

Capítulo I: El Proyecto

I.1 Presentación Del Proyecto

I.1.1 Titulo Del Proyecto

El título del presente proyecto es: Mejoramiento en la administración y proceso de denuncias en el “Depto. Defensoría de la Niñez y Adolescencia”

I.1.2 Carrera

Ingeniería Informática.

I.1.3 Facultad

Ciencias y Tecnología.

I.1.4 Duración Del Proyecto

La ejecución del proyecto será de ocho meses de acuerdo a lo establecido.

I.1.5 Área/Línea De Investigación Priorizada

Desarrollo de Sistemas de Información.

I.2 Personal Vinculado Al Proyecto

Director del Proyecto.

Bustos	Aban	Yovana Heidy	7231711
Apellido Paterno	ApellidoMaterno	Nombre	C.I.
Ingeniería Informática		Ciencias y Tecnología	
Carrera		Facultad:	
66-38576	78224451	yovana.bustos.aban@gmail.com	
Telf. Domicilio	Celular	Correo electrónico	Firma

Tabla N° 1 Director Del Proyecto

I.2.1 Participantes Del Equipo De Trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Profesión	C.I.	Firma
Investigador	Univ. Yovana Heidy Bustos Aban	Ingenieria Informática	7231711	
Asesor	Ing.Osmar Ugarte Gandarillas	Ingeniero Informatico		

Tabla N° 2 Participantes Del Equipo De Trabajo

I.2.2 Equipo De Trabajo De: Empresas/Instituciones/Organizaciones Participantes/Cooperantes.

Nombre: Depto. de Defensoria de la Niñez y Adolescencia.			
Dirección: B/ las Panosas, Avenida las Américas - Edificio Palacio del Deporte 2da. Planta.		Telef. Oficina: 6643209 - 6664326	
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
Lic. Hector Rodriguez			
Lic.Ramiro Valeriano Muñoz			

Tabla N° 3 Equipo De Trabajo De: Empresas/Instituciones/Organizaciones Participantes/Cooperantes.

I.2.3 Actividades Previstas Para Los Integrantes Del Equipo De Investigación

Responsable	Actividades
Director	• Organizar el equipo de trabajo. • Planificar y llevar el control del cronograma de Proyecto. • Asignar los recursos y gestionar las prioridades del Proyecto. • Coordinar la interacción con los usuarios internos y externos. • Establecer prácticas para asegurar la calidad e integridad de los artefactos del proyecto. • Realizar el seguimiento de todas las etapas del proyecto. • Mantener al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. • Elaboración del informe final de la investigación. • Llevar el desarrollo del sistema. • Ejecutar la capacitación y difusión del sistema. • Elaborar la documentación del sistema.

	Organización de la presentación final del sistema.
--	--

Tabla N° 4 Actividades Previstas Para Los Integrantes Del Equipo De Investigación

I.3 Descripción Del Proyecto

I.3.1 Resumen Ejecutivo Del Proyecto

El departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia es una institución de servicio gratuito, público y permanente que se encarga de:

- Identificar las necesidades, demandas y los factores de riesgo y protección de los niños, niñas y adolescentes, sensibilizar y motivar la participación de la Comunidad promoviendo la constitución de redes sociales que garanticen una atención integral.
- Vigilar el cumplimiento de los derechos y alertar a las Instituciones y a la comunidad sobre las situaciones de riesgo, apoyar en una solución y prevención.
- Orientación e Información a los interesados sobre los pasos que deben seguir y los mecanismos que pueden utilizar para que se cumplan los derechos que la Ley les señala.
- Brindar orientación y apoyo para fortalecer los vínculos familiares y comunitarios previniendo la violencia, el consumo de drogas y alcohol.

El proyecto está dirigido fundamentalmente al área de registro y seguimiento de denuncias de niños, niñas, adolescentes, identificando sus necesidades, demandas, los factores de riesgo y protección de los Niños, Niñas y Adolescentes, siendo esta área la más importante para dar lugar a las otras áreas, como lo es tipología de demanda, cantidad de demandas, datos de los denunciantes, denunciados y las personas involucradas.

El Proyecto va a contribuir a mejorar cualitativa y cuantitativamente en la Obtención de información referente a los datos y registros de denuncias realizadas dentro del Depto.de Defensoría de Niñez y Adolescencia.

Introduciendo criterios para la información, aprovechando las nuevas tecnologías lo cual va a permitir en un corto y mediano plazo, la gestión de información y por ende, en un largo plazo una mejor calidad de atención y planificación de las denuncias atendidas por la institución.

Por el impacto que ha tenido el desarrollo de proyectos informáticos con el fin de automatizar la información para facilitar el trabajo, reducir el tiempo de acceso a la información, aumentar la eficiencia eficacia, etc. Ha tenido mucho éxito en los lugares donde fueron desarrollados y a los problemas identificados como pérdida de tiempo, acceso a la información se vio por conveniente desarrollar un proyecto informático para el Mejoramiento en administración y proceso de denuncias en el Depto. de Defensoría de la Niñez y Adolescencia, el cual va a contar con dos componentes:

- ✓ El componente 1 (desarrollar un componente sistema para el Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia) se encargara del manejo de datos y proceso de denuncias.
- ✓ El componente 2 (Implementar estrategias de socialización con referencia a la utilización de las TIC) específicamente irá dirigido al personal administrativo de la institución.

Estos dos componentes ayudaran a contribuir en el mejoramiento del proceso de registro de denuncias en el “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia” siendo este el fin al que se pretende llegar al implementar estos dos componentes.

I.3.2 Descripción, Fundamentación Y Justificación Del Proyecto

El proyecto nace con la necesidad de Gestionar la información referente al registro y seguimiento de denuncias en el “Departamento de Defensoría de Niñez y Adolescencia”

Este proyecto contara con dos componentes, el primero es el de desarrollar un sistema Informático para la Administración y el Control de la Información del registro y seguimiento de denuncias realizadas en el “Departamento de Defensoría de Niñez y Adolescencia”

-El componente donde se desarrolla un sistema informático para la administración y el control de la información del registro y seguimiento de denuncias de realizadas en el “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”, como así también de las actividades planificadas, y la relación que mantiene con otras áreas, además de generar reportes de acuerdo a las necesidades de los usuarios en el menor tiempo posible evitando malestar en las Planificaciones y en la relación que tienen los administrativos con las personas que solicitan estos reportes.

Con el segundo Componente el de Implementar estrategias de socialización con referencia a la utilización de las TIC, específicamente va dirigida al área administrativa. Donde el principal objetivo será enseñarles el manejo del Sistema Informático para Gestión de la información referente al registro y seguimiento de denuncias realizadas en el “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”, sobre la importancia de la implementación de estrategias que se cuentan con los recursos TICs en el contexto y el manejo correspondiente del sistema informático, a los beneficiados con este, para que conozcan, manejen, manipulen las herramientas tecnológicas que van a facilitar su vida y su desempeño en el cargo . Y por lo tanto se les otorgara a todos los que asistan un certificado por su participación.

Para llevar a cabo la socialización, se utilizara toda la tecnología moderna posible necesaria para llegar con gran facilidad, agrado y detalle de comprensión a los usuarios finales.

Por ello el presente proyecto pretende contribuir en la Gestión de la información referente al registro y seguimiento de denuncias realizadas en el “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”, para mejorar la obtención de datos de los denunciantes en la dirección.

El propósito que se tiene con el desarrollo de este proyecto es la Obtención de información referente al registro y seguimiento de denuncias en el “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”, donde se puede añadir, borrar y modificar los datos que se vayan introduciendo al sistema para así trabajar con estos datos para poder realizar su trabajo en mejores condiciones.

El fin es el de Contribuir en el mejoramiento del registro y seguimiento de denuncias realizadas en el “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”. Los resultados esperados serán vistos en un determinado tiempo, podremos observar que el proyecto presentara una mejorara en el registro de los datos obtenidos.

I.3.2.1 Análisis De Causas Del Problema

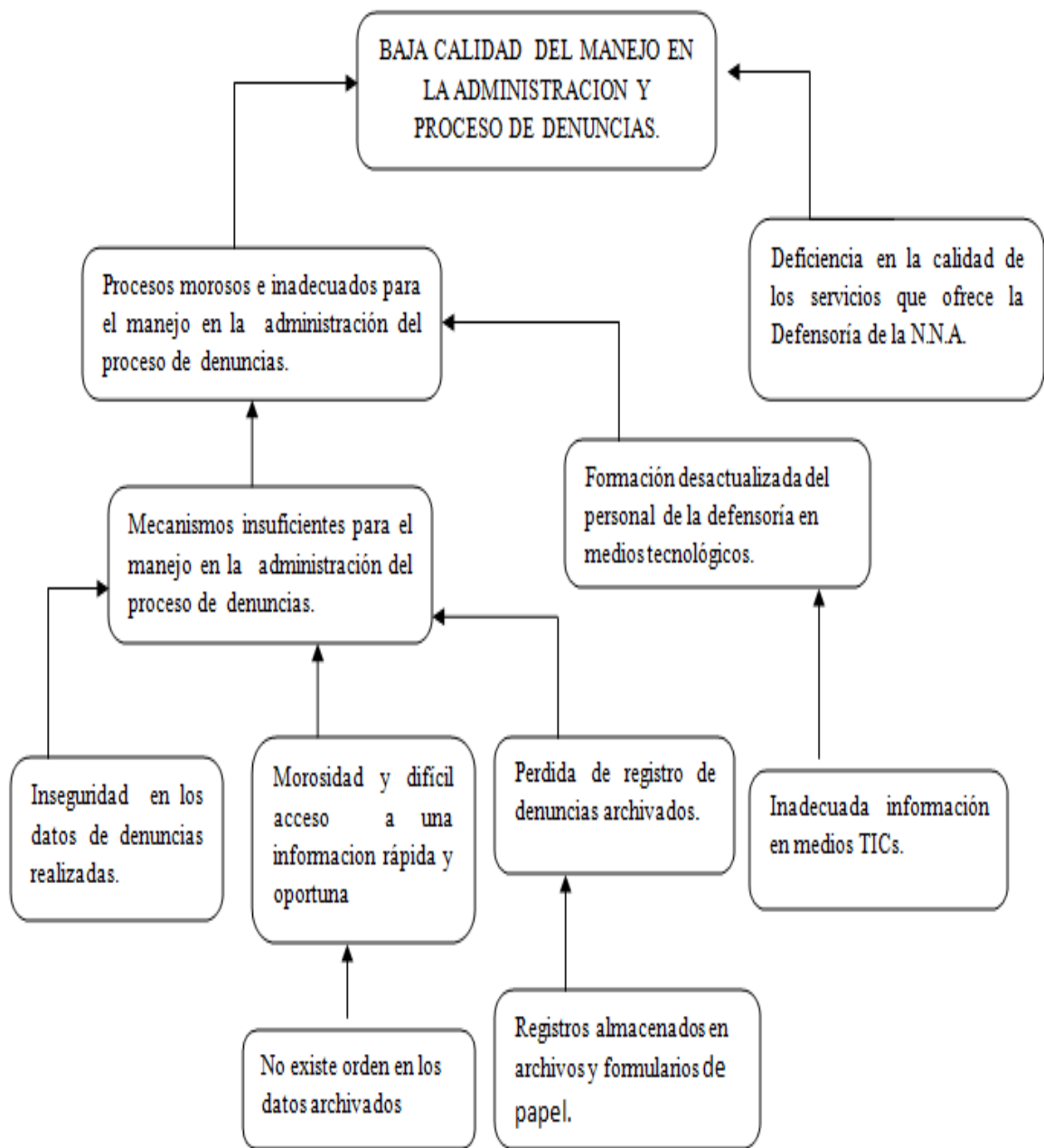


Figura 1 Análisis De Causas Del Problema

I.3.2.2 Análisis De Objetivos

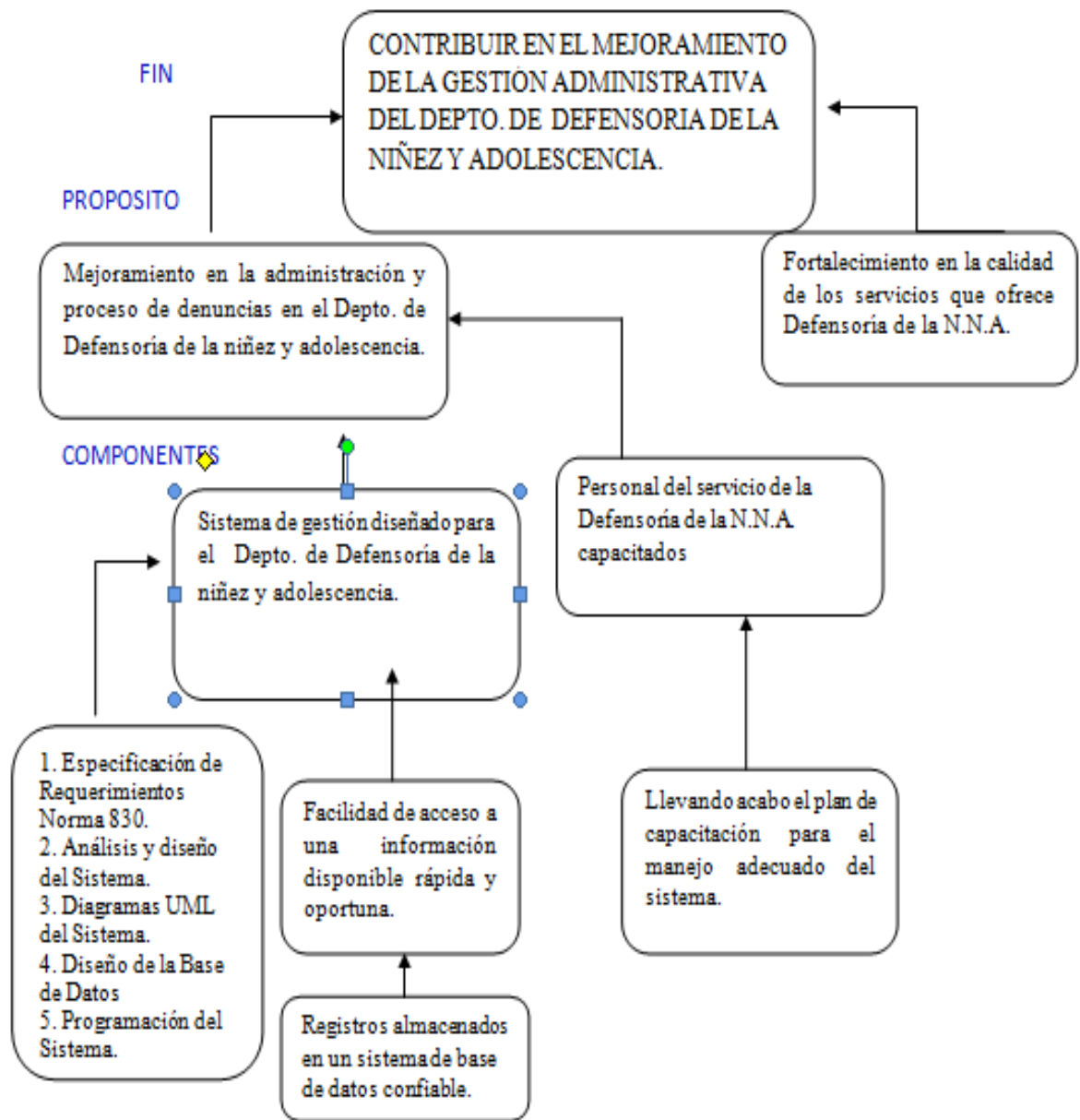


Figura 2 Análisis De Objetivos

I.3.3 Objetivos

I.3.3.1 Objetivo General

Mejoramiento en la administración y proceso de denuncias en el “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”

I.3.3.2 Objetivos Específicos

- Sistema Informático para la administración y proceso de Denuncias del Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”.
- Programa de capacitación para el uso de sistemas y otras tecnologías TICs.

I.3.3.3 Situación planteada con y sin proyecto

Situación sin proyecto	Situación con proyecto
La situación sin en proyecto en el Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia.El proceso durante una denuncia se sitúa de la siguiente manera: Al momento de levantar la denuncia el encargado de la institución observa las tipologías y la situación del problema, esos datos almacenados se registran en planillas, como ser: tipología de denuncia, datos del afectado, denunciante, denunciado, y los involucrados en la denuncia para luego proceder a otra planilla donde se almacena el detalle de la denuncia para luego pasar a la derivación de la instancias respectivas, como ser abogado, psicólogos y/o algún encargado	Con la elaboración y puesta en ejecución el proyecto es sistema de denuncias mejorara en el sentido que ya no se tendrá redundancia de datos ni se perderá la información ya que se contara con una base de datos segura y sostenible. Se ve más a fondo la tipología de la denuncia y se realiza un seguimiento más drástico y se toma los datos necesarios del denunciante, denunciado y los involucrados en la denuncia. Se llena el detalle de la denuncia para realizar la derivación respectiva a los trabajadores de la institución (abogados, psicólogos, etc.), se cuenta con sistema de búsqueda efectivo y fácil de utilizar ya que si una persona, que puso en conocimiento una

en la institución. Al retomar un caso luego de un tiempo la demora era considerable ya que no se encuentra con facilidad los datos obtenidos anteriormente y el almacenado de los mismos no es el correcto.	denuncia y vuelve luego de varios años al retomar la denuncia es fácil de realizar un nuevo seguimiento al caso.
---	---

Tabla N° 5 Situación Planteada Con Y Sin Proyecto

I.3.4 Marco Lógico Del Proyecto

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin Contribuir en el Mejoramiento de la gestión administrativa del “Depto. de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”.	Al final del 1° año de ejecución del proyecto, el 50 % de las personas atendidas por el servicio de la Defensoría de la Niñez y Adolescencia, manifiesta un alto grado de satisfacción por los servicios prestados en la dirección de Genero Generacionales y Familia.	Informes emitidos por los miembros de la Institución en el Departamento de la Defensoría de la Niñez y Adolescencia”.	Cuentan con medios tecnológicos suficientes para el desarrollo de sus Funciones.
Objetivo General Mejoramiento en la administración y proceso de denuncias en el ”Depto. de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”	Al concluir en el proyecto el 60% de los procesos asociados el Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia se han automatizado, a partir del 2014 con relación al año base 2013.	Informe emitido por el director del Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia. Carta de aprobación del Docente de Taller III.	El directorio del Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia. apoya el desarrollo y ejecución del proyecto Mejoramiento en la administración y proceso de denuncias en el ”Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”

Objetivos Específicos (Componentes) Sistema Informático para el proceso de denuncias en el “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”.	Al finalizar el proyecto se ha concluido el desarrollo el sistema informático de acuerdo a las especificaciones de requerimiento cumpliendo con la norma 830 de IEEE., recopiladas en el Deapartamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia.	Documentación del Sistema Automatizado en base a la especificación de requisitos de la norma IEEE 830 aprobada por los docentes de Taller III. Informe de Conformidad de parte del director de la Defensoría de la Niñez y Adolescencia. Reportes del sistema Informático. Carta de respaldo del Director del Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia. – en conformidad y aceptación del sistema.	Requisitos, recopilados aceptables y confiables. Existe voluntad y compromiso institucional por parte del personal del Departamento de Defensoria de la Niñez yAdolescencia para la implantación del sistema.
Programa de capaciotacion para el uso de sistemas y otras tecnologías TICs. Dirigido al personal involucrado.	Al concluir con el proyecto en diciembre de 2013 se ha desarrollado el programa de capacitación aproximadamente a un 70% del personal involucrado.	Documentación del programa de capacitación. Carta de conformidad obtenida por el Director del Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia en el uso del sistema y el uso de las tecnologías Tics.	Las personas (secretaria, personal de estadística y Director da la Defensoría de la Niñez y Adolescencia) involucradas directamente con el sistema cumplen con el plan de capacitación.

Actividades. Componente I: Sistema Informático para el proceso de denuncias en el “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia” Determinación de los Requerimientos del Sistema. Análisis y Diseño del sistema. Programación. Fase de Prueba. Informe final sobre el Desarrollo del Sistema elaborado. Componente II:	Desarrollado : 05/06/13– 27/08/13 Desarrollado : 27/08/13 – 2/07/13 Desarrollado: 2/07/13 – 30/11/13 Desarrollado : 30/11/13- 17/12/13 Desarrollado : 30/11/13- 17/12/13	Documentación de toda la información, Formularios, Reporte estadísticas, etc. Documentación obtenida de todo el análisis y diseño del sistema. Sistema Desarrollado y Documentado cumpliendo normas de calidad. Documentos de las Pruebas realizadas al sistema.	Disponibilidad de brindar información oportuna por parte del área de la Direccion de Genero Generacionales y Familia . Coordinación entre el equipo de trabajo del proyecto y el usuario final.
---	---	--	---

Programa de Capacitación para el uso adecuado del Sistema. Definido medios y estrategias de Capacitación. Llevado a cabo las estrategias de Capacitación en el uso de las TIC's. Llevado a cabo las estrategias de capacitación en el manejo del sistema Informático desarrollado.				Documento del plan de Capacitación para el usuario final. Carta de conformidad y respaldo con el desarrollo de la capacitación por parte del Director del Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia. Guías y diapositivas impartidas en la capacitación.	Asistencia del personal de la Defensoría a la programación de la capacitación.
	TEM	RUBROS	TOTAL(Bs)		
		12000 Empleados no permanentes	11500.-		
		Sub total rubros	11500.-		
	20000	SERVICIOS NO PERSONALES	650.-		
		21000. Servicios basicos	650.-		
		22000 servicios de transporte	360		
		23000. Alquileres			
		24000 Mantenimiento y reparacion	240.-		
		25000 Servicios profesionales y comerciales	2000		
		Sub total rubro	2310.		

	30000	MATERIALES Y SUMINISTROS	500.-		
		32000 Productos de papel carton e impresos	300.-		
		Sub total rubro	800.-		
		TOTAL	12850.-		

Tabla N° 6Marco Lógico Del Proyecto

I.3.5 Metodología

La administración y proceso de denuncias en el Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia” regional de la ciudad de Tarija se desarrollara usando la siguiente metodología.

Metodología RUP (Racional Unified Process)

Se aplicara la metodología RUP para la ingeniería de requerimientos y UML para el diseño del sistema como: Los modelos de objeto del negocio, casos de uso del sistema, diagramas de actividades, diagramas de secuencia, diagramas de colaboración y además los diagramas de clases.

Por con lo que se pretende establecer un ciclo de vida al proyecto, compuesto de fases que se van dando de manera secuencial.

Fase de Planificación: En donde se va a realizar la idea del proyecto, presentando el perfil del proyecto usando el Sistema del Marco Lógico para presentar de forma sistemática y lógica, los objetivos del proyecto y sus relaciones de causalidad además de mejorar la planificación, el seguimiento y la evaluación del proyecto. Incluyendo un calendario de actividades y un cronograma de control de actividades.

Fase de Ejecución: La recopilación de información se realiza por medio de entrevistas y reuniones con los trabajadores de la dirección de género generalización y familia

Esta información será utilizada para desarrollar un sistema de gestión, en el diseño de las aplicaciones mediante modelos, como casos de uso, diagrama de clases, etc.

Metodología para el desarrollo de las aplicaciones

Se utilizara la metodología RUP (Racional Unified Process), que mejora considerablemente la calidad de desarrollo del sistema, ya que la misma utiliza el Lenguaje Unificado de Modelado (UML) para preparar todos los esquemas de un sistema de software.

RUP es un proceso ágil de desarrollo que se repite a lo largo de una serie de ciclos que constituyen la vida de un sistema. Cada ciclo concluye con una versión del producto para los clientes.

El flujo de trabajo fundamental tiene los siguientes pasos:

- **Requerimientos:** Traslado de las necesidades del negocio a un sistema automatizado.
- **Análisis y Diseño:** Traslado de los requerimientos dentro de la arquitectura de software.
- **Programación e Implementación:** Creando software que se ajuste a la arquitectura y que tenga el comportamiento deseado.
- **Pruebas:** Asegurándose que el comportamiento requerido es el correcto y que todo lo solicitado está presente.

Requerimientos.

En base a las entrevistas se obtendrá la información que refleje las necesidades de los involucrados para la determinación de requerimientos.

Análisis y diseño.

En base a la determinación de requerimientos, se estructurará las diferentes vistas (Diagramas, base de datos, Pantallas) de la aplicación, tomando en cuenta metodologías de desarrollo de software.

Programación e Implementación.

La programación será modular y orientada a objetos, se utilizarán tecnologías de punta contando con el apoyo de programadores experimentados (estudiantes), creando la aplicación informática que tenga el comportamiento deseado.

Pruebas y validación.

Antes de desarrollar las pruebas se procederá a la introducción de datos.

Introducida esta información al sistema se dará inicio a la fase de pruebas de desarrollo que serán mediante pruebas casos de prueba y se realizarán los ajustes necesarios para una correcta validación.

Este proceso se torna repetitivo si se detectan inconsistencias en el sistema implicando el retorno de cualquiera de las fases anteriores para su corrección.

Implementación de estrategias de socialización con referencia al manejo del sistema informático.

▪ **Metodología de Enseñanza Socializada**

Se pretende ejecutar una metodología de enseñanza socializada, dirigida al personal de trabajo del “Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescente” con lo que se busca una integración social sin descuidar la individualización, aplicando métodos de asamblea y panel.

▪ **Técnica Expositiva**

Consiste en la exposición oral, por parte del capacitador, en la que se estimulara la participación del personal de la defensoría en los trabajos que se realicen, este requiere una buena motivación para atraer la atención de los capacitados.

▪ **Técnica de la Experiencia**

La experiencia es un procedimiento eminentemente activo y que procura:

- Exponer de forma presencial los pasos a seguir para realizar alguna acción.
- Explicar el funcionamiento de algo mientras es observado.
- Comprobar, con razones lo que va a suceder, partiendo de experiencias

I.3.6 Descripción y Relación de las Estrategias con Objetivos

Estrategias	Objetivos Específicos
Desarrollo y planificación del	Sistema Informático para el Servicio del

componente sistema utilizando la metodología RUP.	departamento de defensorías.
Planificación de la capacitación definir horarios adecuados para las personas involucradas en el proyecto.	Programa de capacitación para el uso del sistema y otras tecnologías TICs, dirigido al personal involucrado.

Tabla N° 7 Descripción Y Relación De Las Estrategias Con Objetivos

I.3.7 Cronograma de Actividades

N°	Actividad	N° Días	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
1	Especificación de Requerimientos.	15	X							
2	Elaboración de los diagramas UML del sistema.	25	X	X						
3	Diseño de la Base de Datos del Sistema.	11			X					
4	Diseño del prototipo del Sistema.	10			X					
5	Programación del Sistema Web.	90				X	X	X		
6	Validación del Software.	15							X	
7	Elaboración del Informe final sobre el Desarrollo del Sistema Web.	11							X	
8	Definición de metodología de enseñanza.	8								X
9	Instalación y demostración de conectividad del sistema informático.	1								X
10	Realizar las estrategias de socialización y	3								X

	conjuntamente se realiza capacitación.									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla N° 8Cronograma De Actividades

I.3.8 Resultados Esperados

Con el Desarrollo de un componente sistema el proyecto tendrá un impacto importante en el desempeño, registro y seguimiento de denuncias con la implementación de estrategias de socialización con referencia al manejo de las TIC a los trabajadores que tendrán a su disposición una herramienta que les permita adaptarse a las nuevas técnicas para llevar a cabo el registro y seguimiento de denuncias realizadas en la dirección, observaciones, informes y otros procesos de gestión, para que de esta manera puedan realizar mejor la atención a las personas que requieran de este servicio.

I.3.9 Transferencia de Resultados

I.3.9.1 Medios y Estrategias para la Transferencia de Resultados

- Presentación final del sistema informático a las autoridades universitarias correspondientes y a las autoridades del Proyecto en el Departamento de Defensoria de la Niñez y Adolescencia.
- Entrega de instaladores del sistema informático y la documentación desarrollado en el proyecto.
- Capacitación del Proyecto en el Departamneto de Defensoria de la Niñez y Adolescencia, acerca de las TIC y especialmente en el manejo del sistema desarrollado.

I.3.9.2 Grupo de Beneficiarios de los Resultados

Los beneficiarios del proyecto son:

- El Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia”.
- La población que requiere de los servicios q brinda el Departamento de Defensoria de la Niñez y Adolescencia.
- Área de administración y proceso de denuncias en el Departamento de Defensoria de la Niñez y Adolescencia.

I.4 Presupuesto/ Justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
10000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	12000 Empleados no Permanentes			11500.-
	Sub total rubro			11500.-
	21000. Servicios Básicos			600.-
	22000. Servicios de transporte			360.-
	24000. Mantenimiento y reparación			240.-
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			2000.-
	Sub total rubro			2310.-
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			500.-
	31000. Alimentos y Productos Forestales			
	32000. Productos de Papel, Cartón e impresos			300.-
	33000. Textiles y Vestuario.			
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			
	39000. Productos Varios.			
	Sub total rubro			800.-
40000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y Equipo.			
	46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión.			
	49000. Otros Activos.			
	TOTAL			12850

	TOTAL + 40% Incentivo			
--	-----------------------	--	--	--

Tabla N° 9 Presupuesto/ Justificación

GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES

a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Partida	Personal	Renumeracion	Tiempo/ meses	Total
12100	Personal eventual			
	Analista	2000.-	2	4000.-
	Programador	1500.-	1	1500.-
	Ing. Software	2000.-	3	6000.-
Total				11500.-

Tabla N° 10 Sub Grupo 12000. Empleados No Permanentes

GRUPO 20000. SERVICIOS NO PERSONALES

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

Partida	Tipo de servicio basico	Costo	Tiempo Mes	Costo total
21100	Comunicacion			120.-
21200	Energia Electrica			350.-
21300	Agua.			30.-
21400	Servicios telefonicos			150
Total rubro:				650.-

TABLA N° 11 Sub Grupo 21000. Descripción De Los Gastos De Servicios Básicos

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

Partida	Personal	N° de viajes	Costo/Unitario	Costo Total
22100	Pasajes	80	1.5	120.-
Total				120.-

Partida	Personal	Lugar	Duración (días)	Costo unitario	Costo total
22200	Viaticos				
22300	Fletes y almacenamiento				
	Transporte del personal		30	8.-	240.-
Total sub grupo 22000					360

TABLA N° 12Sub Grupo 22000. Descripción De Los Gastos De Viajes Y Transporte De Personal

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			
	Alquiler de equipos y maquinaria			
Total				

Tabla N° 13Sub Grupo 23000. Descripción De Los Gastos Por Concepto De Alquileres De Equipos Y Maquinarias

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	120	2	240.-
Total				

Tabla N° 14Sub Grupo 24000. Descripción 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 Investigacion	1	800	3	800.-
25500	Publicidad				
25700	Capacitación del personal	5	80	1	400
25800	Estudios e Investigaciones para proyectos de investigación				
total					1200

TABLA N° 15Sub Grupo 25000. Descripción De Los Gastos En Servicios Profesionales Y Comerciales

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	5	100	500
Total				500

TABLA N° 16Sub Grupo 31000. Descripción De Los 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	Papel de escritorio	600	0.50	300
Total				300

Tabla N° 17Sub Grupo 32000. Descripción Del Gasto De Productos De Papel, Cartó E Impreso

I.5 Curriculum Vitae

I.5.1 Antecedentes Personales

Bustos	Aban	Yovana Heidy	7231711
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	C.I.
30/05/1990	B/ Guadalquivir C/ 27 de Mayo #292		
Fecha de Nacimiento	Dirección		
Tarija	66-38576	78224155	yovana.bustos@gmail.com
Ciudad	Teléfono Domicilio	Celular	Correo electrónico

Tabla N° 18Antecedentes Personales

I.5.1.2 Antecedentes Académicos

Carrera	Curso/Semestre	Año
Ing. Informática	1° Semestre	2008
Ing. Informática	2° Semestre	2008
Ing. Informática	3° Semestre	2009
Ing. Informática	4° Semestre	2009
Ing. Informática	5° Semestre	2010
Ing. Informática	6° Semestre	2010
Ing. Informática	7° Semestre	2011
Ing. Informática	8° Semestre	2011
Ing. Informática	9° Semestre	2012
Ing. Informática	10° Semestre	2013

Tabla N° 19 Antecedentes Académicos

I.5.1.3 Participación En Proyectos De Investigación

Título Proyecto	Institución	Cargo	Año

TABLA N° 20 Participación En Proyectos De Investigación

I.5.1.4 Publicaciones Realizadas (Libros, Revistas, Compendios y Otros)

Autor	Tipo de publicación, año, título, volumen, paginas, editorial

Tabla N° 21 Publicaciones Realizadas (Libros, Revistas, Compendios Y Otros)

I.5.1.5 Antecedentes En Ayudantías

Carrera	Semestre	Año

Tabla N° 22 Antecedentes En Ayudantías

II. Capítulo 2: Componentes

II.1 Componente 1: Sistema de gestión para la administración y proceso de denuncias en el Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia.

II.1.1 Marco Teórico

II.1.1.1 Antecedentes

II.1.1.1.1 Antecedentes de la Organización

La institución de Defensoría de la Niñez y Adolescencia sin fines de lucro que se encarga de:

- Identificar las necesidades, demandas y los factores de riesgo y protección de los niños, niñas y adolescentes, sensibilizar y motivar la participación de la Comunidad promoviendo la constitución de redes sociales que garanticen una atención integral.
- Prevención y Vigilancia.- Vigilar el cumplimiento de los derechos y alertar a las Instituciones y a la comunidad sobre las situaciones de riesgo, apoyar en una solución y prevención.
- Orientación e Información.- A los intereses sobre los pasos que deben seguir y los mecanismos que pueden utilizar para que se cumplan los derechos que la Ley les señala; Brindar orientación y apoyo para fortalecer los vínculos familiares y comunitarios previniendo la violencia, el consumo de drogas y alcohol.

El proyecto está dirigido fundamentalmente al área de la administración y proceso de denuncias, siendo esta área la más importante para dar lugar a las otras áreas, como poder tener los reportes, datos de todos los niños/as y adolescentes.

El Proyecto va a contribuir a mejorar cualitativa y cuantitativamente en el Mejoramiento de la administración y proceso de denuncias en el Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia. Introduciendo criterios para la información, aprovechando las nuevas tecnologías lo cual va a permitir en un corto y mediano plazo, la gestión de información y por ende, en un largo plazo una mejor calidad de atención y planificación de actividades para todas las personas que pertenecen a la institución.

II.1.1.1.2 Misión y Visión

Misión: Promover el servicio gratuito, público y permanente, ejecutar programas preventivos en relación a derechos y responsabilidad y la defensa Socio Jurídica de los derechos de niños, niñas y adolescentes cuando estos han sido vulnerados.

Visión: Ser el articulador Institucional de mayor referencia en garantizar el respeto a los derechos y el bien estar psico emocional de niños, niñas y adolescentes, con la solvencia del personal sensibilizado y capacitado para brindar servicio con calidad y calidez.

II.1.1.1.3 Objetivos Institucionales

- Generar una cultura de protección y desarrollo integral del niño, niña y adolescente.
- Poner en vigencia los derechos fundamentales de la niñez y de la adolescencia al ser sujetos de derechos y personas en proceso de desarrollo
- Movilizar e involucrar a la sociedad civil, el Estado y la familia en la denuncia de violación de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, así como en la promoción, protección de defensa y difusión de los mismos.
- Impulsar acciones administrativas y legales para la defensa de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.
- Orientar y apoyar el fortalecimiento de los vínculos familiares y comunitarios previniendo la violencia, el consumo de drogas y bebidas alcohólicas.

II.1.1.1.4 Servicios

Promoción y Difusión.-

Identificar las necesidades, demandas y los factores de riesgo y protección de los niños, niñas y adolescentes, sensibilizar y motivar la participación de la Comunidad promoviendo la constitución de redes sociales que garanticen una atención integral.

Prevención y Vigilancia.- Vigilar el cumplimiento de los derechos y alertar a las Instituciones y a la comunidad sobre las situaciones de riesgo, apoyar en una solución y prevención.

Orientación e Información.- A los intereses sobre los pasos que deben seguir y los mecanismos que pueden utilizar para que se cumplan los derechos que la Ley les señala;

Brindar orientación y apoyo para fortalecer los vínculos familiares y comunitarios previniendo la violencia, el consumo de drogas y alcohol.

II.1.1.2 Metodología De Desarrollo

II.1.1.2.1 Metodología Rup (Racional Unified Process)

a) Definición.- RUP es un marco del proyecto que describe una clase de los procesos que son iterativos e incrementales. Es un proceso de Ingeniería de software que captura las mejores prácticas del conocimiento de líderes en Ingeniería de Software y que provee un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo.

Los procesos de RUP estiman tareas y horario del plan midiendo la velocidad de iteraciones concerniente a sus estimaciones originales. Las iteraciones tempranas de proyectos conducidos por RUP se enfocan fuertemente sobre arquitectura del software; la puesta en práctica rápida de características se retrasa hasta que se ha identificado y se ha probado una arquitectura firme.

Nos permite realizar un levantamiento exhaustivo de requerimientos.

Las actividades de RUP se centran en crear y mantener modelos, utilizando UML, en forma efectiva.

- Busca detectar defectos en las fases iniciales.
- Intenta reducir al número de cambios tanto como sea posible.
- Realiza el Análisis y diseño, tan completo como sea posible.
- Diseño genérico, intenta anticiparse a futuras necesidades.
- Las necesidades de clientes no son fáciles de discernir.
- Existe un contrato prefijado con los clientes.
- El cliente interactúa con el equipo de desarrollo mediante reuniones.

b) Características esenciales:

Los autores de RUP destacan que el proceso de software propuesto por RUP tiene tres características esenciales: está dirigido por los Casos de Uso, está centrado en la arquitectura, y es iterativo e incremental.

- **Está dirigido por los Casos de Uso:** Los Casos de Uso son una técnica de captura de requisitos que fuerza a pensar en términos de importancia para el usuario y no sólo en términos de funciones que sería bueno contemplar. Se define un Caso de Uso como un fragmento de funcionalidad del sistema que

proporciona al usuario un valor añadido. Los Casos de Uso representan los requisitos funcionales del sistema.

Los Casos de Uso no sólo inician el proceso de desarrollo sino que proporcionan un hilo conductor, permitiendo establecer trazabilidad entre los artefactos que son generados en las diferentes actividades del proceso de desarrollo.

En RUP los Casos de Uso no son sólo una herramienta para especificar los requisitos del sistema. También guían su diseño, implementación y prueba.

- **Está Centrado en su Arquitectura:** La arquitectura de un sistema es la organización o estructura de sus partes más relevantes, lo que permite tener una visión común entre todos los involucrados (desarrolladores y usuarios) y una perspectiva clara del sistema completo, necesaria para controlar el desarrollo.

La arquitectura involucra los aspectos estáticos y dinámicos más significativos del sistema, está relacionada con la toma de decisiones que indican cómo tiene que ser construido el sistema y ayuda a determinar en qué orden. Además la definición de la arquitectura debe tomar en consideración elementos de calidad del sistema, rendimiento, reutilización y capacidad de evolución por lo que debe ser flexible durante todo el proceso de desarrollo. La arquitectura se ve influenciada por la plataforma software, sistema operativo, gestor de bases de datos, protocolos, consideraciones de desarrollo como sistemas heredados. Muchas de estas restricciones constituyen requisitos no funcionales del sistema.

En el caso de RUP además de utilizar los Casos de Uso para guiar el proceso se presta especial atención al establecimiento temprano de una buena arquitectura que no se vea fuertemente impactada ante cambios posteriores durante la construcción y el mantenimiento.

Cada producto tiene tanto una función como una forma. La función corresponde a la funcionalidad reflejada en los Casos de Uso y la forma la proporciona la arquitectura. Existe una interacción entre los Casos de Uso y la arquitectura, los Casos de Uso deben encajar en la arquitectura cuando se llevan a cabo y la arquitectura debe permitir el desarrollo de todos los Casos de Uso requeridos, actualmente y en el futuro. Esto provoca que tanto arquitectura como Casos de Uso deban evolucionar en paralelo durante todo el proceso de desarrollo de software.

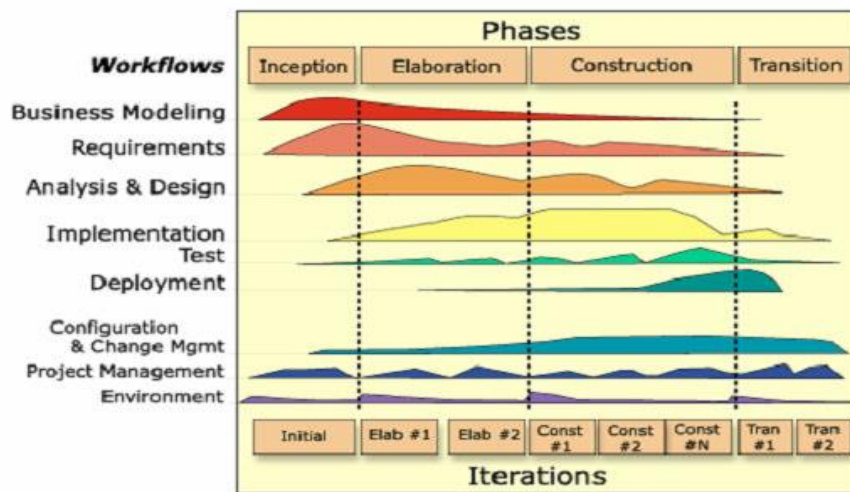
- **Es Iterativo e Incremental:** Según el equilibrio correcto entre los Casos de Uso y la arquitectura es algo muy parecido al equilibrio de la forma y la función en el

desarrollo del producto, lo cual se consigue con el tiempo. Para esto, la estrategia que se propone en RUP es tener un proceso iterativo e incremental en donde el trabajo se divide en partes más pequeñas o mini proyectos. Permitiendo que el equilibrio entre Casos de Uso y arquitectura se vaya logrando durante cada mini proyecto, así durante todo el proceso de desarrollo. Cada mini proyecto se puede ver como una iteración (un recorrido más o menos completo a lo largo de todos los flujos de trabajo fundamentales) del cual se obtiene un incremento que produce un crecimiento en el producto.

Una iteración puede realizarse por medio de una cascada. Se pasa por los flujos fundamentales (Requisitos, Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas), también existe una planificación de la iteración, un análisis de la iteración y algunas actividades específicas de la iteración. Al finalizar se realiza una integración de los resultados con lo obtenido de las iteraciones anteriores.

c) Fases en el ciclo de Desarrollo

Este proceso de desarrollo considera que cualquier desarrollo de un sistema software debe pasar por cuatro fases que se describirán a continuación, la figura muestra las Fases de desarrollo y los diversos flujos de trabajo involucrados dentro de cada fase con una representación gráfica en cuál de los flujos se hace mayor énfasis según la fase, cabe destacar el flujo de trabajo concerniente al negocio.



- Fase 1: Preparación Inicial (“Incepción”)

Su objetivo principal es establecer los objetivos para el ciclo de vida del producto. En esta fase se establece el caso del negocio con el fin de delimitar el alcance del sistema, saber qué se cubrirá y delimitar el alcance del proyecto.

El caso de negocio incluye criterios de éxito, la evaluación de riesgos, y la estimación de los recursos necesarios, y un plan de la fase que muestre las fechas previstas e hitos importantes.

- **Fase 2: Preparación Detallada (“Elaboración”)**

Su objetivo principal es plantear la arquitectura para el ciclo de vida del producto. En esta fase se realiza la captura de la mayor parte de los requerimientos funcionales, manejando los riesgos que interfieran con los objetivos del sistema, acumulando la información necesaria para el plan de construcción y obteniendo suficiente información para hacer realizable el caso del negocio.

El resultado de la fase de elaboración es:

- ❖ Un modelo de caso de uso (por lo menos 80% completo) - todos los casos de uso y actores deben haber sido identificados-, y se han desarrollado la mayoría de las descripciones de casos de uso.
- ❖ Requerimientos suplementarios que capturan los requerimientos no funcionales o cualquier requerimiento que no se asocie a un caso de uso específico.

- **Fase 3: Construcción (“Construcción”)**

Su objetivo principal es alcanzar la capacidad operacional del producto. En esta fase a través de sucesivas iteraciones e incrementos se desarrolla un producto software, listo para operar, éste es frecuentemente llamado versión beta.

- **Fase 4: Transición (“Transición”)**

Su objetivo principal es realizar la entrega del producto operando, una vez realizadas las pruebas de aceptación por un grupo especial de usuarios y habiendo efectuado los ajustes y correcciones que sean requeridos.

Éste incluye:

- ❖ Operación en paralelo con un sistema anterior que el nuevo sistema esté sustituyendo.
- ❖ La conversión de las bases de datos operacionales.
- ❖ Entrenamientos y capacitación de los usuarios y la gente de mantenimiento.

II.1.1.2.2 Uml (Lenguaje Unificado De Modelado)

UML es ante todo un lenguaje. Un lenguaje proporciona un vocabulario y unas reglas para permitir una comunicación. En este caso, este lenguaje se centra en la representación gráfica de un sistema.

Se ha convertido en el estándar de facto de la industria, debido a que ha sido impulsado por los autores de los tres métodos más usados de orientación a objetos: Grady Booch, Ivar Jacobson y Jim Rumbaugh.

Este lenguaje nos indica cómo crear y leer los modelos, pero no dice cómo crearlos. Esto último es el objetivo de las Metodologías de desarrollo.

- a) Los objetivos de UML son muchos, pero se pueden sintetizar sus funciones:
- **Visualizar:** UML permite expresar de una forma gráfica un sistema de forma que otro lo puede entender.
 - **Especificar:** UML permite especificar cuáles son las características de un sistema antes de su construcción.
 - **Construir:** A partir de los modelos especificados se pueden construir los sistemas diseñados.
 - **Documentar:** Los propios elementos gráficos sirven como documentación del sistema desarrollado que pueden servir para su futura revisión.

Aunque UML está pensado para modelar sistemas complejos con gran cantidad de software, el lenguaje es lo suficientemente expresivo como para modelar sistemas que no son informáticos, como flujos de trabajo (workflow) en una empresa, diseño de la estructura de una organización y por supuesto, en el diseño de hardware.

- b) Un modelo UML está compuesto por tres clases de bloques de construcción:
- Elementos: Los elementos son abstracciones de cosas reales o ficticias (objetos, acciones, etc.)
 - Relaciones: relacionan los elementos entre sí.
 - Diagramas: Son colecciones de elementos con sus relaciones.
- c) UML es además un método formal de modelado. Esto aporta las siguientes ventajas:
- Mayor rigor en la especificación.
 - Permite realizar una verificación y validación del modelo realizado.
 - Se pueden automatizar determinados procesos y permite generar código a partir

de los modelos y a la inversa (a partir del código fuente generar los modelos). Esto permite que el modelo y el código estén actualizados, con lo que siempre se puede mantener la visión en el diseño, de más alto nivel, de la estructura de un proyecto.

UML cuenta con varios tipos de diagramas, los cuales muestran diferentes aspectos de las entidades representadas.

En UML 2.0 hay 13 tipos diferentes de diagramas. Para comprenderlos de manera concreta, es útil categorizarlos jerárquicamente.

Los **Diagramas de Estructura** enfatizan en los elementos que deben existir en el sistema modelado:

Diagrama de clases, representan la estructura estática en términos de clases y relaciones.

Diagrama de componentes, representan los componentes físicos de una aplicación.

Diagrama de objetos, representan los objetos y sus relaciones, corresponden a diagramas de colaboración simplificados sin la representación del envío de mensajes.

Diagrama de estructura compuesta (UML 2.0)

Diagrama de despliegue, representan el despliegue de los componentes sobre los dispositivos físicos.

Diagrama de paquetes, muestra como un sistema está dividido en agrupaciones lógicas mostrando las dependencias entre esas agrupaciones.

Los **Diagramas de Comportamiento** enfatizan en lo que debe suceder en el sistema modelado:

Diagrama de actividades, representan el comportamiento del sistema en términos de acciones.

Diagrama de casos de uso, representan funcionalidad del sistema desde el punto de vista del usuario.

Diagrama de estados, representan el comportamiento de una clase en término de estados.

Los **Diagramas de Interacción** son un subtipo de diagramas de comportamiento, que enfatiza sobre el flujo de control y de datos entre los elementos del sistema modelado:

Diagrama de secuencia, son una representación temporal de los objetos y sus interacciones.

Diagrama de comunicación, que es una versión simplificada del Diagrama de colaboración (UML 1.x), son una representación espacial de los objetos, enlaces e interacciones entre ellos.

Diagrama de tiempos (UML 2.0).

Diagrama global de interacciones o Diagrama de vista de interacción (UML 2.0).

II.1.1.2.1 Tipos De Diagramas Utilizados

II.1.1.2.1.1 Diagrama De Clases

Es un tipo de diagrama estático que describe la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejará en el sistema, y los componentes que se encargarán del funcionamiento y la relación entre uno y otro.

II.1.1.2.1.2 Diagramas De Casos De Uso

Que captura las interacciones de los casos de uso y los actores. Describe los requisitos funcionales del sistema, la forma en la que las cosas externas (actores) interactúan a través del límite del sistema y la respuesta del sistema.

Elementos: Los elementos que pueden aparecer en un Diagrama de Casos de Uso son: actores, casos de uso y relaciones entre casos de uso.

Actores: Un actor es una entidad externa al sistema que realiza algún tipo de interacción con el mismo.

II.1.1.2.1.3 Diagramas De Actividades

Que se usa para modelar el comportamiento de un sistema, y la manera en que este comportamiento está relacionado con un flujo global del sistema. Se usan los caminos lógicos que sigue un proceso basado en varias condiciones, concurrencia en el proceso, los datos de acceso, interrupciones y otras alternativas del camino lógico para construir un proceso, sistema o procedimiento.

II.1.1.2.1.4 Diagramas De Secuencia

Que es una representación estructurada del comportamiento como una serie de pasos secuenciales a lo largo del tiempo. Se usa para representar el flujo de trabajo, el paso de mensajes y cómo los elementos en general cooperan a lo largo del tiempo para lograr un resultado.

II.1.1.2.1.5 Diagrama De Paquetes

Muestra como un sistema está dividido en agrupaciones lógicas mostrando las dependencias entre esas agrupaciones. Dado que normalmente un paquete está pensado como un directorio, los diagramas de paquetes suministran una descomposición de la jerarquía lógica de un sistema.

Los Paquetes están normalmente organizados para maximizar la coherencia interna dentro de cada paquete y minimizar el acoplamiento externo entre los paquetes. Con estas líneas maestras sobre la mesa, los paquetes son buenos elementos de gestión. Cada paquete puede asignarse a un individuo o a un equipo, y las dependencias entre ellos pueden indicar el orden de desarrollo requerido

II.1.1.2.1.6 Diagrama De Componentes

Que ilustra los fragmentos de software, controladores embebidos, etc. que conformarán un sistema. Un diagrama de componentes tiene un nivel de abstracción más elevado que un diagrama de clase - usualmente un componente se implementa por una o más clases (u objetos) en tiempo de ejecución. Estos son bloques de construcción, como así eventualmente un componente puede comprender una gran porción de un sistema.

II.1.1.2.1.7 Diagrama De Despliegue

Muestra cómo y dónde se desplegará el sistema. Las máquinas físicas y los procesadores se representan como nodos, y la construcción interna puede ser representada por nodos o artefactos embebidos. Como los artefactos se ubican en los nodos para modelar el despliegue del sistema, la ubicación es guiada por el uso de las especificaciones de despliegue.

Un nodo es un recurso de ejecución tal como un computador, un dispositivo o memoria.

- a) UML ofrece notación y semántica estándar: UML prescribe una notación estándar y semánticas esenciales para el modelado de un sistema orientado a objetos. Previamente, un diseño orientado a objetos podría haber sido modelado con cualquiera de la docena de metodologías populares, causando a los revisores

tener que aprender las semánticas y notaciones de la metodología empleada antes que intentar entender el diseño en sí.

II.1.1.3 Herramientas de Construcción de Software

II.1.1.3.1 Enterprise Architect

Enterprise Architect combina el poder de la última especificación UML 2.1 con alto rendimiento, interfaz intuitiva, para traer modelado avanzado al escritorio, y para el equipo completo de desarrollo e implementación. Con un gran conjunto de características y un valor sin igual para el dinero, EA puede equipar a su equipo entero, incluyendo analistas, evaluadores, administradores de proyectos, personal del control de calidad, equipo de desarrollo y más, por una fracción del costo de algunos productos competitivos. Verifique el rango completo de las herramientas y características case en detalle.

Alta capacidad - Características finales superiores a un precio justo.

Enterprise Architect es una herramienta comprensible de diseño y análisis UML, cubriendo el desarrollo de software desde el paso de los requerimientos a través de las etapas del análisis, modelos de diseño, pruebas y mantenimiento. EA es una herramienta multi-usuario, basada en Windows, diseñada para ayudar a construir software robusto y fácil de mantener. Ofrece salida de documentación flexible y de alta calidad. El manual de usuario está disponible en línea.

Velocidad, estabilidad y buen rendimiento.

El Lenguaje Unificado de Modelado provee beneficios significativos para ayudar a construir modelos de sistemas de software rigurosos y donde es posible mantener la trazabilidad de manera consistente. Enterprise Architect soporta este proceso en un ambiente fácil de usar, rápido y flexible. Para una mirada rápida al modelado UML en Enterprise Architect vea nuestro tutorial UML y documentos.

II.1.1.3.2 Navicat

Navicat es una de las herramientas más fiables y rápidas para la administración de bases de datos, que te permitirán simplificar la gestión de las bases de datos y reducir los costes de administración.

Diseñado para satisfacer las necesidades de los administradores de bases de datos, desarrolladores y pequeñas y medianas empresas.

Navicat dispone de una interfaz gráfica muy intuitiva, que le permitirá crear, organizar, acceder y compartir información de forma fácil y segura.

Navicat es muy conocido, de confianza, y se usan a diario en todo el mundo por las empresas globales, organismos gubernamentales e instituciones educativas. Desde comienzos de 2001, Navicat ha sido descargado más de 2.000.000 de veces en todo el mundo y tiene una base de clientes de más de 50.000 usuarios.

Además está ahora disponible en 7 idiomas

Está disponible para MySQL, Oracle y PostgreSQL, para administración/desarrollo local y remoto.

II.1.1.3.3 Tomcat

Tomcat (también llamado Jakarta Tomcat o Apache Tomcat) funciona como un contenedor de servlets desarrollado bajo el proyecto Jakarta en la Apache Software Foundation. Tomcat implementa las especificaciones de los servlets y de JavaServer Pages (JSP) de Sun Microsystems. Se le considera un servidor de aplicaciones.

Tomcat es un servidor web con soporte de servlets y JSPs. Incluye el compilador Jasper, que compila JSPs convirtiéndolas en servlets. El motor de servlets de Tomcat a menudo se presenta en combinación con el servidor web Apache.

Tomcat puede, funcionar como servidor web por sí mismo. En sus inicios, existió la percepción de que el uso de Tomcat de forma autónoma era sólo recomendable para entornos de desarrollo y entornos con requisitos mínimos de velocidad y gestión de transacciones. Hoy en día ya no existe esa percepción, y Tomcat es usado como servidor web autónomo en entornos con alto nivel de tráfico y alta disponibilidad.

Dado que Tomcat fue escrito en Java, funciona en cualquier sistema operativo que disponga de la máquina virtual.

II.1.1.3.4 Eclipse

Eclipse es un proyecto de desarrollo de software de código fuente abierto (open source) cuyo objetivo es la construcción de herramientas integradas para el desarrollo de aplicaciones. La palabra "Eclipse" se utiliza en dicha documentación para referirse al proyecto en conjunto de creación de herramientas integradas para desarrollar aplicaciones. Este proyecto global se compone de tres subproyectos:

- Proyecto Eclipse.
- ProyectoHerramientas de Eclipse.
- Proyecto Tecnología Eclipse.

El proyecto Eclipse es el subproyecto de Eclipse dedicado a proporcionar una plataforma base común para el desarrollo de herramientas integradas. Este proyecto, a su vez, se subdivide en otros tres, dedicados al desarrollo y mejora de la plataforma Eclipse (núcleo básico o kernel de Eclipse), del JDT (Java Development Tools) y del PDE (Plug-in Development Kit). El término "Eclipse SDK (Standard Development Kit)" alude al conjunto de la plataforma Eclipse, el JDT y el PDE; por tanto, puede afirmarse que el proyecto Eclipse se dedica, en conjunto, al desarrollo y mejora del SDK de Eclipse. Todos estos acrónimos se irán explicando a lo largo del artículo.

Se puede resumir, en lo que sigue:

- Se usa "Eclipse" para designar tanto al SDK de Eclipse como al proyecto global.
- Se utiliza "proyecto Eclipse", por coherencia con la terminología oficial, para designar a un sub proyecto del proyecto global, encargado del desarrollo y mejora del SDK.
- Se utiliza "plataforma Eclipse" o "plataforma" sólo para designar el núcleo o kernel del SDK de Eclipse (o, equivalentemente, del proyecto Eclipse). Como la palabra "plataforma" se utiliza también para designar una combinación de hardware, sistema operativo y entorno gráfico, en caso de ambigüedad se usará "plataforma Eclipse".

II.1.1.3.5 Macromedia Dreamweaver

Adobe Dreamweaver es una aplicación en forma de estudio (basada en la forma de estudio de Adobe Flash) enfocada a la construcción y edición de sitios y aplicaciones Web basadas en estándares. Creado inicialmente por Macromedia (actualmente producido por Adobe Systems). Es el programa de este tipo más utilizado en el sector del diseño y la programación web, por sus funcionalidades, su integración con otras herramientas como Adobe Flash y, recientemente, por su soporte de los estándares del World Wide Web Consortium. Dreamweaver ha tenido un gran éxito desde finales de los 90 y actualmente mantiene el 90% del mercado de editores HTML.

Permite la conexión a un servidor, a base de datos, soporte para programación en ASP, PHP, Javascript, cliente FTP integrado entre otros.

II.1.1.3.6 iReport

iReport es una herramienta visual que sirve para generar ficheros XML (plantillas de informe) que se puedan utilizar con la herramienta de generación de informes JasperReports.

Jasper Reports es una herramienta open source para la generación de reportes basado en la tecnología JAVA, con capacidad de EXPORTACIÓN en formato PDF, XML, HTML, CSV y XLS.

II.1.1.4 Tecnología Utilizada

II.1.1.4.1 Html

El HTML, acrónimo inglés de Hypertext Markup Language (lenguaje de etiquetado de documentos hipertextual), es un lenguaje de marcación diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto, que es el formato estándar de las páginas web. Gracias a Internet y a los navegadores del tipo Internet Explorer, Opera, Firefox o Netscape, el HTML se ha convertido en uno de los formatos más populares que existen para la construcción de documentos.

II.1.1.4.2 Java

Java es un lenguaje originalmente desarrollado por un grupo de ingenieros de Sun, utilizado por Netscape posteriormente como base para Java script. Si bien su uso se destaca en el Web, sirve para crear todo tipo de aplicaciones (locales, intranet o internet).

Java es un lenguaje de objetos, independiente de la plataforma

Algunascaracterísticas notables:

- Robusto.
- Gestiona la memoria automáticamente.
- No permite el uso de técnicas de programación inadecuadas.
- Multithreading.
- Cliente-servidor.
- Mecanismos de seguridad incorporados.
- Herramientas de documentación incorporadas.

II.1.1.4.3 Modelo Vista Controlador (MVC)

Es un patrón de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos.

El patrón MVC se ve frecuentemente en *aplicaciones web*, donde la vista es la página HTML y el código que provee de datos dinámicos a la página; el modelo es el Sistema de Gestión de Base de Datos y la Lógica de negocio; y el controlador es el responsable de recibir los eventos de entrada desde la vista.

Para el diseño de aplicaciones con sofisticados interfaces se utiliza el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador. La lógica de un interfaz de usuario cambia con más frecuencia que los almacenes de datos y la lógica de negocio. Si realizamos un diseño ofuscado, es decir, que mezcle los componentes de interfaz y de negocio, entonces la consecuencia será que, cuando necesitemos cambiar el interfaz, tendremos que modificar trabajosamente los componentes de negocio. Mayor trabajo y más riesgo de error.

A todo esto, se trata de realizar un diseño que desacople la vista del modelo, con la finalidad de mejorar la reusabilidad. De esta forma las modificaciones en las vistas impactan en menor medida en la lógica de negocio o de datos.

Los elementos del patrón son tres:

- ❖ Modelo: datos y reglas de negocio
- ❖ Vista: muestra la información del modelo al usuario
- ❖ Controlador: gestiona las entradas del usuario

II.1.1.4.4 Hibernate

Trabajar con software orientado a objetos y bases de datos relacionales puede hacernos invertir mucho tiempo en los entornos actuales.

Hibernate es una herramienta que realiza el *mapping* entre el mundo orientado a objetos de las aplicaciones y el mundo entidad-relación de las bases de datos en entornos Java. El término utilizado es ORM (object/relational mapping) y consiste en la técnica de realizar la transición de una representación de los datos de un modelo relacional a un modelo orientado a objetos y viceversa.

Hibernate no solo realiza esta transformación sino que nos proporciona capacidades para la obtención y almacenamiento de datos de la base de datos que nos reducen el tiempo de desarrollo.



Figura 1Arquitectura De Hibernate

Hibernate funciona asociando a cada tabla de la base de datos un Plain Old Java Object (POJO, a veces llamado Plain Ordinary Java Object). Un POJO es similar a una Java Bean, con propiedades accesibles mediante métodos setter y getter.

Algunas de las características de mencionan a continuación:

- Opensource (LGPL).
- Unatecnologíamuymadura.
- Un API personalizable.
- Persistencia utilizando JavaBeans.
- Consultarflexibles y poderosas.
- Trabaja los objetos persistentes en transacciones separadas.
- Provee el HQL que es un lenguaje de Consultas orientadas a Objetos muy flexible.
- Provee un mecanismo de peticiones a través de criterios.
- Soporta queries de SQL nativas.
- Soporta las operacionesrelacionales.
- Inner/outer/full joins.
- Agregaciones (max, avg) y agrupamientos (Group).
- Ordenamientos (Order By).
- Consultasanidadadas.

De una manera muy rápida y optimizada podremos generar BBDD en cualquiera de los entornos soportados: Oracle, DB2, MySql, PostgreSQL, etc.

II.1.1.4.5 CSS (Cascading Style Sheets)

Las hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets, CSS) son un lenguaje formal usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML (y por extensión en XHTML). El W3C (World Wide Web Consortium) es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirá de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

Son plantillas que se pueden utilizar para crear documentos HTML y dar formato a los textos que se presenten en pantalla. Por ejemplo, determinar el tipo, tamaño y color de la letra. Las hojas de estilo en cascada resultan muy prácticas, ya que permiten ahorrar líneas de código y gestionar mejor la presentación de texto.

II.1.1.4.6 PostgreSQL

PostgreSQL es software libre. Concretamente está liberado bajo la licencia BSD, lo que significa que cualquiera puede disponer de su código fuente, modificarlo a voluntad y redistribuirlo libremente, PostgreSQL además de ser libre es gratuito y se puede descargar libremente de su página Web para multitud de plataformas.

II.1.1.5 Base De Datos

Una base de datos es un conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenados sistemáticamente para su uso posterior. En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta.

En la actualidad, y gracias al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos tienen formato electrónico, que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

En informática existen los sistemas gestores de bases de datos (SGBD), que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Las propiedades de los sistemas gestores de bases de datos se estudian en informática.

✓ Componentes principales de una Base de Datos

Los principales componentes de una base de datos son:

- Datos. Los datos son la Base de Datos propiamente dicha.

- **Hardware.** Se refiere a los dispositivos de almacenamiento en donde reside la base de datos así como los dispositivos periféricos (Unidad de Control, Canales de Comunicación, etc.) necesarios para su uso.
- **Software.** Está constituido por un conjunto de programas que se conoce como Sistema Manejador de Base de Datos (DBMS), manejando éste todas las solicitudes formuladas por los usuarios a la base de datos.
- **Usuarios.** Normalmente identificándose 3 tipos: El programador de aplicaciones, El usuario Final y el Administrador de la Base de Datos quien se encarga del control general del Sistema de Base de Datos.

II.1.1.5.2 Bases de Datos Cliente/Servidor

En este caso, un gestor de bases de datos (DBMS) mantiene la base de datos. El almacenamiento y gestión del acceso a los datos los realiza el gestor (el servidor). Los gestores de bases de datos relacionales también se conocen como servidores SQL, por ser éste el lenguaje que se utiliza para acceder a los datos. Oracle, IBM DB2, InterBase y SQL Server entran dentro de esta categoría.

Las aplicaciones de los usuarios (los clientes) hacen peticiones al servidor utilizando algún protocolo predefinido, CLI [Call-Level-Interface] en inglés, que puede ser un estándar (ODBC, JDBC o BDE) o específico de la base de datos que utilicemos. Como es lógico, varios usuarios situados en distintos puestos de trabajo de una red pueden compartir el mismo servidor SQL, que será el responsable de mantener la "acidez" de las transacciones.

II.1.1.5.2 Herramienta Postgresql 9.1 Para El Manejo De La Bd

PostgreSQL es un sistema de gestión de bases de datos objeto-relacional (ORDBMS) basado en el proyecto POSTGRES, de la universidad de Berkeley.

PostgreSQL es una derivación libre (OpenSource), y utiliza el lenguaje SQL92/SQL99, así como otras características.

PostgreSQL es un sistema objeto-relacional, ya que incluye características de la orientación a objetos, como puede ser la herencia, tipos de datos, funciones, restricciones, disparadores, reglas e integridad transaccional. A pesar de esto, PostgreSQL no es un sistema de gestión de bases de datos puramente orientado a objetos.

Algunas de las características para hacer uso de este gestor se mencionan a continuación:

Alta concurrencia. Mediante un sistema denominado MVCC (Acceso concurrente multiversión, por sus siglas en inglés), PostgreSQL permite que mientras un proceso escribe en una tabla, otros accedan a la misma tabla sin necesidad de bloqueos. Cada usuario obtiene una visión consistente de lo último a lo que se le hizo commit. Esta estrategia es superior al uso de bloqueos por tabla o por filas común en otras bases, eliminando la necesidad del uso de bloqueos explícitos.

Soporte para una amplia variedad de tipos nativos. PostgreSQL provee nativamente soporte para: Números de precisión arbitraria, texto de largo ilimitado, figuras geométricas (con una variedad de funciones asociadas), direcciones IP (IPv4 e IPv6), bloques de direcciones estilo CIDR, direcciones MAC, Arrays.

Adicionalmente los usuarios pueden crear sus propios tipos de datos, los que pueden ser por completo indexables gracias a la infraestructura GiST de PostgreSQL. Algunos ejemplos son los tipos de datos GIS creados por el proyecto PostGIS.

Consta con un lenguaje propio llamado [PL/PgSQL (similar al PL/SQL de oracle), pero también soporta los lenguajes C, C++, Java PL/Java web, PL/Perl, plPHP, PL/Python, PL/Ruby, PL/sh, PL/Tcl, PL/Scheme.

PostgreSQL es un magnífico gestor de bases de datos. Tiene prácticamente todo lo que tienen los gestores comerciales, haciendo de él una muy buena alternativa GPL para el presente proyecto.

Postgres cuenta con Herramientas de Administración como es PgAdmin3 y PgAccess: Entorno de escritorio visual, PhpPgAdmin y psql que es un Cliente de consola.

II.1.1.6 Glosario

Gestión: Se refiere a la acción de administrar, ordenar, disponer, organizar, en especial la organización o unidad.

Información: Se define como información a conocimiento públicamente registrable, datos almacenados. Dentro de una organización es un recurso fundamental para la toma de decisiones, como base para elaborar soluciones alternativas a un problema determinado, además es el componente integral y esencial de la educación superior en todos los campos del conocimiento.

Lenguaje de modelado: Es la notación (en su mayoría gráfica) que utilizan los métodos para expresar los diseños.

Método: Es un proceso disciplinado para generar un conjunto de modelos que describen varios aspectos de un sistema de software en desarrollo, utilizando alguna notación bien definida

Metodología: Es una colección de métodos aplicados a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de software y unificados por alguna aproximación general o filosófica.

Notación: Es un conjunto de diagramas normalizados que posibilita al analista o desarrollador el describir el comportamiento del sistema (análisis) y los detalles de una arquitectura (diseño) de forma no ambigua.

Meta modelo: Es la descripción de un modelo.

Modelo: Es el resultado del análisis y diseño.

Herramienta: Es el soporte automático de una notación.

Modelo dinámico: Describe la evolución dinámica y las interacciones entre objetos.

Modelo lógico: Define la arquitectura del sistema desde el punto de vista de las abstracciones principales y mecanismos.

Proceso: Son los pasos que se aconsejan dar para realizar un diseño.

Software: Esto abarca programas que se ejecutan dentro de una computadora de cualquier tamaño y arquitectura, documentos que comprenden formularios virtuales e impresos y datos que combinan números y texto y también incluyen representación de información de audio, video e imágenes. La descripción de software en un libro de texto podría tomar la forma siguiente: el software es (1) instrucciones que cuando se ejecuten proporcionan la función y el rendimiento deseados, (2) estructuras de datos que permiten a los programas manipular adecuadamente la información, y (3) documentos que describen la operación y el uso de programas.

Sistema de Gestión: El procesamiento de información constituye la mayor parte de este tipo de aplicación de software, las aplicaciones de esta área reestructuran los datos existentes para facilitar las operaciones de procesamiento de información o gestionar la toma de decisiones. Además de las tareas convencionales de procesamiento de datos, las aplicaciones de software también realizan cálculos interactivos.

Sistema: Conjunto de instrucciones ejecutables, escritas con un lenguaje de programación que permite al usuario cumplir una función específica o realizar una tarea concreta. Una hoja de cálculo una base de datos, un procesador de textos, etc., son programas.

II.1.2 Plan De Desarrollo De Software

II.1.2.1 Introducción

El presente documento es un Plan de Desarrollo del Software que sentará las bases para el desarrollo del proyecto, es una versión preparada para ser incluida en la propuesta elaborada en 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 propuesto.

El proyecto ha sido propuesto por la Universitaria Yovana Heidy Bustos Aban, basado en la Metodología RUP (Rational Unified Process).

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

II.1.2.1.1 Propósito

El propósito del Plan de Desarrollo de Software es proporcionar 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:

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

II.1.2.1.2 Alcance

Aplicando el Plan de Desarrollo Software obtenemos una herramienta importante para realizar nuestro plan de trabajo el cual coadyuvará al cumplimiento de nuestros objetivos en el tiempo propuesto gracias al cronograma de actividades establecido.

II.1.2.1.3 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.

Planes y Guías de aplicación — proporciona una vista global del proceso de desarrollo de software, incluyendo métodos, herramientas y técnicas que serán utilizadas.

II.1.2.2 Vista General Del Proyecto

II.1.2.2.1 Propósito Alcance Y Objetivos

La información que a continuación se incluye ha sido extraída de las diferentes maneras como ser, reuniones, entrevistas y charlas que se han realizado con los usuarios del Departamento de Defensoría de la Niñez y Adolescencia desde el inicio del proyecto.

II.1.2.2.1.1 Propósito

El objetivo de la especificación es describir de una manera clara y precisa todas las restricciones y funcionalidades del sistema realizado. El documento está dirigido a todas las personas encargadas del desarrollo del sistema, a la Directiva, y para los administrativos del Departamento de Defensoria.

Este documento será el canal de comunicación entre las partes indicadas, tomando parte en su confección miembros de cada parte, hasta alcanzar su aprobación por las partes implicadas. Una vez aprobado servirá de base para la construcción del nuevo sistema.

II.1.2.2.1.2 Objetivos

II.1.2.2.1.2.1 Objetivo General

Diseñar e Implementar un Sistema para el Mejoramiento en la administración y proceso de denuncias en el Deapartamento de Defensoria de la Niñez y Adolescencia.”

II.1.2.2.1.2.2 Objetivos Específicos

- Analizar y Diseñar la aplicación propuesta.
- Implementar la aplicación como así también documentar la misma.
- Instrumentar el sistema.
- Diseñar una interfaz gráfica y amigable para el usuario.

II.1.2.2.1.3 Alcance

El alcance General del Presente Proyecto es implementar un Sistema Informático para la gestión de la información referente a las denuncias en el Departamento de Defensoria de la Niñez y Adolescencia, que proporcione al usuario una interfaz amigable para que este pueda tener información actualizada y acorde a sus necesidades y requerimientos.

Entre los alcances del mismo tenemos:

- Un entorno fácil de usar para todos los usuarios del sistema, los que podrán tener acceso a la información de manera permanente.
- Mantener actualizada la información de todos los casos de denuncias.
- Satisfacer las necesidades de los usuarios del sistema.
- Generar informes automatizados de las denuncias y seguimiento de las mismas.
- Introducir información acerca de todos los denunciantes, denunciados e involucrados.
- Contar con una base de datos que contenga:
 - Datos del denunciante.
 - Datos del denunciado.
 - Datos de los administradores.
 - Datos sobre las actividades.
 - Historiales

II.1.2.2.1.4 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

II.1.2.2.1.4.1 Definiciones

Usuario	Uno de las dos (o tres) personas autorizadas a usar las funcionalidades del sistema.
Administrador	Persona con acceso, no sólo a las funcionalidades, sino a las interioridades de la BD.

Tabla N° 1
Definiciones

II.1.
2.2.

1.4.2 Acrónimos

BBDD, BD	Bases de datos, Base de datos.
DNA	Defensoría de niñez y adolescencia.
AOO	Análisis Orientado a Objetos.
DOO	Diseño Orientado a Objetos.
UML	Lenguaje de modelado Unificado.
RUP	Proceso Unificado de desarrollo de software.
NNA	Niño, Niña Adolescente.

Tabla N° 2 Acrónimos

II.1.2.2.4.3 Abreviaturas

ERS: Especificación de Requisitos Software.

II.1.2.2.2 Suposiciones y Restricciones

II.1.2.2.2.1 Suposiciones

Para conseguir el éxito en desarrollo del sistema se supone que:

- La institución cuenta con equipos en los cuales se podrá implementar el sistema.
- Seguridad en transmisión de datos y protección de la información.
- Se cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo el desarrollo del sistema web.
- Tiene un personal capacitado para el manejo de equipos de computación.
- Información Actualizada.
- Obtención de Información, ágil y rápida.
- Reducción y detección de errores en cuanto a la información.
- No existirá pérdida de información.

II.1.2.2.2 Restricciones

- Para la manipulación de la base de datos, solo podrá acceder el personal especializado.
- No se controlara la asistencia del personal administrativo.
- El sistema no soporta un módulo contable.
- El sistema requiere capacitación y mantenimiento.
- El sistema será implementado en las plataformas Windows.

II.1.2.2.3 Entregables Del Proyecto

Todos los artefactos son objeto de modificación a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, solo al termino del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración del proyecto está enfocado a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos.

II.1.2.2.3.1 Plan De Desarrollo Del Software.

Es el presente documento

II.1.2.2.3.2 Diagrama de Clases

II.1.2.2.3.3 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. Para la representación de este modelo se utilizan Diagramas de Colaboración (para mostrar actores externos, internos y las entidades (información) que manipulan, un Diagrama de Clases para mostrar gráficamente las entidades del sistema y sus relaciones, y Diagramas de Actividad para mostrar los flujos de trabajo.

II.1.2.2.3.3.1 Actividades de cada Usuario

Administrador 	El administrador del sistema estara encargado del registro de cualquier dato que se introduzca en el sistema, para el administrador se habilitaran todas las opciones con las que cuente el sistema para que pueda realizar todas las actividades sin ninguna restricción, estara encargado de supervidar todas y cada una de las
---	---

	actividades que se registren.
Secretaria 	La secretaria será el usuario que ira a colaborar en el registro de denuncias, es decir solo tendrá a su alcance la gestión de datos que colaboran a un mejor registro de la información, no contara con las opciones de registro de denuncias pero si tendrá a su alcance la generación de reportes.
Personal de estadística 	El personal de estadística estara encargada solo de actividades especificas con las que cuenta el sistema, es decir no conatara con el privilegio del manejo de todos los datos del sistema, para el personal de estadística se habilitaran las opciones de registros de denuncias como asi también contara con la opción de sacar reportes, para realizar seguimientos a las estadísticas de la institucion.

Tabla N° 3Actividades De Cada Usuario

II.1.2.2.3.4 Modelo De Casos De Uso Del Sistema

II.1.2.2.3.4.1 Casos De Usos Del Sistema General

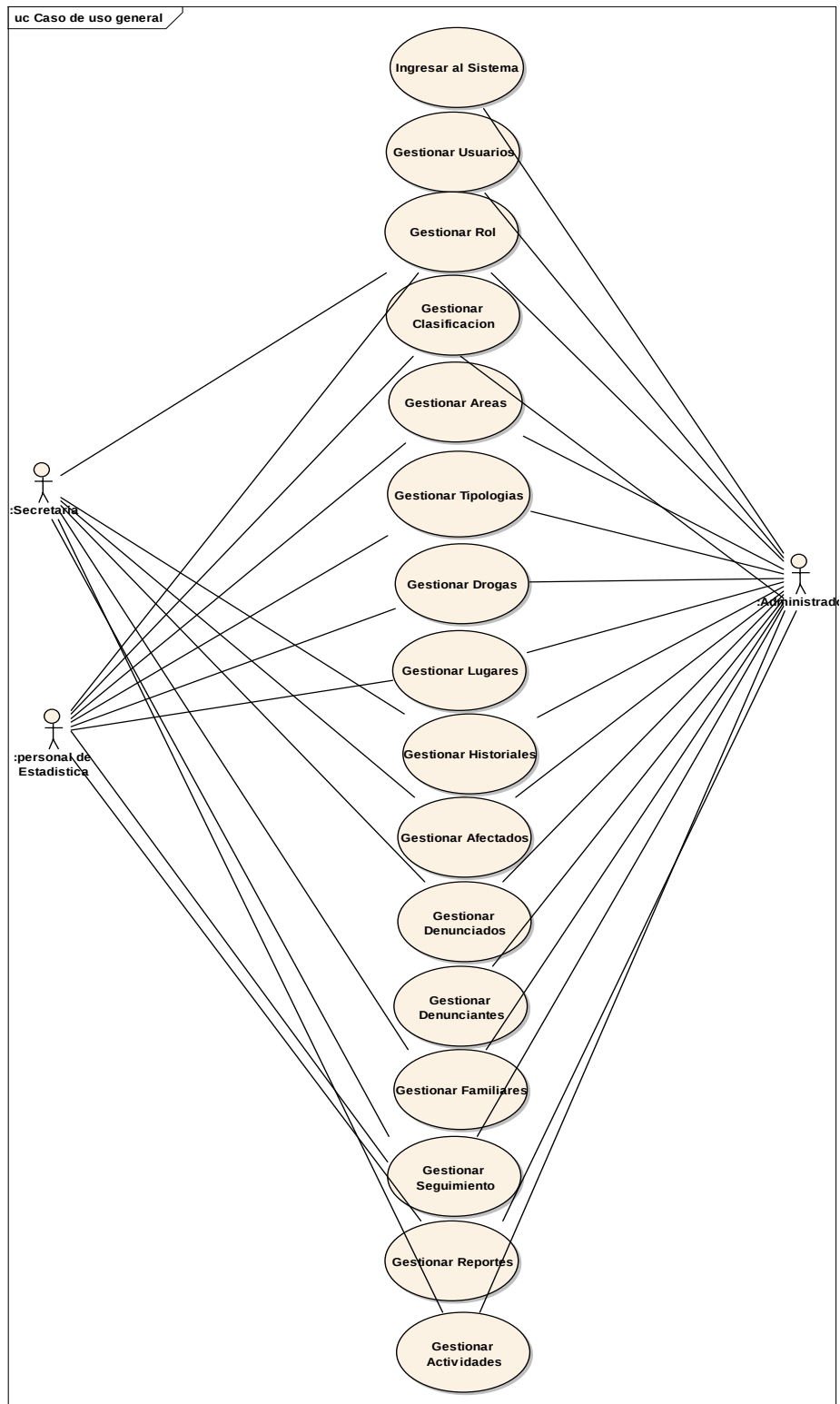


Figura 2 Casos De Usos Del Sistema General

II.1.2.2.3.4.2 Casos De Usos Del Sistema Específico

Casos de uso Acceder al Sistema

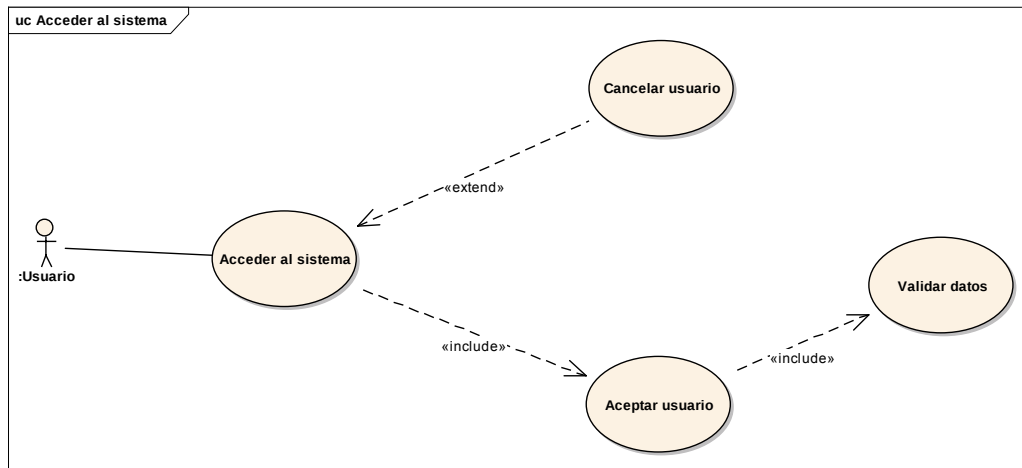


Figura 3Casos De Uso Ingresar Al Sistema

Casos de Uso Gestión Usuarios

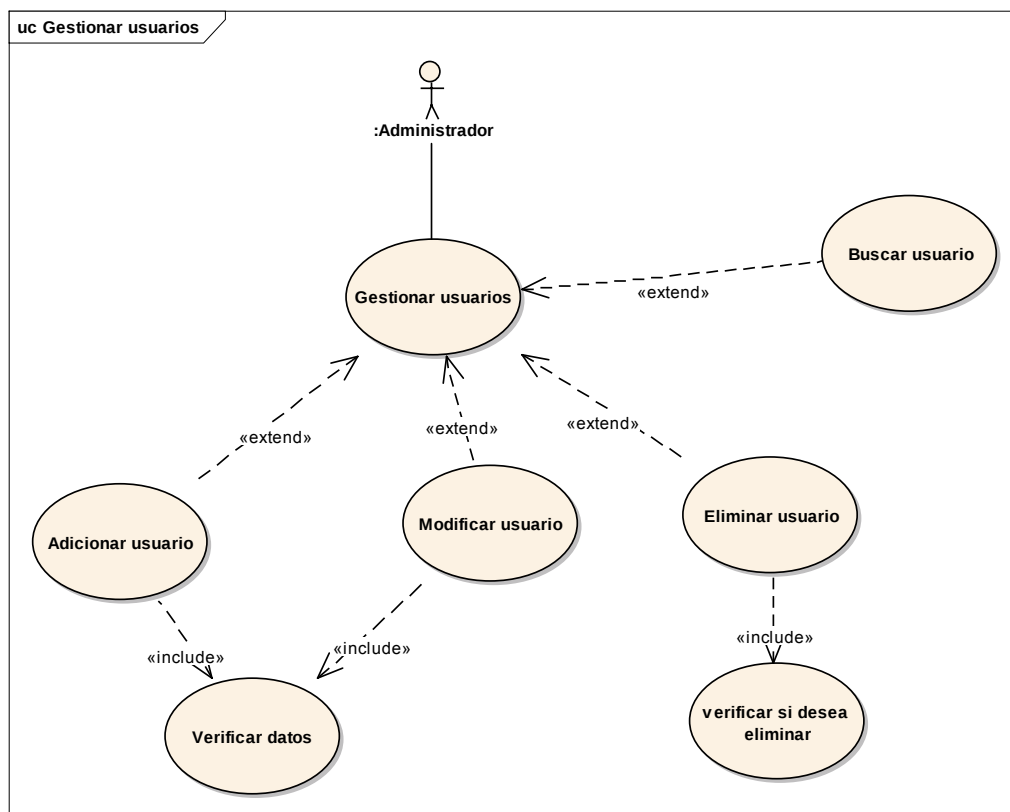


Figura 4Casos De Uso Gestión Usuarios

Casos de Uso Gestionar Rol

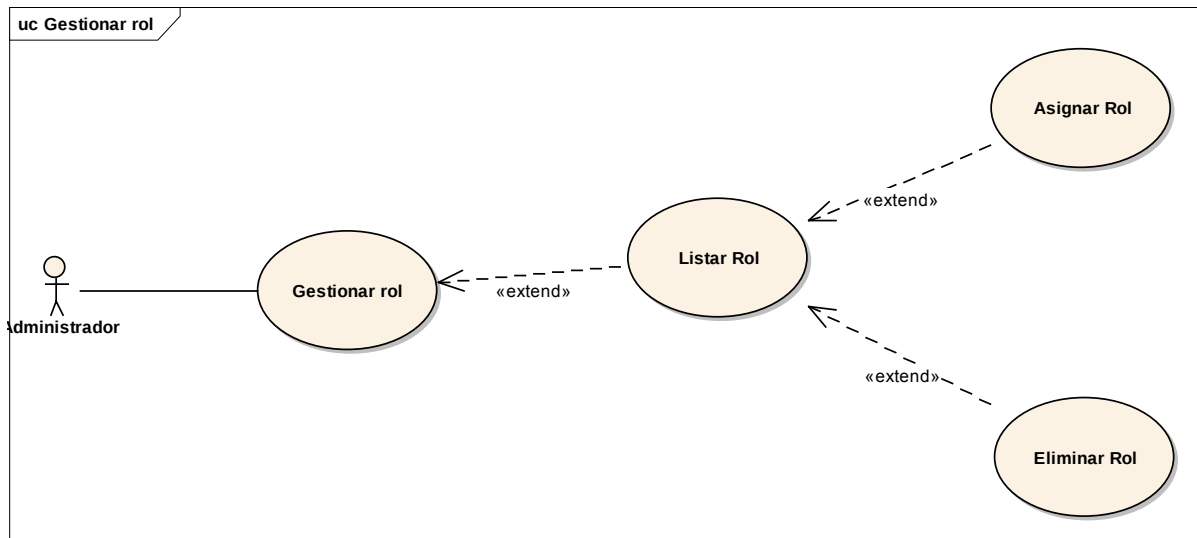


Figura 5Casos De Uso Gestionar Rol

Casos de Uso Gestionar Clasificacion

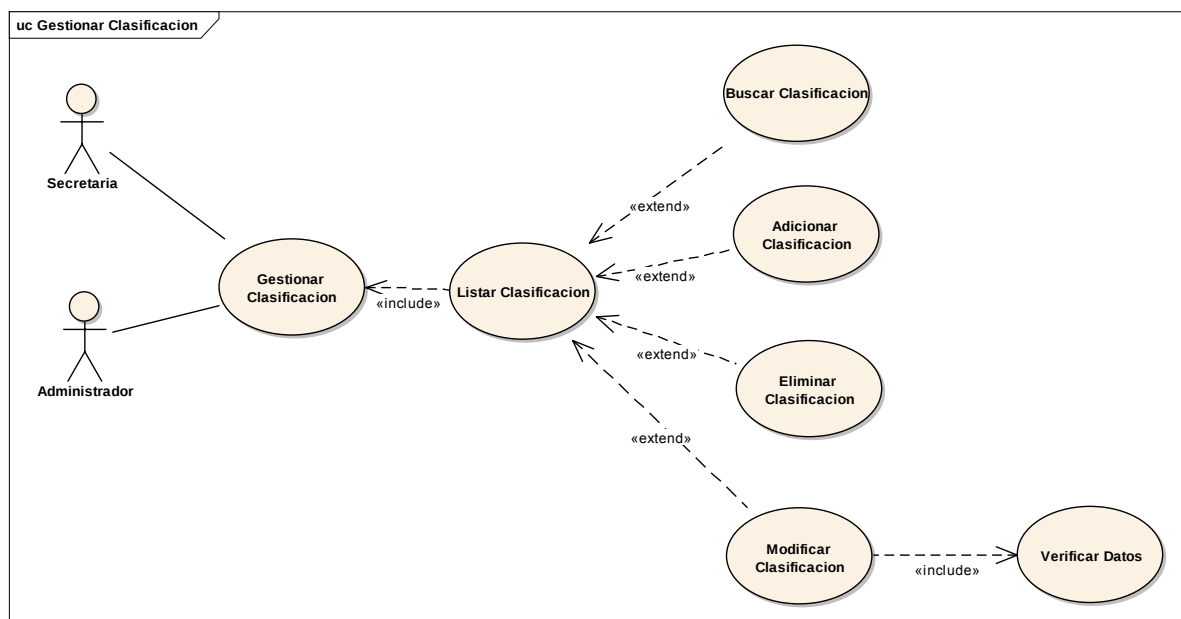


Figura 6Casos De Uso Gestionar Clasificacion

Casos de Uso Gestionar Areas

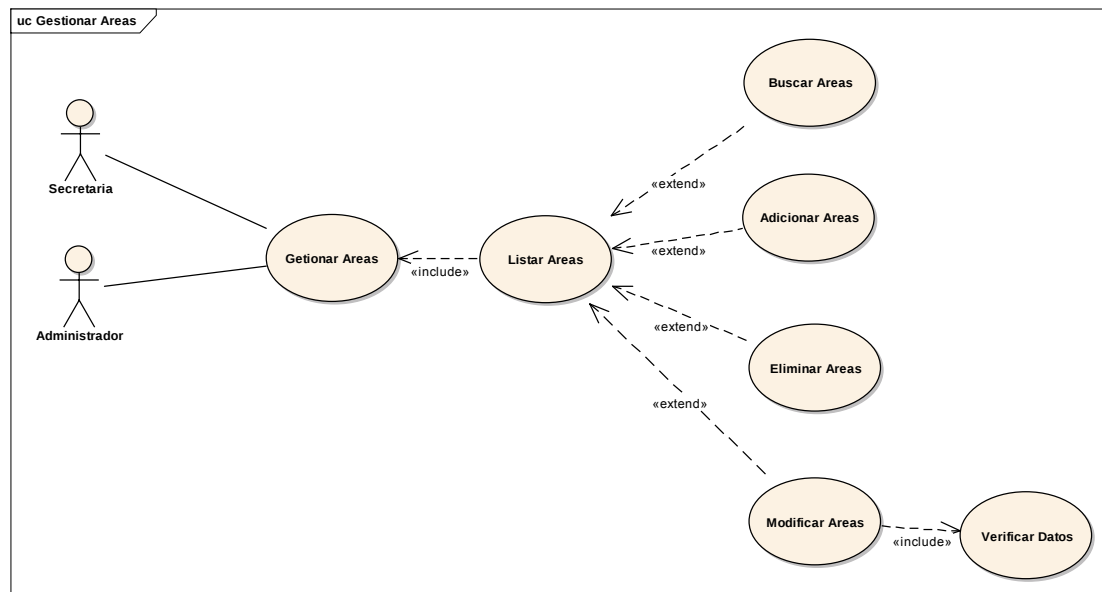


Figura 7Casos De Uso Gestionar Areas

Casos de Uso Gestionar Tipologias

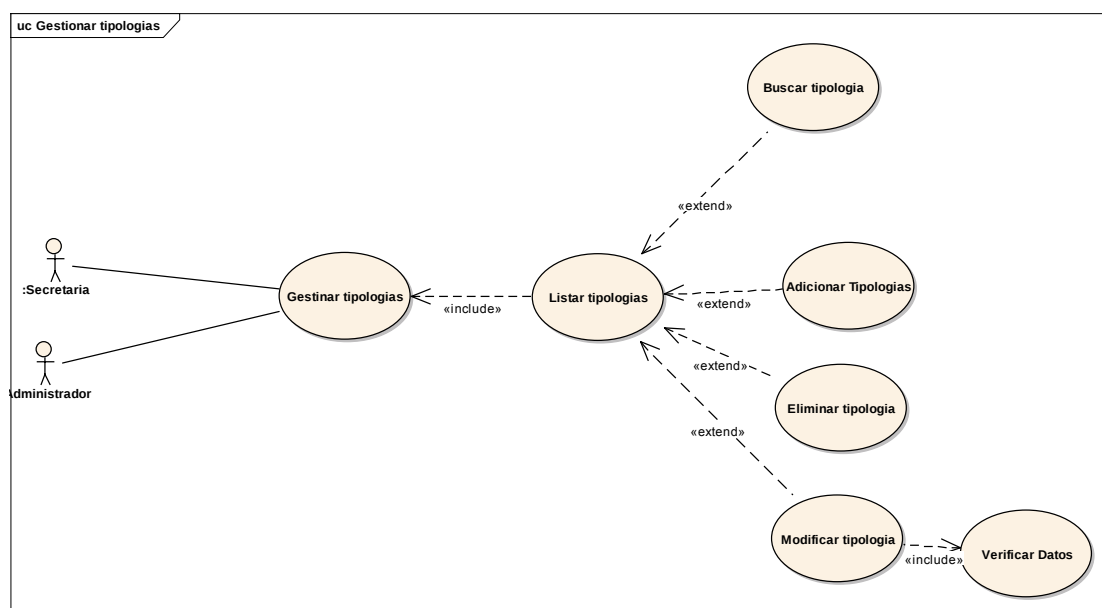


Figura 8Casos De Uso Gestionar Tipologias

Casos de Uso Gestionar Drogas

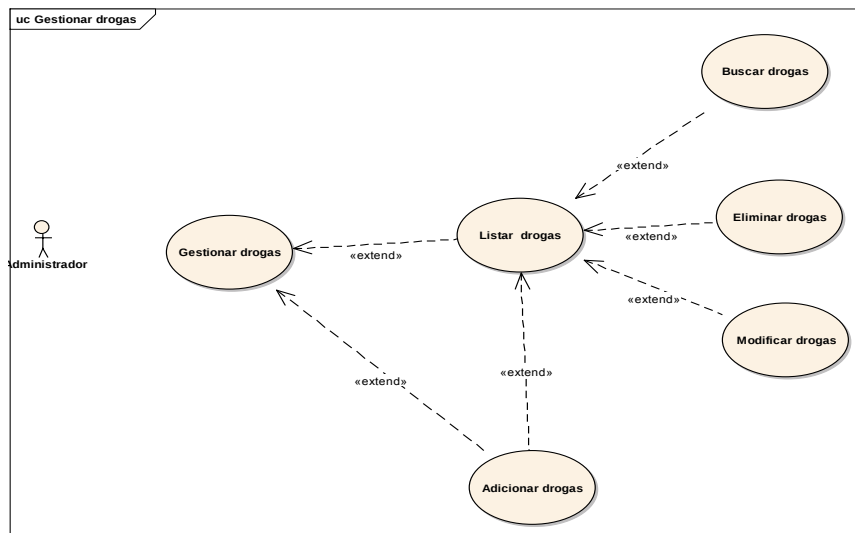


Figura 9Casos De Uso Gestionar Drogas

Casos de Uso Gestionar Lugares

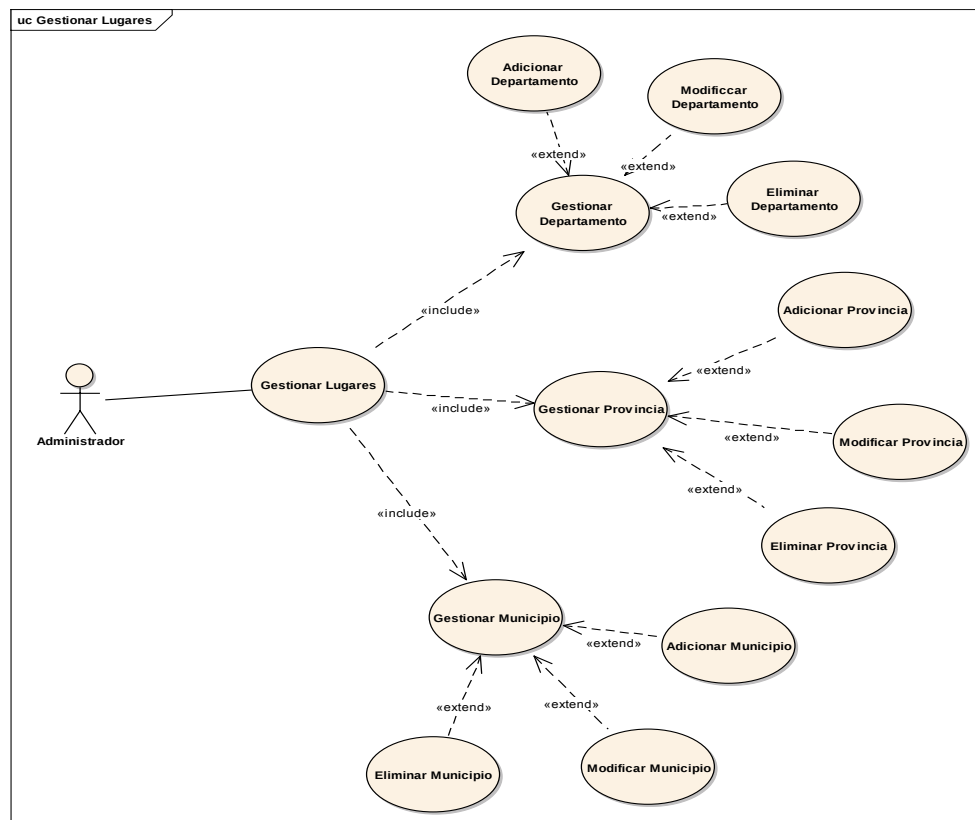


Figura 10Casos De Uso Gestionar Lugares

Casos de Uso Gestionar Historial

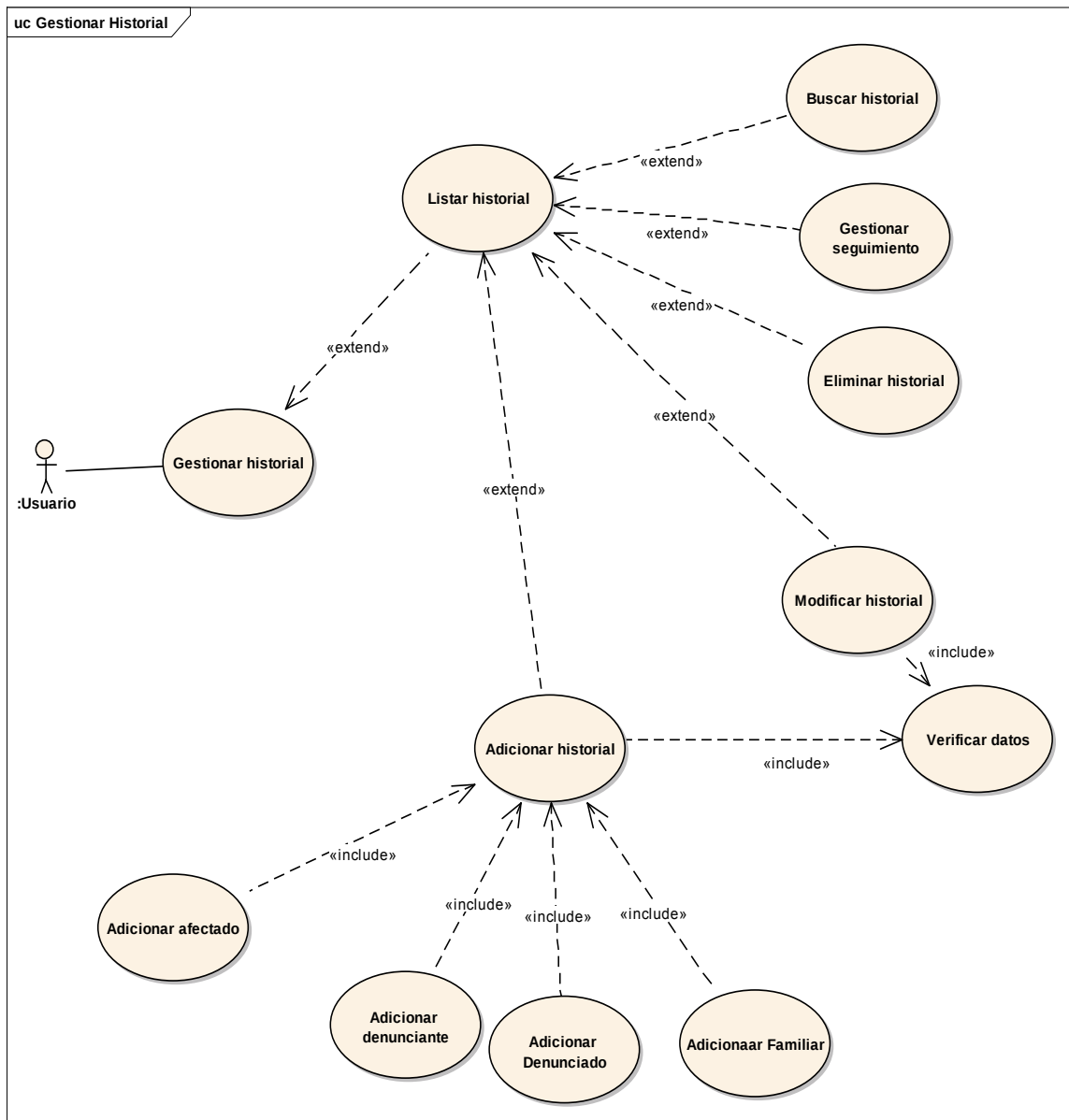


Figura 11Casos De Uso Gestionar Historial

Casos de Uso Gestionar Afectados

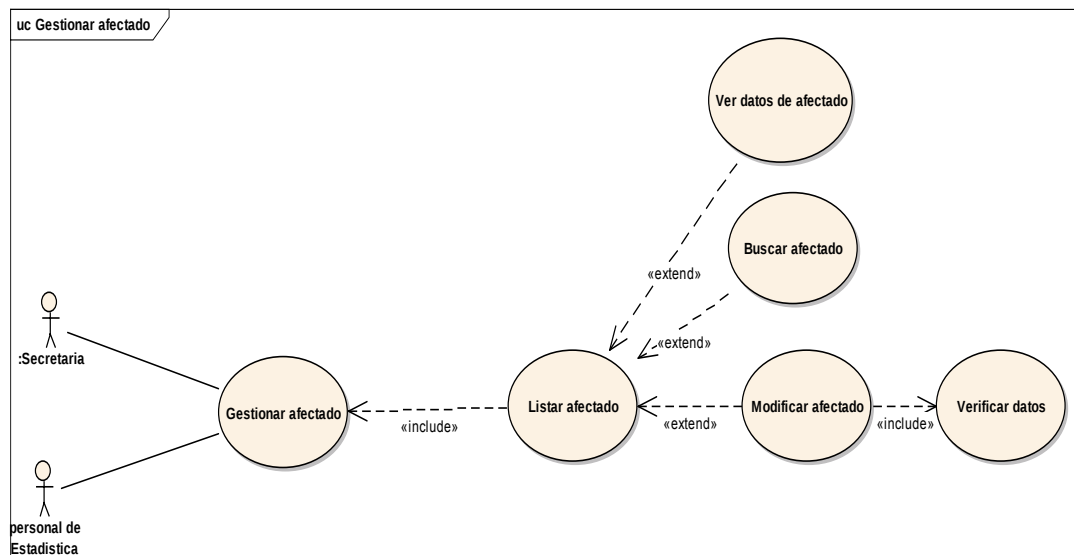


Figura 12Casos De Uso Gestionar Afestados

Casos de Uso Gestionar Denunciados

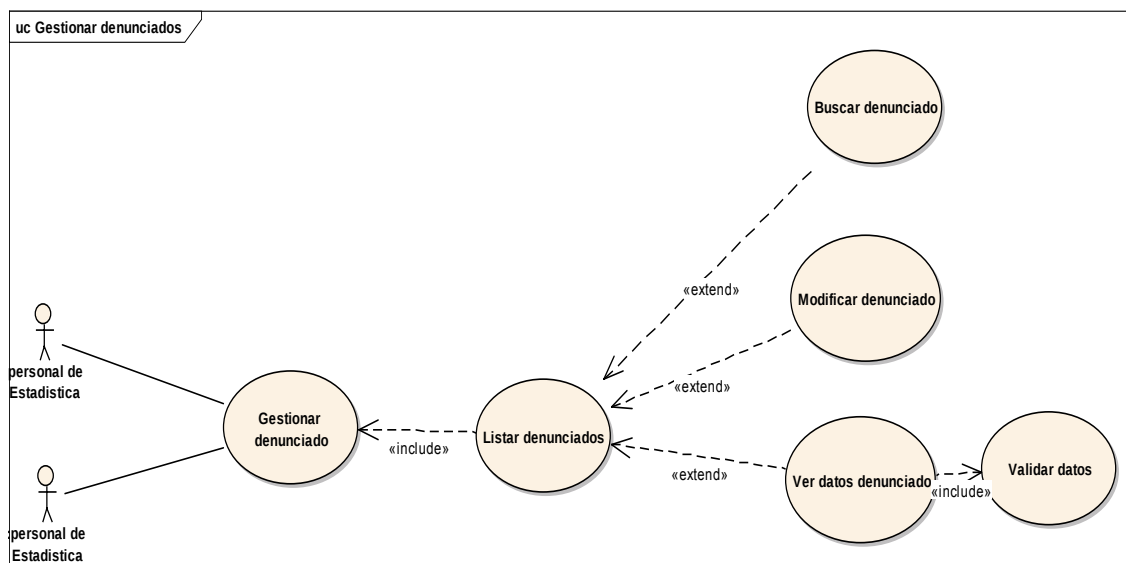


Figura 13Casos De Uso Gestionar Denunciado

Casos de Uso Gestionar Denunciante

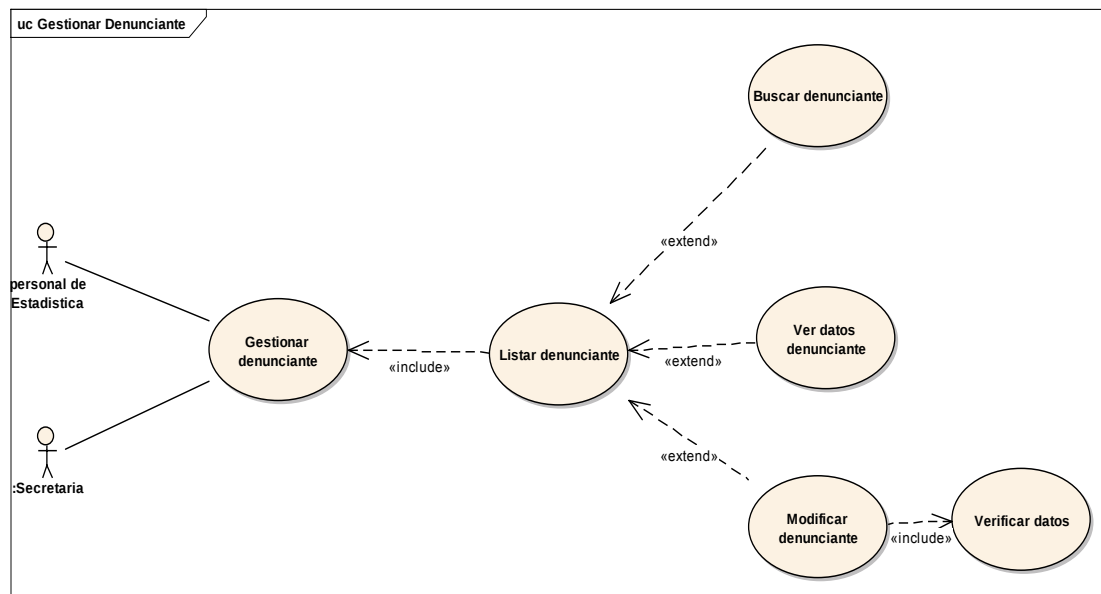


Figura 14Casos De Uso Gestionar Denunciantes

Casos de Uso Gestionar Familiares

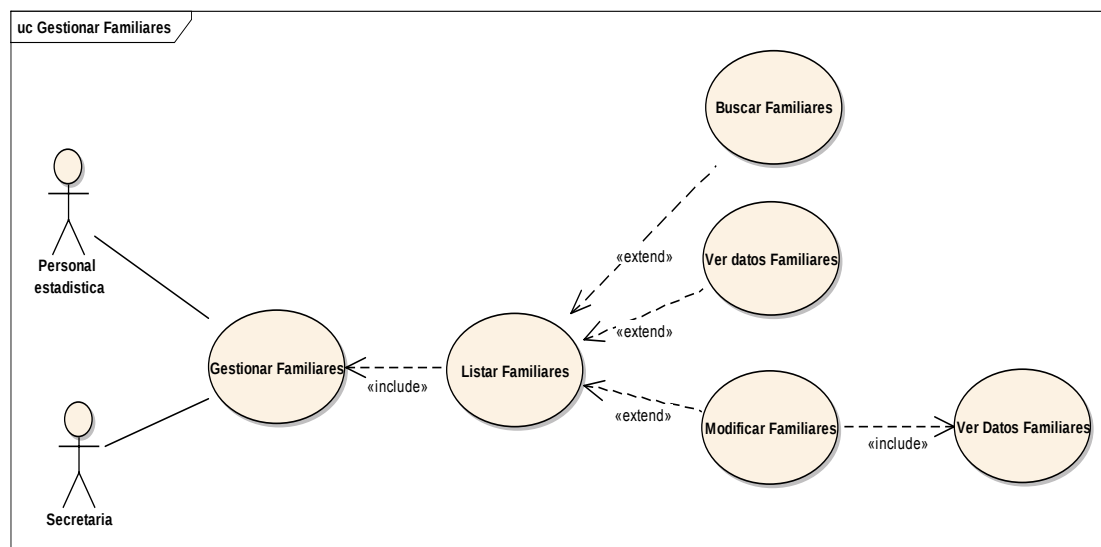


Figura 15Casos De Uso Gestionar Familiares

Casos de Uso Gestionar Seguimiento

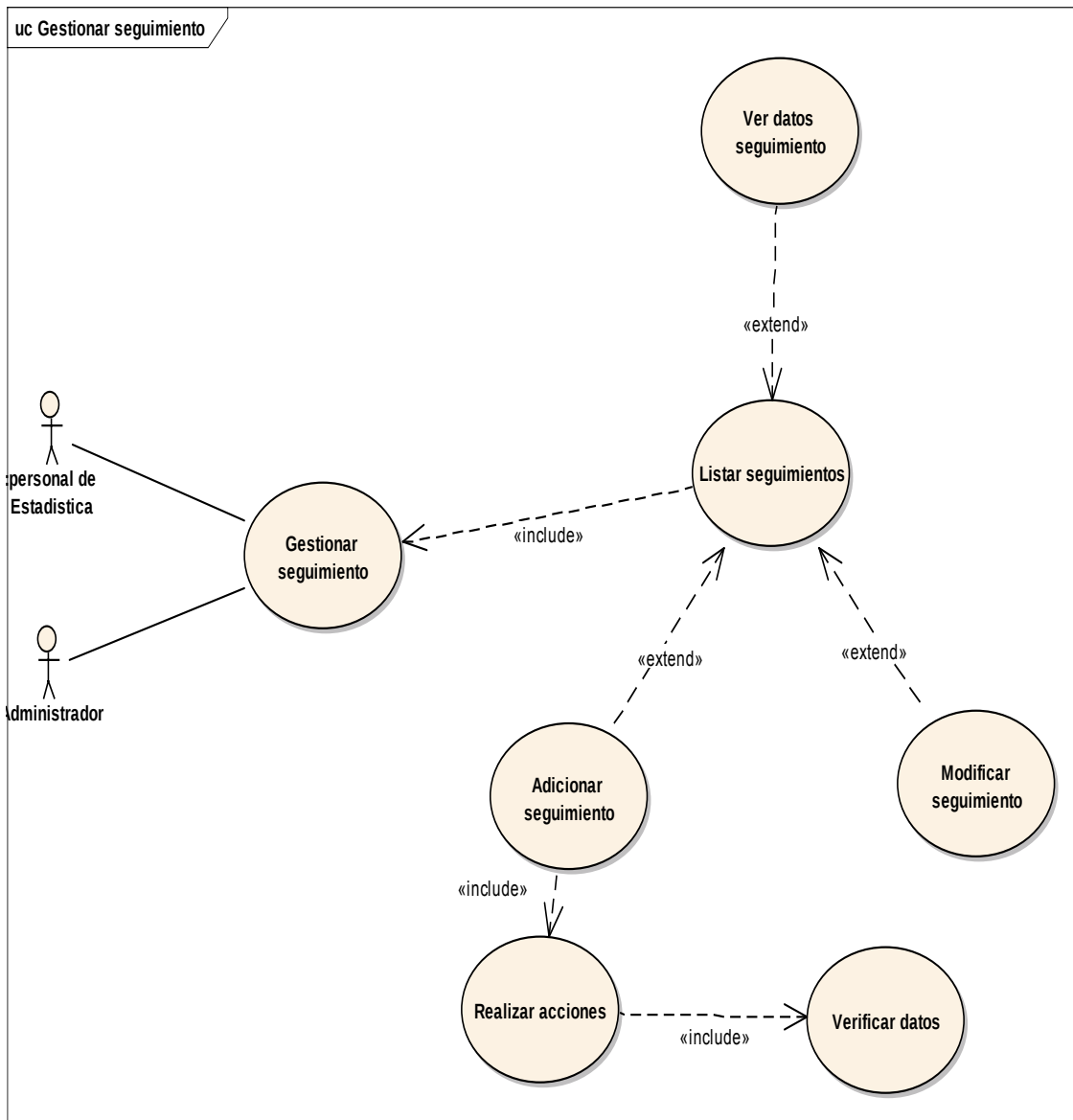


Figura 16Casos De Uso Gestionar Seguimiento

Casos de Uso Gestionar Reportes

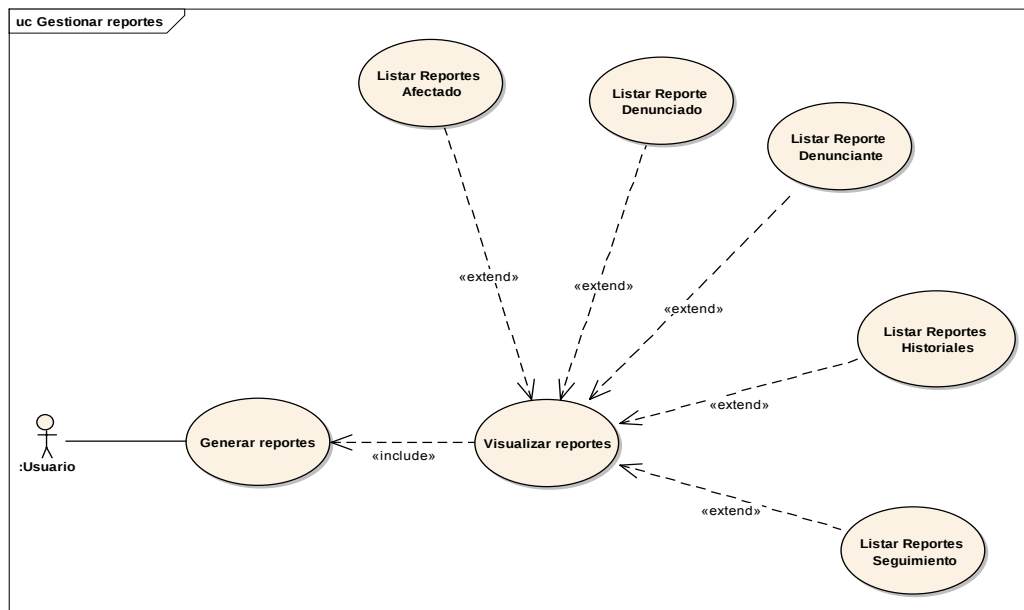


Figura 17Casos De Uso Gestionar Reportes

Casos de Uso Gestionar Actividades

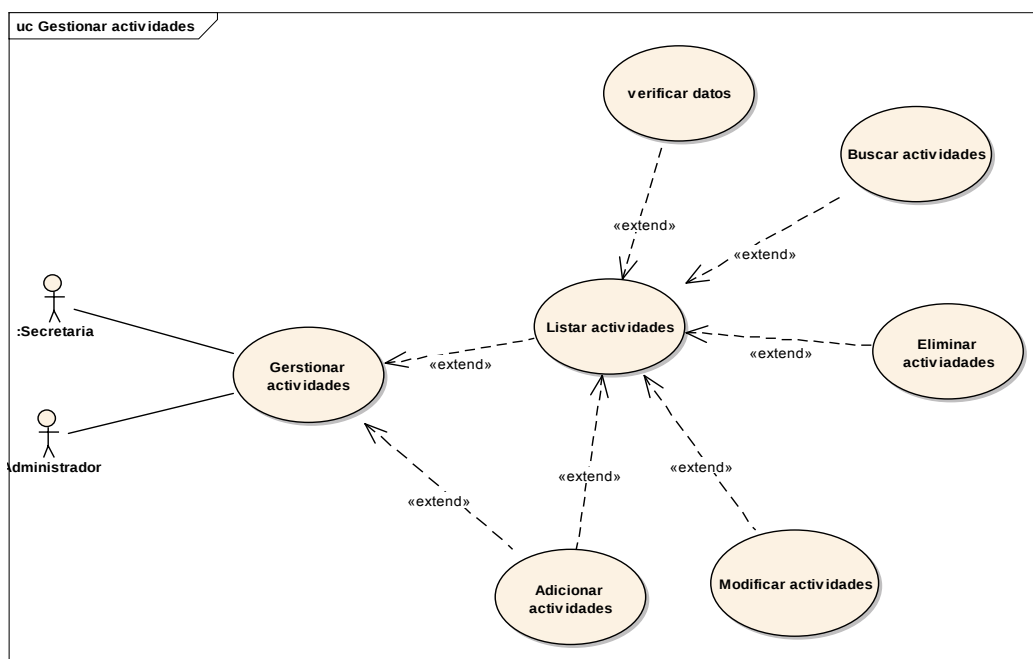


Figura 18 Caso De Uso Gestionar Actividades

II.1.2.2.3.5 Especificación De Casos De Uso

Introducción: La especificación de Caso de Uso es una descripción detallada de uso del Sistema.

Propósito:

- Comprender los casos de uso del Sistema

- Describir específicamente cada caso de uso

Alcance:

- Describir los procesos internos de los casos de uso
- Describir los flujos de cada caso de uso según lo establecido por la organización

Especificacion de Caso de Uso: Acceder al Sistema

Descripción: El sistema deberá permitir el ingreso menú del sistema a cualquier usuario que este correctamente registrado y cuente con una clave y una contraseña y las ingrese en la pantalla de login.
Actores • Usuario (Administrador, Personal de estadística, Secretaria)
Precondiciones El usuario debe haber ingresado a la pantalla principal.
Flujo Normal 1. El usuario ingresa los datos de usuario y contraseña. 2. El usuario presiona el botón Aceptar. 3. El sistema verifica los datos ingresados por la pantalla de inicio verificando que no falte ningún dato. 4. El sistema busca los datos en la lista de registro de la base de datos cuyos datos deben coincidir con los ingresados. 5. El sistema realiza una sesión al usuario que se identificó en el proceso de búsqueda y verificación de datos.
Flujo Alternativo

1. El usuario tiene la opción de cancelar el ingreso al menú del sistema. 2. El sistema en el proceso de verificación encuentra datos faltantes y pide ingresar nuevamente. 3. El sistema verifica que no se ingreso datos y pide ingresar los datos nuevamente.
Pos condiciones El sistema visualiza el menú según el rol del usuario que se encontró en la búsqueda.

Tabla N° 4Especificacion De Caso De Uso: Acceder Al Sistema

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Usuarios

Descripción: El sistema permitirá al usuario la opción de gestionar usuarios para que estas sean utilizadas en lo posterior por otras gestiones, la opción de gestionar usuaios contiene a su vez varias opciones al usuario para su mejor uso.
Actores • Usuario (Administrador)
Precondiciones El usuario debe de estar debidamente sesionado y contar con el rol para poder gestionar la opción de usuarios, para gestionar los usuarios, el usuario debe de seleccionar la opción de gestionar usuarios.
Flujo Normal 1- El usuario tiene las siguientes opciones: a. Adicionar usuario. b. Modificar usuario. c. Eliminar usuario 2- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Buscar usuarios.
Flujo Alternativo 1. El sistema no valida los datos registrados por el usuario. 2. El sistema no valida al usuario y manda al usuario a la pantalla de ingreso al

sistema.
Pos condiciones El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla principal

Tabla N° 5Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Usuarios

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Rol

Descripción: El sistema va a permitir al usuario administrador la opción de gestionar el rol con el que contara cada uno de los usuarios para ingresar al sistema, los roles se les asignaran dependiendo de las opciones que tienen que tener los usuarios estas opciones serán los procesos con los que cuenta el sistema.
Actores • Usuario (administrador).
Precondiciones El administrador del sistema deberá de registrar con anterioridad al usuario asignándole una contraseña y un usuario, para luego gestionar el rol con el que contara el usuario. El usuario debe de estar sesionado correctamente y debe de encontrarse en la pantalla principal del sistema y seleccionar la opción de gestionar rol. Los procesos deben de estar registrados en la base de datos para asignar un rol a los usuarios.
Flujo Normal 1- El usuario tiene las siguientes opciones: a. Adicionar rol (cuando el usuario adiciona un rol este rol debe de ser asignado los procesos con los que contara dicho rol). b. Modificar rol c. Eliminar rol 2- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Listar rol.

b. Buscar rol.
Flujo Alternativo 1. El sistema no valida los datos registrados por el usuario y manda un mensaje de error. 2. El sistema no sesiona al usuario y devuelve la pantalla de registro para ingresar a la pantalla principal del sistema.
Pos condiciones Una vez realizado algún procedimiento en el sistema este actualiza los datos de la base de datos para luego mostrar la lista de los roles con los que contara el sistema.

Tabla N° 6Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Rol

Especificación de Caso de Uso: Gestionar clasificacion

Descripción: el sistema permitirá gestionar clasificacion, estas clasificaciones deben de estar asignadas a un área y a una tipología respectivamente, el usuario tendrá varias opciones para el mejor manejo de la gestión de clasificacion.
Actores • Usuario (administrador, secretaria).
Precondiciones El usuario debe de estar debidamente sesionado y en la pantalla principal del sistema para que selección la opción de gestionar clasificacion. Para adicionar una clasificacion que pertenezca a un área y una tipología están deben de estar debidamente registradas en el sistema para su debida asignación a la clasificacion. Se debe de registrar en un comienzo todas las clasificaciones revisando las leyes con las que respaldara cada una de estas secciones.
Flujo Normal 1- El usuario tiene las siguientes opciones:

a. Adicionar clasificacion. b. Modificar clasificacion. c. Eliminar clasificacion. 2- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Ver datos de la clasificacion. b. Buscar clasificacion. c. Listar clasificacion
Flujo Alternativo 1. El sistema tendrá la opción de cancelar y saldrá a la pantalla principal. 2. El usuario contara con la opción de desconectarse y el sistema mostrara la pantalla de registro de usuario y contraseña. 3. El usuario no sesionara correctamente y saldrá a la pantalla de ingreso al sistema.
Pos condiciones Una vez registrado datos en el sistema estos se actualizarán y se mostrara la pantalla de listado de las clasificaciones registradas debidamente.

Tabla N° 7Especificación De Caso De Uso: Gestionar Clasificacion

Especificación de Caso de Uso: Gestionar Areas

Descripción: el sistema permitirá gestionar areas, estas areas deben de estar asignadas a una tipología y a una clasificación respectivamente, el usuario tendrá varias opciones para el mejor manejo de la gestión de las areas.
Actores • Usuario (administrador, secretaria).

Precondiciones El usuario debe de estar debidamente sesionado y en la pantalla principal del sistema para que seleccione la opción de gestionar áreas. Para adicionar una área que pertenezca a una tipología y una clasificación están deben de estar debidamente registradas en el sistema para su debida asignación al área. Se debe de registrar en un comienzo todas las clasificaciones revisando las leyes con las que respaldara cada una de estas secciones.
Flujo Normal 3- El usuario tiene las siguientes opciones: a. Adicionar áreas. b. Modificar áreas. 4- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Ver datos del área. b. Buscar área. c. Listar Áreas
Flujo Alternativo 4. El sistema tendrá la opción de cancelar y saldrá a la pantalla principal. 5. El usuario contará con la opción de desconectarse y el sistema mostrará la pantalla de registro de usuario y contraseña. 6. El usuario no sesionará correctamente y saldrá a la pantalla de ingreso al sistema.
Pos condiciones Una vez registrado datos en el sistema estos se actualizarán y se mostrará la pantalla de listado de las áreas registradas debidamente.

Tabla N° 8 Especificación De Caso De Uso: Gestionar Áreas

Especificación de Caso de Uso: Gestionar Tipologías

Descripción: el sistema permitirá gestionar las tipologías, estas tipologías deben de estar asignadas a un área y a una clasificación respectivamente, el usuario tendrá varias opciones para el mejor manejo de la gestión de tipologías.
Actores • Usuario (administrador, secretaria).
Precondiciones El usuario debe de estar debidamente sesionado y en la pantalla principal del sistema para que seleccione la opción de gestionar tipología. Para adicionar una tipología que pertenezca a un área y una clasificación están deben de estar debidamente registradas en el sistema para su debida asignación a la tipología. Se debe de registrar en un comienzo todas las clasificaciones revisando las leyes con las que respaldara cada una de estas secciones.
Flujo Normal 5- El usuario tiene las siguientes opciones: a. Adicionar tipologia. b. Modificar tipologia. 6- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Ver datos de la tipologia. b. Buscar tipologia. c. Listar Tipologia
Flujo Alternativo 7. El sistema tendrá la opción de cancelar y saldrá a la pantalla principal. 8. El usuario contara con la opción de desconectarse y el sistema mostrara la pantalla de registro de usuario y contraseña. 9. El usuario no sesionara correctamente y saldrá a la pantalla de ingreso al sistema.

Pos condiciones

Una vez registrado datos en el sistema estos se actualizarán y se mostrara la pantalla de listado de las tipologías registradas debidamente.

Tabla N° 9Especificación De Caso De Uso: Gestionar Tipologías

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Droga

Descripción: El sistema permitirá al usuario la opción de gestionar drogas para que estas sean utilizadas en lo posterior por otras gestiones, la opción de gestionar drogas contiene a su vez varias opciones al usuario para su mejor uso.

Actores

- Usuario (Administrador)

Precondiciones

El usuario debe de estar debidamente sesionado y contar con el rol para poder gestionar la opción de drogas, para gestionar las drogas el usuario debe de seleccionar la opción de gestionar drogas.

Flujo Normal

- 3- El usuario tiene las siguientes opciones:
 - a. Adicionar nueva droga.
 - b. Modificar droga.
 - c. Eliminar droga
- 4- El usuario puede realizar lo siguiente.
 - a. Buscar drogas.

Flujo Alternativo

1. El sistema no valida los datos registrados por el usuario.
2. El sistema no valida al usuario y manda al usuario a la pantalla de ingreso al sistema.

Pos condiciones

El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla principal

Tabla N° 10Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Droga

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Droga

Descripción: El sistema permitirá al usuario la opción de gestionar drogas para que estas sean utilizadas en lo posterior por otras gestiones, la opción de gestionar drogas contiene a su vez varias opciones al usuario para su mejor uso.

Actores

- Usuario (Administrador)

Precondiciones

El usuario debe de estar debidamente sesionado y contar con el rol para poder gestionar la opción de drogas, para gestionar las drogas el usuario debe de seleccionar la opción de gestionar drogas.

Flujo Normal

- 5- El usuario tiene las siguientes opciones:
 - a. Adicionar nueva droga.
 - b. Modificar droga.
 - c. Eliminar droga
- 6- El usuario puede realizar lo siguiente.
 - a. Buscar drogas.

Flujo Alternativo

1. El sistema no valida los datos registrados por el usuario.
2. El sistema no valida al usuario y manda al usuario a la pantalla de ingreso al sistema.

Pos condiciones

El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla principal
--

Tabla N° 11Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Droga

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Lugares

Descripción: El sistema permitirá al usuario la opción de gestionar lugares para que estas sean utilizadas en lo posterior por otras gestiones, la opción de gestionar lugares contiene a su vez varias opciones al usuario para su mejor uso.
--

Actores

- Usuario (Administrador)

Precondiciones

El usuario debe de estar debidamente sesionado y contar con el rol para poder gestionar la opción de lugares, para gestionar loslugares el usuario debe de seleccionar la opción de gestionar lugares.

Flujo Normal

- 7- El usuario tiene las siguientes opciones:
- Gestionar Departamento
 - a. Adicionar Departamento.
 - b. Modificar Departamento.
 - c. Eliminar Departamento
 - Gestionar Provincia
 - d. Adicionar Provincia.
 - e. Modificar Provincia.
 - f. Eliminar Provincia
 - Gestionar Municipio
 - g. Adicionar Municipio
 - h. Modificar Municipio.
 - i. Eliminar Municipio

Flujo Alternativo

1. El sistema no valida los datos registrados por el usuario. 2. El sistema no valida al usuario y manda al usuario a la pantalla de ingreso al sistema.
Pos condiciones El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla principal

Tabla N° 12Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Lugares

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Historial

Descripción: El sistema permitirá al usuario gestionar los historiales de la institución con varias opciones que van a ir a enriquecer la gestión de cada uno de estos historiales, cada uno de los historiales pueden contener información adicional para su mejor uso por el usuario.
Actores • Usuario (Administrador, personal de estadística, secretaria)
Precondiciones El usuario debe de estar en la pantalla principal del menú de opciones y correctamente sesionado para que el sistema permita la manipulación del mismo, el usuario debe de seleccionar la opción de gestionar historial para activar las opciones de este sector.
Flujo Normal 1- El usuario tiene las siguientes opciones: a. Listar historial con las opciones de : • Buscar historial • Gestionar seguimiento • Eliminar historial • Modificar Historial b. Adicionar historial y verificar los datos. • Adicionar afectado

• Adicionar denunciante • Adicionar denunciado • Adicionar familiar 2- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Ver datos de los historiales. b. Buscar historiales de personas.
Flujo Alternativo 1. El sistema no valida los datos registrados por el usuario. 2. El sistema no valida al usuario y manda al usuario a la pantalla de listar los historiales actualizando a su vez la base de datos.
Pos condiciones El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla principal.

Tabla N° 13Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Historial

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Afectado

Descripción: El sistema va a permitir a los usuarios asignados para controlar esta opción del sistema gestionar los afectados que están involucrados en una denuncia, la opción de gestionar afectados contiene varias opciones para su mejor manejo de la información de una denuncia y de los afectados.
Actores • Usuario (personal de estadística, secretaria)
Precondiciones El usuario debe de estar correctamente validado y sesionado por el sistema, además de estar en la pantalla principal del sistema la pantalla de menú para así seleccionar la opción de gestionar Afectado, se debe de mencionar que para realizar alguna de

las opciones de gestionar afectado, el afectado debe de estar registrado correctamente en la parte de gestionar historial.
Flujo Normal 1- El usuario tiene las siguientes opciones: a. Modificar Afectado. 2- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Ver datos de los afectados. b. Buscar afectados.
Flujo Alternativo 1. El sistema no valida los datos registrados por el usuario. 2. El usuario selecciona la opción de salir y el sistema manda a la pantalla de menú del sistema.
Pos condiciones El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla de listado de los afectados

Tabla N° 14Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Afectado

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Denunciado

Descripción: El sistema va a permitir a los usuarios la opción de gestionar denunciados con varias opciones para el mejor registro de los denunciados.
Actores • Usuario (personal de estadística, secretaria)
Precondiciones El usuario debe de estar sesionado en el sistema y ubicado en la pantalla principal del sistema para que el usuario seleccione la opción de gestionar denunciado, el denunciado debe de estar registrado en la base de datos al denunciado se lo registra en la opción de gestionar Historial.
Flujo Normal

1- El usuario tiene las siguientes opciones: a. Modificar Denunciado. 2- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Ver datos de los denunciados. b. Buscar denunciado.
Flujo Alternativo 1. El sistema no valida los datos registrados en la opción de modificar denunciado y manda un mensaje de error. 2. El sistema no sesiona al usuario y devuelve la pantalla de registro para ingresar a la pantalla principal del sistema.
Pos condiciones El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla de listado de los denunciados.

Tabla N° 15 Especificación De Caso De Uso: Gestionar Denunciado

Especificación de Caso de Uso: Gestionar Denunciante

Descripción: El sistema va a permitir a los usuarios la opción de gestionar denunciante con varias opciones para el mejor registro de los denunciantes.
Actores • Usuario (personal de estadística, secretaria)
Precondiciones El usuario debe de estar sesionado en el sistema y ubicado en la pantalla principal del sistema para que el usuario seleccione la opción de gestionar denunciante, el denunciante debe de estar registrado en la base de datos al denunciante se lo registra en la opción de gestionar Historial.
Flujo Normal 1- El usuario tiene las siguientes opciones: a. Modificar Denunciante.

2- El usuario puede realizar lo siguiente. - Ver datos de los denunciantes. - Buscar denunciante.
Flujo Alternativo - El sistema no valida los datos registrados en la opción de modificar denunciante y manda un mensaje de error. - El sistema no sesiona al usuario y devuelve la pantalla de registro para ingresar a la pantalla principal del sistema.
Pos condiciones El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla de listado de los denunciantes.

Tabla N° 16 Especificación De Caso De Uso: Gestionar Denunciante

Especificación de Caso de Uso: Gestionar Familiares

Descripción: El sistema va a permitir a los usuarios la opción de gestionar familiares con varias opciones para el mejor registro de los familiares.
Actores Usuario (personal de estadística, secretaria)
Precondiciones El usuario debe de estar sesionado en el sistema y ubicado en la pantalla principal del sistema para que el usuario seleccione la opción de gestionar familiares, el familiar debe de estar registrado en la base de datos al familiar se lo registra en la opción de gestionar Historial.
Flujo Normal 3- El usuario tiene las siguientes opciones:

a. Modificar Familiar. 4- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Ver datos de los Familiares. b. Buscar Familiar.
Flujo Alternativo 3. El sistema no valida los datos registrados en la opción de modificar familiar y manda un mensaje de error. 4. El sistema no sesiona al usuario y devuelve la pantalla de registro para ingresar a la pantalla principal del sistema.
Pos condiciones El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla de listado de los familiares.

Tabla N° 17Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Familiares

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Seguimiento

Descripción: El sistema deberá permitir gestionar los seguimientos de la institución teniendo este caso de uso varias opciones que dará al usuario para poder gestionar los seguimientos.
Actores • Usuario (Administrador, Secretaria)
Precondiciones El usuario debe de estar sesionado y validado correctamente para luego seleccionar de la pantalla de menú principal la opción de gestionar seguimiento.
Flujo Normal 1. El usuario debe de Listar los Seguimiento con las opciones de: a. Adicionar Seguimiento.

b. Modificar actividades. 2. El usuario puede realizar lo siguiente. a. Ver daatos seguimientos.
Flujo Alternativo 1. El usuario se desconecta del sistema y termina la validación. 2. El sistema no valida al usuario y manda al usuario a la pantalla de ingreso al sistema. 3. El sistema no valida los datos que el usuario desea registrar.
Pos condiciones El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla principal

Tabla N° 18Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Seguimiento

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar Reportes

Descripción: El sistema va a permitir a los usuarios gestionar reportes, es decir sacar reportes de diferentes índoles con las que cuenta el sistema, los reportes se generan por secciones con varias formas de sacar reportes y así dar registros a los usuarios de los registros con los que cuenta el sistema.
Actores • Usuario (administrador, personal de estadística, secretaria)
Precondiciones El usuario debe de estar sesionado en el sistema y ubicado en la pantalla principal del sistema para que el usuario seleccione la opción de gestionar denunciante, el denunciante debe de estar registrado en la base de datos al denunciante se lo registra en la opción de gestionar Historial.

Flujo Normal 1- El usuario tiene las siguientes opciones: a. Visualizar reportes. 2- El usuario puede realizar lo siguiente. a. Reporte de afectados. b. Reporte de denunciantes. c. Reporte de denunciados. d. Reporte de historiales. e. Reporte de Seguimiento
Flujo Alternativo 1. El sistema da la opción de cancelar reportes y manda a la pantalla principal de menú del sistema. 2. El sistema no sesiona al usuario y devuelve la pantalla de registro para ingresar a la pantalla principal del sistema.
Pos condiciones El sistema da reportes de acuerdo a la opción que selecciono el usuario estos reportes deberán de tener opciones para los tipos de reportes.

Tabla N° 19Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Reportes

Especificacion de Caso de Uso: Gestionar actividades

Descripción: El sistema deberá permitir gestionar las actividades de la institución teniendo este caso de uso varias opciones que dará al usuario para poder gestionar las actividades.
Actores • Usuario (Administrador, Secretaria)
Precondiciones El usuario debe de estar sesionado y validado correctamente para luego seleccionar de la pantalla de menú principal la opción de gestionar actividades.

Flujo Normal 3. El usuario tiene las siguientes opciones: a. Adicionar nuevas actividades. b. Modificar actividades. c. Eliminar actividades 4. El usuario puede realizar lo siguiente. a. Ver datos de las actividades. b. Buscar actividades.
Flujo Alternativo 1. El usuario se desconecta del sistema y termina la validación. 2. El sistema no valida al usuario y manda al usuario a la pantalla de ingreso al sistema. 3. El sistema no valida los datos que el usuario desea registrar.
Pos condiciones El sistema actualiza los datos, sesiona al usuario y recarga la pantalla principal

Tabla N° 20Especificacion De Caso De Uso: Gestionar Actividades

II.1.2.2.3.6 Prototipos De Interface De Usuario.

Introducción: 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 realizaran como: dibujos a mano en papel dibujos con alguna herramienta grafica o prototipos ejecutables interactivos, siguiendo ese orden ese orden de acuerdo al avance del proyecto. Solo los de este último tipo serán entregados al final de la fase de Elaboración, los otros serán desechados en la fase de Construcción en la medida que el resultado de las iteraciones vayan desarrollando el producto final.

Proposito

- Comprender la idea de cómo será el sistema más adelante.
- Identificar posibles mejoras.

Alcance

- Describir las pantallas para conocer su navegación.
- Identificar y definir las Pantallas del sistema según los objetivos del sistema deseado y aprobado por la organización.

Pantalla Ingresar al sistema

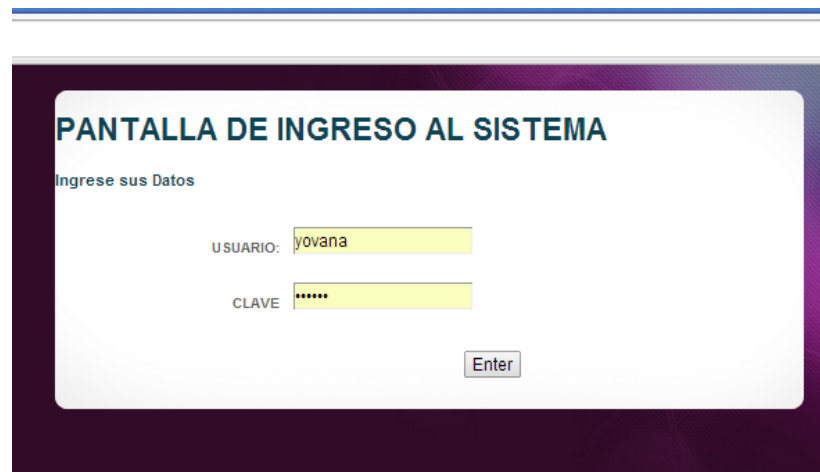


Figura 19 Pantalla Ingresar Al Sistema

Pantalla principal



Figura 20 Pantalla Principal

Pantalla Informacion de la Misison y Visión



Figura 21 Pantalla Informacion de la Misison y Vision

Pantalla Objetivos de la Institucion



Figura 22 Pantalla Objetivos De La Institucion

Pantalla Listar Usuarios

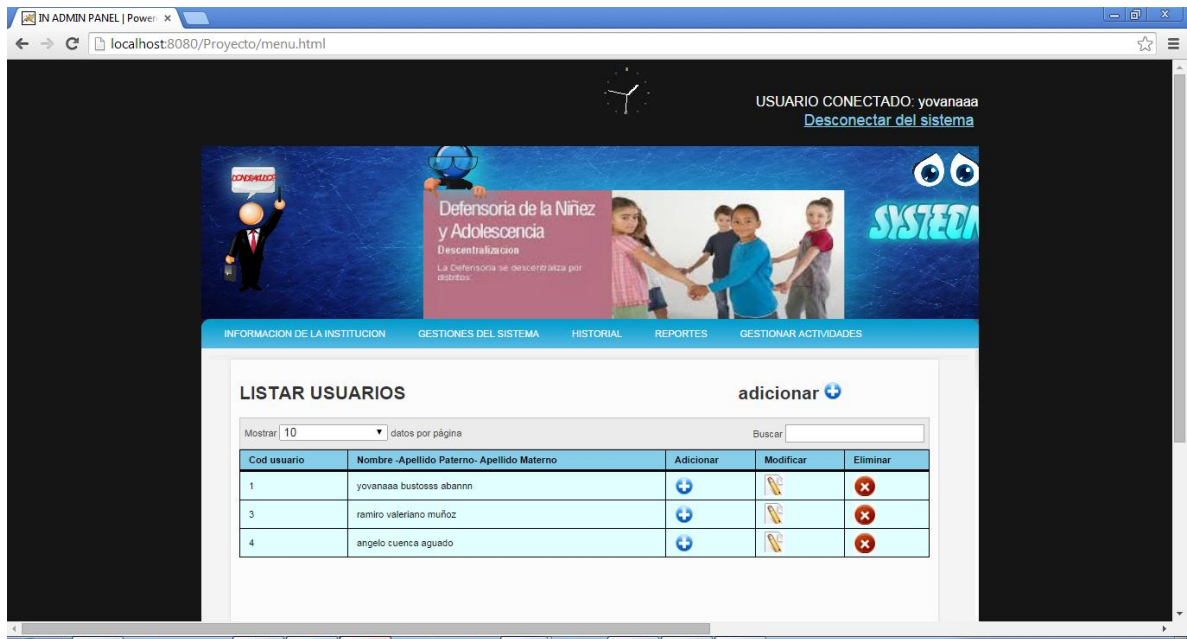


Figura 23 Pantalla Listra Usuarios

Pantalla Adicionar Usuario

USUARIO CONECTADO: yovana
Desconectar del sistema

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO PARA ADICIONAR USUARIOS

Ci:

Nombre:

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

[Guardar](#) [Limpiar](#) [atras](#)

Figura 24 Pantalla Adicionar Usuario

Pantalla Modificar Usuarios

Figura 25 Modificar Usuarios

Pantalla GestionarRol

Nombre -Apellido Paterno- Apellido Materno	Rol	Adicionar o Eliminar rol
angelc cuenca aguado	administrador	✖
ramiro valeriano muñoz	personal de estadísticas	✖
yovanaaa bustosss abannn	administrador	✖

Figura 26Pantalla Gestionar Rol

Pantalla Adicionar Rol

Figura 27 Pantalla Adicionar Rol

Pantalla Listar Drogas

0/Proyecto/menu.html

USUARIO CONECTADO: yovanaaa
[Desconectar del sistema](#)

Cod de droga	Nombre del tipo de droga	Adicionar	Modificar	Eliminar
1	extasisssss	+		✖
2	alcohol	+		✖
3	vino	+		✖
4	cerveza	+		✖
5	mariguana	+		✖
6	ninguna	+		✖

Figura 28 Pantalla Listar Drogas

Pantalla Adicionar Droga



Figura 29 Pantalla Adicionar Droga

Pantalla Modificar Droga



Figura 30 Pantalla Modificar Droga

Pantalla Listar Clasificacion

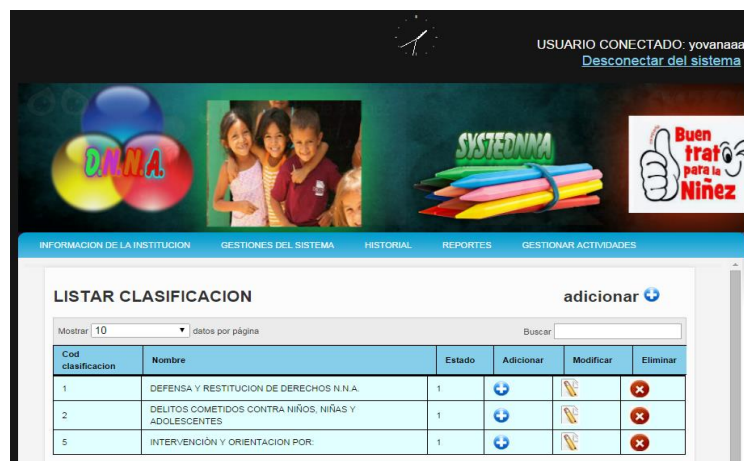


Figura 31 Pantalla Listar Clasificacion

Pantalla Modificar Clasificacion

USUARIO CONECTADO: yovanaaa
Desconectar del sistema

Defensoría de la Niñez y Adolescencia
Se reconoce a todos los niños, niñas y adolescentes, sin distinción de nacionalidad, cultura, raza, idioma, sexo o cualquier otra condición, como sujetos de Derecho que gozan de todos los derechos fundamentales y garantías constitucionales.

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO MODIFICAR CLASIFICACION

1

Nombre de la Clasificación: DEFENSA Y RESTITUCION

Detalle de la Clasificación: concepto y concordancia cor

Modificar Limpiar atras

Figura 32 Pantalla Modificar Clasificacion

Pantalla Listar Tipologias

USUARIO CONECTADO: yovanaaa
Desconectar del sistema

DMNA **2012 NO A LA VIOLENCIA** **SYSTEMNA**

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

LISTAR TIPOLOGIAS

Mostrar 10 datos por página Buscar

Cod de tipologia	Nombre de la tipologia	Nombre del area a la que pertenece	Nombre de la clasificacion a la que pertenece	Adicionar	Modificar
1	violacion	DERECHO A LA IDENTIDAD	DEFENSA Y RESTITUCION DE DERECHOS N.N.A.	+	
2	Asistencia familiar	DERECHO A LA PROTECCION DE LA FAMILIA	DEFENSA Y RESTITUCION DE DERECHOS N.N.A.	+	
3	injurias	DELITOS CONTRA EL HONOR	DELITOS COMETIDOS CONTRA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES	+	

Figura 33 Pantalla Listar Tipologias

Pantalla Adicionar Tipologia

USUARIO CONECTADO: yovanaaa
[Desconectar del sistema](#)

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO ADICIONAR TIPOLOGIA

Nombre de la Tipologia :

Procedimiento ante una tipologia :

Respaldo de leyes para la tipologia :

Seleccione el area a la que pertenece : DERECHO A LA PROTECCION DE LA FAMILIA ▼

[Guardar](#) [Limpiar](#) [atras](#)

Figura 34 Pantalla Adicionar Tipologia

Pantalla Modificar Tipologia

USUARIO CONECTADO: yovanaaa
[Desconectar del sistema](#)

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO MODIFICAR TIPOLOGIA

Nombre de la Tipologia : Violacion

Procedimiento ante una tipologia : pena de 2-6 años

Respaldo de leyes para la tipologia : art308

Seleccione el area a la que pertenece : DERECHO A LA PROTECCION DE LA FAMILIA ▼

[Modificar](#) [Limpiar](#) [atras](#)

Figura 35 Pantalla Modificar Tipologia

Pantalla Listar Areas

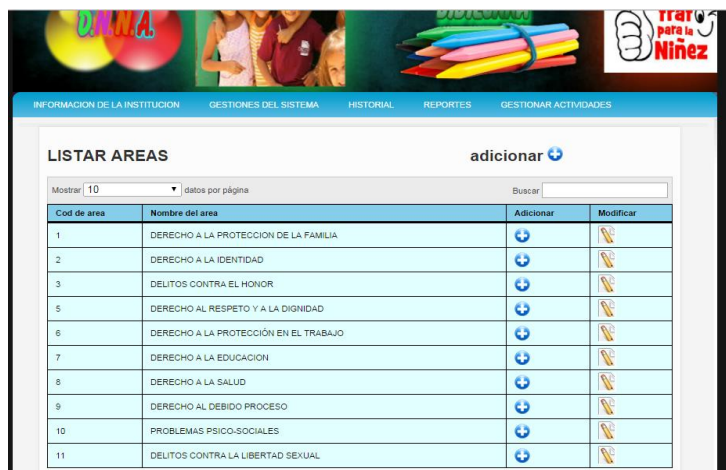


Figura 36 Pantalla Listar Areas

Pantalla Modificar Area

Figura 37 Pantalla Modificar Area

Pantalla listar Departamento

Cod de depto	Nombre del departamento	Adicionar	Modificar	Eliminar
1	Tarja			
5	La Paz			
6	Potosi			
14	Cochabamba			
15	Oruro			
16	Santa Cruz			
18	Pando			

Figura 38 Pantalla Listar Departamento

Pantalla Adicionar Departamento

Figura 39 Pantalla Adicionar Departamento

Pantalla Listar Provincia

Cod de provincia	Nombre de la provincia-departamento	Adicionar	Modificar	Eliminar
1	cercado - Tarija	+	✎	-
9	Aniceto Arce - Tarija	+	✎	-
10	Oopnor - Tarija	+	✎	-
11	Eustaquio Mendez - Tarija	+	✎	-
12	Gran Chaco - Tarija	+	✎	-
13	Aviles - Tarija	+	✎	-

Figura 40 Pantalla Listar Provincia

Pantalla adicionar Provincia

Figura 41 Pantalla Adicionar Provincia

Pantalla Modificar Provincia

Figura 42 Pantalla Modificar Provincia

Pantalla Listar Municipio

Nombre del municipio	Nombre de la provincia a la que pertenece	Nombre del departamento al que pertenece	Adicionar	Modificar	Eliminar
Berrejo	Aniceto Arce	Tarija	+	✎	✖
Caraparí	Gran Chaco	Tarija	+	✎	✖
Entretrios	Quinnor	Tarija	+	✎	✖
Pacoaya	Aniceto Arce	Tarija	+	✎	✖
San Lorenzo	Eustaquio Méndez	Tarija	+	✎	✖
Tarija	Cercado	Tarija	+	✎	✖
Valle Concepción	Avilés	Tarija	+	✎	✖
Villamontes	Gran Chaco	Tarija	+	✎	✖

Figura 43 Pantalla Listar Municipio

Pantalla Adicionar Municipio

Figura 44 Pantalla Adicionar Municipio

Pantalla Modificar Municipio

Figura 45 Pantalla Modificar Municipio

Pantalla Listar Historiales

080/Proyecto/menu.html

Nro de Caso	Nombre afectado	Nombre denunciado	Nombre denunciante	Adicionar	Eliminar	Gestionar Seguimiento	Ver Historial
0	pedro Gaité aguilar	ssdad aassdd aassdd	natali bustos aban	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial
0	pedro Gaité aguilar	ssdad aassdd aassdd	natali bustos aban	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial
0	rober bustos castillo	juan arce perez	natali bustos aban	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial
203	santi barrios	marta rios condori	iulet bustos avan	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial
258	ramon perez	roberto choque zenteno	zulma quemero querrero	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial
321	mariaaaa mariaaaaaa maria	ssdad aassdd aassdd	pedro Gaité aguilar	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial
435	dse asd	sdfsd	sss sss sss	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial
487	asd asd ads	asd asd ads	tttttttttttttttttttt	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial
623	carlaaaa bustosaa huancaaa	mariaaaa mariaaaaaa maria	marcosdfssss floressss farfanssa	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial
623	carlaaaa bustosaa huancaaa	mariaaaa mariaaaaaa maria	marcosdfssss floressss farfanssa	+	×	Gestionar seguimiento	Ver Historial

Figura 46 Pantalla Listar Historiales

Pantalla Adicionar Afectado

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES						
BUSQUE LOS DATOS DEL AFECTADO CASO CONTRARIO ADICIONE UN NUEVO						
Mostrar 10 datos por página Buscar						
Ci	Nombre -Apellido Paterno- Apellido Materno	sexo	lugar de nacimiento	Edad	Nuevo	Cargar Datos
0	asd asd ads	masculino	asd	1	+	cargar
0	roberto choque zenteno	masculino		1	+	cargar
0	teresa veldez ponce	femenino	tarija	0	+	cargar
0	gabriela p villalpando condori	femenino	tarija	1	+	cargar
0	okoj okoh iu	masculino	jhk	1	+	cargar
0	salomenica vaca benitez	femenino	tarija2	1	+	cargar
0		masculino		1	+	cargar
0		masculino		0	+	cargar
0	w sdf dsf	masculino	sdf	1	+	cargar
0	willens cruz pelaes	masculino	tarija	23	+	cargar

Figura 47Pantalla Adicionar Afectado

Pantalla Adicionar Afectado

080/Proyecto/menu.html

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES				
FORMULARIO ADICIONAR AFECTADO				
Ci: 0				
Foto.: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado				
Nombre(es):				
Apellido Paterno:				
Apellido Materno:				
Lugar de Nacimiento:				
Seleccione el Sexo : Masculino				
Idioma con el que se comunica: Castellano				
Seleccione la edad del afectado o un aproximado: 1				
Nro de Telefono: 0				
El afectado es gestante? : Si es gestante				
El afectado Estudia? : Si estudia				
Grado de instruccion del afectado:				

Figura 48Pantalla Adicionar Afectado

Pantalla Adicionar Afectado

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO ADICIONAR DENUNCIADO

CI: 0

Foto: [Seleccionar archivo](#) Ningún archivo seleccionado

Nombre(es):

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Lugar de Nacimiento:

Seleccione el Sexo : Masculino ▼

Seleccione el estado civil: Soltero/a ▼

Edad o aproximado de edad: 0

Nro de Telefono: 0

Tipo de vivienda: Propia ▼

Ocupacion:

Lugar de Trabajo:

Figura 49 Pantalla Adicionar Afectado

Pantalla Adicionar Denunciante

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO ADICIONAR DENUNCIANTE

CI: 0

Nombre(es):

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Lugar de Nacimiento:

Seleccione el Sexo : Masculino ▼

Fecha de nacimiento: Haga click aqui

Seleccione el estado civil: Soltero/a ▼

Edad: 0

Nro de Telefono: 0

Tipo de vivienda: Propia ▼

Ocupacion:

Lugar de Trabajo:

Figura 50 Pantalla Adicionar Denunciante

Pantalla Adicionar Familiar

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO ADICIONAR FAMILIAR

CI.:

Nombre(es):

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Seleccione el Sexo :

Estado Civil:

Nivel de Instruccion :

Ocupacion :

Observaciones :

Parentesco que tiene con el Afectado :

Figura 51 Pantalla Adicionar Familiar

Pantalla Adicionar Caso

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO ADICIONAR CASO

Nro de caso :

Via ingreso de la denuncia :

Descripcion de la denuncia :

Afectado del caso :

Denunciado en el caso :

Denunciante del caso :

Familiar del afectado :

Seleccione la Tipologia a la que corresponde la denuncia :

Figura 52Pantalla Adicionar Caso

Pantalla Listar Afectado

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES							
LISTAR AFECTADOS							
Mostrar 10 datos por página				Buscar			
Foto	ci	nombre y apellidos	nro telefono	nombre de droga	Foto	Modificar	ver datos
	234	marta rios condori	259628	vino			
	112112	mario colque sfdfs	0	vino			
	0	roberto choque zenteno	234	vino			
	0		0	vino			
	0	w sdf dsf	0	vino			
	723171	yovana bustos aban	123	vino			
	723171	yovana bustos aban	123	vino			
	12345678	carlaaaa bustosaa huancaaa	69692	vino			
	12345678	carlaaaa bustosaa huancaaa	69692	vino			
	0	santi barrios	0	vino			

Figura 53 Listar Afectado

Pantalla Modificar Afectado

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES							
FORMULARIO MODIFICAR AFECTADO							
Ci.: 234							
Foto: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado							
Nombre(es): Marta							
Apellido Paterno: Rios							
Apellido Materno: Condori							
Lugar de Nacimiento: Tarija							
Seleccione el Sexo : Femenino							
Idioma con el que se comunica: Castellano							
Seleccione la edad del afectado o un aproximado: 1							
Nro de Telefono: 259628							
El afectado es gestante? : Si es gestante							
El afectado Estudia? : Si estudia							
Grado de instruccion del afectado:							

Figura 54Pantalla Modificar Afectado

Pantalla Ver Datos Afectado

LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

Datos del Afectado

Datos Personales

Cedula de identidad : Lugar de Nacimiento :

Apellido paterno : Sexo del afectado :

Apellido materno : Estado civil :

Nombre (s) : Edad :

Nro de Telefono : Idioma con el que se comunica el afectado :

Grado de Instruccion : Edad del afectado :

Ultimo curso de estudio : El afectado estudia? :

Foto del Afectado



Datos de Trabajo del afectado

Ocupacion del afectado:

Lugar de trabajo :

El tipo de trabajo es :

Datos de direccion del afectado

Municipio en el que vive : Calle :

Datos de la denuncia

Figura 55 Pantalla Ver Datos Afectado

Pantalla Listar Denunciado

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

LISTAR DENUNCIADOS

Mostrar datos por página Buscar

Foto	Ci	nombre y apellidos	parentesco	denuncias anteriores	nombre de droga	Foto	Modificar denunciado	Ver datos
	723171	yovana bustos aban	tio	si tiene	vino			
	723171	yovana bustos aban	hermano	si tiene	vino			
	9878543	pedro Gaité aguilar	tio	si tiene	vino			
	23134	luis temn	papa	si tiene	vino			
	7654321	natali bustos aban		si tiene	vino			
	45	yovanabb mamanibb quispebb	ninguno	si tiene	vino			
	45	yovanabb mamanibb quispebb	tio	si tiene	vino			
	45	yovanabb mamanibb quispebb		si tiene	vino			
	456	juan arce perez	papa	si tiene	vino			
	123	rober bustos castillo		si tiene	vino			

Figura 56 Pantalla ListarDenunciado

Pantalla Modificar Denunciado

INFORMACION DE LA INSTITUCION		GESTIONES DEL SISTEMA		HISTORIAL		REPORTES		GESTIONAR ACTIVIDADES	
FORMULARIO MODIFICAR DENUNCIADO									
Ci.:		723171							
Foto.:		Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado							
Nombre/(es):		Yovana							
Apellido Paterno:		Bustos							
Apellido Materno:		Aban							
Lugar de Nacimiento:		Tarija							
Seleccione el Sexo :		Femenino ▼							
Seleccione el estado civil:		Soltero/a ▼							
Edad o aproximado de edad:		1							
Nro de Telefono:		123							
Tipo de vivienda:		Propia ▼							
Ocupacion:		ninguna							
Lugar de Trabajo:		guadalquivir							

Figura 57 Pantalla Modificar Denunciado

Pantalla ver Datos Denunciado

INFORMACION DE LA INSTITUCION		GESTIONES DEL SISTEMA		HISTORIAL		REPORTES		GESTIONAR ACTIVIDADES	
Datos del Denunciado									
Datos Personales Cedula de identidad : 7654321 Lugar de Nacimiento : tarija Apellido paterno : bustos Sexo del denunciado : femenino Apellido materno : aban Estado civil : soltero Nombre (s) : natali Edad : 1 Nro de Telefono : 66543						Foto del Denunciado 			
Datos de direccion del denunciado Municipio en el que vive : yunchara Calle : guadalquivir						Datos de Trabajo del denunciado Ocupacion del denunciado: ama de casa Lugar de tranajo : guadalquivir El tipo de trabajo es : si depende Su trabajo es: si es permanente			
Datos de la denuncia Parentesco con el afectado : no tiene datos									

Figura 58 Pantalla Ver Datos Denunciado

Pantalla Listar Denunciante

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES							
LISTAR DENUNCIANTES							
Mostrar 10 datos por página				Buscar			
Foto	Cod de denunciante	nombre y apellidos	parentesco	fono	Foto	Modificar	ver datos
	0	ssss sssss sssss	padre	0			
	0	ssss sssss sssss	padre	0			
	0	ssss sssss sssss	padre	0			
	0	sss sss sss	padre	2			
	723171	yovana bustos aban	padre	123			
	112233	ssdad aassdd aassdd	otrofamiliar	112233			
	112233	ssdad aassdd aassdd	amigo	112233			
	9876543	pedro Gaité aguilár	tio	456879			
	9876543	pedro Gaité aguilár	sobrino	456879			
	56898	sara catari mendez	sobrino	85478			
Mostrando 1 hasta 10 de 35 datos							
Primera Anterior 1 2 3 4 Siguiete última							

Figura 59 Pantalla Listar Denunciante

Pantalla Modificar Denunciante

0/Proyecto/menu.html

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES							
FORMULARIO MODIFICAR DENUNCIANTE							
Cl: 112233							
Nombre(es): Ssdad							
Apellido Paterno: Aassdd							
Apellido Materno: Aassdd							
Lugar de Nacimiento: Aassdd							
Seleccione el Sexo : Masculino							
Fecha de nacimiento: Haga click aqui							
Seleccione el estado civil: Soltero/a							
Edad: 1							
Nro de Telefono: 112233							
Tipo de vivienda: Propia							
Ocupacion: aassdd							
Lugar de Trabajo: aassdd							

Figura 60 Pantalla Modificar Denuncianate

Pantalla Adicionar Seguimiento

0/Proyecto/menu.html

Defensoria de la Niñez SYSTEMNNA Buen trato para la Niñez

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO ADICIONAR SEGUIMIENTO

Codhis: 34

Problematica: el afectado tiene un golpe en

Acciones realizadas: fue detenido en la felce

Resultados Obtenidos: tiene una orden de alejamiento

resultados del caso: el caso finalizo

Guardar atras

Figura 61 Pantalla Adicionar Seguimiento

Pantalla Listar Reportes De Historial

0/Proyecto/menu.html

INFORMACION DE LA INSTITUCION GESTIONES DEL SISTEMA HISTORIAL REPORTES GESTIONAR ACTIVIDADES

LISTA DE TIPOS DE REPORTES DE HISTORIAL

listatipologia

Mostrar 10 datos por página Buscar

Tipo de reporte	Detalle	Mostrar Reporte
Lista de los historiales segun el area de la denuncia seleccione la area: DERECHO A LA PROTECCION DE LA FAMILIA	muestra la lista de los historiales segun el area al que pertenece la denuncia	reporte
Lista de los historiales segun el tipo de denuncia seleccione la tipologia: violacion	muestra la lista de los historiales segun el tipo de denuncia seleccionada	reporte
Lista de los historiales segun la clasificacion seleccione la clasificacion: DEFENSA Y RESTITUCION DE DERECHOS N.A.	muestra la lista de los historiales segun la clasificacion a la que pertenece la denuncia	reporte

Mostrando 1 hasta 4 de 4 datos

Primera Anterior 1 Siguiente Última

Figura 62 Pantalla Listar Reportes De Historial

Pantalla Lista Reportes De Denunciantes



Figura 63 Pantalla Lista Reportes De Denunciantes

Pantalla Listar Reportes De Afectado



Figura 64 Pantalla Lista Reportes De Afectado

Pantalla Listar Reportes de Denunciado

LISTA DE TIPOS DE REPORTES DE DENUNCIADOS		
Tipo de reporte	Detalle	Mostrar Reporte
Lista de todos los denunciados	muestra la lista de los denunciados que se encuentran registrados en el sistema	
Lista de los denunciados hombres	muestra la lista de los denunciados que sean del sexo masculino	
Lista de los denunciados mujeres	muestra la lista de los denunciados que sean del sexo femenino	
Lista de los denunciados por sexo segun droga seleccione si es gestante: Hombres seleccione si el estudio: vino	muestra la lista de los denunciados segun el sexo y si consumo alguna sustancia ilicita	sexdro
Lista de los denunciados por fecha de denuncia Desde: haga click sobre Hasta: haga click sobre	muestra la lista de los denunciados segun el intervalo seleccionado en la fecha	fnac

Figura 65Pantalla Listar Reportes de Denunciados

Pantalla Listar actividades

LISTAR ACTIVIDADES								
Mostrar 10 datos por página Buscar								
Codigo Actividad	Nombre Actividad	Autor	Fecha	Hora	Lugar	Adicionar	Modificar	Eliminar
1	Congreso Los	Julian dfd dfdgdfg d	2012-12-31	16:39:25	en la canche de bermejor mmmmm m			

Figura 66Pantalla Listar Actividades

Pantalla Adicionar actividades

INFORMACION DE LA INSTITUCION

GESTIONES DEL SISTEMA

HISTORIAL

REPORTES

GESTIONAR ACTIVIDADES

FORMULARIO ADICIONAR ACTIVIDAD

Nombre de la Actividad:

Detalle de la Actividad:

Fecha de la Actividad:

Wed Oct 01 00:00:00 CEST

Hora:

00:00:00

Lugar:

Autor:

Guardar

Limpiar

atras

Figura 67Pantalla Adicionar Actividades

Pantalla Modificar Actividad

Figura 68 Modificar Actividad

II.1.2.2.3.7 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.

II.1.2.2.3.7.1 Diagramas De Actividades

Introducción: Mediante el uso de los diagramas de actividades podemos mejorar el flujo de control entre actividades del sistema. La idea es generar una especie de diagrama Pert, en el que puede ver el flujo de actividades que tiene lugar a lo largo del tiempo, así como las tareas concurrentes que pueden realizarse a la vez. Gráficamente es un conjunto de arcos y nodos. Desde un punto de vista conceptual, el diagrama de actividades muestra como fluye el control de unas clases a otras con la finalidad de culminar con un flujo de control total que se corresponde con la consecuencia de un proceso más complejo. Por este motivo aparecerán acciones y actividades correspondientes a distintas partes, colaborando todas ellas para conseguir un mismo fin.

Propósito:

- Comprender la Estructura y la dinámica del sistema deseado para la Organización.
- Identificar posibles mejoras.

Alcance:

- Describe los procesos del sistema y los clientes.
- Identificar y definir los procesos de los casos de uso según los objetivos de la Organización.
- Definir un diagrama de actividades para cada caso de uso del sistema.

Diagrama de Actividad: Acceder al Sistema

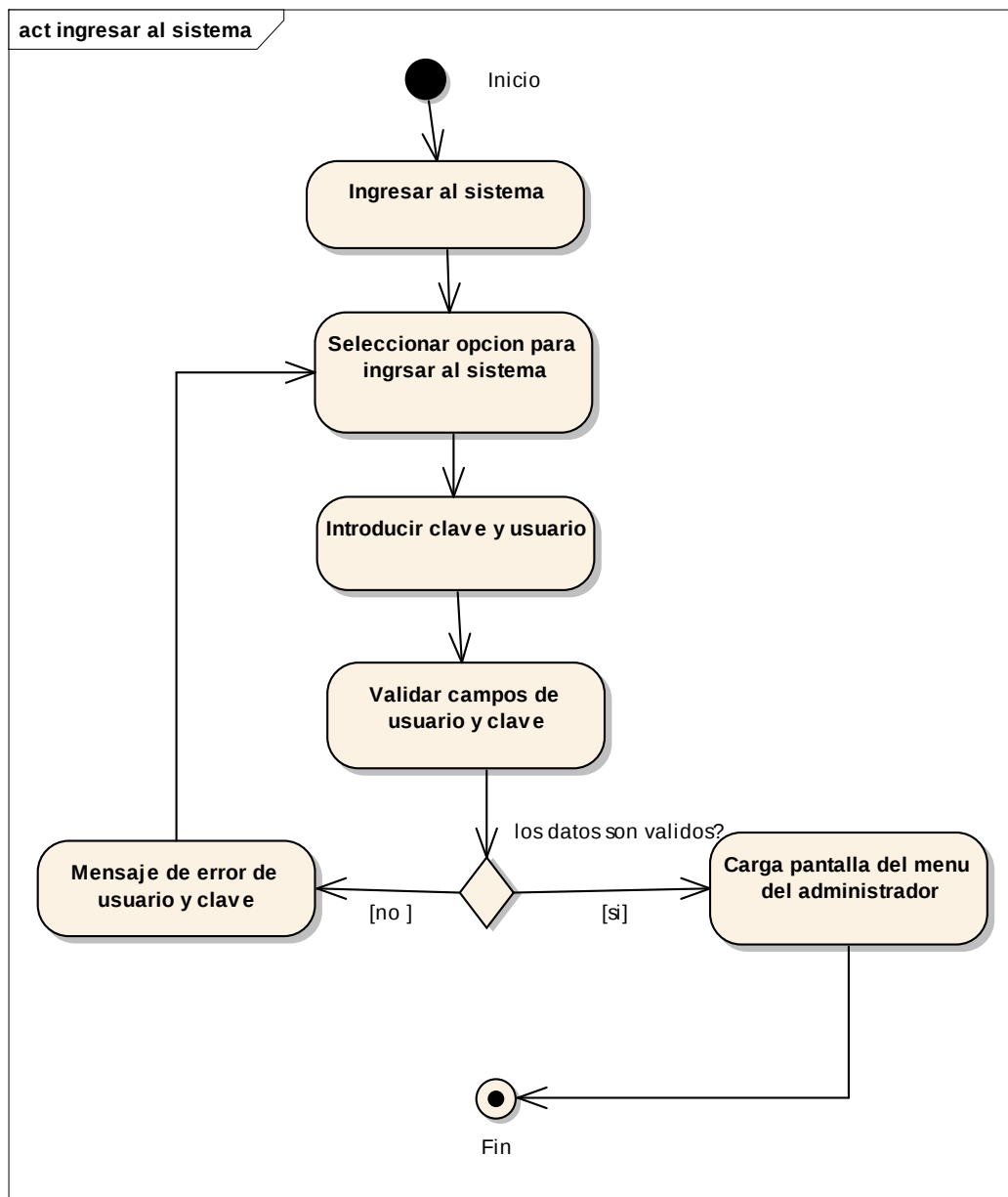


Figura 69Diagrama De Actividad: Acceder Al Sistema

Diagrama de Actividad: Gestionar usuario (Listar Usuario)

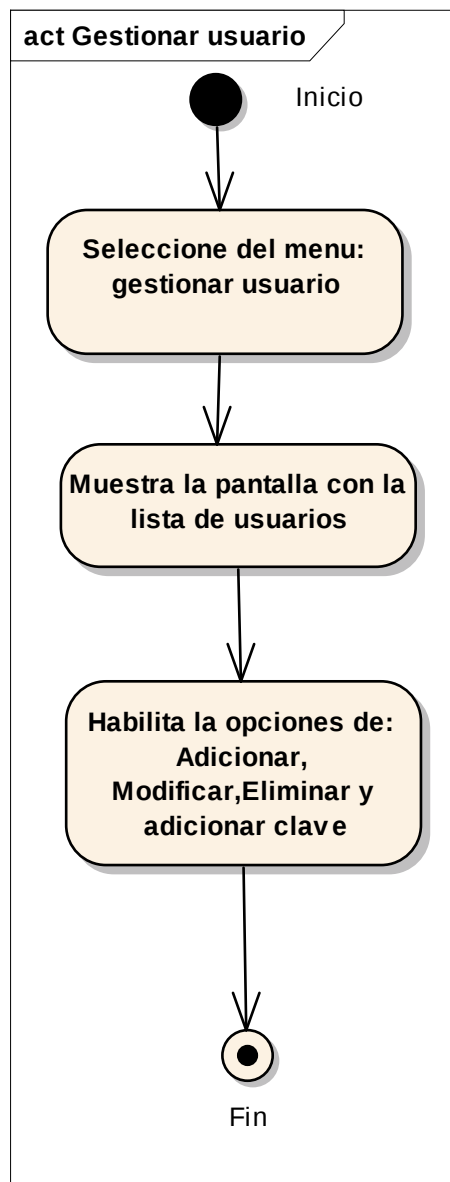


Figura 70 Diagrama De Actividad: Gestionar Usuario (Listar Usuario)

Diagrama de Actividad: Gestionar usuario (Adicionar Usuario)

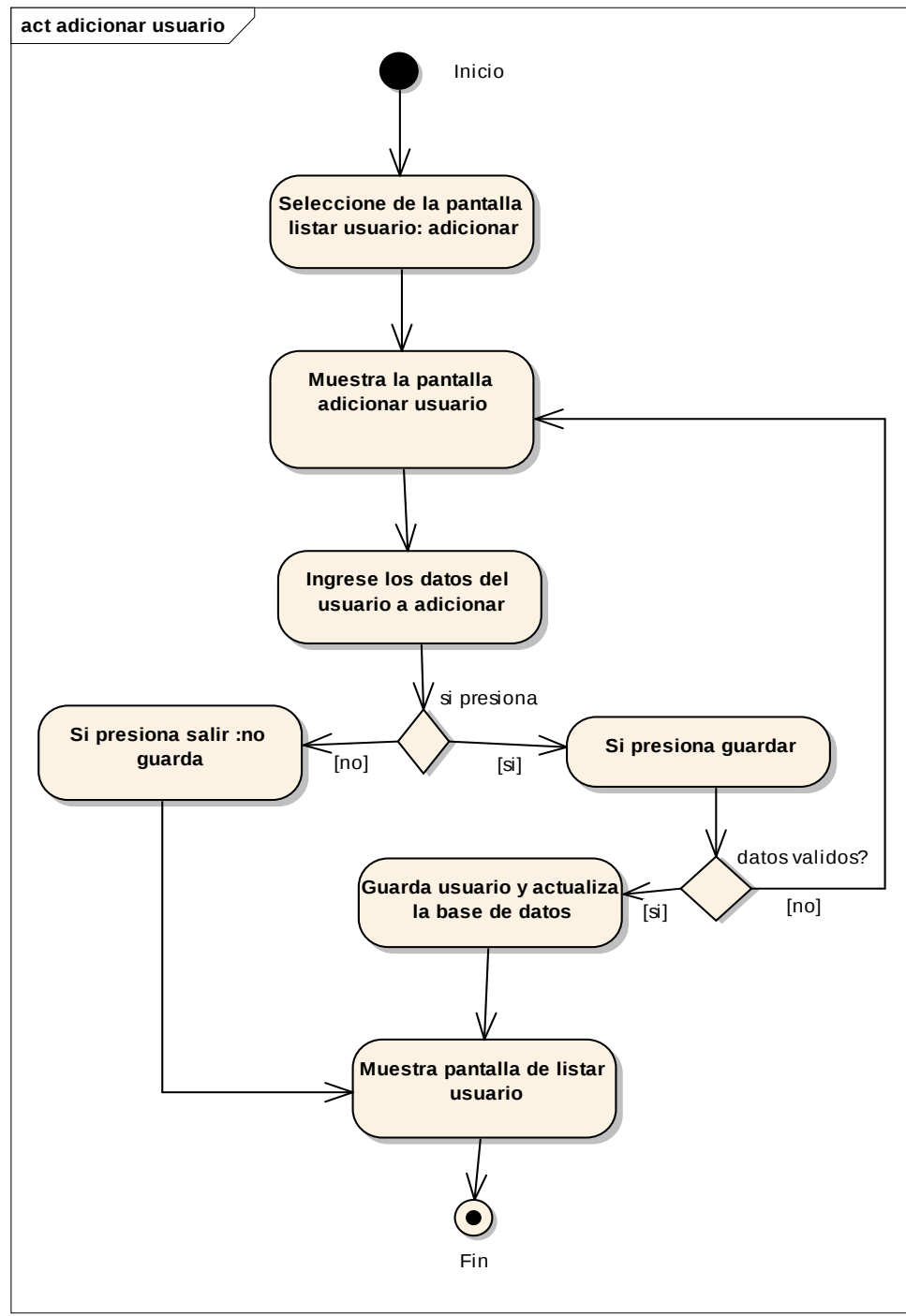


Figura 71 Diagrama De Actividad: Gestionar Usuario (Adicionar Usuario)

Diagrama de Actividad: Gestionar usuario (Modificar Usuario)

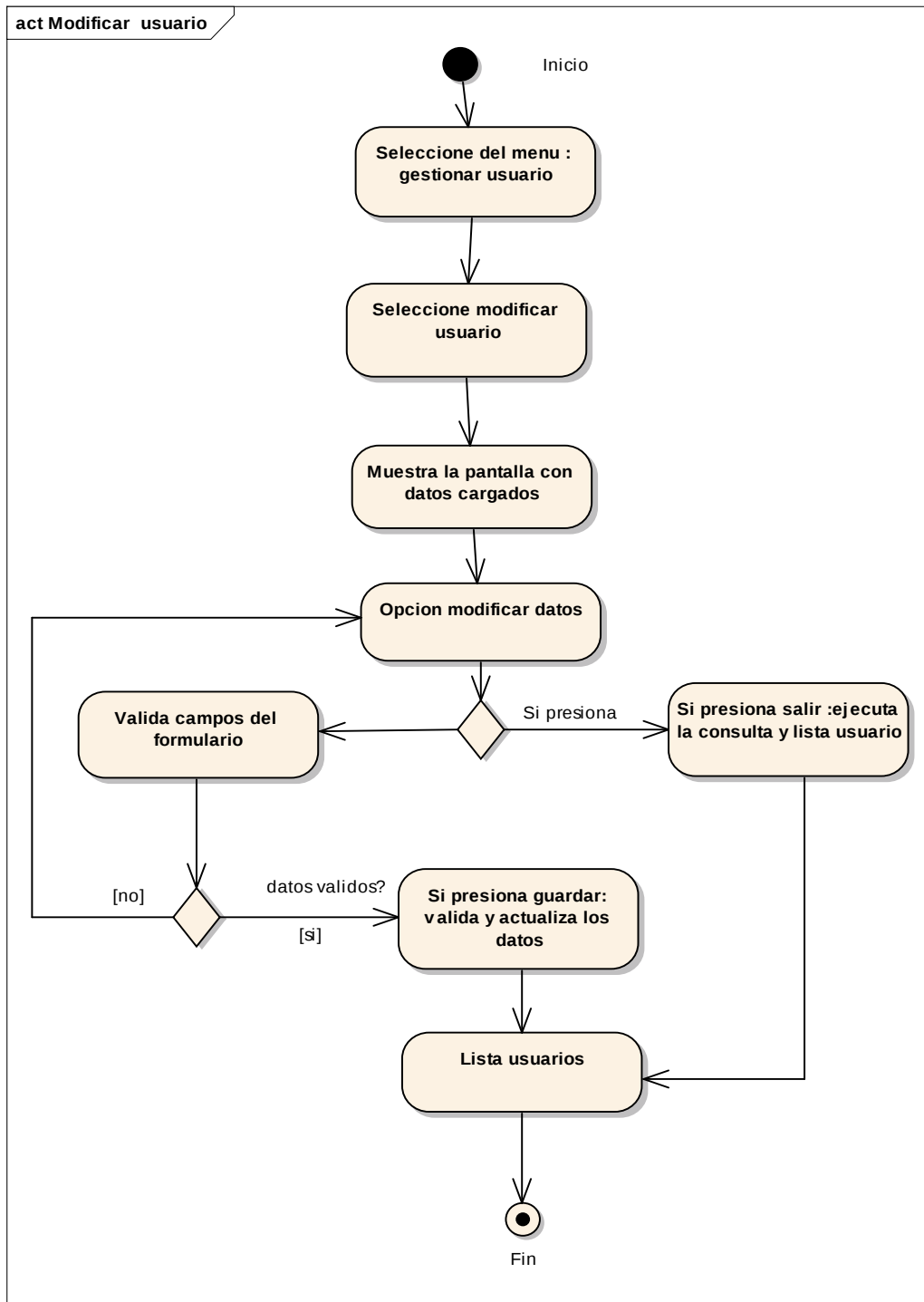


Figura 72 Diagrama De Actividad: Gestionar Usuario (Modificar Usuario)

Diagrama de Actividad: Gestionar usuario (Eliminar Usuario)

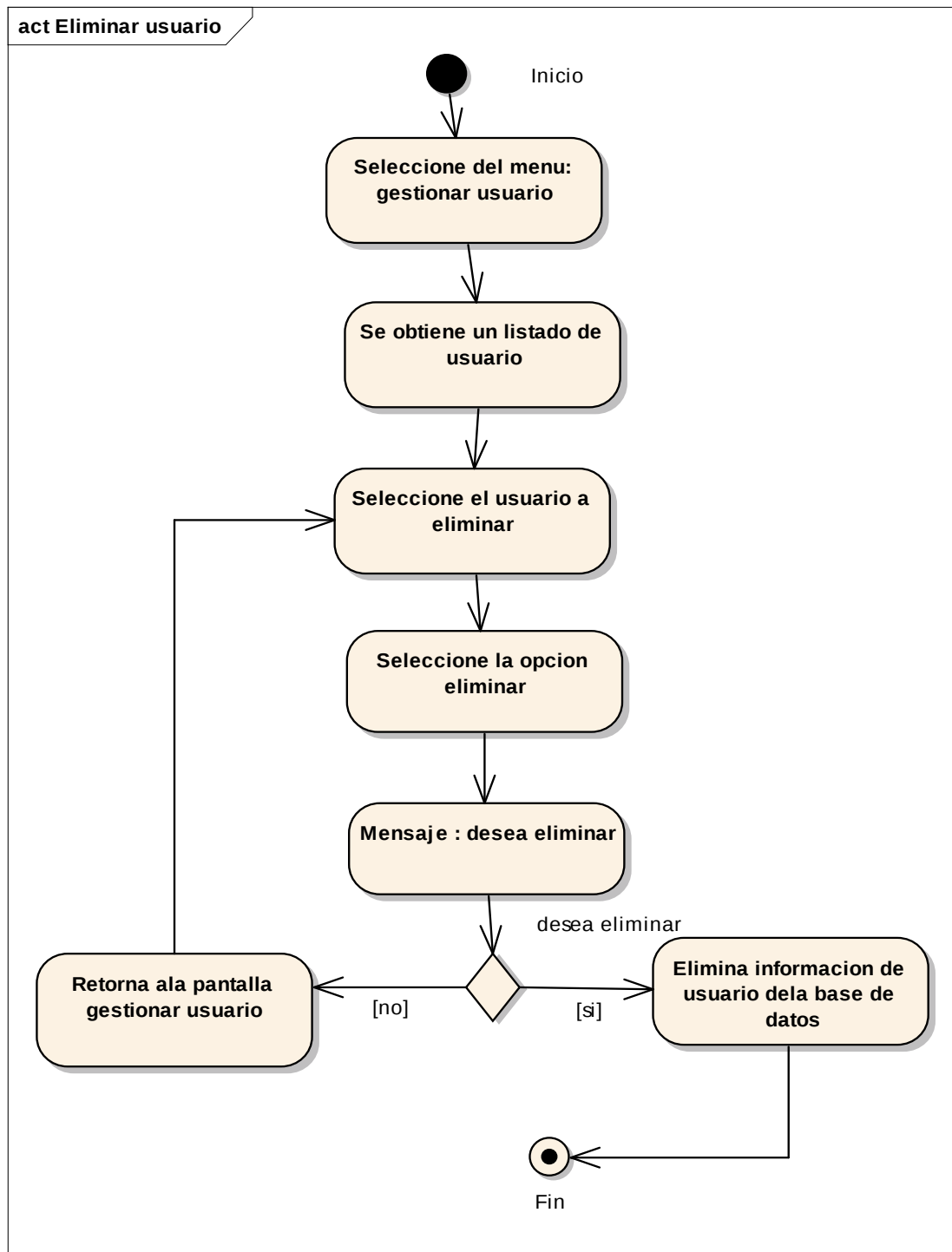


Figura 73 Diagrama De Actividad: Gestionar Usuario (Eliminar Usuario)

Diagrama de Actividad: Gestionar Rol (Listar rol)

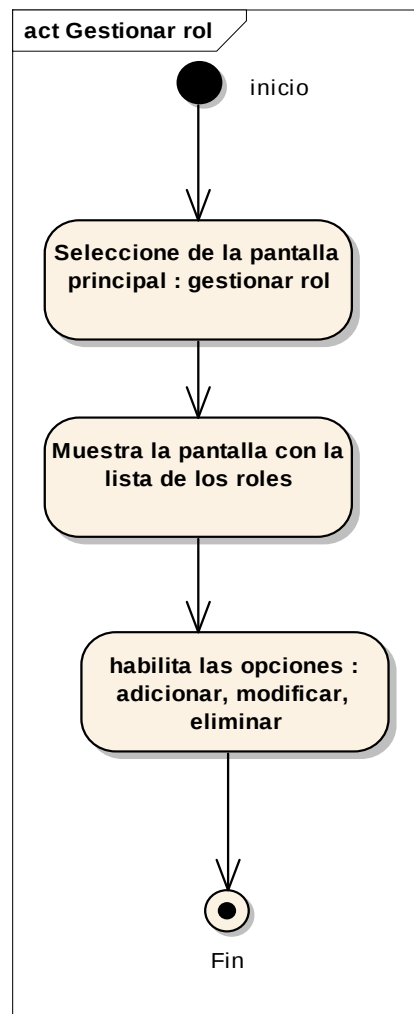


Figura 74Diagrama de actividad: gestionar rol (listar rol)

Diagrama de Actividad: Gestionar Rol (Adicionar Rol)

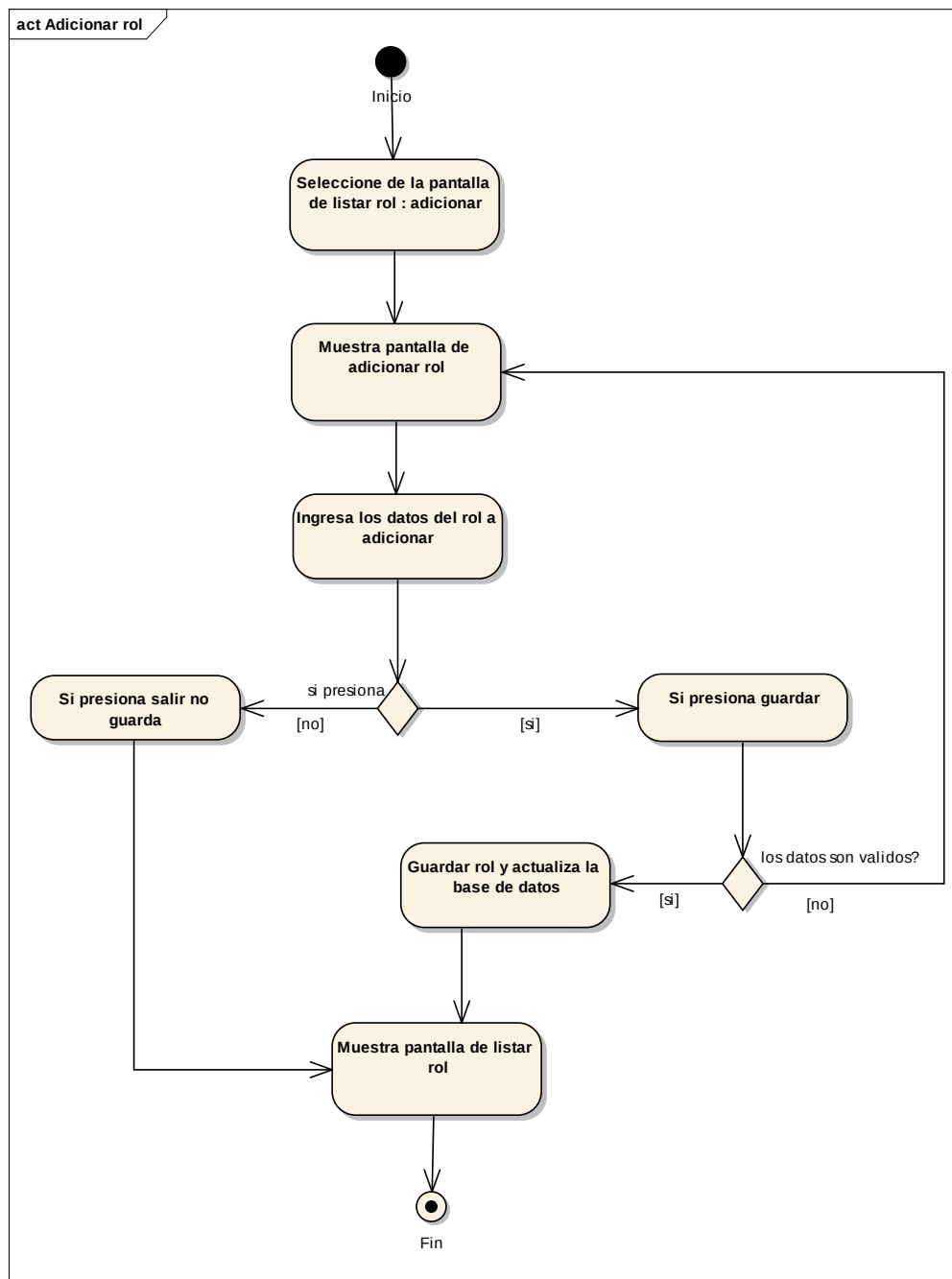


Figura 75Diagrama De Actividad: Gestionar Rol (Adicionar Rol)

Diagrama de Actividad: Gestionar Rol (Eliminar Rol)

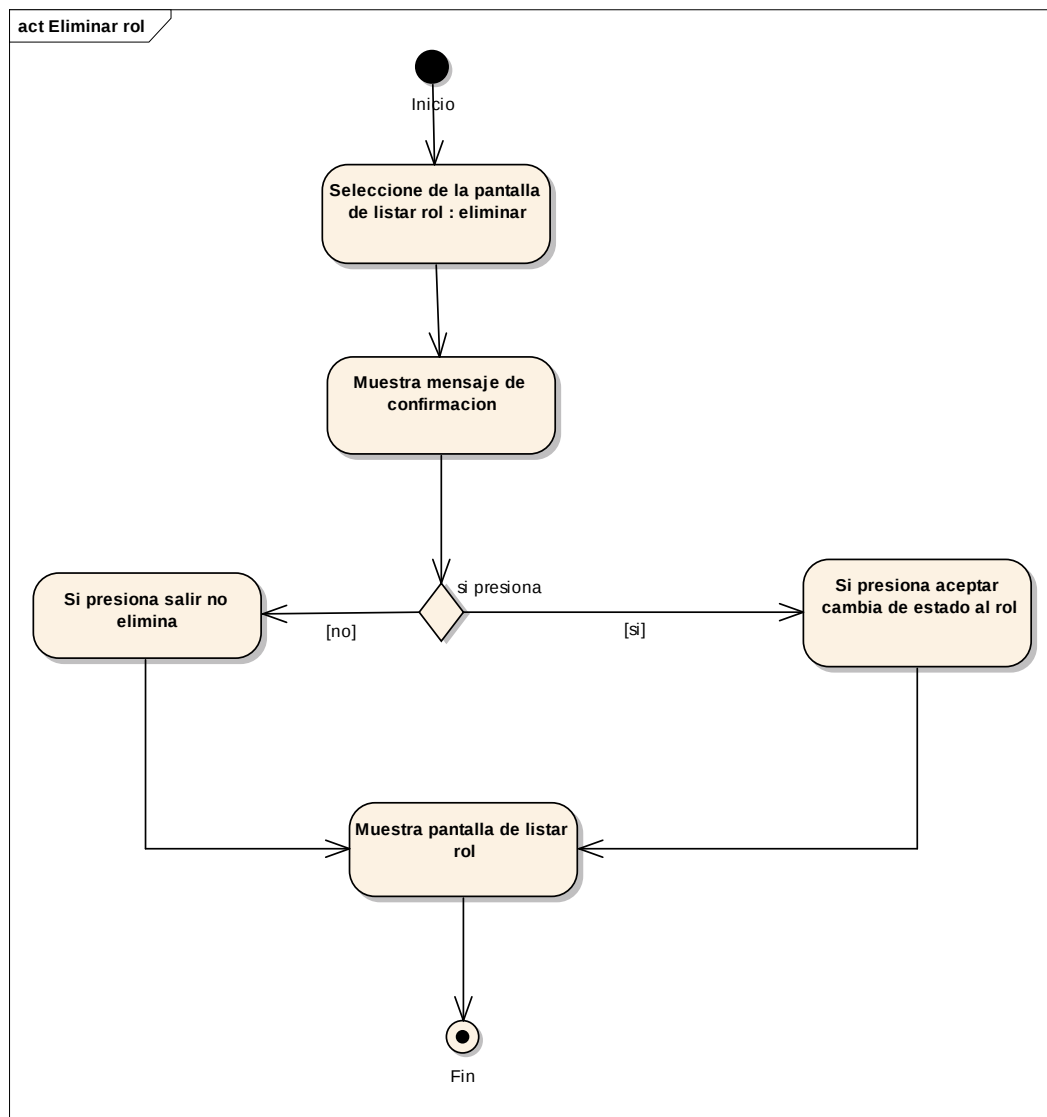


Figura 76 Diagrama De Actividad: Gestionar Rol (Eliminar Rol)

Diagrama de Actividad: Gestionar Rol (Modificar Rol)

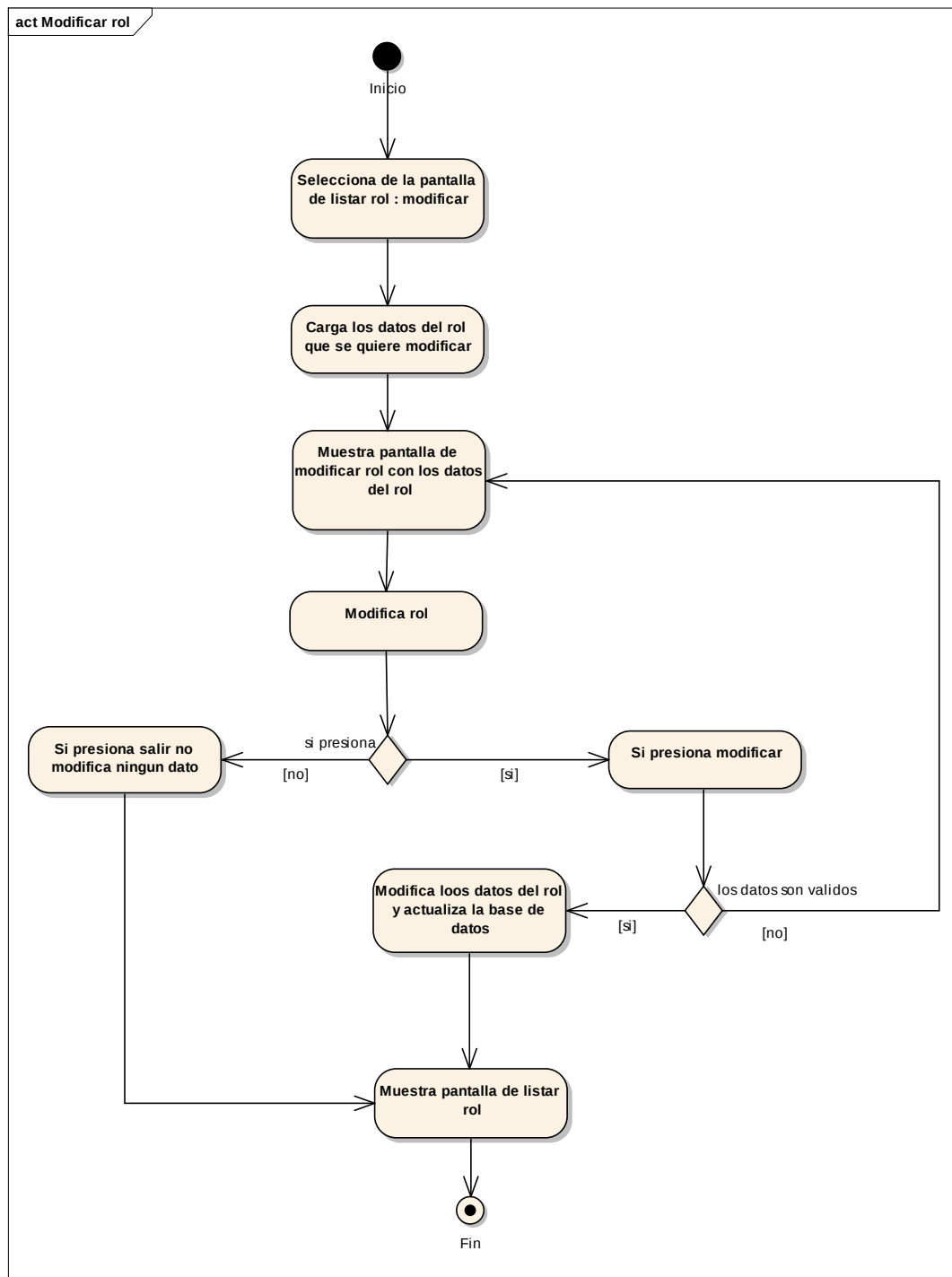


Figura 77 Diagrama De Actividad: Gestionar Rol (Modificar Rol)

Diagrama de Actividad: Gestionar Droga (Listar Droga)

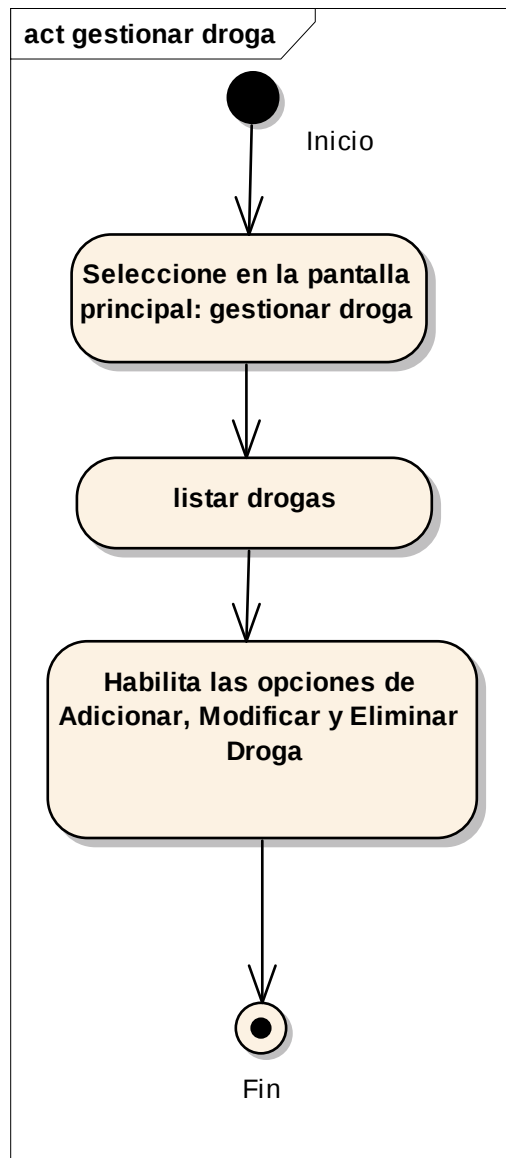


Figura 78 Diagrama De Actividad: Gestionar Droga (Listar Droga)

Diagrama de Actividad: Gestionar Droga (Adicionar Droga)

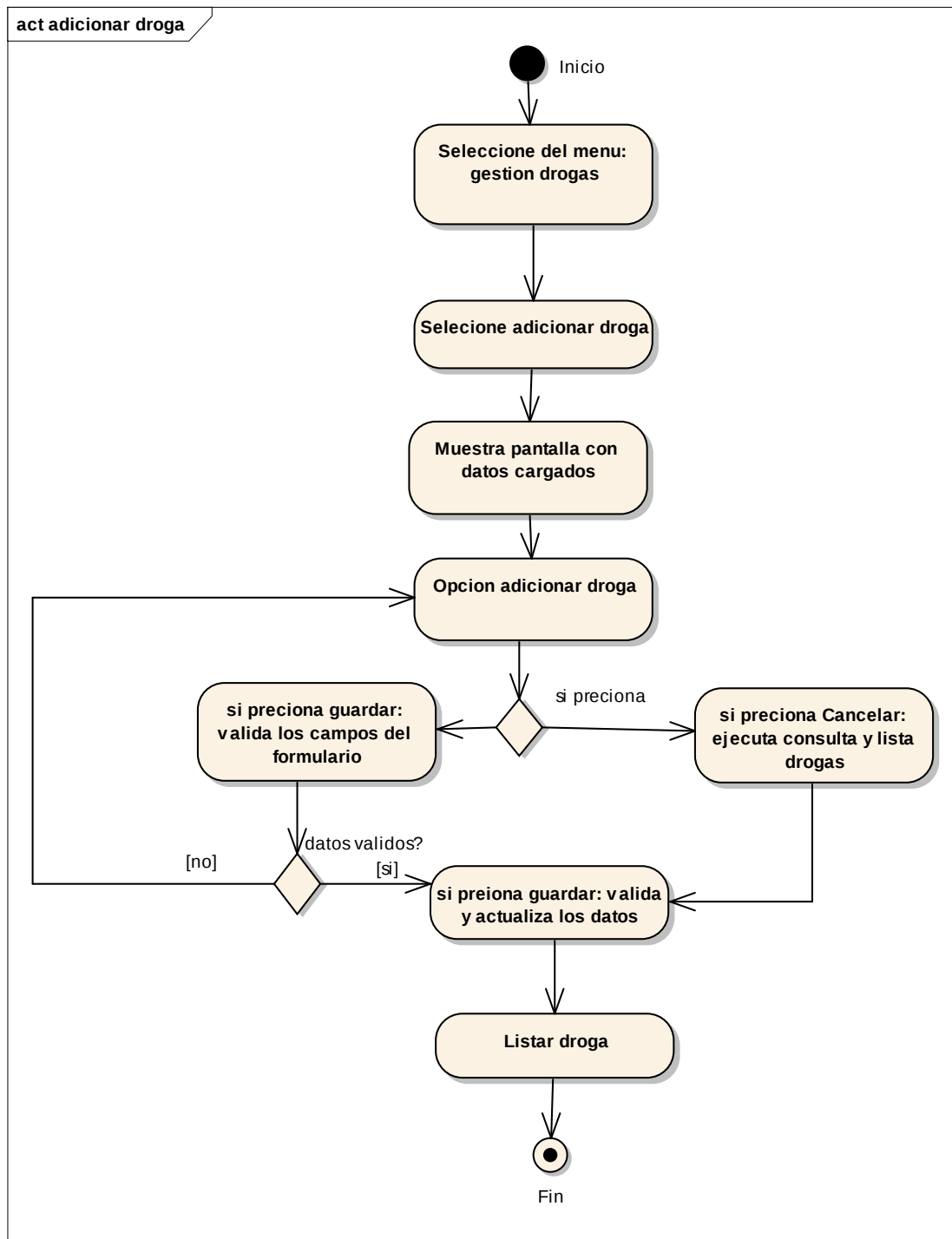


Figura 79 Diagrama De Actividad: Gestionar Droga (Adicionar Droga)

Diagrama de Actividad: Gestionar Droga (Modificar Droga)

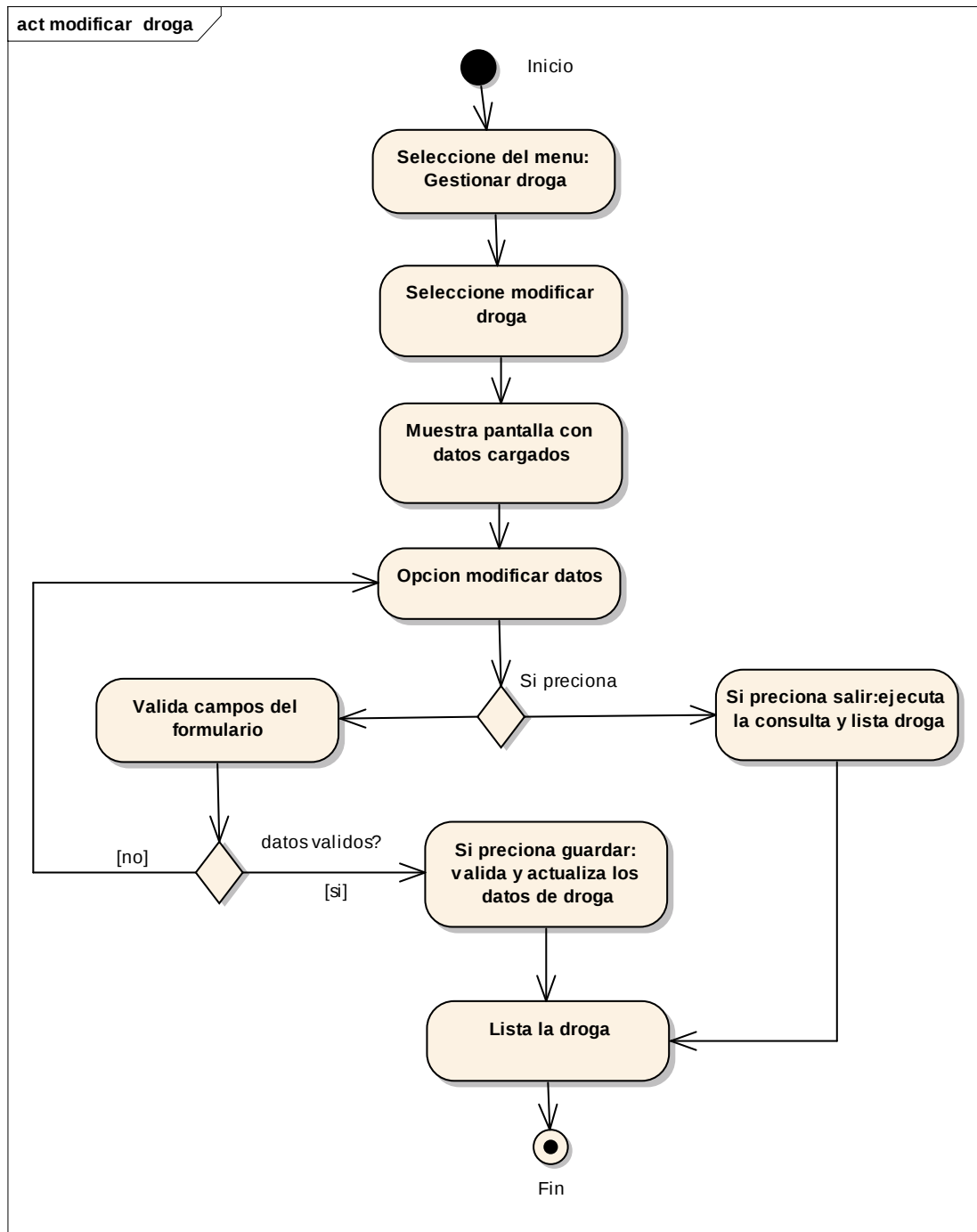


Figura 80 Diagrama De Actividad: Gestionar Droga (Modificar Droga)

Diagrama de Actividad: Gestionar Droga (Eliminar Droga)

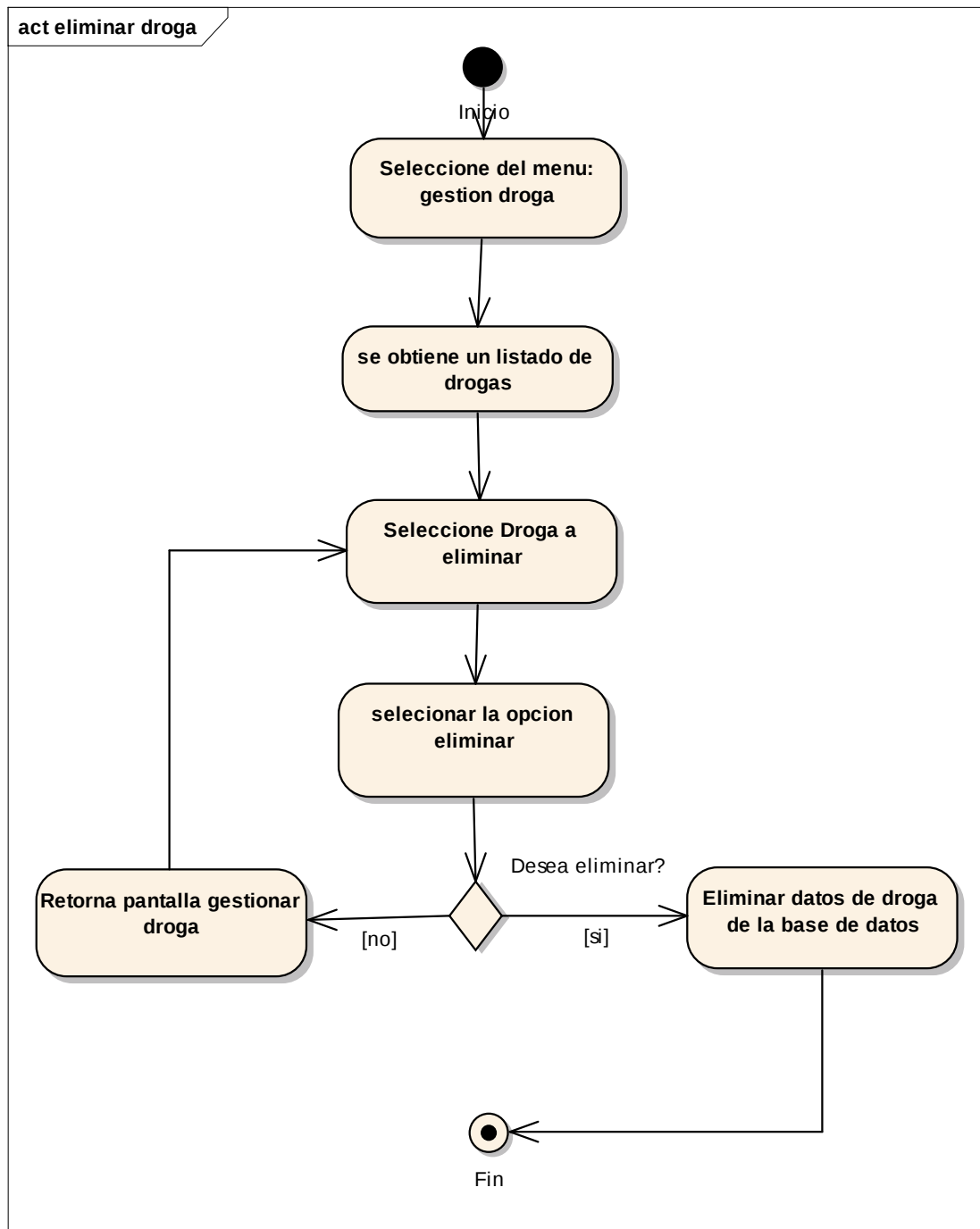


Figura 81 Diagrama De Actividad: Gestionar Droga (Elimiar Droga)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Listar Municipio)

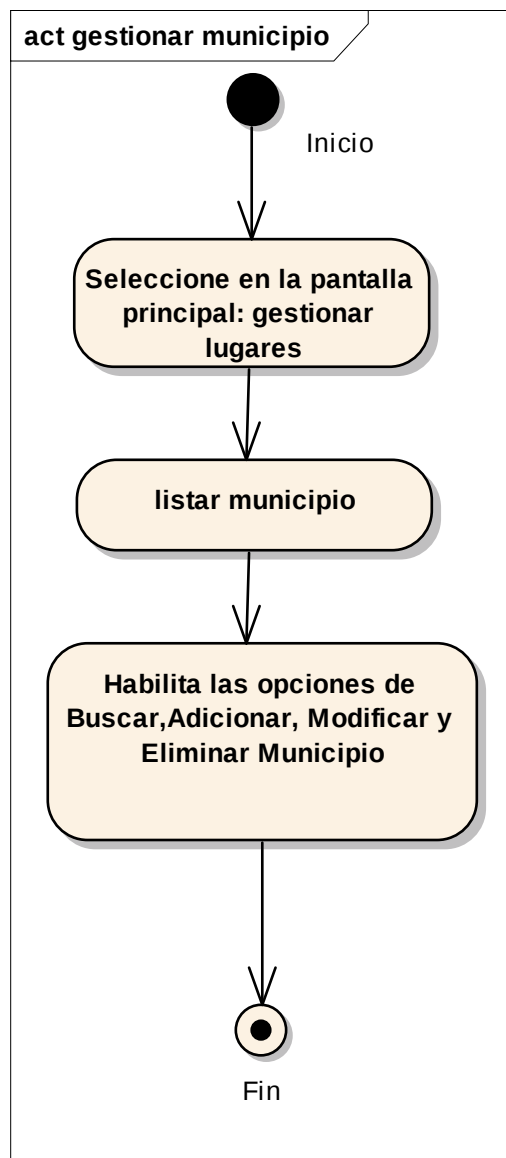


Figura 82 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Listar Municipio)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Adicionar Municipio)

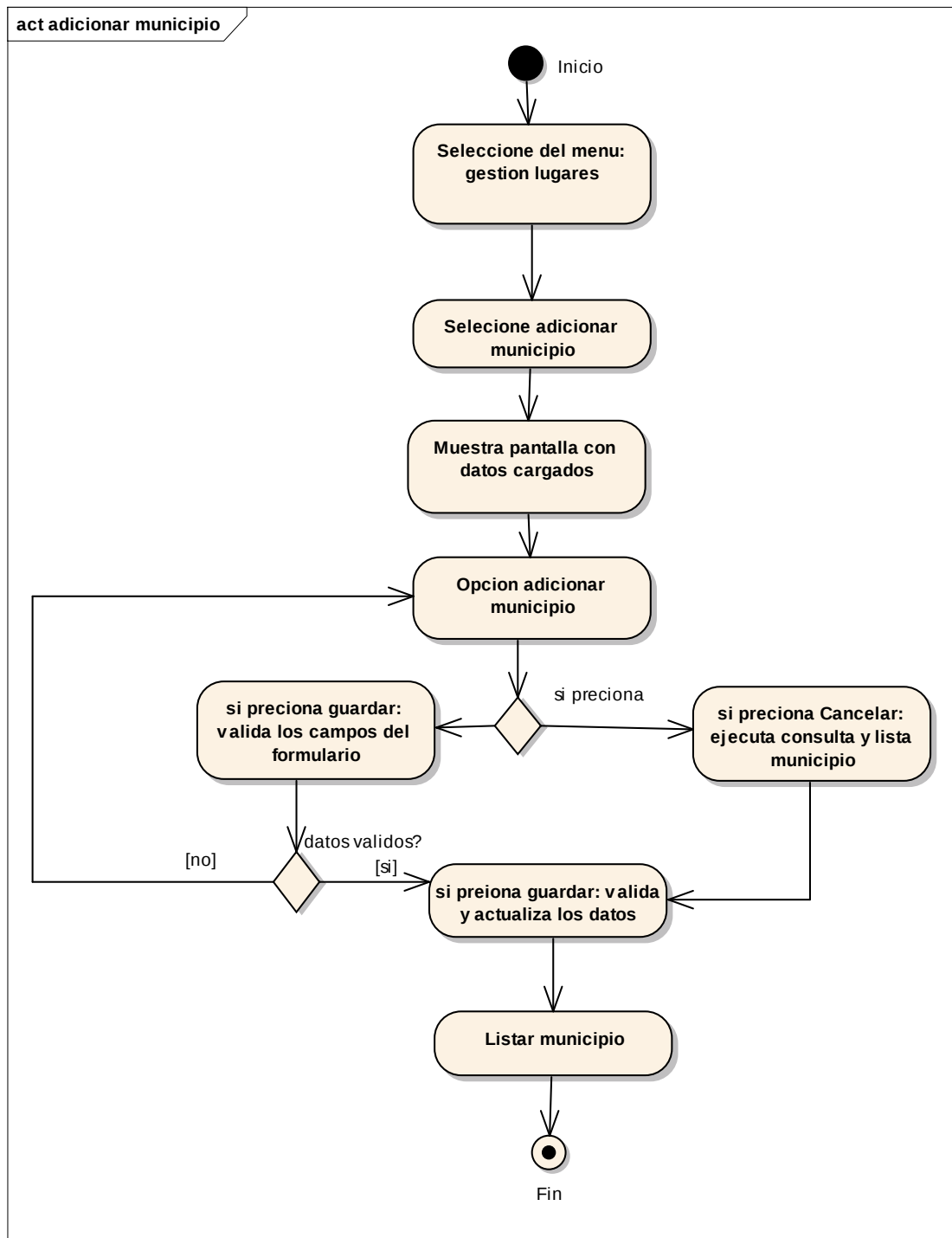


Figura 83Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Adicionar Municipio)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Modificar Municipio)

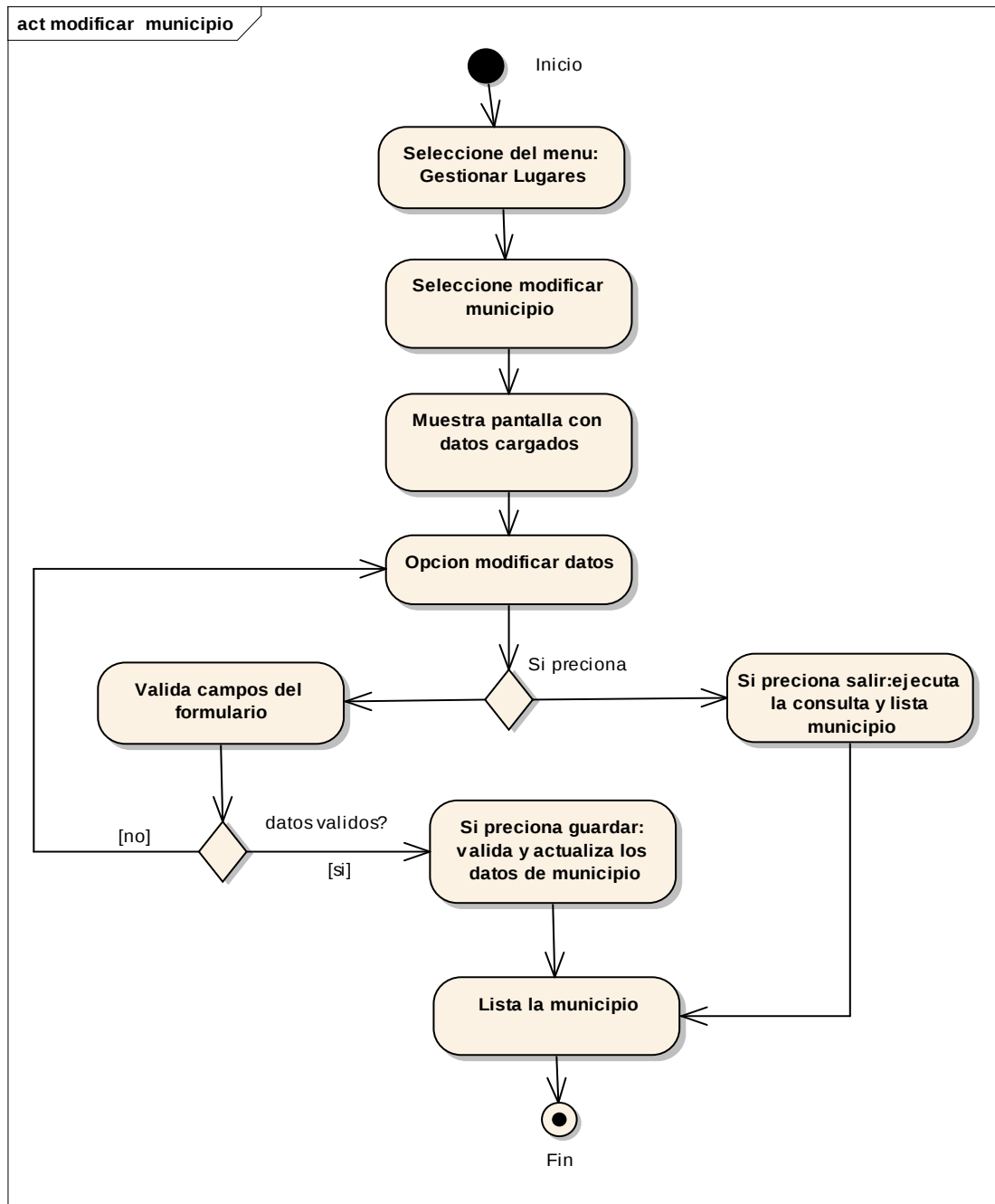


Figura 84 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Modificar Municipio)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Eliminar Municipio)

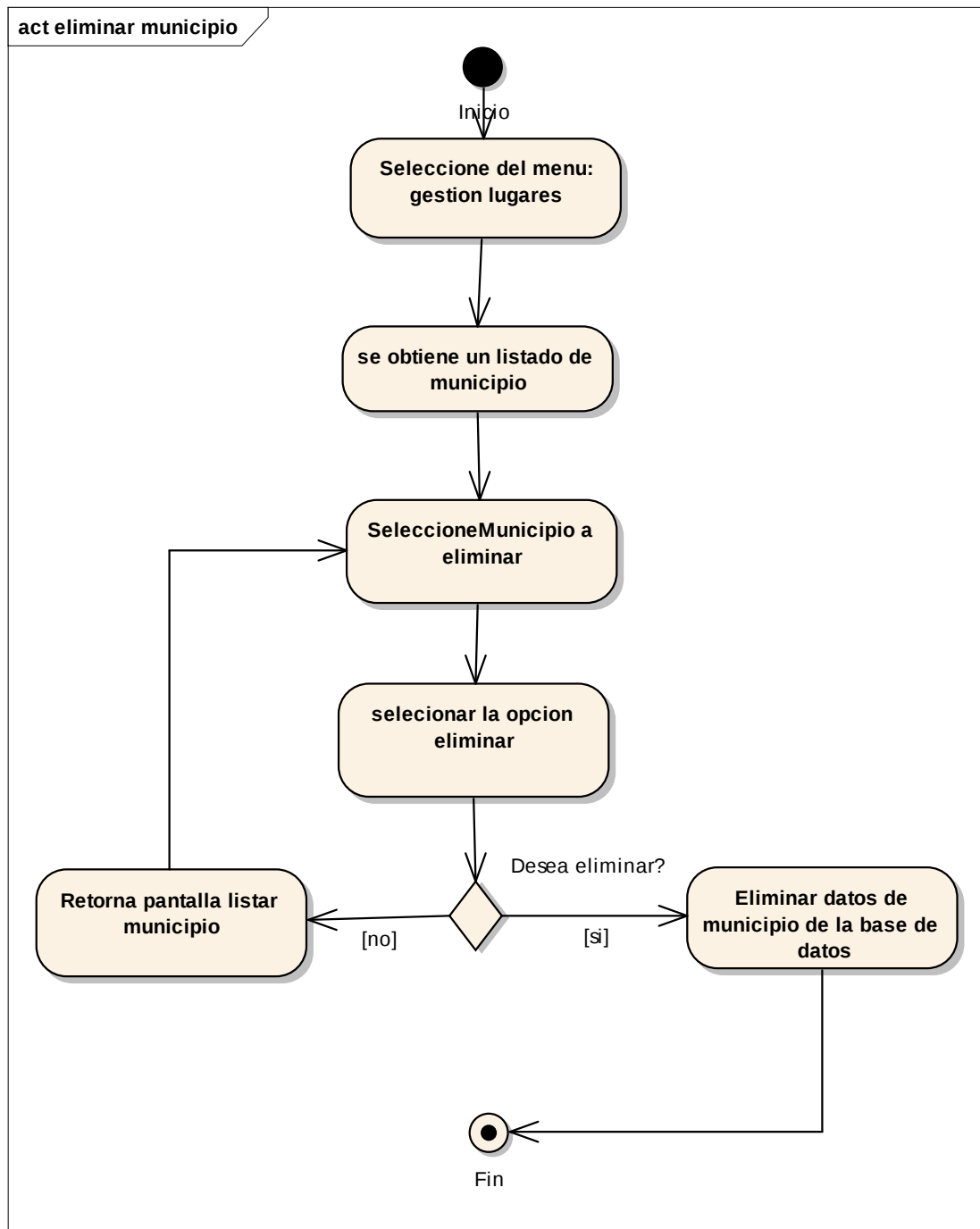


Figura 85 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Eliminar Municipio)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Listar Provincia)

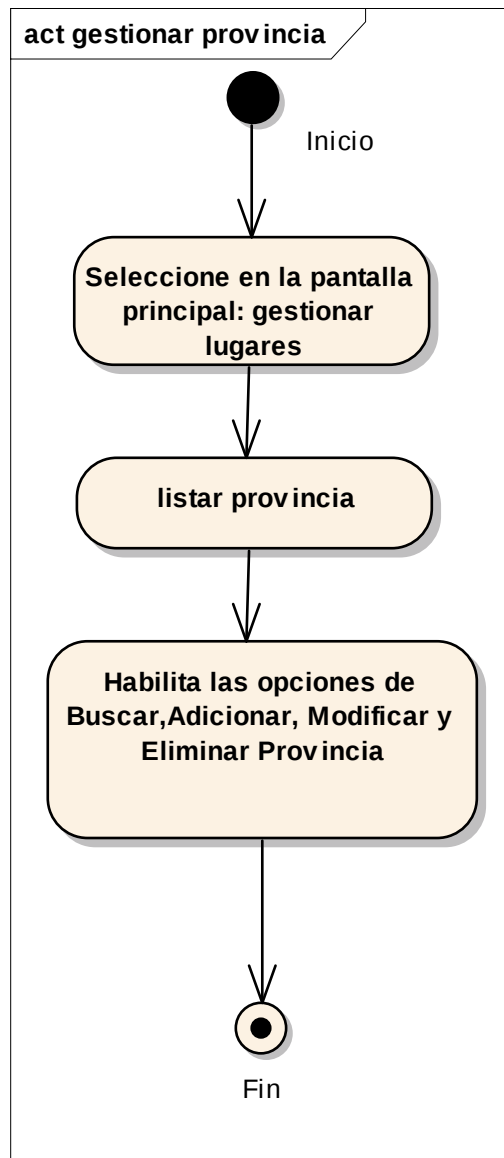


Figura 86 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Listar Provincia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Adicionar Provincia)

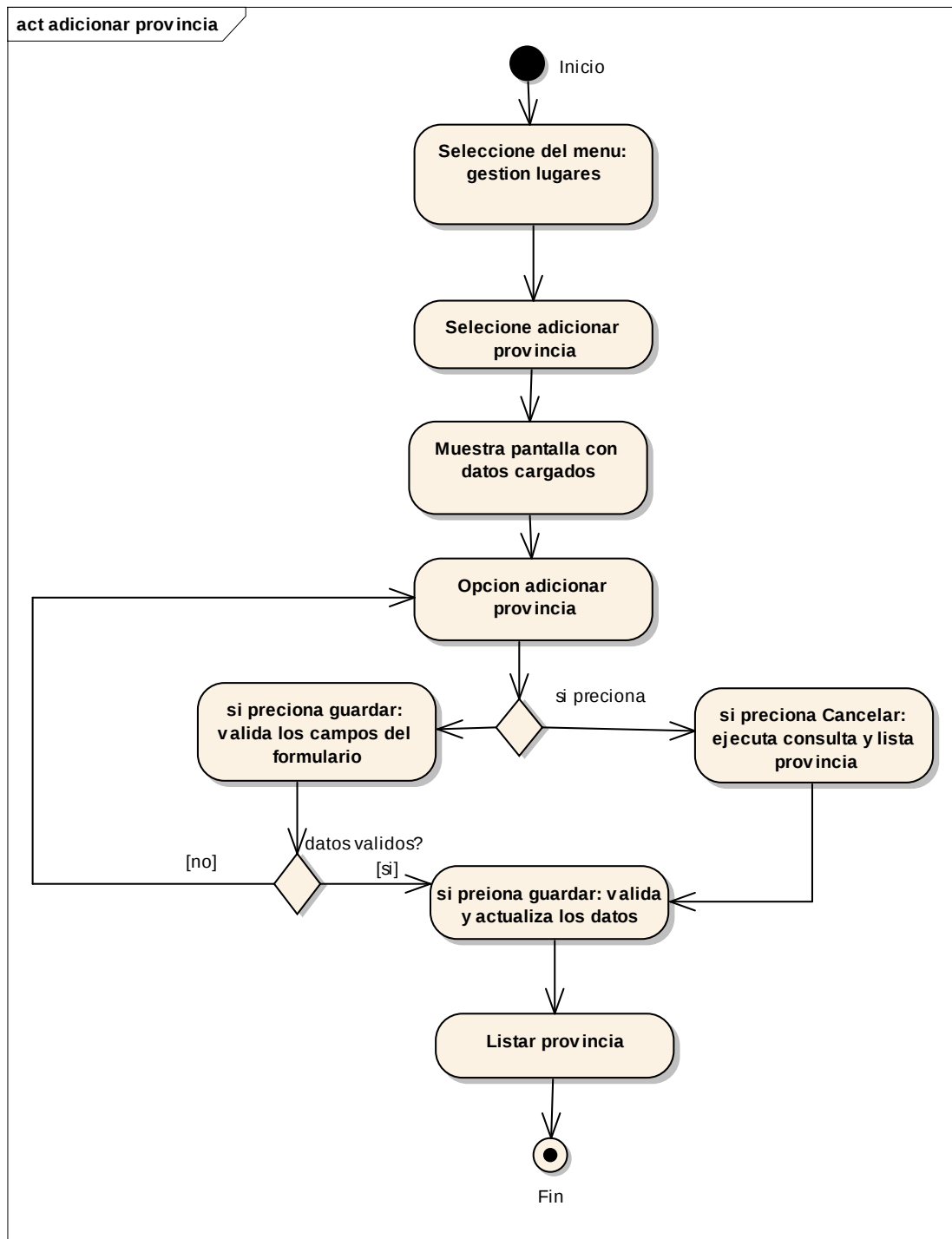


Figura 87 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Adicionar Provincia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Modificar Provincia)

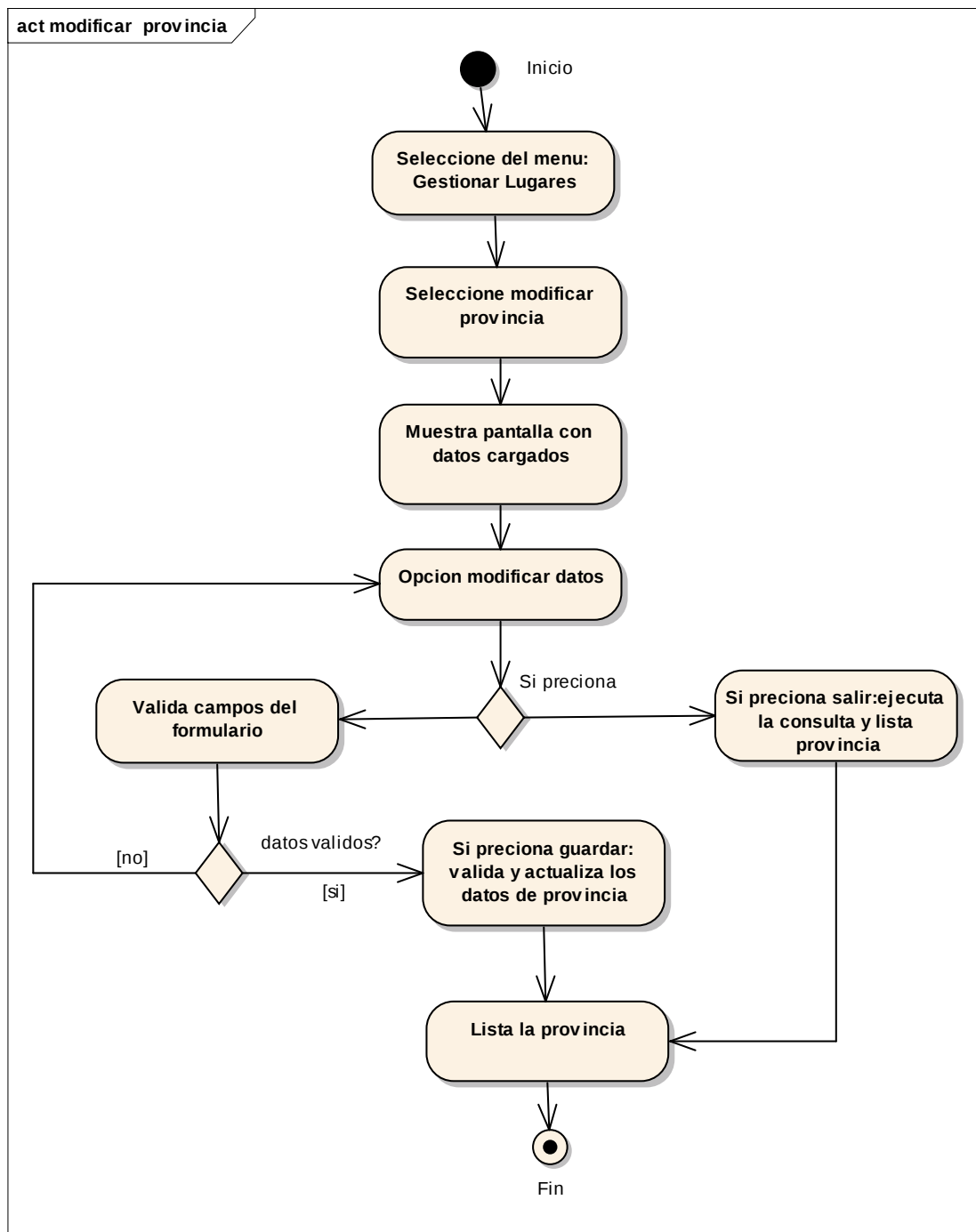


Figura 88 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Modificar Provincia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Eliminar Provincia)

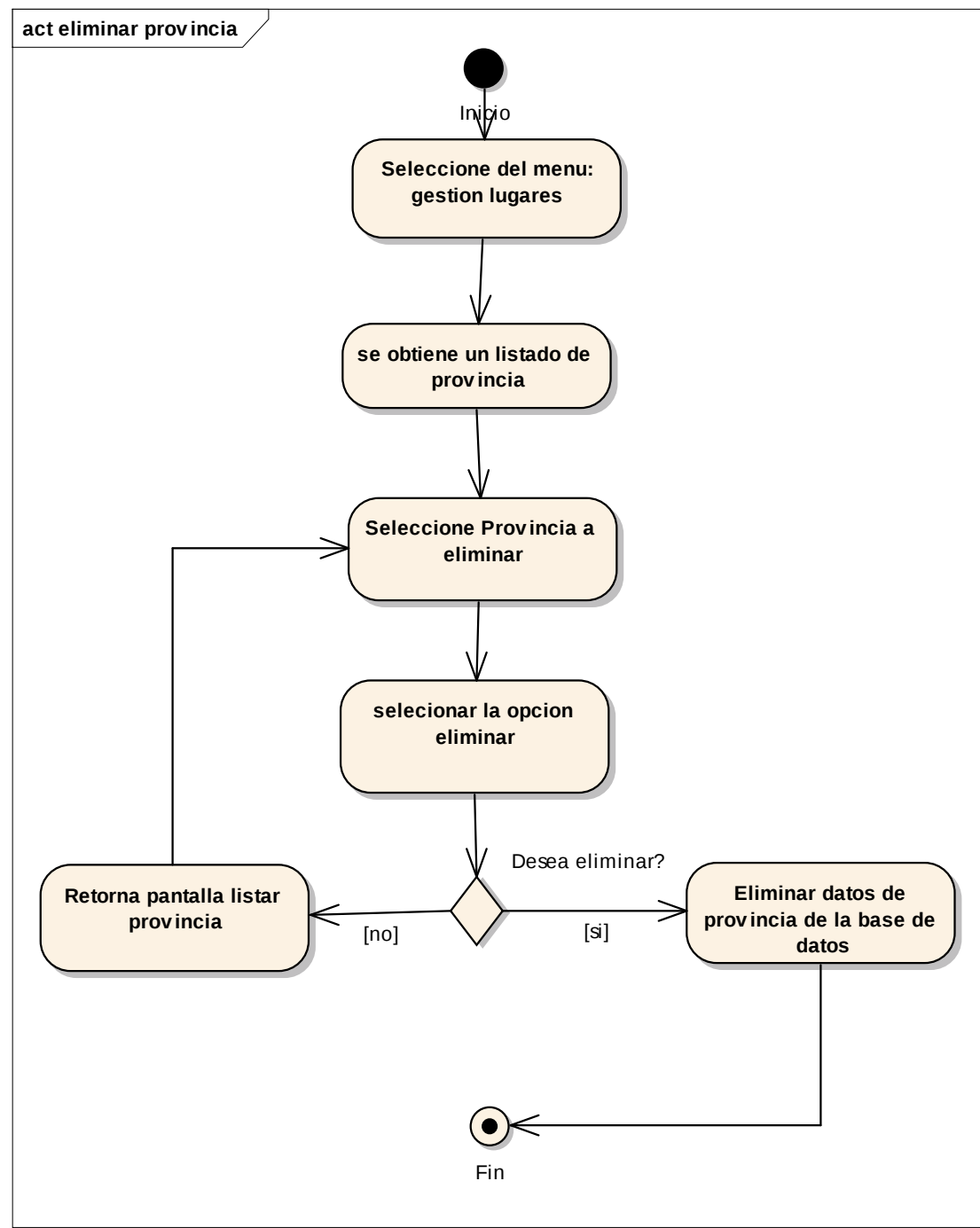


Figura 89 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Eliminar Provincia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Listar Departamento)

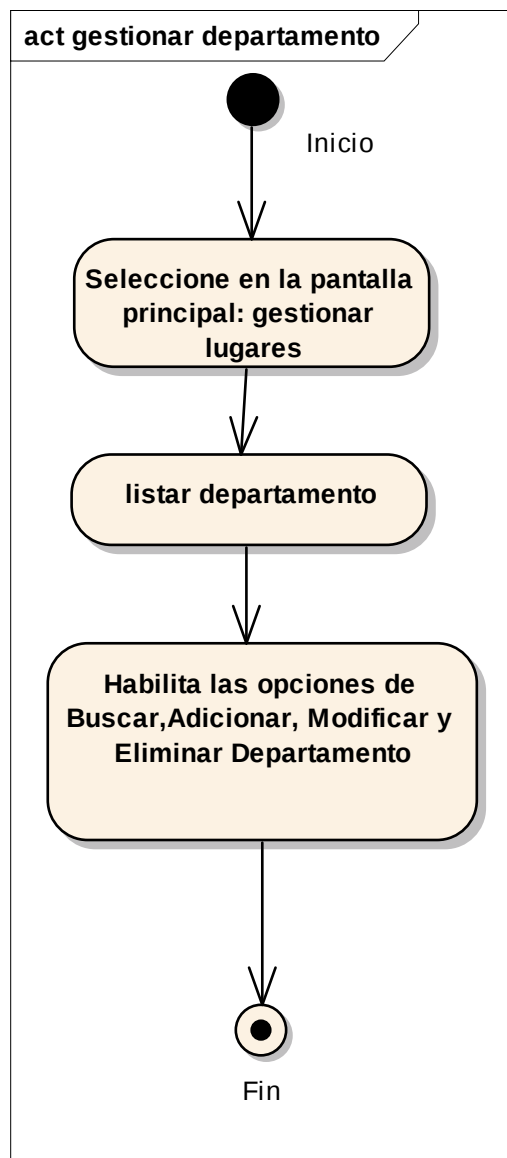


Figura 90 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Listar Departamento)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Adicionar Departamento)

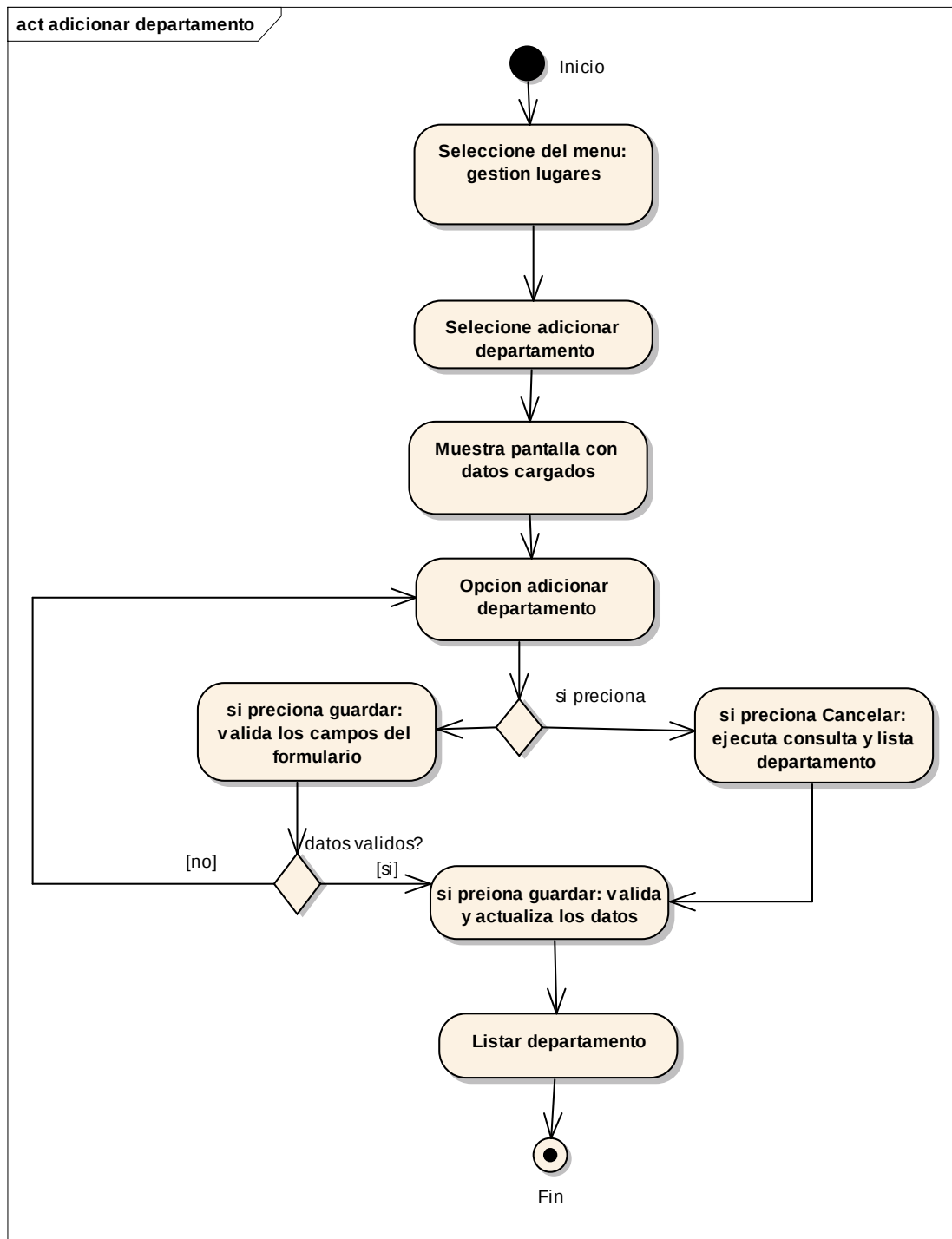


Figura 91 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Adicionar Departamento)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Modificar Departamento)

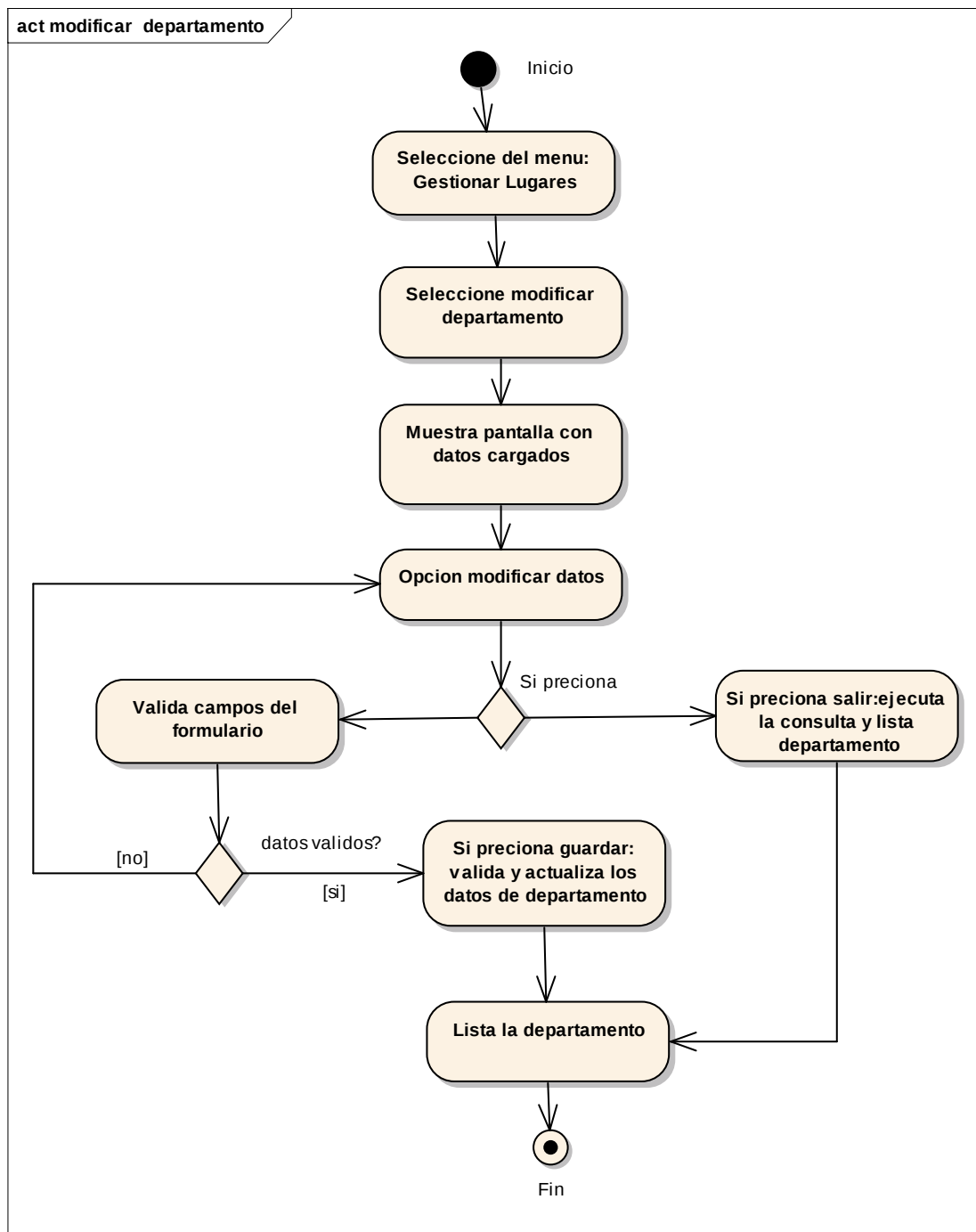


Figura 92 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Modificar Departamento)

Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares (Eliminar Departamento)

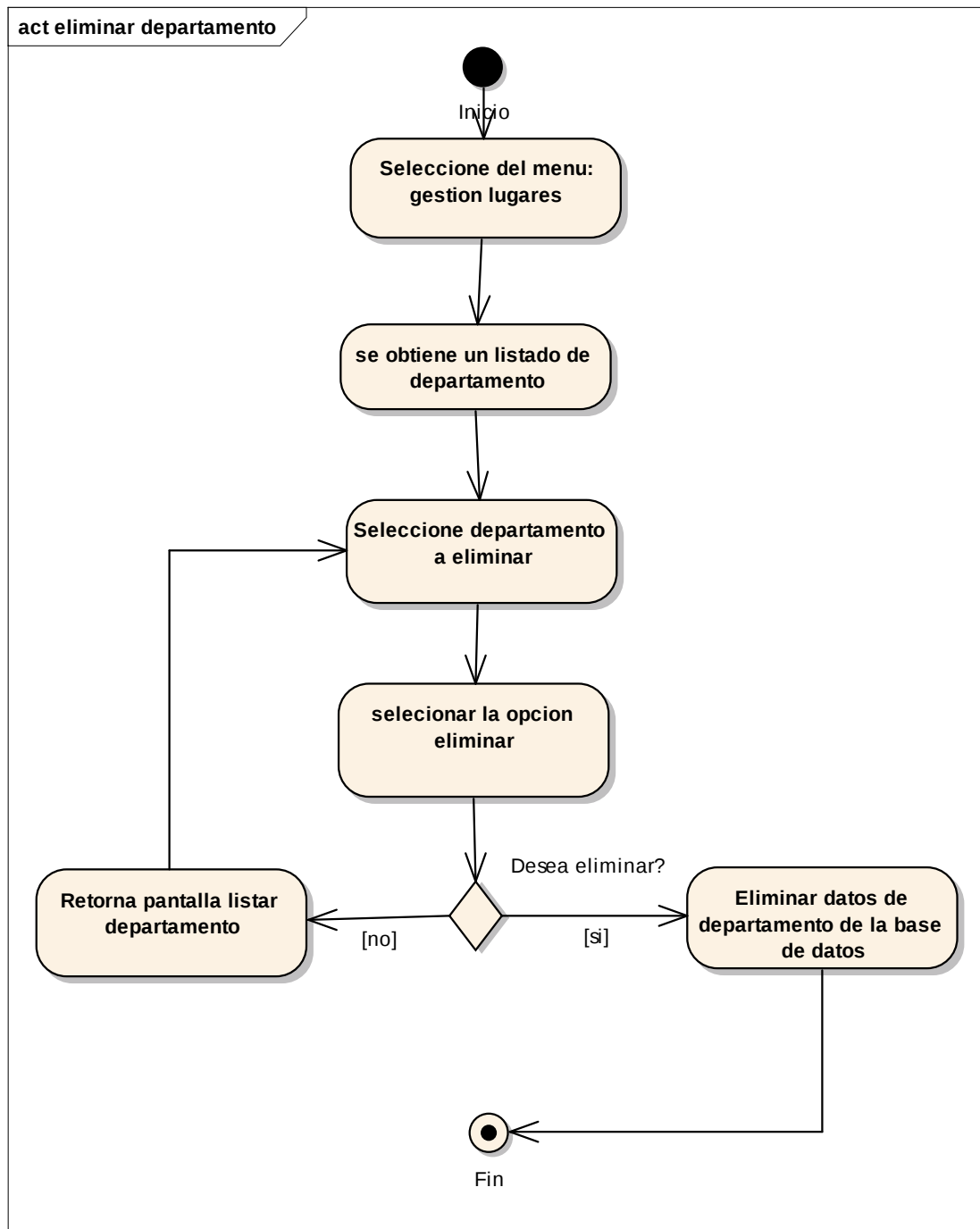


Figura 93 Diagrama De Actividad: Gestionar Lugares (Eliminar Departamento)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Listar Clasificacion)

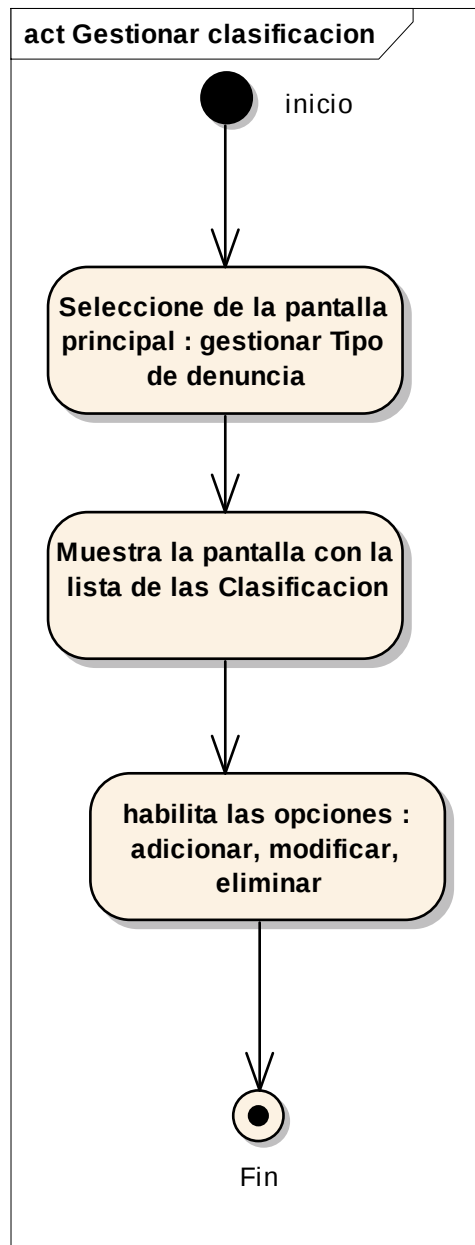


Figura 94 Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Listar Clasificacion)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Clasificacion)

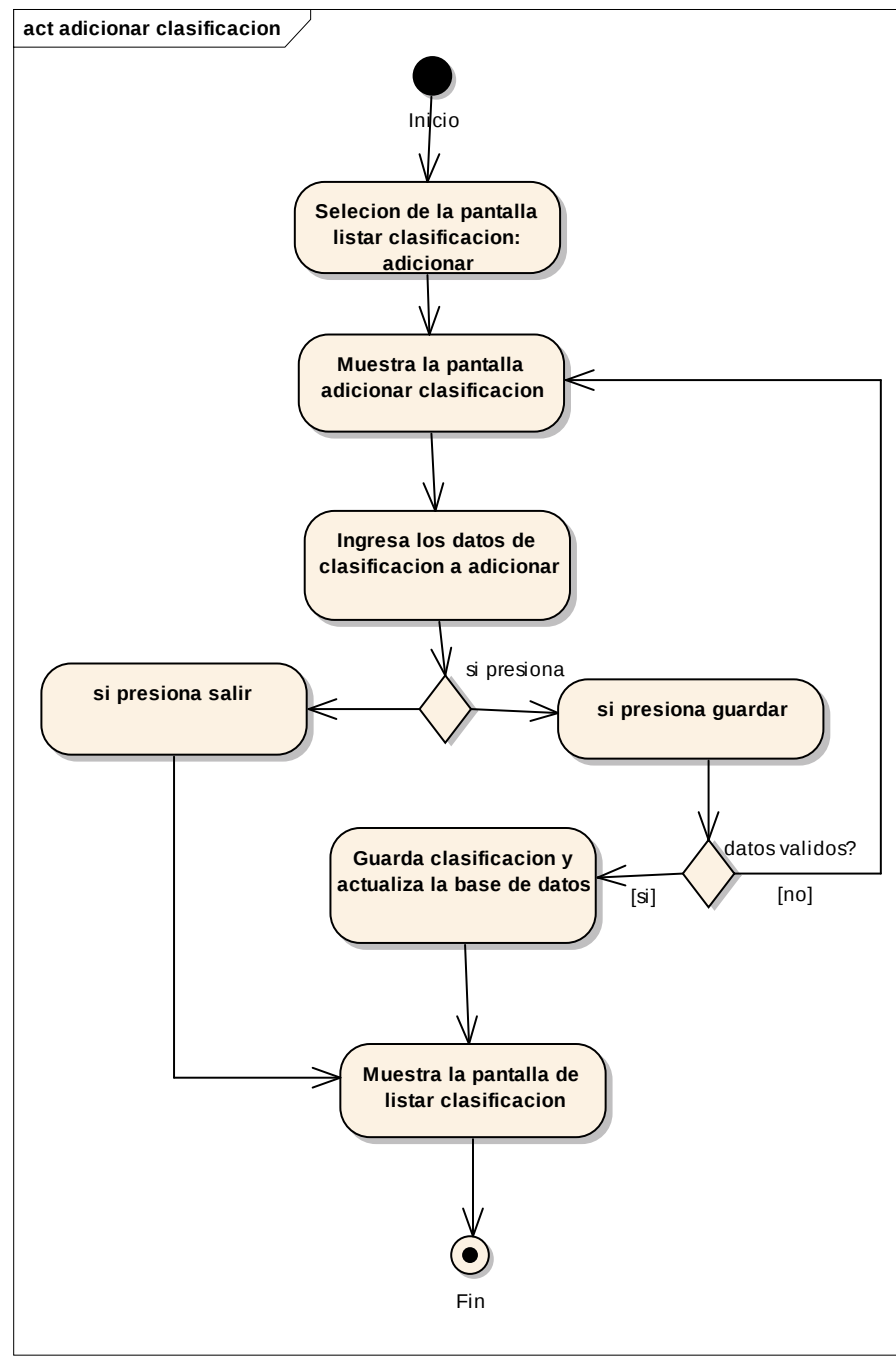


Figura 95Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Clasificacion)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Clasificacion)

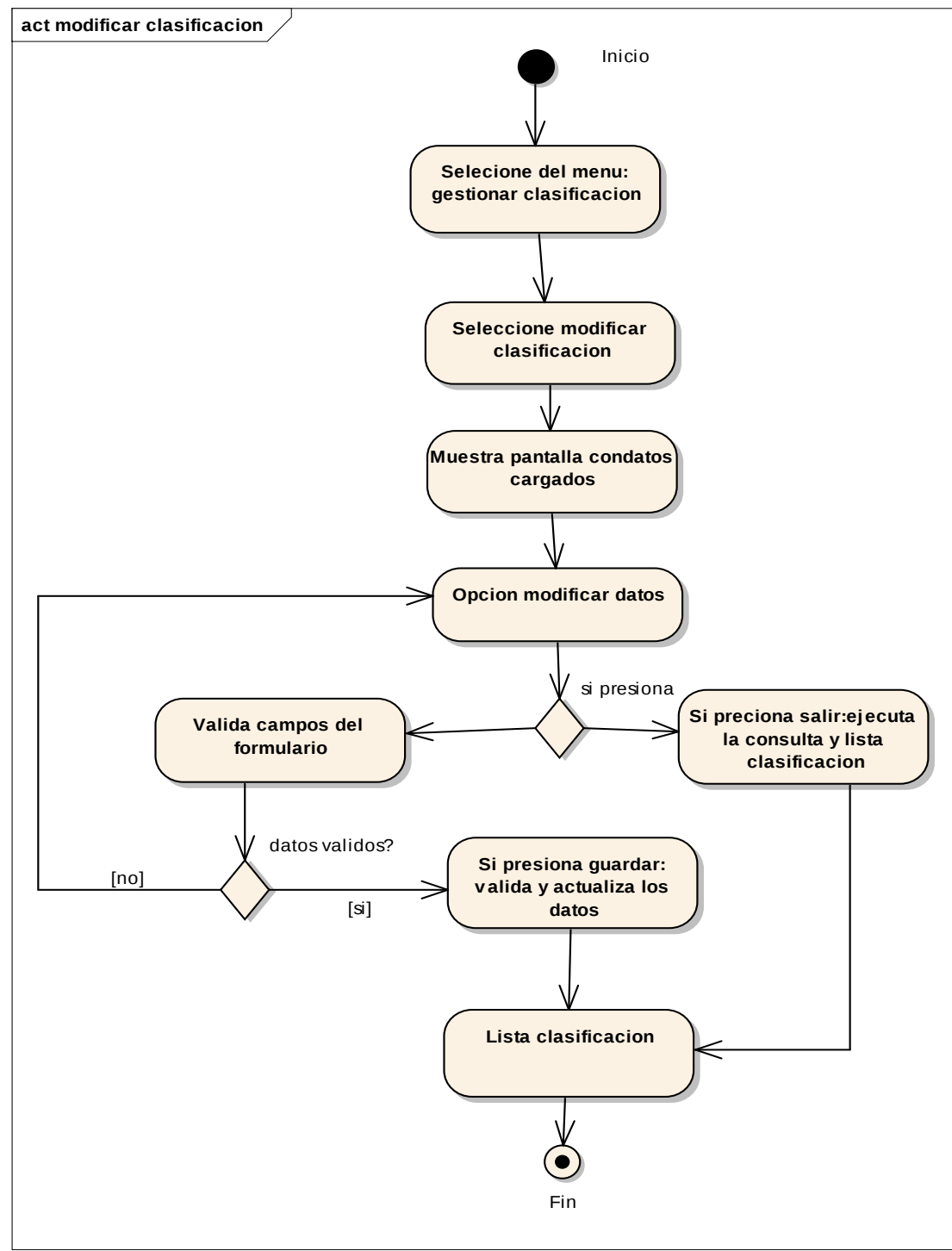


Figura 96Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Clasificacion)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Clasificacion)

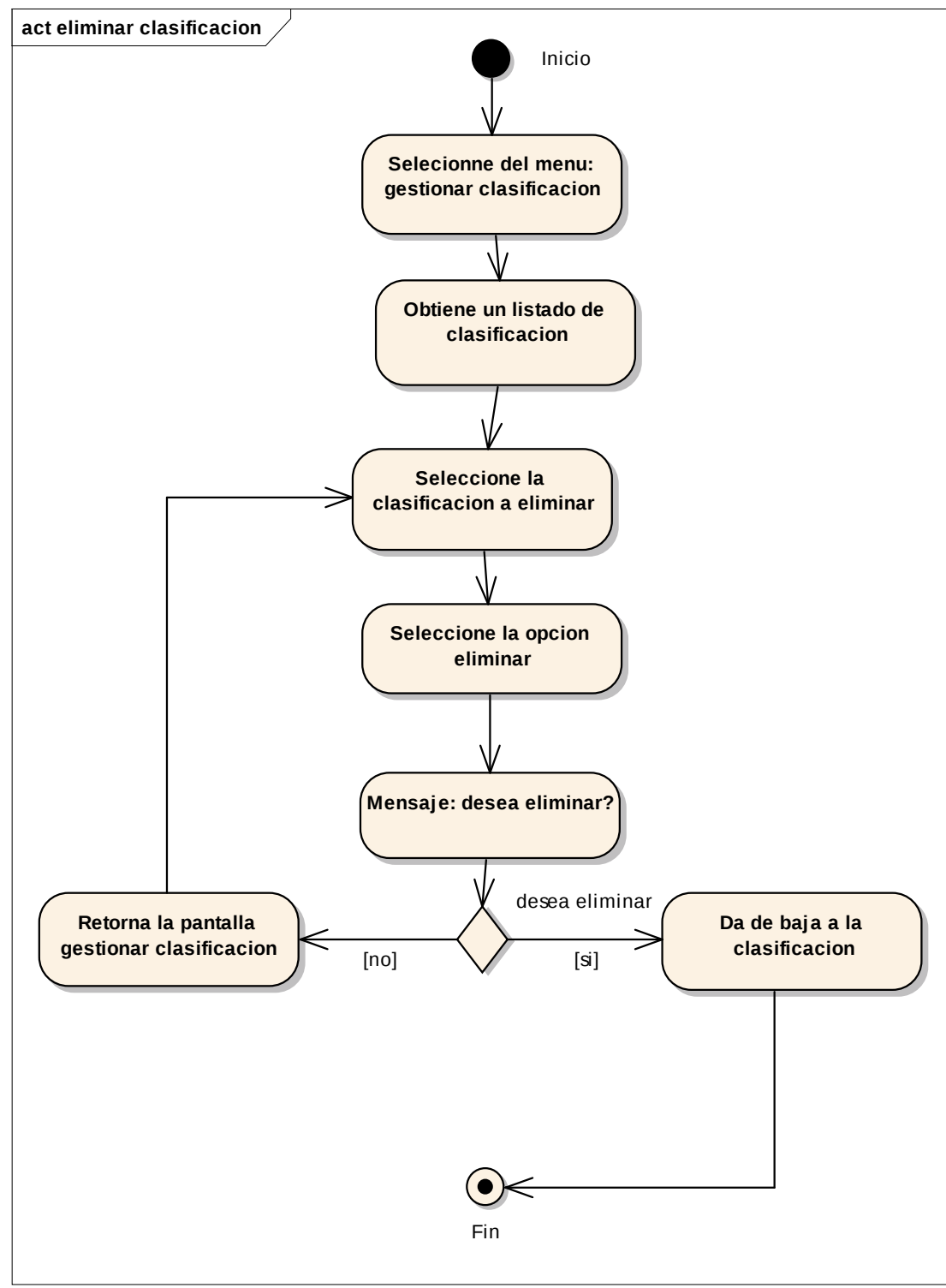


Figura 97 Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Clasificacion)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Listar Areas)

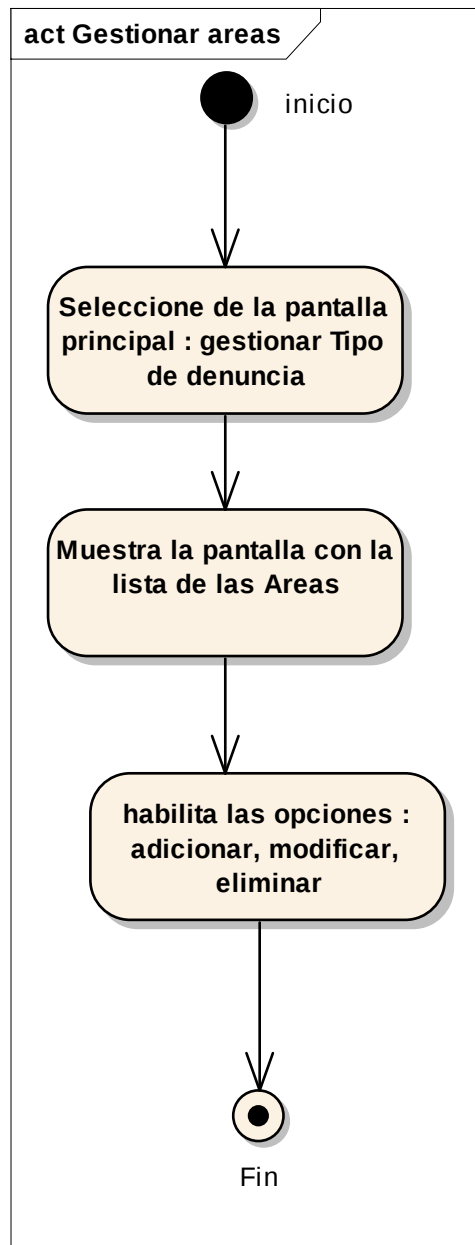


Figura 98 Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Listar Areas)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Areas)

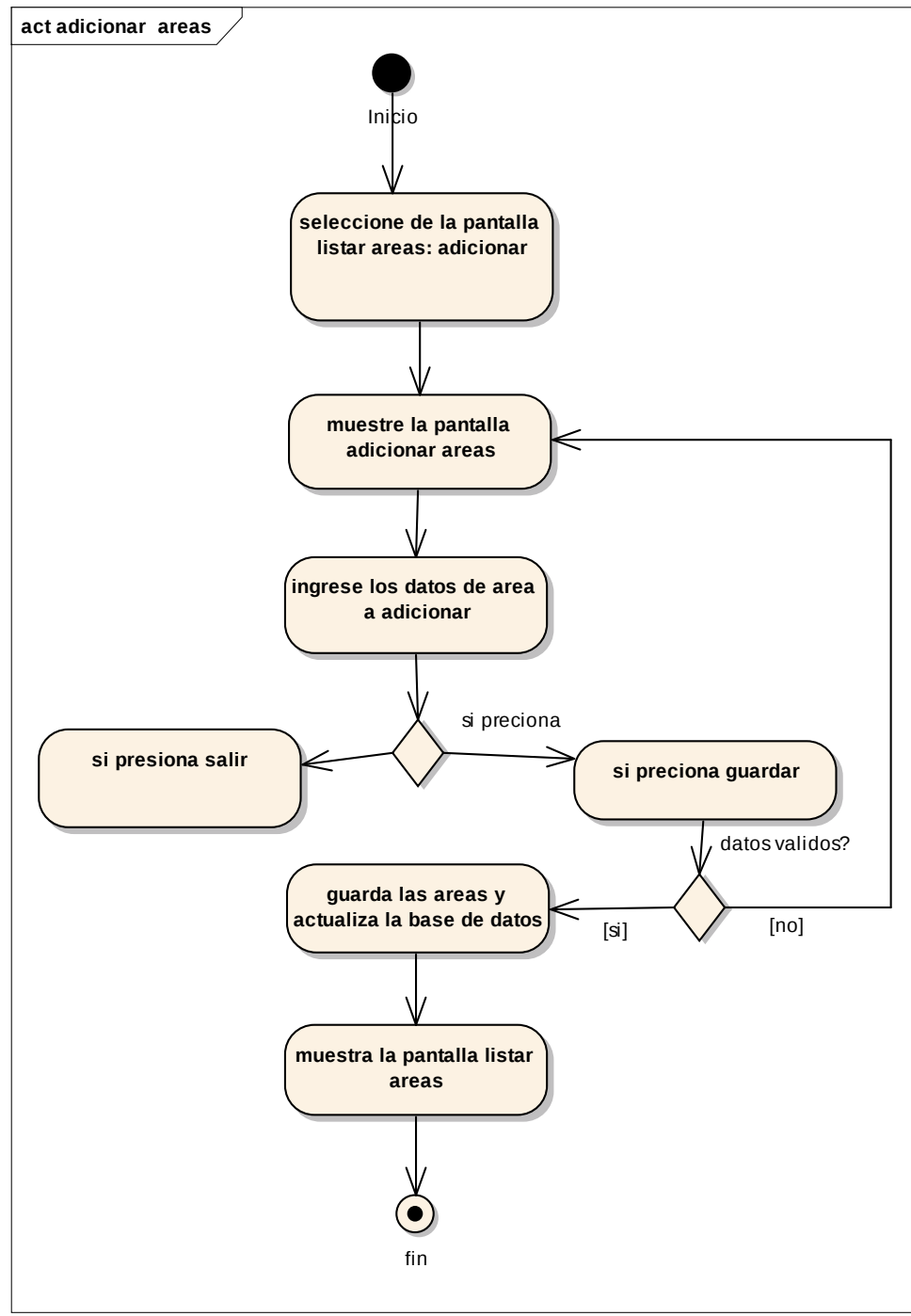


Figura 99Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Areas)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Areas)

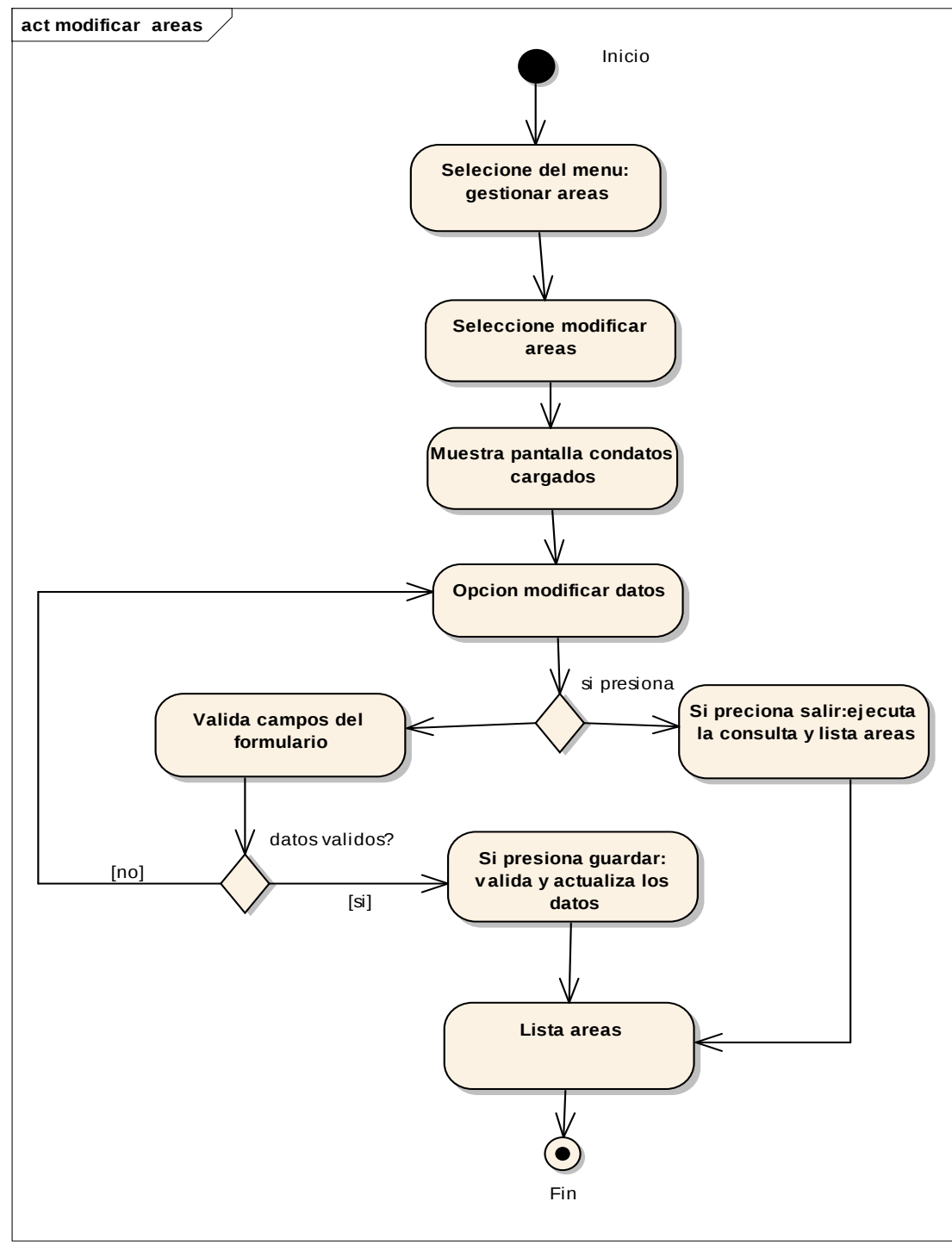


Figura 100Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Areas)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Areas)

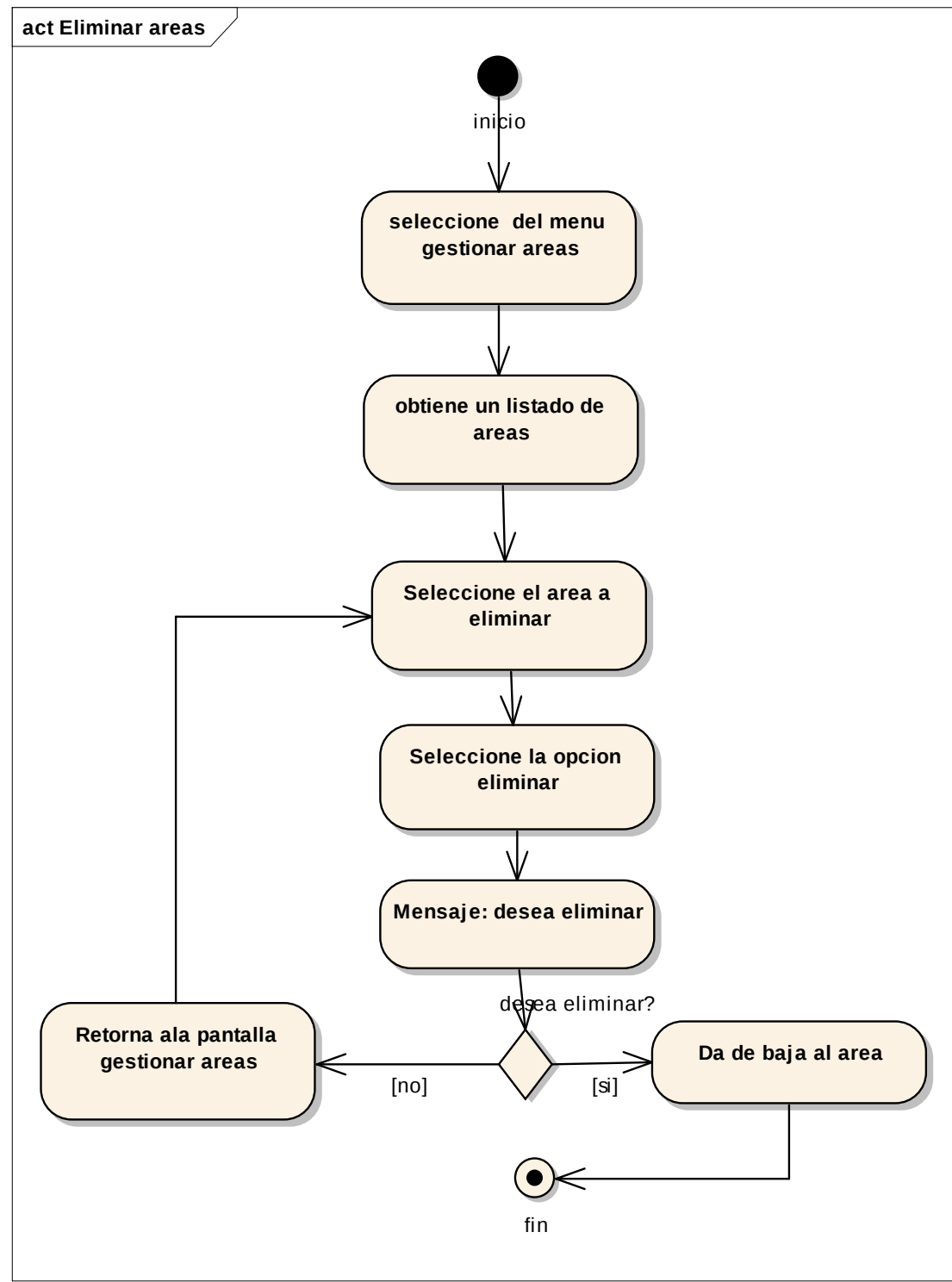


Figura 101 Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Areas)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Listar Tipologia)

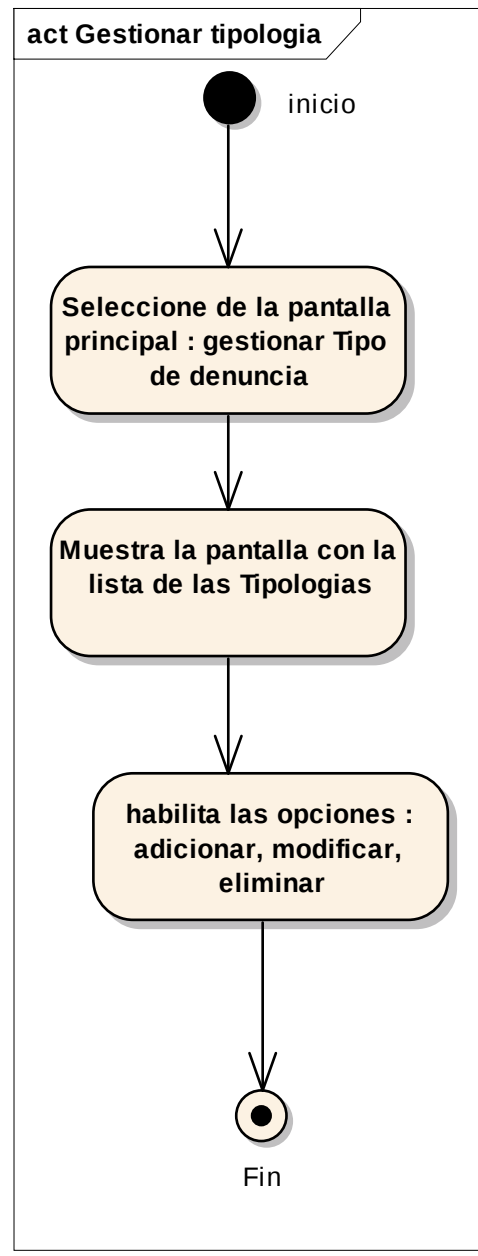


Figura 102 Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Listar Tipologia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Tipologia)

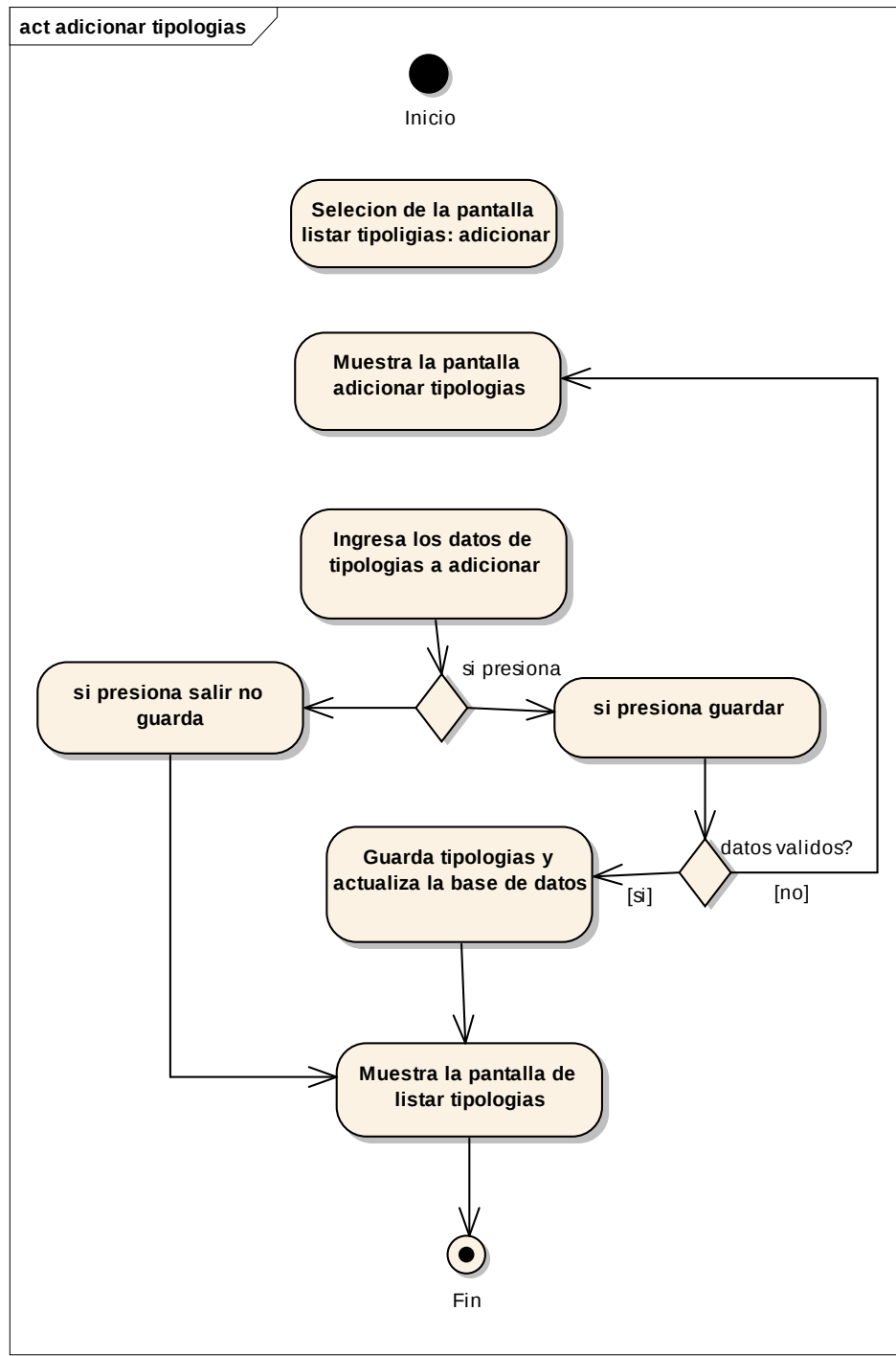


Figura 103 Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Tipologia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Tipologia)

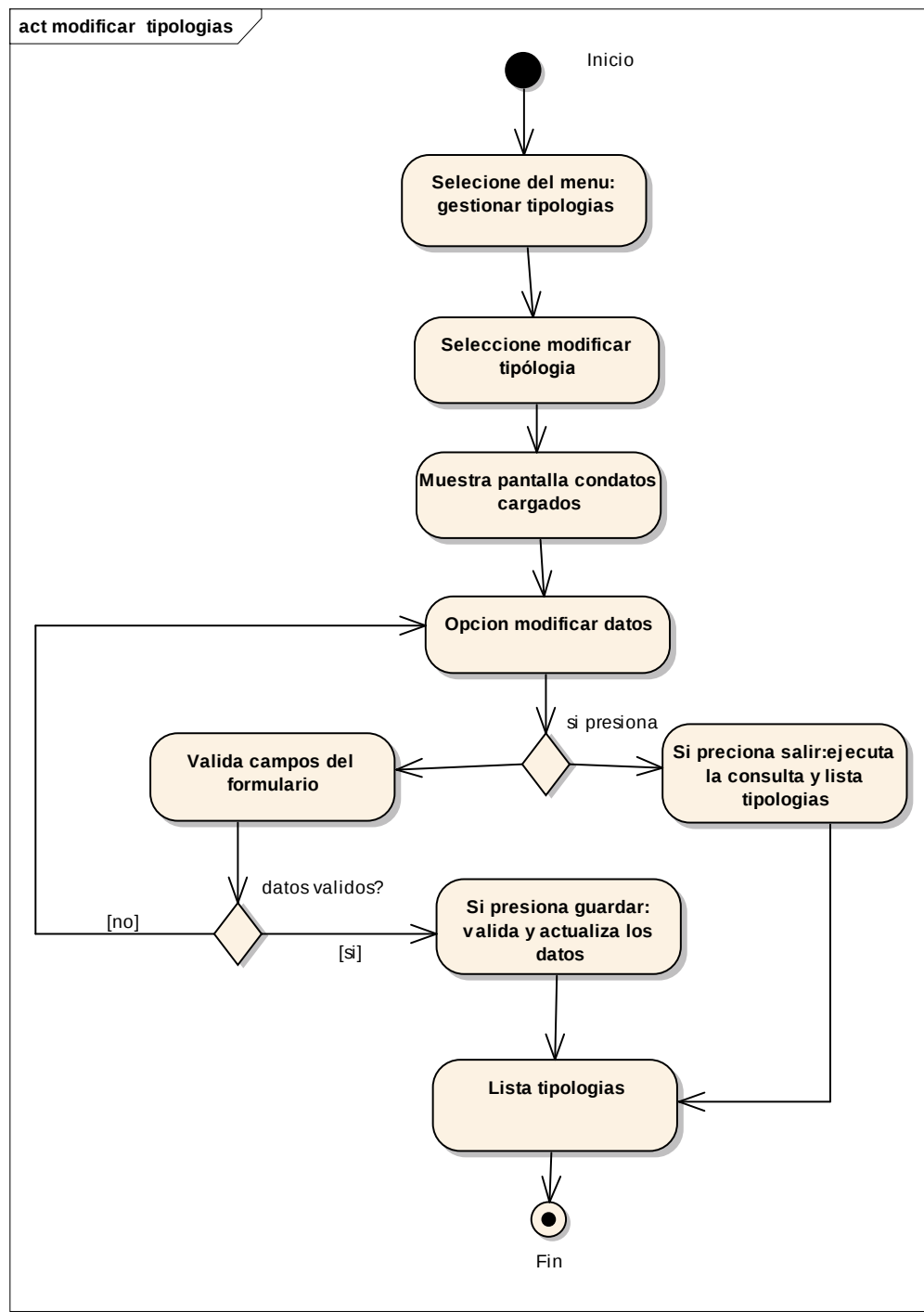


Figura 104 Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Tipologia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Tipologia)

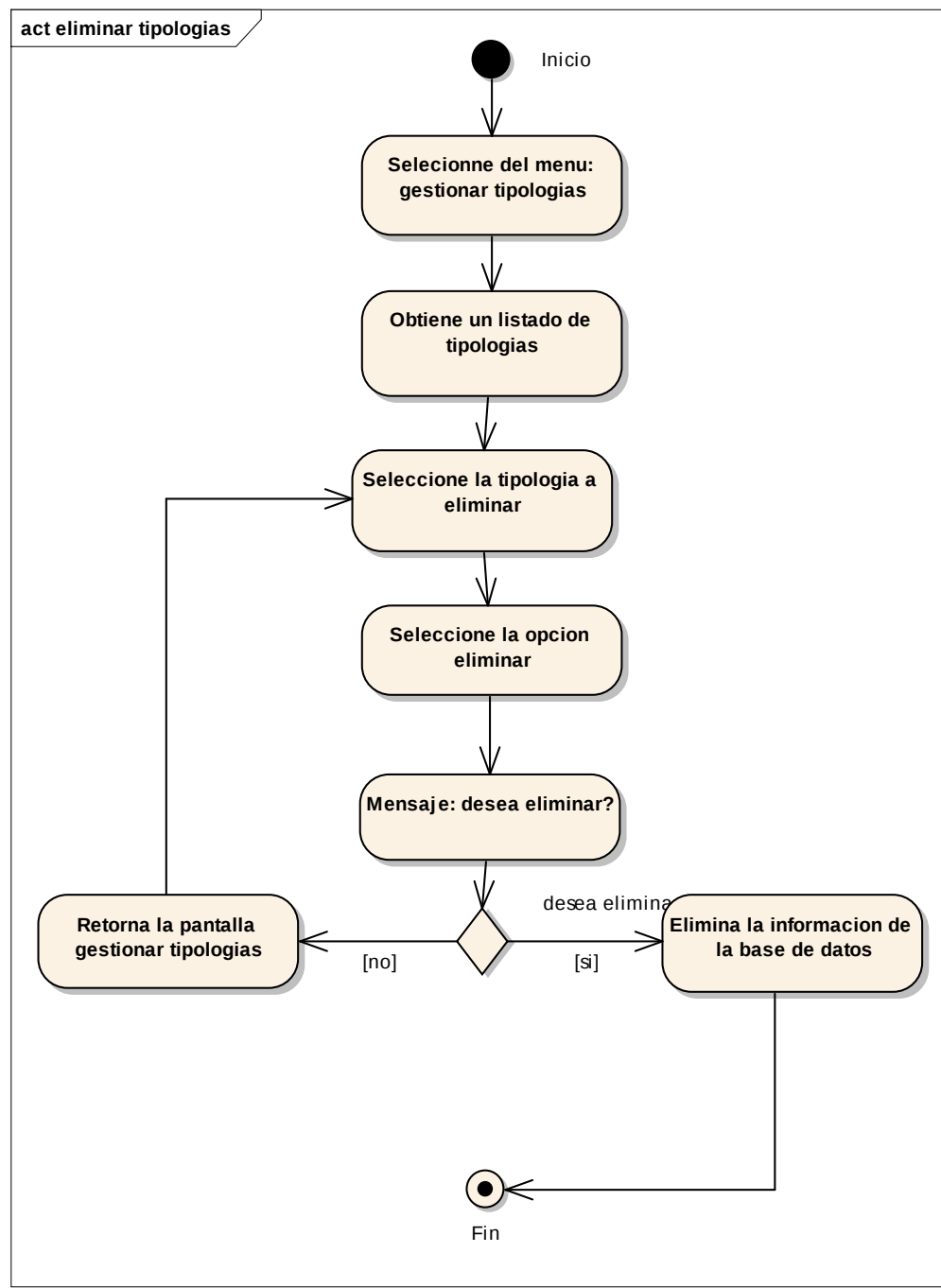


Figura 105 Diagrama De Actividad: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Tipologia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Afectado (Listar Afectado)

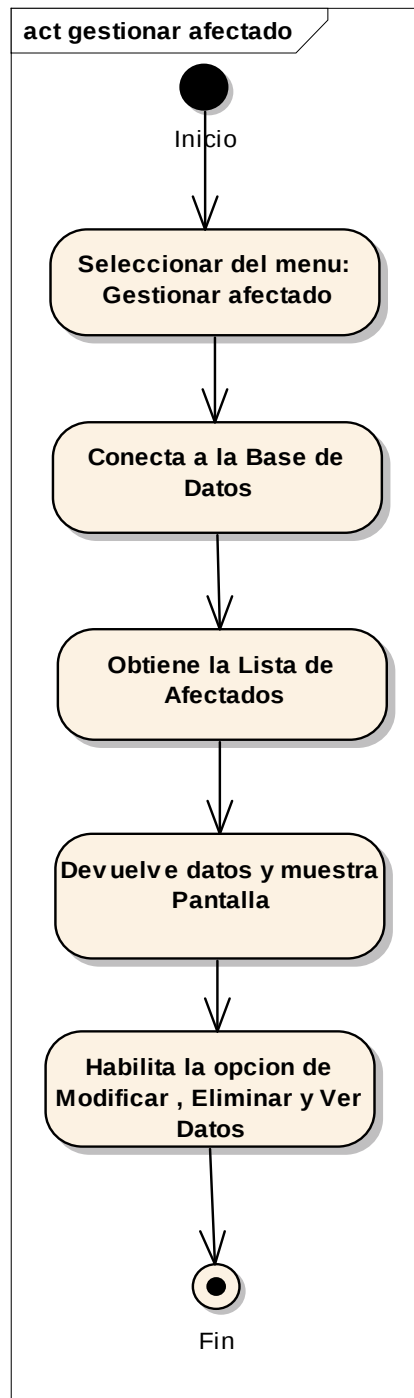


Figura 106 Diagrama De Actividad: Gestionar Afectado (Listar Afectado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Afectado (Adicionar Afectado)

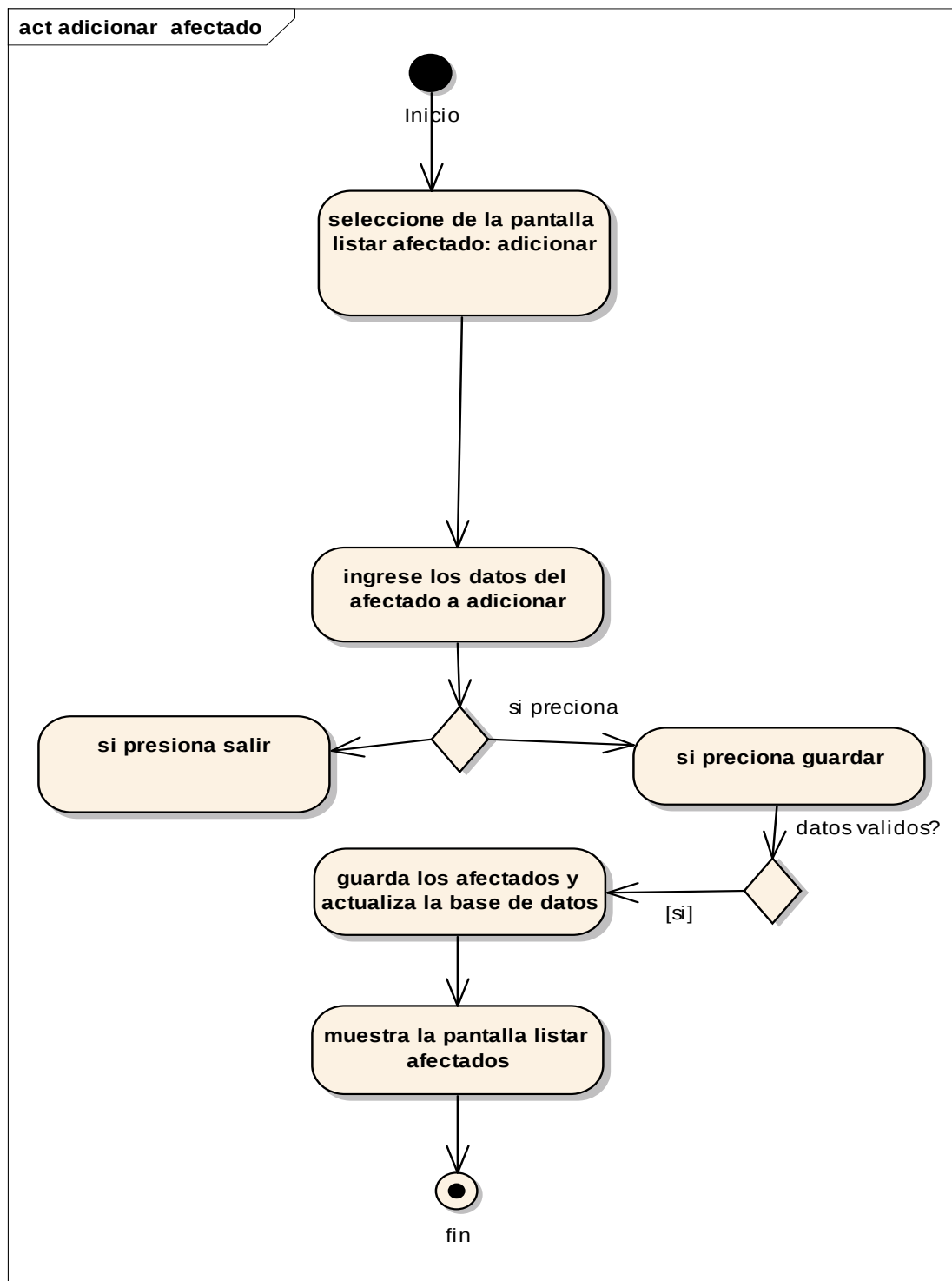


Figura 107 Diagrama De Actividad: Gestionar Afectado (Adicionar Afectado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Afectado (Modificar Afectado)

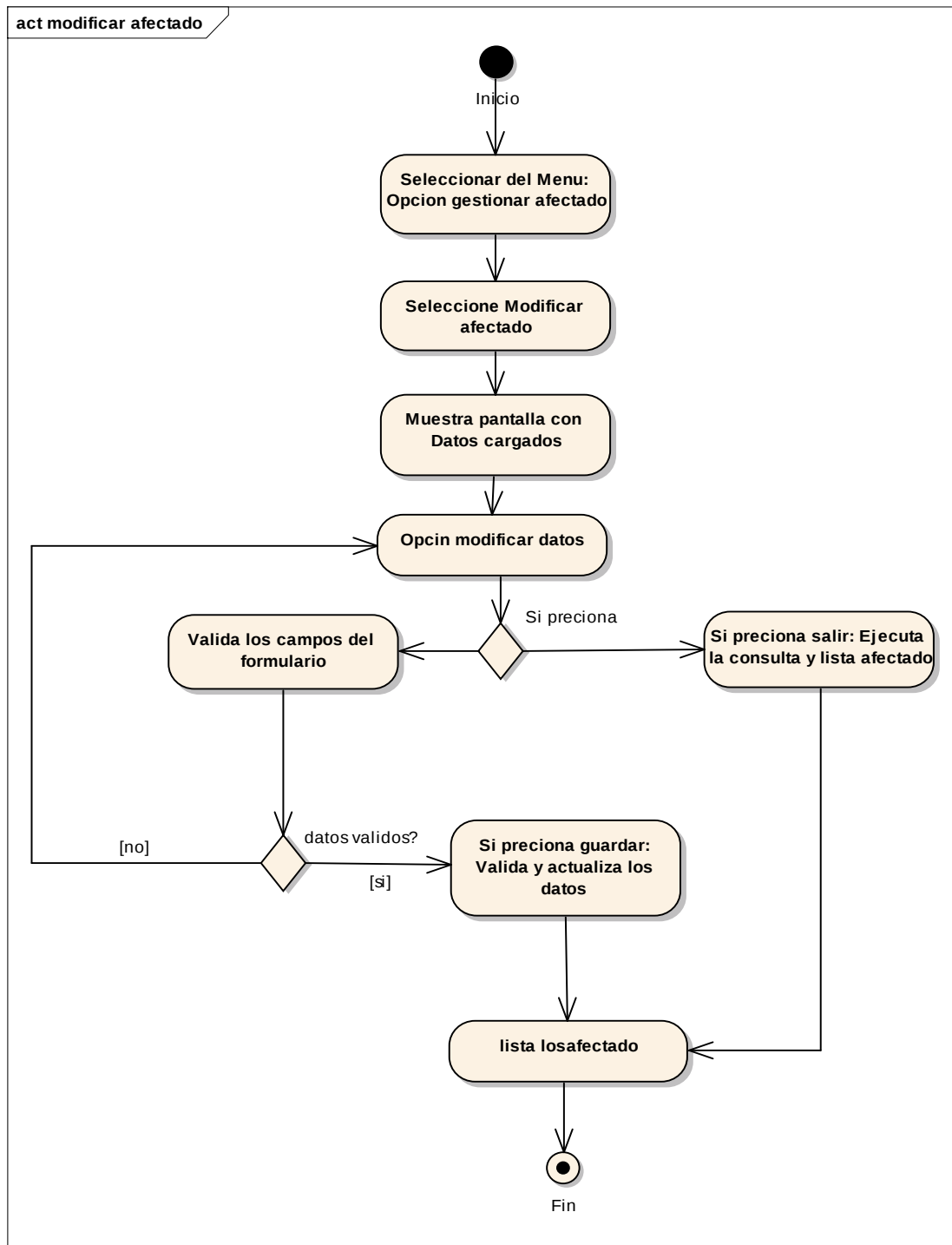


Figura 108 Diagrama De Actividad: Gestionar Afectado (Modificar Afectado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Afectado (Eliminar Afectado)

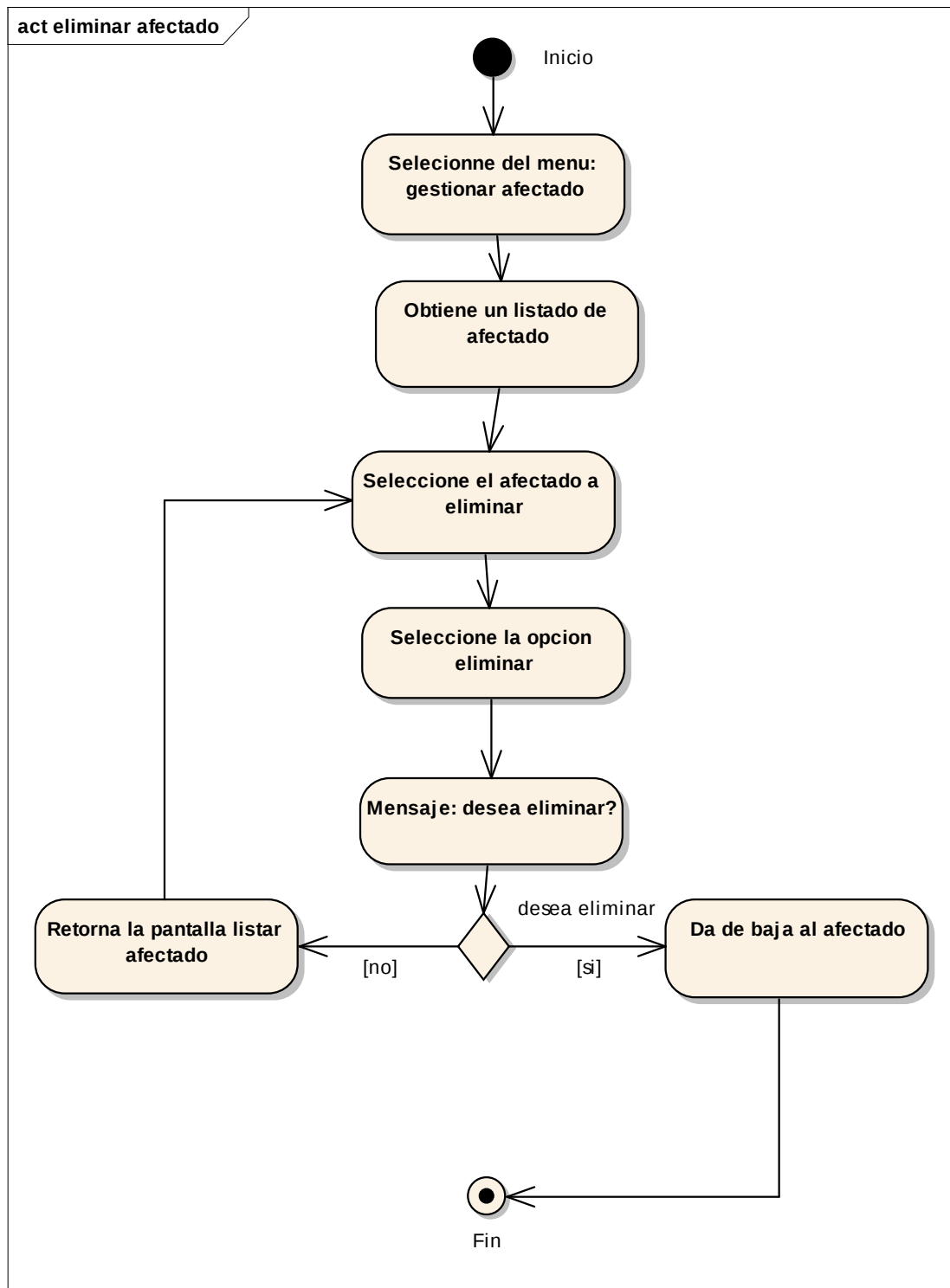


Figura 109 Diagrama De Actividad: Gestionar Afectado (Eliminar Afectado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Afectado (Ver Datos Afectado)

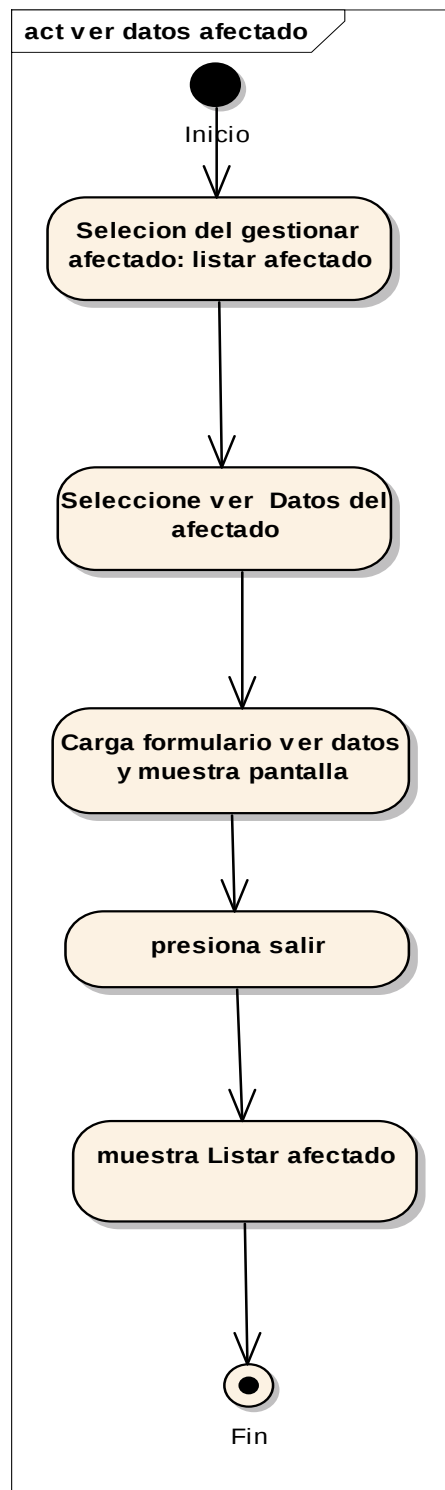


Figura 110Diagrama De Actividad: Gestionar Afectado (Ver Datos Afectado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciado (Listar Denunciado)

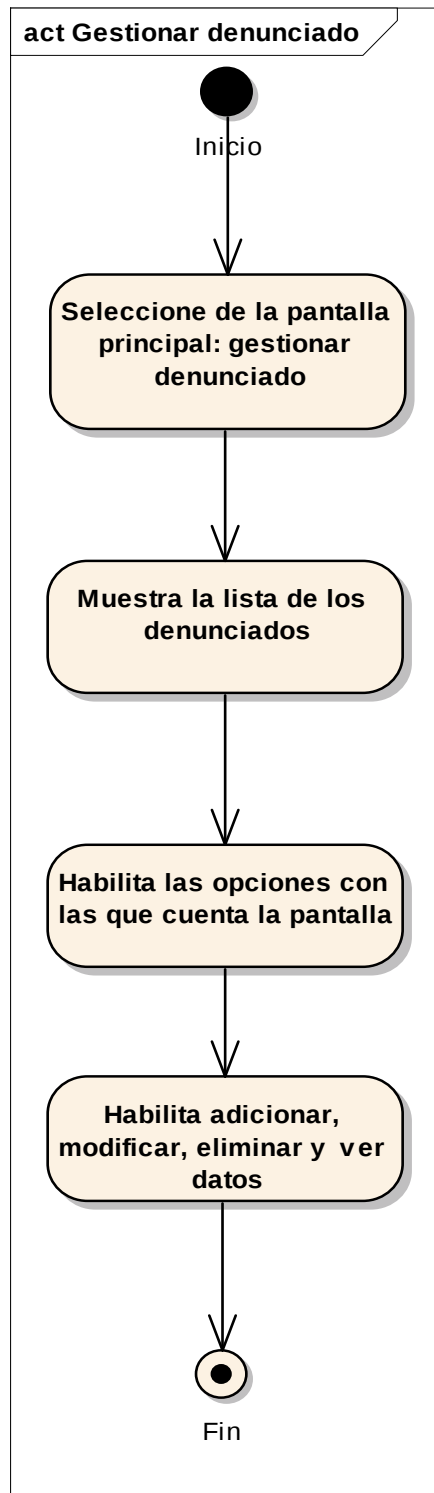


Figura 111Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciado (Listar Denunciado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciado (Adicionar Denunciado)

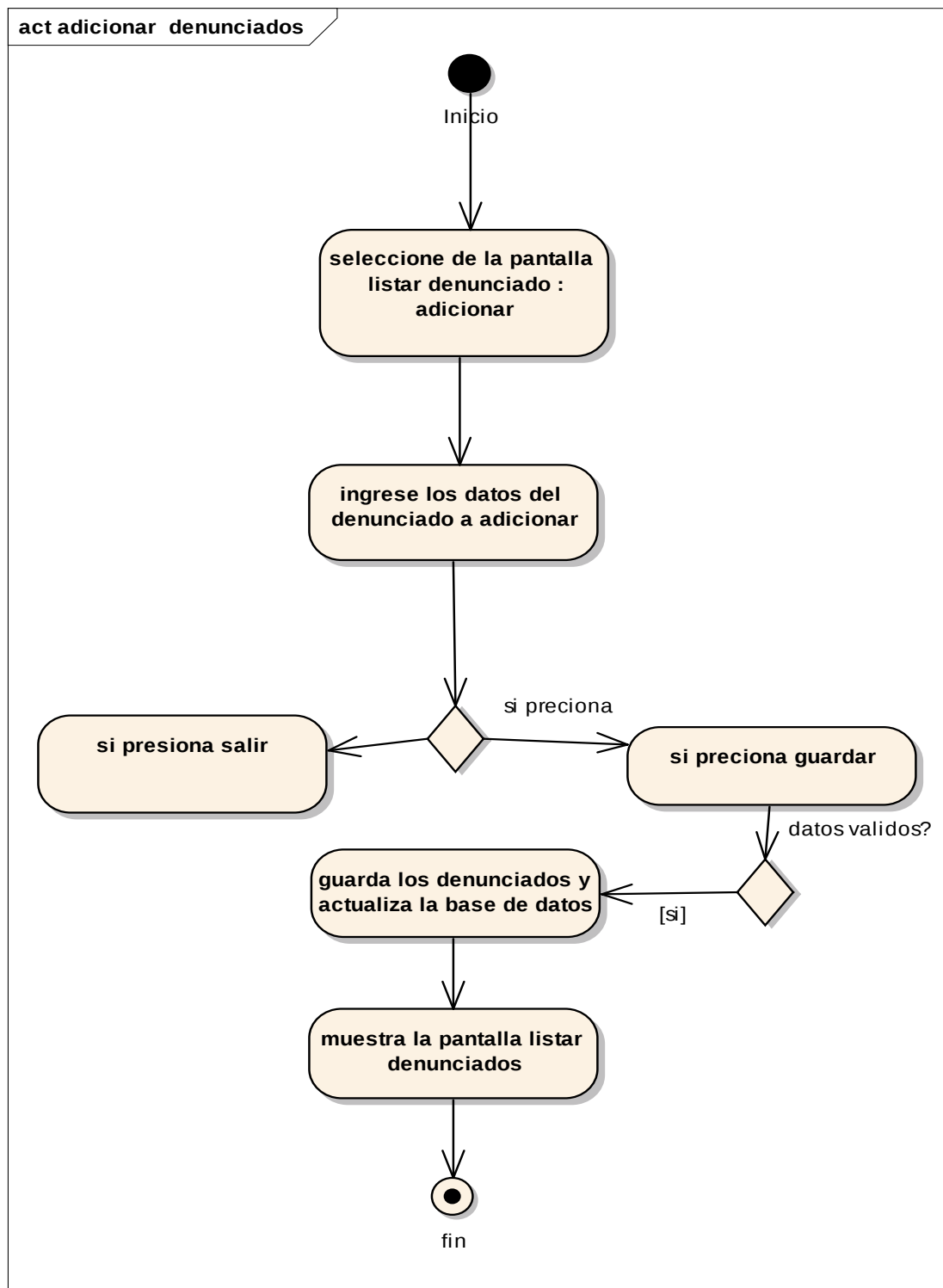


Figura 112Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciado (Adicionar Denunciado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciado (Modificar Denunciado)

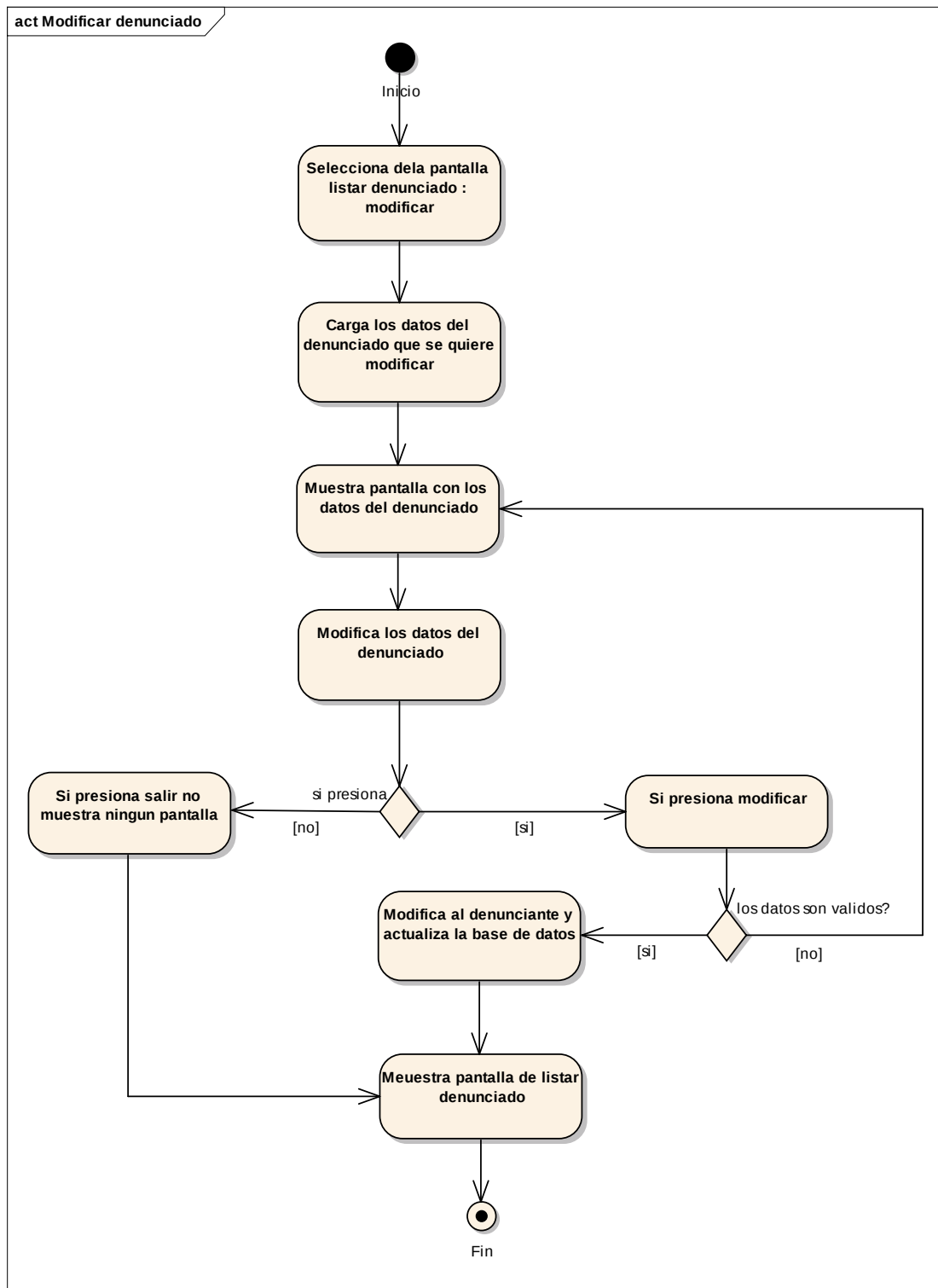


Figura 113 Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciado (Modificar Denunciado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciado (Eliminar Denunciado)

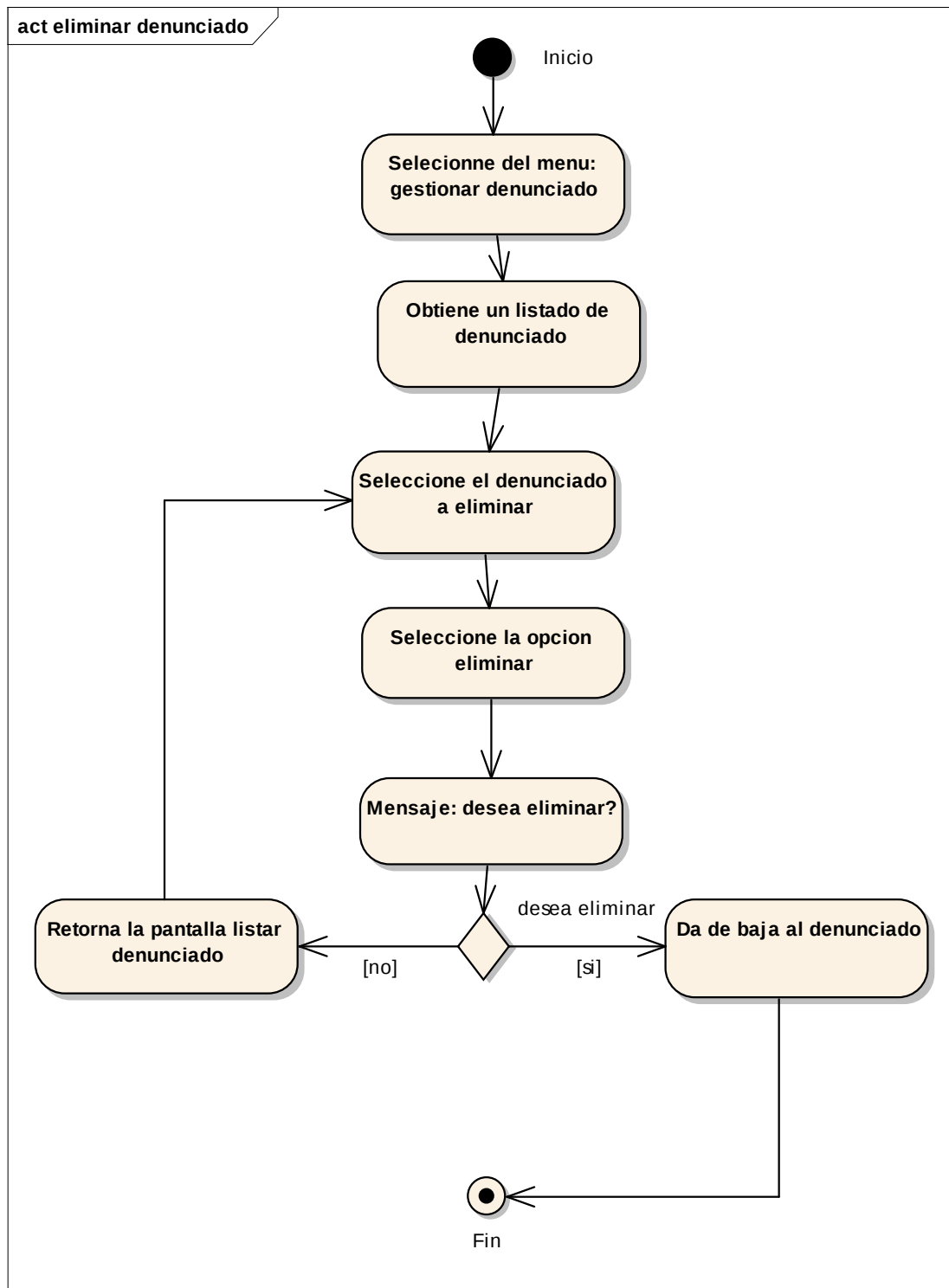


Figura 114 Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciado (Eliminar Denunciado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciado (Ver Datos Denunciado)

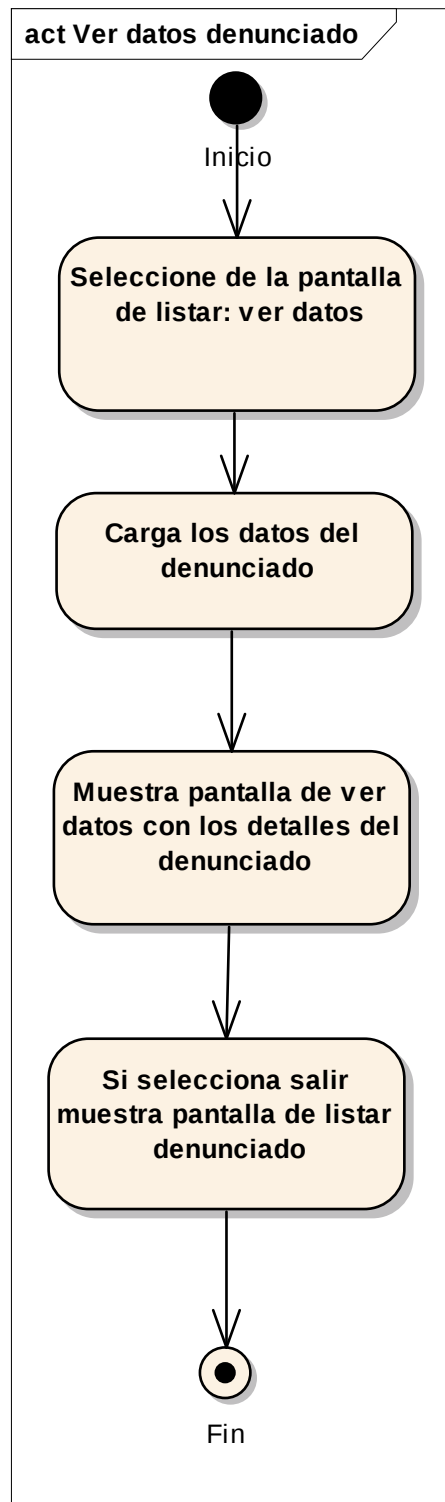


Figura 115Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciado (Ver Datos Denunciado)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciante (Listar Denunciante)

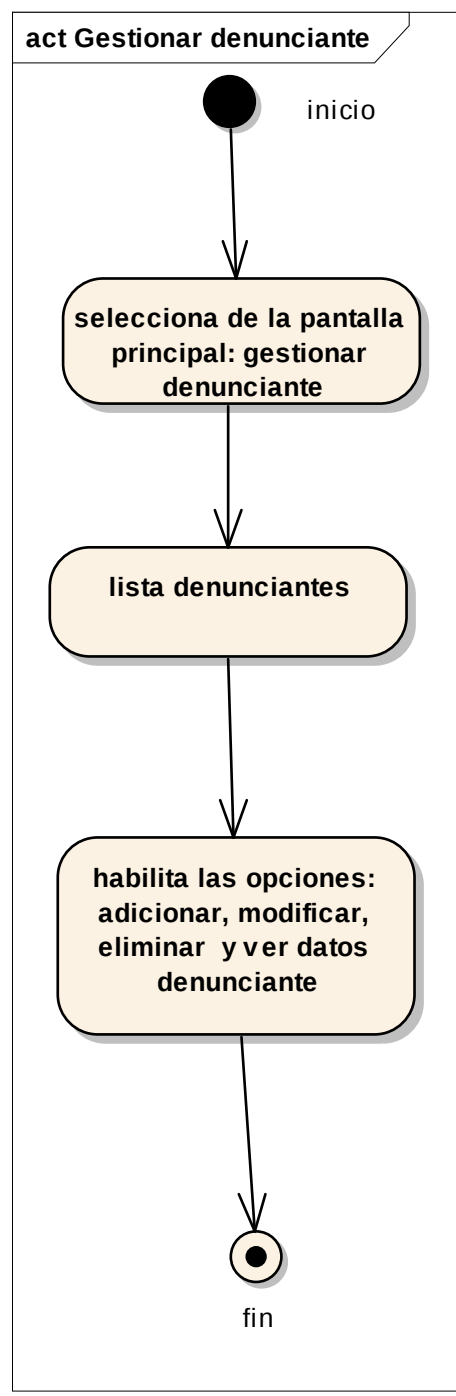


Figura 116Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciante (Listar Denunciante)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciante (Adicionar Denunciante)

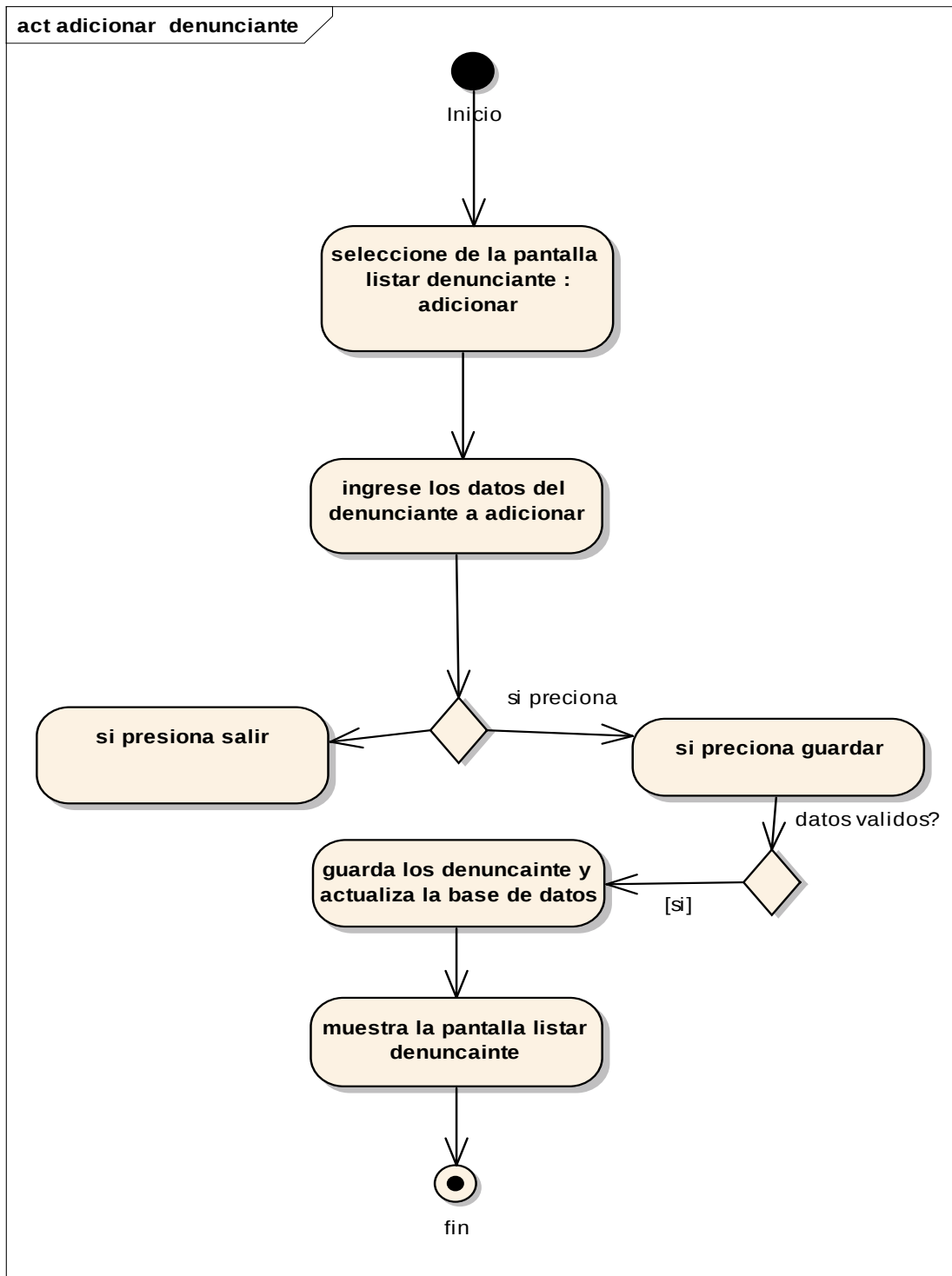


Figura 117Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciante (Adicionar Denunciante)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciante (Modificar Denunciante)

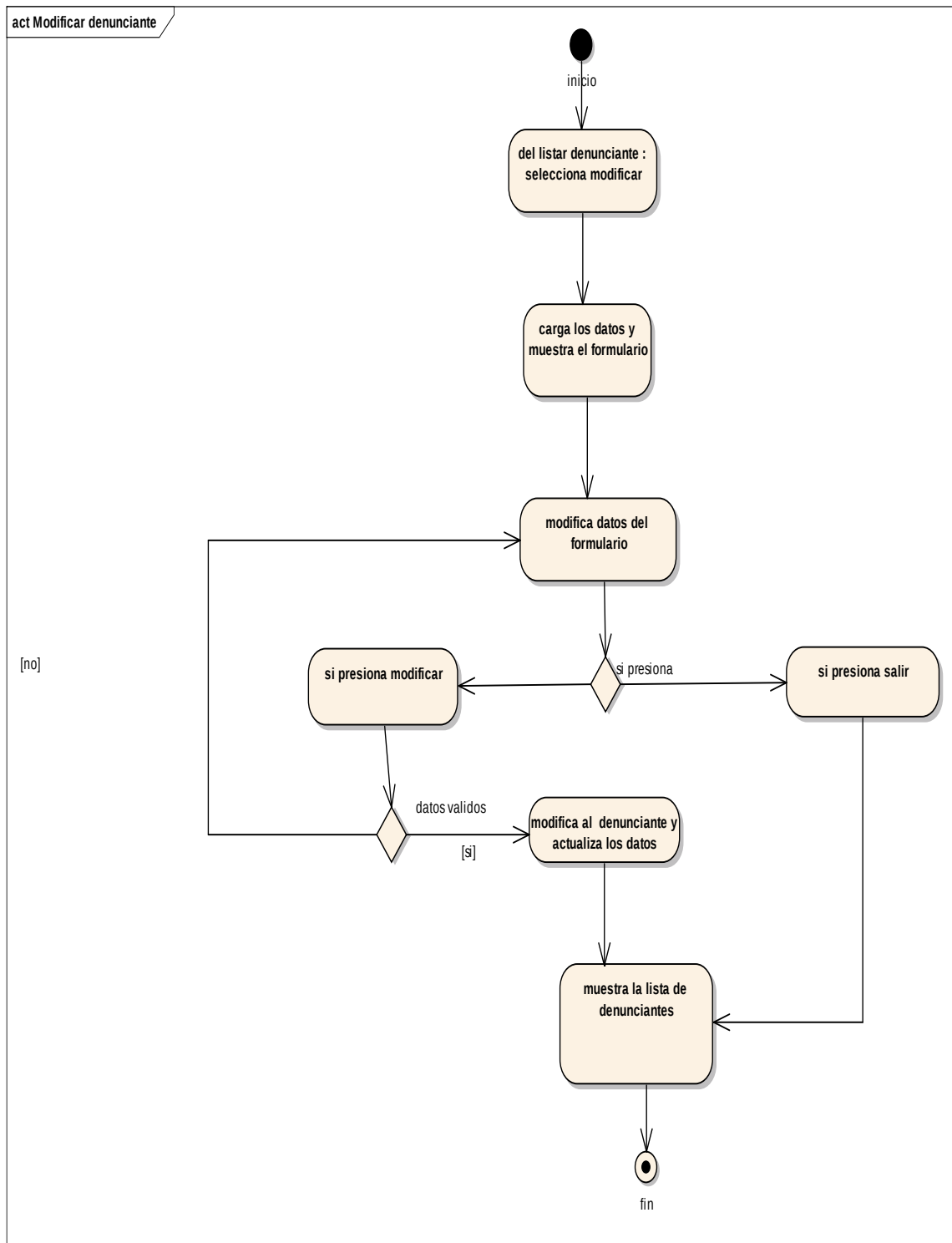


Figura 118Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciante (Modificar Denunciante)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciante (Eliminar Denunciante)

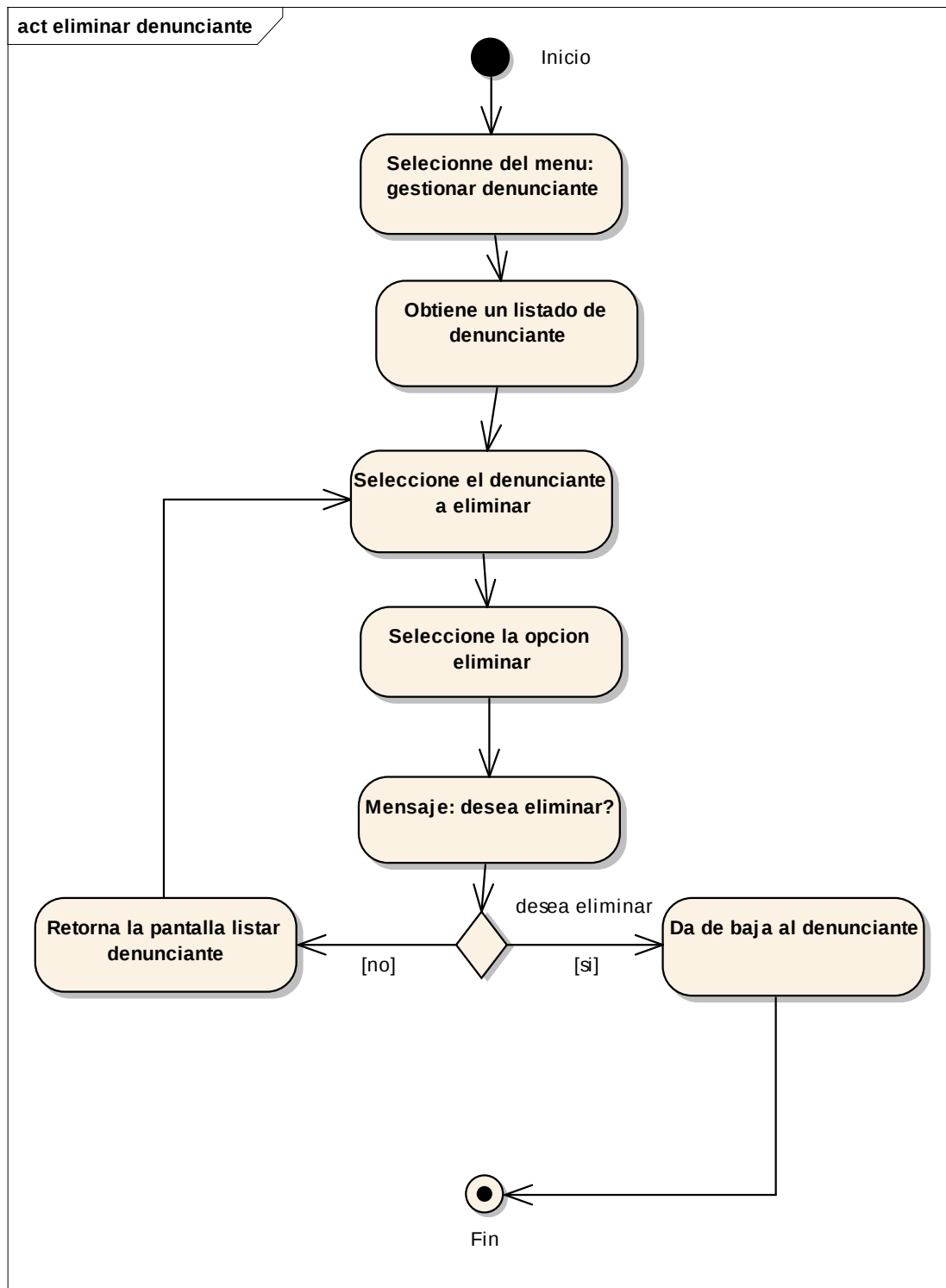


Figura 119Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciante (Eliminar Denunciante)

Diagrama de Actividad: Gestionar Denunciante (Ver Datos Denunciante)

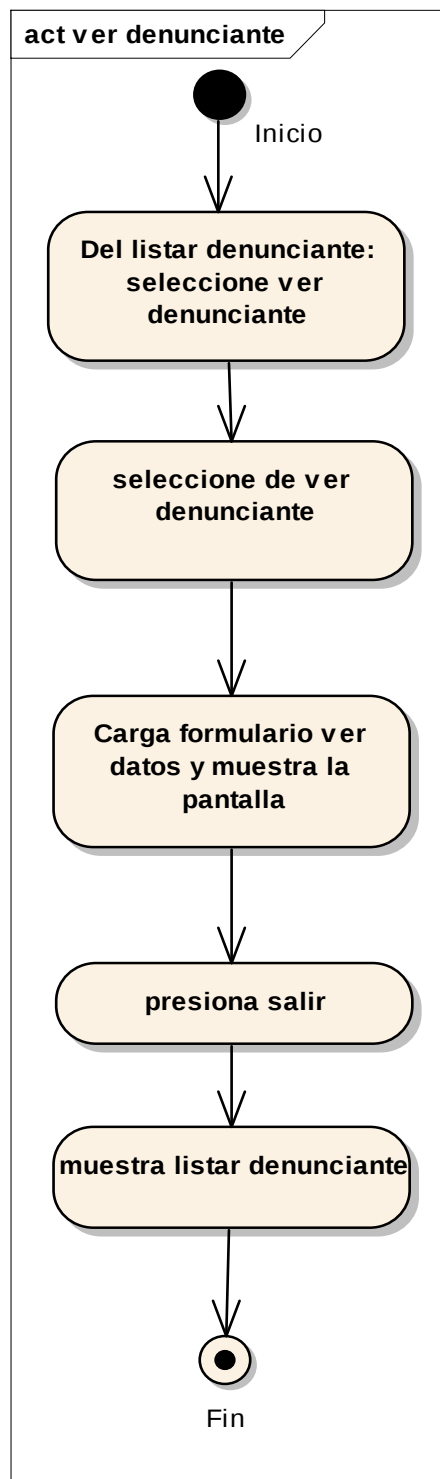


Figura 120 Diagrama De Actividad: Gestionar Denunciante (Ver Datos Denunciante)

Diagrama de Actividad: Gestionar Familiares (Ver Datos Familiares)

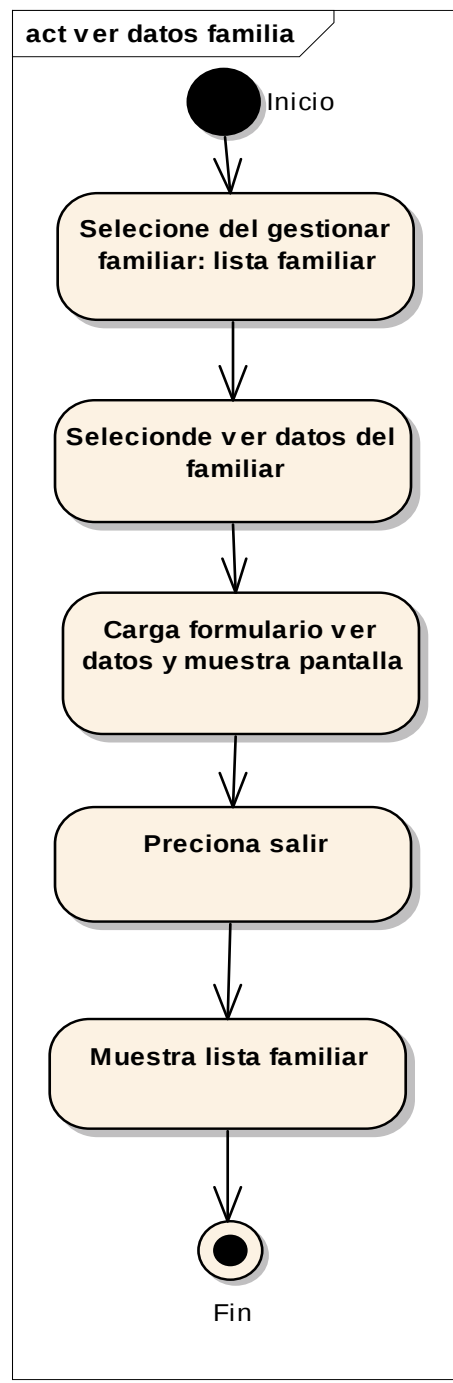


Figura 121 Diagrama De Actividad: Gestionar Familiares (Ver Datos Familiares)

Diagrama de Actividad: Gestionar Familiares (Modificar Familiares)

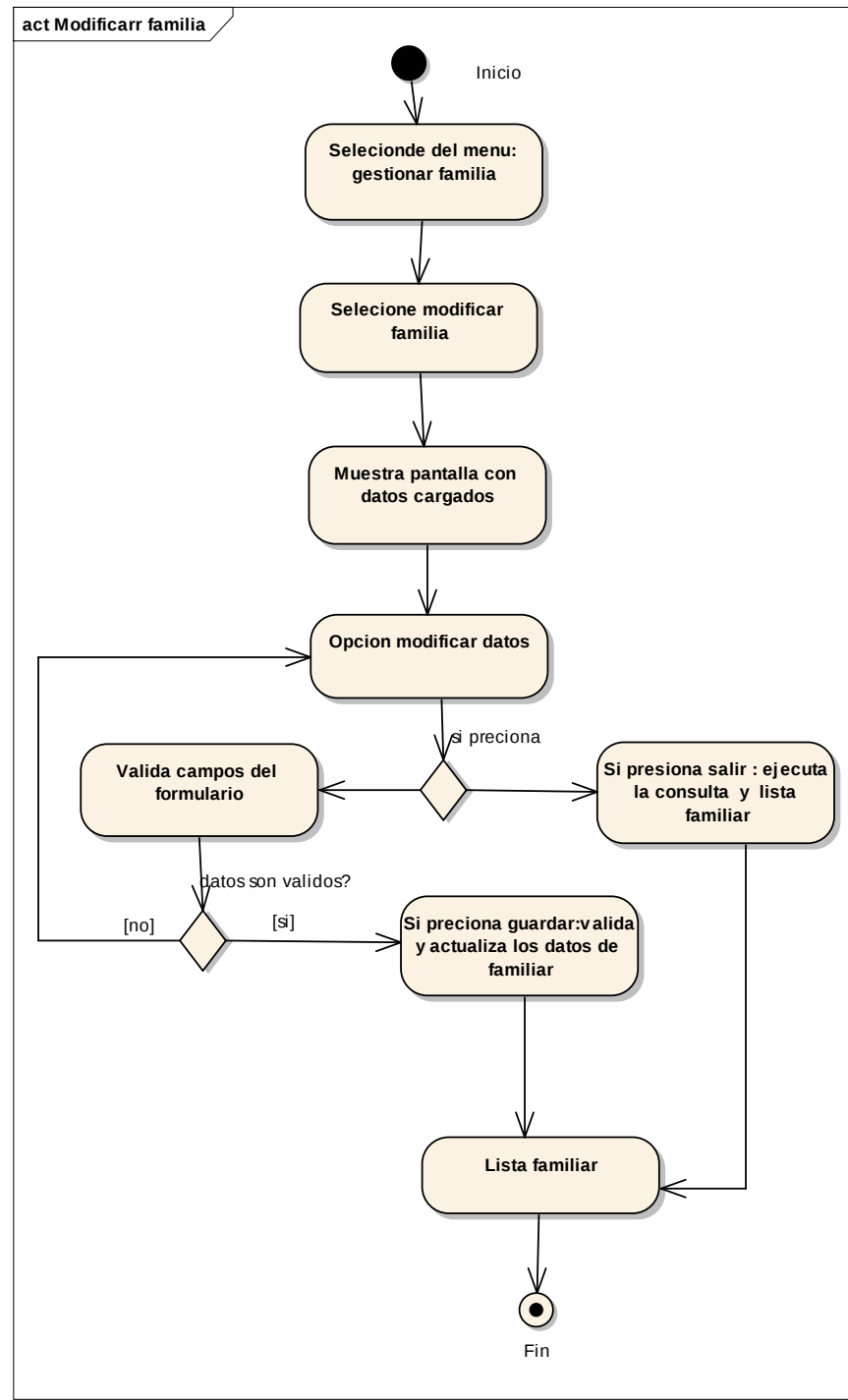


Figura 122 Diagrama De Actividad: Gestionar Familiares (Modificar Familiares)

Diagrama de Actividad: Gestionar Historial(Listar Historial)



Figura 123 Diagrama De Actividad: Gestionar Historial(Listar Historial)

Diagrama de Actividad: Gestionar Historiales (Adicionar Historiales)

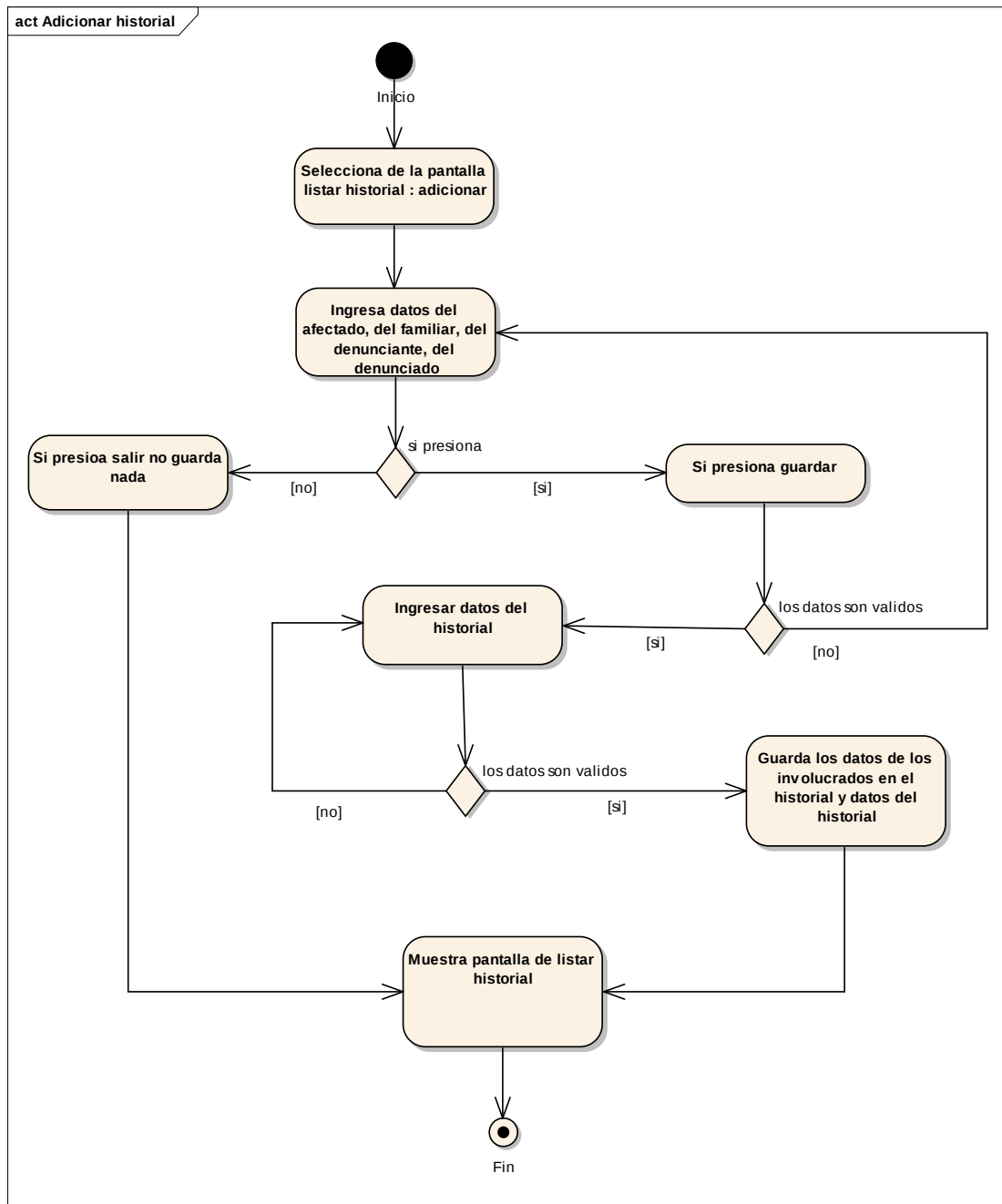


Figura 124 Diagrama De Actividad: Gestionar Historiales (Adicionar Historiales)

Diagrama de Actividad: Gestionar Historiales (Eliminar Historiales)

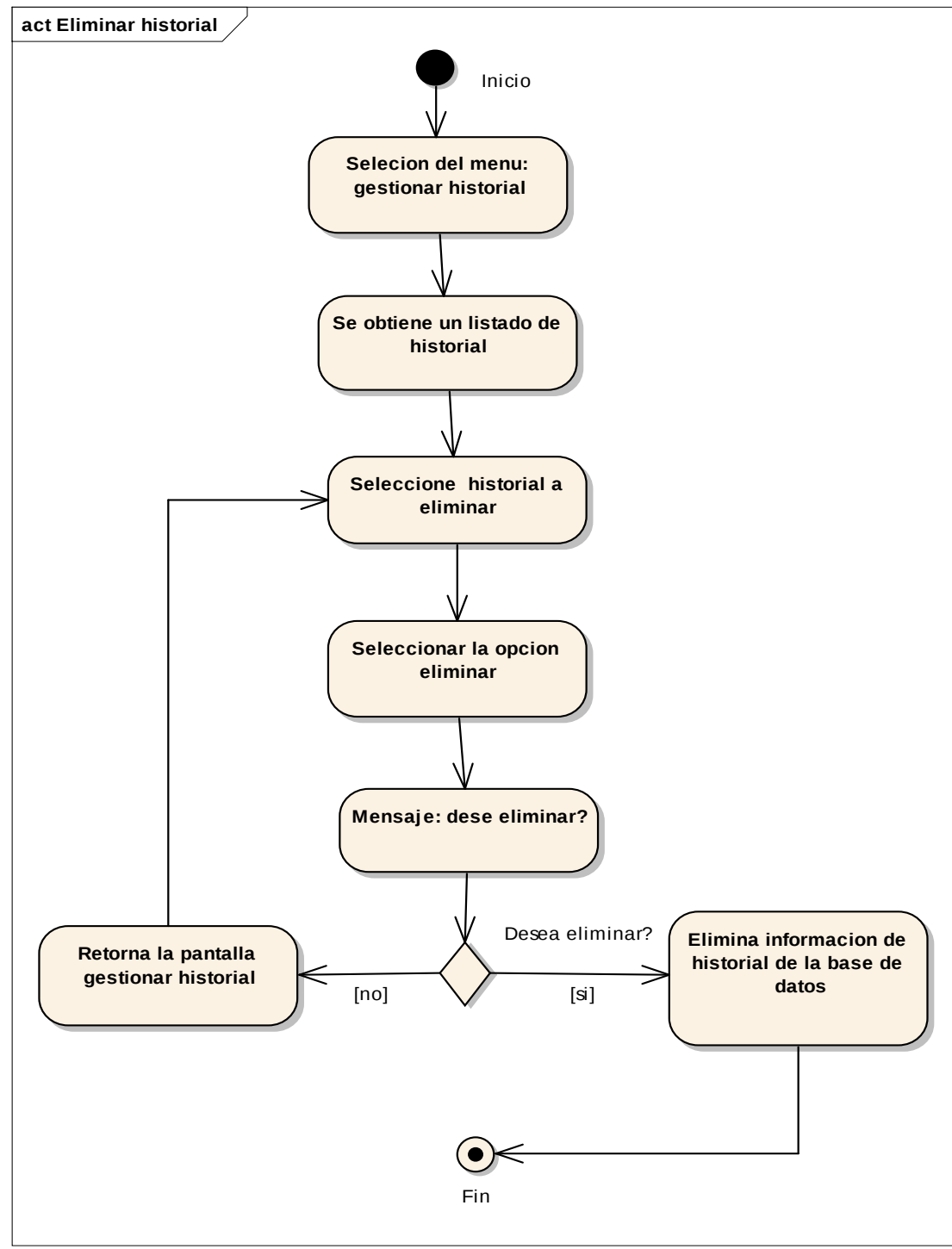


Figura 125 Diagrama De Actividad: Gestionar Historiales (Eliminar Historiales)

Diagrama de Actividad: Gestionar Seguimiento(Lista Seguimiento)

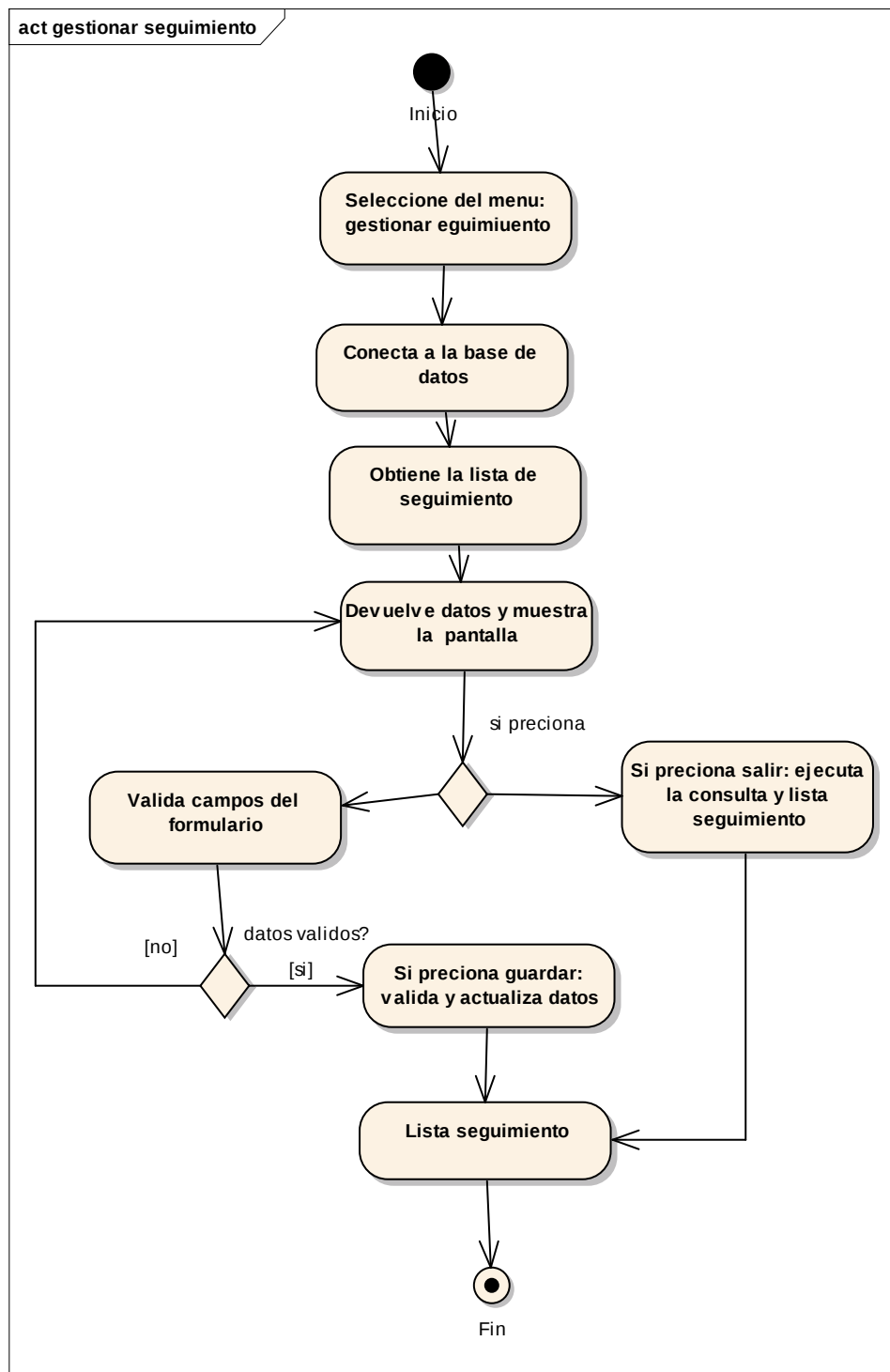


Figura 126Diagrama De Actividad: Gestionar Seguimiento(Lista Seguimiento)

Diagrama de Actividad: Gestionar Seguimiento(Adicionar Seguimiento)

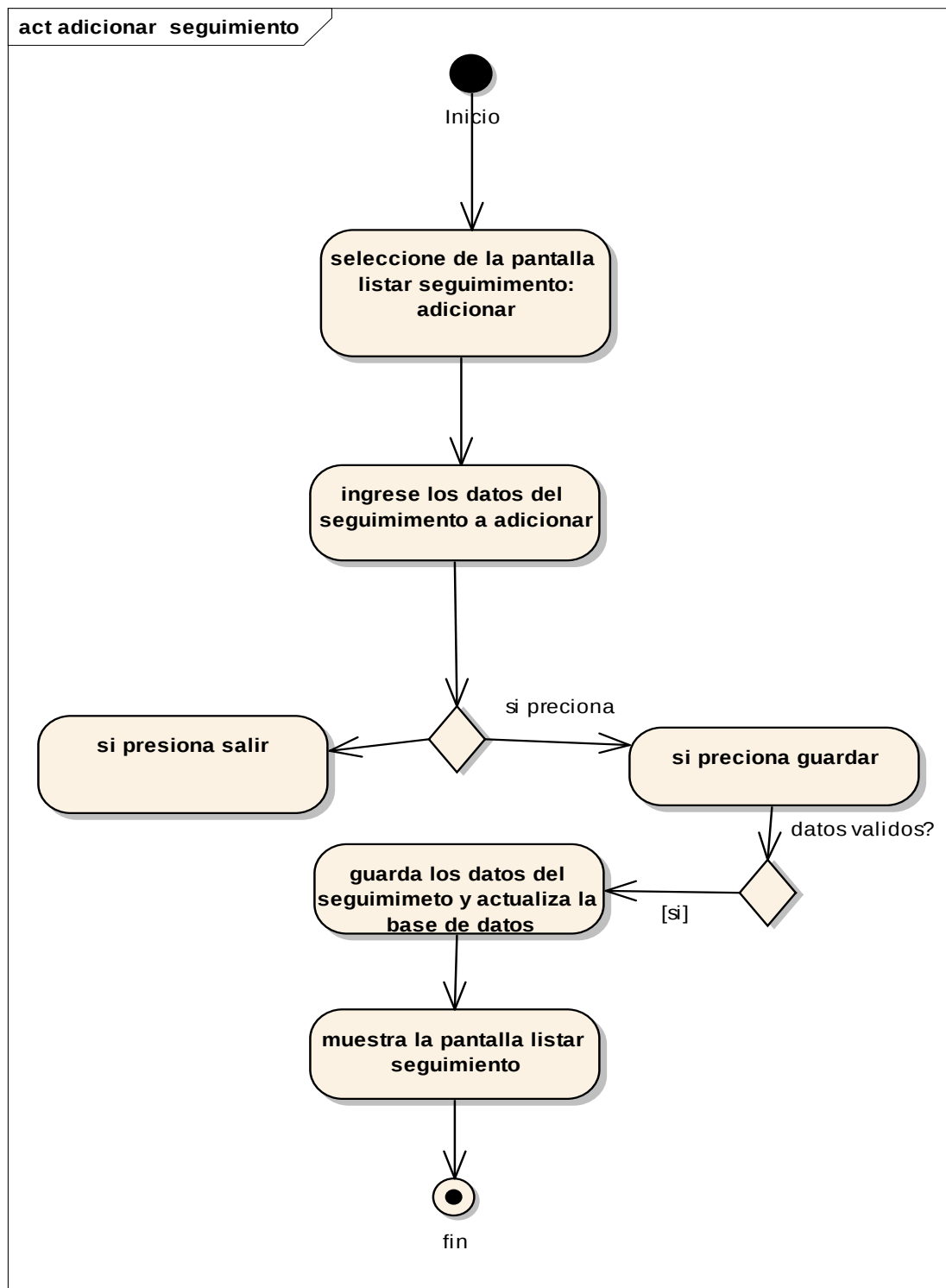


Figura 127Diagrama De Actividad: Gestionar Seguimiento (Adicionar Seguimiento)

Diagrama de Actividad: Gestion Seguimiento(Modificar Seguimiento)

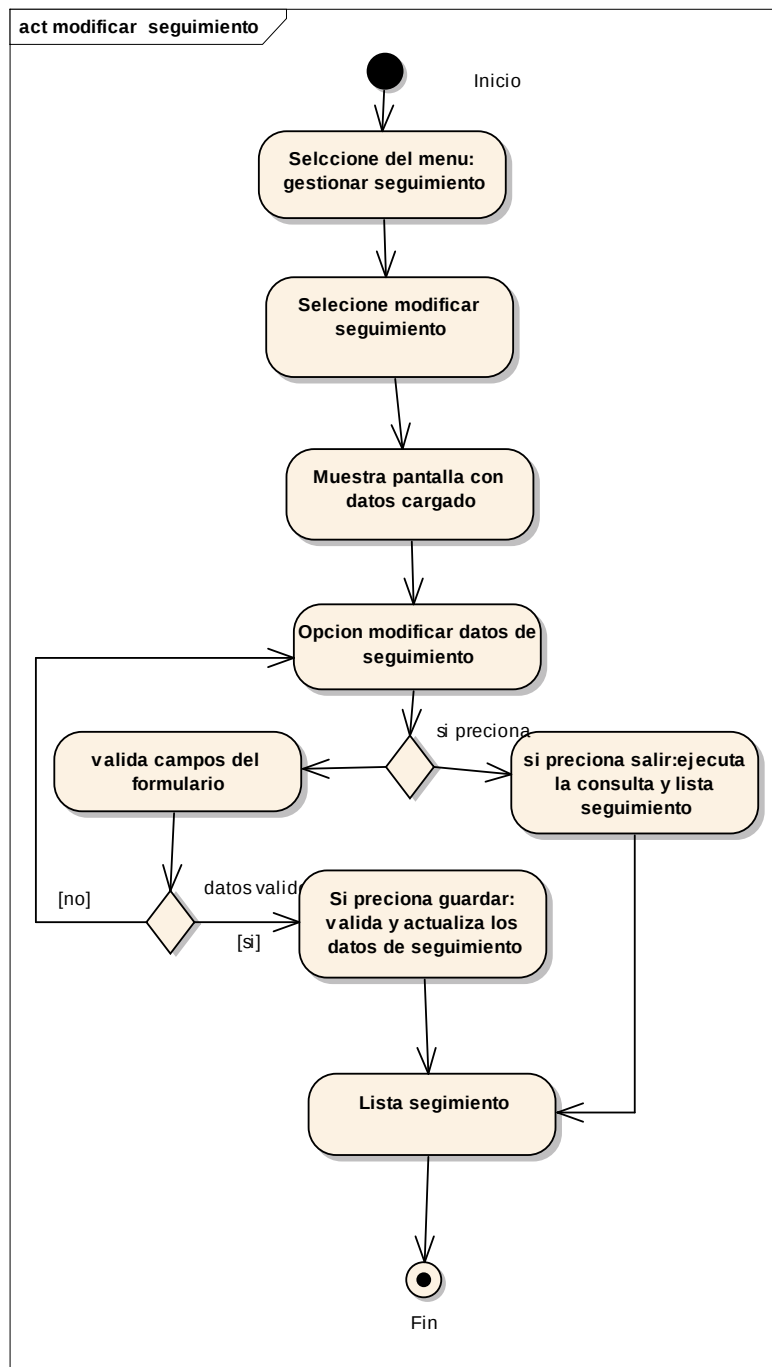


Figura 128Diagrama De Actividad: Gestion Seguimiento (Modificar Seguimiento)

Diagrama de Actividad: Gestion Seguimiento(Ver datos seguimiento)

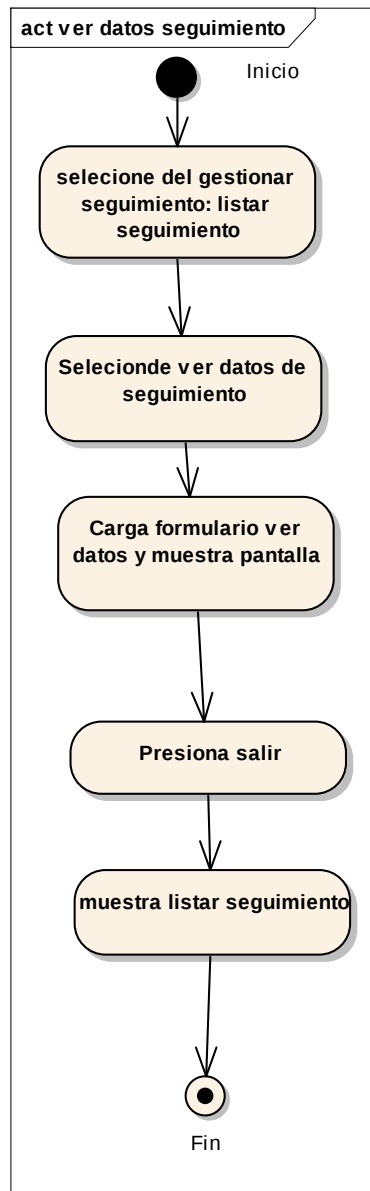


Figura 129 Diagrama De Actividad: Gestion Seguimiento (Ver Datos Seguimiento)

Diagrama de actividad: Gestion Reportes (Generar Reportes)

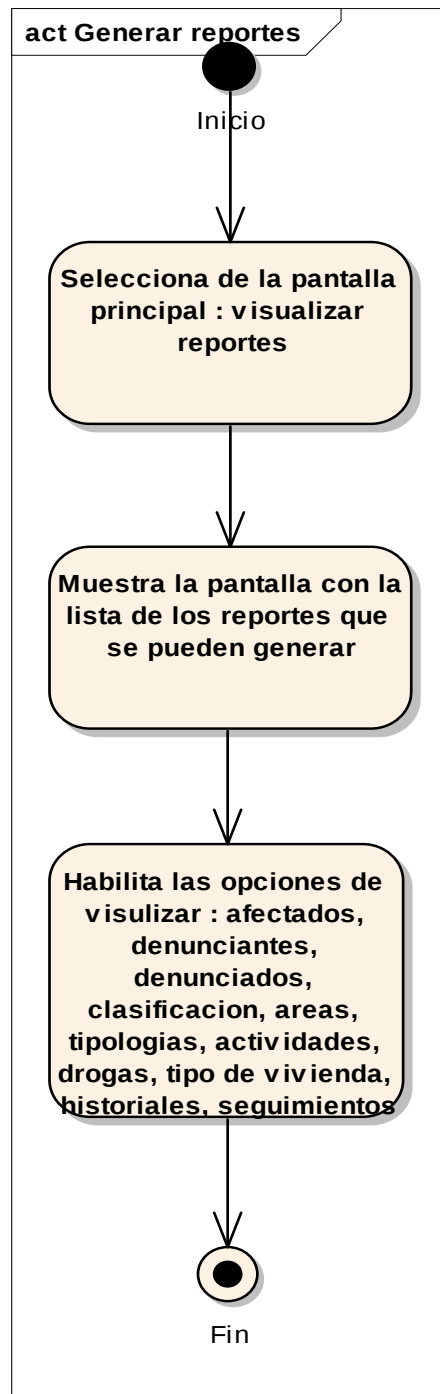


Figura 130Diagrama De Actividad: Generar Reportes

Diagrama de actividad: Gestion Reportes (Visualizar Afectados)

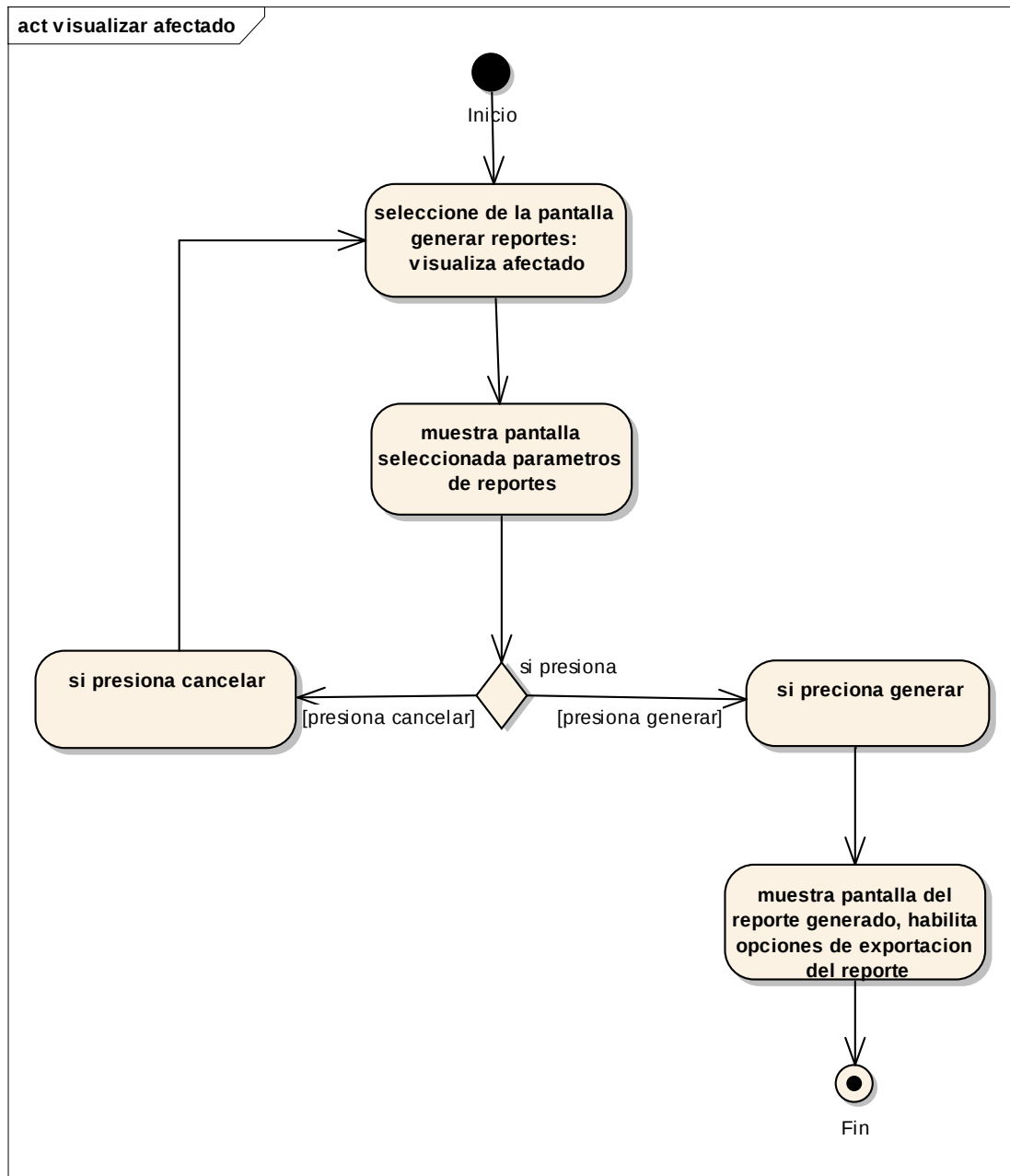


Figura 131 Diagrama De Actividad: Gestion Reportes (Visualizar Afectados)

Diagrama de actividad: Gestion Reportes (Visualizar denunciados)

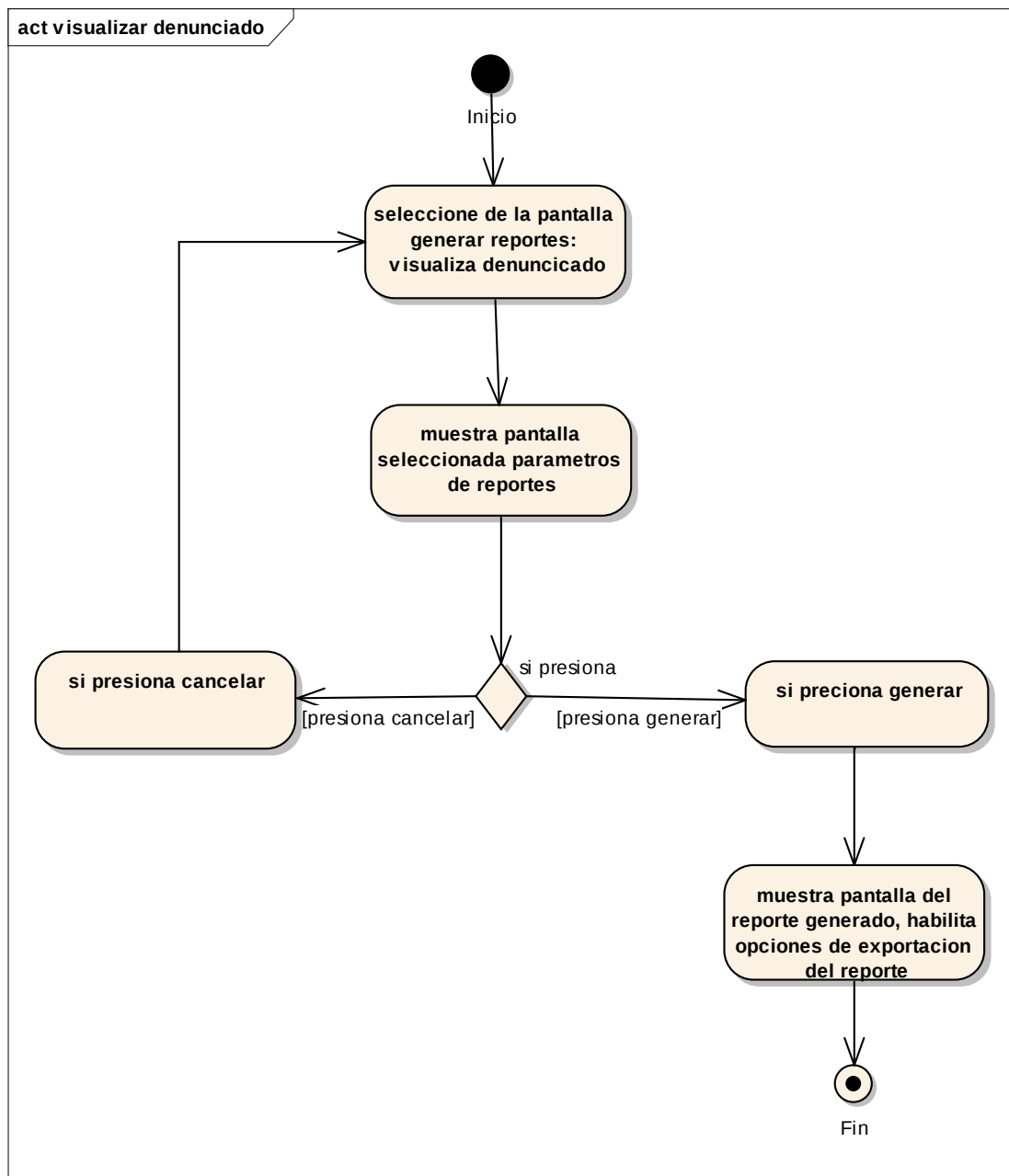


Figura 132Diagrama De Actividad: Gestion Reportes (Visualizar Denunciados)

Diagrama de actividad: Gestion Reportes (Visualizar Denunciantes)

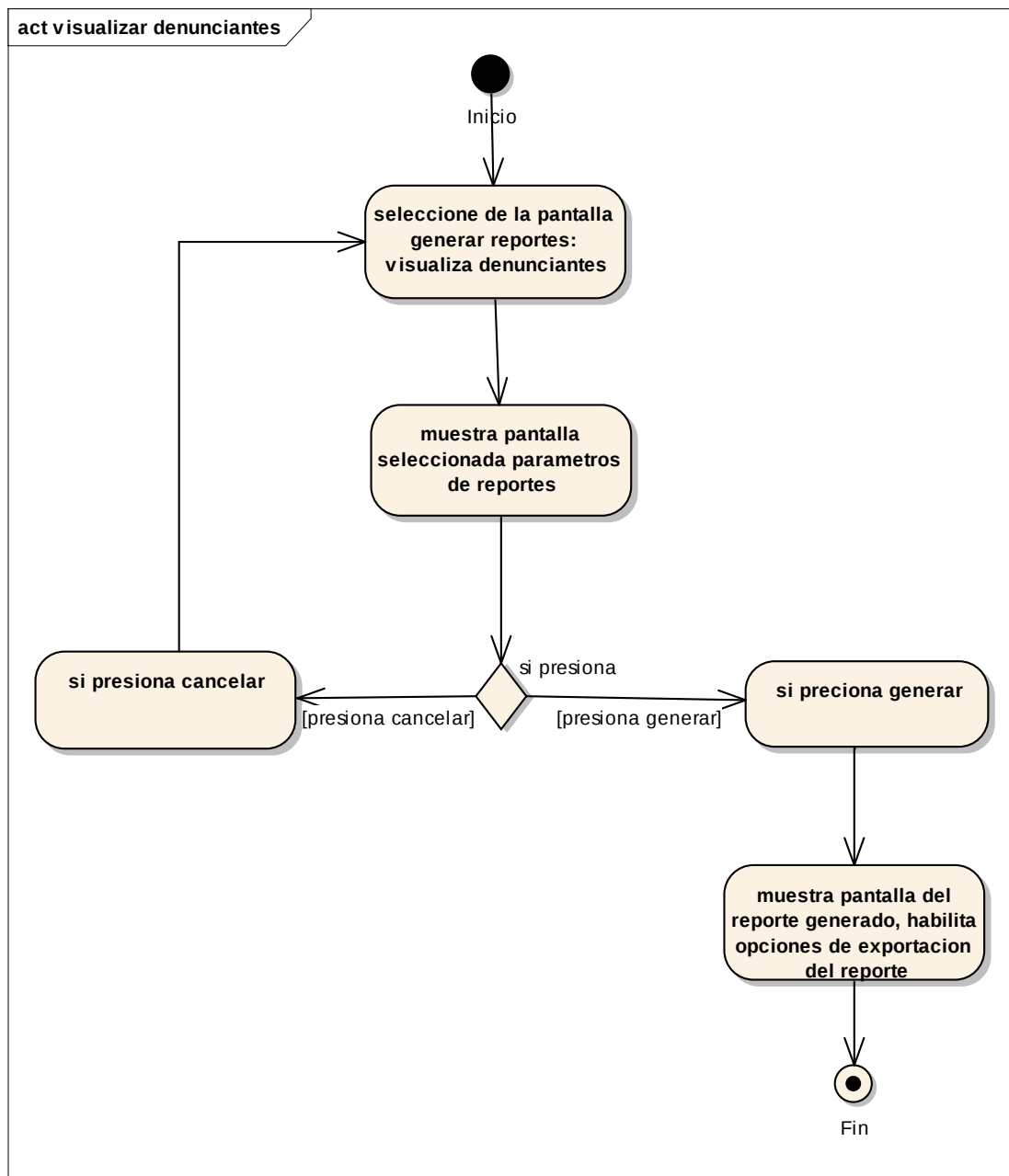


Figura 133Diagrama De Actividad: Gestion Reportes (Visualizar Denunciantes)

Diagrama de actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Actividades)

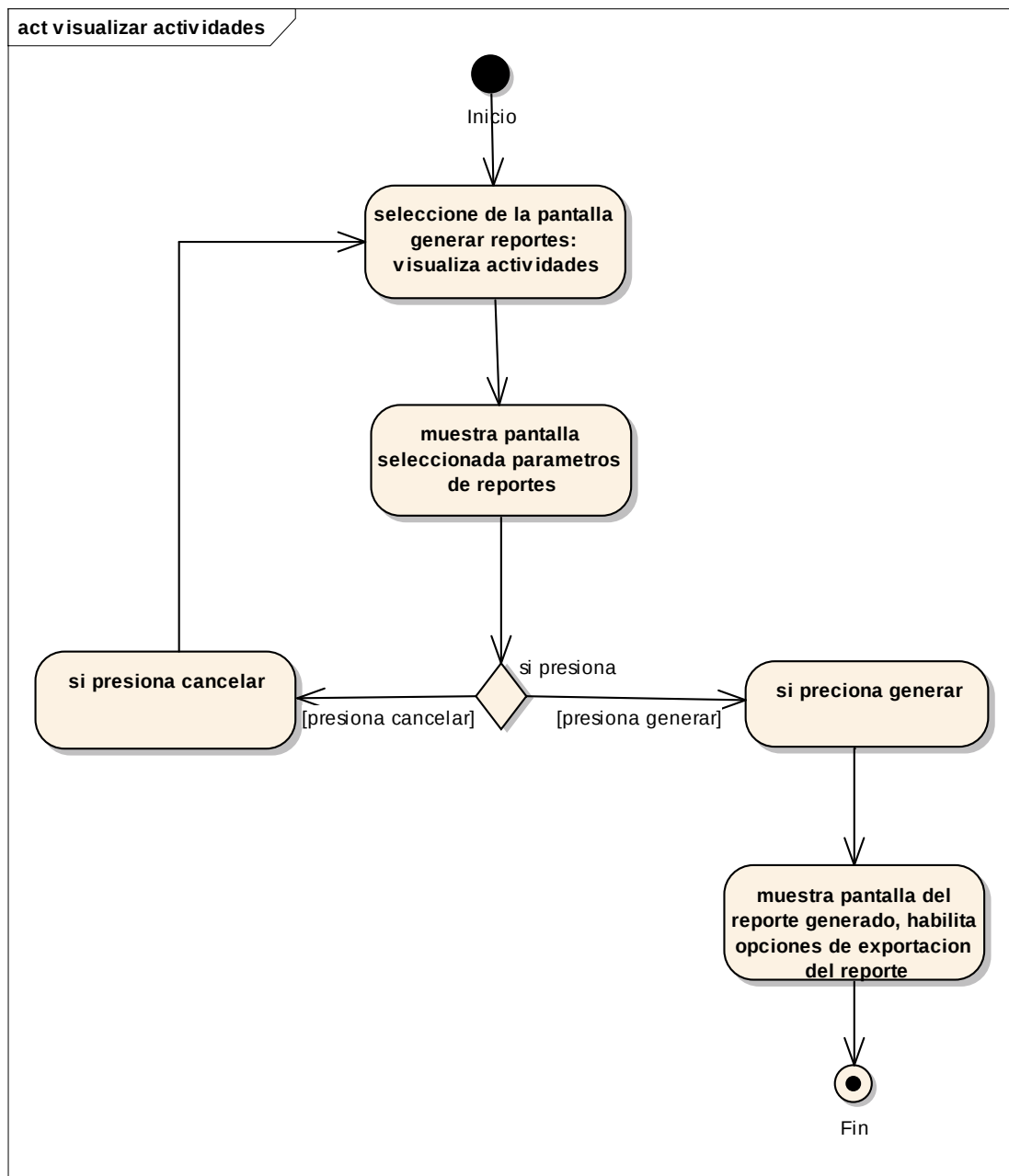


Figura 134Diagrama De Actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Actividades)

Diagrama de actividad: Gestionar Rportes(Visualizar Areas)

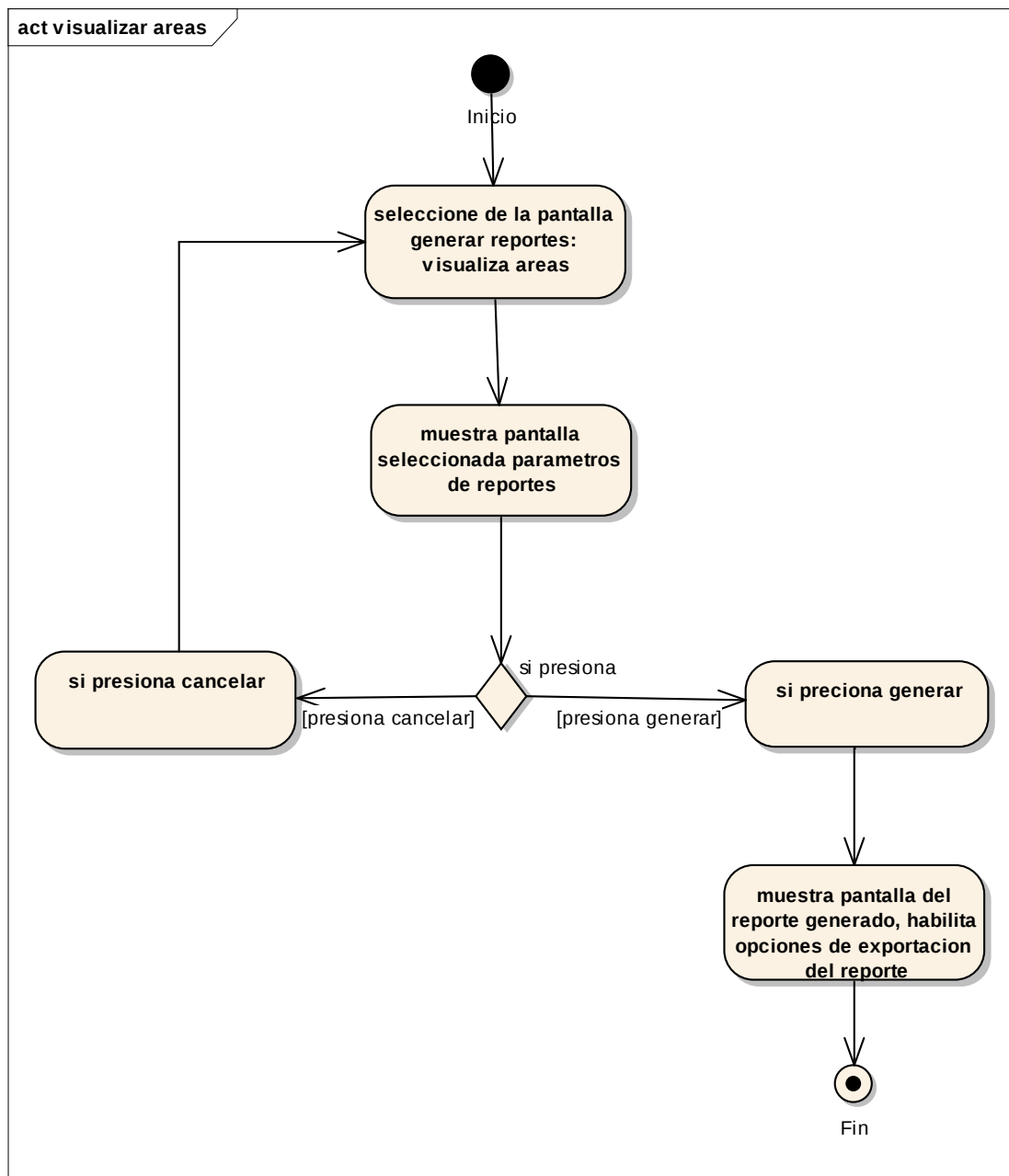


Figura 135Diagrama De Actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Areas)

Diagrama de actividad: Gestionar Reportes(Visualizar Clasificacion)

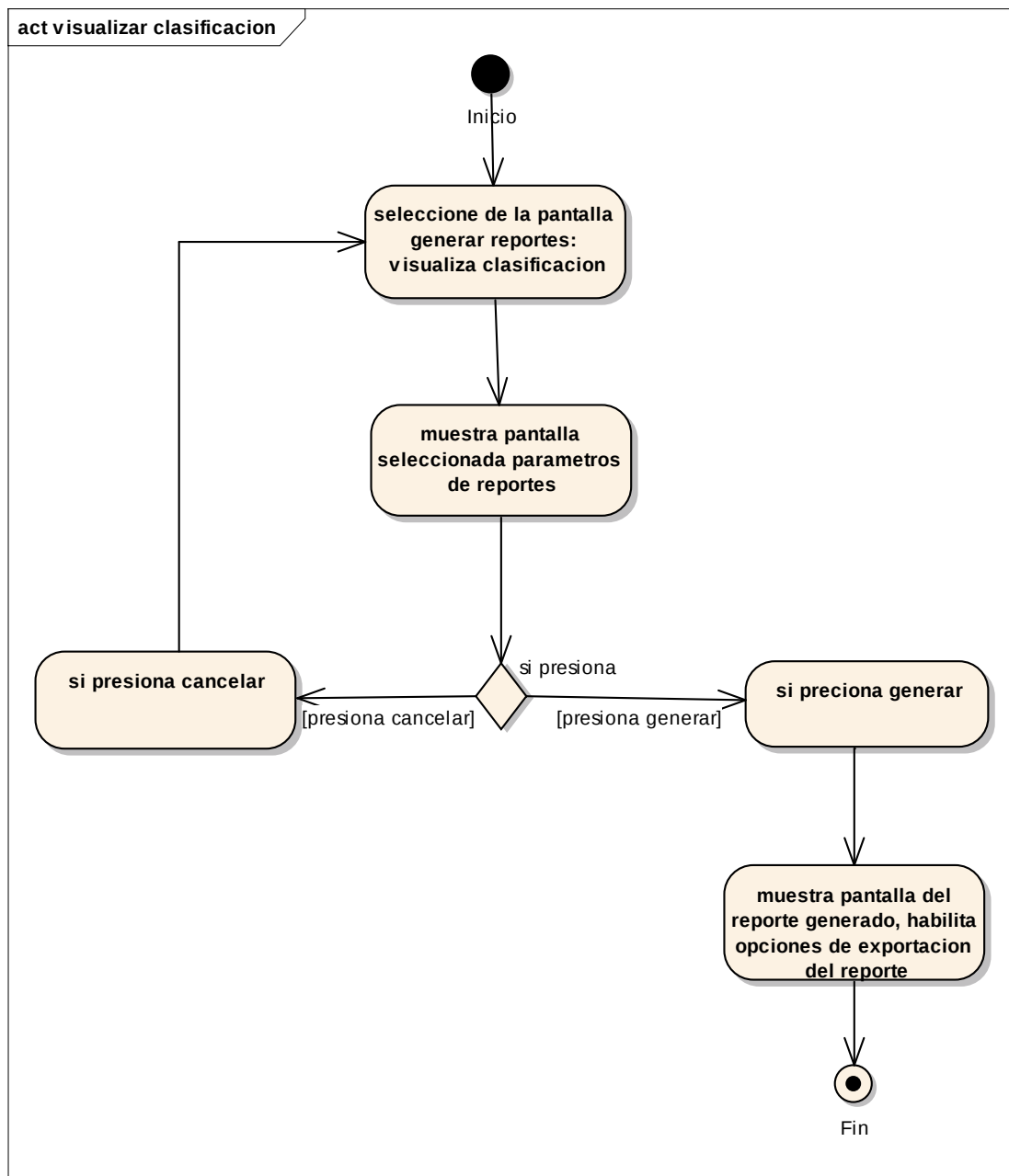


Figura 136Diagrama De Actividad:Gestionar Reportes(Visualizar Clasificacion)

Diagrama de actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Tipologias)

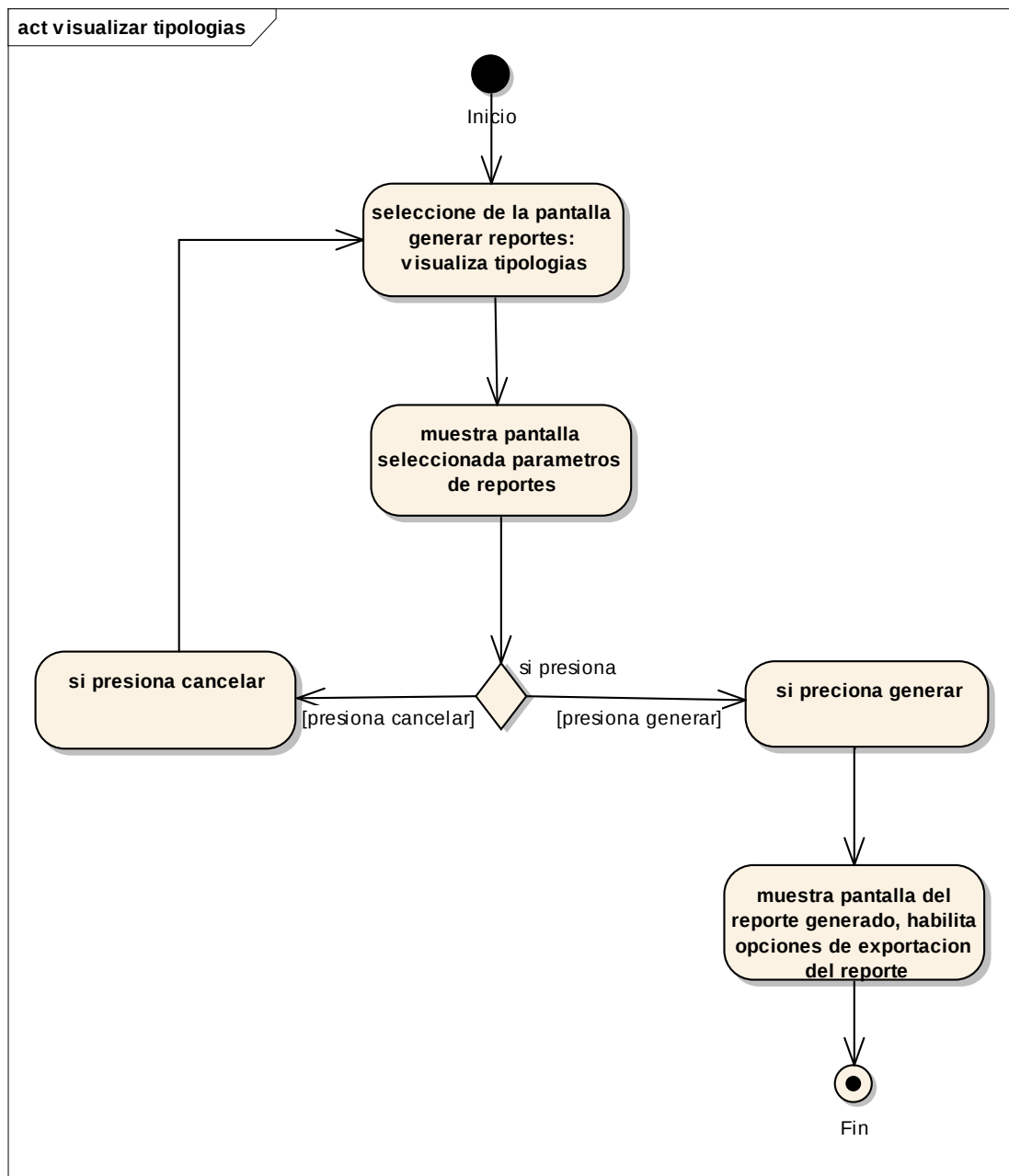


Figura 137 Diagrama De Actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Tipologias)

Diagrama de actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Drogas)

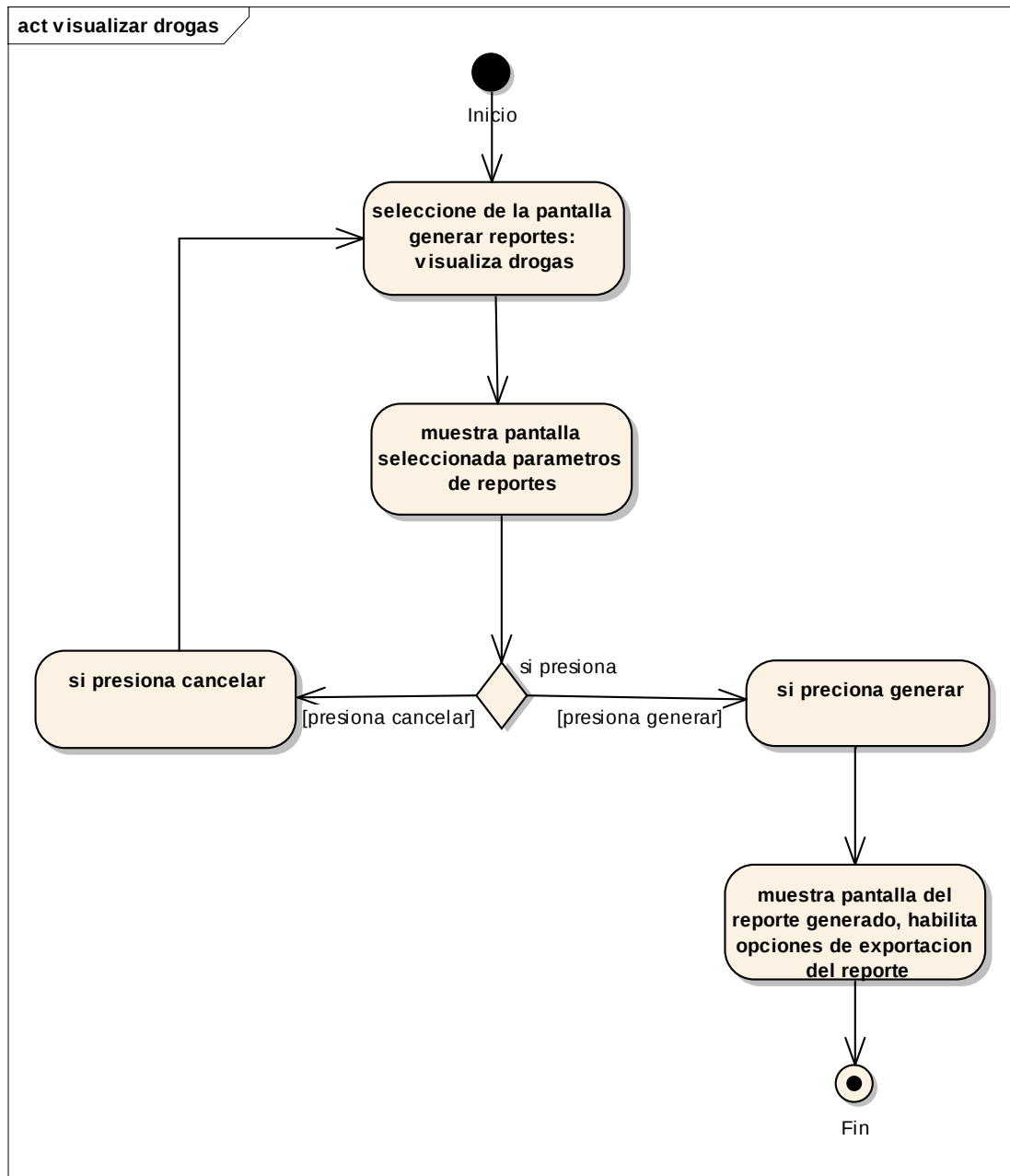


Figura 138Diagrama De Actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Drogas)

Diagrama de actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Historial)

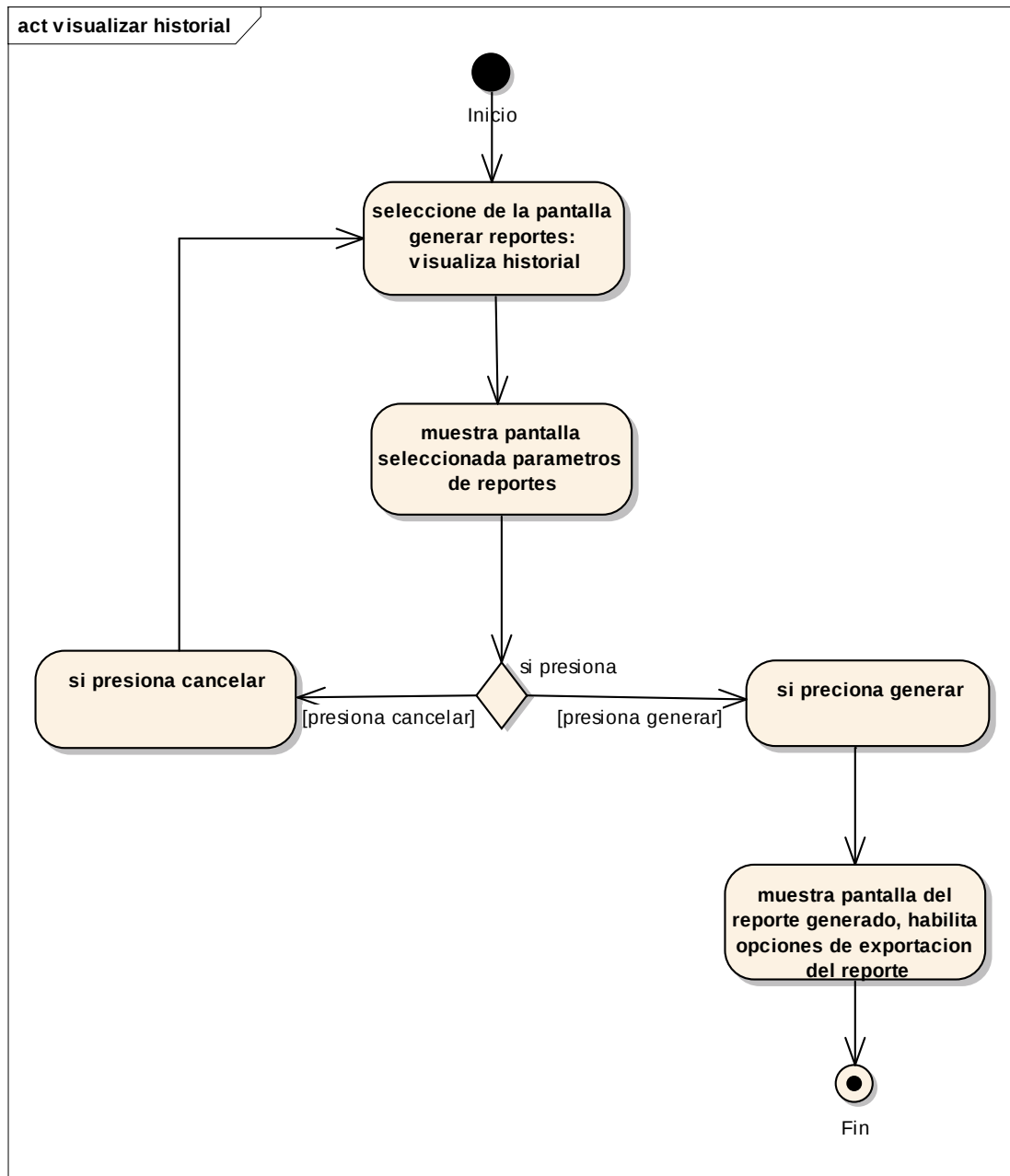


Figura 139 Diagrama De Actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Historial)

Diagrama de actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Seguimiento)

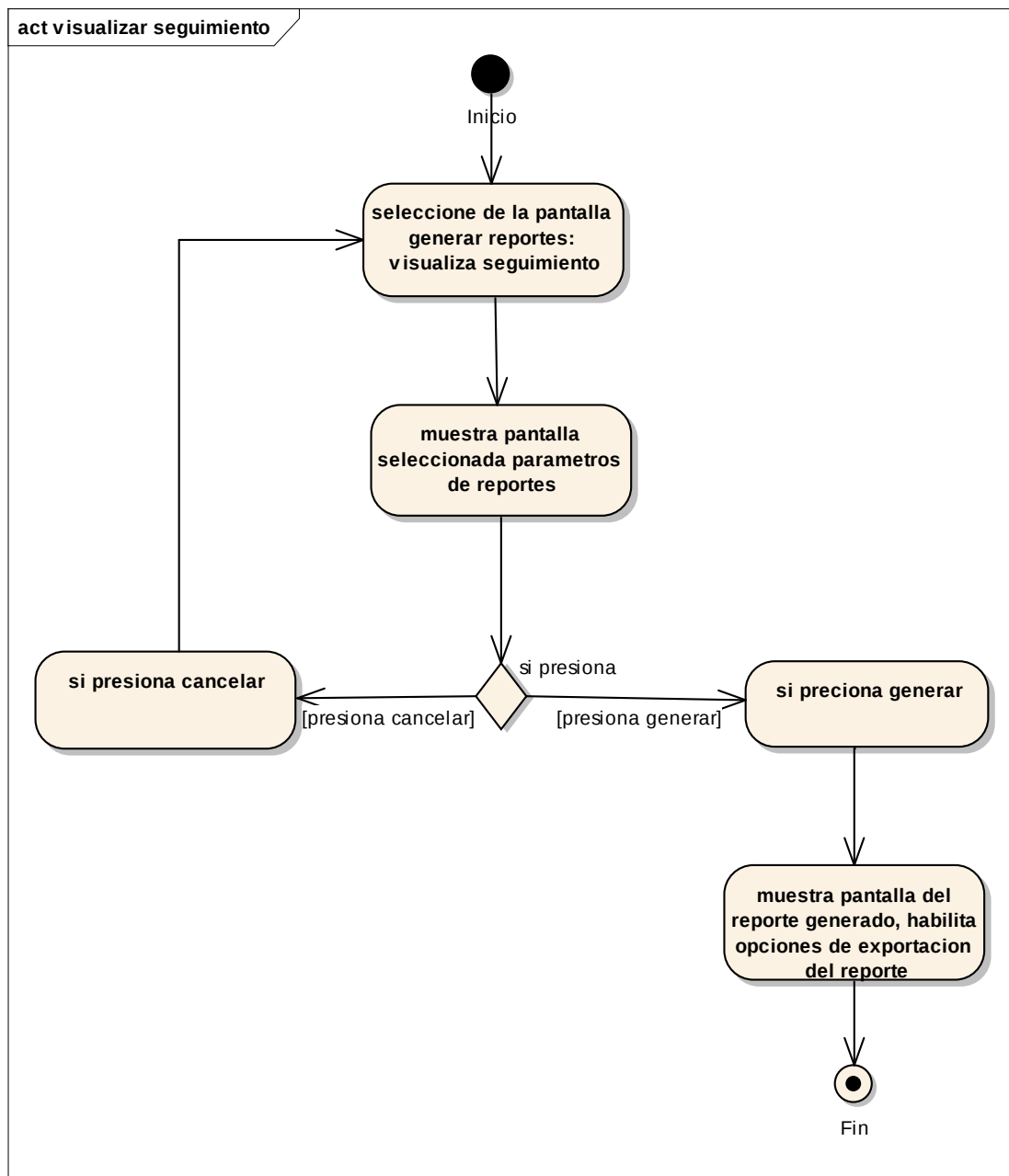


Figura 140 Diagrama De Actividad: Gestionar Reportes (Visualizar Seguimiento)

Diagrama de actividad: Gestionar Segimiento (Visualizar Tipo vivienda)

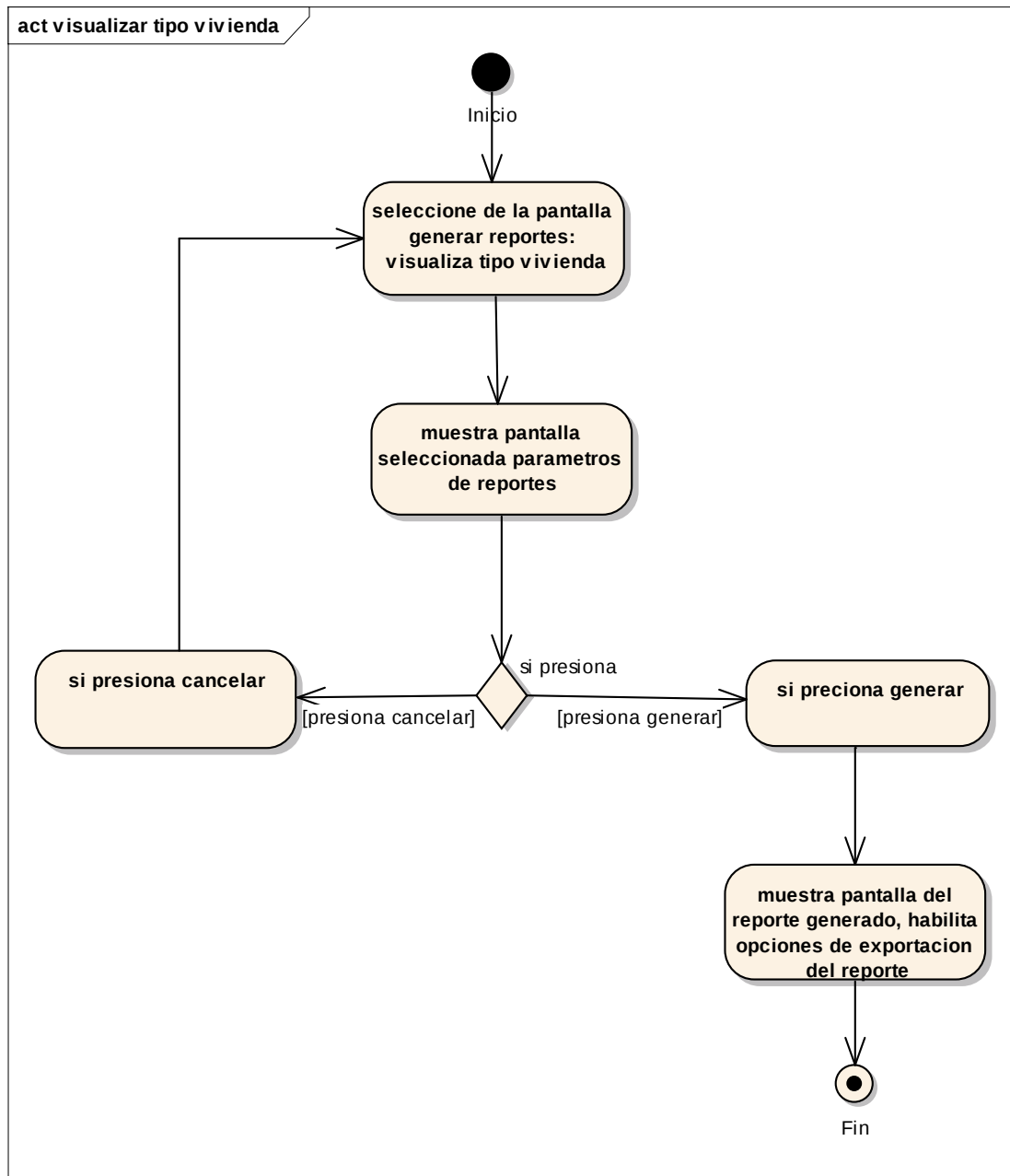


Figura 141Diagrama De Actividad: Gestionar Seguimiento (Visualizar Tipo_Vivienda)

Diagrama de Actividad: Gestionar Actividades (Listar Actividades)

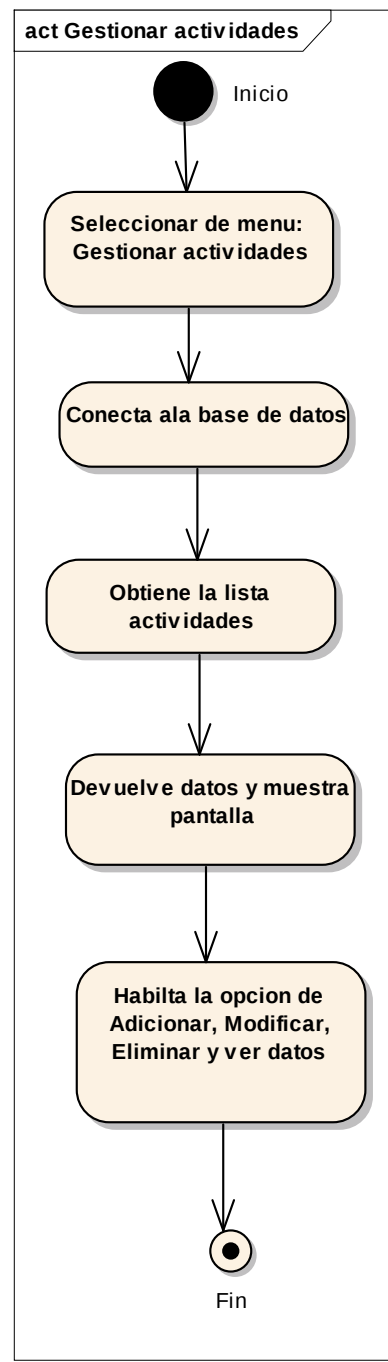


Figura 142 Diagrama De Actividad: Gestionar Actividades (Listar Actividades)

Diagrama de Actividad: Gestionar Actividades(Adicionar Actividades)

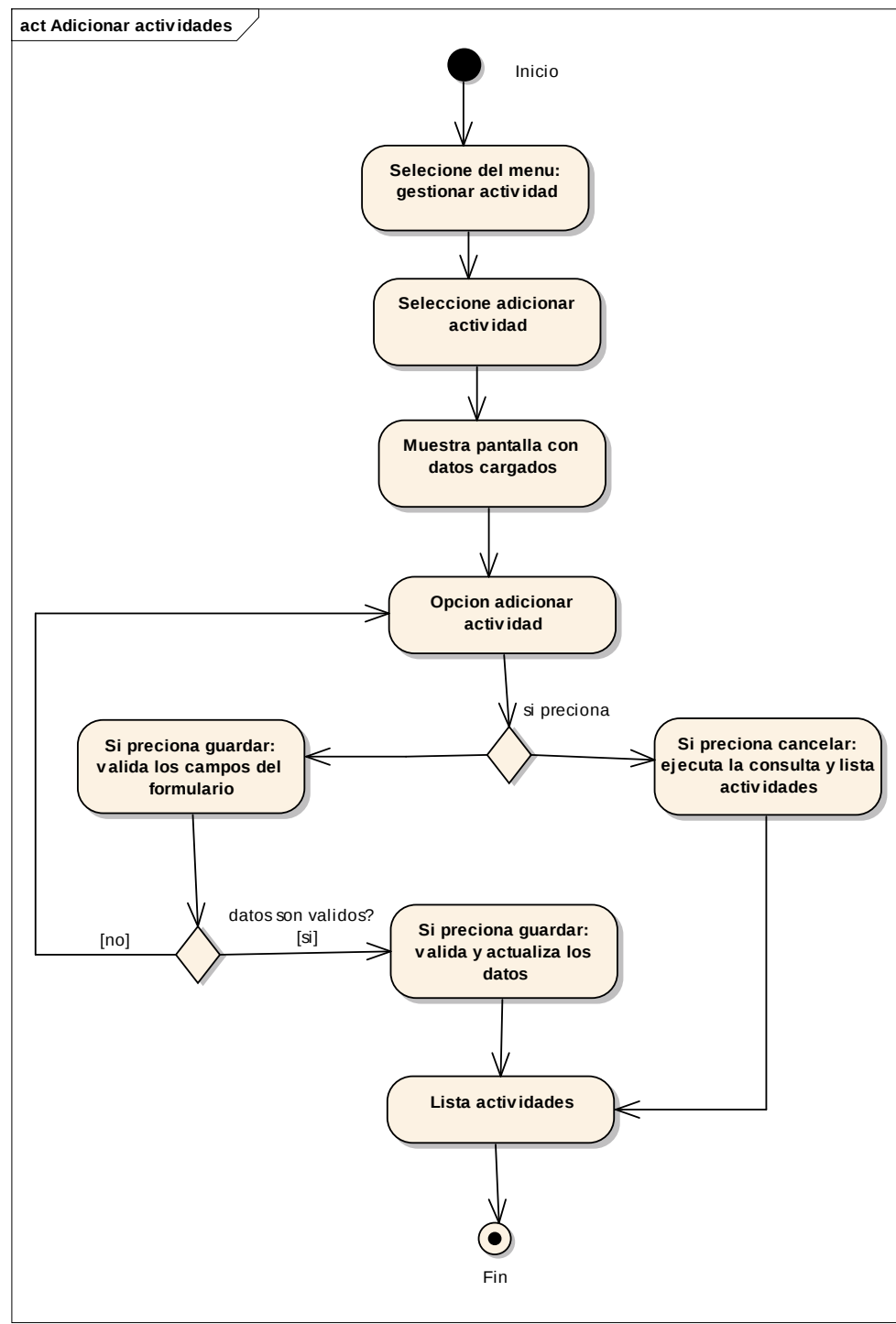


Figura 143 Diagrama De Actividad: Gestionar Actividades (Adicionar Actividades)

Diagrama de Actividad: Gestion Actividades (Modificar Actividades)

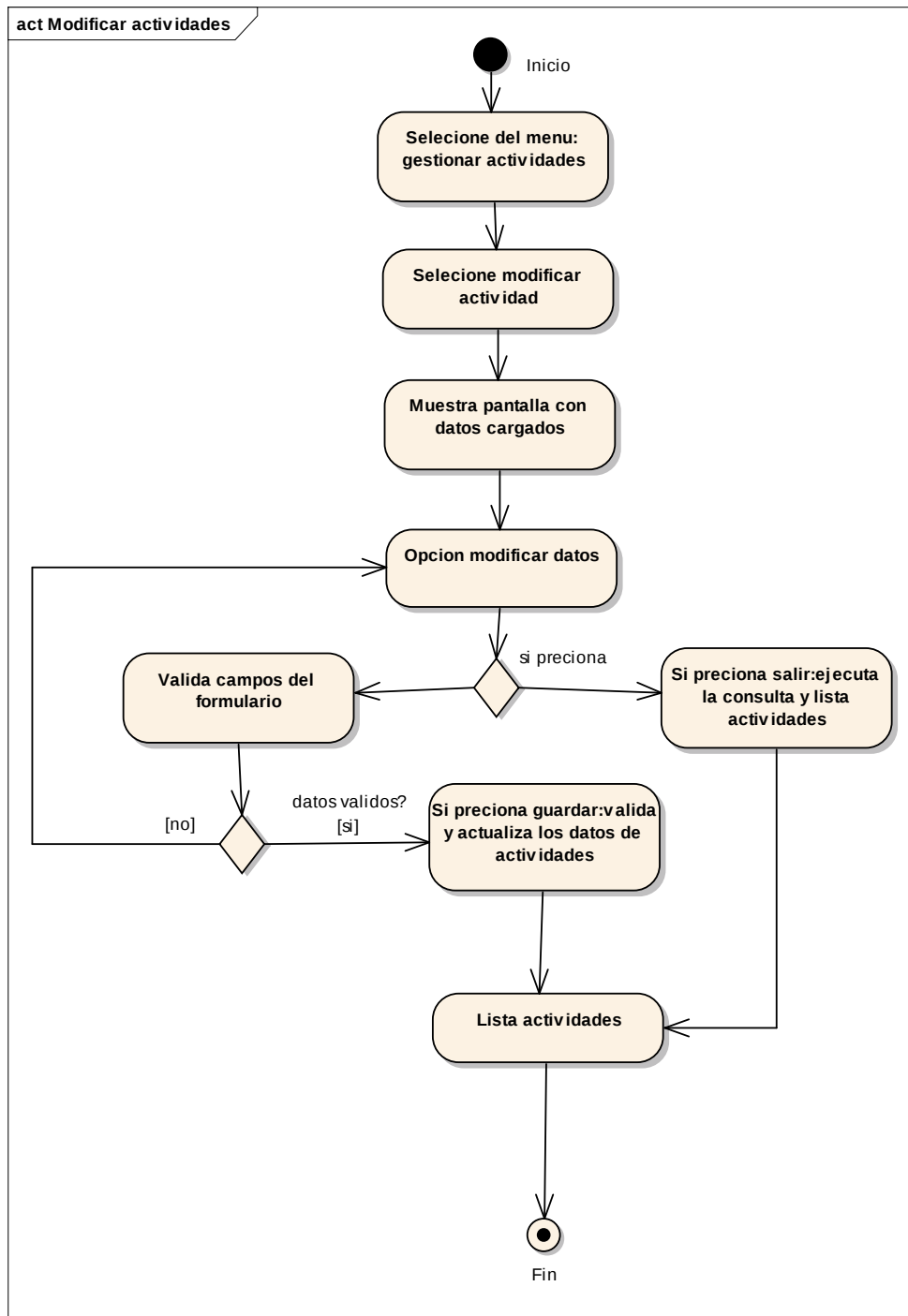


Figura 144Diagrama De Actividad: Gestion Actividades (Modificar Activida

II.1.2.2.3.8 Diagramas De Secuencia

Introducción:Un diagrama de Secuencia del Sistema es un artefacto creado de manera rápida y fácil que muestra los eventos de entrada y salida relacionados con el sistema que se está estudiando.

UML incluye la notación de los diagramas de Secuencia.

Los diagramas de Secuencia es un dibujo que muestro, para un escenario específico de un caso de uso, los eventos que generan los actores externos, el orden y los eventos entre los sistemas.

Propósito

- Comprender la Estructura y la dinámica del sistema diseñado para la Organización.
- Comprender la interacción de los actores del sistema.

Alcance

- Describe un escenario específico de un caso de uso.
- Representar las interacciones entre actores y operaciones que inician.
- Describe la interacción entre los objetos del sistema.

Diagrama de Secuencia: Acceder al Sistema

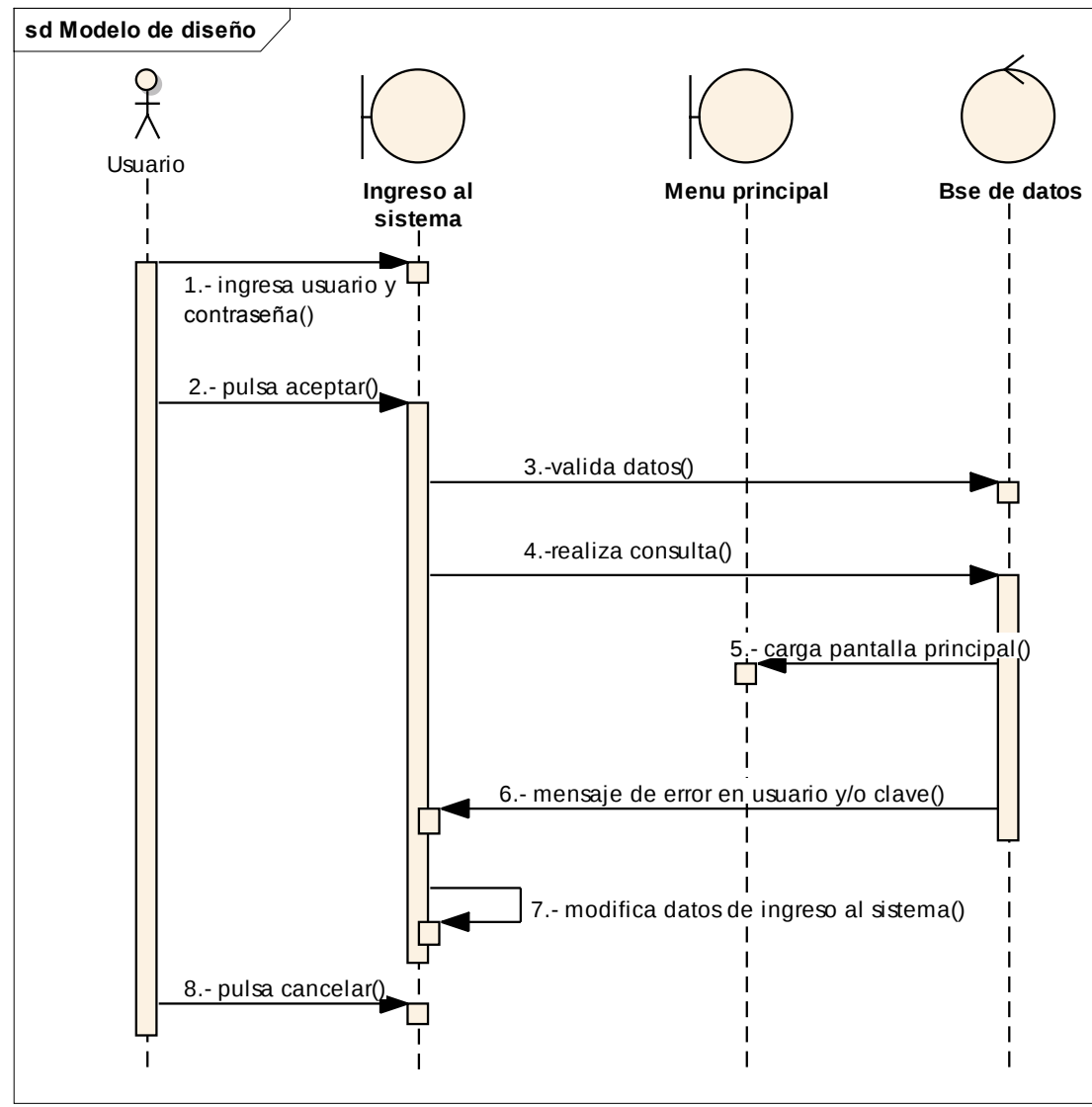


Figura 145 Diagrama De Secuencia: Acceder Al Sistema

Diagrama de Secuencia: Gestionar usuario (Listar Usuario)

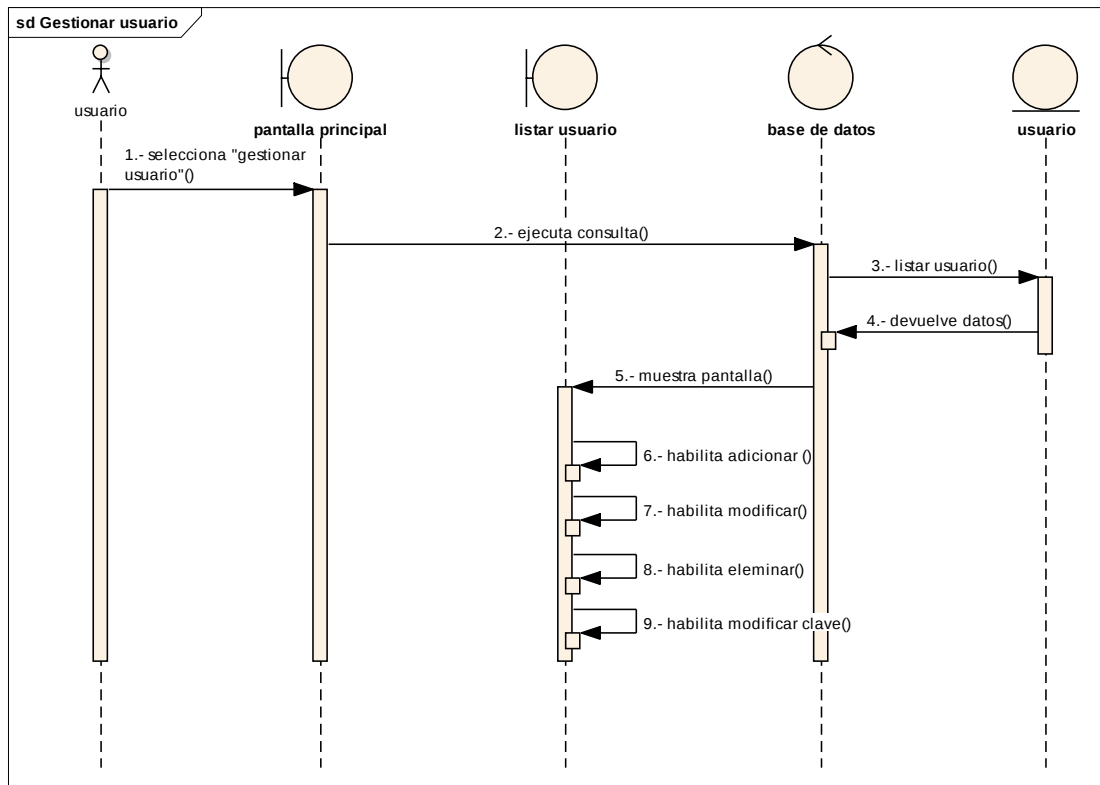


Figura 146Diagrama De Secuencia: Gestionar Usuario (Listar Usuario)

Diagrama de Secuencia: Gestionar usuario (Adicionar Usuario)

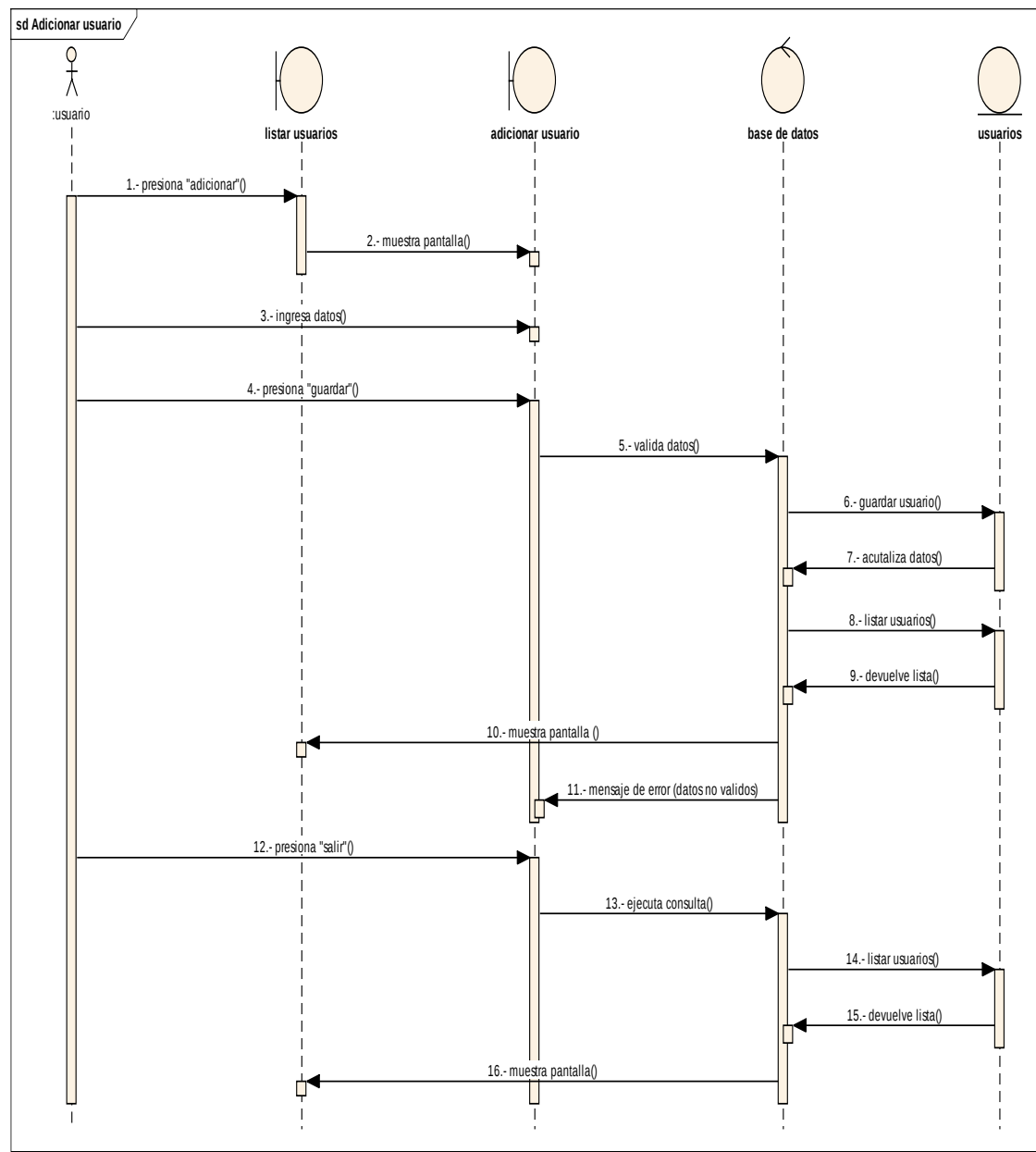


Figura 147Diagrama De Secuencia: Gestionar Usuario (Adicionar Usuario)

Diagrama de Secuencia: Gestionar usuario (Modificar Usuario)

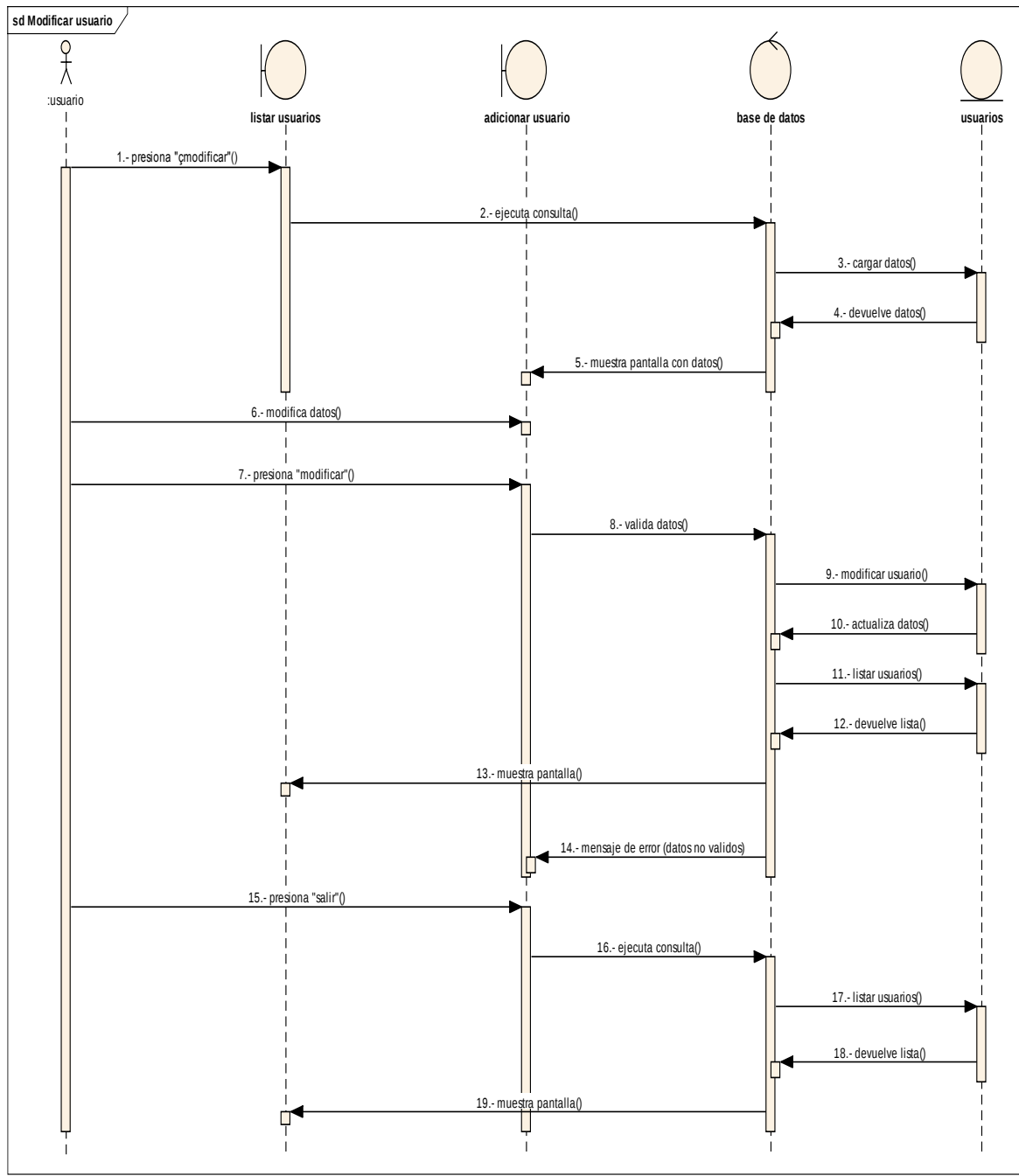


Figura 148 Diagrama De Secuencia: Gestionar Usuario (Modificar Usuario)

Diagrama de Secuencia: Gestionar usuario (Eliminar Usuario)

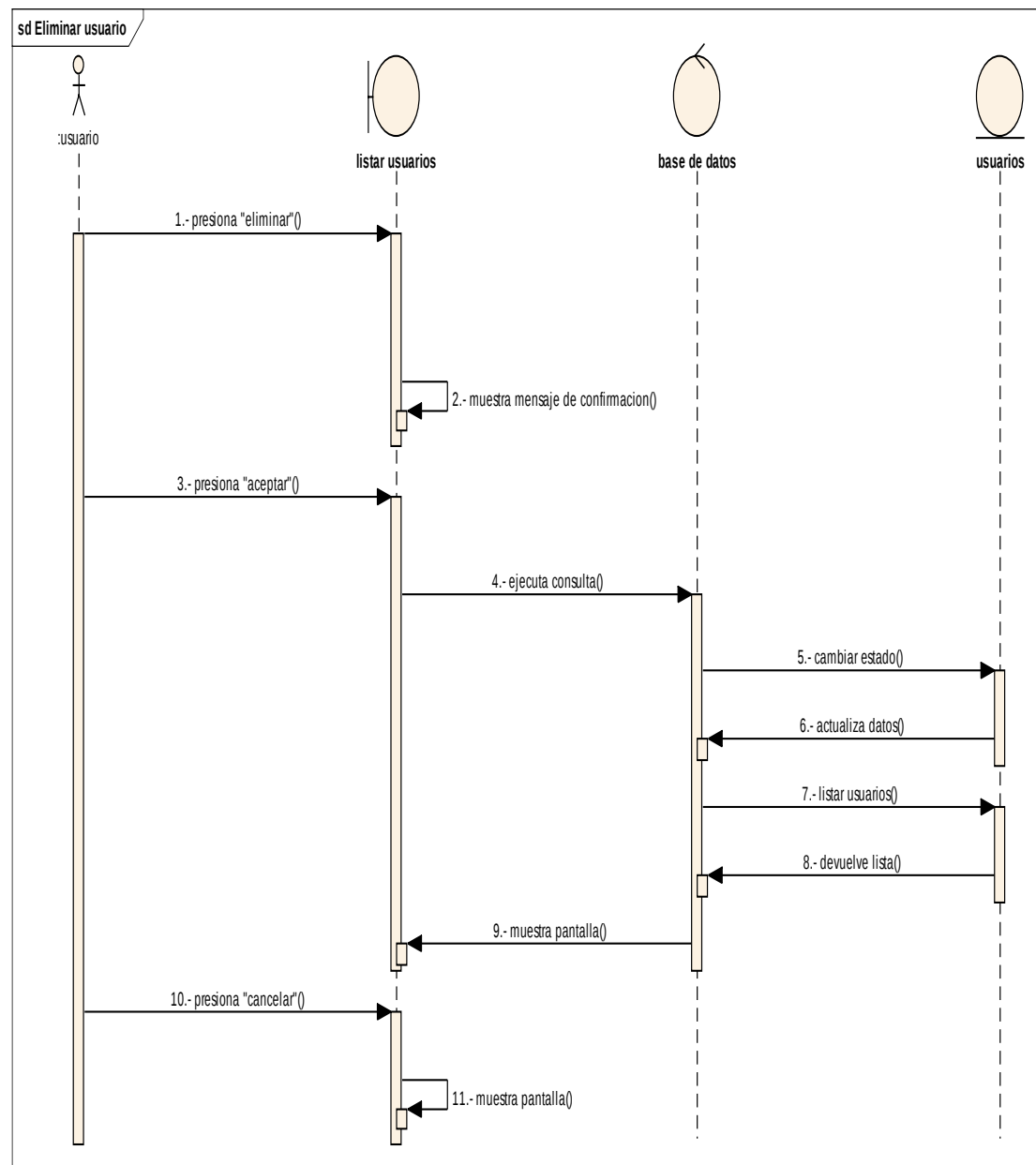


Figura 149Diagrama De Secuencia: Gestionar Usuario (Eliminar Usuario)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Rol (Listar rol)

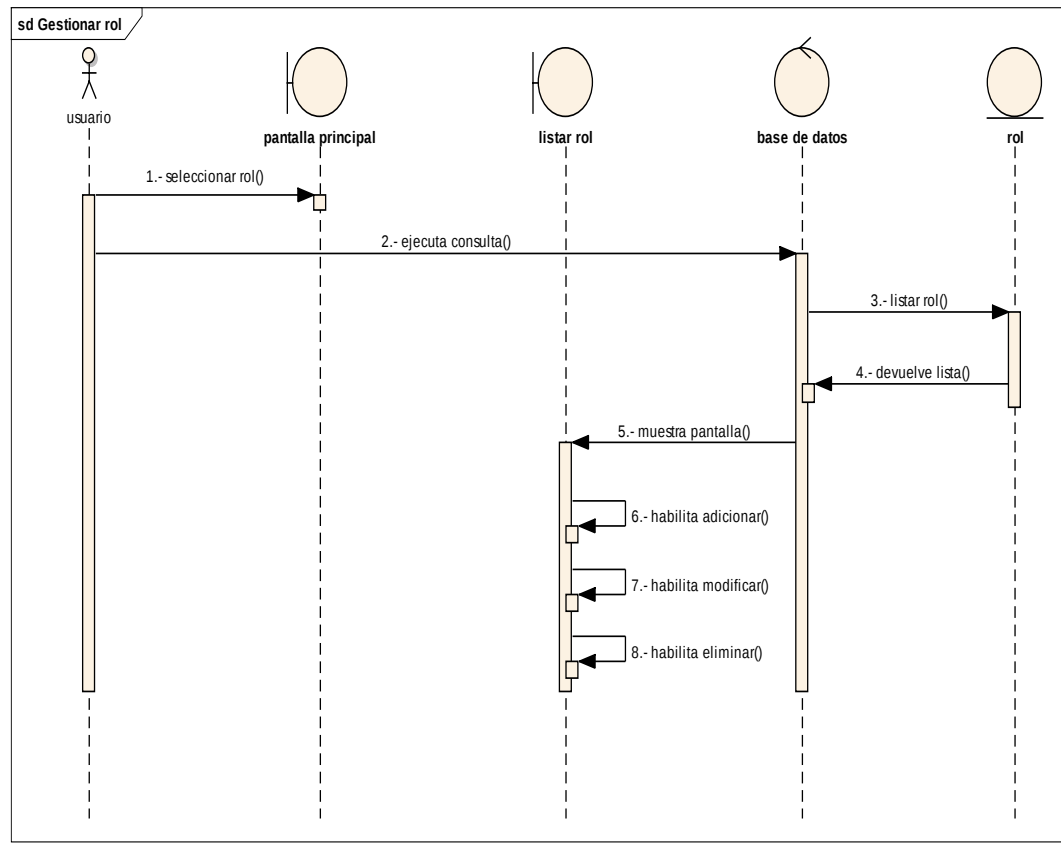


Figura150Diagrama De Secuencia: Gestionar Rol (Listar Rol)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Rol (Adicionar Rol)

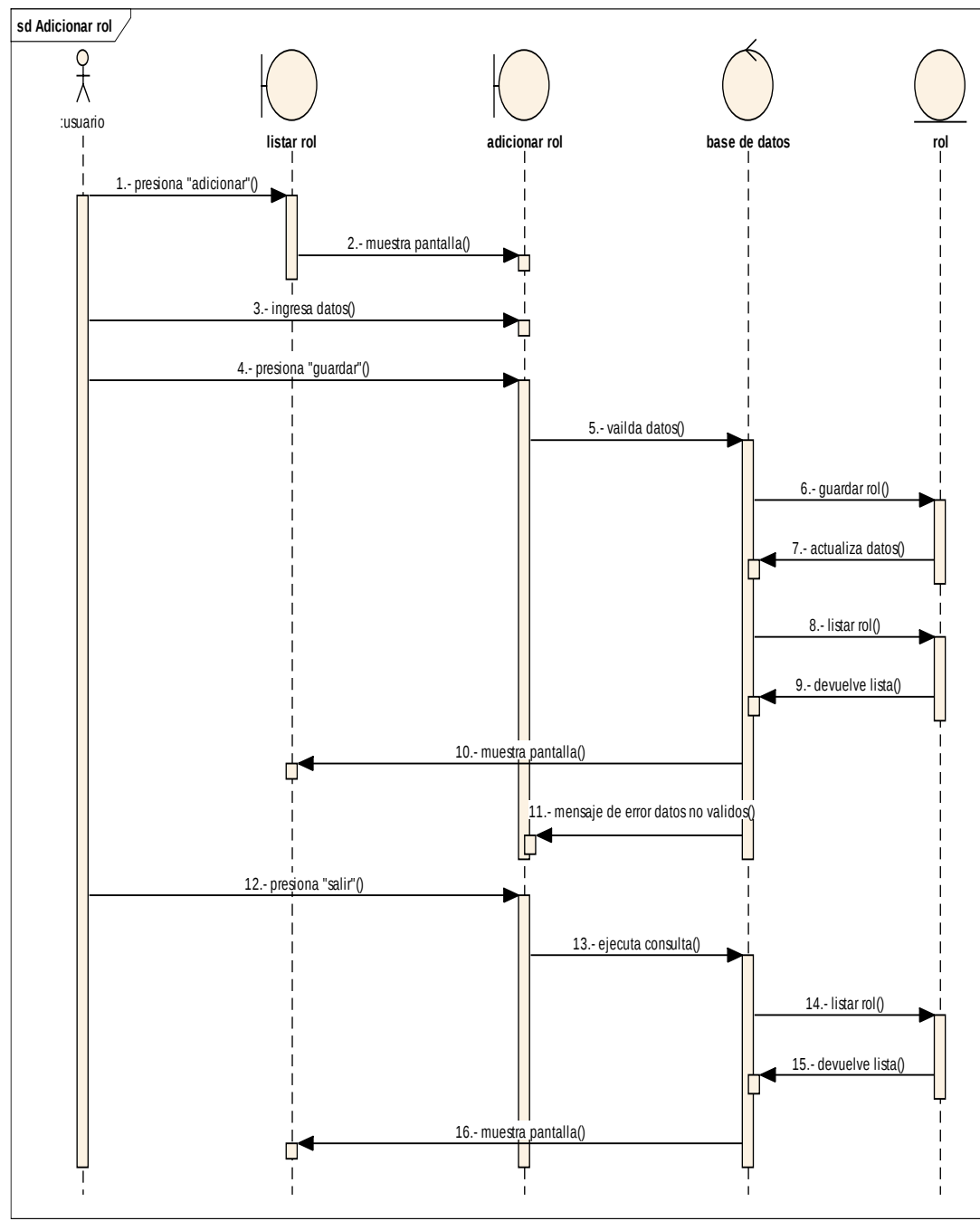


Figura 151 Diagrama De Secuencia: Gestionar Rol (Adicionar Rol)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Rol (Eliminar Rol)

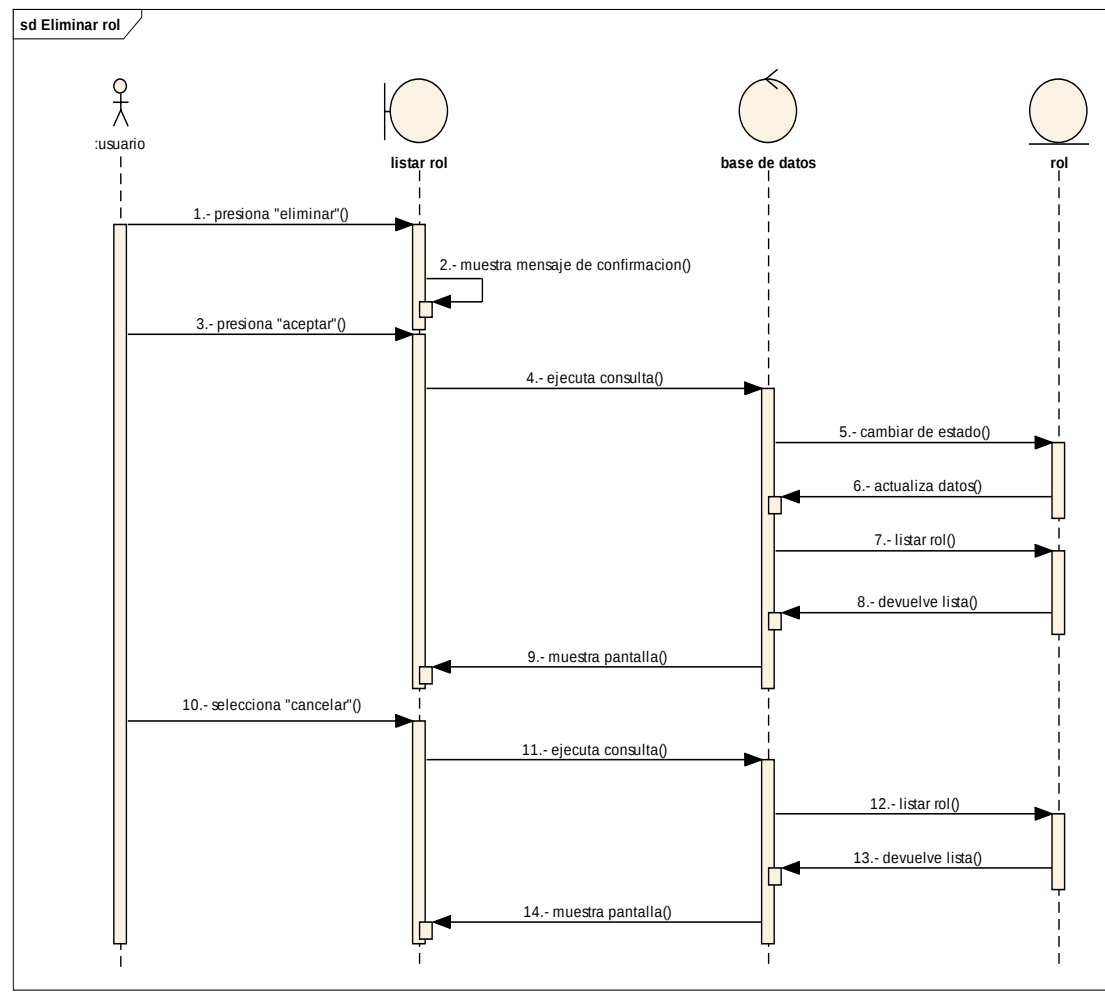


Figura 152Diagrama De Secuencia: Gestionar Rol (Eliminar Rol)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Droga (Listar Droga)

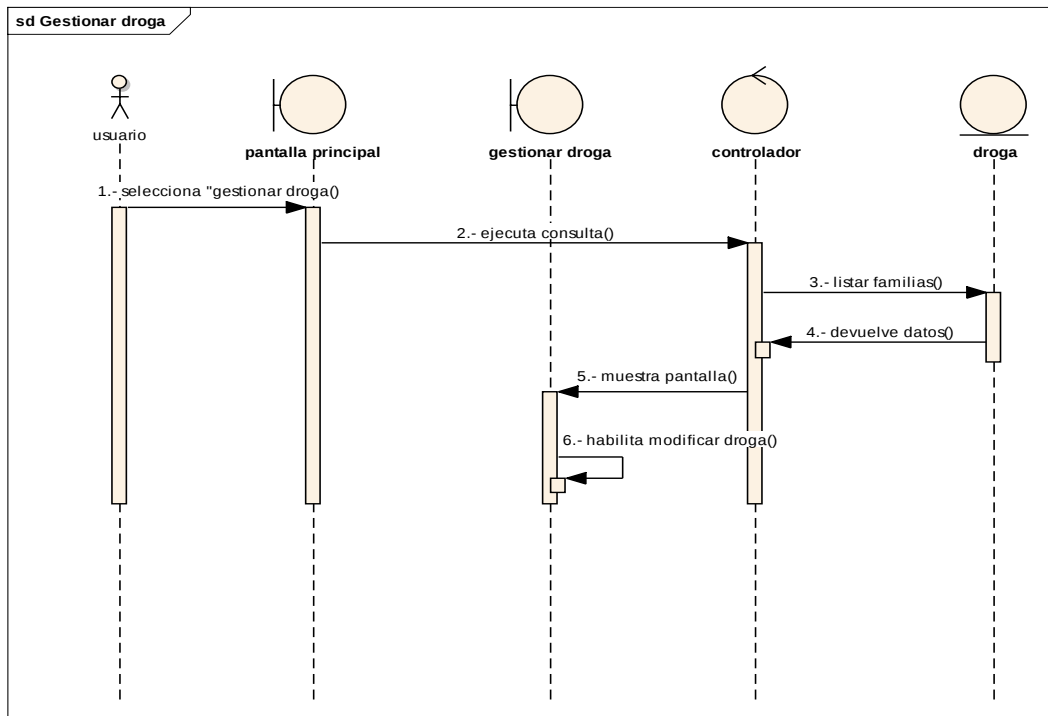


Figura 153 Diagrama De Secuencia: Gestionar Droga (Listar Droga)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Droga (Adicionar Droga)

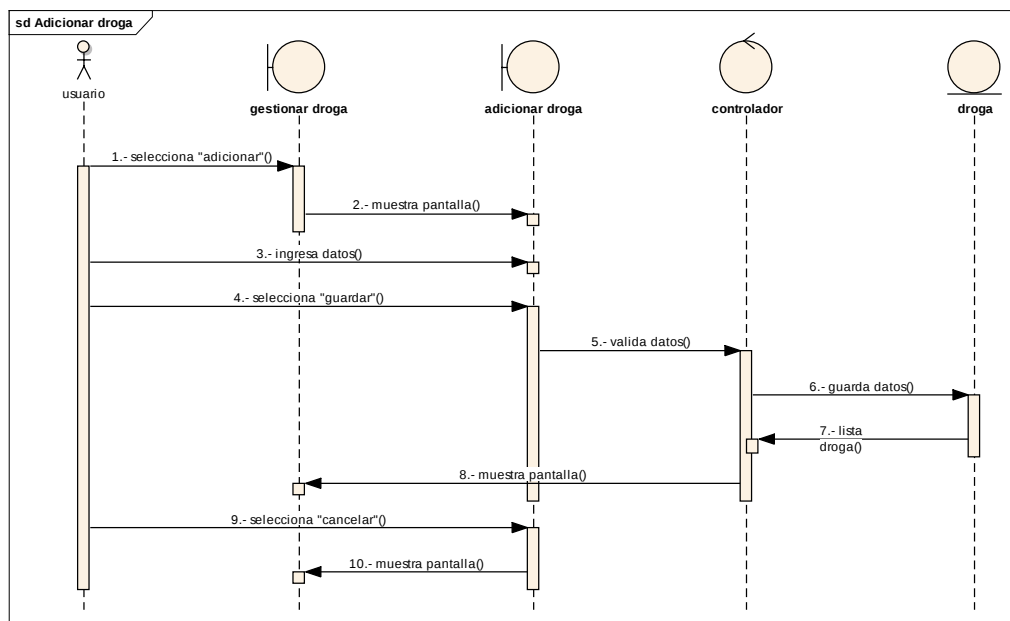


Figura 154 Diagrama De Secuencia: Gestionar Droga (Adicionar Droga)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Droga (Modificar Droga)

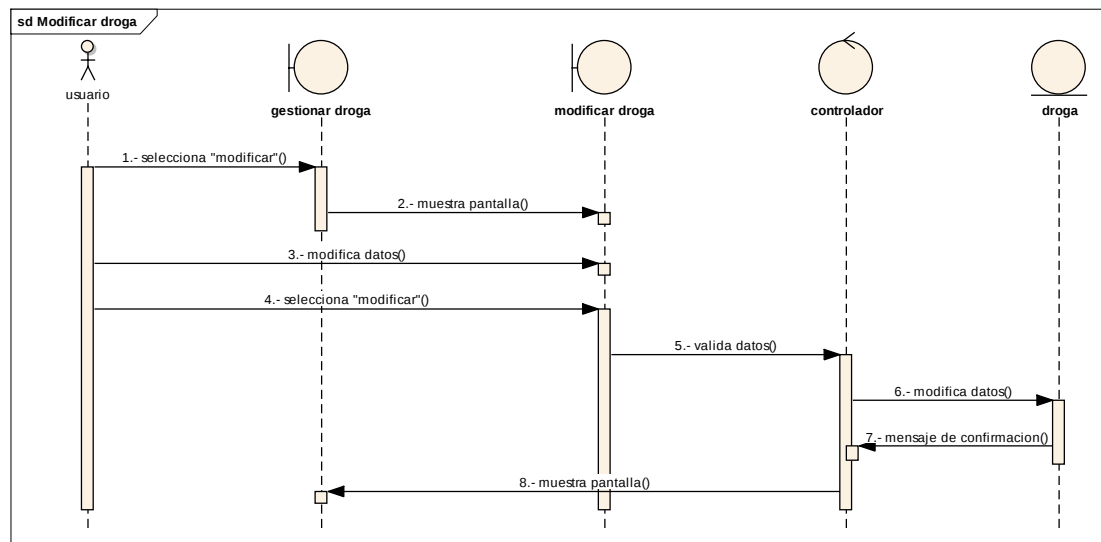


Figura 155 Diagrama De Secuencia: Gestionar Droga (Modificar Droga)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Droga (Eliminar Droga)

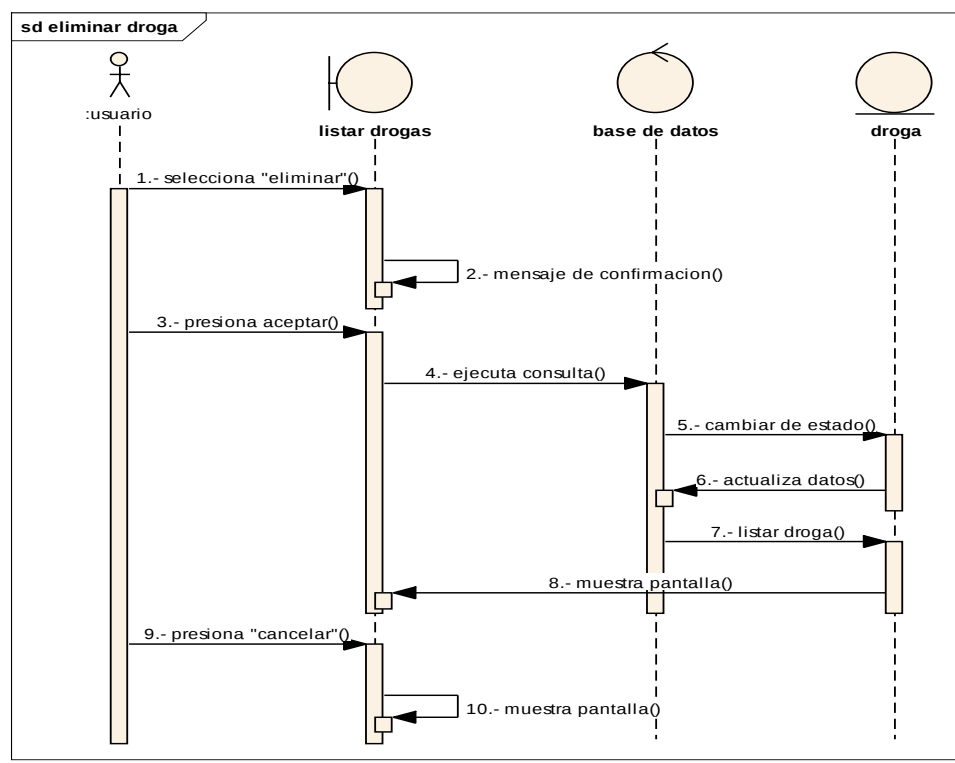


Figura 156 Diagrama De Secuencia: Gestionar Droga (Eliminar Droga)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares

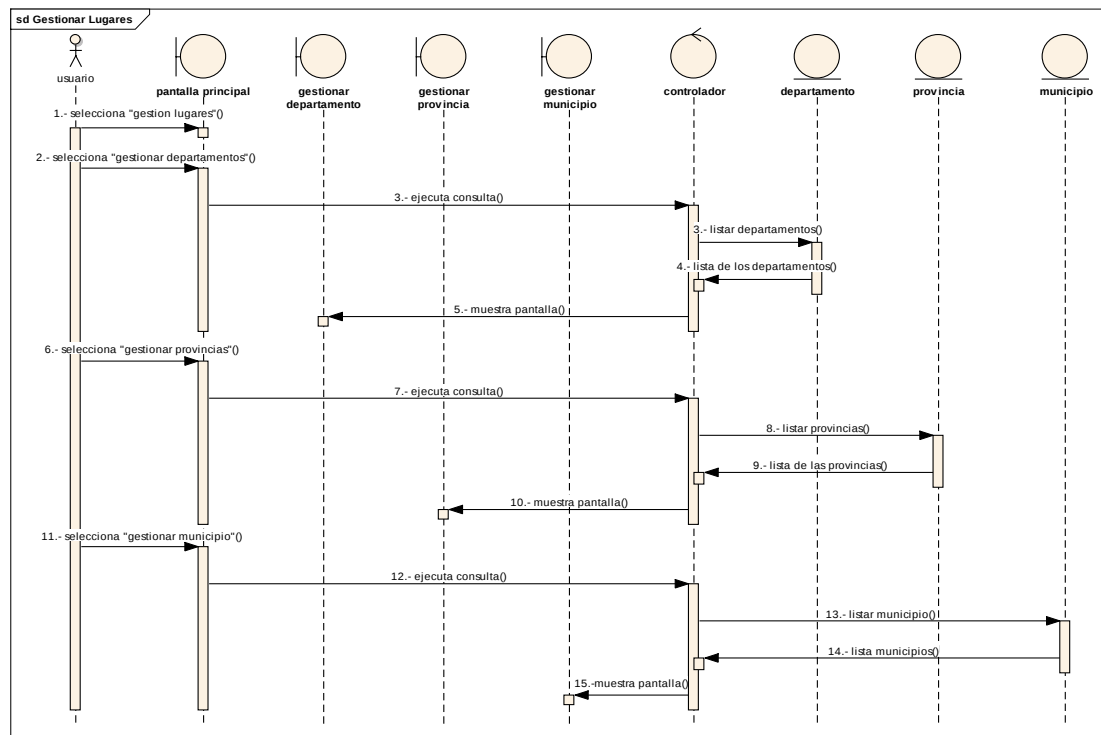


Figura 157Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares (Adicionar Municipio)

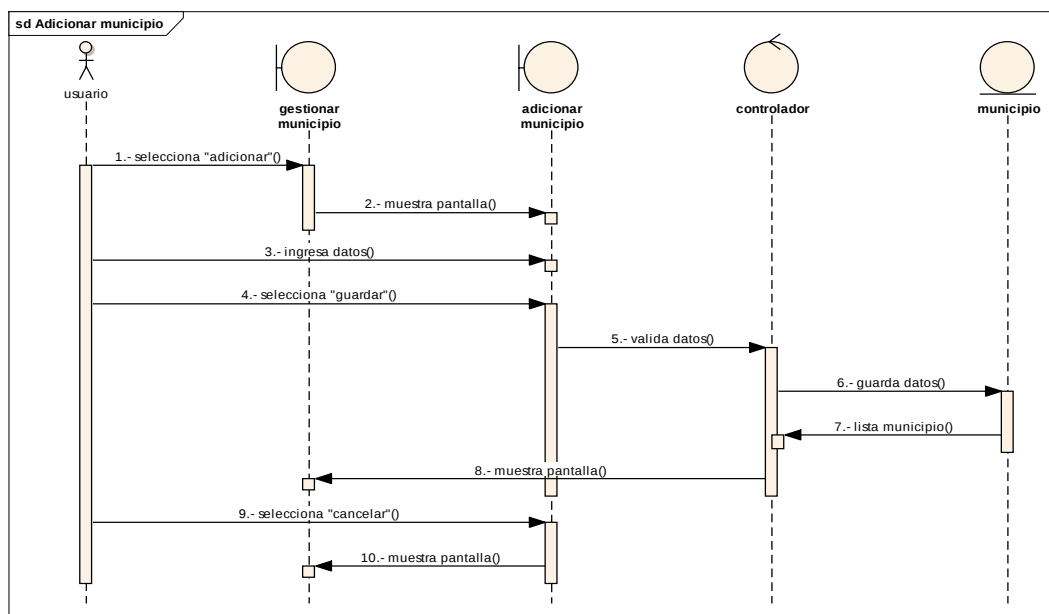


Figura 158Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares (Adicionar Municipio)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares (Modificar Municipio)

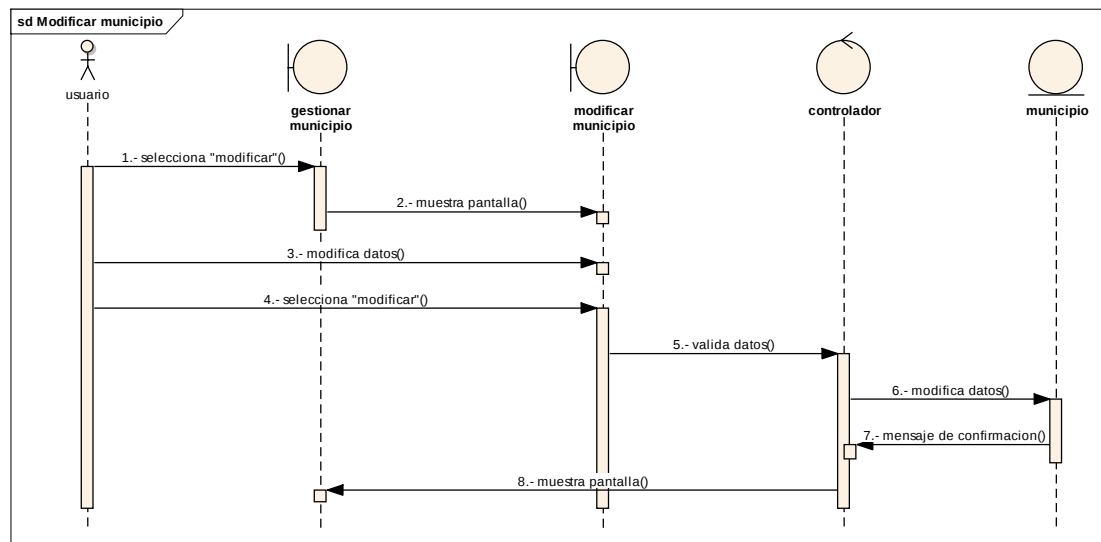


Figura 159 Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares (Modificar Municipio)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares (Eliminar Municipio)

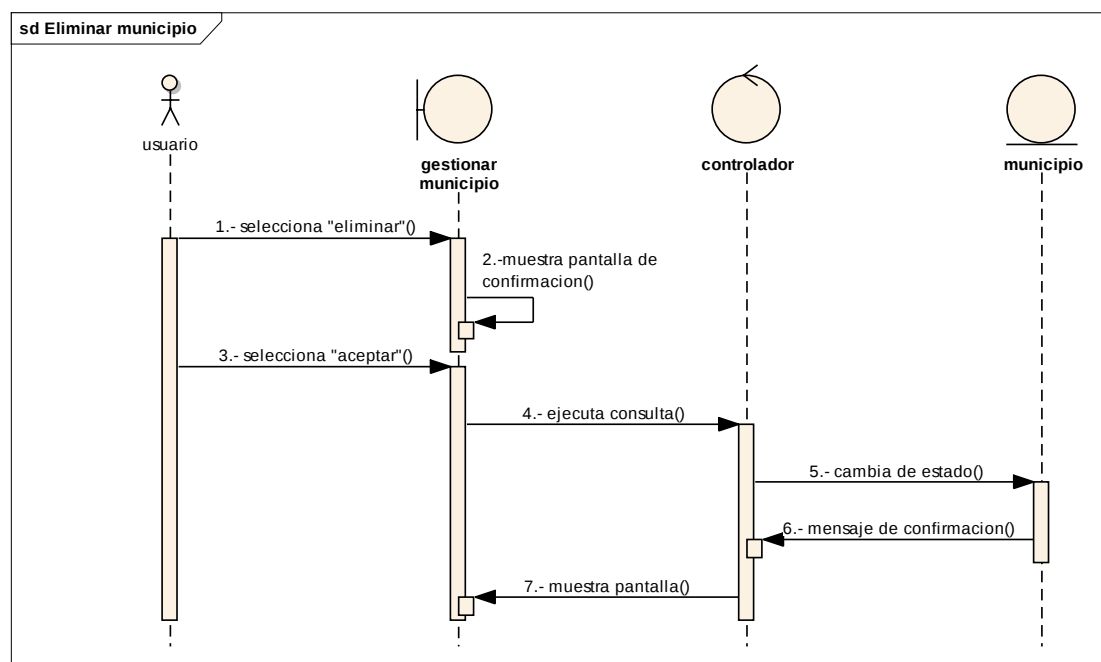


Figura 160 Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares (Eliminar Municipio)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares (Adicionar Provincia)

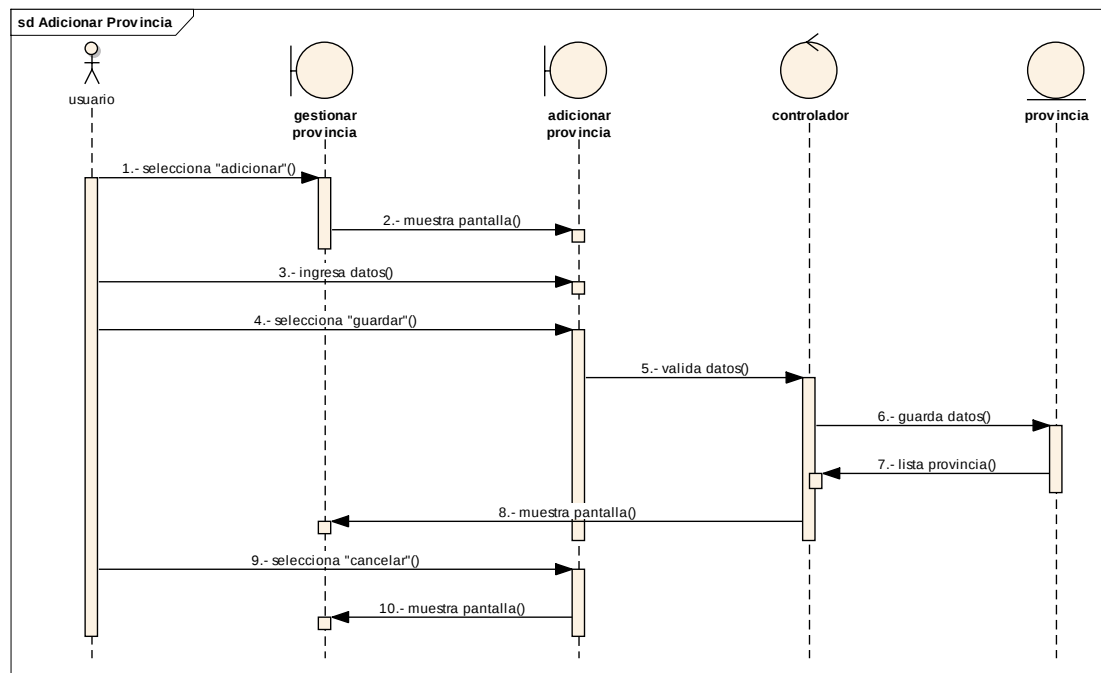


Figura 161 Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares (Adicionar Provincia)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares (Modificar Provincia)

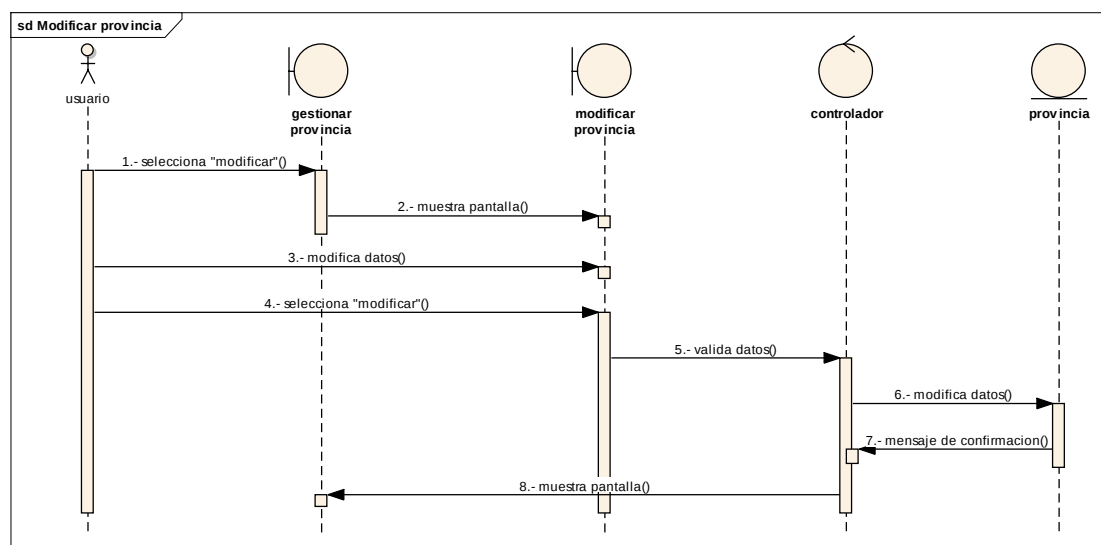


Figura 162 Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares (Modificar Provincia)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares (Eliminar Provincia)

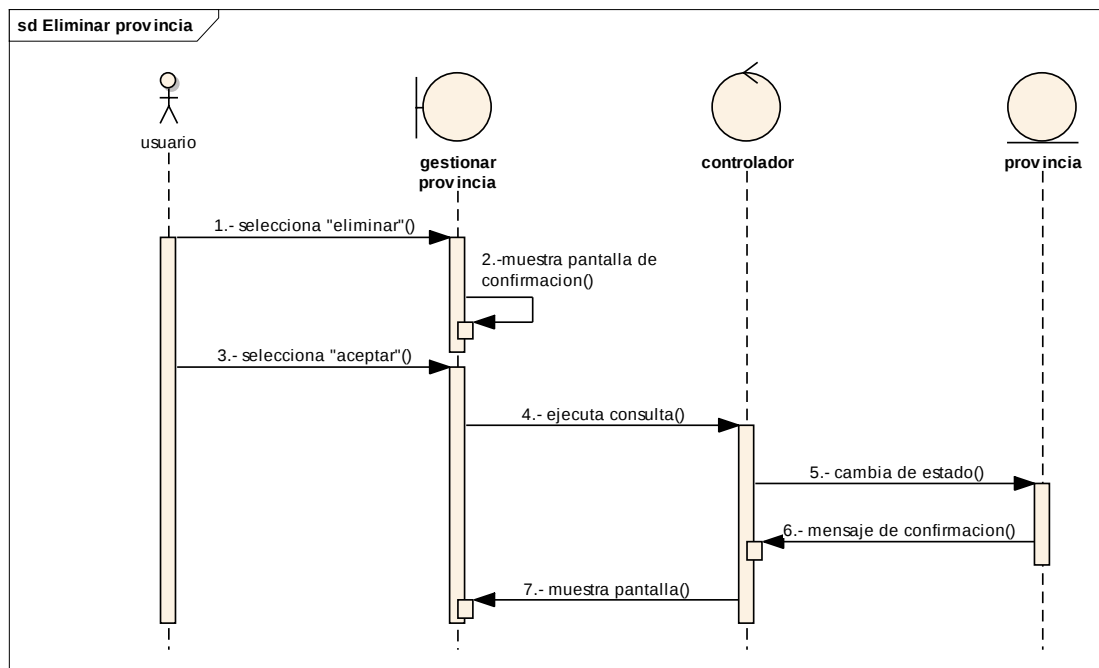


Figura 163 Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares (Eliminar Provincia)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares (Adicionar Departamento)

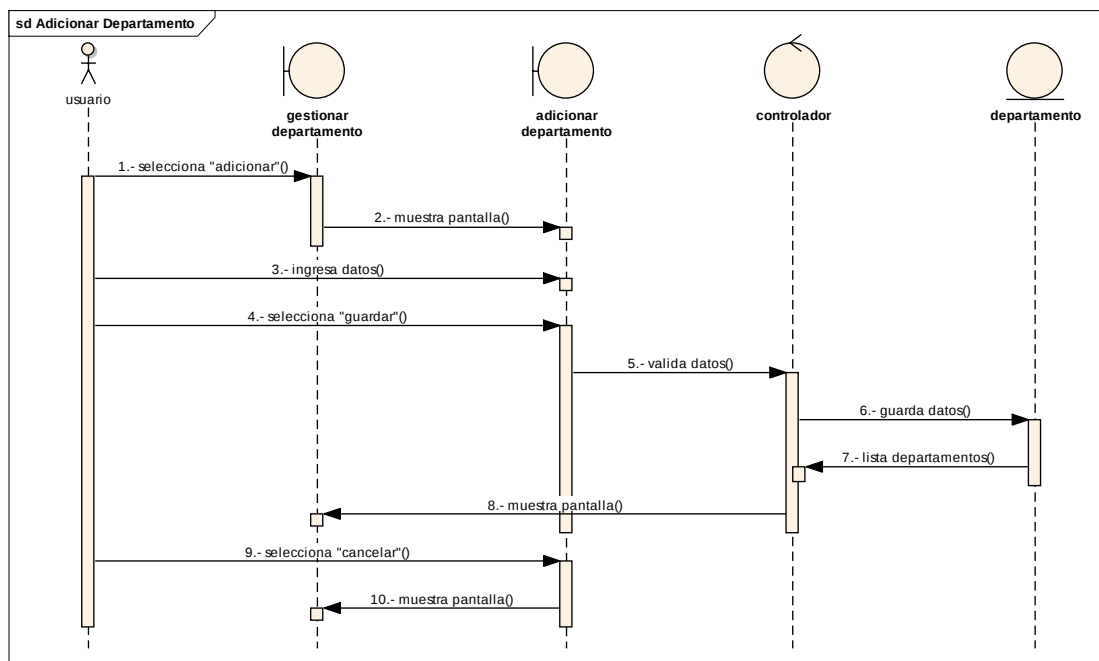


Figura 164 Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares (Adicionar Departamento)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares (Modificar Departamento)

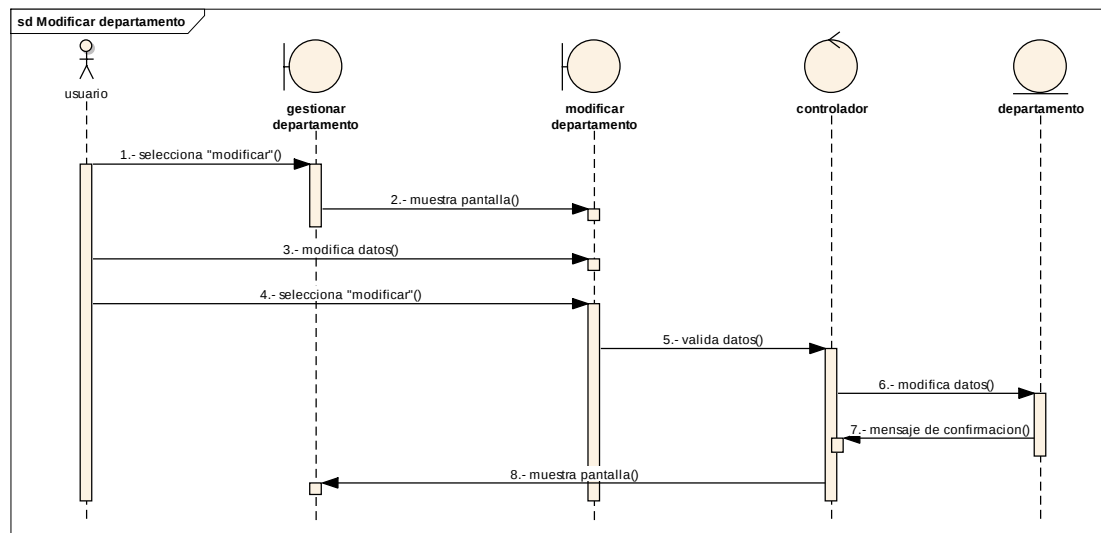


Figura 165 Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares (Modificar Departamento)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Lugares (Eliminar Departamento)

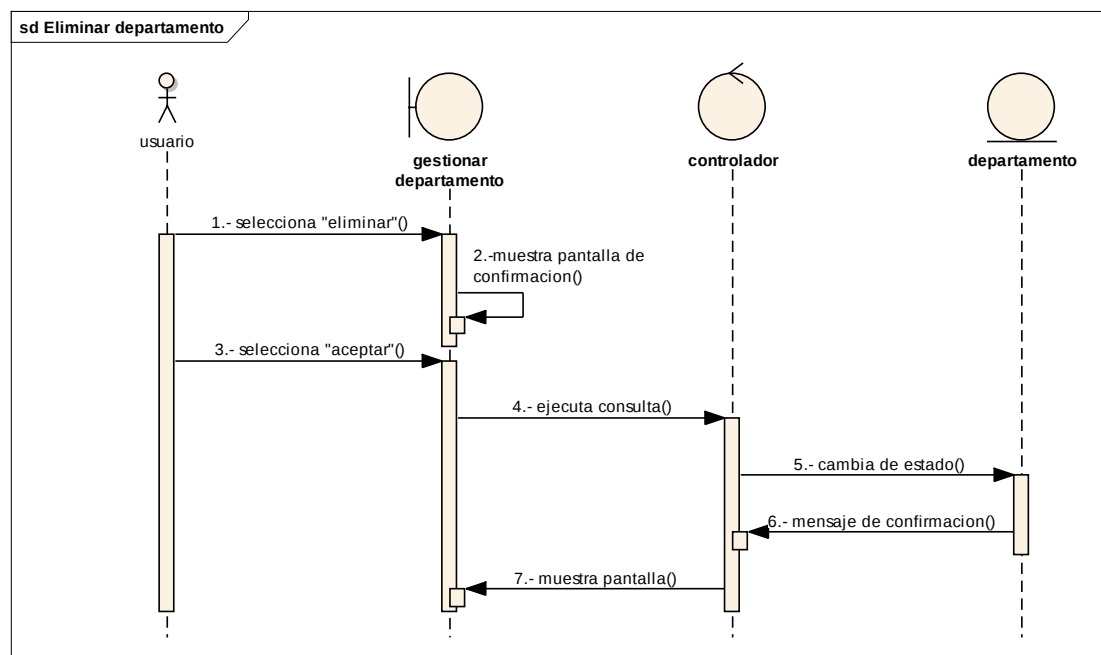


Figura 166 Diagrama De Secuencia: Gestionar Lugares (Eliminar Departamento)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Area)

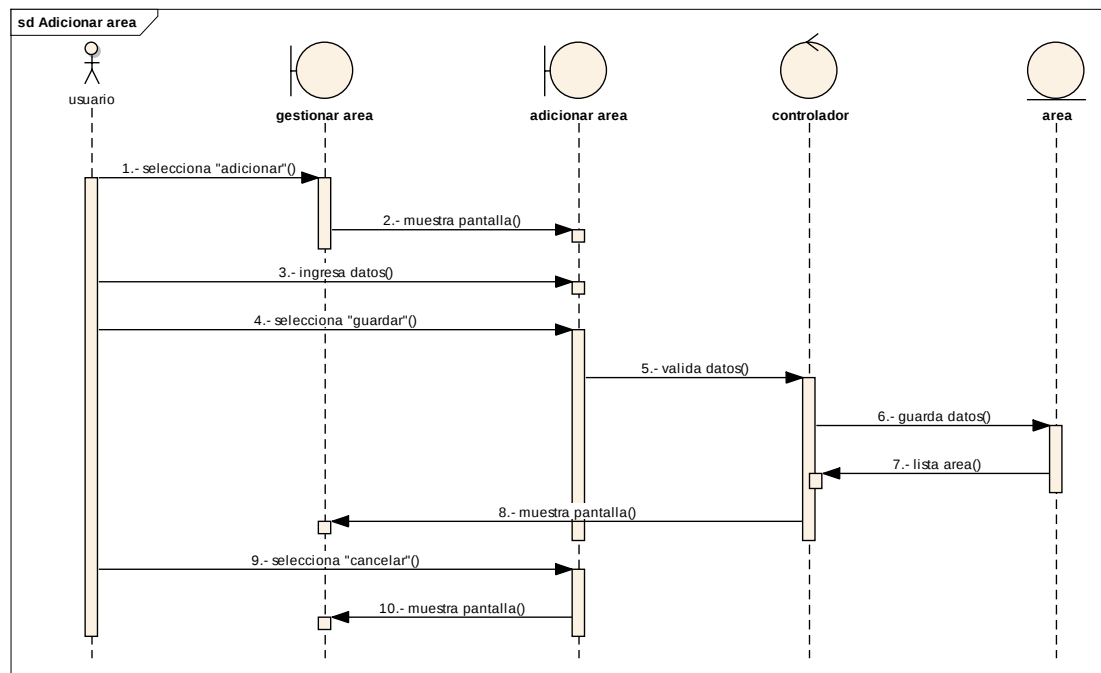


Figura 167Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar area)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Area)

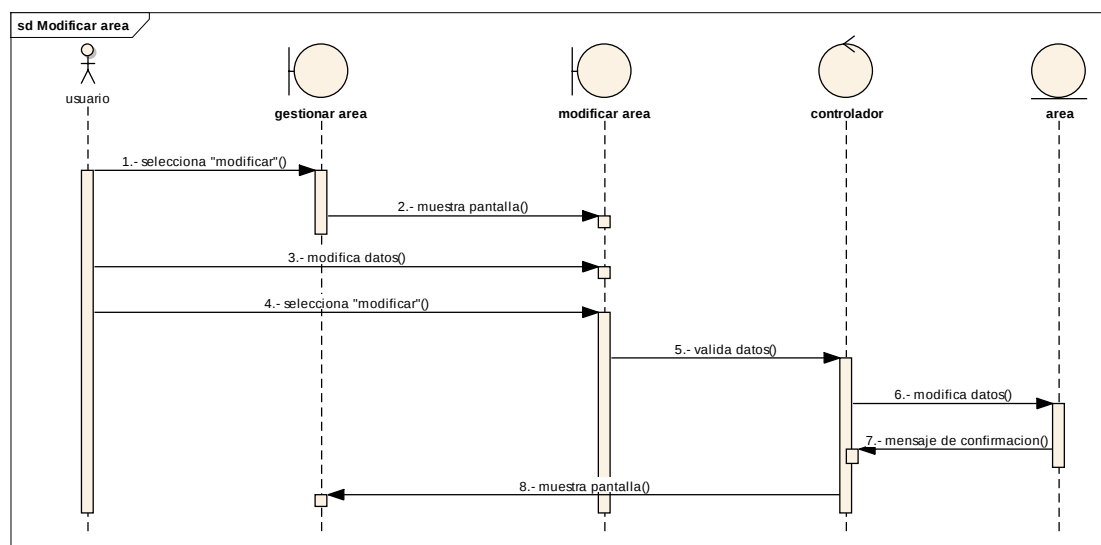


Figura 168Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Area)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Area)

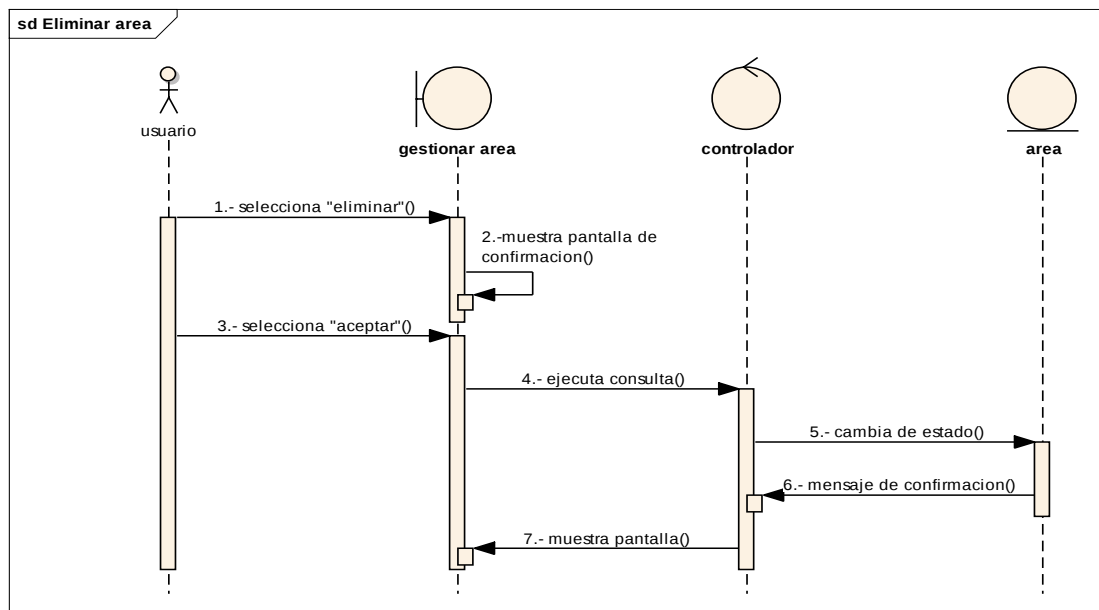


Figura 169 Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Area)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Clasificacion)

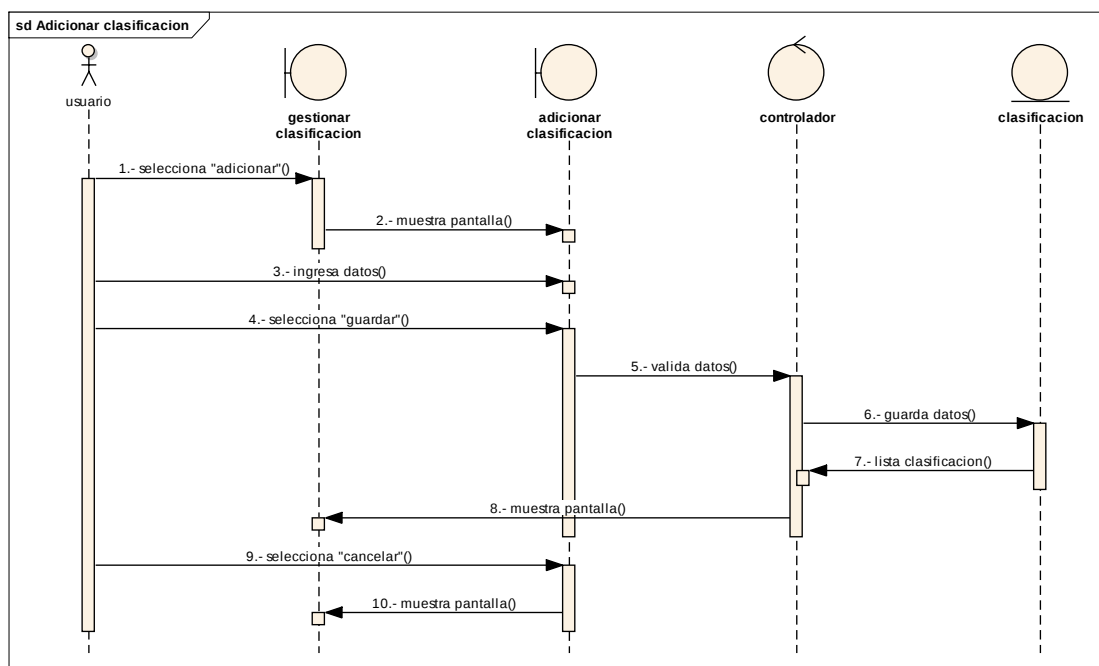


Figura 170 Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Clasificacion)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Clasificacion)

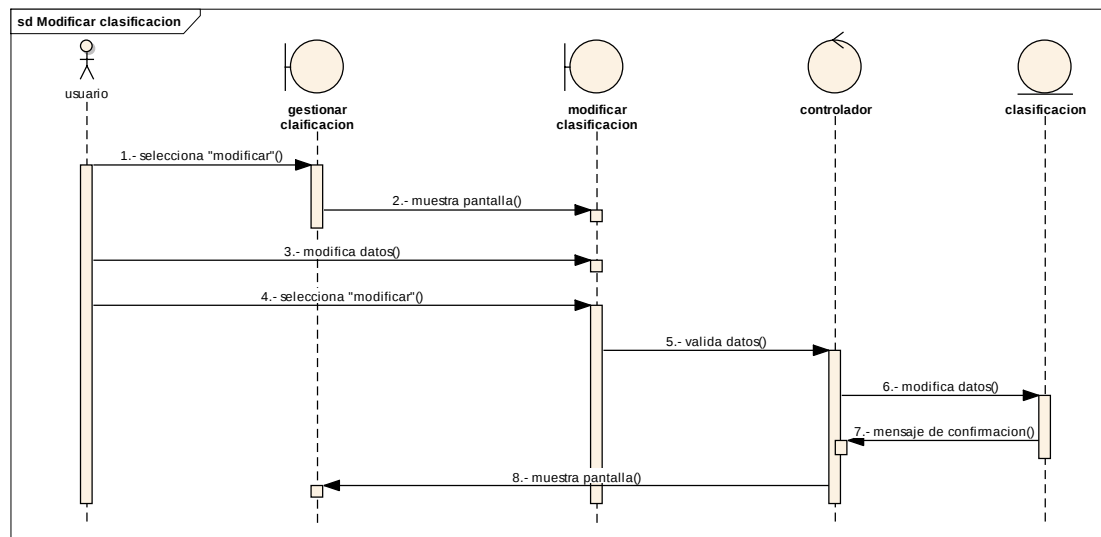


Figura 171 Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Clasificacion)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Clasificacion)

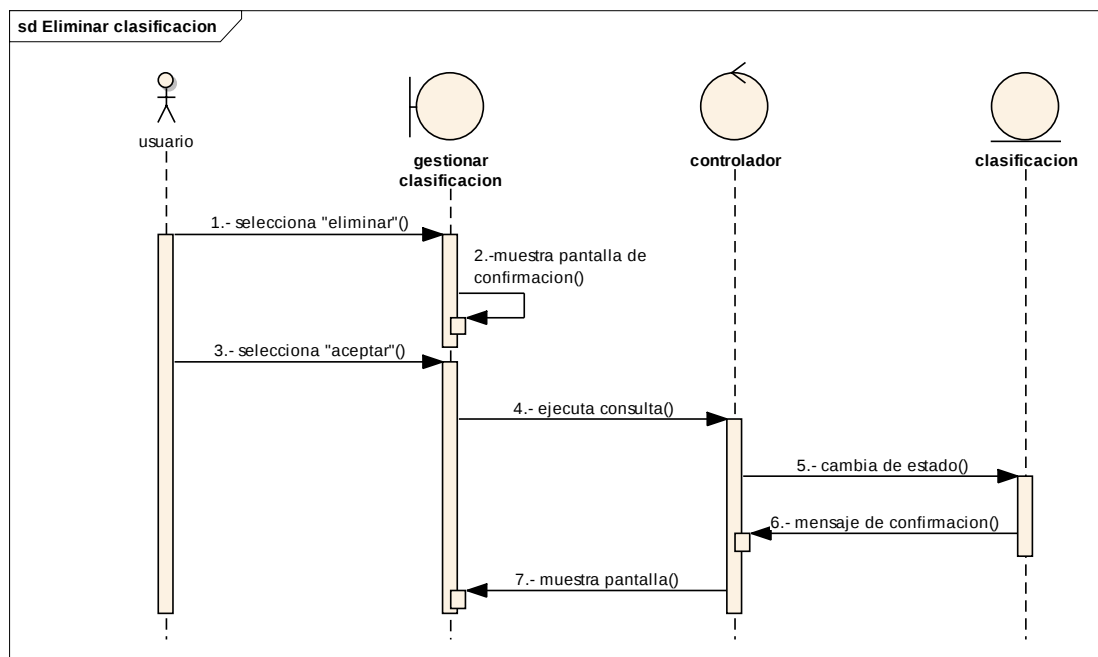


Figura 172 Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Clasificacion)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Tipologia)

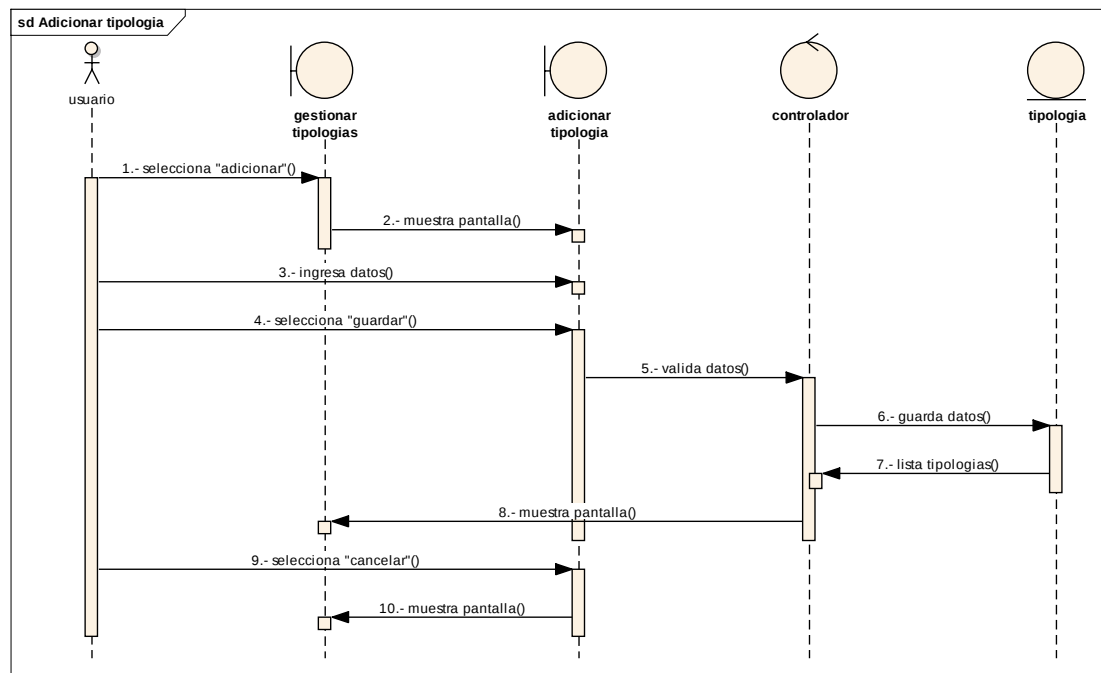


Figura 173Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Tipologia)

Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Adicionar Tipologia)

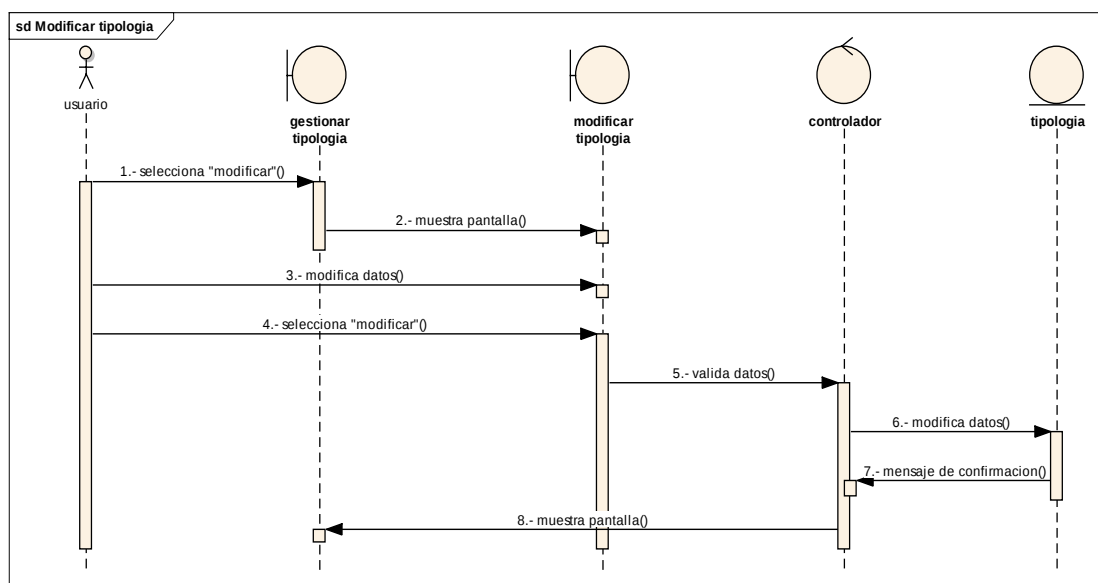


Figura 174Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Modificar Tipologia)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Tipologia)

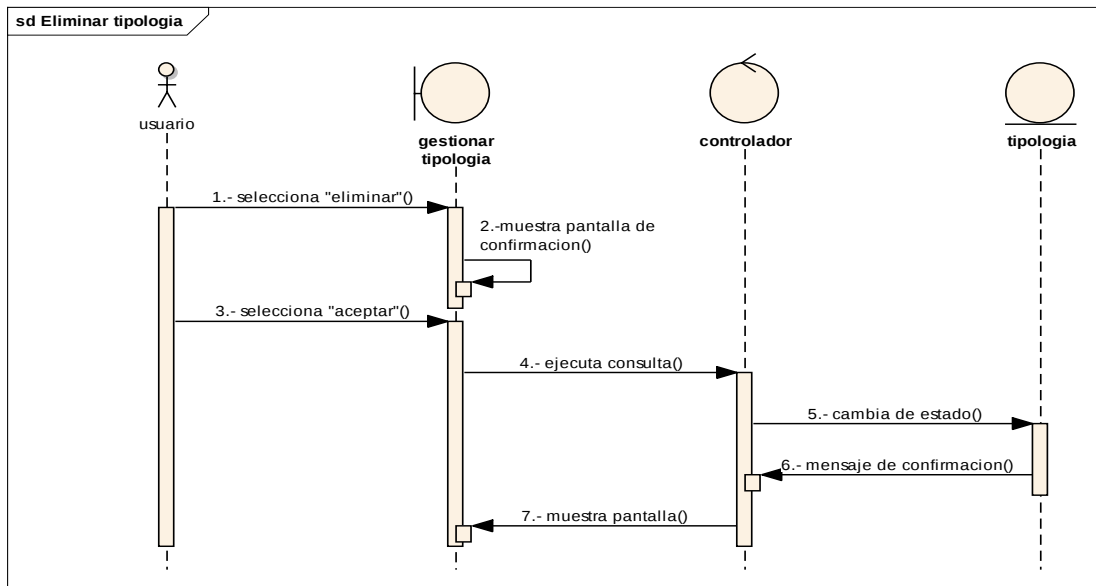


Figura 175 Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Tipologia)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Clasificacion)

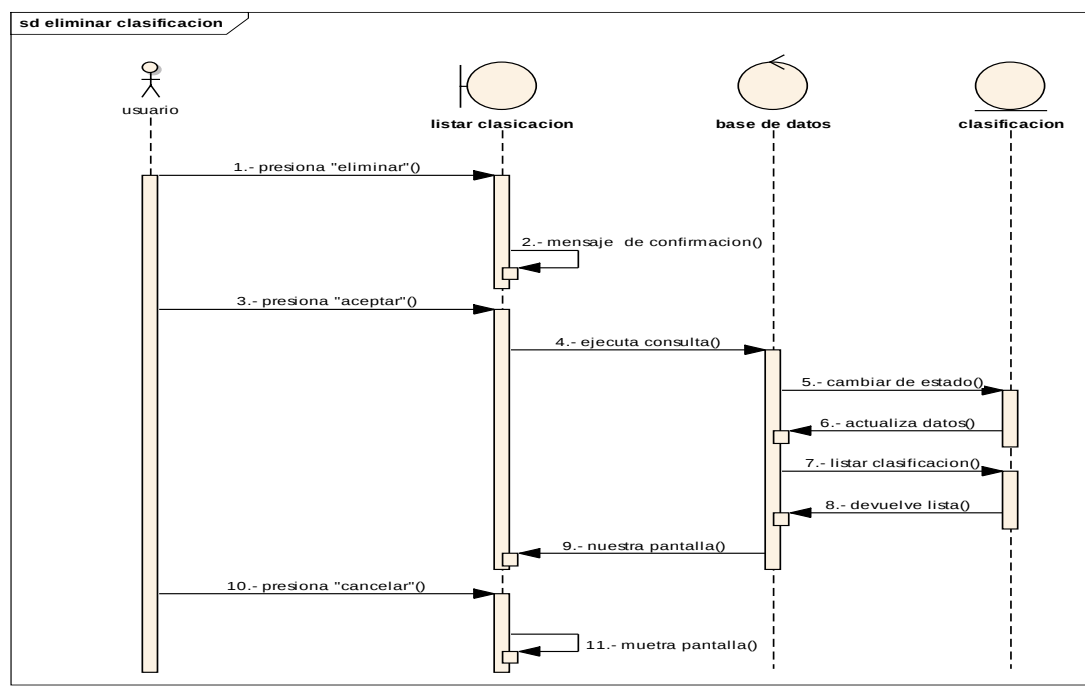


Figura 176 Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia (Eliminar Clasificacion)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Historial

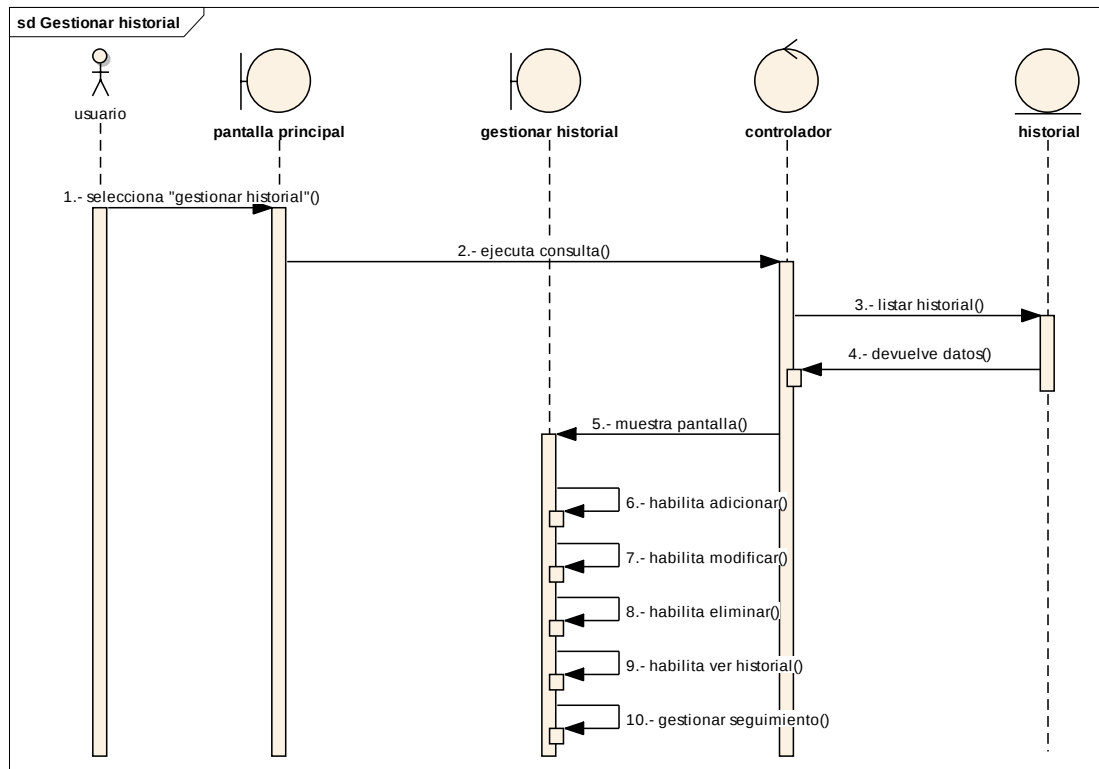


Figura 177Diagrama De Secuencia: Gestionar Historial

Diagrama de Secuencia: Gestionar Historial (Adicionar Historial)

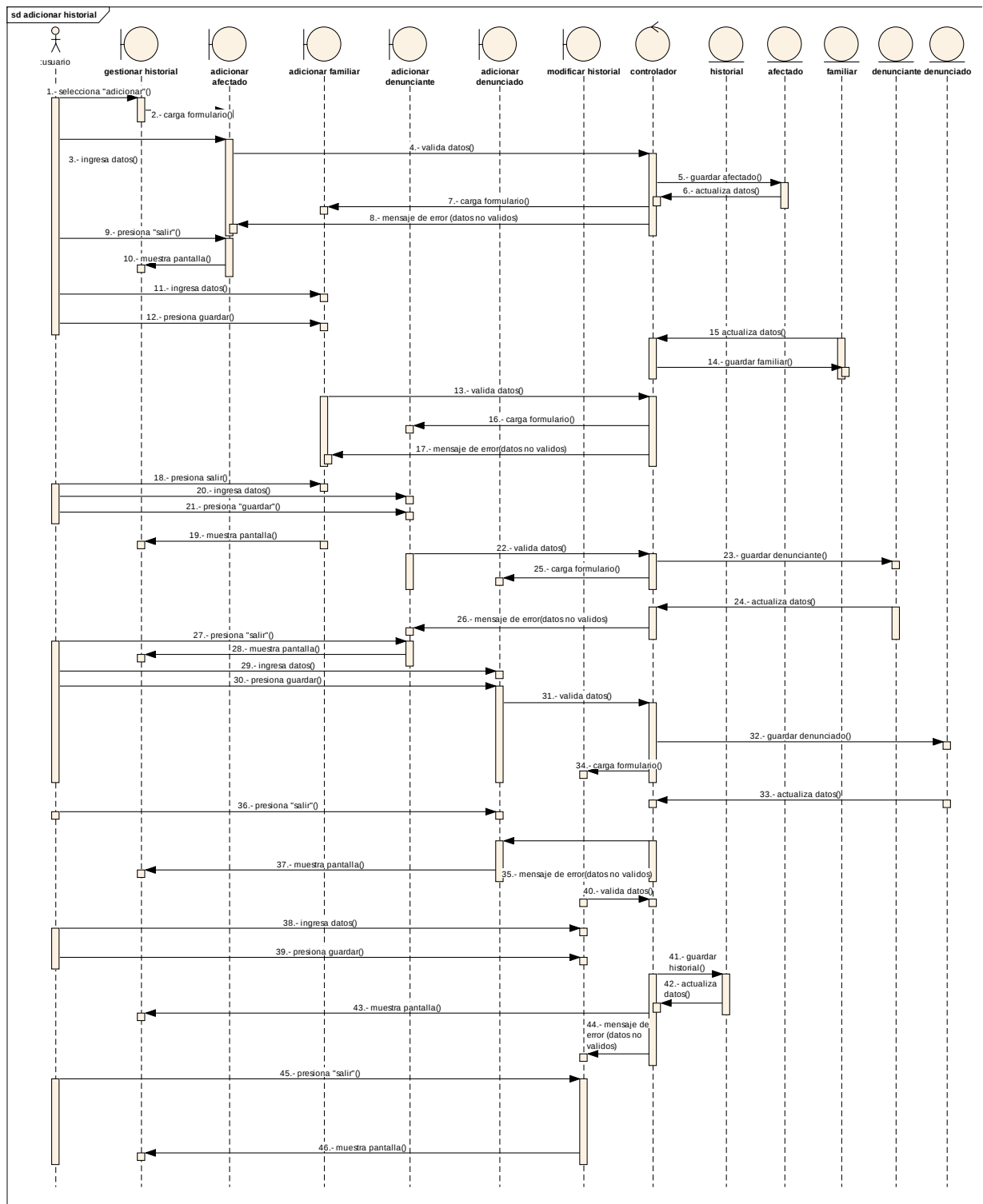


Figura 178 Diagrama De Secuencia: Gestionar Historial (Adicionar Historial)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Historial (Modificar Historial)

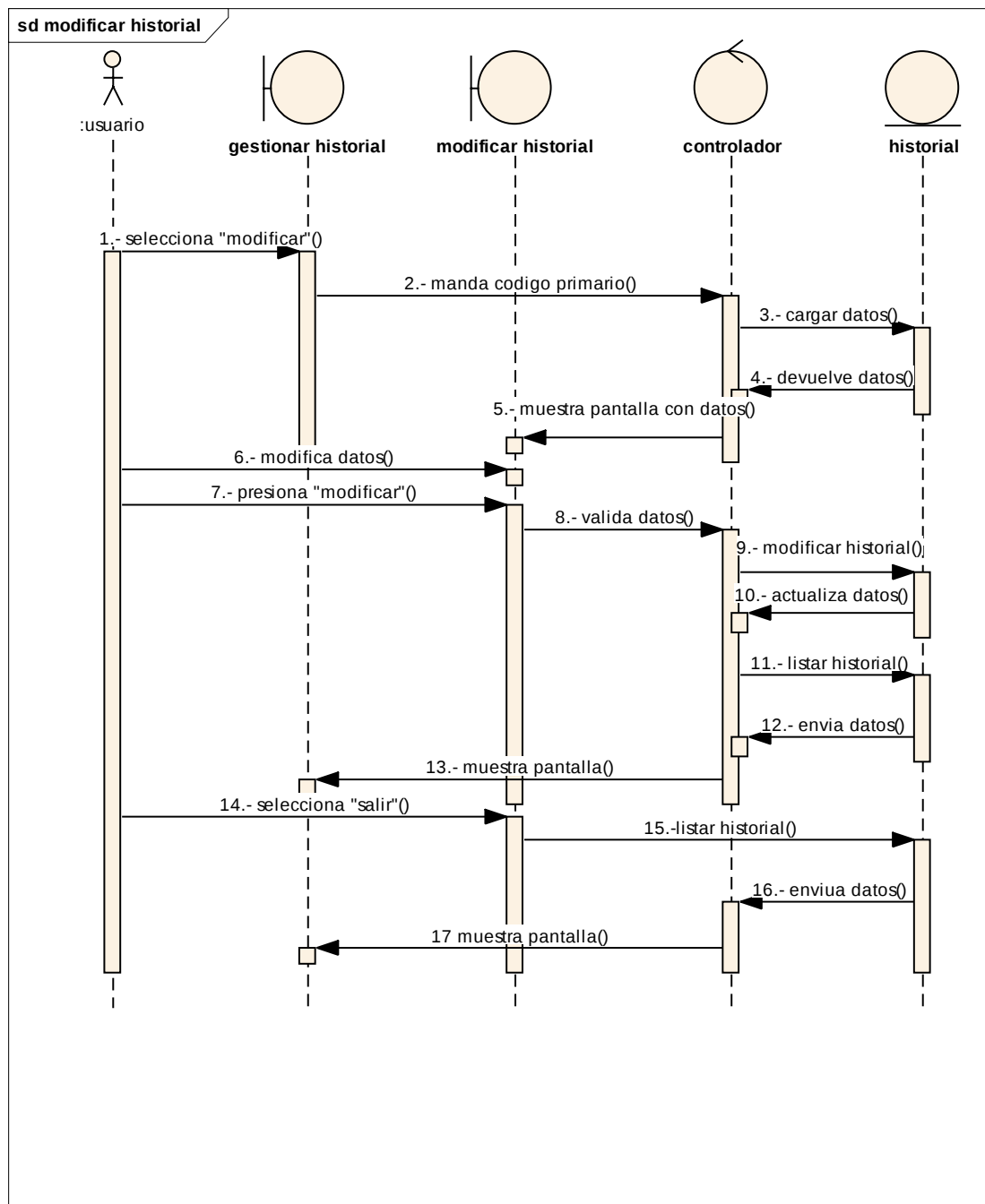


Figura 179Diagrama De Secuencia: Gestionar Historial (Modificar Historial)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Historial (Eliminar Historial)

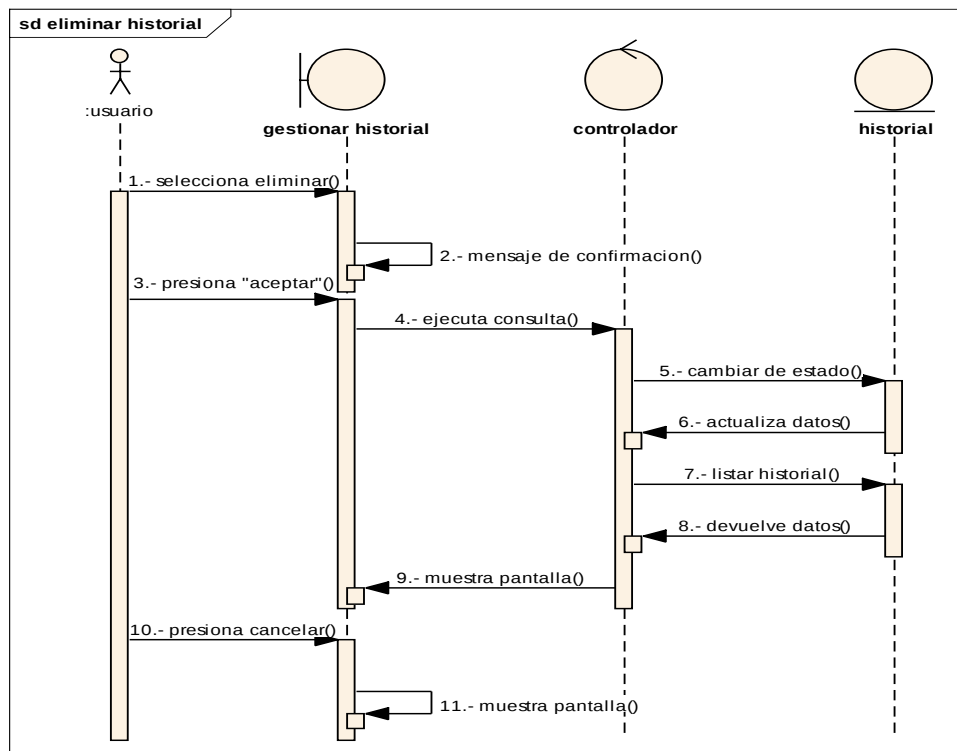


Figura 180 Diagrama De Secuencia: Gestionar Historial (Eliminar Historial)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Historial (Ver Datos Historial)

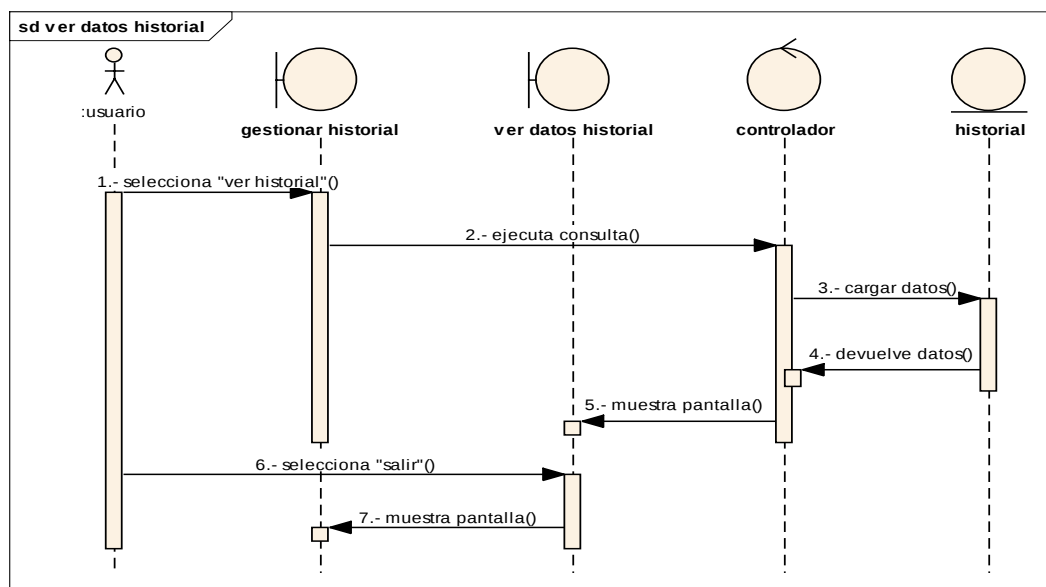


Figura 181 Diagrama De Secuencia: Gestionar Historial (Ver datos Historial)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Afectado

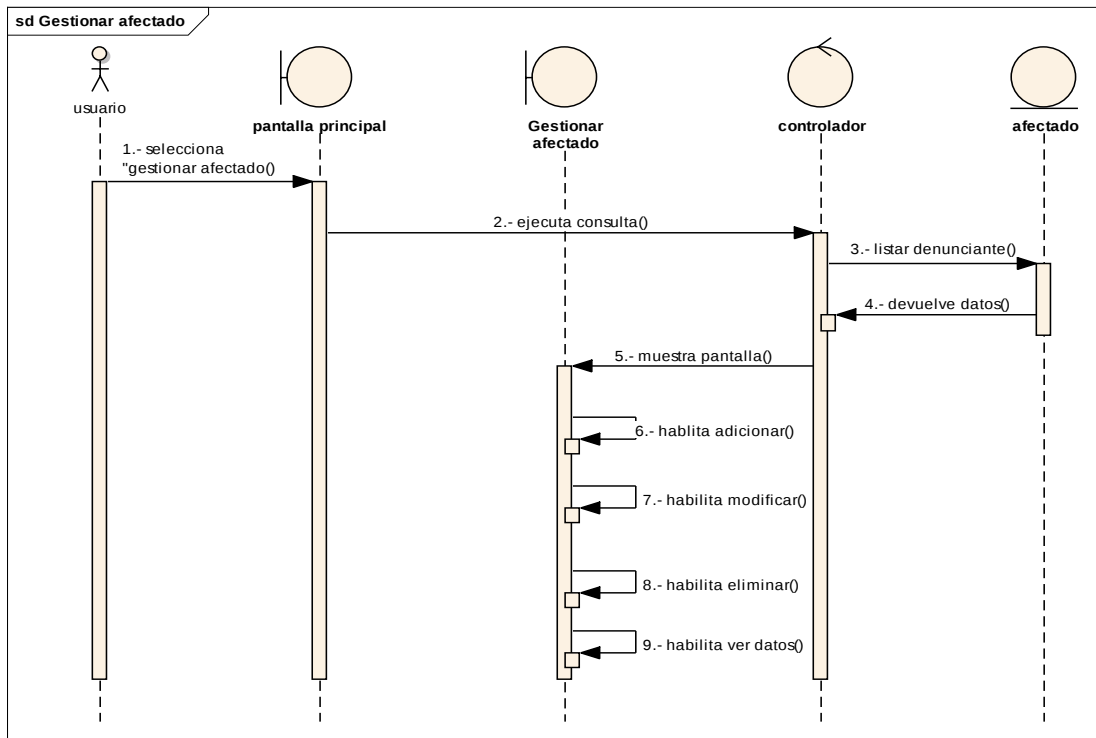


Figura 182Diagrama De Secuencia: Gestionar Afectado

Diagrama de Secuencia: Gestionar Afectado (Modificar Afectado)

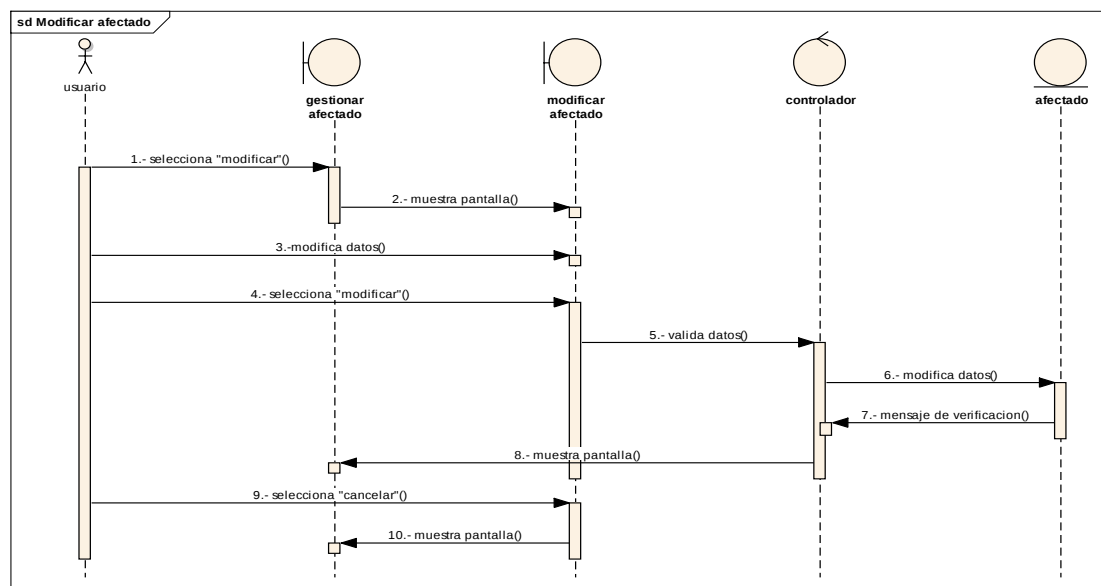


Figura 183Diagrama De Secuencia: Gestionar Afectado (Modificar Afectado)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Afectado (Ver Datos Afectado)

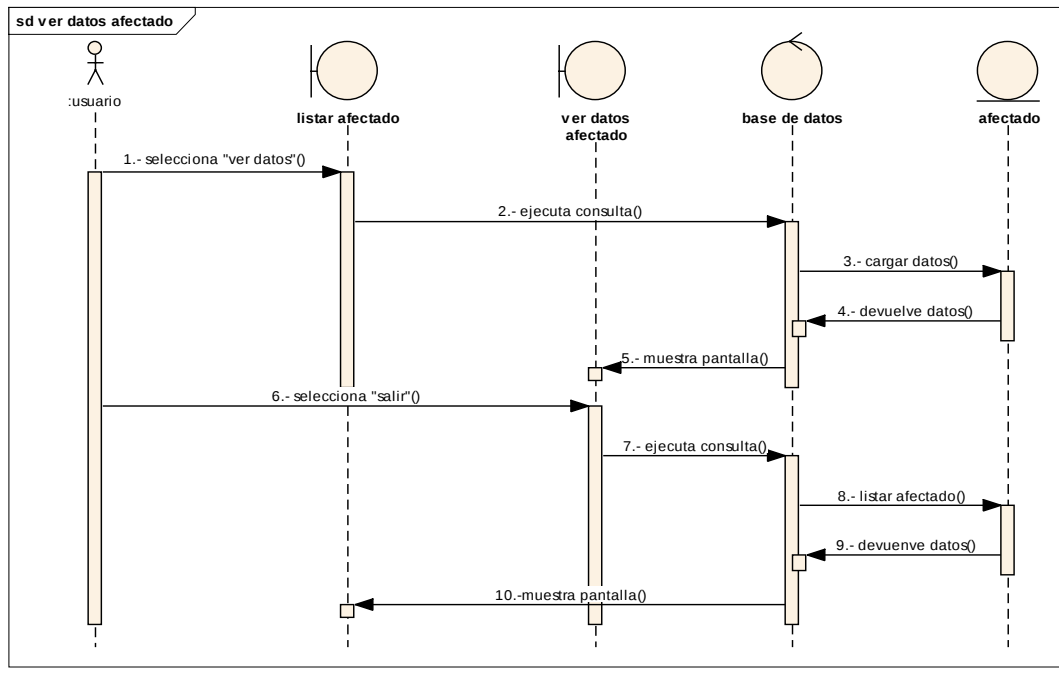


Figura 184 Diagrama De Secuencia: Gestionar Afectado (Ver Datos Afectado)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Denunciado

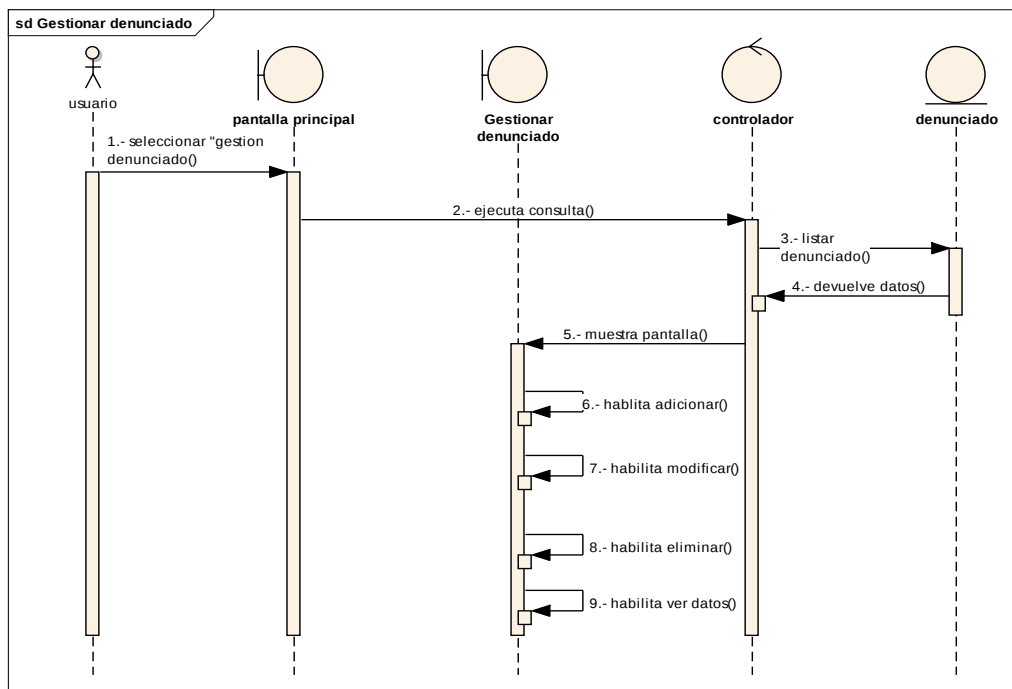


Figura 185 Diagrama De Secuencia: Gestionar Denunciado

Diagrama de Secuencia: Gestionar Denunciado (Adicionar Denunciado)

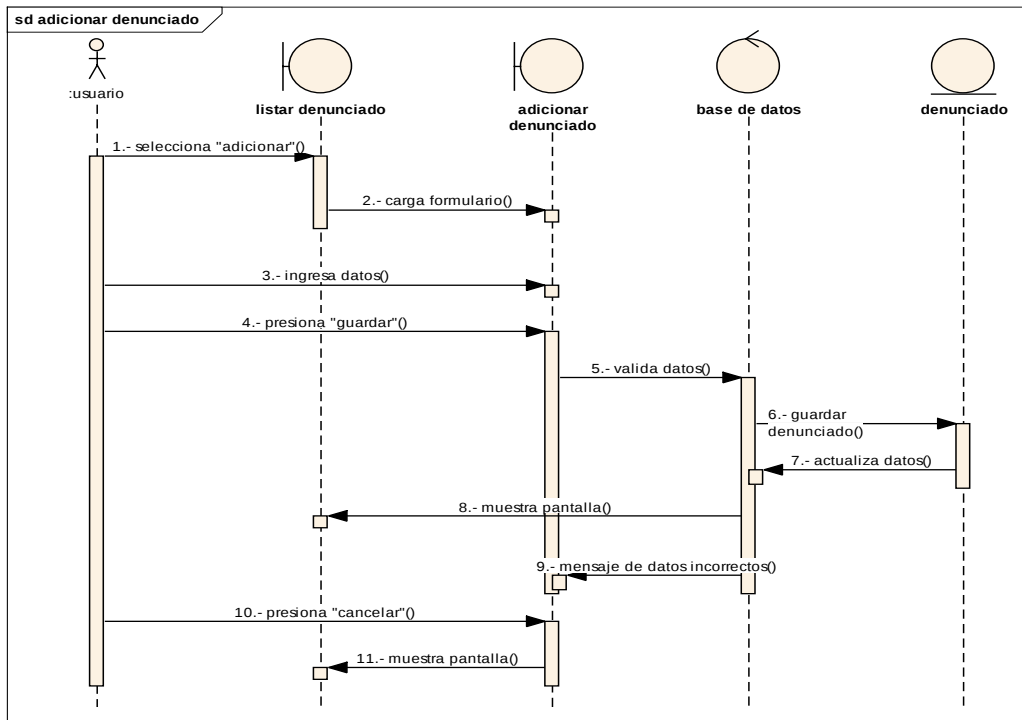


Figura 186Diagrama De Secuencia: Gestionar Denunciado (Adicionar Denunciado)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Denunciado (Modificar Denunciado)

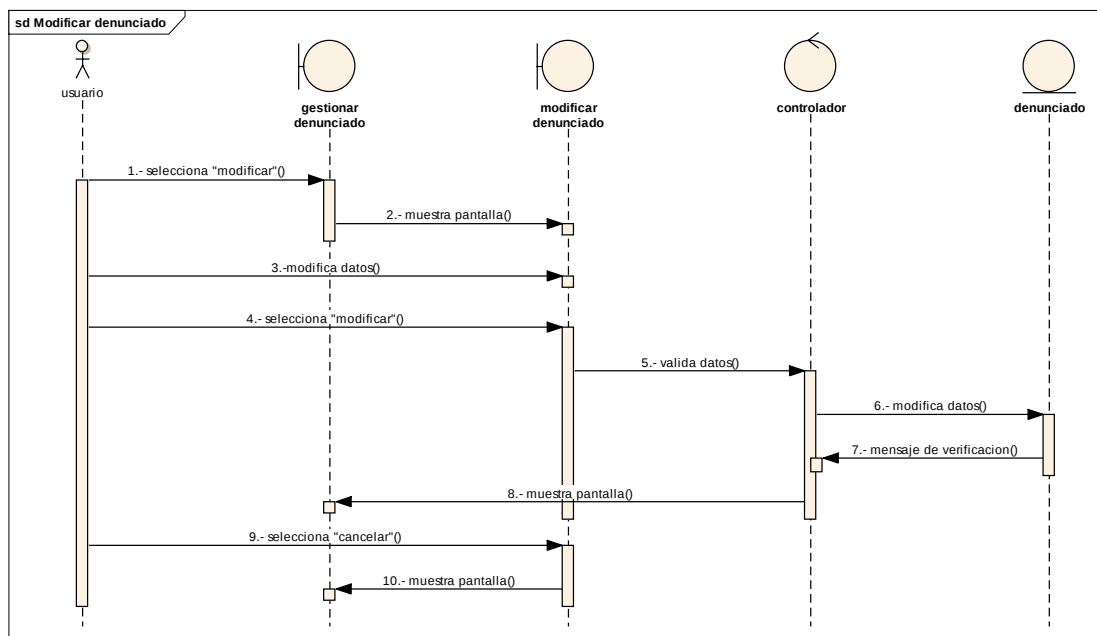


Figura 187Diagrama De Secuencia: Gestionar Denunciado (Modificar Denunciado)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Denunciado (Ver Datos Denunciado)

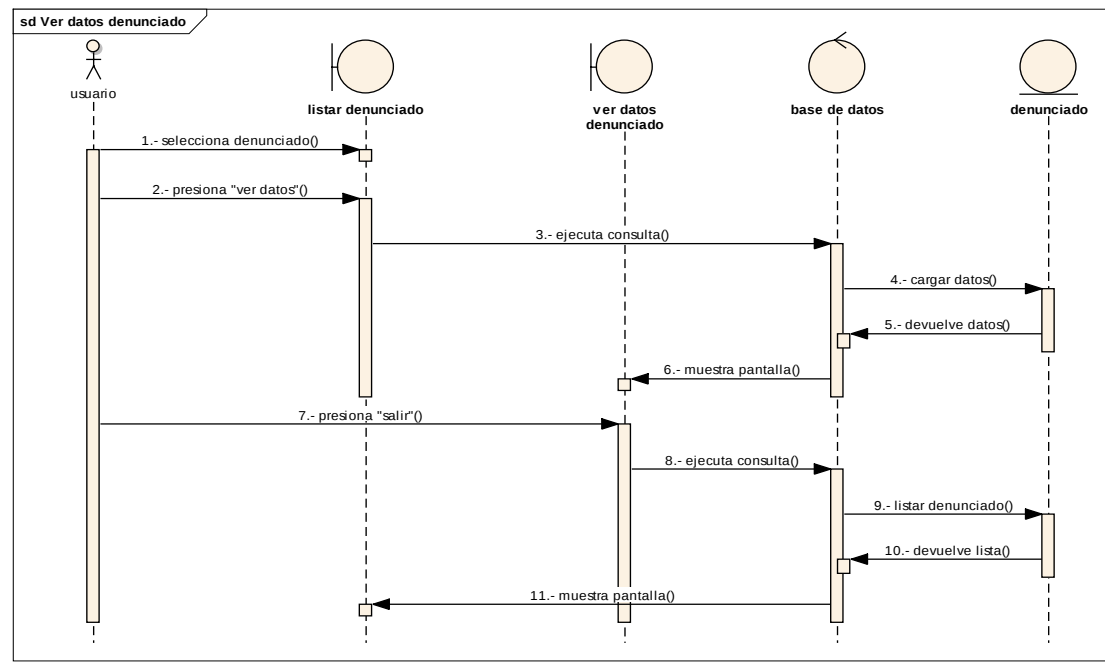


Figura 188 Diagrama De Secuencia: Gestionar Denunciado (Ver Datos Denunciado)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Denunciante

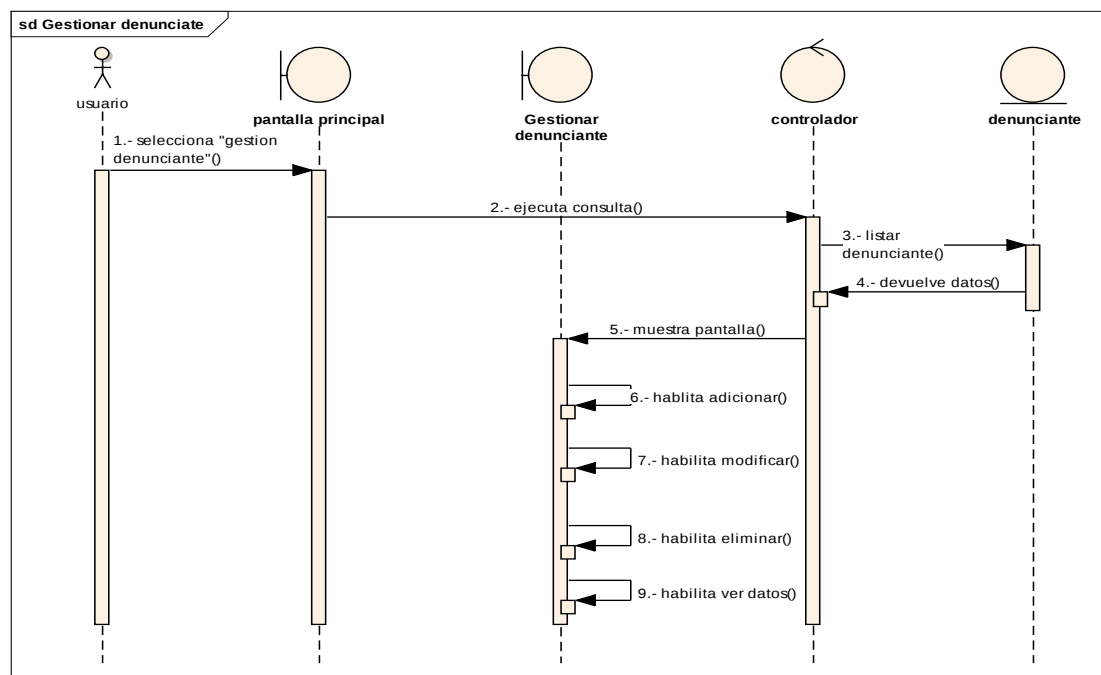


Figura 189 Diagrama De Secuencia: Gestionar Denunciante

Diagrama de Secuencia: Gestionar Denunciante (Adicionar Denunciante)

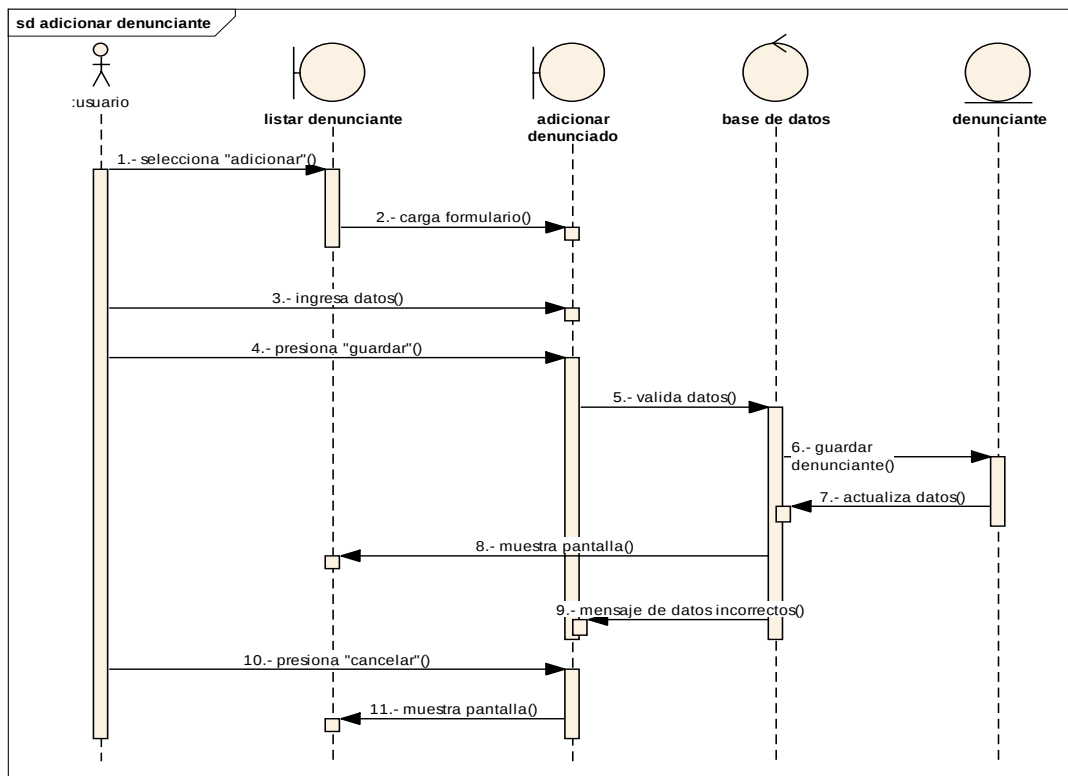


Figura 190 Diagrama De Secuencia: Gestionar Denunciante (Adicionar Denunciante)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Denunciante (Modificar Denunciante)

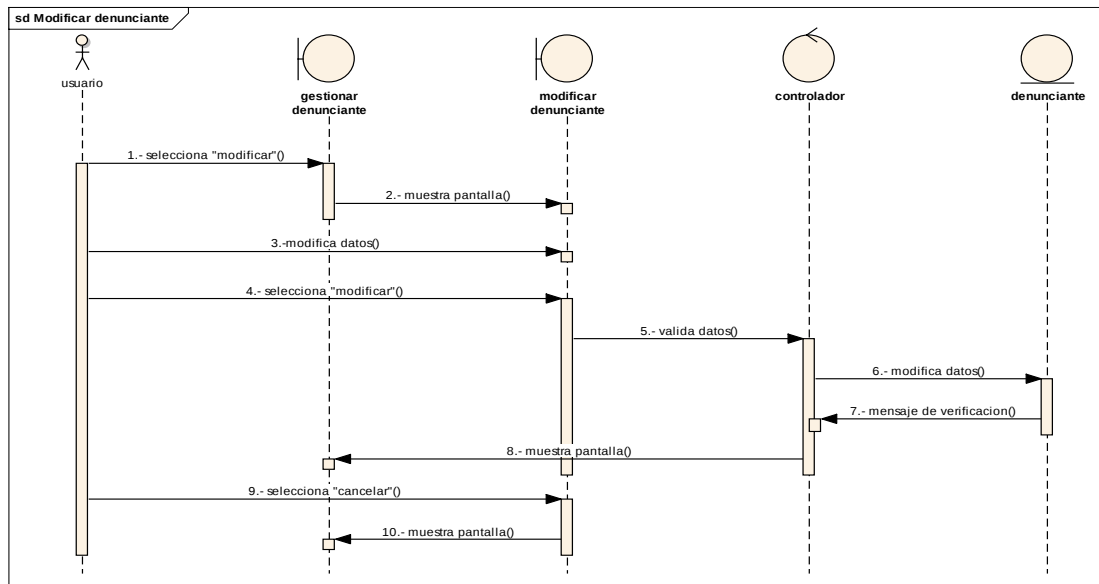


Figura 191 Diagrama De Secuencia: Gestionar Denunciante (Modificcar Denunciante)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Denunciante (Ver Datos Denunciante)

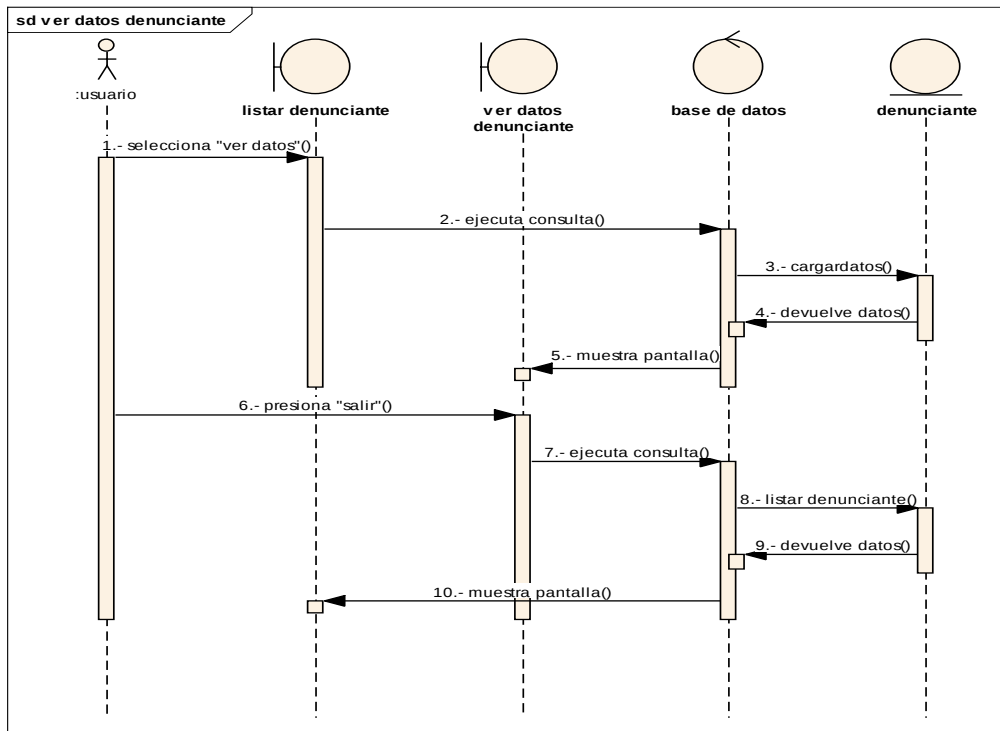


Figura 192Diagrama De Secuencia: Gestionar Denunciante (Ver Datos Denunciante)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Familia

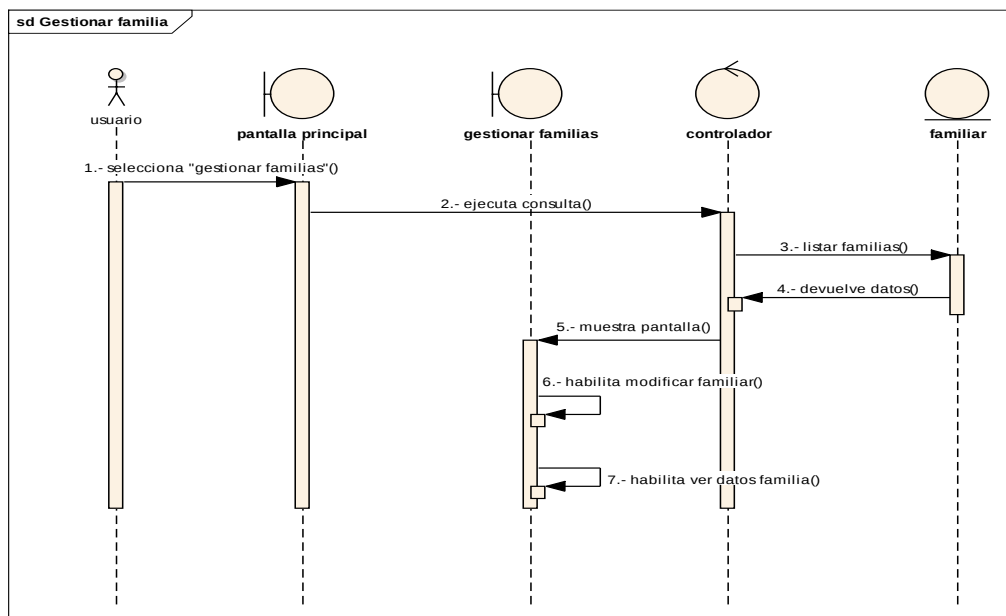


Figura 193Diagrama De Secuencia: Gestionar Familia

Diagrama de Secuencia: Gestionar Familia (Modificar Familia)

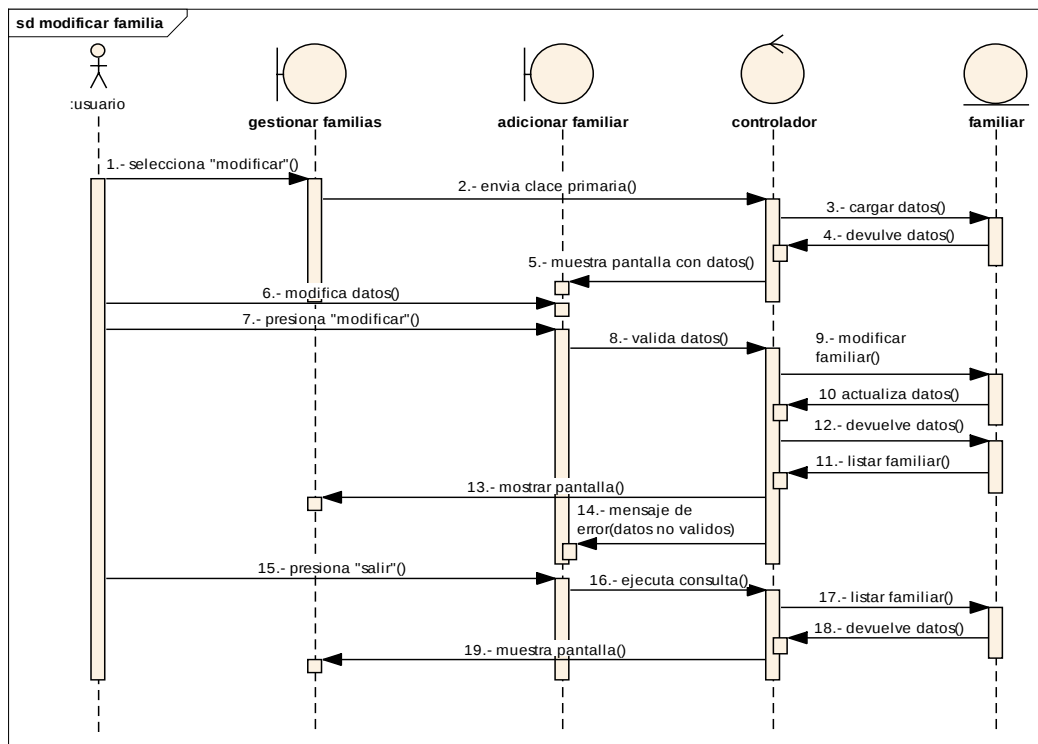


Figura 194Diagrama De Secuencia: Gestionar Familia (Modificar Familia)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Familia (Ver Datos Familia)

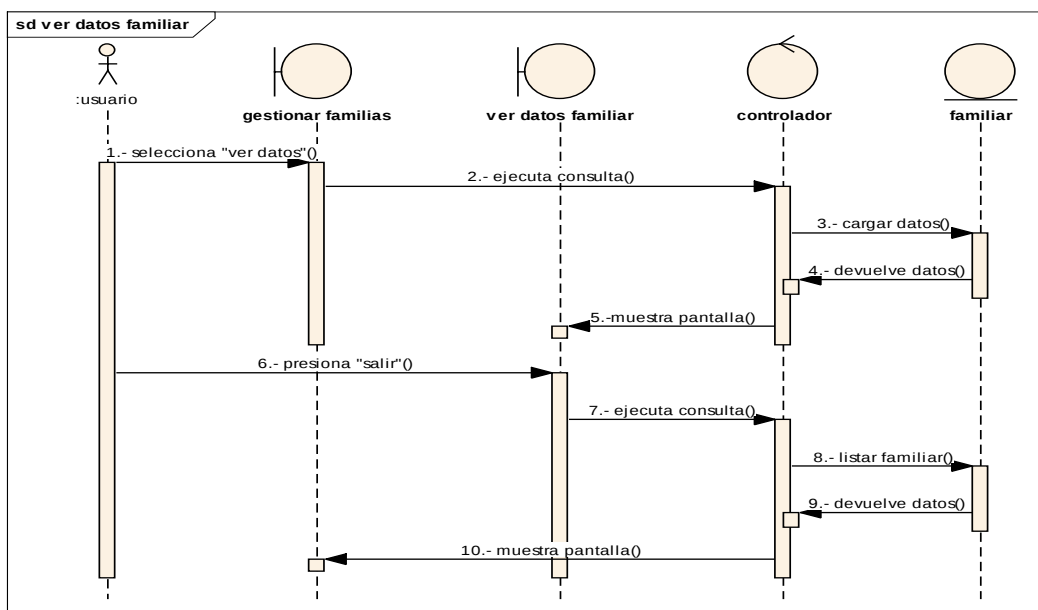


Figura 195Diagrama De Secuencia: Gestionar Familia (Ver Datos Familia)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Seguimiento(Lista Seguimiento)

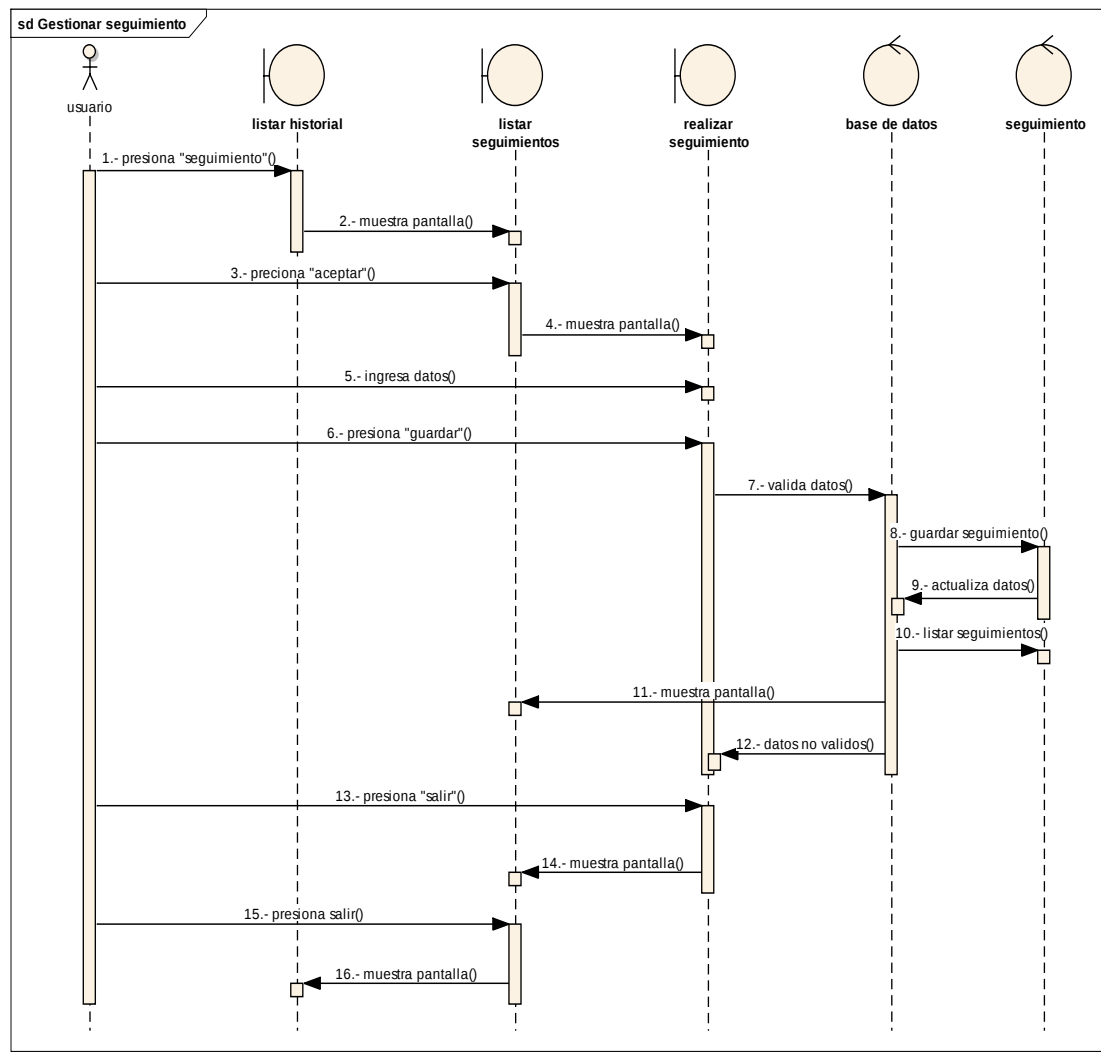


Figura 196 Diagrama De Secuencia: Gestionar Seguimiento(Lista Seguimiento)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Seguimiento (Adicionar Seguimiento)

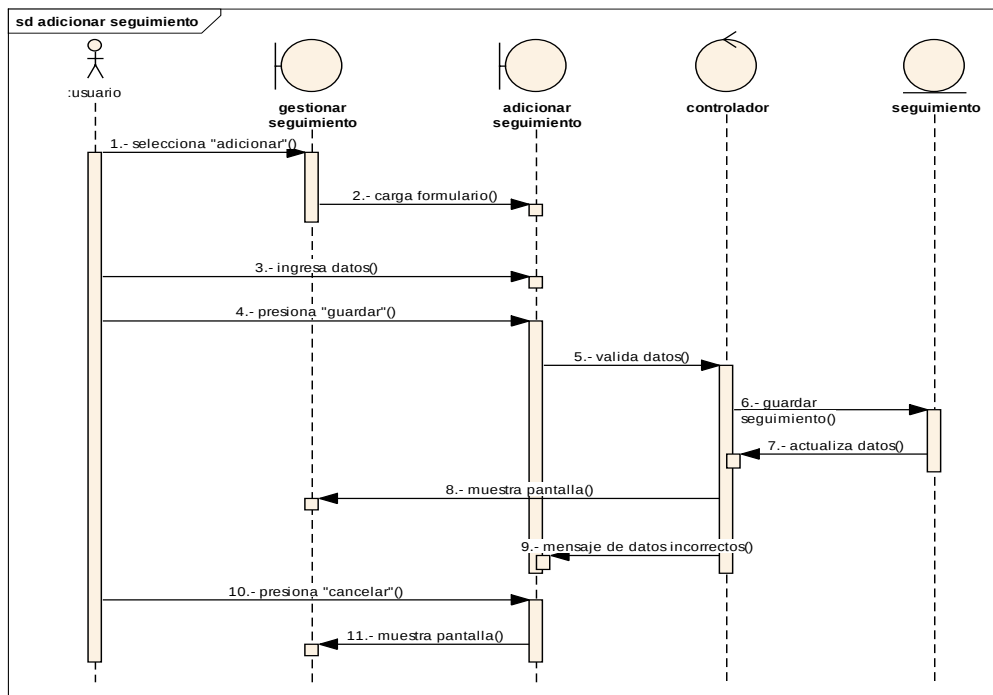


Figura 197Diagrama De Secuencia: Gestionar Seguimiento (Adicionar Seguimiento)

Diagrama De Secuencia: Gestionar Seguimiento (Modificar Seguimiento)

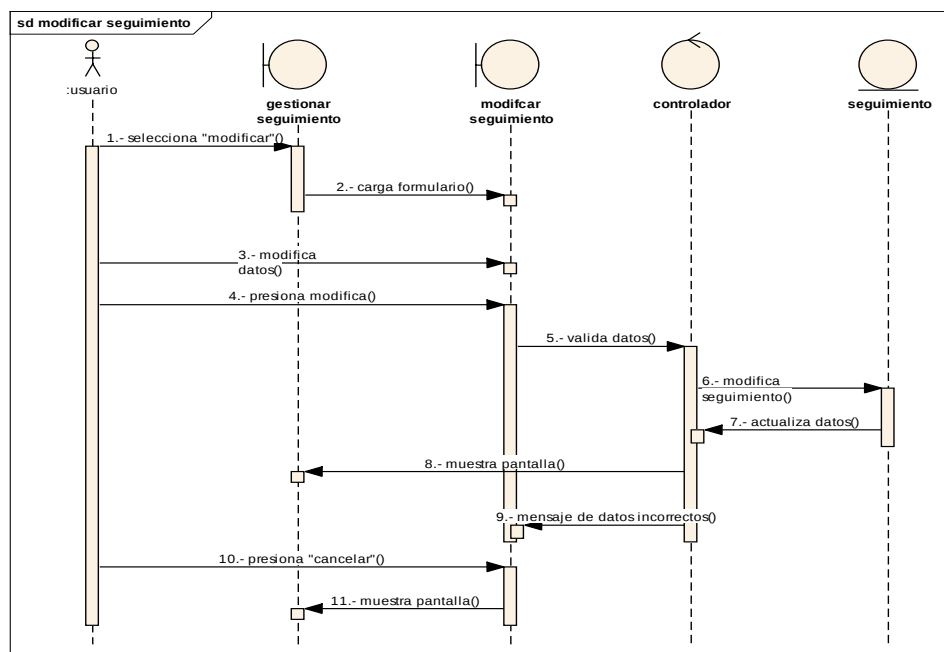


Figura 198Diagrama De Secuencia: Gestionar Seguimiento (Modificar Seguimiento)

Diagrama de Secuencia:Gestion Seguimiento(Ver datos seguimiento)

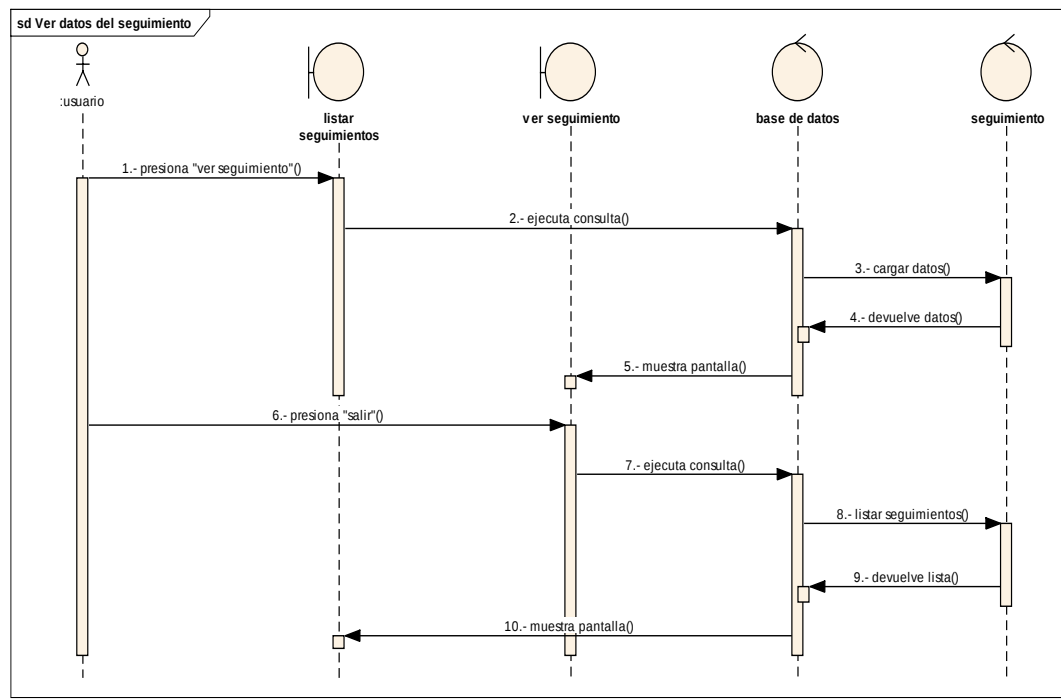


Figura 199Diagrama De Secuencia: Gestion Seguimiento (Ver Datos Seguimiento)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Reportes (Reporte Historiales)

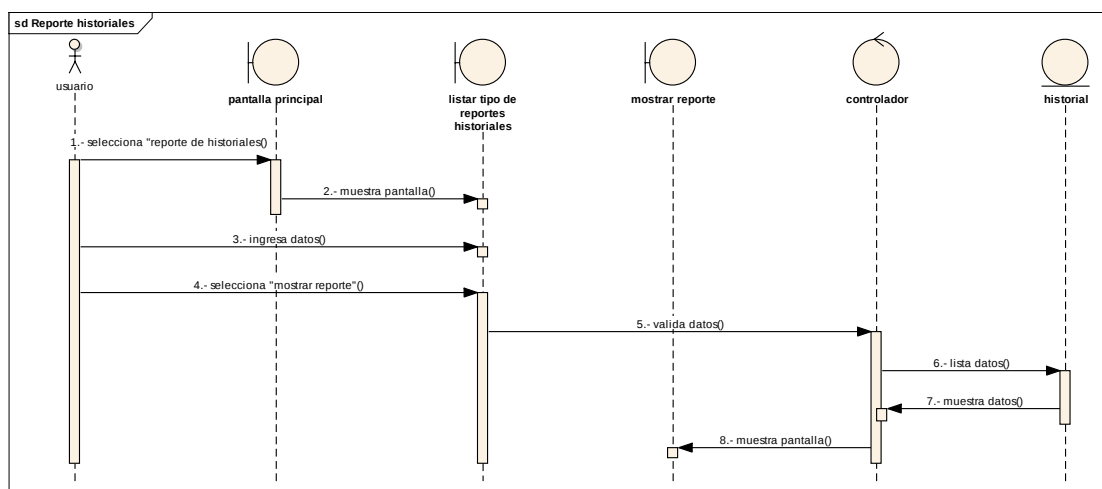


Figura 200Diagrama De Secuencia: Gestionar Reportes (Reportes Historiales)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Reportes (Reporte Afectados)

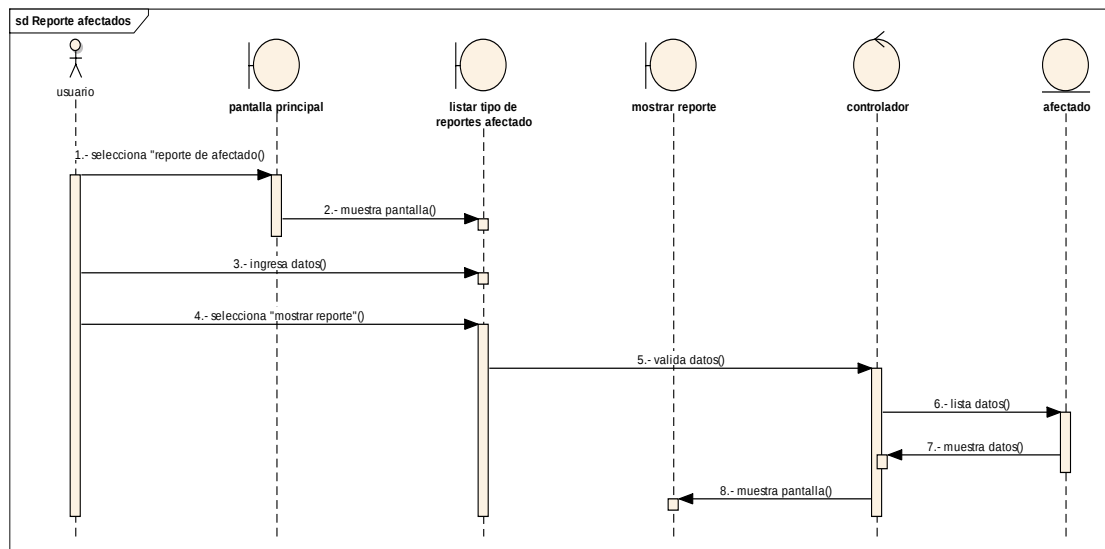


Figura 201Diagrama De Secuencia: Gestionar Reporte (Reporte Afectados)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Reporte (Reporte Denunciados)

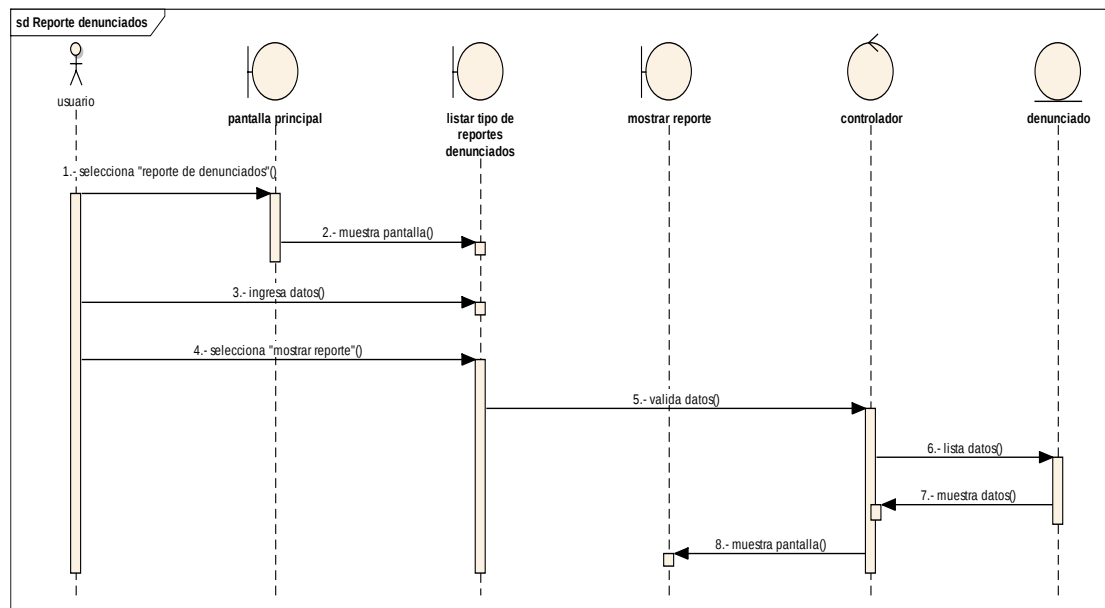


Figura 202Diagrama De Secuencia: Gestionar Reporte (Reporte Denunciados)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Reporte (Reporte Denunciantes)

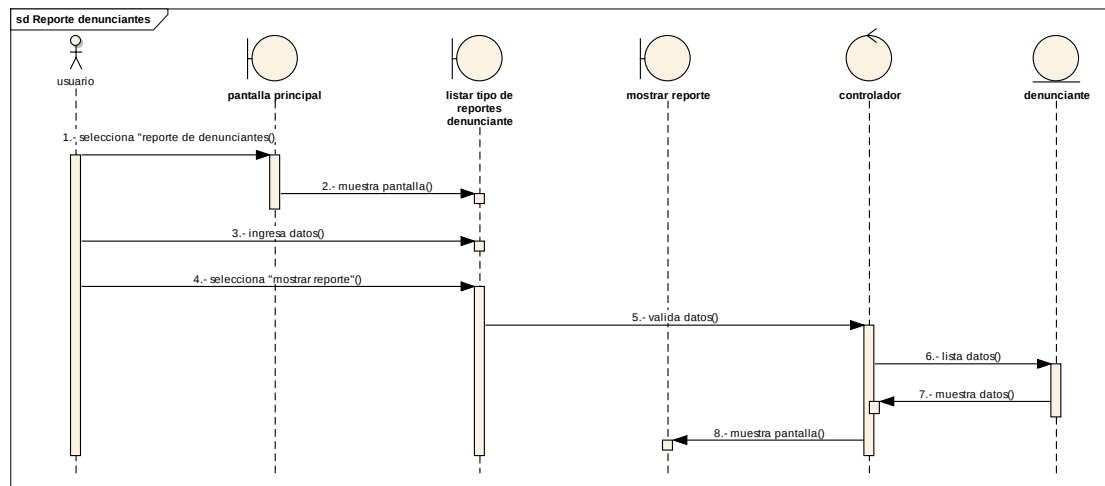


Figura 203 Diagrama De Secuencia: Gestionar Reporte (Reporte Denunciantes)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia

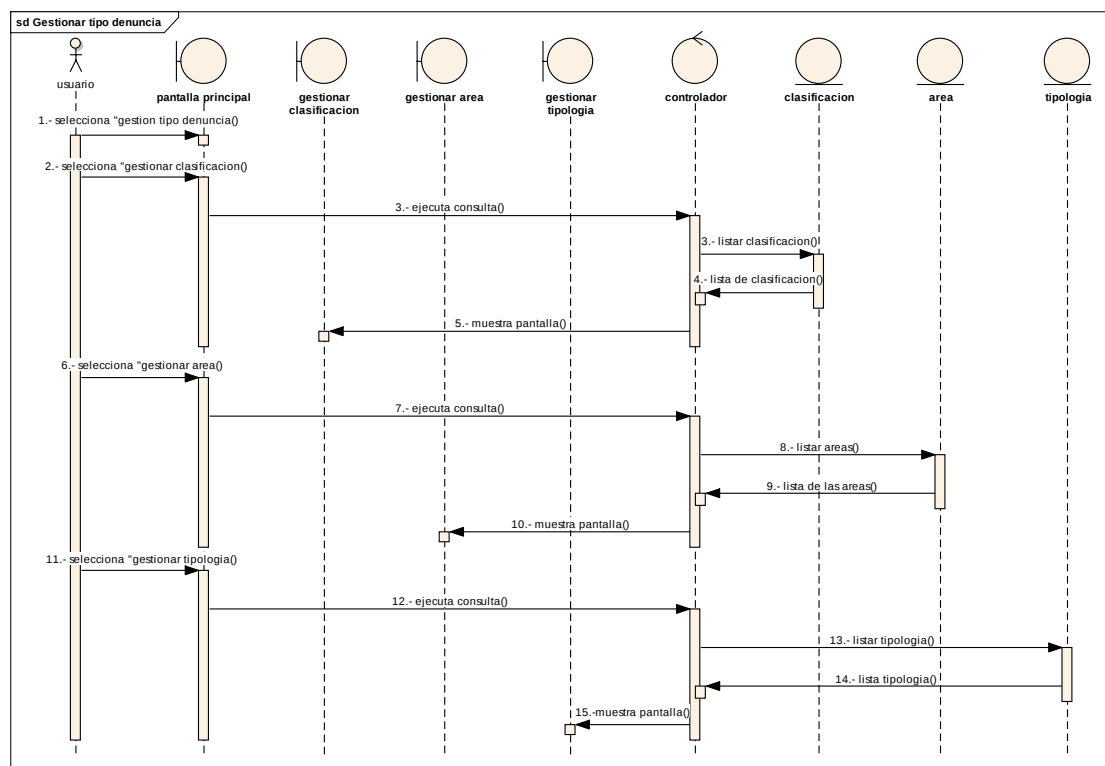


Figura 204 Diagrama De Secuencia: Gestionar Tipo Denuncia

Diagrama de Secuencia: Gestionar Actividades

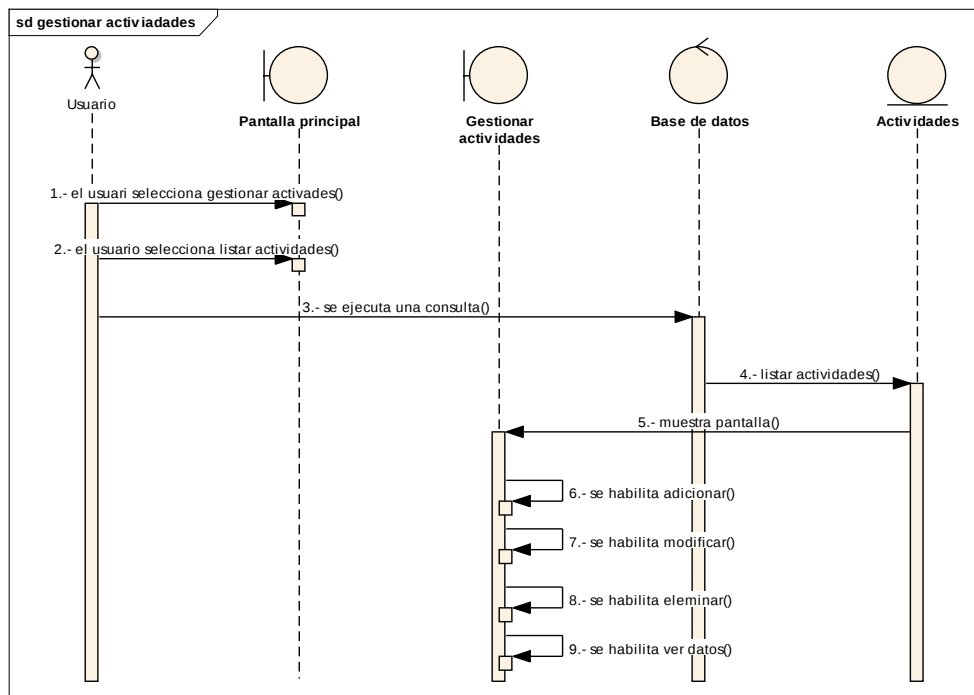


Figura 205Diagrama De Secuencia: Gestionar Actividades

Diagrama de Secuencia: Gestionar Actividades (Adicionar Actividades)

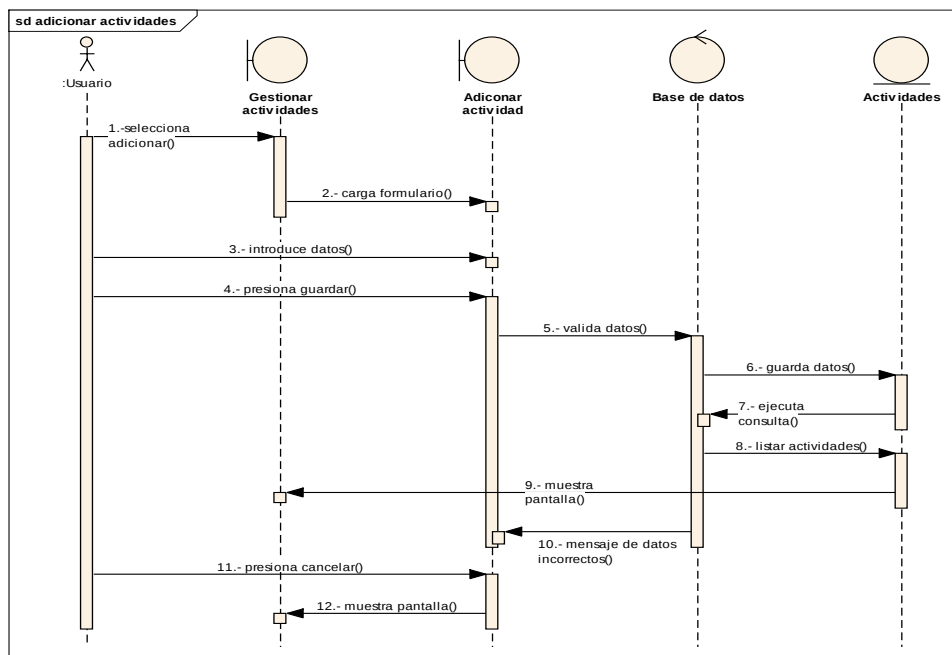


Figura 206Diagrama De Secuencia: Gestionar Actividades (Adicionar Actividades)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Actividades (Modificar Actividades)

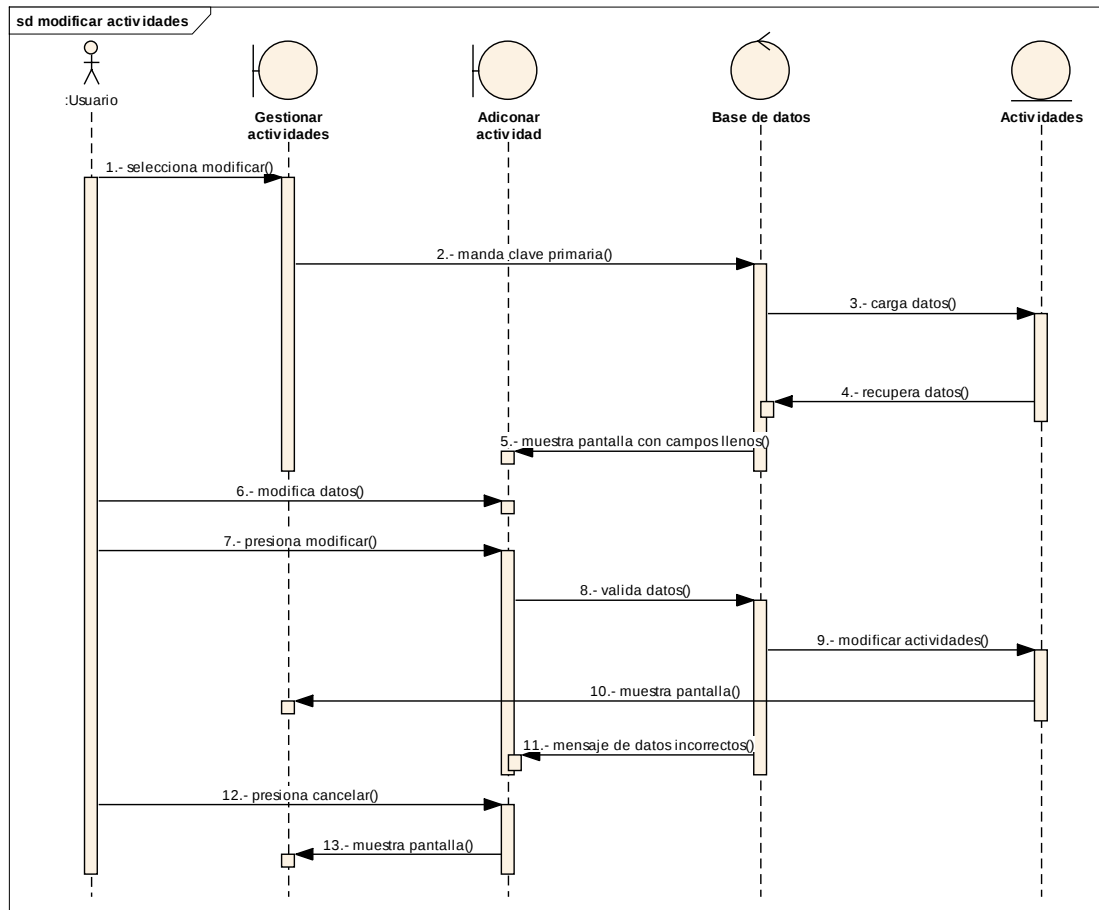


Figura 207Diagrama De Secuencia: Gestionar Actividades (Modificar Actividades)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Actividades (Eliminar Actividades)

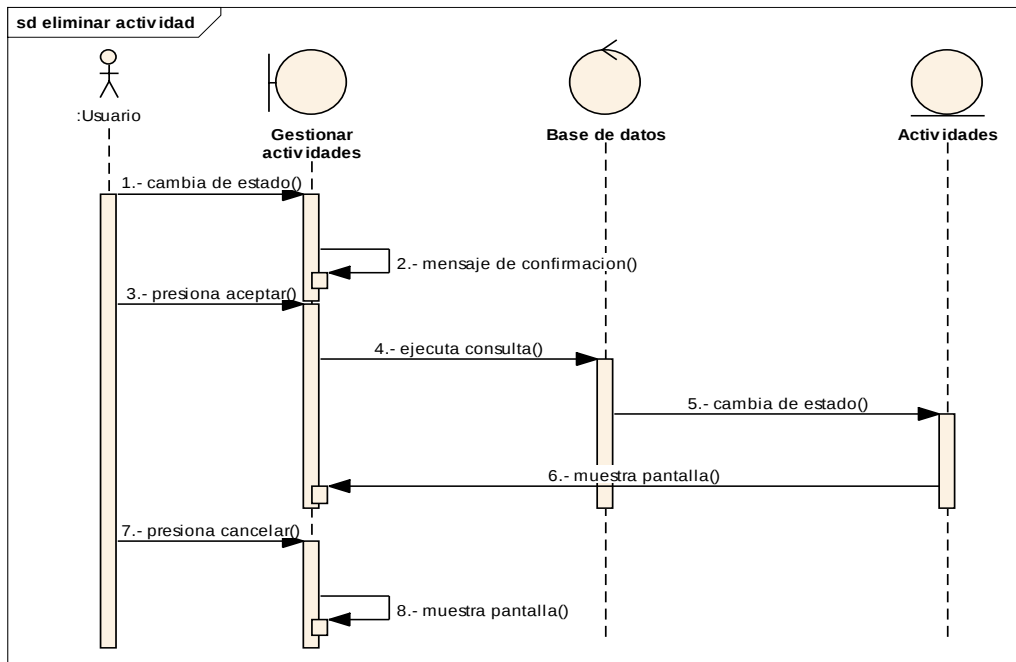


Figura 208 Diagrama De Secuencia: Gestionar Actividades (Eliminar Actividades)

Diagrama de Secuencia: Gestionar Actividades (ver Datos Actividades)

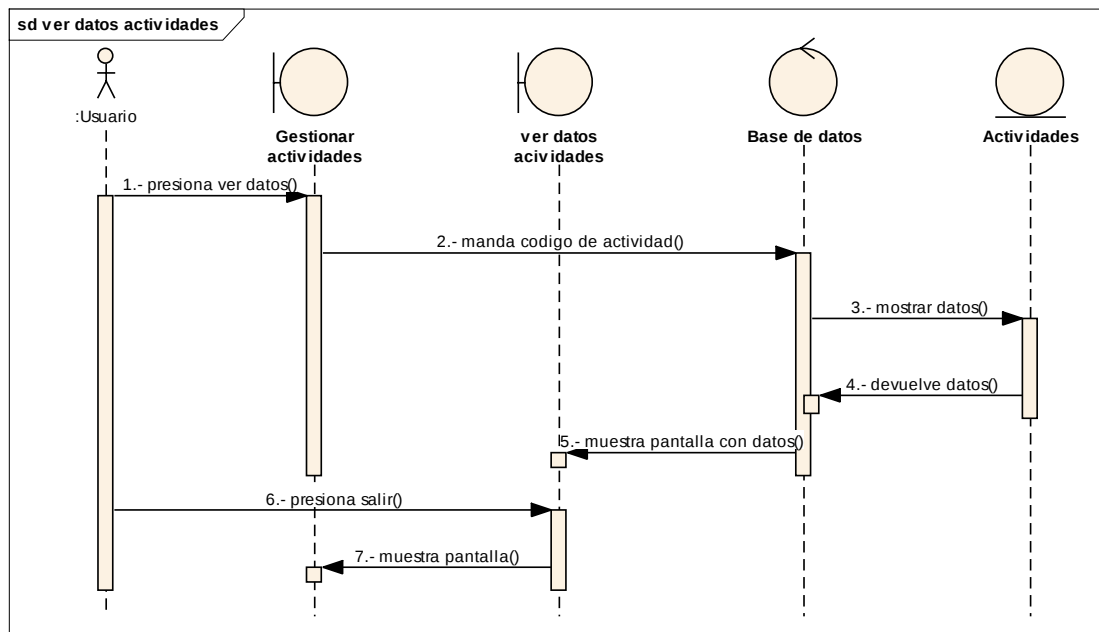


Figura 209 Diagrama De Secuencia: Gestionar Actividades (ver datos Actividades)

II.1.2.2.3.9 Modelo de Datos

Introducción: Previendo que la información del sistema será soportados 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 (donde se utiliza un pro file UML para el Modeladode Datos, para conseguir la representación de tablas, clave, etc.)

Los Diagramas de Clases son diagramas de estructura estática que muestra las clases del sistema y sus interrelaciones (incluye herencia, agregación, asociación, etc.). Los diagramas de Calces son el pilar fundamental del modelo con UML, siendo utilizados tanto para mostrar lo que el sistema puede hacer (análisis), como para mostrar cómo puede ser construido (diseño).

Propósito

- Comprende la estructura del sistema deseado para la Organización.
- Identificar posibles mejoras.

Alcance

- Describir las tablas de diseño del sistema en su segunda iteración.
- Identificar y definir las relaciones entre tablas según los objetivos del sistema deseado aprobado por la Organización.

II.1.2.2.3.9.1 Diagrama de Base de Datos

II.1.2.2.3.9.2 Especificación de Tablas de la Base de Datos

Especificación de la Tabla: Persona

```
CREATE TABLE persona
(  
  nombre character varying(20),  
  ap character varying(20),  
  am character varying(20),
```

```

fnac date,
sexo character varying(20),
lugarnac character varying(20) NOT NULL,
e_civil character varying(20),
edad integer,
estado integer,
cod_trabajo integer,
codvi integer,
codfono integer,
coddirecc integer,
ci integer,
codper serial NOT NULL,
foto character varying(100),
CONSTRAINT persona_pkey PRIMARY KEY (codper),
CONSTRAINT persona_cod_trabajo_fkey FOREIGN KEY (cod_trabajo)
REFERENCES datos_trabajo (cod_trabajo) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT persona_coddirecc_fkey FOREIGN KEY (coddirecc)
REFERENCES direccion (coddirecc) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT persona_codfono_fkey FOREIGN KEY (codfono)
REFERENCES telefono (codfono) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT persona_codvi_fkey FOREIGN KEY (codvi)
REFERENCES tipo_vivienda (codvi) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE persona OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Nombre	Texto	20			Nombre o nombres
Ap	Texto	20			Apellido paterno
Am	Texto	20			Apellido materno
Fnac	Date				Fecha de nacimiento
Sexo	Entero	Small			Indicador de sexo
lugarnac	Texto	20			Lugar de nacimiento
E_civil	Entero	Small			Indicador de estado civil
Edad	entero				edad
Estado	Entero	small			Indicador registro activo/borrado1

Cod_trabajo	Entero	Small		Si	Codigo trabajo
Codvi	Entero	Small			Codigo vivienda
Codfono	Entero	Small		Si	Codigo telefono
Coddireccion	Entero	Small		Si	Codigo direccion
Ci	Entero	Small			Cedula de identidad
Codper	Serial		Si		Codigo persona

Tabla N° 21 Clase Persona

Especificacion de la Tabla: Denunciado

```

CREATE TABLE denunciado
(
    parentesco character varying(30),
    de_anteriores character varying(30),
    cod_denunciado integer NOT NULL,
    cod_droga integer,
    codper integer,
    estado integer,
    CONSTRAINT denunciado_pkey PRIMARY KEY (cod_denunciado),
    CONSTRAINT denunciado_cod_droga_fkey FOREIGN KEY (cod_droga)
    REFERENCES droga (cod_droga) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT denunciado_codper_fkey FOREIGN KEY (codper)
    REFERENCES persona (codper) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE denunciado OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Parentesco	Texto	30			Parentesco del afectado o denunciante
De_anterior	Texto	30			Denuncia anterior
Cod_denunciado	Entero		Si		Codigo denunciado
Cod_droga	Entero			Si	Codigo droga
Codper	Entero			Si	Cedula de identidad
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 22 Clase Denunciado

Especificacion de la Tabla: Denunciante

```
CREATE TABLE denunciante
(
  coddenunciante integer NOT NULL,
  parentesco character varying(30),
  f_denuncia date,
  codper integer,
  estado integer,
  CONSTRAINT denunciante_pkey PRIMARY KEY (coddenunciante),
  CONSTRAINT denunciante_codper_fkey FOREIGN KEY (codper)
    REFERENCES persona (codper) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE denunciante OWNER TO postgres;
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Coddenunciante	Entero		Si		Codigo denunciante
Parentesco	Texto	30			Parentesco del afectado o denunciado
F_denuncia	Fecha				Fecha de la denuncia
Codper	Entero			Si	Cedula identidad
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 23Clase Denunciante

Especificacion de la Tabla: Afectado

```
CREATE TABLE afectado
(
  codafec integer NOT NULL,
  idioma character varying,
  grado_instruc character varying,
  vivecon character varying,
  cod_droga integer,
  codper integer,
  gestante character varying,
  ultimo_curso character varying,
```

```

tipo_trabajo character varying,
estudia character varying,
estado integer,
CONSTRAINT afectado_pkey PRIMARY KEY (codafec),
CONSTRAINT afectado_cod_droga_fkey FOREIGN KEY (cod_droga)
REFERENCES droga (cod_droga) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT afectado_codper_fkey FOREIGN KEY (codper)
REFERENCES persona (codper) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE afectado OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codafec	Entero		Si		Codigo afectado
Idioma	Texto	20			Idioma del afectado
Grado	Texto	20			Grado de instruccion
Vivecon	Texto	30			Con quie vive el afectado
Cod_droga	Entero			Si	Código droga
Codper	Entero			Si	Cedula identidad
Gestante	Texto	20			La persona es gestante
Ultimo_curso	Texto	20			Ultimo curso de la persona
Tipo_trabajo	Texto	30			Tipo de trabajo
Estudia	Texto	30			la persona estudia
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 24 Clase Afectado

Especificacion de la Tabla: Municipio

```

CREATE TABLE municipio
(
  cod_provincia integer,
  estado integer,
  nombre character varying NOT NULL,
  cod_municipio integer NOT NULL,
  CONSTRAINT municipio_pkey PRIMARY KEY (cod_municipio),
  CONSTRAINT municipio_cod_provincia_fkey FOREIGN KEY (cod_provincia)
REFERENCES provincia (cod_provincia) MATCH SIMPLE

```

```

        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
    )
    WITH (
        OIDS=FALSE
    );
    ALTER TABLE municipio OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Cod_municipio	Entero		Si		Codigo municipio
Cod_provincia	Entero			Si	Codigo provincia
Nombre	Texto	30			Nombre de municipio
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 25 Clase Municipio

Especificacion de la Tabla: Tipo vivienda

```

CREATE TABLE tipo_vivienda
(
    codvi integer NOT NULL,
    tipo_vi character varying,
    n_dormitorios integer,
    agua character varying,
    electricidad character varying,
    gas character varying,
    alcantarillado character varying,
    CONSTRAINT tipo_vivienda_pkey PRIMARY KEY (codvi)
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE tipo_vivienda OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codvi	Entero				Codigo vivienda
Tipo_vi	Texto	30	Si		Tipo de vivienda
N_dormitorios	Entero	30			Numero de dormitorios en la vivienda
Agua	Texto	30			Servicio de agua
Electricidad	Texto	30			Servicio de electricidad
Gas	Texto	30			Servicio de gas
Alcantarillado	Texto	30			Servicio de alcantarillado

Tabla N° 26 Clase Tipo_Vivienda

Especificacion de la Tabla: Direccion

```
CREATE TABLE direccion
(
  coddirecc integer NOT NULL,
  zona character varying(30),
  calle character varying(30),
  ncasa integer,
  cod_municipio integer,
  CONSTRAINT direccion_pkey PRIMARY KEY (coddirecc),
  CONSTRAINT direccion_cod_municipio_fkey FOREIGN KEY (cod_municipio)
  REFERENCES municipio (cod_municipio) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Coddirecc	Entero		Si		Codigo direccion
Cod_municipio	Entero			si	Codigo municipio
Zona	Texto	30			Zona direccion
Calle	Texto	30			Calle direccion
ncasa	Entero				Numero de casa

Tabla N° 27 Clase Direccion

Especificacion de la Tabla: Telefono

```
CREATE TABLE telefono
(
  codfono integer NOT NULL,
  ntelefono integer,
  CONSTRAINT telefono_pkey PRIMARY KEY (codfono)
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE telefono OWNER TO postgres;
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codper	Entero			Si	Codigo persona
Ntelefono	Entero		Si		Numero de telefono

Tabla N° 28 Clase Telefono

Especificacion de la Tabla: Departamento

```
CREATE TABLE "Departamento"
(
  cod_depto integer NOT NULL,
  nombre character varying(30),
  CONSTRAINT "Departamento_pkey" PRIMARY KEY (cod_depto)
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "Departamento" OWNER TO postgres;
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Cod_depto	Entero		Si		Codigo departamento
Nombre	Texto	30			Nombre departamento

Tabla N° 29 Clase Departamento

Especificacion de la Tabla: Provincia

```
CREATE TABLE provincia
(
  cod_depto integer,
  cod_provincia integer NOT NULL,
  nombre character varying(30),
  estado integer,
  CONSTRAINT provincia_pkey PRIMARY KEY (cod_provincia),
  CONSTRAINT provincia_cod_depto_fkey FOREIGN KEY (cod_depto)
  REFERENCES departamento (cod_depto) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE provincia OWNER TO postgres;
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Cod_depto	Entero			Si	Codigo departamento
Cod_provincia	Entero		Si		Codigo provincia
Nombre	Texto	30			Nombre provincia
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 30Clase Provincia

Especificacion de la Tabla: Tipologia

CREATE TABLE tipologia

(

codarea integer,

codtipo integer NOT NULL,

estado integer,

nombretipo character varying(60),

procede character varying(60),

respaldo character varying(60),

CONSTRAINT tipologia_pkey PRIMARY KEY (codtipo),

CONSTRAINT tipologia_codarea_fkey FOREIGN KEY (codarea)

REFERENCES areas (codarea) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION

)

WITH (

OIDS=FALSE

);

ALTER TABLE tipologia OWNER TO postgres;

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codarea	Entero			Si	Codigo area
Codtipo	Entero		Si		Codigo tipologia
Estado	Entero	Small			Indicador registro activo/borrado1
Nombretipo	Texto	60			Nombre tipologia
Procede	Texto	60			Accion a tomar
Respaldo	Texto	60			

Tabla N° 31 Clase Tipologia

Especificacion de la Tabla: Clasificacion

CREATE TABLE clasificacion

```
(
  codclasif integer NOT NULL,
  detalle character varying(300),
  nombreclasi character varying(100),
  estado integer,
  CONSTRAINT clasificacion_pkey PRIMARY KEY (codclasif)
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE clasificacion OWNER TO postgres;
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
codclasif	Entero		Si		Codigo clasificacion
Detalle	Texto	80			Detalle clasificacion
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1
Nombreclasi	Texto	60			Nombre clasificacon

Tabla N° 32 Clase Clasificacion

Especificacion de la Tabla: Areas

```
CREATE TABLE "Areas"
(
  codarea integer NOT NULL,
  codclasif integer,
  detallearea character varying(80),
  estado integer,
  nombrearea character varying(30),
  CONSTRAINT "Areas_pkey" PRIMARY KEY (codarea),
  CONSTRAINT "Areas_codclasif_fkey" FOREIGN KEY (codclasif)
    REFERENCES "Clasificacion" (codclasif) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "Areas" OWNER TO postgres;
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codarea	Entero		Si		Codigo area
Codclasif	Entero			Si	Codigo clasificacion
Detallearea	Texto	80			Detalle del area
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Nombrearea	Texto	30			Nombre del area
------------	-------	----	--	--	-----------------

Tabla N° 33Clase Areas

Especificacion de la Tabla: Datos

```
CREATE TABLE datos
(
  f_creacion date,
  cod_datos integer NOT NULL,
  usuario character varying(30),
  clave character varying(30),
  codusu integer,
  CONSTRAINT datos_pkey PRIMARY KEY (cod_datos),
  CONSTRAINT datos_codusu_fkey FOREIGN KEY (codusu)
    REFERENCES usuario (codusu) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE datos OWNER TO postgres;
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
f_creacion	Fecha				Fecha creacion de datos
Cod_datos	Entero		Si		Codigo datos
Usuario	Texto	30			Login de usuario
Clave	Texto	30			Clave de usuario
codusu	Entero			Si	Codigo usuario

Tabla N° 34Clase Datos

Especificacion de la Tabla: Datos_trabajo

```
CREATE TABLE datos_trabajo
(
  lugar_trabajo character varying(30),
  tra_dependiente character varying(30),
  tra_permanente character varying(30),
  ocupacion character varying(30),
  cod_trabajo integer NOT NULL,
  cod_municipio integer,
  CONSTRAINT datos_trabajo_pkey PRIMARY KEY (cod_trabajo),
```

```

CONSTRAINT datos_trabajo_cod_municipio_fkey FOREIGN KEY (cod_municipio)
REFERENCES municipio (cod_municipio) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION

```

```

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

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Cod_municipio	Entero			Si	Codigo municipio
Lugar_trabajo	Texto	30			Lugar de trabajo
Tra_dependiente	Texto	30			Trabajo dependiente
Tra_permanente	Texto	30			Trabajo independiente
Ocupacion	Texto	30			Ocupacion en el trabajo
Cod_trabajo	Entero		Si		Codigo trabajo

Tabla N° 35clase Datos_Trabajo

Especificacion de la Tabla: Droga

```

CREATE TABLE droga
(
  cod_droga integer NOT NULL,
  tipo character varying(30),
  estado integer,
  CONSTRAINT droga_pkey PRIMARY KEY (cod_droga)
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE droga OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Cod_droga	Entero		Si		Codigo droga
Tipo	Texto	30			Tipo de droga
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 36Clase Drogas

Especificacion de la Tabla:Grupo_familiar

```

CREATE TABLE familiar

```

```

(
nombre character varying,
ap character varying,
am character varying,
parentesco character varying,
sexo character varying,
ecivil character varying,
nivel_instruccion character varying,
ocupacion character varying,
observacion character varying,
ci integer,
estado integer,
codfamiliar integer NOT NULL,
CONSTRAINT familiar_pkey PRIMARY KEY (codfamiliar)
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE familiar OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Cod_gfamiliar	Entero		Si		Codigo del grupo familiar
Nombre	Texto	60			Nombre
Ap	Texto	30			Apellido paterno
Am	Texto	60			Apellido materno
Parentesco	Texto	30			Algun parentesco
Sexo	Texto	30			Indicador de Sexo
Ecivil	Texto	30			Indicador de estado civil
Nivel_instruccion	Texto	60			Nivel de instruccion
Ocupacion	Texto	60			Ocupacion
Observacion	Texto	200			Alguna observacion
Ci	Entero				Cedula identidad
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 37Clase Drupo_Familiar

Especificacion de la Tabla: Historial

```

CREATE TABLE historial
(
  coddenunciante integer,

```

```

cod_denunciado integer,
cod_historial integer NOT NULL,
fecha date,
via_ingreso_denuncia character varying(30),
descripcion character varying,
codtipo integer,
codafec integer,
cod_municipio integer,
nrocaso integer,
codfamiliar integer,
codusu integer,
estado integer,
CONSTRAINT historial_pkey PRIMARY KEY (cod_historial),
CONSTRAINT historial_cod_denunciado_fkey FOREIGN KEY (cod_denunciado)
    REFERENCES denunciado (cod_denunciado) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT historial_cod_municipio_fkey FOREIGN KEY (cod_municipio)
    REFERENCES municipio (cod_municipio) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT historial_codafec_fkey FOREIGN KEY (codafec)
    REFERENCES afectado (codafec) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT historial_coddenunciante_fkey FOREIGN KEY (coddenunciante)
    REFERENCES denunciante (coddenunciante) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT historial_codfamiliar_fkey FOREIGN KEY (codfamiliar)
    REFERENCES familiar (codfamiliar) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT historial_codtipo_fkey FOREIGN KEY (codtipo)
    REFERENCES tipologia (codtipo) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT historial_codusu_fkey FOREIGN KEY (codusu)
    REFERENCES usuario (codusu) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE historial OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codafec	Entero			Si	Codigo afectado
Coddenunciante	Entero			Si	Codigo denunciante

Cod_denunciado	Entero			Si	Codigo denunciado
Cod_municipio	Entero			Si	Codigo municipio
Cod_historial	Entero		Si		Codigo historial
Nhistorial	Entero				Numero de historial
fecha	Fecha				Fecha del historial
Via_ingreso	Texto	30			Como ingreso la denuncia
descripcion	Texto	30			Descripcion
Cod_gfamiliar	Entero			Si	Codigo grupo familiar
codtipo	Entero			Si	Codigo tipologia
Nro caso	Entero				Numero de caso
Codusu	Entero				Codigo usuario
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 38Clase Historial

Especificacion de la Tabla: Proceso

```

CREATE TABLE proceso
(
    codproceso integer NOT NULL,
    detrallepro character varying(90),
    nomproceso character varying(30),
    estado integer,
    CONSTRAINT proceso_pkey PRIMARY KEY (codproceso)
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE proceso OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codproceso	Entero		Si		Codigo proceso
Detallepro	Texto	90			Detalle proceso
Nomproceso	Texto	30			Nombre proceso
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 39 Clase Proceso

Especificacion de la Tabla: Rol

```

CREATE TABLE rol
(
    codrol integer NOT NULL,
    nomrol character varying(30),
    estado integer,
    detalle character varying(90),
    CONSTRAINT rol_pkey PRIMARY KEY (codrol)
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE rol OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codrol	Entero		Si		Codigo rol
Nomrol	Texto	30			Nombre rol
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1
Detalle	Texto	90			Detalle de rol

Tabla N° 40 Clase Rol

Especificacion de la Tabla:Rol_proces

```

CREATE TABLE rol_proceso
(
    codrolproce integer NOT NULL,
    codrol integer,
    codproceso integer,
    f_asig date,
    estado integer,
    CONSTRAINT rol_proceso_pkey PRIMARY KEY (codrolproce),
    CONSTRAINT rol_proceso_codproceso_fkey FOREIGN KEY (codproceso)
        REFERENCES proceso (codproceso) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT rol_proceso_codrol_fkey FOREIGN KEY (codrol)
        REFERENCES rol (codrol) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE rol_proceso OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codrolproce	Entero		Si		Codigo rolproceso
Codrol	Entero			Si	Codigo rol
Codproceso	Entero			Si	Codigo proceso
F_asig	Fecha				Fecha asignacion
estado	entero				Indicador registro activo/borrado1

Tabla N° 41Clase Rol_Proces

Especificacion de la Tabla: Reportes

```
CREATE TABLE reportes
(
  codreport integer NOT NULL,
  nomreport character varying(30),
  estado integer,
  CONSTRAINT reportes_pkey PRIMARY KEY (codreport)
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE reportes OWNER TO postgres;
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codreport	Entero		Si		Codigo reporte
Nomreport	Texto	30			Nombre reporte
Estado	Entero				Estado reporte

Tabla N° 42Clase Reportes

Especificacion de la Tabla: Seguimiento

```
CREATE TABLE seguimiento
(
  cod_historial integer,
  f_seguimieto date,
  problematica character varying(30),
  acci_realizadas character varying(30),
  resul_obtenidos character varying(30),
  fin_caso character varying(30),
  codsegui integer NOT NULL,
  CONSTRAINT seguimiento_pkey PRIMARY KEY (codsegui),
  CONSTRAINT seguimiento_cod_historial_fkey FOREIGN KEY (cod_historial)
```

```

REFERENCES historial (cod_historial) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE seguimiento OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Cod_historial	Entero			Si	Codigo historial
F_seguimiento	Fecha				Fecha de seguimmiento
Problematica	Texto	100			problematica
Acci_realizadas	Texto	100			Acciones realizadas
Resul_obtenidos	Texto	100			Resultados obtenidos
Fin_caso	Texto	100			Fin del caso
codsegui	Entero		Si		Codigo seguimiento

Tabla N° 43 Clase Seguimiento

Especificacion de la Tabla: Usuario

```

CREATE TABLE usuario
(
  codusu integer NOT NULL,
  nombre character varying(30),
  ap character varying(30),
  am character varying(30),
  ci integer,
  estado integer,
  codrol integer,
  CONSTRAINT usuario_pkey PRIMARY KEY (codusu),
  CONSTRAINT usuario_codrol_fkey FOREIGN KEY (codrol)
    REFERENCES rol (codrol) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE usuario OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codusu	Entero		Si		Codigo usuario
Nombre	Texto	30			Nombre
Ap	Texto	30			Apellido Paterno
Am	Texto	30			Apellido Materno

Ci	Entero				Cedula de Identidad
Estado	entero				Indicador registro activo/borrado1
Codrol	Entero				Codigo de rol

Tabla N° 44 Clase Usuario

Especificacion de la Tabla:Usu_report

```
CREATE TABLE usu_report
(
  cod_usureport integer NOT NULL,
  codusu integer,
  codreport integer,
  f_report date,
  CONSTRAINT usu_report_pkey PRIMARY KEY (cod_usureport),
  CONSTRAINT usu_report_codreport_fkey FOREIGN KEY (codreport)
    REFERENCES reportes (codreport) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT usu_report_codusu_fkey FOREIGN KEY (codusu)
    REFERENCES usuario (codusu) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
  OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE usu_report OWNER TO postgres;
```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Cod_usureport	Entero		Si		Codigo Usureporte
Codusu	Entero			Si	Codigo Usuario
Codreport	Entero			Si	Codigo Reportes
F_report	Fecha				Fecha del Reporte

Tabla N° 45 Clase Usu_Report

Especificacion de la Tabla: Usu_rol

```
CREATE TABLE usu_rol
(
  cod_usurol integer NOT NULL,
  codrol integer,
  codusu integer,
  estado integer,
  f_asig date,
  CONSTRAINT usu_rol_pkey PRIMARY KEY (cod_usurol),
  CONSTRAINT usu_rol_codrol_fkey FOREIGN KEY (codrol)
```

```

REFERENCES rol (codrol) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT usu_rol_codusu_fkey FOREIGN KEY (codusu)
REFERENCES usuario (codusu) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE usu_rol OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Cod_usurol	Entero		Si		Codigo usuario rol
Codrol	Entero			Si	Codigo rol
Codusu	Entero			Si	Codigo usuario
Estado	Entero				Indicador registro activo/borrado1
F_asig	Fecha				Fecha_asignacion

Tabla N° 46 Clase Usu_Rol

Especificacion de la Tabla: Accion

```

CREATE TABLE accion
(
codaccion serial NOT NULL,
codusu integer,
detalle character varying,
fecha timestamp without time zone,
CONSTRAINT accion_pkey PRIMARY KEY (codaccion),
CONSTRAINT accion_codusu_fkey FOREIGN KEY (codusu)
REFERENCES usuario (codusu) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE accion OWNER TO postgres;

```

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
Codaccion	Serial		Si		Codigo accion
Codusu	Entero			Si	Codigo usuario
Detalle	Texto			Si	Detalle de accion
Fecha	Date				Fecha de accion

Tabla N° 47 Clase Accion

II.1.3 Componente 2: Capacitación sobre los componentes administrativos a los participantes del proyecto en el manejo apropiado del sistema

II.1.3.1 Marco teórico

II.1.3.1.1 Antecedentes

Todos sabemos que cualquier tipo de construcción necesita mantenimiento para evitar que a largo plazo tenga que ser demolida por la severidad de daños que se van acumulando.

Algo similar sucede en las empresas: necesitan ese mantenimiento a través de la capacitación ya que estamos en un mundo de constante cambio, cada vez más acelerado que demanda una serie de características que respondan a los estándares de competitividad.

El desarrollo evolutivo del hombre tanto en su esfera individual, como en la grupal e institucional, tiene como causa fundamental la educación, que se considera la base del desarrollo y perfeccionamiento del hombre y la sociedad (entendidas las sociedades intermedias como las empresas e instituciones). La capacitación que se aplica en las organizaciones, debe concebirse precisamente como un modelo de educación, a través del cual es necesario primero, formar una cultura de identidad empresarial, basada en los valores sociales de productividad y calidad en las tareas laborales.

La capacitación en los distintos niveles contribuye un beneficio en las mejores inversiones en cuanto a los recursos humanos y será un beneficio que conduzca a dar mayor facilidad para el usuario en tener automatizado la mayor parte de registros y programas, crear una mejor imagen, al tener un sistema agilizará el trabajo que se

desempeña, para ello dará respuestas positivas y rápidas para cualquier petición de las empresas.

II.1.3.1.2 Métodos de Capacitación

- a) Capacitación para propósitos especiales: Actualmente se necesita capacitar a empleados para realizar actividades específicas dentro de la organización, un ejemplo de estos métodos es cuando una empresa va a lanzar al mercado un nuevo producto, necesita capacitar a un cierto grupo de empleados para que desarrollen todas las actividades concernientes al producto en específico.
- b) Capacitación para el trabajo en equipo: Es común que las empresas utilicen los grupos de trabajo para mejorar el desempeño y la eficiencia de las actividades que realicen. Algunas empresas utilizan los grupos de trabajo para analizar los problemas relacionados con la producción lo que les permite llegar a una solución más rápida.

II.1.3.1.3 Enfoque pedagógico

Las personas aprenden de diferente forma, estas diferencias dependen de muchos aspectos tales como:

Quiénes somos, dónde estamos, cómo nos visualizamos y qué nos demandan las personas. Cada uno de nosotros procesamos la información de acuerdo con el estilo de aprendizaje de preferencia. Estas preferencias responden en la forma en que se procesa la información en nuestro cerebro. Es decir, debemos proveer experiencias de aprendizaje que permitan a los alumnos memorizar, interactuar, demostrar, practicar, preguntar, reflexionar, evaluar, crear, crecer.

Se establece que ningún modo de aprender es mejor que otro y que la clave para un aprendizaje efectivo es ser competente en cada modo cuando se requiera. Indica que existen cuatro modos de aprender:

- a. **Experiencia concreta**, Tipo 1 / concreto – reflexivo: Percibe la información de forma concreta y se procesa reflexivamente. Se aprende sintiendo.
- b. **Observación reflexiva**, Tipo 2 / abstracto – reflexiva: Percibe la

experiencia de forma abstracta y se procesa reflexivamente. Se aprende escuchando y observando.

c. Conceptualización abstracta, Tipo 3 / abstracto activo: Percibe la experiencia de manera abstracta y se procesa activamente. Se aprende pensando.

d. Experimentación activa, Tipo 4 / concreto activo: Procesa la información de manera concreta y se procesa activamente. Se aprende haciendo.

II.1.3.1.4 Estilos de Aprendizaje

Divergentes: (Combina la experiencia concreta y la observación reflexiva)

- ❖ Habilidad imaginativa, son buenos generando ideas
- ❖ Pueden ver las situaciones desde diferentes perspectivas
- ❖ Emotivos, se interesan por la gente
- ❖ Se caracterizan por ser individuos con un trasfondo en Artes Liberales o Humanidades
- ❖ Características de individuos en el área de Consejería, Administración de Personal y Especialista en Desarrollo Organizacional

Asimiladores: (Combina la conceptualización abstracta y la observación reflexiva)

- ❖ Habilidad para crear modelos teóricos
- ❖ Razonamiento inductivo
- ❖ Les preocupa más los conceptos que las personas, menos interesados en el uso práctico de las teorías
- ❖ Característico de individuos en el área de Ciencias, Planificación e Investigación

Convergentes: (Combina la conceptualización abstracta y la experimentación activa)

- ❖ Son buenos en la aplicación práctica de las ideas
- ❖ Son buenos en situaciones donde hay más de una contestación
- ❖ No son emotivos, prefieren las cosas a las personas
- ❖ Intereses técnicos
- ❖ Característicos de individuos en Ingeniería

Acomodadores: (Combina la experiencia concreta y la experimentación activa)

- ❖ Habilidad para llevar a cabo planes, orientados a la acción
- ❖ Les gustan nuevas experiencias, son arriesgados
- ❖ Se adaptan a las circunstancias inmediatas
- ❖ Intuitivos, aprenden por tanteo y error
- ❖ Característicos de individuos en el área de los Negocios

II.1.3.1.5 Proceso de enseñanza aprendizaje

Es uno de los principales argumentos a favor de la atención a las necesidades educativas especiales en la escuela común, este propicia que todos los alumnos se beneficien, no solamente aquellos que manifiestan este tipo de necesidades.

Es indispensable tomar en cuenta que en la respuesta educativa a las necesidades educativas especiales se descarta la idea de que el tipo de atención es una tarea de gabinete y muy individualizada. Particularmente, el cuerpo de profesionales de educación especial tendrá que pensar en función del grupo escolar, de aprendizaje en la escuela, de estrategias de enseñanza para el colectivo de alumnos, de ajustes y adecuaciones al currículo. Junto con el maestro de grupo, tendrá que comprender que lo más importante, en el contexto de la integración educativa, será la generación de condiciones de trabajo pedagógico que favorezcan, efectivamente, el aprendizaje individual y colectivo. Pero, ¿cómo podemos pensar siempre en función del grupo y, al mismo tiempo, respetar las características individuales de los alumnos? ¿Existe un método que garantice que todos los alumnos se beneficien de su aplicación, independientemente de las características individuales? ¿El acceso al conocimiento y el desarrollo de las capacidades se asegura con un buen método de enseñanza? Las respuestas a estas interrogantes tendrían que estar supeditadas a la forma en que concebimos el aprendizaje y la función docente.

La metodología de la enseñanza responde a la manera de comprender la relación que se establece entre el sujeto que aprende y el objeto de conocimiento. Al respecto, muchos autores nos hablan de una confrontación clásica que se ha dado en el campo de la pedagogía entre los métodos de enseñanza. Por un lado, los métodos antiguos o tradicionales y por el otro los métodos modernos o activos.

En los primeros está presente la idea de instruir, moldear, dirigir desde el exterior. La educación implica una especie de injerto en el alumno de producciones externas a él, destinadas a formarlo. Entre los métodos que se corresponden con esta visión se

encuentran el de transmisión magistral, los instruccionales, los que se apoyan en la estructura de los contenidos. Los métodos modernos parten del supuesto de que al niño o el joven trae consigo los medios para propiciar su desarrollo, por lo que el factor determinante de la acción pedagógica es la propia persona y el objeto de conocimiento está sometido a sus iniciativas. Entre estos métodos se puede distinguir el descubrimiento mediante la observación, la invención por medio de la experiencia adaptativa, entre otros.

II.1.3.1.6 Aprendizaje Significativo

Algunos autores del área centraron sus estudios en el aprendizaje escolar y describieron tipos de aprendizaje a partir de las dimensiones recepción-descubrimiento y significativo-memorístico.

El aprendizaje por recepción se caracteriza porque el alumno recibe los contenidos que debe aprender en su forma final y acabada. No necesita realizar algún descubrimiento más allá de la comprensión y la asimilación de los mismos, de manera que pueda reproducirlos cuando así se requiera.

El aprendizaje por descubrimiento implica una tarea distinta para los alumnos, pues el contenido no se da en forma acabada, sino que debe ser descubierta por el alumno: éste reordena el material adaptándolo a su estructura cognoscitiva previa, para descubrir relaciones, leyes, conceptos y formas de representación que posteriormente incorpora (asimila) a sus esquemas. Este tipo de aprendizaje se plantea como el verdadero aprendizaje. De acuerdo con el tipo de relación que se da entre los conocimientos que posee el alumno y los conocimientos nuevos (por aprender) que le proponen los maestros, los aprendizajes pueden ser de relación arbitraria o significativa.

En la relación arbitraria o aprendizaje memorístico, los conocimientos propuestos a los alumnos no tienen relación con los conocimientos que ellos poseen, como cuando los alumnos deben aprender los contenidos "al pie de la letra". Esa relación arbitraria, podría convertirse en un aprendizaje memorístico, pero no significativo para el alumno. Este tipo de aprendizajes puede olvidarse fácilmente, pues no se incorpora a la estructura cognitiva del alumno. Evidentemente, en algunos contextos y para algunas finalidades educativas, o en algún momento del proceso de aprendizaje, puede resultar importante "memorizar" algún contenido, sin embargo, es muy cuestionable basar la enseñanza en el supuesto de que la memorización es la única manera de aprender.

Cando los conocimientos que poseen los alumnos tienen una clara conexión con los conocimientos nuevos que se les proponen, se establece una relación significativa y se producen aprendizajes significativos. Un maestro que intenta que sus alumnos relacionen lo que ya "saben" con los conocimientos nuevos, les está facilitando su comprensión y su adquisición. El aprendizaje significativo se caracteriza porque lo aprendido se integra a la estructura cognitiva y puede aplicarse a situaciones y contextos distintos a los que se aprendieron inicialmente. Además, se conforman en redes de significados más amplios y complejos, lo cual abre la posibilidad de que puedan ser recordados con más facilidad. La principal fuente de conocimientos en los alumnos se da mediante el aprendizaje significativo por recepción, lo cual exige del docente programar, organizar y secuenciar los contenidos evitando el aprendizaje memorístico. Por ello es importante destacar las condiciones que se requieren para promover este tipo de aprendizajes:

- a)** Los conocimientos previos (significatividad psicológica): Un contenido de aprendizaje es potencialmente significativo si el alumno posee los conocimientos previos en grado y complejidad suficientes como para asimilar los nuevos conocimientos que propone el maestro.
- b)** Estructuración de los contenidos nuevos (significatividad lógica): Un material o contenido es significativo en sí mismo si mantiene cierta lógica y estructura en sus elementos y en su significado. También es importante la presentación que el maestro hace de esos contenidos, pues una presentación confusa dificulta la comprensión y por lo tanto que se dé un aprendizaje significativo.
- c)** Motivación: Como toda actividad, el aprendizaje requiere de un grado de motivación para que pueda desarrollarse exitosamente. Ello puede lograrse si se toman en cuenta las dos condiciones anteriores (considerar los conocimientos previos de los alumnos y estructura de los contenidos, tanto interna como en su presentación). Estas condiciones requerirán del maestro una metodología de trabajo, que Ausubel sugiere de la siguiente manera:
 - a.** La presentación de ideas básicas del tema, que unifiquen en lo general el contenido que se desarrollará. Esto servirá como un organizador de ideas para los alumnos.
 - b.** Observar y tomar en cuenta las ideas y esquemas previos de los alumnos.
 - c.** Definir de manera clara y precisa los conceptos, estableciendo

semejanzas y diferencias entre los diferentes conceptos relacionados con el tema.

- d. Pedir a los alumnos que planteen en sus propias palabras los conocimientos que han adquirido.

En síntesis, la visión constructivista sobre el aprendizaje y el "aprendizaje significativo" nos permiten reflexionar sobre el aprendizaje escolar y la integración educativa: es necesario tomar en cuenta las características de los alumnos y sus conocimientos a fin de ajustar la enseñanza y promover aprendizajes significativos.

- d) Aprender a Aprender: Uno de los temas más actuales de la psicología educativa se refiere al desarrollo de las habilidades de pensamiento (aprender a pensar) y de la estimulación de las habilidades para aprender (aprender a aprender) de los alumnos. Una prioridad en los sistemas educativos es promover este tipo de habilidades en el alumnado, ya que en la actualidad, los conocimientos se reproducen a una velocidad vertiginosa y es casi imposible estar al día en cualquier tópico. Más que pensar en aprendizaje de contenidos en sí mismos, se plantea que la escuela debe promover habilidades cognitivas en sus alumnos, que les permitan un aprendizaje autónomo, permanente y que puedan utilizarlo en situaciones y problemas más generales y significativos, no sólo en el ámbito. "Aprender a aprender" es un término que hace referencia a la utilización de estrategias cognitivas para alcanzar los aprendizajes deseados.

II.1.3.1.7 Condiciones para una enseñanza ajustada a la diversidad

Se sugiere algunos puntos para promover aprendizajes significativos, relacionadas de manera muy estrecha con las condiciones para promover los aprendizajes significativos mencionados con anterioridad: a) la motivación para aprender, b) considerar los conocimientos previos del alumnado y c) la presentación de los nuevos conocimientos.

a) Motivación de los Alumnos

Es muy importante que los alumnos estén motivados para la adquisición de nuevos conocimientos. Un ambiente estimulante requiere como mínimo que en la clase se desarrolle un clima propicio, de aceptación y de confianza, en el cual el alumnado se sienta con seguridad para participar y que, en consecuencia, contribuya a una representación personal positiva. Esto se puede lograr si los alumnos: · Saben lo que quieren hacer y lo que se espera de ellos · Sienten que pueden hacer lo que se espera de

ellos · Encuentran interesantes las actividades a realizar. Para ello, el maestro tiene que:

- Comunicar los objetivos de las actividades, de forma que los alumnos sepan que es lo que se espera de ellos.
- Proponer tareas en las que todos los alumnos, a partir de sus diferentes grados de competencia, puedan intervenir.
- Plantear tareas con un nivel óptimo de dificultad, de manera que los alumnos las encuentren interesantes, estén motivados, y no se aburran.

b) Tomar en cuenta los conocimientos de los alumnos

En segundo lugar hay que establecer relaciones entre lo que el alumno ya sabe y el contenido por aprender, de manera que todo el grupo sepa de lo que se está hablando y de que lo “nuevo” pueda despertar su interés. La mejor manera en que esto puede desarrollarse es por medio del diálogo grupal, aunque también puede utilizarse cuestionarios o entrevistas, a fin de evaluar el grado de dominio de algún contenido en particular.

c) Metodologías Diversas para la diversidad del alumnado

El proceso de enseñanza y de aprendizaje es un proceso conjunto entre el profesor y sus alumnos, por lo que la manera en que el maestro presenta los contenidos a aprender es muy importante. En este sentido, el maestro:

- ✓ Debe saber que la tarea y la estructura que da a la misma tiene que ajustarse a la diversidad de las respuestas de los alumnos.
- ✓ Tiene que observar el proceso que siguen los alumnos para apropiarse de un contenido, ya que esta observación es la base para su intervención.

Algunas medidas que pueden facilitarle estas tareas al capacitador son:

- ❖ Una planeación del trabajo, que tome en cuenta las posibles aportaciones de sus alumnos.
- ❖ Plantearse formas de organización que contemplen distintas formas de interacción (profesor-grupo, trabajo en equipos, estrategias cooperativas, profesor-alumno individual, alumno-alumno, etc.).
- ❖ Desarrollar actividades diversas, fomentar el trabajo autónomo de los alumnos, proporcionar ayudas individuales cuando sea necesario, etc. Estas medidas constituyen maneras de individualización de la enseñanza e intervenciones diferenciadas que benefician la apropiación de los aprendizajes por parte de todo el grupo o de algunos alumnos en particular.

- ❖ Dar especial importancia a la comunicación.

El proceso de enseñanza y de aprendizaje es un camino que recorren maestro y alumnos, en el que regulan mutuamente sus actuaciones. Por eso es necesario hablar un lenguaje común.

Es función del maestro promover un lenguaje común sobre los contenidos abordados, ya sea destacando los aspectos importantes de las tareas o contenidos, evocando experiencias grupales, explicando el plan a seguir en alguna actividad, o haciendo una síntesis de la actividad realizada.

II.1.3.2 Ingeniería de Requerimientos

II.1.3.2.1 Propuesta de Solución para el curso de Capacitación

II.1.3.2.1.1 Introducción

La efectividad de la capacitación puede ser considerablemente influenciada por el estilo de impartición y los métodos de presentación empleados para este fin.

El entorno físico en el cual se llevará a cabo la capacitación tiene una importante repercusión en la eficacia de la misma. Es por lo mismo que se llevará a cabo en las Instalaciones del Departamento de la Defensoria de la “Niñez y Adolescencia” ya que el grado de respuesta a la capacitación puede disminuirse significativamente si las necesidades básicas no se han organizado satisfactoriamente.

Las personas que se motivan y desean ser mejores a través del proceso de capacitación requieren de una herramienta que los apoye a lograr su nueva actitud en la organización con procedimientos rápidos y fáciles.

En los primeros días de Capacitación se hablara sobre el uso del internet y desde luego los conocimientos en computación con todo el personal involucrado.

II.1.3.2.1.2 Objetivos de la Capacitación

En cuanto al objetivo, de capacitar al Personal involucrado que sera, Encargado del personal de estadística, Secretaria y el Director del departamento de Defensoria de la Niñez y Adolescencia.

II.1.3.2.1.3 Metodologías

En las sesiones se priorizará esencialmente la combinación del método deductivo, inductivo y analítico como forma de razonamiento, promoviendo en todo momento la participación activa de los participantes a través del diálogo y la discusión, la técnica expositiva comprende: la utilización de DataDisplay y ayudas didácticas como son las diapositivas que permitan la objetividad de los temas tratados.

II.1.3.2.1.3.1 Medios a Utilizar

Aspectos Técnicos

- 1 DataDisplay
- 1 Computador con el Sistema Desarrollado.
- Diapositivas de Exposición hechas en PowerPoint.

Aspectos Logísticos

- Refrigerios

II.1.3.3 Estructura del Curso de Capacitación

Fecha a Realizar	Módulos de Aprendizaje del Curso	Horas C/Módulo	Nº de Sesiones	Dirigido A
01/04/014	Módulo 1. Introducción a los Conceptos de Sistemas Web	25 min.	1	Encargado de estadística y directora del Departamento de Defensoria
	Módulo 2. Presentación del Sistema de Registro de Denuncias.	45 min.	1	
	Totales	1 Hora, 05 min	2 Sesiones	

Tabla N° 48 Estructura Del Curso De Capacitación

Nombre del Módulo 1: Introducción a los Conceptos de Sistemas Web

Aprendizajes Esperados	Criterios de Evaluación
Identificar las funciones e importancia de las Tecnologías Web como alternativas de solución.	1. Reconoce qué es Internet y sus principales usos. 2. Identifica las precauciones de seguridad al usar un computador.

Tabla N° 49 Introducción A Los Conceptos De Sistemas Web

Nombre del Módulo 2: Presentación del Sistema de Registro de Atenciones a Denuncias	
Aprendizajes Esperados	Criterios de Evaluación
Que el participante adquiriera los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en el uso del Sistema desarrollado.	1. Identifica correctamente la importancia del correcto desempeño en la administración del Sistema. 2. Reconoce qué es Internet y sus principales usos. 3. Identifica las actividades de seguridad que tiene el Sistema

Tabla N° 50 Presentación Del Sistema De Registro De Atenciones A Denuncias

Contenido del Curso de Capacitación

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	HORA INICIO	HORA FIN	DURACIÓN	MEDIOS UTILIZAR	A
1	Presentación y Bienvenida al Curso de Capacitación	Encargado de Sistemas N.N.A	10:00 am	10:10 am	10 min.		

	.					
2	Explicación de la Importancia de la Capacitación .	Jefe del Proyecto	10:10 am	10:15 am	5 min.	• Computador
3	Introducción a los Conceptos de Sistemas Web	Jefe del Proyecto	10:15 am	10:40 am	25 min.	• Computador
5	Explicación de la Importancia del Sistema Desarrollado	Jefe del Proyecto	10:50 am	11:00 am	10 min.	• Computador
6	Presentación del Sistema “mejoramiento en la administración y proceso de denuncias” Explicación del Modulo al Personal Correspondiente.	Jefe del Proyecto	11:00 am	11:40 am	40 min.	• Sistema Desarrollado . • Computador

7	Consultas	Encargado de Sistema, Personal de Estadística	11:40 am	12:00 pm	20 min.	• Sistema Desarrollado Computador
1 1	Consultas Finales	Encargado de Sistema, Personal de estadística.	12:00 pm	12:25 pm	25 min.	• Sistema Desarrollado • Computador

Tabla N° 51Contenido Del Curso De Capacitación

III. Capítulo 3: Conclusiones y Recomendaciones

III.1 Conclusiones

En base al trabajo realizado y a la experiencia que se fue recopilando a medida que se desarrollo este proyecto, permite llegar a las siguientes conclusiones:

- En este proyecto se ha recopilado valiosa información acerca de la realidad actual de la atención del Departamento de Defensoria "Niñez y Adolescencia".
- La Metodología RUP nos permite realizar mejoras al software, puesto que el proceso de esta permite iterar y realizar las modificaciones necesarias para alcanzar mayor calidad del software.
- La utilización del Lenguaje UML permitió diseñar un sistema seguro, confiable y mantenible.
- El hecho de la implementación de una Base de Datos PostgreSQL garantiza la seguridad e incrementa la confiabilidad de la información.
- El sistema mantendrá información confiable y oportuna en el momento que los involucrados del sistema así lo requieran para procesar y resguardar la información.
- La automatización de la información de las denuncias, reduce de manera significativa el tiempo requerido en la elaboración de informes.
- Se pudo comprobar el interés de la Institución en el apoyo a proyectos informáticos, ya que se conto con el apoyo constante.
- Con la capacitación al personal se logro hacer conocer la importancia y ventajas que tienen hoy en día el uso de sistemas en cualquier campo de aplicación.

III.2 Recomendaciones

- Debido a la portabilidad del sistema, se recomienda a la Organización hacer las gestiones necesarias para complementar el sistema con otras secciones de la organización.
- Para optimizar el rendimiento del sistema, se recomienda implementar el sistema en equipos de última generación.
- Es aconsejable consultar el Manual de Usuario para el uso adecuado del sistema.
- Planificar el resguardo de la información.
- Para el emprendimiento de nuevos proyectos, utilizar tecnología orientada a objetos, ya que este tiene características muy positivas en cuanto a velocidad y documentación.