los maestros, el control de los grupos así como las clases de danza impartidas y horarios, también para poder llevar un seguimiento de los egresos y pago de honorarios de cada maestro, los pagos e historiales de alumnos, en general un mejor seguimiento y administración de la escuela.

## 1.1. Propósito

En este documento dejaremos en claro la especificación de los requerimientos del sistema para el proyecto de la escuela de baile "Ared Espacio", así como todo su contenido y diagramas para tener un mejor entendimiento para los usuarios finales(Directora). El proyecto se desarrolla para la materia de Desarrollo de Software que imparte el Maestro Héctor Xavier Limón Riaño, que pertenece al programa educativa de la Licenciatura de la Ingeniería de Software.

### 1.2. Ámbito del sistema

El sistemas de la Escuela de danza "Ared Espacio" tiene el propósito de administrar sus alumnos y colaboradores con el fin de controlar sus grupos de danza. El sistema deberá administrar el pagos de inscripciones y reinscripciones, así mismo llevar registro de las asistencias e información personal de sus colaboradores y alumnos. Además el sistema hará administración de las promociones vigentes, pago de sus colaboradores y reportes estadísticos de sus ingresos.

El principal beneficio será reducir el tiempo de trabajo de la directora, dado que automatizará los procesos que actualmente son manuales.

### 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

En esta sección se encuentra palabras que se usarán durante el documento y que puedan no ser del todo comprendidas o no estén completas(Abreviadas)

- ERS =Especificación de Requerimientos.
- CU=Casos de Uso.
- RF=Requisitos Funcionales.
- RNF=Requisitos no Funcionales.

#### 1.4. Referencias

Las Referencias tomadas para la creación este documento son:

• Estándar IEEE 830

#### 1.5. Visión General del Documento

El contenido del documento está divido en:

- Introducción en donde se describe el propósito, alcance y palabras con las que el cliente no puede estar relacionado.
- Descripción global breve descripción de las funciones del producto y características de uso.
- Los Requisitos específicos Se describen las interfaces y los requerimientos no funcionales (atributos de calidad) y otros requerimientos.
- Otros Requerimientos: Donde se incluyen las tablas de descripción de los casos de uso, diagramas de casos de uso, de modelado del dominio, además de otros modelos que explican o complementan el funcionamiento del sistema.

## 2. Descripción General

Los principales factores que impactan al sistema de la Escuela de danza "Ared Espacio" se describen a continuación: en primer lugar, alumnos de diferentes edades y colaboradores que imparten distintos tipos de danza como pueden ser: salsa, ballet, contemporáneo o danza oriental. Segundo, promociones que oferta la academia al pago de inscripciones y reinscripción de sus alumnos que puede no ser fijas, así como la aplicación de los descuentos a las cuotas mensuales, y finalmente la directora encargada de la administración de la escuela y de la impartición de clases de danza oriental.

## 2.1. Perspectiva del Producto

El sistema de la Escuela de danza "Ared Espacio", está dividido en varias subpartes dentro del programa, pero no es dependiente de ningún otro sistema o programa para su funcionamiento.

#### 2.2. Funciones del Producto

A continuación se muestra un diagrama de Casos de uso por paquetes donde se muestran todos los módulos con las funcionalidades que se van a implementar en el sistema:

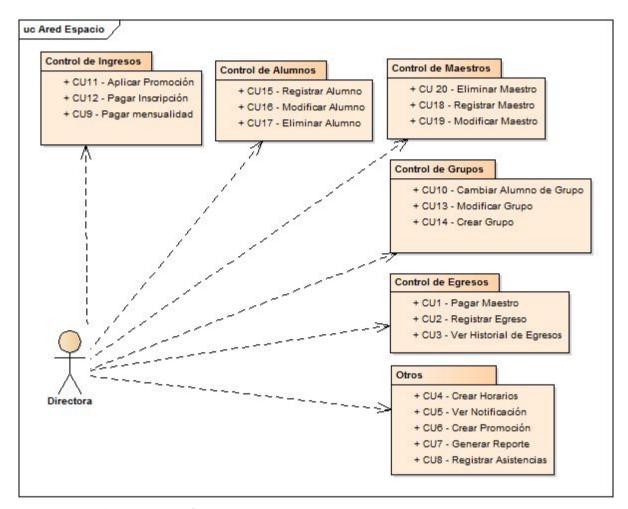


Diagrama de Paquetes de Casos de Uso

### 2.3. Características del Usuario

A Continuación se describen las características de los usuarios que interactuarán con el sistema:

**Usuario:**Directora

Nivel Educacional: Licenciatura en Literatura.

Experiencia: Sabe Manejar Microsoft Office, Puede llevar Cuentas y pagos

administrativos.

Experiencia Técnica: No necesaria.

#### 2.4. Restricciones

En esta sección se especificarán los límites y restricciones que se deberán cumplir para un control o desarrollo exitoso. Estas especificaciones involucran las restricciones que la interfaz debe cumplir para tener un correcto funcionamiento de la aplicación.

Las restricciones a tener en cuenta se clasifican de la siguiente manera:

1. Restricciones Generales:

- a. Solo existe un usuario
- b. El sistema debe estar disponible de lunes a sábado, durante todo el dia.
- 2. Restricciones de hardware
  - a. Solo existe una sola computadora donde se instalará el sistema
  - b. Se necesita una impreso
- 3. Restricciones de software
  - a. Computadora con Windows o Linux
  - b. El sistema debe estar en java o algún otro lenguaje que permita la portabilidad y programado en español.

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

A continuación se muestra una lista con las Suposiciones y Dependencias

- Las faltas de los maestros no afectan el sistema
- Los maestros también pueden ser alumnos.
- Solo la directora puede pasar lista en las clases.
- El sistema, no es escalable.

## 2.6. Requisitos Futuros

En esta sección se muestra una lista con requerimientos futuros que son deseables pero en esta primer iteración no se implementan, pero se contemplan para un futuro:

- Se añade un complemento para que los maestro puedan pasar lista en el sistema.
- Se permite su uso en otras computadoras.
- Se permite el registro de maestros como usuarios
- Se añade autenticación al sistema.
- Las promociones se podrán modificar o eliminar.

## 3. Requisitos Específicos

#### 3.1. Interfaces Externas

Se usa un equipo que tiene instalado de sistema operativo Windows 7, Se tiene que tomar en cuenta que el sistema necesita estar conectado a una impresora y que no necesita internet, el programa es independiente de otro sistema, pero necesita tener instalado Java, MySql.

### 3.2. Funciones

Esta subsección quizás la más larga del documento se especifica todas las acciones que debe llevar a cabo el sistema de la Escuela de danza "Ared Espacio"

Tablas de los caso de usos

ID:	CU1
Nombre:	Pagar Maestro
Autor:	Mauricio Juárez Capistran
Fecha de Creación:	14/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	La Directora registrará el pago de un maestro, así como le dará su comprobante
Precondiciones:	PRE-1 Existe maestro en el sistema PRE-2 Maestro tiene asignados grupo(s)
Flujo Normal:	Empieza cuando la Directora visita la pestaña de Egresos y selecciona pago a maestro     Sistema despliega campo de búsqueda de maestro     Directora ingresa nombre de maestro y da clic en buscar     Sistema despliega coincidencias con el nombre     Directora selección maestro y da clic en pagar     Sistema calcula el monto de pago y genera el comprobante     Directora logra realizar el pago
Flujo Alterno:	FA 1 – No se encuentra maestro 4.1 Sistema despliega mensaje "No existe coincidencias" 4.2 Directora continua en el Flujo normal 3  FA 2 – Cambiar monto a pagar 5.1 Directora selecciona le monto que es un campo editable y lo modifica y da clic en pagar 5.2 Sistema registra el pago y genera el comprobante 5.3 Directora logra realizar el pago
Excepción	EX 1 – No existe conexión con la Base de Datos 6.1 Sistema despliega mensaje "No hay conexión, inténtalo más tarde" 6.2 Directora continua en el Flujo normal 3
Postcondiciones	Se registra pago en la base de datos Se crea comprobante

Entrada:	Nombre de maestro
Salida:	Comprobante
Prioridad:	

ID:	CU2
Nombre:	Registrar Egreso
Autor:	Mauricio Juárez Capistran
Fecha de Creación:	14/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	La Directora desea registrar un egreso en el sistema
Precondiciones:	Ninguno
Flujo Normal:	Empieza cuando la Directora visita la pestaña de Egresos y selecciona Registrar egreso     Sistema despliega campos para ingresar monto y motivo     Directora ingresa los datos y da clic en guardar     Sistema guarda el registro en la base de datos     Directora logra realizar un registro de egreso
Flujo Alterno:	Ninguno
Excepción	EX 1 – No existe conexión con la base de datos 4.1 Sistema despliega mensaje "No hay conexión, inténtalo más tarde" 4.2 Directora continua en el Flujo normal 3
Postcondiciones	Se crea registro de egreso
Entrada:	Monto y motivo
Salida:	Registro de egreso
Prioridad:	

ID:	CU3
Nombre:	Ver historial de egresos

Autor:	Mauricio Juárez Capistran
Fecha de Creación:	14/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	La Directora desea ver todos los egresos
Precondiciones:	Ninguno
Flujo Normal:	Empieza cuando Directora visita la pestaña de Egresos y da clic en Historial     Sistema despliega historial de Egresos en forma de tabla     Directora logra ver historial de egresos
Flujo Alterno:	FA 1 – Egreso en específico Directora selecciona el tipo de Egreso en específico Sistema despliega historial de Egresos de ese tipo Directora logra ver historial de egresos  FA 2 – Selecciona rango de fechas 3.1 Directora selecciona fecha de inicio y fecha fin 3.2 Sistema despliega historial de Egresos de ese rango de fechas
Excepción	EX 1 – No existe conexión con la base de datos 4.1 Sistema despliega mensaje "No hay conexión, inténtalo más tarde"
Postcondiciones	Ninguna
Entrada:	FA 1 – Mes
Salida:	Historial de Egresos
Prioridad:	

ID:	CU4
Nombre:	Crear horarios
Autor:	Mauricio Juárez Capistran
Fecha de Creación:	14/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora

Descripción:	La Directora generará un horario de todas las clases de los grupos
Precondiciones:	Existen grupos
Flujo Normal:	Empieza cuando la Directora visita la pestaña de horario     Sistema Genera horario y muestra una previsualización     Directora logra crear horario
Flujo Alterno:	No existe
Excepción	EX 1 – No existe conexión con la base de datos 2.1 Sistema despliega mensaje "No hay conexión, inténtalo más tarde"
Postcondiciones	Se genera un horario
Entrada:	Grupos
Salida:	Horario
Prioridad:	

ID:	CU5
Nombre:	Ver Notificación
Autor:	Mauricio Juárez Capistran
Fecha de Creación:	14/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	La Directora desea ver notificaciones de pago o aviso de clases
Precondiciones:	Existen Alumnos
Flujo Normal:	Empieza cuando la directora visita la pestaña de notificaciones     Sistema muestra notificaciones de pago o clases     Directora logra ver notificación
Flujo Alterno:	Ninguno
Excepción	EX 1 – No existe conexión con la base de datos 4.1 Sistema despliega mensaje "No hay conexión, inténtalo más tarde"
Postcondiciones	Se crea notificación

Entrada:	Texto de la notificación
Salida:	Notificación
Prioridad:	

ID:	CU6
Nombre:	Crear Promoción
Autor:	Mauricio Juárez Capistran
Fecha de Creación:	14/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	La Directora desea crear una promoción
Precondiciones:	Ninguna
Flujo Normal:	Empieza cuando la Directora visita la pestaña de Promociones y da clic en crear     Sistema despliega campos de porcentaje de ahorro y descripción     Directora llena los campos y da clic en guardar     Sistema guarda la promoción en el sistema     Directora logra crear una promoción
Flujo Alterno:	Ninguno
Excepción	EX 1 – No existe conexión con la base de datos 4.1 Sistema despliega mensaje "No hay conexión, inténtalo más tarde"
Postcondiciones	Se crea una promoción en el sistema
Entrada:	Monto de descuento Descripción
Salida:	Promoción
Prioridad:	

ID:	CU7
Nombre:	Generar Reporte

Autor:	Mauricio Juárez Capistran
Fecha de Creación:	14/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	La directora desea generar un reporte de ingresos o egresos
Precondiciones:	Ninguno
Flujo Normal:	1. Empieza cuando la Directora visita la pestaña de reportes 2. Sistema despliega campos para seleccionar rango de fechas y tipo de reporte 3. Directora selecciona los campos y clic en generar 4. Sistema genera el reporte y muestra pre visualización 5. Directora logra generar un reporte
Flujo Alterno:	FA 1 – No existe nada en los rangos de fechas 4.1 Sistema notifica que no hay ingresos o egresos 4.2 Directora continua en el flujo normal 3
Excepción	EX 1 – No existe conexión con la base de datos 4.1 Sistema despliega mensaje "No hay conexión, inténtalo más tarde"
Postcondiciones	Se crea un reporte
Entrada:	Rango de fechas Tipo de reporte
Salida:	Reporte
Prioridad:	

ID:	CU8
Nombre:	Registrar Asistencia
Autor:	Mauricio Juárez Capistran
Fecha de Creación:	14/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	La directora desea registrar la asistencia de los alumnos de un grupo

Precondiciones:	Existe Grupo
Flujo Normal:	1.Empieza cuando la Directora visita la pestaña de asistencia 2. Sistema despliega los grupos 3. Directora selecciona el grupo 4. Sistema despliega alumno 5. Directora marca alumnos que asistieron y da clic en guardar 6. Sistema guarda la lista de asistencia 7. Directora logra registrar asistencia
Flujo Alterno:	Ninguno
Excepción	EX 1 – No existe conexión con la base de datos 6.1 Sistema despliega mensaje "No hay conexión, inténtalo más tarde"
Postcondiciones	Se registra lista de asistencia
Entrada:	Selección de grupo Asistencias
Salida:	Lista de asistencias
Prioridad:	

ID:	CU9
Nombre:	Pagar Mensualidad
Autor:	Ehecatl Said Cortina Gamboa
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	Este Caso de Uso inicia cuando un estudiante tiene que pagar el monto total de su mensualidad de clases.
Precondiciones:	Pre1El usuario debe estar registrado. Pre2-El usuario debe tener sus pagos al corriente.
Flujo Normal:	Pagar Mensualidad Exitosa  1La directora ingresa al menú de ingresos.  2el sistema despliega un menú de opciones.  3La directora selecciona la opción reinscribir.  4El sistema despliega una pantalla con los campos del alumno.

	<ul> <li>5La directora ingresa los datos del alumno y selecciona pagar mensualidad.</li> <li>6El sistema despliega una ventana de confirmación.</li> <li>7La directora elige confirmar pago de mensualidad.</li> <li>8El sistema despliega el mensaje de "pago de mensualidad exitoso".</li> </ul>
Flujo Alterno:	Pagar Mensualidad Fallida 4El sistema despliega una pantalla con los campos del alumno a buscar. 5El sistema despliega el mensaje de "datos del alumno inexistentes".  Cancelar Pagar Mensualidad 7La directora elige cancelar pago de mensualidad. 8El sistema despliega el mensaje de "pago de mensualidad cancelado".
Excepción	Desconexión de la Bd.  1La directora ingresa al menú de ingresos.  2el sistema despliega un menú de opciones.  3La directora selecciona la opción pagar mensualidad.  4El sistema despliega una pantalla con los campos del alumno.  5La directora ingresa los datos del alumno y selecciona pagar mensualidad.  6El sistema despliega un mensaje "la conexión a la base de datos no es posible" y regresa al menú principal.
Postcondiciones	Post1El alumno paga la mensualidad Post2El historial de pagos del alumno esta actualizado.
Entrada:	Datos del alumno (Nombre del alumno).
Salida:	Mensaje de confirmación de pago, Mensaje de pago inexistente, Mensaje de pago fallido.
Prioridad:	Alta

ID:	CU10
Nombre:	Cambiar Alumno de grupo
Autor:	Ehecatl Said Cortina Gamboa
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora

Descripción:	Este caso de uso inicia cuando un usuario quiere cambiarse de horario o de un determinado grupo a otro.
Precondiciones:	Pre1El alumno debe estar registrado. Pre2El grupo debe estar registrado. Pre3Debe haber otro grupo del mismo tipo de baile en otro horario.
Flujo Normal:	Cambiar de grupo Exitosamente  1La directora debe ingresar al menú y seleccionar Grupo.  2El sistema despliega un menú de opciones.  3La directora elige cambiar alumno de grupo.  4El sistema despliega una pantalla con un campo de búsqueda que solicita el nombre del alumno.  5La directora ingresa el nombre del alumno a transferir y el nombre del tipo de baile y selecciona Ver grupos.  6El sistema manda una pantalla de resultados donde están los grupos del mismo tipo de baile y los otros horarios donde se imparten.  7La directora elige un grupo y selecciona cambiar.  8El sistema manda un cuadro de confirmación.  9La directora selecciona confirmar.  10El sistema despliega un mensaje de "Cambio de Alumno Exitoso".
Flujo Alterno:	Cambiar de grupo Fallido por alumno 5La directora ingresa el nombre del alumno a transferir y el nombre del tipo de baile y selecciona Ver grupos. 6-El sistema despliega un mensaje de "Datos del alumno no existen en la base de datos o datos incorrectos".  Cambiar de grupo Fallido por grupo 5La directora ingresa el nombre del alumno a transferir y el nombre del tipo de baile y selecciona Ver grupos. 6-El sistema despliega un mensaje de "No hay datos de otro grupo de baile en otro horario".  Cancelar Cambiar de grupo 9La directora selecciona cancelar. 10El sistema despliega un mensaje de "Cambio de Alumno Cancelado" y regresa al menú de grupos.
Excepción	Desconexión con la base de datos.  1La directora debe ingresar al menú y seleccionar Grupos.  2El sistema despliega un menú de opciones.  3La directora elige cambiar alumno de grupo.  4El sistema despliega una pantalla con un campo de búsqueda que solicita el nombre del alumno.  5La directora ingresa el nombre del alumno a transferir y el nombre del tipo de baile y selecciona Ver grupos.

	6El sistema despliega un mensaje "la conexión con la base de datos no se pudo establecer y regresa a la directora al menú principal.
Postcondiciones	Post1El alumno ha sido transferido a otro grupo. Post2El alumno puede recibir clases en el nuevo grupo.
Entrada:	Nombre de alumno y de un grupo de baile.
Salida:	Mensaje de cambio de alumno.
Prioridad:	Media

ID:	CU11
Nombre:	Aplicar Promoción
Autor:	Ehecatl Said Cortina Gamboa
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	Este caso de uso inicia cuando un estudiante o una persona puede inscribirse con alguna promoción ya existente.
Precondiciones:	Pre1La promoción debe estar registrada. Pre2El alumno ya debe estar registrado.
Flujo Normal:	Aplicar Promoción Exitosa  1La directora debe ingresar al menú y seleccionar Registrar Pago.  2El sistema despliega un menú de opciones.  3La directora elige registrar pago de inscripción.  4El sistema despliega el formato de pago y una ventana de promociones.  5La directora ingresa los datos correspondientes del pago y selecciona una promoción existente de las disponibles.  6El sistema manda un cuadro de confirmación,  7La directora selecciona confirmar.  8El sistema despliega un mensaje de "Promoción Aplicada exitosamente".
Flujo Alterno:	Cancelar Aplicar Promoción 5La directora ingresa los datos correspondientes del pago y selecciona una promoción existente de las disponibles. 6El sistema manda un cuadro de confirmación. 7La directora selecciona cancelar. 8El sistema despliega un mensaje de "Aplicación de Promoción Cancelada".

	Aplicar Promoción Fallida 5La directora ingresa los datos correspondientes del pago y selecciona una promoción existente de las disponibles. 6El sistema manda un aviso: "la promoción ya fue aplicada o que no puede ser aplicada porque no cumple los criterios correspondientes" y regresa a la directora al menú de pagos.
Excepción	Desconexión con la base de datos.  1La directora debe ingresar al menú y seleccionar Registrar Pago.  2El sistema despliega un menú de opciones.  3La directora elige registrar pago de inscripción.  4El sistema despliega un mensaje "la conexión con la base de datos no se pudo establecer y regresa a la directora al menú principal.
Postcondiciones	POST1La promoción fue aplicada en el pago de un alumno.
Entrada:	Datos del alumno (Nombre del alumno) y pago del alumno.
Salida:	Pago con descuento del alumno.
Prioridad:	Alta

ID:	CU12
Nombre:	Pagar Inscripción
Autor:	Ehecatl Said Cortina Gamboa
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	Este caso de uso inicia cuando la directora registra el pago de inscripción de un nuevo estudiante, o en su defecto la reinscripción de algún estudiante ya inscrito.
Precondiciones:	Pre1El estudiante ya debe estar inscrito.
Flujo Normal:	Pagar Inscripción Exitosa 1La directora ingresa al menú de ingresos. 2el sistema despliega un menú de opciones. 3La directora ingresa los datos del alumno y del pago y selecciona pagar. 4El sistema despliega una ventana de confirmación. 5La directora elige confirmar pago de inscripción. 6El sistema despliega el mensaje de "pago de inscripción exitoso".

#### Pagar Reinscripción Exitosa

- 1.-La directora ingresa al menú de ingresos.
- 2.-el sistema despliega un menú de opciones.
- 3.-La directora selecciona la opción reinscribir.
- 4.-El sistema despliega una pantalla con los campos del alumno a buscar y el monto a pagar.
- 5.-La directora ingresa los datos del alumno y del pago y selecciona Reinscribir.
- 6.-El sistema despliega una ventana de confirmación.
- 7.-La directora elige confirmar pago de reinscripción.
- 8.-El sistema despliega el mensaje de "pago de reinscripción exitoso".

#### Flujo Alterno:

#### Pagar Inscripción Fallida

- 3.-La directora ingresa los datos del alumno y del pago y selecciona pagar.
- 4.-El sistema despliega el mensaje de "Datos del alumno inexistentes u operación duplicada".

#### Cancelar Pagar Inscripción

- 4.-El sistema despliega una ventana de confirmación.
- 5.-La directora elige cancelar pago de inscripción.
- 6.-El sistema despliega el mensaje de "pago de inscripción cancelado" y regresa a la pantalla principal.

#### Pagar Reinscripción Fallida

- 5.-La directora ingresa los datos del alumno y del pago y selecciona Reinscribir.
- 6.-El sistema despliega el mensaje de "Datos del alumno inexistentes o monto incorrecto" y regresa al menú principal.

#### Cancelar Pagar Reinscripción

- 5.-La directora ingresa los datos del alumno y del pago y selecciona Reinscribir.
- 6.-El sistema despliega una ventana de confirmación.
- 7.-La directora elige Cancelar pago de inscripción.
- 8.-El sistema despliega el mensaje de "Pago de reinscripción cancelado".

#### **Excepción**

#### Desconexión de la Bd.

- 1.-La directora ingresa al menú de ingresos.
- 2.-el sistema despliega un menú de opciones.
- 3.-La directora selecciona la opción reinscribir.
- 4.-El sistema despliega una pantalla con los campos del alumno a buscar y el monto a pagar.
- 5.-La directora ingresa los datos del alumno y del pago y selecciona inscribir.
- 6.-El sistema despliega un mensaje "la conexión a la base de datos no es posible" y regresa al menú principal.

Postcondiciones	Post1El estado del alumno es disponible para recibir clases o apuntarse en algún grupo. Post2El registro de pagos del alumno ha sido actualizado.
Entrada:	Datos del alumno (Nombre del alumno) y pago del alumno.
Salida:	El alumno está habilitado para recibir clases, mensaje de alumno inscrito o reinscrito.
Prioridad:	Alta

ID:	
	CU13
Nombre:	Modificar Grupo
Autor:	Ehecatl Said Cortina Gamboa
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	Este caso de uso inicia cuando la directora necesita modificar los datos de un grupo o en su caso eliminarlo por falta de alumnos o porque la clase no se dará un tiempo.
Precondiciones:	Pre1El grupo debe estar registrado. Pre2Algún maestro debe tenerlo a cargo.
Flujo Normal:	Modificar Grupo Exitosamente  1La directora debe ingresar al menú y seleccionar Grupo.  2El sistema despliega un menú de opciones.  3La directora elige modificar grupo.  4El sistema despliega una pantalla de búsqueda para el nombre del grupo.  5La directora ingresa los datos el nombre del grupo y selecciona buscar.  6El sistema muestra una pantalla donde se muestran los grupos que coincidan con esas características.  7La directora selecciona un grupo y elige modificar.  8El sistema muestra una pantalla donde se muestran los datos del grupo donde se podrán modificar.  9La directora ingresa los nuevos datos y selecciona guardar.  10El sistema solicita una confirmación para continuar.  11La directora elige confirmar y guardar.  12El sistema despliega un mensaje de "Datos del grupo guardado exitosamente".

### Eliminar Grupo Exitosamente 1.-La directora debe ingresar al menú y seleccionar Grupo. 2.-El sistema despliega un menú de opciones. 3.-La directora elige eliminar grupo. 4.-El sistema despliega una pantalla de búsqueda para el nombre 5.-La directora ingresa los datos el nombre del grupo y selecciona buscar. 6.-El sistema muestra una pantalla donde se muestran los grupos que coincidan con esas características. 7.-La directora elige un grupo selecciona eliminar. 8.-El sistema solicita la confirmación para eliminar. 9.-La directora elige confirmar. 8.-El sistema despliega un mensaje de "Grupo eliminado exitosamente". Flujo Alterno: Cancelar Modificar Grupo 7.-La directora selecciona un grupo y elige modificar. 8.-El sistema muestra una pantalla donde se muestran los datos del grupo donde se podrán modificar. 9.-La directora ingresa los nuevos datos y selecciona guardar. 10.-El sistema solicita una confirmación para continuar. 11.-La directora elige cancelar. 12.-El sistema regresa al menú principal. No hay grupo para Modificar 5.-La directora ingresa los datos el nombre del grupo y selecciona buscar. 6.-El sistema despliega un mensaje de "no existe el grupo". Fallo al Modificar Grupo 7.-El sistema muestra una pantalla donde se muestran los datos del grupo donde se podrán modificar. 8.-La directora ingresa los nuevos datos y selecciona guardar. 9.-El sistema despliega un mensaje de "hay datos incorrectos que no se pueden guardar.". Cancelar Eliminar Grupo 9.-La directora elige Cancelar. 8.-El sistema regresa al menú principal. Fallo al eliminar grupo 5.-La directora ingresa los datos el nombre del grupo y selecciona 6.- El sistema despliega un mensaje de "El grupo no existe o ya fue eliminado". Excepción Desconexión con la base de datos. 1.-La directora debe ingresar al menú y seleccionar Grupos.

	<ul> <li>2El sistema despliega un menú de opciones.</li> <li>3La directora elige Modificar grupo.</li> <li>4El sistema despliega una pantalla de búsqueda.</li> <li>5La directora ingresa los datos solicitados y selecciona buscar grupo.</li> <li>6El sistema despliega un mensaje "la conexión con la base de datos no se pudo establecer y regresa a la directora al menú principal.</li> </ul>
Postcondiciones	Post1Los datos del grupo solicitado han sido modificados. Post2El grupo seleccionado pudo ser eliminado.
Entrada:	Nombre del grupo.
Salida:	Mensaje de grupo eliminado o mensaje de grupo modificado.
Prioridad:	Alta

ID:	CU14
Nombre:	Crear Grupo
Autor:	Ehecatl Said Cortina Gamboa
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	Este caso de uso inicia cuando la directora quiere crear un nuevo grupo de una determinada clase de baile en algún horario que desee.
Precondiciones:	PRE1Debe estar registrado el tipo de baile. PRE2El maestro debe estar registrado.
Flujo Normal:	Crear Grupo Exitosamente  1La directora debe ingresar al menú y seleccionar Grupo.  2El sistema despliega un menú de opciones.  3La directora elige crear grupo.  4El sistema despliega una pantalla con campos para ser llenados, como nombre, horario, quién lo imparte, el salón y el tipo de baile.  5La directora ingresa los datos solicitados y selecciona registrar grupo.  6El sistema manda un cuadro de confirmación.  7La directora selecciona confirmar.  8El sistema despliega un mensaje de "Grupo creado exitosamente".

Flujo Alterno:	Cancelar Crear Grupo 5La directora ingresa los datos solicitados y selecciona registrar grupo. 6El sistema manda un cuadro de confirmación. 7La directora selecciona Cancelar. 8El sistema despliega un mensaje de "Creación de grupo Cancelado".  Crear Grupo con campos faltantes 5La directora ingresa algunos datos solicitados y selecciona registrar grupo. 6El sistema manda una advertencia de que algunos campos faltan de ser llenados y una confirmación para continuar. 7La directora selecciona confirmar. 8El sistema despliega un mensaje de "Grupo creado exitosamente".
Excepción	Desconexión con la base de datos.  1La directora debe ingresar al menú y seleccionar Grupos.  2El sistema despliega un menú de opciones.  3La directora elige Crear Grupo.  4El sistema despliega una pantalla con campos para ser llenados, como nombre, horario, quién lo imparte, el salón y el tipo de baile.  5La directora ingresa los datos solicitados y selecciona registrar grupo  6El sistema despliega un mensaje "la conexión con la base de datos no se pudo establecer y regresa a la directora al menú principal.
Postcondiciones	POST1Grupo de baile creado. POST2Los estudiantes pueden inscribirse a ese grupo.
Entrada:	Nombre del grupo, Nombre del maestro que imparte, hora, salón, clase de baile.
Salida:	Grupo de baile Registrado
Prioridad:	Alta

ID:	CU15
Nombre:	Registrar Alumno
Autor:	Jonathan Garcia Delgado
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	

Actores:	Directora
Descripción:	El sistema deberá permitir a la directora, registrar los nuevos alumnos de la escuela
Precondiciones:	El alumno ha pagado inscripción. El alumno no ha sido registrado
Flujo Normal:	1. La directora selecciona desde el menú 'Registrar nuevo alumno'
	2La directora captura el 'Nombre', 'Apellidos', 'Fecha de Nacimiento', 'Genero', 'Correo Electrónico', 'Teléfono, 'Teléfono Móvil', 'Domicilio', 'Ciudad', 'Código Postal' y 'Estado' del alumno
	3.La directora da clic en 'Agregar Foto' y selecciona desde el explorador de archivos la foto y da clic en 'Guardar'
	4. El sistema valida los campos, registra la 'fecha de registro' y genera una nueva 'Matrícula'
	5. El sistema almacena el registro y despliega un mensaje: "La información del alumno ha sido registrada"
Flujo Alterno:	3.1 En caso de que la directora de clic en 'Cancelar' entonces, El sistema regresa al menú principal
	<ul><li>4.1 En caso de que los campos del nuevo registro no ha sido valido entonces,</li><li>El sistema despliega un mensaje de advertencia: "El campo no es correcto"</li></ul>
Excepción:	5.1 Si el servidor no ha sido conectado entonces, El sistema despliega un mensaje de error: "El servidor no ha sido conectado"
Postcondiciones:	El estado del alumno ha sido cambiado a inscrito El registro ha sido almacenado en la base de datos
Entrada:	Datos personales del alumno
Salida:	Registro del alumno
Prioridad:	Alta

ID:	CU16
Nombre:	Modificar Alumno
Autor:	Jonathan Garcia Delgado
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	El sistema deberá permitir a la directora, actualizar el registro del alumno en caso de modificación
Precondiciones:	El alumno ha sido registrado
Flujo Normal:	La directora selecciona desde el menú 'Modificar Alumno'
	La directora selecciona el criterio de búsqueda por 'Matrícula' o 'Nombre Completo', captura el criterio y da clic en 'Buscar'
	3. El sistema valida el campo de búsqueda y despliega "Nombre', 'Apellidos', 'Fecha de Nacimiento', 'Genero', 'Correo Electrónico', 'Teléfono, 'Teléfono Móvil', 'Domicilio', 'Ciudad', 'Código Postal' y 'Estado' del alumno
	La directora selecciona el campo a modificar captura la modificación y da clic en 'Aceptar'
	5. El sistema actualiza el registro y despliega un mensaje: "La información del alumno ha sido actualizada"
Flujo Alterno:	2.1 En caso de que la búsqueda no encuentre resultados entonces, El sistema despliega un mensaje de advertencia: "La búsqueda no ha producido resultado"
	3.1 En caso de que el campo de búsqueda no ha sido valida entonces, El sistema despliega un mensaje de advertencia: "La búsqueda no es correcta"
	4.1 En caso de que la directora de clic en 'Cancelar' entonces, El sistema regresa al menú principal
Excepción:	5.1 Si el servidor no ha sido conectado entonces,
	1

	El sistema despliega un mensaje de error: "El servidor no ha sido conectado"
Postcondiciones:	El registro del alumno ha sido actualizado en la base de datos
Entrada:	Matrícula o Nombre completo del alumno
Salida:	Registro Actualizado
Prioridad:	Baja

ID:	CU17
Nombre:	Eliminar Alumno
Autor:	Jonathan Garcia Delgado
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	El sistema deberá permitir a la directora, inhabilitar el registro del alumno en caso de baja temporal o definitiva
Precondiciones:	El alumno ha sido registrado
Flujo Normal:	<ol> <li>La directora selecciona desde el menú 'Eliminar Alumno'</li> <li>La directora selecciona el criterio de búsqueda por 'Matrícula' o 'Nombre Completo', captura el criterio y da clic en 'Buscar'</li> <li>El sistema valida el campo de búsqueda y despliega 'Fecha de ingreso', 'Matrícula', 'Foto', 'Nombre Completo', 'Correo Electrónico' y 'Teléfonos'</li> <li>La directora selecciona el tipo de baja 'temporal', o 'definitiva', captura el motivo de la baja y da clic en 'Aceptar'</li> <li>El sistema inhabilita el registro y despliega un mensaje: "El alumno ha sido inhabilitado"</li> </ol>
Flujo Alterno:	2.1 En caso de que la búsqueda no encuentre resultados entonces, El sistema despliega un mensaje de advertencia: "La búsqueda no ha producido resultado"  3.1 En caso de que el campo de búsqueda no ha sido valida entonces,

	El sistema despliega un mensaje de advertencia: "La búsqueda no es correcta"  4.1 En caso de que la directora de clic en 'Cancelar' entonces, El sistema regresa al menú principal
Excepción:	5.1 Si el servidor no ha sido conectado entonces, El sistema despliega un mensaje de error: "El servidor no ha sido conectado"
Postcondiciones:	El estado del alumno ha sido cambiado a baja 'temporal' o 'definitiva' El registro del alumno ha sido actualizado en la base de datos
Entrada:	Matrícula o Nombre completo del alumno
Salida:	Registro Inhabilitado
Prioridad:	Baja

ID:	CU18
Nombre:	Registrar Maestro
Autor:	Jonathan Garcia Delgado
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	El sistema deberá permitir a la directora, registrar los nuevos maestros colaboradores de la escuela
Precondiciones:	El colaborador no ha sido registrado
Flujo Normal:	1. La directora selecciona desde el menú 'Registrar nuevo colaborador'  2. La directora captura el 'Nombre', 'Apellidos', 'Fecha de Nacimiento', 'Género', 'Correo Electrónico', 'Teléfono, 'Teléfono Móvil', 'Domicilio' 'Ciudad', 'Código Postal' y 'Estado' del colaborador  3. La directora selecciona el tipo de jornada laboral por 'Tiempo completo', 'Medio Tiempo' o 'Fines de Semana' y captura el 'salario inicial'

	4. La directora da clic en 'Agregar Foto' y selecciona desde el explorador de archivos la foto y da clic en 'Guardar'
	5. El sistema valida los campos, registra la 'fecha de registro' y genera un 'Numero de Colaborador'
	6. El sistema almacena el registro y despliega un mensaje: "La información del colaborador ha sido registrada"
Flujo Alterno:	4.1 En caso de que la directora de clic en 'Cancelar' entonces, El sistema regresa al menú principal
	5.1 En caso de que los campos del nuevo registro no ha sido válido entonces,
	El sistema despliega un mensaje de advertencia: "El campo no es correcto"
Excepción:	6.1 Si el servidor no ha sido conectado entonces, El sistema despliega un mensaje de error: "El servidor no ha sido conectado"
Postcondiciones:	El estado del colaborador ha sido cambiado a inscrito El registro ha sido almacenado en la base de datos
Entrada:	Datos personales del colaborador
Salida:	Registro del colaborador
Prioridad:	Alta

ID:	CU19
Nombre:	Modificar Maestro
Autor:	Jonathan Garcia Delgado
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora

Descripción:	El sistema deberá permitir a la directora, actualizar el registro del colaborador en caso de modificación
Precondiciones:	El maestro ha sido registrado
Flujo Normal:	La directora selecciona desde el menú 'Modificar Maestro'
	2. La directora selecciona el criterio de búsqueda por 'Numero de colaborador' o 'Nombre Completo', captura el criterio y da clic en 'Buscar'
	3. El sistema valida el campo de búsqueda y despliega "Nombre', 'Apellidos', 'Fecha de Nacimiento', 'Genero', 'Correo Electrónico', 'Teléfono, 'Teléfono Móvil', 'Domicilio', 'Ciudad', 'Código Postal', 'Estado', 'Jornada Laboral' y 'Salario' del colaborador
	La directora selecciona el campo a modificar captura la modificación y da clic en 'Aceptar'
	5. El sistema actualiza el registro y despliega un mensaje: "La información del colaborador ha sido actualizada"
Flujo Alterno:	2.1 En caso de que la búsqueda no encuentre resultados entonces, El sistema despliega un mensaje de advertencia: "La búsqueda no ha producido resultado"
	3.1 En caso de que el campo de búsqueda no ha sido válida entonces, El sistema despliega un mensaje de advertencia: "La búsqueda no es correcta"
	4.1 En caso de que la directora de clic en 'Cancelar' entonces, El sistema regresa al menú principal
Excepción:	5.1 Si el servidor no ha sido conectado entonces, El sistema despliega un mensaje de error: "El servidor no ha sido conectado"
Postcondiciones:	El registro del maestro ha sido actualizado en la base de datos
Entrada:	Numero de colaborador o Nombre completo del maestro
Salida:	Registro Actualizado
Prioridad:	Baja

ID:	CU20
-----	------

Nombre:	Eliminar Maestro
NOTIBLE.	
Autor:	Jonathan Garcia Delgado
Fecha de Creación:	16/02/17
Fecha de Modificación:	
Actores:	Directora
Descripción:	El sistema deberá permitir a la directora, inhabilitar el registro del maestro colaborador en caso de baja temporal o definitiva
Precondiciones:	El maestro ha sido registrado
Flujo Normal:	La directora selecciona desde el menú 'Eliminar Maestro'
	2. La directora selecciona el criterio de búsqueda por 'Numero de colaborador' o 'Nombre Completo', captura el criterio y da clic en 'Buscar'
	3. El sistema valida el campo de búsqueda y despliega 'Fecha de ingreso', 'Numero de colaborador', 'Foto', 'Nombre Completo', 'Correo Electrónico' y 'Teléfonos'
	4. La directora selecciona el tipo de baja 'temporal', o 'definitiva', captura el motivo de la baja y da clic en 'Aceptar'
	5. El sistema inhabilita el registro y despliega un mensaje: "El maestro ha sido inhabilitado"
Flujo Alterno:	2.1 En caso de que la búsqueda no encuentre resultados entonces, El sistema despliega un mensaje de advertencia: "La búsqueda no ha producido resultado"
	3.1 En caso de que el campo de búsqueda no ha sido válida
	entonces, El sistema despliega un mensaje de advertencia: "La búsqueda no es correcta"
	4.1 En caso de que la directora de clic en 'Cancelar' entonces, El sistema regresa al menú principal
Excepción:	5.1 Si el servidor no ha sido conectado entonces,
	El sistema despliega un mensaje de error: "El servidor no ha sido conectado"
Postcondiciones:	El estado del maestro ha sido cambiado a baja 'temporal' o 'definitiva'

	El registro del maestro ha sido actualizado en la base de datos
Entrada:	Numero de colaborador o Nombre completo del maestro
Salida:	Registro Inhabilitado
Prioridad:	Baja

## 3.3. Requisitos de Rendimiento

El sistema debe poder almacenar más de 1000 alumnos, así como el mismo número de maestros., solo se usará una computadora.

#### 3.4. Restricciones de Diseño

Dado que el sistema se implementará en un entorno local no es necesario establecer estándares de comunicación, por lo cual no se contempla el cifrado de los datos ya que el acceso es mediante un único ordenador. Además la limitantes de hardware se mitigan por ser una aplicación de escritorio lo cual posibilita la utilización de cualquier tipo de hardware.

#### 3.5. Atributos del Sistema

Para los atributos del sistema que incluyen tales características como:

- **Seguridad**: la seguridad no es necesaria dado que solo hay un usuario que usará el sistema.
- Mantenibilidad: Al sistema se le dará mantenimiento en caso de ser necesario o que se necesite aplicar una mejora o actualización.
- Portabilidad: El sistema debe poder ejecutarse en sistemas Windows o Linux
- Integridad: Deben mantenerse los datos íntegros, sobre todo los montos de dinero
- Usabilidad: Fácil de usar e intuitivo
- Fiabilidad: El sistema debe estar disponible las 24 horas, los 365 días, debe poder funcionar en caso de que se necesite actualizar algun modulo y opera sobre circunstancias normales, dado que solo es un sistema de escritorio no necesita alguna otra característica especial o que opere con más de 1 usuario.

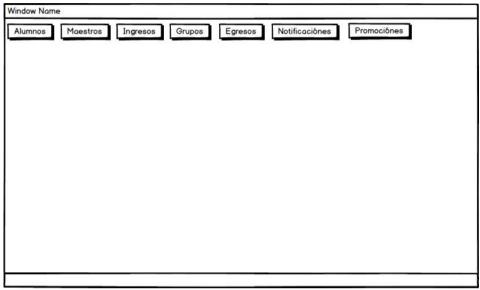
## 3.6. Otros Requisitos

Por el momento no hay otros requerimientos.

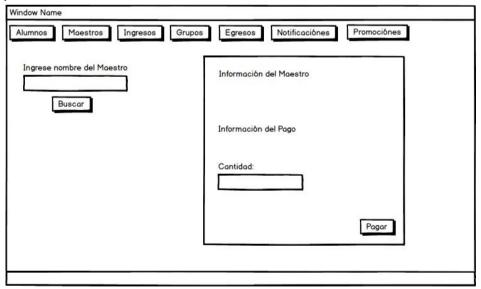
## 4. Apéndice

#### **Prototipos:**

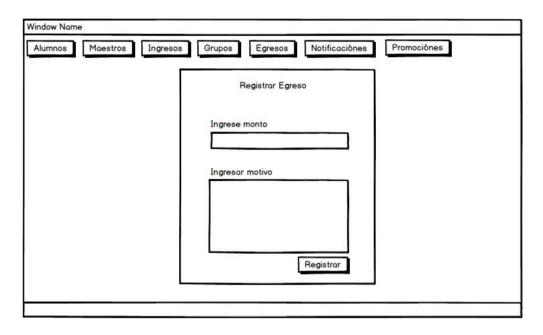
Pantalla o Marco Principal - Todos los demás CU siguen este patrón



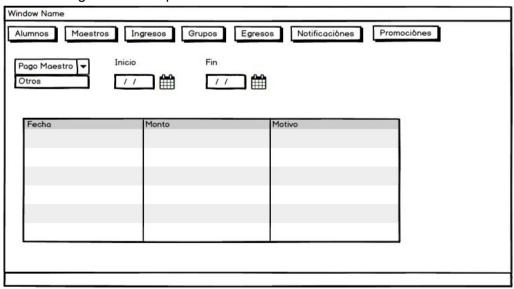
**Pagar Maestro:** La Directora deberá buscar al maestro por su nombre, el sistema buscará el maestro para mostrar su información y calculará la cantidad del pago, aunque esta puede ser modificada.



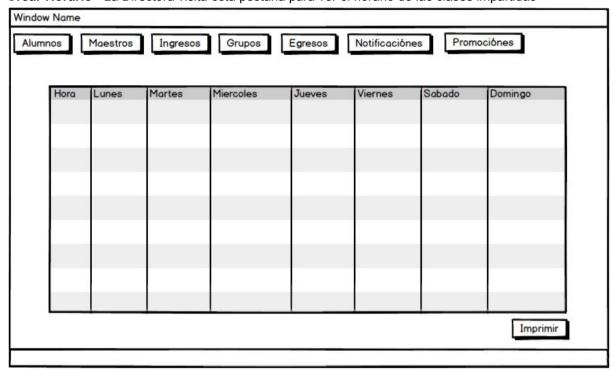
**Registrar Egreso** - La Directora ingresará el monto y un motivo del egreso en los campos editables correspondientes.



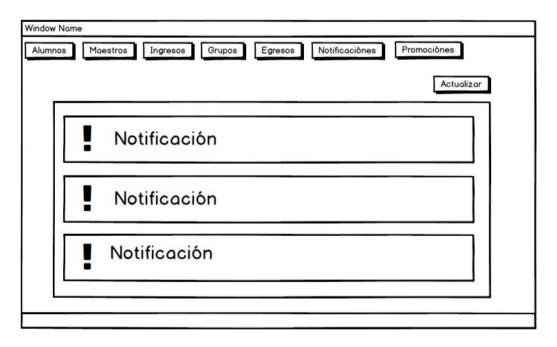
**Ver Historial de Egresos** - La Directora selecciona el tipo de egreso en un ComboBox, así como el rango de fechas para obtener los detalles.



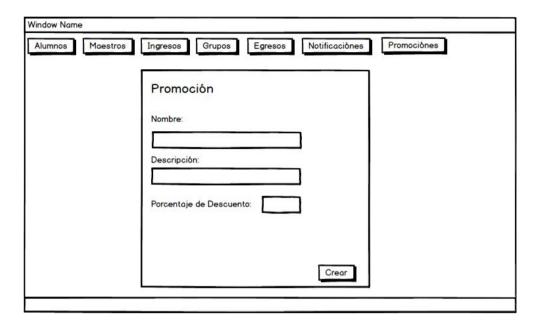
Crear Horario - La Directora visita esta pestaña para ver el horario de las clases impartidas



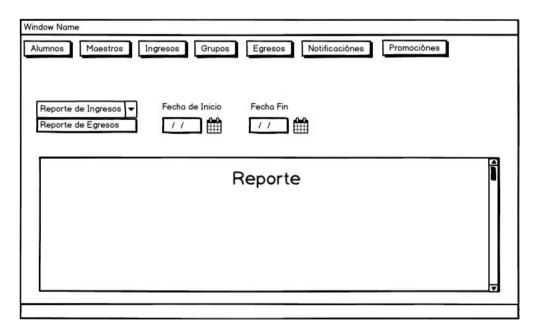
**Ver Notificación** - La Directora visita esta pestaña para ver las notificacion, pero debe ser actualizada manualmente.



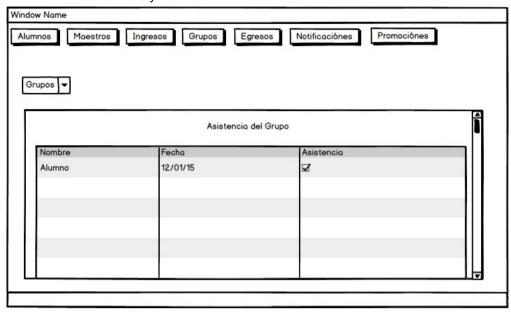
**Crear Promoción** - En los campos editables se agregara el nombre de la promoción, así como su descripción y el porcentaje de descuento.



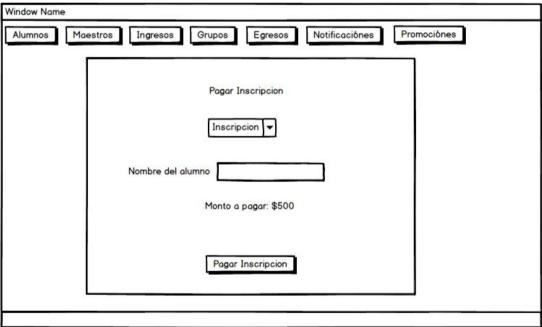
Generar Reporte - La Directora elegirá el tipo de reporte por medio de un comboBox, asi como el rango de fechas que desea obtener el reporte.

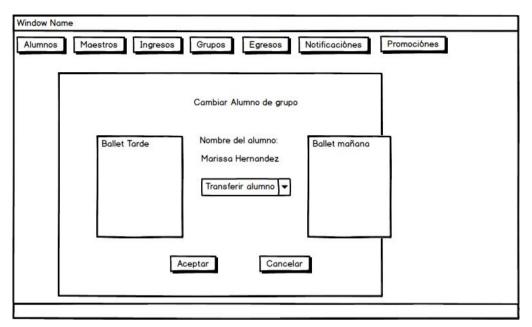


**Registrar Asistencias** - La Directora selecciona el grupo, a continuación el sistema despliega los nombres de los alumnos y la Directora solo debe marcar la casilla de asistencia.

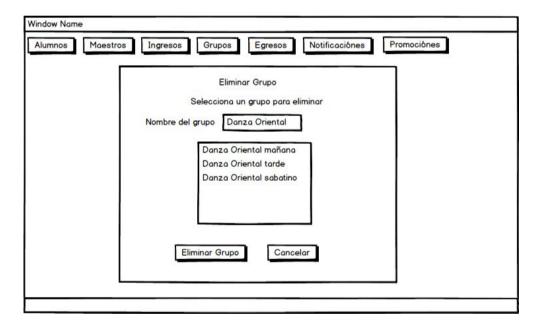


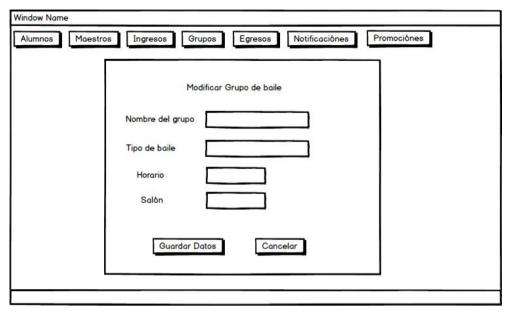
Pagar Inscripción Y Reinscripción- la Directora debe elegir en el combobox el pago de lo que se quiere hacer(inscripcion, Reinscripcion) e ingresar el nombre del alumno



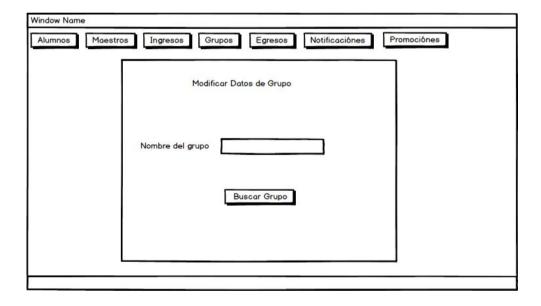


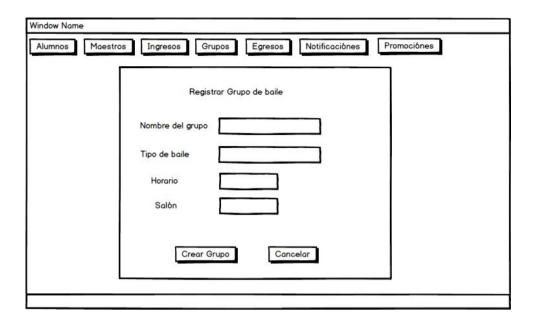
**Cambiar alumno de grupo-**La Directora selecciona un alumno buscando primero el nombre del grupo y después el nombre, a continuación selecciona la opción transferir alumno entre 2 grupos de baile.





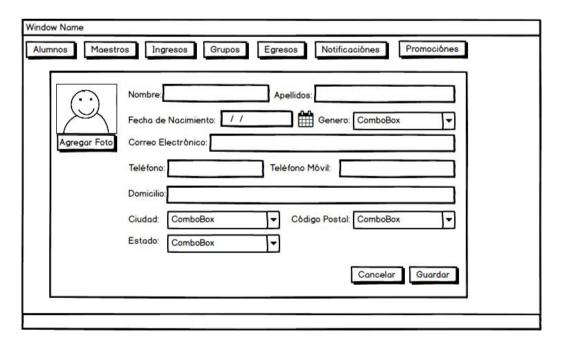
**Administrar Grupos de baile**- la Directora elige si quiere eliminar o modificar un grupo de baile buscandolo por nombre, a partir de ahí si quiere eliminarlo solo debe buscarlo por nombre seleccionar y eliminar, si quiere modificarlo, de igual forma buscarlo por nombre y modificar, se podrán editar todos los campos





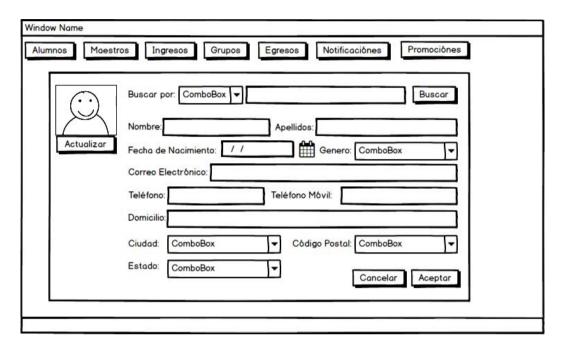
**Registrar Grupo de baile-** La Directora selecciona en la opción de grupos crear un grupo de bailw, de ahí se despliega una pantalla, con los datos principales para crear un grupo

**Registrar Alumno:** el sistema despliega un formulario donde el usuario captura los datos personales del alumno, el formulario muestra un botón para agregar una foto desde el explorador del ordenador, para seleccionar el domicilio el usuario selecciona una lista de estados disponibles y en función del estado se desplegará las ciudades y códigos postal disponibles.



**Modificar Alumno:** El sistema deberá buscar la alumnos por medio de su matrícula o nombre completo, cuando el usuario de clic en buscar, el sistema consultará los registros y desplegará los datos personales del alumno.

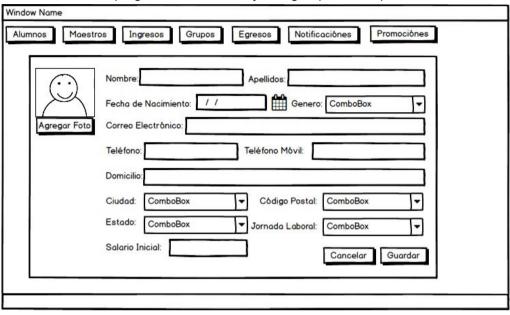
Los campos del formulario quedarán habilitados para su modificación, también muestra una opciona para actualizar la foto del alumno y cuando el usuario da clic en aceptar el sistema actualizará el registro.



Eliminar Alumno: El sistema deberá buscar la alumnos por medio de su matrícula o nombre completo, cuando el usuario de clic en buscar, el sistema consultará los registros y desplegará los datos personales del alumno, el formulario despliega las dos opciones para el tipo de baja, ya sea por baja temporal o definitiva y muestra un campo de texto para capturar el motivo de la baja.

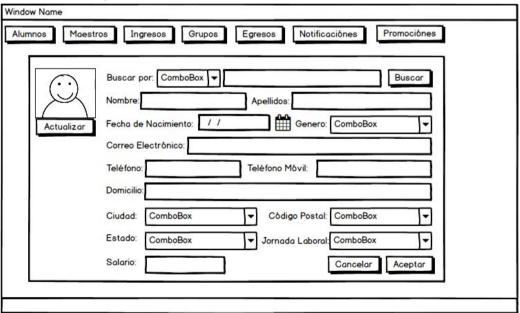
Window Name	
Alumnos Maestros Ingresos Grupos Egresos Notificaciónes Promociónes	
Buscar por: ComboBox  Fecha de Ingreso: / / Matricula: Nombre: Apellidos  Correo Electrónico: Teléfono: Teléfono Móvil: Tipo de baja: ComboBox Motivo de la baja:  Salir Aceptar	

**Registrar Maestro:** el sistema despliega un formulario donde el usuario captura los datos personales del maestro, el formulario muestra un botón para agregar una foto desde el explorador del ordenador, también despliega una lista de los tipos de jornadas en lo que puede laborar el colaborador y en función de la jornada se establece el salario inicial, para seleccionar el domicilio el usuario selecciona una lista de estados disponibles y en función del estado se desplegará las ciudades y códigos postal disponibles.



**Modificar Maestro:** El sistema deberá buscar a los maestros colaboradores por medio de su número de colaborador o nombre completo, cuando el usuario de clic en buscar, el sistema consultará los registros y desplegará los datos personales del maestro.

Los campos del formulario quedarán habilitados para su modificación, también muestra una opciona para actualizar la foto del maestro, en caso de que se actualice la jornada laboral el salario del colaborador cambiará y cuando el usuario da clic en aceptar el sistema actualizará el registro



Eliminar Maestro: El sistema deberá buscar a los maestros por medio de su numero de colaborador o nombre completo, cuando el usuario de clic en buscar, el sistema consultará los registros y desplegará los datos personales del maestro, el formulario despliega las dos opciones para el tipo de baja, ya sea por baja temporal o definitiva y muestra un campo de texto para capturar el motivo de la baja.

