

I. EL PROYECTO

I.1 PRESENTACION DEL PROYECTO

I.1.1 Título Del Proyecto

Administración y Control de la Información de Las **Campañas de Vacunación** de PRONEFA INTEGRADO TARIJA.

I.1.2 Carrera

Ingeniería Informática.

I.1.3 Facultad

Ciencias y Tecnologías.

I.1.4 Duración Del Proyecto

8 Meses.

I.1.5 Área/ Línea De Investigación Priorizada

Tecnologías de la información y comunicación / Desarrollo de sistemas y software

I.1.6 Personal Vinculado Al Proyecto

I.1.6.1 Director Del Proyecto

Categoría	Nombres y Apellidos	Carrera/Profesión	C.I.	Firma
Director)	Luisa Garnica Gerez	Estudiante de la carrera Ing. Informática	5802725	

Tabla I:1 Director Del Proyecto

I.1.6.2 Equipo De Trabajo

Nombre: PRONEFA INTEGRADO Tarija			
Dirección: Calle General Trigo esq. Av. Las Américas N° 0176		Teléf. Oficina: 6111349 - 6114253 0800-10 18 08	
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
Dr. Ricardo Lema Salomon	COORDINADOR DEPARTAMENTAL	1842110	
Nombre: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho			
Dirección: Calle España Nro. s/n Barrio El Tejar		Teléf. Oficina: 6640265	
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
Lic. Efraín Torrejón	Decano de la Facultad de Ciencias y tecnología.	1337531	
Ing. Silvana Paz	Directora del Departamento de Informática y Sistemas	1860481	

Tabla I:2 Equipo de trabajo

I.1.7 Actividades Previstas Para los Integrantes Del Proyecto “Director”

Responsable	Actividades
Director	<p>Especificación de los requerimientos</p> <p>Realizar entrevistas.</p> <p>Desarrollo del análisis.</p> <p>Desarrollo del diseño.</p> <p>Desarrollo de la programación</p> <p>Diseño de un prototipo del software.</p> <p>Realización de las pruebas del software.</p> <p>Confección del manual de usuario</p> <p>Implementación del software</p> <p>Elaboración del texto “TIC’s”, para la socialización.</p> <p>Preparación del ambiente para la socialización.</p> <p>Elaboración del material de capacitación.</p> <p>Preparación del ambiente para la capacitación.</p> <p>Realizar la capacitación</p>

Tabla I:3 Actividades Previstas Para Los Integrantes Del Proyecto

I.2 Descripción Del Proyecto

I.2.1 Resumen Del Proyecto

Hoy en día la realización de campañas de vacunación ejecutadas por PRONEFA Integrado Tarija es de vital importancia para la protección del ganado que se tiene en nuestra ciudad, en especial la vacunación del ganado bovino el mismo que se consume en Tarija, las campañas de vacunación garantizan a todos los consumidores de carne, que la misma es apta para el consumo.

Las campañas de vacunación llegan a ser ejecutadas con la ayuda de la Gobernación de Tarija, misma institución que realiza un desembolso para la realización de las campañas de vacunación.

Considerando a sí que los animales de producción como los bovinos, caprinos, porcinos y ovinos son las principales especies que se explotan en nuestro departamento de Tarija, se tuvo en el año 2006 22.000 familias que tenían 312.343 bovino valorados por encima de los 40 millones de \$us, 300.917 porcinos valorado por encima de los 8 millones de \$us., 216.844 caprinos valorados por los 3 millones de dólares y 329.500 ovinos valoración próxima a los 4,5 millones de \$us., la suma total de esta existencia asciende a 55,5 millones de \$us. Que constituye el capital de explotación de estas especies ganaderas sin considerar la tierra y otros bienes. Asimismo la producción de carne y leche se aproxima a los 36 millones de \$us, que en suma son 91,5 millones de \$us.

Como se puede apreciar la producción de carne y leche, constituye una fuente importante de ingresos para las familias campesinas, asimismo el stock ganadero es un ahorro que tienen los ganaderos y lo monetizan cuando necesitan dinero en efectivo y de manera inmediata.

El punto más importante es la garantía del buen estado de estos productos, ya que la garantía viene dada de la realización de las campañas de vacunación

PRONEFA INTEGRADO TARIJA es una institución muy grande que cubre distintas sub áreas de las comunidades con su ganado como ser el catastro,

epidemiología, **vacunación**, movimiento animal, etc. Como se puede entender es bastante información que PRONEFA Integrado Tarija administra.

Actualmente toda esta información está siendo registra a mano y posteriormente almacena en hojas de cálculo de Excel, lo que provoca que los datos no tengan la seguridad ni confiabilidad necesaria para PRONEFA ya que estos datos son relevantes al momento de realizar la certificación del ganado a consumir y el movimiento animal “trasladar al ganado de un lugar a otro, venta del ganado” que garantizan el buen estado de salud del ganado.

El problema de PRONEFA radica en que los datos que se obtienen de las campañas de vacunación al momento de realizar la certificación del ganado de algún propietario, estos datos no son lo suficientemente claros, ya que están en hojas de cálculo y otros a mano, hacen que la vista de los mismos sea voluminosa y poco entendible.

Al percibir esta problemática se presento el proyecto “Administración y Control de la Información de Las Campañas de Vacunación de PRONEFA INTEGRADO TARIJA” el mismo que fue aceptado por PRONEFA, el presente proyecto pretende mejorar la administración y control de la información de las campañas de vacunación, que afectan toda la provincia Cercado, incorporando el manejo de las TIC “Tecnologías de Información y Comunicación” y esto involucra.

- Desarrollar un sistema de información, para la administración y control de la información que se produce de las campañas de vacunación.
- Socializar a todos los funcionarios del PROGRAMA PRONEFA INTEGRADO TARIJA, sobre el uso de las TIC's, y realizar una capacitación sobre el uso del sistema a los funcionarios que harán uso del mismo.

I.2.2 Plan Estratégico De La Unidad

I.2.2.1 PRONEFA

Es un programa departamental de Sanidad Animal establecido a través de un convenio interinstitucional entre la Prefectura de Tarija y SENASAG, además de la erradicación de la Fiebre Aftosa como principal prioridad, su campo de acción ha sido ampliado al control de otras enfermedades animales

I.2.2.2 Visión

Es un servicio veterinario de calidad, reconocido y homologado por organismos nacionales e internacionales con alto nivel de desarrollo humano, de atención permanente e inmediata al productor ganadero para solucionar los problemas de sanidad, actuando con transparencia y eficiencia, buscando en todo momento la sostenibilidad de la producción y la salud Pública.

I.2.2.3 Misión

Mejorar, mantener y prevenir la sanidad animal en el departamento de Tarija, desarrollando y ejecutando estrategias con enfoque preventivo para el control y erradicación de las enfermedades animales.

I.2.2.4 Objetivos De PRONEFA

La finalidad es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores del departamento de Tarija, a través de mejoras en sus ingresos monetarios y en la salud pública en su conjunto (mejoras en la seguridad alimentaria y ausencia de enfermedades

Zoonóticas), gracias a las mejoras en la producción, productividad ganadera y la comercialización de productos ganaderos, debido al control de enfermedades animales que afectan la producción, comercialización y otras que son transmisibles al ser humano. El instrumento que permitirá lograr esta finalidad es el servicio veterinario oficial y su estructura sanitaria de las diferentes instituciones públicas y privadas, por lo que las mejoras en la calidad de los servicios veterinarios redundarán en una mayor eficiencia y eficacia en el control de estas enfermedades animal.

I.2.2.4.1 Objetivo General.

Su objetivo general es proteger, mejorar y mantener la Salud Animal en el departamento de Tarija, con el establecimiento del servicio veterinario oficial especializado en sanidad animal, capaz de desarrollar los procesos de diagnóstico veterinario, implementación de estrategias de control y erradicación de enfermedades animales, así como el mantenimiento de la condición lograda, obteniendo para la sociedad en su conjunto un mayor beneficio socioeconómico.

I.2.2.4.2 Objetivos Específicos:

- Erradicar la Fiebre Aftosa en todo el Departamento de Tarija.
- Controlar la Rabia Bovina, Tuberculosis bovina, Brucelosis, Peste Porcina Clásica, enfermedad de Aujeszky.
- Controlar las enfermedades Clostridiales.
- Caracterizar y controlar las enfermedades Parasitarias.

I.2.3 Descripción, Fundamentación y Justificación del Proyecto (qué y por qué)

Debido a la creciente demanda de las nuevas tecnologías de información y comunicación y el impacto que causan en nuestro entorno; y tomando en cuenta los beneficios de la utilización de nuevas tecnologías de comunicación como ser el internet nos aseguran la integridad, veracidad y la organización de nuestra información.

El presente proyecto es planteado al percibir la problemática de:

- La falta de organización de la información al momento de ser visualizada ya que es voluminosa.
- El resguardo de la información es en hojas de cálculo, los mismos que pueden ser fácilmente vulnerados
- Propietarios Demoran en gestionar el certificado de vacunación, por la pérdida de documentación o mala organización de la información
- Gran cantidad del personal de PRONEFA no está bien informado sobre el uso de las TIC's

Por este motivo surge la idea de mejorar la administración de la información de las campañas de vacunación.

Para solucionar estos problemas se presenta la idea de realizar un sistema de información que administre y controle los flujos de información generado de las campañas de vacunación de la Ciudad de Tarija de la Provincia Cercado.

Se programara una socialización a todo el personal de PRONEFA sobre el uso y beneficios de la TIC's.

Se realizara una capacitación a los funcionarios responsables de la información de vacunación de PRONEFA (coordinador, veterinario), sobre el manejo del sistema de información.

I.2.4 VINCULACIONES DEL PLAN ESTRATEGICO Y DEL PROYECTO

I.2.4.1 Coherencia del Proyecto con el Contexto

Las TIC son medios que nos aportan un flujo ininterrumpido de información esencial para los estilos de vida cotidiana de cada una de las personas. Son incuestionables, forman parte de la cultura tecnológica que rodea la sociedad. Amplían las capacidades físicas, mentales y posibilitan el desarrollo social. Es un instrumento eficaz de aprendizaje y de expresión que conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana.

La administración de la información que generan las campañas de vacunación es de vital importancia porque nos permite gestionar los certificados de vacunación ya que los mismos certificarán el buen estado saludable del ganado, por tal motivo se decidió la realización del presente proyecto, para mejorar la administración y control del flujo de información generado a partir de las campañas de vacunación.

I.2.4.2 Vinculaciones De Los Problemas Que Reconoce La Entidad Y Los Problemas Que Busca Resolver El Proyecto

PROBLEMAS DEFINIDOS COMO PRIORITARIOS	PROBLEMAS QUE ABORDA EL PROYECTO
La falta de organización de un grupo responsable del resguardo de la información.	Gran cantidad del personal de PRONEFA no está bien informado sobre el uso de las TIC's

La falta de una mejor administración de la información la misma que está siendo registra a mano y posteriormente almacena en hojas de cálculo.	Bastante información almacena en hojas de cálculo y otras a mano de una manera muy desorganizada
La falta de organización de la información al momento de ser visualizada ya que es voluminosa.	La información almacenada en hojas de cálculo o a mano muchas veces es extraviada.
El resguardo de la información es en hojas de cálculo, los mismos que pueden ser fácilmente vulnerados.	Algunos Propietarios Demoran en gestionar el certificado de vacunación, por la pérdida de documentación o mala organización de la información.

Tabla I:4 Vinculaciones De los problemas que reconoce la entidad y los problemas que busca resolver el proyecto

I.2.4.3 Justificaciones estrategias prioritarias y estratégicas (macroactividades) del proyecto

ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS (MACROACTIVIDADES) PROYECTO
<ul style="list-style-type: none"> - Preparar los requerimientos. - Realizar el análisis. - Realizar el diseño. - Realizar la programación. - Realizar las pruebas. 	Desarrollar un Sistema de información para la administración y control del flujo de información que generan las campañas de vacunación.
<ul style="list-style-type: none"> - Repartir trípticos. - Realización de Manuales. - Preparación de un ambiente. 	Realizar una capacitación a un determinado número de funcionarios de PRONEFA sobre el uso del sistema; realizar una socialización sobre el uso de las TIC a todo el personal de PRONEFA.

Tabla I:5 Justificaciones estratégicas prioritarios y estratégicas (macroactividades) del proyecto

I.2.4.4 Justificación

A través de cuestionarios a los grupos involucrados en el proyecto (ganaderos, veterinarios, coordinador, brigadas), se pudo constar que la administración de la información no es adecuada por diversos factores.

- La falta de organización de la información al momento de ser visualizada ya que es voluminosa.
- El resguardo de la información es en hojas de cálculo, los mismos que pueden ser fácilmente vulnerados
- Propietarios Demoran en gestionar el certificado de vacunación, por la pérdida de documentación o mala organización de la información
- Gran cantidad del personal de PRONEFA no está bien informado sobre el uso de las TIC's

Por este motivo surge la idea de mejorar la administración de la información de las campañas de vacunación.

Para solucionar estos problemas se presenta la idea de realizar un sistema de información que administre y controle los flujos de información generado de las campañas de vacunación de la Ciudad de Tarija de la Provincia Cercado.

Se programara una socialización a todo el personal de PRONEFA sobre el uso y beneficios de la TIC's.

Se realizara una capacitación a los funcionarios responsables de la información de vacunación de PRONEFA (coordinador, veterinario), sobre el manejo del sistema de información.

I.2.5 Objetivos

I.2.5.1 Objetivo General

Administración y control de la información de las campañas de vacunación, en comunidades de la provincia Cercado, **mejorada**; realizadas por PRONEFA Integrado Tarija en la Provincia Cercado.

I.2.5.2 Objetivos Específicos

- Implementación de un sistema de información para una mejor administración y control de información de las campañas de vacunación.
- Participantes del proyecto capacitados en el manejo del sistema y socialización al personal de PRONEFA integrado Tarija sobre el uso y beneficio de las TIC's.

I.2.6 Metodología

El ciclo de vida del proyecto estará sujeto a la metodología RUP para la realización del primer componente y a un plan de clases para la realización del segundo componente.

I.2.6.1 Metodología Componente I

El primer componente “Implementación de un sistema de información para una mejor administración y control de información de las campañas de vacunación”, estará sujeto a las fases de la metodología RUP, tal metodología será la que define claramente quien, cómo, y que debe hacerse durante todo el ciclo de vida del proyecto, el enfoque de esta metodología está basada el lenguaje definido como es UML.

Se utilizara la notación UML para visualizar, especificar, construir y documentar el sistema de software a desarrollar.

RUP divide en 4 fases el desarrollo del software, (inicio, elaboración, construcción, transición) cada fase tiene un conjunto de objetivos, como se puede apreciar mejor en la Figura 1

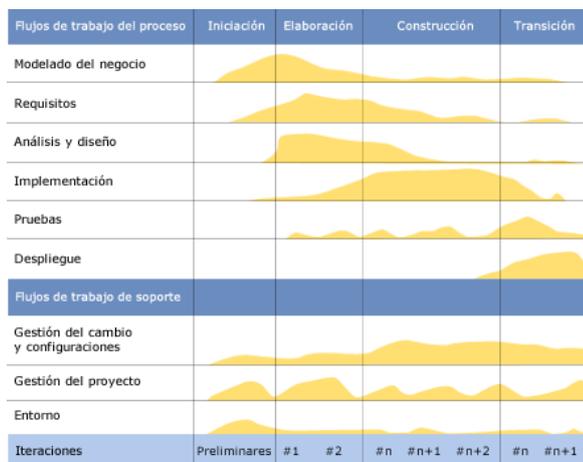


Figura I-1 Fases De RUP

I.2.6.2 Metodología Componente II

El segundo componente “Participantes del proyecto capacitados en el manejo del sistema y socialización al personal de PRONEFA integrado Tarija sobre el uso y beneficio de las TIC’s”, estará sujeto a un plan de clases diseñado por el director del proyecto adjunto con la metodología de enseñanza y aprendizaje.

El plan de clases

	Tema	Contenido	Medios Auxiliares	Métodos De Enseñanza
Socialización	Las TIC's	-Introducción -Historia -Contexto -Conclusiones -Recomendaciones	-Diapositivas -Tripticos -Data Display -Texto	-Expositivo -Participativo
Capacitación	Capacitar en el uso del sistema	-Manejo de - Interfaces. -Introducción de datos. -Generación de reportes.	-Manual de usuario -Ejemplos por parte del guía.	-Participativo -Expositivo -Practicas Guiadas.

Tabla I:6 Plan de Clases

El presente plan de clases será la guía para la realización y ejecución del componente II.

I.2.7 Bibliografía

- “El Software Libre Se Trata DE Libertad, Solidaridad y Conocimiento al Alcance de Todos - Beans Binding (jsr 295) - Java Persistence API (JPA)”, J.C. Albert Armella F., Frisol 2009, (pag. 25-29 y 30-51).
- Sanidad Animal y Productiva Con Futuro; 2008; Dr. Ricardo Lema Salomón, Dr. Alberto Castillo López, Dr. Manuel Rueda Garzón, Dr. Roger Farfán Quiroga
- CAMACHO Hugo “El enfoque del marco lógico, 10 casos prácticos”. Fundación Cideal, 2006
- Joseph Schmuller, fecha de edición, Aprendiendo UML en 24 Horas, Editorial División Computación.
- Luis Eduardo Ramírez, 1ra Edición 2002, Editorial Macro, APLICANDO JAVA2.
- Beth Stearns, 4ta Edición 2005, The Java Tutorial

I.2.8 Resultados Esperados

I.2.8.1 Largo Plazo

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores y la sanidad animal del departamento de Tarija, utilizando una herramienta de alto nivel para la toma de decisiones.
- Impulsar a la digitalización de toda la información de otras sub áreas de PRONEFA Integrado Tarija.

I.2.8.2 Corto Plazo

- Realización de un sistema de información para el control y administración del flujo de información que se genera de las campañas de vacunación.
- Socializar al personal de PRONEFA sobre el uso y beneficio de las TIC's; capacitación sobre el manejo del sistema al personal encargado del área de vacunación.

I.2.9 Transferencia de Resultados

I.2.9.1 Medios y estrategias para la transferencia de resultados.

- Elaboración y entrega de trípticos que forman parte de la socialización al personal de PRONEFA.
- Elaboración de Manual de usuario 'Manejo del sistema', manual de instalación del sistema.

I.2.9.2 Grupo de beneficiarios de los resultados

- El programa DEPARTAMENTAL PRONEFA Integrado Tarija provincia Cercado.
- Ganaderos o productores de la ciudad de Tarija provincia Cercado.
- Consumidores de los derivados del ganado bovino.

I.2.10 Cronograma De Actividades

N°	Actividades del Componente 1 “Implementación de un sistema de información para un mejor control y manejo de información de las campañas de vacunación.”	N° días	Fecha de Inicio	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
1.1- 1.1.1	Especificación de requerimientos: En la presente actividad se realiza de la adquisición de la información necesaria que nos es la base para llegar a conocer las necesidades de los usuarios del sistema, Atraves de entrevistas.	10	02-04-09	X							
1.2- 1.3	Desarrollo del análisis y Diseño: En estas actividades se realiza el análisis y el diseño del sistema y se representa el resultado con el lenguaje de modelado unificado.	39	20-04-09	X							

1.4	<p>Desarrollo de la programación:</p> <p>En esta actividad que es una de las más importantes se hace el desarrollo del código fuente que vendrá a realizar las funciones específicas del sistema.</p>	140	28-05-09		X						
1.5	<p>Diseño de un prototipo del software:</p> <p>Esta actividad nos dará como resultado un software beta (no todas las funciones pero si las más importantes).</p>	14	18-09-09						X		
1.6	<p>Realización de las pruebas del software:</p> <p>Se realiza las pruebas necesarias de calidad y de rendimiento del sistema.</p>	10	02-10-09							X	
1.7	<p>Confección del manual de usuario:</p> <p>En esta actividad se lleva a cabo la confección del manual de</p>	10	12-10-09							X	

	el ambiente donde se desarrollara la capacitación al personal para un manejo mejor y fácil del sistema.										
2.3- 2.4	Realizar la capacitación: Se realiza la capacitación al personal de PRONEFA INTEGRADO TARIJA que hará el uso del sistema, con más la socialización a la misma.	7	14-11-09								X

Tabla I:8 Cronograma De Actividades Componente II

I.2.11 Cuadro de Involucrados

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
Ganaderos	Animales sanos y saludables a un bajo costo y una “carne leche, animal” apto para la venta.	Animales con diferentes tipos de enfermedades. Animales muertos a causa de diferentes enfermedades. Ganaderos con grandes pérdidas económicas.	R: Cuentan con el ganado R: Disponibilidad para la cancelación del porcentaje mínimo que les corresponde cancelar por la vacunas que es un 25%. M: Se cuenta con el apoyo incondicional del presidente de los ganaderos.
Veterinarios	Mejorar la administración y control del flujo de información generado de las campañas de vacunación. Contar con un sistema de información que muestre reportes finales de la información de las vacunaciones realizadas.	La información es redundante y se encuentra en grandes volúmenes, lo que imposibilita la realización adecuada de los reportes. No se obtiene información impetuosa de los animales que cuentan o no con la certificación de vacunación, No existe un	R: Presentación de informes. M: Se cuenta con el apoyo de director de PRONEFA INTEGRADO TARIJA. R: Capacitar a los funcionarios de PRONEFA Integrado Tarija sobre el uso y beneficio de las TIC's.

		cronograma de campañas de vacunación.	
Coordinador departamental de PRONEFA Integrado Tarija	Mejorar el manejo de los datos de vacunación. Reducir el tiempo que se tarda en realizar la certificación. Tener datos más exactos de las vacunaciones realizadas	No se cuenta con un informe de las comunidades a vacunar, las cantidades aproximadas de ganado a vacunar	M: Autorizar el acceso a cierta información. R: realizar informes que muestren la organización actual de las notificaciones, actas de vacunación, certificados, etc.
No Ganaderos	Consumir “carne, leche, etc.” no contaminada.	Carne y leche no apta para el consumo. Ganado con diferentes enfermedades infecciosas y contagiosas.	R: Disponibilidad para pagar por una “carne, leche, animal, etc.” Saludable. M: Se cuenta con el apoyo de la intendencia municipal.
Brigadas De Vacunación	Tener una buena organización de la asignación de las brigadas.	No existe una buena organización de la asignación de las brigadas de vacunación a los diferentes puntos de vacunación.	R: Disponibilidad de tiempo para realizar la vacunación en las diferentes comunidades asignadas.

Tabla I:9 Cuadro de Involucrados

I.2.12 Árbol De Problemas

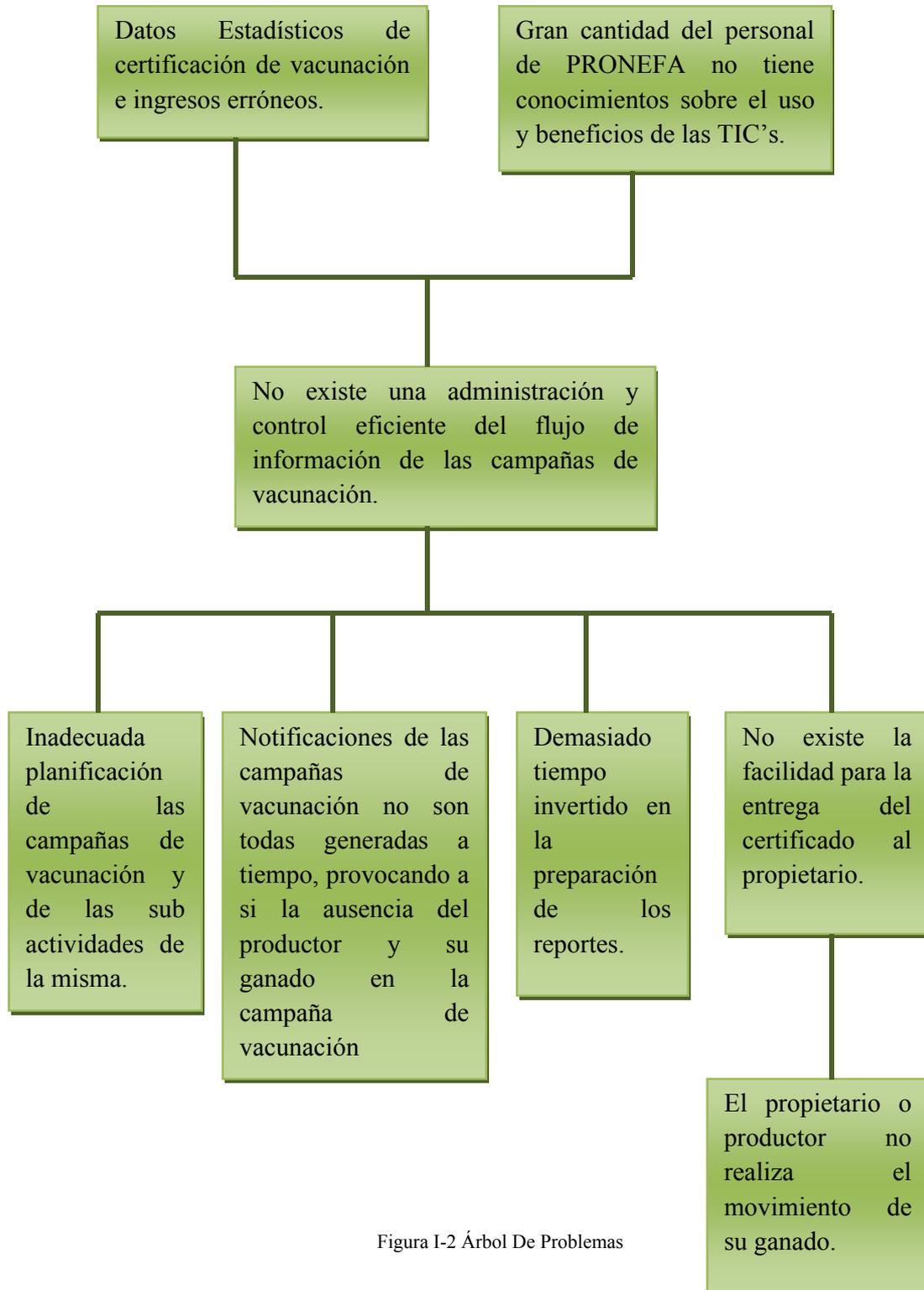


Figura I-2 Árbol De Problemas

I.2.13 Árbol de Objetivos

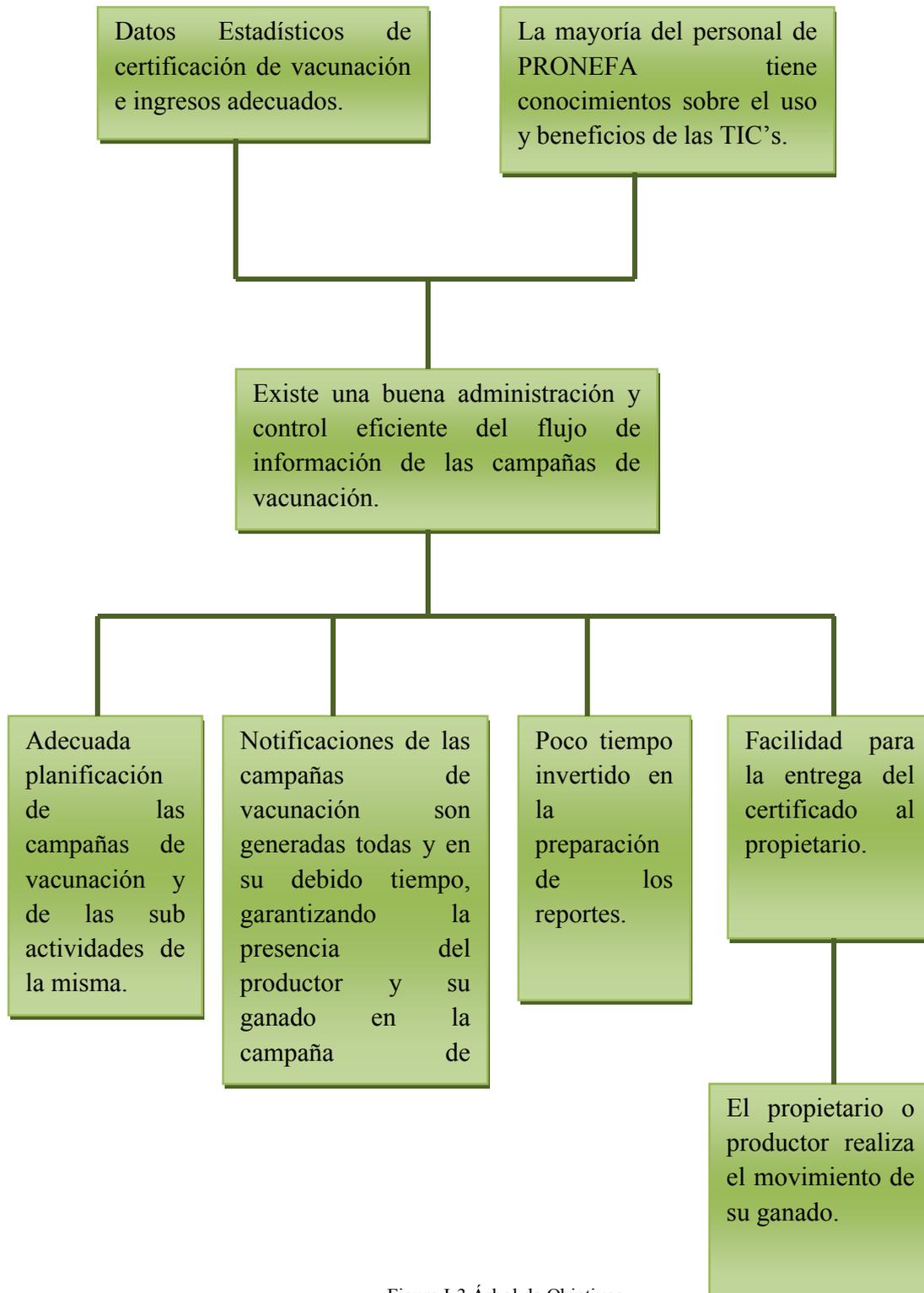


Figura I-3 Árbol de Objetivos

I.2.14 Matriz De Marco Lógico

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Fin:</p> <p>Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores y la sanidad animal del departamento de Tarija, utilizando una herramienta de alto nivel para la toma de decisiones.</p>	<p>A partir del 2009 las enfermedades infecciosas y parasitarias se han erradicado en un 15% del 100% de las 69 comunidades afiliadas al programa. Eficiencia</p> <p>El 2010 La producción ganadera cubre la demanda local en un 40%</p>	<p>Informe sobre la información manejada de las campañas de vacunación en los predios de PRONEFA INTEGRADO TARIJA, de la Provincia Cercado.</p>	<p>El personal de PRONEFA INTEGRADO TARIJA hace uso de los servicios que brinda el proyecto</p>
<p>Propósito:</p> <p>Administración y control de la información de las campañas de vacunación, en comunidades de la provincia Cercado, mejorada; realizadas por PRONEFA Integrado Tarija en la Provincia Cercado.</p>	<p>Al finalizar la ejecución del proyecto en los últimos días de Noviembre de 2009 las operaciones de administración de las campañas de vacunación se agilizan y son mejores organizadas en un 60% en comparación con los</p>	<p>Carta refrendada por el coordinador de PRONEFA que certifica la culminación del sistema de de información de vacunación.</p>	<p>El personal del PRONEFA INTEGRADO APOYA a la ejecución del proyecto.</p>

	resultados del año base 2007.		
<p>Componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de un sistema de información para una mejor administración y control de información de las campañas de vacunación. • Participantes del proyecto capacitados en el manejo del sistema y socialización al personal de PRONEFA integrado Tarija sobre el uso y beneficio de las TIC's. 	<p>En Noviembre de 2009 se pone en funcionamiento el sistema de Información para el control y manejo de las campañas de vacunación, automatizando un 75% de los procesos realizados en la administración de los mismos.</p> <p>En fecha 14 de Noviembre de 2009 la formación (al personal encargado de la administración del sistema) se encuentran capacitados y calificados en un 90% de 8 veterinarios que es el 100%.</p>	<p>1.1: Documento de Análisis y diseño del Proyecto aprobado por los Docentes de Taller III.</p> <p>2.1: Lista de participantes en la capacitación, refrendada por El Dr. Ricardo Lema.</p> <p>2.3: Lista de participantes en la socialización y carta de conformidad refrendada por el Dr. Ricardo Lema. Certificados Avalados por el departamento de Informática y Sistemas de la UAJMS y Por el Coordinador Dpt. De PRNEFA</p>	<p>Los desarrolladores cuentan con herramientas de trabajo apropiadas Plazos de desarrollo se cumplen según lo programado.</p>

<p><u>Actividades:</u></p> <p>C1</p> <p>1.1 Especificación de los requerimientos</p> <p>1.1.1. Realizar entrevistas.</p> <p>1.2 Desarrollo del análisis.</p> <p>1.3 Desarrollo del diseño.</p> <p>1.4 Desarrollo de la programación</p> <p>1.5 Diseño de un prototipo del software.</p> <p>1.6 Realización de las pruebas del software.</p> <p>1.7 Confección del manual de usuario</p> <p>1.8 Implementación del software</p> <p>C2</p> <p>2.1.Elaboración del material de capacitación y socialización.</p> <p>2.2.Preparación del ambiente para la capacitación.</p> <p>2.3.Realizar la capacitación</p> <p>2.4.Realizar la socialización</p>	<p>El presupuesto del proyecto se lo puede apreciar en el punto I.3 Presupuesto.</p>	<p>1.1 Documento elaborado para los distintos diagramas.</p> <p>1.2 Manual de instalación, manual de usuario.</p>	<p>Los recursos son desembolsados de manera oportuna</p> <p>Existe recursos para el desarrollo de las actividades programadas</p> <p>Los cargos de los capacitados son ratificados</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla I:10 Matriz De Marco Lógico

I.3 Recursos Presupuesto / Justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs)
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			
	22000. Servicios de transporte			590
	23000. Alquileres			2340
	24000. Mantenimiento y reparación			
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			18000
	I.3.1 Sub total rubro			20930
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales			
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			700
	33000. Textiles y Vestuario.			
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			
	39000. Productos Varios.			200
	I.3.2 Sub total rubro			900
40000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y Equipo.			740
	46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión			
	49000. Otros Activos			
	I.3.3 Sub total rubro			740
	I.3.4 TOTAL del Proyecto			22570

Tabla I:11 Recursos Presupuesto/Justificación

1) GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES

a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/meses	Total
12100	Personal Eventual			
Total				

Tabla I:12 Servicios Personales- Empleados No Permanentes

2) GRUPO 20000. SERVICIOS NO PERSONALES

b) SUB GRUPO 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos

Partida	Tipo de servicio básico	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Comunicación			
21200	Energía Eléctrica			500
21300	Agua			250
21400	Servicios Telefónicos			
Total				750

Tabla I:13 Servicios No Personales - Gastos de Servicios Basicos

c) SUB GRUPO 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal

Partida	Personal	Lugar	N° de viajes	Costo unitario*	Costo total
22100	Pasajes				
	Pasaje Director	El Valle (oficina provincial)	1	14	28
	Pasaje	Padcaya	1	30	30

	Director				
	Pasaje Director	Bermejo	1	70	70
	Pasaje Director	Villamontes	1	100	70
22200	Viáticos	Para todos los lugares	4	40	160
Total					358

Tabla I:14 Servicios No Personales – Gastos en Viajes y Transportes

Partida	Personal	Lugar	Duración (días)	Costo unitario*	Costo total
22200	Viáticos				
22300	Fletes y Almacenamientos				
22600	Transporte de Personal				
Total					
Total sub grupo					

d) SUB GRUPO 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias

Partida	Alquiler de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
23100	Alquiler de Edificios			
23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria	750	8	6000

23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			
Total				6000

Tabla I:15 Servicios No Personales – Gastos en Alquiler de Equipos

e) SUB GRUPO 24000. Descripción mantenimiento y reparación.

Partida	Mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
24100	Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos			
24300	Otros Gastos por Mantenimiento y Reparación			
Total				

Tabla I:16 Servicios No Personales - Gastos Mantenimiento y reparación

f) SUB GRUPO 25000. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales.

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial *	Cantidad	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
25200	Estudios e Investigaciones				
25600	Imprenta				
	Impresión de Certificados	20	5		100
	Impresión del material entregado a los participantes de la capacitación. (Manuales de Usuario del Sistema).	20	15		300
25700	Capacitación de Personal				
25800	Estudios e Investigaciones				

	Para Proyectos de Inversión				
25810	Consultores por producto				
25820	Consultores de línea				
	Director del Proyecto	1			6400
	Analista	1			4050
	Diseñador	1			1300
Total					12150

Tabla I:17 Servicios No Personales - Gastos en servicios y servicios profesionales

3) GRUPO 30000. MATERIALES Y SUMINISTROS

g) SUB GRUPO 31000. Descripción de los gastos Alimentos y Productos Agroforestales

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos			
	Refrigerio (Refrescos: Coca Cola de 2 Litros)	30	7	210
	Refrigerio (Bocados: Sándwiches fríos, Pizzas)	200	3	600
31200	Alimento para Animales			
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			
Total				810

Tabla I:18 Materiales y Suministros - Gastos Alimentos y productos agroforestales

h) SUB GRUPO 32000. Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos.

Partida	Tipo de material	Cantidad	Costo/Unitario	Total
32100				2400
32200	Productos de Artes Graficas, Papel y Cartón.			
32300	Libros y Revistas			
32400	Textos de Enseñanza			
32500	Periódicos			
Total				2400

Tabla I:19 Materiales y Suministros - Gastos en productos de papel e impreso

i) SUB GRUPO 33000. Descripción del gasto en textiles y vestuario

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitario	Total
33100	Hilados y Telas			
33200	Confecciones Textiles			
33300	Prendas de vestir			
33400	Calzados			
Total				

Tabla I:20 Materiales y Suministros - Gastos en textiles y vestuario

j) SUB GRUPO 34000. Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros

Partida	Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros	Cantidad	Costo/Unitario	Total
34110	Combustibles y Lubricantes para Consumo			
34200	Productos químicos y			

	Farmacéuticos			
34400	Productos de Cuero y Caucho			
34500	Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos			
34600	Productos Metálicos			
34700	Minerales			
34800	Herramientas Menores			
Total				

Tabla I:21 Materiales y Suministros – Gastos en productos Químicos y farmacéuticos

k) SUB GRUPO 39000. Descripción del gasto en productos varios

Partida	Productos de cuero y caucho	Cantidad	Costo/Unitario	Total
39100	Material de Limpieza			
39400	Instrumental Menor Médico – Quirúrgico			
39500	Útiles de Escritorio y de Oficina CD's + Cajas	20	5	120
39700	Útiles y Materiales Eléctricos			
39800	Otros Repuestos y Accesorios			
Total				120

Tabla I:22 Materiales y Suministros – Gastos en productos varios

4) GRUPO 40000. ACTIVOS REALES

l) SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo

Partida	Tipos de productos	Cantidad	Costo/Unitario	Total
----------------	---------------------------	-----------------	-----------------------	--------------

43100	Equipo de Oficina y Muebles			
43200	Maquinaria y Equipo de Producción			
43300	Equipos de Transporte, Tracción y Elevación			
43400	Equipo Médico y de Laboratorio			
43600	Equipo Educativo y Recreativo			
43700	Otra Maquinaria y Equipo			
Total				

Tabla I:23 Activos Reales – Gastos en maquinaria y equipos

m) SUB GRUPO 46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitario	Total
46100	Para Construcción de Bienes de Dominio Privado			
Total				

Tabla I:24 Activos Reales - estudios y proyectos para inversión

n) SUB GRUPO 49000. Descripción del gasto de Otros Activos

Partida	Tipos de productos *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
49200	Compra de Bienes Muebles Existentes (Usados)			
49300	Semovientes y otros Animales			
49900	Otros Activos			

Total			
--------------	--	--	--

Tabla I:25 Activos Reales – Gastos de otros Activos

I.4 Currículo Vitae Del Director Del Proyecto

I.4.1 Antecedentes Personales

Garnica Apellido Paterno	Geréz Apellido Materno	Luisa Nombre	5802725 C.I.
21 de Junio del 1984 Fecha de nacimiento	Femenino Sexo	La Paz y Circunvalación Dirección	
Tarija Ciudad	Teléfono Domicilio	70225119 Celular	luisa_geréz@hotmail.com Correo electrónico

Tabla I:26 Antecedentes Personales

I.4.2 Antecedentes Académicos

Carrera	Curso/Semestre	Año
Ing. Informática	1ro y 2do Semestre	2005
Ing. Informática	3ro y 4to Semestre	2006
Ing. Informática	5to y 6to Semestre	2007
Ing. Informática	7mo y 8vo Semestre	2008
Ing. Informática	9no Semestre	2009

Tabla I:27 Antecedentes Académicos

I.5 Glosario

I.5.1 Introducción

Este documento recoge todos y cada uno de los términos manejados a lo largo de todo el Proyecto de Desarrollo del Sistema de Información de Vacunación. Se trata de un diccionario informal de datos y definiciones de la nomenclatura que se maneja, de tal modo que se crea un estándar para todo el proyecto.

I.5.2 Propósito

El propósito de este glosario es definir con exactitud y sin ambigüedad la terminología manejada en el proyecto de desarrollo de un Sistema De Información De Vacunación. También sirve como guía de consulta para la clarificación de los puntos conflictivos o poco esclarecedores del proyecto.

I.5.3 Alcance

El alcance del presente documento se extiende a todos los componentes del proyecto.

I.5.4 Referencias

- Perfil del Proyecto
- Documento Plan de Desarrollo Software
- Documento de Casos de Uso del Negocio
- Documento Modelo de Objetos del Negocio
- Documento Modelo de Casos de Uso
- Documento Especificación de los Casos de Uso
- Documento Modelo de Análisis y Diseño
- Documento Modelo de Datos
- Documento Prototipos de Interfaces de Usuario

I.5.5 Organización

El presente documento está organizado por definiciones de términos ordenados de forma ascendente según la ordenación alfabética tradicional del español.

I.5.6 Definiciones

A continuación, se presentan todos los términos manejados a lo largo del desarrollo del proyecto “Administración y Control de la Información de Las **Campañas de Vacunación** de PRONEFA INTEGRADO TARIJA”.

I.5.6.1 BASE DE DATOS BD

Durante la realización de los documentos ya mencionados en el punto referencias, se ha utilizado las siglas BD que significan **base de datos**

I.5.6.2 PRONEFA

Es un programa departamental de Sanidad Animal establecido a través de un convenio Interinstitucional entre la Prefectura de Tarija y SENASAG.

I.5.6.3 RUP (Rational Unified Process)

Es la metodología utilizada para el desarrollo del componente I.

I.5.6.4 Sistema de Información de Vacunación

Cuando mencionamos “**Sistema de Información de Vacunación**” hacemos referencia al componente uno, como su segundo nombre.

I.5.6.5 TIC's (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones)

Hace referencia a las **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**, al avance de las TIC, como también hace referencia al contenido de la socialización.

I.5.6.6 UML (Lenguaje Unificado De Modelado)

Es la herramienta más usada en el mundo actual del desarrollo de sistemas, es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema de software.

I.5.6.7 ORM

Son las siglas de mapeado objeto relacional que utiliza hibernate.

I.5.6.8 Campañas de Vacunación

Una campaña de vacunación es una actividad que está programada con el propósito de realizar un control y erradicación de focos de enfermedades de determinadas comunidades.

Las campañas de vacunación son programadas o planificadas hasta el 30 de Septiembre de cada año por el veterinario de campo y aprobadas por el COPEFA.

Las campañas de vacunación en la región cuenca lechera “Cochabamba” son realizadas dos veces por año mientras que en el resto del país “Bolivia” son realizadas una vez por año.

I.5.6.9 Notificación De Campaña de Vacunación

La notificación es un documento emitido por el veterinario de campo, en donde hace conocer a los propietarios de ganado, que deberán realizar la vacunación de todo el ganado de su propiedad, también se les comunica la fecha de la realización de la campaña de vacunación, en su correspondiente comunidad, en la notificación también se encuentra el número del ciclo correspondiente de vacunación contra la Fiebre Aftosa.

En el caso de que el tenedor de ganado no cumpla con la vacunación, no podrá realizar la certificación a su ganado, ya que dicho certificado es de vital importancia.

La notificación de vacunación es comunicada con 15 días de anticipación de la fecha de realización de la campaña de vacunación. (Anexo 2).

I.5.6.10 Acta de Vacunación

El acta de vacunación es un formulario, donde se llenan los datos del propietario, los datos de la vacuna utilizada, los datos de la población ganadera, población ganadera existente y población ganadera vacunada, datos de las marcas del ganado, datos de la comunidad (provincia, municipio, cantón). Una vez llenado el formulario el mismo debe ser firmado por el vacunador o el representante. (Anexo 3).

El ganadero tiene 15 días de plazo posteriores a la vacunación para registrar su vacunación canjeando el Acta De Vacunación Por El Certificado De Vacunación. El ganadero que no haya registrado su vacunación serán considerados como renuentes a la vacunación y serán pasibles a sancionados y multas.

I.5.6.11 Certificado De Vacunación

Certificado oficial de vacunación contra la fiebre aftosa, es un formulario llenado a partir de un acta de vacunación, el certificado de vacunación es de vital importancia, ya que el mismo es presentado para la realización del movimiento animal, también es presentado al momento del faeneo del ganado, el mismo que es comercializado para nuestro consumo diario.

Dato muy importante a tomar en cuenta en el certificado es la fecha de la próxima vacunación, ya que este dato indicara la fecha “año” de vacunación.

II. COMPONENTES

II.1 Implementación De Un Sistema De Información Para Un Mejor Control Y Manejo De Información De Las Campañas De Vacunación.

II.1.1 Plan De Desarrollo Del Software

II.1.1.1 Introducción

Este Plan de Desarrollo del Software es una versión corregida para ser incluida en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de la asignatura de Taller III de la Carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo del software propuesto.

El proyecto será desarrollado por la universitaria: Luisa Garnica Gerez, basado en una metodología de Rational Unified Process (RUP) en la que se procederá a cumplir con las cuatro fases que marca la metodología. Es importante destacar esto puesto que utilizaremos la metodología RUP en este documento. Se incluirá el detalle para las fases de Inicio y Elaboración y adicionalmente se esbozarán las fases posteriores de Construcción y Transición para dar una visión global de todo proceso.

El enfoque del desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionando los roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

II.1.1.1.1 Propósito

El propósito del Plan de Desarrollo de Software es dar a conocer la información necesaria para controlar el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo del software.

Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

- El jefe del proyecto lo utiliza para organizar la agenda y necesidades de recursos, y para realizar su seguimiento.

- Los miembros del equipo de desarrollo lo usan para entender lo que deben hacer, cuándo deben hacerlo y qué otras actividades dependen de ello.
- Los docentes para evaluar el cumplimiento del proyecto.

II.1.1.1.2 Alcance

Con el Plan de Desarrollo del Software se pretende analizar y elaborar un proyecto de gran magnitud abarcando todas las fases requeridas en la terminología RUP. Dichas fases tendrán un cronograma de cada una de las actividades a realizar. También se especificará los detalles de construcción del proyecto para los distintos roles que cumplen los desarrolladores.

II.1.1.1.3 Resumen

Después de esta introducción, el resto del documento está organizado en las siguientes secciones:

Vista General del Proyecto — proporciona una descripción del propósito, alcance y objetivos del proyecto, estableciendo los artefactos que serán producidos y utilizados durante el proyecto.

Organización del Proyecto — describe la estructura organizacional del equipo de desarrollo.

Gestión del Proceso — explica los costos y planificación estimada, define las fases e hitos del proyecto y describe cómo se realizará su seguimiento.

II.1.1.2 Vista General Del Proyecto

II.1.1.2.1 Propósito Alcance y Objetivos

II.1.1.2.1.1 Propósito

En las instalaciones de PRONEFA Integrado Tarija, en el área de vacunación se puede percibir la falta de organización, administración y control de la información de las campañas de vacunación. Por tanto, se decidió desarrollar este software, que tiene como propósito usar un sistema de información para mejorar la administración y control de la información.

Se desarrollara un sistema de información para mejorar la administración y control de la información producida de las campañas de vacunación realizadas por PRONEFA Integrado Tarija, en la Provincia Cercado.

II.1.1.2.1.2 Alcance

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo del “Sistema de Información de Vacunación”, es un sistema de información que estará a cargo de la información de las campañas de vacunación, a traves de este sistema los responsables del área de vacunación podrán organizar y planificar de manera más rápida una campaña de vacunación y sus sub actividades, como también serán eliminados los intervalos de tiempo y la problemática que llevaba en realizarse un informe de datos estadísticos.

El detalle de las iteraciones individuales se describe en los planes de cada iteración. Durante el proceso de desarrollo se definirán las características del producto a desarrollar, lo cual constituye la base para la planificación de las iteraciones.

El desarrollo del proyecto engloba los siguientes puntos:

- Permitir al usuario planificar una campaña de vacunación.
- Permitir al usuario la asignación de brigadas de vacunación.
- Mostrar datos estadísticos de campañas ya realizadas.
- Permitir al usuario almacenar la información de las actas de vacunación de manera más organizada.

II.1.1.2.1.3 Objetivos

- **Objetivo General**

Desarrollar un sistema de información para que PRONEFA Integrado Tarija en el área de vacunación mejoren la administración y control de la información.

- **Objetivos Específicos**
 - Permitir a los usuarios visualizar datos estadísticos no erróneos.
 - Permitir introducir datos de los certificados no erróneos.
 - Permitir la generación e impresión de las notificaciones de una campaña de vacunación dada.

II.1.1.2.2 Suposiciones y Restricciones

II.1.1.2.2.1 Suposiciones

- En la captura de requerimiento se cuenta con la información que proporcionará en PRONEFA el área de vacunación en forma oportuna.
- Sistema de información para la administración y control de la información de las campañas de vacunación desarrollado sin retrasos

II.1.1.2.2.2 Restricciones

- PRONEFA no cuenta con un servidor.
- Los usuarios del Sistema de Información no tienen mucho conocimiento acerca del uso y beneficios de las TIC's, lo que dificulta utilizar el Sistema con todas sus potencialidades.

II.1.1.2.3 Entregables Del Proyecto

A continuación se indican y describen cada uno de los artefactos que serán generados y utilizados por el proyecto, que constituyen los entregables. Esta lista constituye la configuración de RUP desde la perspectiva de artefactos, y que proponemos para este proyecto.

Es preciso destacar que de acuerdo a la metodología RUP (y de todo proceso iterativo e incremental), todos los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, solo al término del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración y los hitos del proyecto están enfocados a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos. Esto será indicado más adelante cuando se presenten los objetivos de cada iteración.

1) Plan de Desarrollo del Software

Es el presente documento.

2) Visión

Este documento define la visión del producto desde la perspectiva del Cliente, especificando las necesidades y características del producto. Constituye una base de acuerdo en cuanto a los requisitos del sistema

3) Glosario

Es un documento que define los principales términos usados en el proyecto. Permite establecer una terminología consensuada.

4) Modelo de Casos de Uso del Negocio

Es un modelo de las funciones de negocio vistas desde la perspectiva de los actores externos (agentes de registro, solicitantes finales, otros sistemas etc.) permite situar al sistema en el contexto organizacional haciendo énfasis en los objetivos en este ámbito. Este modelo se representa con un Diagrama de Casos de Uso usando estereotipos específicos para este modelo.

5) Modelo de Objetos del Negocio

Es un modelo que describe la realización de cada caso de uso del negocio, estableciendo los actores internos, la información que en términos generales manipulan y los flujos de trabajo (workflows) asociados al caso de uso del negocio.

6) Modelo de Casos de Uso

El modelo de Casos de Uso presenta las funciones del sistema y los actores que hacen uso de ellas. Se representa mediante Diagramas de Casos de Uso.

7) Especificación de los Casos de Uso

Para los casos de usos que lo requieran (cuya funcionalidad no sea evidente o que no baste con una simple descripción narrativa) se realiza una descripción detallada utilizando una plantilla de documento, donde se incluye: pre-condiciones, post-condiciones y flujo de eventos.

8) Modelo de Análisis y Diseño

Este modelo establece la realización de los casos de uso en clases y pasando desde una representación en términos de análisis (sin incluir aspectos de implementación) hacia una de diseño (incluyendo una orientación hacia el entorno de implementación), de acuerdo al avance del proyecto.

9) Modelo de Datos

Previendo que la persistencia de la información del sistema será soportada por una base de datos relacional, este modelo describe la representación lógica de los datos persistentes, de acuerdo con el enfoque para modelado relacional de datos. Para expresar este modelo se utiliza un Diagrama de Clases.

10) Diseño de Pantallas de Usuario

Se trata de prototipos que permiten al usuario hacerse una idea más o menos precisa de las interfaces que proveerá el sistema y así, conseguir retroalimentación de su parte respecto a los requisitos del sistema. Estos prototipos se realizarán como: dibujos a mano en papel, dibujos con alguna herramienta gráfica o prototipos ejecutables interactivos, siguiendo ese orden de acuerdo al avance del proyecto. Sólo los de este último tipo serán entregados al final de la fase de Elaboración, los otros serán desechados. Asimismo, este artefacto será desechado en la fase de Construcción en la medida que el resultado de las iteraciones vayan desarrollando el producto final.

11) Modelo de Implementación

Este modelo es una colección de componentes y los subsistemas que los contienen. Estos componentes incluyen: ficheros ejecutables, ficheros de código fuente, y todo otro tipo de ficheros necesarios para la implantación y despliegue del sistema. (Este modelo es sólo una versión preliminar al final de la fase de Elaboración, posteriormente tiene bastante refinamiento).

12) Casos de Prueba

Cada prueba es especificada mediante un documento que establece las condiciones de ejecución, las entradas de la prueba, y los resultados esperados. Estos casos de prueba son aplicados como pruebas de regresión en cada iteración. Cada caso de prueba llevará asociado un procedimiento de prueba con las instrucciones para realizar la prueba, y dependiendo del tipo de prueba dicho procedimiento podrá ser automatizable mediante un script de prueba.

13) Manual de Instalación

Este documento incluye las instrucciones para realizar la instalación del producto.

14) Material de Apoyo al Usuario Final

Corresponde a un conjunto de documentos y facilidades de uso del sistema, incluyendo: Guías del Usuario, Guías de Operación, Guías de Mantenimiento y Sistema de Ayuda en Línea

15) Producto

Los ficheros del producto empaquetados y almacenados en un CD con los mecanismos apropiados para facilitar su instalación. El producto, a partir de la primera iteración de la fase de Construcción es desarrollado incremental e iterativamente, obteniéndose una nueva reléase al final de cada iteración.

Los artefactos 13, 14 y 15 se generarán a partir de la fase de Construcción, con lo cual se han incluido aquí sólo para dar una visión global de todos los artefactos que se generarán en el proceso de desarrollo.

II.1.1.2.4 Evolución Del Plan De Desarrollo Del Software

El Plan de Desarrollo del Software se revisará de acuerdo y se refinará antes del comienzo de cada iteración.

II.1.1.3 Marco Tecnológico

El marco tecnológico describirá los requisitos de software, arquitecturas, etc. para la realización del presente componente.

II.1.1.3.1 Arquitectura de programación

➤ Modelo Vista Controlador

Fue diseñada para reducir el esfuerzo de programación necesario en la implementación de sistemas múltiples y sincronizados de los mismos datos. Sus características principales son que el Modelo, las Vistas y los Controladores se tratan como entidades separadas; esto hace que cualquier cambio producido en el Modelo se refleje automáticamente en cada una de las Vistas.

Definiendo Ambas Partes:

El **Modelo** es el objeto que representa los datos del programa. Maneja los datos y controla todas sus transformaciones. El Modelo no tiene conocimiento específico de los Controladores o de las Vistas, ni siquiera contiene referencias a ellos. Es el propio sistema el que tiene encomendada la responsabilidad de mantener enlaces entre el Modelo y sus Vistas, y notificar a las Vistas cuando cambia el Modelo.

La **Vista** es el objeto que maneja la presentación visual de los datos representados por el Modelo. Genera una representación visual del Modelo y muestra los datos al usuario. Interactúa con el Modelo a través de una referencia al propio Modelo.

El **Controlador** es el objeto que proporciona significado a las órdenes del usuario, actuando sobre los datos representados por el Modelo. Cuando se realiza algún cambio, entra en acción, bien sea por cambios en la información del Modelo o por alteraciones de la Vista. Interactúa con el Modelo a través de una referencia al propio Modelo.

Al incorporar el modelo de arquitectura MVC a un diseño, **las piezas de un programa se pueden construir por separado y luego unir las en tiempo de**

ejecución. Si uno de los Componentes, posteriormente, se observa que funciona mal, puede reemplazarse sin que las otras piezas se vean afectadas. Este escenario contrasta con la aproximación monolítica típica de muchos programas Java. Todos tienen un Frame que contiene todos los elementos, un controlador de eventos, un montón de cálculos y la presentación del resultado. Ante esta perspectiva, hacer un cambio aquí no es nada trivial.

II.1.1.3.2 Herramientas de programación

➤ **Lenguaje de programación ‘Java’- jdk-6u18-windows-i586**

Para empezar Java es un lenguaje orientado a objetos libre, muy conocido y al mismo tiempo hace que sea fácil de usar. Es bueno que un lenguaje sea conocido y sobre todo si es bueno como lo es java, eso hace que cuando se realice un aplicación usando este lenguaje se pueda solucionar más rápido tus problemas al programar.

➤ **Hibertnate 3**

Es una herramienta para la plataforma Java que facilita el mapeo de atributos entre una base de datos relacional y el modelo de objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) que permiten establecer estas relaciones.

Hibernate es una herramienta ORM completa que ha conseguido en un tiempo record una excelente reputación en la comunidad de desarrollo posicionándose claramente como el producto OpenSource líder en este campo

➤ **Beans Binding (jsr 295)**

➤ **Java Persistence API (JPA)**

➤ **NetBeans IDE 6.8**

Es una plataforma para el desarrollo de aplicaciones de escritorio usando java, c++, groovy otros lenguajes y a un entorno de desarrollo integrado (un

programa compuesto por un conjunto de herramientas para un programador). También se define como un proyecto de código abierto de gran éxito.

➤ **iReport-3.0.0**

Es una plataforma para el desarrollo de reportes en informes, requerido para la completa realización de un sistema. Esta herramienta nos permite mostrar en hojas de Word y en documentos pdfs.

II.1.1.3.3 Herramientas de Análisis y Diseño

➤ **Enterprise Architect V7.5**

Es una herramienta de modelado de diagramas de UML, también ofrece un lenguaje de modelado común que agiliza la creación del software.

➤ **Embarcadero ER/Studio V7.5**

Es una herramienta de modelado de datos fácil de usar y multinivel, para el diseño y construcción de bases de datos a nivel físico y lógico. Direcciona las necesidades diarias de los administradores de bases de datos, desarrolladores y arquitectos de datos que construyen y mantienen aplicaciones de bases de datos grandes y complejos.

Funcionalidades:

- Capacidad fuerte en el diseño lógico
- Sincronización bidireccional de los diseños lógico y físico.
- Construcción automática de Base de Datos.
- Reingeniería inversa de Base de Datos.
- Un Repositorio para el modelado.

➤ **Mockup Screens 4.23**

Es una herramienta para el diseño de interfaces de usuario, es de fácil manejo.

II.1.1.3.4 Motor de base datos

- postgresql-8.4.1-1-windows

Es el sistema de gestión de base de datos que gestionara la base de datos relacional, manejando así los objetos en las tablas y relación entre las tablas.

PostgreSql es un sistema de gestión de base de datos relacional, es muy fácil de manejar y tiene muchas características como el uso de claves foranes, triggers, funciones, procedimientos (procedure); Acciones específicas basadas en algo que ocurre dentro de la base de datos. SQL es el lenguaje estructurado de consultas ESTANDAR de Postgres.

II.1.2 Modelo De Casos De Uso Del Negocio

II.1.2.1 Introducción

El Modelo de Casos de Uso del Negocio. En un artefacto de la disciplina Requisitos en la metodología RUP la cual se está implementando.

II.1.2.1.1 Propósito

- Comprender la estructura y la dinámica de PRONEFA el área de vacunación
- Comprender los problemas actuales e identificar posibles mejoras.
- Comprender los procesos del negocio de PRONEFA el área de vacunación

II.1.2.1.2 Alcance

- Describir los procesos de negocio y los usuarios
- Identificar y definir los *procesos del negocio* según los *objetivos* de PRONEFA el área de vacunación.
- Definir un caso de uso del negocio para cada proceso del negocio (diagrama de casos de uso del negocio puede mostrar el contexto y los límites de PRONEFA)

II.1.2.2 Descripción De Los Actores Del Negocio

Al mismo tiempo se determinan los proceso de negocio es posible identificar los agentes implicados en el proceso de Negocio.

Se identificaron los siguientes actores los cuales interactúan con los procesos

- Coordinador Departamental: Es el encargado de la planificación de campañas de vacunación y realización de las mismas a través de notificaciones.
- Funcionario: Es el encargado de la realización de notificaciones, llenado de las actas de vacunación, llenado de los certificados, realizar notas de salida de vacunas, emitir reportes.
- Propietario: Solicitar actas de vacunación, gestionar el certificado de su ganado.

- Prefectura: Proporcionar recursos para la realización de las campañas de vacunación.

II.1.2.3 Diagrama De Casos De Uso Del Negocio

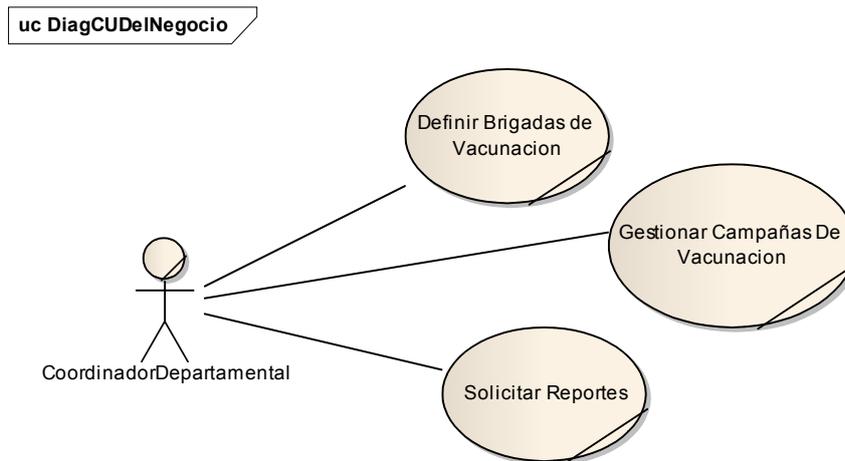


Figura II-1 Diagrama De CU Del Negocio

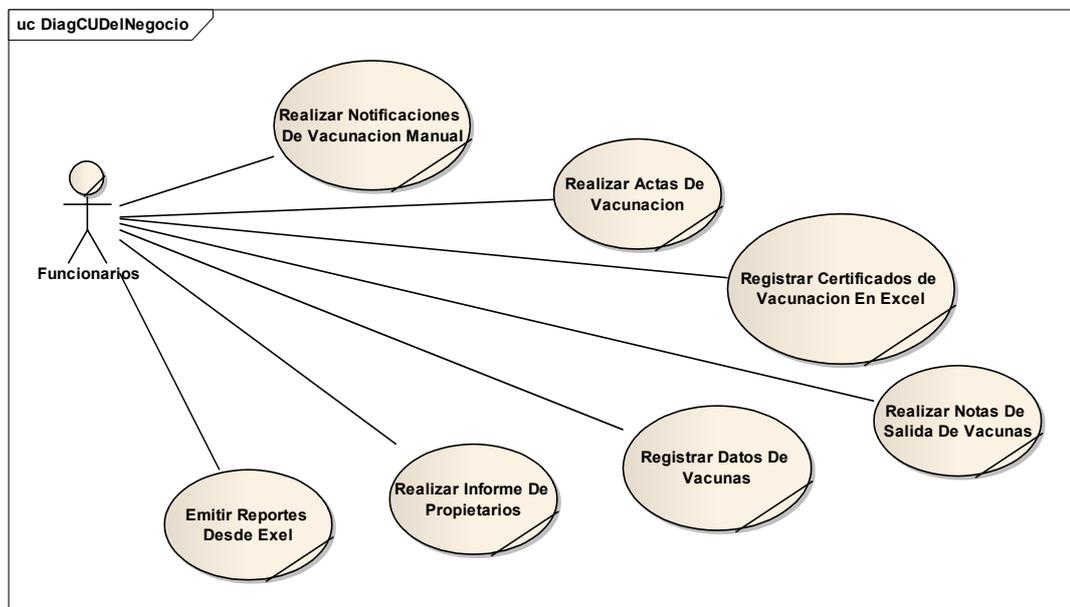


Figura II-2 Diagrama De CU Del Negocio

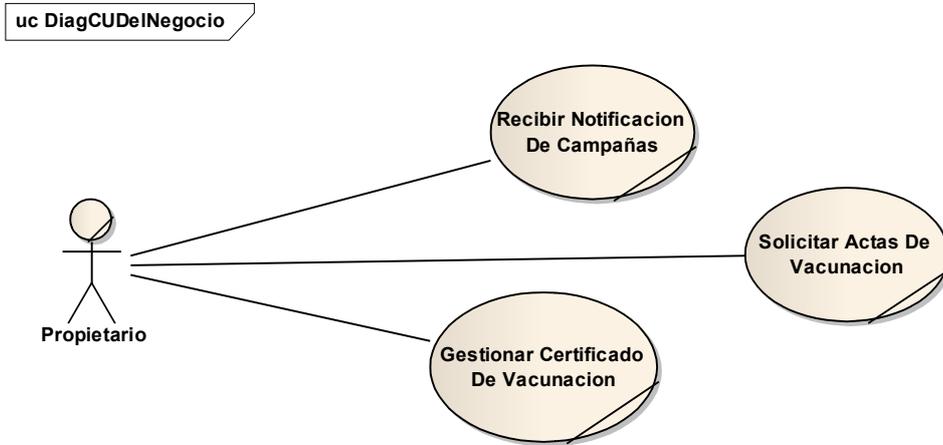


Figura II-3 Diagrama De CU Del Negocio

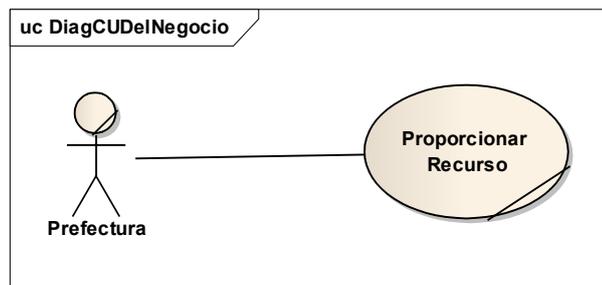


Figura II-4 Diagrama De CU Del Negocio

II.1.3 Modelo De Objeto Del Negocio

II.1.3.1 Introducción

El Modelo de Objeto del Negocio es un artefacto de la disciplina Requisitos en la metodología RUP que estamos implementando.

II.1.3.1.1 Propósito

- Comprender la estructura dinámica de los casos de uso del negocio de PRONEFA del área de vacunación.
- Comprender los procesos de negocio de la organización

II.1.3.1.2 Alcance

- Describe el comportamiento de los procesos de negocio
- Identificar y definir los objetos del negocio

II.1.3.2 Diagrama De Objetos Del Negocio

II.1.3.2.1 Solicitar Reportes

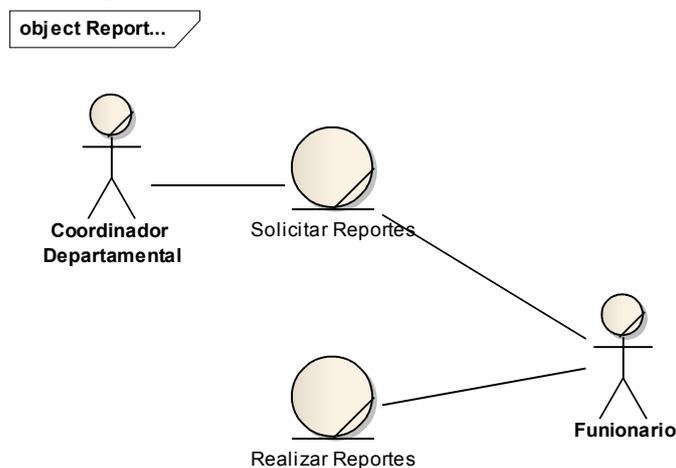


Figura II-5 Diagrama De Objetos Del Negocio - Solicitar Reportes

II.1.3.2.2 Gestionar Campañas De Vacunación

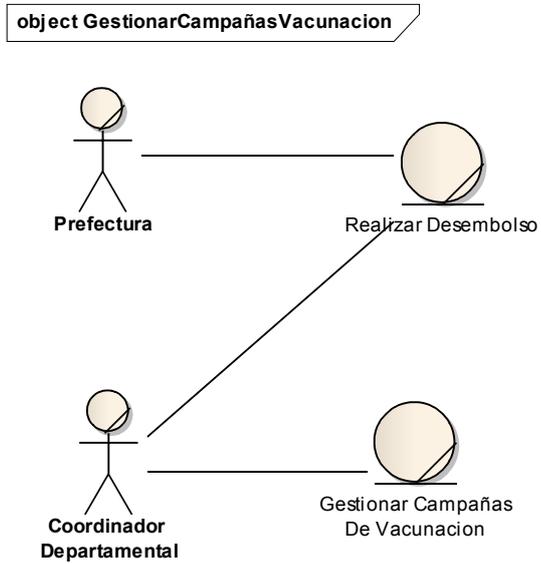


Figura II-6 Diagrama De Objetos Del Negocio - Gestionar Campañas De Vacunación

II.1.3.2.3 Realizar Notificaciones de Vacunación

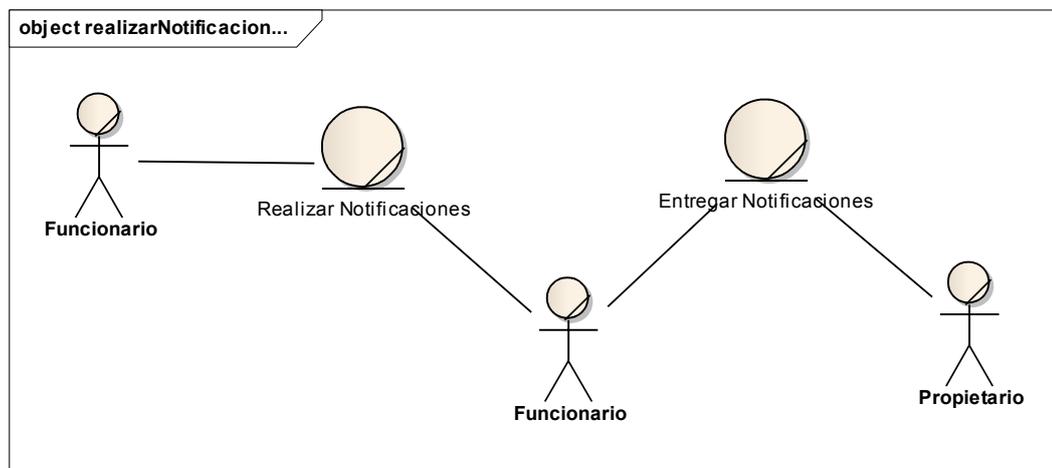


Figura II-7 Diagrama De Objetos Del Negocio - Realizar Notificaciones De Vacunación

II.1.3.2.4 Realizar Actas De Vacunación

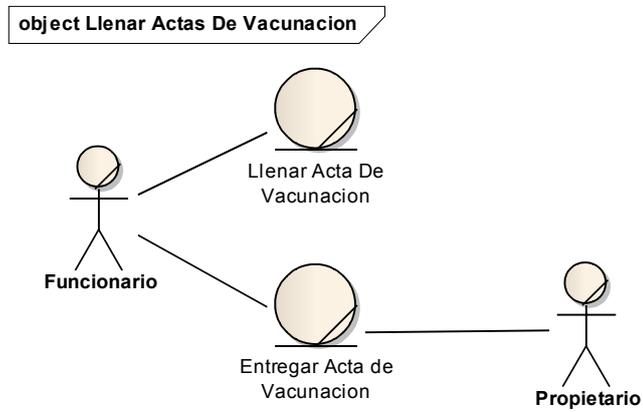


Figura II-8 Diagrama De Objetos Del Negocio - Realizar Actas De Vacunación

II.1.3.2.5 Registrar Certificados de Vacunación

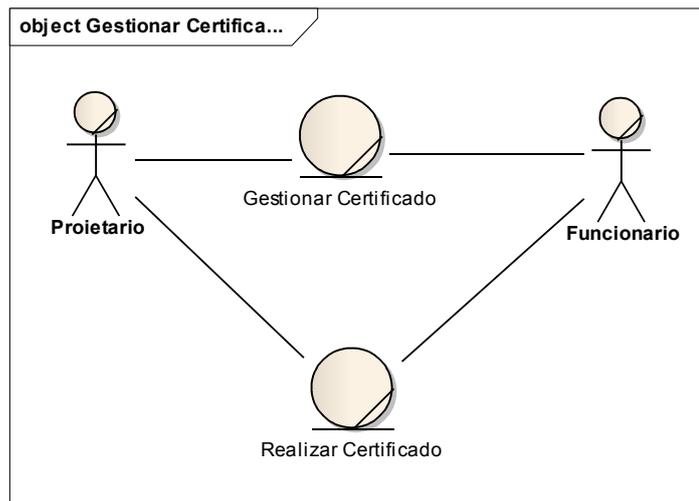


Figura II-9 Diagrama De Objetos Del Negocio - Registrar Certificados De Vacunación

II.1.4 Modelo De Casos De Uso

II.1.4.1 Introducción

Los casos de uso nos sirven para representar la manera de cómo el cliente interactúa con el sistema que se desarrollará.

II.1.4.1.1 Propósito

- Modelar el contexto del sistema
- Modelar los requerimientos del sistema
- Identificar los procesos del sistema
- Estimular a que los usuarios potenciales hablen del sistema de su propios puntos de vista
- Involucrar a los usuarios en las etapas iniciales del análisis y diseño del sistema
- Ayudarnos a obtener los requerimiento desde el punto de vista del usuario

II.1.4.1.2 Alcance

- Describir lo que el sistema informático realizará dentro del negocio
- Describir los alcances del sistema
- Describir los procesos del sistema y del cliente

II.1.4.2 Diagrama De Casos De Uso

II.1.4.3 General Del Sistema

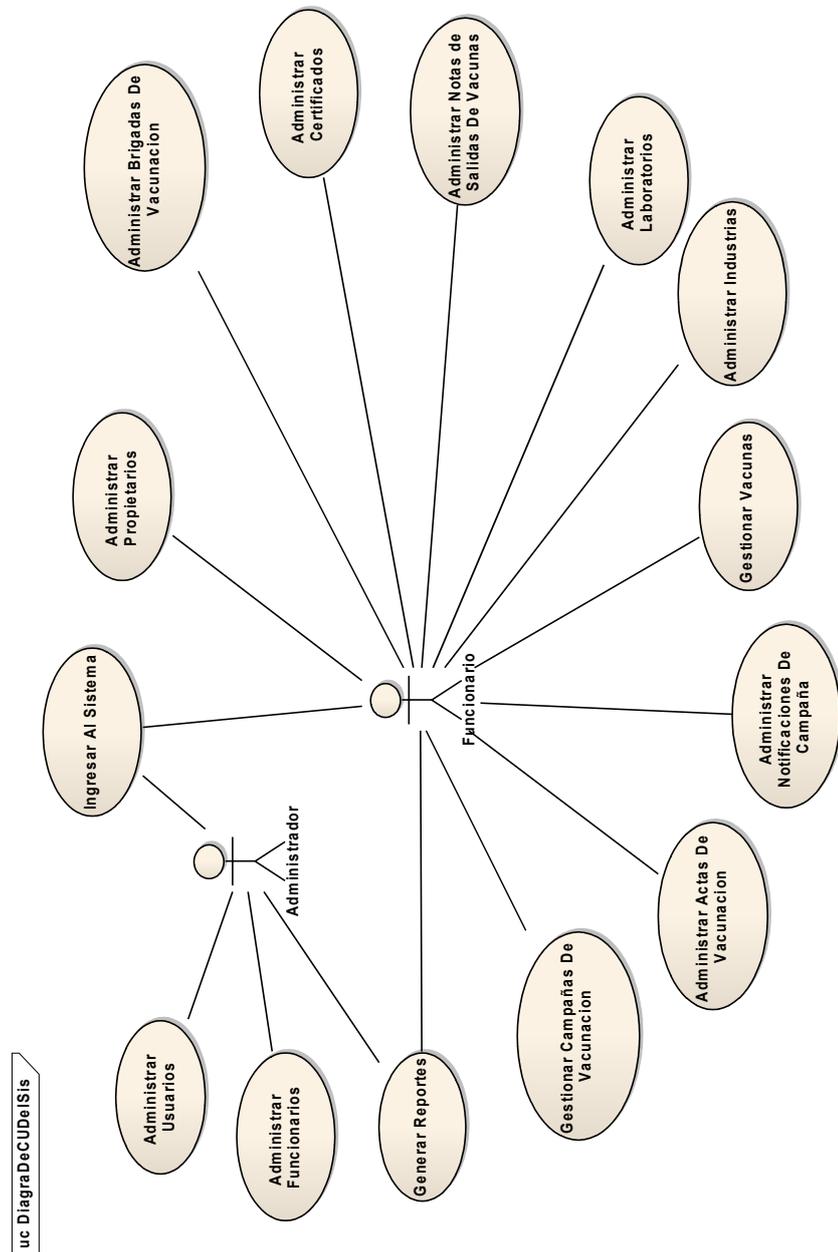


Figura II-10 Diagrama De CU- General Del Sistema

II.1.4.4 Casos De Uso Expandidos

II.1.4.4.1 Administrar Usuarios

uc administrar usuarios

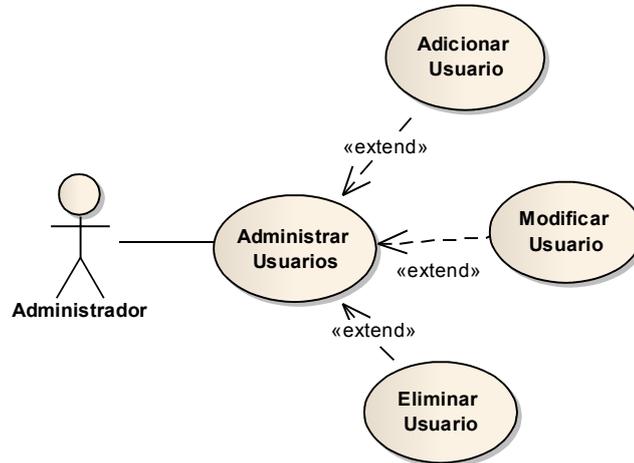


Figura II-11 Casos De Uso Expandidos – Administrar Usuarios

II.1.4.4.2 Administrar Funcionarios

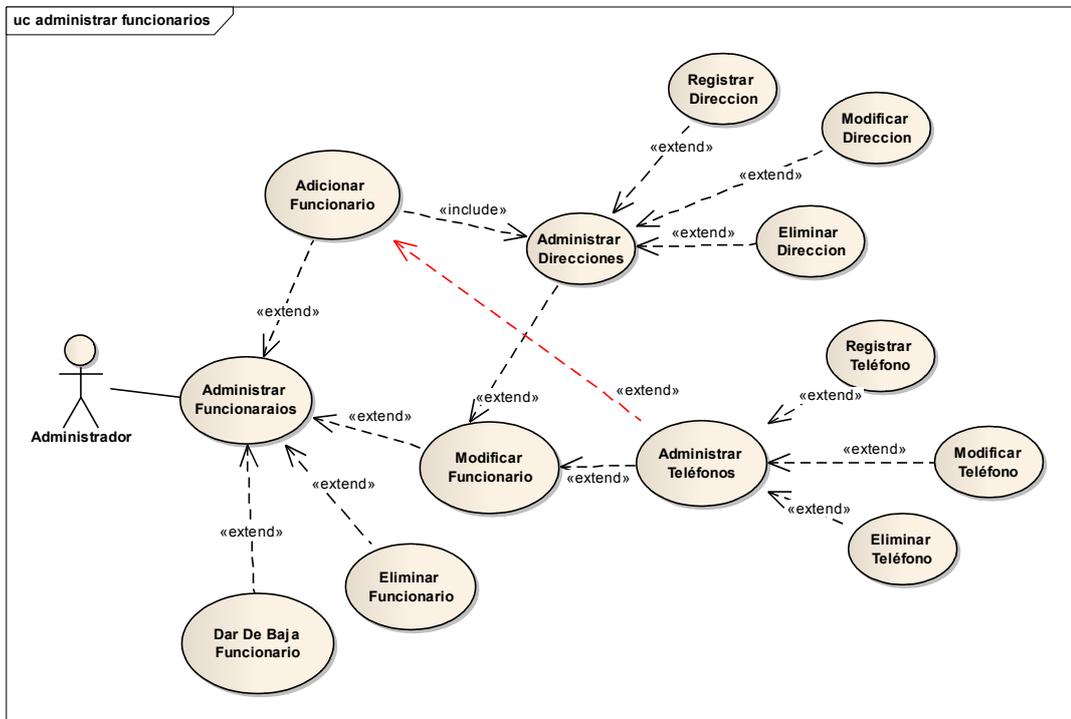


Figura II-12 Casos De Uso Expandidos – Administrar Funcionarios

II.1.4.4.3 Administrar Propietarios

uc Administrar Propietarios

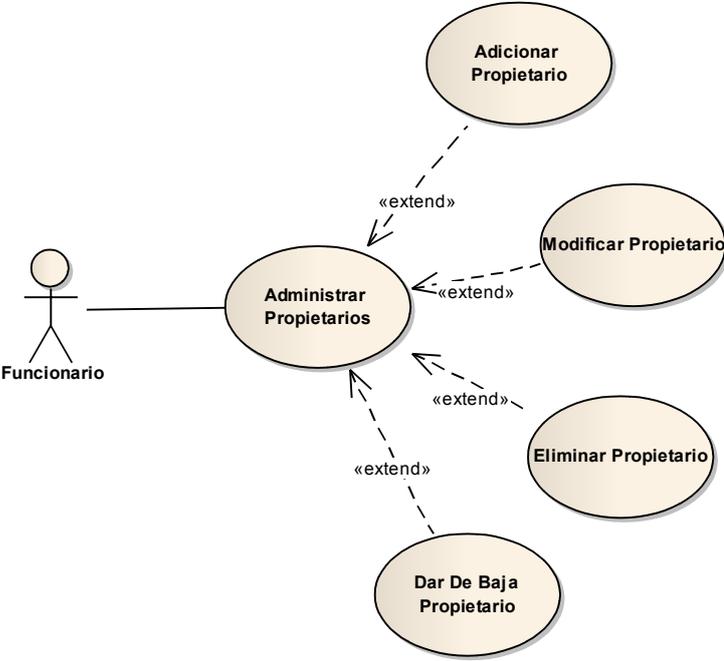


Figura II-13 Casos De Uso Expandidos – Administrar Propietarios

II.1.4.4 Administrar Industrias

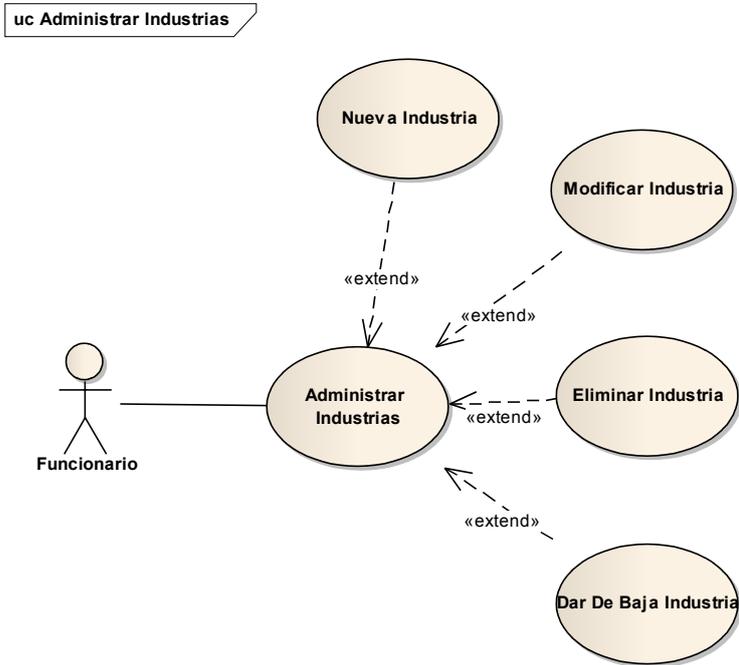


Figura II-14 Casos De Uso Expandidos – Administrar Industrias

II.1.4.5 Administrar Laboratorios

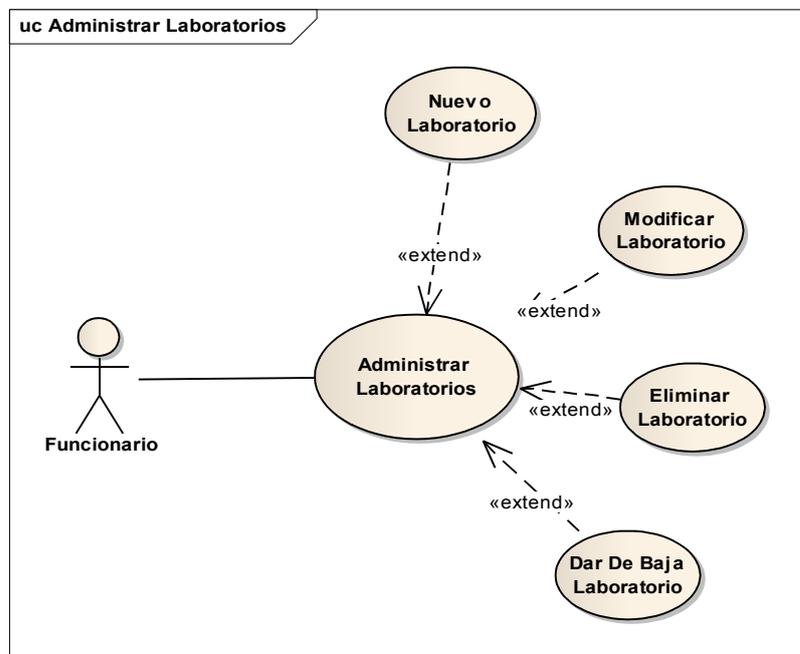


Figura II-15 Casos De Uso Expandidos – Administrar Laboratorios

II.1.4.4.6 Gestionar Vacunas

uc gestionar vacun...

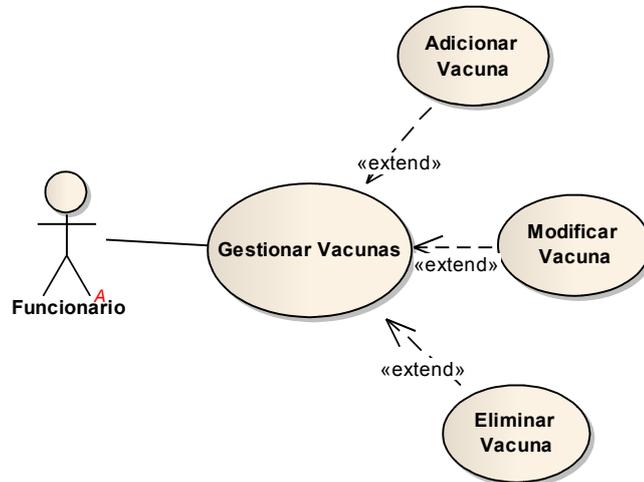


Figura II-16 Casos De Uso Expandidos – Gestionar Vacunas

II.1.4.4.7 Administrar Notas de Salida De Vacunas

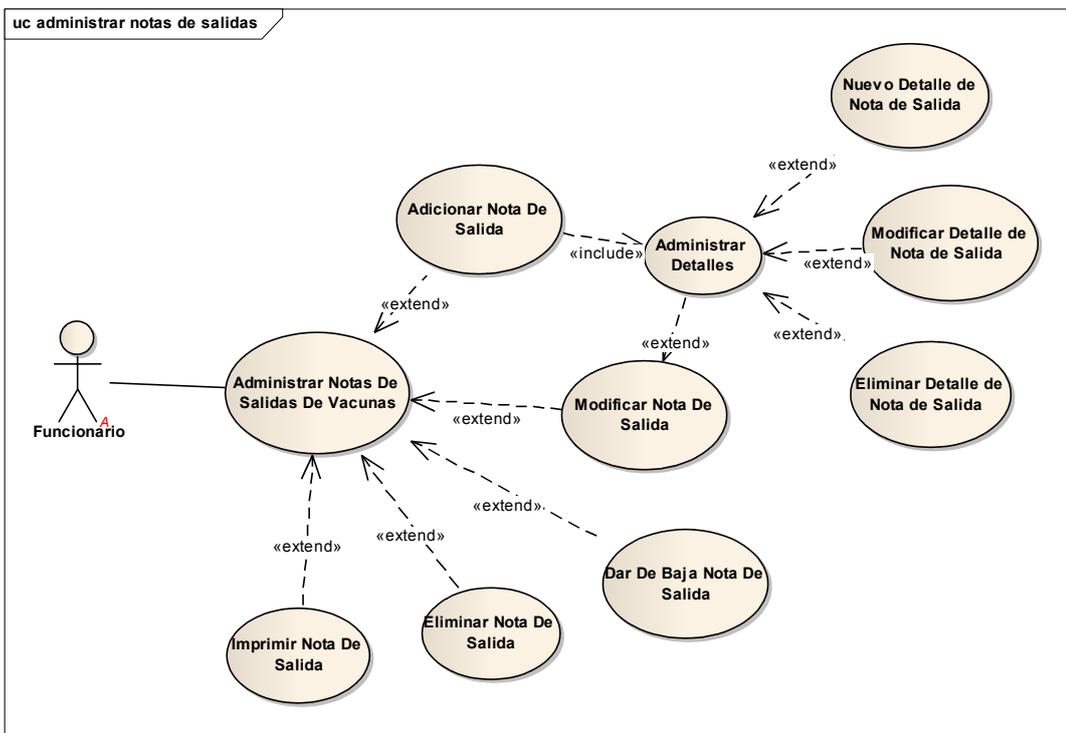


Figura II-17 Casos De Uso Expandidos – Administrar Notas De Salida De Vacunas

II.1.4.4.8 Administrar Brigadas De Vacunación

uc Administrar Brigadas De Vacunacion

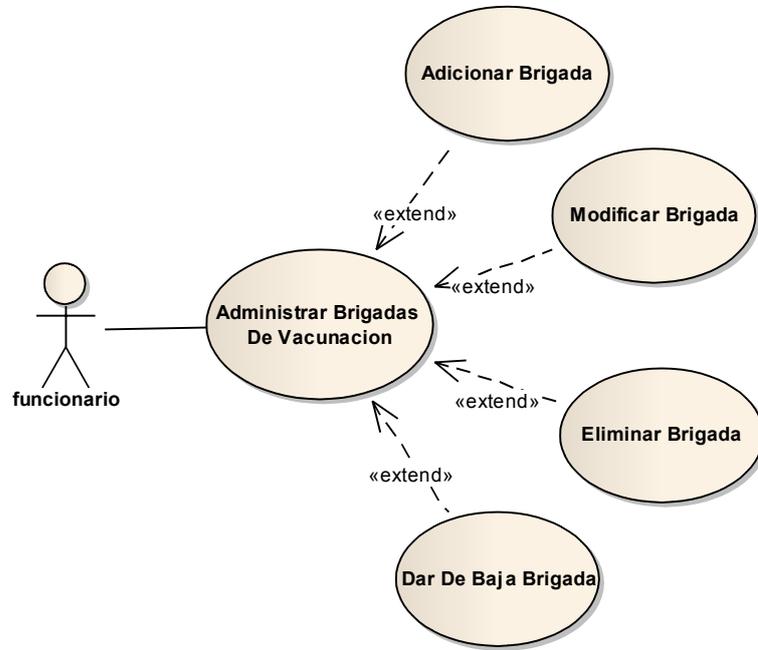


Figura II-18 Casos De Uso Expandidos – Administrar Brigadas De Vacunación

II.1.4.4.9 Administrar Notificaciones De Campaña

uc administrar notificaciones de campaña

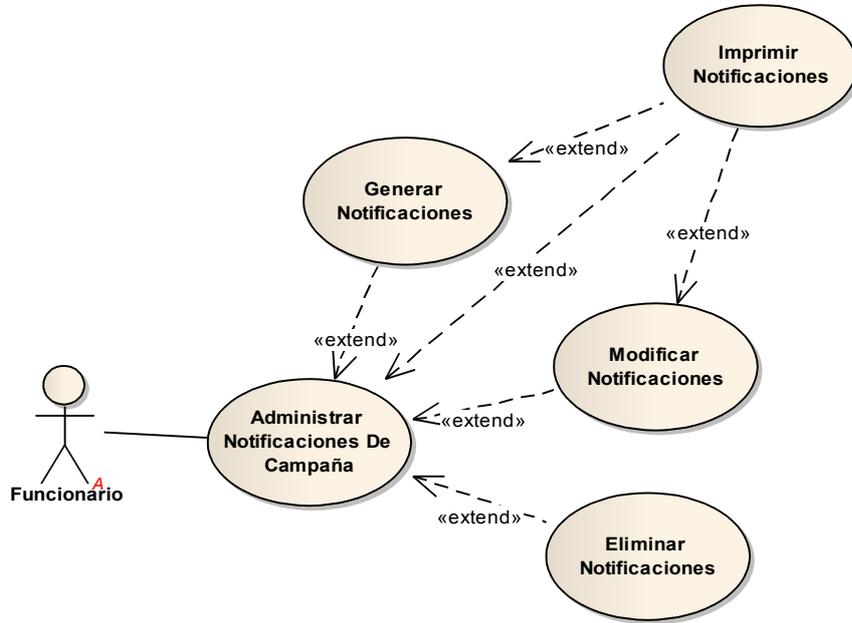


Figura II-19 Casos De Uso Expandidos – Administrar Notificaciones De Campaña

II.1.4.4.10 Gestionar Campañas De Vacunación

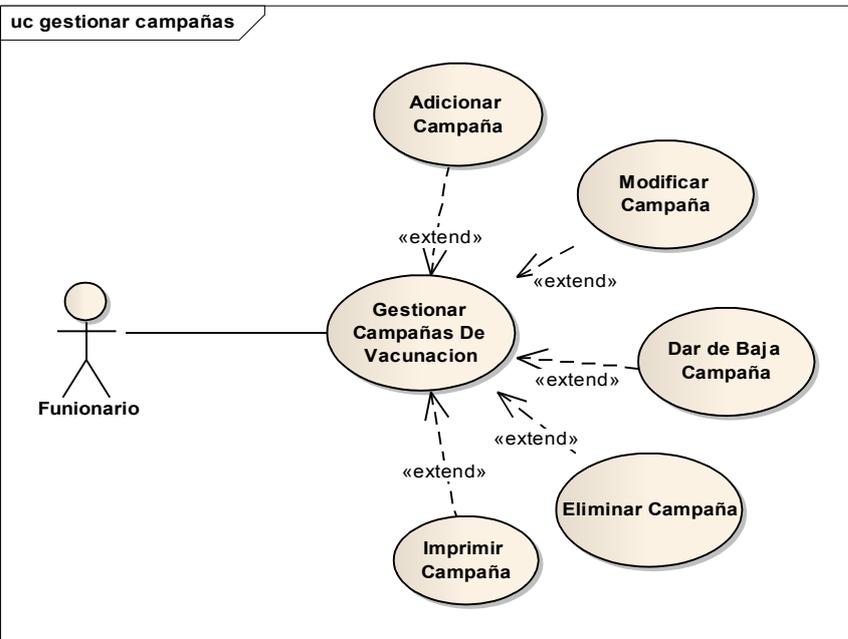


Figura II-20 Casos De Uso Expandidos – Gestionar Campañas De Vacunación

II.1.4.4.11 Administrar Actas De Vacunación

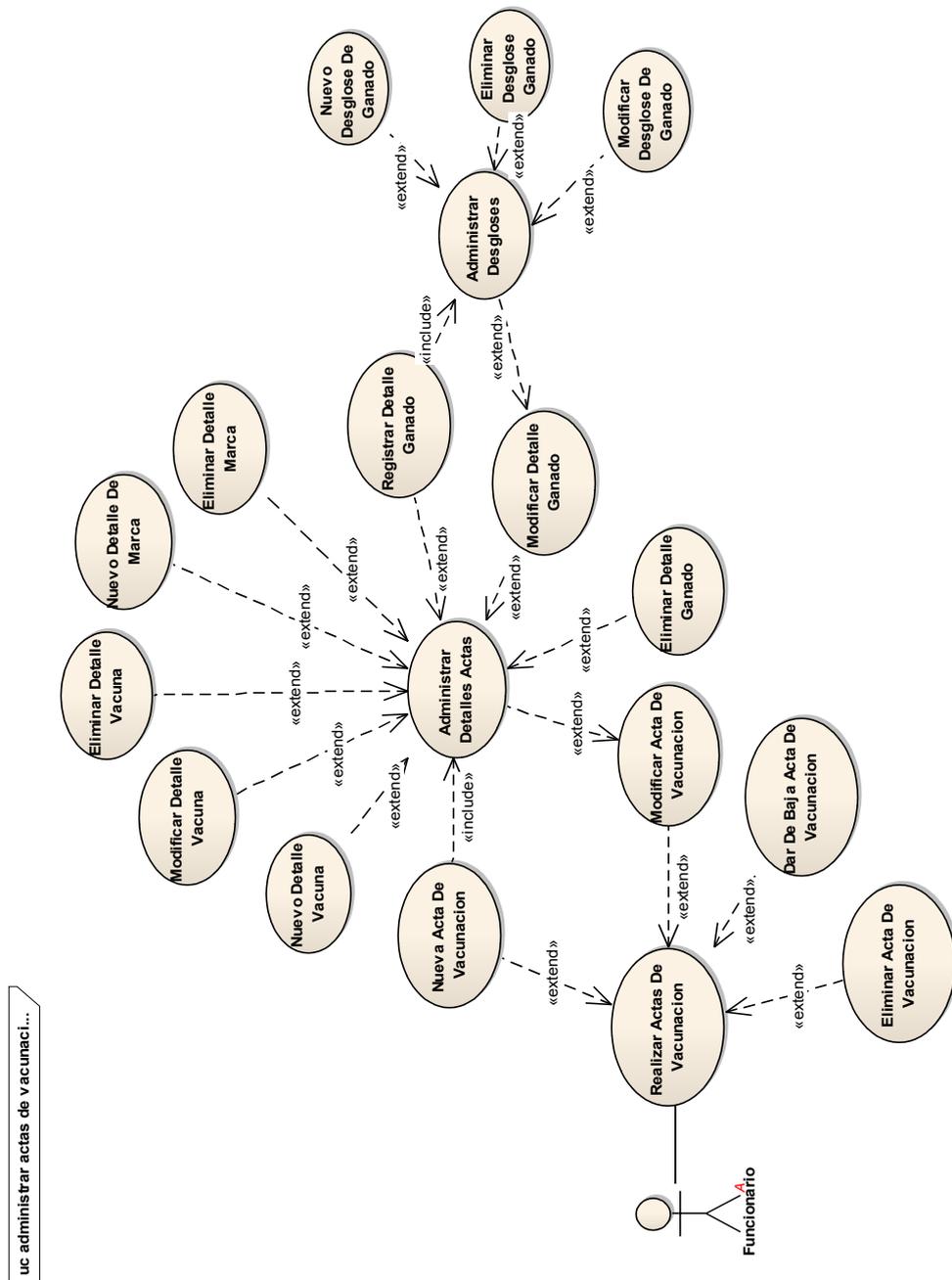


Figura II-21 Casos De Uso Expandidos – Administrar Actas De Vacunación

II.1.4.4.12 Administrar Certificados

uc Administrar Certificados

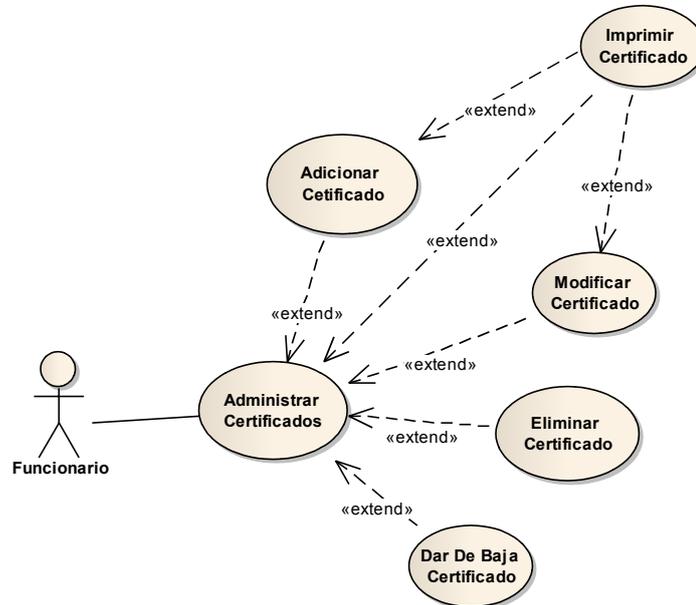


Figura II-22 Casos De Uso Expandidos – Administrar Certificados

II.1.4.4.13 Generar Reportes

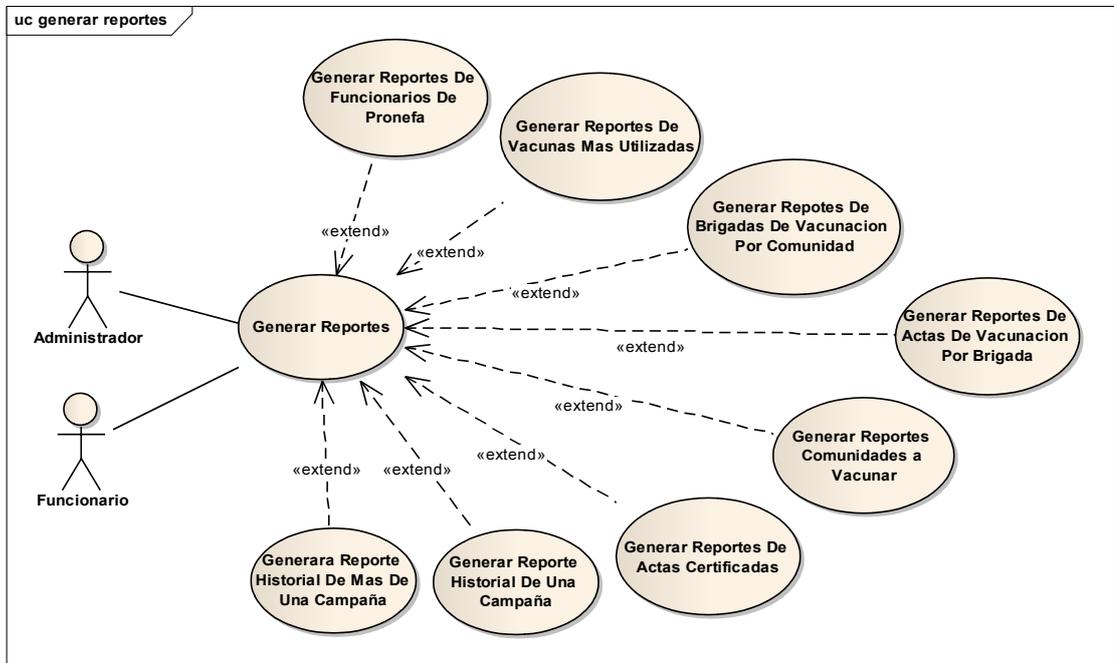


Figura II-23 Casos De Uso Expandidos – Generar Reportes

II.1.5 Especificación De Los Casos De Uso

II.1.5.1 Introducción:

Las especificaciones de los Casos de Uso es una descripción detallada de los casos de uso identificados en el análisis.

II.1.5.1.1 Propósito

- Comprender el funcionamiento de los casos de Uso del Sistema
- Describir específicamente cada Caso de Uso

II.1.5.1.2 Alcance

- Describir los procesos internos del sistema en cada Caso de Uso
- Detallar los flujos de cada caso de uso según lo establecido por la organización.

II.1.5.2 Especificación De Los Actores

II.1.5.2.1 Administrador

Este actor es el administrador del sistema que se encarga de la administración del sistema en general, es el actor con más privilegios, por lo que podrá acceder a todas las funcionalidades que ofrecerá el sistema de información.

II.1.5.2.2 Funcionario

Este actor representa a todos los funcionarios de PRONEFA integrado Tarija, este actor tendrá las funcionalidades de gestionar vacunas, gestionar campañas de vacunación, administrar notificaciones, administrar actas de vacunación, administrar certificados, generar reportes.

II.1.5.3 Especificación De Los Casos De Uso

II.1.5.3.1 Ingresar Al Sistema

Caso de uso	Ingresar Al Sistema
Actores	Administrador, Funcionario
Propósito:	El propósito del presente caso de uso es el de permitir al usuario el ingreso al sistema.
Resumen:	

Este caso de uso es inicializado por el usuario cuando decide inicializar el sistema, después se presentara una pantalla donde pide la introducción de los datos como usuario, clave.
Flujo Principal : <ul style="list-style-type: none"> • El usuario introduce usuario y clave. • Se verifica y valida la existencia del Usuario para el ingreso al sistema.
Precondición: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario para ser autorizado debe estar registrado como usuario del sistema.
Post Condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Para el ingreso al sistema el actor espera la validación y verificación de sus datos • Si los datos de usuario o clave son incorrectos, se presentara un mensaje de error.

Tabla II:1 Especificación de CU - Ingresar Al Sistema

II.1.5.3.2 Administrar Usuarios

Caso de uso:	Administrar Usuarios
Actores:	Administrador
Propósito:	Es el de permitir administrar los datos de acceso de todos los usuarios del sistema.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de realizar altas, bajas y modificaciones en la tabla usuario.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta el menú de SistemaPronefaView, donde al seleccionar la opción Administrar Usuarios se presenta la pantalla UsuarioView, Con una lista de los usuarios registrados y activos, estos datos son seleccionados desde la base de datos tablas usuario, funcionario y persona. Con las siguientes opciones Nuevo, Modificar, Eliminar, Actualizar; si la opción seleccionad es la última se procede a seleccionar nuevamente todos los registro de usuarios de la base de datos y cargados a la lista que se mostrara en la pantalla UsusriosView, las demás opciones serán explicadas más adelante.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.
Post Condiciones:	Ninguna

Tabla II:2 Especificación de CU - Administrar Usuarios

II.1.5.3.3 Adicionar Usuario

Caso de uso:	Adicionar Usuario
Actores:	Administrador
Propósito:	Es el de permitir adicionar un nuevo registro de usuario “usuario y clave”.

<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de registrar un nuevo registro de usuario (usuario, clave) en la base de datos tabla usuario</p>
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla UsuariosView con los campos que deberá llenar correctamente y las opciones de Guardar y Cancelar, una vez llenado los campos debidamente el actor selecciona una de las opciones, si la opción es la uno los datos pasan a ser validados y posteriormente almacenados en la tabla usuario; y si la opción es la dos se cancela la acción de adicionar nuevo registro de usuario y se abandona la pantalla UsuariosView.</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Usuarios.</p>
<p>Post Condiciones: Si los datos introducidos no son correctos el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:3 Especificación de CU - Adicionar Usuario

II.1.5.3.4 Modificar Usuario

Caso de uso:	Modificar Usuario
Actores:	Administrador
Propósito:	Es el de permitir modificar un registro de usuario “usuario y clave”.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de modificar un registro de usuario en la base de datos tabla usuario
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla UsuarioDialog con los datos a modificar y con las opciones de Guardar y Cancelar, si la opción seleccionada es la uno, los datos modificados pasan a ser validados y posteriormente modificados en la tabla usuario; si la opción seleccionada es la dos se cancela la modificación de registro y se abandona la pantalla.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Usuarios. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Usuario.
Post Condiciones:	Si los datos introducidos no son correctos se le presentara un mensaje de error.

Tabla II:4 Especificación de CU - Modificar Usuario

II.1.5.3.5 Eliminar Usuario

Caso de uso:	Eliminar Usuario
Actores:	Administrador

Propósito: Es el de permitir eliminar un registro de usuario “usuario y clave”.
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de eliminar físicamente un registro en la base de datos tabla usuario.
Flujo Principal : Tras seleccionar la opción eliminar al actor se le presenta la pantalla MensajeConfirmacionDialog, el actor podrá seleccionar las siguientes opciones Eliminar o Cancelar. Si la opción seleccionada es la uno se pasara a eliminar físicamente de la base de datos tabla usuario, si la opción seleccionada es Cancelar se cancela la eliminación del registro y se abandona la pantalla actual.
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Usuarios. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Usuario.
Post Condiciones: Si existe algún problema en la ejecución del presente caso de uso el sistema informara de ello.

Tabla II:5 Especificación de CU - Eliminar Usuario

II.1.5.3.6 Administrar Funcionarios

Caso de uso:	Administrar Funcionarios
Actores:	Administrador
Propósito: Es el de permitir al actor administrar los registros de todos los funcionarios que trabajan en el área de vacunación.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el administrador, donde se presenta “funcionariosView.java” una lista con todos los registros de los funcionarios que están siendo llevadas a cabo en el programa. Esta lista se obtiene de la base de datos funcionario, personas, dirección, teléfono.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta el menú principal”sistemaPronefaView.java”, donde selecciona la opción Administrar Funcionarios, donde puede seleccionar adicionar un nuevo registro de funcionario, modificar el registro de funcionario, como también eliminar el mismo. Una vez ejecutado este caso de uso se puede continuar con el caso de uso Adicionar Funcionario, Modificar Funcionario o Eliminar Funcionario.	
Precondición: El actor debe contar con un usuario y clave de acceso al sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.	
Post Condiciones: Ninguna	

Tabla II:6 Especificación de CU - Administrar Funcionarios

II.1.5.3.7 Adicionar Funcionario

Caso de uso:	Adicionar Funcionario
Actores:	Administrador
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de funcionario.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el Administrador, donde se presenta "funcionarioView.java" una lista con todos los registros de los funcionarios, selecciona la opción adicionar se le presentara la pantalla "nuevoFuncionarioDialog.java". Se introducen todos los datos necesarios, los mismos que pasan a ser verificados y validados al momento de ser guardados en la base de datos funcionario, personas, dirección, teléfono.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta el menú principal "sistemaPronefaView.java", donde selecciona la opción Administrar Funcionarios, donde puede seleccionar adicionar. Una vez inicializado este caso de uso se continúa con el caso de uso Asignar Cargo, Adicionar Dirección y Adicionar Teléfono.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Funcionario.
Post Condiciones:	Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.

Tabla II:7 Especificación de CU - Adicionar Funcionario

II.1.5.3.8 Modificar Funcionario

Caso de uso:	Modificar Funcionario
Actores:	Administrador
Propósito:	Es el de permitir al actor modificar un registro de funcionario.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el Administrador, donde se presenta "funcionarioView.java" una lista con todos los registros de los funcionarios, selecciona la opción modificar se le presentara la pantalla "nuevoFuncionarioDialog.java". Se Modifica todos los datos requeridos, los mismos que pasan a ser verificados y validados al momento de ser guardados en la base de datos funcionario, personas, dirección, teléfono.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta el menú principal "sistemaPronefaView.java", donde selecciona la opción Administrar Funcionarios, luego la opción modificar.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Funcionario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario.

Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.

Tabla II:8 Especificación de CU - Modificar Funcionario

II.1.5.3.9 Eliminar Funcionario

Caso de uso:	Eliminar Funcionario
Actores:	Administrador
Propósito: Es el de permitir al administrador eliminar un registro de funcionario.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el administrador, donde se le presenta la pantalla “funcioanrioView.java”, con todos los registros de funcionarios, se seleccionar un registro y posteriormente se puede seleccionar la opción eliminar funcionario si la eliminación es correcta, los datos son eliminados de la base de datos funcionario, teléfono, dirección y persona.	
Flujo Principal : Este caso de uso es inicializado por el administrador, donde se le presenta la pantalla “funcioanrioView.java”, donde se continua con la ejecución del caso de uso Eliminar Funcionario y se presenta un mensaje “eliminarFuncionarioDialog.java”, una vez culminado este caso de uso, si es necesario se continua con el caso de uso Adicionar Funcionario, Modificar Funcionario, o nuevamente con el caso de uso Eliminar Funcionario.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Funcionario Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario.	
Post Condiciones: Si los datos están siendo utilizados en alguna otra parte de la base de datos, se presentara un mensaje de alerta.	

Tabla II:9 Especificación de CU - Eliminar Funcionario

II.1.5.3.10 Dar De Baja Funcionario

Caso de uso:	Dar De Baja Funcionario
Actores:	Administrador
Propósito: Es el de permitir al Administrador dar de baja un registro de funcionario específico.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el Administrador, donde se le presenta la pantalla “funcioanrioView.java”, con todos los registros de funcionarios, donde podrá selecciona la opción dar de baja funcionario.	
Flujo Principal : El flujo del presente caso de uso es el de eliminar lógicamente un registro de funcionario, una vez culminado este caso de uso, si es necesario se continua con el	

caso de uso Adicionar Funcionario, Modificar Funcionario, Eliminar Funcionario.
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Funcionario Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario.
Post Condiciones: Si los datos a buscar no son encontrados se presentara una pantalla de alerta.

Tabla II:10 Especificación de CU - Dar De Baja Funcionario

II.1.5.3.11 Administrar Propietarios

Caso de uso:	Administrar Propietarios
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor administrar los registros de propiedades.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de realizar altas y bajas modificaciones en la base de datos tabla propietario.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “PropietarioView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo, si se desea se continuara con los siguientes casos de uso adicionar propietario, modificar propietario, eliminar propietario, buscar propietario, dar de baja propietario.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.
Post Condiciones:	Ninguna.

Tabla II:11 Especificación de CU - Administrar Propietarios

II.1.5.3.12 Adicionar Propietario

Caso de uso:	Adicionar Propietario
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de almacenar un nuevo registro en la base de datos tabla propietario.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “nuevoPropietarioView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso modificar propietario, dar de baja propietario, eliminar propietario, buscar propietario o nuevamente adicionar propietario.

<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Propietarios.</p>
<p>Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:12 Especificación de CU - Adicionar Propietario

II.1.5.3.13 Modificar Propietario

Caso de uso:	Modificar Propietario
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor modificar un registro.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de modificar los datos del registro propietario en la base de datos tabla propietario.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “editarPropietarioView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso adicionar propietario, dar de baja propietario, eliminar propietario, buscar propietario o nuevamente modificar propietario.</p>	
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Propietarios. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario</p>	
<p>Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.</p>	

Tabla II:13 Especificación de CU - Modificar Propietario

II.1.5.3.14 Eliminar Propietario

Caso de uso:	Eliminar Propietario
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor eliminar un registro.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar físicamente un registro de propietario, en la base de datos tabla propietario.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “PropietarioView.java”, donde al seleccionar la opción eliminar inicia la ejecución del presente caso de uso, una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso adicionar propietario,</p>	

modificar propietario, dar de baja propietario, buscar propietario o nuevamente eliminar propietario.
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Propietarios. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:14 Especificación de CU - Eliminar Propietario

II.1.5.3.15 Dar De Baja Propietario

Caso de uso:	Dar De Baja Propietario
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor dar de baja un registro.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar lógicamente un registro de propietario, en la base de datos tabla propietario.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “PropietarioView.java”, donde al seleccionar la opción dar de baja inicia la ejecución del presente caso de uso, una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso, adicionar propietario, modificar propietario, eliminar propietario , buscar propietario o nuevamente dar de baja propietario.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Propietarios. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario
Post Condiciones:	Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:15 Especificación de CU - Dar De Baja Propietario

II.1.5.3.16 Administrar Direcciones

Caso de uso:	Administrar Direcciones
Actores:	Administrador
Propósito:	Es el de permitir administrar los datos de dirección de funcionarios y propietarios.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de realizar altas, bajas y modificaciones en la tabla direccion.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla de FuncionariosView, donde al seleccionar la

<p>opción Nuevo o Modificar se presenta la pantalla FuncionarioDialog(JPanelDireccion), Con una lista de las direcciones registradas, estos datos son seleccionados desde la base de datos tablas dirección; con las siguientes opciones Nuevo, Modificar, Eliminar, Cancelar; la pantalla FuncionarioDialog con las opciones Guardar y Cancelar si la selecciona es la última se abandona la pantalla FuncionarioDialog(JPanelDireccion).</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario.</p>
<p>Post Condiciones: Ninguna</p>

Tabla II:16 Especificación de CU - Administrar Direcciones

II.1.5.3.17 Nueva Dirección

Caso de uso:	Nueva Dirección
Actores:	Administrador
Propósito: Es el de permitir adicionar un nuevo registro de dirección.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de registrar un nuevo registro de dirección en la base de datos tabla direccion.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta los campos deshabilitados de la pantalla FuncionarioDialog(JPanelDireccion) con la opción de Guardar y Cancelar, donde debe introducir los datos de una nueva dirección; una vez llenado los datos si la opción selecciona es Guardar, según la validación de los datos se pasara a guardar estos datos a la BD tabla dirección; si la sección es Cancelar se cancelara la opción de nueva dirección y se deshabilitaran los campos de dirección.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Direcciones.	
Post Condiciones: Si los datos introducidos no son correctos el sistema informara de ello.	

Tabla II:17 Especificación de CU - Nueva Dirección

II.1.5.3.18 Modificar Dirección

Caso de uso:	Modificar Dirección
Actores:	Administrador
Propósito:	

Es el de permitir modificar un registro de dirección.
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de modificar un registro de dirección en la base de datos tabla dirección.</p>
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla FuncionarioDialog(JPanelDireccion), con las opciones de Guardar y Cancelar, campos habilitados y datos a modificar, si la opción seleccionada es la uno, los datos modificados pasan a ser validados y posteriormente guardados en la BD tabla direccion; si la opción seleccionada es la dos se cancela la modificación del registro y se deshabilitan los campos de dirección.</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Direcciones. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Dirección.</p>
<p>Post Condiciones: Si los datos introducidos no son correctos se le presentara un mensaje de error.</p>

Tabla II:18 Especificación de CU - Modificar Dirección

II.1.5.3.19 Eliminar Dirección

Caso de uso:	Eliminar Dirección
Actores:	Administrador
Propósito:	Es el de permitir eliminar un registro de dirección.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de eliminar un registro de dirección en la base de datos tabla dirección.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla FuncionarioDialog(JPanelDireccion), donde selecciona un registro y la opción Eliminar, los datos de dirección son eliminados en la BD tabla direccion.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Direcciones. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Dirección.
Post Condiciones:	Ninguno.

Tabla II: 19 Especificación de CU - Eliminar Dirección

II.1.5.3.20 Administrar Teléfonos

Caso de uso:	Administrar Teléfonos
Actores:	Administrador
Propósito:	Es el de permitir administrar los datos de teléfonos de funcionarios y propietarios.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de realizar altas, bajas y modificaciones en la tabla telefono.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla de FuncionariosView, donde al seleccionar la opción Nuevo o Modificar se presenta la pantalla FuncionarioDialog(JPanelTelefono), Con una lista de los teléfonos registrados, estos datos son seleccionados desde la base de datos tablas telefono; con las siguientes opciones Nuevo, Modificar, Eliminar, Cancelar; la pantalla FuncionarioDialog con las opciones Guardar y Cancelar si la selecciona es la última se abandona la pantalla FuncionarioDialog(JPanelDireccion).
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario.
Post Condiciones:	Ninguna

Tabla II:20 Especificación de CU - Administrar Teléfonos

II.1.5.3.21 Nuevo Teléfono

Caso de uso:	Nuevo Teléfono
Actores:	Administrador
Propósito:	Es el de permitir adicionar un nuevo registro de teléfono.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de registrar un nuevo registro de teléfono en la base de datos tabla telefono.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta los campos habilitados de la pantalla FuncionarioDialog(JPanelDireccion) con la opción de Guardar y Cancelar, donde debe introducir los datos de un nuevo teléfono; una vez llenado los datos si la opción selecciona es Guardar, según la validación de los datos se pasara a guardar estos datos a la BD tabla telefono; si la sección es Cancelar se cancelara la opción de nuevo teléfono y se deshabilitaran los campos de teléfono.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario.

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Teléfonos.
Post Condiciones: Si los datos introducidos no son correctos el sistema informara de ello.

Tabla II:21 Especificación de CU - Nuevo Teléfono

II.1.5.3.22 Modificar Teléfono

Caso de uso:	Modificar Teléfono
Actores:	Administrador
Propósito: Es el de permitir modificar un registro de teléfono.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de modificar un registro de teléfono en la base de datos tabla telefono.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla FuncionarioDialog(JPanelTelefono), con las opciones de Guardar y Cancelar, campos habilitados y datos a modificar, si la opción seleccionada es la uno, los datos modificados pasan a ser validados y posteriormente guardados en la BD tabla telefono; si la opción seleccionada es la dos se cancela la modificación del registro y se deshabilitan los campos de teléfono.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Teléfonos. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Teléfono.	
Post Condiciones: Si los datos introducidos no son correctos se le presentara un mensaje de error.	

Tabla II:22 Especificación de CU - Modificar Teléfono

II.1.5.3.23 Eliminar Teléfono

Caso de uso:	Eliminar Teléfono
Actores:	Administrador
Propósito: Es el de permitir eliminar un registro de teléfono.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el administrador del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de eliminar un registro de teléfono en la base de datos tabla telefono.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla FuncionarioDialog(JPanelTelefono), donde selecciona un registro y la opción Eliminar, los datos de teléfono son eliminados en la BD tabla telefono.	

<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Funcionario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Propietario. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Teléfonos. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Telefono.</p>
<p>Post Condiciones: Ninguno.</p>

Tabla II:23 Especificación de CU - Eliminar Teléfono

II.1.5.3.24 Administrar Laboratorios

Caso de uso:	Administrar Laboratorios
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor administrar los registros de laboratorios.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de realizar altas y bajas modificaciones en la base de datos tabla laboratorio.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “laboratoriosView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso modificar laboratorio, eliminar laboratorio, nuevo laboratorio, dar de baja laboratorio.</p>	
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.</p>	
<p>Post Condiciones: Ninguna.</p>	

Tabla II:24 Especificación de CU - Administrar Laboratorios

II.1.5.3.25 Nuevo Laboratorio

Caso de uso:	Nuevo Laboratorio
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de laboratorio.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de almacenar un nuevo laboratorio en la base de datos tabla laboratorio.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “nuevoLaboratorioView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso modificar laboratorio, eliminar laboratorio, nuevo laboratorio, dar de baja laboratorio.</p>	

<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Laboratorios</p>
<p>Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:25 Especificación de CU - Nuevo Laboratorio

II.1.5.3.26 Modificar Laboratorio

Caso de uso:	Modificar Laboratorio
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor modificar un registro de laboratorio.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de modificar un registro de laboratorio en la base de datos tabla laboratorio.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “nuevoLaboratorioView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso nuevo laboratorio, eliminar laboratorio, dar de baja laboratorio.</p>	
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Laboratorios Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Laboratorios</p>	
<p>Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.</p>	

Tabla II:26 Especificación de CU - Modificar Laboratorio

II.1.5.3.27 Eliminar Laboratorio

Caso de uso:	Eliminar Laboratorio
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor eliminar un registro de laboratorio.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar físicamente una registro de laboratorio en la base de datos tabla laboratorio.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “laboratorioView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso eliminar laboratorio, nuevo laboratorio, dar de baja laboratorio.</p>	

<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Laboratorios Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Laboratorios</p>
<p>Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:27 Especificación de CU - Eliminar Laboratorio

II.1.5.3.28 Administrar Industrias

Caso de uso:	Administrar Industrias
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor administrar los registros de industrias.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de realizar altas y bajas modificaciones en la base de datos tabla industria.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “IndustriaView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso modificar industria, eliminar industria, nueva industria, dar de baja industria.</p>	
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.</p>	
<p>Post Condiciones: Ninguna.</p>	

Tabla II:28 Especificación de CU - Administrar Industrias

II.1.5.3.29 Nueva Industria

Caso de uso:	Nueva Industria
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de industria.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de almacenar un nuevo registro de industria en la base de datos tabla laboratorio.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “nuevoIndustriaView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso modificar industria, eliminar industria, nueva industria, dar de baja industria.</p>	
<p>Precondición:</p>	

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Industrias.
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:29 Especificación de CU - Nueva Industria

II.1.5.3.30 Modificar Industria

Caso de uso:	Modificar Industria
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor modificar un registro de industria.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de modificar un registro de industria en la base de datos tabla industria.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “nuevaIndustriaView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso nueva industria, eliminar industria, dar de baja industria.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Industrias. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Industria.	
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.	

Tabla II:30 Especificación de CU - Modificar Industria

II.1.5.3.31 Eliminar Industria

Caso de uso:	Eliminar Industria
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor eliminar un registro de industria.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar físicamente una registro de industria en la base de datos tabla industria.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “IndustriaView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso nueva industria, eliminar industria, dar de baja industria.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.	

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Industrias. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Industria.
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:31 Especificación de CU - Eliminar Industria

II.1.5.3.32 Gestionar Vacunas

Caso de uso:	Gestionar Vacunas
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor gestionar las vacunas necesarias para la realización de una campaña de vacunación.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de realizar altas y bajas modificaciones a en la base de datos tabla vacunas.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “vacunasView.java”, con una lista de todos los registros de vacunas ya almacenadas, una vez finalizado el presente caso de uso si se desea se continuara con los siguientes casos de uso, adicionar vacuna, modificar vacuna, eliminar vacuna, dar de baja vacuna, buscar vacuna.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.	
Post Condiciones: Ninguna.	

Tabla II:32 Especificación de CU - Gestionar Vacunas

II.1.5.3.33 Adicionar Vacuna

Caso de uso:	Adicionar Vacuna
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor registrar una vacuna.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de almacenar el registro de una vacuna en la base de datos tabla vacunas.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “vacunasView.java”, con una lista de todos los registros de vacunas ya almacenadas, una vez finalizado el presente caso de uso si se desea se continuara con los siguientes casos de uso, modificar vacuna, eliminar vacuna, dar de baja vacuna, buscar vacuna.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.	

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Vacunas
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:33 Especificación de CU - Adicionar Vacuna

II.1.5.3.34 Modificar Vacuna

Caso de uso:	Modificar Vacuna
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor modificar un registro de vacuna.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de modificar el registro de una vacuna, el mismo que será alterado en la base de datos tabla vacunas.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “editarVacunasView.java”, con los datos necesarios a modificar, una vez finalizado el presente caso de uso si se desea se continuara con los siguientes casos de uso eliminar vacuna, dar de baja vacuna, buscar vacuna, adicionar vacuna.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Vacunas Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Vacuna	
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.	

Tabla II:34 Especificación de CU - Modificar Vacuna

II.1.5.3.35 Eliminar Vacuna

Caso de uso:	Eliminar Vacuna
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor eliminar un registro de vacuna.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar un registro de una vacuna, el mismo que será eliminado físicamente de la base de datos tabla vacunas.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “vacunasView.java”, donde selecciona la opción eliminar al mismo tiempo hace la ejecución del flujo eliminar vacuna, una vez culminado el presente caso de uso si se desea se continuara con los siguientes casos de uso modificar vacuna, dar de baja vacuna, buscar vacuna, adicionar vacuna.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.	

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Vacunas Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Vacuna
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:35 Especificación de CU - Eliminar Vacuna

II.1.5.36 Administrar Notas de Salida De Vacunas

Caso de uso:	Administrar Notas De Salida De Vacunas
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor administrar los registros de notas de salida de vacunas.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de realizar altas y bajas modificaciones en la base de datos tabla nota salida.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “NotaSalidaView”, con una lista de datos almacenados y activos desde al BD tabla nota_salida, si no existen notas de salidas registradas la lista se mostrara vacía, la presente pantalla cuenta con las siguientes opciones Nuevo, Modificar, Eliminar, Dar De Baja Imprimir, Actualizar y más si la selección es Actualizar la lista se cargara nuevamente con los registros existentes desde la BD, cada una de las demás opciones serán explicadas más adelante.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Vacunas Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Vacuna Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña
Post Condiciones:	Ninguna.

Tabla II:36 Especificación de CU - Administrar Notas De Salida De Vacunas

II.1.5.37 Adicionar Nota De Salida

Caso de uso:	Adicionar Nota De Salida
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de nota de salida.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de almacenar un nuevo registro de nota de salida en la base de datos tabla nota_salida.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “NotaSalidaDialog”, con las opciones de Guardar y

<p>Cancelar, más una lista de campañas para definir la nota de salida para que campaña va dirigida, tras a ver llenado los datos necesarios para una nueva nota de salida, se selecciona Guardar y se abandona la presente pantalla, según la validación los datos son almacenados en la BD tabla detalle_nota_salida, si los datos son erróneos se mostrara un mensaje de error; si le selecciona Cancelar se cancelara la acción de nuevo registro y se abandona la pantalla NotaSalidaView.</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notas De Salida De Vacunas. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña</p>
<p>Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:37 Especificación de CU - Adicionar Nota De Salida

II.1.5.3.38 Modificar Nota De Salida

Caso de uso:	Modificar Nota De Salida
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor modificar un registro de nota de salida.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de modificar un registro de nota de salida en la base de datos tabla nota_salida.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla NotaSalidaDialog, con los datos de nota de salida a modificar, con las opciones de Guardar y Cancelar; si la opción es la uno según la validación de los datos se procede a guardar los cambios al BD tabla nota_salida y se abandona la pantalla NotaSalidaDialog; si la opción es Cancelar se procede a cancelar la acción de modificar nota de salida y se abandona la pantalla NotaSalidaDialog.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notas De Salida De Vacunas. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Nota De Salida
Post Condiciones:	Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:38 Especificación de CU - Modificar Nota De Salida

II.1.5.3.39 Eliminar Nota De Salida

Caso de uso:	Eliminar Nota De Salida
Actores:	Funcionario

Propósito: Es el de permitir al actor eliminar un registro de nota de salida.
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar físicamente una registro de nota de salida en la base de datos tabla nota_salida.
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “BajaBorrarNotaSalidaDialog”, con los datos más importantes del registro seleccionado a eliminar más las opciones de Aceptar y Cancelar; si la opción es la uno, según la dependencia del registro se procede a eliminar físicamente de la BD tabla nota_salida y se abandona la pantalla “BajaBorrarNotaSalidaDialog”, de lo contrario se mostrara un mensaje de error ; si la selección es Cancelar se procede a cancelar la acción de eliminar y se abandona la pantalla “BajaBorrarNotaSalidaDialog”.
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notas De Salida De Vacunas. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Nota De Salida
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:39 Especificación de CU - Eliminar Nota De Salida

II.1.5.3.40 Imprimir Nota De Salida

Caso de uso:	Imprimir Nota De Salida
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor imprimir las notas de salida.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario que ofrece la funcionalidad de imprimir las notas de salida de vacunas de una campaña seleccionada, desde la base de datos nota_salida.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “NotaSalidaView.java”, donde seleccionar un registro mas la opción imprimir, que dará la orden de ejecución del presente caso de uso, una vez finalizado el caso de uso se continuara con el caso de uso imprimir nota de salida, finalizado el presente caso de uso si se desea se continuara con los siguientes casos de uso adicionar nota de salida, eliminar nota de salida, buscar nota de salida.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notas De Salida De Vacunas.	

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Nota De Salida
Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.

Tabla II:40 Especificación de CU - Imprimir Nota De Salida

II.1.5.3.41 Dar De Baja Nota De Salida

Caso de uso:	Dar De Baja Nota De Salida
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor dar de baja un registro de nota de salida.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de dar de baja un registro de nota de salida en la base de datos tabla nota_salida.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “BajaBorrarNotaSalidaDialog”, con las opciones de Aceptar y Cancelar si la selección es la opción uno el registro de nota de salida será eliminado lógicamente en la BD tabla nota_salida; si la selección es la opción dos se cancela la acción de dar de baja y se abandona la pantalla “BajaBorrarNotaSalidaDialog”.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notas De Salida De Vacunas. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Nota De Salida
Post Condiciones:	Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:41 Especificación de CU - Dar De Baja Nota De Salida

II.1.5.3.42 Administrar Detalles de Nota de Salida

Caso de uso:	Administrar Detalles de Nota de Salida
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir administrar los datos de Detalles de Nota de Salida de las Notas de Salida.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de realizar altas, bajas y modificaciones en la tabla detalle_notas_salida.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla de NotaSalidaView, donde al seleccionar la opción Nuevo o Modificar se presenta la pantalla NotaSalidaDialog(JPanelDetalle), Con una lista de los detalles registrados, estos datos son seleccionados desde la base de datos tabla detalle_notas_salida; el JPanelDetalle ofrece las siguientes opciones Nuevo,

<p>Modificar, Eliminar, Cancelar; la pantalla NotaSalidaDialog con las opciones Guardar y Cancelar si la selecciona es la última se abandona la pantalla NotaSalidaDialog(JPanelDetalle).</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notas De Salida De Vacunas. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Nota De Salida</p>
<p>Post Condiciones: Ninguna</p>

Tabla II:42 Especificación de CU - Administrar Detalles De Nota De Salida

II.1.5.3.43 Nuevo Detalle de Nota de Salida

Caso de uso:	Nuevo Detalle de Nota de Salida
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir adicionar un nuevo registro de Detalle de Nota de Salida.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de registrar un nuevo registro de Detalle de Nota de Salida en la base de datos tabla detalle_nota_salida.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta los campos habilitados de la pantalla NotaSalidaDialog(JPanelDetalle) con la opción de Guardar y Cancelar, donde debe introducir y seleccionar los datos de un nuevo detalle de nota de salida; una vez llenado los datos si la opción selecciona es Guardar, según la validación de los datos se pasara a guardar estos datos a la BD tabla detalle_nota_salida; si la sección es Cancelar se cancelara la acción de nuevo detalle de nota de salida y se deshabilitaran los campos.</p>	
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Nota De Salida ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Nota De Salida</p>	
<p>Post Condiciones: Si los datos introducidos no son correctos el sistema informara de ello.</p>	

Tabla II:43 Especificación de CU - Nuevo Detalle De Nota De salida

II.1.5.3.44 Modificar Detalle de Nota de Salida

Caso de uso:	Modificar Detalle de Nota de Salida
Actores:	Funcionario
Propósito:	

Es el de permitir modificar un registro de Detalle de Nota de Salida.
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de editar un registro seleccionado de Detalle de Nota de Salida en la base de datos tabla detalle_nota_salida.</p>
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta los campos habilitados más los datos a editar en la pantalla NotaSalidaDialog(JPanelDetalle) con la opción de Guardar y Cancelar, donde debe introducir y seleccionar los datos de un nuevo detalle de nota de salida; una vez llenado los datos si la opción selecciona es Guardar, según la validación de los datos se pasara a guardar los cambios del detalle, en la BD tabla detalle_nota_salida; si la sección es Cancelar se cancelara la acción de modificar detalle de nota de salida y se deshabilitaran los campos de la pantalla NotaSalidaDialog(JPanelDetalle).</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Nota De Salida ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Nota De Salida Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Detalle de Nota de Salida</p>
<p>Post Condiciones: Si los datos introducidos no son correctos el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:44 Especificación de CU - Modificar Detalle De Nota De Salida

II.1.5.3.45 Eliminar Detalle de Nota de Salida

Caso de uso:	Eliminar Detalle de Nota de Salida
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir eliminar un registro de Detalle de Nota de Salida.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario del sistema, el mismo que tiene la funcionalidad de eliminar un registro seleccionado de Detalle de Nota de Salida en la base de datos tabla detalle_nota_salida.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla NotaSalidaDialog(JPanelDetalle) donde selecciona un registro y la opción eliminar según la dependencia del registro el mismo será eliminado de la BD detalle_nota_salida o de lo contrario se mostrara un mensaje de error.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Nota De Salida ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Nota De Salida Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Detalle de Nota de Salida	
Post Condiciones:	

Si los datos introducidos no son correctos el sistema informara de ello.

Tabla II:45 Especificación de CU - Eliminar Detalle De Nota De Salida

II.1.5.3.46 Administrar Brigadas De Vacunación

Caso de uso:	Administrar Brigadas De Vacunación
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor administrar los registros de brigadas de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de realizar altas y bajas modificaciones en la base de datos tabla brigada.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “BrigadasView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso adicionar brigada, modificar brigada, eliminar brigada, dar de baja brigada.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.
Post Condiciones:	Ninguna.

Tabla II:46 Especificación de CU - Administrar Brigadas De Vacunación

II.1.5.3.47 Adicionar Brigada

Caso de uso:	Adicionar Brigada
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de brigada.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de almacenar un nuevo registro en la base de datos tabla brigada.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “nuevaBrigadaView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso modificar brigada, dar de baja brigada, eliminar brigada o nuevamente adicionar brigada.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Brigadas De Vacunación.
Post Condiciones:	Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:47 Especificación de CU - Adicionar Brigada

II.1.5.3.48 Modificar Brigada

Caso de uso:	Modificar Brigada
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor modificar un registro de brigada.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de modificar un registro en la base de datos tabla brigada.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “editarBrigadaView.java”, al mismo tiempo que se realiza la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo si se desea se continuara con los siguientes casos de uso adicionar brigada, eliminar brigada, dar de baja brigada o nuevamente modificar brigada.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Brigadas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Brigada.
Post Condiciones:	Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:48 Especificación de CU - Modificar Brigada

II.1.5.3.49 Eliminar Brigada

Caso de uso:	Eliminar Brigada
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor eliminar un registro de brigada.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar un registro en la base de datos tabla brigada.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “BrigadaView.java”, donde al selecciona la opción eliminar da inicio la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo, si se desea se continuara con los siguientes casos de uso adicionar brigada, modificar brigada, dar de baja brigada o nuevamente eliminar brigada.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Brigadas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Brigada.
Post Condiciones:	Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:49 Especificación de CU - Eliminar Brigada

II.1.5.3.50 Dar De Baja Brigada

Caso de uso:	Dar De Baja Brigada
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor eliminar un registro de brigada.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar lógicamente un registro en la base de datos tabla brigada.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “BrigadaView.java”, donde al selecciona la opción dar de baja, da inicio la ejecución del presente caso de uso una vez culminado el mismo, si se desea se continuara con los siguientes casos de uso adicionar brigada, modificar brigada, eliminar brigada o nuevamente dar de baja brigada.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Brigadas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Brigada.
Post Condiciones:	Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:50 Especificación de CU - Dar De Baja Brigada

II.1.5.3.51 Gestionar Campañas De Vacunación

Caso de uso:	Gestionar Campañas De Vacunación
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir gestionar una campaña de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, gestiona la realización de una campaña de vacunación, y ofrece la funcionalidad de altas y bajas modificaciones de registros de campañas.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla CampanasView con una lista de los registros almacenados y activos en la BD tabla campana; la presente pantalla ofrece las siguientes opciones como Nuevo, Modificar, Eliminar, Dar De Baja, Actualizar, Buscar. Si la selecciona es Actualizar la lista campanaList de la pantalla CampanasView, cargara nuevamente los registros de campañas existentes y activos en la base de datos.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.
Post Condiciones:	Ninguna

Tabla II:51 Especificación de CU - Gestionar Campañas De Vacunación

II.1.5.3.52 Adicionar Campaña

Caso de uso:	Adicionar Campaña
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de campaña de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de agregar un nuevo registro de campaña a la base de datos campana.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "CampanasDialog" con las opciones Guardar y Cancelar, si la opción seleccionada es la uno según la validación de los datos se guardaran en la BD tabla campana y se abandona la pantalla CampanasDialog", en caso que los datos sean erróneos se mostrara un mensaje de error; si la selección es Cancelar se cancela la acción de nuevo registro y se abandona la pantalla CampanasDialog.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas de Vacunación.
Post Condiciones:	Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.

Tabla II:52 Especificación de CU - Adicionar Campaña

II.1.5.3.53 Modificar Campaña

Caso de uso:	Modificar Campaña
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor modificar un registro de una Campaña de Vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el Funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de modificar un registro de campaña en la base de datos campana.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla CampanasDialog, con los datos del registro a modificar mas las opciones Guardar y Cancelar. Si la selección es la opción uno según la validación de los datos se guardara en la BD tabla campana y se abandona la pantalla CampanasDialog, en caso que los datos sean errones se mostrara un mensaje de error; si la selecciona es Cancelar se canela la acción de modificar y se abandona la pantalla CampanasDialog.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas de Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña.
Post Condiciones:	Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.

Tabla II:53 Especificación de CU - Modificar Campaña

II.1.5.3.54 Eliminar Campaña

Caso de uso:	Eliminar Campaña
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al funcionario eliminar un registro de campaña de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, con la funcionalidad de eliminar un registro de campana en la base de datos campana.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla BajaBorrarCampanaDialog, con los datos más importantes del registro a eliminar con las opciones de Aceptar y Cancelar, si la opción es la uno según la dependencia del registro se eliminaran los datos en la BD tabla campana, caso contrario se mostrara un mensaje de error; si la opción es Cancelar se cancelara la acción de eliminar y se abandona la pantalla BajaBorrarCampanaDialog.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas de Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña.
Post Condiciones:	Si los datos están siendo utilizados en alguna otra parte de la base de datos, se presentara un mensaje de alerta.

Tabla II:54 Especificación de CU - Eliminar Campaña

II.1.5.3.55 Dar De Baja Campaña

Caso de uso:	Dar de Baja Campaña
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor dar de baja un registro de Campaña.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, con la funcionalidad de dar de baja un registro de campana en la base de datos campana.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla BajaBorrarCampanaDialog, con los datos más importantes del registro a dar de baja con las opciones de Aceptar y Cancelar, si la opción es la uno se procederá a dar de baja en la BD tabla campana; si la opción es Cancelar se cancelara la acción de dar de baja y se abandona la pantalla BajaBorrarCampanaDialog.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas De Vacunación.

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña.
Post Condiciones: Ninguno.

Tabla II:55 Especificación de CU - Dar De Baja Campaña

II.1.5.3.56 Administrar Notificaciones De Campaña

Caso de uso:	Administrar Notificaciones De Campaña
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor administrar las notificaciones que se generan a partir de una campaña de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de realizar altas bajas modificaciones en la base de datos notificaciones.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta “NotificacionesView”, con una lista de todos los registros almacenados de notificaciones y activos desde la BD tabla notificaciones; si no existen datos para mostrar la lista se mostrara vacía, la presente pantalla ofrece las siguientes opciones Adicionar, Modificar, Eliminar, Dar De Baja, Actualizar, Buscar. Si la selección es Actualizar la lista notificaconesList de la pantalla NotificacionesView, se cargara nuevamente con los registros existentes y activos en la BD tabla notificaciones.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña.
Post Condiciones:	Ninguna

Tabla II:56 Especificación de CU - Administrar Notificaciones De Campaña

II.1.5.3.57 Adicionar Notificaciones

Caso de uso:	Adicionar Notificaciones
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de notificación de campaña de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario que ofrece la funcionalidad de adicionar nuevas notificaciones de vacunación en la base de datos notificación.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta “NotificaionView”, al seleccionar la opción Nueva se habilitaran los campos para generar nuevas notificaciones de campañas más las opciones de Guardar y Canelar, si la opción es Guardar según la validación de los

datos, notificaciones pasan a ser almacenadas en la BD tabla notificaciones y se deshabilitan los campos y las opciones Guardar y Cancelar, si los datos son erróneos se mostrara un mensaje de error; si la selección es Cancelar, se cancelara la acción de nueva notificación y se deshabilitan los campos y las opciones Guardar y Cancelar.
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notificaciones De Campaña
Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.

Tabla II:57 Especificación de CU - Adicionar Notificaciones

II.1.5.3.58 Imprimir Notificaciones

Caso de uso:	Imprimir Notificaciones
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor imprimir notificaciones de una campaña seleccionada.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario que ofrece la funcionalidad de imprimir notificaciones de una campaña seleccionada, desde la base de datos notificaciones.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “NotificacionImprimirDialog” con las opciones de Imprimir y Cancelar, donde seleccionara la campaña a la que pertenecen las notificaciones a imprimir, si la selección es Imprimir se procederá imprimir todas las notificaciones para la ejecución de la campaña seleccionada y se abandona la pantalla NotificacionImprimirDialog. Si la selección es Cancelar se cancela la acción de imprimir y se abandona la presente pantalla.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notificaciones De Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Notificaciones.	
Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.	

Tabla II:58 Especificación de CU - Imprimir Notificaciones

II.1.5.3.59 Eliminar Notificaciones

Caso de uso:	Eliminar Notificaciones
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor eliminar notificaciones.	
Resumen:	

<p>Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar las notificaciones de una campaña seleccionada, los cambios se realizaran en la base de datos notificaciones.</p>
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “EliminarNotificacionDialog”, con las opciones Aceptar y Cancelar con mas una lista de campañas, el actor debe seleccionar una campaña de vacunación para poder eliminar las notificaciones de vacunación de la misma, si la selecciona es Aceptar, según la dependencia de los registros serán eliminados físicamente de la BD tabla notificaciones y se abandona la pantalla EliminarNotificacionDialog, caso contrario se mostrara un mensaje de error; si la opción seleccionada es Cancelar se cancela la acción de eliminar y se abandona la pantalla EliminarNotificacionDialog.</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notificaciones De Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Notificaciones.</p>
<p>Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.</p>

Tabla II:59 Especificación de CU - Eliminar Notificaciones

II.1.5.3.60 Modificar Notificaciones

Caso de uso:	Modificar Notificaciones
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor modificar notificaciones.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de modificar registros de notificaciones de una campaña seleccionada, los cambios se realizaran en la base de datos notificaciones.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “NotificacionDialog”, con los datos del registro a modificar y las opciones Guardar y Cancelar, si la selección es la uno según la validación de los datos pasan a ser modificados en la BD tabla notificaciones; si la opción es la dos se cancela la acción de modificar y se abandona la pantalla “NotificacionDialog”.</p>	
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Notificaciones De Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Notificaciones.</p>	
<p>Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.</p>	

Tabla II:60 Especificación de CU - Modificar Notificaciones

II.1.5.3.61 Administrar Actas De Vacunación

Caso de uso:	Administrar Actas De Vacunación
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor administrar las actas de vacunación de una campaña dada.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, con la funcionalidad de permitir realizar altas, bajas y modificaciones en la BD tabla actas_vacunación.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla ActasVacunacionView, con una lista de los datos almacenados y activos en la BD tabla actas_vacunacion, si no existen datos almacenado la lista se mostrara vacía, la pantalla contiene las siguientes opciones, Nuevo, Modificar, Eliminar, Dar De Baja, Eliminar, Actualizar; si la selección es la ultima la lista se cargara nueva mente con los datos existentes en la BD.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña.
Post Condiciones:	Ninguno

Tabla II:61 Especificación de CU - Administrar Actas De Vacunación

II.1.5.3.62 Nueva Acta De Vacunación

Caso de uso:	Nueva Acta De Vacunación
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de Acta de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de agregar un nuevo registro de acta de vacunación a la base de datos actas_vacunacion.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "ActasVacunacionDialog", con las opciones de Guardar y Cancelar, con mas una lista de campañas para definir el registro de acta de vacunación a que campaña pertenece; una vez llenado los datos se podra seleccionar la opción Guardar y según la validación de datos los mismos se guardaran en la BD tabla actas_vacunacion y se abandonara la pantalla ActasVacunacionDialog, caso contrario se mostrara un mensaje de error; si la selección es la opción Cancelar se procederá a cancelar la acción de nuevo registro y se abandonara la pantalla ActasVacunacionDialog.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña.

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación
Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.

Tabla II:62 Especificación de CU - Nueva Acta De Vacunación

II.1.5.3.63 Modificar Acta De Vacunación

Caso de uso:	Modificar Acta De Vacunación
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor modificar un registro de Acta de vacunación.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de modificar un registro de actas de vacunación a la base de datos actas_vacunacion.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla "ActasVacunacionDialog", con los datos del registro a modificar, más las opciones de Guardar y Cancelar, con mas una lista de campañas para definir el registro de acta de vacunación a que campaña pertenece; una vez editado los datos necesarios se podrá seleccionar la opción Guardar y según la validación de datos, se procederá a guardar los cambios en la BD tabla actas_vacunacion y se abandonara la pantalla ActasVacunacionDialog, caso contrario se mostrara un mensaje de error; si la selección es la opción Cancelar se procederá a cancelar la acción de modificar registro y se abandonara la pantalla ActasVacunacionDialog.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación	
Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.	

Tabla II:63 Especificación de CU - Modificar Acta De Vacunación

II.1.5.3.64 Administrar Detalles Actas

Caso de uso:	Administrar Detalles Acatas
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor administrar las los detalles de las actas de vacunación.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, con la funcionalidad de permitir realizar altas, bajas y modificaciones en la BD tabla actas_vacunación. Registrar las	

vacunas utilizadas, ganado vacunado, marcas del ganado vacunado.
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla ActasVacunacionDialog(JPanelDetalles), tras a ver seleccionado nuevo o modificar un Acta de Vacunación, el panel mostrara una lista del detalle de vacunas, del detalle de ganado y del detalle de marcas; cada lista contendrá los datos almacenados en la BD tabla detalle_actas_vacunas, detalle_actas, detalle_marcas, que pertenezcan al registro de acta de vacunación seleccionado. La presente pantalla cuenta con las opciones de Guardar y Cancelar, si la opción seleccionada es la uno se guardara todos los detalles en la BD; si la opción es Cancelar se cancelara todos los cambios realizados a los detalles.</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Actas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación</p>
<p>Post Condiciones: Ninguno</p>

Tabla II:64 Especificación de CU - Administrar Detalles Actas

II.1.5.3.65 Nuevo Detalle Vacuna

Caso de uso:	Nuevo Detalle Vacuna
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de detalle de vacuna a un Acta de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de agregar un nuevo registro de detalle en la base de datos detalle_actas_vacuna.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "ActasVacunacionDialog(JPanelDetalleVacunas)", con las opciones de Guardar, Cancelar y los campos de detalle habilitados, una vez llenado y seleccionado los datos, puede escoger una de las opciones ya mencionadas, si la opción es Guardar, según la validación de los datos estos serán almacenados en la BD tabla detalle_actas_vacuna, y los campos del detalle deshabilitados, si los datos no son correctos se mostrara un mensaje de error; si la opción seleccionada es Cancelar se cancela la acción de nuevo detalle y los campos de detalle se mostraran deshabilitados.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación
Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.

Tabla II:65 Especificación de CU - Nuevo Detalle Vacuna

II.1.5.3.66 Modificar Detalle Vacuna

Caso de uso:	Modificar Detalle Vacuna
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor modificar un registro de detalle de vacuna de un Acta de vacunación seleccionado.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de modificar un registro de detalle en la base de datos detalle_actas_vacuna.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla "ActasVacunacionDialog(JPanelDetalleVacunas)", con las opciones de Guardar, Cancelar y los datos a modificar mas campos de detalle habilitados, una vez modificado los datos, puede escoger una de las opciones ya mencionadas, si la opción es Guardar, según la validación de los datos se procederá a guardar los cambios en la BD tabla detalle_actas_vacuna, y los campos del detalle deshabilitados, si los datos no son correctos se mostrara un mensaje de error; si la opción seleccionada es Cancelar se cancela la acción de Modificar detalle y los campos de detalle se mostraran deshabilitados.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación	
Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.	

Tabla II:66 Especificación de CU - Modificar Detalle Vacuna

II.1.5.3.67 Eliminar Detalle Vacuna

Caso de uso:	Eliminar Detalle Vacuna
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor Eliminar un registro de detalle de vacuna de un Acta de vacunación seleccionado.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de eliminar físicamente un registro de detalle en la base de datos detalle_actas_vacuna.	
Flujo Principal :	

Al actor se le presenta la pantalla ActasVacunacionDialog(JPanelDetalleVacunas) donde selecciona un registro y la opción eliminar según la dependencia del registro el mismo será eliminado de la BD detalle_actas_vacunas o de lo contrario se mostrara un mensaje de error
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación
Post Condiciones: Si los datos a guardar no son correctos se muestra un mensaje de error.

Tabla II:67 Especificación de CU - Eliminar Detalle Vacuna

II.1.5.3.68 Nuevo Detalle Marca

Caso de uso:	Nuevo Detalle Marca
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de detalle de marca de un Acta de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de agregar un nuevo registro de detalle en la base de datos detalle_marcas.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "ActasVacunacionDialog(JPanelDetalleMarcas)", con las opciones de Guardar, Cancelar y los campos de detalle habilitados, una vez llenado y seleccionado los datos, puede escoger una de las opciones ya mencionadas, si la opción es Guardar, según la validación de los datos estos serán almacenados en la BD tabla detalle_marcas, y los campos del detalle deshabilitados, si los datos no son correctos se mostrara un mensaje de error; si la opción seleccionada es Cancelar se cancela la acción de nuevo detalle y los campos de detalle se mostraran deshabilitados.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación
Post Condiciones:	Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:68 Especificación de CU - Nuevo Detalle Marca

II.1.5.3.69 Eliminar Detalle Marca

Caso de uso:	Eliminar Detalle Marca
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor Eliminar un registro de marca de un Acta de vacunación seleccionada.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de eliminar físicamente un registro de marca en la base de datos detalle _ marcas.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla ActasVacunacionDialog(JPanelDetalleMarcas) donde selecciona un registro y la opción eliminar, donde se procederá a eliminar físicamente el registro de marca en la BD tabla detalle _ marcas.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Detalle De Marca	
Post Condiciones: Ninguna.	

Tabla II:69 Especificación de CU - Eliminar Detalle Marca

II.1.5.3.70 Nuevo Detalle Ganado

Caso de uso:	Nuevo Detalle Ganado
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de ganado que ya fue vacunado, a un acta de vacunación.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de agregar un nuevo registro de detalle en la base de datos detalle _ actas.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla "DesgloseDialog", con las opciones de Aceptar y Cancelar una vez llenado y seleccionado los datos, puede escoger una de las opciones ya mencionadas, si la opción es Aceptar, según la validación de los datos estos serán almacenados en la BD tabla _detalle_actas, caso contrario se mostrara un mensaje de error; si la opción seleccionada es Cancelar se cancela la acción de nuevo detalle y abandona la pantalla DesgloseDialog.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña.	

<p>Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación</p>
<p>Post Condiciones: Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:70 Especificación de CU - Nuevo Detalle Ganado

II.1.5.3.71 Modificar Detalle Ganado

Caso de uso:	Modificar Detalle De Ganado
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor modificar un registro de ganado que ya fue vacunado, a un acta de vacunación.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de modificar un registro de detalle en la base de datos detalle_actas.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla "DesgloseDialog", con las opciones de Aceptar y Cancelar, una vez llenado y seleccionado los datos, puede escoger una de las opciones ya mencionadas, si la opción es Aceptar, según la validación de los datos se procederá a guardar los cambios en la BD tabla detalle_actas, caso contrario se mostrara un mensaje de error; si la opción seleccionada es Cancelar se cancela la acción de modificar detalle y se abandona la pantalla DesgloseDialog.</p>	
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación</p>	
<p>Post Condiciones: Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.</p>	

Tabla II:71 Especificación de CU - Modificar Detalle Ganado

II.1.5.3.72 Eliminar Detalle Ganado

Caso de uso:	Eliminar Detalle De Ganado
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor Eliminar un registro de ganado de un Acta de vacunación seleccionada.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de eliminar físicamente un registro de marca en la BD tabla detalle_actas.</p>	
<p>Flujo Principal :</p>	

Al actor se le presenta la pantalla ActasVacunacionDialog(JPanelDetalleGanado) donde selecciona un registro y la opción eliminar, donde se procederá a eliminar físicamente el registro de ganado en la BD tabla detalle_actas.
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Detalle De Ganado
Post Condiciones: Ninguna.

Tabla II:72 Especificación de CU - Eliminar Detalle Ganado

II.1.5.3.73 Administrar Desgloses

Caso de uso:	Administrar Desgloses
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor administrar un registro de desglose de un detalle de ganado, (un desglose es la clasificación de un ganado).
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, con la funcionalidad de permitir realizar altas, bajas y modificaciones en la BD tabla desglose_actas.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla DesgloseDialog(JPanelDesglose), tras a ver seleccionado nuevo o modificar un detalle de ganado, el panel mostrara una lista del desglose del ganado seleccionado, estos datos son seleccionados desde la base de datos tabla desglose_actas, el panel de desglose ofrece las siguientes opciones como ser Nuevo, Modificar, Eliminar Y Cancelar
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Actas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Detalle De Ganado.
Post Condiciones:	Ninguno

Tabla II:73 Especificación de CU - Administrar Desgloses

II.1.5.3.74 Nuevo Desglose Ganado

Caso de uso:	Nuevo Desglose Ganado
---------------------	-----------------------

Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de desglose de ganado que ya fue vacunado, a un detalle de ganado.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de agregar un nuevo registro de detalle en la base de datos desglose_actas.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "DesgloseDialog(JPanelDesglose)", con los campos de desglose habilitados más las opciones de Guardar y Cancelar una vez llenado y seleccionado los datos, puede escoger una de las opciones ya mencionadas, si la opción es Guardar, según la validación de los datos estos serán almacenados en la BD tabla desglose_actas, caso contrario se mostrara un mensaje de error; si la opción seleccionada es Cancelar se cancela la acción de nuevo desglose y se mostraran los campos de desglose deshabilitados.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Detalle De Ganado.
Post Condiciones:	Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:74 Especificación de CU - Nuevo Desglose Ganado

II.1.5.3.75 Modificar Desglose Ganado

Caso de uso:	Modificar Desglose Ganado
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor modificar un registro de desglose de ganado que ya fue vacunado, a un detalle de ganado.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de modificar un nuevo registro de detalle en la base de datos desglose_actas.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "DesgloseDialog(JPanelDesglose)", con los datos a modificar y campos de desglose habilitados más las opciones de Guardar y Cancelar una vez llenado y seleccionado los datos, puede escoger una de las opciones ya mencionadas, si la opción es Guardar, según la validación de los datos, se procederá a guardar los cambios en la BD tabla desglose_actas, caso contrario se mostrara un mensaje de error; si la opción seleccionada es Cancelar se cancela la acción de modificar un desglose y se mostraran los campos de desglose deshabilitados.
Precondición:	

<p>Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Detalle De Ganado.</p>
<p>Post Condiciones: Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:75 Especificación de CU - Modificar Desglose Ganado

II.1.5.3.76 Eliminar Desglose Ganado

Caso de uso:	Eliminar Desglose Ganado
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor eliminar un registro de desglose de ganado que ya fue vacunado, y agregado a un detalle de ganado.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de eliminar un registro de desglose en la base de datos desglose_actas.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "DesgloseDialog(JPanelDesglose)", donde selecciona un registro y la opción eliminar, donde se procederá a eliminar físicamente el registro de ganado en la BD tabla desglose_actas.
Precondición:	<p>Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación ó Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Modificar Acta De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Detalle De Ganado.</p>
Post Condiciones:	Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:76 Especificación de CU - Eliminar Desglose Ganado

II.1.5.3.77 Dar de Baja Acta De Vacunación

Caso de uso:	Dar De Baja Acta De Vacunación
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor dar de baja un registro de Acta de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de eliminar lógicamente un registro de actas de vacunación a la base de datos actas_vacunacion.

<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla "BajaBorrarActasVacunacionDialog", con los datos más importantes del registro a dar de baja, más las opciones de Aceptar y Cancelar, si la selección es Aceptar se procederá a eliminar lógicamente el registro en la BD tabla actas_vacunacion y se abandonara la pantalla BajaBorrarActasVacunacionDialog; si la selección es la opción Cancelar se procederá a cancelar la acción de dar de baja el registro y se abandonara la pantalla BajaBorrarActasActasVacunacionDialog.</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación</p>
<p>Post Condiciones: Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:77 Especificación de CU - Dar De Baja Acta De Vacunación

II.1.5.3.78 Eliminar Acta De Vacunación

Caso de uso:	Eliminar Acta De Vacunación
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor eliminar un registro de Acta de vacunación.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad de eliminar un registro de actas de vacunación en la base de datos actas_vacunacion.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla "BajaBorrarActasVacunacionDialog", con los datos más importantes del registro a eliminar, más las opciones de Aceptar y Cancelar, si la selección es Aceptar, según la dependencia del registro se procederá a eliminar físicamente el registro en la BD tabla actas_vacunacion y se abandonara la pantalla BajaBorrarActasVacunacionDialog, caso contrario se mostrara un mensaje de error comunicando que el registro no se puede eliminar; si la selección es la opción Cancelar se procederá a cancelar la acción de eliminar el registro y se abandona la pantalla BajaBorrarActasActasVacunacionDialog.</p>	
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación</p>	
<p>Post Condiciones: Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.</p>	

Tabla II:78 Especificación de CU - Eliminar Acta De Vacunación

II.1.5.3.79 Administrar Certificados

Caso de uso:	Administrar Certificados
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor administrar los registros de Certificados.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de realizar altas, bajas y modificaciones en la base de datos tabla certificado.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “CertificadoView”, con una lista de cargada de registros de certificados almacenados y activos en la BD tabla certificado, si no existen datos la lista se mostrara vacía, la presente pantalla ofrece las siguientes opciones Nuevo, Modificar, Eliminar, Actualizar; si la selección es Actualizar, esta acción recarga a la lista de certificados con registros existentes en la base de datos. Las opciones restantes serán descritas más adelante.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación
Post Condiciones:	Ninguna.

Tabla II:79 Especificación de CU - Administrar Certificados

II.1.5.3.80 Adicionar Certificado

Caso de uso:	Adicionar Certificado
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor adicionar un nuevo registro de certificado.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de almacenar un nuevo registro en la base de datos tabla certificado.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla “CertificadoDialog”, con las opciones de Guardar y Cancelar, una vez llenado los datos debe seleccionar una de las opciones ya mencionadas, si la selección es Guardar según la validación de los datos introducidos estos pasan a ser almacenados a la BD tabla certificado y se abandona la pantalla CertificadoDialog, en el caso que los datos sean erróneos se mostrara un mensaje de error; si la selección Cancelar se procederá a cancelar la acción de nuevo certificado y se abandona la presente pantalla.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Certificados.
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:80 Especificación de CU - Adicionar Certificado

II.1.5.3.81 Modificar Certificado

Caso de uso:	Modificar Certificado
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor modificar un registro de certificado.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de modificar el registro en la base de datos tabla certificado.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “CertificadoDialog”, con las opciones de Guardar y Cancelar, y los datos del registro a modificar; una vez modificado los datos, debe seleccionar una de las opciones ya mencionadas, si la selección es Guardar según la validación de los datos introducidos, se procederá a guardar los cambios en la BD tabla certificado y se abandona la pantalla CertificadoDialog, en el caso que los datos sean erróneos se mostrara un mensaje de error; si la selección Cancelar se procederá a cancelar la acción de modificar certificado y se abandona la presente pantalla.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Acatas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Certificados. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Certificado.	
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.	

Tabla II:81 Especificación de CU - Modificar Certificado

II.1.5.3.82 Eliminar Certificado

Caso de uso:	Eliminar Certificado
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor eliminar un registro de certificado.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar físicamente el registro en la base de datos tabla certificado.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “BajaBorrarCertificadoDialog”, con los datos más importantes del registro más las opciones de Aceptar y Cancelar. Si la opción es	

Aceptar, según la dependencia del registro con otros registros se procederá a eliminar físicamente de la BD tabla certificado, caso contrario se mostrara un mensaje de error. Si la selección es Cancelar se precede a cancelar la acción de eliminar un certificado y se abandona la pantalla BajaBorrarCertificadoDialog.
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Certificados. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Certificado.
Post Condiciones: Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:82 Especificación de CU - Eliminar Certificado

II.1.5.3.83 Dar De baja Certificado

Caso de uso:	Dar De Baja Certificado
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor dar de baja un registro de certificado.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de eliminar lógicamente el registro en la base de datos tabla certificado.	
Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla “BajaBorrarCertificadoDialog”, con los datos más importantes del registro más las opciones de Aceptar y Cancelar. Si la opción es Aceptar, se procederá a eliminar el registro lógicamente de la BD tabla certificado. Si la selección es Cancelar se precede a cancelar la acción de dar de baja un certificado y se abandona la pantalla BajaBorrarCertificadoDialog.	
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Certificados. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Certificado.	
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.	

Tabla II:83 Especificación de CU - Dar De Baja Certificado

II.1.5.3.84 Imprimir Certificado

Caso de uso:	Imprimir Certificado
Actores:	Funcionario
Propósito: Es el de permitir al actor imprimir un registro de certificado.	
Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, el mismo que ofrece la funcionalidad de imprimir un registro desde la base de datos tabla certificado.	
Flujo Principal :	

Al actor se le presenta la pantalla “CertificadoImprimirDialog” con las opciones de Imprimir y Cancelar. Si la selección es Imprimir se procederá imprimir el certificado, y se abandona la presente pantalla. Si la opción es cancelar se cancelara la acción de imprimir y se abandonara la pantalla CertificadoImprimirDialog.
Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Certificados. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Certificado.
Post Condiciones: Si al guardar los datos existen anomalías el sistema informara de ello.

Tabla II:84 Especificación de CU - Imprimir Certificado

II.1.5.3.85 Generar Reportes

II.1.5.3.86 Generar Reportes De Funcionarios De Pronefa

Caso de uso:	Generar Reportes De Funcionarios De Pronefa
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor visualizar una lista de los funcionarios que ejercen funciones en PRONEFA.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad visualizar un reporte del personal de PRONEFA, estos datos son seleccionados desde la BD tablas personas, funcionarios, cargo.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla ”ReportesView”, con la opción de generar un reporte de los funcionarios de PRONEFA, una vez seleccionada la opción, si existen datos para mostrar, se mostrara una lista con las con los datos de funcionario, si no existen datos se mostrara un mensaje de error, la lista ofrece las siguientes opciones Aceptar y Cancelar; si la opción es Aceptar se procede a imprimir la presente lista; si la opción e Cancelar se abandona la presente lista.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Funcionarios Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nuevo Funcionario.
Post Condiciones:	Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:85 Especificación de CU - Generar Reportes De Funcionarios De Pronefa

II.1.5.3.87 Generar Reportes De Vacunas Mas Utilizadas

Caso de uso:	Generar Reportes De Vacunas Mas Utilizadas
---------------------	--------------------------------------------

Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor visualizar una lista de las vacunas más utilizadas en una campaña de vacunación.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad visualizar un reporte del las vacunas más utilizadas, estos datos son seleccionados desde la base de datos tabla vacunas.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "ReportesView", con la opción de generar un reporte de las vacunas más utilizadas, una vez seleccionada la opción, si existen datos a mostrar, se mostrara una lista con los datos de vacunas, si no existen datos se mostrara un mensaje de error, la lista ofrece las siguientes opciones Aceptar y Cancelar; si la opción es Aceptar se procede a imprimir la presente lista; si la opción e Cancelar se abandona la presente lista.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Vacunas. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Vacuna.
Post Condiciones:	Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:86 Especificación de CU - Generar Reportes De Vacunas Mas Utilizadas

II.1.5.3.88 Generar Reportes De Brigadas De Vacunación Por Comunidad

Caso de uso:	Generar Reportes De Brigadas de Vacunación Por Comunidad
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor visualizar una lista de las Brigadas de vacunación por comunidad.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad visualizar un reporte del las brigadas de vacunación por comunidad, estos datos son seleccionados desde la BD tablas personas, brigadas, comunidad.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "ReportesView", con la opción de generar un reporte de las brigadas de vacunación por comunidad, una vez seleccionada la opción, si existen datos a mostrar, se mostrara una lista con los datos de brigadas y comunidades asignadas, si no existen datos se mostrara un mensaje de error, la lista ofrece las siguientes opciones Aceptar y Cancelar; si la opción es Aceptar se procede a imprimir la presente lista; si la opción e Cancelar se abandona la presente lista.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Brigadas.

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Brigada.
Post Condiciones: Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:87 Especificación de CU - Generar Reportes Brigadas De Vacunación Por Comunidad

II.1.5.3.89 Generar Reportes De Actas De Vacunación Por Brigadas

Caso de uso:	Generar Reportes De Actas De vacunación Por Brigadas
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor visualizar una lista de las Actas De Vacunación por Brigadas.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad visualizar un reporte del las actas de vacunación por brigadas estos datos son seleccionados desde la BD tablas personas, brigadas, actas_vacunacion.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "ReportesView", con la opción de generar un reporte de Actas De Vacunación Por Brigadas, una vez seleccionada la opción, si existen datos a mostrar, se mostrara una lista con los datos de actas de vacunación, brigadas, si no existen datos se mostrara un mensaje de error, la lista ofrece las siguientes opciones Aceptar y Cancelar; si la opción es Aceptar se procede a imprimir la presente lista; si la opción e Cancelar se abandona la presente lista.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Brigadas. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Brigada. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Actas De Vacunación. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación
Post Condiciones:	Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:88 Especificación de CU - Generar Reportes De Actas De Vacunación Por Brigadas

II.1.5.3.90 Generar Reportes De Comunidades A Vacunar

Caso de uso:	Generar Reportes De Comunidades a Vacunar
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor visualizar una lista de comunidades a vacunar en al guan campaña seleccionadas.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad visualizar un reporte del las comunidades a vacunar, estos datos son seleccionados desde la BD

tablas campana, comunida.
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla "ReportesView", con la opción de generar un reporte de las Comunidades A Vacunar, una vez seleccionada la opción, si existen datos a mostrar, se mostrara una lista con los datos de comunidades a vacunar, si no existen datos se mostrara un mensaje de error, la lista ofrece las siguientes opciones Aceptar y Cancelar; si la opción es Aceptar se procede a imprimir la presente lista; si la opción e Cancelar se abandona la presente lista.</p>
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña</p>
<p>Post Condiciones: Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.</p>

Tabla II:89 Especificación de CU - Generar Reportes De Comunidades A Vacunar

II.1.5.3.91 Generar Reportes De Actas Certificadas

Caso de uso:	Generar Reportes De Actas Certificadas
Actores:	Funcionario
<p>Propósito: Es el de permitir al actor visualizar una lista de Actas Certificadas de una campaña seleccionadas.</p>	
<p>Resumen: Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad visualizar un reporte del las actas certificadas, estos datos son seleccionados desde la BD tablas certificado, actas_vacunacion.</p>	
<p>Flujo Principal : Al actor se le presenta la pantalla "ReportesView", con la opción de generar un reporte de las Actas Certificadas, una vez seleccionada la opción, si existen datos a mostrar, se mostrara una lista con los datos de actas y certificados, si no existen datos se mostrara un mensaje de error, la lista ofrece las siguientes opciones Aceptar y Cancelar; si la opción es Aceptar se procede a imprimir la presente lista; si la opción e Cancelar se abandona la presente lista.</p>	
<p>Precondición: Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Actas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Nueva Acta De Vacunación</p>	
<p>Post Condiciones: Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.</p>	

Tabla II:90 Especificación de CU - Generar Reportes De Actas Certificadas

II.1.5.3.92 Generar Reporte Historial De Una Campaña

Caso de uso:	Generar Reporte Historial De Una Campaña
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor visualizar los datos de una Campaña ya ejecutada.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad visualizar un reporte de una campaña de vacunación ya ejecutada, estos datos son seleccionados desde la BD tablas campana, actas_vacunacion, detalle_actas, desglose actas, certificado, etc.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "ReportesView", con la opción de generar un reporte de una Campaña ya ejecutada, una vez seleccionada la opción, si existen datos a mostrar, se mostrara una lista con los datos de campaña, si no existen datos se mostrara un mensaje de error, la lista ofrece las siguientes opciones Aceptar y Cancelar; si la opción es Aceptar se procede a imprimir la presente lista; si la opción e Cancelar se abandona la presente lista.
Precondición:	Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema. Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Actas De Vacunación Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Certificados.
Post Condiciones:	Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:91 Especificación de CU - Generar Reporte Historial De Una Campaña

II.1.5.3.93 Generar Reporte Historial De Mas De Una Campaña

Caso de uso:	Generar Reporte Historial De Más De Una Campaña
Actores:	Funcionario
Propósito:	Es el de permitir al actor visualizar una lista de Campañas ya ejecutadas.
Resumen:	Este caso de uso es inicializado por el funcionario, ofrece la funcionalidad visualizar un reporte del las campañas de vacunación ya ejecutadas, estos datos son seleccionados desde la BD tablas campana, actas_vacunacion, detalle_actas, desglose actas, certificado, etc.
Flujo Principal :	Al actor se le presenta la pantalla "ReportesView", con la opción de generar un reporte de las Campañas ya ejecutadas, una vez seleccionada la opción, si existen datos a mostrar, se mostrara una lista con los datos de campañas, si no existen datos

se mostrara un mensaje de error, la lista ofrece las siguientes opciones Aceptar y Cancelar; si la opción es Aceptar se procede a imprimir la presente lista; si la opción e Cancelar se abandona la presente lista.

Precondición:

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Ingresar al Sistema.

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Gestionar Campañas

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Adicionar Campaña

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Actas De Vacunación

Antes debe haberse ejecutado el caso de uso Administrar Certificados.

Post Condiciones:

Si existe alguna anomalía el sistema informara de ello.

Tabla II:92 Especificación de CU - Generar Reporte Historial De Más De Una Campaña

II.1.6 Modelo De Análisis Y Diseño

II.1.6.1 Modelo De Diagramas De Actividad

II.1.6.1.1 Introducción

El Diagrama de Actividades es un artefacto de la disciplina Requisitos en la Metodología RUP la cual estamos implementando.

Los diagramas de actividades se utilizan para modelar los aspectos dinámicos de un sistema; esto implica modelar los pasos secuenciales de un proceso.

II.1.6.1.1.1 Propósito

- Comprender la estructura y la dinámica del sistema deseado para la organización
- Identificar posibles mejoras

II.1.6.1.1.2 Alcance

- Describir los procesos de sistema y los usuarios
- Identificar y definir los **procesos de los casos de uso** según los **objetivos** de la organización.
- Definir un diagrama de actividad para cada caso de uso

II.1.6.1.2 Diagrama De Actividades

II.1.6.1.2.1 Ingresar Al Sistema

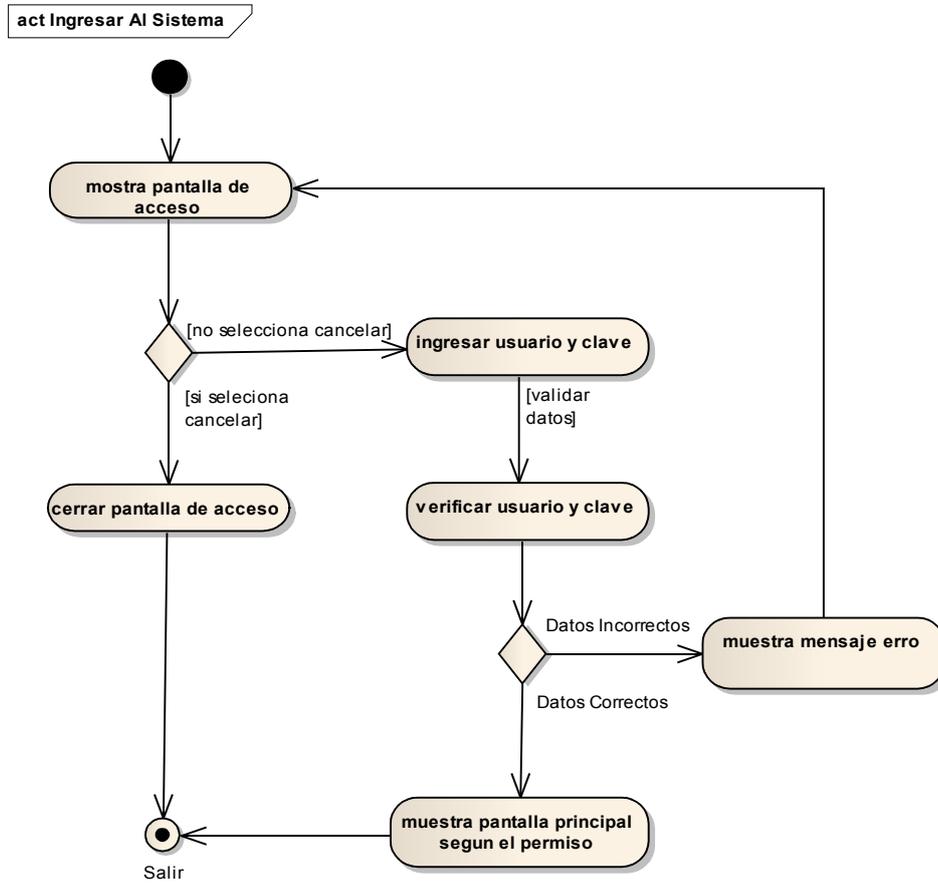


Figura II-24 Diagrama De Actividad - Ingresar Al Sistema

II.1.6.1.2.2 Administrar Usuarios

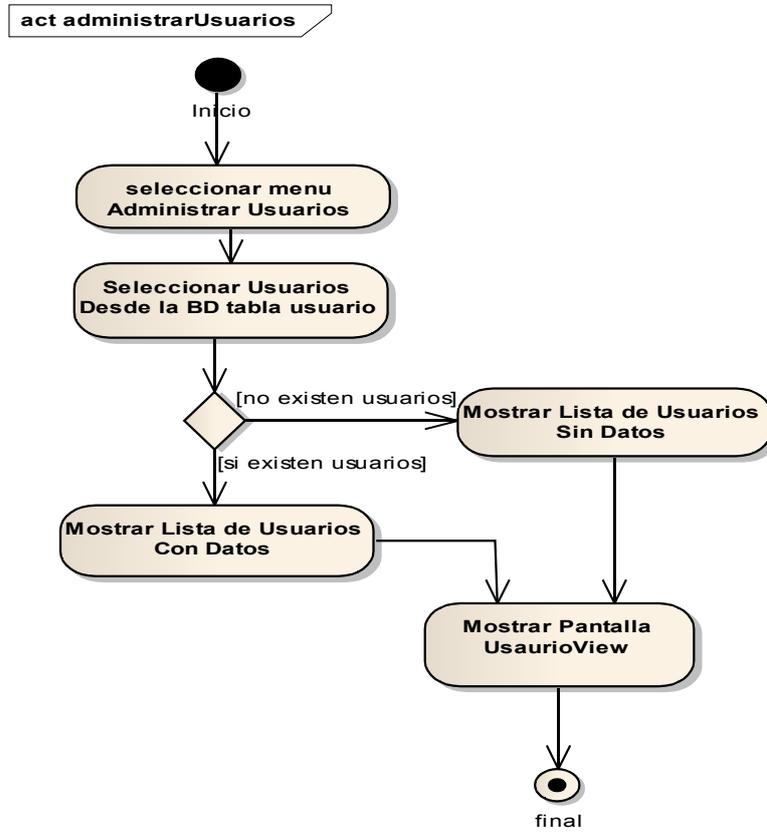


Figura II-25 Diagrama De Actividad - Administrar Usuarios

II.1.6.1.2.3 Adicionar Usuario

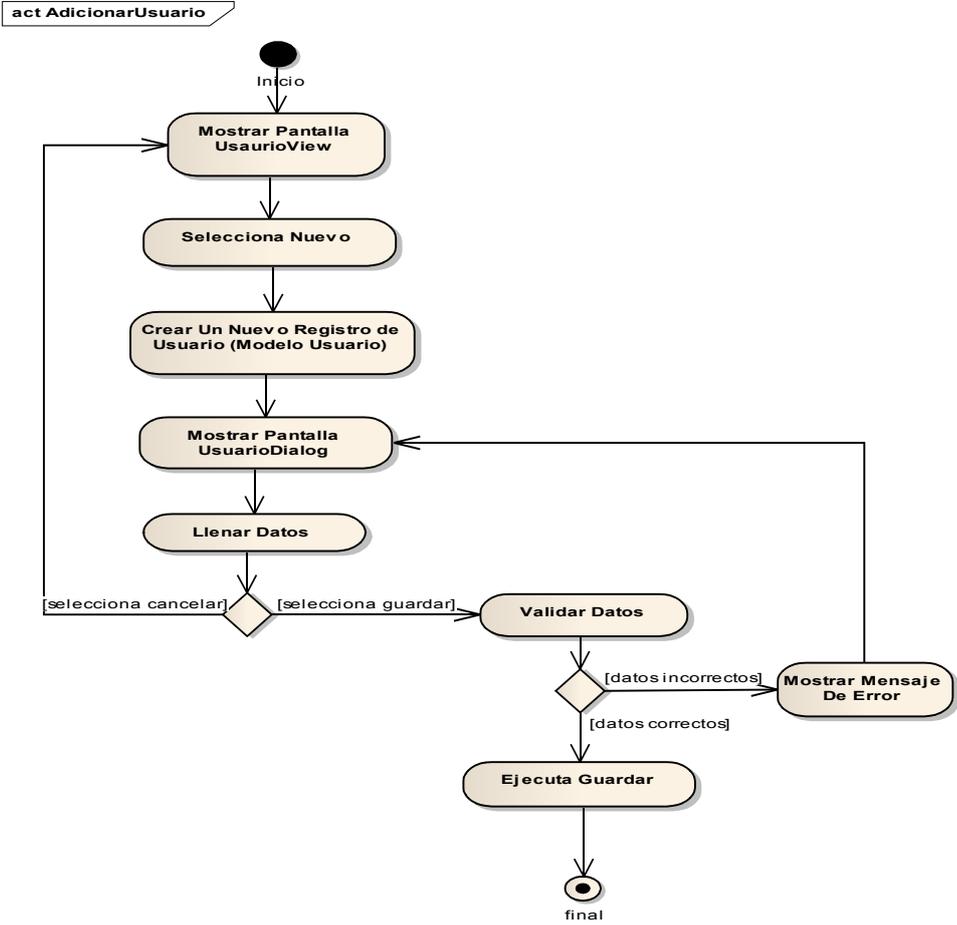


Figura II-26 Diagrama De Actividad - Adicionar Usuario

II.1.6.1.2.4 Modificar Usuario

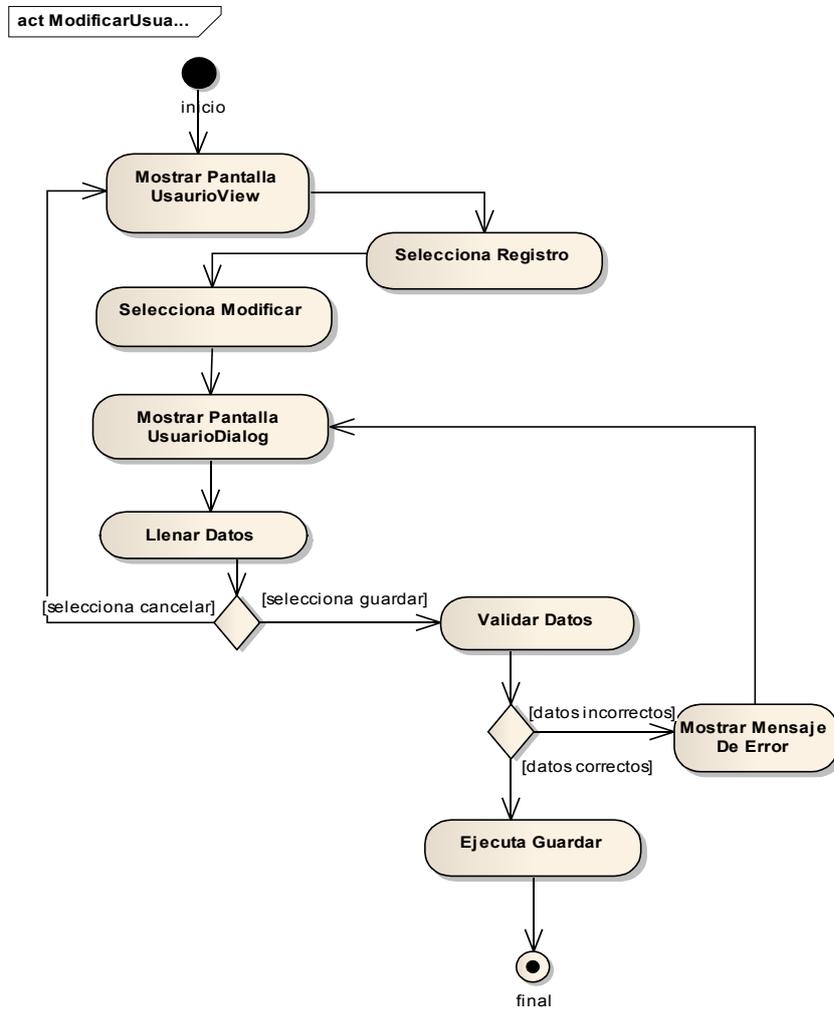


Figura II-27 Diagrama De Actividad - Modificar Usuario

II.1.6.1.2.5 Eliminar Usuario

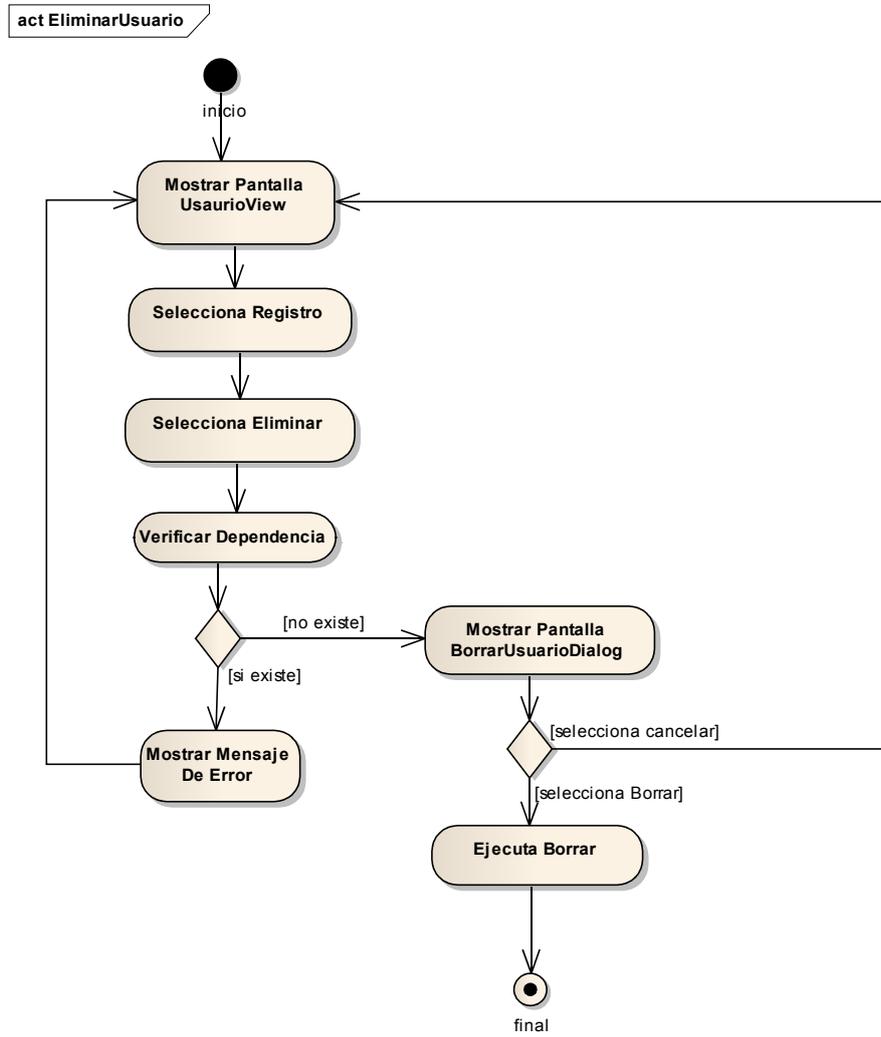


Figura II-28 Diagrama De Actividad - Eliminar Usuario

II.1.6.1.2.6 Administrar Funcionarios

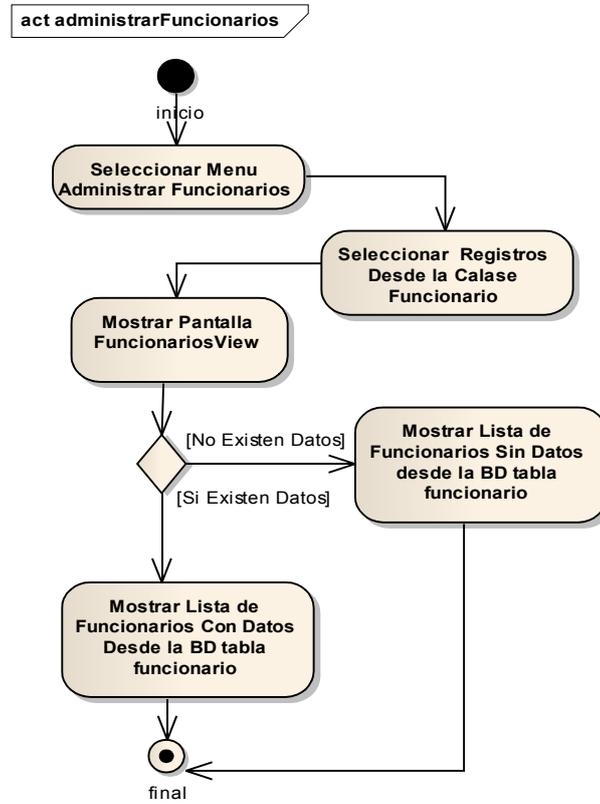


Figura II-29 Diagrama De Actividad - Administrar Funcionarios

II.1.6.1.2.7 Adicionar Funcionario

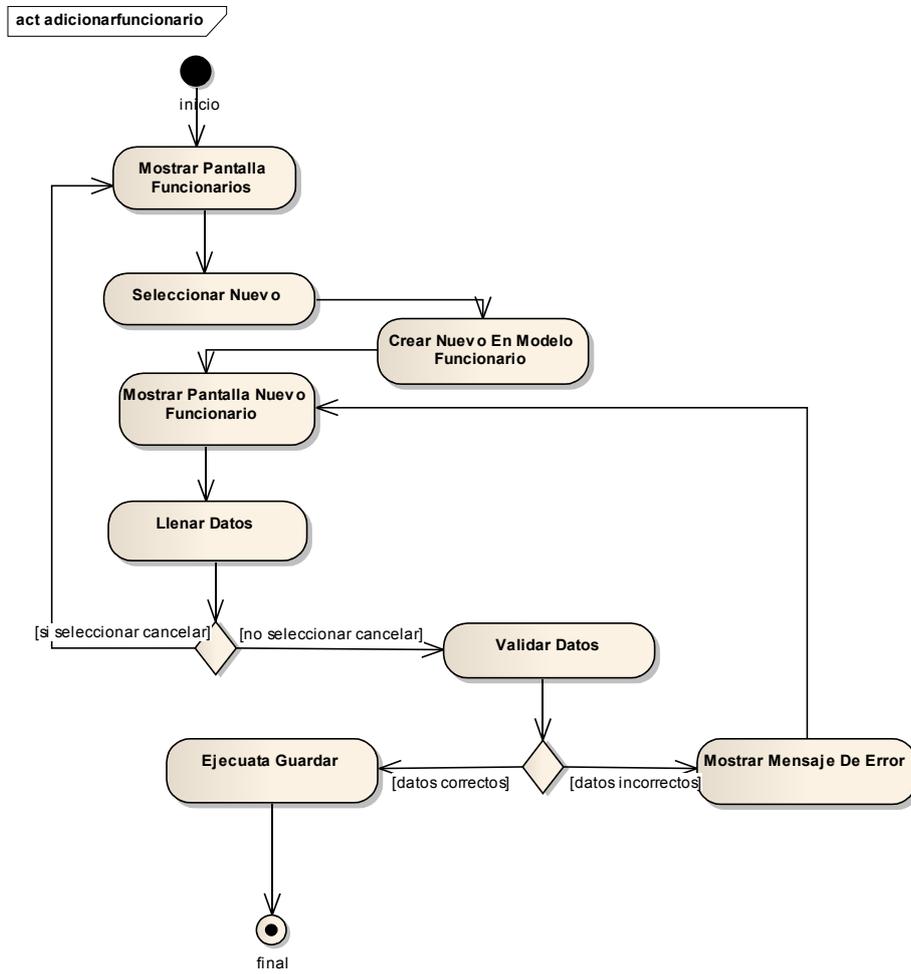


Figura II-30 Diagrama De Actividad – Adicionar Funcionario

II.1.6.1.2.8 Modificar Funcionario

II.1.6.1.2.9 Eliminar Funcionario

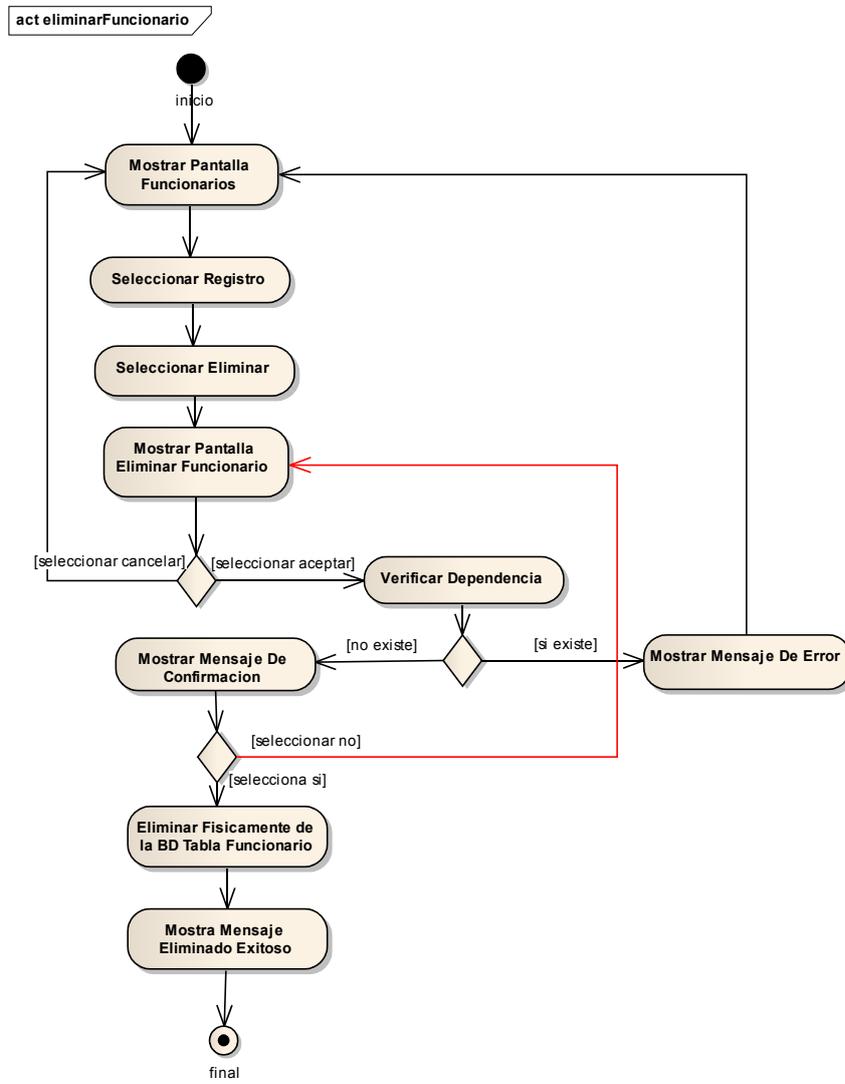


Figura II-31 Diagrama De Actividad - Eliminar Funcionario

II.1.6.1.2.10 Dar De Baja Funcionario

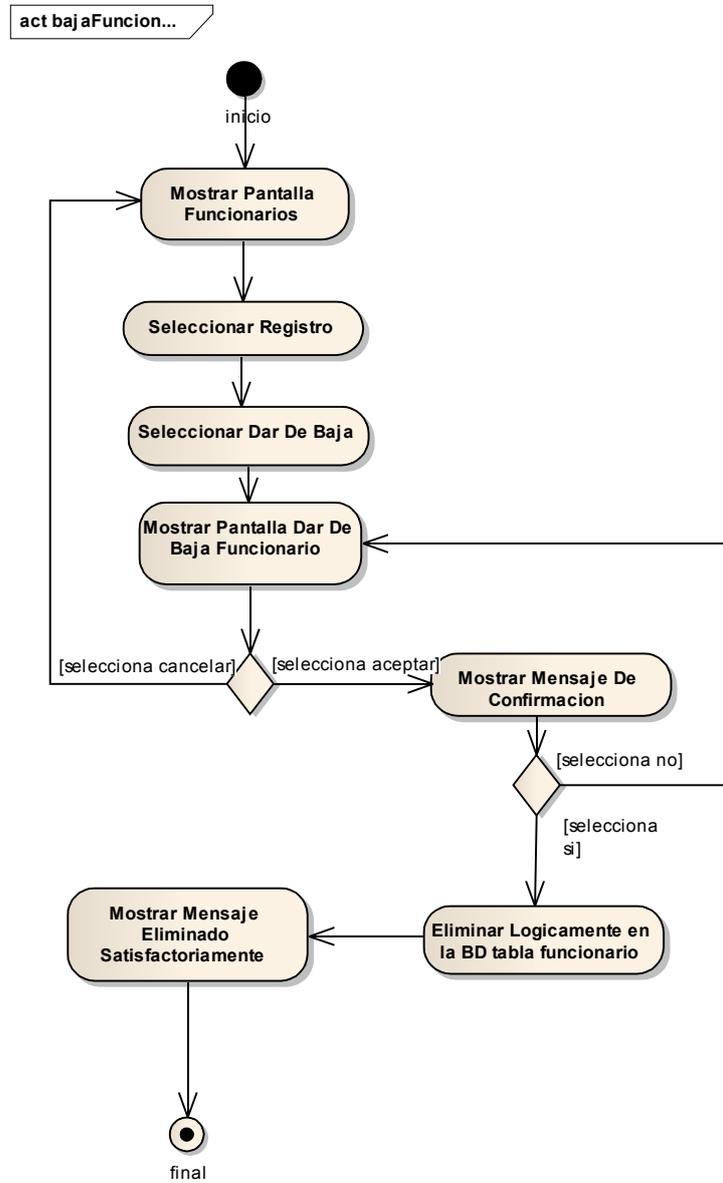


Figura II-32 Diagrama De Actividad – Dar De Baja Funcionario

II.1.6.1.2.11 Administrar Propietarios

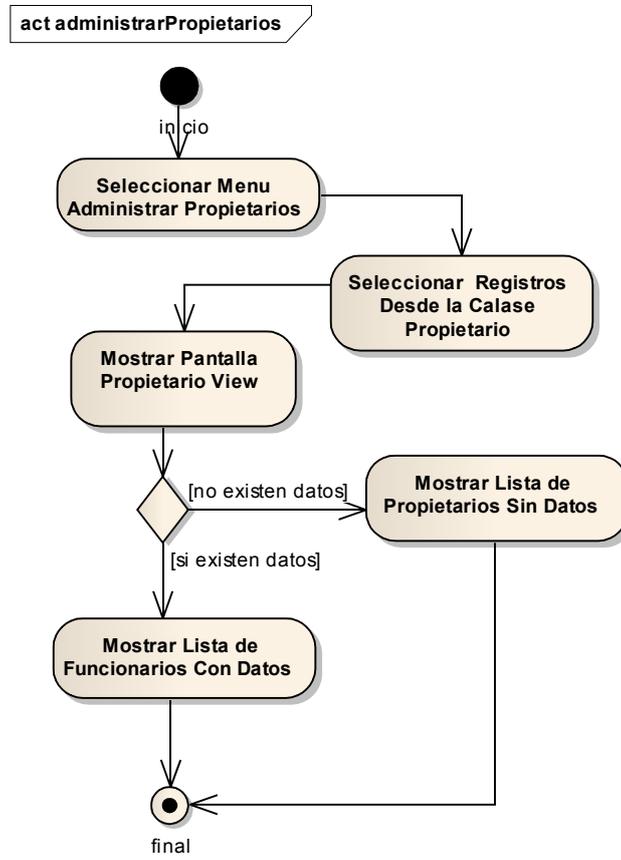


Figura II-33 Diagrama De Actividad - Administrar Propietarios

II.1.6.1.2.12 Adicionar Propietario

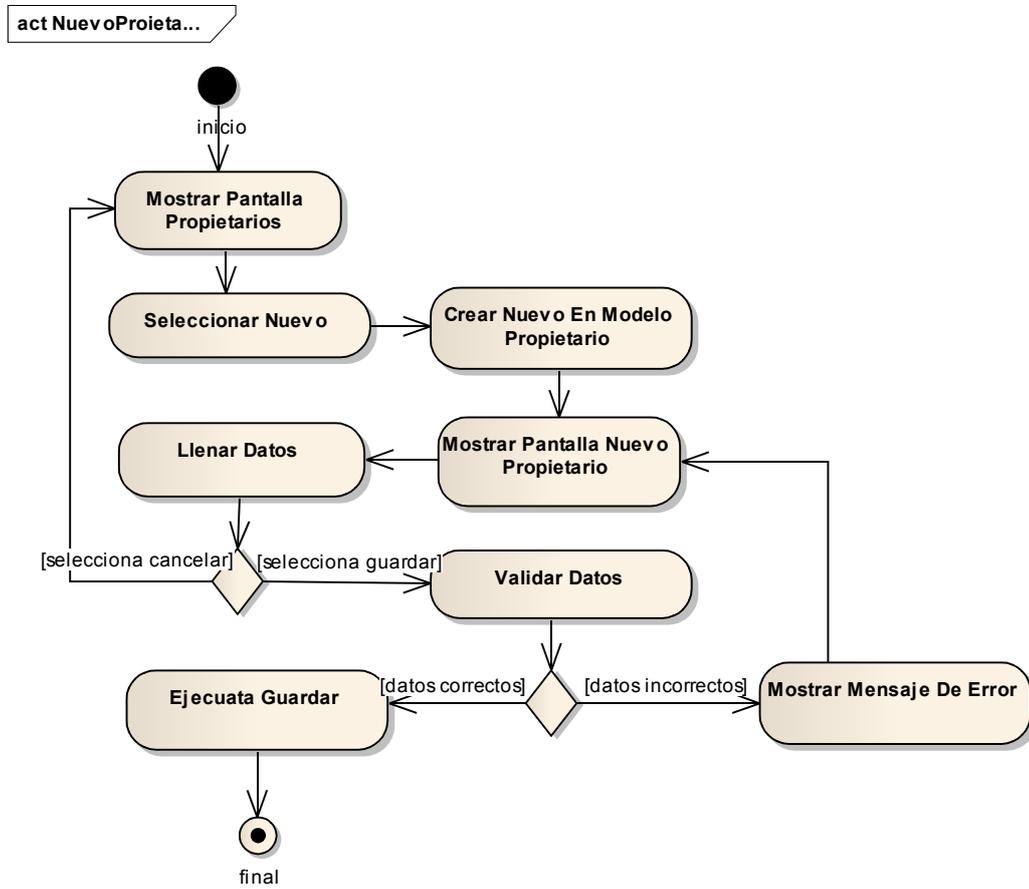


Figura II-34 Diagrama De Actividad - Adicionar Propietario

II.1.6.1.2.13 Modificar Propietario

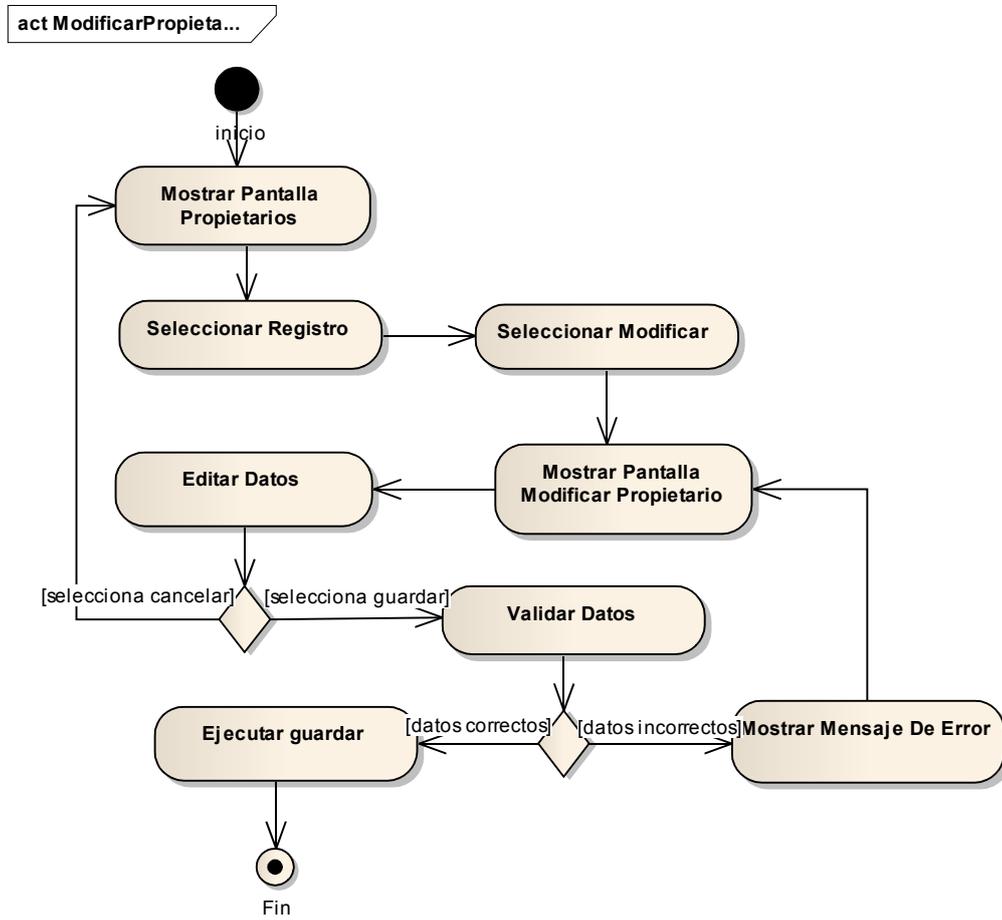


Figura II-35 Diagrama De Actividad - Modificar Propietario

II.1.6.1.2.14 Eliminar Propietario

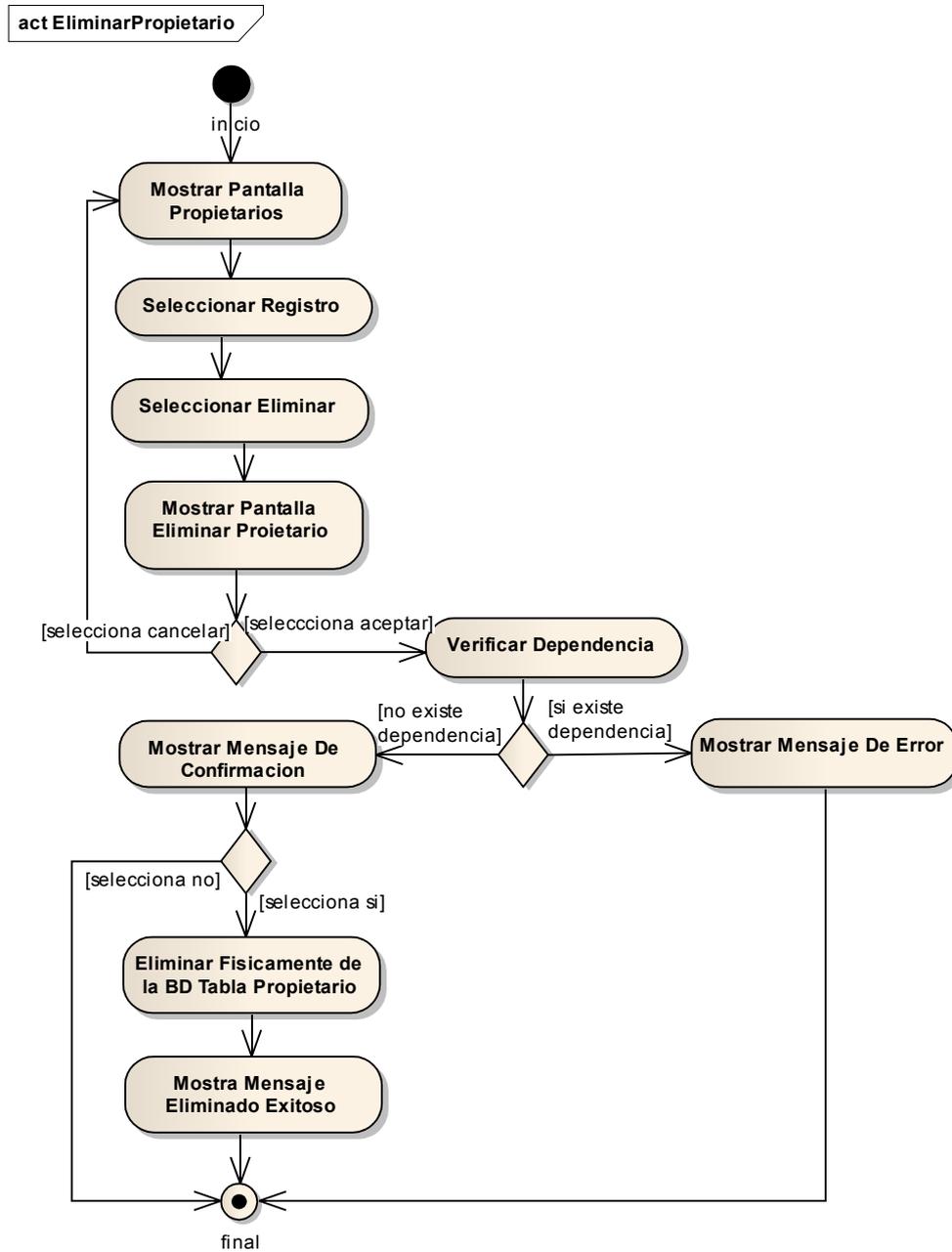


Figura II-36 Diagrama De Actividad - Eliminar Propietario

II.1.6.1.2.15 Dar De Baja Propietario

II.1.6.1.2.16 Administrar Direcciones

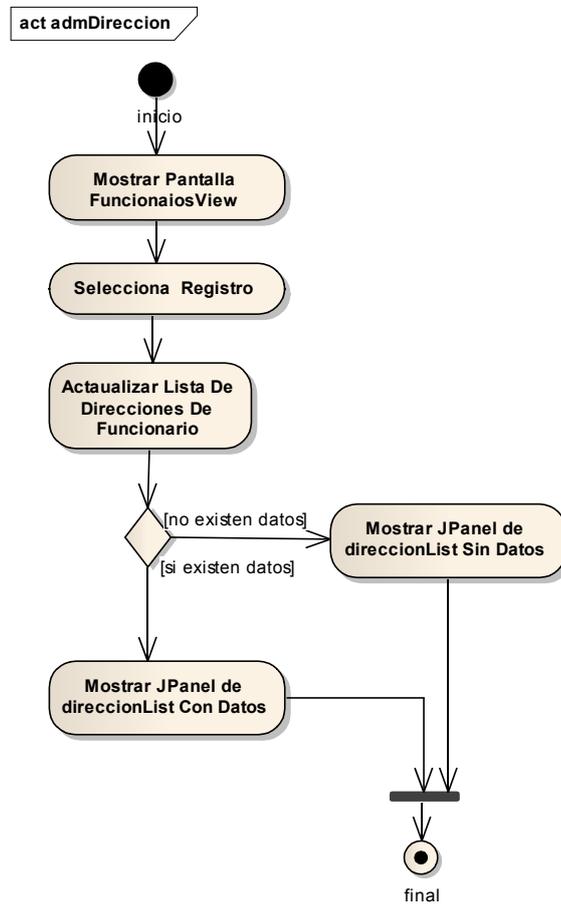


Figura II-37 Diagrama De Actividad - Administrar Direcciones

II.1.6.1.2.17 Nueva Dirección

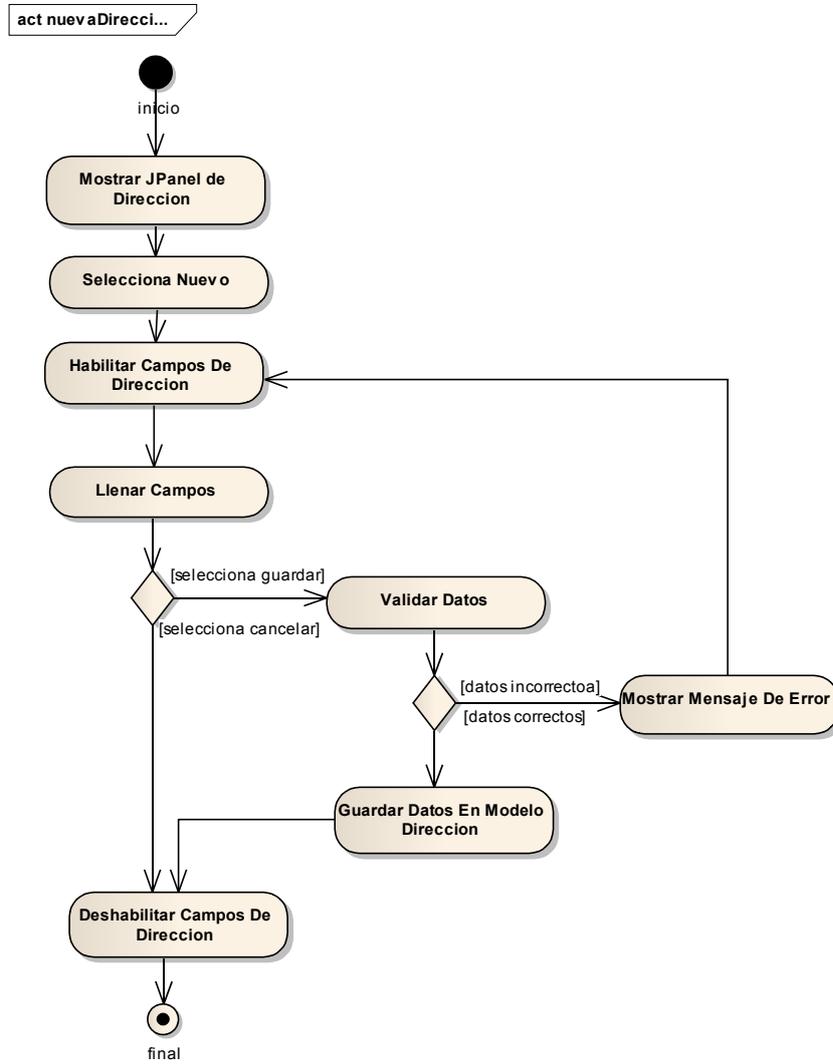


Figura II-38 Diagrama De Actividad - Nueva Dirección

II.1.6.1.2.18 Modificar Dirección

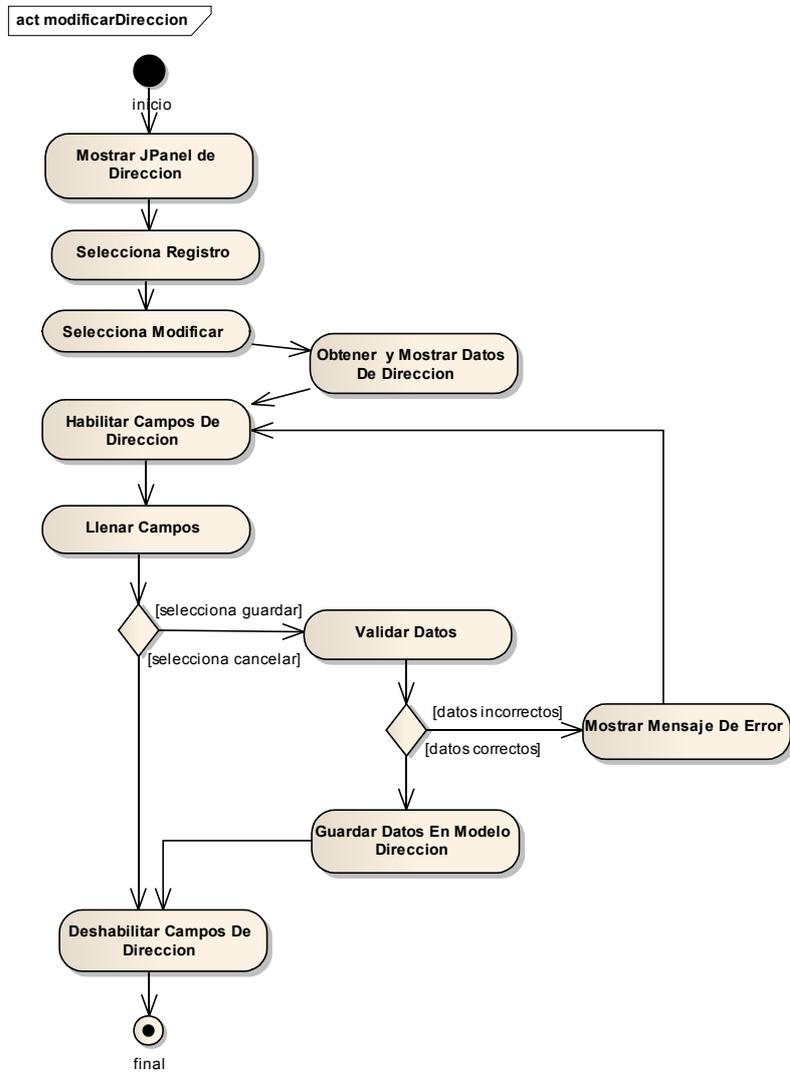


Figura II-39 Diagrama De Actividad - Modificar Dirección

II.1.6.1.2.19 Eliminar Dirección

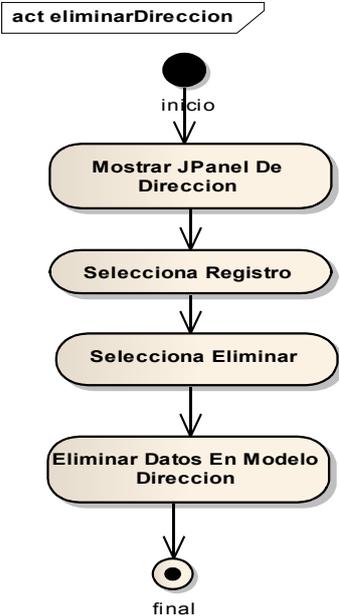


Figura II-40 Diagrama De Actividad - Eliminar Dirección

II.1.6.1.2.20 Administrar Teléfonos

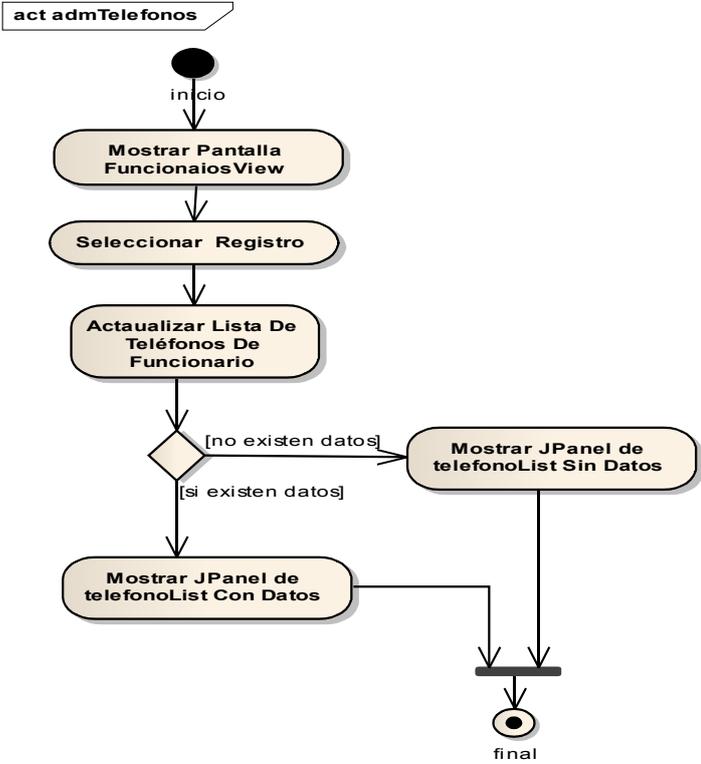


Figura II-41 Diagrama De Actividad - Administrar Teléfonos

II.1.6.1.2.21 Nuevo Teléfono

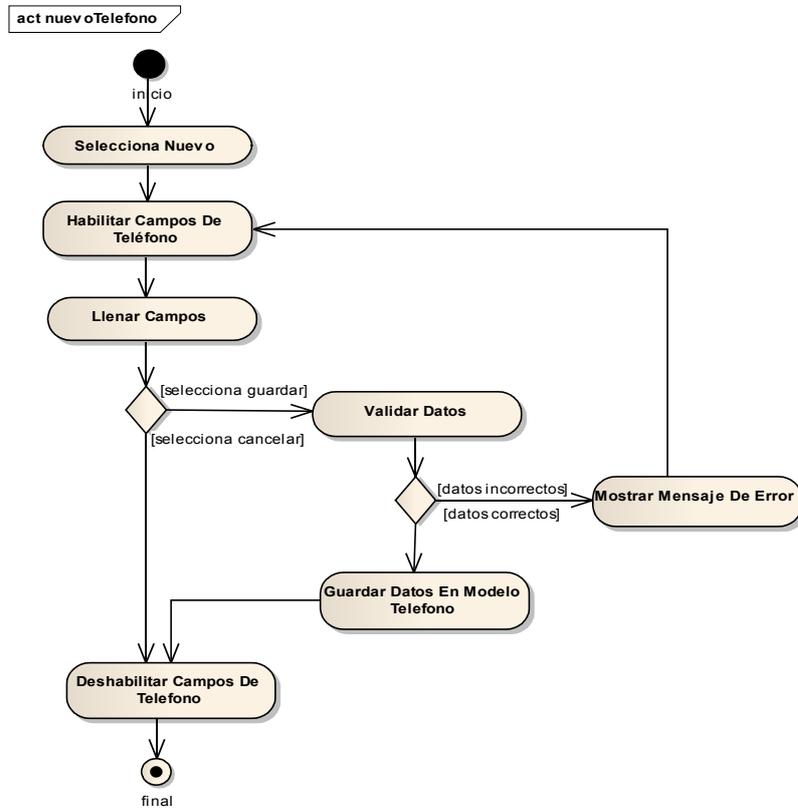


Figura II-42 Diagrama De Actividad - Nuevo Teléfono

II.1.6.1.2.22 Modificar Teléfono

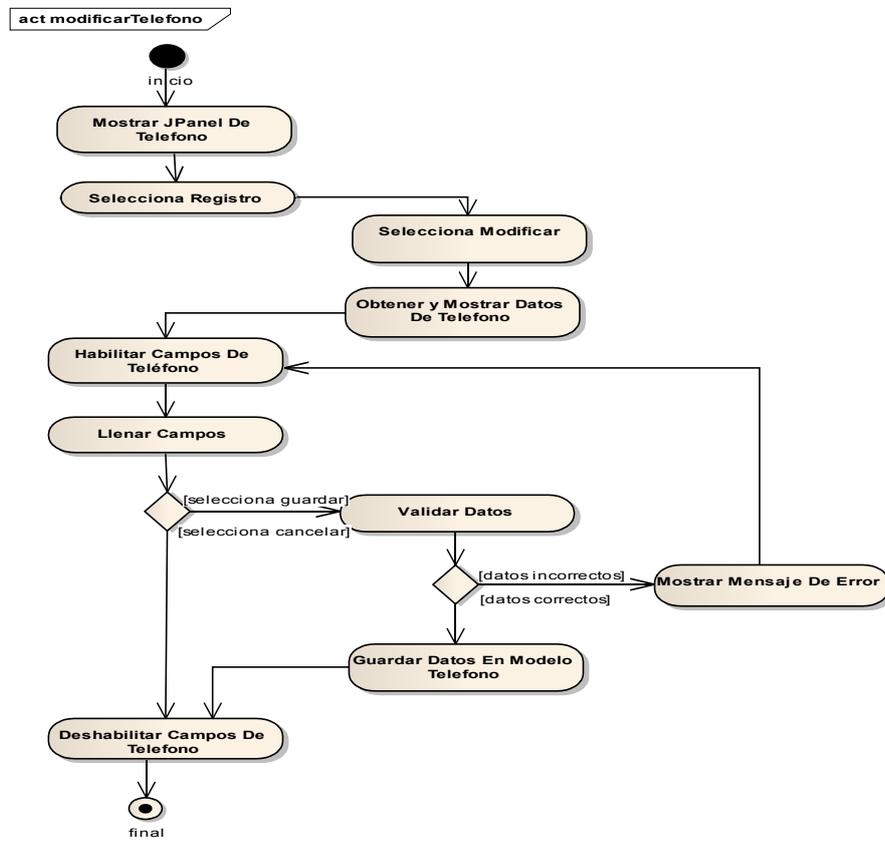


Figura II-43 Diagrama De Actividad - Modificar Teléfono

II.1.6.1.2.23 Eliminar Teléfono

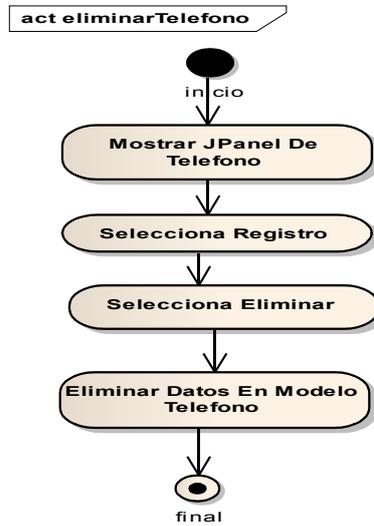


Figura II-44 Diagrama De Actividad - Eliminar Teléfono

II.1.6.1.2.24 Administrar Laboratorios

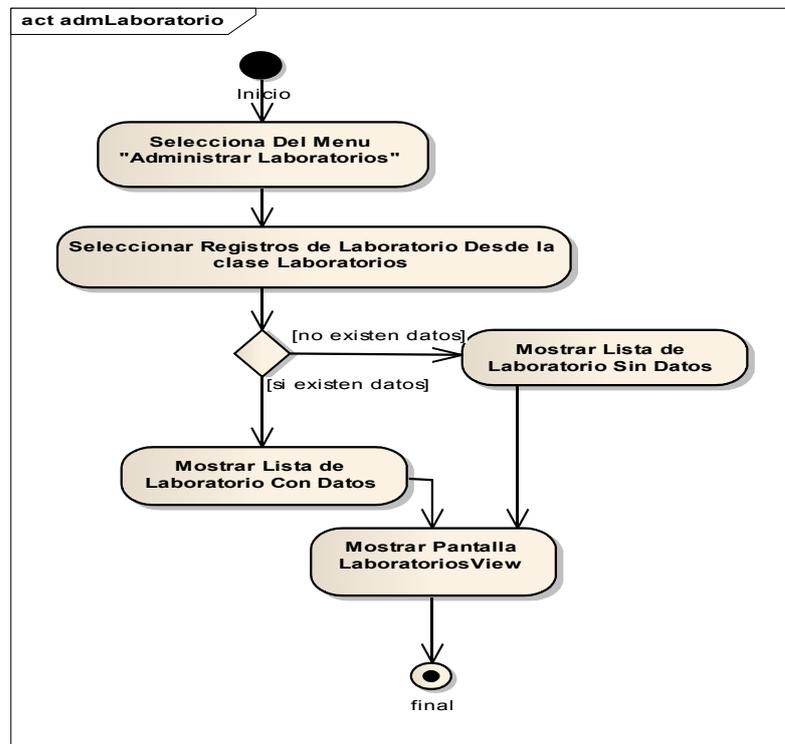


Figura II-45 Diagrama De Actividad - Administrar Laboratorios

II.1.6.1.2.25 Nuevo Laboratorio

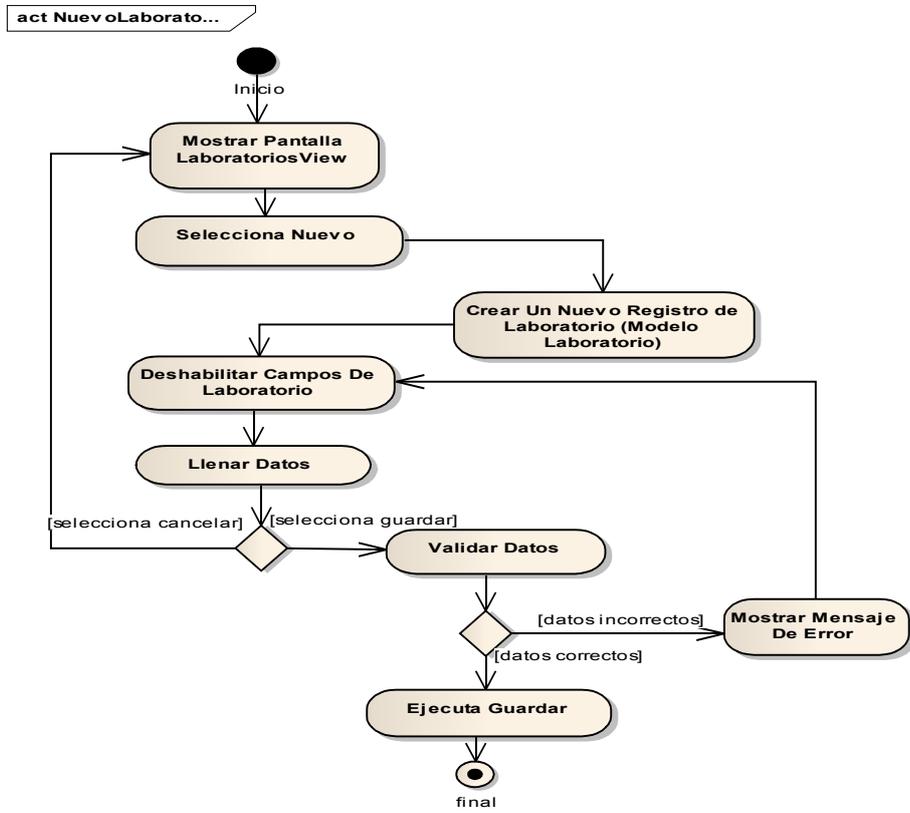


Figura II-46 Diagrama De Actividad - Nuevo Laboratorio

II.1.6.1.2.26 Modificar Laboratorio

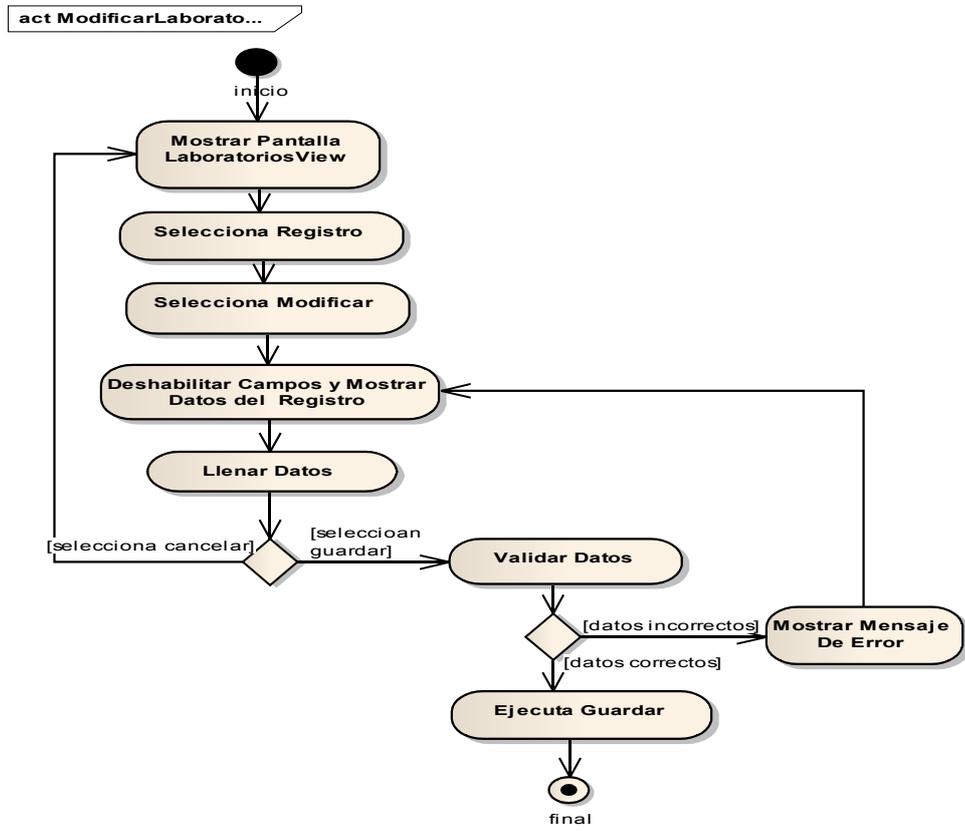


Figura II-47 Diagrama De Actividad - Modificar Laboratorio

II.1.6.1.2.27 Eliminar Laboratorio

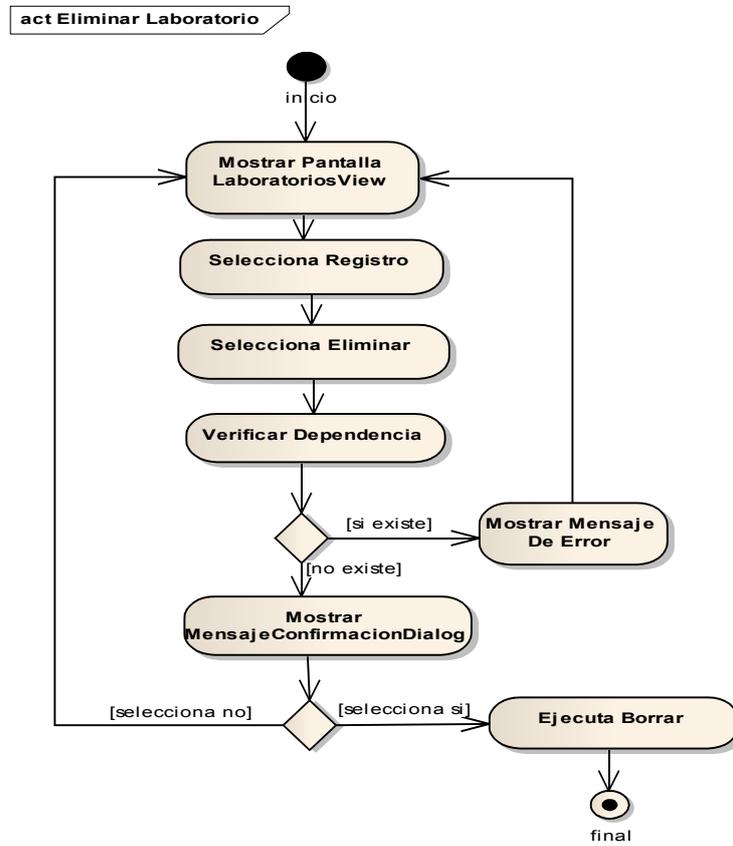


Figura II-48 Diagrama De Actividad - Eliminar Laboratorio

II.1.6.1.2.28 Administrar Industrias

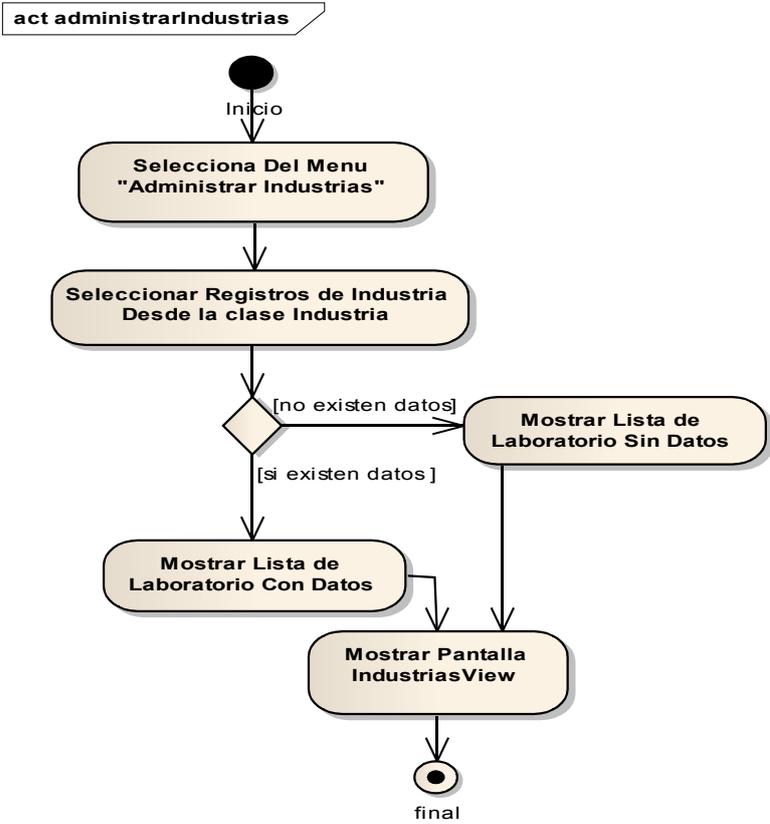


Figura II-49 Diagrama De Actividad - Administrar Industrias

II.1.6.1.2.29 Nueva Industria

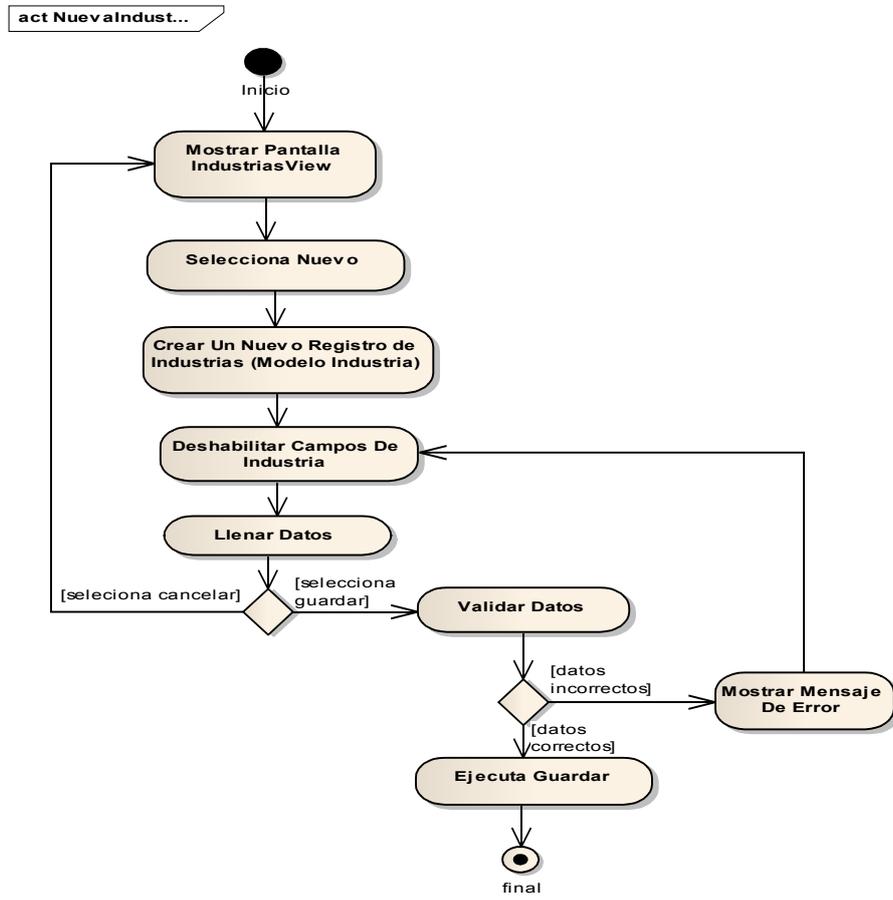


Figura II-50 Diagrama De Actividad - Nueva Industria

II.1.6.1.2.30 Modificar Industria

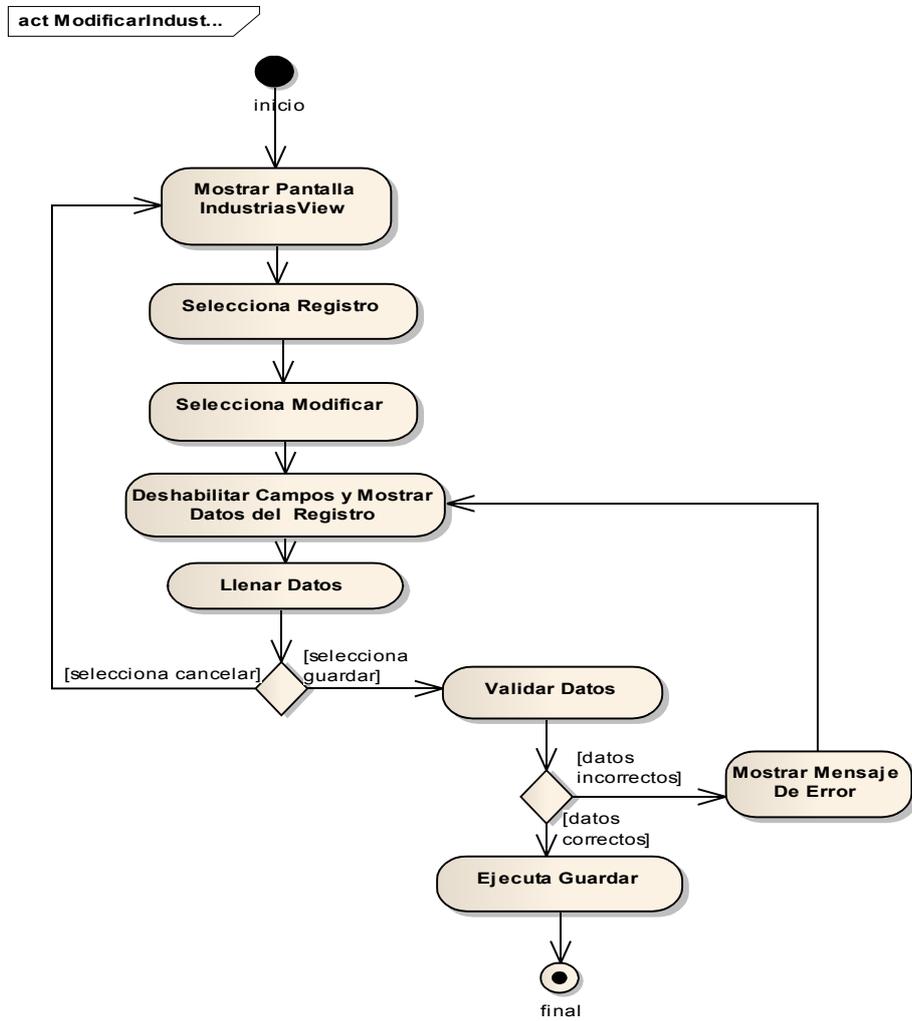


Figura II-51 Diagrama De Actividad - Modificar Industria

II.1.6.1.2.31 Eliminar Industria

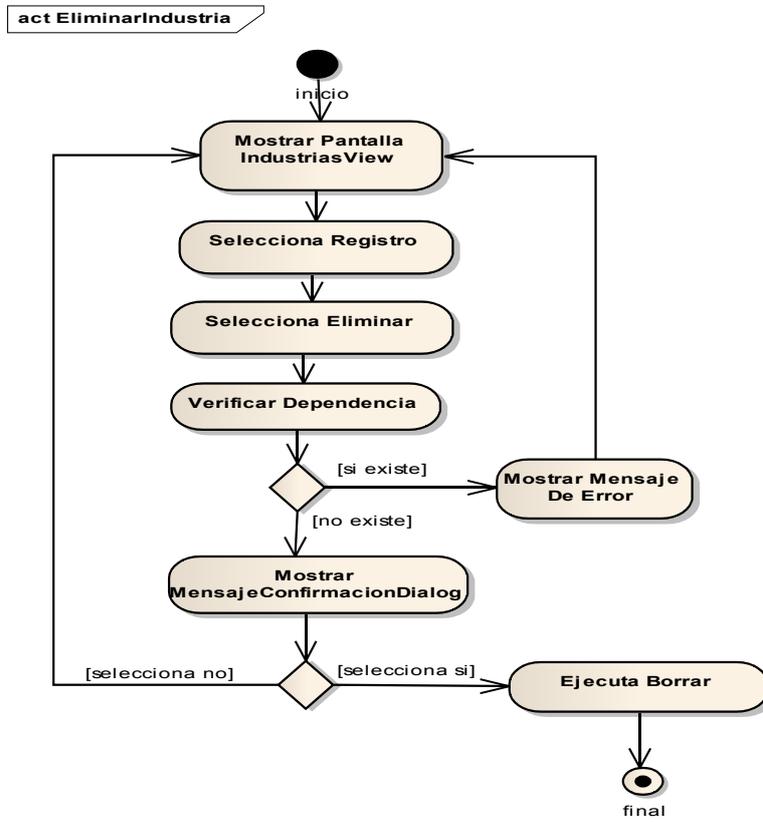


Figura II-52 Diagrama De Actividad - Eliminar Industria

II.1.6.1.2.32 Gestionar Vacunas

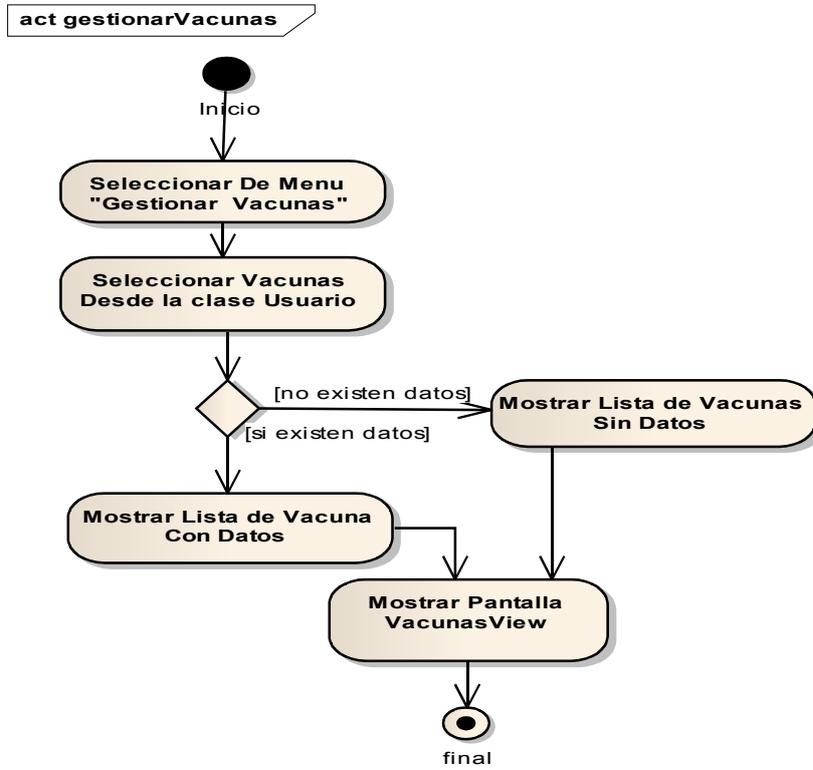


Figura II-53 Diagrama De Actividad - Gestionar Vacunas

II.1.6.1.2.33 Adicionar Vacuna

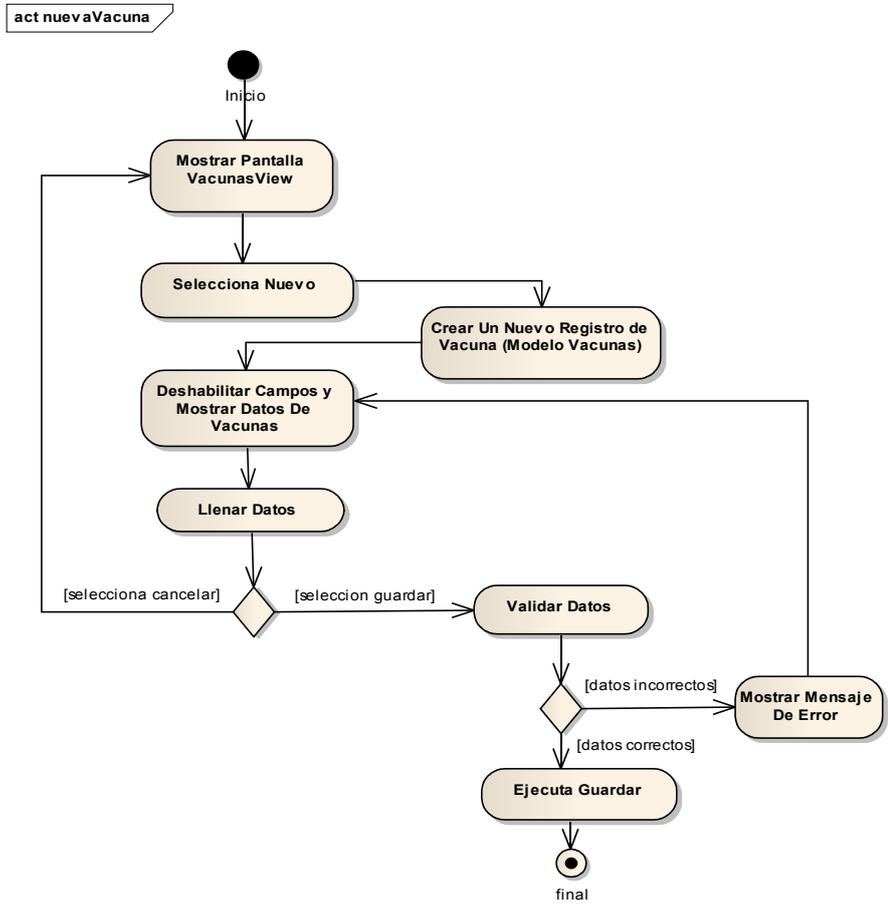


Figura II-54 Diagrama De Actividad - Adicionar Vacuna

II.1.6.1.2.34 Modificar Vacuna

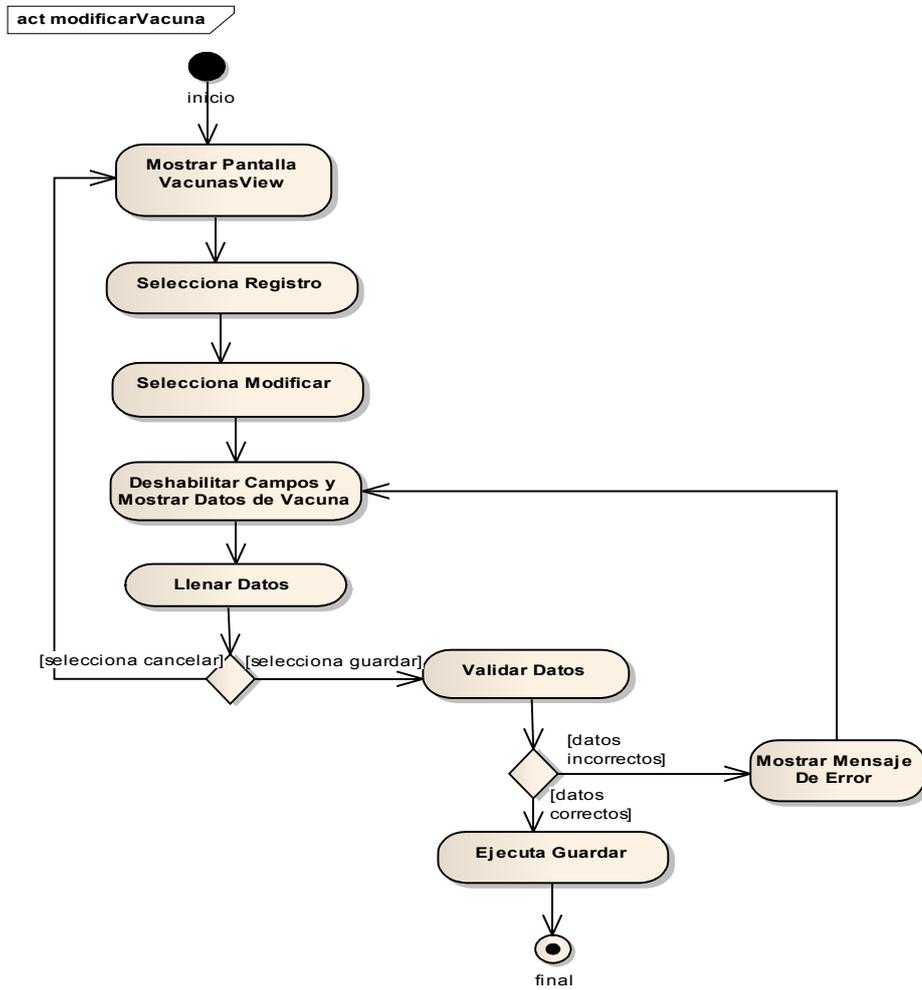


Figura II-55 Diagrama De Actividad - Modificar Vacuna

II.1.6.1.2.35 Eliminar Vacuna

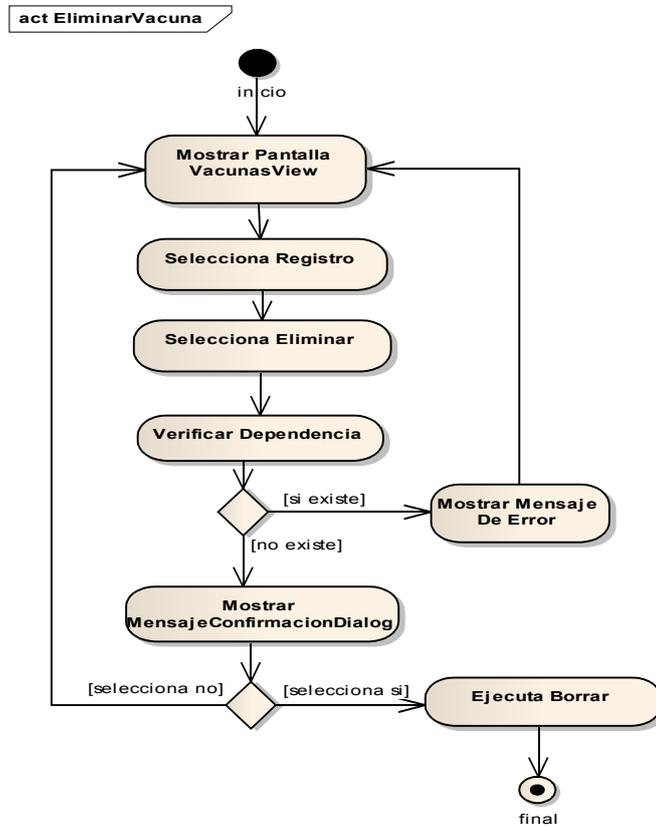


Figura II-56 Diagrama De Actividad - Eliminar Vacuna

II.1.6.1.2.36 Administrar Notas de Salida De Vacunas

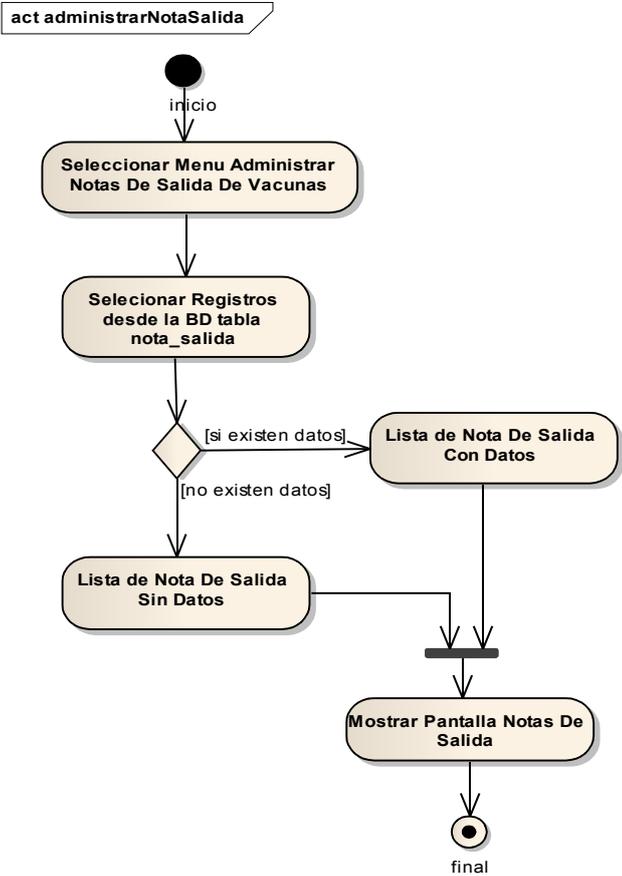


Figura II-57 Diagrama De Actividad – Administrar Notas De Salida De Vacunas

II.1.6.1.2.37 Adicionar Nota De Salida

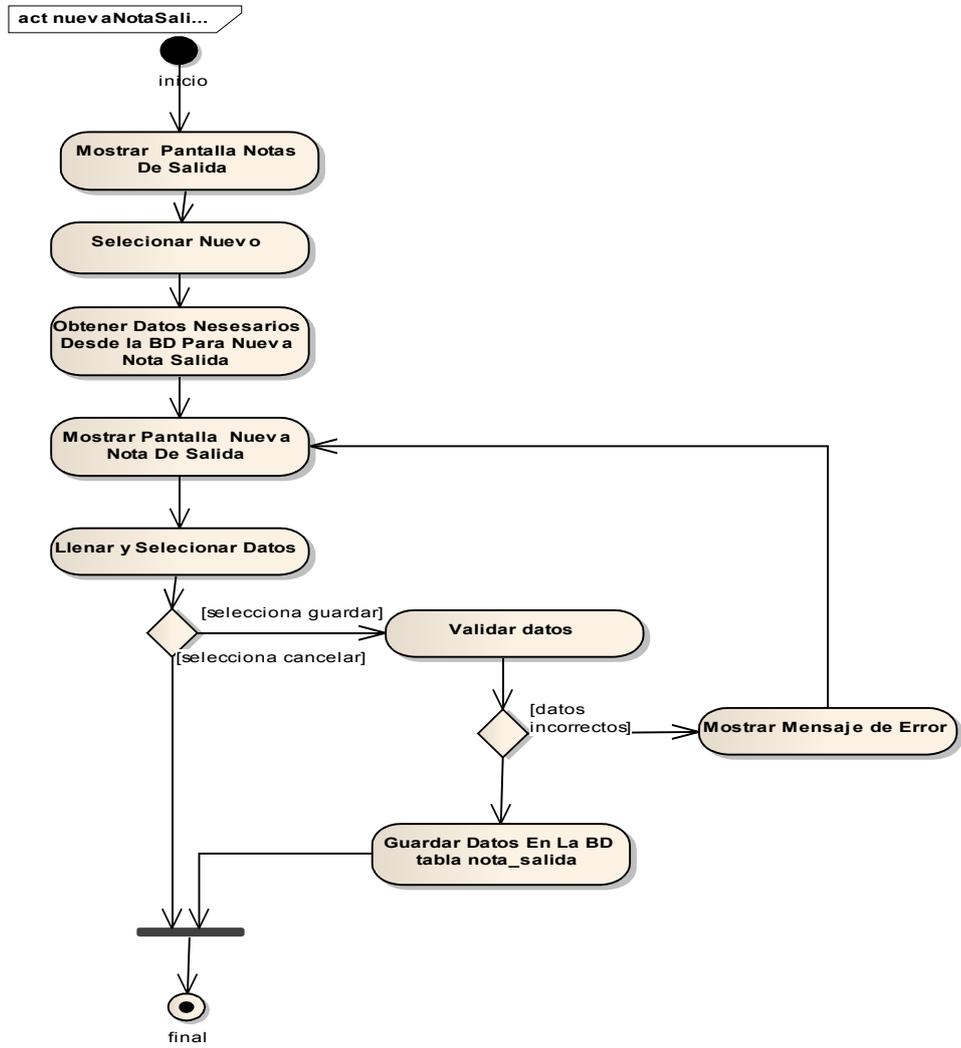


Figura II-58 Diagrama De Actividad - Adicionar Nota De Salida

II.1.6.1.2.38 Modificar Nota De Salida

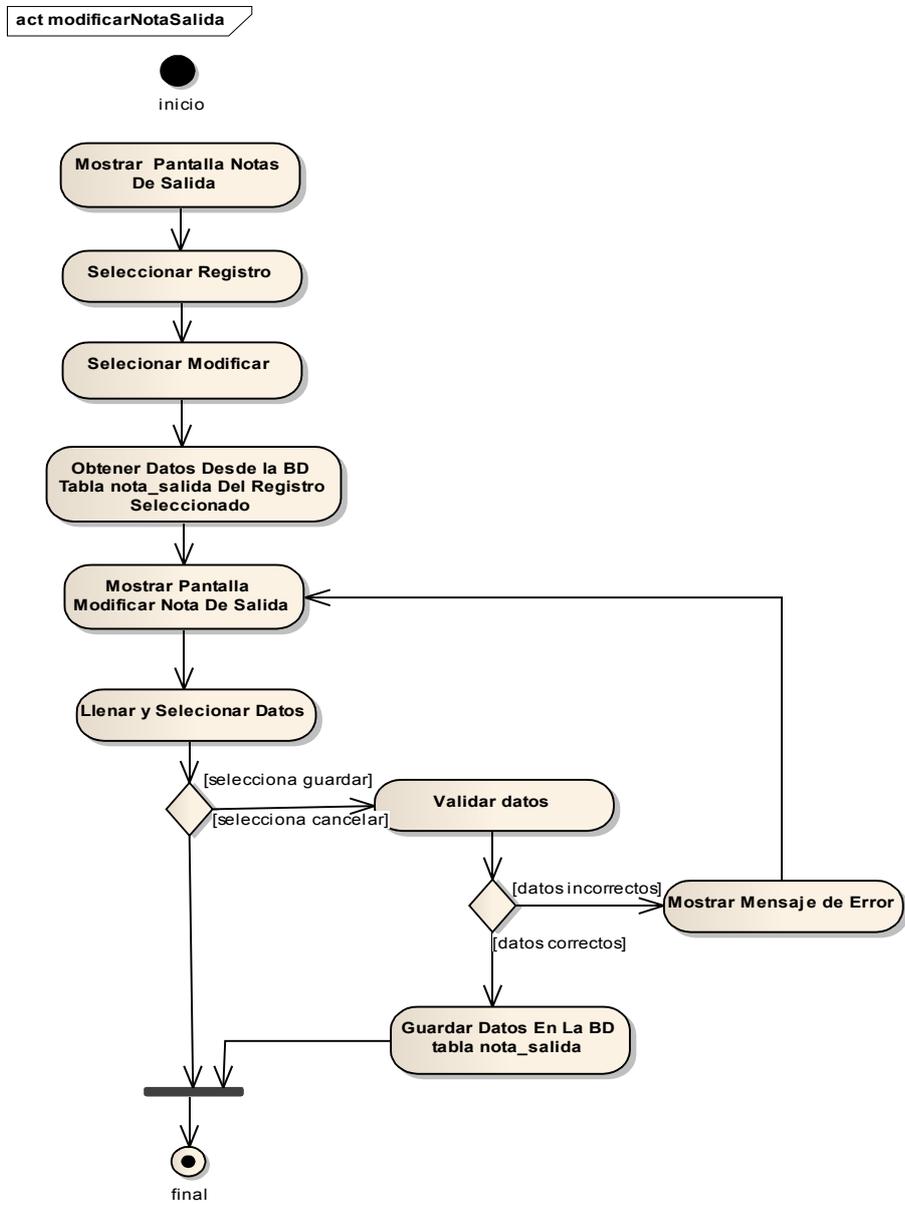


Figura II-59 Diagrama De Actividad - Modificar Nota De Salida

II.1.6.1.2.39 Eliminar Nota De Salida

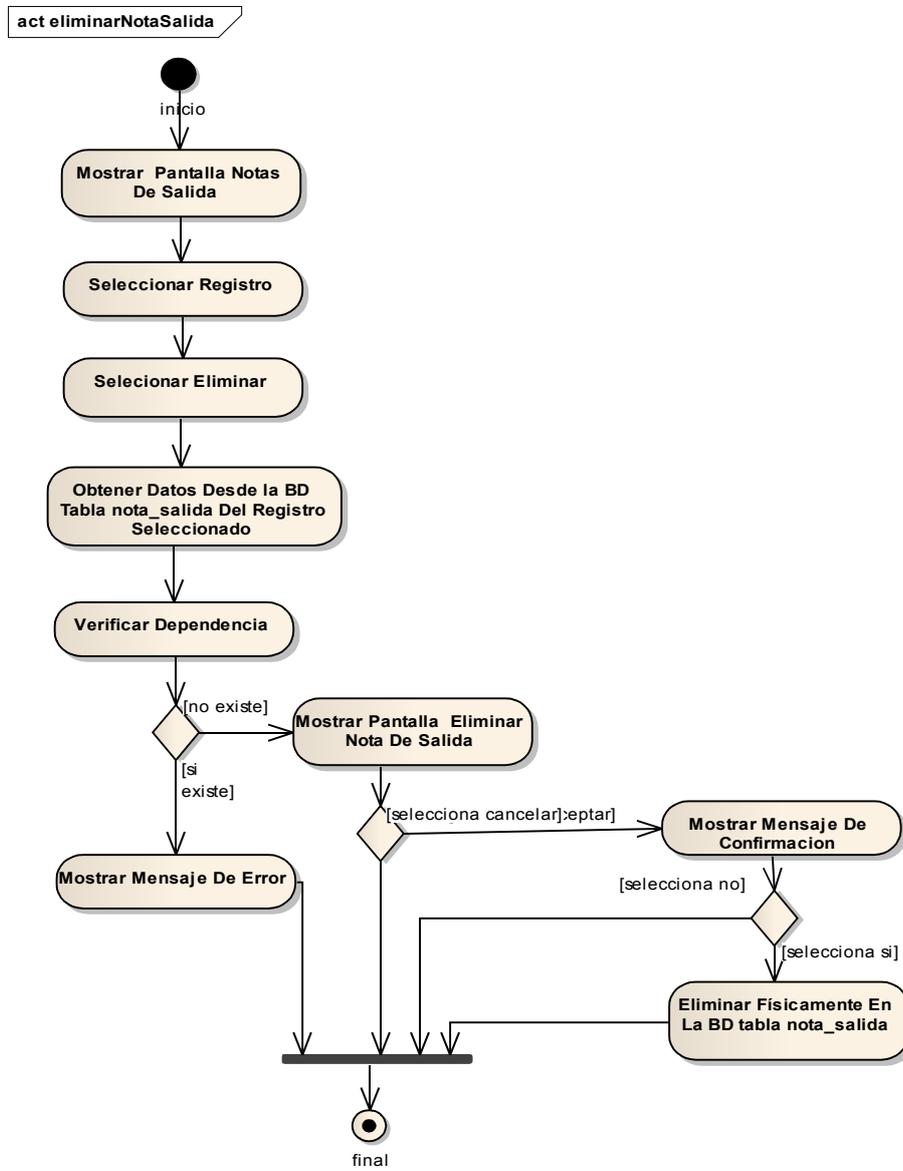


Figura II-60 Diagrama De Actividad - Eliminar Nota De Salida

II.1.6.1.2.40 Imprimir Nota De Salida

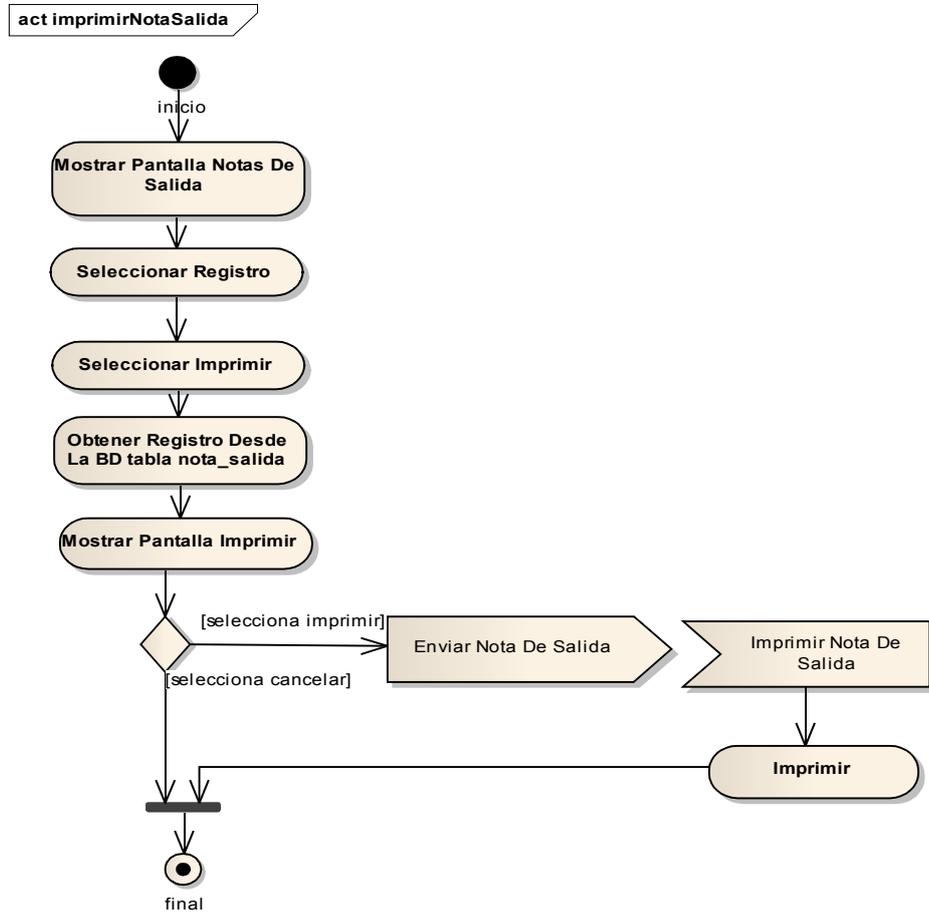


Figura II-61 Diagrama De Actividad - Imprimir Nota De Salida

II.1.6.1.2.41 Dar De Baja Nota De Salida

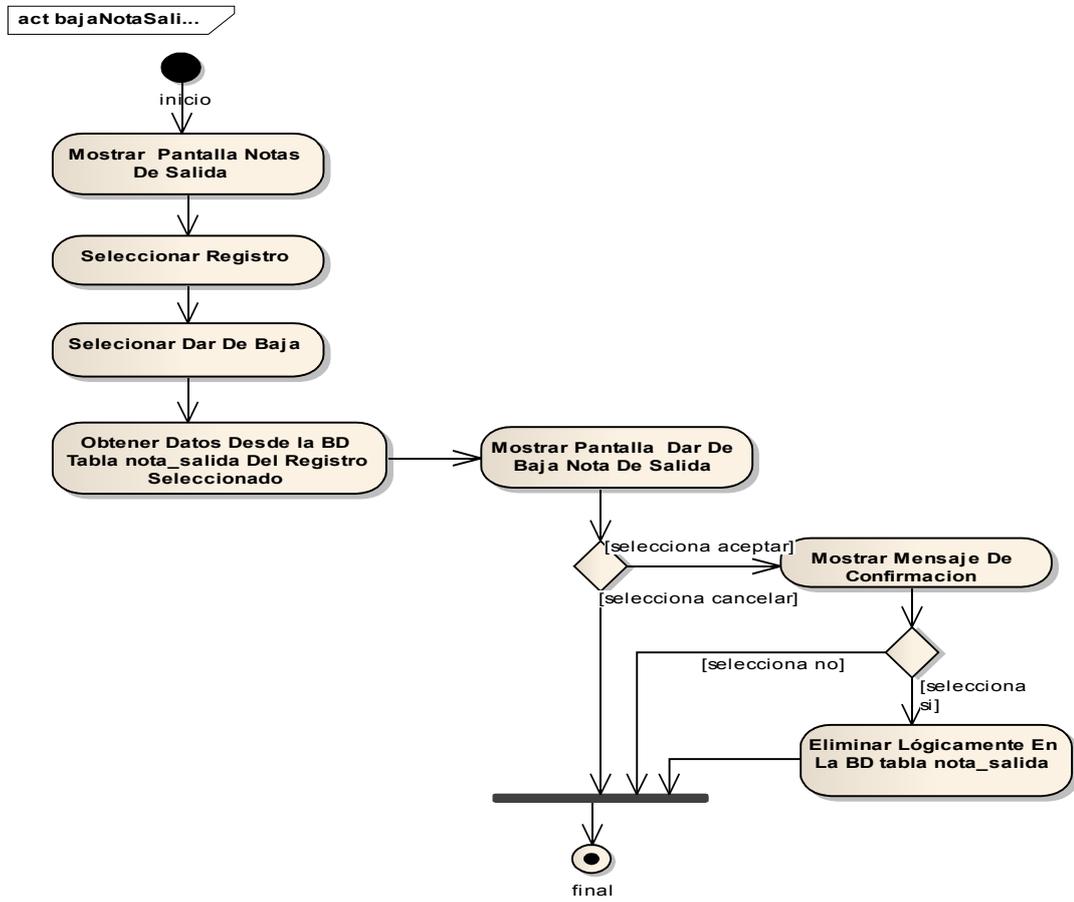


Figura II-62 Diagrama De Actividad - Dar De Baja Nota De Salida

II.1.6.1.2.42 Administrar Detalles de Nota de Salida

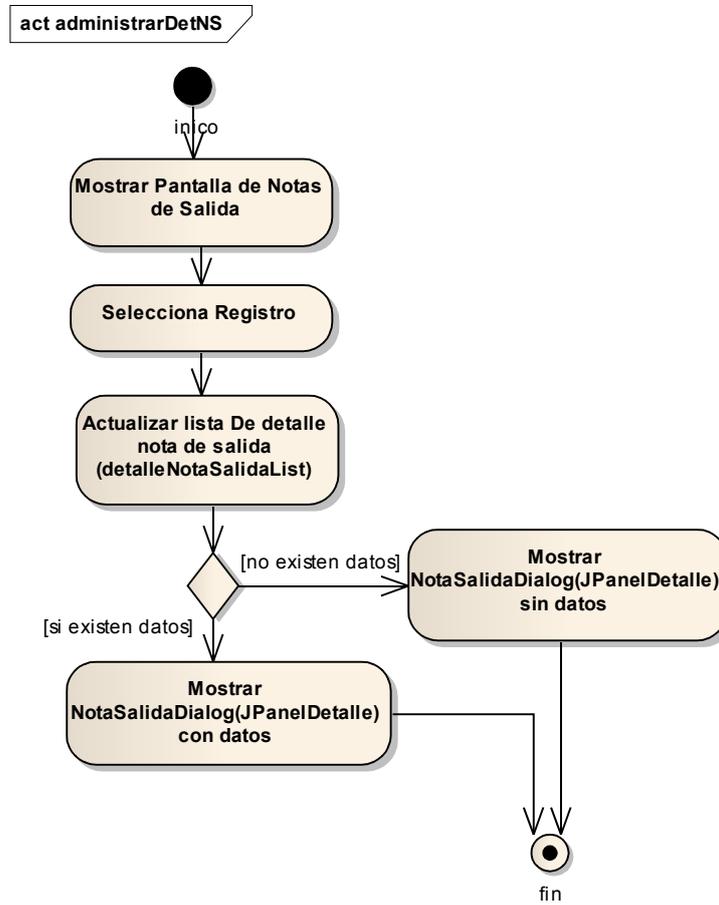


Figura II-63 Diagrama De Actividad - Administrar Detalles De Notas De Salida

II.1.6.1.2.43 Nuevo Detalle de Nota de Salida

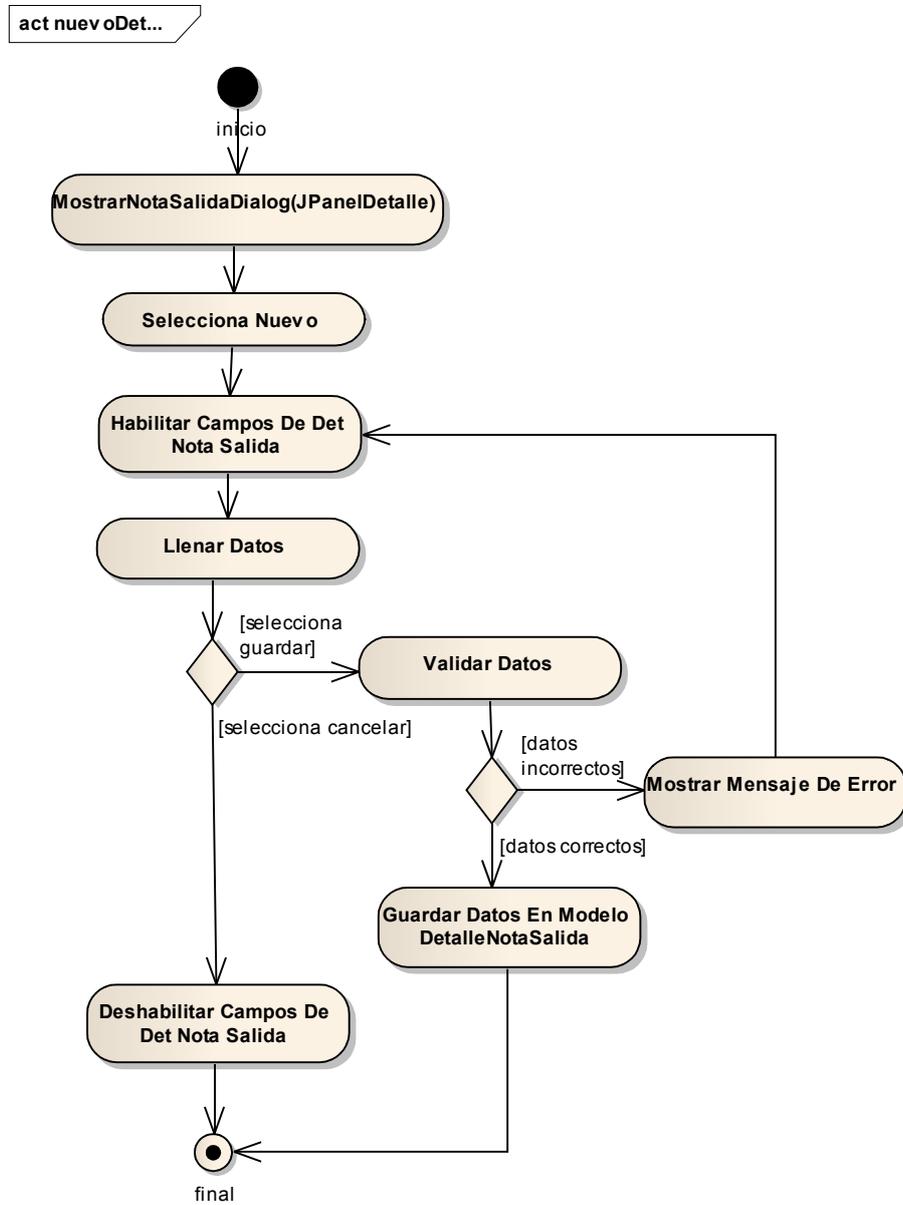


Figura II-64 Diagrama De Actividad - Nuevo Detalle De Nota De Salida

II.1.6.1.2.44 Modificar Detalle de Nota de Salida

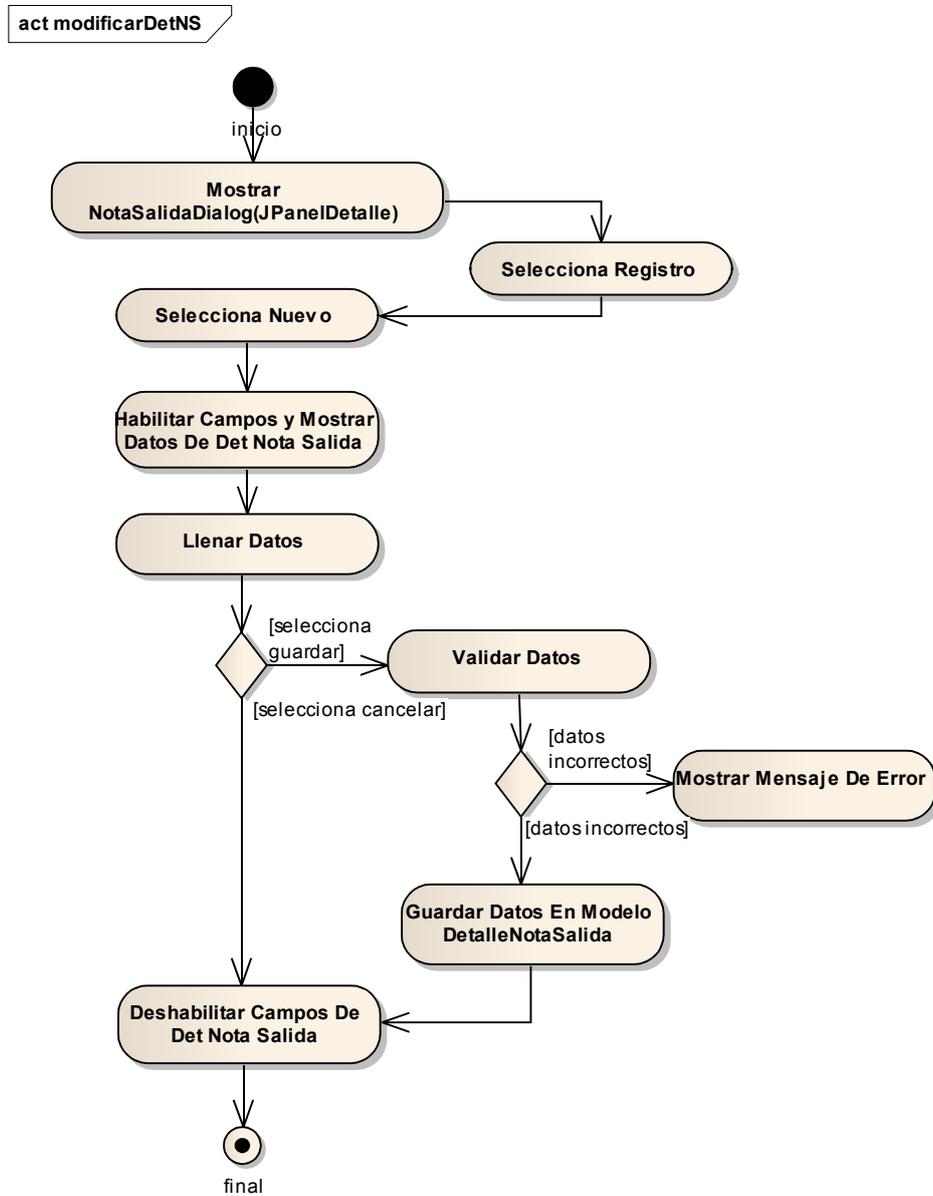


Figura II-65 Diagrama De Actividad - Modificar Detalle De Nota De Salida

II.1.6.1.2.45 Eliminar Detalle de Nota de Salida

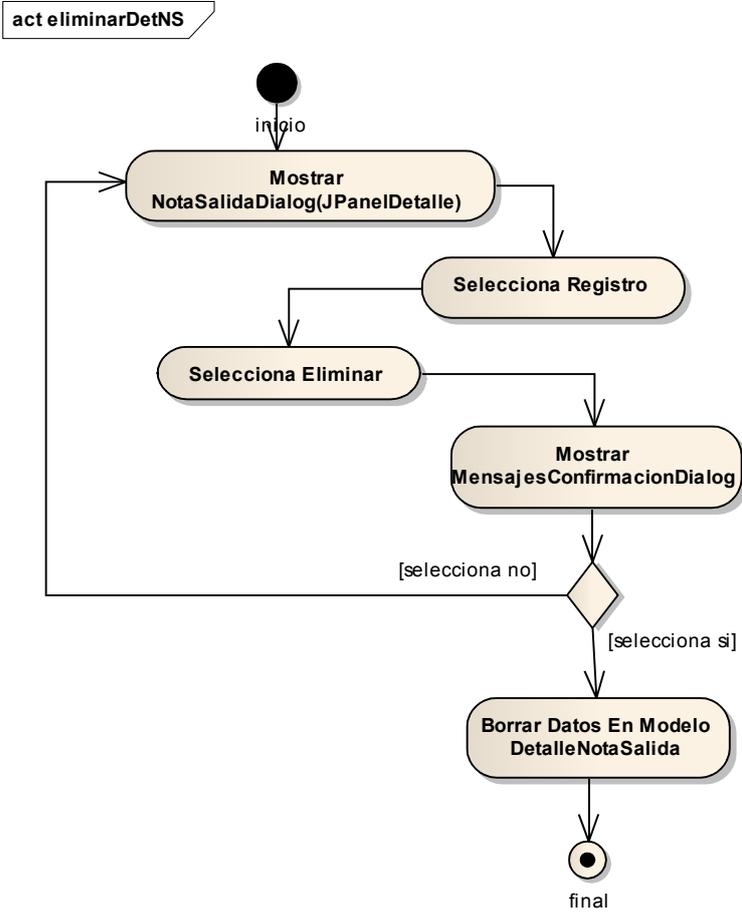


Figura II-66 Diagrama De Actividad - Eliminar Detalle De Nota De Salida

II.1.6.1.2.46 Administrar Brigadas De Vacunación

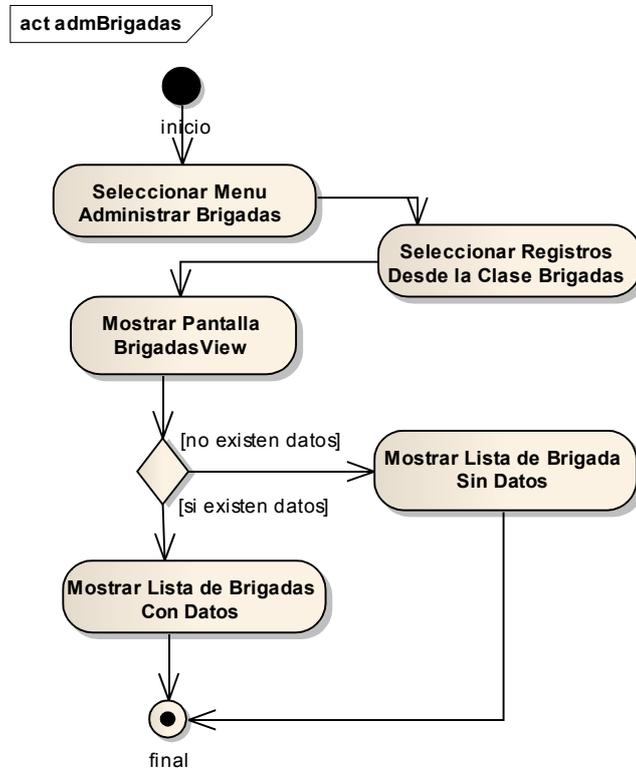


Figura II-67 Diagrama De Actividad - Administrar Brigadas De Vacunación

II.1.6.1.2.47 Adicionar Brigada

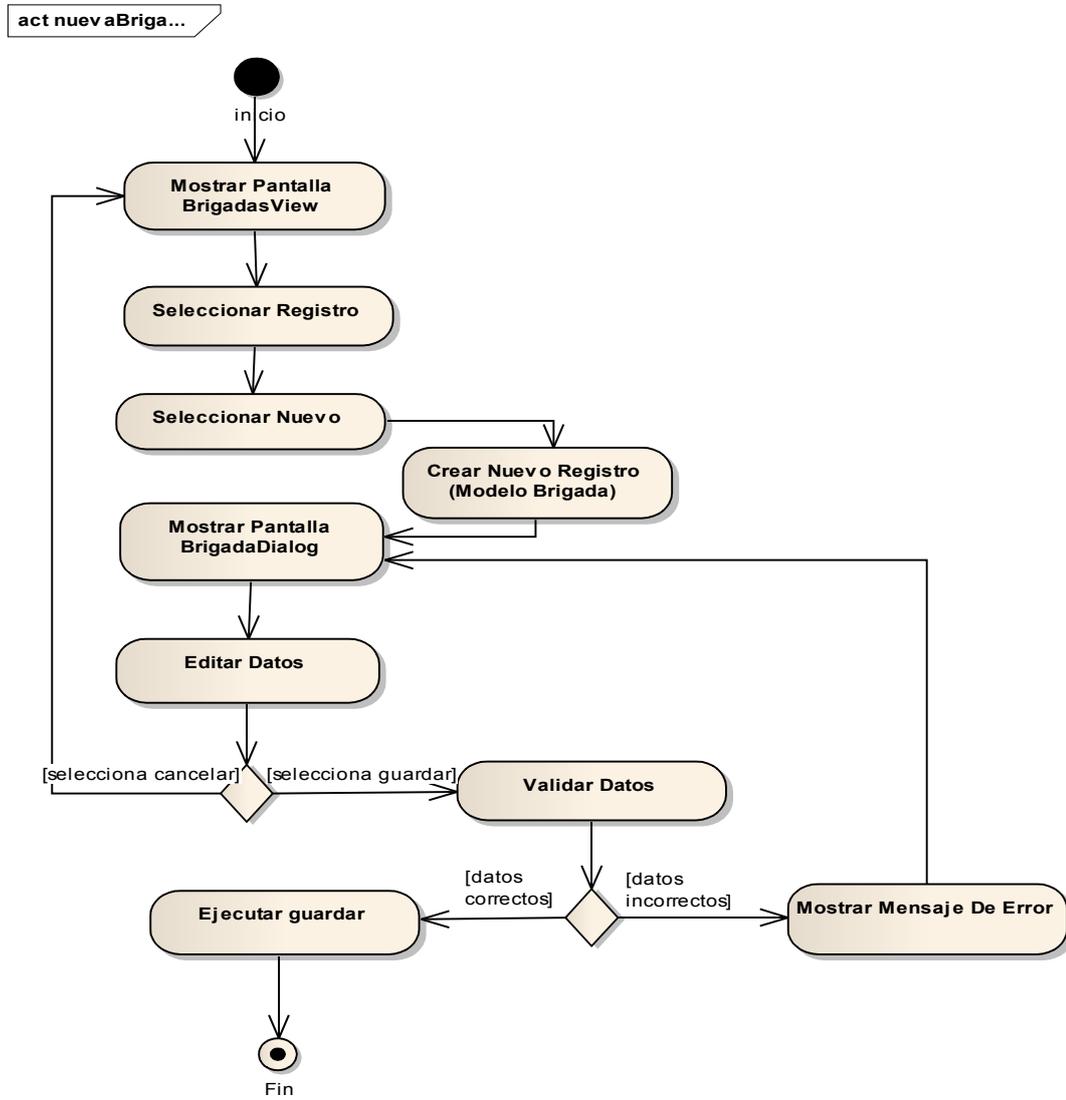


Figura II-68 Diagrama De Actividad - Adicionar Brigada

II.1.6.1.2.48 Modificar Brigada

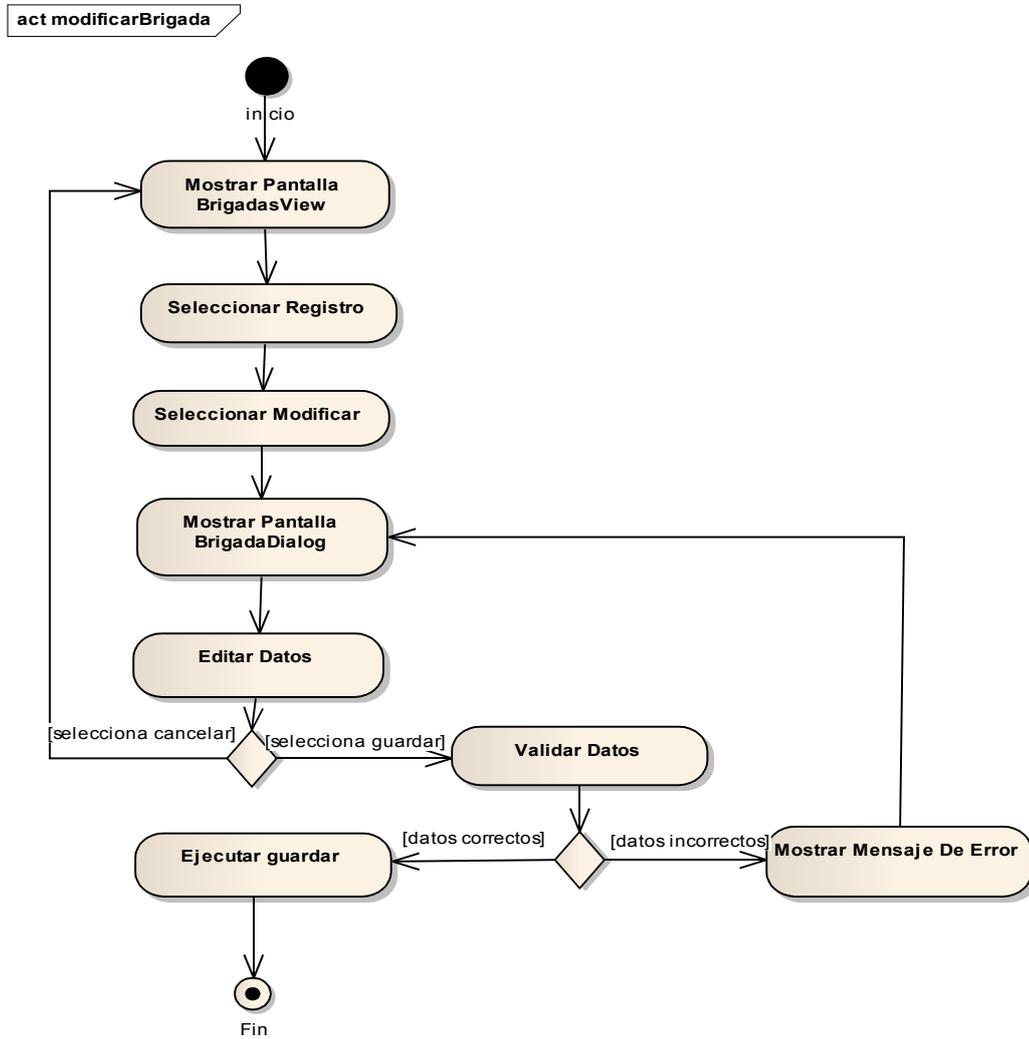


Figura II-69 Diagrama De Actividad - Modificar Brigada

II.1.6.1.2.49 Eliminar Brigada

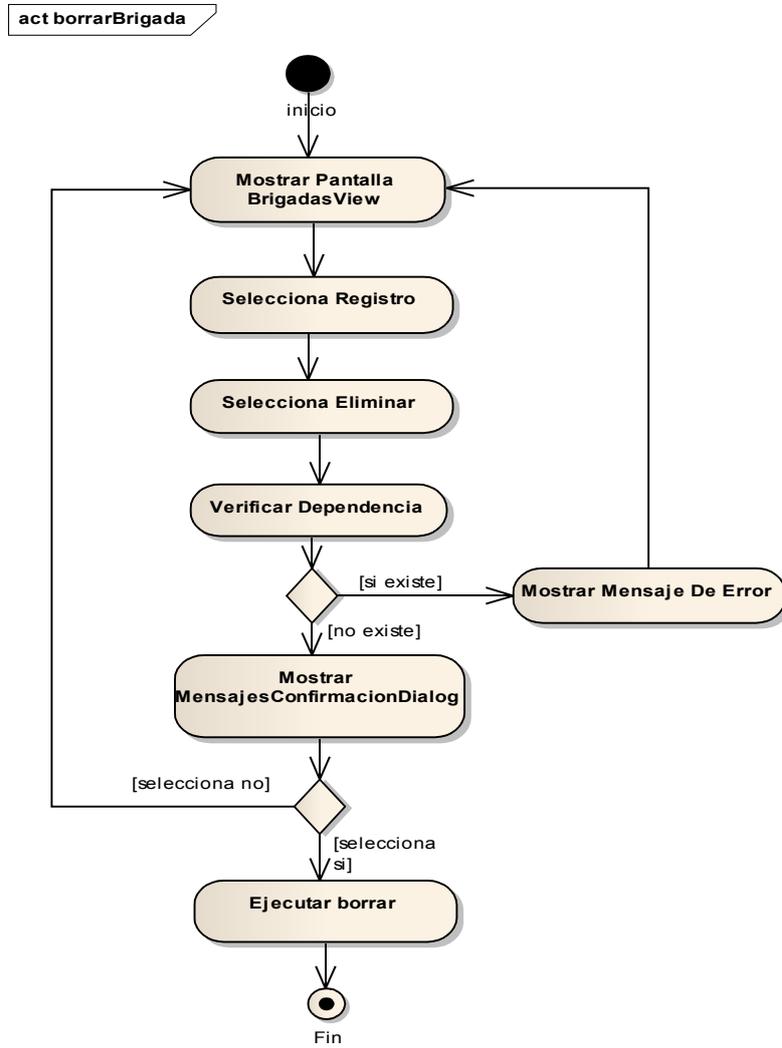


Figura II-70 Diagrama De Actividad - Eliminar Brigada

II.1.6.1.2.50 Dar De Baja Brigada

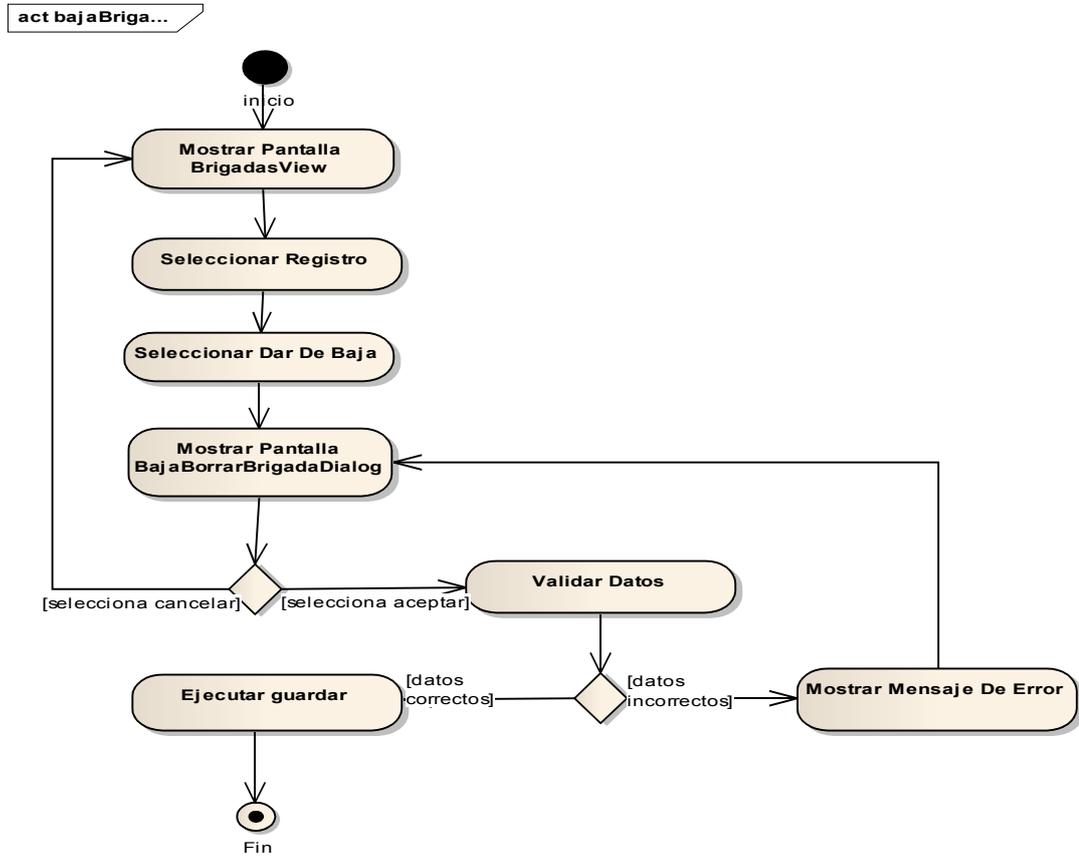


Figura II-71 Diagrama De Actividad - Dar De Baja Brigada

II.1.6.1.2.51 Gestionar Campañas De Vacunación

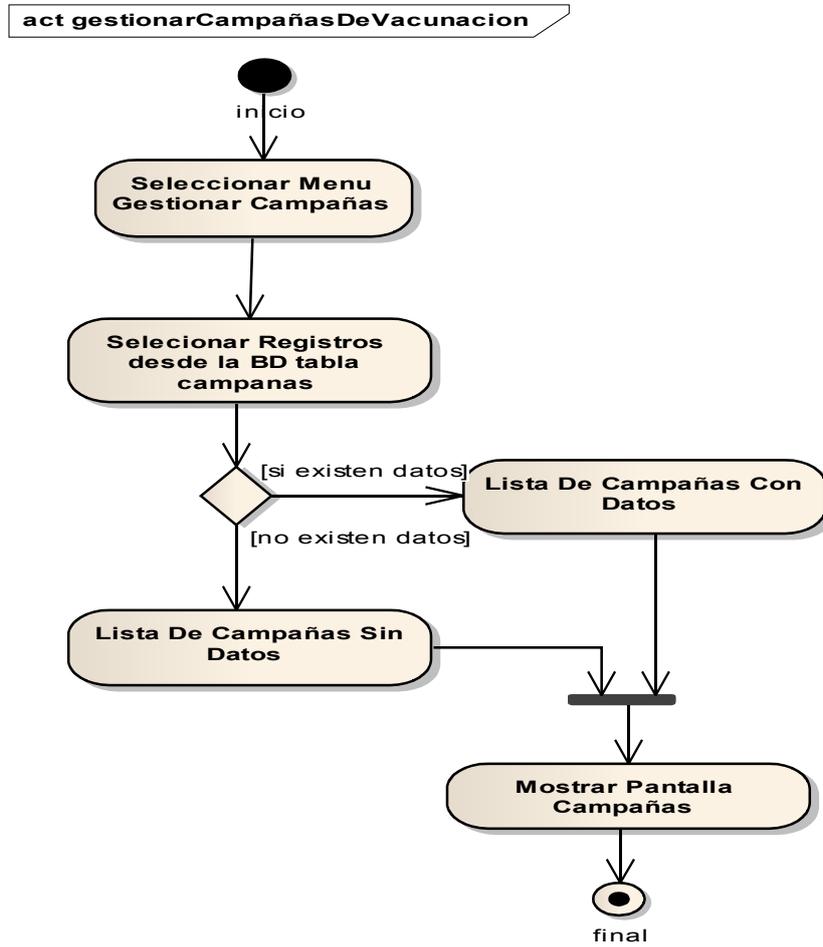


Figura II-72 Diagrama De Actividad - Gestionar Campañas De Vacunación

II.1.6.1.2.52 Adicionar Campaña

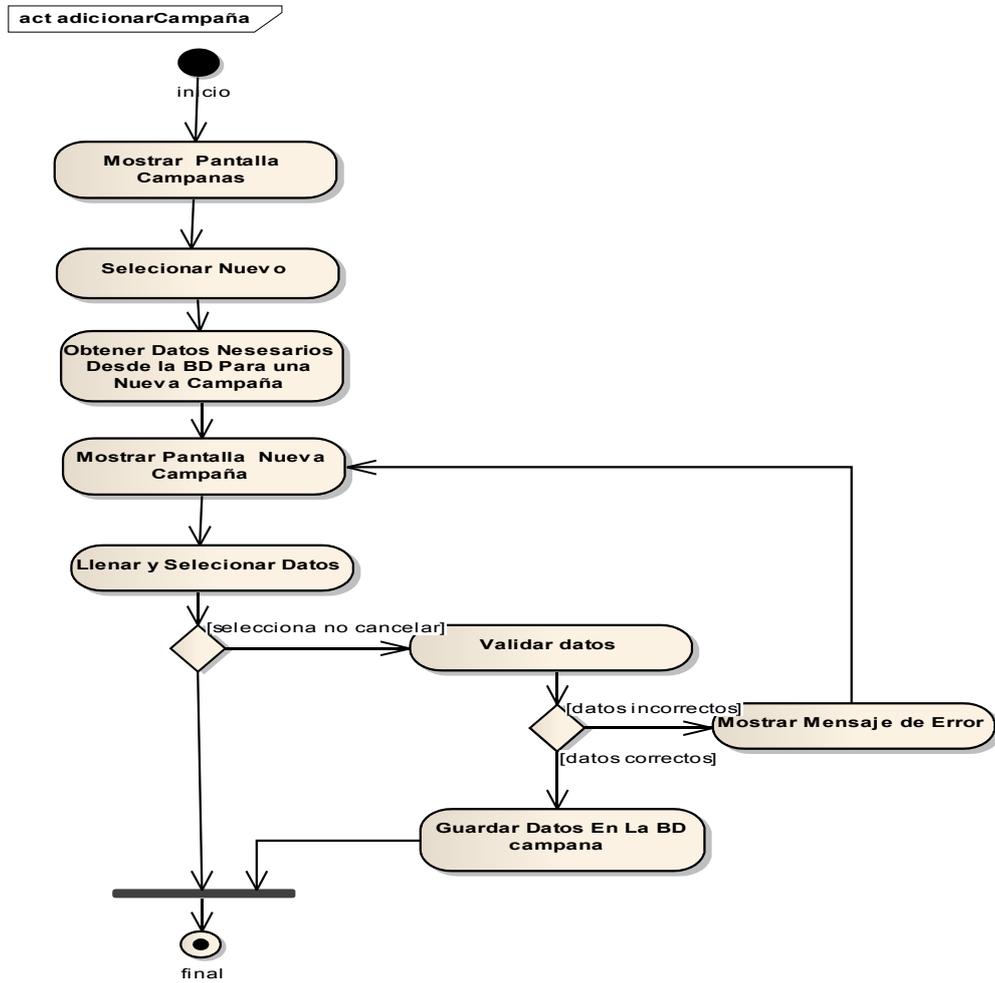


Figura II-73 Diagrama De Actividad – Adicionar Campaña

II.1.6.1.2.53 Modificar Campaña

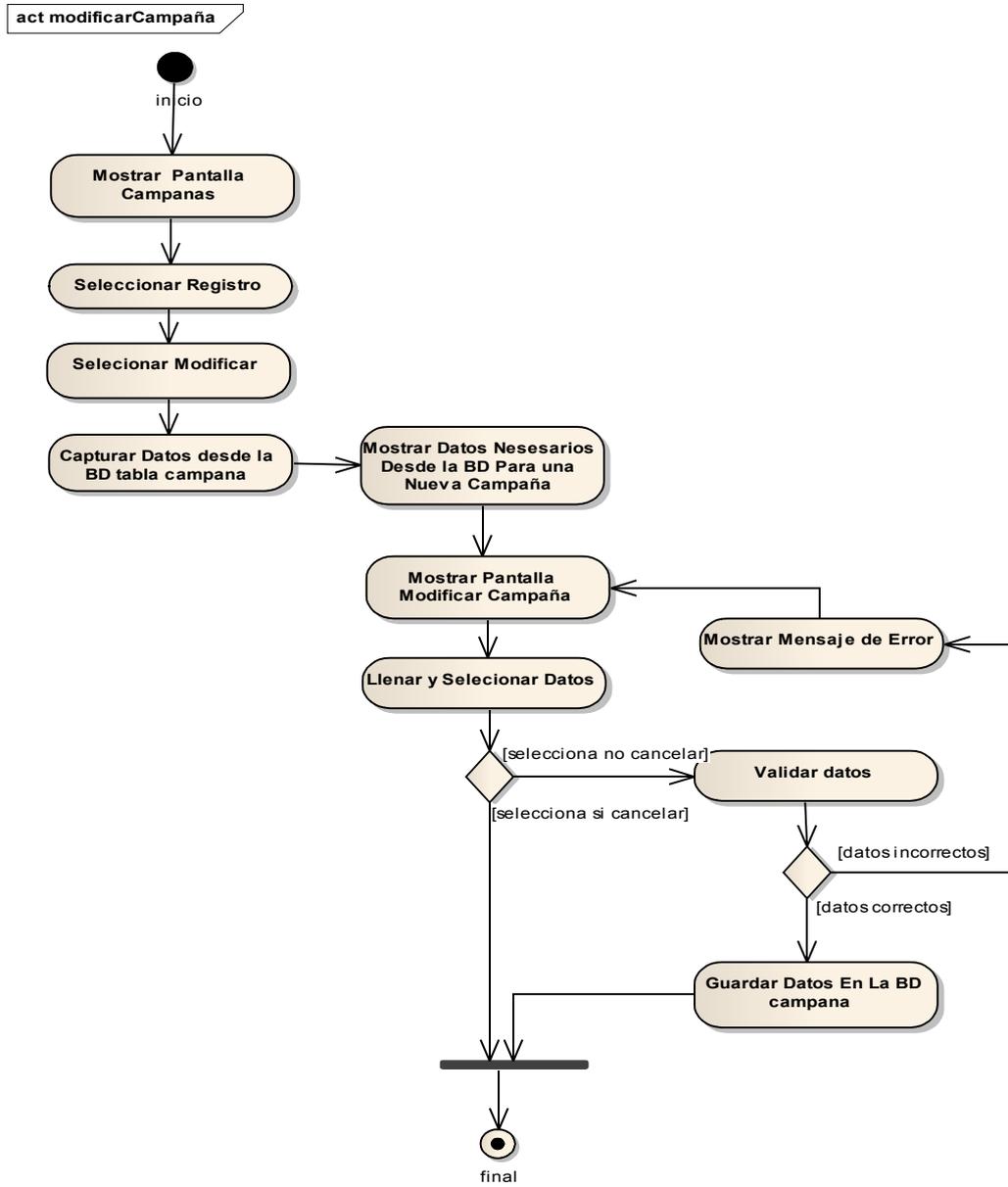


Figura II-74 Diagrama De Actividad – Modificar Campaña

II.1.6.1.2.54 Eliminar Campaña

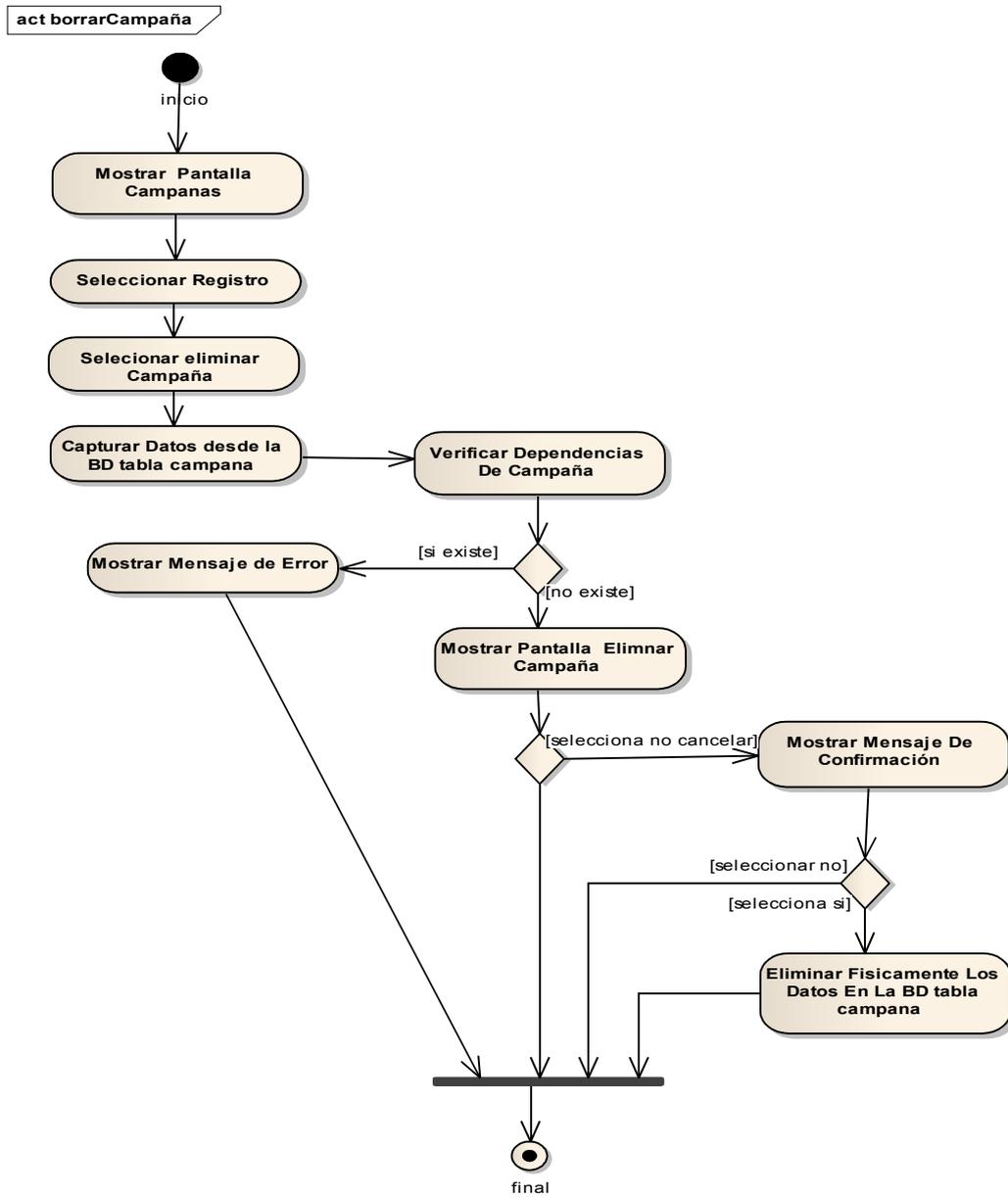


Figura II-75 Diagrama De Actividad – Eliminar Campaña

II.1.6.1.2.55 Dar De Baja Campaña

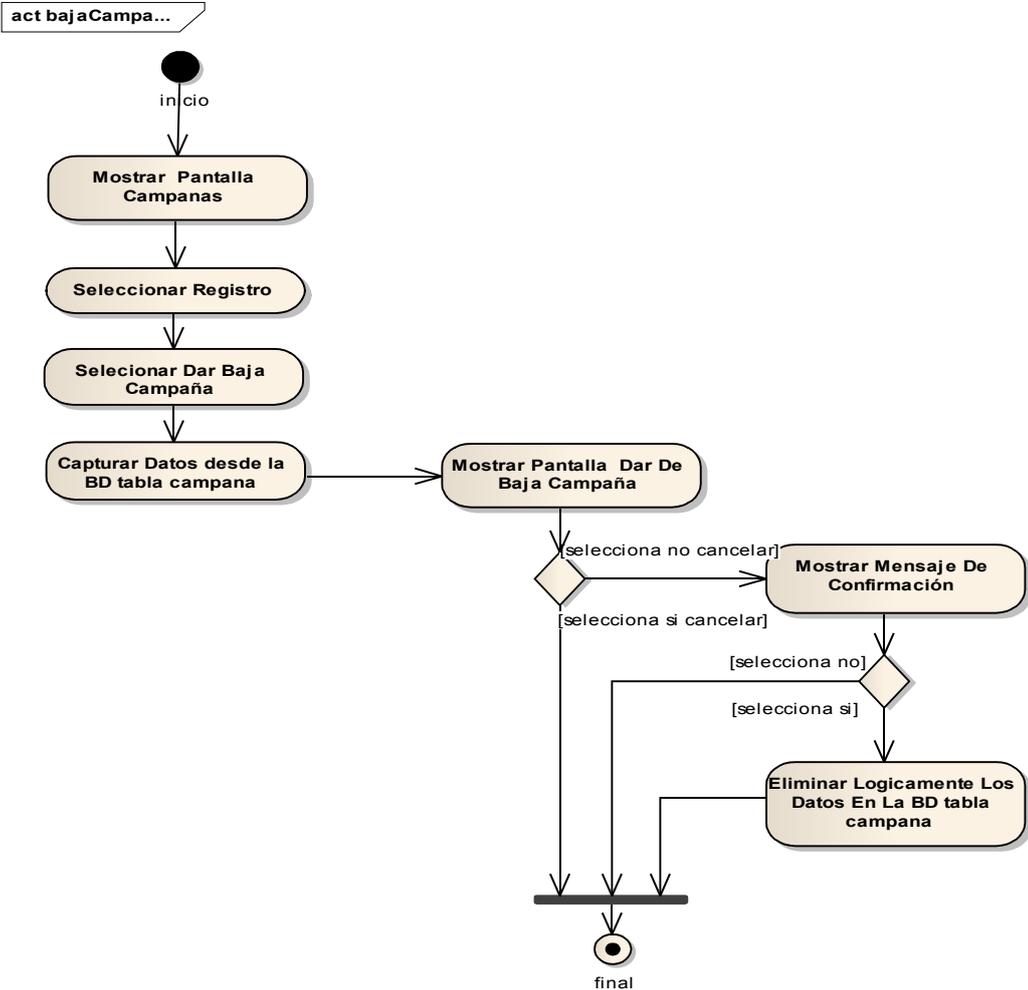


Figura II-76 Diagrama De Actividad – Dar De Baja Campaña

II.1.6.1.2.56 Administrar Notificaciones De Campaña

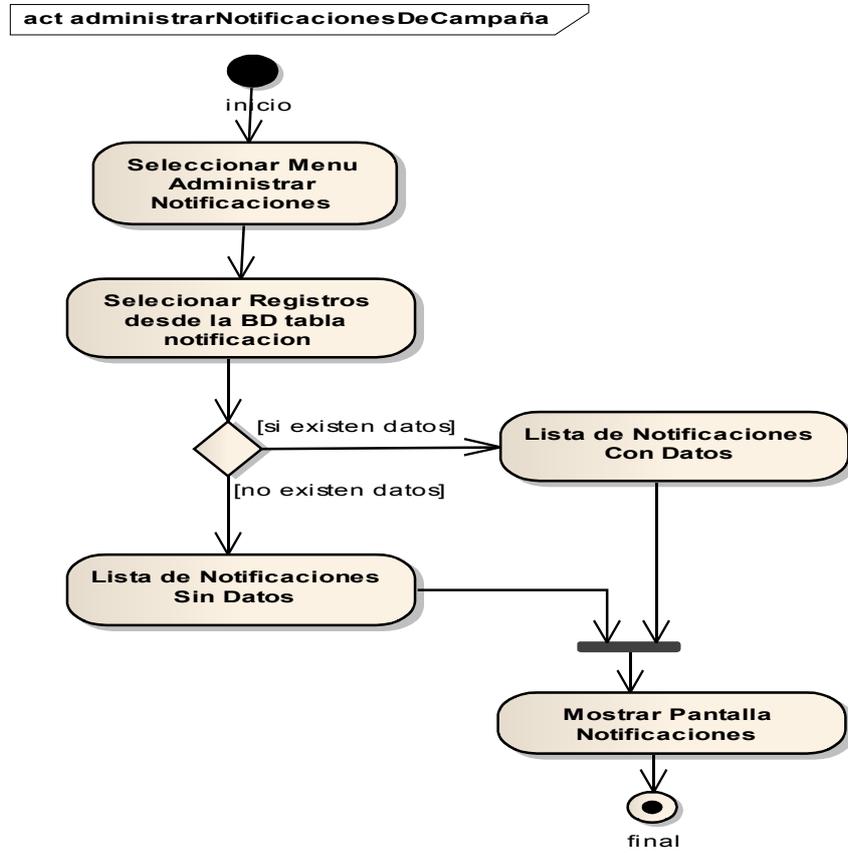


Figura II-77 Diagrama De Actividad – Administrar Notificaciones De Campaña

II.1.6.1.2.57 Adicionar Notificaciones

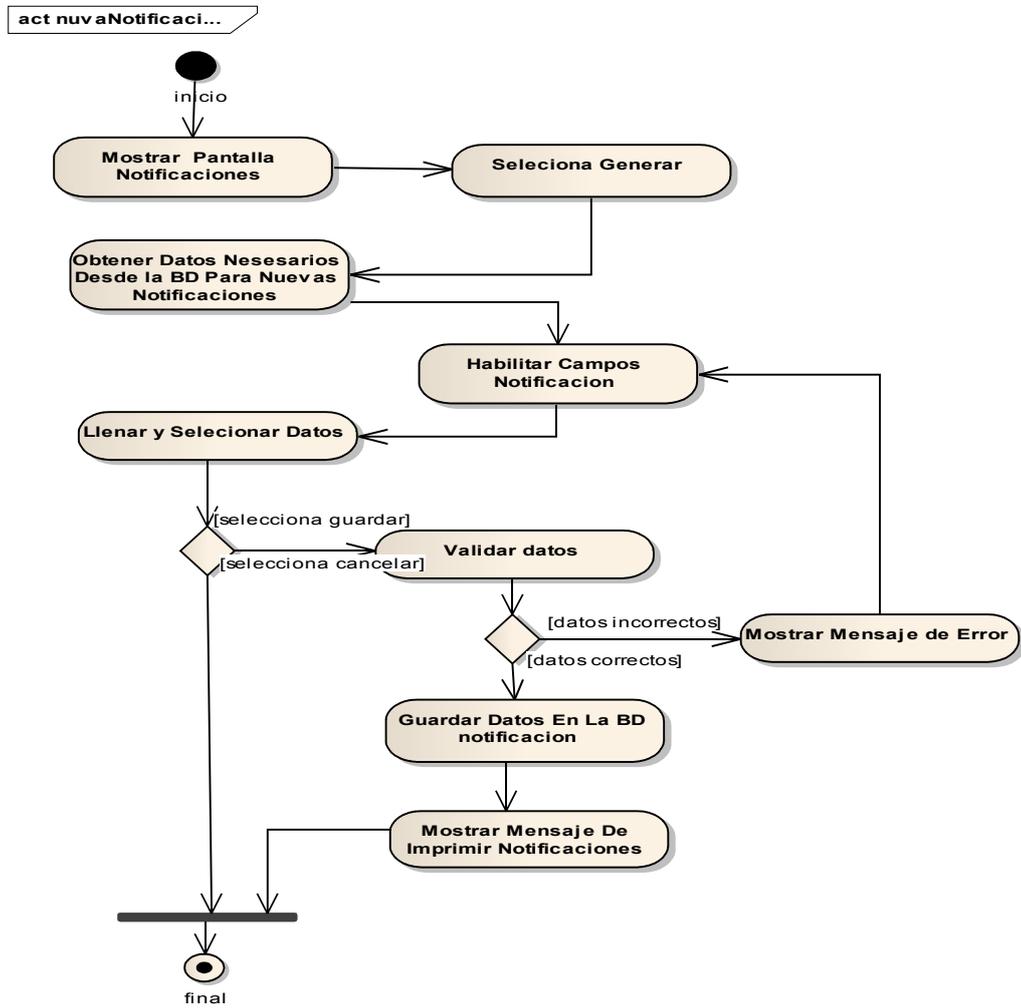


Figura II-78 Diagrama De Actividad - Adicionar Notificaciones

II.1.6.1.2.58 Imprimir Notificaciones

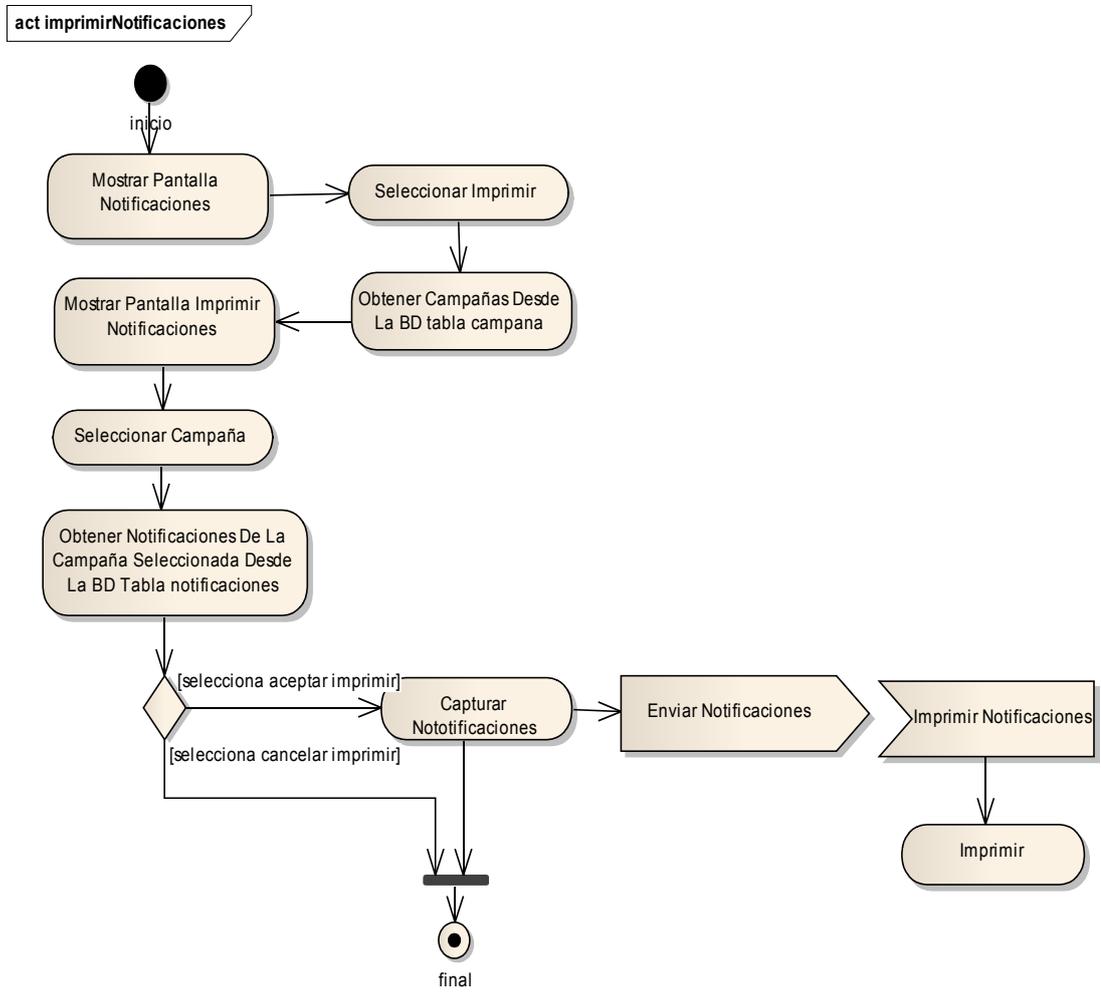


Figura II-79 Diagrama De Actividad – Imprimir Notificaciones

II.1.6.1.2.59 Eliminar Notificaciones

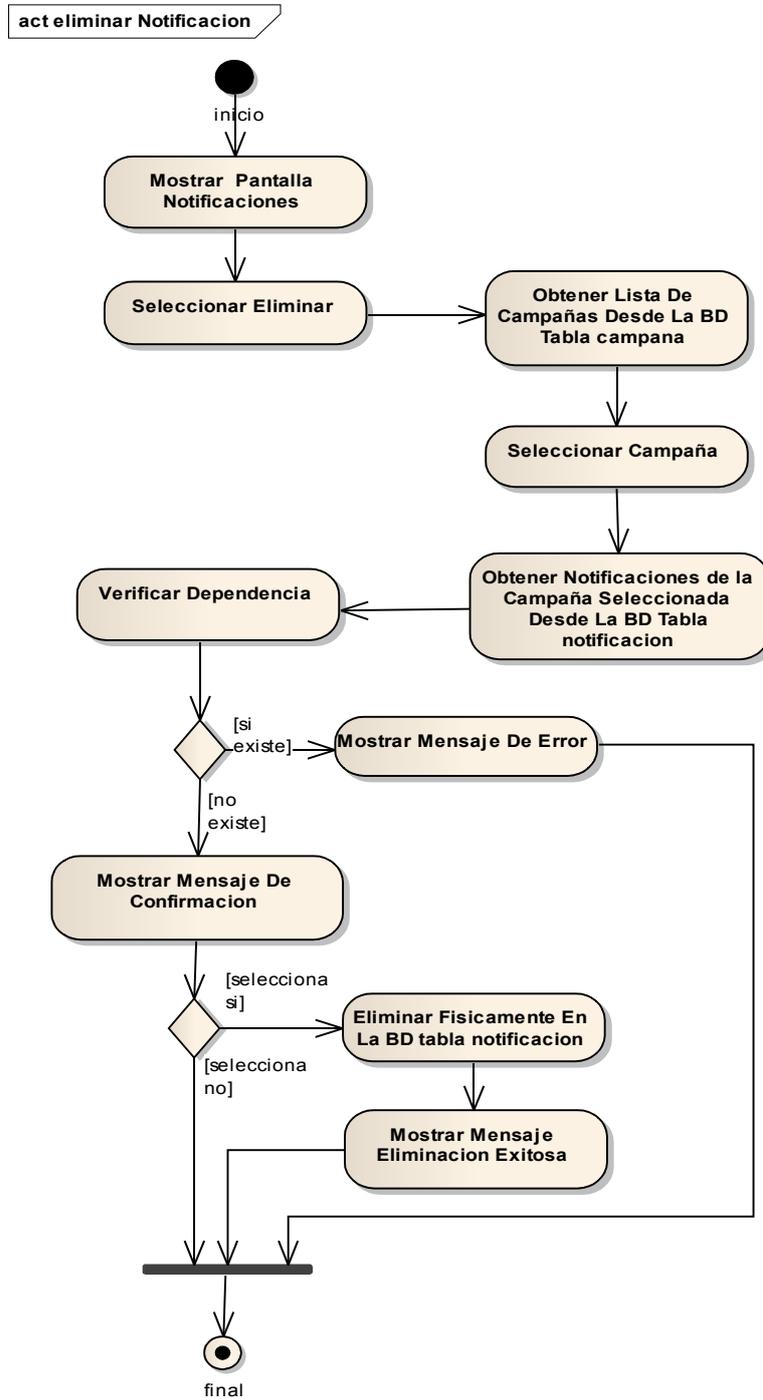


Figura II-80 Diagrama De Actividad – Eliminar Notificaciones

II.1.6.1.2.60 Modificar Notificaciones

act modificarNotificacion

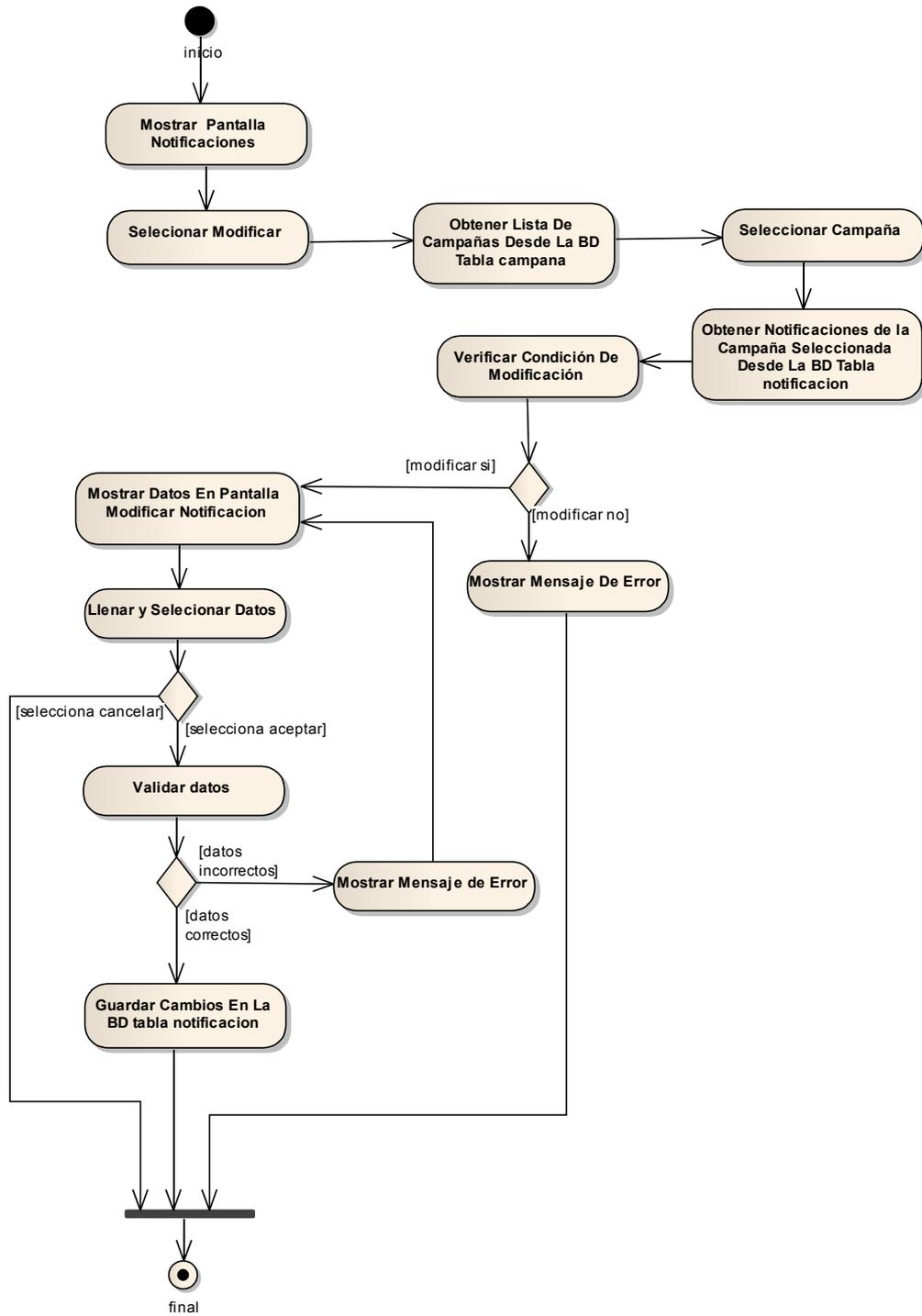


Figura II-81 Diagrama De Actividad – Modificar Notificaciones

II.1.6.1.2.61 Administrar Actas De Vacunación

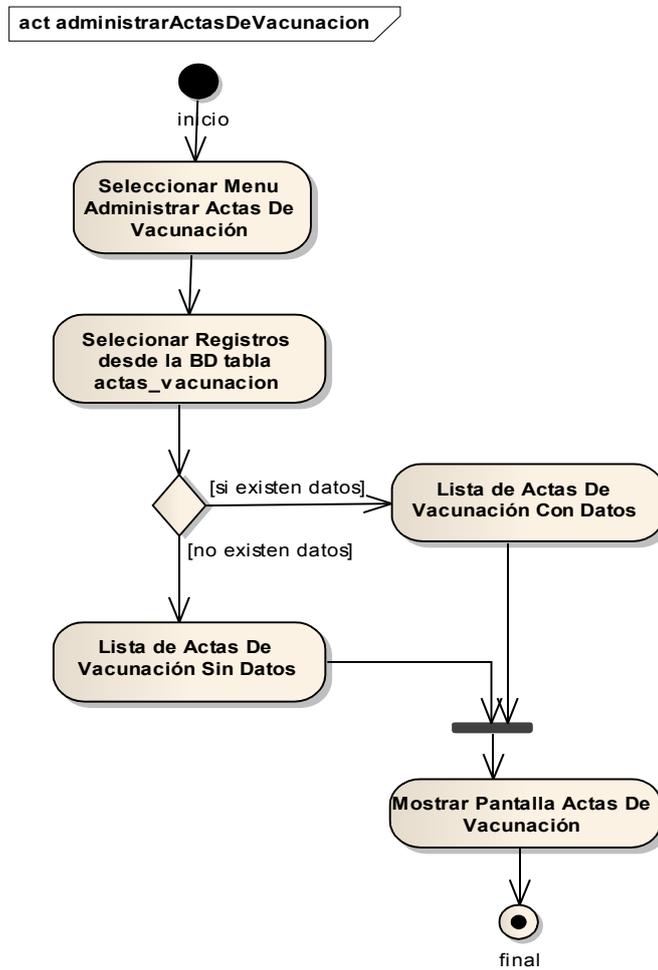


Figura II-82 Diagrama De Actividad – Administrar Actas De Vacunación

II.1.6.1.2.62 Nueva Acta De Vacunación

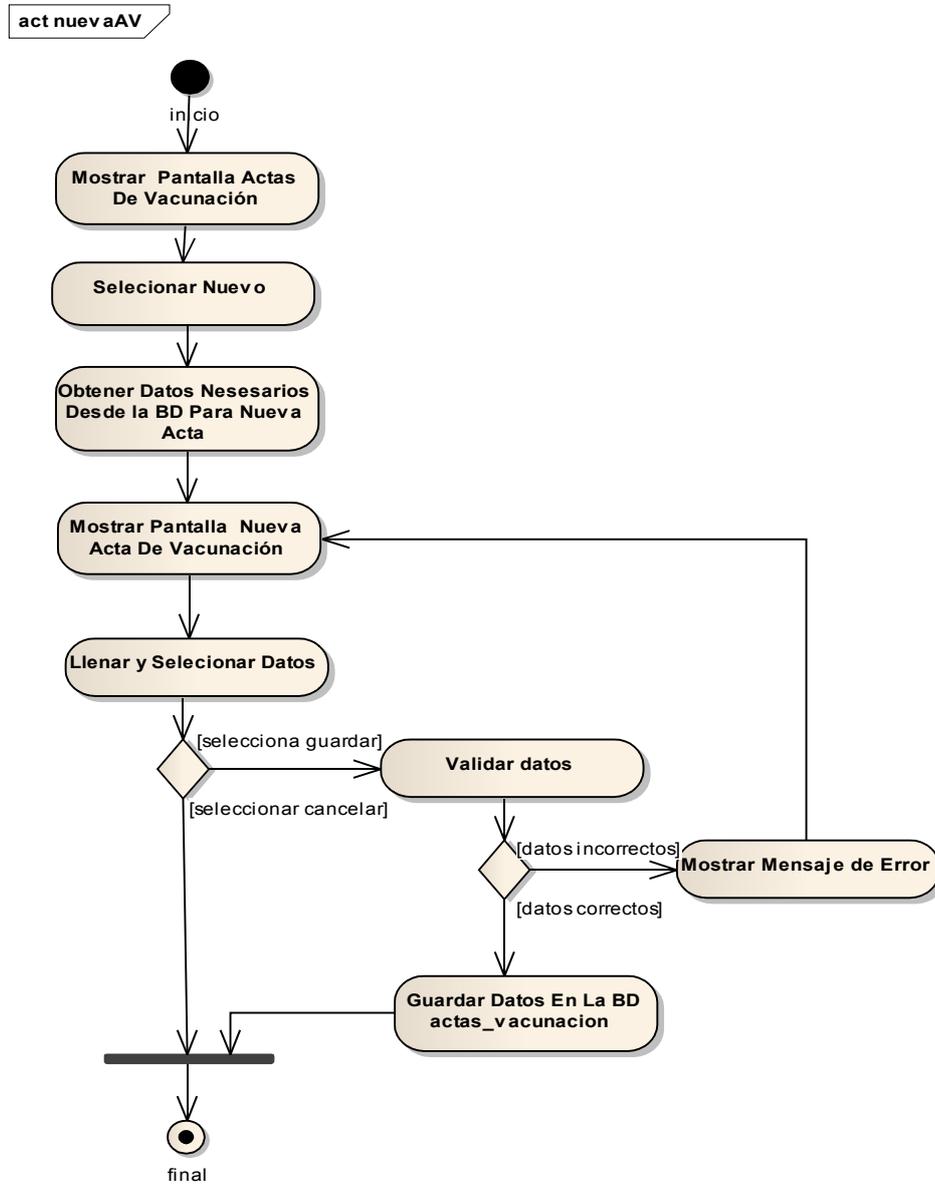


Figura II-83 Diagrama De Actividad – Nueva Acta De Vacunación

II.1.6.1.2.63 Modificar Acta De Vacunación

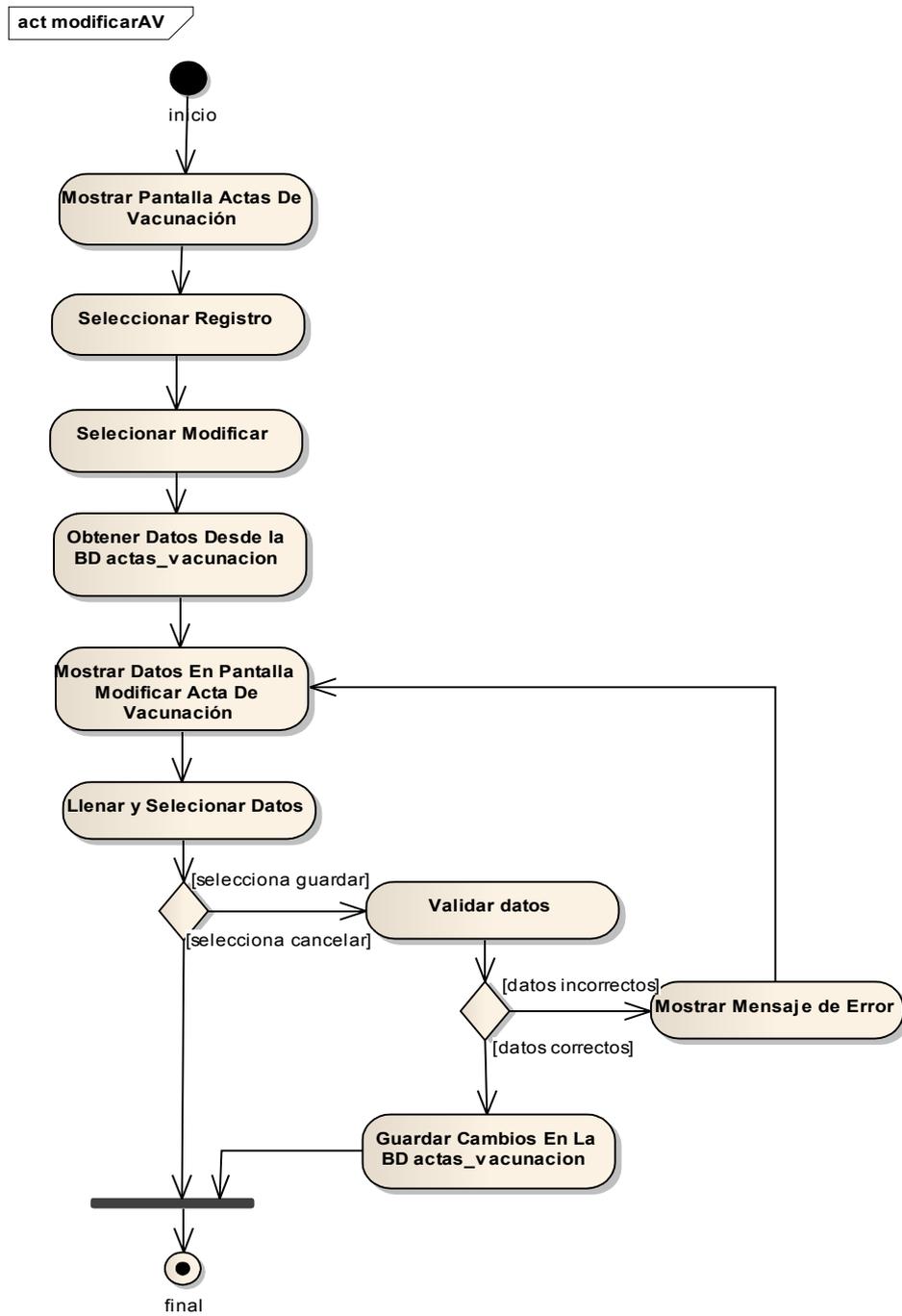


Figura II-84 Diagrama De Actividad – Modificar Acta De Vacunación

II.1.6.1.2.64 Administrar Detalles Actas

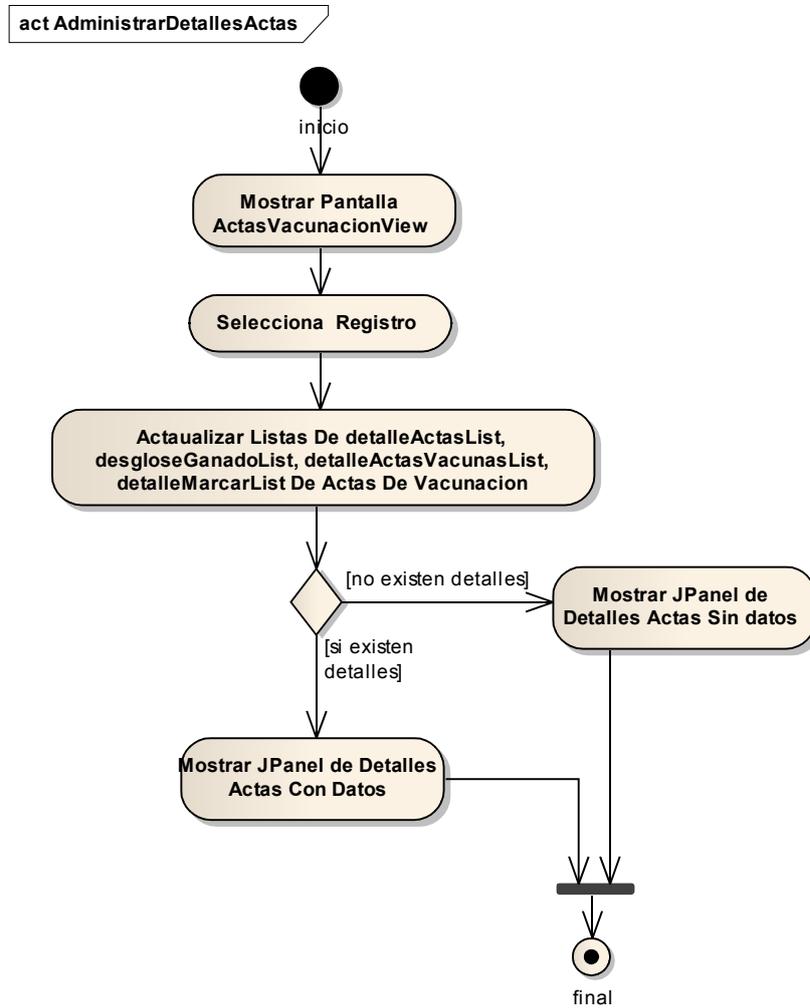


Figura II-85 Diagrama De Actividad – Administrar Detalles Actas

II.1.6.1.2.65 Nuevo Detalle Vacuna

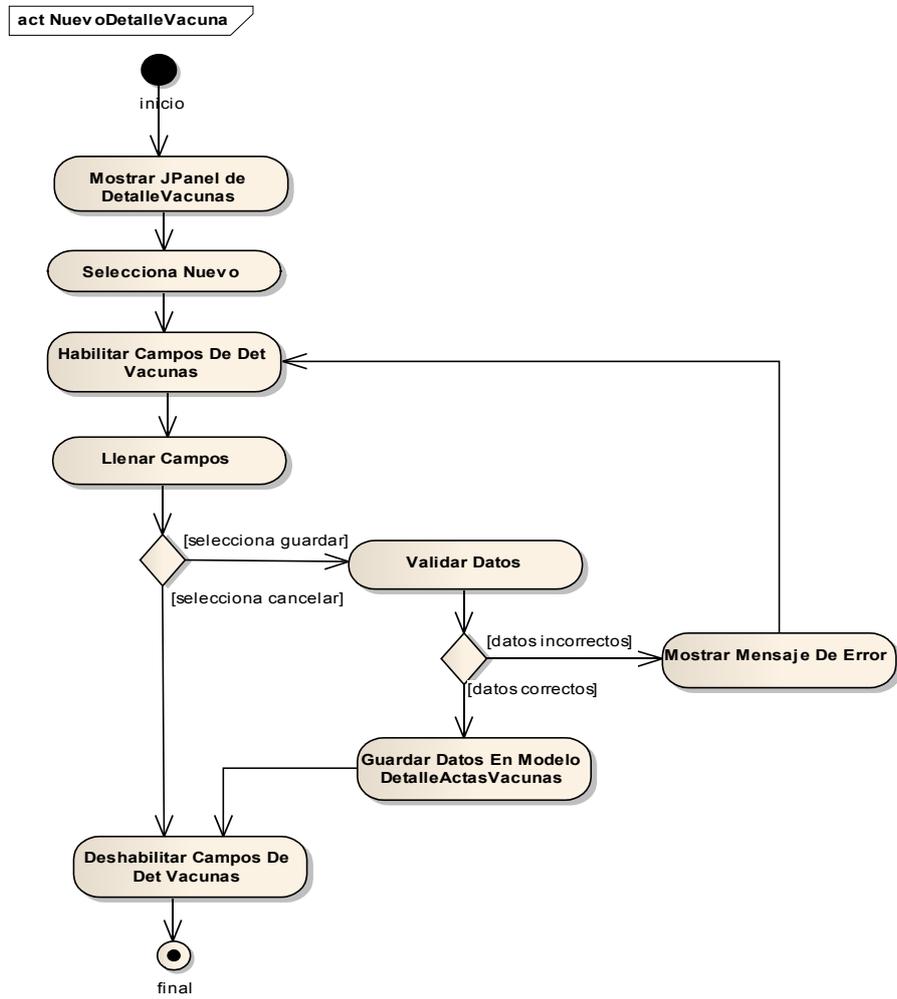


Figura II-86 Diagrama De Actividad – Nuevo Detalle De Vacuna

II.1.6.1.2.66 Modificar Detalle Vacuna

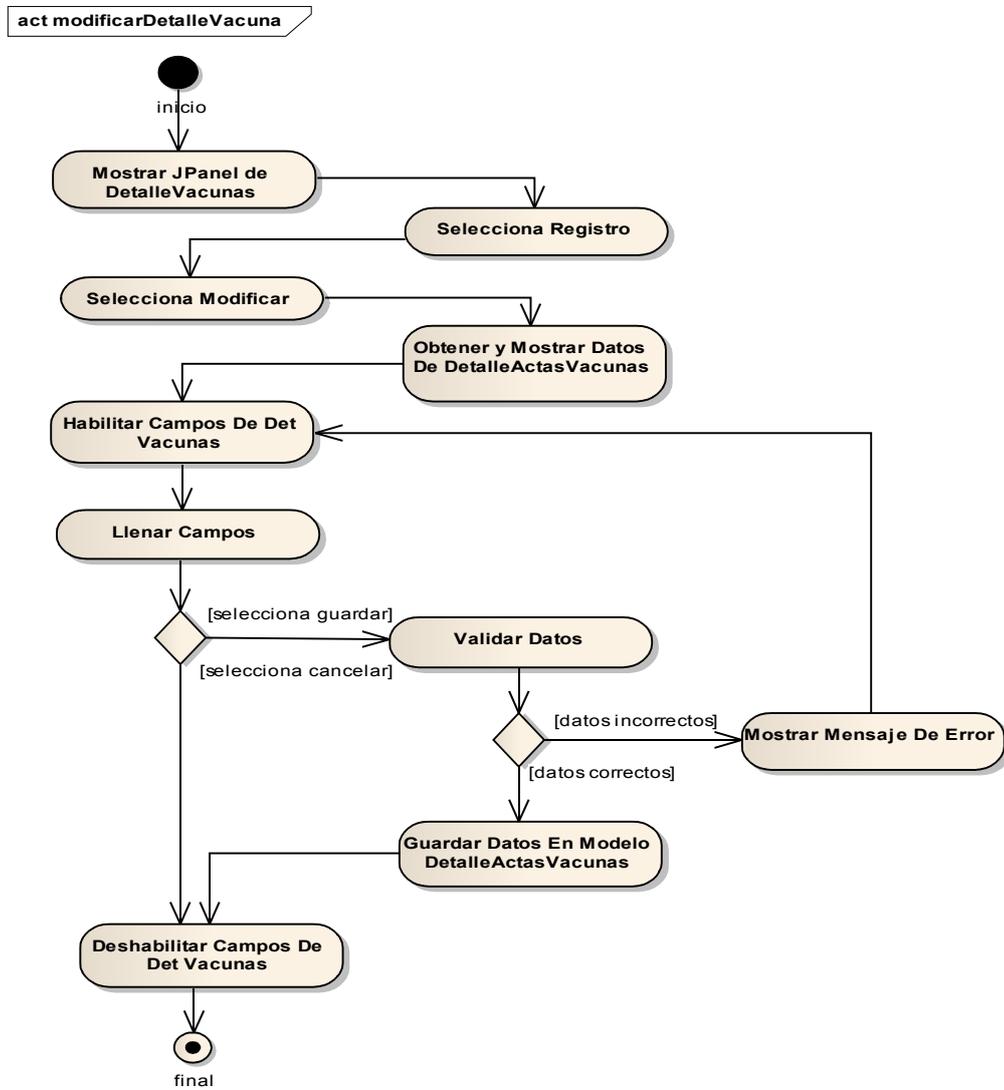


Figura II-87 Diagrama De Actividad – Modificar Detalle Vacuna

II.1.6.1.2.67 Eliminar Detalle Vacuna

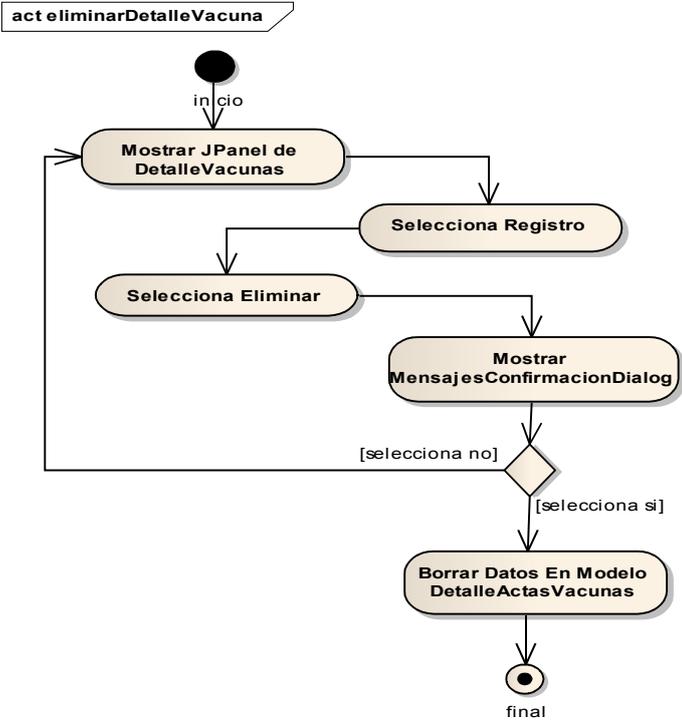


Figura II-88 Diagrama De Actividad – Eliminar Detalle Vacuna

II.1.6.1.2.68 Nuevo Detalle Marca

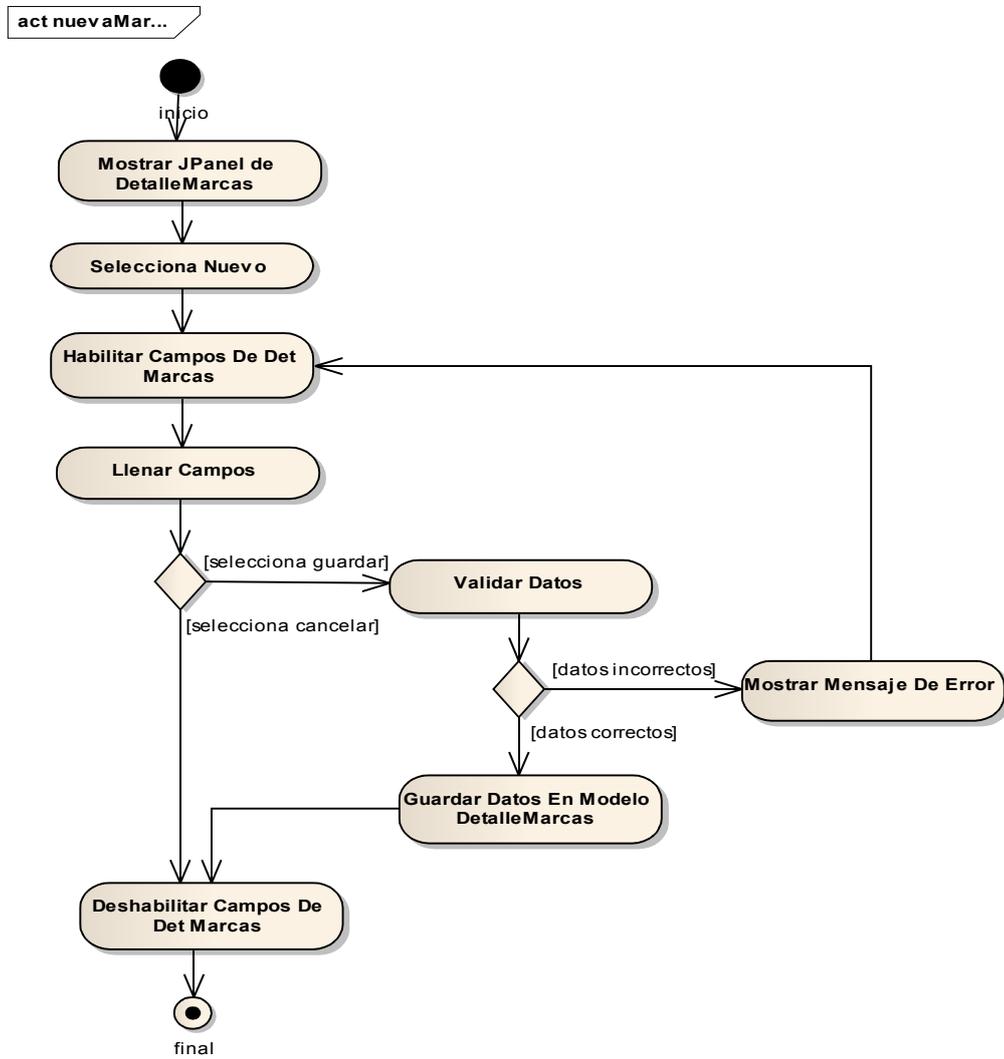


Figura II-89 Diagrama De Actividad – Nuevo Detalle Marca

II.1.6.1.2.69 Eliminar Detalle Marca

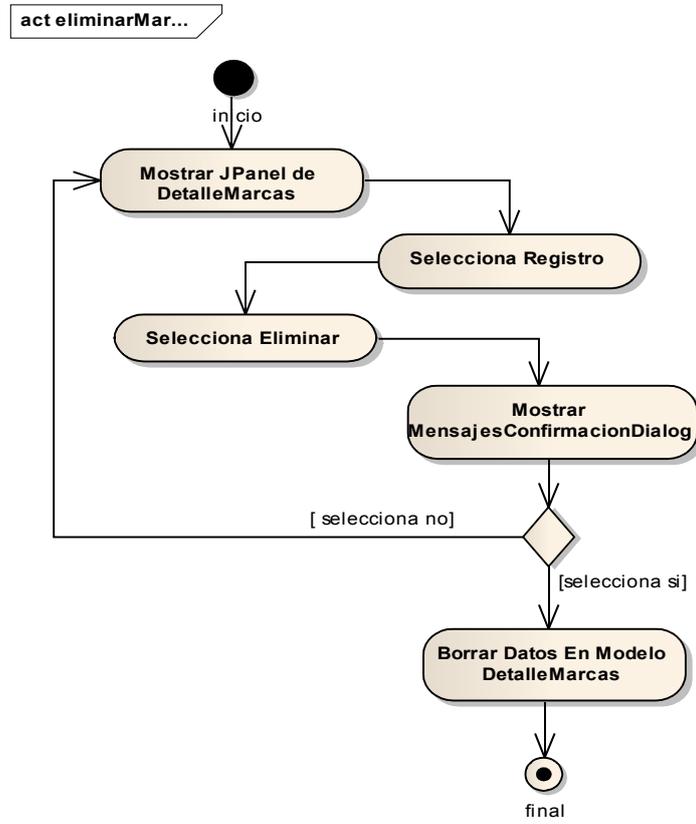


Figura II-90 Diagrama De Actividad – Eliminar Detalle Marca

II.1.6.1.2.70 Nuevo Detalle Ganado

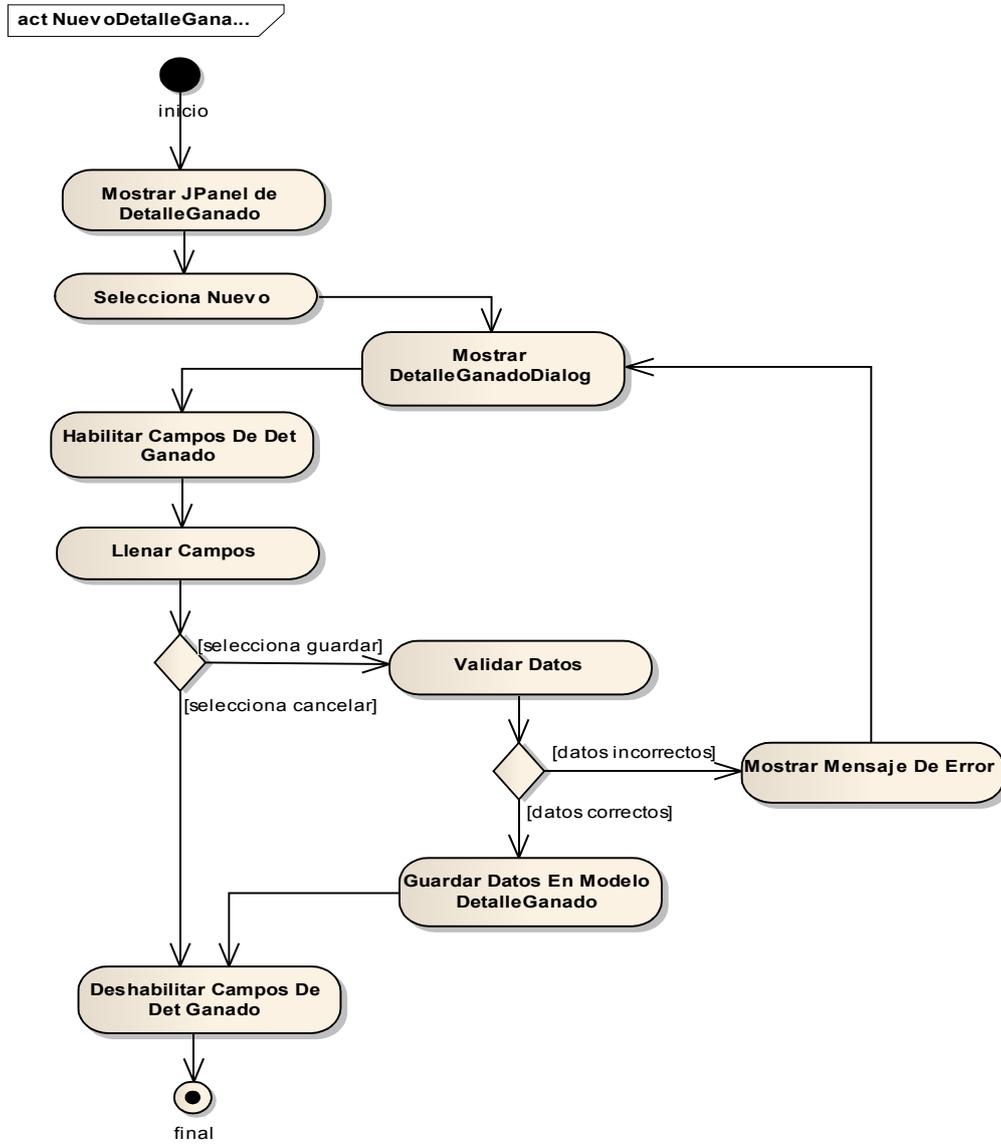


Figura II-91 Diagrama De Actividad – Nuevo Detalle Ganado

II.1.6.1.2.71 Modificar Detalle Ganado

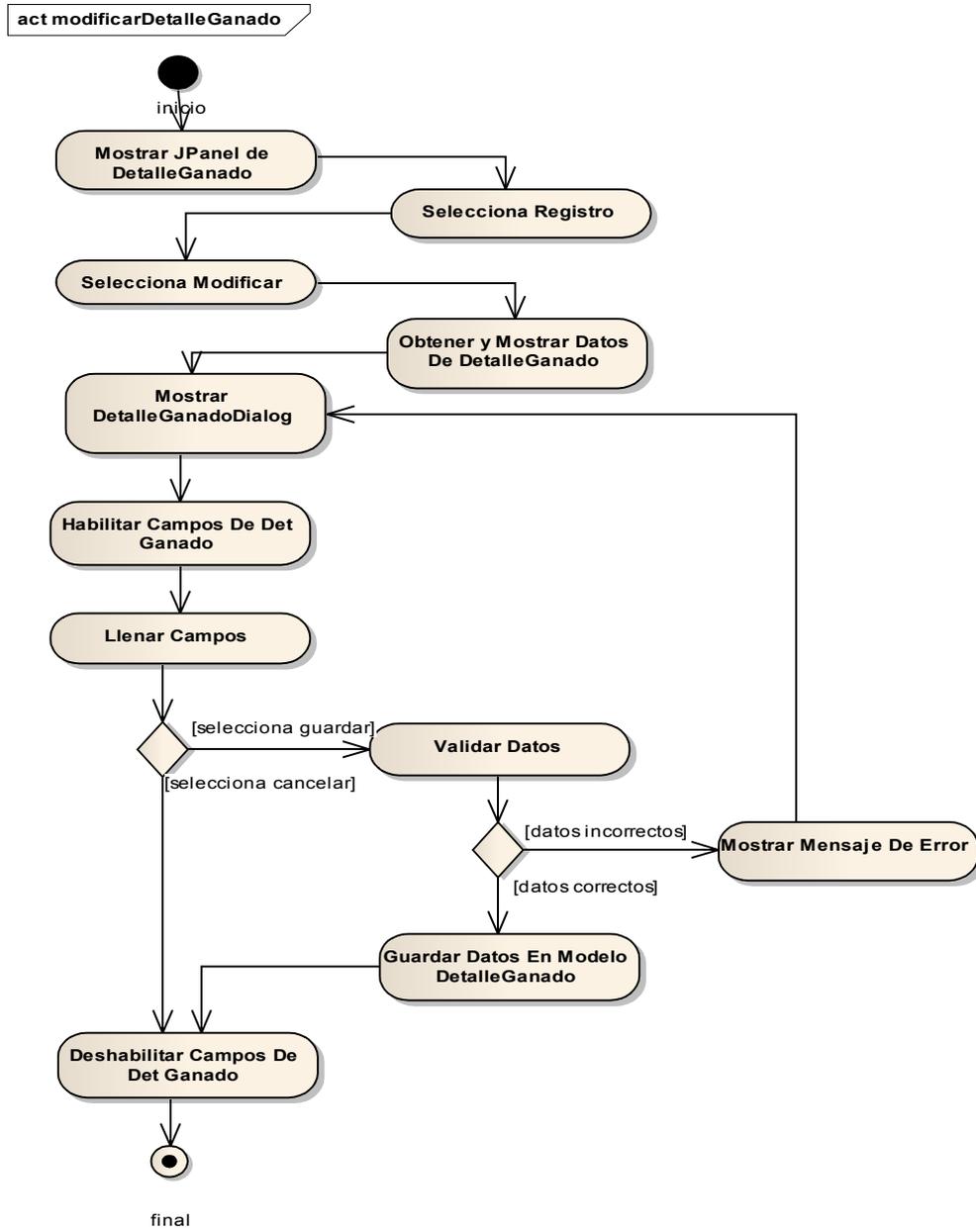


Figura II-92 Diagrama De Actividad – Modificar Detalle Ganado

II.1.6.1.2.72 Eliminar Detalle Ganado

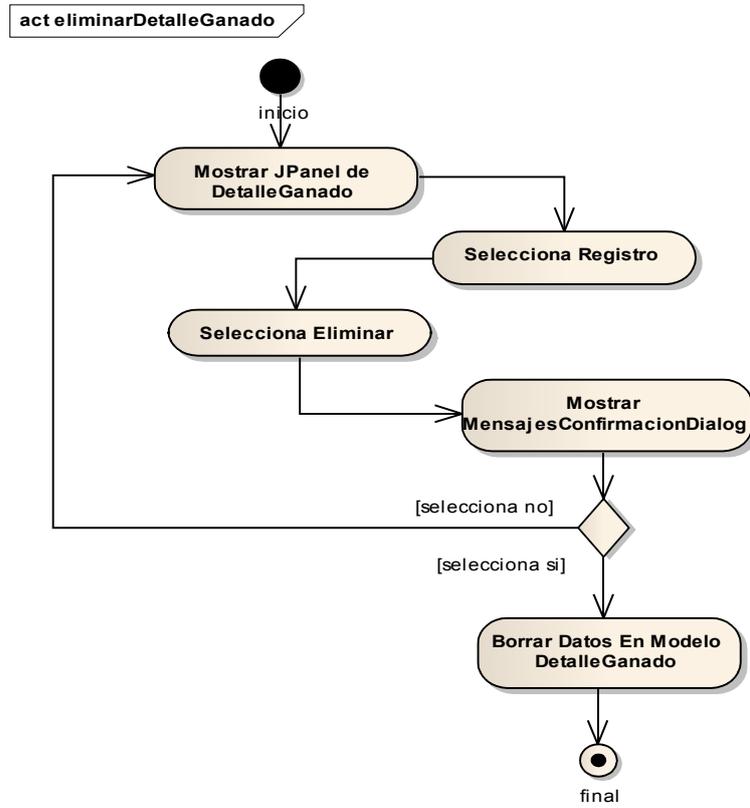


Figura II-93 Diagrama De Actividad – Eliminar Detalle Ganado

II.1.6.1.2.73 Administrar Desgloses

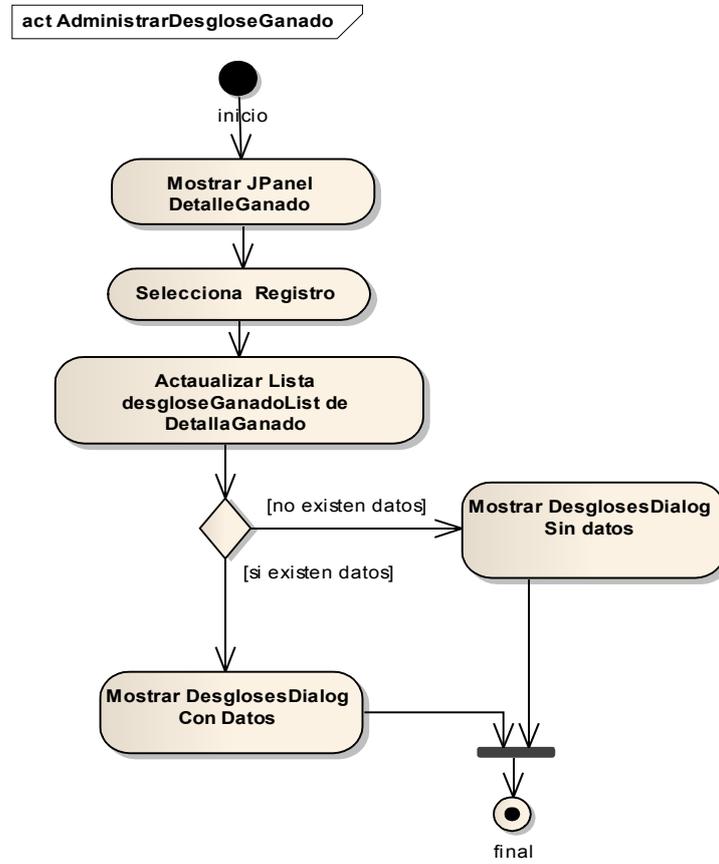


Figura II-94 Diagrama De Actividad – Administrar Desgloses

II.1.6.1.2.74 Nuevo Desglose Ganado

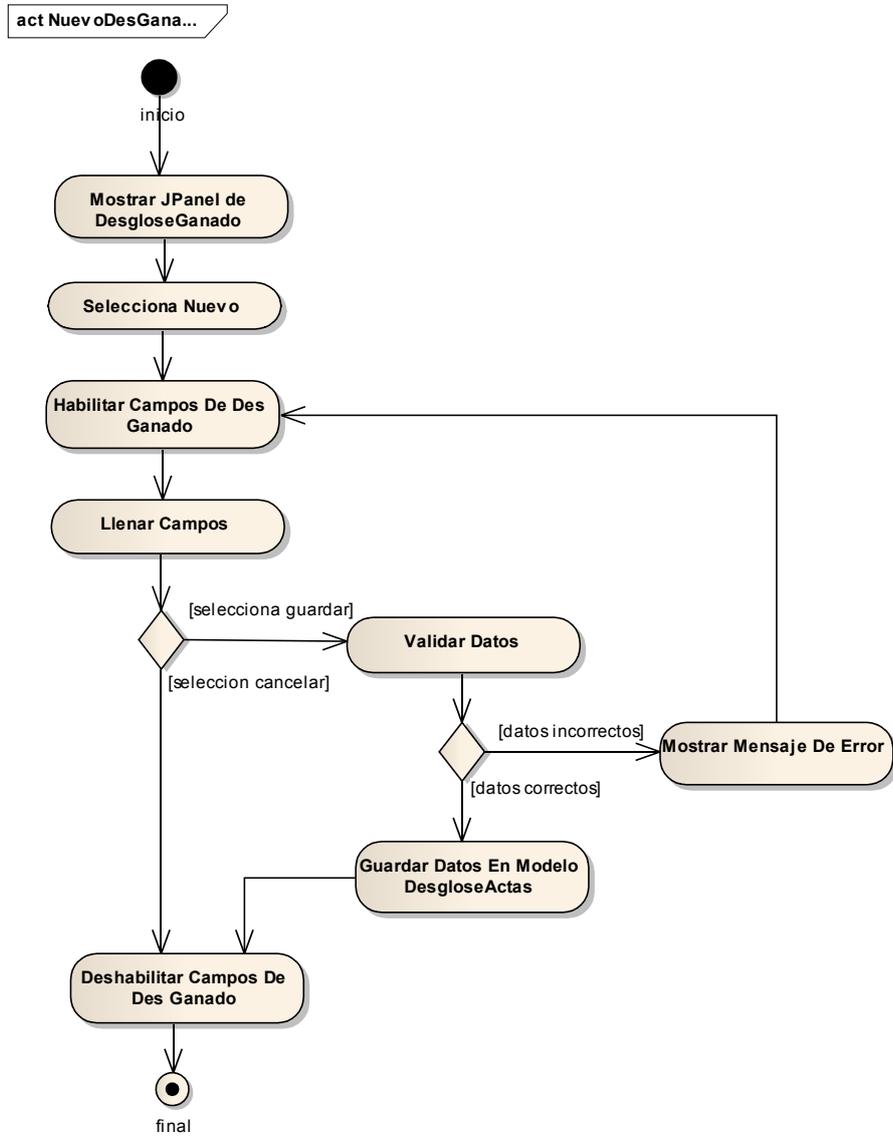


Figura II-95 Diagrama De Actividad – Nuevo Desglose Ganado

II.1.6.1.2.75 Modificar Desglose Ganado

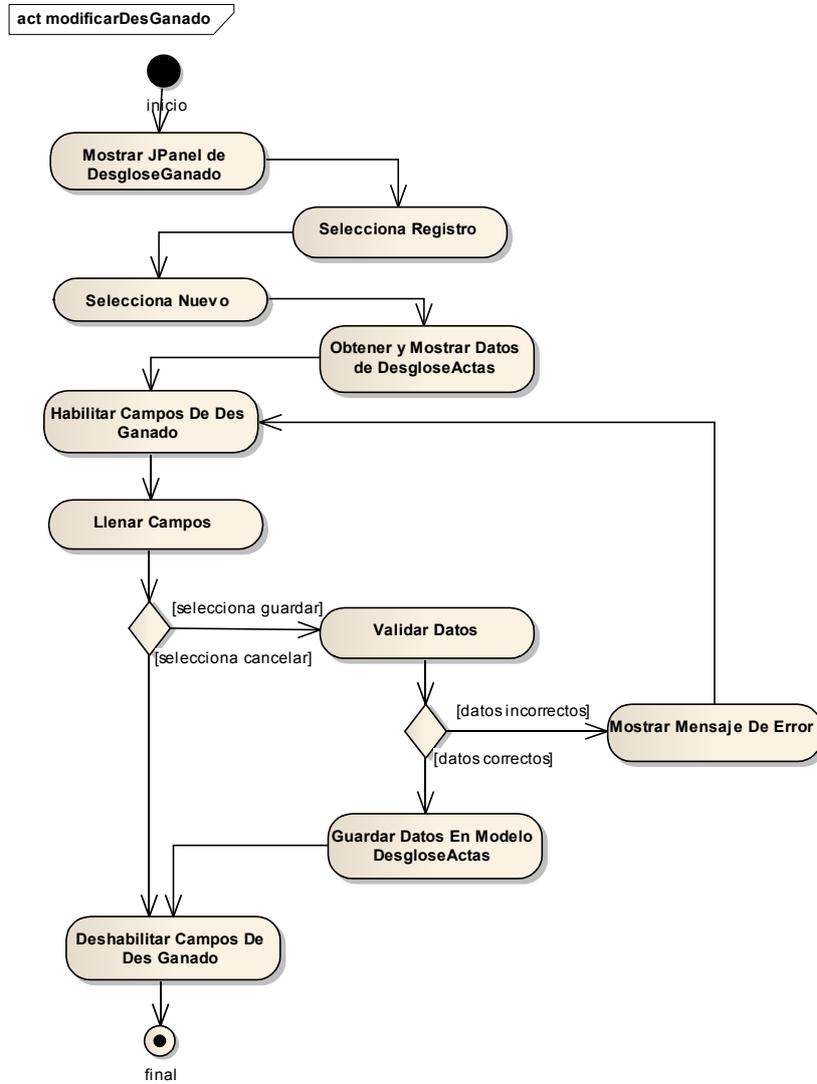


Figura II-96 Diagrama De Actividad – Modificar Desglose Ganado

II.1.6.1.2.76 Eliminar Desglose Ganado

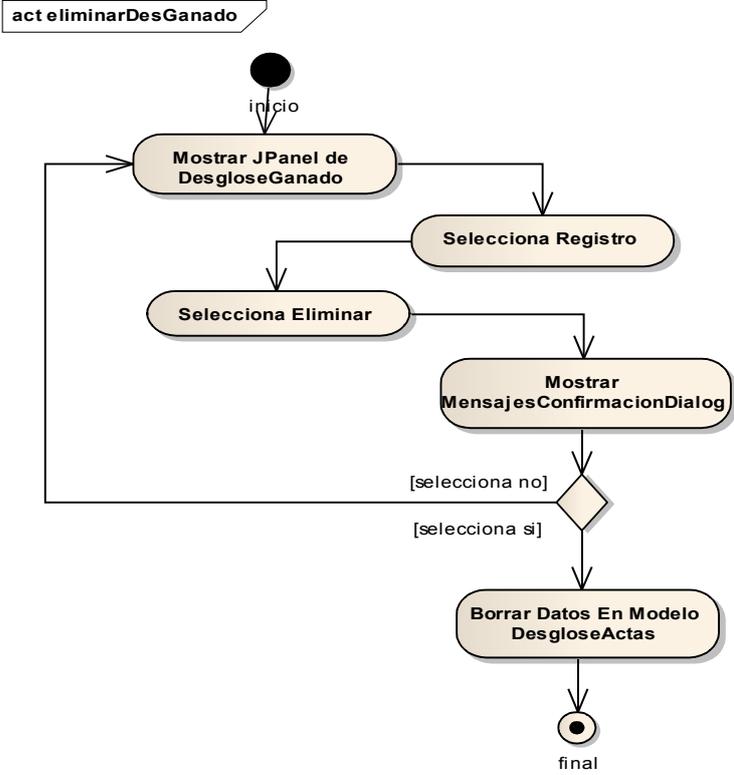


Figura II-97 Diagrama De Actividad – Eliminar Desglose Ganado

II.1.6.1.2.77 Dar de Baja Acta De Vacunación

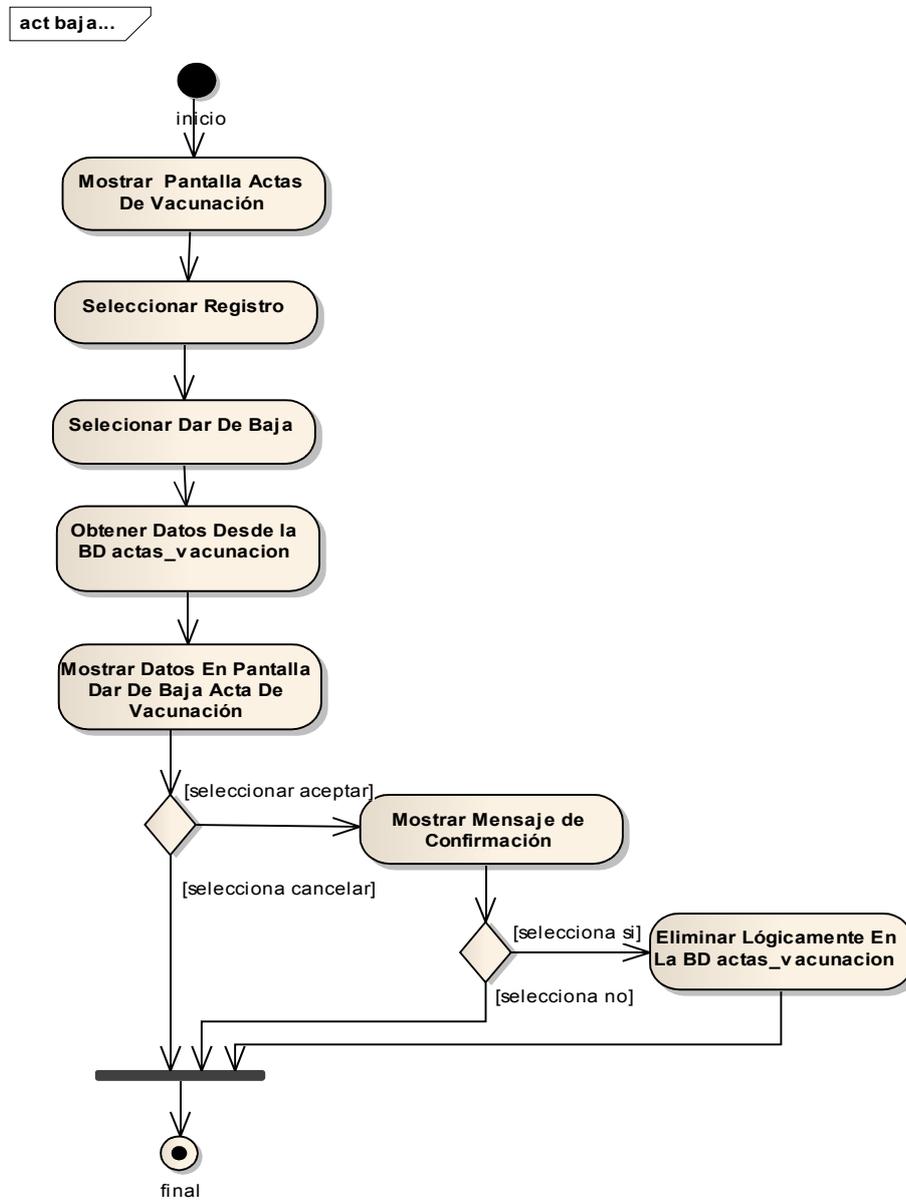


Figura II-98 Diagrama De Actividad – Dar De Baja Acta De Vacunación

II.1.6.1.2.78 Eliminar Acta De Vacunación

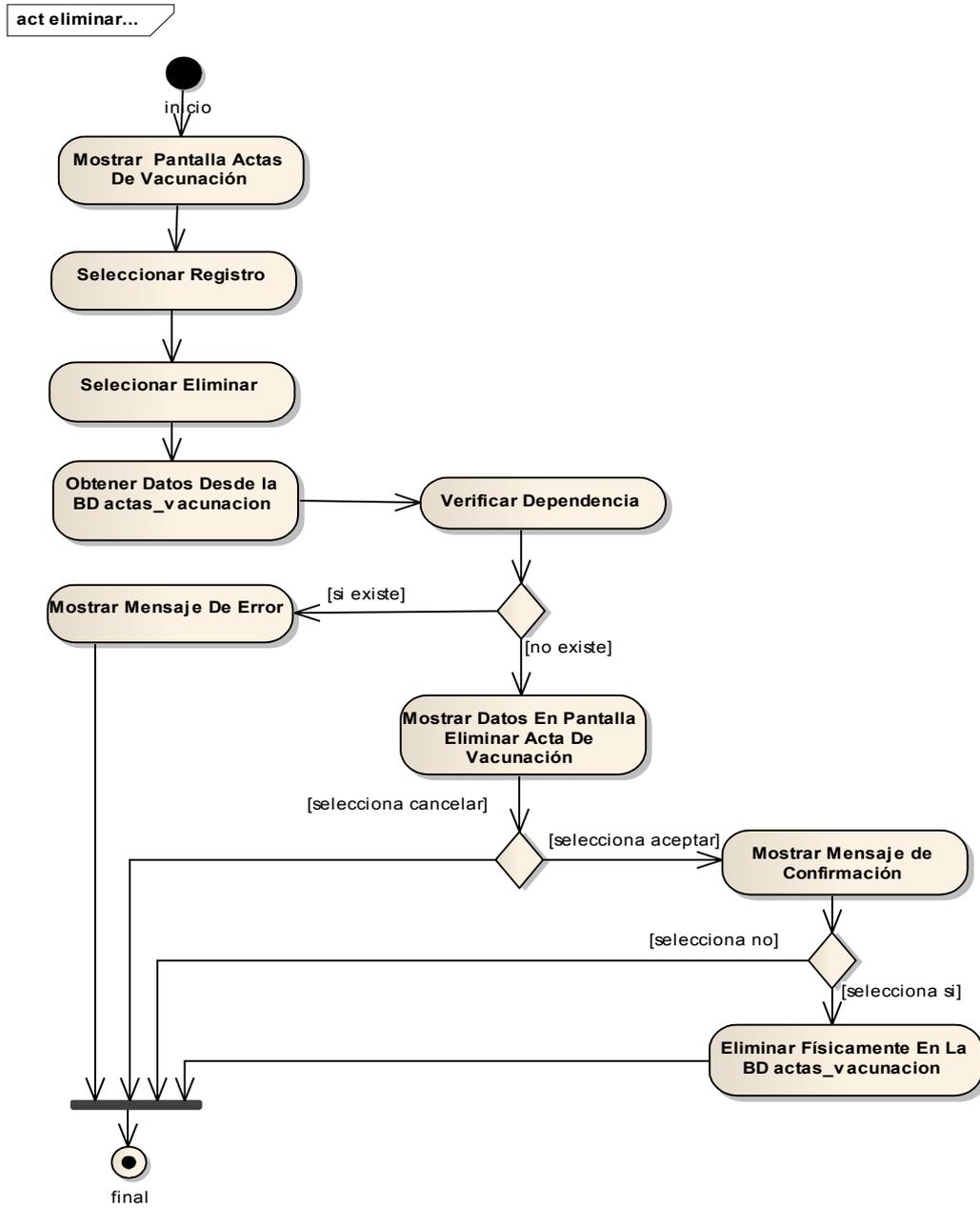


Figura II-99 Diagrama De Actividad – Eliminar Acta De Vacunación

II.1.6.1.2.79 Administrar Certificados

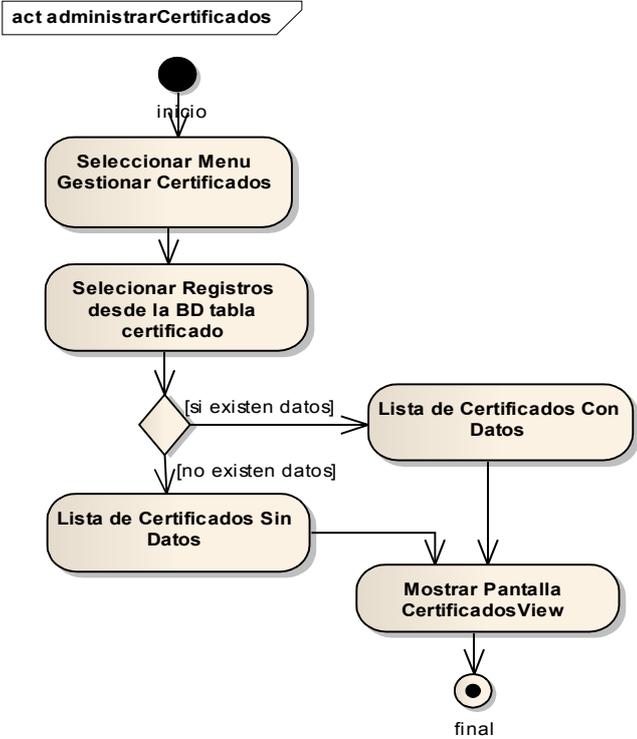


Figura II-100 Diagrama De Actividad – Administrar Certificados

II.1.6.1.2.80 Adicionar Certificado

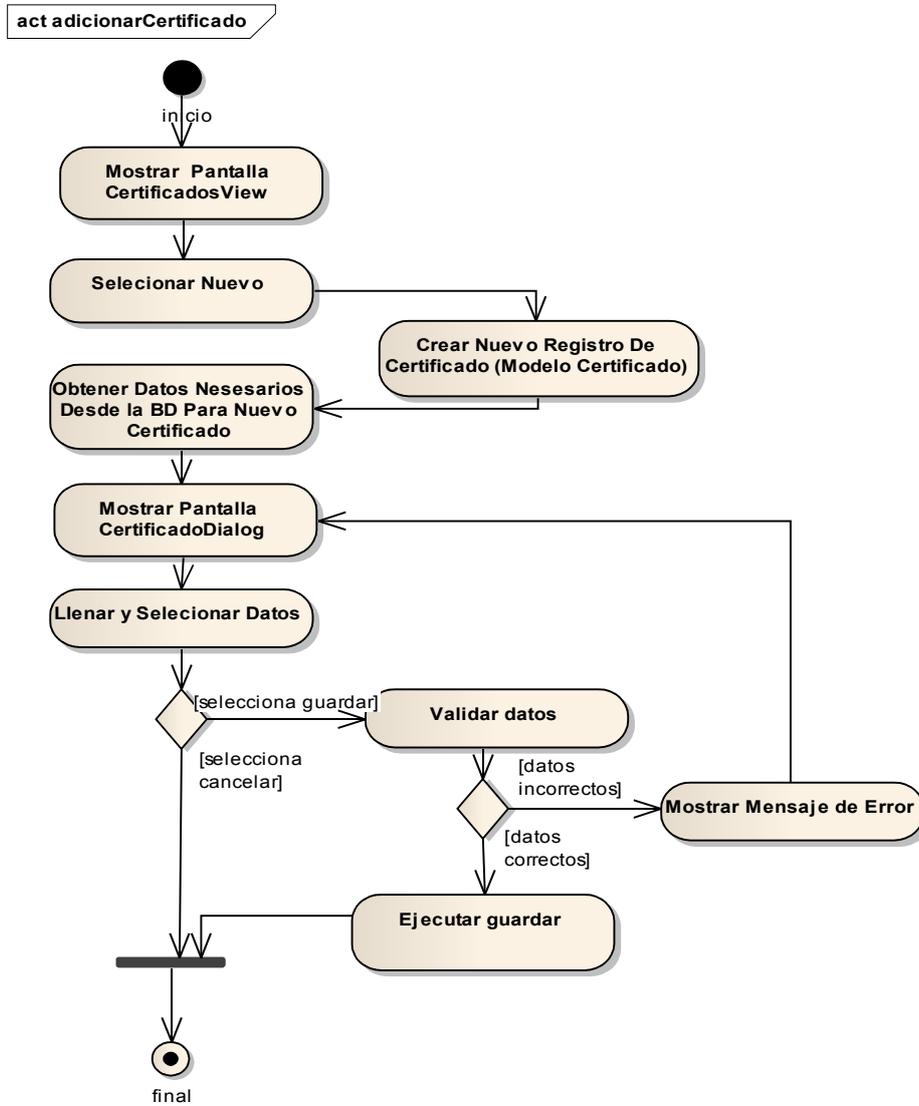


Figura II-101 Diagrama De Actividad – Adicionar Certificado

II.1.6.1.2.81 Modificar Certificado

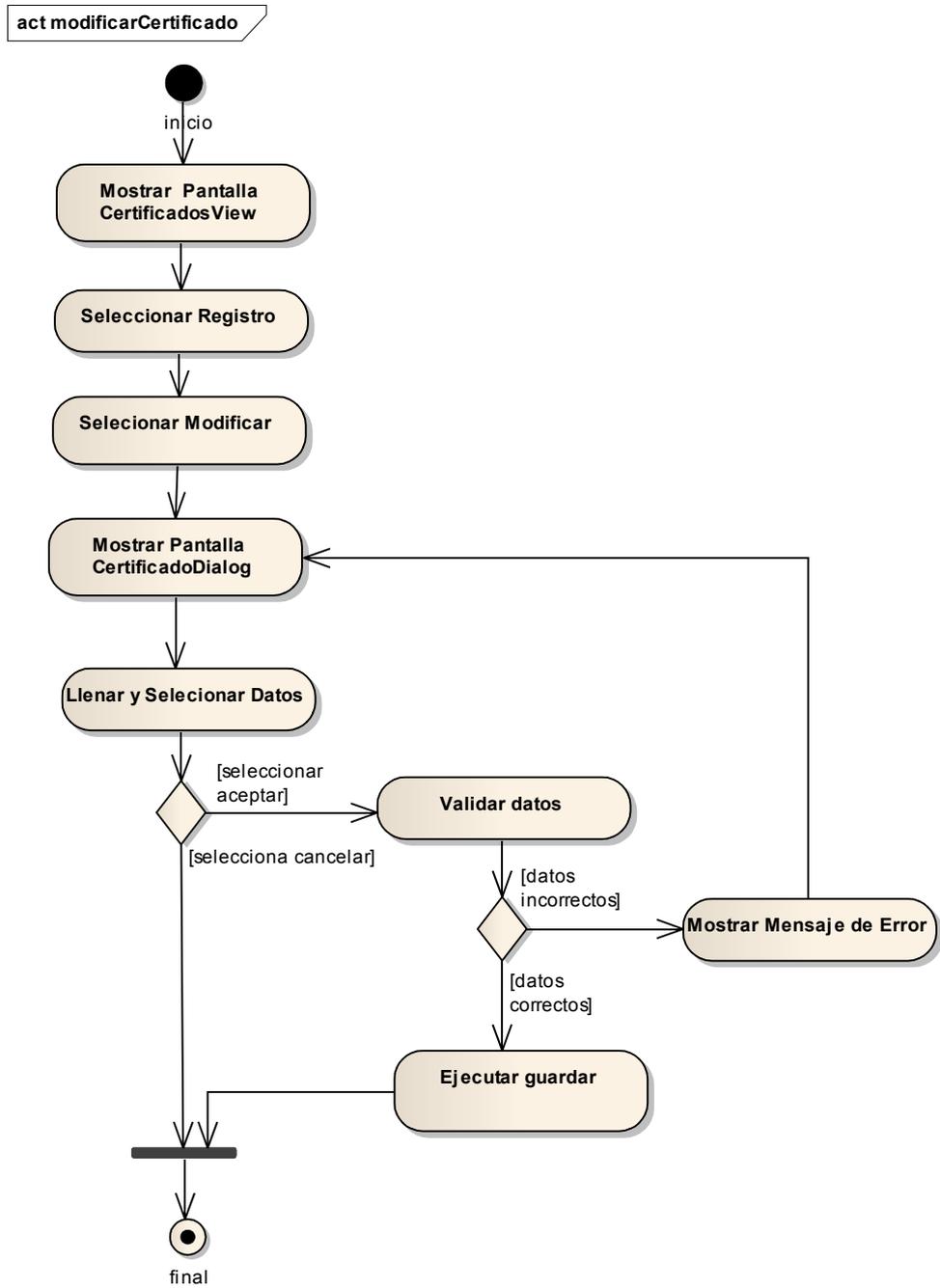


Figura II-102 Diagrama De Actividad – Modificar Certificado

II.1.6.1.2.82 Eliminar Certificado

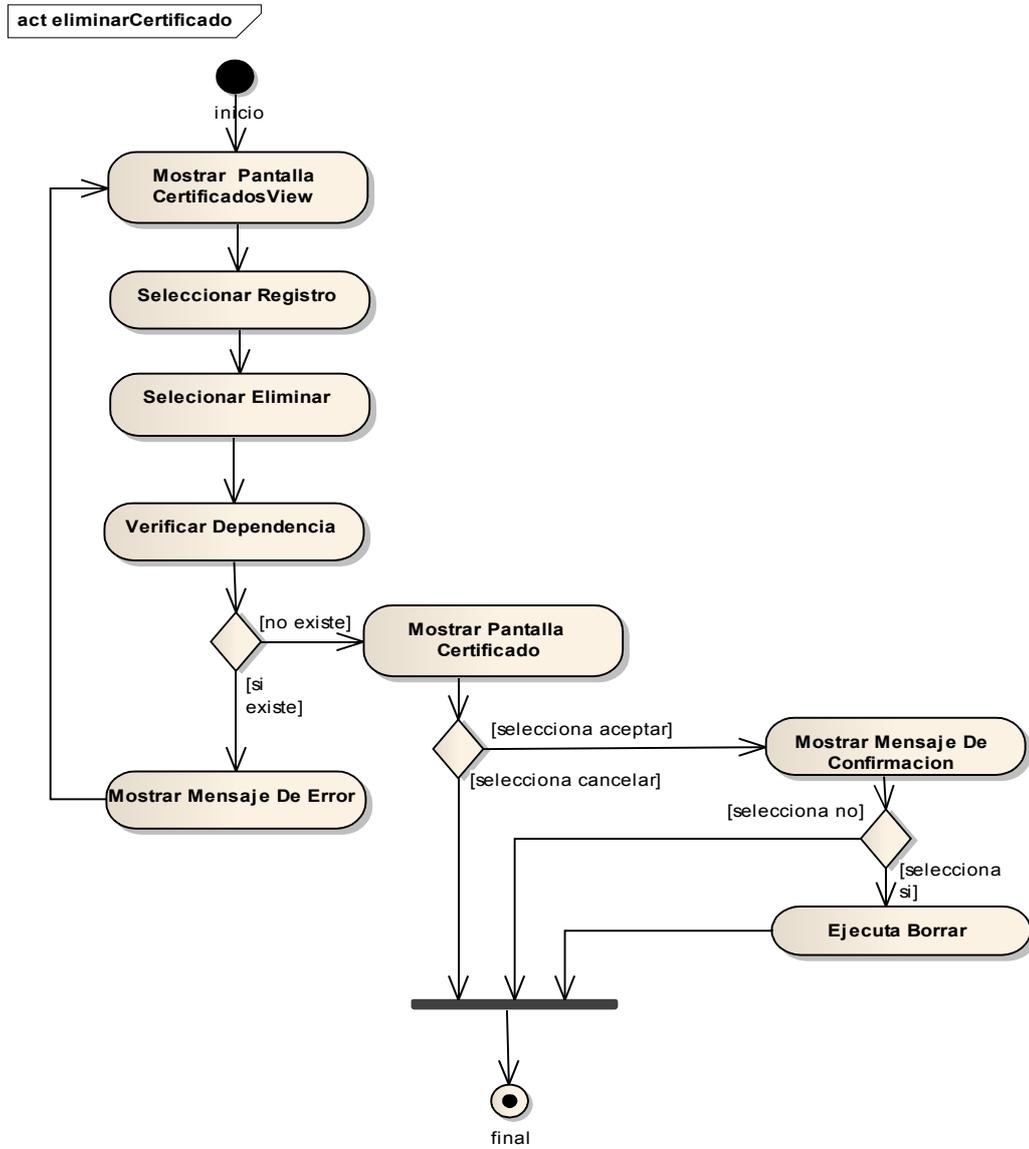


Figura II-103 Diagrama De Actividad – Eliminar Certificado

II.1.6.1.2.83 Dar De baja Certificado

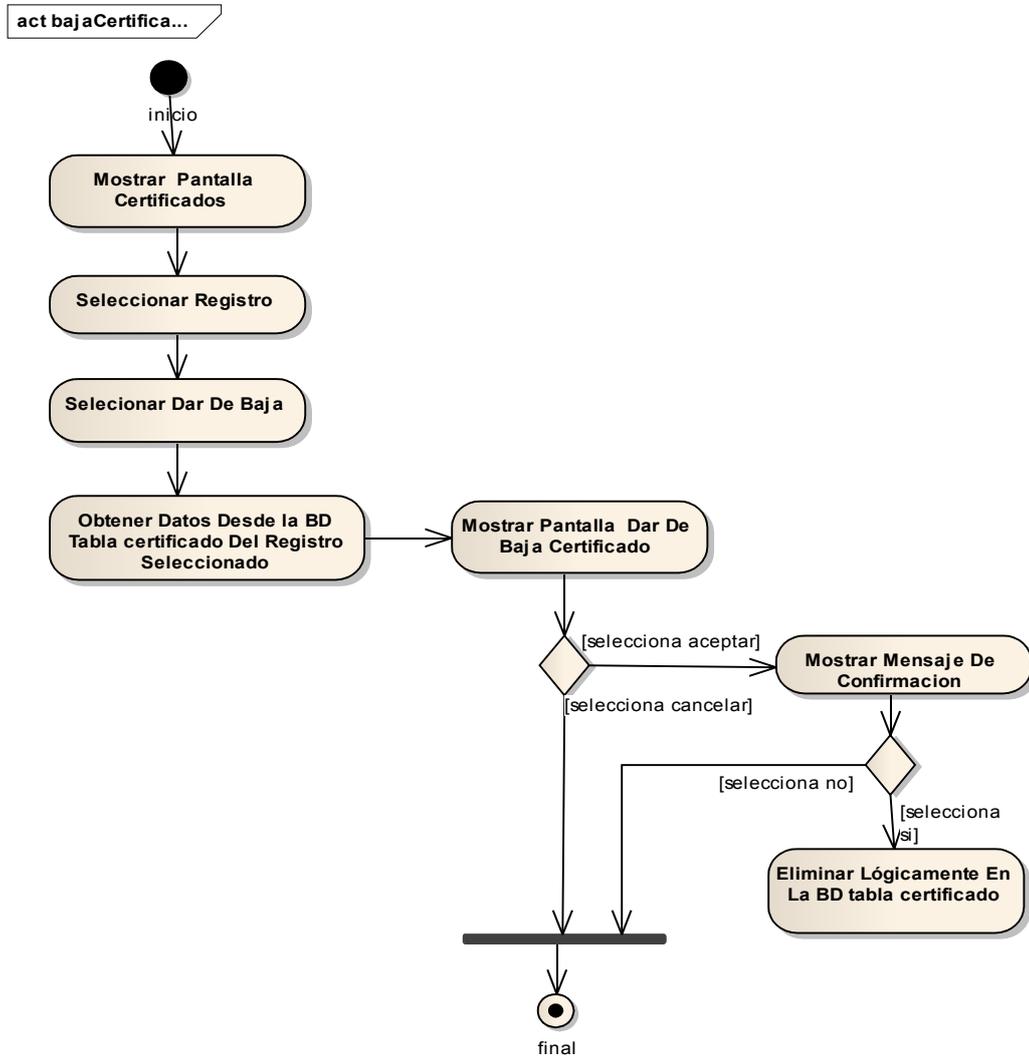


Figura II-104 Diagrama De Actividad – Dar De Baja Certificado

II.1.6.1.2.84 Imprimir Certificado

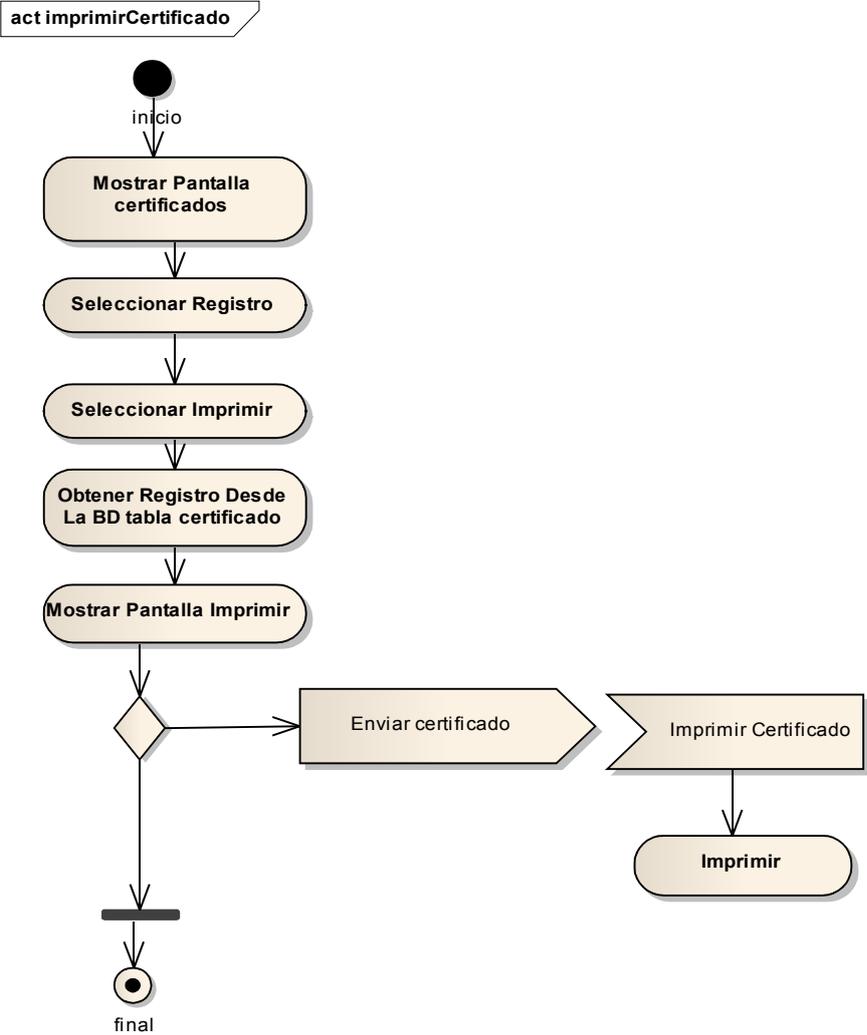


Figura II-105 Diagrama De Actividad - Imprimir Certificado

II.1.6.1.2.85 Generar Reportes

II.1.6.1.2.86 Generar Reportes De Funcionarios De Pronefa

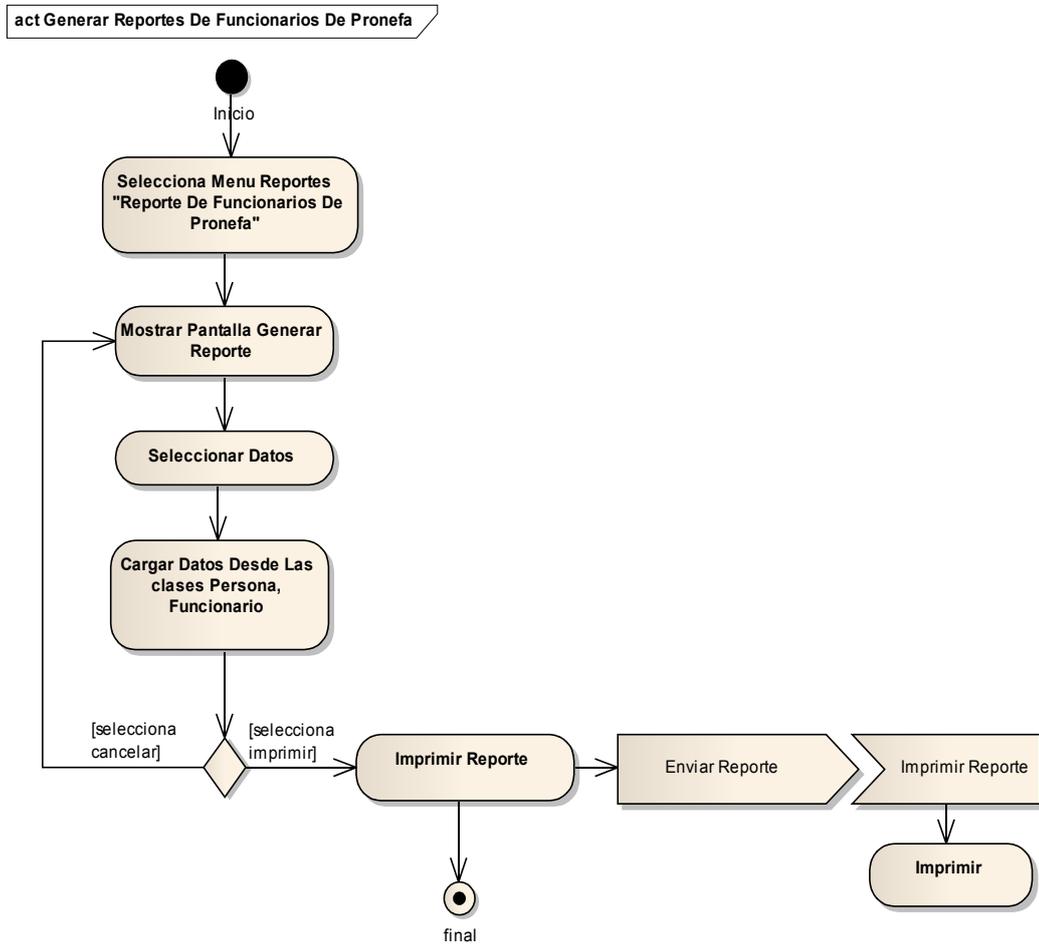


Figura II-106 Diagrama De Actividad - Generar Reportes De Funcionarios De Pronefa

II.1.6.1.2.87 Generar Reportes De Vacunas Mas Utilizadas

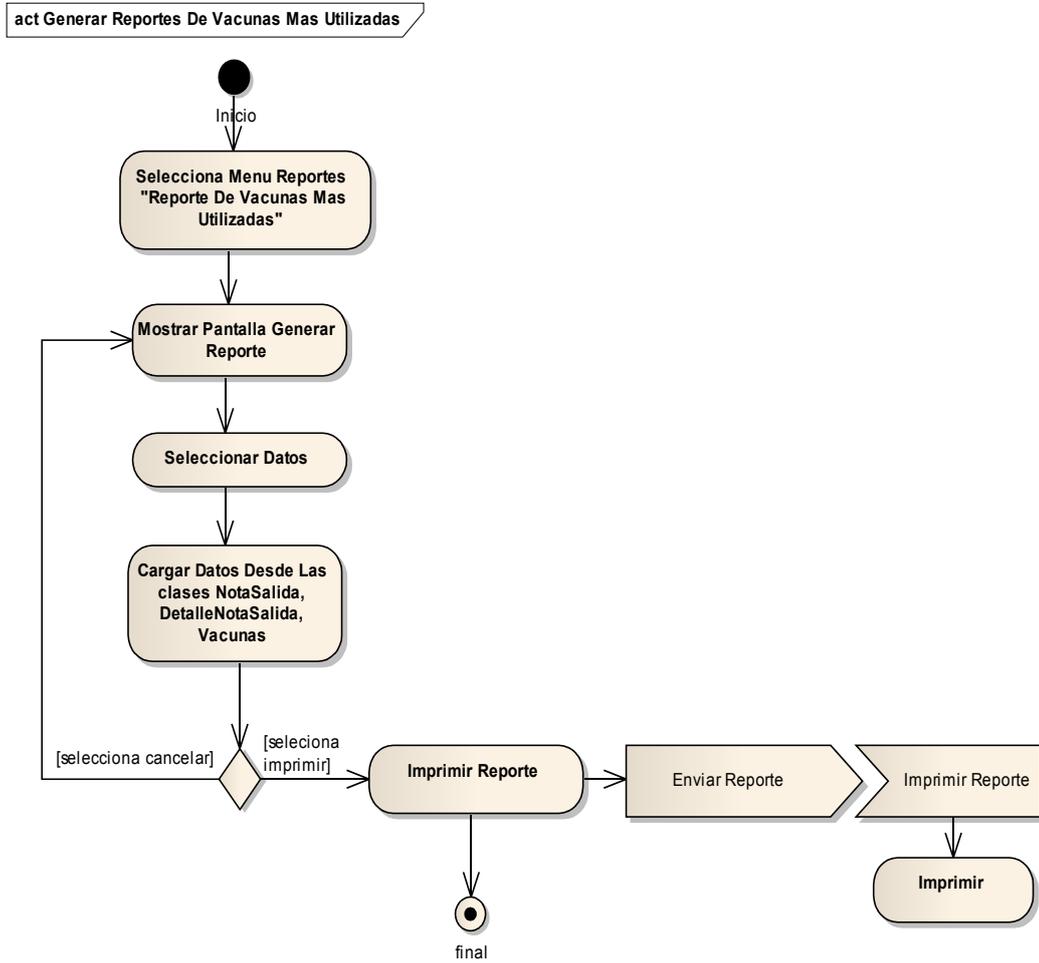


Figura II-107 Diagrama De Actividad - Generar Reportes De Vacunas Más Utilizadas

II.1.6.1.2.88 Generar Reportes De Brigadas De Vacunación Por Comunidad

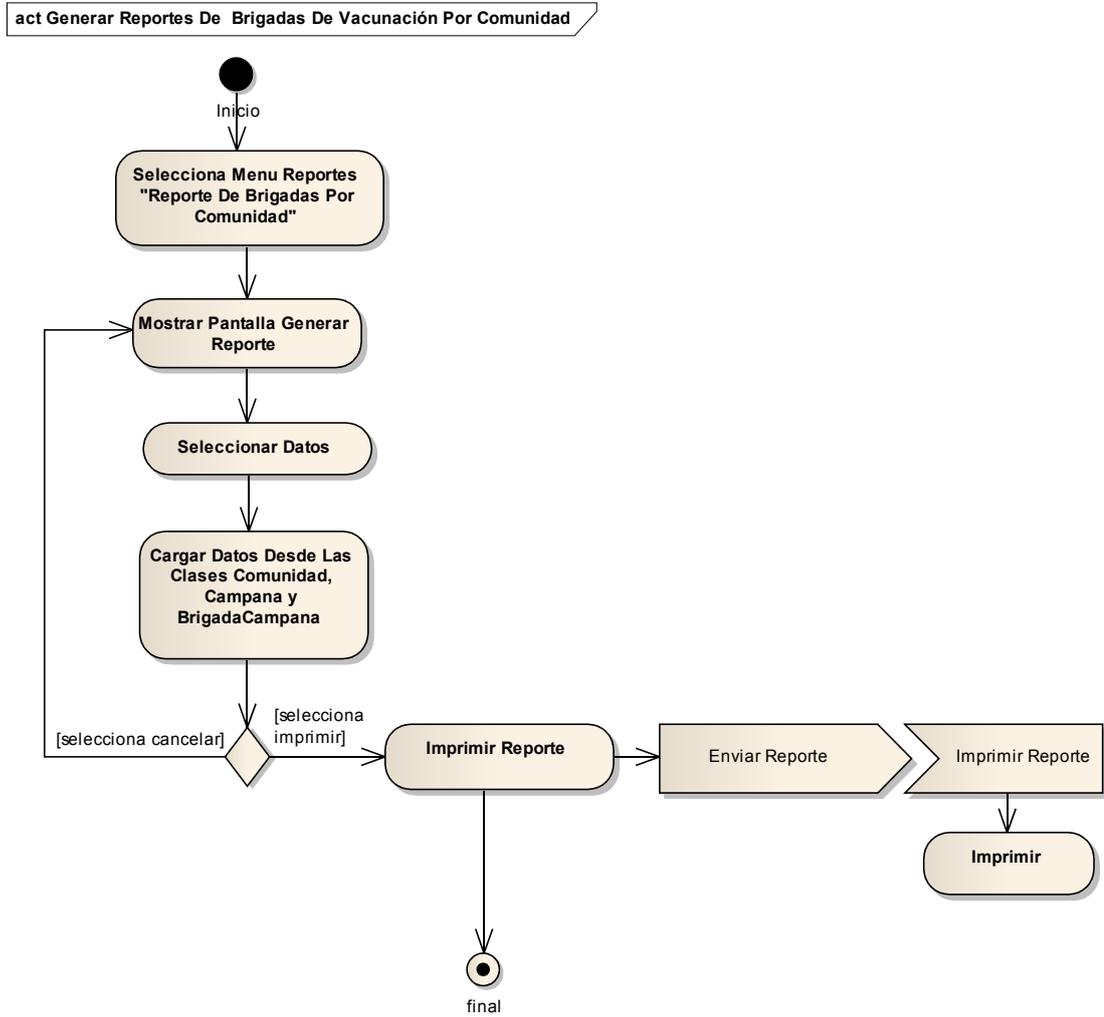


Figura II-108 Diagrama De Actividad - Generar Reportes De Brigadas De Vacunación Por Comunidad

II.1.6.1.2.89 Generar Reportes De Actas De Vacunación Por Brigadas

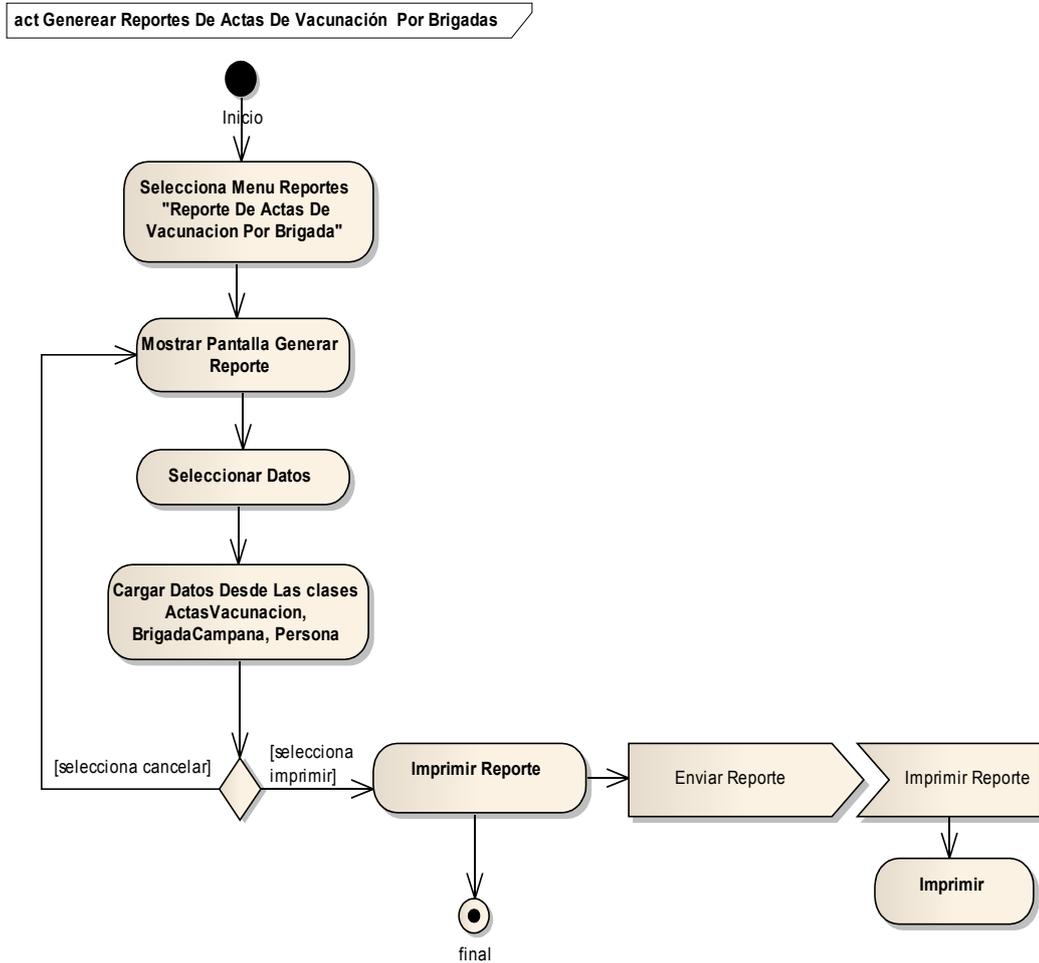


Figura II-109 Diagrama De Actividad – Generar Reportes De Actas De Vacunación Por Brigadas

II.1.6.1.2.90 Generar Reportes De Comunidades A Vacunar

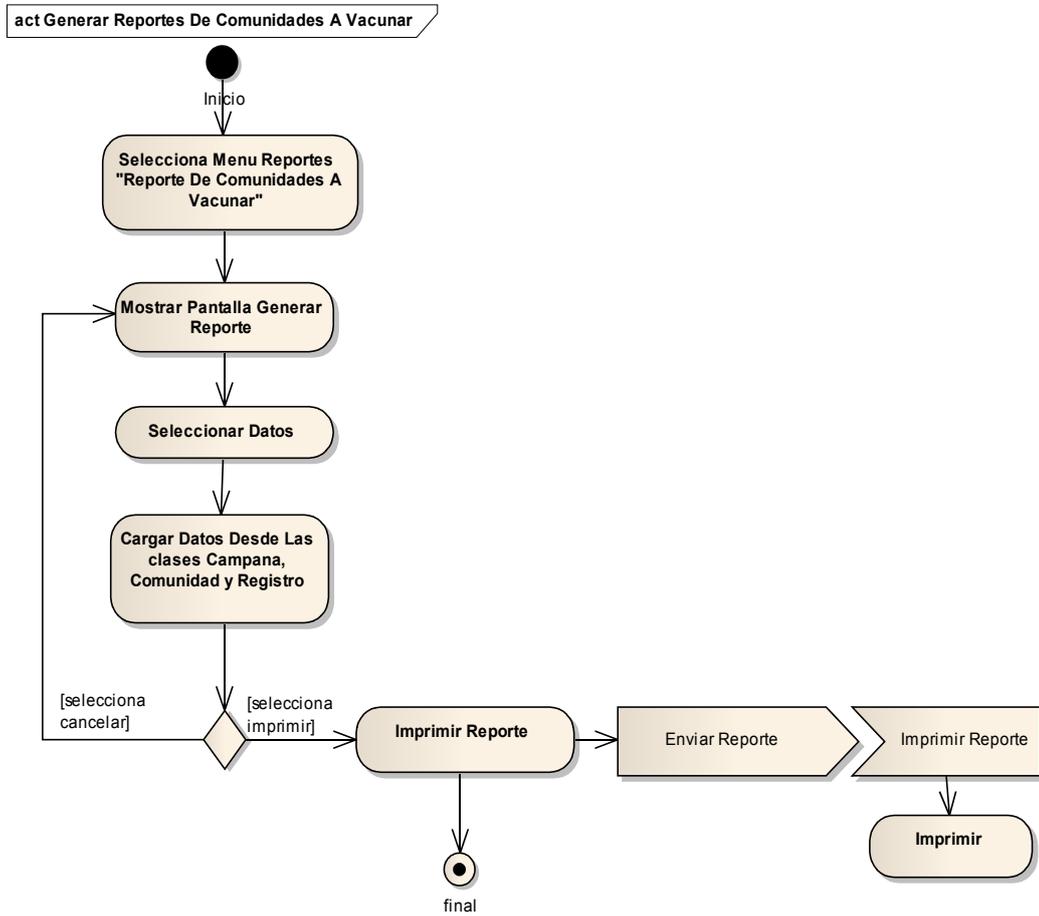


Figura II-110 Diagrama De Actividad – Generar Reportes De Comunidades A Vacunar

II.1.6.1.2.91 Generar Reportes De Actas Certificadas

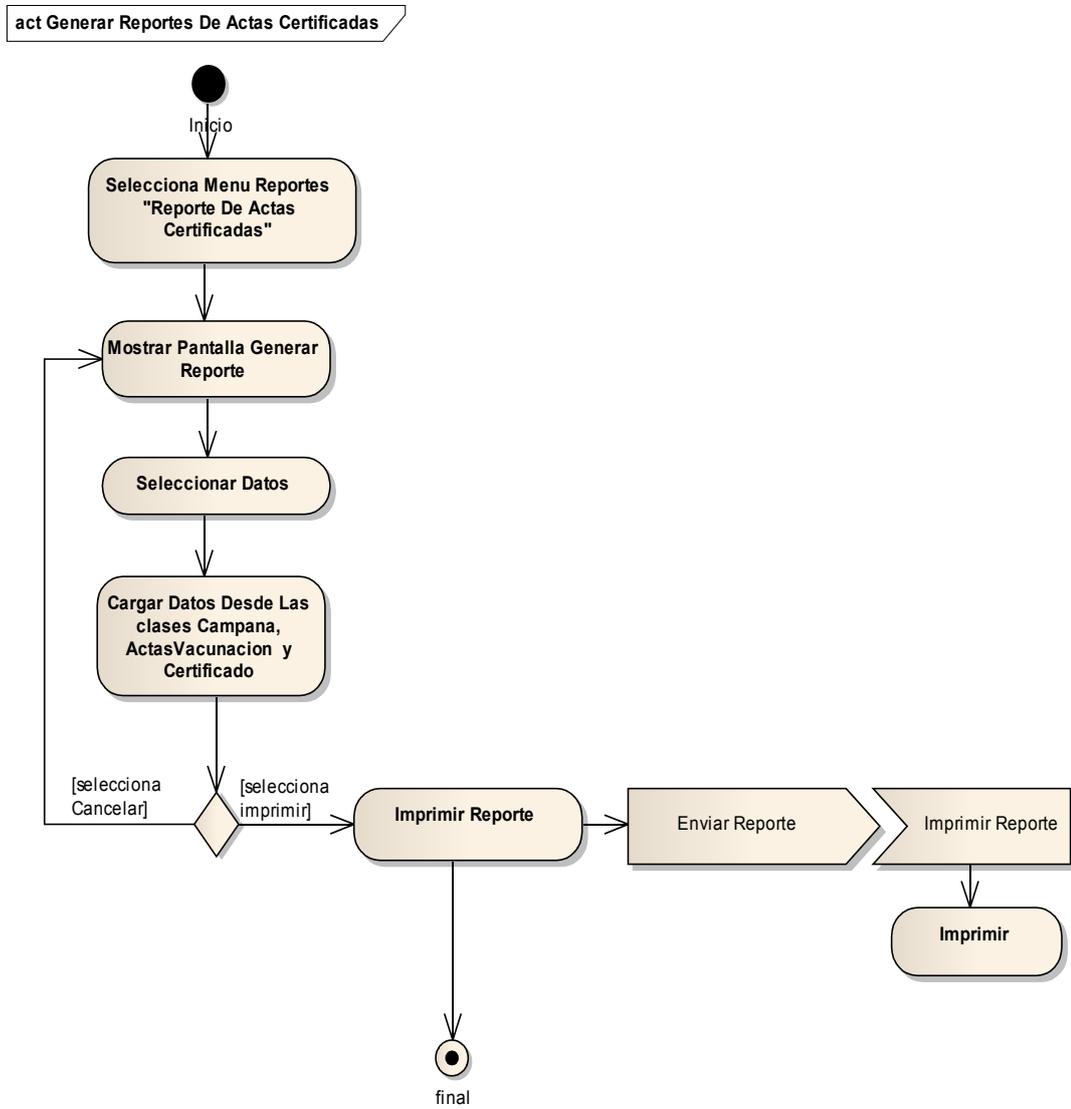


Figura II-111 Diagrama De Actividad – Generar Reportes De Actas Certificadas

II.1.6.1.2.92 Generar Reporte Historial De Una Campaña

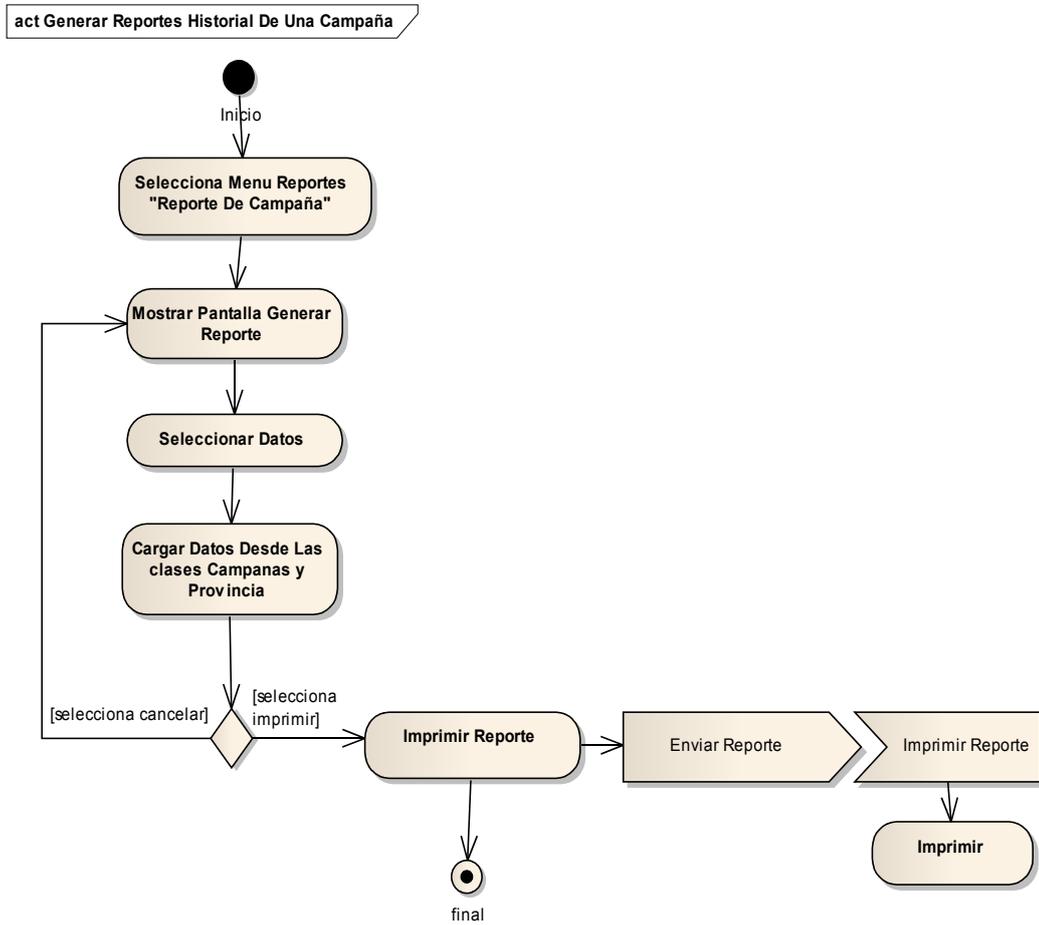


Figura II-112 Diagrama De Actividad – Generar Reporte Historial De Una Campaña

II.1.6.1.2.93 Generar Reporte Historial De Mas De Una Campaña

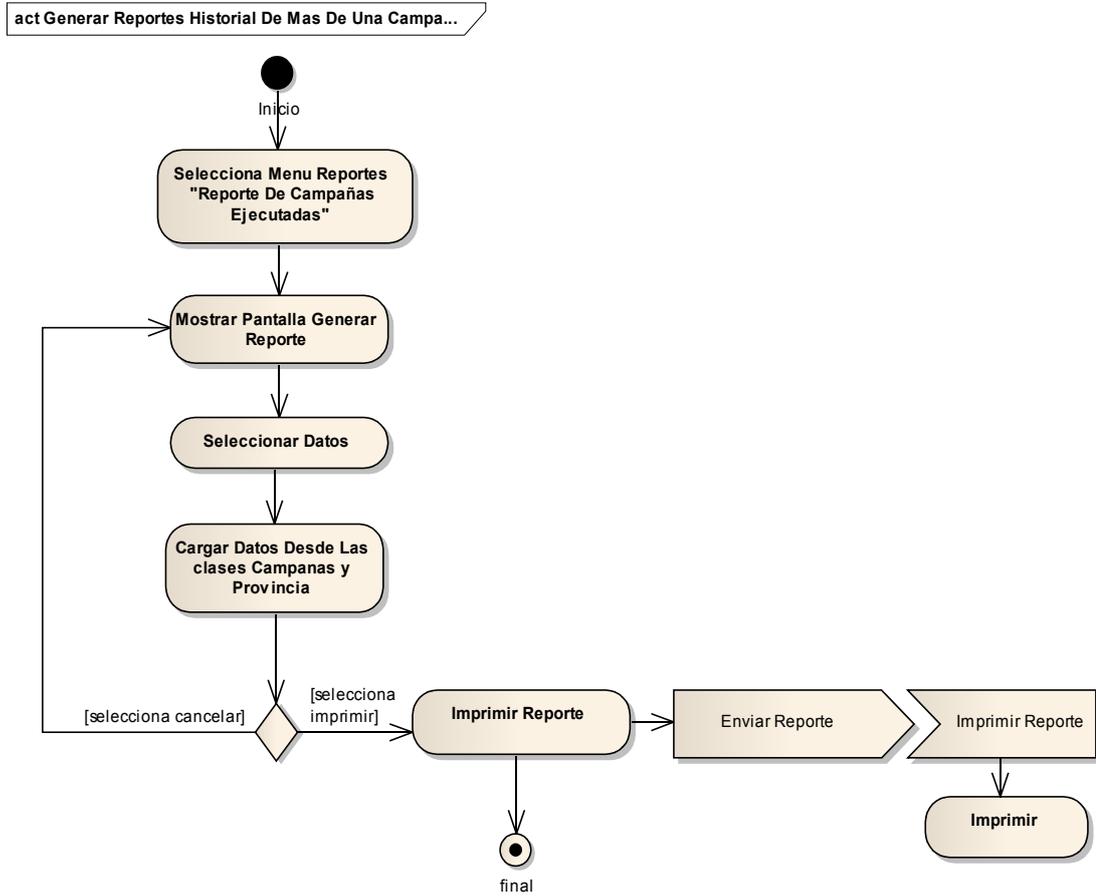


Figura II-113 Diagrama De Actividad – Generar Reporte Historial De Más De Una Campaña

II.1.6.2 Modelo De Diagramas De Secuencia

II.1.6.2.1 Introducción

El Diagrama de Secuencia consiste en un conjunto de objetos y sus relaciones, incluyendo los mensajes que se pueden enviar entre ellos.

II.1.6.2.1.1 Propósito

- Comprender la dinámica, sistema deseado para la organización
- Identificar clases de análisis y diseño

II.1.6.2.1.2 Alcance

- Describir la dinámica del sistema en el tiempo de vida de las clases u objetos
- Definir un diagrama de secuencia para cada caso de uso

II.1.6.2.2 Diagramas De Secuencias

II.1.6.2.2.1 Ingresar Al Sistema

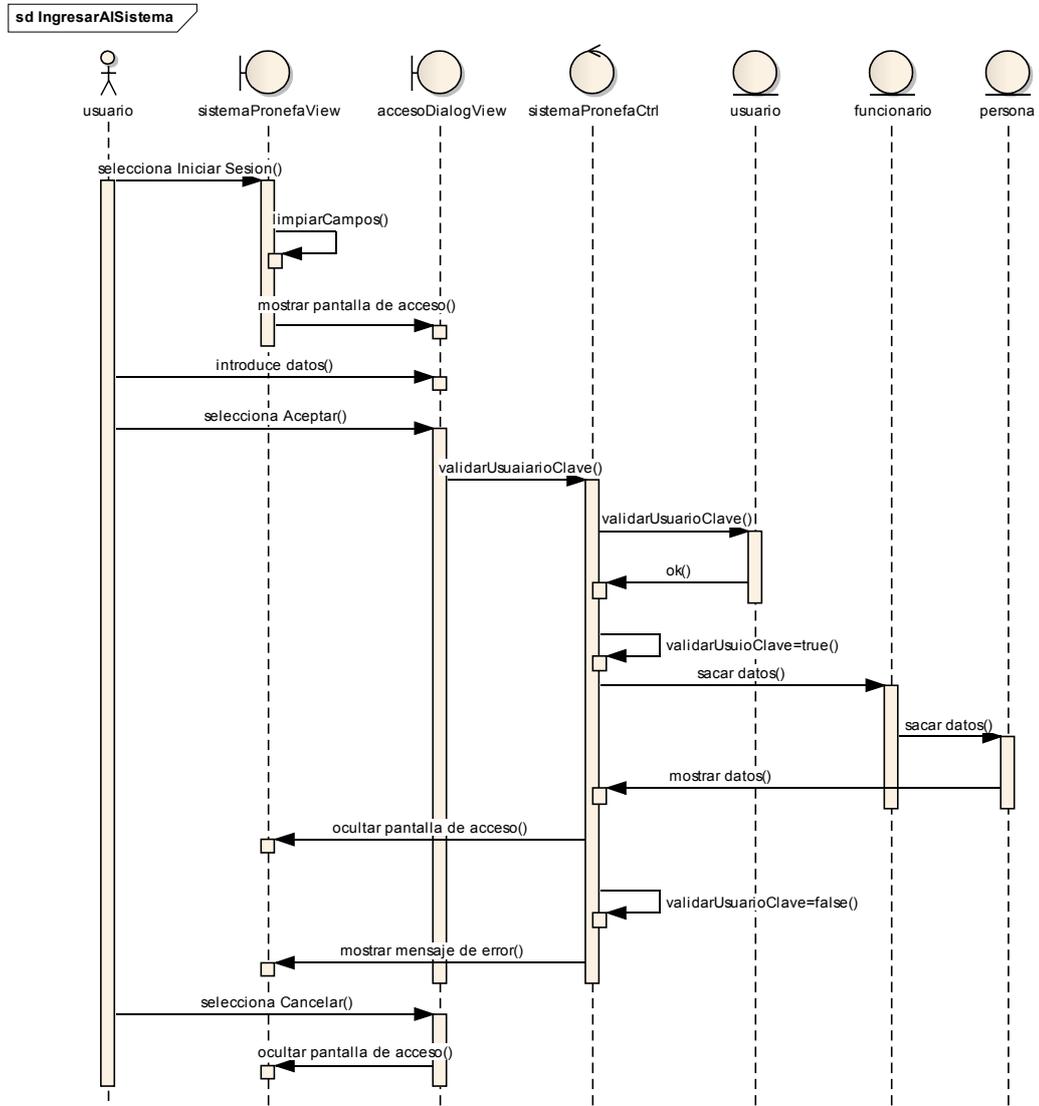


Figura II-114 Diagrama De Secuencia - Ingresar Al Sistema

II.1.6.2.2 Administrar Usuarios

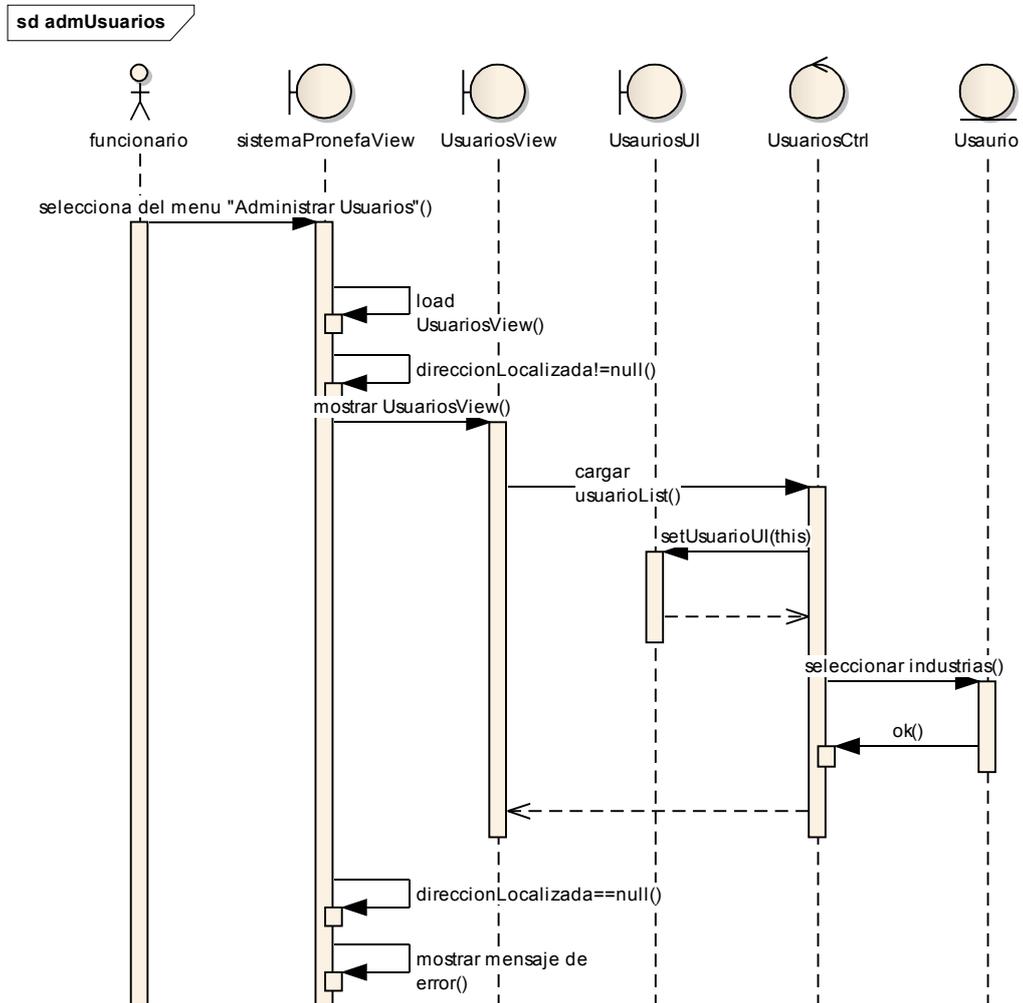


Figura II-115 Diagrama De Secuencia - Administrar Usuarios

II.1.6.2.2.3 Adicionar Usuario

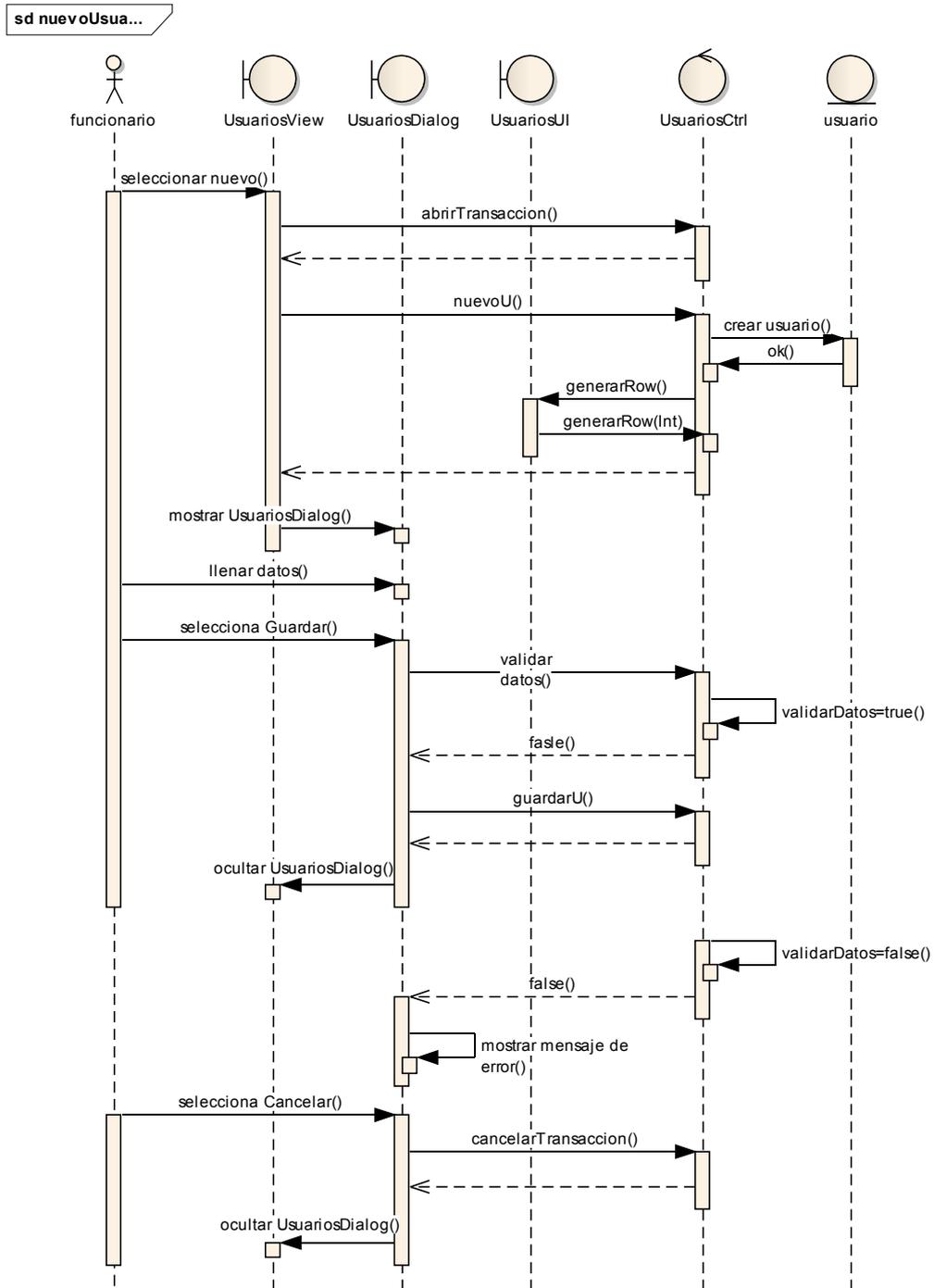


Figura II-116 Diagrama De Secuencia - Adicionar Usuario

II.1.6.2.2.4 Modificar Usuario

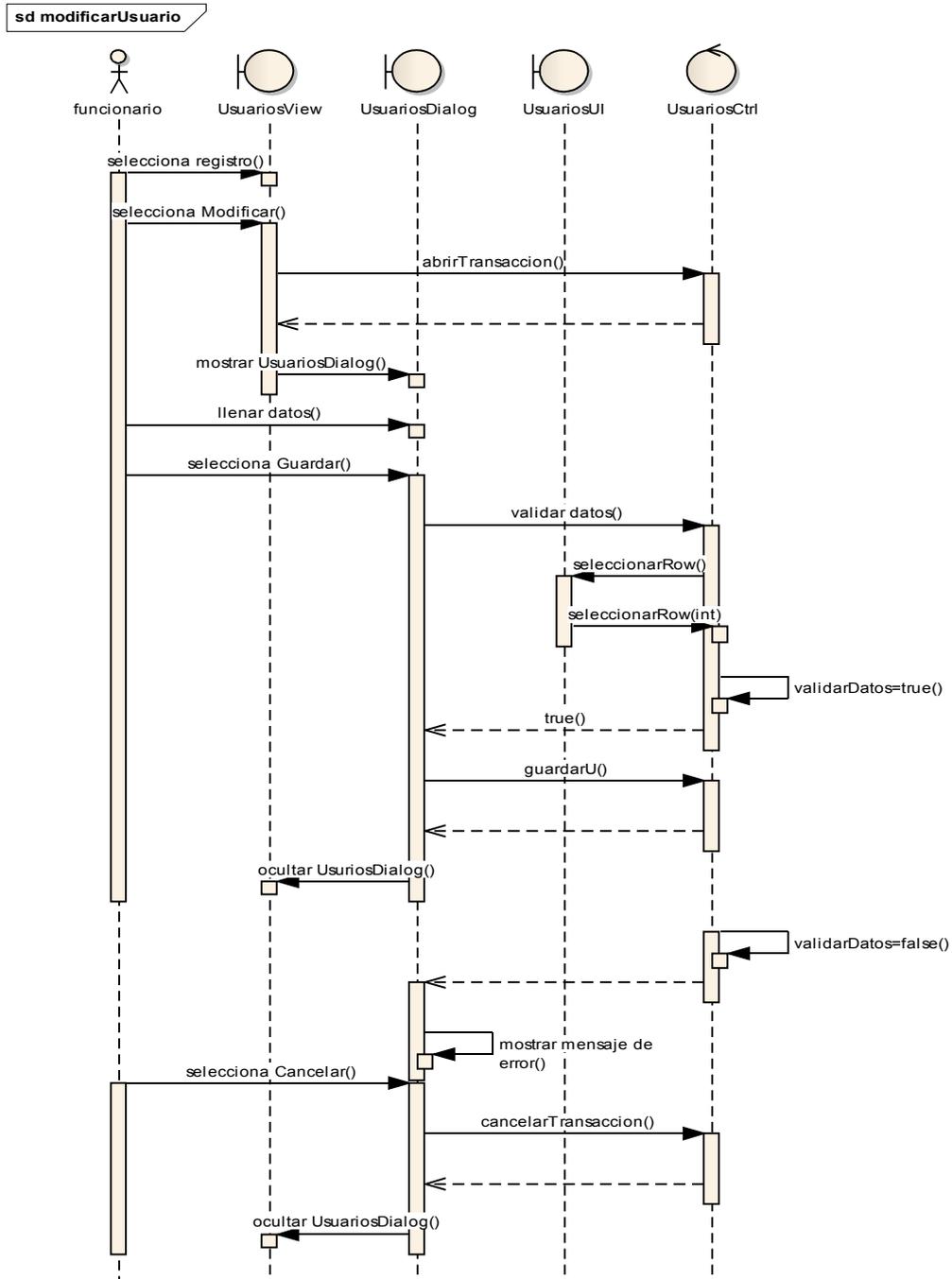


Figura II-117 Diagrama De Secuencia - Modificar Usuario

II.1.6.2.2.5 Eliminar Usuario

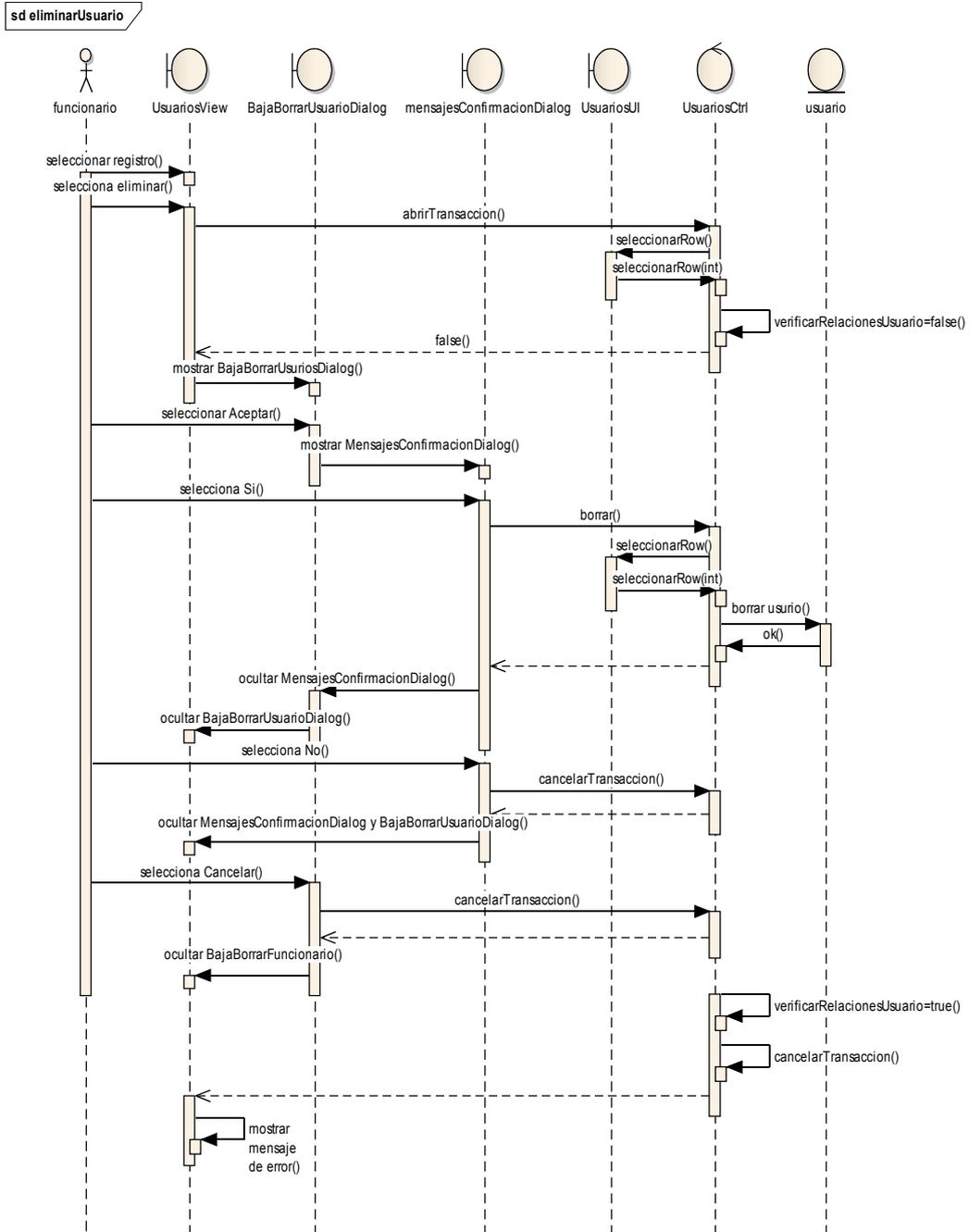


Figura II-118 Diagrama De Secuencia - Eliminar Usuario

II.1.6.2.2.6 Administrar Funcionarios

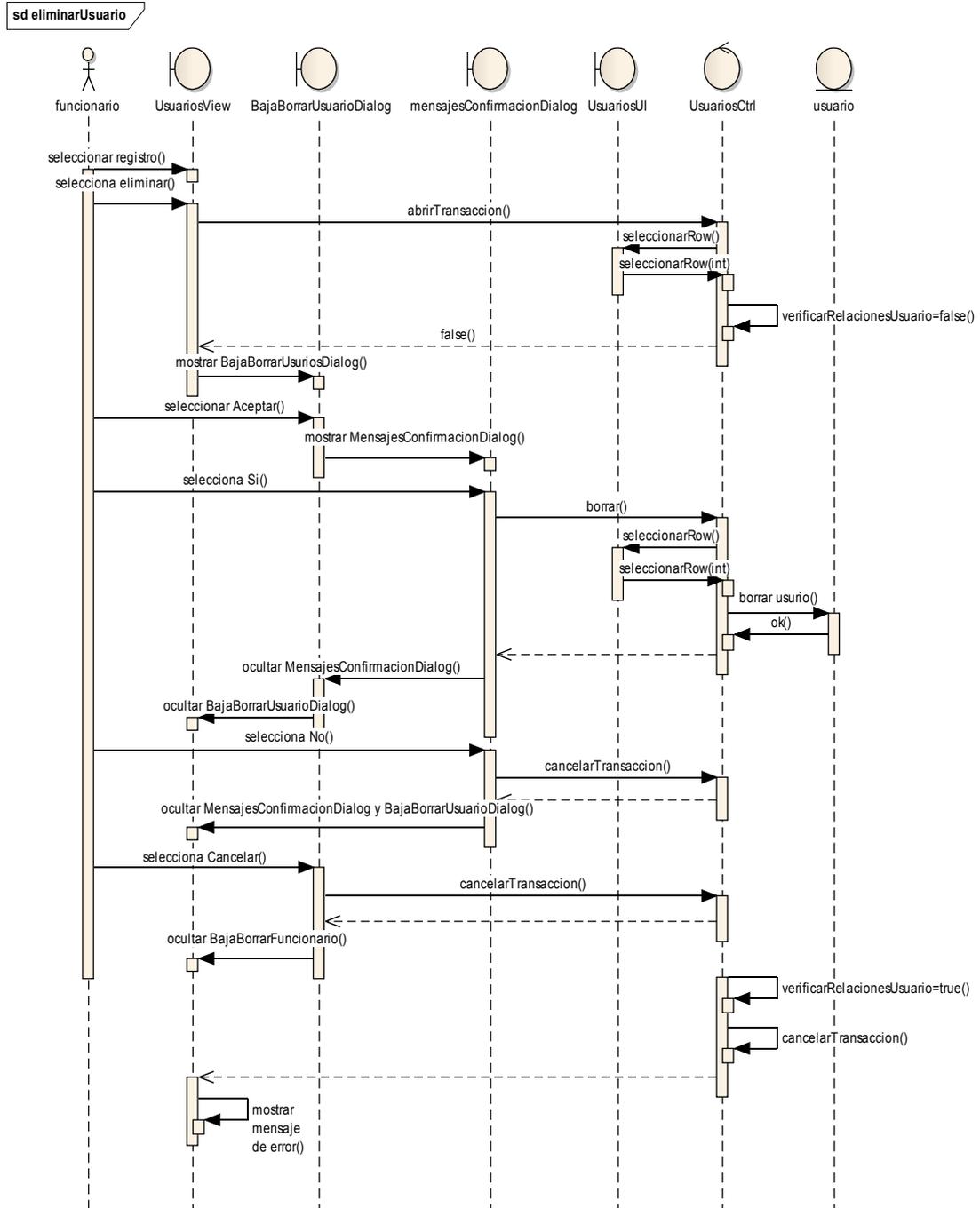


Figura II-119 Diagrama De Secuencia - Administrar Funcionarios

II.1.6.2.2.7 Adicionar Funcionario

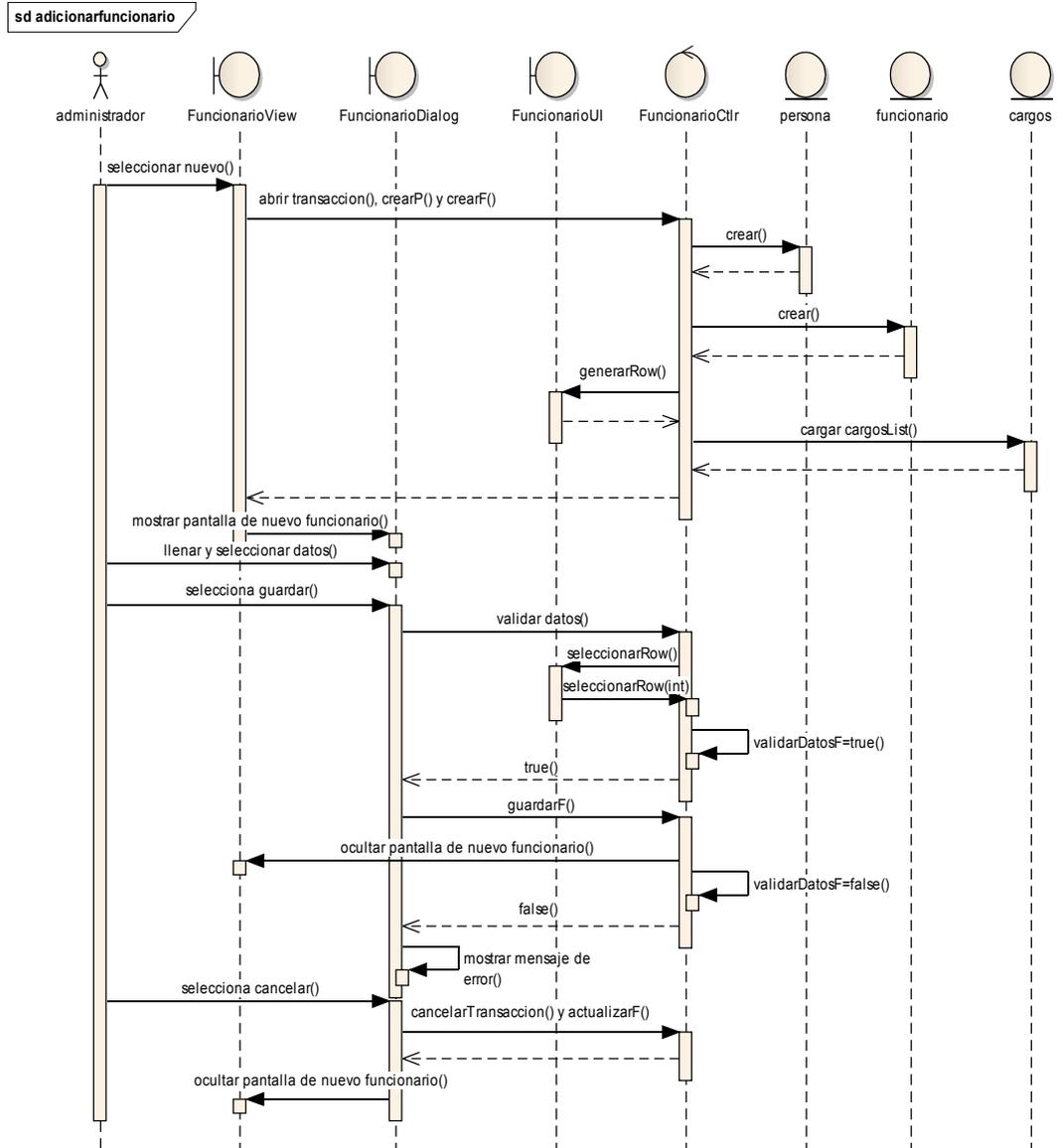


Figura II-120 Diagrama De Secuencia - Adicionar Funcionario

II.1.6.2.2.8 Modificar Funcionario

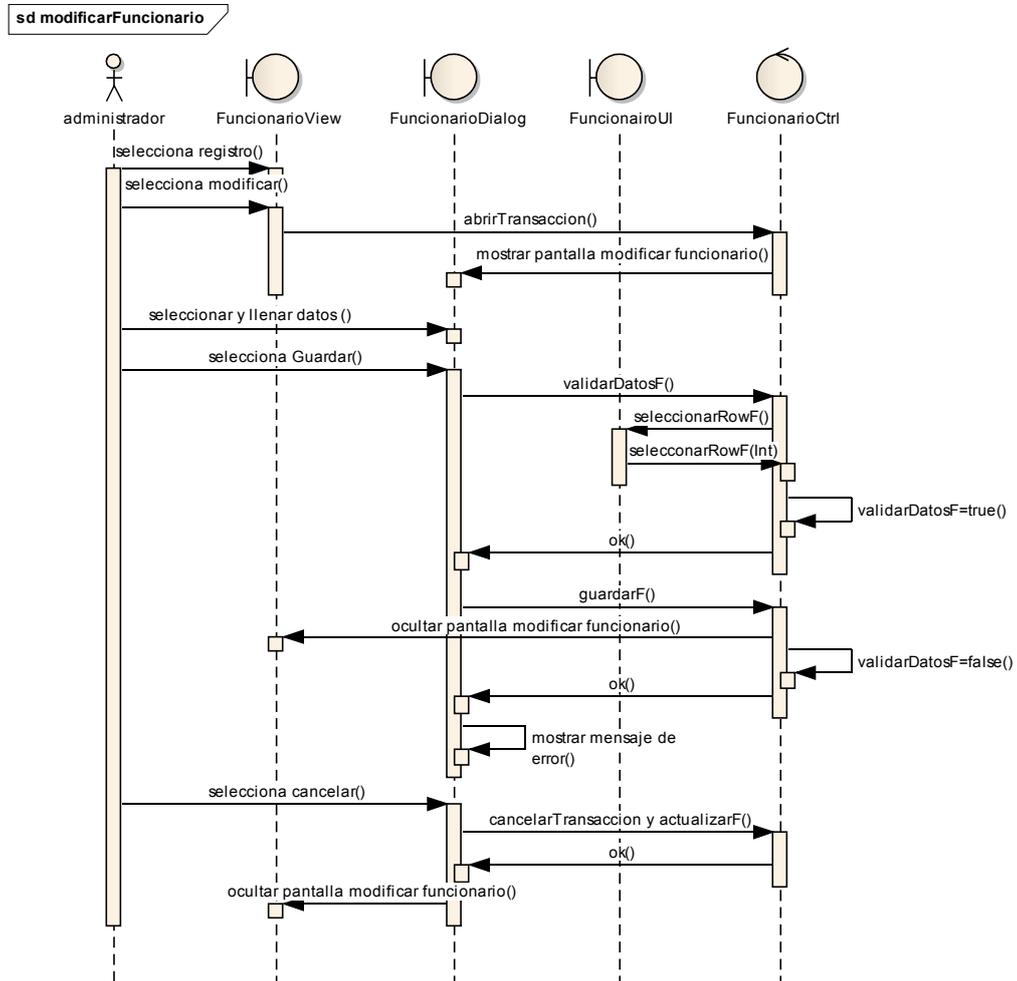


Figura II-121 Diagrama De Secuencia - Modificar Funcionario

II.1.6.2.2.9 Eliminar Funcionario

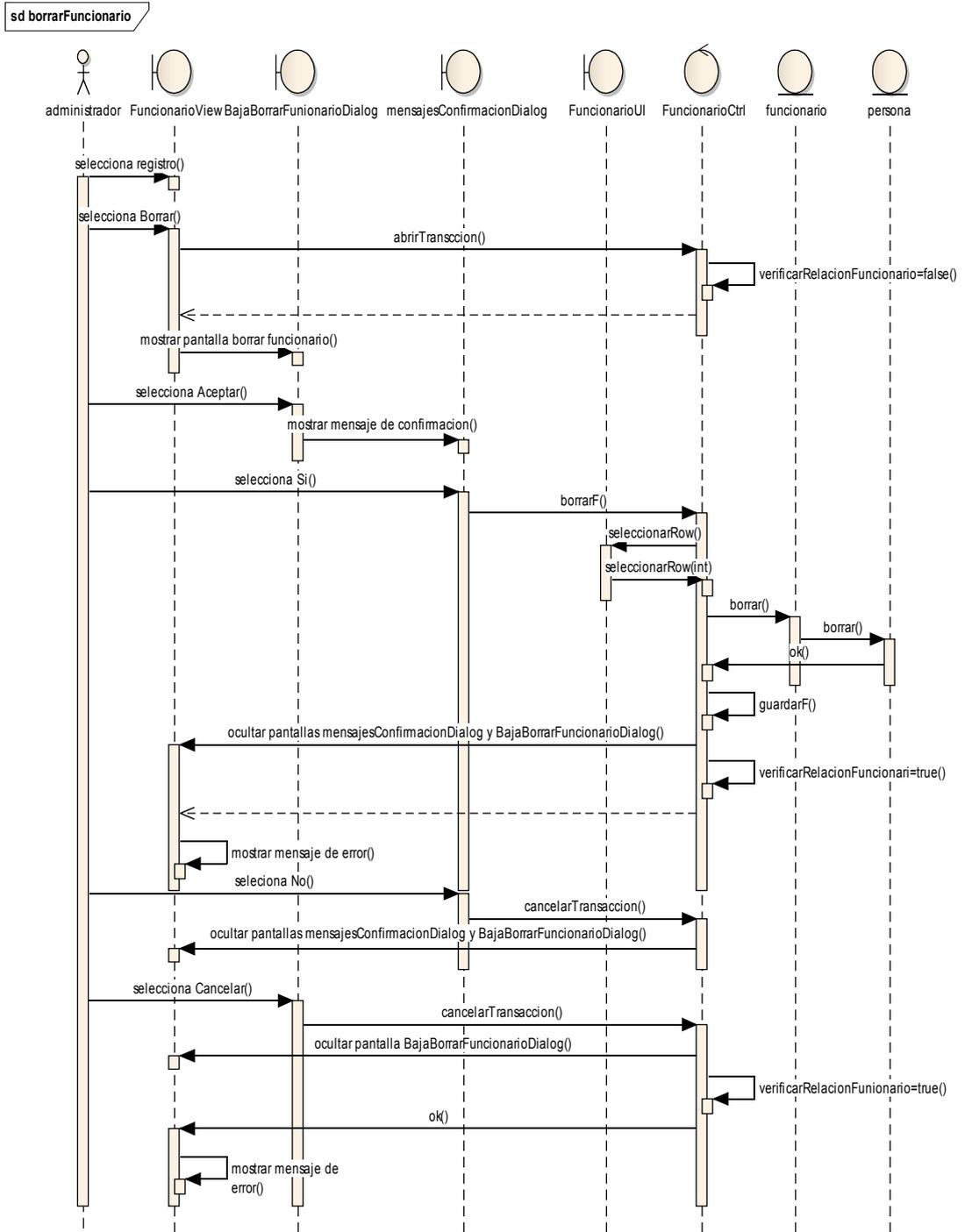


Figura II-122 Diagrama De Secuencia - Eliminar Funcionario

II.1.6.2.2.10 Dar De Baja Funcionario

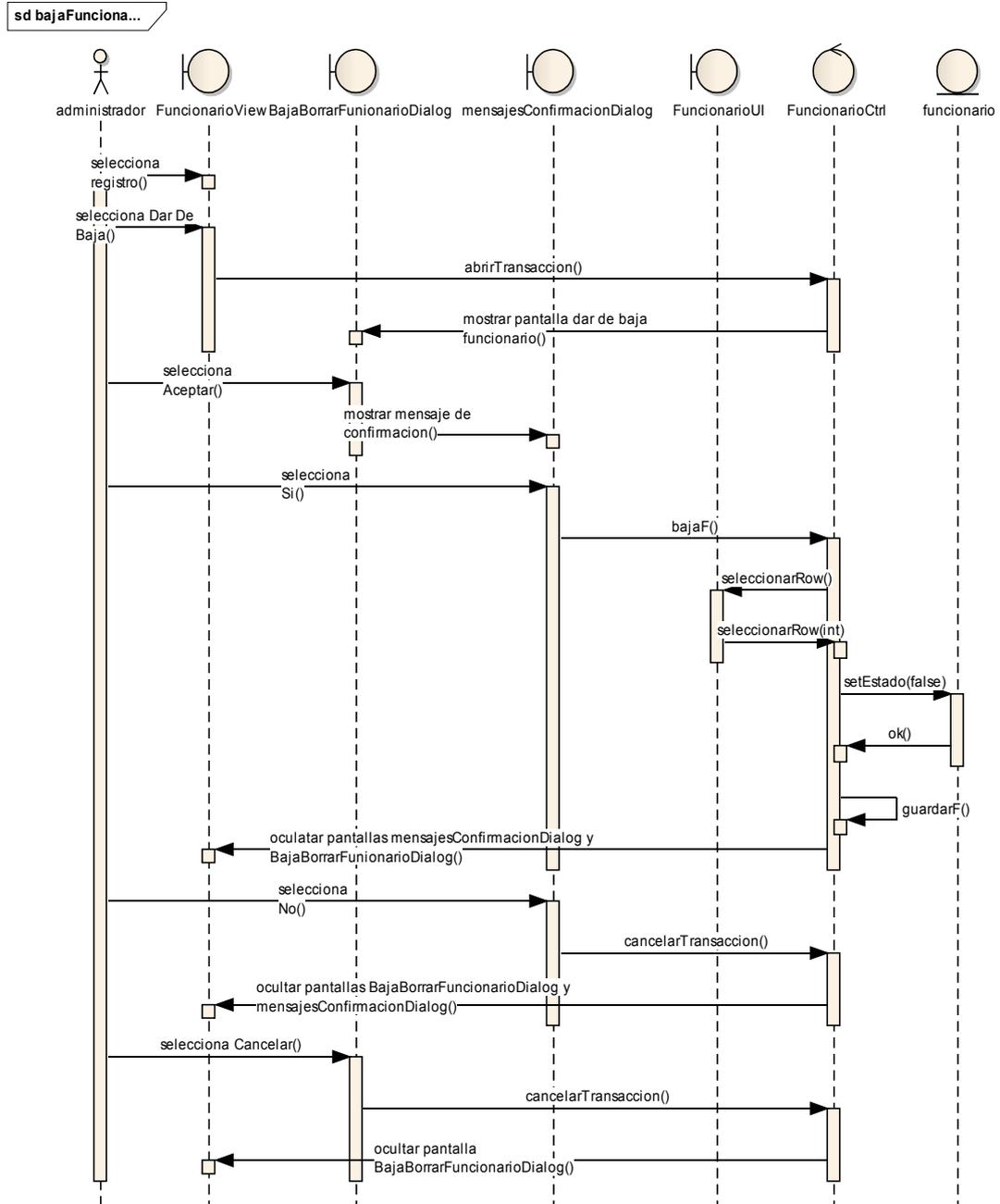


Figura II-123 Diagrama De Secuencia - Dar De Baja Funcionario

II.1.6.2.2.11 Administrar Propietarios

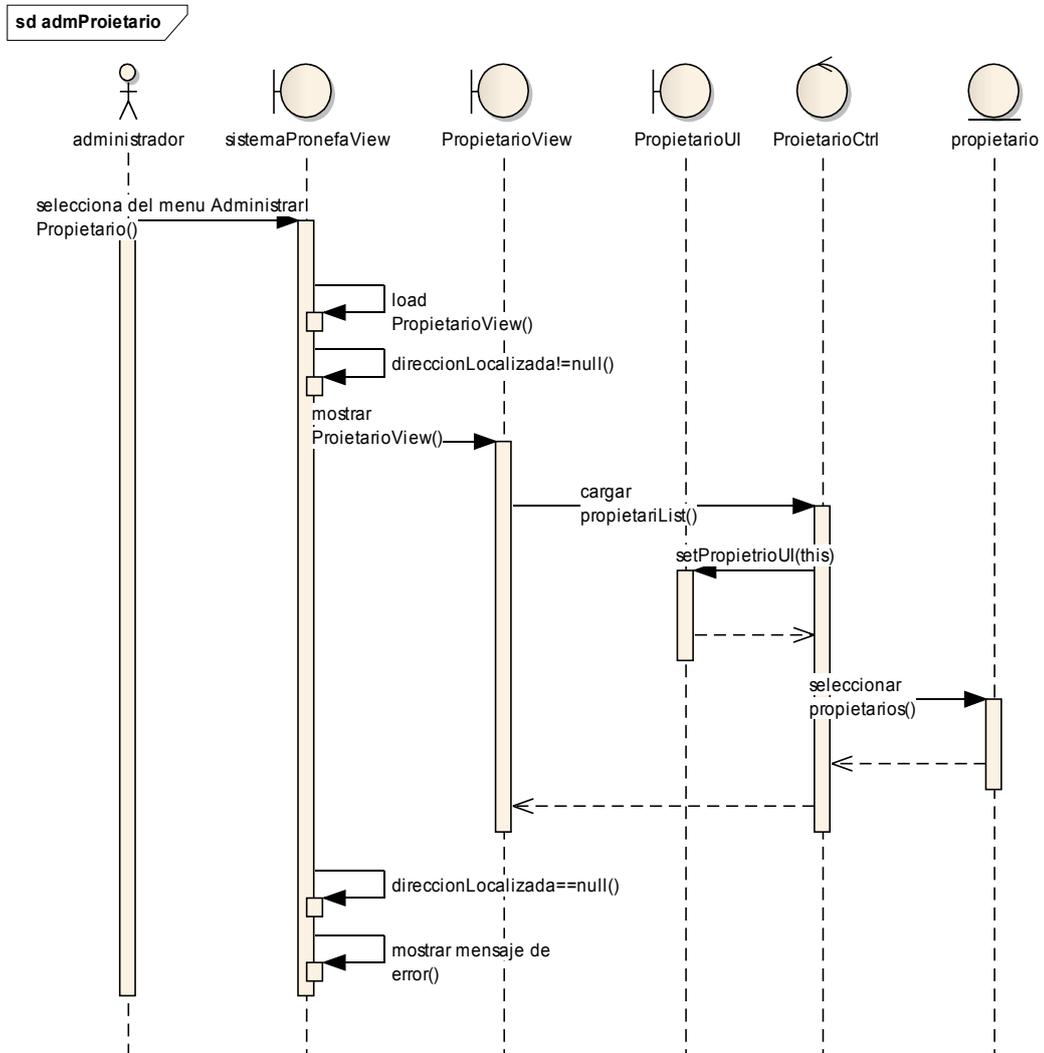


Figura II-124 Diagrama De Secuencia - Administrar Propietarios

II.1.6.2.2.12 Adicionar Propietario

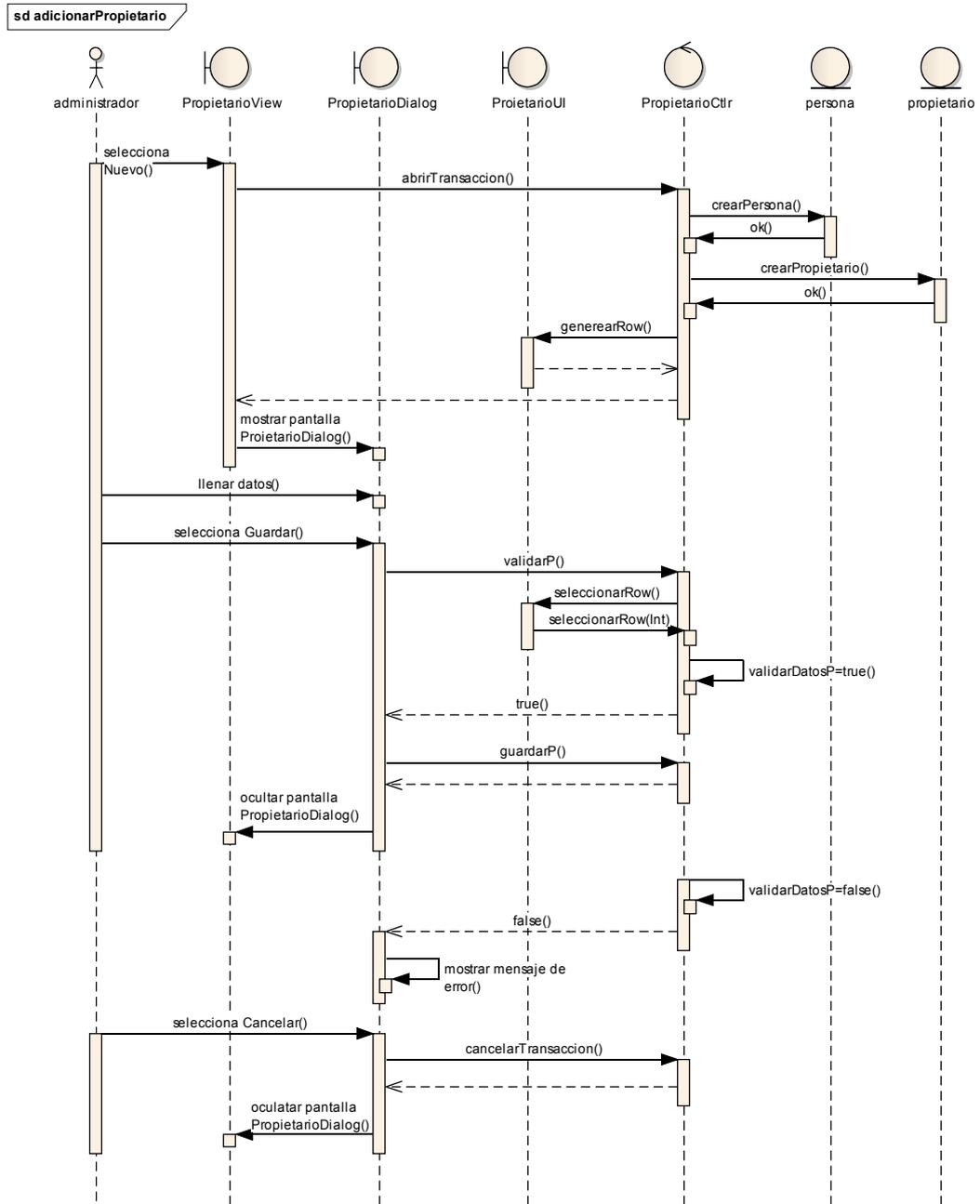


Figura II-125 Diagrama De Secuencia - Adicionar Propietario

II.1.6.2.2.13 Modificar Propietario

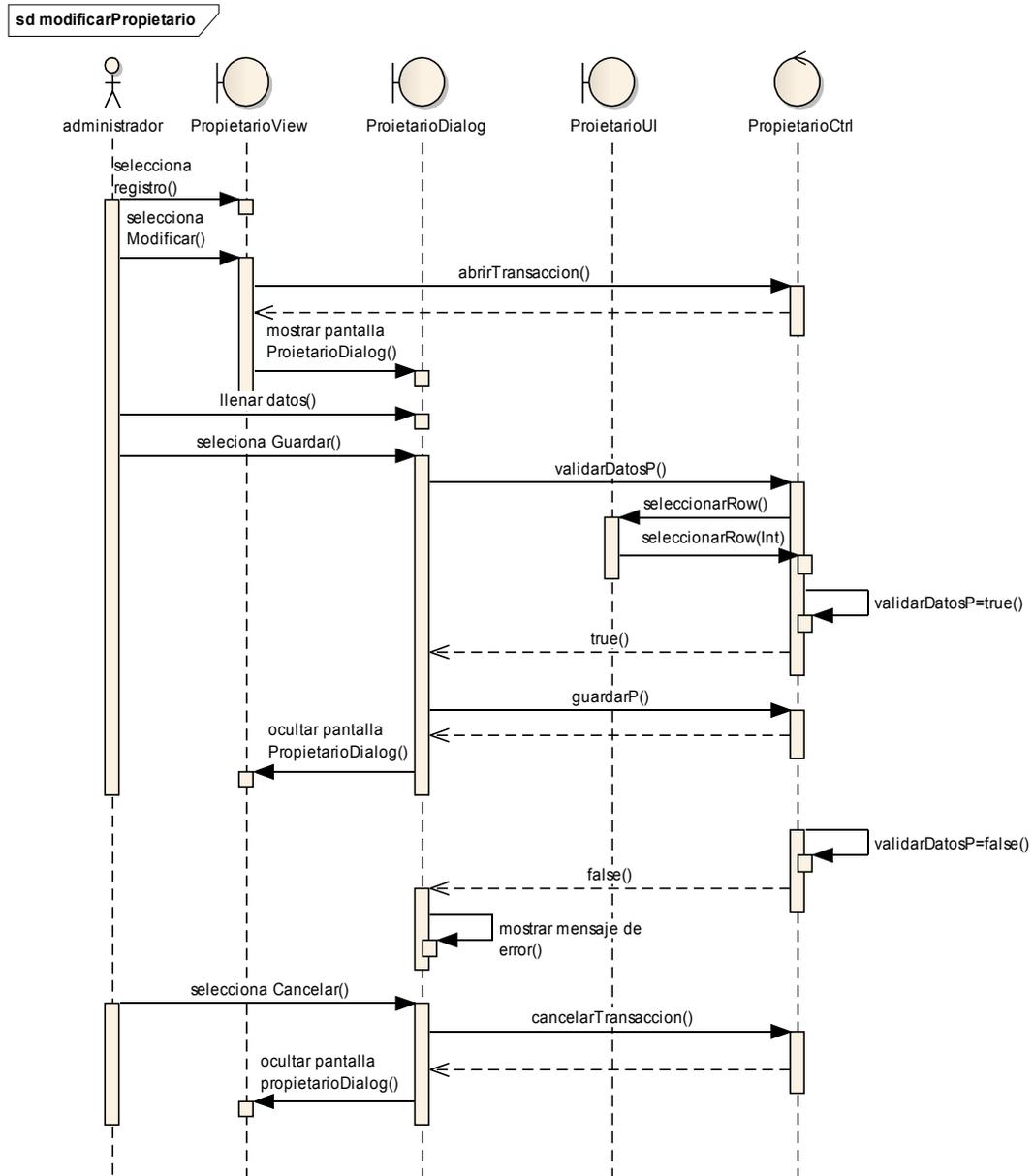


Figura II-126 Diagrama De Secuencia - Modificar Propietario

II.1.6.2.2.14 Eliminar Propietario

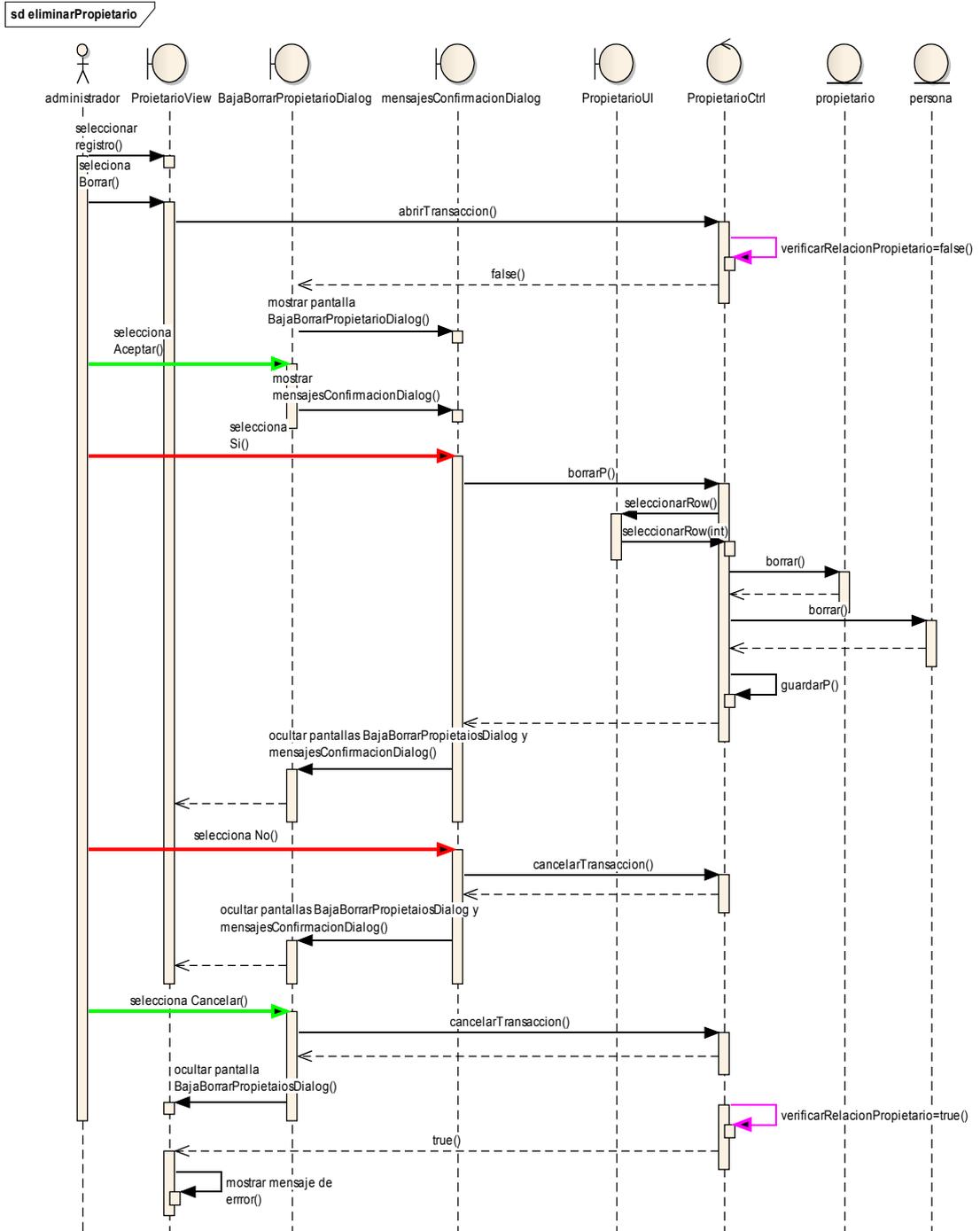


Figura II-127 Diagrama De Secuencia - Eliminar Propietario

II.1.6.2.2.15 Dar De Baja Propietario

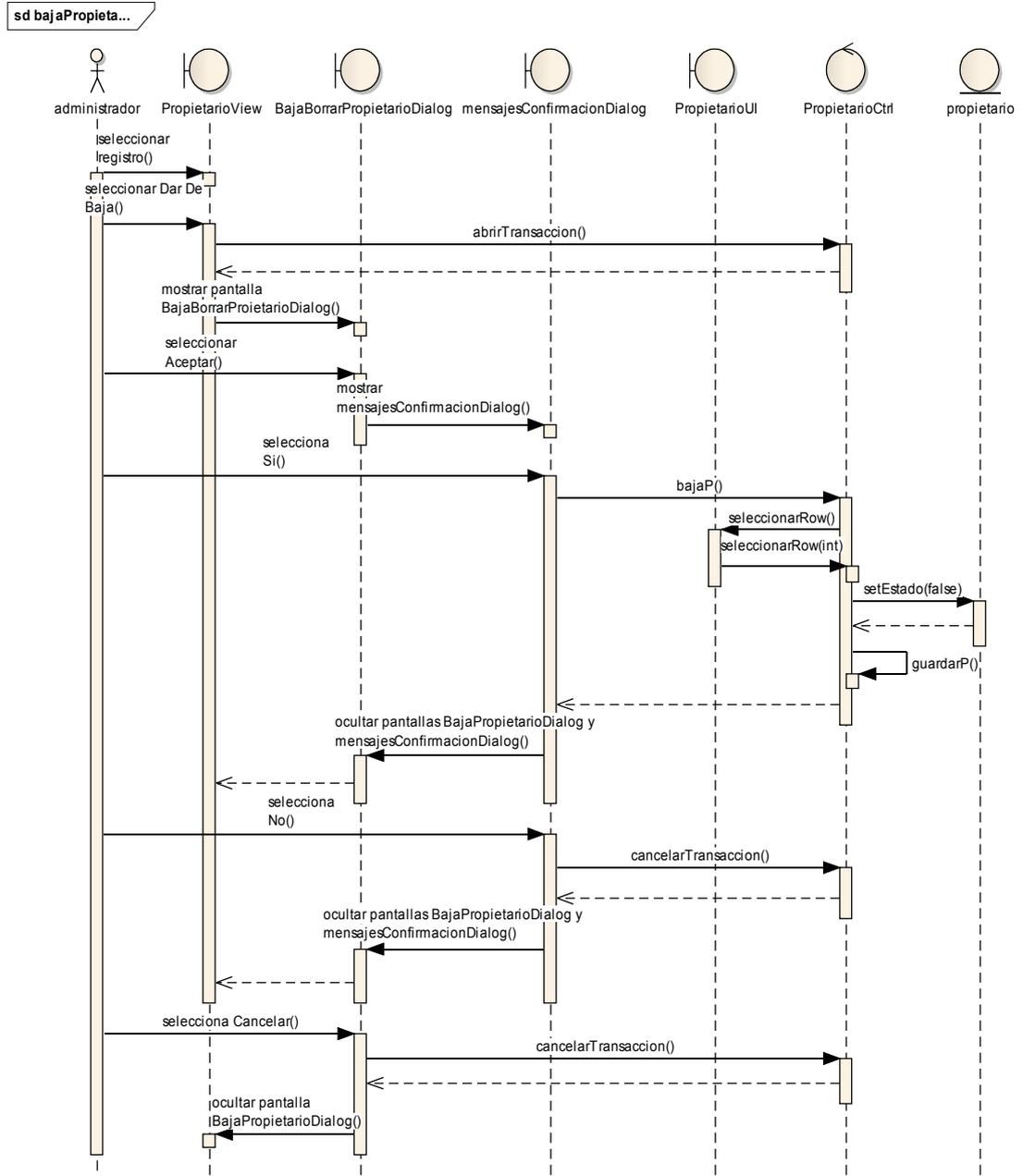


Figura II-128 Diagrama De Secuencia - Dar De Baja Propietario

II.1.6.2.2.16 Administrar Direcciones

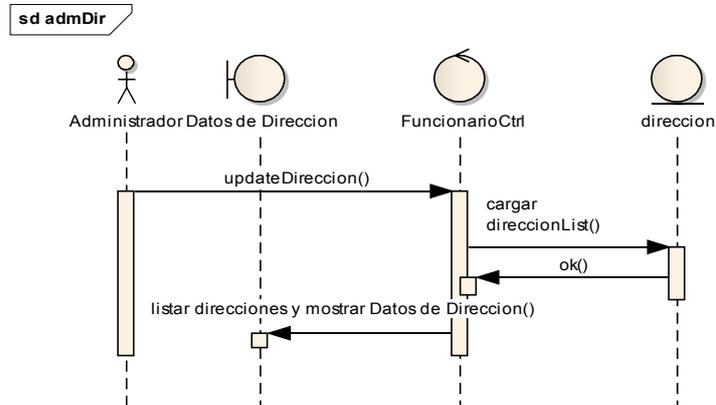


Figura II-129 Diagrama De Secuencia - Administrar Direcciones

II.1.6.2.2.17 Nueva Dirección

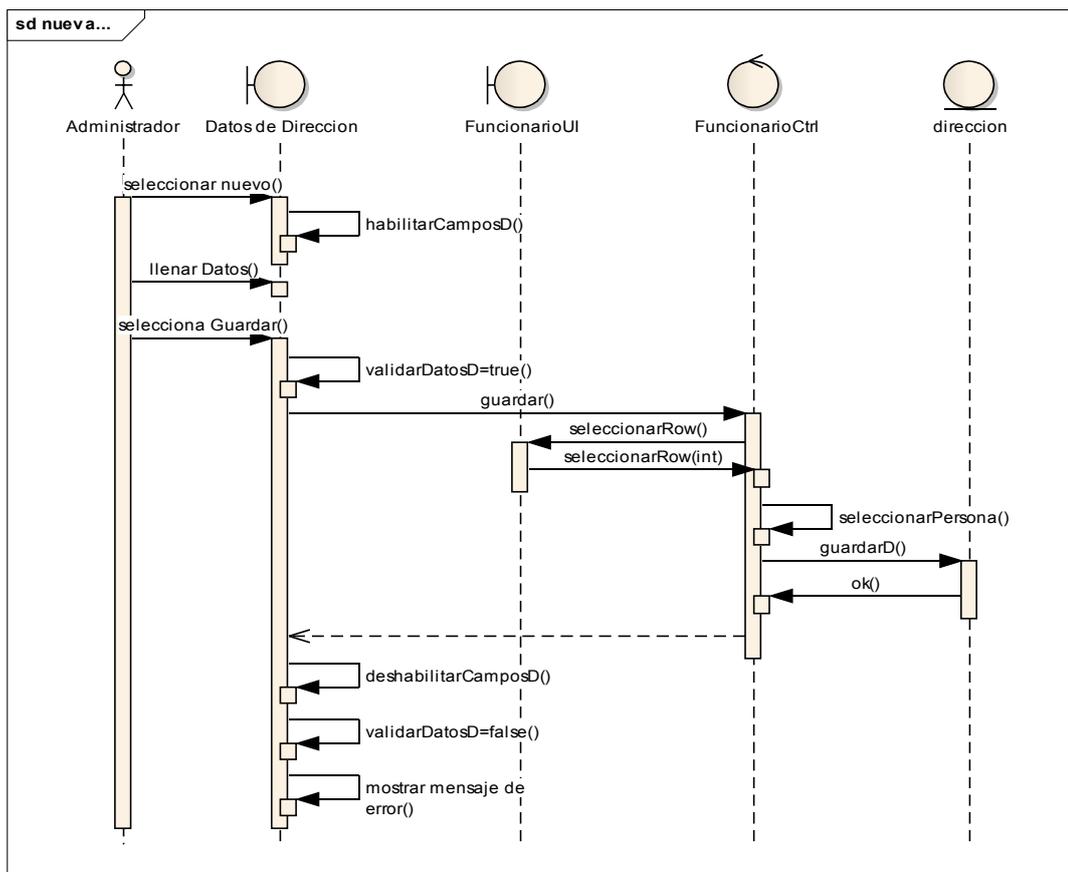


Figura II-130 Diagrama De Secuencia - Nueva Dirección

II.1.6.2.2.18 Modificar Dirección

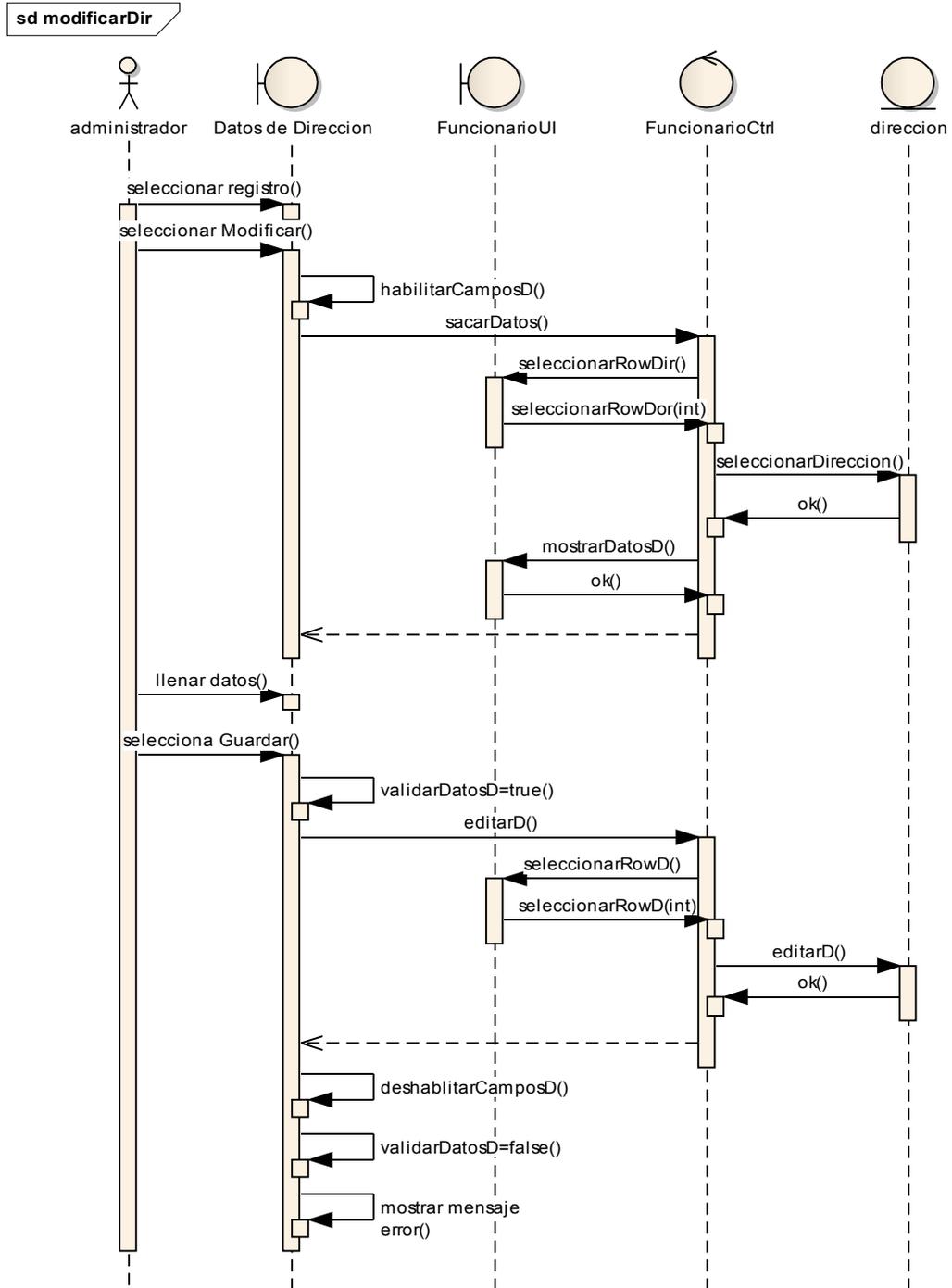


Figura II-131 Diagrama De Secuencia - Modificar Dirección

II.1.6.2.2.19 Eliminar Dirección

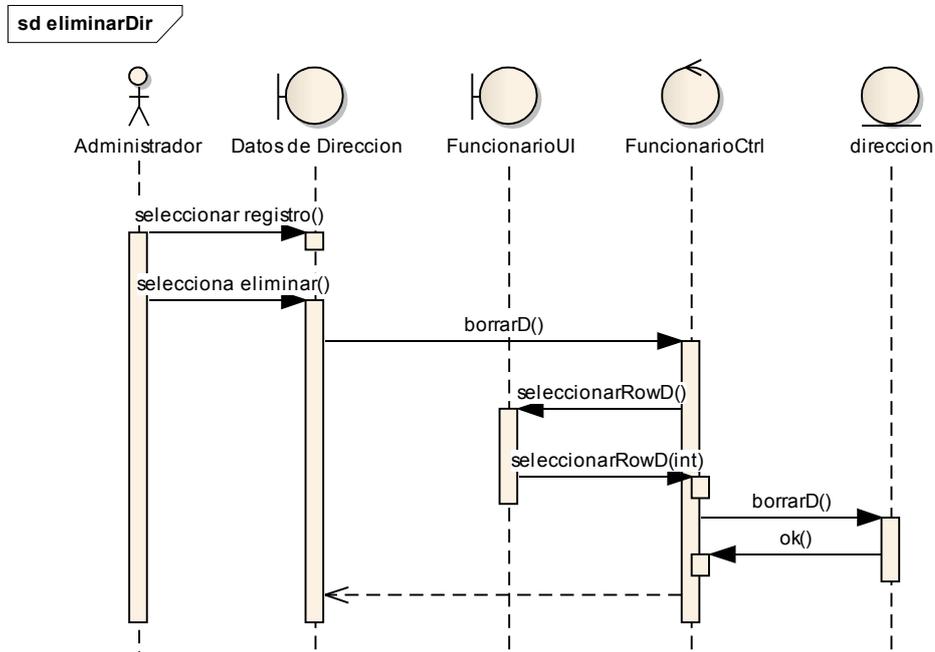


Figura II-132 Diagrama De Secuencia - Eliminar Dirección

II.1.6.2.2.20 Administrar Teléfonos

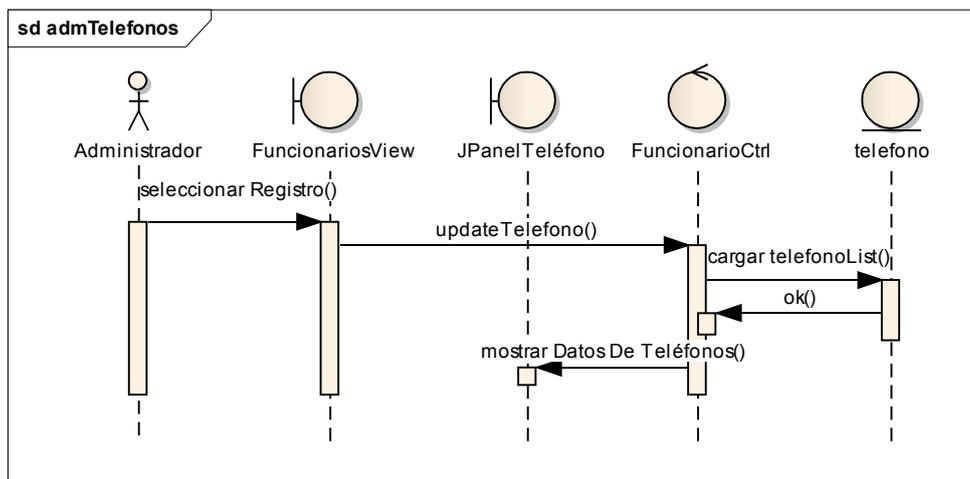


Figura II-133 Diagrama De Secuencia - Administrar Teléfonos

II.1.6.2.2.21 Nuevo Teléfono

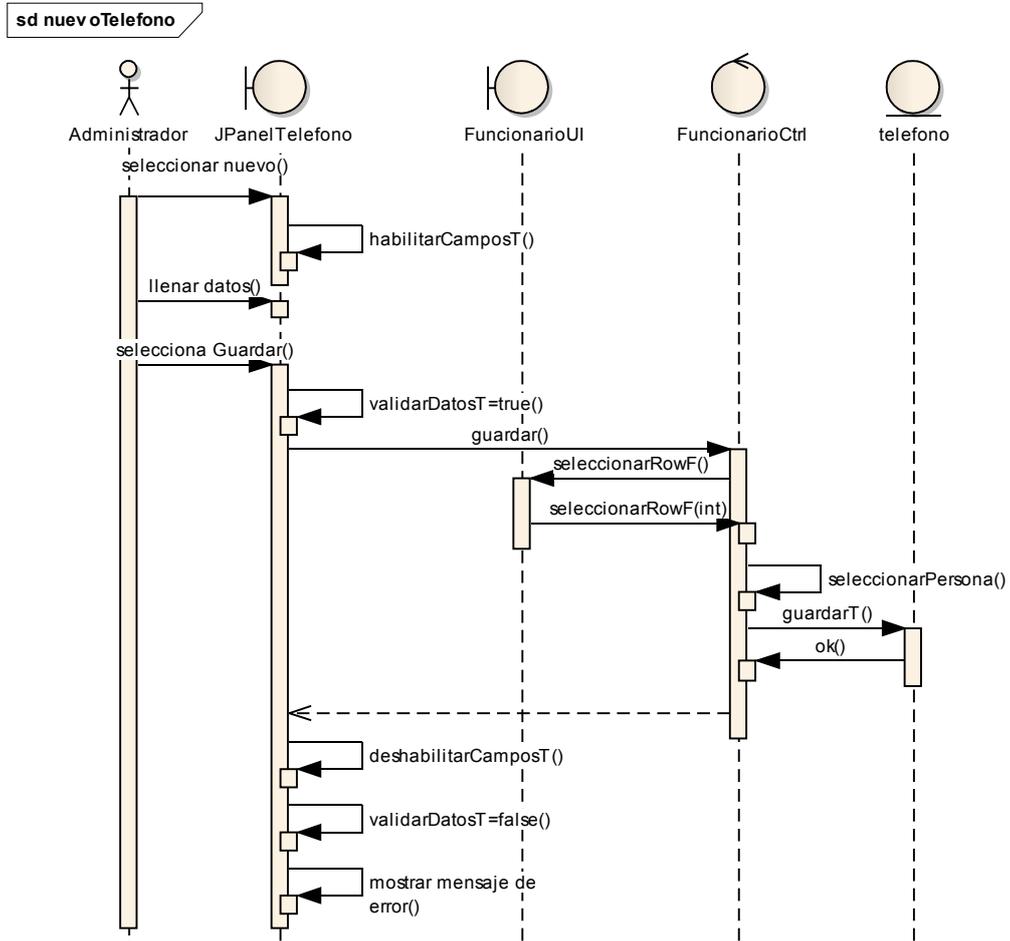


Figura II-134 Diagrama De Secuencia - Nuevo Teléfono

II.1.6.2.2.22 Modificar Teléfono

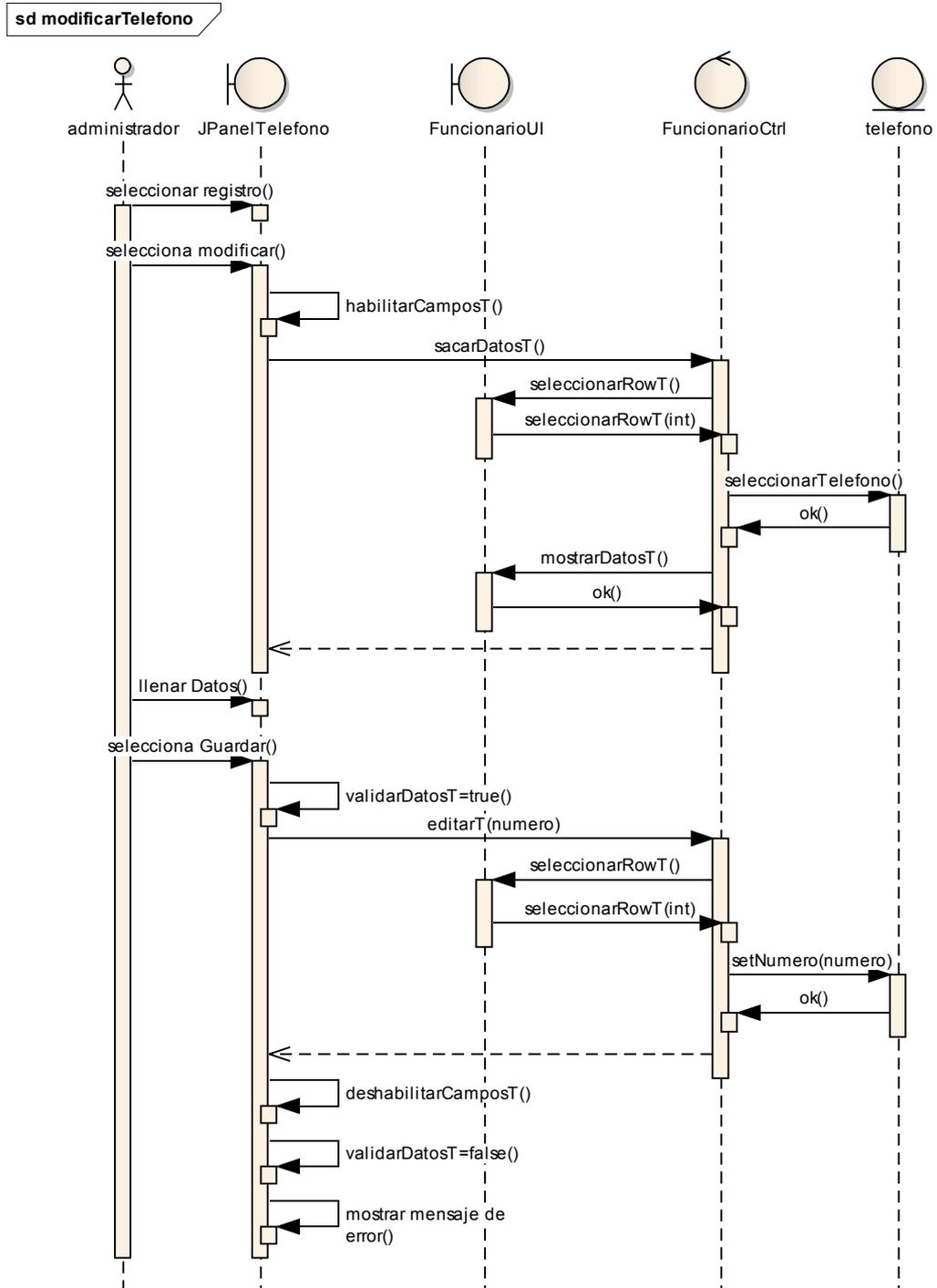


Figura II-135 Diagrama De Secuencia - Modificar Teléfono

II.1.6.2.2.23 Eliminar Teléfono

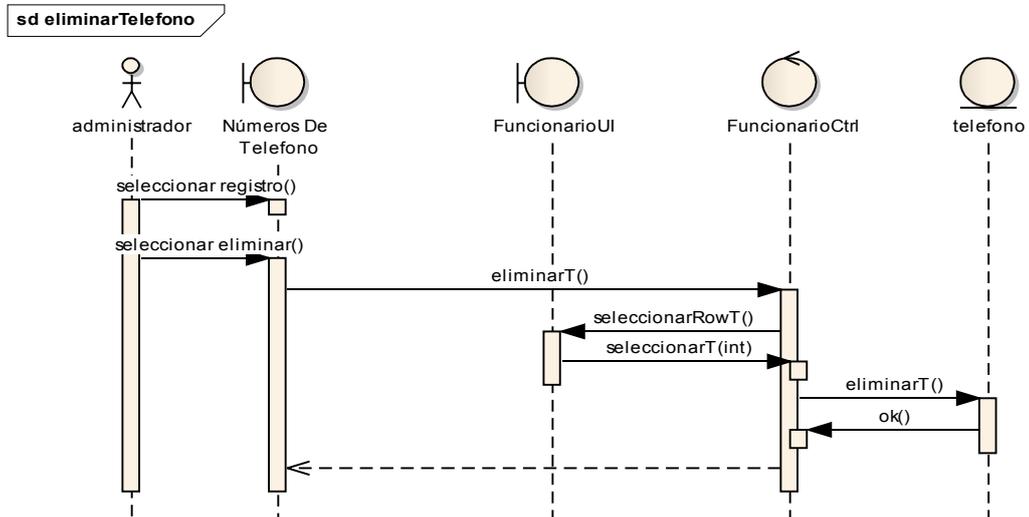


Figura II-136 Diagrama De Secuencia - Eliminar Teléfono

II.1.6.2.2.24 Administrar Laboratorios

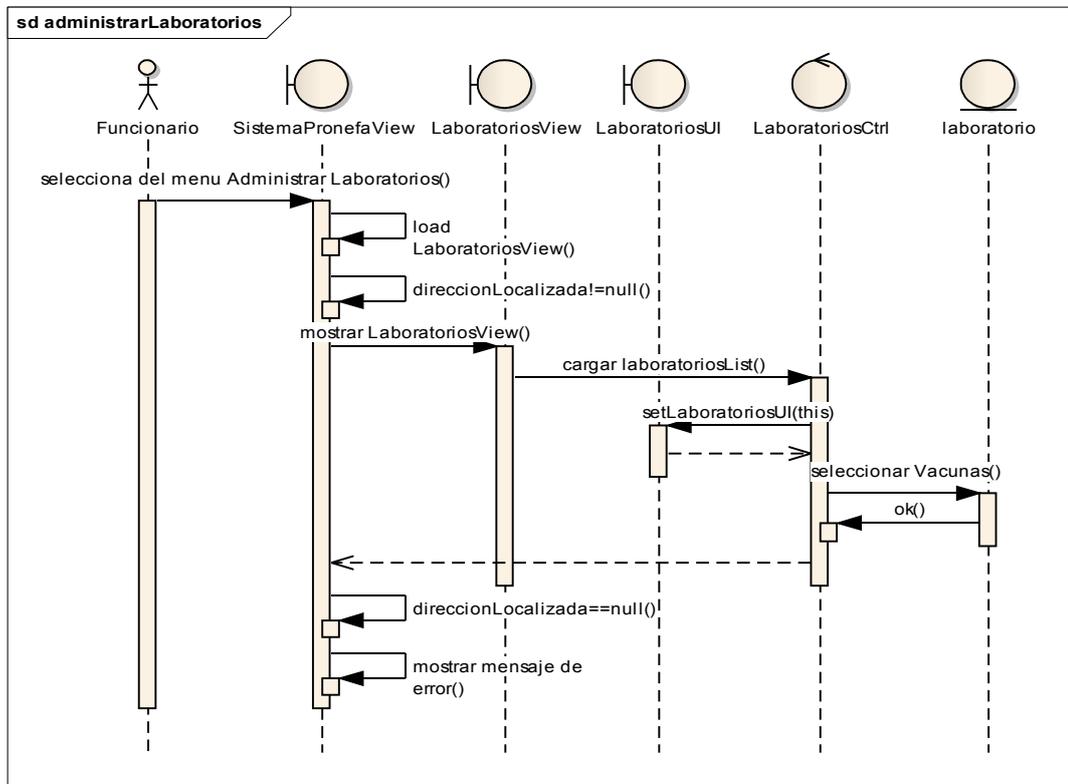


Figura II-137 Diagrama De Secuencia - Administrar Laboratorios

II.1.6.2.25 Nuevo Laboratorio

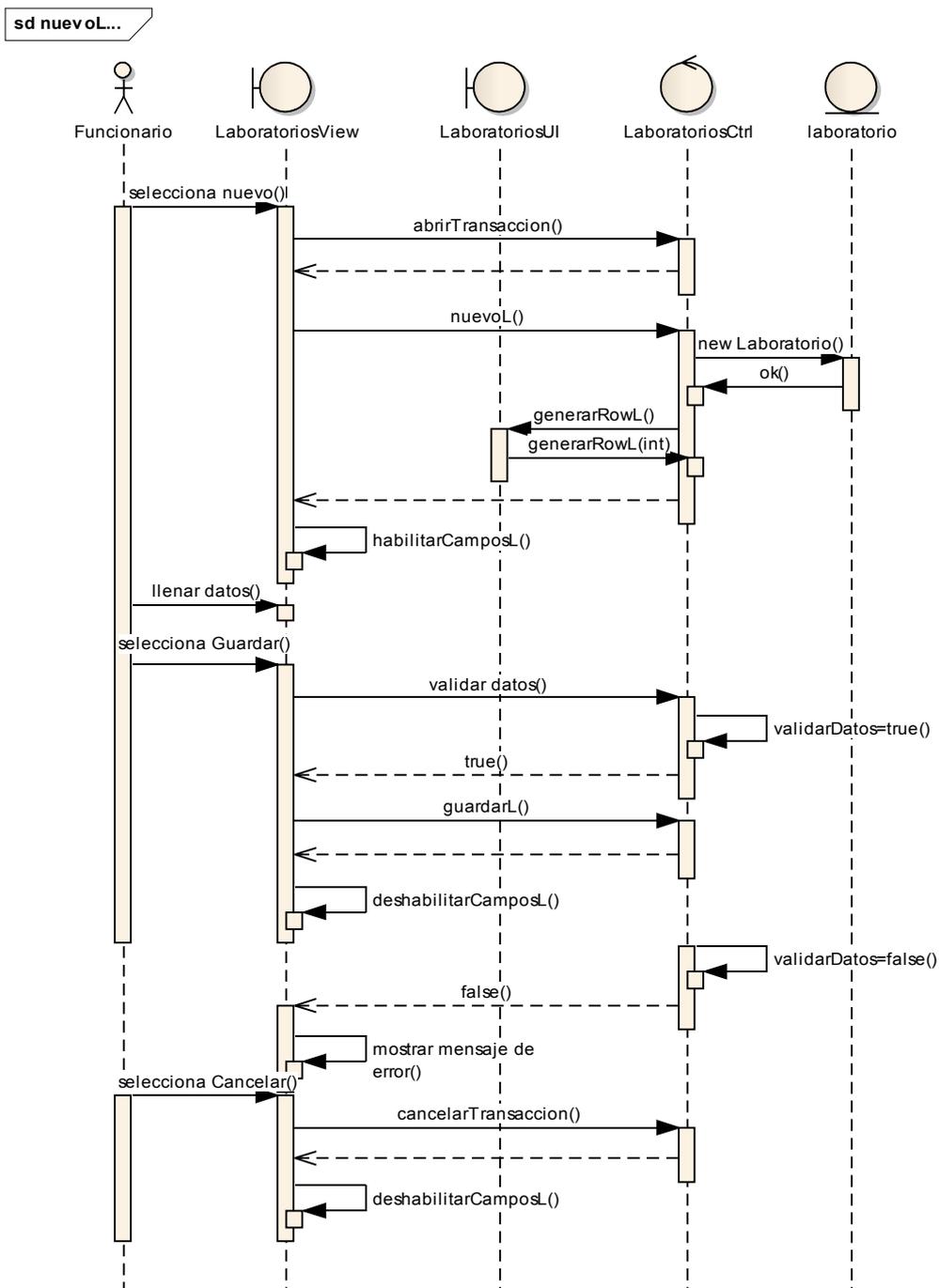


Figura II-138 Diagrama De Secuencia - Nuevo Laboratorio

II.1.6.2.26 Modificar Laboratorio

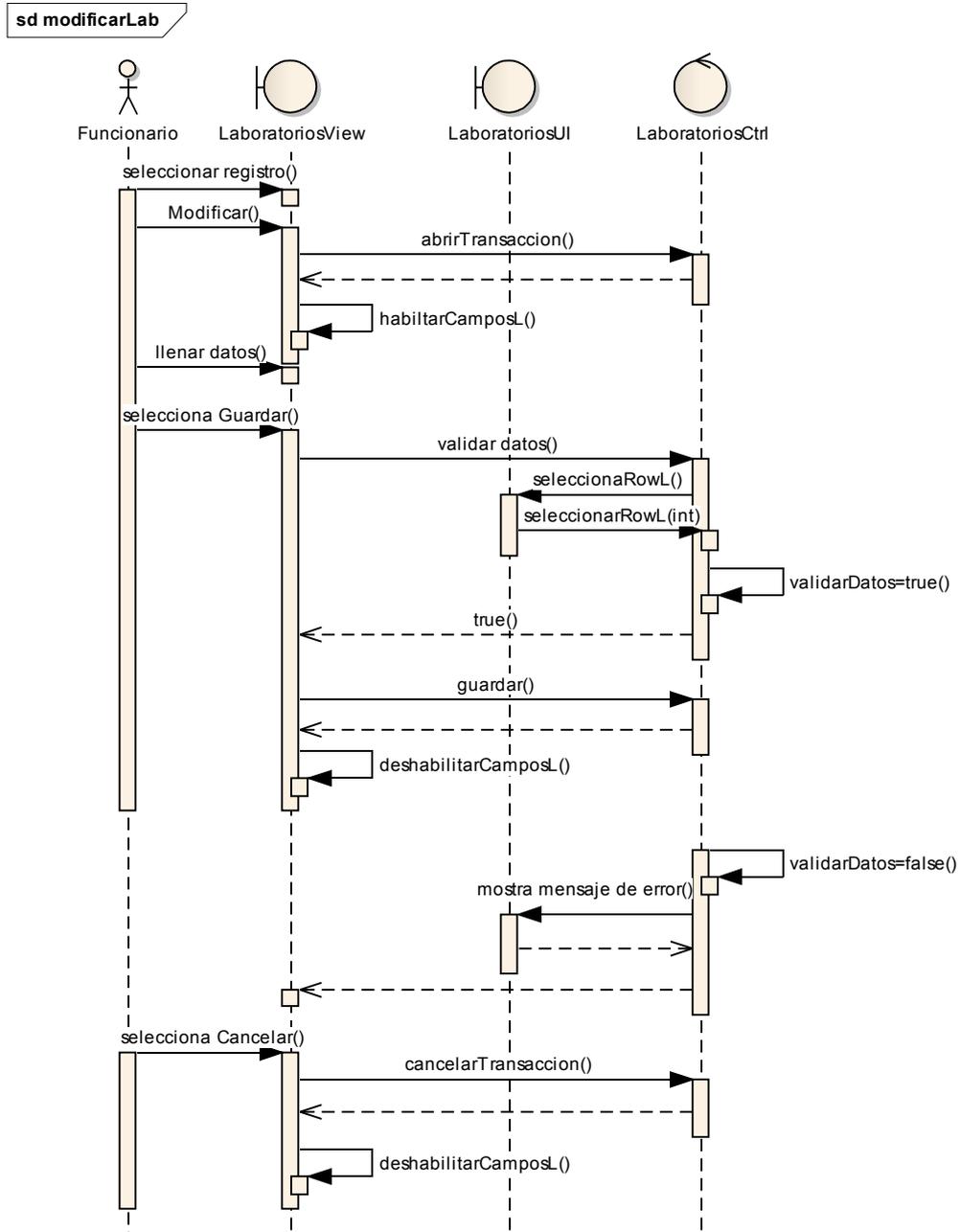


Figura II-139 Diagrama De Secuencia - Modificar Laboratorio

II.1.6.2.27 Eliminar Laboratorio

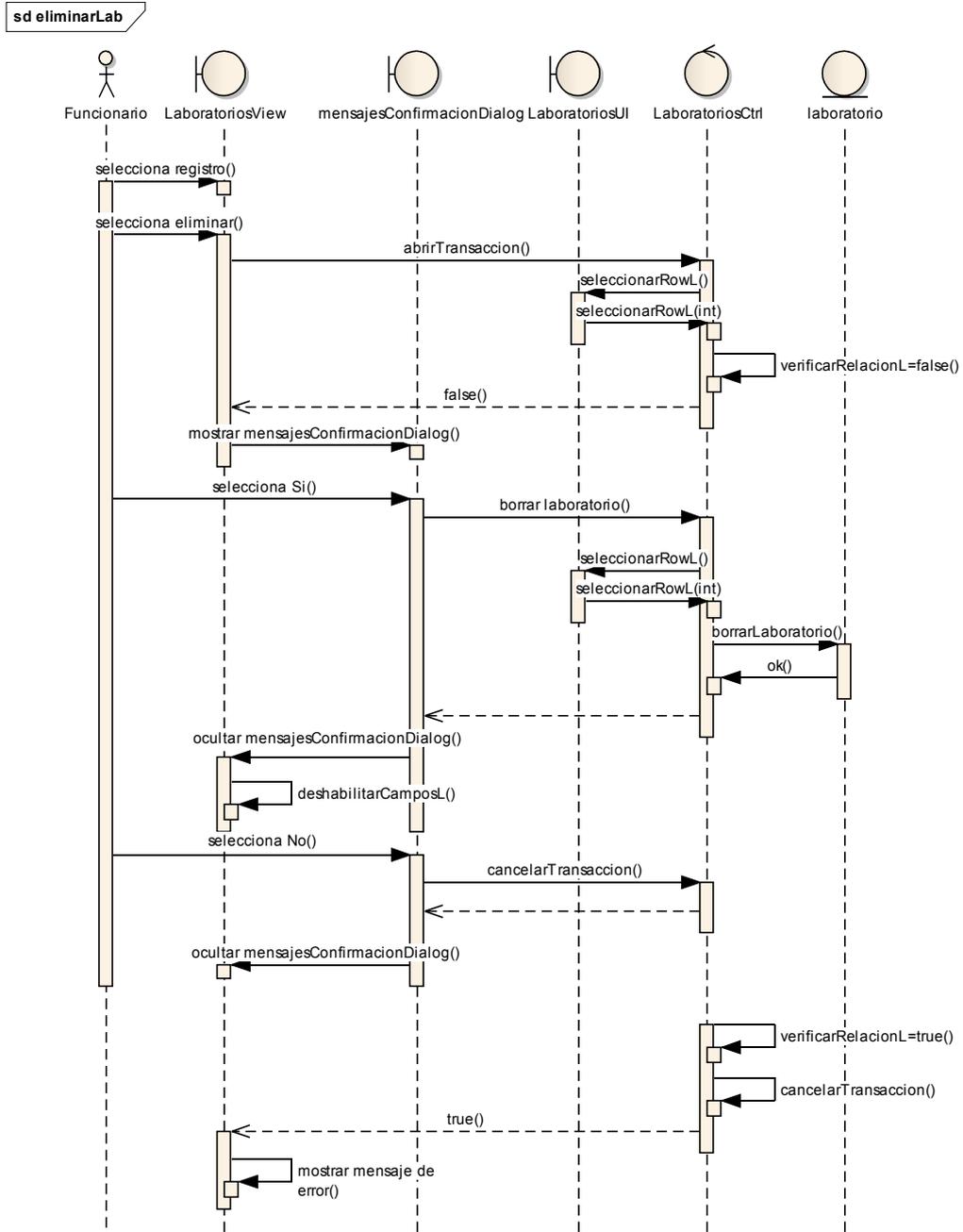


Figura II-140 Diagrama De Secuencia - Eliminar Laboratorio

II.1.6.2.28 Administrar Industrias

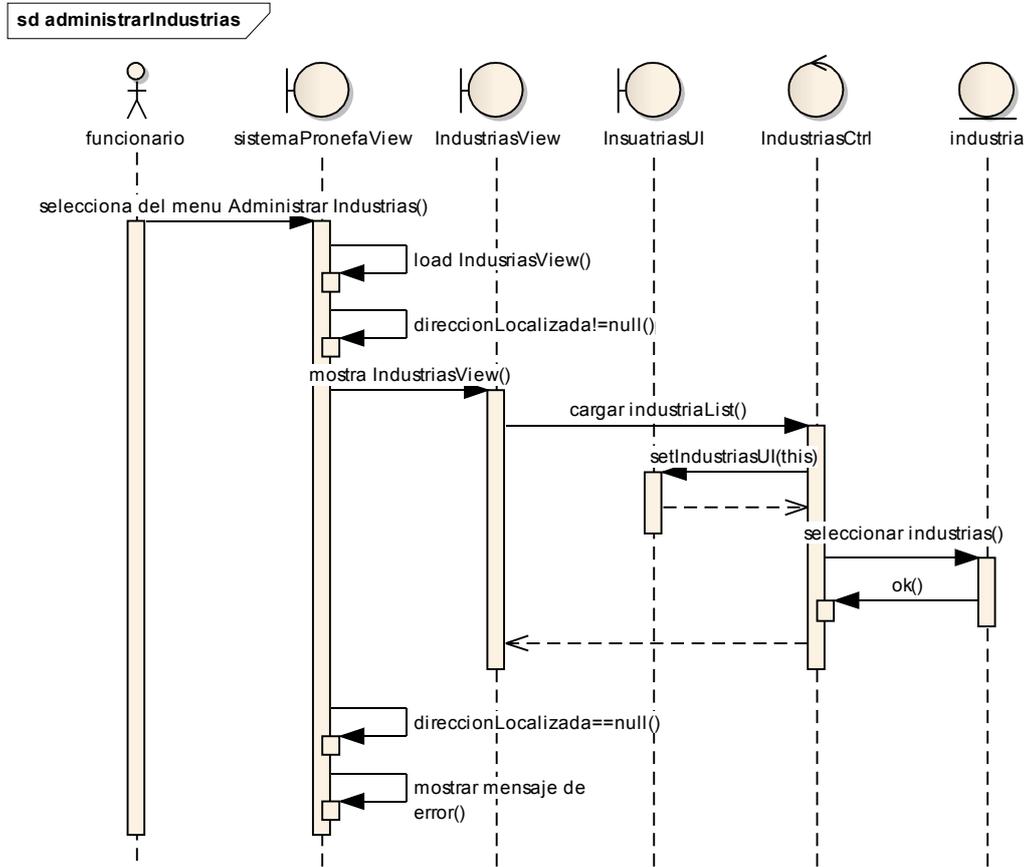


Figura II-141 Diagrama De Secuencia - Administrar Industrias

II.1.6.2.2.29 Nueva Industria

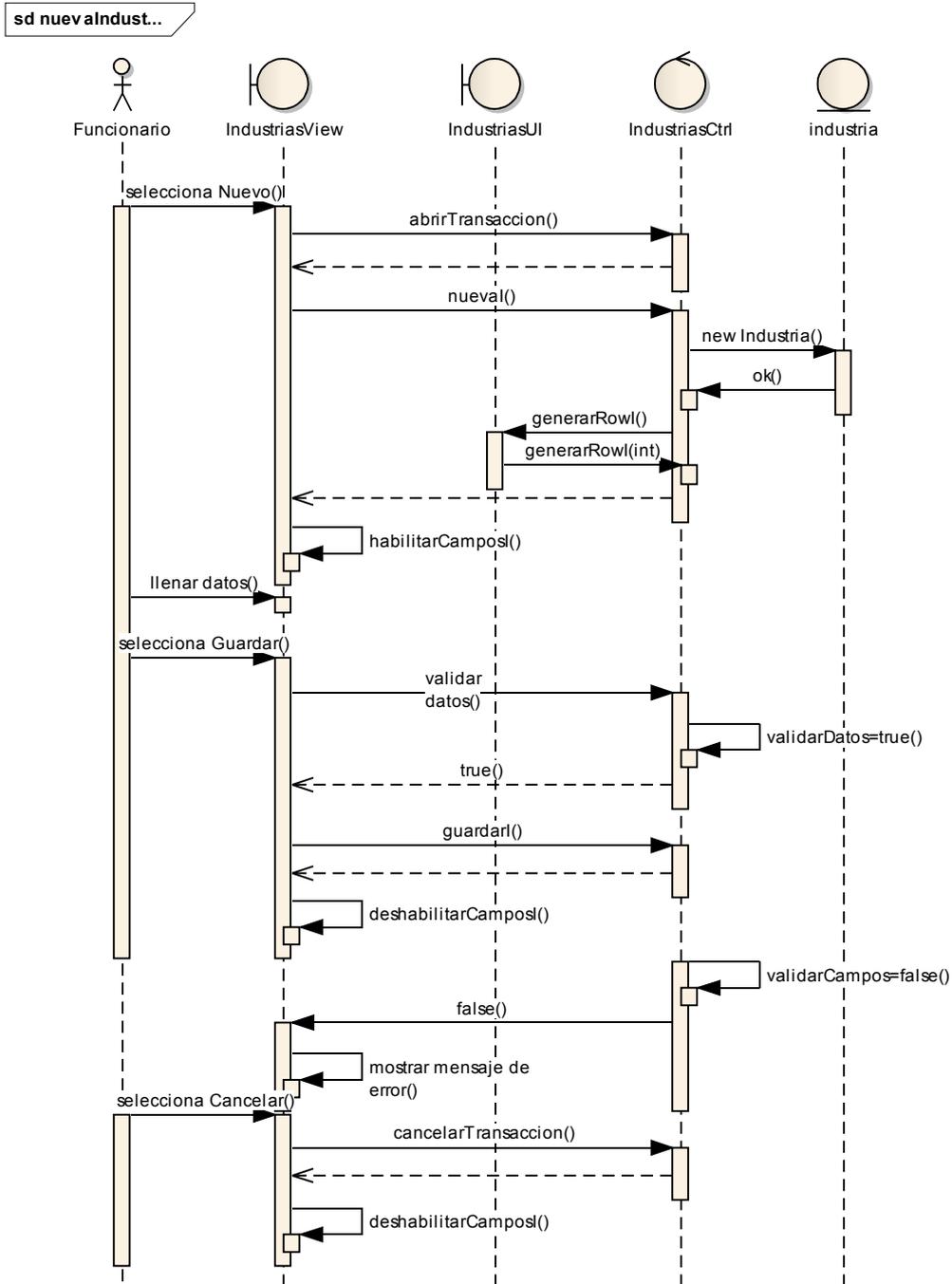


Figura II-142 Diagrama De Secuencia - Nueva Industria

II.1.6.2.2.30 Modificar Industria

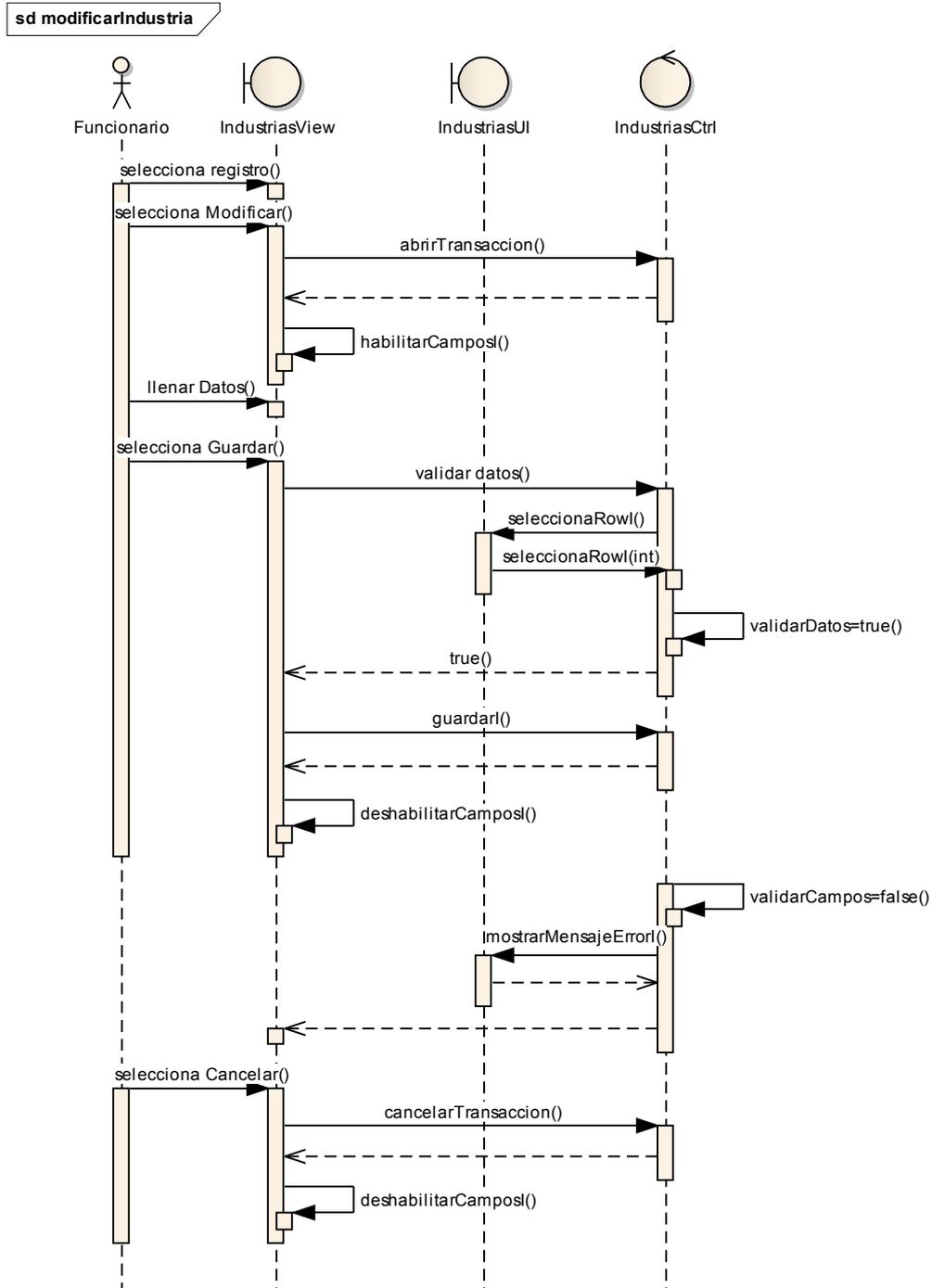


Figura II-143 Diagrama De Secuencia - Modificar Industria

II.1.6.2.2.31 Eliminar Industria

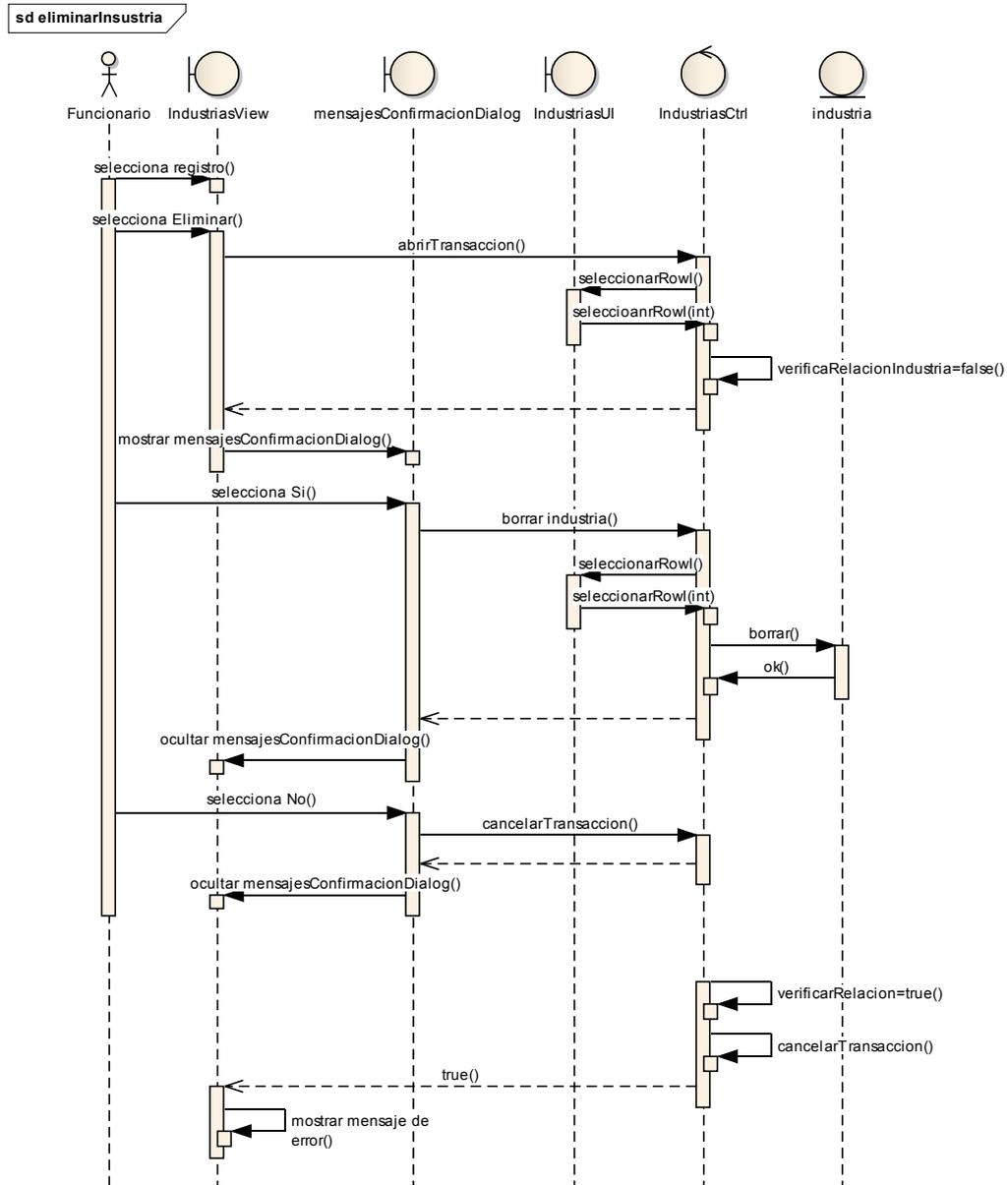


Figura II-144 Diagrama De Secuencia - Eliminar Industria

II.1.6.2.2.32 Gestionar Vacunas

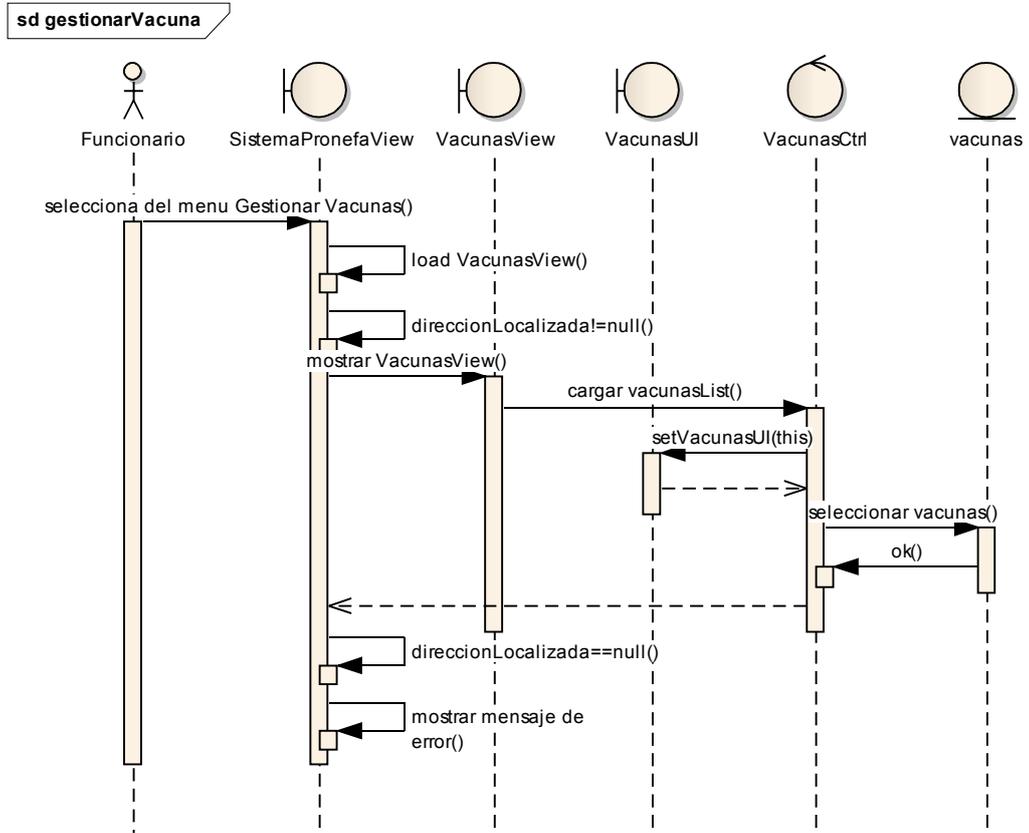


Figura II-145 Diagrama De Secuencia - Gestionar Vacunas

II.1.6.2.2.33 Adicionar Vacuna

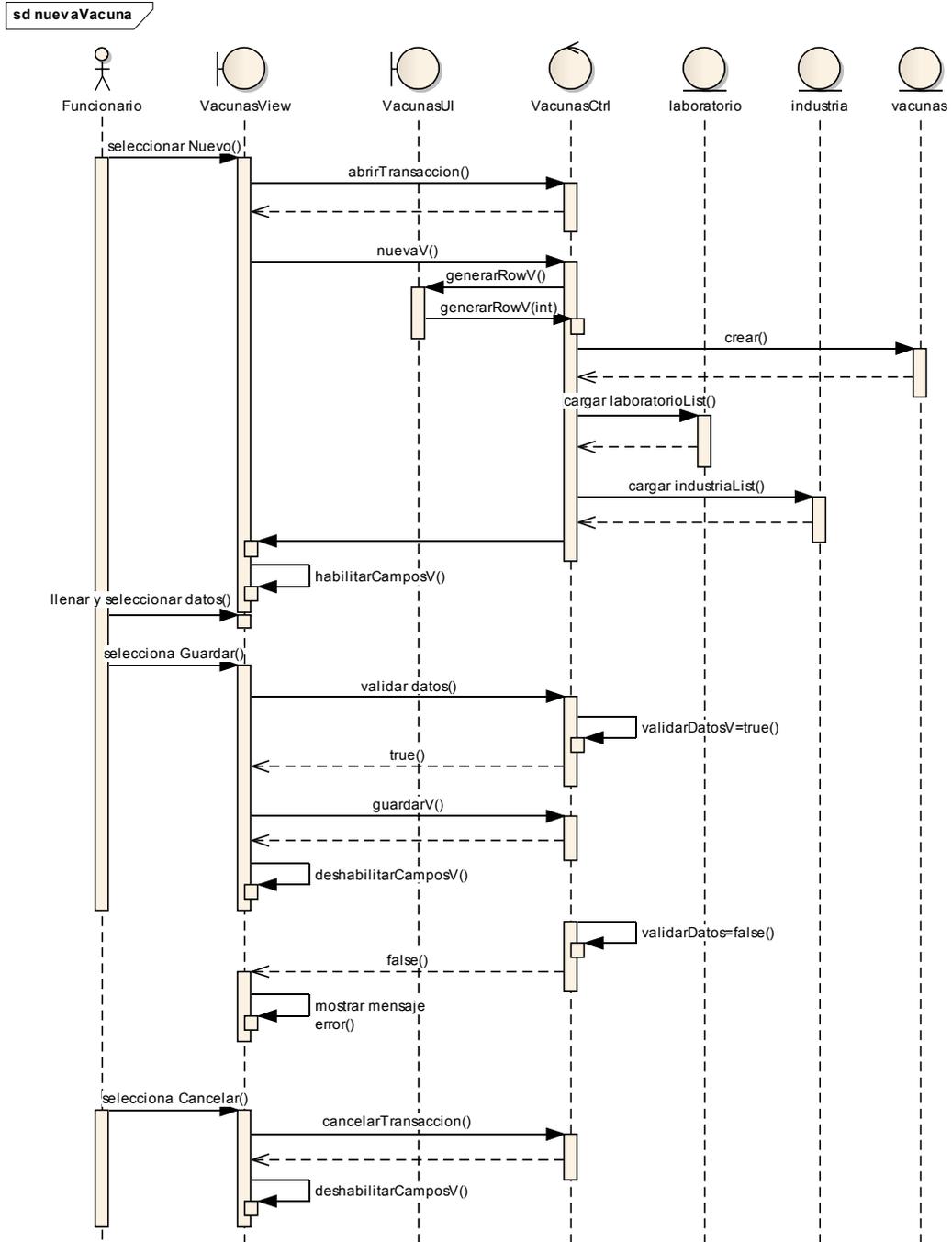


Figura II-146 Diagrama De Secuencia - Adicionar Vacuna

II.1.6.2.2.34 Modificar Vacuna

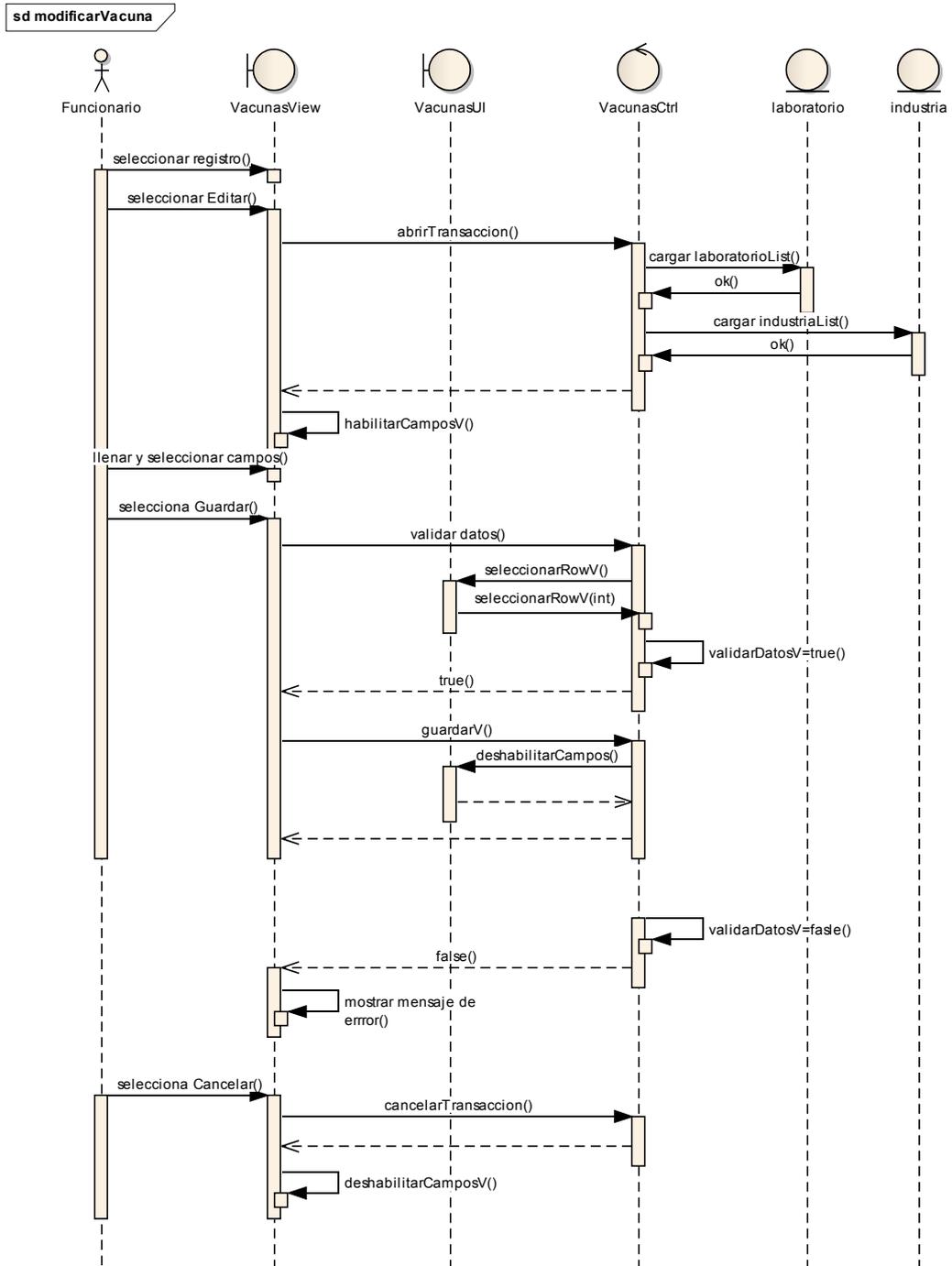


Figura II-147 Diagrama De Secuencia - Modificar Vacuna

II.1.6.2.2.35 Eliminar Vacuna

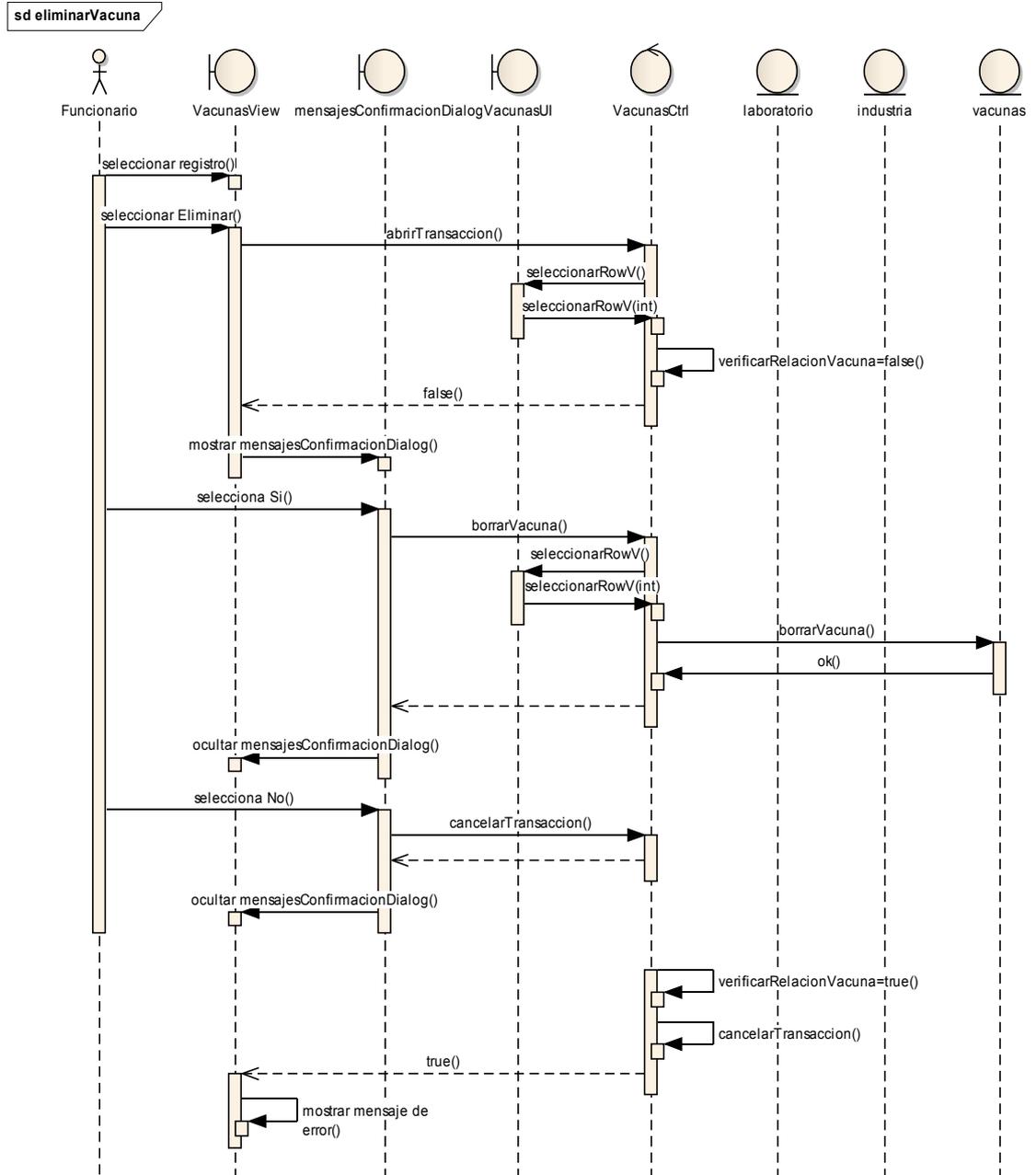


Figura II-148 Diagrama De Secuencia - Eliminar Vacuna

II.1.6.2.2.36 Administrar Notas de Salida De Vacunas

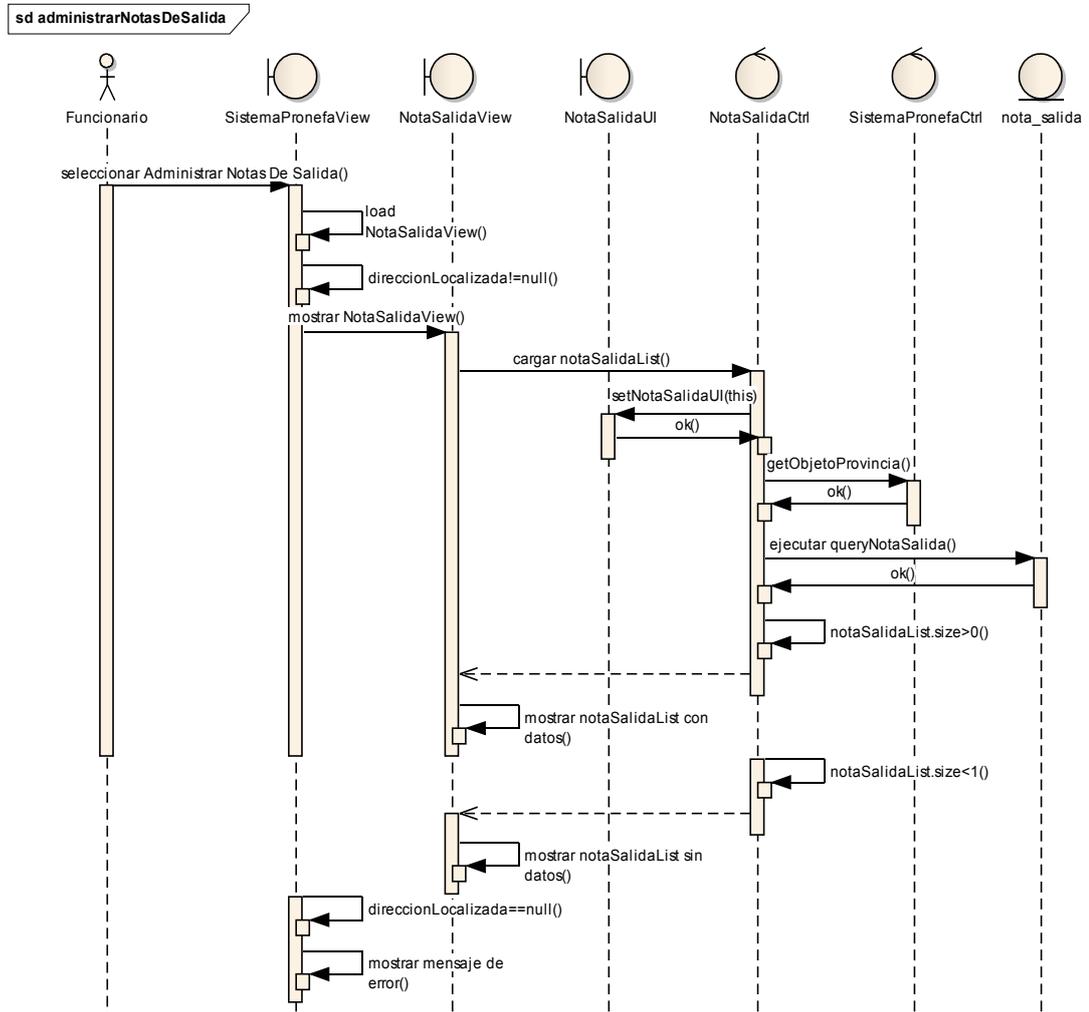


Figura II-149 Diagrama De Secuencia - Administrar Notas De Salida De Vacunas

II.1.6.2.2.37 Adicionar Nota De Salida

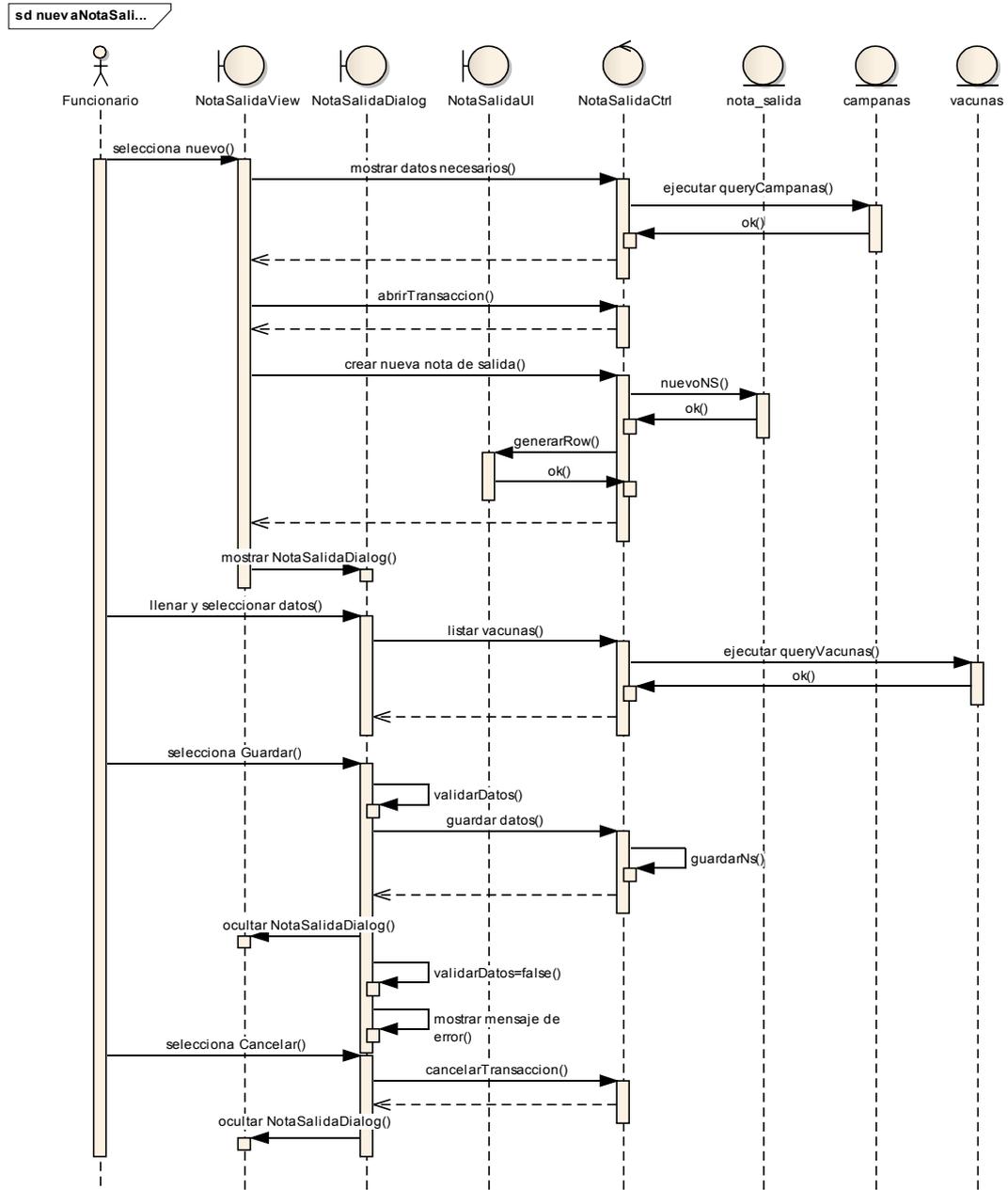


Figura II-150 Diagrama De Secuencia - Adicionar Nota De Salida

II.1.6.2.2.38 Modificar Nota De Salida

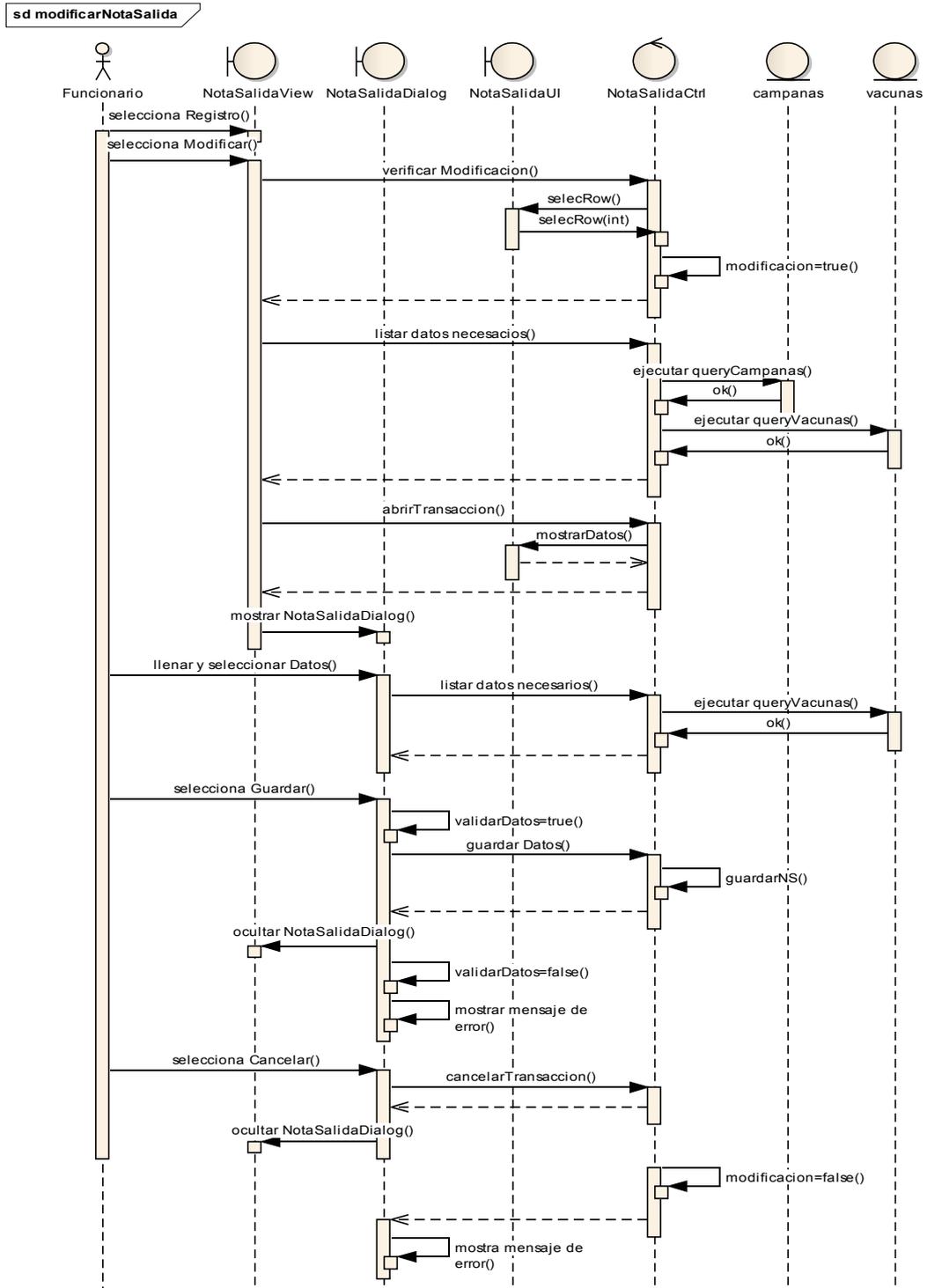


Figura II-151 Diagrama De Secuencia - Modificar Nota De Salida

II.1.6.2.39 Eliminar Nota De Salida

sd eliminarNotaSalida

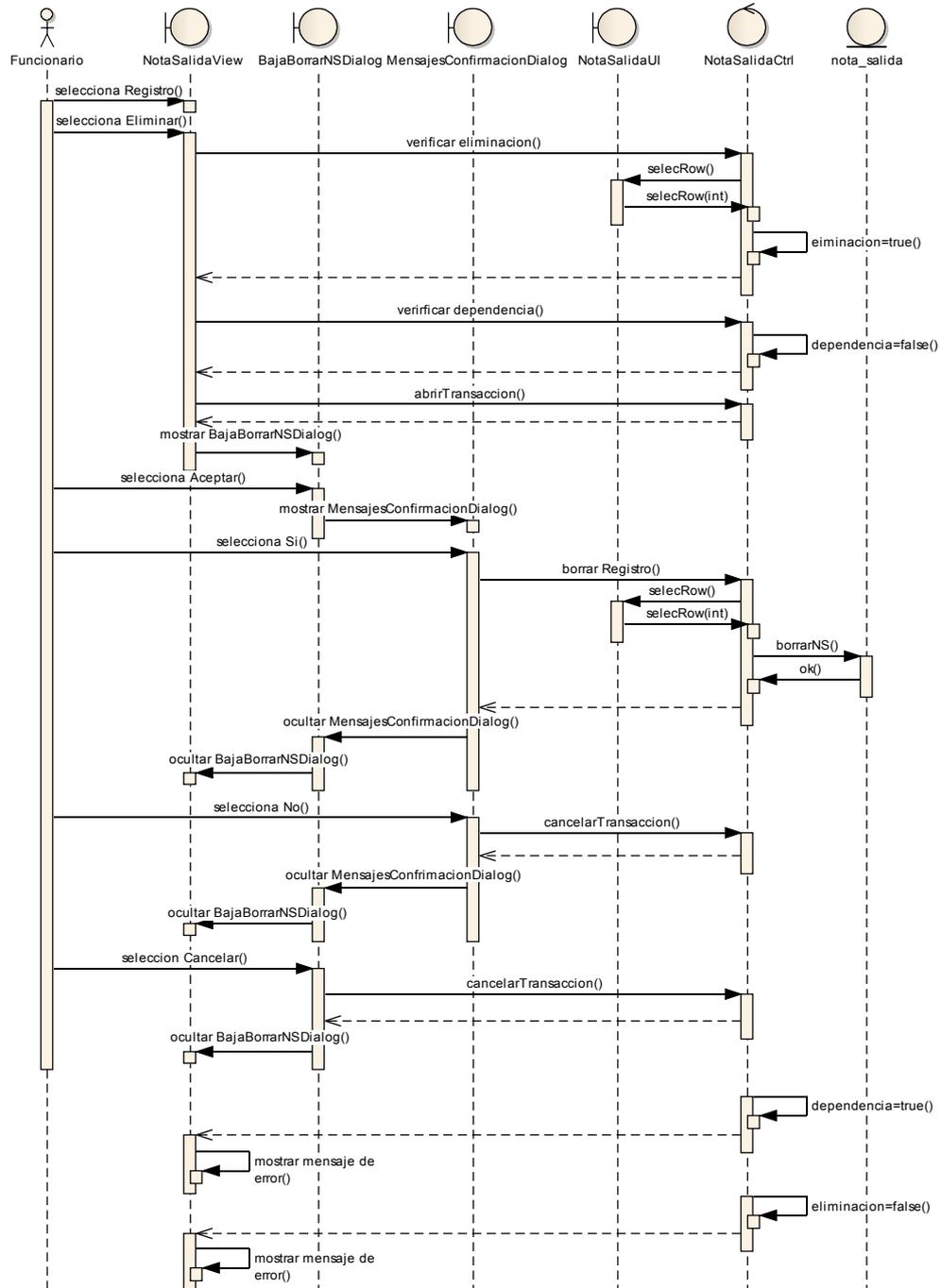


Figura II-152 Diagrama De Secuencia - Eliminar Nota De Salida

II.1.6.2.2.40 Imprimir Nota De Salida

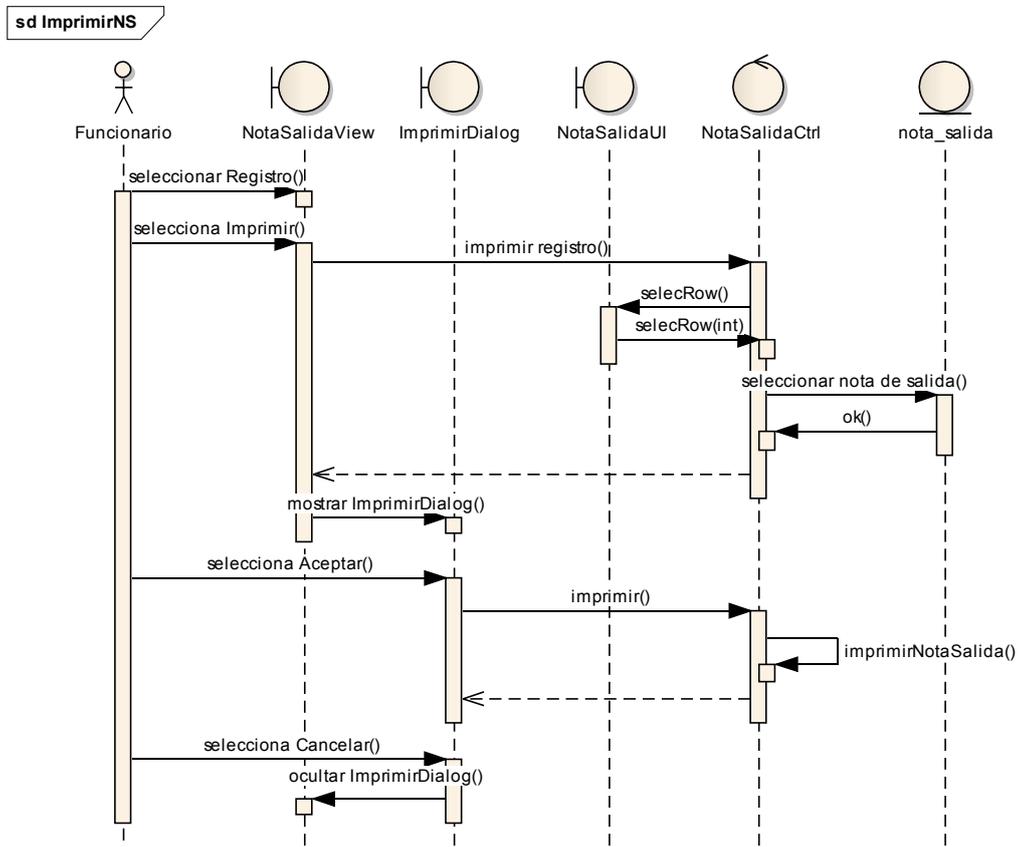


Figura II-153 Diagrama De Secuencia - Imprimir Nota De Salida

II.1.6.2.2.41 Dar De Baja Nota De Salida

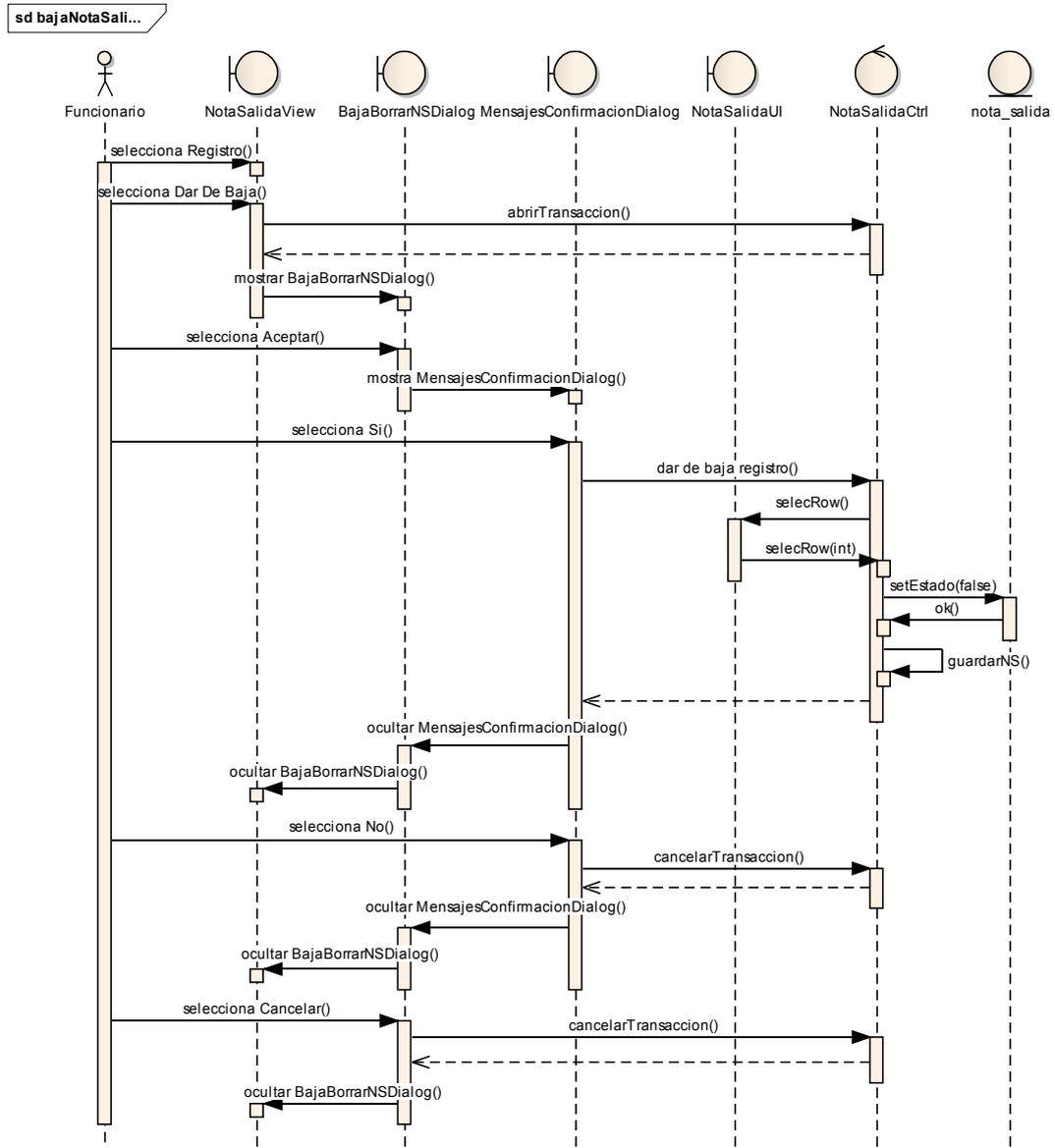


Figura II-154 Diagrama De Secuencia - Dar De Baja Nota De Salida

II.1.6.2.2.42 Administrar Detalles de Nota de Salida

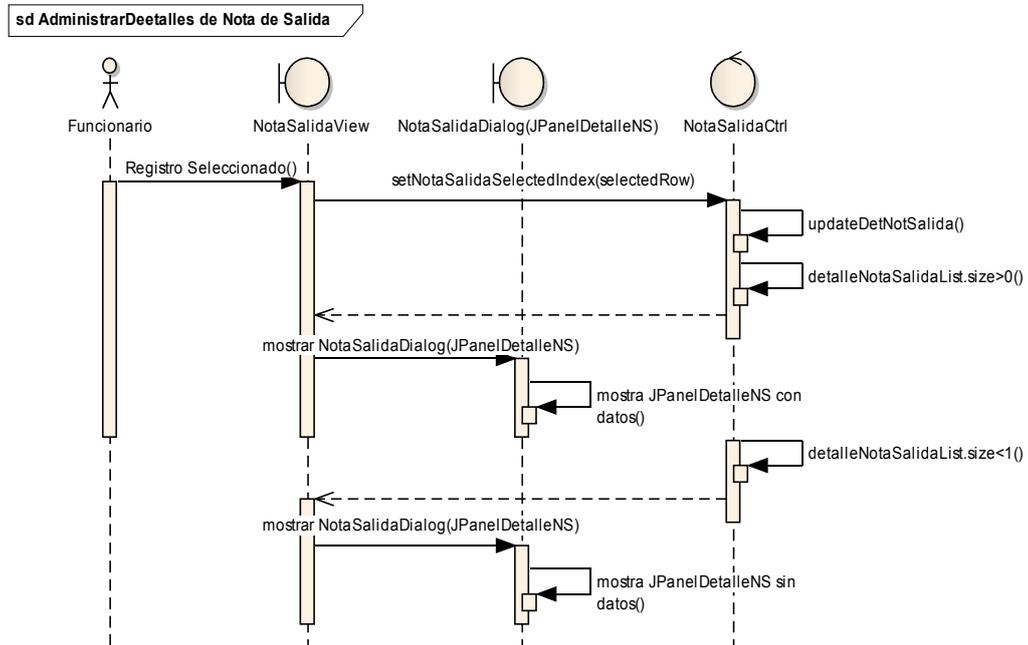


Figura II-155 Diagrama De Secuencia - Administrar Detalles De Nota De Salida

II.1.6.2.2.43 Nuevo Detalle de Nota de Salida

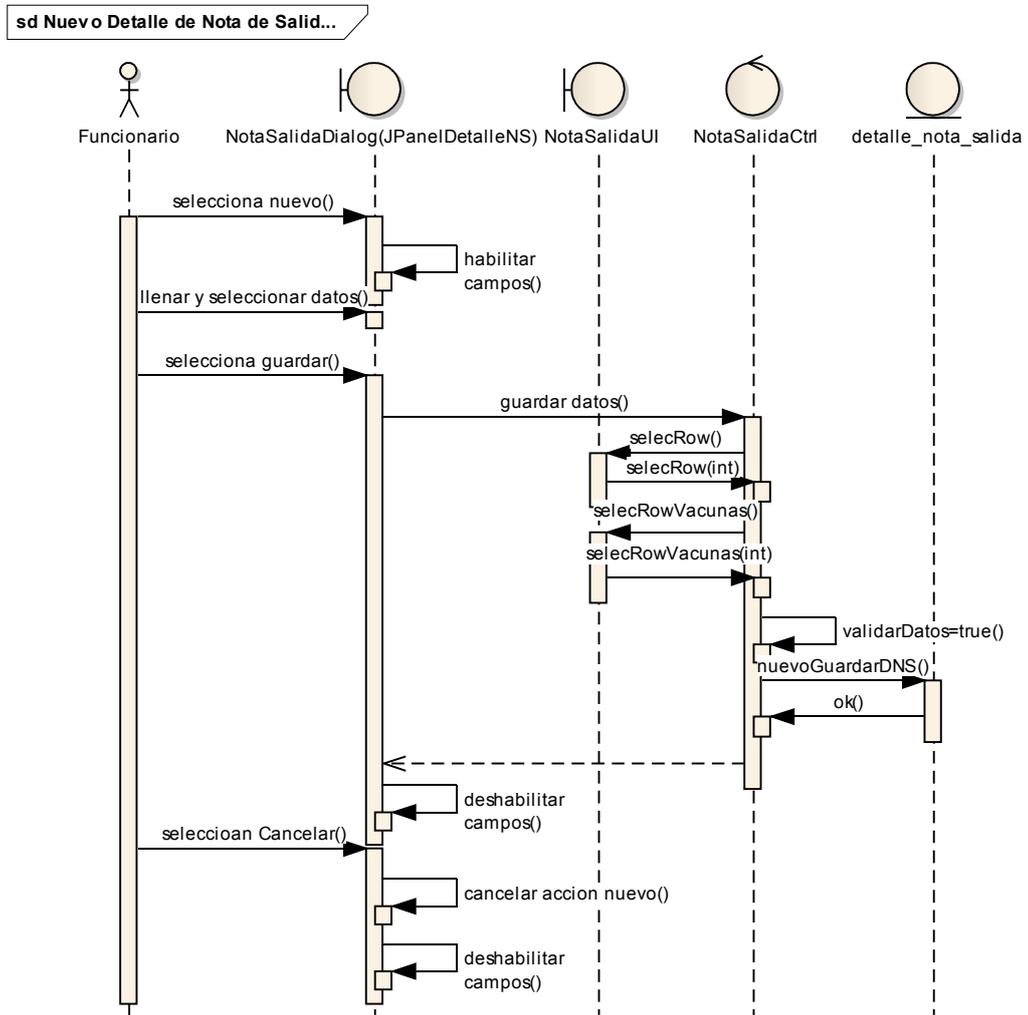


Figura II-156 Diagrama De Secuencia - Nuevo Detalle De Nota De Salida

II.1.6.2.2.44 Modificar Detalle de Nota de Salida

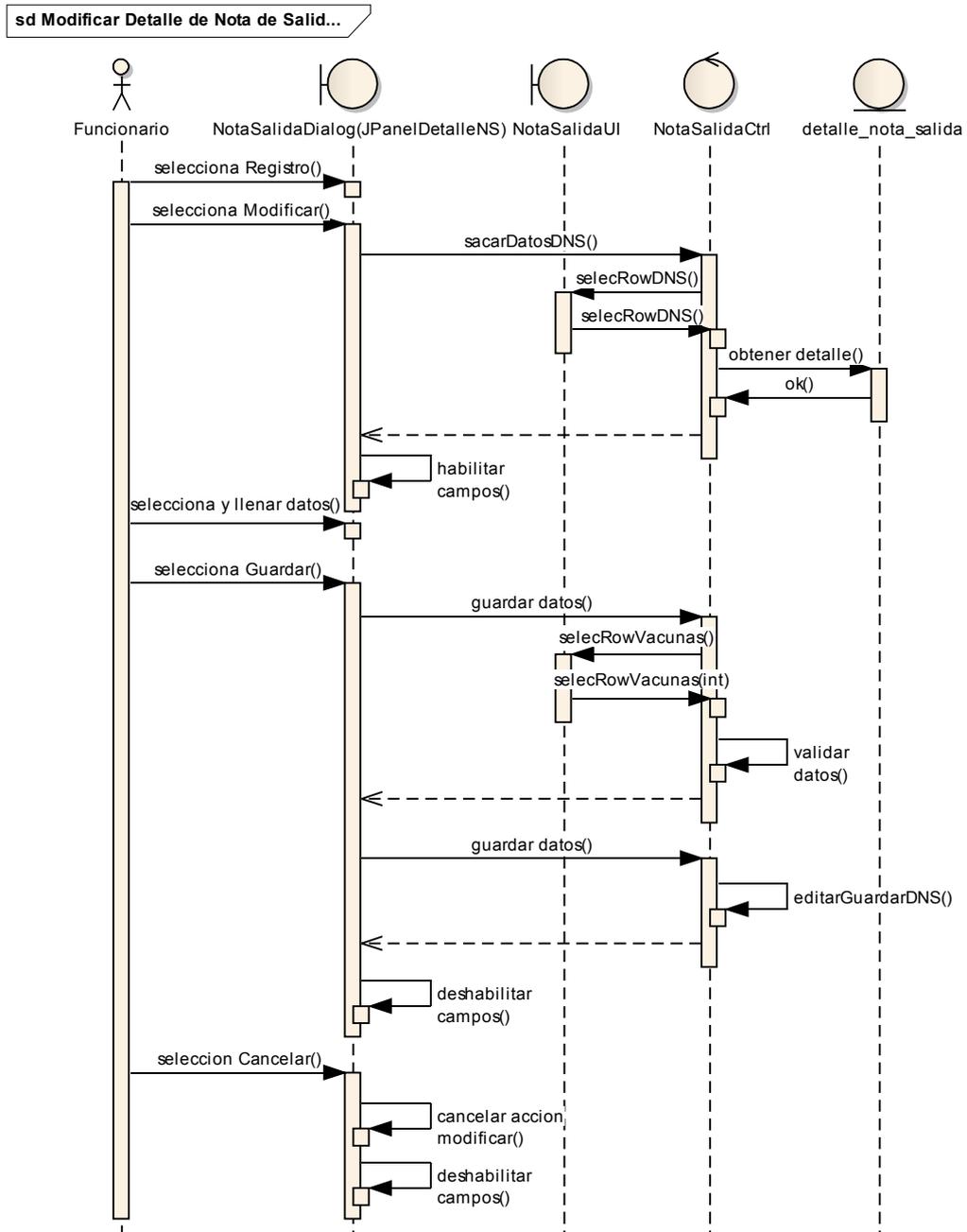


Figura II-157 Diagrama De Secuencia - Modificar Detalle De Nota De Salida

II.1.6.2.2.45 Eliminar Detalle de Nota de Salida

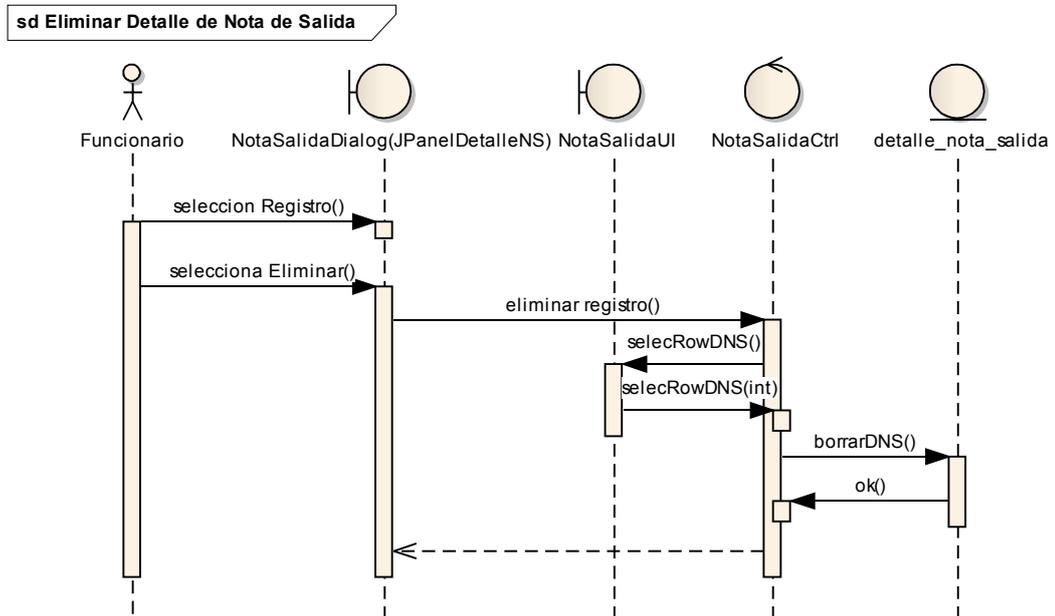


Figura II-158 Diagrama De Secuencia - Eliminar Detalle De Nota De Salida

II.1.6.2.2.46 Administrar Brigadas De Vacunación

II.1.6.2.2.47 Adicionar Brigada

II.1.6.2.2.48 Modificar Brigada

II.1.6.2.2.49 Eliminar Brigada

II.1.6.2.2.50 Dar De Baja Brigada

II.1.6.2.2.51 Gestionar Campañas De Vacunación

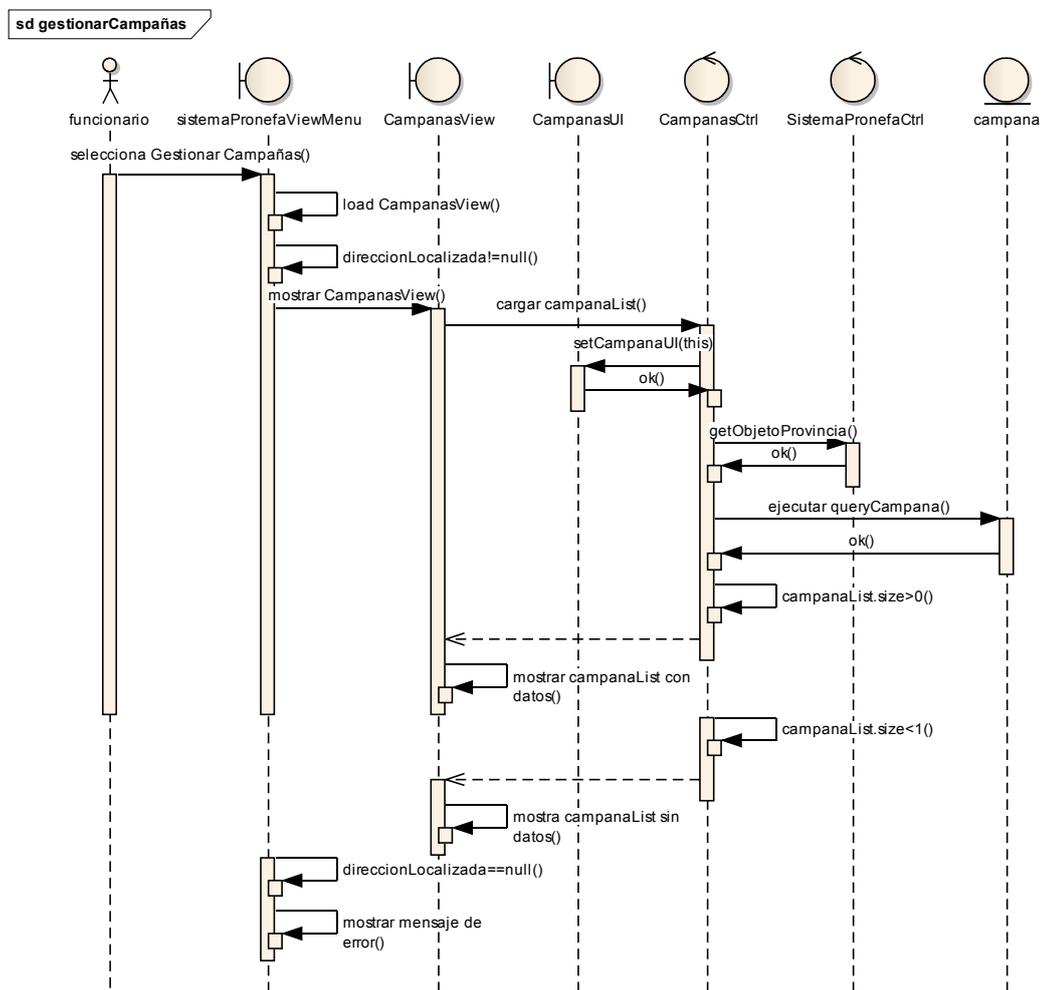


Figura II-159 Diagrama De Secuencia - Gestionar Campañas De Vacunación

II.1.6.2.2.52 Adicionar Campaña

sd adicionarCampaña

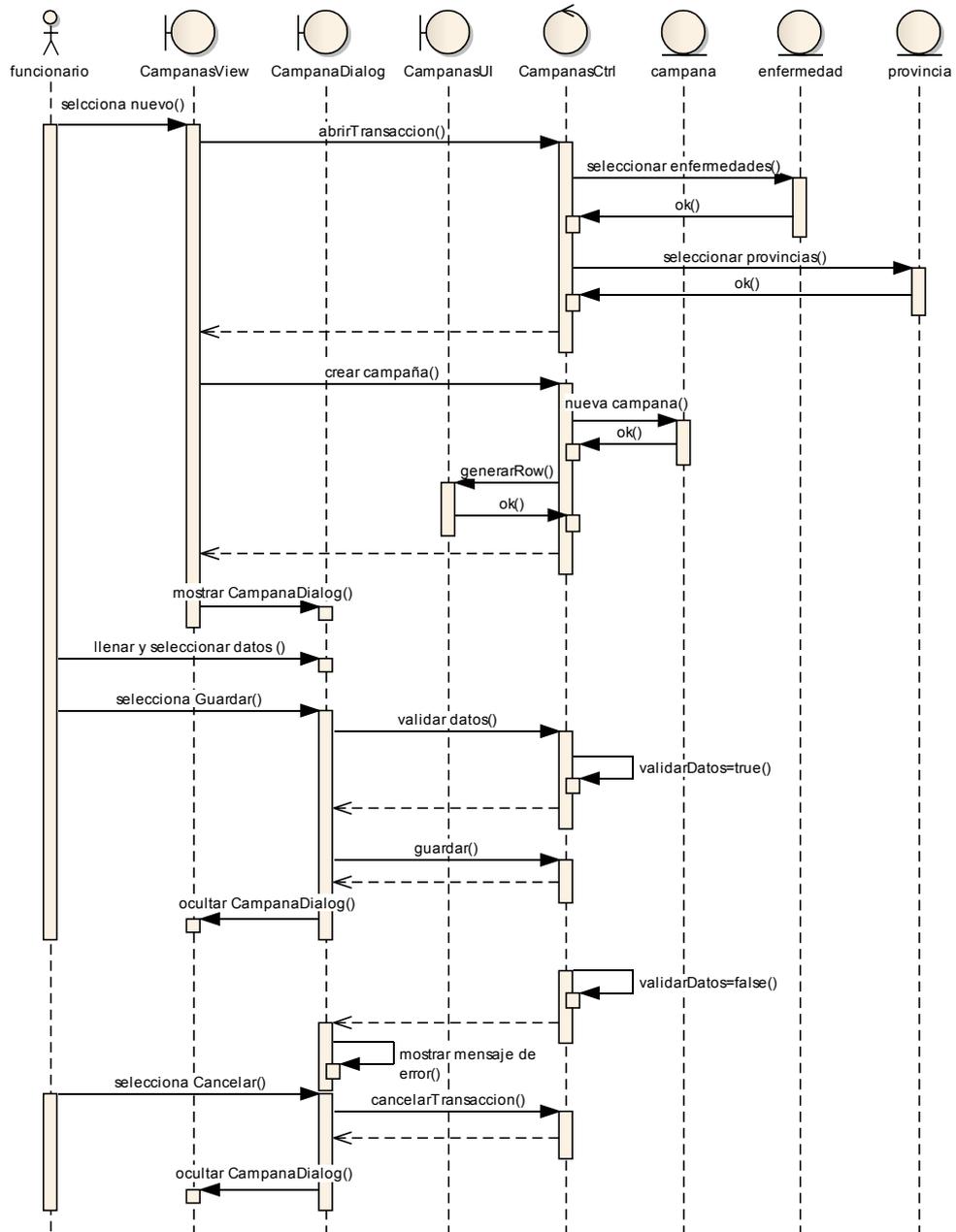


Figura II-160 Diagrama De Secuencia - Adicionar Campaña

II.1.6.2.2.53 Modificar Campaña

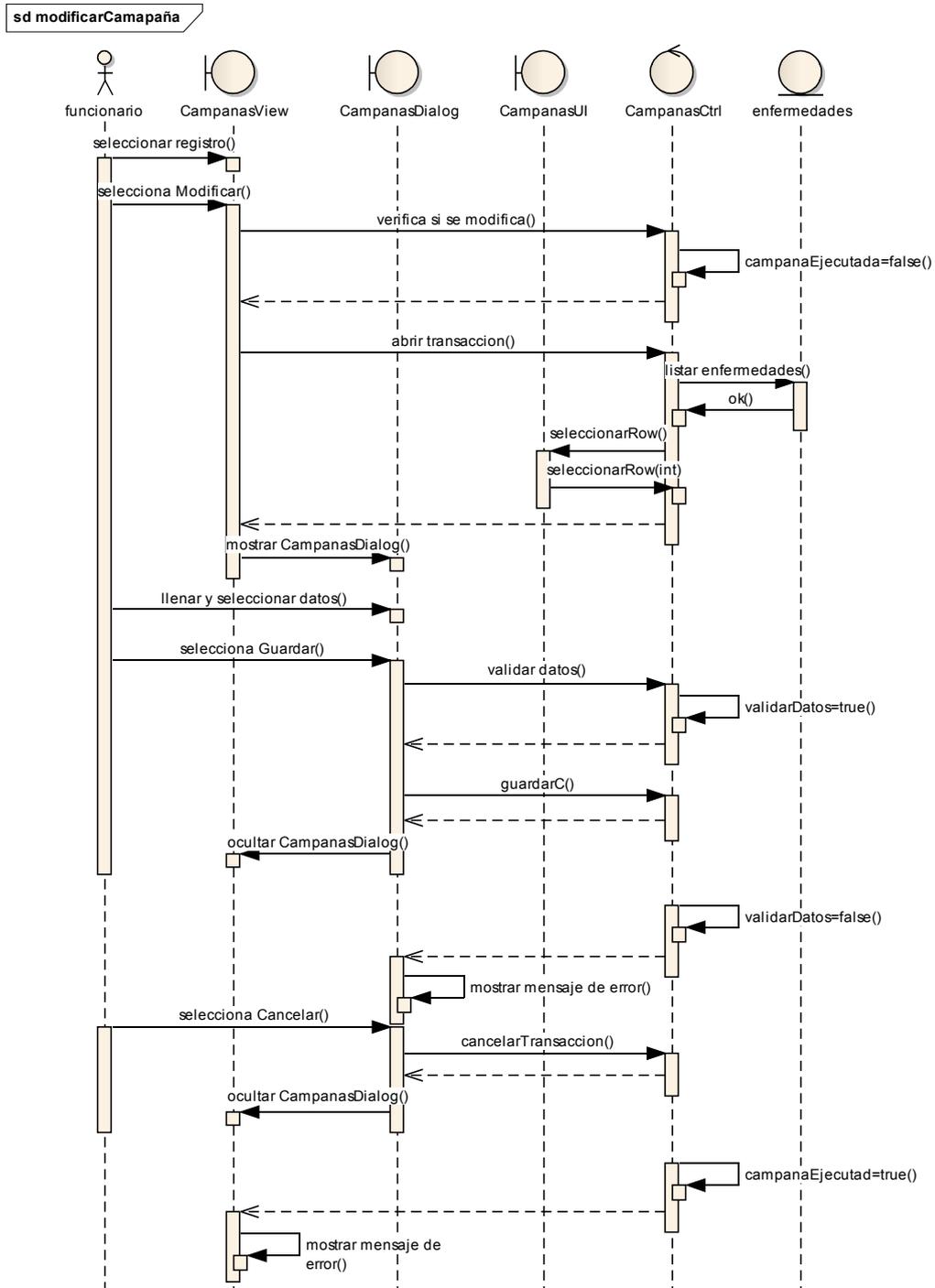


Figura II-161 Diagrama De Secuencia - Modificar Campaña

II.1.6.2.2.54 Eliminar Campaña

sd eliminarCampaña

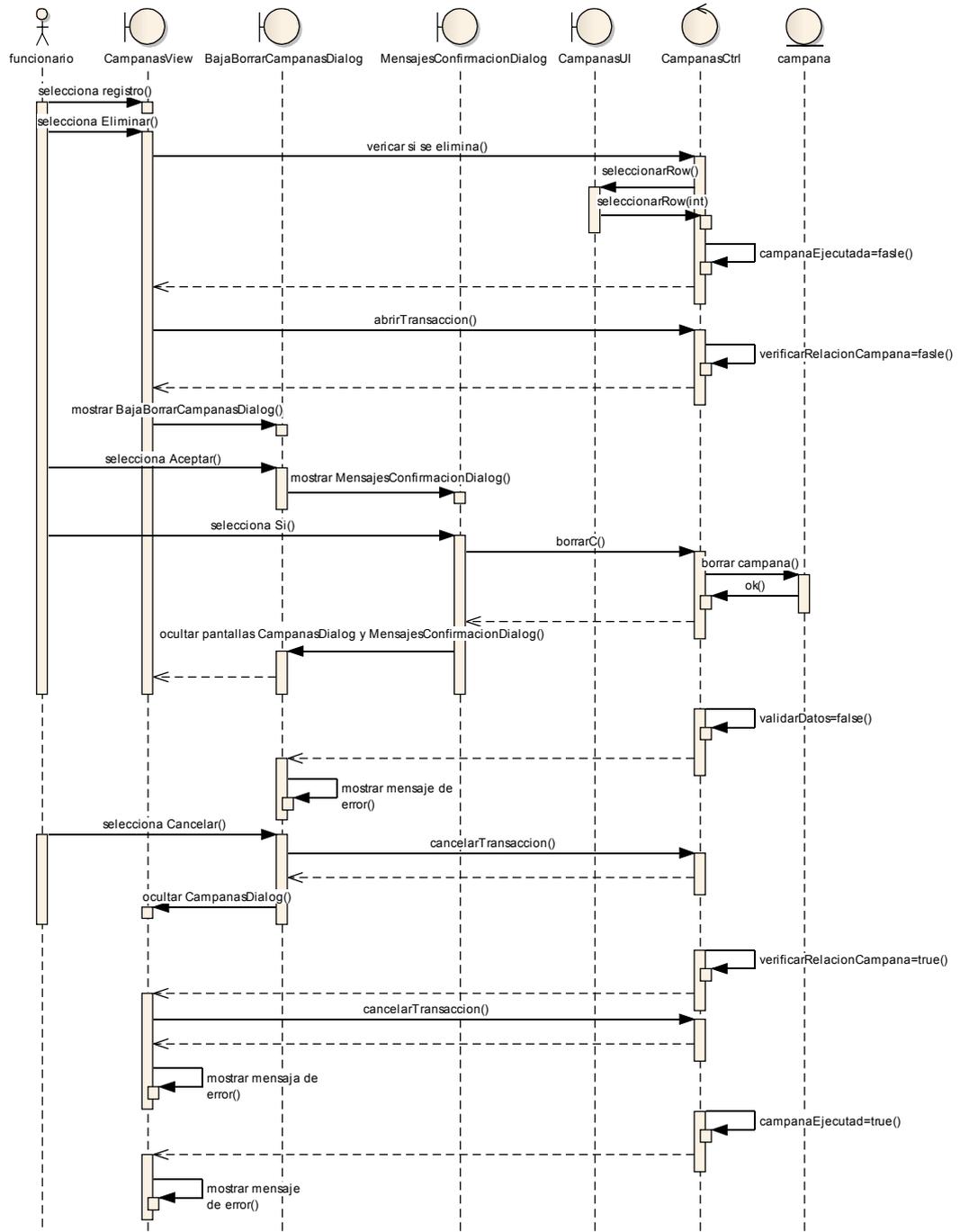


Figura II-162 Diagrama De Secuencia - Eliminar Campaña

II.1.6.2.2.55 Dar De Baja Campaña

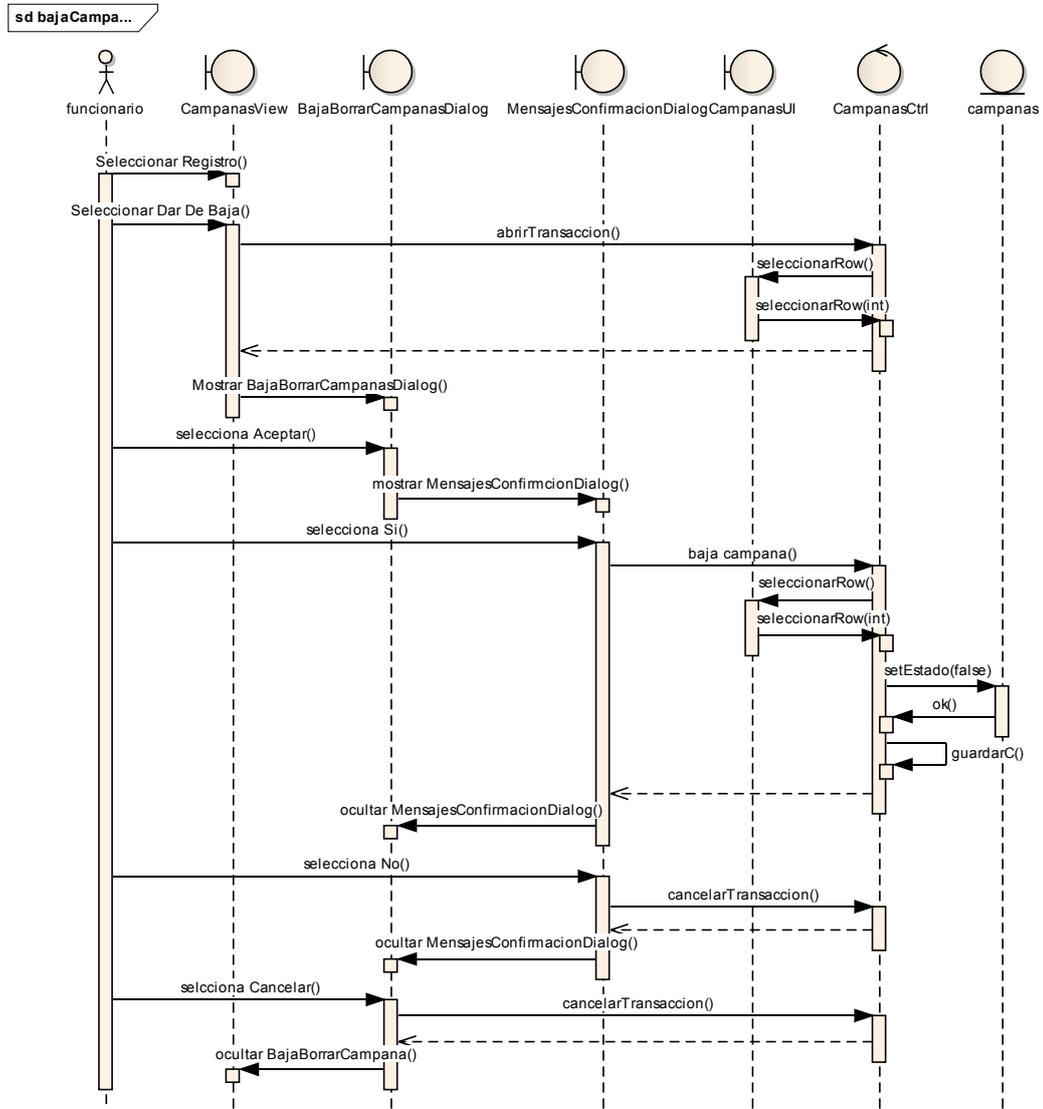


Figura II-163 Diagrama De Secuencia - Dar De Baja Campaña

II.1.6.2.2.56 Administrar Notificaciones De Campaña

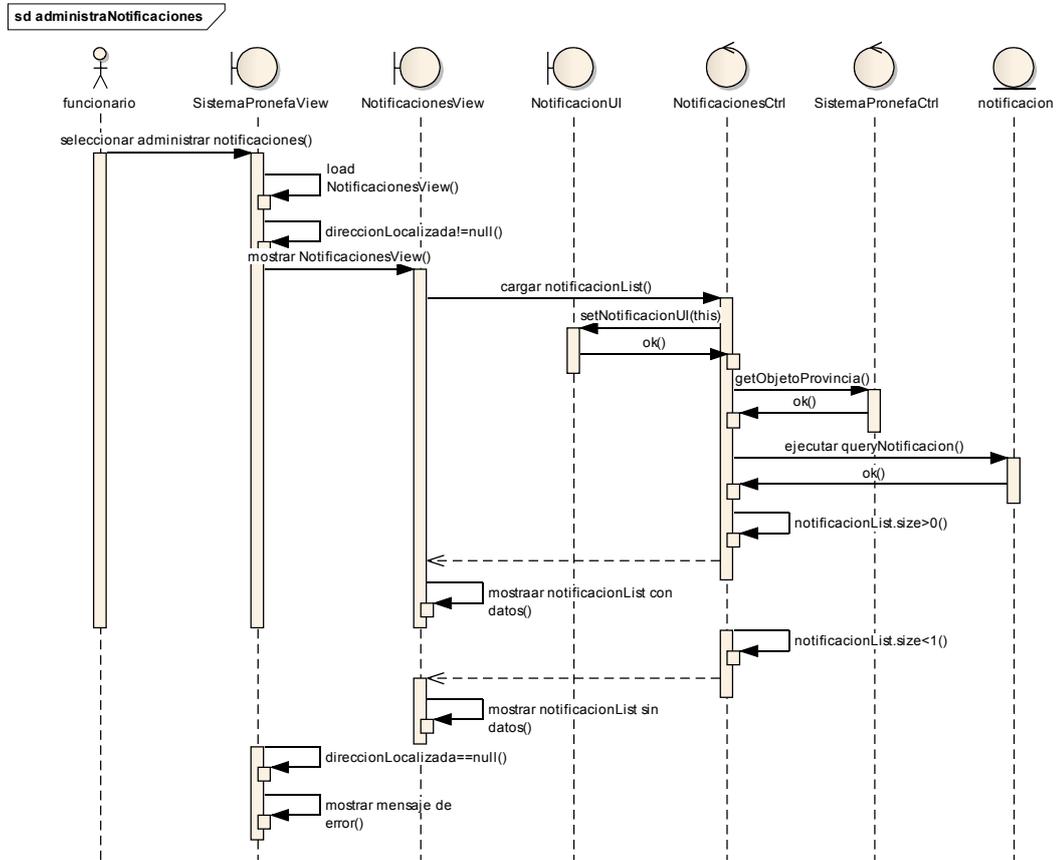


Figura II-164 Diagrama De Secuencia - Administrar Notificaciones De Campaña

II.1.6.2.57 Adicionar Notificaciones

sd NuevaNotificaci...

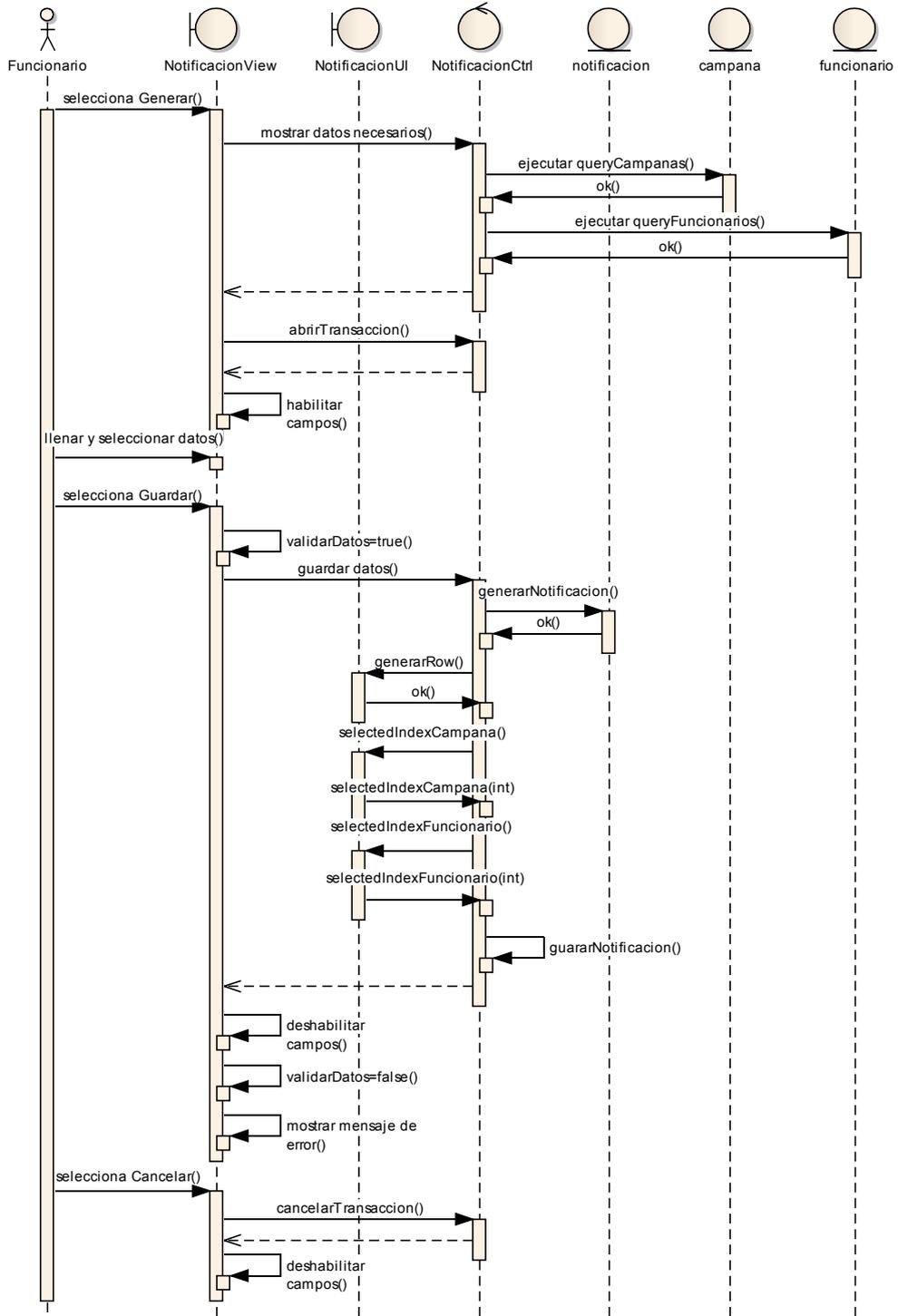


Figura II-165 Diagrama De Secuencia - Adicionar Notificaciones

II.1.6.2.58 Imprimir Notificaciones

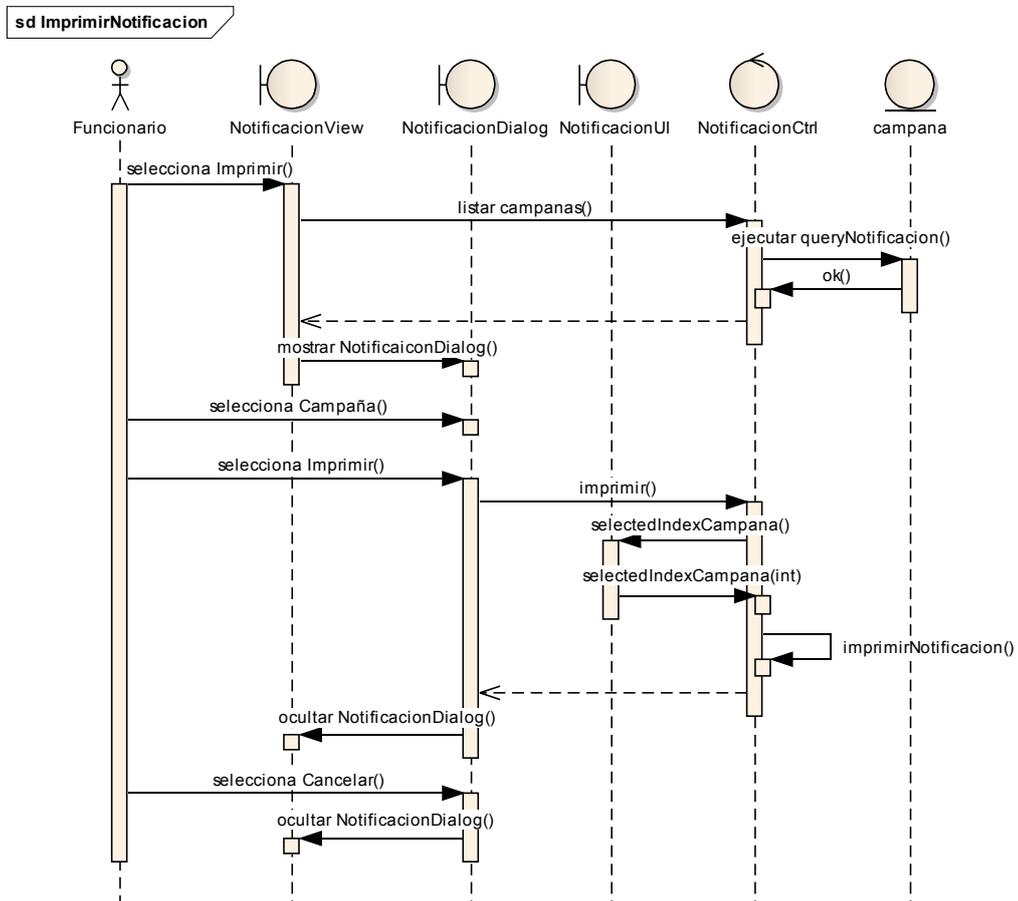


Figura II-166 Diagrama De Secuencia - Imprimir Notificaciones

II.1.6.2.2.59 Eliminar Notificaciones

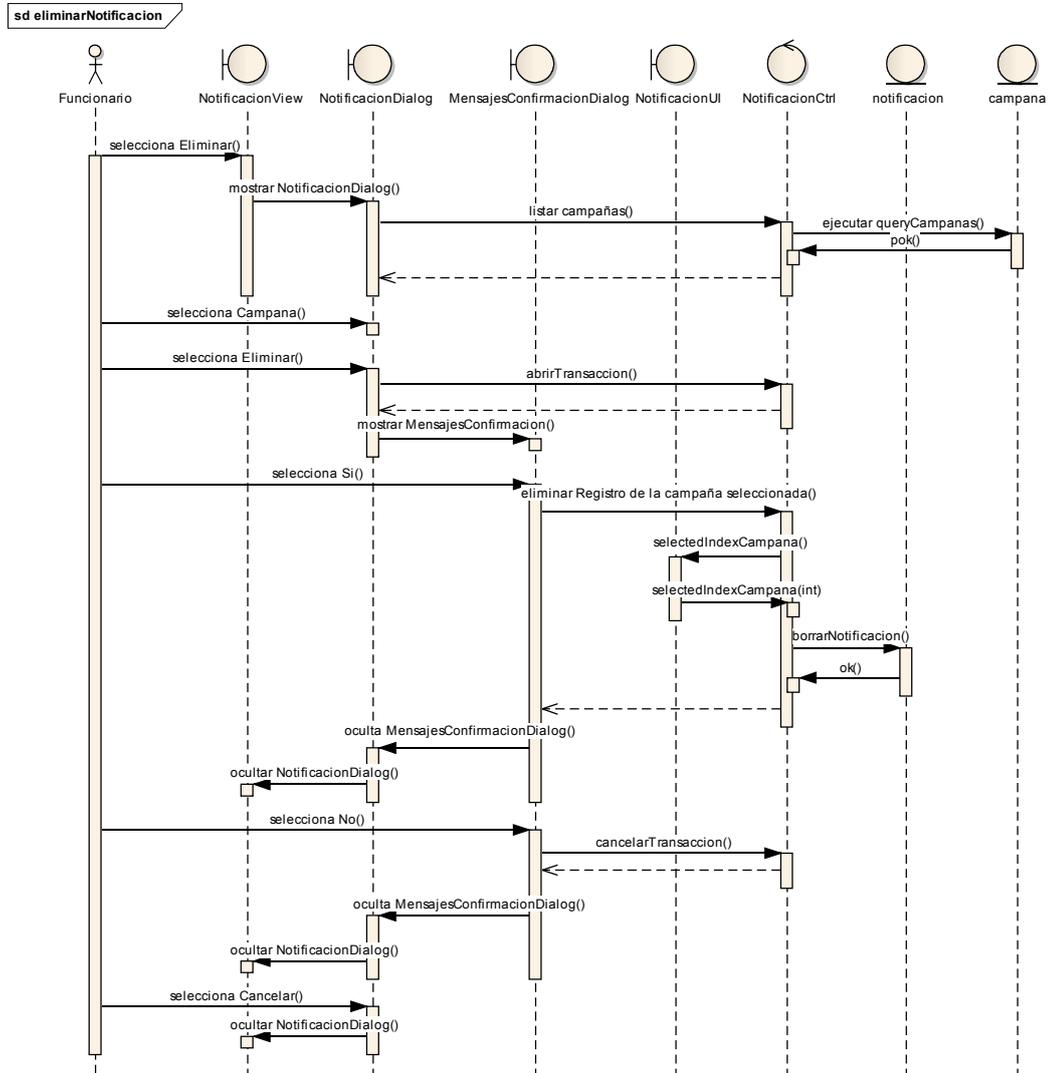


Figura II-167 Diagrama De Secuencia - Eliminar Notificaciones

II.1.6.2.2.60 Modificar Notificaciones

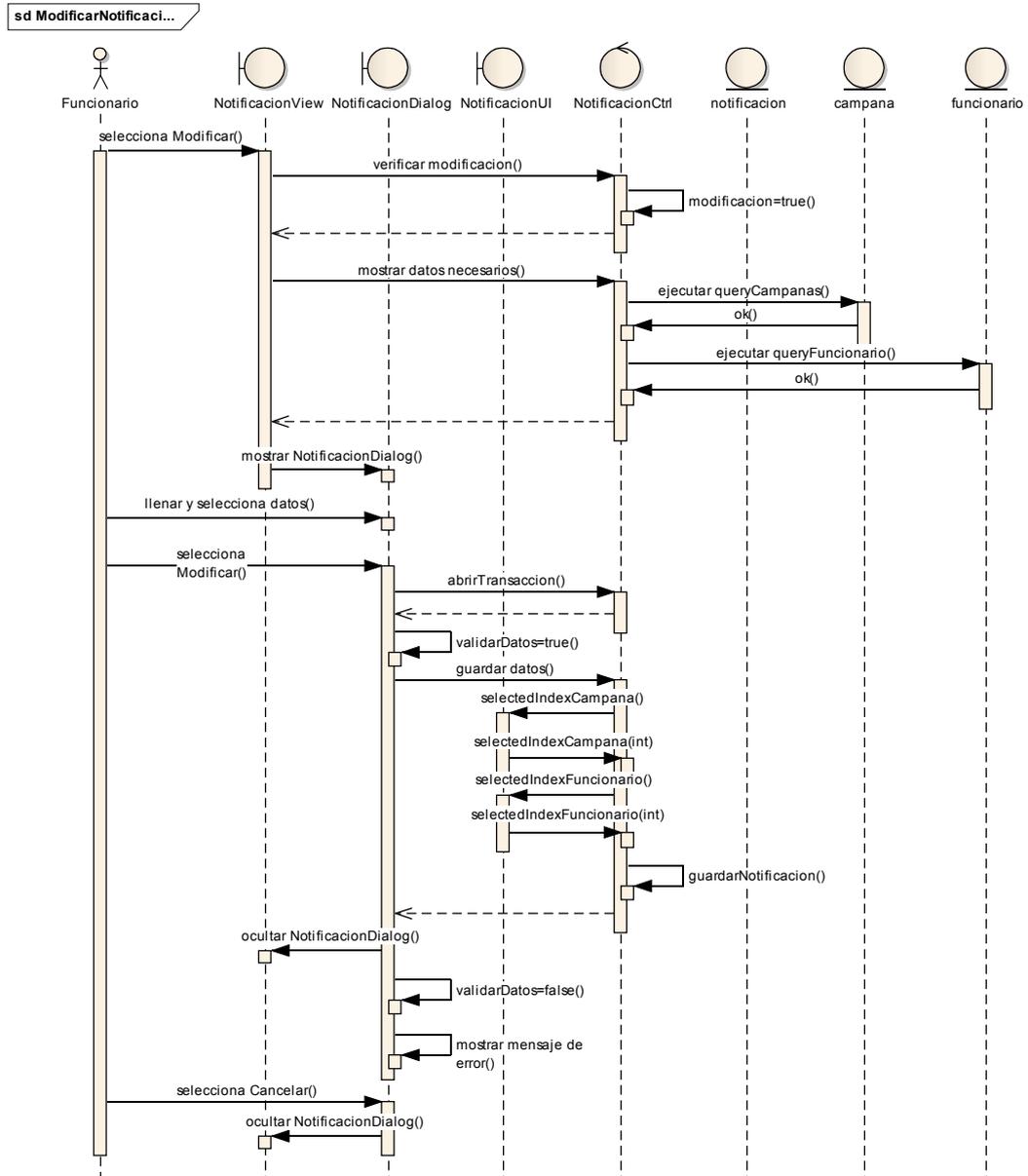


Figura II-168 Diagrama De Secuencia - Modificar Notificaciones

II.1.6.2.2.61 Administrar Actas De Vacunación

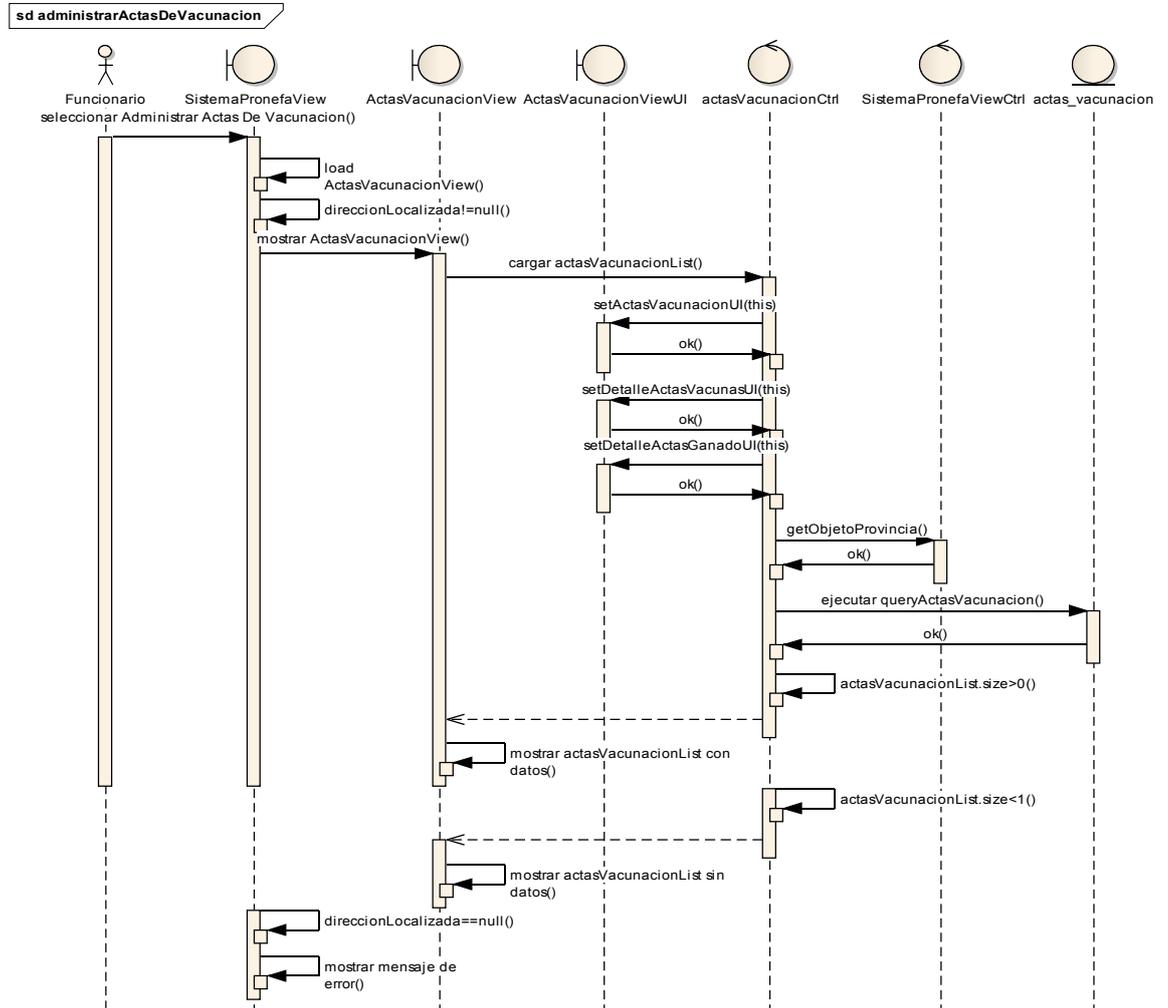


Figura II-169 Diagrama De Secuencia - Administrar Actas De Vacunación

II.1.6.2.2.62 Nueva Acta De Vacunación

sd nuevaAV

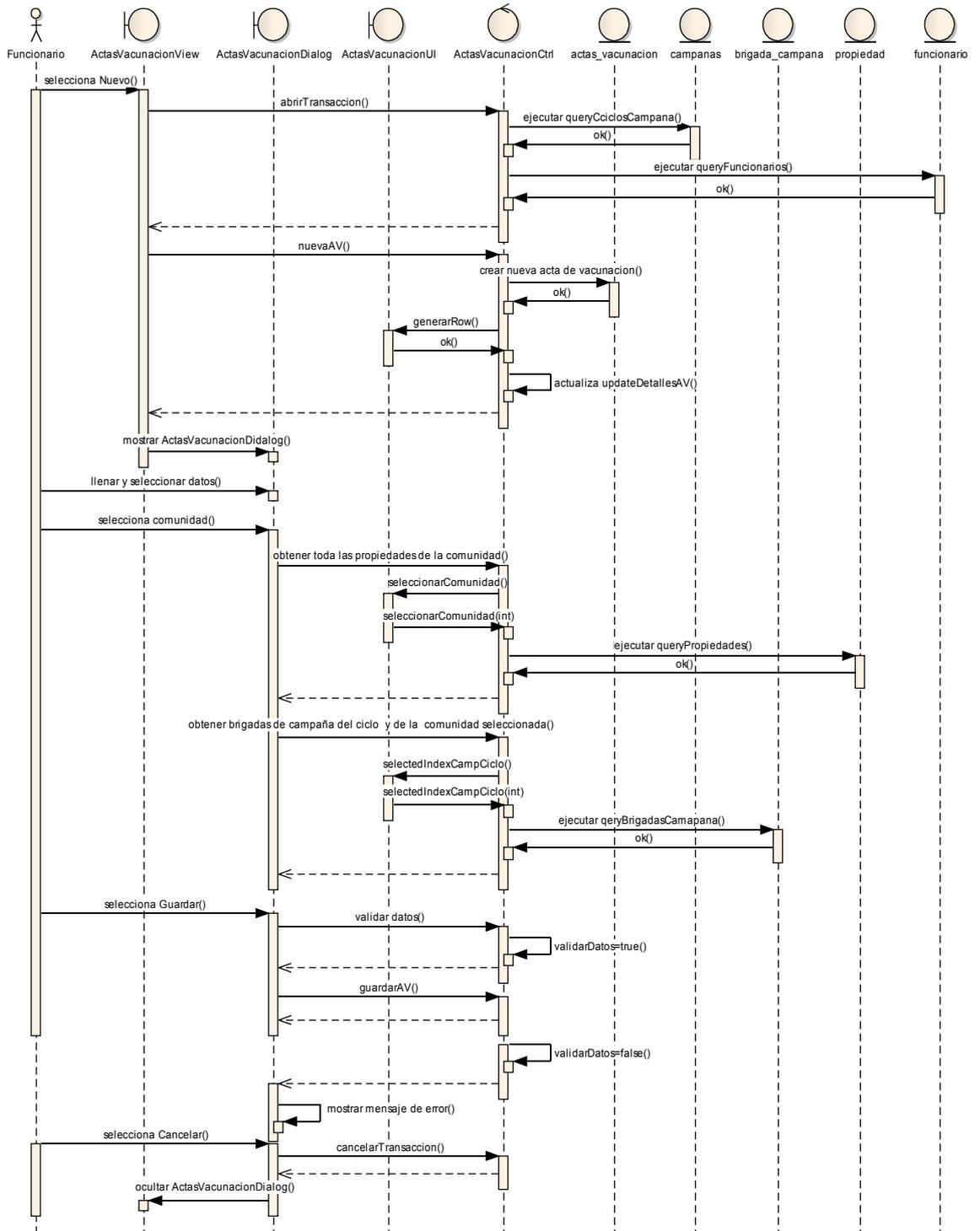


Figura II-170 Diagrama De Secuencia - Nueva Acta De Vacunación

II.1.6.2.2.63 Modificar Acta De Vacunación

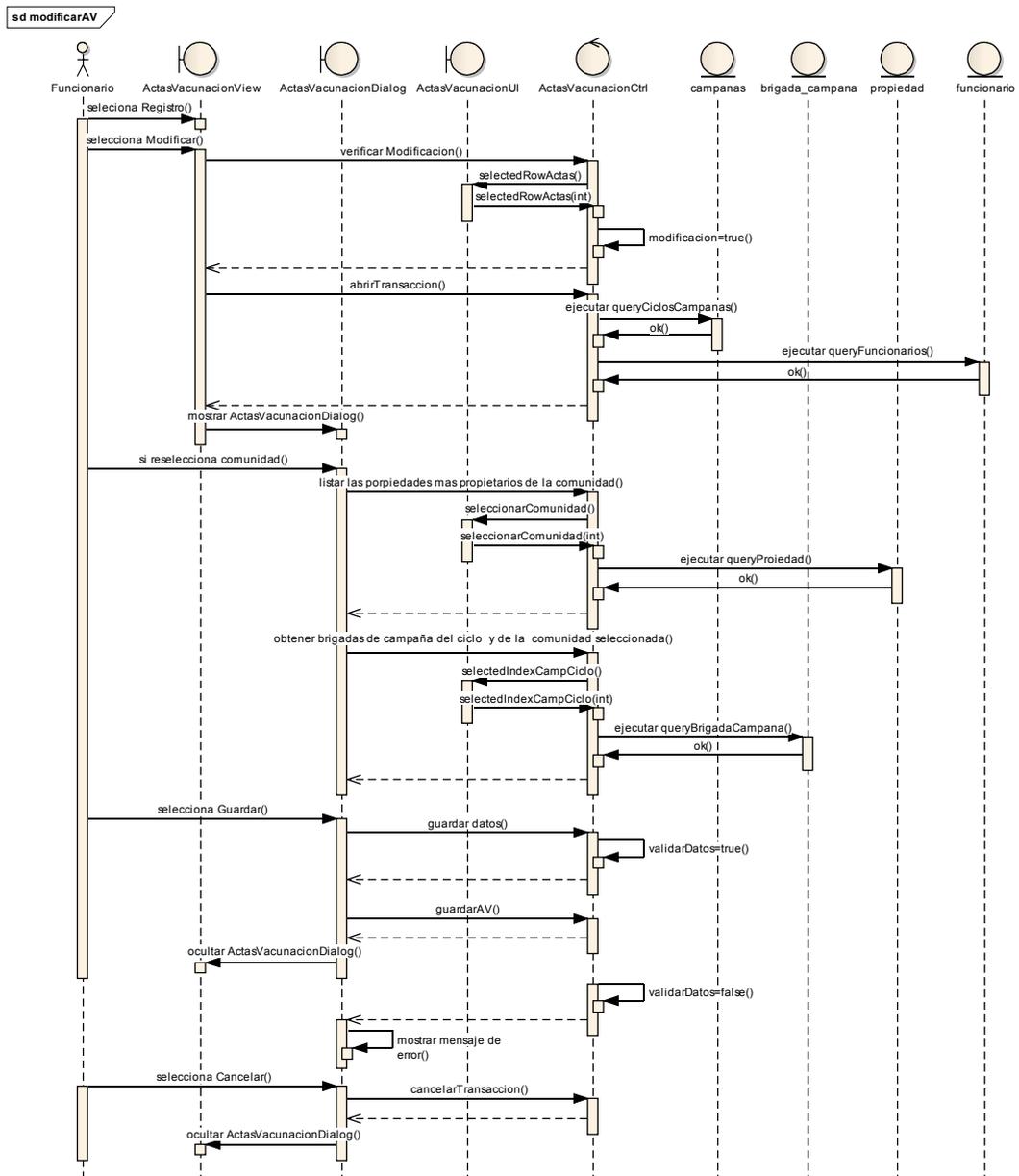


Figura II-171 Diagrama De Secuencia - Modificar Acta De Vacunación

II.1.6.2.2.64 Administrar Detalles Actas

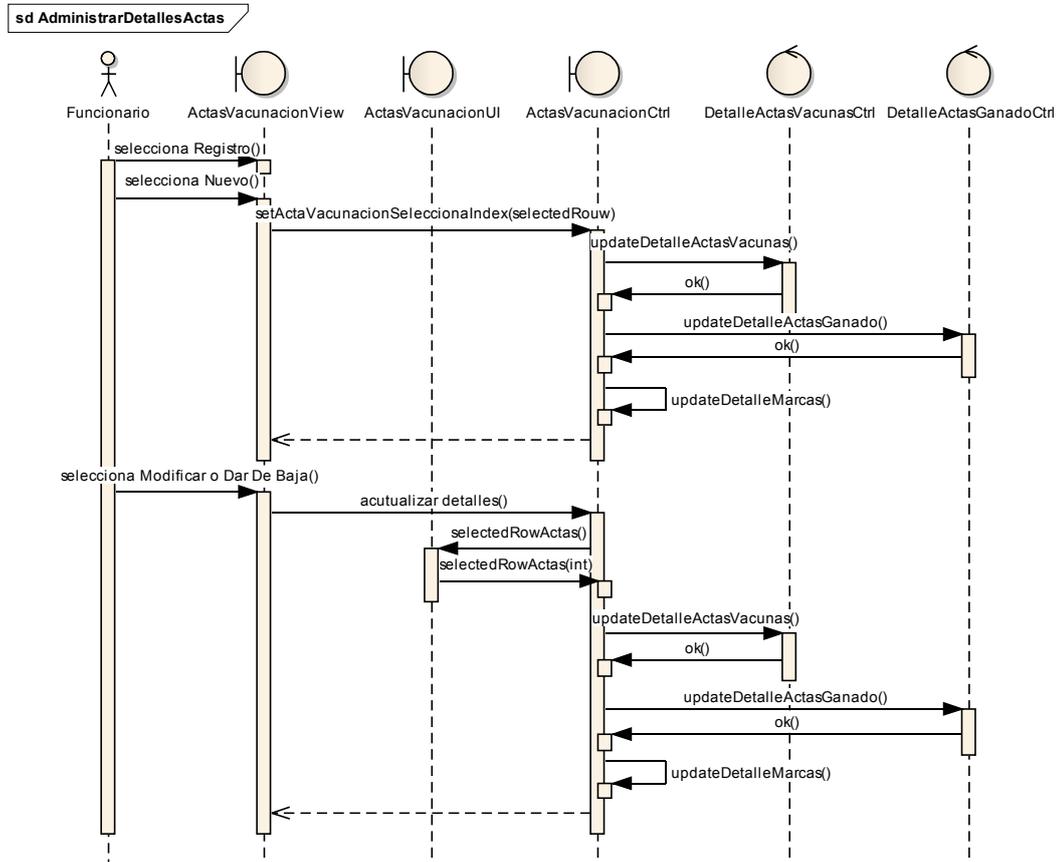


Figura II-172 Diagrama De Secuencia - Administrar Detalles Actas

II.1.6.2.2.65 Nuevo Detalle Vacuna

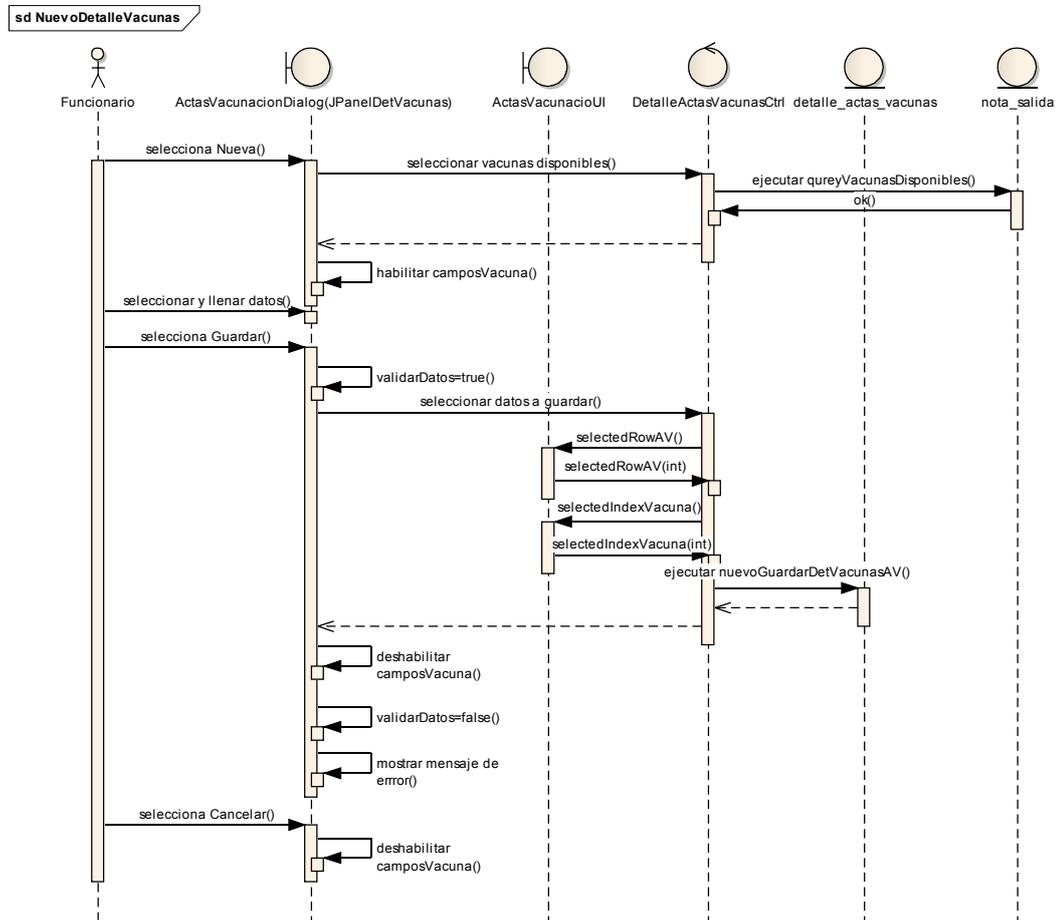


Figura II-173 Diagrama De Secuencia - Nuevo Detalle Vacuna

II.1.6.2.2.66 Modificar Detalle Vacuna

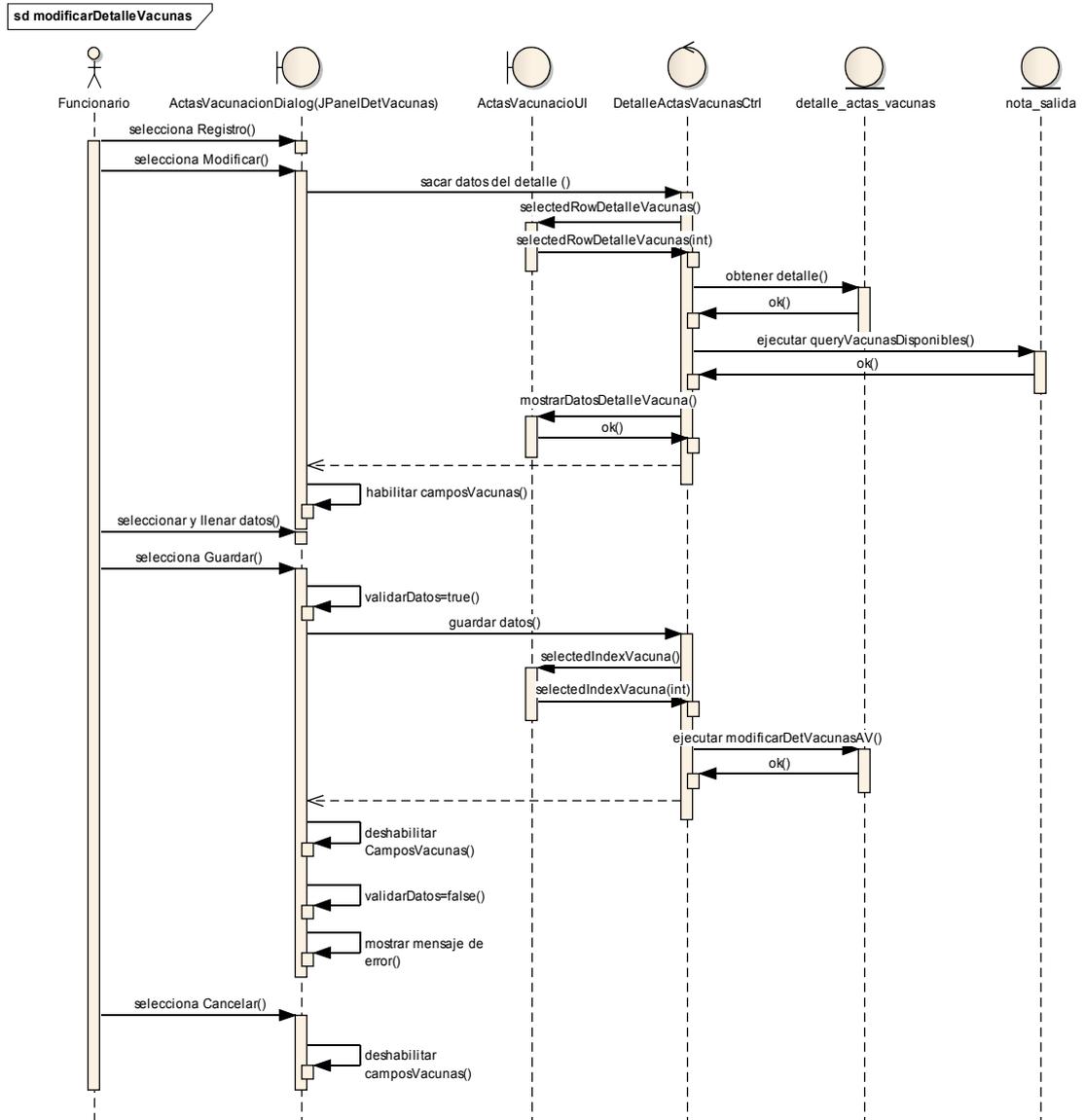


Figura II-174 Diagrama De Secuencia - Modificar Detalle Vacuna

II.1.6.2.2.67 Eliminar Detalle Vacuna

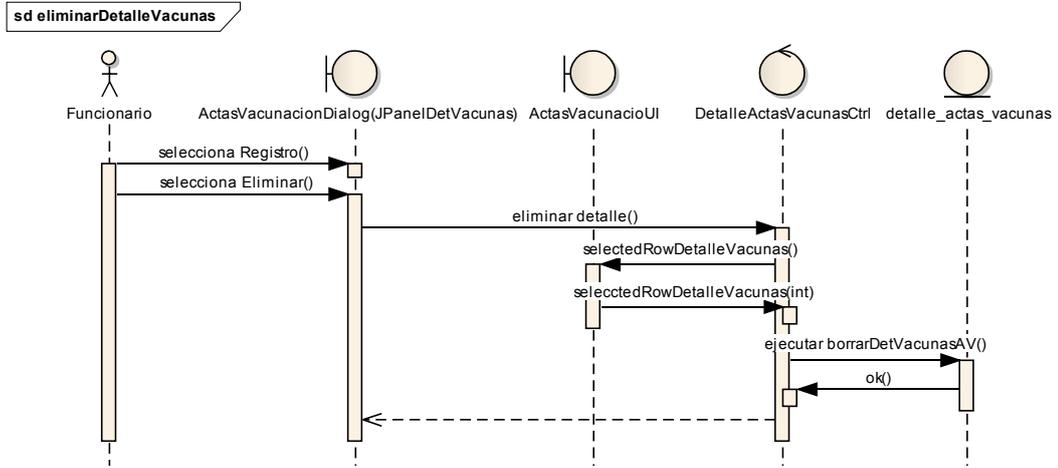


Figura II-175 Diagrama De Secuencia - Eliminar Detalle Vacuna

II.1.6.2.2.68 Nuevo Detalle Marca

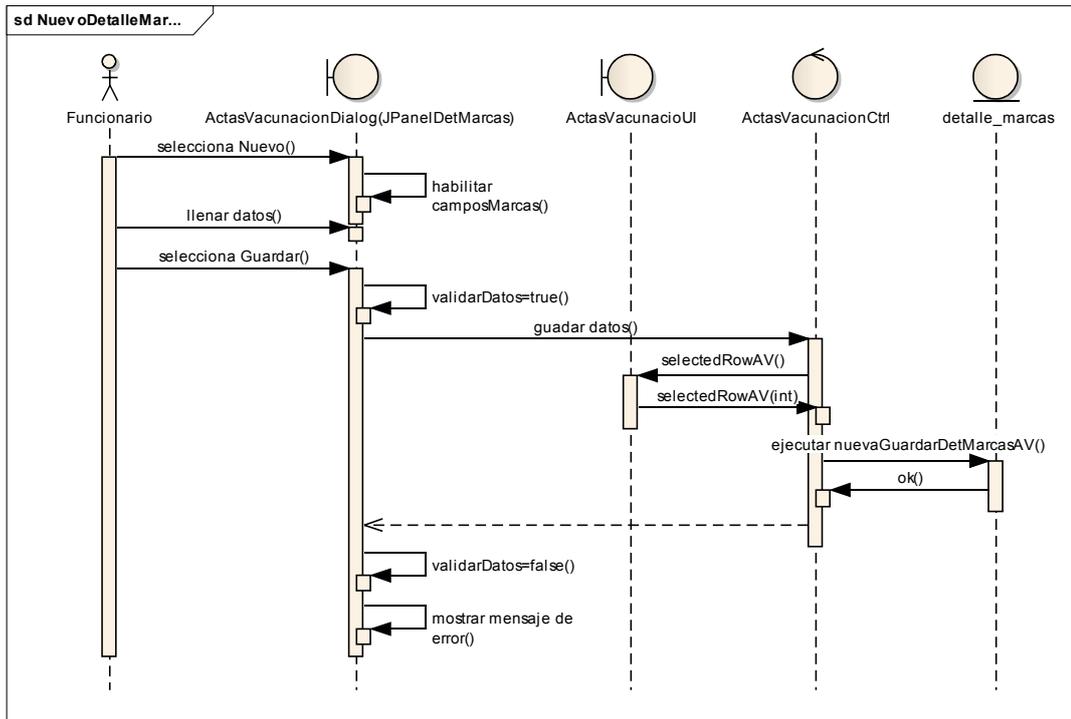


Figura II-176 Diagrama De Secuencia - Nuevo Detalle Marca

II.1.6.2.2.69 Eliminar Detalle Marca

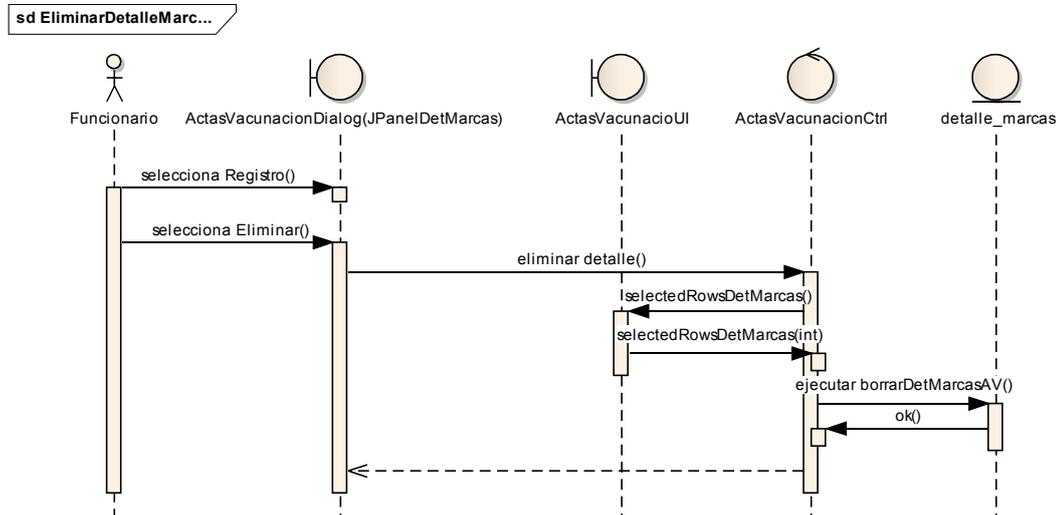


Figura II-177 Diagrama De Secuencia - Eliminar Detalle Marca

II.1.6.2.2.70 Nuevo Detalle Ganado

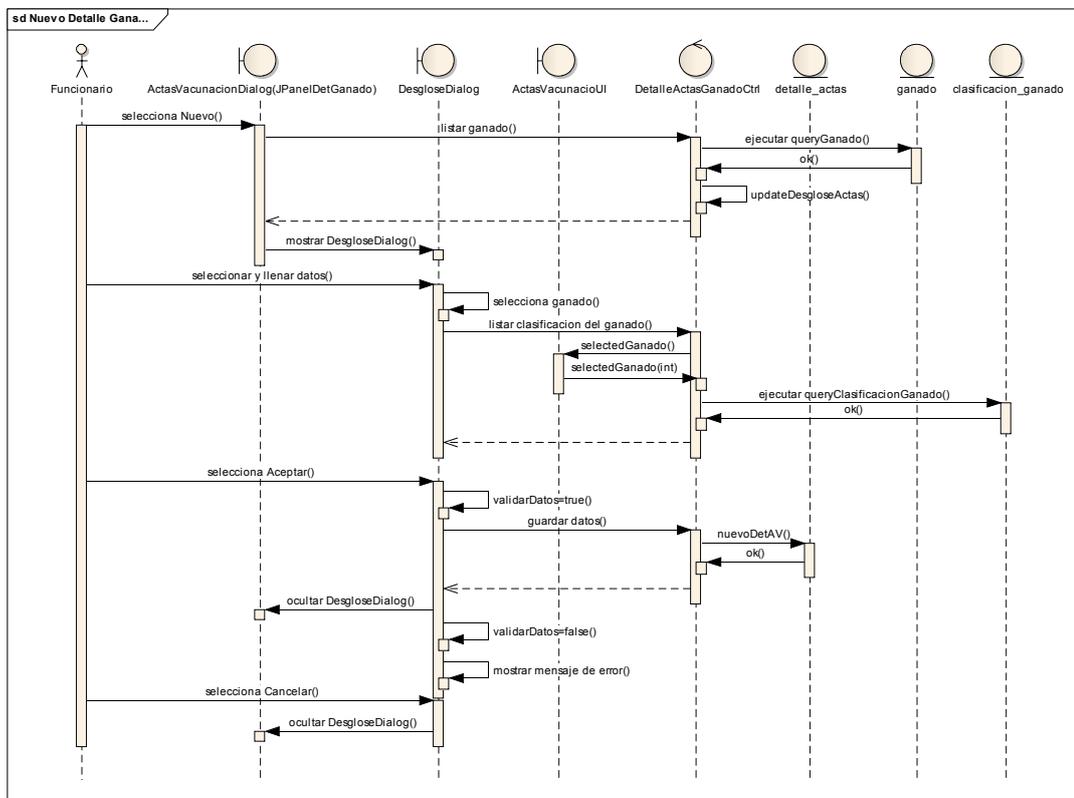


Figura II-178 Diagrama De Secuencia - Nuevo Detalle Ganado

II.1.6.2.2.71 Modificar Detalle Ganado

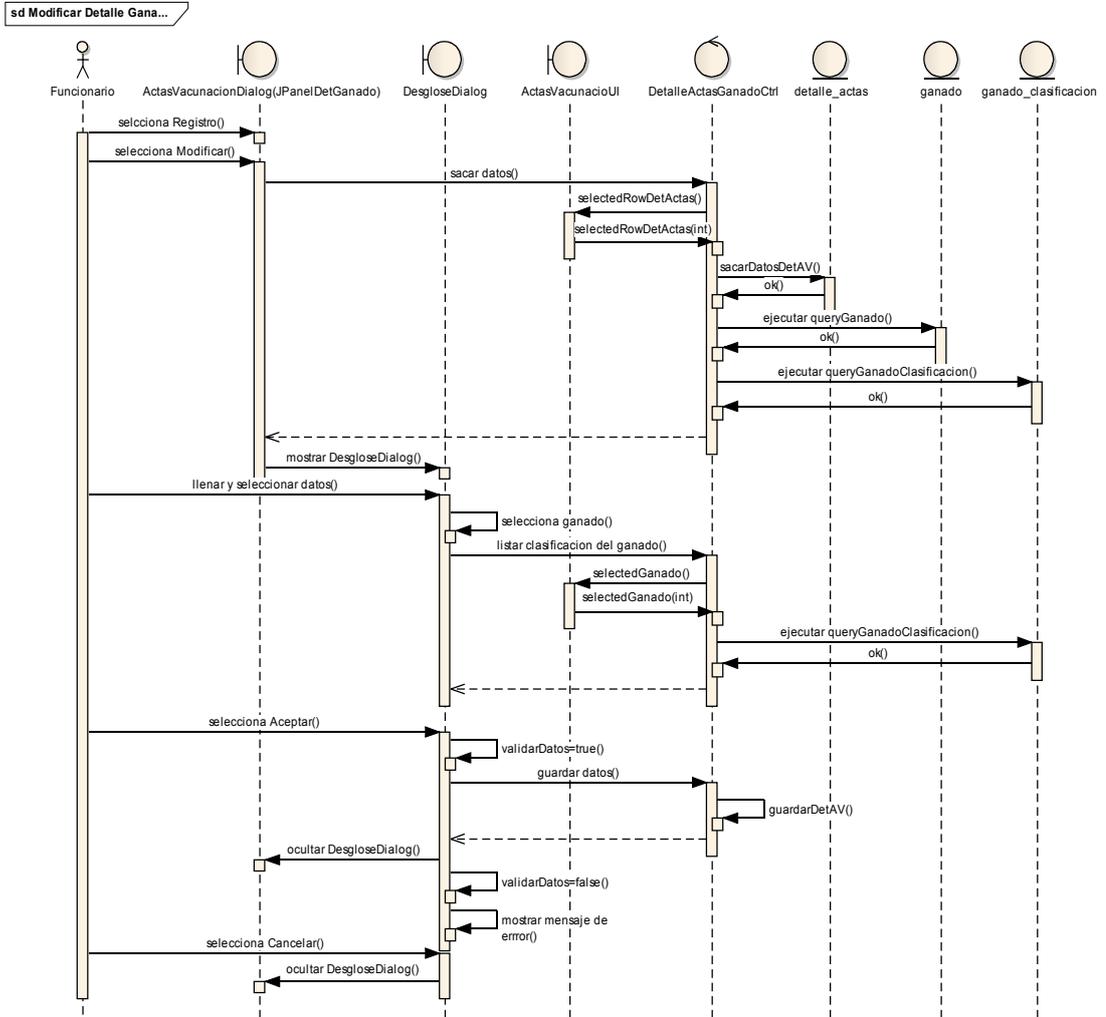


Figura II-179 Diagrama De Secuencia - Modificar Detalle Ganado

II.1.6.2.2.72 Eliminar Detalle Ganado

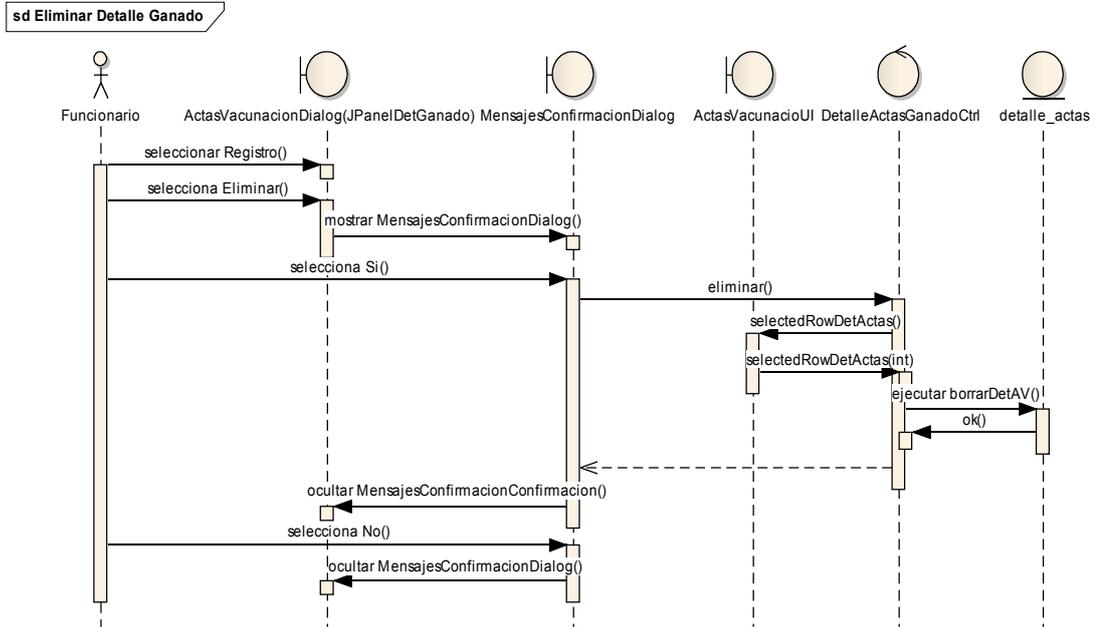


Figura II-180 Diagrama De Secuencia - Eliminar Detalle Ganado

II.1.6.2.2.73 Administrar Desgloses

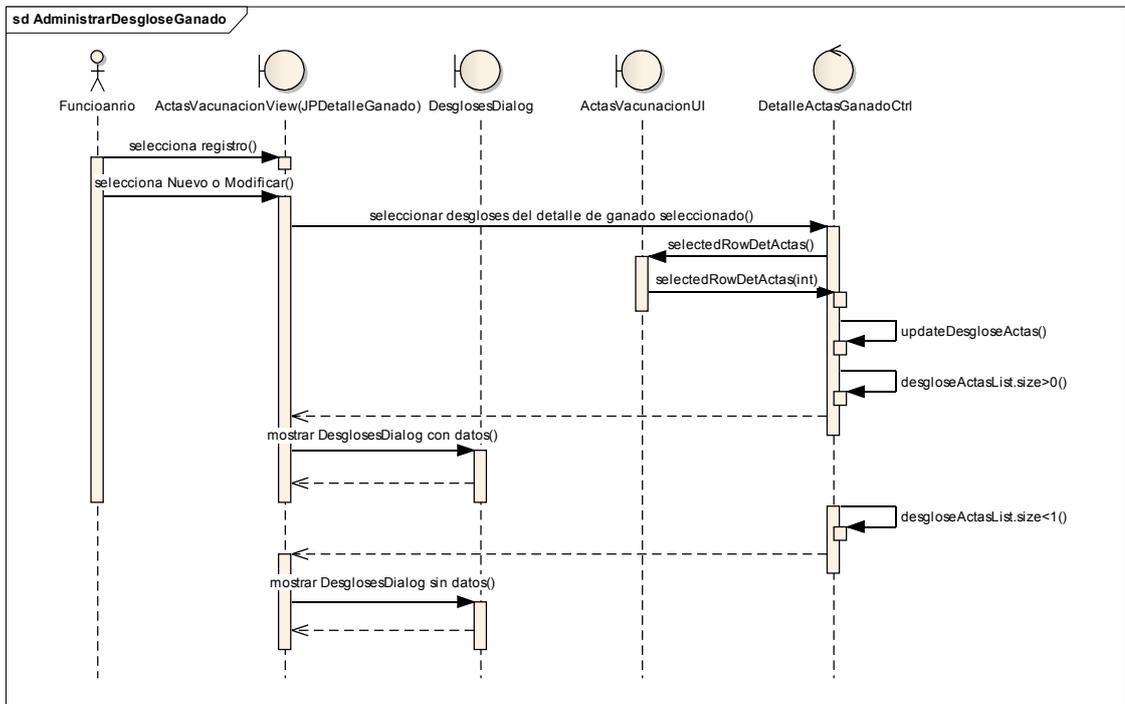


Figura II-181 Diagrama De Secuencia - Administrar Desgloses

II.1.6.2.2.74 Nuevo Desglose Ganado

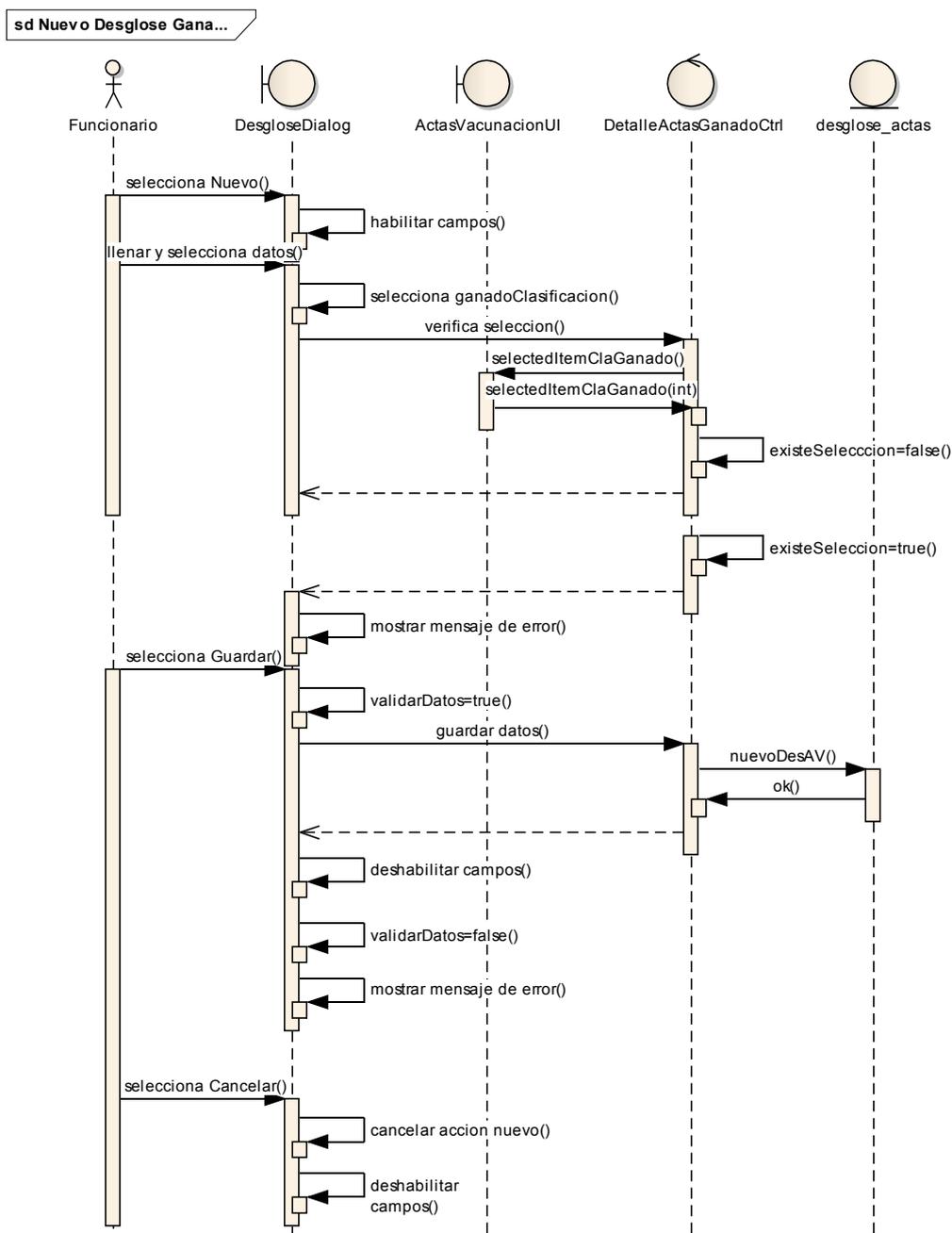


Figura II-182 Diagrama De Secuencia - Nuevo Desglose Ganado

II.1.6.2.2.75 Modificar Desglose Ganado

sd Modificar Desglose Gana...

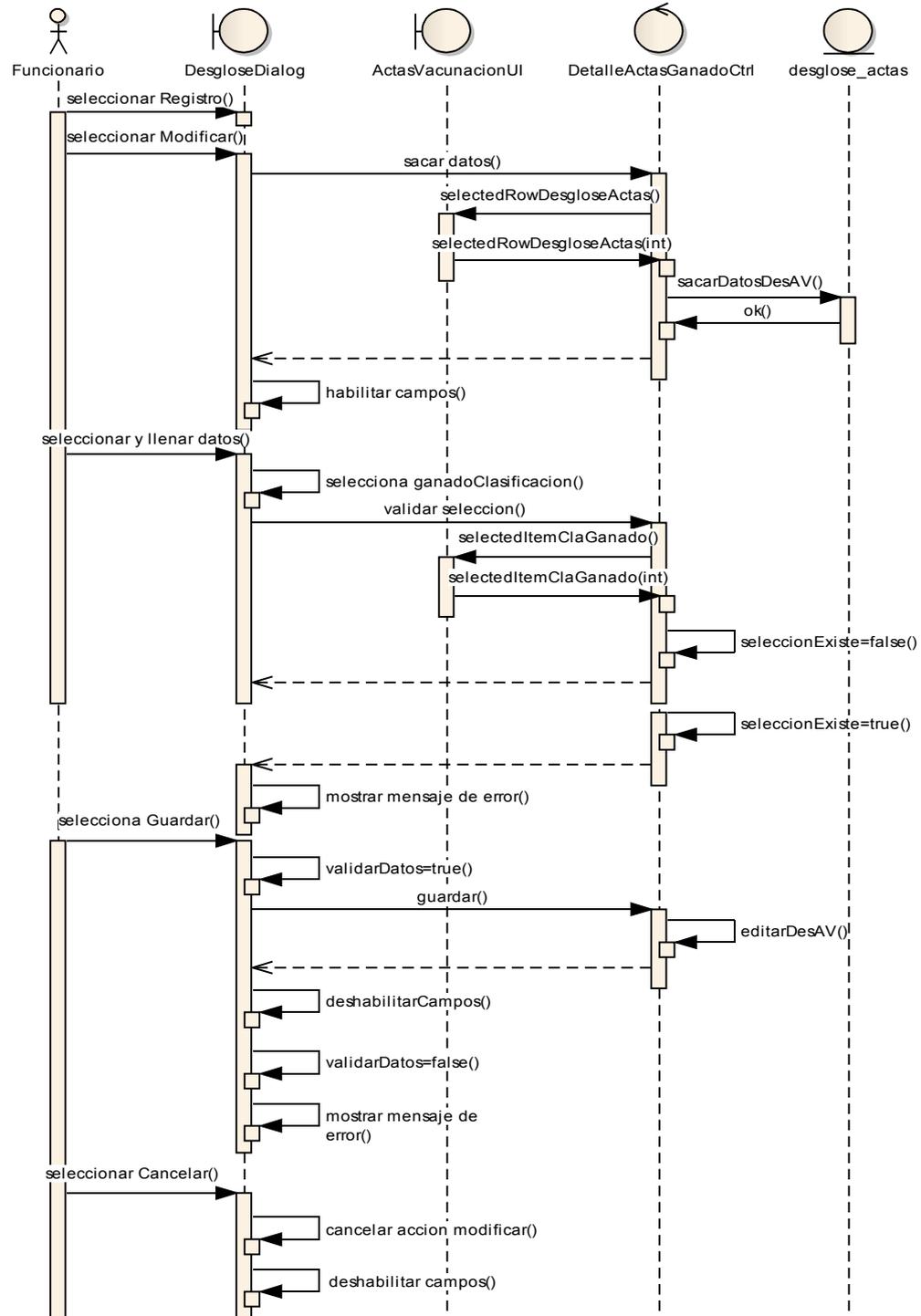


Figura II-183 Diagrama De Secuencia - Modificar Desglose Ganado

II.1.6.2.2.76 Eliminar Desglose Ganado

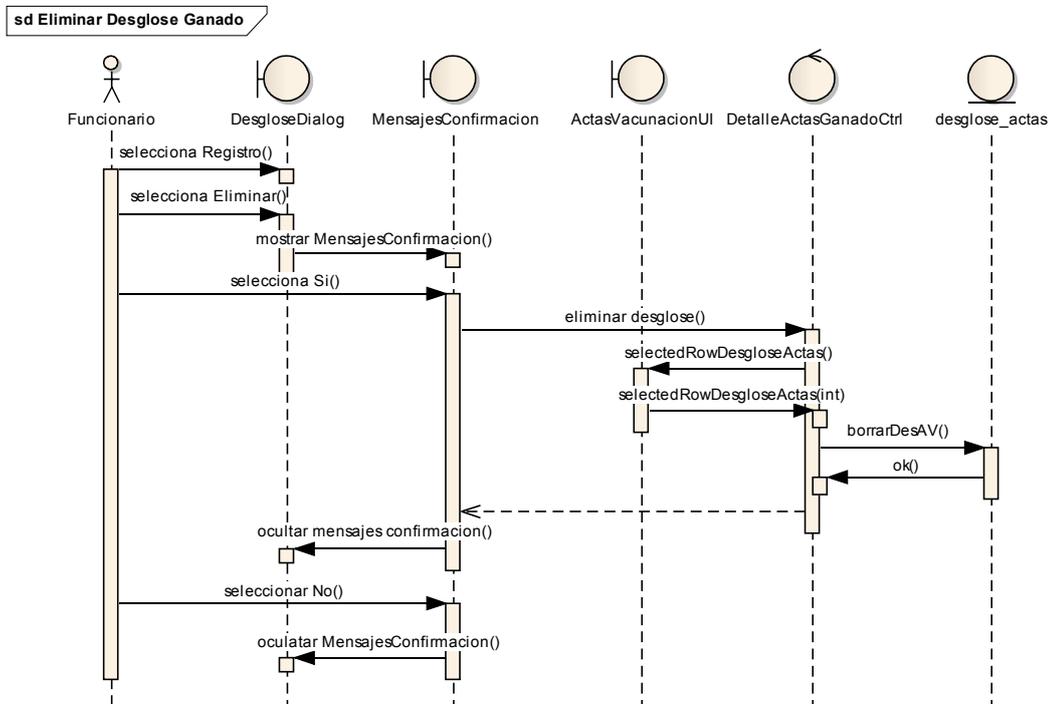


Figura II-184 Diagrama De Secuencia - Eliminar Desglose Ganado

II.1.6.2.2.77 Dar de Baja Acta De Vacunación

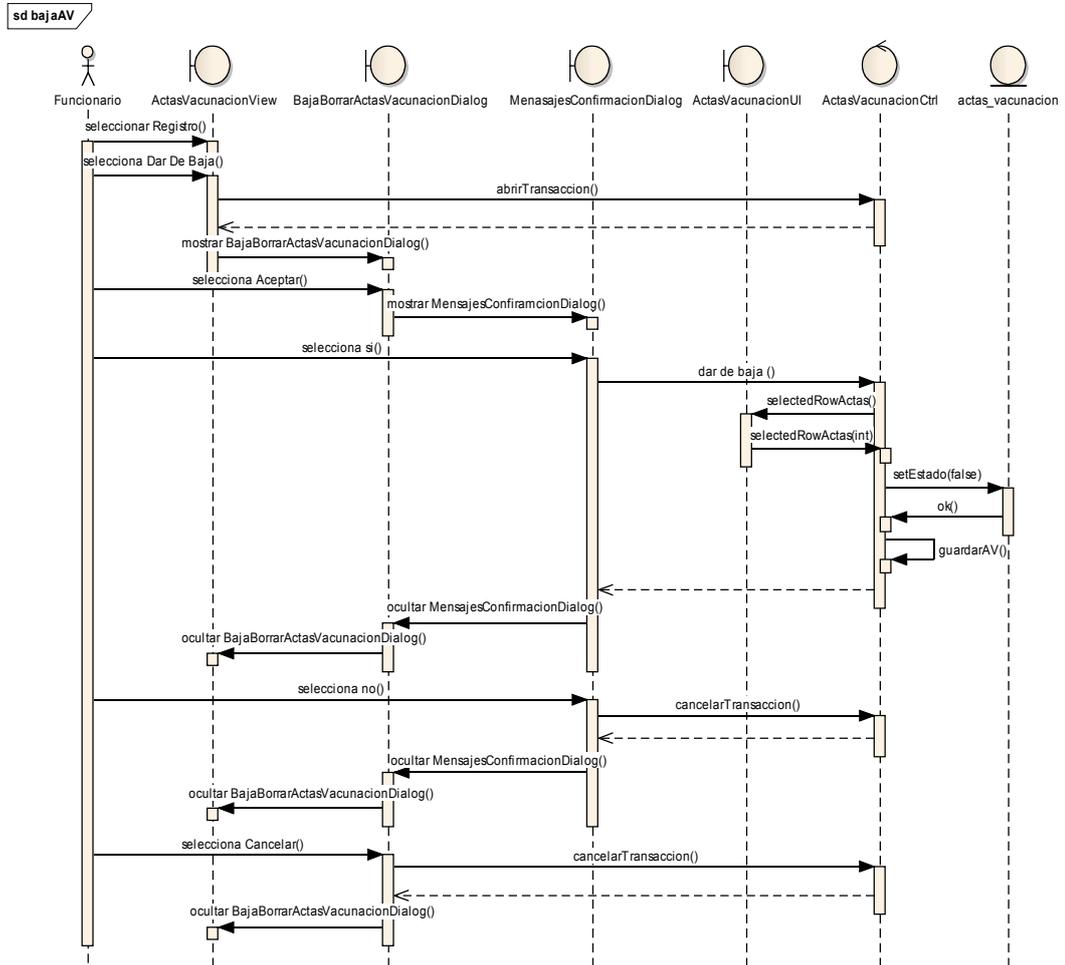


Figura II-185 Diagrama De Secuencia - Dar De Baja Acta De Vacunación

II.1.6.2.2.78 Eliminar Acta De Vacación

sd eliminarAV

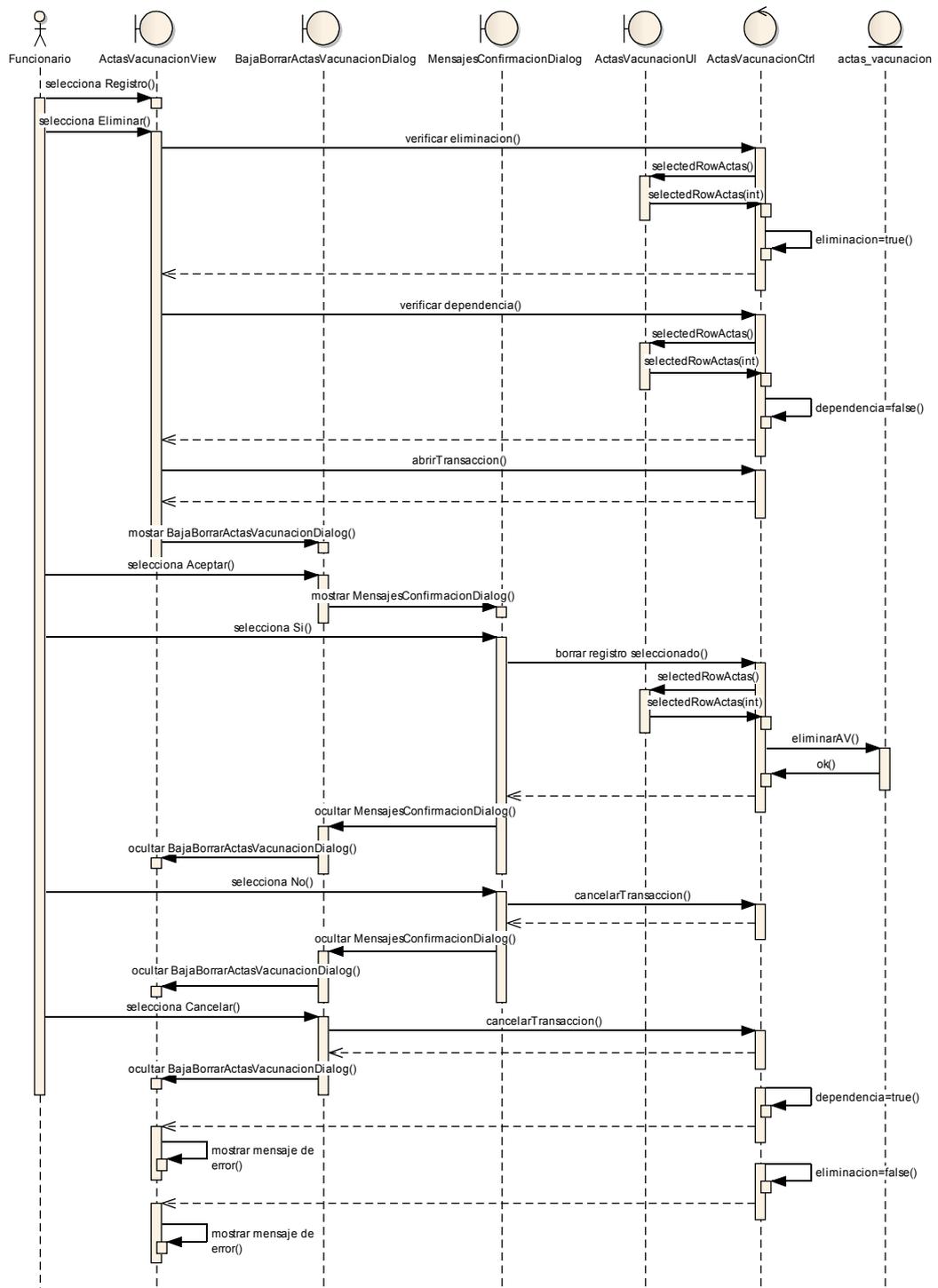


Figura II-186 Diagrama De Secuencia - Eliminar Acta De Vacación

II.1.6.2.79 Administrar Certificados

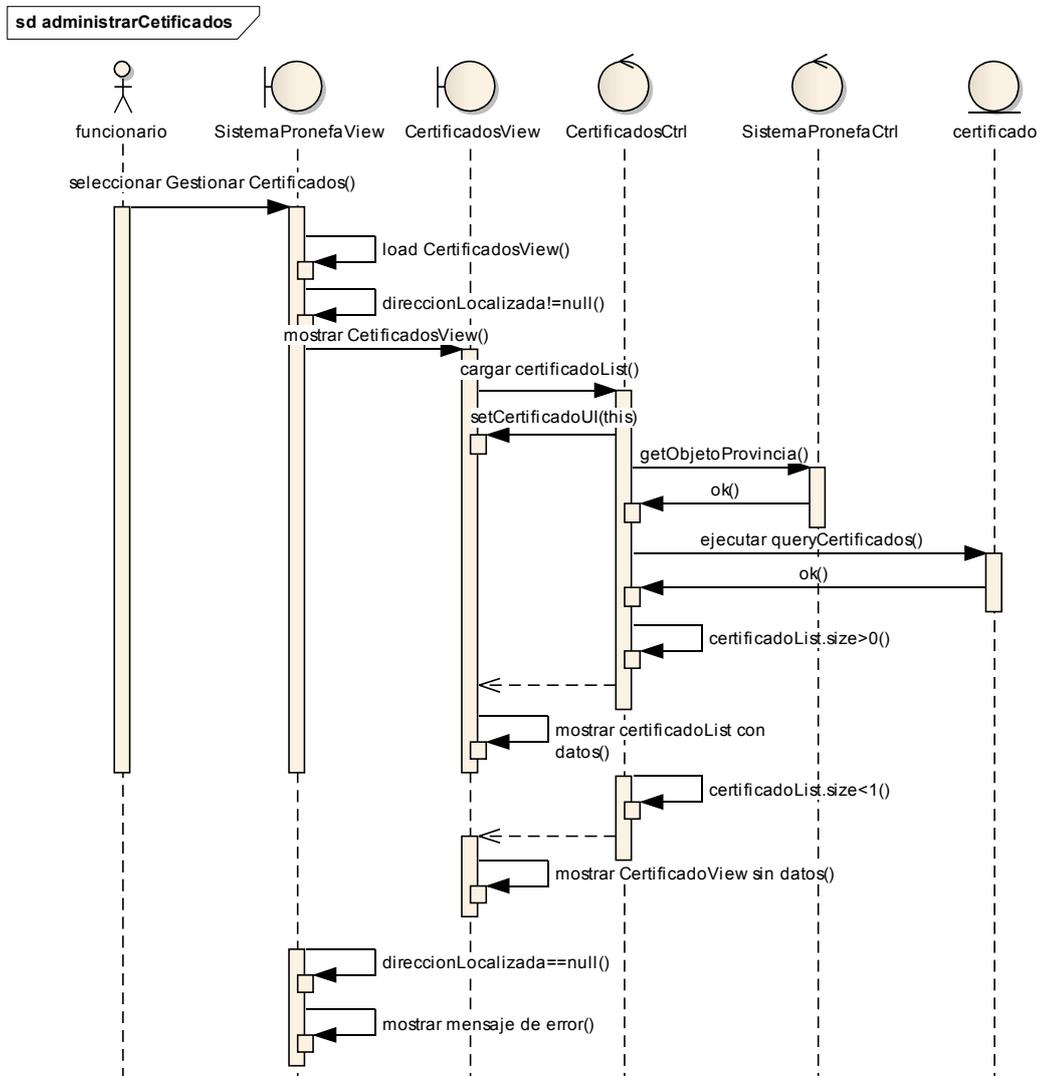


Figura II-187 Diagrama De Secuencia - Administrar Certificados

II.1.6.2.2.80 Adicionar Certificado

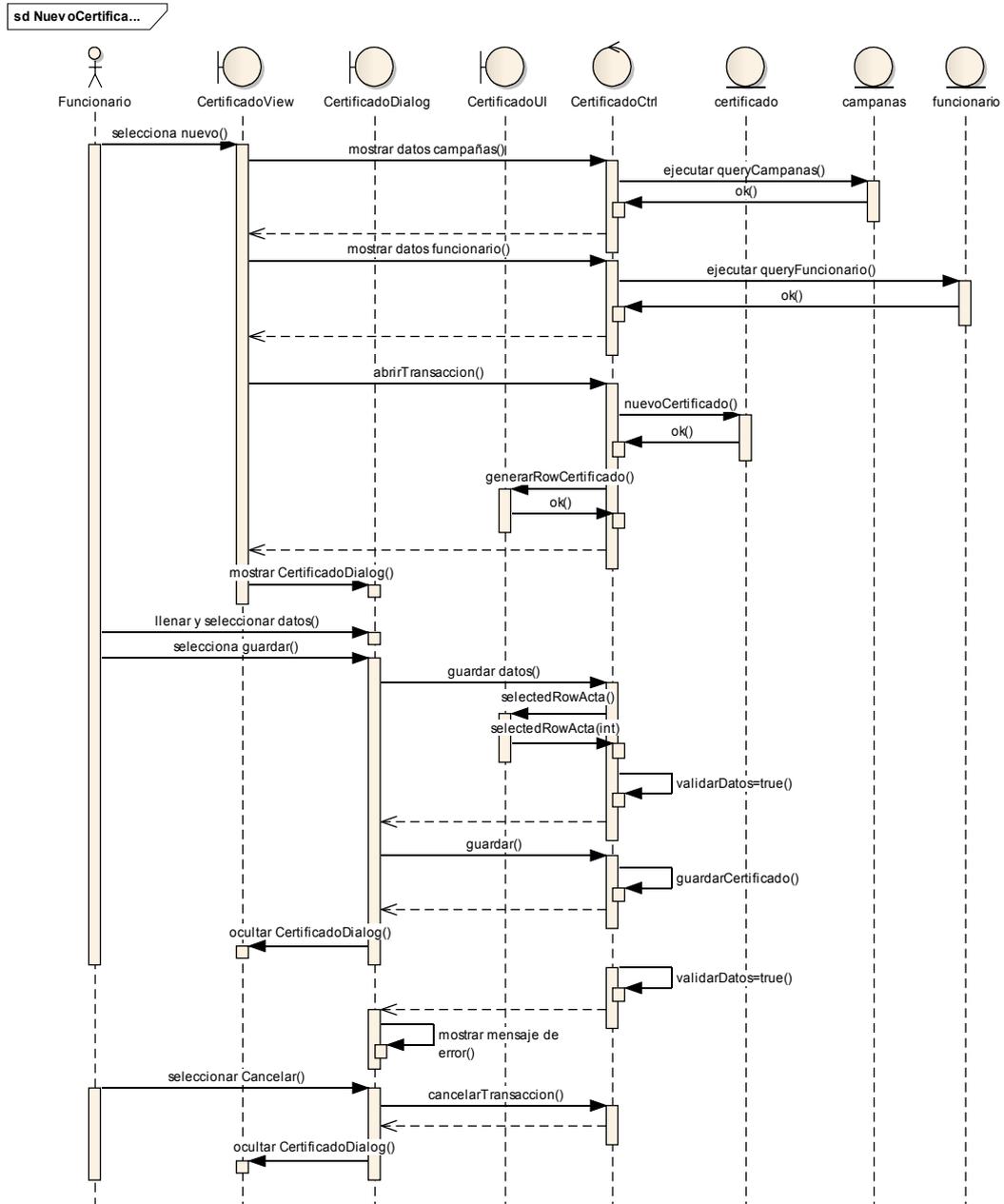


Figura II-188 Diagrama De Secuencia - Adicionar Certificado

II.1.6.2.2.81 Modificar Certificado

sd ModificarCertifica...

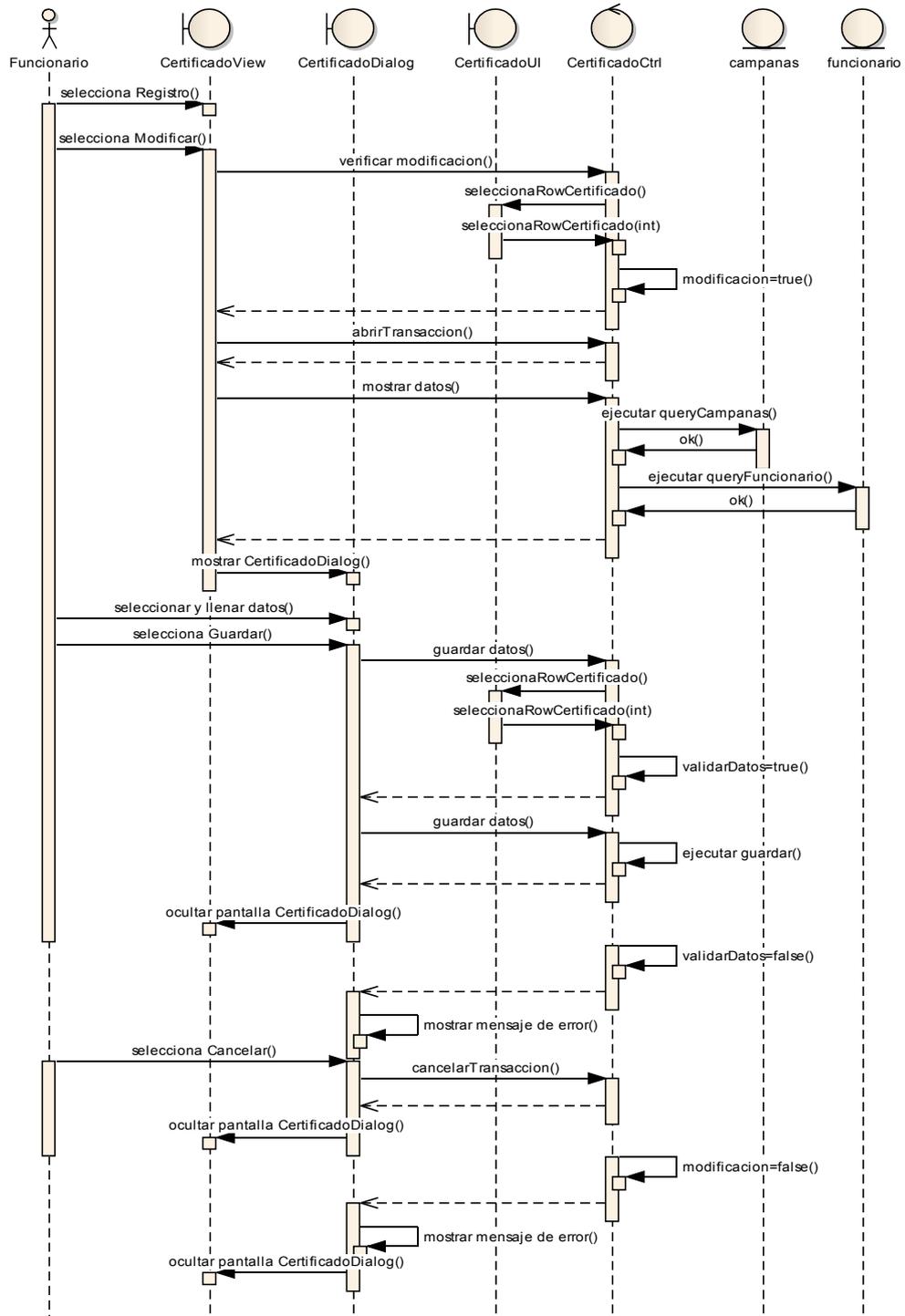


Figura II-189 Diagrama De Secuencia - Modificar Certificado

II.1.6.2.82 Eliminar Certificado

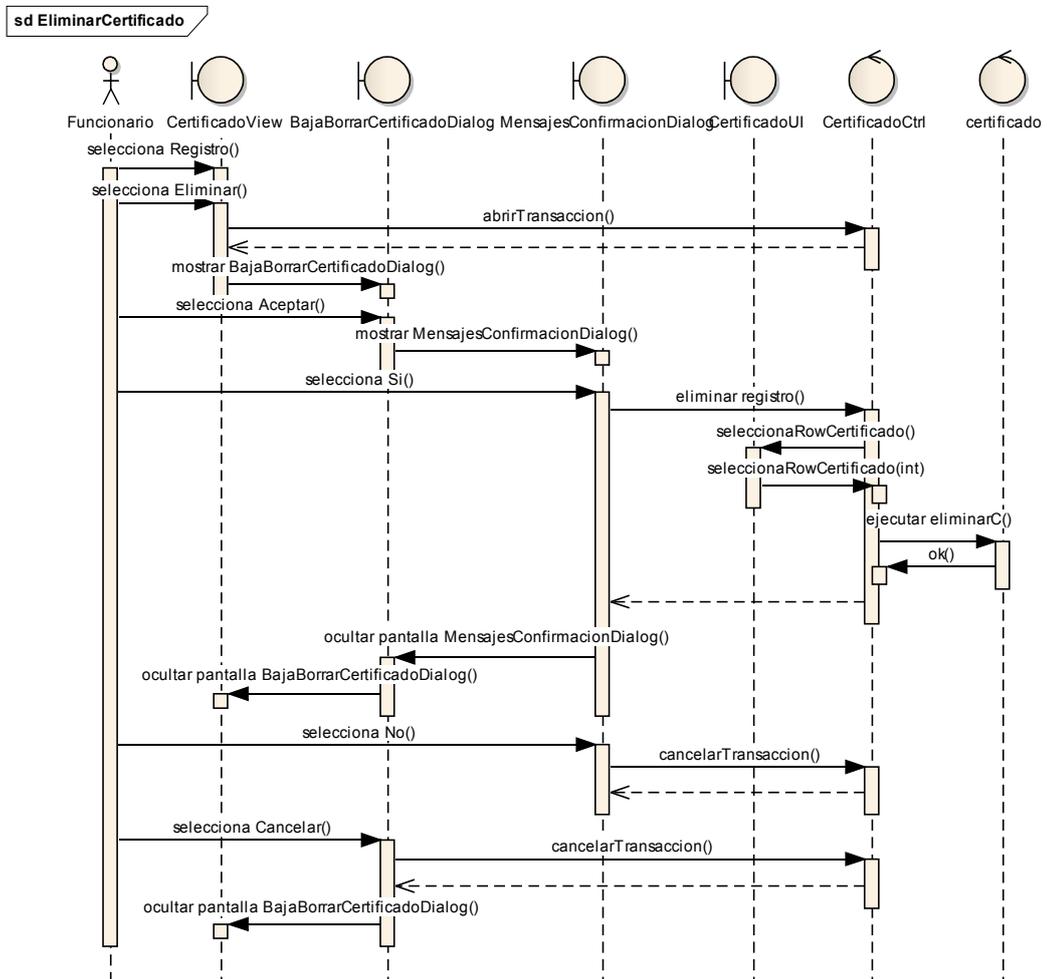


Figura II-190 Diagrama De Secuencia - Eliminar Certificado

II.1.6.2.2.83 Dar De baja Certificado

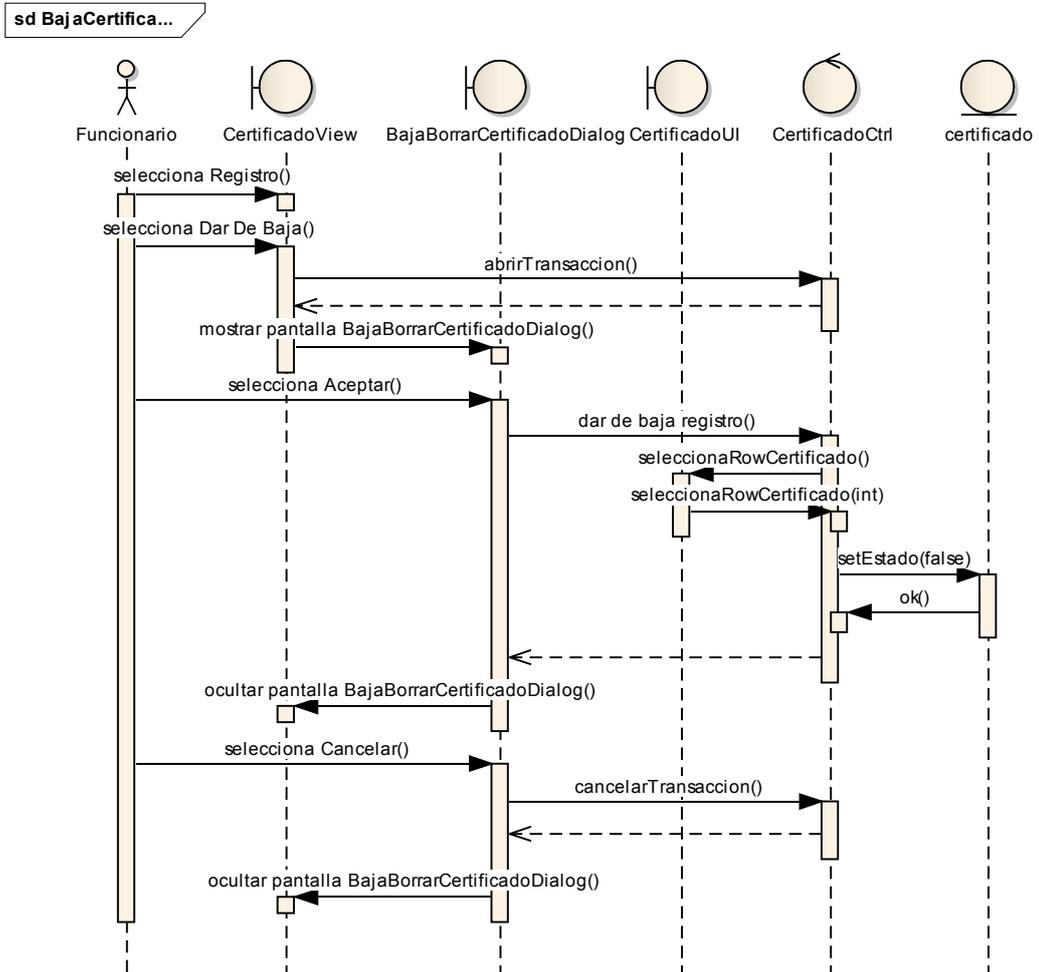


Figura II-191 Diagrama De Secuencia - Dar De Baja Certificado

II.1.6.2.2.84 Imprimir Certificado

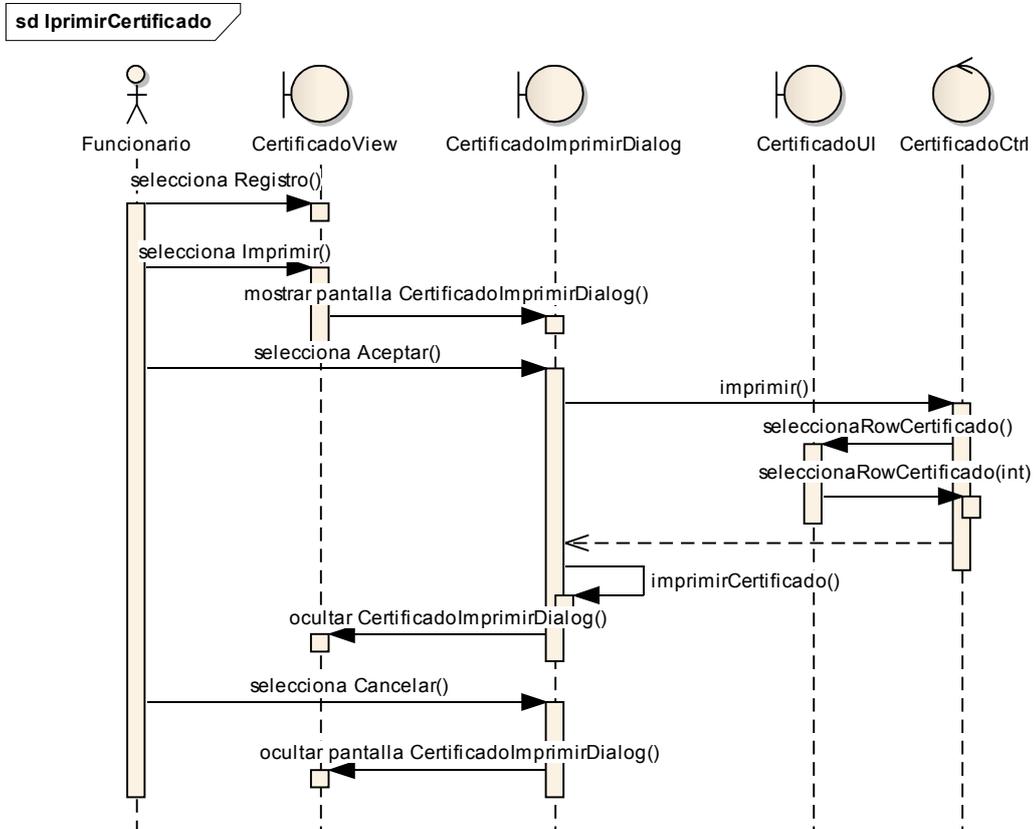


Figura II-192 Diagrama De Secuencia - Imprimir Certificado

II.1.6.2.2.85 Generar Reportes

II.1.6.2.2.86 Generar Reportes De Funcionarios De Pronefa

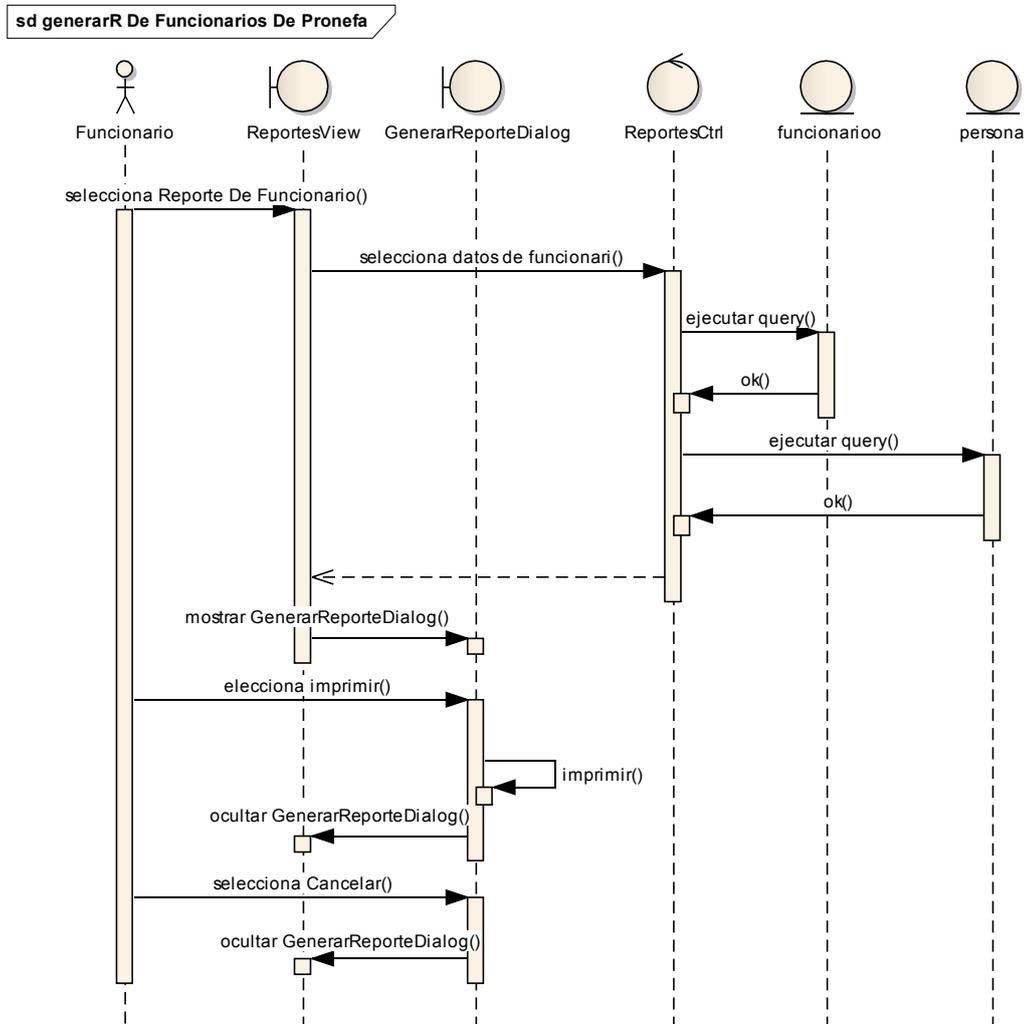


Figura II-193 Diagrama De Secuencia – Generar Reportes De Funcionarios De Pronefa

II.1.6.2.2.87 Generar Reportes De Vacunas Mas Utilizadas

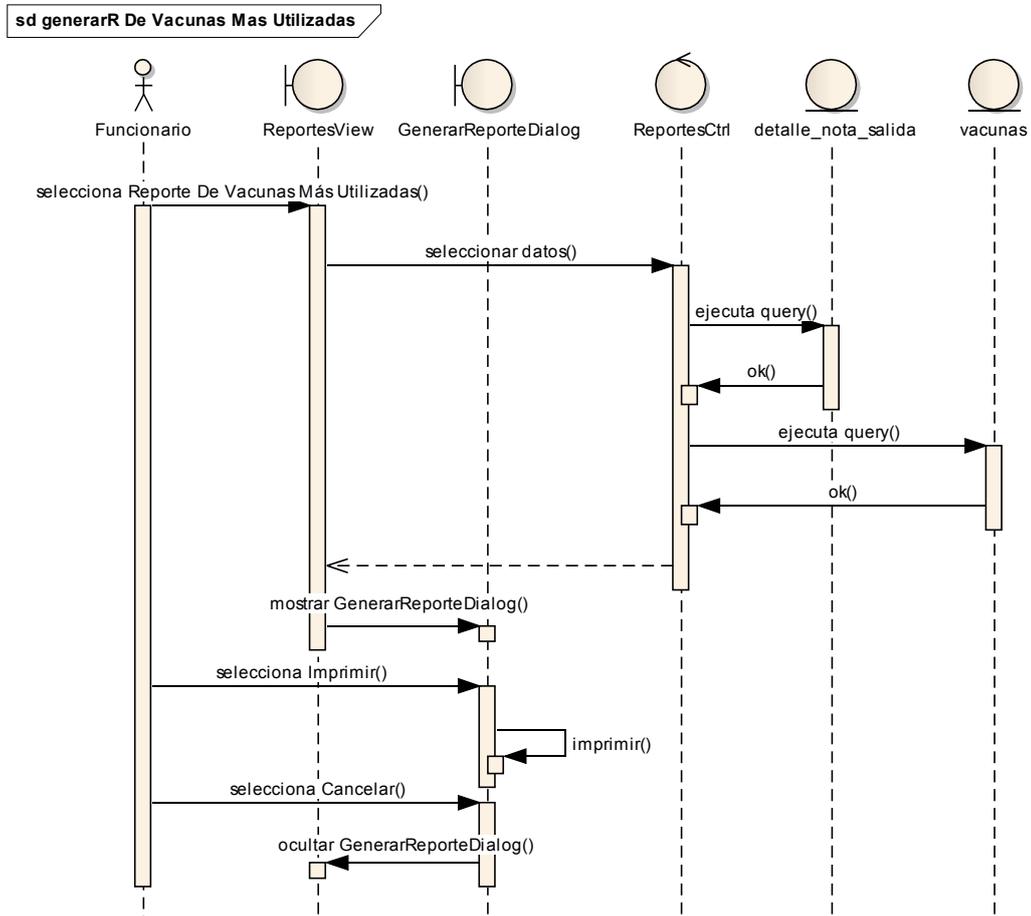


Figura II-194 Diagrama De Secuencia – Generar Reportes De Vacunas Más Utilizadas

II.1.6.2.2.88 Generar Reportes De Brigadas De Vacunación Por Comunidad

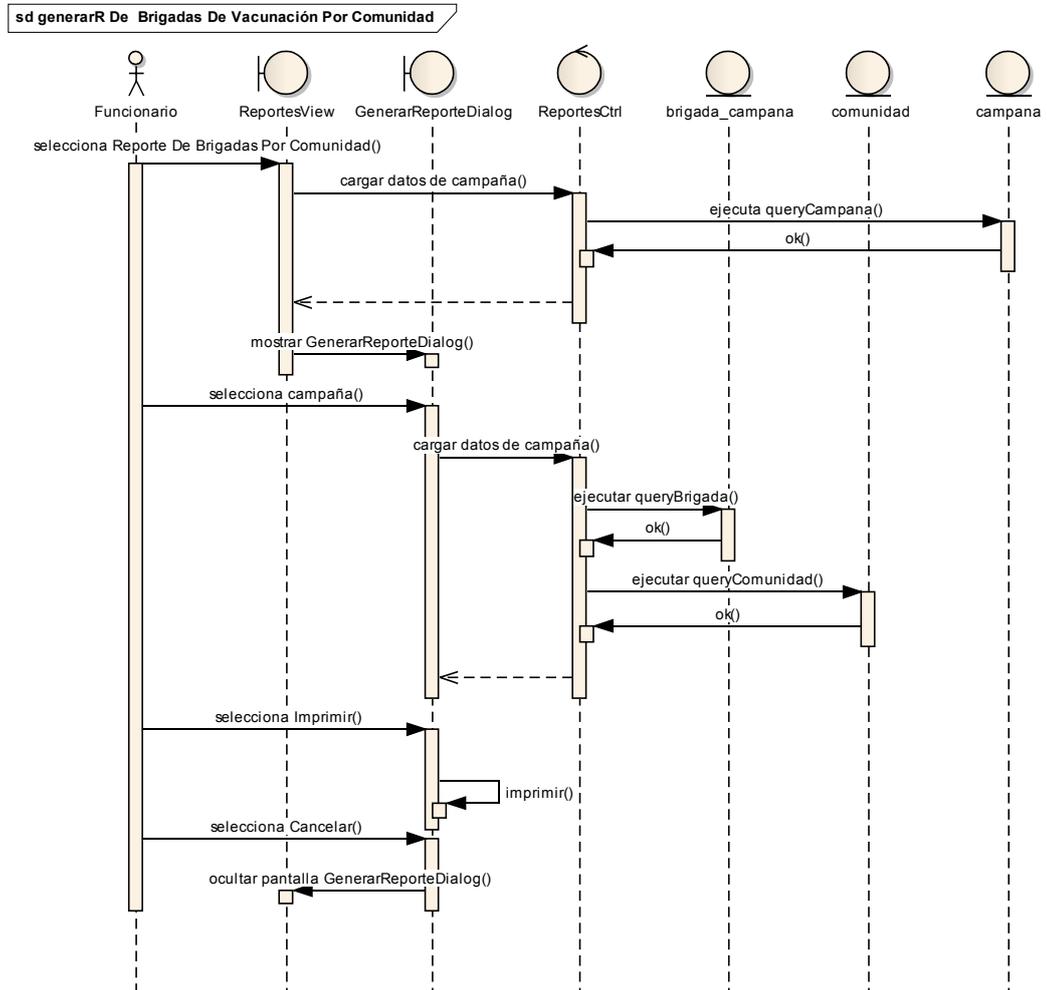


Figura II-195 Diagrama De Secuencia – Generar Reportes De Brigadas De Vacunación Por Comunidad

II.1.6.2.2.89 Generar Reportes De Actas De Vacunación Por Brigadas

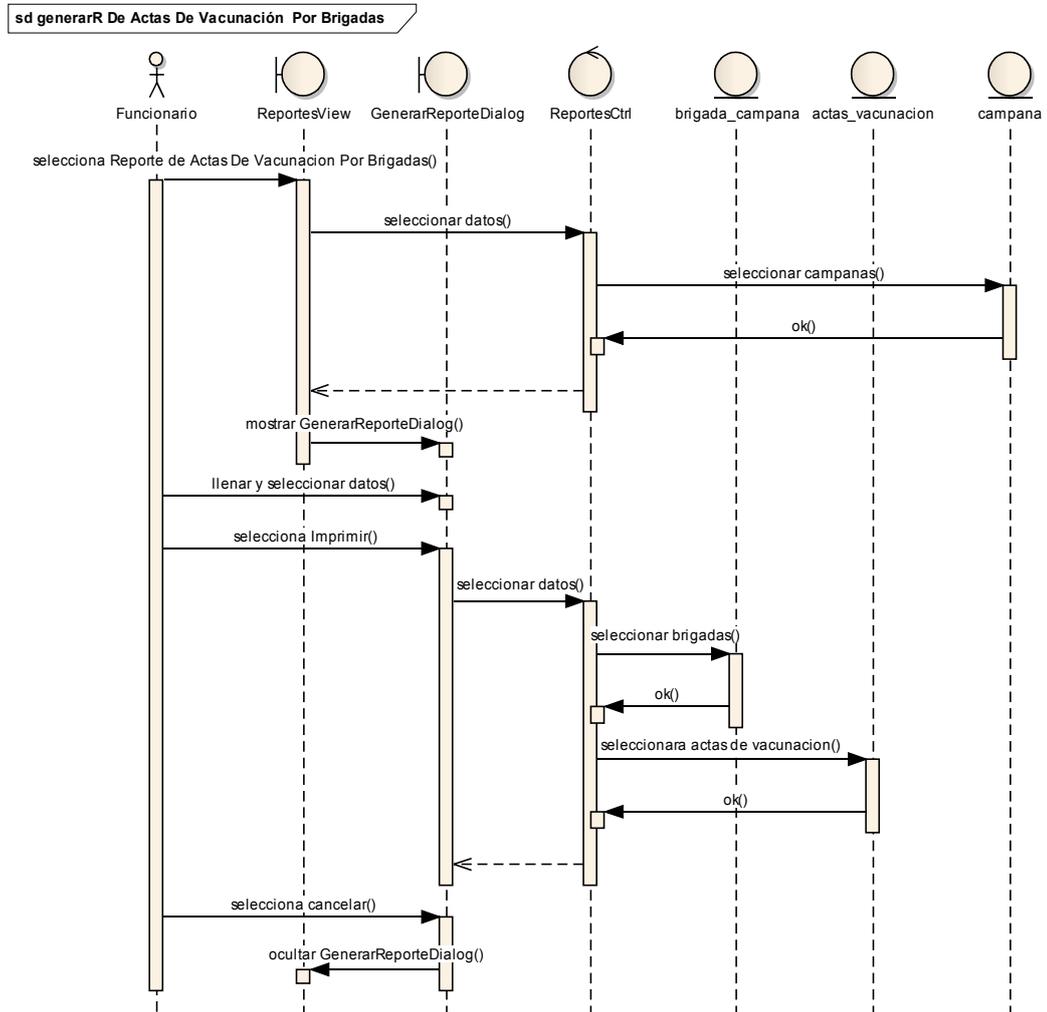


Figura II-196 Diagrama De Secuencia – Generar Reportes De Actas De Vacunación Por Brigadas

II.1.6.2.2.90 Generar Reportes De Comunidades A Vacunar

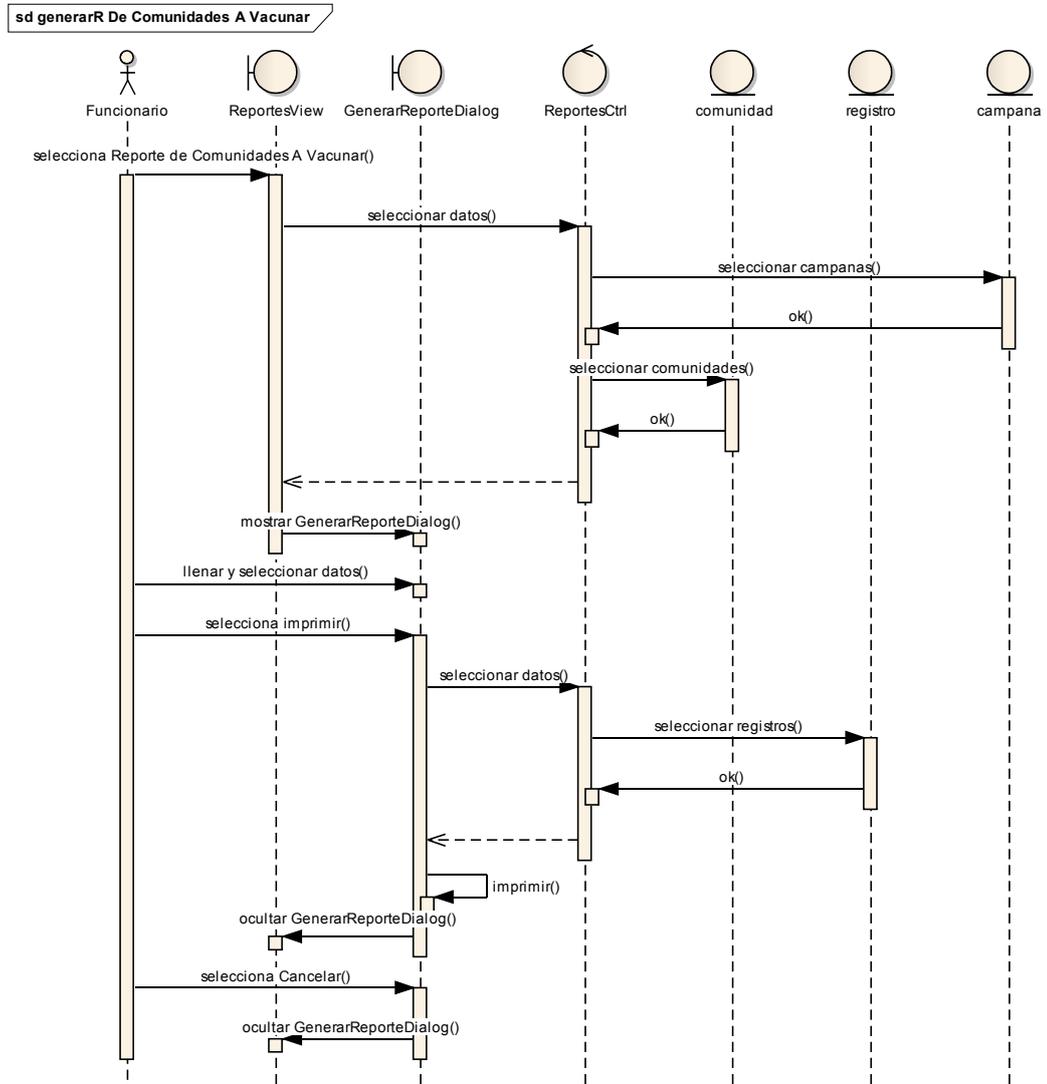


Figura II-197 Diagrama De Secuencia – Generar Reportes De Comunidades A Vacunar

II.1.6.2.2.91 Generar Reportes De Actas Certificadas

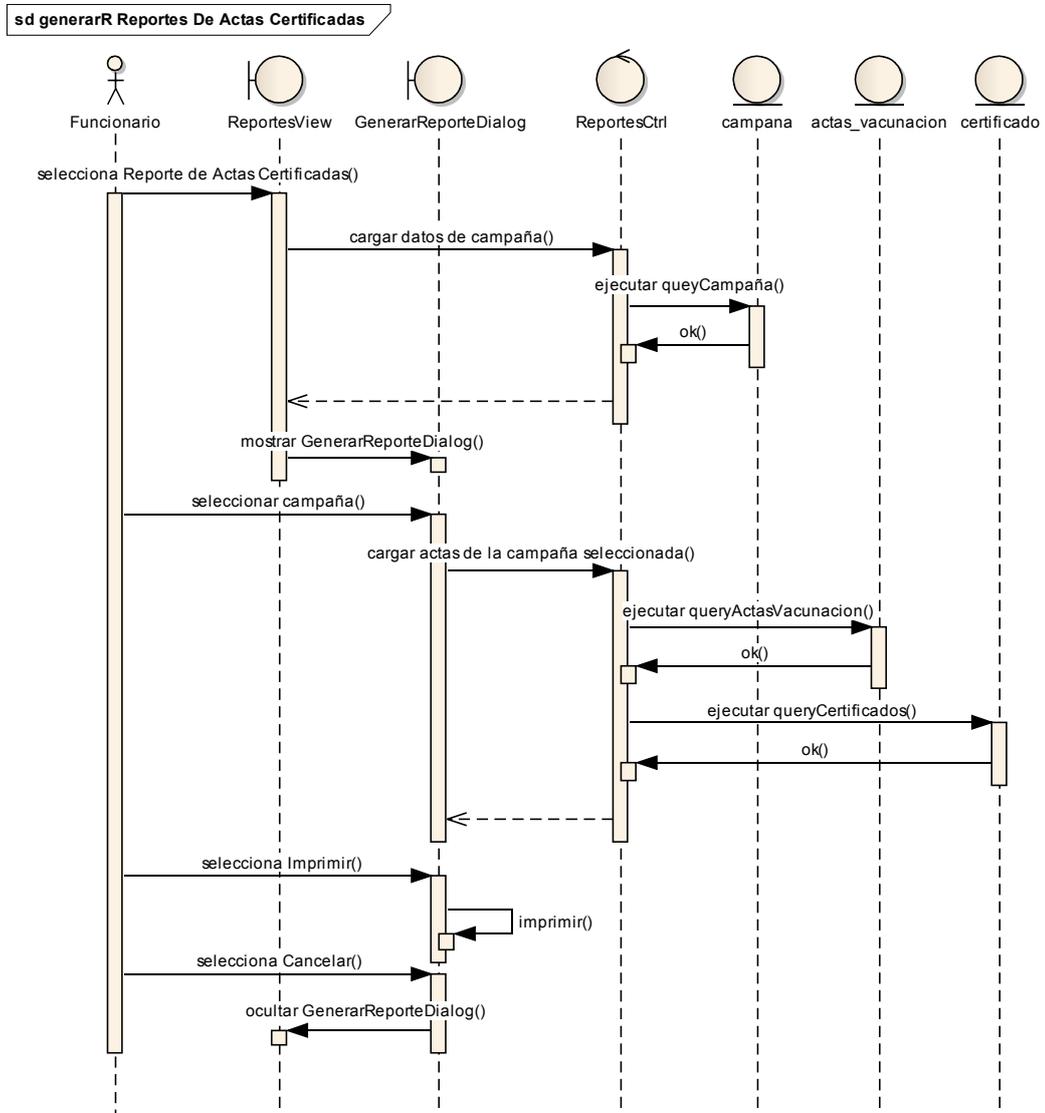


Figura II-198 Diagrama De Secuencia – Generar Reportes De Actas Certificadas

II.1.6.2.2.92 Generar Reporte Historial De Una Campaña

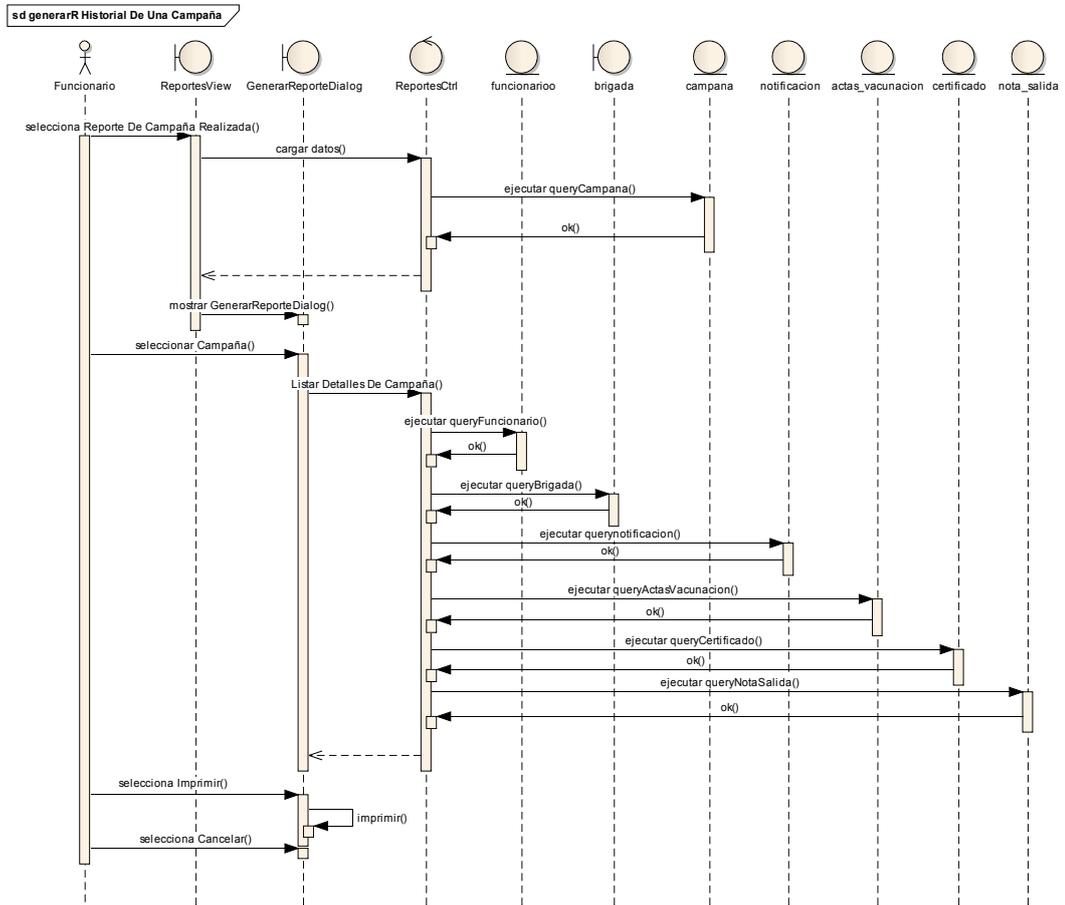


Figura II-199 Diagrama De Secuencia – Generar Reporte Historial De Una Campaña

II.1.6.2.2.93 Generar Reporte Historial De Mas De Una Campaña

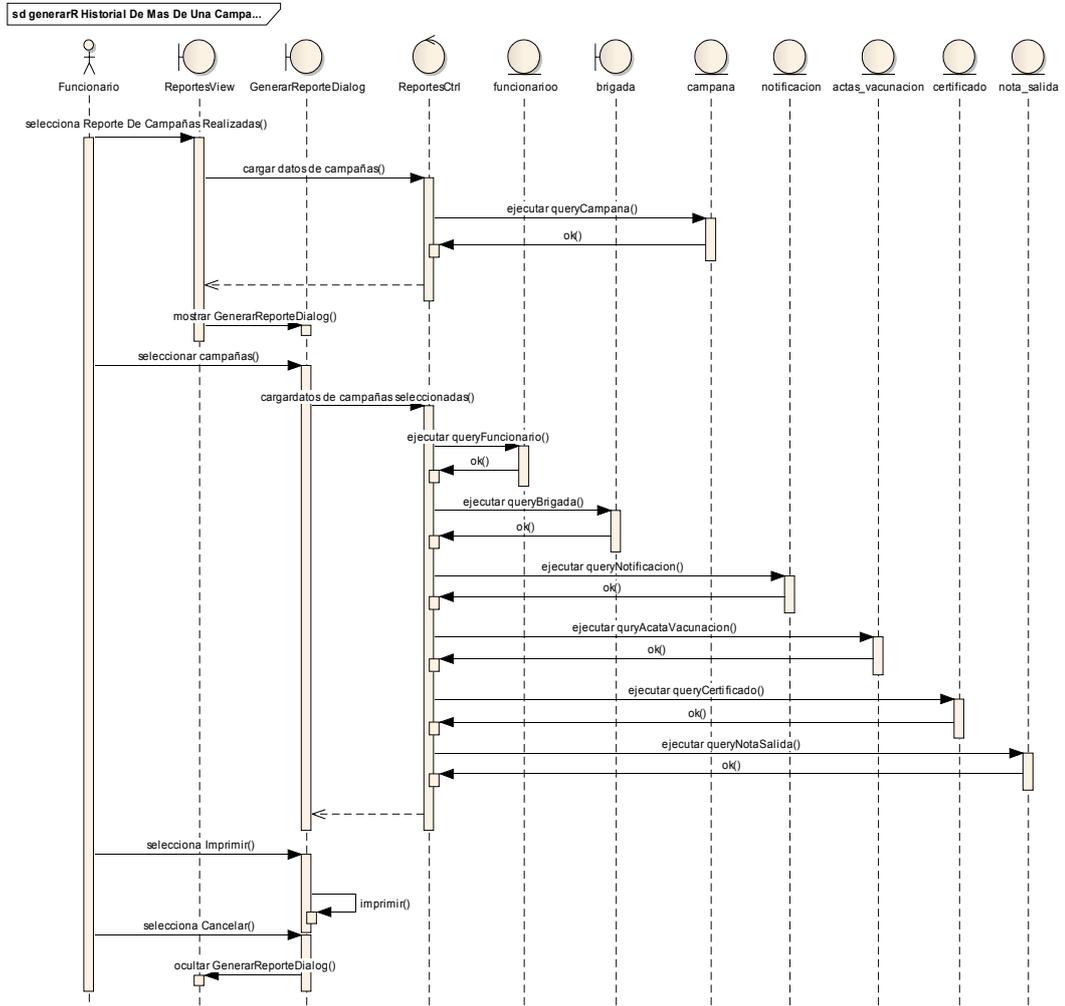


Figura II-200 Diagrama De Secuencia – Generar Reporte Historial De Más De Una Campaña

II.1.7 Modelo De Datos

II.1.7.1 Modelado De Diagrama De Clases

II.1.7.1.1 Introducción

El modelado de Diagrama de Clases es un artefacto de la disciplina de Análisis/Diseño en la Metodología RUP que se está implementando.

II.1.7.1.1.1 Propósito

- Comprender la estructura del sistema deseado para el área de vacunación de PRONEFA.
- Identificar clases de análisis y diseño.

II.1.7.1.1.2 Alcance

- Describir las clases y objetos de diseño del sistema en su segunda iteración
- Identificar y definir los objetos del sistema según los objetos del sistema deseado, aprobado para el área de vacunación de PRONEFA.

II.1.7.2 Modelado De Datos

II.1.7.2.1 Introducción

El modelado de la Datos nos sirve para tener un detalle de las tablas con sus respectivos campos de la base de datos.

II.1.7.2.1.1 Propósito

- Comprender las estructura de la las tablas y sus campos, en la base de datos de nuestro sistema deseado de información deseado para el área de vacunación de PRONEFA.
- Identificar los tipos de campos de cada tabla de la base de datos.

II.1.7.2.1.2 Alcance

- Describir los campos de cada tabla de la base de datos especificando el tipo, longitud y descripción de cada campo
- Identificar y definir relaciones entre las diferentes tablas de la base datos de nuestro sistema deseado para el área de vacunación de PRONEFA.

II.1.7.2.2 Script De La Base De Datos

II.1.7.2.2.1 Tabla usuario

```
CREATE TABLE usuario
(
  id_usuario serial NOT NULL,
  id_funcionario integer,
  usuario character varying(300),
  clave character varying(300),
  estado boolean DEFAULT true,
  borrado boolean DEFAULT false,
  CONSTRAINT usuario_pkey PRIMARY KEY (id_usuario),
  CONSTRAINT fkf814f32e9936ea FOREIGN KEY (id_funcionario)
  REFERENCES funcionario (id_funcionario) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
```

```

CONSTRAINT usuario_id_funcionario_fkey FOREIGN KEY (id_funcionario)
  REFERENCES funcionario (id_funcionario) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE usuario OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.2 Tabla rol

```

CREATE TABLE rol
(
  id_rol integer NOT NULL DEFAULT nextval('roles_id_rol_seq'::regclass),
  nombre character varying(300),
  estado boolean DEFAULT true,
  descripcion character varying(300),
  borrado boolean,
  CONSTRAINT roles_pkey PRIMARY KEY (id_rol)
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE rol OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.3 Tabla rol_usuario

```

CREATE TABLE usuario_rol
(
  id_usuario_rol serial NOT NULL,
  id_usuario integer,
  id_rol integer,
  CONSTRAINT usuario_rol_pkey PRIMARY KEY (id_usuario_rol),
  REFERENCES rol (id_rol) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,

```

```

REFERENCES usuario (id_usuario) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT usuario_rol_id_rol_fkey FOREIGN KEY (id_rol)
REFERENCES rol (id_rol) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT usuario_rol_id_usuario_fkey FOREIGN KEY (id_usuario)
REFERENCES usuario (id_usuario) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE usuario_rol OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.4 Tabla teléfono

```

CREATE TABLE telefono
(
id_telefono serial NOT NULL,
id_persona serial NOT NULL,
numero_telefono character varying(50),
CONSTRAINT telefono_pkey PRIMARY KEY (id_telefono),
REFERENCES persona (id_persona) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT telefono_id_persona_fkey FOREIGN KEY (id_persona)
REFERENCES persona (id_persona) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE telefono OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.5 Tabla dirección

```

CREATE TABLE direccion

```

```

(
  id_direccion serial NOT NULL,
  zona character varying(50),
  calle character varying(50),
  numero_casa character varying(10),
  id_persona integer,
  CONSTRAINT direccion_pkey PRIMARY KEY (id_direccion),
  CONSTRAINT direccion_id_persona_fkey FOREIGN KEY (id_persona)
    REFERENCES persona (id_persona) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT direccion_id_persona_fkey FOREIGN KEY (id_persona)
    REFERENCES persona (id_persona) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE direccion OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.6 Tabla persona

```

CREATE TABLE persona
(
  id_persona serial NOT NULL,
  nombre character varying(60),
  paterno character varying(50),
  materno character varying(50),
  sexo boolean,
  ci character varying(11),
  edad integer,
  fecha_nacimiento date,
  CONSTRAINT persona_pkey PRIMARY KEY (id_persona)
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);

```

```
ALTER TABLE persona OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.7 Tabla funcionario

```
CREATE TABLE funcionario
(
  id_funcionario serial NOT NULL,
  id_persona serial NOT NULL,
  correo_electronico character varying(50),
  estado boolean,
  fecha_conclusion date,
  fecha_ingreso date,
  id_cargo serial,
  borrado boolean DEFAULT false,
  CONSTRAINT funcionario_pkey PRIMARY KEY (id_funcionario),
  REFERENCES persona (id_persona) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  REFERENCES cargo (id_cargo) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT funcionario_id_cargo_fkey FOREIGN KEY (id_cargo)
  REFERENCES cargo (id_cargo) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT funcionario_id_persona_fkey FOREIGN KEY (id_persona)
  REFERENCES persona (id_persona) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE funcionario OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.8 Tabla brigadas

```
CREATE TABLE brigadas
(
  id_brigada serial NOT NULL,
```

```

id_persona integer,
estado boolean,
CONSTRAINT brigadas_pkey PRIMARY KEY (id_brigada),
CONSTRAINT brigadas_id_persona_fkey FOREIGN KEY (id_persona)
    REFERENCES persona (id_persona) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT brigadas_id_persona_fkey FOREIGN KEY (id_persona)
    REFERENCES persona (id_persona) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE brigadas OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.9 Tabla propietario

```

CREATE TABLE propietario
(
    id_propietario serial NOT NULL,
    id_persona serial,
    otro_idioma boolean,
    estado boolean DEFAULT true,
    codigo_propietario integer,
    codigo_propietario integer,
    CONSTRAINT propietario_pkey PRIMARY KEY (id_propietario),
    CONSTRAINT propietario_id_persona_fkey FOREIGN KEY (id_persona)
        REFERENCES persona (id_persona) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE propietario OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.10 Tabla propiedad

```
CREATE TABLE propiedad
(
  id_propiedad serial NOT NULL,
  id_comunidad serial,
  estado boolean DEFAULT true,
  titulo_propiedad boolean DEFAULT true,
  prioridad boolean DEFAULT true,
  id_propietario serial NOT NULL,
  borrado boolean DEFAULT false,
  area_geografica geometry,
  extension double precision,
  CONSTRAINT propiedad_pkey PRIMARY KEY (id_propiedad),
  CONSTRAINT fkd52013687cae218c FOREIGN KEY (id_propietario)
    REFERENCES propietario (id_propietario) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT propiedad_id_comunidad_fkey FOREIGN KEY (id_comunidad)
    REFERENCES comunidad (id_comunidad) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT propiedad_id_propietario_fkey FOREIGN KEY (id_propietario)
    REFERENCES propietario (id_propietario) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE propiedad OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.11 Tabla registro

```
CREATE TABLE registro
(
  codigo character varying(50),
  numero integer,
```

```

id_propietario serial,
fecha_registro date,
extencion_total double precision,
estado boolean,
id_registro serial NOT NULL,
borrado boolean DEFAULT false,
cantidad_bovinos integer,
cantidad_otras_especies integer,
gestion integer,
CONSTRAINT registro_pkey PRIMARY KEY (id_registro),
CONSTRAINT registro_id_propietario_fkey FOREIGN KEY (id_propietario)
    REFERENCES propietario (id_propietario) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE registro OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.12 Tabla cargo

```

CREATE TABLE cargo
(
    id_cargo serial NOT NULL,
    nombre character varying(100),
    estado boolean DEFAULT true,
    borrado boolean DEFAULT false,
    descripcion character varying(300),
    CONSTRAINT cargo_pkey PRIMARY KEY (id_cargo)
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE cargo OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.13 Tabla brigada_campana

```
CREATE TABLE brigada_campana
(
  id_brigada_campana serial NOT NULL,
  id_brigada integer,
  id_campanas integer,
  id_comunidad integer,
  fecha date,
  estado boolean DEFAULT true,
  CONSTRAINT brigada_campana_pkey PRIMARY KEY (id_brigada_campana),
  CONSTRAINT brigada_campana_id_brigada_fkey FOREIGN KEY (id_brigada)
    REFERENCES brigadas (id_brigada) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT brigada_campana_id_campanas_fkey FOREIGN KEY (id_campanas)
    REFERENCES campanas (id_campanas) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT brigada_campana_id_comunidad_fkey FOREIGN KEY (id_comunidad)
    REFERENCES comunidad (id_comunidad) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE brigada_campana OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.14 Tabla enfermedades

```
CREATE TABLE enfermedades
(
  id_enfermedades serial NOT NULL,
  descripcion character varying(400),
  nombre character varying(400),
  estado boolean DEFAULT true,
  CONSTRAINT enfermedades_pkey PRIMARY KEY (id_enfermedades)
```

```
)  
WITH (  
  OIDS=FALSE  
);  
ALTER TABLE enfermedades OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.15 Tabla industria

```
CREATE TABLE industria  
(  
  id_industria serial NOT NULL,  
  nombre character varying(50),  
  descripcion character varying(500),  
  estado boolean,  
  borrado boolean DEFAULT false,  
  CONSTRAINT industria_pkey PRIMARY KEY (id_industria)  
)  
WITH (  
  OIDS=FALSE  
);  
ALTER TABLE industria OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.16 Tabla laboratorio

```
CREATE TABLE laboratorio  
(  
  id_laboratorio serial NOT NULL,  
  nombre character varying(50),  
  descripcion character varying(500),  
  estado boolean,  
  borrado boolean DEFAULT false,  
  CONSTRAINT laboratorio_pkey PRIMARY KEY (id_laboratorio)  
)  
WITH (  
  OIDS=FALSE  
);
```

```
ALTER TABLE laboratorio OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.17 Tabla vacunas

```
CREATE TABLE vacunas
(
  id_vacunas serial NOT NULL,
  id_industria serial,
  id_laboratorio serial,
  fecha_vencimiento date,
  numero_lote character varying(100),
  nombre character varying(100),
  borrado boolean DEFAULT false,
  cantidad integer,
  cantidad_total_mls double precision,
  cantidad_mls double precision,
  CONSTRAINT vacunas_pkey PRIMARY KEY (id_vacunas),
  CONSTRAINT vacunas_id_industria_fkey FOREIGN KEY (id_industria)
    REFERENCES industria (id_industria) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT vacunas_id_laboratorio_fkey FOREIGN KEY (id_laboratorio)
    REFERENCES laboratorio (id_laboratorio) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE vacunas OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.18 Tabla almacen

```
CREATE TABLE almacen
(
  id_almacen serial NOT NULL,
  nombre character varying(500),
```

```

descripcion character varying(500),
estado boolean DEFAULT true,
borrado boolean DEFAULT false,
id_provincia integer,
CONSTRAINT almacen_pkey PRIMARY KEY (id_almacen),
CONSTRAINT almacen_id_provincia_fkey FOREIGN KEY (id_provincia)
REFERENCES provincia (id_provincia) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE almacen OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.19 Tabla nota_salida

```

CREATE TABLE nota_salida
(
id_nota_salida serial NOT NULL,
fecha date,
id_almacen integer,
cantidad_total_unidades integer,
estado boolean DEFAULT true,
codigo character varying(500),
numero integer,
borrado boolean DEFAULT false,
motivo_nota character varying(255),
id_campanas integer,
cantidad_total_mls double precision,
CONSTRAINT nota_salida_pkey PRIMARY KEY (id_nota_salida),

```

```

CONSTRAINT nota_salida_id_almacen_fkey FOREIGN KEY (id_almacen)
  REFERENCES almacen (id_almacen) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT nota_salida_id_campanas_fkey FOREIGN KEY (id_campanas)
  REFERENCES campanas (id_campanas) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE nota_salida OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.20 Tabla detalle_nota_salida

```

CREATE TABLE detalle_nota_salida
(
  id_detalle_nota_salida serial NOT NULL,
  id_nota_salida integer,
  id_vacunas integer,
  borrado boolean DEFAULT false,
  cantidad_mls double precision,
  cantidad integer,
  cantidad_total_mls double precision,
  CONSTRAINT detalle_nota_salida_pkey PRIMARY KEY (id_detalle_nota_salida),
  CONSTRAINT detalle_nota_salida_id_nota_salida_fkey FOREIGN KEY (id_nota_salida)
    REFERENCES nota_salida (id_nota_salida) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT detalle_nota_salida_id_vacunas_fkey FOREIGN KEY (id_vacunas)
    REFERENCES vacunas (id_vacunas) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE detalle_nota_salida OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.21 Tabla ganado

```
CREATE TABLE ganado
(
  id_ganado serial NOT NULL,
  nombre character varying(300),
  borrado boolean DEFAULT false,
  estado boolean DEFAULT true,
  CONSTRAINT ganado_pkey PRIMARY KEY (id_ganado)
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE ganado OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.22 Tabla ganado_clasificacion

```
CREATE TABLE ganado_clasificacion
(
  id_ganado_clasificacion serial NOT NULL,
  id_ganado integer,
  nombre character varying(300),
  borrado boolean DEFAULT false,
  estado boolean DEFAULT true,
  CONSTRAINT ganado_clasificacion_pkey PRIMARY KEY (id_ganado_clasificacion),
  CONSTRAINT ganado_clasificacion_id_ganado_fkey FOREIGN KEY (id_ganado)
  REFERENCES ganado (id_ganado) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE ganado_clasificacion OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.23 Tabla campana

```
CREATE TABLE campanas
(
    estado boolean DEFAULT true,
    id_campanas serial NOT NULL,
    fecha_inicio date,
    fecha_fin date,
    id_enfermedades integer,
    area_cobertura_vacunal integer,
    numero_ciclo integer,
    borrar boolean DEFAULT false,
    gestion integer,
    cantidad_bovinos integer,
    cantidad_otras_especies integer,
    punto_inicial character varying(255),
    descripcion character varying(500),
    id_usuario integer,
    CONSTRAINT campanas_pkey PRIMARY KEY (id_campanas),
    CONSTRAINT campanas_area_cobertura_vacunal_fkey FOREIGN KEY
(area_cobertura_vacunal)
    REFERENCES provincia (id_provincia) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT campanas_id_enfermedades_fkey FOREIGN KEY (id_enfermedades)
    REFERENCES enfermedades (id_enfermedades) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE campanas OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.24 Tabla notificaciones

```
CREATE TABLE notificacion
```

```

(
  id_notificacion serial NOT NULL,
  numero integer,
  codigo character varying(100),
  fecha_notificacion date,
  fecha_vacunacion date,
  id_funcionario integer,
  id_campanas integer,
  estado boolean DEFAULT true,
  borrado boolean DEFAULT false,
  CONSTRAINT notificacion_pkey PRIMARY KEY (id_notificacion),
  CONSTRAINT notificacion_id_campanas_fkey FOREIGN KEY (id_campanas)
    REFERENCES campanas (id_campanas) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT notificacion_id_funcionario_fkey FOREIGN KEY (id_funcionario)
    REFERENCES funcionario (id_funcionario) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE notificacion OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.25 Tabla actas_vacunacion

```

CREATE TABLE actas_vacunacion
(
  id_actas_vacunacion serial NOT NULL,
  id_fiscalizador integer,
  fecha_inicio date,
  fecha_fin date,
  vacunacion_total boolean DEFAULT true,
  observaciones character varying(300),
  numero integer,

```

```

codigo character varying(10),
borrado boolean DEFAULT false,
id_propiedad integer,
gestion integer,
id_brigada_campana integer,
motivos_vacunacion character varying(300),
tipo_establecimiento character varying(300),
finalidad_establecimiento character varying(300),
cantidad_bovinos integer DEFAULT 0,
cantidad_otras_especies integer DEFAULT 0,
CONSTRAINT actas_vacunacion_pkey PRIMARY KEY (id_actas_vacunacion),
CONSTRAINT actas_vacunacion_id_brigada_campana_fkey FOREIGN KEY
(id_brigada_campana)
    REFERENCES brigada_campana (id_brigada_campana) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT actas_vacunacion_id_fiscalizador_fkey FOREIGN KEY (id_fiscalizador)
    REFERENCES funcionario (id_funcionario) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT actas_vacunacion_id_propiedad_fkey FOREIGN KEY (id_propiedad)
    REFERENCES propiedad (id_propiedad) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE actas_vacunacion OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.26 Tabla detalle_actas

```

CREATE TABLE detalle_actas
(
    id_detalle_actas serial NOT NULL,
    id_actas_vacunacion integer,
    id_ganado integer,
    cantidad_existente integer,

```

```

cantidad_vacunada integer,
borrado boolean DEFAULT false,
CONSTRAINT detalle_actas_pkey PRIMARY KEY (id_detalle_actas),
CONSTRAINT detalle_actas_id_actas_vacunacion_fkey FOREIGN KEY
(id_actas_vacunacion)
    REFERENCES actas_vacunacion (id_actas_vacunacion) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT detalle_actas_id_ganado_fkey FOREIGN KEY (id_ganado)
    REFERENCES ganado (id_ganado) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE detalle_actas OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.27 Tabla desglose_actas

```

CREATE TABLE desglose_actas
(
    id_desglose_actas serial NOT NULL,
    id_detalle_actas integer,
    cantidad_existente integer,
    cantidad_vacunada integer,
    borrado boolean DEFAULT false,
    id_ganado_clasificacion integer,
    CONSTRAINT desglose_actas_pkey PRIMARY KEY (id_desglose_actas),
    CONSTRAINT desglose_actas_id_detalle_actas_fkey FOREIGN KEY (id_detalle_actas)
        REFERENCES detalle_actas (id_detalle_actas) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT desglose_actas_id_ganado_clasificacion_fkey FOREIGN KEY
(id_ganado_clasificacion)
        REFERENCES ganado_clasificacion (id_ganado_clasificacion) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

```

```
WITH (  
  OIDS=FALSE  
);  
ALTER TABLE desglose_actas OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.28 Tabla detalle_actas_vacunas

```
CREATE TABLE detalle_actas_vacunas  
(  
  id_vacunas integer,  
  cantidad_dosis_utilizada double precision,  
  id_actas_vacunacion integer,  
  borrado boolean DEFAULT false,  
  id_detalle_actas_vacunas serial NOT NULL,  
  CONSTRAINT detalle_actas_vacunas_pkey PRIMARY KEY (id_detalle_actas_vacunas),  
  CONSTRAINT detalle_actas_vacunas_id_actas_vacunacion_fkey FOREIGN KEY  
(id_actas_vacunacion)  
    REFERENCES actas_vacunacion (id_actas_vacunacion) MATCH SIMPLE  
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,  
  CONSTRAINT detalle_actas_vacunas_id_vacunas_fkey FOREIGN KEY (id_vacunas)  
    REFERENCES vacunas (id_vacunas) MATCH SIMPLE  
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION  
)  
WITH (  
  OIDS=FALSE  
);  
ALTER TABLE detalle_actas_vacunas OWNER TO postgres;
```

II.1.7.2.2.29 Tabla detalle_marcas

```
CREATE TABLE detalle_marcas  
(  
  id_detalle_marcas serial NOT NULL,  
  id_actas_vacunacion integer,  
  estado boolean DEFAULT true,  
  borrado boolean DEFAULT false,
```

```

descripcion character varying(50),
imagen oid,
CONSTRAINT detalle_marcas_pkey PRIMARY KEY (id_detalle_marcas),
CONSTRAINT detalle_marcas_id_actas_vacunacion_fkey FOREIGN KEY
(id_actas_vacunacion)
REFERENCES actas_vacunacion (id_actas_vacunacion) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE detalle_marcas OWNER TO postgres;

```

II.1.7.2.2.30 Tabla certificado

```

CREATE TABLE certificado
(
id_certificado serial NOT NULL,
id_actas_vacunacion serial,
id_funcionario serial,
fecha_proxima_vacunacion date,
fecha_emision_certificado date,
codigo character varying(100),
numero integer NOT NULL,
borrado boolean DEFAULT false,
estado boolean DEFAULT true,
CONSTRAINT certificado_pkey PRIMARY KEY (id_certificado),
CONSTRAINT certificado_id_actas_vacunacion_fkey FOREIGN KEY
(id_actas_vacunacion)
REFERENCES actas_vacunacion (id_actas_vacunacion) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT certificado_id_funcionario_fkey FOREIGN KEY (id_funcionario)
REFERENCES funcionario (id_funcionario) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

```

WITH (
 OIDS=FALSE
);
 ALTER TABLE certificado OWNER TO postgres;

II.1.7.2.3 Description De Classes

II.1.7.2.3.1 Clase Usuario

Nombre		Usuario	
Tipo		entidad	
Descripción		Representa toda la información de los usuarios registrados, para el acceso al sistema de información vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
usuario	String (255)	publico	
clave	String(255)	publico	
estado	Boolean	publico	true

Tabla II:93 Clase-Usuario

II.1.7.2.3.2 Clase Rol

Nombre		Rol	
Tipo		entidad	
Descripción		Representa toda la información de los roles de usuarios registrados, para el acceso al sistema de información vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
nombre	String (255)	publico	
estado	Boolean	publico	true

Tabla II:94 Clase-Rol

II.1.7.2.3.3 Clase Telefono

Nombre		Telefono	
Tipo		entidad	
Descripción		Representa toda la información de los teléfonos de los funcionarios y brigadas de PRONEFA Integrado Tarija.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
numeroTelefono	String (255)	publico	

Tabla II:95 Clase-Telefono

II.1.7.2.3.4 Clase Direccion

Nombre		Direccion	
Tipo		entidad	
Descripción		Representa toda la información de las direcciones de los funcionarios y brigadas de PRONEFA Integrado Tarija.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial

zona	String (255)	publico	
calle	String(255)	publico	
numeroCasa	String(255)	publico	

Tabla II:96 Clase-Direccion

II.1.7.2.3.5 Clase Persona

Nombre	Persona		
Tipo	Entidad		
Descripción	Representa toda la información de las personas asociadas a PRONEFA, funcionarios, propietarios, brigadas.		
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
Ci	int	publico	
Nombre	String(255)	publico	
paterno	String(255)	publico	
materno	String(255)	Publico	
sexo	boolean	Publico	
edad	int	publico	

Tabla II:97 Clase-Persona

II.1.7.2.3.6 Clase Cargo

Nombre	Cargo		
Tipo	Entidad		
Descripción	Representa toda la información de los cargos o funciones del personal de PRONEFA.		
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
Nombre	String(255)	publico	
Descripción	String(255)	publico	
Estado	Bolean	Publico	true

Tabla II:98 Clase-Cargo

II.1.7.2.3.7 Clase Funcionario

Nombre	Funcionario		
Tipo	Entidad		
Descripción	Representa toda la información de los funcionarios o personal de PRONEFA.		
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
Correo	String(255)	publico	
Estado	Bolean	publico	
FechaIngreso	Date	Publico	true
FechaConclusión	Date	publico	

Tabla II:99 Clase-Funcionario

II.1.7.2.3.8 Clase Brigadas

II.1.7.2.3.9 Clase Propietario

Nombre	Propietario		
Tipo	entidad		
Descripción	Representa toda la información de los propietarios o tenedores de ganado asociados a PRONEFA		

		Integrado Tarija.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
OtroIdioma	Bolean	publico	True
Estado	Bolean	Publico	True

Tabla II:100 Clase-Propietario

II.1.7.2.3.10 Clase Propiedad

Nombre		Propiedad	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de las propiedades de los propietarios de ganado, las propiedades son lugar donde se mantiene el ganado.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
Titulo	Bolean	publico	True
Prioridad	Bolean	publico	True
Estado	Bolean	publico	True

Tabla II:101 Clase-Propiedad

II.1.7.2.3.11 Clase Registro

Nombre		Registro	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de los registros de propietarios, es la información recabada del catastro un año atrás, donde indica la cantidad de ganado del propietario.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
Numero	Int	publico	
Fecha	Date	publico	
Estado	Bolean	publico	True
cantidadBovinos	Int	Publico	
cantidadOtrasEspeices	Int	Publico	
Gestión	int	publico	

Tabla II:102 Clase-Registro

II.1.7.2.3.12 Clase GrigadaCampana

II.1.7.2.3.13 Clase Enfermedades

Nombre		Enfermedades	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de las enfermedades a erradicar en las campañas de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
nombre	String(255)	publico	
descripcion	String(255)	publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II:103 Clase-Enfermedades

II.1.7.2.3.14 Clase industria

Nombre		Industria	
Tipo		Entidad	

Descripción	Representa toda la información de las industrias a la que pertenecen las vacunas.		
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
nombre	String(255)	publico	
descripcion	String(255)	publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II:104 Clase-Industria

II.1.7.2.3.15 Clase Laboratorio

Nombre	Laboratorio		
Tipo	Entidad		
Descripción	Representa toda la información de los laboratorios a los que pertenecen diferentes vacunas.		
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
Nombre	String(255)	publico	
Descripción	String(255)	publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II:105 Clase-Laboratorio

II.1.7.2.3.16 Clase Vacunas

Nombre	Vacunas		
Tipo	Entidad		
Descripción	Representa toda la información de las vacunas utilizadas en las campañas de vacunación.		
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
nombre	String(255)	publico	
numeroLote	String(255)	publico	
fechaVencimiento	Date	Publico	
cantidad	int	Publico	
cantidadMls	double	Publico	
cantidadTotalMls	doublé	publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II:106 Clase-Vacunas

II.1.7.2.3.17 Clase Almacen

Nombre	Almacen		
Tipo	Entidad		
Descripción	Representa toda la información de los almacenes de PRONEFA de la ciudad de Tarija.		
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
nombre	String(255)	publico	
descripcion	String(255)	publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II:107 Clase-Almacen

II.1.7.2.3.18 Clase NotaSalida

Nombre	NotaSalida		
Tipo	Entidad		
Descripción	Representa toda la información del flujo de vacunas que salen a una campaña de vacunación.		

Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
Numero	String(255)	publico	
Código	String(255)	publico	
Fecha	Date	Publico	
motivoNota	String(255)	Publico	
cantidadTotalUnidades	int	Publico	
cantidadTotalMIs	doublé	publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II: 108 Clase-NotaSalida

II.1.7.2.3.19 Clase DetalleNotaSalida

Nombre		DetalleNotaSalida	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de los detalles de del flujo de vacunas que salen a una campaña de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
cantidadMIs	Duble	Publico	
cantidad	int	Publico	
cantidadTotalMIs	Double	publico	

Tabla II: 109 Clase-DetalleNotaSalida

II.1.7.2.3.20 Clase Ganado

Nombre		Ganado	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información del ganado ya establecido por PRONEFA a vacunar, en las campañas de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
Nombre	String(255)	Publico	
Estado	Bolean	Publico	true

Tabla II: 110 Clase-Ganado

II.1.7.2.3.21 Clase GanadoClasificacion

Nombre		GanadoClasificacion	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información del ganado clasificado ya establecido por PRONEFA a vacunar, en las campañas de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
Nombre	String(255)	Publico	
Estado	Bolean	Publico	true

Tabla II: 111 Clase-GanadoClasificacion

II.1.7.2.3.22 Clase Campanas

Nombre		Campanas	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de realización de las campañas de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
numeroCiclo	String(255)	publico	

fecha Inicio	Date	Publico	
fechaFin	Date	Publico	
gestion	Int	Publico	
puntoInicial	String(255)	Publico	
cantidadBovinos	Int	Publico	
cantidadOtrasEspecies	Int	publico	
descripcion	String(255)	publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II:112 Clase-Campanas

II.1.7.2.3.23 Clase Notificacion

Nombre		Notificacion	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de las notificaciones generadas para la notificación de la realización de las campañas de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
numero	Int	publico	
codigo	String(255)	Publico	
fechaNotificacion	Date	Publico	
fechaVacunacion	Date	Publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II:113 Clase-Notificacion

II.1.7.2.3.24 Clase ActasVacunacion

Nombre		ActasVacunacion	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de las actas de vacunación registradas en las campañas de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
numero	Int	Publico	
codigo	String(255)	Publico	
fechaInicio	Date	Publico	
fechaFin	Date	Publico	
motivoVacunacion	String(255)	Publico	
vacunacionTotal	Bolen	Publico	
tipoEstablecimiento	String(255)	Publico	
finalidadEstablecimiento	String(255)	publico	
observaciones	String(255)	publico	
cantidadBovinos	int	Publico	
cantidadOtrasEspecies	Int	publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II:114 Clase-ActasVacunacion

II.1.7.2.3.25 Clase DetalleActas

Nombre		DetalleActas	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información del ganado vacunado y no vacunado de alguna propiedad.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial

cantidadExistente	Int	publico	
cantidadVacunada	Int	Publico	

Tabla II:115 Clase-DetalleActas

II.1.7.2.3.26 Clase DesgloseActas

Nombre		DesgloseActas	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de la clasificación del ganado existente y vacunado de alguna propiedad, en las campañas de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
cantidadExistente	Int	publico	
cantidadVacunada	Int	Publico	

Tabla II:116 Clase-DesgloseActas

II.1.7.2.3.27 Clase DetalleActasVacunas

Nombre		DetalleActasVacunas	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de las vacunas utilizadas para vacunar al ganado de alguna propiedad en las campañas de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
cantidadDosisUtilizada	Double	publico	

Tabla II:117 Clase-DetalleActasVacunas

II.1.7.2.3.28 Clase DetalleMarcas

Nombre		DetalleMarcas	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de las marcas del ganado vacunado que pertenecen a una propiedad, en las campañas de vacunación.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
descripcion	String(255)	publico	

Tabla II:118 Clase-DetalleMarcas

II.1.7.2.3.29 Clase Certificado

Nombre		Certificado	
Tipo		Entidad	
Descripción		Representa toda la información de los certificados entregados a los propietarios por la vacunación de su ganado, que certifica que su ganado esta libre de cualquier enfermedad.	
Atributo	Tipo de Dato	Visibilidad	Valor Inicial
numero	Int	Publico	
codigo	String(255)	Publico	
fechaProximaVacunacion	Date	Publico	
fechaEmision	Date	Publico	
estado	Bolean	publico	True

Tabla II:119 Clase-Certificados

II.1.8 Diseño De Pantallas De Usuario

II.1.8.1 Introducción

Trata de diseños que permiten al usuario tener una idea sobre las interfaces que proveerá el sistema.

II.1.8.1.1 Propósito

Presentar los diseños de pantallas para que el usuario tenga una idea de la interfaz que le presenta el sistema.

II.1.8.1.2 Alcance

Mostrar los diseños de pantallas, sujeto a modificaciones a lo largo del desarrollo del sistema.

II.1.8.2 Diseño De Pantallas

II.1.8.2.1 Pantalla Principal

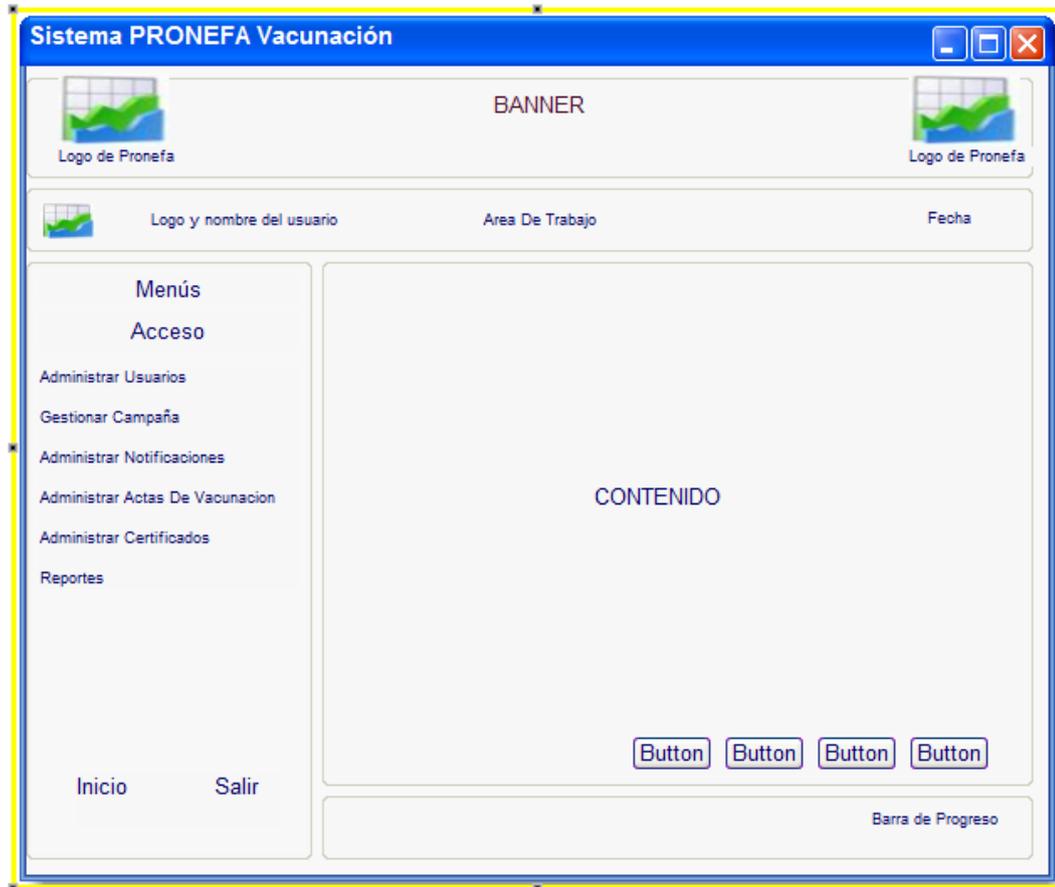


Figura II-203 Diseño De Pantallas - Pantalla Principal

II.1.8.2.2 Pantalla De Acceso

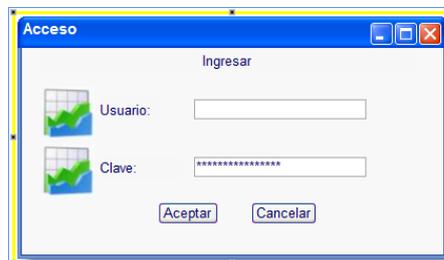


Figura II-204 Diseño De Pantallas - Pantalla De Acceso

II.1.8.2.3 Pantalla De Selección De Área De Trabajo

Seleccionar Área De Trabajo

Seleccionar Área De Trabajo

Departamento: Tarija

Provincia: Cercado

Aceptar Cancelar

Figura II-205 Diseño De Pantallas - Pantalla De Selección De Área De Trabajo

II.1.8.2.4 Pantalla De Administrar

Sistema PRONEFA Vacunación

BANNER

Logo de Pronefa

Logo de Pronefa

Logo y nombre del usuario

Area De Trabajo

Fecha

Menús

Acceso

Administrar Usuarios

Gestionar Campaña

Administrar Notificaciones

Administrar Actas De Vacunacion

Administrar Certificados

Reportes

Inicio Salir

Titulo

Buscar

A	B	C	D
dato a	dato b	dato c	dato d
dato a	dato b	dato c	dato d

Button Button Button Button

Barra de Progreso

Figura II-206 Diseño De Pantallas - Pantalla De Administrar

II.1.8.2.5 Pantalla De Nuevo Registro



The screenshot shows a window titled "Nuevo" with a blue header bar containing standard window controls. Below the header, the word "Titulo" is centered. The form contains five data fields: "Dato 1" (text input), "Dato 2" (text input), "Dato 3" (text input), "Dato 4" (two radio buttons), and "Dato 5" (dropdown menu). Below these fields is a table with three columns labeled "Detalle 1", "Detalle 2", and "Detalle 3". At the bottom right of the window are two buttons: "Guardar" and "Cancelar".

Figura II-207 Diseño De Pantallas - Pantalla De Nuevo Registro

II.1.8.2.6 Pantalla Mensajes De Alerta



The screenshot shows a dialog box titled "Mensaje De Alerta" with a blue header bar and window controls. On the left side, there is a small icon of a green line graph on a grid, labeled "logo" below it. In the center of the dialog, the word "Mensaje" is displayed. At the bottom, there are two buttons: "Si" and "No".

Figura II-208 Diseño De Pantallas - Pantalla De Mensajes De Alerta

II.1.8.2.7 Pantalla de Gestionar Vacunas

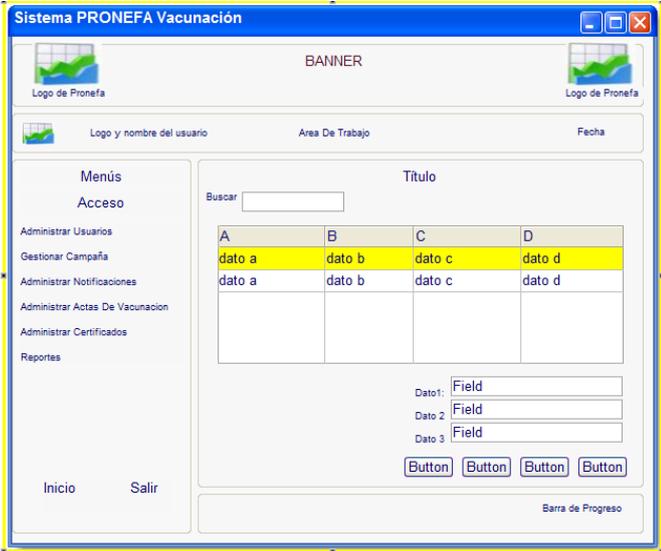


Figura II-209 Diseño De Pantallas - Pantalla De Gestionar Vacunas

II.1.9 Modelo De Implementación

II.1.9.1 Introducción

Este modelo es una colección de componentes y subsistemas que los contienen. Estos componentes incluyen ficheros ejecutables, ficheros de código fuente, librerías y de tipo accesorios para implantación y despliegue del sistema.

II.1.9.1.1 Propósito

Muestra los componentes de software que configuran el sistema y su interdependencia

II.1.9.1.2 Alcance

Mostrar la organización y las dependencias de los componentes del software .

II.1.9.2 Diagrama De Componentes

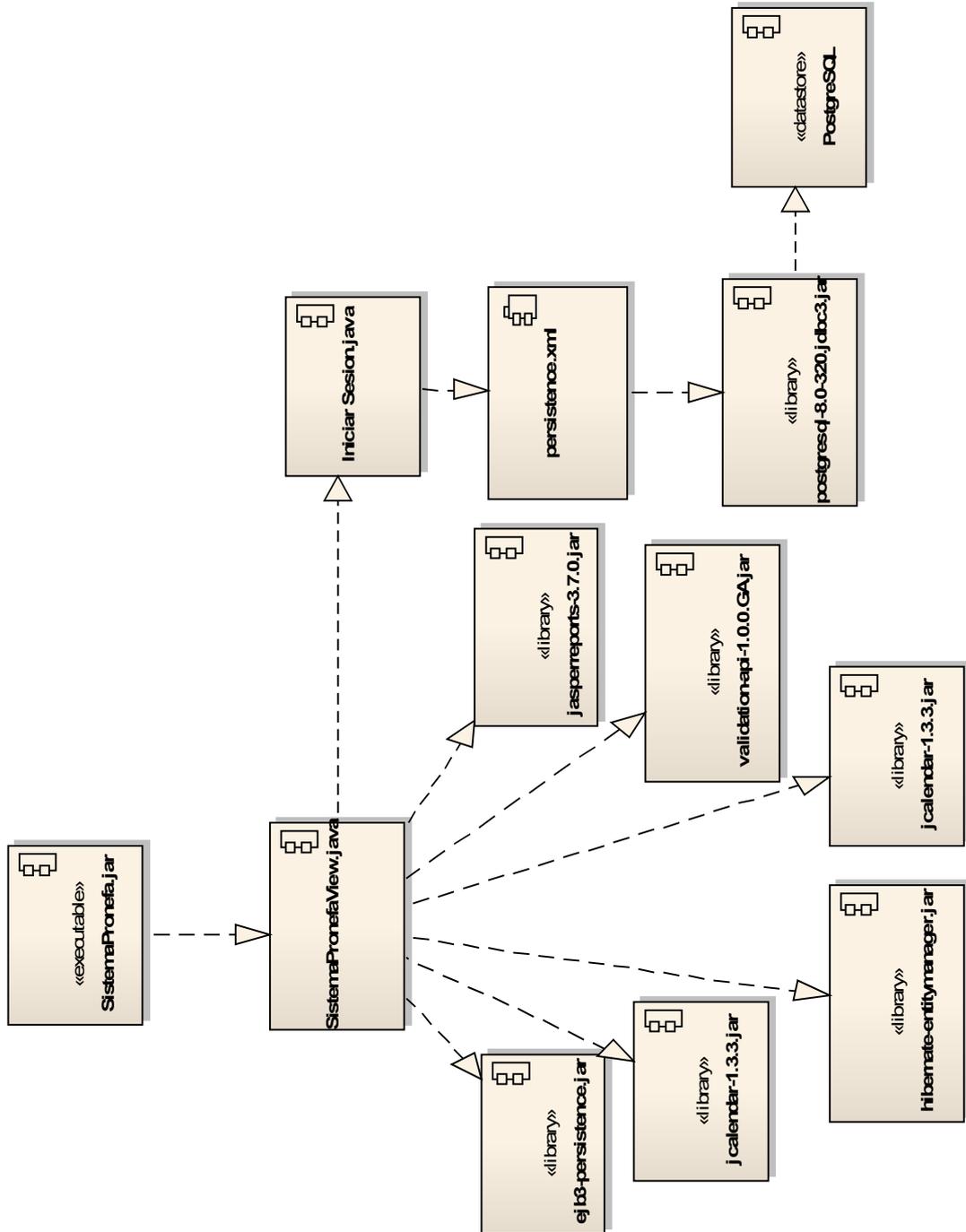


Figura II-210 Diagrama de Componentes

II.1.10 Modelo De Despliegue

II.1.10.1 Introducción

El diagrama de despliegue, el cual contiene los nodos y las conexiones que muestran la arquitectura del sistema en tiempo de ejecución a través de procesadores, dispositivos y los componentes de software que se ejecutan en esta arquitectura. Ésta es la última descripción física de la topología del sistema, describiendo la estructura de las unidades de hardware y el software que se ejecuta en cada unidad.

II.1.10.1.1 Propósito

- Muestra la distribución física de los componentes en nodos locales y remotos de la red
- Un nodo puede representar una pieza de hardware, desde un periférico a un servidor

II.1.10.1.2 Alcance

Describir la topología del sistema: la estructura de los elementos de hardware y el software que ejecuta en cada uno de ellos.

II.1.10.2 Diagrama De Despliegue

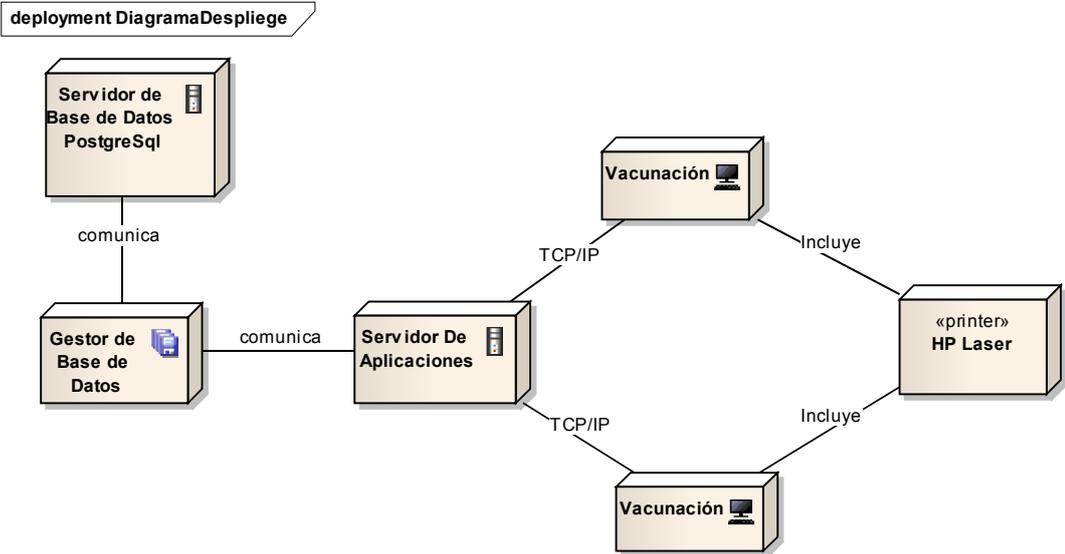


Figura II-211 Diagrama de Despliegue

II.1.11 Casos De Prueba

II.1.11.1 Introducción

Cada prueba es especificada mediante un documento que establece las condiciones de ejecución como las entradas y los resultados esperados. Estos casos son aplicados como pruebas de regresión en cada iteración. Cada caso llevará asociado un procedimiento de prueba con las instrucciones para realizar la misma y dependiendo del tipo que se utilice, este procedimiento podrá ser automatizable mediante un script.

II.1.11.2 Definición

La prueba es un proceso de ejecución de un programa con la intención de descubrir errores.

Un buen caso de prueba es aquel que tiene una alta probabilidad de mostrar un error desconocido hasta entonces.

Todos los productos de Software son probados de dos formas:

- Conociendo la función específica para la que fue diseñado el producto, se puede llevar a cabo pruebas que demuestren que cada función es completamente operativa denominada **Prueba de Caja Negra**
- Conociendo el funcionamiento del producto se pueden realizar pruebas que aseguren que la especificación interna se ajuste a las especificaciones y que todos los componentes internos se hayan comprobado de forma adecuada, esta prueba se denomina **Prueba de Caja Blanca**

Para las pruebas al sistema se utilizará la **Prueba de Caja Negra**.

II.1.11.3 Pruebas De Caja Negra

La prueba funcional o de caja negra se centra en el estudio de la especificación del software, del análisis de las funciones que debe realizar, de las entradas y de las salidas.

Los errores que se pretenden detectar mediante las pruebas de caja negra son:

- Funciones incorrecta o ausentes
- Errores de interfaz
- Errores en las Estructura de datos
- Errores de rendimiento
- Errores de inicialización o terminación

Para realizar las pruebas al sistema, se utilizará el **Método de Particiones o clases de equivalencia** a todos aquellos formularios que sean necesarios y tengan entrada de datos. El diseño de casos de éste método consiste en:

- Identificación de clases de equivalencia.
- Creación de los casos de prueba correspondientes.
- Para identificar las posibles clases de equivalencia de un programa a partir de su especificación se deben seguir los siguientes pasos:
- Identificación de las condiciones de las entradas del programa, es decir, restricciones de formato o contenido de los datos de entrada.
- A partir de ellas, se identifican clases de equivalencia que pueden ser:
 - De datos válidos.
 - De datos no válidos o erróneos.

II.1.11.3.1 Ingreso al Sistema

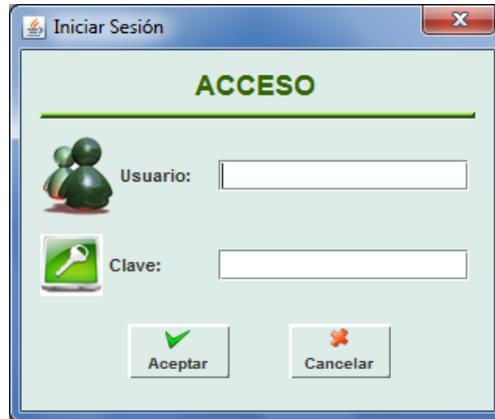


Figura II-212 Caso De Prueba Pantalla - Iniciar Sesión

Condiciones de Entrada	Condiciones de Entrada Válidas	Condiciones de Entrada Inválidas
Usuario	1. 0<usuario	2. usuario<1
Clave	3. 0<clave	4. clave<1

Tabla II:120 Casos de Prueba: Clases de Equivalencia - Iniciar Sesión

Caso	Usuario	Clave	Clase	Resultado Obtenido	Resultado Esperado
CP1	ricardoSalomonC	Ricardo123	1, 3	Acceso Concedido	Habilitar Las Opciones del Menú principal según el rol

Tabla II:121 Casos de Prueba: Clases Válidas – Iniciar Sesión

Caso	Usuario	Clave	Clase	Resultado Obtenido	Resultado Esperado
CP2		Ricardo123	2,3	Datos de Acceso incorrectos	Habilitar Las Opciones del Menú principal según el rol
CP3	ricardoSalomonC		1,4	Datos de Acceso incorrectos	Habilitar Las Opciones del Menú principal según el rol

Tabla II:122 Casos de Prueba: Clases Inválidas – Iniciar Sesión

II.1.11.3.2 Seleccionar Área De Trabajo



Figura II-213 Caso De Prueba Pantalla - Seleccionar Área De Trabajo

Condiciones de Entrada	Condiciones de Entrada Válidas	Condiciones de Entrada Inválidas
Departamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarija 2. Pando 3. Cochabamba 4. La Paz 	
Provincia	<ol style="list-style-type: none"> 5. Cercado 6. Oconnor 7. Arce 8. Avilez 9. Méndez 	

Tabla II:123 Casos de Prueba: Clases de Equivalencia - Seleccionar Área De Trabajo

Caso	Departamento	Provincia	Clase	Resultado Obtenido	Resultado Esperado
CP1	Tarija	Cercado	1, 5	Acceso Concedido	Habilitar Las Opciones del Menú principal según el rol
CP2	Tarija	Oconnor	1,6	Acceso Concedido	Habilitar Las Opciones del Menú principal según el rol
CP3	Tarija	Arce	1,7	Acceso Concedido	Habilitar Las Opciones del Menú principal según el rol
CP4	Tarija	Avilez	1,8	Acceso Concedido	Habilitar Las Opciones del Menú principal según el rol
CP5	Tarija	Mendez	1,9	Acceso Concedido	Habilitar Las Opciones del Menú principal según el rol

Tabla II:124 Casos de Prueba: Clases de Válidas - Seleccionar Area de Trabajo

Caso	Departamento	Provincia	Clase	Resultado Obtenido	Resultado Esperado
CP6	Tarija		1,10	Mostrar mensaje de error "Debe Seleccionar Una"	Habilitar Las Opciones del Menú principal

				Provincia".	según el rol
--	--	--	--	-------------	--------------

Tabla II:125 Casos de Prueba: Clases Inválidas - Area de Trabajo

II.1.11.3.3 Nuevo Funcionario

Figura II-214 Caso De Prueba Pantalla - Nuevo Funcionario

Condiciones de Entrada	Condiciones de Entrada Válidas	Condiciones de Entrada Inválidas
C.i	1. Números 2. 0<valor<9	3. Cualquier otro valor 4. 1>valor>8
Nombre	5. Letras 6. 2<valor<256	7. Cualquier otro valor 8. 3>valor>255
Sexo	9. F 10. M	11. No selecciono
Ap. paterno	12. Letras 13. 2<valor<256	14. Cualquier otro valor 15. 3>valor>255
Ap. Materno	16. Letras 17. 2<valor<256 o 18. Sin dato	19. Cualquier otro valor
Edad	20. Números 21. 0<valor<3	22. Cualquier otro valor 23. 1>valor>2

Tabla II:126 Casos de Prueba: Clases de Equivalencia - Nuevo Funcionario

Caso	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5
C.i	5802725	5804556	1427859	5005689	1859782
Nombre	Orlando	Juan Jose	Ricardo	Roger	Jimena
Ap. paterno	Garnica	Jurado	Lema	Farfan	Jurado
Ap. materno	Jerez		Salomon	Quiroga	León
Sexo	M	M	M	M	F
Edad	18	26	40	40	28
Clase	1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20	1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20	1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20	1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20	1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20
Resultado Obtenido	Funcionario Registrado				
Resultado Esperado	Registrar Al Funcionario				

Tabla II:127 Casos de Prueba: Clases Válidas - Nuevo Funcionario

Caso	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10
C.i	58027G4	5804556	1427859	5005689	1859782
Nombre	Orlando		Ricardo	Roger	Jimena-%
Ap. paterno	Garnica	Jurado	Lema	Farfan	Jurado
Ap. materno	Jerez		Salomon	Quiroga	León
Sexo	M	M	M		F
Edad	18	26	400	40	28
Clase	3, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 21	1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 20,21	1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 22	1, 2, 5, 6, 11, 12, 15, 16, 17, 20,21	1, 2, 5, 6,7, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 21
Resultado Obtenido	El campo C.i. no es válido	El campo nombre no tiene dato	El campo edad no es válido	El campo sexo no es seleccionado	El campo nombre no es válido
Resultado Esperado	Registrar Al Funcionario	Registrar Al Funcionario	Registrar Al Funcionario	Registrar Al Funcionario	Registrar Al Funcionario

Tabla II:128 Casos de Prueba: Clases Inválidas – Nuevo Funcionario

II.1.11.3.4 Números De Teléfono

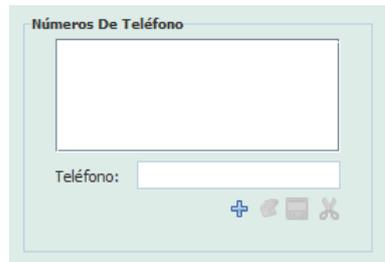


Figura II-215 Caso De Prueba Pantalla - Nuevo Teléfono

Condiciones de Entrada	Condiciones de Entrada Válidas	Condiciones de Entrada Inválidas
Teléfono	1. Números, - 2. 4<valor<9	3. Cualquier otro valor

Tabla II:129 Casos de Prueba: Clases de Equivalencia - Nuevo Teléfono

Caso	Teléfono	Clase	Resultado Obtenido	Resultado Esperado
CP1	70225119	1, 2	Número de teléfono registrado	Registrar el Número de teléfono.

Tabla II:130 Casos de Prueba: Clases Válidas - Nuevo Teléfono

Caso	Contraseña	Clase	Resultado Obtenido	Resultado Esperado
CP2	69-61819tr	1,3	El dato del campo Teléfono no es válido	Registrar el Número de teléfono.

Tabla II:131 Casos de Prueba: Clases Inválidas - Nuevo Teléfono

II.1.11.3.5 Nueva Acta De Vacunación

Nuevo Registro De Acta De Vacunación

Nº: 70 Cod: C. 9-4 Gestión:

Area De Influencia: CERCADO Ciclo De Vacunación:

Datos Del Propietario
Comunidad: Propietario:

Finalidad Del Establecimiento: Cria Engorde Mixto

Tipo De Establecimiento: Propio Alquilado Comunidad Financia/Vivienda

Motivos De La Vacunación: De Ciclo De Emergencia Revacunación

Fechas De La Vacunación:
Fecha Inicio: Fecha Finalización:

Vacunación Total:

Datos Del Ganado | **Datos Responsables Vacuna** | **Marcas Del Ganado** | **Datos De La Vacuna**

Vacuna	Cantidad Dos...

Vacuna: Fecha Venc:

Dosis Disponible: 0.0 ml Dosis Utilizada: 0.0 ml

Nº: 70 Cod: C. 9-4 Gestión:

Area De Influencia: CERCADO Ciclo De Vacunación:

Datos Del Propietario
Comunidad: Propietario:

Finalidad Del Establecimiento: Cria Engorde Mixto

Tipo De Establecimiento: Propio Alquilado Comunidad Financia/Vivienda

Motivos De La Vacunación: De Ciclo De Emergencia Revacunación

Fechas De La Vacunación:
Fecha Inicio: Fecha Finalización:

Vacunación Total:

Figura II-216 Caso De Prueba Pantalla - Nueva Acta De Vacunación

Condiciones de Entrada	Condiciones de Entrada Válidas	Condiciones de Entrada Inválidas
Ciclo de vacunación	1. Seleccionar Campaña	2. No seleccionar
Comunidad	3. Seleccionar Comunidad	4. No seleccionar
Propietario	5. Seleccionar Propietario	6. No seleccionar
Finalidad del establecimiento	7. Cría 8. Engorde 9. Mixto	10. No seleccionar
Tipo de establecimiento	11. Propio 12. Alquilado 13. Comunidad 14. Finca	15. No seleccionar
Motivos de la Vacunación	16. De ciclo 17. De Emergencia 18. De Revacunación	19. No seleccionar
Fechas Inicio	20. Seleccionar fecha 21. Valor<=Fecha Fin	22. Cualquier otro valor 23. Valor > Fecha Fin 24. No seleccionar
Fecha Fin	25. Seleccionar fecha 26. Valor >=Fecha Inicio	27. Cualquier otro valor 28. Valor < Fecha Inicio 29. No seleccionar

Tabla II:132 Casos de Prueba: Clases de Equivalencia - Nueva Acta De Vacunación

Caso	CP1	CP2	CP3	CP4
Ciclo de vacunación	Ciclo 19 – Gestión 2009			
Comunidad	Alto Espana	Junacas	Llanadas	Canchones
Propietario	Mario Vega Ordoñez	Gabriela Cortez Flores	Ángela Choque	Rosario Espinoza Patzi
Finalidad del establecimiento	Cría	Cria	Cría	Engorde
Tipo de establecimiento	Propio	Alquilado	Propio	Alquilado
Motivos de la vacunación	Ciclo	Ciclo	Ciclo	Ciclo
Fecha Inicio	02-05-2009	05-05-2009	10-05-2009	25-05-2009
Fecha Fin	02-05-2009	05-05-2009	11-05-2009	25-05-2009
Clase	1, 3, 5, 7, 11, 16, 20, 21, 25, 26	1, 3, 5, 7, 12, 16, 20, 21, 25, 26	1, 3, 5, 7, 11, 16, 20, 21, 25, 26	1, 3, 5, 8, 12, 16, 20, 21, 25, 26
Resultado Obtenido	Acta De Vacunación Registrada			
Resultado Esperado	Registrar Un Acta De Vacunación			

Tabla II:133 Casos de Prueba: Clases Válidas - Nueva Acta De Vacunación

Caso	CP5	CP6	CP7	CP8
Ciclo de		Ciclo 19 –	Ciclo 19 –	Ciclo 19 –

vacunación		Gestión 2009	Gestión 2009	Gestión 2009
Comunidad	Alto Espana	Junacas	Llanadas	
Propietario	Mario Vega Ordoñez	Gabriela Cortez Flores		Rosario Espinoza Patzi
Finalidad del establecimiento	Cría		Cría	Engorde
Tipo de establecimiento	Propio	Alquilado	Propio	Alquilado
Motivos de la vacunación	Ciclo	Ciclo	Ciclo	Ciclo
Fecha Inicio	02-05-2009	05-05-2009	10-05-2009	25-05-2009
Fecha Fin	02-05-2009	05-05-2009	11-05-2009	25-05-2009
Clase	2, 3, 5, 7, 11, 16, 20, 21, 25, 26	1, 3, 5, 10, 12, 16, 20, 21, 25, 26	1, 3, 6, 7, 11, 16, 20, 21, 25, 26	1, 4, 5, 8, 12, 16, 20, 21, 25, 26
Resultado Obtenido	El campo ciclo es requerido	El Campo es requerido	El Campo es requerido	El Campo es requerido
Resultado Esperado	Registrar Un Acta De Vacunación	Registrar Un Acta De Vacunación	Registrar Un Acta De Vacunación	Registrar Un Acta De Vacunación

Tabla II:134 Casos de Prueba: Clases Inválidas – Nueva Acta De Vacunación

Caso	CP9	CP10	CP11	CP12
Ciclo de vacunación	Ciclo 19 – Gestión 2009	Ciclo 19 – Gestión 2009	Ciclo 19 – Gestión 2009	Ciclo 19 – Gestión 2009
Comunidad	Alto Espana	Junacas	Llanadas	Canchones
Propietario	Mario Vega Ordoñez	Gabriela Cortez Flores	Ángela Choque	Rosario Espinoza Patzi
Finalidad del establecimiento	Cría	Cria	Cría	Engorde
Tipo de establecimiento	Propio	Alquilado	Propio	Alquilado
Motivos de la vacunación	Ciclo	Ciclo	Ciclo	Ciclo
Fecha Inicio	02-05-2009	05-05-2009	10-05-2007	25-05-2009
Fecha Fin	01-05-2009		11-05-2007	Kjiuj784
Clase	1, 3, 5, 7, 11, 16, 20, 21, 23, 28	1, 3, 5, 7, 12, 16, 20, 21, 29	1, 3, 5, 7, 11, 16, 23, 28	1, 3, 5, 8, 12, 16, 20, 21, 27
Resultado Obtenido	El campo fecha fin no es válido	El campo fecha no es requerido	El campo fecha no coincide con la fecha de realización de campaña	El campo fecha no es válido
Resultado Esperado	Registrar Un Acta De Vacunación	Registrar Un Acta De Vacunación	Registrar Un Acta De Vacunación	Registrar Un Acta De Vacunación

Tabla II:135 Casos de Prueba: Clases Inválidas - Nueva Acta De Vacunación

II.1.11.3.6 Nuevo Detalle De Actas De Ganado

Figura II-217 Caso De Prueba Pantalla - Nuevo Detalle De Actas Ganado

Condiciones de Entrada	Condiciones de Entrada Válidas	Condiciones de Entrada Inválidas
Ganado	1. BOVINOS 2. PORCINOS 3. OVINOS 4. CAPRINOS 5. CAMELIDOS 6. CABALLAR 7. ASNOS 8. AVES 9. PERROS	10. No seleccionar
Det Ganado	11. TERNEROS 12. VAQUILLAS 13. TIRILLOS 14. NOVILLOS 15. VACAS 16. TOROS 17. BUEYES 18. TOTAL 19. PORCINOS 20. OVINOS 21. CAPRINOS 22. CAMELIDOS 23. CABALLAR 24. ASNOS 25. AVES 26. PERROS	27. No seleccionar

Cnt. Existente	28. Números 29. 2<valor<256	30. Cualquier otro valor 31. 1>valor>255
Cnt Vacunada	32. Número 33. 2<valor<256	34. Cualquier otro valor 35. 3>valor>255

Tabla II:136 Casos de Prueba: Clases de Equivalencia - Nuevo Detalle De Ganado

Caso	CP1	CP2	CP3	CP4
Ganado	1	1	1	2
Det Ganado	11	13	14	19
Cnt Existente	5	44	7	12
Cnt Vacunada	3	44	7	12
Clase	1, 11, 28, 29, 32, 33	1, 13, 28, 29, 32, 33	1, 14, 28, 29, 32, 33	2, 19, 28, 29, 32, 33
Resultado Obtenido	Detalle de Actas Registrado			
Resultado Esperado	Registrar Un De talle de Actas de Vacunación	Registrar Un De talle de Actas de Vacunación	Registrar Un De talle de Actas de Vacunación	Registrar Un De talle de Actas de Vacunación

Tabla II:137 Casos de Prueba: Clases Válidas - Nuevo Detalle De Ganado

Caso	CP5	CP6	CP7	CP8
Ganado	1		1	2
Det Ganado		13	14	19
Cnt Existente	5	44	7	12
Cnt Vacunada	3	44	0	·\$·\$%
Clase	1, 27, 28, 29, 32, 33	10, 13, 28, 29, 32, 33	1, 14, 28, 29, 35, 32	2, 19, 28, 29, 34
Resultado Obtenido	El campo Det Ganado no es seleccionado	El campo Ganado no es seleccionado	El campo Cnt Vacunada no es válida	El campo Cnt Vacunada no es válida
Resultado Esperado	Registrar Un De talle de Actas de Vacunación	Registrar Un De talle de Actas de Vacunación	Registrar Un De talle de Actas de Vacunación	Registrar Un De talle de Actas de Vacunación

Tabla II:138 Casos de Prueba: Clases Inválidas - Nuevo Detalle De Ganado

II.1.11.3.7 Nuevo Detalle De Actas Vacunas

Figura II-218 Caso De Prueba Pantalla - Nuevo Detalle de Vacunas

Condiciones de Entrada	Condiciones de Entrada Válidas	Condiciones de Entrada Inválidas
Dosis Utilizada	1. Números 2. $1 < \text{valor} < 256$	3. Cualquier otro valor 4. $2 > \text{valor} > 255$

Tabla II:139 Casos de Prueba: Clases de Equivalencia - Nuevo Detalle De Vacunas

Caso	Dosis Utilizada	Clase	Resultado Obtenido	Resultado Esperado
CP1	20	1, 2	Detalle de Actas Vacunas registrado	Registrar el Detalle de Actas Vacunas

Tabla II: 140 Casos de Prueba: Clases Válidas - Nuevo Detalle De Vacunas

Caso	Dosis	Clase	Resultado Obtenido	Resultado Esperado
------	-------	-------	--------------------	--------------------

	Utilizada			
CP2	4534ER\$	3	El campo dosis utilizada no es válido	Registrar el Detalle de Actas Vacunas

Tabla II:141 Casos de Prueba: Clases Inválidas - Nuevo Detalle De Vacunas

II.2 Participantes Del Proyecto Capacitados En El Manejo Del Sistema y Socialización al Personal De PRONEFA Integrado Tarija Sobre El Uso y Beneficio De Las TIC's.

II.2.1 Introducción

La realización de la capacitación de un sistema de información es muy importante ya que se practica a los usuarios sobre el uso del sistema, se saca de dudas a los usuarios; para el aprendizaje sobre el uso de un sistema, es mucho mejor una capacitación que solo una manual de usuario. Para la realización de una capacitación hay que tomar en cuenta varios aspectos como ser: a quien capacitar, el nivel de conocimiento que se tiene sobre el uso de un computador, el nivel que se tiene sobre el uso de un computador; para así poder preparar los temas a presentar y estrategias de capacitación adecuadas. Para la ejecución de este componente se tiene incluido una socialización al personal de PRONEFA Integrado Tarija, sobre el uso y beneficios que las TIC's pueden ofrecer en diferentes áreas como la medicina 'Veterinarios; la difusión de la realización de la socialización, será mediante trípticos y verbal.

II.2.2 Objetivos

II.2.2.1 Objetivos Generales

- Socializar el uso y beneficios de las TIC's, al personal de PRONEFA y capacitar en el manejo del sistema al personal responsable del área de Vacunación en PRONEFA Integrado Tarija de la Provincia Cercado

II.2.2.2 Objetivos Específicos

- Explicar el impacto, ventajas y beneficios de las TIC's en las Organizaciones.
- Explicar la funcionalidad y beneficios del Sistema De Información de Vacunación.
- Mostrar e interactuar con el Sistema de Información de Información.

II.2.3 Alcances Y Limitaciones

II.2.3.1 Alcances

- Los temas a exponer en la socialización serán exclusivamente relacionados a las organizaciones, veterinarios.
- El tema a exponer en la capacitación será exclusivamente relacionado al manejo y funcionalidades del Sistema de Información.
- En la socialización se hará la entrega de, trípticos y posteriormente la entrega de certificados al personal de PRONEFA que haya asistido a la misma.

II.2.3.2 Limitaciones

- La capacitación será realizada al personal de PRONEFA Integrado Tarija Provincia Cercado, encargados del área de vacunación.
- El personal de PRONEFA no cuenta con mucha disponibilidad para la asistencia a la socialización y capacitación.
- Con el tiempo que se cuenta para la realización de estas actividades puede causar la no exposición de todos los temas planificados.

II.2.4 Planificación De la Capacitación y Socialización

II.2.4.1 Personal Beneficiado

El presente componente está dirigido al personal de PRONEFA Integrado Tarija Provincia Cercado; la realización de la socialización se decidió ejecutarla en una fecha en la que se reunieron todo el personal de PRONEFA incluyendo al personal de las provincias que se hicieron presente en Tarija, razón por la cual se decidió realizar la socialización que forma parte del presente componente.

Personal Estimado A Socializar

Grupo Beneficiario	Cercado	Otros	Total
Personal de PRONEFA Integrado Tarija	12	18	30

Tabla II:142 Componente II - Personal Estimado a Socializar

Personal A Capacitar

Grupo Beneficiario	Cercado-Vacunación	Total
Personal de PRONEFA Integrado Tarija, Provincia Cercado área de vacunación.	3	3

Tabla II:143 Componente II - Personal Estimado a Capacitar

II.2.4.2 Métodos de Enseñanza y Materiales Utilizados

Aquí se presenta dos tablas que explican de manera resumida la realización de la socialización y capacitación. Donde se expone el contenido, medios de difusión, métodos de enseñanza a utilizar, material utilizado y la duración.

➤ Socialización

Contenido	Medios de difusión	Métodos De Enseñanza	Expositor	Duración	Material Utilizado
Las TIC's (Uso Y Benéfico de Las TIC's)	-Trípticos -Verbal -Personal	-Explicativo -Participativo	Luisa Garnica Gerez	Una Hora Y treinta minutos.	-Presentación de diapositivas. -Data Display

Tabla II:144 Componente II - Métodos De Enseñanza y Materiales Utilizados Socialización

➤ Capacitación

Contenido	Medios de difusión	Métodos De Enseñanza	Guía	Duración	Material Utilizado
Manejo de Las Interfaces del sistema	Verbal y personal	-Explicativo -Participativo -Practicas Guidas	Luisa Garnica Gerez	Una Hora Y treinta minutos.	-Manual De Usuario -2 Computadoras
Introducción de datos y generación de reportes	Verbal y personal	-Explicativo -Participativo -Practicas Guidas	Luisa Garnica Gerez	Una Hora Y treinta minutos.	-Manual De Usuario -2 Computadoras

Tabla II:145 Componente II - Métodos De Enseñanza y Materiales Utilizados Capacitación

II.2.5 Cronograma de Socialización y Capacitación

Se tiene planificado llevar a cabo la socialización y capacitación según el siguiente cronograma.

Actividad	Fecha	Lugar	Personal
Socialización	22/10/2009	Instalaciones de PRONEFA	Funcionarios De PRONEFA de Cercado y otros.
Capacitación	04/08/2010	Instalaciones de PRONEFA	Funcionarios De PRONEFA De La Provincia Cercado Ara Vacunación.

Tabla II:146 Componente II - Cronograma de Actividades

II.2.6 Resultados

Los resultados son:

➤ Socialización

Grupo Socializado	Cercado	Otros	Total
Personal de PRONEFA Integrado Tarija	10	5	15

Tabla II:147 Componente II - Resultados Socialización

➤ Capacitación

Grupo Capacitado	Cercado-Vacunación	Total
Personal de PRONEFA Integrado Tarija, Provincia Cercado área de vacunación.	3	3

Tabla II:148 Componente II - Resultados Capacitación

II.2.7 Medios De Verificación

➤ Socialización

Se repartieron 30 trípticos

Se entregaron 15 certificados de asistencia

Lista de Asistencia, Refrendada por el Dr. Ricardo Lema.

Tema Expuesto.

➤ Capacitación

Lista de Participantes, Refrendada por el Dr. Ricardo Lema.

Manual De Usuarios

II.2.8 Conclusiones

- Puesto en marcha este componente, se ha podido evidenciar de la falta de interés del personal de PRONEFA para asistir a dichas jornadas, ya que el día establecido era un día de trabajo con su respectivo permiso.
- Las actividades programadas para este componente se desarrollaron con algunas dificultades de tiempo pero si se ejecutaron.
- El personal de PRONEFA se mostro muy interesado por el uso y beneficio de las TIC's en las organizaciones, Y sobre todo por la facilidad que les resultara en el manejo y administración de la información de las campañas de vacunación, mostraron mucho interés sobre la digitalización de la información de las demás áreas de PRONEFA.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

III.1 Conclusiones

En la investigación previa al desarrollo del proyecto, se observó mediante entrevistas y cuestionarios que la administración y gestión de la información que se genera en el área de vacunación en el PROGRAMA PRONEFA está deteriorada debido diversos factores como la falta de tiempo que disponen los funcionarios que la administran, por el poco interés sobre los beneficios que nos ofrecen las TIC's y otros.

Se considera que con la realización de este proyecto, se ha de cumplir con los siguientes objetivos propuestos:

- Se ha de desarrollar un sistema de información que administre y gestione la información de las campañas de vacunación, el mismo que será desarrollado de manera que al usuario le sea amigable y fácil de usar, el sistema permitirá una buena administración de los certificados de vacunación y de las campañas de vacunación ya que es la información más importante que se maneja en el área de vacunación.
- Personal de PRONEFA socializado sobre el uso y beneficios TIC's, con una masiva asistencia, para que se informen y tomen conocimiento sobre las ventajas y desventajas de las TIC's, para que ellos saquen sus propias conclusiones.
- Funcionarios del área de vacunación del PROGRAMA PRONEFA “veterinario de Campo, veterinario fiscalizador, coordinador departamental” capacitados, sobre el manejo del sistema de información de vacunación.

III.2 Recomendaciones

Las recomendaciones de este proyecto son las siguientes:

- Implementar el Sistema de Información en las distintas sucursales del PROGRAMA PRONEFA INTEGRADO TARIJA, que se encuentra en diferentes partes del departamento.

- Elaborara estrategias que incrementen la motivación de los funcionarios para que usen el sistema de manera adecuada.
- Disponer con equipos de computación en buen estado y actualizados para la utilización del sistema.
- La extensión y expansión del presente trabajo adicionando módulos, como ser el modulo de almacén y movimiento animal.