

CAPITULO I

EL PROYECTO

PROYECTO

I. 1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1.1 Título del Proyecto: Mejoramiento del proceso de la información en el área Académica y Administrativa del C.E.A “San Antonio” (SIDMIA)

1.1.2 Carrera: Ingeniería Informática

1.1.3 Facultad: Ciencias y Tecnología

1.1.4 Duración del Proyecto: 8 Meses

1.1.5 Área/línea de investigación priorizada: Tecnologías de la información y comunicación / Desarrollo de sistemas y software.

1. 2 Personal Vinculado al Proyecto

1.2.1 Director de Proyecto

Cáceres	Valda	Franz Javier	5804069
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	C.I.
Universitario		Ingeniería Informática	
Profesión		Carrera ó Unidad	
Teléf. Oficina	72999407	franz_xavier@hotmail.com	Firma
	Celular	Correo electrónico	

Tabla No. 1: Director de Proyecto

1.2.2 Participantes equipo de trabajo (señale categoría: investigador, asesor, etc.)

Categoría	Nombres y Apellidos	Carrera/Profesión	C.I.	Firma
Investigador	Franz Javier Cáceres Valda	Universitario	5804069	
Investigador junior	Franz Javier Cáceres Valda	Universitario	5804069	

Tabla No. 2: Participantes Equipo de Trabajo

1.2.3 Equipo de trabajo de: Empresas/Instituciones/Organizaciones participantes/cooperantes

Nombre: C.E.A Centro de Educación Alternativa “San Antonio”.			
Dirección: Barrio IV Centenario Calle: Ernesto Trigo y Pasaje Antenor		Teléf. Oficina:	
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
Lic. Olimpia Torrejón Alcoba.	Directora del C.E.A San Antonio		
Secretaria. Sonia Gutiérrez	Secretaria del C.E.A		
Facilitador. Guido Mora León	Facilitador de la especialidad de serigrafía y dibujo.		
Facilitador: Anacleto Flores Salinas	Facilitador de la especialidad de electricidad.		
Facilitador(A): Fanny Aramayo	Facilitadora de la especialidad de		

	peluquería.		
--	-------------	--	--

Tabla No. 3: Empresas/Instituciones/Organizaciones participantes/cooperantes

1.2.4 Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigación

Responsable *	Actividades
Director Franz Javier Cáceres Valda	<u>Respecto al seguimiento y control del Proyecto</u> - Planificación y control del cronograma del proyecto. - Asignar y gestionar recursos y prioridades a los distintos componentes y actividades del proyecto. - Coordinar las iteraciones entre el equipo de trabajo y los usuarios del proyecto. - Mantener al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. - Establecer un conjunto de prácticas que aseguren la calidad e integridad del proyecto. - Supervisar el desarrollo del proyecto. <u>Como Analista de Sistemas:</u> - Capturar la especificación y validación de requisitos interactuando con los usuarios. - Elaborar el Análisis y Diseño del Sistema. <u>Respecto al desarrollo de los componentes</u> - Capturar la especificación y validación de requisitos interactuando con los usuarios. - Elaboración del Análisis, Diseño y Desarrollo del Sistema.

	- Elaboración del Modelo de datos. - Delineación de los Diagramas UML. - Diseño de la Base de Datos del Sistema. - Programación del Sistema. - Preparación de pruebas Funcionales del Sistema - Planificar el contenido temático de los cursos de capacitación. - Llevar a cabo la capacitación del producto final.
Asesor	- Asesoramiento en los aspectos tecnológicos para el desarrollo del Proyecto. - Asesoramiento en el uso de las Metodologías de desarrollo. - Evaluación del documento del proyecto.

Tabla No. 4: Actividades de los integrantes del equipo de investigación

1.3. Descripción del Proyecto

1.3.1. Resumen Ejecutivo del Proyecto

La sociedad en general está en una era de avances tecnológicos que se hace más evidente en los últimos años con cambios que no son una consecuencia directa de la tecnología, sino de las transformaciones que la misma ha provocado en el sistema social, donde se siente la necesidad de nuevos métodos de comunicación, distracción y aplicaciones informáticas que a través de la red permita la comunicación y la difusión de información.

En la ciudad de Tarija se encuentra el C.E.A Centro de Educación Alternativa “San Antonio” más exactamente en el colegio Fe y Alegría del barrio IV Centenario el centro educativo es dependiente del ministerio de educación de Tarija es un proyecto alternativo para la capacitación de mano de obra calificada dirigida a toda la

población en general en especial a personas que debido a limitaciones económicas no tienen acceso a otros espacios de información.

Las actividades que se desarrollan en este centro de educación alternativa, en el área académica, parten de la formación técnica en 8 especialidades o carreras técnicas como ser: computación, dibujo publicitario-serigrafía, corte y confección línea juvenil, corte y confección línea deportiva, electricidad-electrónica, artesanía, peluquería-cosmetología y alimentación- repostería cada carrera técnica con su respectiva aula/taller. El CEA tiene como objetivo la especialización técnica de jóvenes, señoritas y personas mayores, a fin de que tengan mayores oportunidades laborales.

Actualmente la información que se maneja en el centro se lo realiza de manera manual haciendo el registro de la información del área académica y administrativa en folders y cuadernillos como un ejemplo claro tenemos que las notas de cada participante (estudiante) es registrada por cada facilitador en un cuadernillo que se le asigna el cual es llamado libro centralizador. Para la parte de pagos de los participantes por concepto de mantención de equipos existe un problema similar no se cuenta con una herramienta que ayude a llevar un control adecuado en este tema. En algunos casos se hace uso de hojas en Excel y Word para hacer algunos informes.

Como se puede notar la información relacionada con el registro de información académica y administrativa no está almacenada de manera correcta y de alguna manera es un problema para el desempeño institucional ya que se tiene gran volumen de información que no tiene un resguardo de manera correcta y es moroso hacer una actualización diaria de la información, para hacer algún tipo de reporte se debe recurrir a un constante manipuleo de la documentación. Que en algunos casos ocasiona deterioro y pérdida de la misma.

Por este motivo es indispensable aplicar las herramientas y técnicas más avanzadas que permitan facilitar las tareas de registro de información respecto al proceso de información académico y administrativo de la misma.

Es por esta razón que surge la necesidad de desarrollar e implementar una tecnología informática para el CEASA (Centro de Educación Alternativa “San Antonio”). Surge una tarea esencial de automatizar y ahorrar el tiempo en los procesos de administración de información. Lo que a su vez favorecerá al desempeño de las funciones del personal de la institución, quienes podrán ofrecer un servicio más ágil y oportuno a todos los participantes.

Los Sistemas de gestión constituyen una buena alternativa para la realizar registros de información académica de forma más segura y mantener la información almacenada y agrupada ordenadamente.

1.3.2 Descripción, Fundamentación y Justificación del Proyecto (qué y por qué)

Mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del Centro de Educación Alternativa CEA “San Antonio” **S.I.D.M.I.A**

Después de realizar la ingeniería de requerimientos de todo el proceso sobre el manejo de la información de datos académicos y administrativos. Se pudo notar ciertas dificultades como ser la perdida de documentación, pérdida de tiempo, deterioro de la documentación por el constante manipuleo al momento de acceder a ella lo cual no permite administrar, de manera eficaz y eficiente la información.

Área Académica: Todo el proceso es manual tanto para inscripciones, información de carrera, nota, participante, temas etc. Toda esta información es manejada en folders y cuadernillos. Como ejemplo Para realizar una inscripción, se debe llenar un formulario llamado rudeal, una vez llenado pasa ser archivado, las notas se registran en dirección en un cuadernillo llamado libro centralizador donde solo se coloca la nota final y este proceso es año a año y al momento de hacer la solicitud de algún tipo de informe o reporte se debe recurrir a la manipulación de toda la documentación lo cual genera pérdida de tiempo. Debido a que no se cuenta con un respaldo tecnológico de los registros, que sea seguro y eficiente.

Área Administrativa.- Se busca hacer el registro del pago que realiza cada participante por concepto de mantención de equipos. Ya que actualmente es llenado en cuadernos lo cual es poco eficiente, el software contara con un modulo que controle estos procesos.

Por tanto con el presente proyecto se pretende mejorar el proceso sobre el manejo de la información relacionada con el área académica y administrativa del C.E.A.

En resumen el manejo de la información es deficiente debido a las causas ya mencionadas al ser información importante se necesita un medio tecnológico que agilice los procesos de información y de esa manera lograr la eficiencia en el manejo de la información.

Los beneficios de la utilización de nueva tecnología como ser un software que funcione vía web con el fin promocionar el centro y un sistema que funcione internamente con esto se busca tener un mejor resguardo de la información.

Entre los aspectos que se tendrán en cuenta son: Gestionar Usuarios, Gestionar Roles, Gestionar Anuncios, Gestionar Participantes, Gestionar Facilitadores, Gestión Carreras , Gestionar Temas, Gestionar Notas, Gestionar Aula/taller, Gestionar Nivel Académico, Gestionar Estado Académico; Gestionar Estado Académico, Gestionar Pagos. Donde además se podrán imprimir reportes académicos y administrativos.

Esto va a Contribuir a mejorar la administración de la información para una mejor planificación de la misma.

1.3.3. Objetivos

1.3.3.1 Objetivo General

Mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del C.E.A (Centro de Educación Alternativa) “San Antonio” (SIDMIA)(Sistema De Mejoramiento de Información Académica y Administrativa)

1.3.3.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar un sistema automatizado para la administración de la información que involucra datos académicos y administrativos.
- Realizar Capacitación a los usuarios directos y los beneficiarios del sistema. Implementado

1.3.4 Metodología

1.3.5 Referente al Desarrollo del Proyecto:

Se pretende establecer un ciclo de vida del proyecto compuesto por fases que se van dando de manera secuencial en el transcurso del tiempo y con las cuales se puede visualizar el porcentaje de avance del mismo:

Fase de Planificación:

Se efectuará la presentación formal de la Idea a las instituciones involucradas.

Se realizará la planificación temporal de recursos y la definición del fin y objetivos del proyecto.

Se utilizará el Sistema de 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.

Se realizara un calendario de actividades y un cronograma de control de fechas de inicio y entrega de cada actividad.

Fase de Ejecución: La recopilación de información se realizará por medio de entrevistas a los actores principales encargados del manejo de la información referente al área académica y administrativa del CEA

La metodología utilizada para el desarrollo del Sistema será “RUP” (Proceso Unificado de Rational) debido a que es la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

Se usará la notación UML para visualizar, especificar, construir y documentar el sistema de software a desarrollar. Se realizará un modelo de datos basado en estándares que nos permitan mantener la integridad de la información.

La programación del Sistema se efectuará en base a patrones de diseño que nos permitan la reutilización de componentes y así obtener la estabilidad, escalabilidad y seguridad del sistema.

Por último se pretende aplicar estándares para la ejecución de algunas pruebas al sistema.

Metodología para el desarrollo de las aplicaciones:

Se utilizará 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.

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 realizadas al personal involucrado con el sistema se obtendrá la información que refleje las necesidades de los mismos 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:

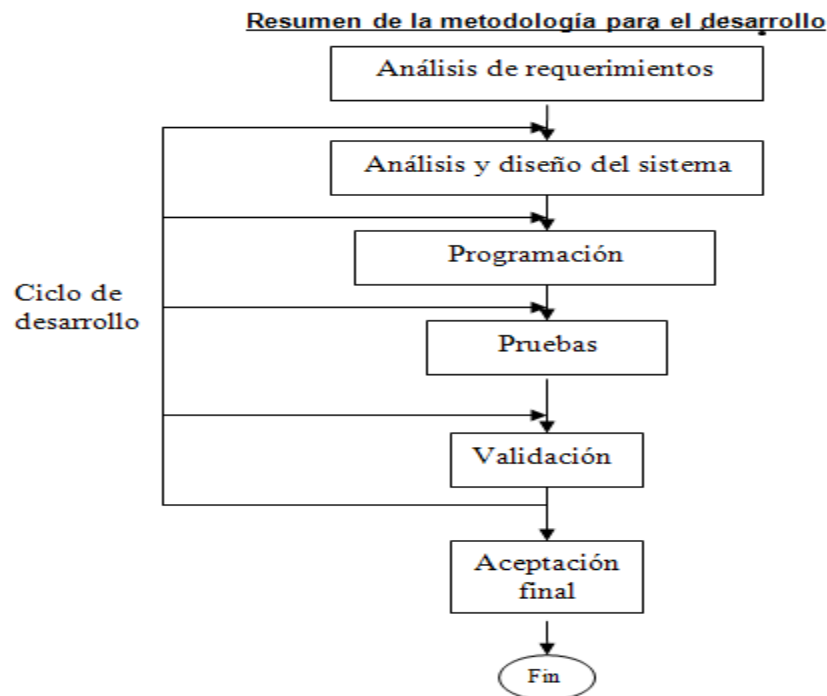
La programación será orientada a objetos, se utilizarán herramientas tecnológicas avanzadas. Para ello se contará con el apoyo de programadores experimentados consiguiendo un software informático que tenga el comportamiento deseado.

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 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.



1.3.5 Referente a la Transferencia de Resultados:

- **Técnica Expositiva**

Consiste en la exposición oral, por parte del capacitador; en la que se estimulará la participación de los actores en los trabajos que se realicen, este requiere una buena motivación para atraer la atención de los involucrados.

- **La metodología a presentar será :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.
- Convencer a cerca de la veracidad de la ley de causa y efecto.
- Fortalecer la confianza en sí mismo.
- Orientar para solucionar problemas.

De esa manera lograr que ellos mismos sean *constructores de su propio conocimiento*.

Estrategias Didácticas

Descubriendo la Tecnología

Tipo: Sesiones Individuales y Grupales.

Descripción: Se desarrolla Actividades Guiadas donde el capacitador hace uso del material guía adecuado, fomentando que los participantes descubran por sí solos las funcionalidades y potencialidades del sistema.

1.3.6 Resultados esperados

1.3.7 Transferencia de resultados

a) Medios y estrategias para la transferencia de resultados.

- Presentar la documentación y el software a las autoridades correspondientes.
- Entregar el Sistema Informático y documentación para el mejoramiento del manejo de la información, el cual permitirá controlar (inscripción, participantes, facilitadores, carreras o especialidades técnicas, temas, aulas/talleres, niveles académicos, estado académico, , notas, turnos y pagos) y Reportes.
- Realizar una campaña de capacitación a los beneficiarios del sistema para completar el éxito del proyecto

b) Grupo de beneficiarios de los resultados

Los beneficiarios del proyecto son:

- ✓ Directora
- ✓ Secretaria
- ✓ Facilitadores
- ✓ Participantes (indirectos) del CEA.

1.3.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nº	Actividad	Nº días	M1 Abril	M2 Mayo	M3 Junio	M4 Julio	M5 Agosto	M6 Septiembre	M7 Octu bre	M8 Novie mbre
	COMPONENTE 1									
1	Especificación de requerimientos.	22		X						
2	Elaboración de los diagramas UML del Sistema.	26		X						
3	Diseño de la base de datos del Sistema.	20		X						
4	Desarrollo prototipo del sistema.	20			X					
5	Programación del sistema.	90				X				

6	Elaboración del Informe Final sobre el desarrollo del sistema.	10								
	COMPONENTE 2	N° días	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
5	Definición de metodologías de enseñanza y planificación del contenido temático de los cursos de capacitación.	7								X
6	Realizar la formación al personal para el manejo del producto final.	2								X
7	Elaboración de los Manuales del manejo del sistema.	30								X

Tabla N° 5: Cronograma de Actividades
1.3.9 Matriz de Marco lógico del Proyecto

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin Contribuir al C.E.A San Antonio a Mejorar la planificación a largo plazo a través de una mejor administración de la información mediante el uso de las Tics.	Se estima que al término del primer año de concluido el proyecto al menos en un 60 % de los futuros usuarios demuestran mejoras en el manejo de información respecto a años anteriores.	Informe de la Directora expresando un alto grado de satisfacción por el apoyo en la gestión de información en el C.E.A “San Antonio”. expresando la importancia del uso de la nueva tecnología.	Se cuenta con el recurso humano y económico para la ejecución del proyecto y de esa manera contar con un sistema que mejore la administración de la información.
Objetivo General (Propósito) Administración de la información Académica y Administrativa del C.E.A (Centro de Educación Alternativa) San Antonio. Mejorado.	Al finalizar el proyecto al menos un 60 % de los procesos han sido mejorados con relación a antes de la ejecución el proyecto. $\frac{\text{Nº de Procesos Automatizadas}}{\text{Nº Total de Procesos}} * 100$	Entrega de carta de conformidad firmada y sellada por la directora y secretaria que garantice la culminación y conformidad en la elaboración del proyecto.	El personal apoya de manera voluntaria al desarrollo del proyecto.
Objetivos Específicos (Componentes)	1.1 Al finalizar el proyecto el sistema estará desarrollado para mejorar el	1.1.1 entrega de documentación del proyecto. A docente de	El personal realizó algunas pruebas y se está

1 Desarrollar un sistema el cual permita mejorar el proceso de manejo de la información académica y administrativa. 2 Capacitación al personal involucrado en el uso del sistema.	manejo de la información en el área académica y administrativa de acuerdo a normas acordadas como es la norma IEEE 830.	la materia de taller III.	familiarizándose con el sistema.
	2.2 Al finalizar el proyecto se procede a la formación del personal involucrado en el uso de las TICs y el sistema contando con la presencia de la Directora, Secretaria y el 60% facilitadores del centro de educación alternativa SAN ANTONIO.	1.1.2 Entrega de una carta mostrando su conformidad por parte de la directora del centro 2.1.1 presentación de lista de asistencia debidamente firmadas por los Facilitadores asistentes a los cursos de capacitación. 2.1.2 Presentación de certificados otorgados por asistencia a los cursos de capacitación 2.1.3 Manual de usuario	• Correcciones y mejoras en el sistema fruto de las recomendaciones por parte de los usuarios. • Sistema de gestión finalizado de acuerdo al cronograma de actividades. • Se realizan pruebas con datos reales para comprobar y verificar si existen errores. • Asistencia del personal al curso de capacitación

ActividadesC1.Sistema informático 1) Especificación de requerimientos. Expresados bajo la norma IEEE 830 2) Elaboración de los diagramas UML del Sistema. 3) Diseño de la base de datos del Sistema. 4) Diseño del Prototipo del Sistema. 5) Programación del Sistema. 6) Ejecución de pruebas	Resumen del Presupuesto 1. 300 \$us 2. 500 \$us 3. 1200 \$us 4. 300 \$us 5. 200 \$us Precio Total Proyecto: 2500 \$	.	• El personal está de acuerdo con el desarrollo del proyecto, el cual se compromete con la colaboración respectiva para que el sistema se desarrolle con total normalidad. • Documento del desarrollo del sistema, siguiendo la metodología rup. Aval de la institución, confirmando la realización completa del proyecto • Aval de la institución, confirmando la realización completa del proyecto.
C2.Capacitación al personal del C.E.A en el manejo del Sistema. 1) Planificación del contenido temático de capacitación. 2) Elaboración de los manuales para el manejo y uso del Sistema.			

Tabla Nª 6: Matriz del Marco Lógico

1.4. Curriculum Vitae (del Director y Equipo de Trabajo: llenar una ficha para cada uno de ellos)

1.4.1 Antecedentes personales

CACERES	VALDA	FRANZ JAVIER	5804069
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	C.I.
27/07/1985	MASCULINO	Barrio 3 de mayo avenida Froilán Tejerina	
Fecha de nacimiento	Sexo	Dirección	
Tarija		72999407	franz_xavier@hotmail.com
Ciudad	Teléfono Domicilio	Celular	Correo electrónico

Tabla N° 7: Antecedentes personales

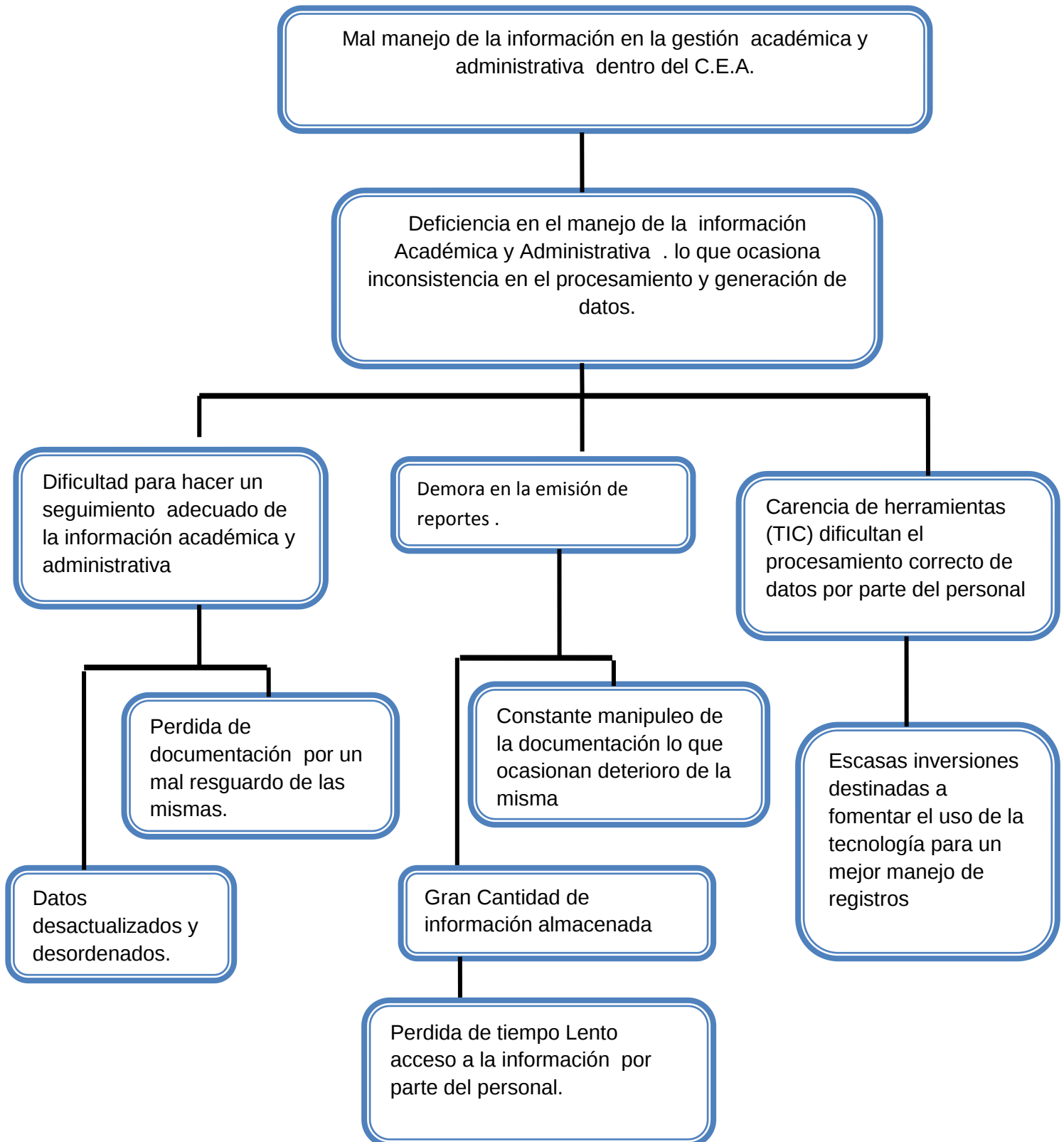
1.5 Cuadro de Involucrados

GRUPO	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
Personal C.E.A Centro de Educación Alternativa Directora Secretaria Facilitadores	• Disponer de una herramienta que permita mayor rapidez al momento de manejar información del área académica y administrativa • Reducir al mínimo los errores de registro para obtener eficiencia en la administración de la información • Mejorar la atención al Participante	• Constante manipuleo de la información provoca deterioro de la documentación. • Errores al momento de hacer registros sobre información académica y administrativa en algunas ocasiones.. • La dirección no cuenta con ningún tipo de resguardo tecnológico de la información manejada. • Tardanza en la emisión de Reportes	R: Disponibilidad de usar el el sistema
Participantes (Estudiantes)	• contar con un boletín de calificaciones.	• Al momento de la inscripción los participantes no	• R: Disponibilidad de tiempo para

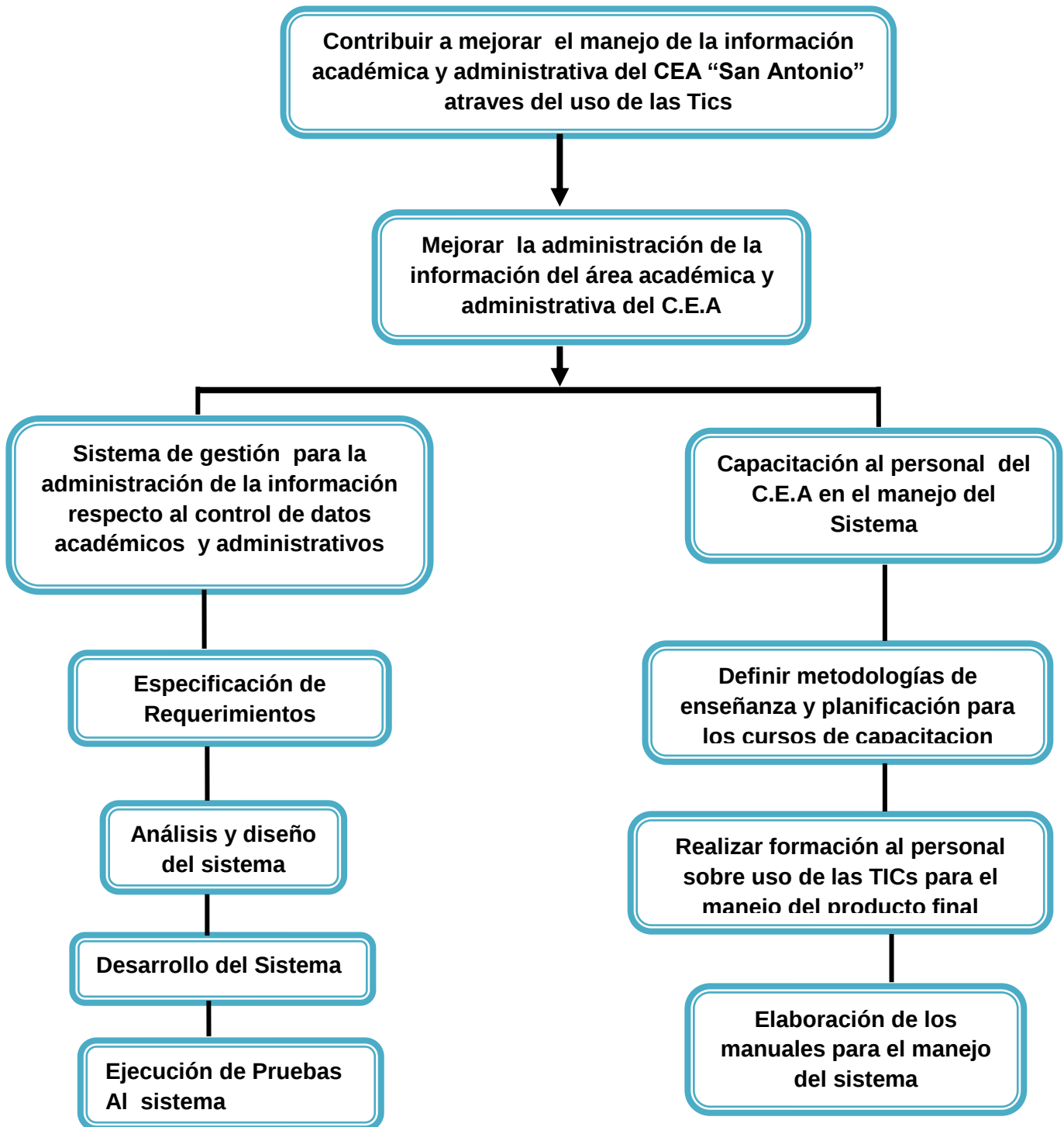
	• Contar con un recibo del pago realizado.	cuentan con un respaldo de dicha inscripción. • Los Facilitadores (profesores) no cuentan con un medio físico que notifique a los participantes sobre sus calificaciones. • Los participantes con cuentan con un respaldo del pago realizado.	optimizar los procesos. • M: Participar y cumplir con todas las actividades y exigencias académicas establecidas en los planes de estudio y programas de facilitadores
Departamento de Tecnologías Información y Comunicación (DTIC)	• Aprovechar al máximo el proceso automatizado diseñado específicamente para” mejorar el proceso de la información referente al área académica y administrativa.	• Algunos centros todavía utilizan procesos que no son muy eficientes para manejar la información en el área académica y administrativa.	• M: Contribuir a la automatización del manejo de la información propiciando la existencia y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Tabla N° 8: Cuadro de Involucrados

1.6 ARBOLDE PROBLEMAS



1.7 ARBOL DE OBJETIVOS



1.8 Situación planteada Con y Sin Proyecto) Situación planteada Con y Sin Proyecto

Situación sin proyecto	Situación con proyecto
✓ Sin un portal WEB El C,E,A se encuentra limitada tanto en dar a conocer información al participantes acerca de los distintos anuncios a publicarse, ✓ No se cuenta con módulo que controle los pagos de los participantes por concepto de mantención de equipos. en el (área administrativa). ✓ Dificultad y pérdida de tiempo para realizar el registro de las calificaciones forma manual. ✓ Perdida de información por mal resguardo de las mismas. ✓ Pérdida de tiempo al momento de generar reportes ✓ No se cuenta con registro de notas adecuado para entregarle al participante ✓ Desconocimiento del uso y manejo de nuevas tecnologías	✓ Con el apoyo de la página WEB el Centro brinda Anuncios sobre las carreras nuevas a aperturas, la fecha de inscripción, los requisitos de inscripción manteniendo al tanto a los Participantes, ✓ Llevar un control adecuado de la parte de pagos teniendo la información almacenada correctamente. Emitiendo recibos a los participantes o padres, de los pagos efectuados. ✓ Facilidad y ágil proceso al momento de hacer el registro de notas. ✓ Información ordenada y clasificada correctamente en una base de datos. ✓ Presentación de reportes e informes a tiempo. ✓ Se contara con la impresión de un boletín de calificaciones.

CAPÍTULO II

COMPONENTE I

S.I.D.M.I.A

**SISTEMA DE MEJORAMIENTO DE
INFORMACIÓN ACADÉMICA Y
ADMINISTRATIVA**

S.I.D.M.I.A (Sistema De Mejoramiento de Información Académica y Administrativa)

II.1.1. PLAN DE DESARROLLO DE SOFTWARE

II.1.1.1. Introducción

Este Plan de Desarrollo del Software es una versión preliminar preparada para ser incluida en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de prácticas 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 ofertado por el universitario Cáceres Valda Franz Javier basado en la metodología de Rational Unified Process (RUP) en la que únicamente se procederá a cumplir con las tres primeras fases, las cuales marcan la metodología. Es importante destacar esto puesto que utilizaremos la terminología RUP en este documento. Se incluirá el detalle para las fases de Inicio, Elaboración y Construcción.

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

Cabe mencionar que para el manejo del sistema los beneficiarios desconocen, en algunos casos no conocen el uso de las TIC.

Como solución informática y dar uso a las TIC, se pretende realizar el diseño y programación de un sistema, aplicando las áreas específicas Diseño, Aplicación y Programación, como la mejor alternativa de solución al problema planteado. Después de un breve análisis y comparaciones con otras áreas de la informática, la mejor alternativa es el Diseño, Aplicación y Programación de un sistema, porque lo más común y más sobresaliente del proyecto es la organización y difusión de la información de una manera más eficiente.

II.1.1.2. Propósito

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

Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

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

Los miembros del equipo de desarrollo lo usan para entender lo qué deben hacer, cuándo deben hacerlo y qué otras actividades dependen de ello.

II.1.1.3. Alcance

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

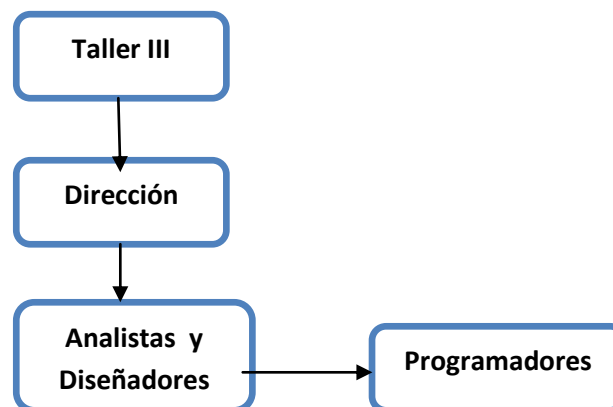
Posteriormente el avance del proyecto y seguimiento en cada una de las iteraciones ocasionará el ajuste de este documento produciendo nuevas versiones actualizadas, siendo este documento la última versión.

II.1.1.4. Resumen

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

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

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



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

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

II.2. VISTA GENERAL DEL PROYECTO

II.2.1. PROPÓSITO, ALCANCE Y OBJETIVOS

II.2.1.1. Propósito

Administración de la información respecto al área Académica y Administrativa.
Mejorado

II.2.1.2. Alcance

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo de “SIDMIA” un Sistema Informático que pretende mejorar la eficiencia en el manejo de la información dentro del área académica y administrativa bajo los siguientes criterios: rapidez y confiabilidad.

El cual todo el Sistema está destinado a la mejora del manejo de la información en el área académica y administrativa. Para esta versión del Plan de Desarrollo del Software, está basado en el Pliego de Cláusulas Técnicas para hacer una estimación aproximada, una vez comenzado el proyecto y durante la fase de Inicio se generó la primera versión del artefacto “Visión”, el cual se utilizó para refinar este documento. Posteriormente, el avance del proyecto y el seguimiento en cada una de las iteraciones ocasionó el ajuste de este documento produciendo nuevas versiones actualizadas.

El desarrollo del proyecto engloba los siguientes puntos:

- Sistema informático desarrollado destinado al mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del centro de educación alternativa CEA “San Antonio”

- Capacitación a los usuarios de las TIC y especialmente en el manejo del sistema desarrollado, haciendo uso de métodos de enseñanza expositiva y técnicas basadas en la experiencia.

II.2.1.3. Objetivos

II.2.1.3.1. Objetivo General

Analizar .diseñar y desarrollar un software que permita optimizar los procesos en cuanto al manejo de la información respecto al área académica y administrativa del CEA.

II.2.1.3.2. Objetivos Específicos

- Recolectar la mayor cantidad de información que nos permita entender como es el manejo de la información respecto al área académica y administrativa del CEA.
- Analizar toda la información recolectada y así poder determinar junto con el personal involucrado, los requerimientos que cubrirá el sistema.
- Diseñar y estructurar el sistema de forma que este cumpla todos los requerimientos identificados y además pueda soportar futuros cambios.
- Desarrollar el sistema tomando en cuenta las tecnologías que mejor se adapten a su propósito.
- Ejecutar pruebas que garanticen la calidad del sistema e identifiquen errores a corregir antes de su implementación.

II.2.2. SUPOSICIONES Y RESTRICCIONES

Acontecimientos que deben ocurrir para que el proyecto sea ejecutado con éxito, pero que están totalmente fuera del ámbito del control del equipo de proyecto.

II.2.2.1. Suposiciones

Suponemos que el C.E.A Centro de Educación Alternativa “San Antonio”, cuenta con:

- El C.E.A dispone equipos de computación, que incluye un computador e impresora
- El personal involucrado apoya de manera constante y voluntaria, proporciona toda la información necesaria para un correcto desarrollo del sistema SIDMIA.
- Los futuros usuarios del sistema tienen conocimientos básicos de computación
- Presupuesto suficiente para la implementación del Sistema.
- Interés del Centro para utilizar el Sistema
- Un servidor Web para la implementación del sistema.

II.2.2.2. Restricciones

Limitaciones generalmente fuera del ámbito de control del equipo de proyecto que pueden afectar negativamente a su alcance.

- Poco interés de los actores en hacer uso del sistema.
- No contar con los fondos suficientes para llevar a cabo la Capacitación a los administradores del Sistema.
- Contar con un servidor Web que presente las características mínimas para el correcto funcionamiento del sistema.
- El sistema será restringido, sólo usuarios privilegiados podrán acceder al sistema.

II.2.3. ENTREGABLES DEL PROYECTO

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

Es preciso destacar que de acuerdo a la metodología de RUP, todos los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, sólo al término del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos.

II.2.3.1. Plan de Desarrollo de Software

Es el presente documento.

II.2.3.2. Modelo de Caso de Uso

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

II.2.3.3. Visión

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

II.2.3.4. Especificación de Casos de Uso

Para los casos de uso que lo requieran (cuya funcionalidad no sea evidente o que no baste con una simple descripción narrativa) se realiza una descripción detallada utilizando una plantilla de documento, donde se incluyen: precondiciones, post-condiciones, flujo de eventos, requisitos no-funcionales asociados. También, para casos de uso cuyo flujo de eventos sea complejo podrá adjuntarse una representación gráfica mediante un Diagrama de Actividad.

II.2.2.5. Especificaciones Adicionales

Este documento capturará todos los requisitos que no han sido incluidos como parte de los casos de uso y se refieren requisitos no-funcionales globales. Dichos requisitos incluyen: requisitos legales o normas, aplicación de estándares, requisitos de calidad del producto, tales como: confiabilidad, desempeño, etc., u otros requisitos de ambiente, tales como: sistema operativo, requisitos de compatibilidad, etc.

II.2.2.6. Prototipo de Interfaces de Usuario

Se trata de prototipos que permiten al usuario hacerse una idea más o menos precisa de las interfaces que proveerá el sistema y así, conseguir retroalimentación de su parte respecto a los requisitos del sistema. Estos prototipos se realizarán como: dibujos a mano en papel, dibujos con alguna herramienta gráfica o prototipos

ejecutables interactivos, siguiendo ese orden de acuerdo al avance del proyecto. Sólo los de este último tipo serán entregados al final de la fase de Elaboración, los otros serán desechados. Asimismo, este artefacto, será desechado en la fase de Construcción en la medida que el resultado de las iteraciones vayan desarrollando el producto final.

II.2.2.7. 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.2.2.8. Modelo de Datos

Previniendo que la persistencia de la información del sistema será soportada por una base de datos relacional, este modelo describe la representación lógica de los datos persistentes, de acuerdo con el enfoque para modelado relacional de datos. Para expresar este modelo se utiliza un Diagrama de Clases (donde se utiliza un profile UML para Modelado de Datos, para conseguir la representación de tablas, nombre de la clase, atributos y la operación de cada clase etc.).

II.2.2.9. Casos de Prueba

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

II.2.2.10. Material de Apoyo al Usuario Final

Corresponde a un conjunto de documentos y facilidades de uso del sistema, como ser: Guías del Usuario y Guías de instalación.

II.2.2.11.Producto

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

II.2.3. Evolución del Plan de Desarrollo de Software

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

II.3. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

II.3.1. Participantes en el Proyecto

- Centro de educación alternativa CEA “San Antonio”.
- **Director y Desarrollador del Proyecto:** Franz Javier Cáceres Valda, alumno de la Carrera de Ingeniería Informática en la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Con experiencia en metodologías de desarrollo, notaciones UML, herramientas CASE, diseño de Datos, conocimiento del lenguaje de programación Java y varias metodologías de Prueba.

Cabe recalcar que el universitario Franz Javier Cáceres Valda tendrá todos los roles que se necesita para el desarrollo de un proyecto que son: Jefe de Proyecto, Analista de Sistemas, Programador, Ingeniero de Software e ingeniero en redes.

II.3.2. Interfaces Externas

El sistema cuenta con una interfaz diseñada en base a módulos debido a que se requiere bastante precisión, y sobre todo para otorgar una mejor comunicación en el proceso de desarrollo entre el personal responsable del mismo.

Todas las funcionalidades del sistema requieren de una validación de seguridad, La tediosa carga de datos que se realiza debe ser totalmente transparente para el Usuario. El rendimiento de las interfaces nombradas con anterioridad recae sobre todo en el lenguaje a utilizar y la versión del mismo.

II.3.3. Roles y Responsabilidades

A continuación se describen las principales responsabilidades de cada uno de los puestos en el equipo de desarrollo durante las fases de Inicio y Elaboración, de acuerdo con los roles que desempeñan en RUP.

Roles	Responsabilidades
Director: Franz Javier Cáceres Valda	• Planificar y controlar el cronograma del proyecto. • Asignar y gestionar recursos y prioridades a los distintos componentes y actividades del proyecto. • Coordinar las iteraciones entre el equipo de trabajo y los usuarios del proyecto. • Mantener al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. • Establecer un conjunto de prácticas que aseguren la calidad e integridad del proyecto. • Supervisar el desarrollo del proyecto.
Director Alternativo: Franz Javier Cáceres Valda	Colaborar en: • Planificar y controlar el cronograma del proyecto. • Asignar y gestionar recursos y prioridades a los distintos componentes y actividades del proyecto. • Coordinar las iteraciones entre el equipo de trabajo y los usuarios del proyecto. • Mantener al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. • Establecer un conjunto de prácticas que aseguren la calidad e integridad del proyecto. • Supervisar el desarrollo del proyecto.

Analistas y Diseñadores	• Capturar la especificación y validación de requisitos interactuando con los usuarios. • Elaborar el Análisis y Diseño del Sistema. • Elaborar el Modelo de datos (Base de Datos del Sistema)
Programadores	• Realizar la Programación del Sistema. • Elaborar las pruebas funcionales del Sistema.
Tabla N° 9. Roles y Responsabilidades	

II.4. GESTIÓN DEL PROYECTO

II.4.1. Estimaciones del Proyecto

El presupuesto del proyecto y los recursos involucrados se encuentran *en la Matriz de Marco Lógico*”.

II.4.2. Plan del Proyecto

En esta sección se presenta la organización en fases e iteraciones y el calendario del proyecto.

II.4.2.1. Plan de las Fases

El desarrollo se llevará a cabo en base a fases con una o más iteraciones en cada una de ellas. La siguiente tabla muestra una la distribución de tiempos y el número de iteraciones de cada fase (para la fase de Construcción sólo una aproximación muy preliminar).

Fase	Nro. de Interacciones	Duración
Fase de Inicio	2	16 semanas
Fase de Elaboración	2	18semanas
Fase de Construcción	3	18 semanas
Fase de Transición	-	-
Tabla N° 10. Plan de Fases		

Los hitos que marcan el final de cada fase se describen en la siguiente tabla.

Roles	Hito
Fase de Inicio	En esta fase desarrollarán los requisitos del producto desde la perspectiva del usuario, los cuales serán establecidos en el artefacto Visión. Los principales casos de uso serán identificados y se hará un refinamiento del Plan de Desarrollo del Proyecto. La aceptación del cliente /usuario del artefacto Visión y el Plan de Desarrollo marcan el final de esta fase.
Fase de Elaboración	En esta fase se analizan los requisitos y se desarrolla un prototipo de arquitectura (incluyendo las partes más relevantes y / o críticas del sistema). Al final de esta fase, todos los casos de uso correspondientes a requisitos que serán implementados en la primera lectura de la fase de Construcción deben estar analizados y diseñados (en el Modelo de Análisis / Diseño). La revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema marca el final de esta fase. En nuestro caso particular, por no incluirse las fases siguientes, la revisión y entrega de todos los artefactos hasta este punto de desarrollo también se incluye como hito. La primera iteración tendrá como objetivo la identificación y especificación de los principales casos de uso, así como su realización preliminar en el Modelo de Análisis / Diseño, también permitirá hacer una revisión general

	del estado de los artefactos hasta este punto y ajustar si es necesario la planificación para asegurar el cumplimiento de los objetivos. Ambas iteraciones tendrán una duración de una semana.
Fase de Construcción	Durante la fase de construcción se terminan de analizar y diseñar todos los casos de uso, refinando el Modelo de Análisis / Diseño. El producto se construye en base a 2 iteraciones, cada una produciendo una reléase a la cual se le aplican las pruebas y se valida con el cliente / usuario. Se comienza la elaboración de material de apoyo al usuario. El hito que marca el fin de esta fase es la versión de la reléase 2.0, con la capacidad operacional parcial del producto que se haya considerado como crítica, lista para ser entregada a los usuarios para pruebas beta.
Fase de Transición	En esta fase se prepararán dos releases para distribución, asegurando una implantación y cambio del sistema previo de manera adecuada, incluyendo el entrenamiento de los usuarios. El hito que marca el fin de esta fase incluye, la entrega de toda la documentación del proyecto con los manuales de instalación y todo el material de apoyo al usuario, la finalización del entrenamiento de los usuarios y el empaquetamiento del producto.
Tabla N° 11. Hitos	

II.4.2.2. Calendario de las fases del Proyecto

A continuación se presenta un calendario de las principales tareas del proyecto incluyendo sólo las fases de Inicio y Elaboración. Como se ha comentado, el proceso iterativo e incremental de RUP está caracterizado por la realización en paralelo de todas las disciplinas de desarrollo a lo largo del proyecto, con lo cual la mayoría de los artefactos son generados muy tempranamente en el proyecto pero van

desarrollándose en mayor o menor grado de acuerdo a la fase e iteración del proyecto. La siguiente figura ilustra este enfoque, en ella lo ensombrecido marca el énfasis de cada disciplina (workflow) en un momento determinado del desarrollo.

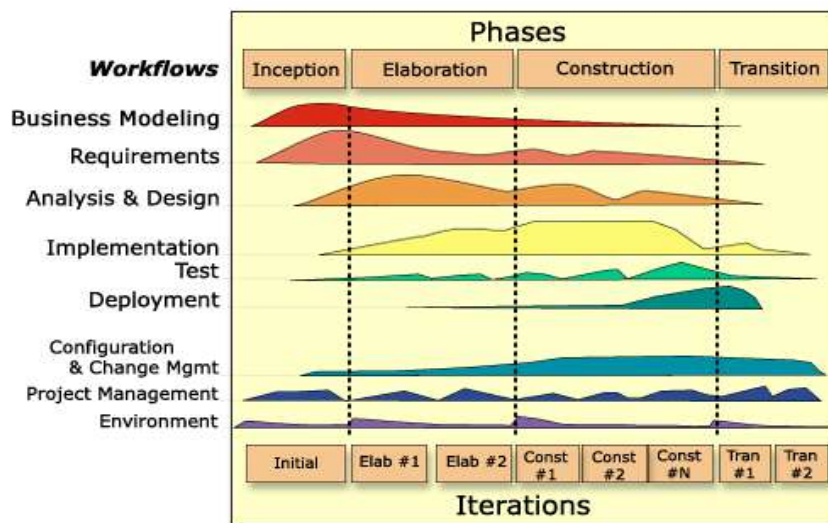


Figura N°3. Fases del Proyecto

Para este proyecto se ha establecido el siguiente calendario. La fecha de aprobación indica cuándo el artefacto en cuestión tiene un estado de completitud suficiente para someterse a revisión y aprobación, pero esto no quita la posibilidad de su posterior refinamiento y cambios.

Disciplinas / Artefactos generados o modificados durante las Fases	Comienzo	Aprobación
Modelado del Negocio		
Modelo de Casos de Uso del Negocio	1/06/2016	2/08/2016
Requisitos		
Visión	12/07/2016	2/08/2016
Modelo de Casos de Uso	18/06/2016	2/08/2016

Especificación de Casos de Uso	18/06/2016	2/08/2016
Análisis/Diseño		
Modelo de Datos	2/08/2016	6/12/2016
Especificación de Datos	2/08/2016	6/12/2016
Modelo de Actividades	18/06/2016	2/08/2016
Modelo de Secuencia	18/06/2016	2/08/2016
Modelo de Despliegue	18/06/2016	2/08/2016
Modelo de Componentes	18/06/2016	2/08/2016
Implementación		
Diagrama de Clases	2/08/2016	6/10/2016
Especificación de Clases	2/08/2016	6/10/2016
Prototipos de Interfaces de Usuario	2/08/2016	6/10/2016
Pruebas		
Casos de Pruebas	6/10/2016	9/11/2016
Tabla N° 12. Calendario del Proyecto		

Cabe recalcar que en el documento existen reportes que garantizan el seguimiento del calendario como ser:

Anexo N° 1 titulado “Reporte de la Recolección de Información”

Anexo N° 5 Especificación de Requerimientos del Software (Norma ANSI/IEEE Std 830-1998)

II.4.2.3. Seguimiento y Control del Proyecto

II.4.2.3.1. Gestión de Requisitos

De acuerdo al tiempo de vida de la realización del proyecto se irá analizando los siguientes requisitos.

II.4.2.3.2. Control de Plazos

El calendario tendrá un seguimiento y evaluación semanal por el director de proyecto. Además de las presentaciones de acuerdo a un calendario efectuado por el Comité de Seguimiento y Control (Docentes de Taller III).

II.4.2.3.3. Control de Calidad

Nuestro sistema de control de calidad se basa en los puntos siguientes:

- Detectar problemas.
- Delimitar el área problemática.
- Estimar factores que probablemente provoquen el problema.
- Prevenir errores debido a omisión, rapidez o descuido.
- Confirmar los efectos de mejora.

II.4.2.3.4. Gestión de Riesgos

Estos riesgos son comunes a todos los proyectos.

Relacionados con el tamaño del producto.

- Es posible no poder llegar a terminar todos los componentes del proyecto debido a que estos son muchos.

Relacionados con el impacto en la organización.

- No entregar el proyecto en el tiempo estimado.
- El posible el no uso del software debido a los requerimientos de equipos.
- Poco uso del software es decir por pocas personas o beneficiarios del sistema.
- Gran cantidad de documentación a entregar al Cliente.
- Los límites legales y gubernamentales en cuanto al desarrollo y funciones del proyecto.
- Posibles errores en el producto y costos asociados.

Relacionados con el tipo de Cliente.

- Si se tiene la disponibilidad de tiempo para la especificación formal de requerimientos.
- Si están dispuestos a participar de las pruebas o revisiones.
- Si se relacionará de forma ágil con el grupo de desarrollo.

Relacionados con la definición del proceso de producción.

- El software a ser utilizado en el control del desarrollo del proyecto.
- Las herramientas a ser utilizadas en el análisis y diseño.

Relacionados con el entorno de desarrollo.

- Si hay herramientas de gestión de proyectos.
- Hay herramientas de prueba apropiadas.
- Generadores de código para la aplicación.

Relacionados con la tecnología.

- Es una nueva tecnología.
- El hardware con el que debe interactuar es nuevo o cumple las expectativas.
- La base de datos a ser utilizada ha sido probada y tiene la funcionalidad y rendimiento.
- Las interfaces son especializadas.
- La necesidad de nuevos componentes.

Relacionados con la experiencia y tamaño del equipo.

- Es el mejor personal disponible.
- Los miembros tiene las técnicas apropiadas.
- Hay suficiente gente disponible.
- El personal está comprometido a lo largo de desarrollo del proyecto.
- Tiene el personal las expectativas correctas del trabajo.

II.4.2.3.5. Gestión de Configuración

Se realizará una gestión de configuración para llevar un registro de los artefactos generados y sus versiones, basado en la metodología RUP el proyecto constará de

cuatro versiones que fueron evolucionando con el pasar del tiempo hasta llegar a ser un documento completo.

II.5. VISIÓN

II.5.1. Introducción

II.5.1.1. Propósito

El propósito es definir la visión del producto desde la perspectiva del cliente, especificando las necesidades y características del sistema. Constituye una base de acuerdo a los requisitos del sistema.

II.5.1.2. Alcance

El documento visión se ocupa, del Sistema de mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del CEA centro de educación alternativa San Antonio. Dicho sistema será desarrollado por el universitario Franz Javier Cáceres Valda. El sistema pretende mejorar el manejo de la información en el área académica y administrativa tanto para los facilitadores (profesores) y personal de dirección.

II.5.1.3. Limitación

Entre las limitantes del producto son:

- El desarrollo del proyecto no abarca el mantenimiento del software,
- No se tomara en cuenta las notas en detalle debido a que existe una variación en la calificación de acuerdo a cada facilitador o profesor y será tomado en cuenta el registro de notas principales en las que existe cuatro notas por carrera en la cual se califica conocimiento, precisión o proceso, examen final y de los cuales se saca una ponderación que vendría a ser la cuarta nota y este registro de notas será llenado de la misma manera por cada facilitador.
- El desarrollo del proyecto no abarca el control de la asistencia de los Facilitadores y participantes.
- El Desarrollo del proyecto no provee ni se considera los casos especiales de

traspaso o cambio de facilitadores y permisos.

- No se toma en cuenta pagos y tampoco contratación de personal y facilitadores ya que el área de pagos y contratación es una función ajena al centro.
- Los pagos que se tomaran en cuenta solamente el pago que realizan los participantes por concepto de mantenimiento de equipos o maquinaria utilizada aunque es modulo que posiblemente sea eliminado de las funciones del CEA.
- El sistema solo será implementado en las plataformas de Windows 2000 en adelante
- Señalamos que no está contemplado la gestión de exámenes, ya que eso es parte de otro proyecto complementario.
- Los participantes no tienen acceso al sistema debido a que el proyecto es de apoyo a la dirección del centro.
- El sistema no contempla el tema de certificación de participantes.
- Los participantes solo son beneficiarios del sistema de manera externa obteniendo una mejor atención.

II.5.2. Posicionamiento

II.5.2.1. Oportunidad del Negocio

Con este sistema se mejorará el manejo de información referente al área académica y administrativa del CEA, logrando que los involucrados cuenten con tecnología para el manejo de información, que le permita transmitir y procesar la información de manera rápida y confiable.

II.5.2.2. Sentencias que define el Proyecto

El problema de	No existe un adecuado manejo de la información por parte de los facilitadores, directora y secretaria
Afecta a	Directora, secretaria, Facilitadores (Profesores) y participantes.

	(Estudiantes).
El impacto asociado es	Mejorar el manejo de la información referente al área académica y administrativa. Mejorar los mecanismos para que los reportes sean obtenidos rápidamente y con información confiable. Tener toda la información oportuna, adecuada y disponible. Es un proceso que sin automatizarlo es bastante tardío y molesto.
Una solución adecuada sería	Automatizar los procesos realizados por los involucrados, usando un sistema de información con una base de datos accesible y eficaz, con un entorno amigable y sencillo.
Tabla N° 13. Sentencias que definen el Proyecto	

II.5.2.3. Sentencia que define la Posición del Proyecto

Para	Directora, secretaria, facilitadores (Profesores) y participantes. (Estudiantes).
Quienes	Interactuaran de manera directa e indirecta con el sistema.
El nombre del producto	Mejoramiento del proceso de información en el área académica y administrativa del Centro de Educación Alternativa CEA “SAN ANTONIO” SIDMIA
Que	Mejorar el control y registro de información referente al área académica y administrativa. Mejorar los mecanismos para que los reportes sean generados de manera eficiente y rápida. Tener información oportuna, adecuada y disponible. Brindar seguridad a la información.

No como	El procedimiento que se realiza actualmente, es un proceso manual que requiere mucho tiempo.
Nuestro producto	Registra de forma ordenada y rápida todas las solicitudes efectuadas. Mantiene y permite el acceso a toda la información actualizada. Brinda seguridad ante cualquier suceso inesperado. Permite generar reportes al instante. No depende de ningún otro sistema.
Tabla N° 14. Sentencias que definen la posición del Proyecto	

II.5.3. Descripción de los Participantes en el Desarrollo del Sistema y Usuarios

Para proveer de una forma efectiva productos y servicios que se ajusten a las necesidades de los usuarios, es necesario identificar e involucrar a todos los participantes en el desarrollo del sistema como parte del proceso de modelado de requerimientos.

II.5.3.1. Participantes en el Desarrollo del Sistema

Nombre	Descripción	Responsabilidad
Franz Javier Cáceres Valda	Director del Proyecto	Es el encargado de hacer que el sistema se haga una realidad.
Lic. Olimpia Torrejón Alcoba	Directora del CEA	Representa al usuario Administrador del sistema SIDMIA.
Tabla N° 15. Participantes en el Desarrollo del Sistema		

II.5.3.2. Entorno del Usuario

El sistema de mejoramiento de la información para un mayor manejo de la información dentro del área académica y administrativa.

El producto puede usar el sistema operativo Windows. Este sistema es similar a cualquier aplicación Windows y por tanto los usuarios están familiarizados con su entorno.

II.5.4. Descripción Global del Producto

II.5.5. II.5.4.1.Herramientas de construcción de software

II.5.4.2.Eclipse JUNO

es un programa informático compuesto por un conjunto de herramientas de programación de código abierto multiplataforma para desarrollar lo que el proyecto llama "Aplicaciones de Cliente Enriquecido", opuesto a las aplicaciones "Cliente-liviano" basadas en navegadores. Esta plataforma, típicamente ha sido usada para desarrollar entornos de desarrollo integrados.

II.5.4.3.postgreSQL 9.2

PostgreSQL es un motor de bases de datos relacionales (RDBMS) que verifica integridad referencial con gran funcionalidad como base de datos. Su licencia es tipo BSD. Como muchos otros proyectos de código abierto, el desarrollo de PostgreSQL no es manejado por una sola empresa sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores y organizaciones comerciales las cuales trabajan en su desarrollo. Dicha comunidad es denominada el PGDG (*PostgreSQL Global Development Group*). Es una alternativa mas de Microsoft a otros potentes sistemas gestores de bases de datos como son Oracle, PostgreSQL o MySQL.

II.5.4.4.Bootstrap

Para editar las hojas de estilo (css) y las etiquetas html.

Bootstrap es una herramienta Open Source para el desarrollo rápido de aplicaciones web que ha ido creciendo en popularidad hasta convertirse en uno de los proyectos más destacados en la plataforma de código abierto GitHub.

II.5.4.5.Tomcat 7.1

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.

II.5.4.6. Spring Tool Suit

- es un framework para el desarrollo de aplicaciones y contenedor de inversión de control, de código abierto para la plataforma Java.

La primera versión fue escrita por Rod Johnson, quien lo lanzó junto a la publicación de su libro *Expert One-on-One J2EE Design and Development* (Wrox Press, octubre 2002). El framework fue lanzado inicialmente bajo la licencia Apache 2.0 en junio de 2003. El primer gran lanzamiento fue la versión 1.0, que apareció en marzo de 2004 y fue seguida por otros hitos en septiembre de 2004 y marzo de 2005. La versión 1.2.6 de Spring Framework obtuvo reconocimientos Jolt Awards y Jax Innovation Awards en 2006. Spring Framework 2.0 fue lanzada en 2006, la versión 2.5 en noviembre de 2007, Spring 3.0 en diciembre de 2009, y Spring 3.1 dos años más tarde. El inicio del desarrollo de la versión 4.0 fue anunciado en enero de 2013. La versión actual es 4.1.1.

II.5.4.7. Enterprise Architect

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.

II.5.4.8.Perspectiva del Producto

El producto desarrollado es un sistema de administración de información que permite mejorar el manejo de la información relacionada con el área académica y administrativa, el cual pretende mejorar el manejo y llevar un control adecuado de la información de los mismos a través de procesos automatizados, para así mejorar de manera significativa las actividades de registro de información por parte del personal de dirección y facilitadores.

II.5.4.9.Características del Producto

A continuación se mostrará un listado con los beneficios que obtendrán los usuarios finales a partir del producto:

Beneficios para el Cliente	Características que le ayuden a registrar de forma rápida la información. Interfaces que cumplen con normas de usabilidad.
Seguridad de la Información	Características que le permitan resguardar y recuperar la información.
Mayor Rapidez en la atención a las solicitudes.	Características que le permitan acceder a la información con datos conocidos. Con una entrega de los resultados en tiempo mínimo.
Mayor facilidad para la impresión de reportes	Entrega de reportes listos para ser impresos.
Tabla N° 16. Características del Producto	

II5.4.10. Supuestos y Dependencias

Algunos factores que pueden afectar los requerimientos del sistema son:

Agregar nuevas funcionalidades a las ya definidas anteriormente.

Desconexión de una base de datos donde ya este instalada a otra.

Disponibilidad de equipos de computación.

Predisposición del personal y el grupo de involucrados.

II.6. MODELO DE CASO DE USO DEL NEGOCIO

II.6.1. Introducción

El modelo de Casos de Uso es un modelo del Sistema que contiene actores, casos de uso y sus relaciones, describe como es funcionamiento del negocio para cada tipo de usuarios, es decir cada forma en que los actores llevan a cabo sus funciones se representa con un caso de uso del negocio, los mismos que son fragmentos de funcionalidad, especifican una secuencia de acciones que el sistema puede llevar a cabo interactuando con sus actores.

II.6.1.1. Propósito

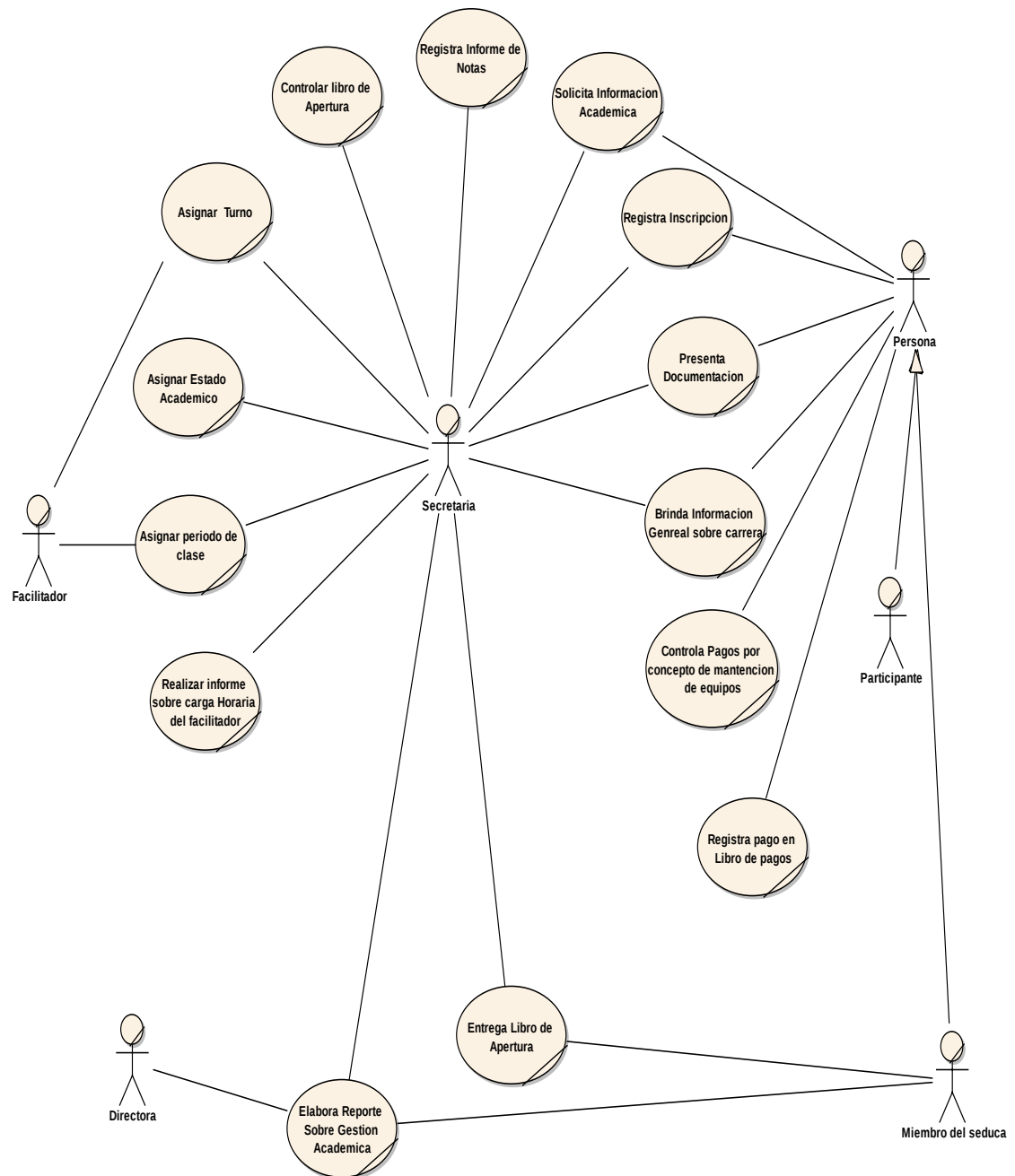
- Comprende la estructura y la dinámica de la Organización
- Comprender problemas actuales e identificar posibles mejoras.
- Comprender los procesos de negocio de la organización.

II.6.1.2. Alcance

- Describe los procesos del sistema y los clientes.
- Identificar y definir los procesos del sistema según los objetivos de la organización.
- Definir un caso de uso del negocio para cada proceso del sistema (el diagrama de casos de uso del negocio puede mostrar el contexto y los límites de la Organización).

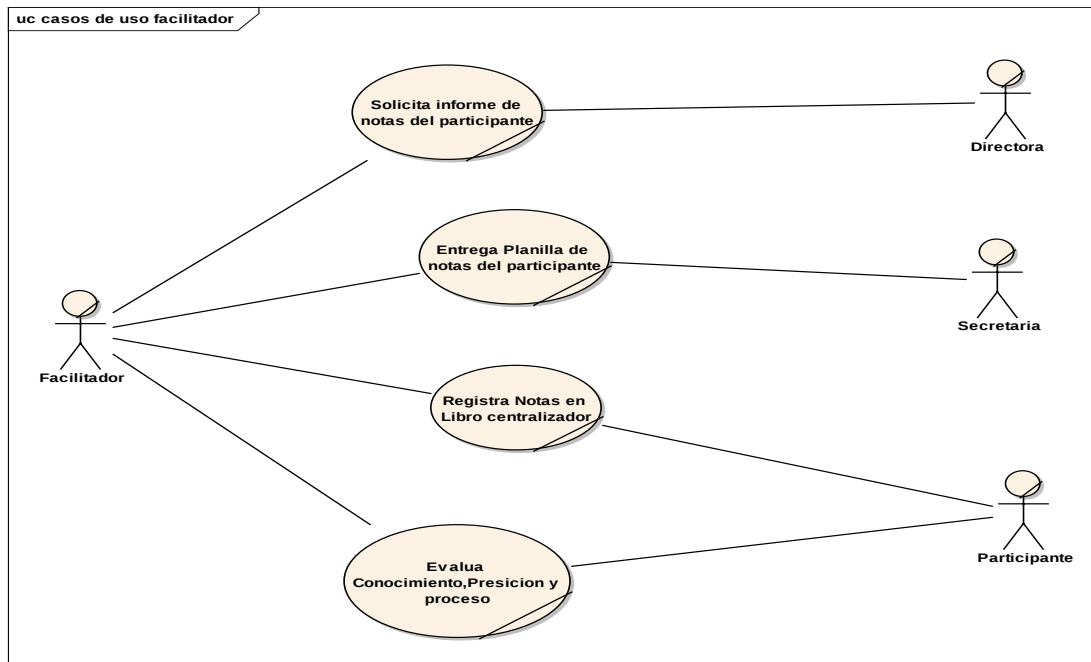
II.6.2. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO

II.6.2.1. Diagrama de Caso de Uso General

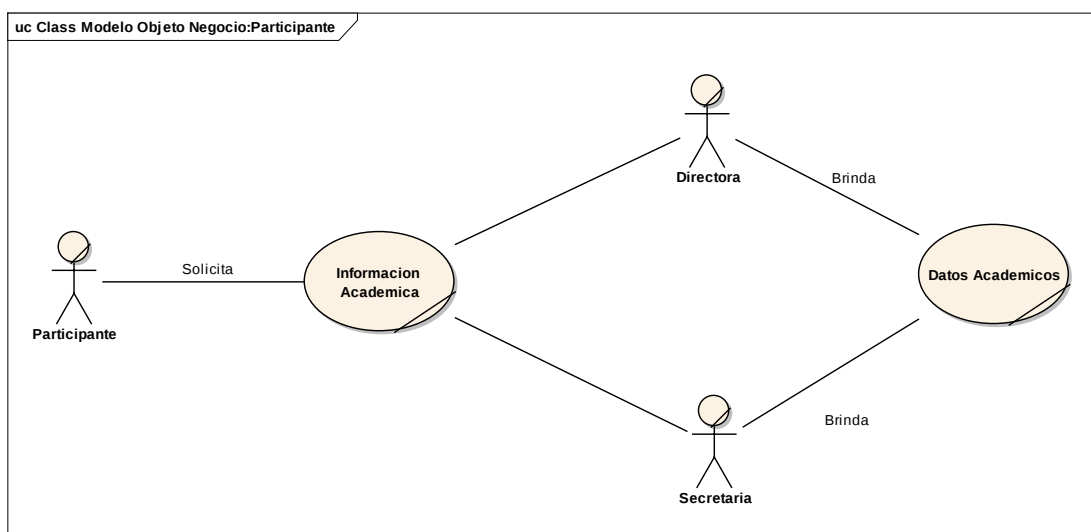


II.6.2.2. Diagramas de Especificación de los casos de uso del negocio (Facilitador)

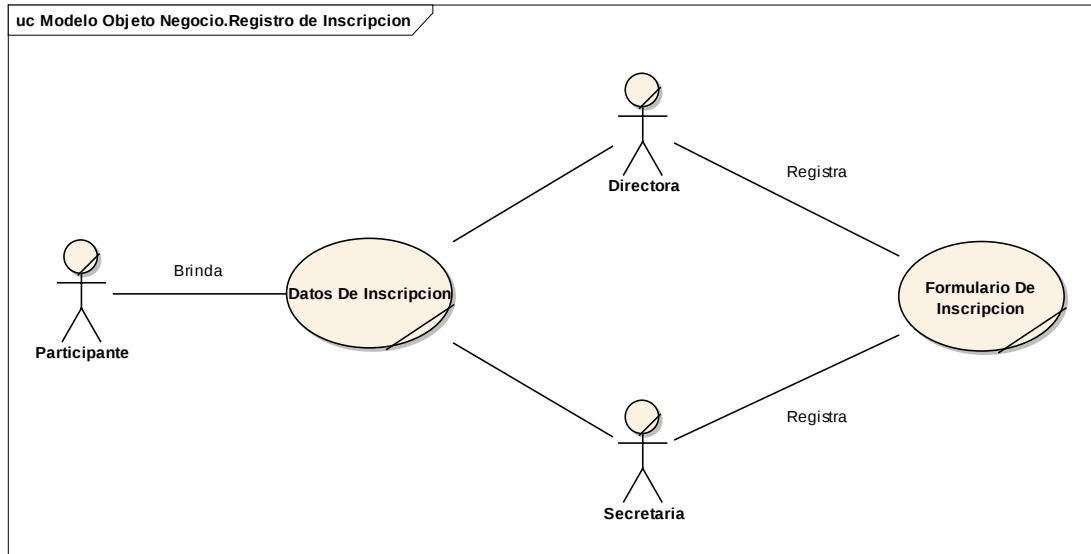
II.6.2.2.1. Diagrama de caso de uso del negocio: (Facilitador)



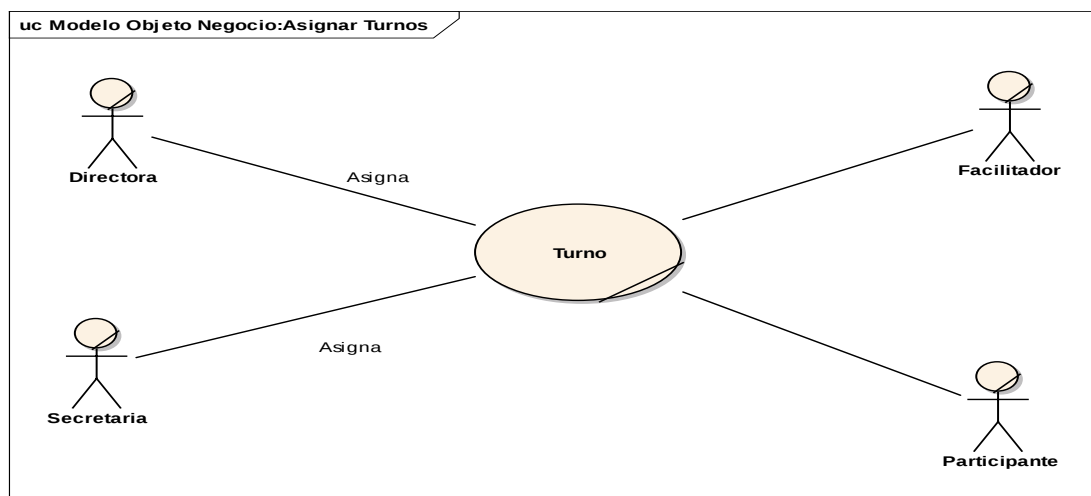
II.6.2.2.2. Diagrama de caso de uso del negocio: (Participante)



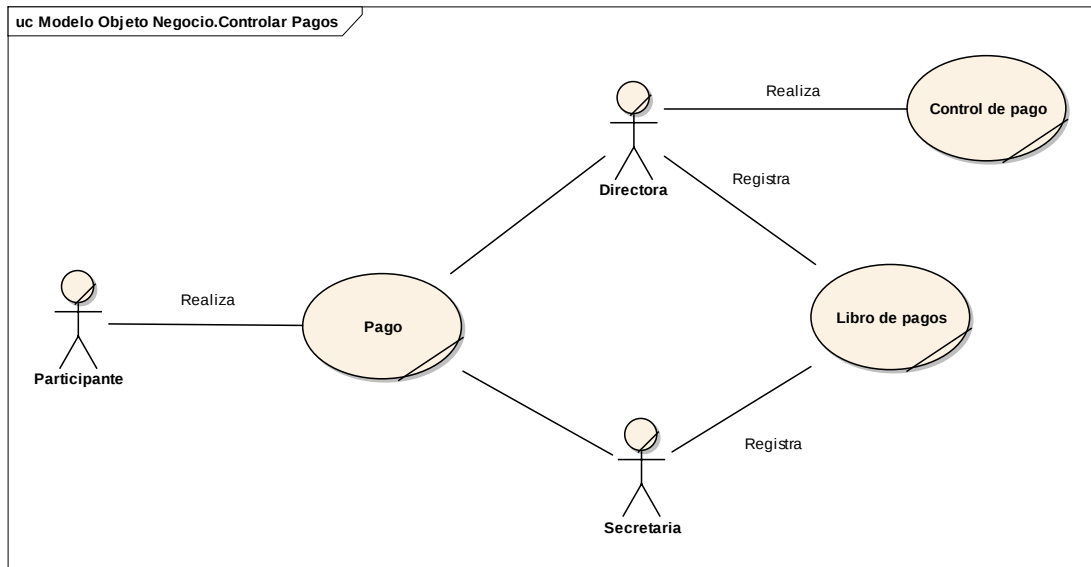
II.6.2.2.3. Diagrama de caso de uso del negocio: (Participante) (Inscripción)



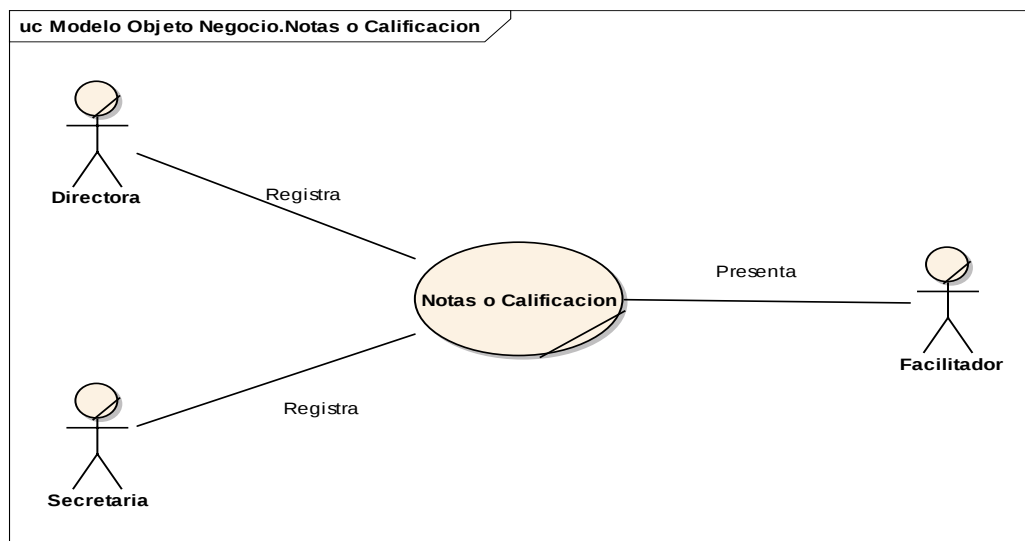
II.6.2.2.4. Diagrama de caso de uso del negocio: (Turnos)



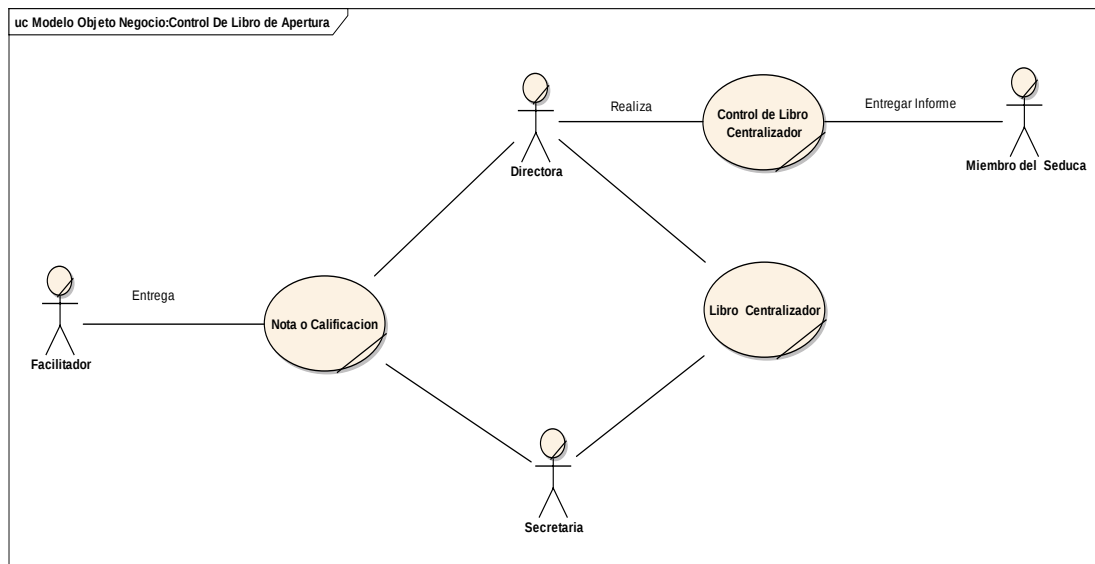
II.6.2.2.5. Diagrama de caso de uso del negocio: (Pagos)



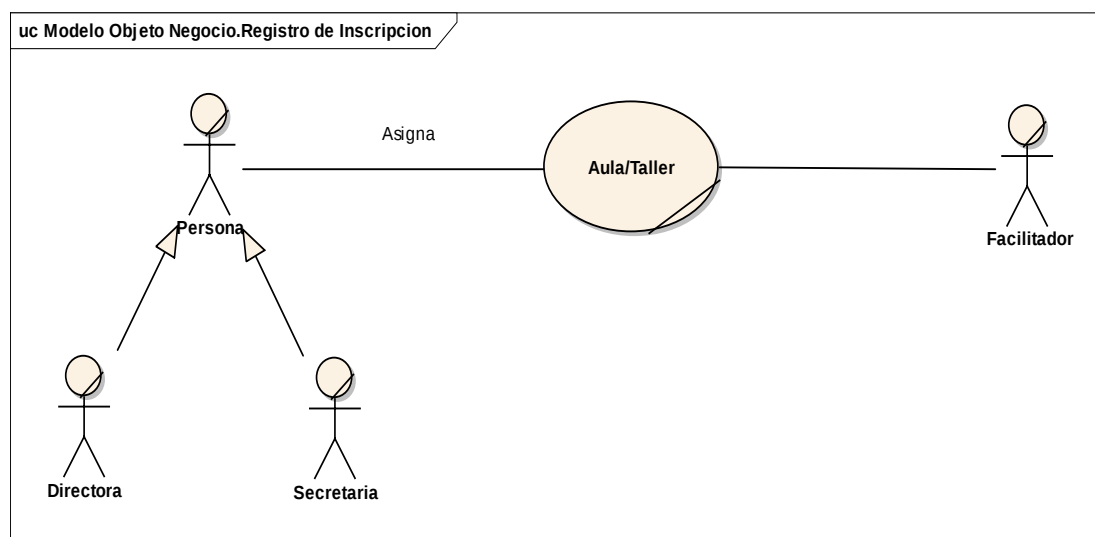
II.6.2.2.6. Diagrama de caso de uso del negocio: (Notas o Calificación)



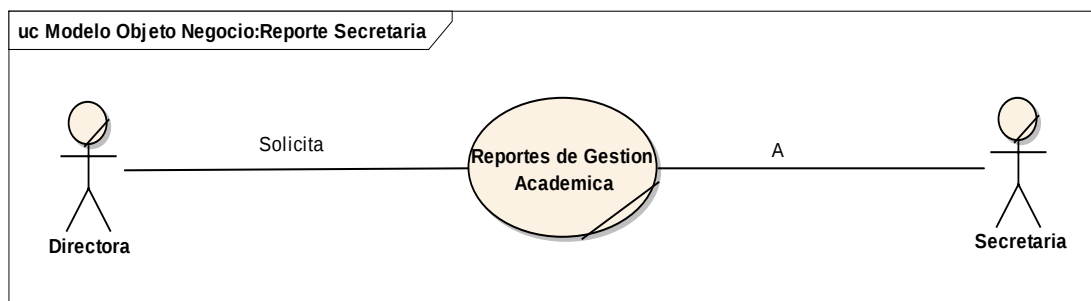
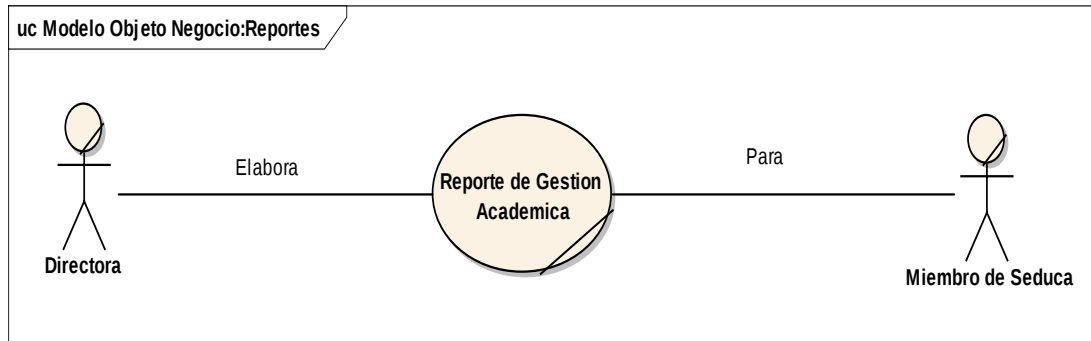
II.6.2.2.7. Diagrama de caso de uso del negocio: (Libro de apertura)



II.6.2.2.8. Diagrama de caso de uso del negocio: (Aula/Taller)



II.6.2.2.9. Diagrama de caso de uso del negocio: (Reportes)



II.6.2.2.11.DEFINICIONES, ACRONIMOS Y ABREVIATURAS

C.E.A

Centro de Educación Alternativa

Gestión académica:

Administración de Carreras/Especialidades, Temas, horarios, Talleres facilitadores, participantes, nivel académico, estado académico, notas y Pagos por concepto de mantenimiento de equipos.

Sistema de mejoramiento de la información

Software para mejorar la administración de la información de datos académicos y administrativos.

SIDMIA

Sistema De Mejoramiento de Información Académica y Administrativa

Sistema informático

Software.

Administrador (Directora)

Un Administrador de Sistema es aquella persona que se dedica a mantener y operar el sistema.

Secretaria

Persona natural o jurídica a quien se presta servicio o por cuya cuenta u orden se efectúa un trabajo, mediante contrato individual o colectivo, privado.

Facilitador o Profesor

Es aquel individuo que se dedica a **enseñar** o que realiza acciones referentes a la **enseñanza**. Facilitador es aquel al que se le reconoce una **habilidad extraordinaria** en la materia que instruye. Poseer **habilidades pedagógicas** para convertirse en agentes efectivos del **proceso de enseñanza /aprendizaje**.

Participante o Alumno

Los **participantes** son aquellos que aprenden de otras personas. Se dice de cualquier persona respecto del que la educó de hecho, al alumno se le puede generalizar como estudiante o también como aprendiz.

Clasificación de Niveles

La clasificación de los niveles es referido al nivel de educación en el cual un participante se puede encontrar.

Inicial

El nivel inicial abarca el periodo en el cual el participante ingresa al centro con el fin de recibir la educación básica, y esta constituye en una decisión respecto del logro de futuros aprendizajes y de trayectorias académicas completas.

El nivel inicial recupera saberes previos de los alumnos y se comprometen en la promoción de conocimientos que se profundizan a lo largo de la trayectoria académica, Es un nivel que presenta clara intencionalidad pedagógica, brindando una formación integral que abarca aspectos sociales, afectivos, emocionales y expresivos. Los participantes en este nivel encuentran oportunidad de realizar experiencias educativas en un ambiente flexible tanto en la disposición y uso de espacios como en la organización de tiempos y agrupamiento de los participantes.

Avanzado

El nivel avanzado abarca el segundo periodo dentro del centro en el cual el participante que cursa este nivel una vez aprobado el nivel inicial en este nivel el participante necesita poca colaboración de los facilitadores para la realización de sus trabajos.

Calificado

El nivel calificado es el último nivel y abarca el tercer periodo dentro del centro en el cual el participante que cursa este nivel una vez aprobado el nivel inicial y avanzado en este nivel el participante ya desarrolla por si solo todos sus trabajos.

Notas a evaluar

Son las notas que se evalúan a cada participante por parte del facilitador, para todas las carreras es el mismo proceso de evaluación entre las cuales se califica 1 conocimiento del participante evaluado en 20 puntos, 2 presión o proceso evaluado en 20 puntos y un examen final 60 puntos y como una cuarta nota seria la ponderación de las 3 notas anteriores sobre el 100%.

Conocimiento

Referida al entendimiento que logra cada participante de lo avanzado.

Precisión o proceso

Es la capacidad en la que un participante se encuentra y es capaz de realizar sus trabajos dejando un poco de lado la enseñanza del facilitador. Esta cualidad debe evaluarse a corto plazo. No debe confundirse con exactitud.

Examen final

Es una actividad realizada con el fin de ver el grado de conocimiento en el que se encuentra un participante, este examen es tomado por los temas avanzados durante un nivel.

Estado académico

Es referido al estado académico vigente en el que se encuentra un participante dentro del centro.

Retirada/o

Persona que abandona una carrera o especialidad.

Promovida/o

Persona que es elevada a un nivel académico superior al que tenía.

Postergada/o

Persona que deja por un tiempo una determinada carrera o especialidad.

Libro Centralizador

Es un libro que funciona como punto central en el cual los facilitadores realizan en llenado notas este es llamado centralizador de notas.

Carrera /Especialidad

Rama de una ciencia, arte o actividad a la cual se dedica una persona

Introducción glosario terminología informática

El presente documento recoge los términos manejados durante la elaboración del proyecto de desarrollo del Sistema Informático para Mejoramiento de Afiliación. Se trata de un diccionario informal de datos y de definiciones de la nomenclatura que se maneja en la construcción del Sistema.

Propósito

El propósito del presente documento es definir la terminología manejada en el proyecto a desarrollar, también sirve como guía de consulta para la clarificación de los puntos conflictivos o poco esclarecidos del proyecto.

Alcance

El alcance del presente documento se extiende a todo el proyecto en desarrollo.

Organización del Glosario

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

Definiciones**Administrador**

Es aquella persona que se dedica a mantener y operar un sistema de cómputo.

Backup (copia de respaldo, copia de seguridad)

Copia de ficheros o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales. Esta sencilla acción evita numerosos, y a veces irremediables, problemas si se realiza de forma habitual y periódica.

Base de Datos

Se encarga de almacenar información acerca de administradores, usuarios, y todo referente a las actividades de los usuarios, con el ordenador y componentes del sistema.

Diagrama

Representación gráfica de un conjunto de elementos, representando la mayoría de las veces como un grafo conexo de nodos (elementos) y arcos (relaciones).

Interfaz de Usuario

La interfaz de usuario (IU) es uno de los componentes más importantes de cualquier sistema computacional, pues funciona como el vínculo entre el humano y la máquina. La interfaz de usuario es un conjunto de protocolos y técnicas para el intercambio de información entre una aplicación computacional y el usuario. La IU es responsable de solicitar comandos al usuario, y de desplegar los resultados de la aplicación de una manera comprensible. La IU no es responsable de los cálculos de la aplicación, ni del almacenamiento, recuperación y transmisión de la información.

Modelo

Abstracción que describe el sistema bajo estudio. (Un modelo puede consistir en diagramas más los textos, notaciones o aclaraciones necesarias para entenderlos).

Operador de Base de Datos

Persona con acceso, a las interioridades de la BD.

RUP

RUP (Proceso Unificado de Rational) es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

SQL

StructuredQueryLanguage - Lenguaje Estructurado de Consultas. Lenguaje estándar interactivo para la consulta y actualización de bases de datos.

Usuario

El usuario de un producto informático (bien sea hardware o software), es la persona a la que va destinada dicho producto una vez que ha superado las fases de desarrollo correspondientes.

II.7. MODELO DE DE DATOS

II.7.1. Introducción

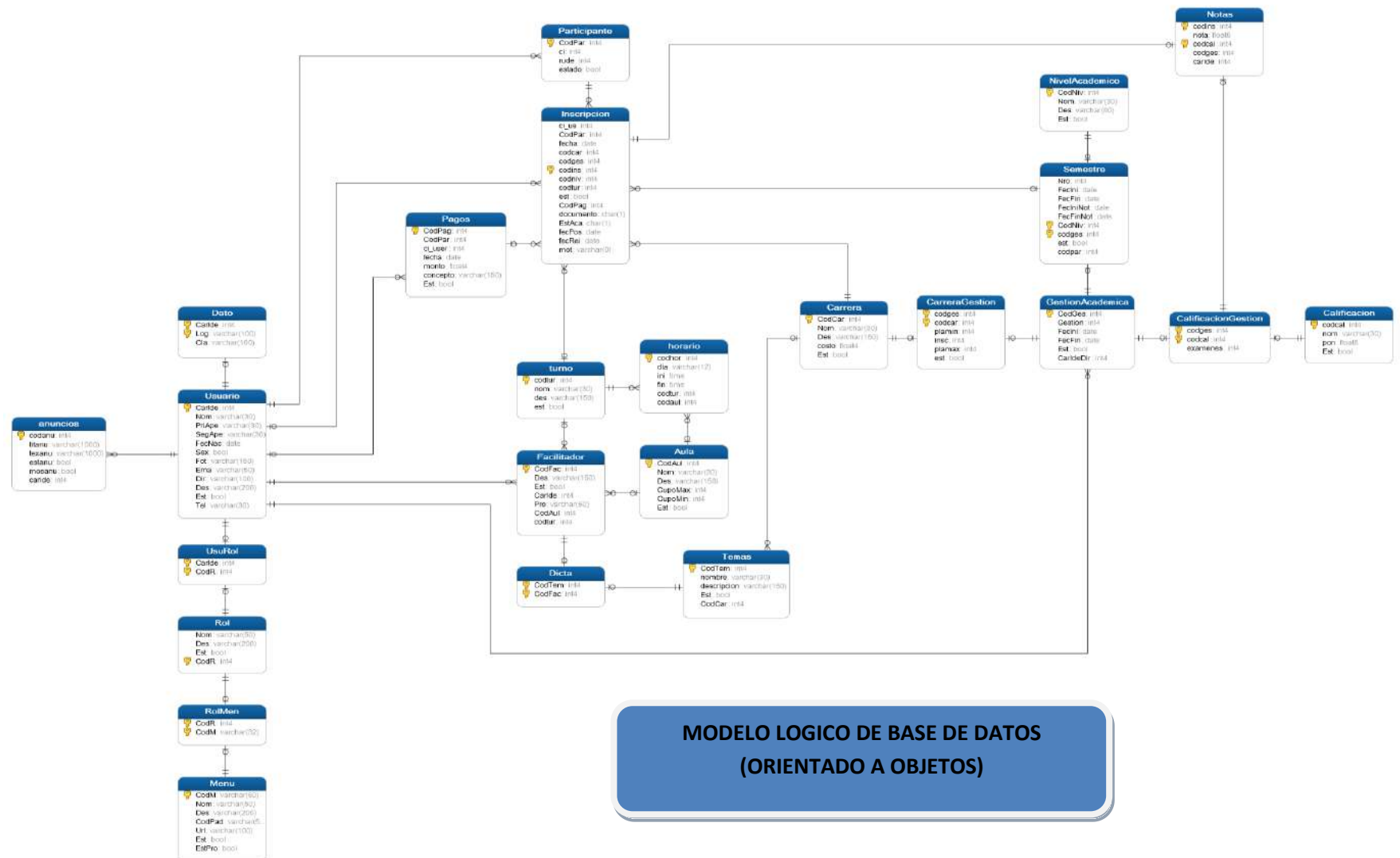
El modelo de Casos de Uso es un modelo del Sistema que contiene actores, casos de uso y sus relaciones, describe lo que hace el sistema para cada tipo de usuario, es decir cada forma en que los actores usan el sistema se representa con un caso de uso, los mismos que son fragmentos de funcionalidad, especifican una secuencia de acciones que el sistema puede llevar a cabo interactuando con sus actores.

II.7.2. Propósito

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

II.7.3. Alcance

- Describe los procesos del sistema y los clientes.
- Identificar y definir los procesos del sistema según los objetivos de la organización.
- Definir un caso de uso para cada proceso del sistema (el diagrama de casos de uso puede mostrar el contexto y los límites de la Organización).

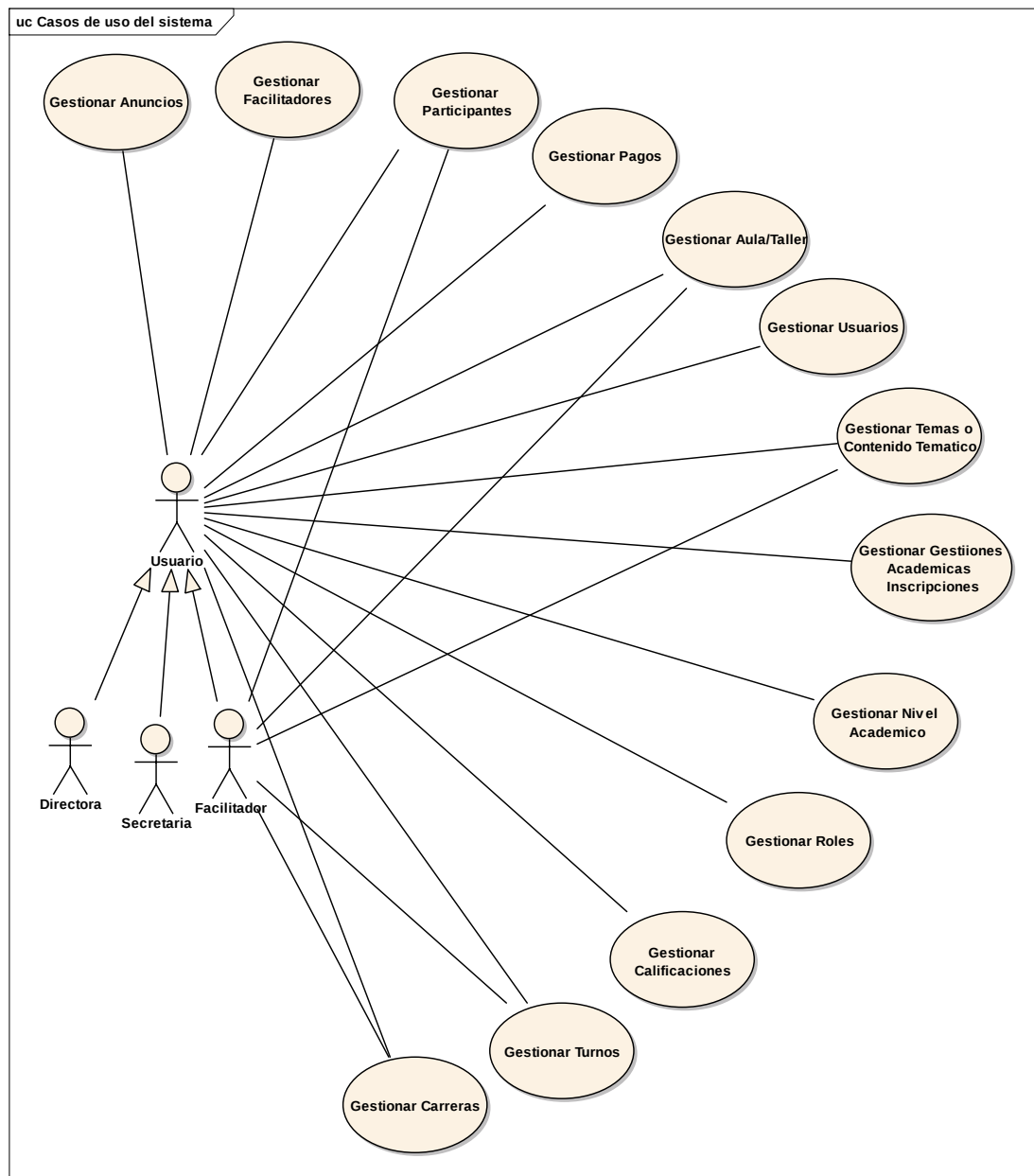


**MODELO LOGICO DE BASE DE DATOS
(ORIENTADO A OBJETOS)**

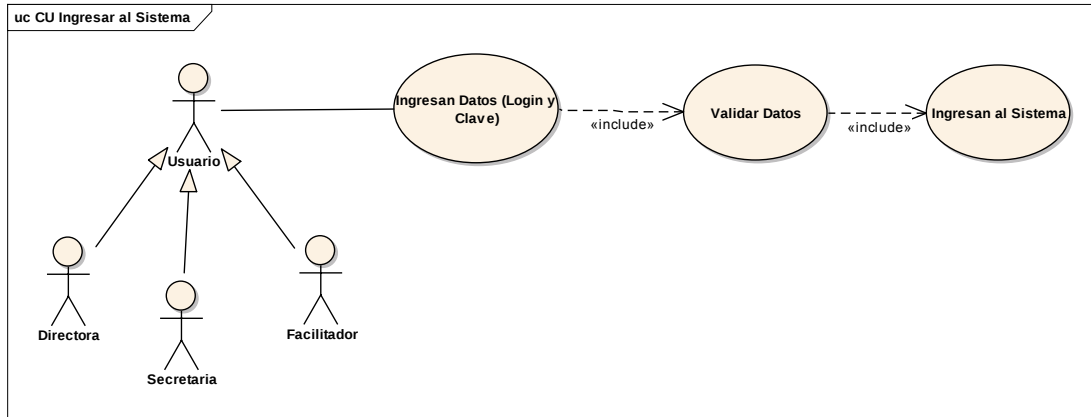
II.7.3.1.DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

II.7.3.2 Diagrama de Caso de Uso General

II.7.3.3 Diagramas de especificación de los casos de uso



II.7.3.3.1 Diagrama de Caso de Uso Ingresar al Sistema



II.7.3.3.1.1. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Personas

II.7.3.3.1.2. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Usuarios

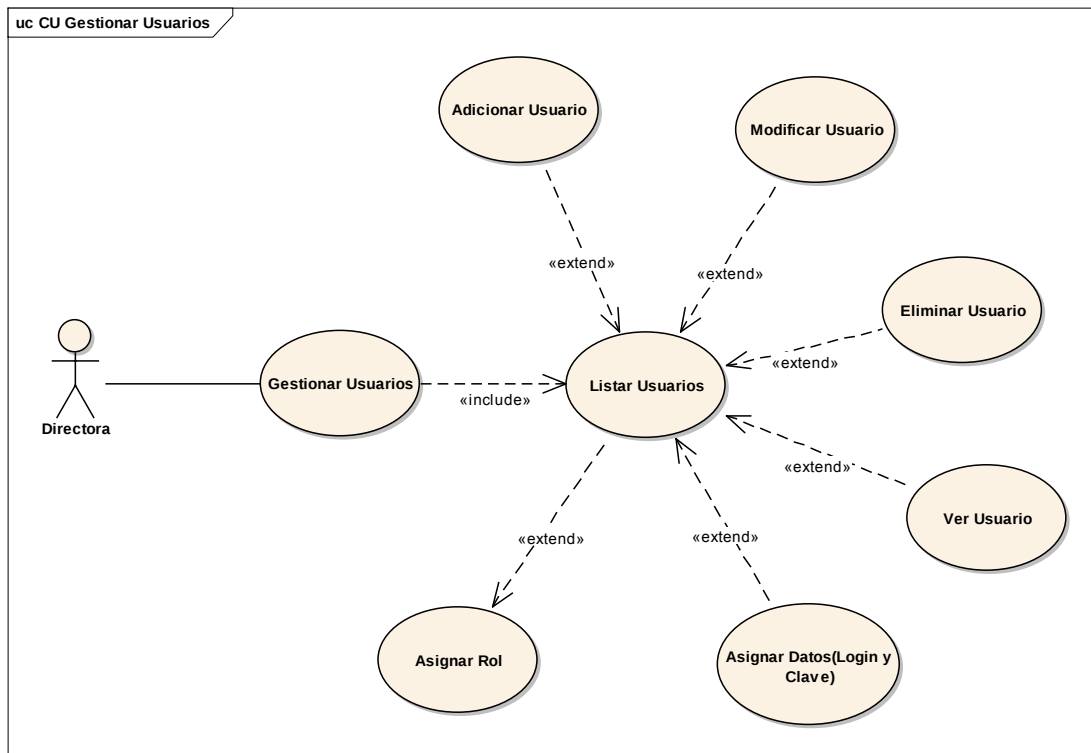


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Usuario

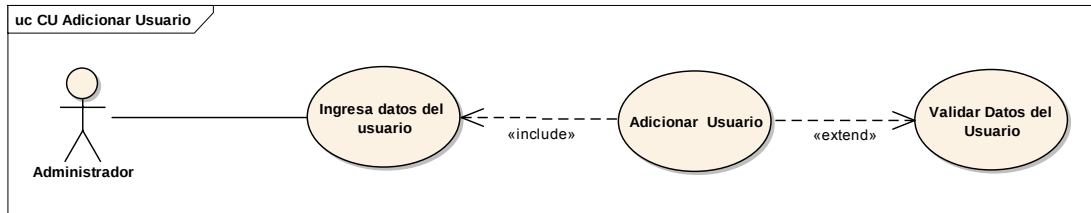


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Usuario

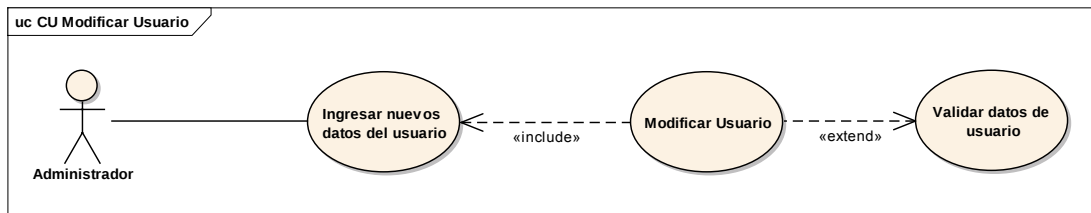


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Usuario

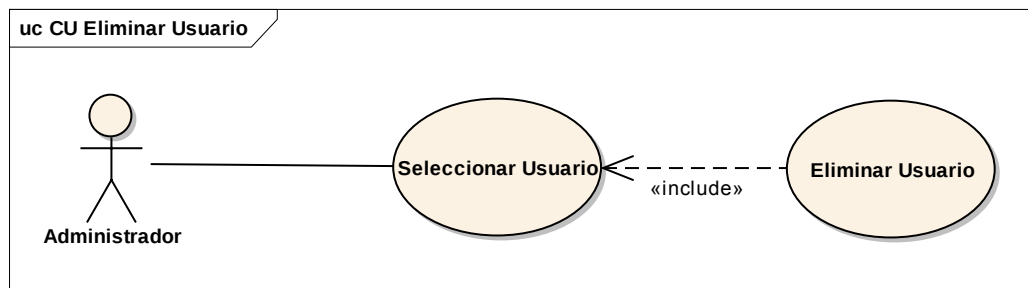
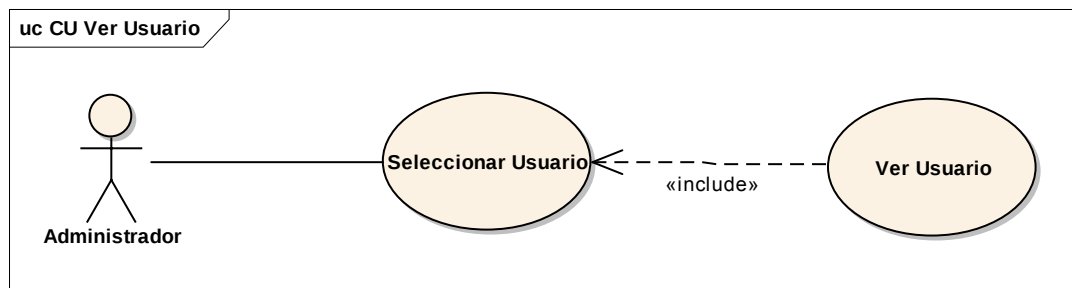
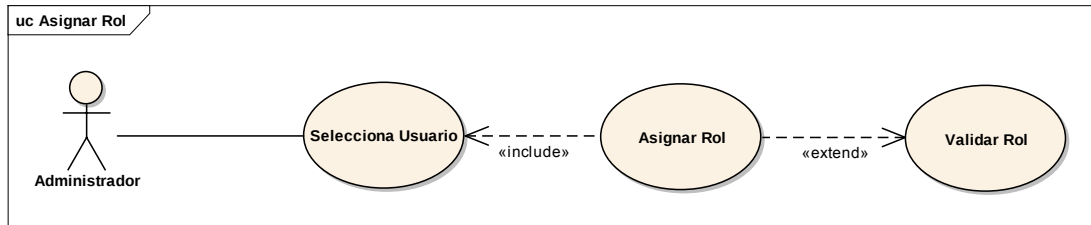


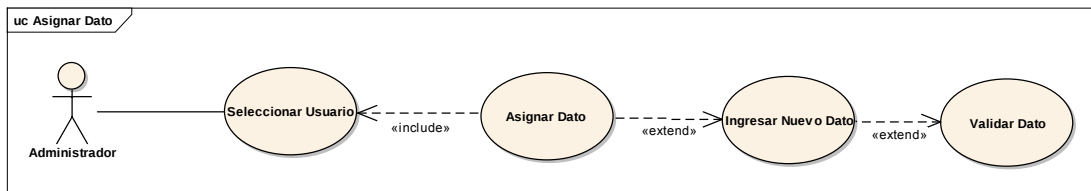
Diagrama de Caso de Uso: Ver Usuario



II.7.3.3.1.3. Diagrama de Caso de Uso: Asignar Rol



II.7.3.3.1.4. Diagrama de Caso de Uso: Asignar Dato (Clave y Contraseña)



II.7.3.3.1.5. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Participantes

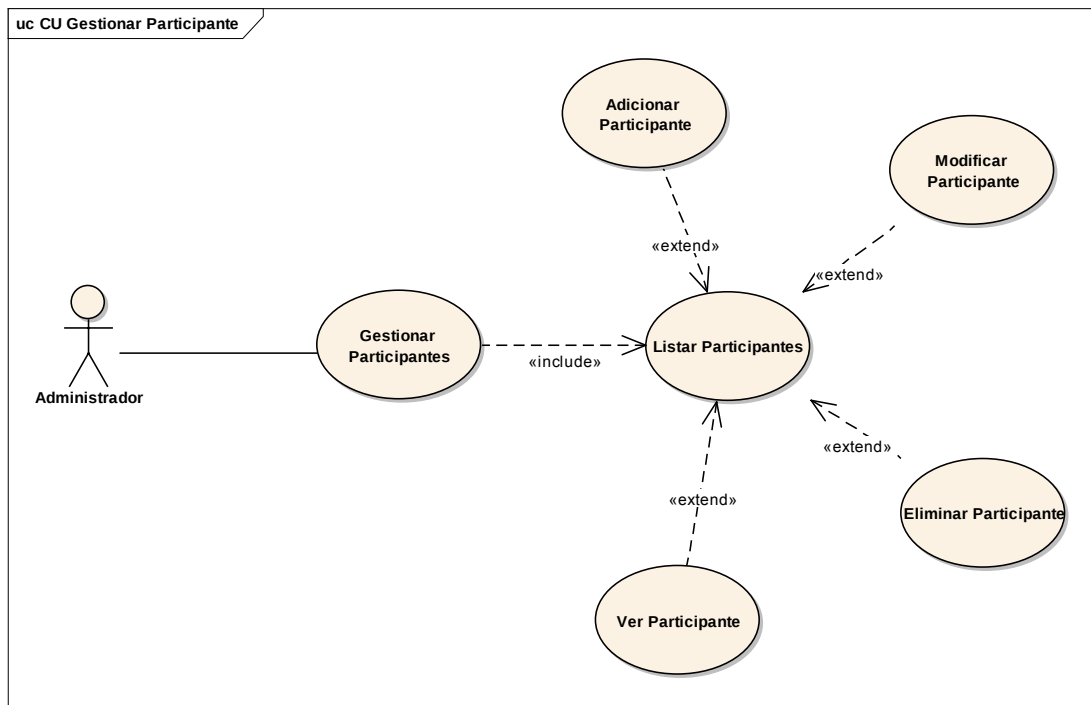


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Participante

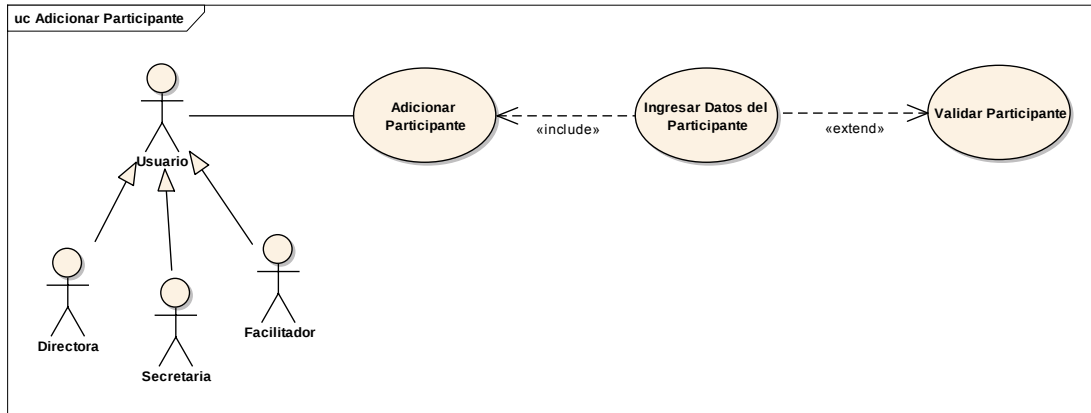


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Participante

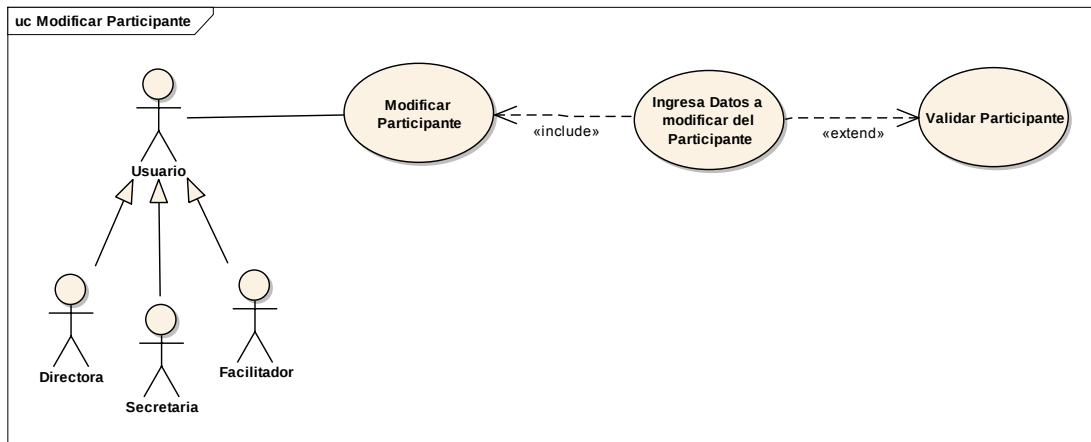


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Participante

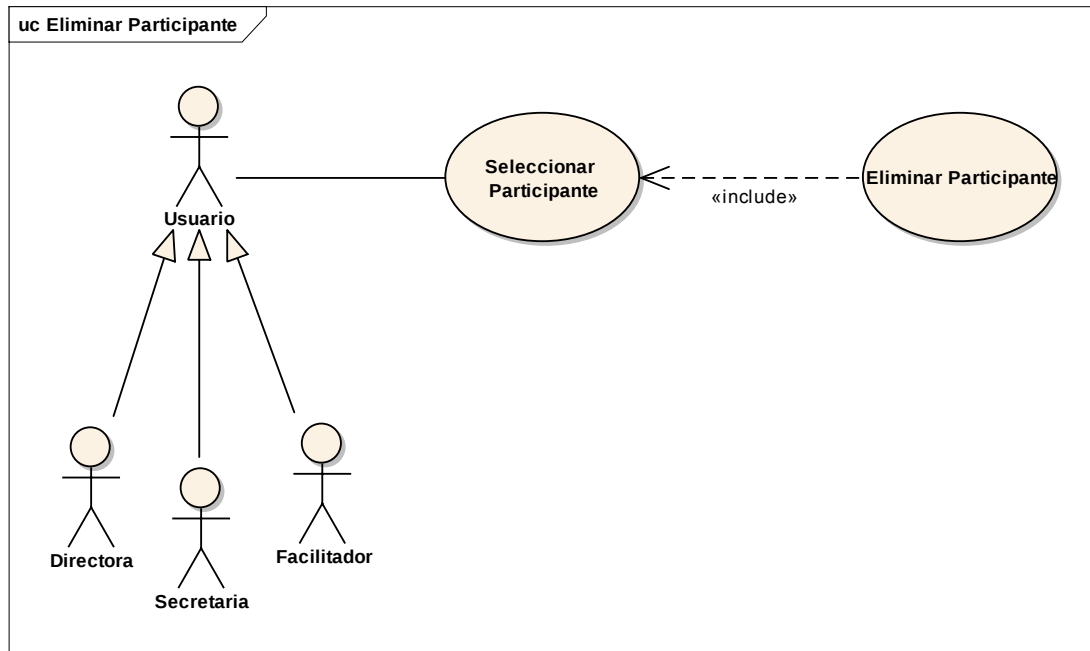


Diagrama de Caso de Uso: Ver Participante

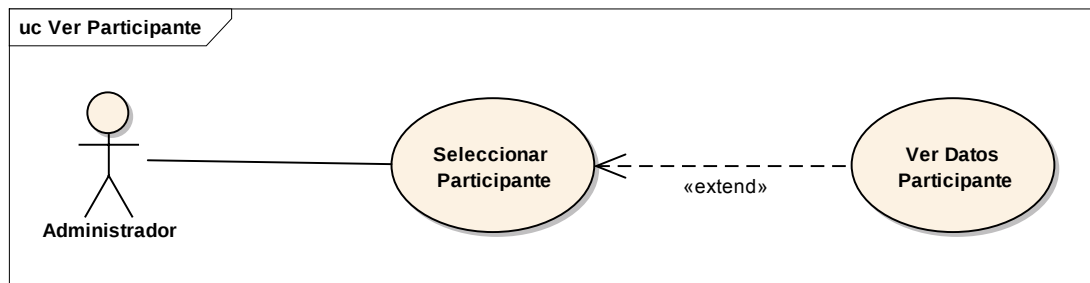


Diagrama de Caso de Uso: Ficha Participante

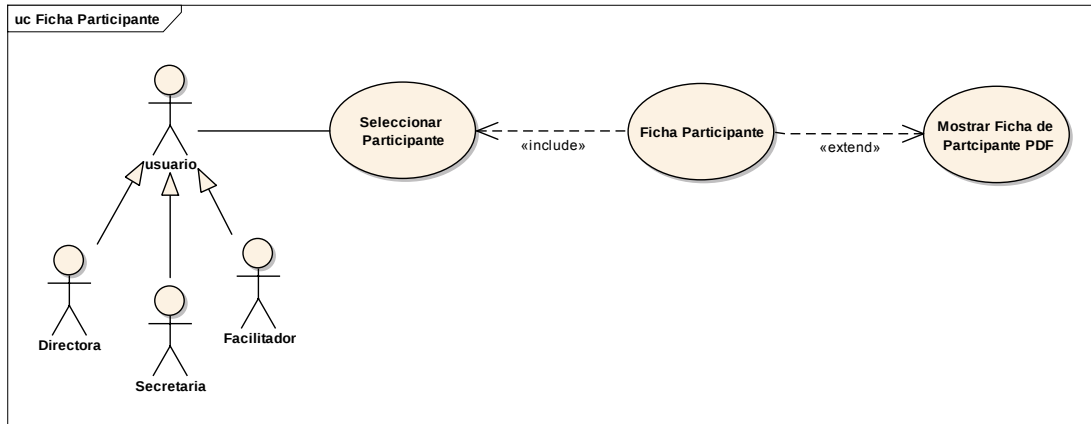
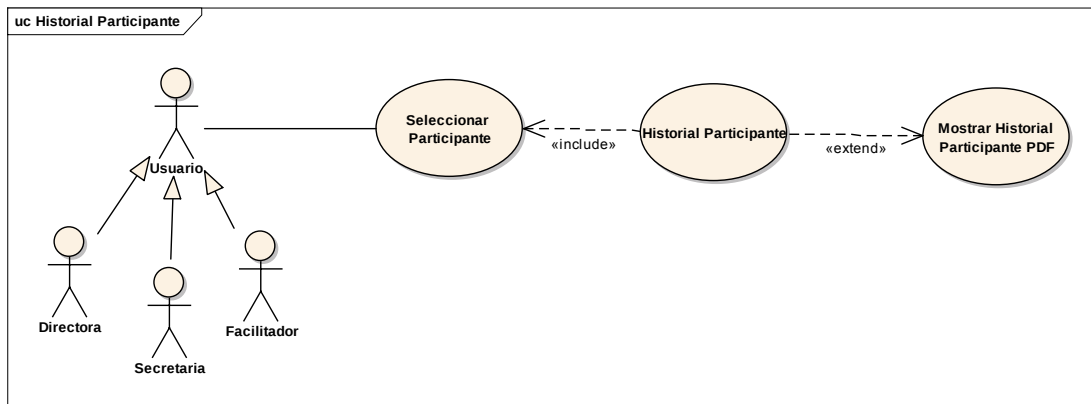


Diagrama de Caso de Uso: Historial Participante



II.7.3.3.1.6. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Facilitadores

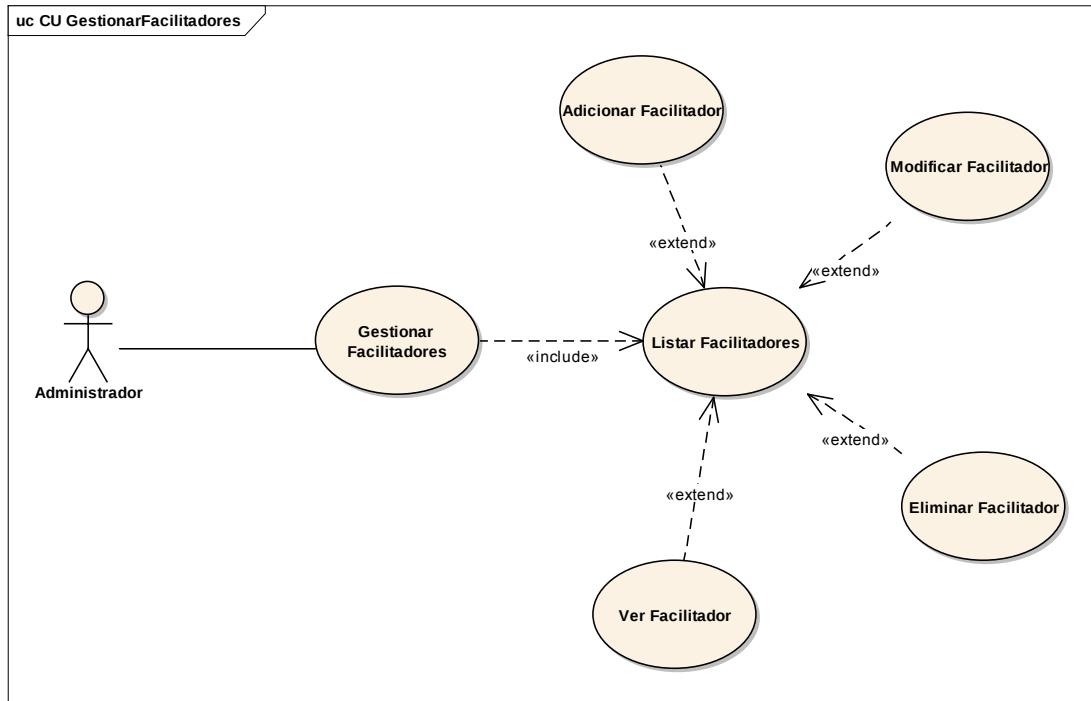


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Facilitadores

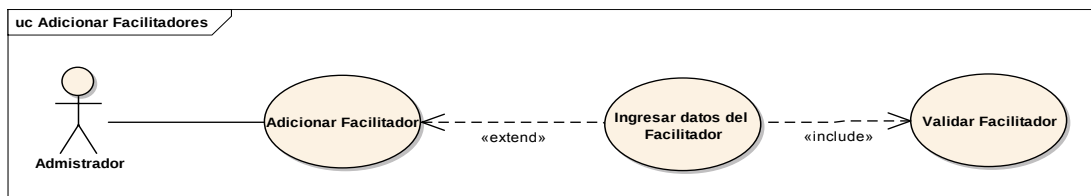


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Facilitadores

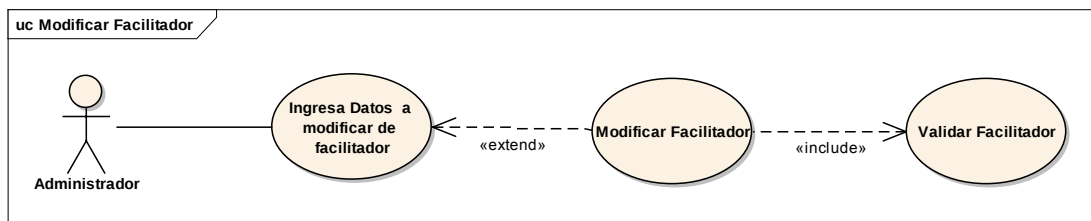


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Facilitadores

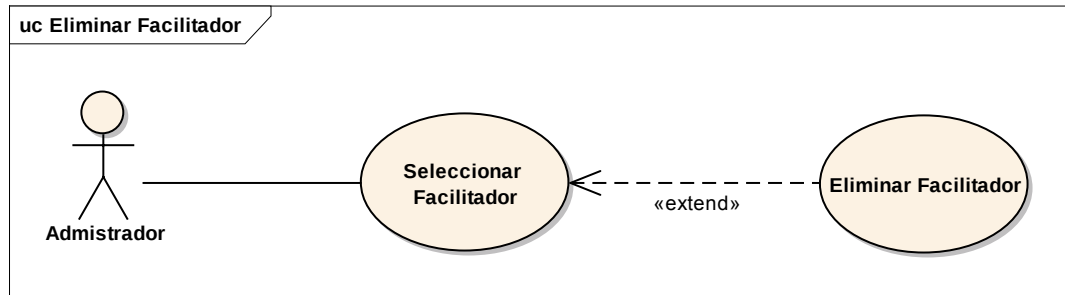
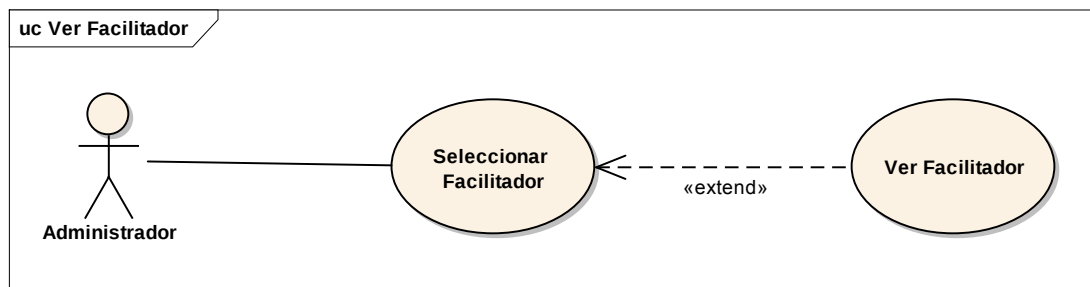


Diagrama de Caso de Uso: Ver Facilitadores



II.7.3.3.1.7. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Roles

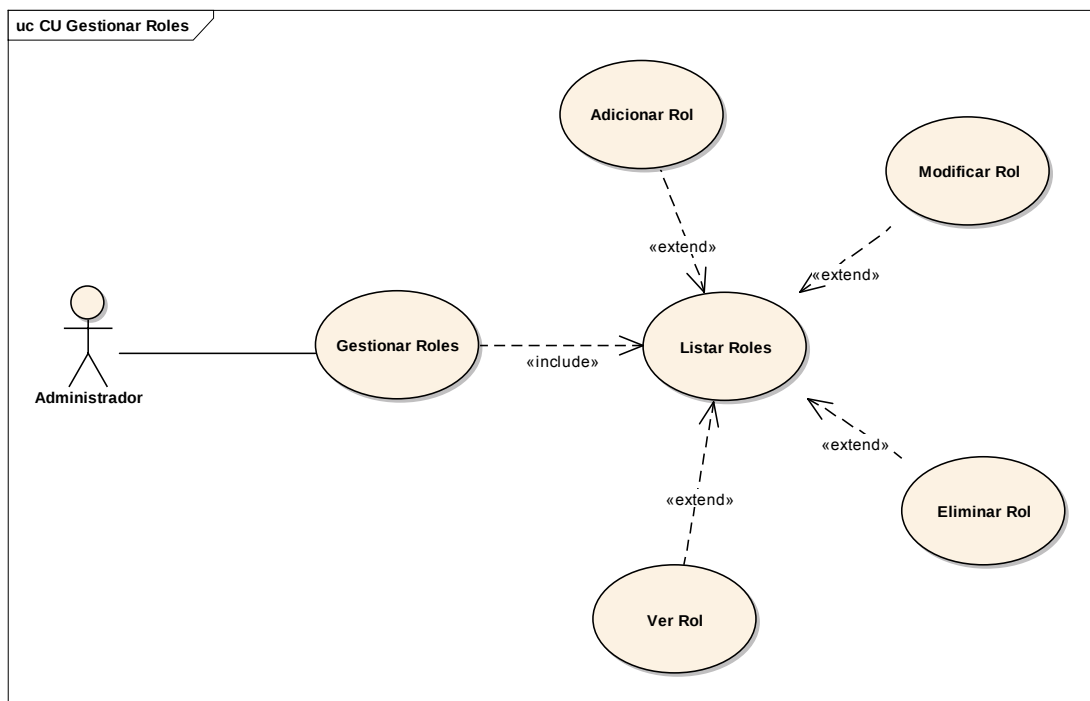


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Rol

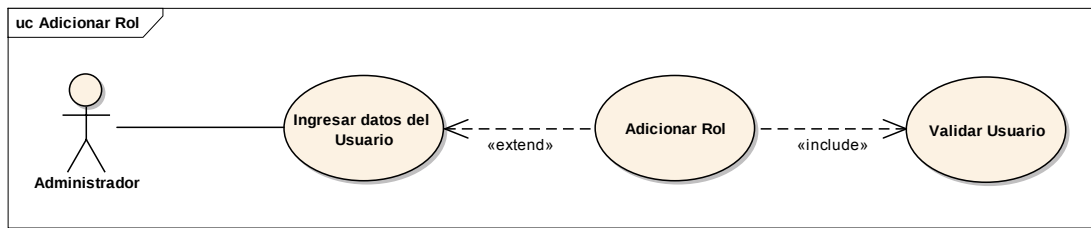


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Rol

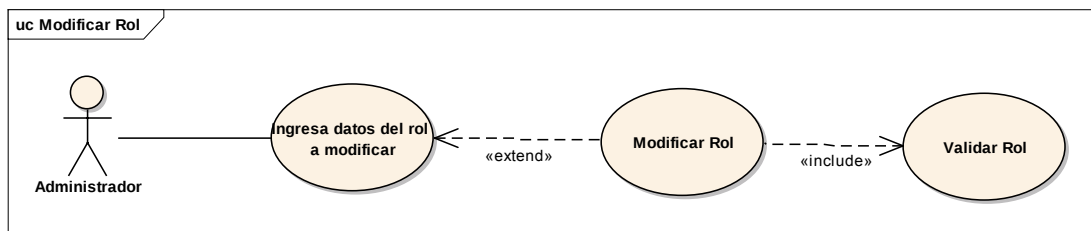


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Rol

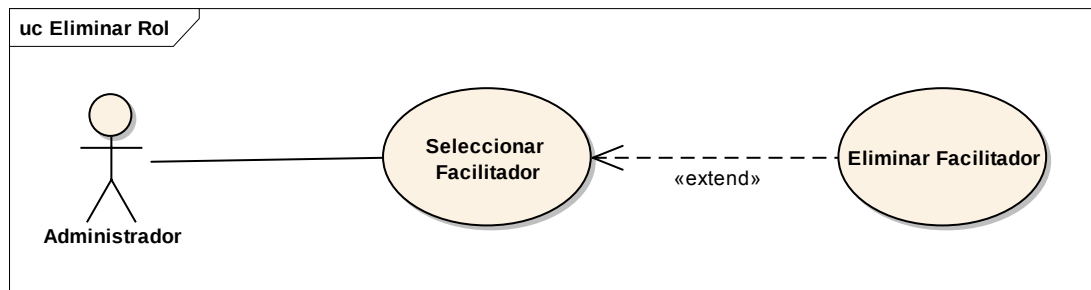
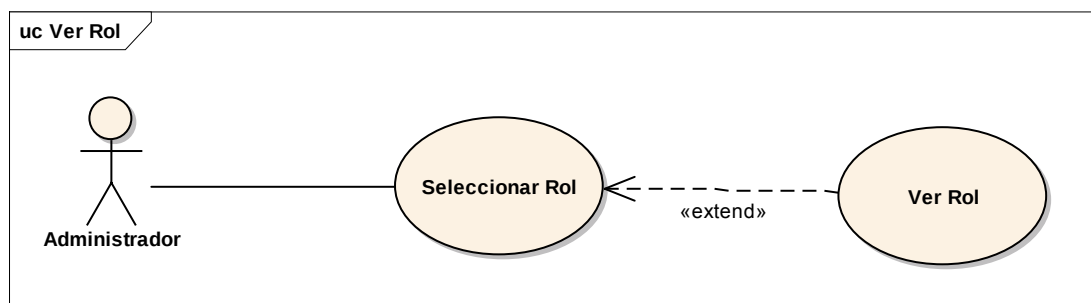


Diagrama de Caso de Uso: Ver Rol



II.7.3.3.1.8. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Anuncios

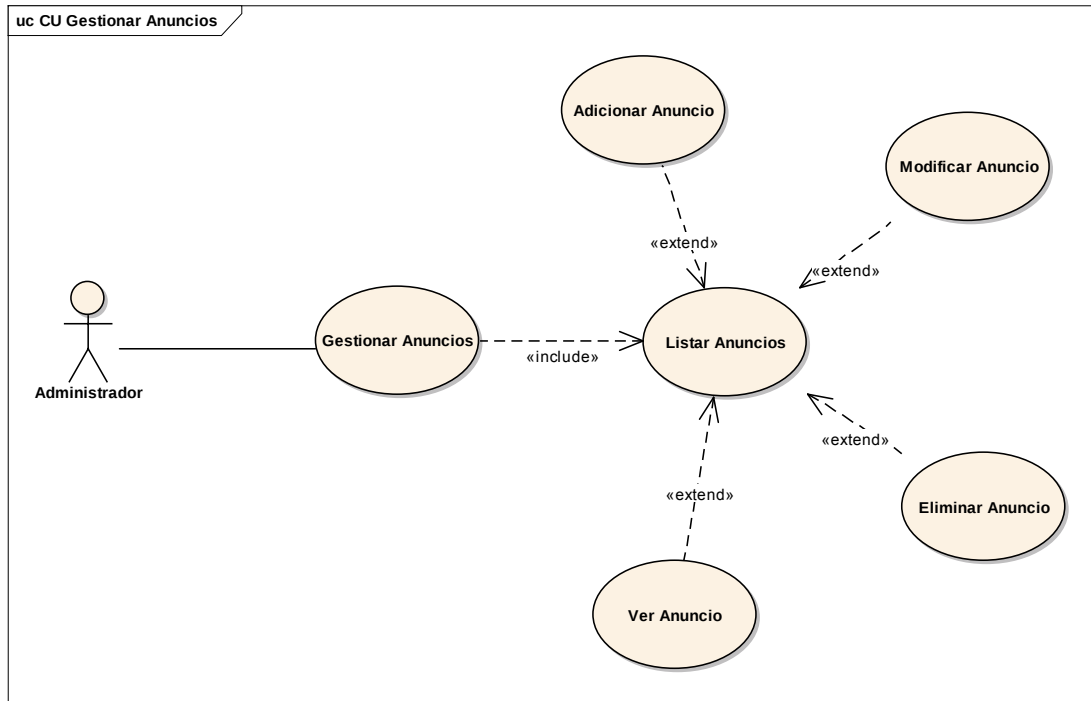


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Anuncio

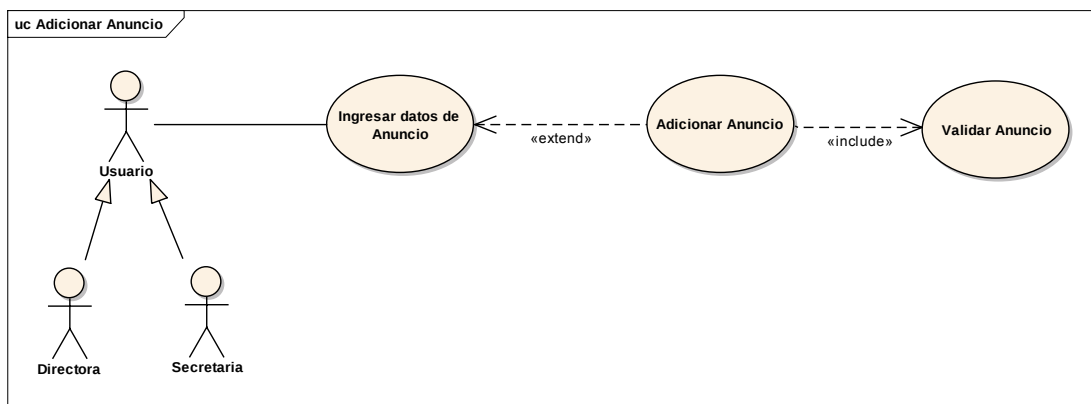


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Anuncio

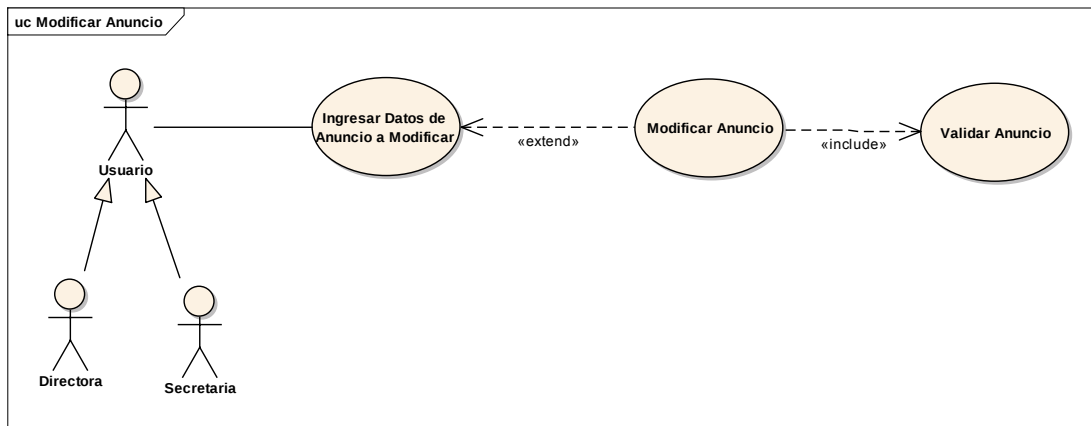


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Anuncio

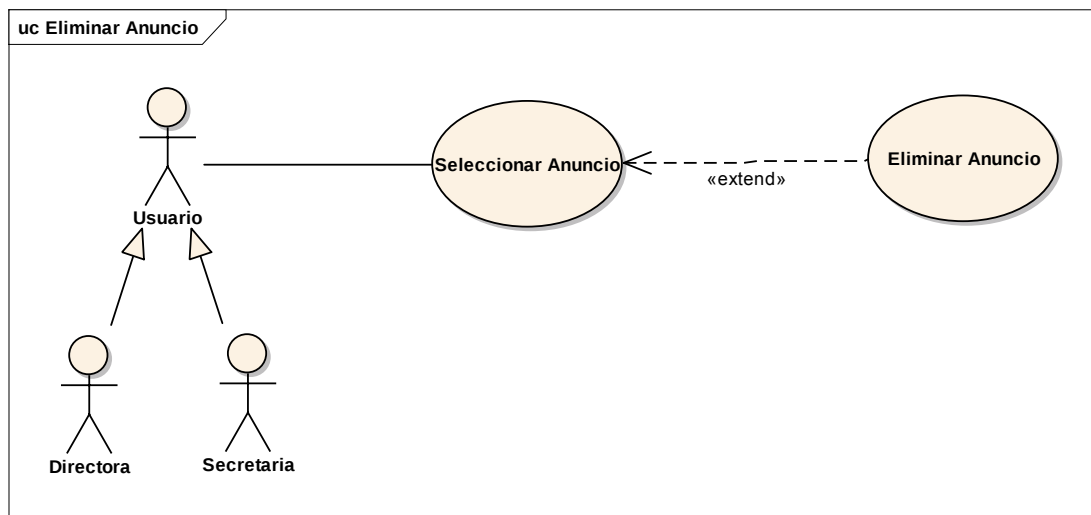
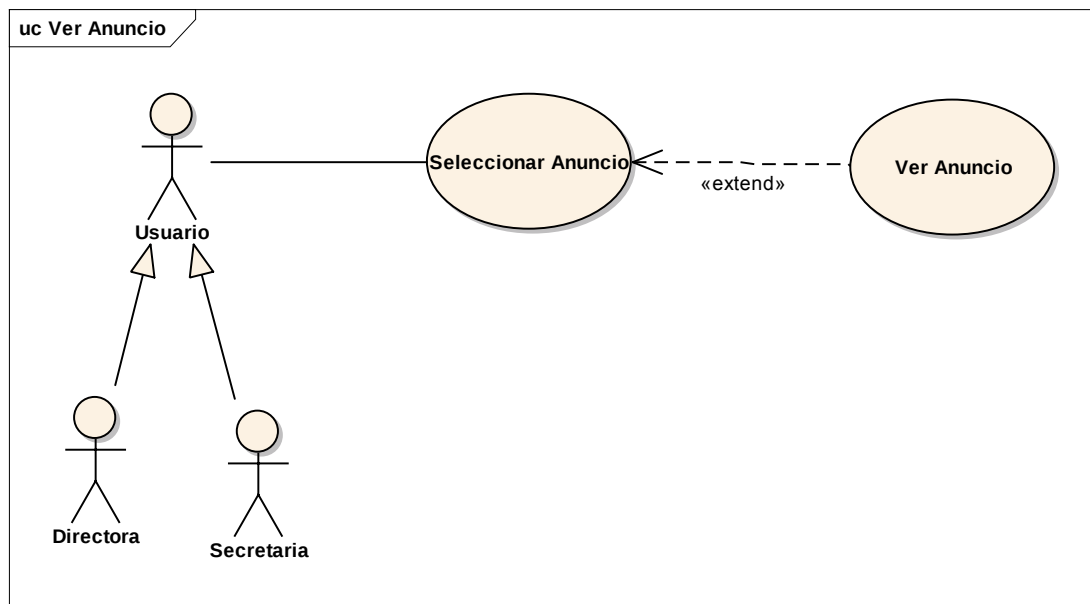


Diagrama de Caso de Uso: Ver Anuncio



II.7.3.3.1.9. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Control Académico

II.7.3.3.1.10. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Talleres

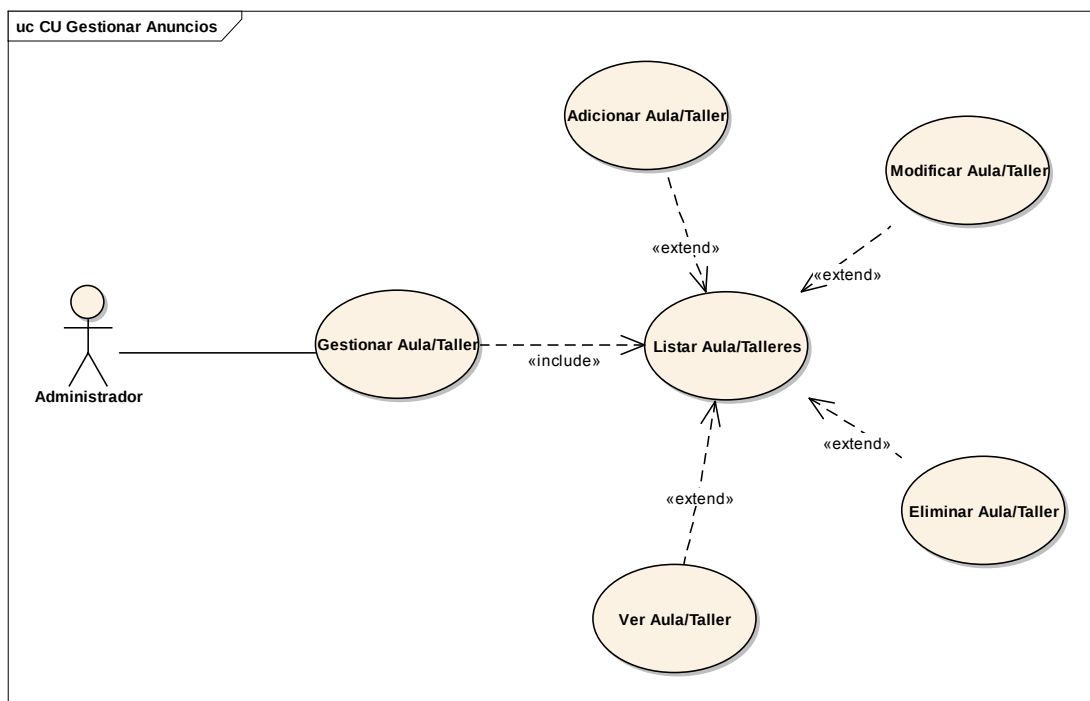


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Taller

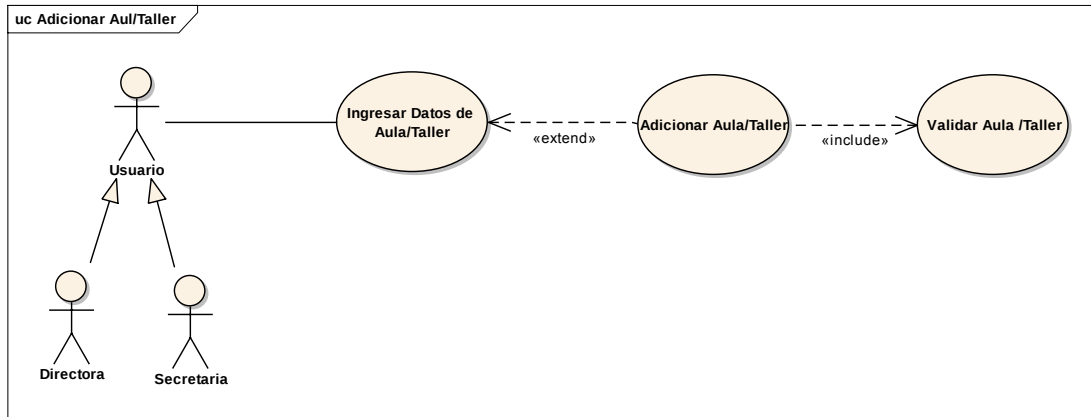


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Taller

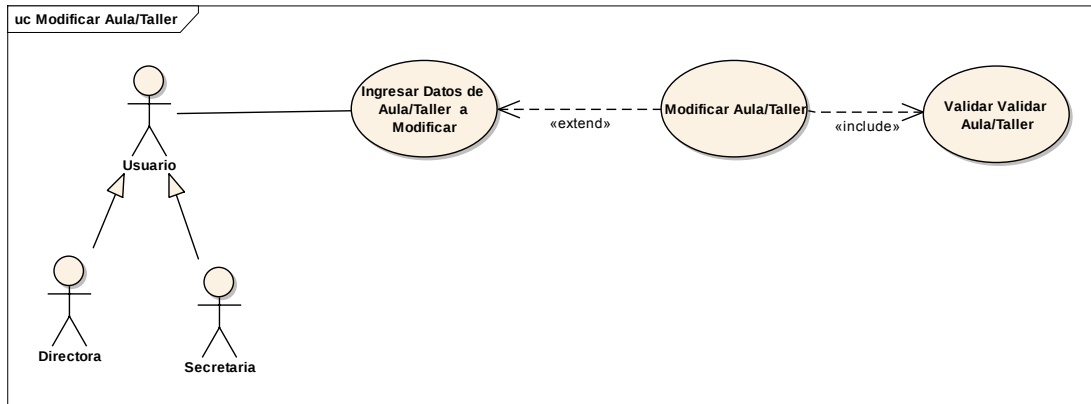


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Taller

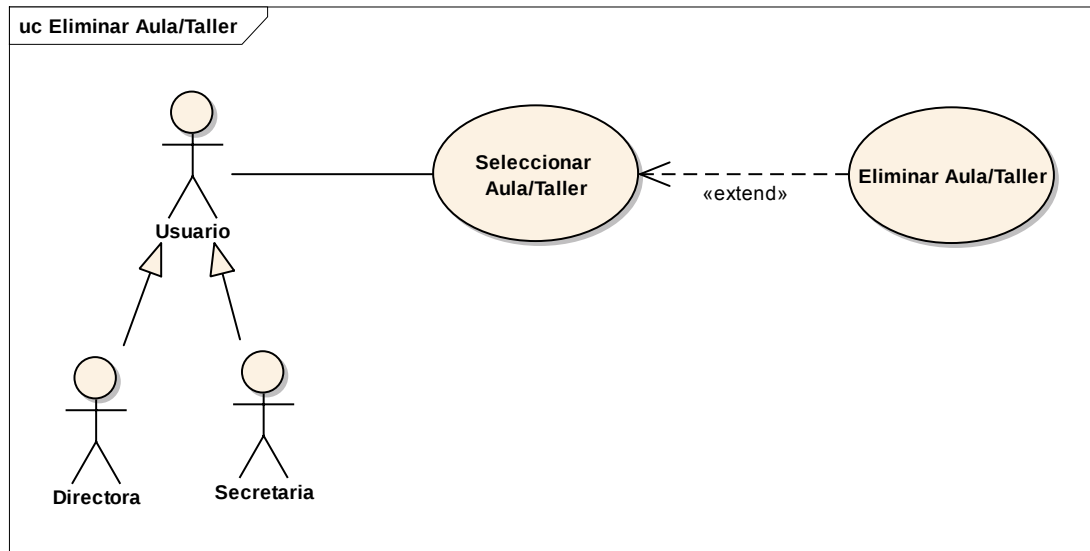
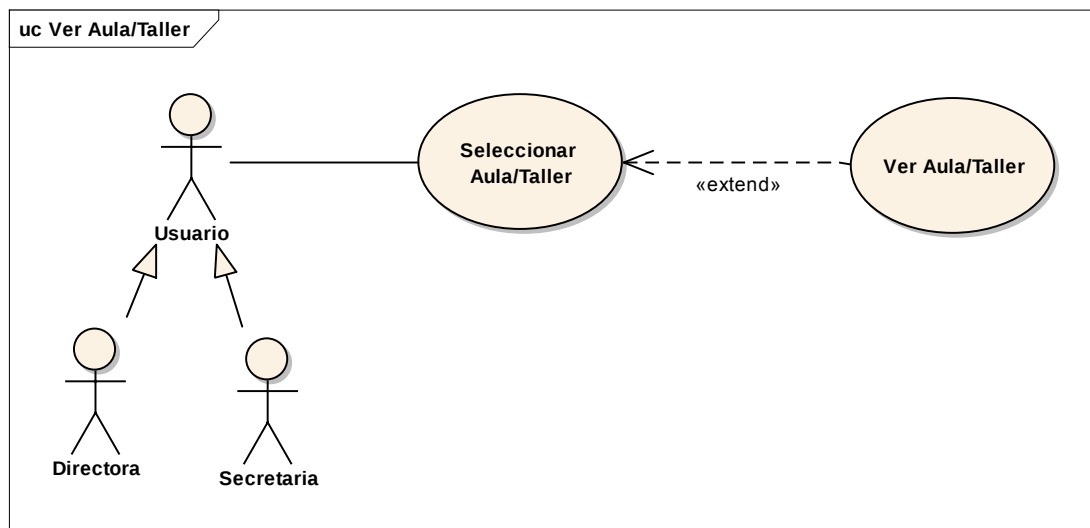


Diagrama de Caso de Uso: Ver Taller



II.7.3.3.1.11. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Nivel Académico

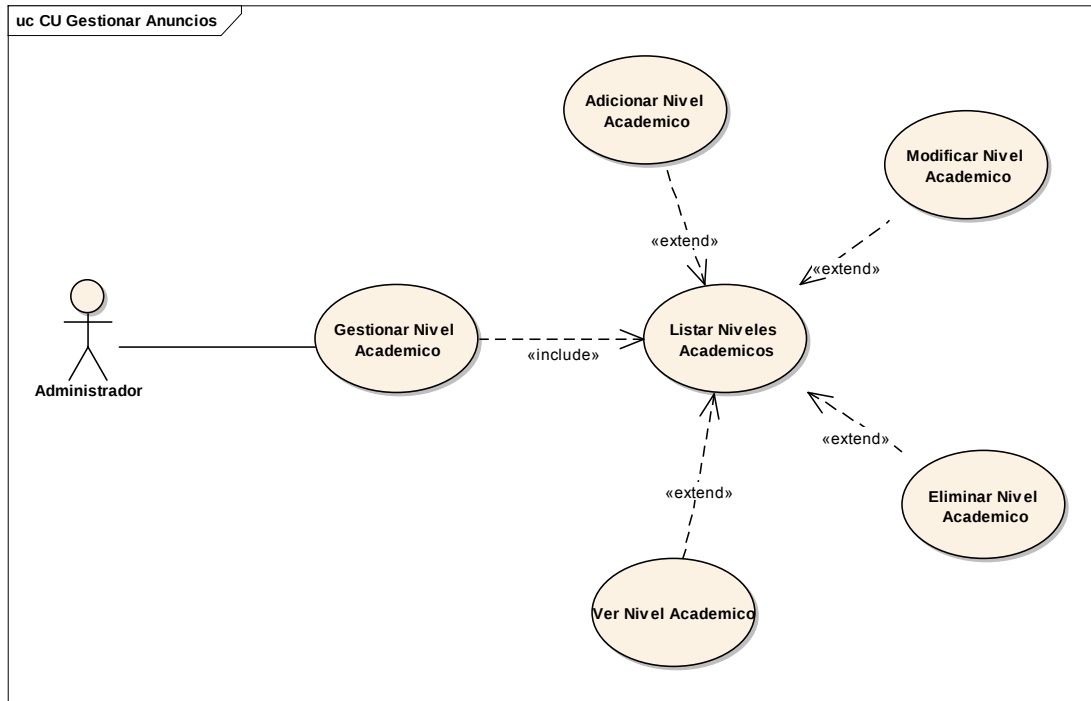


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Nivel Académico

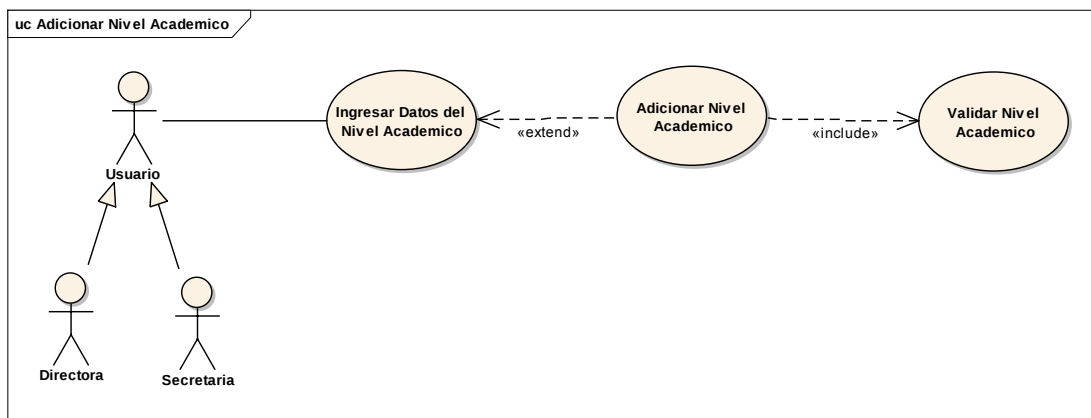


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Nivel Académico

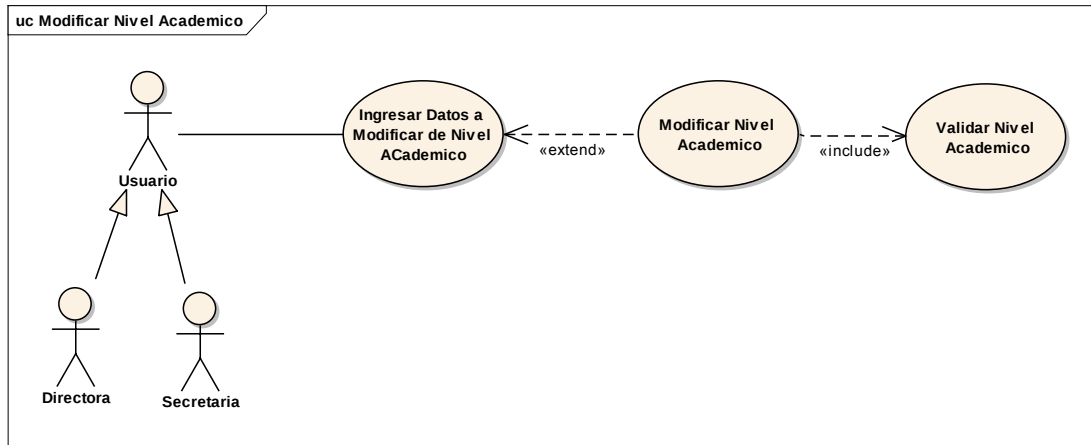


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Nivel Académico

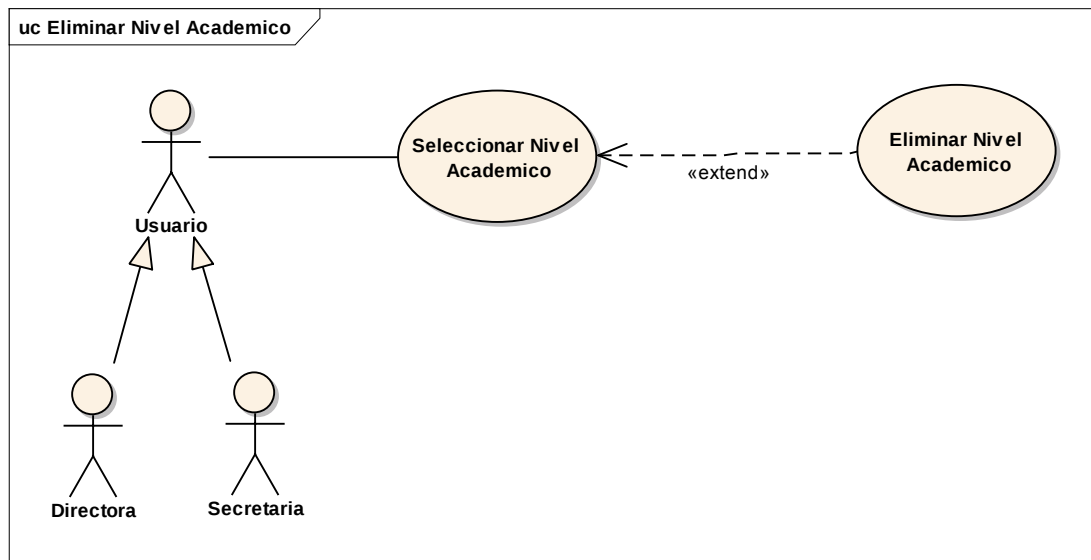
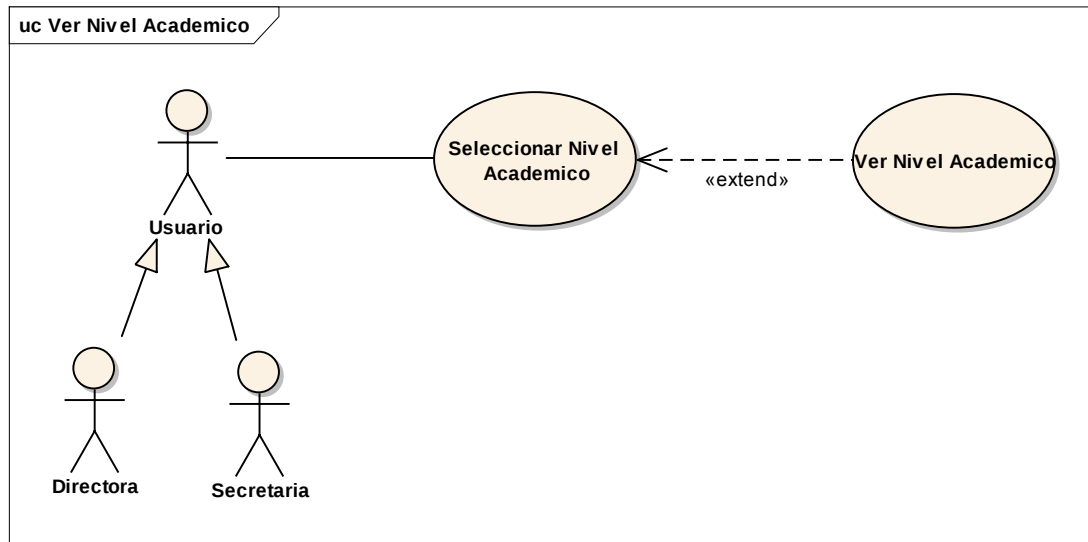


Diagrama de Caso de Uso: Ver Nivel Académico



II.7.3.3.1.12. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Gestiones Académicas

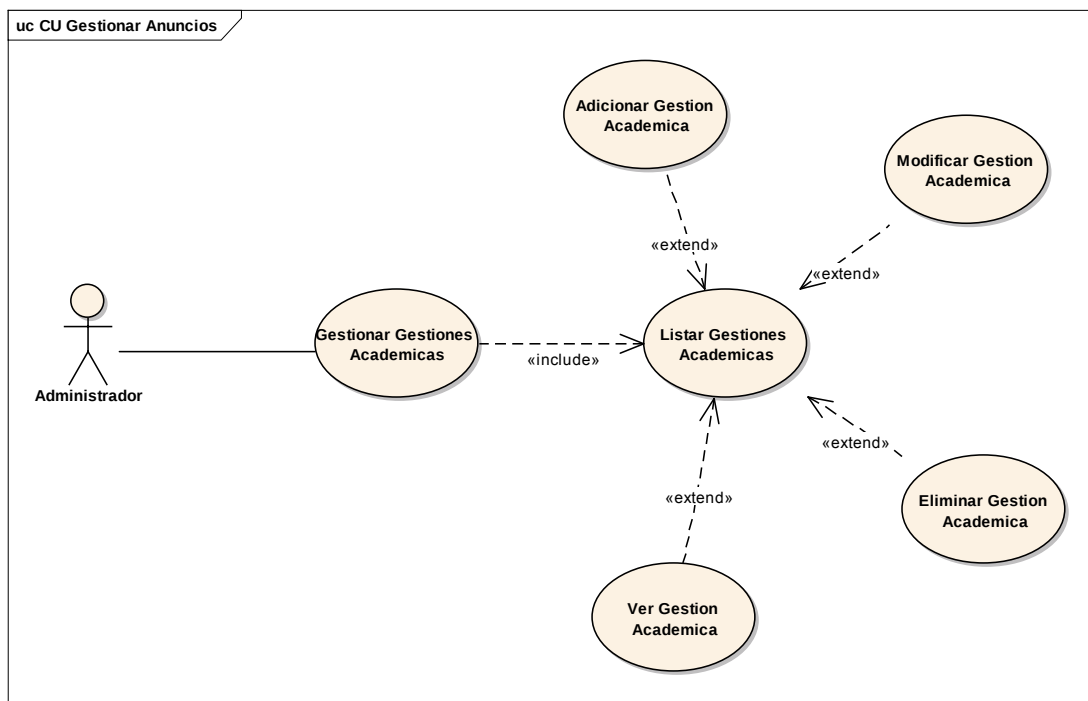


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Gestión Académica

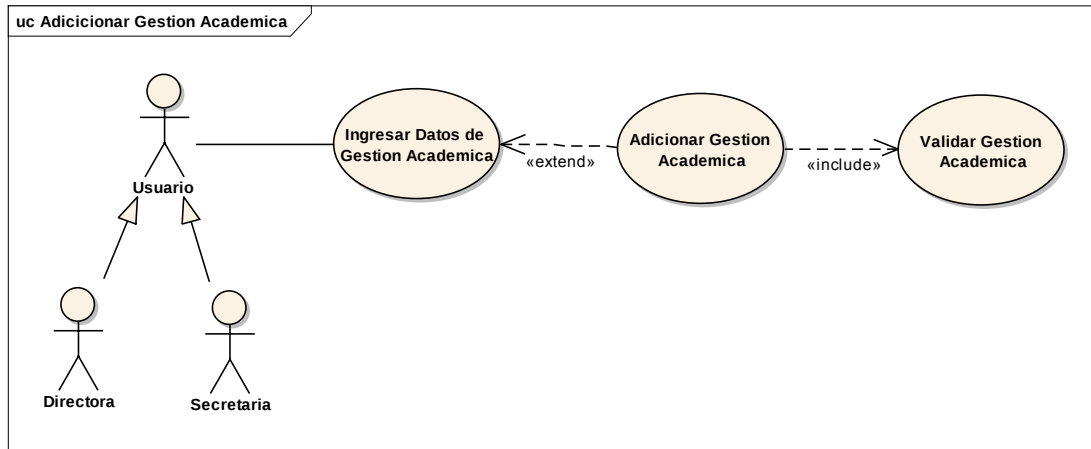


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Gestión Académica

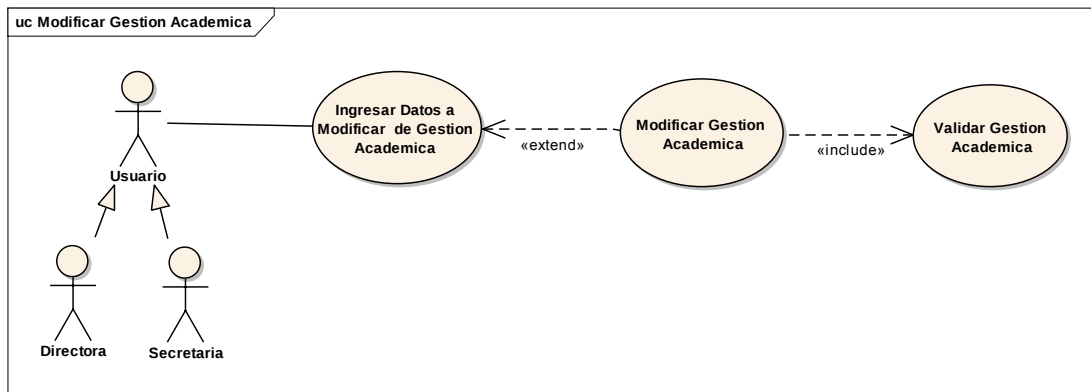


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Gestión Académica

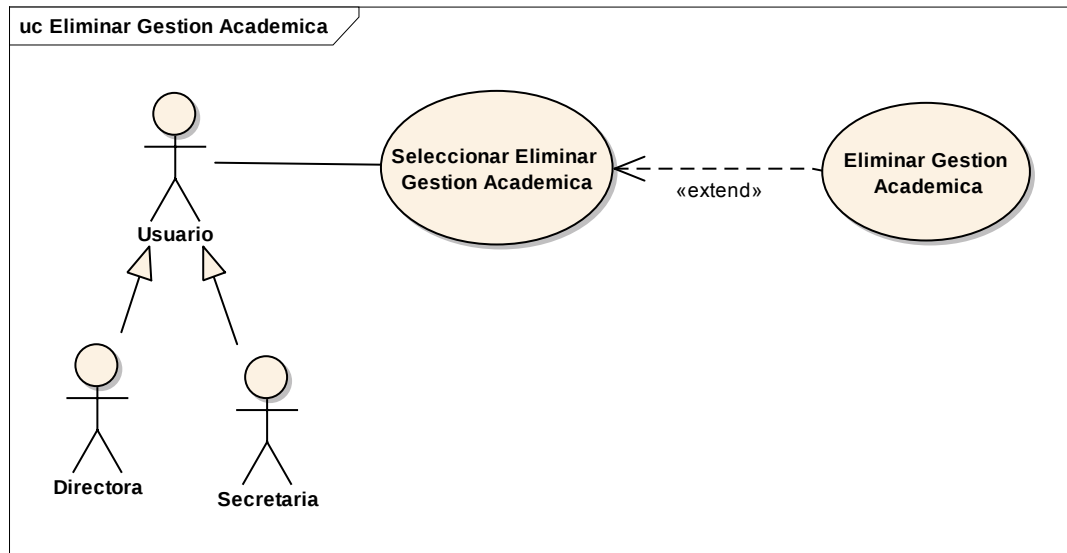


Diagrama de Caso de Uso: Ver Gestión Académica

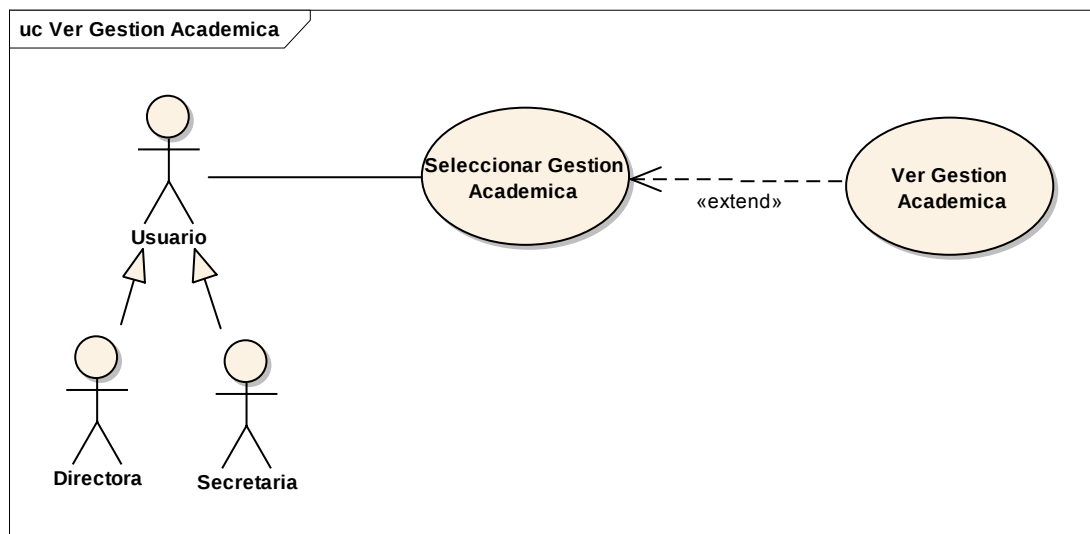
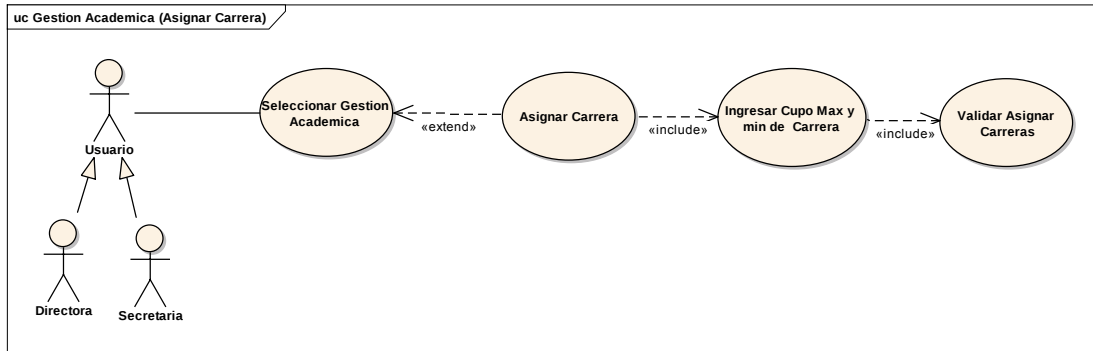


Diagrama de Caso de Uso: Gestión Académica (Asignar Carreras)



II.7.3.3.13. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Calificaciones

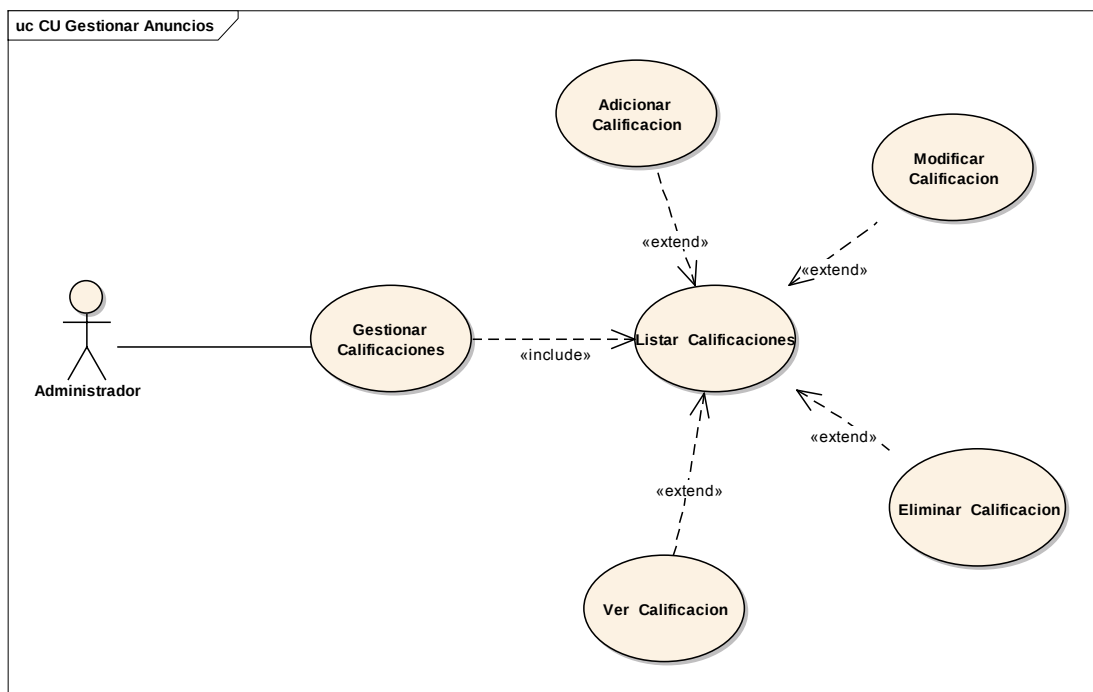


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Calificación

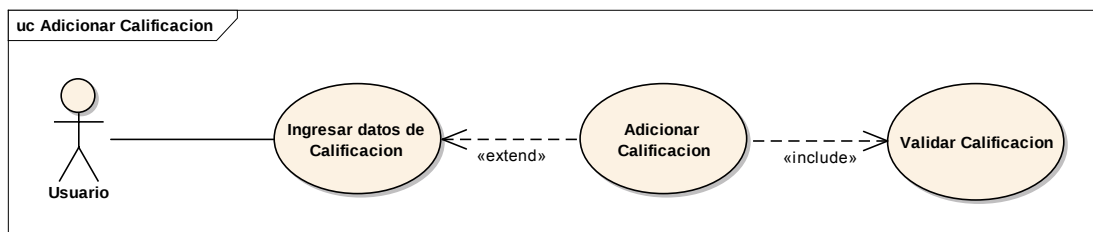


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Calificación

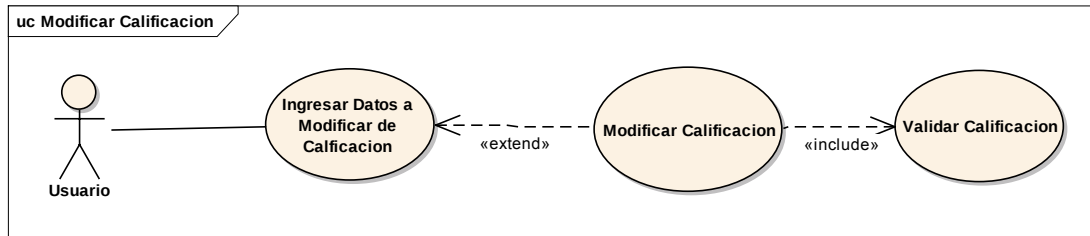


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Calificación

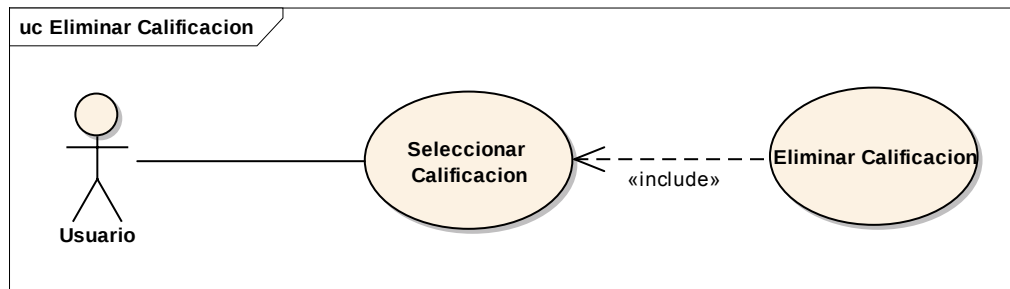
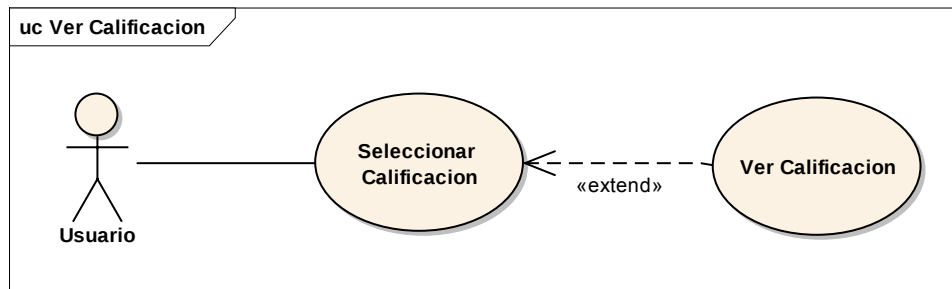


Diagrama de Caso de Uso: Ver Calificación



II.7.3.3.1.14. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Turnos

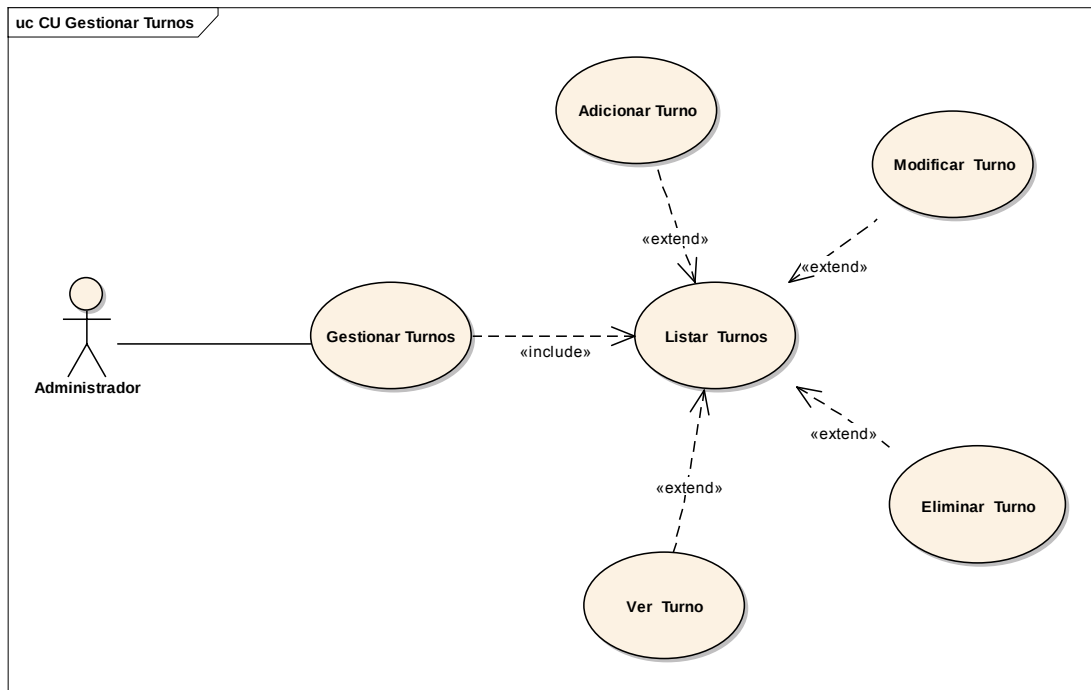


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Turno

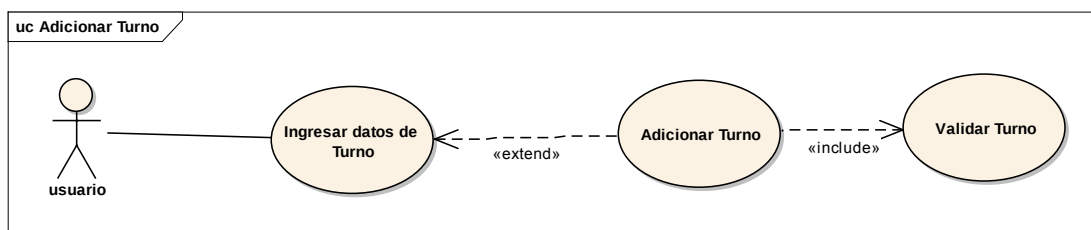


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Turno

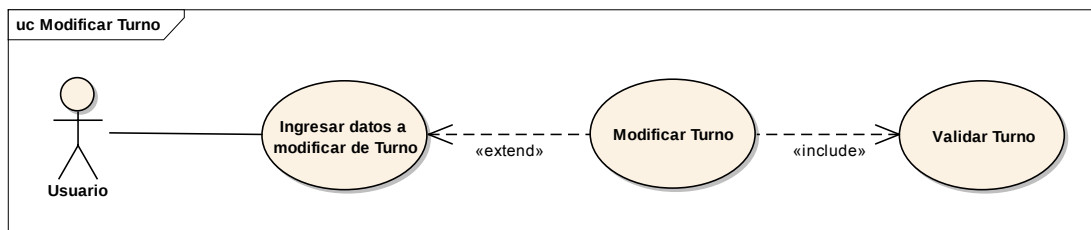


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Turno

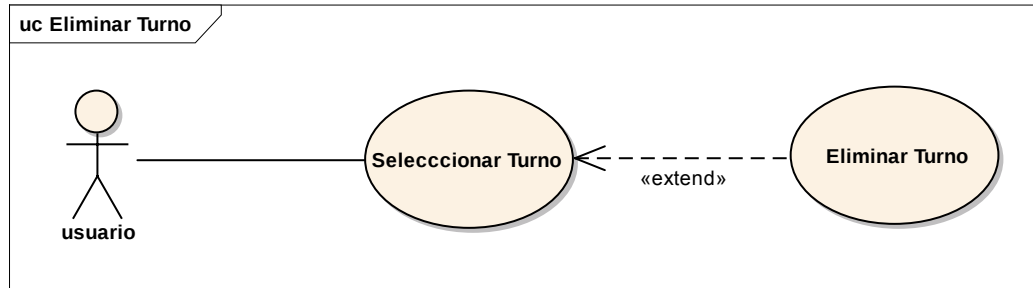
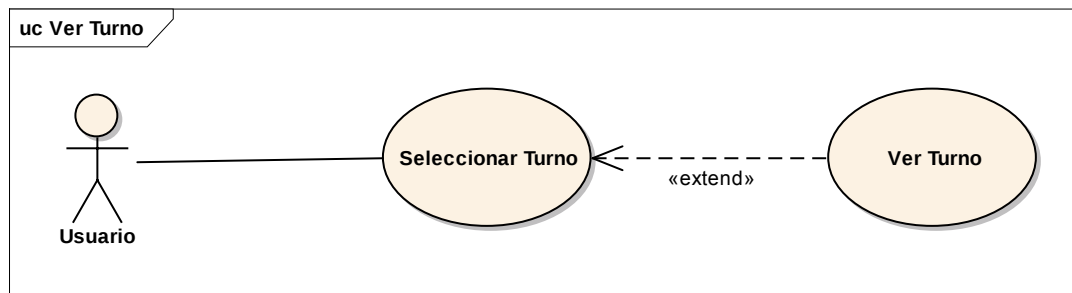


Diagrama de Caso de Uso: Ver Turno



II.7.3.3.15. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Inscripción

II.7.3.3.16. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Académica

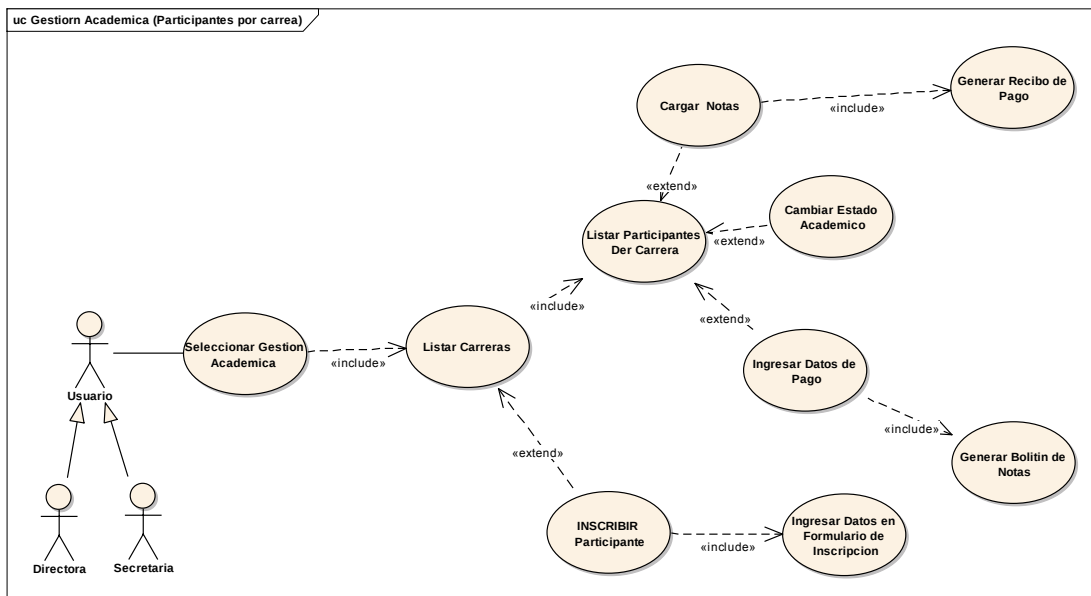


Diagrama de Caso de Uso: Listar Participantes de Carrera

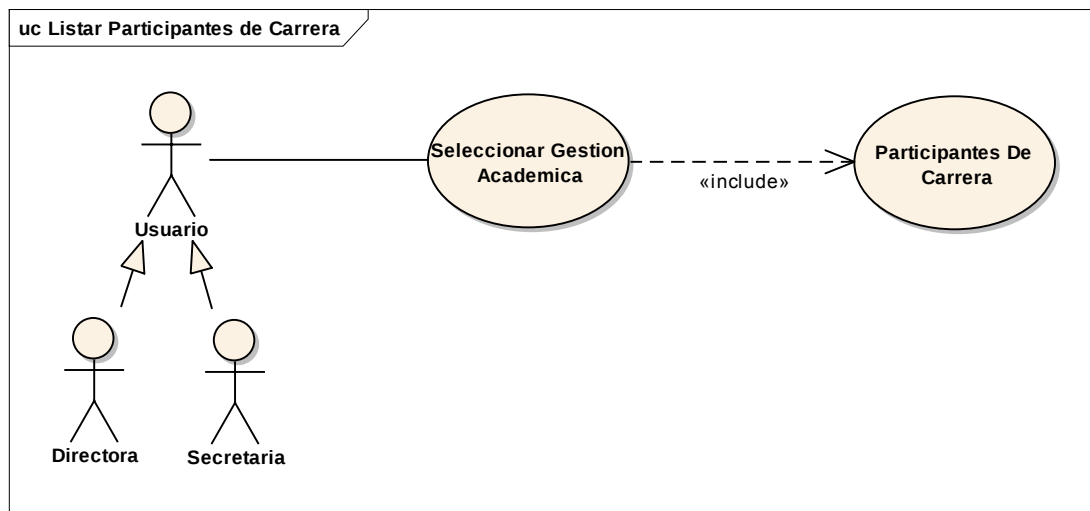


Diagrama de Caso de Uso: Cambiar Estado Académico

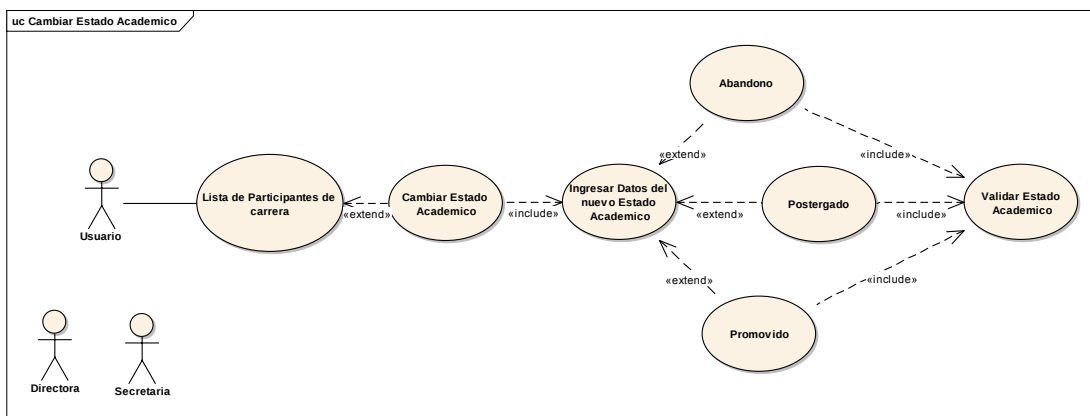


Diagrama de Caso de Uso: Pago

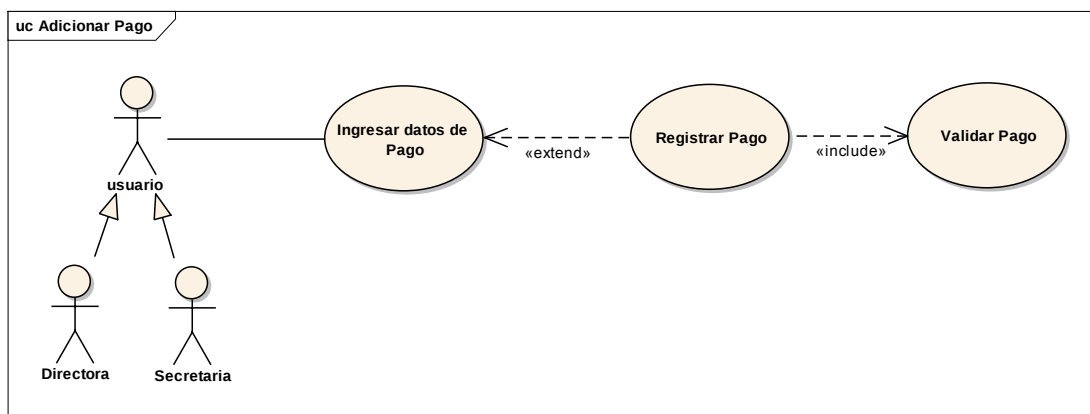
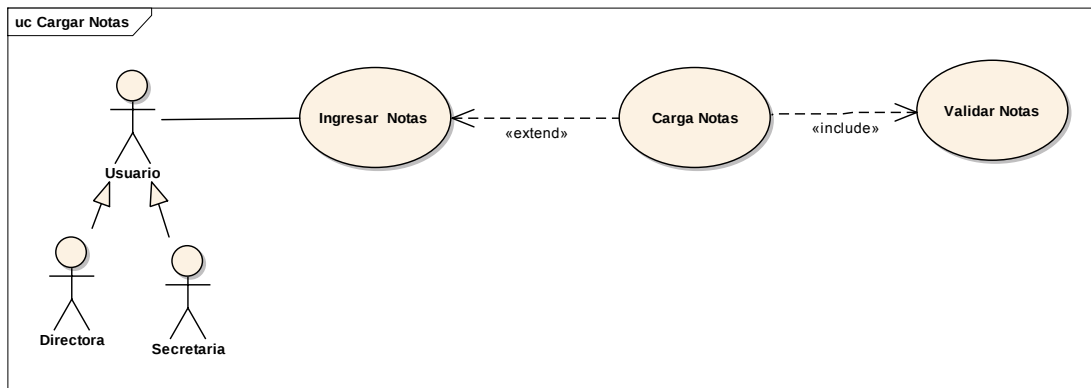


Diagrama de Caso de Uso: Cargar Nota



II.7.3.3.1.17. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Carrera

II.7.3.3.1.18. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Temas

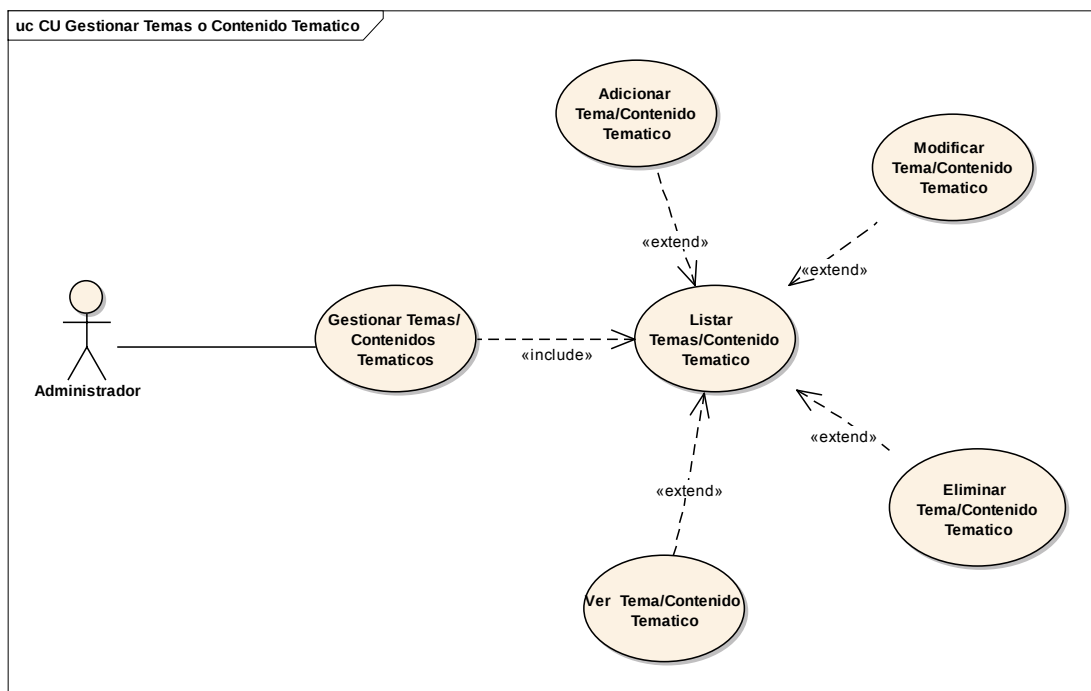


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Tema

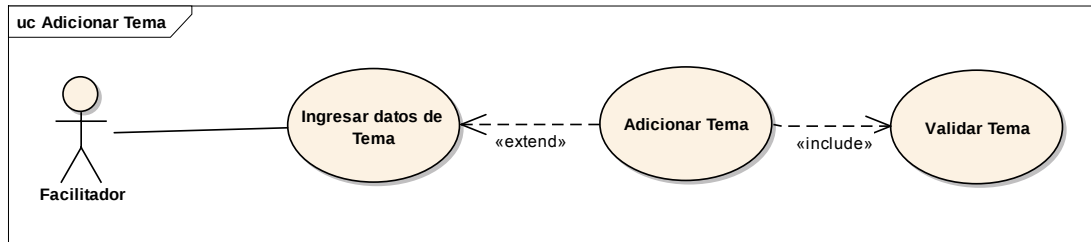


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Tema

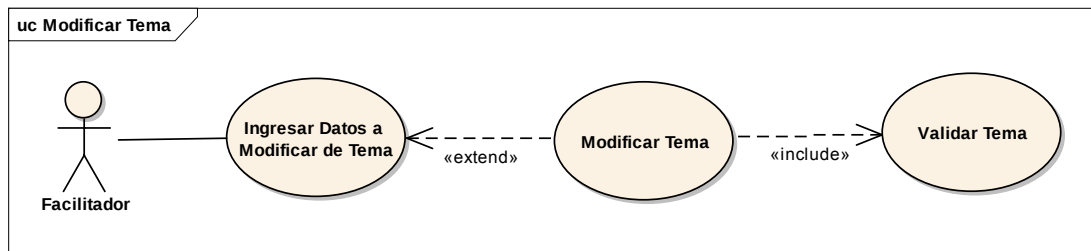


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Tema

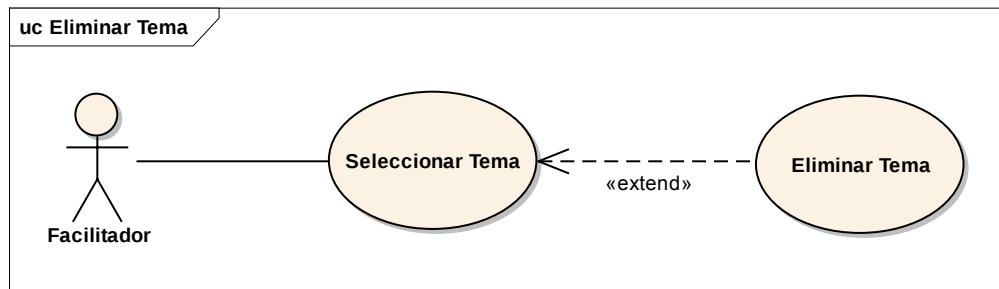
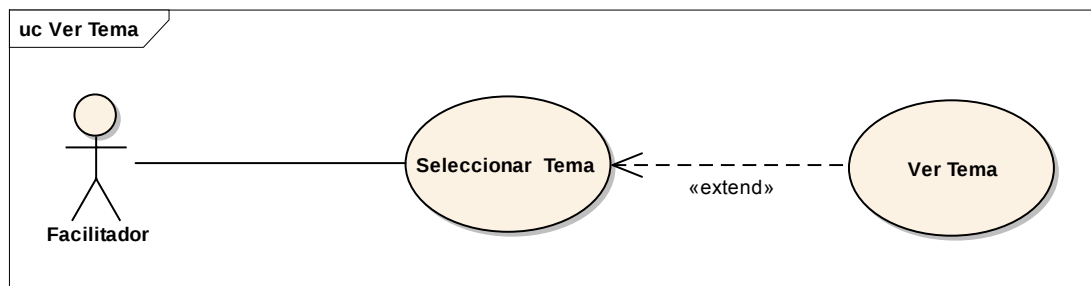


Diagrama de Caso de Uso: Ver Tema



II.7.3.3.1.19. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Carreras

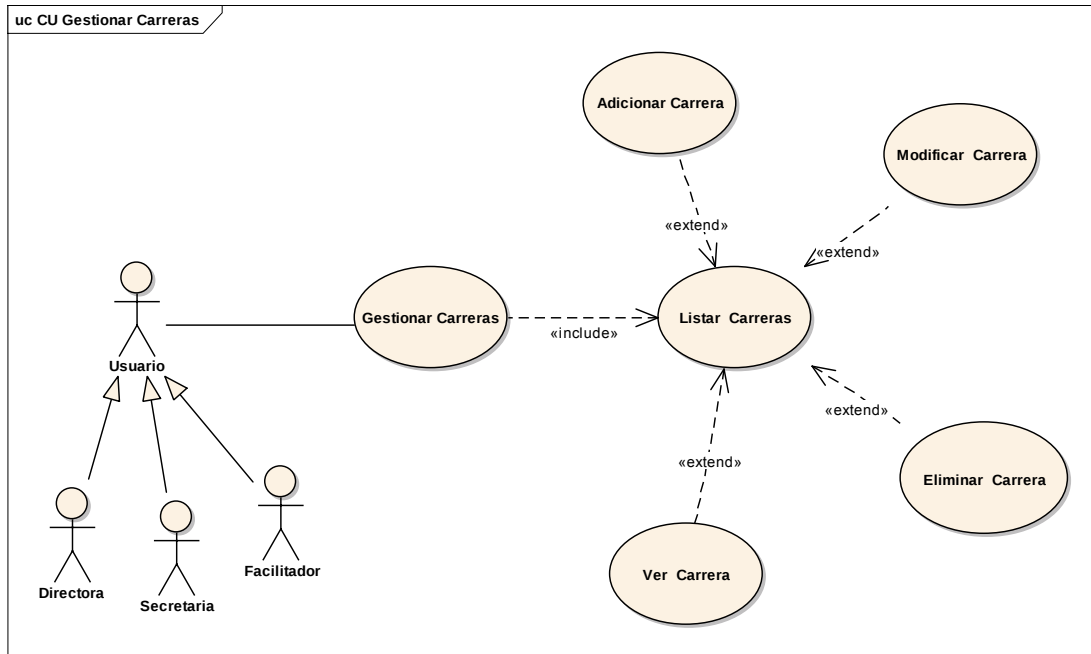


Diagrama de Caso de Uso: Adicionar Carrera

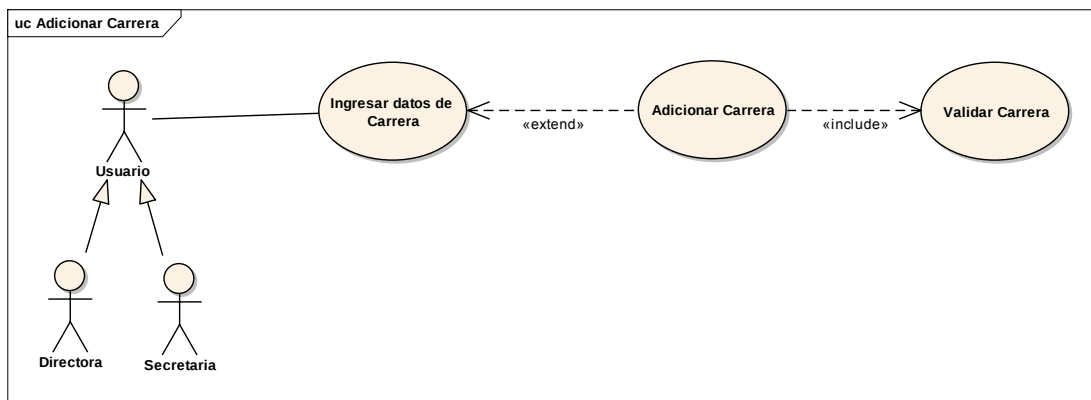


Diagrama de Caso de Uso: Modificar Carrera

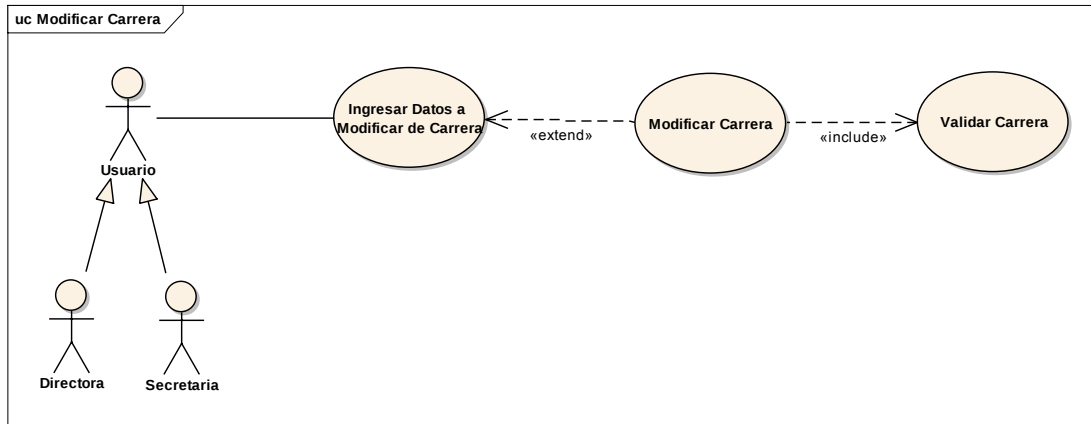


Diagrama de Caso de Uso: Eliminar Carrera

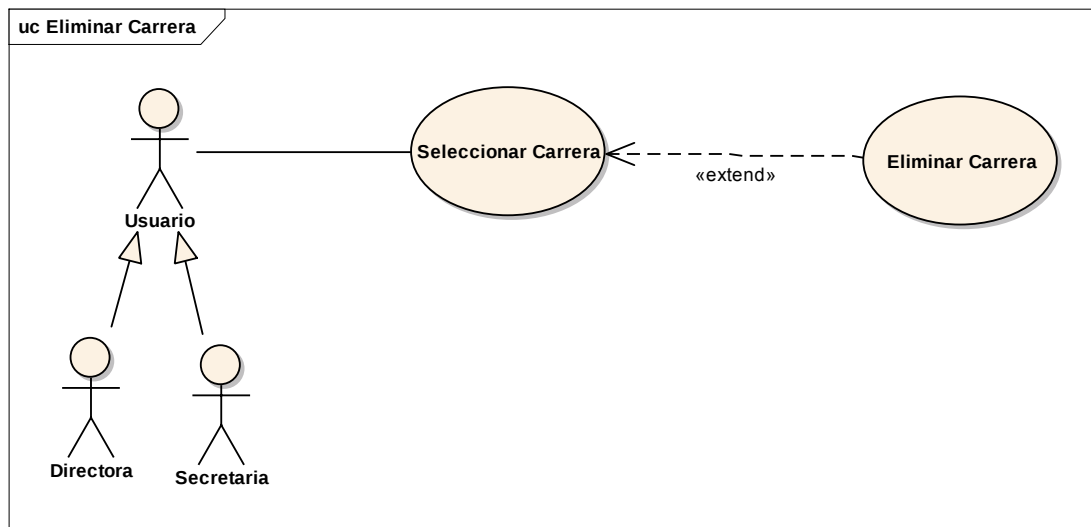
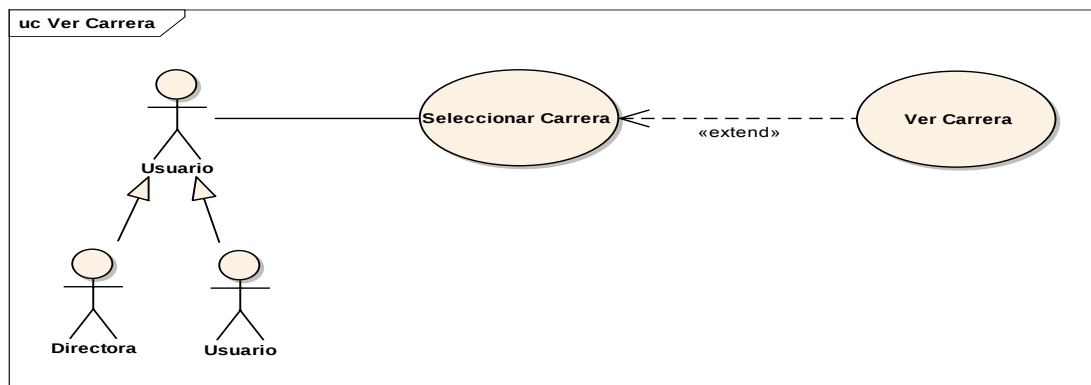
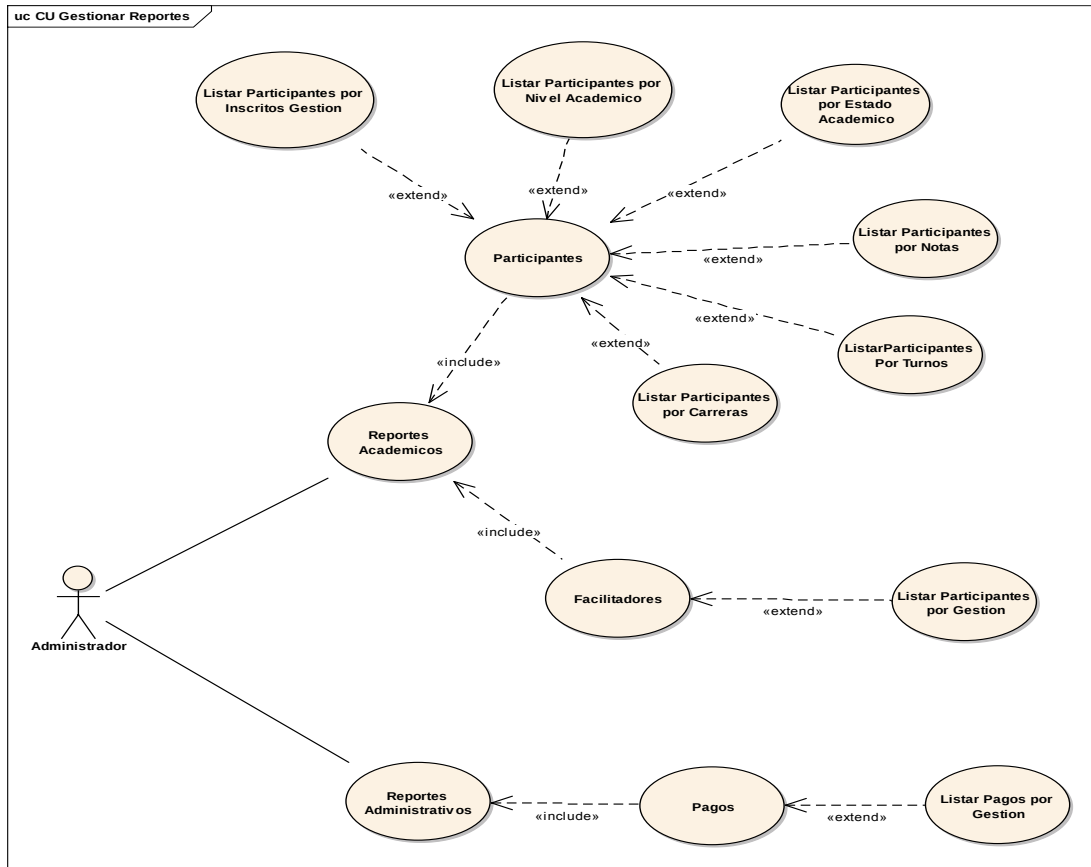


Diagrama de Caso de Uso: Ver Carrera



II.7.3.3.1.21. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Reportes



II.8.ESPECIFICACIONES DE CASOS DE USO

II.8.1. Introducción La especificación de los casos de uso

La especificación de los Casos de Uso es una descripción detallada de los casos de uso del sistema.

II.8.1.1. Propósito

- Comprender los Casos de Uso del Sistema
- Describir las especificaciones de los casos de uso

II.8.1.2. Alcance

- Describir los procesos internos de los casos de uso
- Describir los flujos de cada Caso de Uso según lo establecido.

II.8.2. Especificación de los casos de uso (PERSONAS)

II.8.2. 1.Especificación del Caso de Uso: Gestionar Usuarios.

Descripción: El Usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Listar Usuarios.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla del menú principal y selecciona “Persona” > Usuario > “Gestionar Usuarios” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Usuarios”. • El usuario busca los usuarios del sistema introduciendo el CI o nombre del usuario (no es necesario completar los campos). • El sistema busca de la lista de Usuarios.
Flujo Alternativo
• Presionar Desconectarse en caso de no hacer ningún tipo de acción • Seleccionar otra opción del menú principal.
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista desde la base de datos de los Usuarios.

II.8.2. 2.Especificación del Caso de Uso: Adicionar Usuario.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Adicionar un nuevo usuario donde se adicionan los datos del nuevo usuario (nombre, Ap., Am, sexo,
--

Dirección, Email, Teléfono, Descripción).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Usuarios” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión usuario”. • El usuario presiona el botón “Adicionar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Usuario”. • El usuario ingresa los datos necesarios (nombre, Ap, Am, sexo, Direccion, Email, Telefono, Descripción). y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición del usuario”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Usuarios” con la tabla de usuarios actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Usuario”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos del nuevo usuario en la base de datos.

II.8.2. 3.Especificación del Caso de Uso: Modificar Usuario.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar

usuario donde se cambian los datos del usuario como ser: (nombre, Ap, Am, sexo, Direccion, Email, Telefono, Descripción).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA.

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Usuario” del Sistema SIDMIA

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Usuarios”.
- El usuario selecciona un registro de la pantalla “Gestión Usuario”. y presiona la opción “Modificar”.
- El sistema nos devuelve la pantalla “Modificar Usuario” con los datos respectivos.
- El usuario modifica los datos necesarios (nombre, Ap, Am, sexo, Direccion, Email, Telefono, Descripción). y presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la modificación del usuario”.
- El usuario presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla Gestión Usuarios con la Pantalla de usuarios. actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Usuario”.
- Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.

Pos condiciones

El sistema guarda los datos del usuario en la base de datos.

II.8.2. 4.Especificación del Caso de Uso: Eliminar Usuario.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar usuarios donde se eliminan los datos del usuario (nombre, Ap, Am, sexo, Direccion, Email, Telefono, Descripción).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Usuarios” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Usuarios”.
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Usuarios” y presiona la opción “Eliminar”.
- El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “Desea Eliminar el usuario”.
- El usuario presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema elimina un registro de la tabla “Gestión Usuarios”
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Usuarios” con la tabla de usuarios actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” al “Eliminar usuario”.
- Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.

Pos condiciones
El sistema elimina los datos del usuario de la base de datos.

II.8.2. 5.Especificación del Caso de Uso: Ver Usuario.

Descripción: El Usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos del Usuario.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Usuario” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Usuario”. • El usuario presiona la opción “Ver”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Ver Usuario”. • El usuario visualiza los datos registrados del usuario (nombre, Ap, Am, sexo, Direccion, Email, Telefono, Descripción). • El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Usuarios”.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver usuario”. • El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver usuario”.
Pos condiciones

El sistema visualiza formato de impresión.

II.8.2. 6.Especificación del Caso de Uso: Asignar Rol.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Asignar el rol a usuarios donde se Selecciona el nuevo Rol del usuario (Administrador, Director, Facilitador, Secretaria).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Usuarios” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Usuarios”.
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Usuario” y presiona la opción “Asignar”.
- El sistema devuelve la pantalla Asignar rol
- El Usuario selecciona el rol.
- El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “Se asigno con éxito el rol”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Usuario” con la tabla de usuarios actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Asignar Rol”.
- Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.

Pos condiciones

El sistema Registra rol desde de la base de datos.

II.8.2. 7.Especificación del Caso de Uso: Asignar Datos.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Asignar un nuevo dato (login y Clave) a usuarios.

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Usuarios” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Usuarios”.
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Usuario” y presiona la opción “Dato”.
- El sistema devuelve la pantalla “Datos”
- El ingresa nuevo dato (usuario, clave repetir clave).
- El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición del login y clave”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Usuarios”

Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Asignar Rol”. - Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda cambios la base de datos.

II.8.2. 8.Especificación del Caso de Uso: Gestionar Participantes.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir listar Todos los participantes.
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla principal y seleccionar “personas”>“Participantes” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Participantes”. - El usuario busca los participantes introduciendo el CI o nombre del participante (no es necesario completar el campo).
Flujo Alternativo

• Presionar Desconectarse en caso de no hacer ningún tipo de acción. • Seleccionar otra opción del menú principal.
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de los participantes Registrados.

II.8.2. 9. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Participante

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Adicionar participantes donde se registran los datos del participante como ser: (ci, n° de rudeal, nombre, ap. am, fecha de nacimiento, sexo, teléfono, email, dirección, descripción).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Participante” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Participante”. • El usuario presiona la opción “Adicionar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Participante”. • El usuario ingresa los datos (ci, n° de rudeal, nombre, ap., am, fecha de nacimiento, sexo, teléfono, email, dirección, descripción). “Aceptar”. • El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición del participante”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”.

El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Participante” con la lista de Participantes actualizada.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Participante”. - Ocurre un error y el sistema nos devuelve el Mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 10. Especificación del Caso de Uso: Modificar Participante.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar participante donde se cambian los datos del aula como ser: (ci, n° de rudeal,nombre, ap, am, fecha de nacimiento, sexo, teléfono, email, dirección, descripción).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión participantes” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Participantes”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Participante” y presiona la opción “Modificar”. - El sistema busca los datos del Participante seleccionado y nos devuelve la

pantalla “Modificar participante” con los datos a modificar. • El usuario cambia los datos (ci, n° de ruda, nombre, ap, am, fecha de nacimiento, sexo, teléfono, email, dirección, descripción)..y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los campos modificados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se Realizo con éxito la modificación del Participante”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Participante” con la lista de los participantes actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Participante”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 11. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Participante

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar participante donde se eliminan los datos del participante como ser: (ci, n° de ruda, nombre, ap, am, fecha de nacimiento, sexo, teléfono, email, dirección, descripción)..
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla al “Gestión Participante” del Sistema

SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Participante”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Participante” y presiona la opción “Eliminar”. • El sistema devuelve un mensaje de aviso “Desea eliminar el participante”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Participante” con la lista de participante actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” . • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema elimina el registro de la base de datos.

II.8.2. 12. Especificación del Caso de Uso: Ver Participante

Descripción: El Usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos del participante.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Participantes” del Sistema

SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Participantes”. • El usuario presiona la opción “Ver”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Ver participante”. • El sistema nos devuelve la pantalla con los datos del participante. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Participante”
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver usuario”. • El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver usuario”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos.

II.8.2. 13. Especificación del Caso de Uso: Ficha Participante

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver la ficha académica de un participante en formato pdf.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Participantes” del Sistema SIDMIA

Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Participante”. • El usuario selecciona un participante y presiona “Ficha” • El sistema nos devuelve en la pantalla con los datos personales y el historial académico del Participante en pdf.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Participante”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve el Mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 14. Especificación del Caso de Uso: Historial Participante

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver el historial académico de un participante en formato pdf mostrando los años y los pagos que realizo año a año.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Participantes” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal

• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Participante”. • El usuario selecciona un participante y presiona icono “Historial” • El sistema nos devuelve el historial académico del Participante en formato pdf.
Flujo Alternativo
• El usuario puede imprimir o simplemente cerrar formato. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve el Mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 15. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Facilitadores

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir listar a los facilitadores desde la base de datos donde se registran los datos del mismo.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado al menú de la pantalla principal y seleccionar “Personas”>“ Facilitadores” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Facilitadores”. • El usuario busca los facilitadores de las diferentes carreras introduciendo el CI o nombre del facilitador (no es necesario completar los campos). • El sistema busca la lista de facilitadores.

Flujo Alternativo
• Presionar “cancelar” en caso de no hacer ningún tipo de búsqueda
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de los facilitadores desde la base de datos.

II.8.2. 16. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Facilitador.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar facilitador donde se registran los datos del facilitador (ci, nombre, ap, am, sexo, fecha de nacimiento, Profesión, teléfono, email, dirección Descripción, Turno, Taller).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Facilitadores” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Facilitadores”. • El usuario presiona la opción “Adicionar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Facilitador”. • El usuario ingresa los datos facilitador (ci, nombre, ap, am, sexo, fecha de nacimiento, Profesión, teléfono, email, dirección Descripción, Turno, Taller). “Aceptar”. • El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición del Facilitador”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Facilitador” con la lista de

Facilitadores actualizada.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Facilitador”. - Ocurre un error y el sistema nos devuelve el Mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 17. Especificación del Caso de Uso: Modificar Facilitador.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar facilitador donde se cambian los datos del facilitador como ser: (ci, nombre, ap, am, sexo, fecha de nacimiento, Profesión, teléfono, email, dirección Descripción, Turno, Taller).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Facilitadores” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Facilitadores”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Facilitadores” y presiona la opción “Modificar”. - El sistema nos devuelve la pantalla “Modificar Facilitador” con los datos a modificar.

- El usuario cambia los datos (ci, nombre, ap, am, sexo, fecha de nacimiento, Profesión, teléfono, email, dirección Descripción, Turno, Taller). y presiona la opción “aceptar”.
- El sistema valida los campos modificados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la modificación del facilitador”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Facilitadores” con la lista de facilitadores actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Facilitador”.
- Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.

Pos condiciones

El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 18. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Facilitador.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir la eliminar facilitadores donde se eliminan los datos del facilitador como ser: ((ci, nombre, ap, am, sexo, fecha de nacimiento, Profesión, teléfono, email, dirección Descripción, Turno, Taller).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Facilitadores” del Sistema SIDMIA

Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Facilitadores”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Facilitadores” y presiona la opción “Eliminar”. • El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “Desea eliminar al facilitador” • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema elimina un registro de la tabla Gestión Facilitadores. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Facilitadores” con la lista de facilitadores actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” . • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema elimina el registro de la base de datos.

II.8.2. 19. Especificación del Caso de Uso: Ver Facilitador.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos del Facilitador donde se Visualiza los datos del facilitador como ser: (ci, nombre, ap, am, sexo, fecha de nacimiento, Profesión, teléfono, email, dirección, Descripción, turno, taller).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión facilitadores” del menú “persona” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión facilitadores”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Facilitadores” y presiona la opción “Ver”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Ver facilitador” con los datos respectivos.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver Facilitador”. • El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Facilitador”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos del Facilitador de la base de datos.

II.8.2. 20. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Roles.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Listar Roles.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado al menú de la pantalla principal y seleccionar “Rol” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Roles”. • El usuario busca los Roles Creados introduciendo el nombre del Rol (no es necesario completar el campo). • El sistema busca de la lista de Roles.
Flujo Alternativo
• Presionar Desconectarse en caso de no hacer ningún tipo de acción • Seleccionar otra opción del menú principal.
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de los roles encontrados.

II.8.2. 21. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Rol.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar roles donde se adicionan los datos del nuevo rol como ser: (nombre, descripción).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Roles” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Rol”. • El usuario presiona la opción “Adicionar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Rol”. • El usuario ingresa los datos necesarios (nombre, descripción) y presiona la

opción “Aceptar”. • El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición del Rol”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Roles” con la tabla de roles actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Rol”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos del nuevo rol en la base de datos.

II.8.2. 22. Especificación del Caso de Uso: Modificar Rol.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar rol donde se cambian los datos del rol como ser: (nombre, descripción).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Roles” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Roles”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Roles” y presiona la opción “Modificar”.

- El sistema nos devuelve la pantalla “Modificar Rol” con los datos respectivos.
- El usuario modifica los datos necesarios (nombre, descripción) y presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizó con éxito la modificación del rol”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla Gestión Roles con la tabla de Roles actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Rol”
- Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.

Pos condiciones

El sistema guarda los datos del rol en la base de datos.

II.8.2. 23. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Rol.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar Roles donde se eliminan los datos del Rol (nombre, descripción).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Roles” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Roles”.
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Roles” y presiona la

opción “Eliminar”. • El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “Desea eliminar el rol”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Roles” con la tabla de roles actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” al “Eliminar rol”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema elimina los datos del rol de la base de datos.

II.8.2. 24. Especificación del Caso de Uso: Ver Rol.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos del Rol donde se Visualiza los datos del Rol como ser: (nombre, descripción).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Roles” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Roles”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Roles” y presiona la opción “Ver”.

• El sistema nos devuelve la pantalla “Ver rol” con los datos respectivos. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Rol” con la tabla de roles actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver Rol”. • El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Rol”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos del rol de la base de datos.

II.8.2. 25. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Anuncio.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Listar Anuncios.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado al menú de la pantalla principal y seleccionar “Rol” del Sistema SIDMIA y posteriormente “Anuncios” .
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Anuncios”. • El usuario busca los Anuncios Creados introduciendo el nombre del Anuncio (no es necesario completar el campo) para obtener lo requerido. • El sistema busca de la lista de Anuncios.

Flujo Alternativo
• Presionar Desconectarse en caso de no hacer ningún tipo de acción • Seleccionar otra opción del menú principal.
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de los Anuncios encontrados.

II.8.2. 26. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Anuncios.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar Anuncios donde se adicionan los datos del nuevo Anuncio como ser: (Titulo, nombre, descripción).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Anuncios” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Anuncios”. • El usuario presiona la opción “Adicionar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Anuncio”. • El usuario ingresa los datos necesarios (Titulo, nombre, descripción) y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición del Anuncio”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Anuncios” con la tabla de

Anuncios actualizada.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Anuncio”. - Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos del nuevo Anuncio en la base de datos.

II.8.2. 27. Especificación del Caso de Uso: Modificar Anuncio.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar Anuncios donde se cambian los datos del Anuncio como ser: (titulo, nombre, descripción).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Anuncios” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Anuncios”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Anuncios.” y presiona la opción “Modificar”. - El sistema nos devuelve la pantalla “Modificar Anuncios” con los datos respectivos. - El usuario modifica los datos necesarios (Tiutlo, nombre, descripción) y presiona la opción “Aceptar”.

- El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la modificación del Anuncio”. - El sistema nos devuelve a la pantalla Gestión Anuncios con la tabla de Anuncios actualizada.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Anuncio” - Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos del Anuncio en la base de datos.

II.8.2. 28. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Anuncio.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar Anuncio donde se eliminan los datos del Anuncio (Titulo, nombre, descripción).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Anuncios” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Anuncios”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Anuncios” y presiona la opción “Eliminar”. - El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “Desea eliminar el Anuncio”.

- El usuario presiona la opción “Aceptar”. - El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Anuncios” con la tabla de Anuncios actualizada.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” al “Eliminar Anuncio”. - Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema elimina los datos del Anuncio de la base de datos.

II.8.2. 29. Especificación del Caso de Uso: Ver Anuncio.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos del Anuncio donde se Visualiza los datos del Anuncio como ser: (Titulo, nombre, descripción).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Anuncios” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Anuncios”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Anuncio” y presiona la opción “Ver”. - El sistema nos devuelve la pantalla “Ver Anuncio” con los datos respectivos.

El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Anuncios” con la tabla de Anuncios actualizada.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver Anuncio”. - El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Anuncio”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos del Anuncio de la base de datos.

CONTROL ACADEMICO

II.8.2. 30. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Talleres.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir listar los talleres de las diferentes carreras. desde la base de datos donde se registran los datos del mismo como ser: (Nombre,Descripcion,Cupo max ,Cupo min)
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado al menú de la pantalla principal “Control Académico”>“Taller” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Talleres”. - El usuario busca los talleres destinadas a diferentes carreras introduciendo el nombre del taller

El sistema busca de la lista de talleres.
Flujo Alternativo
- Presiona desconectarse en caso de no hacer ninguna acción. - Selecciona otra opción del menú principal.
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de los talleres encontrados en la búsqueda.

II.8.2. 31. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Taller.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar taller donde se registran los datos del Taller (nombre, descripción, cupo máximo, cupo mínimo).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Talleres” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Talleres”. - El usuario presiona la opción “Adicionar”. - El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Taller”. - El usuario ingresa los datos (nombre, descripción, cupo máximo, cupo mínimo). “Aceptar”. - El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de

confirmación “Se realizo con éxito la adición del taller”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Talleres” con la lista de Talleres actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Taller”.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 32. Especificación del Caso de Uso: Modificar Taller.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar Taller donde se cambian los datos del Taller como ser: (nombre, descripción, cupo máximo, cupo mínimo).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Talleres” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Talleres”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Talleres” y presiona la opción “Modificar”. • El sistema busca los datos del Taller seleccionado y nos devuelve la pantalla

“Modificar Taller” con los datos a modificar. • El usuario cambia los datos (nombre, descripción, cupo máximo, cupo mínimo).y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los campos modificados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la modificación del Taller”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Talleres” con la lista de Taller actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Taller”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 33. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Taller.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar un taller donde se eliminan los datos del Taller (nombre, descripción, cupo máximo, cupo mínimo).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla al menú “Gestión Talleres” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Talleres”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Talleres” y presiona la opción “Eliminar”. • El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “Desea eliminar el Taller”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Talleres” con la lista de los talleres actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Eliminar Taller”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema elimina el registro de la base de datos.

II.8.2. 34. Especificación del Caso de Uso: Ver Taller.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos del Taller de cada carrera donde se Visualiza los datos del Taller como ser: (nombre, descripción, cupo máximo, cupo mínimo).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Taller” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Talleres”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Talleres” y presiona la opción “Ver”. - El sistema nos devuelve la pantalla “Ver Taller” con los datos respectivos. - El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Talleres” con la tabla de Talleres actualizada.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver Taller”. - El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Taller”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos del Taller de la base de datos.

II.8.2. 35. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Niveles Académicos.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir listar los Niveles Académicos de las diferentes carreras. Desde la base de datos donde se registran los datos del mismo.
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla principal “Gestión Niveles Académicos ” del

Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Nivel Académico”. - El usuario busca los Niveles académicos destinadas a diferentes carreras introduciendo el nombre del Nivel Académico. - El sistema busca la lista de nivel académico.
Flujo Alternativo
Presionar cerrar en caso de no hacer ningún tipo de búsqueda
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de los Niveles académicos encontrados en la búsqueda.

II.8.2. 36. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Nivel académico.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar Nivel Académico donde se registran los datos del Nivel Académico: (nombre, descripción).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Niveles académicos ” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Niveles Académicos”.

- El usuario presiona la opción “Adicionar”.
- El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Nivel Académico”.
- El usuario ingresa los datos (nombre, descripción). “Aceptar”.
- El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición del Nivel académico”.
- El usuario presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Niveles académicos” con la lista de Niveles Académicos actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Nivel Académico”.
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Niveles Académicos”.

Pos condiciones

El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 37. Especificación del Caso de Uso: Modificar Nivel Académico.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar el nivel Académico donde se cambian los datos del Nivel Académico como ser: (nombre, descripción).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA.

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Niveles Académicos” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Niveles Académicos”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Niveles Académicos” y presiona la opción “Modificar”. • El sistema busca los datos del Nivel Académico seleccionado y nos devuelve la pantalla “Modificar Nivel Académico” con los datos a modificar. • El usuario cambia los datos (nombre, descripción).y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los campos modificados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la modificación del Nivel Académico”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Niveles Académicos” con la lista de los Niveles Académicos actualizado.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Nivel Académico”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 38. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Nivel Académico.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar un Nivel Académico donde se eliminan los datos del Nivel Académico (nombre, descripción).
Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla al menú “Gestión Niveles Académicos” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Niveles Académicos”.
- El usuario busca el Nivel Académico introduciendo el nombre del Nivel Académico (no es necesario completar el nombre al buscar).
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Niveles Académicos” y presiona la opción “Eliminar”.
- El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “Desea eliminar el Nivel Académico”.
- El usuario presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Niveles Académicos” con la lista de los Niveles Académicos actualizados.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Eliminar Nivel Académico”.
- Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.

Pos condiciones

El sistema elimina el registro de la base de datos.

II.8.2. 39. Especificación del Caso de Uso: Ver Nivel Académico.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos del Nivel Académico de cada carrera donde se Visualiza los datos del Nivel académico como ser: (nombre, descripción).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Nivel académico” del menú “control académico” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Niveles académicos”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Nivel académico” y presiona la opción “Ver”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Ver Nivel académico” con los datos respectivos. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Niveles Académicos” con la tabla de niveles académicos actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver Nivel Académico”. • El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Nivel Académico”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos del nivel Académico de la base de datos.

II.8.2. 40. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Gestión académica.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir listar las Gestiones académicas de las diferentes carreras. Desde la base de datos donde se registran los datos del mismo.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla principal “Gestión académica” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestiones académicas”. • El sistema busca de la lista de Gestiones académicas.
Flujo Alternativo
• Presionar Desconectarse en caso de no hacer ninguna acción • Seleccionar otra opción del menú principal.
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de las Gestiones académicas encontrados en la base de datos.

II.8.2. 41. Especificación del Caso de Uso: Asignar Carrera.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Asignar carreras que serán apertura das en una gestión donde se seleccionan las carreras.
Actores

• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestiones académicas” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestiones académicas”. • El usuario presiona la opción “Asignar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Asignar Carreras”. • El usuario Selecciona carreras a apertura y presiona “Aceptar”. • El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se Realizo con éxito la asignación de carreras”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestiones Académicas” con la lista de Gestiones Académicas actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Asignar Carrera”
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 42. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Gestiones académicas.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar Gestiones académicas donde se registran los datos de las Gestiones académicas: (fecha inicio, fecha fin, director, niveles académicos, calificaciones).

Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestiones académicas” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestiones académicas”. • El usuario presiona la opción “Adicionar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Gestiones académicas”. • El usuario ingresa los datos (fecha inicio, fecha fin, director, niveles académicos). “Aceptar”. • El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición de la Gestión Académica”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestiones Académicas” con la lista de Gestiones Académicas actualizada. • El usuario selecciona una gestión presiona sobre el icono “Asignar” • El usuario selecciona las carreras que desea que sean apertura das en esa gestión Colocando el cupo máximo y mínimo de cada carrera.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Aceptar” en la pantalla “Adicionar Gestiones Académicas”. • El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Gestiones Académicas”.
Pos condiciones

El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 43. Especificación del Caso de Uso: Modificar Gestiones Académicas.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar las Gestiones Académicas donde se cambian los datos de las Gestiones Académicas como ser: (fecha inicio, fecha fin, director).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestiones Académicas” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestiones Académicas”.
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestiones Académicas” y presiona la opción “Modificar”.
- El sistema busca los datos de la Gestión Académica seleccionada y nos devuelve la pantalla “Modificar Gestión Académica” con los datos a modificar.
- El usuario cambia los datos (fecha inicio, fecha fin, director,) y presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema valida los campos modificados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizó con éxito la modificación de la gestión académica”.
- El usuario presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestiones académicas” con la lista de las Gestiones académicas actualizada.

Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Gestiones académicas”. - Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 44. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Gestiones Académicas.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar una Gestión académica donde se eliminan los datos de la Gestión académica (fecha inicio, fecha fin, director, niveles académicos).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla al menú “Gestiones Académicas” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestiones Académicas”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestiones Académicas” y presiona la opción “Eliminar”. - El sistema nos devuelve un mensaje “Desea eliminar la Gestión Académica”. - El usuario presiona la opción “Aceptar”. - El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestiones académicas” con la lista de los

las Gestiones Académicas actualizadas.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” al “Eliminar la Gestiones Académicas”. - Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema elimina el registro de la base de datos.

II.8.2. 45. Especificación del Caso de Uso: Ver Gestiones Académicas.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos de la Gestión Académica donde se Visualiza los datos de la Gestión Académica como ser: (fecha inicio, fecha fin, director, niveles académicos).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Académica” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestiones Académicas”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestiones Académicas” y presiona la opción “Ver”. - El sistema nos devuelve la pantalla “Ver Gestión Académica” con los datos

respectivos. • El sistema imprime datos de la Gestión Académica. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestiones Académicas” con la tabla de Gestiones académicas actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver Gestión Académica”. • El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Gestión Académica”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos de la Gestión Académica de la base de datos.

II.8.2. 46. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Calificaciones.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir listar los porcentajes de calificaciones de los diferentes facilitadores. Desde la base de datos donde se registran los datos del mismo.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla principal “Control Académico”>“Calificaciones” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal

El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión calificaciones”.
Flujo Alternativo
- Presionar Desconectar en caso de no hacer ningún tipo de acción - Seleccionar otra opción del menú principal.
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de las calificaciones encontrados en la búsqueda.

II.8.2. 47. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Calificaciones.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar porcentajes a las Calificaciones donde se registran los datos de la calificación: (nombre, Ponderación).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Calificaciones” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Calificaciones”. - El usuario presiona la opción “Adicionar”. - El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Calificación”. - El usuario ingresa los datos (nombre, ponderación). “Aceptar”. - El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición de la calificación”.

- El usuario presiona la opción “Aceptar”. - El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Calificaciones” con la lista de calificaciones actualizada.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar calificación”. - El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Calificaciones”.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 48. Especificación del Caso de Uso: Modificar Calificaciones.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar la calificación donde se cambian los datos de la calificación como ser: (nombre, Ponderación).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Calificaciones” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Calificaciones”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Calificaciones” y presiona la opción “Modificar”. - El sistema busca los datos de la calificación seleccionada y nos devuelve la

pantalla “Modificar Calificación” con los datos a modificar. • El usuario cambia los datos (nombre, Ponderación).y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los campos modificados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la modificación de la calificación”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Calificaciones” con la lista de los Calificaciones actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Calificaciones”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 49. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Calificaciones.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar una calificación donde se eliminan los datos de la calificación :(nombre, ponderación).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla al menú “Gestión calificaciones” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Calificaciones”.
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Calificaciones” y presiona la opción “Eliminar”.
- El sistema nos devuelve un mensaje “Desea eliminar La calificación”.
- El usuario presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión calificaciones” con la lista de las calificaciones actualizadas.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” al “Eliminar calificación”.
- Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.

Pos condiciones

El sistema elimina el registro de la base de datos.

II.8.2. 50. Especificación del Caso de Uso: Ver Calificaciones.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos de una calificación donde se Visualiza los datos de la calificación como ser: (nombre, ponderación).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “calificaciones ” del menú “control académico” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Calificaciones”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión calificaciones” y presiona la opción “Ver”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Ver Calificación” con los datos respectivos. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Calificaciones” con la tabla de Gestión Calificaciones actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver Calificación”. • El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Calificación”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos de Calificación de la base de datos.

II.8.2. 51. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Turnos.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir listar los turnos de las diferentes carreras. Desde la base de datos donde se registran los datos del mismo.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla principal “Control Académico”>“Turnos” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Turnos”. • El usuario busca los turnos, introduciendo el nombre del turno. • El sistema busca el nombre del turno.
Flujo Alternativo
• Presionar Desconectar en caso de no hacer ningún tipo de acción • Seleccionar otra opción del menú principal.
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de las calificaciones encontrados en la búsqueda.

II.8.2. 52. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Turnos.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar Turnos donde se registran los datos del Turno: (nombre, Descripción, horarios).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Turnos” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Turnos”. • El usuario presiona la opción “Adicionar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Turno”. • El usuario ingresa los datos (nombre, Descripción, horarios). “Aceptar”. • El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de

confirmación “Se realizo con éxito la adición del Turno”. El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión turno” con la lista de los turnos actualizados.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Turno”. - El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Turnos”.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 53. Especificación del Caso de Uso: Modificar Turnos.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar el Turno donde se cambian los datos del Turno como ser: (nombre, Descripción, horarios).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “ Gestión Turnos” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Turnos”. - El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Turnos” y presiona la opción “Modificar”. - El sistema busca los datos del turno seleccionado y nos devuelve la pantalla “Modificar Turno” con los datos a modificar.

- El usuario cambia los datos (nombre, Descripción, horarios).y presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema valida los campos modificados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la modificación del Turno”.
- El usuario presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Turnos” con la lista de los Turnos actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Turnos”.
- Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.

Pos condiciones

El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 54. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Turnos.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar un Turno donde se eliminan los datos del Turno : (nombre, Descripción, horarios).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla al menú “Gestión Turnos” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Turnos”.

• El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Turnos” y presiona la opción “Eliminar”. • El sistema nos devuelve un mensaje “Desea eliminar El turno”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Turnos” con la lista de los Turnos actualizado.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Eliminar Turno”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema elimina el registro de la base de datos.

II.8.2. 55. Especificación del Caso de Uso: Ver Turno.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos de un Turno donde se Visualiza los datos del Turno como ser: (nombre, Descripción, horarios).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Turnos” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Turnos”.

- El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Turnos” y presiona la opción “Ver”.
- El sistema nos devuelve la pantalla “Ver Turno” con los datos respectivos.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Turnos” con la tabla de Gestión Turnos actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver Turno”.
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Turno”.

Pos condiciones

El sistema imprime datos del Turno de la base de datos.

INSCRIPCION

ACADEMICA

II.8.2. 56. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Inscripción.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir inscribir a un participante a las diferentes carreras ofertadas. Desde la base de datos donde se registran los datos del mismo.

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla principal “Inscripciones”>“Académico” del Sistema SIDMIA

Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestiones Académicas”. - El usuario Selecciona un gestión. - El sistema devuelve una lista con las carreras o especialidades ofertadas en esa gestión.
Flujo Alternativo
- Presionar desconectarse en caso de no hacer ninguna acción - Seleccionar otra opción del menú principal.
Pos condiciones
El sistema carga datos desde la base de datos.

II.8.2. 57.Especificación del Caso de Uso: Listar Participantes por Carrera.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir listar a los Participantes que tiene cada carrera.
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla principal “Inscripciones”>“Académico” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Académica”.

- El usuario Selecciona del filtro una Gestión.
- El sistema busca las carreras que serán aperturas en esa Gestión.
- El Usuario Selecciona una carrera y presiona sobre el icono de participantes
- El sistema devuelve la pantalla de “participantes por carrera”.

Flujo Alternativo

- Selecciona un participante y Presiona pagos en caso de querer registrar un pago.
- Selecciona un participante y Presiona cambiar estado académico de un participante Abandono, postergado y promovido.
- Selecciona un participante y Presiona cargar notas del participante.
- Selección un Participante y Presiona ver notas del participante
- Selecciona un participante y presiona sobre el icono de recibo de pago.
- Selecciona un participante y presiona sobre el icono de Boletín de notas

Pos condiciones

El sistema carga datos desde la base de datos.

II.8.2. 58.Especificación del Caso de Uso: Adicionar Inscripción.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar una inscripción donde se registran los datos de la inscripción: (participante(nuevo o existente)documento(Ci,Pasaporte,libreta de servicio militar),N° de ruda, nombre, ap, am, fecha de nacimiento, sexo, foto, direccion, teléfono, email, nivel académico(inicial, avanzado, calificado), turno(mañana, tarde, noche)).

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Inscripciones” > “Académico” > “participantes de carrera” del Sistema SIDMIA

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Académica”.
- El usuario selecciona una Gestión en la cual realizara la inscripción.
- El sistema devuelve un lista de carreras que serán aperturadas en esa gestión
- El usuario selecciona una carrera. y selecciona la opción “Participantes”.
- El sistema mostrara la lista de participantes inscritos en la carrera seleccionada.
- El usuario selecciona la opción “INSCRIBIR”.
- El sistema nos devuelve la pantalla con el formulario de inscripción “Inscripción del participante”.
- El usuario ingresa los datos: (participante(nuevo o existente)documento(Ci,Pasaporte,libreta de servicio militar),N° de ruda,nombre,ap,am,fecha de nacimiento,sexo,foto,direccion,teléfono,email,nivel académico(inicial,avanzado,calificado),turno(mañana,tarde,noche)). “Aceptar”.
- El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se adiciono correctamente la Inscripción”.
- El usuario presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Participantes de carrera” con la lista de los participantes actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Inscripción del participante”.
- El sistema nos devuelve la pantalla “participantes de carrera”.

Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 59. Especificación del Caso de Uso: Modificar Estado académico.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar el estado académico de un participante donde se cambian los diferentes estados académicos de un participante como ser: (abandono, postergado, promovido).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Inscripciones”>“Académico” >”Lista de participantes por carrera“ del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “participantes por carrera”. • El usuario selecciona “estado académico” de la tabla “participantes de carrera”. • El sistema devuelve la pantalla estado académico. • El usuario cambia y selecciona el nuevo estado académico como ser: (Abandono,postergado,promovido) y presiona la opción “Aceptar” • El sistema devuelve un mensaje “Se realizo con éxito el cambio de estado académico” • El sistema guarda los datos. • El sistema valida los campos modificados. • El sistema nos devuelve a la pantalla “participantes por carrera” con la lista de

los estados académicos actualizada.
Flujo Alternativo
- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “estado académico”. - Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 60. Especificación del Caso de Uso: Cargar Notas.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir cargar notas a un participante donde se registran las notas: (conocimiento evaluada en un 20 %, Precisión o Proceso evaluada en 20%, examen final Evaluada en 30% y la cuarta nota es la nota final que es el promedio de las tres anteriores sobre el 70 %).
Actores
Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Participantes por carrera”>”participantes”>”cargar nota” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
- El sistema nos devuelve la pantalla “Participantes de carrera”. - El usuario selecciona una carrera - El sistema nos devuelve la pantalla con la lista de todos los participantes . - El usuario selecciona “Participante”. Y presionar cargar nota

• El sistema devuelve pantalla notas • El usuario introduce notas y presiona aceptar • El sistema devuelve un mensaje de confirmación “se realizo con éxito la adición de nota” • El sistema nos devuelve la pantalla Participantes de carrera con las notas del participante actualizada
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “nota”.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 61. Especificación del Caso de Uso: Modificar Notas.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar las notas a un participante donde se cambia los registros de las notas.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Participantes de carrera”>” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Participantes de carrera”. • El usuario selecciona una carrera

• El sistema nos devuelve la pantalla con la lista de todos los participantes. • El usuario selecciona “Participante”. Y presionar Modificar nota • El sistema devuelve la pantalla con las notas a modificar • El usuario introduce cambios y presiona aceptar • El sistema devuelve un mensaje de confirmación “se realizo con éxito la modificación de nota”
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “nota”. • Imprimir boletín de notas
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 62. Especificación del Caso de Uso: Ver nota.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver las notas de un participante (conocimiento, presicion o proceso). Y la nota final.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Inscripciones”>“Académico”>”participantes de carrera” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Participantes de carrera”.

• El usuario selecciona la opción “Pagos”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Realizar Pago”. • El usuario ingresa los datos: (Fecha, monto, por concepto). “Aceptar”. • El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se adiciono correctamente el pago”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Participantes de carrera” con la lista de los participantes actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Realizar pago”. • El sistema nos devuelve la pantalla “participantes de carrera”.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 63. Especificación del Caso de Uso: Adicionar Pago.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar un Pago donde se registran los datos del pago: (Fecha, Descripción, Monto).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Inscripciones”>“Académico”>”participantes de carrera” del Sistema SIDMIA

Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Participantes de carrera”. • El usuario selecciona un participante y presiona “pago” • El sistema nos devuelve la pantalla “Realizar Pago”. • El usuario ingresa los datos: (Fecha, Descripción, Monto). “Aceptar”. • El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se Se realizo con éxito la adición del pago”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Participantes de carrera” con la lista de los participantes actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Realizar pago”. • El sistema nos devuelve la pantalla “participantes de carrera”.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos en la base de datos.

II.8.2. 64. Especificación del Caso de Uso: Modificar Pago.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Modificar un Pago donde se registran los nuevos datos del pago: (Fecha, Descripción, Monto).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Inscripciones

>>“Académico”>>“participantes de carrera” del Sistema SIDMIA

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Participantes de carrera”.
- El usuario selecciona un participante y presiona “ Modificar pago”
- El sistema nos devuelve la pantalla “Modificar Pago”.
- El usuario ingresa los nuevos datos: (Fecha, Descripción, Monto). “Aceptar”.
- El sistema valida los campos ingresados y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se Se realizo con éxito la modificación del pago”.
- El usuario presiona la opción “Aceptar”.
- El sistema nos devuelve a la pantalla “Participantes de carrera” con la lista de los participantes actualizada.

Flujo Alternativo

- El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar pago”.
- El usuario presiona imprimir recibo

Pos condiciones

El sistema guarda los datos en la base de datos.

CARRERAS

TEMAS

II.8.2. 65. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Temas.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Listar los Temas o contenido temáticos.

Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado al menú de la pantalla principal “Carrera”>“Temas” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Temas”. • El usuario ingresa el nombre del tema a buscar en el campo de texto “tema”, (no es necesario completar el nombre de la tema). • El sistema busca el tema en la base de datos y los muestra en la tabla “Gestion temas”.
Flujo Alternativo
• Presionar Desconectarse en caso de no hacer ningún tipo de acción Seleccionar otra opción del menú principal
Pos condiciones
El sistema visualiza la lista de temas.

II.8.2. 66. Especificación del Caso de Uso: Adicionar tema.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir adicionar tema donde se adicionan los datos del tema (nombre, descripción, selecciona Carrera)
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.

Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Temas” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Temas”. • El usuario presiona la opción “Adicionar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar tema”. • El usuario ingresa los datos necesarios (nombre, descripción, selecciona carrera), y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición del Tema”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Temas” con la lista de Temas actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Tema”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos del tema en la base de datos.

II.8.2. 67. Especificación del Caso de Uso: Modificar Temas.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir modificar tema donde se cambian los datos del tema como ser: (nombre, descripción, selecciona carrera).
Actores

• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Temas.” del Sistema SIDMIA
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Temas.”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestionar Temas” y presiona la opción “Modificar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Gestiona Tema” con los datos respectivos. • El usuario modifica los datos necesarios (nombre, descripción, selecciona carrera).y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la modificación del tema”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestionar Temas” con la Lista de Temas. actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Tema” • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos del tema en la base de datos.

II.8.2. 68. Especificación del Caso de Uso: Eliminar Tema.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir eliminar Tema donde se eliminan los datos del tema (nombre, descripción, selecciona carrera).

Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión temas” del menú “carrera” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Temas”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Temas” y presiona la opción “Eliminar”. • El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “desea Eliminar el Tema” • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Temas” con la tabla de Temas actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Eliminar Tema”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema elimina los datos del tema de la base de datos.

II.8.2. 69. Especificación del Caso de Uso: Ver Tema.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos de un Tema donde se Visualiza los datos del tema como ser: (nombre, descripción, selecciona

carrera),
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Temas” del menú “Carreras” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Temas”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Tema” y presiona la opción “Ver”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Ver Tema” con los datos respectivos. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión Tema” con la lista de temas actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Tema”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos del Tema de la base de datos.

II.8.2. 70. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Carreras.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Listar las Carreras con las que cuenta el C.E.A Centro de Educación Alternativa.
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Carreras”> “Gestión Carreras” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Carreras”. • El usuario ingresa los datos a buscar en el campo de texto “carrera” no es necesario completar el nombre de la carrera. • El sistema busca los datos de la carrera y los carga en la tabla Gestión carreras.
Flujo Alternativo
• Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema lista las carreras desde la base de datos

II.8.2. 71. Especificación de Caso de Uso: Adicionar Carrera.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Adicionar Carreras donde se adicionan datos de la carrera como ser: (nombre., descripción, costo).
Actores

• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Carreras” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión carrera”. • El usuario presiona la opción “Adicionar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Adicionar Carrera”. • El usuario ingresa los datos necesarios (nombre, descripción, costo).y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la adición de la Carrera”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión carrera” con la lista de Carreras actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Adicionar Carrera”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los datos de la Carrera en la base de datos.

II.8.2. 72. Especificación de Caso de Uso: Modificar Carrera.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Modificar las Carreras donde se cambian datos de la carrera como ser: (nombre, descripción, costo).

Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Carreras” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Carreras” y presiona la opción “Modificar”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Modificar Carrera” con los datos respectivos. • El usuario modifica los datos necesarios (nombre, descripción, costo) y presiona la opción “Aceptar”. • El sistema valida los datos y nos devuelve un mensaje de confirmación “Se realizo con éxito la modificación de la Carrera”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión carrera” con la lista de Carreras actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Modificar Carrera”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema guarda los cambios en la base de datos.

II.8.2. 73. Especificación de Caso de Uso: Eliminar Carrera.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir Eliminar las

Carreras donde se eliminan datos de la carrera como ser: (nombre, Descripción, Costo).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA.
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Carreras” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión Carreras” y presiona la opción “Eliminar”. • El sistema nos devuelve un mensaje de confirmación “Desea eliminar la Carrera”. • El usuario presiona la opción “Aceptar”. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión carreras” con la lista de Carreras actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Eliminar Carrera”. • Ocurre un error y el sistema nos devuelve un mensaje de error.
Pos condiciones
El sistema elimina datos de la Carrera de la base de datos.

II.8.2. 74. Especificación de Caso de Uso: Ver Carrera.

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir ver datos de una carrera donde se Visualiza los datos de la carrera como ser: (nombre, descripción,

costo).
Actores
• Usuario del sistema SIDMIA
Precondiciones
El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Gestión Carreras” del menú “Carreras” del Sistema SIDMIA.
Flujo Normal
• El sistema nos devuelve la pantalla “Gestión Carreras”. • El usuario selecciona un registro de la tabla “Gestión carrera” y presiona la opción “Ver”. • El sistema nos devuelve la pantalla “Ver Carrera” con los datos respectivos. • El sistema nos devuelve a la pantalla “Gestión carrera” con la tabla de Gestión carreras actualizada.
Flujo Alternativo
• El usuario presiona la opción “Imprimir” en la pantalla “Ver Carrera”. El usuario presiona la opción “Cancelar” en la pantalla “Ver Carrera”.
Pos condiciones
El sistema imprime datos de carrera desde la base de datos.

REPORTES

II.8.2. 75. Especificación del Caso de Uso: Reportes

II.8.2. 76. Especificación del Caso de Uso: Reportes Académicos

PARTICIPANTE

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir imprimir reportes de participantes:(inscritos, nivel académico, nivel académico, por carrera, por turno) donde se Visualiza los formularios de cada reporte.

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado al menú de la pantalla principal “Reportes”>académicos>participantes del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Reportes de participantes”.
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Reportes de participantes” y presiona la opción “Generar”.
- El sistema nos devuelve el reporte en pdf con los datos respectivos.
- El sistema imprime reporte.

Flujo Alternativo

- El usuario selecciona otra opción del menú principal en caso de no hacer ninguna acción.

Pos condiciones

El sistema imprime desde la base de datos reporte seleccionado.

FACILITADORES

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir imprimir reportes de facilitadores:(registrados) donde se Visualiza los formularios del reporte.

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Académico”> “Facilitadores” del menú “Reportes” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Reportes de Facilitadores”.
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Reportes de facilitadores” y presiona la opción “Generar”.
- El sistema nos devuelve el reporte en pdf con los datos respectivos.
- El sistema imprime reporte.

Flujo Alternativo

- El usuario selecciona otra opción del menú principal en caso de no hacer ninguna acción.

Pos condiciones

El sistema imprime desde la base de datos reporte seleccionado.

II.8.2. 77. Especificación del Caso de Uso: Reportes Administrativos

Descripción: El usuario inicia este C.U. Tiene la capacidad de permitir imprimir reportes de pagos:(por gestión) donde se Visualiza los formularios de cada reporte.

Actores

- Usuario del sistema SIDMIA

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla “Administrativo”> “Pagos” del menú “Reportes” del Sistema SIDMIA.

Flujo Normal

- El sistema nos devuelve la pantalla “Reportes administrativos”.
- El usuario selecciona un registro de la tabla “Reportes Administrativos” y presiona la opción “Generar”.
- El sistema nos devuelve el reporte en pdf con los datos respectivos.
- El sistema imprime reporte.

Flujo Alternativo

- El usuario selecciona otra opción del menú principal en caso de no hacer ninguna acción.

Pos condiciones

El sistema imprime desde la base de datos reporte seleccionado.

II.9.DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

II.9.1.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 aparecerá acciones y actividades correspondientes a distintas cases, colaborando todas ellas para conseguir un mismo fin.

II.9.1.1.Propósito

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

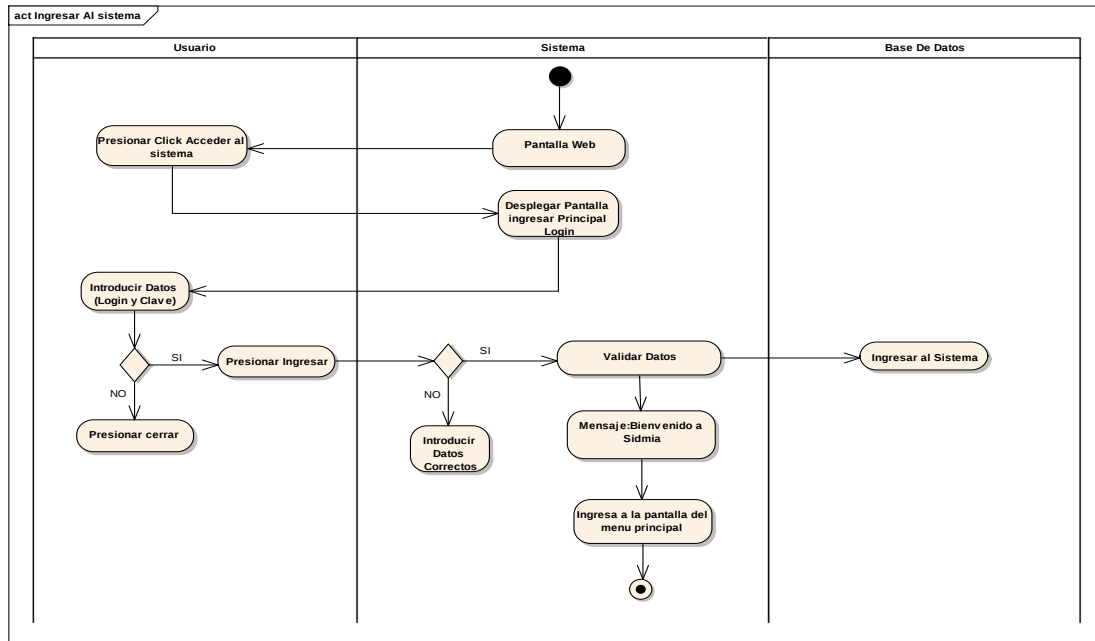
II.9.1.2.Alcance

- 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.

II.9.2.DIAGRAMAS DE ACTIVIDADES

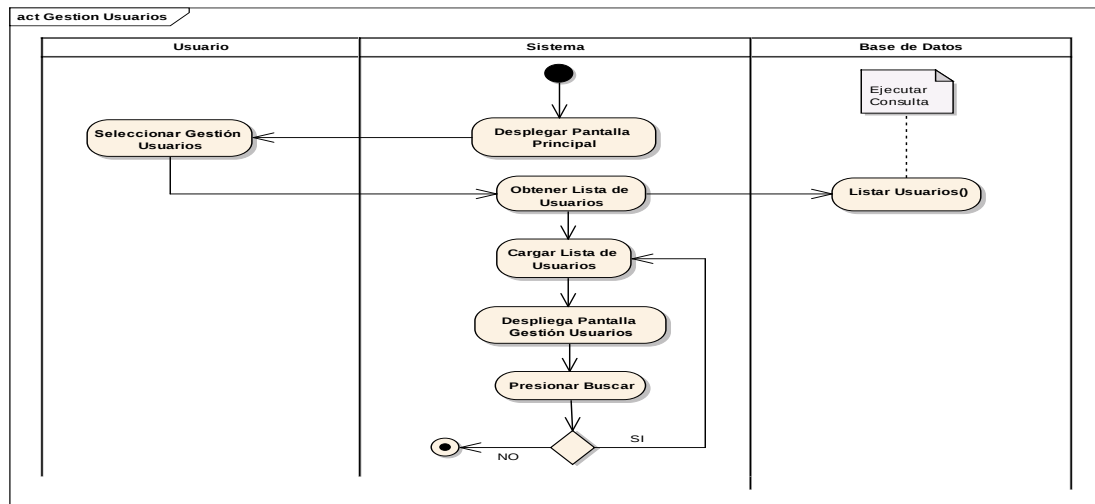
PERSONAS

Ingresar al Sistema

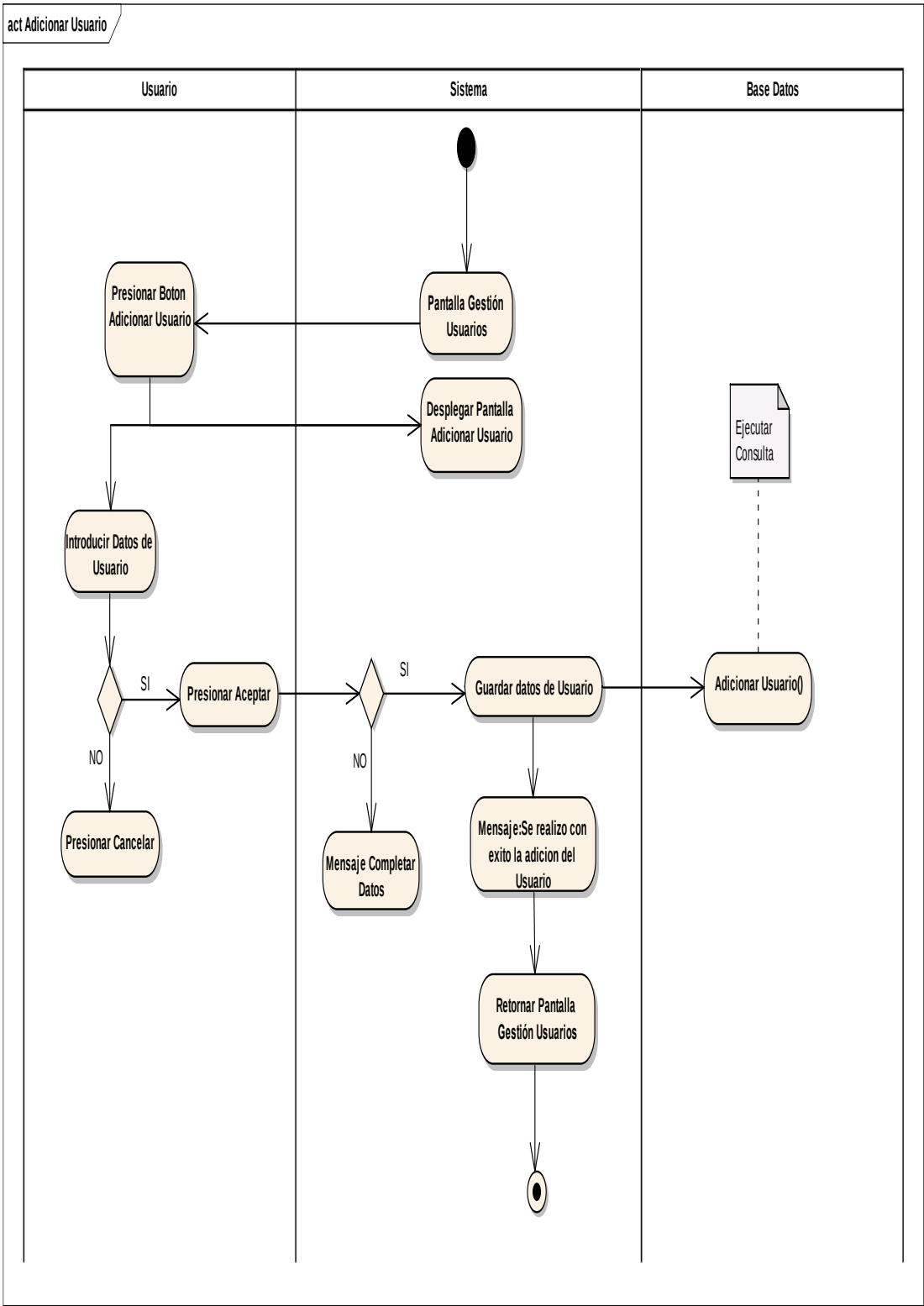


USUARIOS

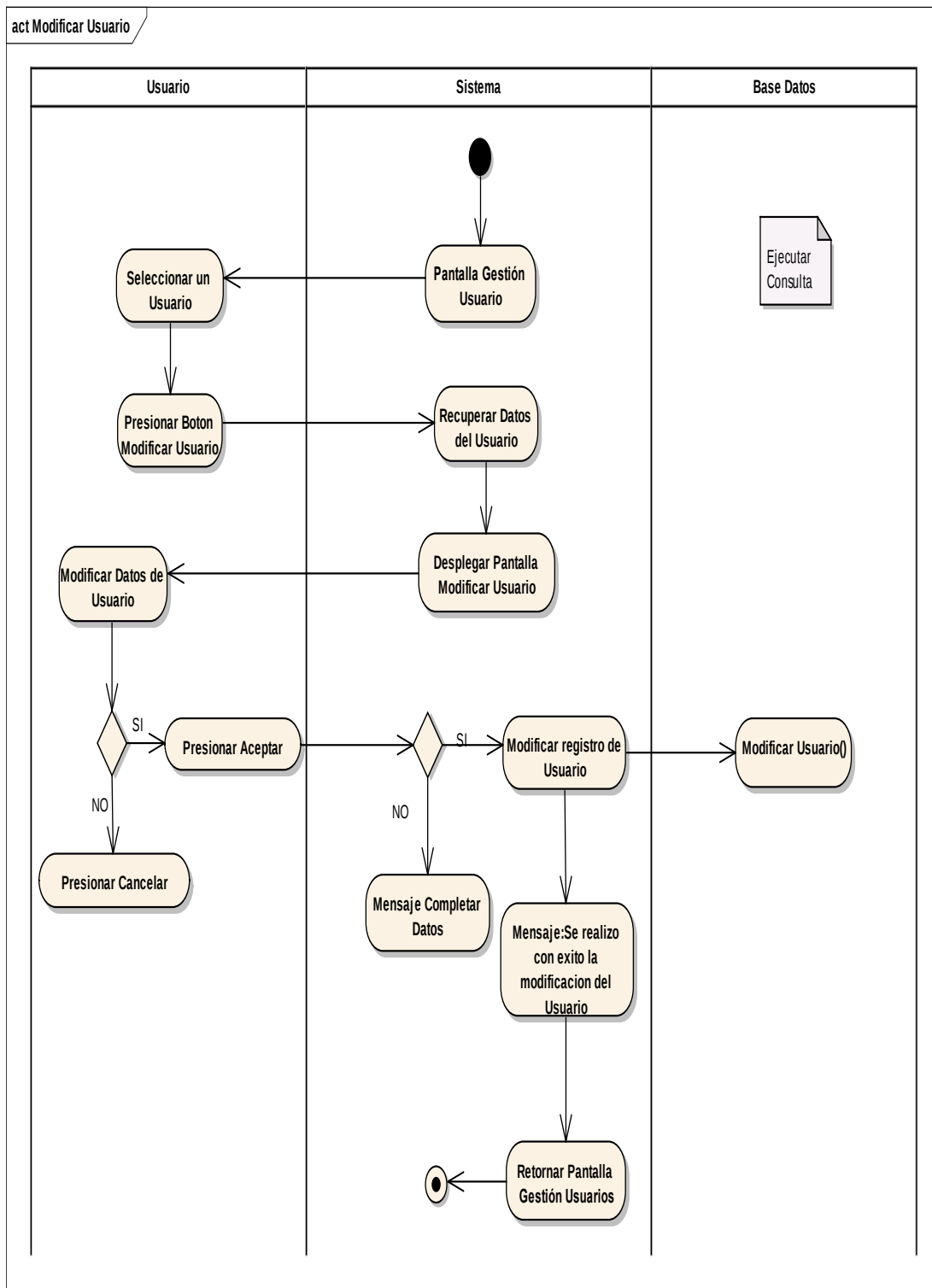
II.9.2.1.Diagramas de actividades: Gestionar Usuarios



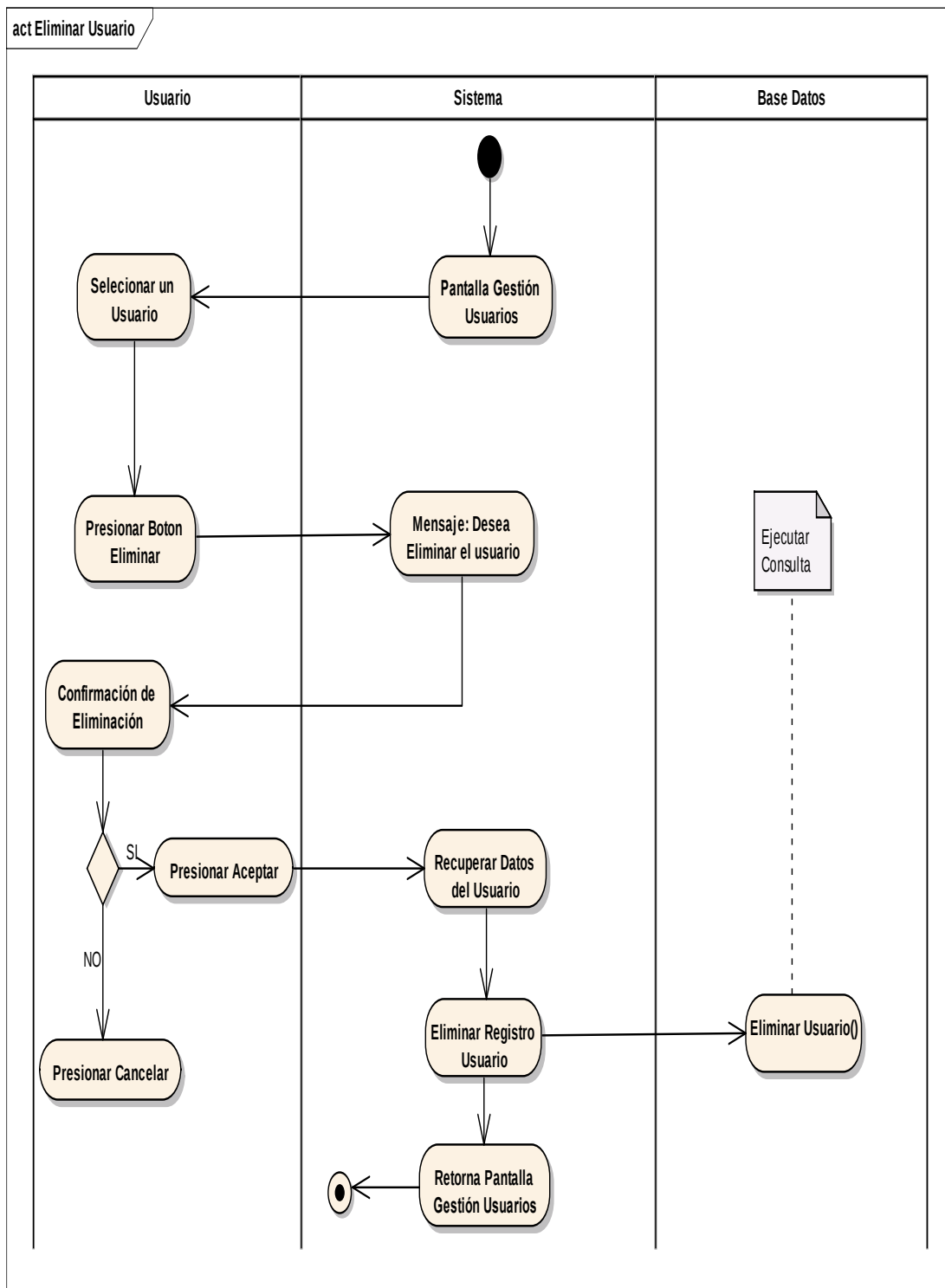
II.9.2.2.Diagramas de actividades: Adicionar Usuario



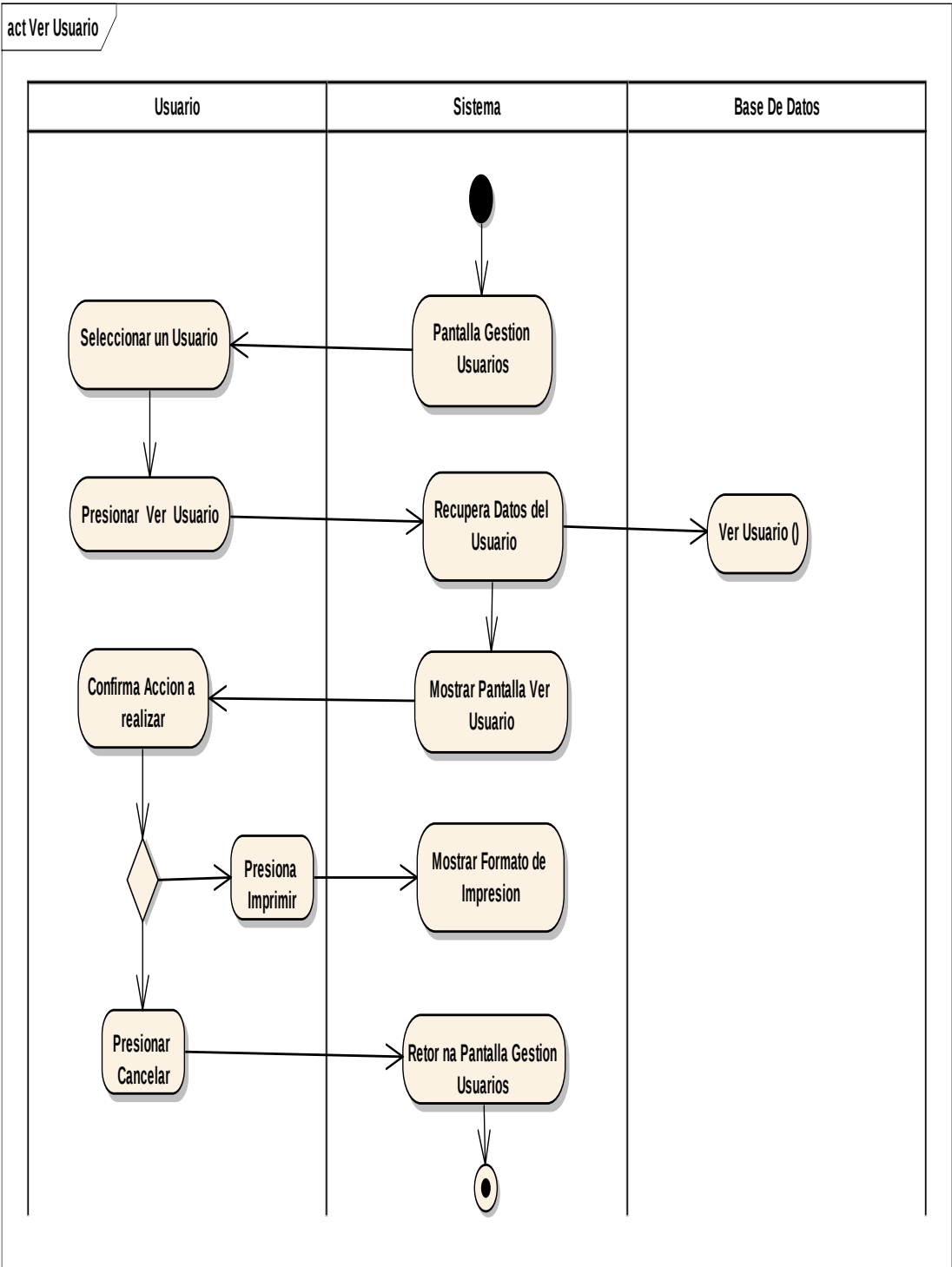
II.9.2.3. Diagramas de actividades: Modificar Usuario



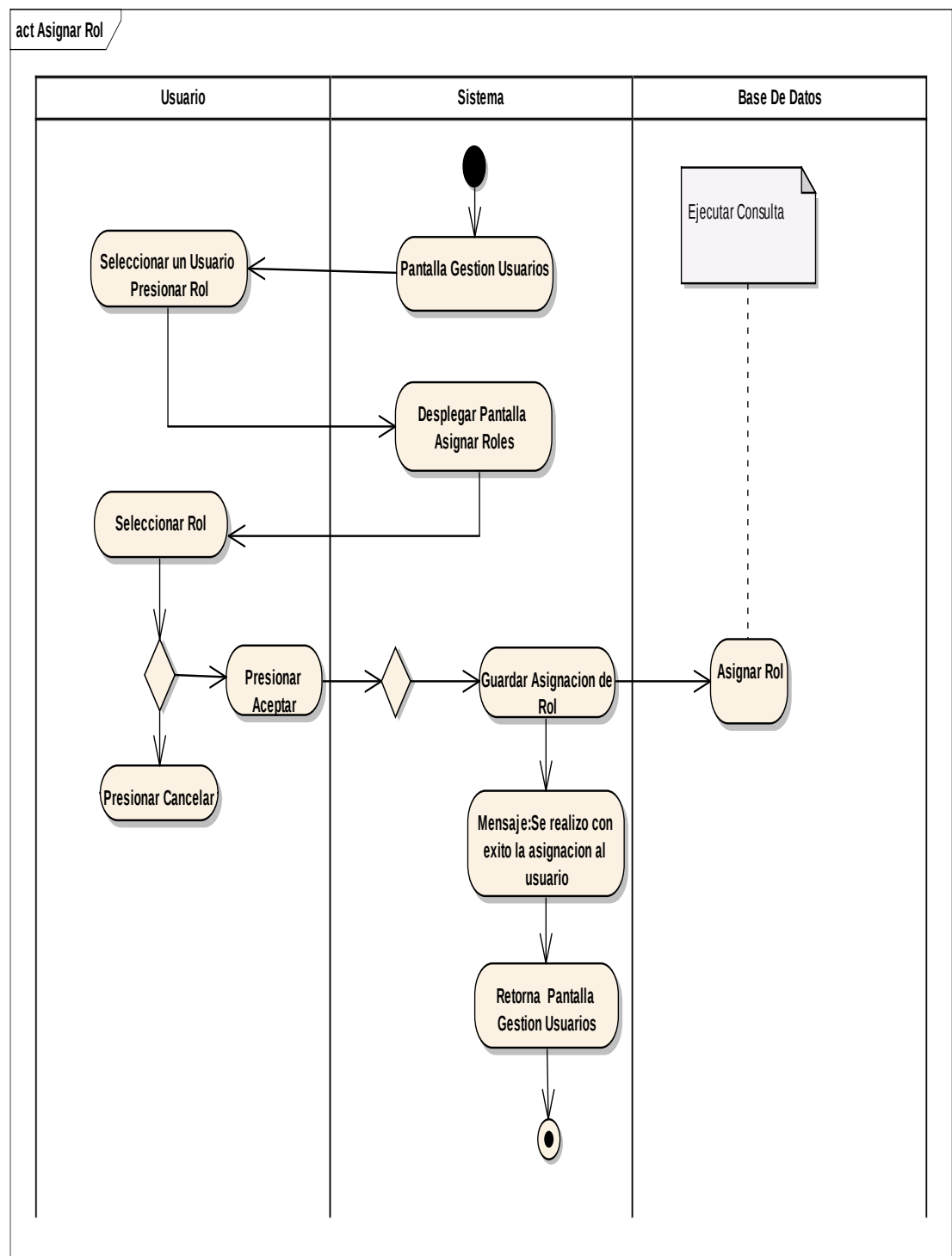
II.9.2.4. Diagramas de actividades: Eliminar Usuario



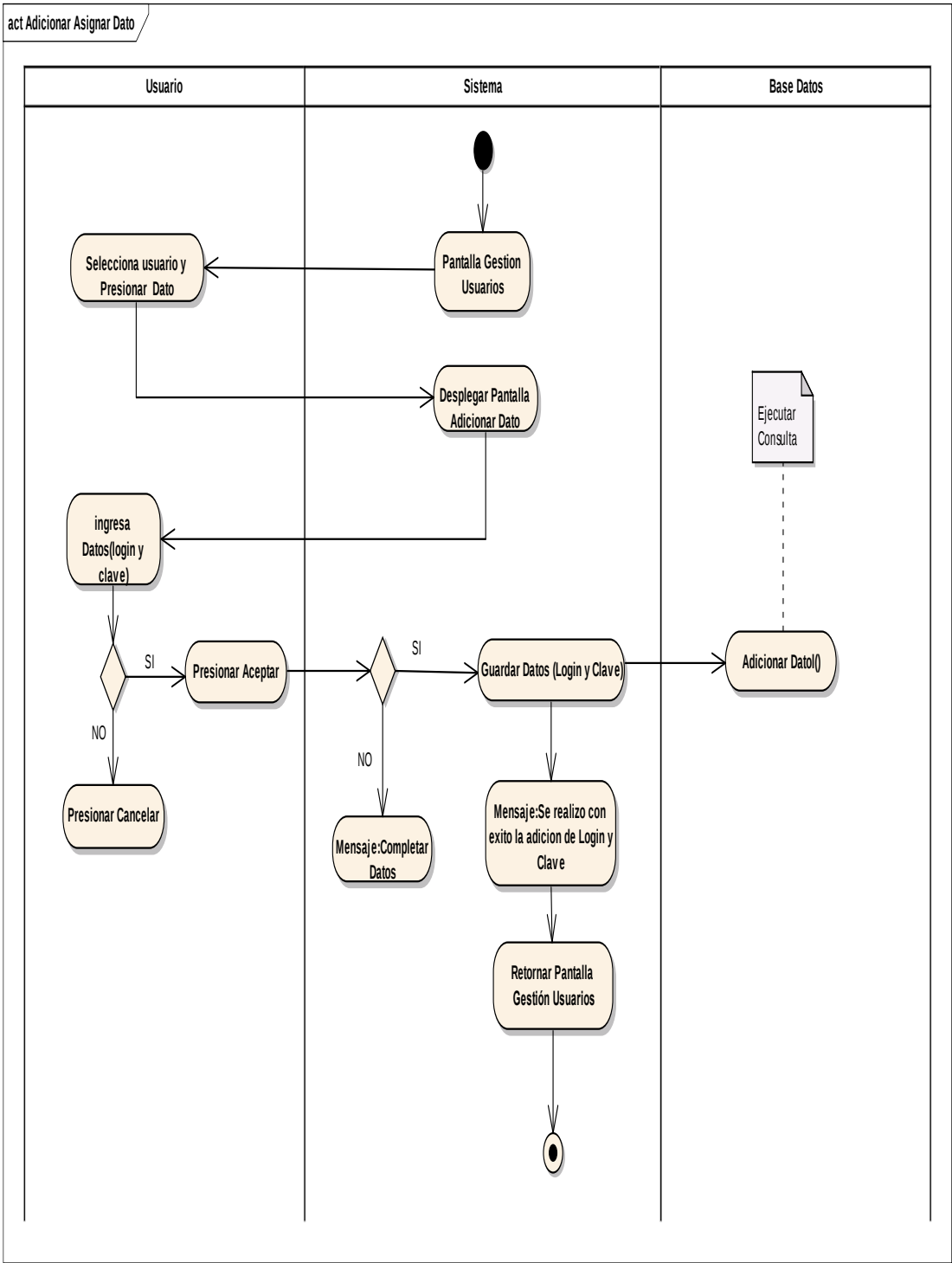
II.9.2.5.Diagramas de actividades: Ver Usuario



II.9.2.6. Diagramas de actividades: Asignar Rol

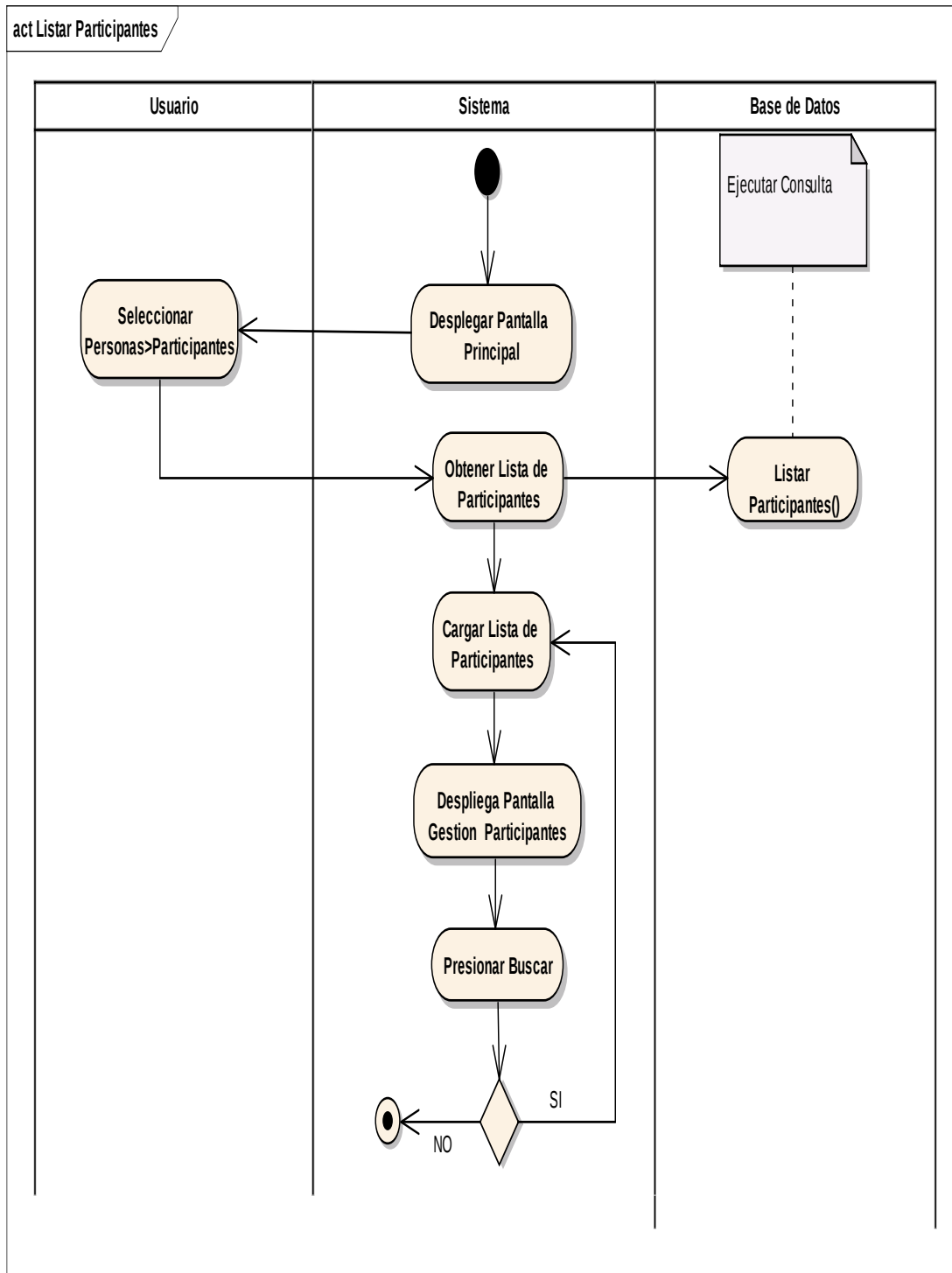


II.9.2.7.Diagramas de actividades: Asignar Dato

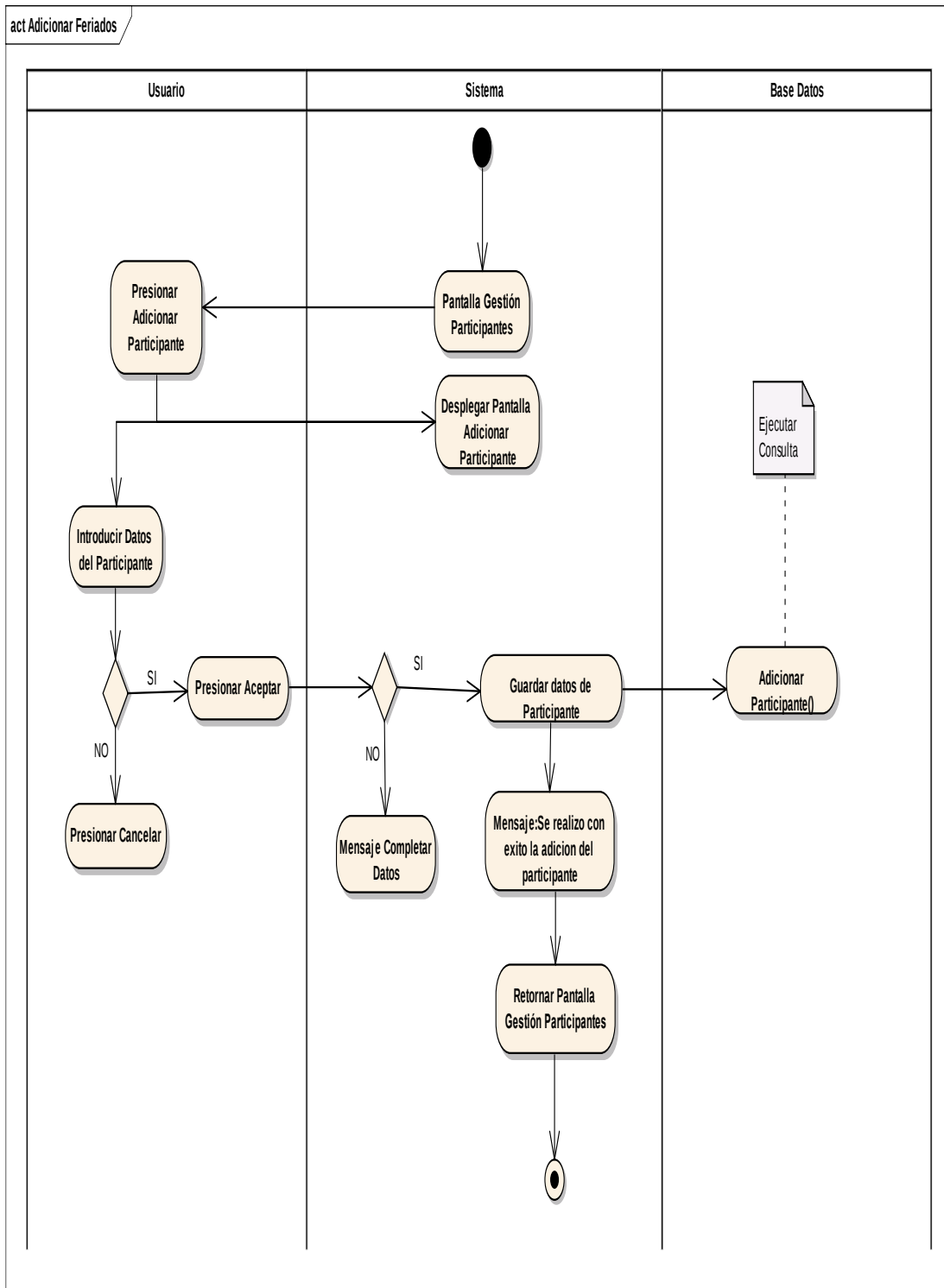


PARTICIPANTES

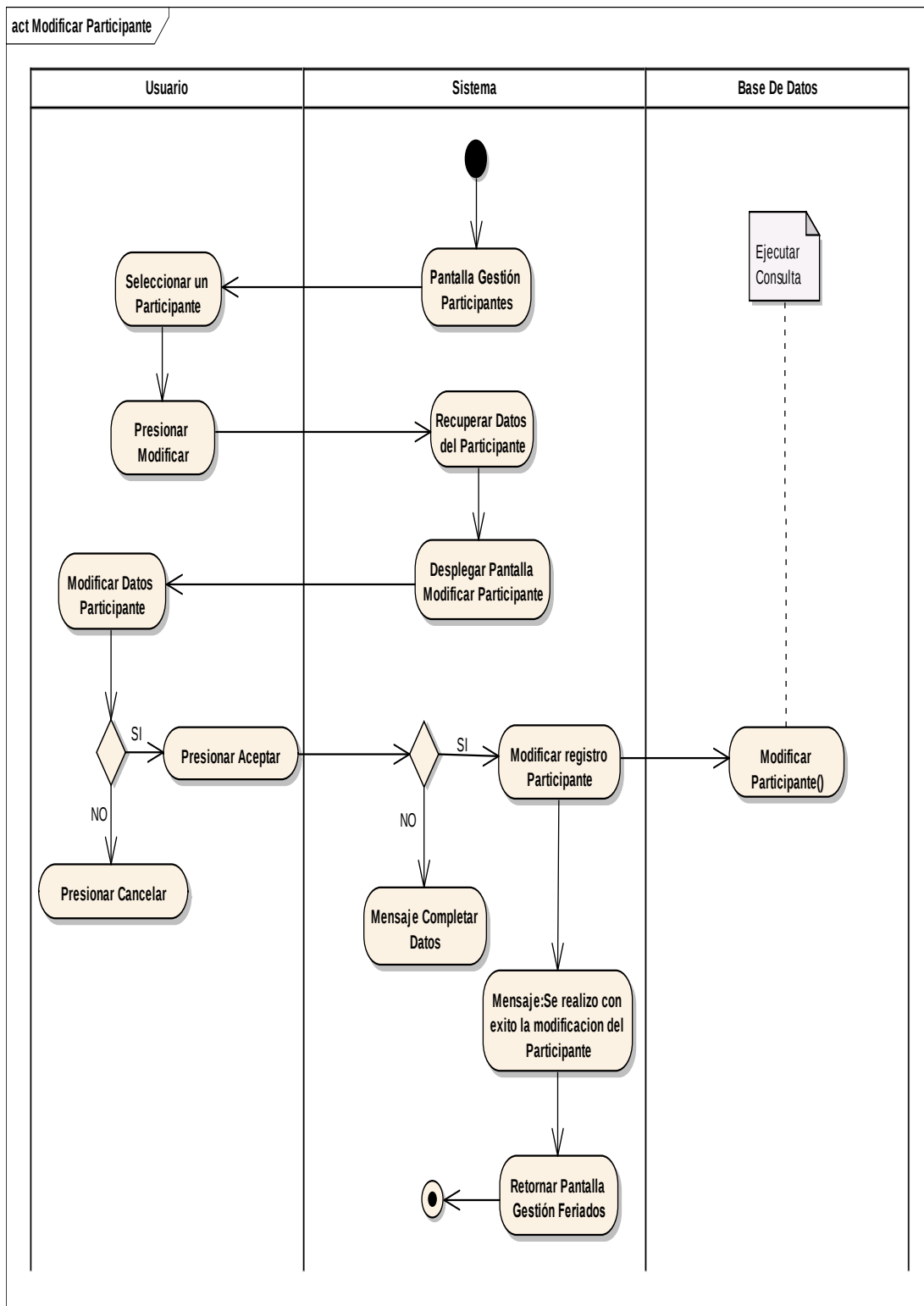
II.9.2.8. Diagramas de actividades: Gestión Participante



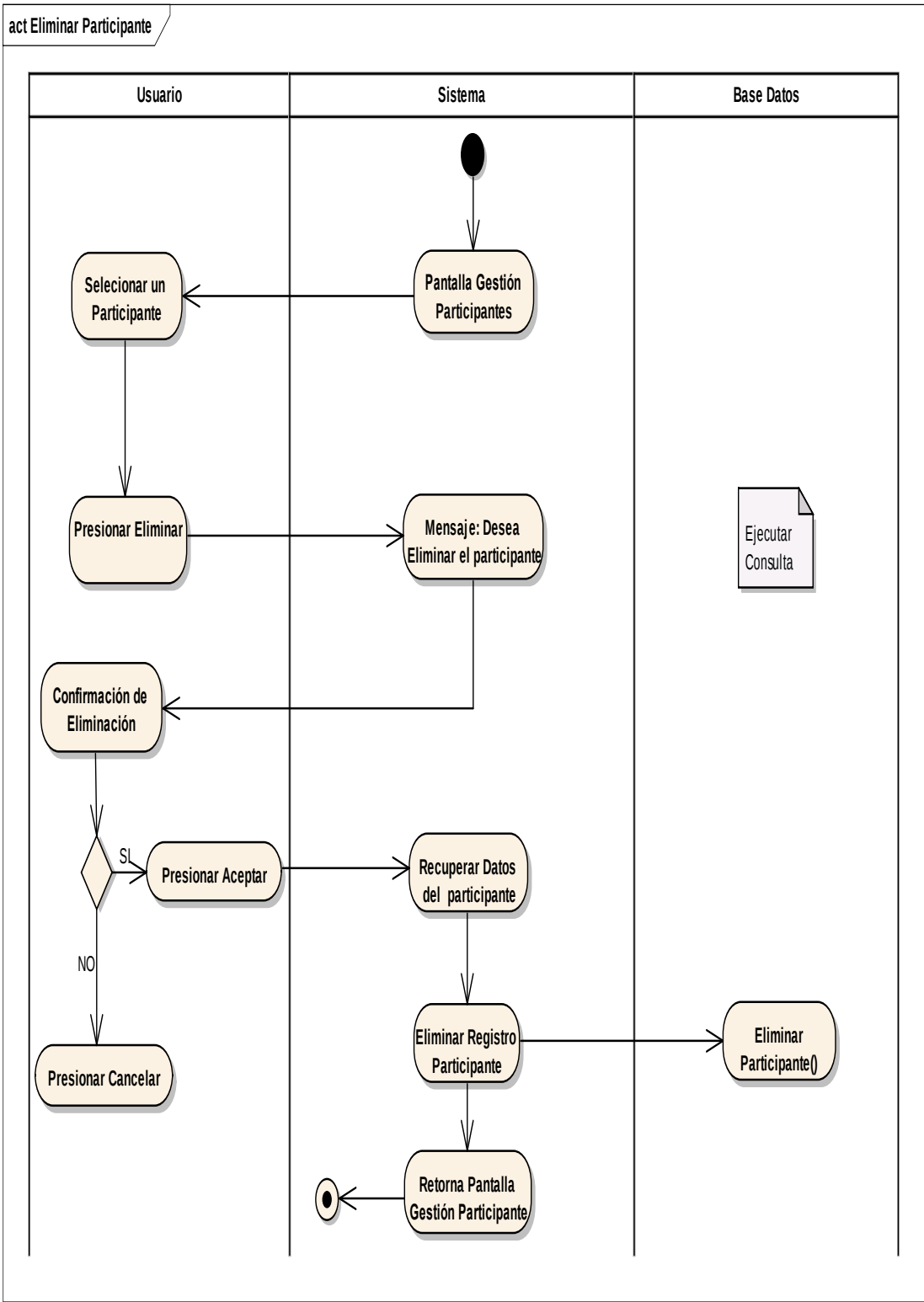
II.9.2.9. Diagramas de actividades: Adicionar Participante



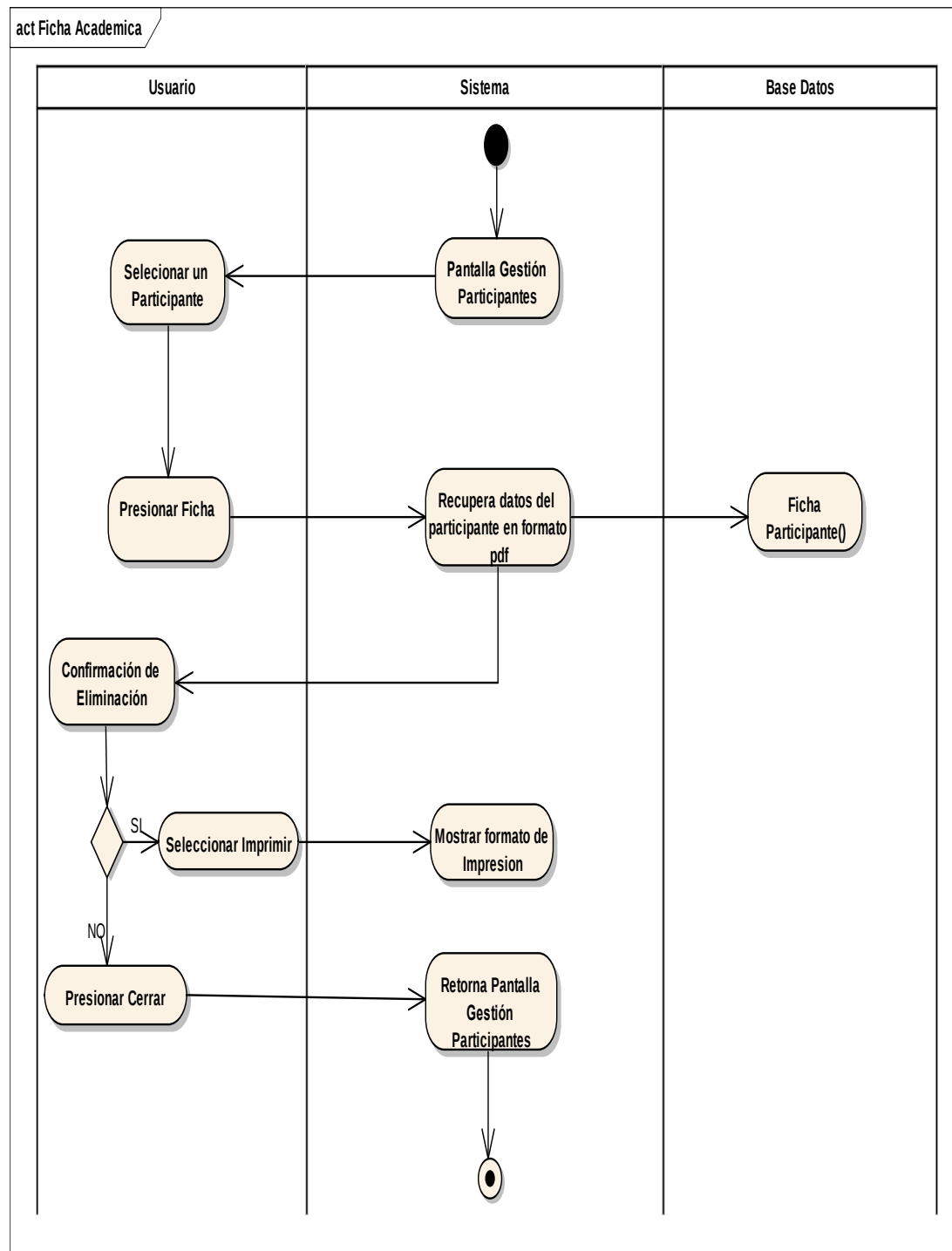
II.9.2.10. Diagramas de actividades: Modificar Participante



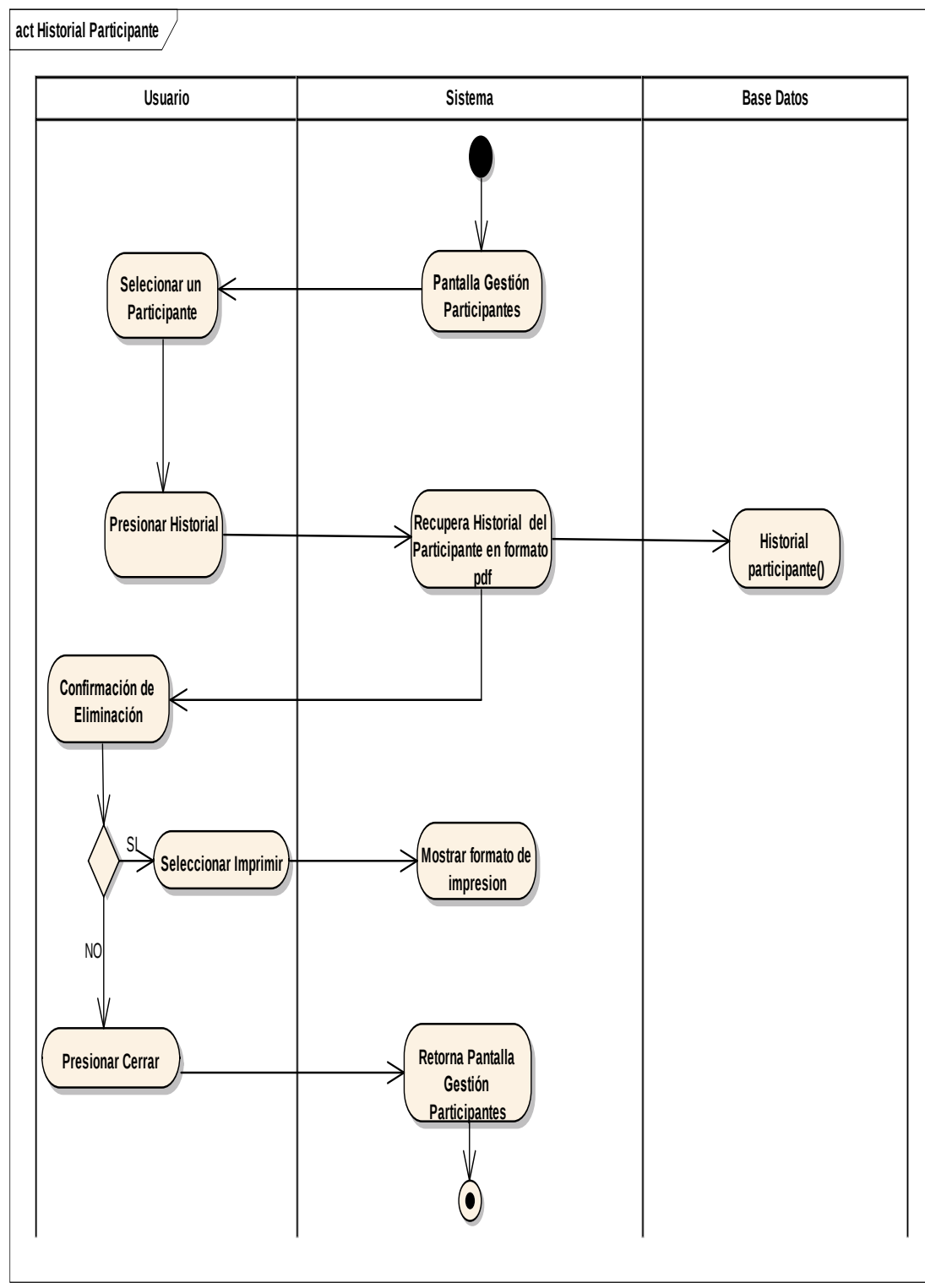
II.9.2.11.Diagramas de actividades: Eliminar Participante



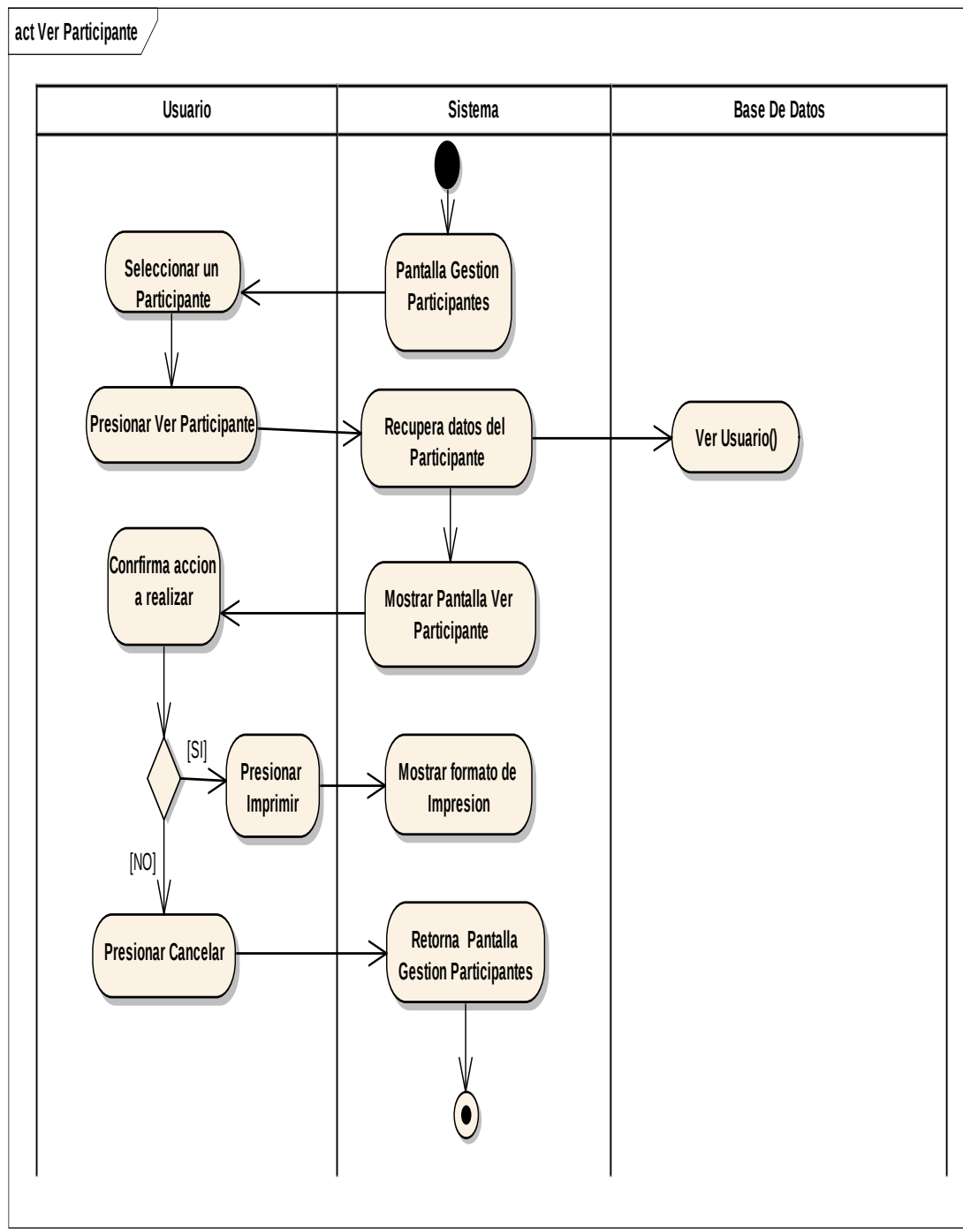
II.9.2.12. Diagramas de actividades: Ficha de Participante



II.9.2.13. Diagramas de Actividades: Historial de participante

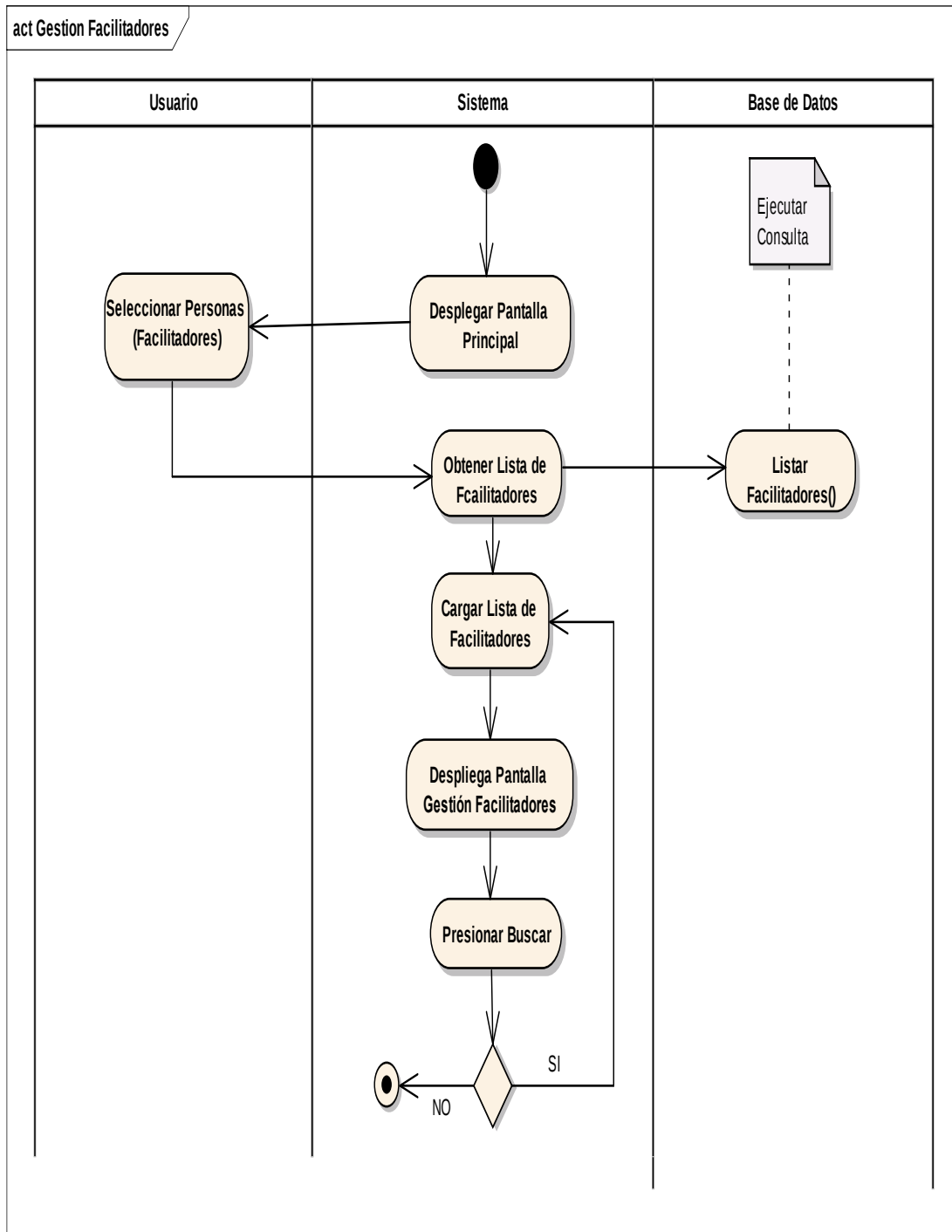


II.9.2.14. Diagramas de actividades: Ver Participante

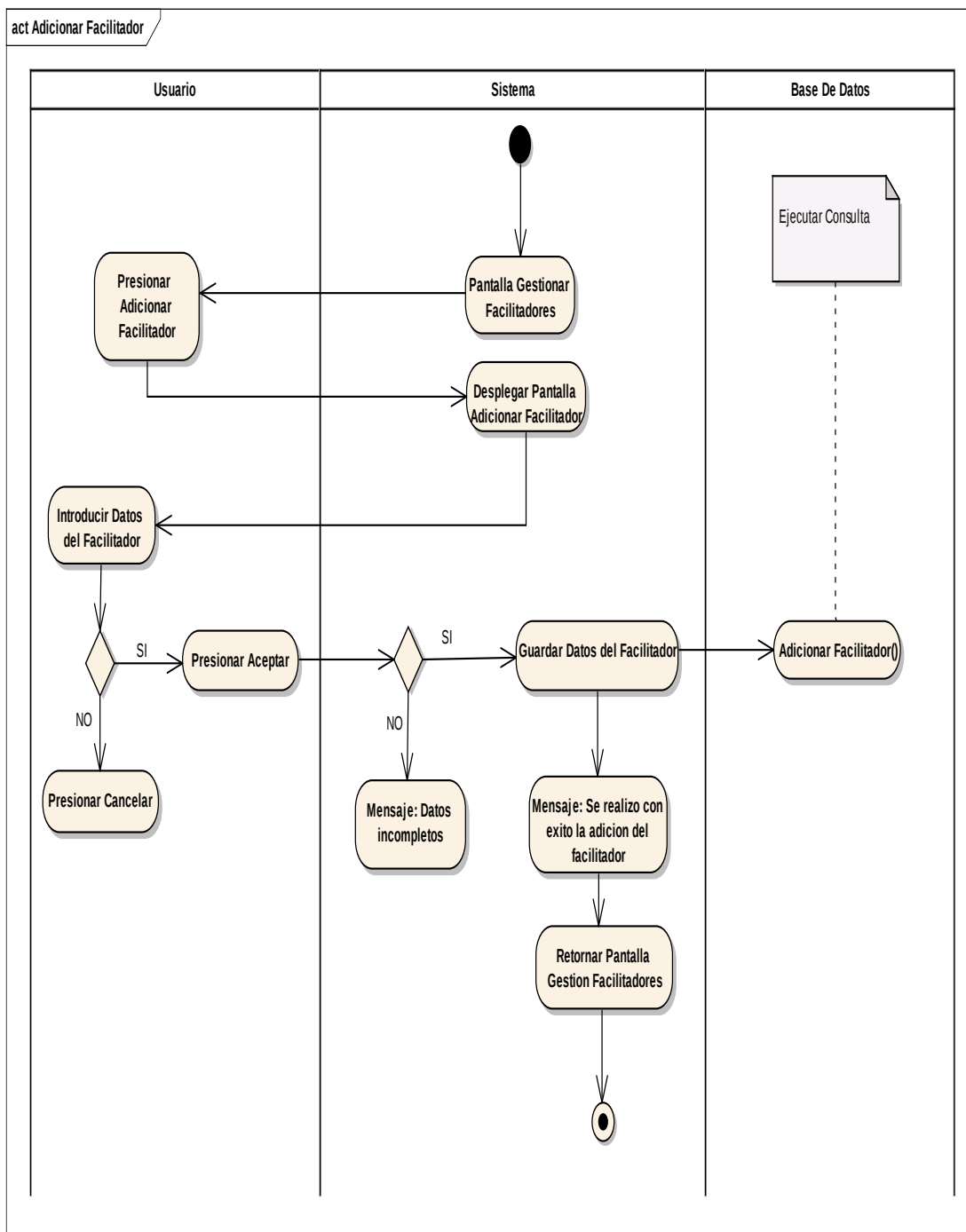


FACILITADORES

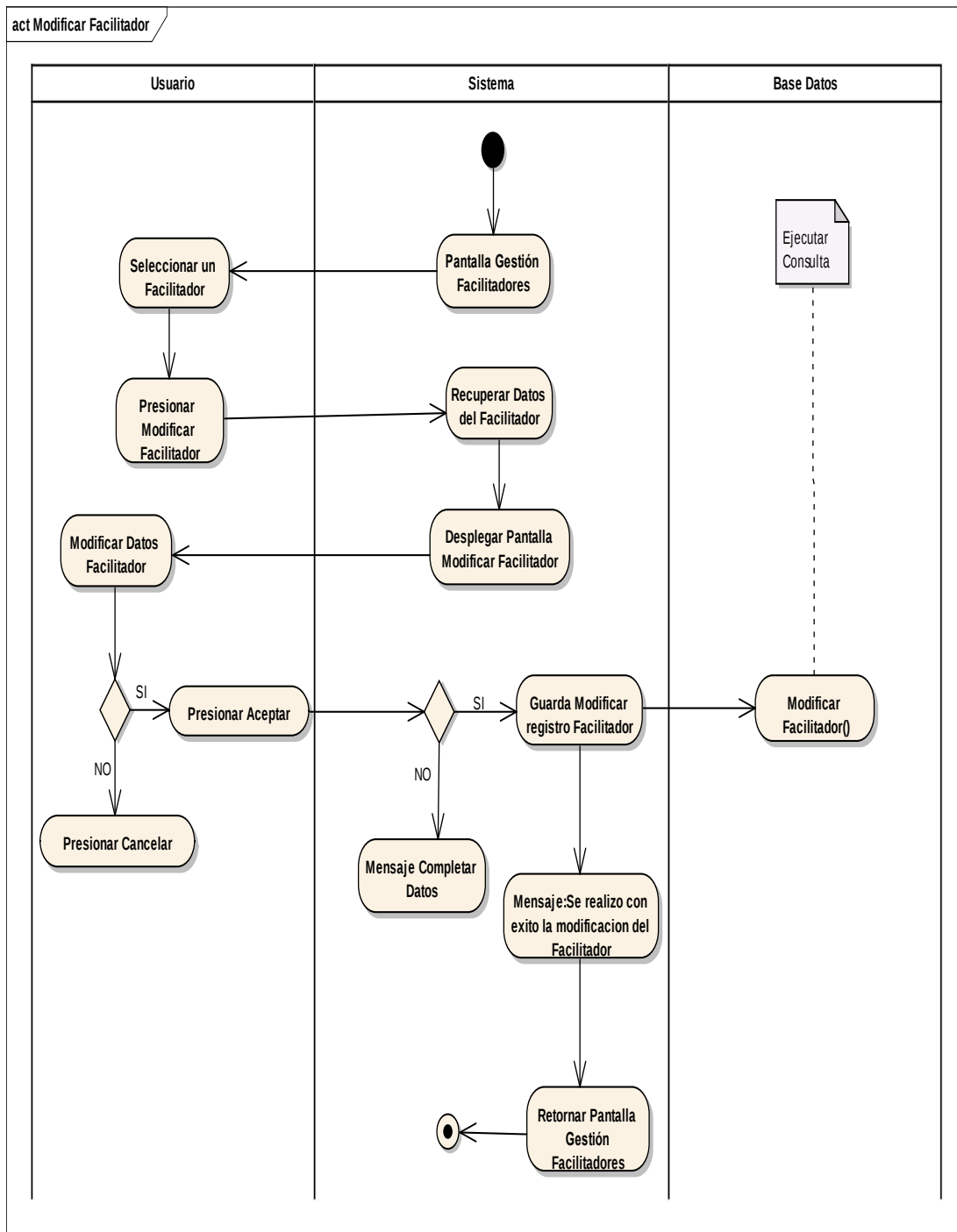
II.9.2.15. Diagramas de actividades: Gestión Facilitador



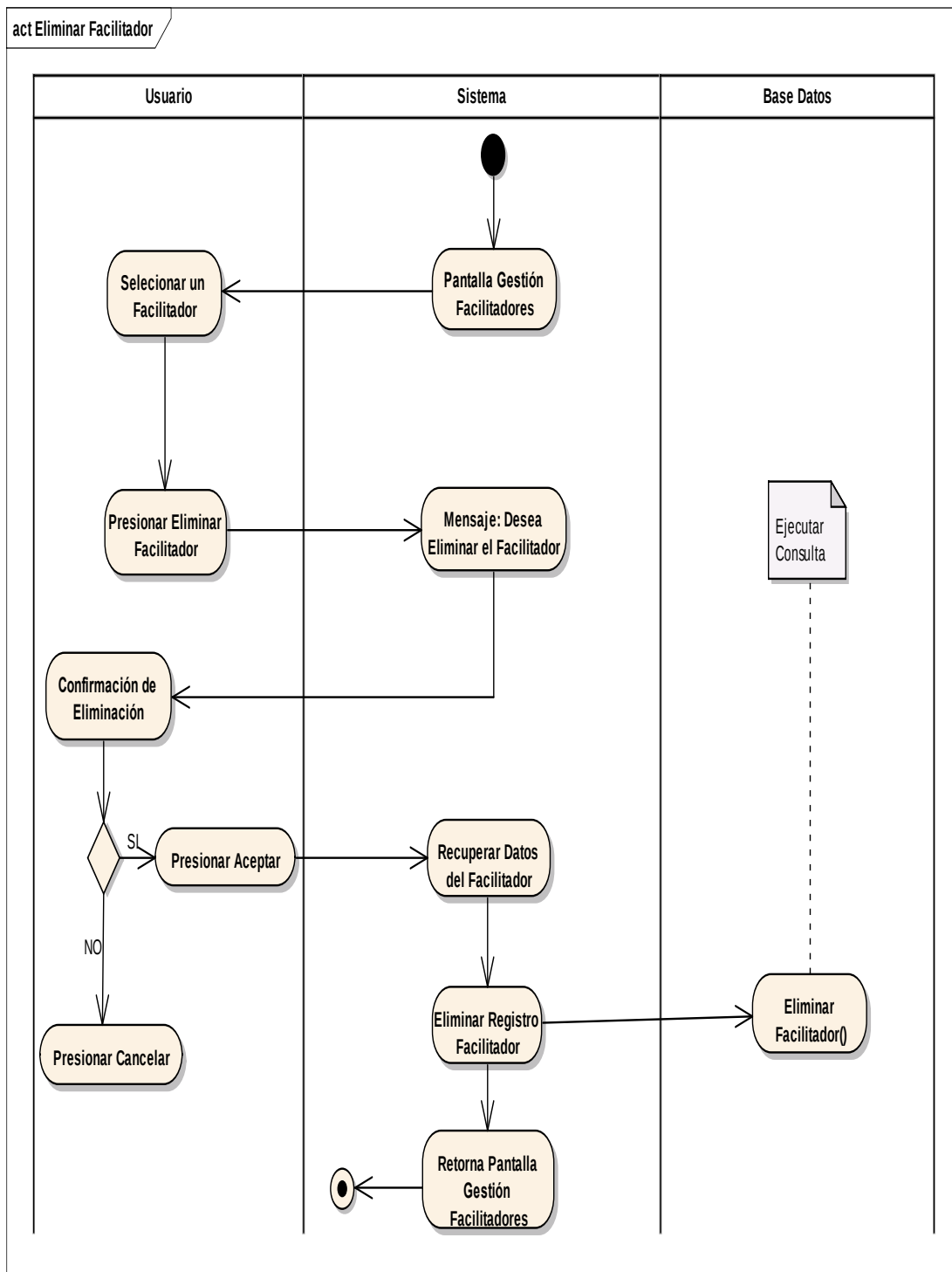
II.9.2.16. Diagramas de actividades: Adicionar Facilitador



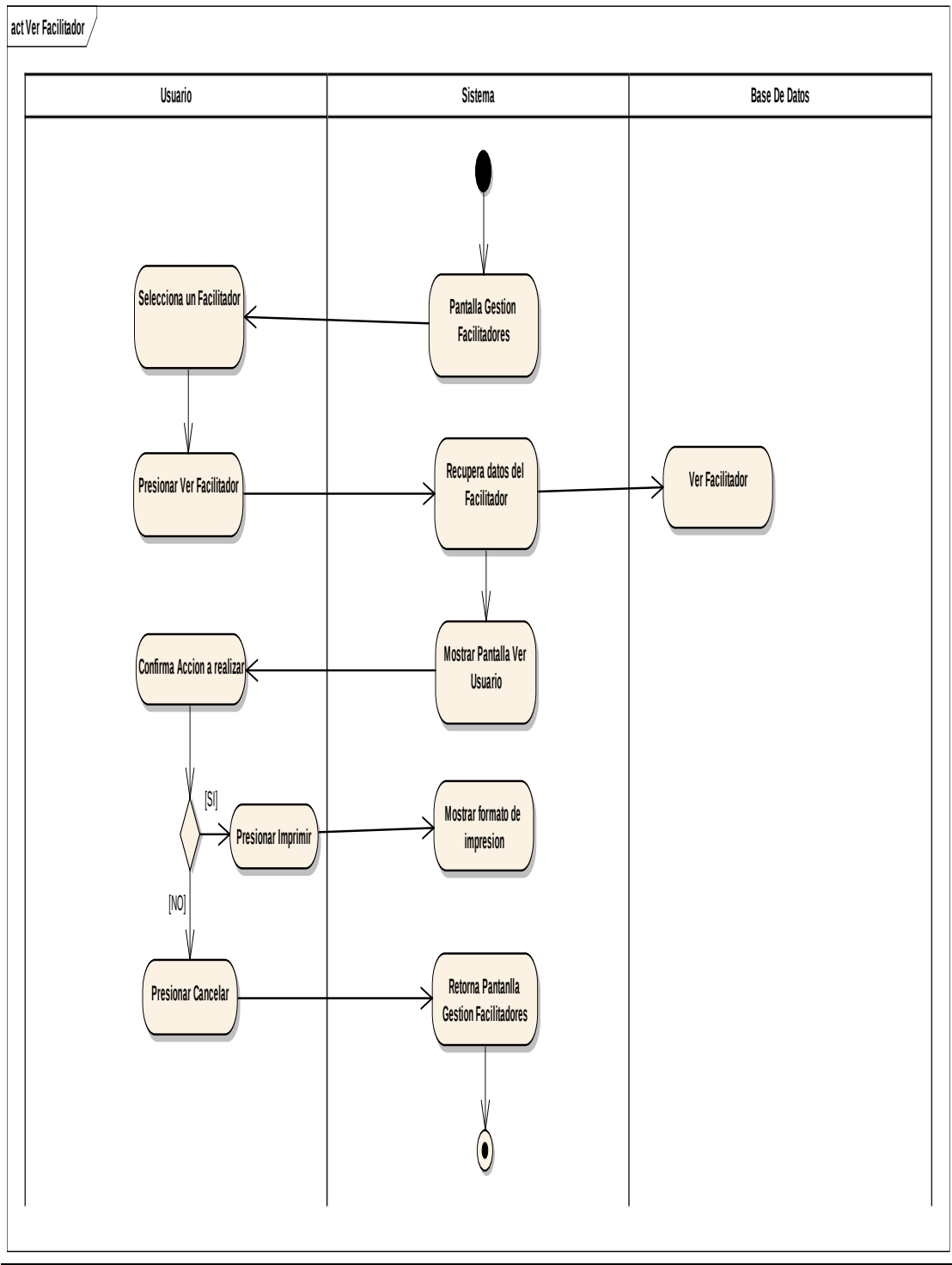
II.9.2.17. Diagramas de actividades: Modificar Facilitador



II.9.2.18. Diagramas de actividades: Eliminar Facilitador

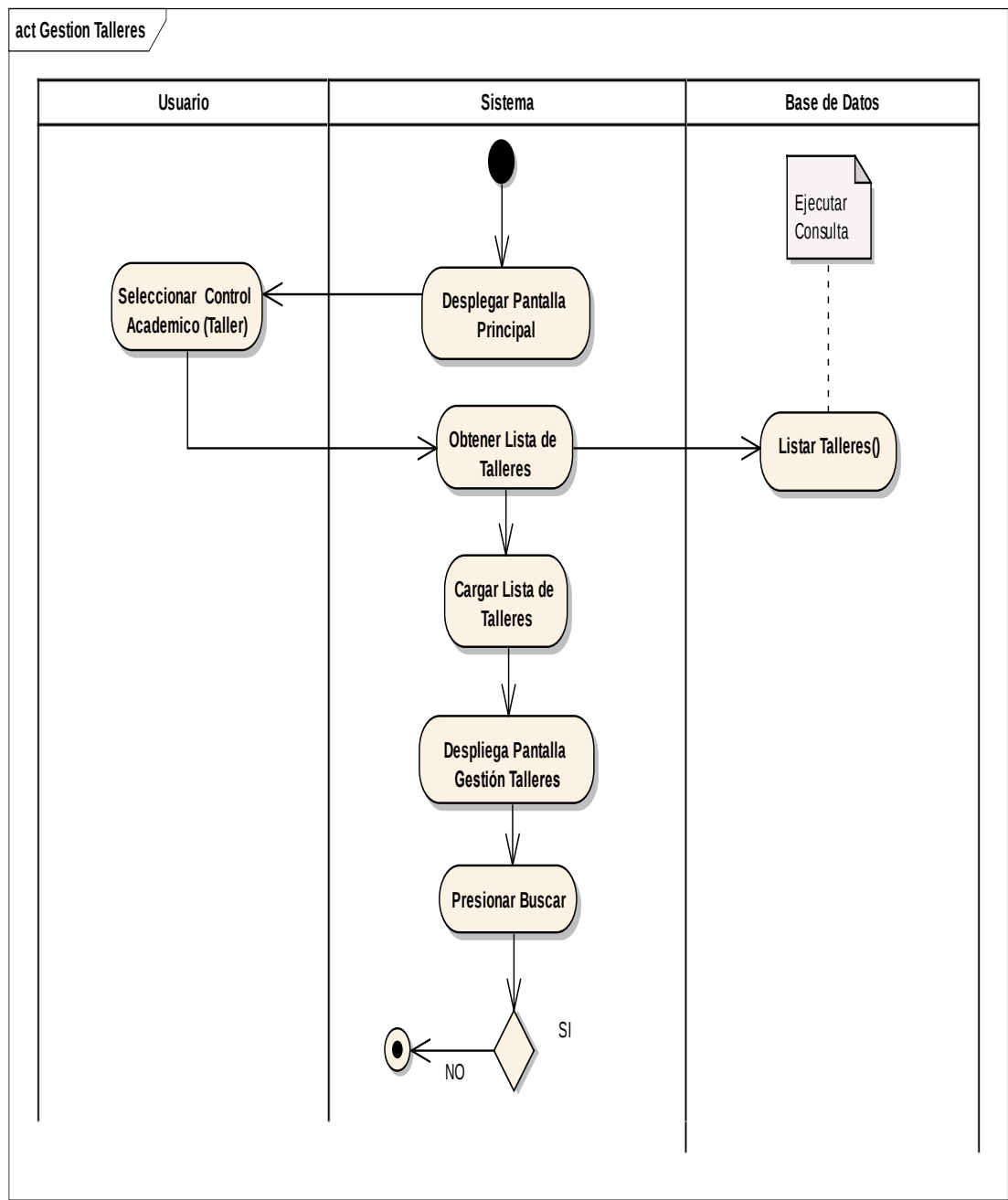


II.9.2.19.Diagramas de actividades: Ver Facilitador

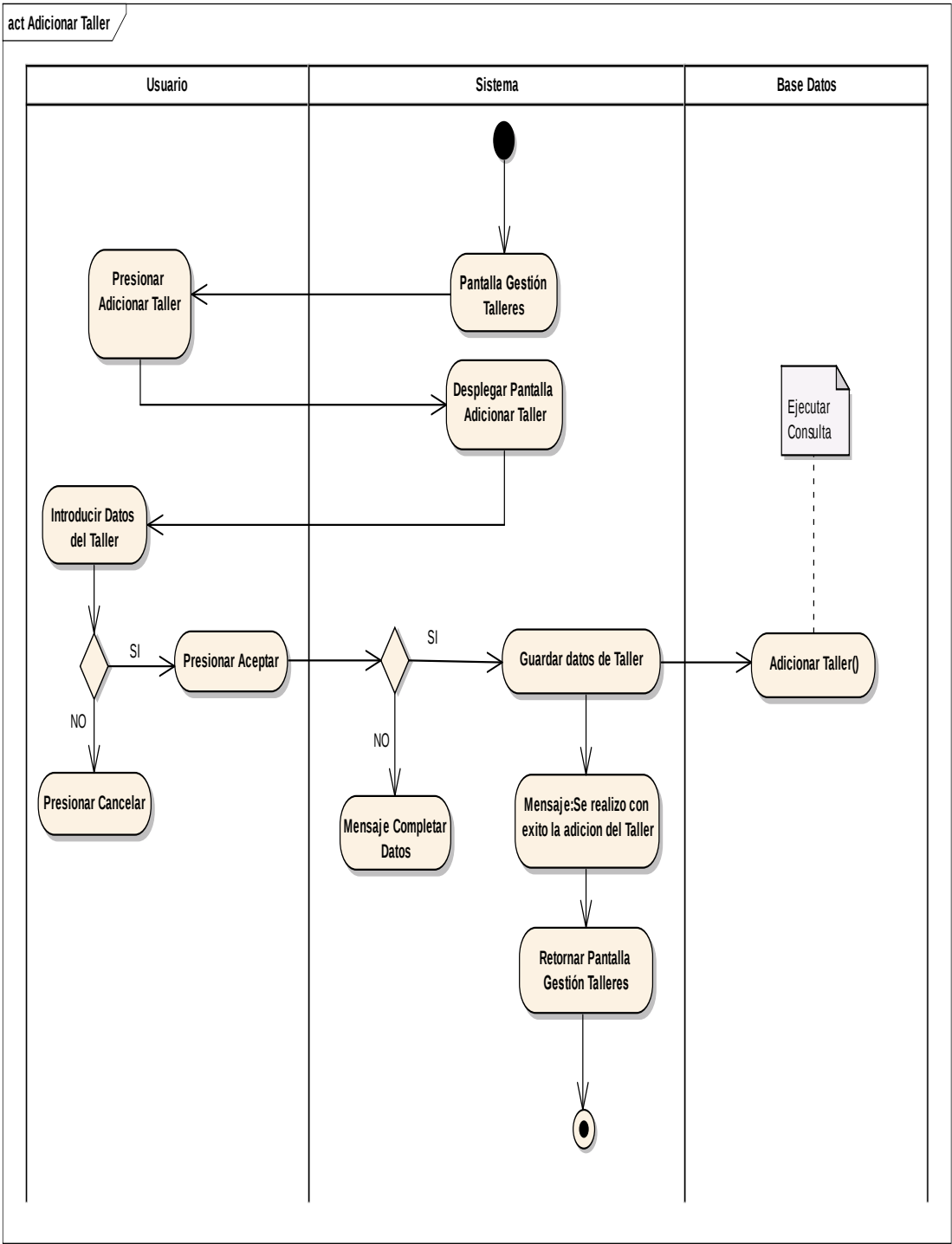


TALLERES

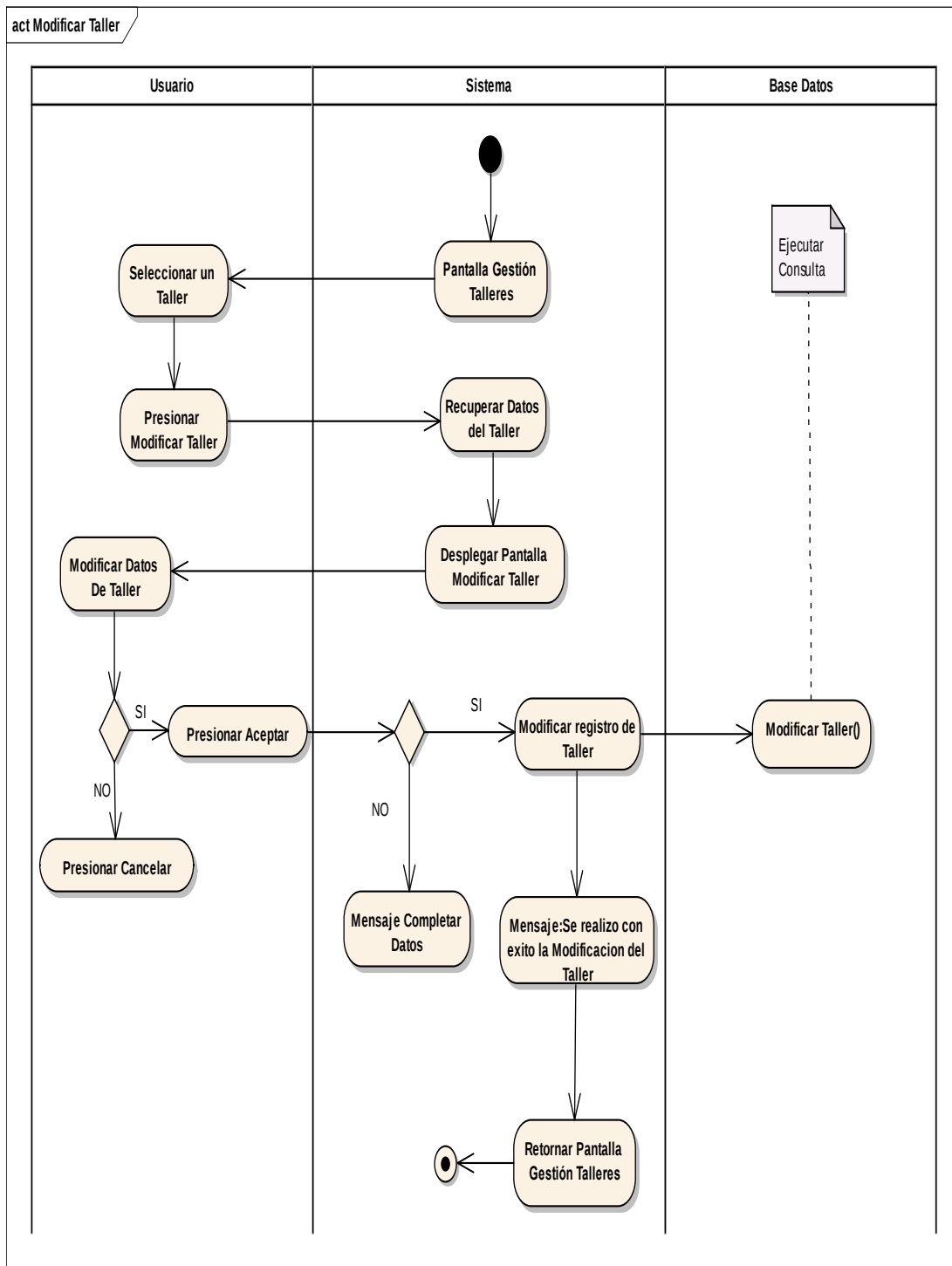
II.9.2.20.Diagramas de actividades: Gestionar Taller



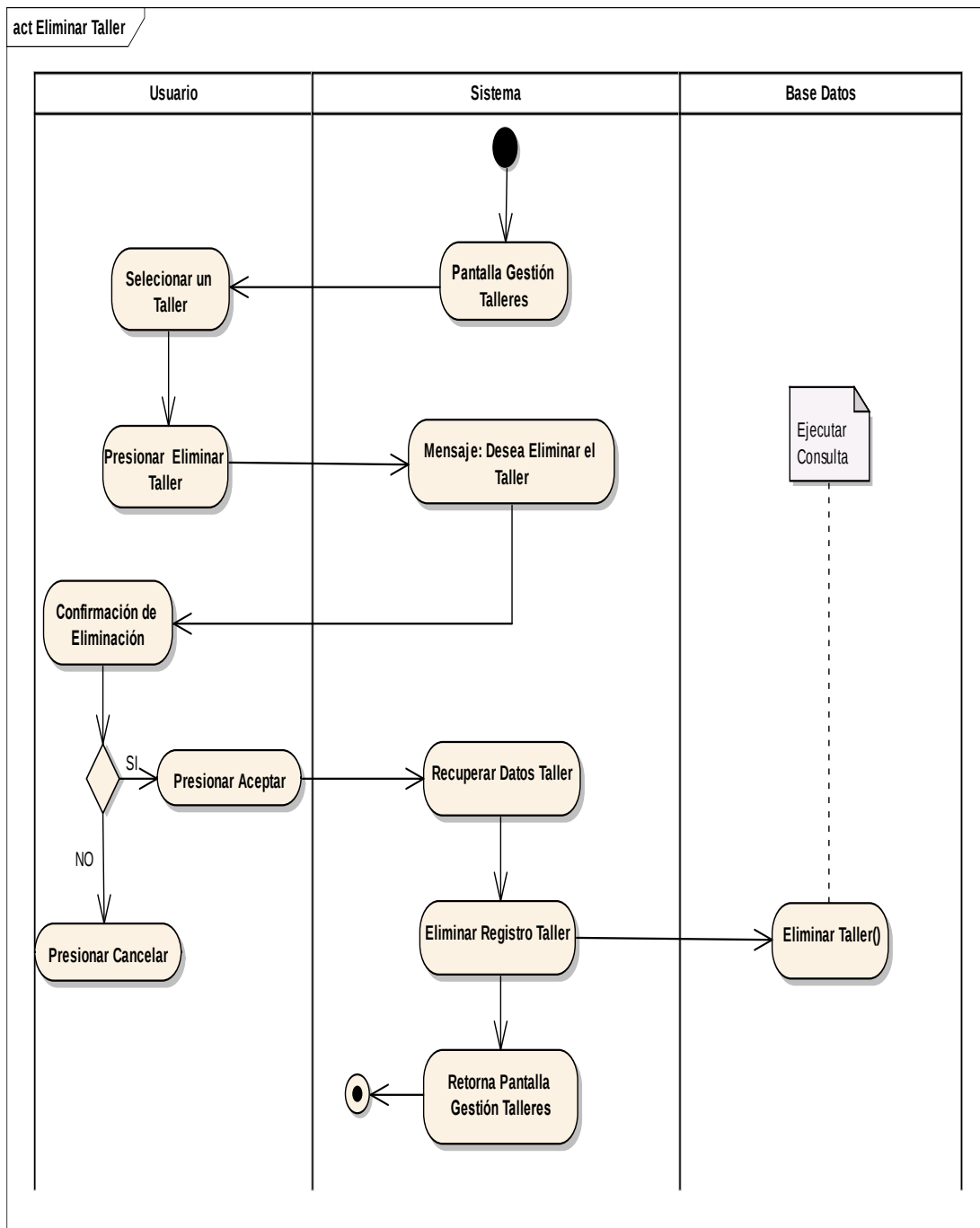
II.9.2.21.Diagramas de actividades: Adicionar Taller



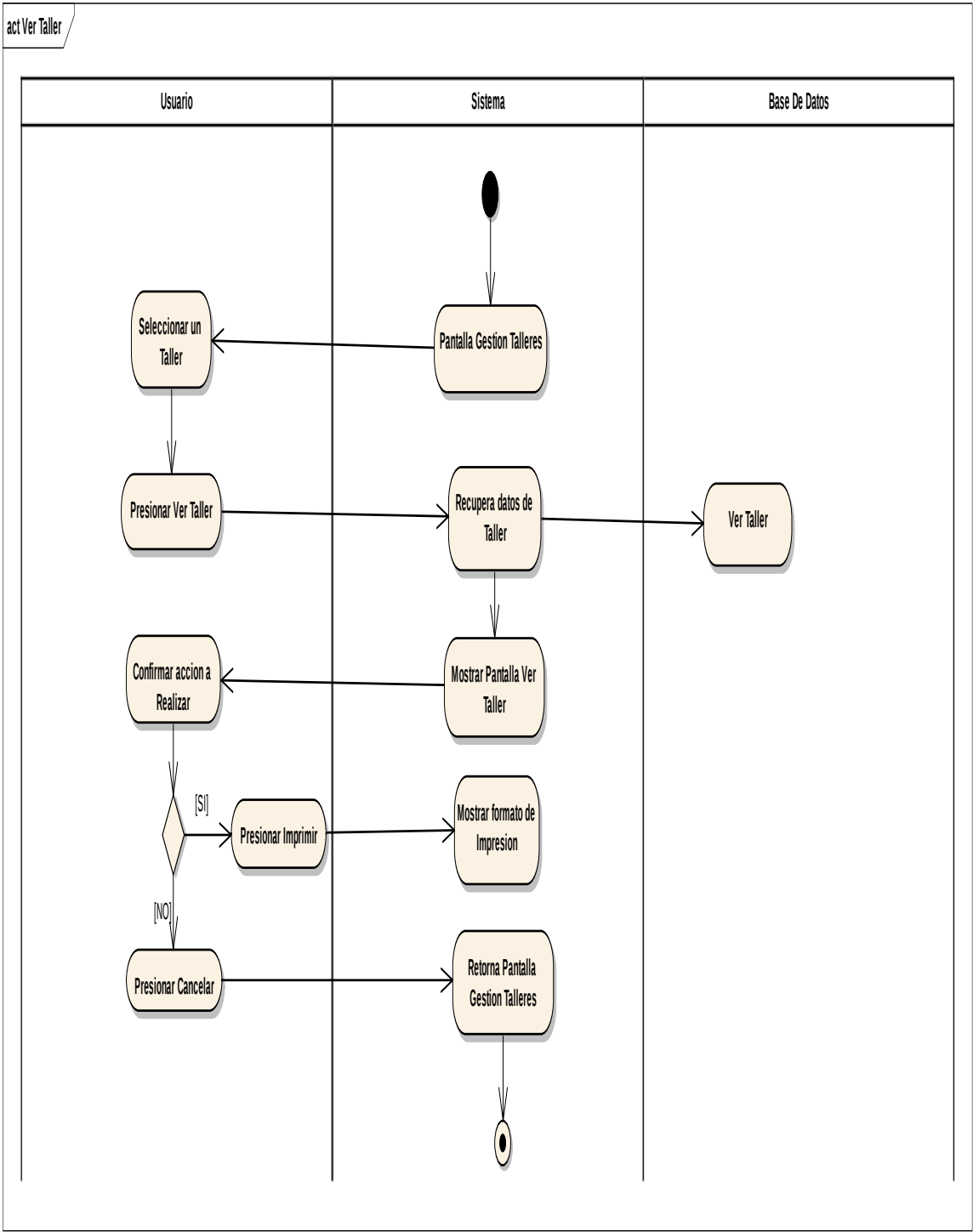
II.9.2.2. Diagramas de actividades: Modificar Taller



II.9.2.23. Diagramas de actividades: Eliminar Taller

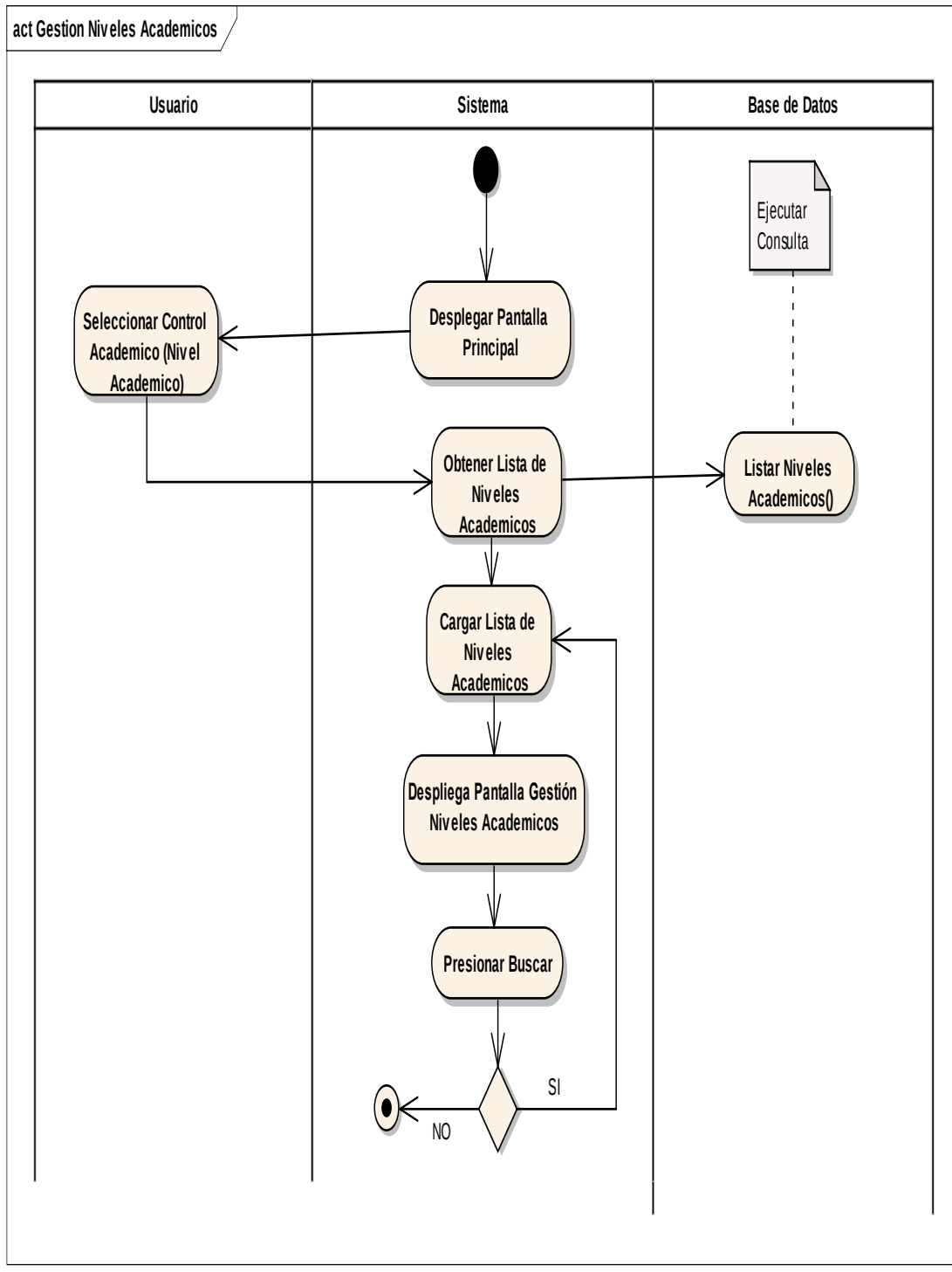


II.9.2.24.Diagramas de actividades: Ver Taller

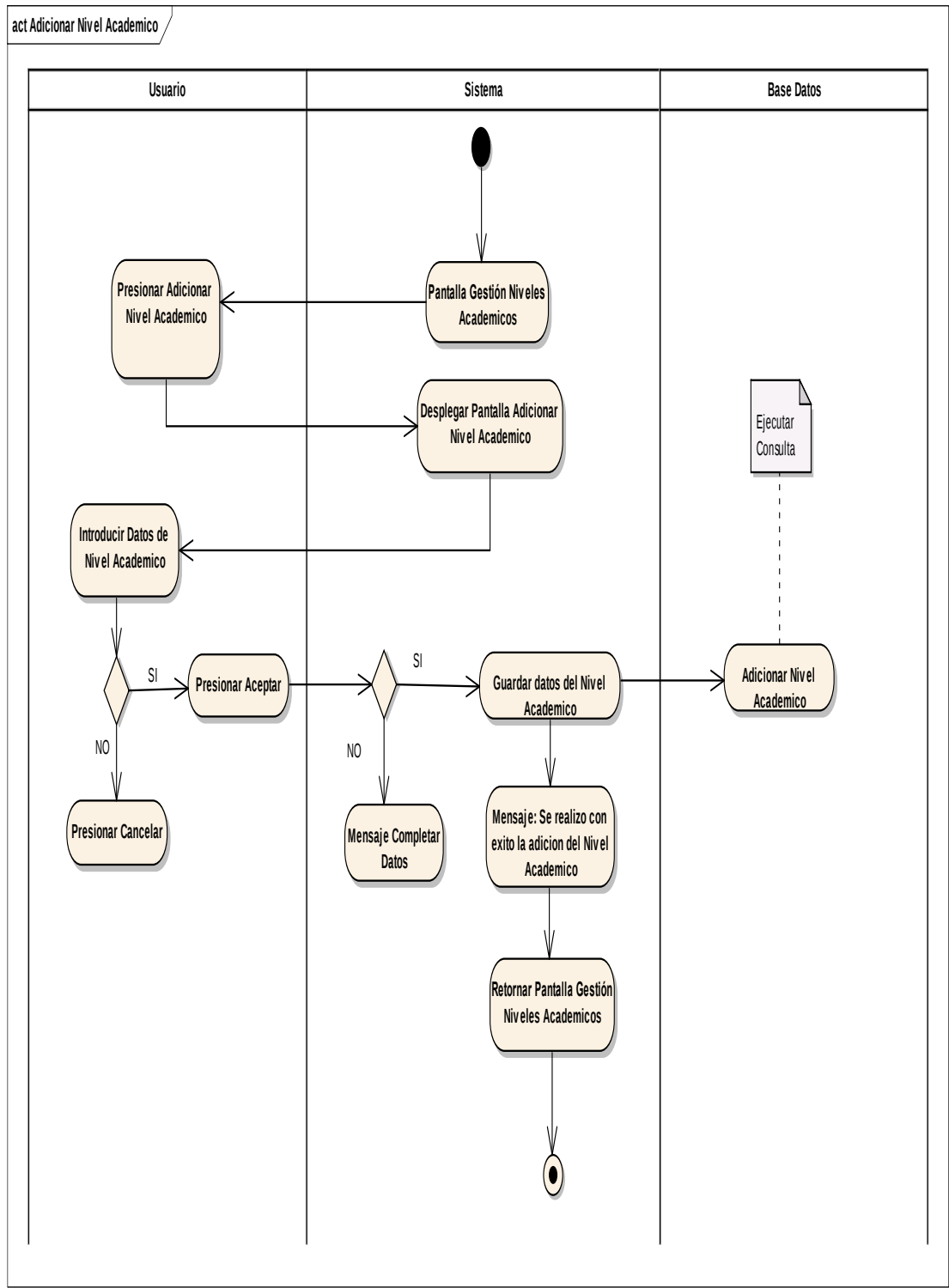


NIVEL ACADEMICO

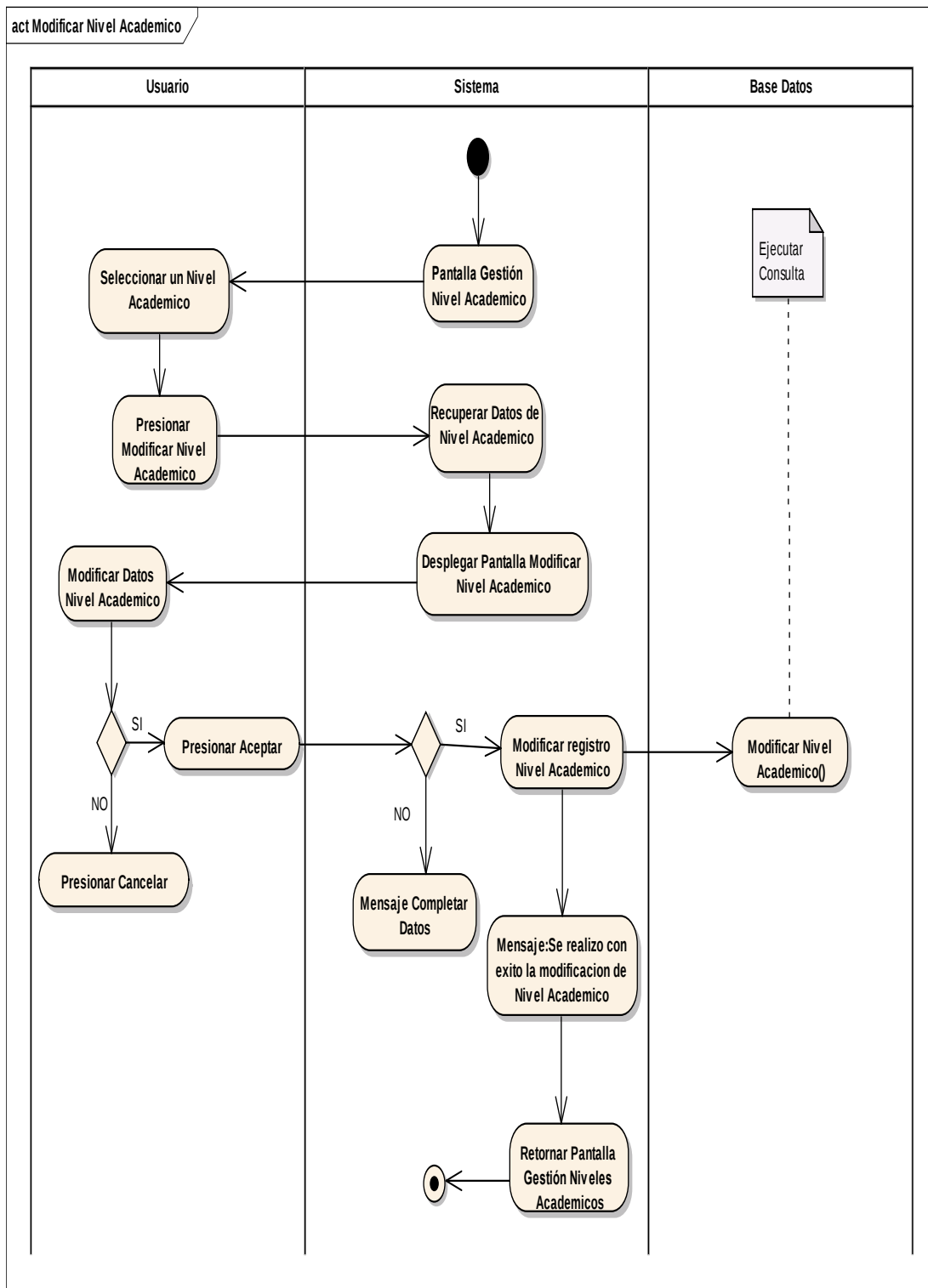
II.9.2.25.Diagramas de actividades: Gestionar Nivel Académico



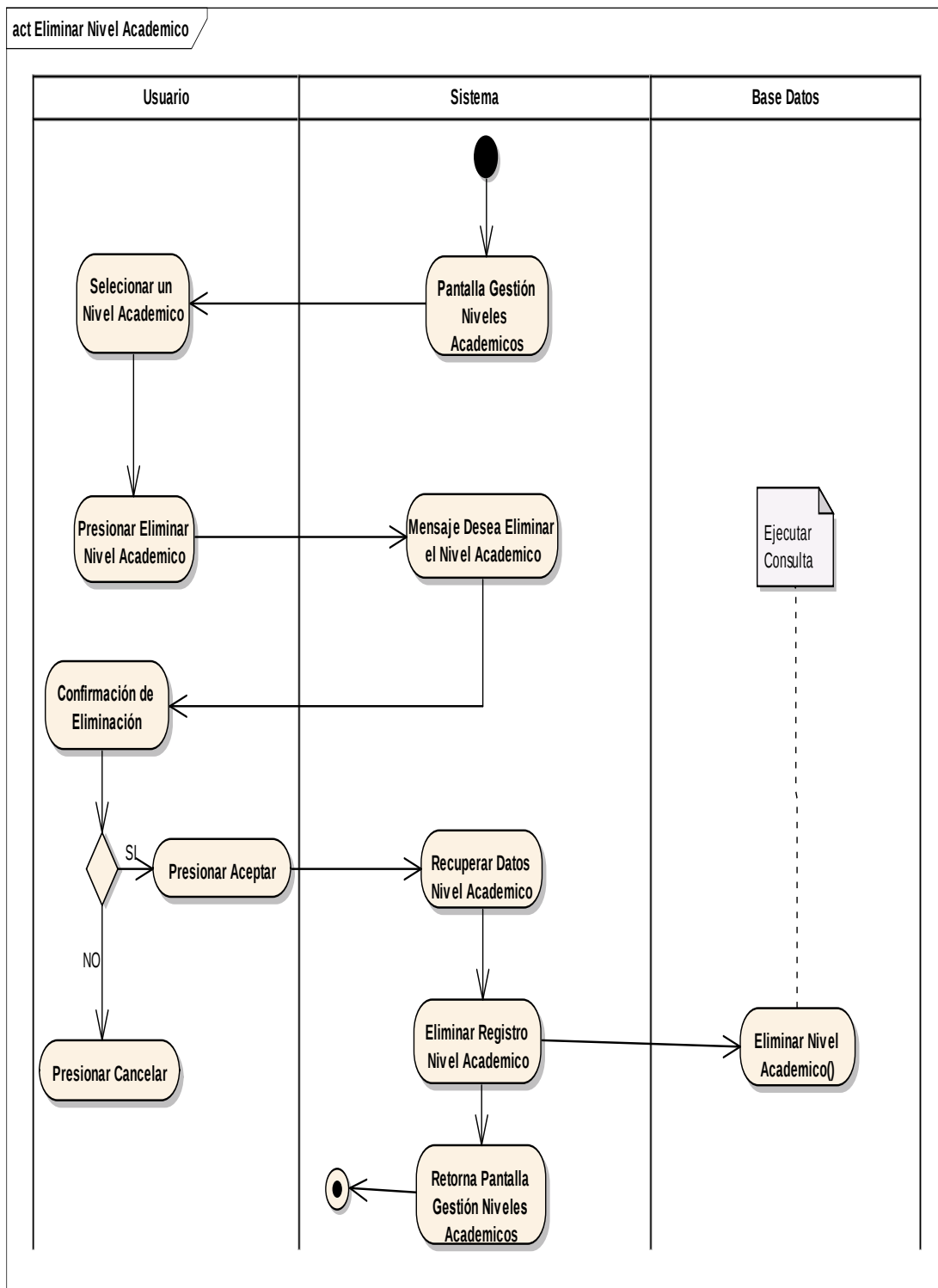
II.9.2.26.Diagramas de actividades: Adicionar Nivel Académico



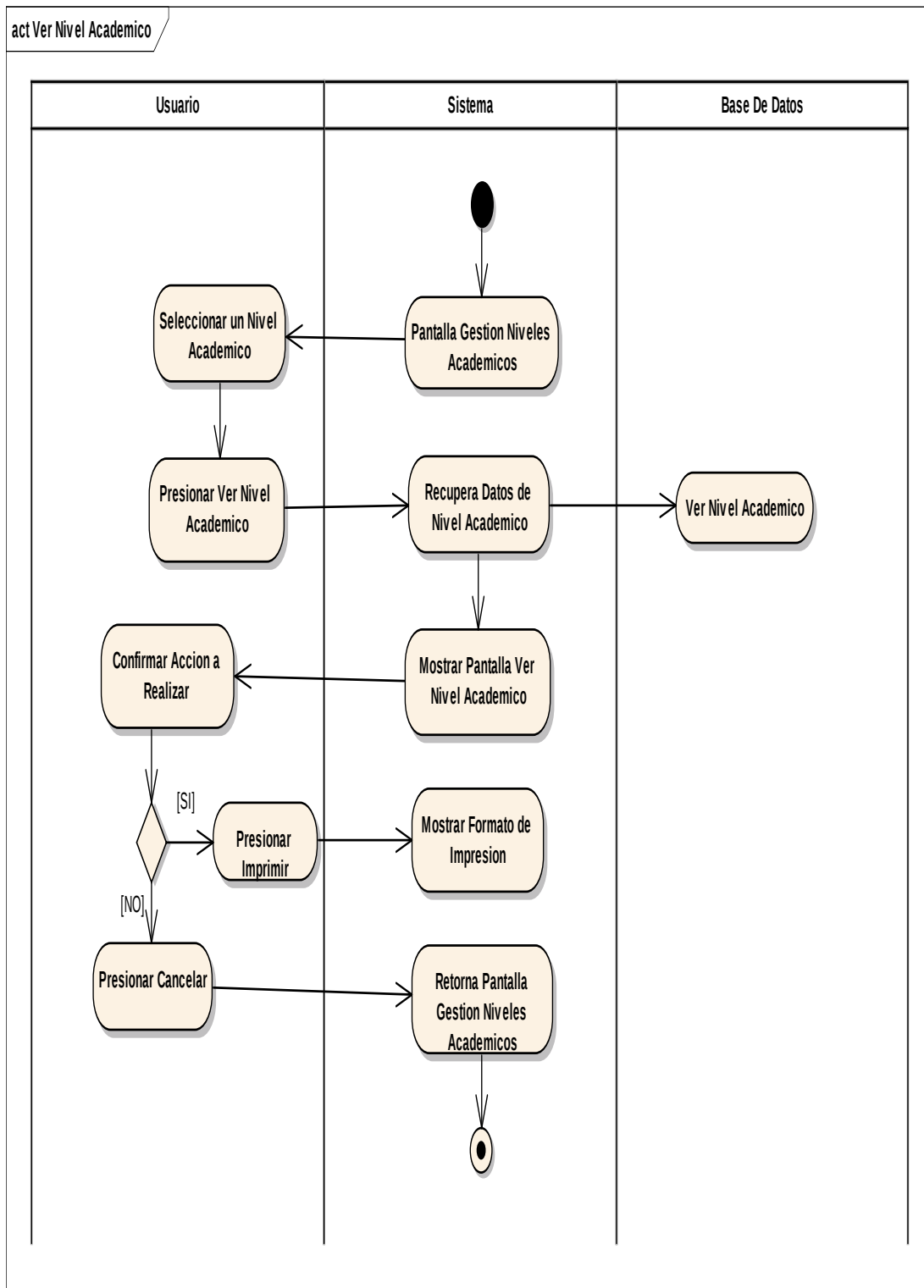
II.9.2.27. Diagramas de actividades: Modificar Nivel Académico



II.9.2.28. Diagramas de actividades: Eliminar Nivel Académico

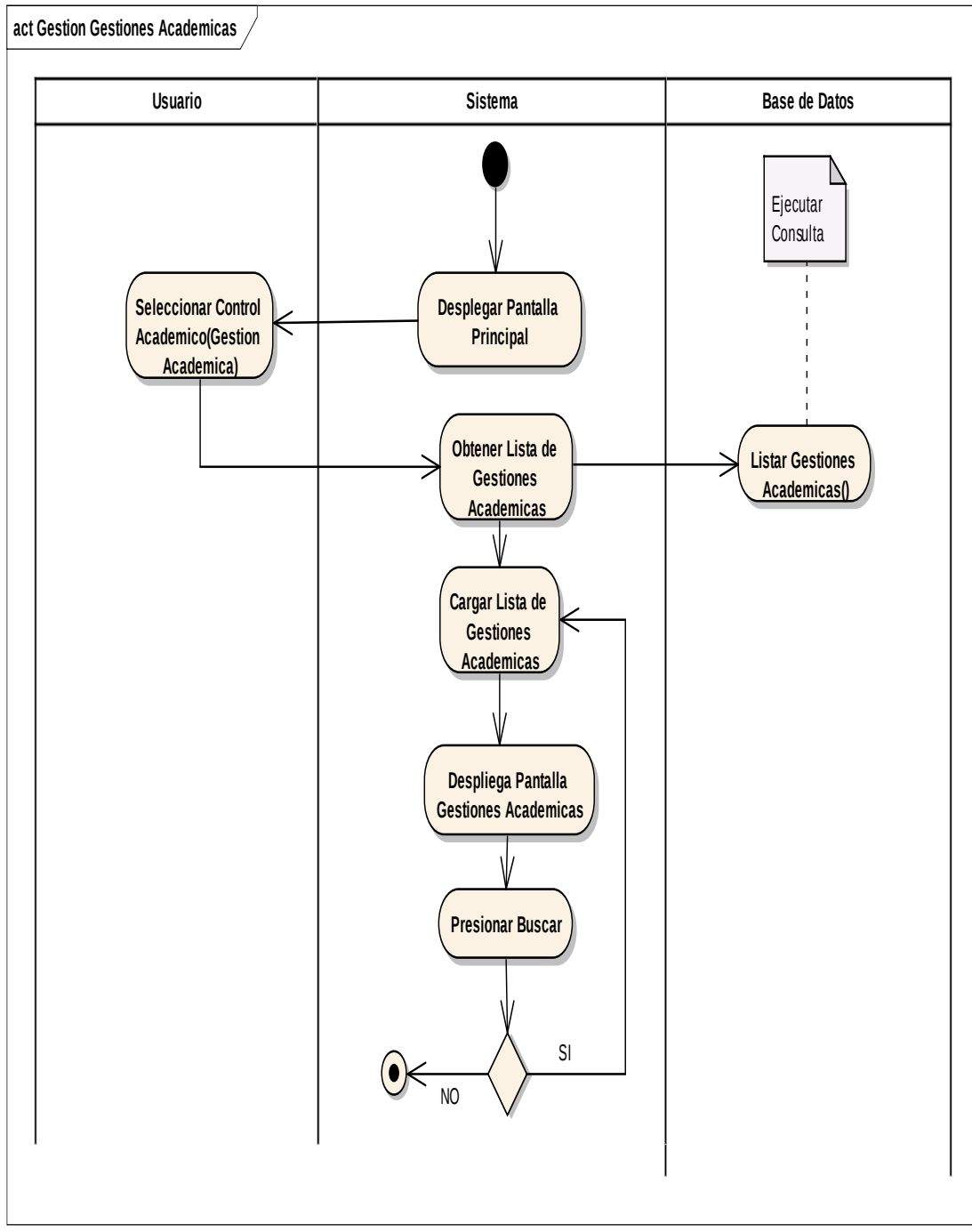


II.9.2.29. Diagramas de actividades: Ver Nivel Académico

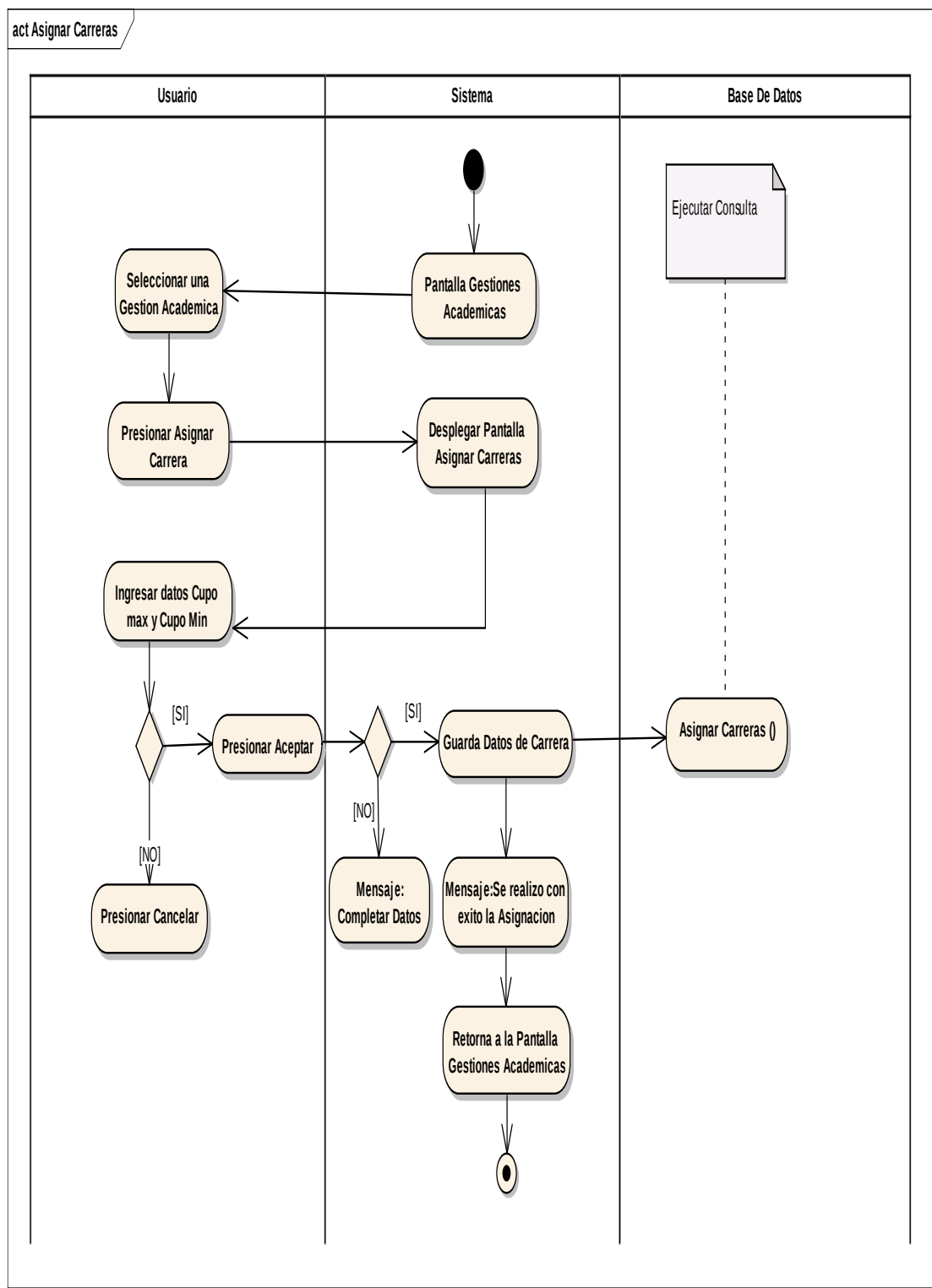


GESTIONES ACADEMICAS

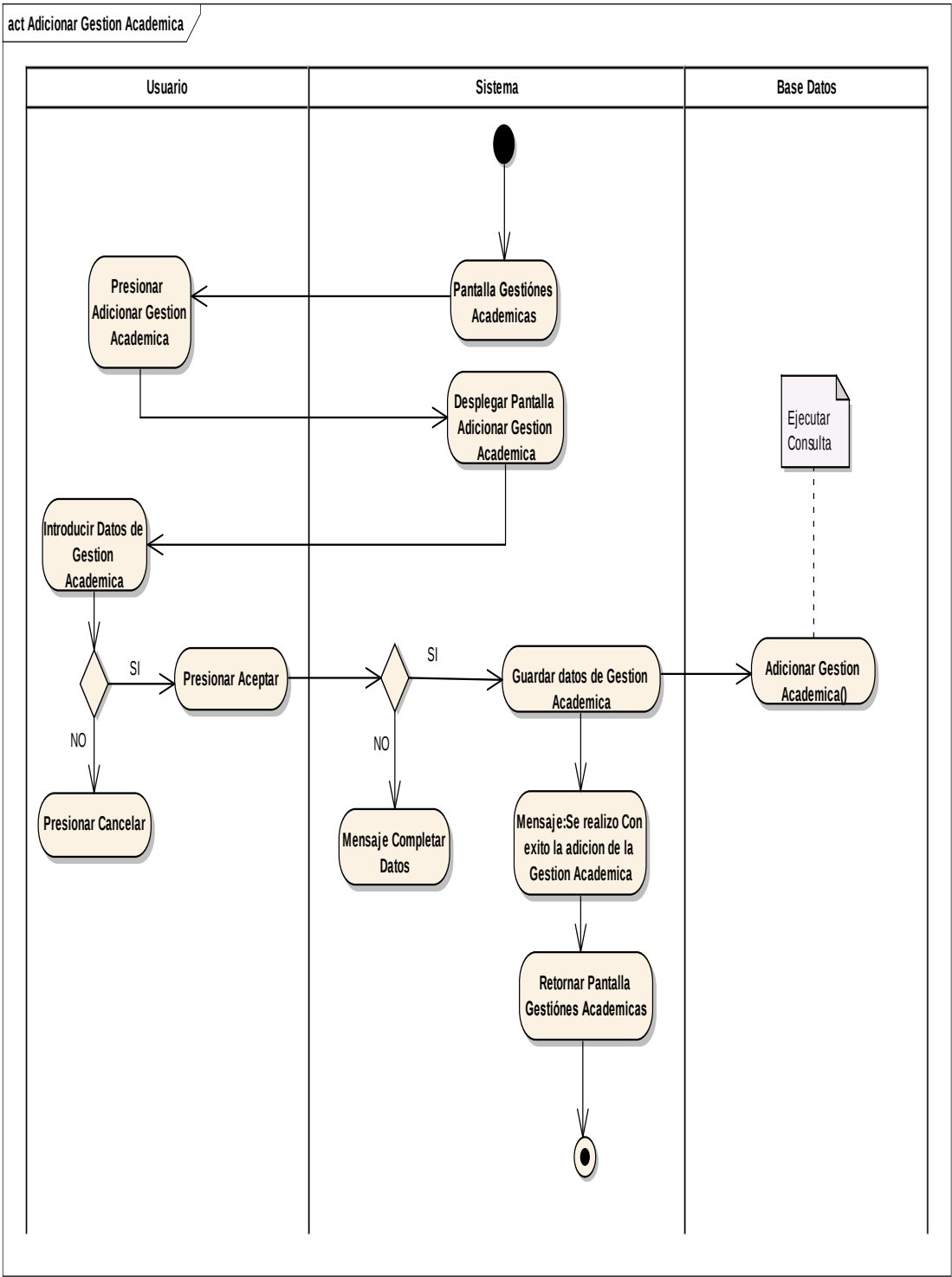
II.9.2.30.Diagramas de actividades: Gestionar Gestión Académica



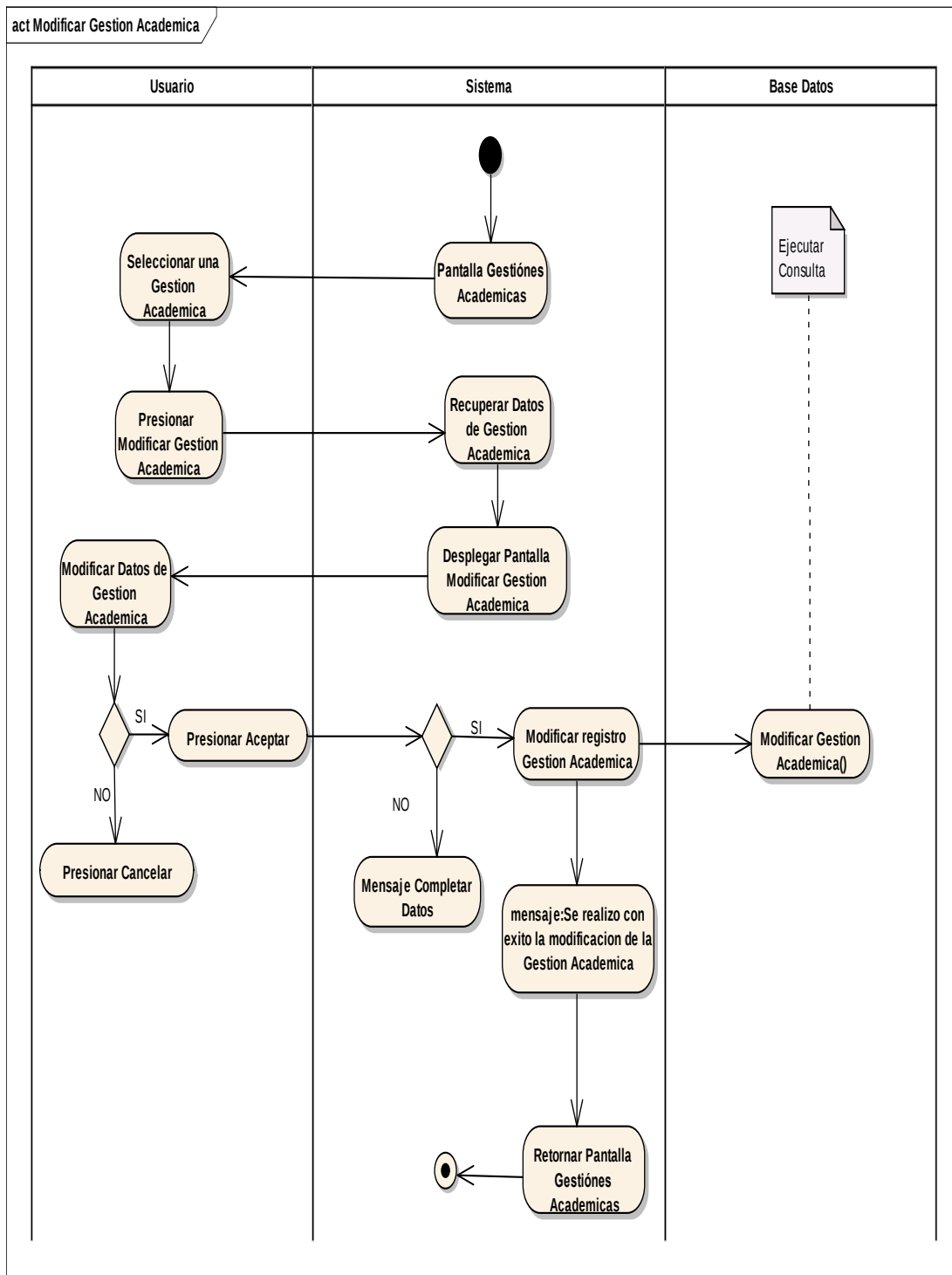
II.9.2.31. Diagramas de actividades: Asignar Carrera



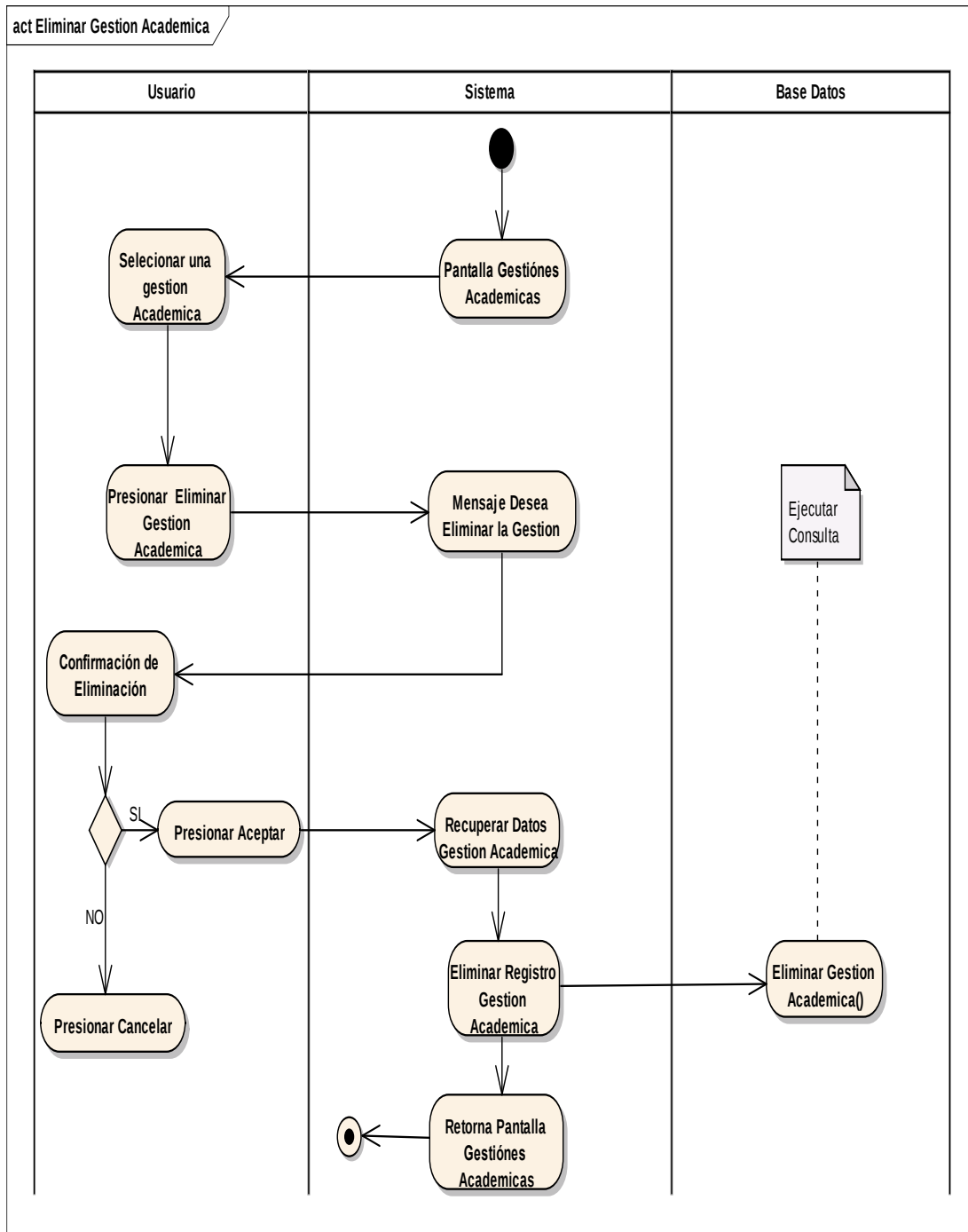
II.9.2.32.Diagramas de actividades: Adicionar Gestión Académica



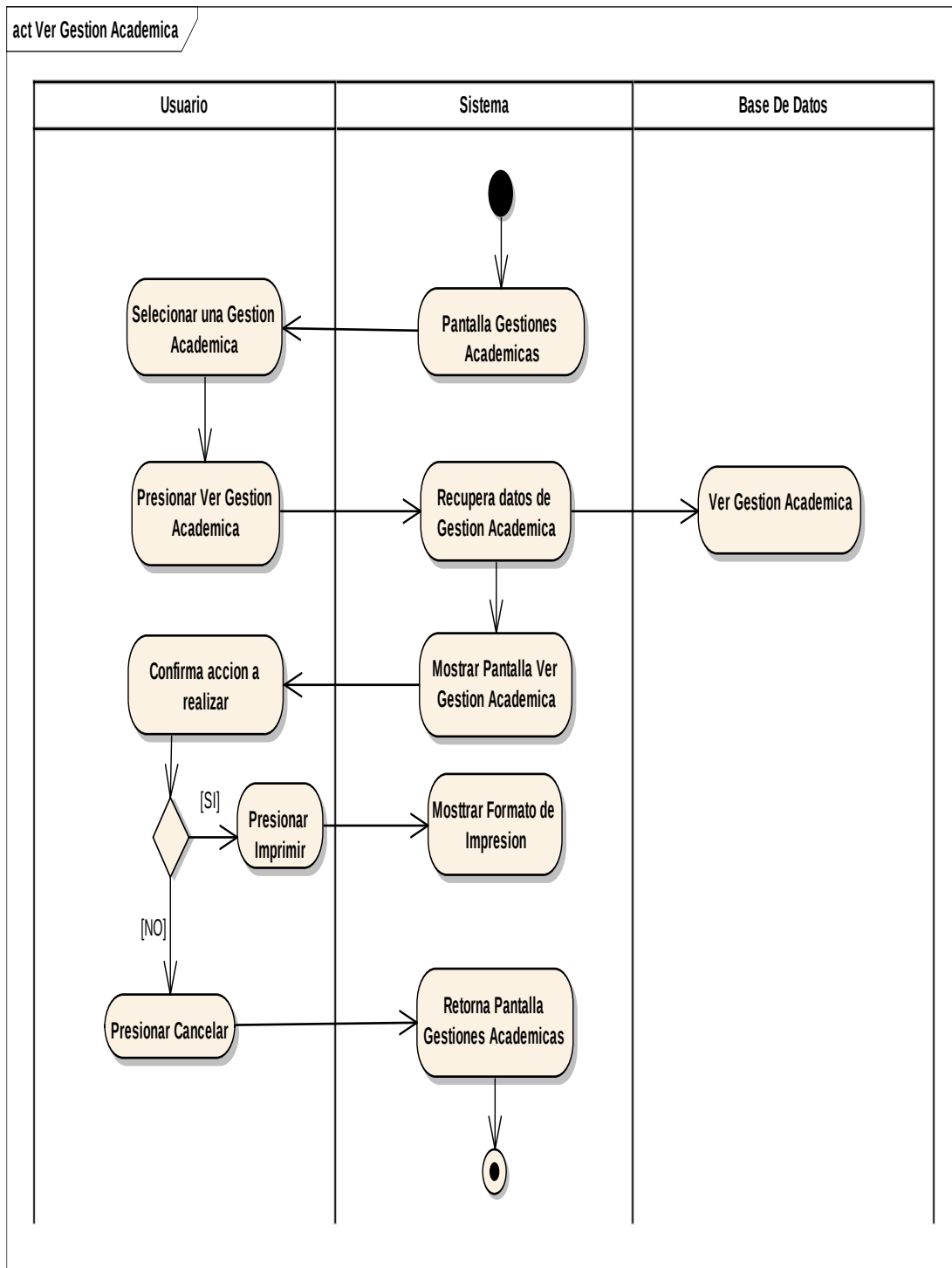
II.9.2. 33.Diagramas de actividades: Modificar Gestión Académico



II.9.2.34. Diagramas de actividades: Eliminar Gestión Académica

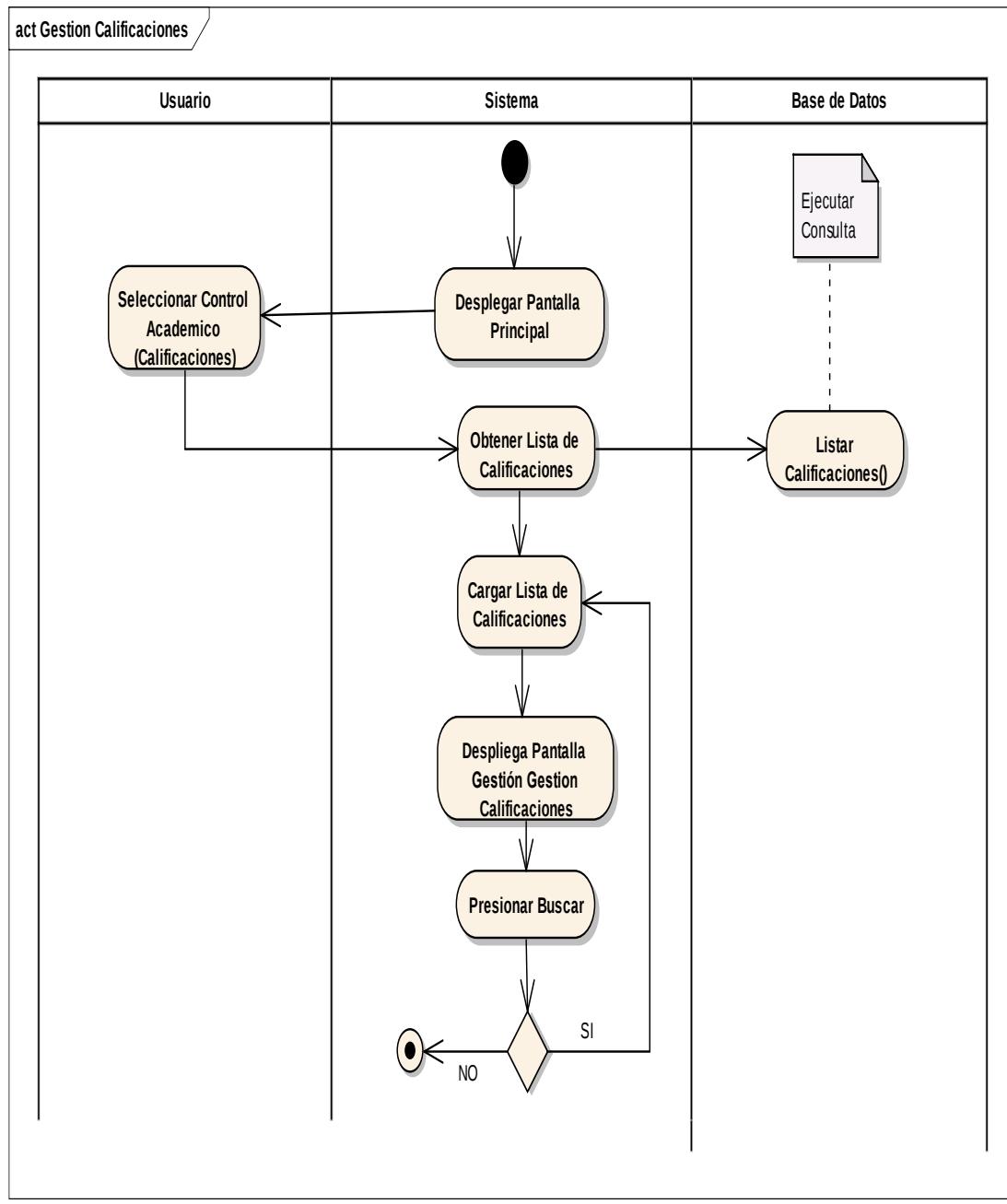


II.9.2.35. Diagramas de actividades: Ver Gestión Académica

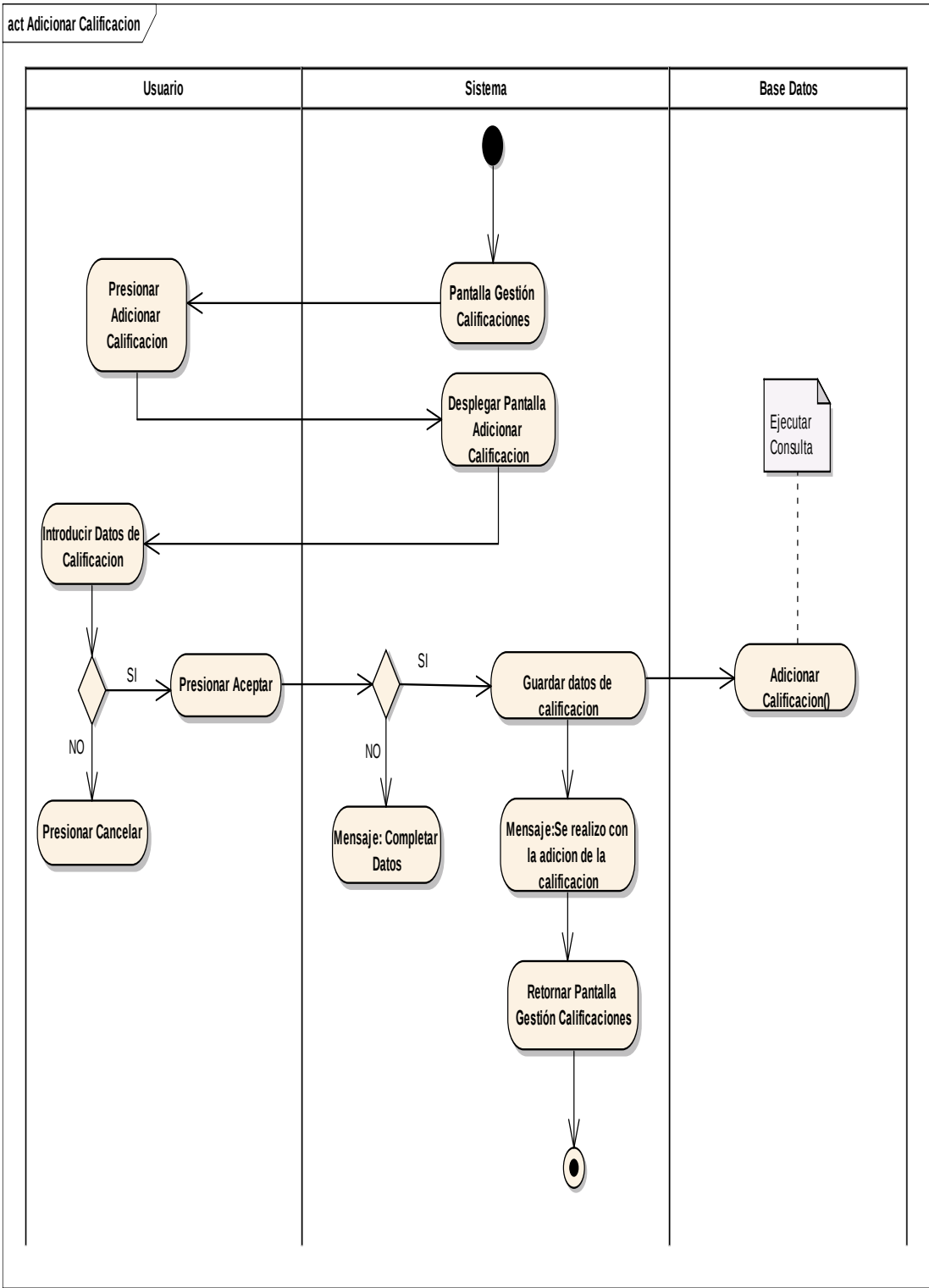


CALIFICACIONES

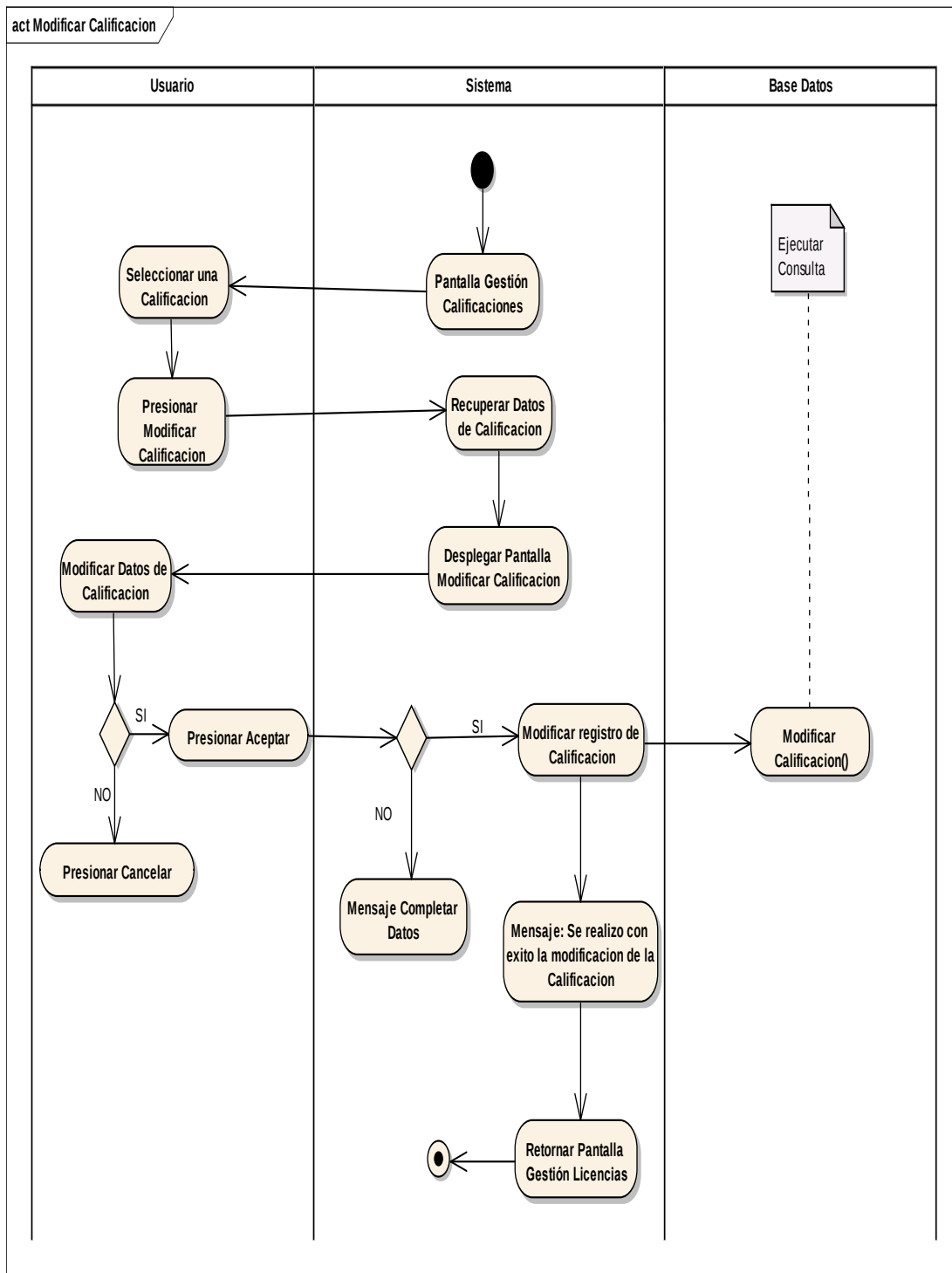
II.9.2.36. Diagramas de actividades: Gestionar Calificaciones



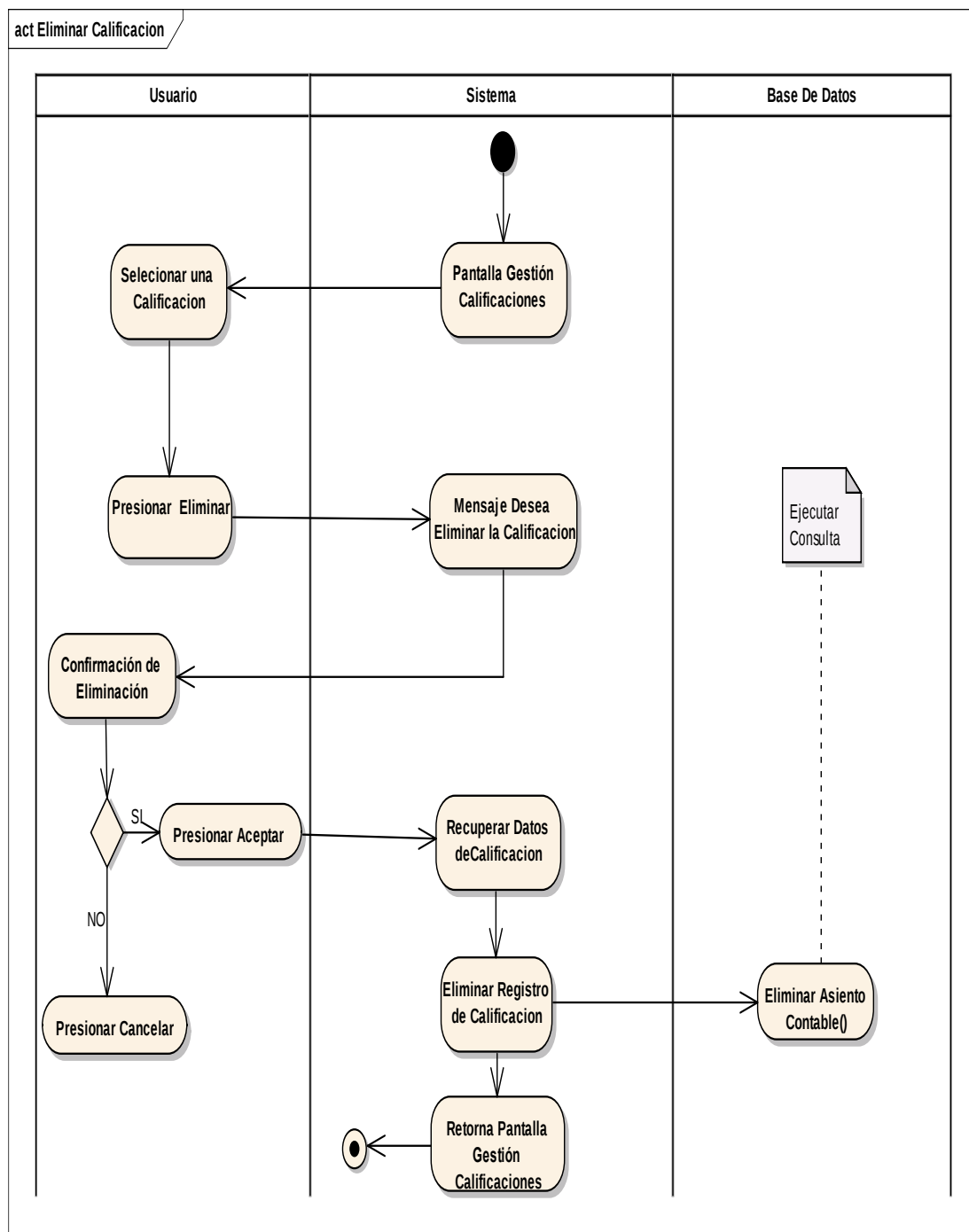
II.9.2.37.Diagramas de actividades: Adicionar Calificaciones



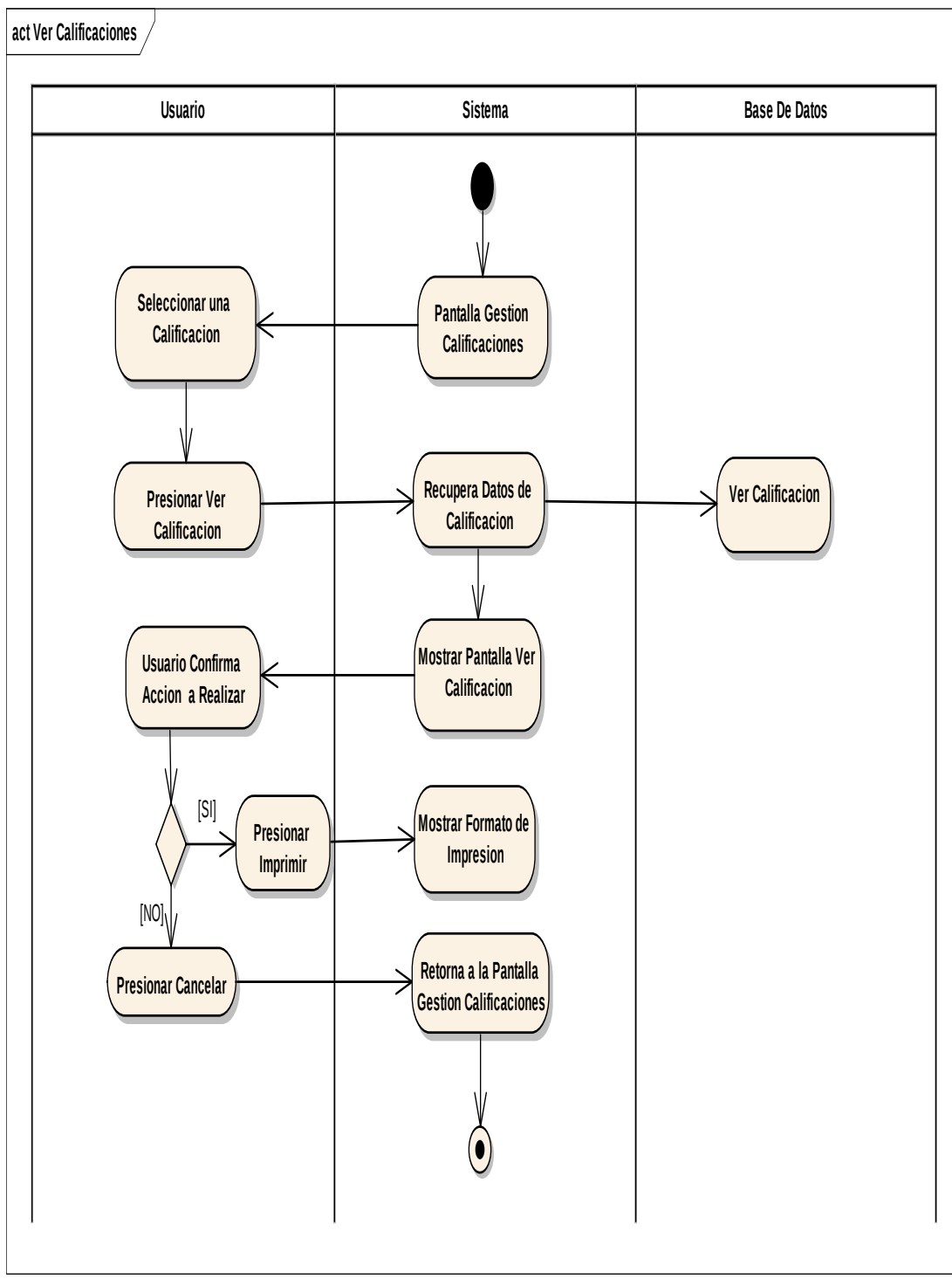
II.9.2.38. Diagramas de actividades: Modificar Calificaciones



II.9.2.39. Diagramas de actividades: Eliminar Calificaciones

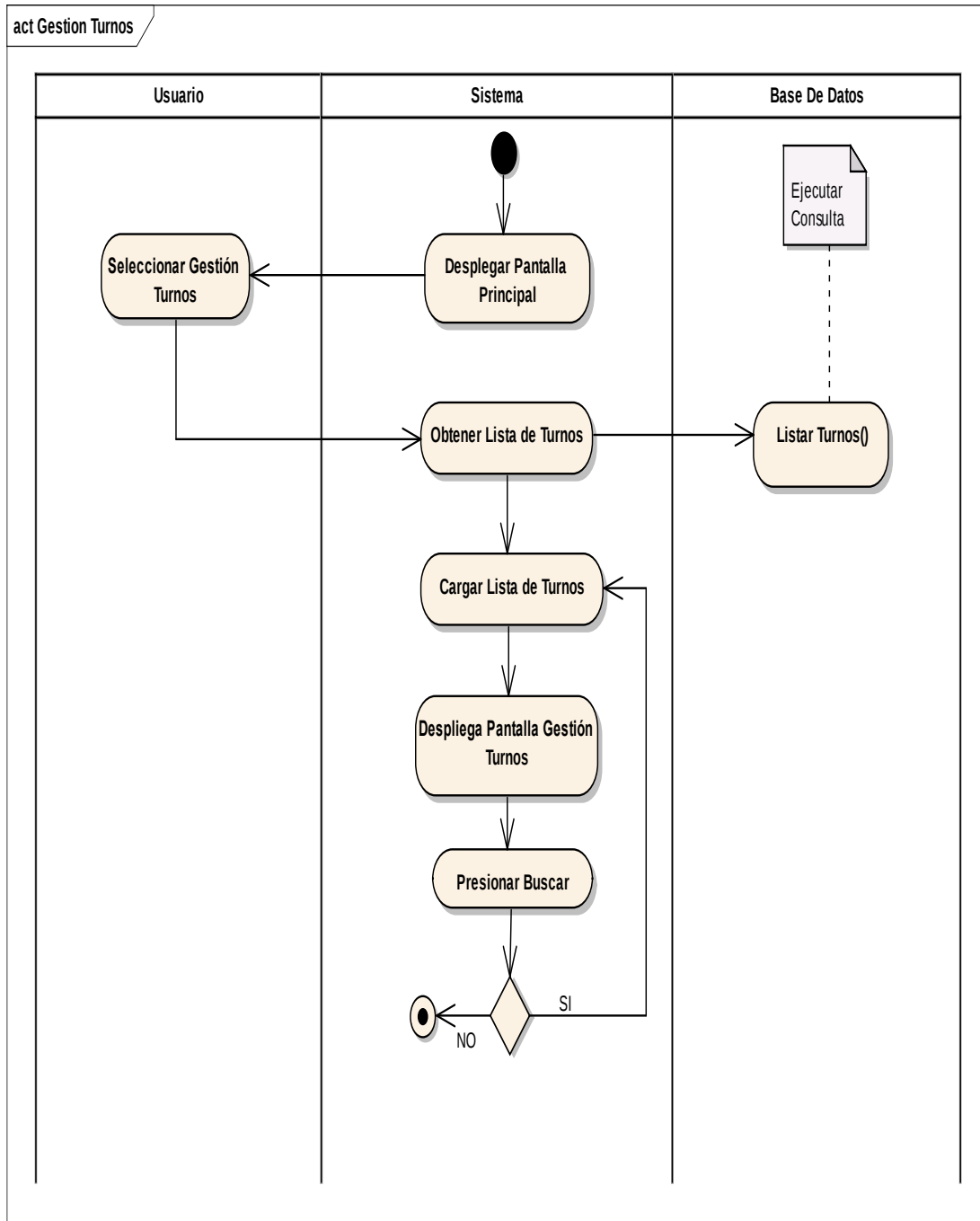


II.9.2.40. Diagramas de actividades: Ver Calificaciones

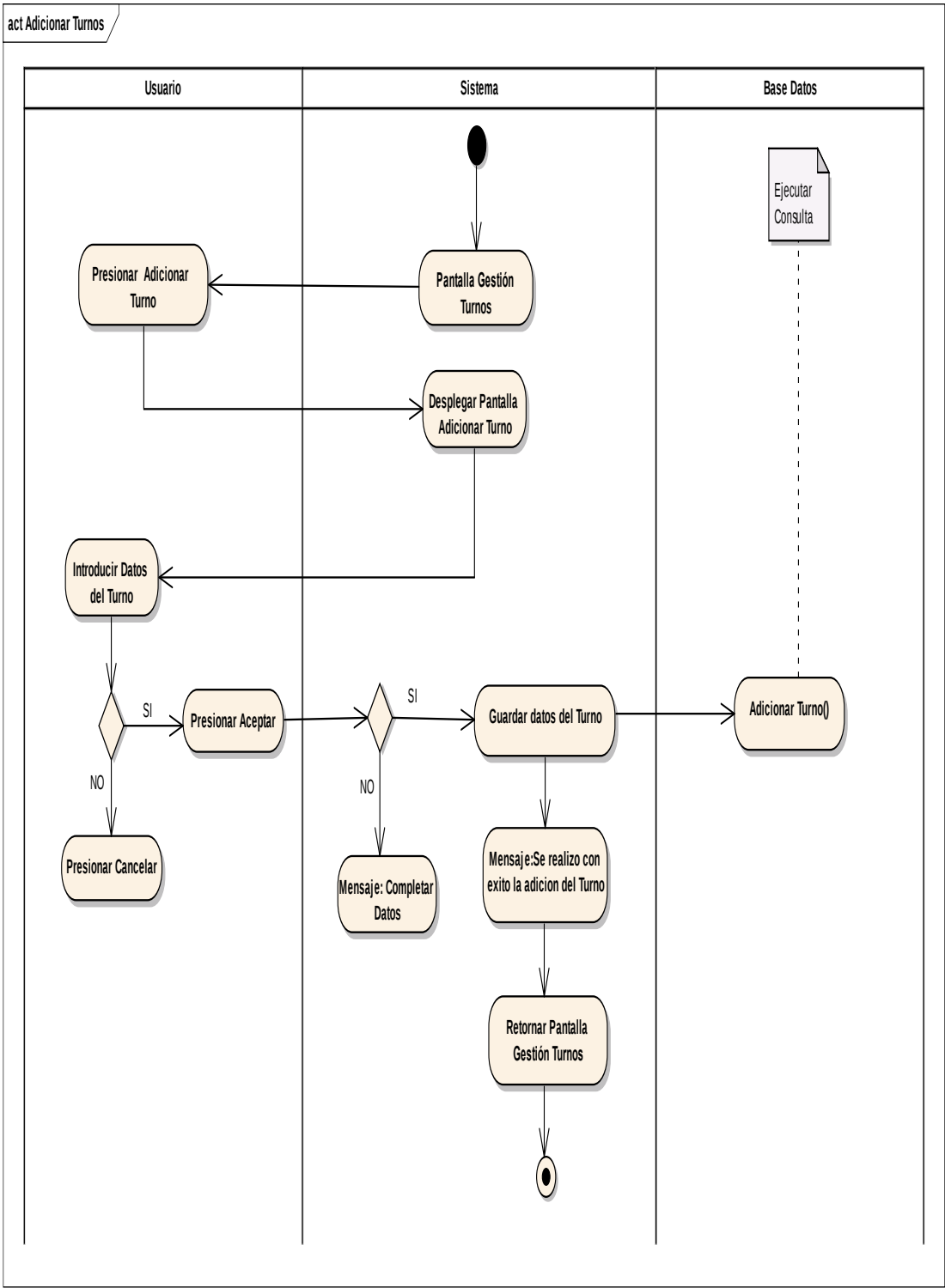


TURNOS

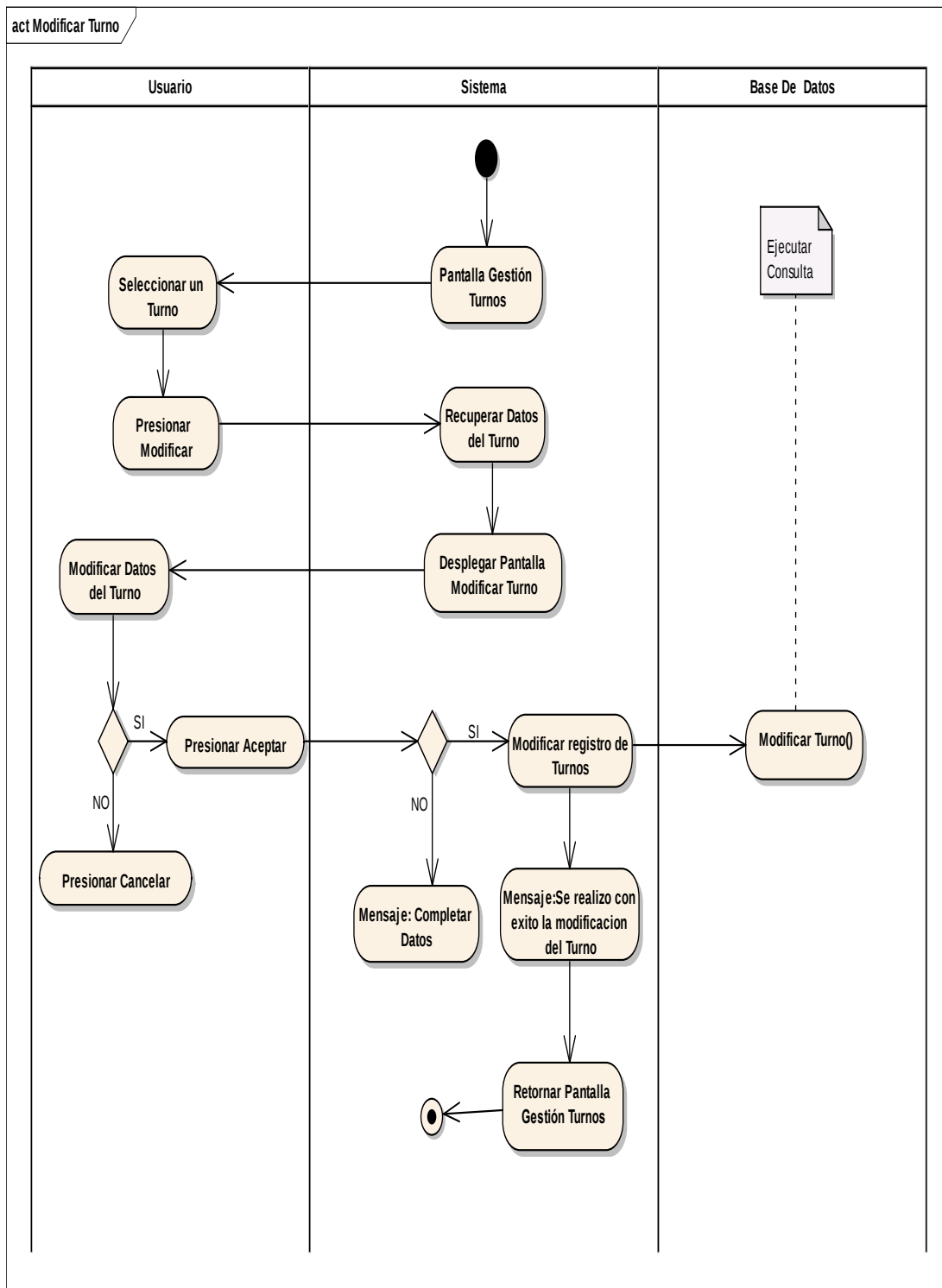
II.9.2.41. Diagramas de actividades: Gestión Turno



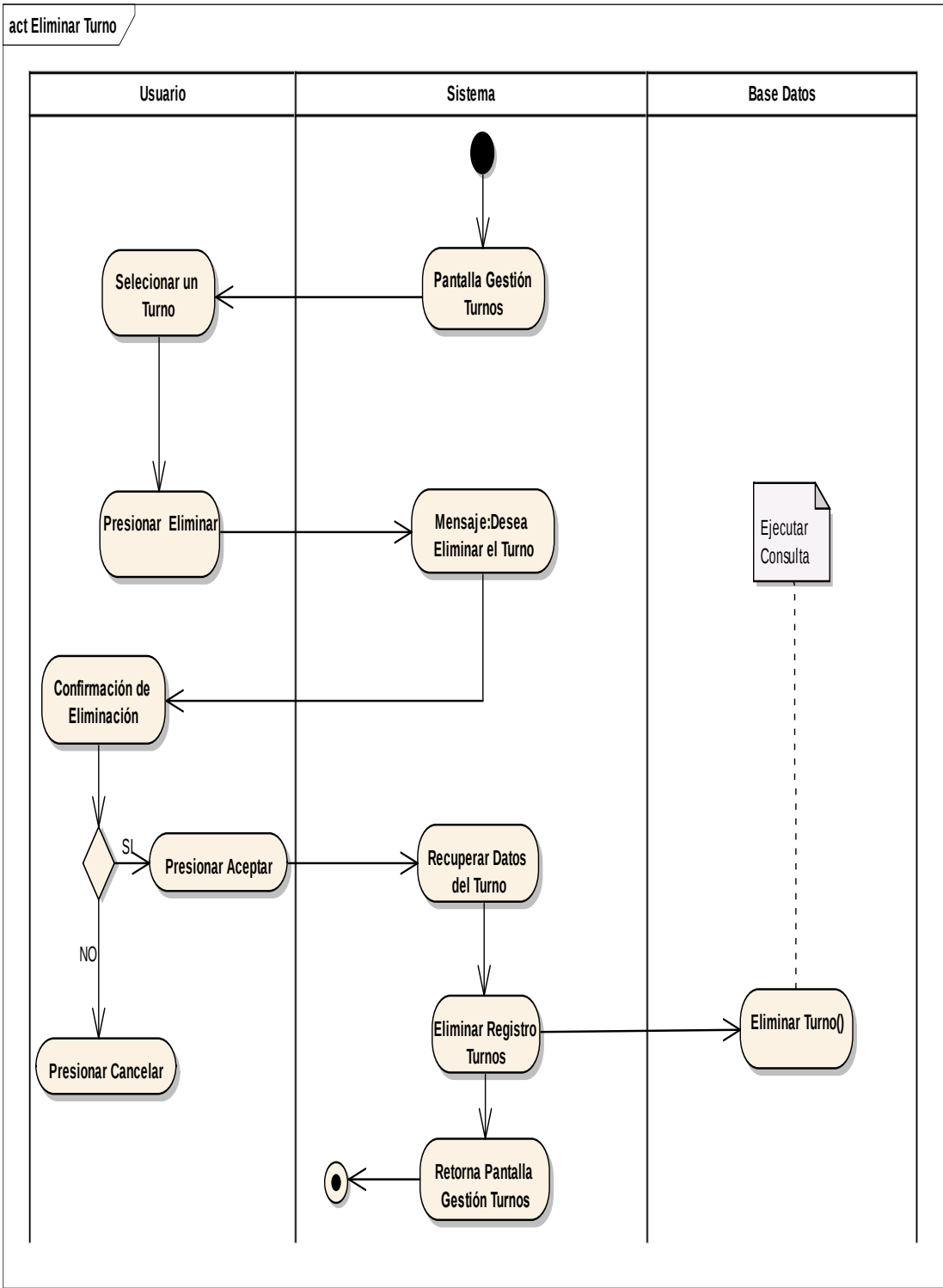
II.9.2.42.Diagramas de actividades: Adicionar Turno



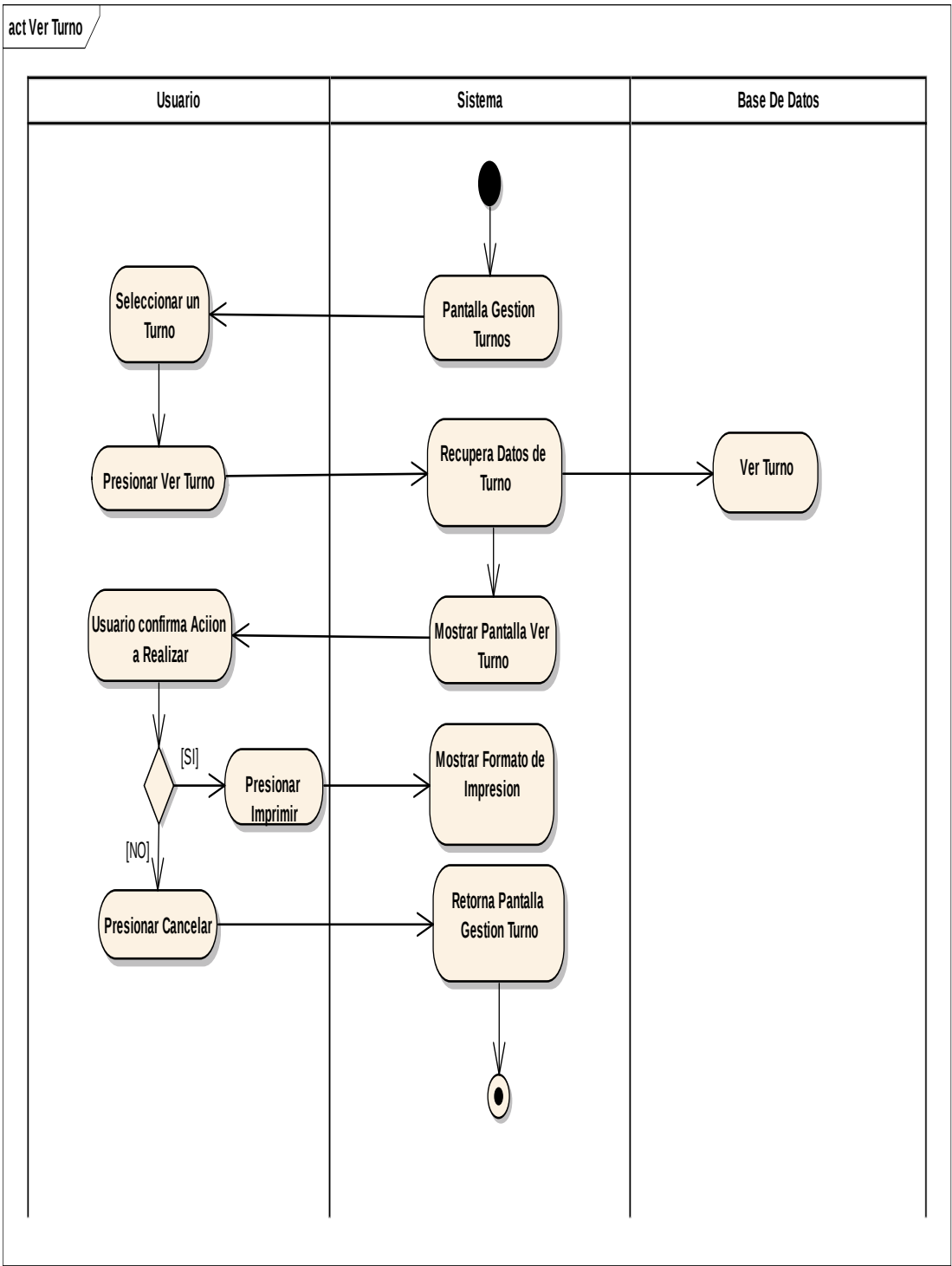
II.9.2.43. Diagramas de actividades: Modificar Turno



II.9.2.44.Diagramas de actividades: Eliminar Turno



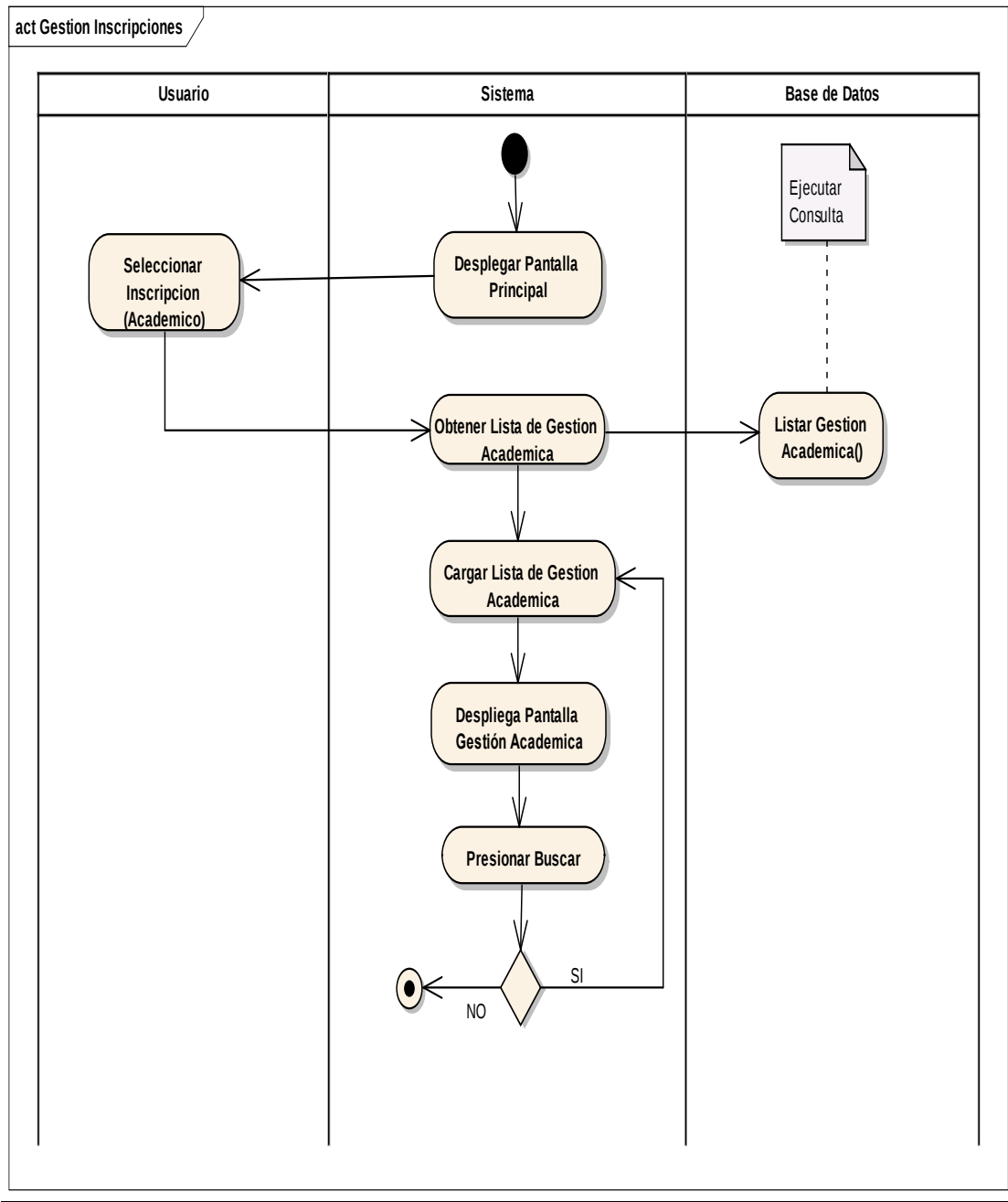
II.9.2.45.Diagramas de actividades: Ver Turno



INSCRIPCIONES

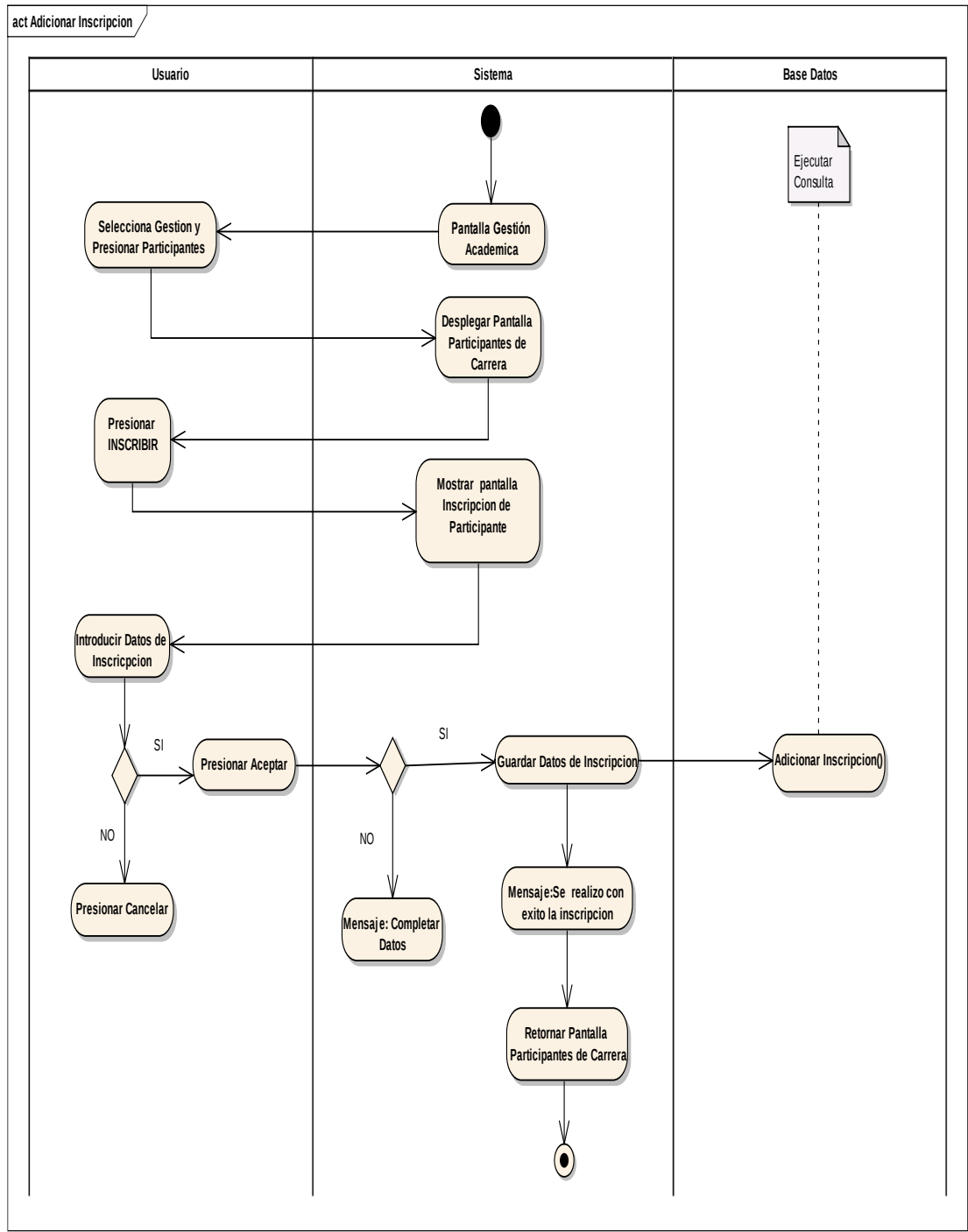
ACADEMICO

II.9.2.46.Diagramas de actividades: Gestionar Académica

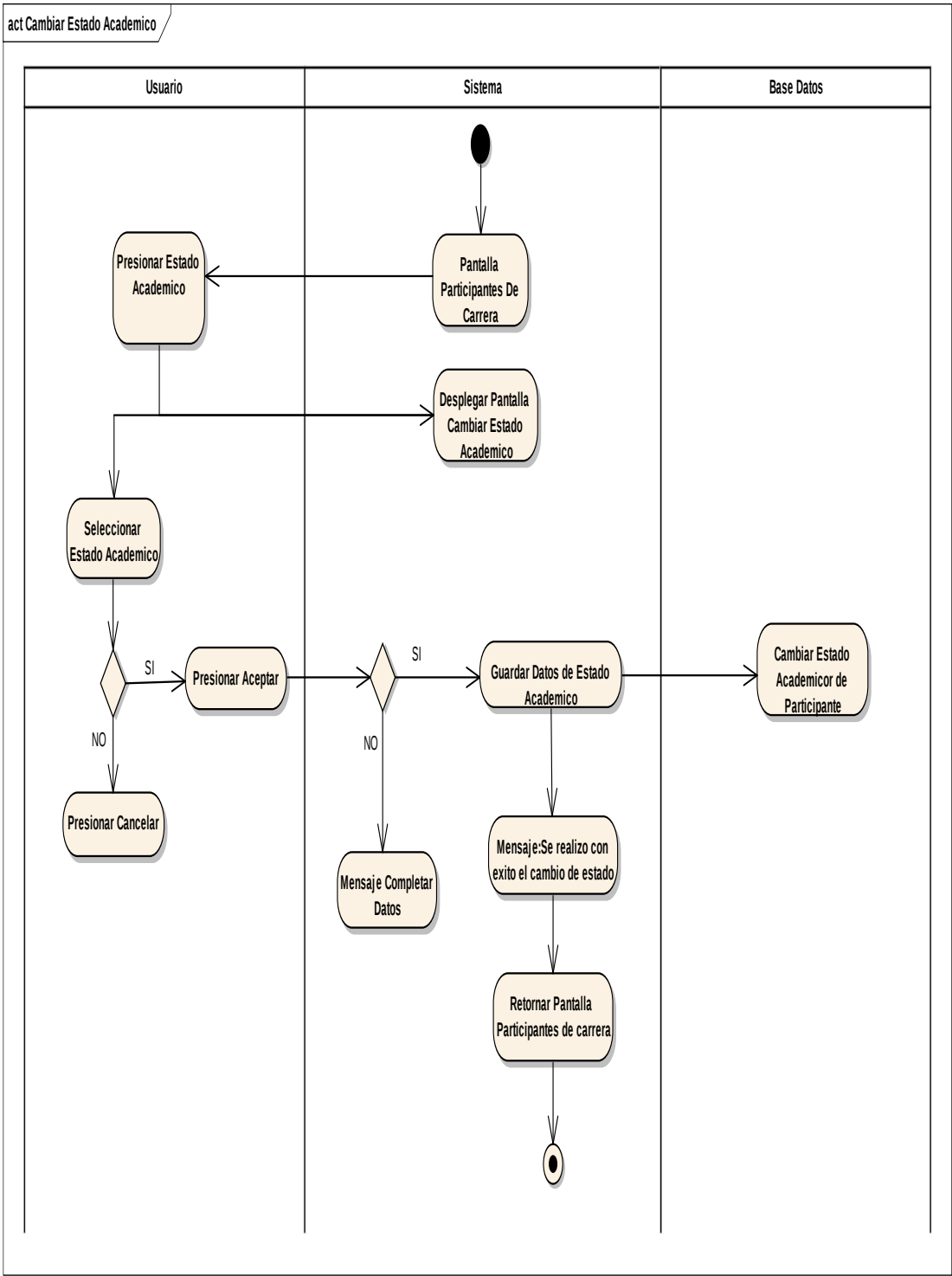


ADICIONAR INSCRIPCION

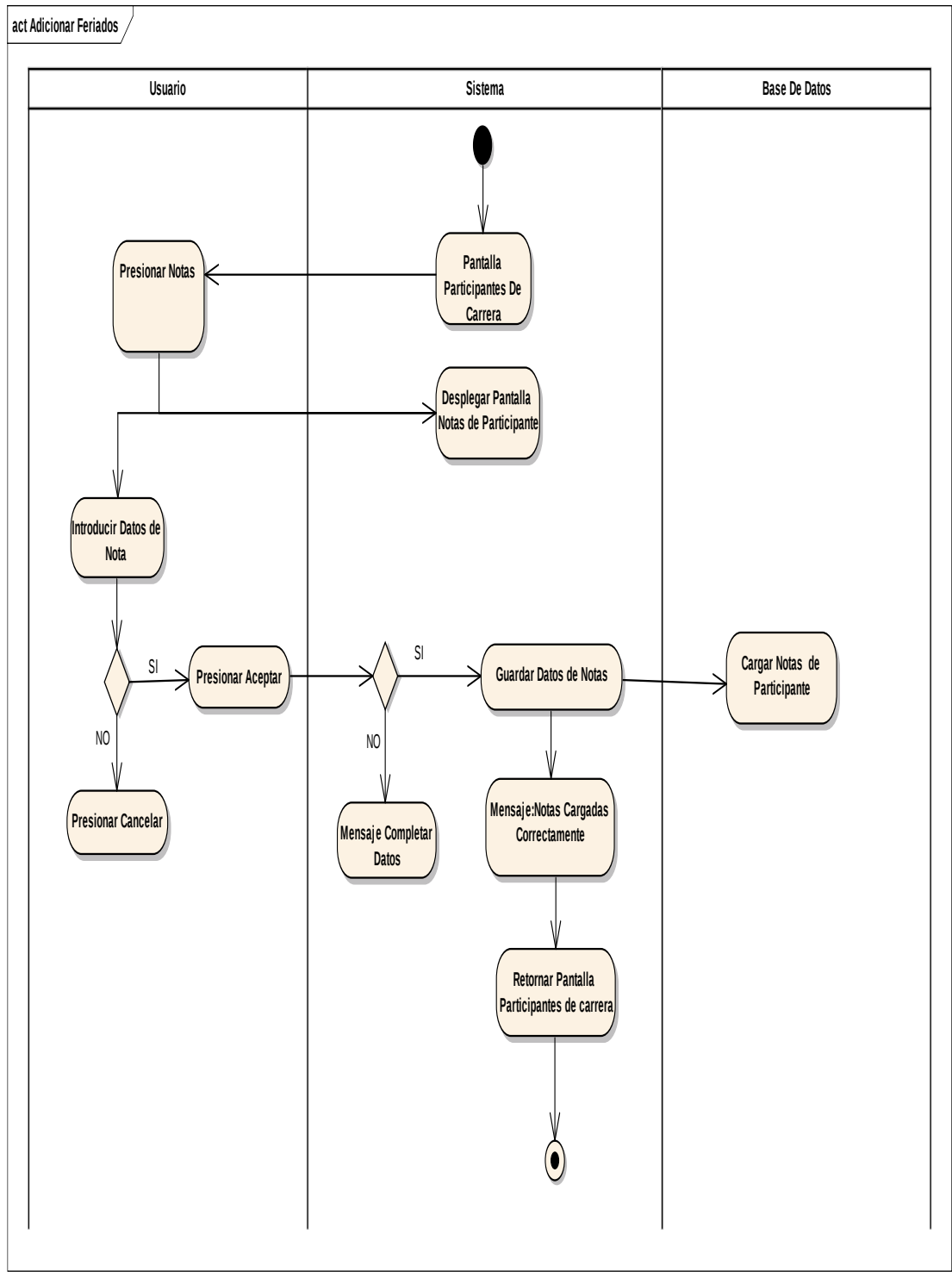
II.9.2.47.Diagramas de actividades: Participantes por Carrera



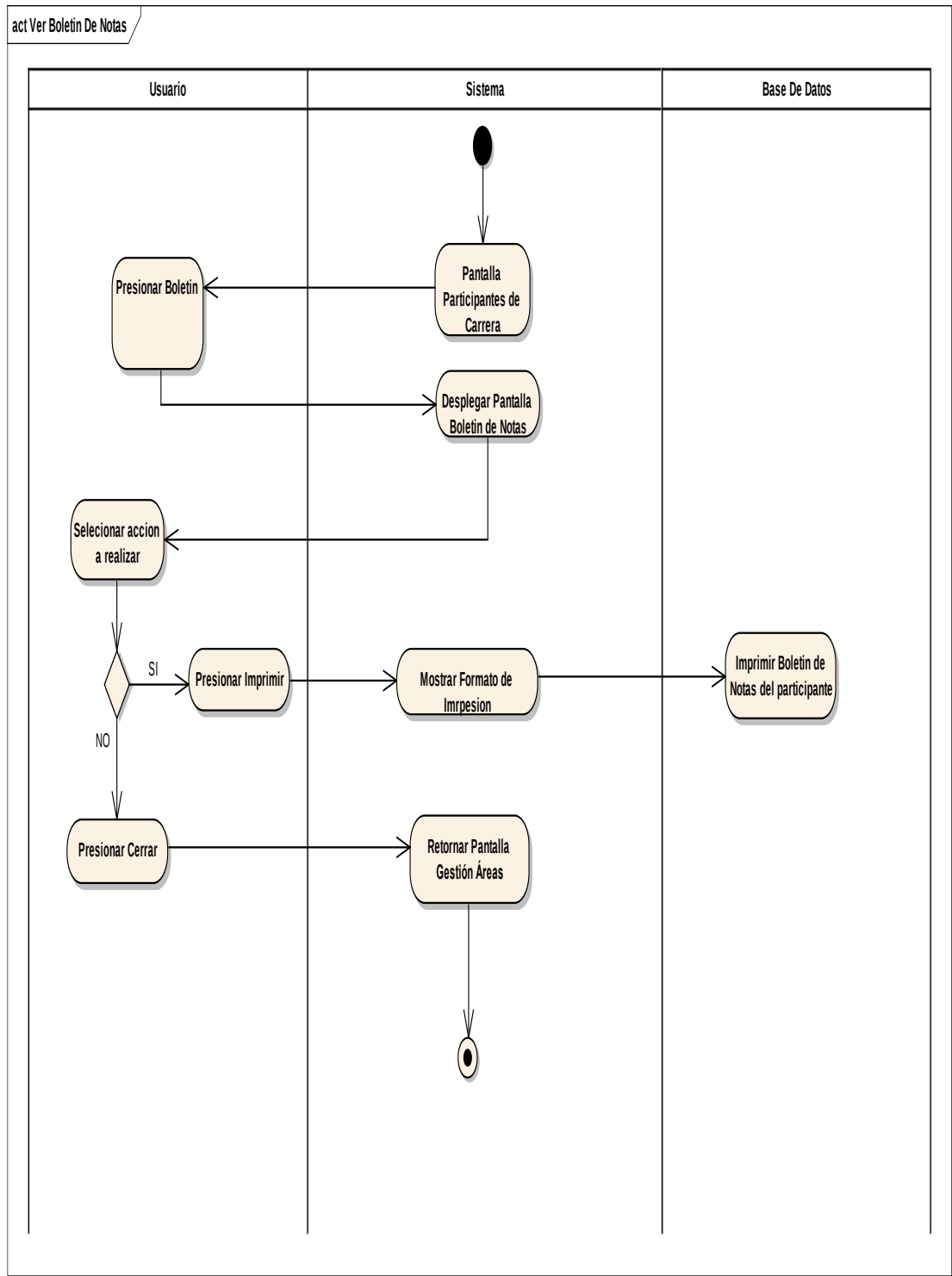
II.9.2.48.Diagramas de actividades: Cambiar Estado Académico



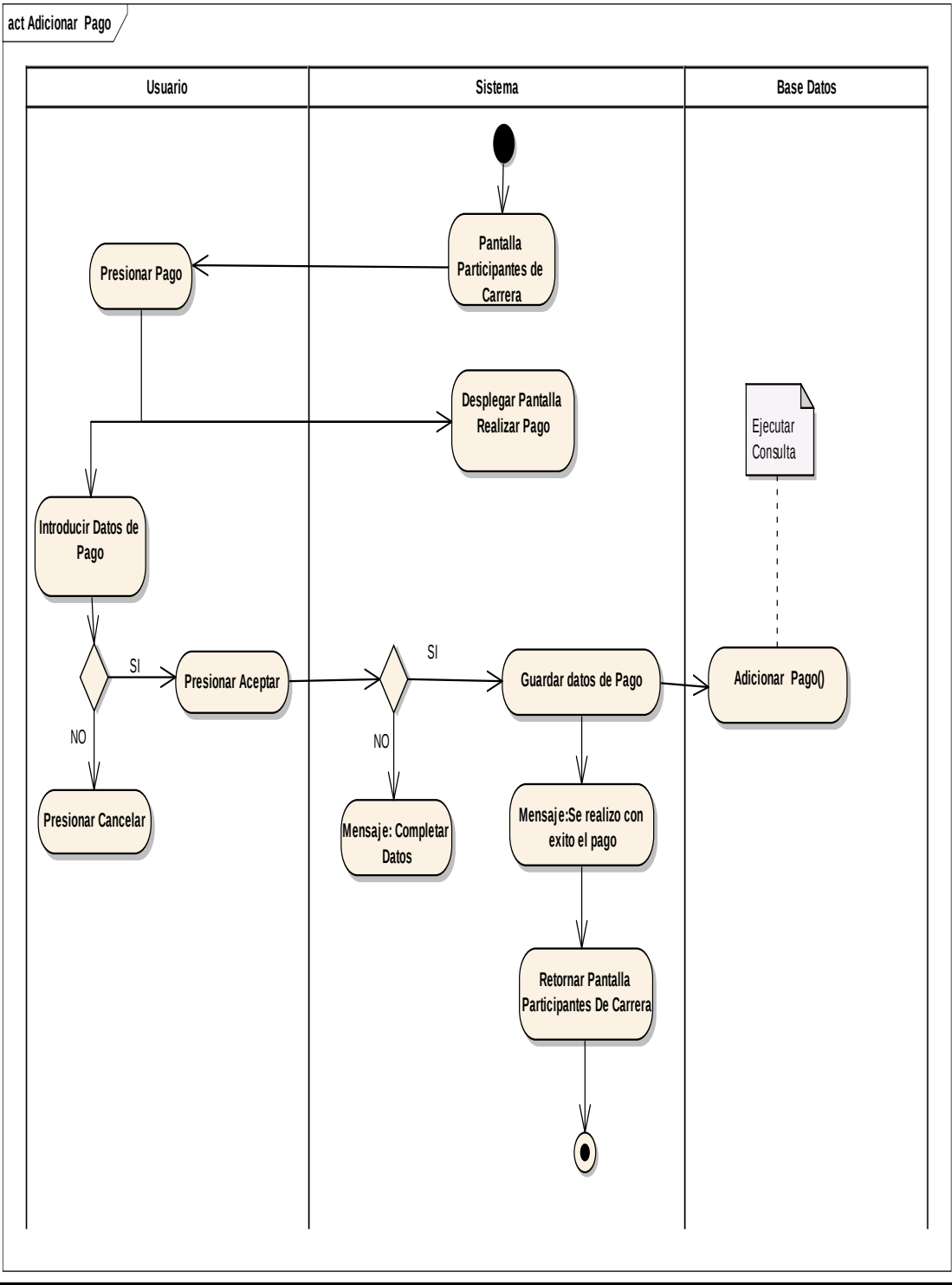
II.9.2.49.Diagramas de actividades: Cargar Notas



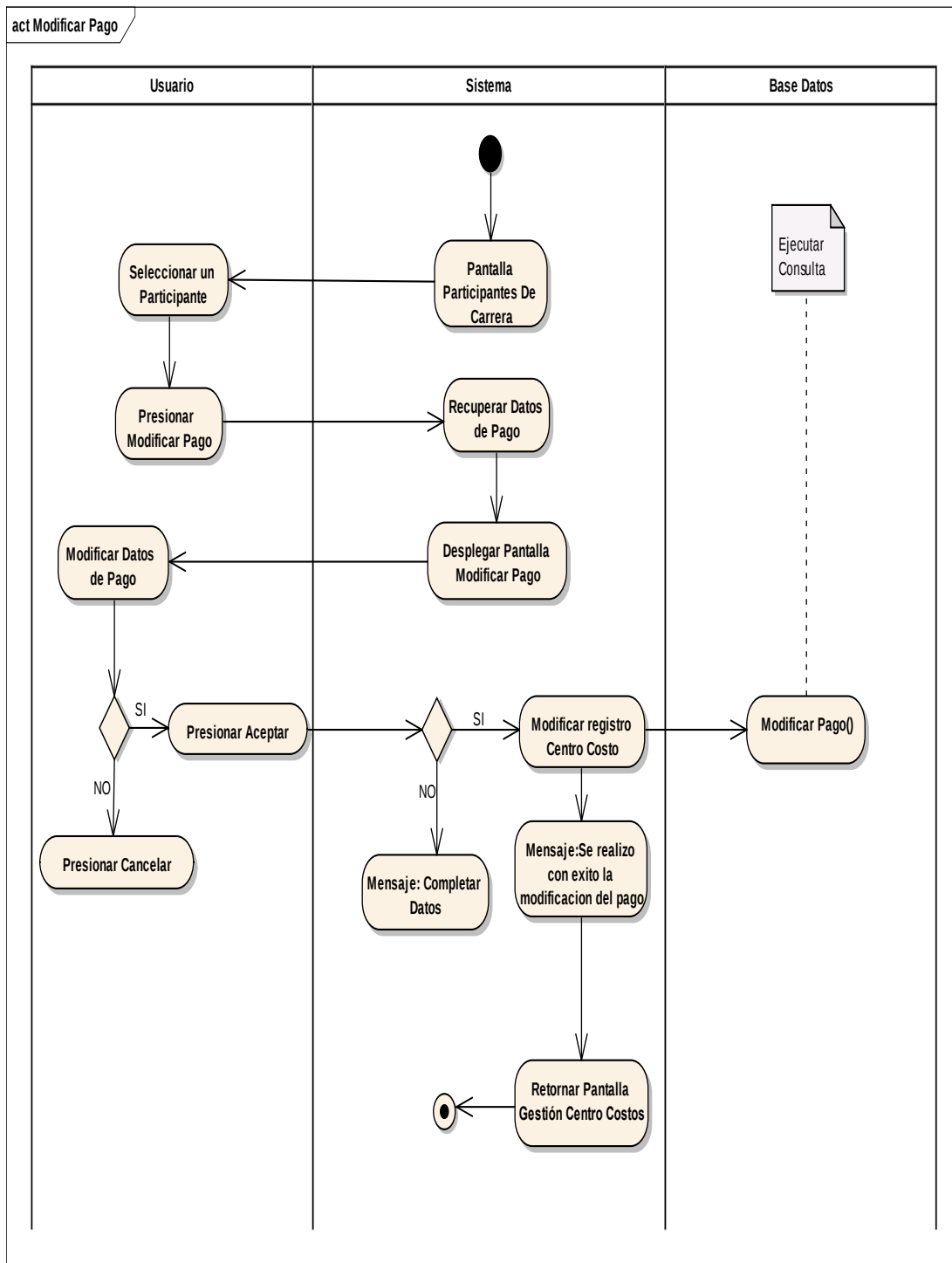
II.9.2.50.Diagramas de Actividades: Ver Boletín De Notas



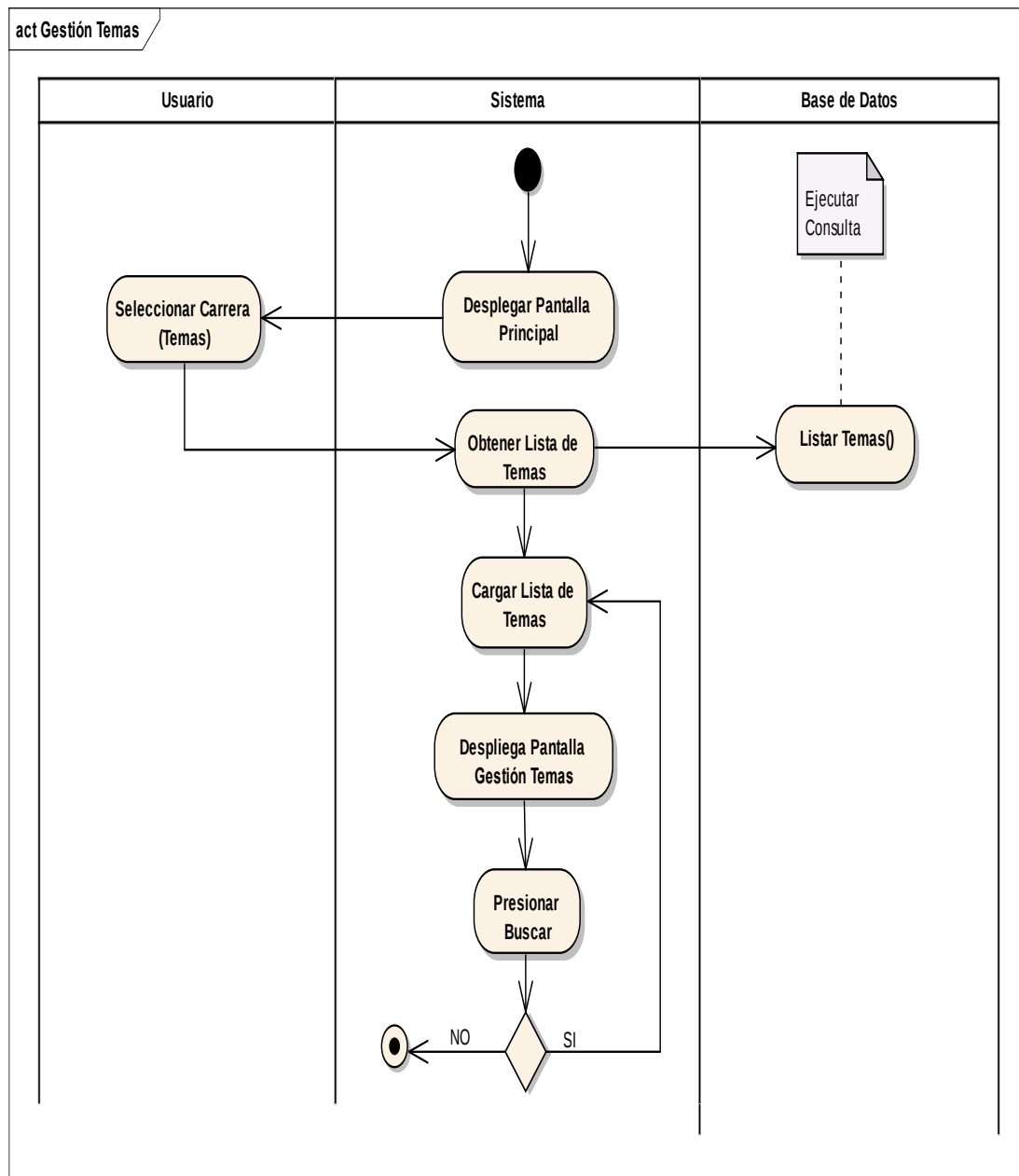
II.9.2.51.Diagramas de actividades: Adicionar Pago



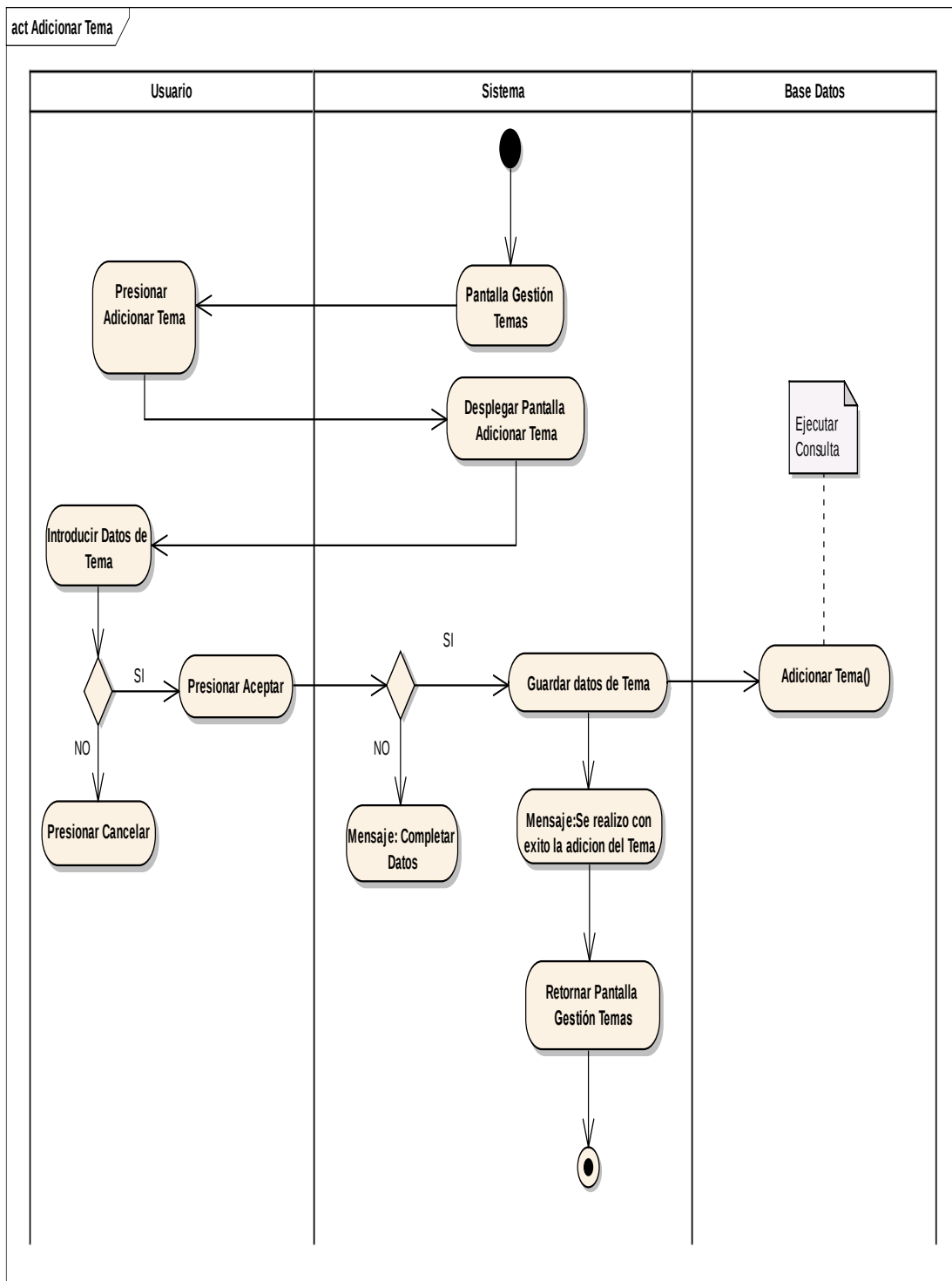
II.9.2.52. Diagramas de actividades: Modificar Pago



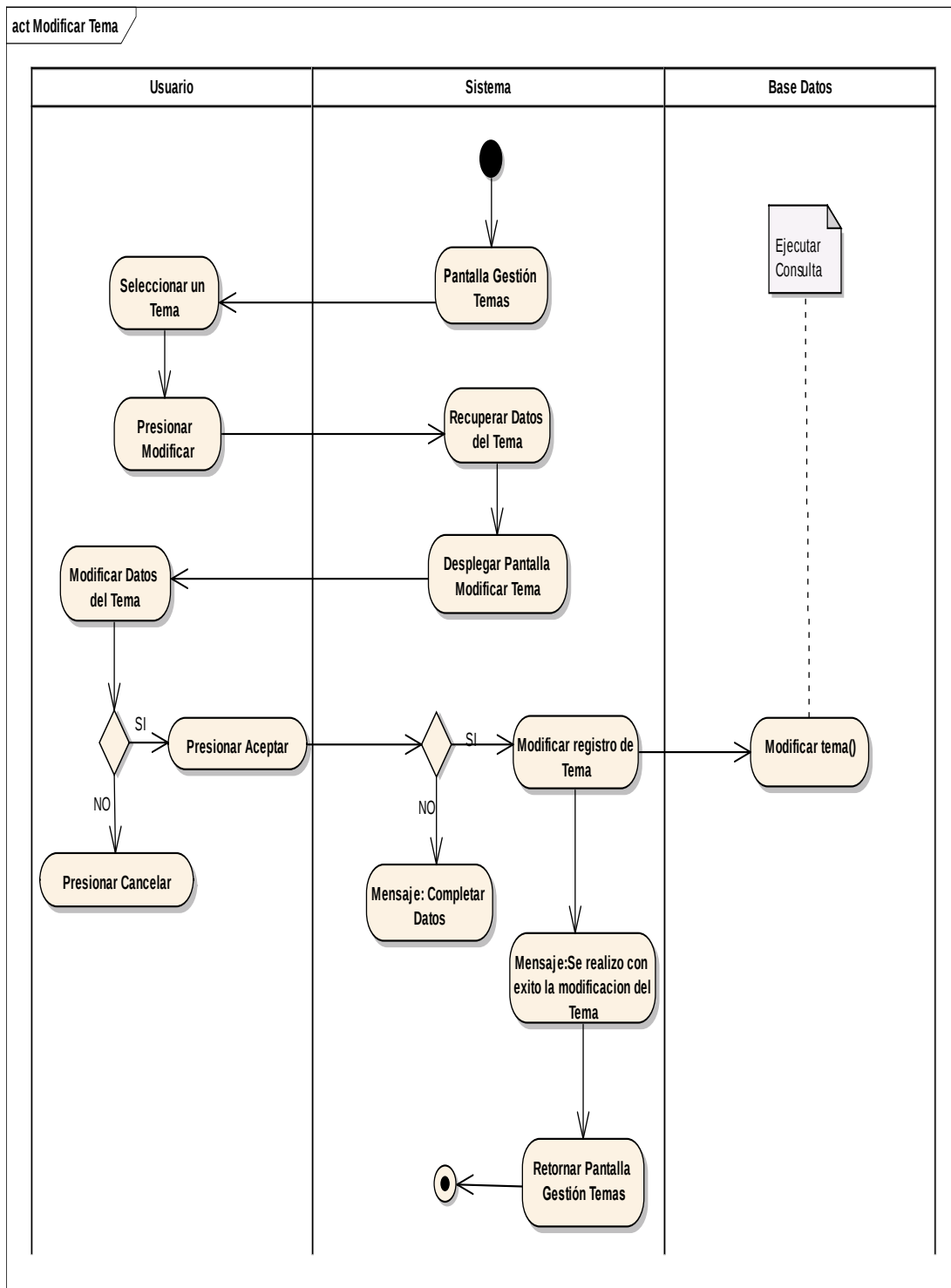
II.9.2.53. Diagramas de actividades: Gestionar Temas o Contenidos Temáticos



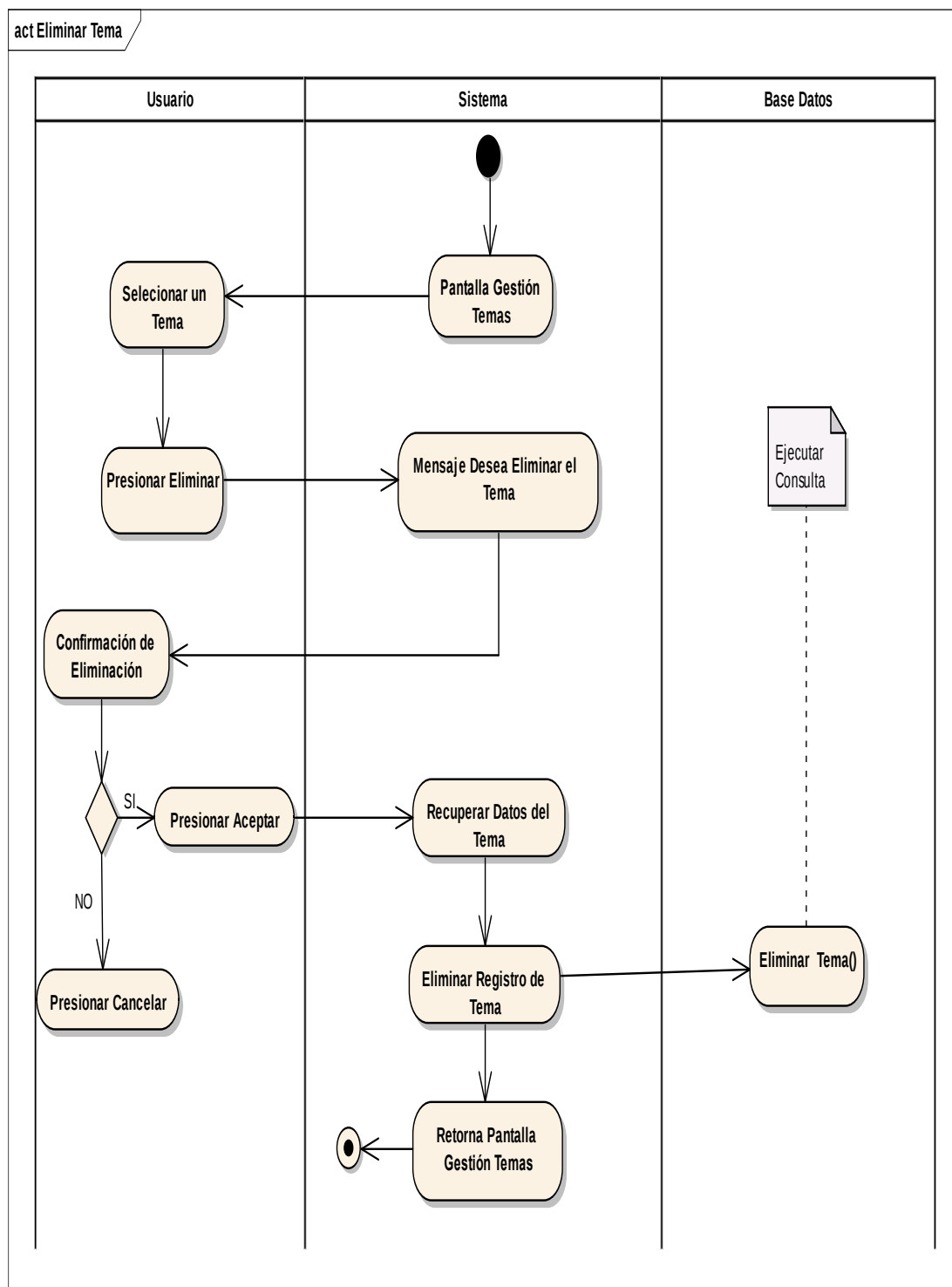
II.9.2.54. Diagramas de actividades: Adicionar Temas o Contenidos Temáticos



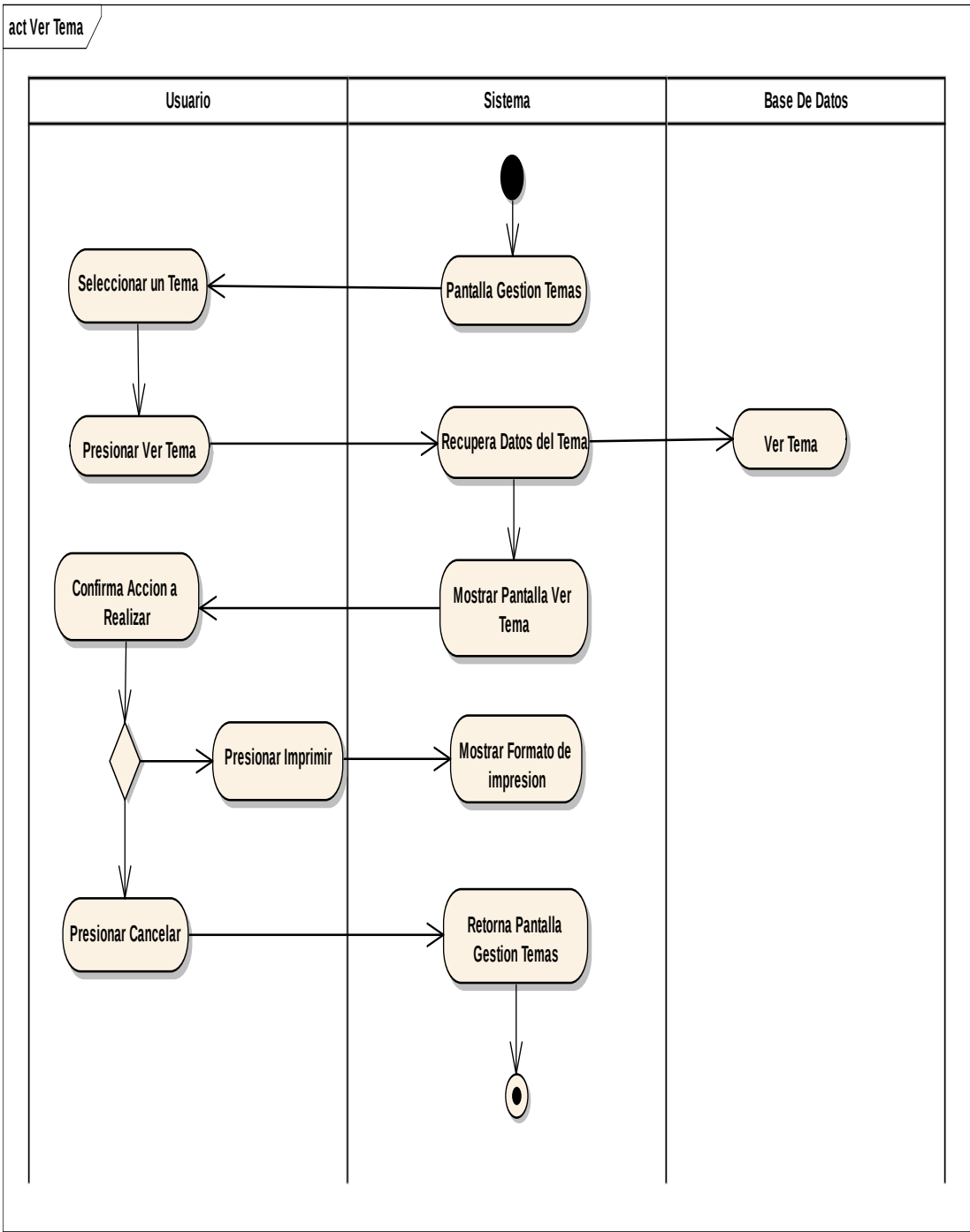
II.9.2.55. Diagramas de actividades: Modificar Temas o Contenidos Temáticos



II.9.2.56. Diagramas de actividades: Eliminar Temas o Contenidos Temáticos

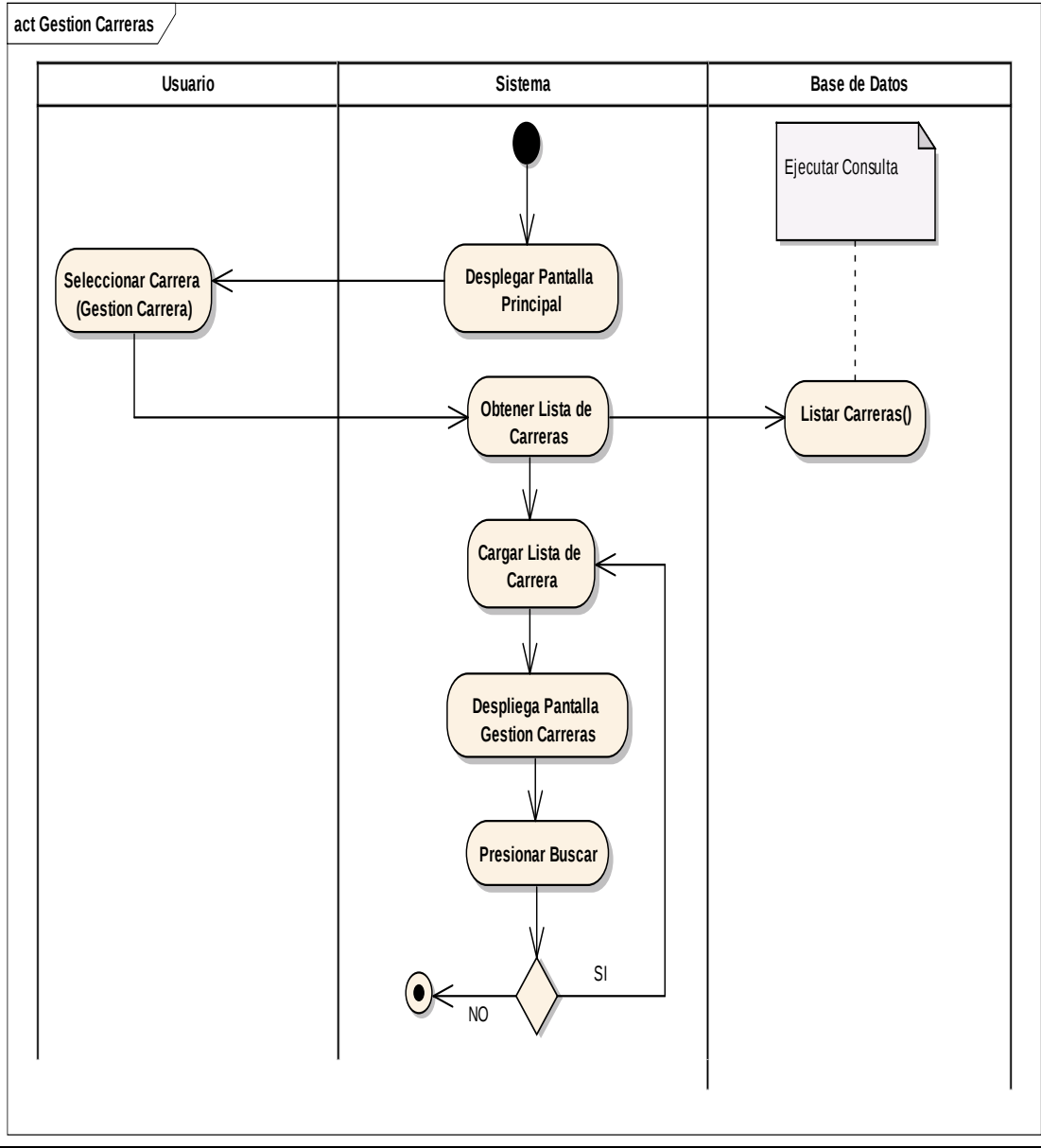


II.9.2.57.Diagramas de actividades: Ver Temas o Contenidos Temáticos

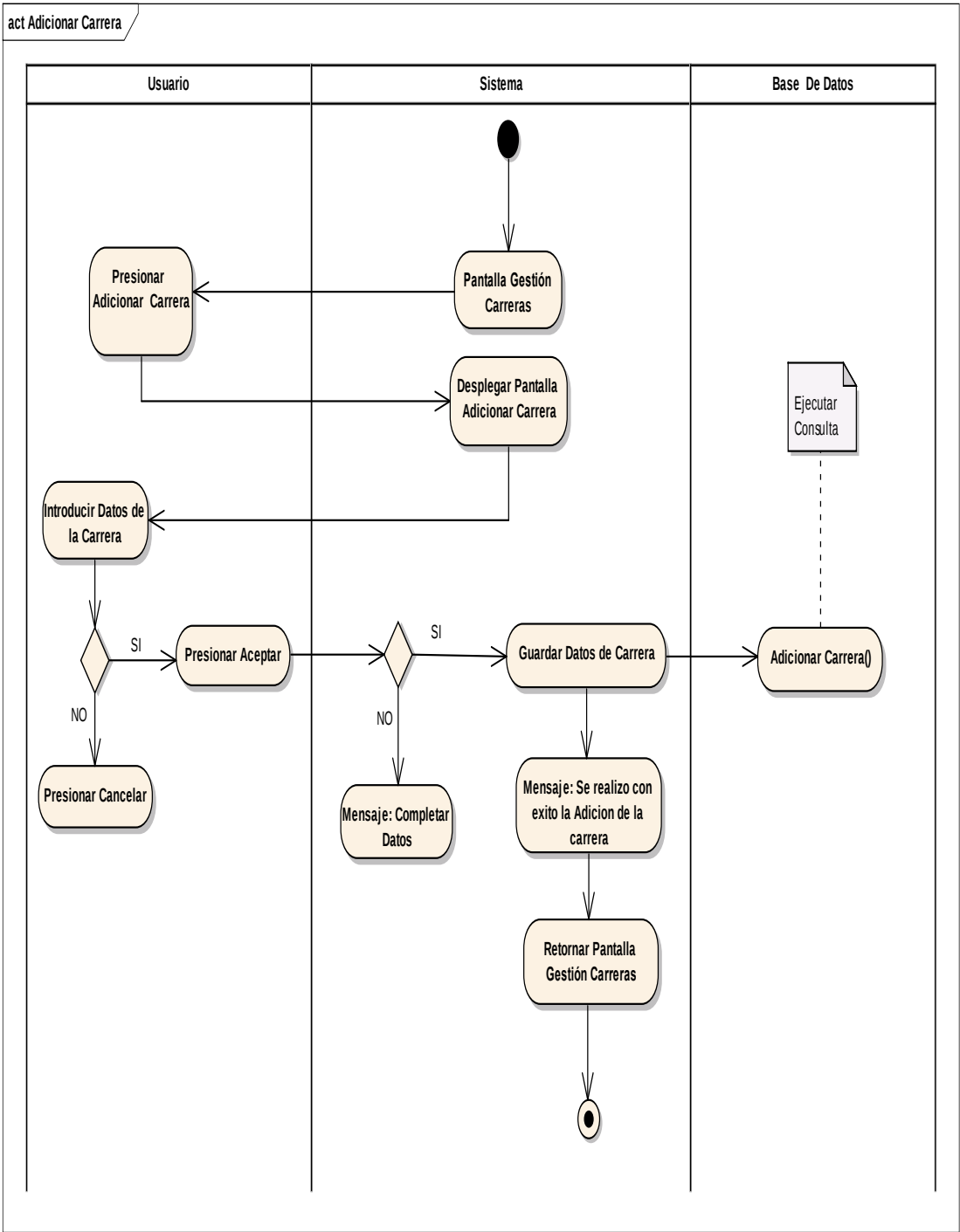


CARRERAS

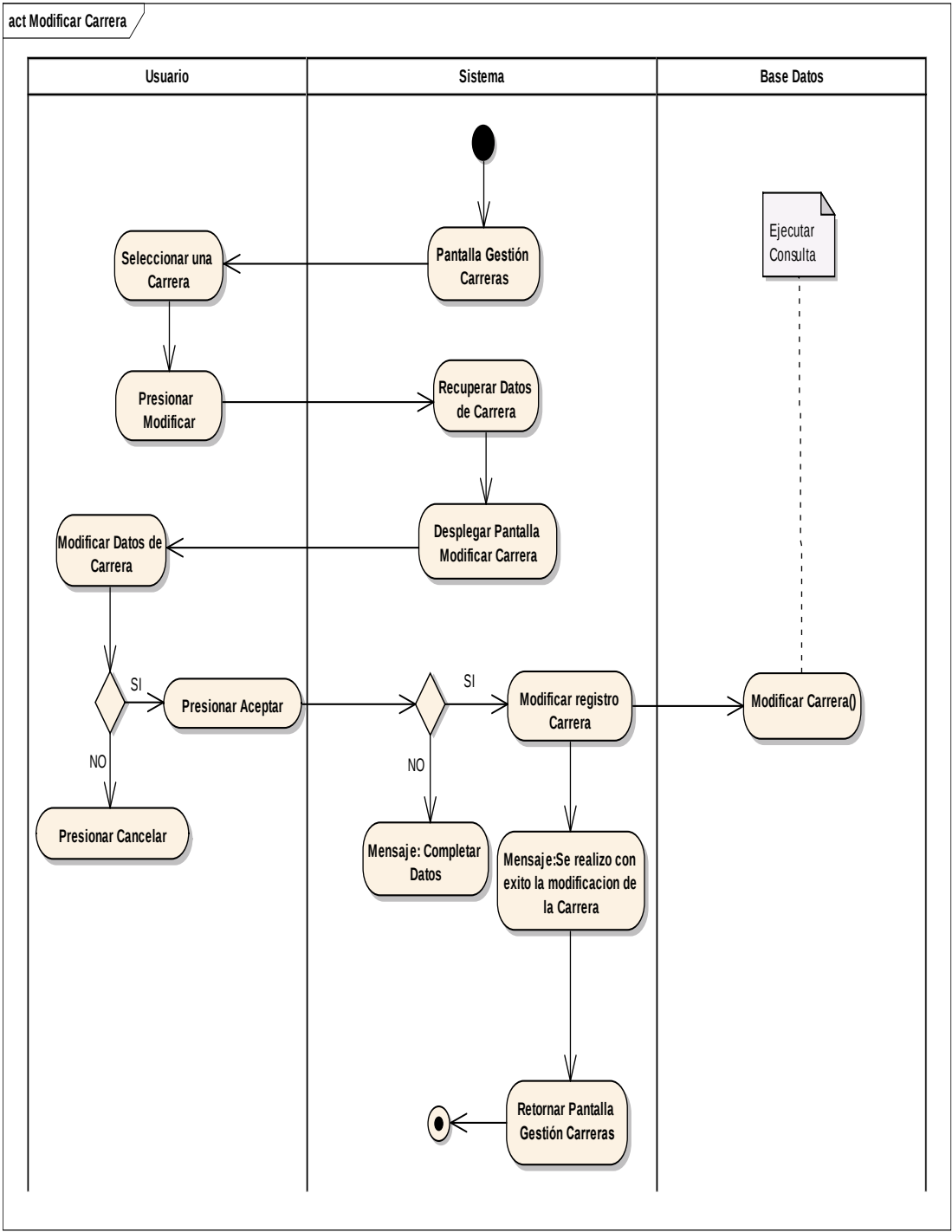
II.9.2.58.Diagramas de actividades: Gestionar Carreras



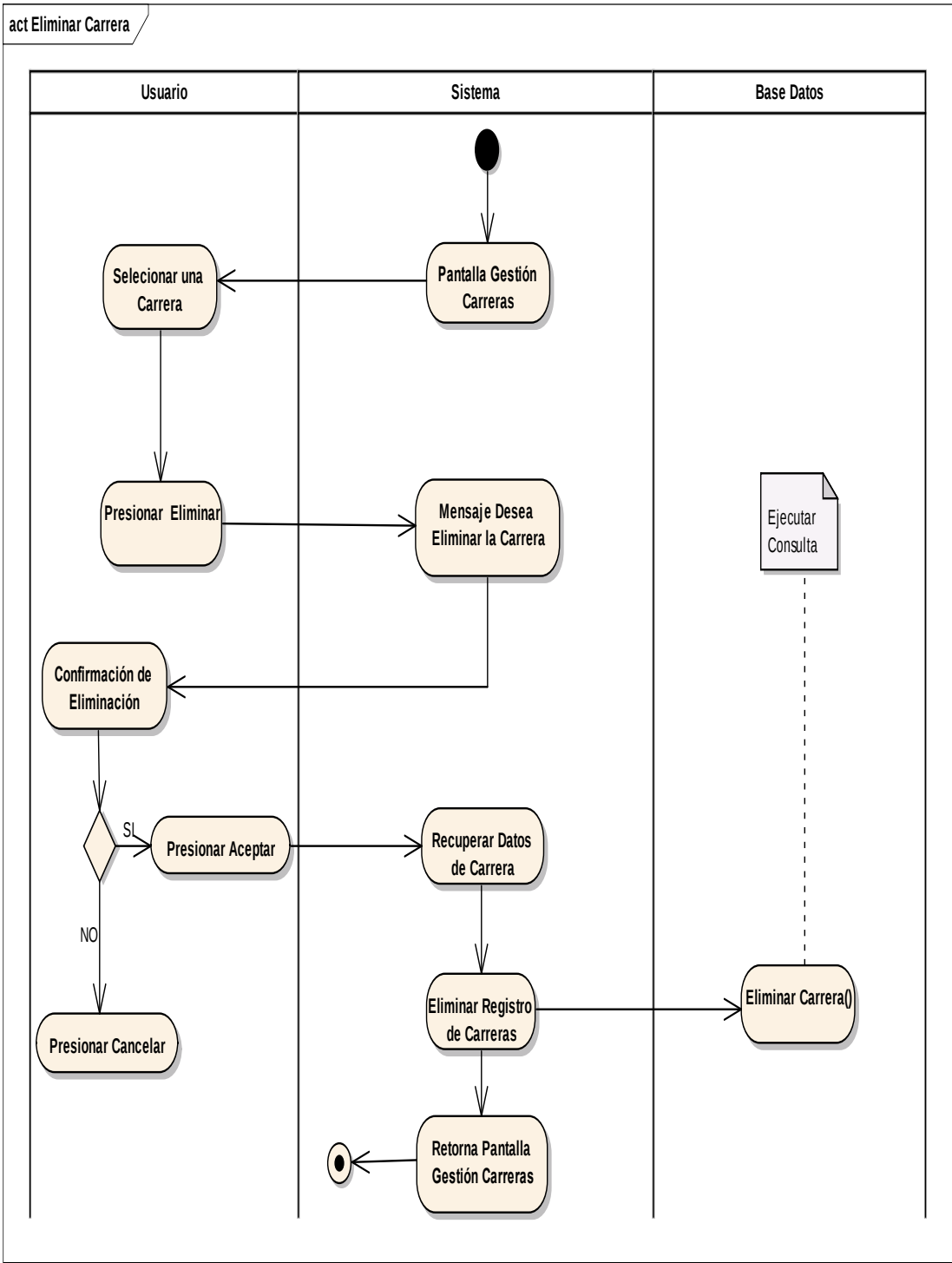
II.9.2.59.Diagramas de actividades: Adicionar Carrera



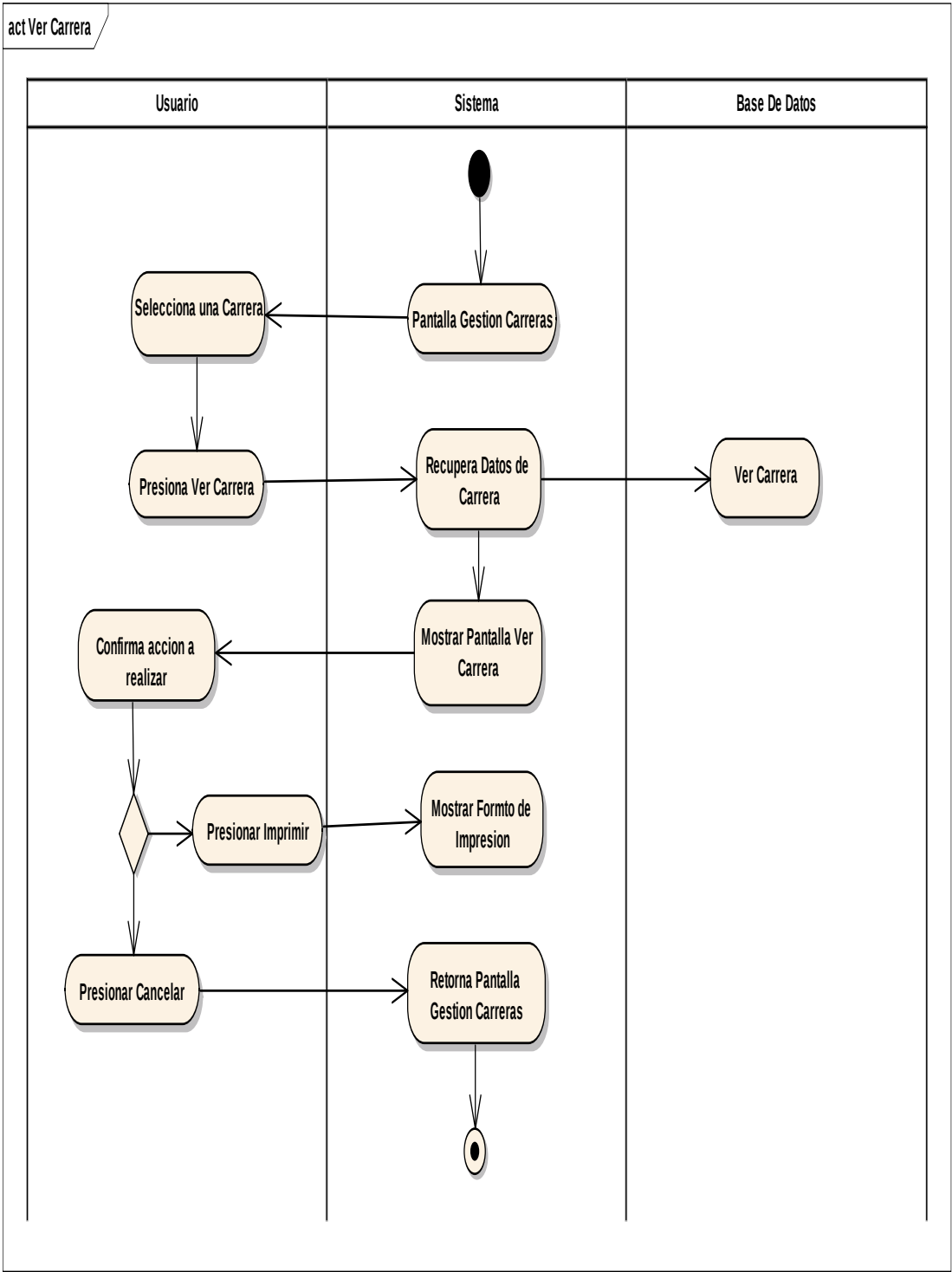
II.9.2.60.Diagramas de actividades: Modificar Carrera



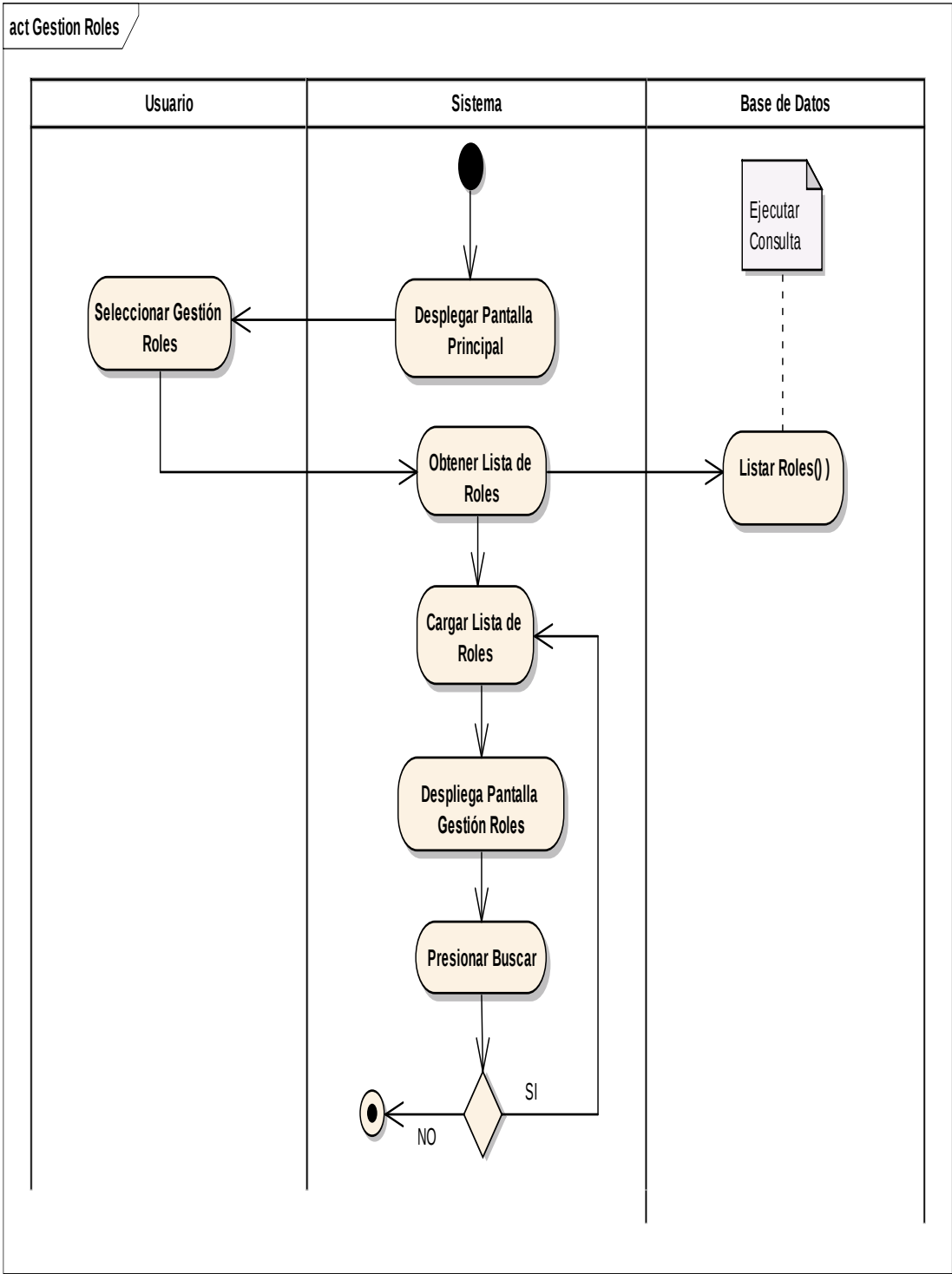
II.9.2.61.Diagramas de actividades: Eliminar Carrera



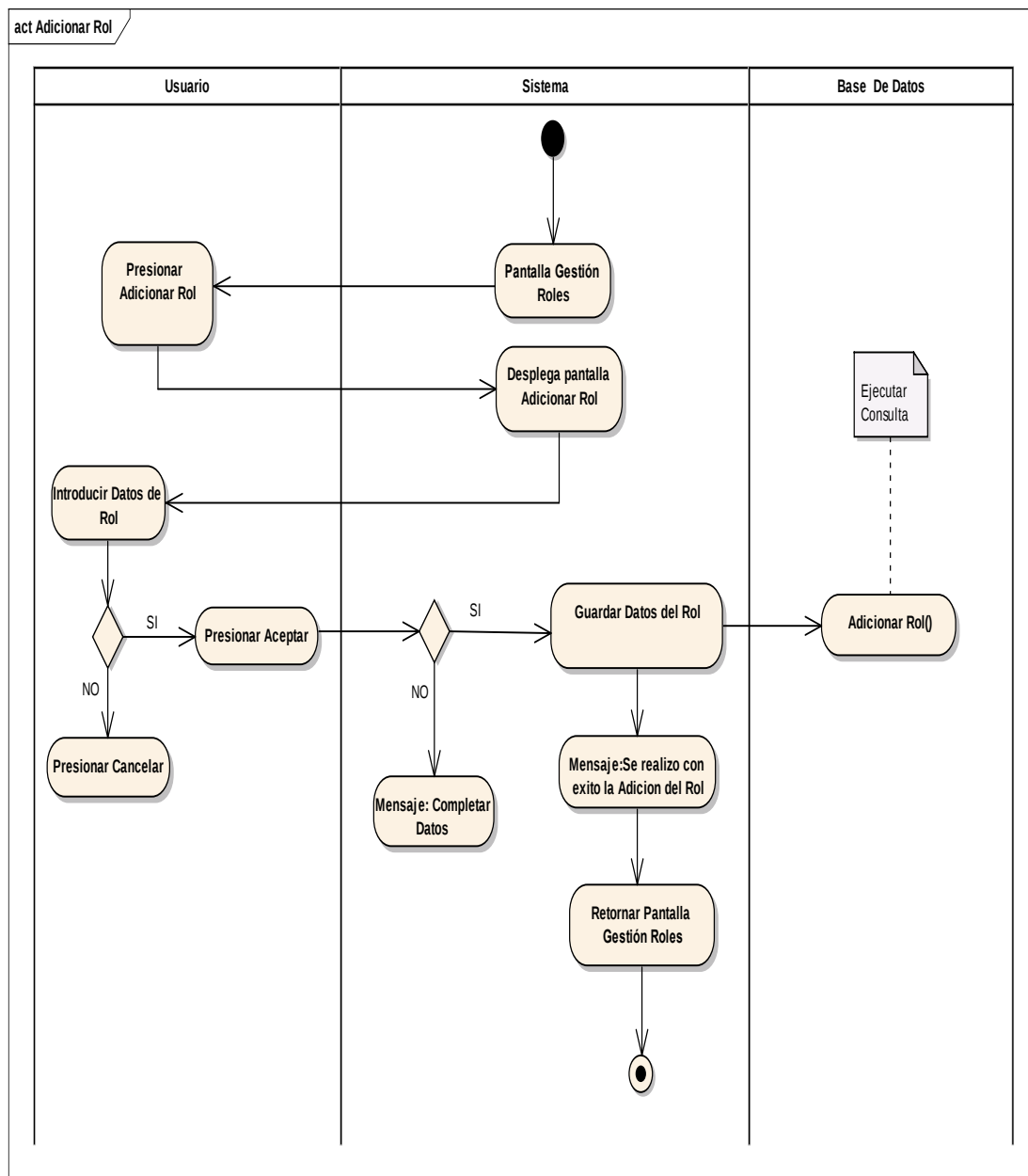
II.9.2.62.Diagramas de actividades: Ver carrera



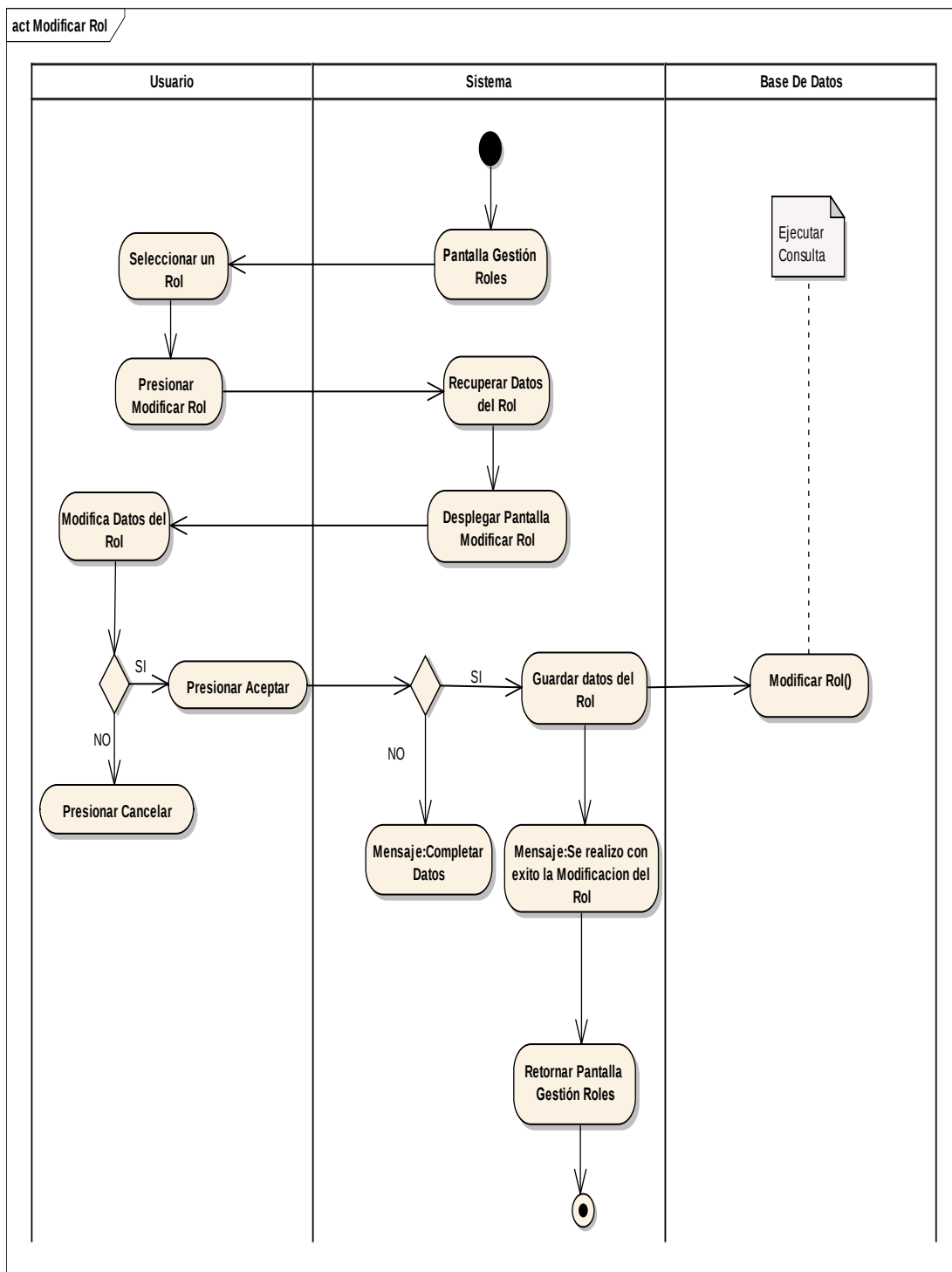
II.9.2.63.Diagramas de actividades: Gestionar Roles



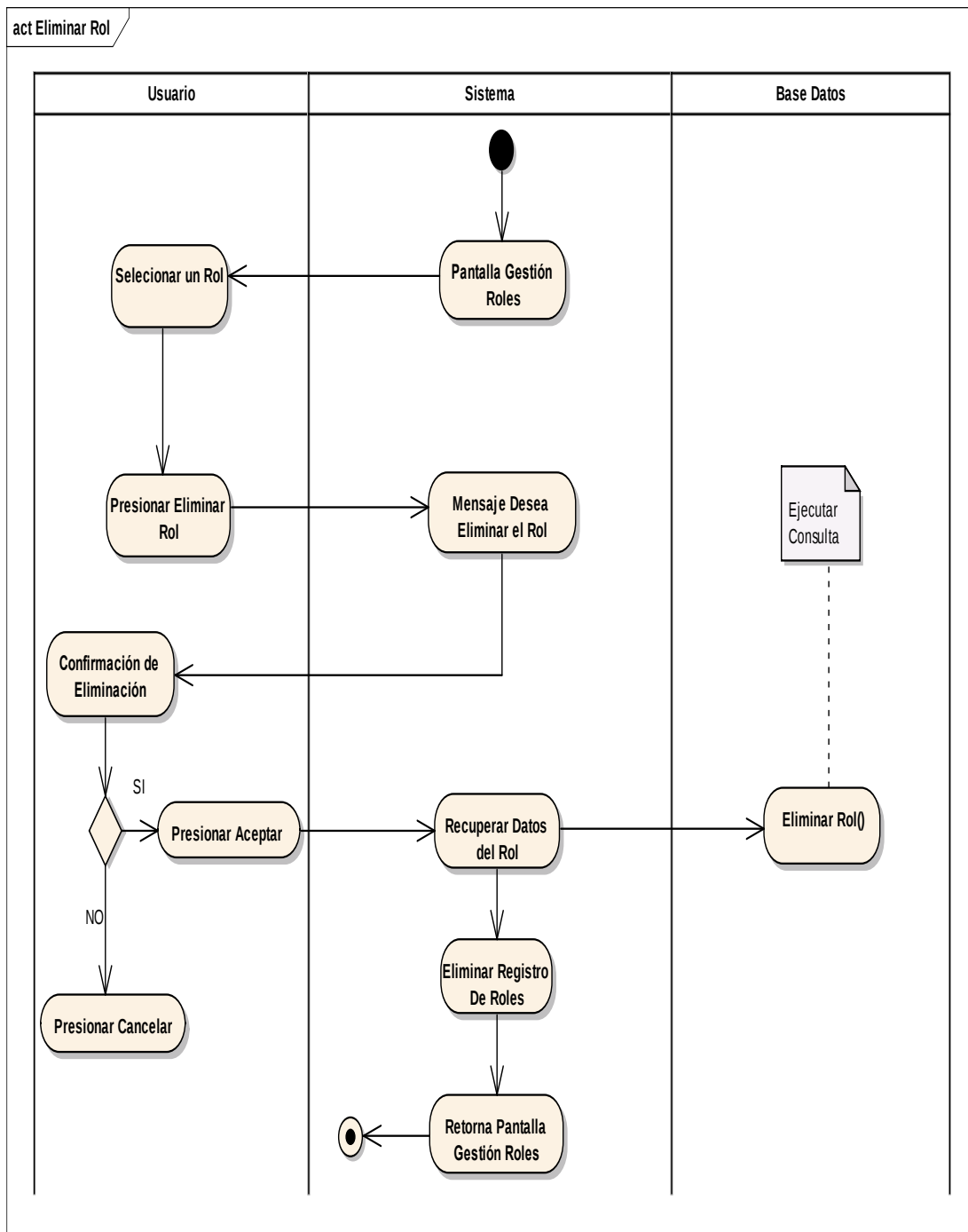
II.9.2.64. Diagramas de actividades: Adicionar Rol



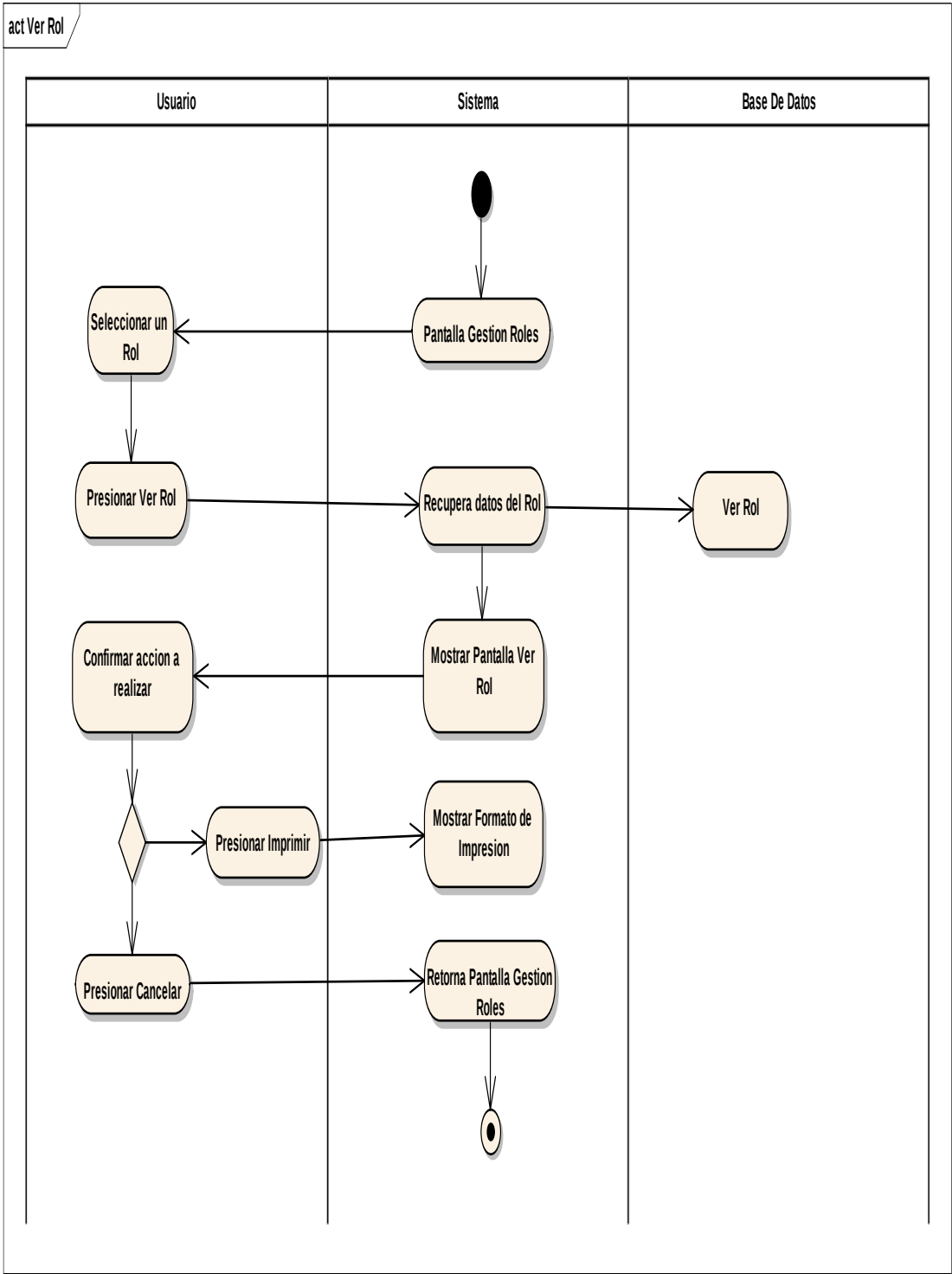
II.9.2.65. Diagramas de actividades: Modificar Rol



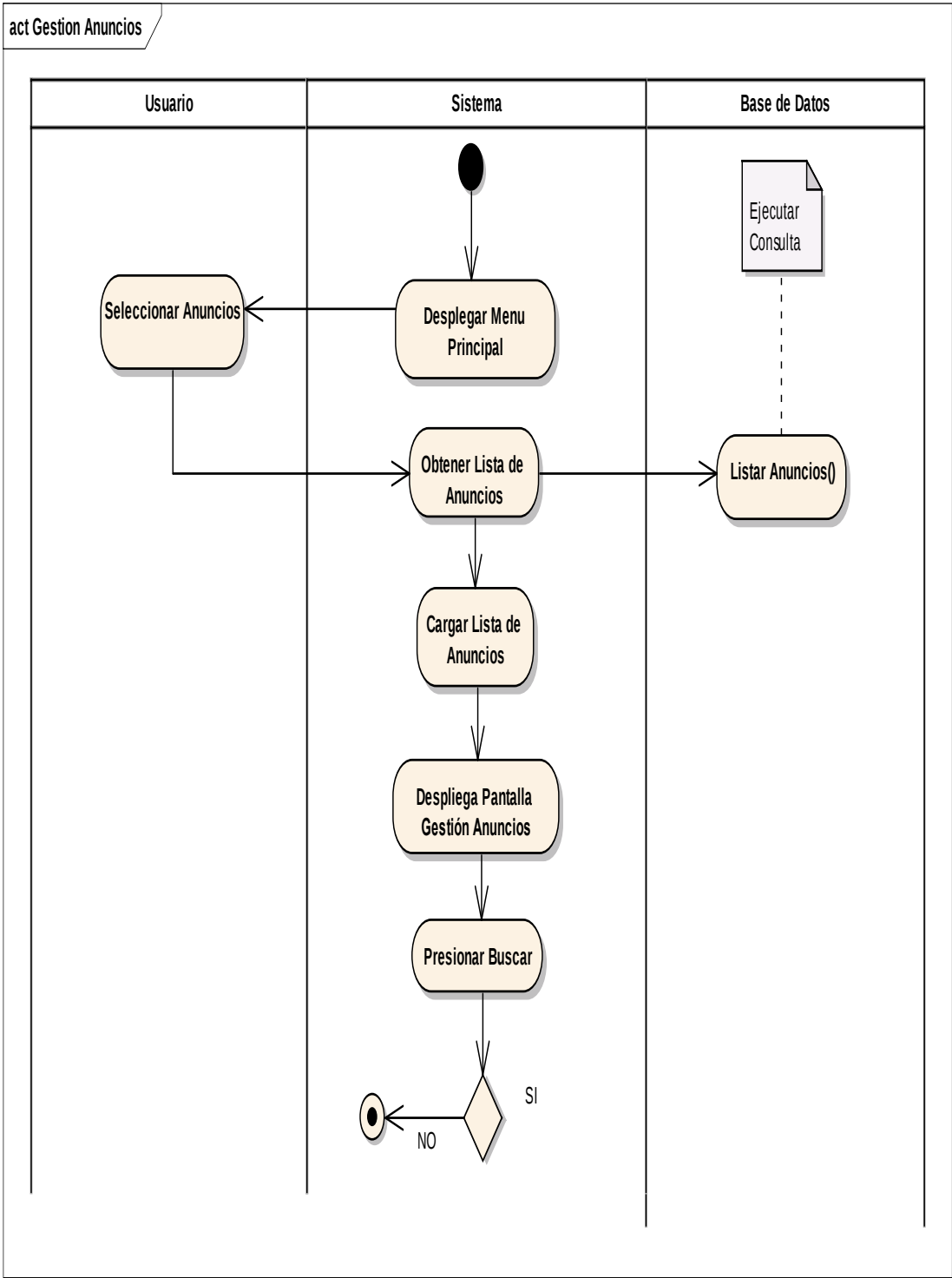
II.9.2.66. Diagramas de actividades: Eliminar Rol



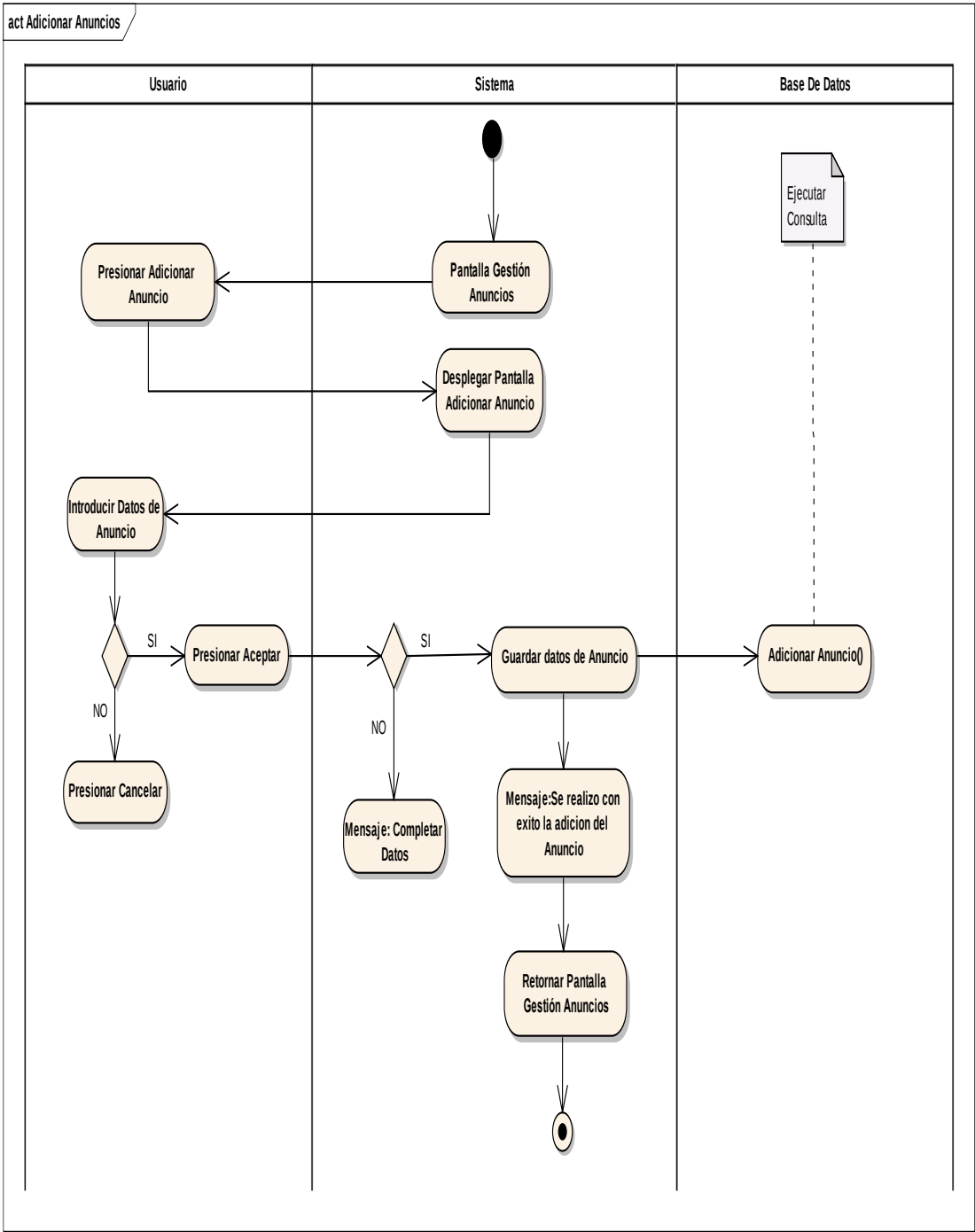
II.9.2.67.Diagramas de Actividades: Ver Rol



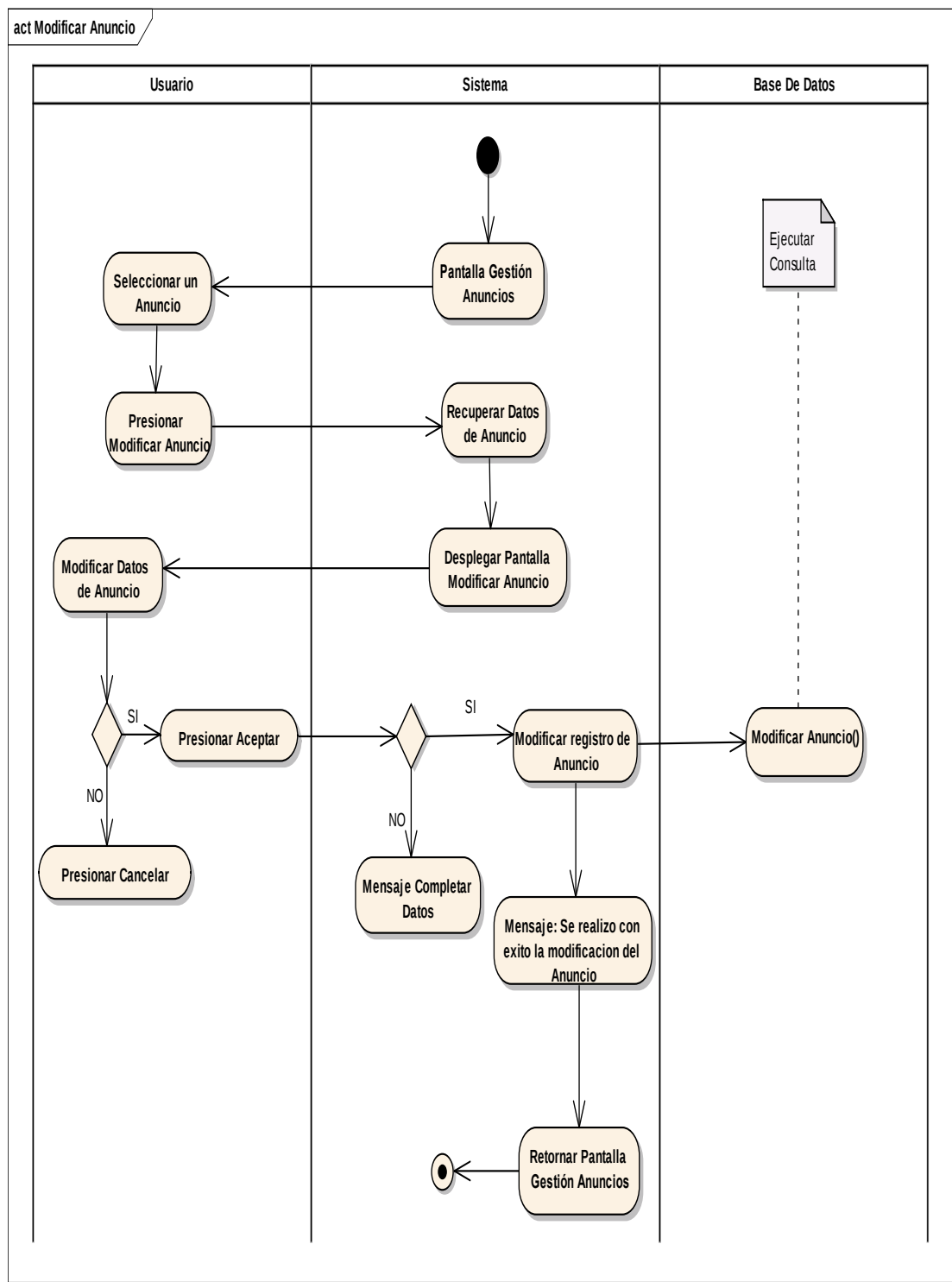
II.9.2.68.Diagramas de actividades: Gestionar Anuncio



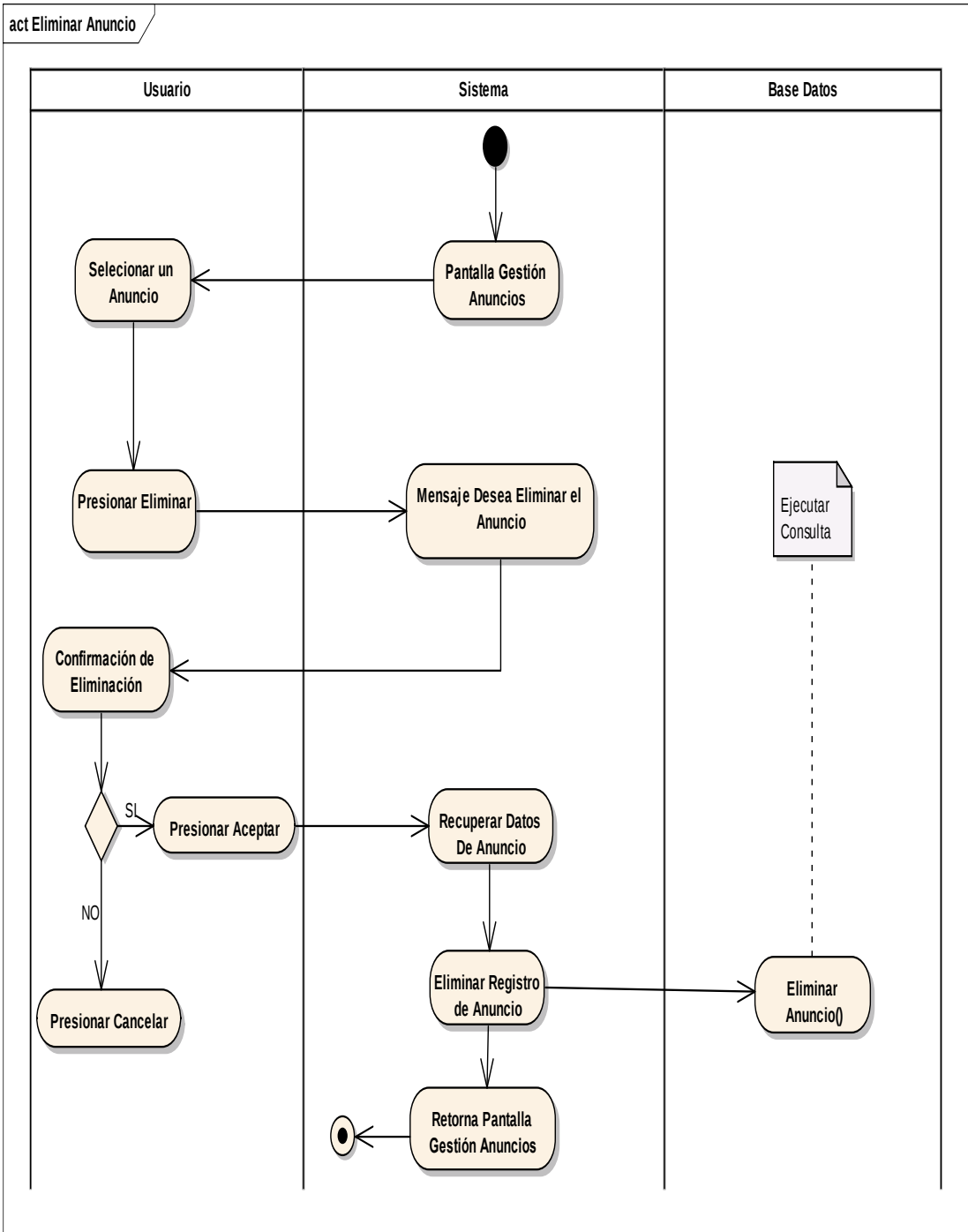
II.9.2.69.Diagramas de actividades: Adicionar Anuncio



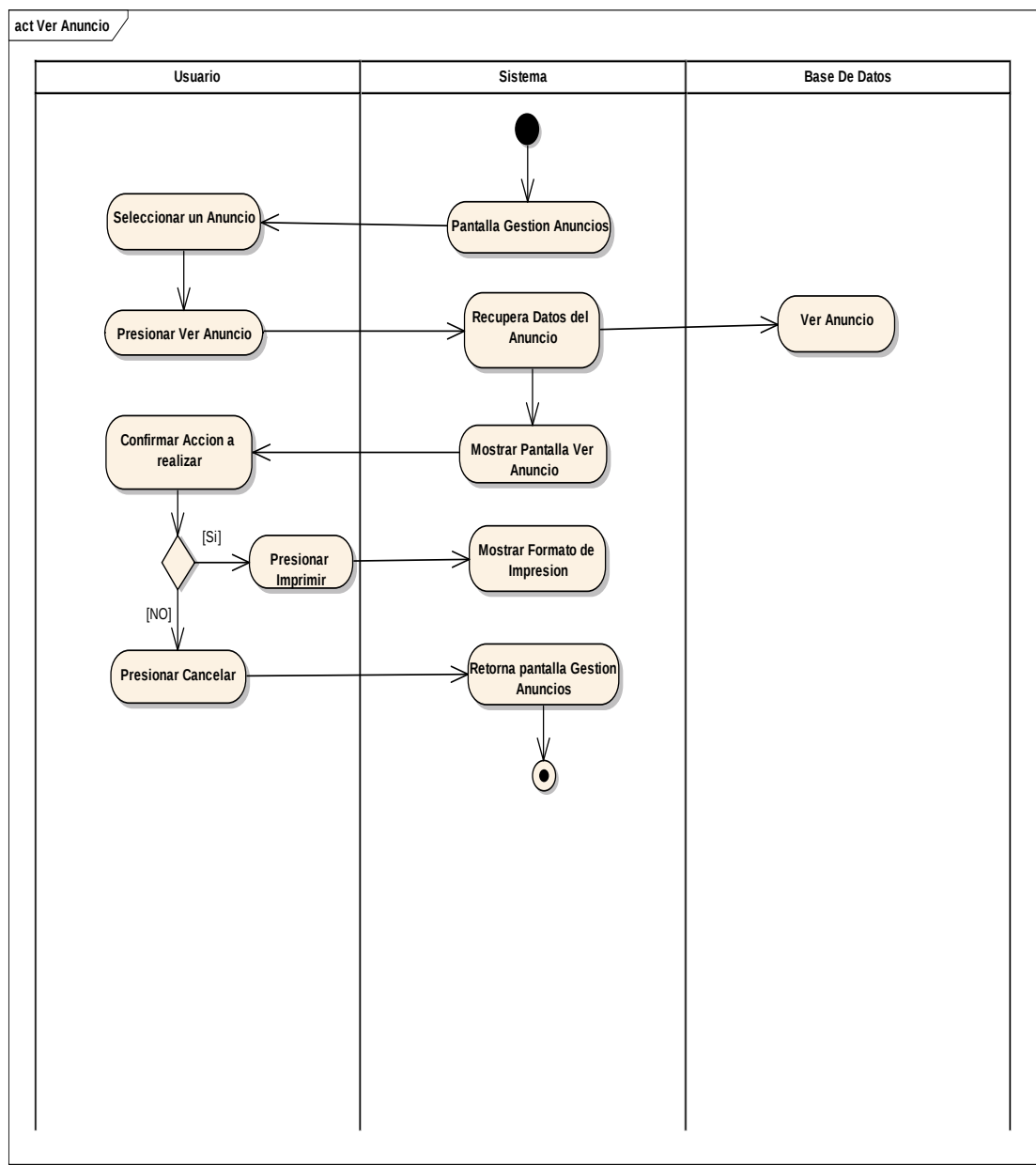
II.9.2.70.Diagramas de actividades: Modificar Anuncio



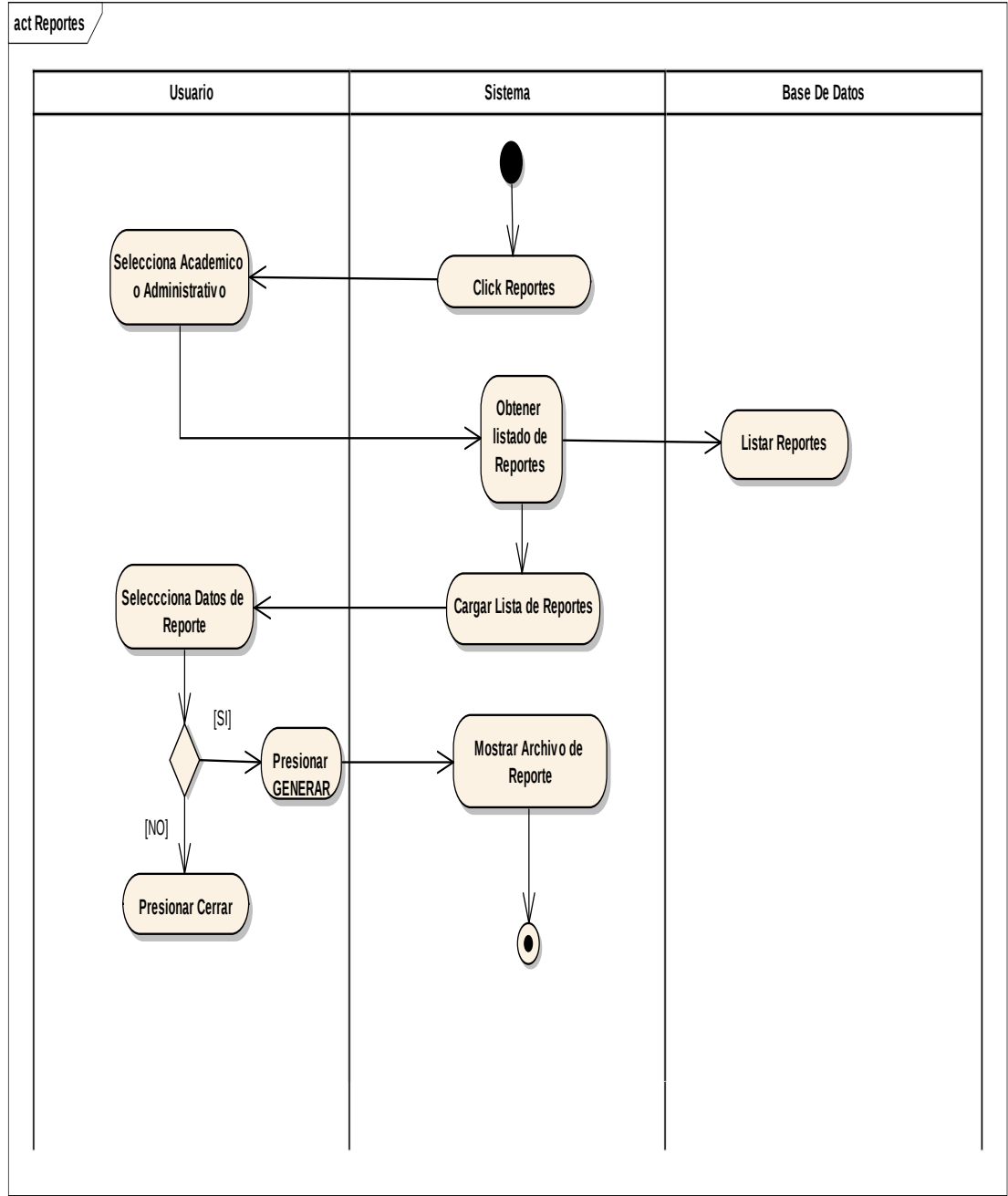
II.9.2.71.Diagramas de actividades: Eliminar Anuncio



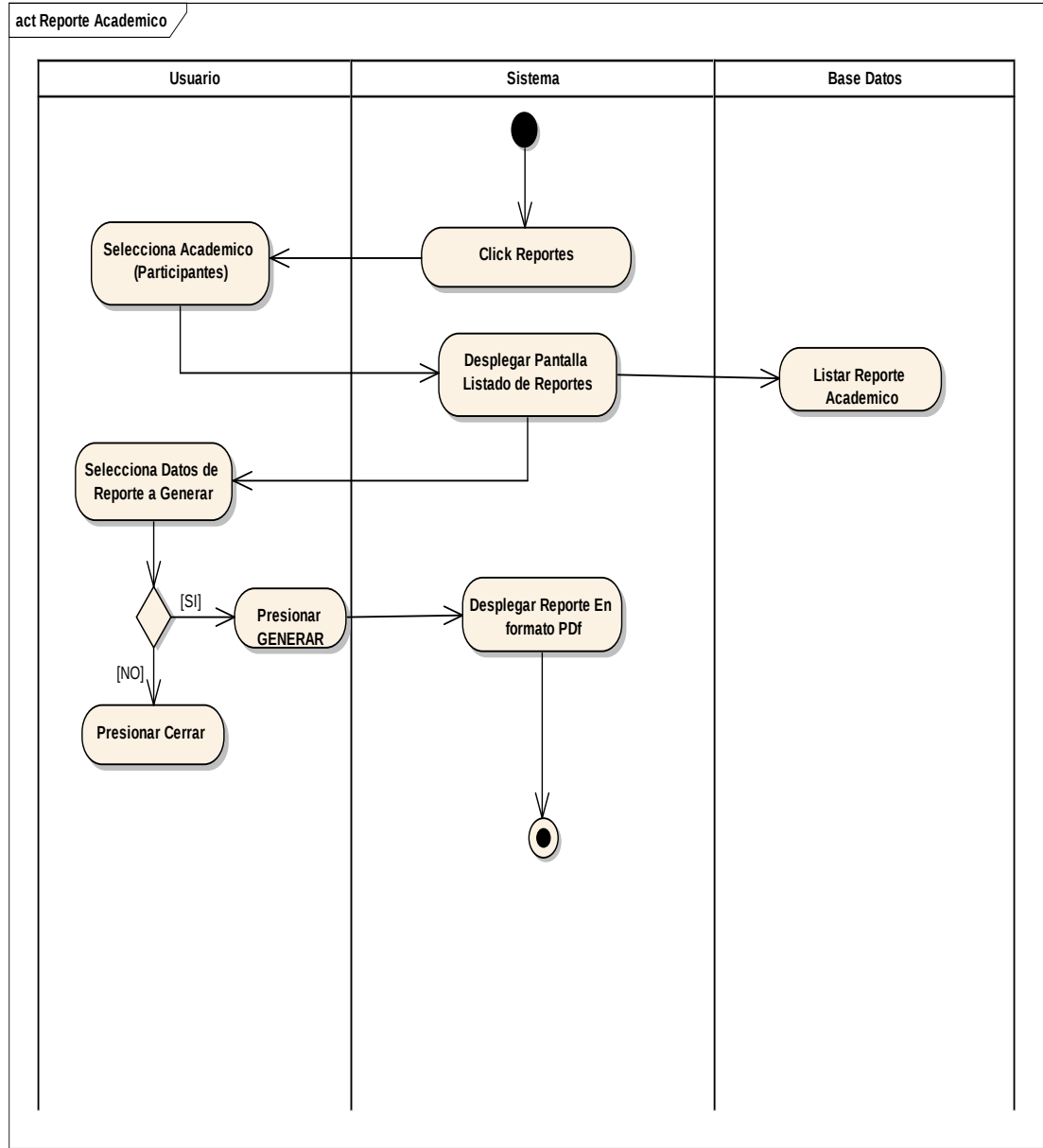
II.9.2.72.Diagramas de actividades: Ver Anuncio



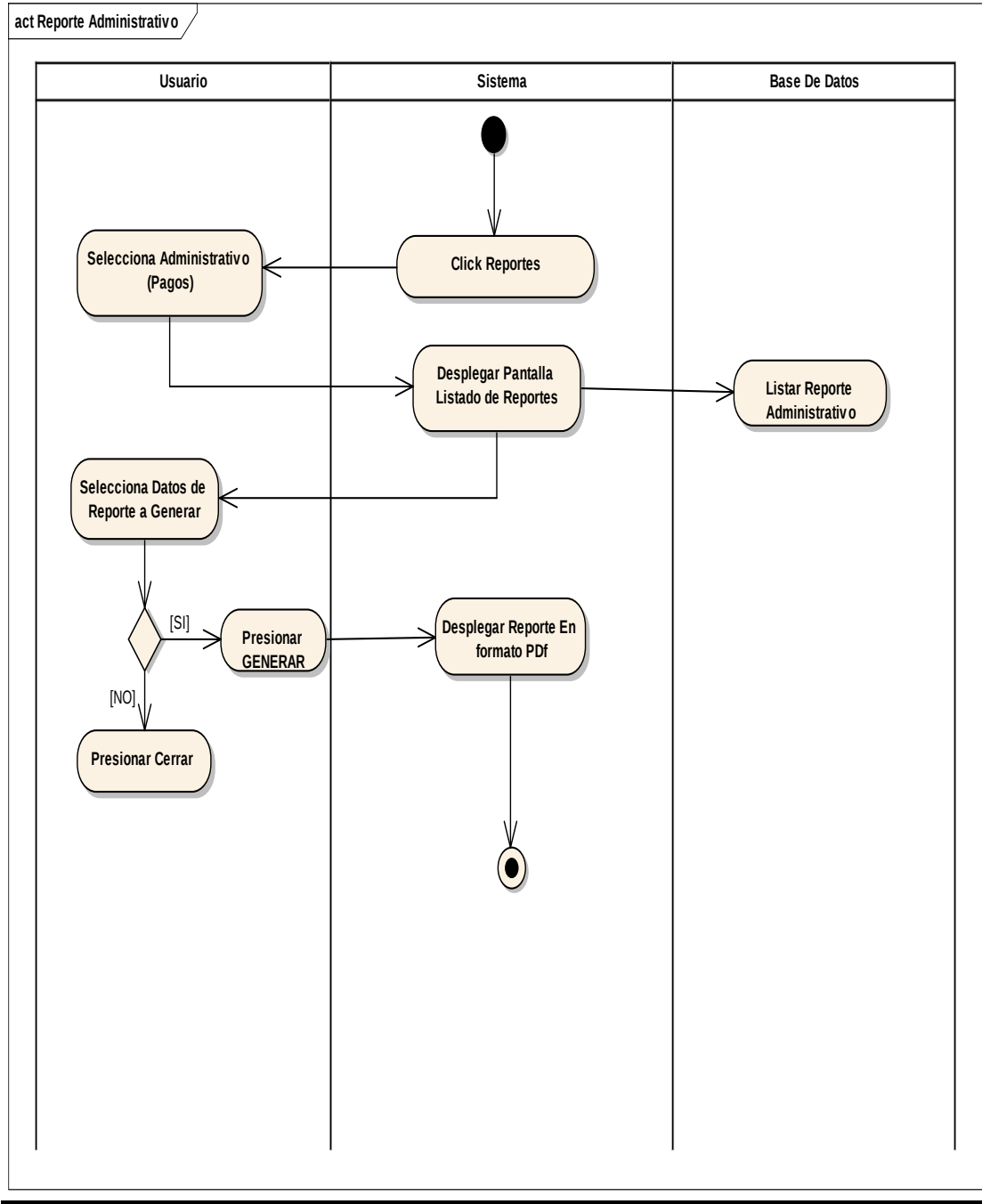
II.9.2.73.Diagrama de Actividades: Listar Reportes



II.9.2.74.Diagrama de Actividades: Listar Reportes académicos



II.9.2.75.Diagrama de Actividades: Listar Reportes Administrativos



II.10.Diagramas De Secuencia

II.10.1.Introducción

Un diagrama de secuencia muestra una interacción ordenada según la secuencia temporal de eventos. En particular, muestra los objetos participantes en la interacción y los mensajes (llamadas a métodos) que intercambian según su secuencia en el tiempo.

Frecuentemente estos diagramas se ubican bajo los casos de uso o como componentes en el modelo para ilustrar un escenario, un conjunto de pasos comunes que se siguen en respuesta a un evento externo y que genera un resultado

El modelo incluye, qué inicia la actividad en el sistema, qué procesamiento y cambios ocurren internamente y qué salidas se generan.

Muchas veces las instancias de los objetos se representan usando iconos especialmente estereotipados; existen iconos para objetos de interfaz, controladores, entidades persistentes, etc.

II.10.1.1.Propósito

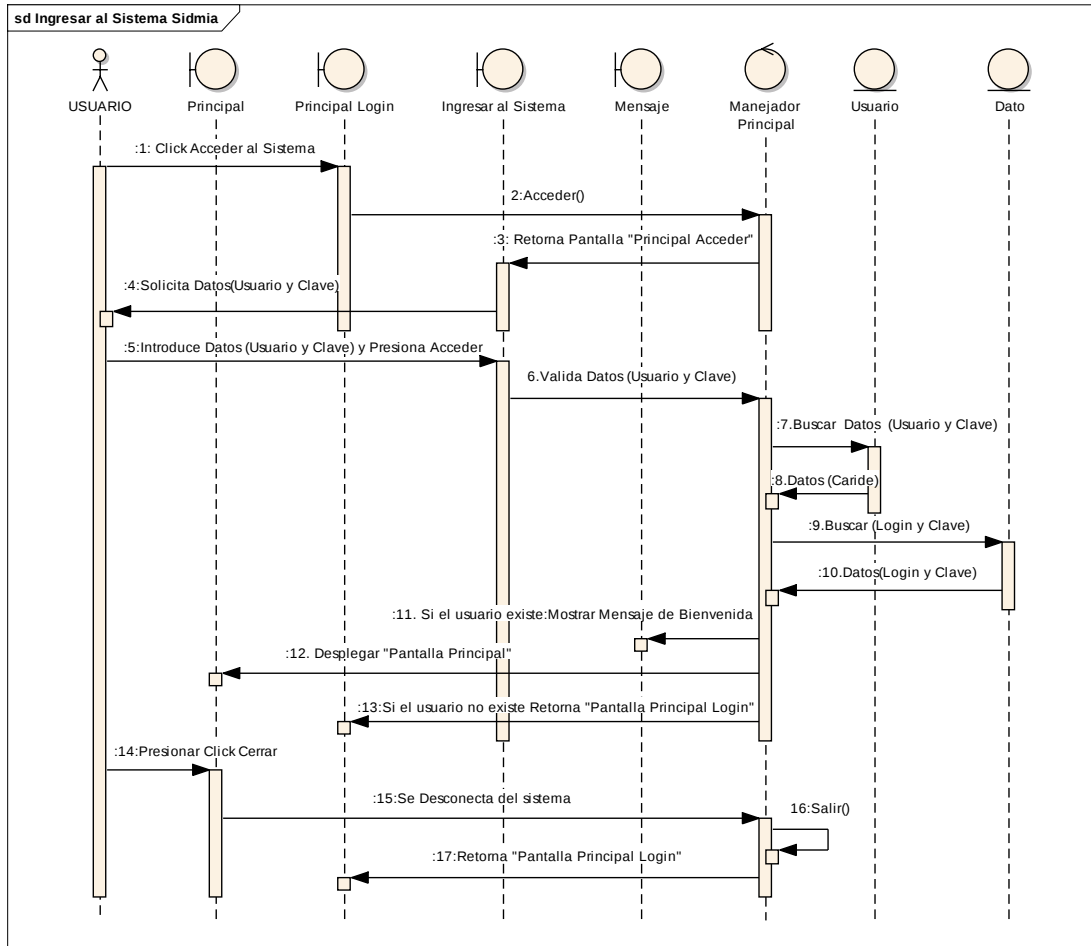
Los diagramas de secuencia se usan para mostrar la interacción entre los usuarios, las pantallas y las instancias de los objetos en el sistema. Proveen una secuencia del paso de los mensajes entre los objetos a lo largo del tiempo.

II.10.1.2.Alcances

- Los diagramas de secuencia muestran gráficamente las interacciones del actor y de las operaciones a las que dan origen.
- Los diagramas de secuencia muestra un determinado escenario de un caso de uso, los eventos generados por actores externos, su orden y los eventos internos.

II.10.2.DIAGRAMAS DE SECUENCIA

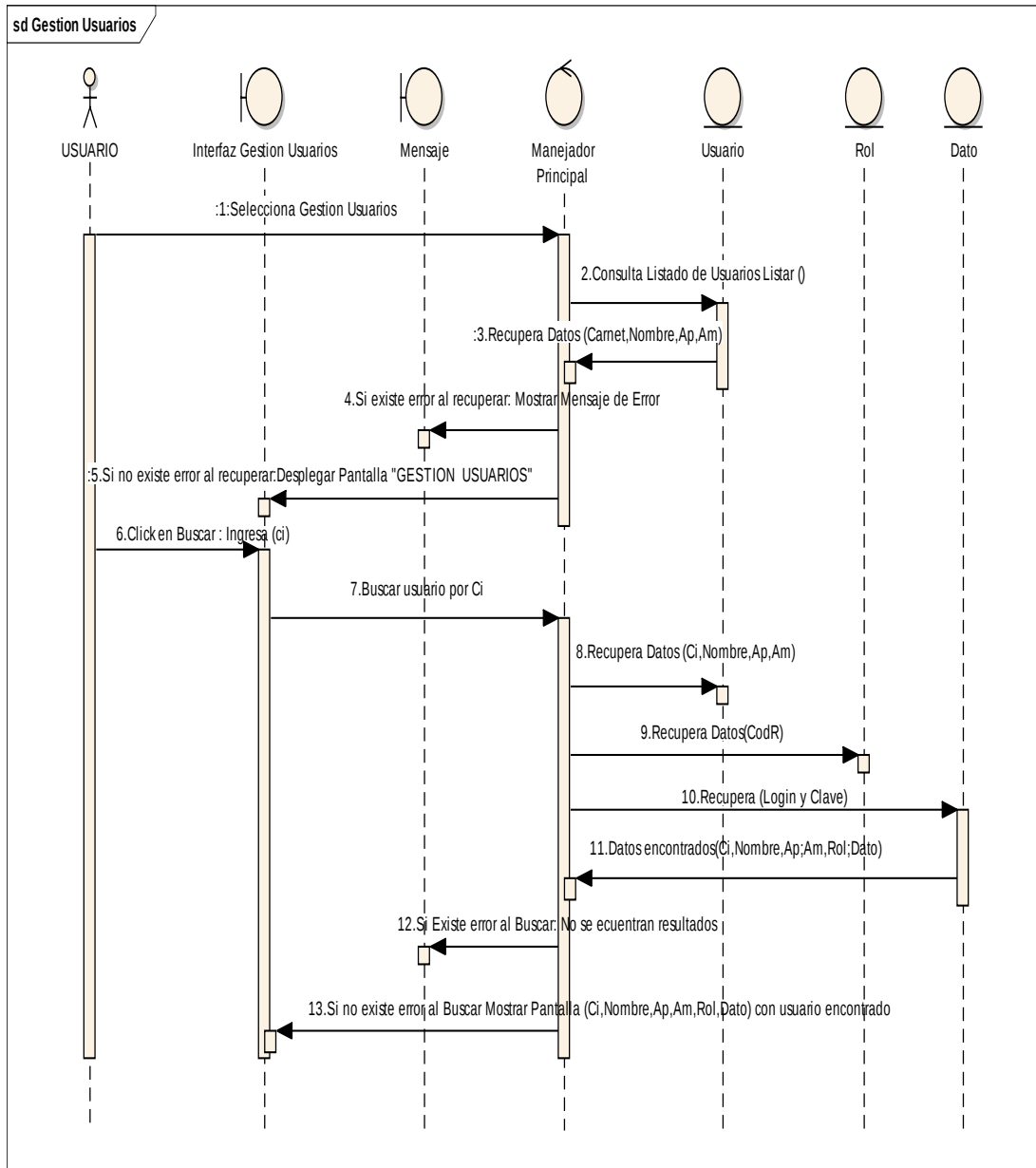
II.10.2.1. Diagrama de Secuencia: Ingresar Al Sistema



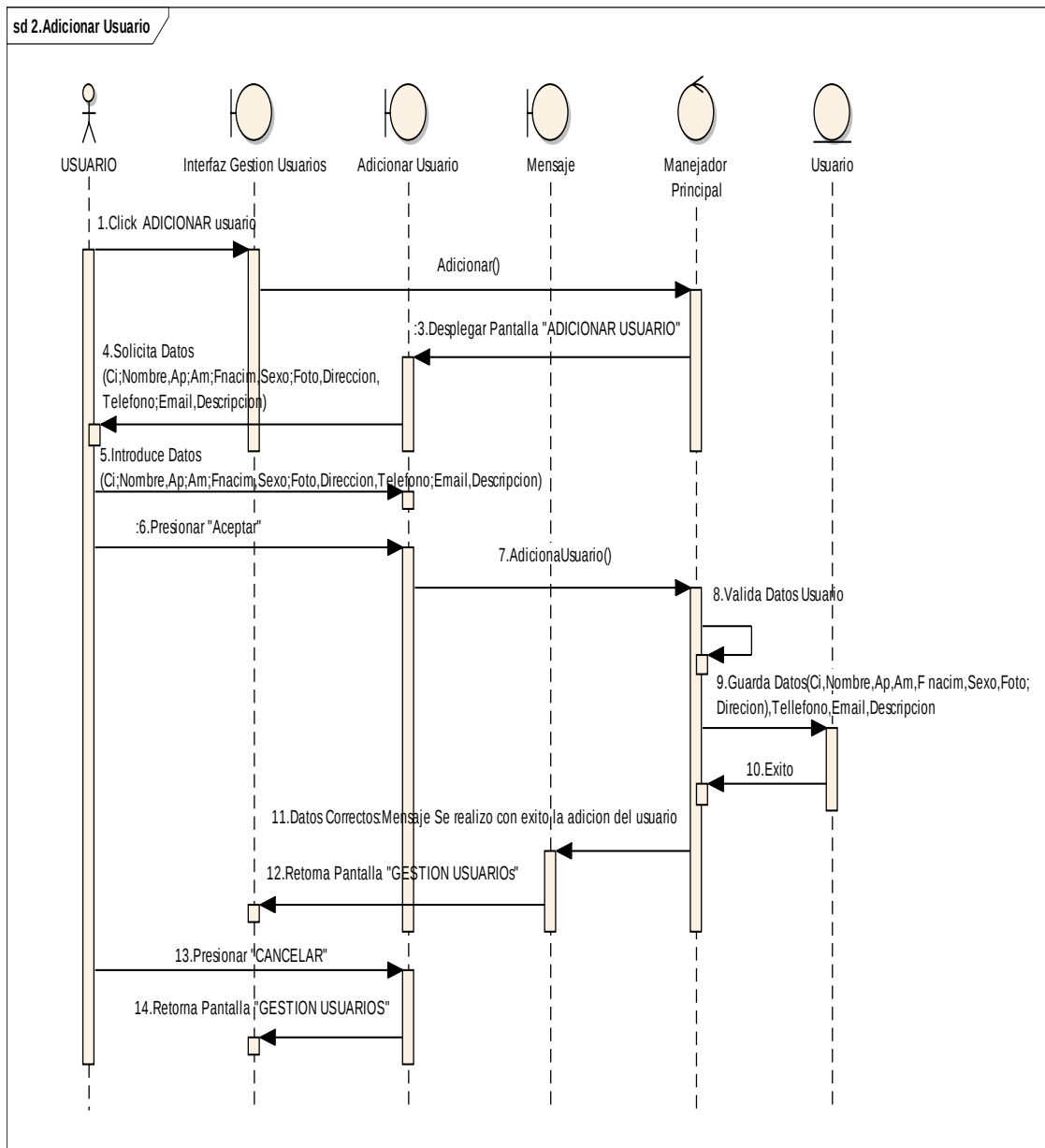
PERSONAS

USUARIOS

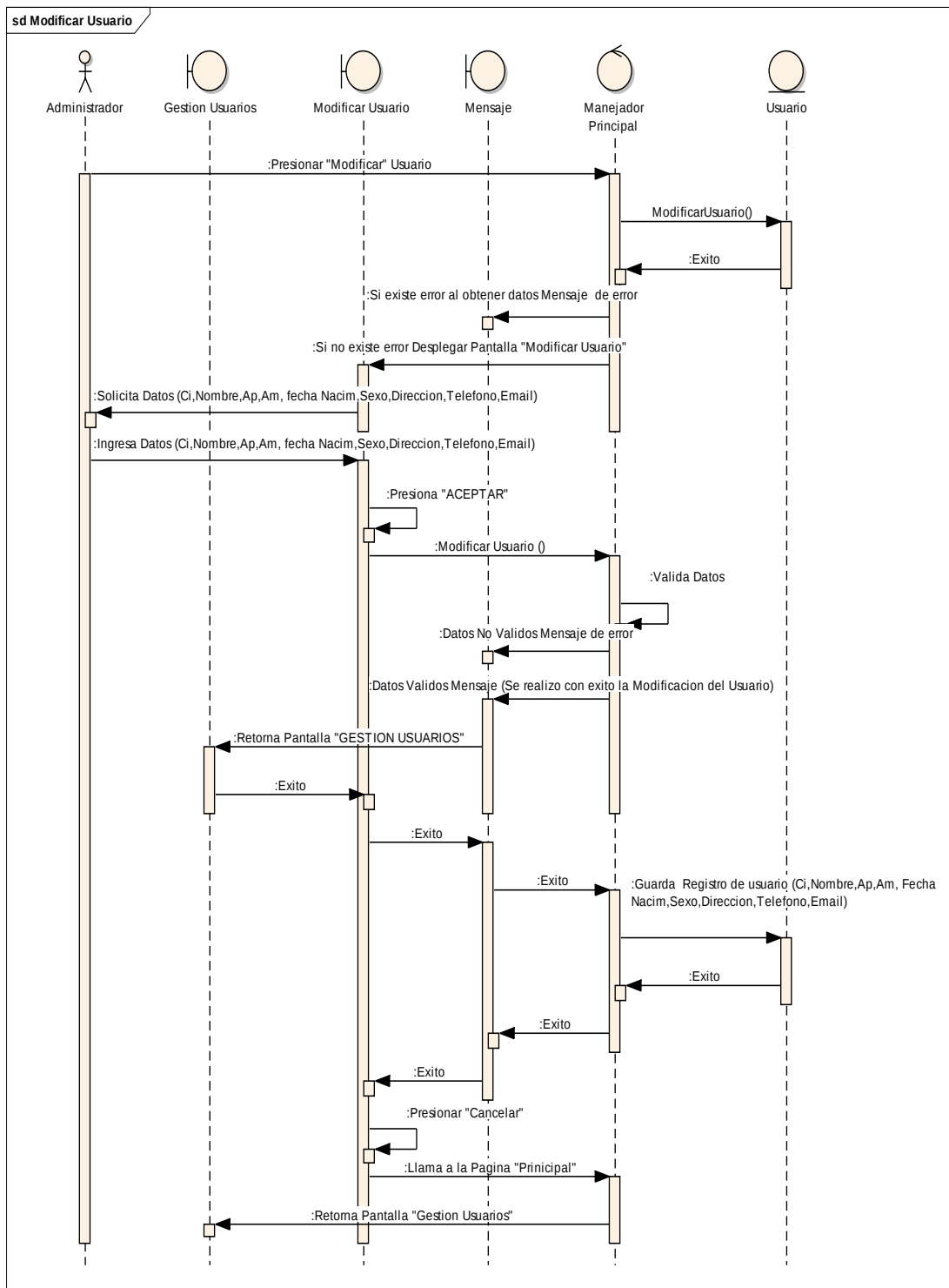
II.10.2.2. Diagrama de Secuencia: Gestionar Gestión Usuarios



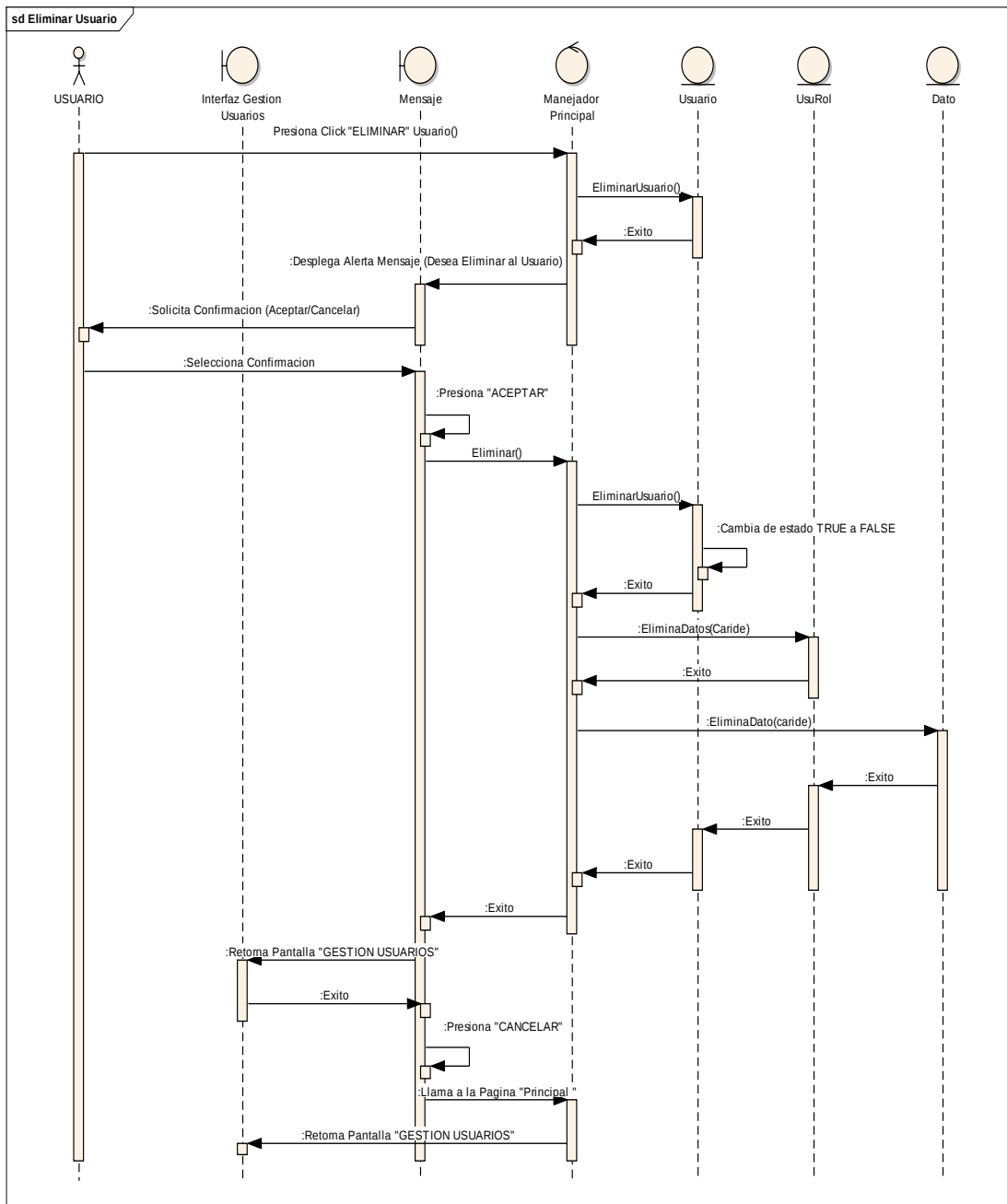
II.10.2.3. Diagrama de Secuencia: Adicionar Usuarios



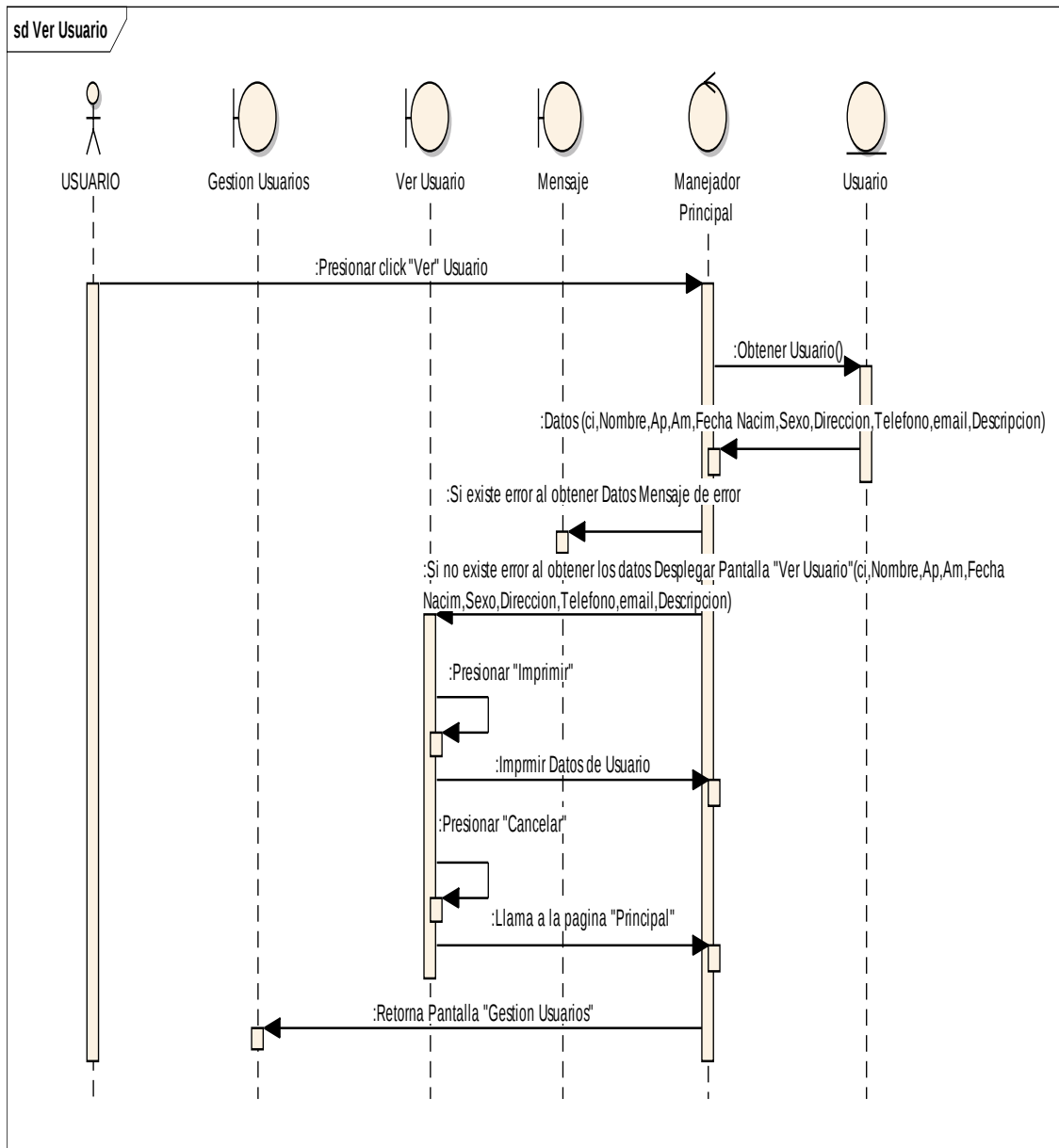
II.10.2.4. Diagrama de Secuencia: Modificar Usuarios



II.10.2.5. Diagrama de Secuencia: Eliminar Usuarios

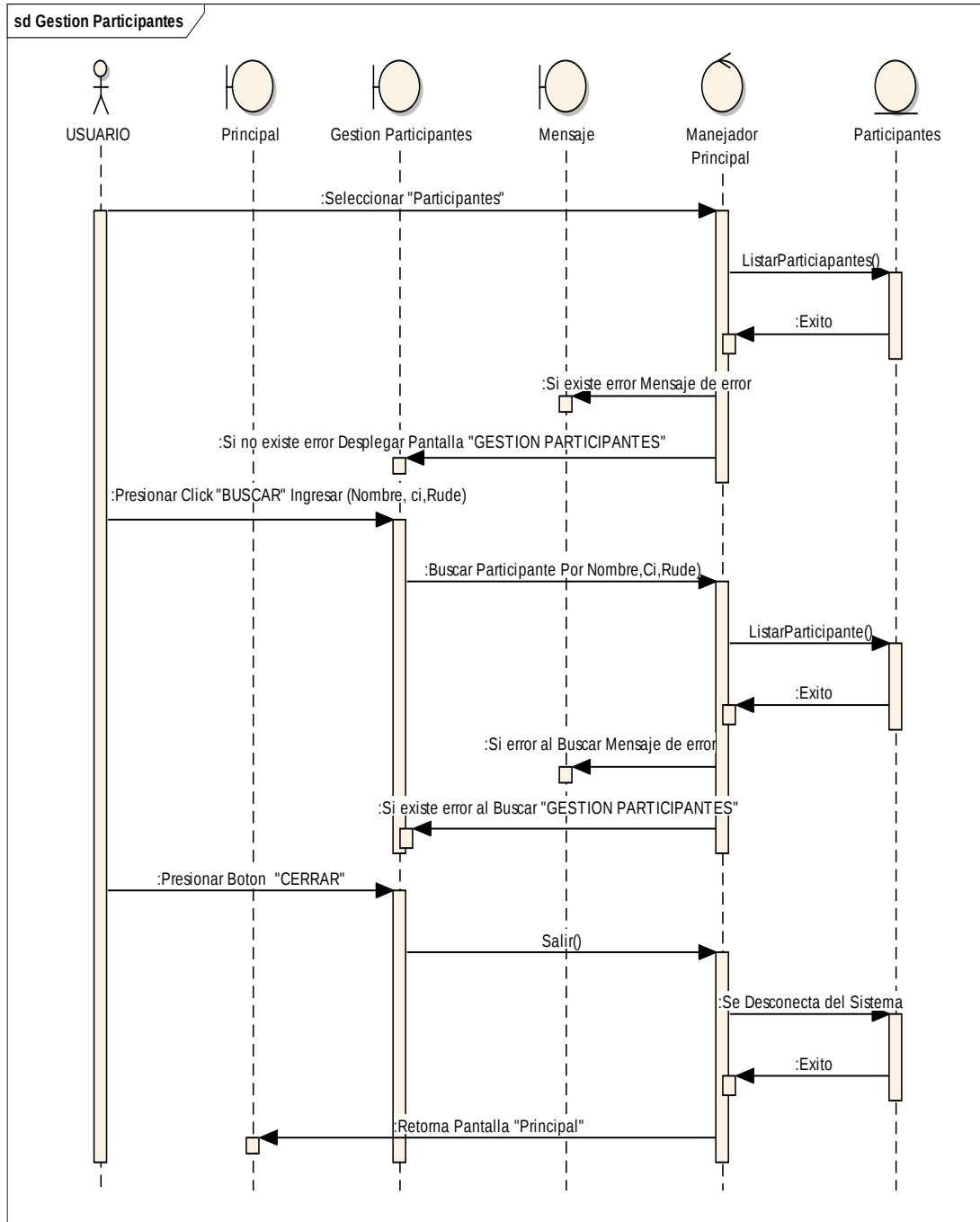


II.10.2.6. Diagrama de Secuencia: Ver Usuarios

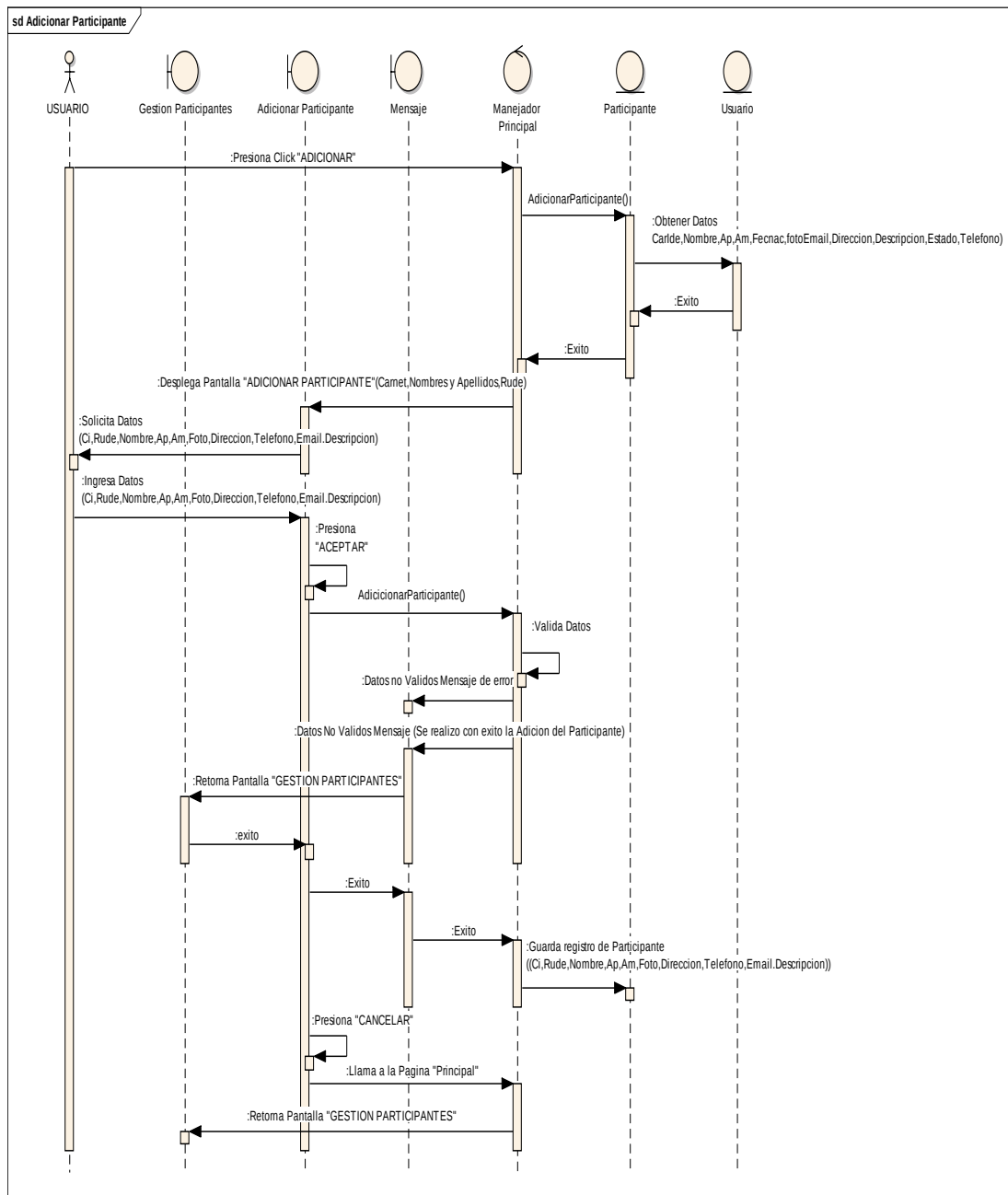


PARTICIPANTES

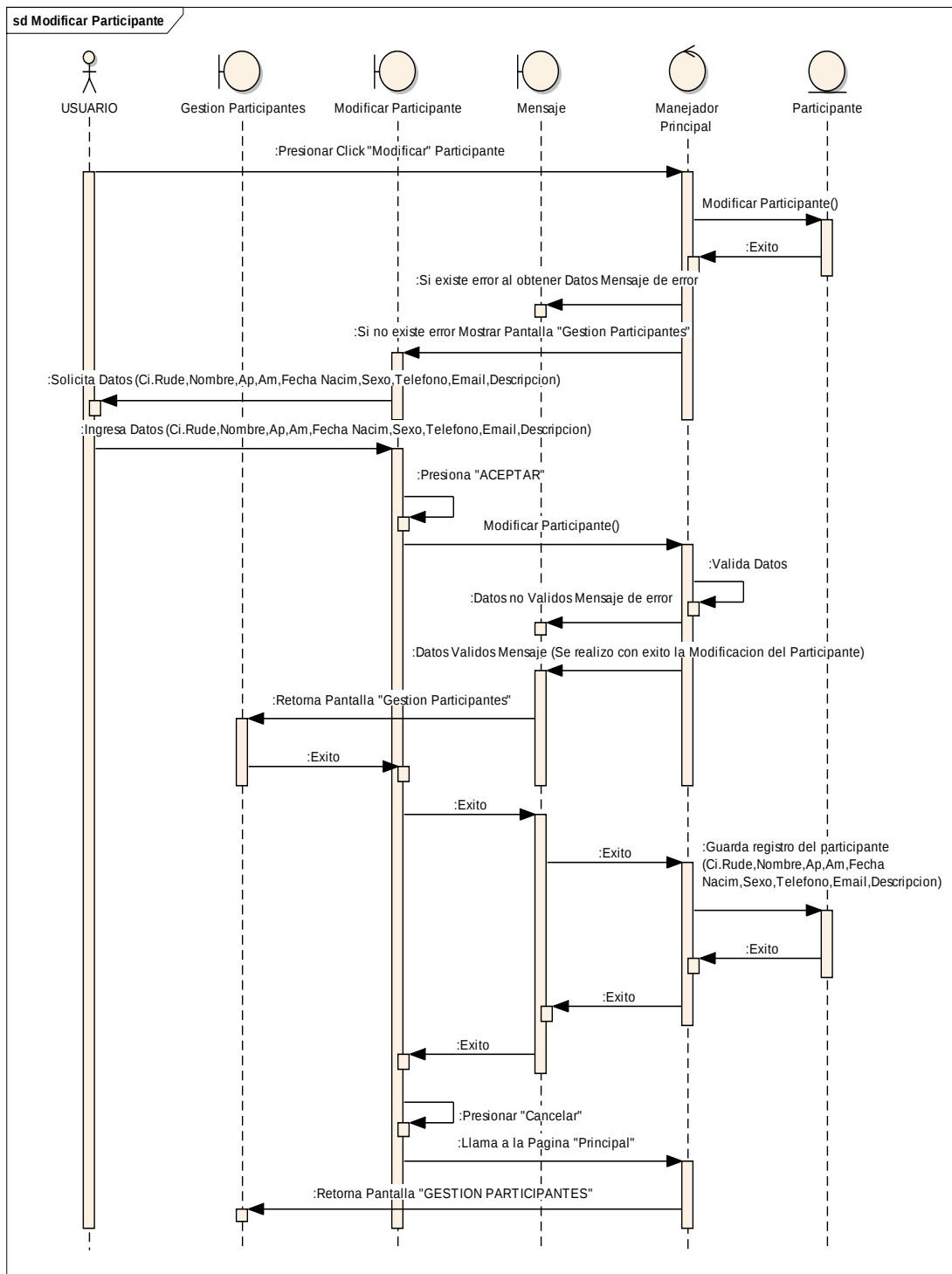
II.10.2.7. Diagrama de Secuencia: Gestionar Participantes



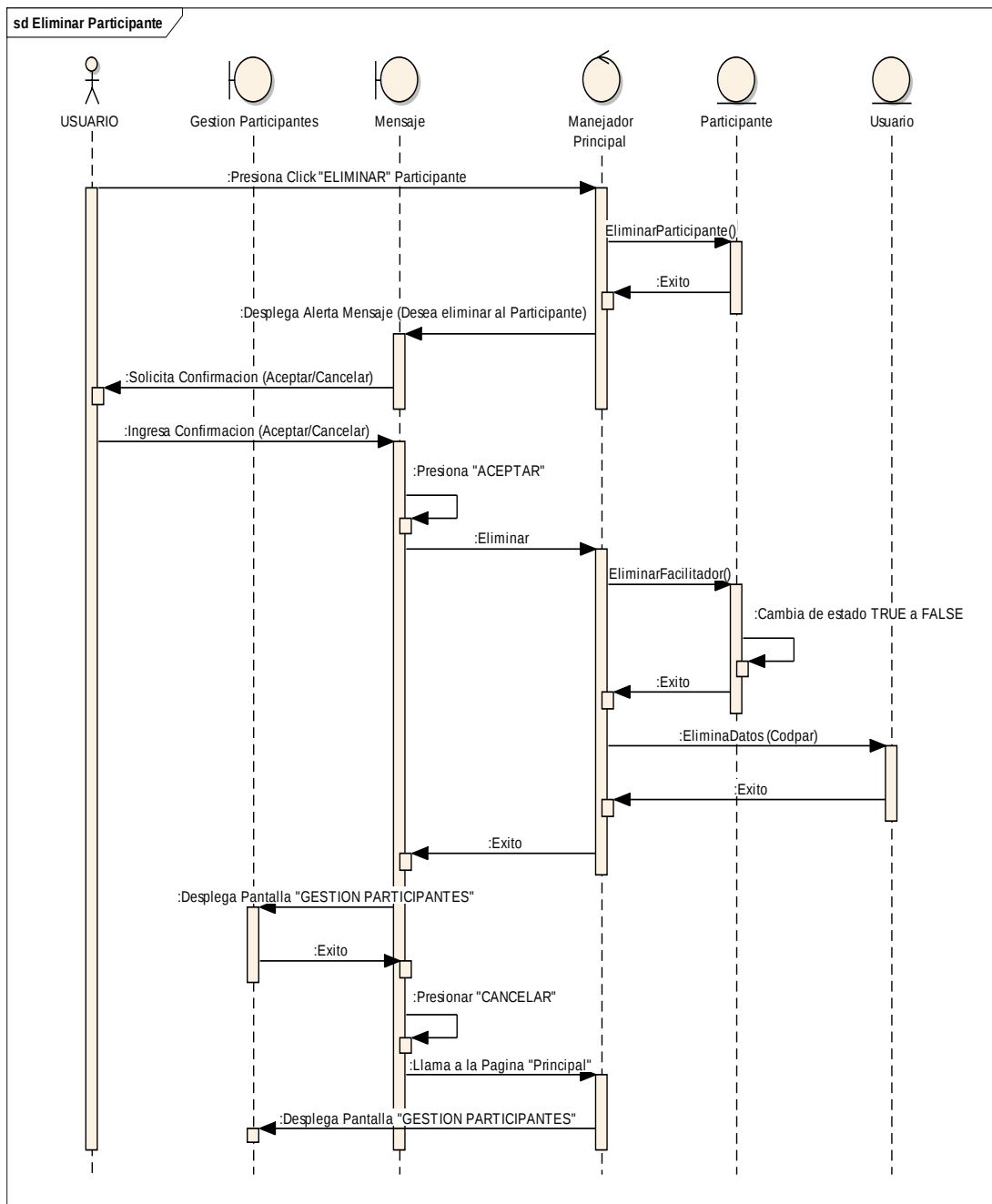
II.10.2.8. Diagrama de Secuencia: Adicionar Participante



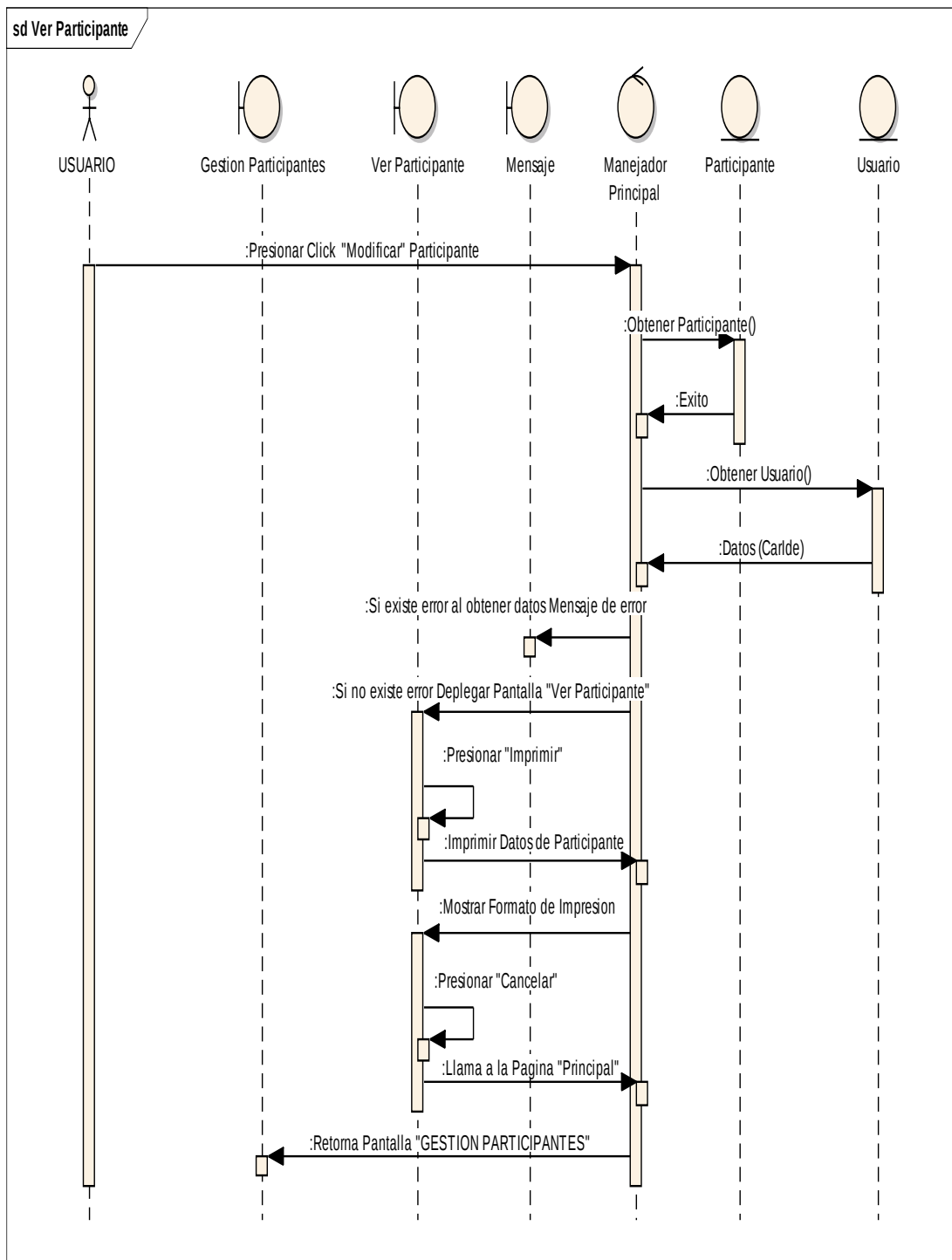
II.10.2.9. Diagrama de Secuencia: Modificar Participante



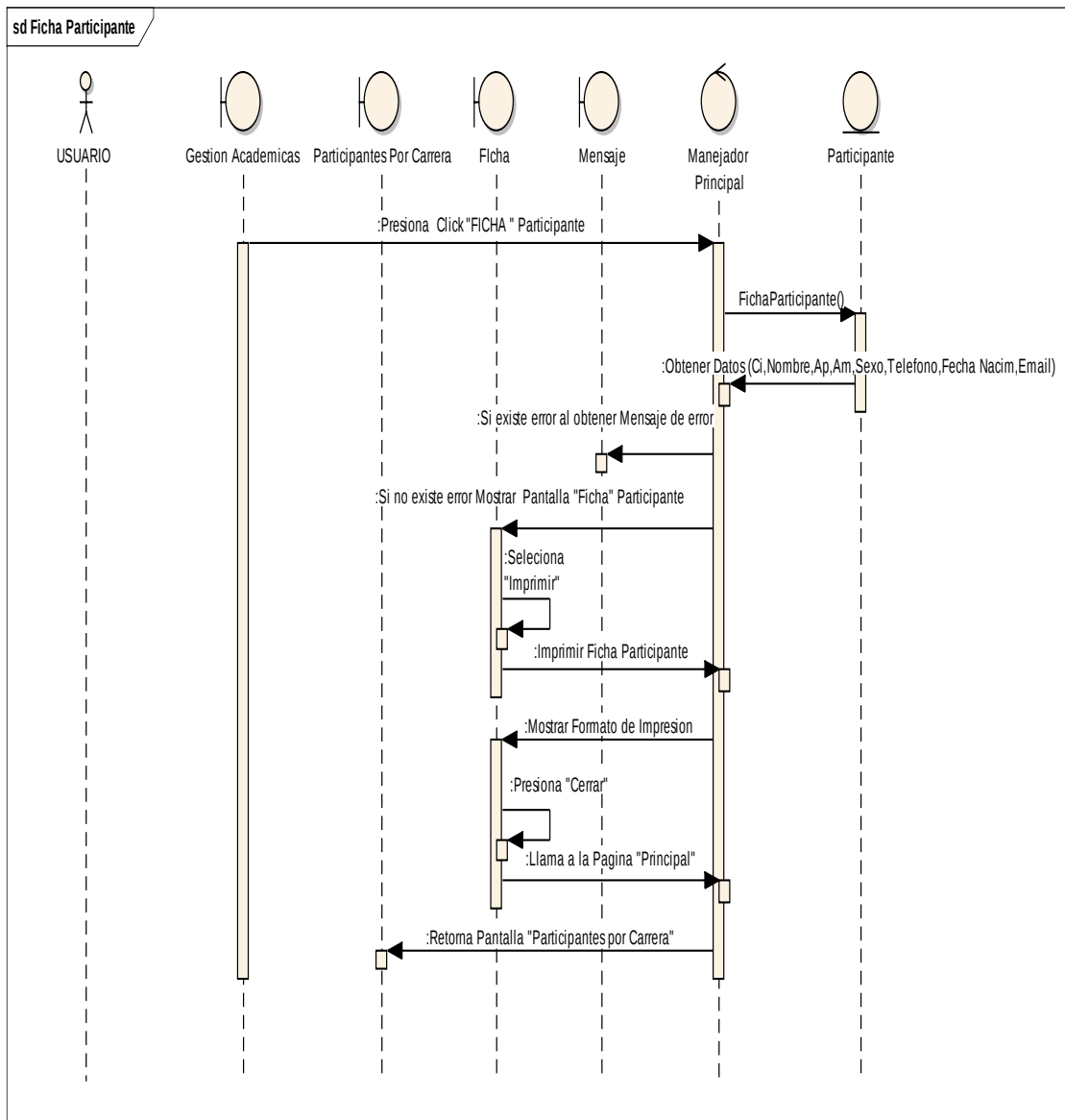
II.10.2.10. Diagrama de Secuencia: Eliminar Participante



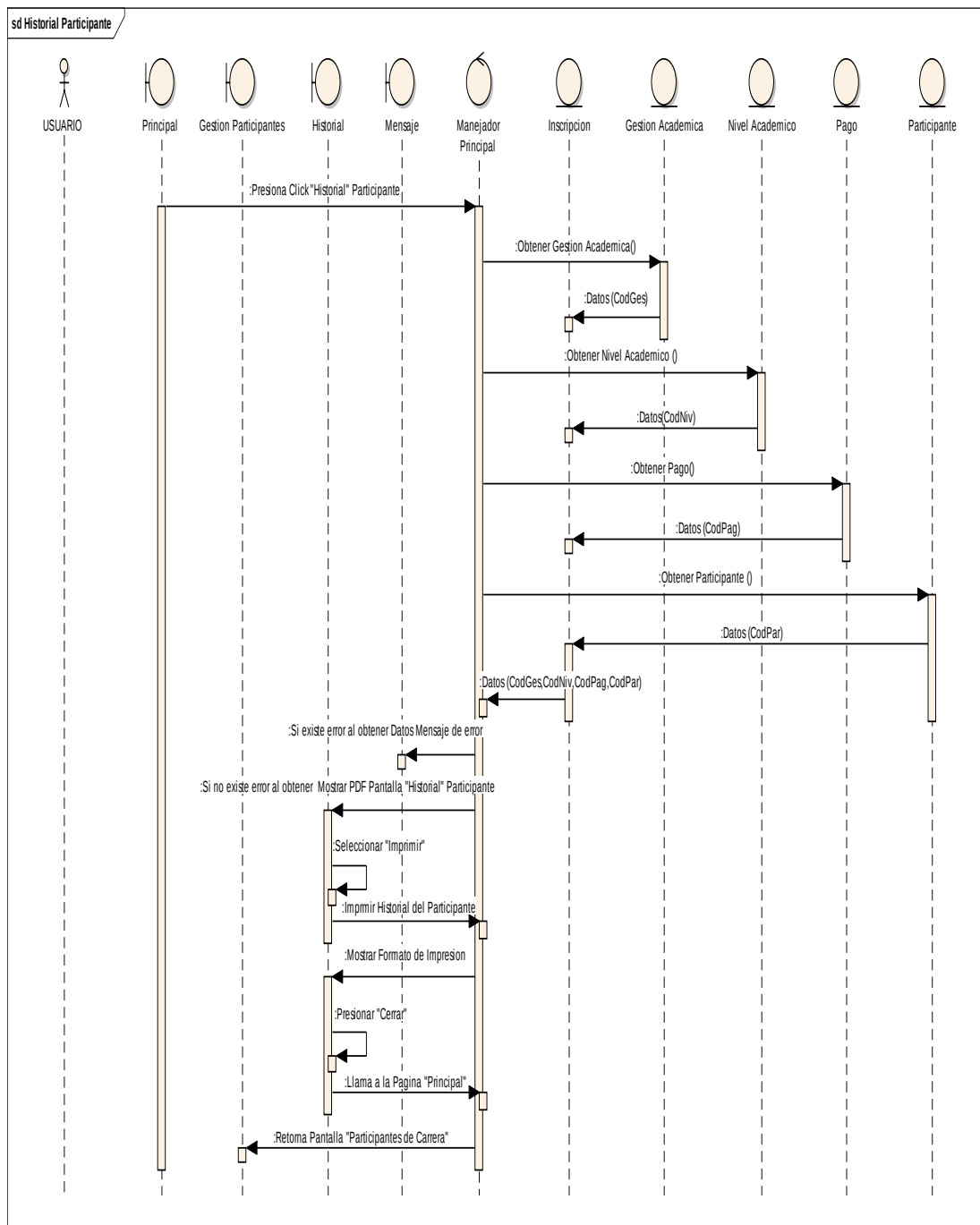
II.10.2.11. Diagrama de Secuencia: Ver Participante



II.10.2.12. Diagrama de Secuencia: Ficha Participante

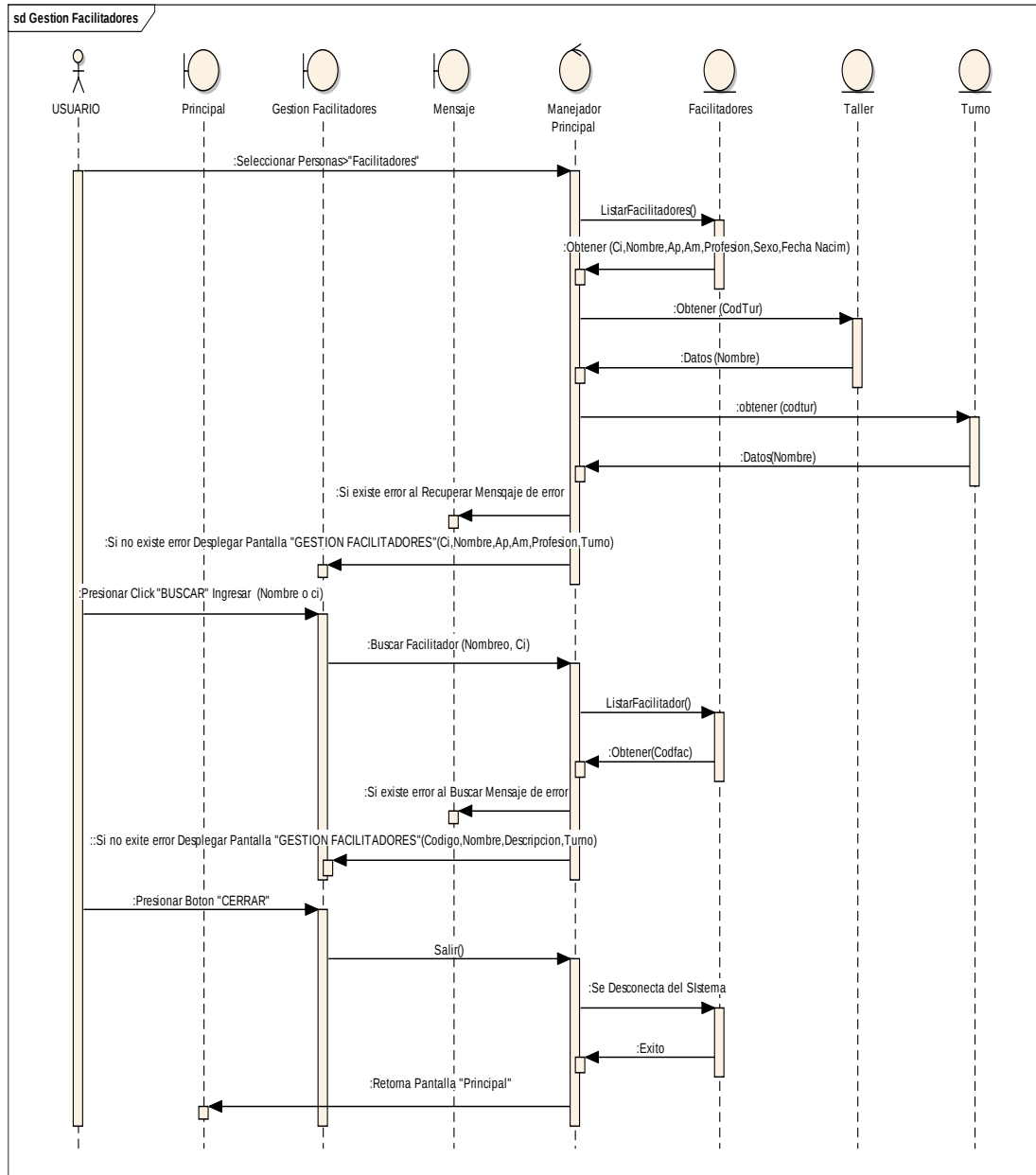


II.10.2.13. Diagrama de Secuencia: Historial Participante

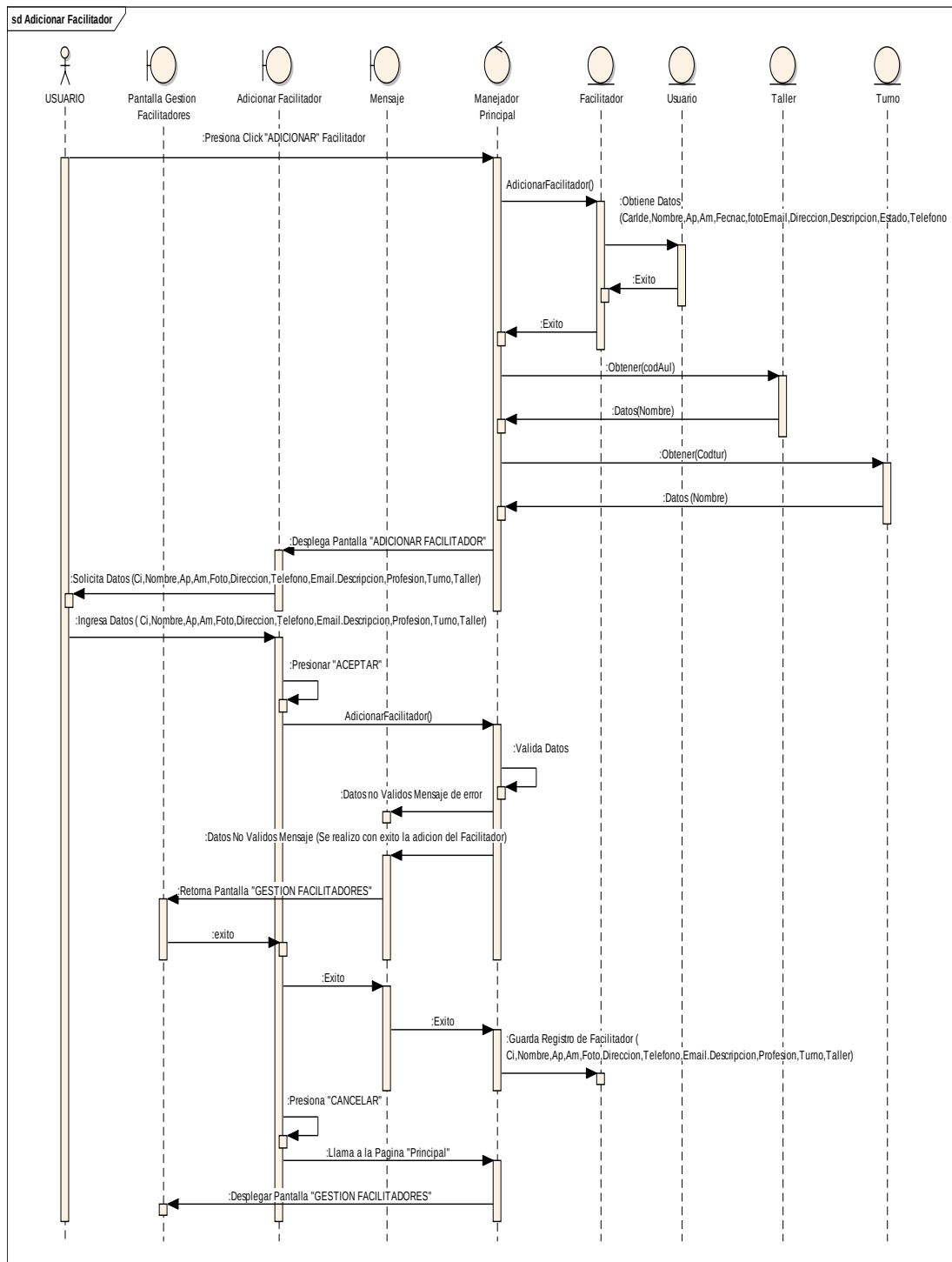


FACILITADORES

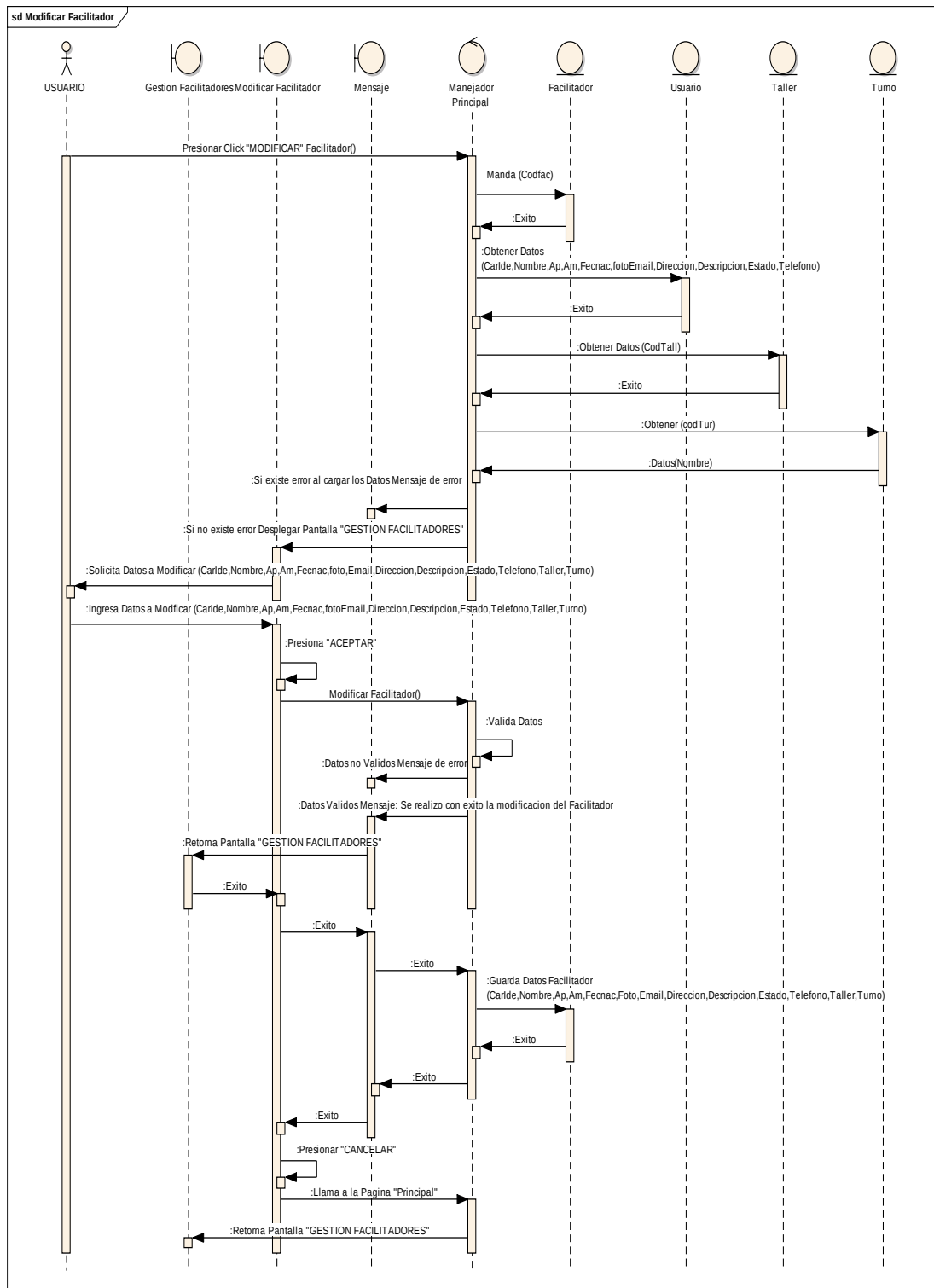
II.10.2.14. Diagrama de Secuencia: Gestionar Facilitadores



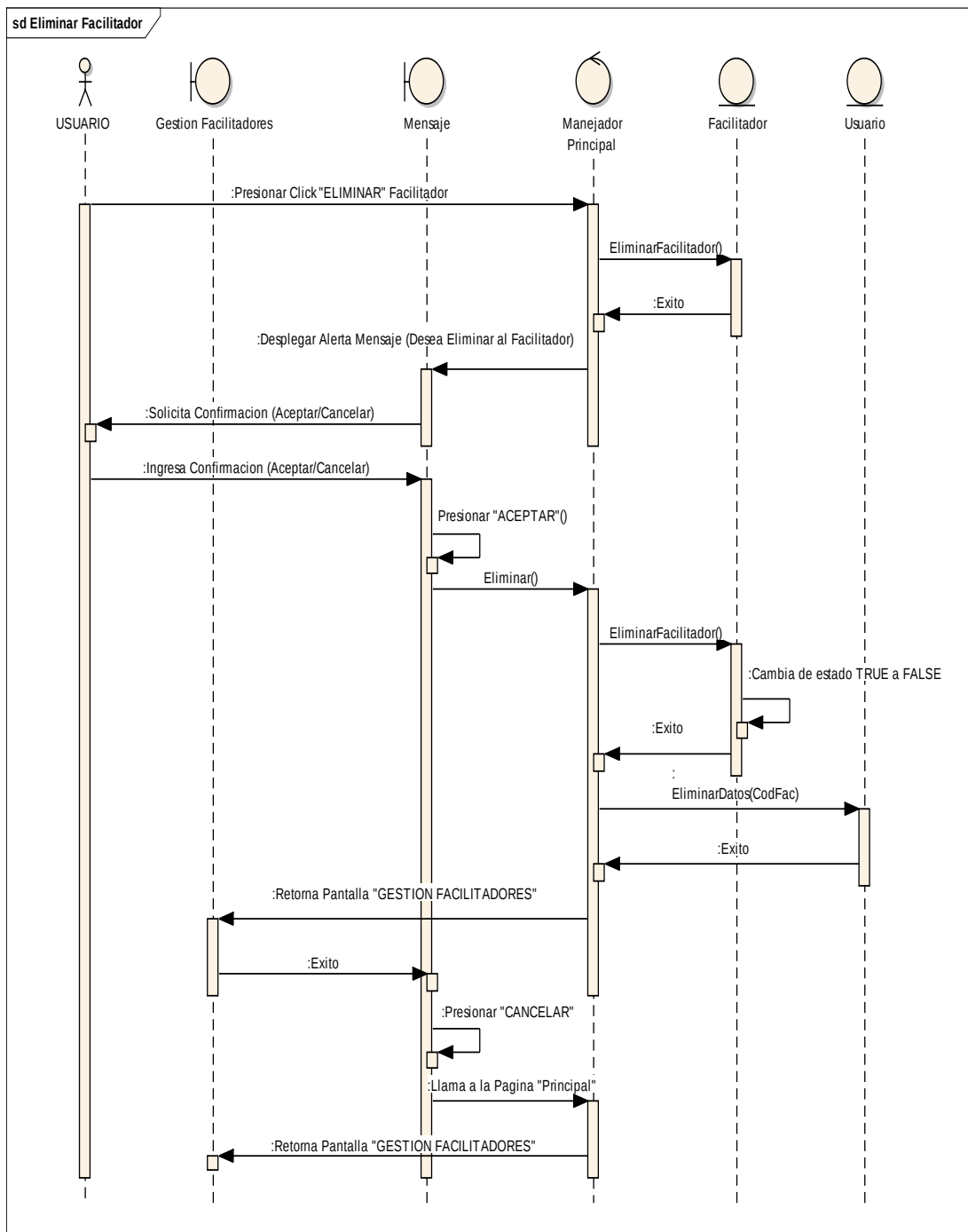
II.10.2.15. Diagrama de Secuencia: Adicionar Facilitador



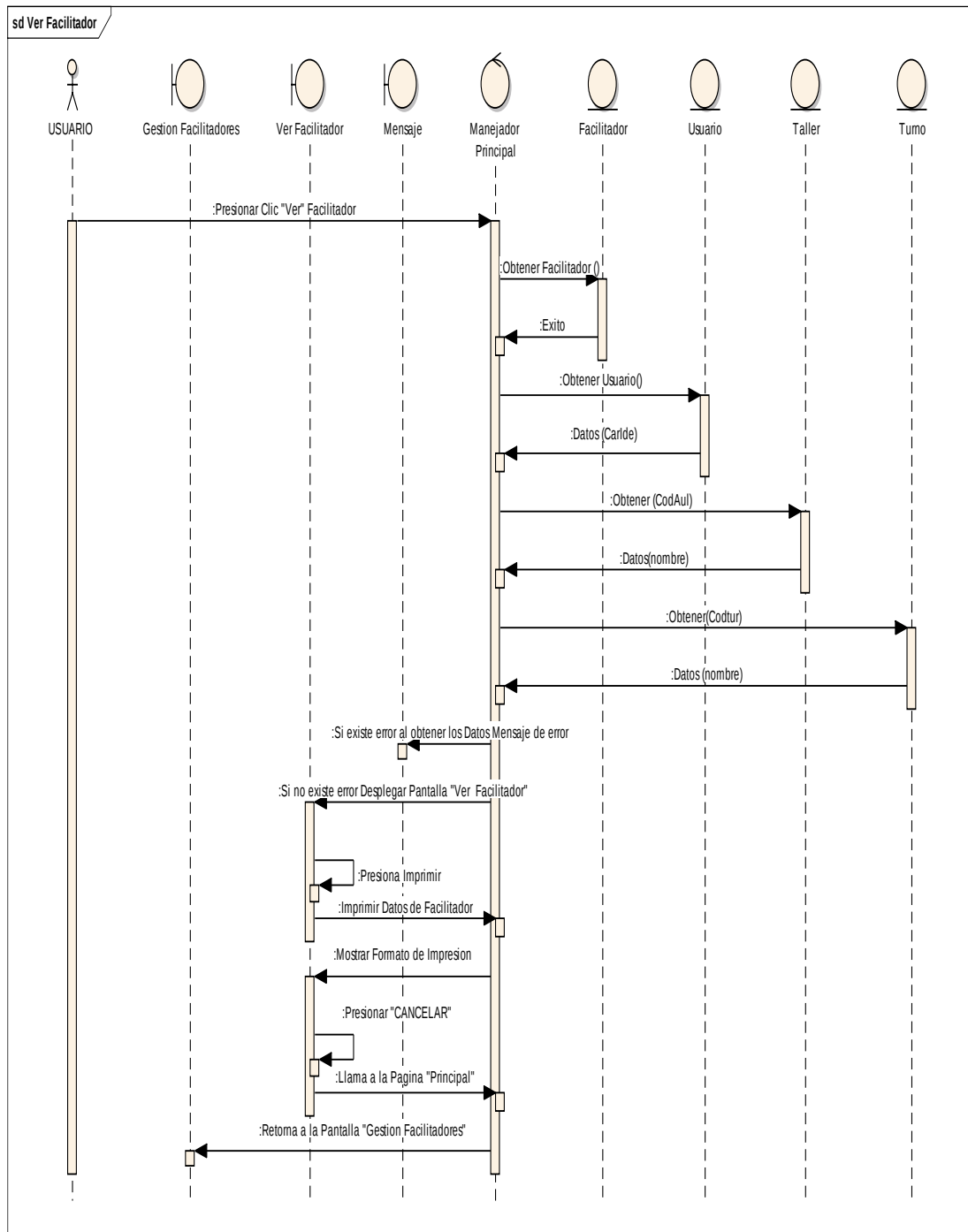
II.10.2.16. Diagrama de Secuencia: Modificar Facilitador



II.10.2.17. Diagrama de Secuencia: Eliminar Facilitador

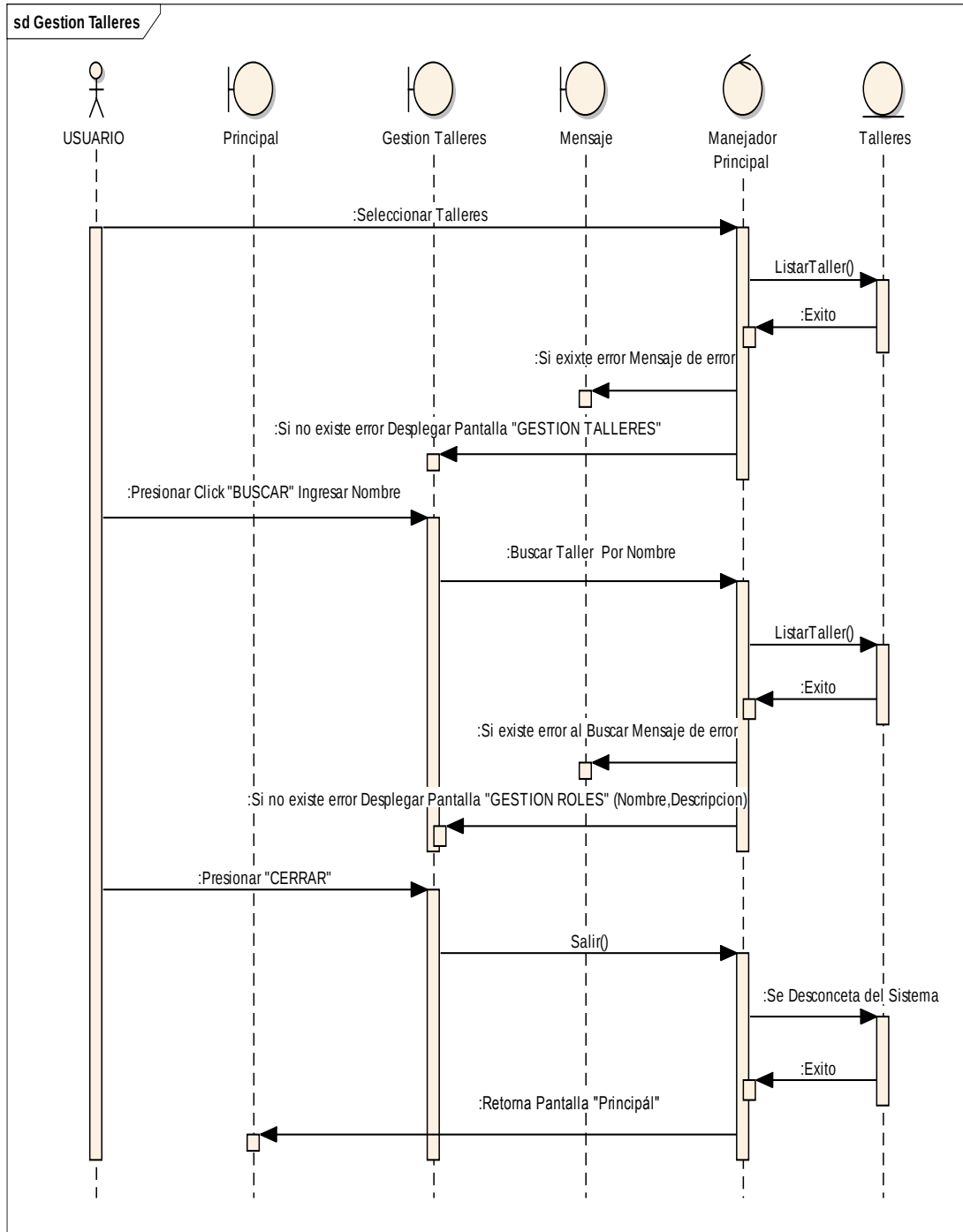


II.10.2.18. Diagrama de Secuencia: Ver Facilitador

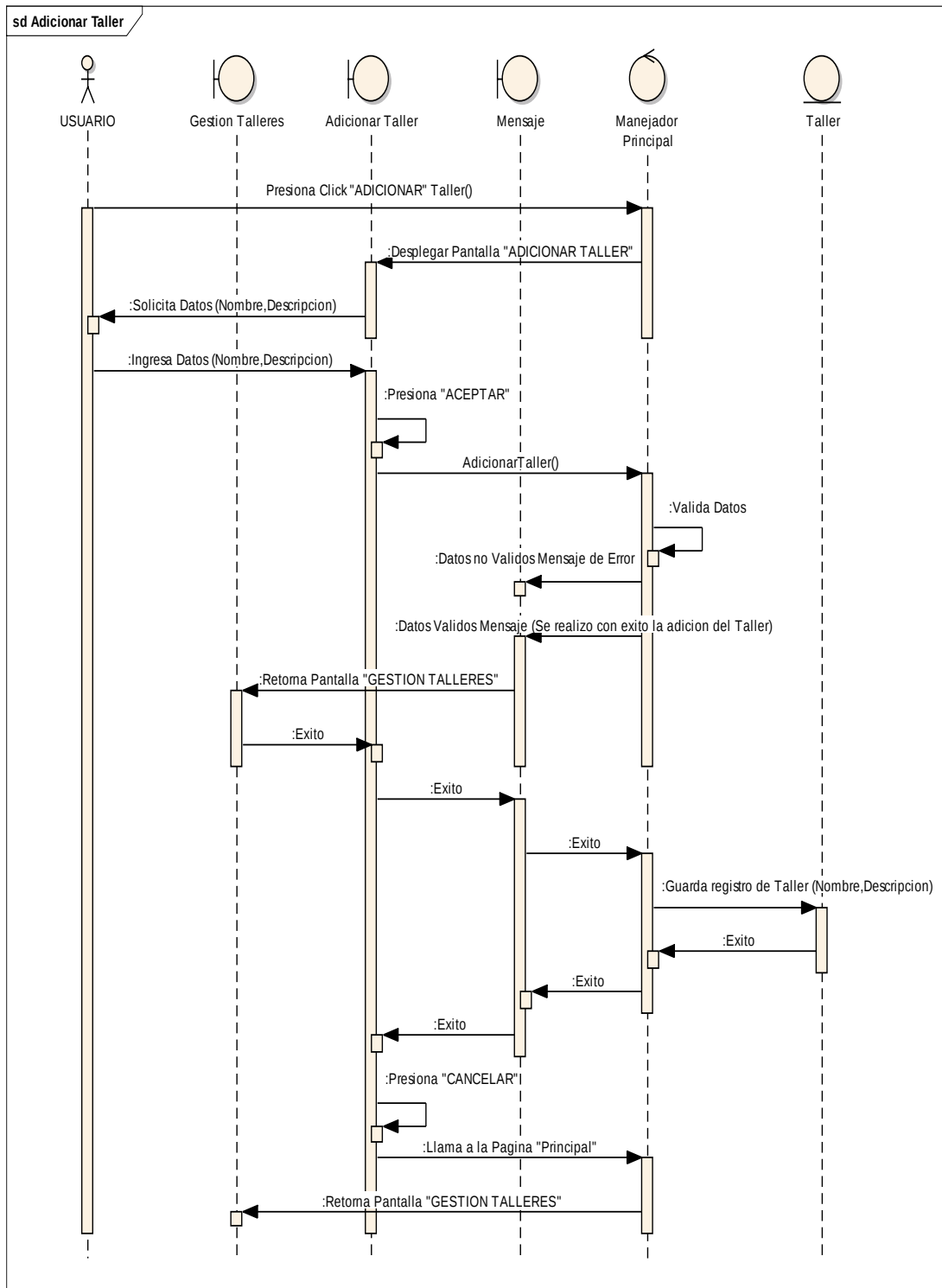


CONTROL ACADEMICO

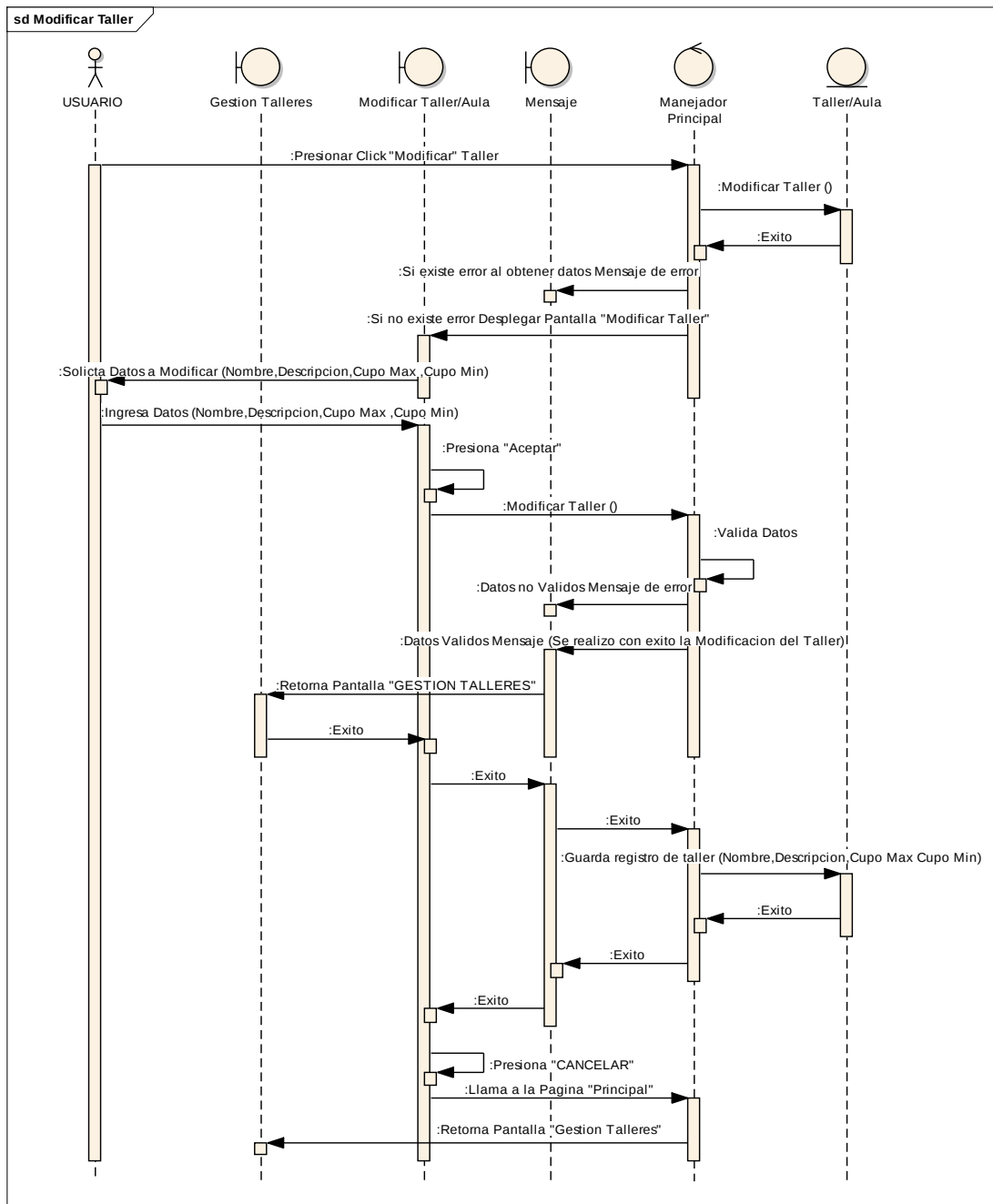
II.10.2.19. Diagrama de Secuencia: Gestionar Talleres



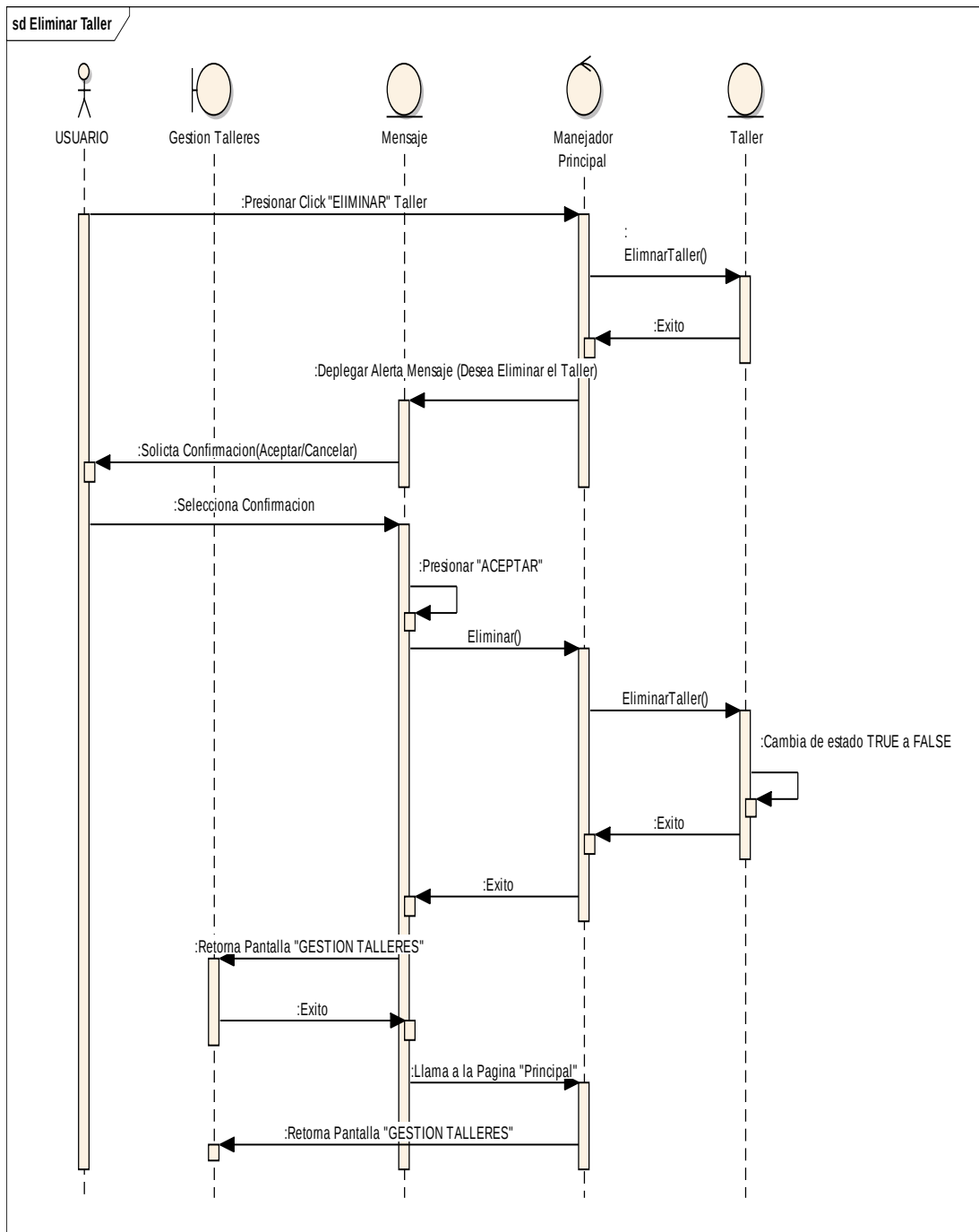
II.10.2.20. Diagrama de Secuencia: Adicionar Taller



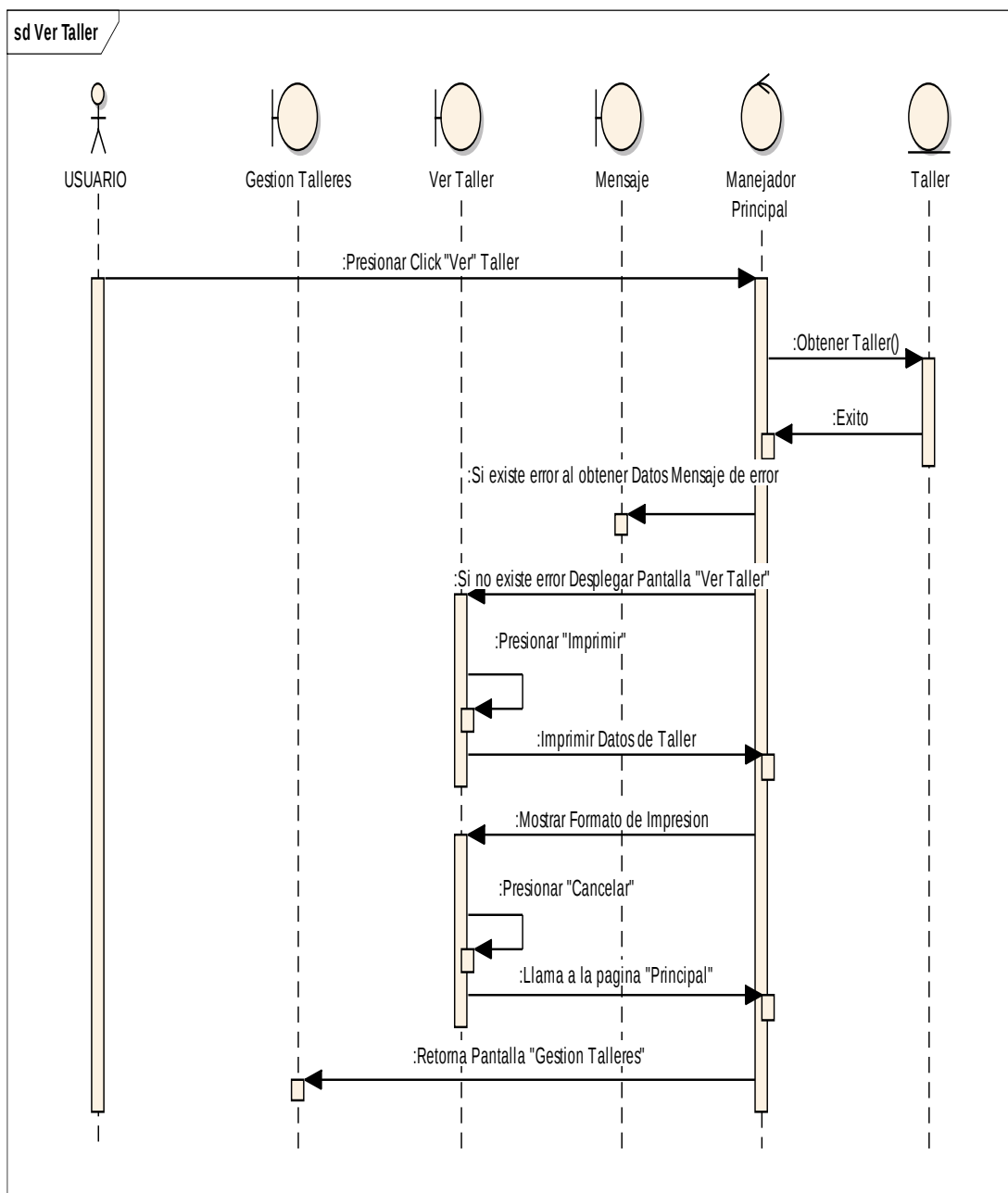
II.10.2.21. Diagrama de Secuencia: Modificar Taller



II.10.2.22. Diagrama de Secuencia: Eliminar Taller

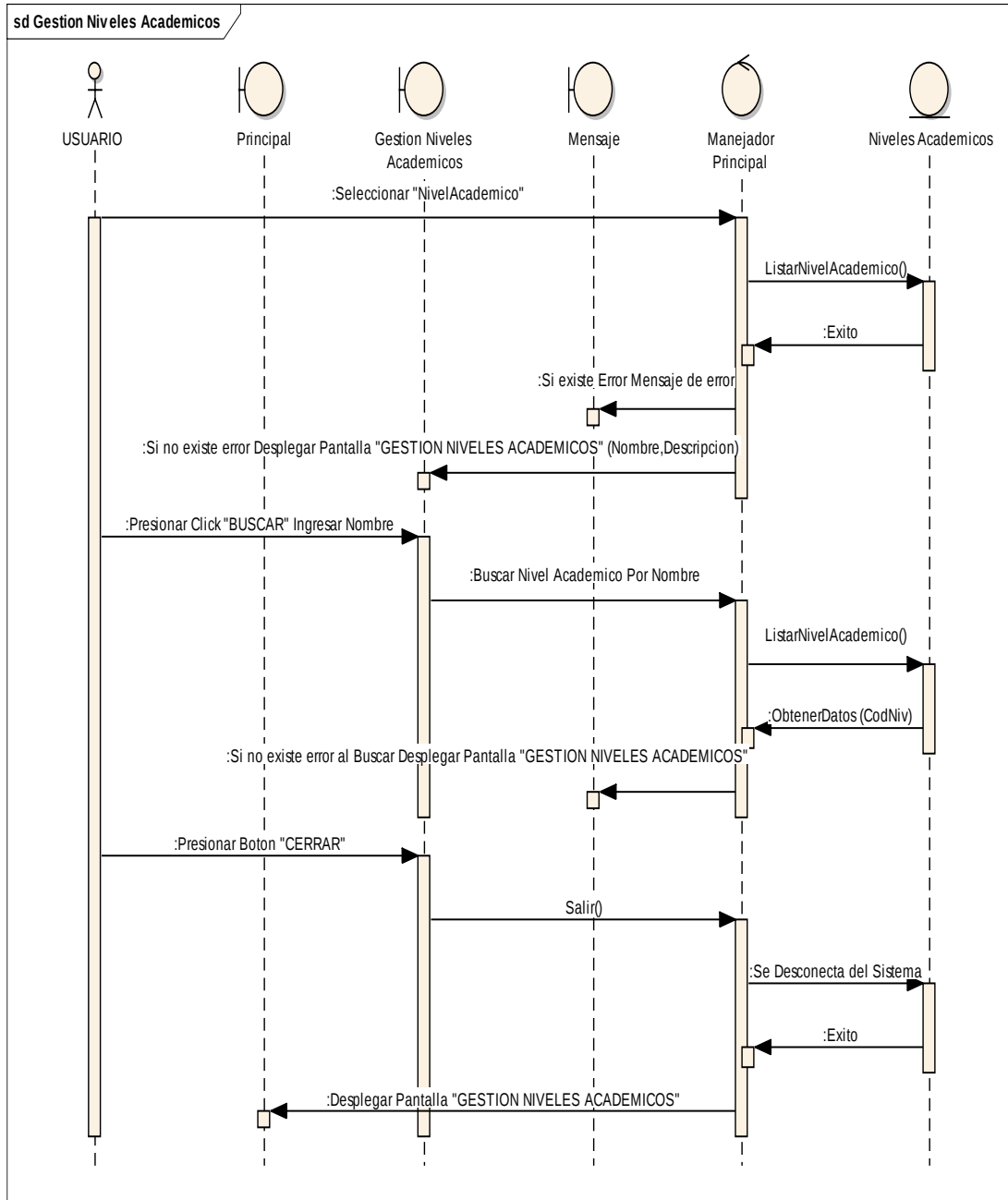


II.10.2.23. Diagrama de Secuencia: Ver Taller

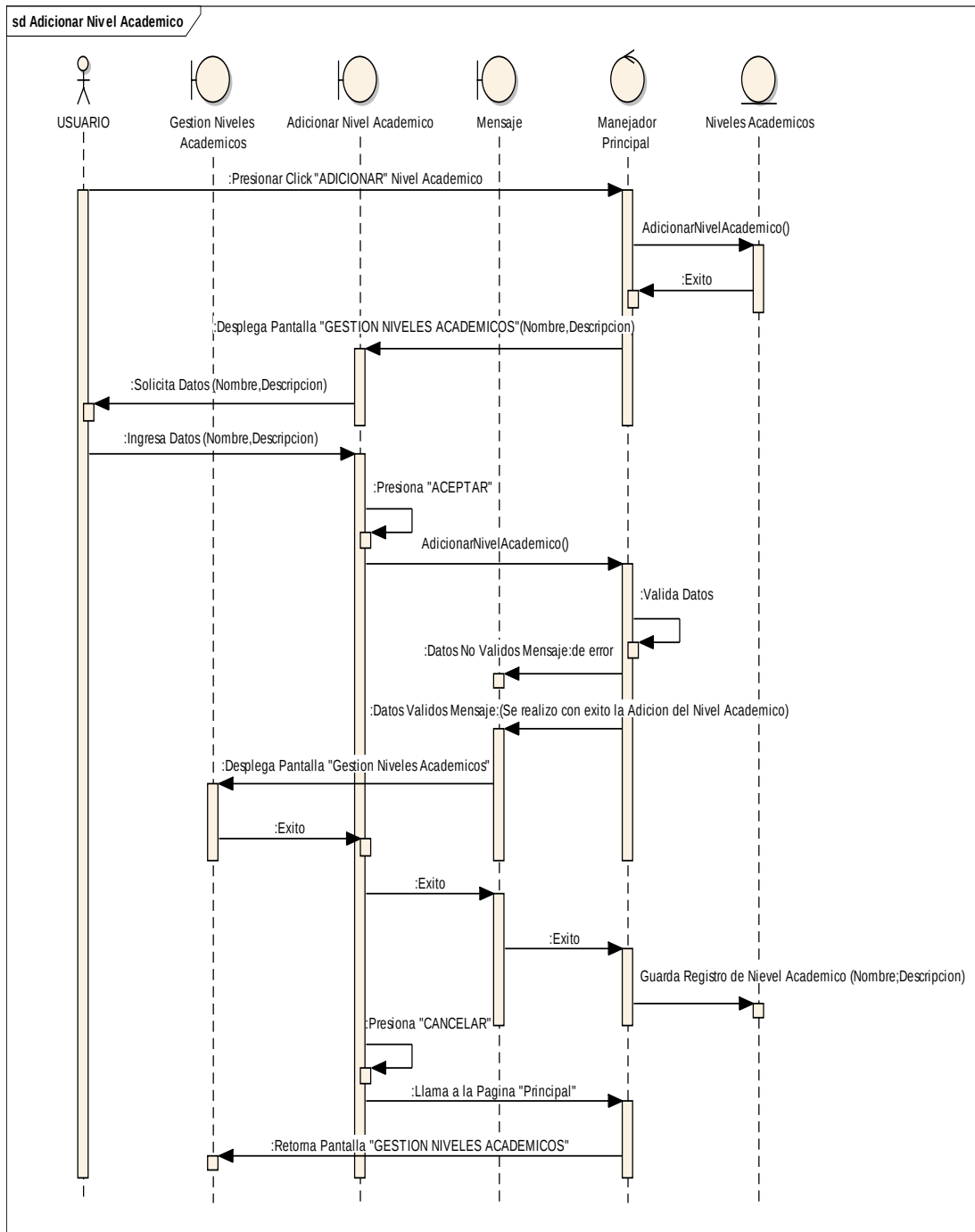


NIVEL ACADEMICO

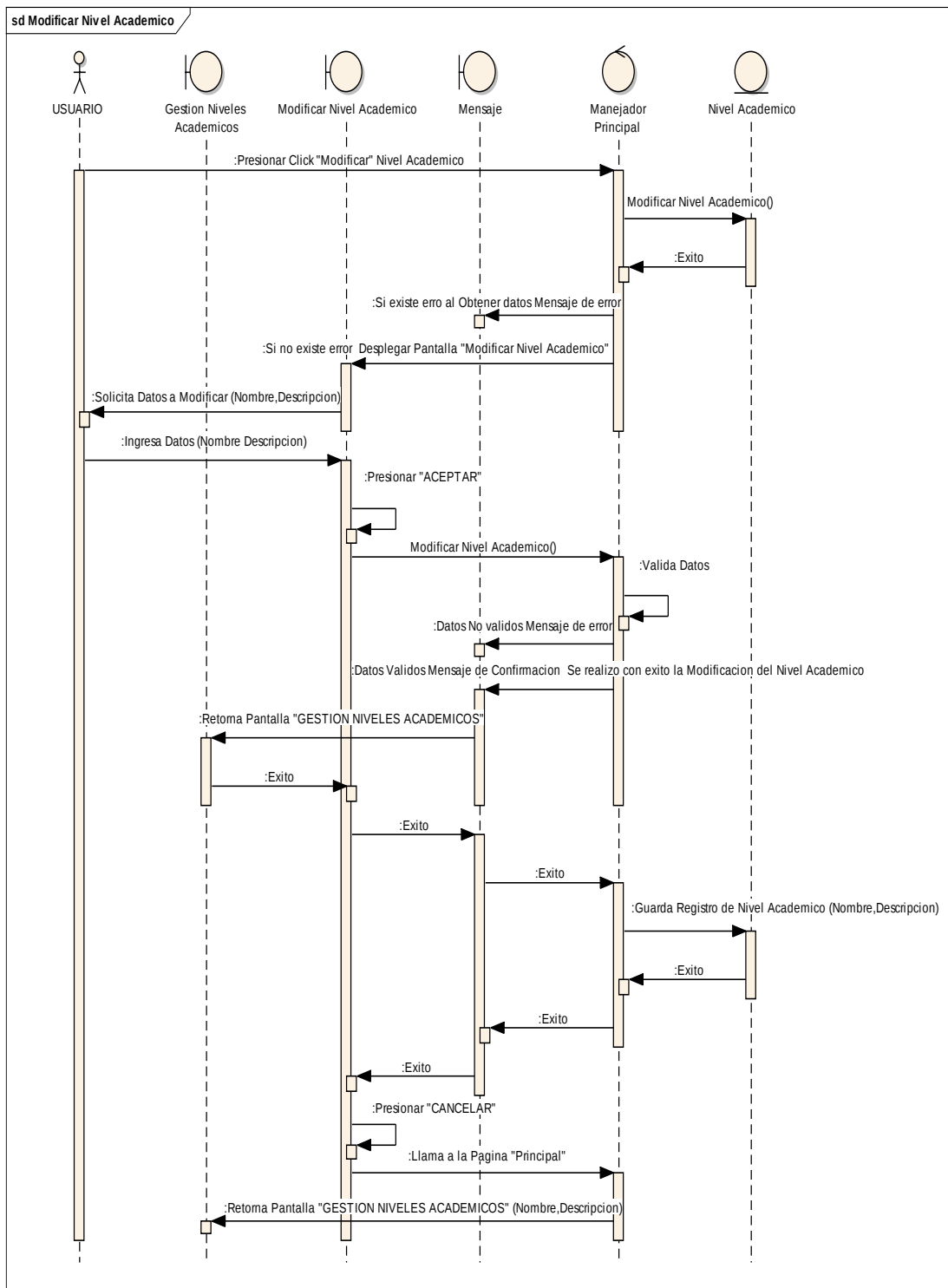
II.10.2.24. Diagrama de Secuencia: Gestionar Nivel Académico.



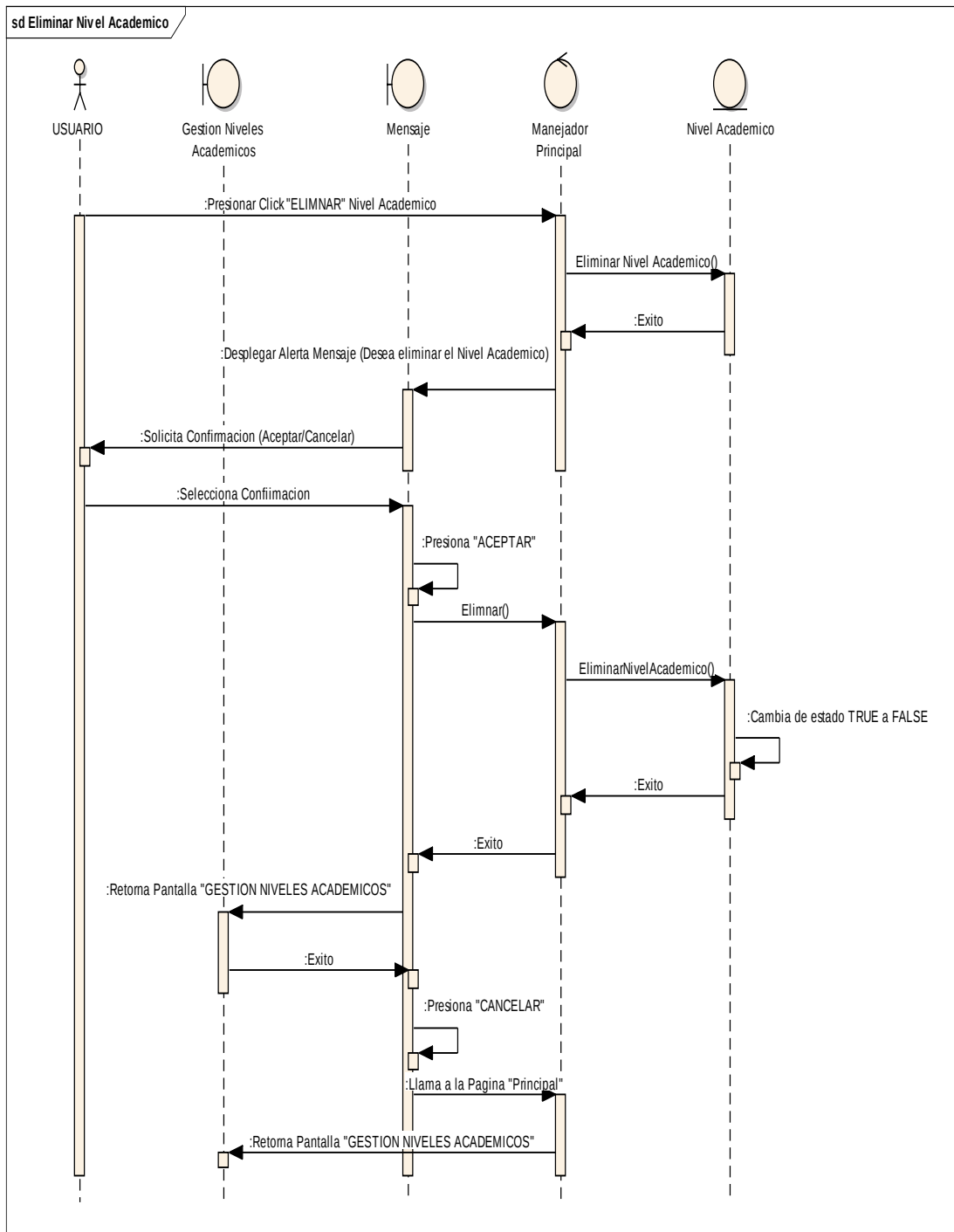
II.10.2.25. Diagrama de Secuencia: Adicionar Nivel Académico.



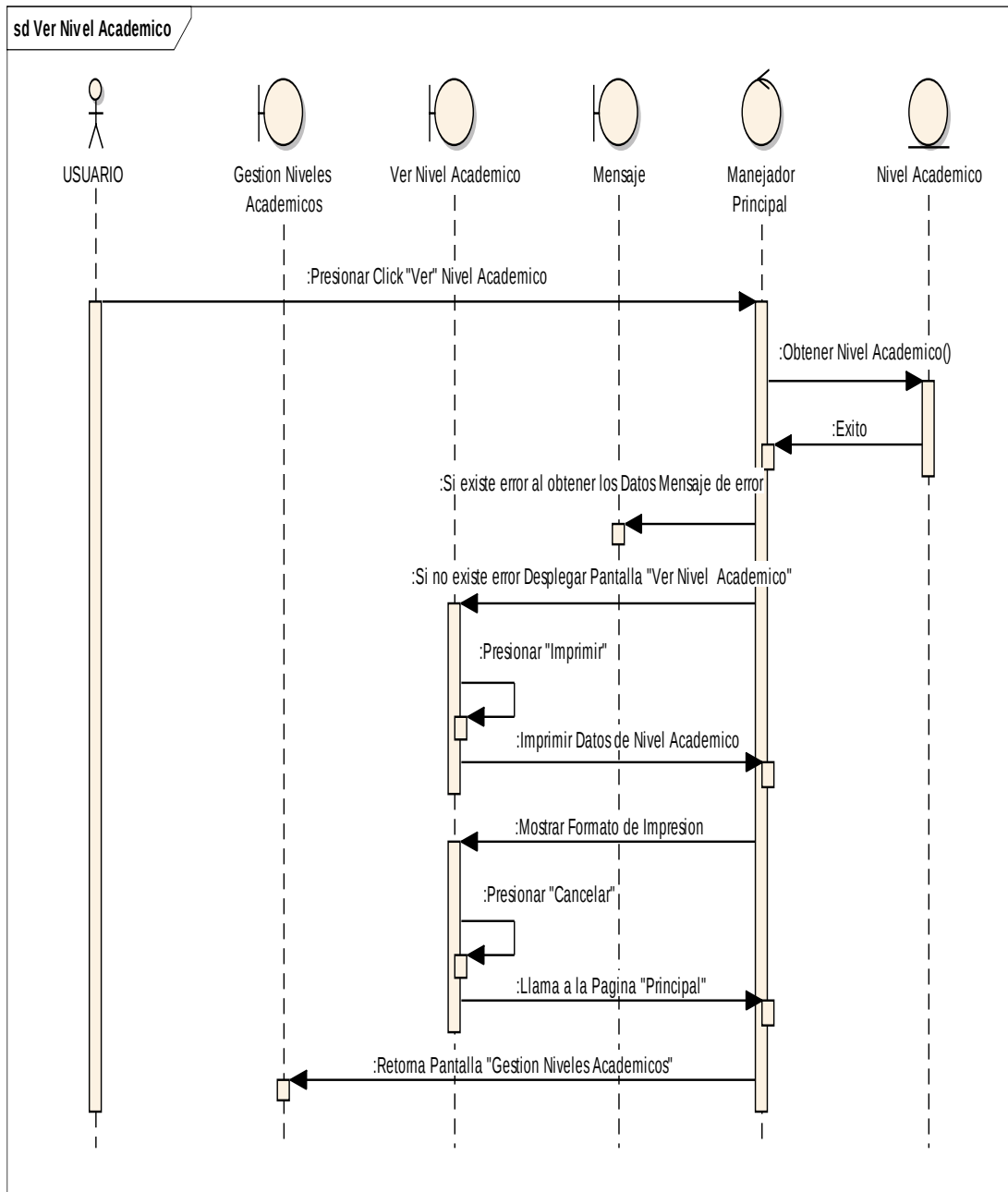
II.10.2.26. Diagrama de Secuencia: Modificar Nivel Académico.



II.10.2.27. Diagrama de Secuencia: Eliminar Nivel Académico.

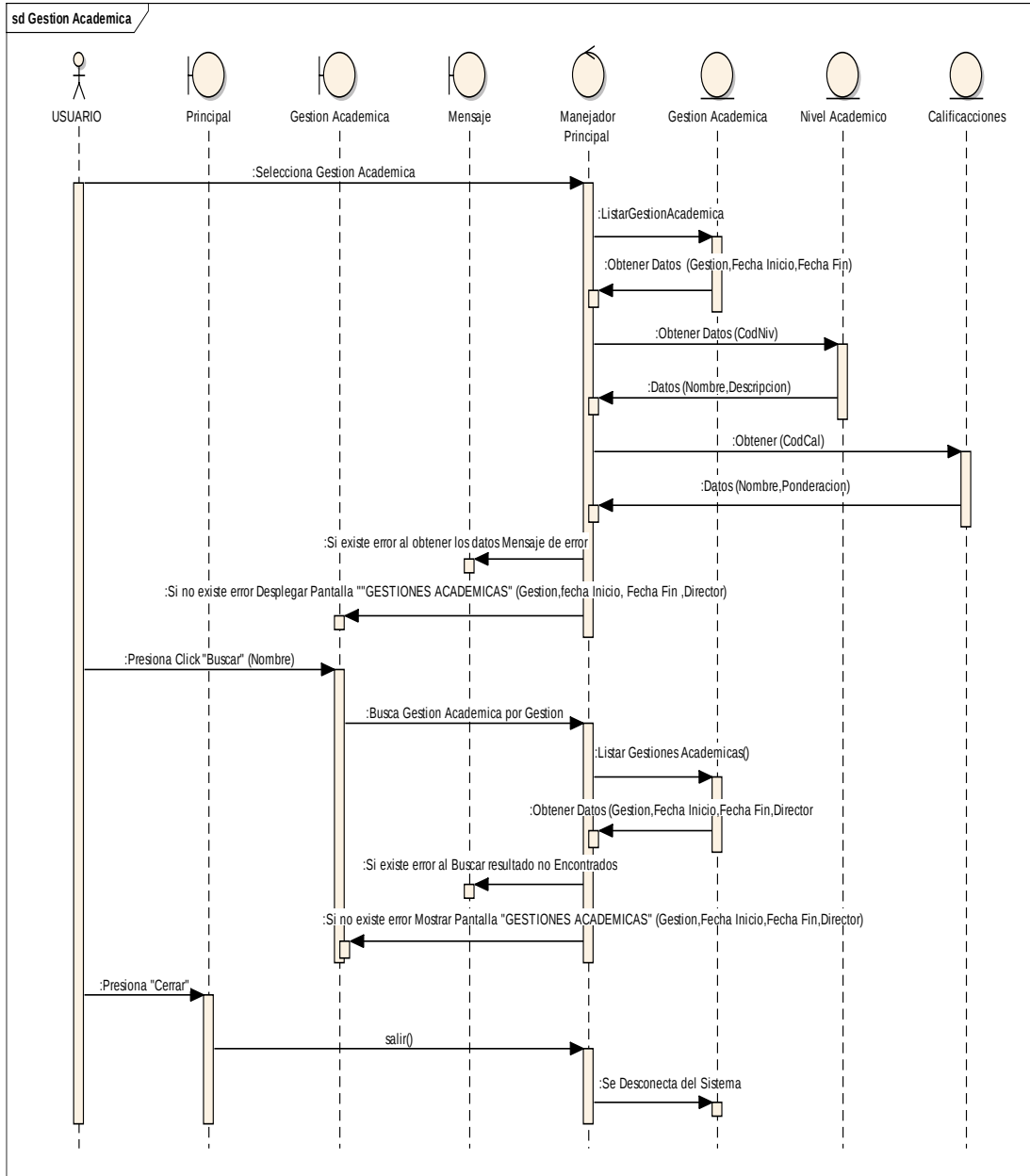


II.10.2.28. Diagrama de Secuencia: Ver Nivel Académico.

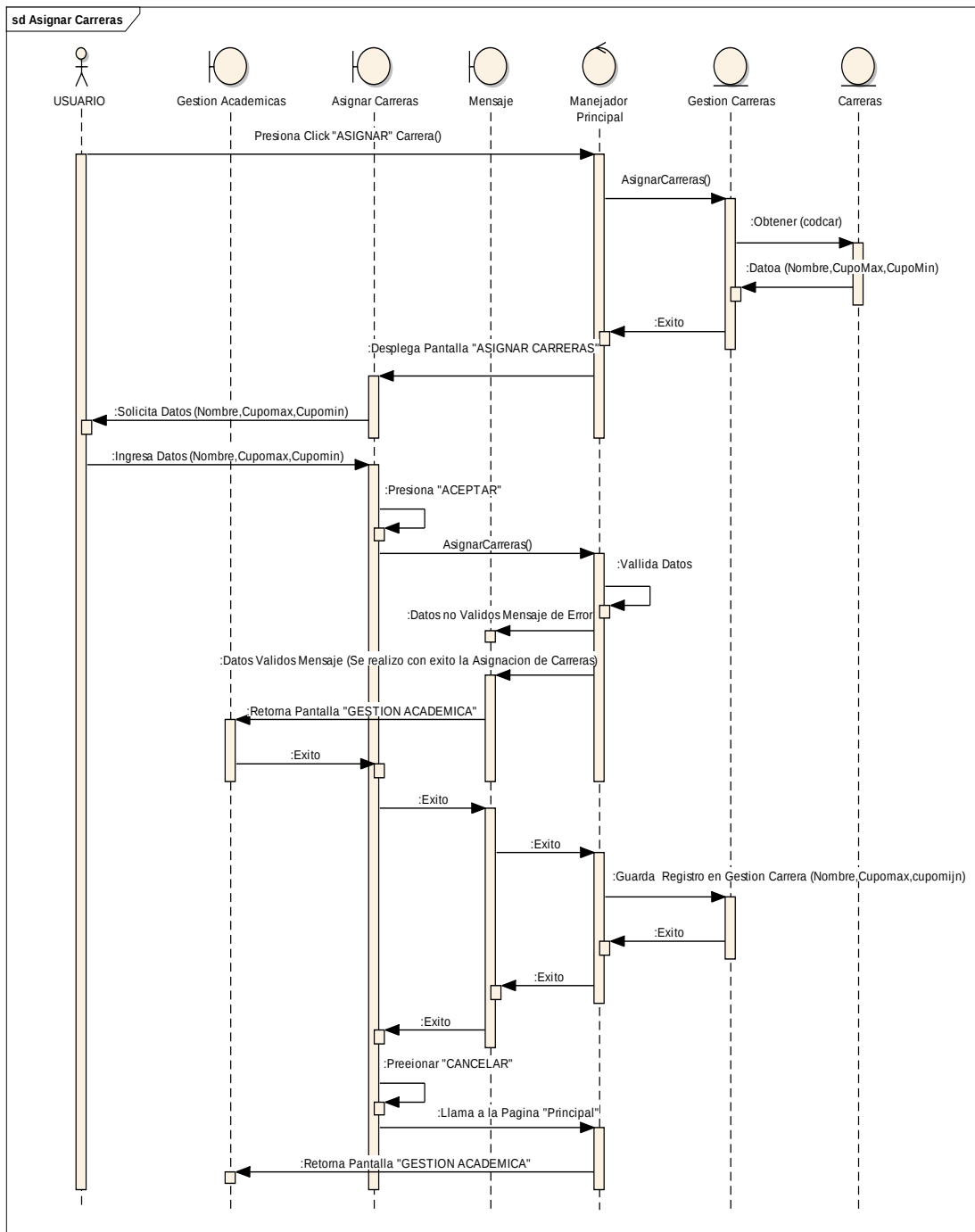


GESTIONES ACADEMICAS

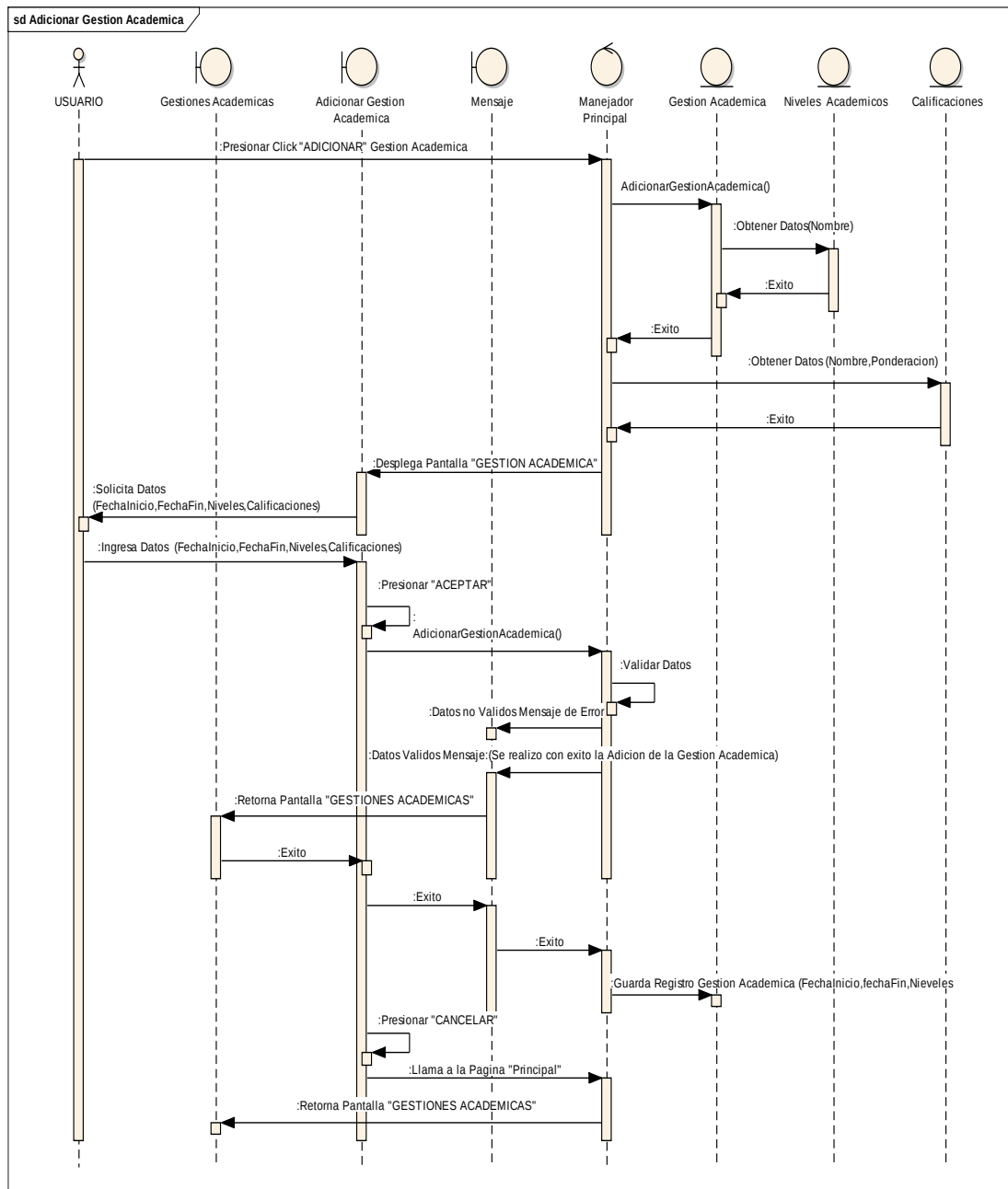
II.10.2.29. Diagrama de Secuencia: Gestionar Gestiones Académicas



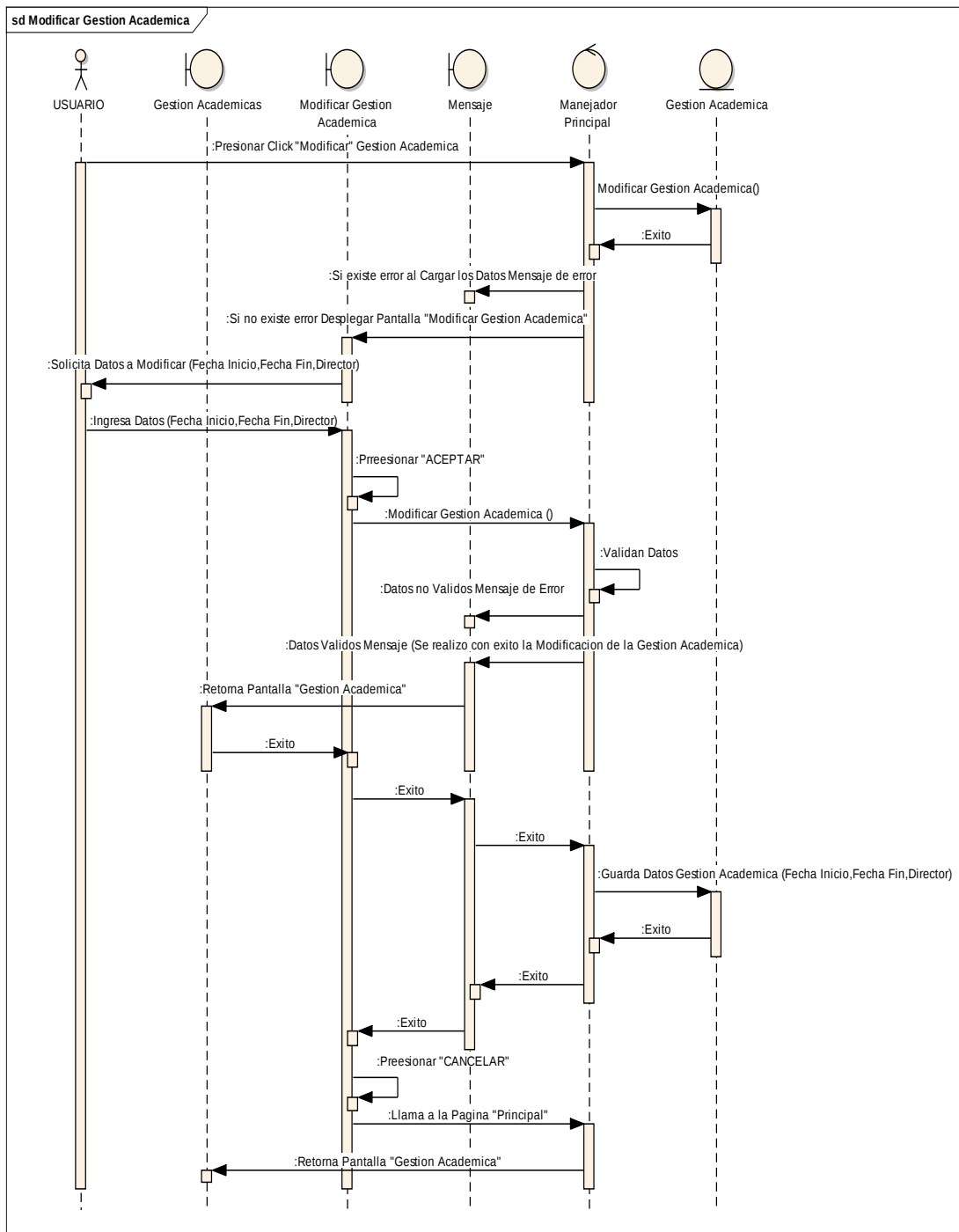
II.10.2.30. Diagrama de Secuencia: Asignar Carrera



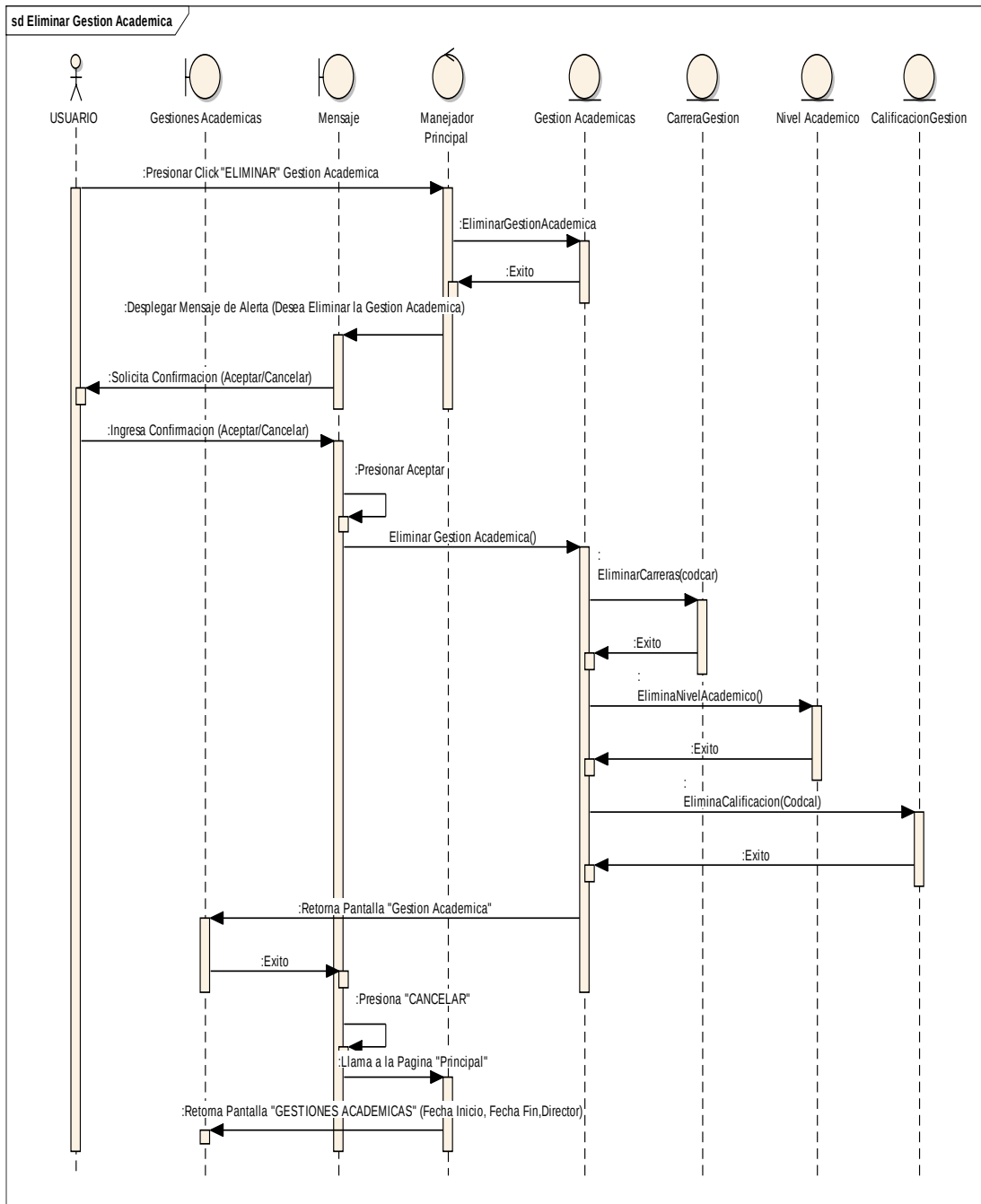
II.10.2.31. Diagrama de Secuencia: Adicionar Gestión Académica



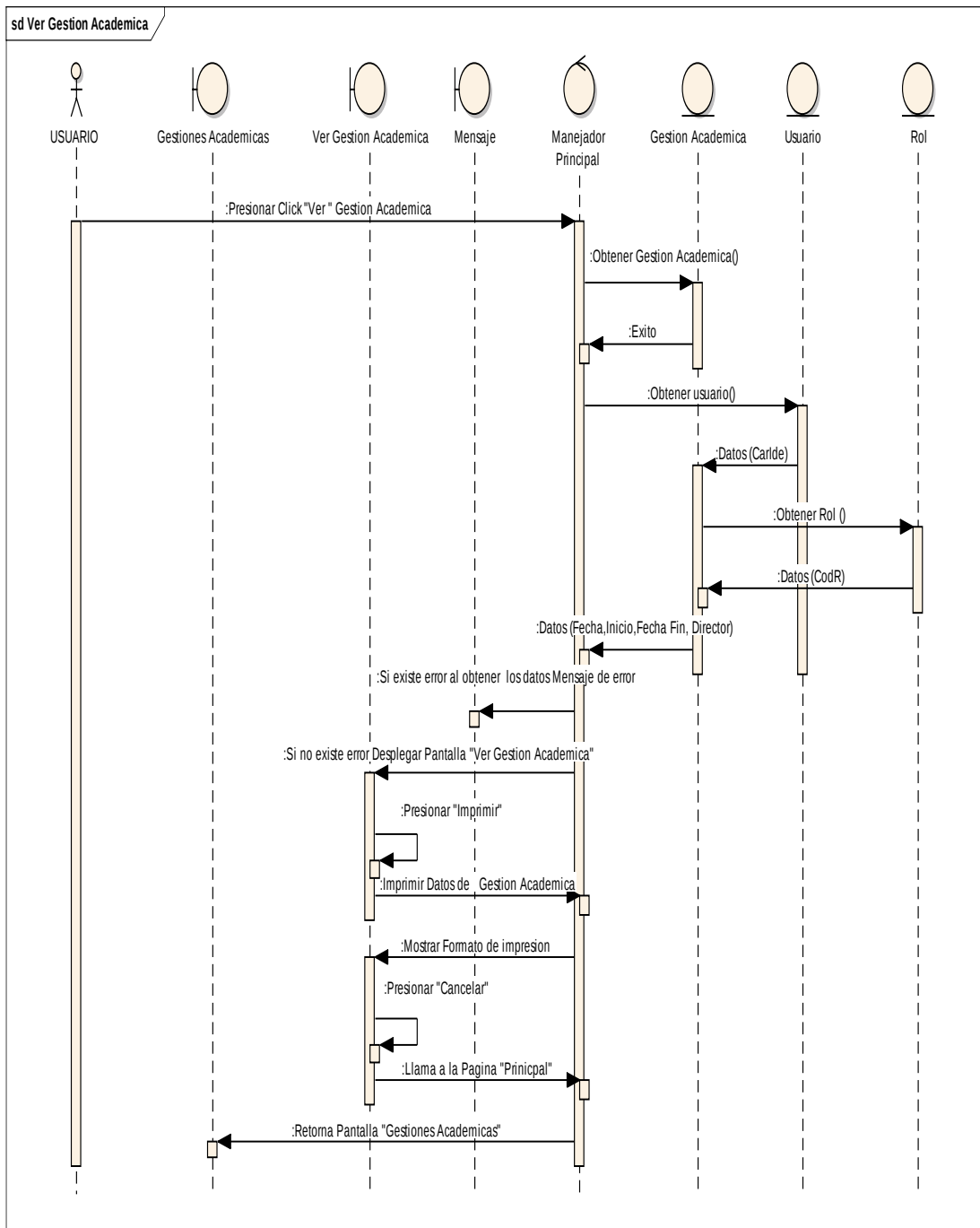
II.10.2.32. Diagrama de Secuencia: Modificar Gestión Académica



II.10.2.33. Diagrama de Secuencia: Eliminar Gestión Académica

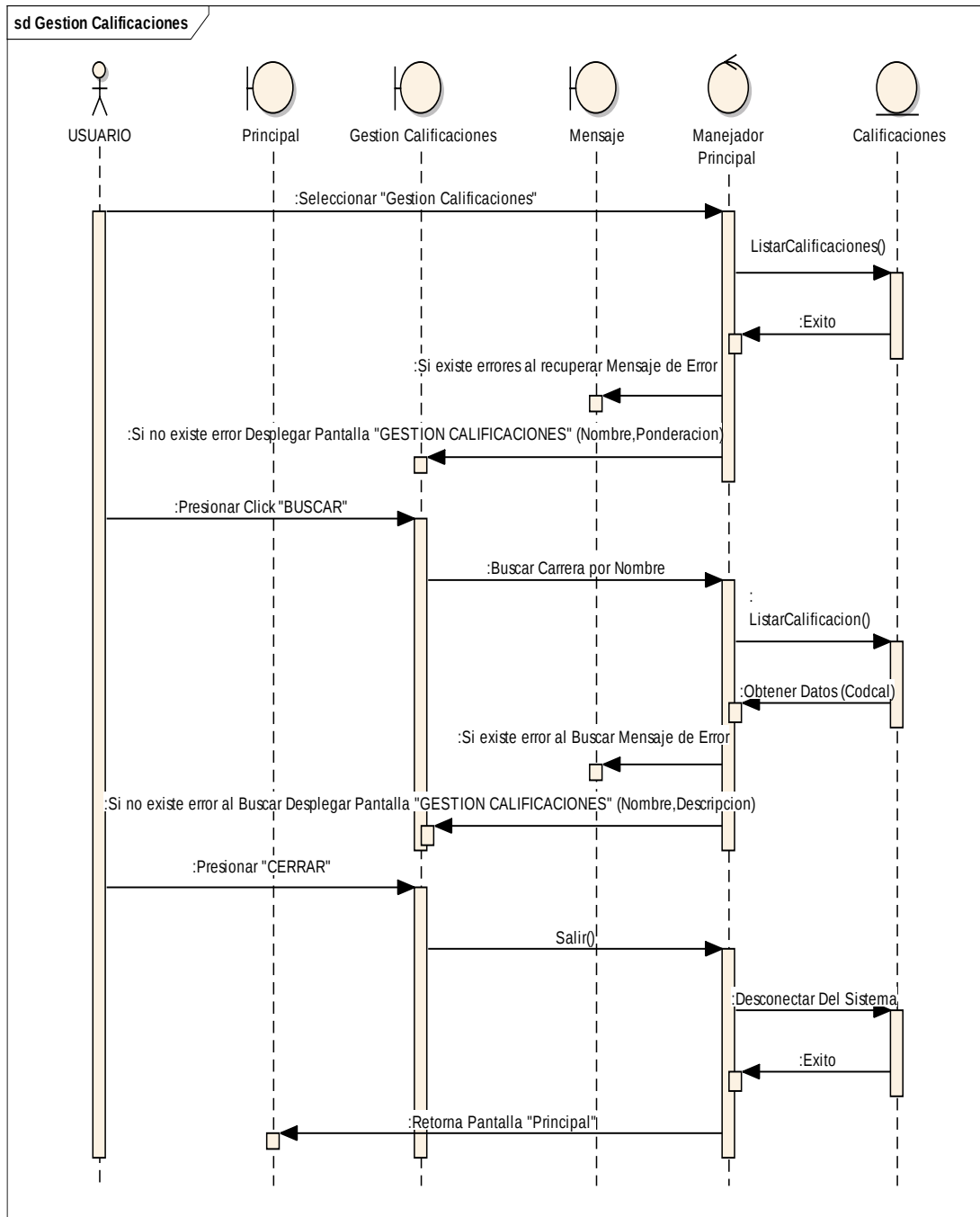


II.10.2.34. Diagrama de Secuencia: Ver Gestión Académica

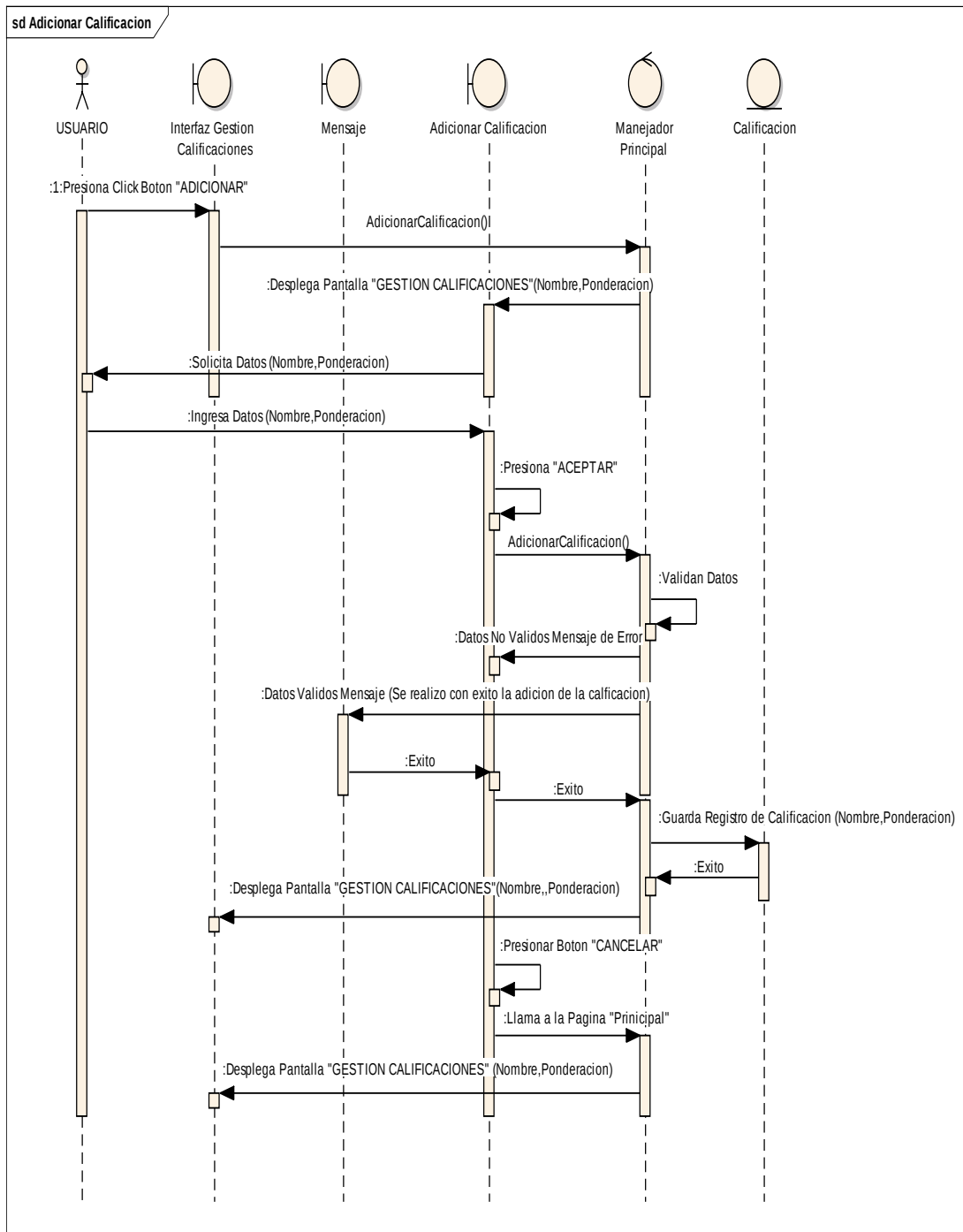


CALIFICACIONES

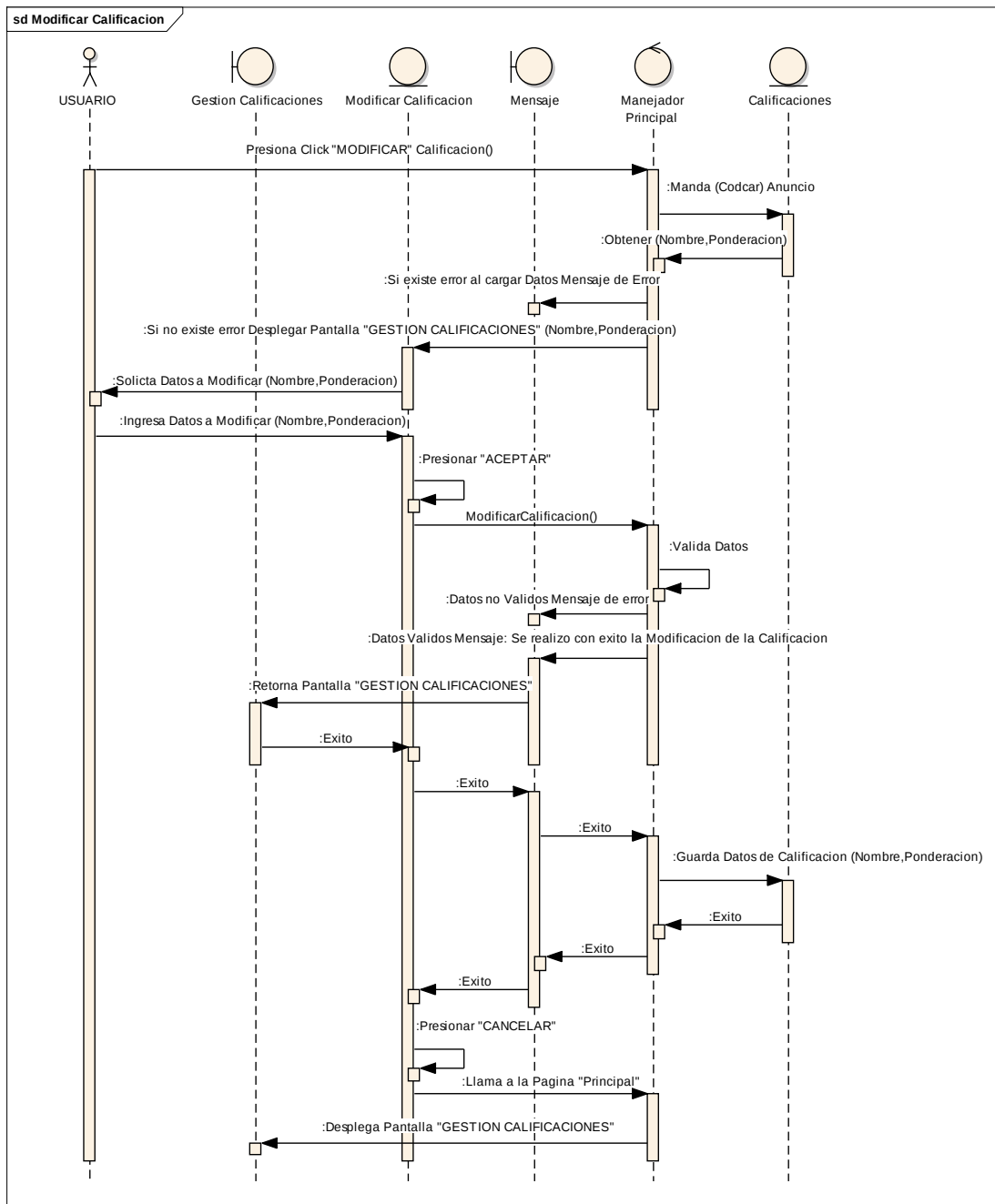
II.10.2.35. Diagrama de Secuencia: Gestionar Calificaciones



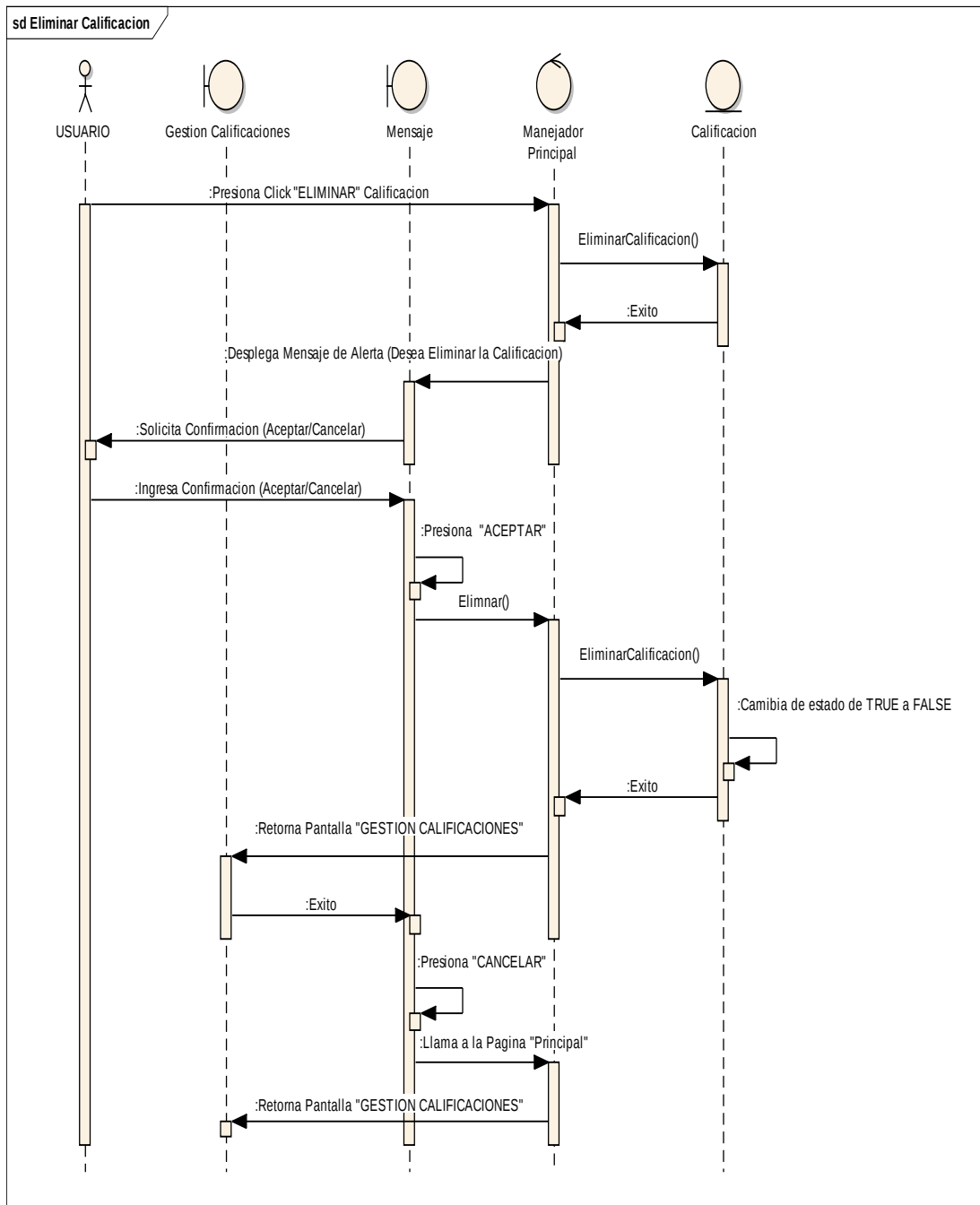
II.10.2.36. Diagrama de Secuencia: Adicionar Calificaciones



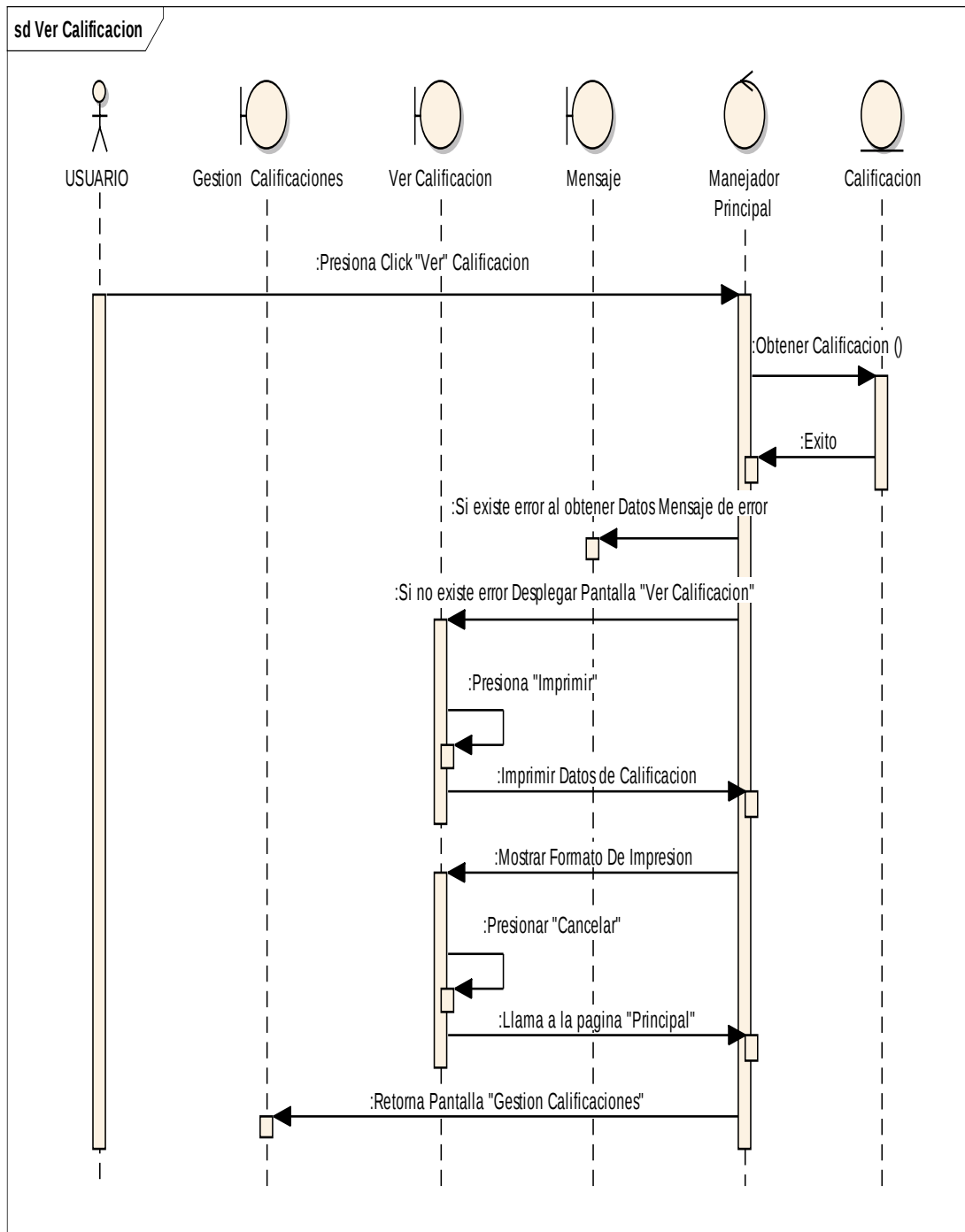
II.10.2.37. Diagrama de Secuencia: Modificar Calificaciones.



II.10.2.38. Diagrama de Secuencia: Eliminar Calificación.

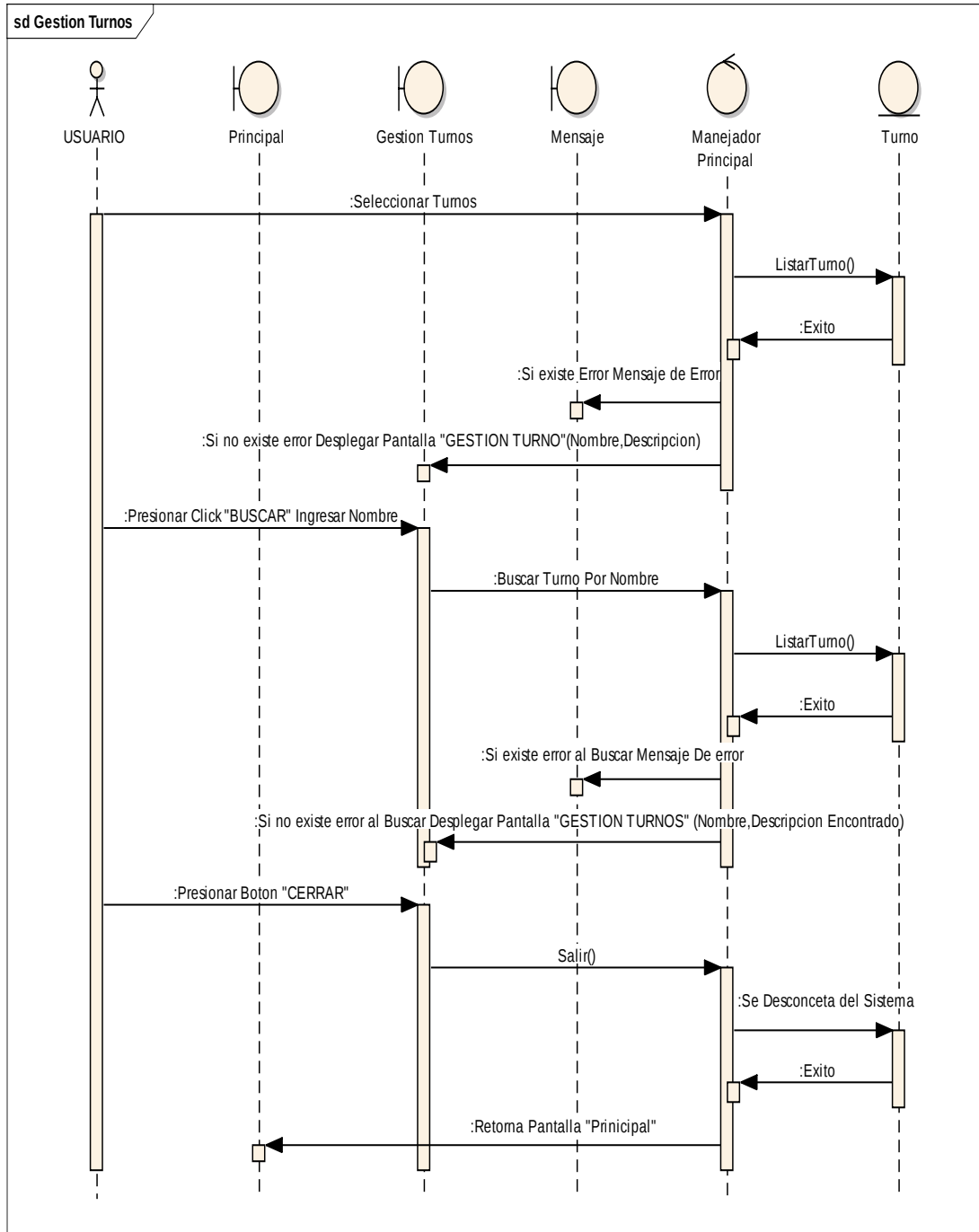


II.10.2.39. Diagrama de Secuencia: Ver Calificación

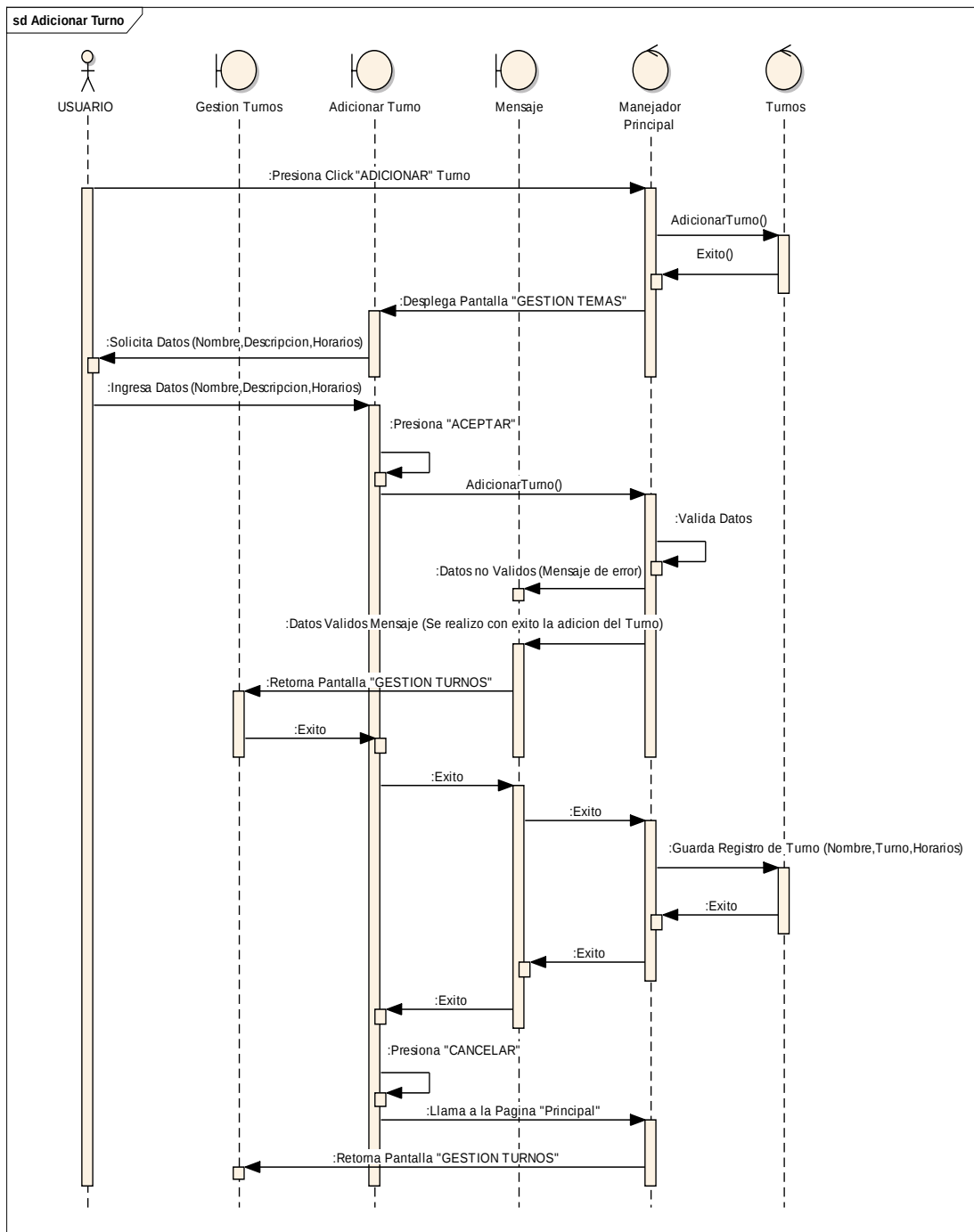


TURNOS

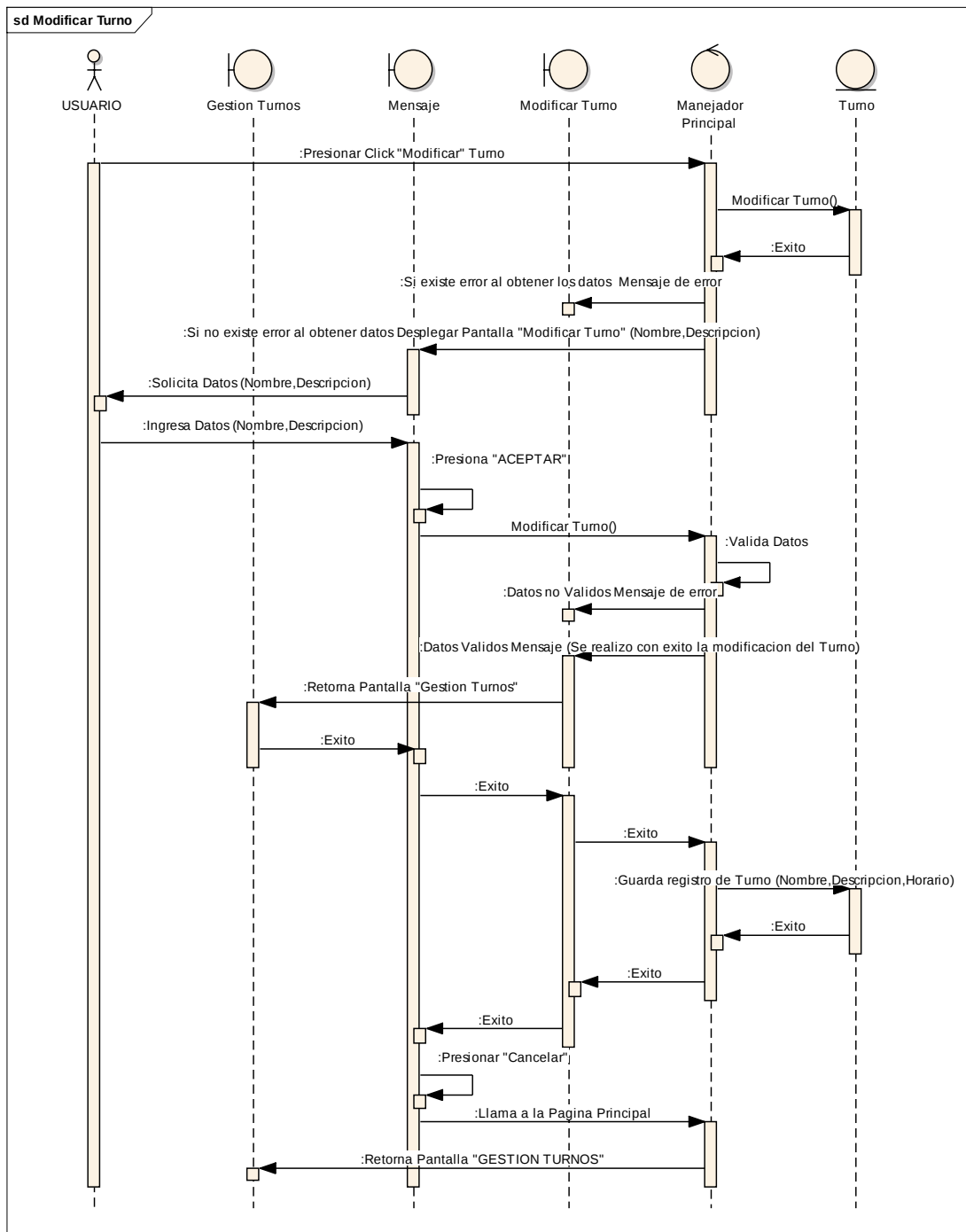
II.10.2.40. Diagrama de Secuencia: Gestionar Turnos



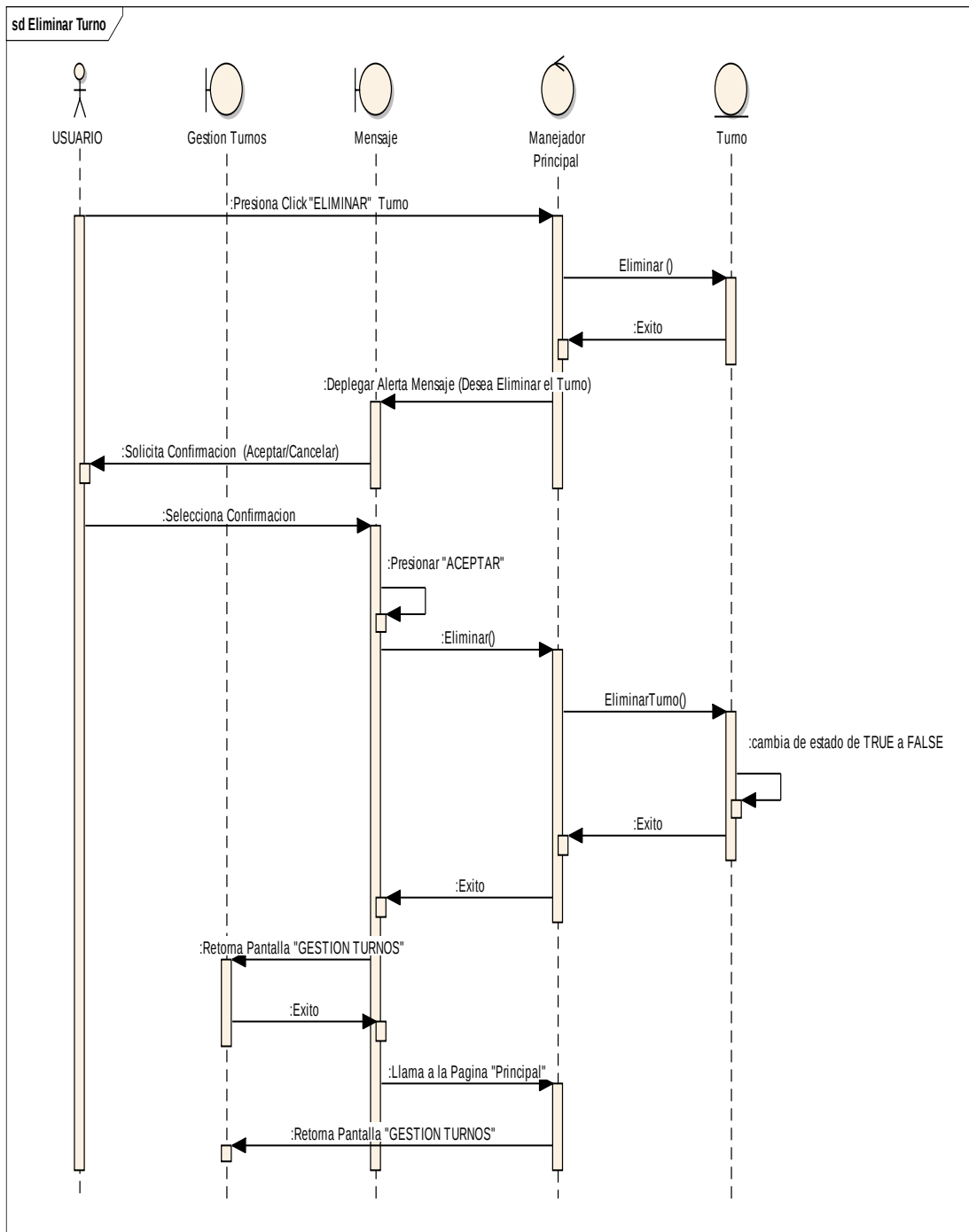
II.10.2.41. Diagrama de Secuencia: Adicionar Turno



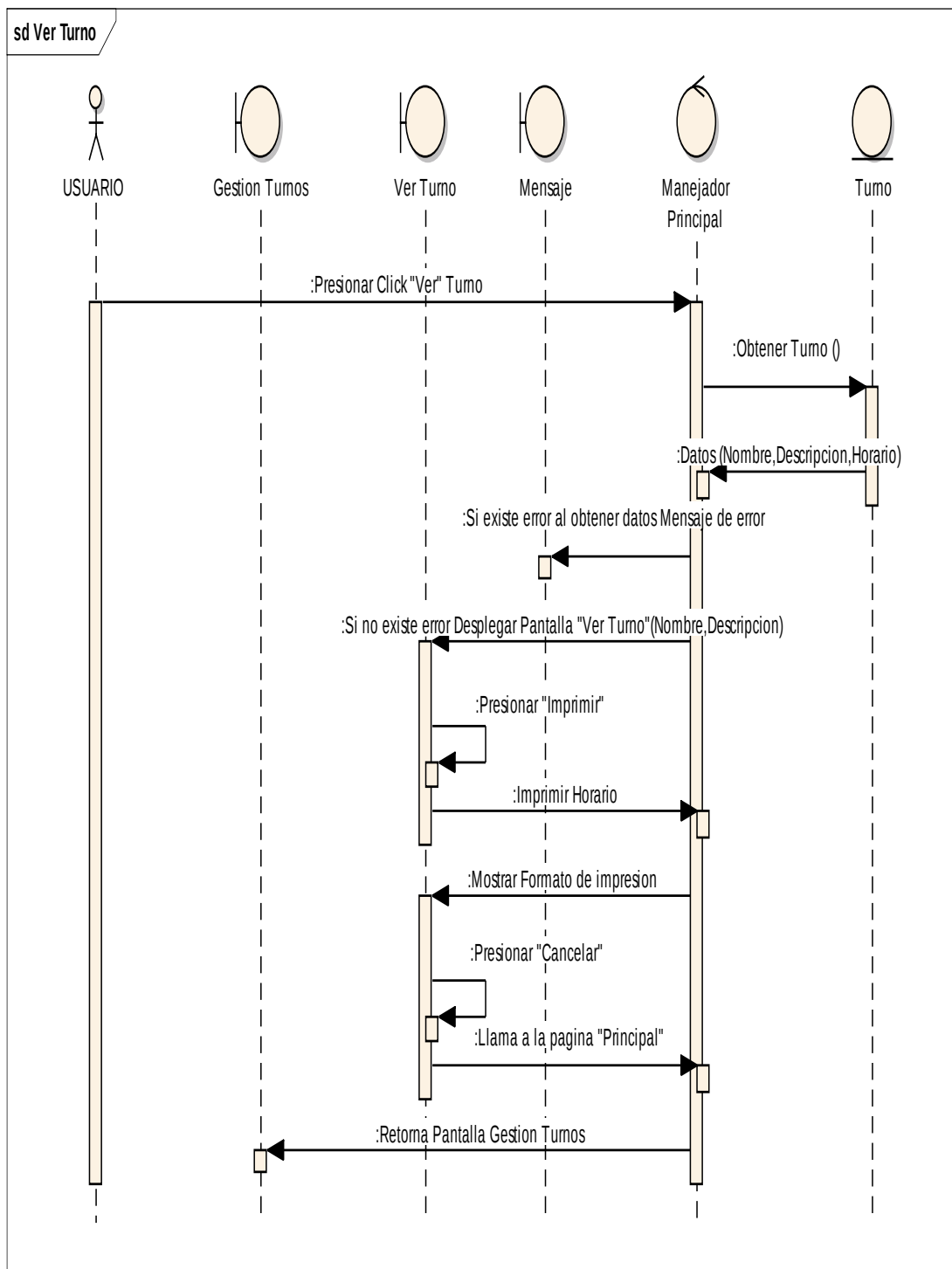
II.10.2.42. Diagrama de Secuencia: Modificar Turno



II.10.2.43. Diagrama de Secuencia: Eliminar Turno



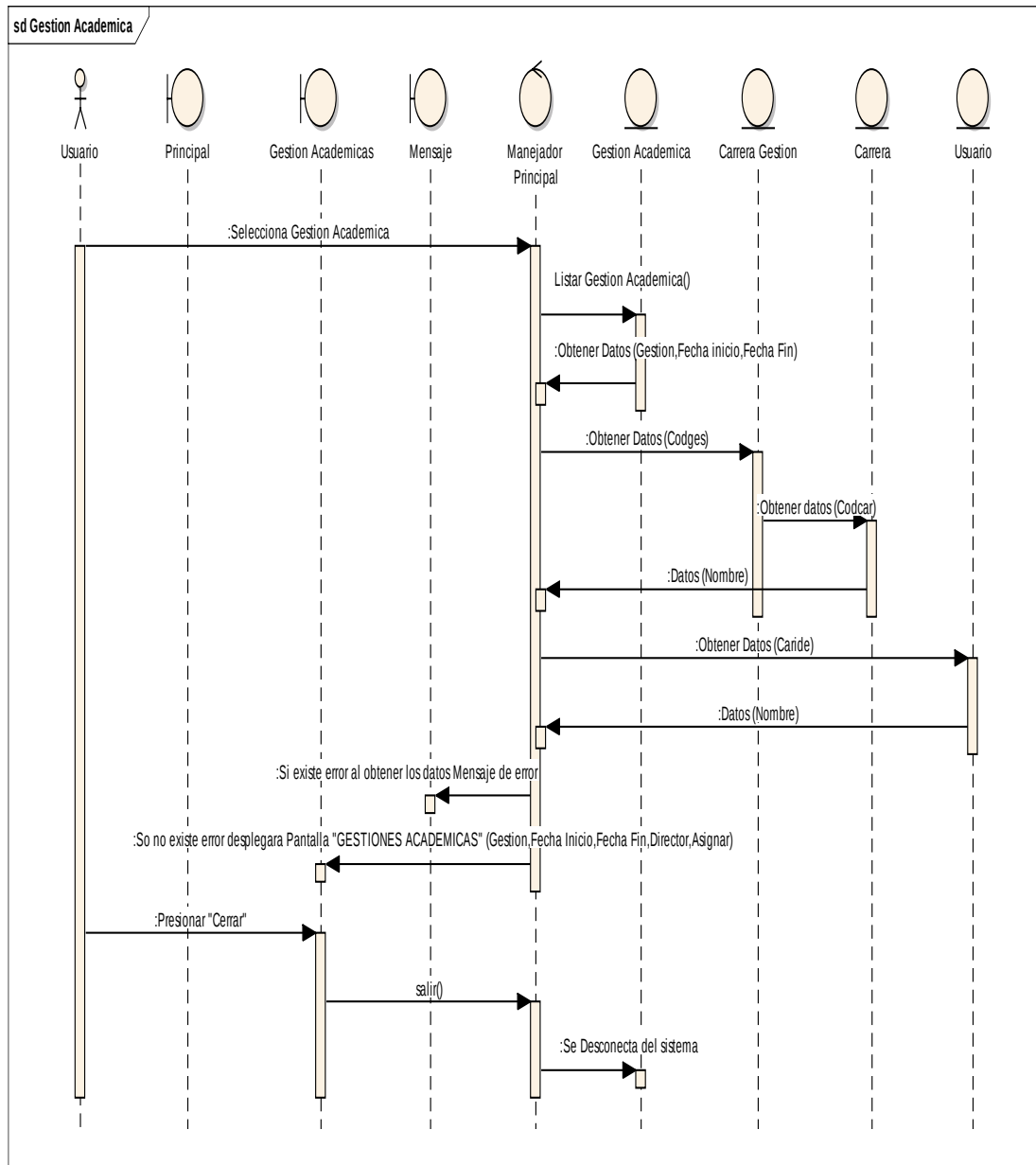
II.10.2.44. Diagrama de Secuencia: Ver Turno



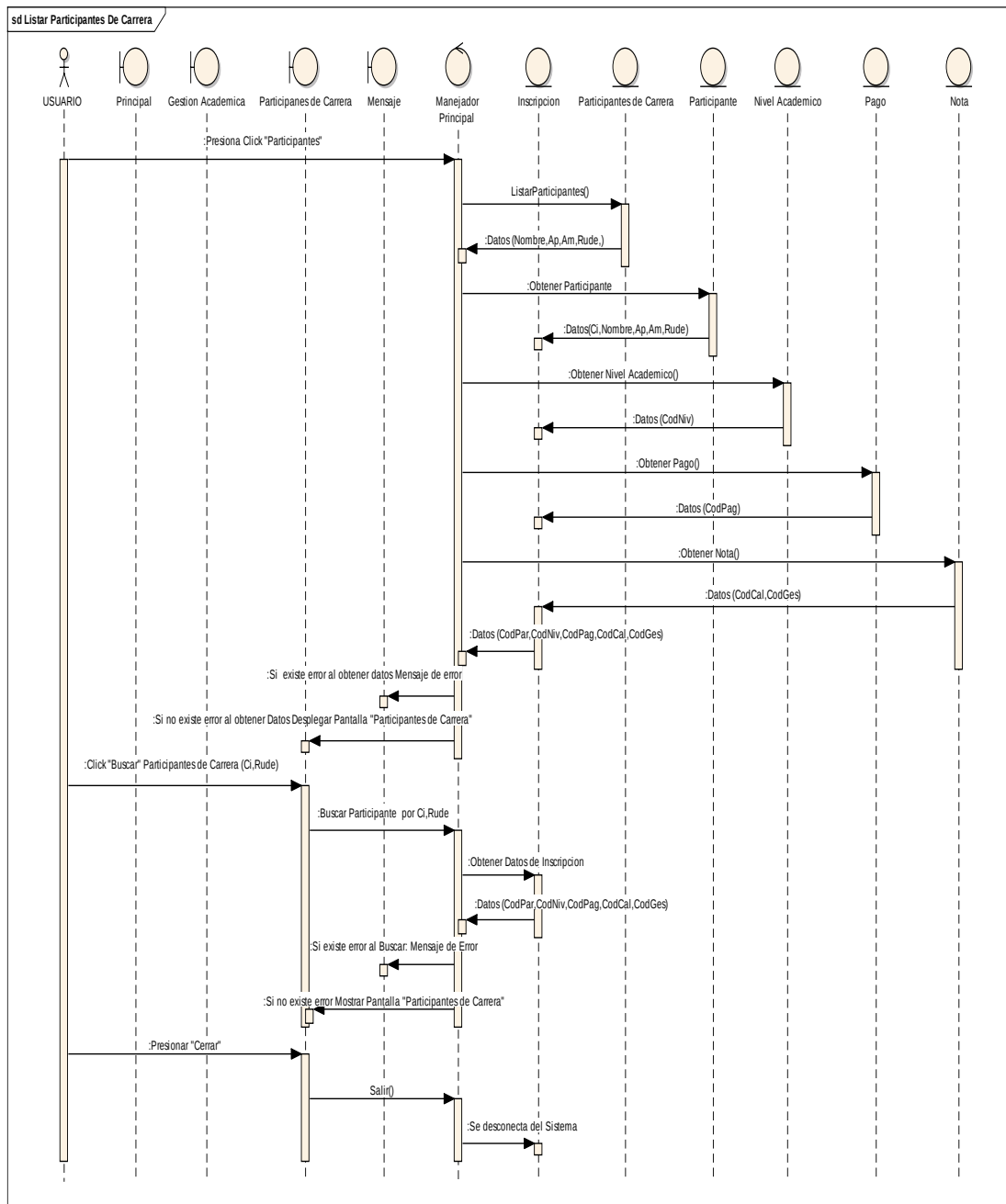
INSCRIPCIONES

ACADEMICO

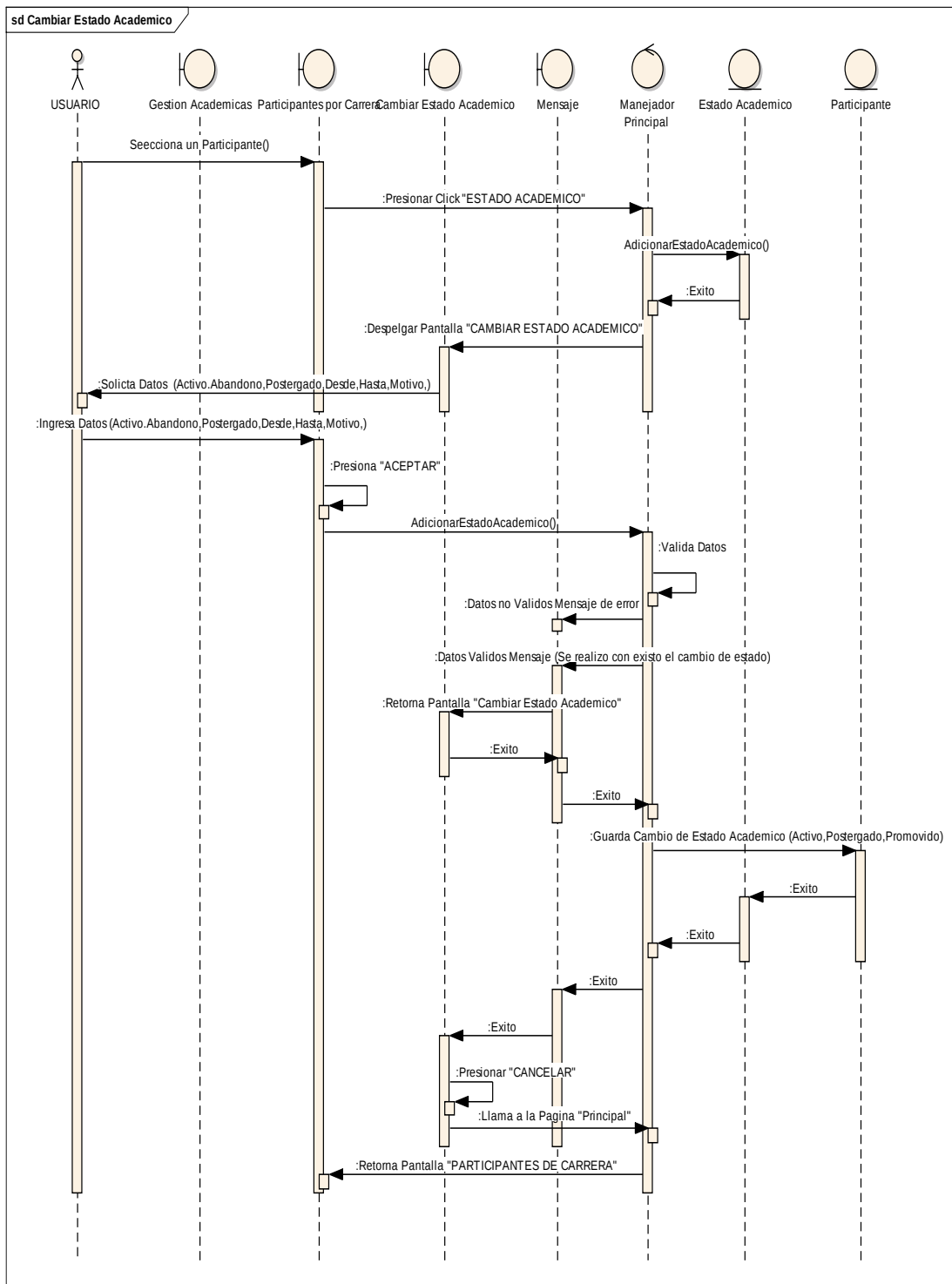
II.10.2.45. Diagrama de Secuencia: Gestionar Gestiones académicas



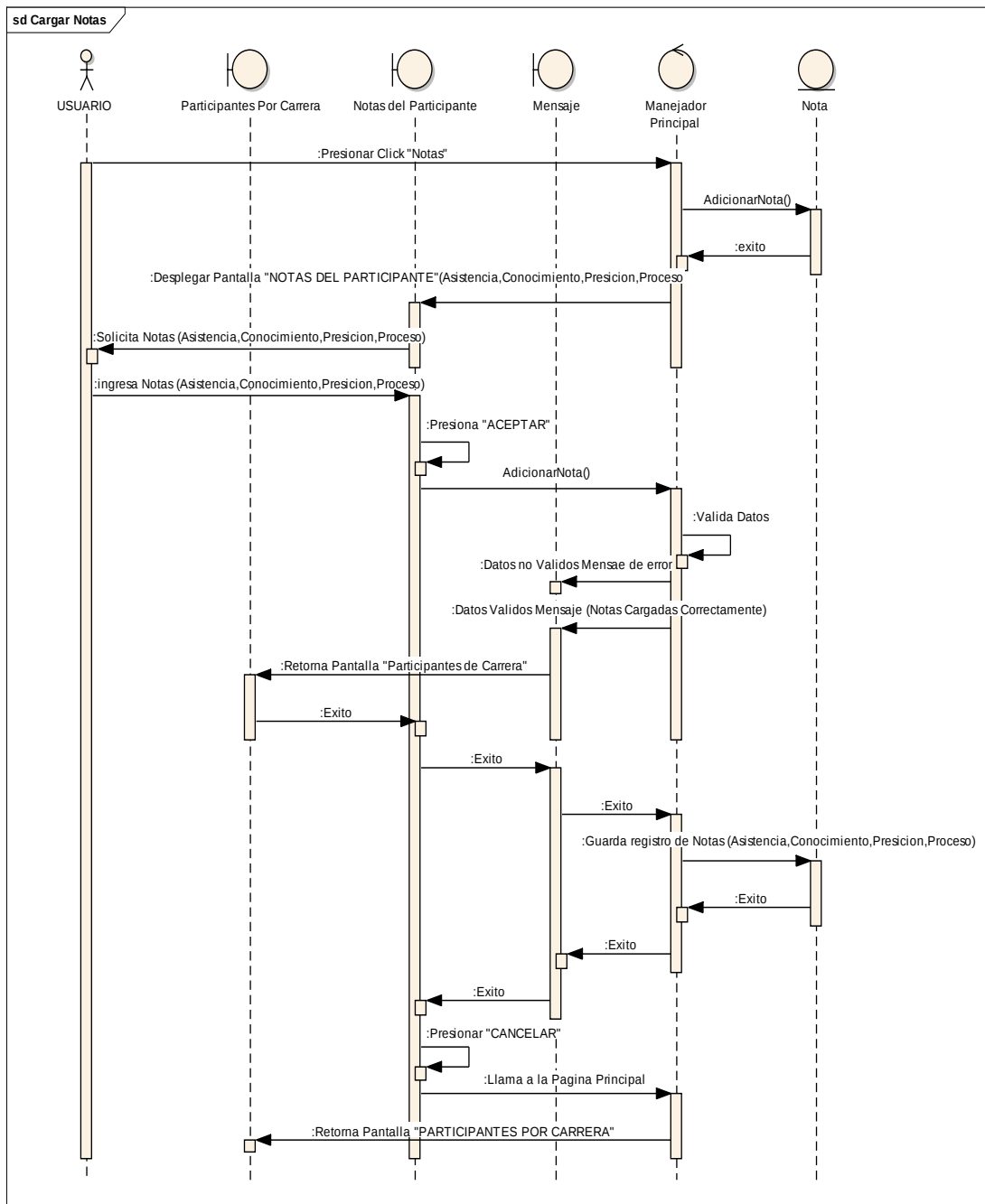
II.10.2.46. Diagrama de Secuencia: Gestionar Participantes por Carreras



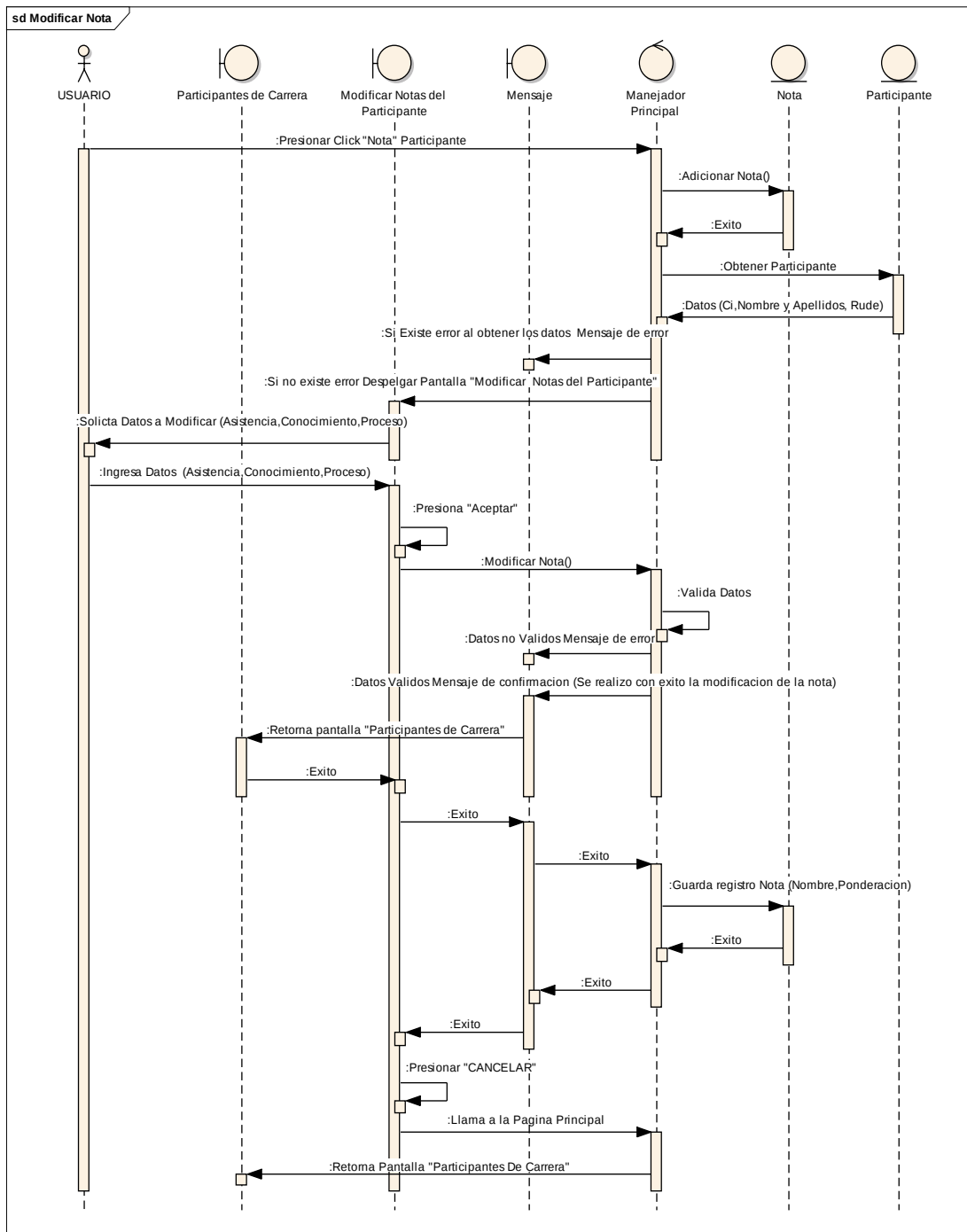
II.10.2.47. Diagrama de Secuencia: Gestionar Cambiar Estado Académico



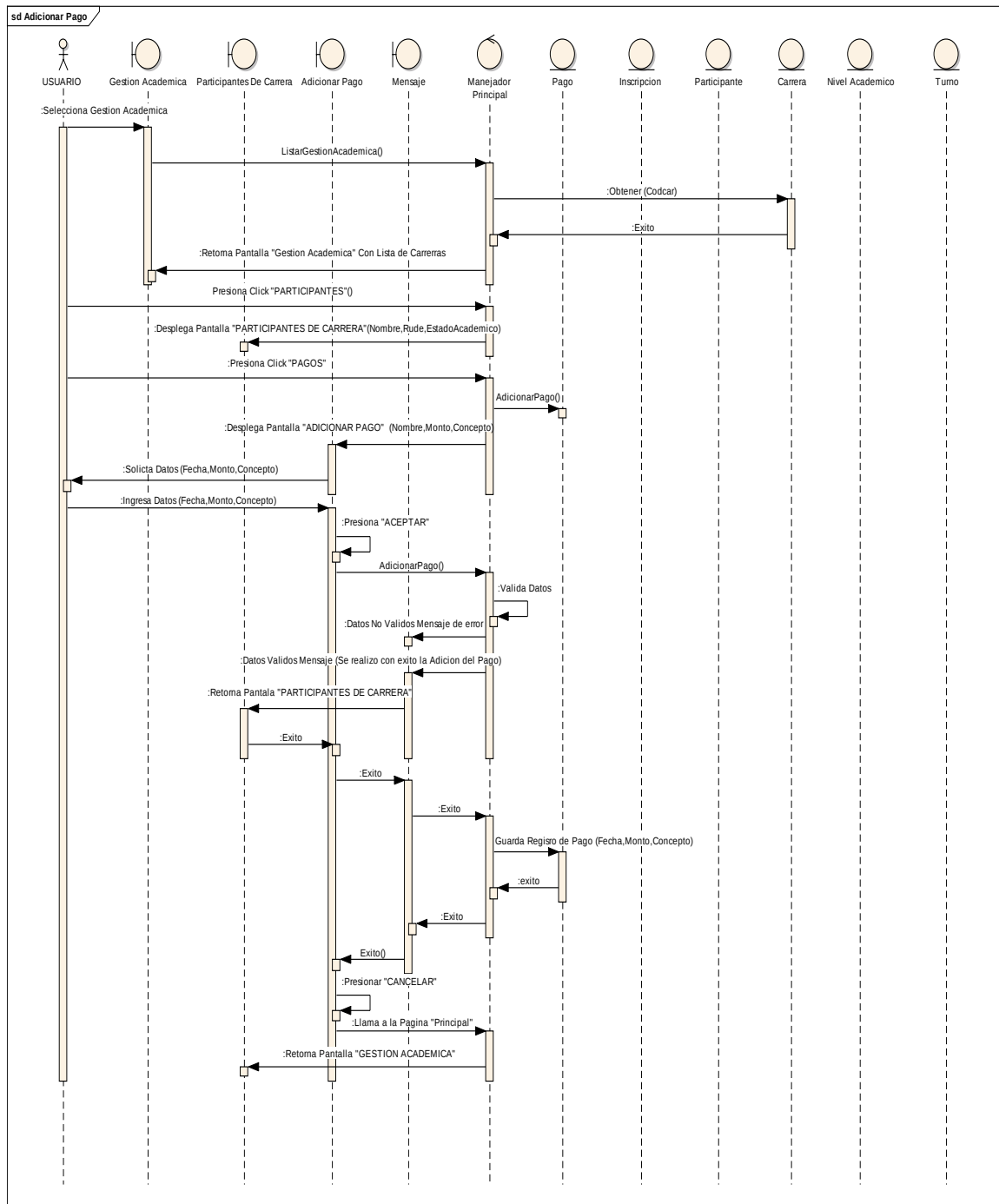
II.10.2.48. Diagrama de Secuencia: Gestionar Cargar Notas



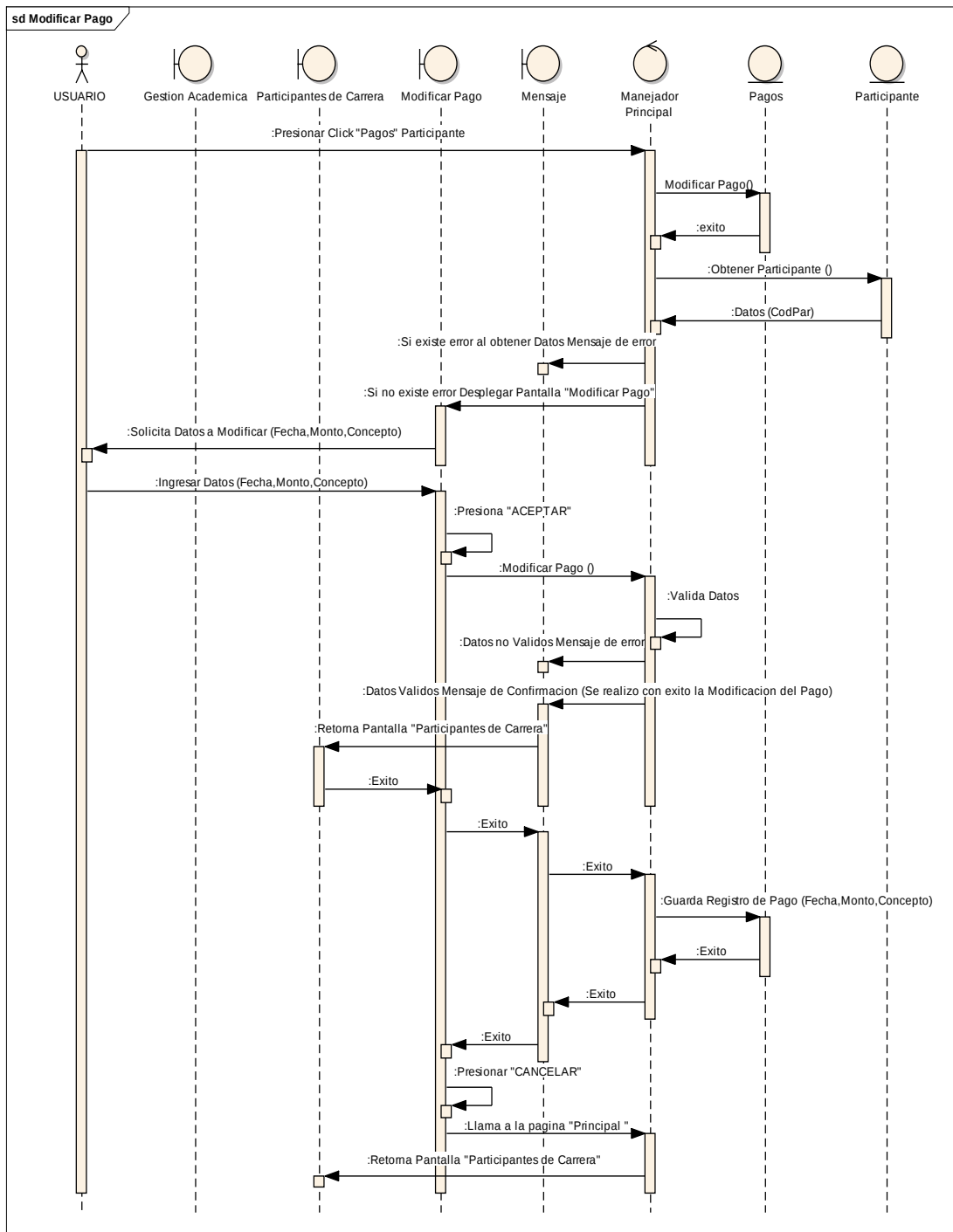
II.10.2.49. Diagrama de Secuencia: Modificar Notas



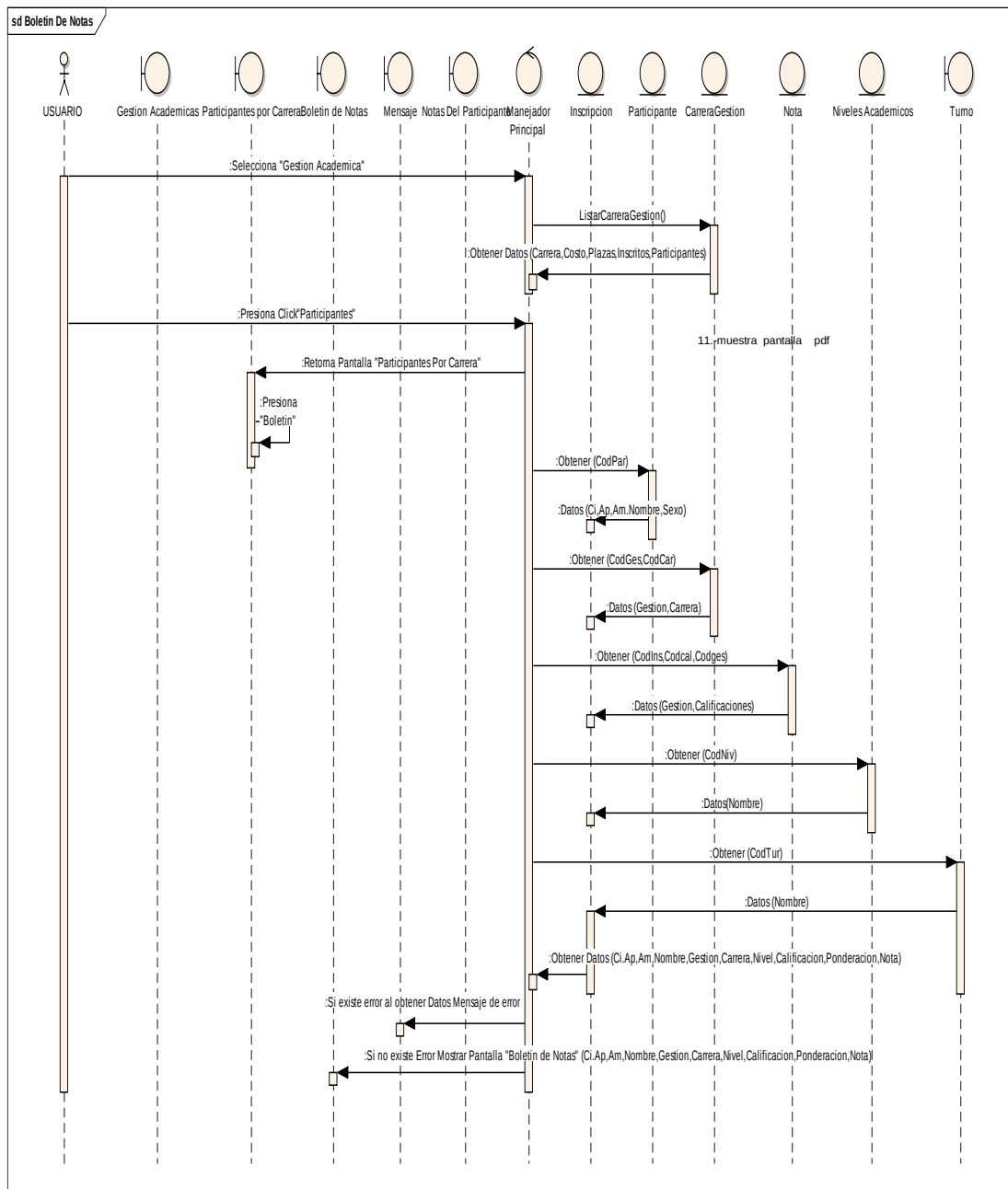
II.10.2.50. Diagrama de Secuencia: Adicionar Pago



II.10.2.51. Diagrama de Secuencia: Modificar Pago



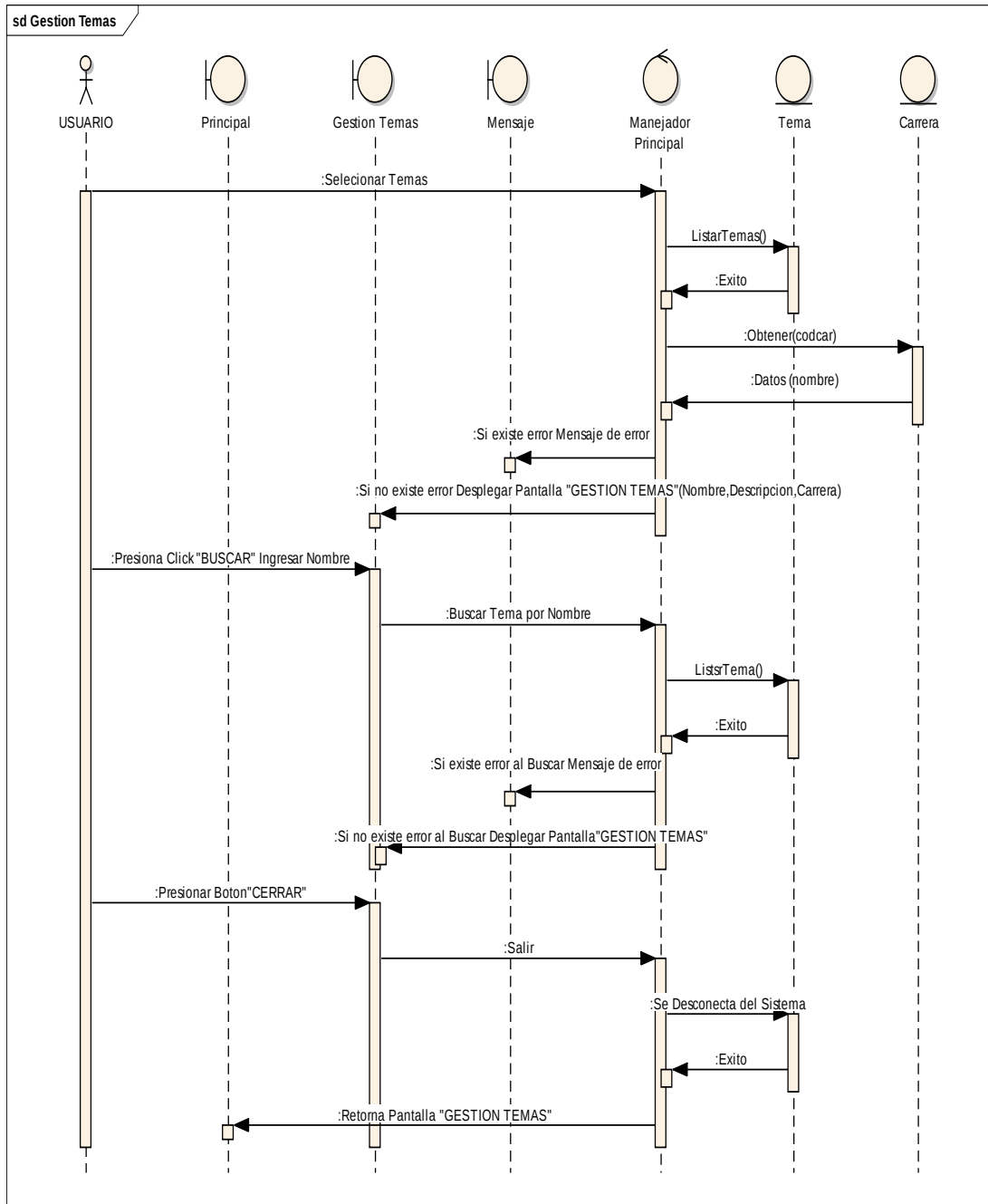
II.10.2.52. Diagrama de Secuencia: Gestionar Boletín De Notas



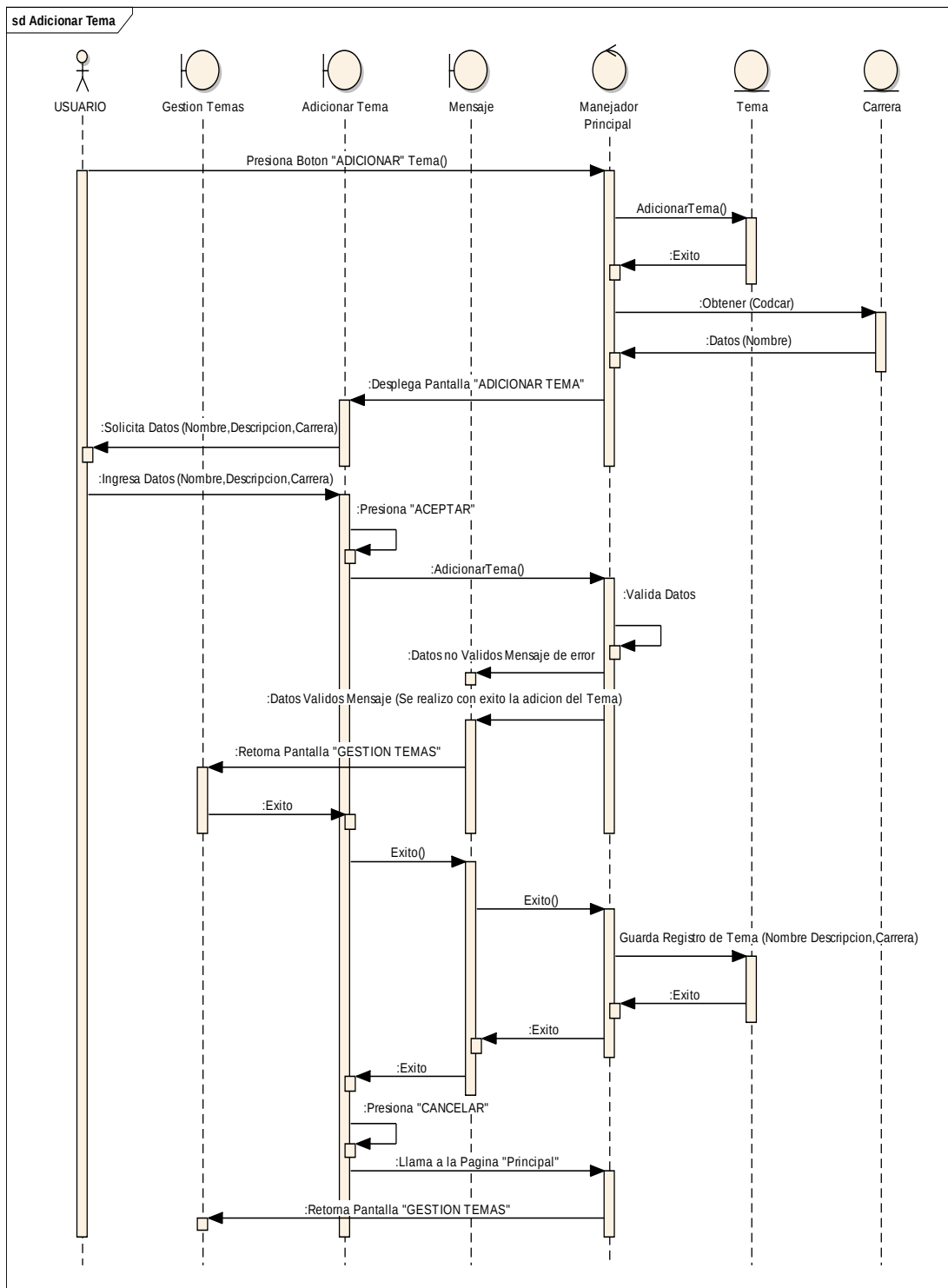
CARRERAS

TEMAS

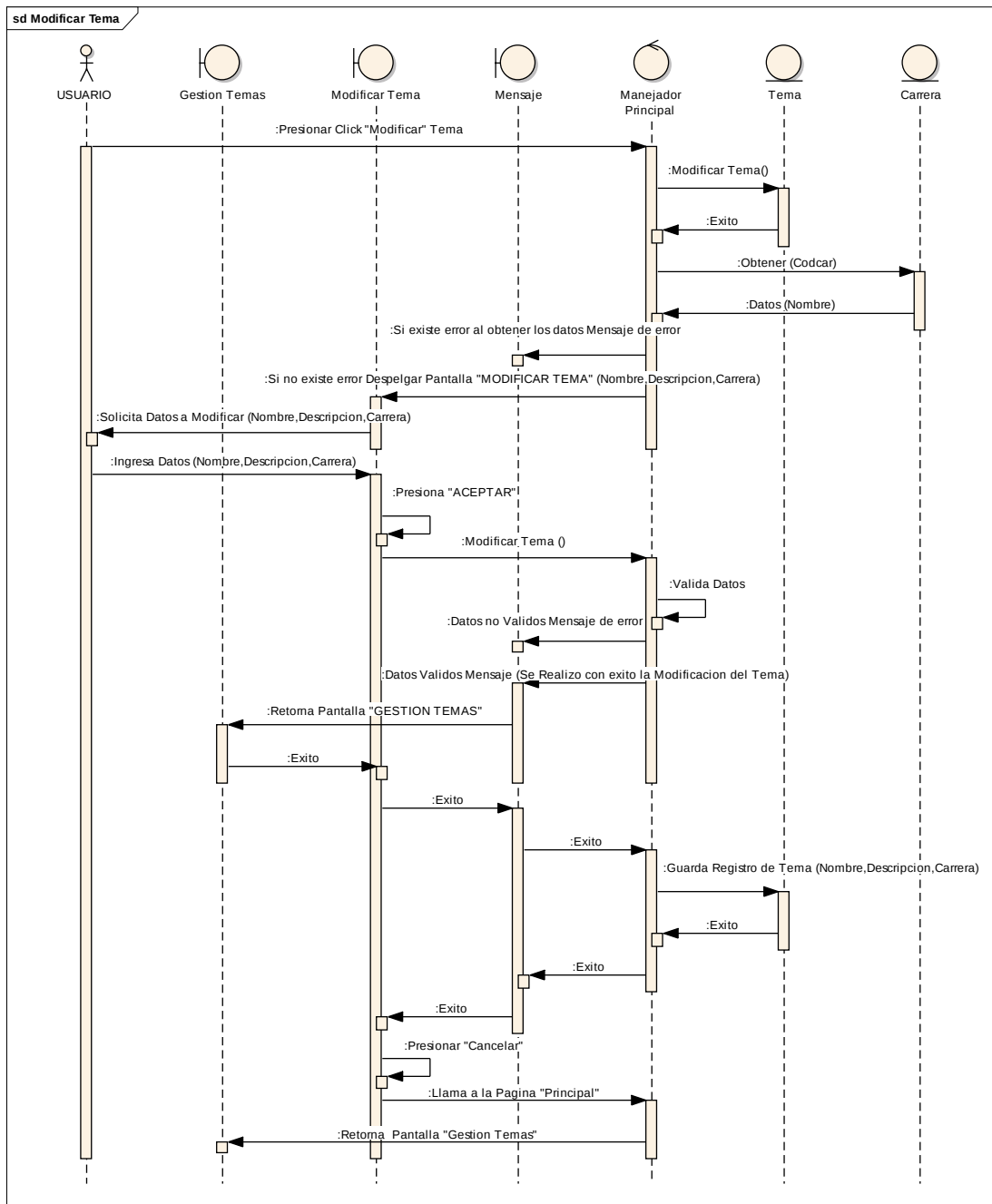
II.10.2.53. Diagrama de Secuencia: Gestionar Temas



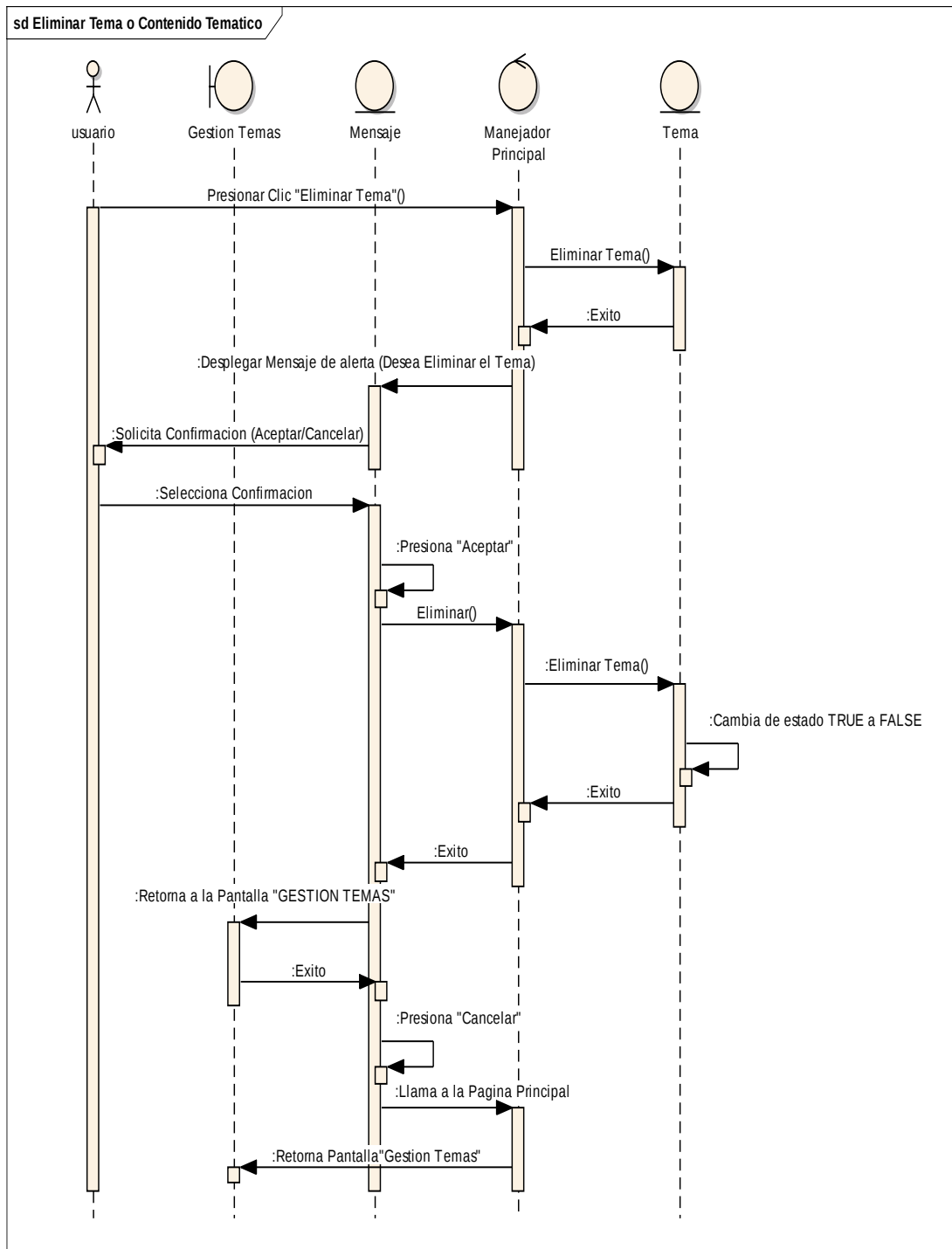
II.10.2.54. Diagrama de Secuencia: Adicionar Tema



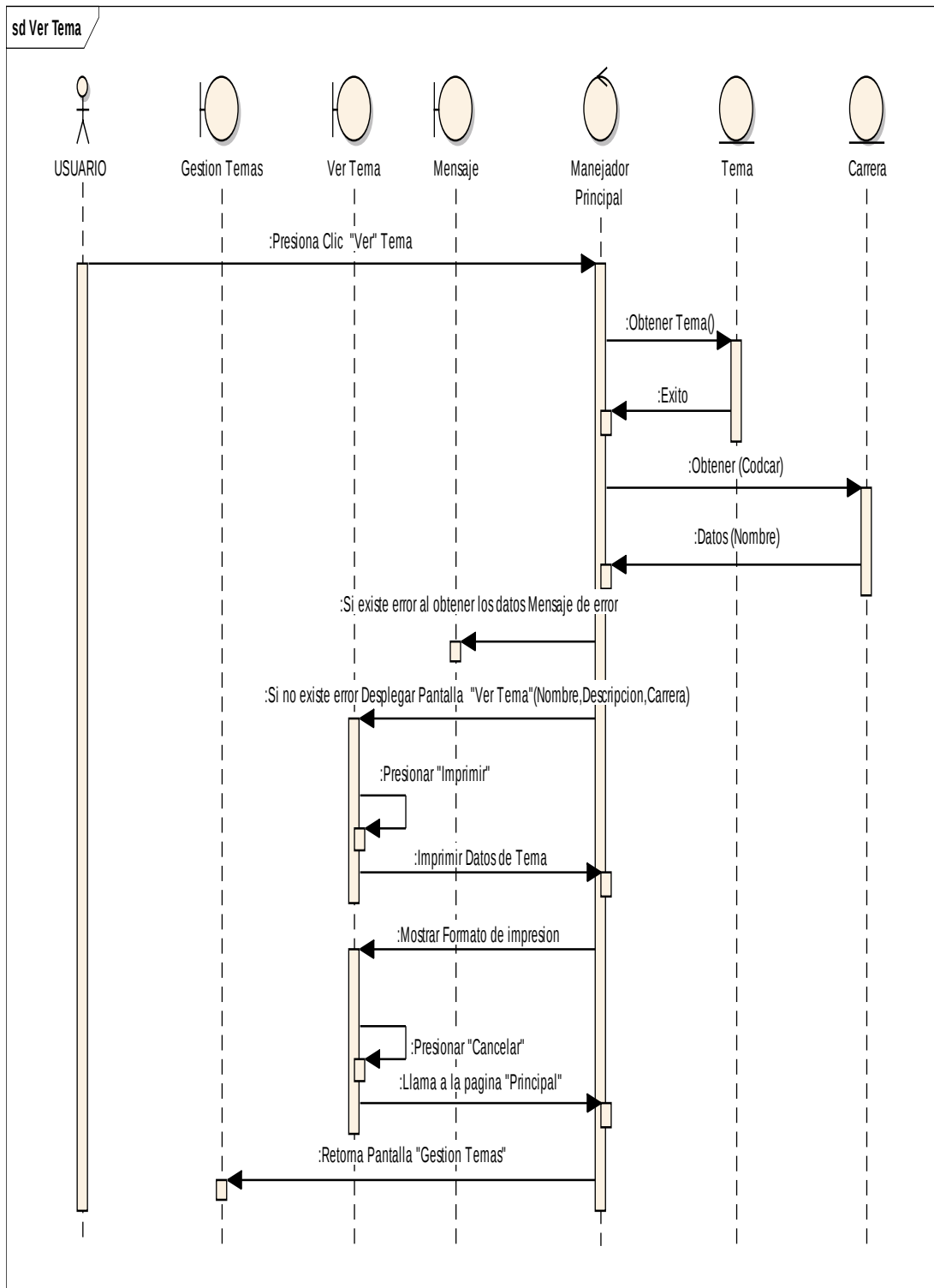
II.10.2.55. Diagrama de Secuencia: Modificar Tema



II.10.2.56. Diagrama de Secuencia: Eliminar Tema

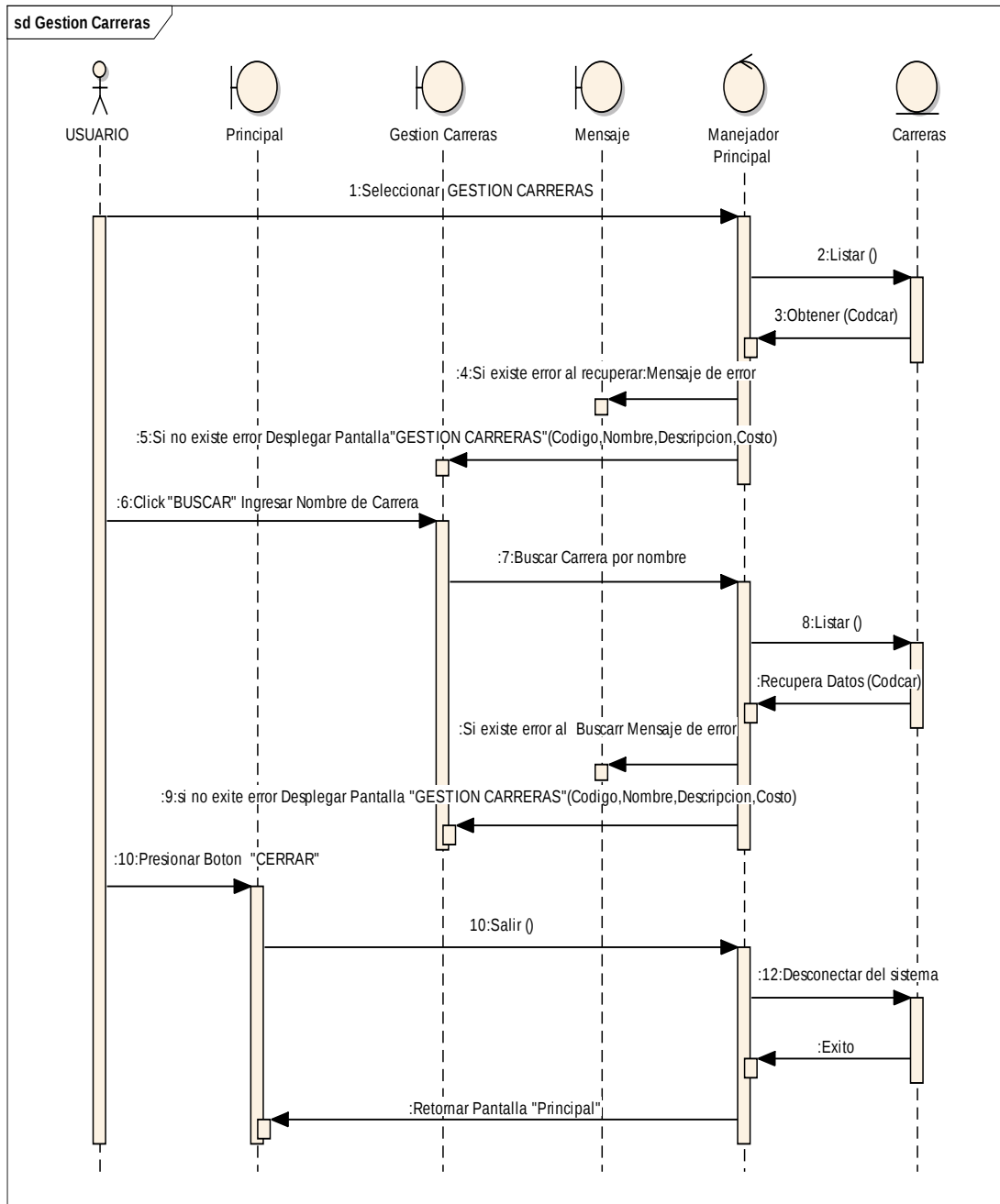


II.10.2.57. Diagrama de Secuencia: Ver Tema

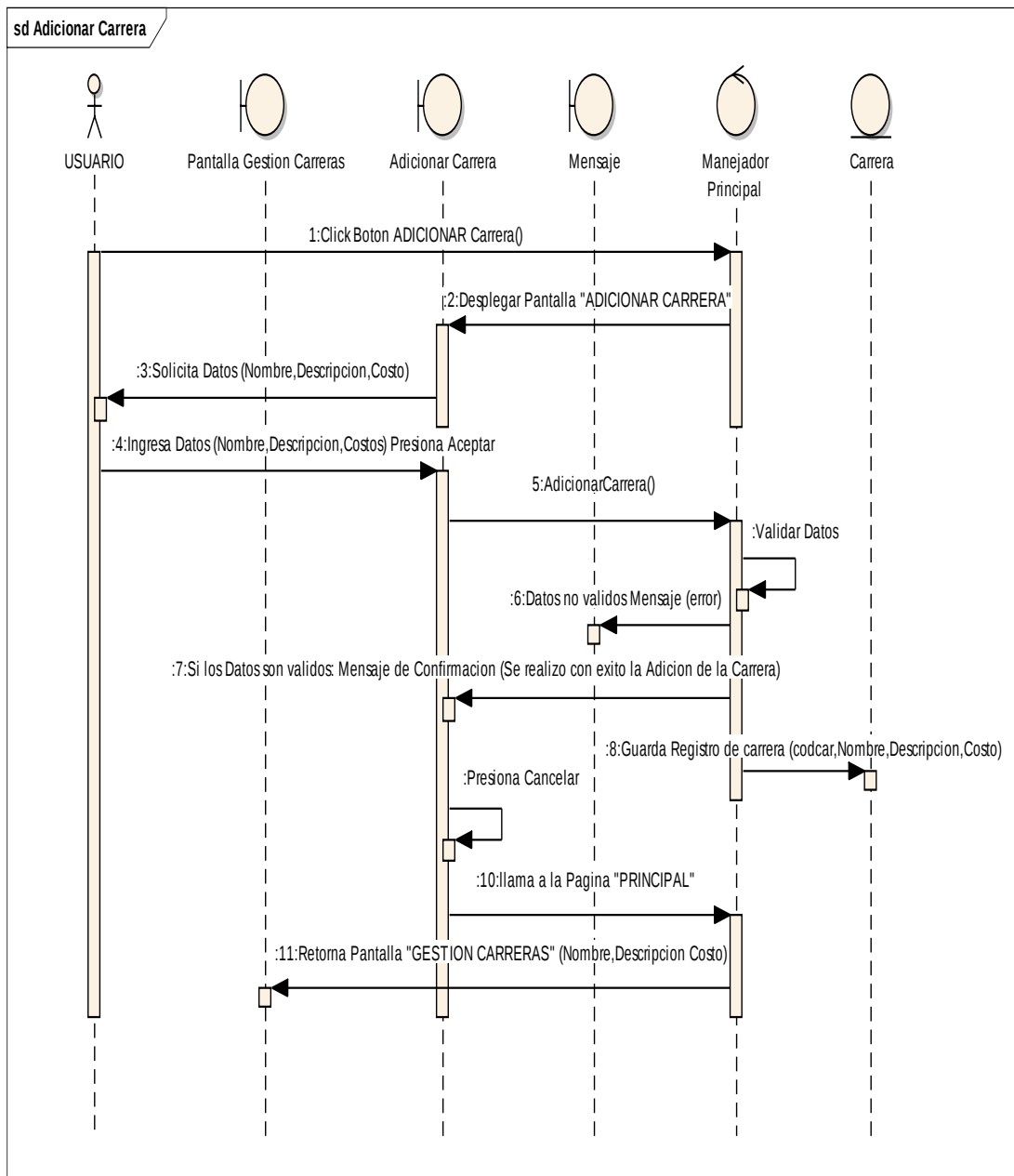


CARRERA

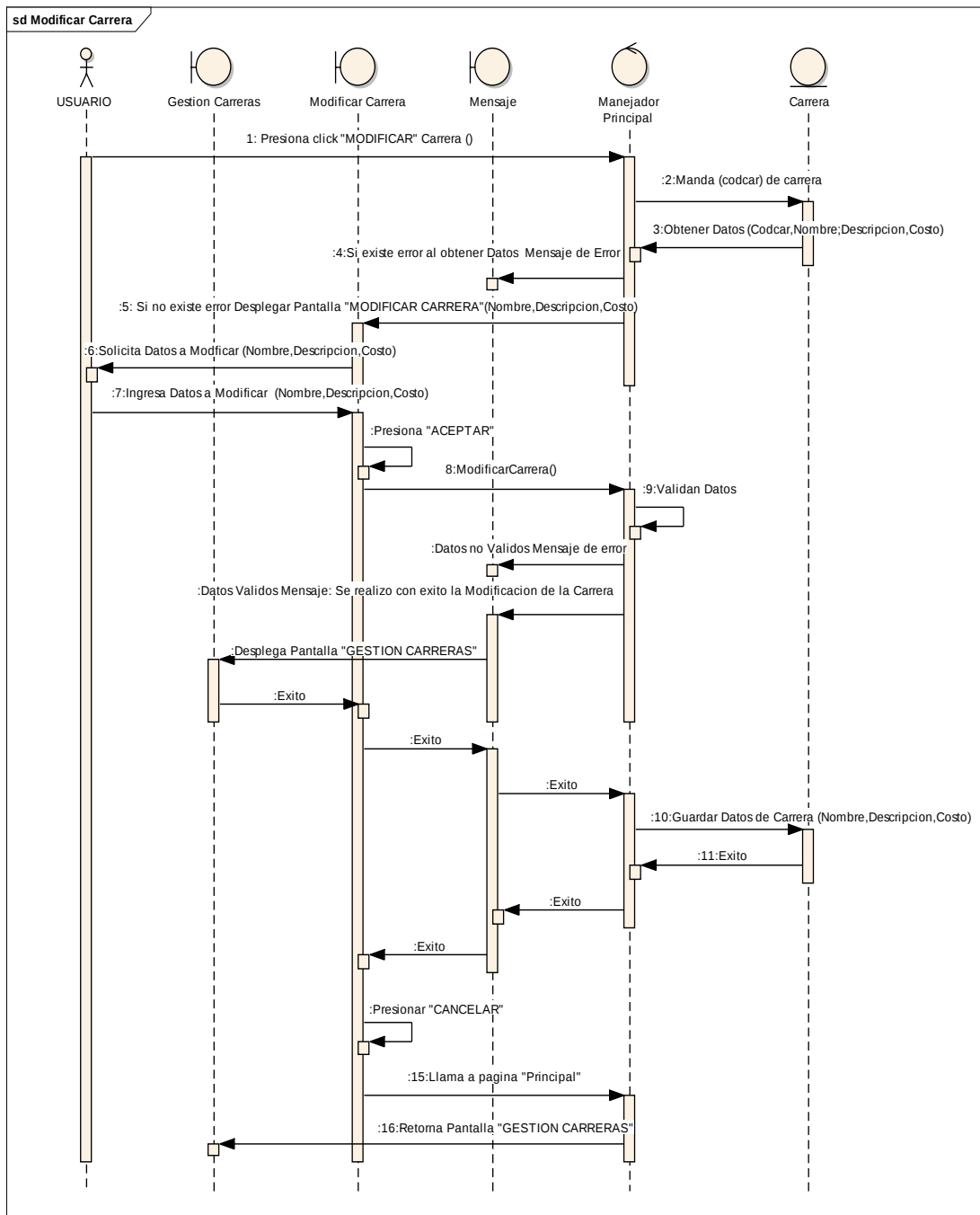
II.10.2.58. Diagrama de Secuencia: Gestionar Carreras



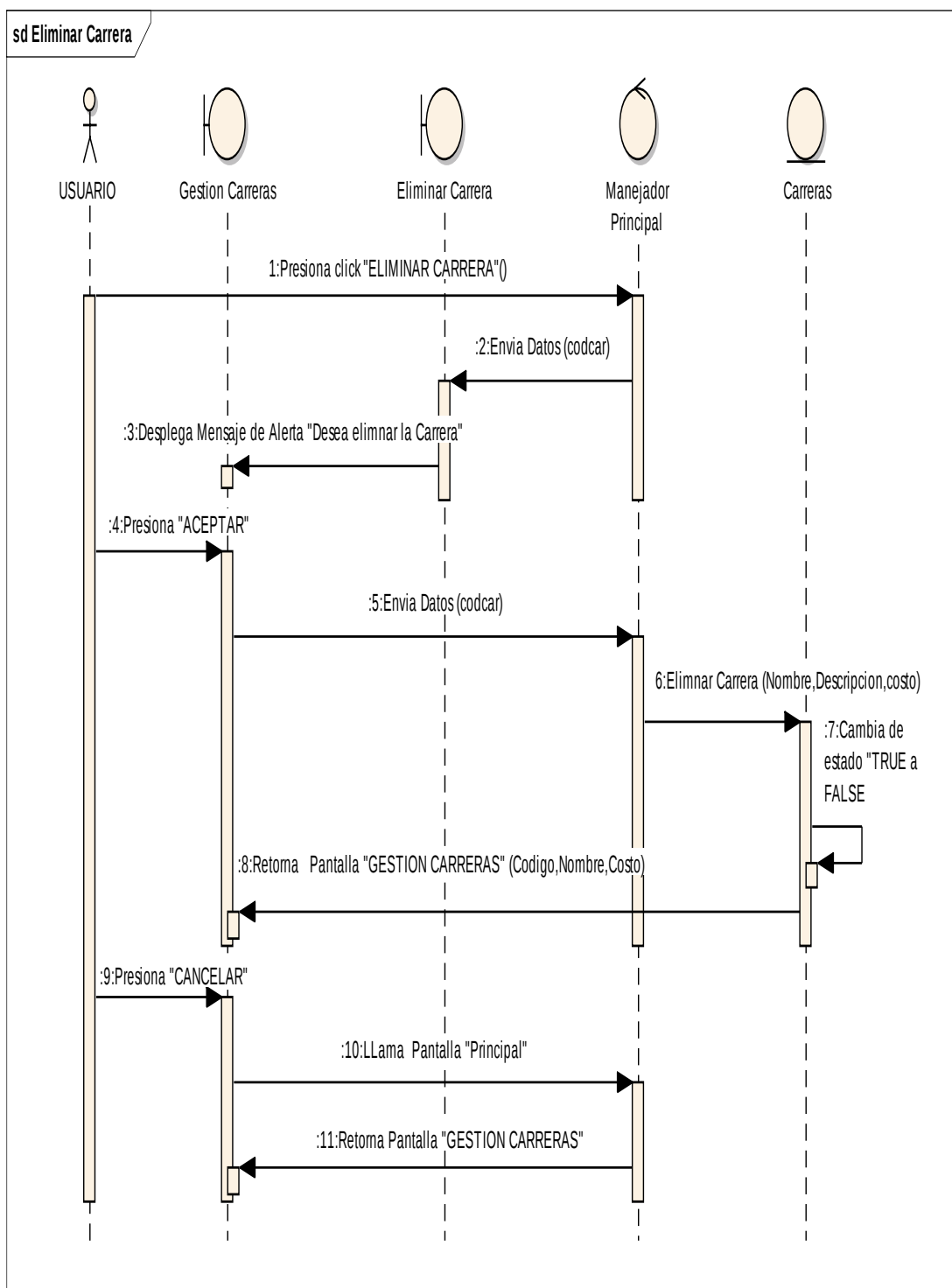
II.10.2.59. Diagrama de Secuencia: Adicionar Carrera



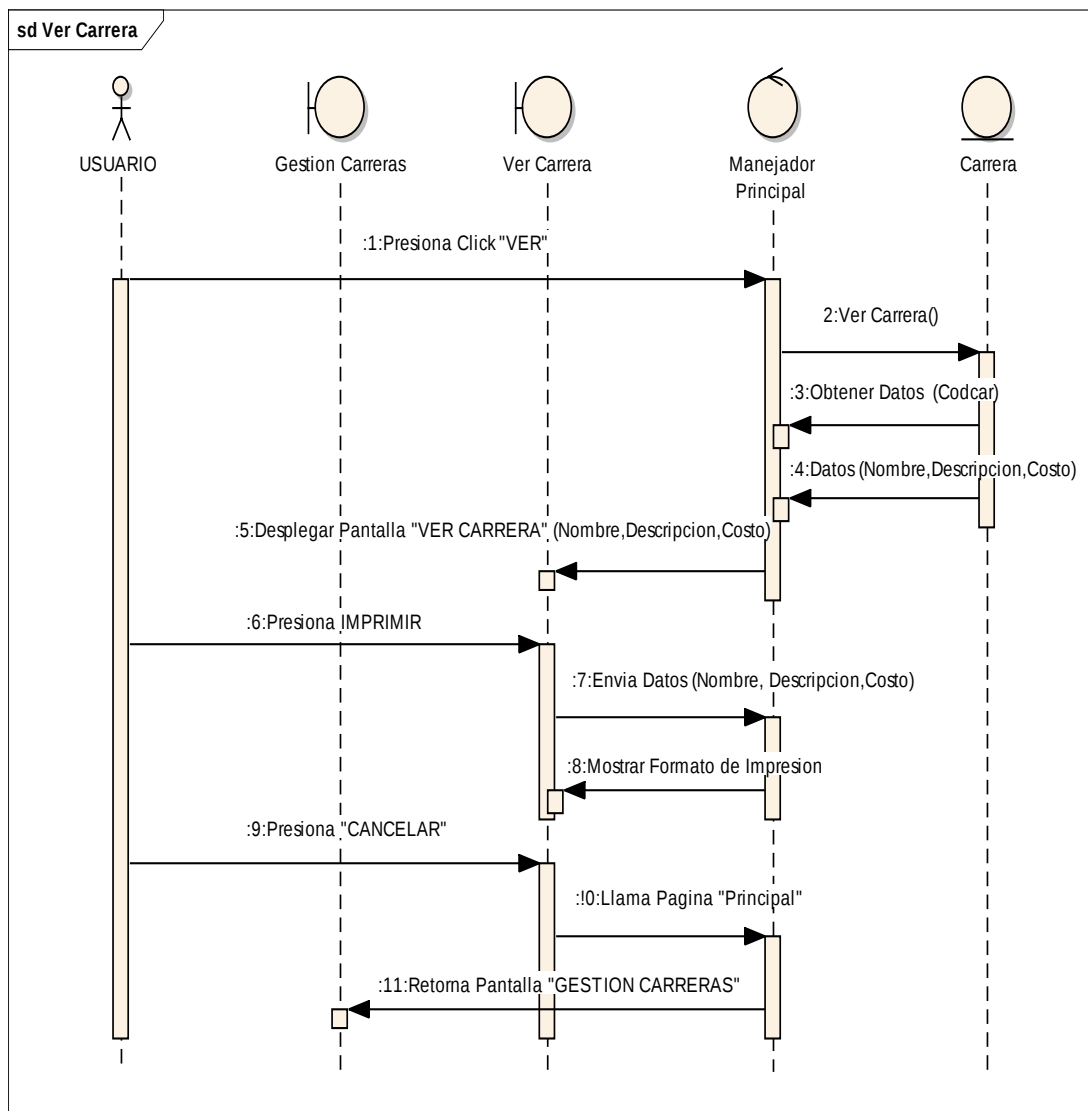
II.10.2.60. Diagrama de Secuencia: Modificar Carrera



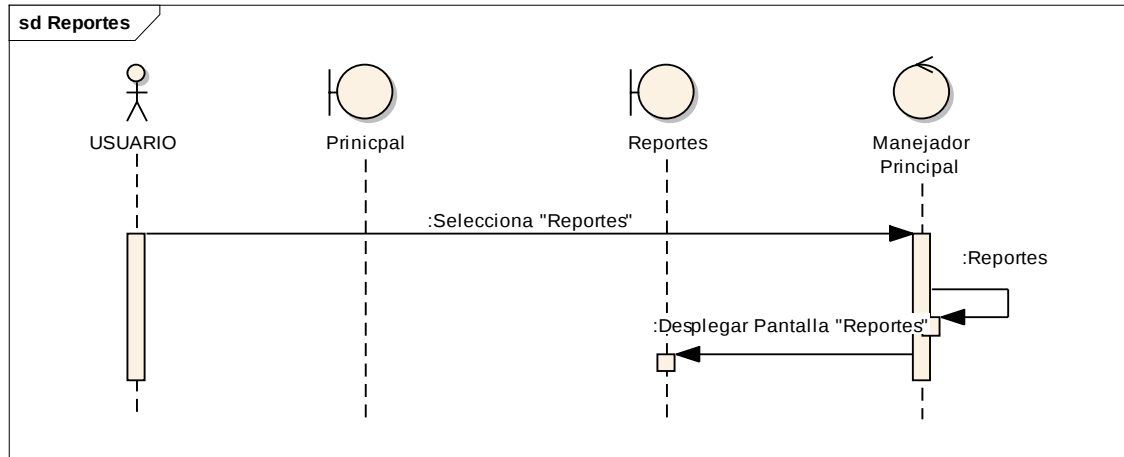
II.10.2.61. Diagrama de Secuencia: Eliminar Carrera



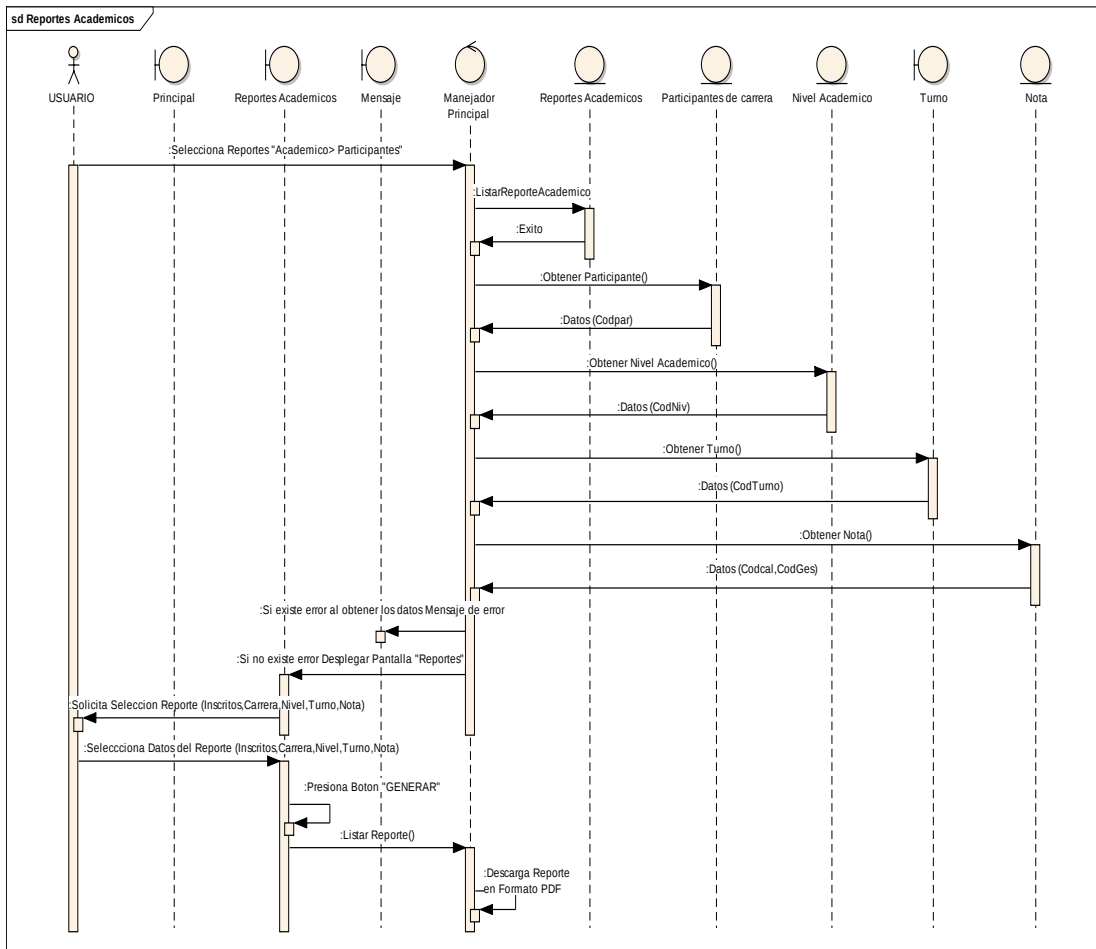
II.10.2.62. Diagrama de Secuencia: Ver Carrera



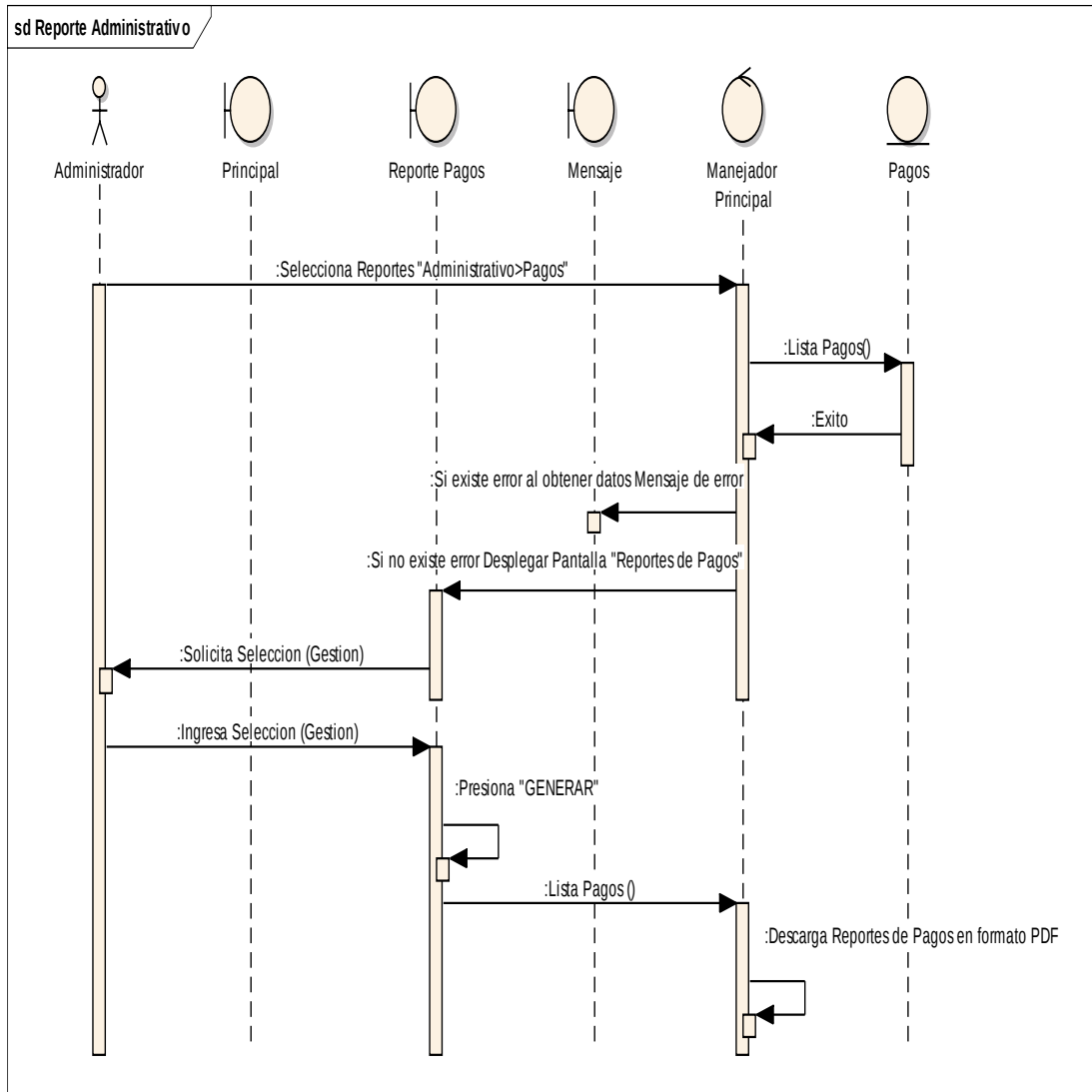
II.10.2.63. Diagrama de Secuencia: Listar Reportes



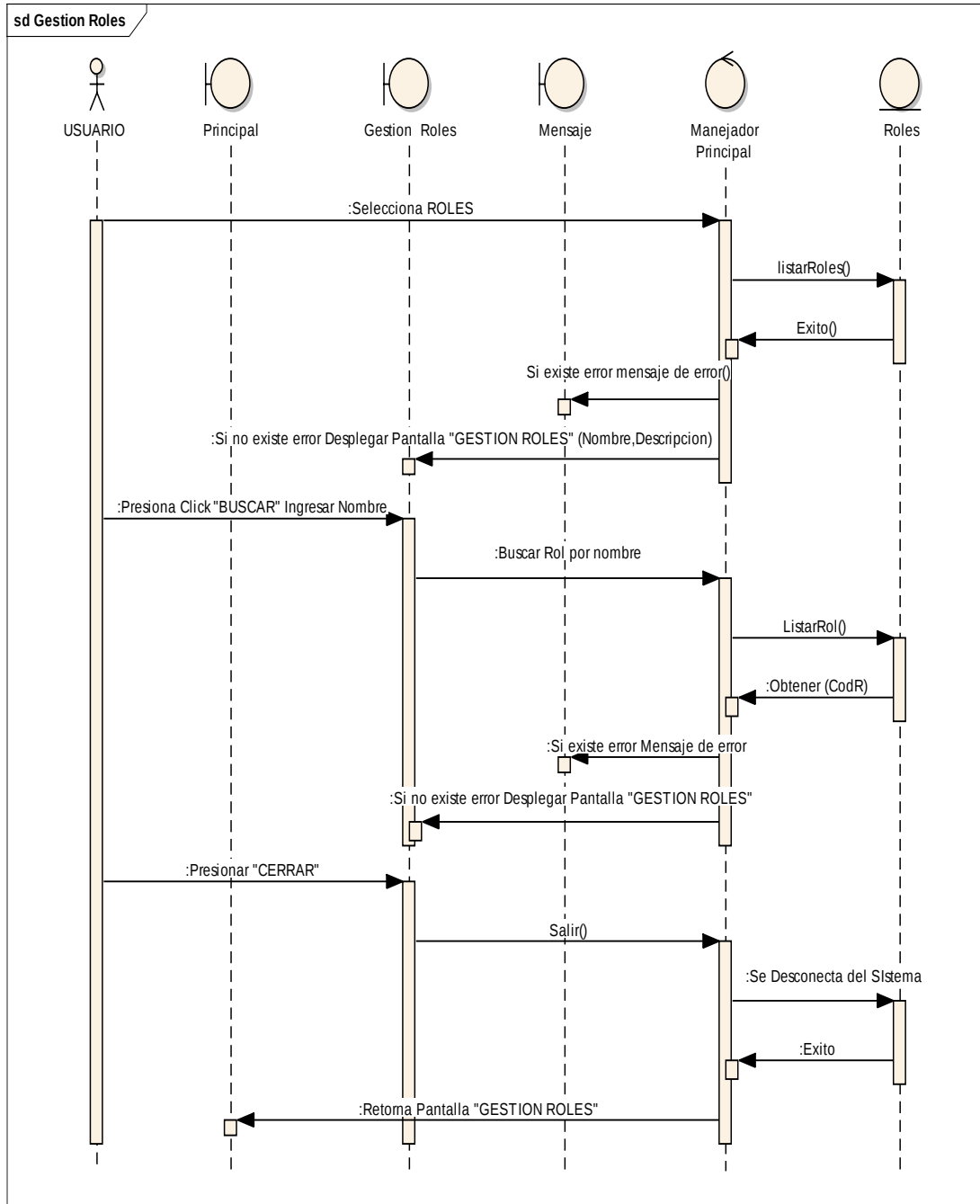
II.10.2.64. Diagrama de Secuencia: Listar Reportes Académicos



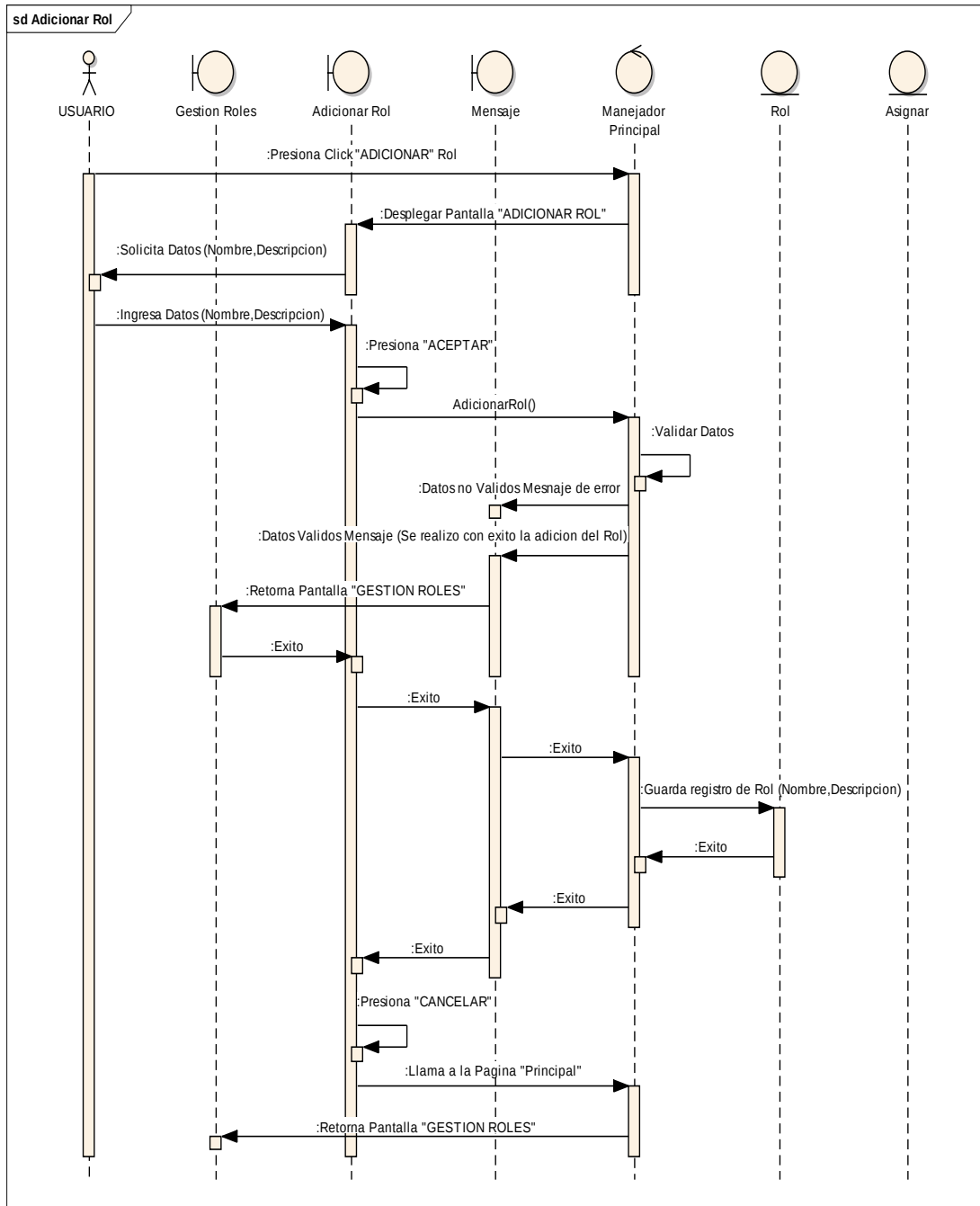
II.10.2.65. Diagrama de Secuencia: Listar Reportes Administrativos



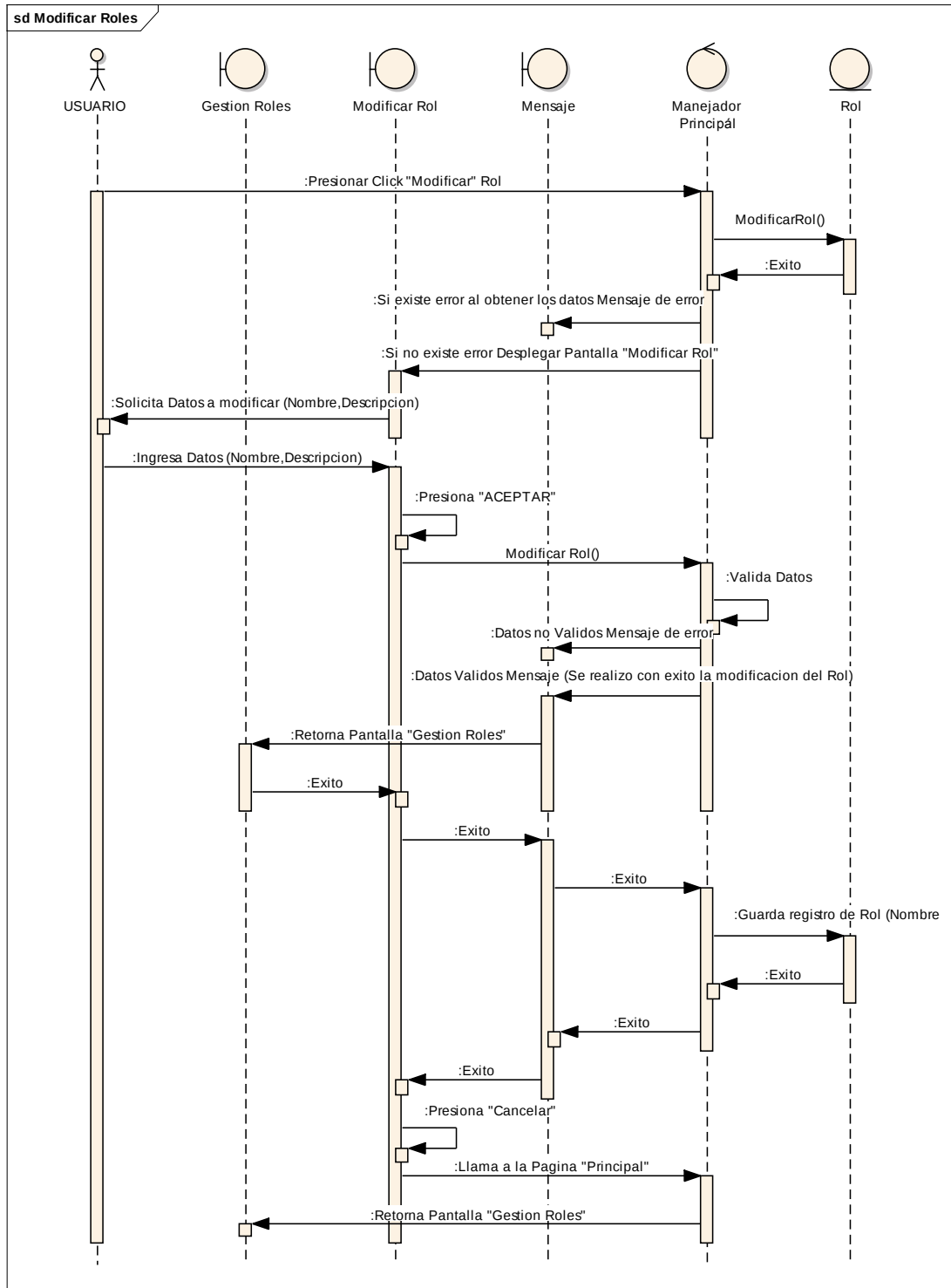
II.10.2.66. Diagrama de Secuencia: Gestionar Roles



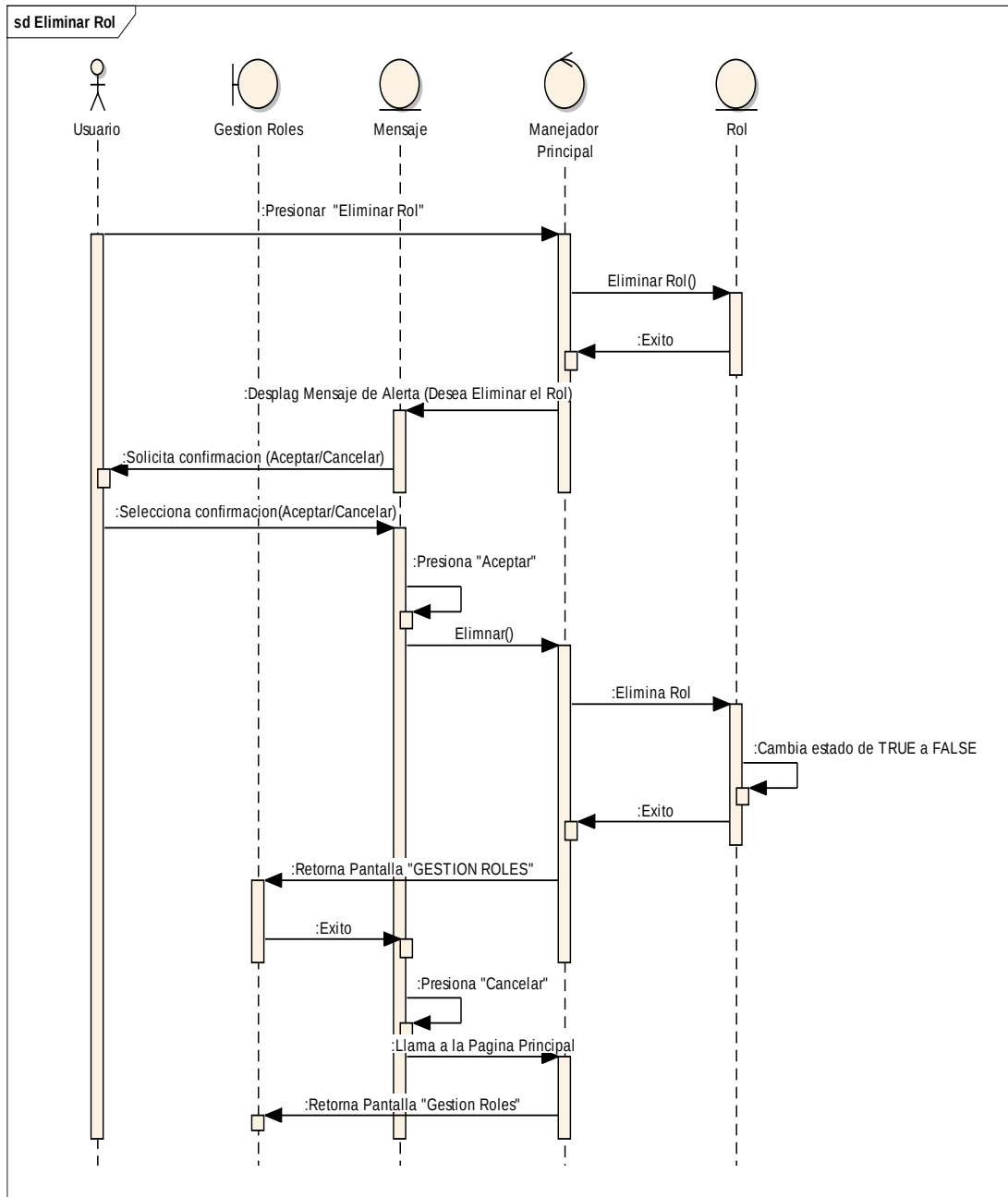
II.10.2.67. Diagrama de Secuencia: Adicionar Rol



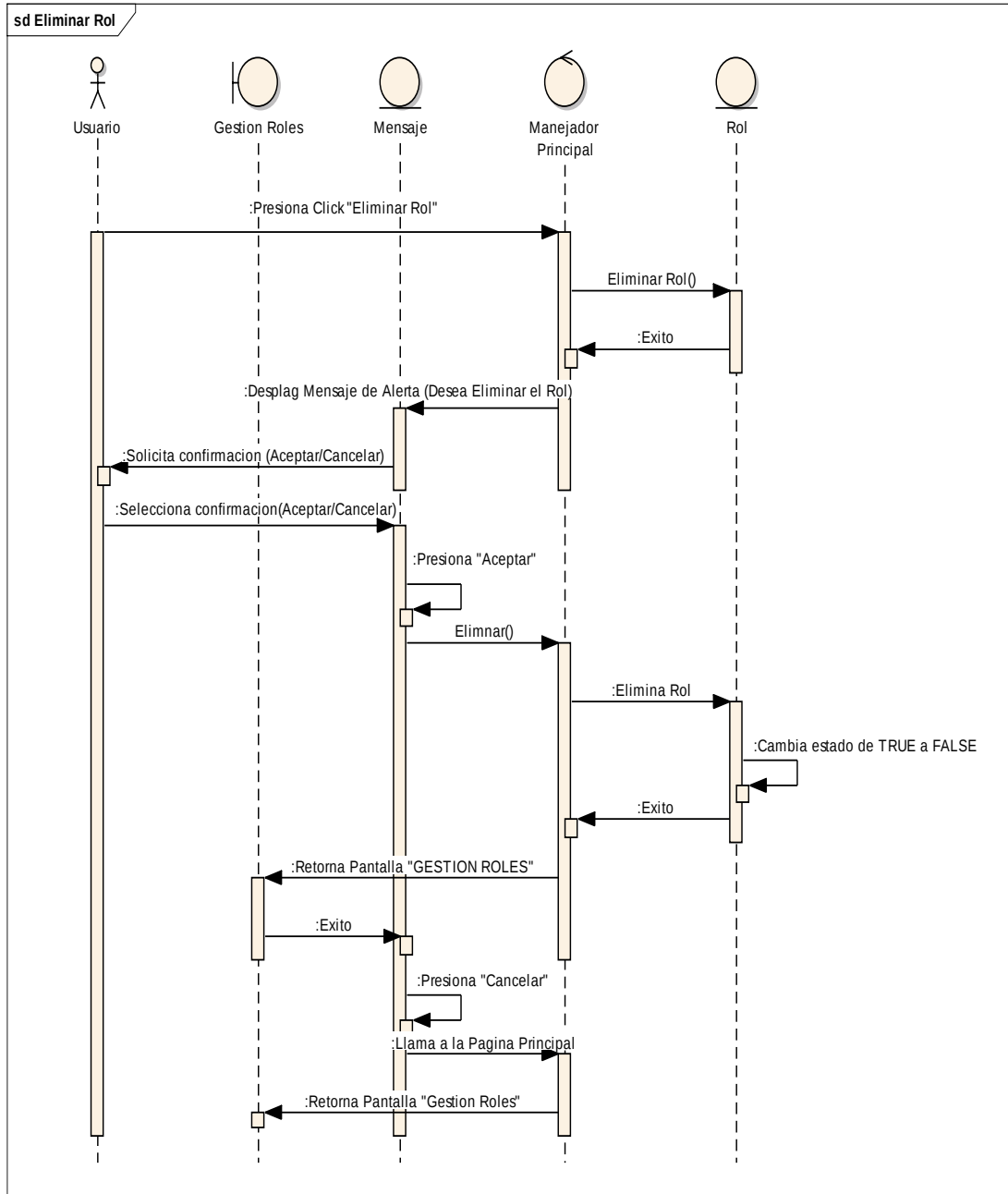
II.10.2.68. Diagrama de Secuencia: Modificar Rol



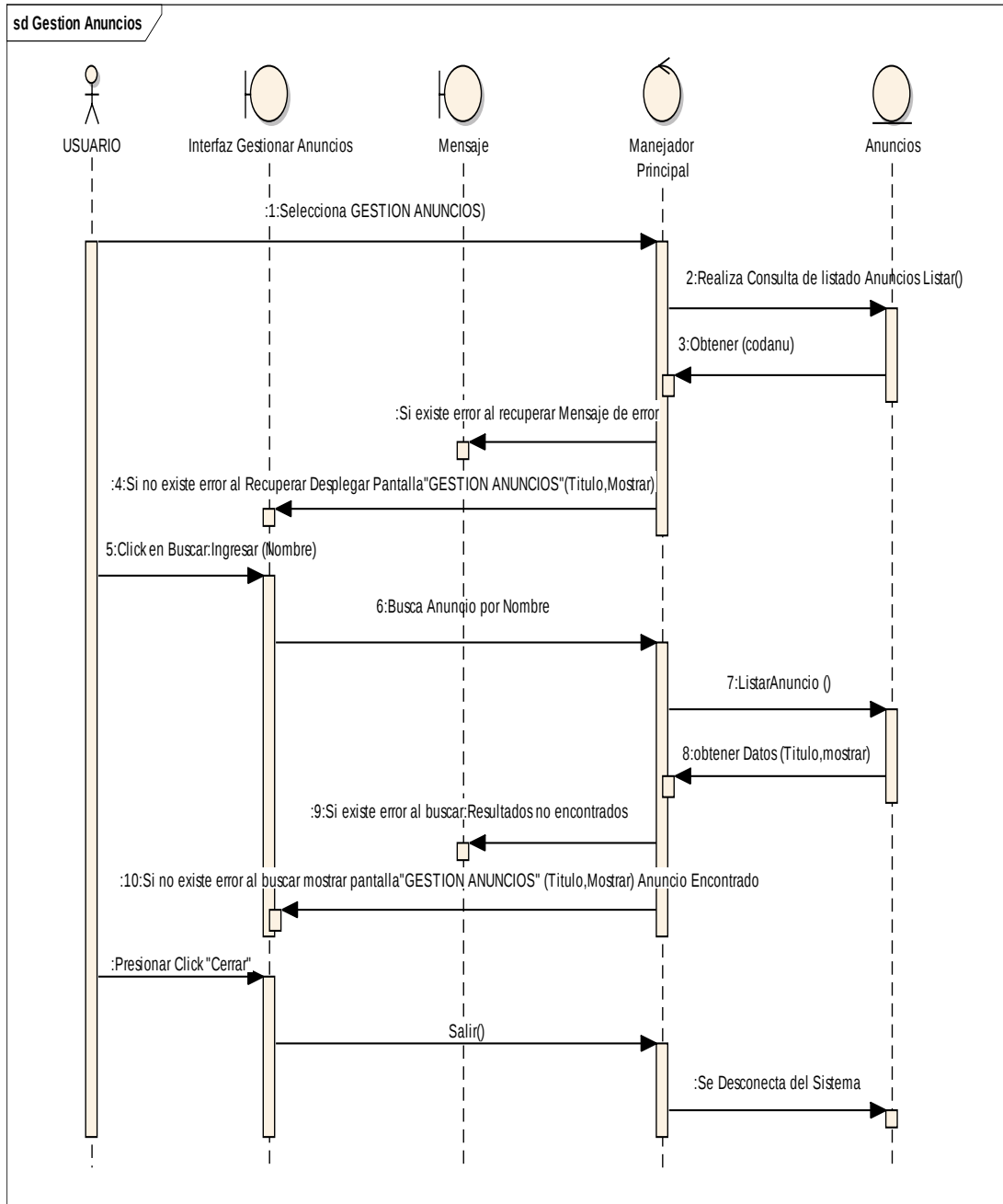
II.10.2.69. Diagrama de Secuencia: Eliminar Rol



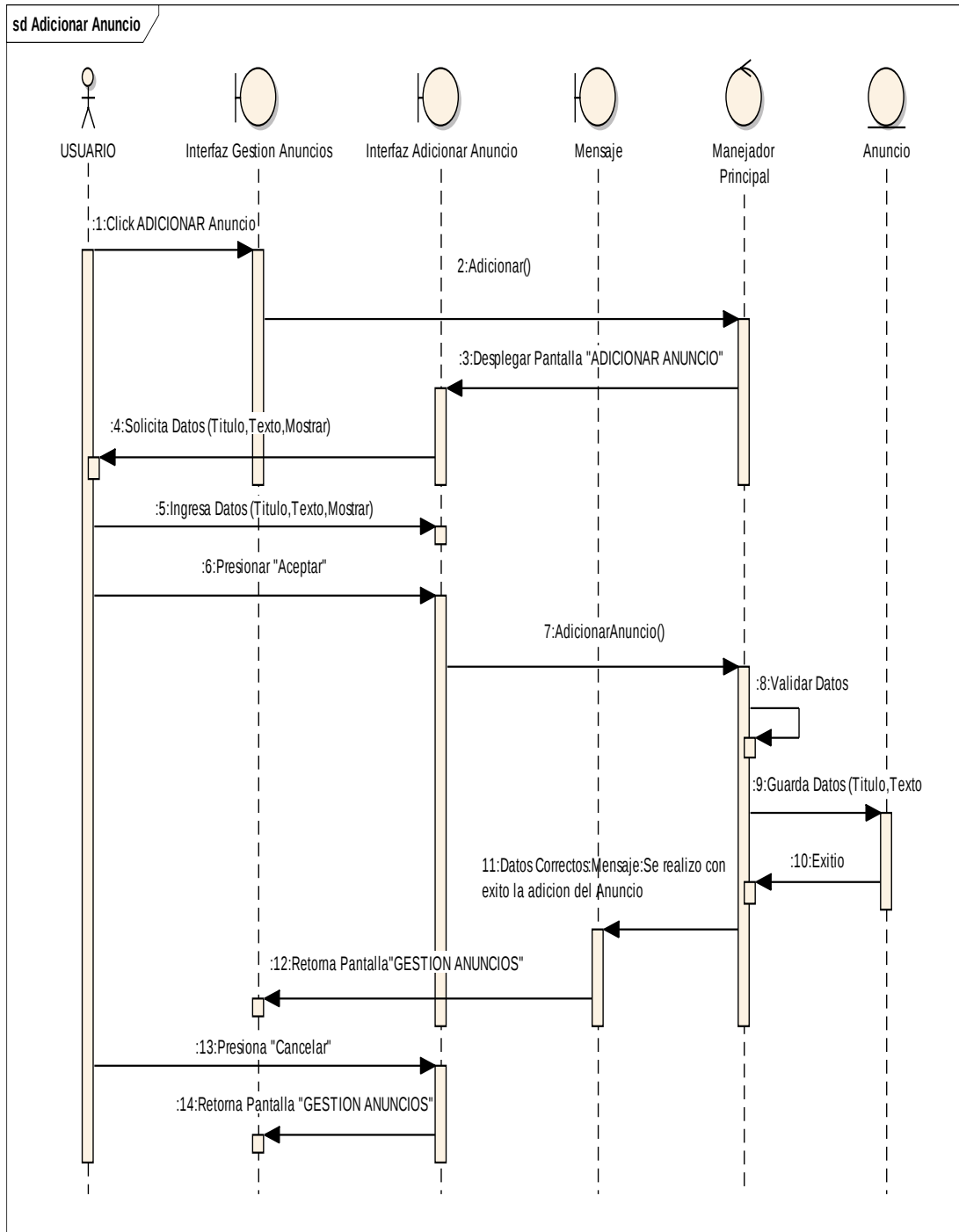
II.10.2.70. Diagrama de Secuencia: Ver Rol



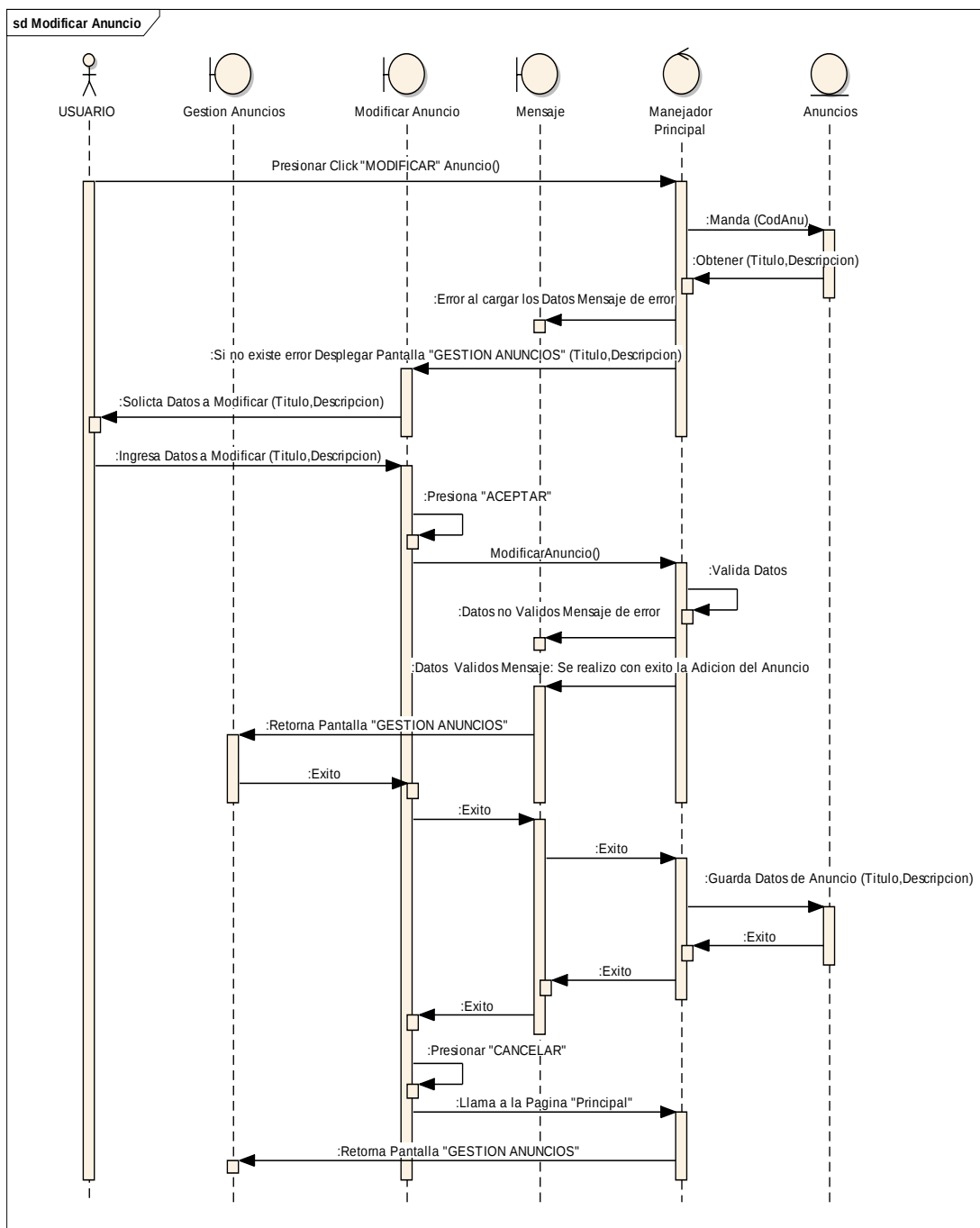
II.10.2.71. Diagrama de Secuencia: Gestionar Anuncios



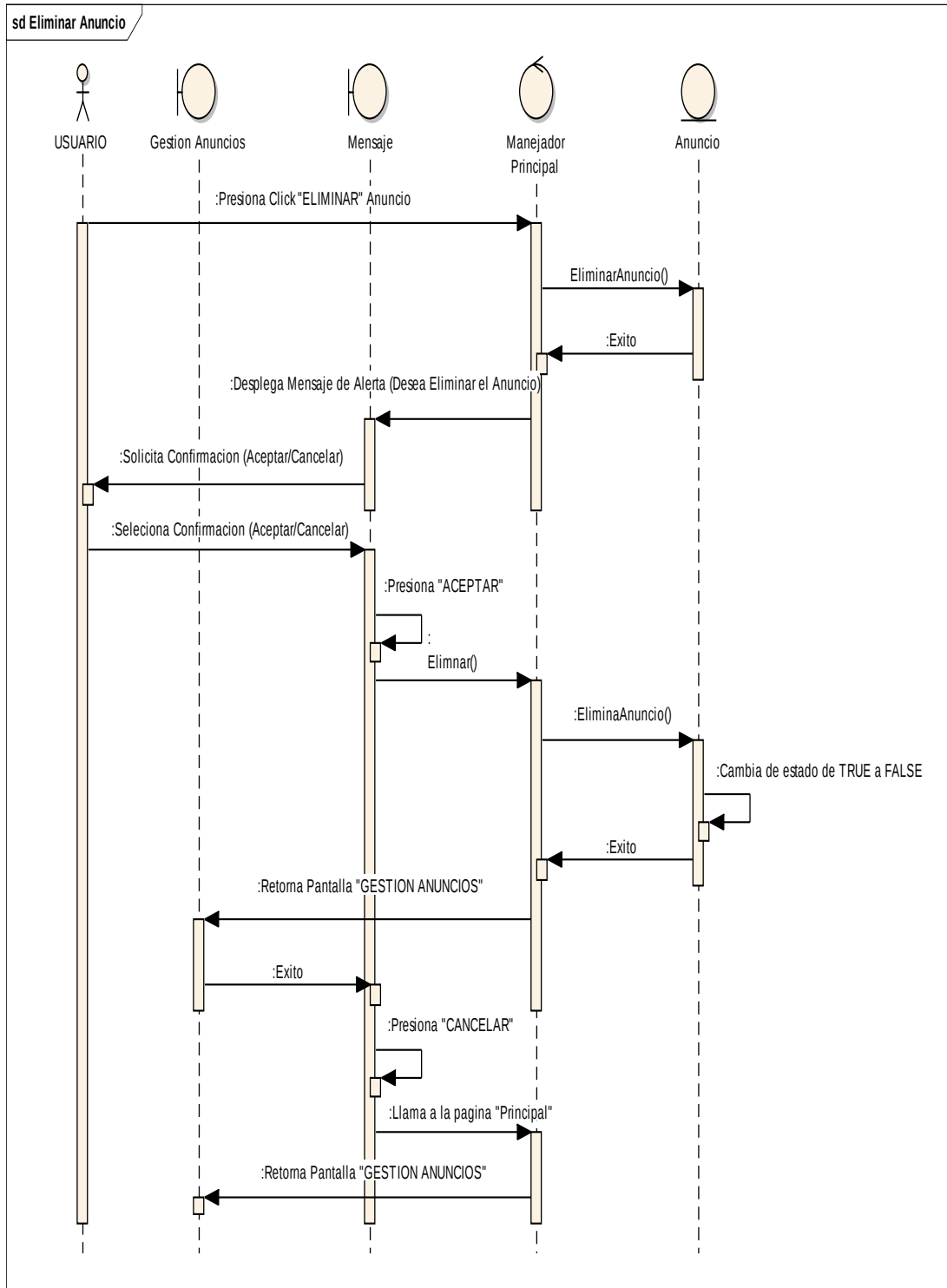
II.10.2.72. Diagrama de Secuencia: Adicionar Anuncio



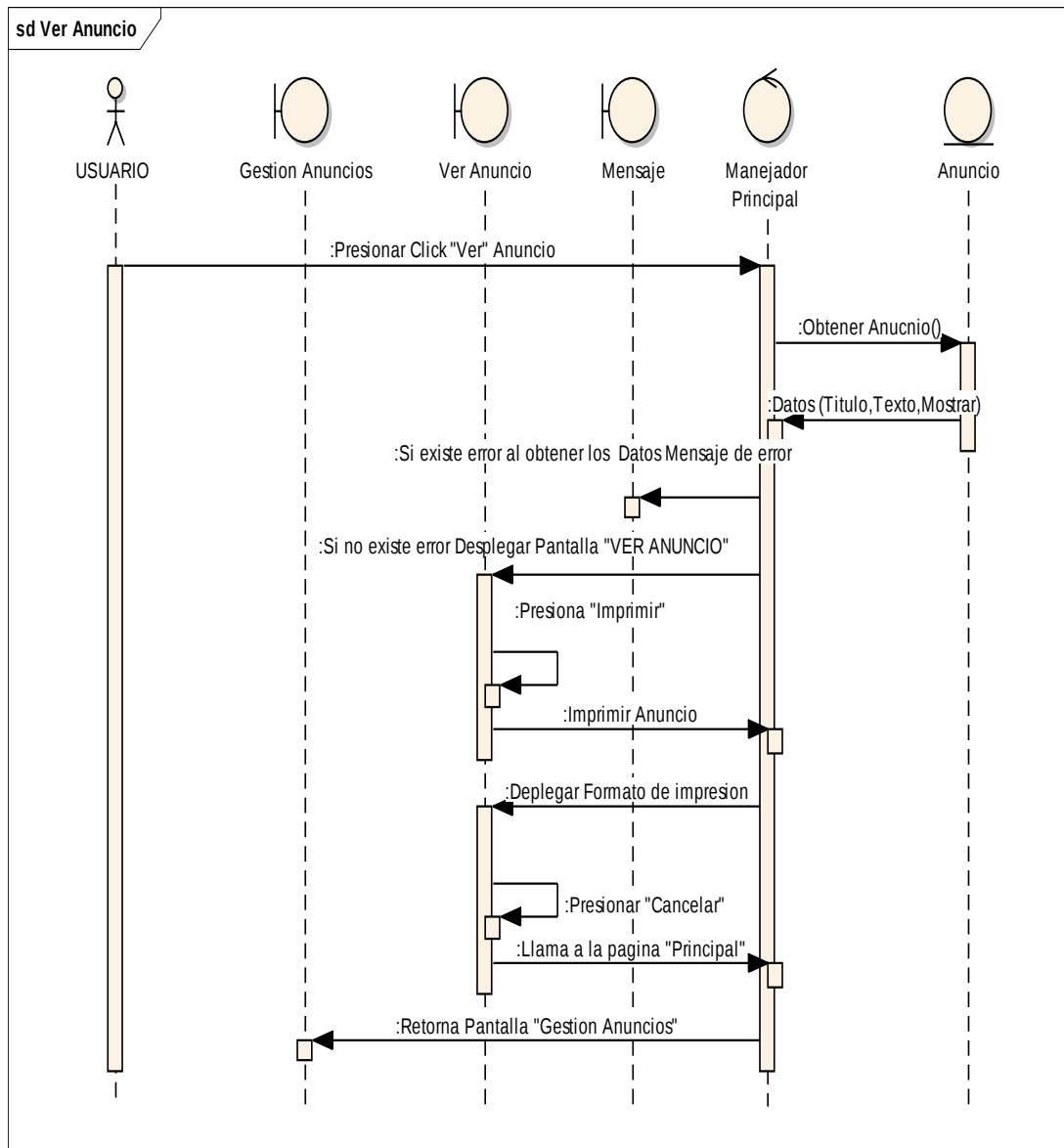
II.10.2.73. Diagrama de Secuencia: Modificar Anuncio



II.10.2.74. Diagrama de Secuencia: Eliminar Anuncio



II.10.2.75. Diagrama de Secuencia: Ver Anuncio



II.11. DIAGRAMA DE CLASES

II.11.1. Introducción

El Modelo de Clases es un modelo lógico del sistema informático en construcción. Las clases generalmente tienen una relación directa para el código de la fuente u otros artefactos informáticos que pueden estar agrupadas en componentes ejecutables.

El paquete del Sistema contiene las clases y los artefactos que están siendo contruidos o diseñados para cumplir con todas las funcionalidades que cubrirán los requerimientos del usuario.

II.11.1.1. Propósito

- Comprende la estructura del sistema SIDMIA, así como la relación entre clases.

II.11.1.2. Alcance

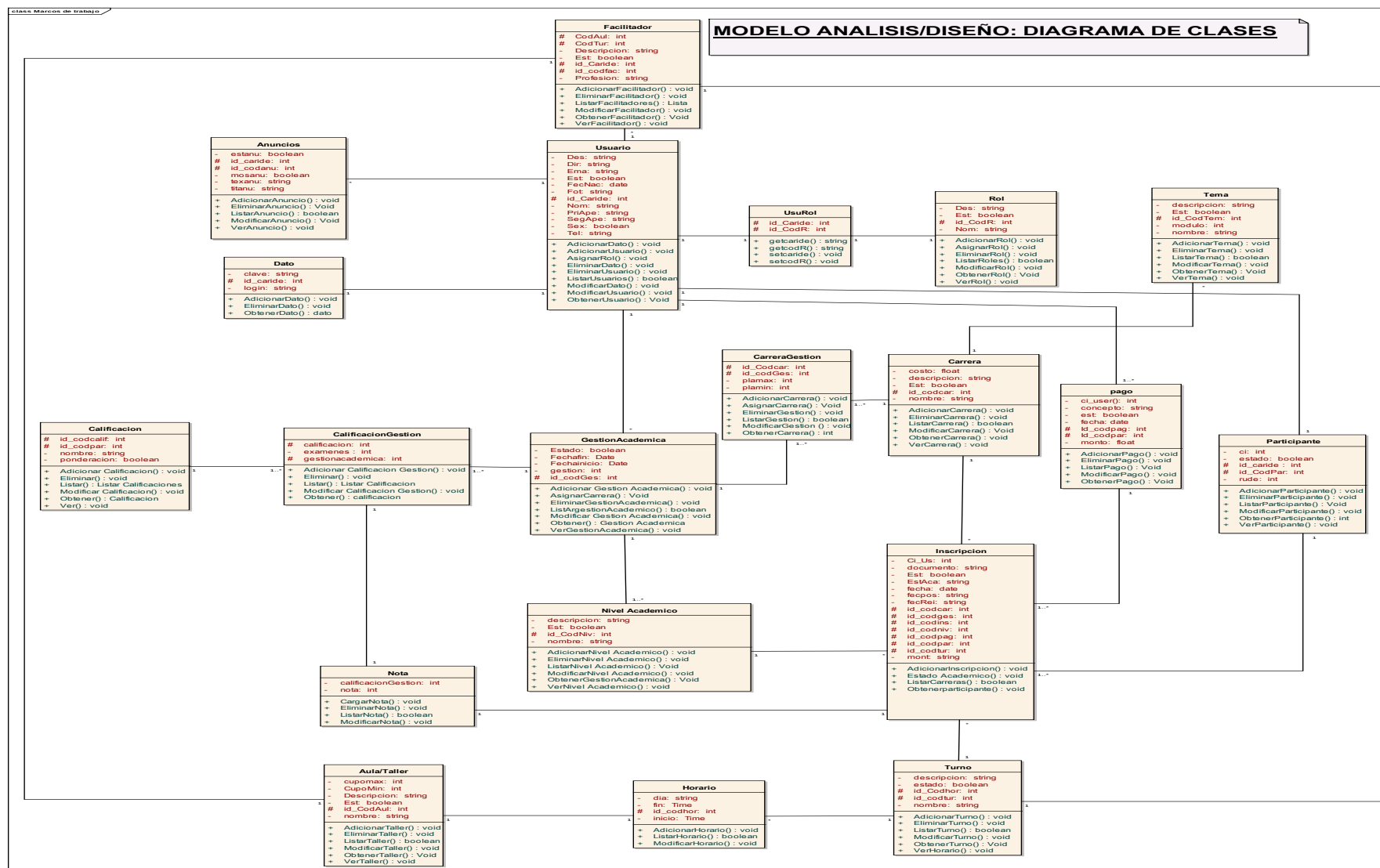
- Describir las clases de diseño del sistema en su segunda iteración.
- Identificar y definir las **relaciones entre objetos del sistema** según los **objetivos** del sistema deseado aprobado por la Organización.

Cada clase se representa en un rectángulo con tres compartimientos.

- Nombre de la clase
- Atributos de la clase
- Operaciones de la clase

Los atributos de una clase no deberían ser manipulables directamente por el resto de objetos. Por esta razón se crearon niveles de visibilidad para los elementos que son:

- (-) Privado: es el más fuerte. Esta parte es totalmente invisible.
- (#) Los atributos u operaciones protegidas están visibles para las clases de herencia.



II.11.2. TABLAS DE LA BASE DE DATOS

II.11.2. 1.1 Especificación de la Tabla: Aula/Taller

```
-- Table: "Aula"

-- DROP TABLE "Aula";

CREATE TABLE "Aula"

(
    "CodAul" serial NOT NULL,
    "Nom" character varying(30) NOT NULL,
    "Des" character varying(150) NOT NULL,
    "CupoMax" integer NOT NULL,
    "CupoMin" integer NOT NULL,
    "Est" boolean NOT NULL DEFAULT true,
    CONSTRAINT "Aula_pkey" PRIMARY KEY ("CodAul")
)

WITH (
    OIDS=FALSE
);

ALTER TABLE "Aula"
    OWNER TO postgres;
```

II.11.2. 1.2. Especificación de la Tabla: Calificación

```
-- Table: "Calificacion"

-- DROP TABLE "Calificacion";

CREATE TABLE "Calificacion"

(
```

```

codcal integer NOT NULL DEFAULT nextval('calificacion_codcal_seq'::regclass),
nom character varying(30) NOT NULL,
pon double precision NOT NULL,
"Est" boolean NOT NULL DEFAULT true,
CONSTRAINT calificacion_pkey PRIMARY KEY (codcal)
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "Calificacion"
    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.3. Especificación de la Tabla: CalificacionesGes

```

-- Table: "CalificacionGestion"
-- DROP TABLE "CalificacionGestion";
CREATE TABLE "CalificacionGestion"
(
    codges integer NOT NULL,
    codcal integer NOT NULL,
    examenes integer,
    CONSTRAINT cfk PRIMARY KEY (codcal, codges),
    CONSTRAINT calificacioncarrera_codcal_fkey FOREIGN KEY (codcal)
        REFERENCES "Calificacion" (codcal) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT gfk FOREIGN KEY (codges)
        REFERENCES "GestionAcademica" ("CodGes") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

```

```

)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "CalificacionGestion"
    OWNER TO postgres;
-- Index: fki_gfk
-- DROP INDEX fki_gfk;
CREATE INDEX fki_gfk
    ON "CalificacionGestion"
    USING btree
    (codges);

```

II.11.2. 1.4. Especificación de la Tabla: Carrera

```

-- Table: "Carrera"
-- DROP TABLE "Carrera";
CREATE TABLE "Carrera"
(
    "CodCar" serial NOT NULL,
    "Nom" character varying(30) NOT NULL,
    "Des" character varying(150) NOT NULL,
    costo real NOT NULL,
    "Est" boolean NOT NULL DEFAULT true,
    CONSTRAINT "Carrera_pkey" PRIMARY KEY ("CodCar")
)
WITH (
    OIDS=FALSE

```

```
);
```

```
ALTER TABLE "Carrera"
```

```
OWNER TO postgres;
```

II.11.2. 1.5. Especificación de la Tabla: CarreraGest

```
-- DROP TABLE "CarreraGestion";
```

```
CREATE TABLE "CarreraGestion"
```

```
(
```

```
codges integer NOT NULL,
```

```
codcar integer NOT NULL,
```

```
plamin integer NOT NULL DEFAULT 0,
```

```
insc integer,
```

```
plamax integer,
```

```
est boolean NOT NULL DEFAULT true,
```

```
CONSTRAINT "CarreraGestion_pkey" PRIMARY KEY (codges, codcar),
```

```
CONSTRAINT "CarreraGestion_codcar_fkey" FOREIGN KEY (codcar)
```

```
REFERENCES "Carrera" ("CodCar") MATCH SIMPLE
```

```
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
```

```
CONSTRAINT "CarreraGestion_codges_fkey" FOREIGN KEY (codges)
```

```
REFERENCES "GestionAcademica" ("CodGes") MATCH SIMPLE
```

```
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
```

```
)
```

```
WITH (
```

```
OIDS=FALSE
```

```
);
```

```
ALTER TABLE "CarreraGestion"
```

```
OWNER TO postgres;
```

II.11.2. 1.6. Especificación de la Tabla: Dato

```
-- Table: "Dato"

-- DROP TABLE "Dato";

CREATE TABLE "Dato"

(
    "CarIde" integer NOT NULL,
    "Log" character varying(100) NOT NULL,
    "Cla" character varying(100),
    CONSTRAINT "Dato_pkey" PRIMARY KEY ("CarIde", "Log"),
    CONSTRAINT "Dato_CarIde_fkey" FOREIGN KEY ("CarIde")
        REFERENCES "Usuario" ("CarIde") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

WITH (
    OIDS=FALSE
);

ALTER TABLE "Dato"
    OWNER TO postgres;
```

II.11.2. 1.7. Especificación de la Tabla: Dicta

```
-- Table: "Dicta"

-- DROP TABLE "Dicta";

CREATE TABLE "Dicta"

(
    "CodTem" integer NOT NULL,
    "CodFac" integer NOT NULL,
```

```

CONSTRAINT "Dicta_pkey" PRIMARY KEY ("CodTem", "CodFac"),
CONSTRAINT "Dicta_CodFac_fkey" FOREIGN KEY ("CodFac")
    REFERENCES "Facilitador" ("CodFac") MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT "Dicta_CodTem_fkey" FOREIGN KEY ("CodTem")
    REFERENCES "Temas" ("CodTem") MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "Dicta"
    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.8. Especificación de la Tabla: Facilitador

```

-- Table: "Facilitador"
-- DROP TABLE "Facilitador";
CREATE TABLE "Facilitador"
(
    "CodFac" integer NOT NULL DEFAULT nextval('"Facilitador_CodDoc_seq"::regclass),
    "Des" character varying(150),
    "Est" boolean NOT NULL DEFAULT true,
    "CarIde" integer NOT NULL,
    "Pro" character varying(50),
    "CodAul" integer,
    codtur integer,
    CONSTRAINT "Facilitador_pkey" PRIMARY KEY ("CodFac"),

```

```

CONSTRAINT "Facilitador_CarIde_fkey" FOREIGN KEY ("CarIde")
    REFERENCES "Usuario" ("CarIde") MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT "Facilitador_CodAul_fkey" FOREIGN KEY ("CodAul")
    REFERENCES "Aula" ("CodAul") MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT "Facilitador_codtur_fkey" FOREIGN KEY (codtur)
    REFERENCES turno (codtur) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "Facilitador"
    OWNER TO postgres;

GESTION ACADEMICA
-- Table: "Facilitador"
-- DROP TABLE "Facilitador";

CREATE TABLE "Facilitador"
(
    "CodFac" integer NOT NULL DEFAULT nextval('"Facilitador_CodDoc_seq"::regclass),
    "Des" character varying(150),
    "Est" boolean NOT NULL DEFAULT true,
    "CarIde" integer NOT NULL,
    "Pro" character varying(50),
    "CodAul" integer,

```

```

codtur integer,

CONSTRAINT "Facilitador_pkey" PRIMARY KEY ("CodFac"),

CONSTRAINT "Facilitador_CarIde_fkey" FOREIGN KEY ("CarIde")

REFERENCES "Usuario" ("CarIde") MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT "Facilitador_CodAul_fkey" FOREIGN KEY ("CodAul")

REFERENCES "Aula" ("CodAul") MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT "Facilitador_codtur_fkey" FOREIGN KEY (codtur)

REFERENCES turno (codtur) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION

)

WITH (

OIDS=FALSE

);

ALTER TABLE "Facilitador"

OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.9. Especificación de la Tabla: Gestion Academica

```

-- Table: "GestionAcademica"

-- DROP TABLE "GestionAcademica";

CREATE TABLE "GestionAcademica"

(

"CodGes" serial NOT NULL,

"Gestion" integer NOT NULL,

"FecIni" date NOT NULL,

```

```

"FecFin" date NOT NULL,
"Est" boolean NOT NULL DEFAULT true,
"CarIdeDir" integer NOT NULL,
CONSTRAINT "GestionAcademica_pkey" PRIMARY KEY ("CodGes"),
CONSTRAINT "DirPk" FOREIGN KEY ("CarIdeDir")
    REFERENCES "Usuario" ("CarIde") MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "GestionAcademica"
    OWNER TO postgres;
-- Index: "fki_DirPk"
-- DROP INDEX "fki_DirPk";
CREATE INDEX "fki_DirPk"
    ON "GestionAcademica"
    USING btree
    ("CarIdeDir");

```

II.11.2. 1.10. Especificación de la Tabla: Inscripcion

```

-- Table: "Inscripcion"
-- DROP TABLE "Inscripcion";
CREATE TABLE "Inscripcion"
(
    ci_us integer,

```

"CodPar" integer NOT NULL,
fecha date NOT NULL,
codcar integer NOT NULL,
codges integer,
codins serial NOT NULL,
codniv integer,
codtur integer,
est boolean NOT NULL DEFAULT true,
"CodPag" integer,
documento character(1) NOT NULL,
"EstAca" character(1) NOT NULL DEFAULT 'A'::bpchar,
"fecPos" date,
"fecRei" date,
mot character varying,
CONSTRAINT "Inscripcion_pkey" PRIMARY KEY (codins),
CONSTRAINT "Inscripcion_ci_par_fkey" FOREIGN KEY ("CodPar")
REFERENCES "Participante" ("CodPar") MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT "Inscripcion_ci_us_fkey" FOREIGN KEY (ci_us)
REFERENCES "Usuario" ("CarIde") MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT carfk FOREIGN KEY (codcar)
REFERENCES "Carrera" ("CodCar") MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT pfk FOREIGN KEY ("CodPag")
REFERENCES "Pagos" ("CodPag") MATCH SIMPLE

```
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT semfk FOREIGN KEY (codges, codniv)
    REFERENCES "Semestre" (codges, "CodNiv") MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT tfk FOREIGN KEY (codtur)
    REFERENCES turno (codtur) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "Inscripcion"
    OWNER TO postgres;
-- Index: fki_carfk
-- DROP INDEX fki_carfk;
CREATE INDEX fki_carfk
    ON "Inscripcion"
    USING btree
    (codcar);
-- Index: fki_pfk
-- DROP INDEX fki_pfk;
CREATE INDEX fki_pfk
    ON "Inscripcion"
    USING btree
    ("CodPag");
-- Index: fki_semfk
```

```
-- DROP INDEX fki_semfk;
```

```
CREATE INDEX fki_semfk
```

```
ON "Inscripcion"
```

```
USING btree
```

```
(codges, codniv);
```

```
-- Index: fki_sfk
```

```
-- DROP INDEX fki_sfk;
```

```
CREATE INDEX fki_sfk
```

```
ON "Inscripcion"
```

```
USING btree
```

```
(codges, codcar, codniv);
```

```
-- Index: fki_tfk
```

```
-- DROP INDEX fki_tfk;
```

```
CREATE INDEX fki_tfk
```

```
ON "Inscripcion"
```

```
USING btree
```

```
(codtur);
```

II.11.2. 1.11. Especificación de la Tabla: Menu

```
-- Table: "Menu"
```

```
-- DROP TABLE "Menu";
```

```
CREATE TABLE "Menu"
```

```
(
```

```
"CodM" character varying(50) NOT NULL,
```

```
"Nom" character varying(50),
```

```
"Des" character varying(200),
```

```
"CodPad" character varying(50) DEFAULT 0,
```

```

"Url" character varying(100),
"Est" boolean DEFAULT true,
"EstPro" boolean DEFAULT true,
CONSTRAINT "Menu_pkey" PRIMARY KEY ("CodM")
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "Menu"
    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.12. Especificación de la Tabla: Nivel Academico

```

-- Table: "NivelAcademico"
-- DROP TABLE "NivelAcademico";
CREATE TABLE "NivelAcademico"
(
    "CodNiv" integer NOT NULL DEFAULT nextval('"Nivel_CodNiv_seq"::regclass),
    "Nom" character varying(30) NOT NULL,
    "Des" character varying(80),
    "Est" boolean NOT NULL DEFAULT true,
    CONSTRAINT nivpk PRIMARY KEY ("CodNiv")
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE "NivelAcademico"
    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.13. Especificación de la Tabla: Nota

```
-- Table: "Notas"

-- DROP TABLE "Notas";

CREATE TABLE "Notas"

(
    codins integer NOT NULL,
    nota double precision NOT NULL,
    codcal integer NOT NULL,
    codges integer NOT NULL,
    caride integer, -- usuario que califica
    CONSTRAINT "Notas_pkey" PRIMARY KEY (codins, codcal),
    CONSTRAINT "Notas_codcal_fkey" FOREIGN KEY (codcal, codges)
        REFERENCES "CalificacionGestion" (codcal, codges) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT "Notas_codins_fkey" FOREIGN KEY (codins)
        REFERENCES "Inscripcion" (codins) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

WITH (
    OIDS=FALSE
);

ALTER TABLE "Notas"

    OWNER TO postgres;

COMMENT ON COLUMN "Notas".caride IS 'usuario que califica';
```

II.11.2. 1.14. Especificación de la Tabla: Pagos

```

-- Table: "Pagos"

-- DROP TABLE "Pagos";

CREATE TABLE "Pagos"
(
    "CodPag" serial NOT NULL,
    "CodPar" integer,
    ci_user integer,
    fecha date NOT NULL,
    monto real NOT NULL,
    concepto character varying(150) NOT NULL,
    "Est" boolean NOT NULL DEFAULT true,
    CONSTRAINT "Pagos_pkey" PRIMARY KEY ("CodPag"),
    CONSTRAINT "Pagos_ci_user_fkey" FOREIGN KEY (ci_user)
        REFERENCES "Usuario" ("CarIde") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

WITH (
    OIDS=FALSE
);

ALTER TABLE "Pagos"
    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.15. Especificación de la Tabla: Participante

```

-- Table: "Participante"

-- DROP TABLE "Participante";

CREATE TABLE "Participante"
(

```

```

"CodPar" serial NOT NULL,

ci integer NOT NULL DEFAULT nextval("Participante_CodPer_seq"::regclass),

rude integer NOT NULL,

estado boolean NOT NULL DEFAULT true,

CONSTRAINT "Participante_pkey" PRIMARY KEY ("CodPar"),

CONSTRAINT "Participante_ci_fkey" FOREIGN KEY (ci)

    REFERENCES "Usuario" ("CarIde") MATCH SIMPLE

    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION

)

WITH (

    OIDS=FALSE

);

ALTER TABLE "Participante"

    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.16. Especificación de la Tabla: Rol

```

-- Table: "Rol"

-- DROP TABLE "Rol";

CREATE TABLE "Rol"

(

    "Nom" character varying(50),

    "Des" character varying(200),

    "Est" boolean DEFAULT true,

    "CodR" serial NOT NULL,

    CONSTRAINT "Rol_pkey" PRIMARY KEY ("CodR")

)

WITH (

```

```

        OIDS=FALSE

);

ALTER TABLE "Rol"

    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.17. Especificación de la Tabla: RolMen

```

-- Table: "RolMen"

-- DROP TABLE "RolMen";

CREATE TABLE "RolMen"

(
    "CodR" integer NOT NULL,
    "CodM" character varying(32) NOT NULL,
    CONSTRAINT "RolMen_pkey" PRIMARY KEY ("CodR", "CodM"),
    CONSTRAINT "RolMen_CodM_fkey" FOREIGN KEY ("CodM")
        REFERENCES "Menu" ("CodM") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT "RolMen_CodR_fkey" FOREIGN KEY ("CodR")
        REFERENCES "Rol" ("CodR") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

WITH (
    OIDS=FALSE

);

ALTER TABLE "RolMen"

    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.18. Especificación de la Tabla: Temas

```
-- Table: "Temas"
```

```
-- DROP TABLE "Temas";
```

```
CREATE TABLE "Temas"
```

```
(
```

```
  "CodTem" serial NOT NULL,
```

```
  nombre character varying(30) NOT NULL,
```

```
  descripcion character varying(150) NOT NULL,
```

```
  "Est" boolean NOT NULL DEFAULT true,
```

```
  "CodCar" integer,
```

```
  CONSTRAINT "Temas_pkey" PRIMARY KEY ("CodTem"),
```

```
  CONSTRAINT "Temas_CodCar_fkey" FOREIGN KEY ("CodCar")
```

```
    REFERENCES "Carrera" ("CodCar") MATCH SIMPLE
```

```
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
```

```
)
```

```
WITH (
```

```
  OIDS=FALSE
```

```
);
```

```
ALTER TABLE "Temas"
```

```
  OWNER TO postgres;
```

```
-- Index: fki_mfk
```

```
-- DROP INDEX fki_mfk;
```

```
CREATE INDEX fki_mfk
```

```
  ON "Temas"
```

```
  USING btree
```

```
  ("CodCar");
```

II.11.2. 1.19. Especificación de la Tabla: UsuRol

```
-- Table: "UsuRol"

-- DROP TABLE "UsuRol";

CREATE TABLE "UsuRol"

(
    "CarIde" integer NOT NULL,
    "CodR" integer NOT NULL,
    CONSTRAINT "UsuRol_pkey" PRIMARY KEY ("CarIde", "CodR"),
    CONSTRAINT "UsuRol_CarIde_fkey" FOREIGN KEY ("CarIde")
        REFERENCES "Usuario" ("CarIde") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT "UsuRol_CodR_fkey" FOREIGN KEY ("CodR")
        REFERENCES "Rol" ("CodR") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

WITH (
    OIDS=FALSE
);

ALTER TABLE "UsuRol"
    OWNER TO postgres;
```

II.11.2. 1.20. Especificación de la Tabla: Usuario

```
-- Table: "Usuario"

-- DROP TABLE "Usuario";

CREATE TABLE "Usuario"

(
```

```

"CarIde" integer NOT NULL,

"Nom" character varying(30) NOT NULL,

"PriApe" character varying(30) NOT NULL,

"SegApe" character varying(30),

"FecNac" date NOT NULL,

"Sex" boolean,

"Fot" character varying(150),

"Ema" character varying(50),

"Dir" character varying(100),

"Des" character varying(200),

"Est" boolean DEFAULT true,

"Tel" character varying(30),

CONSTRAINT "Usuario_pkey" PRIMARY KEY ("CarIde")
)

WITH (

    OIDS=FALSE

);

ALTER TABLE "Usuario"

    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.21. Especificación de la Tabla: Turno

```

-- Table: turno

-- DROP TABLE turno;

CREATE TABLE turno

(

    codtur serial NOT NULL,

    nom character varying(30) NOT NULL,

```

```

des character varying(150),
est boolean NOT NULL DEFAULT true,
CONSTRAINT turno_pkey PRIMARY KEY (codtur)
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE turno
    OWNER TO postgres;

```

II.11.2. 1.22. Especificación de la Tabla: Anuncio

```

-- Table: anuncios
-- DROP TABLE anuncios;
CREATE TABLE anuncios
(
    codanu serial NOT NULL,
    titanu character varying(1000) NOT NULL,
    texanu character varying(1000) NOT NULL,
    estanu boolean NOT NULL DEFAULT true,
    mosanu boolean NOT NULL,
    caride integer NOT NULL,
    CONSTRAINT anuncios_pkey PRIMARY KEY (codanu),
    CONSTRAINT usufk FOREIGN KEY (caride)
        REFERENCES "Usuario" ("CarIde") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
WITH (

```

```
    OIDS=FALSE

);

ALTER TABLE anuncios

    OWNER TO postgres;

-- Index: fki_usufk

-- DROP INDEX fki_usufk;

CREATE INDEX fki_usufk

    ON anuncios

    USING btree

    (caride);
```

II.12.PROTOTIPO DE INTERFACES DE USUARIO

II.12.1.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 realizarán 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.

II.12.1.1.Propósito

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

II.12.1.2.Alcance

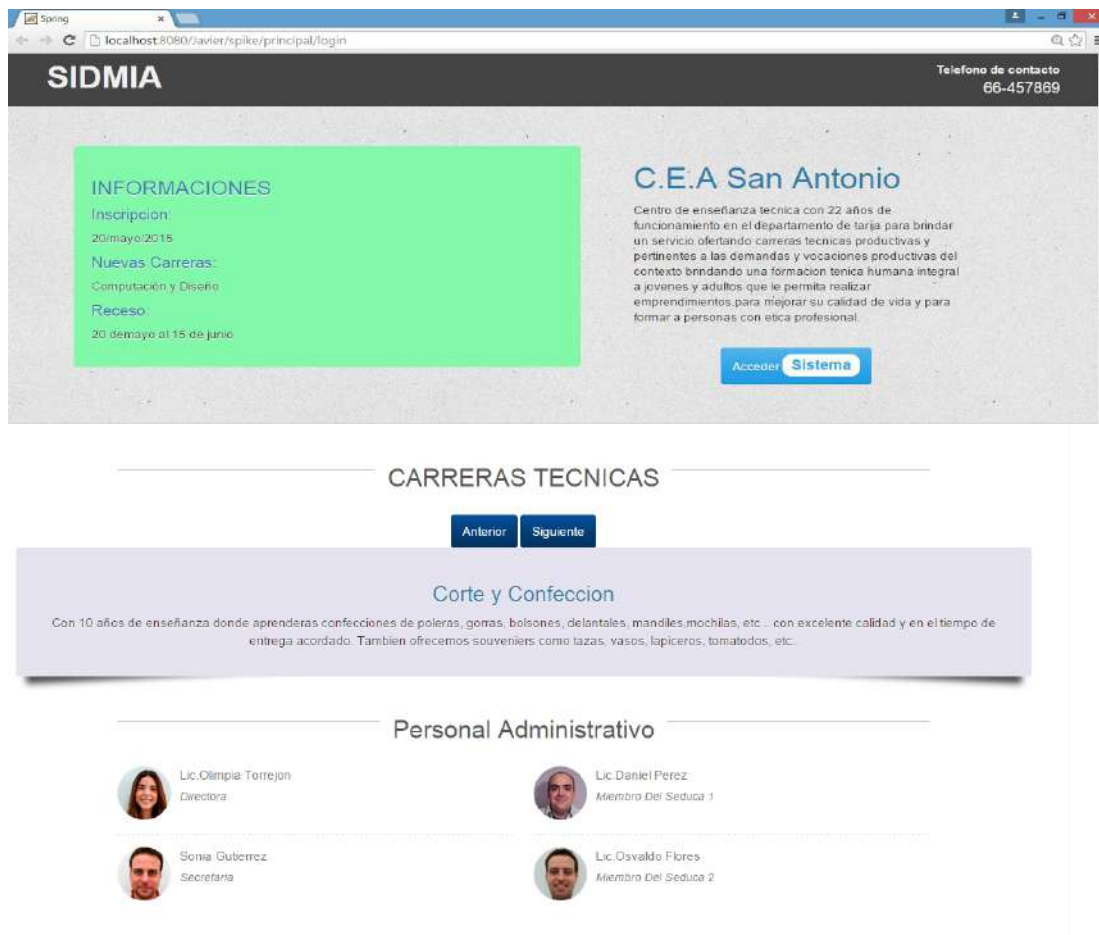
- Describir las pantallas para conocer su navegación.

- Identificar y definir las **Pantallas del sistema** según los **objetivos** del sistema deseado y aprobado por la organización.

II.12.2.PROTOTIPOS DE INTERFACES

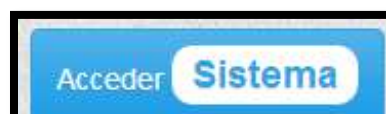
II.12.2.1.Pantalla Web

Descripción.- Brinda información del CEA además se puede ver de manera general las carreras o especialidades que son ofertadas cada una con su respectiva información además de permitir las fotografías del personal de trabajo ,teléfono.

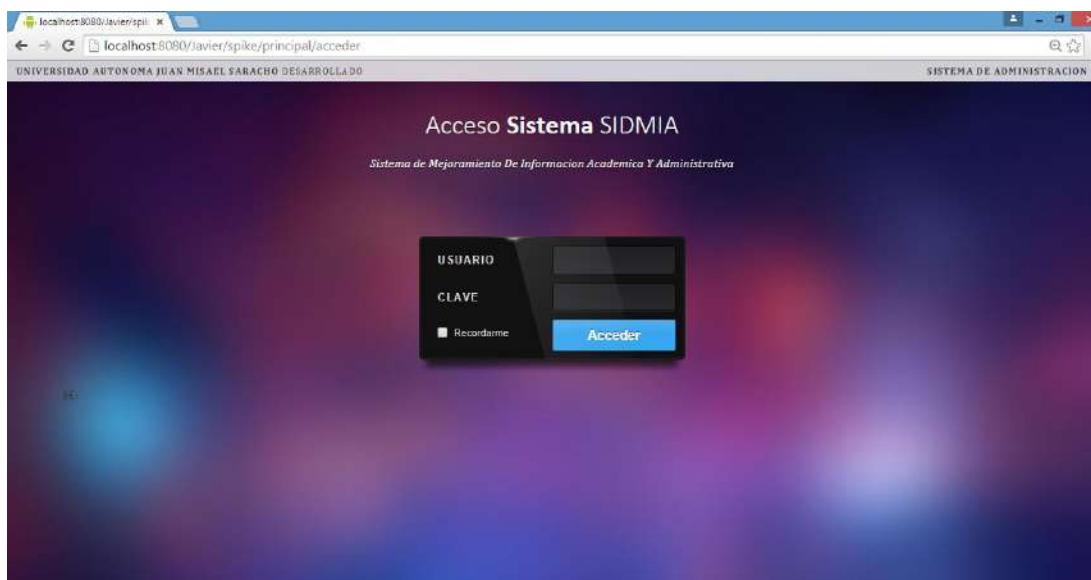


II.12.2.2.Pantalla: Ingresar al Sistema

Descripción: Esta pantalla permite al usuario acceder al menú principal y submenús, donde se tienen las siguientes opciones: Personas, control académico, inscripciones, carreras, Reportes.



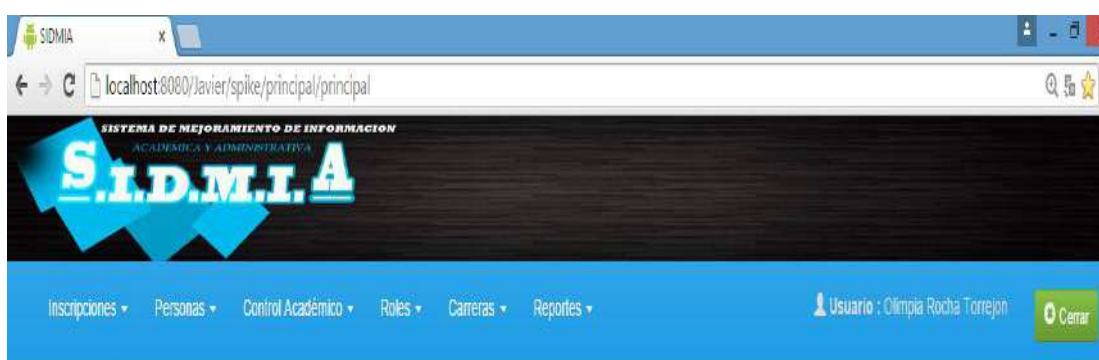
II.12.2.3.Pantalla Principal de Acceso a SIDMIA (inicial) permite al usuario acceder al menú principal ingresando usuario y clave.



Mensaje de Bienvenida



II.12.2.4.Pantalla Menú principal



Menú principal del usuario .

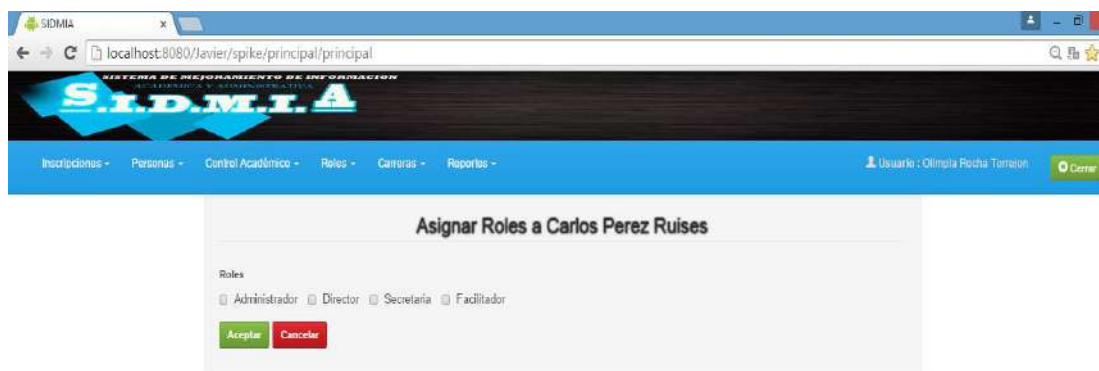
II.12.2.5.Pantalla Gestión Usuarios

Esta pantalla permite al administrador hacer un listado de todos los usuarios del sistema.



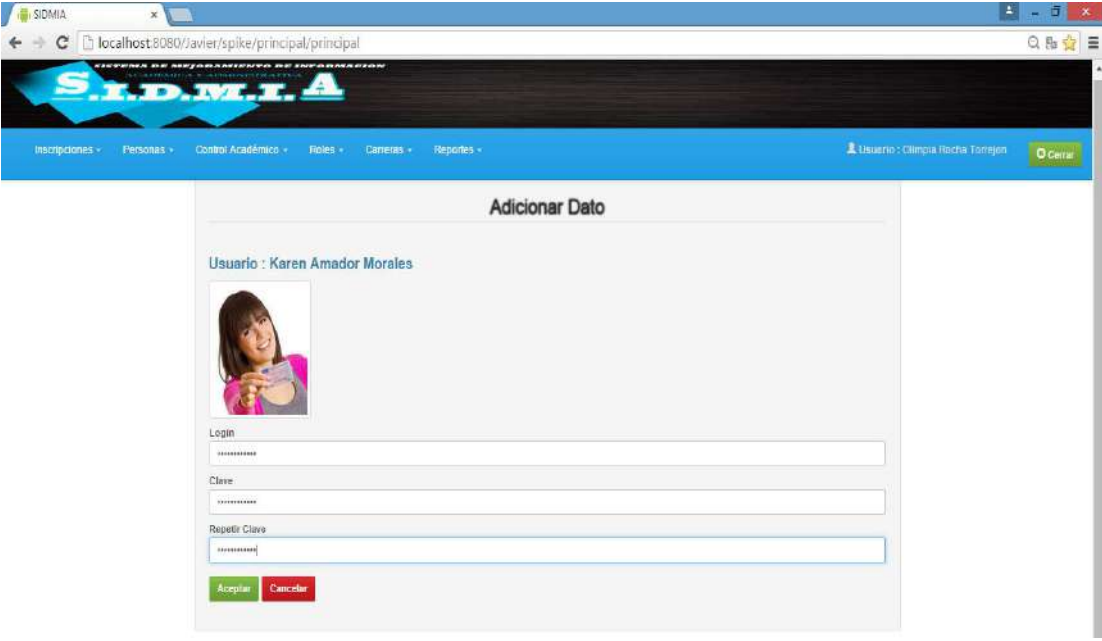
II.12.2.6.Pantalla Asignar Rol

Esta pantalla permite al usuario asignar un rol a un determinado usuario.



II.12.2.7.Pantalla Adicionar Dato

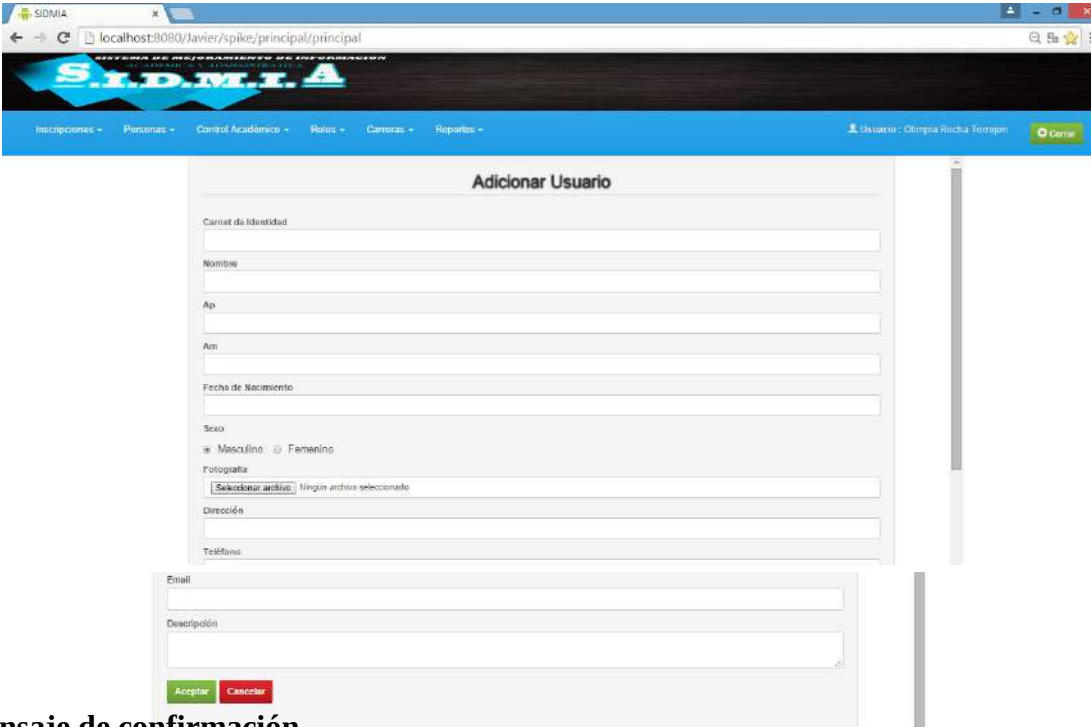
Esta pantalla permite asignar un usuario y clave para un usuario.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/javier/spike/principal/principal`. The page header features the S.I.D.M.I.A. logo and a navigation menu with items like 'Inscripciones', 'Personas', 'Control Académico', 'Roles', 'Carreras', and 'Reportes'. The user is logged in as 'Olimpia Rocha Torrejon'. The main content area is titled 'Adicionar Dato' and displays the user's name 'Karen Amador Morales' next to a profile picture. Below the picture are three input fields: 'Login', 'Clave', and 'Repetir Clave'. At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red).

II.12.2.8.Pantalla Adicionar Usuario

Esta pantalla permite registrar los datos de un usuario nuevo.



The screenshot shows the 'Adicionar Usuario' form. It contains several input fields: 'Carnet de Identidad', 'Nombre', 'Ap', 'Am', 'Fecha de Nacimiento', 'Sexo' (with radio buttons for 'Masculino' and 'Femenino'), 'Fotografía' (with a 'Seleccionar archivo' button and the text 'Ningún archivo seleccionado'), 'Dirección', 'Teléfono', 'Email', and 'Descripción'. At the bottom are 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red) buttons.

Mensaje de confirmación



II.12.2.9. Pantalla Modificar Usuario

El usuario selecciona un usuario de la lista y presiona sobre el icono **modificar** el sistema mostrara en la pantalla la información recuperada del usuario

The screenshot shows the 'Modificar Usuario' form. The form contains the following fields and values:

- Carnet de Identidad:** 2342221
- Nombre:** Guido
- Ap:** Mora
- Am:** Leon
- Fecha de Nacimiento:** 2015-01-01
- Sexo:** ☒ Masculino ☐ Femenino
- Foto:** [Empty field with 'Examinar...' button]
- Dirección:** BARRIO LUIS ESPINAL
- Teléfono:** 72999409
- Email:** guido@hotmail.com
- Descripción:** facilitador nuevo

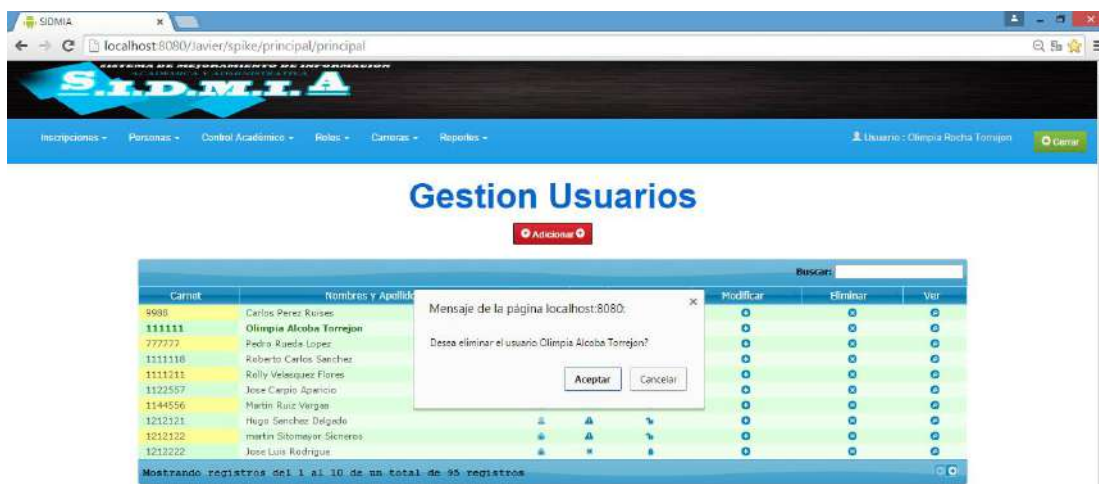
At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red).

Mensaje de confirmación



II.12.2.10.Pantalla Eliminar Usuario

Esta pantalla permite al usuario eliminar un registro de un usuario seleccionado.



II.12.2.11.Pantalla Ver Usuario

Pantalla permite **ver** la información del usuario seleccionado.

Ver Usuario

Carnet de Identidad
2342221

Nombre
Guido

Ap
Mora

Am
Leon

Fecha de Nacimiento
2015-01-01

Sexo
Masculino

Dirección
BARRIO LUIS ESPINAL

Teléfono
72999409

Email
guido@hotmail.com

Descripción
facilitador nuevo

Imprimir **Cancelar**

II.12.2.12.Pantalla Gestión Participantes

Pantalla permite visualizar listado de participantes registrados.

Gestion Participantes

Adicionar

Carnet	Nombres y Apellidos	Rutal	Modificar	Eliminar	Ver	Historial Academica	Ficha
3	Edgar Villarreal Aguayen	10903060					
4	Claudia Arellano Torreguion	77056519					
10	Juan Solis Andrade	80564998					
16	Israel Zurita Sanchez	79054311					
19	Estelita Pedro Duran Burgos	4543434					
20	Sofia Orvan Gonzalez	1056985					
24	Marcelo Gallardo Perea	3432222					
25	Juana Perea Raymora	4444444					
26	Carmen Luciano Castro	8556966					
31	Maria Maria Rojas	9454447					

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 62 registros

II.12.2.13.Pantalla Adicionar Participante

Esta pantalla permite adicionar un participante nuevo.

Adicionar Participante

Carnet de Identidad
1895441

Rude Estudiante
1219889

Nombre
Ines

Ap
Busto

Am
Aguilera

Fecha de Nacimiento
1999-01-01

Sexo
☐ Masculino
 ☒ Femenino

Foto
 C:\Users\hp\Pictures\Sc... Examinar...

Dirección
Barrio libertad

Teléfono
1234567

Email
ines@gmail.com

Descripción
participante nueva

Aceptar Cancelar

Mensaje de confirmación



II.12.2.14.Pantalla Modificar Participante

Esta pantalla permite al usuario modificar datos de un participante.

Modificar Participante

Carnet de Identidad
11223353

Rude Estudiante
1000000

Nombre
Luis Alberto

Dirección

Barrio IV centenario

Teléfono

1478123

Email

luis@gmail.com

Descripción

participante

Aceptar

Cancelar

II.12.2.15.Pantalla Eliminar Participante.

SIDMA

localhost:8080/aview/spike/principal/principal

Inscripciones

Personas

Control Académico

Roles

Cameras

Reportes

Usuario: Osmara Rocha Toranzo

Cerrar

Gestion Participantes

Añadir

Carnet	Nombres y Apellidos
38	Carmen Lomana Castro
100	Carmen Altamirano Gonzalez
112	Carmen Soliz Rios

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 43 registros.
(Pulsado de un total de 43 registros)

Buscar: Carmen

Historial Académico

Hicha

1

2

3

1

2

3

Message de la página localhost:8080:

Desa eliminar el participante Carmen Soliz Rios?

Aceptar

Cancelar

II.12.2.16.Pantalla Ver Participante

Esta permite visualizar la información de un participante.


Personas +
Control Académico +
Inscripciones +
Carreras +
Reportes +
Roles +
Usuario: Javier Peraza P.
Config

Ver Participante

Carnet de Identidad

11223355

Nombre

Dionicio

Ap

Altamirano

Am

Aramayo

Fecha de Nacimiento

1999-08-04

Sexo

Masculino

Dirección

inscrito4

Teléfono

5475254

Email

participante1@gmail.com

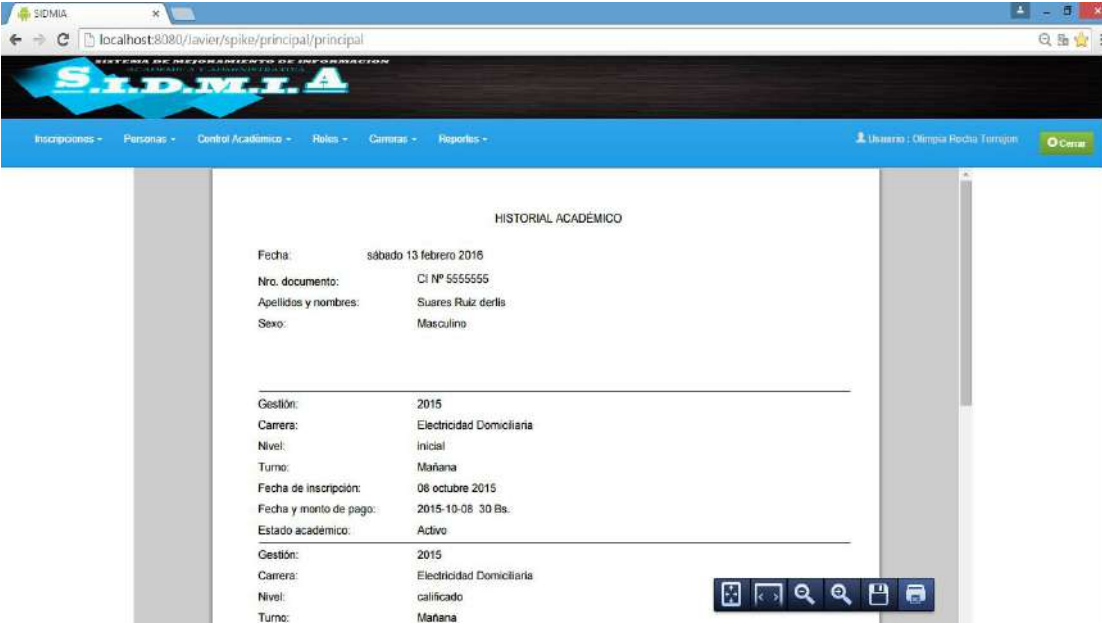
Descripción

inscrito4

Imprimir

Cancelar

Historial Académico



HISTORIAL ACADÉMICO

Fecha: sábado 13 febrero 2016

Nro. documento: CI N° 5555555

Apellidos y nombres: Suarez Ruiz derlis

Sexo: Masculino

Gestión: 2015

Carera: Electricidad Domiciliaria

Nivel: inicial

Turno: Mañana

Fecha de inscripción: 06 octubre 2015

Fecha y monto de pago: 2015-10-08 30 Bs.

Estado académico: Activo

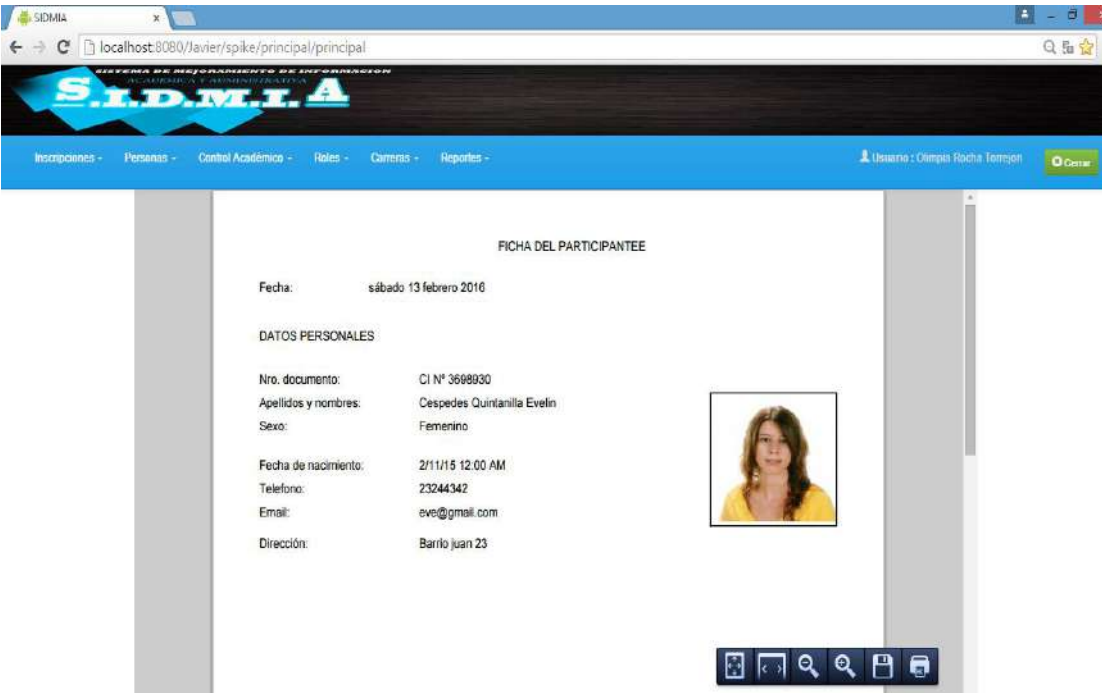
Gestión: 2015

Carera: Electricidad Domiciliaria

Nivel: calificado

Turno: Mañana

Ficha Participante



FICHA DEL PARTICIPANTE

Fecha: sábado 13 febrero 2016

DATOS PERSONALES

Nro. documento: CI N° 3698930

Apellidos y nombres: Cespedes Quintanilla Evelin

Sexo: Femenino

Fecha de nacimiento: 2/11/15 12:00 AM

Telefono: 23244342

Email: eve@gmail.com

Dirección: Barrio Juan 23



II.12.2.17.Pantalla Gestión Facilitadores.

En esta pantalla se visualiza una lista de todos los Facilitadores que forman parte del C.E.A.

Gestion Facilitadores

Adicionar

Carnet	Nombres y Apellidos	Profesion	Turno	Modificar	Eliminar	Ver
1234567	Guido Mora Leon	contador	Tarde	Modificar	Eliminar	Ver
1857982	Goetzle Rojas Cisneros	Tecnica mecanico	Noche	Modificar	Eliminar	Ver
1882736	Jase Luis Vallejos Valle	civilacho	Mañana	Modificar	Eliminar	Ver
6564565	Carlos Yurquina Aruquipa	tecnico en serigrafia	Tarde	Modificar	Eliminar	Ver
7231178	Kelly Silva Miranda	Ing Industrial	Noche	Modificar	Eliminar	Ver
8787878	ana Rios Leon	tecnico en modernidades	Noche	Modificar	Eliminar	Ver
8988980	Zelinda Zurita Vega	tecnico	Tarde	Modificar	Eliminar	Ver
8989899	Guido Mora Leon	tecnico	Tarde	Modificar	Eliminar	Ver

Mostrando registros del 1 al 8 de un total de 8 registros

II.12.2.18.Pantalla Adicionar Facilitador.

Esta pantalla permite registrar un Facilitador nuevo.

Adicionar Facilitador

Carnet de Identidad

Nombre

Ap

Am

Fecha de Nacimiento

Sexo

☒ Masculino ☐ Femenino

Foto

Ningun archivo seleccionado

Dirección

Teléfono

Profesión

Turno

Selecciona turno...

Taller

Ninguno

Mensaje de confirmación



II.12.2.19. Pantalla Modificar Facilitador.

Esta pantalla permite modificar los datos de un Facilitador seleccionado.

The screenshot shows the 'Modificar Facilitador' form. The form contains the following fields and options:

- Carnet de Identidad:** 1234567
- Nombre:** Guido
- Primer Apellido:** Mera
- Segundo Apellido:** Leon
- Fecha de Nacimiento:** 1981-09-16
- Sexo:** ☒ Masculino ☐ Femenino
- Foto Anterior:** (Placeholder image)
- Foto:** (Seleccionar archivo) / Ningun archivo seleccionado
- Dirección:** asdasda
- Teléfono:** 456543789
- Email:** Guido@gmail.com
- Descripción:** asdasda
- Profesión:** contador
- Turno:** Tardo
- Taller:** Ninguno
- Buttons:** Aceptar, Cancelar

Mensaje de confirmación



II.12.2.20. Pantalla Eliminar Facilitador.

Esta pantalla permite al usuario eliminar un registro de un facilitador.



II.12.2.21. Pantalla Ver Facilitador.

Esta pantalla permite **Ver** la información de un facilitador seleccionado.

Inscripciones +
Personas +
Control Académico +
Roles +
Carreras +
Reportes +

Usuario : Olimpia Alcoba Torreón
Cerrar

Ver Facilitador



Carnet de Identidad

1234567

Nombre

Quito

Primer Apellido

Mora

Segundo Apellido

Leon

Fecha de Nacimiento

1881-09-16

Sexo

Masculino

Foto

Seleccionar archivo | Ningun archivo seleccionado

Dirección

asdasds

Teléfono

456543786

Email

Quito@gmail.com

Descripción

enseña mecanica

Profesión

contador

Turno

Tardo

Taller

Ninguno

Aceptar
Cancelar

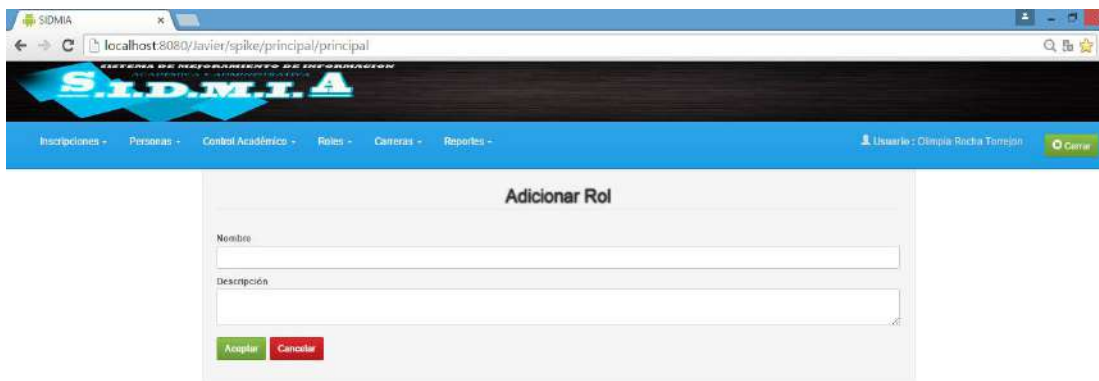
II.12.2.22. Pantalla Gestionar Roles

Pantalla Gestión Roles permite visualizar una lista de todos los **Roles** registrados.



II.12.2.23.Pantalla Adicionar Rol.

Esta pantalla permite adicionar un rol nuevo.

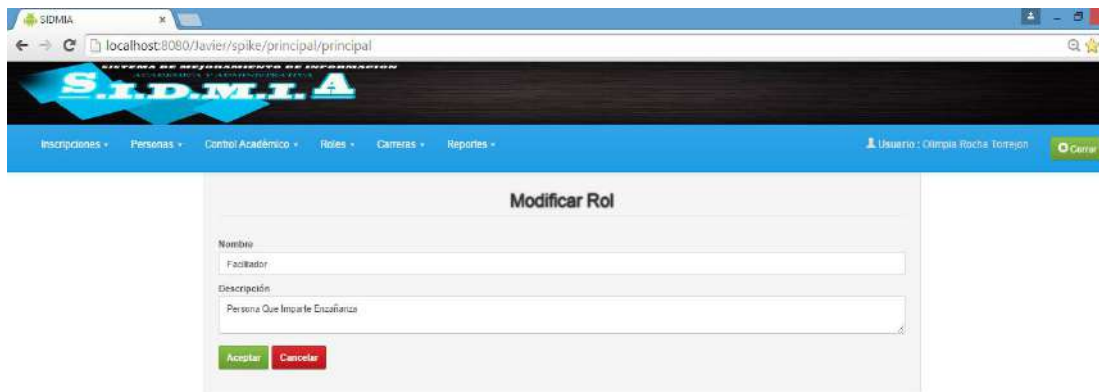


Mensaje de confirmación



II.12.2.24.Pantalla Modificar Rol.

Pantalla modificar rol permite modificar los datos de un rol seleccionado.



Mensaje de confirmación



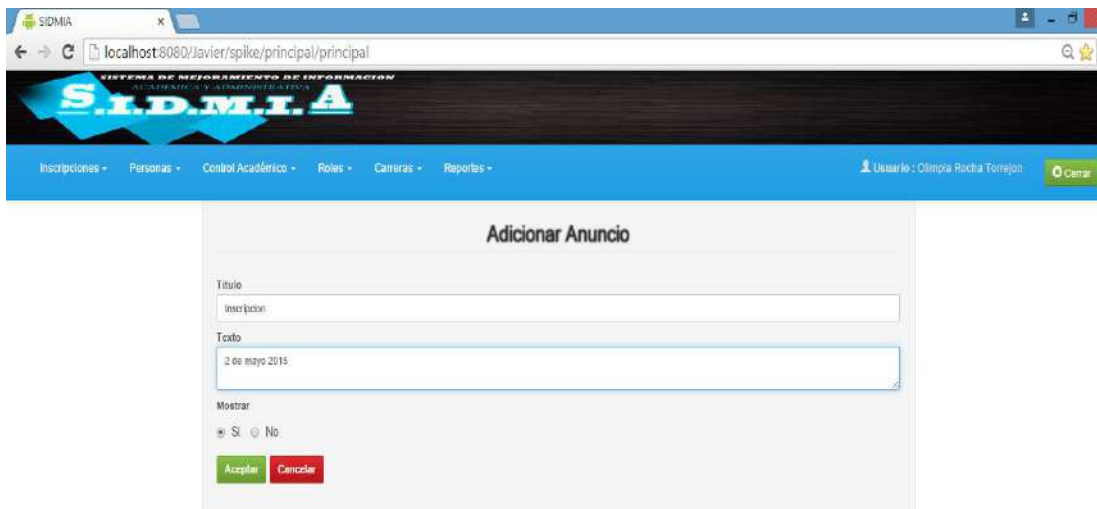
II.12.2.25. Pantalla Eliminar Rol.

Esta pantalla permite eliminar un registro de la tabla roles.



II.12.2.26. Pantalla Ver Rol.

Pantalla **Ver rol** permite visualizar la información de un rol seleccionado.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/javier/spike/principal/principal`. The page header features the SIDMA logo and navigation links: Inscripciones, Personas, Control Académico, Roles, Carreras, and Reportes. The user is logged in as 'Usuario: Olimpia Rocha Torrijón'. The main content area is titled 'Adicionar Anuncio' and contains a form with the following fields:

- Título:** A text input field containing the word 'inscripcion'.
- Texto:** A text area containing the date '2 de mayo 2015'.
- Mostrar:** A section with radio buttons for 'Si' (selected) and 'No'.

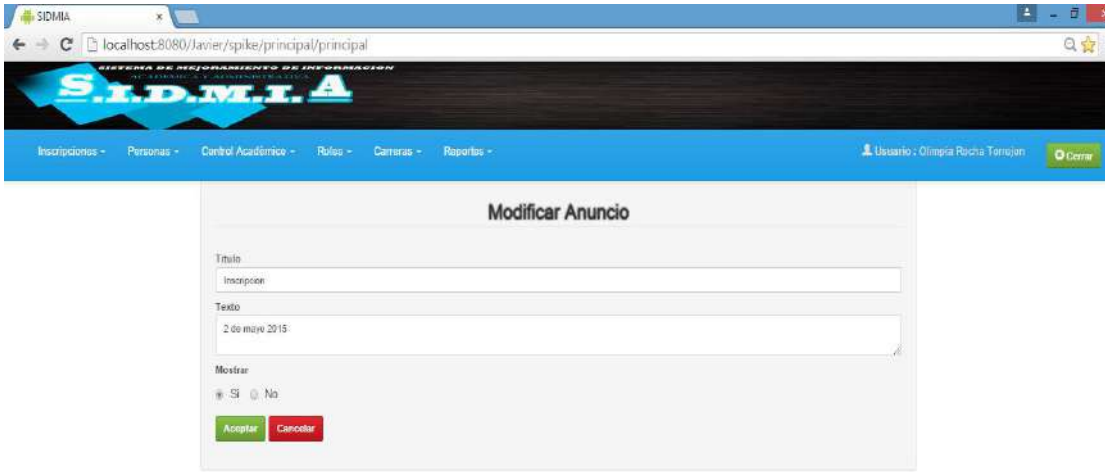
At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red).

Mensaje de confirmación



II.12.2.29. Pantalla Modificar Anuncio.

Esta pantalla permite modificar los datos de un anuncio seleccionado.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/Javier/spike/principal/principal`. The page header features the SIDMA logo and a navigation menu with links: Inscripciones, Personas, Control Académico, Roles, Carreras, and Reportes. The user is logged in as 'Usuario : Olimpia Rocha Torrojan'. The main content area displays a form titled 'Modificar Anuncio' with the following fields:

- Título:** A text input field containing the word 'Inscripcion'.
- Texto:** A text area containing the date '2 de mayo 2015'.
- Mostrar:** A section with two radio buttons, 'Si' (selected) and 'No'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red).

Mensaje de confirmación



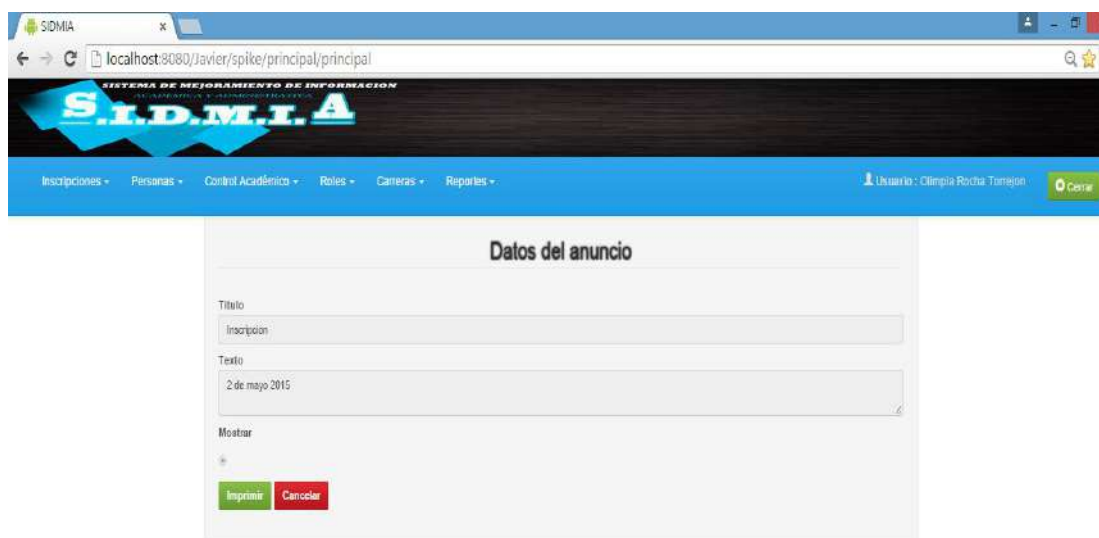
II.12.2.30.Pantalla Eliminar Anuncio.

Esta pantalla permite al usuario eliminar un anuncio seleccionado.



II.12.2.31.Pantalla Ver Anuncio

Esta pantalla permite Ver la información de un anuncio seleccionado.



CONTROL ACADEMICO

II.12.2.32.Pantalla Gestionar Talleres.

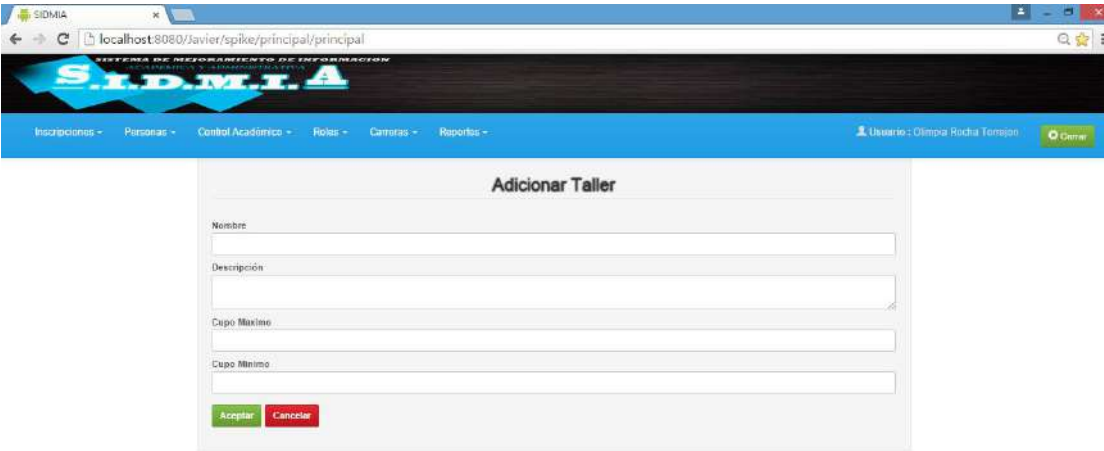
Esta pantalla permite listar los talleres registrados.



Código	Nombre	Descripción	Cupo	Modificar	Eliminar	Ver
4	Taller De Repostería Y Cocina	carrera nueva	12			
5	Taller De Corte Y Confeccion	carrera de confeccion	30			
6	Taller Confeccion Deportiva	Carrera confeccion	40			

II.12.2.33.Pantalla Adicionar Taller.

Esta pantalla permite adicionar un nuevo taller.

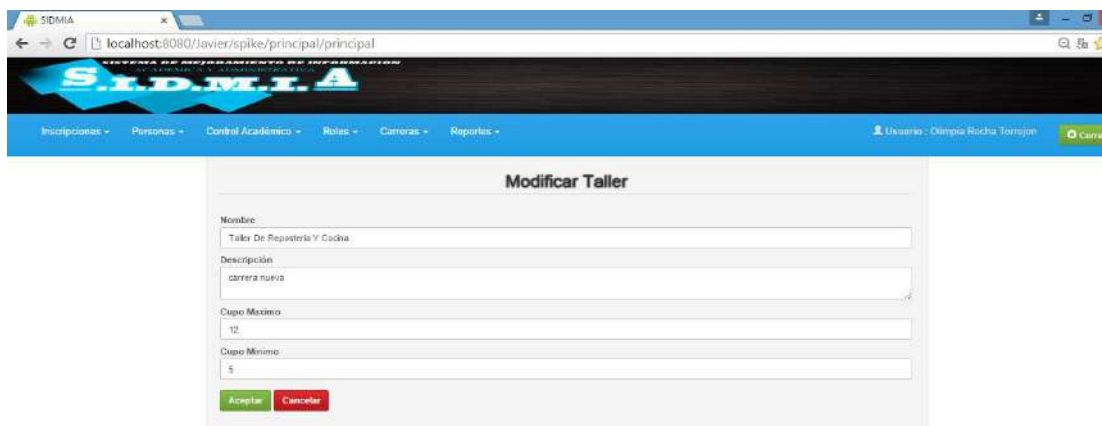


Mensaje de confirmación



II.12.2.34.Pantalla Modificar Taller.

Esta pantalla permite modificar los datos de un taller seleccionado.



Mensaje de confirmación



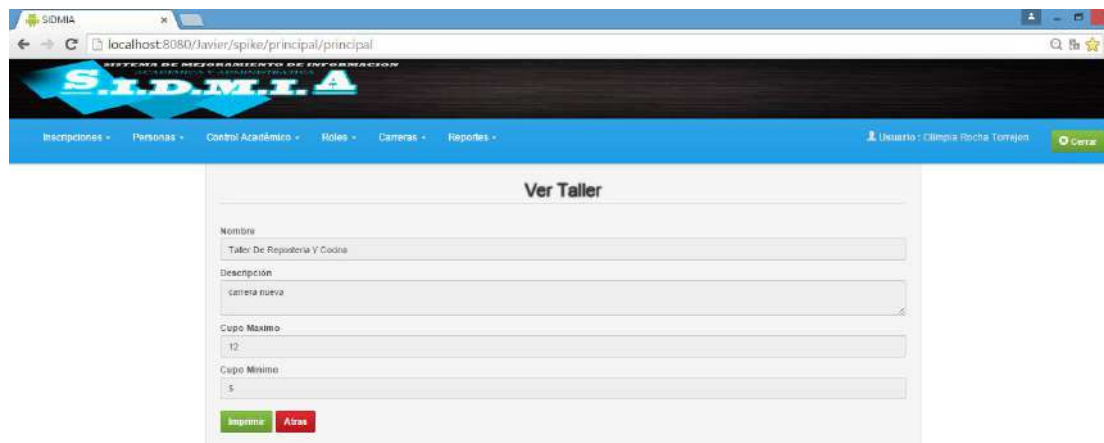
II.12.2.35.Pantalla Mensaje Eliminar Taller.

Esta pantalla permite eliminar un taller seleccionado.



II.12.2.36.Pantalla Ver Taller.

Esta pantalla permite ver la información de un taller.



II.12.2.37.Pantalla Gestionar Niveles Académicos.

Esta pantalla permite listar los niveles académicos registrados.



II.12.2.38.Pantalla Adicionar Nivel Académico.

Esta pantalla permite al usuario adicionar un nivel académico nuevo.



Mensaje de confirmación



II.12.2.39.Pantalla Modificar Nivel Académico.

Esta pantalla permite modificar los datos de un nivel académico seleccionado.



Mensaje de confirmación



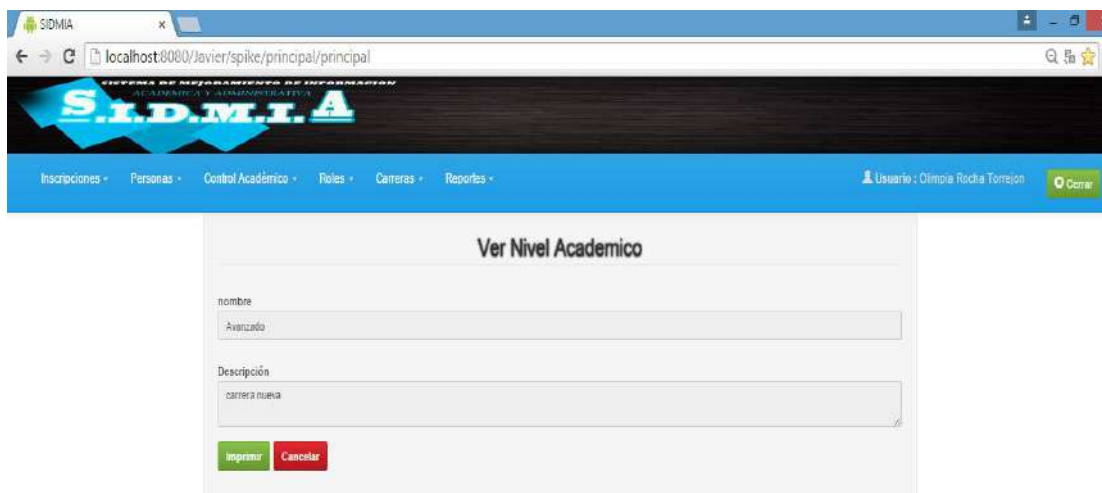
II.12.2.40.Pantalla Mensaje eliminar Nivel Académico.

Esta pantalla permite eliminar un nivel académico seleccionado.



II.12.2.41. Pantalla Ver Nivel Académico

Esta pantalla permite ver la información de un nivel académico seleccionado.



II.12.2.42. Pantalla Gestión Académica.

Esta pantalla permite hacer un listado de todas las gestiones académicas creadas.

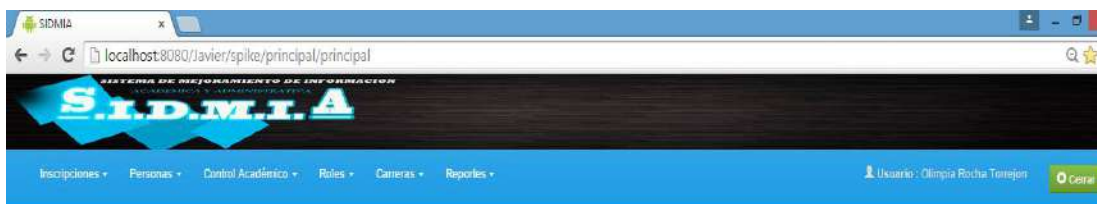


Gestiones Academicas

Adicionar 0

Buscar:							
Gestion	Fecha de inicio	Fecha de fin	Director	Asignar	Modificar	Eliminar	Ver
2013	2013-11-01	2013-11-30	Pedro Rueda Lopez	☒	☐	☐	☐
2014	2014-10-28	2014-12-31	Sofia Giran Gonzales	☒	☐	☐	☐
2015	2015-02-01	2015-12-29	Sofia Giran Gonzales	☒	☐	☐	☐

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros



Gestiones Academicas

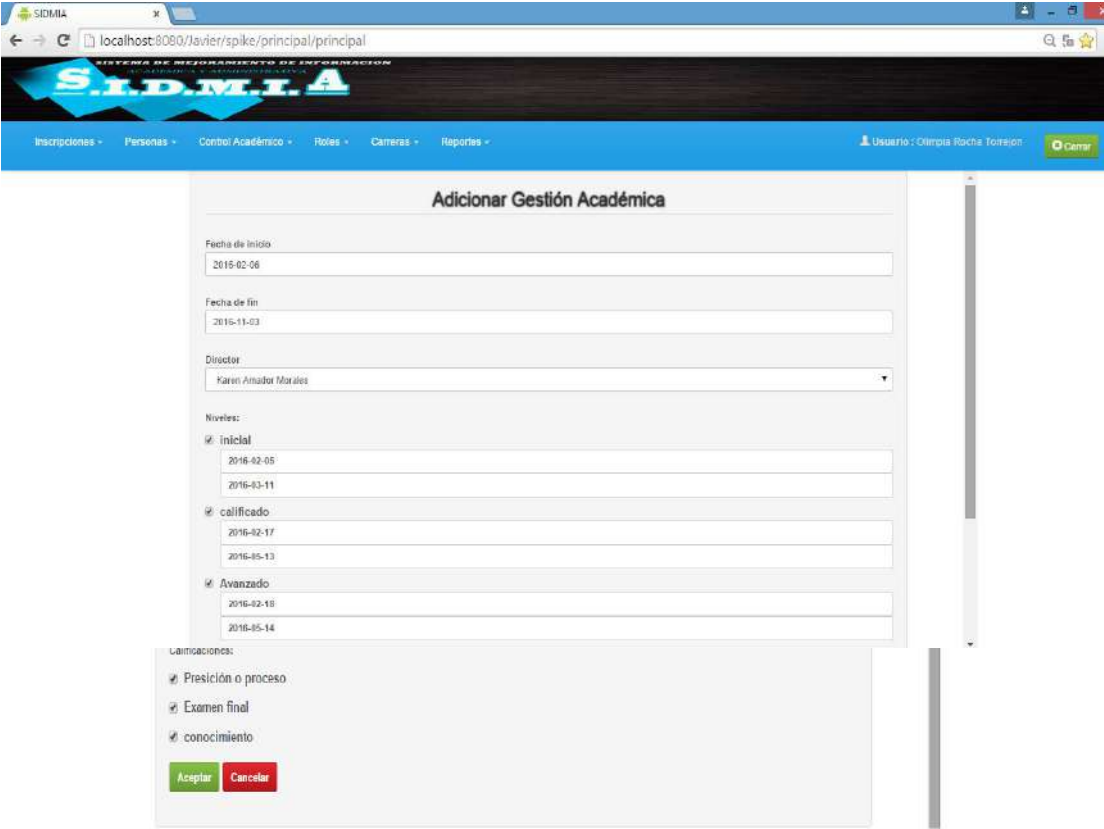
No se pueden adicionar nuevas gestiones por el momento

Buscar:							
Gestion	Fecha de inicio	Fecha de fin	Director	Asignar	Modificar	Eliminar	Ver
2013	2013-11-01	2013-11-30	Pedro Rueda Lopez	☒	☐	☐	☐
2014	2014-10-28	2014-12-31	Sofia Giran Gonzales	☒	☐	☐	☐
2015	2015-02-01	2015-12-29	Sofia Giran Gonzales	☒	☐	☐	☐
2016	2016-02-03	2016-10-01	Mecela Rojas Espindola	☒	☐	☐	☐

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

II.12.2.43. Pantalla Adicionar Académica.

Esta pantalla permite adicionar una gestión académica nueva.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/Javier/spike/principal/principal`. The page header features the S.I.D.M.I.A. logo and a navigation menu with items: Inscripciones, Personas, Control Académico, Roles, Carreras, and Reportes. The user is logged in as 'Usuario : Olimpia Rocha Torres' with a 'Cerrar' button.

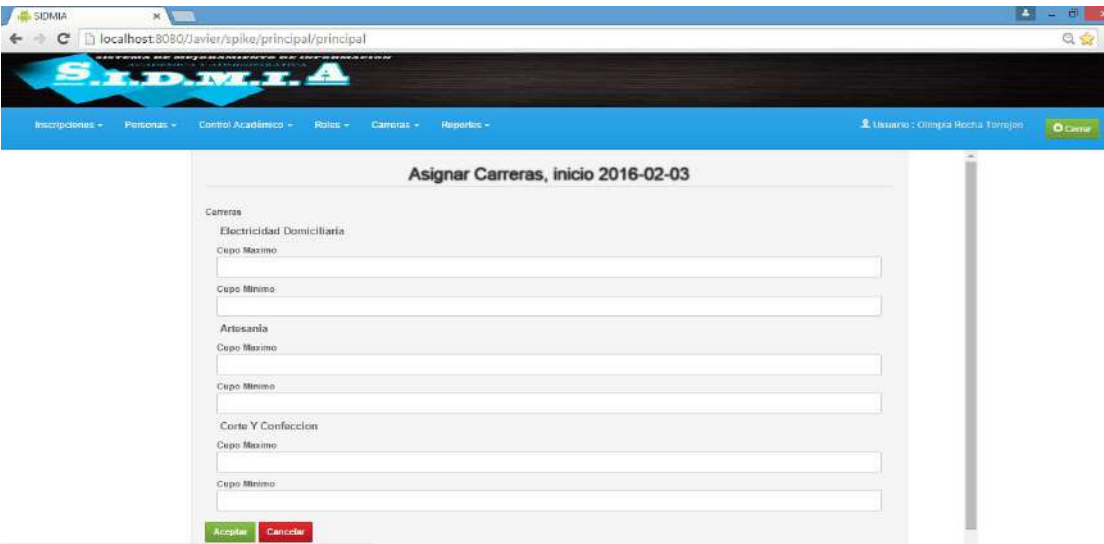
The main form is titled 'Adicionar Gestión Académica' and contains the following fields:

- Fecha de inicio:** 2015-02-06
- Fecha de fin:** 2015-11-03
- Director:** Karen Amador Morales
- Niveles:**
 - ☒ Inicial
 - 2016-02-05
 - 2016-03-11
 - ☒ calificado
 - 2016-02-17
 - 2016-05-13
 - ☒ Avanzado
 - 2016-02-18
 - 2016-05-14
- Limitaciones:**
 - ☒ Presición o proceso
 - ☒ Examen final
 - ☒ conocimiento

At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red).

II.12.2.44.Pantalla Asignar carreras

Pantalla que permite asignar carreras a una gestión nueva.



The screenshot shows the same web browser window as the previous one, but the main form is titled 'Asignar Carreras, inicio 2016-02-03'.

The form contains the following fields:

- Carreras:**
 - Electricidad Domiciliaria:**
 - Cupo Maximo
 - Cupo Minimo
 - Artisanía:**
 - Cupo Maximo
 - Cupo Minimo
 - Corte Y Confaccion:**
 - Cupo Maximo
 - Cupo Minimo

At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red).

Mensaje de confirmación



II.12.2.45. Pantalla Modificar Gestión Académica.

Esta pantalla permite modificar los datos una gestión académica.



Mensaje de confirmación



II.12.2.46 .Mensaje Eliminar Gestión Académica

Esta pantalla permite eliminar un registro de una gestión seleccionada.



II.12.2.47. Pantalla Gestionar Calificaciones.

Pantalla que permite listar todas las calificaciones registradas.



II.12.2.48. Pantalla Adicionar Calificación.

Esta pantalla permite adicionar una calificación nueva.



Mensaje de confirmación



II.12.2.49. Pantalla Modificar Calificación

Esta pantalla permite modificar los datos de una calificación.



Mensaje de confirmación



II.12.2.50.Mensaje Eliminar Calificación

Esta pantalla permite eliminar un registro de calificación.



II.12.2.51. Pantalla Ver Calificacion

Esta pantalla permite ver la informacion de una calificacion seleccionada.



II.12.2.52.Pantalla Gestión Turnos.

Esta pantalla permite visualizar una lista de todos turnos registrados.

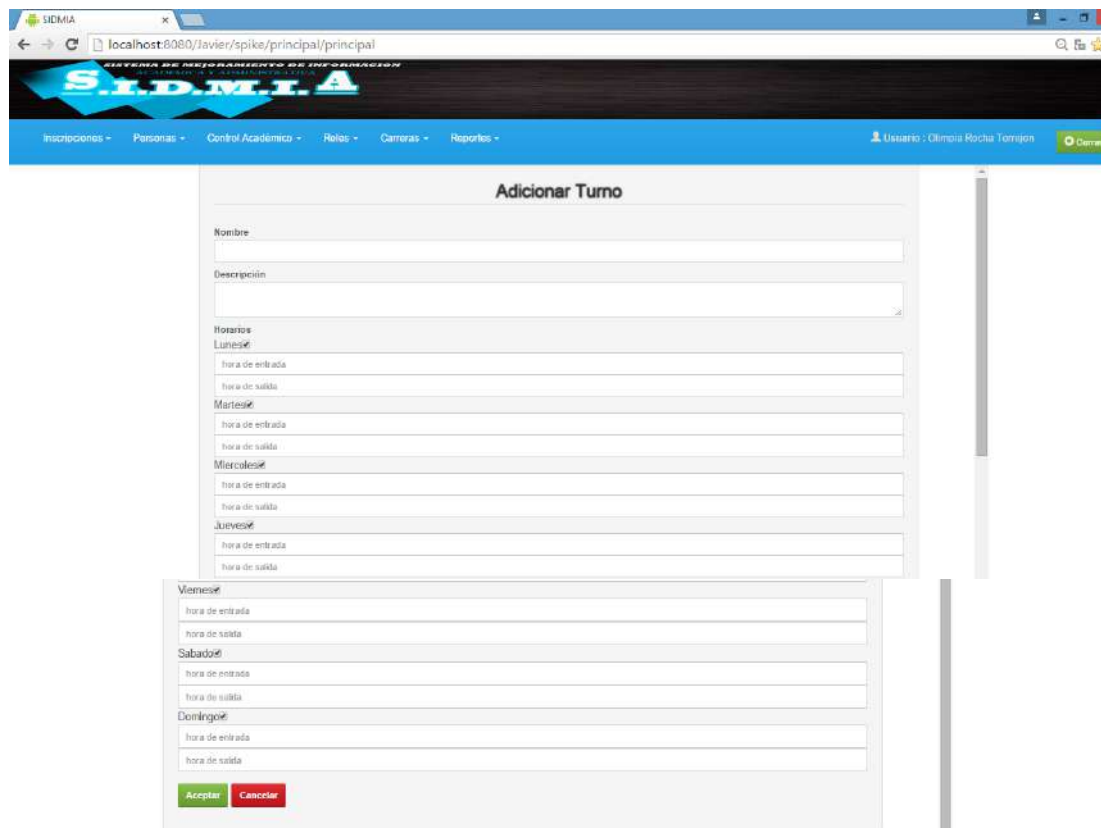


Código	Nombre	Descripción	Modificar	Eliminar	Ver
19	Noñana	turno nuevo	Modificar	Eliminar	Ver
27	Tarde	turno nuevo	Modificar	Eliminar	Ver

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

II.12.2.53.Pantalla Adicionar Turno.

Esta pantalla permite adicionar un turno nuevo.



Adicionar Turno

Nombre:

Descripción:

Horarios:

Lunes

hora de entrada:

hora de salida:

Martes

hora de entrada:

hora de salida:

Miércoles

hora de entrada:

hora de salida:

Jueves

hora de entrada:

hora de salida:

Viernes

hora de entrada:

hora de salida:

Sábado

hora de entrada:

hora de salida:

Domingo

hora de entrada:

hora de salida:

Mensaje de confirmación



II.12.2.54. Pantalla Modificar Turno.

Esta pantalla permite modificar los datos de un turno nuevo.

The screenshot shows the 'Modificar Turno' form. The form has two input fields: 'Nombre' with the value 'Tarde' and 'Descripción' with the value 'nuevo turno'. Below the fields are two buttons: 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red). The top navigation bar is visible, showing the user is logged in as 'Usuario: Javier Polanco P.'.

Mensaje de confirmación



II.12.2.55: Pantalla Eliminar Turno

Esta pantalla permite eliminar un registro del turno seleccionado.



II.12.2.56: Pantalla Ver Turno

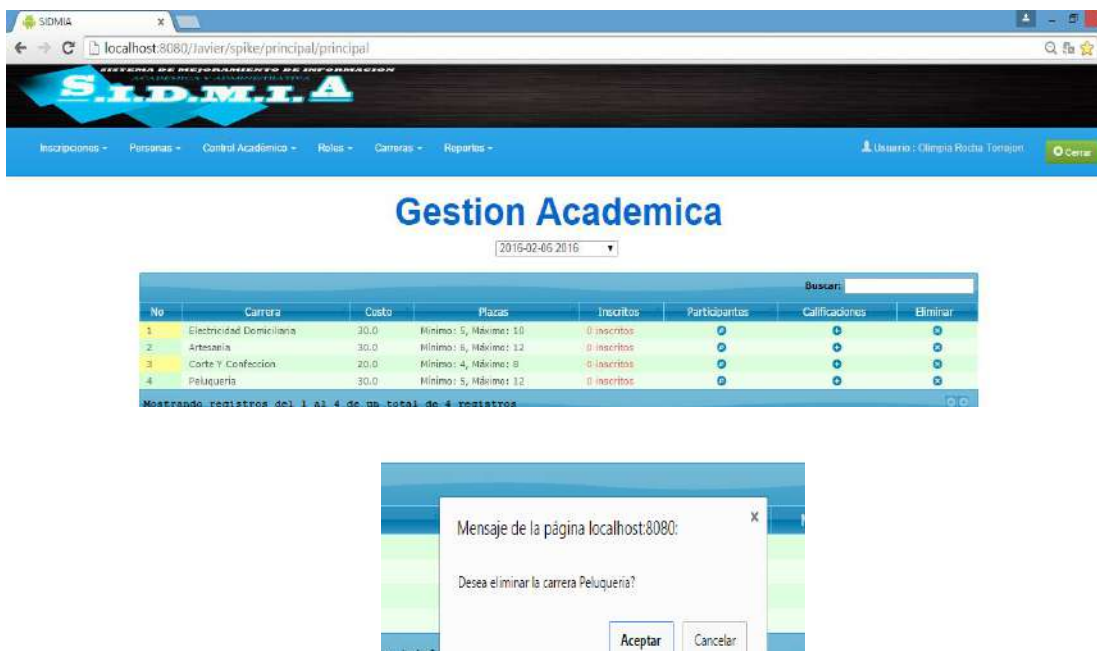
Esta pantalla permite ver la información y el horario de un turno.



INSCRIPCION

II.12.2.57: Pantalla Inscripción

Esta pantalla permite visualizar una lista de carreras asignadas a una gestion.



Gestion Academica

2016-02-05 2016

No	Carrera	Costo	Plazas	Inscritos	Participantes	Calificaciones	Eliminar
1	Electricidad Domestica	30.0	Mínimo: 5, Máximo: 10	0 inscritos	0	0	0
2	Artesania	30.0	Mínimo: 5, Máximo: 12	0 inscritos	0	0	0
3	Corte Y Confecion	20.0	Mínimo: 4, Máximo: 8	0 inscritos	0	0	0
4	Peluqueria	30.0	Mínimo: 5, Máximo: 12	0 inscritos	0	0	0

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Mensaje de la página localhost:8080:

Desea eliminar la carrera Peluqueria?

Aceptar Cancelar

II.12.2.58: Pantalla gestionar participantes por carrera

Esta pantalla permite visualizar una lista de todos los participantes inscritos a una determinada carrera.



Participantes de la Carrera: Mecanica Automotriz

Atrás Inscribir

Carnet	Nombres y Apellidos	Nivel	Turno	Rudo	Estado Academico	Pagos	Cambiar estado	Notas	Recibo de Pago	Bolefin	Modificar turno	Modificar participante	Eliminar
2122201	José Luis Alvarez	inicial	Tarde	3423312	Activo	0	0	0	No hay pago	Notas no cargadas	0	0	0
2122221	José Luis Alvarez	inicial	Tarde	3423312	Activo	0	0	0	No hay pago	Notas no cargadas	0	0	0
4562317	Eusebio Sanchez	Avanzado	Tarde	7885421	Activo	0	0	0	No hay pago	Notas no cargadas	0	0	0
8909082	Guillermo Medina Soliz	inicial	Tarde	8787096	Activo	0	0	0	0	0	0	0	0
8909082	Guillermo Medina Soliz	Avanzado	Tarde	8787096	Activo	0	0	0	0	0	0	0	0
8909082	Guillermo Medina Soliz	calificado	Mañana	8787096	Activo	0	0	0	0	0	0	0	0

Formulario de Inscripción.

Esta pantalla permite registrar la inscripción de un participante nuevo.

The screenshot displays the 'Inscripcion de Participante' (Participant Registration) form in the SIDMA web application. The form includes fields for:

- Participante: [NUEVO]
- Documento: [Carnet de identidad]
- Nro de documento: []
- Rutear Participante: []
- Nombre: []
- AP: []
- AM: []
- Fecha de Nacimiento: []
- Sexo: ☒ Masculino ☐ Femenino
- Foto: [Seleccionar archivo] (Ningún archivo seleccionado)
- Dirección: []
- Teléfono: []
- Email: [Ejemplo@gmail.com]
- Descripción: []
- Nivel: [Seleccione nivel]
- Turno: [Seleccione turno...]

 At the bottom of the form are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons. Overlaid on the form is a confirmation dialog box titled 'Mensaje de la página localhost:8080:' with the text 'Desea eliminar esta inscripcion?' and 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

Mensaje de confirmación



II.12.2.59: Pantalla Cargar Notas

Esta pantalla permite cargar el porcentajes de notas a un participante con la finalidad de obtener el boletín de notas del participante.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/javier/spike/principal/principal`. The page header includes the SIDMA logo and navigation links: Inscripciones, Personas, Control Académico, Roles, Carreras, and Reportes. The user is logged in as 'Usuario: Olimpia Rodas Torrejon' with a 'Cerrar' button.

The main content area is titled 'Notas de Participante' and contains a form with the following fields:

- Prestación a proceso:** Input field with value '90' and a percentage label '20.0 %'.
- Examen final:** Input field with value '90' and a percentage label '30.0 %'.
- conocimiento:** Input field with value '40' and a percentage label '40.0 %'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red).

Mensaje de confirmación



Boletín De Notas

S.I.D.M.I.A.
SISTEMA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN

Inicio - Personas - Control Académico - Roles - Carreras - Reportes -

Usuario: Olimpia Rocha Torrejón

NOTAS DEL PARTICIPANTE

Fecha: sábado 13 febrero 2016
Usuario: Rocha Torrejón Olimpia

Nro. documento: CI: N° 8846877
Apellidos y nombres: Solís Ríos Carmen
Sexo: Femenino

Cursada: 2016
Carrera: Electrónica Comunicable
Nivel: Inicial
Turno: Tarde
Fecha de inscripción: 13 febrero 2016
Fecha de pago: 13 febrero 2016
Estado académico:

CALIFICACIONES			
CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA	PONDERADO
Presión o presión	20.0 %	90.0	18.0
Examen final	20.0 %	90.0	18.0
conocimiento	40.0 %	70.0	28.0
		NOTA FINAL:	73.0

APROBACIÓN:

Se considera REPROBADA una nota final menor de 30 puntos.
Se considera como APROBADA una nota final igual o superior a 30 puntos.

SELLO DE LA DIRECCIÓN: _____ FIRMA FACILITADOR: _____

Estado Académico

II.12.2.60: Pantalla Estado Académico

Esta pantalla permite cambiar el estado académico de un participante.

S.I.D.M.I.A.
SISTEMA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN

Inicio - Personas - Control Académico - Roles - Carreras - Reportes -

Usuario: Olimpia Rocha Torrejón

Cambiar estado académico

Estado:
Activo ☒

Abandono ☐

Postergado ☐

Desde:

Hasta:

Motivo:

Promovido: ☐

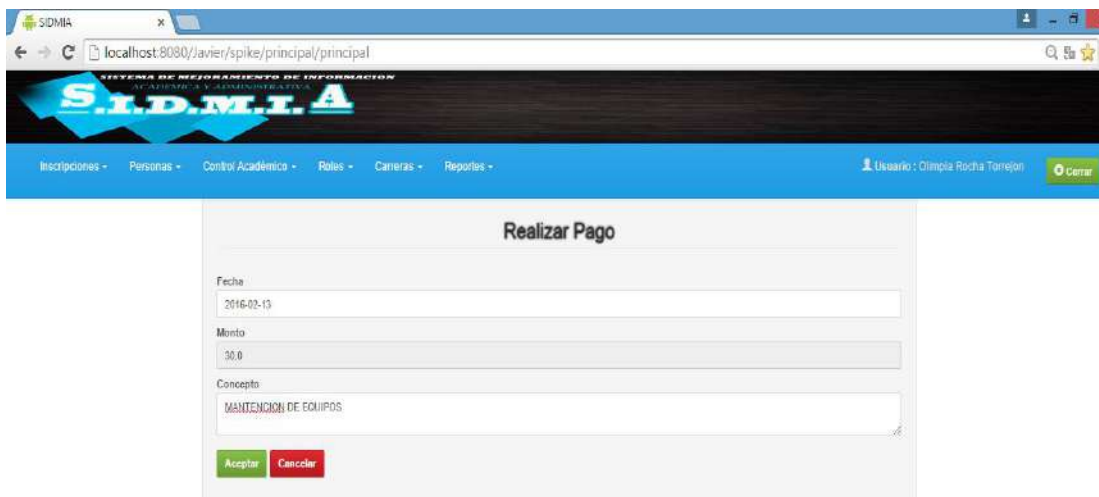
Mensaje de confirmación



GESTION PAGOS

II.12.2.61: Pantalla Adicionar Pago

Esta pantalla permite adicionar el pago del aporte de un participante con la finalidad de obtener el recibo de pago.

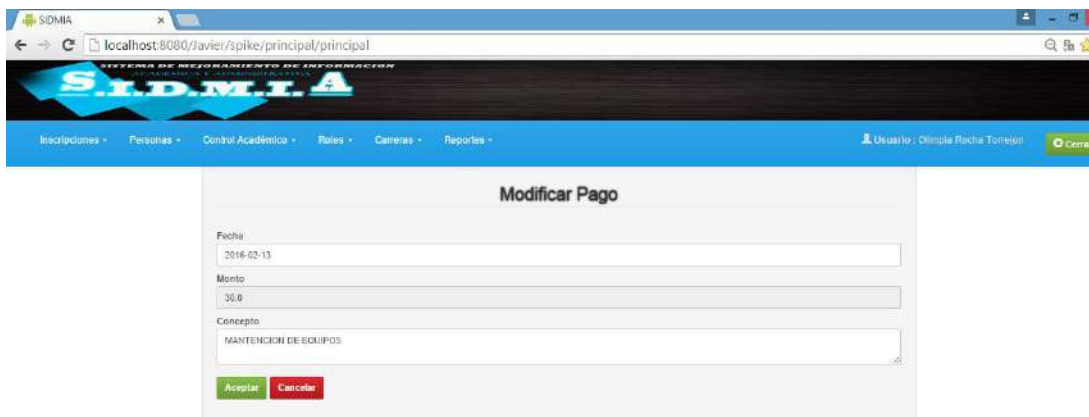


Mensaje de confirmación



II.12.2.62: Pantalla Modificar Pago

Esta pantalla permite al usuario modificar los datos de pago de un participante.



Mensaje de confirmación



Recibo de Pago

The screenshot shows the SIDMA web application interface with a payment receipt form. The form includes the SIDMA logo and the text 'CENTRO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA "SAN ANTONIO"'. The receipt number is 'N° 117'. The date is 'Tarja, 13 febrero 2016'. The recipient is 'Soliz Rios Carmen'. The amount is 'La suma de: treinta D/100 bolivianos'. The concept is 'MANTENCION DE EQUIPOS'. The carrier is 'Electricidad Domiciliaria', the level is 'inicial', the turn is 'Tarde', and the total is '30.0 Bs.'. The form has two sections: 'ENTREGUE CONFORME' and 'RECIBI CONFORME'.

GESTION TEMAS

II.12.2.63: Pantalla Gestionar Temas o Contenidos Temáticos

Esta pantalla permite al usuario listar todos los temas por carrera.



Código	Nombre	Descripción	Carrera	Modificar	Eliminar	Ver
2	Trenzado De Cinta De Regalo	Nivel Inicial	Artesanía			
6	Tema De Medidas Para Diseño	Nivel Inicial	Electricidad Doméstica			
16	Pinstrizado En Tela Y Cuero	Nivel Inicial	Artesanía			
17	Cartonería Y Empaques	Nivel Inicial	Artesanía			
18	Manualidades En Goma Eva	Nivel Inicial	Artesanía			
19	Coblonería	Nivel Inicial	Artesanía			
20	Emprendimiento Artesano	Nivel Inicial	Artesanía			
21	Notarías Seca	Nivel Avanzado	Artesanía			
22	Velas Artesanales	Nivel Avanzado	Artesanía			
23	Bouquet Para Navías	Nivel Avanzado	Artesanía			

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 25 registros

II.12.2.64: Pantalla Adicionar Tema

Esta pantalla permite adicionar un tema nuevo.



Adicionar Tema

Nombre:

Descripción:

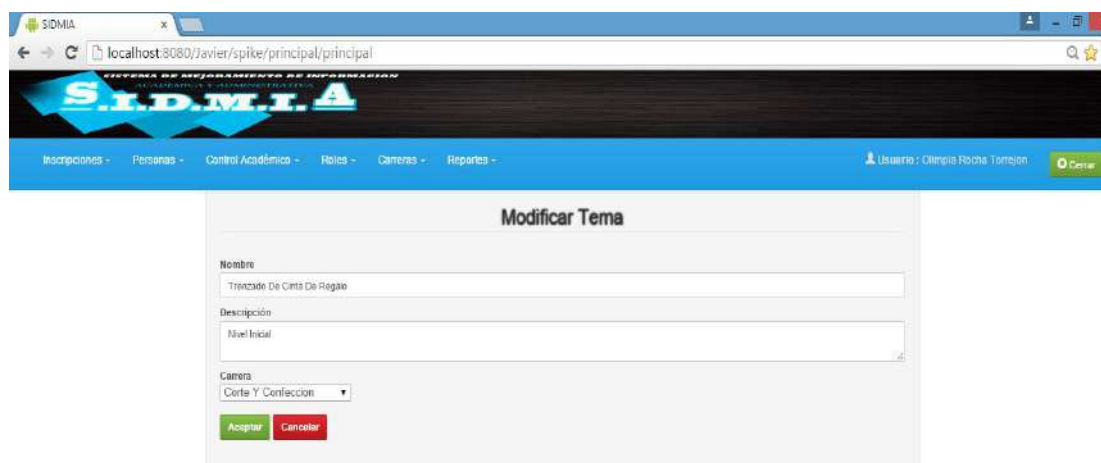
Carrera:

Mensaje de confirmación



II.12.2.65: Pantalla Modificar Tema

Esta pantalla permite al usuario modificar los datos de un tema.



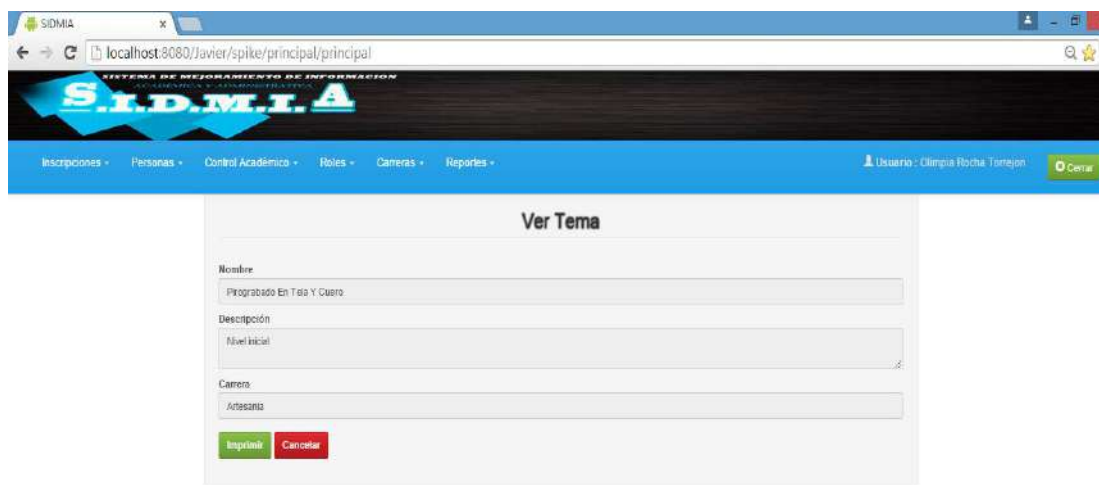
II.12.2.66: Pantalla Eliminar Tema

Esta pantalla permite al usuario eliminar un registro de un tema seleccionado.



II.12.2.67: Pantalla Ver Tema

Esta pantalla permite ver la información de un tema.



GESTION CARRERAS

II.12.2.68: Pantalla Gestionar Carreras

Esta pantalla permite al usuario visualizar todas las carreras registradas.

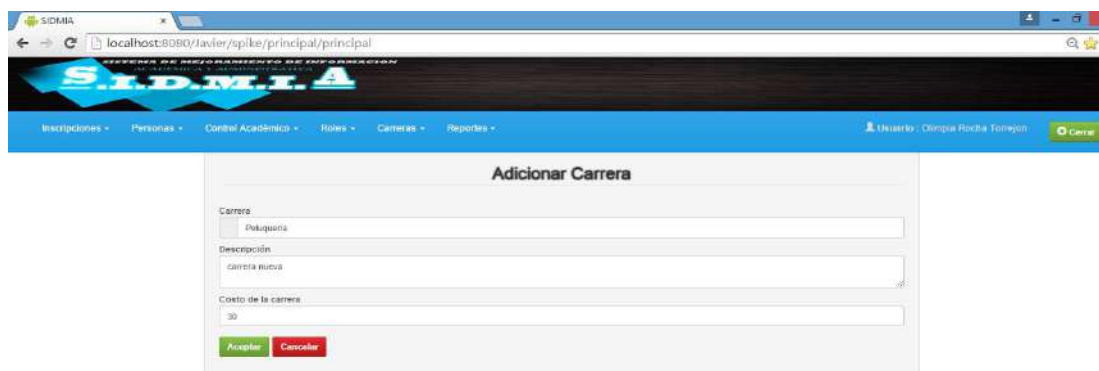


Código	Nombre	Descripción	Costo	Modificar	Eliminar	Ver
1	Artesania	Tiempo de estudio un año	30.0	✎	✖	👁
3	Electricidad Domiciliar	carrera nueva	30.0	✎	✖	👁
23	Corte Y Confeccion	carrera nueva	20.0	✎	✖	👁

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

II.12.2.69: Pantalla Adicionar Carrera

Esta pantalla permite al usuario adicionar una carrera nueva.



Adicionar Carrera

Carrera
Peluqueria

Descripción
carrera nueva

Costo de la carrera
30

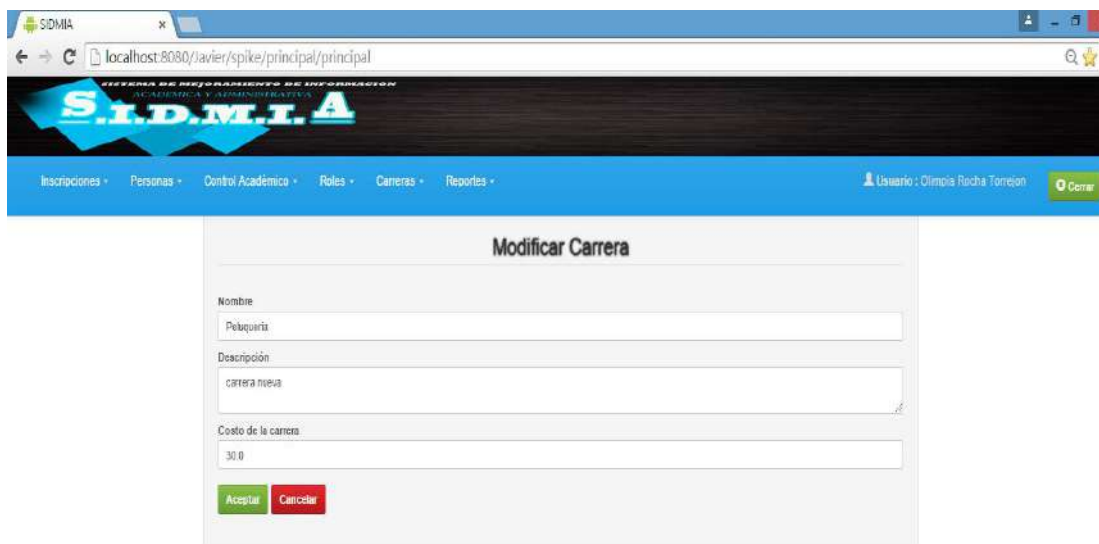
[Aceptar](#) [Cancelar](#)

Mensaje de confirmación



II.12.2.70: Pantalla Modificar Carrera

Esta pantalla permite modificar los datos de una carrera.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/javier/spike/principal/principal`. The page header features the SIDMA logo and a navigation menu with items: Inscripciones, Personas, Control Académico, Roles, Carreras, and Reportes. The user is logged in as 'Usuario : Olimpia Rocha Torrejon' with a 'Cerrar' button. The main content area is titled 'Modificar Carrera' and contains three input fields: 'Nombre' (containing 'Peluqueria'), 'Descripción' (containing 'carrera nueva'), and 'Costo de la carrera' (containing '30.0'). At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (green) and 'Cancelar' (red).

Mensaje de confirmación



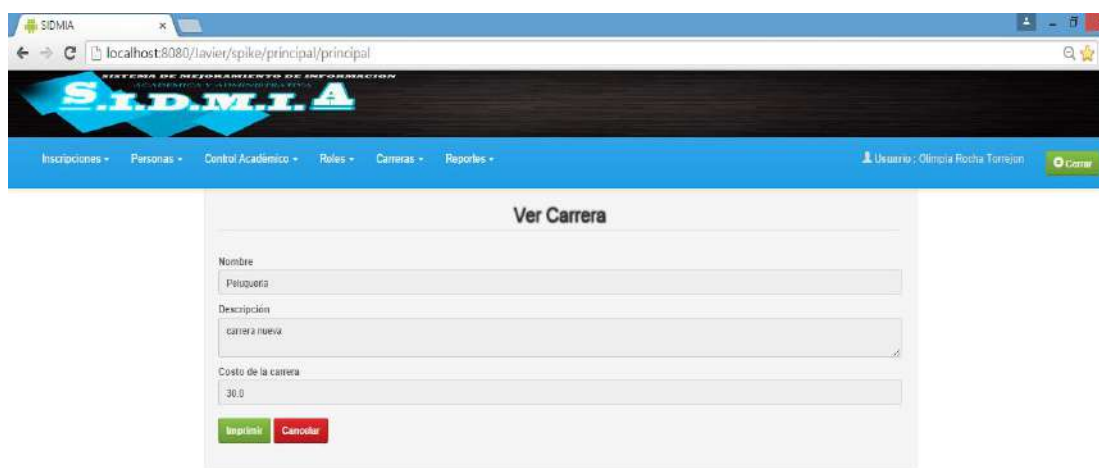
II.12.2.71: Pantalla Eliminar Carrera

Esta pantalla permite al usuario eliminar una carrera seleccionada.



II.12.2.72: Pantalla Ver Carrera

Esta pantalla permite ver la información de una carrera seleccionada.



REPORTES



II.12.2.73. Pantalla: Gestionar Reportes

Estas pantallas permiten al usuario generar los reportes requeridos.

Reportes Académicos

Pantalla reportes participantes

Reportes de inscritos

Seleccione gestion.....

Generar

Reportes de participantes por carrera

Gestion
Seleccione gestion.....

Carrera
Seleccione carrera.....

Generar

Reportes de participantes por nivel

Gestion
Seleccione gestion.....

Nivel
Seleccione Nivel.....

Generar

Reportes de participantes por turno

Gestion
Seleccione gestion.....

Turno
Seleccione Turno.....

Generar

Reportes de notas de los participantes

Gestion
Seleccione gestion.....

Carrera
Seleccione carrera.....

Nivel
Seleccione Nivel.....

Generar

Pantalla reporte facilitadores



Reportes Administrativos



CERRAR SESION



II.13.2. CASOS DE PRUEBA

II.13.1. Introducción

Cada prueba es especificada mediante un documento que establece las condiciones de ejecución, las entradas de la prueba y los resultados esperados.

Estos casos de prueba son aplicados como pruebas de regresión en cada iteración. Cada caso de prueba llevará asociado un procedimiento de prueba con las instrucciones para realizar la prueba, y dependiendo del tipo de prueba dicho procedimiento podrá ser automatizable mediante un script de prueba.

II.13.1. 1.Propósito

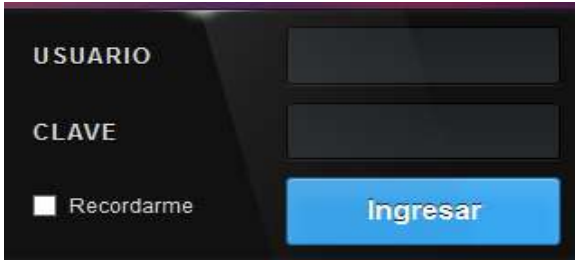
- Identificar y definir los casos de prueba del sistema.
- Probar todas las posibles entradas y salidas del sistema

II.13.1. 2.Metodología de Partición Equivalente

Es un método de prueba de caja negra que divide el dominio de entrada de un programa en clases de datos, para diseñar pruebas que se apliquen sobre el sistema sin necesidad de conocer como está construido por dentro. Las pruebas se aplican sobre el sistema empleando un determinado conjunto de datos de entrada y observando las salidas que se producen para determinar si el sistema bajo prueba se está desempeñando correctamente.

II.13.2.CASOS DE PRUEBA

II.13.2.1.Caso de Prueba: Ingresar al Sistema

			
Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Usuario	Cadena	1. Cadena alfanumérica. 2. Cadena <= a 15 dígitos	3. Cadena de números y letras. 4. Cadena >a 15 dígitos
Clave	Cadena	1. Cadena alfanumérica. 2. Cadena <= a 15 dígitos	3. Cadena de números y letras. 4. Cadena >a 15 dígitos

Caso de Prueba: personas

II.13.2.2.Casos de prueba adicionar usuario

Adicionar Usuario

Carnet de Identidad

Nombre

Ap

Am

Fecha de Nacimiento

Sexo

☒ Masculino
☐ Femenino

Foto

No se ha seleccionado ningún archivo

Dirección

Teléfono

Email

Descripción

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Carnet de Identidad	Cadena	1.Cadena Numérico 2.Cadena = a 7 dígitos	3.Alfabético 4.Cadena > a 7 dígitos
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 7 dígitos
Ap	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Am	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Dirección	Cadena	1.Cadena Alfanumérico 2.Cadena > 3 <= a 100 dígitos	4.Cadena > a 100 dígitos
Teléfono	Cadena	1.Cadena Numérico 2.Cadena > 5 <= a 50 dígitos	3.Letras 4.Cadena > a 50 dígitos
Email	Cadena	1.Cadena Alfanumérico 2.Cadena <= a 30 dígitos	4.Cadena > a 30 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.3.Casos de prueba Adicionar Dato

Adicionar Dato

Usuario : Karen Amador Morales



Login

Clave

Repetir Clave

Aceptar
Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Usuario	Cadena	3. Cadena alfanumérica. 4. Cadena > 6 <= a 15 dígitos	3. Cadena de números y letras. 4. Cadena>a 15 dígitos
Clave	Cadena	1. Cadena alfanumérica. 2. Cadena > 6 <= a 15 dígitos	3. Cadena de números y letras. 4. Cadena>a 15 dígitos
Repetir Clave	Cadena	1. Cadena alfanumérica. 2. Cadena > 6 <= a 15 dígitos	3. Cadena de números y letras. 4. Cadena>a 15 dígitos

II.13.2.4.Casos de prueba Modificar Usuario

Modificar Usuario

Carnet de Identidad

Nombre

Ap

Am

Fecha de Nacimiento

Sexo
☐ Masculino ☒ Femenino

Foto Anterior


Fotografía
 Ningún archivo seleccionado

Dirección

Teléfono

Email

Descripción

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Carnet de Identidad	Cadena	1.Cadena Numérico 2.Cadena = a 7 dígitos	3.Alfabetico 4.Cadena > a 7 dígitos
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 30dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 7 dígitos
Ap	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Am	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Dirección	Cadena	1.Cadena Alfanumérico 2.Cadena > 3 <= a 100 dígitos	4.Cadena > a 100 dígitos
Teléfono	Cadena	1.Cadena Numérico 2.Cadena > 5 <= a 50 dígitos	3.Letras 4.Cadena > a 50 dígitos
Email	Cadena	1.Cadena Alfanumérico 2.Cadena <= a 30 dígitos	4.Cadena > a 30 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.5.Casos de prueba adicionar Participante

Adicionar Participante

Carnet de Identidad
4565456

Rude Participante
7897890

Nombre
josefa

Ap.
aramayo

Am
torrez

Fecha de Nacimiento
1999-12-11

Sexo
☐ Masculino ☒ Femenino

Foto
Seleccionar archivo Por favor seleccione un archivo

Dirección
calle gerardo suñer

Teléfono
7656789

Email
josefa@hotmail.com

Descripción
participante

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Carnet de Identidad	Cadena	1.Cadena Numérico 2.Cadena = a 7 dígitos	3.Alfabético 4.Cadena > a 7 dígitos
Rude Participante	Cadena	1.Cadena Numérico 2.Cadena = a 7 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 7 dígitos
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Ap	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Am	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Dirección	Cadena	1.Cadena Alfanumérico 2.Cadena <= a 30 dígitos	4.Cadena > a 30 dígitos
Teléfono	Cadena	1.Cadena Numérico 2.Cadena <= a 15 dígitos	3.Letras 4.Cadena > a 15 dígitos
Email	Cadena	1.Cadena Alfanumérico 2.Cadena <= a 50 dígitos	4.Cadena > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético	4.Cadena > a 200 dígitos

		2.Cadena <= a 200 dígitos	
--	--	---------------------------	--

II.13.2.6.Casos de prueba Modificar Participante

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Carnet de Identidad	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena = a 7 dígitos	3.Alfabetico 4.Cadena> a 7 dígitos
Rudeal Participante	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena = a 7 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 7 dígitos

Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Ap	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Am	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 30 dígitos
Dirección	Cadena	1.Cadena Alfanumérica 2.Cadena <= a 30 dígitos	4.Cadena > a 30 dígitos
Teléfono	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena <= a 15 dígitos	3.Letras 4.Cadena > a 15 dígitos
Email	Cadena	1.Cadena Alfanumérica 2.Cadena <= a 50 dígitos	4.Cadena > a 50dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.7.Casos de prueba adicionar Facilitador

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Carnet de Identidad	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena = a 7 dígitos	3.Alfabetico 4.Cadena > a 7 dígitos
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Ap.	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Am	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Dirección	Cadena	1.Cadena Alfanumérica 2.Cadena > 3 <= a 100 dígitos	4.Cadena < 3 > a 100 dígitos
Teléfono	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena <= a 15 dígitos	3.Letras 4.Cadena < 5 > a 50 dígitos
Email	Cadena	1.Cadena Alfanumérica 2.Cadena <= a 50 dígitos	4.Cadena > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos
Profesión	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numeros 4.Cadena < 3 > a 50dígitos

II.13.2.8.Casos de prueba Modificar Facilitador

Modificar Facilitador

Carnet de Identidad

3454833

Nombre

Roxana

Ap

Lopez

Am

Rodriguez

Fecha de Nacimiento

2001-02-02

Sexo

☐ Masculino
☒ Femenino

Foto Anterior



Foto

Ningún archivo seleccionado

Dirección

Barrio Luis Espinal

Teléfono

23453343

Email

Rox@gmail.com

Descripción

Facilitadora Nueva

Profesión

Tec Cocina

Turno

Tarde

Taller

Taller De Repostería Y Cocina

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Carnet de Identidad	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena = a 7 dígitos	3.Alfabetico 4.Cadena > a 7 dígitos
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Ap	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Am	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Dirección	Cadena	1.Cadena Alfanumérica 2.Cadena > 3 <= a 100 dígitos	4.Cadena < 3 > a 100 dígitos
Teléfono	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena <= a 15 dígitos	3.Letras 4.Cadena < 5 > a 50 dígitos

Email	Cadena	1.Cadena Alfanumérica 2.Cadena <= a 50 dígitos	4.Cadena > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos
Profesión	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3<= a 50 dígitos	3.Numeros 4.Cadena < 3 > a 50digitos

Caso de Prueba: Control Académico

II.13.2.9.Casos de prueba Adicionar Aula/Taller



Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena> 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos
Cupo Máximo	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena <= a 50 dígitos	3.Letras 4.Cadena > a 50 dígitos
Cupo Mínimo	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena <= a 50 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 50 dígitos

II.13.2.10.Casos de prueba Modificar Aula/Taller

Modificar Taller

Nombre:

Descripción:

Cupo Máximo:

Cupo Mínimo:

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos
Cupo Máximo	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena <= a 50 dígitos	3.Letras 4.Cadena > a 50 dígitos
Cupo Mínimo	Cadena	1.Cadena Números 2.Cadena <= a 50 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 50 dígitos

II.13.2.11.Casos de prueba Adicionar Nivel Académico

Adicionar Nivel Academico

nombre

Descripción

Aceptar

Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.12.Casos de prueba Modificar Nivel Académico

Modificar Nivel Académico

Nombre:

Descripción:

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.13.Casos de prueba Adicionar Gestión Académica

Adicionar Gestión Académica

Fecha de inicio:

Fecha de fin:

Director:

Niveles:

Fecha de fin

☒ **calificado**

Fecha de inicio

Fecha de fin

Calificaciones:

☐ asistencia
☒ Conocimiento
☒ Procedimiento
☒ Precisión

Aceptar

Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Fecha Inicio	Cadena	1. 2.	3. 4.
Fecha Fin	Cadena	1. 2.	3. 4.
Director	Cadena	1. 2.	3. 4.
Inicial	Cadena	1. 2.	3. 4.
Avanzado	Cadena	1. 2.	3. 4.
Calificado	Cadena	1. 2.	3. 4.
Conocimiento	Cadena	1. 2.	3. 4.
Precisión	Cadena	1. 2.	3. 4.
Examen final	Cadena	1. 2.	3. 4.

II.13.2.14.Casos de prueba Modificar Gestión Académica

Modificar Gestión Académica

Fecha de inicio

2017-12-04

Fecha de fin

2018-03-02

Director

Olimpia Torrejon A.

Aceptar

Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Fecha Inicio	Cadena	1. 2.	3. 4.
Fecha Fin	Cadena	1. 2.	3. 4.
Director	Cadena	1. 2.	3. 4.

II.13.2.15.Casos de prueba Adicionar Calificación

Notas de Participante

asistencia

20 10.0 %

Conocimiento

20 20.0 %

Procedimiento

30 20.0 %

Precisión

40 20.0 %

Aceptar
Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Asistencia	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena > = a 10 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 10 dígitos
Conocimiento	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena > = a 10 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 10 dígitos
Procedimiento	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena > = a 10 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 10 dígitos
Precisión	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena > = a 10 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 10 dígitos

II.13.2.16.Casos de prueba Modificar Calificación.

Notas de Participante

asistencia
 10.0 %

Conocimiento
 20.0 %

Procedimiento
 20.0 %

Precisión
 20.0 %

Aceptar
Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Asistencia	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena > = a 10 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 10 dígitos
Conocimiento	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena > = a 10 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 10 dígitos
Procedimiento	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena > = a 10 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 10 dígitos
Precisión	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena > = a 10 dígitos	3.letras 4.Cadena > a 10 dígitos

II.13.2.17.Casos de prueba Adicionar Inscripción.

Inscripcion de Participante

Participante

[NUEVO] ▼

Documento

Carnet de identidad ▼

Nro de documento

6676667

Rude Estudiante

8786654

Nombre

mirta

Ap

marquez

Am

Arenas

Fecha de Nacimiento

2013-09-03

Sexo

☒ Masculino
☐ Femenino

Foto

C:\Users\hp\Pictures\Sc

Examinar...

Dirección

BARRIO SAN LUIS

Teléfono

8987898

Email

mirta@hotmail.com

Descripción

participantes nueva

Nivel

inicial ▼

Turno

Mañana ▼

Aceptar

Cancelar

Identidad		2.Cadena = a 7 dígitos	4.Cadena > a 7 dígitos
Rude Participante	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena = a 7 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 7 dígitos
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Ap	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Am	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Dirección	Cadena	1.Cadena Alfanumérico 2.Cadena <= a 30 dígitos	4.Cadena > a 30 dígitos
Teléfono	Cadena	1.Cadena Numérico 2.Cadena > 3 <= a 100 dígitos	3.Letras 4.Cadena < 3 > a 100 dígitos
Email	Cadena	1.Cadena Alfanumérico 2.Cadena <= a 30 dígitos	4.Cadena > a 30 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 50 dígitos	4.Cadena > a 50 dígitos

II.13.2.18.Casos de prueba Adicionar Turno

Adicionar Turno

Nombre

Descripción

Horarios

Lunes ☒

hora de entrada

hora de salida

Martes ☒

hora de entrada

hora de salida

Miércoles ☒

hora de entrada

hora de salida

Jueves ☒

hora de entrada

hora de salida

Viernes ☒

hora de entrada

hora de salida

Sábado ☒

hora de entrada

hora de salida

Domingo ☒

hora de entrada

hora de salida

Aceptar
Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabética 2. Cadena >= a 200 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 200 dígitos
Horarios			
Lunes	Cadena	1. 2.	3. 4.
Martes	Cadena	1. 2.	3. 4.
Miércoles	Cadena	1. 2.	3. 4.
Jueves	Cadena	1. 2.	3. 4.
Viernes	Cadena	1.	3.

II.13.2.19.Casos de prueba Modificar Turno

Modificar Turno

Nombre

Descripción

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 30 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 30 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena alfabética 2. Cadena >= a 200 dígitos	3.Numérico 4.Cadena > a 200 dígitos

CARRERA

II.13.2.20.Casos de prueba Adicionar Tema

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 5 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 5 > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.21.Casos de prueba Modificar Tema

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 5 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 5 > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.22.Casos de prueba Adicionar Carrera

Adicionar Carrera

Nombre

Ingrese nombre de la carrera

Descripción

Ingrese descripción de la carrera

Costo de la carrera

Ingrese el costo total de la carrera

Aceptar

Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3> a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos
Costo de carrera	Cadena	1.Cadena Numérica 2.Cadena >1<= a 50 dígitos	3.Letras 4.Cadena > a 50 dígitos

II.13.2.23.Casos de prueba Modificar Carrera

Adicionar Carrera

Nombre

Ingrese nombre de la carrera

Descripción

Ingrese descripción de la carrera

Costo de la carrera

Ingrese el costo total de la carrera

Aceptar

Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3> a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos
Costo de carrera	Cadena	1.Cadena Numérico 2.Cadena >1<= a 50 dígitos	3.Letras 4.Cadena > a 50 dígitos

II.13.2.24.Casos de prueba Adicionar Rol

Adicionar Rol

Nombre

Descripción

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.25.Casos de prueba Modificar Rol

Modificar Rol

Nombre

Descripción

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Nombre	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.26.Casos de prueba Adicionar Anuncio

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Título	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 50 dígitos
Texto	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.27.Casos de prueba Modificar Anuncio

Modificar Anuncio

Título

Texto

Mostrar

☒ Si ☐ No

Aceptar
Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Título	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 50 dígitos
texto	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.28.Casos de prueba Adicionar Pago

Realizar Pago

Fecha

Monto

Concepto

Aceptar
Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Monto	Cadena	1.Cadena numérico 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.29.Casos de prueba Modificar Pago

Modificar Pago

Fecha
2015-03-01

Monto
60.0

Concepto
mantencion de equipos

Aceptar Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Monto	Cadena	1.Cadena numérico 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.Numérico 4.Cadena < 3 > a 50 dígitos
Descripción	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena <= a 200 dígitos	4.Cadena > a 200 dígitos

II.13.2.30.Casos de prueba Estado Académico

Cambiar estado académico

Estado

Activo

☒

Abandono

☐

Postergado

☐

Desde:

Hasta:

Motivo

Promovido

☐

Aceptar

Cancelar

Condición	Tipo	Condición válida	Condición Inválida
Motivo	Cadena	1.Cadena Alfabético 2.Cadena > 3 <= a 50 dígitos	3.letras 4.Cadena < 3 > a 50 dígitos

Despliegue

Modelo de despliegue

II.13.2.32Introducción

El modelo de despliegue se utiliza para modelar los aspectos físicos sobre los que se ejecutarán los componentes del sistema de software.

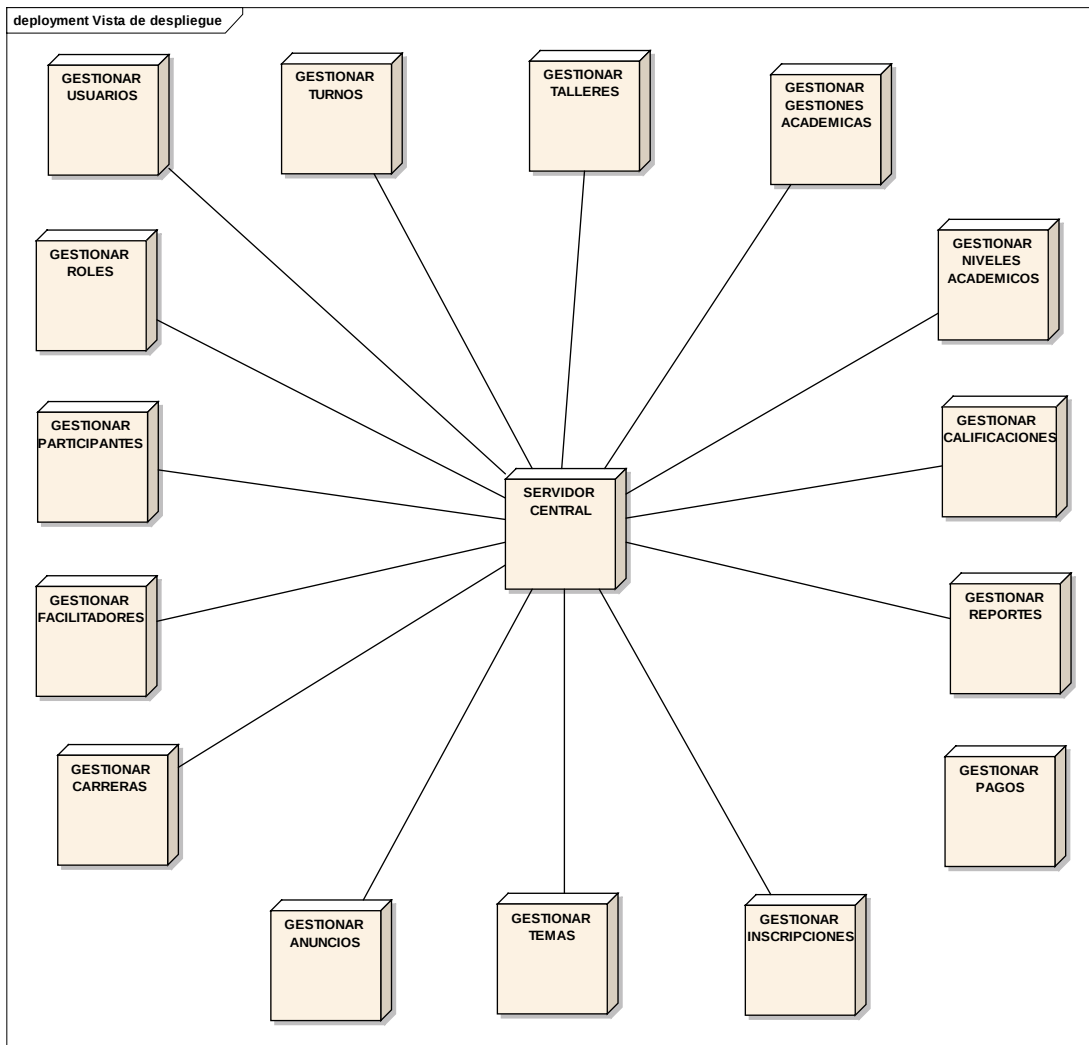
II.13.2.33Propósito

Producir un producto y hacerlo llegar a los usuarios finales

Incluye varias actividades:

Producir, empaquetar software, distribuir el software, realizar pruebas beta, instalar software, Apoyar a los usuarios, migración de datos

Diagrama de Despliegue



II.13.2.34.Componente**Modelo de componente****II.13.2.35.Introducción**

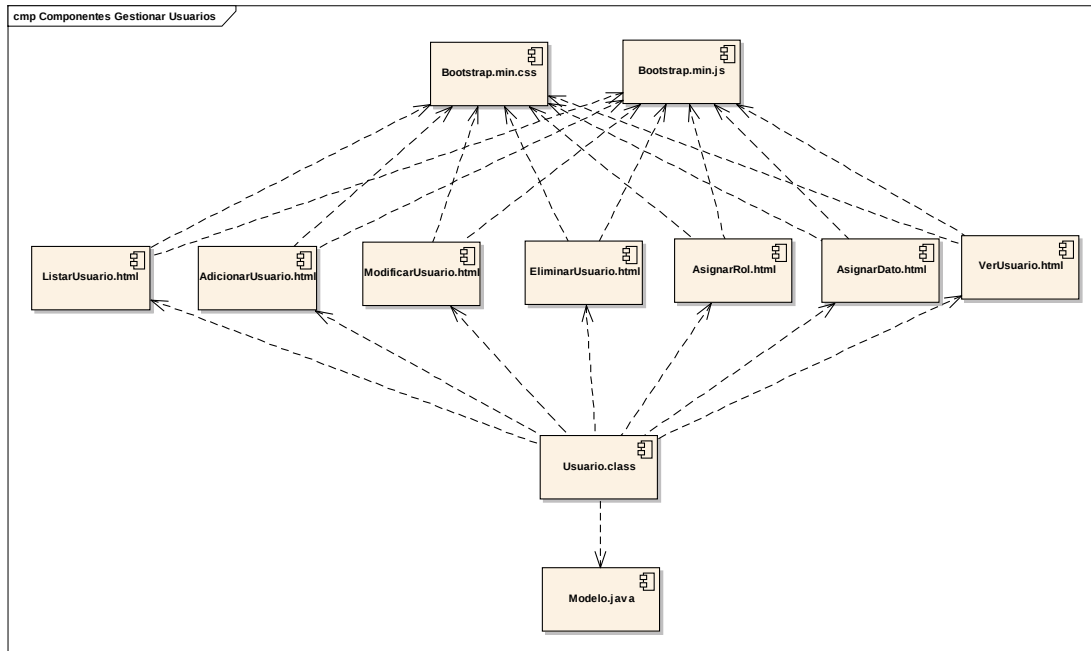
Un componente es una unidad de código fuente que sirve como un bloque de construcción para la estructura física de un sistema.

II.13.2.36.Propósito

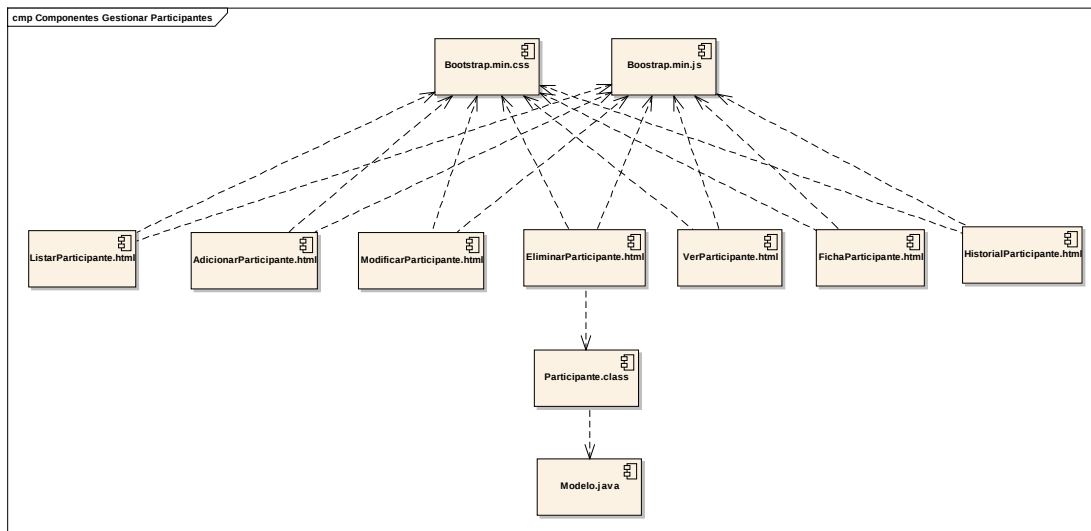
Representar todos los tipos de elementos de software que entran en la fabricación de aplicaciones informáticas

Diagrama de Componentes

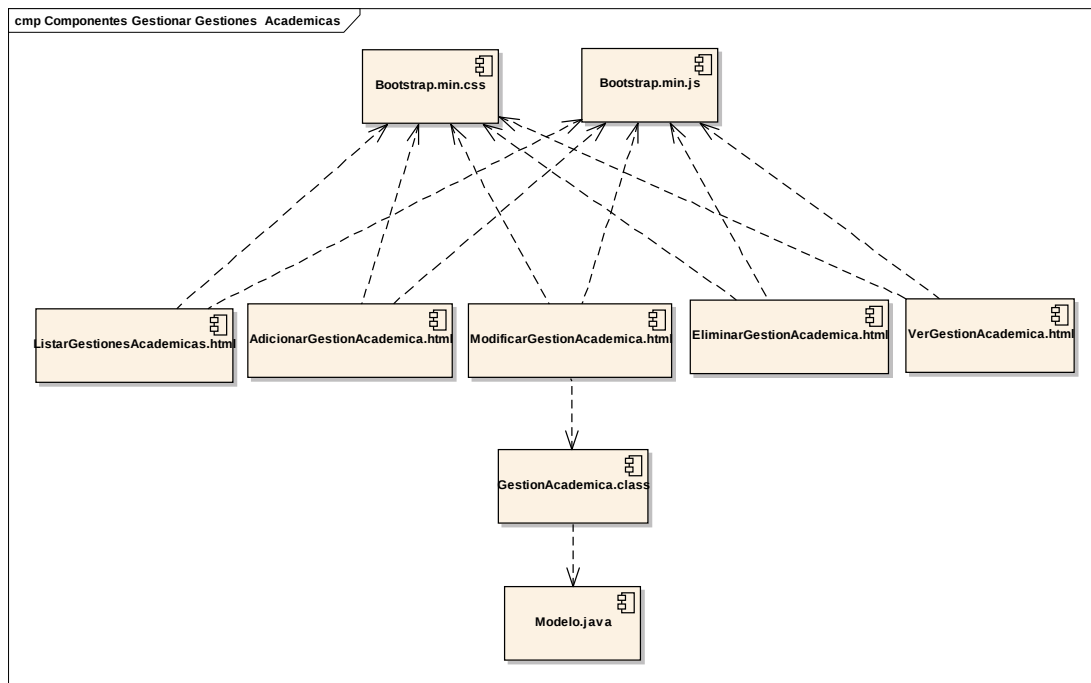
II.13.2.37.Gestionar Usuarios



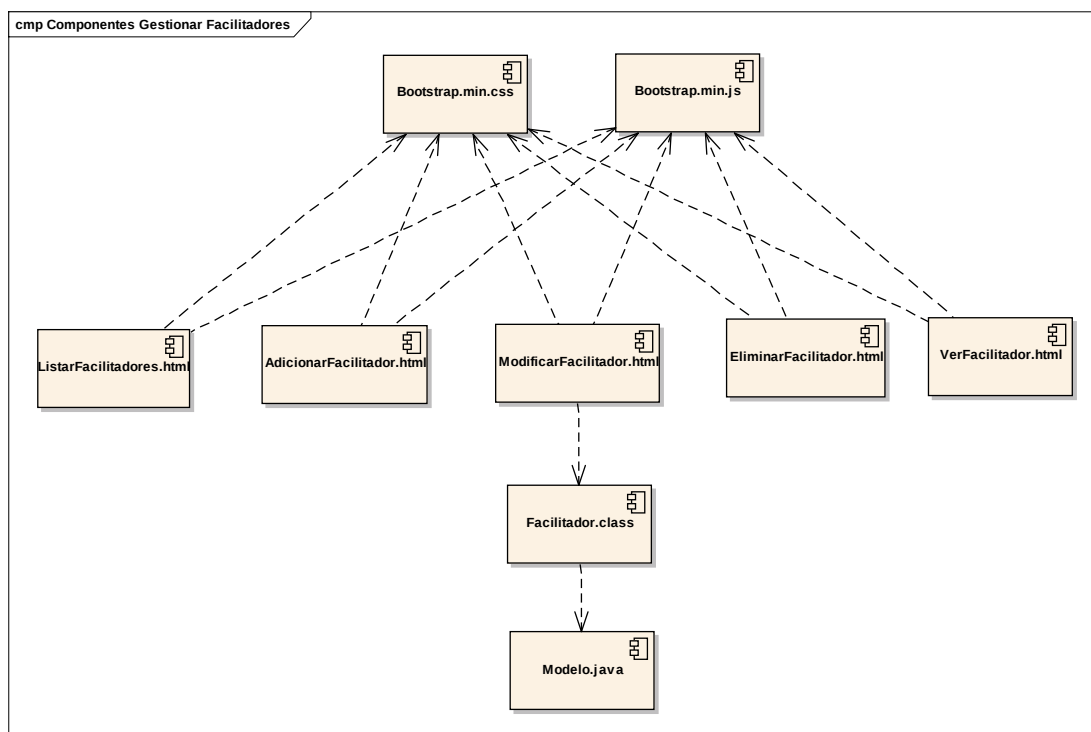
II.13.2.38.Gestionar Participantes



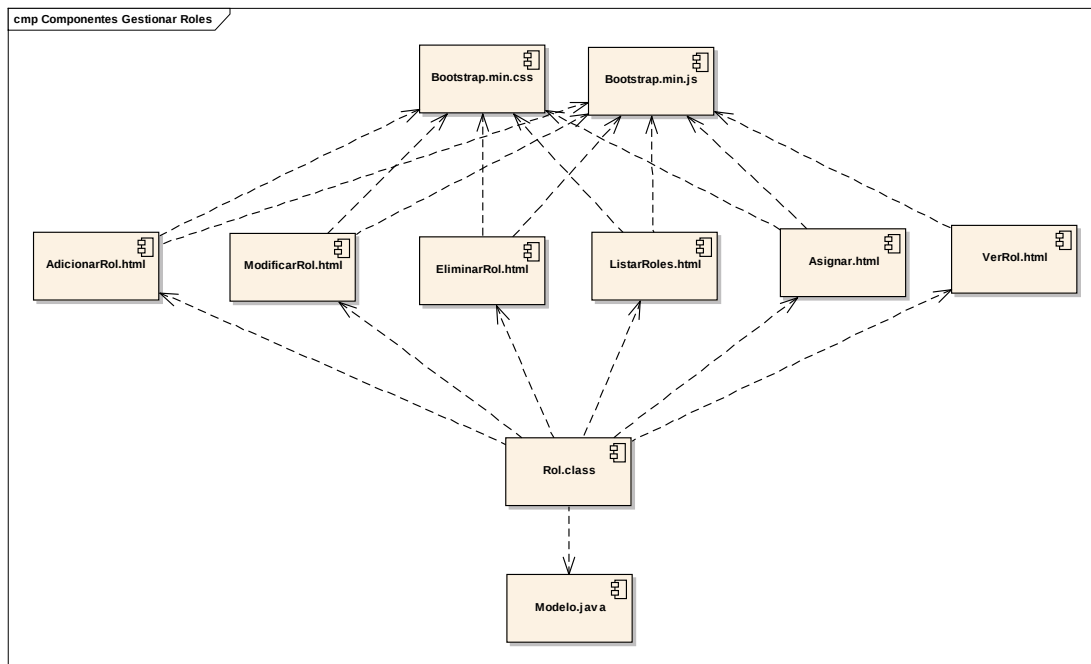
II.13.2.39.Gestionar Gestiones Academicas



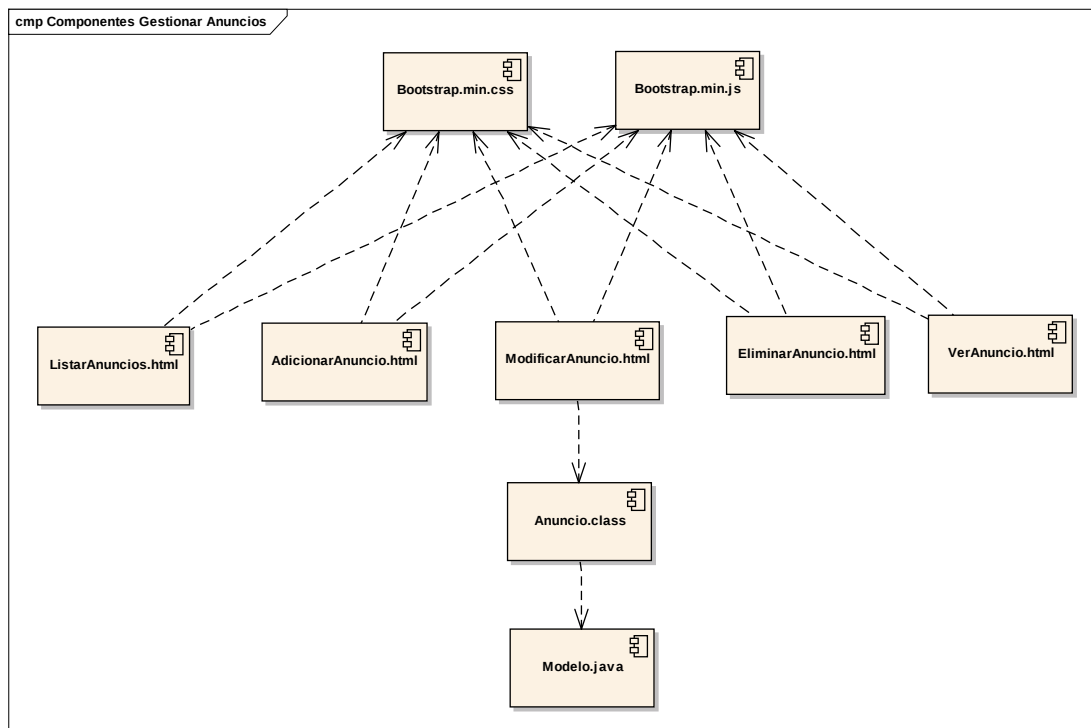
II.13.2.40.Gestionar Facilitadores



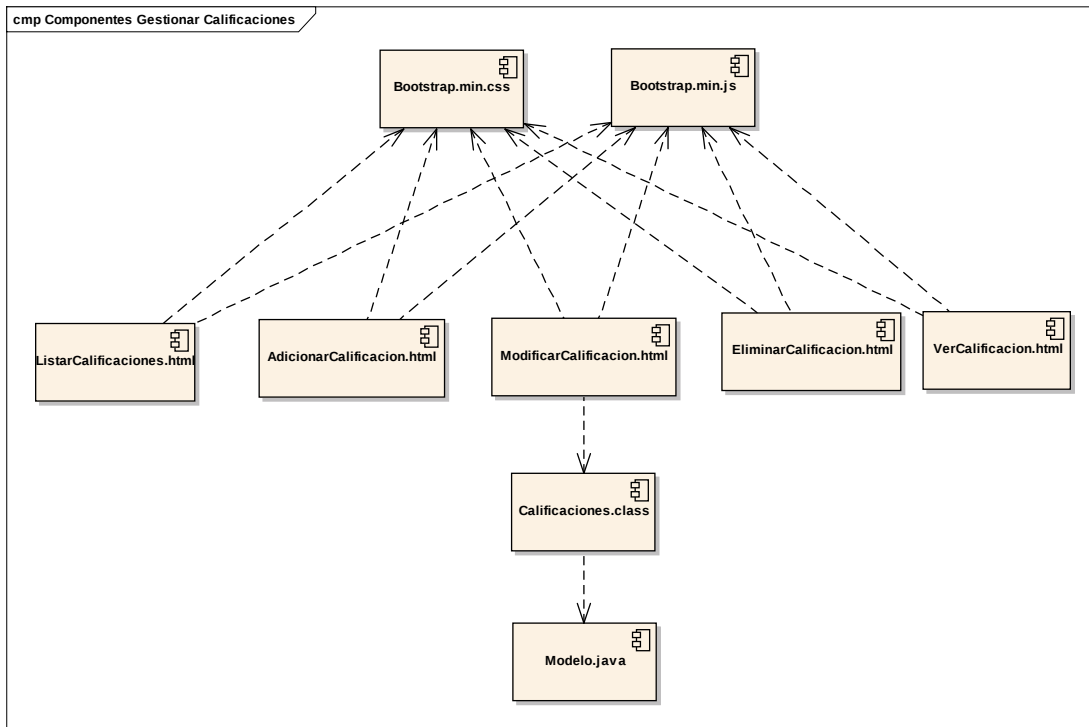
II.13.2.41.Gestion Roles



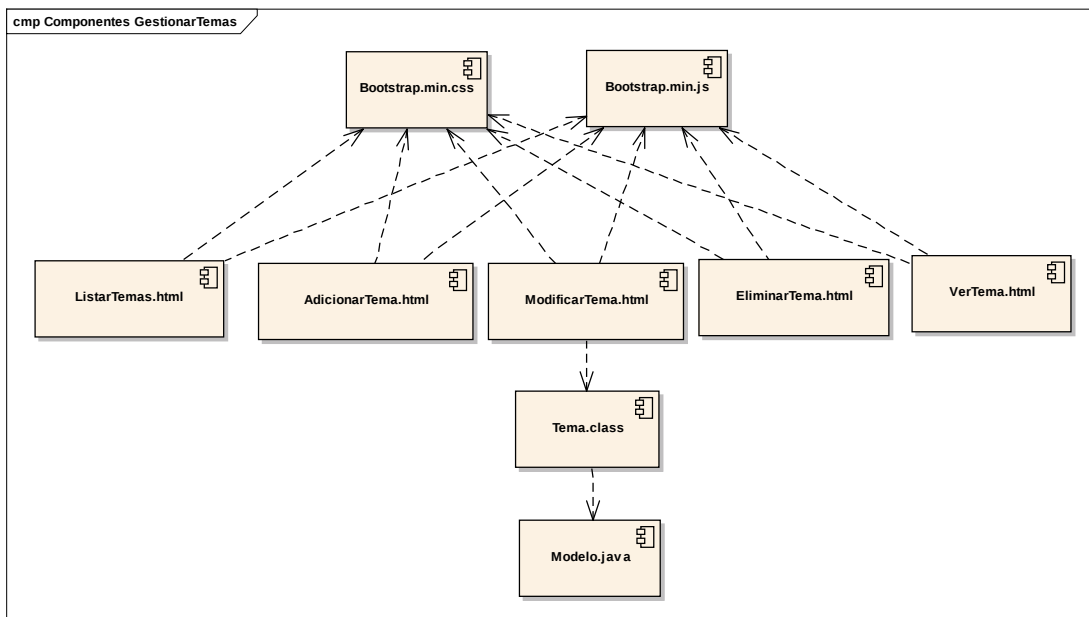
II.13.2.42.Gestionar Anuncios



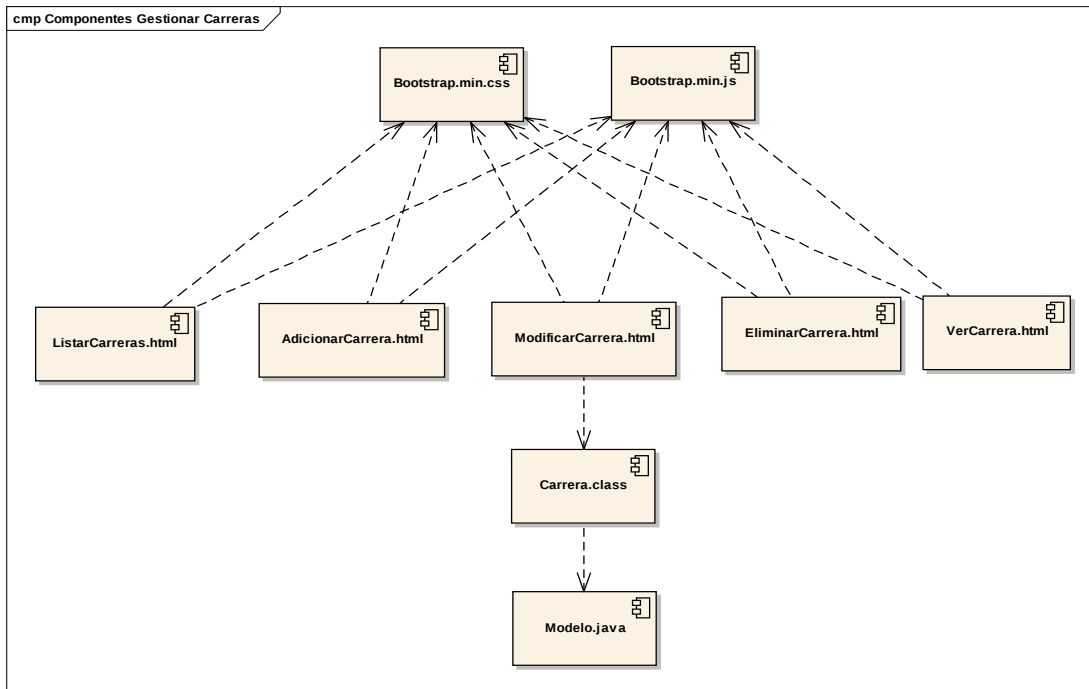
II.13.2.43.Gestionar Calificaciones



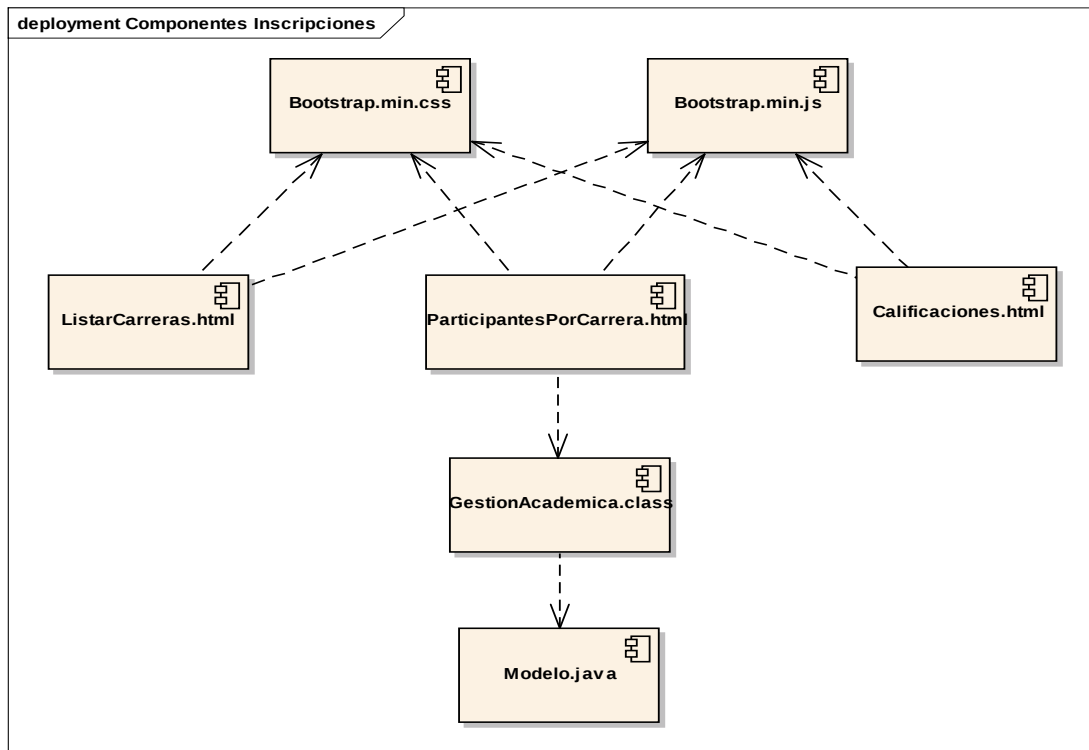
II.13.2.44.Gestionar Temas



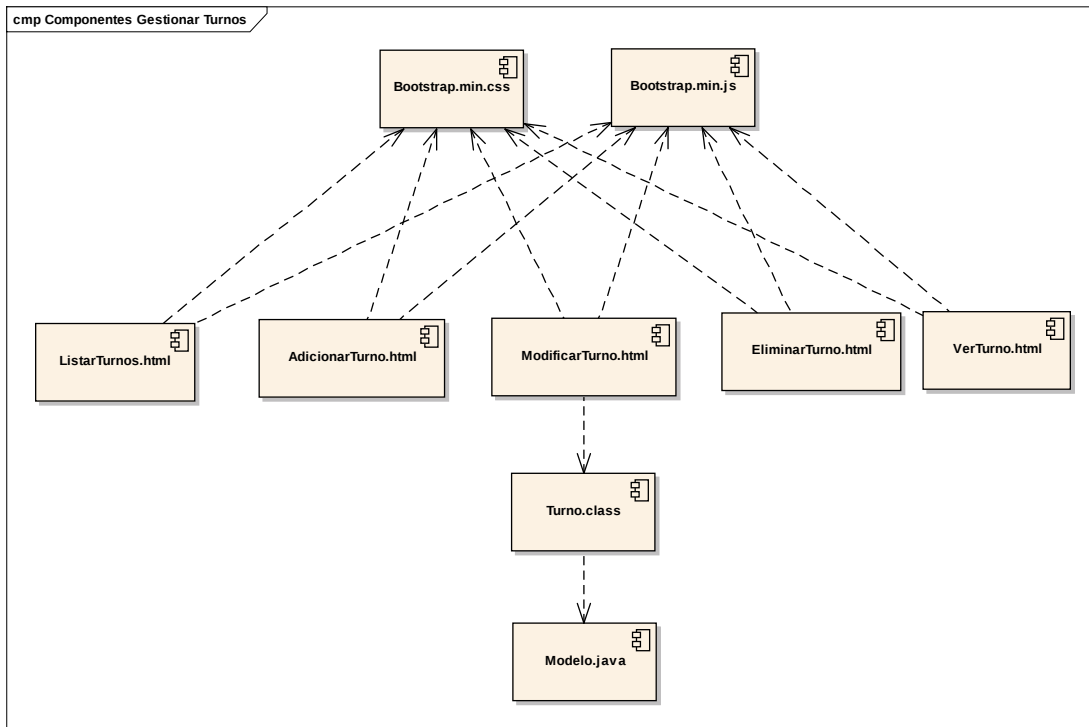
II.13.2.45. Gestionar Carreras



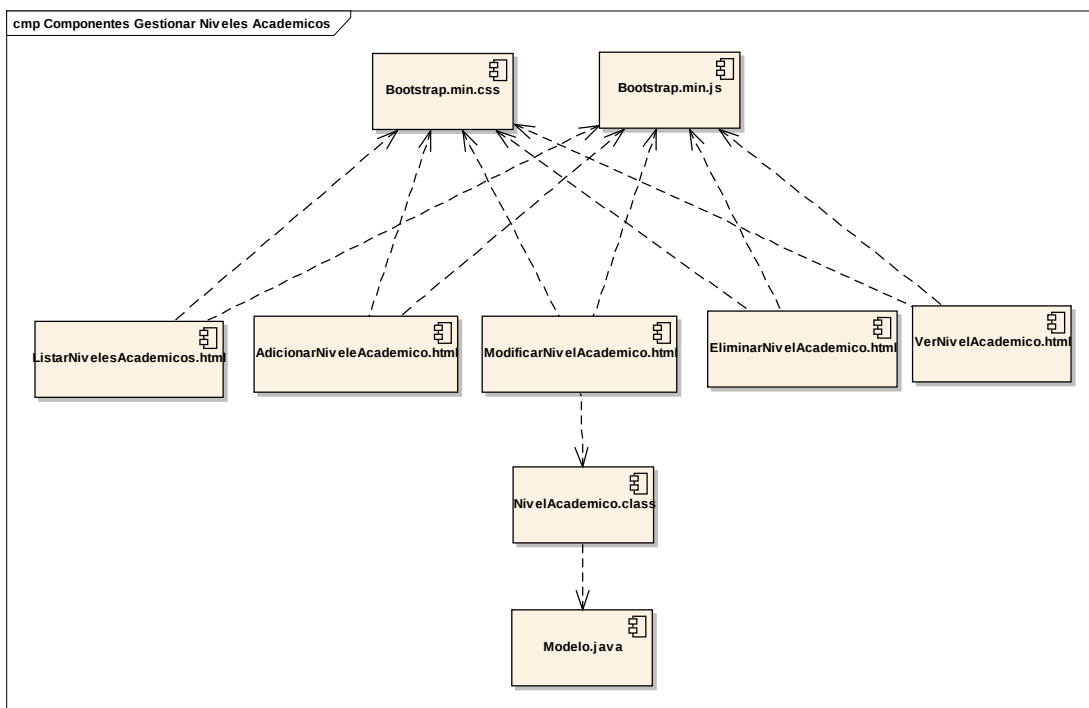
II.13.2.46. Gestionar Inscripción



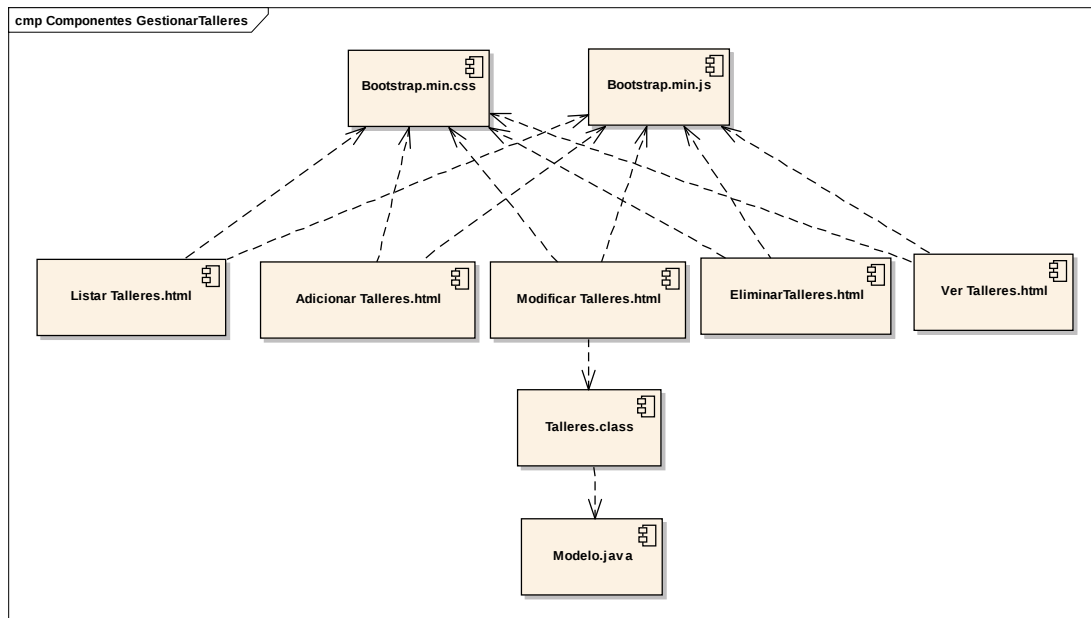
II.13.2.47. Gestionar Turnos



II.13.2.48. Gestionar Niveles Académicos



II.13.2.49.Gestionar Talleres



CAPITULO III

COMPONENTE II

CAPACITACIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO

III.1. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL INVOLUCRADO

III.1.1.Introducción

II.1.2.El objetivo de este componente es capacitar a los usuarios en el uso del sistema “SIDMIA” según el nivel de los mismos empleando métodos y medios de enseñanza adecuada.

a) El propósito del proyecto es:”Mejorar el proceso del manejo del información en el área académica y administrativa de C.E.A San Antonio” ; la capacitación en el uso del sistema informático al personal afectado por el proyecto se convierte en un componente fundamental para el logro del mismo.

b) El componente capacitación, se encamina hacia el siguiente objetivo: usar adecuadamente el sistema informático SIDMIA por parte del personal de dirección, secretaria y los facilitadores explotando las fortalezas de los mismos.

c) La Capacitación será presencial dada la corta duración de la misma, la disponibilidad de ambientes, de materiales didácticos y la importancia de posibilitar que los (usuarios) reciban asesoramiento oportuno ante cualquier consulta.

- **Ubicación:** La capacitación del sistema SIDMIA se desarrollará en instalaciones del CEA centro de educación alternativa “San Antonio”.
- **Destinatarios:** Los destinatarios serán la Directora, Secretaria y facilitadores de los turnos mañana, tarde y noche de las diferentes especialidades o carreras respectivamente.

Sabiendo que las normas que rigen en la universidad “Autónoma Juan Misael Saracho”.

- **Encargado de la Capacitación:** El encargado será el universitario: Franz Javier Cáceres Valda.

- Para la capacitación se empleara manuales de usuarios que contiene toda la información detallada sobre el manejo del sistema y llevarnos un registro del personal que asiste a la capacitación para que al finalizar el curso sean acreedores a un certificado avalado por el Departamento de Informática y Sistemas de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

III.1.3. Contexto

La Capacitación se desarrollará en dos partes: la primera parte tiene como objetivo que el personal a capacitar conozca en forma global los alcances y beneficios que el sistema informático “SIDMIA” aporta a la sociedad educadora así como los cambios positivos y responsabilidades .

Se realizarán actividades de capacitación personalizadas.

En este contexto el Capacitador confeccionó la Guía para Capacitación tomando en cuenta los diferentes niveles de preparación del usuario final.

Usuarios Finales

1. Proceso de enseñanza aprendizaje y metodologías de capacitación

La propuesta pedagógica a utilizar dada las características de los usuarios del sistema SIDMIA, tendrá en cuenta la particularidad, el nivel de conocimiento.

Durante el proceso de aprendizaje se pueden usar diversas técnicas y métodos de enseñanza. Ocurre que muchas veces estos métodos son usados de una forma empírica sin una mayor profundización y usándose en ocasiones de modo incompleto. Esto ocurre muchas veces por desconocimiento y falta de formación al respecto, de ahí que es de vital importancia estudiar, analizar y poner en práctica los diferentes conceptos, teorías al respecto y metodologías desarrolladas para el logro del objetivo último: un alto nivel educativo en los procesos de formación

Proceso enseñanza aprendizaje

El éxito del proceso de enseñanza - aprendizaje depende tanto de la correcta definición y determinación de sus objetivos y contenidos, como de los métodos que se aplican para alcanzar dichos objetivos.

La base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca. El sujeto que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta en el individuo que aprende. Esta teoría da lugar a la formulación del principio de la motivación, principio básico de todo proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que este ponga en actividad sus facultades, en el estudio de la motivación comprende el de los factores orgánicos de toda conducta, así como el de las condiciones que lo determinan.

Concepto de Enseñanza

Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha.”

Concepto de Aprendizaje

El aprendizaje es un proceso que lleva a cabo el sujeto que aprende cuando interactúa con el objeto y lo relaciona con sus experiencias previas, aprovechando su capacidad de conocer para reestructurar sus esquemas mentales, enriqueciéndolos con la incorporación de un nuevo material que pasa a formar parte del sujeto que conoce.

El objeto es aprendido de modo diferente por cada sujeto, porque las experiencias y las capacidades de cada individuo presentan características únicas.

El aprendizaje no se agota en el proceso mental, pues abarca también la adquisición de destrezas, hábitos y habilidades, así como actitudes y valoraciones que acompañan el proceso y que ocurren en los tres ámbitos: el personal, el educativo formal y el social. El

personal abarca el lenguaje, la reflexión y el pensamiento, que hacen del individuo un ser distinto a los demás

MÉTODOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Método quiere decir “camino para llegar al fin”. Conducir el pensamiento o las acciones para alcanzar un fin, existen varios métodos aplicados a la educación.

Cuando se realiza una clasificación de métodos suele hacerse de manera muy personal, de acuerdo a experiencias e investigaciones propias. He preferido valirme de clasificaciones tradicionales, fundamentalmente por la utilización del lenguaje y la terminología, de toda conocida.

Los métodos, de un modo general y según la naturaleza de los fines que procuran alcanzar, pueden ser agrupados en tres tipos:

1. Métodos de Investigación

Son los que buscan acrecentar o profundizar nuestros conocimientos.

2. Métodos de Organización

Destinados únicamente a establecer normas de disciplina para la conducta, a fin de ejecutar bien una tarea.

Trabajan sobre hechos conocidos y procuran ordenar y disciplinar esfuerzos para que haya eficiencia en lo que se desea realizar.

3. Métodos de Transmisión

Destinados a transmitir conocimientos, actitudes o ideales también reciben el nombre de métodos de enseñanza, son los intermediarios entre el profesor y el alumno en la acción educativa que se ejerce sobre éste último.

4. Técnicas de enseñanza

Hay muchas técnicas para hacer llegar nuestro conocimiento y lograr un aprendizaje apropiado:

5. Técnica Expositiva

Consiste en la exposición oral, por parte del profesor; esta debe estimular la participación del alumno en los trabajos de la clase, requiere una buena motivación para atraer la atención de los educandos. Esta técnica favorece el desenvolvimiento del autodominio, y el lenguaje.

6. Técnica del dictado

Consiste en que el profesor hable pausadamente en tanto los alumnos van tomando nota de lo que él dice.

Este constituye una marcada pérdida de tiempo, ya que mientras el alumno escribe no puede reflexionar sobre lo que registra en sus notas

7. Técnica Biográfica

Consiste en exponer los hechos o problemas a través del relato de las vidas que participan en ellos o que contribuyen para su estudio. Es más común en la historia, filosofía y la literatura.

III.1.4 Contenidos de la Capacitación

Tema 1.TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) Teoría.

Introducción

Ventajas

Conclusión

Tema 2.Sistema de Mejoramiento de Información Académica y Administrativa.(Teoría)

Introducción

Ventajas

Conclusión

Tema 3.Sistema de Mejoramiento de Información Académica Y Administrativa (Demostración)

Personas

Control Académico

Inscripciones

Roles

Carreras

Reportes

III.1.2.

III.1.3. Plan de Clases

N	CONTE NIDO	OBJE TIVO	Fecha	DURA CION (horas)	MATE RIAL DIDÁC TICO	MEDIOS DE ENSEÑA NZA - APREND IZAJE	DESTINA TARIO
1	Tema 1 TIC tecnología, informac ión y comunic ación.	Que el usuario conozc a sobre las TIC y sus ventaja s.	09/10/ 2016	1	diapositi vas	Data display.	Personal de dirección y facilitadore s del CEA.
2	Tema 2 SIDMIA Sistemas de mejorami ento de informac ión académic a y administr ativa	Que el usuario conozc a sobre el sistema desarrol lado y sus ventaja s.	09/10/ 2016	1	diapositi vas	Data display.	Personal de dirección y facilitadore s del CEA.

3	Tema 3 Capacitación en el manejo del sistema SIDMIA	Que el usuario aprenda a	09/10/2016	1	diapositivas	Data display.	Personal de dirección y facilitadores del CEA.
---	---	--------------------------	------------	---	--------------	---------------	--

III.1.4. Cronograma

Tarea	predecesor	Duración (min)	Fecha
A. Tema 1 TIC	A	20	09/10/2016
B. Tema 2 SIDMIA	B	20	09/10/2016
C. Capacitación en el manejo del sistema SIDMIA		80	12/10/2016

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Capítulo IV : Conclusiones y Recomendaciones

IV.1.1 Conclusiones

- Se ha desarrollado, el sistema MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE LA INFORMACIÓN EN EL ÁREA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA DEL C.E.A (CENTRO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA “SAN ANTONIO”) permitiendo al personal del C.E.A trabajar con datos actualizados.
- Se concluye, con el presente proyecto, que la aplicación de las Tecnologías de la Información es indispensable para la optimización de los procesos en cualquier organización.
- El proyecto desarrollado logró brindar a los usuarios del sistema la información oportuna de Reportes, Datos relacionados con la administración de la información, que sea necesaria.
- La capacitación del personal en los sistemas se realizó con la ayuda y colaboración del personal involucrado en el proyecto.
- En la capacitación, se utilizó guías y demostraciones del sistema, la misma que hicieron más fácil el aprendizaje.
- Con este proyecto, la optimización se ve reflejada en la mejora de los tiempos y la exactitud en la ejecución de procesos para el control de datos académicos y administrativos del CEA.
- Se obtuvieron los reportes necesarios de la base de datos del sistema, destinados a mejorar el control de la información. debido a que este modulo es de suma importancia ya que existen miembros del seduca que vienen a realizar una inspección técnica.
- Se consiguió capacitar de manera positiva a las personas destinadas al empleo del sistema.
- Es altamente recomendable que la empresa configure el servidor y firewall el cual podría ser configurado y personalizado de acuerdo a las necesidades de la empresa para mayor seguridad de la información.
- Cabe señalar que algunos procesos que no fueron requeridos por la Directora del CEA San Antonio, fueron incluidos para un mejor desempeño del sistema.
- La elección de RUP como metodología de desarrollo de software empleada, ha sido adecuada porque brindó gran flexibilidad de escalamiento en las interacciones realizadas y se puede afirmar, en base a esta experiencia, que es muy apropiada para sistemas pequeños y de mediano alcance.

IV.1.2 Recomendaciones

- El uso del sistema dependerá de la velocidad de conexión a internet por tanto si las operaciones que se van a registrar son muchas (varios equipos al mismo tiempo), se recomienda contratar un servicio de internet para una mayor velocidad
- El sistema está pensado para funcionar en dispositivos móviles, pero para un mejor uso se recomienda usarlo en una laptop.
- Este sistema no contempla módulos completos de pagos y inscripciones solo es una ayuda colaborativa a la institución y se recomienda implementar estos módulos de manera completa.
- El sistema no toma en cuenta la parte de Asistencia tanto del personal como de los participantes se recomienda en proyectos posteriores abarcar este punto.
- La población debe conocer la existencia de este sistema por lo que se recomienda realizar campañas de información para que la población visiten la página y puedan ver las carreras y algunos anuncios que serán publicados por parte de la dirección del CEA.
- Se recomienda incorporar una cuarta capacitación sobre el manejo del sistema con datos reales del CEA.
- Realizar copias de seguridad seguido (todos los días si es necesario), para una mayor seguridad.
- Se recomienda que el personal que use el sistema debe ser debidamente capacitado
- Se aconseja manejar los navegadores como ser: Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera. (Recomendable Google Chrome)
- Para la implementación de este sistema es necesario máquinas que tengan las mismas características desde una Core 2 Duo o superior con sistema operativo Windows.
- Se recomienda a la institución que registre un dominio.edu a su nombre.
- Se recomienda contar con los manuales de instalación al momento de instalar el sistema.
- A pesar de que el sistema realizado cumple con todo los requerimientos establecidos el campo académico y administrativo es muy amplio. el centro necesita necesariamente contratar un profesional en informática con el fin de automatizar los procesos al 100% debido a que existen muchos procesos a automatizar.