

# Documento de análisis inicial

*Participantes:*

*Gerente Comercial Sede CineAr Rosario*

*Analistas de Sistemas : Franco Pinacca*

## Introducción

Los complejos de la empresa **CineAr** se encuentran en distintas ciudades (Buenos Aires, Córdoba, Rosario, etc.).

Se pretende especificar los requerimientos del sistema de venta de entradas, que se podrá realizar desde la WEB. **Dado el contexto internacional de pandemia y en vista de la necesidad de procesos sin interacción humana**, no existirán boleterías para atención al público.

Un usuario será capaz de seleccionar una película, tecnología y función a la que quiera asistir.

Después de completar la compra, el sistema automáticamente le enviará un email de confirmación a la dirección de correo electrónico que se proporcionó durante el proceso de compra. En el mail se adjuntará el código de confirmación para retirar las entradas en las boleterías automáticas. Cuando el cliente ingrese a la sala deberá presentar las entradas para la película que verá.

# Reglas de negocio

## Respecto de películas

De una película se conoce: el título en argentina, el título original, clasificación (ATP, SAM13, SAM16, SAM18), sinopsis (un breve texto descriptivo), los intérpretes (foto y nombre y apellido), director/es (foto, nombre y apellido), el género (comedia, drama, etc.), la duración (en minutos), fecha de estreno, país y un video del tráiler (o avance). Una película puede venir en distintas tecnologías de proyección (2D, 3D, etc.). El audio de una película puede ser en castellano o en idioma original con subtítulos. Las funciones de una película pueden tener distintos formatos. El formato es una combinación de tecnología de proyección y audio (2D castellano, 2D subtitulada, etc.).

## Respecto de una sala

En un complejo hay varias salas, por ejemplo en **CineAr ROSARIO** hay 6 salas. Para cada complejo las salas están identificadas con un número. Una sala tiene varias filas de asientos. Cada fila estará identificada con una letra. Cada asiento estará identificado por una letra (de la fila a la que pertenece) y un número. Cada sala puede tener diferentes configuraciones de columnas y filas, por lo tanto, no todas tienen la misma cantidad de asientos. **En el caso de nuestro sistema, en orden de reducir el alcance del mismo, se acordó que todas las salas tendrán la misma configuración.**

## Estados de un asiento en un evento de Función

**Libre:** Estado inicial de todos los asientos cuando una función en una sala es creada.

**Ocupado:** Estado final de el asiento en el evento de una función , un asiento es OCUPADO una vez que la transacción de compra es concretada y queda en estado **Finalizada**. Puede volver a Libre si la compra es cancelada.

Un asiento para una función podrá estar libre u ocupado. Los asientos libres se identificarán con color blanco o azul (en caso de lugar adaptado para sillas de rueda). Los asientos ocupados se identificarán en color gris.

## Respecto de tipos de precio

Los precios dependen de cada **complejo**, de la tecnología de **proyección** y del **tipo de entrada**. Los beneficios 2x1 no aplican sobre entradas de precio reducido o con descuento en ningún caso, aplican sobre el precio vigente de la entrada general.

## Respecto de funciones

El gerente comercial de un complejo define para cada película, que día (lunes, martes, etc.), en cuantas salas y en qué horarios se proyectarán las películas. Para cada función se definirá la sala donde se exhibirá la película, la fecha y la hora de la función. En una función se proyectará una película en un formato (2D castellano, 2D subtitulada, etc.).

## Detalles de los tickets (entradas)

El **ticket** deberá contener la siguiente información

- A. Nombre Pelicula
- B. Identificacion sala
- C. Identificación asiento (Fila y número)
- D. Número de función
- E. Fecha
- F. Hora de comienzo de película
- G. Precio
- H. Código QR identificador para ser escaneado
- I. Fecha y hora de venta

## Respecto de forma de pago

El **único** medio de pago es con tarjeta de crédito. Los tipos de tarjetas permitidos son: Visa, American Express, MasterCard, MercadoPago

Se ingresará el número de tarjeta de crédito, el año y mes de vencimiento de la tarjeta y el código de seguridad o CSC (El año y mes de vencimiento de la tarjeta, y el código de seguridad no se deben guardar para cumplir con normas de seguridad).

## Respecto de la devolución de entradas

La devolución de las entradas está **fuera** del alcance de este sistema.

## Respecto a usuarios del sistema

A un usuario del sistema se le identificará por su email. Para la registración de los usuarios en el sistema, se deberá ingresar nombre, apellido, fecha de nacimiento, género (Masculino / Femenino), email y contraseña.

---

## Respecto de una compra

No será necesario el uso de una cuenta para comprar una entrada.

En una compra se puede comprar una o más entradas. Todas las entradas deben ser para la misma función. Se necesita conocer de una compra:

- A. Funcion
- B. Fecha y Hora de compra
- C. Nombre y Apellido del comprador
- D. Email para recibir el ticket
- E. Número de tarjeta de crédito
- F. Código de promoción si existe
- G. Asientos reservados

Función, fecha de compra, hora de compra, nombre y apellido del cliente, email del cliente, número de tarjeta de crédito, código de promoción si corresponde y los datos de las entradas compradas.

**CANCELACIÓN DE COMPRA QUEDA FUERA DEL ALCANCE DEL SISTEMA PLANTEADO.**

## Vistas propuestas

Esta vista presentada es la destinada al usuario operador que es parte de la organización y que tiene autorización para utilizar el sistema.

### Login

Para poder utilizar el sistema los operarios deberán realizar un logeo a su cuenta.

- A. Email
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto/email
- B. Contraseña
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto

**Acciones:**

- Ingresar.

Login

Usuario

Usuario123

Contraseña

\*\*\*\*\*

[Olvidaste la contraseña?](#)

Ingresar

Nuevo usuario?

Crear cuenta

## Registro de nuevo usuario

- A. Email
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto/email
- B. Contraseña
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- C. Reingresar Contraseña
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- D. Nombre
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- E. Apellido
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- F. Fecha nacimiento
  - a. Requerido
  - b. Tipo Fecha
- G. Género
  - a. Desplegable masculino / femenino

### Acciones:

- **Registrarse.**
- **Cancelar** Registro.

### Nueva Cuenta

Usuario

Usuario123

Email

Usuario@Email.com

Nombre

Apellido

Fecha Nacimiento

Genero

Contraseña

\*\*\*\*\*

Repita Contraseña

\*\*\*\*\*

Volver

Registrarse

## Vista de usuario invitado

Esto que arranca acá abajo es lo que se le muestra a un usuario invitado (el cliente) para comprar las entradas:

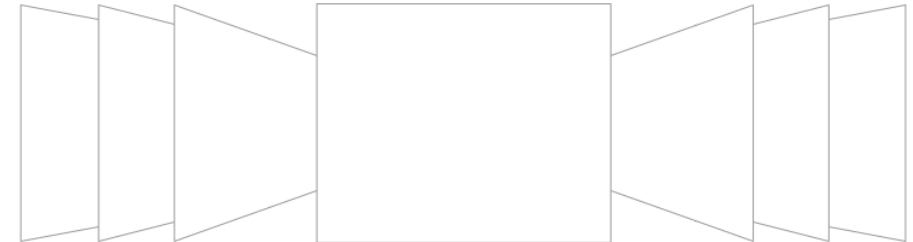
### Cartelera/Página principal

En esta vista se muestran todas las películas que el cliente puede seleccionar para comprar las entradas.




- A. Foto/póster de las películas
  - a. Requerido
  - b. Tipo Imagen
- B. Nombre de las películas.
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto

#### Acciones:

- **Seleccionar** con un click la película que desea comprar entradas.



Seleccione Complejo ▾	Seleccione Genero ▾	Seleccione Clasificación ▾
Todos	Todos	Todos
Rosario	Comedia	ATP
Buenos Aires	Accion	+18

		
<b>Padrino</b> Sinopsis del padrinoSinopsis del padrinoSinopsis del padrino <a href="#">Ver funciones</a>	<b>Rapidos y furiosos</b> Toreto otra vez hace la suya hay autos , camiones y tiros <a href="#">Ver funciones</a>	<b>Army of the dead</b> Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content. <a href="#">Ver funciones</a>

## Página de pre-compra de la película seleccionada

Esta es la vista previa de la compra de entradas para la película que el cliente ha seleccionado.

- A. Tipo de película
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- B. Título de la película
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- C. Sinopsis de la película
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- D. Tráiler de la película
  - a. Requerido
  - b. Tipo multimedia
- E. Título original
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- F. Origen
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- G. Género
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- H. Director
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- I. Actores
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- J. Clasificación
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- K. Duración
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- L. Distribuidora
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- M. Día
  - a. Requerido
  - b. Tipo Date
- N. Función
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- O. Horario
  - a. Requerido
  - b. Tipo Date



Director

Sinopsis

Seleccione Fecha	Seleccione Funcion	Seleccione Horario
3/7	2D - INGLES (SUB)	13:00
6/7	2D - ESPANOL LATINO	16:00

Quedan 25 entradas disponibles para esta función

Seleccionar asientos

### Acciones:

- Selección de día, función y horario de la película deseada.



## Selección de cantidad de asientos

En esta vista el usuario selecciona la cantidad de entradas por tipo que desea comprar.

**Acciones:**

- Ir a vista de **selección de asientos** mediante botón “Continuar”
- **Volver** a elección de Función.

	Tipo	Cantidad	Subtotal
\$150	Menores	<input type="text" value="2"/>	\$300
\$200	Adulto	<input type="text" value="2"/>	\$400
\$120	Jubilado	<input type="text" value="1"/>	\$120
			<hr/>
			\$820
<input type="button" value="Volver"/>			<input type="button" value="Continuar"/>

## Elección de asientos

En esta vista el usuario selecciona los asientos que desea comprar.

**Acciones:**

- Ir a **vista de pagos** mediante botón “Pagar” .
- **Volver** a selección de cantidad de Tickets..



<b>A</b>	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5
<b>B</b>	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5
<b>C</b>	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5
<b>D</b>	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5

OCUPADO

LIBREADAPTADO

## Pago de tickets

- A. Email
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto/email
- B. Número Tarjeta
  - a. Requerido
  - b. Tipo numérico
- C. Código Verificación
  - a. Requerido
  - b. Tipo numérico
- D. Nombre completo como aparece en la tarjeta
  - a. Requerido
  - b. Tipo texto
- E. Fecha Vencimiento
  - a. Requerido
  - b. Tipo Fecha

### Acciones:

- **Pagar.**
- **Volver** a la elección de asientos.
- **Cancelar** Pago.

### Datos de cliente

Nombre completo como aparece en la tarjeta

Numero de tarjeta

Codigo de verificacion

Fecha de vencimiento

Email

Volver

Confirmar datos

## Resumen de la transacción

En esta vista se presenta un resumen de la compra realizada por el cliente , este será enviado automáticamente al email proporcionado.

- A. Título de película
  - a. Tipo texto
- B. Día Función
  - a. Tipo date
- C. Horario Funcion
  - a. Tipo date
- D. Asientos comprados
  - a. Tipo texto
- E. Tipo de tarjeta
  - a. Tipo texto
- F. Nombre Cine
  - a. Tipo texto
- G. Direccion cine
  - b. Tipo texto
- H. Fecha Función
  - b. Tipo date
- I. Hora Función
  - c. Tipo time
- J. Sala cine
  - c. Tipo texto
- K. Clasificación Película
  - d. Tipo texto
- L. Lista de asientos
  - d. Tipo texto
- M. Nombre Cliente
  - e. Tipo texto
- N. Lista Tipo Entrada
  - f. Cantidad
    - i. Tipo numérico
  - g. Tipo
    - i. Tipo texto
- O. Precio final
  - a. Tipo decimal
- P. Precio final
  - h. Tipo texto

### Acciones

- Guardar el resumen en el dispositivo del usuario

Hola, "Nombre de Usuario"  
Gracias por comprar en CineAar  
Ingresa el código de confirmación en las terminales de  
autoservicio del cine (Boleterías Express) para obtener las  
entradas

N# "Número de compra"  
Fecha de compra:  
03/07/2021 17:14:40

**ZCDEFO**  
Código de Confirmación

**El Padrino (2D Subtitulada)**

Cine: CineAR Rosario

Dirección: Junín 501, Alto Rosario Shopping

Fecha: 05/07/2021 15:00:00

Sala: Sala 12

Calificación INCAA: Mayores de 16 años.

Asientos: D-3, D-4

Cliente: "Nombre de usuario"

Cantidad	Tipo	Precio
2	CineAR 2D	\$400

Total: \$ 800.00

¡Disfrute la película!


Vuelve pronto,

El equipo de CineAR

## CRUD (Create Remove Update Delete) Películas

### Vista Creacion Pelicula

Esta vista corresponde a la presentada a un usuario operador del sistema, cuando el mismo desea crear una nueva película en el sistema. Deberá cargar todos los datos correspondientes de la misma y luego hacer click sobre el botón verde “Confirmar creación” para subir la nueva película al sistema.

[APP](#) [Home](#) [Cuenta](#) [Operaciones](#) [Contacto](#) 11:08  Nombre Apellido [Desconectar](#)

Inserte los datos correspondientes para crear una nueva película

Género

Acción

Suspense

Terror

Título de la película

Inserte el texto

Sinopsis

Inserte el texto

Título original

Inserte el texto

Origen

Argentina

Estados Unidos

Francia

Director/es

Inserte el texto

Actores

Inserte el texto

Clasificación

ATP

SAM18

SAM16

Duración

00:00:00


Distribuidora

Inserte el texto


Subir imagen para cartelera

Subir video del tráiler

Previsualización de la imagen



Previsualización del tráiler



Confirmar creación

Eliminar película

Editar película

## Vista Eliminación Película

Esta vista es igual a la anterior, aquí el operador deberá hacer click en el botón rojo "Eliminar película" y luego aparecerá un modal desplegable consultandole si de verdad desea eliminar una película cargada. Aquí puede elegir confirmar esta acción o cancelarla.

APP


Home

Cuenta

Operaciones

Contacto

11:08



Nombre Apellido

Desconectar

Inserte los datos correspondientes para crear una nueva película

Género

Acción

Suspense

Terror

Título de la película

Inserte el texto

Sinopsis

Inserte el texto

Título original

Inserte el texto

Origen

Argentina

Estados Unidos

Francia

Clasificación

ATP

SAM18

SAM16


Duración

00:00:00


Subir imagen para cartelera

Subir video del tráiler

Previsualización de la imagen



Previsualización del tráiler



Confirmar creación

Eliminar película

Editar película

## Vista Edicion Pelicula

Al igual que con la vista anterior, se presenta la misma ventana salvo que aquí el operador deberá hacer click en el botón naranja “Editar película” y aparecerá un modal desplegable consultandole si desea editar la película. Podrá elegir confirmar esta acción o cancelarla.

APP

Home

Cuenta

Operaciones

Contacto

11:08

Nombre Apellido

Desconectar

Inserte los datos correspondientes para crear una nueva película

Género

Acción

Suspense

Terror

Título de la película

Inserte el texto

Sinopsis

Inserte el texto

Título original

Inserte el texto

Origen

Argentina

Estados Unidos

Francia

Clasificación

ATP

SAM18

SAM16

Duración

00:00:00

Subir imagen para cartelera

Subir video del tráiler

Previsualización de la imagen

Previsualización del tráiler

Confirmar creación

Eliminar película

Editar película

Editar película

¿Está seguro que desea editar la película "título de película"?

Indique motivo

Aceptar



Cancelar

CRUD Funciones

Vista operativa

Tabla con descripciones de las Funciones, con la posibilidad de filtrar la búsqueda por FECHA, ESTADO, PELÍCULA.

Acciones:

- **Crear** Funcion.
- **Ver** detalle de Función. 
- **Cancelar** Función. 
- **Editar** Función.

APP


Home

Cuenta

Operaciones

Contacto

11:08



Nombre Apellido

Desconectar

Fecha hasta

Fecha desde

Estado

Pelicula

<

October 2020

>

Mo

Tu

We

Th

Fr

Sa

Su

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

<

October 2021

>

Mo

Tu

We

Th

Fr

Sa

Su

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Seleccione Estado

Todos

A\_REALIZAR

CONFIRMADO

Seleccione Pelicula

Todas

Rapido y furioso

El padrino

Buscar

Nueva Funcion

1

2

3



## Vista Creacion Función

Esta vista corresponde a la presentada a un usuario operador del sistema, cuando el mismo desea crear una nueva **función** en el sistema. Deberá cargar todos los datos correspondientes de la misma y luego hacer click sobre el botón verde “Crear” para subir la nueva función al sistema.

### INPUTS

- A. Película
  - a. Tipo Selector
    - i. Texto
    - ii. Requerido
- B. Formato
  - a. Tipo Selector
    - i. Tipo Texto
    - ii. Requerido
- C. Sala
  - a. Tipo Selector
- D. Hora Inicio
  - a. Tipo TimePicker
    - i. Tipo Time
    - ii. Requerido
- E. Hora Fin
  - a. Tipo TimePicker
    - i. Tipo Time
    - ii. Calculado -> Hora inicio + Duracion película
    - iii. Deshabilitado


### Acciones:

- **Crear** Funcion.

APP

HomeCuentaOperacionesContacto

11:08

Nombre Apellido

Desconectar

Inserte los datos correspondientes para crear una nueva funcion

Pelicula

Seleccione Pelicula

Rapido y Furioso

El padrino II

Zombieland

Formato

Seleccione Formato

2D - SUBTITULADO

2D - INGLES

3D - SUBTITULADO

Sala

Seleccione Sala

Sala 1

Sala 2

Sala 3

Hora Inicio

16:00

Hora Fin

19:00

Crear

## Vista Cancelación Función

Modal desplegable que describe la Función a CANCELAR con dos opciones VOLVER y CANCELAR

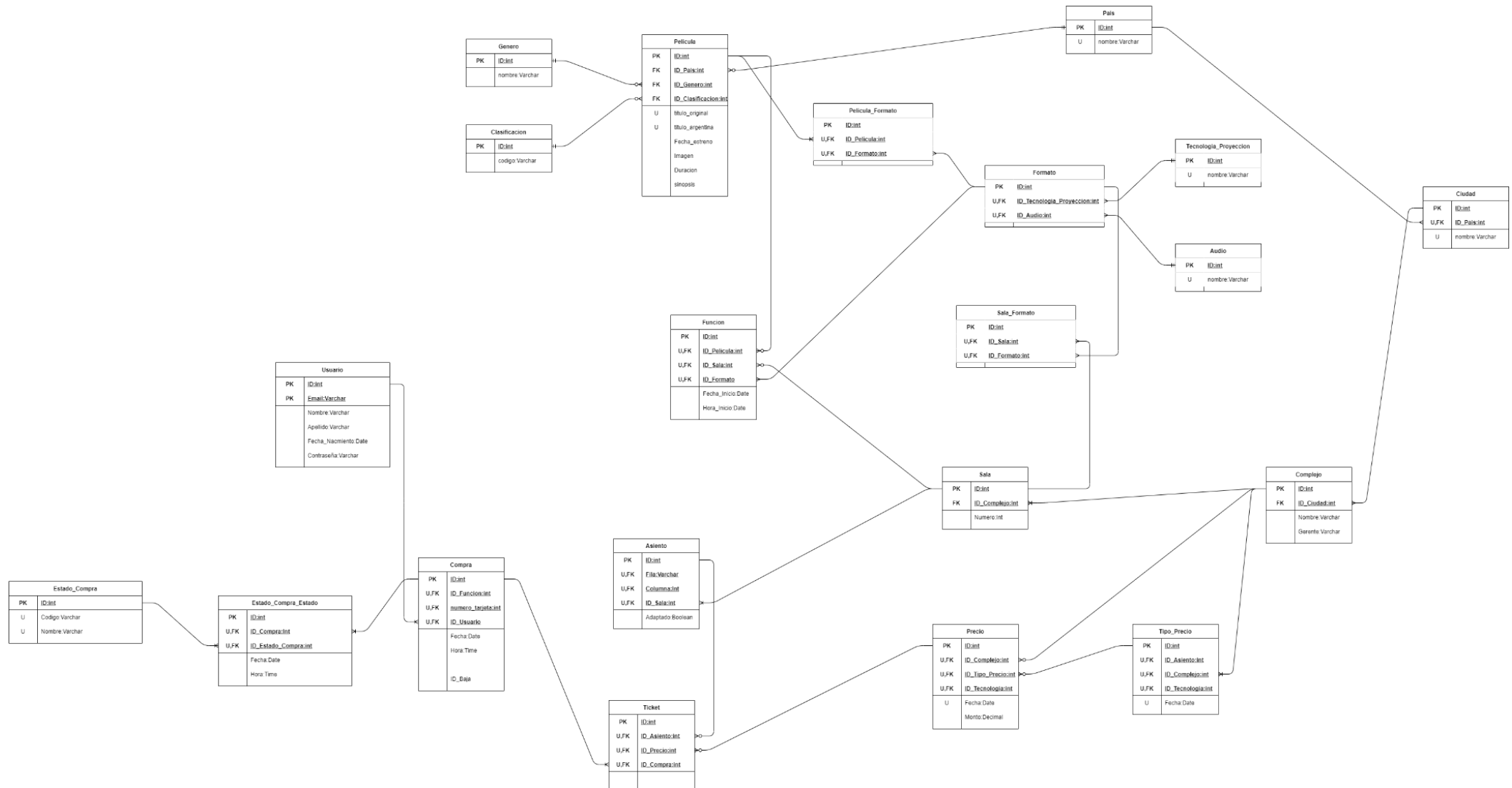
### Acciones:

- **Cancelar** Función.
- **Volver** a vista operativa de Función.

The screenshot displays a mobile application interface for managing functions. At the top, there's a navigation bar with 'APP', 'Home', 'Cuenta', 'Operaciones', and 'Contacto'. The time is 11:08, and there's a user profile icon and a 'Desconectar' button. Below the navigation bar, there's a search section with filters for 'Fecha hasta', 'Fecha desde', 'Estado', and 'Película'. The 'Estado' filter is set to 'Todos', and the 'Película' filter is set to 'Todas'. A 'Buscar' button is on the right. Below the filters, there's a table with columns for 'Estado', 'Película', 'Fecha', 'Hora', and 'Operaciones'. The table contains several rows of data. A modal dialog titled 'Cancelar Función' is open in the foreground. It contains the text 'Esta seguro que desea cancelar funcion pelicula - fecha', a text input field labeled 'Indique motivo', and two buttons: 'Volver' and 'Cancelar'.

Estado	Película	Fecha	Hora	Operaciones
A_REALIZAR	Rapido			
A_REALIZAR	Rapido			
CONFIRMADA	El padrino			
BLOQUEADO	El padrino	19/7	15:00	
CONFIRMADA	Rapido y furioso	18/6	12:00	190/200
REALIZADA	Rapido y furioso	2/6	9:00	190/200
REALIZADA	Rapido y furioso	1/6	7:00	190/200

## DIAGRAMA de tablas



## Entidades precargadas en la base datos mediante script

1. Género
2. Clasificación
3. Tecnología\_Proyeccion
4. Audio
5. Formato
6. País
7. Ciudad
8. Complejo
9. Asiento
10. \*Sala
11. \*Sala\_Formato
12. Estado\_Compra

## Tabla de Requerimientos / Checklist

Requerimiento	Cantidad mínima 1 o 2 integrantes	Detalle/Listado de casos incluidos
ABMC simple	1 x integrante	Clasificación , Género
ABMC dependiente	1	Películas
CU NO-ABMC	1	Login
Listado simple	1	Listado de las películas
Listado complejo	0	-

Fecha	Versión	Autores	Descripción
13/04/2021	1.0	Joel Zilli Franco Pinacca	Creación documento
3/07/2021	2.0	Joel Zilli Franco Pinacca	Cambio de requerimientos Modificación de inputs , Imágenes añadidas de las vistas
2/8/2021	2.1	Joel Zilli Franco Pinacca	Tabla de requerimientos de TPI agregada
02/02/2022	2.2	Franco Pinacca	Joel Zilli deja la materia