

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

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.

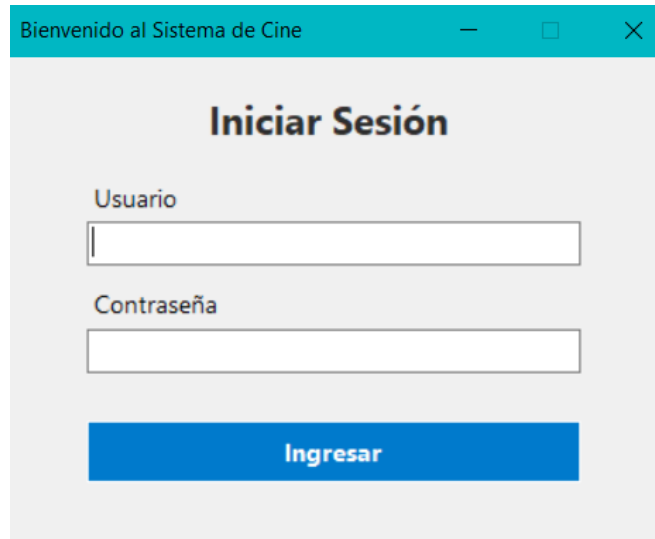
En este manual encontrará una guía detallada sobre el uso de cada módulo, acompañada de ejemplos, mensajes del sistema y explicaciones paso a paso que le permitirán familiarizarse rápidamente con las funcionalidades ofrecidas. Además, se incluyen apartados de soporte como el glosario de términos, problemas 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 uso del sistema.

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.



Bienvenido al Sistema de Cine

Iniciar Sesión

Usuario

Contraseña

Ingresar

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

- Usuario: Oscar123 | Contraseña: 102938 | Tipo de usuario: Administrador
- 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.

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones Clientes Venta de Boletos Usuarios

Código: Estado: ☐ Disponible

Nombre:

Género:

Clasificación:

Idioma:

Formato:

Precio:

	Código	Nombre	Género	Clasificación	Idioma	Formato	Precio	Estado
▶	1	Terminator	Accion	PG	Original	3D	50	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones Clientes Venta de Boletos Usuarios

Código: Estado: ☐ Disponible

Nombre:

Género:

Clasificación:

Idioma:

Formato:

Precio:

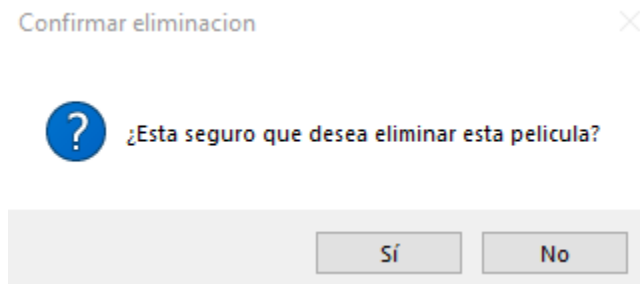
	Código	Nombre	Género	Clasificación	Idioma	Formato	Precio	Estado
▶	1	Terminator	Accion	PG	Original	3D	60	<input checked="" type="checkbox"/>

Éxito

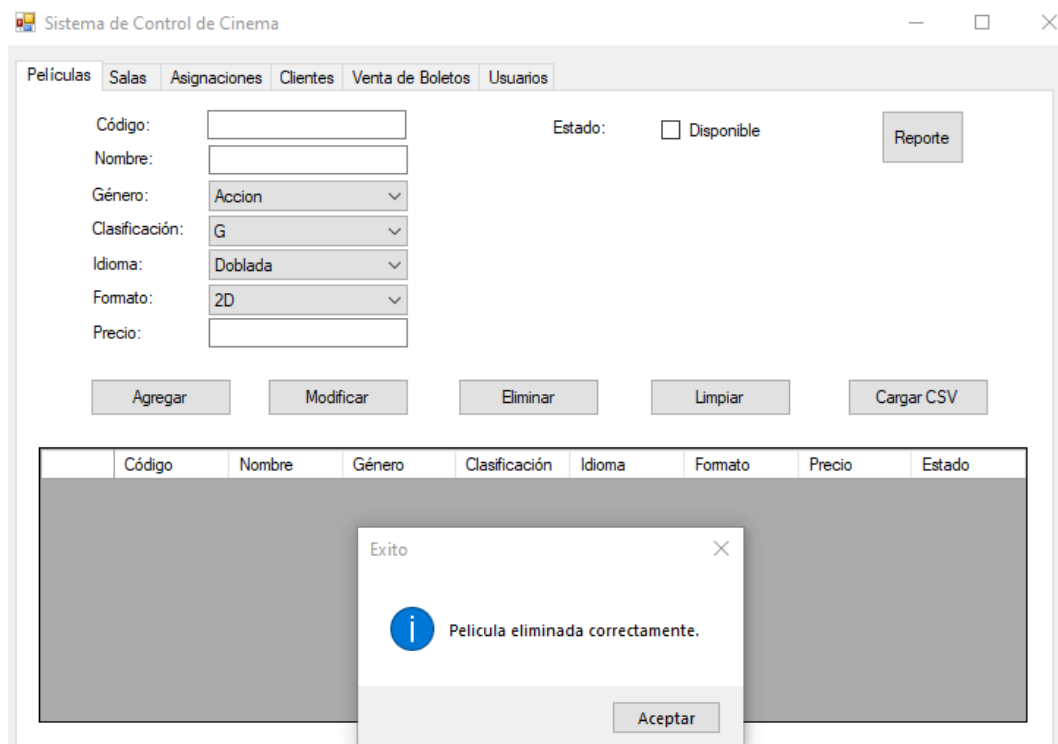
Película modificada correctamente.

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:



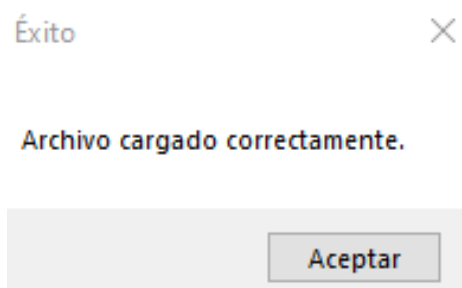
Ahora si selecciona la opción **Si**, se eliminara la película y mostrara un mensaje de éxito.



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.

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones Clientes Venta de Boletos Usuarios

Código: 1 Estado: ☒ Disponible Reporte

Nombre: Terminator

Género: Accion

Clasificación: PG

Idioma: Original

Formato: 3D

Precio: 50

Agregar Modificar Eliminar Limpiar Cargar CSV

	Código	Nombre	Género	Clasificación	Idioma	Formato	Precio	Estado
▶	1	Terminator	Accion	PG	Original	3D	50	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Avengers	Ciencia Ficci...	G	Doblada	2D	45	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	¿Qué pasó a...	Comedia	14A	Doblada	IMAX	60	<input checked="" type="checkbox"/>
	4	Sueño de Fu...	Drama	PG-13	Subtitulada	3D	50	<input checked="" type="checkbox"/>
	5	El exorcista	Terror	18A	Doblada	3D	60	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Reporte de Películas

☒ Ascendente ☐ Descendente Mostrar Exportar HTML

Podrá mostrar las películas de forma **Ascendente**:

Reporte de Peliculas

☒ Ascendente
 ☐ Descendente
 Mostrar
Exportar HTML

	Codigo	Nombre	Genero	Clasificacion	Idioma	Formato	Precio	Estado
▶	1	Terminator	Accion	PG	Original	3D	Q50,00	Disponible
	2	Avengers	Ciencia Ficción	G	Doblada	2D	Q45,00	Disponible
	3	¿Qué pasó ay...	Comedia	14A	Doblada	IMAX	Q60,00	Disponible
	4	Sueño de Fuga	Drama	PG-13	Subtitulada	3D	Q50,00	Disponible
	5	El exorcista	Terror	18A	Doblada	3D	Q60,00	Disponible

Y también de forma **Descendente**:

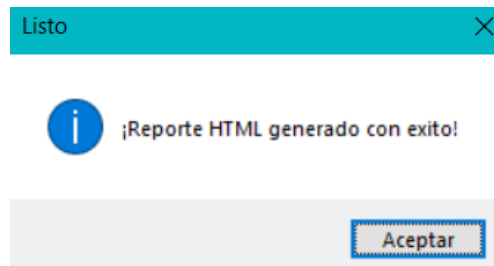
Reporte de Peliculas

☐ Ascendente
 ☒ Descendente
 Mostrar
Exportar HTML

	Codigo	Nombre	Genero	Clasificacion	Idioma	Formato	Precio	Estado
▶	5	El exorcista	Terror	18A	Doblada	3D	Q60,00	Disponible
	4	Sueño de Fuga	Drama	PG-13	Subtitulada	3D	Q50,00	Disponible
	3	¿Qué pasó ay...	Comedia	14A	Doblada	IMAX	Q60,00	Disponible
	2	Avengers	Ciencia Ficción	G	Doblada	2D	Q45,00	Disponible
	1	Terminator	Accion	PG	Original	3D	Q50,00	Disponible

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.

Reporte de Peliculas

Codigo	Nombre	Genero	Clasificacion	Idioma	Formato	Precio	Estado
1	Terminator	Accion	PG	Original	3D	Q50,00	Disponible
2	Avengers	Ciencia Ficción	G	Doblada	2D	Q45,00	Disponible
3	¿Qué pasó ayer?	Comedia	14A	Doblada	IMAX	Q60,00	Disponible
4	Sueño de Fuga	Drama	PG-13	Subtitulada	3D	Q50,00	Disponible
5	El exorcista	Terror	18A	Doblada	3D	Q60,00	Disponible

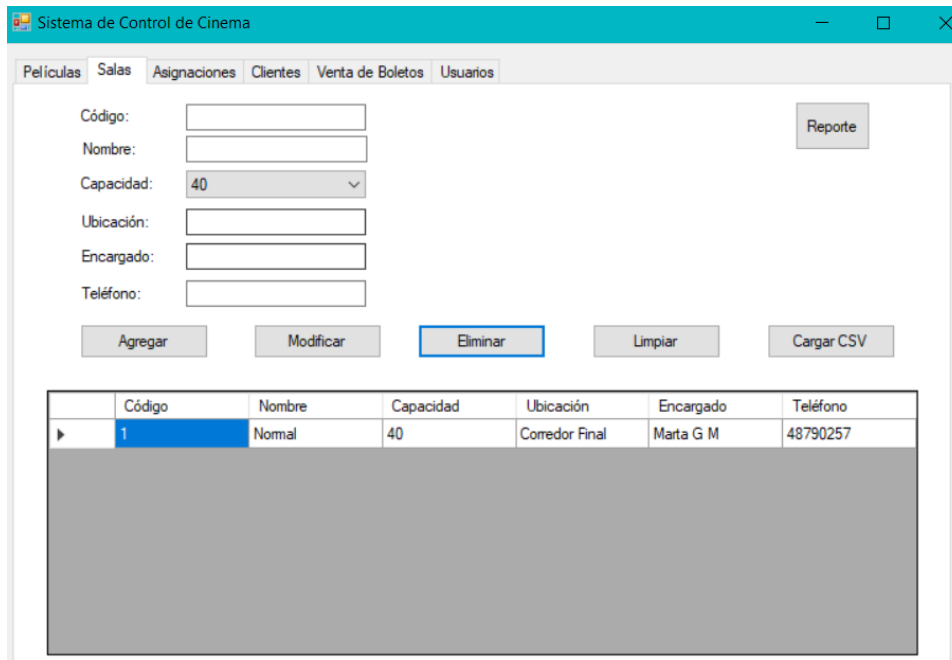
***Observación:** Este módulo solo lo podrá visualizar si inicia sesión como Administrador.

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.



	Código	Nombre	Capacidad	Ubicación	Encargado	Teléfono
▶	1	Normal	40	Corredor Final	Marta G M	48790257

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

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones Clientes Venta de Boletos Usuarios

Código: 1
Nombre: Normal
Capacidad: 40
Ubicación: Corredor Principal
Encargado: Marta G M
Teléfono: 48790257

Reporte

Agregar Modificar Eliminar Limpiar Cargar CSV

	Código	Nombre	Capacidad	Ubicación	Encargado	Teléfono
▶	1	Normal	40	Corredor Principal	Marta G M	48790257

Exito
Sala modificada correctamente
Aceptar

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:

Confirmar

¿Esta seguro de eliminar esta sala?

Sí No

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

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones Clientes Venta de Boletos Usuarios

Código:
Nombre:
Capacidad: 40
Ubicación:
Encargado:
Teléfono:

Reporte

Agregar Modificar Eliminar Limpiar Cargar CSV

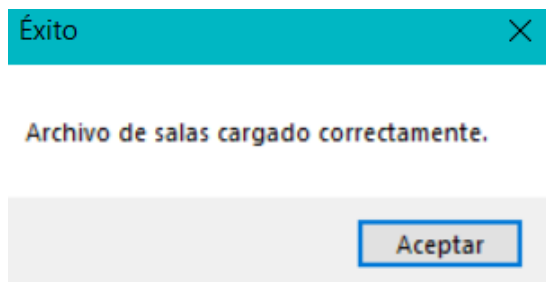
	Código	Nombre	Capacidad	Ubicación	Encargado	Teléfono
--	--------	--------	-----------	-----------	-----------	----------

Exito
Sala eliminada correctamente
Aceptar

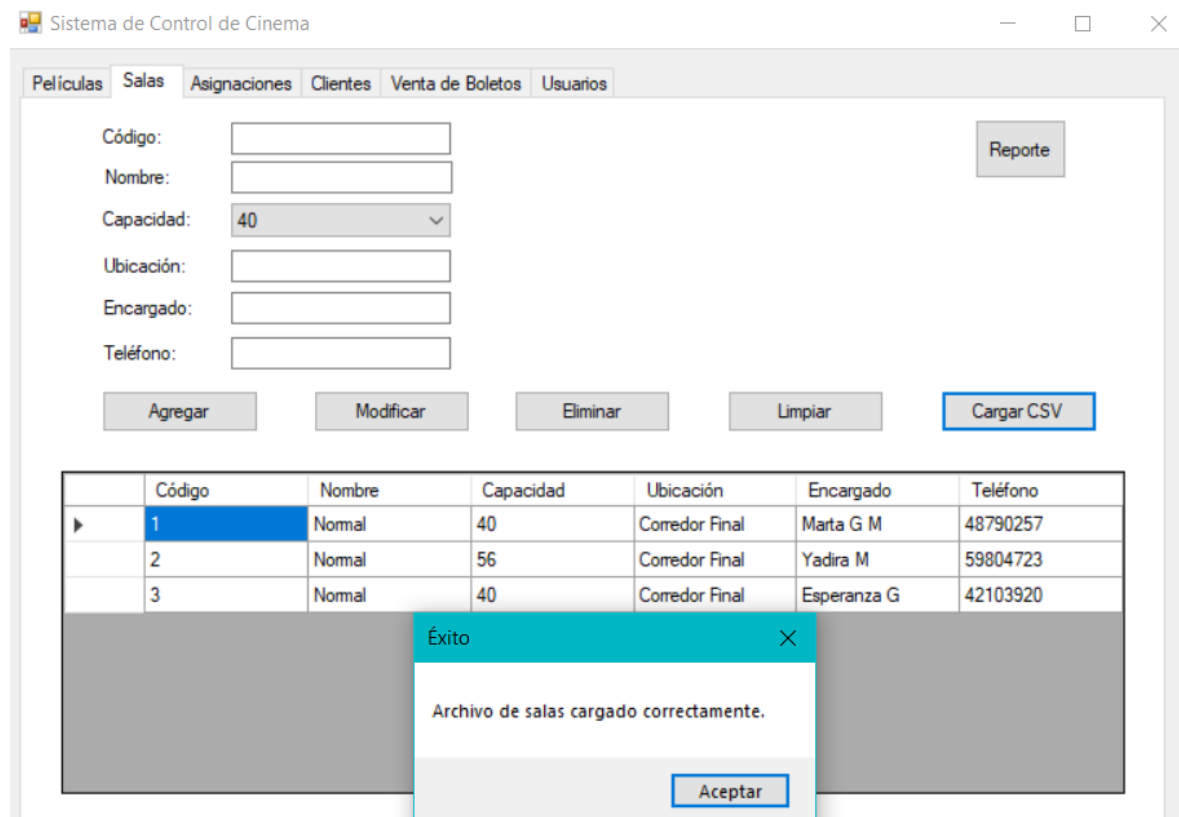
Si tiene una sala seleccionada y desea limpiar todos los campos, podrá seleccionar el botón **Limpiar**.

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:

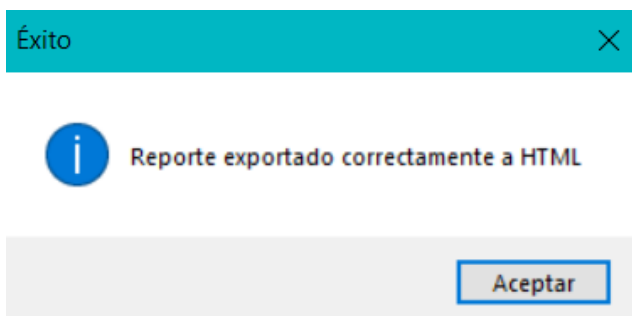


Ahora ya podrá observar todas las salas que se cargaron al sistema de manera correcta.

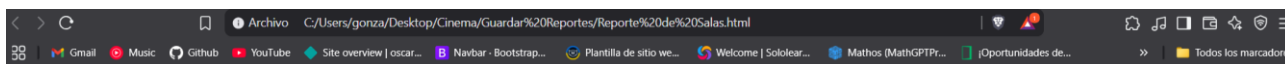


Para generar reportes deberá dar clic sobre el botón **Reporte**, luego se abrirá una nueva pestaña.

Ahora deberá aparecer el siguiente mensaje de éxito:



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



Reporte de Salas

Codigo	Nombre	Capacidad	Ubicacion	Encargado	Telefono
3	Normal	40	Corredor Final	Esperanza G	42103920
2	Normal	56	Corredor Final	Yadira M	59804723
1	Normal	40	Corredor Final	Marta G M	48790257

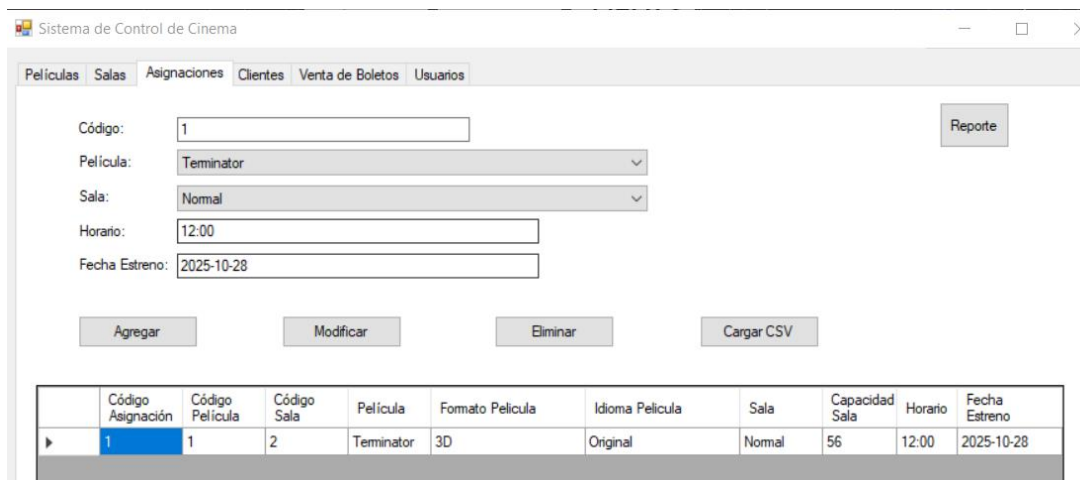
Observación: Este módulo solo lo podrá visualizar si inicia sesión como Administrador.

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.

A screenshot of a web application titled "Sistema de Control de Cinema". It has a navigation bar with tabs: Películas, Salas, Asignaciones (active), Clientes, Venta de Boletos, and Usuarios. The main form has fields for Código (1), Película (Terminator), Sala (Normal), Horario (12:00), and Fecha Estreno (2025-10-28). There are buttons for Reporte, Agregar, Modificar, Eliminar, and Cargar CSV. Below the form is a table showing the assigned data.

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones Clientes Venta de Boletos Usuarios

Código: 1

Película: Terminator

Sala: Normal

Horario: 12:00

Fecha Estreno: 2025-10-28

Reporte

Agregar Modificar Eliminar Cargar CSV

	Código Asignación	Código Película	Código Sala	Película	Formato Película	Idioma Película	Sala	Capacidad Sala	Horario	Fecha Estreno
▶	1	1	2	Terminator	3D	Original	Normal	56	12:00	2025-10-28

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

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas **Asignaciones** Clientes Venta de Boletos Usuarios

Código: 1 Reporte

Película: Avengers

Sala: Normal

Horario: 12:00

Fecha Estreno: 2025-10-28

Agregar **Modificar** Eliminar Cargar CSV

	Código Asignación	Código Película	Código Sala	Película	Formato Película	Idioma Película	Sala	Capacidad Sala	Horario	Fecha Estreno
▶	1	2	3	Avengers	2D	Doblada	Normal	40	12:00	2025-10-28

Éxito

Asignación modificada correctamente.

Aceptar

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:

Confirmar

¿Está seguro de eliminar esta asignación?

Sí No

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

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas **Asignaciones** Clientes Venta de Boletos Usuarios

Código: 1 Reporte

Película: Terminator

Sala: Normal

Horario:

Fecha Estreno:

Agregar Modificar **Eliminar** Cargar CSV

	Código Asignación	Código Película	Código Sala	Película	Formato Película	Idioma Película	Sala	Capacidad Sala	Horario	Fecha Estreno
	1	2	3	Terminator			Normal			

Éxito

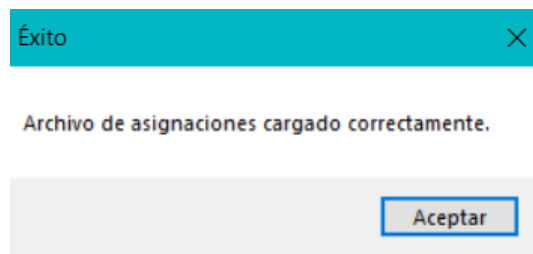
Asignación eliminada correctamente.

Aceptar

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.

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones Clientes Venta de Boletos Usuarios

Código: 1

Película: Terminator

Sala: Normal

Horario: 12:00

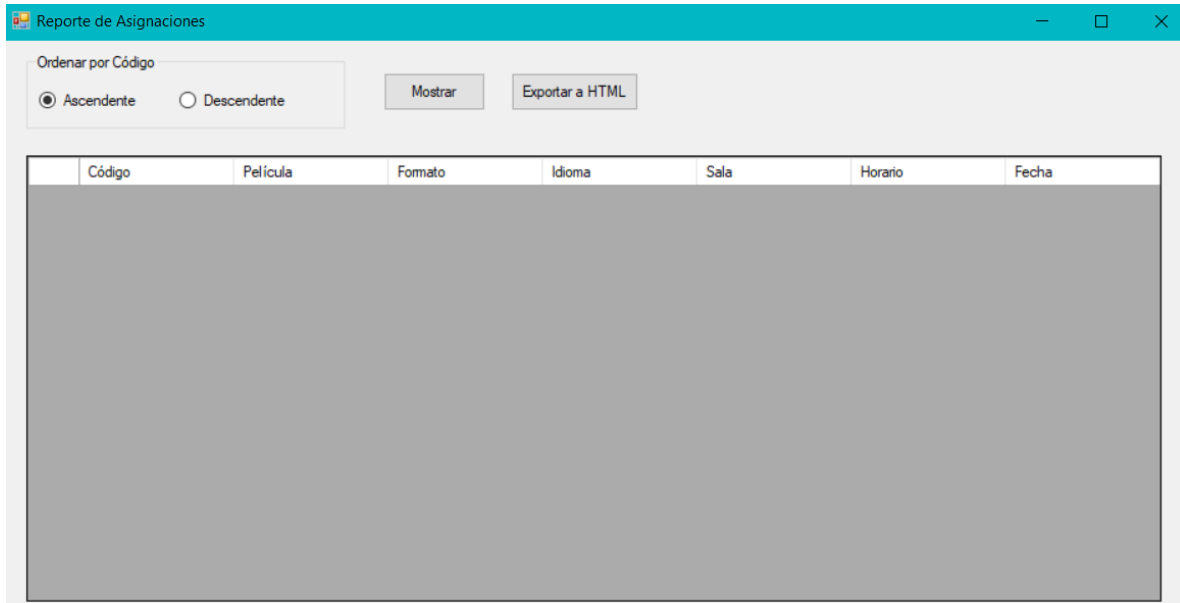
Fecha Estreno: 2025-10-28

Reporte

Agregar Modificar Eliminar Limpiar Cargar CSV

	Códig. Asign.	Códig. Película	Códig. Sala	Película	Formato Película	Idioma Película	Sala	Capacidad Sala	Horario	Fecha Estreno
▶	1	1	2	Ter...	3D	Original	Nor...	56	12:00	202...
	2	2	1	Av...	2D	Doblada	Nor...	40	15:30	202...

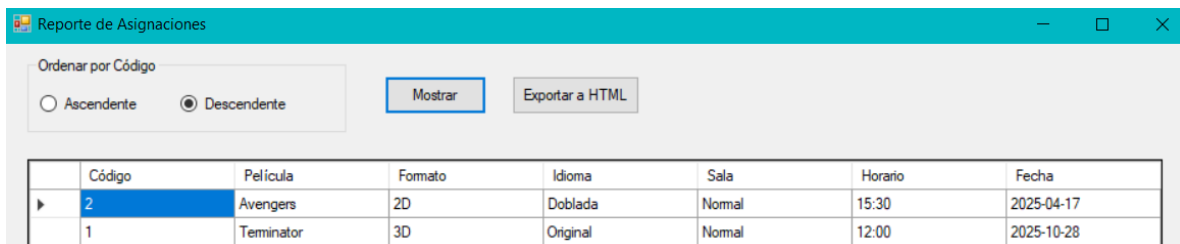
Para generar reportes deberá dar clic sobre el botón **Reporte**, luego se abrirá la siguiente pestaña:



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

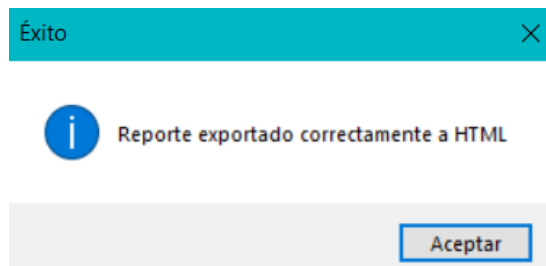


Y también de forma **Descendente**:



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.

Reporte de Asignaciones

Código	Pelicula	Formato	Idioma	Sala	Horario	Fecha
1	Terminator	3D	Original	Normal	12:00	2025-10-28
2	Avengers	2D	Doblada	Normal	15:30	2025-04-17

***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

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones **Clientes** Venta de Boletos Usuarios

Código: 1

Apellido: Morales

Nombre: Karla

Identificación: 3765187240101

Fecha Nacimiento: 09/04/2000

Teléfono: 47123640

Correo: kmorales@gmail.com

Reporte

Agregar Modificar Eliminar Limpiar Cargar CSV

	Código	Nombre	Apellido	Identificación	Fecha Nacimiento	Teléfono	Correo
▶	1	Karla	Morales	3765187240101	2000-04-09	47123640	kmorales@gm...

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

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones **Cientes** Venta de Boletos Usuarios

Código: 1

Apellido: Morales

Nombre: Karla

Identificación: 3765187240101

Fecha Nacimiento: 09/04/2000

Teléfono: 471236477

Correo: kmorales@gmail.com

Reporte

Agregar Modificar Eliminar Limpiar Cargar CSV

	Código	Nombre	Apellido	Identificación	Fecha Nacimiento	Teléfono	Correo
▶	1	Karla	Morales	3765187240101	2000-04-09	471236477	kmorales@gm...

Exito

Cliente modificado correctamente.

Aceptar

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:

Confirmar

¿Está seguro de eliminar este cliente?

Sí No

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

Películas Salas Asignaciones **Cientes** Venta de Boletos Usuarios

Código:

Apellido:

Nombre:

Identificación:

Fecha Nacimiento: 28/05/2025

Teléfono:

Correo:

Reporte

Agregar Modificar Eliminar Limpiar Cargar CSV

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

Exito

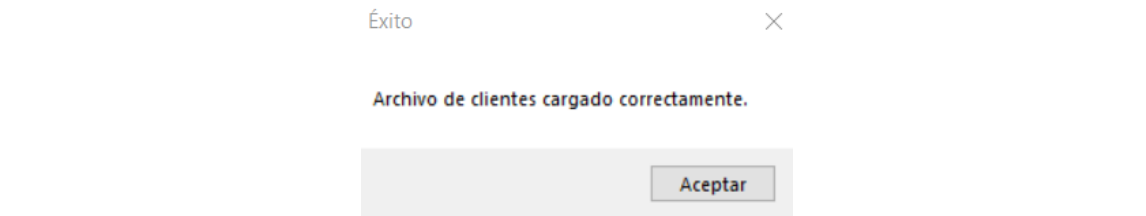
Cliente eliminado correctamente.

Aceptar

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.

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones **Clientes** Venta de Boletos Usuarios

Código:

Apellido:

Nombre:

Identificación:

Fecha Nacimiento: 28/05/2025

Teléfono:

Correo:

Reporte

Agregar Modificar Eliminar Limpiar Cargar CSV

	Código	Nombre	Apellido	Identificación	Fecha Nacimiento	Teléfono	Correo
▶	1	Karla	Morales	3765187240101	2000-04-09	47123640	kmorales@gm...
	2	Fernando	Lopez	3795261490101	2003-10-24	57402648	flopez@gmail.c...

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

Reporte de Clientes

Ordenar porCodigo

☒ Ascendente ☐ Descendente

Mostrar Exportar a HTML

	Codigo	Nombre	Apellido	Identificacion	Fecha de	Telefono	Correo
--	--------	--------	----------	----------------	----------	----------	--------

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

Reporte de Clientes

Ordenar por Codigo

☒ Ascendente ☐ Descendente

Mostrar Exportar a HTML

	Codigo	Nombre	Apellido	Identificacion	Fecha de	Telefono	Correo
▶	1	Karla	Morales	3765187240101	2000-04-09	47123640	kmorales@gmail....
	2	Fernando	Lopez	3795261490101	2003-10-24	57402648	flopez@gmail.com

Y también de forma **Descendente**:

Reporte de Clientes

Ordenar por Codigo

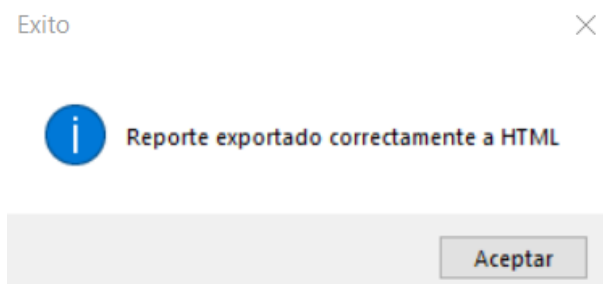
☐ Ascendente ☒ Descendente

Mostrar Exportar a HTML

	Codigo	Nombre	Apellido	Identificacion	Fecha de	Telefono	Correo
▶	2	Fernando	Lopez	3795261490101	2003-10-24	57402648	flopez@gmail.com
	1	Karla	Morales	3765187240101	2000-04-09	47123640	kmorales@gmail....

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.

Reporte de Clientes

Codigo	Nombre	Apellido	Identificacion	Fecha de Nacimiento	Telefono	Correo
1	Karla	Morales	3765187240101	2000-04-09	47123640	kmorales@gmail.com
2	Fernando	Lopez	3795261490101	2003-10-24	57402648	flopez@gmail.com

***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.

	Código	Código Película	Código Sala	Código Cliente	Película	Formato	Idioma	Horario	Asiento	Fecha Compra	Total
▶	1	1	2	1	Termina...	3D	Original	12:00	F2C2	2025-1...	50,00 €

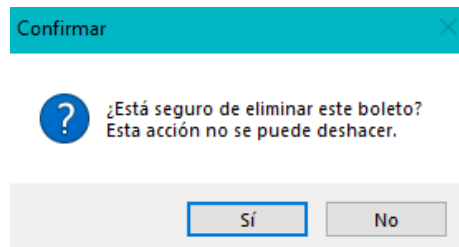
Para modificar una venta de boletos deberá seleccionarla y hacer el cambio necesario, por último, dar clic sobre el botón **Modificar**.

	Código	Código Película	Código Sala	Código Cliente	Película	Formato	Idioma	Horario	Asiento	Fecha Compra	Total
▶	1	1	3	1	Termina...	3D	Original	HH:MM	F1C1	2025-0...	50,00 €

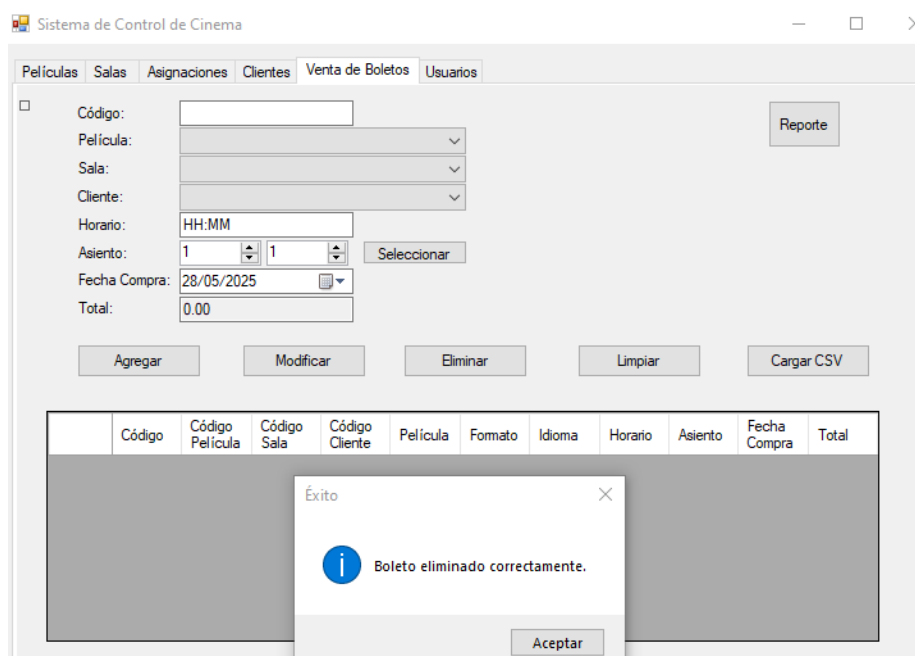
Éxito
Boleto modificado correctamente.
Aceptar

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:



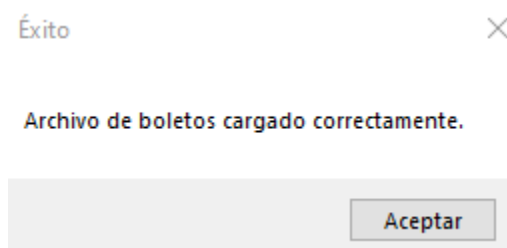
Ahora si selecciona la opción **Sí**, se eliminara la venta y se mostrara un mensaje de éxito.



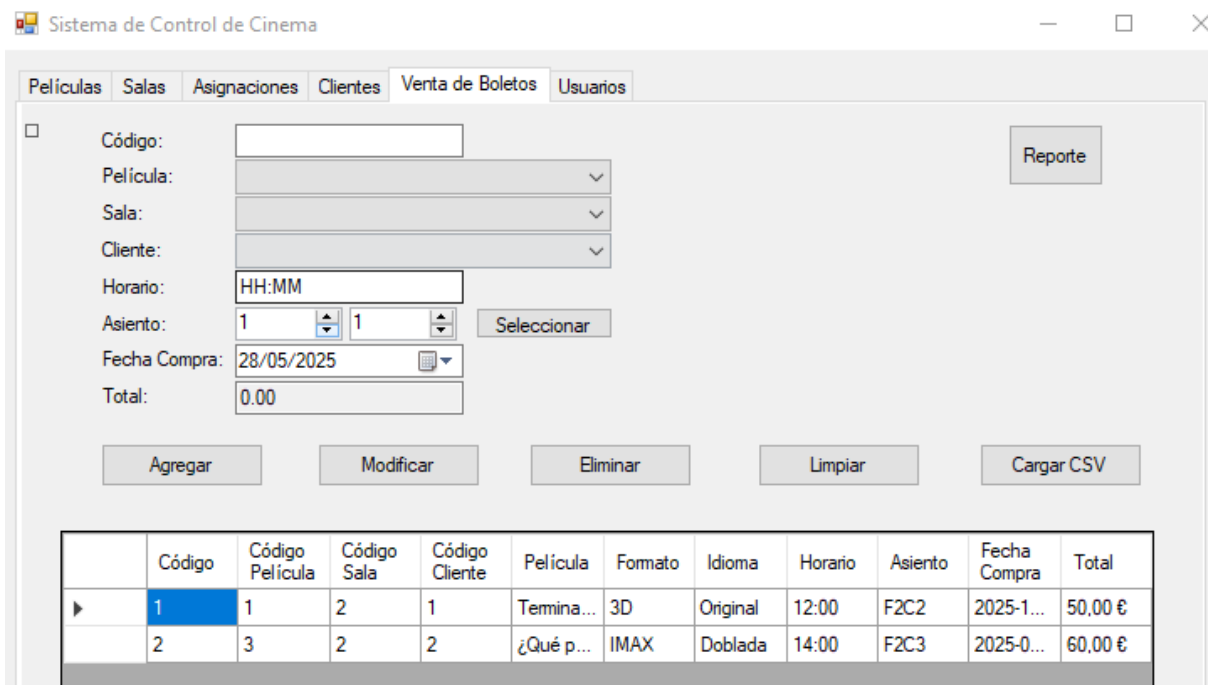
Si se tiene una venta seleccionada y desea limpiar todos los campos, podrá seleccionar el botón **Limpiar**.

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.



	Código	Código Película	Código Sala	Código Cliente	Película	Formato	Idioma	Horario	Asiento	Fecha Compra	Total
▶	1	1	2	1	Termina...	3D	Original	12:00	F2C2	2025-1...	50,00 €
	2	3	2	2	¿Qué p...	IMAX	Doblada	14:00	F2C3	2025-0...	60,00 €

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



Código	Cliente	Película	Sala	Horario	Fecha de Compra	Asientos	Total
--------	---------	----------	------	---------	-----------------	----------	-------

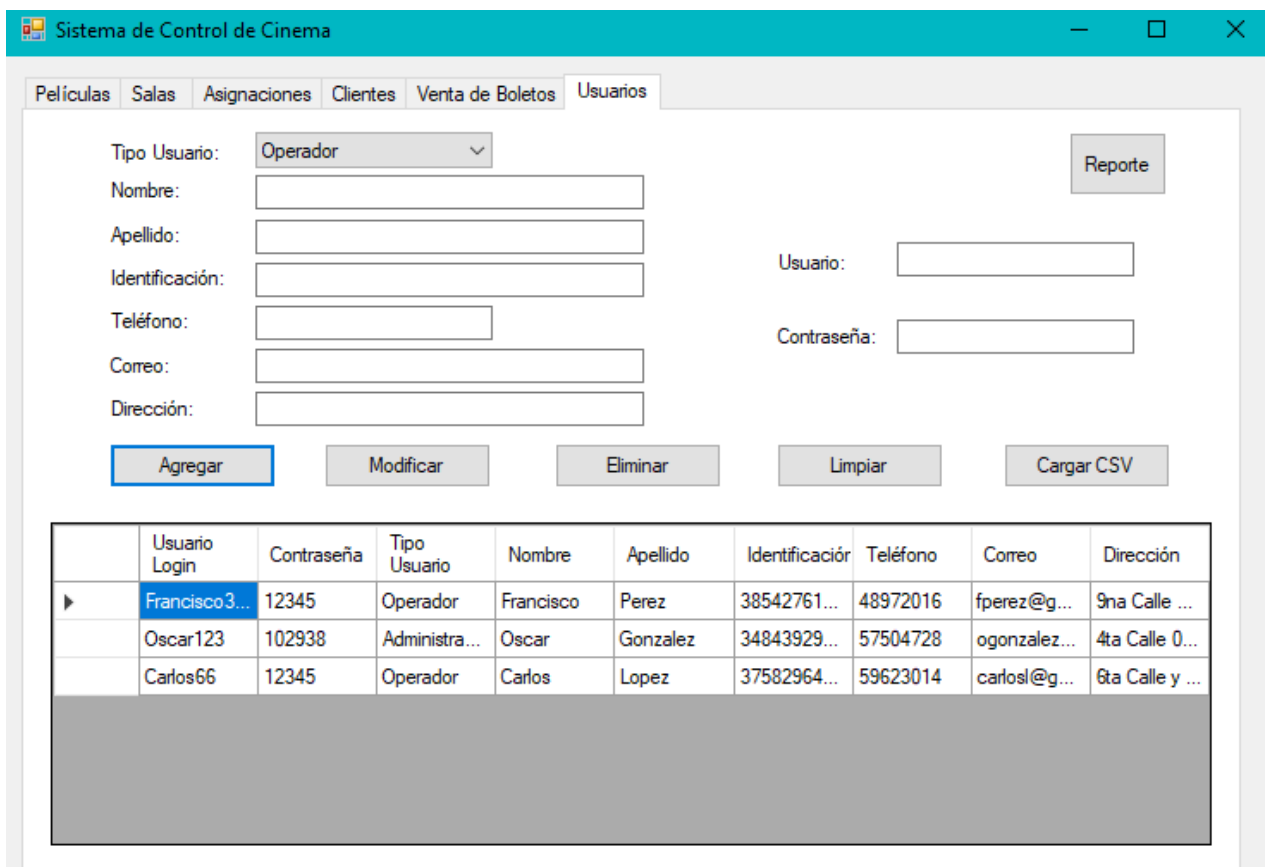
Podremos mostrar nuestras ventas de forma **Ascendente**:

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.



The screenshot shows the 'Sistema de Control de Cinema' application with the 'Usuarios' tab selected. The form contains the following fields and buttons:

- Tipo Usuario:** Dropdown menu set to 'Operador'.
- Nombre:** Text input field.
- Apellido:** Text input field.
- Identificación:** Text input field.
- Teléfono:** Text input field.
- Correo:** Text input field.
- Dirección:** Text input field.
- Usuario:** Text input field.
- Contraseña:** Text input field.
- Reporte:** Button.
- Agregar:** Button (highlighted with a blue border).
- Modificar:** Button.
- Eliminar:** Button.
- Limpiar:** Button.
- Cargar CSV:** Button.

Below the form is a table with the following data:

	Usuario Login	Contraseña	Tipo Usuario	Nombre	Apellido	Identificaciór	Teléfono	Correo	Dirección
▶	Francisco3...	12345	Operador	Francisco	Perez	38542761...	48972016	fperez@g...	9na Calle ...
	Oscar123	102938	Administra...	Oscar	Gonzalez	34843929...	57504728	ogonzalez...	4ta Calle 0...
	Carlos66	12345	Operador	Carlos	Lopez	37582964...	59623014	carlosl@g...	6ta Calle y ...

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

Sistema de Control de Cinema

Películas Salas Asignaciones Clientes Venta de Boletos **Usuarios**

Tipo Usuario:

Nombre:

Apellido:

Identificación:

Teléfono:

Correo:

Dirección:

Reporte

Usuario:

Contraseña:

Agregar **Modificar** Eliminar Limpiar Cargar CSV

	Usuario Login	Contraseña	Tipo Usuario	Nombre	Apellido	Identificación	Teléfono	Correo	Dirección
▶	Francisco3...	12345	Operador	Francisco	Perez	38542761...	48972016	fperez@g...	9na Calle ...
	Oscar123	102938	Administra...	Oscar	Gonzalez	34843929...	57504728	ogonzalez...	4ta Calle 0...
	Carlos66	12345	Operador	Carlos	Lopez	37582964...	59623014	LopezC@...	6ta Calle y ...

Éxito

Usuario modificado correctamente.

Aceptar

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:

Confirmar

¿Está seguro de eliminar este usuario?

Sí No

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

Éxito

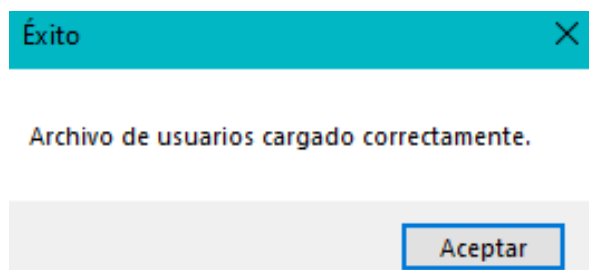
Usuario eliminado correctamente.

Aceptar

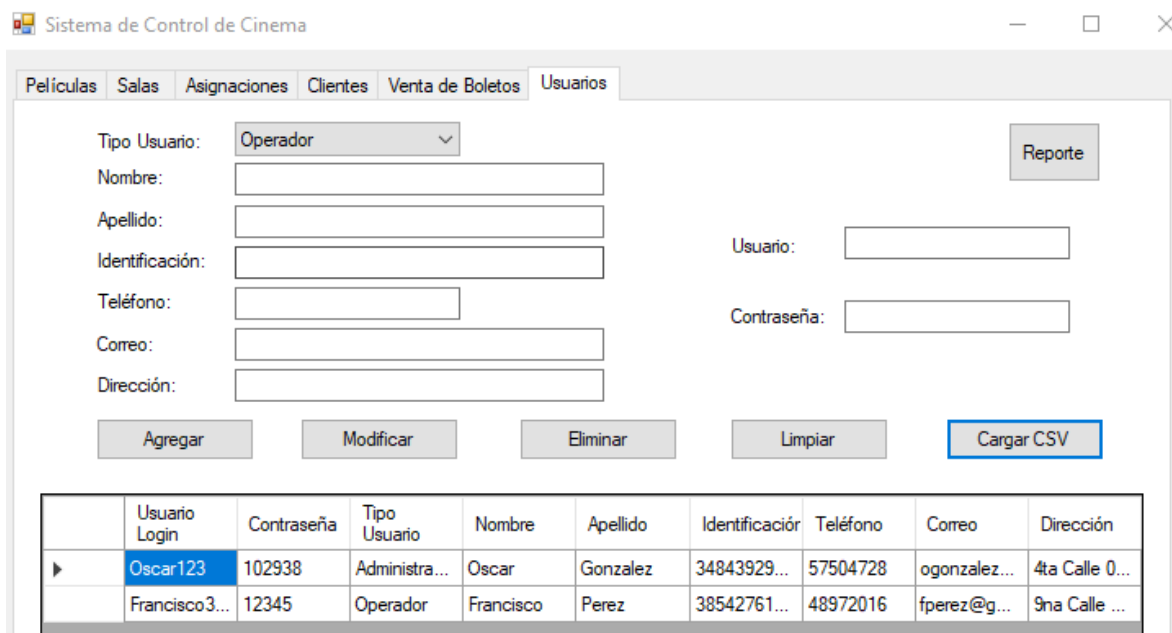
Si tiene un usuario seleccionado y desea limpiar todos los campos, deberá seleccionar el botón de **Limpiar**.

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:

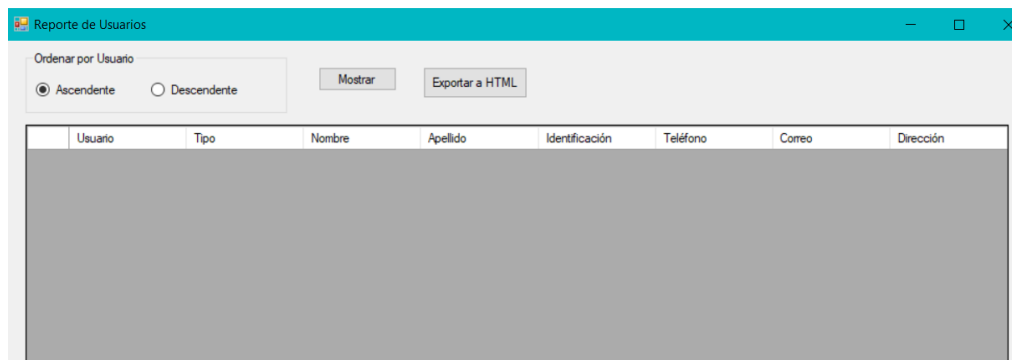


Ahora ya podrá observar todos los usuarios cargados al sistema.

A screenshot of a web application titled "Sistema de Control de Cinema". It features a navigation bar with tabs: Películas, Salas, Asignaciones, Clientes, Venta de Boletos, and Usuarios (which is active). The main content area has a form for adding or editing users. The form includes a "Tipo Usuario" dropdown menu set to "Operador", and input fields for "Nombre", "Apellido", "Identificación", "Teléfono", "Correo", and "Dirección". There are also input fields for "Usuario" and "Contraseña". A "Reporte" button is located in the top right of the form area. Below the form are buttons for "Agregar", "Modificar", "Eliminar", "Limpiar", and "Cargar CSV" (which is highlighted with a blue border). At the bottom, there is a table displaying the list of users.

	Usuario Login	Contraseña	Tipo Usuario	Nombre	Apellido	Identificación	Teléfono	Correo	Dirección
▶	Oscar123	102938	Administra...	Oscar	Gonzalez	34843929...	57504728	ogonzalez...	4ta Calle 0...
	Francisco3...	12345	Operador	Francisco	Perez	38542761...	48972016	fperez@g...	9na Calle ...

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

A screenshot of a window titled "Reporte de Usuarios". It has a teal header bar. Below the header, there is a section for sorting: "Ordenar por Usuario" with radio buttons for "Ascendente" (selected) and "Descendente". There are also "Mostrar" and "Exportar a HTML" buttons. Below this is a table with columns: "Usuario", "Tipo", "Nombre", "Apellido", "Identificación", "Teléfono", "Correo", and "Dirección". The table area is currently empty, showing only the header row.

Reporte de Usuarios

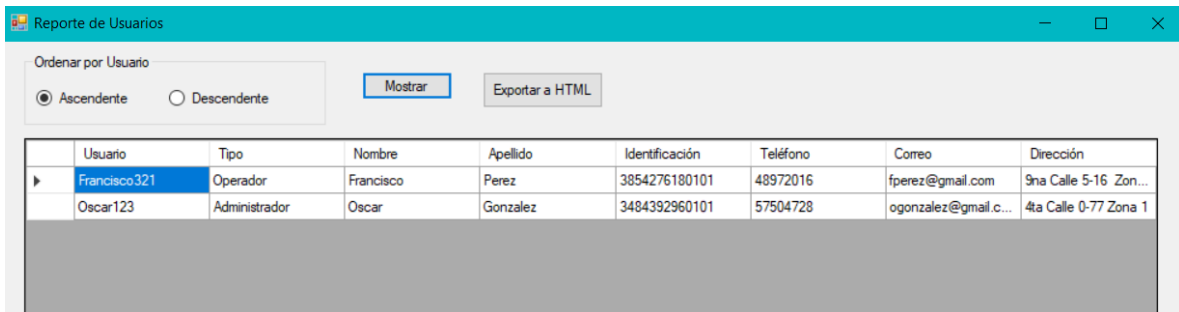
Ordenar por Usuario

☒ Ascendente ☐ Descendente

Mostrar Exportar a HTML

Usuario	Tipo	Nombre	Apellido	Identificación	Teléfono	Correo	Dirección
---------	------	--------	----------	----------------	----------	--------	-----------

Podrá observar los usuarios de forma **Ascendente** (Orden alfabético)



The screenshot shows a web application window titled 'Reporte de Usuarios'. It has a header bar with a minus, maximize, and close button. Below the header, there is a section for sorting: 'Ordenar por Usuario' with two radio buttons, 'Ascendente' (selected) and 'Descendente'. To the right of these buttons are two buttons: 'Mostrar' and 'Exportar a HTML'. Below this section is a table with the following data:

	Usuario	Tipo	Nombre	Apellido	Identificación	Teléfono	Correo	Dirección
▶	Francisco321	Operador	Francisco	Perez	3854276180101	48972016	fperez@gmail.com	9na Calle 5-16 Zon...
	Oscar123	Administrador	Oscar	Gonzalez	3484392960101	57504728	ogonzalez@gmail.c...	4ta Calle 0-77 Zona 1

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

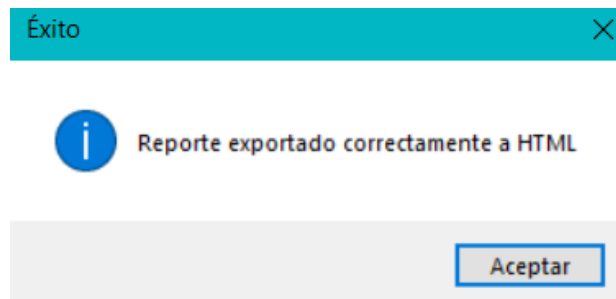


The screenshot shows the same 'Reporte de Usuarios' application window, but the 'Descendente' radio button is now selected. The table data is as follows:

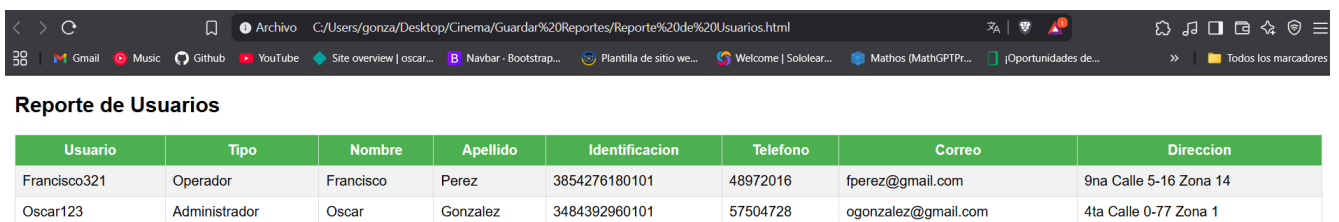
	Usuario	Tipo	Nombre	Apellido	Identificación	Teléfono	Correo	Dirección
▶	Oscar123	Administrador	Oscar	Gonzalez	3484392960101	57504728	ogonzalez@gmail.c...	4ta Calle 0-77 Zona 1
	Francisco321	Operador	Francisco	Perez	3854276180101	48972016	fperez@gmail.com	9na Calle 5-16 Zon...

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.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying the file path: 'C:/Users/gonza/Desktop/Cinema/Guardar%20Reportes/Reporte%20de%20Usuarios.html'. The browser's address bar shows the URL 'Reporte de Usuarios'. The table content is identical to the one in the previous screenshots:

Usuario	Tipo	Nombre	Apellido	Identificacion	Telefono	Correo	Direccion
Francisco321	Operador	Francisco	Perez	3854276180101	48972016	fperez@gmail.com	9na Calle 5-16 Zona 14
Oscar123	Administrador	Oscar	Gonzalez	3484392960101	57504728	ogonzalez@gmail.com	4ta Calle 0-77 Zona 1

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 descendientemente, 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**
 - **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**
 - **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.
 - **Solución:** Seleccione otro asiento.
- **No se muestra la vista de películas, salas o usuarios**
 - **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