



Universidad Veracruzana

**FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE**



PRINCIPIOS DE DISEÑO DE SOFTWARE
Rúbrica del Proyecto

Integrantes del equipo: Martínez Caixba Miguel Ángel

Mongeote Tlachy Daniel

Torres Osorio Alesia de Jesús

Elementos	Ptos.	Contenido semántico	Contenido sintáctico	Ptos. Obte-nidos
1. Introducción	0.25	Explicando de qué trata el documento y las partes de que está constituido.	Media cuartilla tamaño carta. En todo el documento utilizar: Títulos de primer nivel: Arial 14 pto, Títulos de segundo nivel en adelante: Arial 12 pto Párrafos: Times New Roman 11 pto, interlineado de 1.15, espaciado (entre párrafos) anterior y posterior de 9 pto. Márgenes de 2.54 cm izquierda, derecha, arriba y abajo.	
2. Definición de requerimientos				
2.1. Diagrama de paquetes	0.5	Diagrama de paquetes de caso de uso. En los paquetes se deben incluir tanto los casos de uso (CU) así como los actores identificados.	Una hoja tamaño carta. Debe elaborarse con alguna herramienta de modelado, ya sea StarUML o EA.	
2.2. Diagramas de Casos de Uso por paquete	0.5	Diagramas que contienen los casos de uso identificados por paquete. Incluya las relaciones correspondientes actor-actor, CU-CU y actor- CU, así como la frontera del sistema.	Una hoja tamaño carta por diagrama. Debe elaborarse con alguna herramienta de modelado, ya sea StarUML o EA.	
2.3. Detalle de Casos de uso	4	Descripción de casos de uso que incluye, para cada caso de uso: nombre, descripción, precondición(es), actor(es), flujos normal, alterno y de excepción, y postcondición(es). Todos los CU deben indicar, a lo largo de sus flujos, los objetos que en él participan y éstos deben corresponder al diagrama de clases del punto 3.1. Para los flujos normal, alterno y de excepción considerar al menos los siguientes casos: exitoso, fallido, indeseable y un alterno. Pueden ser normal, dos alternos y uno de excepción.	Una hoja tamaño carta máximo por cada CU.	

2.4. Diagramas de actividades	3.5	Un diagrama de actividades por CU. El diagrama de actividades debe incluir las acciones del actor y el sistema que llevan a la realización del CU. Cada diagrama de actividades debe incluir los flujos normal, alterno y de excepción considerados en el CU.	Debe elaborarse con alguna herramienta de modelado, ya sea StarUML o EA. Una hoja tamaño carta máximo por cada diagrama de actividades. Se deben presentar en el mismo orden que los CU en la sección 2.3.	
3. Diseño				
3.1. Diagrama de clases del modelo de dominio	6.5	Incluya atributos y métodos de cada clase, así como su visibilidad, tipos de datos y valores de retorno. Además, se deben mostrar relaciones con navegabilidad y multiplicidad. Debe elaborarse con alguna herramienta de modelado, ya sea StarUML o EA.	El diagrama debe contener todas las clases que se emplean en las descripciones de los CU. Una hoja tamaño carta o las que sean necesarias de manera que SE VEA.	
3.2. Diagramas de robustez	3	Para cada caso de uso elaborar el diagrama de robustez correspondiente. Usar únicamente los tres tipos de clases estereotipadas (objetos) y mostrar el flujo normal, 2 flujos alternos y uno de excepción. En una nota, incluir la redacción del caso de uso a la izquierda. Debe respetar las reglas para los diagramas de robustez.	Debe elaborarse con alguna herramienta de modelado, ya sea StarUML o EA. Una hoja tamaño carta máximo por cada diagrama de robustez. Se deben presentar en el mismo orden que los CU en la sección 2.3.	
3.3. Diagramas de secuencia por caso de uso	6.5	Debe procurarse que a la izquierda de cada diagrama se coloque el texto del CU. A la derecha en primer lugar el Actor, seguido de el o los objetos que corresponden a la GUI (conforme al prototipo del punto 4) y de los DAO, controles e instancias de clases (del modelo de dominio) que correspondan. Cada diagrama debe incluir el flujo básico, así como los flujos alternos y de excepción (los mismos que en el diagrama de robustez). Cuidar que los diagramas sean visibles y legibles de izquierda a derecha y de arriba abajo. Se indicará para cuales casos de uso se elaborarán los diagramas de secuencia.	Deben elaborarse en alguna herramienta de modelado, ya sea EA o StarUML. Idealmente cada curso no debe exceder de una hoja tamaño carta. Se deben presentar en el mismo orden que los CU en la sección 2.3.	
3.4. Diagramas de comunicación por caso de uso	2	Elaborar un diagrama de colaboración de los CU seleccionados, en el que intervengan los objetos que corresponden a las clases del modelo de dominio y a las de la interfaz. Se indicarán de cuales casos de uso se elaborarán los diagramas de comunicación.	Deben elaborarse en alguna herramienta de modelado, ya sea EA o StarUML. Idealmente cada curso no debe exceder de una hoja tamaño carta. Debe presentarse en el mismo orden que el punto 2.3.	
3.5. Diagramas de máquina de estado	1	Un diagrama de estado para los objetos de aquellas clases que, de acuerdo con el problema, sea necesario.	Deben elaborarse en alguna herramienta de modelado, ya sea EA o StarUML. Idealmente cada curso no debe exceder de una hoja tamaño carta	
4. Prototipo	2	El prototipo incluye el diseño de todas las pantallas del sistema, organizadas por CU y en el mismo orden que en el punto 2.3.	Debe desarrollarse en una herramienta como Pencil o Balsamiq.	

5. Conclusiones	0.25	Donde se anota el avance logrado, lo que queda pendiente de realizar y la viabilidad del sistema.	Media hoja tamaño carta.	
-----------------	------	---	--------------------------	--

TOTAL DE PUNTOS DE LA RÚBRICA	30
PUNTOS DEL PROYECTO	
CALIFICACIÓN	



Entrega de Proyecto

Proyecto de Prácticas Profesionales

Elaborado por:
Martínez Caixba Miguel Ángel
Mongeote Tlachy Daniel
Torres Osorio Alesis de Jesús

03 de Septiembre del 2023

Universidad Veracruzana

Contenido

1.	Introducción	8
2.	Definición de requerimientos	9
2.1	Diagrama de paquetes	9
2.2	Diagramas de caso de uso por paquete	9
2.2.1	Paquete de Gestión de proyectos	10
2.2.2	Paquete de Gestión de actividades.....	10
2.2.3	Paquete de Gestión de solicitudes de cambio	11
2.2.4	Paquete de Gestión de cambios	11
2.2.5	Paquete de Gestión de defectos	11
2.3	Detalles de Casos de uso	12
2.3.1	CU01 – Crear proyecto	13
2.3.1.1	Prototipo.....	14
2.3.1.2	Diagrama de Actividad.....	15
2.3.1.3	Diagrama de Robustez.....	16
2.3.1.4	Diagrama de Secuencia	17
2.3.2	CU02 – Dar de alta a desarrollador a un proyecto	18
2.3.2.1	Prototipo.....	19
2.3.2.2	Diagrama de Actividad.....	20
2.3.2.3	Diagrama de Robustez.....	21
2.3.2.4	Diagrama de Secuencia	22
2.3.3	CU03 – Modificar a desarrollador de un proyecto	23
2.3.3.1	Prototipo.....	24
2.3.3.2	Diagrama de Actividad.....	26
2.3.3.3	Diagrama de Robustez.....	27
2.3.3.4	Diagrama de Secuencia	28
2.3.4	CU04 – Dar de baja a desarrollador del proyecto	29
2.3.4.1	Prototipo.....	30
2.3.4.2	Diagrama de Actividad.....	31
2.3.4.3	Diagrama de Robustez.....	32
2.3.4.4	Diagrama de Secuencia	33
2.3.5	CU05 – Crear actividad.....	34
2.3.5.1	Prototipo.....	35

2.3.5.2	Diagrama de Actividad.....	36
2.3.5.3	Diagrama de Robustez.....	37
2.3.5.4	Diagrama de Secuencia	38
2.3.6	CU06 – Asignar actividad a desarrollador.....	39
2.3.6.1	Prototipo.....	40
2.3.6.2	Diagrama de Actividad.....	41
2.3.6.3	Diagrama de Robustez.....	42
2.3.6.4	Diagrama de Secuencia	43
2.3.7	CU07 – Desasignar actividad a desarrollador.....	44
2.3.7.1	Prototipo.....	45
2.3.7.2	Diagrama de Actividad.....	47
2.3.7.3	Diagrama de Robustez.....	48
2.3.7.4	Diagrama de Secuencia	49
2.3.8	CU08 – Registrar actividad	50
2.3.8.1	Prototipo.....	51
2.3.8.2	Diagrama de Actividad.....	53
2.3.8.3	Diagrama de Robustez.....	54
2.3.8.4	Diagrama de Secuencia	55
2.3.9	CU09 – Crear solicitud de cambio	56
2.3.9.1	Prototipo.....	57
2.3.9.2	Diagrama de Actividad.....	58
2.3.9.3	Diagrama de Robustez.....	59
2.3.9.4	Diagrama de Secuencia	60
2.3.10	CU10 – Analizar solicitud de cambio.....	61
2.3.10.1	Prototipo.....	63
2.3.10.2	Diagrama de Actividad.....	65
2.3.10.3	Diagrama de Robustez.....	66
2.3.10.4	Diagrama de Secuencia	67
2.3.11	CU11 – Registrar cambio	68
2.3.11.1	Prototipo.....	69
2.3.11.2	Diagrama de Actividad.....	71
2.3.11.3	Diagrama de Robustez.....	72
2.3.11.4	Diagrama de Secuencia	73

2.3.12	CU12 – Registrar defecto	74
2.3.12.1	Prototipo.....	75
2.3.12.2	Diagrama de Actividad.....	76
2.3.12.3	Diagrama de Robustez.....	77
2.3.12.4	Diagrama de Secuencia	78
2.3.13	CU13 – Consultar historial de defectos encontrados	79
2.3.13.1	Prototipo.....	80
2.3.13.2	Diagrama de Actividad.....	81
2.3.13.3	Diagrama de Comunicación	82
2.3.14	CU14 – Consultar lista de bitácoras del desarrollador.....	83
2.3.14.1	Prototipo.....	84
2.3.14.2	Diagrama de Actividad.....	85
2.3.14.3	Diagrama de Comunicación	86
3.	Diseño	87
3.1	Diagrama de clases del modelo de dominio	87
3.2	Diagrama de Máquinas de Estado	88
3.2.1	Actividad.....	88
3.2.2	Solicitud de Cambio	89
3.2.3	Defecto	89
4.	Conclusión	90

1. Introducción

La carrera de Ingeniería de Software, ofrecida por la Universidad Veracruzana, incluye dos semestres que forman parte del área terminal de la carrera, el séptimo y el octavo semestre respectivamente. En estos dos semestres, los estudiantes deben cursar dos Experiencias Educativas fundamentales de manera consecutiva: Prácticas Profesionales y Servicio Social. Con este propósito, se ha desarrollado un software específico.

El "Sistema de Gestión de Proyectos LISOFT" tiene como objetivo principal facilitar la gestión y seguimiento de proyectos en un entorno educativo, al mismo tiempo que promueve la continuidad de proyectos asignados a los estudiantes durante su Experiencia Educativa de Servicio Social. Esto significa que, si un estudiante desea continuar trabajando en el mismo proyecto durante su Servicio Social, el sistema permite esta opción. De igual manera, si se prefiere, el sistema puede asignar el proyecto a un nuevo estudiante.

El sistema servirá como una herramienta integral para satisfacer la necesidad de mantener el orden y facilitar la comunicación entre los desarrolladores y los responsables del proyecto, permitiéndoles desarrollar, informar y mantener los proyectos de manera eficiente.

En el siguiente documento, se presentan los artefactos de diseño correspondientes al Sistema de Gestión de Proyectos desarrollado en el marco de la experiencia educativa "Principios de Diseño de Software," parte integral del programa de la carrera de Ingeniería de Software de la Universidad Veracruzana.

El documento se organiza en secciones que abarcan la definición de requerimientos, donde se incluyen elementos como los diagramas de paquetes, los diagramas de casos de uso, las descripciones de casos de uso y los diagramas de actividades, entre otros.

Para comprender mejor el funcionamiento y diseño de sistemas de software, utilizamos diagramas de paquetes de casos de uso, descripciones detalladas de casos y diagramas de actividad. Estas herramientas visuales representan la arquitectura en capas, escenarios de uso, flujos alternos, excepciones, postcondiciones y las interacciones con usuarios, todo con el objetivo de cumplir con los requisitos funcionales y satisfacer a los usuarios finales y al cliente.

También se ha creado un diagrama de clases para mostrar todos los conceptos relacionados de la problemática; diversos diagramas de robustez con base a las descripciones de casos de uso para asegurarnos que en los casos de uso se cubra el camino básico los alternos; diagramas de secuencia para modelar interacción entre objetos en un sistema; diagramas de comunicación para modelar las interacciones entre los objetos del sistema con base a los mensajes identificados en el diagrama de secuencia; y diagramas de máquina de estados para mostrar la transición entre algunos objetos del diagrama de clases.

Y, finalmente, se crearon prototipos de los casos de uso con base a la información previamente creada para determinar cómo se podrían ver las pantallas cuando se esté construyendo el sistema.

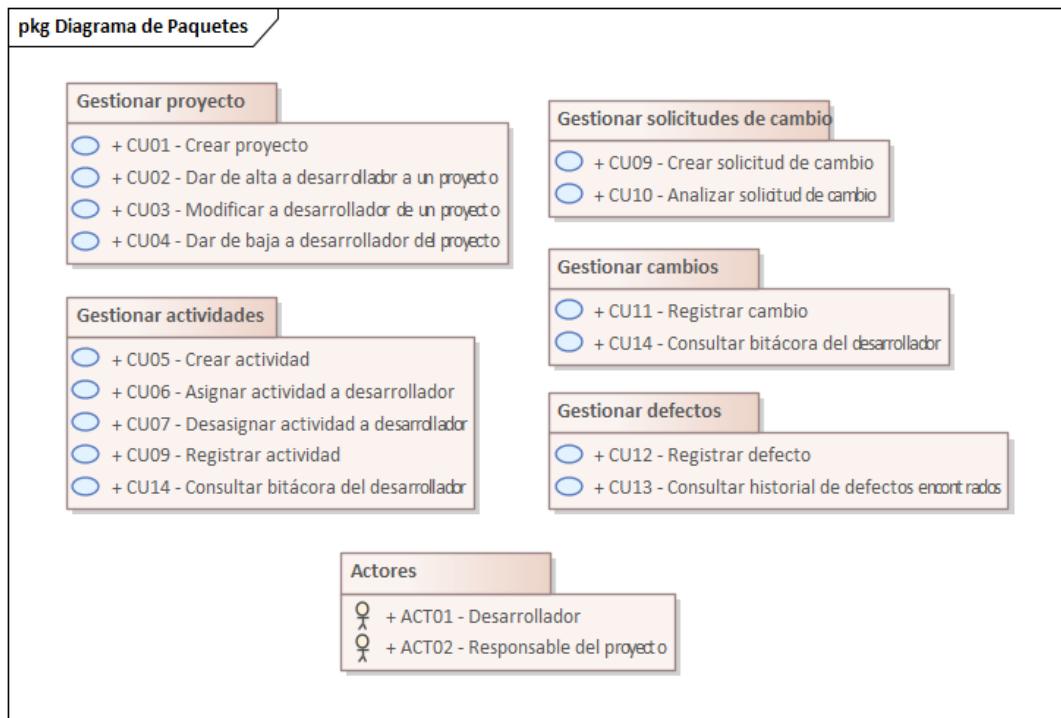
Este documento está basado en los siguientes documentos: [Documento de Especificación de requisitos](#), [Ejemplo de Bitácora de Cambios](#), [Ejemplo de Solicitud de Cambios](#), [Formulario de Solicitud de Cambios](#), [Historial de Defectos](#) y [Proceso para Cambios](#).

2. Definición de requerimientos

En esta sección se mostrará los casos de uso diseñados para el sistema y cómo están organizados.

2.1 Diagrama de paquetes

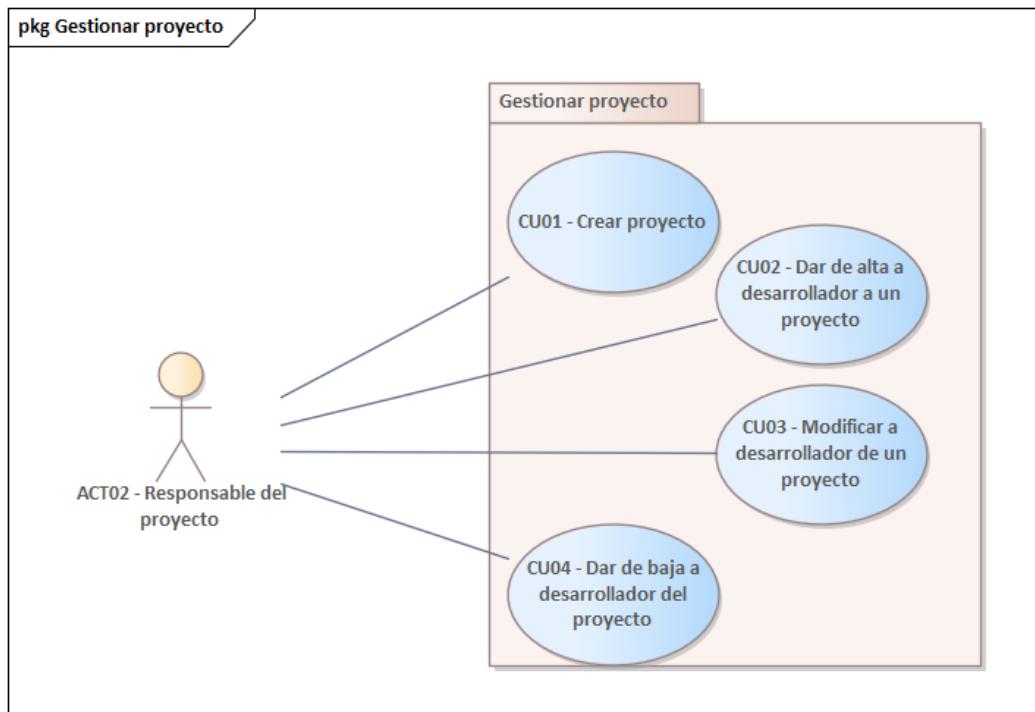
En esta sección se mostrará el diagrama de paquetes correspondiente al sistema, en donde se muestra gráficamente las relaciones de cada actor involucrado en el sistema con las acciones que puede realizar y un diagrama de paquetes correspondiente al sistema en donde están todos los casos de uso y actores en paquetes.



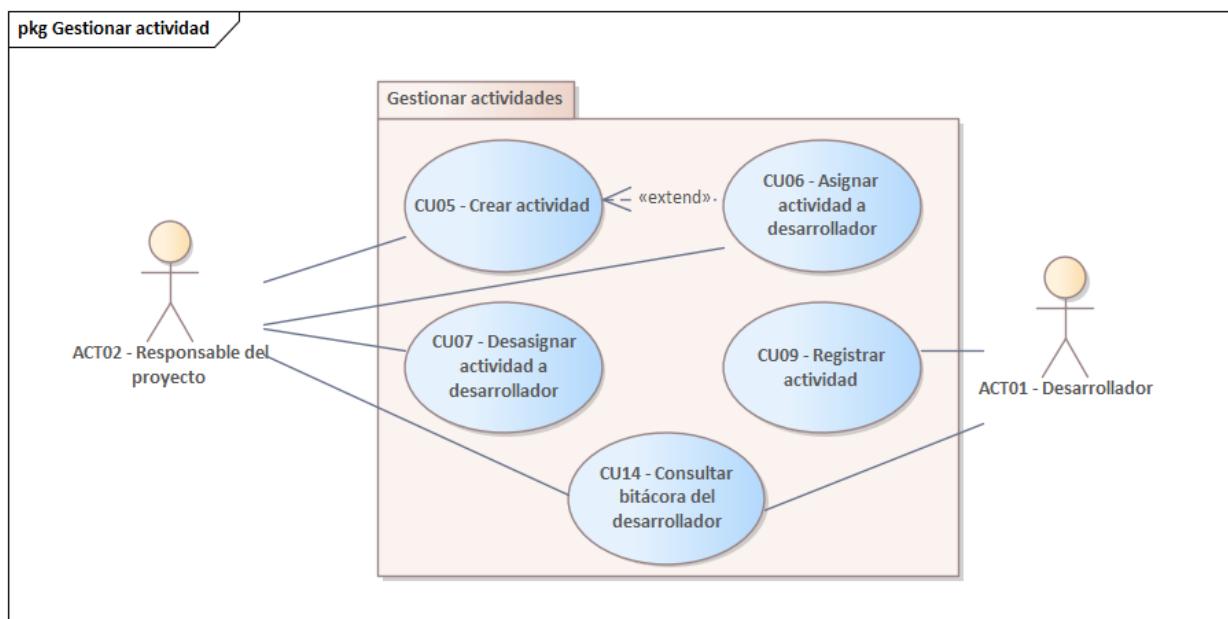
2.2 Diagramas de caso de uso por paquete

En esta sección se mostrará el diagrama de casos de uso por paquetes, en donde se muestra gráficamente las relaciones de cada actor involucrado en el sistema con los paquetes que contienen sus correspondientes casos de uso.

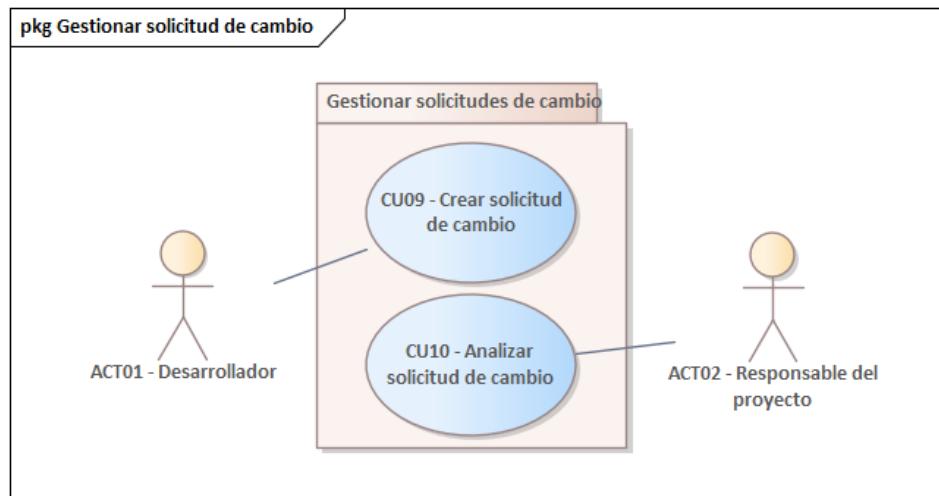
2.2.1 Paquete de Gestión de proyectos



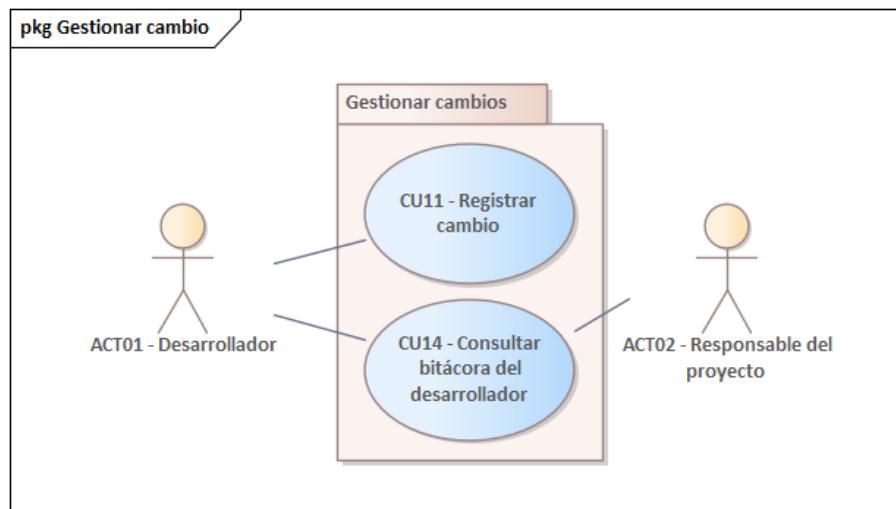
2.2.2 Paquete de Gestión de actividades



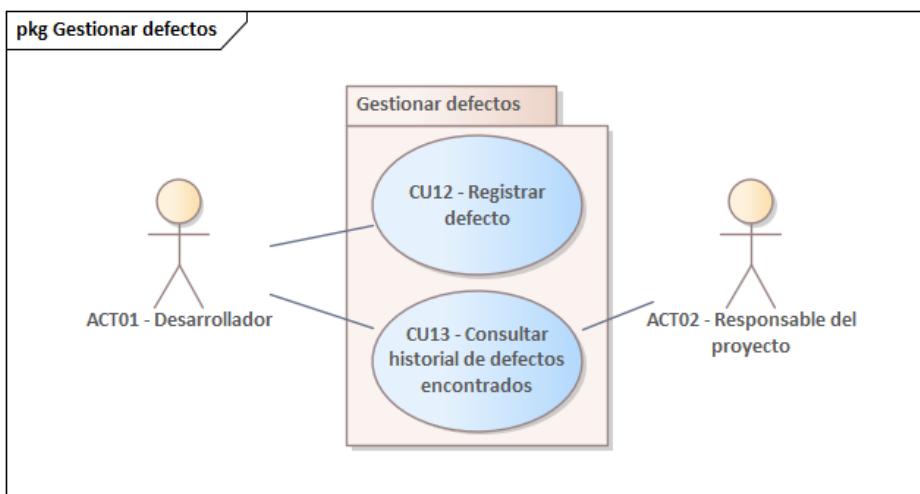
2.2.3 Paquete de Gestión de solicitudes de cambio



2.2.4 Paquete de Gestión de cambios



2.2.5 Paquete de Gestión de defectos



2.3 Detalles de Casos de uso

En esta sección se mostrará detalladamente las descripciones de cada uno de los casos de uso que se determinaron para el correcto funcionamiento del sistema. Estos aparecerán de acuerdo con la siguiente lista:

- CU01 – Crear proyecto
- CU02 – Dar de alta a desarrollador a un proyecto
- CU03 – Modificar a desarrollador de un proyecto
- CU04 – Dar de baja a desarrollador del proyecto
- CU05 – Crear actividad
- CU06 – Asignar actividad a desarrollador
- CU07 – Desasignar actividad a desarrollador
- CU08 – Registrar actividad
- CU09 – Crear solicitud de cambio
- CU10 – Analizar solicitud de cambio
- CU11 – Registrar cambio
- CU12 – Registrar defecto
- CU13 – Consultar historial de defectos encontrados
- CU14 – Consultar bitácora del desarrollador

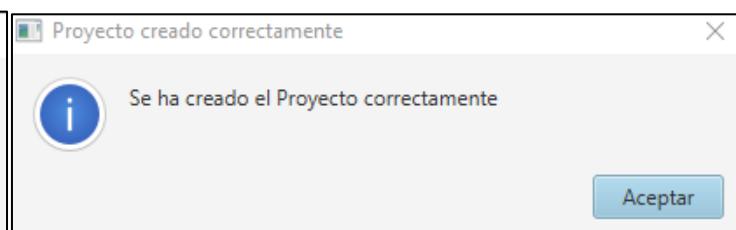
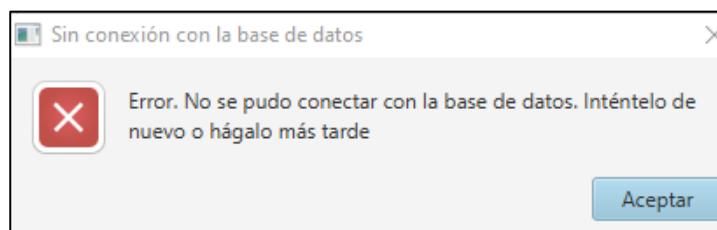
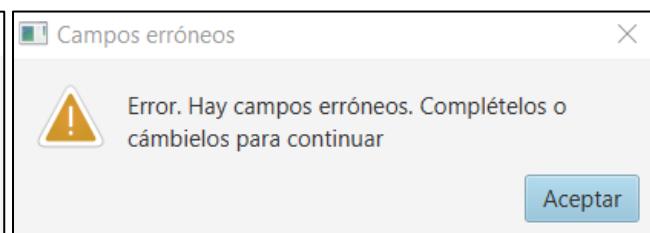
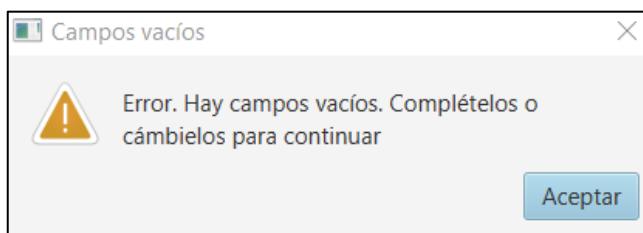
2.3.1 CU01 – Crear proyecto

ID:	CU-01
Nombre del CU:	Crear proyecto
Responsable:	Mongeote Tlachy Daniel
Fecha de actualización:	09/12/2023
Descripción:	El responsable crea un nuevo proyecto para que el desarrollador curse sus experiencias educativas.
Actor(es):	ACT02 – Responsable del proyecto
Disparador:	El responsable selecciona el botón Crear proyecto.
Precondiciones:	<p>PRE01 - Debe haber registrado un responsable del proyecto en la base de datos.</p> <p>PRE02 – No debe haber registrado un proyecto con exactamente los mismos datos.</p>
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega el FXMLFormularioProyecto con los siguientes campos para crear un proyecto: nombre, fecha de inicio, fecha de conclusión, estado y descripción, además del botón Crear. 2. El responsable ingresa la información del proyecto y selecciona el botón Crear (FA-01) (FA-02). 3. El sistema guarda la información del PROYECTO ingresada previamente en la base de datos y muestra la ventana “CreacionProyectoCorrecto” con el mensaje “Se ha creado el proyecto correctamente” (EX-01). 4. El responsable selecciona el botón Aceptar. 5. Termina caso de uso. <p>El responsable puede hacer clic en el ícono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01. El responsable deja campos en blanco.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “CamposVacios” con el mensaje: “Error. Hay campos vacíos. Complételos o cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos faltantes. 2. El responsable selecciona el botón Aceptar. <p>FA-02. El responsable ingresa campos erróneos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “CamposErroneos” con el mensaje: “Error. Hay campos erróneos. Complételos o cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos erróneos. 2. El responsable selecciona el botón Aceptar.
Excepciones:	<p>EX-01. Base de datos sin conexión</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “Sin conexión con la base de datos” con el mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” 2. Fin del caso de uso.

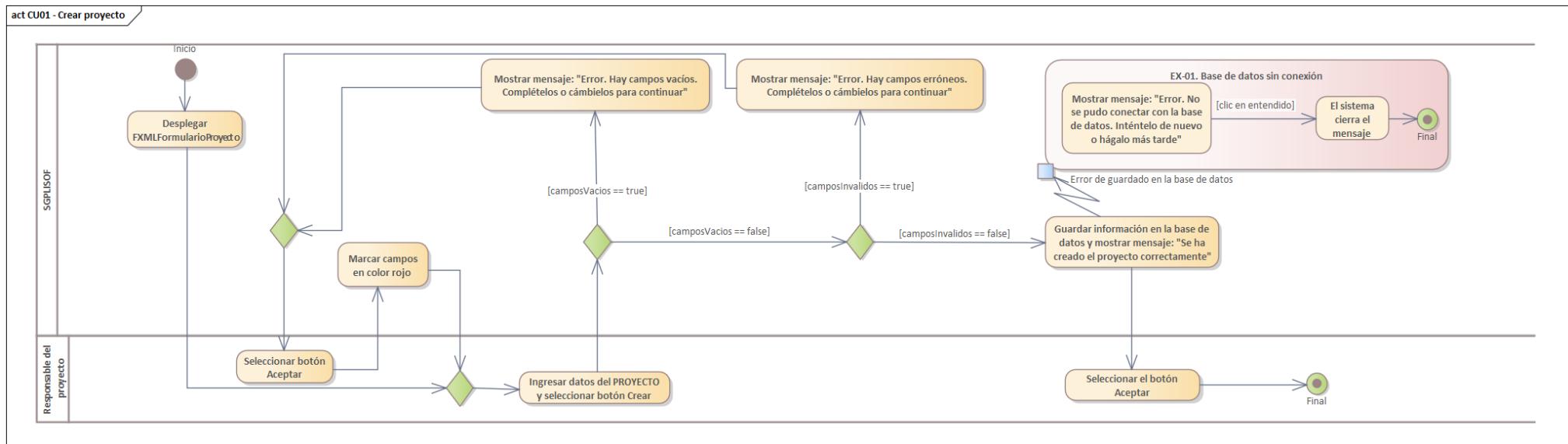
Postcondiciones:	POST – 01. Se guarda la información del PROYECTO en la base de datos.
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

2.3.1.1 Prototipo

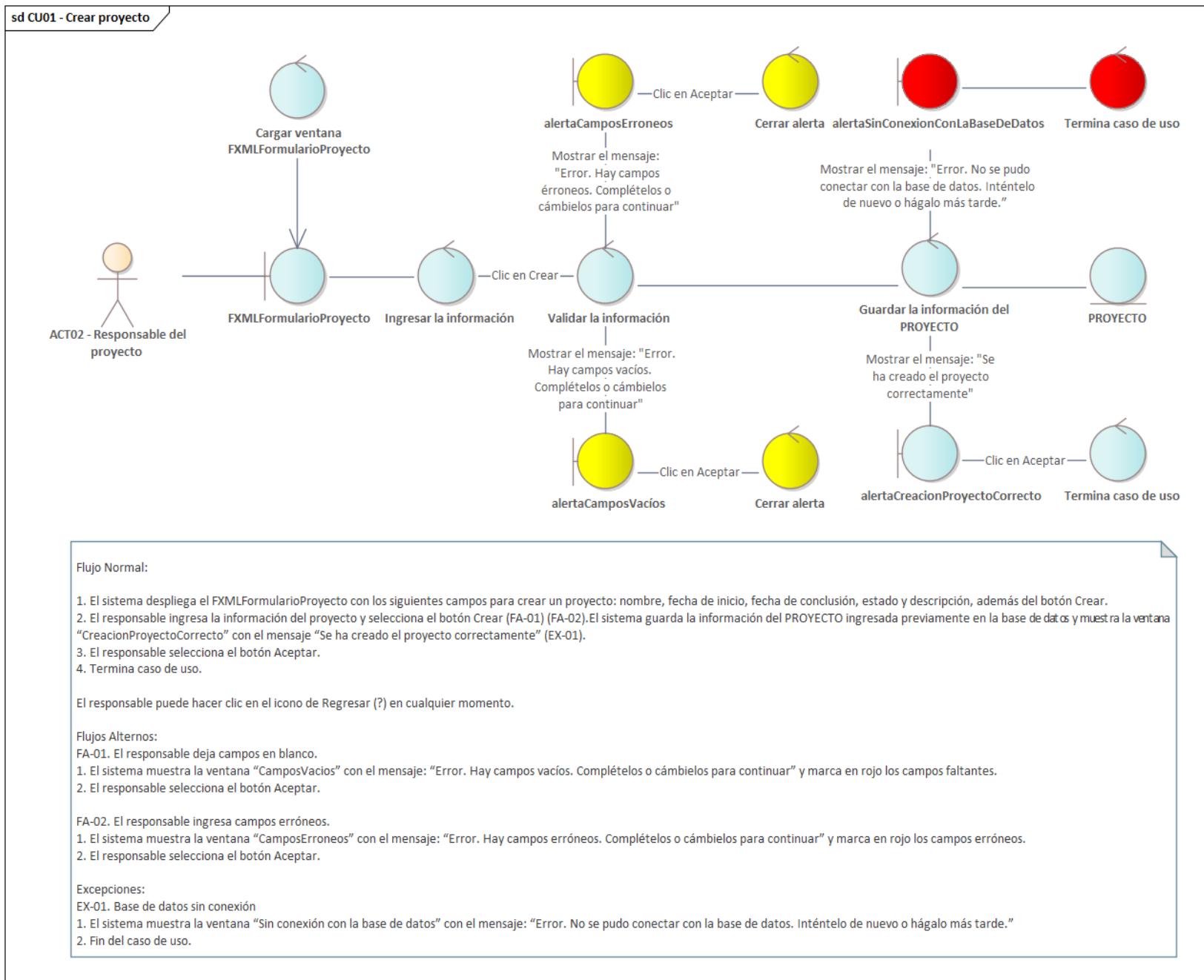




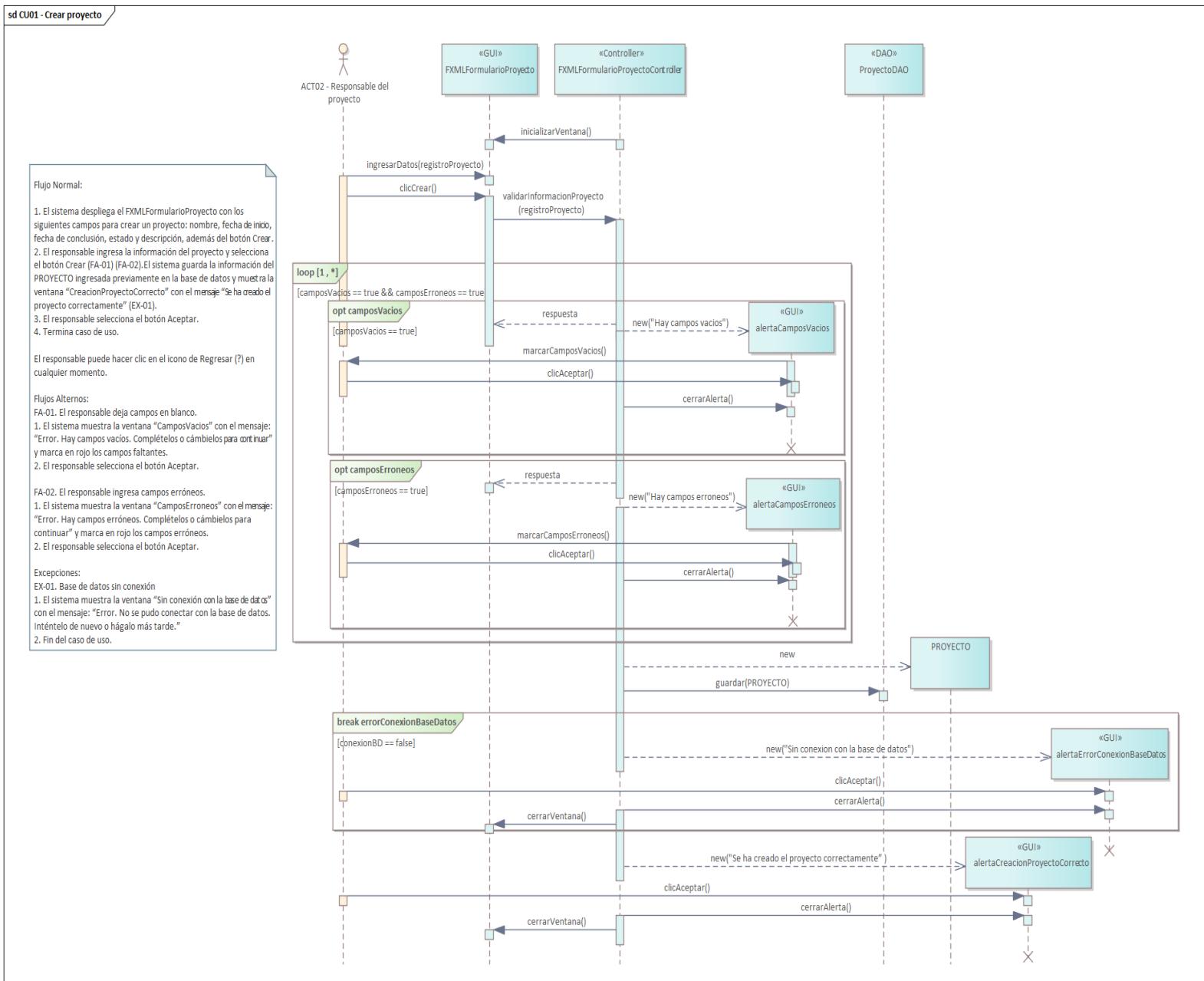
2.3.1.2 Diagrama de Actividad



2.3.1.3 Diagrama de Robustez



2.3.1.4 Diagrama de Secuencia



2.3.2 CU02 – Dar de alta a desarrollador a un proyecto

ID:	CU-02
Nombre del CU:	Dar de alta a desarrollador a un proyecto
Responsable:	Mongeote Tlachy Daniel
Fecha de actualización:	09/12/2023
Descripción:	El responsable crea un nuevo desarrollador en el sistema y lo asigna a un proyecto.
Actor(es):	ACT02 – Responsable del proyecto
Disparador:	El responsable selecciona el botón Crear Desarrollador.
Precondiciones:	<p>PRE01 - Debe haber por lo menos un proyecto registrado en la base de datos, independientemente de la Experiencia Educativa.</p> <p>PRE02 – No debe estar registrado un desarrollador en el proyecto con los mismos datos.</p>
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega el FXMLFormularioDesarrollador con los siguientes campos para crear un DESARROLLADOR: nombre, apellido paterno, apellido materno, matricula, correo institucional, experiencia educativa y proyectos disponibles para ser asociado, junto con el botón Crear. 2. El responsable ingresa la información del DESARROLLADOR y selecciona el botón Crear. (FA-01) (FA-02). 3. El sistema guarda la información del DESARROLLADOR ingresada previamente en la base de datos; además se muestra la ventana “CreacionDesarrolladorCorrecto” con el mensaje: “Se ha creado el Desarrollador y se ha asociado a un proyecto correctamente” (EX-01). 4. El responsable selecciona el botón Aceptar. 5. Termina el caso de uso. <p>El responsable puede hacer clic en el icono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01. El responsable deja campos en blanco.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “CamposVacios” con el mensaje: “Error. Hay campos vacíos. Complételos o cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos faltantes. 2. El responsable selecciona el botón Aceptar. <p>FA-02. El responsable ingresa campos erróneos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “CamposErroneos” con el mensaje: “Error. Hay campos erróneos. Complételos o cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos erróneos. 2. El responsable selecciona el botón Aceptar.
Excepciones:	EX-01. Base de datos sin conexión

	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “Sin conexión con la base de datos” con el mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” 2. Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST – 01. Se guarda la información del DESARROLLADOR en la base de datos.
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

2.3.2.1 Prototipo

FXMLFormularioDesarrollador.fxml

Crear Desarrollador

Nombre: Daniel Apellido Paterno: Mongeote

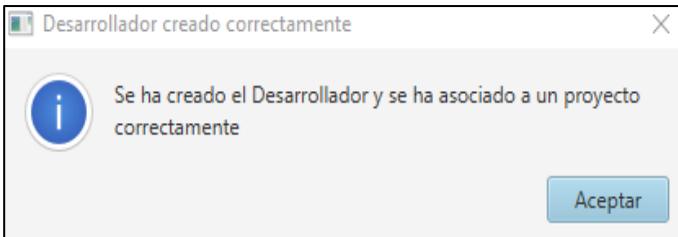
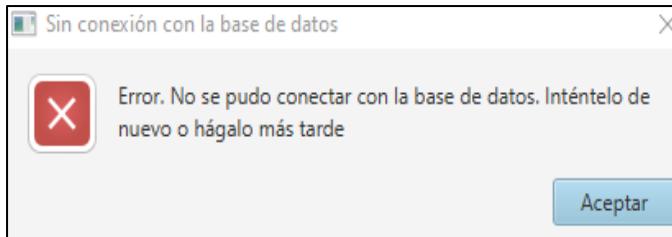
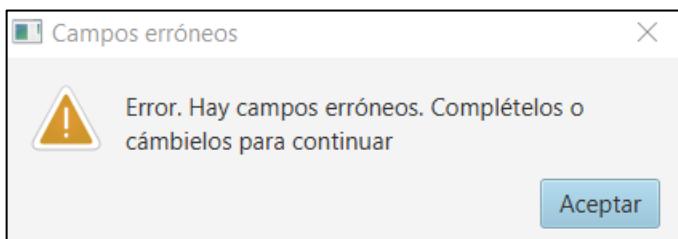
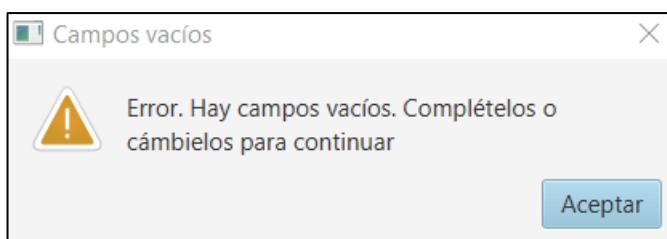
Apellido Materno: Tlachy Matrícula: S21013830

Correo institucional: S21013830@estudiantes.uv.mx

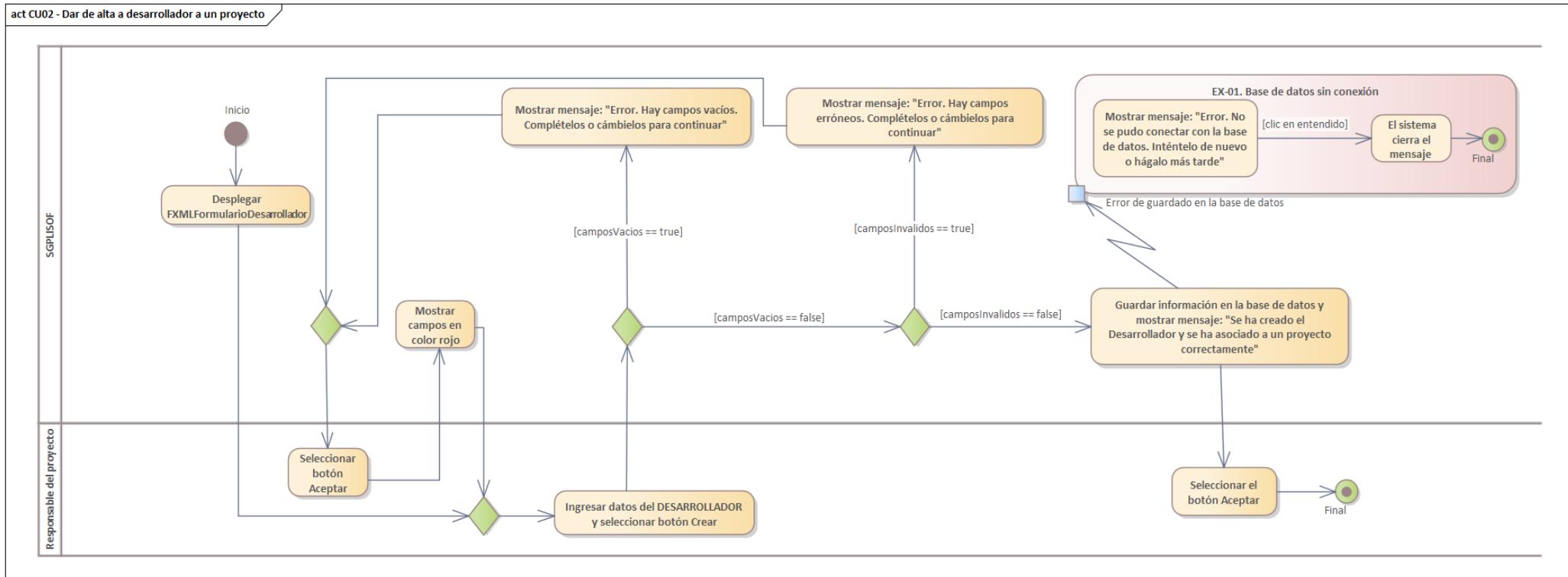
Experiencia Educativa: Prácticas Profesionales

Proyecto: Proyecto para las Prácticas Profesionales

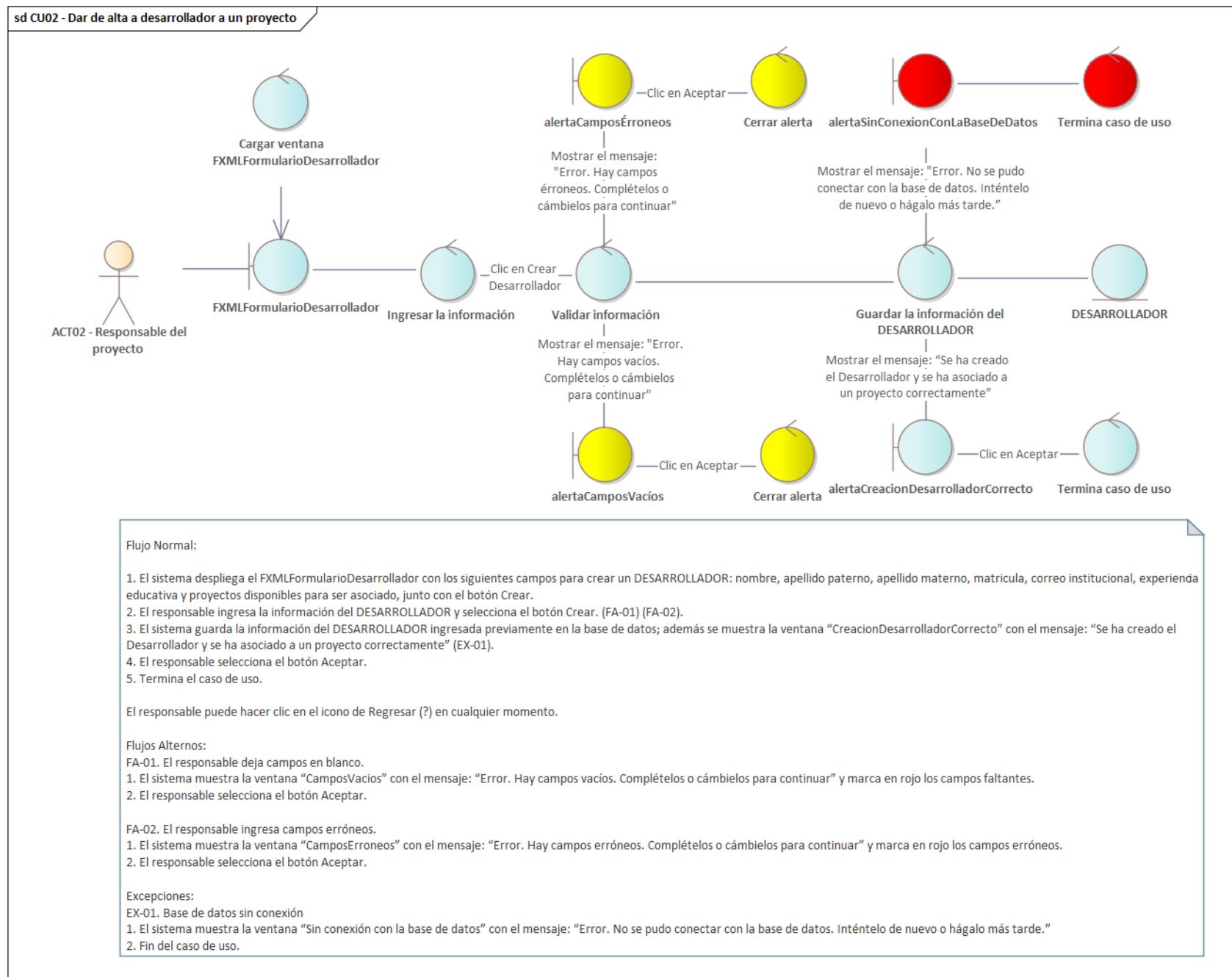
Crear



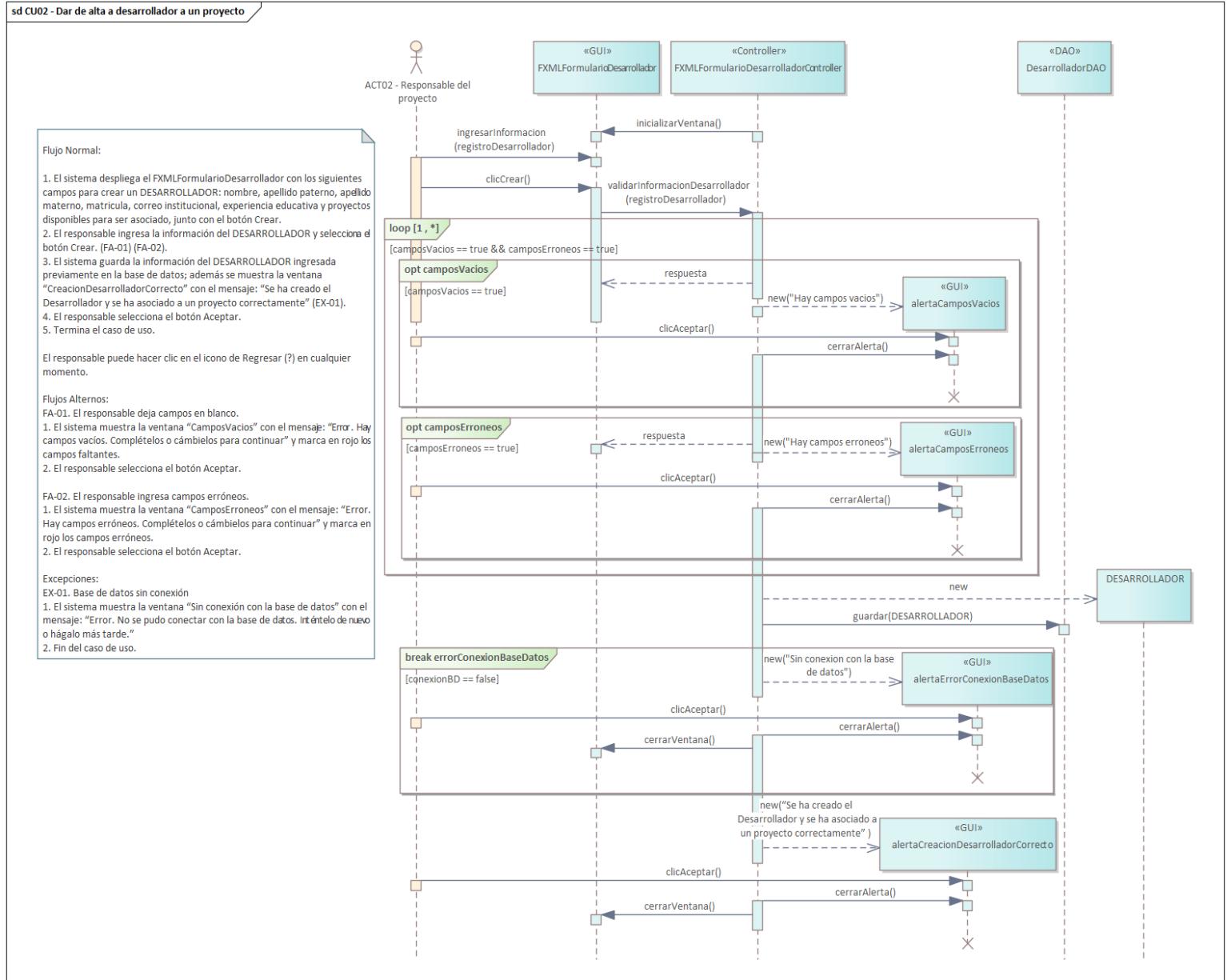
2.3.2.2 Diagrama de Actividad



2.3.2.3 Diagrama de Robustez



2.3.2.4 Diagrama de Secuencia



2.3.3 CU03 – Modificar a desarrollador de un proyecto

ID:	CU-03
Nombre del CU:	Modificar a desarrollador de un proyecto
Responsable:	Mongeote Tlachy Daniel
Fecha de actualización:	09/12/2023
Descripción:	El responsable modifica a un desarrollador que está registrado en la base de datos.
Actor(es):	ACT02 – Responsable del proyecto
Disparador:	El responsable selecciona el botón Modificar Desarrollador.
Precondiciones:	PRE01 - Debe haber por lo menos un proyecto registrado en la base de datos, independientemente de la Experiencia Educativa. PRE02 - Debe haber registrado un desarrollador en la base de datos.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera de la base de datos una lista de DESARROLLADOR(es) y los despliega en forma de lista en el FXMLListaDesarrolladores, en donde cada fila contiene los datos: nombre del Desarrollador, matricula y la Experiencia Educativa a la que está asociado, y se muestran los botones: Crear Desarrollador, Modificar Desarrollador y Eliminar Desarrollador (EX-01). 2. El responsable selecciona la fila del DESARROLLADOR de su preferencia y oprime el botón ModificarDesarrollador. 3. El sistema despliega el FXMLFormularioDesarrollador con los siguientes campos registrados y que permiten ser modificados: nombre, apellido paterno, apellido materno, matricula, correo institucional, experiencia educativa y proyectos disponibles para ser asociado, junto con el botón Crear. 4. El responsable edita la información de los campos y oprime el botón Crear (FA-01) (FA-02). 5. El sistema actualiza la información del perfil del DESARROLLADOR ingresada en la base de datos y muestra la ventana “ModificacionDesarrolladorCorrecto” con el mensaje: “Se ha modificado el desarrollador correctamente” (EX-01). 6. El responsable selecciona el botón Aceptar. 7. Termina caso de uso. <p>El responsable puede hacer clic en el ícono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01. El responsable deja campos en blanco.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “CamposVacios” con el mensaje: “Error. Hay campos vacíos. Complételos o cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos faltantes. 2. El responsable selecciona el botón Aceptar. <p>FA-02. El responsable ingresa campos erróneos.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “CamposErroneos” con el mensaje: “Error. Hay campos erróneos. Complételos o cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos erróneos. 2. El responsable selecciona el botón Aceptar.
Excepciones:	<p>EX-01. Base de datos sin conexión</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “Sin conexión con la base de datos” con el mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” 2. Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST – 01. Se modifica la información del DESARROLLADOR en la base de datos.
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

2.3.3.1 Prototipo



FXMLFormularioDesarrollador.fxml

Modificar Desarrollador

Nombre: ej. Daniel Apellido Paterno: ej. Mongeote

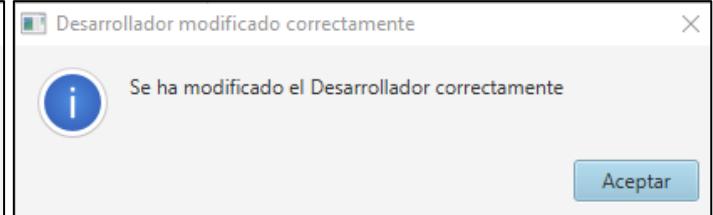
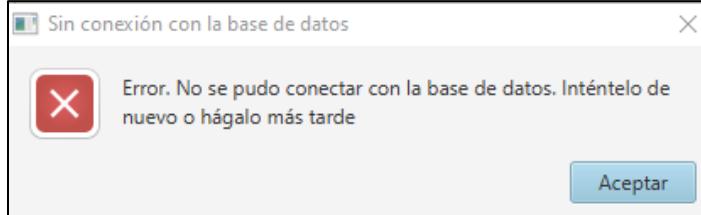
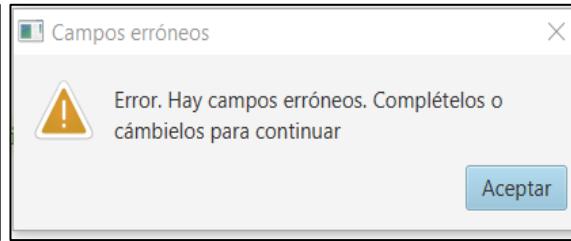
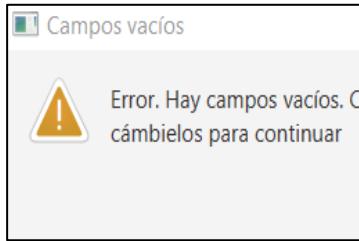
Apellido Materno: ej. Tlachy Matrícula: ej. S21013830

Correo institucional: ej. S21013830@estudiantes.uv.mx

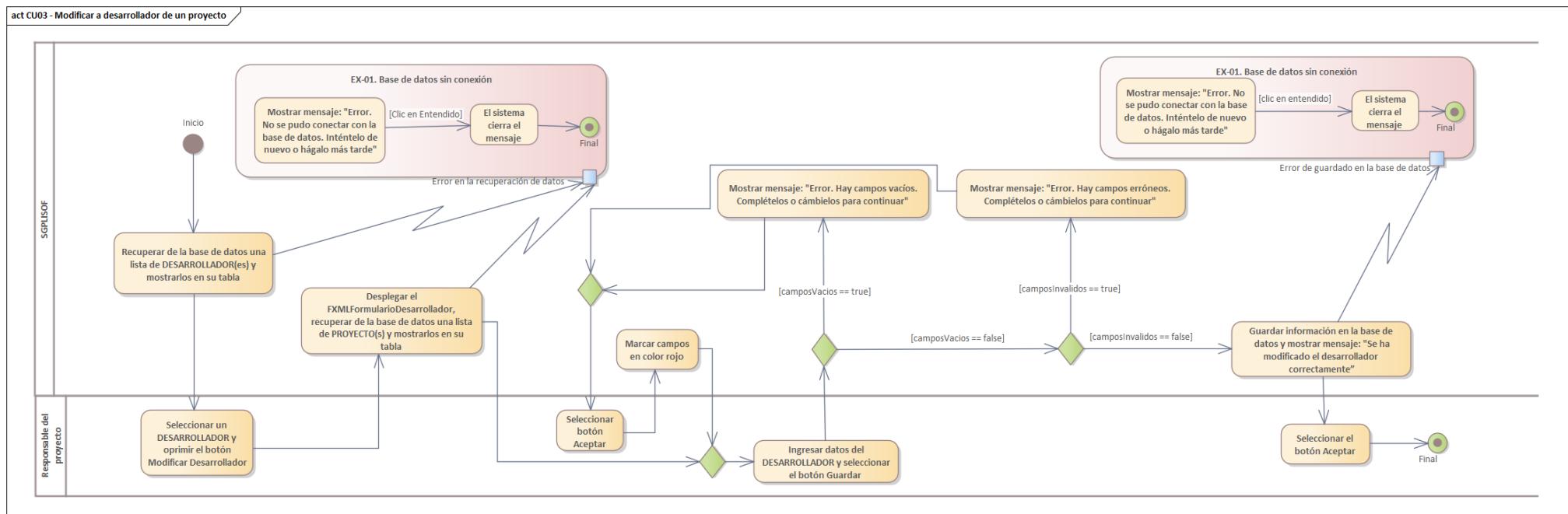
Experiencia Educativa: Prácticas Profesionales

Proyecto: Proyecto para las Prácticas Profesionales

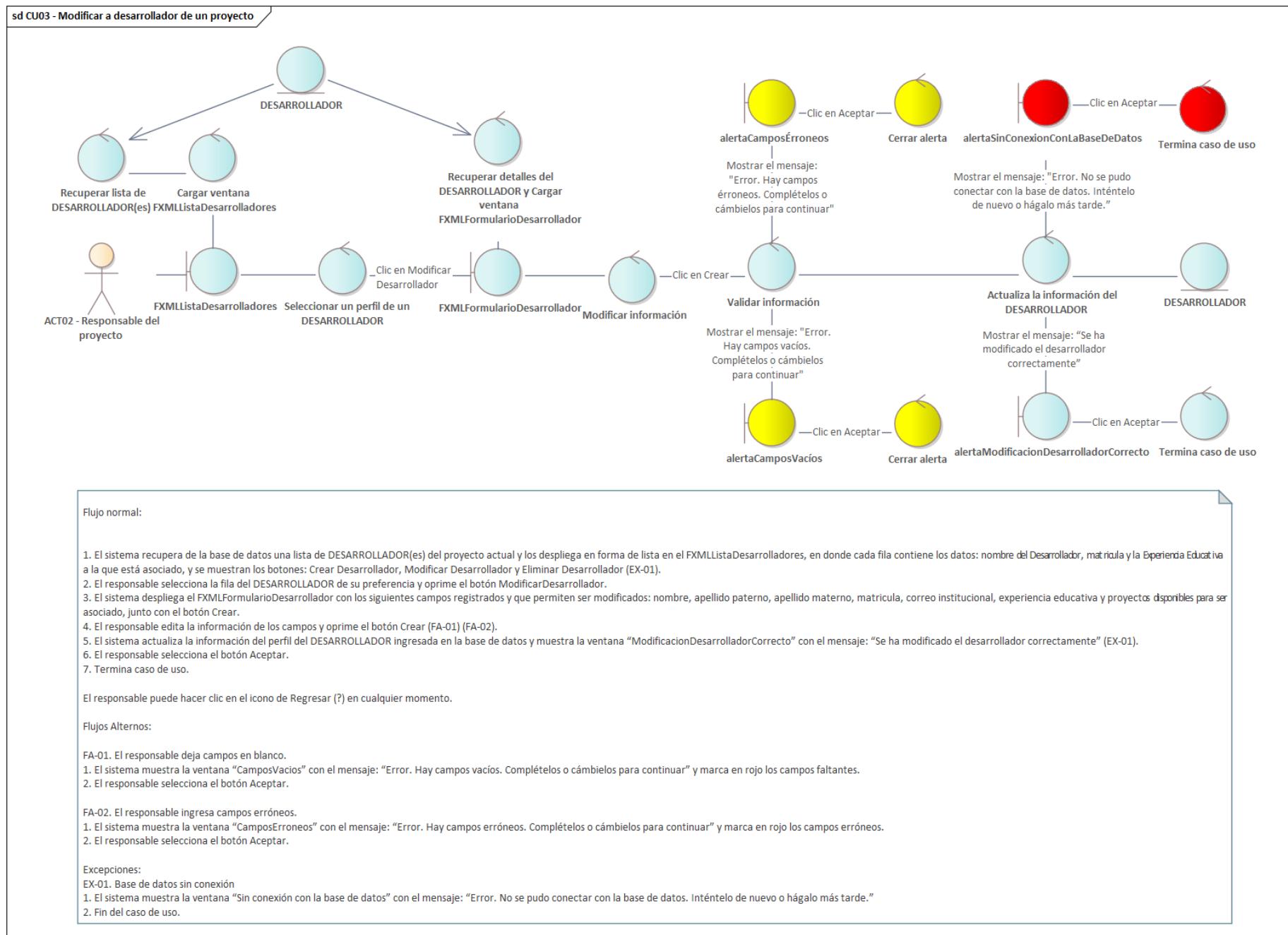
Crear



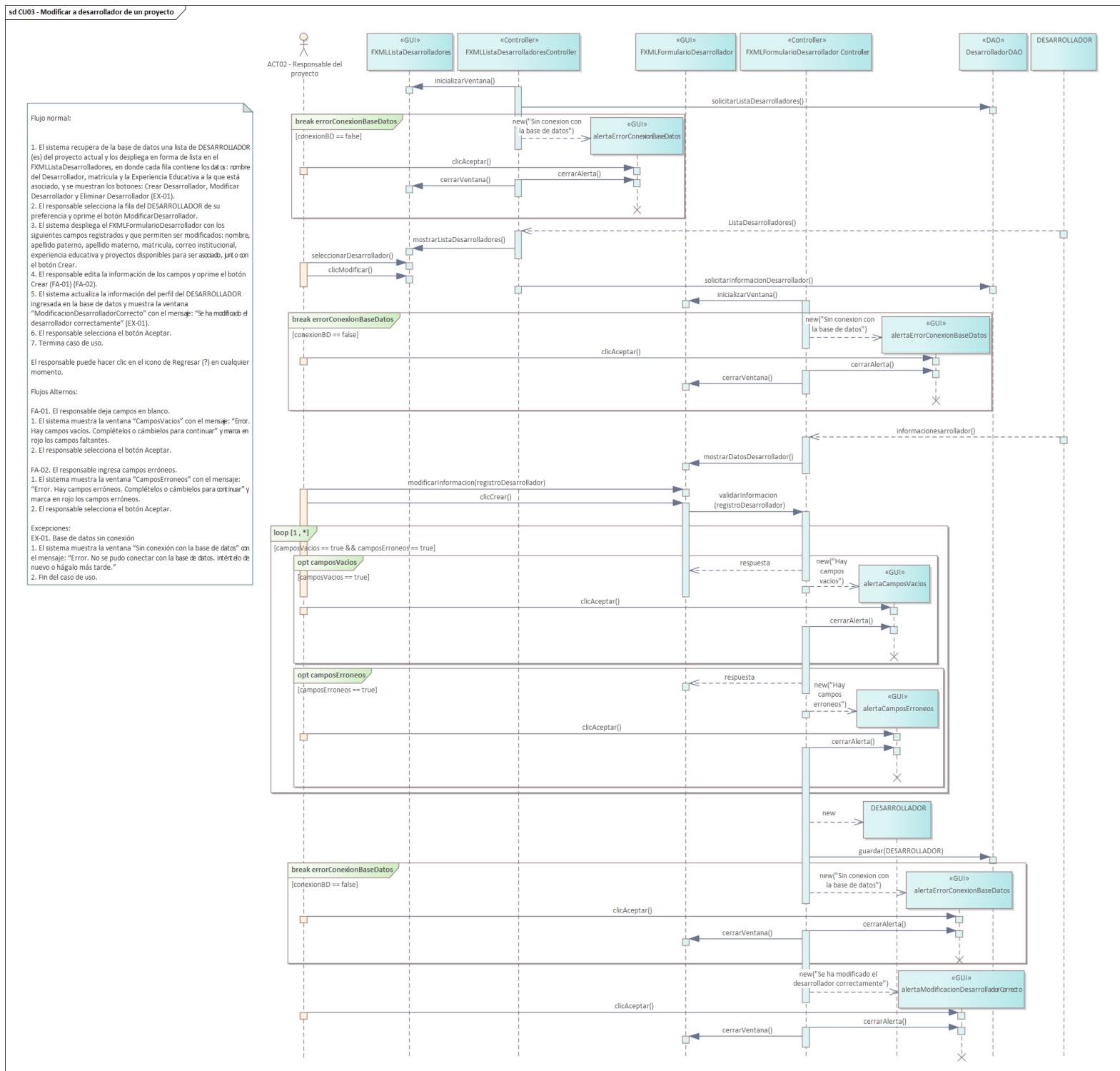
2.3.3.2 Diagrama de Actividad



2.3.3.3 Diagrama de Robustez



2.3.3.4 Diagrama de Secuencia



2.3.4 CU04 – Dar de baja a desarrollador del proyecto

ID:	CU-04
Nombre del CU:	Dar de baja a desarrollador del proyecto
Responsable:	Mongeote Tlachy Daniel
Fecha de actualización:	09/12/2023
Descripción:	El responsable elimina a un desarrollador que está registrado en la base de datos.
Actor(es):	ACT02 - Responsable del proyecto
Disparador:	El responsable selecciona el botón Eliminar Desarrollador.
Precondiciones:	PRE01 - Debe haber por lo menos un proyecto registrado en la base de datos, independientemente de la Experiencia Educativa. PRE02 - Debe haber registrado un desarrollador en la base de datos.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera de la base de datos una lista de DESARROLLADOR(es) y los despliega en forma de lista en el FXMLListaDesarrolladores, en donde cada fila contiene los datos: nombre del Desarrollador, matricula y la Experiencia Educativa a la que está asociado y se muestran los botones: Crear Desarrollador, Modificar Desarrollador y Eliminar Desarrollador (EX-01). 2. El responsable selecciona la fila del DESARROLLADOR de su preferencia y oprime el botón Eliminar Desarrollador. 3. El sistema despliega la ventana “EliminarDesarrollador” con el mensaje “¿Desea eliminar al desarrollador asociado con este proyecto? Las actividades que tengan asociadas en estado pendiente pasarán al estado finalizada”, junto con los botones Aceptar y Cancelar (FA01). 4. El responsable selecciona el botón Aceptar. 5. El sistema elimina el DESARROLLADOR; además, todas las ACTIVIDAD(es) que tenía asignadas y en estado “Pendiente” pasan al estado “Finalizado”, y se muestra la ventana “BajaDesarrolladorCorrecto” con el mensaje: “Se ha eliminado el Desarrollador correctamente” (EX-01). 6. El responsable hace clic en aceptar 7. Termina el caso de uso. <p>El responsable puede hacer clic en el ícono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01. El responsable cancela la eliminación del Desarrollador.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termina el caso de uso.
Excepciones:	<p>EX-01. Base de datos sin conexión</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “Sin conexión con la base de datos” con el mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.”

	2. Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST – 01. Se elimina la información del DESARROLLADOR en la base de datos.
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

2.3.4.1 Prototipo

The screenshot displays a user interface for managing developers (Desarrolladores) and several associated modal dialogs.

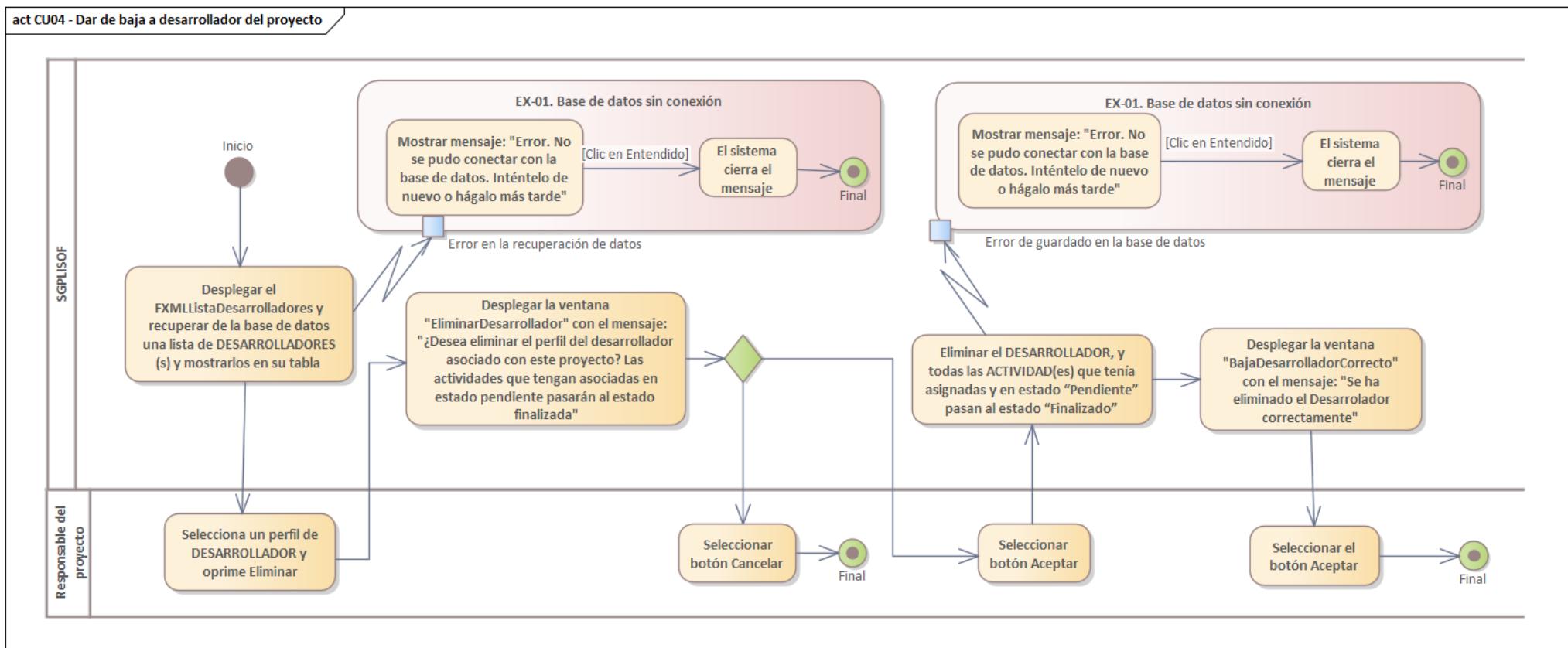
Main Window: FXMLListaDesarrolladores.fxml. It shows a title bar "Desarrolladores", a back arrow icon, and three buttons: "Crear Desarrollador", "Modificar Desarrollador", and "Eliminar Desarrollador". Below these are three developer records in a table:

Nombre del Desarrollador:	Matrícula:	Experiencia Educativa actual:
Daniel Mongeote Tlachy	S21013830	Servicio Social
Miguel Ángel Martínez Caixba	S21013850	Prácticas Profesionales
Alesis de Jesús Torres Osorio	S21013888	Servicio Social

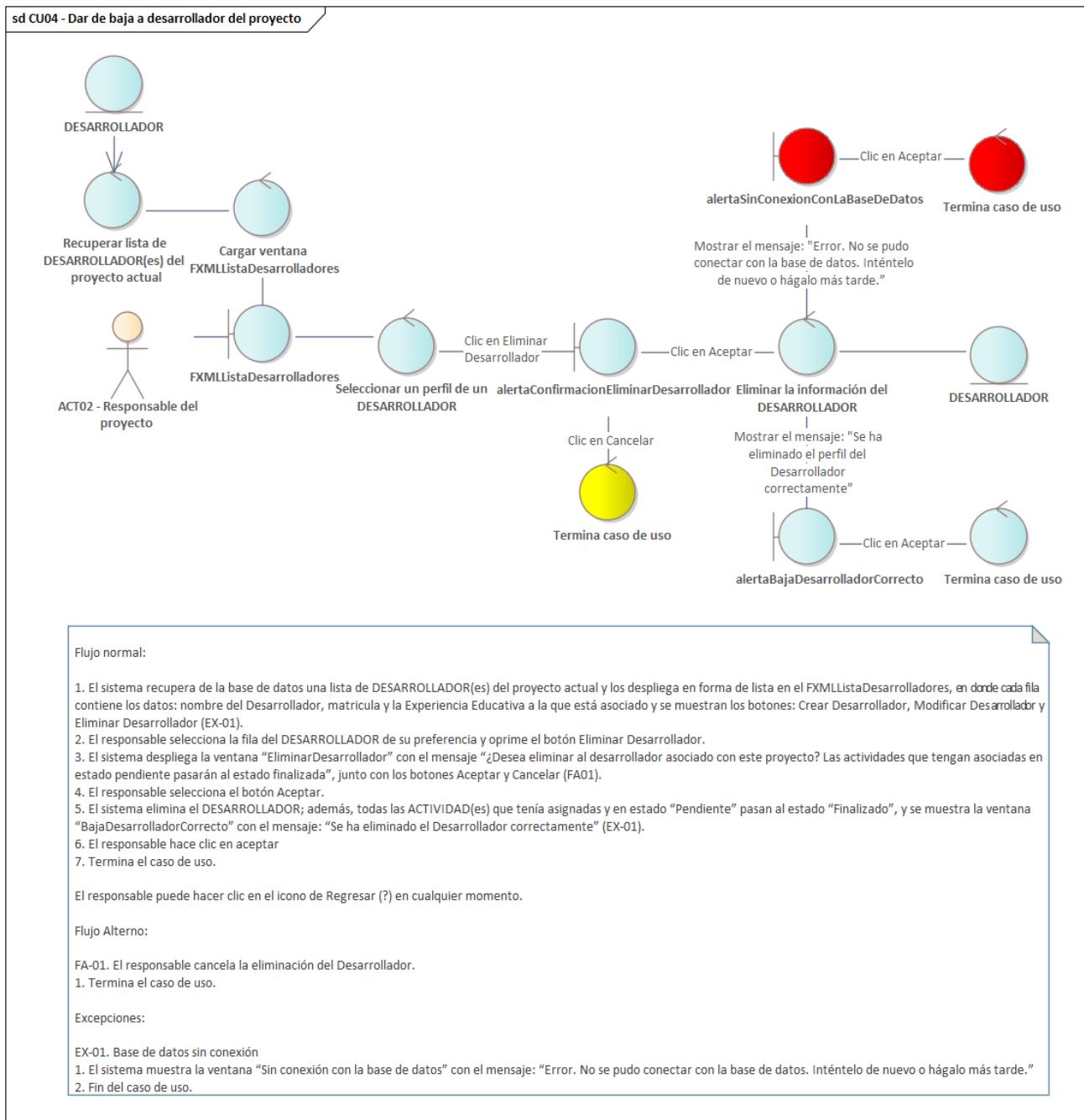
Modal Dialogs:

- Campos vacíos**: Shows an error message: "Error. Hay campos vacíos. Complételos o cámbielos para continuar" with an exclamation mark icon. Buttons: "Aceptar".
- Campos erróneos**: Shows an error message: "Error. Hay campos erróneos. Complételos o cámbielos para continuar" with an exclamation mark icon. Buttons: "Aceptar".
- Sin conexión con la base de datos**: Shows an error message: "Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde" with a red X icon. Buttons: "Aceptar".
- EliminarDesarrollador**: Shows a confirmation message: "¿Desea eliminar el perfil del desarrollador asociado con este proyecto? Las actividades que tengan asociadas en estado pendiente pasarán al estado finalizada" with a question mark icon. Buttons: "Aceptar" (highlighted), "Cancelar".
- Desarrollador eliminado correctamente**: Shows a success message: "Se ha eliminado el perfil del Desarrollador correctamente" with an information icon. Buttons: "Aceptar".

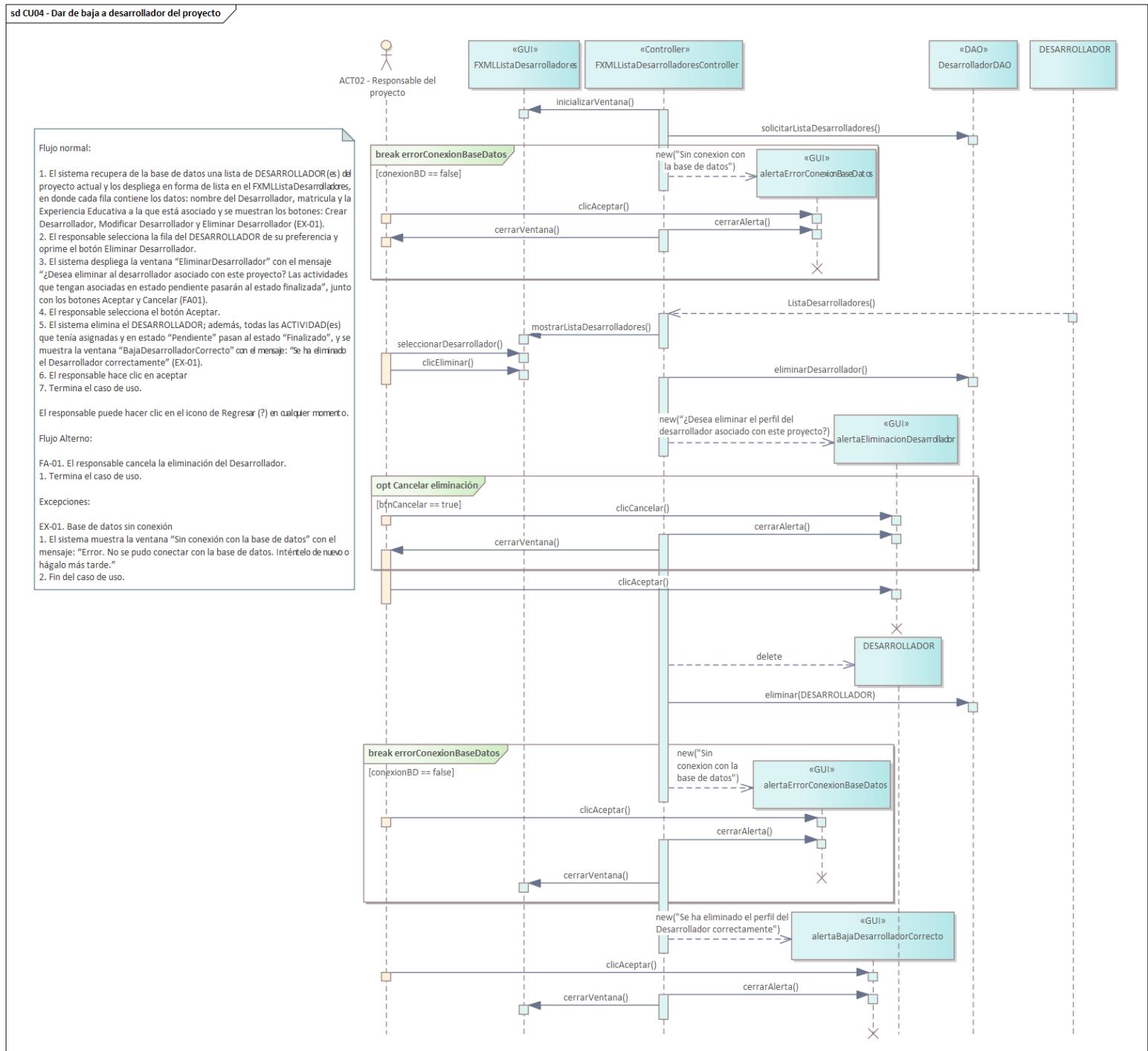
2.3.4.2 Diagrama de Actividad



2.3.4.3 Diagrama de Robustez



2.3.4.4 Diagrama de Secuencia



2.3.5 CU05 – Crear actividad

ID:	CU-05
Nombre del CU:	Crear actividad
Responsable:	Mongeote Tlachy Daniel
Fecha de actualización:	09/12/2023
Descripción:	El responsable crea una actividad para que posteriormente sea realizada por el desarrollador.
Actor(es):	ACT02 – Responsable del proyecto
Disparador:	El responsable selecciona el botón Crear actividad.
Precondiciones:	PRE01 - Debe haber por lo menos un proyecto registrado en la base de datos, independientemente de la Experiencia Educativa.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega el FXMLFormularioActividad con los datos: nombre de la actividad, fecha de inicio, fecha de fin, esfuerzo y descripción, junto con el botón Crear (EX-01). 2. El responsable ingresa la información y selecciona el botón Crear. (FA-01) (FA-02) (FA-03). 3. El sistema guarda la información de la ACTIVIDAD ingresada previamente en la base de datos y muestra la ventana “CreacionActividadCorrecto” con el mensaje: “Se ha creado la actividad correctamente” (EX-01). 4. El responsable oprime Aceptar. 5. Termina caso de uso. <p>El responsable puede hacer clic en el ícono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01. El responsable deja campos en blanco.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “CamposVacios” con el mensaje: “Error. Hay campos vacíos. Complételos o cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos faltantes. 2. El responsable selecciona el botón Aceptar. <p>FA-02. El responsable ingresa campos erróneos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “CamposErroneos” con el mensaje: “Error. Hay campos erróneos. Complételos o cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos erróneos. 2. El responsable selecciona el botón Aceptar. <p>FA-03. El sistema detecta que la fecha de inicio es posterior que la fecha de fin ingresada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “FechaErronea” con el mensaje: “Error. La fecha ingresada no es válida. Ingrese una nueva fecha” y marca en rojo el campo de fecha de inicio. 2. El responsable selecciona el botón Aceptar.
Excepciones:	EX-01. Base de datos sin conexión

	<p>1. El sistema muestra la ventana “Sin conexión con la base de datos” con el mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.”</p> <p>2. Fin del caso de uso.</p>
Postcondiciones:	POST – 01. Se guarda la información de la ACTIVIDAD en la base de datos.
Incluye:	Ninguno
Extiende:	CU06 – Asignar actividad a desarrollador

2.3.5.1 Prototipo

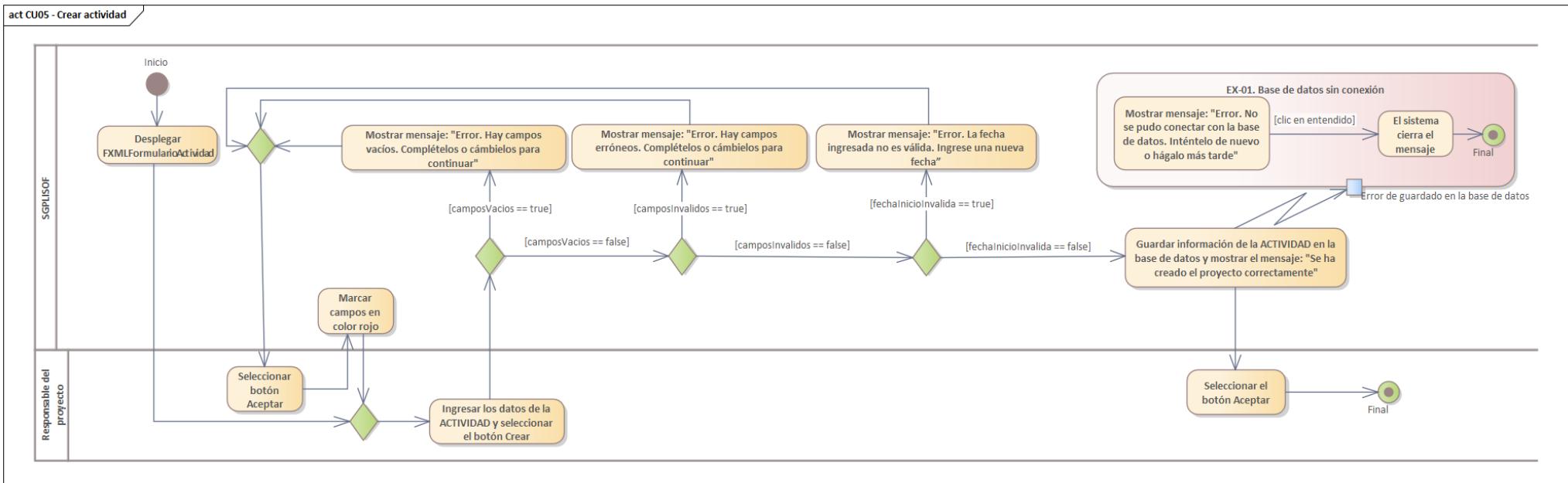
The screenshot shows the 'Crear Actividad' window and five error dialog boxes from the Prototypus application.

Main Window: 'Crear Actividad' (Create Activity). It contains fields for Nombre (Name), Fecha de inicio (Start Date), Fecha de conclusión (End Date), and Esfuerzo (en minutos) (Effort in minutes). A 'Crear' (Create) button is at the bottom.

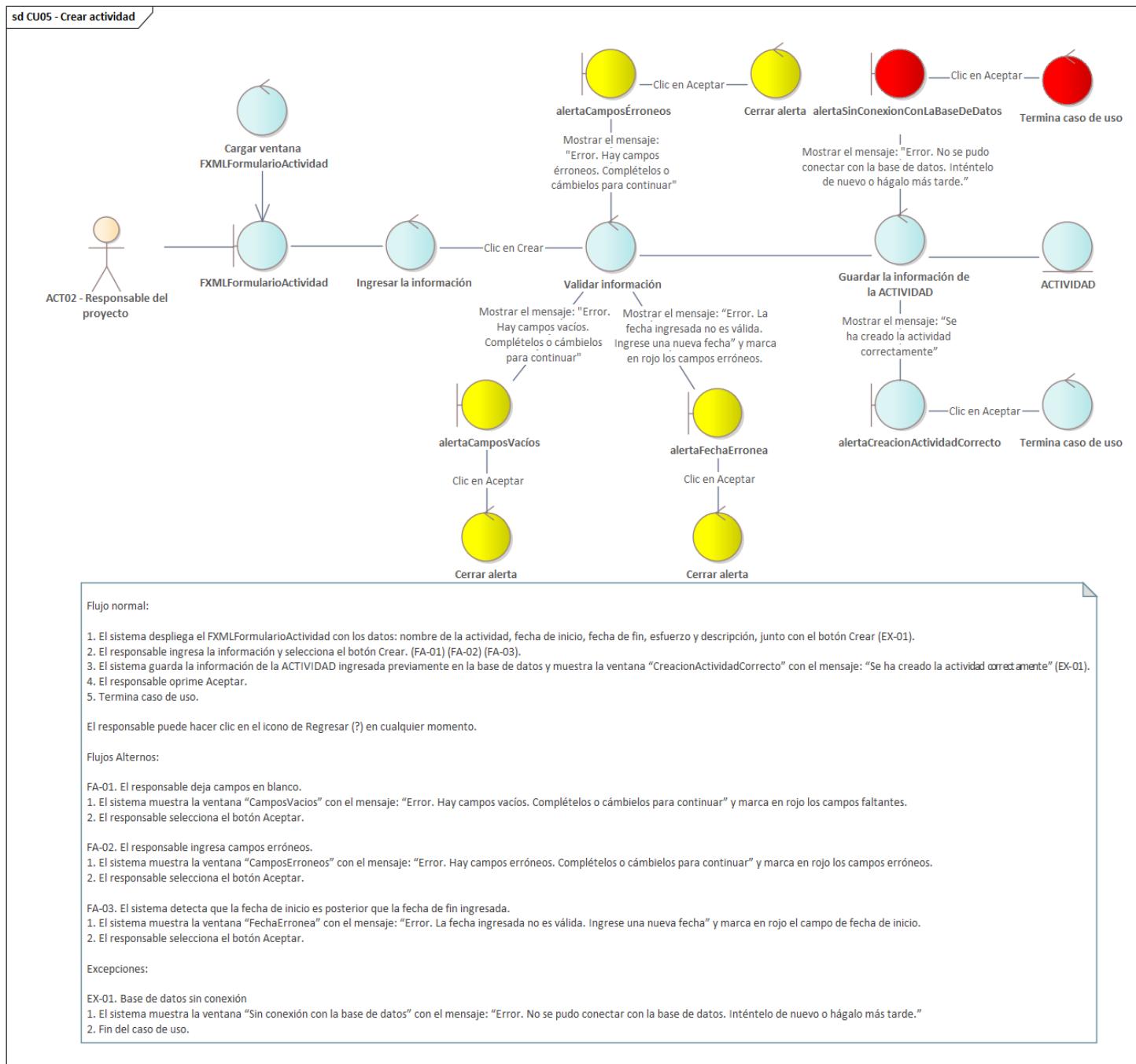
Error Dialogs:

- Campos vacíos:** Error. Hay campos vacíos. Complételos o cámbielos para continuar. (Accept)
- Campos erróneos:** Error. Hay campos erróneos. Complételos o cámbielos para continuar. (Accept)
- Fecha Errónea:** Error. La fecha ingresada no es válida. Ingrese una nueva fecha. (Accept)
- Sin conexión con la base de datos:** Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde. (Accept)
- CreacionActividadCorrecto:** Se ha creado la actividad correctamente. (Accept)

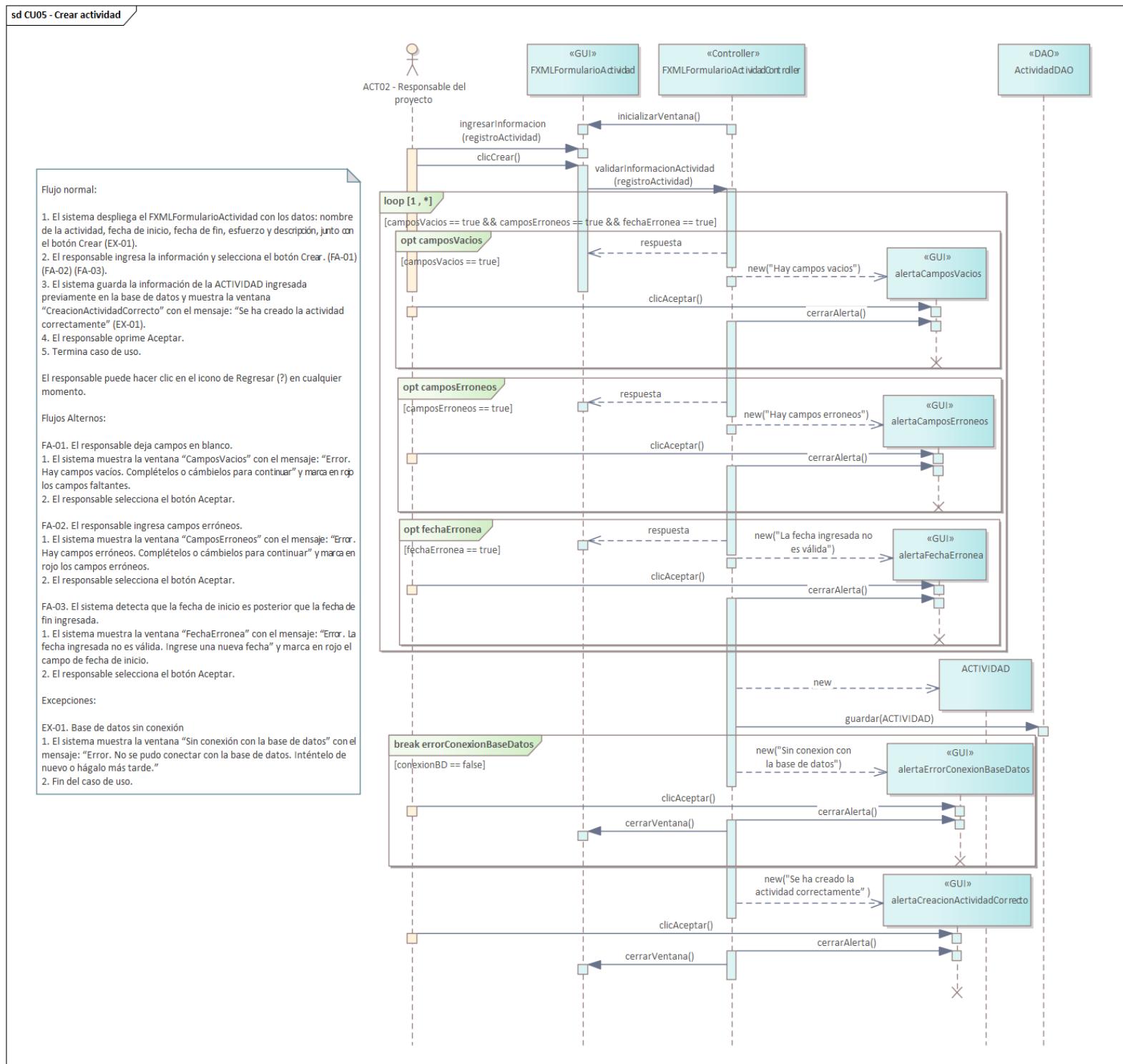
2.3.5.2 Diagrama de Actividad



2.3.5.3 Diagrama de Robustez



2.3.5.4 Diagrama de Secuencia



2.3.6 CU06 – Asignar actividad a desarrollador

ID:	CU-06
Nombre del CU:	Asignar actividad a desarrollador extendido de CU-05 Crear actividad
Responsable:	Martínez Caixba Miguel Ángel
Fecha de actualización:	08/12/2023
Descripción:	El responsable asigna una actividad a un desarrollador.
Actor(es):	ACT02 – Responsable del proyecto.
Disparador:	El responsable da clic en el botón Asignar Actividad.
Precondiciones:	PRE01. Debe existir por lo menos una actividad en la base de datos con el estado “Sin asignar”.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el FXMLActividadesSinAsignar, recupera de la base de datos los DESARROLLADOR(es) del proyecto actual; las ACTIVIDAD(es) que no están asignadas a un desarrollador, la tabla con los campos: Nombre actividad, Fecha inicio, Fecha fin, Esfuerzo, Estado, el botón Asignar actividad y muestra la lista de los DESARROLLADOR(es) y ACTIVIDAD(es) encontrados. (EX-01). 2. El responsable selecciona un DESARROLLADOR, selecciona una ACTIVIDAD de su tabla y da clic en el botón Asignar actividad. (FA-01). 3. El sistema asigna la ACTIVIDAD al RESPONSABLE, cambia el estado de la ACTIVIDAD a “Asignada” y muestra la ventana AsignacionRealizada con el mensaje “La actividad se ha asignado correctamente al desarrollador”. (EX-01). 4. El responsable da clic en el botón Aceptar. 5. Fin del caso de uso. <p>El responsable puede hacer clic en el ícono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01. El responsable no selecciona un DESARROLLADOR o una ACTIVIDAD y da clic en el botón Asignar actividad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana InformacionFaltante, con el mensaje “Se debe seleccionar un desarrollador y una actividad para hacer la asignación”. 2. El responsable da clic en el botón Aceptar. 3. Se sigue el paso número 2 del flujo normal.
Excepciones:	<p>EX-01. Base de datos sin conexión</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana SinConexionConLaBaseDeDatos con un mensaje “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” 2. El responsable da clic en el botón Aceptar. 3. Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST-01. El sistema guarda la asignación de la ACTIVIDAD a un desarrollador.

Incluye:	Ninguno.
Extiende:	Ninguno.

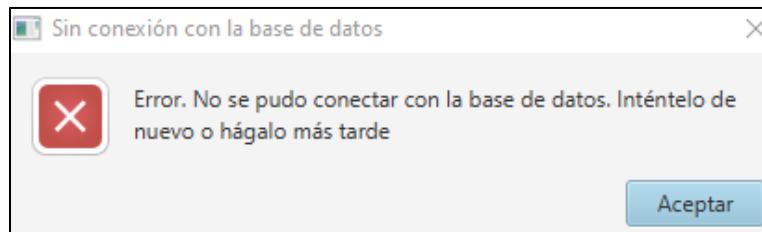
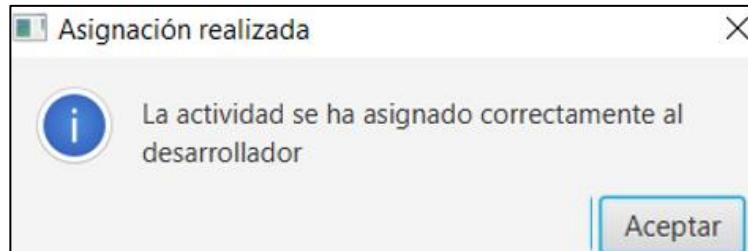
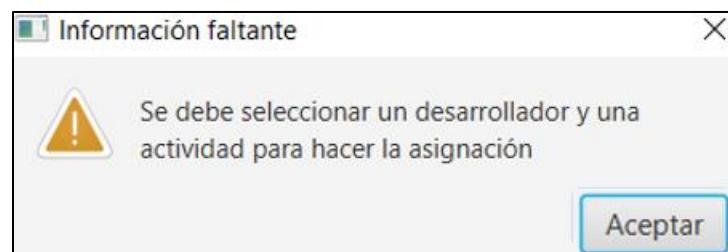
2.3.6.1 Prototipo

Asignar actividad

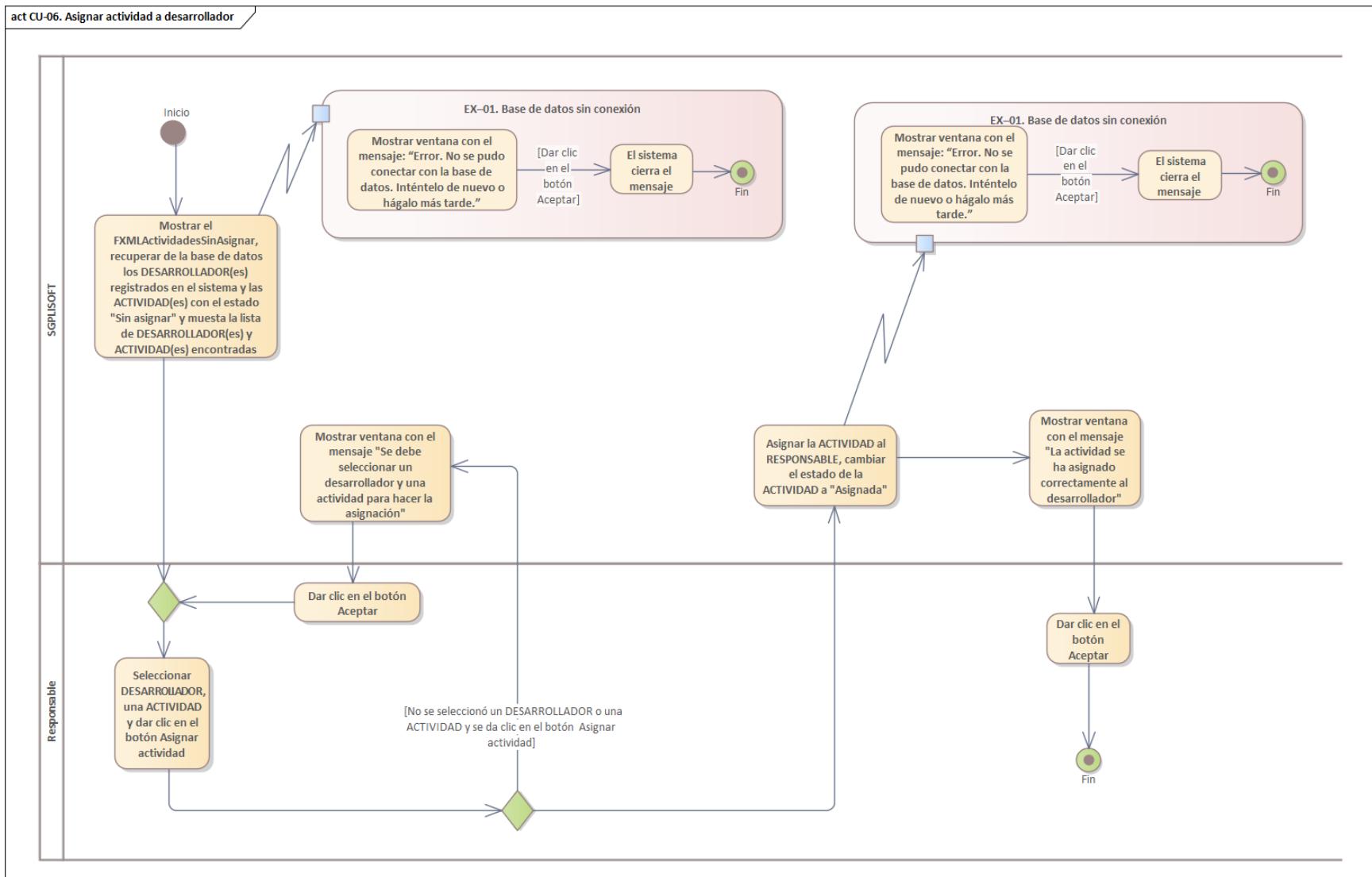
Seleccionar desarrollador: Desarrolladores Asignar actividad

Actividades sin asignar

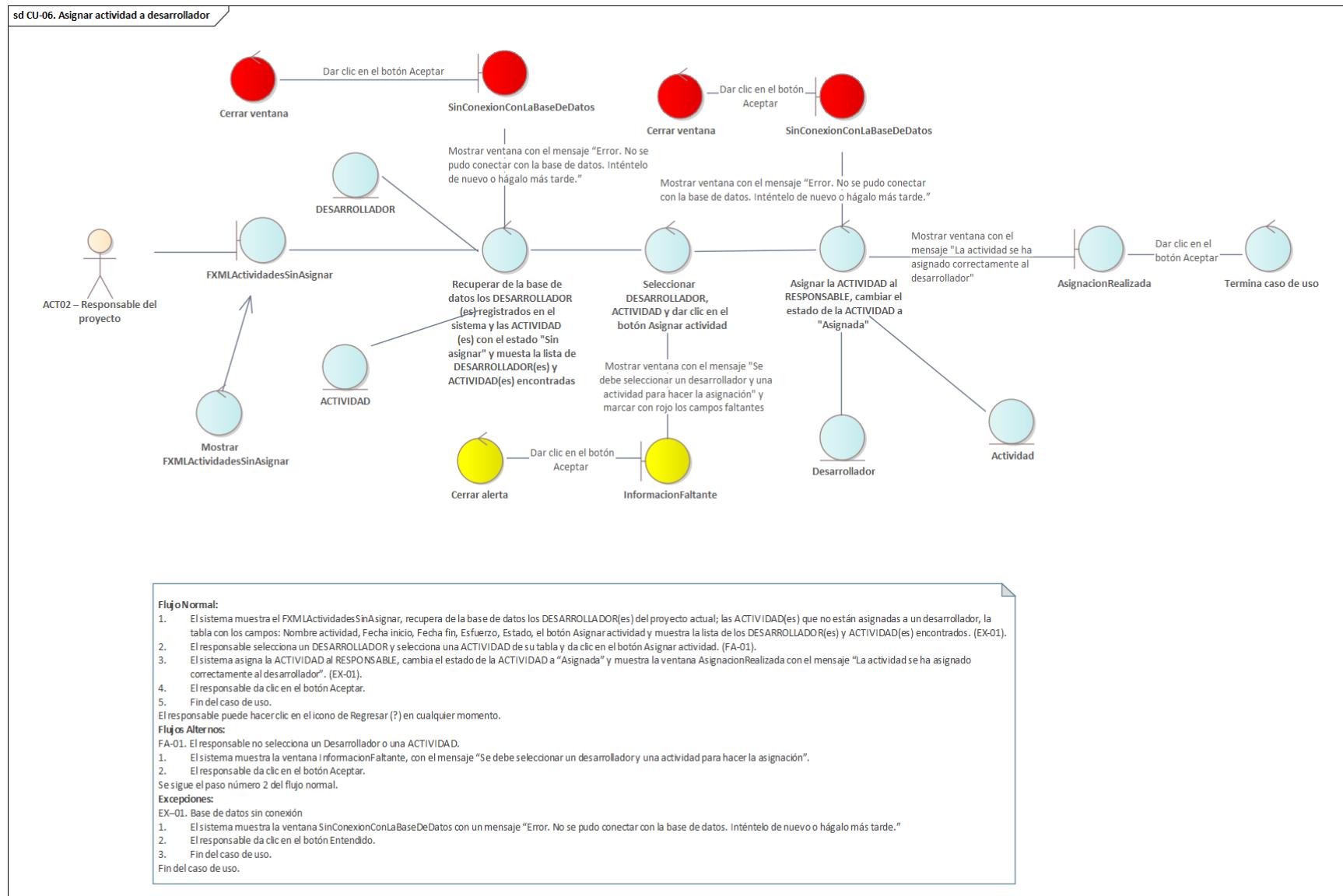
Nombre actividad	Fecha inicio	Fecha fin	Esfuerzo	Estado
Corregir tabla So...	12/08/2023	22/09/2023	30	Pendiente
Corregir conexión	13/09/2023	30/09/2023	50	Pendiente



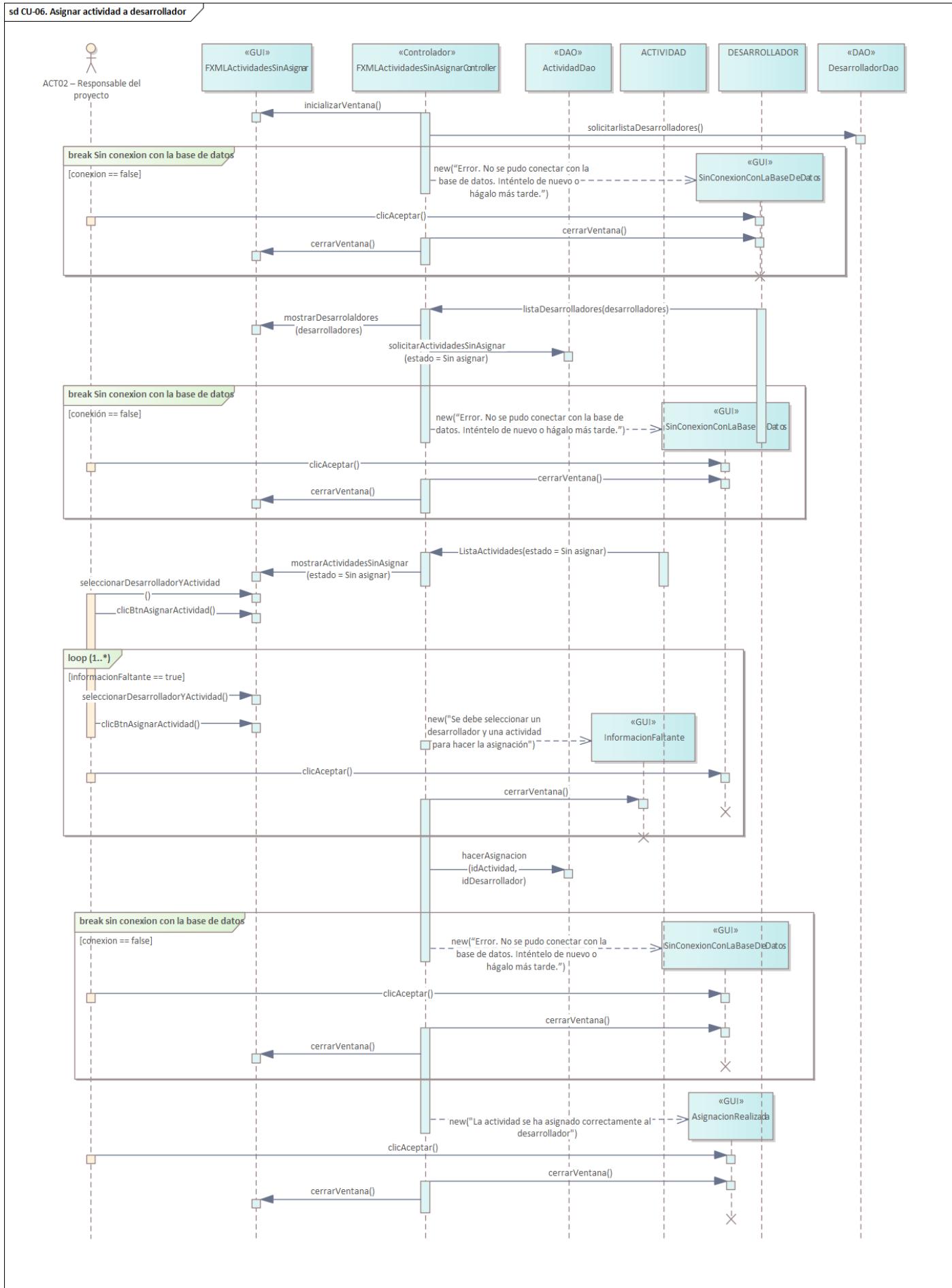
2.3.6.2 Diagrama de Actividad



2.3.6.3 Diagrama de Robustez



2.3.6.4 Diagrama de Secuencia



2.3.7 CU07 – Desasignar actividad a desarrollador

ID:	CU-07
Nombre del CU:	Desasignar actividad a desarrollador
Responsable:	Martínez Caixba Miguel Ángel
Fecha de actualización:	08/12/2023
Descripción:	El responsable desasigna una actividad ya asignada a un desarrollador.
Actor(es):	ACT02 – Responsable de proyecto
Disparador:	El responsable selecciona el botón Desasignar actividad.
Precondiciones:	PRE01. Existe por lo menos un desarrollador con una actividad asignada en la base de datos.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el FXMLActividadesAsignadas y recupera de la base de datos la lista de DESARROLLADOR(es) registrados en el proyecto ; muestra la tabla de las ACTIVIDAD(es) con los datos: Nombre actividad, Fecha inicio, Fecha fin, Esfuerzo, Estado y el botón Desasignar actividad. (EX – 01). 2. El responsable selecciona un DESARROLLADOR. 3. El sistema recupera las ACTIVIDAD(es) asignadas del DESARROLLADOR seleccionado y las muestra en su tabla. (EX– 01). 4. El responsable selecciona una ACTIVIDAD de su tabla y da clic en el botón Desasignar actividad. (FA-01). 5. El sistema muestra una ventana PreguntarDesasignacion con el mensaje: “¿Desea desasignar la actividad al desarrollador?”. 6. El responsable da clic en el botón Aceptar. (FA-02) 7. El sistema, elimina la asignación de la ACTIVIDAD, cambia el estado de la ACTIVIDAD a “Sin asignar” y muestra la ventana DesasignacionRealizada con el mensaje: “Actividad desasignada al desarrollador”. (EX–01) 8. El responsable da clic en el botón Aceptar. 9. Termina caso de uso. <p>El responsable puede hacer clic en el icono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01. El responsable no selecciona un DESARROLLADOR o ACTIVIDAD.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana InformacionFaltante, con el mensaje “Se debe seleccionar un desarrollador y una actividad para hacer la desasignación”. 2. El responsable da clic en el botón Aceptar. 3. Se sigue el paso número 4 del flujo normal. <p>FA-02. El responsable cancela la desasignación de la ACTIVIDAD.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana DesasignacionNoHecha con el mensaje “No se desasignó la actividad al desarrollador”.

	<p>2. El responsable da clic en el botón Aceptar.</p> <p>3. Termina flujo alterno.</p>
Excepciones:	<p>EX-01. Base de datos sin conexión</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra la ventana SinConexionConLaBaseDeDatos con un mensaje “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” El responsable da clic en el botón Aceptar Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST-01. El sistema elimina la asignación de la ACTIVIDAD al DESARROLLADOR de la base de datos y cambia la disponibilidad de la ACTIVIDAD.
Incluye:	Ninguno.
Extiende:	Ninguno.

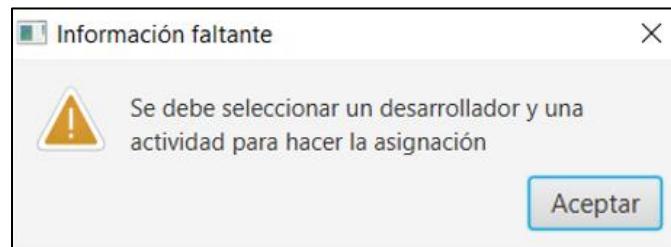
2.3.7.1 Prototipo

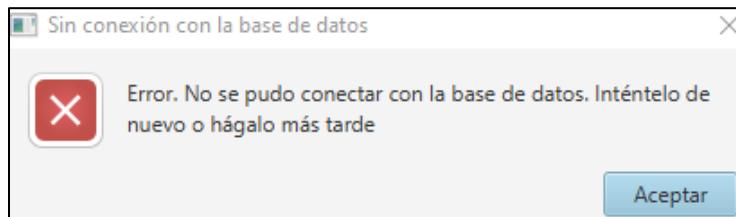
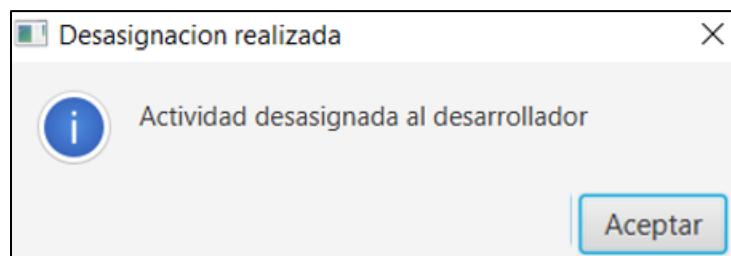
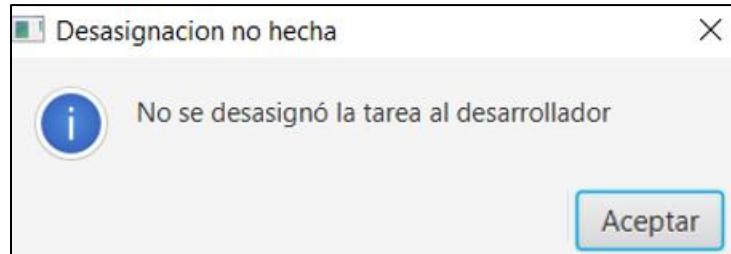
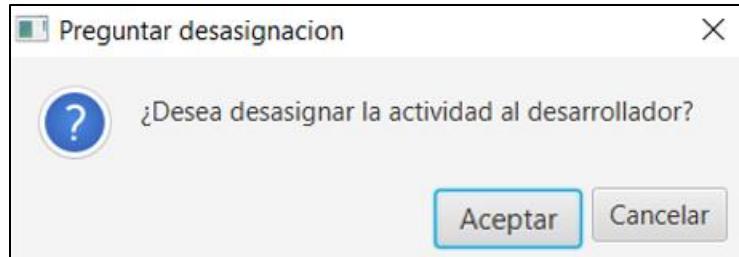
← Desasignar actividad

Seleccionar desarrollador: Desarrolladores Desasignar actividad

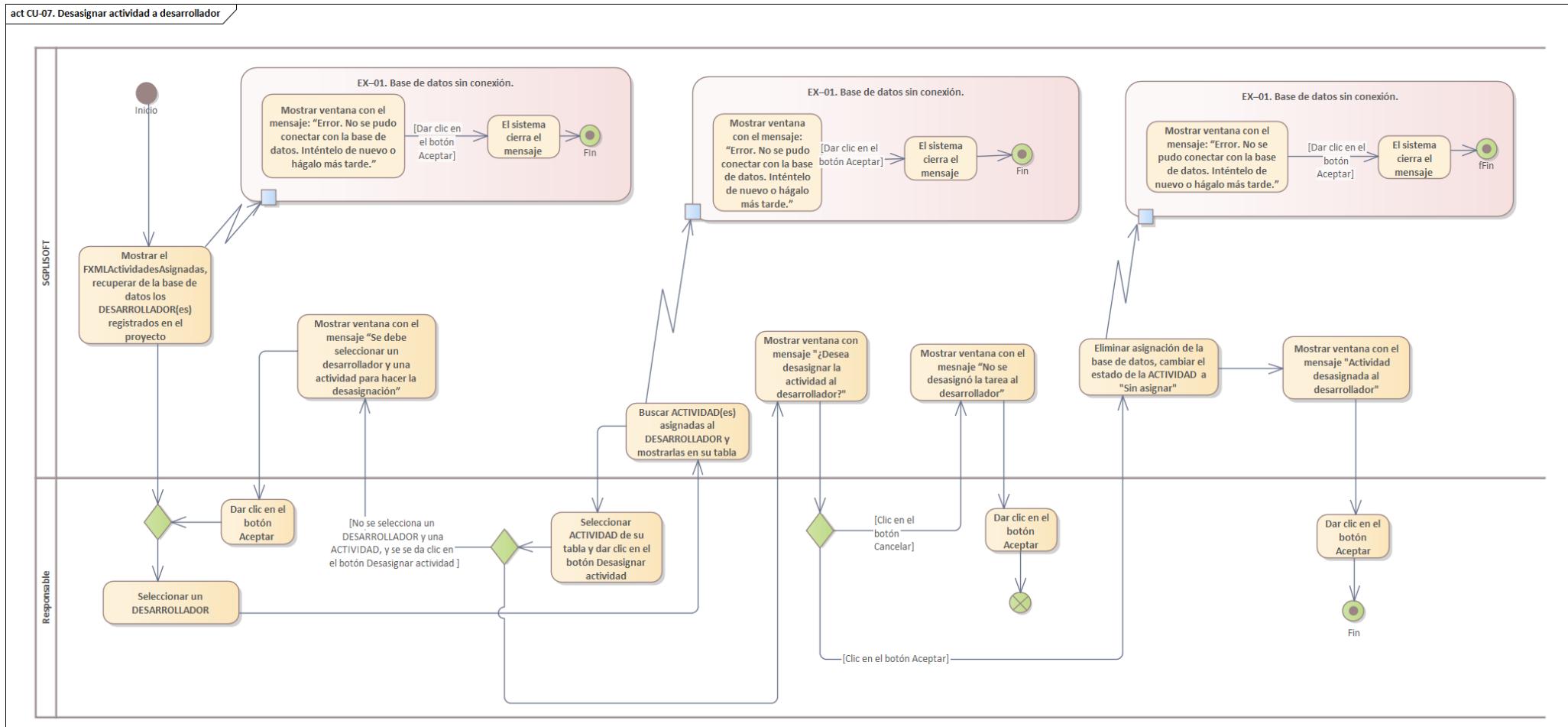
Actividades asignadas

Nombre actividad	Fecha inicio	Fecha fin	Esfuerzo	Estado
Corregir conexión	13/09/2023	22/09/2023	50	Asignada
Pruebas al módulo de Sop...	20/09/2023	30/09/2023	90	Asignada

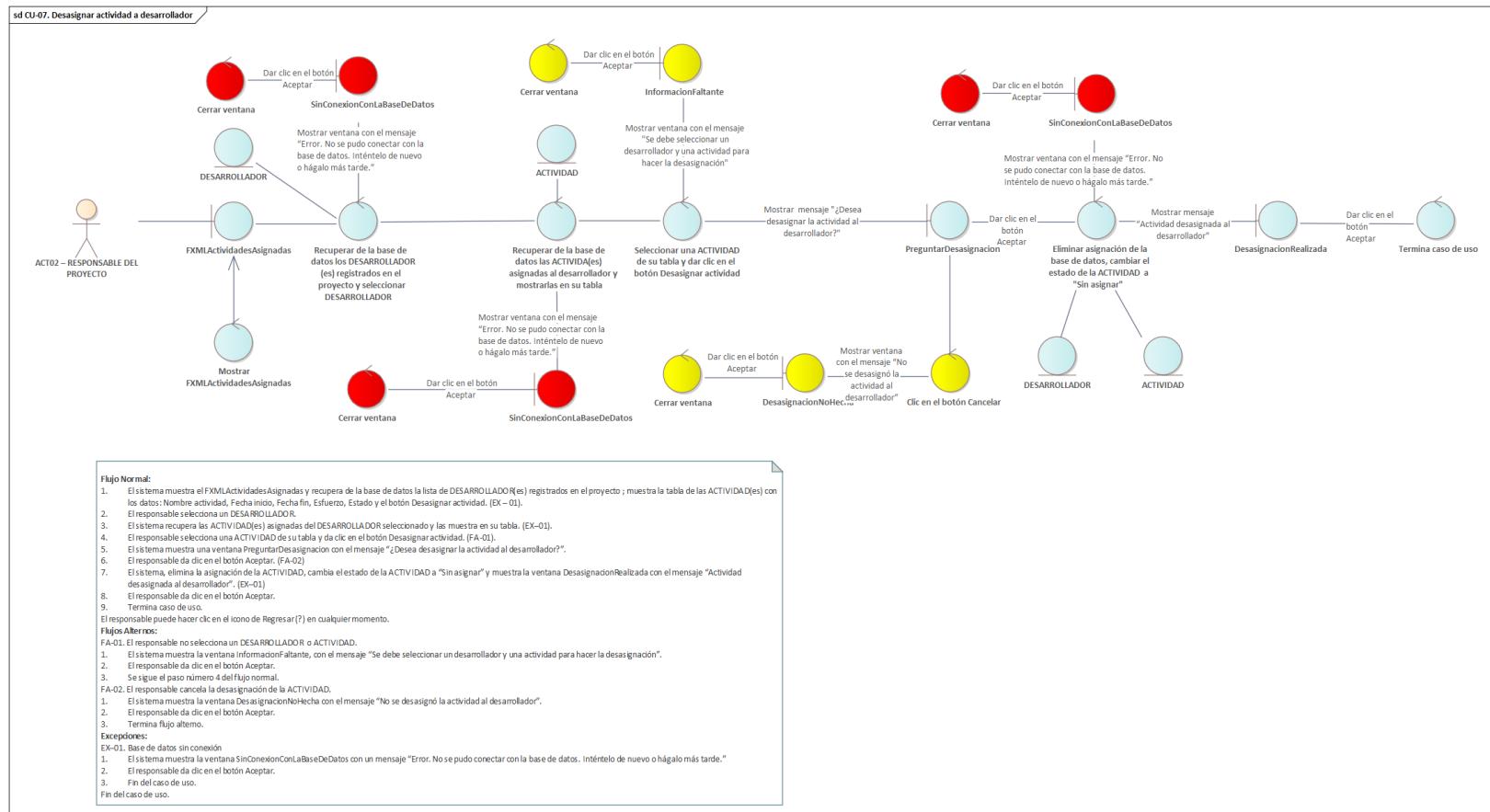




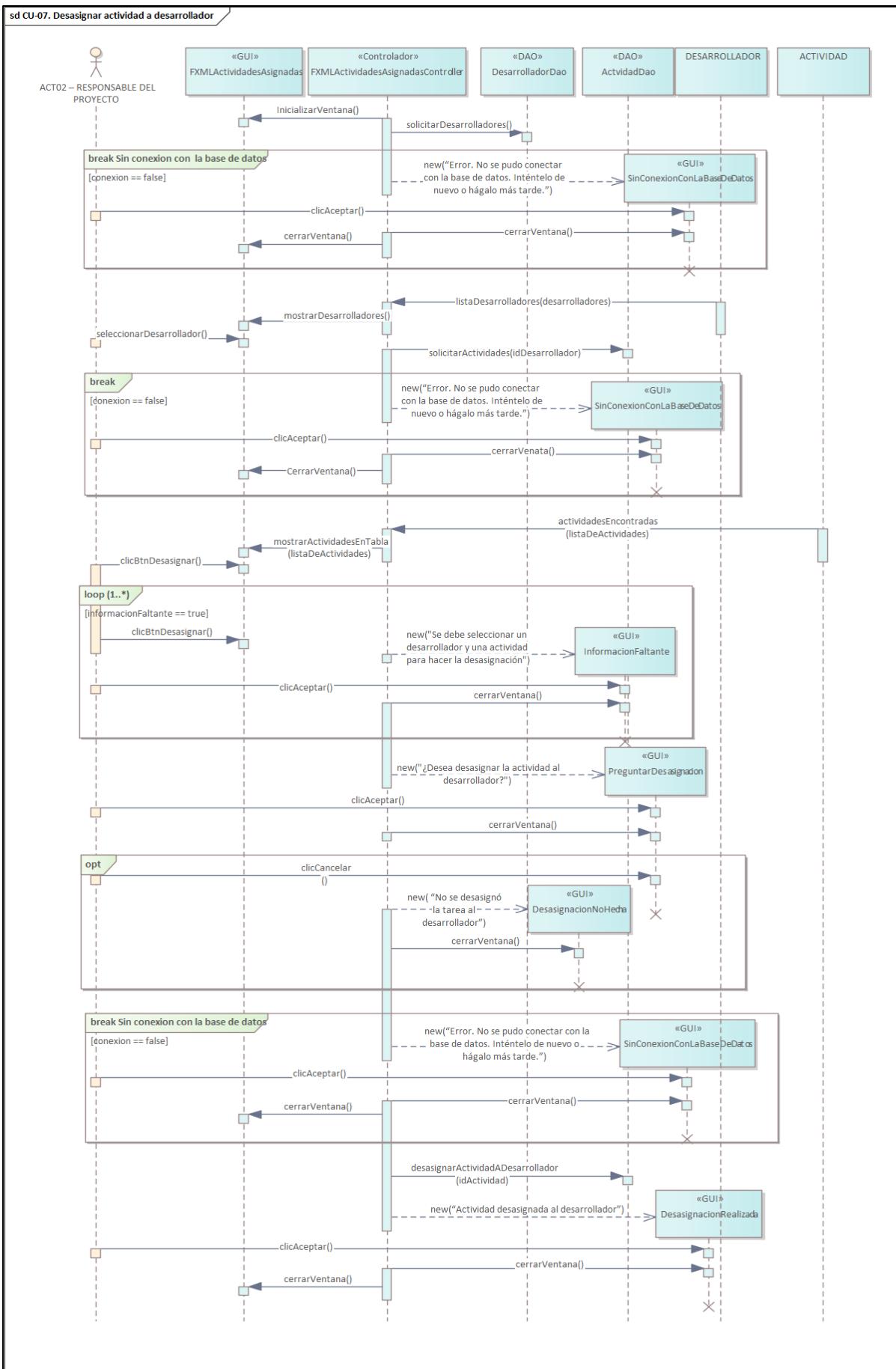
2.3.7.2 Diagrama de Actividad



2.3.7.3 Diagrama de Robustez



2.3.7.4 Diagrama de Secuencia



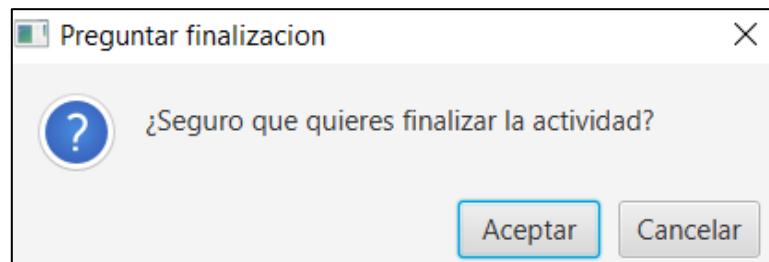
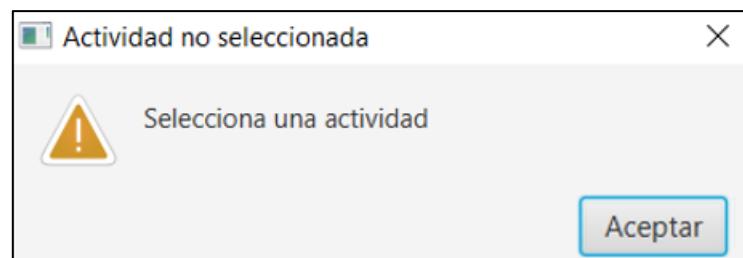
2.3.8 CU08 – Registrar actividad

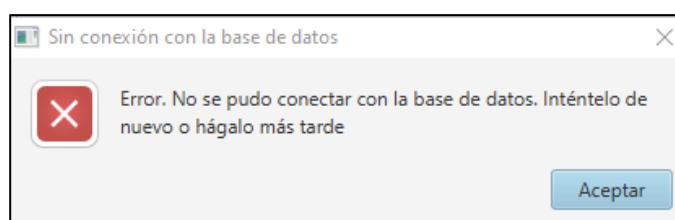
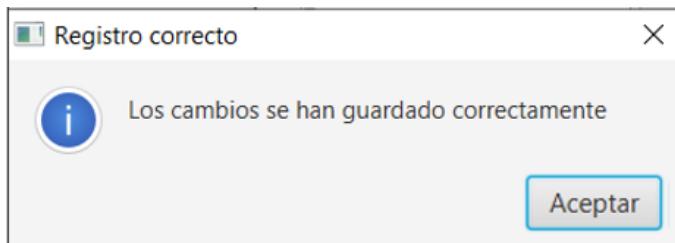
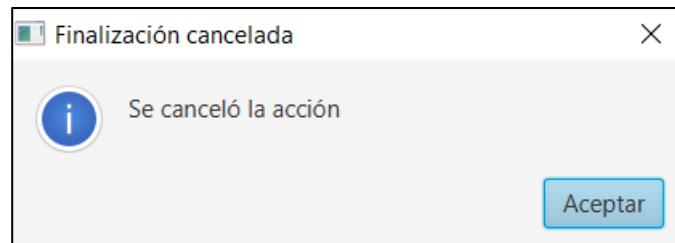
ID:	CU-08
Nombre del CU:	Registrar actividad
Responsable:	Martínez Caixba Miguel Ángel
Fecha de actualización:	09/12/2023
Descripción:	El desarrollador actualiza el estado de una actividad para así terminarla.
Actor(es):	ACT01 – Desarrollador
Disparador:	El desarrollador selecciona el botón Registrar actividad.
Precondiciones:	PRE01. El desarrollador debe tener por lo menos una ACTIVIDAD Asignada.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el FXMLRegistrarActividad, recupera de la base de datos las ACTIVIDAD(es) que el desarrollador tenga asignadas y las muestra en la tabla con los campos: Nombre actividad, Fecha inicio, Fecha fin, Esfuerzo y el botón, Finalizar actividad. (EX-01). 2. El desarrollador selecciona una ACTIVIDAD y da clic en el botón Finalizar actividad. (FA-01). 3. El sistema muestra la ventana PreguntarFinalizacion con el mensaje “¿Seguro que quieres finalizar la actividad?” 4. El desarrollador da clic en el botón Aceptar. (FA-02). 5. El sistema cambia el estado de la actividad a “Finalizada”, muestra la ventana RegistroCorrecto con el mensaje “Los cambios se han guardado correctamente”. (EX-01). 6. El desarrollador da clic en el botón Aceptar. 7. Fin del caso de uso. <p>El responsable puede hacer clic en el ícono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01. El desarrollador no selecciona una ACTIVIDAD cuando se da clic en el botón Seleccionar actividad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana ActividadNoSeleccionada con el mensaje “Selecciona una actividad”. 2. El responsable da clic en el botón Entendido. 3. Se sigue el paso número 2 del flujo normal. <p>FA-02. El desarrollador cancela la finalización de la actividad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana FinalizacionCancelada con el mensaje “Se canceló la acción”. 2. El desarrollador da clic en el botón Aceptar. 3. Termina flujo alterno.
Excepciones:	<p>EX-01. Base de datos sin conexión</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana ErrorSinConexionConLaBaseDeDatos con un mensaje “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” 2. El responsable da clic en el botón Aceptar.

	3. Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST – 01. El sistema actualiza el estado de la ACTIVIDAD en la base de datos a “Finalizada”.
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

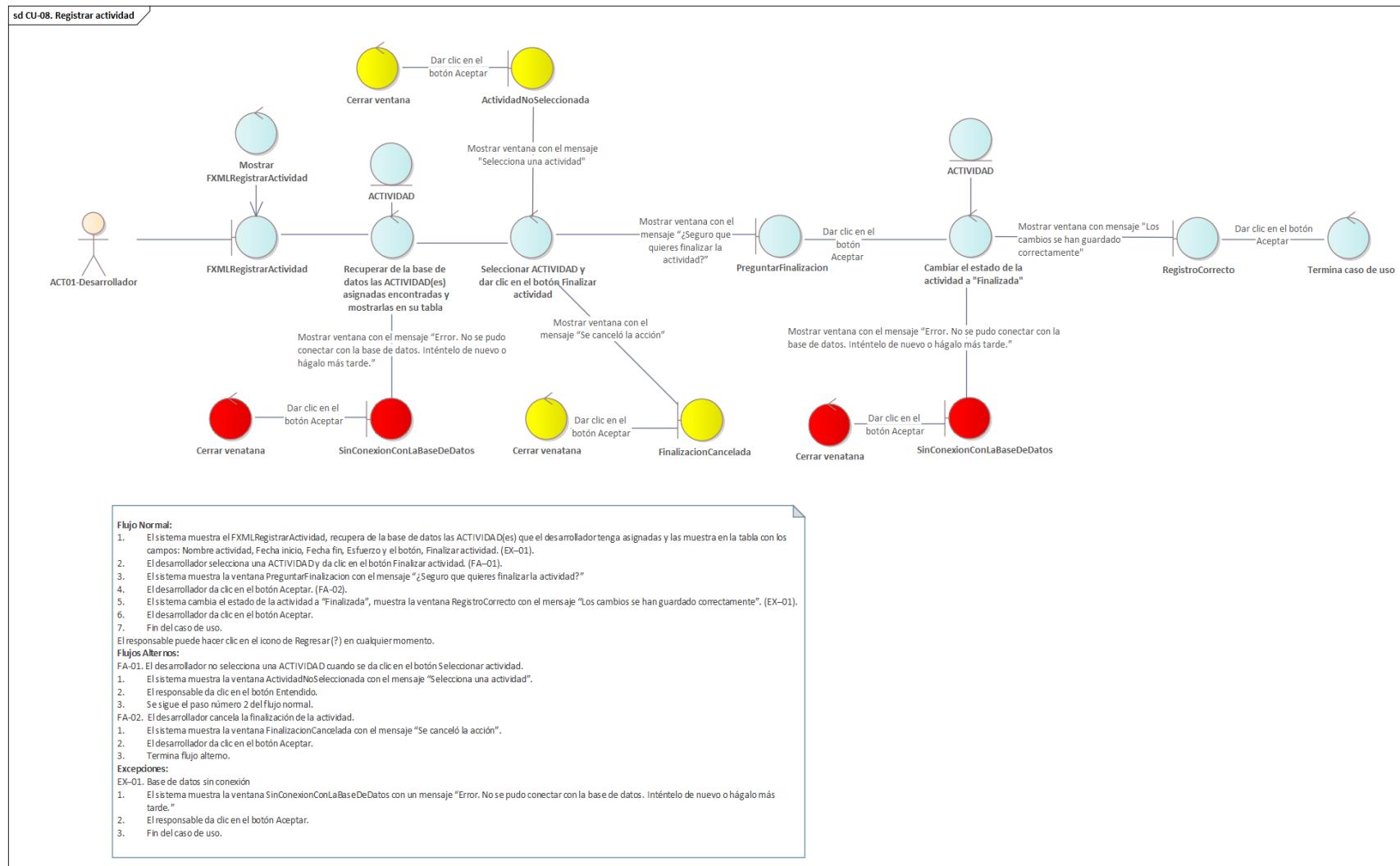
2.3.8.1 Prototipo

Nombre actividad	Fecha de inicio	Fecha de fin	Esfuerzo
Corregir conexión con la base de d...	11-10-23	14-10-23	8
Agregar el atributo dirección en el POJO...	12-10-23	15-10-23	9
Insertar todos los municipios en la tabla...	13-10-23	18-10-23	10

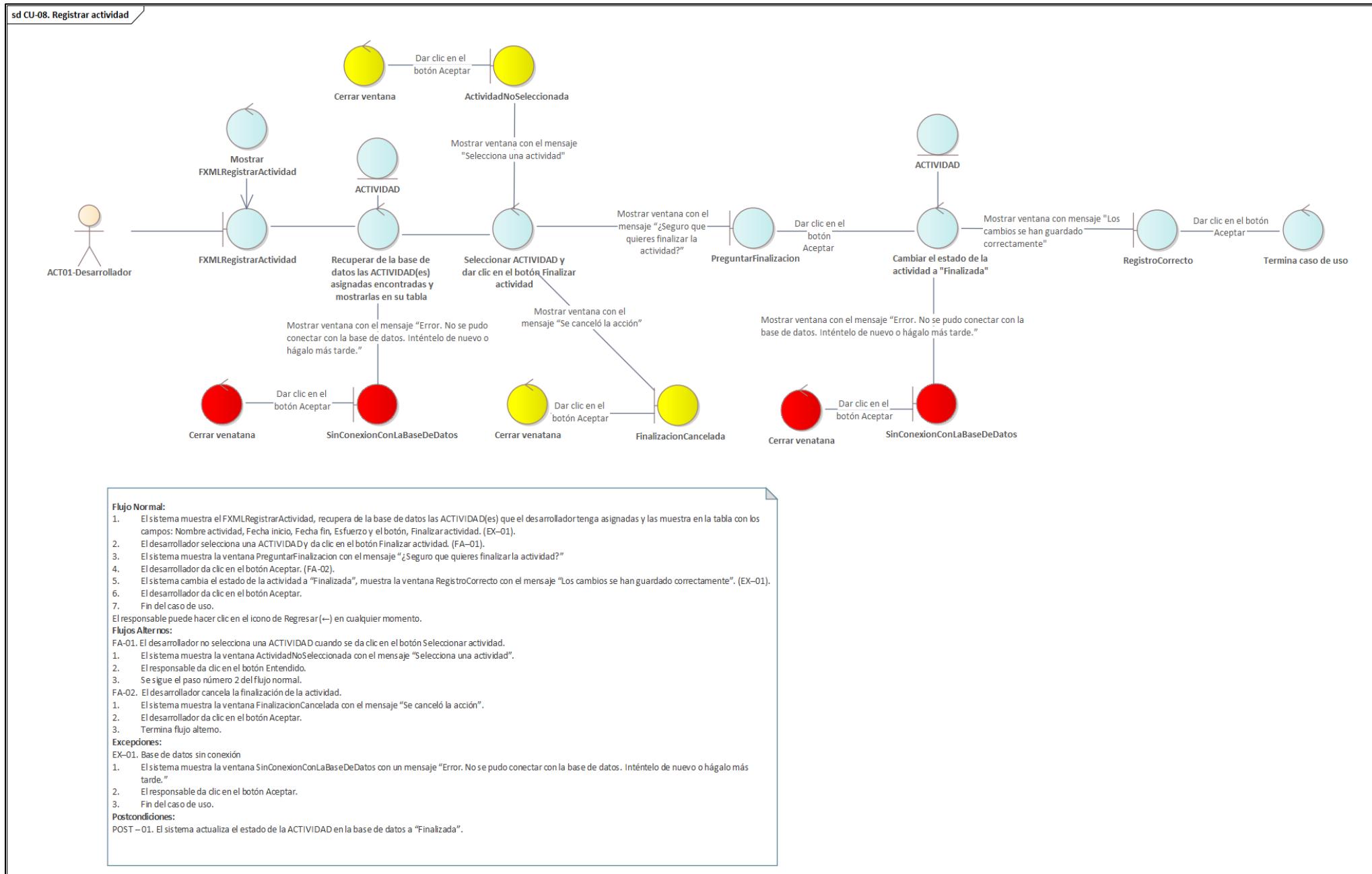




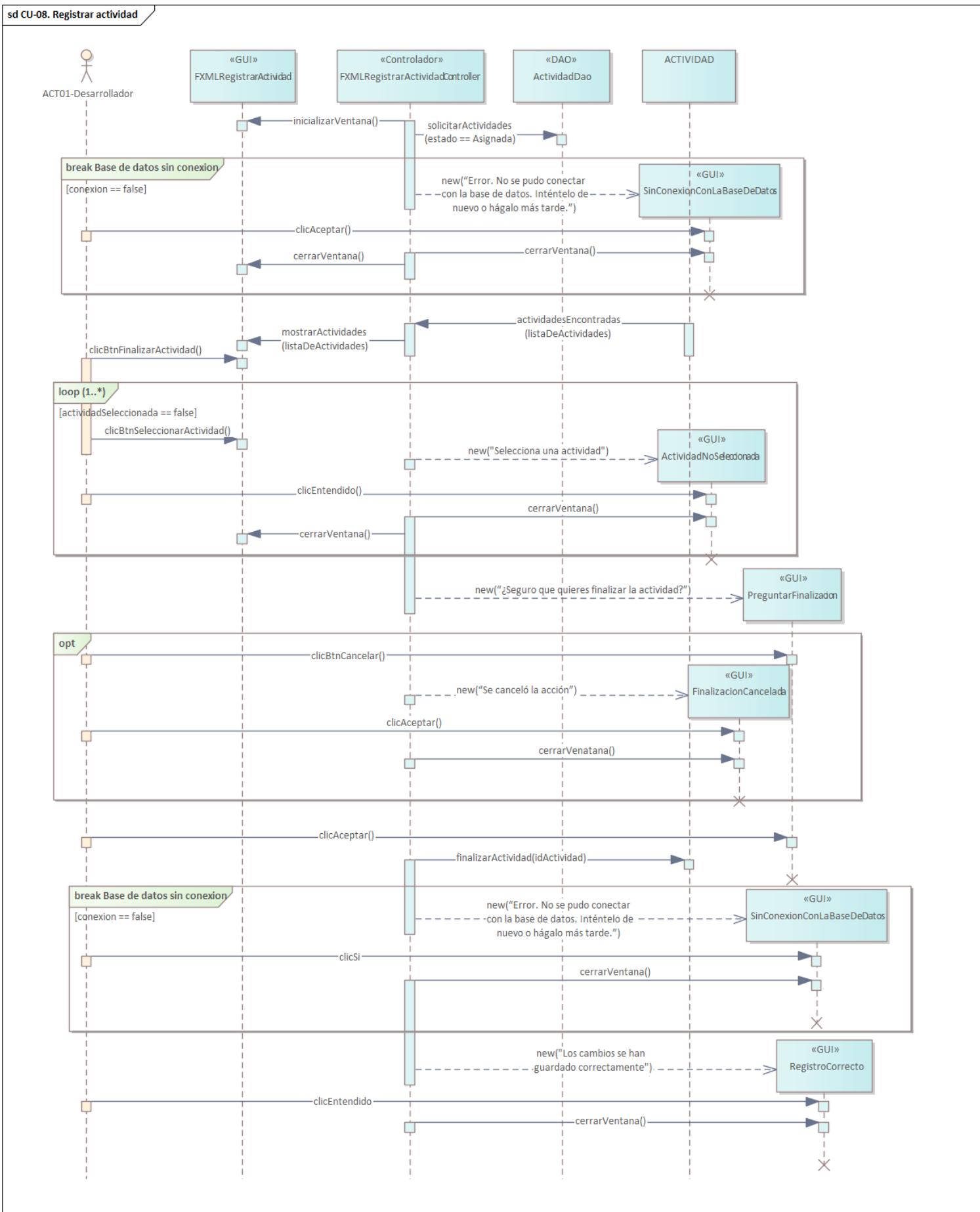
2.3.8.2 Diagrama de Actividad



2.3.8.3 Diagrama de Robustez



2.3.8.4 Diagrama de Secuencia



2.3.9 CU09 – Crear solicitud de cambio

ID:	CU-09
Nombre del CU:	Crear solicitud de cambio
Responsable:	Martínez Caixba Miguel Ángel
Fecha de actualización:	08/12/2023
Descripción:	El desarrollador crea una solicitud de cambio.
Actor(es):	ACT01 – DESARROLLADOR
Disparador:	El desarrollador da clic en el botón Crear solicitud de cambio.
Precondiciones:	PRE01. No debe de existir la SOLICITUD DE CAMBIO registrada.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega el FXMLFormularioSolicitudCambio con los campos a llenar: Nombre del cambio, Impacto del cambio, Descripcion del cambio, Razón del cambio, Impacto del cambio, Acción propuesta; y el botón Enviar solicitud. Y se recupera todos los DEFECTO(s) de la base de datos. (EX-01). 2. El desarrollador llena los campos del formulario y da clic en el botón Enviar solicitud. (FA-01). Se puede seleccionar un DEFECTO asociado si es necesario. 3. El sistema guarda en la base de datos la solicitud y muestra la ventana SolicitudCambioGuardada con el mensaje “La solicitud ha sido enviada correctamente” y su estado será “Pendiente”. (EX-01) 4. El desarrollador da clic en el botón Aceptar. 5. Fin del caso de uso. <p>El responsable puede hacer clic en el icono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01. El desarrollador deja campos vacíos en el FXMLFormularioSolicitudDeCambio.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana CamposVacios con el mensaje “Por favor llena los campos faltantes” y marca con rojo los campos faltantes. 2. El desarrollador da clic en el botón Aceptar. 3. Se sigue el paso número 2 del flujo normal.
Excepciones:	<p>EX-01. Base de datos sin conexión</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana SinConexionConLaBaseDeDatos con un mensaje “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” 2. El desarrollador da clic en el botón Aceptar. 3. Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST-01. El sistema crea la SOLICITUD DE CAMBIO en la base de datos.
Incluye:	Ninguno.

Extiende:	Ninguno.
-----------	----------

2.3.9.1 Prototipo

Formulario de Solicitud de cambio

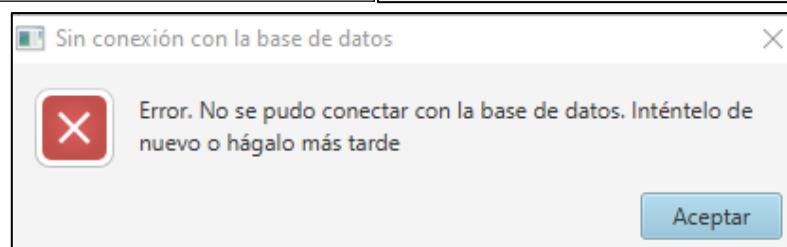
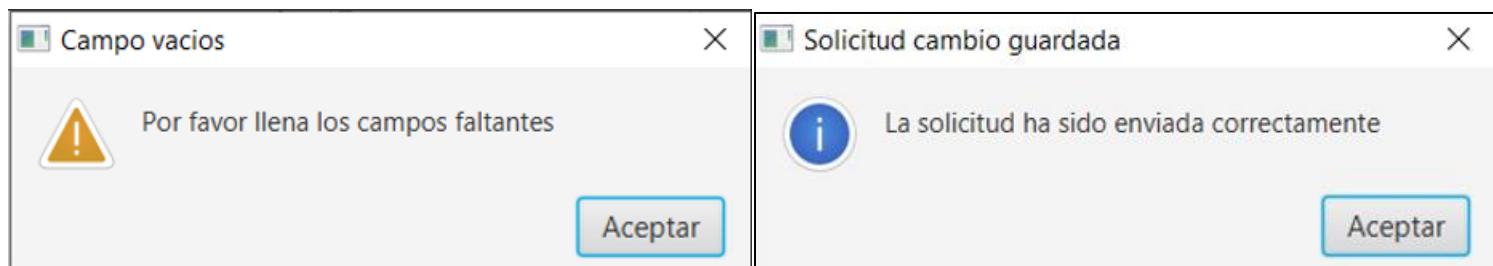
Nombre de solicitud **Nombre del defecto asociado:**

Descripcion del cambio

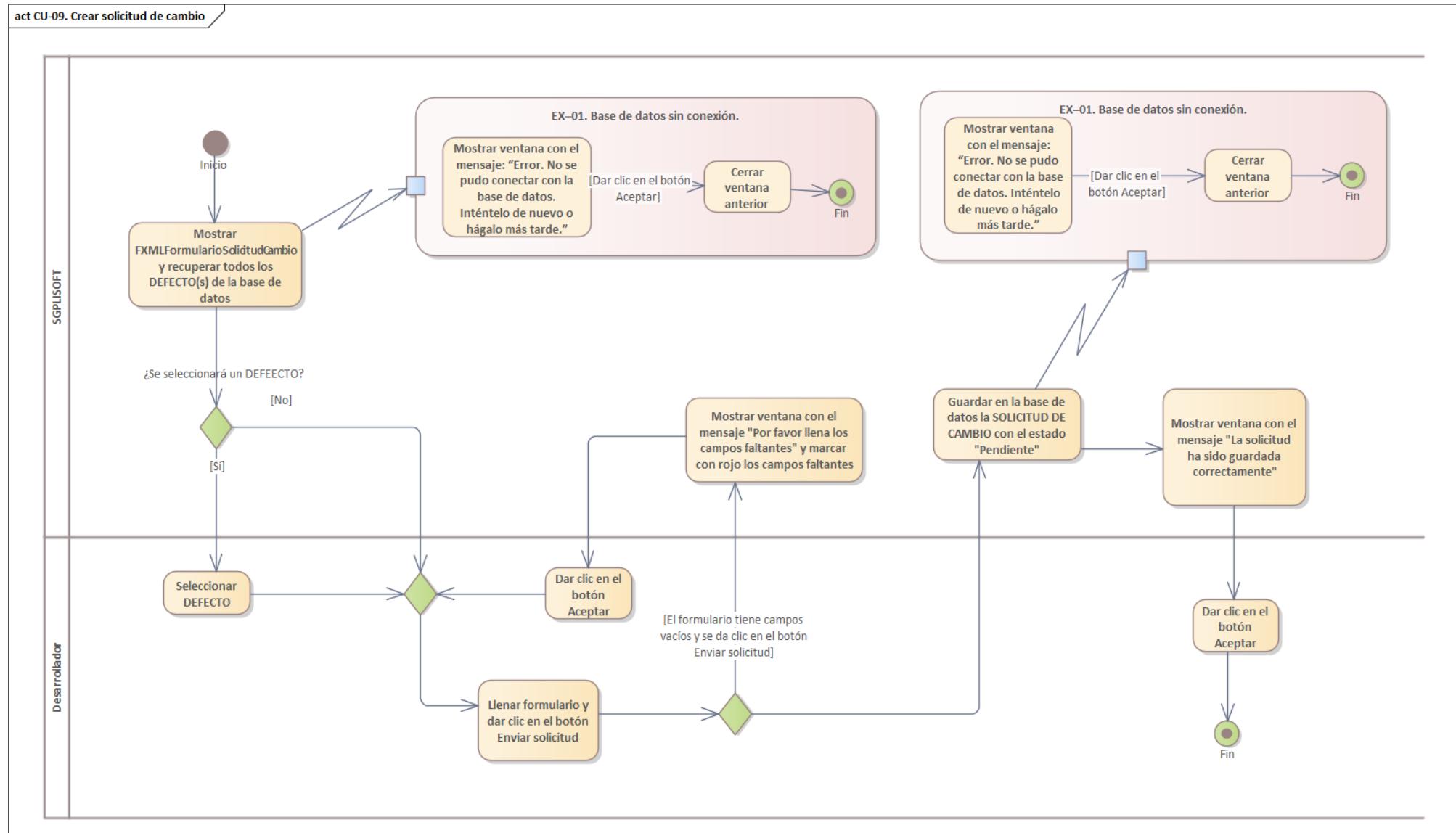
Razon del cambio

Impacto del cambio

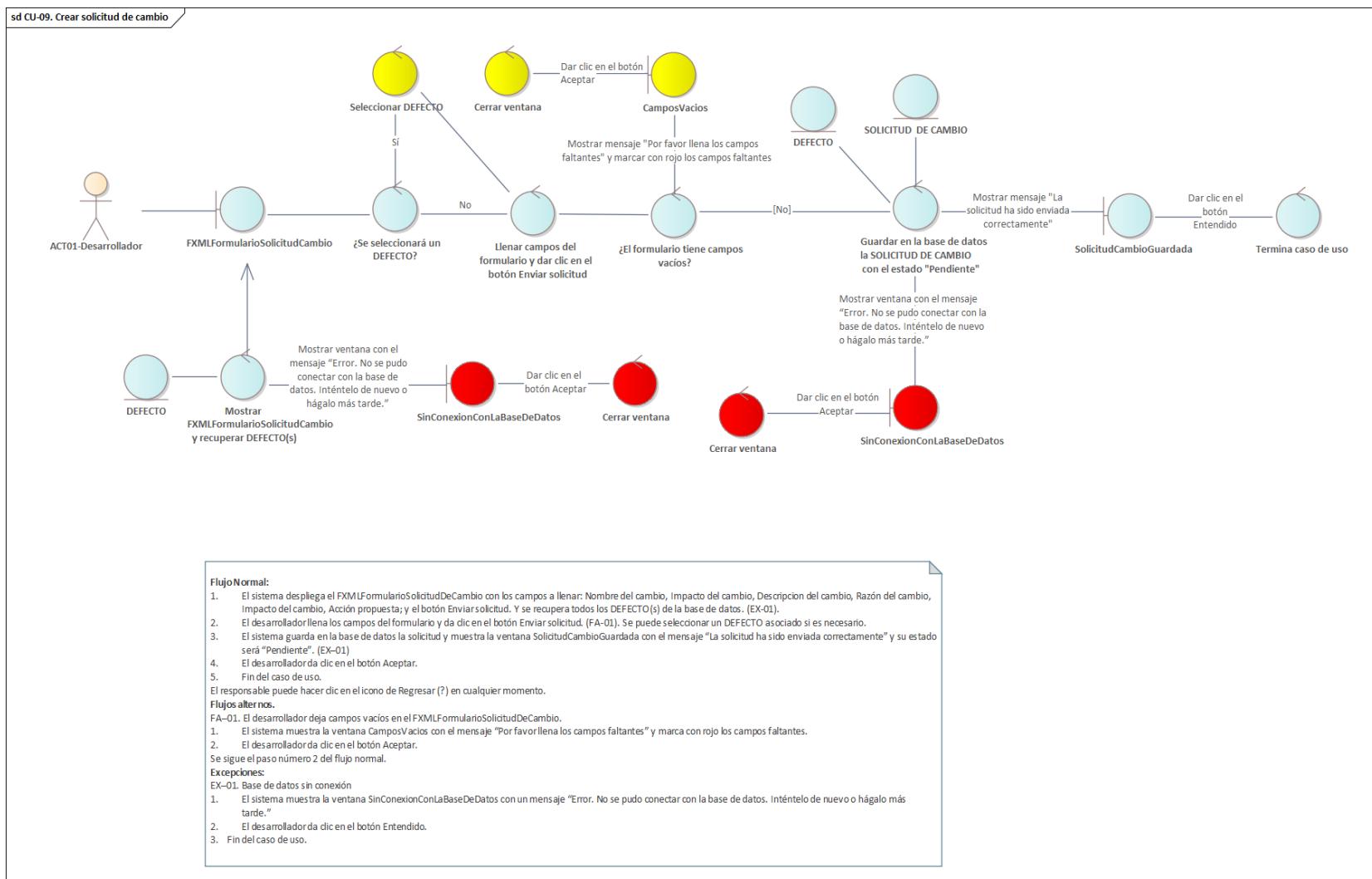
Accion propuesta



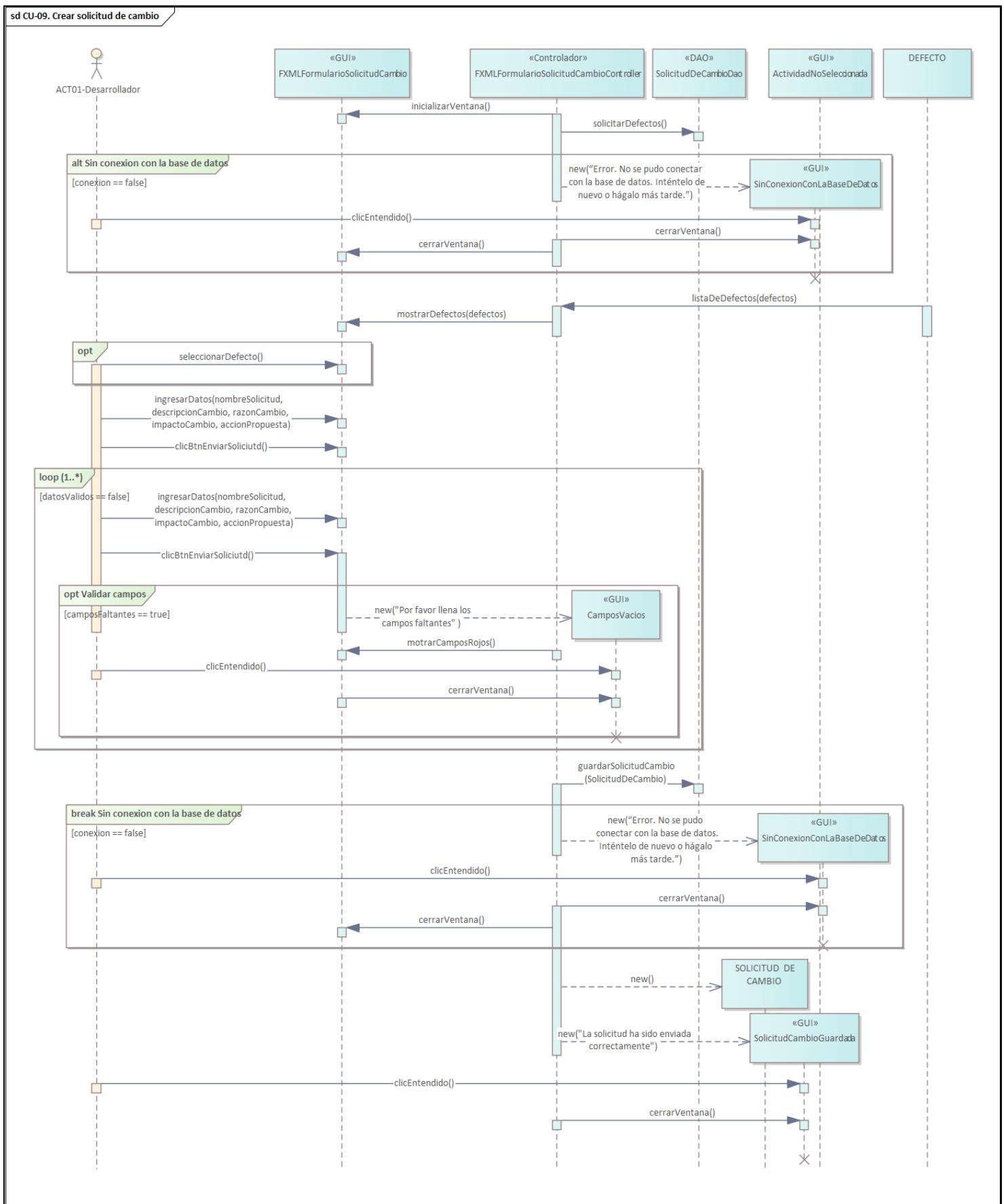
2.3.9.2 Diagrama de Actividad



2.3.9.3 Diagrama de Robustez



2.3.9.4 Diagrama de Secuencia



2.3.10 CU10 – Analizar solicitud de cambio

ID:	CU-10
Nombre del CU:	Analizar solicitud de cambio
Responsable:	Martínez Caixba Miguel Ángel
Fecha de actualización:	12/12/2023
Descripción:	El responsable analiza la solicitud de cambio para ver si es aprobada o rechazada.
Actor(es):	ACT02 – Responsable del proyecto
Disparador:	El responsable oprime el botón Analizar solicitud de cambio.
Precondiciones:	PRE01. Debe existir por lo menos una solicitud de cambio registrada en la base de datos.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el FXMLListaSolicitudesCambio, recupera todas las SOLICITUD(es) DE CAMBIO con el estado “Pendiente” y las muestra en su tabla con los campos: Nombre del proyecto, Nombre de solicitud, Nombre solicitante, Fecha de solicitud y el botón Analizar. (EX0-1). 2. El responsable selecciona una SOLICITUD DE CAMBIO y pulsa el botón Analizar. (FA-01). 3. El sistema muestra el FXMLEvaluarSolicitudCambio con los campos: Nombre de solicitud, Nombre del solicitante, Fecha de solicitud, Nombre del defecto asociado, Estado del cambio, Descripcion del cambio, Razón del cambio, Impacto del cambio, Acción propuesta, los botones Rechazar solicitud, Aprobar solicitud Y recupera el DEFECTO asociado si es que tiene; solo se podrán modificar los campos Impacto del cambio y Acción propuesta si se desea. (Ex-01). 4. El responsable analiza la SOLICITUD DE CAMBIO y oprime el botón “Aprobar solicitud”. (FA-02). (FA-03). (FA-04) 5. El sistema muestra una ventana PreguntarAceptacionSolicitud con el mensaje “¿Estás seguro de aceptar esta solicitud?” 6. El responsable da clic en el botón Aceptar. 7. El sistema modifica el estado de la SOLICITUD DE CAMBIO a “Aprobada” y muestra la ventana SolicitudAprobada con el mensaje “Se ha aprobado la solicitud”. (Ex-01). 8. El responsable da clic en el botón Entendido. 9. Termina caso de uso. <p>El responsable o desarrollador puede hacer clic en el icono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	FA-01. El responsable no selecciona una SOLICITUD DE CAMBIO de la tabla de solicitudes de cambios.

	<ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra la ventana SolicitudNoSeleccionada con el mensaje “Selecciona una solicitud de cambio”. El responsable da clic en el botón Aceptar. Se sigue el paso número 2 del flujo normal. <p>FA-02. El responsable modifica el Impacto del cambio o Acción propuesta.</p> <ol style="list-style-type: none"> El responsable selecciona los campos de Impacto del cambio y/o Acción propuesta y los modifica. Se sigue el paso número 4 del flujo normal. <p>FA-03. El responsable rechaza la SOLICITUD.</p> <ol style="list-style-type: none"> El responsable oprime el botón Rechazar solicitud. El sistema muestra la ventana RechazarSolicitud con el mensaje “¿Seguro que quieres rechazar la solicitud de cambio?”. El responsable da clic en el botón Aceptar. El sistema cambia el estado de la SOLICITUD DE CAMBIO a “Rechazada” y muestra la ventana SolicitudRechazada con el mensaje “La solicitud fue rechazada”. (EX-01). El responsable da clic en el botón Aceptar. Fin de flujo alterno. <p>FA-04 El responsable deja campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra la ventana CamposVacios con el mensaje “Por favor llena los campos faltantes” y marca con rojo los campos erróneos. El desarrollador da clic en el botón Aceptar. Se sigue el paso número 4 del flujo normal.
Excepciones:	EX-01. Base de datos sin conexión. <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra la ventana SinConexionConLaBaseDeDatos con un mensaje “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” El responsable da clic en el botón Ok. Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST-01. El sistema guarda los datos de la solicitud de cambio y cambia el estado de la SOLICITUD DE CAMBIO.
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

2.3.10.1 Prototipo

Lista de solicitudes de cambio			
Tabla de solicitudes			Analizar
Nombre del proyecto	Nombre de solicitud	Nombre del solicitante	Fecha de solicitud
Sistema de Ge...	Añadir colum...	Miguel Ángel Marti...	20/10/2023
Sistema de Ge...	Cambiar cont...	Miguel Ángel Marti...	28/10/2023
Sistema de Ge...	Revisar tabla...	Daniel Mongeote T...	25/10/2023

Solicitud de cambio

Nombre de solicitud: Añadir columna "edad" a la tabla "pacientes" **Nombre del solicitante:** Miguel Angel Martinez Caixba **Fecha de solicitud:** 20/10/2023

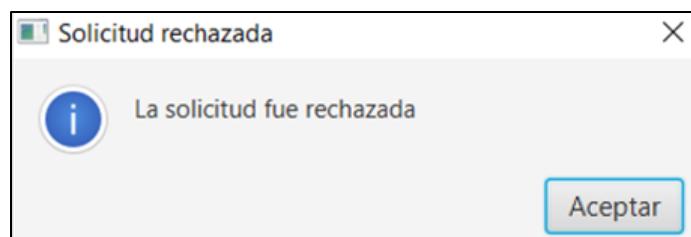
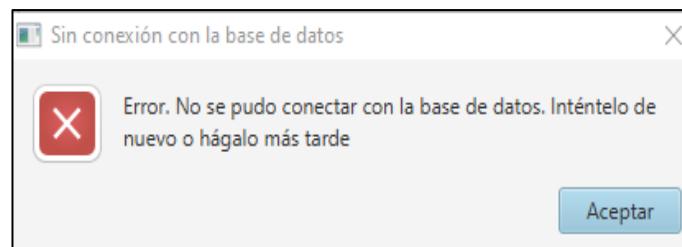
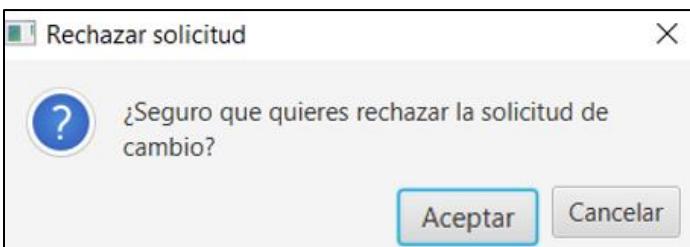
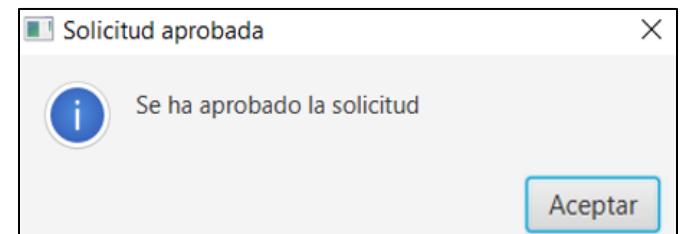
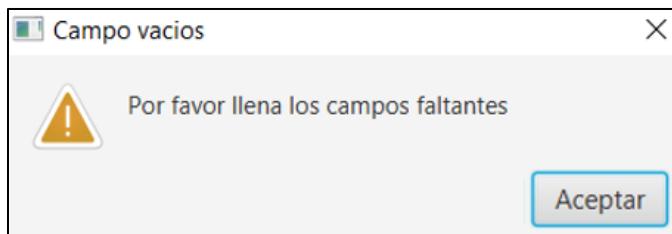
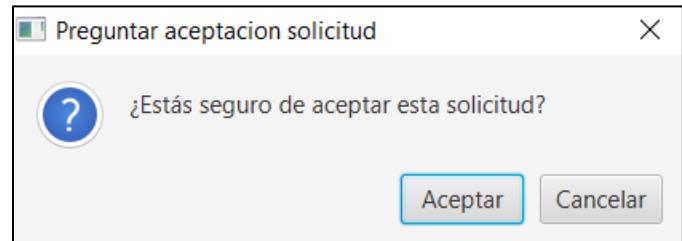
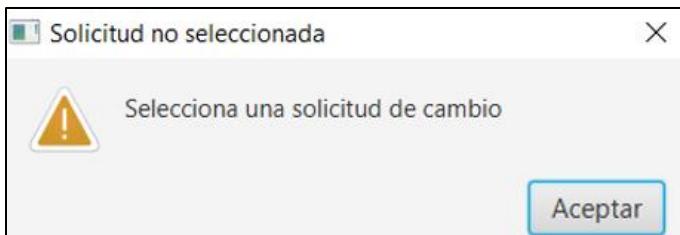
Nombre del defecto asociado: Columna "edad" en la tabla "pacientes" faltante

Descripción del cambio:
El cambio consiste en crear una nueva columna "edad" de la tabla "pacientes", porque no se contempló.

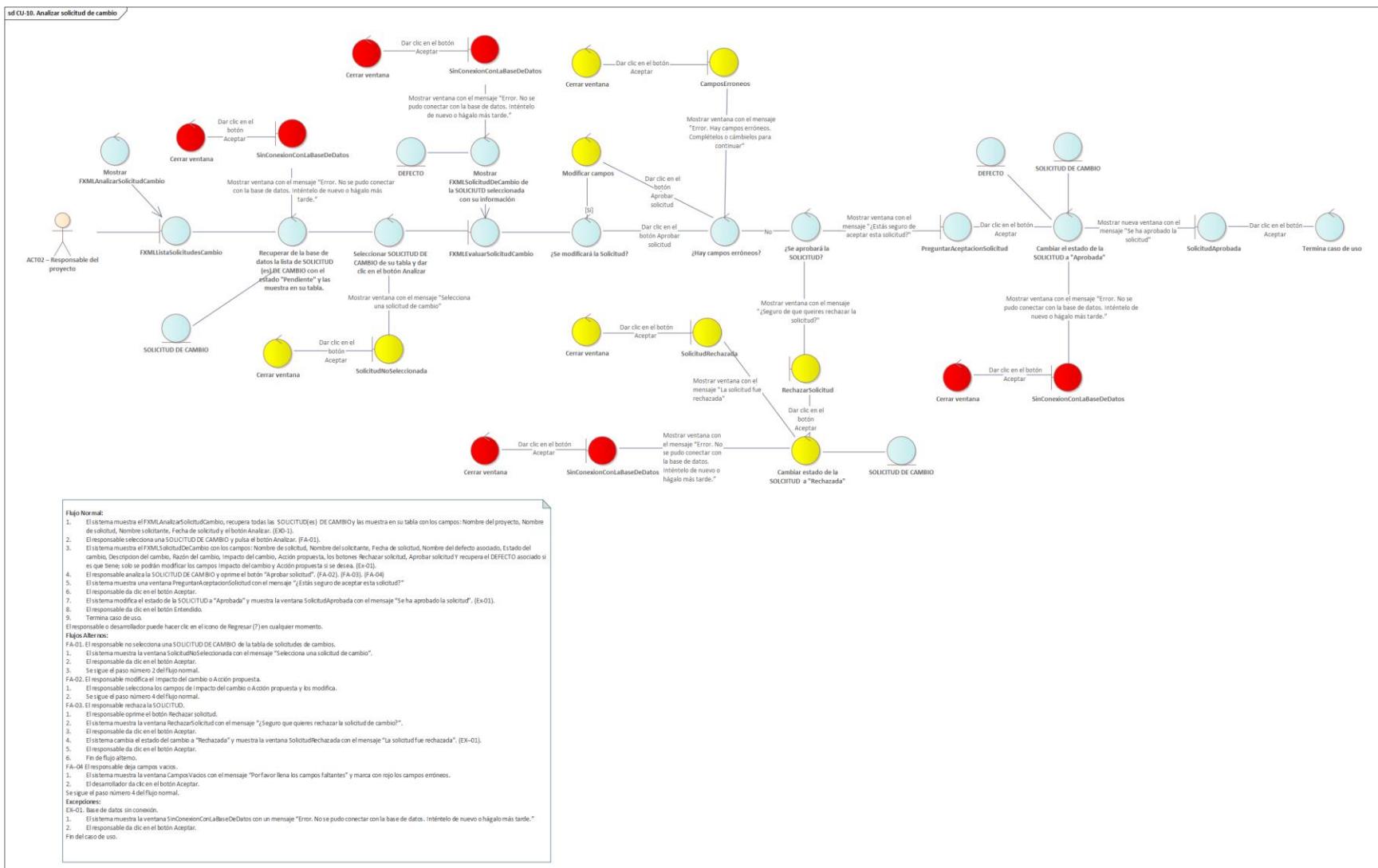
Razón del cambio:
Esta columna es esencial para el historial del paciente como para hacer diagnósticos correctos.

Impacto del cambio:
1. Cambios en la tabla de la base de datos: pacientes.
2. Cambios en las vistas: FXMLFormularioPaciente.

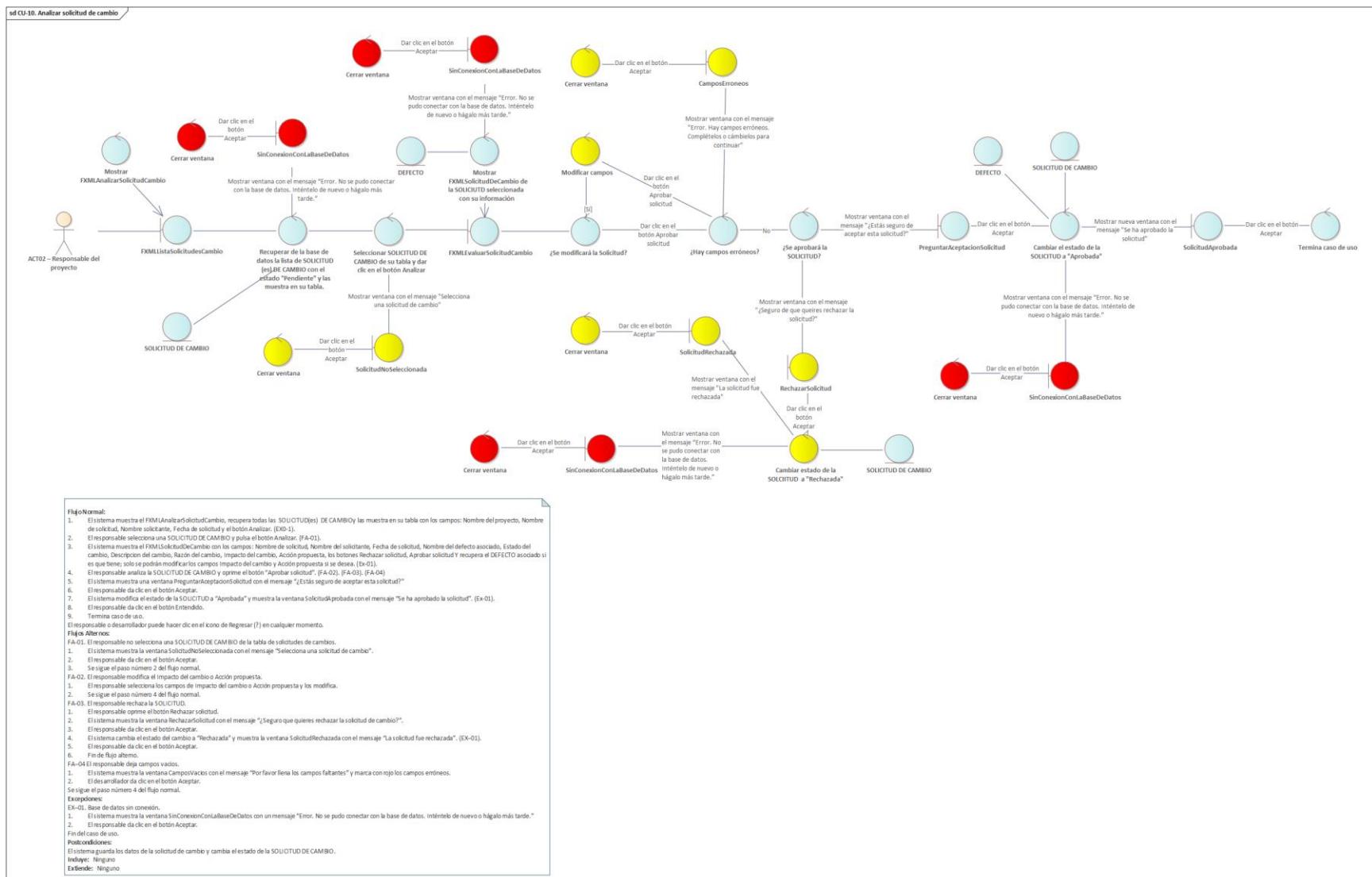
Acción propuesta:
Modificar la tabla "pacientes" agregandole una nueva tabla "edad", se completará de mejor manera el historial del paciente y ayudarán a tener un mejor diagnóstico



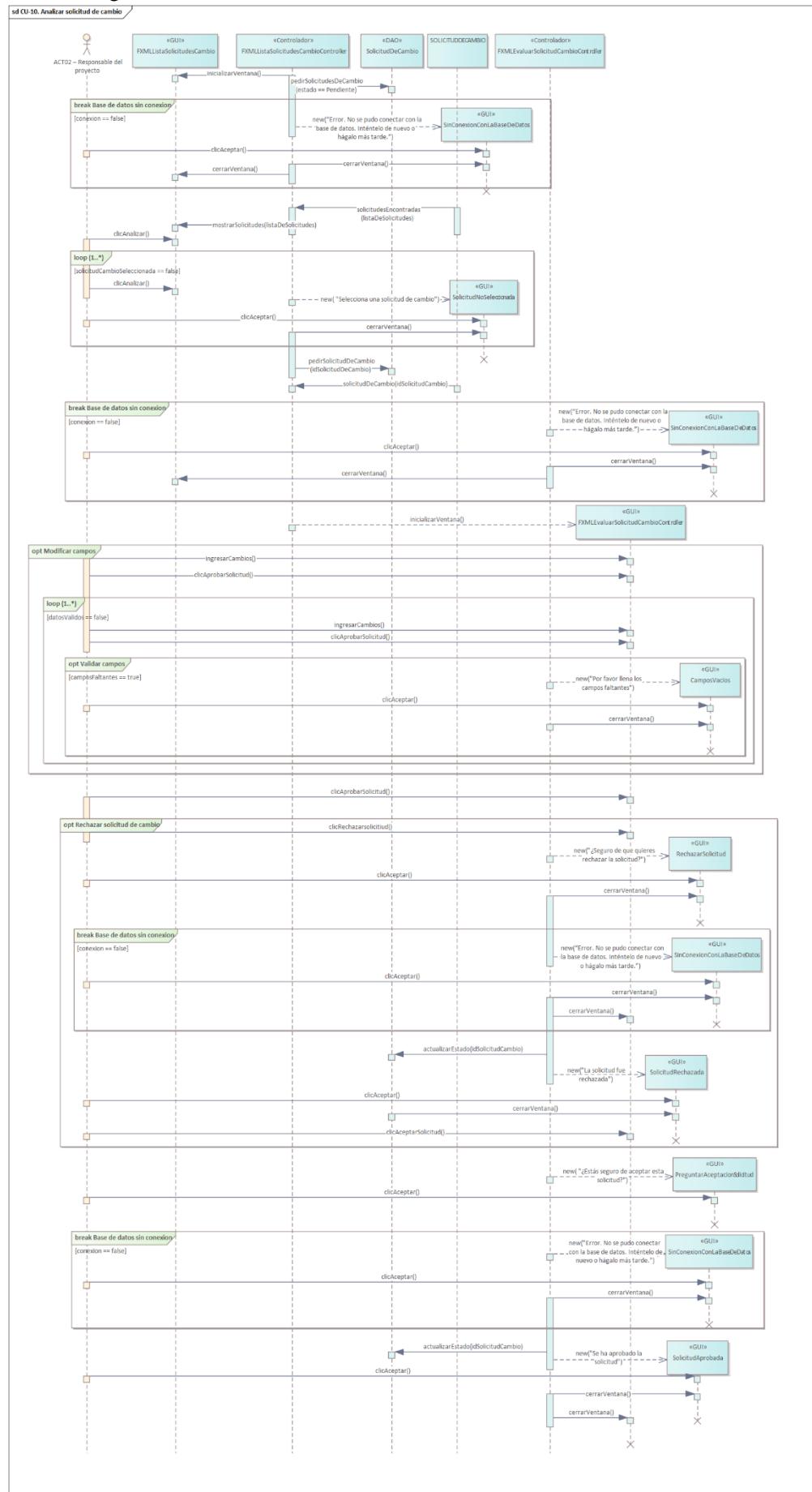
2.3.10.2 Diagrama de Actividad



2.3.10.3 Diagrama de Robustez



2.3.10.4 Diagrama de Secuencia



2.3.11 CU11 – Registrar cambio

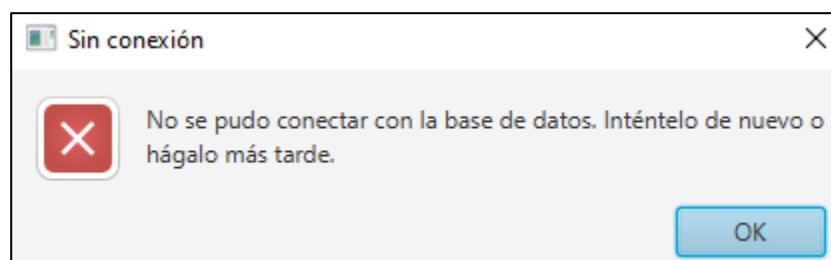
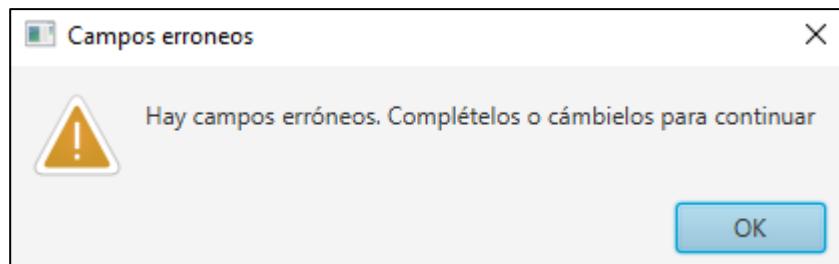
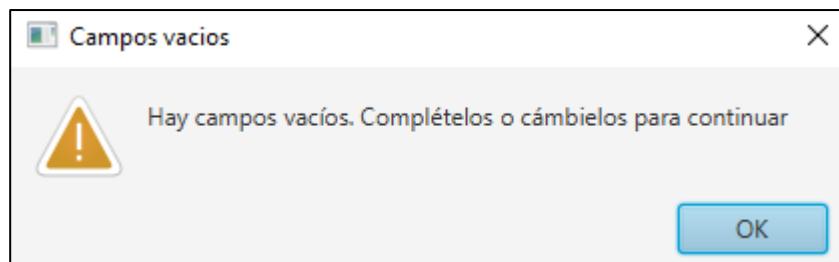
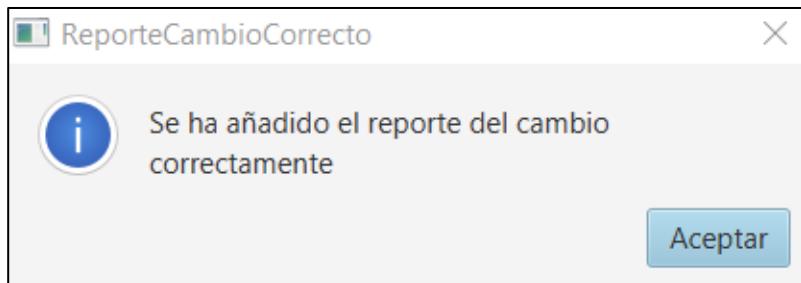
ID:	CU-11
Nombre del CU:	Registrar cambio
Responsable:	Torres Osorio Alesia de Jesús
Fecha de actualización:	18/10/23
Descripción:	El desarrollador registra la información de un cambio previamente solicitado en el proyecto.
Actor(es):	ACT01 – Desarrollador
Disparador:	El desarrollador hace clic en Registrar Cambio
Precondiciones:	PRE01- La información de CAMBIO no se encuentra previamente registrada en el sistema.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera la información de SOLICITUD(es) DE CAMBIO(s) que se encuentre pendiente(s) y despliega FXMLRegistroCambio con los campos nombre, tipo de cambio, esfuerzo estimado y descripción en blanco, así como una lista de SOLICITUD DE CAMBIO. 2. El desarrollador ingresa la información del CAMBIO y hace clic en Registrar cambio. (FA-01) (FA-02) (FA-03). 3. El sistema guarda la información, registra la fecha actual, cambia el estado de SOLICITUD DE CAMBIO de “Pendiente” a “Finalizada”, registra un CAMBIO y muestra la ventana ReporteCambioCorrecto con el mensaje: “Se ha añadido el reporte del cambio correctamente” (EX-01). 4. El desarrollador hace clic en Aceptar 5. Termina el caso de uso. <p>El desarrollador puede hacer clic en el icono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El desarrollador deja campos en blanco.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana de error CamposVacios con el mensaje: “Por favor, verifique los siguientes campos” añadiendo una lista de campos sin información y marcándolos en rojo. El desarrollador hace clic en Aceptar <p>FA – 02 El desarrollador ingresa campos erróneos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana de error CamposErroneos con el mensaje: “Por favor, verifique los siguientes campos” añadiendo una lista de campos con información invalida y marcándolos en rojo. 2. El desarrollador hace clic en Aceptar <p>FA – 03 El desarrollador elige una SOLICITUD DE CAMBIO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema carga el nombre, tipo de cambio, esfuerzo estimado y descripción de SOLICITUD DE CAMBIO y deshabilita la edición de los campos nombre y tipo de cambio.

	<p>2. Regresa al paso 2 del flujo normal</p>
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra un diálogo con el mensaje: “No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST – 01. Se registra la información de un CAMBIO en la base de datos.
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

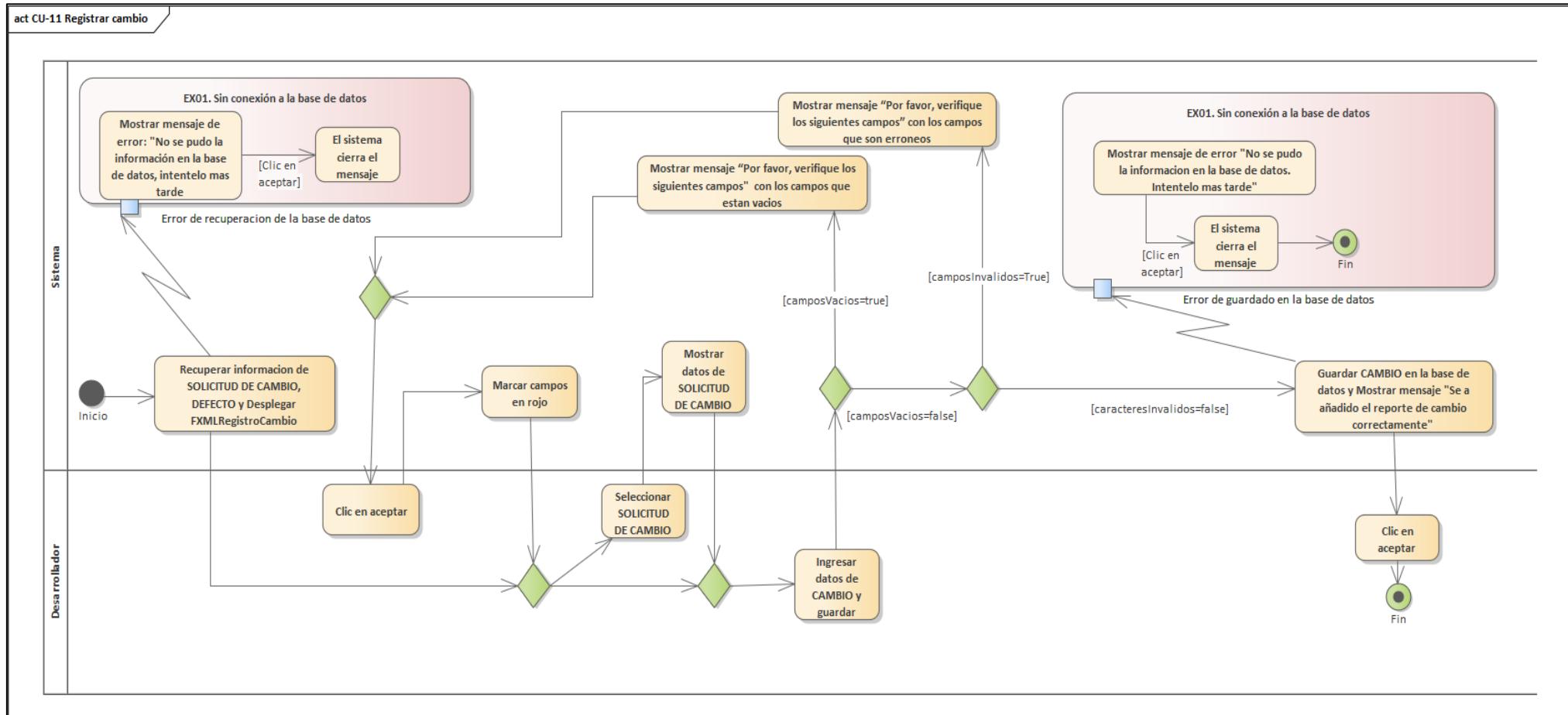
2.3.11.1 Prototipo

The screenshot shows a modal window titled "Registro de Cambio". The "Solicitud de cambio:" dropdown is set to "0001- Eliminacion de la tabla InsumoPre...". The "Nombre de cambio:" field contains "Eliminar la tabla InsumoPrestaciones". The "Tipo de cambio" field is set to "Base de datos". The "Esfuerzo estimado" field contains "390". The "Descripcion" section contains the text: "Se eliminará esta tabla porque es un error de implementación. Es una resultante muchos a muchos que se usa como uno a muchos." At the bottom are "Registrar cambio" and "Cancelar" buttons.

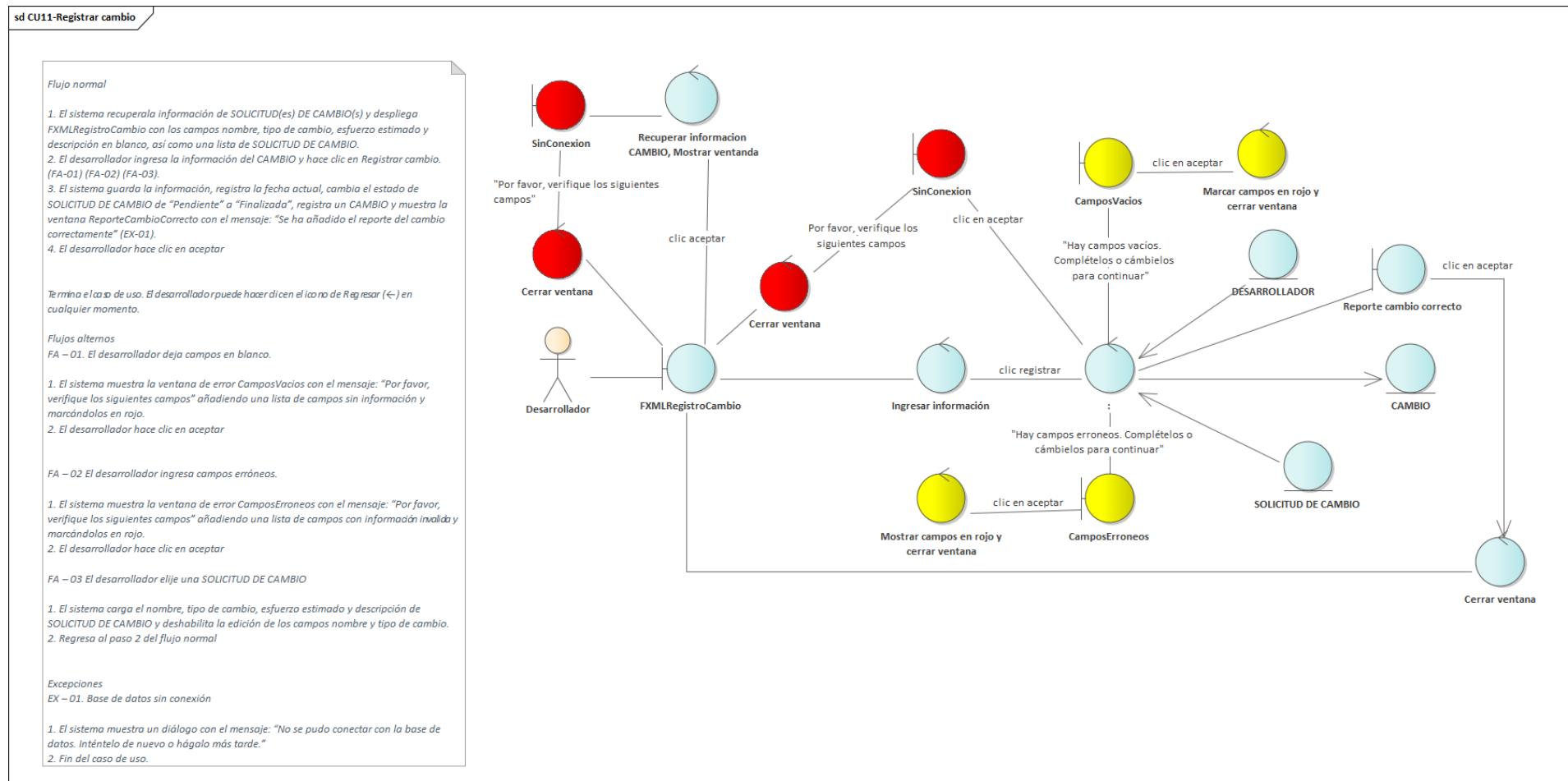
The screenshot shows a modal window titled "Registro de Cambio". The "Solicitud de cambio:" dropdown is set to "Ninguna". The "Nombre de cambio:" field is empty. The "Tipo de cambio" dropdown is set to "-Seleccionar un tipo-". The "Esfuerzo estimado" field contains "0". The "Descripcion" section is empty. At the bottom are "Registrar cambio" and "Cancelar" buttons.



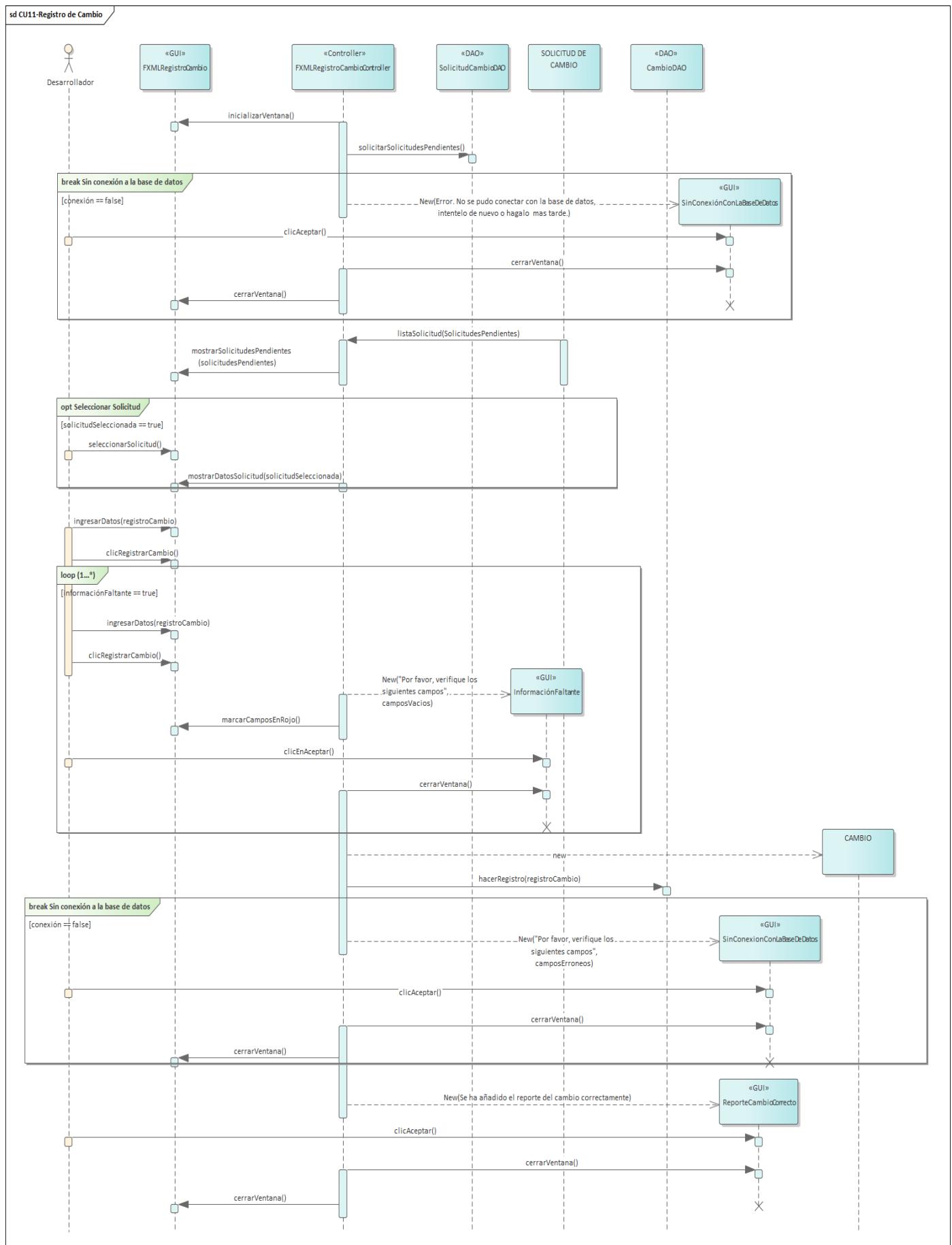
2.3.11.2 Diagrama de Actividad



2.3.11.3 Diagrama de Robustez



2.3.11.4 Diagrama de Secuencia



2.3.12 CU12 – Registrar defecto

ID:	CU-12
Nombre del CU:	Registrar defecto
Responsable:	Torres Osorio Alesia de Jesús
Fecha de actualización:	18/10/23
Descripción:	El desarrollador registra la información de un defecto identificado en el sistema.
Actor(es):	ACT01 - Desarrollador
Disparador:	El desarrollador hace clic en Registrar defecto
Precondiciones:	PRE01 – La información de DEFECTO no se encuentra previamente registrada en la base de datos
Flujo Normal:	<p>1. El sistema muestra el formulario FXMLRegistrarDefecto con los campos en blanco: Nombre de defecto, Estado, Tipo de defecto, Esfuerzo estimado y Descripción.</p> <p>2. El desarrollador ingresa la información del DEFECTO y hace clic en guardar (FA-01) (FA-02).</p> <p>3. El sistema guarda los datos en DEFECTO, añadiendo la fecha del reporte y el nombre del desarrollador que lo realizó; posteriormente muestra la ventana ReporteDefectoCorrecto con el mensaje: “Se ha añadido el reporte del defecto correctamente”. (EX01)</p> <p>4. Termina el caso de uso.</p> <p>El desarrollador puede hacer clic en el ícono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El desarrollador deja campos en blanco.</p> <p>1. El sistema muestra la ventana de error CamposVacios con el mensaje: “Por favor, verifique los siguientes campos” añadiendo una lista de campos sin información y marcándolos en rojo.</p> <p>2. El desarrollador hace clic en aceptar</p> <p>FA – 02 El desarrollador ingresa campos erróneos.</p> <p>1. El sistema muestra la ventana de error CamposErroneos con el mensaje: “Por favor, verifique los siguientes campos” añadiendo una lista de campos con información invalida y marcándolos en rojo.</p> <p>2. El desarrollador hace clic en aceptar</p>
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión</p> <p>1. El sistema muestra la ventana “Sin conexión con la base de datos” con el mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.”</p> <p>2. Fin del caso de uso.</p>
Postcondiciones:	POST – 01. Se crea un nuevo registro de DEFECTO en la base de datos.

Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

2.3.12.1 Prototipo

Registro de Defecto

Nombre de defecto: No existe validacion de campos en regist

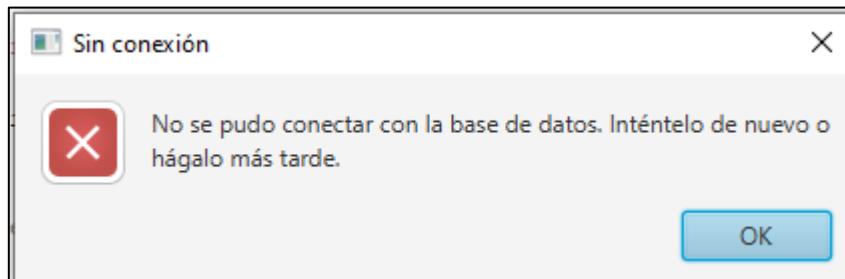
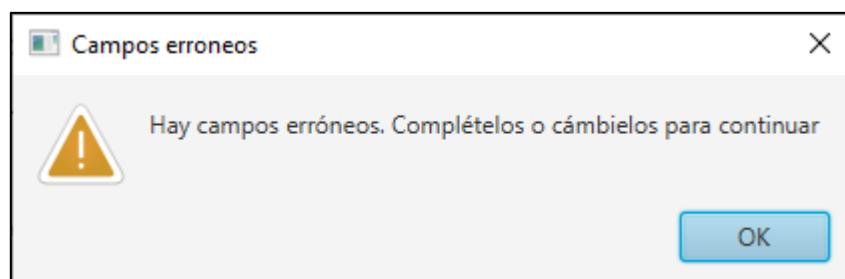
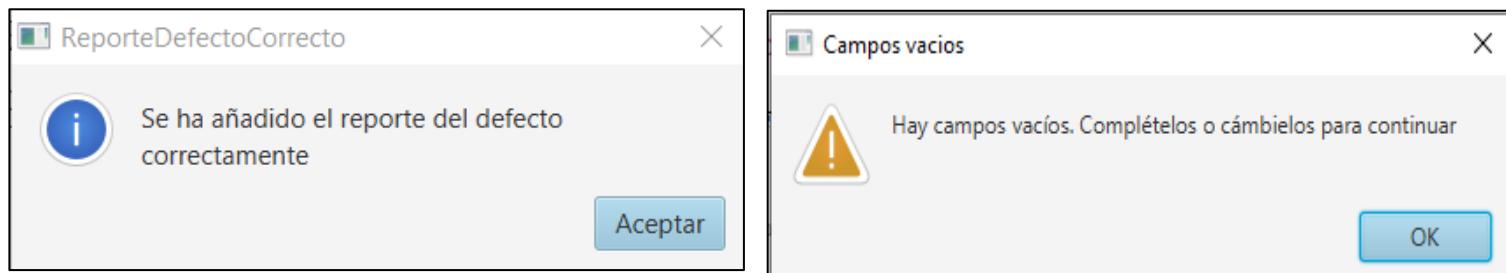
Estado: Pendiente

Tipo de defecto: Controlador

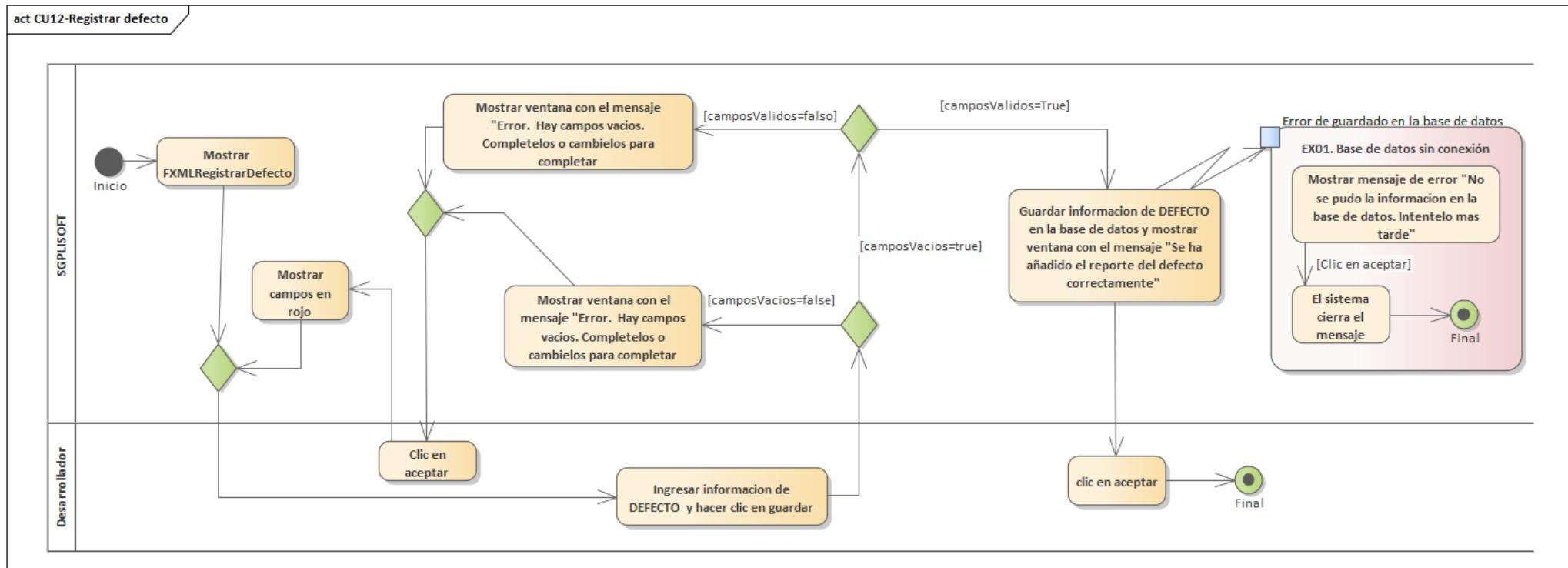
Esfuerzo estimado: 680

Descripción
La relacion Insumos-Presentaciones no deberia de existir.

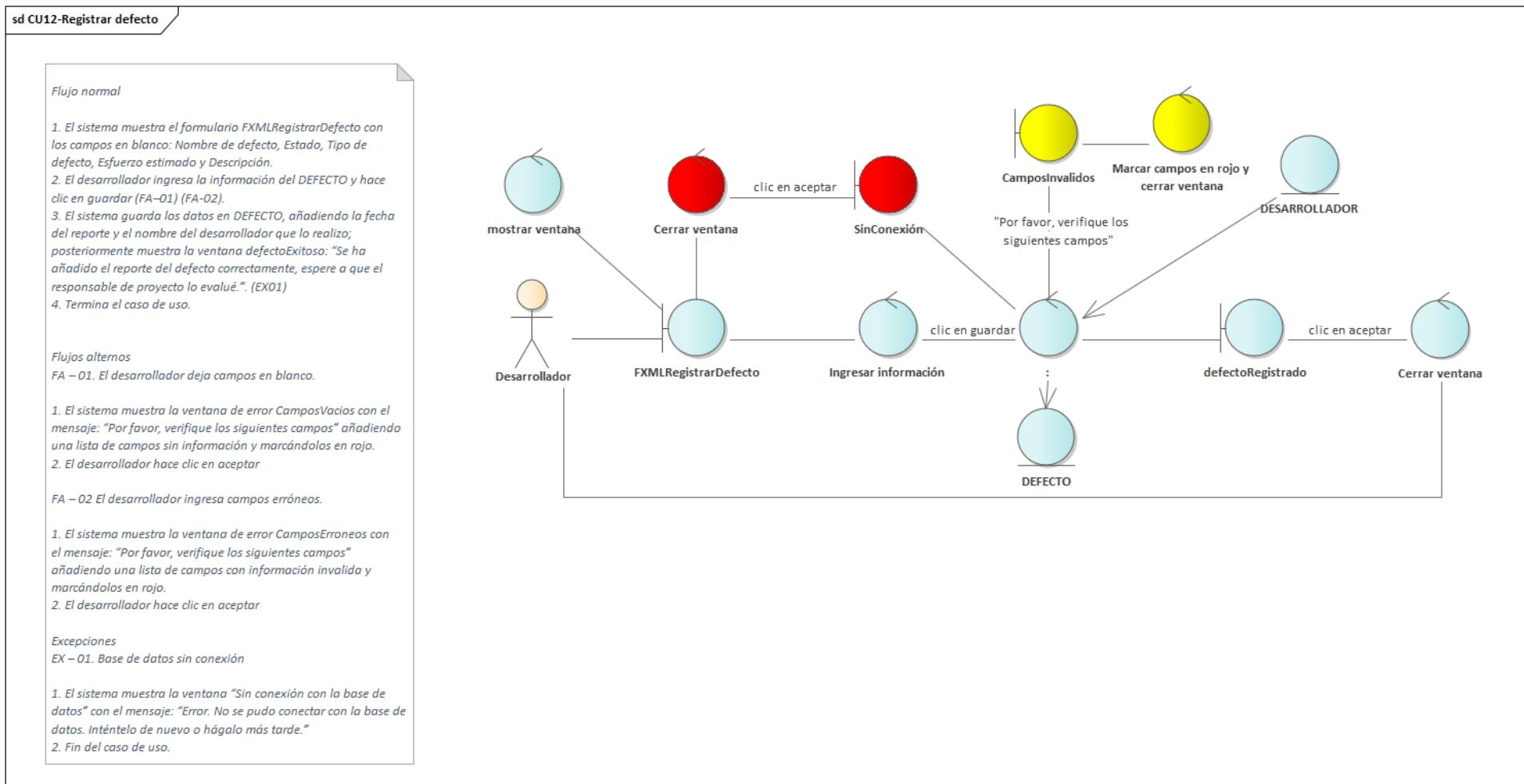
Registrar defecto



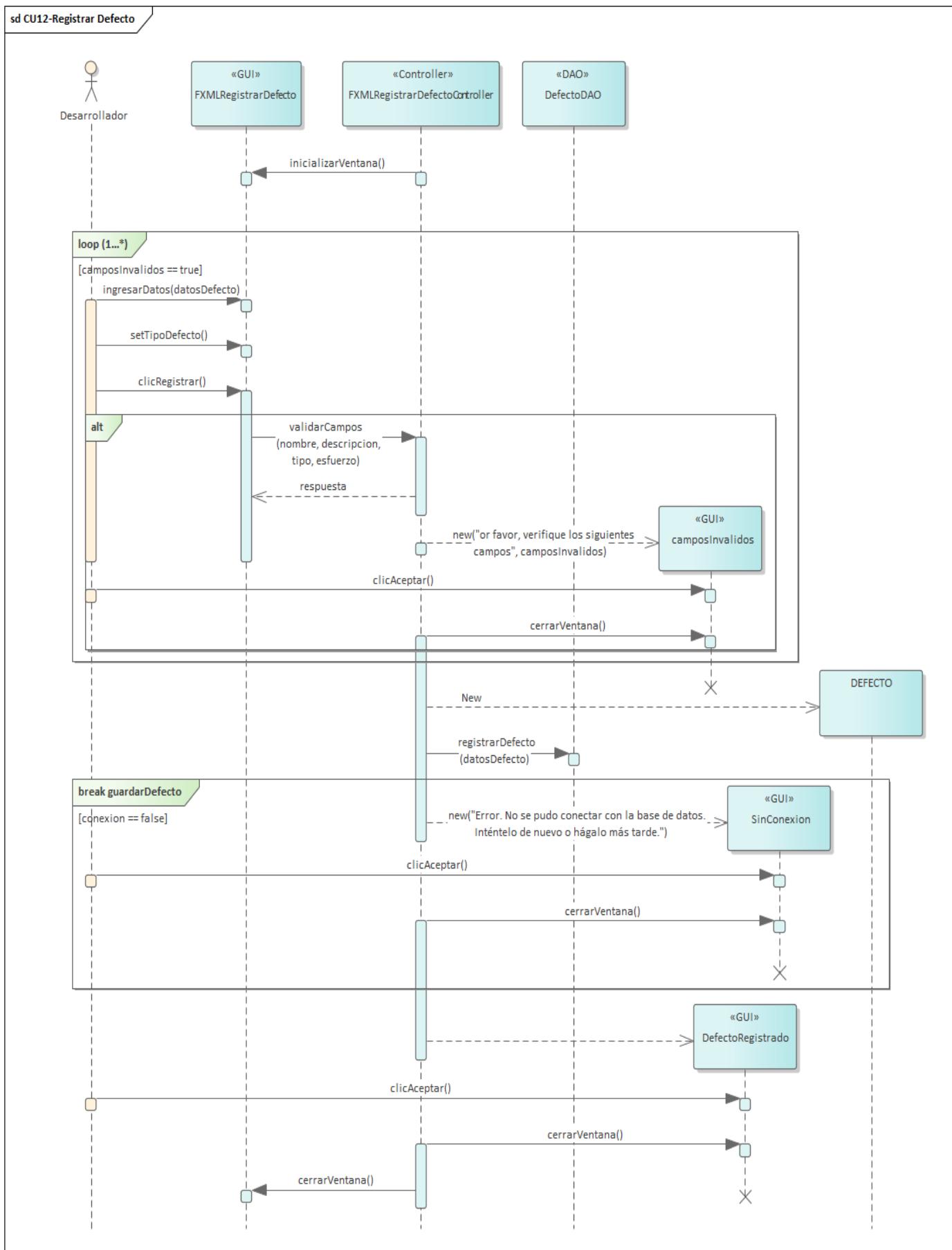
2.3.12.2 Diagrama de Actividad



2.3.12.3 Diagrama de Robustez



2.3.12.4 Diagrama de Secuencia



2.3.13 CU13 – Consultar historial de defectos encontrados

ID:	CU-13
Nombre del CU:	Consultar historial de defectos encontrados
Responsable:	Torres Osorio Alesia de Jesús
Fecha de actualización:	25/09/23
Descripción:	El desarrollador y el responsable de proyecto visualizan una lista de defectos relacionados a su proyecto.
Actor(es):	ACT01 - Desarrollador ACT02 – Responsable de proyecto
Disparador:	El desarrollador o responsable de proyecto hace clic en Historial de defectos
Precondiciones:	PRE01. Existe por lo menos un defecto registrado en la base de datos para el proyecto del responsable de proyecto. PRE02. Existe por lo menos un defecto realizado por el desarrollador registrado en la base de datos
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera una lista de DEFECTO(s) con antigüedad no mayor a un año asociadas al actor y muestra la vista FXMLConsultarHistorialDefectos con la lista recuperada donde muestra los siguientes datos: nombre de defecto, tipo de defecto, fecha de detección y responsable del reporte. 2. El desarrollador o responsable selecciona un DEFECTO y hace clic en Ver detalles de Defecto. (FA01) 3. El sistema recupera la información del DEFECTO seleccionado muestra la vista FXMLDetalleDefecto con los datos: Nombre de defecto, tipo de defecto, estado, esfuerzo estimado, Fecha de detección, descripción y responsable (EX01). 4. El Desarrollador hace clic en Cerrar. 5. Termina el caso de uso <p>El responsable o desarrollador puede hacer clic en el icono de Regresar (←) en cualquier momento.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA-01 Búsqueda de defecto por nombre.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El desarrollador o responsable ingresa una palabra clave para filtrar el contenido de la tabla 2. Si hay coincidencias, el sistema muestra los elementos de DEFECTO que coincidan con la palabra clave, si no, mostrara el mensaje “Búsqueda sin coincidencias”.
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana “Sin conexión con la base de datos” con el mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” 2. Fin del caso de uso.

Postcondiciones:	POST-01 Se recupera de manera correcta la información de los DEFECTO(s).
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

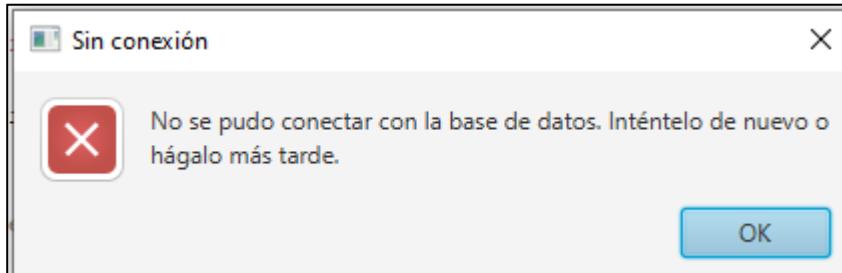
2.3.13.1 Prototipo

Lista de defectos

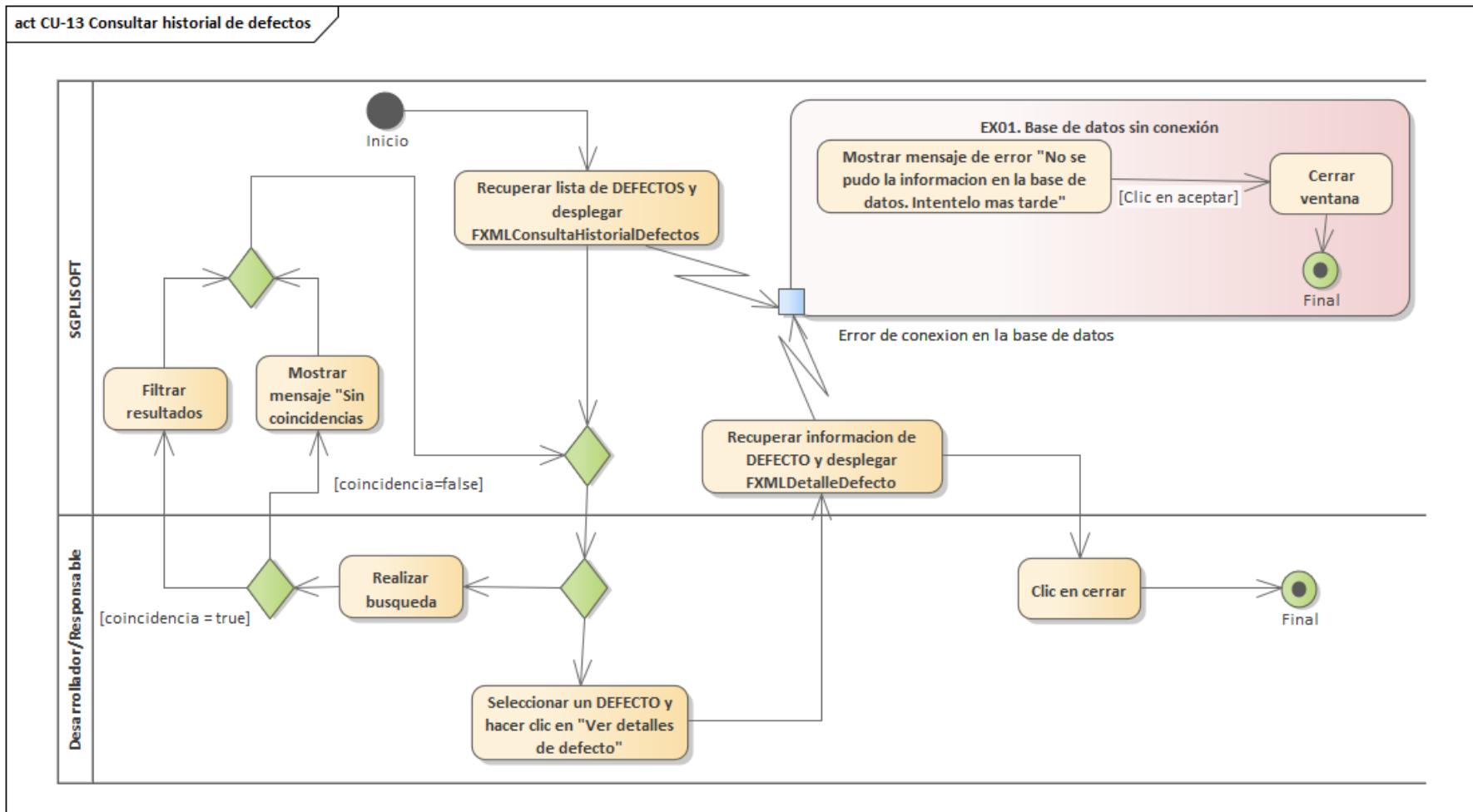
Nombre de desarrollador	Tipo	Fecha de reporte	Responsable de reporte
Eliminación de la tabla Insumos-Ventas	Base de datos	7/9/2006	Juan Carlos González Pérez
Fecha obtenida de librería no verificada	Controlador	14/03/2012	María Fernanda López Morales
Error de formato en formulario de Receta	Vista	26/11/2007	José Luis Rodríguez García
Incompatibilidad de tipos de fecha en caducidad	Base de datos	18/08/2015	Ana María Torres Ruiz
Falta de seguridad en el método de login	Controlador	2/5/2008	Miguel Ángel Martínez Hernández
Ventana de inicio no realiza resize correctamente	Vista	30/10/2011	Adriana Morales Ortiz

Detalle de defecto

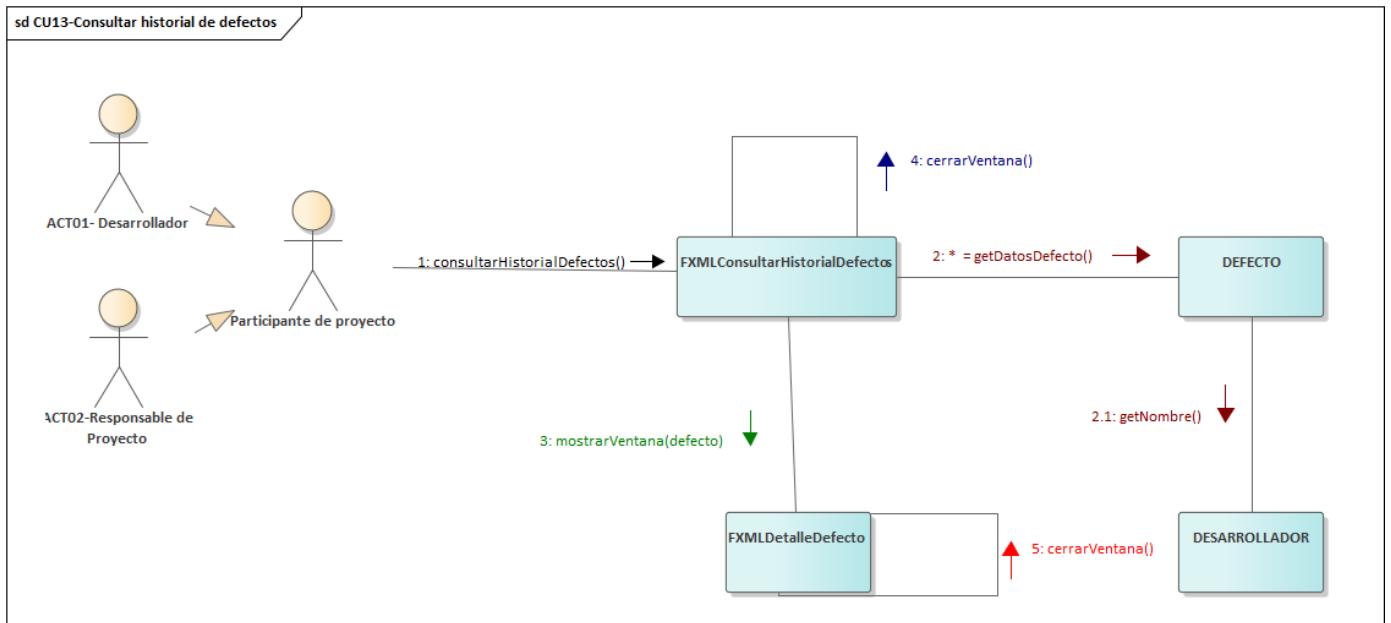
Nombre de defecto: No existe validacion de campos en registrar recetas
Estado: Pendiente **Fecha de detección:** 12/03/2023
Tipo de cambio: Controlador
Esfuerzo estimado: 240 min.
Responsable: Juan Ramirez Perez
Descripción:
 Se requiere implementar la validacion para los cambios de FXMLRegistroRecetaController y se añadio la fecha actual del sistema.



2.3.13.2 Diagrama de Actividad



2.3.13.3 Diagrama de Comunicación



2.3.14 CU14 – Consultar lista de bitácoras del desarrollador

ID:	CU-14
Nombre del CU:	Consultar bitácoras del desarrollador
Responsable:	Torres Osorio Alesia de Jesús
Fecha de actualización:	25/09/23
Descripción:	Permite al responsable de proyecto consultar la bitácora de cambios realizadas por un desarrollador.
Actor(es):	ACT01 - Desarrollador ACT02 – Responsable de proyecto
Disparador:	El responsable hace clic en Consultar bitácora del desarrollador
Precondiciones:	PRE01 - Existe por lo menos un CAMBIO o ACTIVIDAD realizado por un DESARROLLADOR.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera la información de CAMBIO(s) y ACTIVIDAD (es) relacionadas al actor, despliega el FXMLConsultarListaBitacoras y muestra una tabla con la información: Nombre, Tipo y Fecha de modificación, donde tipo corresponde a “Actividad” o “Cambio”. 2. El responsable selecciona una bitácora y hace clic en Ver detalles de bitácora (FA-01) 3. El sistema muestra la ventana “FXMLConsultarDetalleBitacora” con la información Nombre del desarrollador y una lista de Nombre de cambio/actividad, Estado, Tipo (Solo para cambios) y Esfuerzo realizado. 4. El responsable hace clic en el ícono de “Regresar” (←) 5. Termina el caso de uso.
Flujos Alternos:	<p>FA-01 El desarrollador o Responsable ingresa texto en el buscador</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El desarrollador o responsable ingresa una palabra clave para filtrar el contenido de la tabla 2. Si hay coincidencias, el sistema muestra los elementos de DEFECTO o ACTIVIDAD que coincidan con la palabra clave, si no, mostrará el mensaje “Búsqueda sin coincidencias”
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un diálogo con el mensaje: “No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde.” 2. Fin del caso de uso.
Postcondiciones:	POST01 - Se logra consultar la bitácora de CAMBIO(s) o ACTIVIDAD(es) realizados por un DESARROLLADOR
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

2.3.14.1 Prototipo

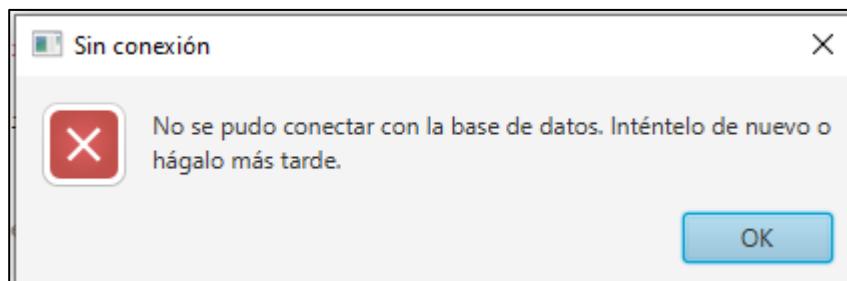
Lista de bitacoras

Nombre de desarrollador	Tipo	Última modificación
Juan Carlos González Pérez	Cambios	7/9/2006
María Fernanda López Morales	Cambios	14/03/2012
José Luis Rodríguez García	Actividades	26/11/2007
Ana María Torres Ruiz	Cambios	18/08/2015
Miguel Ángel Martínez Hernández	Actividades	2/5/2008
Adriana Morales Ortiz	Actividades	30/10/2011
Ricardo López Sánchez	Actividades	9/6/2010
Gabriela Ramírez Mendoza	Cambios	23/12/2009
Luis Alberto Jiménez Torres	Actividades	15/07/2013
Carmen González Rodríguez	Actividades	5/4/2006

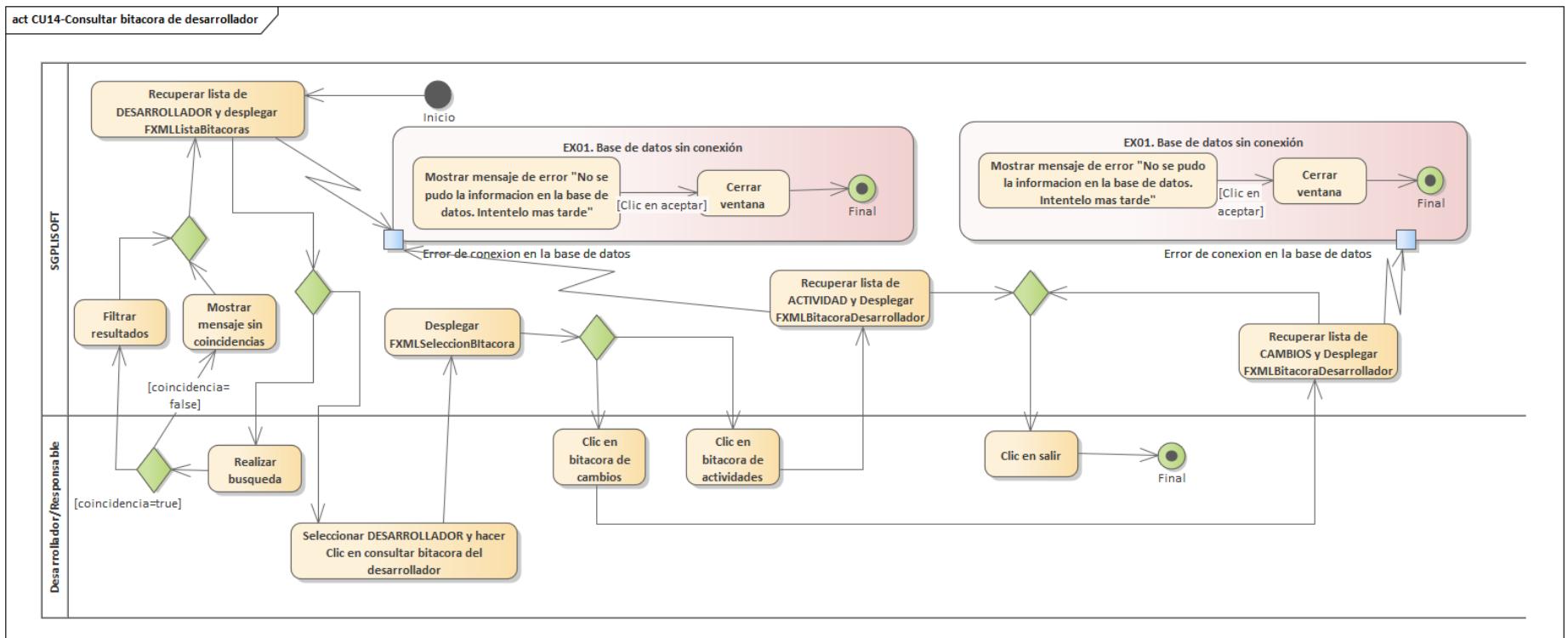
Bitacora de cambios

Desarrollador: Juan Perez Rodriguez

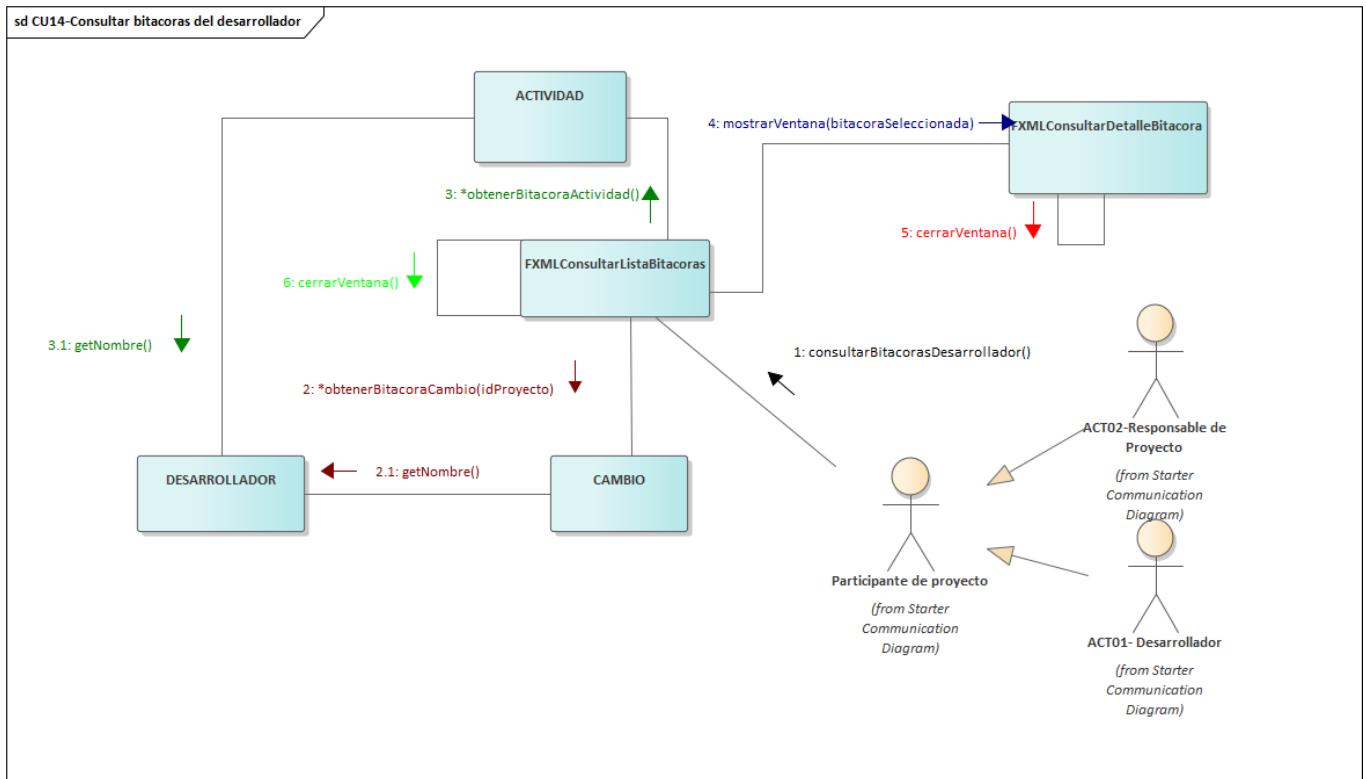
Nombre	Estado	Tipo	Esfuerzo realizado
Eliminar relación Unidad-Insumo	realizado	Base de datos	430
Eliminar tabla Insumo-Presentaciones	realizado	Base de datos	270



2.3.14.2 Diagrama de Actividad



2.3.14.3 Diagrama de Comunicación

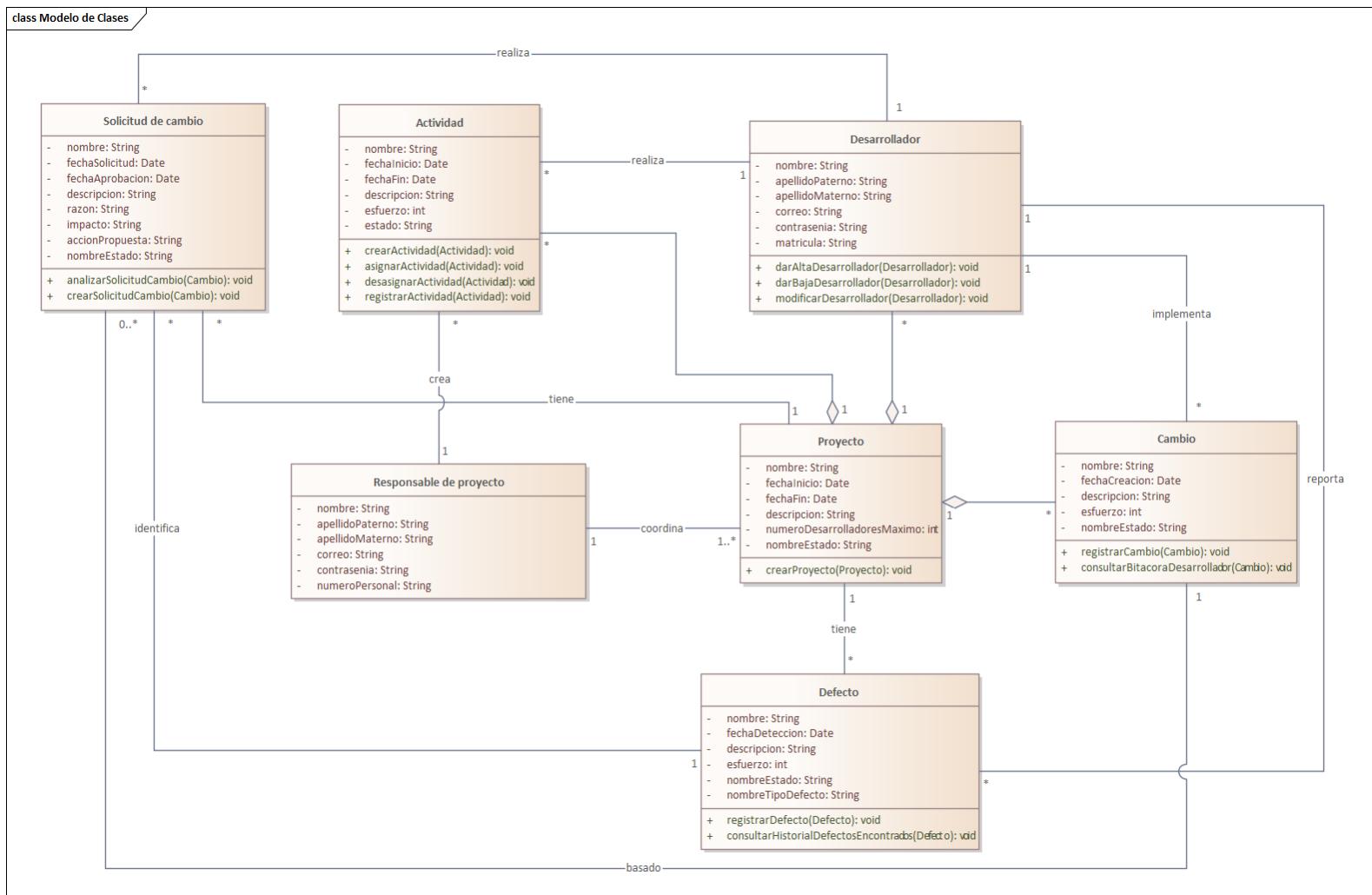


3. Diseño

En esta sección se mostrará el diagrama de clases del modelo de dominio de la solución del proyecto.

3.1 Diagrama de clases del modelo de dominio

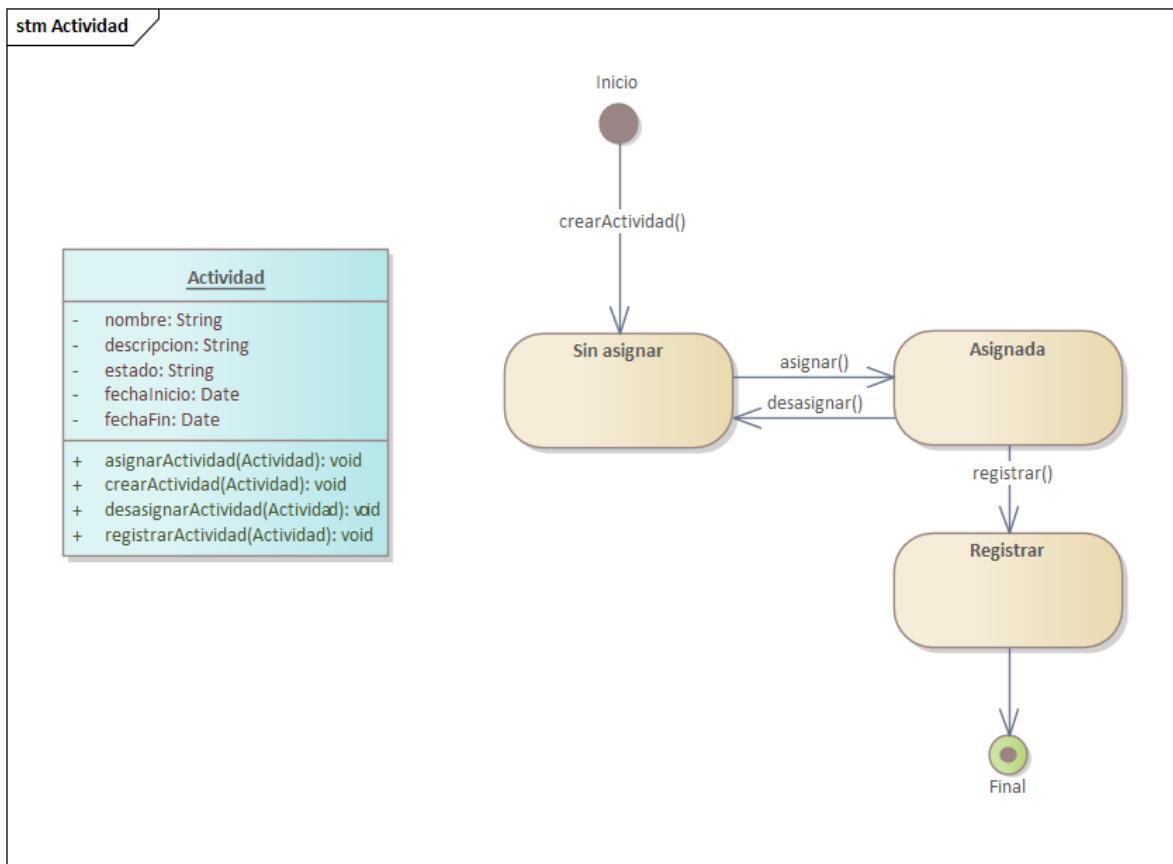
En esta sección se mostrará el diagrama de clases del dominio, el cual permite visualizar de manera precisa la estructura y las relaciones entre las clases que componen el sistema. Cada clase se representa con sus atributos y métodos, proporcionando una visión clara de cómo se organizan e interactúan los componentes clave del dominio.



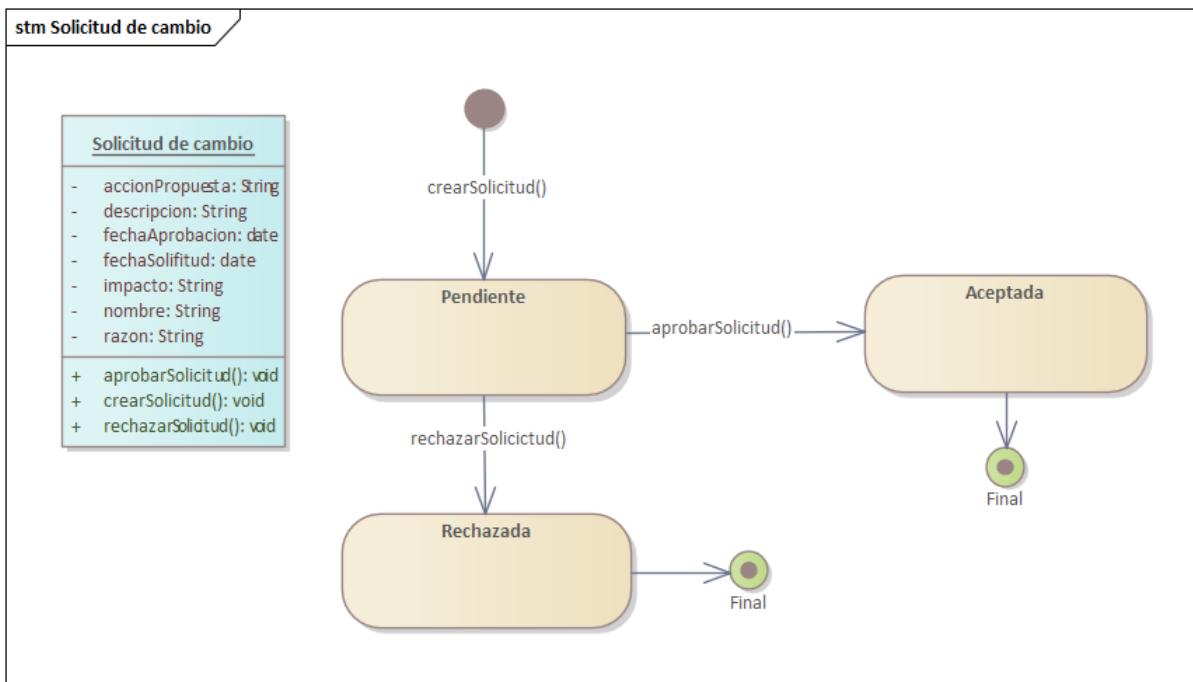
3.2 Diagrama de Máquinas de Estado

En esta sección se mostrarán los diagramas de máquinas de estado que corresponden a algunas clases del modelo del apartado 3.1.

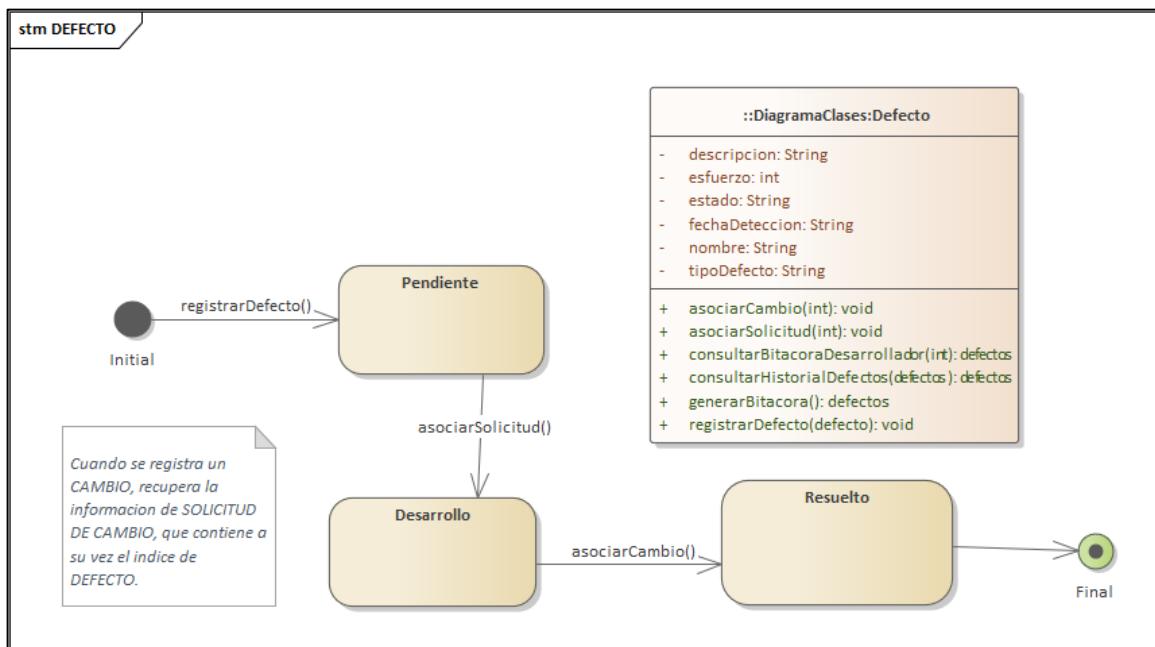
3.2.1 Actividad



3.2.2 Solicitud de Cambio



3.2.3 Defecto



4. Conclusión

Se ha logrado un avance significativo en este documento, que abarca desde la definición de requerimientos hasta el diseño detallado, siguiendo la metodología ICONIX. Durante la primera fase, se crearon varios diagramas, como los de paquetes, el modelo de dominio, el diagrama de casos de uso, las descripciones de casos de uso y los diagramas de actividades. Estos diagramas nos permitieron obtener una comprensión clara de los requerimientos y asegurarnos de tener una base sólida para avanzar a la siguiente fase.

Posteriormente, se llevó a cabo el análisis de robustez, en el cual se crearon diagramas que facilitaron el paso a la siguiente etapa. Estos diagramas nos permitieron identificar aspectos faltantes en las descripciones y requerimientos que no estaban definidos de manera clara.

En el diseño detallado, se elaboraron más diagramas, como los de secuencia, comunicación y algunos de máquina de estados. Estos diagramas nos ayudaron a hacer una transición más fluida desde la etapa de diseño hacia la etapa de implementación, al describir de forma detallada cómo construir el sistema.

Además, se desarrollaron prototipos que facilitaron aún más la fase de implementación y ayudaron en el diseño. Estos prototipos se utilizaron para identificar requerimientos adicionales y validar los que ya se habían recopilado previamente.

Gracias a este enfoque, el diseño del sistema incluye las funcionalidades solicitadas por el cliente. Sin embargo, aún existen oportunidades para mejorarlo, añadiendo aspectos adicionales y actualizando los diagramas en función de la implementación, con el objetivo de perfeccionar y precisar aún más el diseño del sistema de software actual.