

# **Sistema Radio**

## **Proyecto de desarrollo de software**

**Josué Capistran García,**

**Brandon Adalit Trujillo Capistran**

**Mario Eduardo Dorantes Hernández,**

**Luz Ivana Correa Hernández**

**Daniel Luna Hernández**

**10 de octubre, 2021**

## Contenido

1. Prototipo .....	5
2. Casos de uso .....	10
2.2. Diagrama de casos de uso .....	10
2.3. Descripciones de casos de uso .....	11
CU-01: Agendar programa .....	36
Diagrama de actividades .....	36
Diagrama de robustez .....	36
Diagrama de secuencia .....	37
CU-02: Registrar patrón .....	38
Diagrama de robustez .....	39
Diagrama de secuencia .....	40
Diagrama de actividades .....	41
CU-03: Des agendar programa .....	42
Diagrama de actividades .....	42
Diagrama de robustez .....	42
Diagrama de secuencia .....	43
CU-04: Modificar programa .....	44
Diagrama de actividades .....	44
Diagrama de Robustez .....	44
Diagrama de secuencia .....	45
CU-06: Modificar patrón .....	46
Diagrama de robustez .....	47
Diagrama de secuencia .....	48
Diagrama de actividades .....	49
CU-06: Eliminar patrón .....	50
Diagrama de robustez .....	51
Diagrama de secuencia .....	52
Diagrama de actividades .....	53
CU-10: Inhabilitar artista .....	54
Diagrama de robustez .....	54
Diagrama de secuencia .....	55

Diagrama de actividades .....	56
CU-12: Generar reporte de canciones no ocupadas .....	57
Diagrama de robustez .....	57
Diagrama de secuencia .....	58
Diagrama de actividades .....	59
CU-13: Generar reporte de programación del día .....	60
Diagrama de robustez .....	60
Diagrama de secuencia .....	61
Diagrama de actividades .....	62
CU-14: Visualizar cronograma del día .....	63
Diagrama de robustez .....	63
Diagrama de secuencia .....	63
Diagrama de actividades .....	65
CU-15: Des habilitar un programa.....	66
Diagrama de actividades .....	66
Diagrama de robustez .....	66
Diagrama de secuencia .....	67
CU-16: Visualizar información del programa activo.....	68
Diagrama de robustez .....	68
Diagrama de secuencia .....	69
Diagrama de actividades .....	70
3. Modelo de dominio.....	71
3.2. Modelo de dominio actualizado .....	71
4. Diagrama de clases.....	72
5. Diagrama de datos .....	73
6. Pruebas.....	74
Pruebas – CU-01: Agendar programa.....	74
Pruebas - CU-02: Crear patrón .....	75
Pruebas-CU-03: des Agendar programa.....	75
Pruebas – CU-04: Modificar Programa.....	76
Pruebas – CU-05: Eliminar patrón.....	77
Pruebas – CU-06: Modificar patrón .....	77
Pruebas – CU-13: Generar reporte de programación del día .....	80

Pruebas – CU-14: Visualizar cronograma del día ..... 80

Pruebas – CU-15: des Habilitar un programa..... 81

Pruebas – CU-16: Visualizar información de programa activo..... 81

## 1. Prototipo



Radio

# INICIA SESIÓN

Usuario

\*\*\*\*\*

Ingresar

Detailed description: This is a wireframe of a login screen. It features a window-like border with a title bar on the left containing the text 'Radio' and three standard window control icons (minimize, maximize, close) on the right. The main content area is white and contains the title 'INICIA SESIÓN' in a large, bold, black sans-serif font. Below the title, there are three vertically stacked rectangular boxes. The first box is white with a black border and contains the placeholder text 'Usuario'. The second box is also white with a black border and contains ten asterisks '\*\*\*\*\*' as a password mask. The third box is solid gray with a black border and contains the text 'Ingresar' in a white sans-serif font, serving as the login button.

*Ilustración 1 Pantalla iniciar sesión*

Radio - Estación FM (Cabina)

Programas

Patrones

Canciones

Reporte de programación

AUG - 2021

S	M	T	W	T	F	Sa
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

AL AIRE:

Mañanero con Broso - 7:00 - 8:30

Detalles

Ilustración 2 Pantalla principal

Agenda semanal

Atras

AGENDA SEMANAL

06/09/21 - 12/06/21

Domingo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado
Programa - Hora						
Programa - Hora	Programa - Hora		Programa - Hora			
Programa - Hora				Programa - Hora		Programa - Hora

Agregar programa

Editar programa

Des agendar

Dehabilitar programa

Seleccionar programa

Ilustración 3 Pantalla agenda similar

Agregar programa

### Agenda semanal

30/10/21 - 05/11/21

¿Programa nuevo?

Selecciona el programa ▼

De: ▼

A: ▼

Nombre del programa

+

Formato del programa

Elemento	Comentarios	Patrón
Canción		
Canción		
Canción		
Comercial		
Comercial		
Canción		

Tipo de elemento ▼

Modificar elemento

Seleccionar patrón ▼

+

Cancelar

☒ Serial programa

Agendar programa

Ilustración 4 Agendar programa

LISTAS DE REPRODUCCIÓN

### Patrones musicales

<

Nombre	Usada
Salsiña	1
A bailar	0
RomantiConas	3

Eliminar

Modificar

Nuevo patrón

Reporte

Nuevo patrón

### Crear patrón

Nombre del patrón

Genero	Categoría	Numero de canciones
Pop	E1	42
Pop	E1	42

Añade líneas del patrón:

Selecciona categoría ▼

Selecciona genero ▼

+

Cancelar

Guardar patrón

Ilustración 5 Registrar patrón





Programación

Cronograma - 19/09/21

Elementos por programa

Programa 1 - 7:30-8:30  
Programa 2 - 8:40-10:30  
Programa 3 - 11:00 - 11:50

Regresar

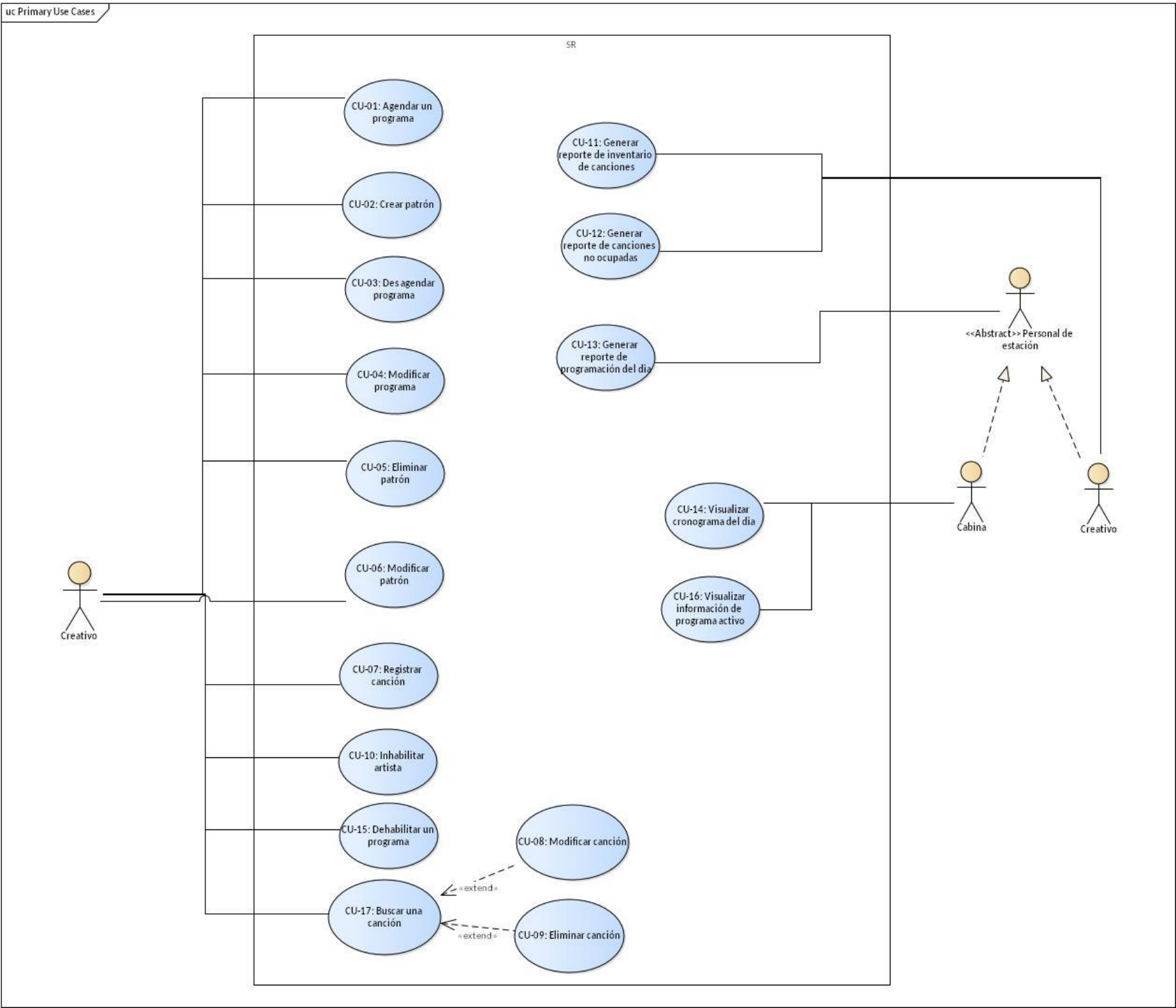
Generar reporte

Elemento	Comentarios	Patrón
Cancion		
Cancion		
Comercial		
Comercial		

Ilustración 8 Pantalla cronograma

2. Casos de uso

2.2. Diagrama de casos de uso



### 2.3. Descripciones de casos de uso

<b>ID</b>	CU-1
<b>Nombre</b>	Agendar programa
<b>Autor</b>	Brandon Trujillo
<b>Descripción</b>	El <b>Creativo</b> podrá agendar una PROGRAMA DE RADIO en una determinada fecha y hora que el desee
<b>Actores</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondicion es</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que no exista un programa agendado a la misma hora el mismo día</li> <li>2. Que exista uno o más programas registrados</li> <li>3. Que exista una o más listas de reproducción registradas</li> </ol>
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> da clic sobre el botón “Agendar programa” de la ventana “Agenda semanal”</li> <li>2. El SR abre la ventana “Agendar Programa” con un formulario donde se puede seleccionar un programa y el horario de este y con los botones principales “Agendar programa”, “Cancelar” y el botón “Añadir lista” (Ver EX1)</li> <li>3. El <b>Creativo</b> selecciona el PROGRAMA DE RADIO del ComboBox que contiene los mismos (Ver FA 3.1), asigna el horario, el número de menciones y selecciona las LISTA CANCIONES que vayan a aparecer en el PROGRAMA DE RADIO y da clic en “Añadir lista”, posteriormente, da clic en “Agendar programa” (Ver FA 3.2).</li> <li>4. El SR verifica que el horario seleccionado no traslape con otro (Ver FA 4.1), agenda el PROGRAMA DE RADIO y muestra una ventana “Información” con el mensaje “Agendado exitosamente” y el botón “Aceptar” (Ver EX1)</li> <li>5. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”</li> <li>6. El SR regresa a la ventana “Agenda semanal” y la actualiza con el nuevo PROGRAMA DE RADIO agendado. (Ver EX1)</li> <li>7. Fin del caso de uso</li> </ol>
<b>Flujo alterno</b>	<p>FA 3.1. Se desea crear un nuevo programa de radio</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> escribe el nombre del programa nuevo dentro del campo de texto “¿Programa nuevo?” localizado en la ventana “Agendar programa” y da clic en “+”</li> <li>2. El SR actualiza el ComboBox con el nuevo PROGRAMA DE RADIO y regresa al paso 2 del flujo normal</li> </ol> <p>FA 3.2. Cancelar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> da clic en “Cancelar”</li> <li>2. El SR regresa a la ventana anterior</li> </ol> <p>FA 4.1. Traslape de horario</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR muestra una ventana “Información” con el mensaje “El horario asignado está ocupado” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar” y corrige el horario</li> <li>3. El SR regresa al paso 4 del flujo normal</li> </ol>
<b>Excepciones</b>	EX1. Sin conexión con la Base de Datos <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR muestra una ventana “Error de Base de Datos” con el mensaje “Por el momento no es posible manipular la información requerida, intente más tarde” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”</li> <li>3. El SR regresa a la ventana “Agenda Semanal”</li> </ol>
<b>Postcondiciones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El PROGRAMA DE RADIO queda agendado</li> <li>2. El PROGRAMA DE RADIO es relacionado con la o las LISTAS seleccionadas</li> </ol>
<b>Extensiones</b>	Ninguna
<b>Inclusiones</b>	Ninguna

<b>ID:</b>	CU-2
<b>Nombre:</b>	Crear Lista
<b>Autor:</b>	Mario Dorantes
<b>Descripción:</b>	El <b>Creativo</b> crea una LISTA DE CANCIONES según los parámetros que indique, para que estas puedan ser utilizadas para la programación de la radio.
<b>Actores:</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondiciones:</b>	PRE-1. Deben existir CANCION registradas previamente en el Sistema de Radio.
<b>Flujo normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema de Radio abre la ventana “Crear Lista” donde muestra un formulario para: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Nombre de la lista</li> <li>b. Nombre de canción específica</li> <li>c. Un checkbox por si se añadirá una canción aleatoriamente</li> <li>d. Combo box para categoría y género</li> <li>e. Una tabla para visualizar las canciones añadidas</li> <li>f. Y los botones “Añadir”, “Guardar” y “Cancelar”.</li> </ol> </li> <li>2. El <b>Creativo</b> ingresa el nombre de la lista, selecciona los filtros deseados y da clic en el botón “Añadir”. (Ver FA 1.1).</li> <li>3. El Sistema de Radio realiza las consultas necesarias y agrega la canción en la tabla de visualización. (Ver EX1). (Ver EX2).</li> <li>4. El <b>Creativo</b> repite este procedimiento hasta llenar la lista. De igual manera, el sistema las muestra en la tabla.</li> <li>5. El <b>Creativo</b> da clic en el botón “Guardar”. (Ver FA 1.1).</li> <li>6. El Sistema de Radio valida el nombre de la lista (VER FA 1.2) y guarda la LISTA DE CANCIONES en la base de datos (Ver EX1). Además, muestra el mensaje “Lista creada exitosamente” y un botón “Aceptar”.</li> <li>7. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”.</li> <li>8. El Sistema de Radio cierra el mensaje de confirmación y la ventana “Crear Lista”.</li> <li>9. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos alternos:</b>	<p>FA 1.1 Cancelar creación de lista</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> da clic en el opción “Cancelar”</li> <li>2. El Sistema de Radio muestra el mensaje “¿Seguro desea cancelar” y las opciones “Sí” y “No”.</li> <li>3. Si el <b>Creativo</b> da clic en la opción “Sí”, termina el caso de uso, cerrando el mensaje y la ventana “Crear Lista”, si no, regresa al flujo normal.</li> </ol> <p>FA 1.2 Información inválida</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema de Radio muestra un mensaje con el campo de la información inválida.</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”.</li> <li>3. El Sistema de Radio cierra el mensaje y regresa al paso 5 del flujo normal con la información registrada previamente.</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX1. Error en la conexión a la base de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema de Radio muestra el mensaje “No hay conexión a la base de datos. Intente más tarde.” Y el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en el botón “Aceptar”</li> <li>3. El Sistema de Radio cierra el mensaje de error y la ventana “Crear Lista”.</li> <li>4. Termina el caso de uso.</li> </ol> <p>EX2. Canción no disponible</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema de Radio muestra el mensaje “No hay canción que cumpla con los parámetros especificados.” Y el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en el botón “Aceptar”.</li> <li>3. El Sistema de Radio regresa al flujo normal.</li> </ol>
<b>Postcondiciones :</b>	<p>POST-1. Se registró correctamente una nueva LISTA DE CANCIONES en el Sistema de Radio.</p> <p>POST-2. Se mantiene un registro de la última canción obtenida para la creación de la lista.</p>
<b>Extensiones:</b>	No aplica
<b>Inclusiones:</b>	No aplica

<b>ID</b>	CU-3
<b>Nombre</b>	Des-Agendar programa
<b>Autor</b>	Brandon Trujillo
<b>Descripción</b>	El <b>Creativo</b> podrá des agendar una PROGRAMA DE RADIO con el fin de agendar otro o liberar el horario
<b>Actores</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondicion es</b>	5. Que el programa esté agendado
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> da clic sobre el botón “Agenda” de la ventana “Radio – Estación FM”</li> <li>2. El SR abre la ventana “Agenda semanal” con información de los PROGRAMA DE RADIO agendados semanalmente y los botones “Agregar agenda”, “Modificar agenda” y “des agendar”( (Ver EX1)</li> <li>3. El <b>Creativo</b> selecciona el PROGRAMA DE RADIO y da clic en “des agendar” (Ver FA 3.1)</li> <li>4. El SR des agenda PROGRAMA DE RADIO y muestra una ventana “Información” con el mensaje “Programa eliminado de la agenda exitosamente” y el botón “Aceptar”</li> <li>5. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”</li> <li>6. El SR actualiza la Ventana “Agenda semanal” (Ver EX1)</li> <li>7. Fin del caso de uso</li> </ol>
<b>Flujo alterno</b>	FA 3.1. Clic en des agendar sin seleccionar un programa <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR muestra una ventana “Información” con el mensaje “Para des agendar un programa, primero selecciónelo” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”</li> <li>3. El SR regresa al paso 2 del flujo normal</li> </ol>
<b>Excepciones</b>	EX1. Sin conexión con la Base de Datos <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR muestra una ventana “Error de Base de Datos” con el mensaje “Por el momento no es posible manipular la información requerida, intente más tarde” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”</li> <li>3. El SR regresa a la ventana “Agenda Semanal”</li> </ol>
<b>Postcondicio nes</b>	1. El PROGRAMA DE RADIO queda sin las relaciones que tenía
<b>Extensiones</b>	Ninguna
<b>Inclusiones</b>	Ninguna

<b>ID</b>	CU-4
<b>Nombre</b>	Modificar programa agendado
<b>Autor</b>	Brandon Trujillo
<b>Descripción</b>	El <b>Creativo</b> podrá modificar una PROGRAMA DE RADIO agendado con el fin de cambiar la hora o el día de transmisión
<b>Actores</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondicion es</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que el programa esté agendado</li> <li>2. Que, si se cambia el horario, no traslape con algún otro</li> </ol>
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> da clic sobre el botón “Agenda” de la ventana “Radio – Estación FM”</li> <li>2. El SR abre la ventana “Agenda semanal” con información de los PROGRAMA DE RADIO agendados semanalmente y los botones “Agregar agenda”, “Modificar agenda” y “des agendar”(Ver EX1)</li> <li>3. El <b>Creativo</b> selecciona el PROGRAMA DE RADIO y da clic en “Modificar agenda” (Ver FA 3.1)</li> <li>4. El SR abre la ventana “Modificar agenda” con la información del programa seleccionado y los botones “Modificar” y “Cancelar” (Ver EX1)</li> <li>5. El <b>Creativo</b> edita la información necesaria y da clic en “Modificar” (Ver FA 5.1)</li> <li>6. El SR verifica que no haya traslape de horario (Ver FA 6.1) y guarda la información actualizada y muestra una ventana “Información” con el mensaje “El Programa agendado se editó correctamente” y el botón “Aceptar”</li> <li>7. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”</li> <li>8. El SR regresa a la ventana “Agenda Semanal” con la información actualizada</li> <li>9. Fin del caso de uso</li> </ol>
<b>Flujo alterno</b>	<p>FA 3.1. Clic en modificar agenda sin seleccionar un programa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR muestra una ventana “Información” con el mensaje “Para editar un programa agendado, primero selecciónelo” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”</li> <li>3. El SR regresa al paso 2 del flujo normal</li> </ol> <p>FA 5.1. Cancelar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> da clic en “Cancelar”</li> <li>2. El SR regresa a la ventana anterior</li> </ol> <p>FA 6.1. Traslape de horario</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR muestra una ventana “Información” con el mensaje “El horario asignado está ocupado” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar” y corrige el horario</li> <li>3. El SR regresa al paso 6 del flujo normal</li> </ol>
<b>Excepciones</b>	EX1. Sin conexión con la Base de Datos



	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. El SR muestra una ventana “Error de Base de Datos” con el mensaje “Por el momento no es posible manipular la información requerida, intente más tarde” y el botón “Aceptar”</li> <li>5. El <b>Creativo</b> da clic en “Aceptar”</li> <li>6. El SR regresa a la ventana “Agenda Semanal”</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. El PROGRAMA DE RADIO queda agendado nuevamente</li> </ul>
<b>Extensiones</b>	Ninguna
<b>Inclusiones</b>	Ninguna

<b>ID:</b>	CU-5
<b>Nombre:</b>	Eliminar Lista
<b>Autor:</b>	Mario Dorantes
<b>Descripción:</b>	El <b>Creativo</b> elimina una LISTA DE CANCIONES para que esta ya no sea utilizada para la programación de la radio.
<b>Actores:</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondiciones:</b>	PRE-1. Debe existir por lo menos una LISTA DE CANCIONES registrada previamente en el Sistema de Radio.
<b>Flujo normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema de Radio abre la ventana "Listas de Reproducción" donde muestra en una tabla las listas creadas anteriormente y:</li> <li>2. Los botones "Eliminar lista", "Modificar lista", "Crear lista"</li> <li>3. Y un apartado para generar reportes</li> <li>4. El <b>Creativo</b> selecciona de la tabla una LISTA DE CANCIONES y da clic en el botón "Eliminar lista".</li> <li>5. El Sistema de Radio muestra el mensaje "¿Seguro desea eliminar la Lista seleccionada?" y las opciones "Aceptar" y "Cancelar".</li> <li>6. El <b>Creativo</b> da clic en el botón "Aceptar". (Ver FA 1.1).</li> <li>7. El Sistema de Radio elimina la LISTA DE CANCIONES de la base de datos (Ver EX1). Además, muestra el mensaje "Lista eliminada exitosamente" y un botón "Aceptar".</li> <li>8. El <b>Creativo</b> da clic en "Aceptar".</li> <li>9. El Sistema de Radio cierra el mensaje de confirmación.</li> <li>10. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos alternos:</b>	FA 1.1 Cancelar eliminar lista <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> da clic en el opción "Cancelar"</li> <li>2. El Sistema de Radio muestra el mensaje "¿Seguro desea cancelar" y las opciones "Sí" y "No".</li> <li>3. Si el <b>Creativo</b> da clic en la opción "Sí", termina el caso de uso, cerrando el mensaje.</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	EX1. Error en la conexión a la base de datos <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema de Radio muestra el mensaje "No hay conexión a la base de datos. Intente más tarde." Y el botón "Aceptar".</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en el botón "Aceptar"</li> <li>3. El Sistema de Radio cierra el mensaje de error y la ventana "Listas de Reproducción".</li> <li>4. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-1. Se eliminó correctamente la LISTA DE CANCIONES seleccionada en el Sistema de Radio.
<b>Extensiones:</b>	No aplica

<b>Inclusiones:</b>	No aplica
---------------------	-----------

<b>ID:</b>	CU-6
<b>Nombre:</b>	Modificar Lista
<b>Autor:</b>	Mario Dorantes
<b>Descripción:</b>	El <b>Creativo</b> modifica una LISTA DE CANCIONES para que siempre este actualizada.
<b>Actores:</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondiciones:</b>	PRE-1. Debe existir por lo menos una LISTA DE CANCIONES registrada previamente en el Sistema de Radio.
<b>Flujo normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema de Radio abre la ventana "Listas de Reproducción" donde muestra en una tabla las listas creadas anteriormente y:</li> <li>2. Los botones "Eliminar lista", "Modificar lista", "Crear lista"</li> <li>3. Y un apartado para generar reportes</li> <li>4. El <b>Creativo</b> selecciona de la tabla una LISTA DE CANCIONES y da clic en el botón "Modificar lista"</li> <li>5. El Sistema de Radio extrae la información necesaria y abre la ventana "Modificar Lista" y muestra los botones "Modificar" y "Cancelar".</li> <li>6. El <b>Creativo</b> modifica la información necesaria y da clic en el botón "Modificar". (Ver FA 1.1).</li> <li>7. El Sistema de Radio valida la nueva información (Ver FA 1.2) y guarda la LISTA DE CANCIONES en la base de datos (Ver EX1). Además, muestra el mensaje "Lista modificada exitosamente" y un botón "Aceptar".</li> <li>8. El <b>Creativo</b> da clic en "Aceptar".</li> <li>9. El Sistema de Radio cierra el mensaje de confirmación y la ventana "Modificar Lista".</li> <li>10. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos alternos:</b>	<p>FA 1.1 Cancelar modificación de lista</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. El <b>Creativo</b> da clic en el opción "Cancelar"</li> <li>11. El Sistema de Radio muestra el mensaje "¿Seguro desea cancelar" y las opciones "Sí" y "No".</li> <li>12. Si el <b>Creativo</b> da clic en la opción "Sí", termina el caso de uso, cerrando el mensaje y la ventana "Modificar Lista", si no, regresa al flujo normal.</li> </ol> <p>FA 1.2 Información inválida</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema de Radio muestra un mensaje con el campo de la información inválida.</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en "Aceptar".</li> <li>3. El Sistema de Radio cierra el mensaje y regresa al paso 4 del flujo normal con la información registrada previamente.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	EX1. Error en la conexión a la base de datos <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema de Radio muestra el mensaje “No hay conexión a la base de datos. Intente más tarde.” Y el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da clic en el botón “Aceptar”</li> <li>3. El Sistema de Radio cierra el mensaje de error y la ventana “Modificar Lista”.</li> <li>4. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Postcondiciones :</b>	POST-1. Se modificó correctamente una LISTA DE CANCIONES en el Sistema de Radio.
<b>Extensiones:</b>	No aplica
<b>Inclusiones:</b>	No aplica

<b>ID</b>	CU-07
<b>Nombre</b>	Registrar canción
<b>Autor</b>	Josue Capistran García
<b>Descripción</b>	El <b>Creativo</b> realizará la tarea de registrar una nueva canción dentro de la base de datos del sistema.
<b>Actores</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondiciones</b>	<b>PRE01.-</b> Se debe de estar logeado como un usuario <b>Creativo</b> para poder crear registros dentro del sistema
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>creativo</b> dará clic en el botón "Agregar canción".</li> <li>2. El SR desplegará la GUI "Agregar canción"</li> <li>3. El <b>creativo</b> ingresá los datos del registro: <b>(FA01)(FA02)(FA03)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Nombre</li> <li>◦ Artista</li> <li>◦ Genero</li> <li>◦ Categoría</li> <li>◦ Comentarios</li> </ul> </li> <li>4. El SR comprobará los datos ingresados y creará un nuevo registro dentro de la base de datos de la música, lanzando el mensaje "Canción registrada correctamente" <b>(FA04)(EX01)(FA05)</b></li> <li>5. Fin del CU</li> </ol>
<b>Flujo alternativo</b>	<p><b>FA01.-</b> Registrar nuevo artista.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>creativo</b> da clic en el botón "+" junto al campo artista.</li> <li>2. El SR despliega la GUI "Artista nuevo".</li> <li>3. El <b>creativo</b> ingresa el nombre del artista y da click en "Guardar"</li> <li>4. El SR comprueba la información y registra al artista dentro del sistema, cerrando la GUI y actualizando el comboBox de los artistas. <b>(EX01)</b></li> <li>5. Fin del CU.</li> </ol> <p><b>FA02.-</b> Registrar nuevo género.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>creativo</b> da clic en el botón "+" junto al campo género.</li> <li>2. El SR despliega la GUI "Género nuevo".</li> <li>3. El <b>creativo</b> ingresa el nombre del género y da click en "Guardar"</li> <li>4. El SR comprueba la información y registra el género dentro del sistema, cerrando la GUI y actualizando el comboBox de los géneros <b>(EX01)</b></li> <li>5. volver al paso 3.</li> </ol> <p><b>FA03.-</b> Registrar nueva categoría</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>creativo</b> da clic en el botón "+" junto al campo categoría.</li> <li>2. El SR despliega la GUI "Categoría nueva".</li> <li>3. El <b>creativo</b> ingresa el nombre de la categoría y una breve descripción, posteriormente da click en "Guardar"</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. El SR comprueba la información y registra la categoría dentro del sistema, cerrando la GUI y actualizando el comboBox de las categorías. <b>(EX01)</b></li> <li>5. Volver al flujo normal paso 3.</li> </ol> <p><b>FA04.-</b> Datos incompletos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR detecta información incompleta dentro de los campos de registro, por lo que lanza un mensaje con el dialogo "Datos erróneos o incompletos, comprobar información de registro"</li> </ol> <p><b>FA05.-</b> Canción ya registrada</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR detecta un registro existente por lo que lanza el mensaje "La canción que intenta registrar ya existe dentro del sistema".</li> </ol>
<b>Excepciones</b>	<p><b>EX01.-</b> Error de registros</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR tiene un error al registrar los datos por lo que lanza el dialogo "Error de registro, inténtelo de nuevo más tarde".</li> </ol>
<b>Postcondiciones</b>	Ninguna
<b>Extensiones</b>	Ninguna
<b>Inclusiones</b>	Ninguna

<b>ID</b>	CU-08
<b>Nombre</b>	Modificar canción
<b>Autor</b>	Josue Capistran García
<b>Descripción</b>	El <b>Creativo</b> realizará la tarea de modificar la información de una canción seleccionada.
<b>Actores</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondiciones</b>	<b>PRE01.-</b> Se debe de seleccionar la canción a modificar dentro de la tabla de registros
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>creativo</b> dará clic en el botón “Modificar canción”.</li> <li>2. El SR desplegará la GUI “Modificar canción”, cargando los datos de la canción seleccionada.</li> <li>3. El <b>creativo</b> ingresá modifica los datos que desee dentro del registro, dando clic en “Guardar”: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Artista</li> <li>• Genero</li> <li>• Categoría</li> </ul> </li> <li>4. El SR comprobará los datos ingresados y modificará el registro dentro de la base de datos de la música, lanzando el mensaje “Información actualizada correctamente” <b>(EX01)(FA01)</b></li> <li>5. Fin del CU</li> </ol>
<b>Flujo alternativo</b>	<b>FA01.-</b> Datos incompletos. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR detecta información incompleta dentro de los campos de registro, por lo que lanza un mensaje con el dialogo “Datos erróneos o incompletos, comprobar información de registro”</li> </ol>
<b>Excepciones</b>	<b>EX01.-</b> Error de registros <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR tiene un error al registrar los datos por lo que lanza el dialogo “Error de registro, inténtelo de nuevo más tarde”.</li> </ol>
<b>Postcondiciones</b>	Ninguna
<b>Extensiones</b>	Ninguna
<b>Inclusiones</b>	Ninguna



<b>ID</b>	CU-09
<b>Nombre</b>	Eliminar canción
<b>Autor</b>	Josue Capistran García
<b>Descripción</b>	El <b>Creativo</b> realizará la tarea de eliminar una canción dentro del sistema permanentemente.
<b>Actores</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondiciones</b>	<b>PRE01.-</b> Se debe de seleccionar una canción a eliminar
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>creativo</b> dará clic en el botón “Eliminar canción”.</li> <li>2. El SR desplegará un mensaje con el dialogo “¿Esta seguro de eliminar la canción seleccionada?”</li> <li>3. El <b>creativo</b> dará clic en “Si” (<b>FA01</b>)</li> <li>4. El SR eliminará la canción dentro de la BD del sistema y desplegará el dialogo “Canción eliminada correctamente”. (<b>EX01</b>)</li> <li>5. Fin del CU</li> </ol>
<b>Flujo alternativo</b>	<b>FA01.-</b> Datos incompletos. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>creativo</b> dará clic en “No”.</li> <li>2. El SR cancelará la baja de la canción seleccionada.</li> </ol>
<b>Excepciones</b>	<b>EX01.-</b> Error al eliminar <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR detecta un error al eliminar la canción seleccionada por lo que muestra el mensaje “Error al modificar la información, inténtelo de nuevo más tarde”</li> </ol>
<b>Postcondiciones</b>	Ninguna
<b>Extensiones</b>	Ninguna
<b>Inclusiones</b>	Ninguna

<b>ID</b>	CU-10
<b>Nombre</b>	Inhabilitar artista
<b>Autor</b>	Luz Ivana Correa Hernández
<b>Descripción</b>	El <b>Creativo</b> escoge los artistas que no desea que aparezcan o que puedan ser seleccionados para el programa.
<b>Actores</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondiciones</b>	PRE-01: Debe existir al menos un ARTISTA registrado en el sistema.
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> selecciona los ARTISTA que desea habilitar del programa, junto con el botón "Inhabilitar". (Ver FA 2.1)El sistema abre un Alert Confirmación con el siguiente mensaje: "¿Está seguro de que desea inhabilitar estos artistas?" junto con los botones "Aceptar" y "Cancelar".</li> <li>2. El <b>Creativo</b> da click en el botón "Aceptar". (Ver FA 4.1)</li> <li>3. El sistema cambia en la base de datos el estado de los ARTISTA que escogió el <b>Creativo</b> a "Inhabilitado" (Ver EXA1) y abre un Alert Éxito con el mensaje "El artista fue inhabilitados correctamente", junto con el botón "Aceptar".</li> <li>4. El <b>Creativo</b> da click en "Aceptar".</li> <li>5. El sistema cierra el Alert Éxito y la ventana "Inhabilitar_Artista".</li> <li>6. Termina caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujo alternativo</b>	<p>FA 4.1. El Creativo decide cancelar la Inhabilitación de los ARTISTA.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El <b>Creativo</b> da click en el botón "Cancelar".</li> <li>2.- El sistema cierra el Alert Confirmación .</li> </ol> <p>Regresa al paso 1 del flujo normal.</p>
<b>Excepciones</b>	<p>EXA1.- Error de conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El sistema muestra un Alert Error con el siguiente mensaje: "Error de conexión con la base de datos. Intente después". Junto con el botón "Aceptar":</li> <li>2.- El <b>Creativo</b> da click en el botón "Aceptar".</li> <li>3.- El sistema cierra el Alert Error y regresa a la ventana de menú.</li> </ol> <p>Termina EXA1.</p>
<b>Postcondiciones</b>	POST-01: Se actualiza el estado del ARTISTA en la base de datos a "Inhabilitado".
<b>Extensiones</b>	No incluye.
<b>Inclusiones</b>	No incluye.

<b>ID</b>	CU-11
<b>Nombre</b>	Generar reporte de programas
<b>Autor</b>	Brandon Trujillo
<b>Descripción</b>	El <b>Personal de estación</b> podrá generar un reporte de PROGRAMA DE RADIO que muestre, si así lo desea, las veces que se usó un programa en una semana, las canciones que se transmitieron, las listas usadas y el tiempo por semana en que el PROGRAMA DE RADIO se transmitió
<b>Actores</b>	<b>Personal de estación</b>
<b>Precondicion es</b>	5. Que el o los PROGRAMA DE RADIO sean agendados al menos una vez a la semana
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Personal de estación</b> da clic sobre el botón “Reporte de programa” de la ventana “Radio – Estación FM”</li> <li>2. El SR abre la ventana “Reporte de programa” con los check box para elegir la información que se quiere incluir en el reporte y los botones “Generar reporte” y “Cancelar”</li> <li>3. El <b>Personal de estación</b> selecciona la información que desee reportar y selecciona si quiere reporte de solo un PROGRAMA DE RADIO en específico o de todos y da clic en “Generar reporte” (Ver FA 3.1)</li> <li>4. El SR genera el reporte y lo muestra al <b>Personal de estación</b> en una ventana con el botón “Cerrar” (Ver EX1)</li> <li>5. El <b>Personal de estación</b> analiza el reporte y da clic en “Cerrar”</li> <li>6. El SR regresa a la ventana “Reporte de programa”</li> <li>7. Fin del caso de uso</li> </ol>
<b>Flujo alterno</b>	FA 3.1. Cancelar <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Personal de estación</b> da clic en “Cancelar”</li> <li>2. El SR regresa a la ventana anterior</li> </ol>
<b>Excepciones</b>	EX1. Sin conexión con la Base de Datos <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR muestra una ventana “Error de Base de Datos” con el mensaje “Por el momento no es posible manipular la información requerida, intente más tarde” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El <b>Personal de estación</b> da clic en “Aceptar”</li> <li>3. El SR regresa a la ventana “Agenda Semanal”</li> </ol>
<b>Postcondicio nes</b>	Ninguna
<b>Extensiones</b>	Ninguna
<b>Inclusiones</b>	Ninguna

<b>ID</b>	CU-12
<b>Nombre</b>	Generar reporte de canciones
<b>Autor</b>	Luz Ivana Correa Hernández
<b>Descripción</b>	El Personal de estación genera un reporte de las canciones que existen de un artista en específico, género, categoría o de todas las anteriores.
<b>Actores</b>	<b>Personal de estación</b>
<b>Precondiciones</b>	PRE-01: Debe existir al menos una CANCION, ARTISTA, GENERO y CATEGORÍA, registradas en el sistema.
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema abre la ventana “GenerarReporte_Canción” con una lista de los GÉNEROS registrados en el sistema, botones con el nombre “Artista” y “Categoría”. Una tabla donde muestra la lista del respectivo filtro que escoja el usuario. Los botones “Aplicar”, “Generar reporte” y “Regresar”.</li> <li>2. El <b>Personal de estación</b> escoge los filtros que desea y da click en el botón “Aplicar”. Una vez que aplicó y encontró las CANCIONES que deseaba, da click en el botón “Generar reporte”. (Ver FA 2.1)</li> <li>3. El sistema obtiene de la base de datos las CANCIONES que seleccionó el Personal de estación con base a los filtros que aplicó en GÉNERO, ARTISTA Y CATEGORÍA. (Ver EXA1). Genera un REPORTE DE CANCIONES con las CANCIONES, los filtros escogidos y la fecha en la que se generó. Muestra al <b>Personal de estación</b> el REPORTE junto con los botones “Aceptar” y “Descargar”.</li> <li>4. El <b>Personal de estación</b> da click en el botón “Aceptar”. (Ver FA 4.1)</li> <li>5. El sistema cierra el REPORTE generado y regresa al menú.</li> </ol> <p>3. Termina caso de uso.</p>
<b>Flujo alternativo</b>	<p>FA 2.1. El Personal de estación regresa al menú.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El <b>Personal de estación</b> da click en el botón “Regresar”.</li> <li>2.- El sistema cierra la ventana “GenerarReporte_Cancion” y regresa al menú.</li> </ol> <p>Termina caso de uso.</p> <p>FA 4.1. El Personal de estación descarga el reporte.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El <b>Personal de estación</b> da click en el botón “Descargar”.</li> <li>2.- El sistema genera un archivo PDF descargable y regresa al menú.</li> </ol> <p>Termina caso de uso.</p>
<b>Excepciones</b>	<p>EXA1.- Error de conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El sistema muestra un Alert Error con el siguiente mensaje: “Error de conexión con la base de datos. Intente después”. Junto con el botón “Aceptar”:</li> <li>2.- El <b>Personal de estación</b> da click en el botón “Aceptar”.</li> <li>3.- El sistema cierra el Alert Error y regresa a la ventana de menú.</li> </ol> <p>Termina EXA1.</p>

<b>Postcondiciones</b>	No incluye.
<b>Extensiones</b>	No incluye.
<b>Inclusiones</b>	No incluye.

<b>ID</b>	CU-13
<b>Nombre</b>	Generar reporte de listas
<b>Autor</b>	Luz Ivana Correa Hernández
<b>Descripción</b>	El Personal de estación genera un reporte de las listas utilizadas en un lapso específico de tiempo que el Personal de estación escoja y las veces que se ha utilizado.
<b>Actores</b>	<b>Personal de estación</b>
<b>Precondiciones</b>	PRE-01: Debe existir al menos una LISTA registrada en el sistema.
<b>Flujo normal</b>	<p>1.- El sistema abre la ventana “GenerarReporte_Lista” junto con una lista de las LISTA existentes en el sistema y un pequeño calendario. Junto con los botones “Generar reporte” y “Regresar”.</p> <p>2.- El <b>Personal de estación</b> escoge la LISTA que desea y el lapso deseado de tiempo en el calendario. Y da click en el botón “Generar reporte”. (Ver FA 2.1 y FA 2.2)</p> <p>3.- El sistema obtiene de la base de datos los datos de la LISTA seleccionada con base al lapso marcado de tiempo. Genera el REPORTE DE LISTA junto con la fecha en la que se creó y lo muestra al Personal de estación junto con los botones “Aceptar” y “Descargar”.</p> <p>4.- El <b>Personal de estación</b> da click en el botón “Aceptar”. (Ver FA 4.1)</p> <p>5.- El sistema cierra el REPORTE generado y regresa al menú. Termina caso de uso.</p>
<b>Flujo alternativo</b>	<p>FA 2.1. El Personal de estación regresa al menú.</p> <p>1.- El <b>Personal de estación</b> da click en el botón “Regresar”.</p> <p>2.- El sistema cierra la ventana “GenerarReporte_Lista” y regresa al menú. Termina caso de uso.</p> <p>FA 2.2. El <b>Personal de estación</b> solo seleccionó una LISTA y no un lapso de tiempo en el calendario.</p> <p>1.- El <b>Personal de estación</b> da click en “Generar reporte”.</p> <p>2.- El sistema recupera de la base de datos todos los datos de la LISTA seleccionada por el Personal de estación y genera el REPORTE DE LISTA. Muestra el reporte de lista al Personal de estación junto con los botones “Aceptar” y “Descargar”.</p> <p>Regresa al paso 4 del flujo normal o al paso 4.1 de los flujos alternos.</p> <p>FA 4.1. El Personal de estación descarga el reporte.</p> <p>1.- El <b>Personal de estación</b> da click en el botón “Descargar”.</p> <p>2.- El sistema genera un archivo PDF descargable y regresa al menú. Termina caso de uso.</p>
<b>Excepciones</b>	<p>EXA1.- Error de conexión con la base de datos.</p> <p>1.- El sistema muestra un Alert Error con el siguiente mensaje: “Error de conexión con la base de datos. Intente después”. Junto con el botón “Aceptar”:</p> <p>2.- El <b>Personal de estación</b> da click en el botón “Aceptar”.</p>

	3.- El sistema cierra el Alert Error y regresa a la ventana de menú. Termina EXA1.
<b>Postcondiciones</b>	No incluye.
<b>Extensiones</b>	No incluye.
<b>Inclusiones</b>	No incluye.

ID	CU-14
Nombre	Visualizar cronograma del día
Autor	Daniel Hernandez Luna
Descripción	el <b>Personal de Cabina</b> es capaz de revisar el CRONOGRAMA DEL DÍA y la programación por hora del día
Actores	cabina
Precondiciones	debe haber un CRONOGRAMA DEL DÍA registrado previamente en el sistema
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. el <b>Personal de Cabina</b> selecciona la opción de “visualizar cronograma del día”</li> <li>2. el SR abre la ventana de “cronograma” mostrando el CRONOGRAMA diario junto con los programas o datos registrados así como su hora de transmisión del día junto con la opción de “regresar”(ver EX1)(ver EX2)</li> <li>3. el <b>Personal de Cabina visualiza</b> la programación del día, y selecciona la opción de “regresar”</li> </ol>
Flujo alternativo	no se detectaron flujos alternativos
Excepciones	<p>EX1 error en la conexión a la base de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. el SR muestra un mensaje “error al conectar con la base de datos, por el momento no es posible acceder a la base de datos del sistema” junto con la opción de “aceptar”</li> <li>2. el <b>Personal de Cabina</b> selecciona la opción de “aceptar”</li> <li>3. el SR regresa al menú anterior para intentarlo más tarde</li> </ol> <p>EX2 no hay un CRONOGRAMA registrado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. el SR muestra la pantalla de “cronograma” pero detecta que no hay datos registrados para el día por lo que envía un mensaje “no se ha registrado ningún programa u actividad para el día de hoy” junto con la opción de “regresar”</li> <li>2. el <b>Personal de Cabina</b> selecciona la opción de regresar</li> </ol>
Postcondiciones	ninguna
Extensiones	ninguna
Inclusiones	ninguna



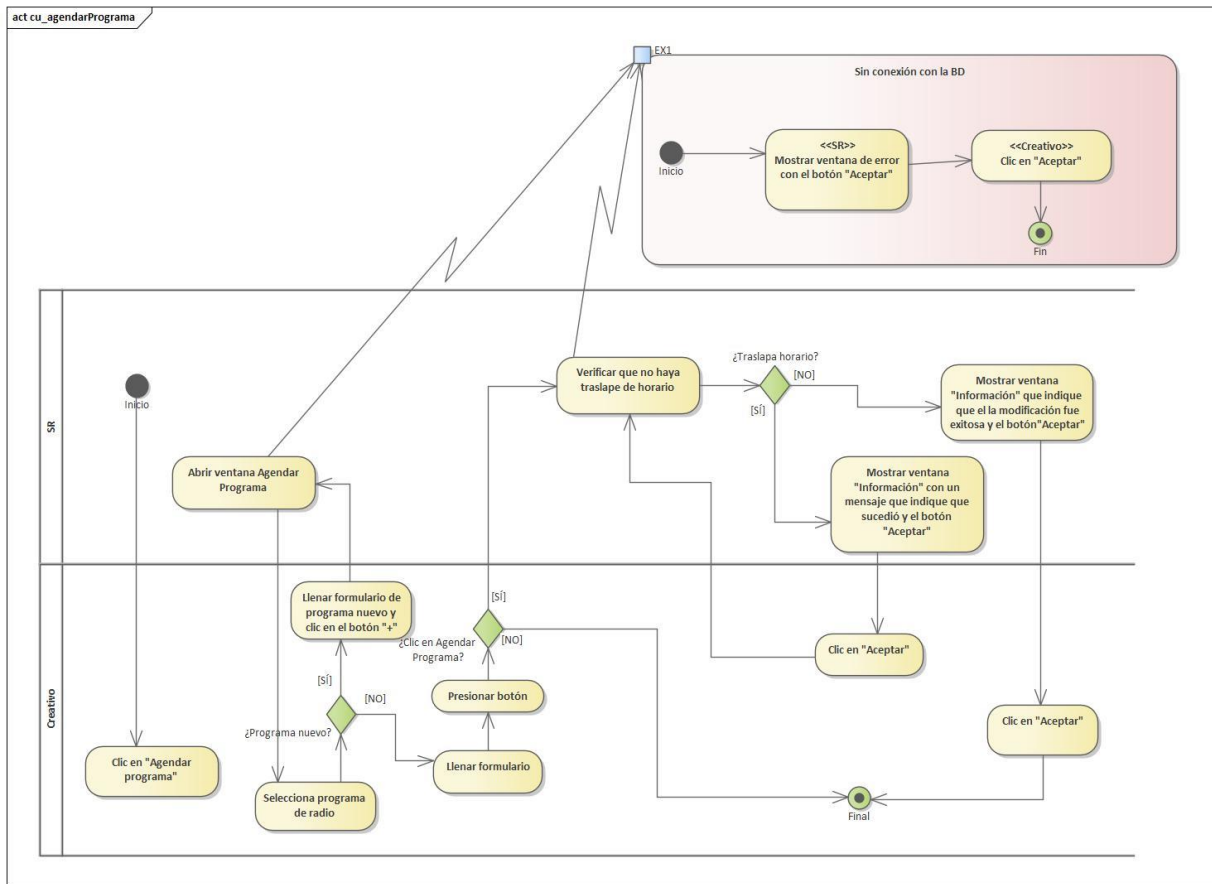
ID	CU-15
Nombre	Deshabilitar un programa
Autor	Daniel hernandez luna
Descripción	el <b>Creativo</b> busca un programa en los programas creados y lo deshabilita para que nadie pueda transmitirlo, borrarlo o cambiarlo
Actores	<b>Creativo</b>
Precondiciones	debe haber al menos un programa registrado en el SR
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Creativo</b> selecciona el programa que desea deshabilitar</li> <li>2. El SR muestra un mensaje de confirmación “¿desea deshabilitar el programa?” junto con las opciones “deshabilitar” y “cancelar”</li> <li>3. el <b>Creativo</b> selecciona la opción de deshabilitar (FA2)</li> <li>4. el SR deshabilita el PROGRAMA seleccionado y termina el caso de uso</li> </ol>
Flujo alternativo	<p>FA1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. el <b>Creativo</b> selecciona la opción de “regresar”</li> <li>2. el SR regresa al paso 1 del flujo normal</li> </ol> <p>FA2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. el <b>Creativo</b> selecciona la opción de “cancelar”</li> <li>2. el SR regresa al paso 2 del flujo normal</li> </ol>
Excepciones	<p>EX1 error en la conexión a la base de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. el SR muestra un mensaje “error al conectar con la base de datos, por el momento no es posible acceder a la base de datos del sistema” junto con la opción de “aceptar”</li> <li>2. el <b>Creativo</b> selecciona la opción de “aceptar”</li> <li>3. el SR regresa al menú anterior para intentarlo más tarde</li> </ol>
Postcondiciones	El PROGRAMA se deshabilita y cambia su estado, impidiendo su acceso a otros tipos de usuarios
Extensiones	ninguna
Inclusiones	ninguna

<b>ID</b>	CU-16
<b>Nombre</b>	Visualizar información de programa activo
<b>Autor</b>	Daniel hernandez Luna
<b>Descripción</b>	el <b>Personal de Cabina</b> revisa la información del PROGRAMA que está activo en transmisión
<b>Actores</b>	<b>Personal de Cabina</b>
<b>Precondicione s</b>	Debe estar un programa registrado en transmisión
<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. el <b>Personal de Cabina</b> selecciona la opción de “detalles” del programa al aire</li> <li>2. el SR muestra la ventana de “detalles del programa”, seguido del <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Hora de transmisión</li> <li>• Días de transmisión</li> <li>• Menciones</li> <li>• Las listas de reproducción</li> </ul> <p>Junto con la opción de “regresar”(ver EX1)(ver EX2)</p> </li> <li>3. el <b>Personal de Cabina</b> visualiza la información que desea y selecciona la opción de “regresar”</li> <li>4. el SR regresa a la ventana de “Radio- estación FM” y termina el caso de uso</li> </ol>
<b>Flujo alternativo</b>	no se detectaron flujos alternos
<b>Excepciones</b>	<p>EX1 error en la conexión a la base de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. el SR muestra un mensaje “error al conectar con la base de datos, por el momento no es posible acceder a la base de datos del sistema” junto con la opción de “aceptar”</li> <li>2. el <b>Personal de Cabina</b> selecciona la opción de “aceptar”</li> <li>3. el SR regresa al menú anterior para intentarlo más tarde</li> </ol> <p>EX2 no hay un PROGRAMA al aire</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. el SR detecta que no hay un programa al aire o en transmisión por lo que envía el mensaje “no se detecta un programa en transmisión” junto con la opción de “aceptar”</li> <li>2. el <b>Personal de Cabina</b> selecciona la opción de aceptar</li> </ol>
<b>Postcondicion es</b>	ninguna
<b>Extensiones</b>	ninguna
<b>Inclusiones</b>	ninguna

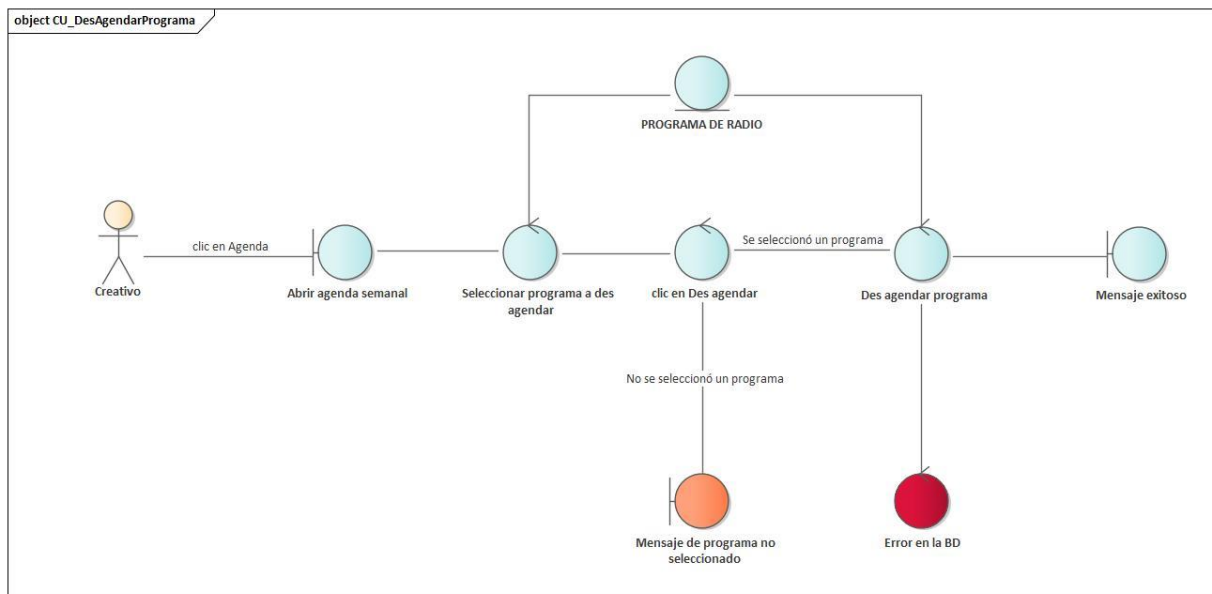
<b>ID</b>	CU-17
<b>Nombre</b>	Buscar una canción
<b>Autor</b>	Josue Capistran García
<b>Descripción</b>	El <b>Creativo</b> realizará la tarea de buscar una canción dentro del registro de canciones
<b>Actores</b>	<b>Creativo</b>
<b>Precondiciones</b>	Ninguna
<b>Flujo normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>creativo</b> ingresará nombre de la canción a buscar en el campo “buscar” dentro de la GUI “Canciones”, posteriormente dará clic en el botón “Buscar”</li> <li>2. El SR buscará dentro de la BD el registro identificado y desplegará dentro de la tabla la canción encontrada. <b>(EX01)</b></li> <li>3. El <b>creativo</b> identificará los resultados encontrados, asegurándose de que sea el resultado esperado. <b>(FA01)</b></li> <li>4. Fin del CU</li> </ol>
<b>Flujo alternativo</b>	<b>FA01.-</b> Resultados no esperados. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volver al flujo normal paso 1.</li> </ol>
<b>Excepciones</b>	<b>EX01.-</b> Error de BD <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SR detecta un error al conectarse con la BD por lo que lanza el dialogo “Ha ocurrido un error inesperado, inténtelo de nuevo”.</li> </ol>
<b>Postcondiciones</b>	Ninguna
<b>Extensiones</b>	CU-08 CU-09
<b>Inclusiones</b>	Ninguna

## CU-01: Agendar programa

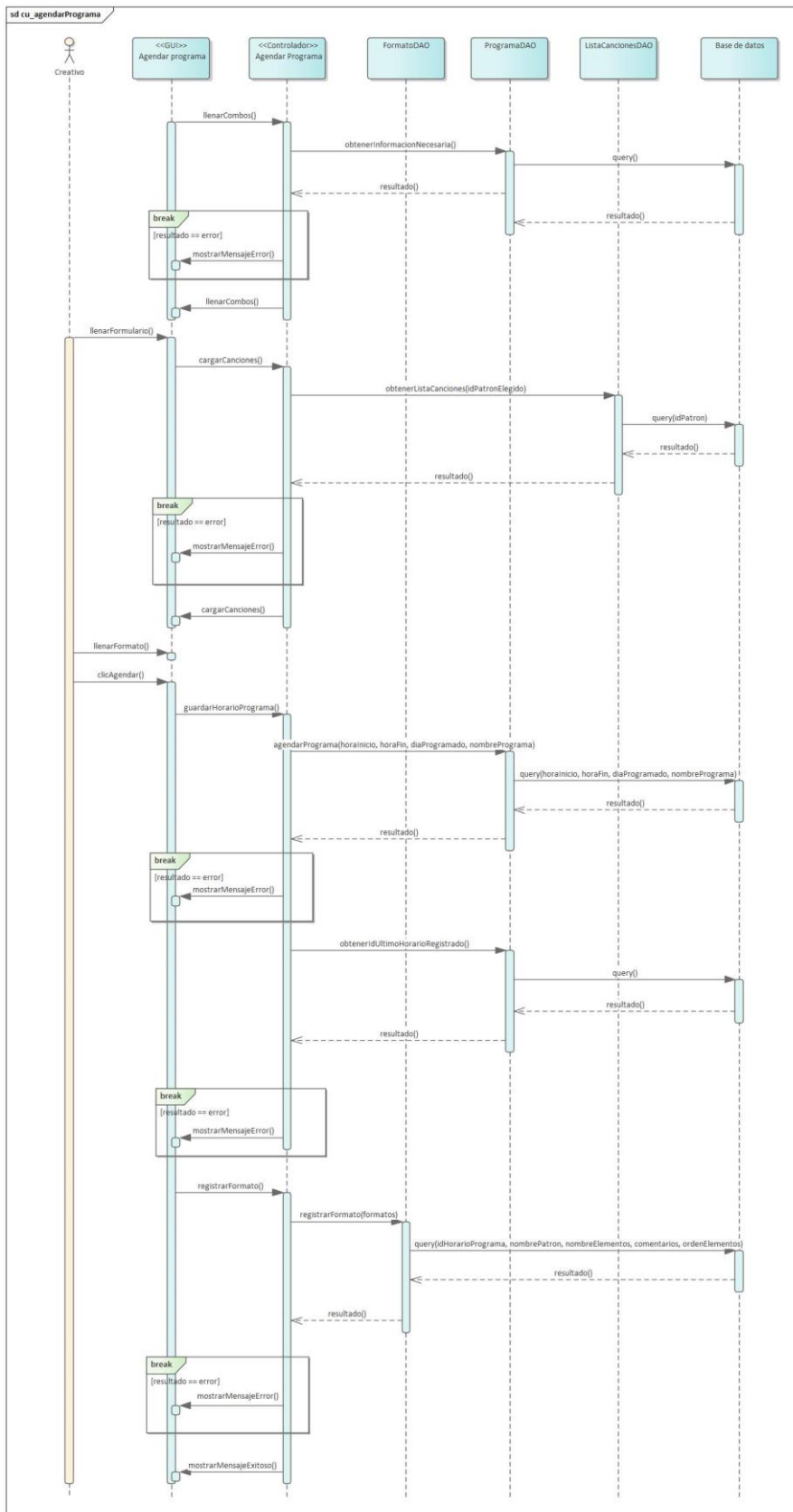
### Diagrama de actividades



### Diagrama de robustez



## Diagrama de secuencia



CU-02: Registrar patrón

## Diagrama de robustez

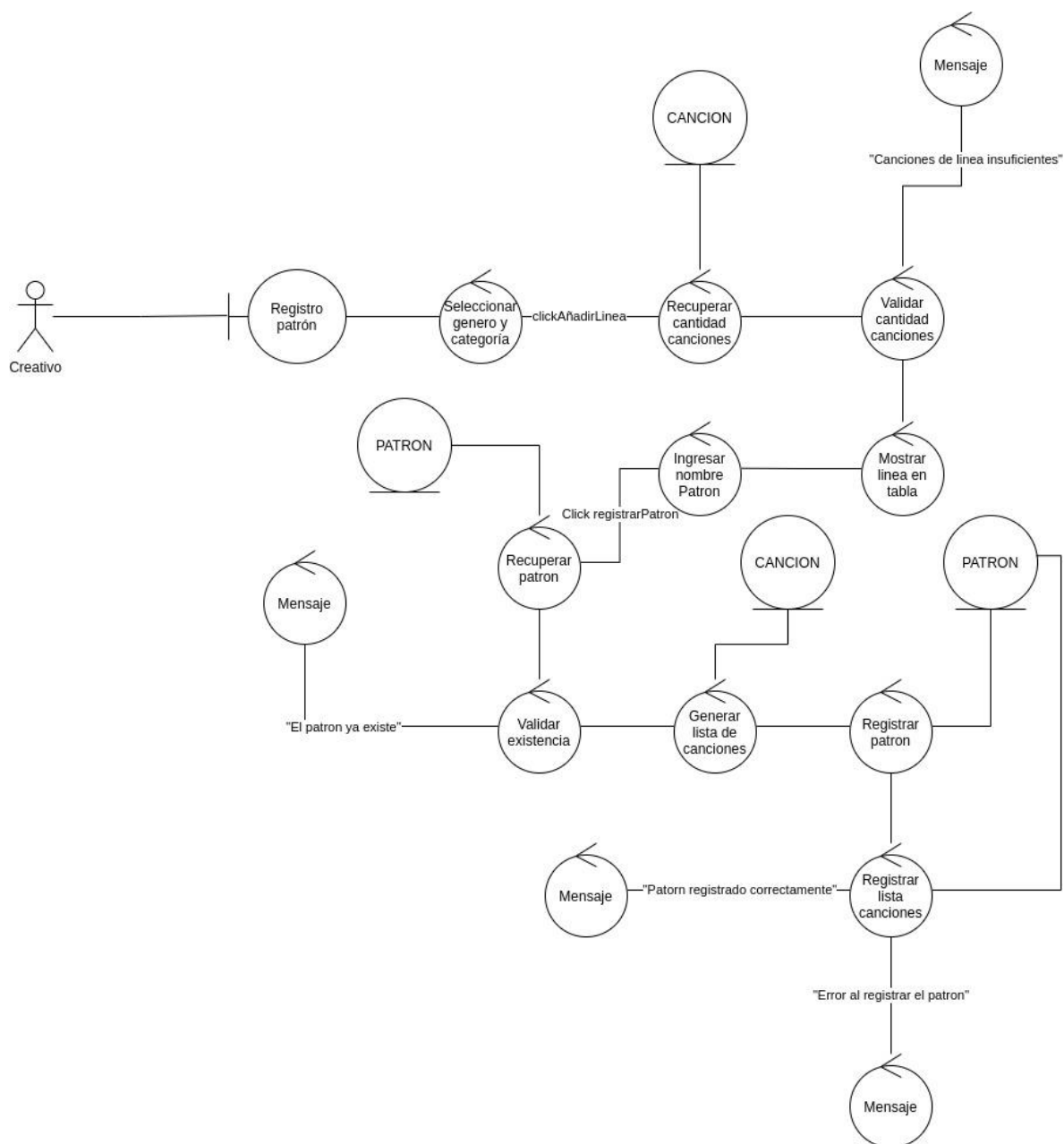


Ilustración 9 Diagrama de robustez registrar patron

## Diagrama de secuencia

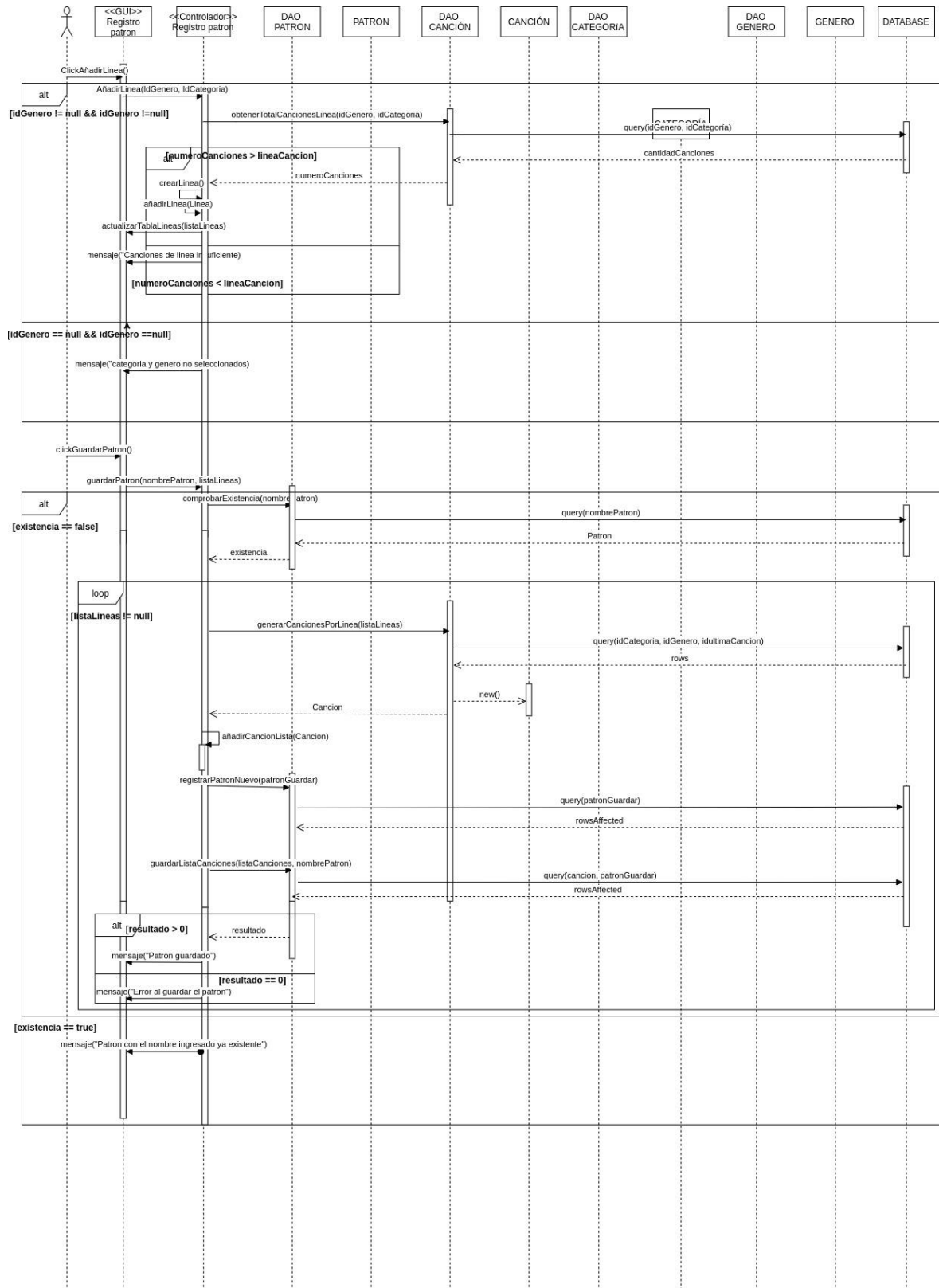
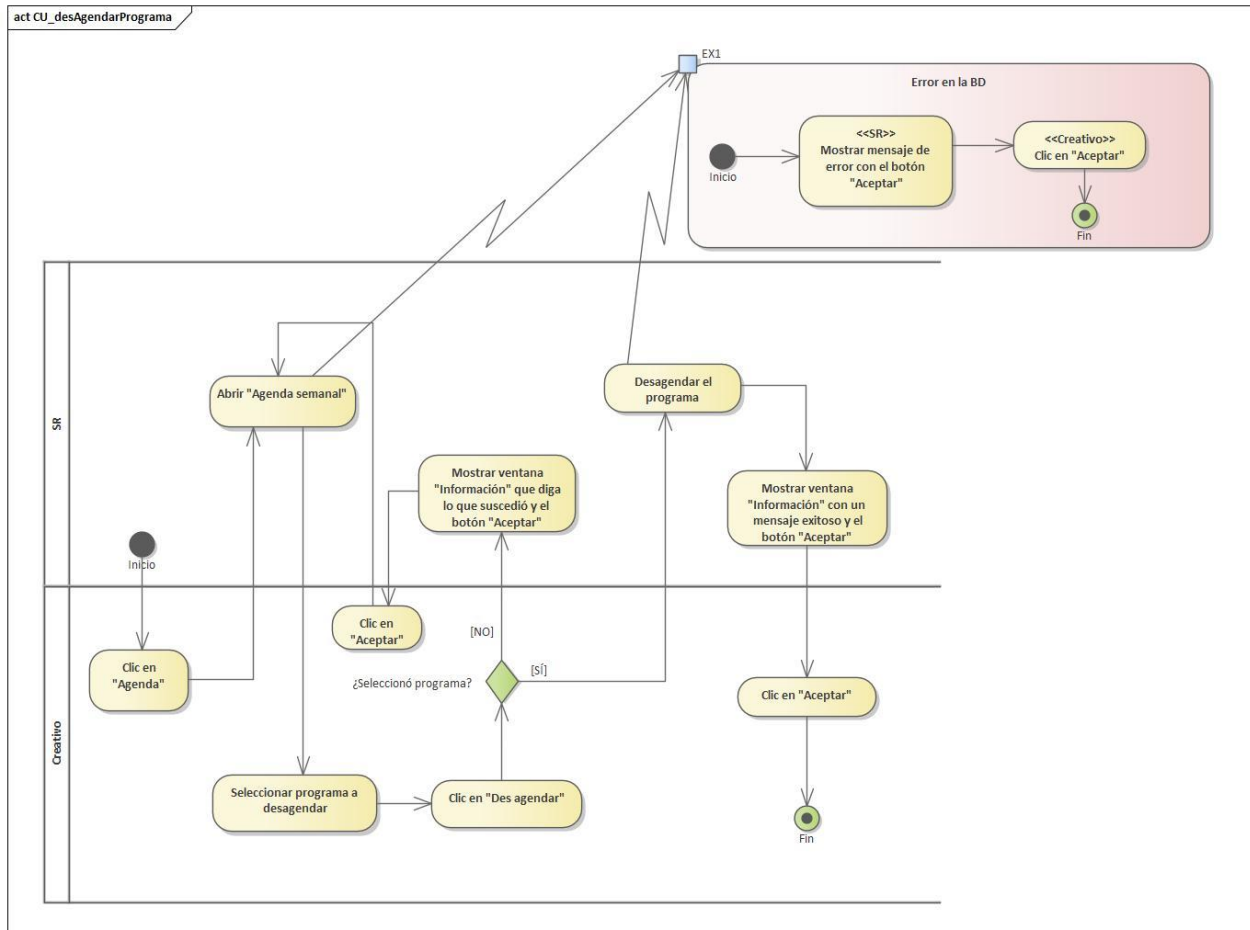




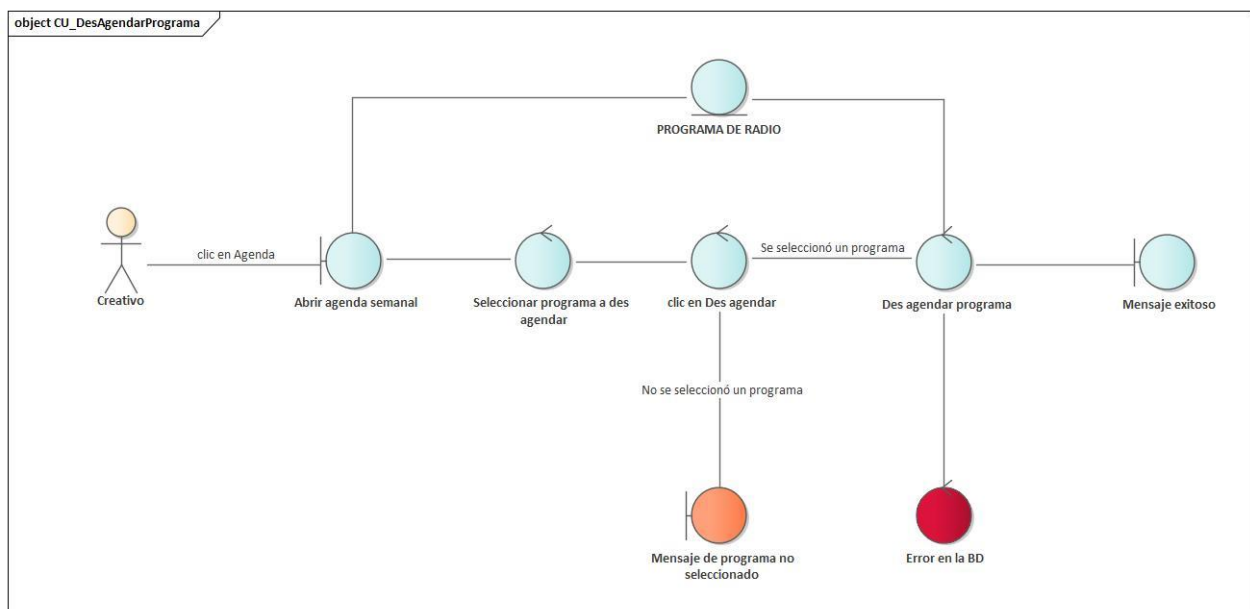
Diagrama de actividades

## CU-03: Des agendar programa

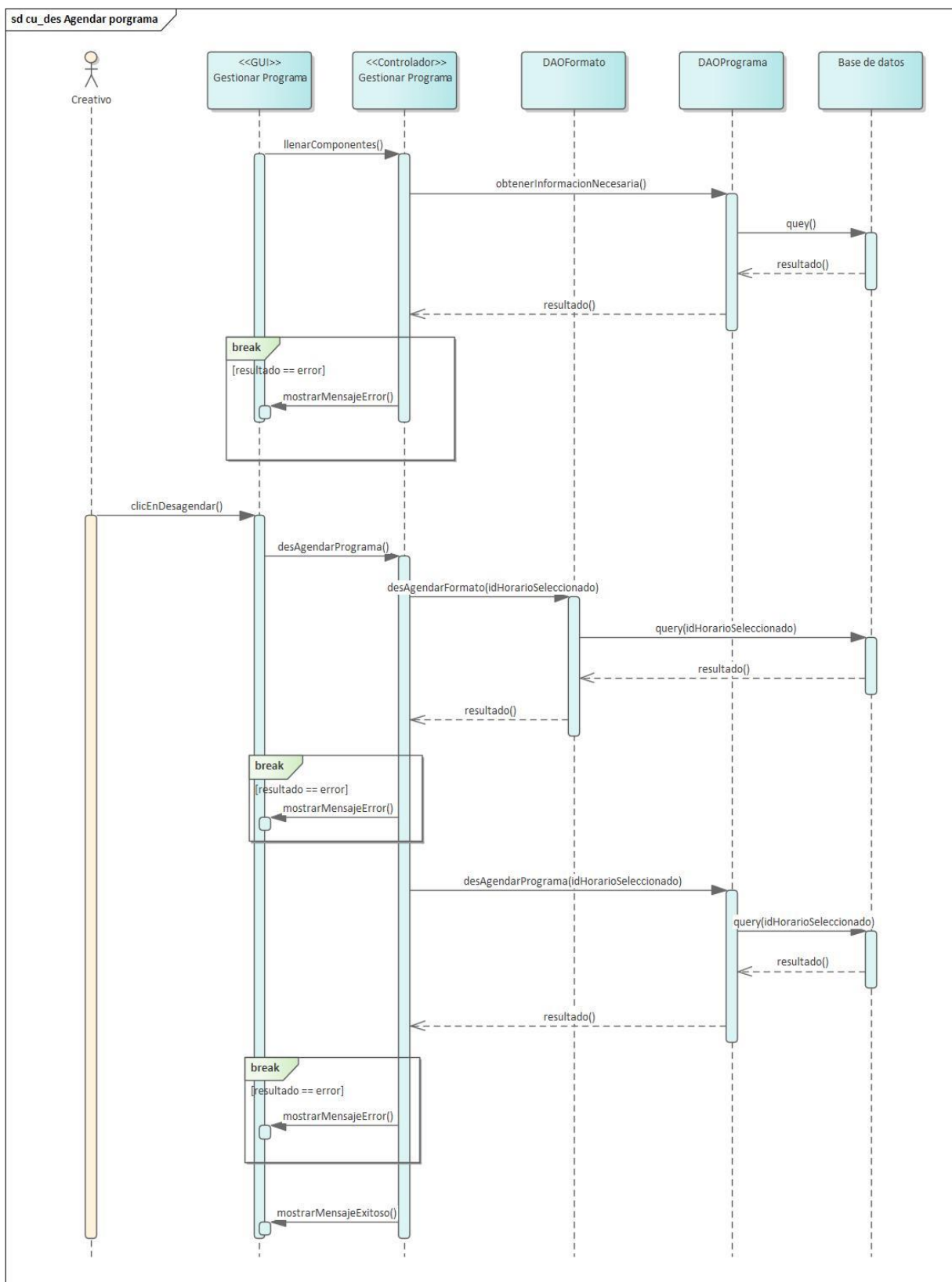
### Diagrama de actividades



### Diagrama de robustez

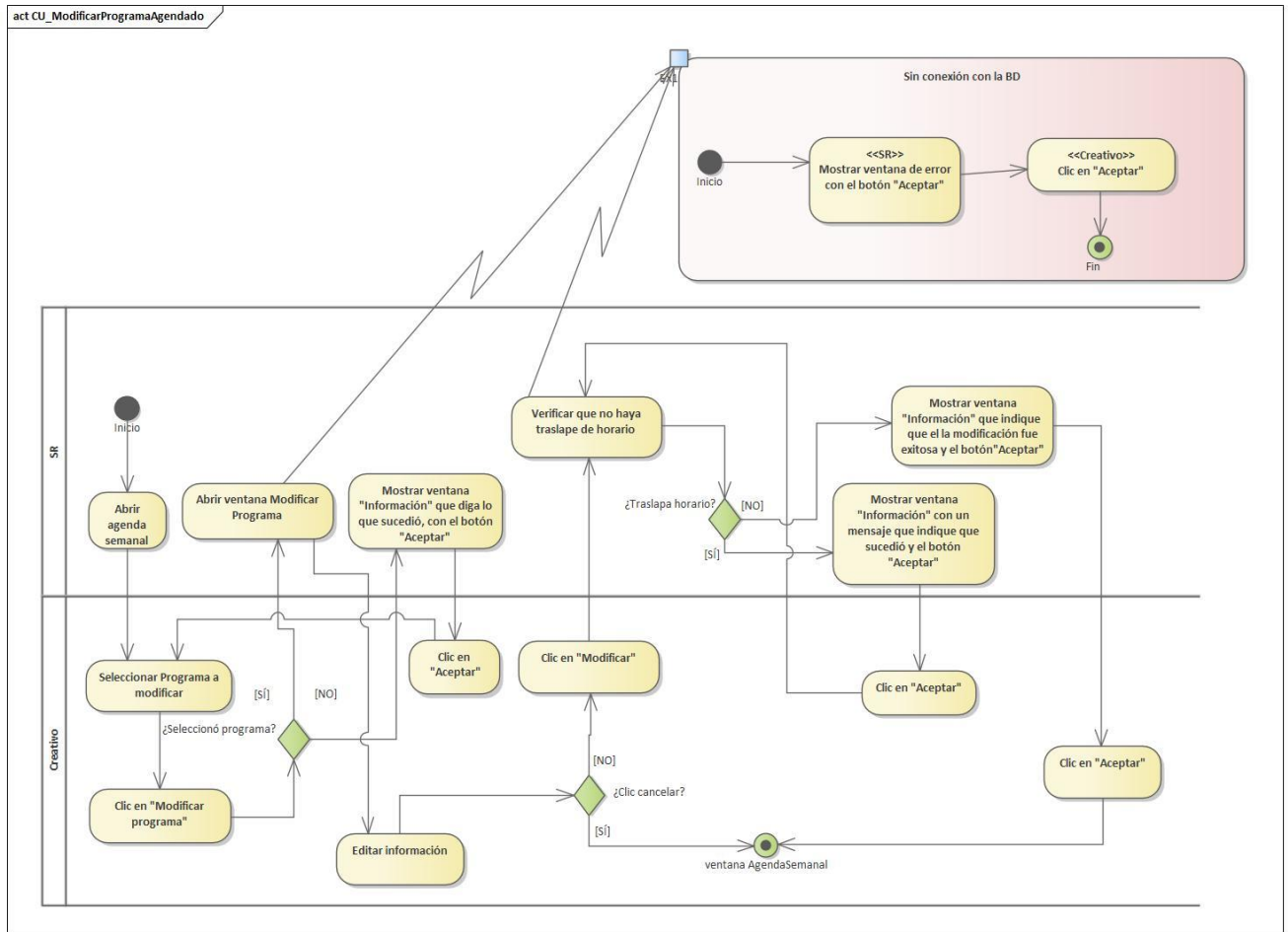


## Diagrama de secuencia

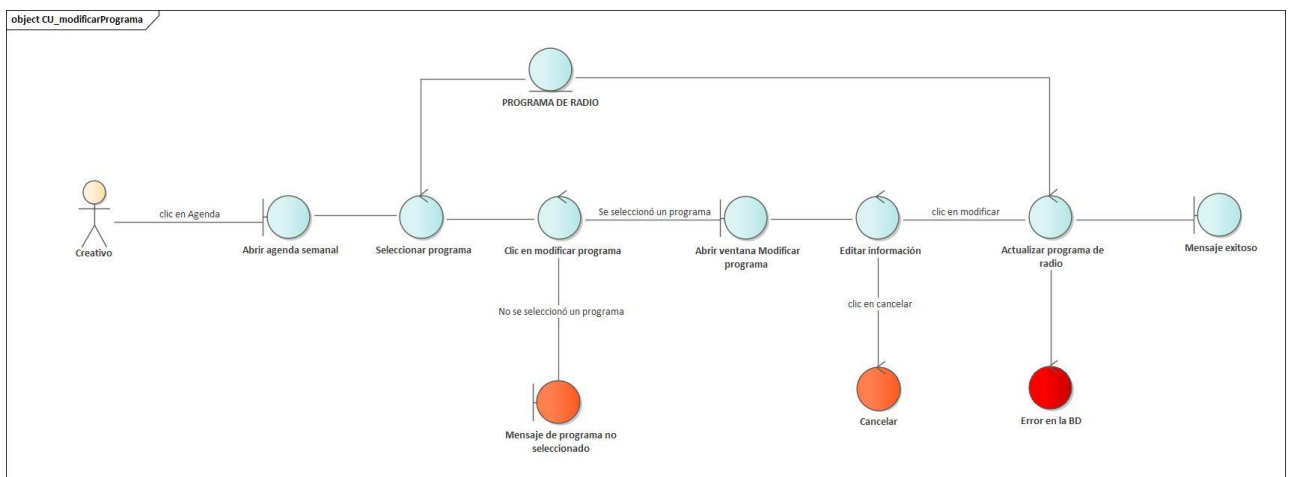


## CU-04: Modificar programa

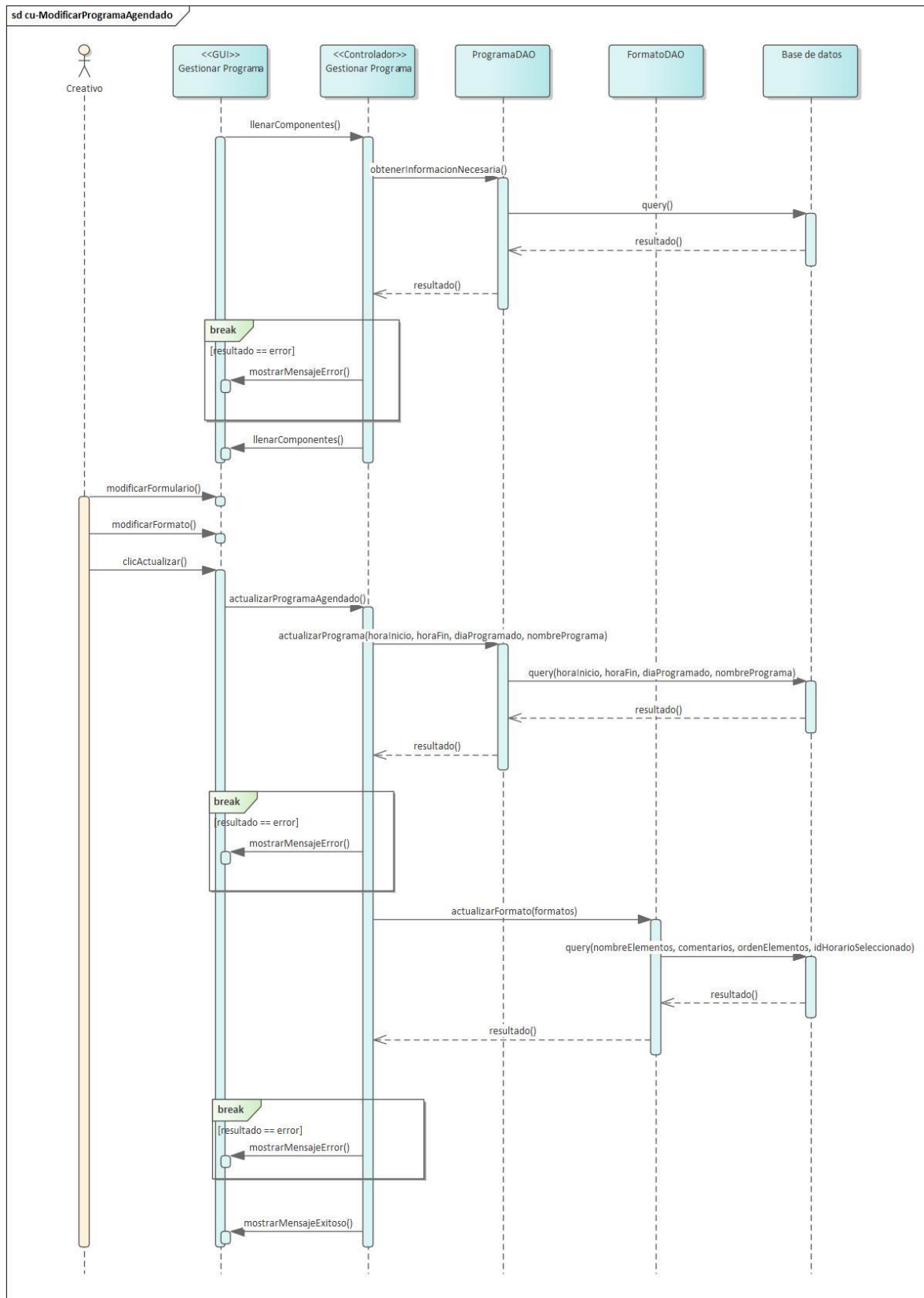
### Diagrama de actividades



### Diagrama de Robustez



## Diagrama de secuencia



CU-06: Modificar patrón

## Diagrama de robustez

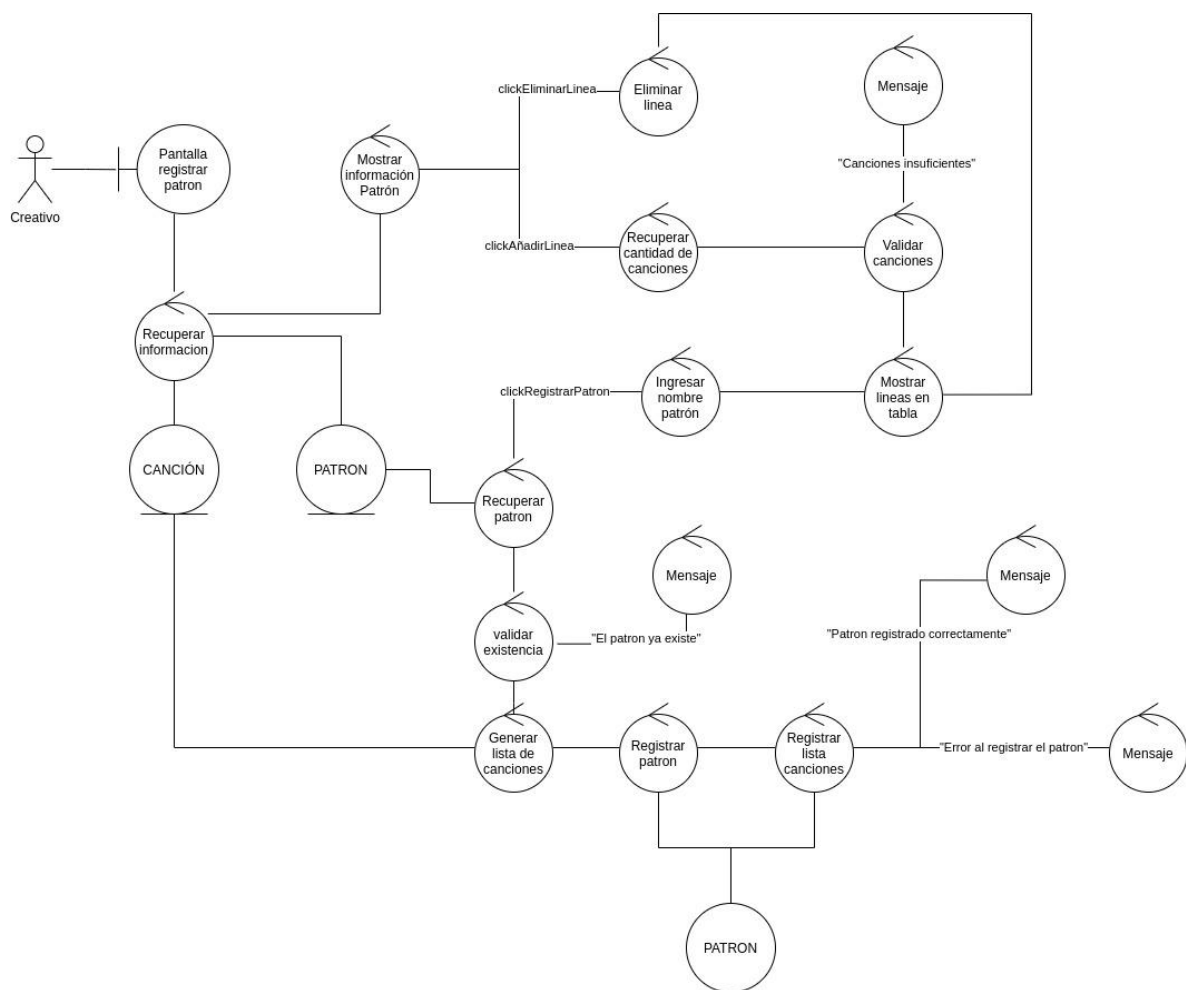
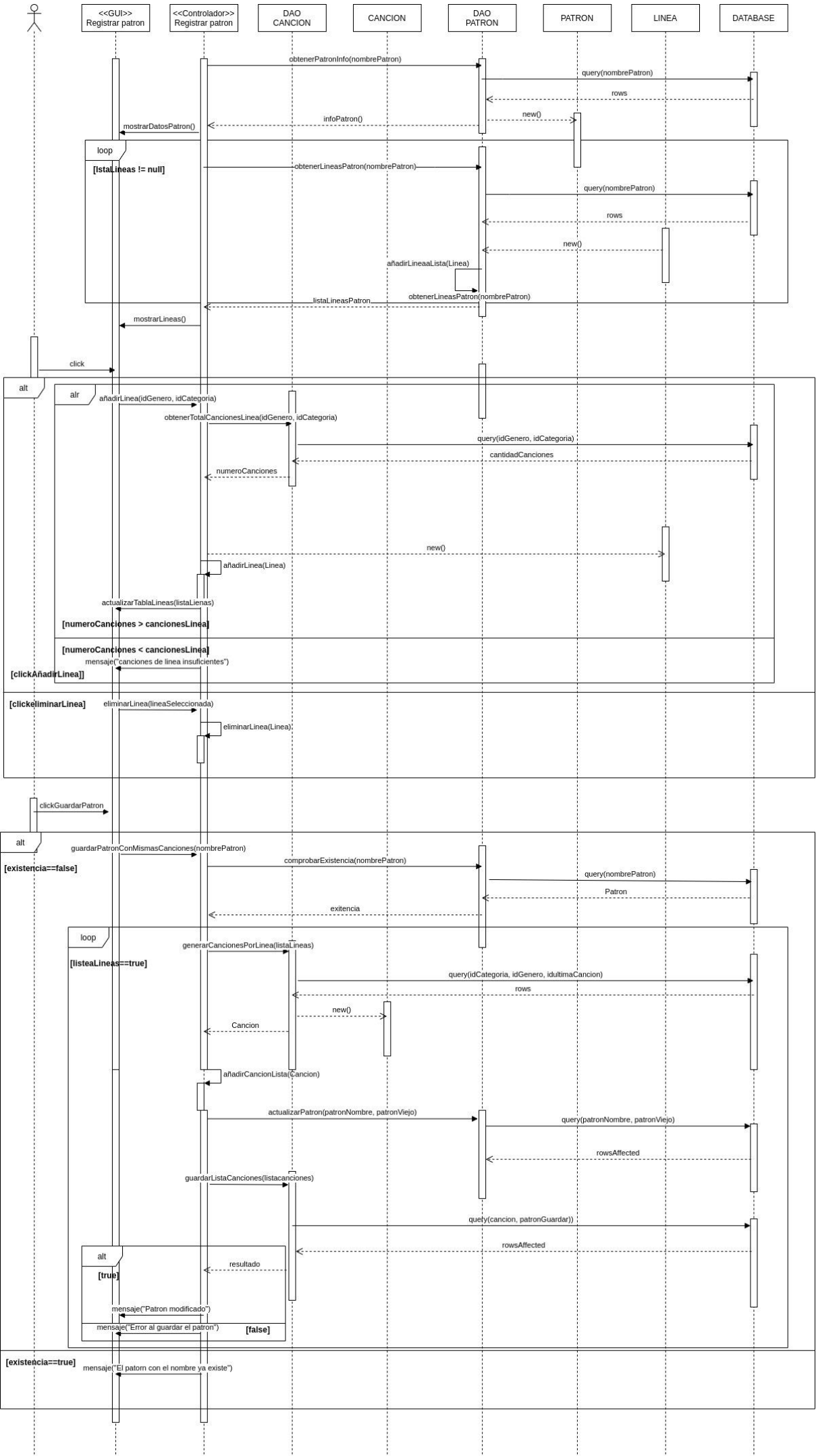
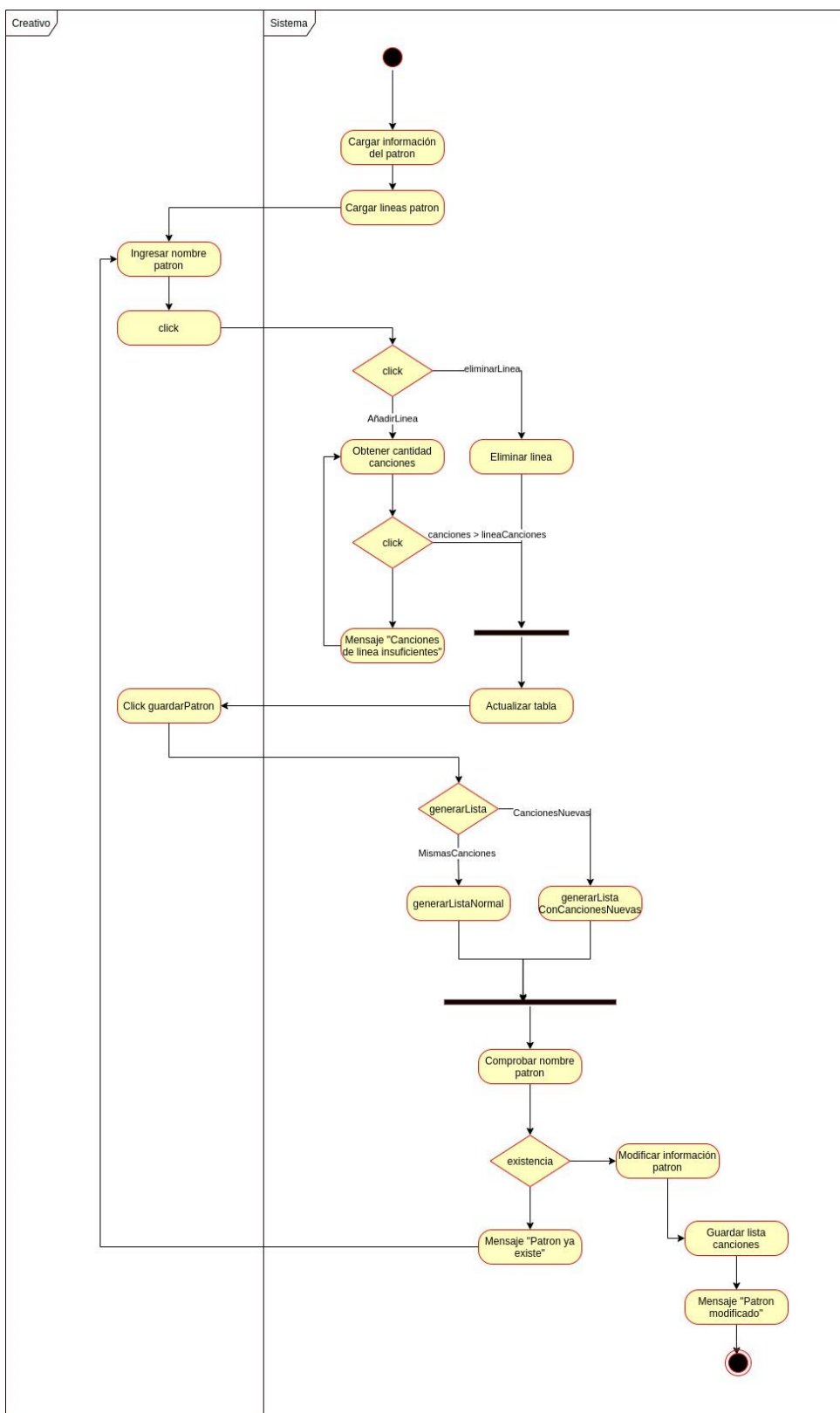


Diagrama de secuencia



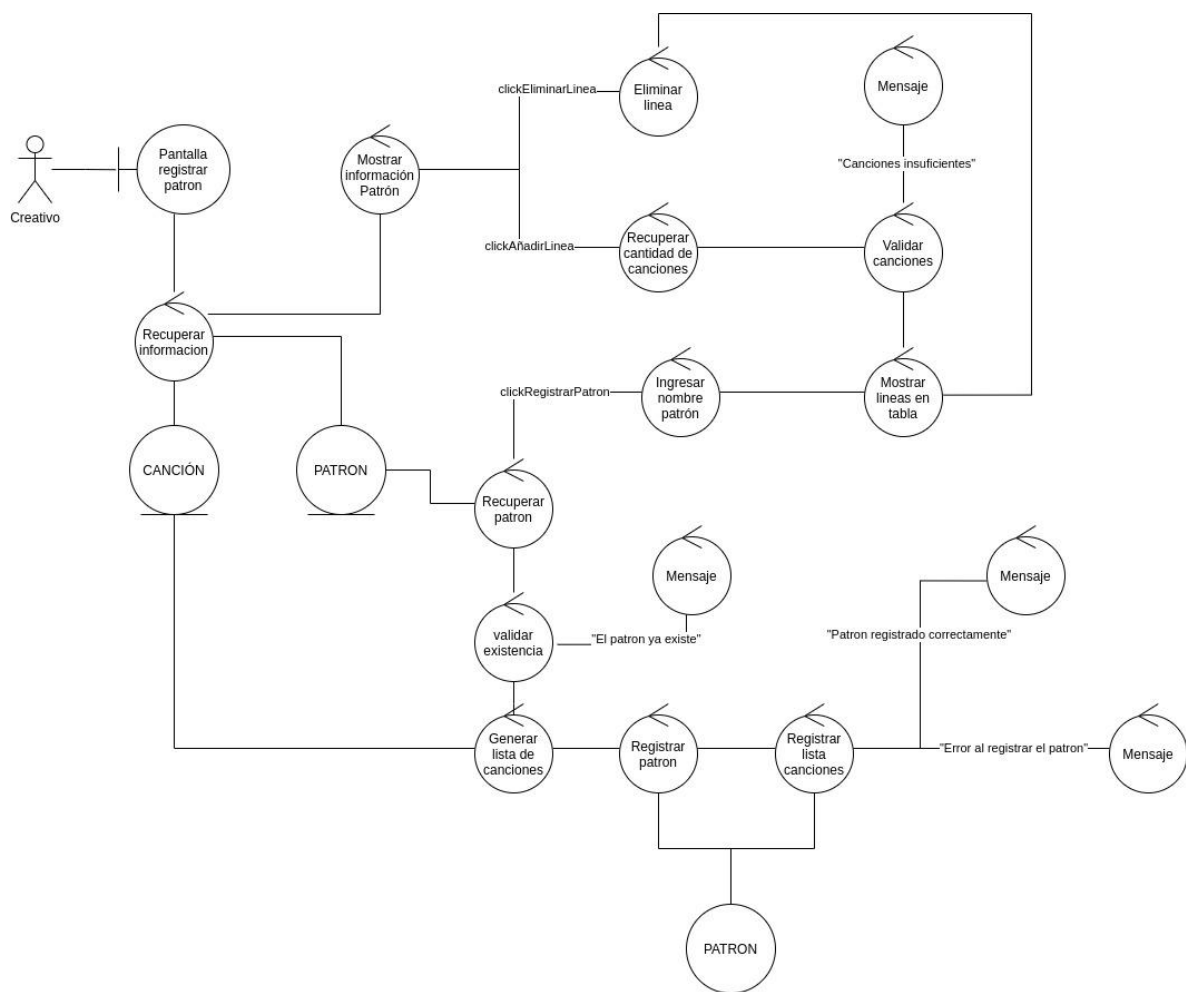


## Diagrama de actividades

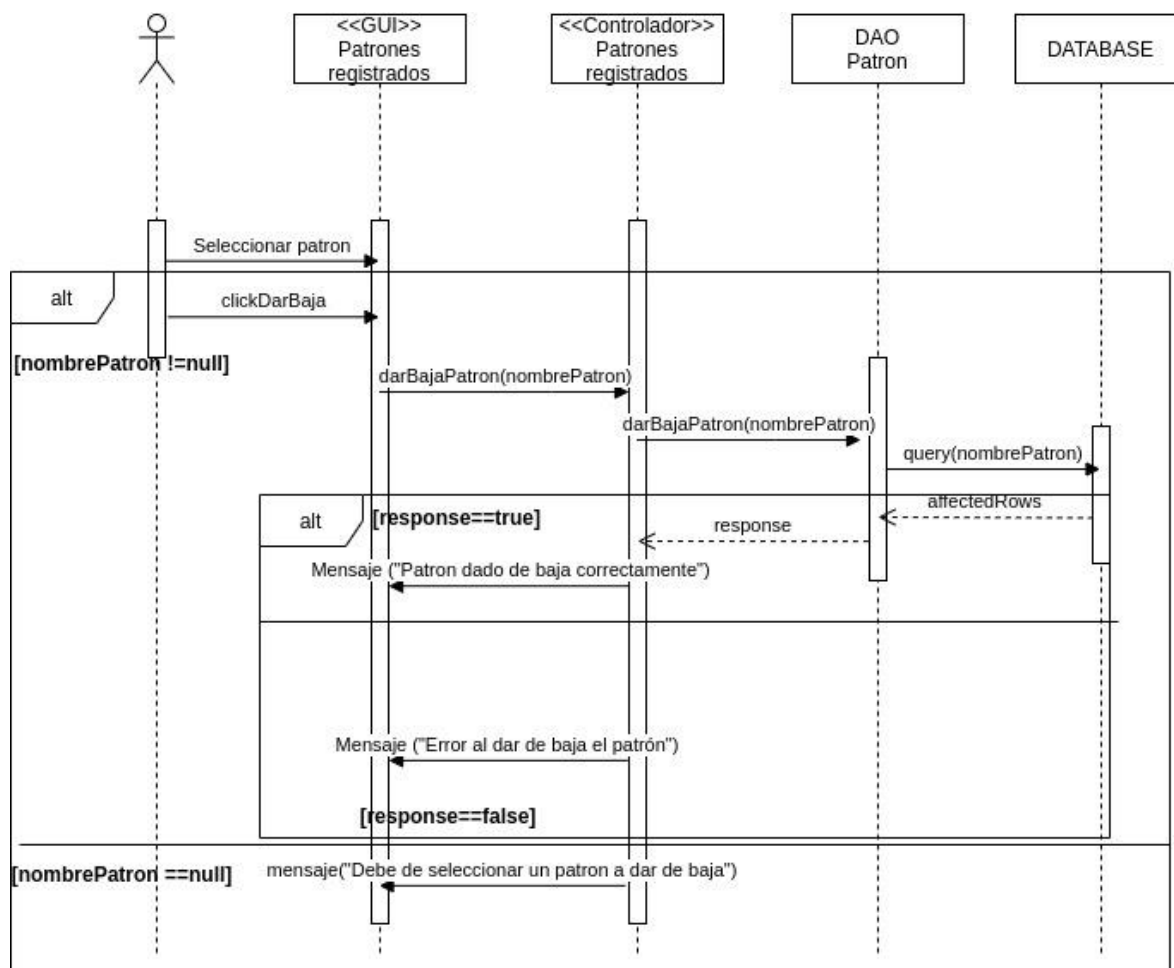


CU-06: Eliminar patrón

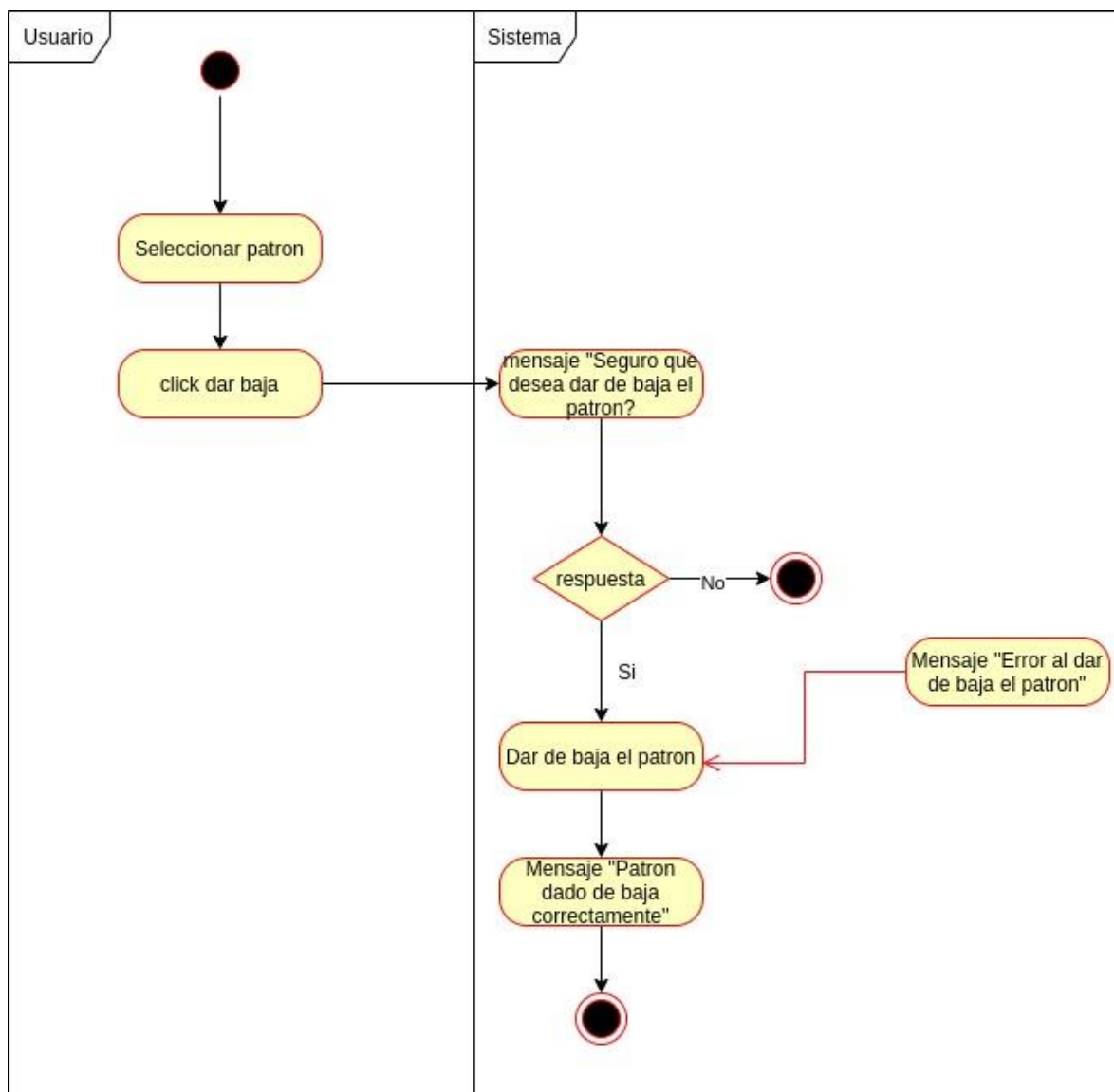
## Diagrama de robustez



## Diagrama de secuencia

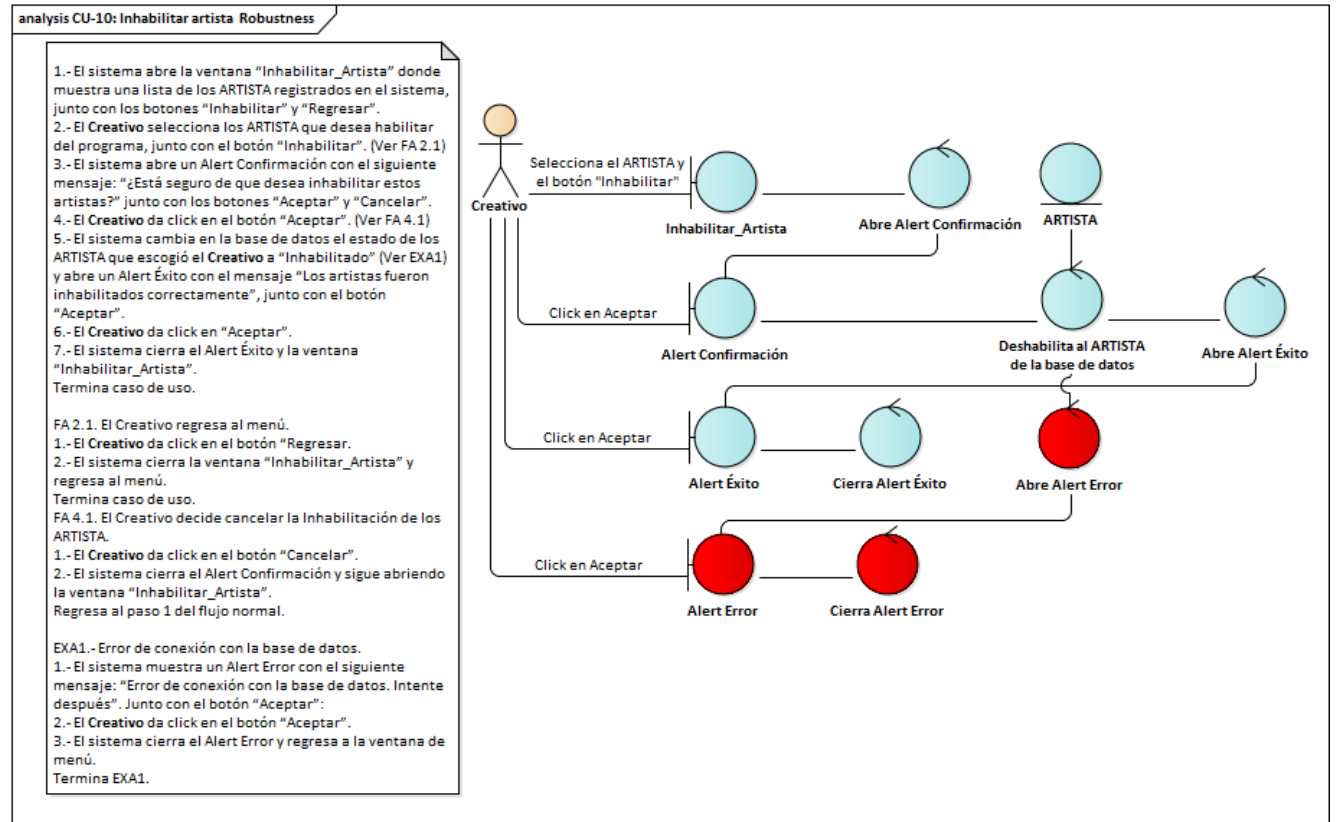


## Diagrama de actividades

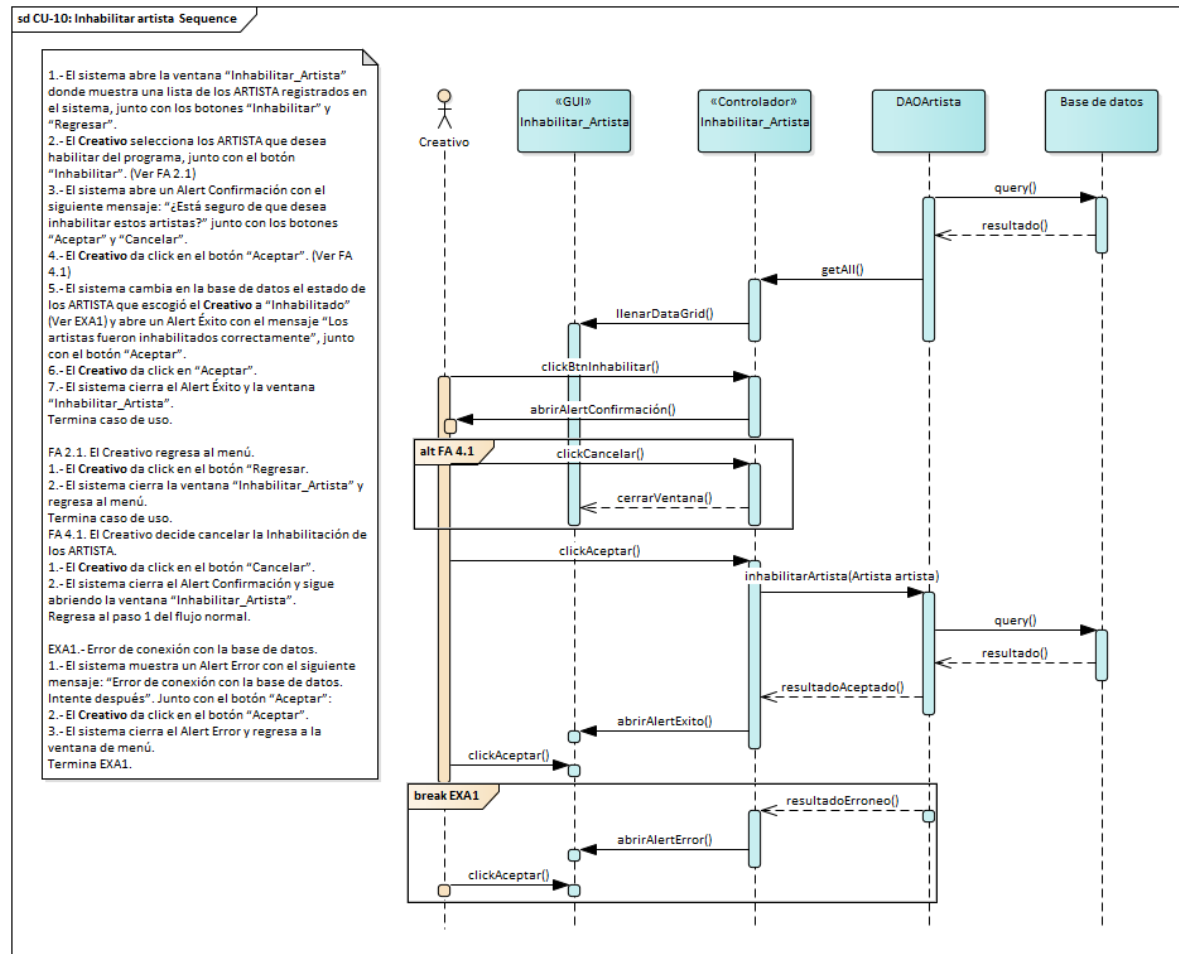


## CU-10: Inhabilitar artista

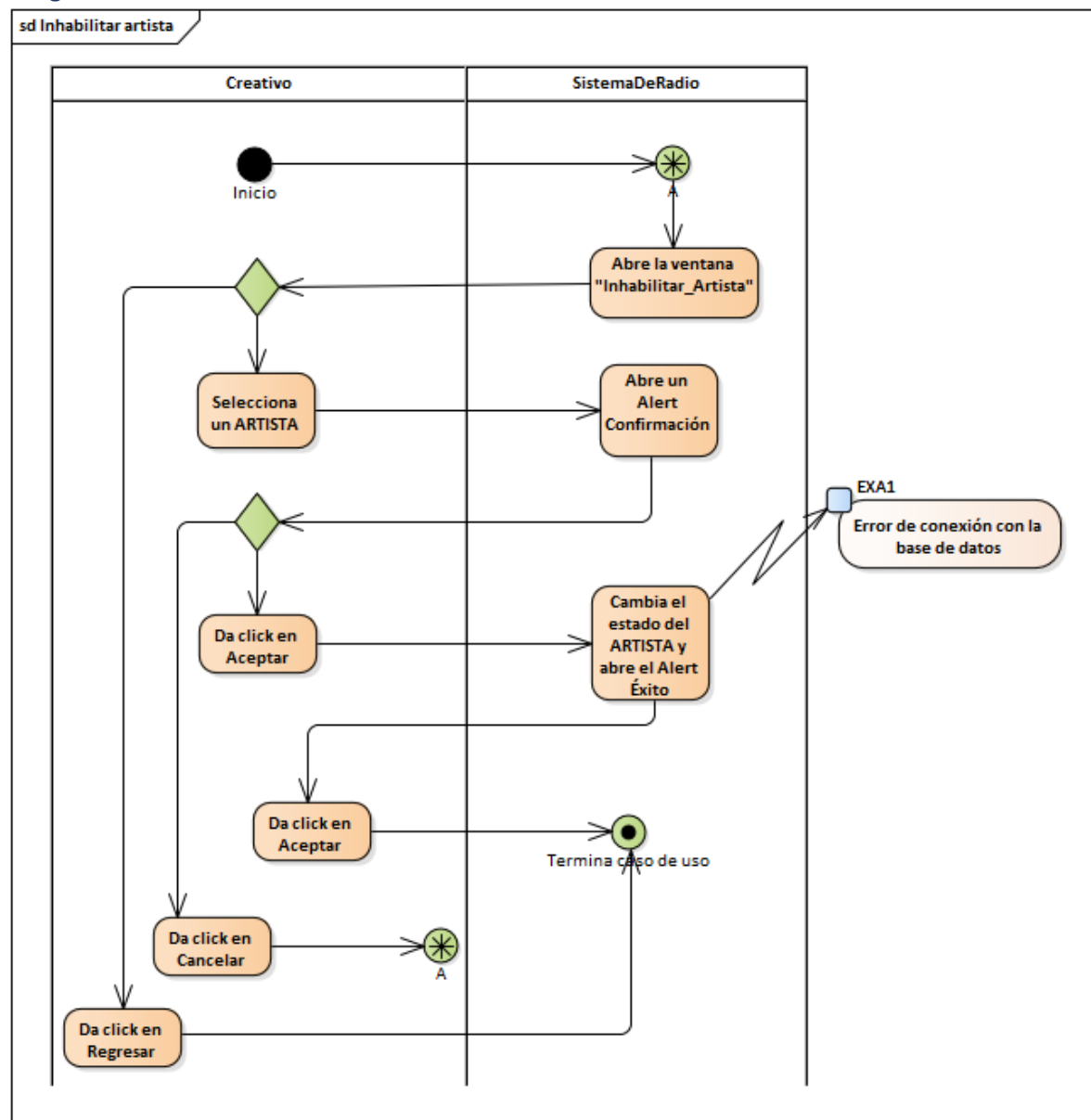
### Diagrama de robustez



## Diagrama de secuencia



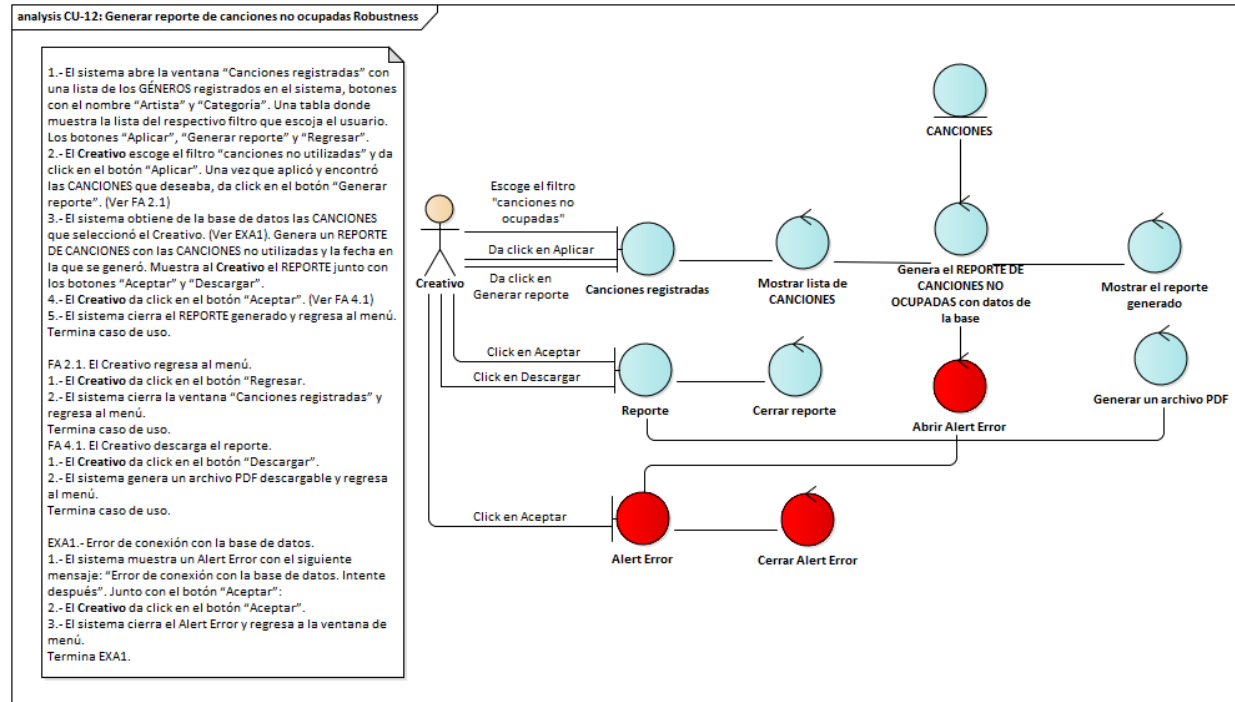
## Diagrama de actividades



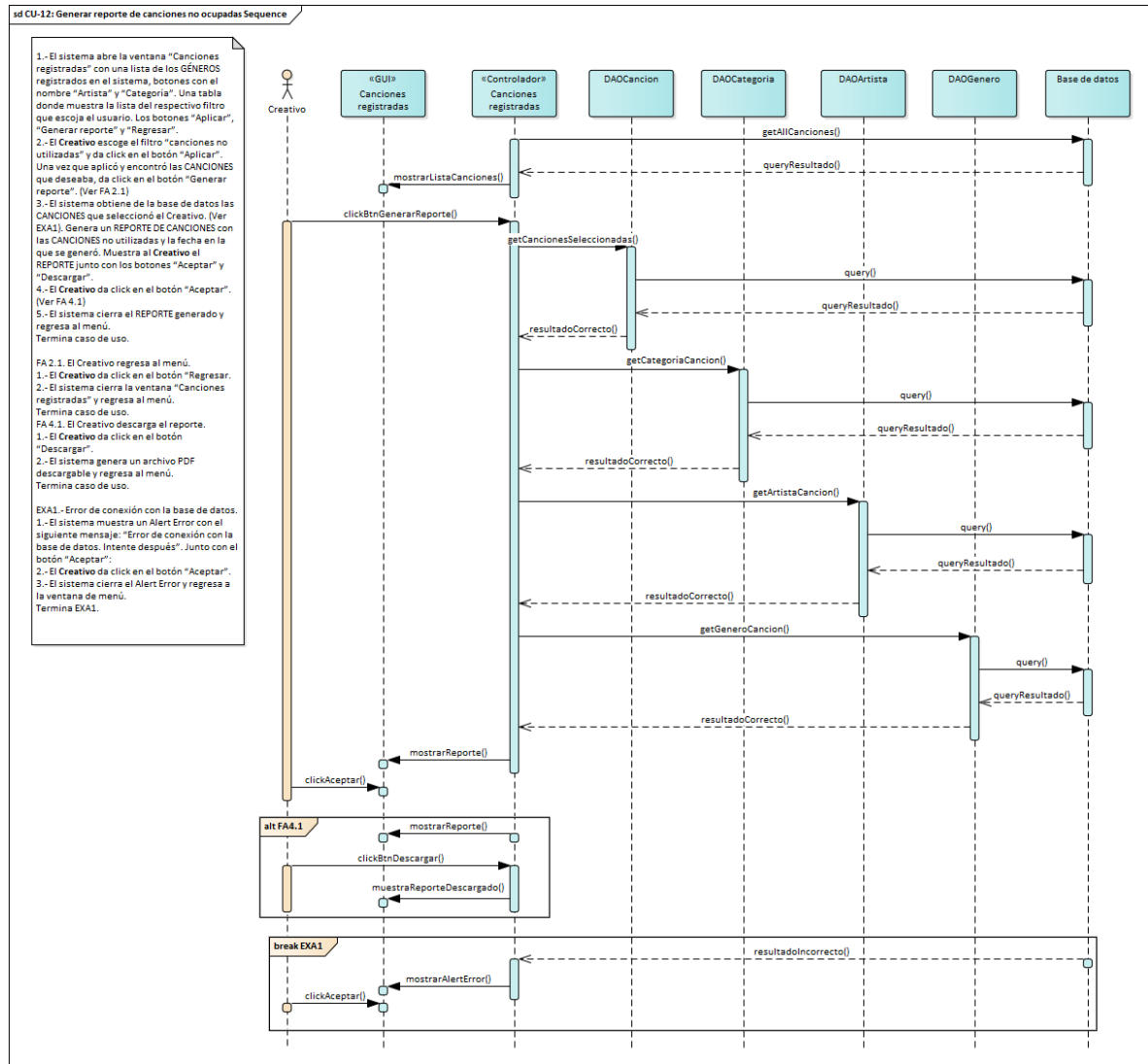


## CU-12: Generar reporte de canciones no ocupadas

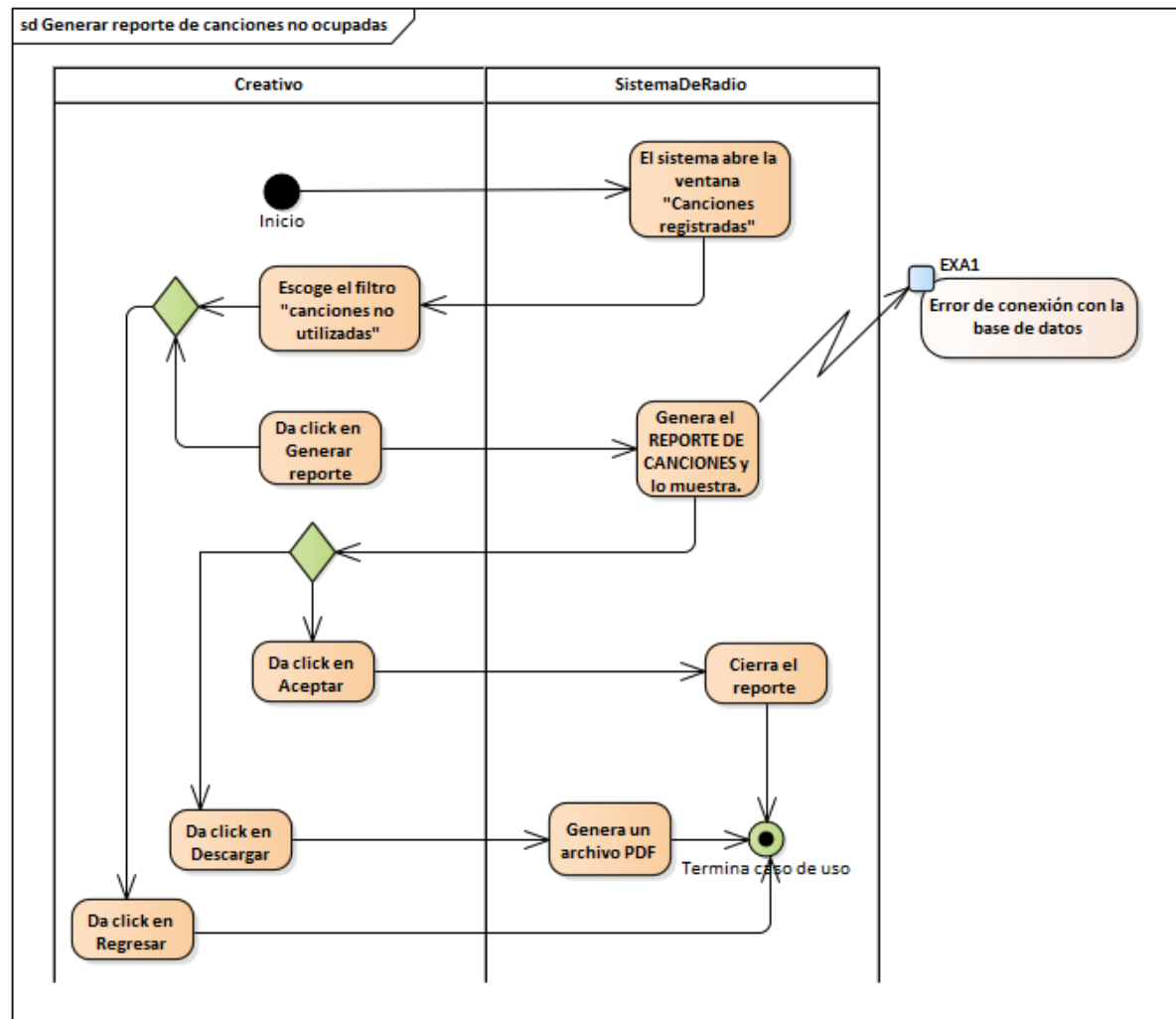
### Diagrama de robustez



## Diagrama de secuencia

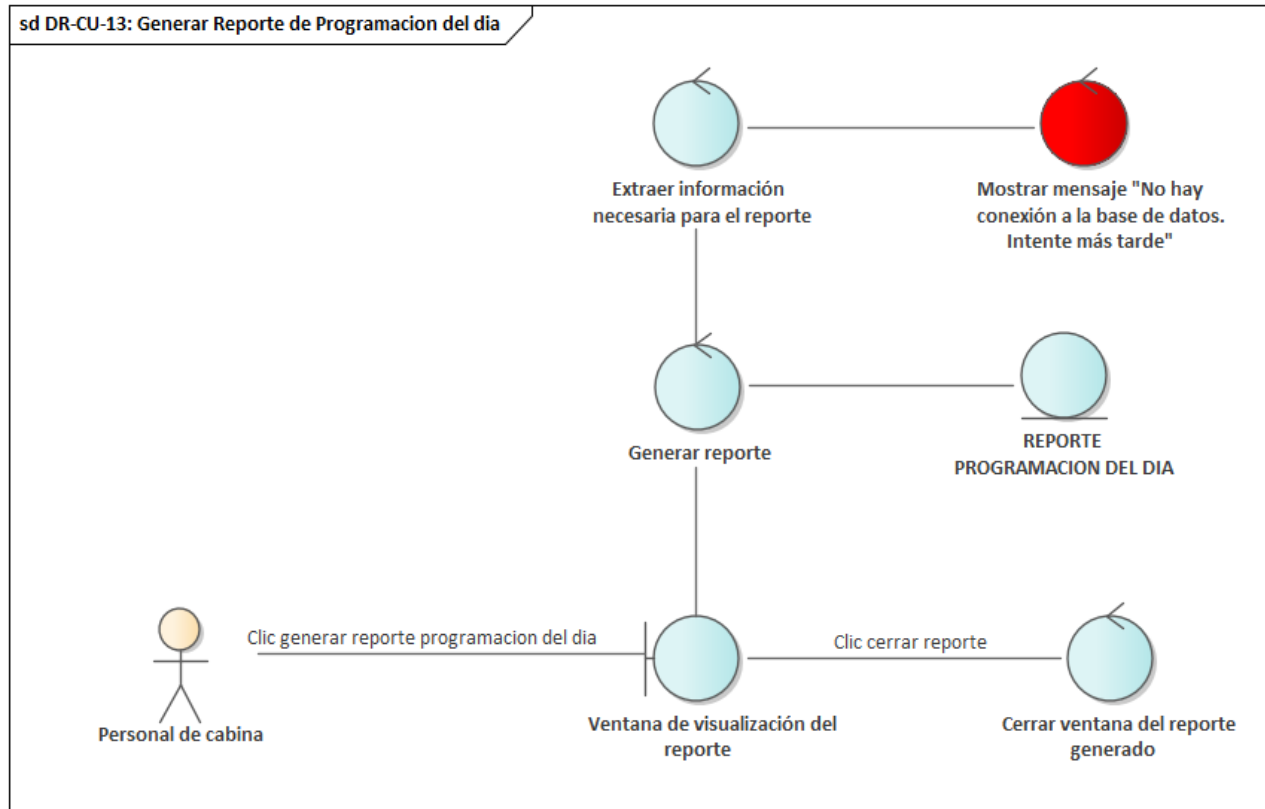


## Diagrama de actividades

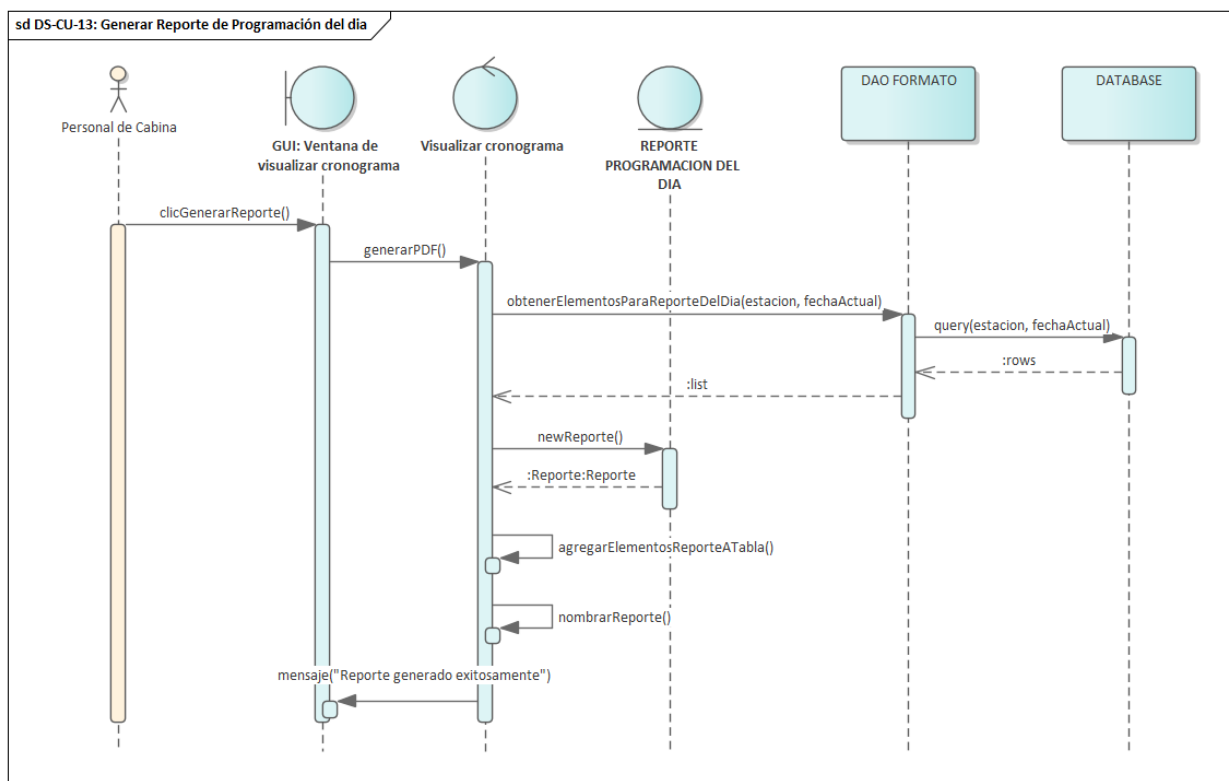


## CU-13: Generar reporte de programación del día

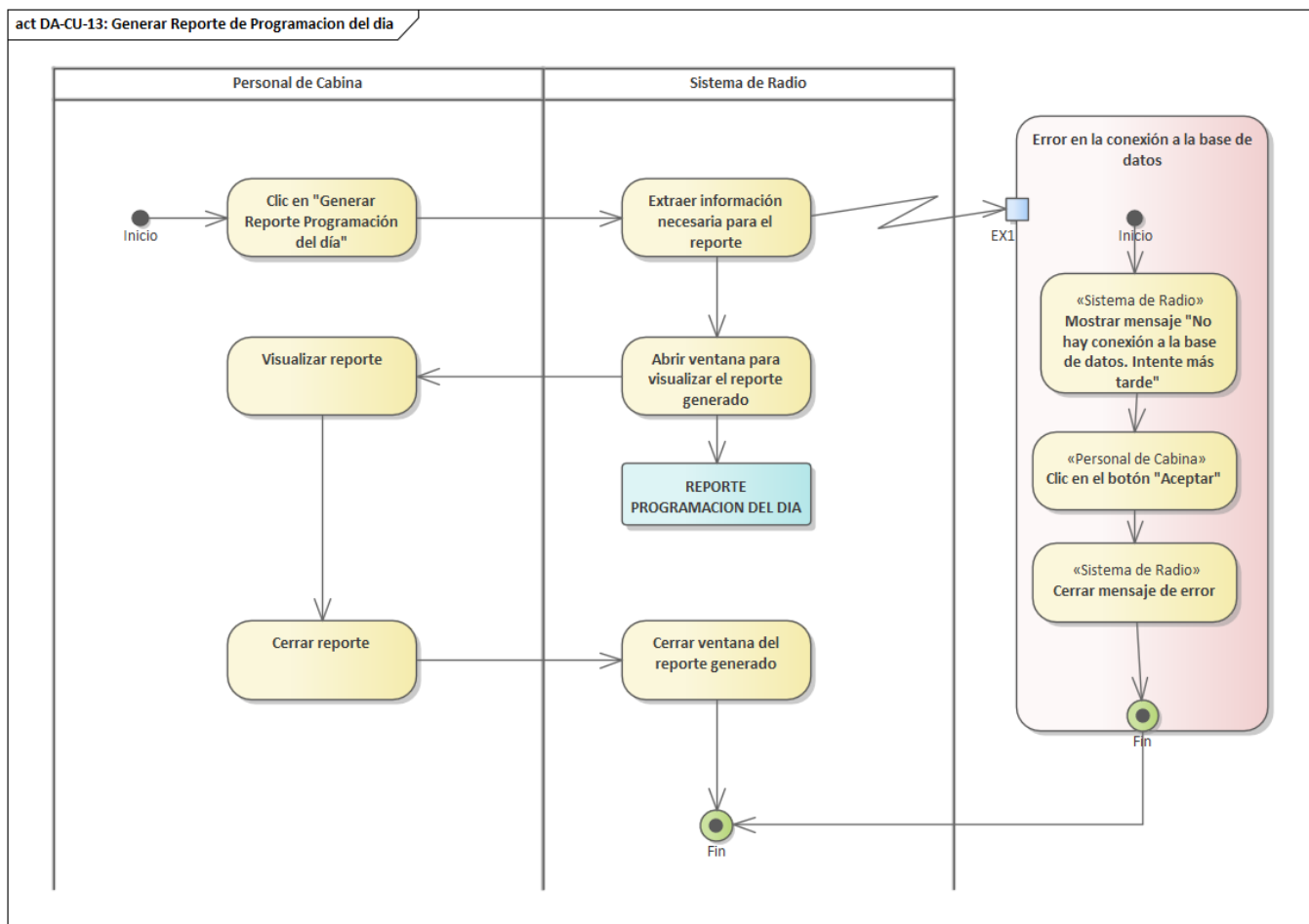
### Diagrama de robustez



## Diagrama de secuencia

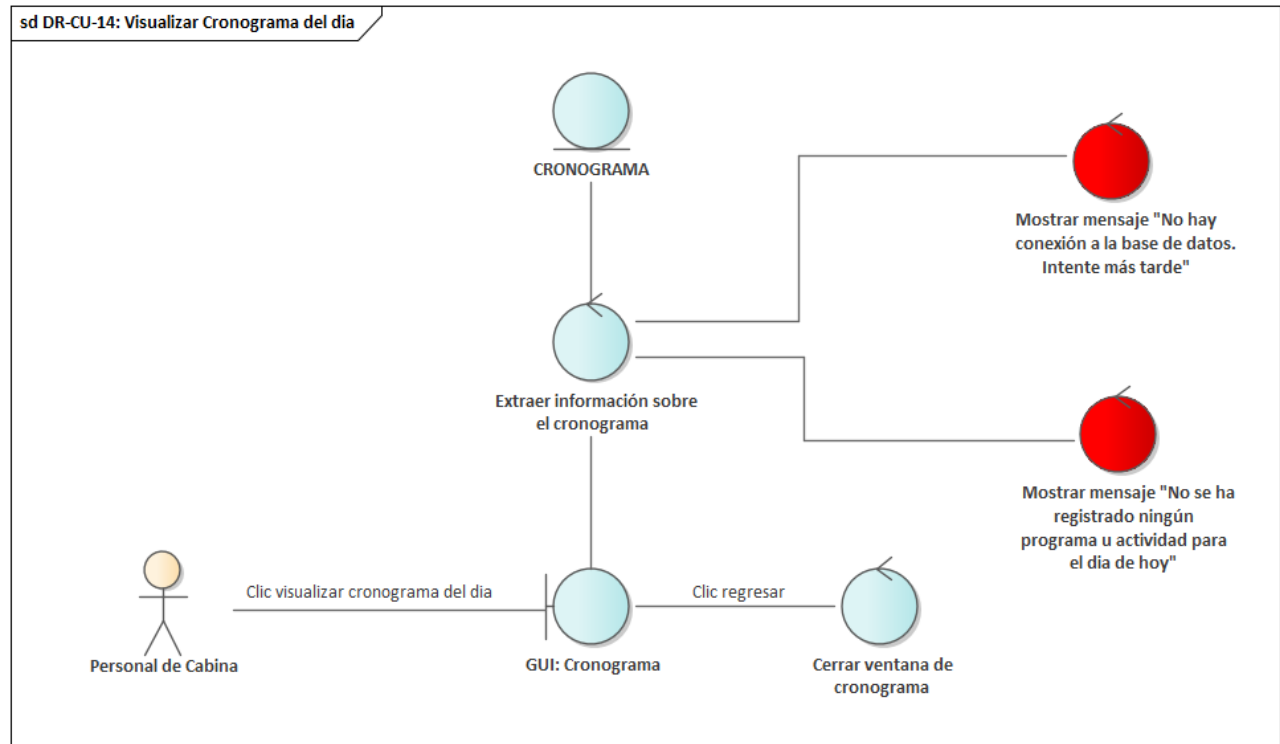


## Diagrama de actividades

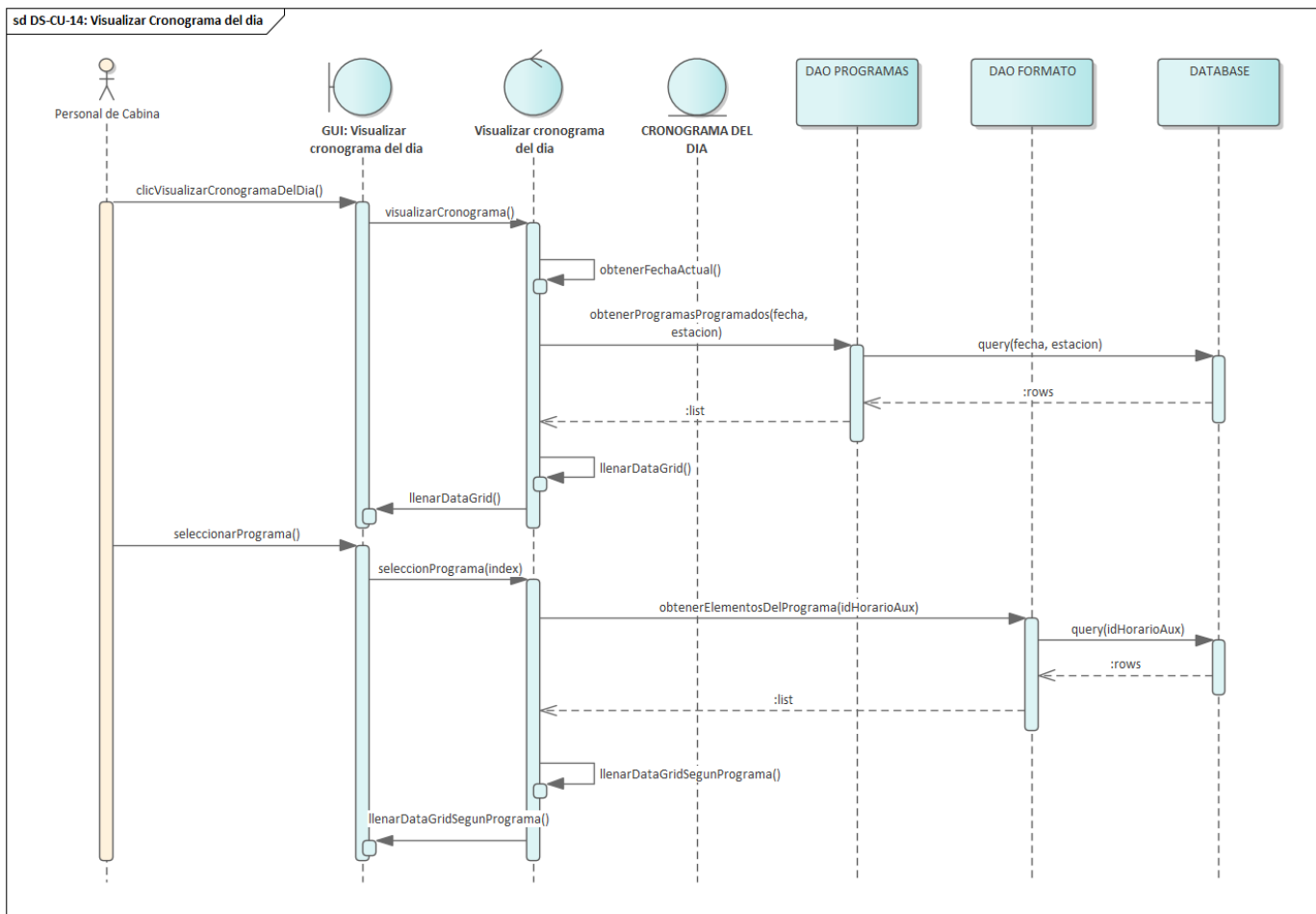


## CU-14: Visualizar cronograma del día

### Diagrama de robustez



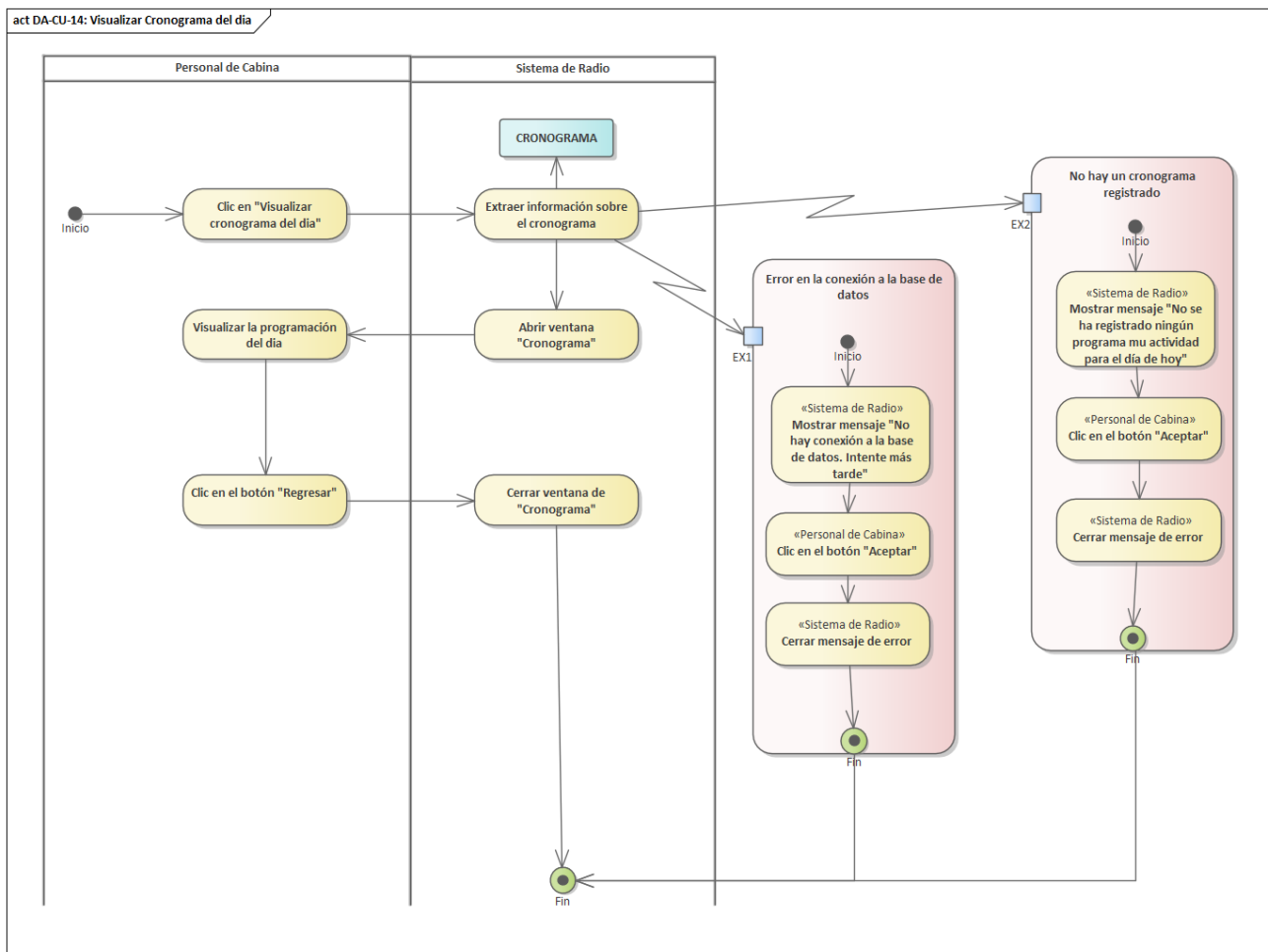
## Diagrama de secuencia





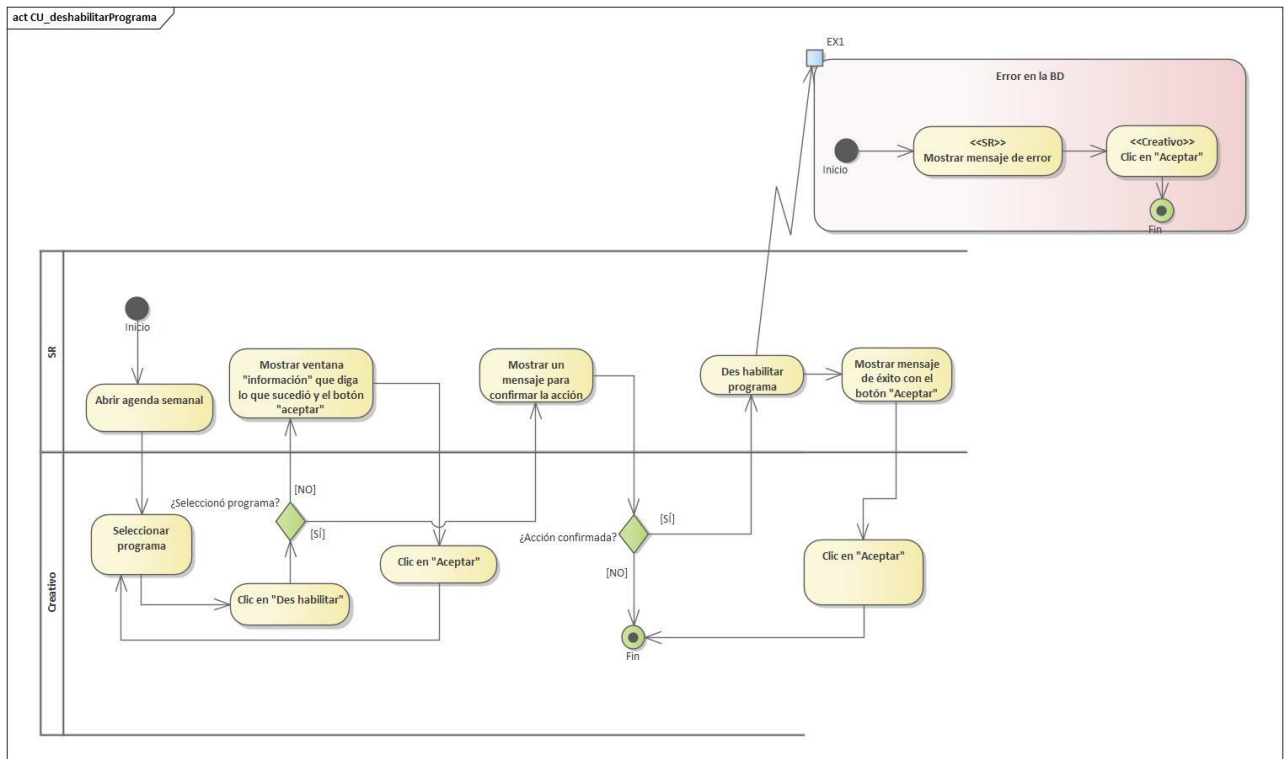
## Diagrama de actividades

act DA-CU-14: Visualizar Cronograma del día

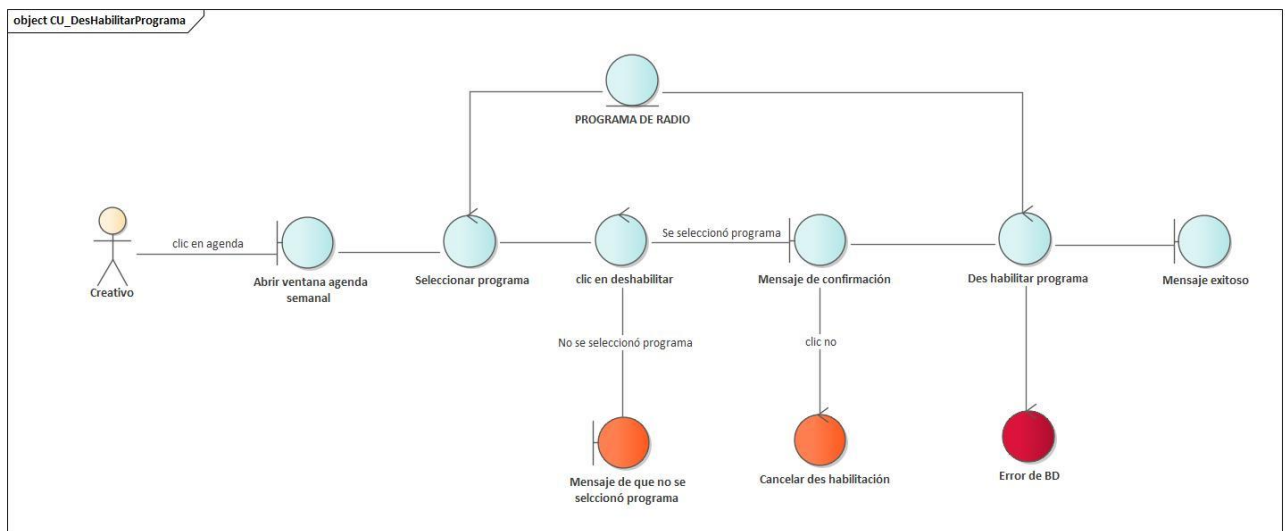


## CU-15: Des habilitar un programa

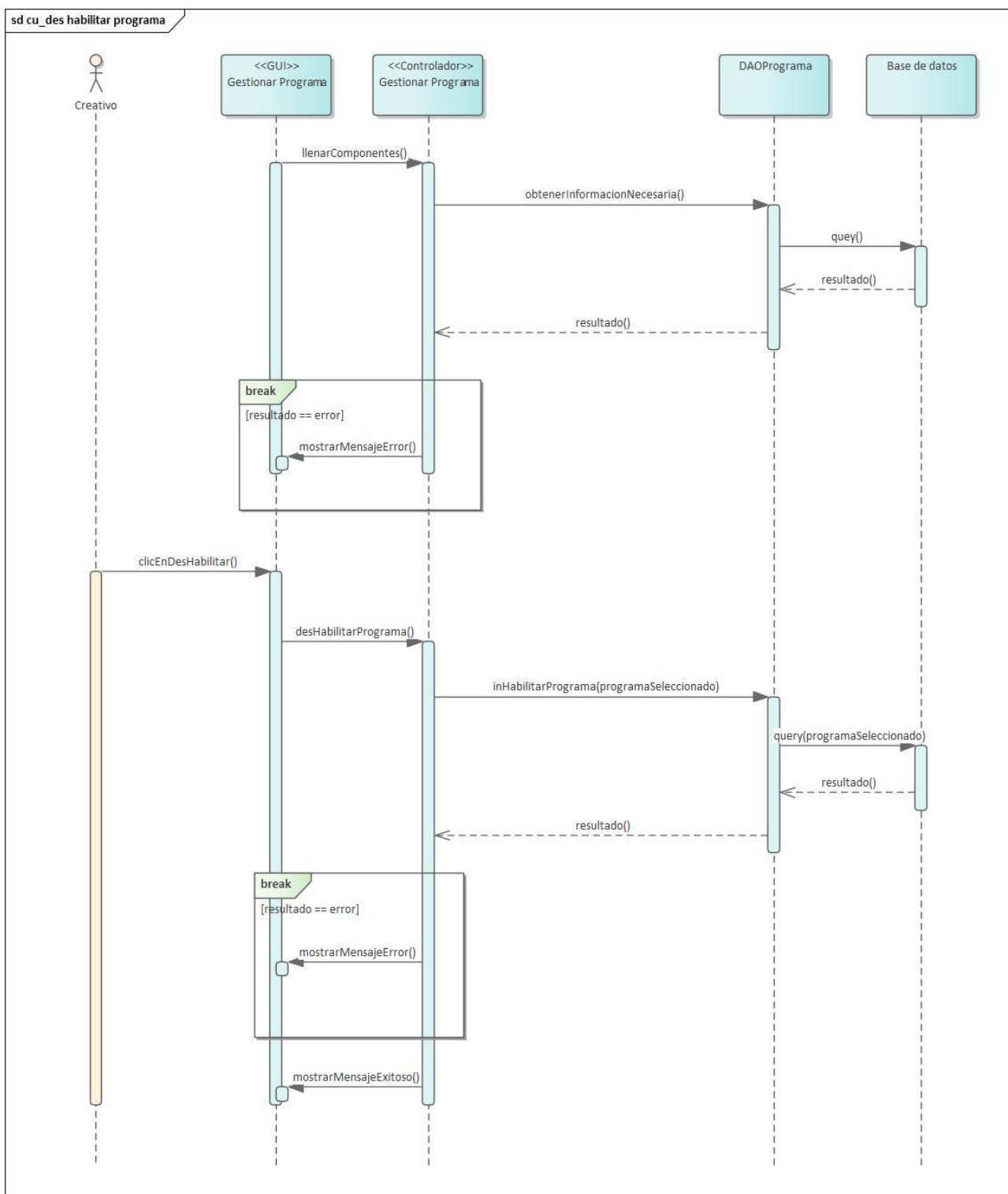
### Diagrama de actividades



### Diagrama de robustez

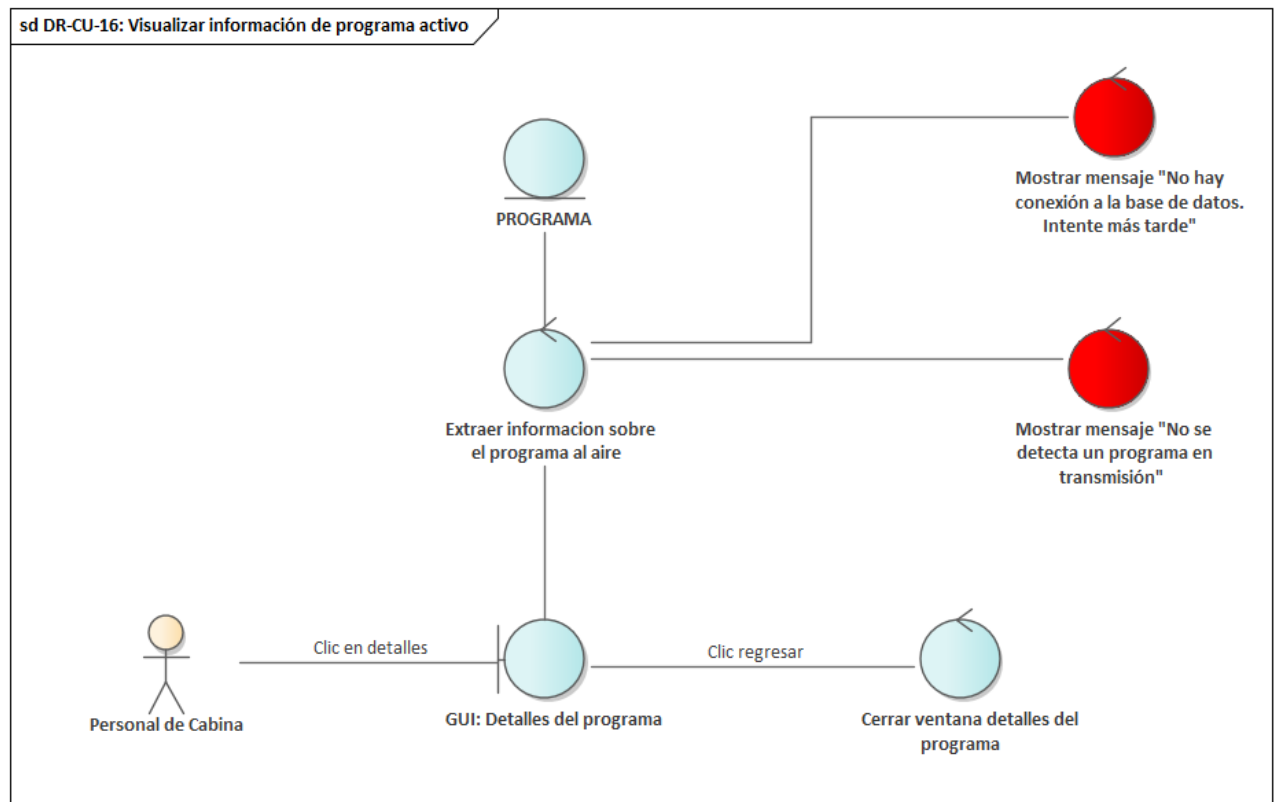


## Diagrama de secuencia



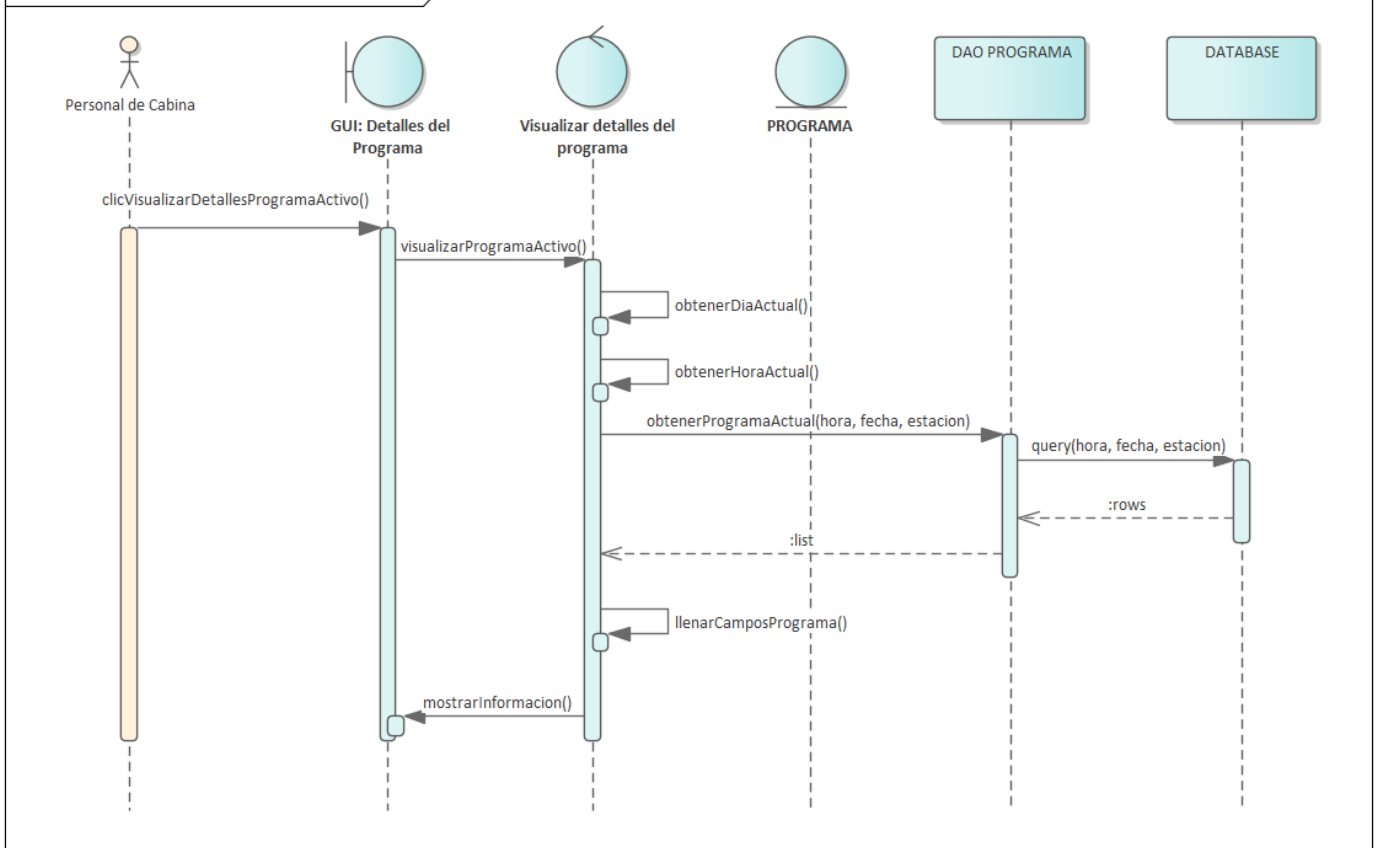
## CU-16: Visualizar información del programa activo

### Diagrama de robustez



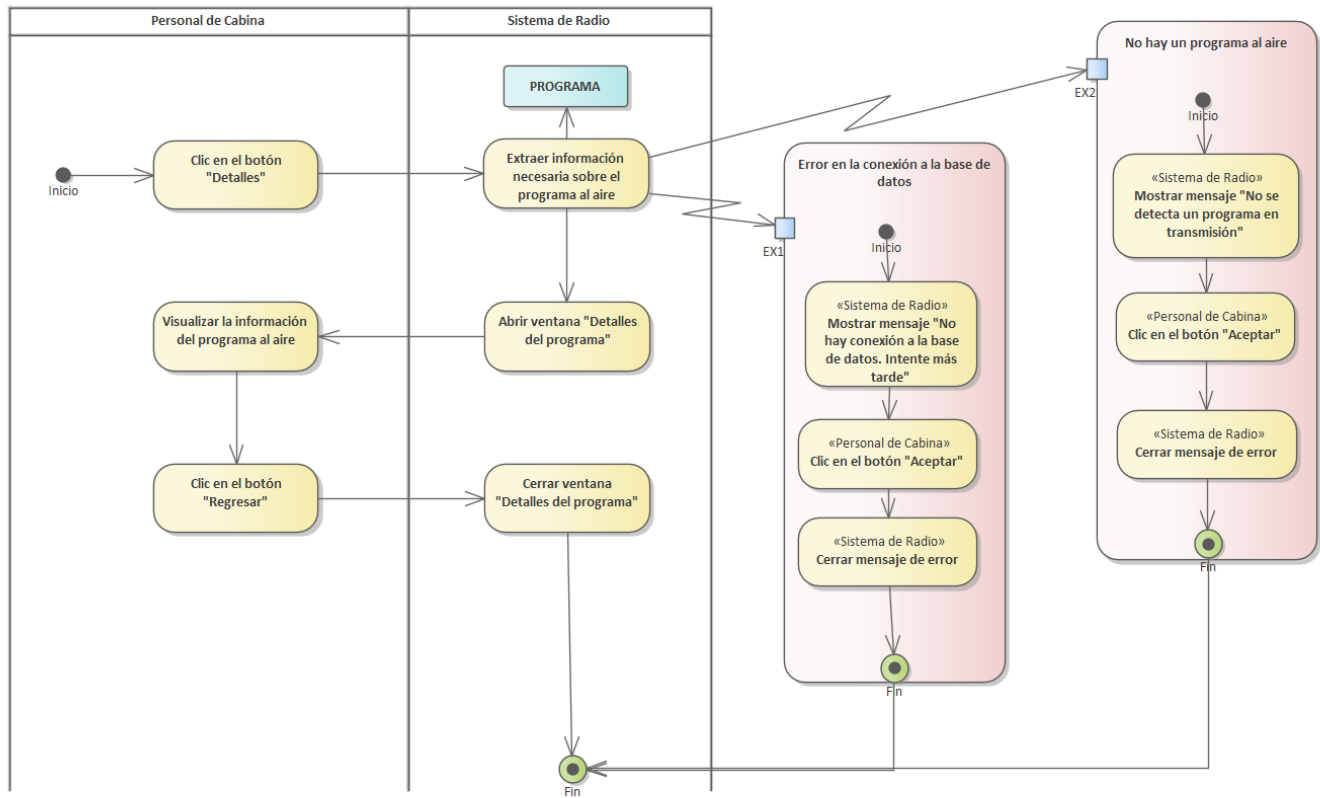
## Diagrama de secuencia

sd DS-CU-16: Visualizar Informacion del Programa Activo



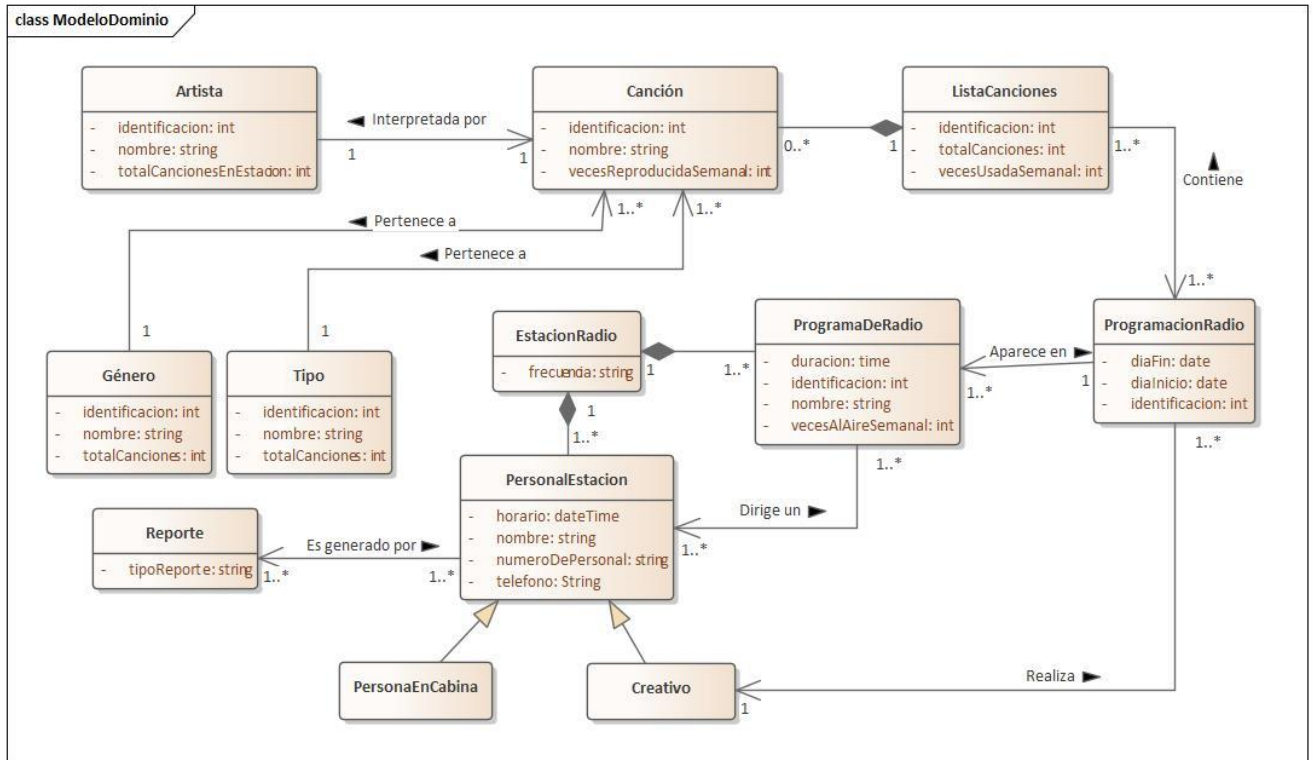
## Diagrama de actividades

act DA-CU-16: Visualizar información de programa activo

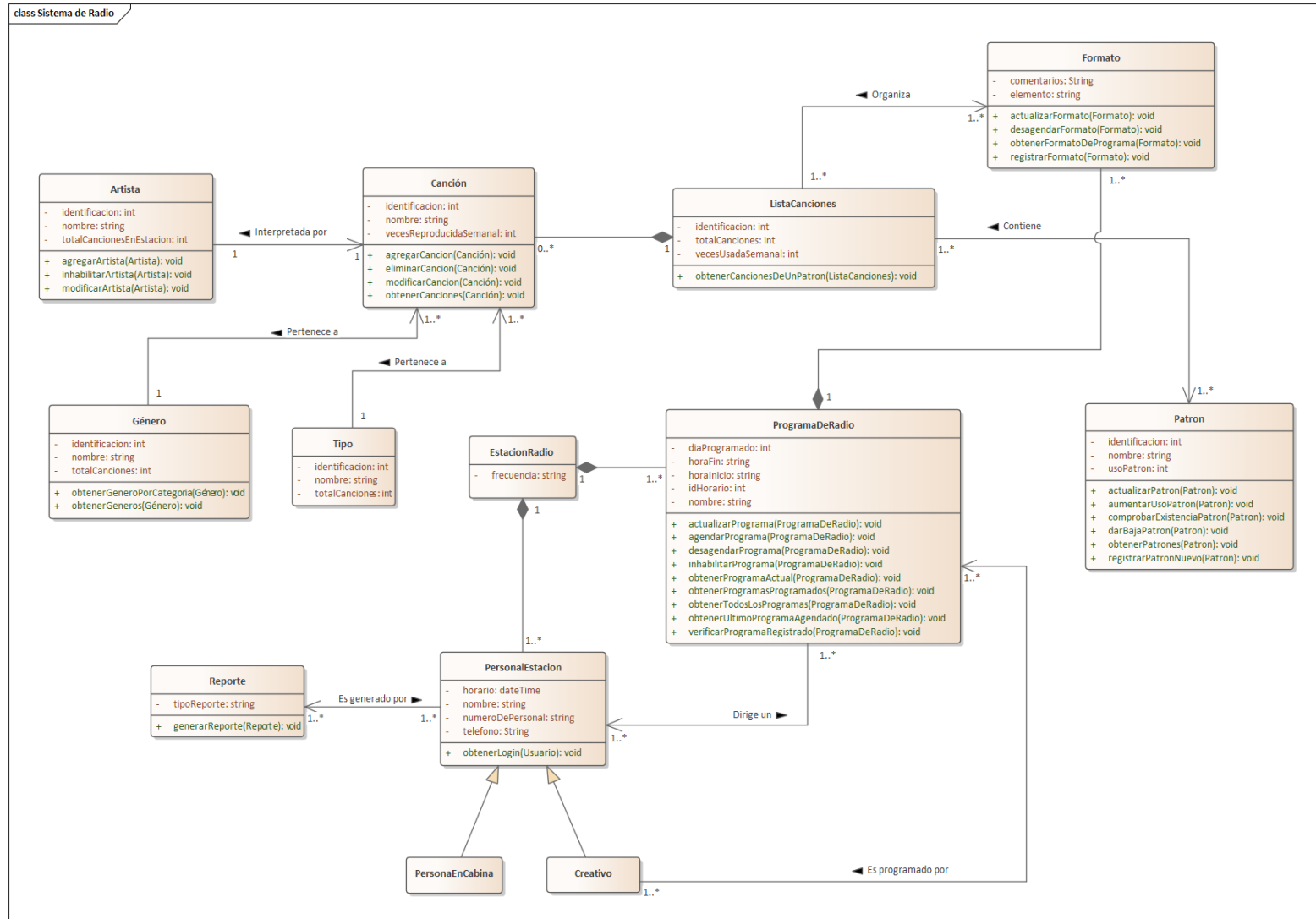


### 3. Modelo de dominio

#### 3.2. Modelo de dominio actualizado



## 4. Diagrama de clases





## 5. Diagrama de datos

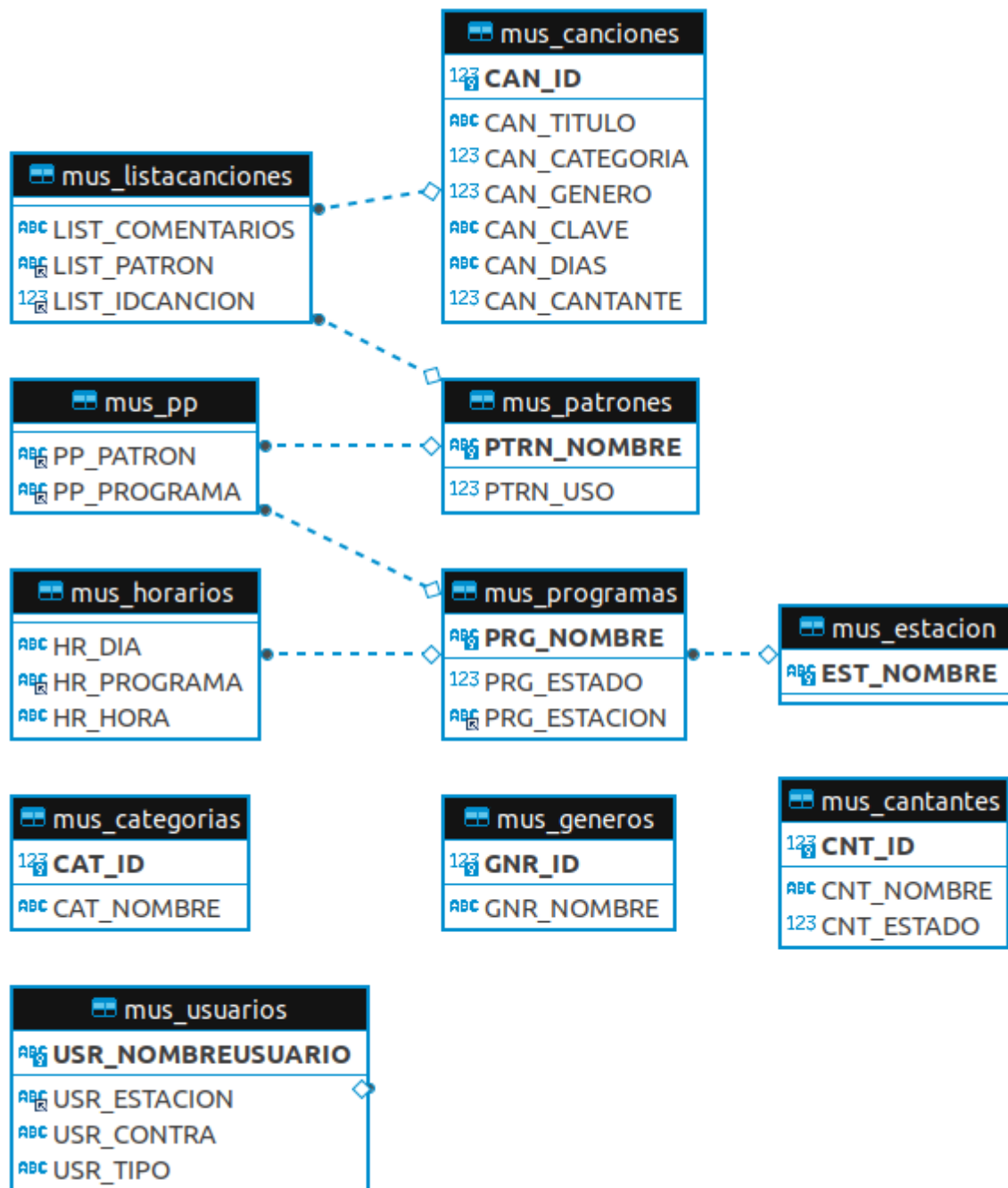


Ilustración 10 Diagrama relacional

## 6. Pruebas

La siguiente es la plantilla será utilizada para los casos de prueba unitarios aplicados a los casos de uso y sus respectivas entradas.

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó

Pruebas – CU-01: Agendar programa

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
<b>1</b>	Formulario y formato llenados correctamente	Un mensaje que indique que el programa fue agendado exitosamente	Un mensaje que dice “Registro exitoso”	El caso de uso pasó la prueba	Brandon Adalit Trujillo Capistran
<b>2</b>	Dejar el campo del nombre del programa vacío (o cualquier otro campo del formulario)	Un mensaje indicando que campo es el que no se llenó	Un mensaje diciendo “Es necesario seleccionar un programa”	El caso pasó la prueba	Brandon Adalit Trujillo Capistran
<b>3</b>	Registrar un programa nuevo con el nombre de un programa anteriormente registrado	Un mensaje que indique que ese programa ya existe	Un mensaje que dice “El programa ya existe, intente con otro nombre”	El caso pasó la prueba	Brandon Adalit Trujillo Capistran
<b>4</b>	Agendar un programa con un horario que ya está agendado el mismo día	Un mensaje que indiqué un traslapé de horario	Un mensaje que dice “Traslape de horario, el lapso de horario que desea registrar ya está ocupado”	El caso pasó la prueba	Brandon Adalit Trujillo Capistran
<b>5</b>	Intentar agendar un programa cuando hay un error de BD	Un mensaje indicando al usuario que hay un error	Un mensaje que dice “No fue posible completar el	El caso de uso pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran

			registro, intente más tarde"		
--	--	--	------------------------------------	--	--

#### Pruebas - CU-02: Crear patrón

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
<b>1</b>	Nombre del patrón línea de patrón	Mensaje "El patrón se registró correctamente"	Mensaje "El patrón se registró correctamente"	El caso pasó	Josué Capistran García
<b>2</b>	Nombre de patrón ya registrado línea de patrón	Mensaje "El patrón ya está registrado"	Mensaje "El patrón ya está registrado"	El caso pasó	Josue Capistran García
<b>3</b>	Nombre de patrón, 3 líneas iguales, una distinta y otra igual	Mensaje "El patrón se registró correctamente"	Mensaje "El patrón se registró correctamente"	El caos pasó	Josue Capistrán García

#### Pruebas-CU-03: des Agendar programa

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
<b>1</b>	Clic en el botón des agendar	Un mensaje indicando que se des agendó correctamente el programa	Un mensaje que dice "El programa fue des agendado"	El caso de uso pasó la prueba	Brandon Adalit Trujillo Capistran
<b>2</b>	Clic en el botón des agendar cuando hay un error de BD	Un mensaje indicando que hubo un error	Un mensaje que dice "No fue posible des agendar el programa, intente más tarde"	El caso de uso pasó la prueba	Brandon Adalit Trujillo Capistran

Pruebas – CU-04: Modificar Programa

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
1	Formulario y formato llenados correctamente	Un mensaje que indique que el programa fue agendado exitosamente	Un mensaje que dice “Registro exitoso”	El caso de uso pasó la prueba	Brandon Adalit Trujillo Capistran
2	Registrar un programa nuevo con el nombre de un programa anteriormente registrado	Un mensaje que indique que ese programa ya existe	Un mensaje que dice “El programa ya existe, intente con otro nombre”	El caso pasó la prueba	Brandon Adalit Trujillo Capistran
3	Agendar un programa con un horario que ya está agendado el mismo día	Un mensaje que indiqué un traslapé de horario	Un mensaje que dice “Traslape de horario, el lapso de horario que desea registrar ya está ocupado”	El caso pasó la prueba	Brandon Adalit Trujillo Capistran
4	Intentar agendar un programa cuando hay un error de BD	Un mensaje indicando al usuario que hay un error	Un mensaje que dice “No fue posible completar el registro, intente más tarde”	El caso de uso pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran
5	Agregar el mismo en el que estaba agendado ese mismo programa (es decir, no hacer cambios en el horario y darle en modificar, al hacer esto, el posible error sería que la validación de traslapes no permitiera la edición debido a que iba a	Que, si no se hacen cambios en el horario al momento de modificar un programa, no se detecte un traslape de horario	Un mensaje que dice “Actualización exitosa”	El caso de uso pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran

	detectar un mismo horario)				
--	----------------------------	--	--	--	--

Pruebas – CU-05: Eliminar patrón

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
<b>1</b>	Seleccionar un patrón de la tabla	Mensaje “¿Desea eliminar el patrón seleccionado?” Mensaje “Patrón eliminado correctamente”	Mensaje “¿Desea eliminar el patrón seleccionado?” Mensaje “Patrón eliminado correctamente”	El caso pasó	Josué Capistrán García
<b>2</b>	No seleccionar nada de la tabla	Mensaje “Debe seleccionar un patrón a eliminar”	Mensaje “Debe seleccionar un patrón a eliminar”	El caso pasó	Josue Capistrán García
<b>3</b>	Seleccionar un patrón de la tabla y dar que no	Mensaje “¿Desea eliminar el patrón seleccionado?”  El sistema no elimina el patrón	Mensaje “¿Desea eliminar el patrón seleccionado?”  El sistema no elimina el patrón	El caos pasó	Josue Capistrán García

Pruebas – CU-06: Modificar patrón

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
<b>1</b>	Cambiar el nombre del patrón	Mensaje “El patrón se modificó correctamente”  El sistema no genera nuevas canciones	Mensaje “El patrón se modificó correctamente”  El sistema no genera nuevas canciones	El caso pasó	Josué Capistrán García
<b>2</b>	No cambiar el nombre del patrón, eliminar	Mensaje “El patrón se modificó correctamente”	Mensaje “El patrón se modificó correctamente”	El caso pasó	Josue Capistrán García

	todas las líneas del patrón y crear nuevas líneas	El sistema genera líneas nuevas en base a las seleccionadas	El sistema genera líneas nuevas en base a las seleccionadas		
3	Cambiar el nombre del patrón, eliminar todas las líneas del patrón y crear nuevas líneas	Mensaje “El patrón se modificó correctamente”  El sistema genera líneas nuevas en base a las seleccionadas	Mensaje “El patrón se modificó correctamente”  El sistema genera líneas nuevas en base a las seleccionadas	El caos pasó	Josue Capistrán García
4	No cambiar el nombre del patrón, añadir líneas extra a las líneas ya registradas	Mensaje “El patrón se modificó correctamente” El sistema genera modifica el patrón y solo genera las líneas extras añadidas	Mensaje “El patrón se modificó correctamente” El sistema genera modifica el patrón y solo genera las líneas extras añadidas	El caso pasó	Josue Capistrán García
5	Cambiar el nombre del patrón, añadir líneas extra a las líneas ya registradas	Mensaje “El patrón se modificó correctamente” El sistema genera modifica el patrón y solo genera las líneas extras añadidas	Mensaje “El patrón se modificó correctamente” El sistema genera modifica el patrón y solo genera las líneas extras añadidas	El caso pasó	Josue Capistran García
6	No cambiar el nombre del patrón, añadir líneas extra a las ya registradas y dar click en el checkbox “Generar	Mensaje “El patrón se modificó correctamente” El sistema genera modifica el patrón y genera nuevas líneas sin	Mensaje “El patrón se modificó correctamente” El sistema genera modifica el patrón y genera nuevas líneas sin	El caso pasó	Josue Capistran García

	nuevas líneas"	importar las ya registradas.	importar las ya registradas.		
<b>7</b>	Cambiar el nombre del patrón, añadir líneas extra a las ya registradas y dar click en el checkbox "Generar nuevas líneas"	Mensaje "El patrón se modificó correctamente" El sistema genera modifica el patrón y genera nuevas líneas sin importar las ya registradas.	Mensaje "El patrón se modificó correctamente" El sistema genera modifica el patrón y genera nuevas líneas sin importar las ya registradas.	El caso pasó	Josue Capistran Garcpia

Pruebas – CU-13: Generar reporte de programación del día

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
1	Clic en el botón “Generar reporte”	Mensaje “Reporte generado exitosamente” y el reporte generado	Mensaje “Reporte generado exitosamente” y el reporte en la carpeta bin	El caso pasó	Mario Dorantes
2	Clic en el botón “Generar reporte” pero con error en la BD	Mensaje “Error en la base de datos”	Mensaje “Error en la conexión a la base de datos. Intente más tarde”	El caso pasó	Mario Dorantes

Pruebas – CU-14: Visualizar cronograma del día

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
1	Clic en el botón “Cronograma del día”	Una tabla con los nombres de los programas del día al igual que sus elementos	Una tabla con los programas y al seleccionar alguno se muestran sus elementos	El caso pasó	Mario Dorantes
2	Clic en el botón “Cronograma del día” pero hay un problema en la BD	Mensaje “Error en la base de datos”	Mensaje “Error en la conexión a la base de datos. Intente más tarde”	El caso pasó	Mario Dorantes



Pruebas – CU-15: des Habilitar un programa

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
1	Clic en el botón inhabilitar	Un mensaje que indique que el programa se inhabilitó exitosamente	Un mensaje que dice “El programa fue inhabilitado”	El caso pasó	Brandon Trujillo
2	Clic en el botón inhabilitar, pero hay un problema en la BD	Un mensaje que indique que hubo un error	Mensaje “No fue posible inhabilitar un programa, inténtelo más tarde”	El caso pasó	Brandon Trujillo

Pruebas – CU-16: Visualizar información de programa activo

Caso de prueba	Entradas	Salida esperada	Salida	Observaciones	Aplicó
1	Clic en el botón “Detalles” de la pantalla inicial	Los datos del programa activo, así como los elementos relacionados a este.	Los detalles del programa actual junto con sus elementos en una tabla.	El caso pasó	Mario Dorantes
2	Clic en el botón “Detalles” de la pantalla inicial, pero no hay ningún programa activo	Un mensaje diciendo que no hay un programa activo en ese momento	En la pantalla inicial el mensaje “No hay ningún programa activo actualmente”	El caso pasó	Mario Dorantes