Universidad Mariano Gálvez

Facultad de Ingeniería en Sistemas

Programación I

Ing. Alan G. Ucelo Morán



## Manual de Usuario

Oscar René Gonzalez Rojas - 9390 - 24 – 8224

Francisco Estuardo Pérez López 9390-24-4397

26/05/2025

# Índice

Índice	2
Introducción	3
Guía para usar el sistema	4
Login	4
Módulo de películas	4
Módulo de salas	9
Módulo de asignaciones	13
Módulo de clientes	17
Módulo de venta de boletos	21
Módulo de usuarios	25
Glosario de términos	29
Problemas comunes	30
Preguntas frecuentes	31

#### Introducción

Este sistema ha sido diseñado con el objetivo de facilitar la administración de las funciones clave en un cine, tales como la gestión de películas, salas, asignaciones, clientes, ventas de boletos y usuarios. A través de una interfaz amigable y organizada por módulos, tanto administradores como operadores podrán realizar sus tareas de manera eficiente, precisa y segura.

En este manual encontrará una guía detallada sobre el uso de cada módulo, acompañada de ejemplos, mensajes del sistema y explicaciones paso a paso que le permitirán familiarizarse rápidamente con las funcionalidades ofrecidas. Además, se incluyen apartados de soporte como el glosario de términos, problemas comunes y preguntas frecuentes, para ayudarle a resolver posibles dudas durante su experiencia con el sistema.

Este documento está destinado a todos los usuarios del sistema, tiene como fin asegurar el correcto aprovechamiento de la herramienta.

## Guía para usar el sistema

## Login

Inicie sesión, para lo cual deberá llenar los campos solicitados como el usuario y la contraseña, previamente cargados al sistema.



En nuestro sistema se cargó un archivo .csv en la pestaña de usuarios con los siguientes usuarios y contraseñas.

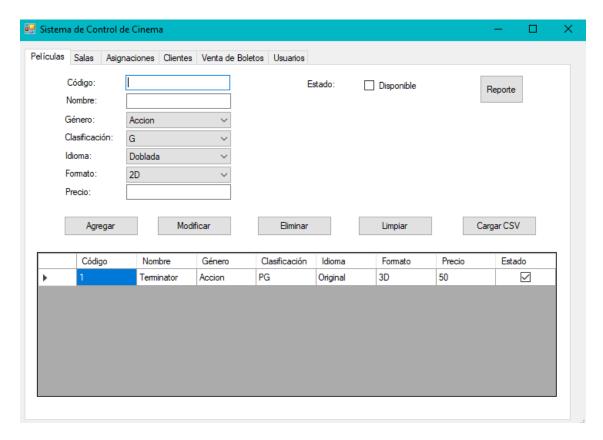
- o Usuario: Oscar123 | Contraseña: 102938 | Tipo de usuario: Administrador
- o Usuario: Francisco321 | Contraseña: 12345 | Tipo de usuario: Operador

## Módulo de películas

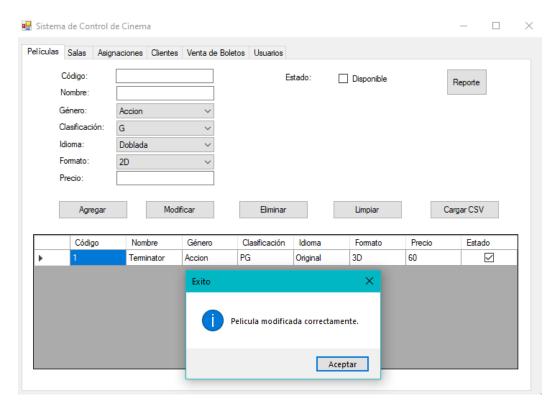
Para agregar una película, deberá llenar los siguientes campos:

- Código
- Nombre
- Genero (Acción, aventuras, ciencia ficción, comedia, drama, documental, terror, romance)
- Clasificación (G, PG, PG-13, 14A, 18A, R)
- Idioma (Doblada, Subtitulada, Original)
- Formato (2D, 3D, Digital, IMAX)
- Precio
- **Estado** (Disponible o no disponible)

Luego dar clic sobre el botón Agregar, una vez agregada la podrá visualizar abajo.

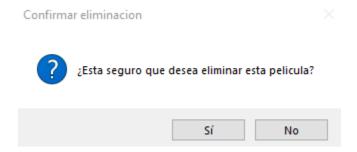


Para modificar una película deberá seleccionarla y hacer el cambio necesario y por último dar clic sobre el botón **Modificar**.

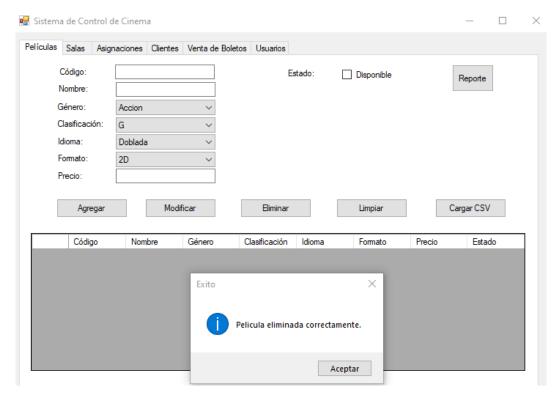


Para eliminar una película deberá seleccionar la película que desea eliminar, luego deberá dar clic sobre el botón de **Eliminar**.

#### Deberá mostrar el siguiente mensaje:



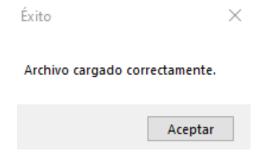
Ahora si selecciona la opción **Si**, se eliminara la película y mostrara un mensaje de éxito.



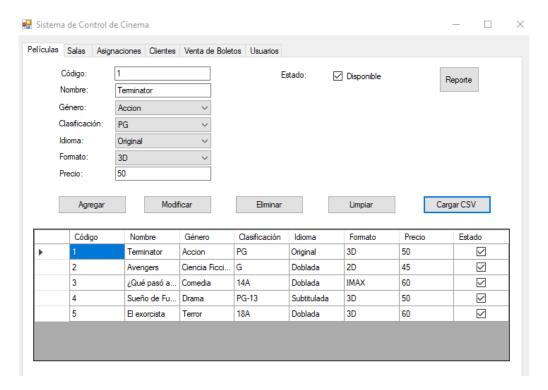
Si tiene una película seleccionada y desea limpiar todos los campos, podrá seleccionar el botón **Limpiar** 

Para cargar archivos .CSV al módulo de películas deberá dar clic sobre el botón Cargar CSV

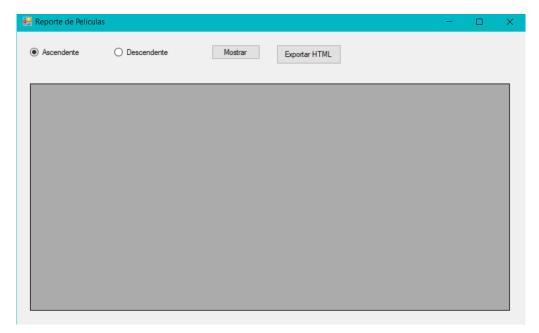
Ahora ya podrá seleccionar su archivo .csv y deberá mostrarle el siguiente mensaje:



Ahora ya podrá observar todas las películas que cargo correctamente al sistema.



Para generar reportes deberá dar clic sobre el botón **Reporte**, luego se abrirá una nueva pestaña



Podrá mostrar las películas de forma Ascendente:

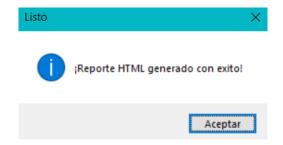


#### Y también de forma Descendente:



Por último, podrá exportarlo en formato HTML, dando clic sobre el botón **Exportar HTML.** 

Ahora deberá aparecer un mensaje de Éxito:



Al momento de dar clic en Aceptar se abrirá en su navegador el Reporte de películas.



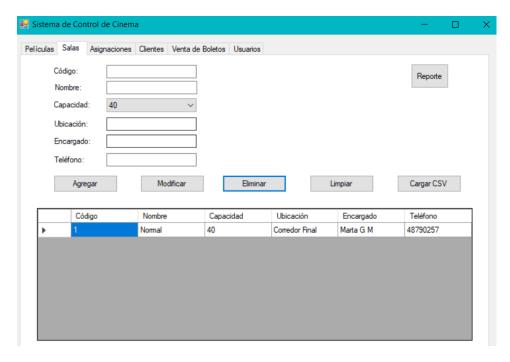
\*Observación: Este módulo solo lo podrá visualizar si inicia sesión como Administrador.

#### Módulo de salas

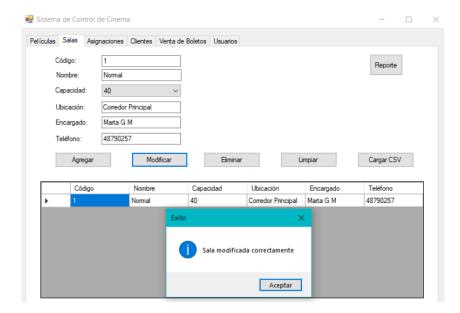
Para agregar una nueva sala, deberá llenar los siguientes campos:

- Código
- Nombre
- Capacidad (40 o 56)
- Ubicación
- Encargada
- Teléfono

Luego dar clic sobre el botón **Agregar**, una vez agregada la sala la podrá visualizarla abajo.

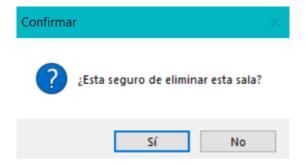


Para modificar la sala deberá seleccionarla y realizar el cambio necesario y por último dar clic sobre el botón **Modificar**.

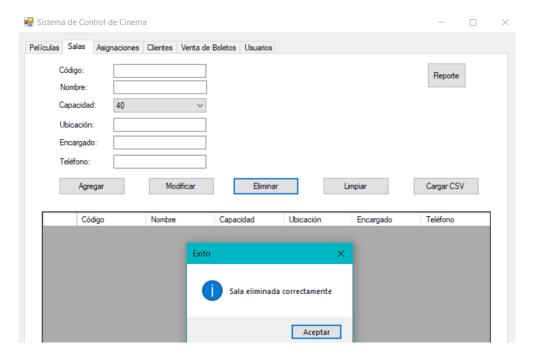


Para eliminar una sala deberá seleccionar la sala que desea eliminar, luego deberá dar clic sobre el botón de **Eliminar**.

Ahora deberá mostrarle el siguiente mensaje:



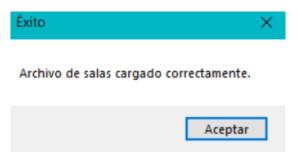
Ahora si selecciona la opción Si, se eliminara la sala y mostrara un mensaje de éxito.



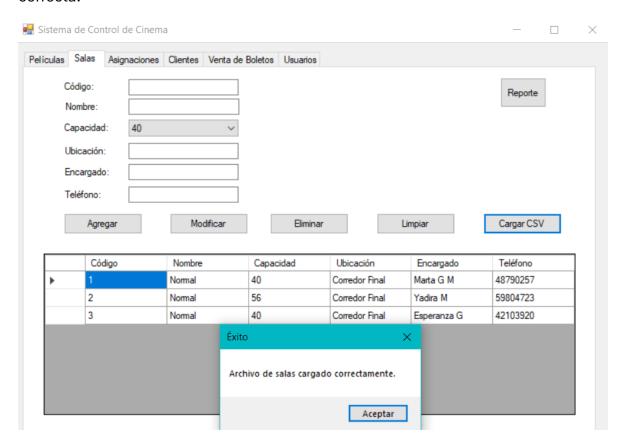
Si tiene una sala seleccionada y desea limpiar todos los campos, podrá seleccionar el botón **Limpiar**.

Para cargar archivos .CSV al módulo de salas deberá dar clic sobre el botón **Cargar CSV.** 

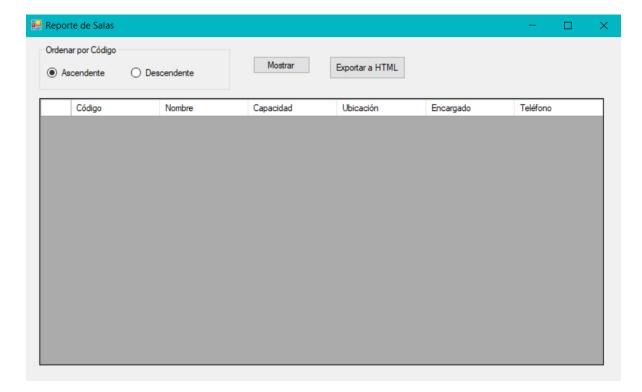
Ahora ya podrá seleccionar su archivo .csv y deberá mostrar el siguiente mensaje:



Ahora ya podrá observar todas las salas que se cargaron al sistema de manera correcta.



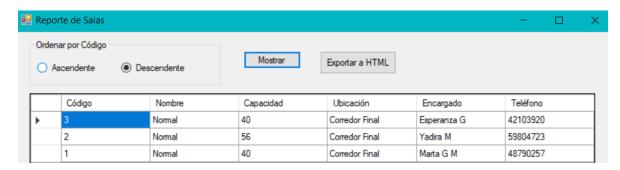
Para generar reportes deberá dar clic sobre el botón **Reporte**, luego se abrirá una nueva pestaña.



Podremos mostrar las salas de forma **Ascendente**:

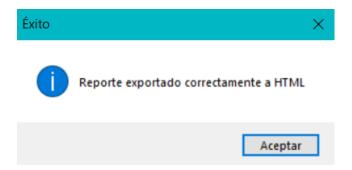


#### Y también de forma Descendente:

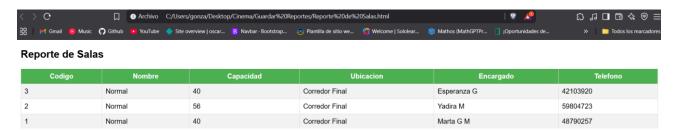


Por último, lo podremos exportar en formato HTML, dando clic sobre el botón **Exportar HTML.** 

Ahora deberá aparecer el siguiente mensaje de éxito:



Al momento de dar clic en **Aceptar** se abrirá en nuestro navegador el Reporte de salas.



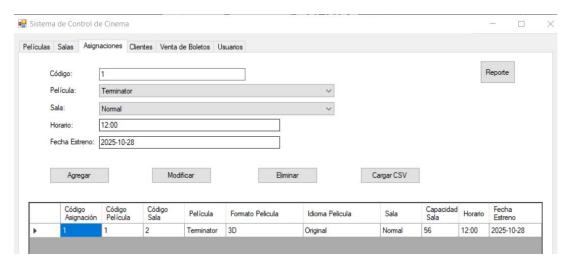
**Observación**: Este módulo solo lo podrá visualizar si inicia sesión como Administrador.

## Módulo de asignaciones

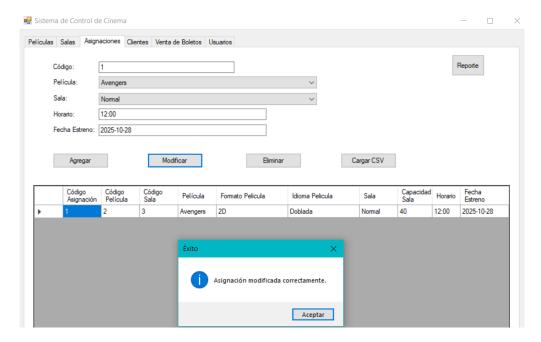
Para agregar una nueva asignación de una película, deberá llenar los siguientes campos

- Código
- Seleccionar la película
- Seleccionar la Sala
- Horario
- Fecha de estreno

Luego dar clic sobre el botón **Agregar**, una vez agregada podrá visualizar todos los datos necesarios de la asignación.

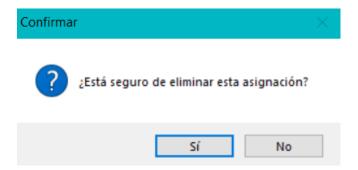


Para modificar una asignación deberá seleccionarla y hacer el cambio necesario y por último dar clic sobre el botón **Modificar**.

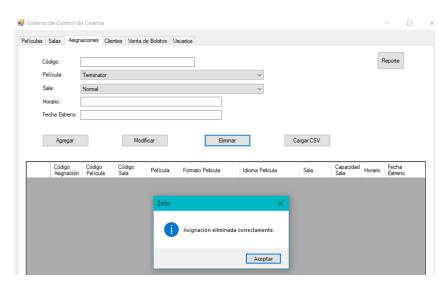


Para eliminar una asignación deberá seleccionar la asignación que desea eliminar, luego deberá dar clic sobre el botón de **Eliminar**.

Ahora aparecerá el siguiente mensaje:



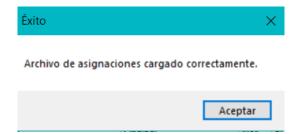
Si selecciona la opción **Si**, se eliminara esa asignación y mostrara un mensaje de éxito.



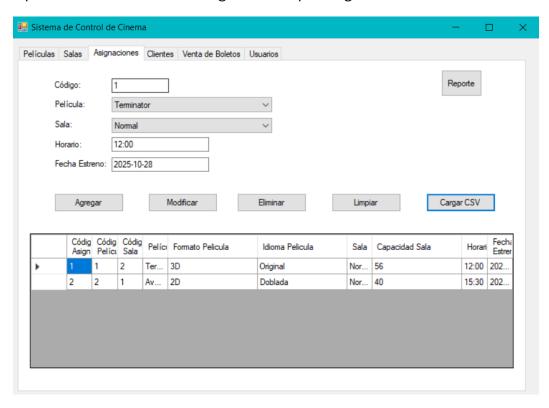
Si tiene una asignación seleccionada y desea limpiar todos los campos, podrá seleccionar el botón **Limpiar**.

Para cargar archivos .csv al módulo de asignaciones deberá dar clic sobre el botón **Cargar CSV.** 

Ahora ya podrá seleccionar su archivo .csv y deberá mostrar el siguiente mensaje:



Ahora podrá observar todas las asignaciones que cargo correctamente al sistema.



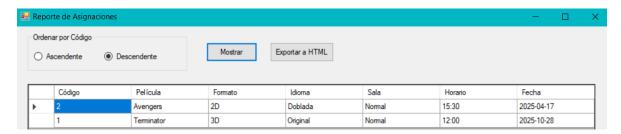
Para generar reportes deberá dar clic sobre el botón **Reporte,** luego se abrirá la siguiente pestaña:



Podremos mostrar nuestras asignaciones de forma **Ascendente**:

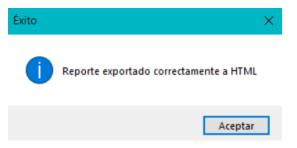


#### Y también de forma Descendente:



Por último, se podrá exportar en formato HTML, dando clic sobre el botón **Exportar HTML.** 

Ahora deberá aparecer el siguiente mensaje de Éxito:



Al momento de dar clic en Aceptar se abrirá en el navegador el Reporte de asignaciones.



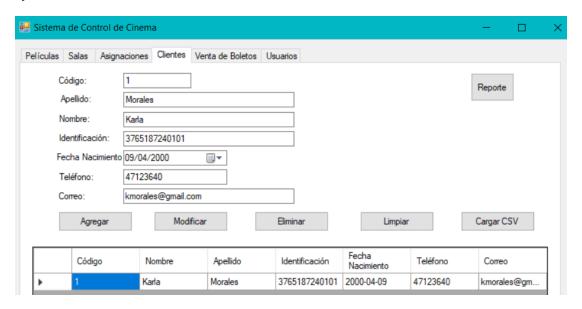
\*Observación: Este módulo solo lo podrá visualizar si inicia sesión como Administrador.

#### Módulo de clientes

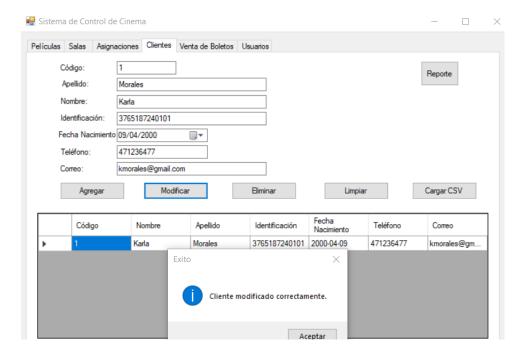
Para agregar un cliente, deberá llenar los siguientes campos:

- Código
- Apellido
- Nombre
- Identificación
- Fecha de Nacimiento
- Teléfono
- Correo

Luego dar clic sobre el botón **Agregar**, una vez agregado el cliente, lo podrá visualizar abajo

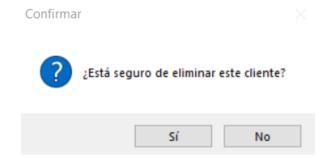


Para modificar un cliente deberá seleccionarlo y hacer el cambio necesario, por último, dar clic sobre el botón **Modificar.** 

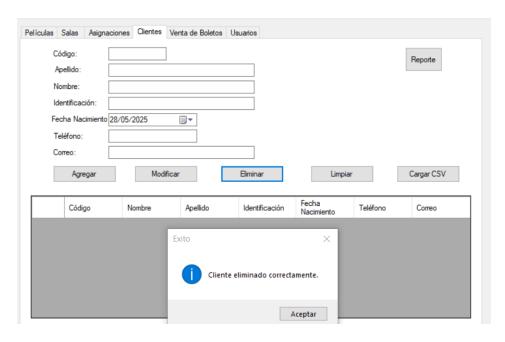


Para eliminar un cliente deberá seleccionar al cliente que desea eliminar, luego deberá dar clic sobre el botón de **Eliminar.** 

Ahora saldrá el siguiente mensaje:



Ahora si selecciona la opción **Si**, se eliminara el cliente y se mostrara un mensaje de éxito.



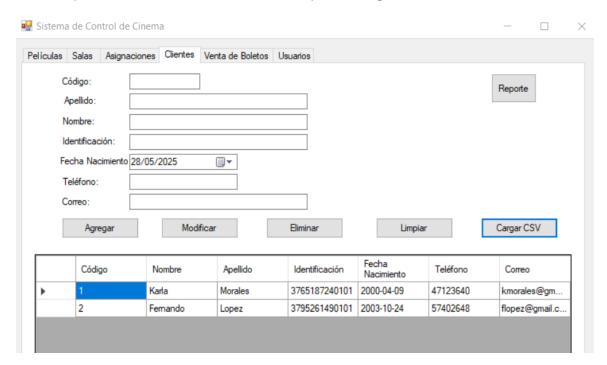
Si tiene seleccionado un cliente y desea limpiar todos los campos, podrá seleccionar el botón **Limpiar**.

Para cargar archivos .csv al módulo de clientes deberá dar clic sobre el botón **Cargar CSV.** 

Ahora ya podrá seleccionar el archivo .csv y aparecerá el siguiente mensaje:



Ahora se podrá observar todos los clientes que se cargaron al sistema.



Para generar el reporte de Clientes, deberá dar clic sobre el botón **Reporte**, luego se abrirá una nueva pestaña.



Los reportes de los clientes se pueden mostrar de forma **Ascendente**:

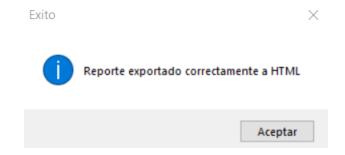


#### Y también de forma Descendente:



Por último, el reporte lo podremos exportar en formato HTM, dando clic sobre el botón **Exportar HTML.** 

Ahora deberá aparecer un mensaje de Éxito.



Al momento de dar clic en **Aceptar** se abrirá en nuestro navegador el reporte de clientes.



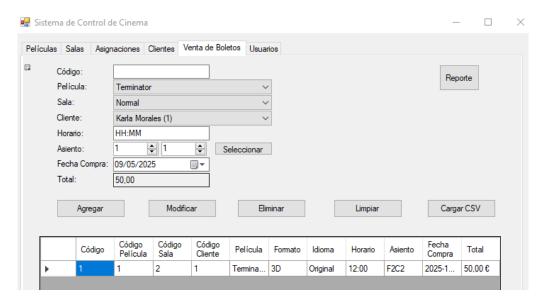
\*Observación: Este módulo se encuentra disponible para Administradores y Operadores.

#### Módulo de venta de boletos

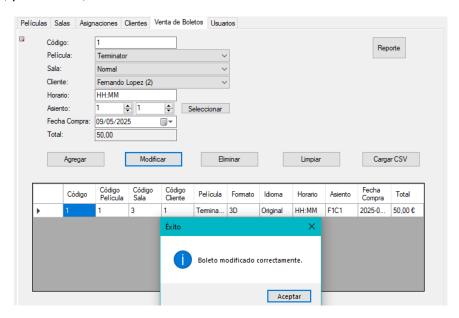
Para agregar una venta de boletos, deberá llenar los siguientes campos:

- Código
- Película
- Sala
- Cliente
- Horario
- Asiento (Fila, Columna)
- Fecha de Compra
- Total

Luego dar clic sobre el botón **Agregar**, una vez agregada la nueva Venta de boleto, se podrá visualizar abajo.

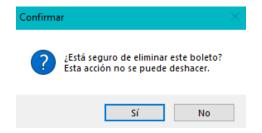


Para modificar una venta de boletos deberá seleccionarla y hacer el cambio necesario, por último, dar clic sobre el botón **Modificar.** 

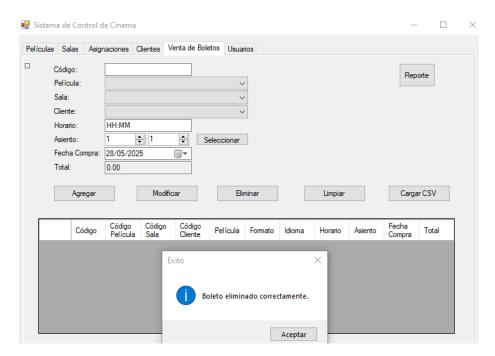


Para eliminar una venta de boleto deberá seleccionar la venta que desea eliminar, luego deberá dar clic sobre el botón de **Eliminar**.

Se mostrará el siguiente mensaje:



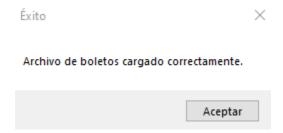
Ahora si selecciona la opción **Si**, se eliminara la venta y se mostrara un mensaje de éxito.



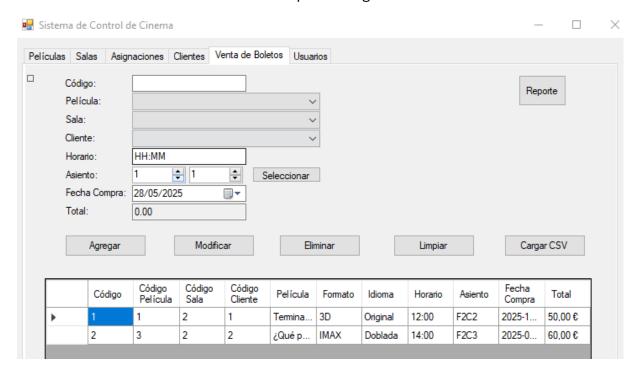
Si se tiene una venta seleccionada y desea limpiar todos los campos, podrá seleccionar el botón **Limpiar**.

Para cargar archivos .csv al módulo de venta de boletos deberá dar clic sobre el botón de **Cargar CSV.** 

Ahora deberá seleccionar su archivo .csv y se mostrará el siguiente mensaje:



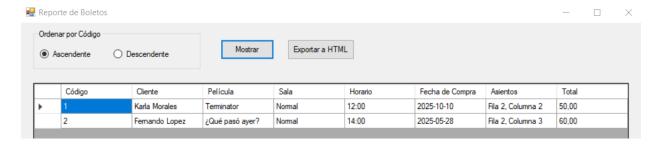
Ahora deberá observar todas las ventas que se cargaron al sistema.



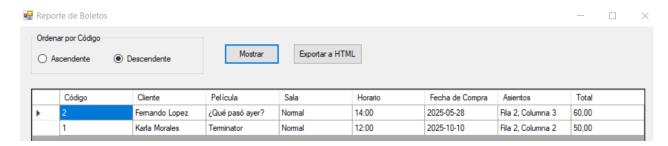
Para generar reportes deberá dar clic sobre el botón **Reporte**, luego se abrirá una nueva pestaña.



Podremos mostrar nuestras ventas de forma **Ascendente**:

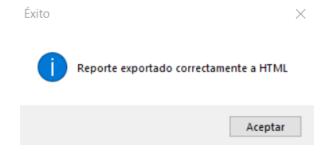


#### Y también de forma Descendente:



Por último, podremos exportar en formato HTML, dando clic sobre el botón **Exportar HTML** 

Ahora deberá aparecer un mensaje de Éxito:



Al momento de dar clic en **Aceptar** se abrirá en nuestro navegador el Reporte de Boletos.



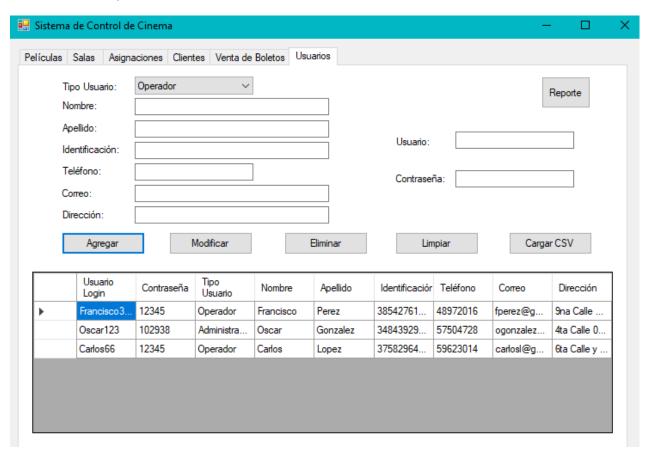
\*Observación: Este módulo está disponible para Administradores y Operadores

#### Módulo de usuarios

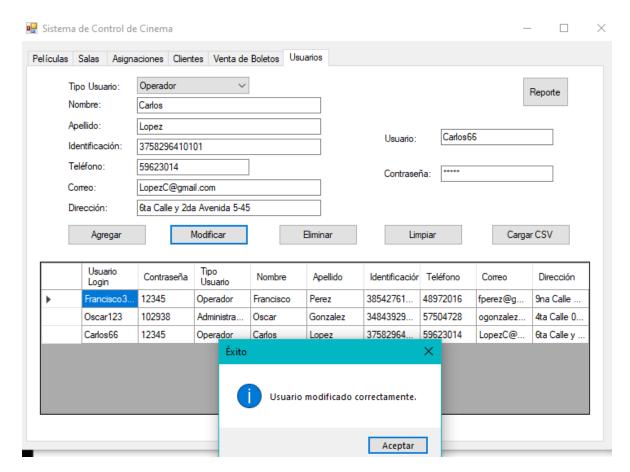
Para agregar un nuevo usuario debes llenar los siguientes campos:

- Tipo de Usuario (Operador o Administrador)
- Nombre
- Apellido
- Identificación
- Teléfono
- Correo
- Dirección
- Usuario
- Contraseña

Luego dar clic sobre el botón **Agregar**, una vez agregado el nuevo usuario, lo podrá visualizarlo abajo.

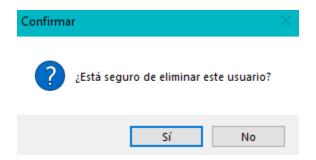


Para modificar un usuario deberá seleccionarlo y hacer el cambio necesario, luego deberá dar clic sobre el botón **Modificar**.

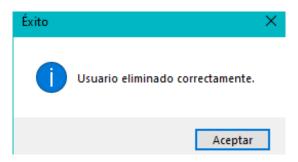


Para eliminar un usuario deberá seleccionar el usuario que desea eliminar, luego deberá dar clic sobre el botón de **Eliminar**.

Luego aparecerá el siguiente mensaje:



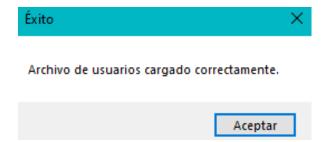
Ahora podrá seleccionar la opción **Si,** se eliminara el usuario y se mostrará un mensaje de éxito.



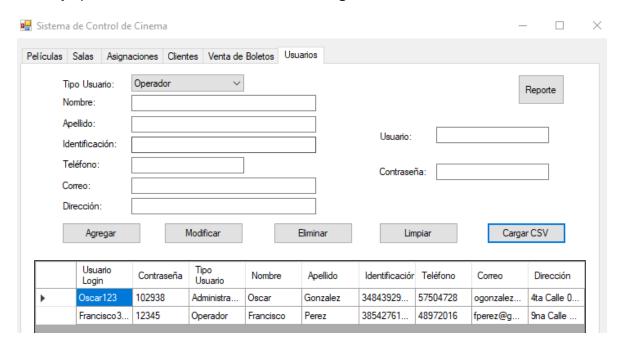
Si tiene un usuario seleccionado y desea limpiar todos los campos, deberá seleccionar el botón de **Limpiar.** 

Para cargar archivos .csv al módulo de usuarios deberá dar clic sobre el botón **Cargar CSV.** 

Ahora ya podrá seleccionar su archivo .csv y aparecerá el siguiente mensaje:



Ahora ya podrá observar todos los usuarios cargados al sistema.



Para generar reportes deberá dar clic sobre el botón **Reporte**, luego se abrirá la siguiente pestaña:



Podrá observar los usuarios de forma Ascendente (Orden alfabético)

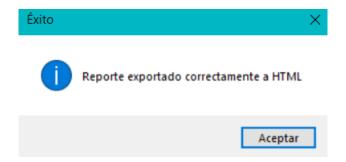


También se pueden observar de forma **Descendente** (Orden alfabético)



Por último, lo podremos exportar en formato HTML, dando clic sobre el botón **Exportar HTML.** 

Ahora deberá aparecer un mensaje de Éxito.



Al momento de dar clic en **Aceptar** se abrirá en nuestro navegador el Reporte de usuarios.



Observación: Este módulo solo se puede ver si inicia sesión como Administrador.

#### Glosario de términos

**Administrador**: Usuario con permisos completos para gestionar todos los módulos del sistema (películas, salas, asignaciones, clientes, boletos y usuarios). Puede agregar, modificar, eliminar y generar reportes.

**Operador**: Usuario con permisos limitados. Puede gestionar clientes y ventas de boletos, pero no tiene acceso a módulos administrativos como películas, salas o usuarios.

**Película**: Elemento principal del sistema, contiene información como nombre, género, clasificación, idioma, formato, precio y disponibilidad.

**Sala**: Espacio físico donde se proyectan películas. Cada sala tiene un nombre, capacidad, ubicación y un encargado.

**Asignación**: Relación que vincula una película con una sala y un horario específico, indicando cuándo y dónde será proyectada.

**Cliente**: Persona que adquiere boletos. Sus datos incluyen código, nombre, apellido, identificación, fecha de nacimiento, teléfono y correo electrónico.

**Boleto**: Comprobante de compra que indica que un cliente ha reservado un asiento para una película específica en cierta sala y horario. Incluye información como código, película, sala, cliente, horario, asiento, fecha de compra y total pagado.

**Asiento**: Ubicación específica dentro de una sala, definida por una fila y una columna.

**CSV**: Formato de archivo utilizado para importar o exportar datos entre el sistema y otras aplicaciones. Los módulos permiten cargar archivos .csv para facilitar la administración de la información.

**Reporte HTML**: Archivo generado por el sistema que muestra los datos de un módulo en formato de tabla, ordenado ascendente o descendentemente, y listo para visualizarse en un navegador web.

**Código**: Identificador único de cada entidad (película, sala, cliente, boleto, etc.), utilizado para evitar duplicaciones y realizar búsquedas o validaciones.

**Horario**: Tiempo en que se proyectará una película asignada a una sala. Se utiliza también para validar conflictos de asignación o duplicación de asientos.

**Fecha de Compra**: Momento en el que un cliente adquiere un boleto. Este dato se almacena para registro y generación de reportes.

**Cerrar sesión**: Función que permite salir de la cuenta actual sin cerrar completamente el programa, mostrando nuevamente el formulario de inicio de sesión.

#### Problemas comunes

#### No se puede iniciar sesión

- o Causa: Usuario o contraseña incorrectos.
- Solución: Verifique que el usuario y la contraseña estén escritos correctamente. Tomar en cuenta las mayúsculas y minúsculas. Si el problema persiste, asegúrese que el archivo usuarios.csv este cargado correctamente.

#### No se carga un archivo .csv

- o Causa: El archivo tiene un mal formato o tiene datos no válidos.
- Solución: Asegúrese que el archivo .csv siga el formato requerido por el sistema (sin columnas faltantes o valores inválidos). Puede abrirlo con un editor de texto para revisar su contenido.

#### Se muestra mensaje "El código ya existe"

- Causa: Se está intentando ingresar un nuevo elemento (película, sala, cliente, etc.) con un código ya registrado.
- Solución: Use un código único. Puede consultar la tabla que aparece abajo para verificar los códigos que ya se han utilizado.

## No se actualizan los datos cargados desde el archivo al momento de reiniciar el sistema

- Causa: Los datos han sido cargados desde un archivo externo, es decir no es .csv.
- Solución: Después de cargar datos con el botón Cargar CSV, utilice la función correspondiente para guardar los datos en el archivo principal.

#### • Se produce un error al ingresar códigos demasiado largos

- Causa: En la pestaña de boletos se supera el limite del tipo de dato int.
- Solución: El sistema ha sido actualizado para aceptar códigos de tipo long long.

#### Asiento ya ocupado al registrar un boleto

- Causa: El asiento ya fue reservado previamente para la misma sala y horario.
- o **Solución**: Seleccione otro asiento.

#### No se muestra la vista de películas, salas o usuarios

- o **Causa**: El usuario con el que ingreso no tiene los permisos.
- Solución: Inicie sesión como Administrador si necesita acceder a estos módulos.

#### Reporte HTML no se abre automáticamente

- Causa: El navegador predeterminado no está asociado con archivos .html.
- Solución: Verifique la asociación de archivos HTML en su sistema operativo o abra el archivo manualmente desde su ubicación.

## Preguntas frecuentes

#### 1. ¿Cómo inicio sesión en el sistema?

Debe ingresar un usuario y una contraseña válidos previamente cargados desde el archivo usuarios.csv.

#### 2. ¿Puedo cargar mis propios archivos .csv?

Sí. Cada módulo cuenta con un botón Cargar CSV que le permite importar datos desde sus propios archivos. Asegúrese de que el formato de los datos coincida con el requerido por el sistema.

#### 3. ¿Qué pasa si cargo un archivo CSV y luego cierro el sistema?

Si no guarda los datos después de cargar un CSV, se perderán al reiniciar el sistema. Para conservarlos, asegúrese de cerrar sesión correctamente.

## 4. ¿Por qué no puedo acceder a ciertos módulos?

Algunos módulos, como el de Películas, Salas, Asignaciones y Usuarios, solo están disponibles para el tipo de usuario Administrador. Si inició sesión como Operador, no verá estos módulos.

#### 5. ¿Cómo modifico un registro?

Debe seleccionar el elemento que desea modificar en la tabla inferior del módulo correspondiente. Luego, realice los cambios necesarios en los campos y presione el botón Modificar.

#### 6. ¿Puedo eliminar varios registros a la vez?

No. Actualmente, el sistema permite eliminar un registro a la vez. Seleccione el elemento deseado y luego presione el botón Eliminar.

#### 7. ¿Qué hacer si un código ya existe?

Cada registro (película, sala, cliente, boleto, etc.) debe tener un código único. Si recibe un mensaje de duplicación, use otro código no existente.

#### 8. ¿Puedo generar un reporte imprimible?

Sí. Cada módulo tiene un botón Reporte que le permite ordenar los datos y exportarlos en formato HTML. Luego, podrá abrirlo en su navegador e imprimirlo si lo desea.

#### 9. ¿Qué sucede al cerrar sesión?

El sistema guarda automáticamente todos los datos en los archivos correspondientes (.csv) y vuelve a mostrar el formulario de inicio de sesión.

Esto le permite cambiar de usuario sin cerrar completamente el programa.

# 10. ¿Qué debo hacer si el sistema no reconoce un código que acabo de ingresar?

Asegúrese de que el código sea numérico y no contenga letras ni símbolos