

**Proyecto: LA COMPAÑIA**  
**Especificación de Requisitos Software**  
**(Formato IEEE Std. 830-1998)**

**Miembros del equipo:**

Youssef El Faqir El Rhazoui	Daniel Alfaro Miranda
Mingyang Chen	Ismail Azizi González
Adrian Martin Tiscar	Geraldyn Carrero
Luis Pozas Palomo	Mario Daniel Gallardo Cruzado

## Control de cambios

# Índice

1 Introducción.....	6
1.1 Propósito.....	6
1.2 Alcance .....	6
1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.....	6
1.4 Referencias .....	6
1.5 Organización del documento .....	6
2 Descripción general .....	7
2.1 Perspectiva del producto.....	7
2.2 Funciones del producto.....	7
2.3 Características del usuario .....	7
2.4 Restricciones.....	7
2.5 Supuestos y dependencias .....	7
2.6 Requisitos futuros .....	7
3 Requisitos específicos.....	8
3.1 Interfaces externos.....	8
3.1.1 Interfaces hardware .....	8
3.1.2 Interfaces software .....	8
3.1.3 Interfaces de Comunicación .....	8
3.2 Requisitos funcionales .....	8
3.2.1 Descripción del Caso de Uso 1.....	8
3.2.2 Descripción del Caso de Uso 2.....	8
3.2.3 Descripción del Caso de Uso 3.....	9
3.3 Requisitos de rendimiento .....	9
3.4 Requisitos lógicos de la base de datos.....	9

3.5 Restricciones de diseño .....	9
3.6 Atributos del sistema software.....	9
3.7 Otros requisitos.....	9
3 Apéndices.....	10

# **1 Introducción**

## **1.1 Propósito**

La finalidad de este proyecto es crear un producto software para la gestión del mundo del espectáculo, y de esta forma proporcionar a las productoras de cine o teatro más eficacia, rapidez y facilidad.

## **1.2 Alcance**

Con este documento queremos dar a conocer las funcionalidades, los requisitos y detalles de nuestro proyecto, para evitar problemas a la hora de la corrección de los errores.

La Compañía engloba la gestión de la vestimenta, el catering, los actores y películas, el transporte, los lugares de rodaje, además de la gestión de la publicidad y de los elementos audiovisuales.

La compañía pretende otorgar comodidad y facilidad a la hora de realizar la planificación y organización de la gestión de las producciones de cine o teatro. Además de incorporar un servicio de transporte y catering para los actores y productores.

Toda la información ofrecida por este documento favorece el entendimiento del cliente a la hora de saber cómo trabajar con el producto y conocer las limitaciones que puede tener.

## **1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

## **1.4 Referencias**

Nos ayudará a ampliar nuestra visión sobre este dominio páginas como “MiceCathering”, encargados en la reserva de lugares y organización del catering de eventos, o “Espectalium” agencia de contratación de artistas y famosos para eventos y acciones de marketing.

## **1.5 Organización del documento**

Este documento sigue la organización de las plantillas entregadas en la asignatura de Ingeniería de Software, mostraremos algunos conceptos como los CU's y las DCU que hace cada subsistema.

## **2 Descripción general**

### **2.1 Perspectiva del producto**

El producto a implementar está integrado con otros productos de la empresa, tales como:

- De sistema: Mantenimiento de las plataformas de software de la empresa.
- Hardware: Dispositivos de hardware y redes necesarias para su buen funcionamiento.
- Software: Otros productos de la empresa que pueden ser: Contabilidad de la empresa, plataforma de venta de boletería para cine/teatro, entre otros.

Principalmente, los productos de software pueden ser opcionales de integración, ya que en algunos casos puede ser que a las empresas no les interese dicha integración (o no tengan estos otros productos) y decidan trabajar con estas plataformas de manera independiente.

### **2.2 Funciones del producto**

Las funciones principales que el producto hace son:

Gestionar:

- Los actores y películas en las que se están participando.
- La información a presentar de cada obra/película.
- Los lugares de rodaje y actuación.
- El catering durante fechas de presentaciones.
- La vestimenta de los actores para las presentaciones.
- La publicidad y/o marketing
- Los elementos audiovisuales que se requieren para las obras (Banda sonora, luces, plataformas, accesorios, elementos digitales)
- El transporte para trasladar a los actores

### **2.3 Características del usuario**

El producto va destinado a los siguientes usuarios: Productor, manager, publicista, actor.

Se requiere un nivel educativo de Educación Superior, y por tratarse de un producto destinado a artistas también se admite el nivel educativo de régimen especial (Que incluye Música, Danza, artes plásticas y diseño...).

La experiencia previa no es necesaria, aunque para productores y manager se recomienda por lo menos haber trabajado 3 años previamente en esta área. Para el caso de publicistas o actores no

haría falta, ya que puede mostrarse como un producto nuevo que en sí, es una herramienta que facilita el trabajo diario.

Además, para los productos y manager se recomienda tener una especialización técnica en gestión de proyectos en una empresa, ya que esto facilita el llevar un orden adecuado para cada tarea que necesite hacer en el sistema.

## 2.4 Restricciones

**Algunos aspectos que limitan el diseño son:**

**a) Políticas y normas reguladoras, presupuesto:**

- A cada actor se le solicitará aceptar las políticas de protección de datos de acuerdo al Reglamento Europeo de Protección de Datos 2016/579 para así resguardar su información personal en la base de datos.
- b) **Limitaciones del Hardware:** Los equipos deben de requerir un mínimo de 4 GB de memoria RAM, tener como sistema operativo mínimo Windows 7, disco duro de 128GB y principalmente debe de estar conectado a internet. El servidor que gestione los datos debe de tener un mínimo 1 TB.
- c) **Interfaces a otras aplicaciones:** El sistema debe de tener acceso a la base de datos para que el software pueda funcionar correctamente.
- d) **Requisitos de lenguaje y entorno de desarrollo:** El lenguaje que vamos a utilizar es Java.

## 2.5 Supuestos y dependencias

**Cambios esperados:**

- De acuerdo a la base de datos que se tenga, la cantidad de usuarios que accedan al sistema a la vez y los lugares físicos desde donde se pretenda acceder, es posible que posteriormente sea necesario implementar más hardware.
- Se espera que el software se vaya mejorando con el tiempo, con lo cual las versiones cambiarán.

**Cambios imprevistos:**

- Adaptar el producto a un nuevo sistema operativo que se instale en la empresa y en el momento que se diseñó el producto no existía.
- 

## 2.6 Requisitos futuros

Lista de requisitos que solo se implementarán a partir de las siguientes versiones del producto.

### **3 Requisitos específicos**

#### **3.1 Interfaces externos**

##### **3.1.1 Interfaces hardware**

Las interfaces hardware que vamos a utilizar son una impresora de recibos, y un cajero para gestionar el dinero a la hora de realizar el pedido sobre la comida.

##### **3.1.2 Interfaces software**

Las interfaces software que utilizamos son la Base de Datos y el correo electrónico.

##### **3.1.3 Interfaces de Comunicación**

## 3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Descripción del Caso de Uso SRES\_CUResLug

**Caso de uso:** Reserva general del lugar

→ Daniel Alfaro

**Identificador:** SRES-CUResLug

**Objetivo en Contexto:** El usuario escoge un lugar del listado y para cierta fecha se formaliza la reserva, pagando una señal, contabilizándose el pago futuro y enviando email con la confirmación.

**Actor principal:** Usuario (Manager, Director, Productor, Actor)

**Actores secundarios:** Propietario del lugar, banco, PayPal, sistema email y sistema BD

**Qué datos usa:** (CRC's) Lugar, OrdenPago, Reserva, Persona.

**Precondiciones:** Usuario está en la Página Listado de lugares (pantalla

SRES\_PLListLugares)

**Postcondiciones:**

**Éxito:** Reserva de lugar, pago de la señal o totalidad del pago y email de confirmación.

**Fallo:** Muestra error y vuelve a pedir datos o finaliza.

#### Flujo principal

1. El usuario introduce (ciudad) de búsqueda.
2. El usuario introduce rango de fechas para reserva (Calendario).
3. El usuario introduce el intervalo de dinero a invertir.
4. El sistema comprueba que la ciudad tiene lugares para reservar en la BD.
5. El sistema comprueba la coherencia de las fechas de reserva.
6. El sistema busca los lugares adecuados al criterio de búsqueda.
7. El sistema muestra una lista de las opciones disponibles.
8. El usuario opcionalmente visualiza información del lugar (pantalla SRES\_PInformación) y su disponibilidad en el tiempo (desplegable Calendario)
9. El usuario selecciona el lugar a reservar.
10. El sistema redirige a la página de Formalizar reserva. (pantalla SRES\_PFormalizar)
11. El usuario elige la modalidad de pago (pago fraccionado o completo) (Contratación).
12. El sistema muestra un resumen de los pagos por modalidad y de la operación (muestra división del valor del pago en varios meses o el total y las selecciones hasta el momento).
13. El usuario confirma su selección.
14. El sistema redirige a la página de Método de Pago (pantalla SRES\_PMetPago)
15. El sistema busca si hay guardados datos personales del cliente (Nombre, DNI, dirección, teléfono) y los carga en la página.
16. El usuario completa los datos personales que faltan (Nombre, DNI, dirección, teléfono).
17. El usuario selecciona el método de pago (Tarjeta o PayPal).
18. El usuario introduce los datos de pago (iban, entidad bancaria, número de tarjeta, nombre y código de seguridad o correo si es por PayPal).
19. El sistema comprueba que todos los datos fueron introducidos y son válidos.
20. El sistema comprueba los datos de pago con el banco (Tarjeta) o con PayPal.
21. El sistema comprueba la disponibilidad de la reserva con el propietario del lugar.
22. El sistema ejecuta el pago.
23. El sistema confirma la reserva al propietario por medio del método de contacto guardado.
24. El sistema muestra la pantalla de éxito de reserva (pantalla SRES\_PConfirmLugar).
25. El sistema confirma la reserva al usuario por email.

## **Flujos secundarios**

4.a

El sistema no reconoce la ciudad tecleada o no hay lugares para reservar en esa ciudad.  
Se muestra una lista de alternativas similares.  
Se espera nueva entrada, volviendo al paso 1.

5.a

El rango de fechas no tiene al menos un día o no son de intervalo creciente.  
El sistema espera nueva entrada, volviendo al paso 2.

6.a

No se encuentran lugares para los filtros introducidos (ciudad, fecha, intervalo de dinero)  
Se vuelve al paso 1, 2 o 3.

6.b

Se agota el tiempo de espera en la búsqueda de datos. Se vuelve al paso 1.

15.a

No hay datos personales introducidos previamente.  
Se avanza al paso 16.

15.b

Se agota el tiempo de espera en la búsqueda de datos. Se avanza al paso 16.

19.a

Algún dato no fue introducido o el formato es erróneo al tipo de dato.  
Se vuelve al paso 15, 16 o 18.

20.a

El banco rechaza el pago o PayPal no da confirmación.  
Se informa al usuario y se vuelve al paso 17.

20.b

Se agota el tiempo de espera para recibir respuesta del banco o de PayPal.  
Se vuelve al paso 18 conservando los datos introducidos.

21.a

El propietario informa de que la reserva ya no está disponible.  
Se vuelve al paso 7, manteniendo los datos del usuario.

## **Requisitos no funcionales a tener en cuenta**

Entre el paso 6 y el paso 7 el tiempo de espera no puede ser mayor de T1 (tiempo de búsqueda en BD).  
Entre el paso 7 y el paso 9 el tiempo de espera no puede ser mayor de T2 (tiempo de decisión del usuario).  
Entre el paso 19 y el paso 24 el tiempo de espera no puede ser mayor de T3 (tiempo de comprobación y ejecución de la reserva).

Usuario / email	X
Calendario	GUI
Contratación	GUI
Lugar	CRC
OrdenPago	CRC
Reserva	CRC
Persona	CRC
Banco	Interfaz con actor
PayPal	Interfaz con actor
Propietario	Interfaz con actor
Fecha	Dato
Ciudad	Dato

### 3.2.2 Descripción del Caso de Uso SRES\_CUAnulacion

**Caso de uso:** Listado y anulación de una reserva

→ Daniel Alfaro

**Identificador:** SRES-CUAnulacion

**Objetivo en Contexto:** El usuario o administrador escoge una reserva del listado para su anulación.

**Actor principal:** Cliente (Manager, Director, Productor, Actor) o Administrador/Contable

**Actores secundarios:** Propietario del lugar, banco, sistema email y sistema BD

**Qué datos usa:** (CRC's) Lugar, OrdenPago, Reserva, Persona.

**Precondiciones:** Usuario está en la Página Listado de reserva (pantalla SRES\_PListReserva)

**Postcondiciones:**

**Éxito:** Anulación de la reserva y en el caso de Cliente contabilización del dinero y email de información.

**Fallo:** Muestra error y vuelve a pedir datos o finaliza.

#### Flujo principal

1. El sistema busca todas las reservas en el caso de Administrador o solo las propias en el caso de Cliente.
2. El sistema muestra el resultado de la búsqueda.
3. El usuario introduce (ciudad) de búsqueda.
4. El usuario introduce rango de fechas en el que se produjo la reserva (Calendario).
5. El usuario especifica si quiere que se busquen únicamente las reservas en curso.
6. El usuario puede opcionalmente introducir un Id de reserva específico.
7. El usuario Administrador puede opcionalmente seleccionar la búsqueda de reservas asociadas a cierto usuario Cliente.
8. El sistema comprueba que la ciudad aparece referenciada en la BD.
9. El sistema comprueba la coherencia de las fechas de reserva.
10. El sistema busca los lugares adecuados al criterio de búsqueda.
11. El sistema muestra una lista de las reservas filtradas.
12. El usuario opcionalmente visualiza información del lugar (pantalla SRES\_PInfoReserva).
13. El usuario selecciona la reserva a anular.
14. El sistema redirige a la página de Anulación de reserva (pantalla SRES\_PAnulacion) en el caso de Cliente y en el caso de Administrador únicamente pregunta por confirmación.
15. Administrador. El Administrador confirma la anulación.

- 16Administrador. El sistema marca como pendiente la contabilización del pago y finaliza con éxito (Se considera que el administrador anula reservas por causas excepcionales que requieren una contabilización específica).
15. El sistema calcula descontando el uso de la propiedad y el porcentaje por anulación la cantidad a reembolsar al Cliente.
  16. El sistema muestra un resumen del cálculo anterior al Cliente.
  17. El Cliente confirma la anulación.
  18. El sistema informa al propietario de la anulación por medio del método de contacto guardado.
  19. El sistema calcula el pago a realizar al propietario (Siendo el uso de la propiedad más el porcentaje por anulación, menos la comisión de la compañía).
  20. El sistema ejecuta la devolución al Cliente a través del banco.
  21. El sistema ejecuta la devolución al propietario a través del banco.
  22. El sistema muestra la pantalla de éxito en la anulación (pantalla SRES\_PConfirmAnul).
  23. El sistema informa al usuario del éxito de la anulación por email.

#### **24. Flujos secundarios**

- 1.a  
El sistema no encuentra ninguna reserva.  
Se muestra el listado vacío esperando acción del usuario.
  - 8.a  
El sistema no reconoce la ciudad tecleada o no hay lugares con reservas en esa ciudad.  
Se espera nueva entrada, volviendo al paso 2.
  - 9.a  
El rango de fechas no tiene al menos un día, no son de intervalo creciente o no hay reservas en ese intervalo.  
El sistema espera nueva entrada, volviendo al paso 3.
  - 10.a  
No se encuentran lugares para los filtros introducidos  
Se vuelve al paso 2, 3, 4, 5 o 6.
  - 10.b  
Se agota el tiempo de espera en la búsqueda de datos. Se vuelve al paso 5.
- 15Administrador.a  
El Administrador no confirma la anulación.  
Se vuelve al paso 11.
- 17.a  
El Cliente no confirma la anulación.  
Se vuelve al paso 11.
  - 20.a  
Se agota el tiempo para ejecutar la devolución.  
Se marca la tarea como pendiente y se avanza al paso 21.
  - 21.a  
Se agota el tiempo para ejecutar la devolución.  
Se marca la tarea como pendiente y se avanza al paso 22.

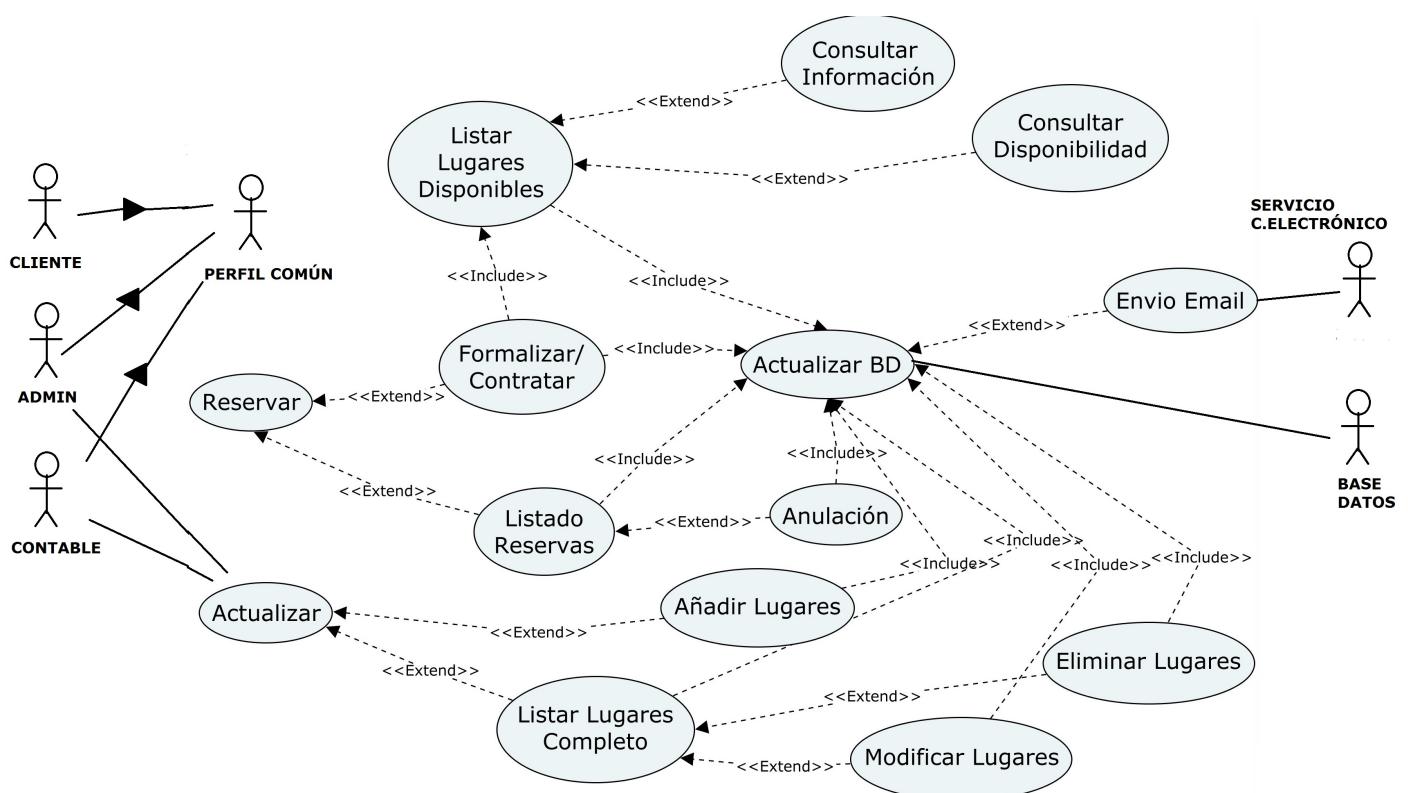
#### **Requisitos no funcionales a tener en cuenta**

Entre el paso 1 y 2 y el paso 10 y 11 el tiempo de espera no puede ser mayor de T1 (tiempo de búsqueda en BD).

Entre el paso 11 y el paso 13 el tiempo de espera no puede ser mayor de T2 (tiempo de decisión del usuario).

Entre el paso 19 y 20 y el paso 20 y 21 el tiempo de espera no puede ser mayor de T3 (confirmación de devolución).

Usuario	X
Calendario	GUI
Lugar	CRC
OrdenPago	CRC
Reserva	CRC
Persona	CRC
Banco	Interfaz con actor
Propietario	Interfaz con actor
Fecha	Dato
Ciudad	Dato



### **3.2.3 Descripción del Caso de Uso OB\_A**

**Casos de uso:** Añadir obra

→ Adrián Martín Tisca

**Identificador:** OB\_A

**Objetivo en Contexto:** El administrador añadirá una nueva obra a la base de datos.

**Actor principal:** Un administrador

**Actores secundarios:** Base de datos de obras, Enlaces externos

**Qué datos usa:** Titulo, sinopsis, imagen fecha y autor de la obra.

**Precondiciones:** Administrador logeado.

**Postcondiciones:**

**Éxito:** Los datos son guardados.

**Fallo:** Finaliza la acción y se pierden los datos.

#### **Flujo Principal**

1. El administrador selecciona la opción de añadir nueva obra.
2. El sistema carga la ventana para editar.
3. El administrador introduce el título de la obra.
4. El administrador selecciona la imagen.
5. El administrador introduce el autor de la obra.
6. El administrador introduce la fecha de la obra.
7. El administrador introduce la sinopsis de la obra.
8. El administrador selecciona guardar los cambios.
9. El sistema guarda los datos y los añade a la base de datos.
10. El sistema cierra la ventana de edición.

#### **Flujos secundarios.**

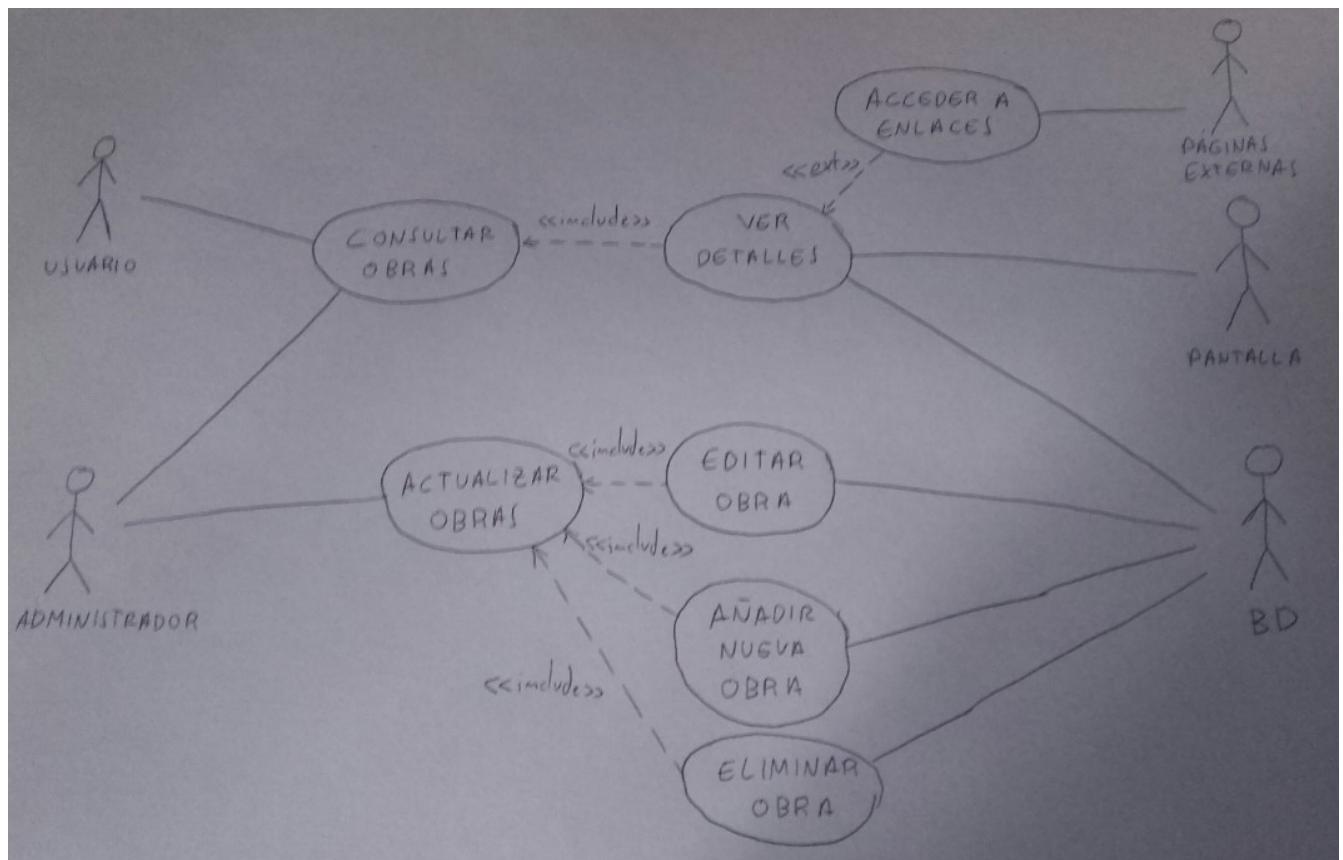
- 8.a      El administrador elige añadir enlaces externos.

Entre los pasos 2 y 7 el administrador puede elegir cancelar la acción de añadir nueva obra con lo cual la ventana se cerraría.

#### **Requisitos no funcionales a tener en cuenta**

El tiempo de espera del paso 2 no puede exceder el tiempo máximo de carga.

El tiempo de espera del paso 9 no puede exceder el tiempo máximo de guardado.



### 3.2.4 Descripción del Caso de Uso SGRA1

**Casos de uso:** Consultar Recursos Audiovisuales

→ **Mario D. Gallardo Cruzado**

**Identificador:** SGRA1

**Objetivo en Contexto:** El usuario busca los recursos audiovisuales involucrados en el rodaje de una película o proyecto audiovisual.

**Actor principal:** Un manager

**Actores secundarios:** Bases de datos, pantalla de móvil o monitor.

**Qué datos usa:** Titulo, tipo, estado

**Precondiciones:** Estar dentro del modulo de Gestión de recursos audiovisuales.

**Postcondiciones:**

Éxito: Muestra los resultado encontrados.

Fallo: Mensaje de error, vuelve a pedir datos.

#### Flujo Principal

1. <SIS> Muestra la pantalla principal del subsistema de gestión de recursos audiovisuales.
2. <US> Es usuario selecciona el botón de Consulta
3. <SIS> Muestra la pantalla de consultas y se ofrece un casillero para introducir el título, tipo y estado del recurso.
4. <US> El usuario introduce los datos y pulsa el botón de mostrar los recursos.
5. <SIS> Muestra los recursos encontrados.
6. <US> El usuario selecciona el botón de información.
7. <SIS> muestra una pantalla con la descripción y todos los datos del recurso.

#### Flujos secundarios.

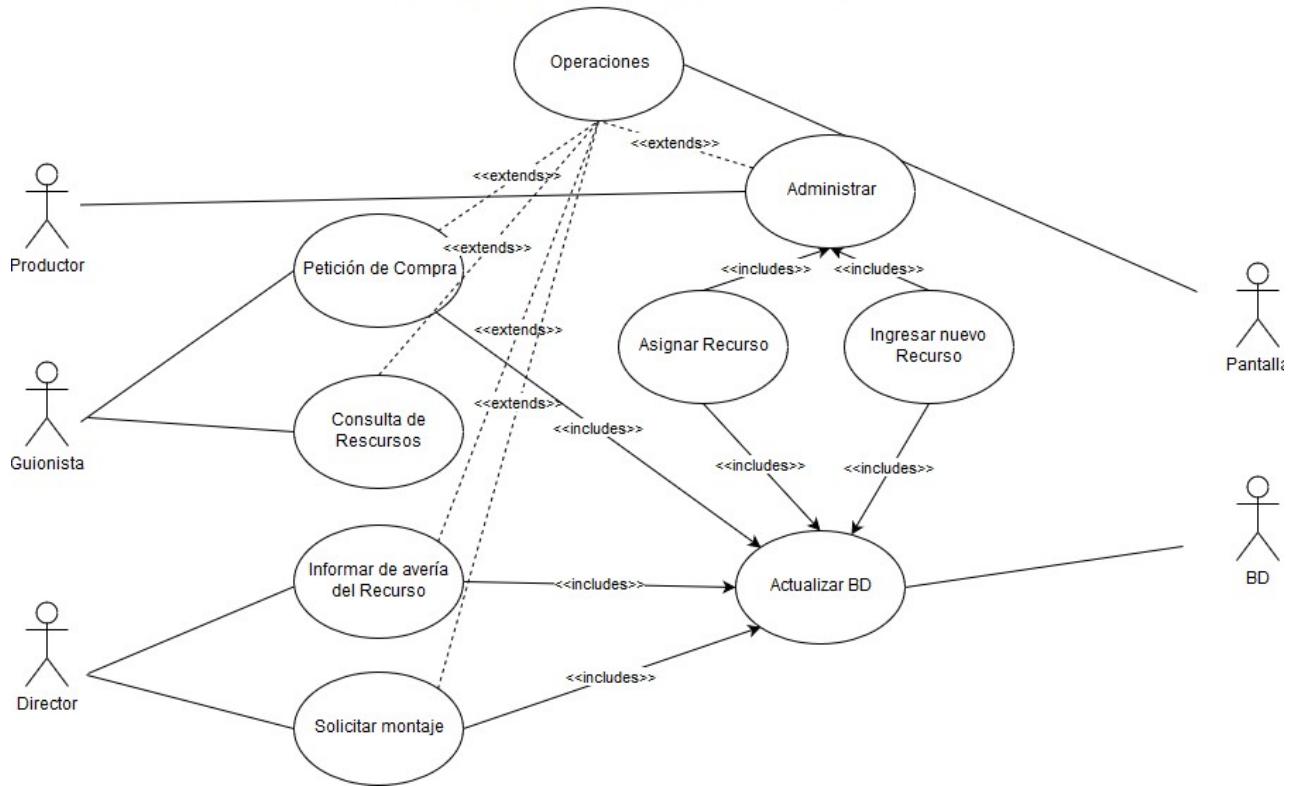
- 5.a El sistema no encuentra resultados y muestra un mensaje sin resultados.

En el paso 5 el usuario puede ordenar los resultados según orden alfabético, estado, tipo, fecha de adquisición.

#### Requisitos no funcionales a tener en cuenta

El tiempo de espera del paso 5 no puede exceder el tiempo máximo de carga.

## DCU Sistema de Recursos AudioVisuales



### 3.2.5 Descripción del Caso de Uso ADP1

**Casos de uso:** Gestión de actores, directores y productores (ADP)

→ **Youssef El Faqir El Rhazoui**

**Identificador:** ADP1

**Objetivo en Contexto:** El usuario filtrará las películas según las que se están rodando, seleccionará el apartado de repercusión de esta, y finalmente usará la función de contactar para mandarle un email a los productores.

**Actor principal:** Un manager

**Actores secundarios:** base de datos de películas, correo electrónico, Twitter

**Qué datos usa:**

**Precondiciones:** El usuario entra en el módulo de la aplicación de gestión de ADP.

**Postcondiciones:**

**Éxito:** El usuario manda un correo a la producción y se muestra que ya ha enviado una solicitud para esa película.

**Fallo:** Mensajes de Error.

#### Flujo Principal

1. Se ofrece al usuario un ítem a filtrar (películas, obras de teatro, directores, actores, productores).  
<sistema>
2. Elige películas. <usuario>
3. Se ofrecen diferentes filtros (películas disponibles, por directores, por productores, o por actores). <sistema>
4. Elige por películas disponibles. <usuario>
5. Se filtran las películas según ha escogido el usuario. <sistema>
6. Se actualiza la pantalla con el filtro aplicado. <sistema>
7. Elige una película concreta. <usuario>
8. El sistema busca si hay datos disponibles sobre esa película. <sistema>
9. Se muestra la información relacionada con esa película (director, actores, productora, y productores).  
<sistema>
10. Se pulsa sobre el botón de repercusión. <usuario>
11. Se comprueba que haya información al respecto (como premios del director en otras películas, así como los de los actores que ya trabajan ahí, también se mostrará cuantos tweets ha generado el nombre de la película). <sistema>
12. Se muestra la información de la repercusión. <sistema>
13. Se pulsa sobre el botón de aplicar. <usuario>
14. Se comprueba que se haya habilitado esta opción o que el usuario no haya aplicado antes a esa película. <sistema>
15. Se muestra una pequeña ventana donde el usuario tiene que introducir su correo, un asunto, y el contenido del correo. <sistema>
16. Se introduce un correo de contacto. <usuario>
17. Se comprueba si el correo es válido o si está vacío. <sistema>
18. Se introduce un asunto y el cuerpo del email. <usuario>
19. Se comprueba que los campos no quedan vacíos. <sistema>
20. Se manda el email al sistema de correo electrónico. <correo>

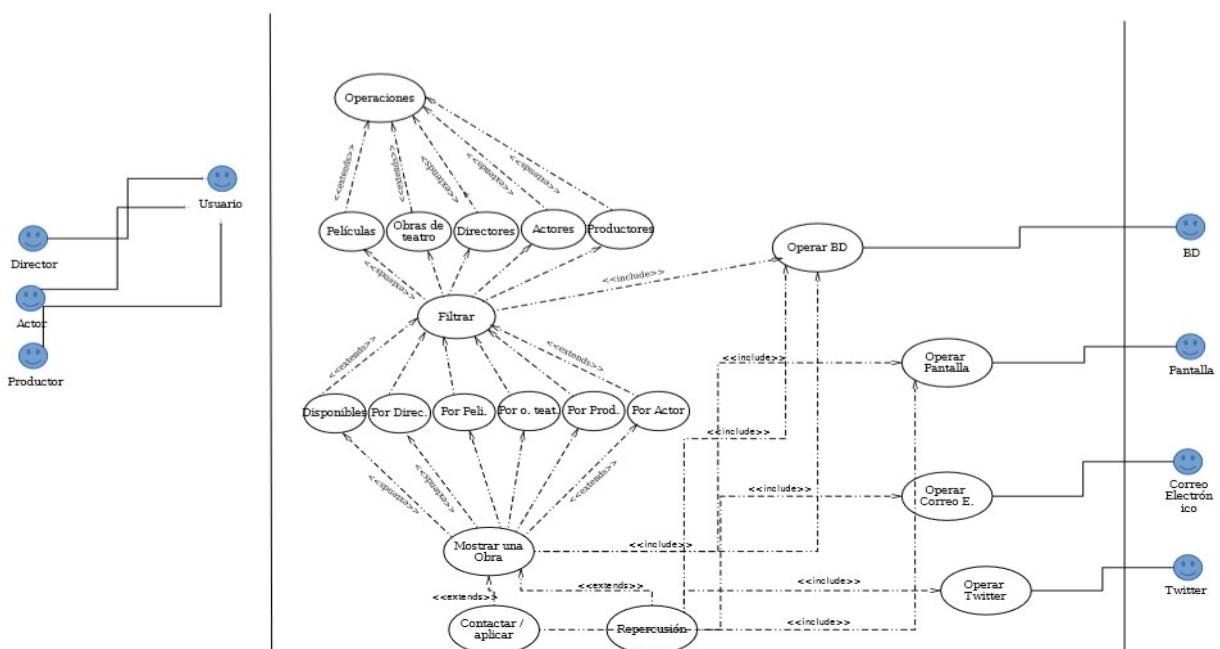
21. Se muestra en el botón de aplicar un tick verde aludiendo a que se ha aplicado correctamente a esa película. <sistema>

### Flujos secundarios.

- 8.a Se muestra un mensaje aludiendo a que no hay información disponible en estos momentos.
- 11.a Se muestra un mensaje de error diciendo que no hay ninguna información al respecto.
- 14.a Se muestra un mensaje diciendo que el administrador no ha habilitado esta opción o que el usuario ya había aplicado a la película.
- 17.a Se pone en rojo el campo si el correo no es válido o está vacío.
- 19.a Se ponen en rojo el campo o campos vacíos, para dar a entender que han quedado vacíos.
- 20.a Se muestra un mensaje de error en función del error que haya devuelto el sistema de correo electrónico.

### Requisitos no funcionales a tener en cuenta

- En los pasos 5, 8, 11 tiene que pasar un tiempo T1 de respuesta de la base de datos.
- Parte del tiempo del paso 11 será consultar a Twitter los tweets en un tiempo no mayor de T2. Nótese que el paso 11 tardará T1 + T2
- En el paso 20 no se puede exceder un tiempo T3 de respuesta del sistema de correo electrónico.



### 3.2.6 Descripción del Caso de Uso R\_PED

**Casos de uso:** Realizar pedido.

→ Luis Pozas Palomo

**Identificador:** R\_PED

**Objetivo en Contexto:** El usuario realizará el pedido escogiendo los alimentos o menús que desea, así como la mesa donde desea ubicarse, comprobando la validez de estos. Finalmente, se confirma el pedido para que esté todo correcto.

**Actor principal:** Actores y productores que voy a tratar con el nombre de “Perfil operador”.

**Actores secundarios:** Base de datos, móvil.

**Qué datos usa:** Disponibilidad de productos, menús y mesas.

**Precondiciones:** El usuario se encuentra en la página de Realizar Pedido.

**Postcondiciones:**

**Éxito:** Realiza el pedido y la confirmación del mismo.

**Fallo:** Mensaje de Error y vuelta a pedir datos o termina.

#### Flujo Principal

1. <SIS> Se pide al usuario que introduzca el código del producto (consultado anteriormente).
2. <US> Introduce el código del producto.
3. <SIS> Valida si el código del producto es correcto
4. <SIS> Se pide al usuario que elija la cantidad.
5. <US> Introduce la cantidad y pulsa “AÑADIR”.
6. <SIS> Se le da la posibilidad al usuario de añadir otro producto (volviendo al paso 1).
7. <SIS> Se pide al usuario que introduzca el código de la mesa donde desea ubicarse (consultado anteriormente).
8. <US> Introduce el código de la mesa y pulsa “AÑADIR”.
9. <SIS> El sistema valida si el código de la mesa es correcto.
10. <SIS> Si todos los datos han sido correctos se habilita el botón “SIGUIENTE”.
11. <US> Pulsa “SIGUIENTE”.
12. <SIS> Se actualiza la pantalla (mostrando la confirmación del pedido).
13. <SIS> Se le da la posibilidad al usuario de quitar algún producto, si no lo desea se va al paso 16.
14. <US> Puede eliminar el producto.
15. <SIS> Se actualiza el pedido y se vuelve al paso 13.
16. <US> Se pulsa en el botón “ACEPTAR”
17. <SIS> Se le envía un SMS con la confirmación del pedido.

#### Flujos secundarios.

3. a El sistema no reconoce el código tecleado  
Se pone en rojo el campo si el código introducido no es correcto, volviendo al paso 1.
9. a El sistema no reconoce el código tecleado

- Se pone en rojo el campo si el código introducido no es correcto, volviendo al paso 7.
10. a Se ponen en verde el botón “SIGUIENTE” para dar a entender que puede continuar con el pedido.

#### **Requisitos no funcionales a tener en cuenta**

- Entre los pasos (2, 4) y (8, 10) no tiene que pasar un tiempo T1 (tiempo de respuesta de la base de datos).

### **3.2.7 Descripción del Caso de Uso PAP\_GC**

**Caso de uso:** Proceder al pago

→ Luis Pozas Palomo

**Identificador:** PAP\_GC

**Objetivo en Contexto:** Una vez realizado el pedido, el usuario introduce los datos necesarios para poder tramitar el pago del pedido que ha realizado anteriormente. Finalmente se imprimirá un recibo para poder recoger su pedido.

**Actor principal:** Actores y productores que voy a tratar con el nombre de “Perfil operador”.

**Actores secundarios:** Base de datos, banco, impresora, máquina para pago.

**Qué datos usa:** Datos del banco para poder determinar si puede pagar o no dicho pedido.

**Precondiciones:** El usuario se encuentra en la página de Proceder al Pago.

**Postcondiciones:**

**Éxito:** Tramita el pedido exitosamente habiendo realizado el pago correctamente

**Fallo:** Muestra error y vuelve a pedir datos o finaliza.

#### **Flujo principal**

- <SIS> El sistema pregunta si desea pagar con tarjeta o en metálico.
- <US> El usuario elige una opción.
- <SIS> El sistema le lleva a la página deseada. Si elige metálico va al paso [4] y si ha elegido con tarjeta, va al paso [9].
- <SIS> El sistema muestra la cantidad a pagar por pantalla.
- <SIS> El sistema le pide al usuario que introduzca la cantidad mostrada, habilitando la sección del pago en metálico de la máquina y también el botón de “ANULAR PAGO”.
- <US> El usuario introduce la cantidad por la máquina.
- <SIS> El sistema valida la cantidad introducida.
- <SIS> El sistema habilita el botón “FINALIZAR”, y se va al paso [18].
- <SIS> El sistema le pide al usuario que introduzca la tarjeta, habilitando la sección del pago con tarjeta de la máquina.
- <US> El usuario introduce la tarjeta por la máquina.
- <SIS> El sistema le pide al usuario que introduzca el PIN.
- <US> El usuario introduce el PIN.
- <SIS> El sistema verifica que el PIN es correcto.
- <SIS> El sistema verifica que se puede realizar el pago (si hay suficiente dinero).
- <SIS> El sistema ejecuta el pago.
- <SIS> El sistema le pide al usuario que saque la tarjeta de la máquina.
- <US> El usuario saca la tarjeta de la máquina.
- <SIS> El sistema muestra por pantalla: “OPERACIÓN REALIZADA CON ÉXITO”
- <SIS> El sistema habilita la impresora.

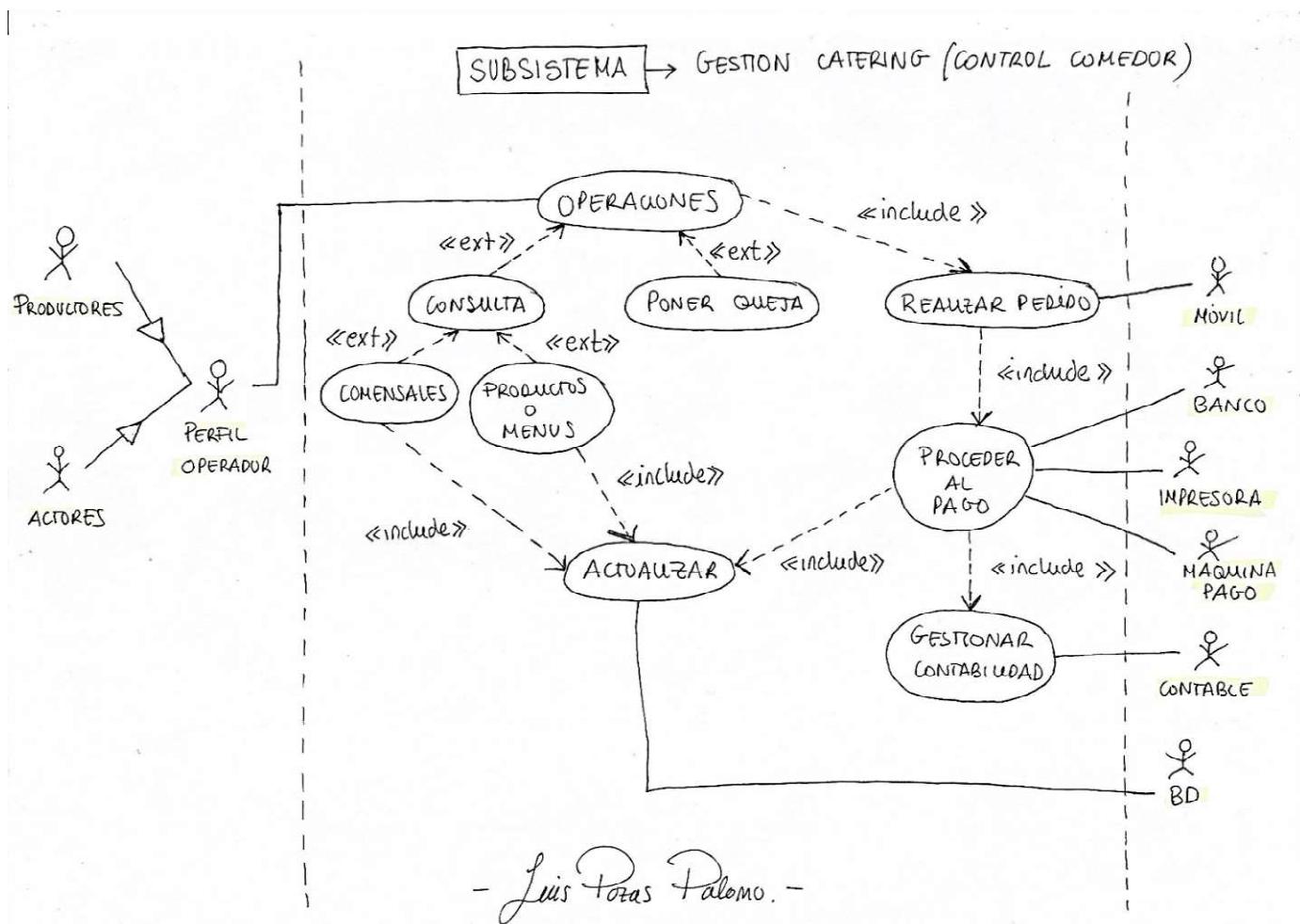
20. <SIS> El sistema imprime el recibo del pedido.
21. <SIS> El sistema muestra por pantalla: "RECOGE EL RECIBO IMPRESO, GRACIAS"
22. <SIS> El sistema actualiza la BD.

### Flujos secundarios

- 7.a El sistema no reconoce la cantidad introducida.  
Se muestra un error. Se espera nueva entrada, volviendo al paso 5.
- 10.a Cuando la introduce por la máquina, aparece un mensaje de "CORRECTO"
- 13.a El banco notifica que algún dato introducido no es válido y el sistema no verifica el PIN.  
El sistema muestra un error de "PIN INCORRECTO", volviendo al paso [11].
- 13.b Si se agotan los 3 intentos, se muestra por pantalla "SE HAN AGOTADO LOS 3 INTENTOS, SAQUE LA TARJETA DE LA MÁQUINA, GRACIAS", y se va al paso [1]
- 14.a El banco notifica al sistema que no se puede hacer el pago porque no hay dinero suficiente.  
El sistema muestra un error de "NO SE PUEDE PROCEDER AL PAGO, SAQUE LA TARJETA DE LA MÁQUINA, GRACIAS" y se va al paso [1]

### Requisitos no funcionales a tener en cuenta

Entre el paso 13 y el paso 14 el tiempo de espera no puede ser mayor de T1 (tiempo de respuesta del banco).



### **3.2.8 Descripción del Caso de Uso RB\_2**

**Caso de uso:** Reserva de un billete para viaje.

→ **Geraldyn Carrero Azuaje**

**Identificador:** RB\_2

**Objetivo en contexto:** El usuario selecciona un medio de transporte e ingresa todos los datos necesarios para realizar una reserva de un billete, comprobando la disponibilidad, dándose la opción a pagarla al momento y asegurándose de que cada uno de los datos ingresados son válidos. Por último, tanto el usuario como la compañía (productora) recibirán un correo electrónico con la confirmación de la reserva realizada.

**Actor principal:** Usuario

(El productor puede hacer la reserva para un actor y/o grupo, pero también un actor puede realizar su propia reserva).

**Actores secundarios:** Compañía de transporte, banco, sistema de correo electrónico.

**Qué datos usa:** Tarjetas CRC implicadas.

**Precondiciones:** El actor principal está en la página Nueva Reserva para viaje.

**Postcondiciones:**

**Éxito:** Reserva de billete realizada, pago y correo con confirmación.

**Fallo:** Mensajes de error y vuelta a pedir datos o termina.

**Flujo principal:**

1. El usuario elige el número de personas sobre las que se hará la reserva.
2. El sistema comprueba el número de personas.
3. El usuario elige el medio de transporte en el que quiere viajar.
4. El sistema comprueba el medio de transporte elegido.
5. El usuario elige la clase en la que quiere viajar.
6. El usuario elige ida/vuelta o solo ida.
7. El usuario elige entre la lista de opciones el origen y destino de su viaje.
8. El usuario elige las fechas de ida/vuelta o solo la fecha de ida.
9. El sistema comprueba la disponibilidad consultando en compañías de transporte marítimo/terrestre o aéreo según se haya seleccionado anteriormente.
10. El sistema muestra la disponibilidad con sus distintas opciones de acuerdo al horario.
11. El usuario selecciona una opción.
12. El sistema proporciona la opción de seguro de viaje para el/los viajeros.
13. El usuario elige una opción.
14. El usuario introduce sus datos personales y de pago.
15. El sistema realiza la comprobación de los datos del usuario y de pago.
16. El sistema comprueba que los datos son válidos.
17. El sistema comprueba los datos de pago con el banco.
18. El sistema comprueba la disponibilidad de la reserva.
19. El sistema procede a ejecutar el pago.
20. El sistema confirma la reserva a la compañía aérea, marítima o terrestre.
21. El sistema envía por correo electrónico la confirmación al usuario de la reserva realizada.
22. El sistema envía un correo electrónico a la compañía (productora) de la reserva que ha realizado uno de sus miembros.
23. El sistema muestra al usuario la confirmación de la reserva

## **Flujos secundarios**

9.a

El usuario ha seleccionado el mismo origen y destino.

Se muestra nuevamente el listado de opciones, excluyendo el del origen.

Se espera nueva entrada, volviendo al paso 7.

9.b

El sistema no encuentra ningún viaje con las preferencias seleccionadas.

Se muestra una lista de alternativas con las fechas más cercanas a la seleccionada.

(En caso de no querer ninguna alternativa se vuelve al paso 3).

Se espera nueva entrada, volviendo al paso 7.

9.c

No se encuentra ninguna opción con los valores deseados (número de personas, medio de transporte, fechas, origen, destino)

Se vuelve al paso 1, 3, 5, 6, 7, 8 según corresponda. (También se da la opción a salir).

15.a

Algún dato introducido no es válido

Se informa al usuario y se vuelve al paso 14.

15.b

Se supera el tiempo máximo permitido para llenar los datos.

Se informa al usuario y se vuelve al paso 14.

18.a

El banco rechaza el pago realizado.

Se vuelve al paso 14 para pedir datos.

19.a

Los billetes que inicialmente estaban disponibles han cambiado de precio.

Se informa al usuario y se solicita volver al paso 14.

Se espera la respuesta por parte del usuario y se vuelve al paso 14.

19.b

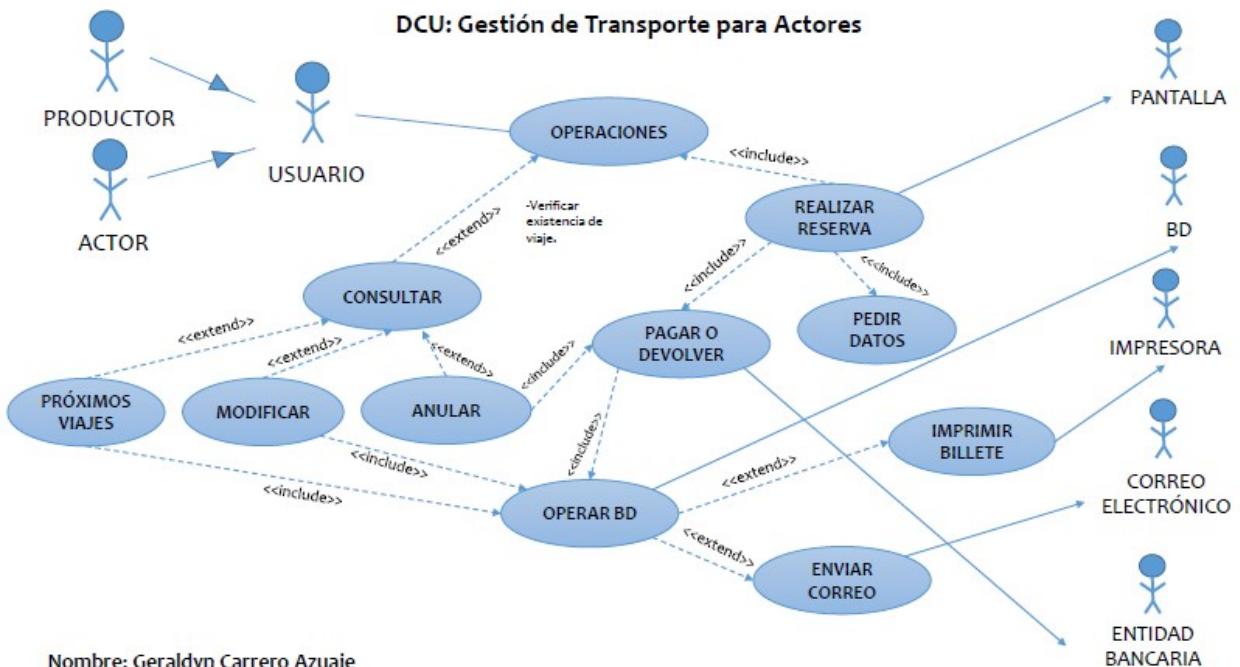
Los billetes que inicialmente estaban disponibles ya no lo están.

Se informa al usuario y se vuelve al paso 6 para volver a realizar la búsqueda.

23.a

Al usuario todavía no le llega el correo electrónico con su billete.

Se ofrece la posibilidad de volver a enviar el correo.



### 3.2.9 Descripción del Caso de Uso BDV

**Casos de uso:** Búsqueda de información sobre vestimenta

→ **MINGYANG CHEN**

**Identificador:** BDV

**Objetivo en Contexto:** El usuario alquila una prenda teniendo el código de la prenda, compramos su disponibilidad y ejecuta el pago, recibiendo confirmación por correo electrónico.

**Actor principal:** Un manager de la producción.

**Actores secundarios:** base de datos de las compañías, correo electrónico, banco.

**Qué datos usa:** Disponibilidad, precio de alquiler, ordenPago, Reserva.

**Precondiciones:** El usuario está en la página alquiler de vestimenta.

**Postcondiciones:**

**Éxito:** El usuario recibe un correo a la producción confirmando el alquiler y el tiempo estimado de llegada.

**Fallo:** Mensajes de Error.

#### Flujo Principal

1. el usuario introduce las palabras claves y las fechas de alquiler para la búsqueda. <Usuario>
2. el sistema filtra los datos en la BD de las compañías según las palabras claves proporcionadas por el usuario y comprueba la disponibilidad de la cada uno de ello. <Sistema>
3. se muestra por la pantalla los resultados con el tiempo estimado de llegada de cada uno. <Sistema>
4. Elige lo que más le gusta. <Usuario>
5. Se procede al proceso de cobro de alquiler. <Sistema>
6. El sistema pide los datos bancarios del usuario y los datos personales inclusive el email. <Sistema>
7. rellena todos los datos. <Usuario>
8. el sistema comprueba que los datos introducidos por el usuario son válidos. <Sistema>
9. el sistema envía la solicitud de cobro al banco del usuario. <Sistema>

10. el sistema recibe la confirmación del banco del usuario. <Sistema>
11. el sistema confirma la reserva <sistema>
12. el sistema envía una confirmación al correo del usuario. <Sistema>
13. el sistema manda un correo de la reserva a la compañía que posee la ropa para la preparación del envío. <Sistema>

### **Flujos secundarios.**

- 8.a el número de cuenta no corresponde a ningún banco , o los datos personales no son válidos , se vuelve al paso 6
- 10.a no hay saldo suficiente , pago rechazado , muestra error” Pago rechazado, intenta otra vez con otra tarjeta” y se vuelve al paso 6

### **Requisitos no funcionales a tener en cuenta**

- En el proceso 10 quizás el usuario tenga que esperar unos minutos.
- En el paso 13 sería mejor recibir una confirmación por la parte de la compañía pero tardaría un tiempo T.

→ MINGYANG CHEN

**Casos de uso:** Añadir vestimenta para alquiler en la BD

**Identificador:** BDV

**Objetivo en Contexto:** El usuario intenta dar de alta una nueva prenda en el sistema de BD, en caso de éxito el usuario recibirá un correo con el código generado únicamente para dicha vestimenta y sus descripciones.

**Actor principal:** Un manager de las compañías de alquiler de vestimenta.

**Actores secundarios:** base de datos de las compañías, correo electrónico.

**Qué datos usa:** Disponibilidad, descripción , fotos de la vestimenta, precios.

**Precondiciones:** El usuario está en la página alquiler de vestimenta y formar parte de las compañías que componen la BD.

**Postcondiciones:**

**Éxito:** El usuario recibe un correo de confirmación con los detalles de vestimenta/s añadida.

**Fallo:** Mensajes de Error.

### **Flujo Principal**

1. el sistema dejará un campo en blanco para que el usuario haga una descripción sobre la vestimenta que quiera dar de alta. <sistema>

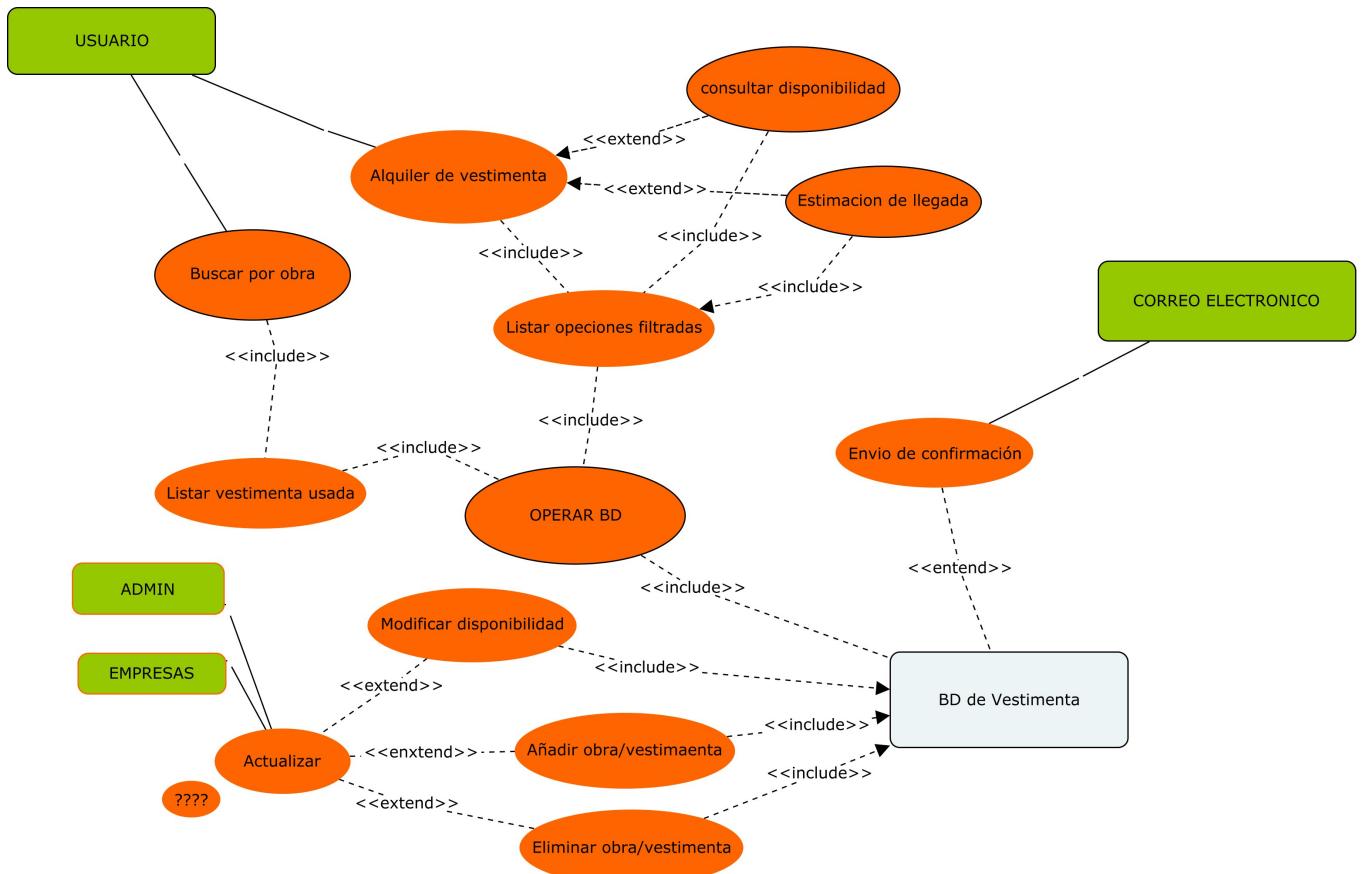
2. el usuario rellena la descripción. <**usuario**>
3. el sistema pide al menos una foto de la vestimenta. <**sistema**>
4. el usuario adjunta la foto. <**usuario**>
5. el sistema pide el precio de la vestimenta para el alquiler, precio será por días. <**sistema**>
6. el usuario rellena el campo de precio. <**usuario**>
7. el sistema va a pedir una fecha para la disponibilidad. <**sistema**>
8. el usuario proporciona la fecha. <**usuario**>
9. el sistema pide cantidad de vestimenta. <**sistema**>
10. el usuario proporciona un número. <**usuario**>
11. el usuario da al botón de confirmación. <**usuario**>
12. el sistema genera un código único y le se lo asigna a cada prenda. <**sistema**>
13. el sistema envía un correo de confirmación al usuario con los detalles de la operación . <**Sistema**>

#### **Flujos secundarios.**

4. a el tamaño de la foto supera al límite de tamaño , se vuelve al paso 3.
- 8.a la fecha introducida es anterior a la fecha actual y tiene que ser posterior a la fecha actual , se vuelve al paso 7
- 10.a el numero proporcionado no es un numero entero o positivo, se vuelve al paso 9.

#### **Requisitos no funcionales a tener en cuenta**

- En el proceso 13 quizás el usuario tenga que esperar un tiempo T1 para recibir el correo.
- En el paso 4 el usuario tiene que asegurarse del formato de la foto y la resolución,



### 3.2.10 Descripción del Caso de Uso PUB

**Caso de uso:** Gestión de la contratación de publicidad

→Ismail Azizi González

**Identificador:** PUB

**Objetivo en Contexto:** El usuario hace una búsqueda para contratar un servicio de publicidad y se envía un SMS y un email a la empresa que realiza el servicio para contratarla.

**Actor principal:** Usuario

**Actores secundarios:** Empresa, SMS y email

**Qué datos usa:** (CRC's) Empresa, Persona

**Precondiciones:**

El usuario debe estar registrado en el sistema e iniciar el proceso de búsqueda de servicio y de contacto.

**Postcondiciones:**

**Éxito:** Se contrata el servicio elegido con la empresa elegida

**Fallo:** Se muestra en pantalla un mensaje de error y se sale a la selección de subsistema

**Flujo principal**

1. El sistema pide el login en el menú principal.
2. El usuario introduce su usuario/email y contraseña.

3. El sistema muestra la pantalla de selección de búsqueda.
4. El usuario escoge la opción de búsqueda que prefiera.
5. El sistema redirige al usuario a la pantalla de búsqueda que haya elegido (búsqueda por empresa, o búsqueda por tipo de servicio).
6. El usuario introduce los parámetros de búsqueda.
7. El sistema busca en la BD los parámetros que el usuario ha introducido
8. El sistema muestra por pantalla los resultados que se adecúen a los parámetros dados.
9. El usuario escoge el resultado que le resulte más conveniente de la lista que se muestra por pantalla.
10. El sistema imprime la información detallada de la empresa y las características del servicio, dando opción a contactar con dicha empresa.
11. El usuario escoge la opción de contactar con la empresa para contratar sus servicios.
12. El sistema imprime por pantalla la interfaz necesaria para que el usuario mande un SMS y un email a la empresa.
13. El usuario escribe el mensaje para realizar la contratación y lo envía.  
El sistema manda el mensaje escrito por el usuario a la empresa elegida.

### **Flujos secundarios**

2. a  
El usuario no está registrado dentro del sistema.  
Se vuelve a pedir el login, repitiendo el paso 1.
2. b  
La contraseña introducida no es la correcta.  
Se pide el login de nuevo, repitiendo al paso 1.
2. c  
El usuario ya tiene una sesión abierta.  
Se vuelve a pedir el login repitiendo el paso 1.
8. a  
No hay resultados con los parámetros deseados.  
Se muestra por pantalla un mensaje de error.  
Se da la opción de realizar otra búsqueda, volviendo al paso 5.
11. a  
El usuario decide no contratar los servicios de la empresa, (por ejemplo, al no encontrar la oferta satisfactoria o por cualquier otro motivo).  
Se da la opción de volver a los resultados de búsqueda, repitiendo el paso 8.
13. a  
El usuario deja el mensaje vacío.  
Se vuelve a pedir al usuario que introduzca un mensaje no vacío, repitiendo el paso 12.

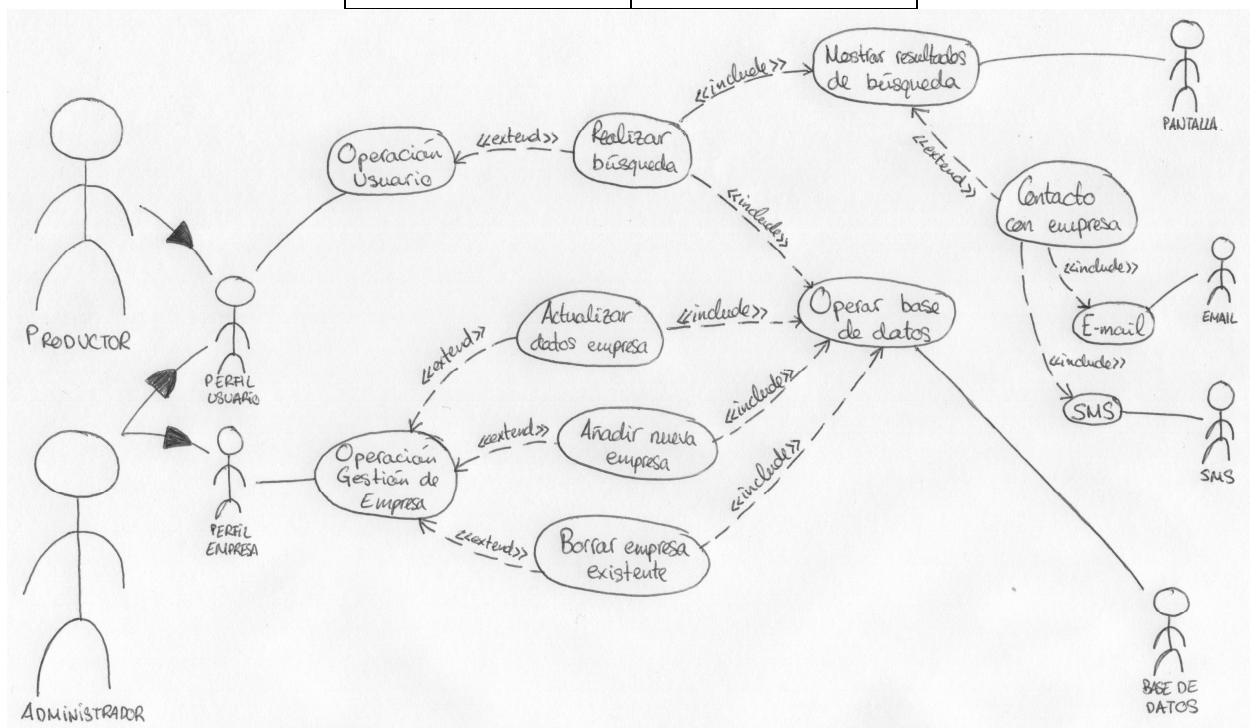
### **Requisitos no funcionales a tener en cuenta**

Entre el paso 7 y el paso 8 el tiempo de espera no puede ser mayor de T1 (tiempo de búsqueda en BD).

Entre el paso 12 y el paso 13 el tiempo de espera no puede ser mayor de T2 (tiempo que tarda el usuario en escribir y mandar el mensaje).

Entre el paso 13 y el 14 el tiempo de espera no puede ser mayor de T3 (tiempo de envío del mensaje a la empresa solicitada).

Usuario / email	X
SMS/email	GUI
Contratación	GUI
Contacto	GUI
Búsqueda	GUI
Empresa	CRC
Persona	CRC
Empresa	Interfaz con actor
Duración	Dato
Precio	Dato



### **3.3 Requisitos de rendimiento**

**Requisitos estáticos:** Teniendo en cuenta el número de usuarios que pueden conectarse a la vez. Se establece en 1000 personas el número de conexiones simultáneas, ya que, si bien es cierto algunas gestiones tales como: lugares de rodaje, catering, vestimenta... serán efectuadas por pocos usuarios, existen algunas gestiones relacionadas con la obra y/o los actores que pueden estar consultándose continuamente por numerosos usuarios.

De igual manera, si un usuario permanece conectado más de 10 minutos sin detectarse actividad por su parte, la sesión se cerrará y deberá volver a comenzar.

**Requisitos dinámicos:** En cuanto al número de usuarios que pueden estar realizando transacciones de edición por segundo a la vez, el límite se reduce a 40 usuarios (Suponiendo que estén 5 usuarios en cada uno de los 8 subsistemas posibles). Estos usuarios podrán acceder a la Intranet para editar, con lo cual se reducirá el tiempo de respuesta.

### **3.4 Requisitos lógicos de la base de datos**

### **3.5 Restricciones de diseño**

Existen dos interfaces, una para los usuarios que consulten información sobre las obras, y otra para quienes quieran realizar alguna operación.

### **3.6 Atributos del sistema software**

Como el software se va a poder consultar a través de Internet, esto garantiza la portabilidad del producto. Además es un producto fiable y disponible las 24 horas del día. Se intentará garantizar su seguridad y su mantenimiento desde cualquier lugar.

### **3.7 Otros requisitos**

## 4 Apéndices

### Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Obra	
<b>Superclases:</b>	
<b>Subclases:</b> Película, Obra de Teatro (podrían no usarse y pasar a ser un atributo)	
Responsabilities	Collaborators
Atributos	Atributos
Nombre de la Obra	
Director: nombre del director de la obra.	Director es de la clase Persona
Sinopsis: resumen del argumento de la obra	
Imagen: imagen de la obra	
Productora: el nombre de la productora	
Nombre: es el nombre de la obra.	
Estado: 3 valores, en rodaje, en producción y cerrada.	
Fecha: fecha en la que fue presentada.	
Autor: nombre de la persona que creo la Obra	
Destacada: 2 valores, destacada y no destacada	
Vestimenta en uso: Lista de vestimentas usadas en la obra	Vestimenta
Métodos	Métodos
isDirector(Director): True, False si el director pertenece a la obra	
estaActor(Actor): True, False si el actor pertenece a la obra.	
esDestacada(Destacada): True, False si es destacada o no.	

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Vestimenta	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsabilities</b>	<b>Collaborators</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
Código de la ropa	
ObrasUsadas(un array de nombres de obras que ha sido usada)	
NombreDeCompañía (propietario de la prenda)	NombreDeCompañía es un atributo de la clase Compañía
Foto	
Coste de fabricación	
Tarifa de alquiler	
Localización	
Disponibilidad	
Descripción(palabras claves)	
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>
Bool isCodigoRopa(codigo){ true si se encuentra el código de ropa en BD , y mostrar la información correspondiente, false si no se encuentra el nombre de la obra en BD}  Bool isAvailable(código){ mira si el atributo “disponiblidad” está en true o false y devuelve el valor}	

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Empresa	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsabilities</b>	<b>Collaborators</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
Nombre: Nombre de la empresa	
Contacto: eMail y teléfono para contacto de los usuarios y la empresa	
Tipo: Publicidad, Vestimenta	
Servicios ofrecidos: lista detallada del trabajo realizado por la empresa a contratar (publicidad)	Servicios
VestimentaEnPropiedad: Lista de vestimentas en propiedad (Vestimenta)	
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>
update(empresa, dato1, dato2,...): Se actualizan los datos introducidos.	
new(empresa, dato1, dato2,...): Se crea una nueva empresa en la BD y se introducen los datos dados.	

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Persona	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsabilities</b>	<b>Collaborators</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
Nombre y apellidos	
Documento de identidad	
Rol: Cliente (Director, Actor, Manager, Productor), Propietario de lugar, Administrador y Contable	
Méritos: premios o logros que ha conseguido (usado para rol de cliente)	
Contacto (Teléfono, email, etc.)	
Datos de pago: Información bancaria	
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> ReservaLugar	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsabilities</b>	<b>Collaborators</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
ID Reserva: Identificador para distinguir cada reserva	
Cliente: Objeto tipo persona con los datos del cliente.	Persona
ID Lugar: Identificador del lugar reservado	Lugar
Pago: Objeto tipo OrdenPago con la información del cobro de la reserva	OrdenPago
Periodo: Fechas indicando la duración de la reserva	Possible clase fecha
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Viaje	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsabilities</b>	<b>Collaborators</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
Número de personas	
Medio de transporte	
Clase en la que viaja	
Ida/vuelta	
Fechas	
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Lugar	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsabilities</b>	<b>Collaborators</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
Dirección: Donde se encuentra el lugar	
Propietario: Objeto tipo persona con los datos privados del propietario del lugar.	Persona
Descripción: Breve descripción del lugar	
Nombre: Nombre del lugar	
ID: Código de identificación del lugar	
Ocupación: Fechas indicando la disponibilidad del lugar.	Possible clase fecha
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>
IsTaken(Fecha inicio, Fecha fin): True o false dependiendo de si la fecha está libre o no.	

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> OrdenPago	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsabilities</b>	<b>Collaborators</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
ID Orden: Identificador de orden	
Datos facturación: Información bancaria del cliente	Persona
Plan de pago: Pago completo o fraccionado	
Fecha: Inicio de orden	Possible clase fecha
Fechas cobro: Días de pago para la modalidad fraccionada	Possible clase fecha
Dinero cobrado: Cantidad pagada	
Dinero adeudado: Cantidad por cobrar	
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>
charge(Dinero): Se carga el dinero y actualiza la deuda del objeto y la BD	

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Pedido	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
Responsabilities	Collaborators
Atributos	Atributos
	CodProd es de la clase Productos
	CodMesa es de la clase comensalesMesas
Métodos	Métodos
correctoCodMesa(Codigo): True, False si el código pertenece a la lista de mesas con sitios disponibles.	actualizaPedido(Codigo): Si se ha aceptado el pedido, actualiza la lista mesas y en la confirmación, si desea eliminar un producto se llama a actualizarProducto(código).
correctoCodProd(Codigo): True, False si el código pertenece a la lista de productos o menus disponibles.	actualizaProducto(Codigo): Si se ha añadido uno o quitado (en la confirmación solo se puede quitar), actualiza la lista de productos.

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Productos	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
Responsabilities	Collaborators
Atributos	Atributos
NombreProd: nombre del producto.	
CantidadProd: cantidad del producto (peso en gramos).	
CodigoProd: código del producto.	
PrecioProd: precio del producto	
Métodos	Métodos

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Recurso Audiovisual	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b> Luces, Plataformas, Banda Sonora	
<b>Responsabilities</b>	<b>Collaborators</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
Nombre	
tipo	
estado	
Fecha de adquisición	
Nombre: es el nombre de la obra.	
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>

## Tarjeta CRC

<b>Class Name:</b> Prestamo	
<b>Superclasses:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsabilities</b>	<b>Collaborators</b>
<b>Atributos</b>	<b>Atributos</b>
Nombre del recurso	<u>Nombre del recurso( de Recurso Audiovisual)</u>
Tipo	
Tiempo préstamo	
Nombre de la producción	
<b>Métodos</b>	<b>Métodos</b>

# PANTALLAS

## Caso de Uso SRES\_CUResLug. Reserva general del lugar

### 1. Formalizar

FORMALIZAR RESERVA

Logo

FOTO

Nombre: Teatro Arlequín  
Dirección: Calle Gran Vía nº25  
Fechas de reserva: 07/11/18 - 22/01/19  
Aforo: 200 pers

Overview

Listar Lugares

Color Scheme

Typography

Animation

Border Radius

Design

Components

Utility

Modo de pago

Pago único

Pago fraccionado

Resumen de reserva

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Subtotal

----- €

Pago

### 2. Listar Lugar

Logo

Ciudad: [ ] Precio: [ ] 0€ ---€

Fechas: [ ] A [ ] Calendario [ ] Buscar

Overview

Color Scheme

Typography

Animation

Border Radius

Design

Components

Utility

Nombre: ---  
Dirección: ---  
Descripción: ---

Más info Ver disponibilidad Reservar

Nombre: ---  
Dirección: ---  
Descripción: ---

Más info Ver disponibilidad Reservar

Nombre: ---  
Dirección: ---  
Descripción: ---

Más info Ver disponibilidad Reservar

### 3. Método de Pago

The screenshot shows a user interface for selecting a payment method. On the left is a sidebar with a 'Logo' button at the top, followed by sections: 'Overview' (with a dropdown arrow), 'Color Scheme', 'Typography', 'Animation', and 'Border Radius'. Below these are sections for 'Design' (with a dropdown arrow), 'Components' (with a dropdown arrow), and 'Utility' (with a dropdown arrow). The main content area has a green header bar labeled 'METODO DE PAGO'. It contains a section for 'Datos de cliente' (Client Data) with fields for Nombre, Apellidos, País, Ciudad, Calle, Telefono, Email, and Código postal. There is also an 'Autocompletar' (Autocomplete) checkbox. A large button labeled 'Pago con tarjeta' (Card Payment) is checked. This section includes fields for Entidad, Num. Tarjeta, Nombre, and Cod. Seguridad. Another button labeled 'PayPal' is shown below it. At the bottom right is a dark blue button labeled 'Aceptar' (Accept).

### 4. Confirmación de lugar

The screenshot shows a confirmation page. On the left is a sidebar with a 'Logo' button at the top, followed by sections: 'Overview' (with a dropdown arrow), 'Color Scheme', 'Typography', 'Animation', and 'Border Radius'. Below these are sections for 'Design' (with a dropdown arrow), 'Components' (with a dropdown arrow), and 'Utility' (with a dropdown arrow). The main content area has a green header bar labeled 'CONFIRMACIÓN'. It displays a message: 'Gracias por reservar ..... Sr,Sra. ....'. Below this, it says 'Se le enviara un email con los datos de su reserva.' (An email will be sent with your reservation details.) A dropdown menu is open, showing the option 'Contrato.pdf'. At the bottom right is a dark blue button.

## 5. Información de lugar

Logo

Overview

Color Scheme  
Typography  
Animation  
Border Radius

Design

Components

Utility

Propietario:  
Nombre:.....  
Contacto:.....

Características:  
Aforo:.....  
Precio por mes:.....

Galería de fotos

Volver

## Caso de Uso SRES\_CUAnulacion. Listado y anulación de una reserva

### 1. Listar reservas

Logo

Overview

Color Scheme  
Typography  
Animation  
Border Radius

Design

Components

Utility

Ciudad:  Reservas en curso   
Fechas:  A

Usuarios (Solo Admin)

ID Reserva: --- En curso   
Nombre de usuario: --- Periodo: ---  
Nombre de lugar: --- Ciudad: ---

ID Reserva: --- En curso   
Nombre de usuario: --- Periodo: ---  
Nombre de lugar: --- Ciudad: ---

ID Reserva: --- En curso   
Nombre de usuario: --- Periodo: ---  
Nombre de lugar: --- Ciudad: ---

## 2. Información de reserva

Logo

Overview

Color Scheme  
Typography  
Animation  
Border Radius

Design

Components

Utility

Reserva ID -----

Nombre de lugar:.....

Nombre de propietario:.....

Contacto de propietario:.....

Nombre de cliente:.....

Contacto de cliente:.....

Activa

Metodo de pago:.....

Dinero pagado:.....

Dinero por pagar:.....



(Aparece el periodo de reserva y los días de pago)

Volver

## 3. Anulación de reserva

Logo

Overview

Color Scheme  
Typography  
Animation  
Border Radius

Design

Components

Utility

ANULAR RESERVA

ID Reserva: -----

Nombre de cliente: -----

Periodo: 07/11/18 - 22/01/19

Nombre de lugar: -----

Resumen de la devolución

-----

-----

-----

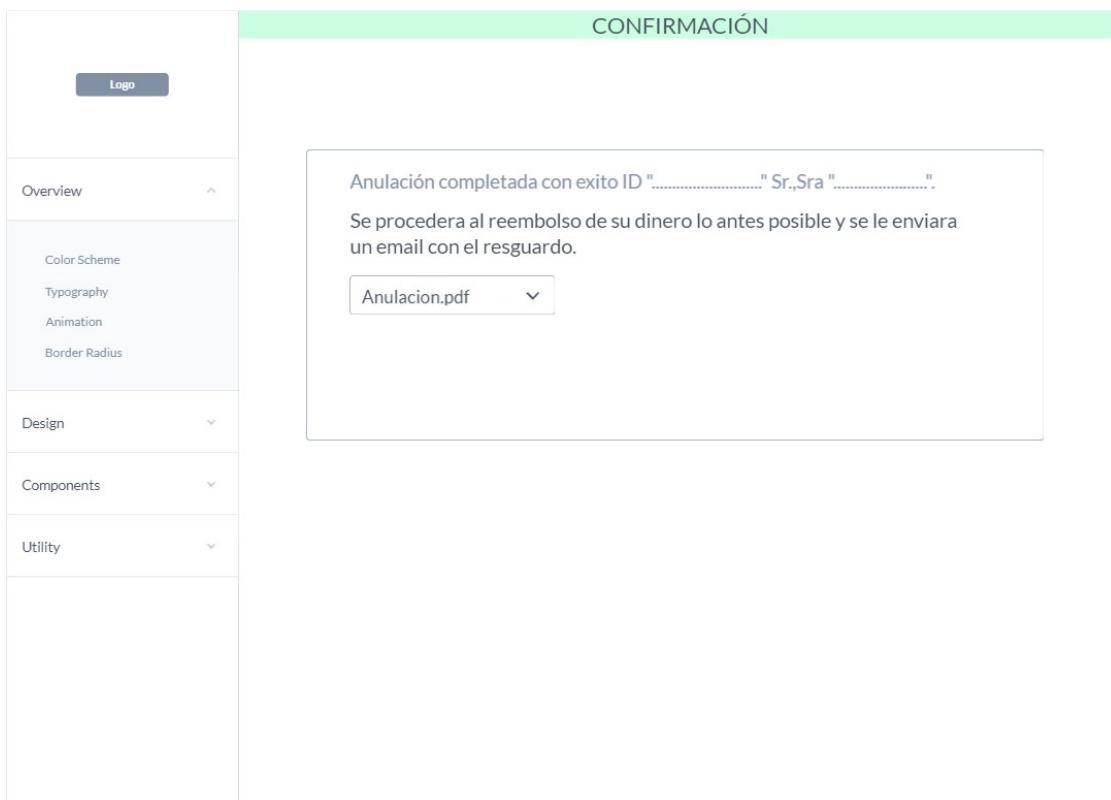
-----

-----

Subtotal  
----- €

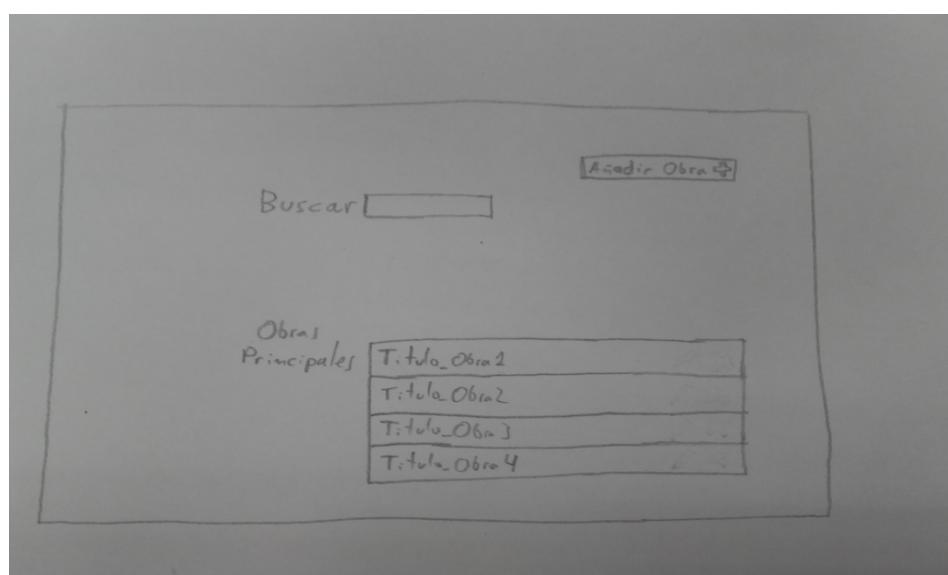
Anular

#### 4. Confirmación de anulación

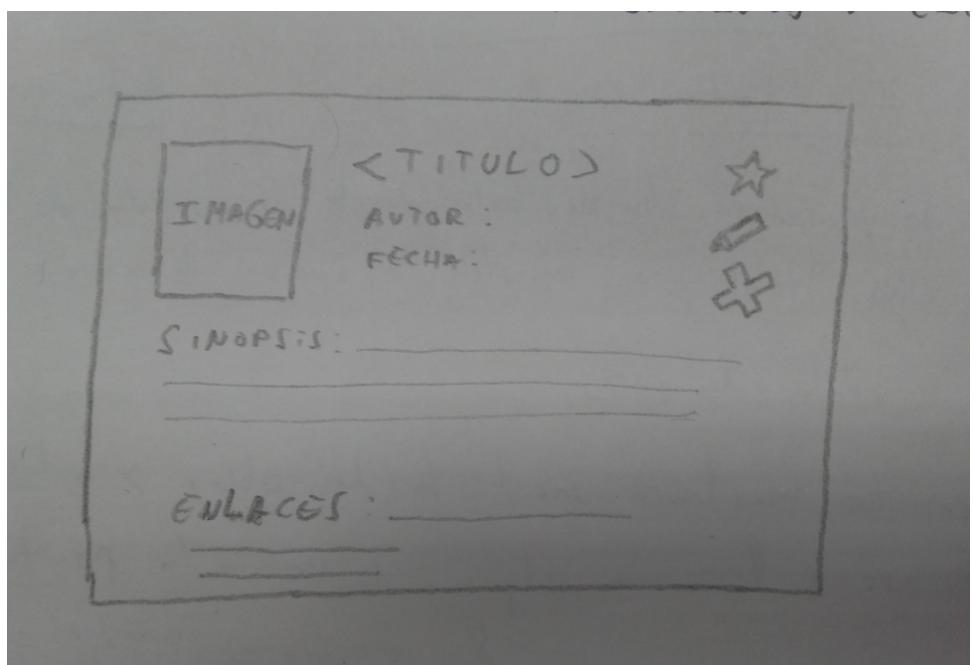


#### Caso de Uso 2. Añadir obra

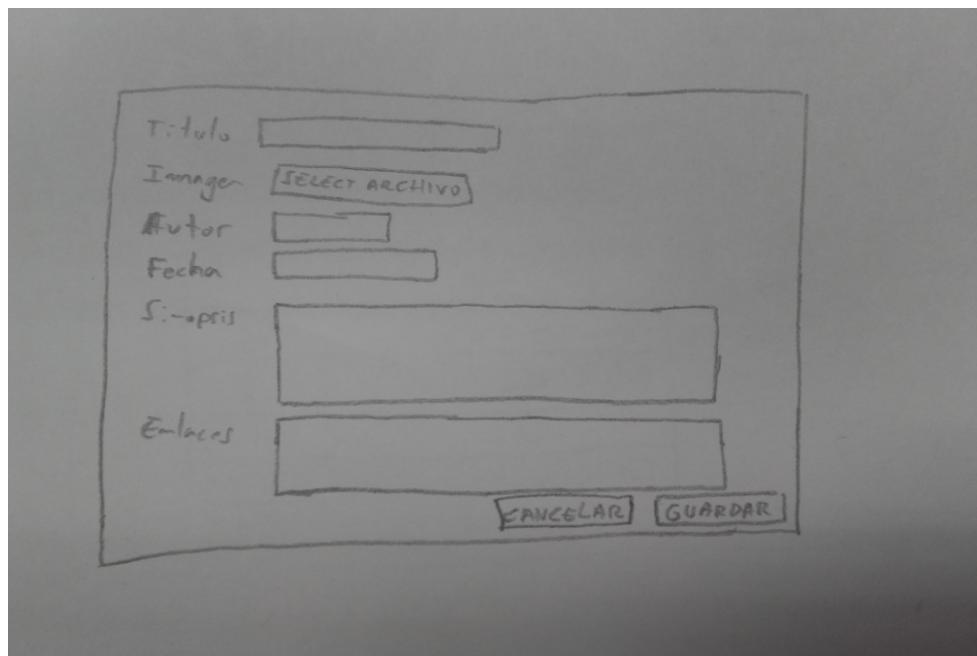
##### 1. Añadir Obra



## 2. Detalles de Obras

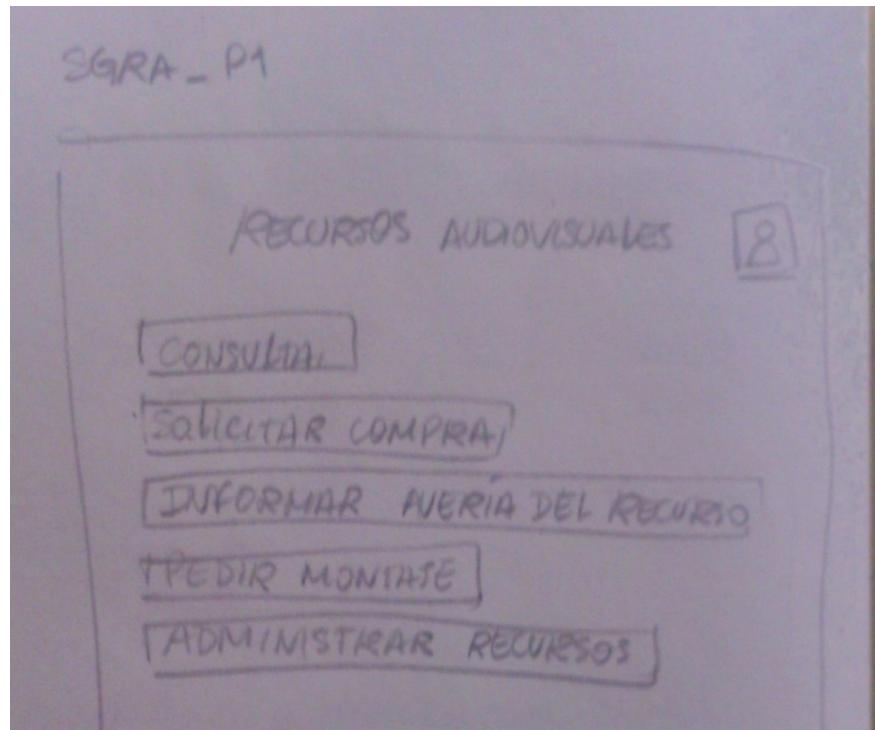


### 3. Edición de Obras

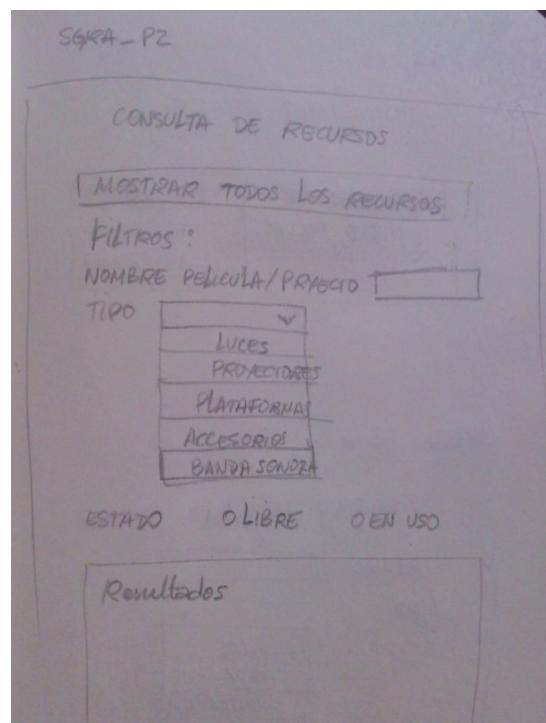


### Caso de Uso 3. Consultar Recursos Audiovisuales

#### 1. Pantalla principal del subsistema de gestión de Recursos Audiovisuales



#### 2. Pantalla de Consulta de Recursos Audiovisuales



## Caso de Uso 4. Gestión de actores, directores y productores (ADP)

### 1. Pantalla principal del subsistema de gestión de actores, directores y productores.

The screenshot shows a user interface for managing items. At the top, there is a header with a logo, a dropdown menu labeled 'Ítem' with a downward arrow, and another dropdown menu labeled 'Filtro' with a downward arrow. Below the header, there is a sidebar on the left containing sections: 'Overview', 'Color Scheme', 'Typography', 'Animation', 'Border Radius', 'Design', 'Components', and 'Utility'. To the right of the sidebar, there is a list of seven items, each represented by a colored box and labeled 'Nombre de Obra' followed by a number from 1 to 7. The colors of the boxes cycle through purple, light blue, and grey.

### 2. Pantalla de ítem

The screenshot shows a detailed view of an item. At the top, there is a header with a logo, a dropdown menu labeled 'Ítem' with a downward arrow, and another dropdown menu labeled 'Filtro' with a downward arrow. Below the header, there is a sidebar on the left containing sections: 'Overview', 'Color Scheme', 'Typography', 'Animation', 'Border Radius', 'Design', 'Components', and 'Utility'. In the center, there is a large area with a large 'X' placeholder. To the right of this area, there is a box labeled 'Titulo de la obra, actor o director' and another box below it labeled 'Descripción'. At the bottom of the central area, there are two buttons: 'Repercusión' and 'Aplicar'. Below the central area, there is a list of three items, each labeled 'Lista 1:'.

Logo

Overview

Color Scheme

Typography

Animation

Border Radius

Design

Components

Utility

Título de la obra, actor o director

Descripción

**Repercusión**

**Tweets:**

- \* Tweet 1
- \* Tweet 2
- \* Tweet 3

**Premios:**

- \* Premio o Mérito 1
- \* Premio o Mérito 2
- \* Premio o Mérito 3

Lista 1:

This screenshot shows a modal window titled "Repercusión" (Impact) overlaid on a design interface. The modal contains two sections: "Tweets:" with three items and "Premios:" with three items, both preceded by an asterisk. The interface includes a sidebar with "Overview", "Color Scheme", "Typography", "Animation", "Border Radius", "Design", "Components", and "Utility" sections, and a main area with "Lista 1:".

Logo

Overview

Color Scheme

Typography

Animation

Border Radius

Design

Components

Utility

Título de la obra, actor o director

Descripción

**Aplicar**

**Tu email:** pepe@gmail.com

**Asunto:** .....

**Contenido**

Lista 1:

This screenshot shows a modal window titled "Aplicar" (Apply) overlaid on a design interface. It contains fields for "Tu email:" (pepe@gmail.com) and "Asunto:" (.....), and a large empty "Contenido" (Content) field. The interface includes a sidebar with "Overview", "Color Scheme", "Typography", "Animation", "Border Radius", "Design", "Components", and "Utility" sections, and a main area with "Lista 1:".

## Caso de Uso R\_PED. Realizar pedido.

### 1. Realizar pedido



### 2. Confirmar pedido



**Caso de Uso PAP\_GC. Proceder al pago.**

1. Elección entre pagar en Metálico o con Tarjeta.



2. Pago en metálico.



**3. Pago con tarjeta sin PIN introducido.**



**4. Pago con tarjeta con PIN correcto.**



**5. Pago con tarjeta con PIN incorrecto.**



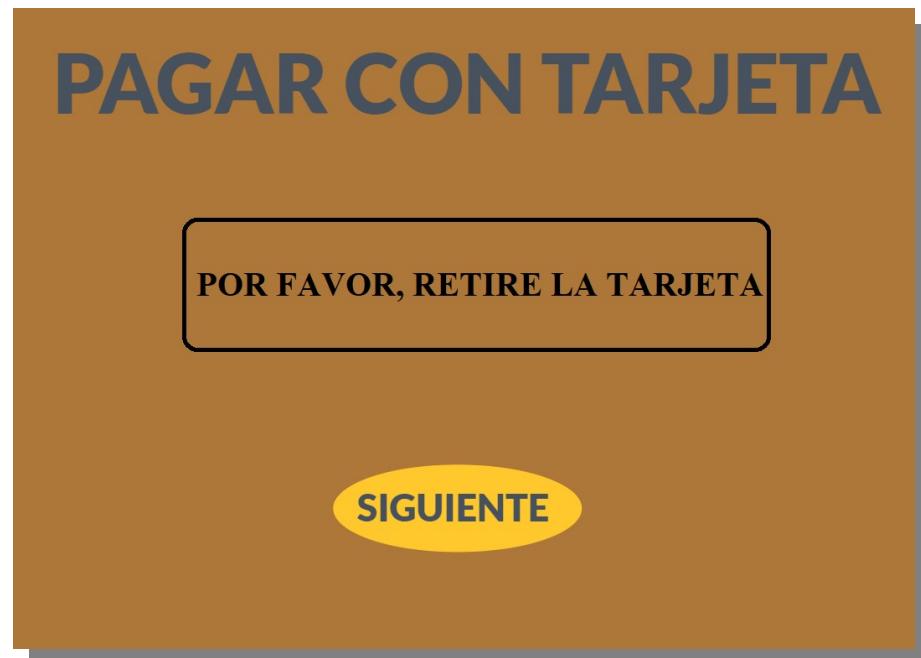
**6. Pago con tarjeta con PIN incorrecto y numero de intentos agotados.**



7. Pantalla con mensaje de error al proceder el pago.



8. Pantalla de operación con tarjeta finalizada con mensaje de retirar la tarjeta.



**9. Operación realizada con éxito.**



## Caso de Uso 6. Reserva de un billete para viaje

### 1. Realizar nueva reserva

Número de personas

Medio de transporte

Clase

Ida y vuelta

Lugar de origen

Lugar de destino

Fecha de ida

Fecha de vuelta

Inicio

Volver

### 2. Mostrar opciones de viaje

Ciudad:

Reservas en curso

Usuarios

Fechas: A

OPCIÓN 1

Ida	Horario	Compañía
-----	-----	-----
Vuelta	Horario	Compañía
-----	-----	-----

**Ver detalles**

**Seleccionar**

OPCIÓN 2

Ida	Horario	Compañía
-----	-----	-----
Vuelta	Horario	Compañía
-----	-----	-----

**Ver detalles**

**Seleccionar**

OPCIÓN 3

Ida	Horario	Compañía
-----	-----	-----
Vuelta	Horario	Compañía
-----	-----	-----

**Ver detalles**

**Seleccionar**

Volver

### 3. Pedir datos para la reserva

Logo

Datos personales y de pago

Nueva reserva

Finalizar

Volver

Aceptar

#### DATOS PERSONALES Y DE PAGO

Seguro de viaje  SI  NO

Datos personales  Autocompletar

Nombre: [ ] Apellidos: [ ]

Documento de identidad: [ ] Dirección: [ ]

Teléfono: [ ] Email: [ ] Código postal: [ ]

Pago con tarjeta

Entidad: [ ] Num. Tarjeta: [ ]

Nombre: [ ] Cod. Seguridad: [ ]

PayPal

### 4. Finalización de reserva

Logo

Nueva reserva de transporte

Finalización

Inicio

Nueva Reserva

Salir del Sistema

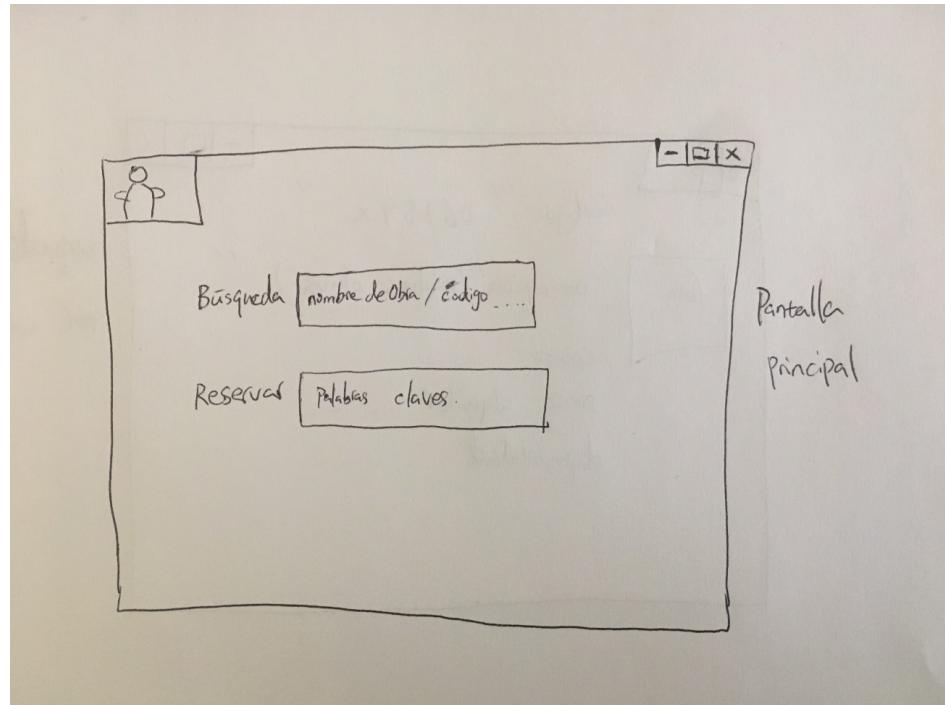
#### CONFIRMACIÓN DE RESERVA DE TRANSPORTE

Su reserva ha sido creada de forma exitosa

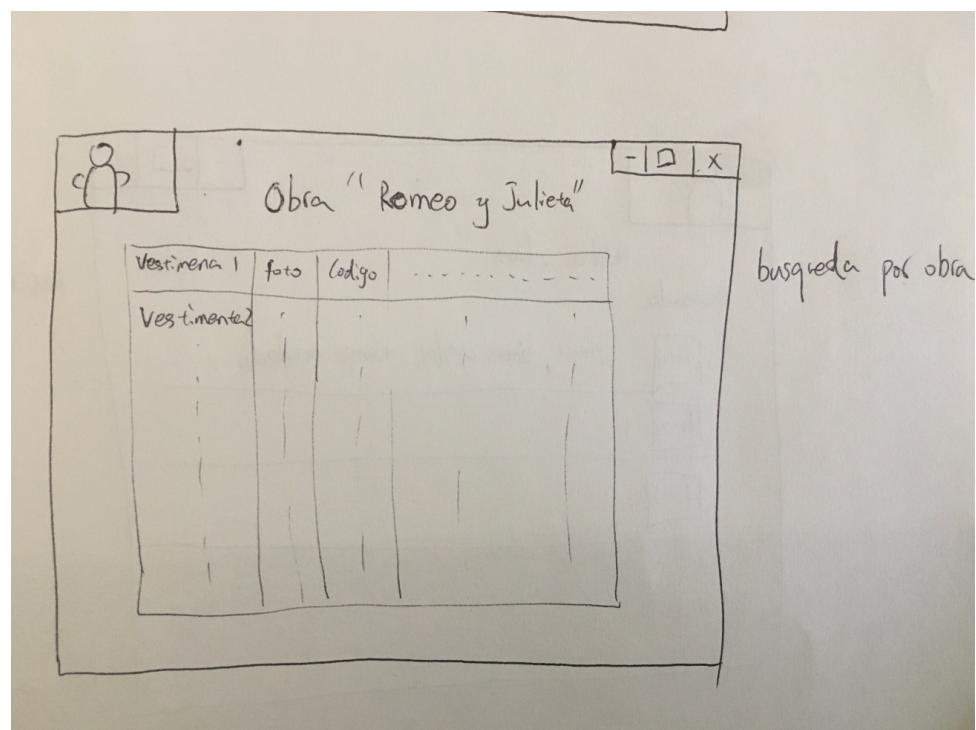
Solicitar reenvío de billete al correo electrónico

## Caso de Uso 7. Búsqueda de información sobre vestimenta

### 1. Pantalla Principal



### 2. Pantalla de búsqueda por nombre de obra, pantalla de búsqueda por código de vestimenta



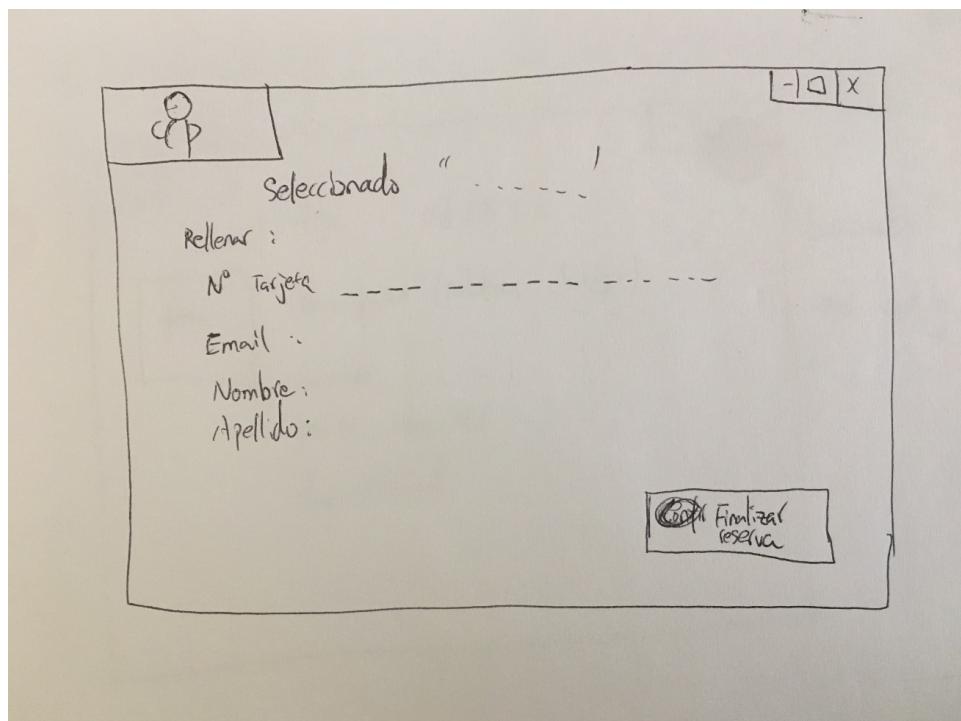
<input type="text"/> CEP	<input type="checkbox"/>	X
Código "06789x"		
<input type="text"/> foto	Descripción "(palabras claves)"	
	Coste	---
	precio alquiler	---
	disponibilidad	---

busqueda  
por código

### 3. Pantalla de Reserva

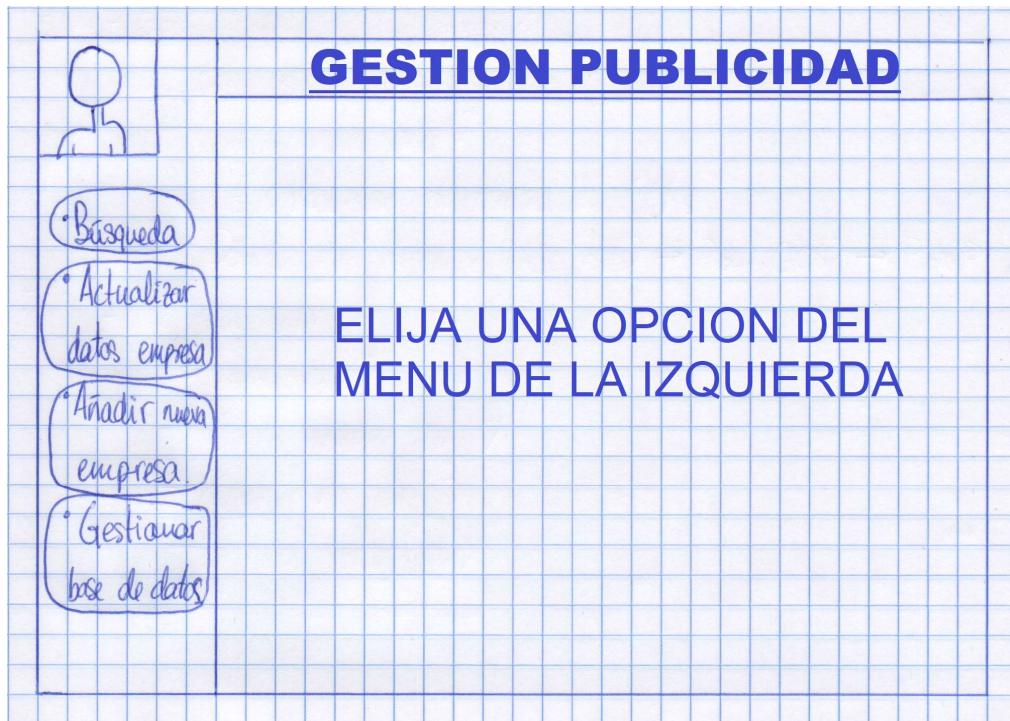
<input type="text"/> CEP	<input type="checkbox"/>	X
Palabras claves " " Fechas		
Resultados :		
<input type="text"/> Foto1	: Precio, obras usadas, tiempo estídad... . . .	
<input type="text"/> foto2	:	
<input type="text"/> foto3	:	
	:	

Reserva 1.

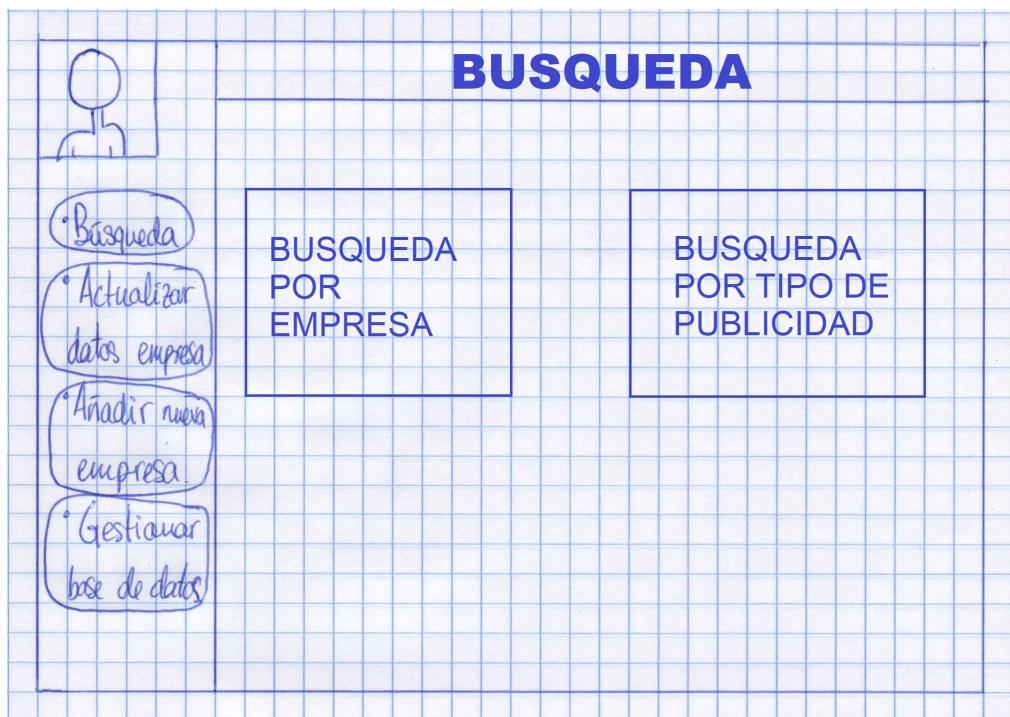


## Caso de Uso 8. Gestión de la contratación de publicidad

### 1. Pantalla Principal Gestión de Publicidad



### 2. Pantalla Principal de Búsqueda



### 3. Pantalla de Búsqueda por Servicio

The wireframe shows a user interface for searching services. On the left, there is a sidebar with icons for user profile, search, update company data, add new company, and manage database. The main area has a title "BUSQUEDA" and a subtitle "Busqueda por tipo de servicio". It includes a search bar labeled "Tipo de servicio: ..... BUSCAR", a table for service companies, and a "CONTINUAR" button.

Tipo de servicio: ..... BUSCAR			
<input type="checkbox"/> Empresa 1:	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....
<input type="checkbox"/> Empresa 2:	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....
<input checked="" type="checkbox"/> Empresa 1:	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....
<input type="checkbox"/> Empresa 7:	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....
<input type="checkbox"/> Empresa 5:	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....

CONTINUAR

### 4. Pantalla de Búsqueda por Empresa

The wireframe shows a user interface for searching companies. It features a sidebar with the same set of icons as the previous screen. The main area has a title "BUSQUEDA" and a subtitle "Busqueda por empresa". It includes a search bar labeled "Empresa 1" and "BUSCAR", a table for company details, and a "CONTINUAR" button.

Empresa 1 BUSCAR			
<input type="checkbox"/> Empresa 1: Tipo de servicio: .....	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....
<input type="checkbox"/> Empresa 1: Tipo de servicio: .....	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....
<input checked="" type="checkbox"/> Empresa 1: Tipo de servicio: .....	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....
<input type="checkbox"/> Empresa 1: Tipo de servicio: .....	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....
<input type="checkbox"/> Empresa 1: Tipo de servicio: .....	Precio: .....	Duración: .....	Contacto: .....

CONTINUAR

## 5. Contacto

**CONTACTO**

Empresa 1: Tlf: ..... eMail: .....

Escriba el mensaje de contacto (se mandará como eMail y SMS)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ENVIAR**