

I. Capítulo I: El Proyecto

I.1. Presentación del Proyecto

I.1.1. Título del Proyecto

“Mejoramiento en la Gestión de Información de la Fundación Cultura y Folklore”.

I.1.2. Carrera / Unidad

Ingeniería Informática.

I.1.3. Facultad

Ciencias y Tecnología

I.1.4. Duración del Proyecto

8 meses.

I.1.5. Área/línea de Investigación Priorizado

Tecnologías de la Información y Comunicación - Desarrollo de Sistemas Informáticos – Sistema Web

I.1.6. Responsable del Proyecto

Carrera de Ingeniería Informática – Taller III.

I.1.7. Entidad Asociada (s)

Fundación Cultura y Folklore

I.2. Personal Vinculado al Proyecto

I.2.1. Director del Proyecto

Balanza	Morales	Alejandra Magaly	5784737 Tja.
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	C.I.
Estudiante Univ.	Ing. Informática	Ciencias y Tecnología	
Profesión	Carrera o Unidad	Facultad	
66-54113	60260953	<u>silke_am@hotmail.com</u>	Firma
Teléf. Oficina	Celular	Correo electrónico	

Tabla 1 Director del Proyecto

I.2.2. Participantes del Equipo de Trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Carrera/Profesión	C.I.	Firma
Director	Alejandra Magaly Balanza Morales	Estudiante de Ingeniería Informática	5784737	
Asesor	Ing. Liliana Ayarde	Ing. Informática	1896650	

Tabla 2 Participantes del Equipo

I.2.3. Actividades Previstas para los Integrantes del Equipo de Investigación

Responsable	Actividades
Director	El Director del proyecto asigna los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los clientes y usuarios y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. El Director del proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, el Director del proyecto se encargará de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto. En resumen desarrollara las siguientes actividades: ▪ Llevar el control del proyecto ▪ Realizar el seguimiento del proyecto - Planificar y controlar 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.

	Como Analista de Sistemas: - Capturar la especificación y validación de requisitos interactuando con los usuarios. - Elaborar el Análisis y Diseño del Sistema. Como Programador: • Realizar la Programación del Sistema. - Elaborar las pruebas funcionales del Sistema. Como Capacitador: - Formar al personal en el uso de las TIC para el manejo del producto final. Como Ingeniero de Software: - Gestión de requisitos, gestión de configuración y cambios, elaboración del modelo de datos, preparación de las pruebas funcionales, elaboración de la documentación. - Elaborar modelos de implementación y despliegue.
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 3. Actividades Previstas para los Integrantes del Equipo de Investigación

I.2.3.1. Unidades de Gestión: Organigrama del Equipo del Proyecto



Figura 1. Organigrama del Equipo del Proyecto

I.3. Descripción del Proyecto

I.3.1. Resumen Ejecutivo del Proyecto

I.3.1.1. Justificación

Las TIC (Tecnología de la Información y Comunicación), son un conjunto de tecnologías aplicadas para proveer a las personas de la información y comunicación a través de medios tecnológicos de última generación, es decir, son herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información de la más variada forma. En resumen son un conjunto de herramientas,

soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados.

El presente proyecto se ha elaborado con la finalidad de mejorar la gestión de información de la Fundación Cultura y Folklore, que con más de 25 años de vida en la ciudad de Tarija está encargada de las diferentes actividades como: filmaciones en general, venta de Cd-DVD de lugares turísticos, costumbres, tradiciones, festividades religiosas, historia, festivales folklóricos del Valle Central de Tarija, por lo tanto es necesario la implementación de un sistema web de acceso público, donde los clientes podrán tener acceso al portal de la página, para que puedan realizar, alguna reserva de filmaciones, venta CD-DVD, enviar un mensaje y poder apreciar las diferentes promociones que lanza la fundación.

Este proyecto contendrá un conjunto de elementos que interactuarán entre sí, con el fin de apoyar a las actividades acorde con las necesidades de la Fundación.

Generará, usuarios, personal, categorías, servicios, producto, pagos de servicios, mensajes, promociones, reservas, roles, procesos, menú-proceso, usuario-rol dosificación.

Este proyecto estará desarrollado en el lenguaje de programación de Servlet y JSP, bajo la herramienta de NetBeans, en cuanto a la bases de datos se ha implementado MySQL, también se ha utilizado el servidor web Tomcat, JQuery para la la validación de ingreso de datos, Enterprise Architect for UML, Bootstrap, Hojas de estilo CSS3, Ireport.

I.3.1.2. Análisis de Causas del Problemas

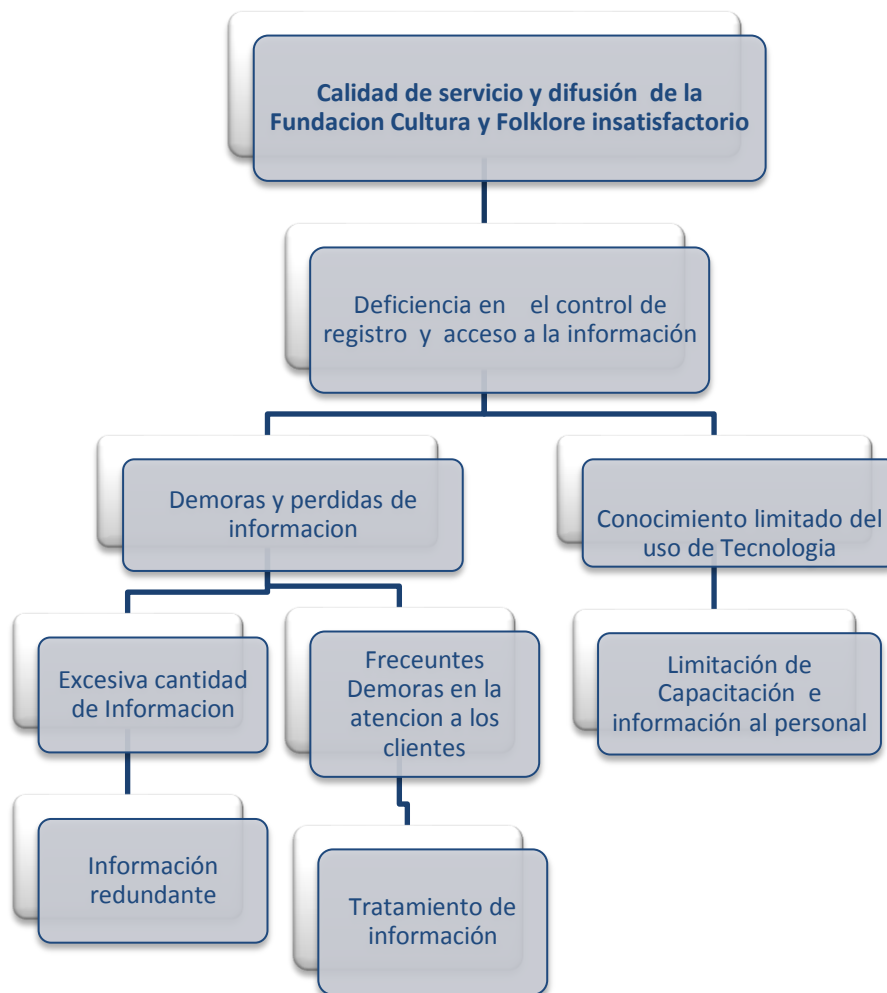


Figura 2. Árbol de Problemas

I.3.1.3. Análisis de Objetivos

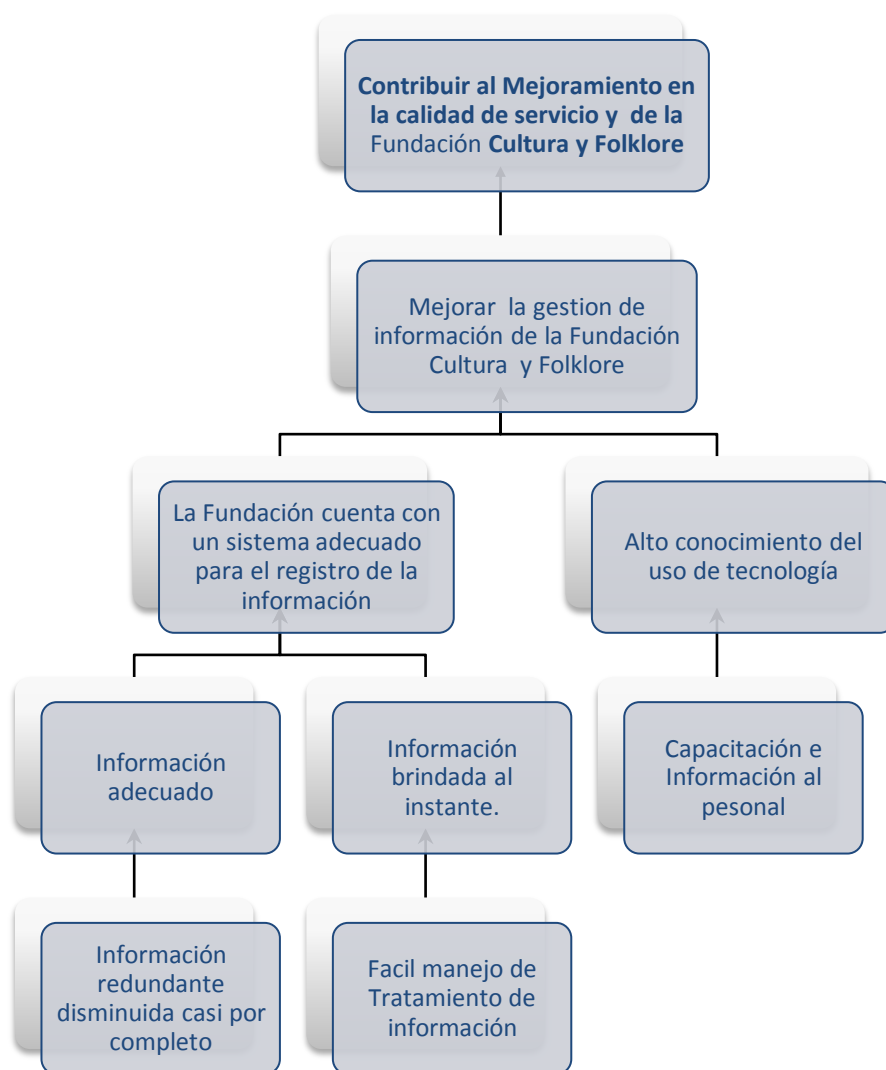


Figura 3. Árbol de Objetivos

I.3.2. Objetivos

I.3.2.1. Objetivo General

Mejoramiento en la Gestión de Información de la Fundación Cultura y Folklore.

I.3.2.2. Objetivos Específicos

Desarrollar sistema informático para el control de información de la Fundación Cultura y Folklore.

Estrategias de socialización de uso de tecnologías al Personal de la Fundación Cultura y Folklore del uso del nuevo Sistema Informático.

Capacitar al personal de la Fundación Cultura y Folklore para el manejo del sistema informático.

I.3.3. Metodología

La forma de trabajo de este proyecto estará basada en:

I.3.3.1. 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 software.

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

El flujo de trabajo fundamental tiene los siguientes pasos:

Requerimientos: Traslado de las necesidades del negocio a un sistema automatizado.

Análisis y Diseño: Traslado de los requerimientos dentro de la arquitectura de software.

Programación e Implementación: Creando software que se ajuste a la arquitectura y que tenga el comportamiento deseado.

Pruebas: Asegurándose que el comportamiento requerido es el correcto y que todo lo solicitado está presente.

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

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

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

Pruebas y Validación: Antes de desarrollar las pruebas se procederá a la introducción de datos. Introducida esta información al sistema se dará inicio a la fase de pruebas de desarrollo que serán mediante casos de prueba tomados de cada módulo 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.

I.3.4. Resultados Esperados

Con el Sistema de Gestión de Información para la Fundación Cultura y Folklore, se espera poder realizar los controles de la mejor manera, donde los clientes no esperen mucho tiempo para poder obtener información, como también los trabajadores podrán realizar su trabajo de una manera más óptima.

I.3.5. Transferencia de Resultados

I.3.5.1. Medios y estrategias para la transferencia de Resultados

Presentación final del sistema informático al Director de la Fundación Cultura y Folklore.

Entrega de instaladores del sistema informático y la documentación desarrollada en el proyecto.

Socialización del producto final con el personal involucrado.

I.3.6. Grupo de Beneficiarios de Resultados

Clientes

Serán atendidos de manera Rápida y Eficaz, aparte de contar con la página web para una mejor publicidad e información.

Director

Será fácil el seguimiento día a día de la Fundación Cultura y Folklore.

Personal de Trabajo

Podrán realizar el manejo de la información de manera fácil y sencilla.

I.3.7. Matriz de Marco Lógico

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin Contribuir al mejoramiento en la calidad de servicio y difusión de la Fundación Cultura y Folklore	Finalizado el proyecto, al menos un 60% de los clientes encuestados, expresan su satisfacción en cuanto a la atención recibida por la Fundación Cultura y Folklore. Fórmula Matemática: $\frac{6 \text{ Clientes consideran el cumplimiento}}{10 \text{ clientes}} * 100$	Desarrollo de encuestas a clientes con referencia a la atención recibida, en el año base y luego de haber finalizado el proyecto.	La Fundación Cultura y Folklore hace uso del sistema para la realización de pedidos y filmaciones de un cliente y la realización de informes diarios de cuentas de dinero. Existe voluntad y recurso de sostenibilidad del proyecto a lo largo del tiempo

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Objetivo General (Propósito) Mejoramiento en la Gestión de Información de la Fundación Cultura y Folklore	Al finalizar el proyecto en la gestión 2014 las actividades en la Fundación Cultura y Folklore ha mejorado al menos en un 80% de los procesos de la gestión de información. Fórmula matemática: $\frac{8 \text{ beneficiarios consideran que se cumple el objetivo}}{\text{Total de beneficiarios}} * 100$ Al finalizar el proyecto tanto el Director como el personal de trabajo de la Fundación Cultura y Folklore	Informe avalado por el director de la fundación que certifica que el 80% de los procesos han sido automatizados satisfactoriamente. Mejoramiento de la Gestión de Información de la Fundación Cultura y Folklore a través de las TIC.	Existe apoyo del director de la fundación para brindar la información de forma confiable y oportuna. El personal de la Fundación dispuestos a conocer el manejo de las TIC.

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
	expresan su conformidad con la información disponible.		
Objetivos Específicos (Componentes) 1. Sistema Informático para el control de información de la Fundación Cultura y Folklore desarrollado	1.1 Al finalizar el proyecto se pone en funcionamiento el sistema de información de acuerdo a los requerimientos de la fundación en un 90%. Fórmula Matemática: $\frac{4 \text{ usuarios}}{\text{Total de beneficiarios}} * 100$	Informe de conformidad del sistema por parte de la Fundación, documentación del sistema, informe del Docente de Taller III.	La Fundación Cultura y Folklore comprometido a la ejecución del proyecto.

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
2. Capacitación al Personal de la Fundación Cultura y Folklore sobre el manejo Sistema Informático Implementado	2.1 El curso de capacitación y socialización para el manejo del Sistema Informático para la Fundación Cultura y Folklore y las TIC en general, se realizó al 100% a través de dos talleres. 2.2 Al finalizar el proyecto al menos el 90% del personal encargado, conocen el manejo del sistema. Fórmula Matemática: $\frac{\text{5 personas socializadas de la fundación}}{\text{Total personal que hará uso del sistema}} * 100$	Certificado de socialización al personal de la Fundación Cultura y Folklore firmado por el gerente general. Guía de Capacitación (Manual de Usuario). Lista de asistencia firmada por los participantes de la Fundación Cultura y Folklore. Certificados de asistencia al personal por la participación	Asistencia total a la socialización del personal. El personal es receptivo a la nueva tecnología incorporada

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
		de la socialización del sistema. Fotografías de la capacitación.	

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Actividades Sistema Informático -Especificación de requerimientos del sistema. -Análisis y diseño del sistema. -Programación del sistema. -Validación del software. Diseño y documentación de manual de usuario. Socialización al Personal	1.-ITEM 2000 SERVICIOS NO PERSONALES 21000. Servicios Básicos 2760 Bs. 25000. Servicios Profesionales y Comerciales 1335 BS. 2.-item 30000 MATERIALES Y SUMINISTROS 32000 Productos de Papel, Cartón e Impresos 500 Bs 39000 Productos Varios	Informe del presupuesto por parte del Director del proyecto. Documentación del análisis y diseño del sistema. Utilización de las normas de modelado a los diagramas de análisis y diseño del sistema, mediante la metodología de desarrollo de sistema RUP. Manual de usuario. Manual de instalación.	Disponibilidad de Equipo de computación. Existencia y disponibilidad de recursos económicos.

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
-Medios y estrategias de socialización. -Planificación del contenido de las estrategias de socialización	933Bs 3.-ITEM 40000 ACTIVOS REALES 43000 Maquinaria y equipo 800 Bs TOTAL 8553		

Tabla 4. Marco Lógico del Proyecto

I.4. Presupuesto / Justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
10000	SERVICIOS PERSONALES			
	12000 Empleados no Permanentes			
	Sub total rubro			
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			2760
	22000. Servicios de transporte			
	23000. Alquileres			
	24000. Mantenimiento y reparación			
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			1335
	Sub total rubro			6320
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales			
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			500
	33000. Textiles y Vestuario.			

	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			
	39000. Productos Varios.			933
	Sub total rubro			1433
40000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y Equipo			800
	46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión			
	49000. Otros Activos			
	Sub total rubro			800
	TOTAL			8553

GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES

a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/meses	Total
12100	Personal Eventual			
Total				

* Se refiere a gastos para remunerar a personas sujetas a contrato dependientes según la necesidad de cada entidad

GRUPO 20000. SERVICIOS NO PERSONALES**b) SUB GRUPO 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos**

Partida	Tipo de servicio básico *	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Comunicación	250	8	2000
21200	Energía Eléctrica	60	8	480
21300	Agua			
21400	Servicios Telefónicos	35	8	280
Total				2760

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios; como: servicio de correo, radiogramas, servicio telefónico, fax, Internet.

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

Partida	Personal	Lugar	Nº de viajes	Costo unitario*	Costo total
22100	Pasajes				
Total					

* En el caso de pasajes debe indicarse el costo de ida y vuelta (costo unitario), indicando el número de viajes.

Partida	Personal	Lugar	Duración (días)	Costo unitario*	Costo total
22200	Viáticos				
22300	Fletes y Almacenamientos				
22600	Transporte de Personal				130
Total					130
Total sub grupo 22000					130

* En el caso de los viáticos, debe considerarse la escala establecida por la UAJMS.

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

Partida	Alquiler de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
23100	Alquiler de Edificios			
23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria			
23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			
Total				

* Se refiere principalmente a los gastos por el uso de edificios y equipos y maquinaria en general

e) SUB GRUPO 24000. Descripción mantenimiento y reparación

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

* Se refiere principalmente a los gastos por el mantenimiento y reparación de edificios y equipos y maquinaria en general.

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

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial *	Cantidad	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
25200	Estudios e Investigaciones				
25500	Publicidad				
25600	Certificados de participación	5	7		35
	Empastados	12	50		600
	Gigantografías	5	120		600
25700	Capacitación de Personal	5	20		100

25800	Estudios e Investigaciones Para Proyectos de Inversión				
Total					1335

* Se refiere a gastos por servicios profesionales de asesoramiento especializado, se incluyen, estudios, investigaciones, publicidad, imprenta, fotocopias, capacitación de personal y otros ejecutados por terceros.

GRUPO 30000. MATERIALES Y SUMINISTROS

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

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos			
31200	Alimento para Animales			
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			
Total				

* Se refiere a la adquisición de materiales y bienes como: alimentos y productos agroforestales, alimentos y bebidas para personas (indicar el total de refrigerios), alimentos para animales, productos pecuarios.

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

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
32100	Papel de Hojas Bond	8	35	280
32200	Productos de Artes Gráficas, Papel y Cartón	2	35	70
32300	Libros y Revistas			
	Libro Referencia a Diseño Grafico	1	150	150
32400	Textos de Enseñanza			
32500	Periódicos			
Total				500

* Se refiere a la adquisición de; papel y cartón en sus diversas formas y clases, impresos y publicaciones, periódicos, revistas, libros, fotocopias, etc.

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

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

* Se refiere principalmente a los gastos por vestuario uniformes, ropa de trabajo

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

Partida	Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros	Cantidad	Costo/Unitario	Total
34110	Combustibles y Lubricantes para Consumo			
34200	Productos químicos y Farmacéuticos			
34400	Productos de Cuero y Caucho			
34500	Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos			
34600	Productos Metálicos			
34700	Minerales			
34800	Herramientas Menores			
Total				

* Se refiere a gastos de combustibles, químicos, productos farmacéuticos, llantas etc.

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

Partida	Productos de cuero y caucho	Cantidad	Costo/Unitario	Total
39100	Material de Limpieza			
39400	Instrumental Menor Médico - Quirúrgico			
39500	Útiles de Escritorio y de Oficina			
	Agenda Personal	1	25	25
	Cds, DVDs	100	2	200
	Cartucho de tinta Negra	6	35	210
	Tinta a colores	6	30	180
	Memorias Flash	2	150	300
	Bolígrafos, lápices	6	3	18
39700	Útiles y Materiales Eléctricos			
39800	Otros Repuestos y Accesorios			
Total				933

*Se refiere principalmente a los gastos por productos de limpieza, todo lo referente a la funcionamiento de la oficina en material de escritorio.

GRUPO 40000. ACTIVOS REALES**l) SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo**

Partida	Tipos de productos	Cantidad	Costo/Unitario	Total
43100	Equipo de Oficina y Muebles Impresora	1	8000	800
43200	Maquinaria y Equipo de Producción			
43300	Equipos de Transporte, Tracción y Elevación			
43400	Equipo Médico y de Laboratorio			
43600	Equipo Educativo y Recreativo			
43700	Otra Maquinaria y Equipo			
Total				800

* Se refiere principalmente a los gastos por muebles y enseres, equipo de oficina, comunicación, equipamiento.

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

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

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios de terceros para la realización de investigaciones y otras actividades técnico – Profesionales necesarias para la construcción y mejoramiento de bienes.

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

Partida	Tipos de productos *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
49100	Activos Intangibles Servidor Web			
49200	Compra de Bienes Muebles Existentes (Usados)			
49300	Semovientes y otros Animales			
49900	Otros Activos			
Total				

I.4.1. Curriculum Vitae

I.4.1.1. Antecedentes personales

Balanza	Morales	Alejandra Magaly	5784737 Tja
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	C.I.
25/06/1989	M..... F.... X...	B/ Lourdes Calle Suipacha	
Fecha de Nacimiento	Sexo	Dirección	

Tabla 5. Antecedentes personales

I.4.1.2. Antecedentes académicos

Título obtenido	Universidad	País	Año
Ing. Informática - 1º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2007
Ing. Informática - 2º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2007
Ing. Informática - 3º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2008
Ing. Informática - 4º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2008
Ing. Informática - 5º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2009
Ing. Informática - 6º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2009
Ing. Informática - 7º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2010
Ing. Informática - 8º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2010
Ing. Informática - 9º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2011
Ing. Informática - 10º Semestre	“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.	Bolivia	2011

Tabla 6. Antecedentes académicos

Curso	Institución	Duración en Horas	Año
Congreso Latinoamericano de Ingeniería de Sistemas e Informática- Jornadas Nacionales de Programación	“Universidad Mayor de San Simón”	60	2010
Seminario taller de Sistemas de Información Geográfico y Teledetección	“U.A.J.M.S”	15	2011
“XVIII Congreso Nacional de Ciencias de la Computación-CCBOL 2011”	“Universidad Mayor de San Simón”	40	2011
Seminario taller de actualización Web 2.0 y Social Media Estrategias para existir en Internet	“U.A.J.M.S” Carrera de Ingeniería Informática	8	2012
Liderazgo y Team Building	Fundación “C.E.F.I.C”	30	2013
“XXI Congreso Nacional de Ciencias de la Computación-CCBOL	“U.A.J.M.S” Carrera de Ingeniería	60	2014

2014”	Informática		
-------	-------------	--	--

Tabla 7. Cursos Realizados

I. Capítulo 2: Contexto

I.1. Componente 1: Sistema Informático para el Mejoramiento de la Gestión de Información

I.1.1. Marco Teórico

I.1.1.1. Introducción

Para poder asegurar el futuro de una fundación, es primordial desarrollar una adecuada planeación estratégica que delimitara el rumbo que debe seguir dicha fundación, con una planeación a largo plazo, con las particularidades de ser eficiente, dinámica y creativa.

La siguiente propuesta, análisis y consideraciones realizadas, plantean estrategias bajo un patrón de decisiones coherente, unificado e integrador.

Se pretende que esta planeación estratégica se implemente de manera completa y oportuna de forma que la Fundación Cultura y Folklore desarrolle y utilice una mejor comprensión del entorno en el cual opera, de sus clientes –actuales y potenciales- y de sus propias capacidades y limitaciones.

I.1.1.2. Antecedentes

La Fundación Cultura y Folklore inicio sus actividades hace más de 25 años en la ciudad de Tarija, cuyas funciones principales son las filmaciones y darnos a conocer la riqueza turística del Departamento de Tarija.

Todos sabemos que es muy importante la difusión de las costumbres y tradiciones de nuestro Departamento en nuestra ciudad y al mismo tiempo tanto nacional e internacional, este el trabajo de la Fundación Cultura y Folklore promoverlas, al mismo tiempo colaboran con el turismo en nuestra ciudad lo cual es de mucho beneficio.

I.1.1.2.1. Misión

Fomentar, difundir las costumbres y tradiciones del Departamento de Tarija, ofreciendo a la venta videos de festividades religiosas, folklóricos, historia de la riqueza de nuestro Departamento, que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de la región gracias al turismo.

I.1.1.2.2. Visión

La Fundación Cultura y Folklore proyecta su visión a futuro como una de las principales en promover las costumbres y tradiciones del departamento de Tarija como una fundación con capacidad emprendedora y comprometida.

I.1.1.2.3. Objetivo General

Consolidarnos en Tarija como una Fundación reconocida por la calidad.

I.1.1.3. Metodología de Desarrollo

I.1.1.3.1. Metodología RUP(Racional Unified Process)

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

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

Nos permite realizar un levantamiento exhaustivo de requerimientos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Es Iterativo e Incremental:** Según el equilibrio correcto entre los Casos de Uso y la Arquitectura es algo muy parecido al equilibrio de la forma y la función en el desarrollo del producto, lo cual se consigue con el tiempo. Para esto, la estrategia que se propone en RUP es tener un proceso iterativo e incremental en donde el trabajo se divide en partes más pequeñas o mini proyectos. Permitiendo que el equilibrio entre Casos de Uso y Arquitectura se vaya logrando durante cada mini proyecto, así durante todo el proceso de

desarrollo. Cada mini proyecto se puede ver como una iteración (un recorrido más o menos completo a lo largo de todos los flujos de trabajo fundamentales) del cual se obtiene un incremento que produce un crecimiento en el producto.

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

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

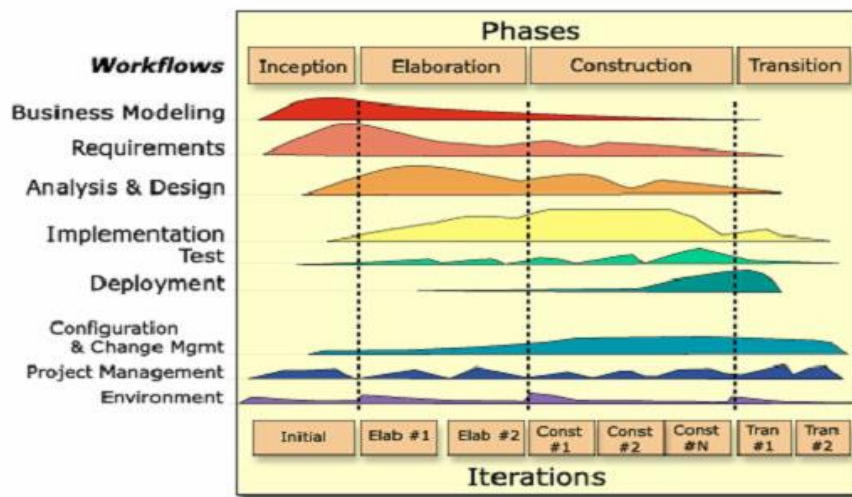


Figura 4. Fases en el Ciclo de Desarrollo de R.U.P.

- **Fase 1: Preparación Inicial (“Incepción”)**

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

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

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

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

El resultado de la fase de elaboración es:

Un modelo de caso de uso (por lo menos 80% completo) - todos los casos de uso y actores deben haber sido identificados-, y se han desarrollado la mayoría de las descripciones de casos de uso.

Requerimientos suplementarios que capturan los requerimientos no funcionales o cualquier requerimiento que no se asocie a un caso de uso específico.

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

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

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

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

Éste incluye:

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

I.1.1.3.2. UML (Lenguaje Unificado de Modelado)

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

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

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

a) Los objetivos de UML son muchos, pero se pueden sintetizar sus funciones:

- Visualizar: UML permite expresar de una forma gráfica un sistema de forma que otro lo puede entender.
- Especificar: UML permite especificar cuáles son las características de un sistema antes de su construcción.
- Construir: A partir de los modelos especificados se pueden construir los sistemas diseñados.
- Documentar: Los propios elementos gráficos sirven como

documentación del sistema desarrollado que pueden servir para su futura revisión.

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

b) Un modelo UML está compuesto por tres clases de bloques de construcción:

- Elementos: Los elementos son abstracciones de cosas reales o ficticias (objetos, acciones, etc.).
- Relaciones: relacionan los elementos entre sí.
- Diagramas: Son colecciones de elementos con sus relaciones.

c) UML es además un método formal de modelado. Esto aporta las siguientes ventajas:

- Mayor rigor en la especificación.
- Permite realizar una verificación y validación del modelo realizado.
- Se pueden automatizar determinados procesos y permite generar código a partir de los modelos y a la inversa (a partir del código fuente generar los modelos). Esto permite que el modelo y el código estén actualizados, con lo que siempre se puede mantener la visión en el diseño, de más alto nivel, de la estructura de un proyecto.

d) UML ofrece notación y semántica estándar:

UML prescribe una notación estándar y semánticas esenciales para el modelado de un sistema orientado a objetos. Previamente, un diseño orientado a objetos podría haber sido modelado con cualquiera de la docena de metodologías populares, causando a los revisores tener que aprender las

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

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

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

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

- Diagrama de clases, representan la estructura estática en términos de clases y relaciones.
- Diagrama de componentes, representan los componentes físicos de una aplicación.
- Diagrama de objetos, representan los objetos y sus relaciones, corresponden a diagramas de colaboración simplificados sin la representación del envío de mensajes.
- Diagrama de estructura compuesta (UML 2.0)
- Diagrama de despliegue, representan el despliegue de los componentes sobre los dispositivos físicos.
- Diagrama de paquetes, muestra como un sistema está dividido en agrupaciones lógicas mostrando las dependencias entre esas agrupaciones.

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

- Diagrama de actividades, representan el comportamiento del sistema en términos de acciones.
- Diagrama de casos de uso, representan funcionalidad del sistema desde el punto de vista del usuario.
- Diagrama de estados, representan el comportamiento de una clase en término de estados.

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

- Diagrama de secuencia, son una representación temporal de los objetos y sus interacciones.
- Diagrama de comunicación, que es una versión simplificada del Diagrama de colaboración (UML 1.x), son una representación espacial de los objetos, enlaces e interacciones entre ellos.
- Diagrama de tiempos (UML 2.0).
- Diagrama global de interacciones o Diagrama de vista de interacción (UML 2.0).

I.1.1.3.2.1. Tipos de Diagramas Utilizados

I.1.1.3.2.1.1. Diagramas de Clases

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

I.1.1.3.2.1.2. Diagramas de Casos de Uso

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

I.1.1.3.2.1.3. Diagramas de Actividades

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

I.1.1.3.2.1.4. Diagramas de Secuencias

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

I.1.1.3.2.1.5. Diagrama de Componentes

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

I.1.1.3.2.1.6. Diagrama de Despliegue

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

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

I.1.1.4. Herramientas de Construcción de Software

I.1.1.4.1. Hojas de estilo CSS3

El nombre hojas de estilo en cascada viene del inglés *Cascading Style Sheets*, del que toma sus siglas. CSS es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML (y por extensión en XHTML). El W3C (World Wide Web Consortium) es el encargado de formular la especificación

de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

La idea que se encuentra detrás del desarrollo de CSS es separar la *estructura* de un documento de su *presentación*.

La información de estilo puede ser adjuntada como un documento separado o en el mismo documento HTML. En este último caso podrían definirse estilos generales en la cabecera del documento o en cada etiqueta particular mediante el atributo

The image shows a stylized document icon with a folded corner. Inside the document, there is CSS code for a 'body' and an 'h1' selector. Below the code, there is a small orange square with the letters 'CSS' in white.

```
body {  
    margin: 4px;  
    border: 3px dotted #  
    font-family: sans-serif;  
    color: #000000;  
    background-color: #FFFFFF;  
}  
  
h1 {  
    padding: 5px;  
    margin: 10px;  
    border: 1px solid #C0C0C0;  
    color: #FF0000;  
    background-color: #0000FF;  
}
```

Figura 5. Hojas de estilo CSS3

I.1.1.4.2. Jquery

jQuery es una biblioteca de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web.

jQuery es software libre y de código abierto, posee un doble licenciamiento bajo la Licencia MIT y la Licencia Pública General de GNU v2, permitiendo su uso en proyectos libres y privativos. jQuery, al igual que otras bibliotecas, ofrece una serie de funcionalidades basadas en JavaScript que de otra manera requerirían de mucho más código, es decir, con las funciones propias de esta biblioteca se logran grandes resultados en menos tiempo y espacio.

- **Seguridad**

El código será más fácil de mantener, eliminando ambigüedades y permitiendo una escritura más clara y concisa.

- **Simplicidad**

El lenguaje será lo suficientemente intuitivo como para que el programador pueda escribir código sin tener que consultar el manual de referencia constantemente.

- **Performance**

El lenguaje habilitará a los programadores para escribir complejos programas que funcionen de forma más eficiente y responsable.

- **Compatibilidad**

Como dialecto de la especificación ECMAScript, el lenguaje estará provisto de una mayor compatibilidad con los estándares de la industria. Se pretende lograr un lenguaje más coherente y unificado.

I.1.1.4.3. Enterprise Architect for UML

Es una herramienta “modelado visual” de UML. La herramienta está diseñada para una gama amplia de usuarios como ser ingenieros de software, analistas de sistemas, analistas comerciales y arquitectos de sistemas o para cualquiera que está interesado en construir sistemas, software de gran potencia que usan un acercamiento orientado a objeto fiablemente.

Además, VP-UML apoya las últimas normas de anotación de UML.



Figura 6 Enterprise Architect for UML

I.1.1.4.4. Tomcat

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

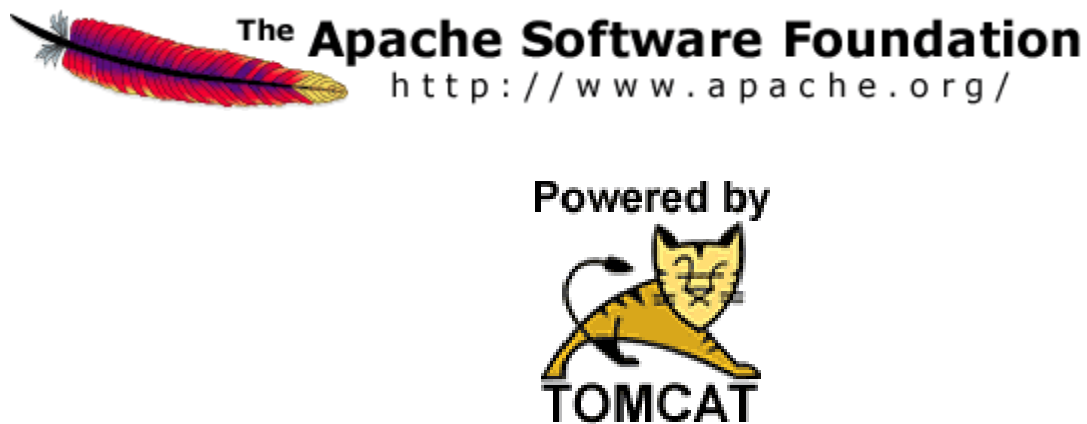


Figura 7. Tomcat

I.1.1.4.5. Bootstrap

Twitter Bootstrap es una colección de herramientas de software libre para la creación de sitios y aplicaciones web. Es el proyecto más popular en GitHub¹ y es usado por la NASA y la MSNBC junto a demás organizaciones.

Bootstrap tiene un soporte relativamente incompleto para HTML5 y CSS 3, pero es compatible con la mayoría de los navegadores web. La información básica de compatibilidad de sitios web o aplicaciones está disponible para todos los dispositivos y navegadores. Existe un concepto de compatibilidad parcial que hace disponible la información básica de un sitio web para todos los dispositivos y navegadores. Por ejemplo, las propiedades introducidas en CSS3 para las esquinas redondeadas, gradientes y sombras son usadas por Bootstrap a pesar de la falta de soporte de navegadores antiguos. Esto extiende la funcionalidad de la herramienta, pero no es requerida para su uso. Bootstrap es de código abierto y está disponible en GitHub.

Los desarrolladores están motivados a participar en el proyecto y a hacer sus propias contribuciones a la plataforma.

Bootstrap es modular y consiste esencialmente en una serie de hojas de estilo LESS que implementan la variedad de componentes de la herramienta. Una hoja de estilo llamada `bootstrap.less` incluye los componentes de las hojas de estilo. Los desarrolladores pueden adaptar el mismo archivo de Bootstrap, seleccionando los componentes que deseen usar en su proyecto.

Los ajustes son posibles en una medida limitada a través de una hoja de estilo de configuración central. Los cambios más profundos son posibles mediante las declaraciones LESS.



Figura 8. Bootstrap

I.1.1.4.6. MySQL Workbench

MySQL Workbench es una herramienta que permite modelar diagramas de entidad-relación para bases de datos **MySQL**. Puedes utilizarla para diseñar el esquema de una base de datos nueva, documentar una ya existente o realizar una migración compleja. La aplicación elabora una representación visual de las tablas, vistas, procedimientos almacenados y claves extranjeras de la base de datos. Además, es capaz de sincronizar el modelo en desarrollo con la base de datos real.

MySQL Workbench también puede generar el script necesario para crear la base de datos que se ha dibujado en el esquema; es compatible con los modelos de base de datos de DBDesigner 4 y soporta las novedades incorporadas en **MySQL 5**.

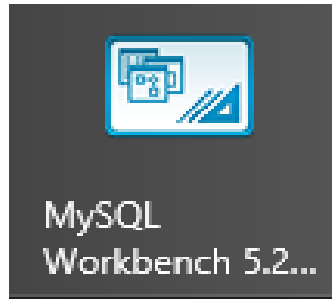


Figura 9. MySQL Workbench

I.1.1.4.7. NetBeans

NetBeans es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java. Existe además un número importante de módulos para extenderlo. NetBeans IDE es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso. La plataforma NetBeans permite que las aplicaciones sean desarrolladas a partir de un conjunto de componentes de software llamados *módulos*. Un módulo es un archivo Java que contiene clases de java escritas para interactuar con las APIs de NetBeans y un archivo especial (manifest file) que lo identifica como módulo. Las aplicaciones construidas a partir de módulos pueden ser extendidas agregándole nuevos módulos. Debido a que los módulos pueden ser desarrollados independientemente, las aplicaciones basadas en la plataforma NetBeans pueden ser extendidas fácilmente por otros desarrolladores de software.

El NetBeans IDE es un IDE de código abierto escrito completamente en Java usando la plataforma NetBeans. El NetBeans IDE soporta el desarrollo de todos los tipos de aplicación Java (J2SE, web, EJB y aplicaciones móviles). Entre sus características se encuentra un sistema de proyectos basado en Ant, control de versiones y refactoring.



Figura 10. NetBeans IDE 7.3

I.1.1.5. Base de Datos

I.1.1.5.1. Componentes principales de una Base de Datos

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

Hardware: Se refiere a los dispositivos de almacenamiento en donde reside la base de datos así como los dispositivos periféricos (Unidad de Control, Canales de Comunicación, etc.) necesarios para su uso.

Software: Está constituido por un conjunto de programas que se conoce como Sistema Manejador de Base de Datos (DBMS), manejando éste todas las solicitudes formuladas por los usuarios a la base de datos.

Usuarios: Normalmente identificándose 3 tipos:

El programador de aplicaciones.

El usuario Final.

El Administrador de la Base de Datos quien se encarga del control general del Sistema de Base de Datos.

I.1.1.5.2. MySQL Workbench

MySQL Workbench es una herramienta que permite modelar diagramas de entidad-relación para bases de datos **MySQL**. Puedes utilizarla para diseñar el esquema de

una base de datos nueva, documentar una ya existente o realizar una migración compleja.

La aplicación elabora una representación visual de las tablas, vistas, procedimientos almacenados y claves extranjeras de la base de datos. Además, es capaz de sincronizar el modelo en desarrollo con la base de datos real. **MySQL Workbench** también puede generar el script necesario para crear la base de datos que se ha dibujado en el esquema; es compatible con los modelos de base de datos de DBDesigner 4 y soporta las novedades incorporadas en **MySQL 5**.

I.1.1.6. Sistema de Información Automatizado

I.1.1.6.1. El Internet

Algunos definen Internet como "La Red de Redes", y otros como "La Autopista de la Información".

Efectivamente, Internet es una Red de Redes porque está hecha a base de unir muchas redes locales de ordenadores, o sea de unos pocos ordenadores en un mismo edificio o empresa.

Por la Red Internet circulan constantemente cantidades increíbles de información. Por este motivo se le llama también La Autopista de la Información. Hay 50 millones de "Internautas", es decir, de personas que "navegan" por Internet en todo el Mundo. Se dice "navegar" porque es normal el ver información que proviene de muchas partes distintas del Mundo en una sola sesión.

Una de las ventajas de Internet es que posibilita la conexión con todo tipo de ordenadores, desde los personales, hasta los más grandes que ocupan habitaciones enteras. Incluso podemos ver conectados a la Red cámaras de vídeo, robots, y máquinas de refrescos, etc.

I.1.1.6.2. La World Wide Web

La World Wide Web consiste en ofrecer una interface simple y consistente para acceder a la inmensidad de los recursos de Internet. Es la forma más moderna de

ofrecer información. El medio más potente. La información se ofrece en forma de páginas electrónicas.

El World Wide Web o WWW o W3 o simplemente Web, permite saltar de un lugar a otro en pos de lo que no interesa. Lo más interesante es que con unas pocas ordenes se puede mover por toda la Internet.

La World Wide Web permite una manera más organizada de acceder a la información disponible en Internet, presentando una interfaz amigable con el usuario mediante navegadores como Netscape, Mosaic y Microsoft Internet Explorer, Mozilla FireFox.

El surgimiento de la World Wide Web ha ayudado a un crecimiento considerable de Internet en la actualidad. Compañías pequeñas, empresas grandes, ayuntamientos, estados, gobiernos de distintos países, universidades, bibliotecas, están presentes en Internet.

Es básicamente un medio de comunicación de texto, gráficos y otros objetos multimedia a través de Internet, es decir, la web es un sistema de hipertexto que utiliza Internet como su mecanismo de transporte o desde otro punto de vista, una forma gráfica de explorar Internet.

I.1.1.6.3. Sistemas de Información vía Web

La evolución de Internet como red de comunicación global y el surgimiento y desarrollo del Web como servicio imprescindible para compartir información, creó un excelente espacio para la interacción del hombre con la información hipertextual, a la vez que sentó las bases para el desarrollo de una herramienta integradora de los servicios existentes en Internet. Los sitios Web, como expresión de sistemas de información, deben poseer los siguientes componentes:

- Usuarios.
- Mecanismos de entrada y salida de la información.
- Almacenes de datos, información y conocimiento.
- Mecanismos de recuperación de información.

Pudiésemos definir entonces como sistema de información al conjunto de elementos

relacionados y ordenados, según ciertas reglas que aporta al sistema objeto, es decir, a la organización a la que sirve y que marca sus directrices de funcionamiento, la información necesaria para el cumplimiento de sus fines; para ello, debe recoger, procesar y almacenar datos, procedentes tanto de la organización como de fuentes externas, con el propósito de facilitar su recuperación, elaboración y presentación. Actualmente, los sistemas de información se encuentran al alcance de las grandes masas de usuarios por medio de Internet; así se crean las bases de un nuevo modelo, en el que los usuarios interactúan directamente con los sistemas de información para satisfacer sus necesidades de información.

I.1.1.7. Plan de Desarrollo del Software

I.1.1.7.1. Introducción

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

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

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

I.1.1.7.2. Propósito

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

Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

- El Director y Co-Director 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.
- El docente para evaluar el cumplimiento del proyecto

I.1.1.7.3. 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.

I.1.1.7.4. 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.

I.1.1.8. Vista General del Proyecto

I.1.1.8.1. Propósito, Alcance y Objetivos

La información que a continuación se incluye ha sido extraída de las diferentes reuniones, entrevistas y charlas que se han realizado con los usuarios de la Fundación Cultura y Folklore.

I.1.1.8.1.1. Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales y del sistema para la implementación de una aplicación web que permitirá administrar y consultar la información de la Fundación Cultura y Folklore y público en general.

I.1.1.8.1.2. Alcance

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo de la Fundación de un Sistema Informático.

Analizando factores predominantes dentro de la institución, podemos llegar a la conclusión de que la implementación del sistema automatizado dará beneficios claramente perceptibles, dando soluciones a problemas que arrastra; este sistema proyectará una solución a mediano plazo que beneficiará a dicha fundación.

Esta propuesta de sistema (Software) contiene una serie de alternativas de mejoramiento para las expectativas futuras de la institución, las cuales se detallan a continuación:

- Brindar seguridad al sistema mediante una clave de ingreso, permitiendo el acceso al mismo sólo al personal autorizado.
- Desarrollar un manual de usuario y de instalación del sistema.

I.1.1.9. Objetivos

I.1.1.9.1. Objetivo General

“Mejoramiento en la Gestión de Información de la Fundación Cultura y Folklore”.

I.1.1.9.2. Objetivo Especifico

- Obtener un sistema para el uso en la Fundación y difusión de información.
- Crear una base de datos de acuerdo a las necesidades de la fundación.
- Brindar información a las personas en general acerca de nuestros servicios.
- Incrementar nuestras ventas.

I.1.1.10. 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.

I.1.1.10.1. Suposiciones

Suponemos que la Fundación Cultura y Folklore cuenta con:

- Disponibilidad de equipo de computación. En el que Incluye una Computadora con todos sus componentes básicos, incluyendo una impresora.
- La disponibilidad de otorgar toda la información para la creación del software.
- Personal con conocimientos básicos de computación.
- Interés de la institución para utilizar el Sistema
- Los usuarios están de acuerdo con el desarrollo del proyecto y están dispuestos a colaborar en el mismo.
- Un servidor Web para la implementación del sistema

I.1.1.10.2. Restricciones

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

- El administrador deberá contar con el conocimiento necesario para el manejo del sistema.
- El sistema será restringido, sólo usuarios privilegiados podrán acceder al sistema.

- Para la manipulación de la base de datos, sólo podrán acceder el personal autorizado.

I.1.1.11. 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 filosofía de RUP (y de todo proceso iterativo e incremental), todos los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, sólo al término del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración y los hitos del proyecto están enfocados a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos. Esto será indicado más adelante cuando se presenten los objetivos de cada iteración.

I.1.1.12. Plan de Desarrollo del Software

Es el presente documento.

I.1.1.13. Modelo de Casos de Uso del Negocio

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

La definición del conjunto de procesos del negocio es una tarea crucial, ya que define los límites del proceso de modelado posterior, consideramos los objetivos estratégicos de la organización, teniendo en cuenta que esos objetivos serán descompuestos en un conjunto de sub-objetivos más concretos, para la identificación de procesos de negocio. Se presentan los modelos definidos en RUP como modelo del negocio (modelo de casos de uso del negocio y de objetos del negocio).

I.1.1.13.1. Introducción

El Modelo de Caso de Uso del Negocio es un artefacto de la disciplina Requisitos en la metodología RUP la cual estamos implementando.

I.1.1.13.2. Propósito

Comprender la Estructura y la Dinámica de la Organización.

Comprender problemas actuales e identificar posibles mejoras.

I.1.1.13.3. Alcance

Describe los Procesos de Negocio y los Clientes.

Identifica y Describe los Procesos de Negocio según los Objetivos de la Organización.

Definir un caso de uso del negocio para cada proceso de negocio.

I.1.1.14. Diagrama de Caso de Uso del Negocio

I.1.1.14.1. Modelo de casos de Uso del Administrador

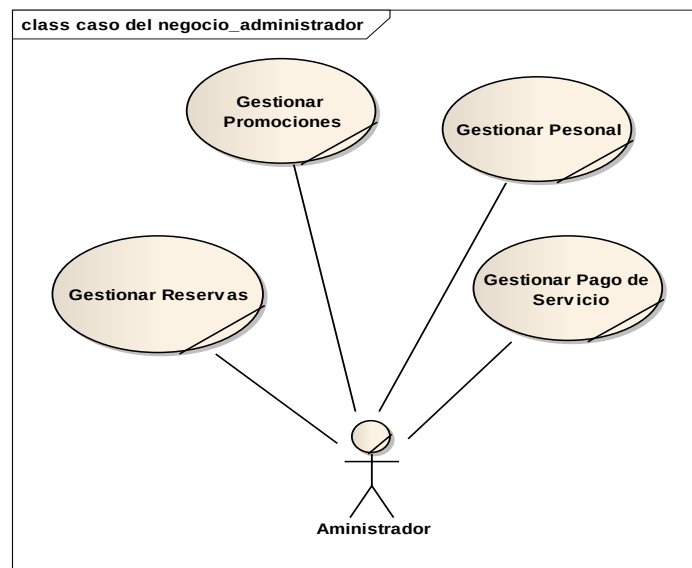


Figura 11. Caso de Uso del Administrador

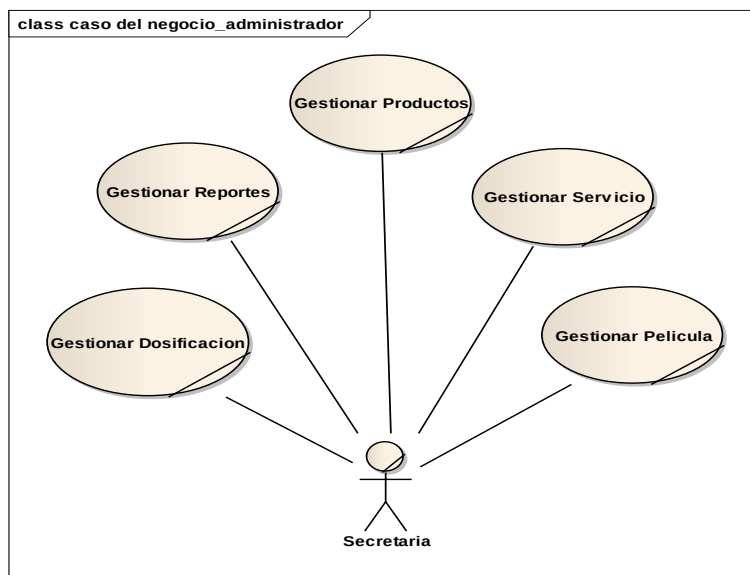
I.1.1.14.2. Modelo de casos de Uso de la Secretaria

Figura 12. Caso de Uso de la Secretaria

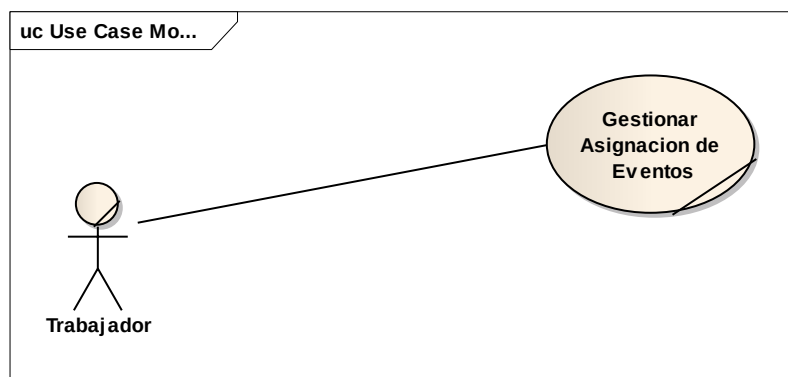
I.1.1.14.3. Modelo de casos de Uso del Trabajador

Figura 13. Caso de Uso del Trabajador

I.1.1.15. Modelo de Objetos del Negocio

Es un modelo que describe la realización de cada caso de uso del negocio, estableciendo los actores internos, la información que en términos generales manipulan y los flujos de trabajo (workflows) asociados al caso de uso del negocio. Para la representación de este modelo se utilizan Diagramas de Colaboración (para mostrar actores externos, internos y las entidades (información) que manipulan, un Diagrama de Clases para mostrar gráficamente las entidades del sistema y sus relaciones, y Diagramas de Actividad para mostrar los flujos de trabajo.

I.1.1.16. Glosario

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

I.1.1.16.1. Introducción

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.

I.1.1.16.2. 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.

I.1.1.16.3. Alcance

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

I.1.1.16.4. Organización del Glosario

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

I.1.1.16.5. Definiciones

I.1.1.16.5.1. Administrador

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

I.1.1.16.5.2. 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.

I.1.1.16.5.3. 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

I.1.1.16.5.4. Usuario

Es la persona que podrá hacer uso del sistema en desarrollo, pudiendo realizar procesos de en el sistema de acuerdo al rol asignado.

I.1.1.16.5.5. Diagrama

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

I.1.1.16.5.6. 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

I.1.1.16.5.7. Modelo

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

I.1.1.16.5.8. Negocio

Satisfacer las necesidades de alimentación y socialización ofreciendo diversos productos de comida rápida, diferenciados en cuanto al sabor e higiene, brindando un ambiente confortable y familiar a través de un sistema de atención personalizada mediante el asesoramiento al cliente.

I.1.1.16.5.9. Operador de Base de Datos

Persona con acceso, a las interioridades de la BD.

I.1.1.16.5.10. 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.

I.1.1.16.5.11. SQL

Structured Query Language - Lenguaje Estructurado de Consultas. Lenguaje estándar interactivo para la consulta y actualización de bases de datos.

I.1.1.16.5.12. 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.

Normalmente, el software se desarrolla pensando en la comodidad del *usuario final*, y por esto se presta especial interés y esfuerzo en conseguir una interfaz de usuario lo más clara y sencilla posible.

I.1.1.17. Modelo de Casos de Uso

I.1.1.17.1. Modelo de Caso de Uso General

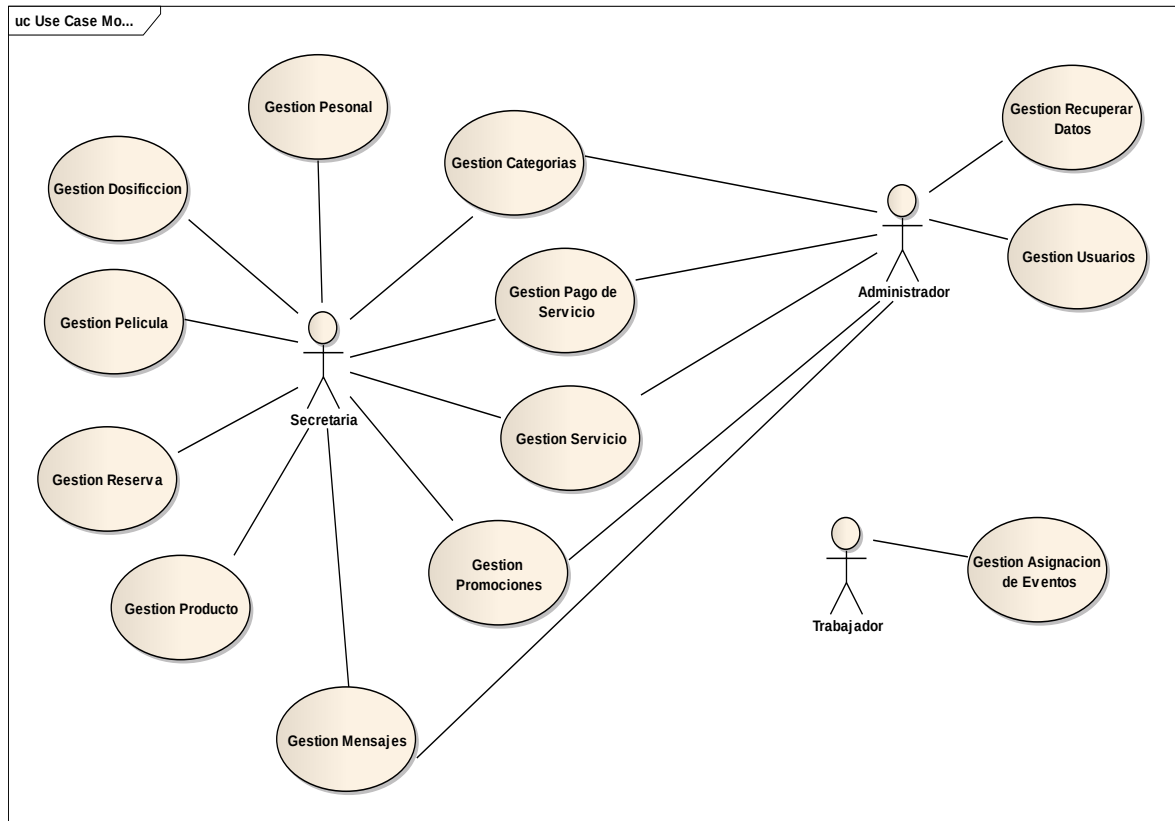


Figura 14. Caso de Uso del General

I.1.1.17.2. Modelo de Caso de Uso del Administrador

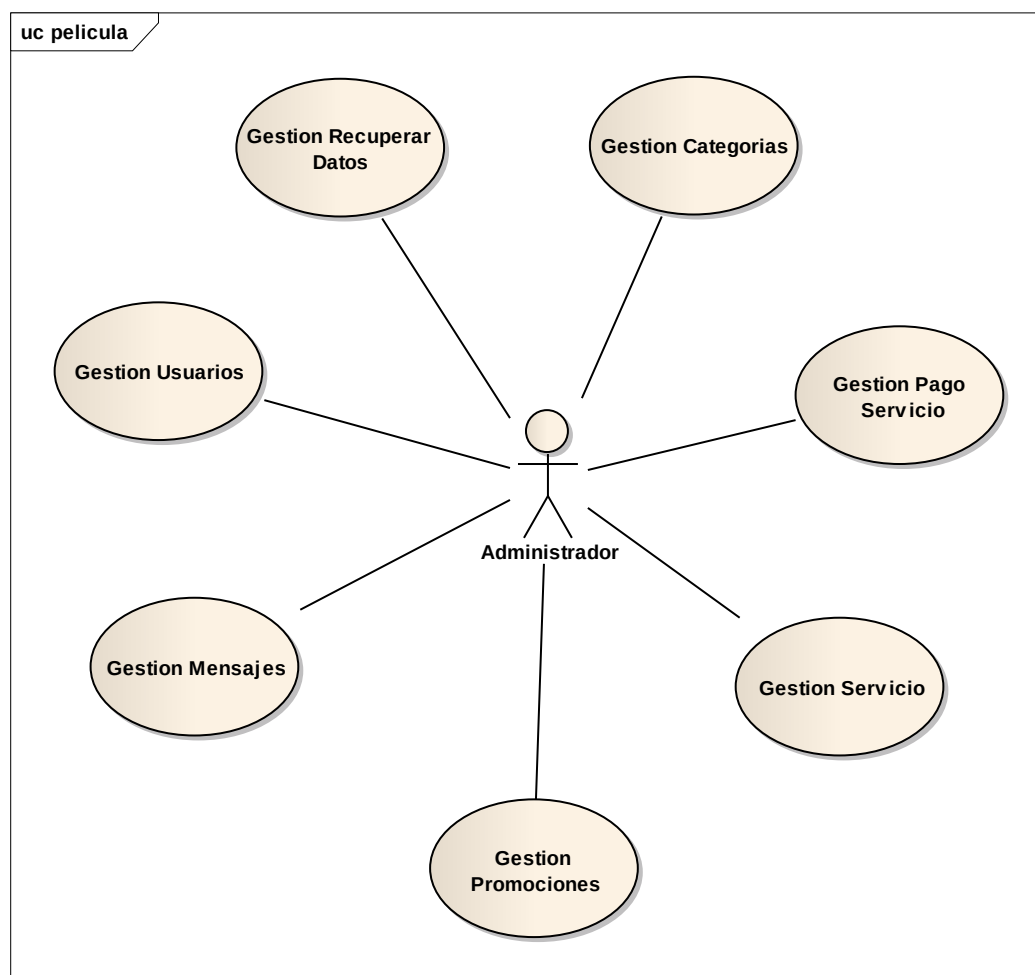


Figura 15. Caso de Uso del Módulo Administrador

I.1.1.18. Especificaciones de Casos de Uso

I.1.1.18.1. Modelo de Caso de Uso Ingresar al Sistema

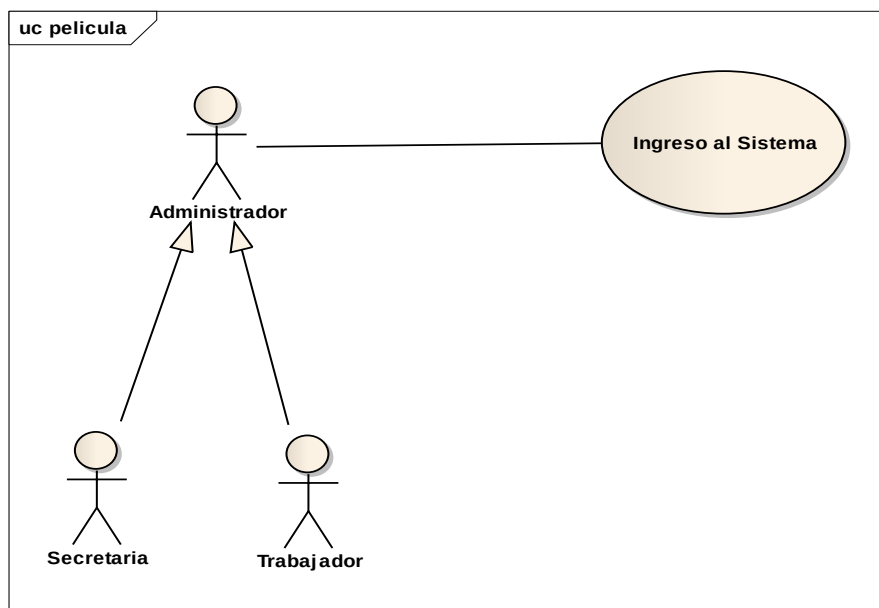


Figura 16. Caso de Uso Ingresar al Sistema

I.1.1.18.2. Modelo de Caso de Uso Gestionar Categoría

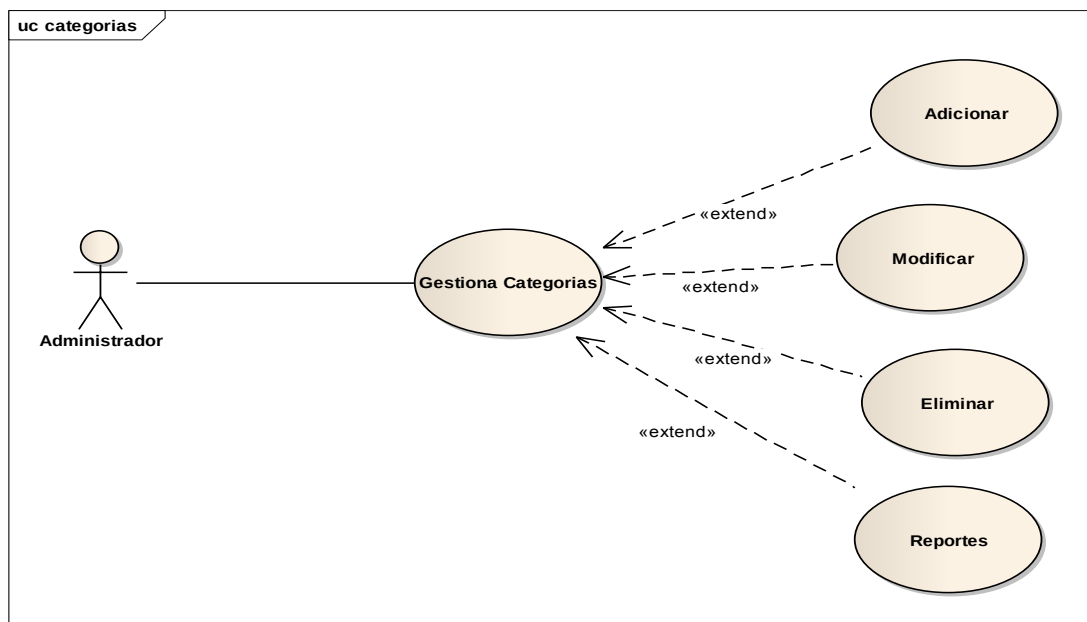


Figura 17. Caso de Uso Gestionar Categoría

I.1.1.18.3. Modelo de Caso de Uso Gestionar Pago de Servicio

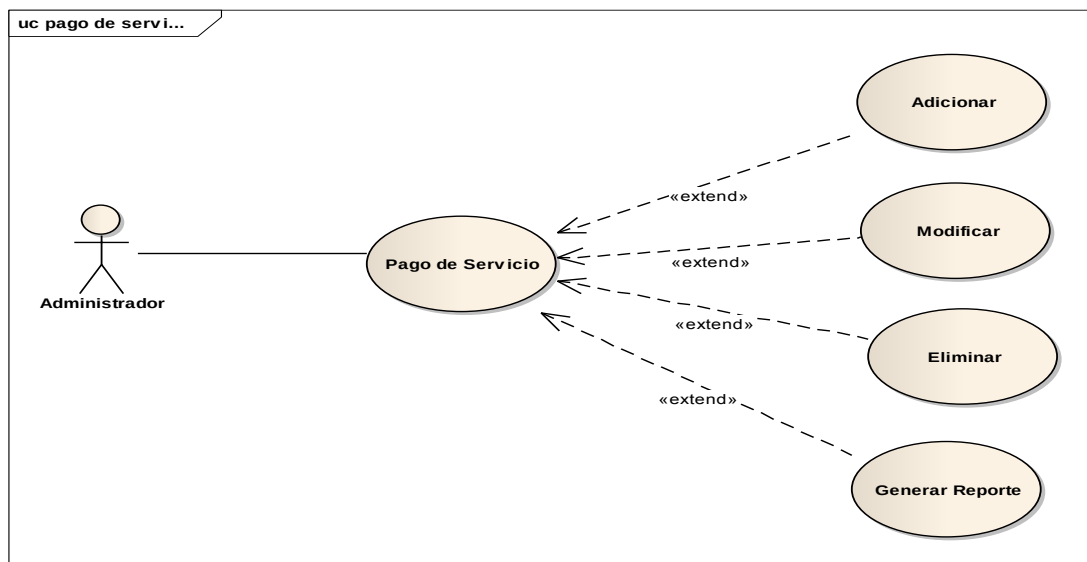


Figura 18. Caso de Uso Gestionar Pago de Servicio

I.1.1.18.4. Modelo de Caso de Uso Gestionar Servicio

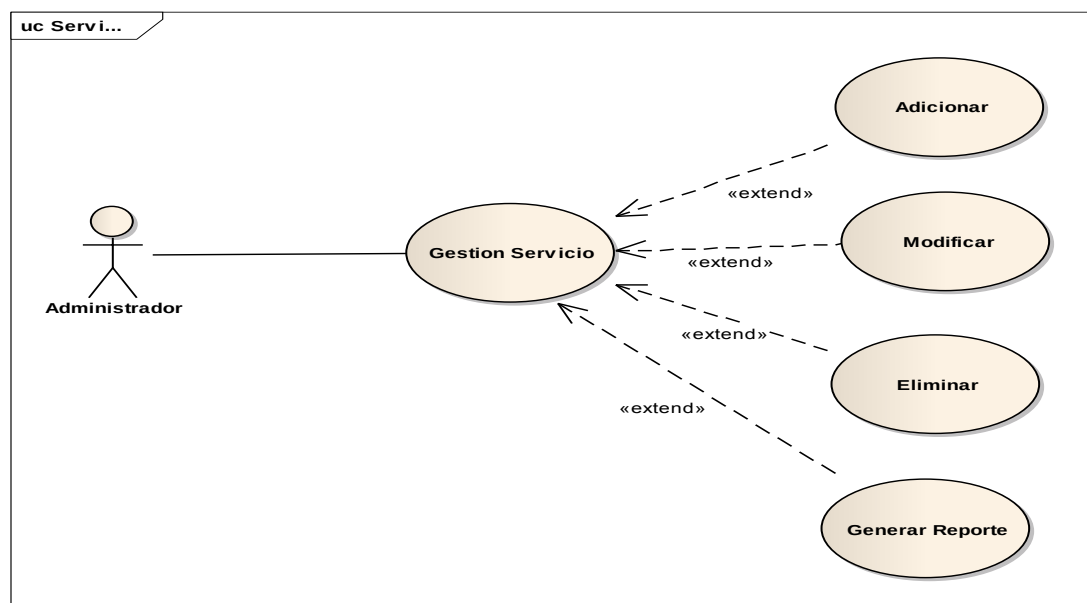


Figura 19. Caso de Uso Gestionar Servicio

I.1.1.18.5. Modelo de Caso de Uso Gestionar Promociones

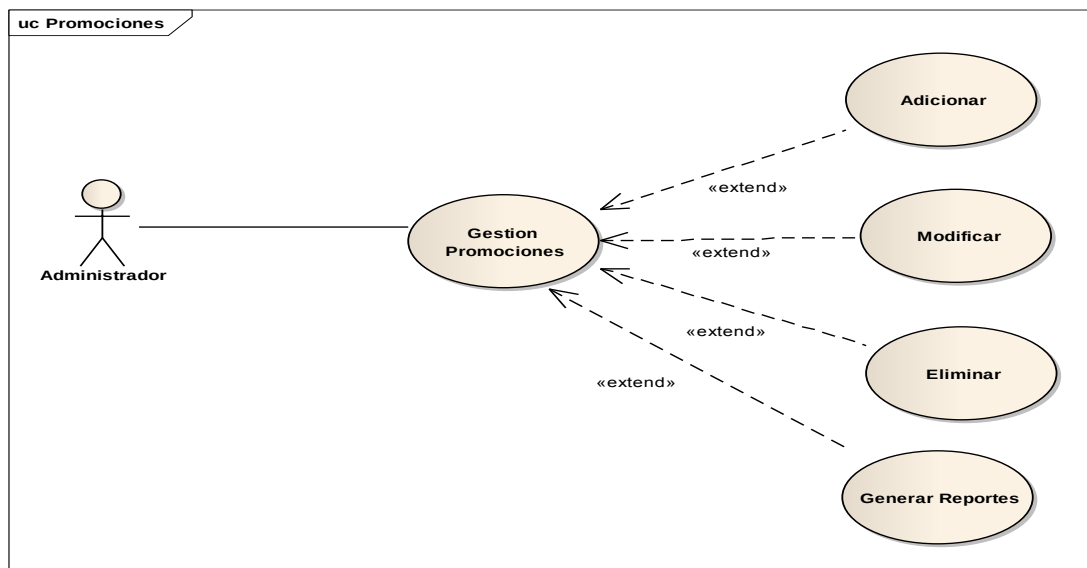


Figura 20. Caso de Uso Gestionar Promociones

I.1.1.18.6. Modelo de Caso de Uso Gestionar Recuperar Datos

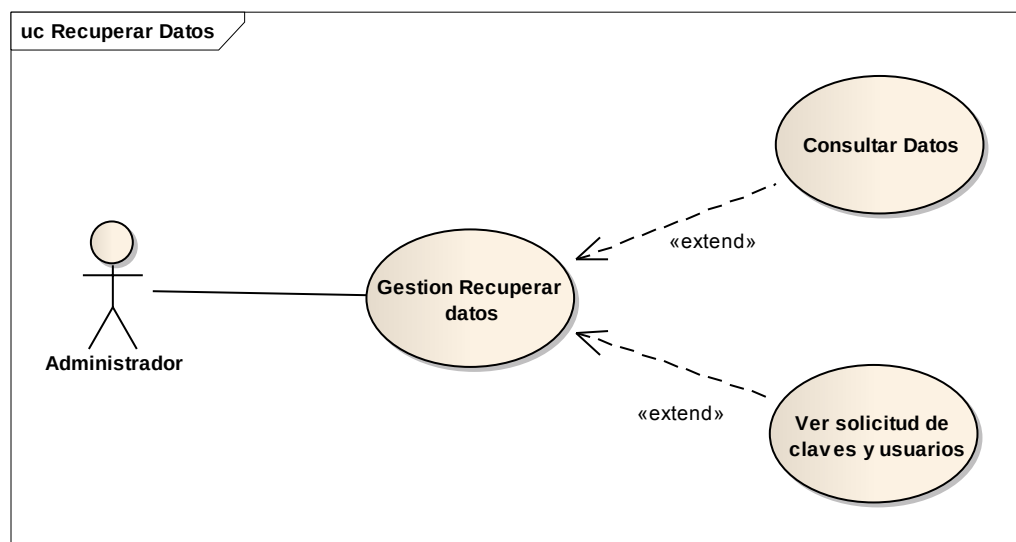


Figura 21. Caso de Uso Gestionar Recuperar Datos

I.1.1.18.7. Modelo de Caso de Uso Gestionar Usuarios

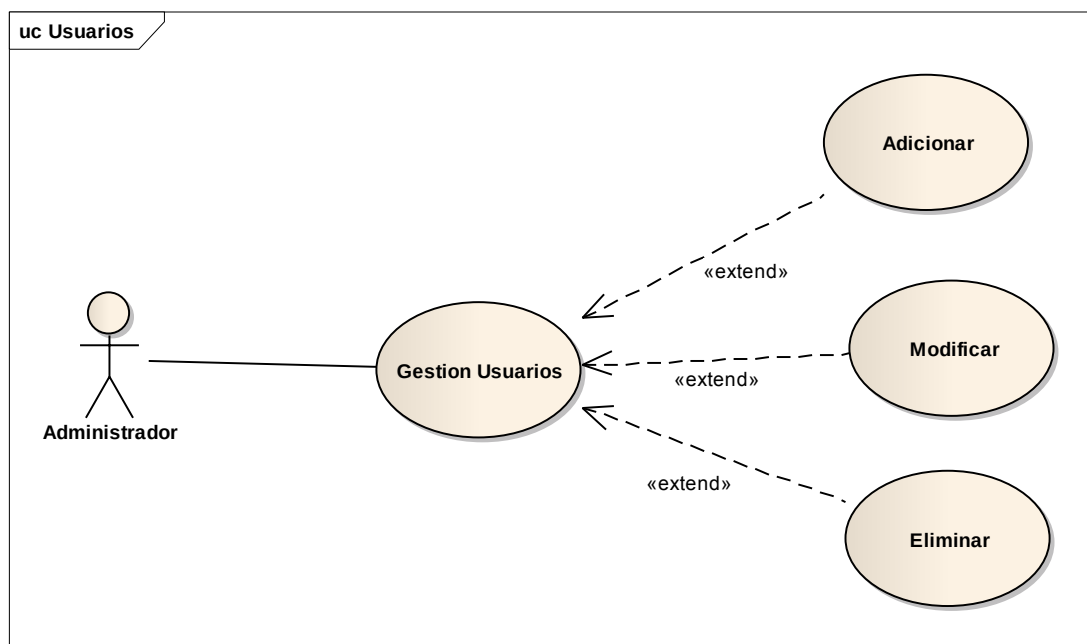


Figura 22. Caso de Uso Gestionar Usuarios

I.1.1.18.8. Modelo de Caso de Uso Gestionar Mensajes

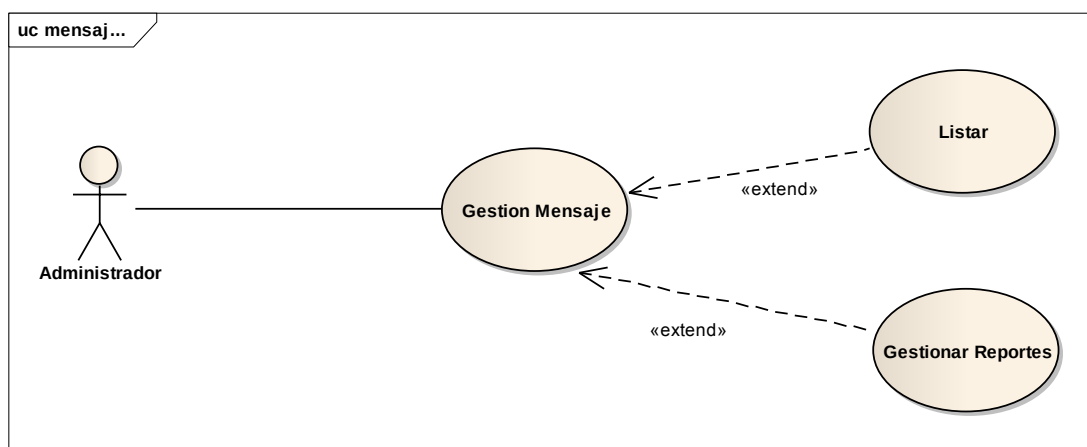


Figura 23. Caso de Uso Gestionar Mensajes

I.1.1.18.9. Modelo de Caso de Uso Gestionar Dosificación

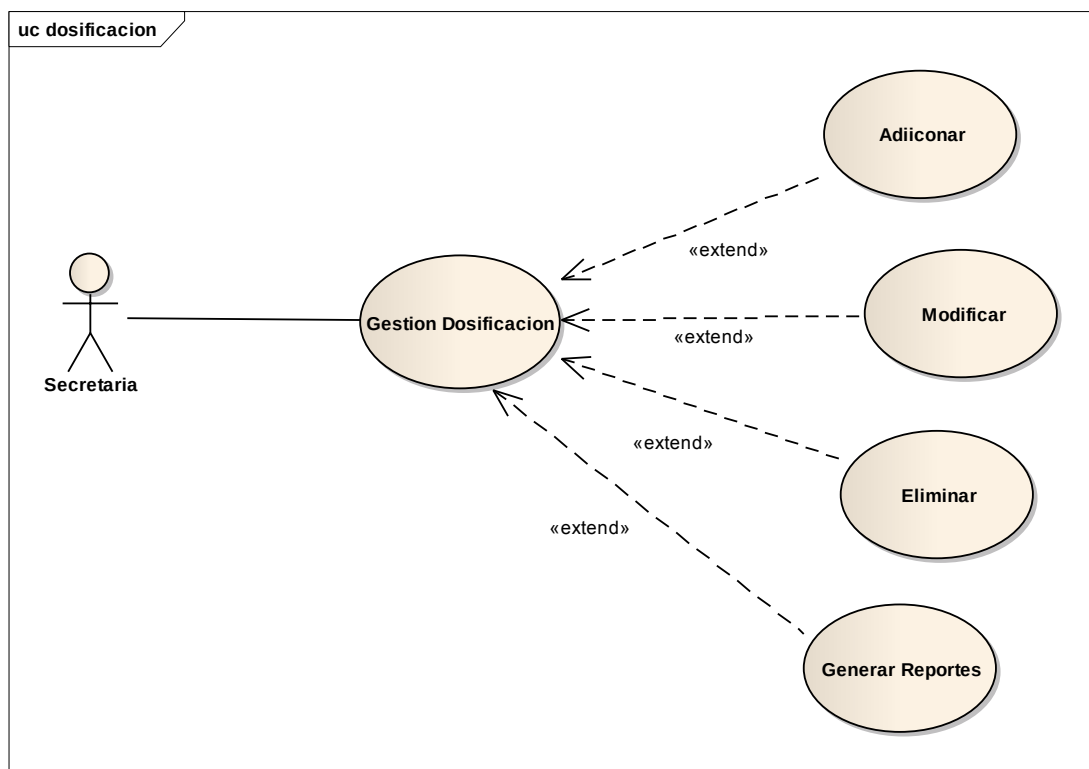


Figura 24. Caso de Uso Gestionar Dosificación

I.1.1.18.10. Modelo de Caso de Uso Gestionar Personal

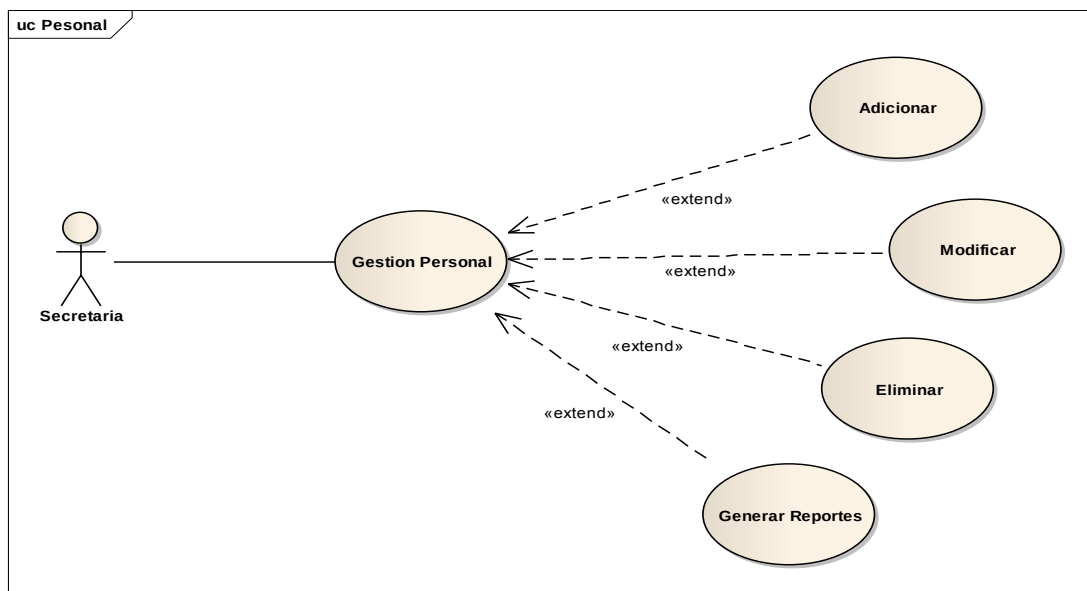


Figura 25. Caso de Uso Gestionar Personal

I.1.1.18.11. Modelo de Caso de Uso Gestionar Producto

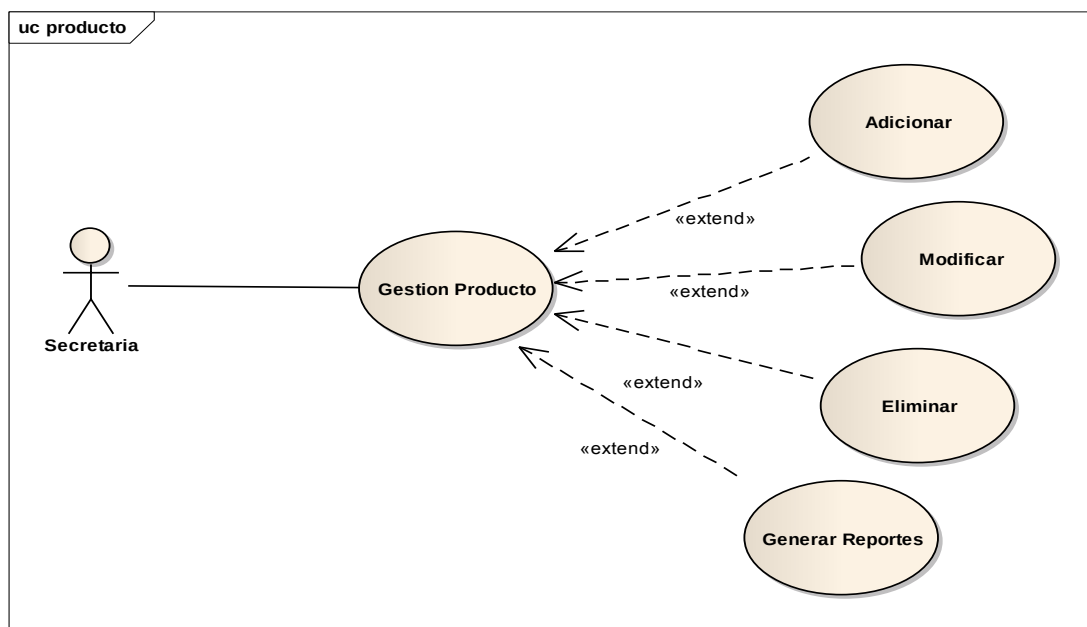


Figura 26. Caso de Uso Gestionar Producto

I.1.1.18.12. Modelo de Caso de Uso Gestionar Reserva

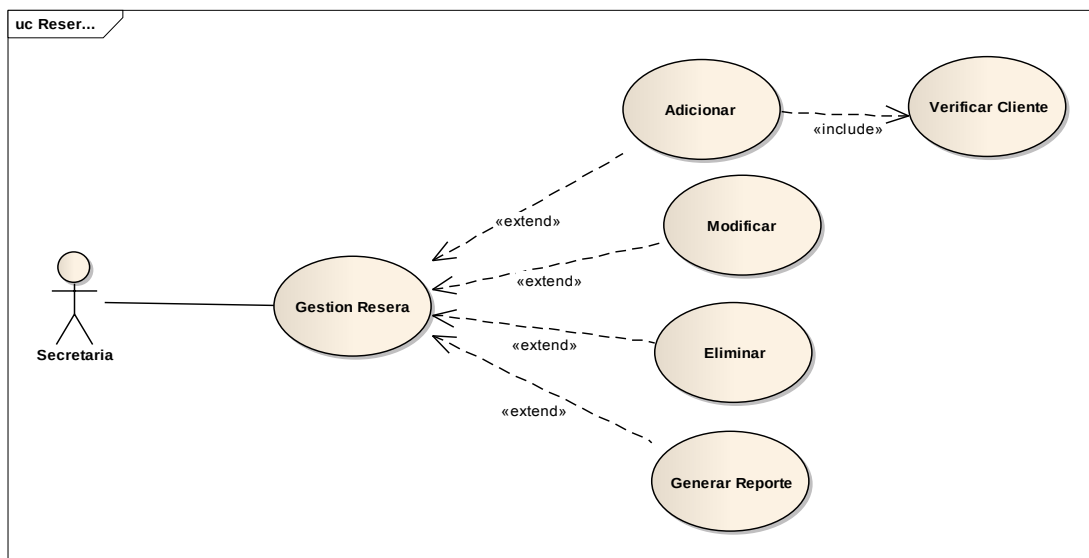


Figura 27. Caso de Uso Gestionar Reserva

I.1.1.18.13. Modelo de Caso de Uso Gestionar Película

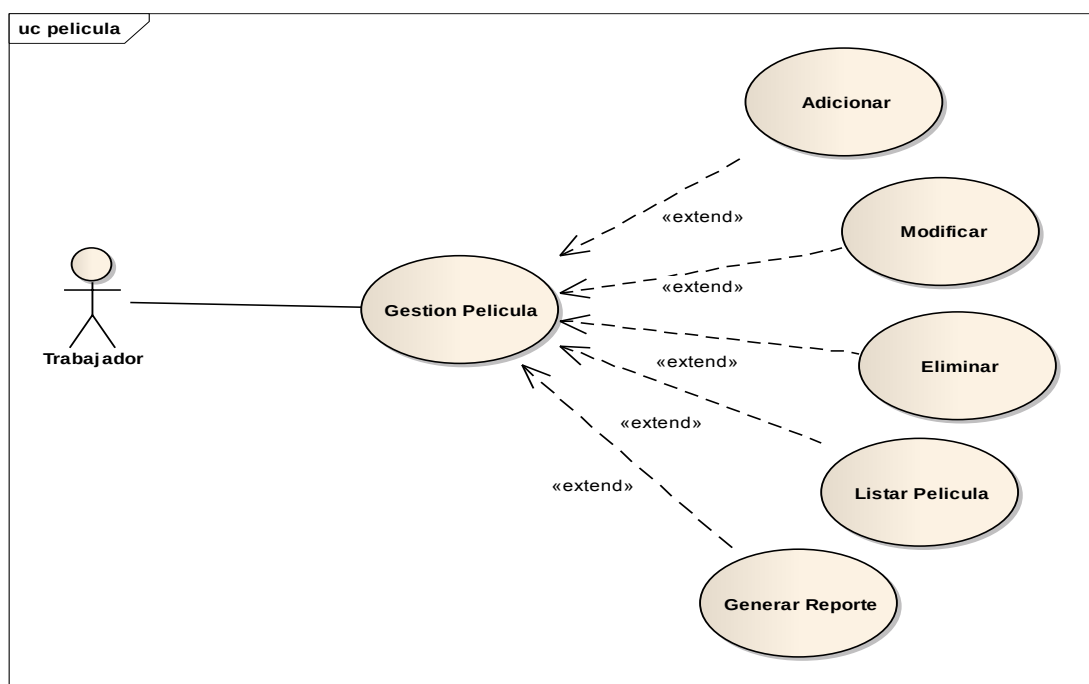


Figura 28. Caso de Uso Gestionar Película

I.1.1.18.14. Modelo de Caso de Uso Gestionar Asignación de Eventos

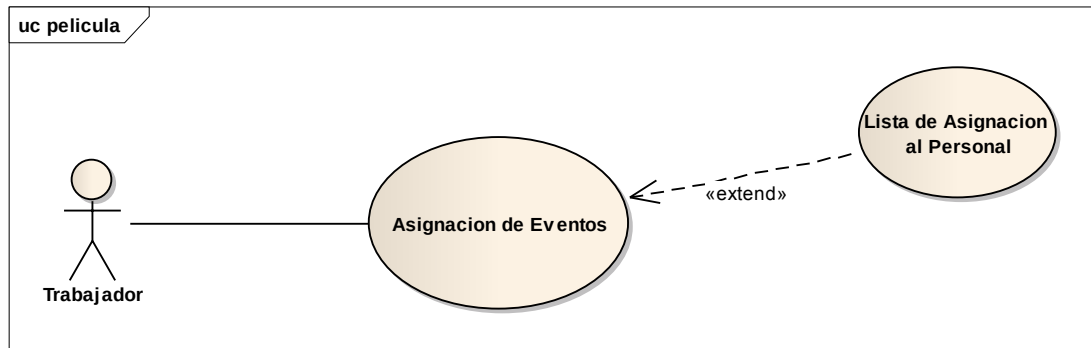


Figura 29. Caso de Uso Gestionar Asignación de Eventos

I.1.1.19. Visión

I.1.1.19.1. Introducción

I.1.1.19.1.1. Propósito

El propósito de éste documento es recoger, definir y analizar las necesidades más importantes y las características del desarrollo del Sistema Informático encargado del mejoramiento de la gestión de información de la Fundación Cultura y Folklore, con el objetivo de llevar a cabo un producto que tome en cuenta las estrategias necesarias para poder brindar información valedera para el Usuario final.

I.1.1.19.1.2. Alcance

El presente documento se ocupa de reunir todas las necesidades del Usuario, para así poder diseñar un Sistema que satisfaga a las mismas como ser:

- Contar con un medio de publicación, noticias y promociones.
- Contar con la información centralizada en una sola organización.

I.1.1.19.1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones

RUP: Son las siglas de Rational Unified Process. Se trata de una metodología para describir el proceso de desarrollo de software.

UML: Son las siglas de Lenguaje Unificado de Modelación. Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema de software.

LAN: Las siglas de Red de Área Local.

SQA: Acrónimo en inglés de Aseguramiento de la Calidad del Software

I.1.1.19.1.4. Posicionamiento

I.1.1.19.1.5. Perfil de los Stakeholders

I.1.1.19.1.5.1. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Representante	Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.
Descripción	Entidad que asesora el proyecto.
Tipo	Proveedor.
Responsabilidades	Seguimiento del desarrollo del proyecto. Aprueba requisitos y funcionalidades.
Grado de participación	Velar que el proyecto sea ejecutado.

Tabla 8 Juan Misael Saracho

I.1.1.19.1.5.2. Fundación Cultura y Folklore

Representante	Milton Balanza Vargas
Descripción	Jefe encargado de la Fundación Cultura y Folklore
Tipo	Administrador
Responsabilidades	Administrador del Sistema

Grado de participación	Velar por que se cumplan requisitos y funcionalidades, y que el proyecto sea ejecutado.
-------------------------------	---

Tabla 9 Fundación Cultura y Folklore

I.1.1.19.1.5.3. Docente

Representante	Lic. Daisy Arancibia
Descripción	Ente regulador universitario.
Tipo	Guía de desarrollo.
Responsabilidades	Realiza un control paso a paso del desarrollo del proyecto. Aprueba los distintos puntos tratados en el proyecto. Analiza los distintos documentos presentados acerca del producto.
Grado de participación	Guiar y evaluar el análisis, diseño y desarrollo del sistema.

Tabla 10 Skateholder Docente

I.1.1.20. Perfil del Usuario

I.1.1.20.1. Administrador

Representante	Administrador
----------------------	---------------

Descripción	Administrador de los recursos del sistema.
Tipo	Usuario.
Responsabilidades	Responsable del control de usuarios del sistema; además es el responsable de administrar todos los componentes de la empresa
Grado de participación	Usuario principal del Sistema

Tabla 11 Skateholder Administrador

I.1.1.20.2. Secretaria

Representante	Secretaria
Descripción	Secretaria de los recursos del sistema.
Tipo	Usuario.
Responsabilidades	Responsable del control de las gestiones de categorías, pago de servicio, dosificación, personal, producto, reserva, servicio, promociones, película, mensajes
Grado de participación	Usuario principal del Sistema

Tabla 12 Skateholder Secretaria

I.1.1.20.3. Trabajador

Representante	Trabajador.
----------------------	-------------

Descripción	Usuario con ciertos atributos- permisos de ejecución de la aplicación.
Tipo	Usuario causal.
Responsabilidades	Es el encargado de verificar la asignación de personal de eventos.
Grado de participación	Usar el Sistema, buscar debilidades del mismo.

Tabla 13 Skateholder Trabajador

I.1.1.21. Descripción Global del Proyecto

I.1.1.21.1. Descripción Global del Producto

Debido a la creciente demanda de las nuevas tecnologías de información y comunicación y el impacto sociocultural que causan en nuestro entorno, elaboramos el proyecto.

Los beneficios de la utilización de nuevas tecnologías de comunicación como ser el Internet nos aseguran la integridad, veracidad y la organización de nuestra información.

I.1.1.22. Especificación de los Casos de Uso

I.1.1.22.1. Caso de Uso Ingresar al Sistema

Caso de uso	Ingresar al Sistema
Actores	Administrador, Secretaria, Trabajador

Propósito	Capturar los datos que introdujo el administrador o encargado de operaciones y proporcionar un interfaz.
Resumen	Los datos introducidos por el administrador o encargado de operaciones son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	El administrador del sistema debe introducir sus datos de identificación en el sistema.
Flujo principal	1. El actor introduce datos de login y password en el sistema. 2. El actor presiona botón Ingresar. 3. El sistema valida sus datos. 4. El actor espera su validación. Si los datos son correctos muestra la Pantalla Principal de Administración.
Flujo alternativo	1. Si el actor no llena el formulario de acceso, se muestra un mensaje donde se informa que los campos son requeridos. 2. Si el usuario no existe se muestra mensaje de error y vuelve a mostrar la pantalla Principal.
Excepciones	1. Usuario no Registrado.

Tabla 14 Caso de uso Ingresar al Sistema

I.1.1.22.2. Caso de Uso Gestionar Usuario

Caso de uso	Gestionar Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar y Eliminar a los Usuarios.
Resumen	Los datos introducidos por el administrador son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	1. El sistema muestra Listado de los Usuarios registrados en el sistema. 2. El actor realiza la Búsqueda del Usuario en el Listado. 3. El actor selecciona una fila del Listado. 4. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	1. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 15. Caso de uso Gestionar Usuarios

I.1.1.22.3. Caso de Uso Adicionar Usuario

Caso de uso	Adicionar Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Adiciona un nuevo Usuario
Resumen	Se introducen nuevos datos para adicionar un nuevo Usuario en la base de datos
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	1. El actor presiona botón Adicionar. 2. El sistema abre una nueva pantalla con un formulario. 3. El actor introduce datos del Usuario en el formulario. 4. Selecciona botón Guardar. 5. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 6. El sistema guarda datos del formulario. 7. El sistema regresa a la pantalla de listar Usuario
Flujo alternativo	1. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	1. Usuarios Guardado Satisfactoriamente

Tabla 16 Caso de uso Adicionar Usuario

I.1.1.22.4. Caso de Uso Eliminar Usuarios

Caso de uso	Eliminar Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Eliminar un registro de Usuario
Resumen	Se escoge la opción eliminar Usuario que se desee eliminar
Precondiciones	1. El administrador deberá escoger el Usuario que desea eliminar
Flujo principal	1. El actor presiona en el menú la opción Eliminar. 2. El sistema muestra el mensaje de confirmación. 3. Por Si, El sistema realiza la eliminación del Usuario 4. El sistema regresa a la pantalla de Listar Usuario
Flujo alternativo	1. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	1. Usuario eliminado Satisfactoriamente

Tabla 17 Caso de uso Eliminar Usuario

I.1.1.22.5. Caso de Uso Modificar Usuarios

Caso de uso	Modificar Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Modificar un registro de Usuario

Resumen	Se escoge la opción modificar del Usuario que desee cambiar valores
Precondiciones	1. Haber iniciado sesión 2. Haber entrado a la pantalla de listar Usuario
Flujo principal	1. El actor presiona en el menú la opción Modificar. 2. El sistema le muestra una nueva ventana con un formulario con datos del Usuario 3. El actor realiza los cambios de datos del Usuario en el formulario. 4. Selecciona botón Guardar. 5. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 6. El sistema actualiza los datos del formulario. 7. El sistema regresa a la pantalla de Listar Usuario
Flujo alternativo	1. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	1. Usuario Modificado Satisfactoriamente 2. No se pudo Actualizar al Usuario

Tabla 18 Caso de uso Modificar Usuarios

I.1.1.22.6. Caso de Uso Gestión Promociones

Caso de uso	Gestionar Promociones
Actores	Administrador, Secretaria

Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar, Eliminar, ver Reportes de las Promociones
Resumen	Los datos introducidos por el administrador son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	5. El sistema muestra Listado de las Promociones registrados en el sistema. 6. El actor realiza la Búsqueda de las Promociones en el Listado. 7. El actor selecciona una fila del Listado. 8. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	2. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 19 Caso de uso Gestión Promociones

I.1.1.22.7. Caso de Uso Adicionar Promociones

Caso de uso	Adicionar Promociones
Actores	Administrador

Propósito	Adiciona una nueva Promoción.
Resumen	Se introducen nuevos datos para adicionar una nueva Promoción en la base de datos
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	8. El actor presiona botón Adicionar. 9. El sistema abre una nueva pantalla con un formulario. 10. El actor introduce datos de la Promoción en el formulario. 11. Selecciona botón Guardar. 12. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 13. El sistema guarda datos del formulario. 14. El sistema regresa a la pantalla de listar Promoción.
Flujo alternativo	2. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	2. Promociones Guardado Satisfactoriamente

Tabla 20 Caso de uso Adicionar Promociones

I.1.1.22.8. Caso de Uso Eliminar Promociones

Caso de uso	Eliminar Promociones
Actores	Administrador, Secretaria

Propósito	Eliminar un registro de Promociones
Resumen	Se escoge la opción eliminar Promociones que se desee eliminar
Precondiciones	2. El administrador, secretaria deberá escoger la Promoción que desea eliminar
Flujo principal	5. El actor presiona en el menú la opción Eliminar. 6. El sistema muestra el mensaje de confirmación. 7. Por Si, El sistema realiza la eliminación de la Promoción. 8. El sistema regresa a la pantalla de Listar Promociones
Flujo alternativo	2. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	2. Promoción eliminado Satisfactoriamente

Tabla 21. Caso de uso Eliminar Promociones

I.1.1.22.9. Caso de Uso Modificar Promoción

Caso de uso	Modificar Promoción
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Modificar un registro de Promoción
Resumen	Se escoge la opción modificar Promoción que desee cambiar valores

Precondiciones	3. Haber iniciado sesión 4. Haber entrado a la pantalla de listar Promoción
Flujo principal	8. El actor presiona en el menú la opción Modificar. 9. El sistema le muestra una nueva ventana con un formulario con datos de la Promoción 10. El actor realiza los cambios de datos de la Promoción en el formulario. 11. Selecciona botón Guardar. 12. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 13. El sistema actualiza los datos del formulario. 14. El sistema regresa a la pantalla de Listar Promoción
Flujo alternativo	2. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	3. Promoción Modificado Satisfactoriamente 4. No se pudo Actualizar la Promoción

Tabla 22 Caso de uso Modificar Promociones

I.1.1.22.10. Caso de Uso Gestión Mensaje

Caso de uso	Gestionar Mensaje
Actores	Administrador, Secretaria

Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar, Eliminar y ver Reportes de los Mensajes
Resumen	Los datos introducidos por el administrador son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	9. El sistema muestra Listado de los Mensajes registrados en el sistema. 10. El actor realiza la Búsqueda del Mensaje en el Listado. 11. El actor selecciona una fila del Listado. 12. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	3. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 23 Caso de uso Gestión Mensajes

I.1.1.22.11. Caso de Uso Gestión Dosificación

Caso de uso	Gestionar Dosificación
Actores	Secretaria
Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar, Eliminar y ver

	Reportes de la Dosificación.
Resumen	Los datos introducidos por el administrador son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	13. El sistema muestra Listado de la Dosificación registrados en el sistema. 14. El actor realiza la Búsqueda de la Dosificación en el Listado. 15. El actor selecciona una fila del Listado. 16. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	4. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 24 Caso de uso Gestión Dosificación

I.1.1.22.12. Caso de Uso Adicionar Dosificación

Caso de uso	Adicionar Dosificación
Actores	Secretaria
Propósito	Adiciona una nueva Dosificación

Resumen	Se introducen nuevos datos para adicionar una nueva Dosificación en la base de datos
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	15. El actor presiona botón Adicionar. 16. El sistema abre una nueva pantalla con un formulario. 17. El actor introduce datos una nueva Dosificación en el formulario. 18. Selecciona botón Guardar. 19. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 20. El sistema guarda datos del formulario. 21. El sistema regresa a la pantalla de Dosificación
Flujo alternativo	3. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	3. Dosificación Guardado Satisfactoriamente

Tabla 25 Caso de uso Adicionar Dosificación

I.1.1.22.13. Caso de Uso Eliminar Dosificación

Caso de uso	Eliminar Dosificación
Actores	Secretaria
Propósito	Eliminar un registro de Dosificación

Resumen	Se escoge la opción eliminar Dosificación que se desee eliminar
Precondiciones	3. La Secretaria deberá escoger la Dosificación que desea eliminar
Flujo principal	9. El actor presiona en el menú la opción Eliminar. 10. El sistema muestra el mensaje de confirmación. 11. Por Si, El sistema realiza la eliminación de la Dosificación 12. El sistema regresa a la pantalla de Listar Dosificación
Flujo alternativo	3. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	3. Dosificación eliminado Satisfactoriamente

Tabla 26 Caso de uso Eliminar Dosificación

I.1.1.22.14. Caso de Uso Modificar Dosificación

Caso de uso	Modificar Dosificación
Actores	Secretaria
Propósito	Modificar un registro de Dosificación
Resumen	Se escoge la opción modificar Dosificación que desee cambiar valores
Precondiciones	5. Haber iniciado sesión

	6. Haber entrado a la pantalla de listar Dosificación
Flujo principal	15. El actor presiona en el menú la opción Modificar. 16. El sistema le muestra una nueva ventana con un formulario con datos de Dosificación. 17. El actor realiza los cambios de datos de Dosificación en el formulario. 18. Selecciona botón Guardar. 19. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 20. El sistema actualiza los datos del formulario. 21. El sistema regresa a la pantalla de Listar Dosificación
Flujo alternativo	3. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	5. Dosificación Modificado Satisfactoriamente 6. No se pudo Actualizar Dosificación

Tabla 27 Caso de uso Modificar Dosificación

I.1.1.22.15. Caso de Uso Gestión Personal

Caso de uso	Gestionar Personal
Actores	Secretaria
Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar, Eliminar y ver Reportes del Personal.

Resumen	Los datos introducidos por el administrador son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	17. El sistema muestra Listado del Personal registrados en el sistema. 18. El actor realiza la Búsqueda del Personal en el Listado. 19. El actor selecciona una fila del Listado. 20. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	5. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 28 Caso de uso Gestión Personal

I.1.1.22.16. Caso de Uso Adicionar Personal

Caso de uso	Adicionar Personal
Actores	Secretaria
Propósito	Adiciona un nuevo Personal
Resumen	Se introducen nuevos datos para adicionar un nuevo

	Personal en la base de datos
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	22. El actor presiona botón Adicionar. 23. El sistema abre una nueva pantalla con un formulario. 24. El actor introduce datos del Personal en el formulario. 25. Selecciona botón Guardar. 26. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 27. El sistema guarda datos del formulario. 28. El sistema regresa a la pantalla de listar Personal
Flujo alternativo	4. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	4. Personal Guardado Satisfactoriamente

Tabla 29 Caso de uso Adicionar Personal

I.1.1.22.17. Caso de Uso Eliminar Personal

Caso de uso	Eliminar Personal
Actores	Secretaria
Propósito	Eliminar un registro de Personal
Resumen	Se escoge la opción eliminar Personal que se desee eliminar

Precondiciones	4. La Secretaria deberá escoger el Personal que desea eliminar
Flujo principal	13. El actor presiona en el menú la opción Eliminar. 14. El sistema muestra el mensaje de confirmación. 15. Por Si, El sistema realiza la eliminación del Personal 16. El sistema regresa a la pantalla de Listar Personal
Flujo alternativo	4. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	4. Personal eliminado Satisfactoriamente

Tabla 30 Caso de uso Eliminar Personal

I.1.1.22.18. Caso de Uso Modificar Personal

Caso de uso	Modificar Personal
Actores	Secretaria
Propósito	Modificar un registro de Personal
Resumen	Se escoge la opción modificar Personal que desee cambiar valores
Precondiciones	7. Haber iniciado sesión 8. Haber entrado a la pantalla de listar Personal
Flujo principal	22. El actor presiona en el menú la opción Modificar. 23. El sistema le muestra una nueva ventana con un

	formulario con datos del Personal 24. El actor realiza los cambios de datos del Personal en el formulario. 25. Selecciona botón Guardar. 26. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 27. El sistema actualiza los datos del formulario. 28. El sistema regresa a la pantalla de Listar Personal
Flujo alternativo	4. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	7. Personal Modificado Satisfactoriamente 8. No se pudo Actualizar el Personal

Tabla 31 Caso de uso Modificar Personal

I.1.1.22.19. Caso de Uso Gestión Producto

Caso de uso	Gestionar Producto
Actores	Secretaria
Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar, Eliminar y ver Reportes del Producto
Resumen	Los datos introducidos por el administrador son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de

	ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	21. El sistema muestra Listado de los Usuarios registrados en el sistema. 22. El actor realiza la Búsqueda del Personal en el Listado. 23. El actor selecciona una fila del Listado. 24. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	6. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 32 Caso de uso Gestión Producto

I.1.1.22.20. Caso de Uso Adicionar Producto

Caso de uso	Adicionar Producto
Actores	Secretaria
Propósito	Adiciona un nuevo Producto
Resumen	Se introducen nuevos datos para adicionar un nuevo Producto en la base de datos
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión

Flujo principal	29. El actor presiona botón Adicionar. 30. El sistema abre una nueva pantalla con un formulario. 31. El actor introduce datos del Producto en el formulario. 32. Selecciona botón Guardar. 33. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 34. El sistema guarda datos del formulario. 35. El sistema regresa a la pantalla de listar Producto
Flujo alternativo	5. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	5. Producto Guardado Satisfactoriamente

Tabla 33 Caso de uso Adicionar Producto

I.1.1.22.21. Caso de Uso Eliminar Producto

Caso de uso	Eliminar Producto
Actores	Secretaria
Propósito	Eliminar un registro de Producto
Resumen	Se escoge la opción eliminar Producto que se desee eliminar
Precondiciones	5. La Secretaria deberá escoger el Producto que desea eliminar

Flujo principal	17. El actor presiona en el menú la opción Eliminar. 18. El sistema muestra el mensaje de confirmación. 19. Por Si, El sistema realiza la eliminación del Producto 20. El sistema regresa a la pantalla de Listar Producto
Flujo alternativo	5. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	5. Producto eliminado Satisfactoriamente

Tabla 33 Caso de uso Eliminar Producto

I.1.1.22.22. Caso de Uso Modificar Producto

Caso de uso	Modificar Producto
Actores	Secretaria
Propósito	Modificar un registro de Producto
Resumen	Se escoge la opción modificar Producto que desee cambiar valores
Precondiciones	9. Haber iniciado sesión 10. Haber entrado a la pantalla de listar Producto
Flujo principal	29. El actor presiona en el menú la opción Modificar. 30. El sistema le muestra una nueva ventana con un formulario con datos del Producto 31. El actor realiza los cambios de datos del Producto en

	el formulario. 32. Selecciona botón Guardar. 33. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 34. El sistema actualiza los datos del formulario. 35. El sistema regresa a la pantalla de Listar Producto
Flujo alternativo	5. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	9. Producto Modificado Satisfactoriamente 10. No se pudo Actualizar Producto

Tabla 34 Caso de uso Modificar Producto

I.1.1.22.23. Caso de Uso Gestión Reserva

Caso de uso	Gestionar Reserva
Actores	Secretaria
Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar, Eliminar y ver Reportes de la Reserva.
Resumen	Los datos introducidos por el administrador son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.

Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	25. El sistema muestra Listado de las Reservas registrados en el sistema. 26. El actor realiza la Búsqueda de Reservas en el Listado. 27. El actor selecciona una fila del Listado. 28. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	7. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 35 Caso de uso Gestión Reserva

I.1.1.22.24. Caso de Uso Adicionar Reserva

Caso de uso	Adicionar Reserva
Actores	Secretaria
Propósito	Adiciona una nueva Reserva
Resumen	Se introducen nuevos datos para adicionar una nueva Reserva en la base de datos
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	36. El actor presiona botón Adicionar. 37. El sistema abre una nueva pantalla con un formulario. 38. El actor introduce datos de la Reserva en el

	formulario. 39. Selecciona botón Guardar. 40. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 41. El sistema guarda datos del formulario. 42. El sistema regresa a la pantalla de listar Reserva.
Flujo alternativo	6. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	6. Reserva Guardado Satisfactoriamente

Tabla 36 Caso de uso Adicionar Reserva

I.1.1.22.25. Caso de Uso Eliminar Reserva

Caso de uso	Eliminar Reserva
Actores	Secretaria
Propósito	Eliminar un registro de Reserva
Resumen	Se escoge la opción eliminar Reserva que se desee eliminar
Precondiciones	6. La secretaria deberá escoger la Reserva que desea eliminar
Flujo principal	21. El actor presiona en el menú la opción Eliminar. 22. El sistema muestra el mensaje de confirmación.

	23. Por Si, El sistema realiza la eliminación de Reserva 24. El sistema regresa a la pantalla de Listar Reserva
Flujo alternativo	6. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	6. Reserva eliminado Satisfactoriamente

Tabla 37 Caso de uso Eliminar Reserva

I.1.1.22.26. Caso de Uso Modificar Reserva

Caso de uso	Modificar Reserva
Actores	Secretaria
Propósito	Modificar un registro de Reserva
Resumen	Se escoge la opción modificar Reserva que desee cambiar valores
Precondiciones	11. Haber iniciado sesión 12. Haber entrado a la pantalla de listar Reserva
Flujo principal	36. El actor presiona en el menú la opción Modificar. 37. El sistema le muestra una nueva ventana con un formulario con datos de la Reserva 38. El actor realiza los cambios de datos Reserva en el formulario. 39. Selecciona botón Guardar. 40. Se valida datos del formulario que son obligatorios

	estén introducidos. 41. El sistema actualiza los datos del formulario. 42. El sistema regresa a la pantalla de Listar Reserva
Flujo alternativo	6. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	11. Reserva Modificado Satisfactoriamente 12. No se puedo Actualizar Reserva

Tabla 38 Caso de Uso Modificar Reserva

I.1.1.22.27. Caso de Uso Gestionar Película

Caso de uso	Gestionar Película
Actores	Secretaria
Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar, Eliminar y ver Reportes de la Película.
Resumen	Los datos introducidos por el administrador son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	29. El sistema muestra Listado de las Películas registrados

	en el sistema. 30. El actor realiza la Búsqueda de la Película en el Listado. 31. El actor selecciona una fila del Listado. 32. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	8. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 39 Caso de Uso Gestionar Película

I.1.1.22.28. Caso de Uso Adicionar Película

Caso de uso	Adicionar Película
Actores	Secretaria
Propósito	Adiciona una nueva Película
Resumen	Se introducen nuevos datos para una nueva Película en la base de datos
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	43. El actor presiona botón Adicionar. 44. El sistema abre una nueva pantalla con un formulario. 45. El actor introduce datos de la Película en el formulario.

	46. Selecciona botón Guardar. 47. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 48. El sistema guarda datos del formulario. 49. El sistema regresa a la pantalla de listar Película
Flujo alternativo	7. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	7. Película Guardado Satisfactoriamente

Tabla 40 Caso de Uso Adicionar Película

I.1.1.22.29. Caso de Uso Eliminar Película

Caso de uso	Eliminar Película
Actores	Secretaria
Propósito	Eliminar un registro de Película
Resumen	Se escoge la opción eliminar Película que se desee eliminar
Precondiciones	7. La Secretaria deberá escoger la Película que desea eliminar
Flujo principal	25. El actor presiona en el menú la opción Eliminar. 26. El sistema muestra el mensaje de confirmación. 27. Por Si, El sistema realiza la eliminación de Película

	28. El sistema regresa a la pantalla de Listar Película
Flujo alternativo	7. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	7. Película eliminado Satisfactoriamente

Tabla 41 Caso de Uso Eliminar Película

I.1.1.22.30. Caso de Uso Modificar Película

Caso de uso	Modificar Película
Actores	Secretaria
Propósito	Modificar un registro de Película
Resumen	Se escoge la opción modificar Película que desee cambiar valores
Precondiciones	13. Haber iniciado sesión 14. Haber entrado a la pantalla de listar Película
Flujo principal	43. El actor presiona en el menú la opción Modificar. 44. El sistema le muestra una nueva ventana con un formulario con datos de Película 45. El actor realiza los cambios de datos de Película en el formulario. 46. Selecciona botón Guardar. 47. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos.

	48. El sistema actualiza los datos del formulario. 49. El sistema regresa a la pantalla de Listar Película
Flujo alternativo	7. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	13. Película Modificado Satisfactoriamente 14. No se puedo Actualizar Película

Tabla 42 Caso de Uso Modificar Película

I.1.1.22.31. Caso de Uso Gestionar Pago de Servicio

Caso de uso	Gestionar Pago de Servicio
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar, Eliminar, ver Reporte de Pago de Servicio.
Resumen	Los datos introducidos por el administrador o encargado de operaciones son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	1. Acto de haber iniciado sesión
Flujo principal	1. El sistema muestra Listado de los pagos de servicio registrados en el sistema.

	2. El actor realiza la Búsqueda de pagos de servicio en el Listado. 3. El sistema muestra los pagos de servicio que cumple(n) con los Criterios de Búsqueda. 4. El actor selecciona una fila del Listado. 5. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	1. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 43 Caso de Uso Gestión Pago de Servicio

I.1.1.22.32. Caso de Uso Adicionar Pagos de Servicios

Caso de uso	Adicionar Pagos de Servicios
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Adiciona un nuevo Pago de Servicio
Resumen	Se introducen nuevos datos para adicionar un nuevo Pagos de Servicios en la base de datos
Precondiciones	1. Acto de haber iniciado sesión 2. Entrar a la pantalla listar Pagos de Servicios
Flujo principal	1. El actor presiona botón Adicionar. 2. El sistema abre una nueva pantalla con un formulario. 3. El actor introduce datos de los Pagos de Servicios en el formulario.

	4. Selecciona botón Guardar. 5. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 6. El sistema guarda datos del formulario. 7. El sistema regresa a la pantalla de listar Pagos de Servicios
Flujo alternativo	1. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	1. Pagos de Servicios Guardado Satisfactoriamente

Tabla 44 Caso de Uso Gestión Adicionar Pago de Servicio

I.1.1.22.33. Caso de Uso Eliminar Pagos de Servicios

Caso de uso	Eliminar Pagos de Servicios
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Eliminar un registro de Pagos de Servicios
Resumen	Se escoge la opción eliminar de la Pagos de Servicios que se desee eliminar de la Base de Datos
Precondiciones	1. El administrador deberá escoger el Pagos de Servicios que desea eliminar
Flujo principal	1. El actor presiona en el menú la opción Eliminar. 2. El sistema muestra el mensaje de confirmación. 3. Por Si, El sistema realiza la eliminación de la Pagos de

	Servicios 4. El sistema regresa a la pantalla de Listar Pagos de Servicios
Flujo alternativo	1. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	1. Curso eliminado Satisfactoriamente

Tabla 45 Caso de Uso Gestión Eliminar Pagos de Servicios

I.1.1.22.34. Caso de Uso Modificar Pagos de Servicios

Caso de uso	Modificar Pagos de Servicios
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Modificar un registro de Pagos de Servicios
Resumen	Se escoge la opción modificar Pagos de Servicios que desee cambiar valores
Precondiciones	1. Haber iniciado sesión 2. Haber entrado a la pantalla de listar Pagos de Servicios
Flujo principal	1. El actor presiona en el menú la opción Modificar. 2. El sistema le muestra una nueva ventana con un formulario con datos de los Pagos de Servicios. 3. El actor realiza los cambios de datos de los Pagos de Servicios en el formulario.

	4. Selecciona botón Guardar. 5. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 6. El sistema actualiza los datos del formulario. 7. El sistema regresa a la pantalla de Listar Pagos de Servicios
Flujo alternativo	1. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	1. Curso Modificado Satisfactoriamente 2. No se puedo Actualizar el Pagos de Servicios

Tabla 46 Caso de Uso Modificar Pagos de Servicios

I.1.1.22.35. Caso de Uso Gestionar Servicio

Caso de uso	Gestionar Servicio
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Permite Listar, Adicionar, Modificar, Eliminar, ver Reportes de los servicios.
Resumen	Los datos introducidos por el administrador o encargado de operaciones son capturados, para luego ser evaluados y poder dar así una respuesta al administrador o encargado de operaciones, de ser correctos los datos se abrirán una interfaz para el administrador del sistema.
Precondiciones	Acto de haber iniciado sesión

Flujo principal	1. El sistema muestra Listado de los Servicios registrados en el sistema. 2. El actor realiza la Búsqueda de Servicios en el Listado. 3. El sistema muestra los Servicios que cumple(n) con los Criterios de Búsqueda. 4. El actor selecciona una fila del Listado. 5. El actor selecciona la opción que requiere.
Flujo alternativo	1. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	Ninguno

Tabla 47 Caso de Uso Gestión Servicios

I.1.1.22.36. Caso de Uso Adicionar Servicios

Caso de uso	Adicionar Servicios
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Adiciona un nuevo Servicios
Resumen	Se introducen nuevos datos para adicionar un nuevo Servicios en la base de datos
Precondiciones	1. Acto de haber iniciado sesión 2. Entrar a la pantalla listar Servicios
Flujo principal	1. El actor presiona botón Adicionar.

	2. El sistema abre una nueva pantalla con un formulario. 3. El actor introduce datos del Servicios en el formulario. 4. Selecciona botón Guardar. 5. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 6. El sistema guarda datos del formulario. 7. El sistema regresa a la pantalla de listar Servicios
Flujo alternativo	1. El actor decide no confirmar selección y el sistema no realiza ninguna operación.
Excepciones	1. Servicios Guardado Satisfactoriamente 2. Datos Inválidos

Tabla 48 Caso de Uso Adicionar Servicios

I.1.1.22.37. Caso de Uso Eliminar Servicios

Caso de uso	Eliminar Servicios
Actores	Administrador, Servicios
Propósito	Eliminar un registro de Servicios
Resumen	Se escoge la opción eliminar del Servicios que se desee eliminar de la Base de Datos
Precondiciones	1. El administrador deberá escoger el Servicios que desea eliminar

Flujo principal	1. El actor presiona en el menú la opción Eliminar. 2. El sistema muestra el mensaje de confirmación. 3. Por Si, El sistema realiza la eliminación del Servicios 4. El sistema regresa a la pantalla de Listar Servicios
Flujo alternativo	1. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	1. Rol eliminado Satisfactoriamente 2. No se pudo eliminar el Servicios

Tabla 49 Caso de Uso Eliminar Servicios

I.1.1.22.38. Caso de Uso Modificar Servicios

Caso de uso	Modificar Servicios
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Modificar un registro de Servicios
Resumen	Se escoge la opción modificar del Servicios que desee cambiar valores
Precondiciones	1. Haber iniciado sesión 2. Haber entrado a la pantalla de listar Servicios
Flujo principal	1. El actor presiona en el menú la opción Modificar. 2. El sistema le muestra una nueva ventana con un formulario con datos del Servicios

	3. El actor realiza los cambios de datos del Servicios en el formulario. 4. Selecciona botón Guardar. 5. Se valida datos del formulario que son obligatorios estén introducidos. 6. El sistema actualiza los datos del formulario. 7. El sistema regresa a la pantalla de Listar Servicios
Flujo alternativo	1. Por el No, el sistema no realiza ninguna operación
Excepciones	1. Servicios Modificado Satisfactoriamente 2. No se pudo Actualizar el Servicios

Tabla 50 Caso de Uso Modificar Servicios

I.1.1.23. Diseño de interfaces

I.1.1.23.1. Portal Web y Acceso al Sistema

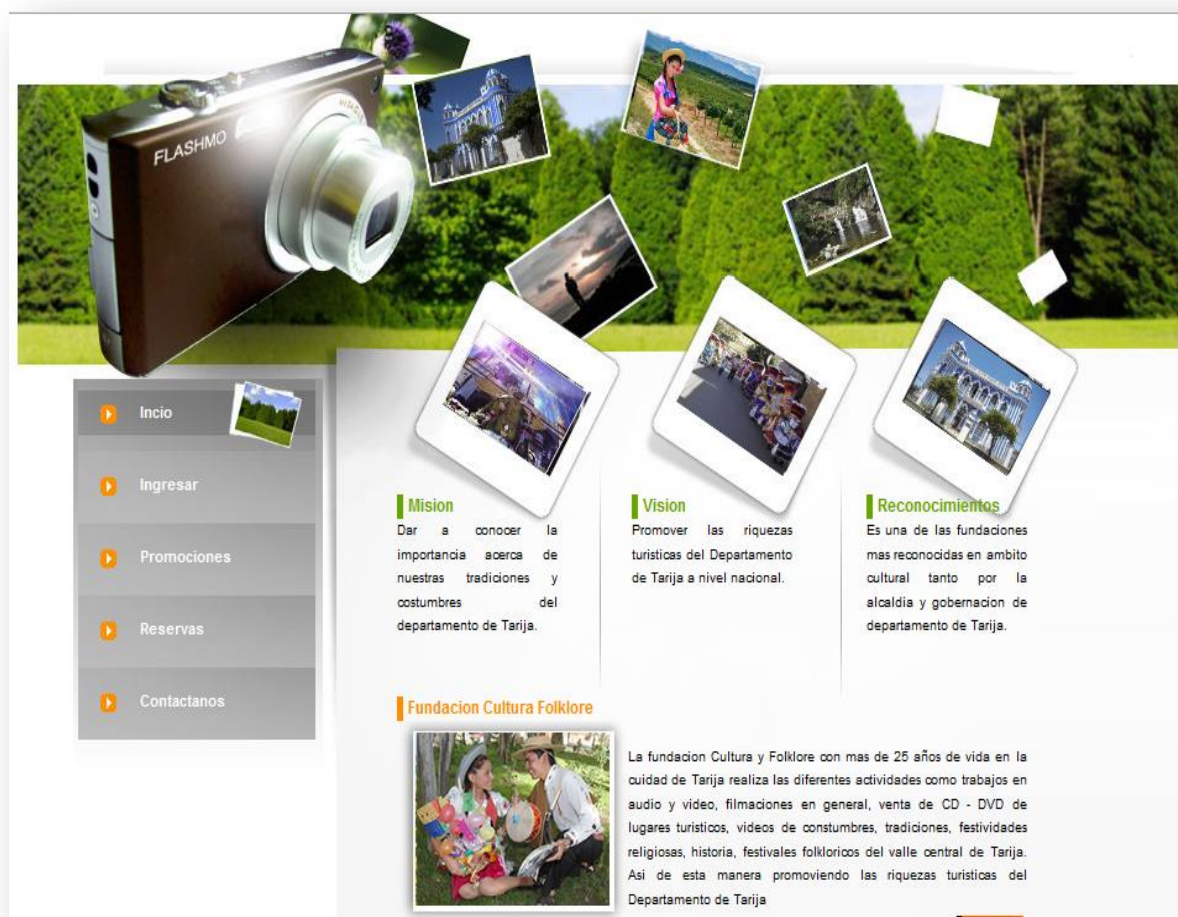


Figura 30. Ingresando a la pantalla Principal



A login form titled "LOGIN" is displayed on a light gray background. The form contains two input fields: the first for a username, which has "admin" entered, and the second for a password, which is masked with five dots. Below the password field is a green button labeled "ACEPTAR". At the bottom of the form, there is a link that reads "¿Olvido su clave y/o nombre de usuario?".

Figura 31. Portal Web y Acceso al Sistema

I.1.1.23.2. Interfaz del Administrador

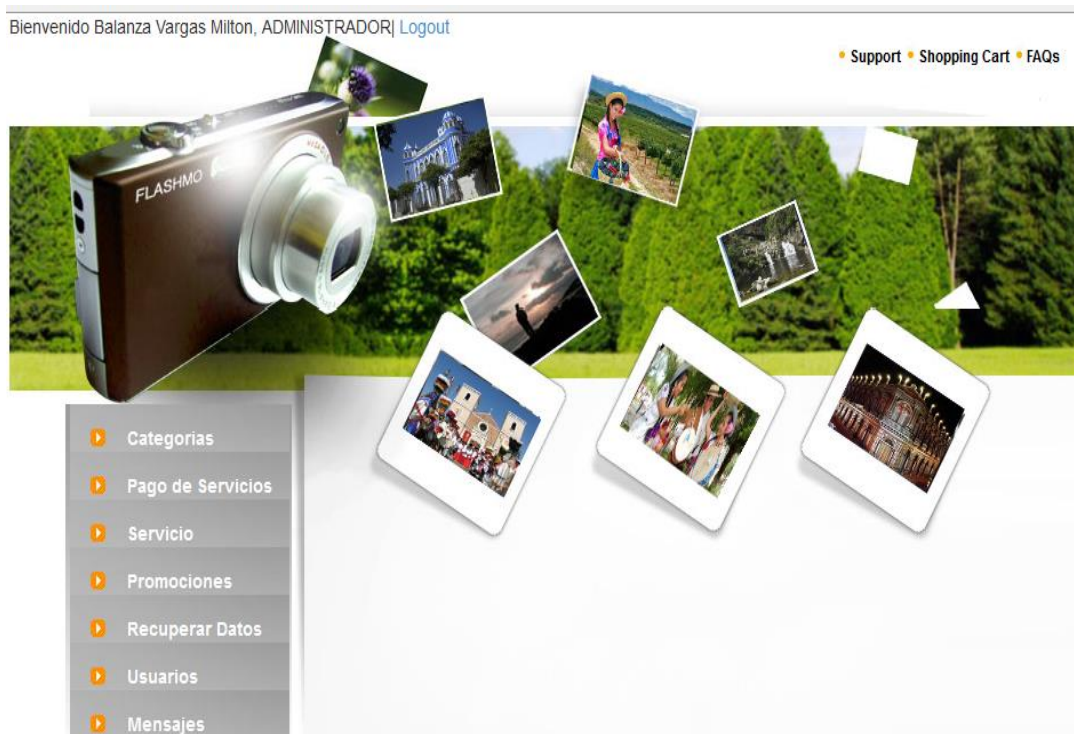


Figura 32. Prototipo de Interfaz del Administrador

I.1.1.23.2.1. Gestión Categorías



Figura 33. Prototipo de Gestión Categorías

I.1.1.23.2.2. Añadir Categorías

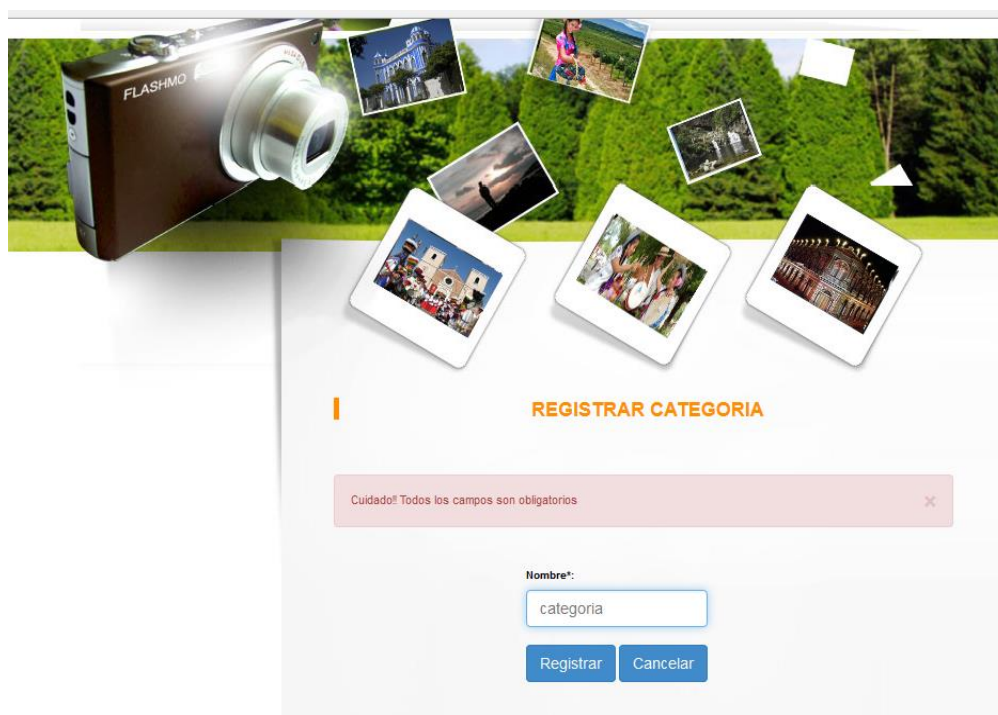




Figura 34. Prototipo de Adicionar Categorías

I.1.1.23.2.3. Modificar Categorías



Figura 35. Prototipo de Modificar Categorías

I.1.1.23.2.4. Eliminar Categorías



Figura 36. Prototipo de Eliminar Categorías

I.1.1.23.2.5. Reporte de Categorías



FUNDACION CULTURA Y FOLKLORE
DIRECION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015
Usuario: Rosalinda

REPORTE DE CATEGORIAS

Nº	NOMBRE	ESTADO
1	COSTUMBRES	ACTIVO
2	FESTIVIDADES	ACTIVO

Figura 37. Prototipo de Reporte de Categorías

I.1.1.23.2.6. Gestión Pago de Servicio

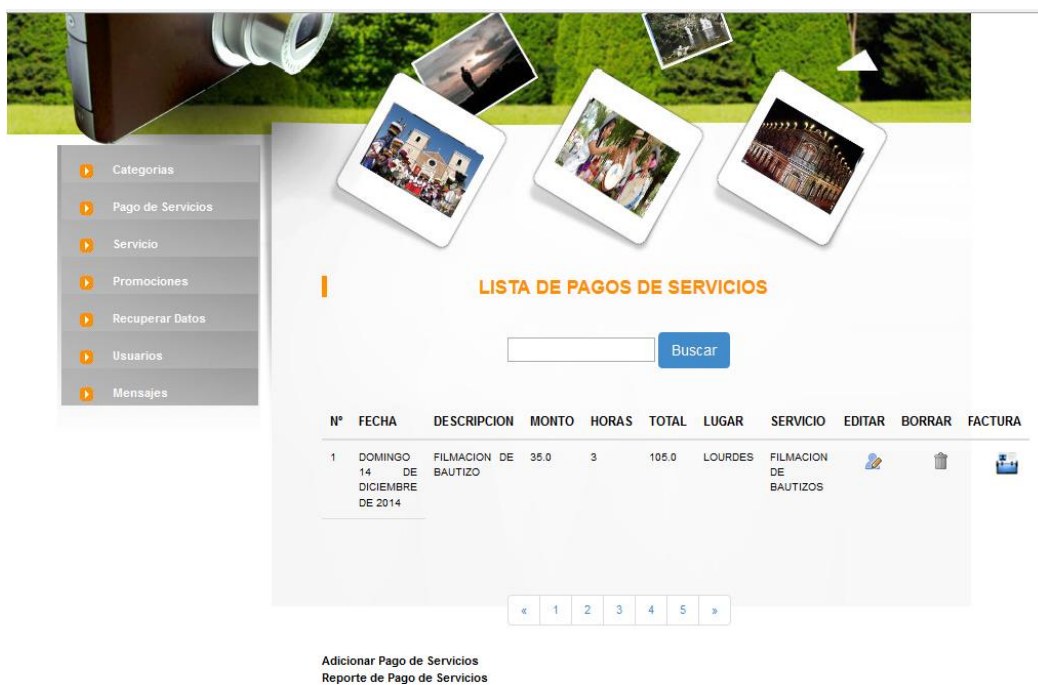


Figura 38. Prototipo de Gestión Pago de Servicio

I.1.1.23.2.7. Adicionar Pago de Servicio

REGISTRAR PAGO DE SERVICIO

Cuidado!! Todos los campos son obligatorios

Descripcion*:

Fecha:

Monto por hora*:

Hora*:

Total*:

Lugar*:

Servicio:

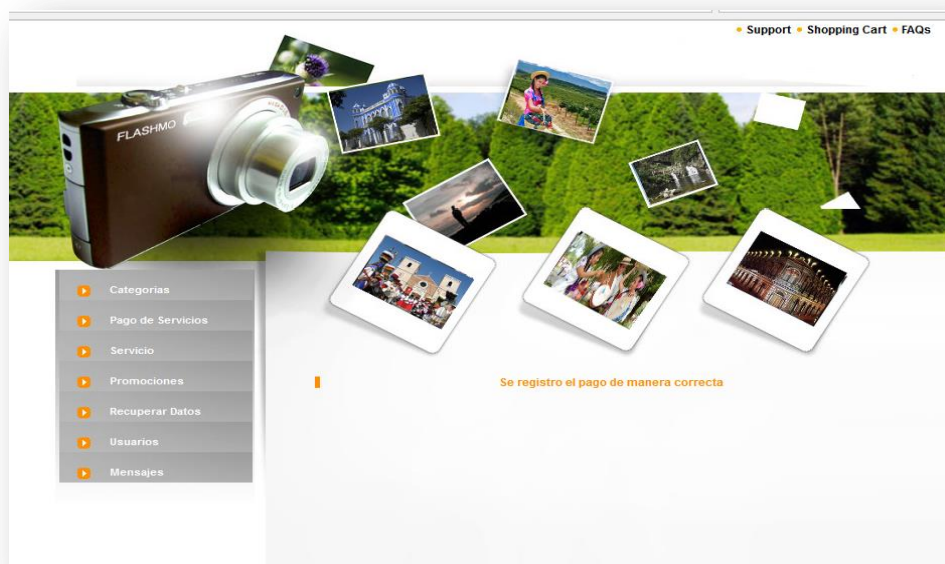


Figura 39. Prototipo de Adicionar Pago de Servicio

I.1.1.23.2.8. Modificar Pago de Servicio



MODIFICAR PAGO DE SERVICIO

N°:

Fecha:

Descripción:

Monto:

Horas:

Total:

Lugar:

Servicio:

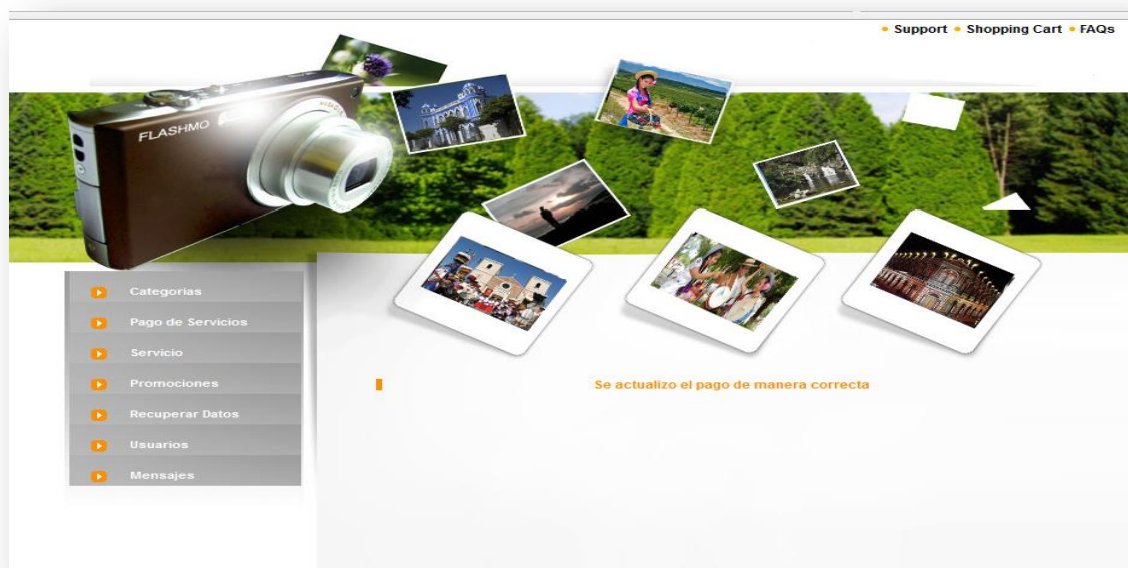
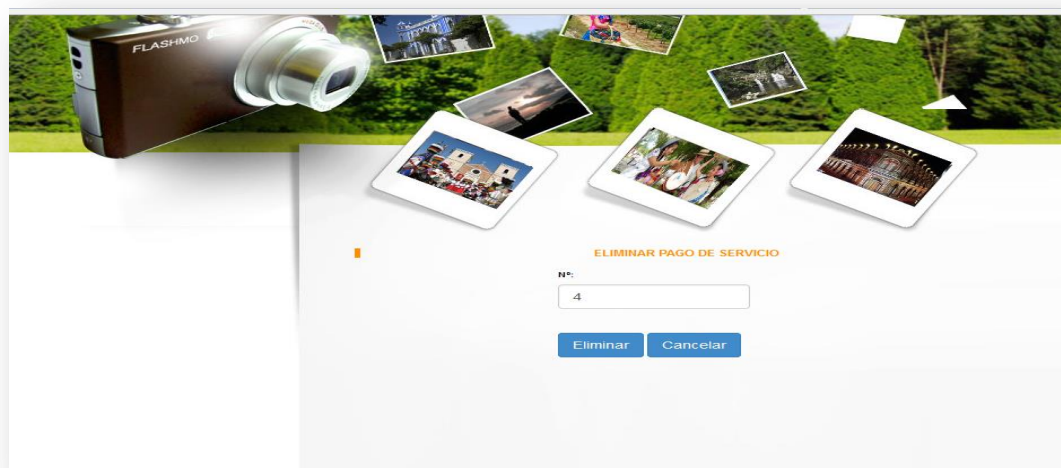


Figura 40. Prototipo de Modificar Pago de Servicio

I.1.1.23.2.9. Eliminar Pago de Servicio

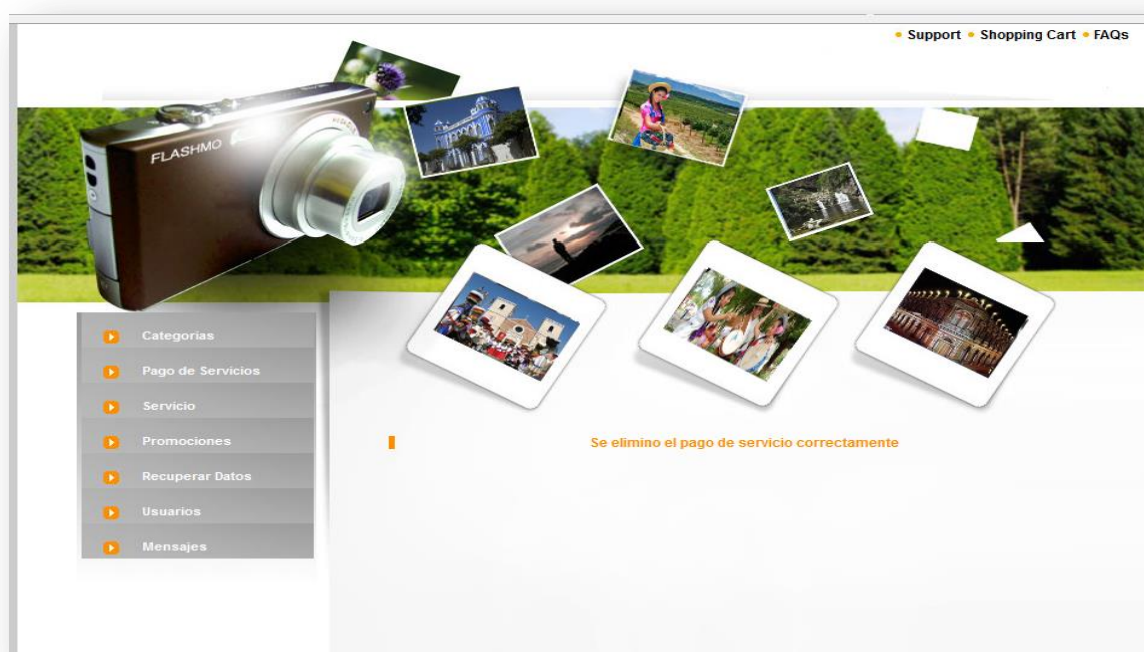


FLASHMO

ELIMINAR PAGO DE SERVICIO

N°:

Eliminar Cancelar



Support Shopping Cart FAQs

FLASHMO

Se elimino el pago de servicio correctamente

- Categorias
- Pago de Servicios
- Servicio
- Promociones
- Recuperar Datos
- Usuarios
- Mensajes

Figura 41. Prototipo de Eliminar Pago de Servicio

I.1.1.23.2.10. Reporte de Pago de Servicio



FUNDACION
CULTURA Y FOLKLORE
DIRECCION: Av. Potosí N° 654 entre Junin y O'Connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015
Usuario: Rosalinda Baldiviezo M.

REPORTE DE PAGO DE SERVICIOS

N°	SERVICIO	FILMACION DE BAUTIZOS
1		

DESCRIPCION	FILMACION DE BAUTIZO	MONTO	
REGISTRO DE FECHA	DOMINGO 14 DE DICIEMBRE DE 2014	35	
LUGAR DEL EVENTO	LOURDES	3	
TOTAL		105	

Figura 42. Prototipo de Reporte de Pagos de Servicio

I.1.1.23.2.11. Gestión de Servicios



Figura 43. Prototipo de Gestión de Servicio

I.1.1.23.2.12. Adicionar un Servicio

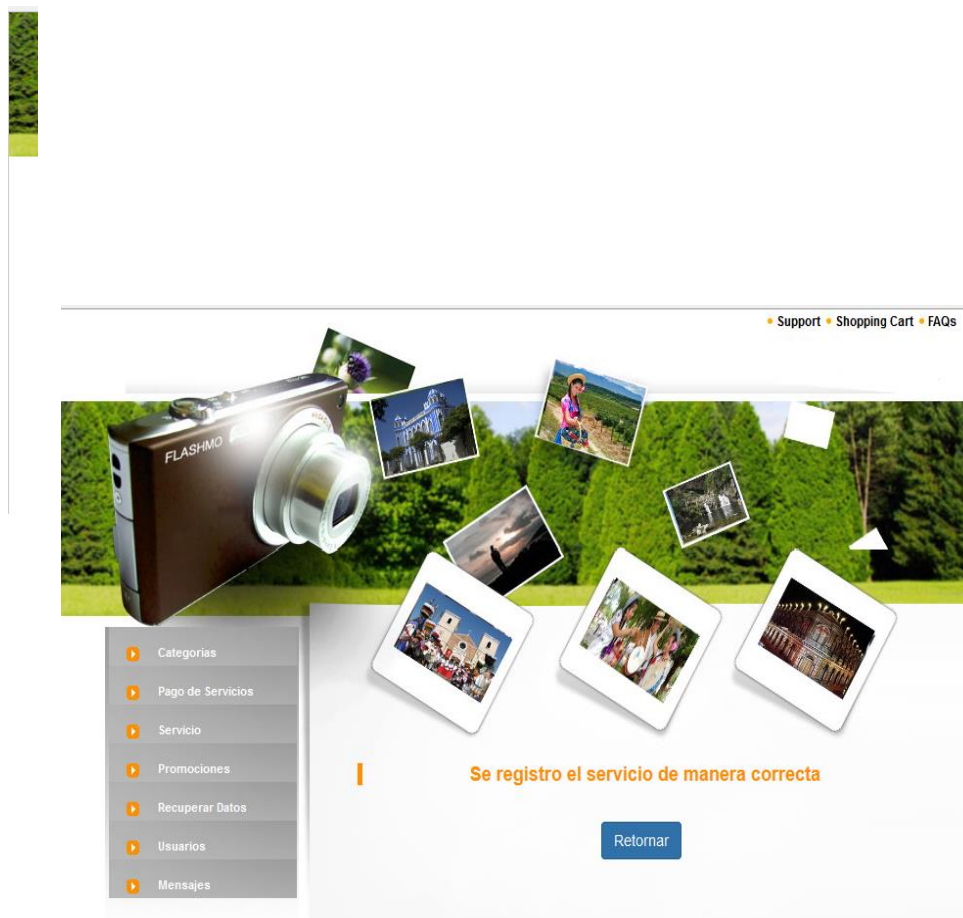
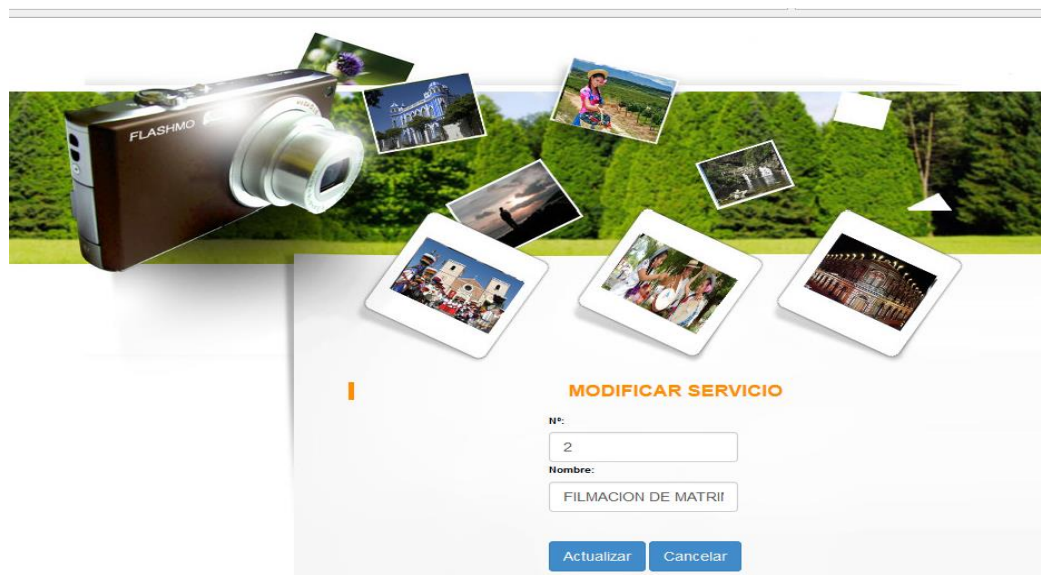


Figura 44. Prototipo de Añadir un Servicio

I.1.1.23.2.13. Modificar un Servicio



The image shows a web interface for modifying a service. At the top, there is a banner image featuring a silver digital camera with 'FLASHMO' written on it, surrounded by several small, tilted photographs of various scenes like a church, a person in a field, and a sunset. Below the banner, on the left, is a vertical orange bar. To the right of this bar, the title 'MODIFICAR SERVICIO' is displayed in orange. Below the title, there are two input fields: the first is labeled 'Nº:' and contains the number '2'; the second is labeled 'Nombre:' and contains the text 'FILMACION DE MATRIII'. At the bottom of the form, there are two blue buttons: 'Actualizar' and 'Cancelar'.

MODIFICAR SERVICIO

Nº:
2

Nombre:
FILMACION DE MATRIII

Actualizar Cancelar



Figura 45. Prototipo de Modificar un Servicio

I.1.1.23.2.14. Eliminar Servicio

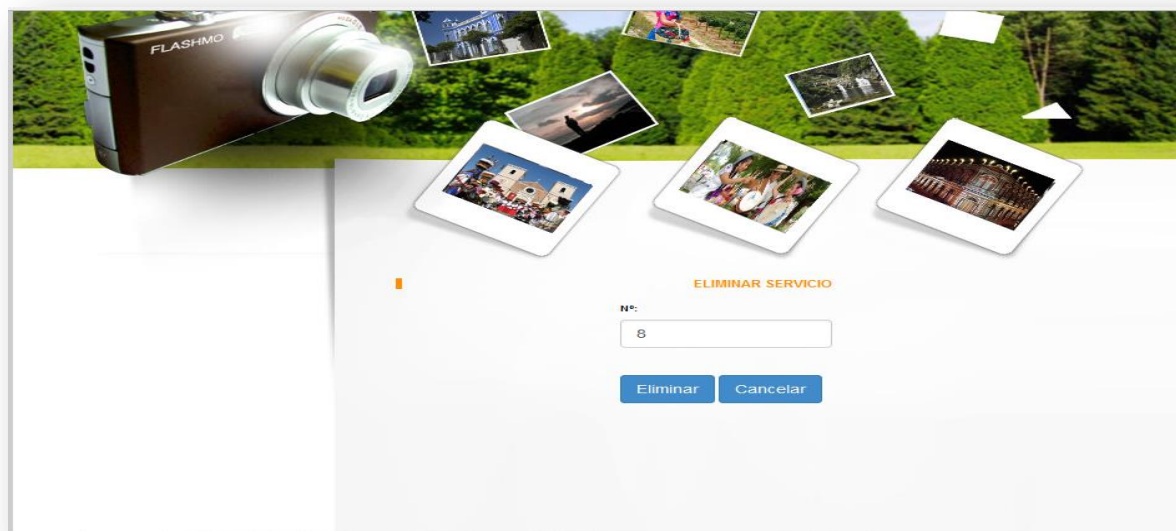


Figura 46. Prototipo de Eliminar un Servicio

I.1.1.23.2.15. Gestión de Promociones



Figura 47. Prototipo de Gestión Promociones

I.1.1.23.2.16. Adicionar Promociones

Figura 48. Prototipo de Adicionar Promociones

I.1.1.23.2.17. Modificar Promociones



MODIFICAR PROMOCION

N°:

Descripción:

Fecha:



Support Shopping Cart FAQs

Se actualizo la promocion de manera correcta

- Categorías
- Pago de Servicios
- Servicio
- Promociones
- Recuperar Datos
- Usuarios
- Mensajes

Figura 49. Prototipo de Modificar Promociones

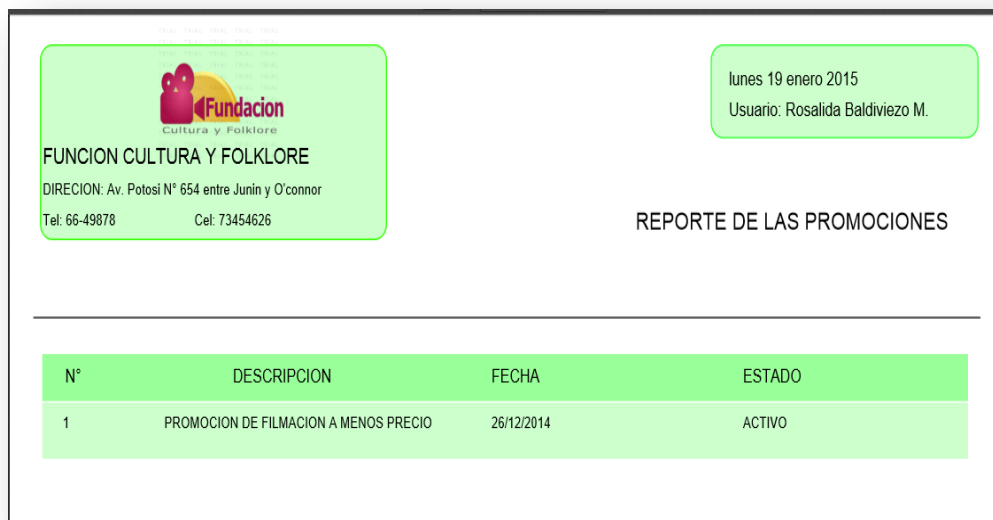
I.1.1.23.2.18. Eliminar Promociones



The image shows a web interface for deleting a promotion. At the top, there is a header image featuring a camera and several Polaroid-style photos of people and buildings. Below this, the main content area has a light gray background. On the left, there is a vertical orange bar. To the right of this bar, the title "DAR DE BAJA PROMOCION" is displayed in orange. Below the title, there are three input fields: "N°:" with the value "1", "Descripcion:" with the text "PROMOCION DE FILMACION A MENOS PRECIO", and "Fecha" with the date "26/12/2014". At the bottom of the form, there are two blue buttons: "Dar Baja" and "Cancelar".

Figura 50. Prototipo de Eliminar Promociones

I.1.1.23.2.19. Reportes de Promociones



The image shows a web interface for a promotion report. At the top, there is a header section with a green background. On the left, there is a logo for "Fundacion Cultura y Folklore" and the text "FUNCION CULTURA Y FOLKLORE", "DIRECCION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'connor", "Tel: 66-49878", and "Cel: 73454626". On the right, there is a green box containing the date "lunes 19 enero 2015" and the user name "Usuario: Rosalida Baldiviezo M.". Below the header, the title "REPORTE DE LAS PROMOCIONES" is displayed. At the bottom, there is a table with the following data:

N°	DESCRIPCION	FECHA	ESTADO
1	PROMOCION DE FILMACION A MENOS PRECIO	26/12/2014	ACTIVO

Figura 51. Prototipo Reporte de Promociones

I.1.1.23.2.20. Gestión Recuperar Datos

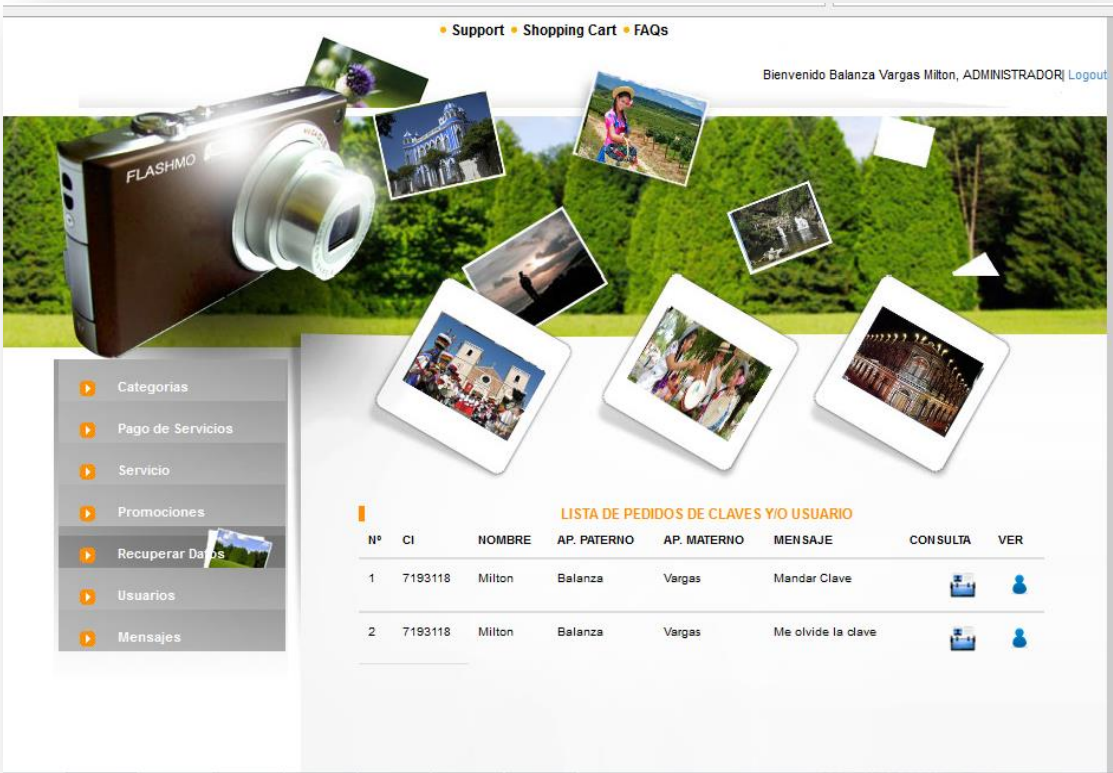


Figura 52. Prototipo Recuperar Datos

I.1.1.23.2.21. Consultar Datos

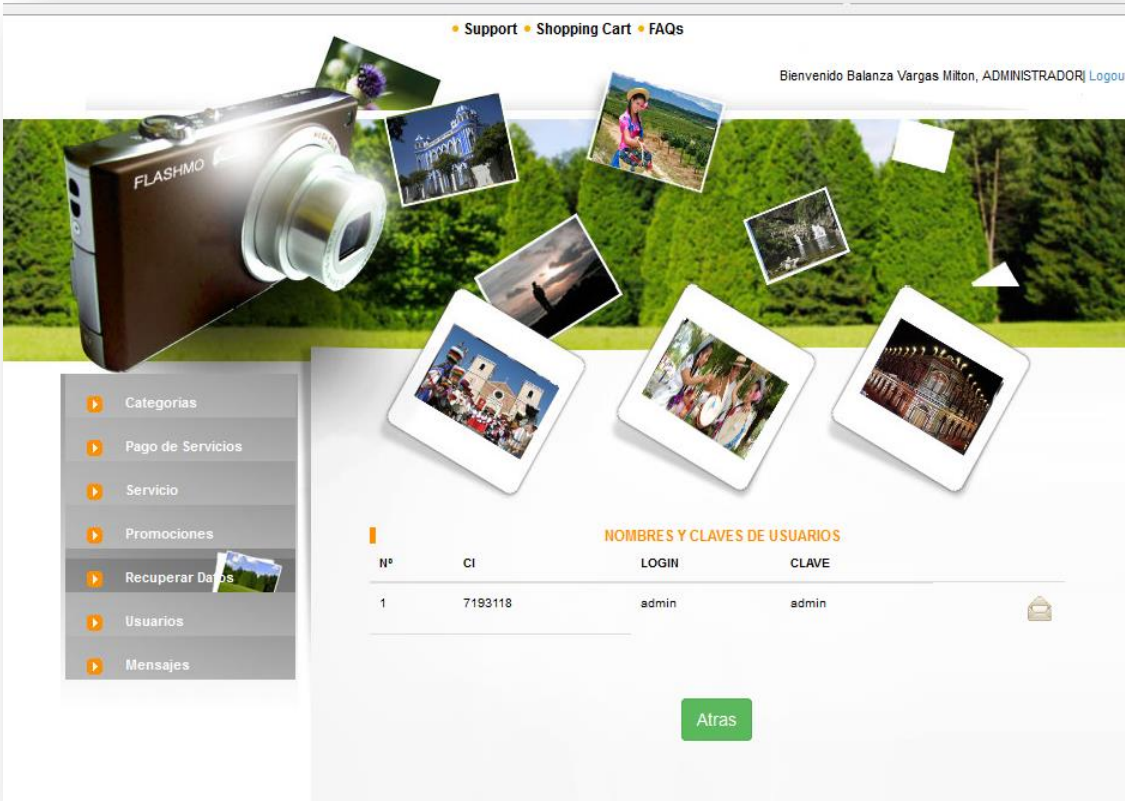
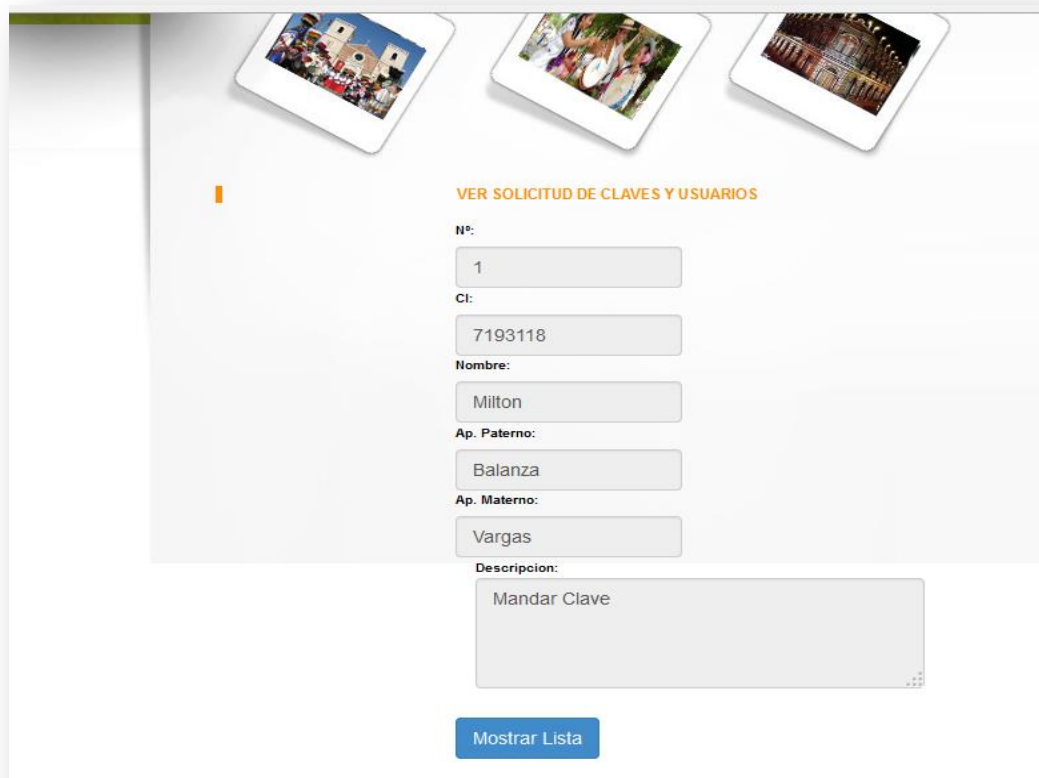


Figura 53. Prototipo de Consultar Datos

I.1.1.23.2.22. Ver solicitud de claves y usuarios



VER SOLICITUD DE CLAVES Y USUARIOS

N°:

Ci:

Nombre:

Ap. Paterno:

Ap. Materno:

Descripcion:

[Mostrar Lista](#)

Figura 54. Prototipo de Ver Solicitud de Claves y Usuarios

I.1.1.23.2.23. Gestión Usuarios

LISTA DE USUARIOS

Buscar

CI	LOGIN	CLAVE	NOMBRE	AP. PATERNO	AP. MATERNO	EDITAR	AÑADIR
332332	123	123	Pedro	Baldiviezo	Gutierrez		
888898	ale	alejandra	Rosalinda	Baldiviezo	Miranda		
7193118	admin	admin	Milton	Balanza	Vargas		
9388832	mario	maria	Sandro	Sanchez	Vaca		

« 1 2 3 4 5 »

Adicionar Usuario

Figura 55. Prototipo de Gestión Usuarios

I.1.1.23.2.24. Adicionar Usuarios

Cuidado! Todos los campos son obligatorios

CP:

Login:

Clave*:

Nombre*:

Ap. Paterno*:

Ap. Materno*:

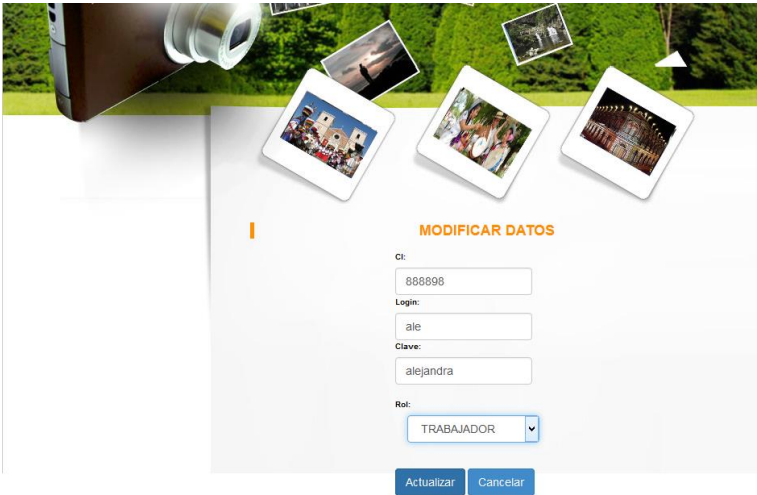
Correo*:

Rol:

Registrar Cancelar

Figura 56. Prototipo de Adicionar Usuarios

I.1.1.23.2.25. **Modificar Usuarios**



MODIFICAR DATOS

Ci:

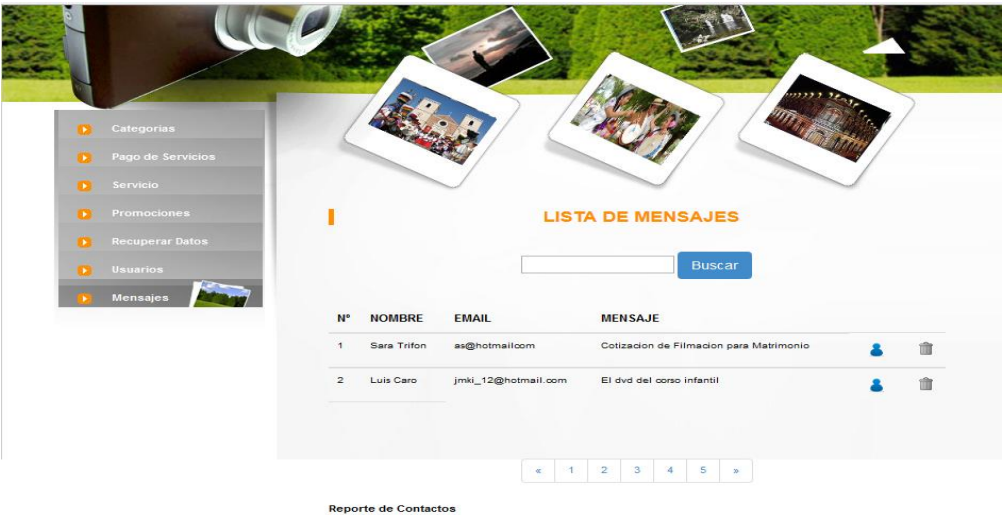
Login:

Clave:

Rol:

Figura 57. Prototipo de Modificar Usuarios

I.1.1.23.2.26. **Gestión Mensajes**



LISTA DE MENSAJES

N°	NOMBRE	EMAIL	MENSAJE		
1	Sara Trifon	as@hotmail.com	Cotizacion de Filmacion para Matrimonio		
2	Luis Caro	jmki_12@hotmail.com	El dvd del curso infantil		

Reporte de Contactos

Figura 58. Prototipo de Gestión Mensajes

I.1.1.23.2.27. Adicionar MensajeThe image shows a web form titled "Adicionar Mensaje" (Add Message). The form is set against a background featuring a green lawn, a brown mailbox, and several Polaroid-style photographs. The text "ENVIENOS UN MENSAJE" (Send us a message) is centered above the input fields. The form includes three input fields: "Nombre:" (Name) with the placeholder "nombre", "Email:" (Email) with the placeholder "correo electronico", and "Mensaje:" (Message) with the placeholder "mensaje". At the bottom right, there are two buttons: "Enviar" (Send) and "Cancelar" (Cancel).

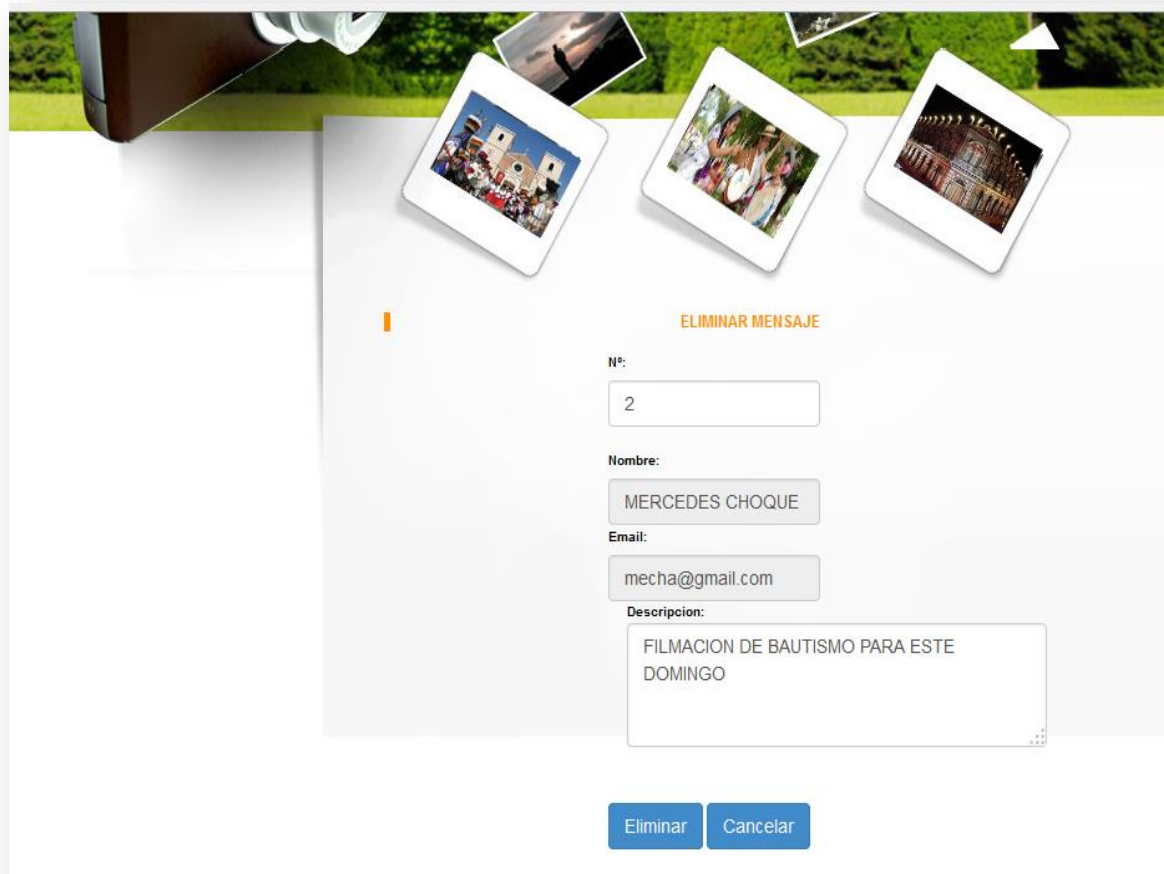
ENVIENOS UN MENSAJE

Nombre:

Email:

Mensaje:

Figura 59. Prototipo de Adicionar Mensajes

I.1.1.23.2.28. Eliminar Mensaje

The screenshot displays a web interface for deleting a message. At the top, there is a decorative header with a green background and several Polaroid-style photos. Below the header, the title "ELIMINAR MENSAJE" is centered in orange text. The form consists of the following fields:

- N°:** A text input field containing the number "2".
- Nombre:** A text input field containing "MERCEDES CHOQUE".
- Email:** A text input field containing "mecha@gmail.com".
- Descripcion:** A text area containing "FILMACION DE BAUTISMO PARA ESTE DOMINGO".

At the bottom of the form, there are two blue buttons: "Eliminar" and "Cancelar".

Figura 60. Prototipo de Eliminar Mensajes

I.1.1.23.2.29. Reporte de Mensaje



FUNDACION CULTURA Y FOLKLORE
DIRECCION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'Connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015

Usuario: Rosalida

REPORTE DE CONTACTOS

Nº	NOMBRE DEL CONTACTO	EMAIL	MENSAJE
1	Sara Trifon	as@hotmailcom	Cotizacion de Filmacion para Matrimonio
2	Luis Caro	jmkj_12@hotmail.com	El dvd del curso infantil

Figura 61. Prototipo de Reporte Mensajes

I.1.1.23.2.30. Interfaz de la Secretaria

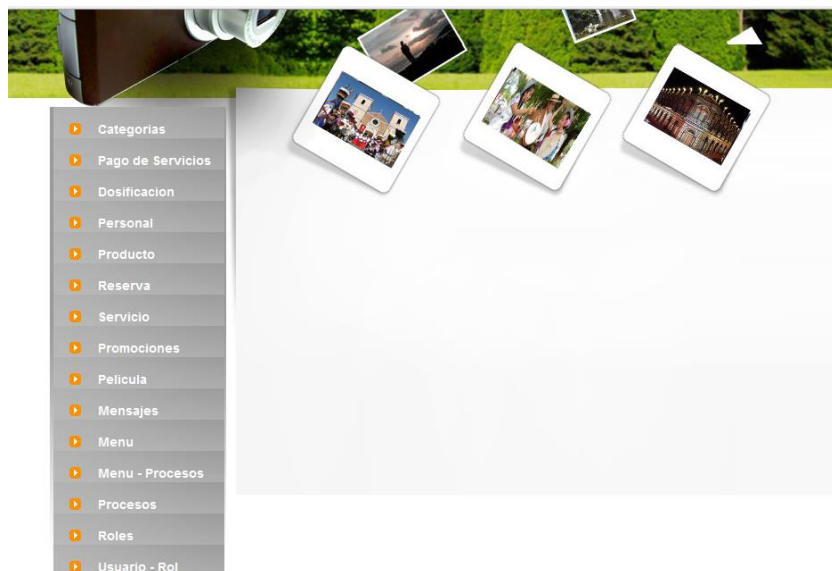


Figura 62. Prototipo Interfaz de la Secretaria

I.1.1.23.2.31. Gestión Categorías

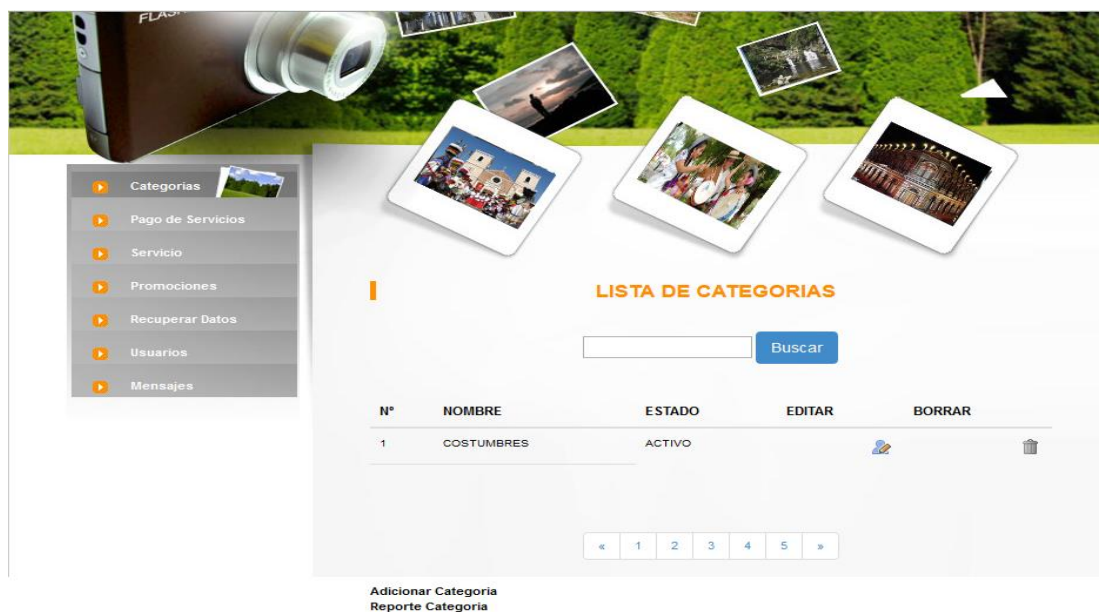


Figura 63. Prototipo de Gestión Categorías

I.1.1.23.2.32. Adicionar Categorías

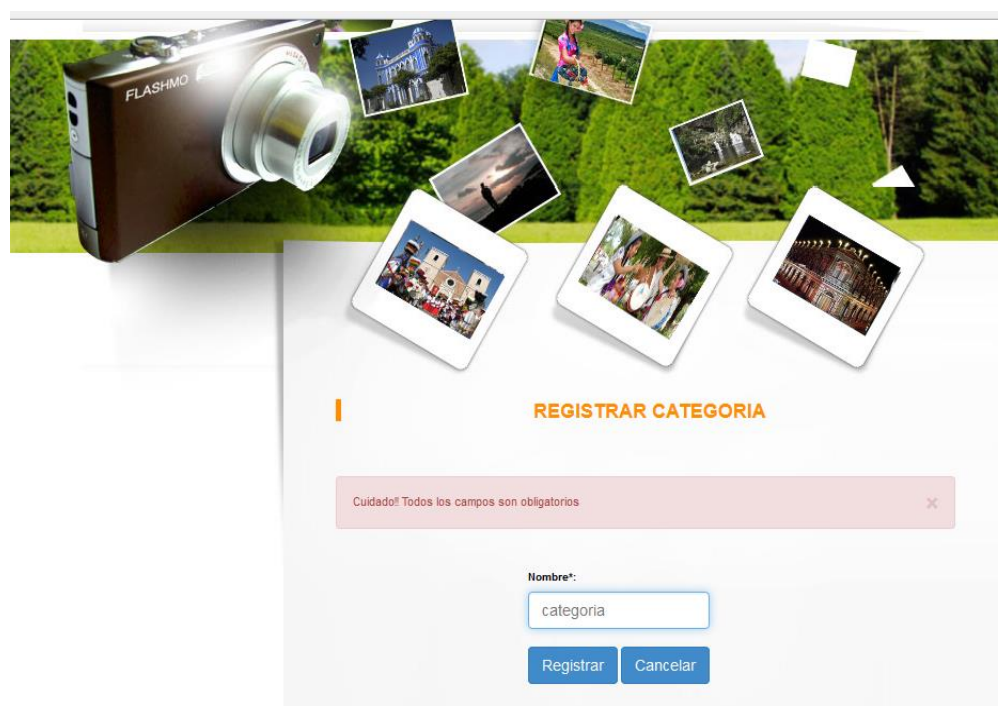


Figura 64. Prototipo de Adicionar Categoría

I.1.1.23.2.33. Modificar Categorías



The image shows a web interface for modifying a category. At the top, there is a decorative banner featuring a brown digital camera with 'FLASHMO' on its side, several Polaroid-style photographs of various scenes (buildings, people, nature), and a green background. Below the banner, the main content area has a light gray background. On the left, there is a vertical orange bar. To the right of this bar, the title 'MODIFICAR CATEGORIA' is displayed in orange. Below the title, there are two input fields: 'Nº:' with the value '1' and 'Nombre:' with the value 'COSTUMBRES'. At the bottom of the form, there are two blue buttons: 'Actualizar' and 'Cancelar'.

Figura 65. Prototipo de Modificar Categoría

I.1.1.23.2.34. Eliminar Categorías



The image shows a web interface for deleting a category. It features the same decorative banner as Figure 64. Below the banner, the main content area has a light gray background. On the left, there is a vertical orange bar. To the right of this bar, the title 'ELIMINAR CATEGORIA' is displayed in orange. Below the title, there is a single input field labeled 'Nº:' with the value '1'. At the bottom of the form, there are two blue buttons: 'Eliminar' and 'Cancelar'.

Figura 66. Prototipo de Eliminar Categoría

I.1.1.23.2.35. Reporte Categorías



FUNDACION CULTURA Y FOLKLORE
DIRECCION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'Connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015
Usuario: Rosalinda

REPORTE DE CATEGORIAS

Nº	NOMBRE	ESTADO
1	COSTUMBRES	ACTIVO
2	FESTIVIDADES	ACTIVO

Figura 67. Prototipo Reporte Categoría

I.1.1.23.2.36. Gestión Pago de Servicio



Figura 68. Prototipo Gestión Pago de Servicio

I.1.1.23.2.37. Adicionar Pago de Servicio

REGISTRAR PAGO DE SERVICIO

Cuidado!! Todos los campos son obligatorios

Descripcion*:

Fecha:

Monto por hora*:

\$

.00

Hora*:

Total*:

\$

.00

Lugar*:

Servicio:

FILMACION DE BAUTIZOS

Registrar

Cancelar

Figura 69. Prototipo Adicionar Pago de Servicio

I.1.1.23.2.38. Modificar Pago de Servicio

MODIFICAR PAGO DE SERVICIO

N°: 1

Fecha: DOMINGO 14 DE DICE

Descripcion: FILMACION DE BAUTIZ

Monto:

Bs 35.0 .00

Horas: 3

Total:

Bs 105.0 .00

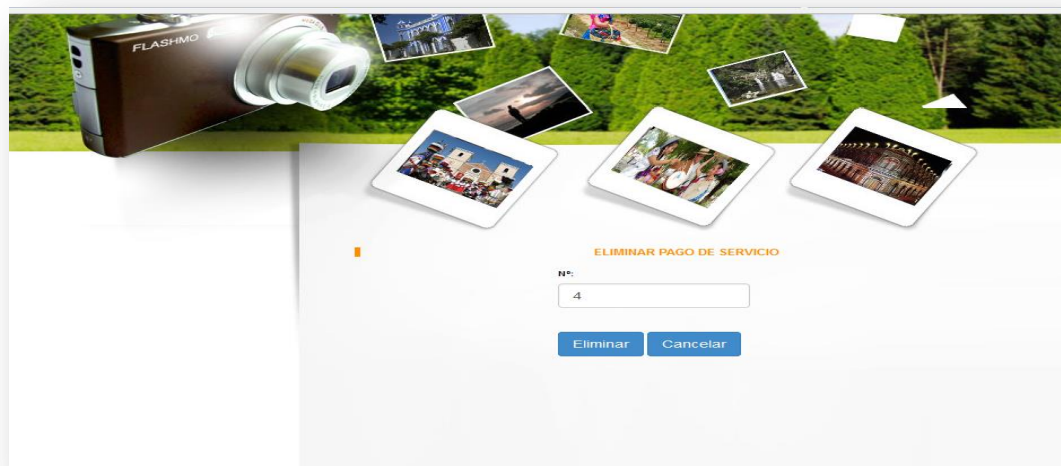
Lugar: LOURDES

Servicio: FILMACION DE BAUTIZOS

Actualizar Cancelar

Figura 70. Prototipo Modificar Pago de Servicio

I.1.1.23.2.39. Eliminar Pago de Servicio



FLASHMO

ELIMINAR PAGO DE SERVICIO

Nº:

4

Eliminar Cancelar

Figura 71. Prototipo Eliminar Pago de Servicio

I.1.1.23.2.40. Reporte Pago de Servicio



FUNDACION
Cultura y Folklore
FUNCION CULTURA Y FOLKLORE
DIRECCION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'Connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

Lunes 19 enero 2015
Usuario: Rosalinda Baldiviezo M.

REPORTE DE PAGO DE SERVICIOS

N°	SERVICIO	FILMACION DE BAUTIZOS
1		

DESCRIPCION	FILMACION DE BAUTIZO		
REGISTRO DE FECHA	DOMINGO 14 DE DICIEMBRE DE 2014	MONTO	35
LUGAR DEL EVENTO	LOURDES	HORAS	3
		TOTAL	105

Figura 72. Prototipo Reporte de Pago de Servicio

I.1.1.23.2.41. Gestión Dosificación

Categorías

Pago de Servicios

Dosificación

Personal

Producto

Reserva

Servicio

Promociones

Película

Mensajes

Menu

Menu - Procesos

Procesos

Roles

Usuario - Rol

LISTA DE DOSIFICACION

Buscar

	N° DE AUTORIZACION	CABECERA	LLAVE	FECHA	CANTIDAD DE FACTURAS	CANTIDAD MINIMA	DIAS MINIMOS PARA ACTIVAR	EDITAR	BORRAR
1	2232233	CASA CULTURA Y FOLKLORE	63E84@SBjDRt2SZ	2014-12-14	3123	222	322		

«

1

2

3

4

5

»

Adicionar Dosificacion

Reporte de Dosificacion

Figura 73. Prototipo Gestión Dosificación

I.1.1.23.2.42. Adicionar Dosificación

Cuidado!! Todos los campos son obligatorios

N° de Autorización*:
numero de autorizacion

Cabecera*:
cabecera

Llave*:
llave

Fecha:
lunes 15 de diciembre d

Cantidad de facturas:
cantidad de facturas

F. de Expiracion:
Dia Mes Año

Cantidad mínima para activar*:
Cantidad mínima para ac

Días mínimos para activar*:
días mínimos para activa

Registrar Cancelar

Figura 74. Prototipo Adicionar Dosificación

I.1.1.23.2.43. Modificar Dosificación

MODIFICAR DOSIFICACION

Nº Inicial:

Nº de autorización:

Cabecera:

Llave:

Fecha:

Cantidad de facturas:

Fecha de expiración:
Fecha de Expiración:

Cantidad mínima de facturas:

Días mínimos para activar:

Figura 75. Prototipo Modificar Dosificación

I.1.1.23.2.44. Eliminar Dosificación

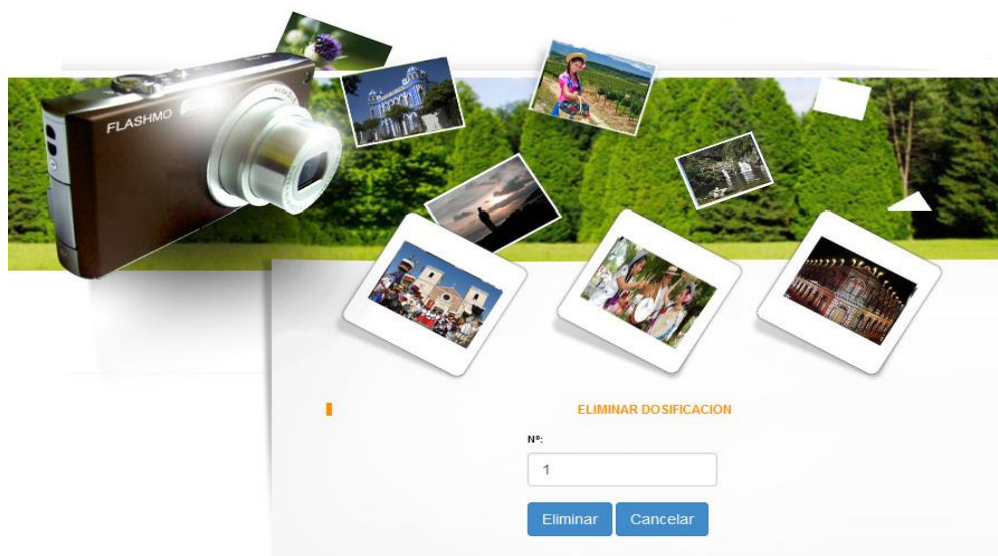


Figura 76. Prototipo Eliminar Dosificación

I.1.1.23.2.45. Reporte de Dosificación



FUNDACION CULTURA Y FOLKLORE
DIRECCION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'Connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015
Usuario: Rosalinda

REPORTE DE DOSIFICACIONES

N°	N° AUTORIZACION	CABECERA	LLAVE	CANTIDAD DE
1	2232233	CASA CULTURA Y FOLKLORE	53E84k@SBjDRst2SZ	3123
2	576478	EXPRESO DEL SUR	77372!!!!	201

Figura 77. Prototipo Reporte de Dosificación

I.1.1.23.2.46. Gestión Personal

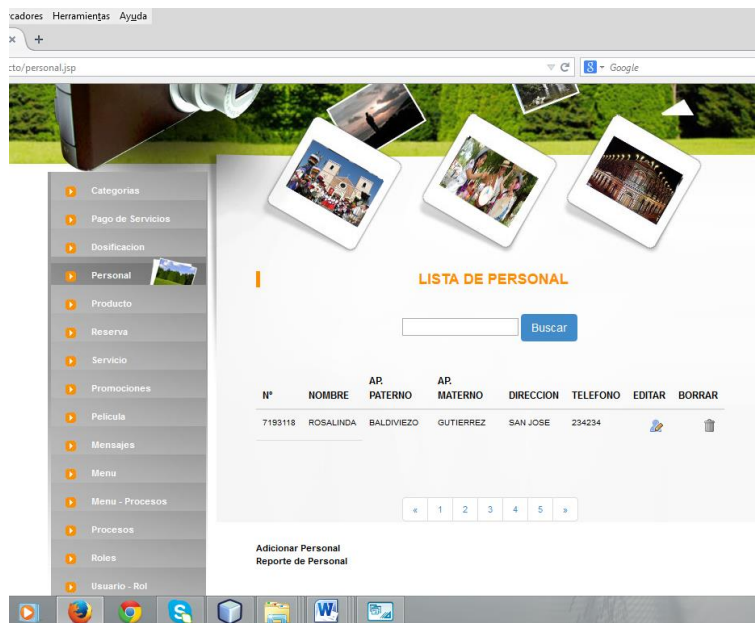
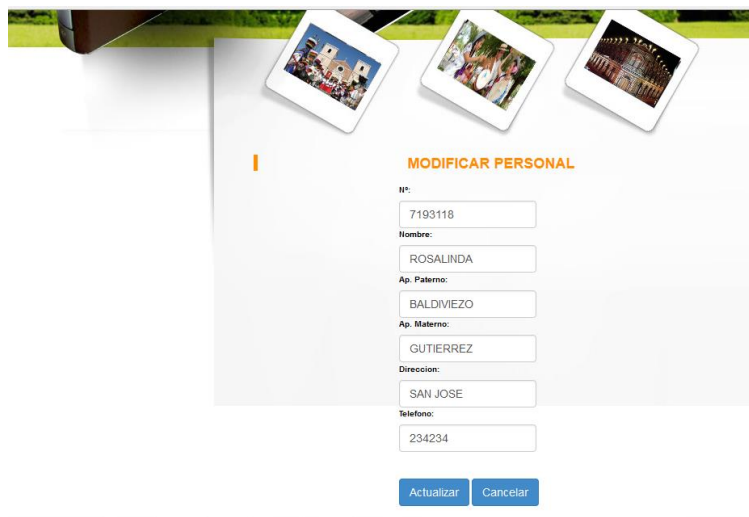


Figura 78. Prototipo Gestión Personal

I.1.1.23.2.47. Adicionar Personal

Figura 79. Prototipo Adicionar Personal

I.1.1.23.2.48. Modificar Personal



The image shows a web form titled "MODIFICAR PERSONAL" in orange text. The form is set against a light gray background with a decorative header featuring three Polaroid-style photos of people. The form fields are as follows:

- ID:** 7193118
- Nombre:** ROSALINDA
- Ap. Paterno:** BALDIVIEZO
- Ap. Materno:** GUTIERREZ
- Dirección:** SAN JOSE
- Teléfono:** 234234

At the bottom of the form are two blue buttons: "Actualizar" and "Cancelar".

Figura 80. Prototipo Modificar Personal

I.1.1.23.2.49. Eliminar Personal

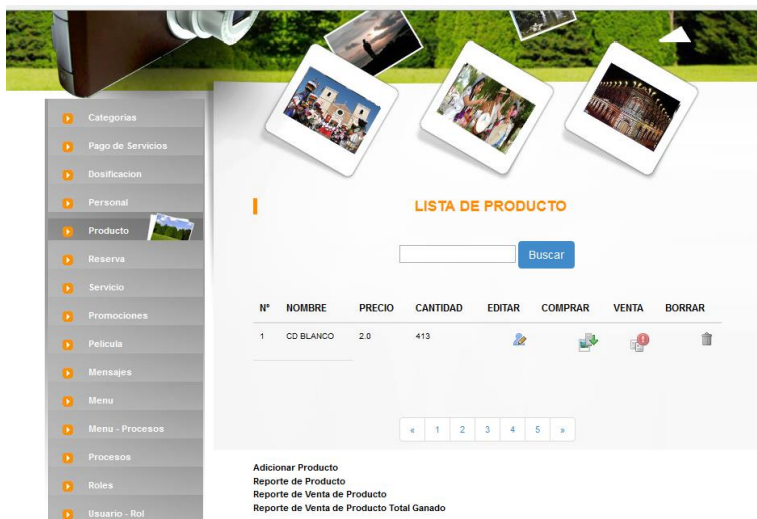


Figura 81. Prototipo Eliminar Personal

I.1.1.23.2.50. Reporte de Personal

Figura 82. Prototipo Reporte de Personal

I.1.1.23.2.51. Gestión Producto



LISTA DE PRODUCTO

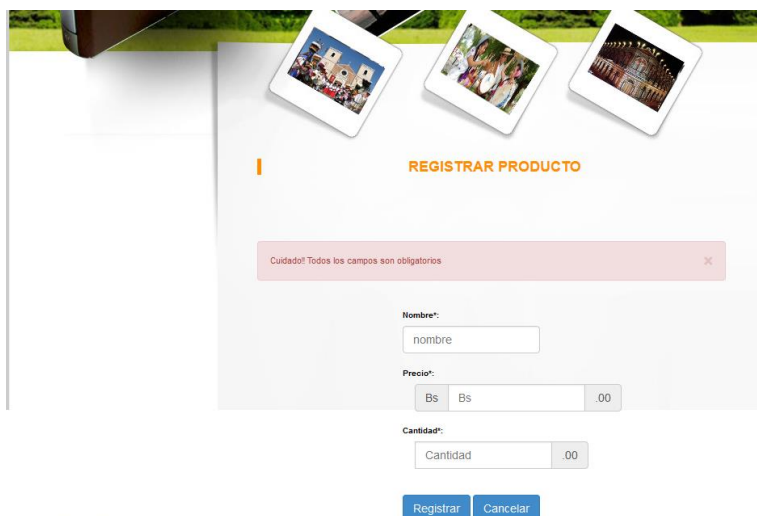
Buscar

N°	NOMBRE	PRECIO	CANTIDAD	EDITAR	COMPRAR	VENTA	BORRAR
1	CD BLANCO	2.0	413				

« 1 2 3 4 5 »

Adicionar Producto
Reporte de Producto
Reporte de Venta de Producto
Reporte de Venta de Producto Total Ganado

Figura 83. Prototipo Gestión Producto

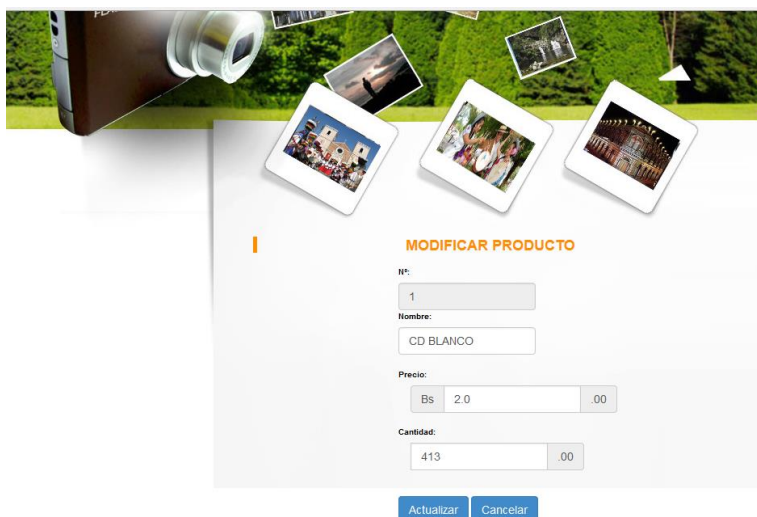
I.1.1.23.2.52. Adicionar Producto

El prototipo muestra una interfaz para registrar un nuevo producto. En la parte superior, hay tres imágenes de productos (un grupo de personas, un paisaje y un edificio) que sirven como fondo. Debajo de ellas, el título 'REGISTRAR PRODUCTO' está en naranja. Un mensaje de advertencia en un recuadro rojo claro indica: 'Cuidado! Todos los campos son obligatorios'. El formulario contiene los siguientes campos:

- Nombre*:** Un campo de texto con el placeholder 'nombre'.
- Precio*:** Un campo de texto con el placeholder 'Bs', un campo de texto con el placeholder 'Bs' y un campo de texto con el placeholder '.00'.
- Cantidad*:** Un campo de texto con el placeholder 'Cantidad' y un campo de texto con el placeholder '.00'.

En la parte inferior, hay dos botones: 'Registrar' y 'Cancelar'.

Figura 84. Prototipo Adicionar Producto

I.1.1.23.2.53. Modificar Producto

El prototipo muestra una interfaz para modificar un producto existente. En la parte superior, hay tres imágenes de productos (un grupo de personas, un paisaje y un edificio) que sirven como fondo. Debajo de ellas, el título 'MODIFICAR PRODUCTO' está en naranja. El formulario contiene los siguientes campos:

- N*:** Un campo de texto con el valor '1'.
- Nombre:** Un campo de texto con el valor 'CD BLANCO'.
- Precio:** Un campo de texto con el placeholder 'Bs', un campo de texto con el placeholder '2.0' y un campo de texto con el placeholder '.00'.
- Cantidad:** Un campo de texto con el placeholder '413' y un campo de texto con el placeholder '.00'.

En la parte inferior, hay dos botones: 'Actualizar' y 'Cancelar'.

Figura 85. Prototipo Modificar Producto

I.1.1.23.2.54. Utilizar Producto



The image shows a web form titled "DETALLE DE VENTA" (Sales Detail). At the top, there are three tablet icons displaying different scenes. Below the title, a pink error message box states "Cuidado! Todos los campos son obligatorios" (Warning! All fields are required). The form contains several input fields: "N°:" with the value "1", "Nombre:" with the value "CD BLANCO", "Precio:" with a currency selector set to "Bs" and a value of "2.0", and "Cantidad*:" with a value of ".00". At the bottom, there are two buttons: "Añadir" (Add) and "Cancelar" (Cancel).

DETALLE DE VENTA

Cuidado! Todos los campos son obligatorios

N°:
1

Nombre:
CD BLANCO

Precio:
Bs 2.0 .00

Cantidad*:
Cantidad .00

Añadir Cancelar

Figura 86. Prototipo Detalle de Venta

I.1.1.23.2.55. Eliminar Producto



ELIMINAR PRODUCTO

Nº:

Figura 87. Prototipo Eliminar Producto

I.1.1.23.2.56. Reporte de Producto



FUNDACION CULTURA Y FOLKLÓRE
DIRECCION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015
Usuario: Rosalida

REPORTE DE PRODUCTO

N°	NOMBRE DEL PRODUCTO	PRECIO	CANTIDAD
1	CD BLANCO	2.0	411

Figura 88. Prototipo Reporte de Producto

I.1.1.23.2.57. **Gestión Reserva**

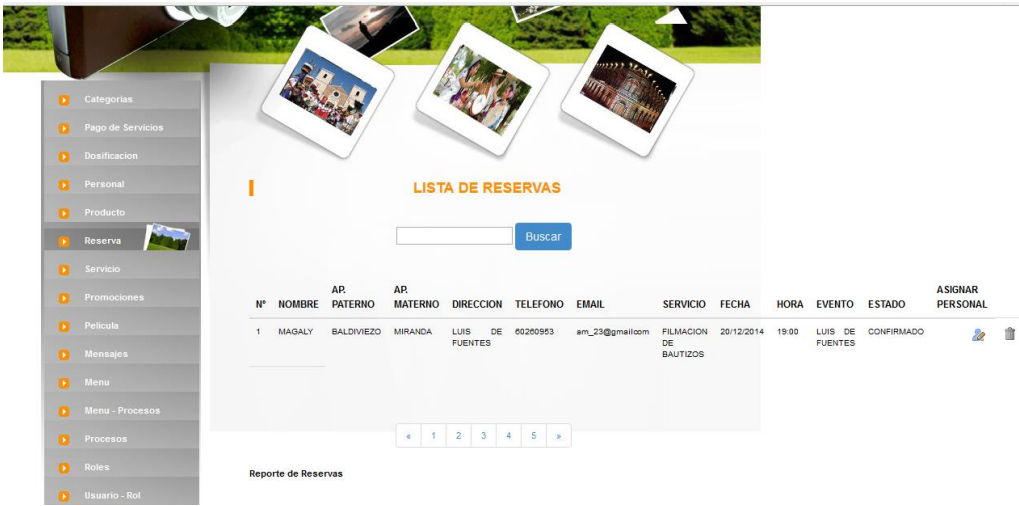


Figura 89. Prototipo Gestión Reserva

I.1.1.23.2.58. **Asignar Personal**

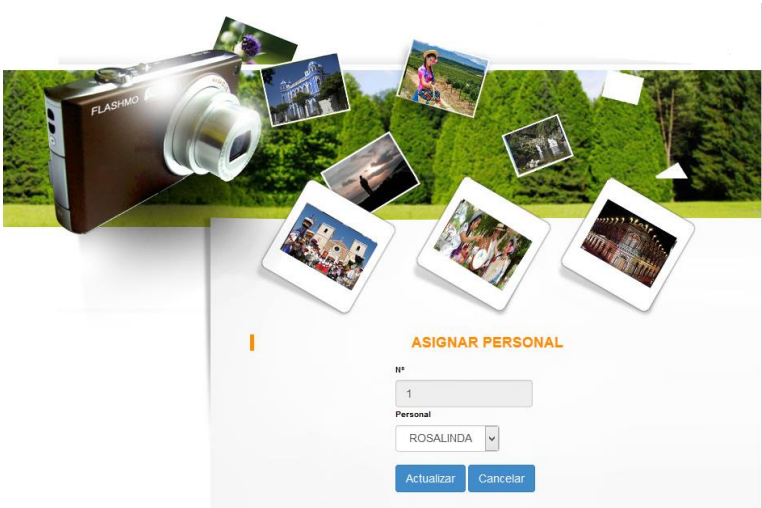


Figura 90. Prototipo Asignar Personal

I.1.1.23.2.59. Reporte de Reservas



FUNDACION
CULTURA Y FOLKLORE
DIRECCION: Av. Potosí N° 654 entre Junín y O'Connor
Tel: 06-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015
Usuario: Rosalida Baldiviezo M.

REPORTE DE LAS RESERVAS

NOMBRE	MAGALY	AP. PATERNO	BALDIVIEZO	AP. MATERNO	MIRANDA
TELEFONO	80280953	DIRECCION	LUIS DE FUENTES	EMAIL	am_23@gmailcom

N°	SERVICIO	FECHA	HORA	DIRECCION	ESTADO
1	FILMACION DE BAUTIZOS	20/12/2014	19:00	LUIS DE FUENTES	CONFIRMADO

Figura 91. Prototipo Reporte de Reservas

I.1.1.23.2.60. Gestión Servicio



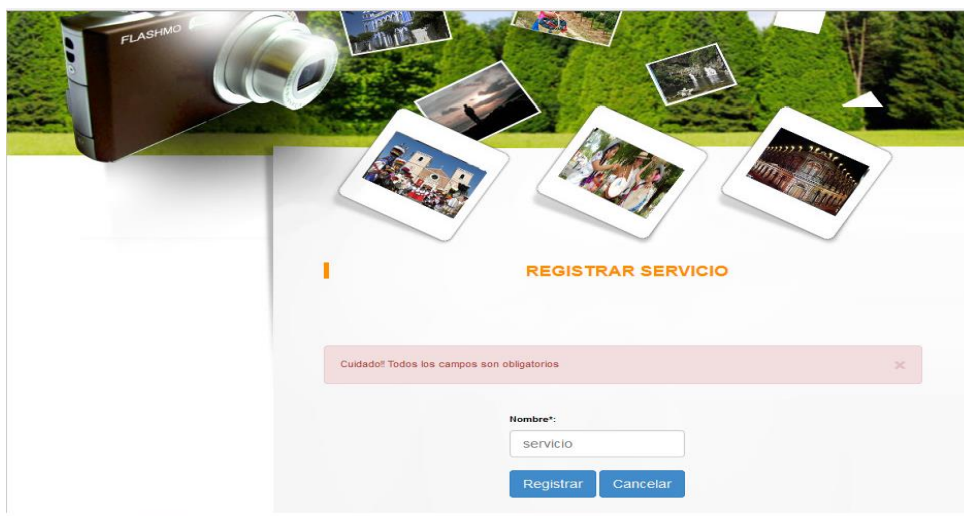
- Categorías
- Pago de Servicios
- Servicio
- Promociones
- Recuperar Datos
- Usuarios
- Mensajes

LISTA DE SERVICIOS

N°	NOMBRE	ESTADO	EDITAR	BORRAR
1	FILMACION DE BAUTIZOS	ACTIVO		

Adicionar Servicio
Reporte de Servicio

Figura 92. Prototipo Gestión Servicio

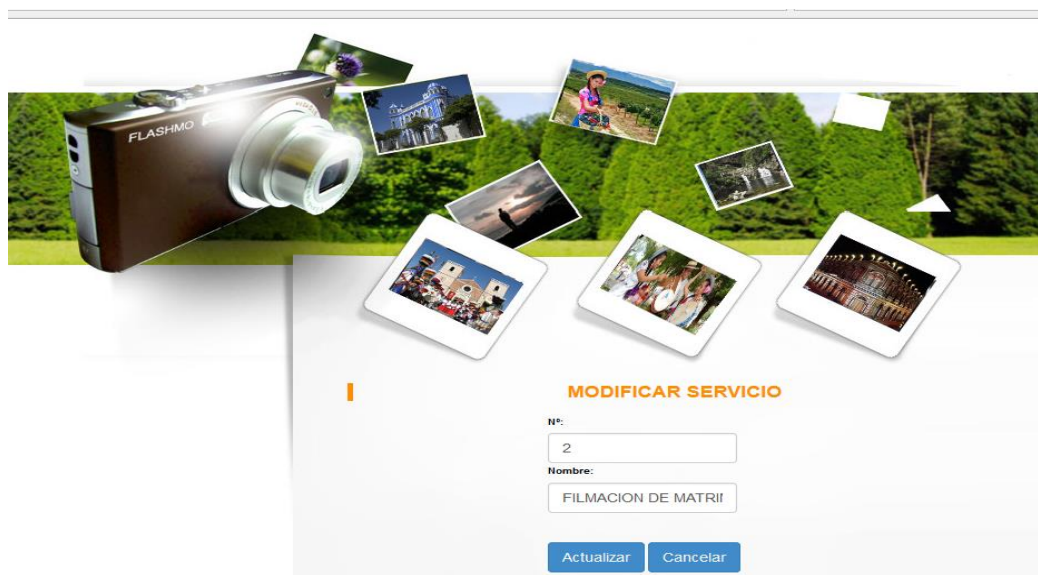
I.1.1.23.2.61. Adicionar Servicio

The image shows a web form titled "REGISTRAR SERVICIO" (Register Service). The form is set against a background featuring a digital camera labeled "FLASHMO" and several Polaroid-style photographs of various scenes. The form includes a red error message box that says "Cuidado! Todos los campos son obligatorios" (Warning! All fields are mandatory). Below this, there is a label "Nombre*:" followed by a text input field containing the word "servicio". At the bottom of the form are two buttons: "Registrar" (Register) and "Cancelar" (Cancel).

Figura 93. Prototipo Adicionar Servicio

I.1.1.23.2.62. Modificar Servicio

Figura 94. Prototipo Modificar Servicio



The image shows a web form titled "MODIFICAR SERVICIO" (Modify Service). The form has the same background as the previous one, with a "FLASHMO" camera and Polaroid photos. It contains two input fields: "N°:" with the value "2" and "Nombre:" with the value "FILMACION DE MATRII". At the bottom are two buttons: "Actualizar" (Update) and "Cancelar" (Cancel).

I.1.1.23.2.63. Eliminar Servicio



Figura 95. Prototipo Eliminar Servicio

I.1.1.23.2.64. Reporte de Servicio



FUNDACION
Cultura y Folklore
FUNCION CULTURA Y FOLKLORE
DIRECCION: Av. Potosí N° 654 entre Junín y O'Connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015
Usuario: Rosalida Baldiviezo M.

REPORTE DE SERVICIO

N°	SERVICIO	ESTADO
1	FILMACION DE BAUTIZOS	ACTIVO
2	FILMACION DE MATRIMONIO	ACTIVO
3	VENTA CD	ACTIVO

Figura 96. Prototipo Reporte de Servicio

I.1.1.23.2.65. Gestión Promociones



Figura 97. Prototipo Gestión Promociones

I.1.1.23.2.66. Adicionar Promoción



REGISTRAR PROMOCION

Cuidado!! Todos los campos son obligatorios

Descripcion*:

Descripcion

Fecha de expiracion*:

Fecha de expiracion

Registrar Cancelar

Figura 98. Prototipo Adicionar Promociones

I.1.1.23.2.67. Modificar Promoción



MODIFICAR PROMOCION

N°:

1

Descripcion:

PROMOCION DE FILMACION A MENOS PRECIO

Fecha:

26/12/2014

Actualizar Cancelar

Figura 99. Prototipo Modificar Promociones

I.1.1.23.2.68. Eliminar Promoción

DAR DE BAJA PROMOCION

Nº:

Descripcion:

Fecha

Figura 100. Prototipo Eliminar Promociones

I.1.1.23.2.69. Reporte de Promociones

Fundacion

Cultura y Folklore

FUNCION CULTURA Y FOLKLORE

DIRECCION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'Connor

Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015

Usuario: Rosalida Baldiviezo M.

REPORTE DE LAS PROMOCIONES

Nº	DESCRIPCION	FECHA	ESTADO
1	PROMOCION DE FILMACION A MENOS PRECIO	26/12/2014	ACTIVO

Figura 101. Prototipo Reporte Promociones

I.1.1.23.2.70. Gestión Película



Figura 102. Prototipo Gestión Películas

I.1.1.23.2.71. Adicionar Película

DETALLE DE VENTA

Cuidado! Todos los campos son obligatorios

Nº: 1

Nombre: Chaguaya

Descripción: Festividad de Chaguaya

Precio: Bs 45 0 .00

Cantidad: Cantidad .00

Añadir Cancelar

Figura 103. Prototipo Adicionar Películas

I.1.1.23.2.72. Modificar Película



MODIFICAR PELICULA

Nº:

Nombre:

Descripción:

Precio:

Cantidad:

Figura 104. Prototipo Modificar Películas

I.1.1.23.2.73. Eliminar Película



Figura 105. Prototipo Eliminar Película

I.1.1.23.2.74. Reporte de Película

Fundacion
FUNCIÓN CULTURA Y FOLKLORE
DIRECCION: Av. Potosí N° 654 entre Junín y O'Connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015
Usuario: Rosalida

REPORTE DE PELICULAS

N°	NOMBRE DE PELICULA	CANTIDAD ACTUAL	PRECIO
1	Chaguaya		
	DESCRIPCION	CATEGORIA	
	Festividad de Chaguaya	COSTUMBRES	95 45.0

Figura 106. Prototipo Reporte de Película

I.1.1.23.2.75. Gestión Mensajes

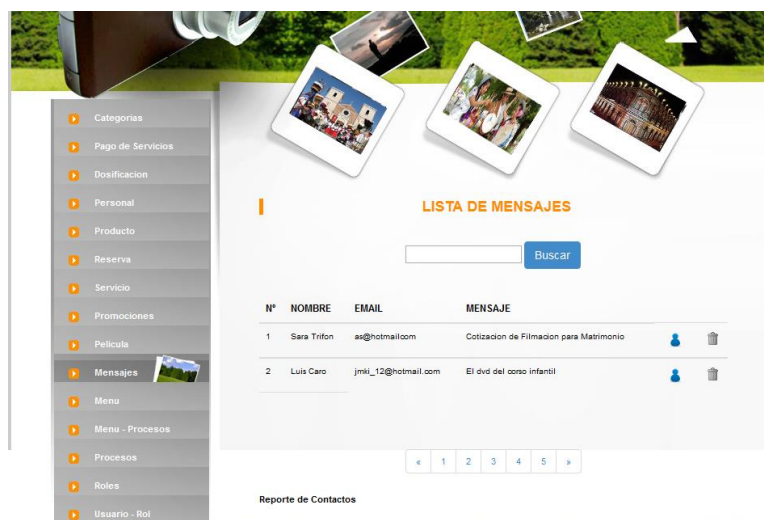


Figura 107. Prototipo Gestión Mensajes

I.1.1.23.2.76. Eliminar Mensajes

ELIMINAR MENSAJE

N°:

Nombre:

Email:

Descripción:

Figura 108. Prototipo Eliminar Mensajes

I.1.1.23.2.77. Reporte de Mensajes

FUNCION CULTURA Y FOLKLORE
DIRECCION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'connor
Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015

Usuario: Rosalida

REPORTE DE CONTACTOS

N°	NOMBRE DEL CONTACTO	EMAIL	MENSAJE
1	Sara Trifon	as@hotmail.com	Cotizacion de Filmacion para Matrimonio
2	Luis Caro	jmki_12@hotmail.com	El dvd del curso infantil

Figura 109. Prototipo Reporte de Mensajes

I.1.1.23.2.78. Interfaz Trabajador

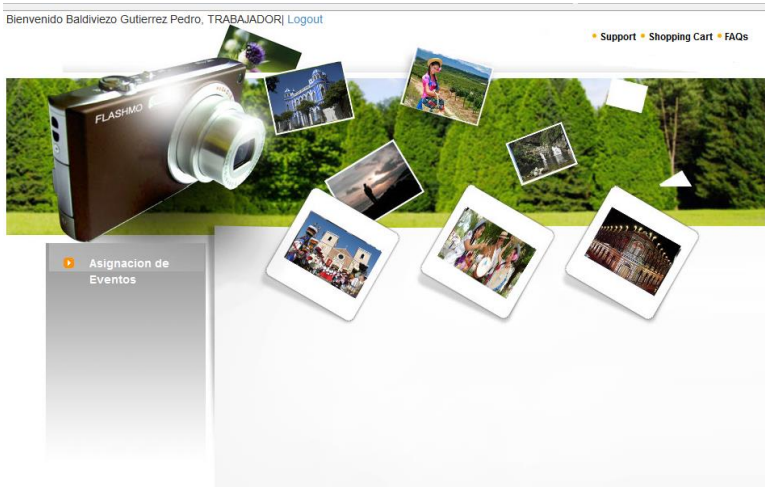


Figura 110. Prototipo Gestión Asignación de Eventos

I.1.1.23.2.79. Lista de Asignación al Personal

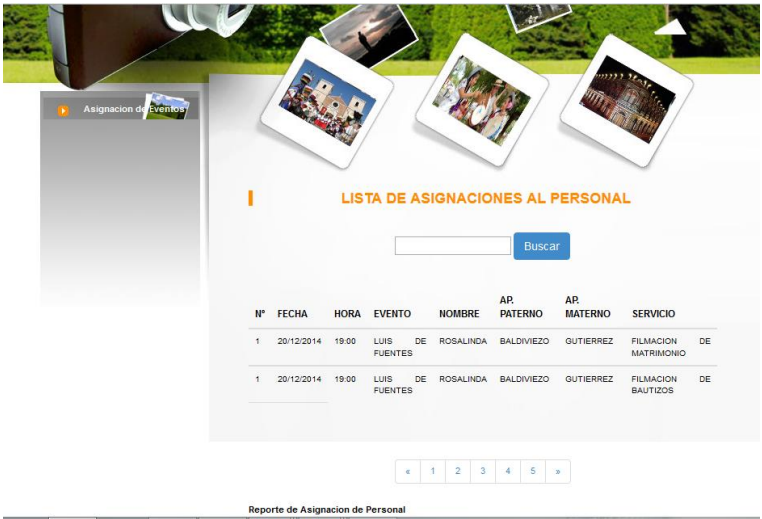


Figura 111. Prototipo Lista de Asignación al Personal

I.1.1.23.2.80. Reporte de Asignaciones al Personal



Fundación
Cultura y Folklore

FUNCION CULTURA Y FOLKLORE

DIRECCION: Av. Potosi N° 654 entre Junin y O'connor

Tel: 66-49878 Cel: 73454626

lunes 19 enero 2015

Usuario: Rosalida Baldiviezo M.

REPORTE DE ASIGNACIONES AL PERSONAL

Nº	FECHA	HORA	DIRECCION	NOMBRE	AP. PATERNO	SERVICIO
1	20/12/2014	19:00	LUIS DE FUENTES	DAMARIS	GUTIERREZ	FILMACION DE BAUTIZOS
1	20/12/2014	19:00	LUIS DE FUENTES	ROSALINDA	BALDIVIEZO	FILMACION DE BAUTIZOS
1	20/12/2014	19:00	LUIS DE FUENTES	DAMARIS	GUTIERREZ	FILMACION DE BAUTIZOS
1	20/12/2014	19:00	LUIS DE FUENTES	ROSALINDA	BALDIVIEZO	FILMACION DE BAUTIZOS
1	20/12/2014	19:00	LUIS DE FUENTES	DAMARIS	GUTIERREZ	FILMACION DE BAUTIZOS

Figura 112. Prototipo Reporte de Asignaciones al Personal

I.1.1.24. Modelo de Diagrama de Actividades

I.1.1.24.1. Introducción

El diagrama de Actividades es un artefacto de la disciplina Análisis de Sistemas en la metodología RUP la cual estamos implementando.

Los Diagramas de Actividades se Utilizan para modelar aspectos dinámicos de un Sistema, esto implica modelar los pasos secuenciales de un proceso.

I.1.1.24.2. Propósito

Comprender la estructura y la dinámica del sistema deseado.

Identificar posibles mejoras en el Sistema.

I.1.1.24.3. Alcance

Describir 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 actividad para cada caso de uso del sistema.

I.1.1.25. Diagrama de Actividades

I.1.1.25.1. Diagrama de Actividad: Caso de uso Iniciar Sesión

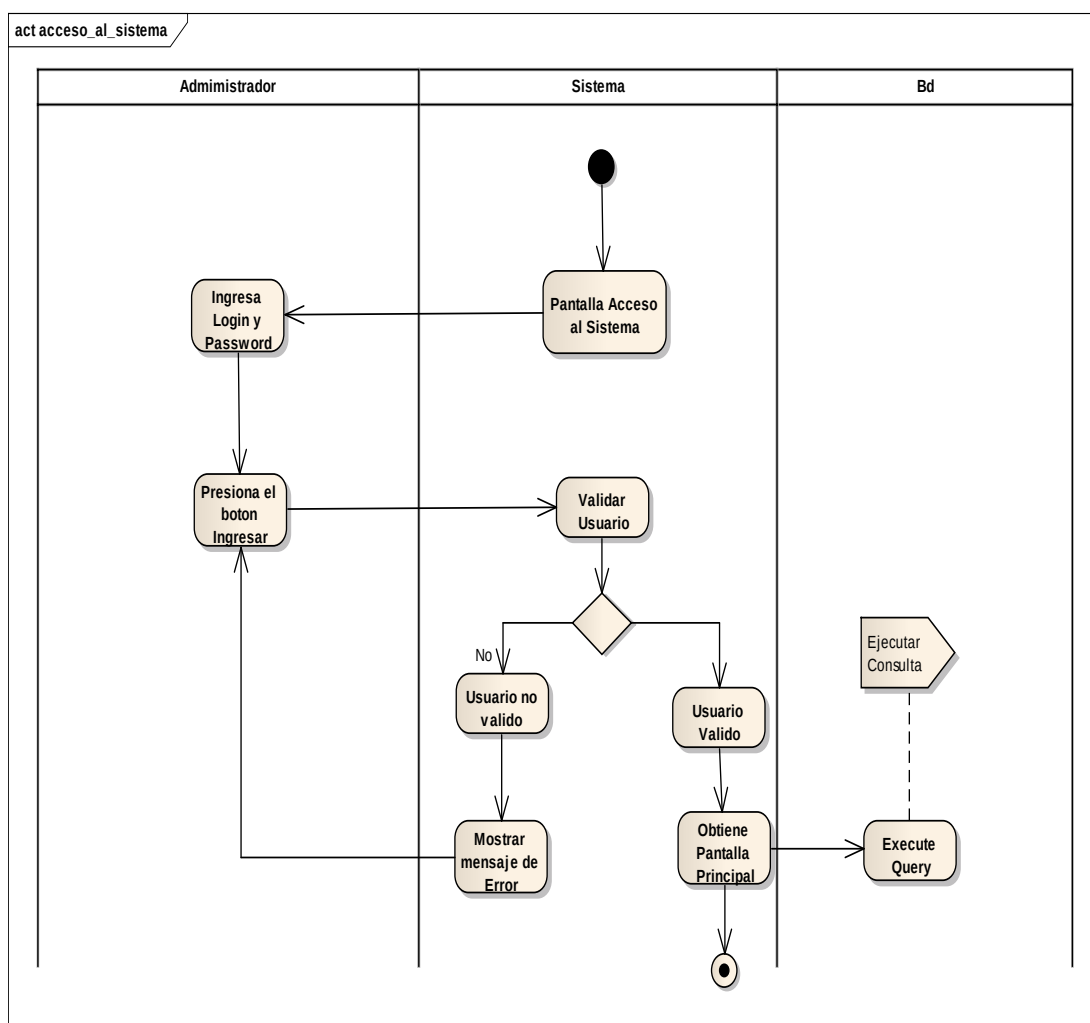


Figura 113. Diagrama de Actividad Iniciar Sesión

I.1.1.25.2. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestionar Usuario

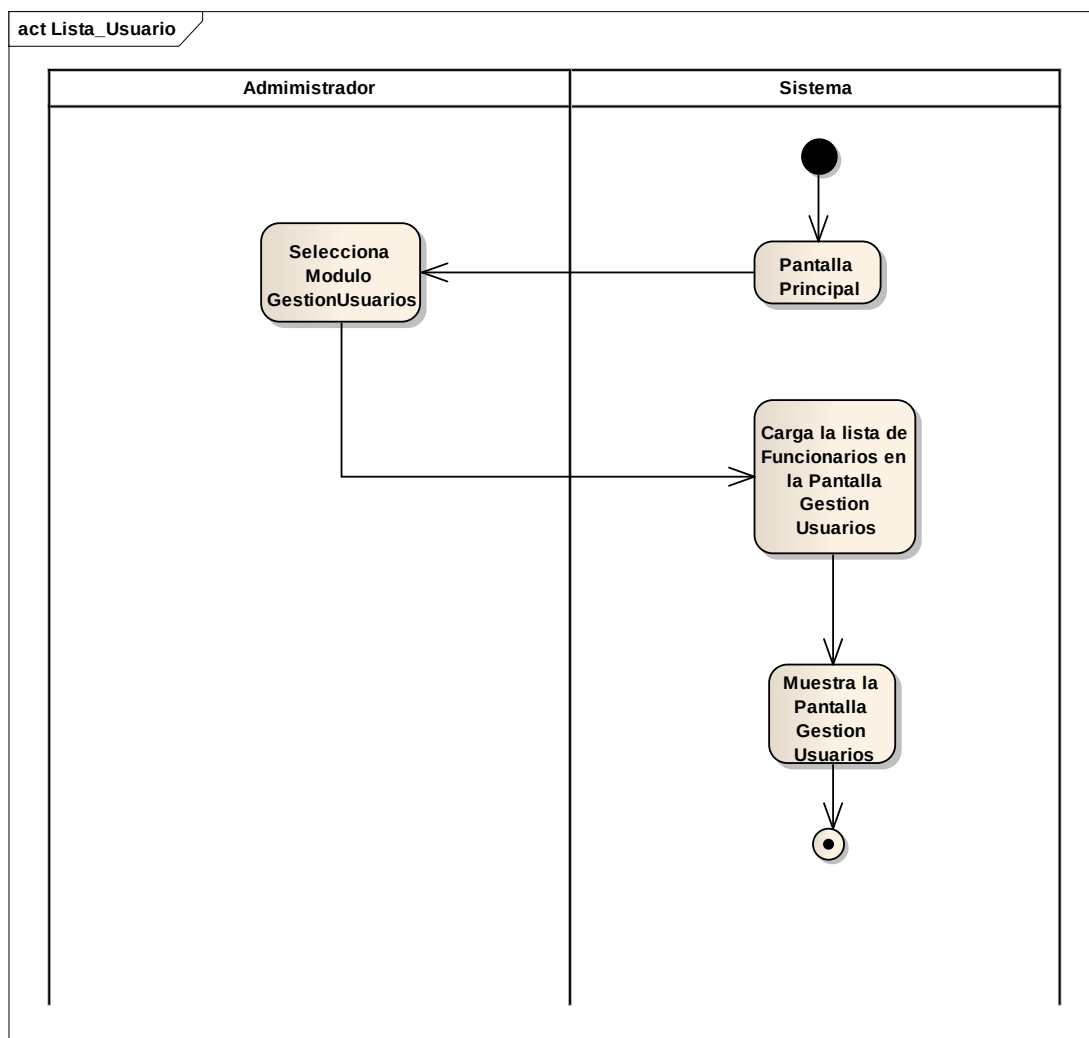


Figura 114. Diagrama de Actividad Gestionar Usuarios

I.1.1.25.3. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Adicionar Usuario

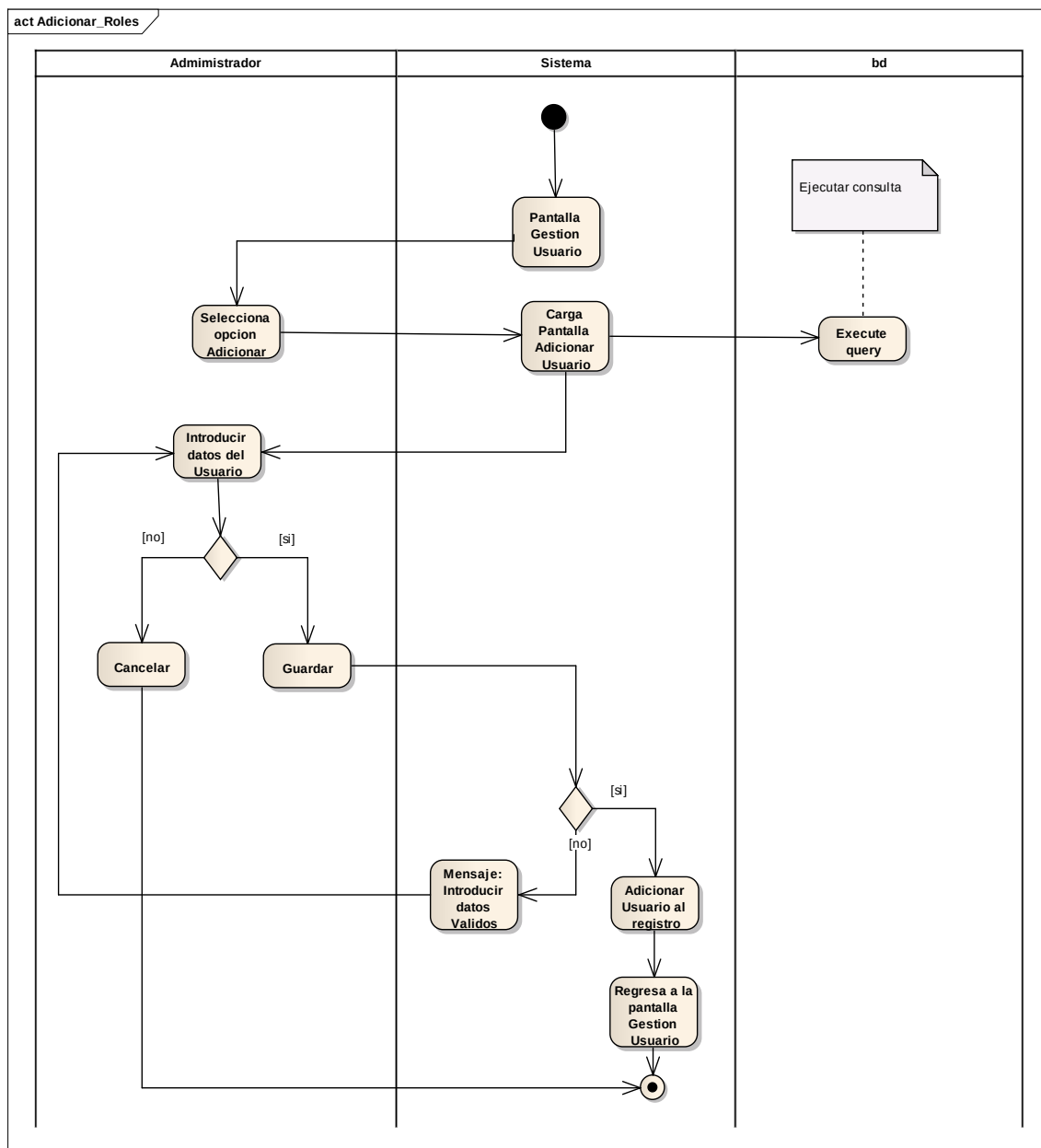


Figura 115. Diagrama de Actividad Adicionar Usuario

I.1.1.25.4. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Usuario

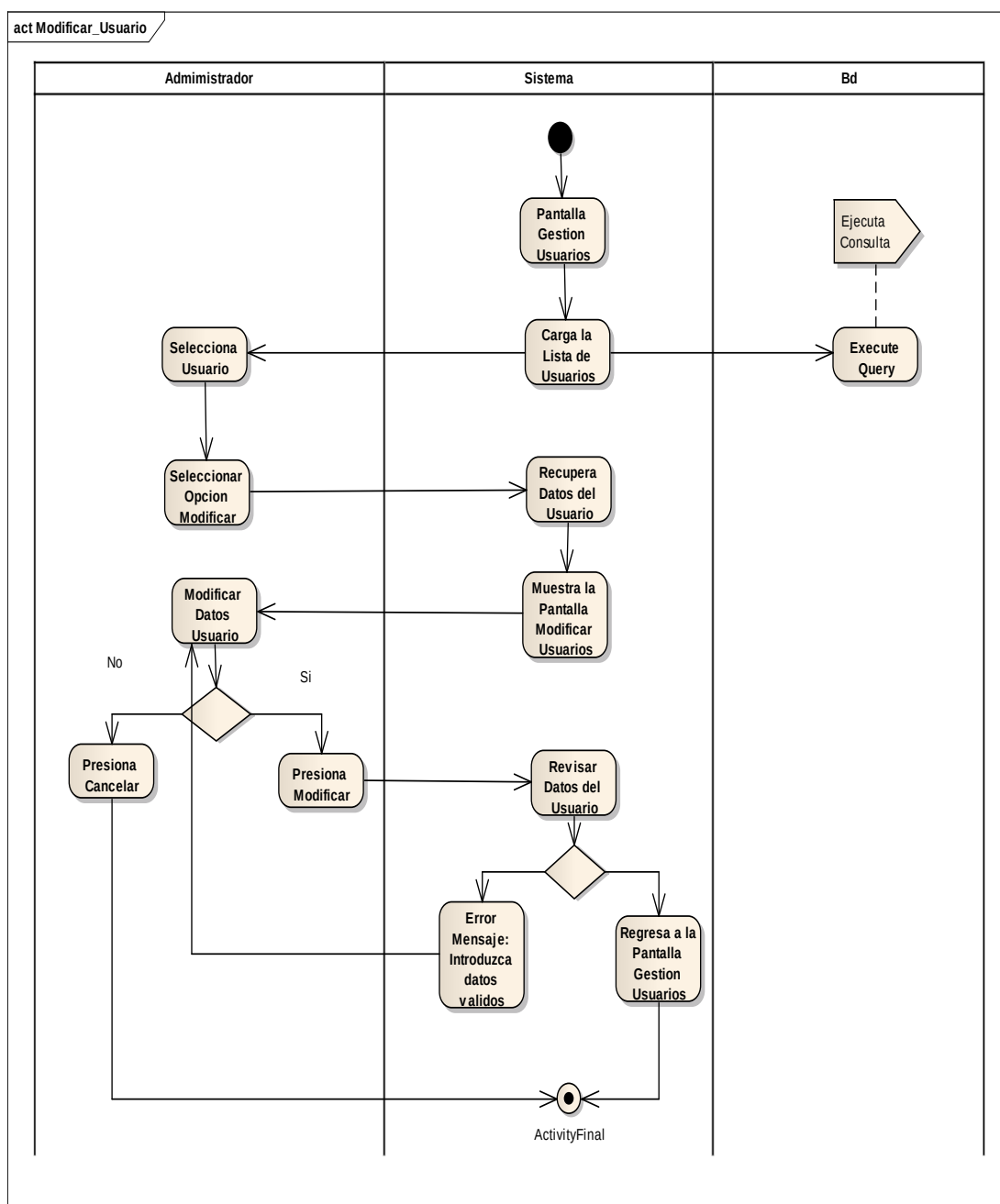


Figura 116. Diagrama de Actividad Modificar Usuario

I.1.1.25.5. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Usuario

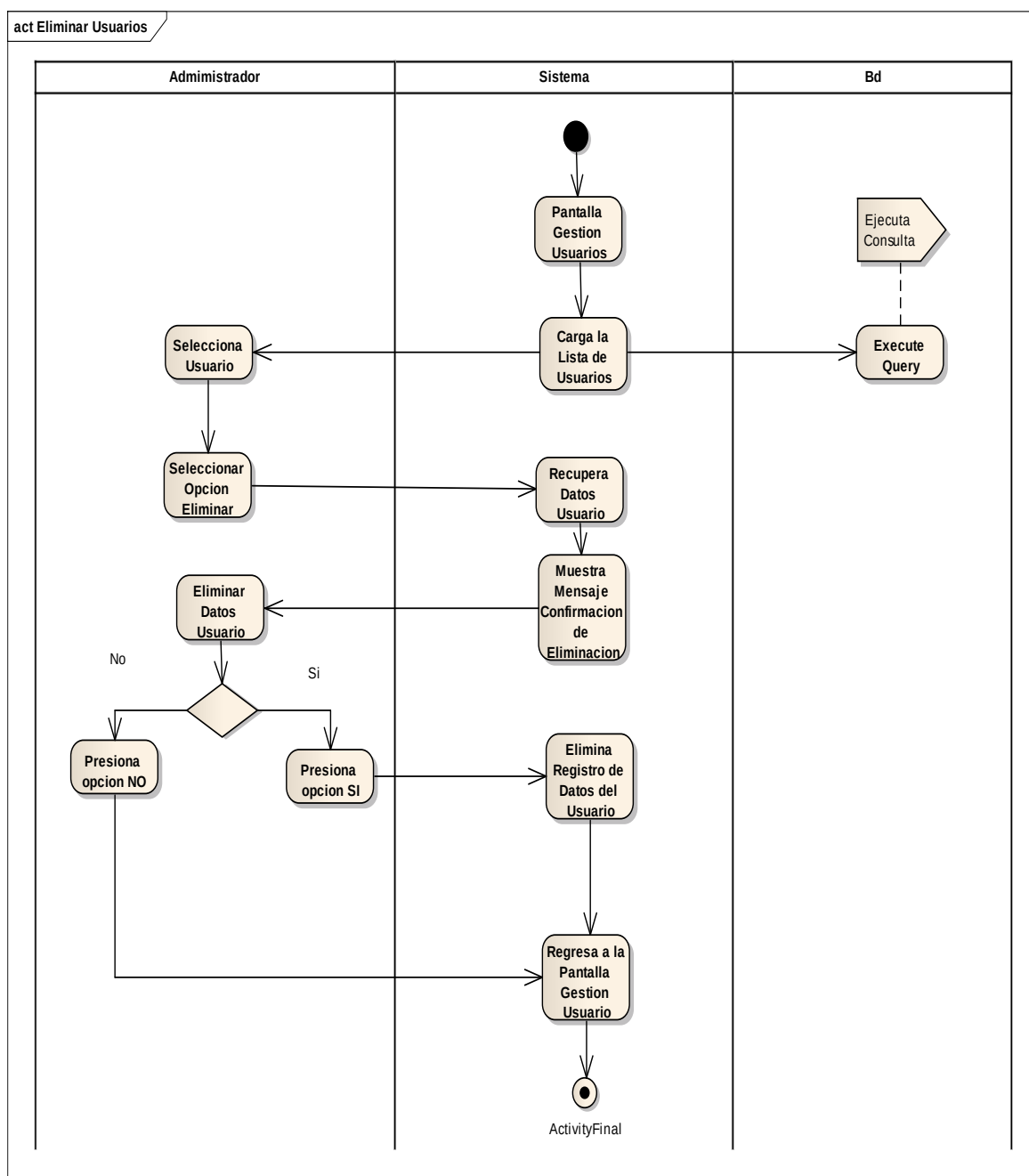


Figura 117. Diagrama de Actividad Eliminar Usuario

I.1.1.25.6. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestionar Categoría

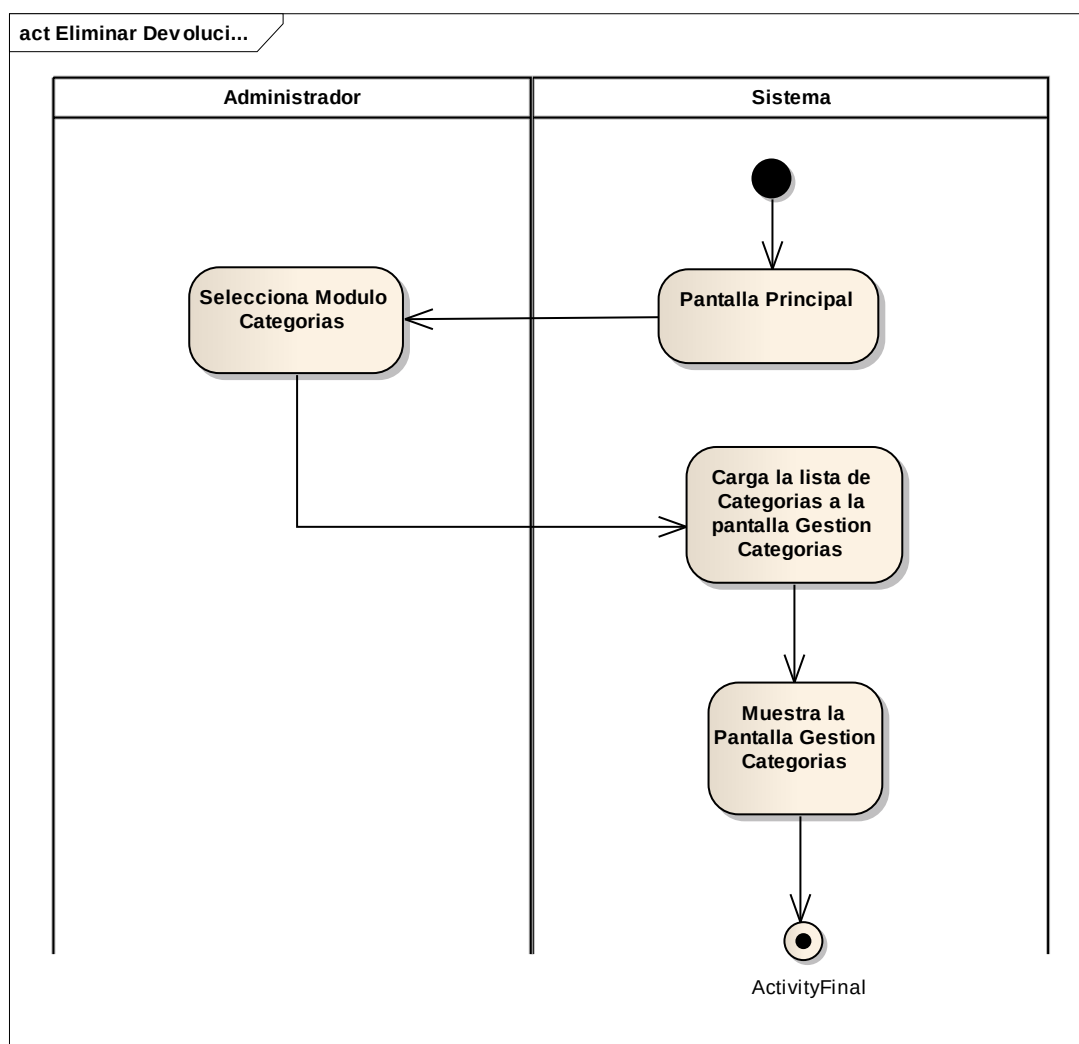


Figura 118. Diagrama de Actividad Gestionar Categoría

I.1.1.25.7. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Adicionar Categoría

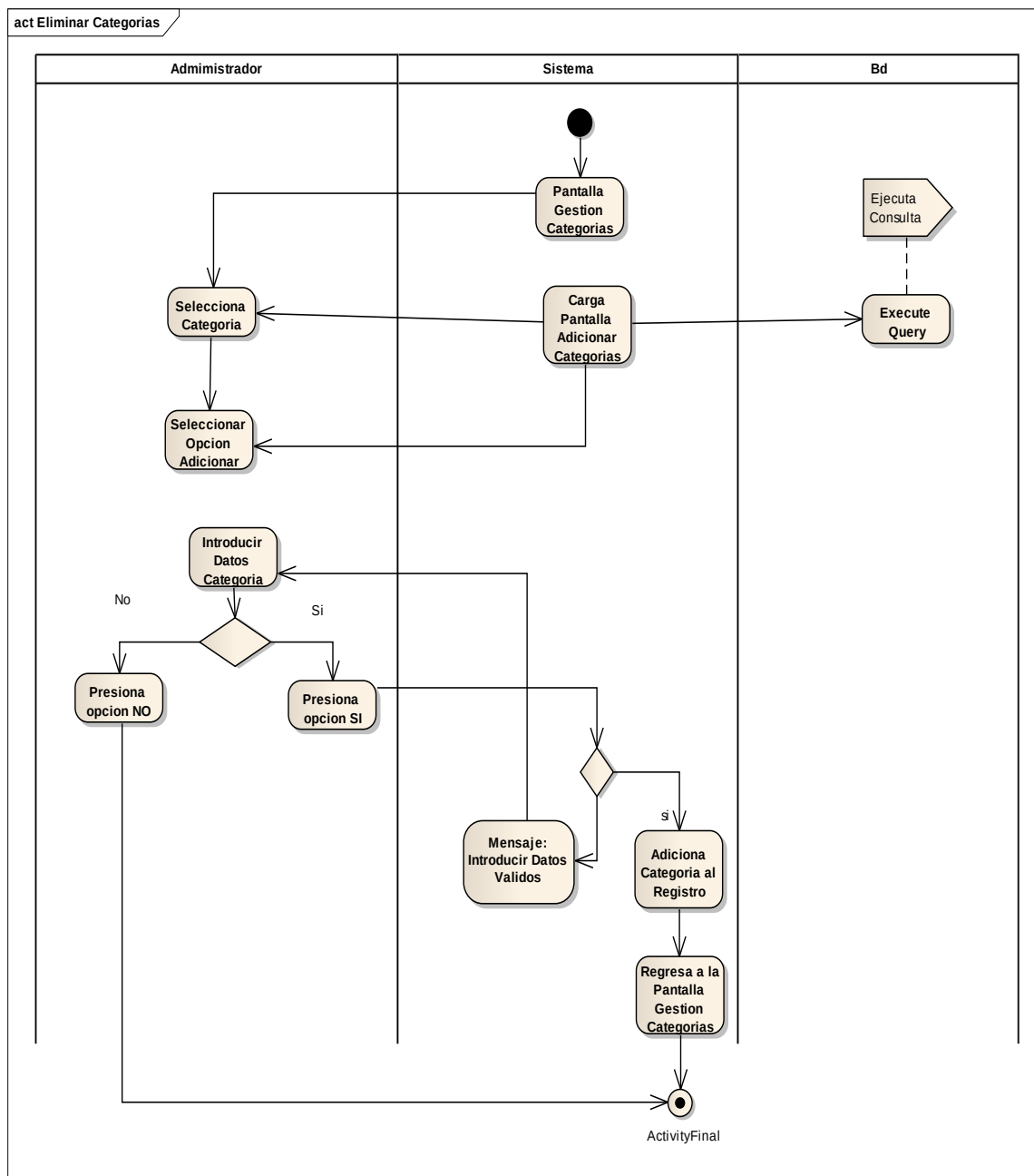


Figura 119. Diagrama de Actividad Adicionar Categoría

I.1.1.25.8. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Categorías

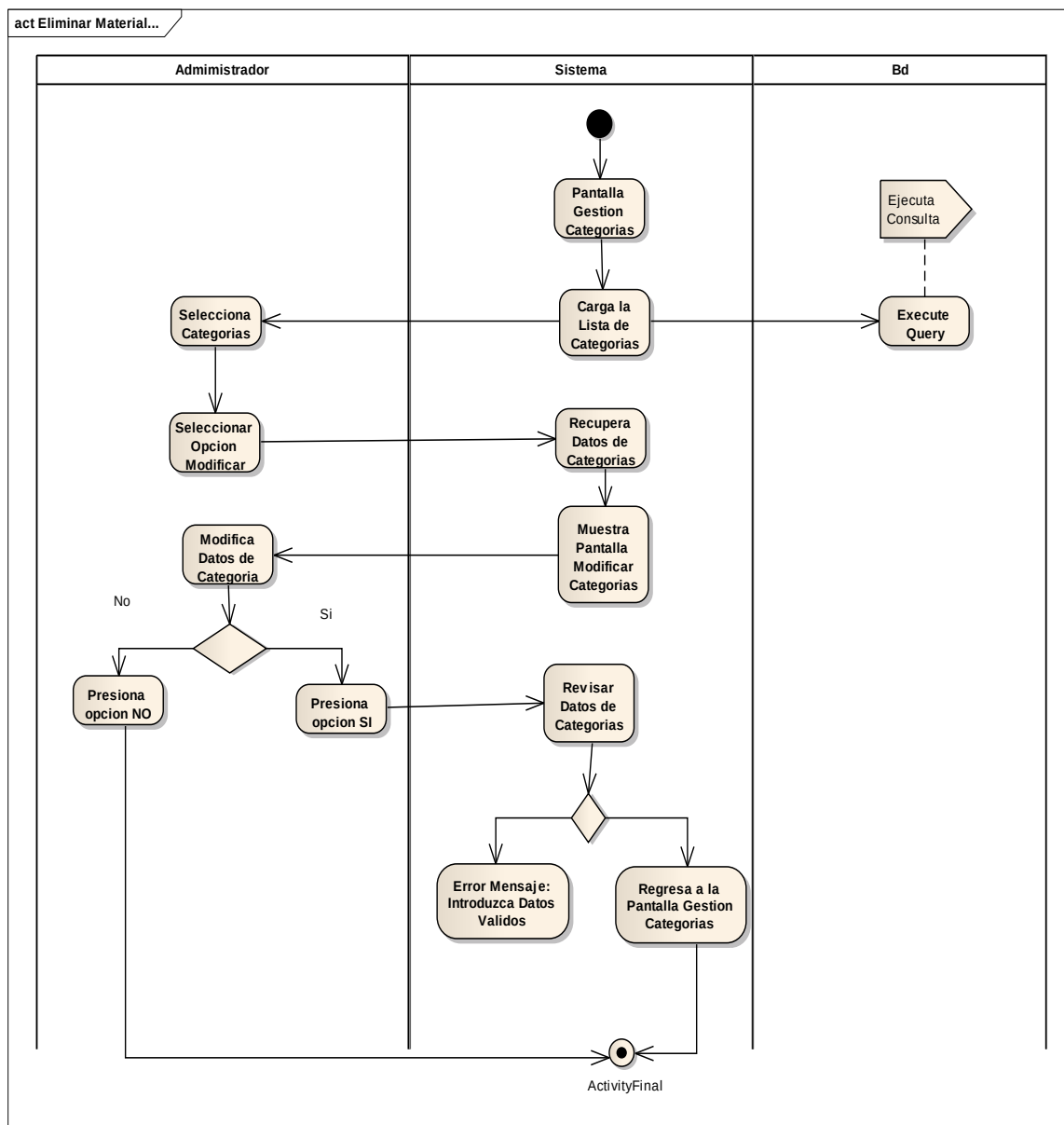


Figura 120. Diagrama de Actividad Modificar Categoría

I.1.1.25.9. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Categorías

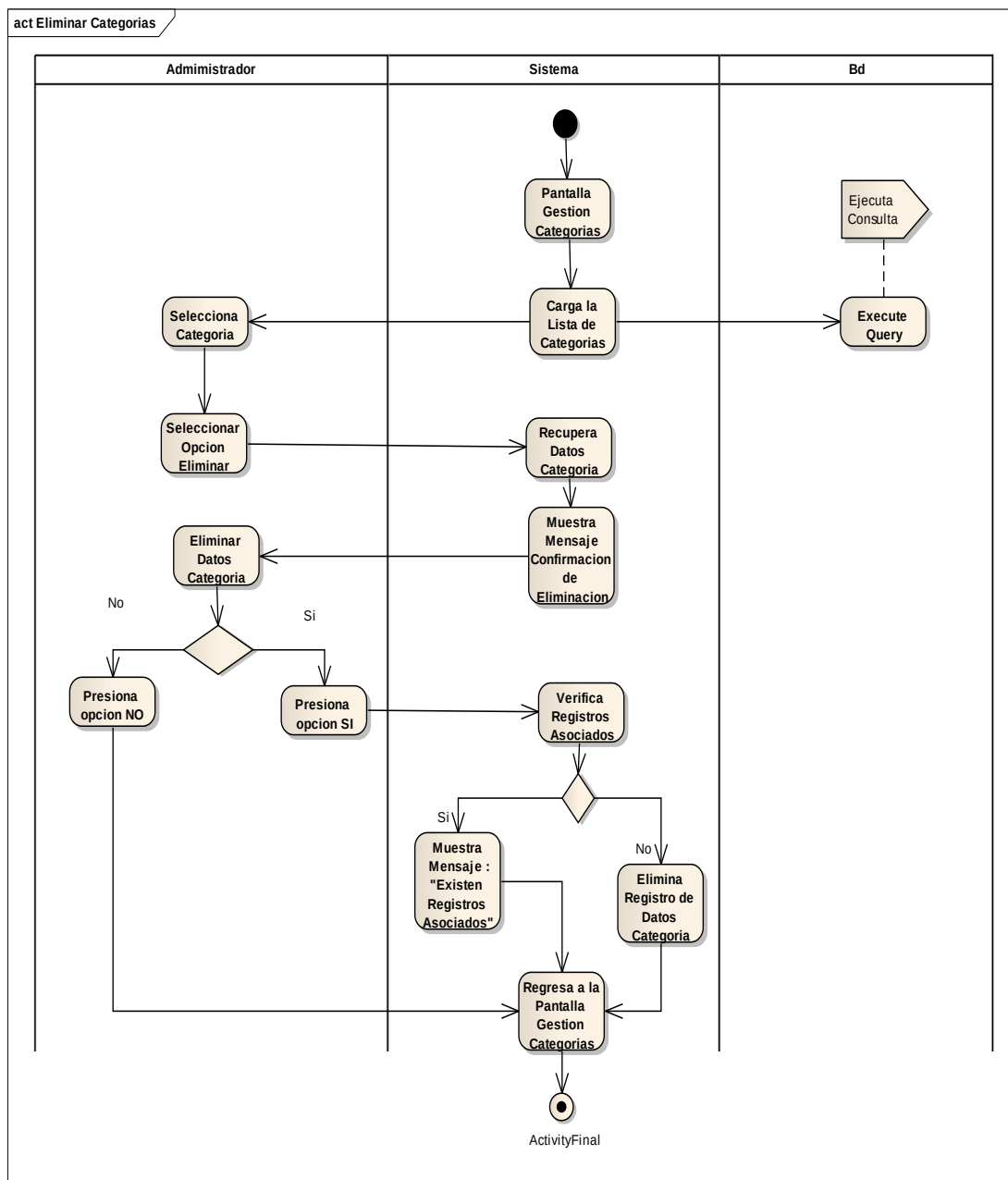


Figura 121. Diagrama de Actividad Eliminar Categoría

I.1.1.25.10. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Generar Reporte de Categoría

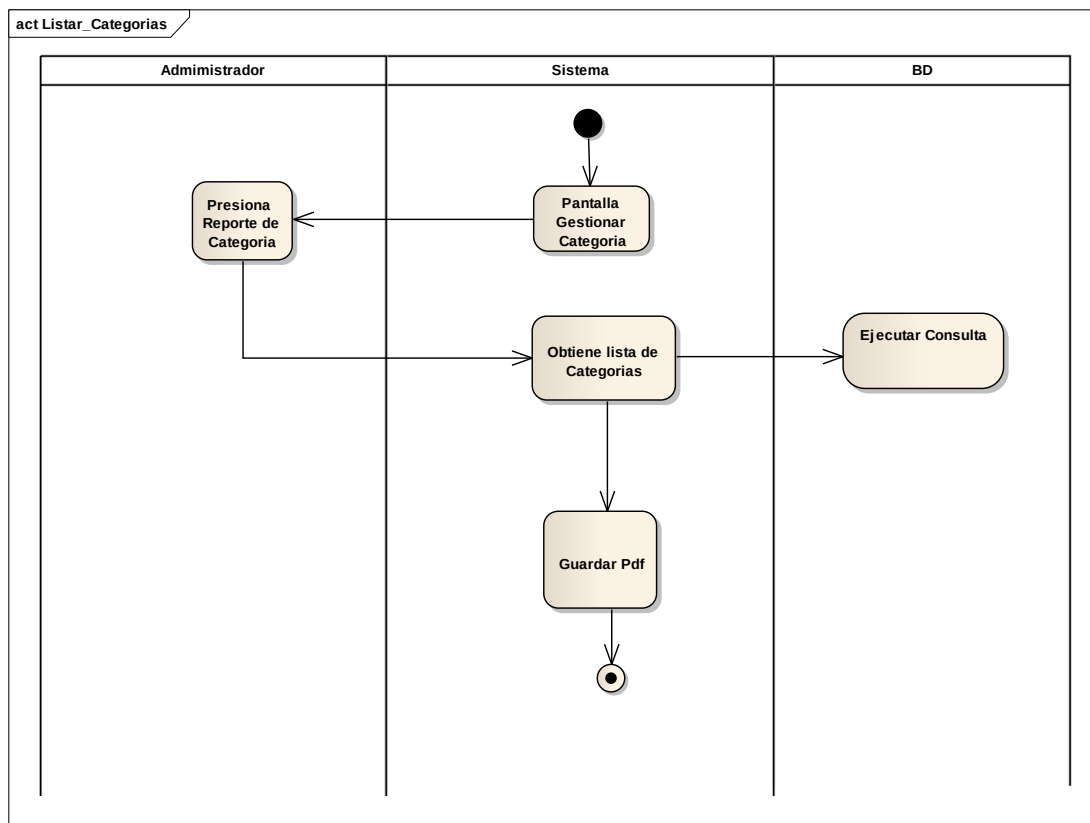


Figura 122. Diagrama de Actividad Reporte de Categoría

I.1.1.25.11. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestión Servicio

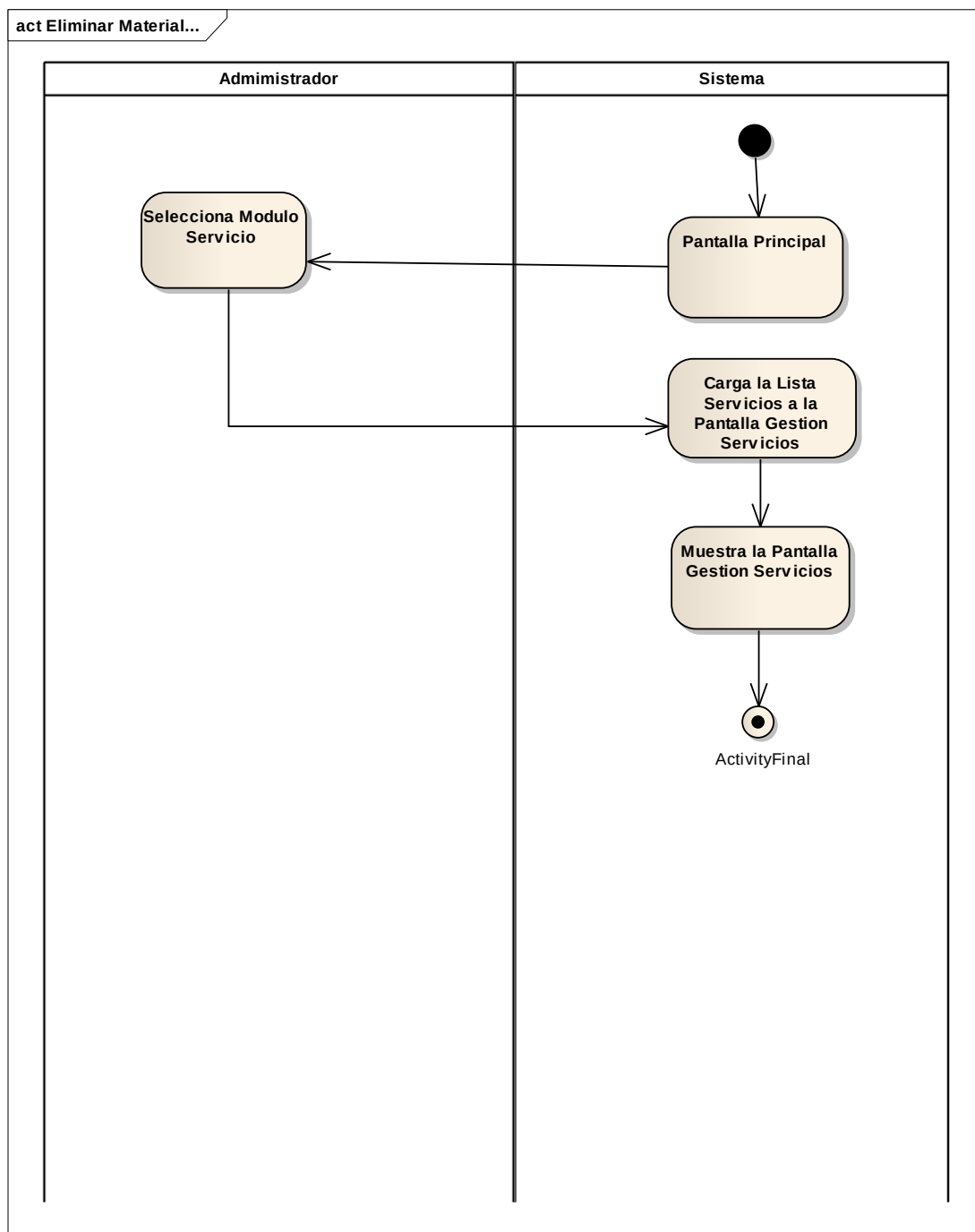


Figura 123. Diagrama de Actividad Gestión Servicio

I.1.1.25.12. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Adicionar Servicio

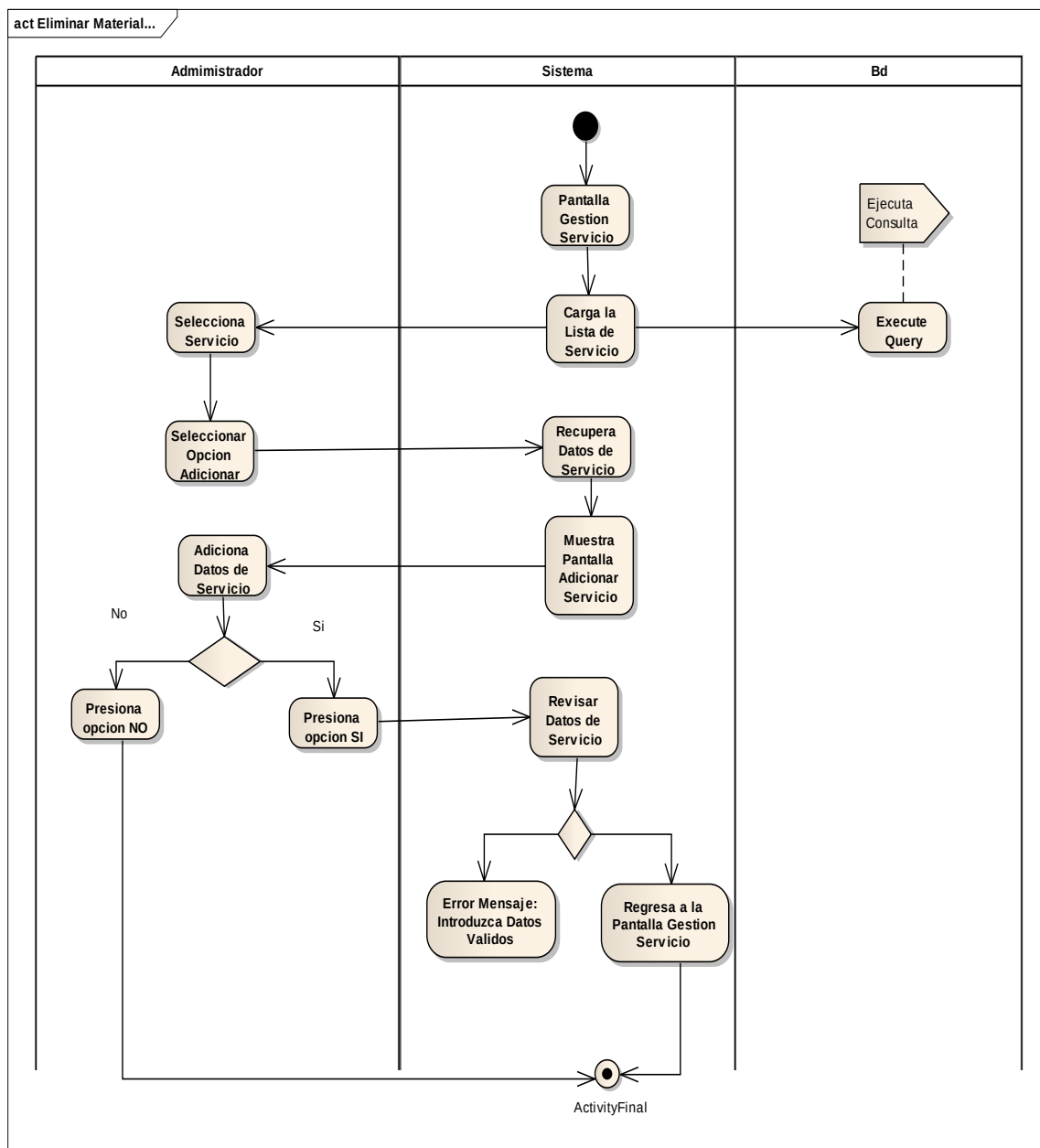


Figura 124. Diagrama de Actividad Adicionar Servicio

I.1.1.25.13. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Servicio

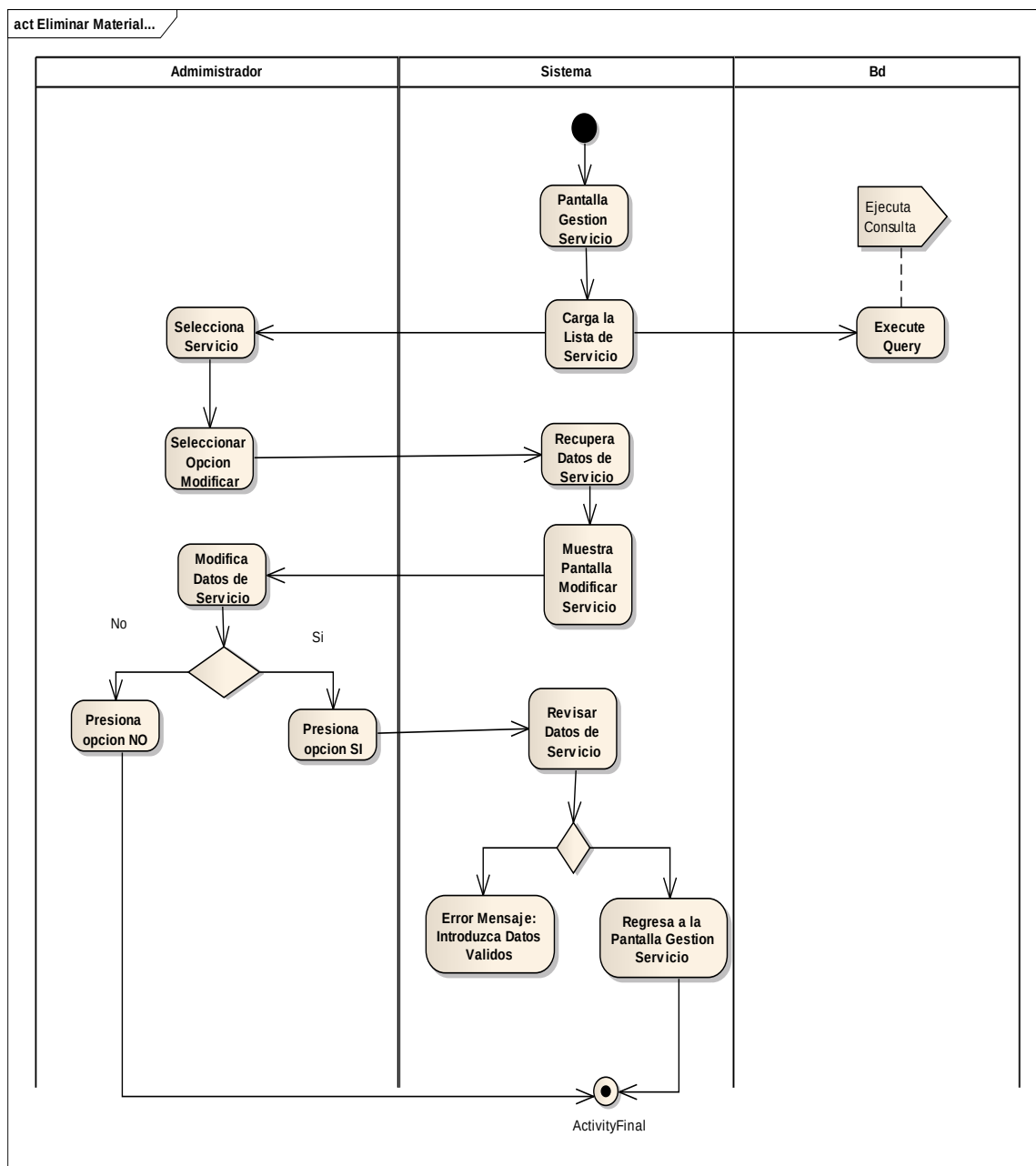


Figura 125. Diagrama de Actividad Modificar Servicio

I.1.1.25.14. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Servicio

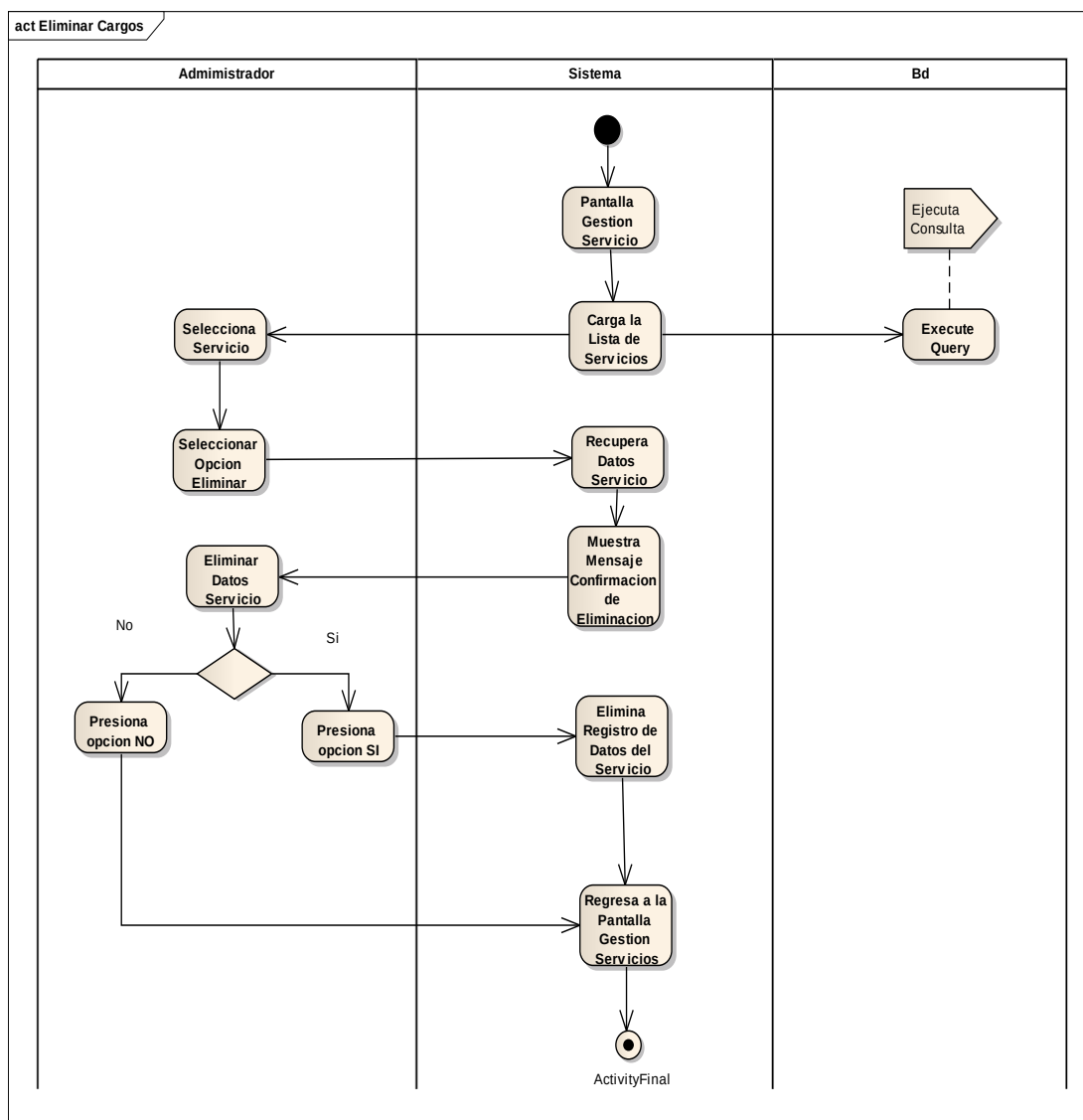


Figura 126. Diagrama de Actividad Eliminar Servicio

I.1.1.25.15. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Reporte Servicio

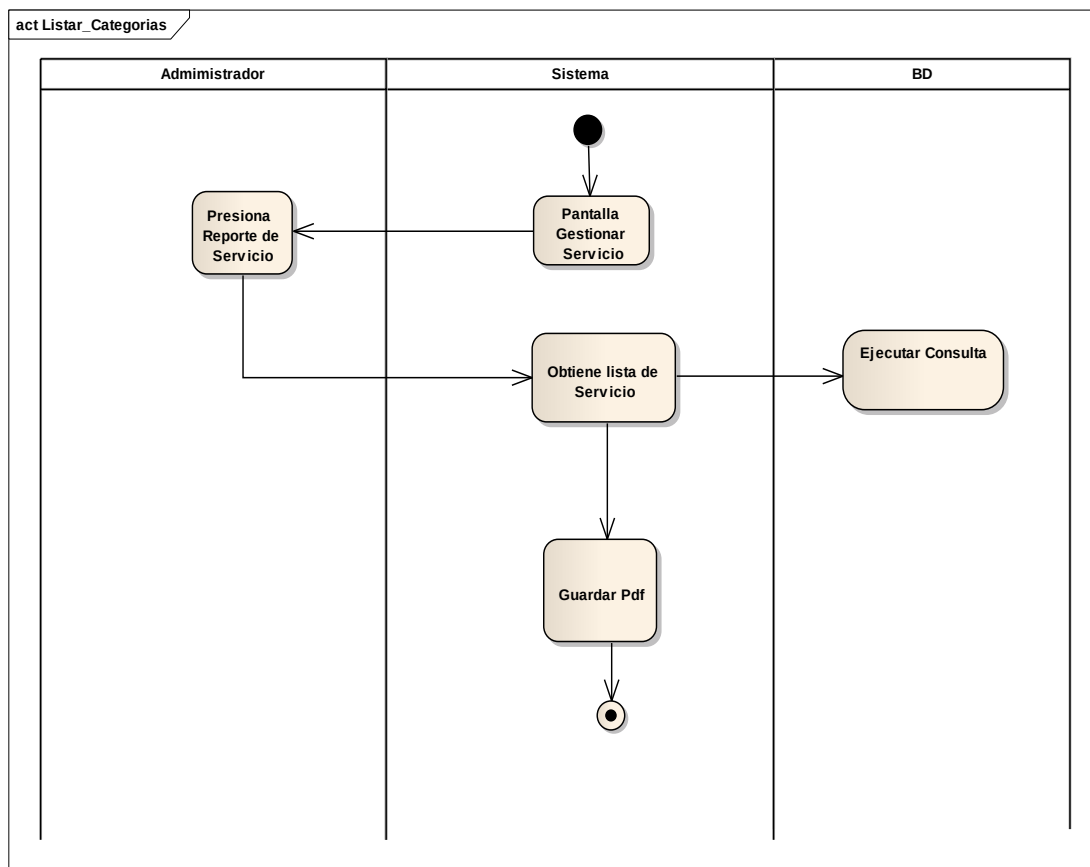


Figura 127. Diagrama de Actividad Reporte de Servicio

I.1.1.25.16. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestión Pago de Servicio

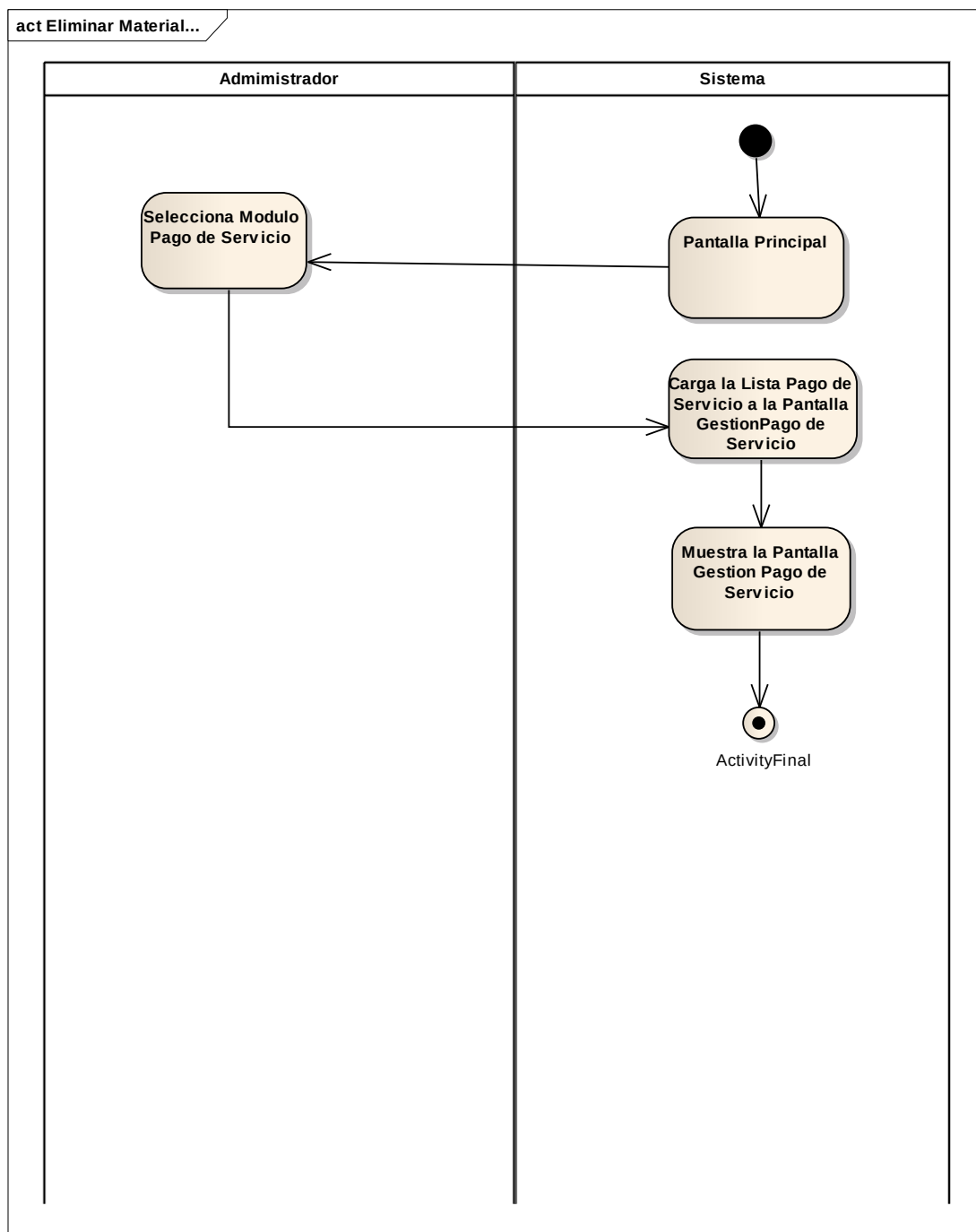


Figura 128. Diagrama de Actividad Pago de Servicio

Figura 129. Diagrama de Actividad Adicionar Pago de Servicio

I.1.1.25.18. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Pago de Servicio

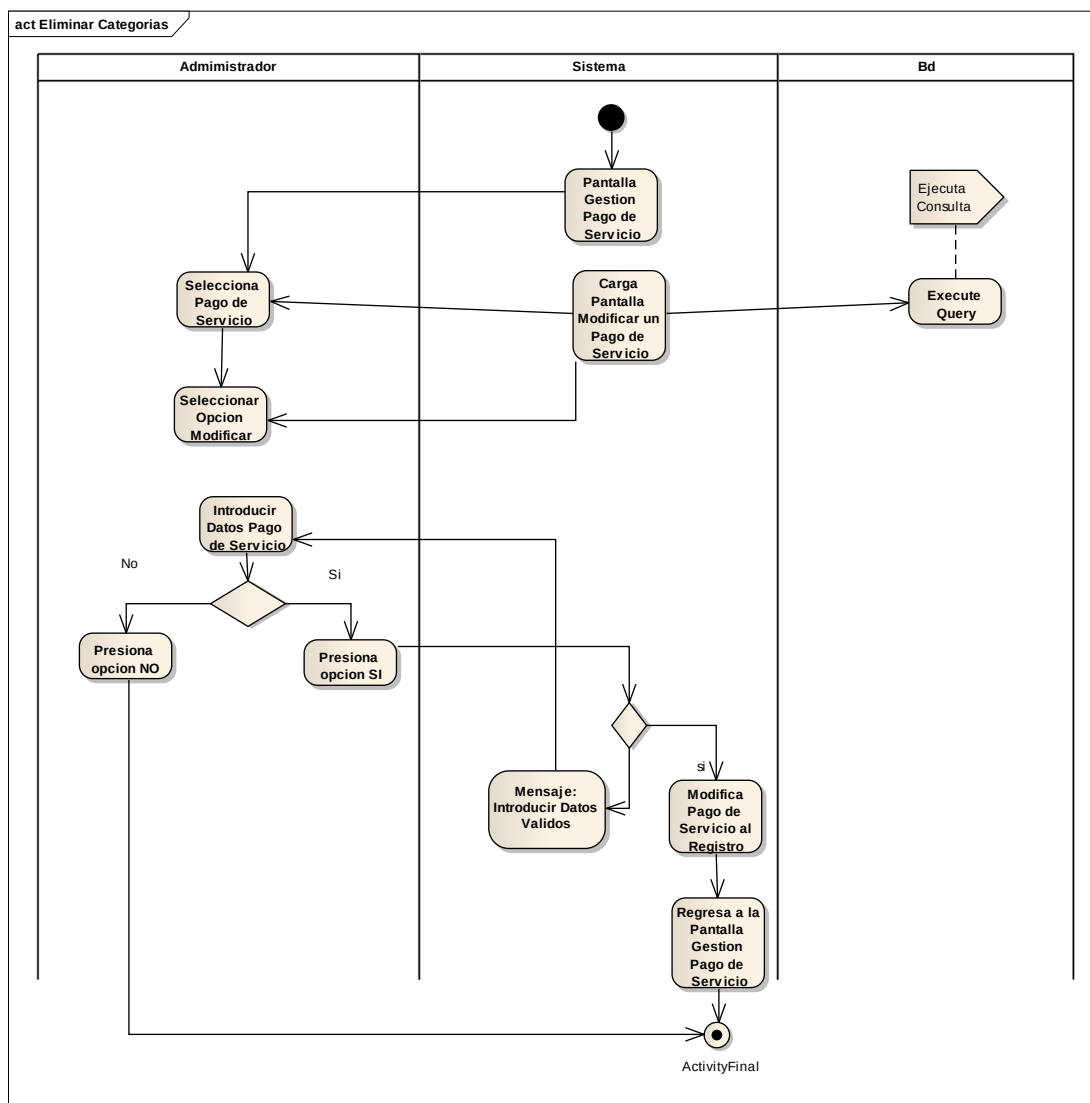


Figura 130. Diagrama de Actividad Modificar Pago de Servicio

I.1.1.25.19. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Pago de Servicio

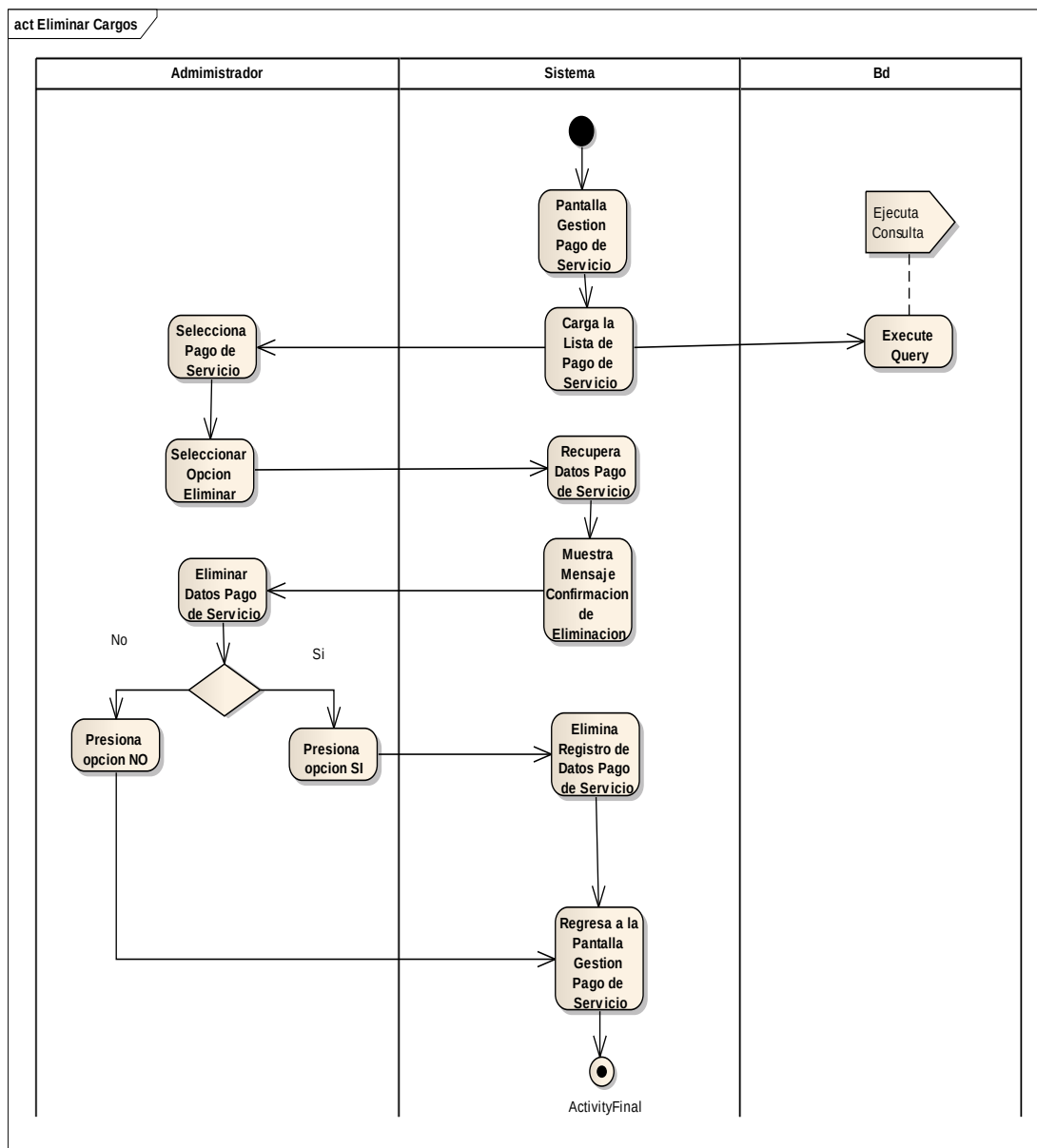


Figura 131. Diagrama de Actividad Eliminar Pago de Servicio

I.1.1.25.20. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Reporte de Pago de Servicio

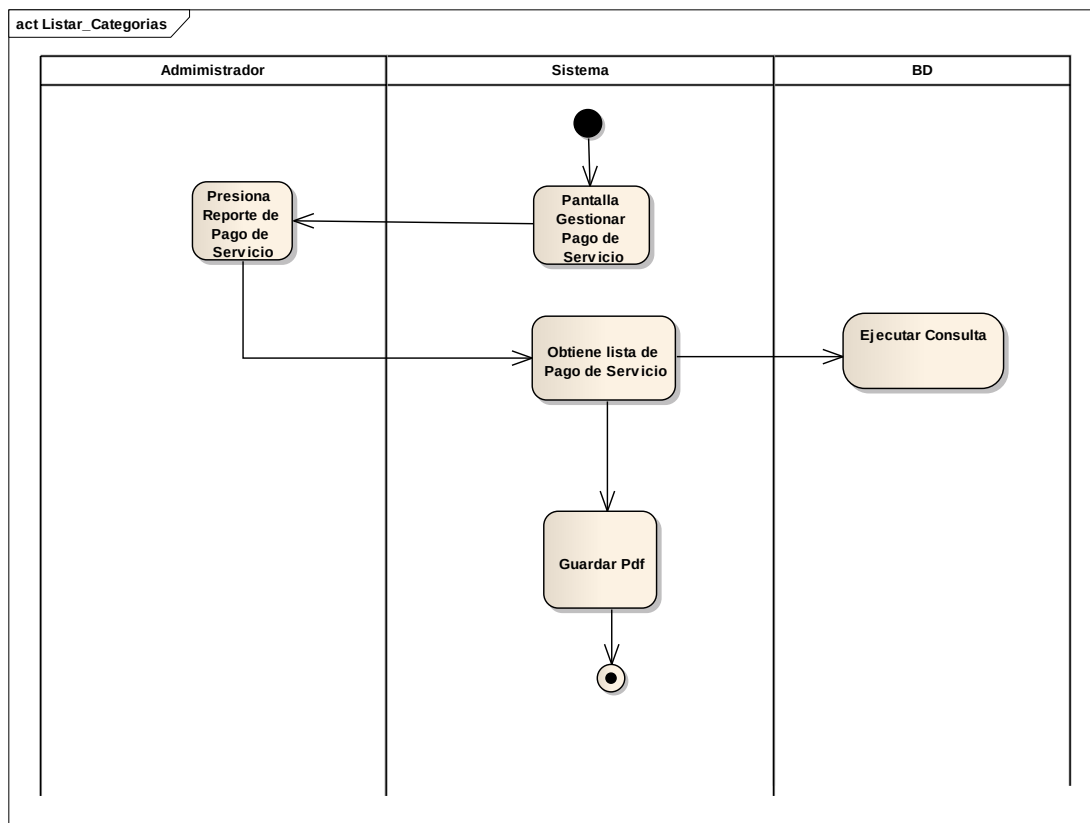


Figura 132. Diagrama de Actividad Reporte de Pago de Servicio

I.1.1.25.21. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestión Promociones

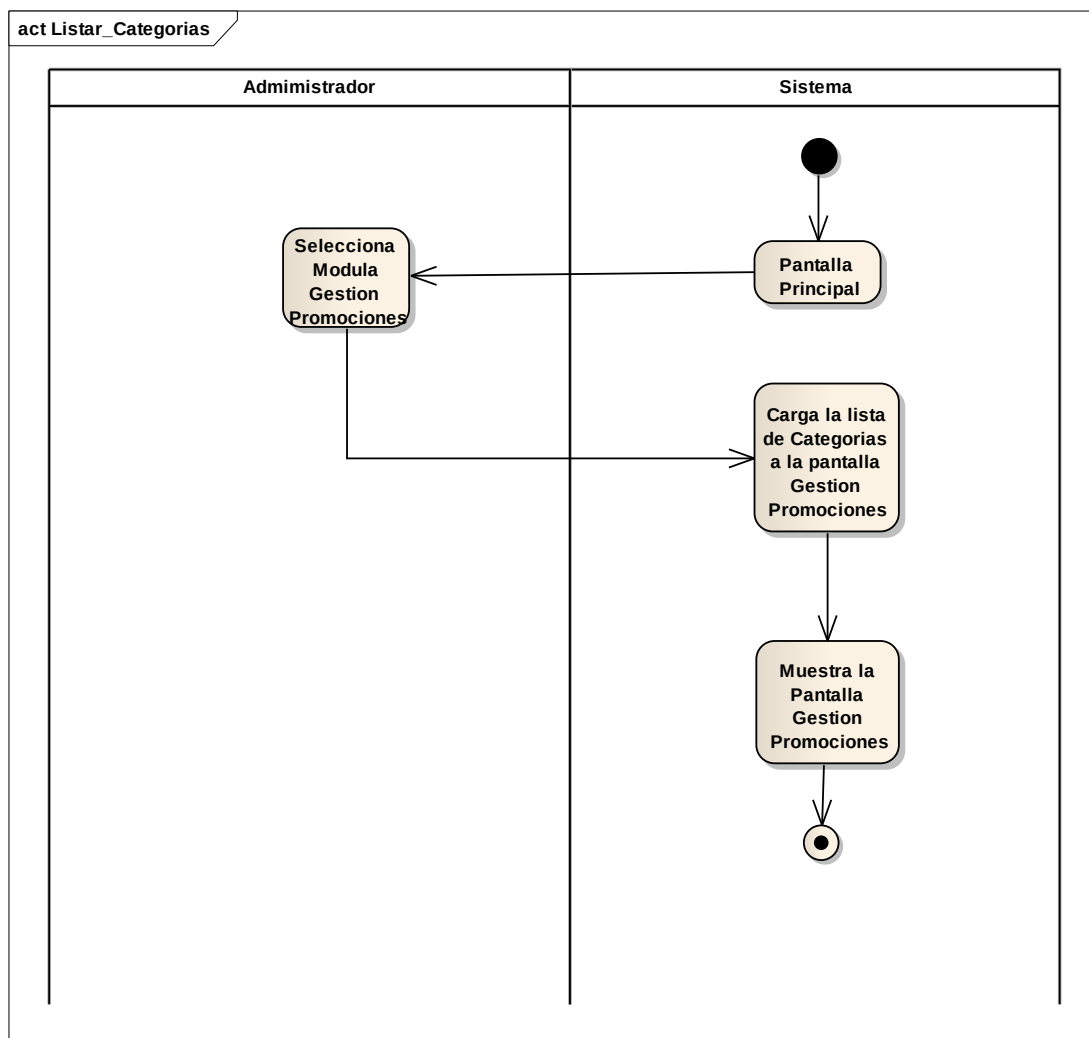


Figura 133. Diagrama de Actividad Promociones

I.1.1.25.22. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Adicionar Promociones

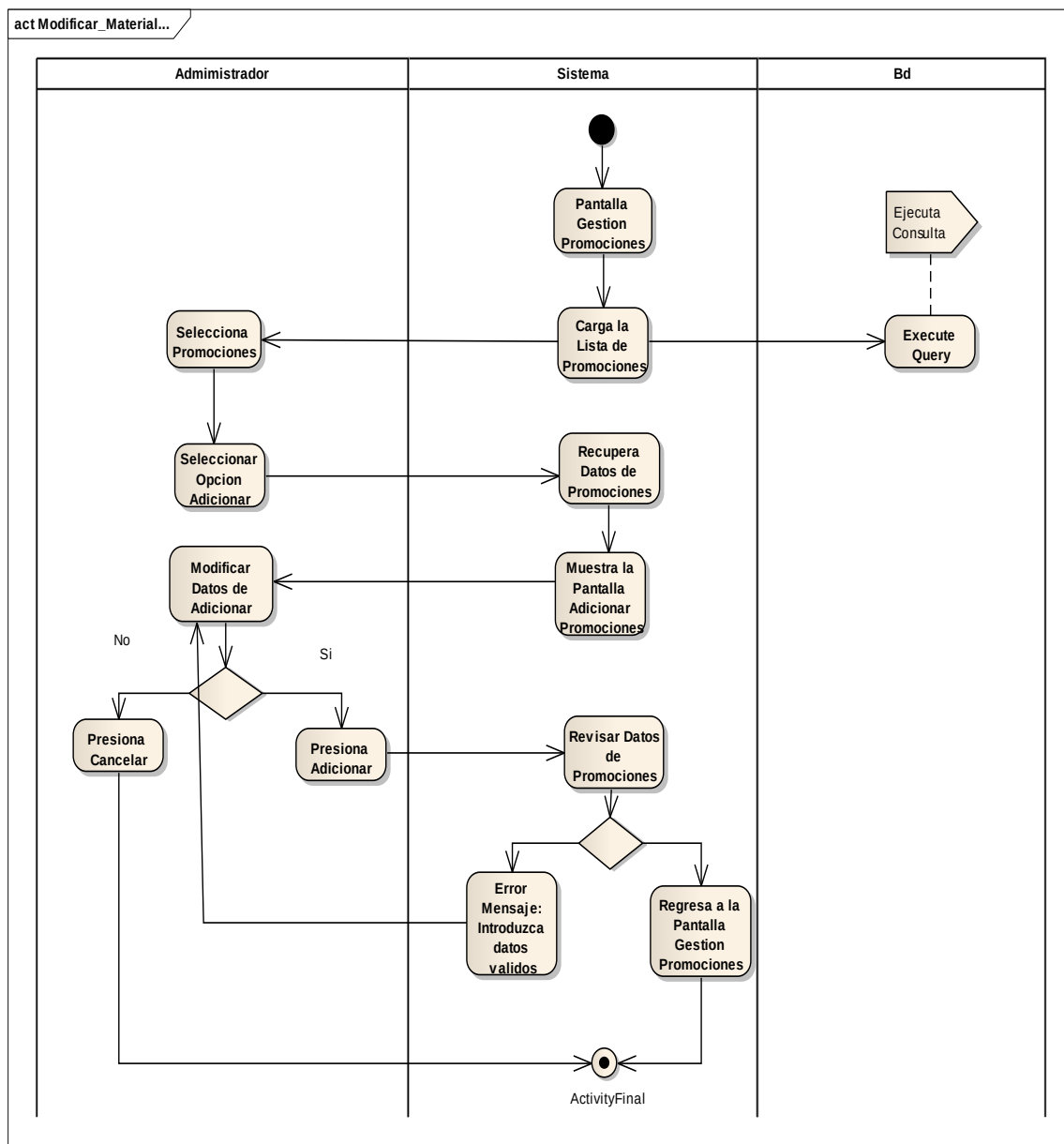


Figura 134. Diagrama de Actividad Adicionar Promociones

I.1.1.25.23. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Promociones

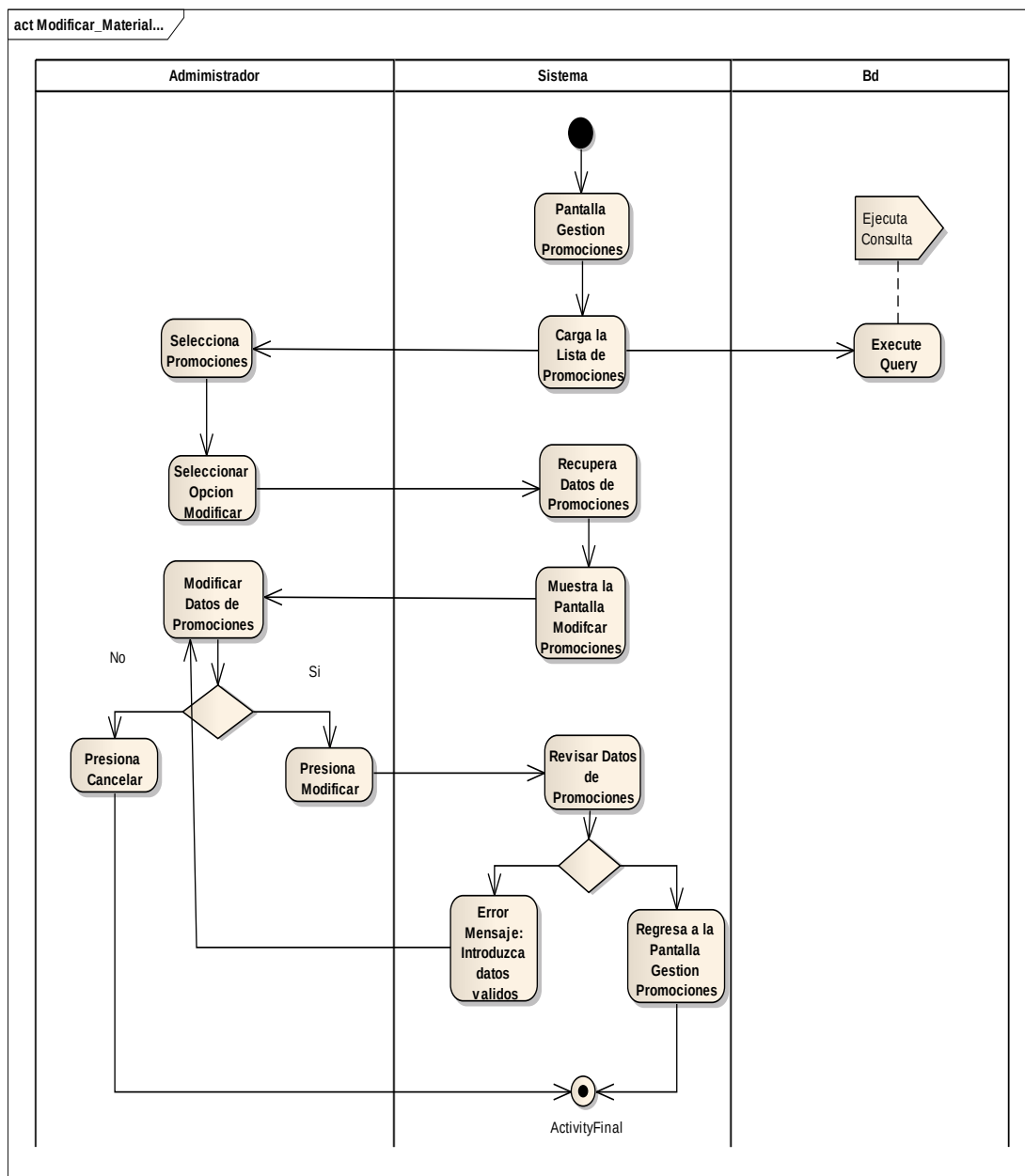


Figura 135. Diagrama de Actividad Modificar Promociones

I.1.1.25.24. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Promociones

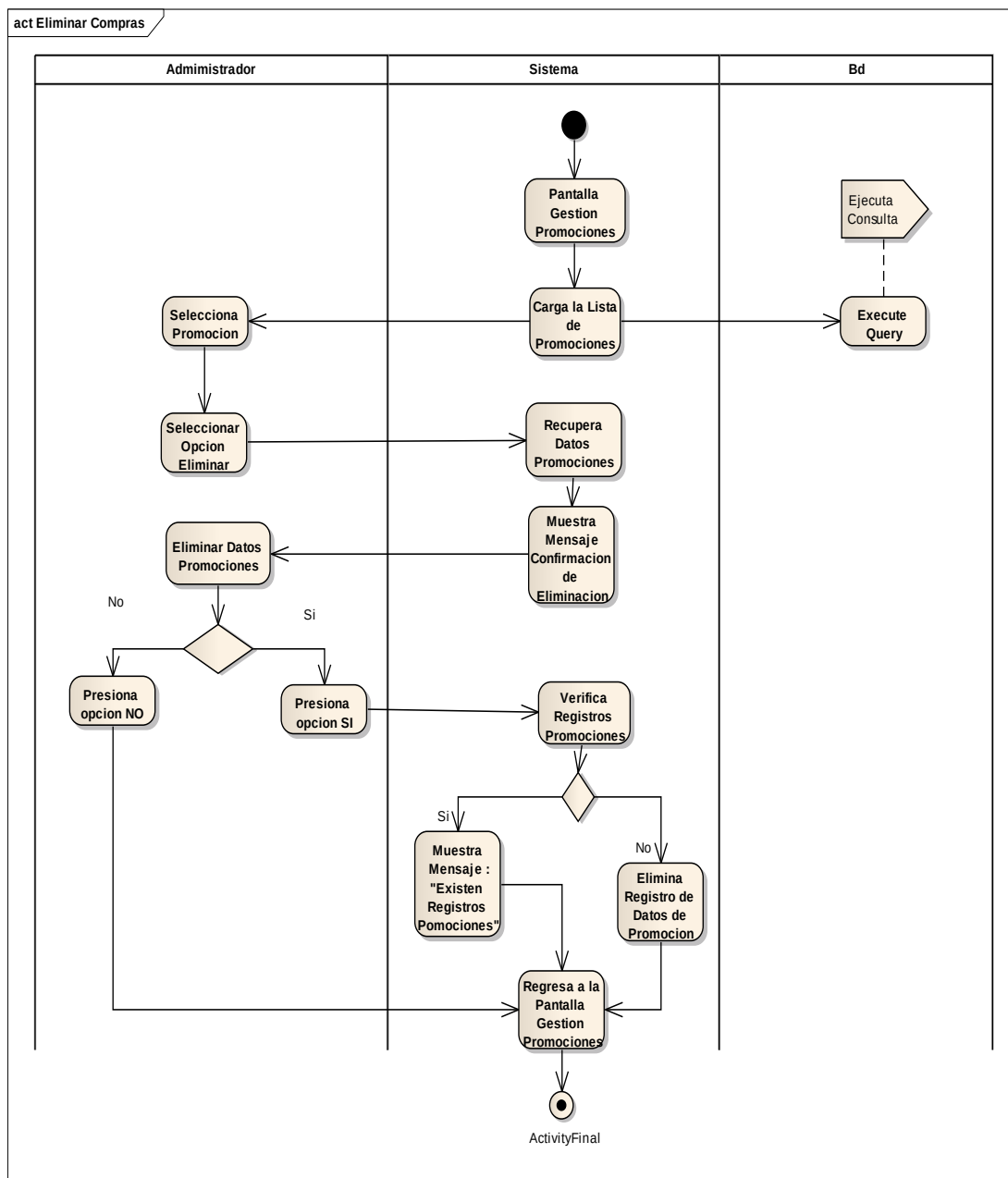


Figura 136. Diagrama de Actividad Eliminar Promociones

I.1.1.25.25. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Reportar Promociones

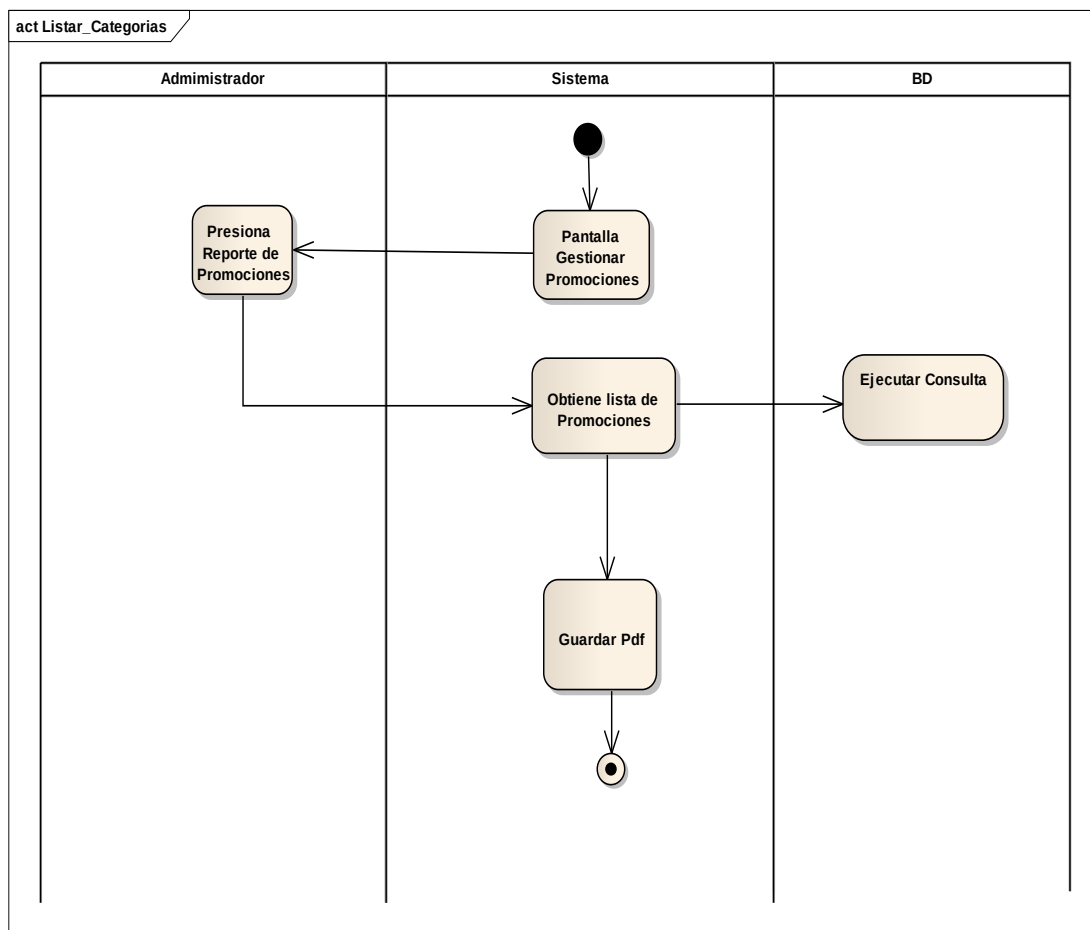


Figura 137. Diagrama de Actividad Reporte de Promociones

I.1.1.25.26. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestionar Mensajes

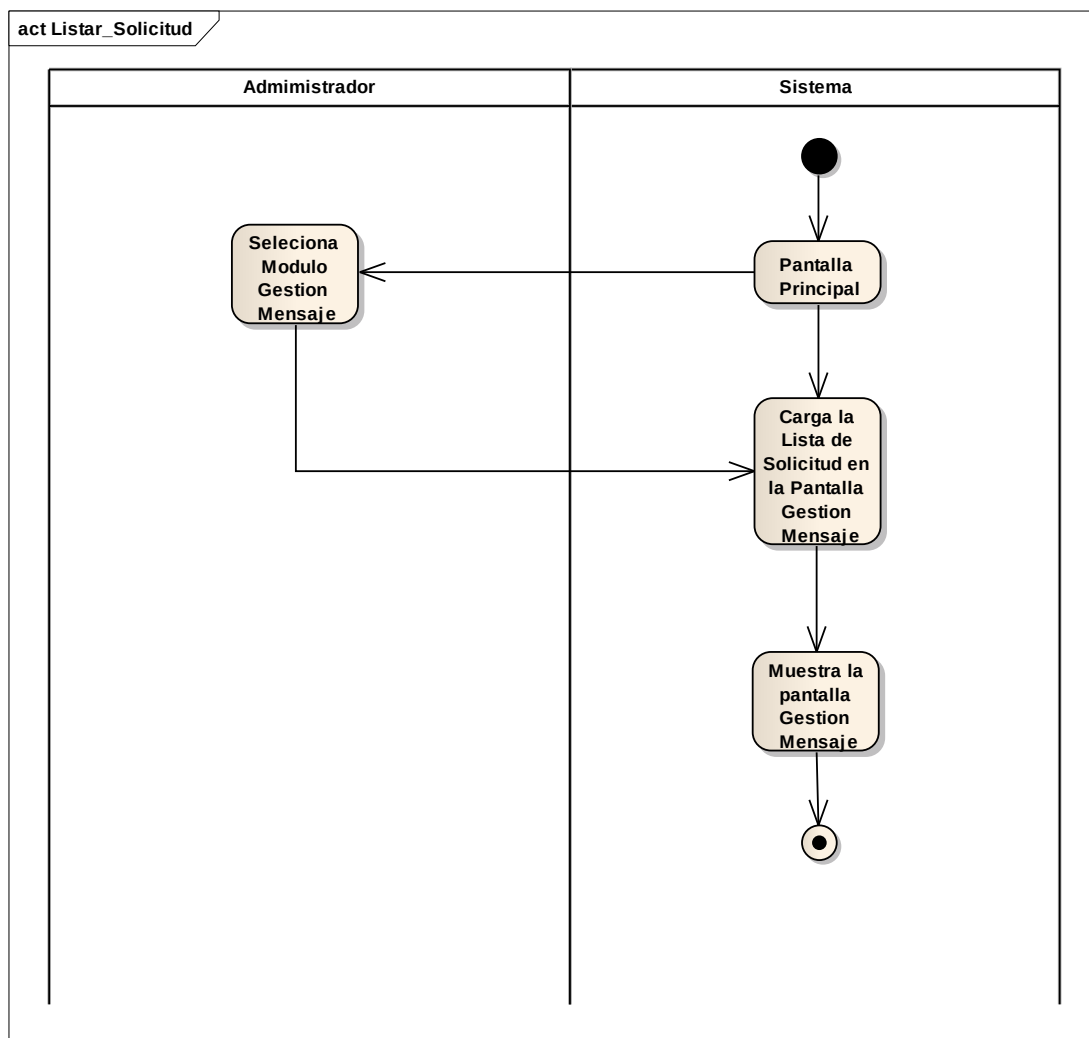


Figura 138. Diagrama de Actividad Gestión Mensajes

I.1.1.25.27. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Mensajes

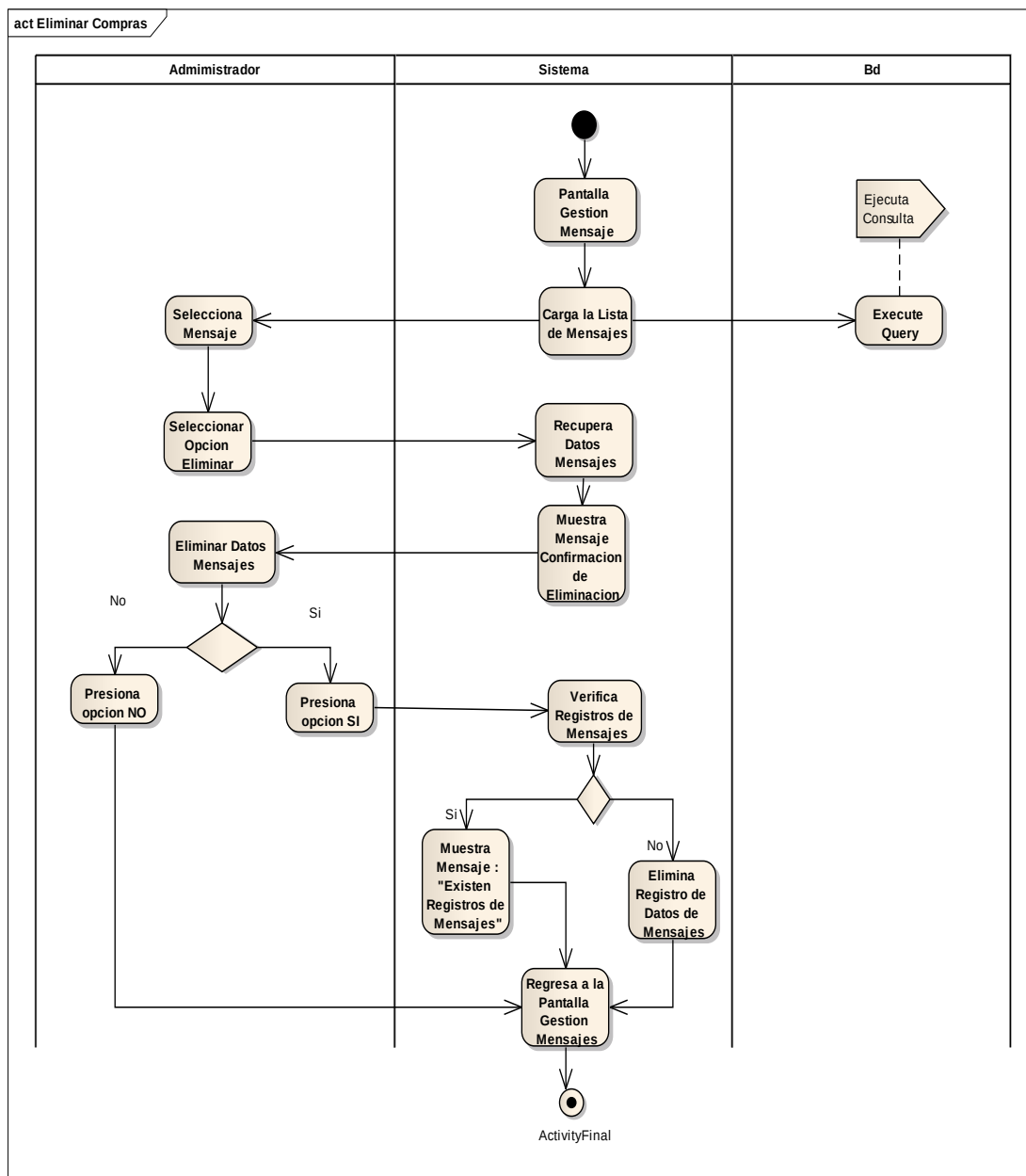


Figura 139. Diagrama de Actividad Eliminar Mensajes

I.1.1.25.28. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Reportar Mensajes

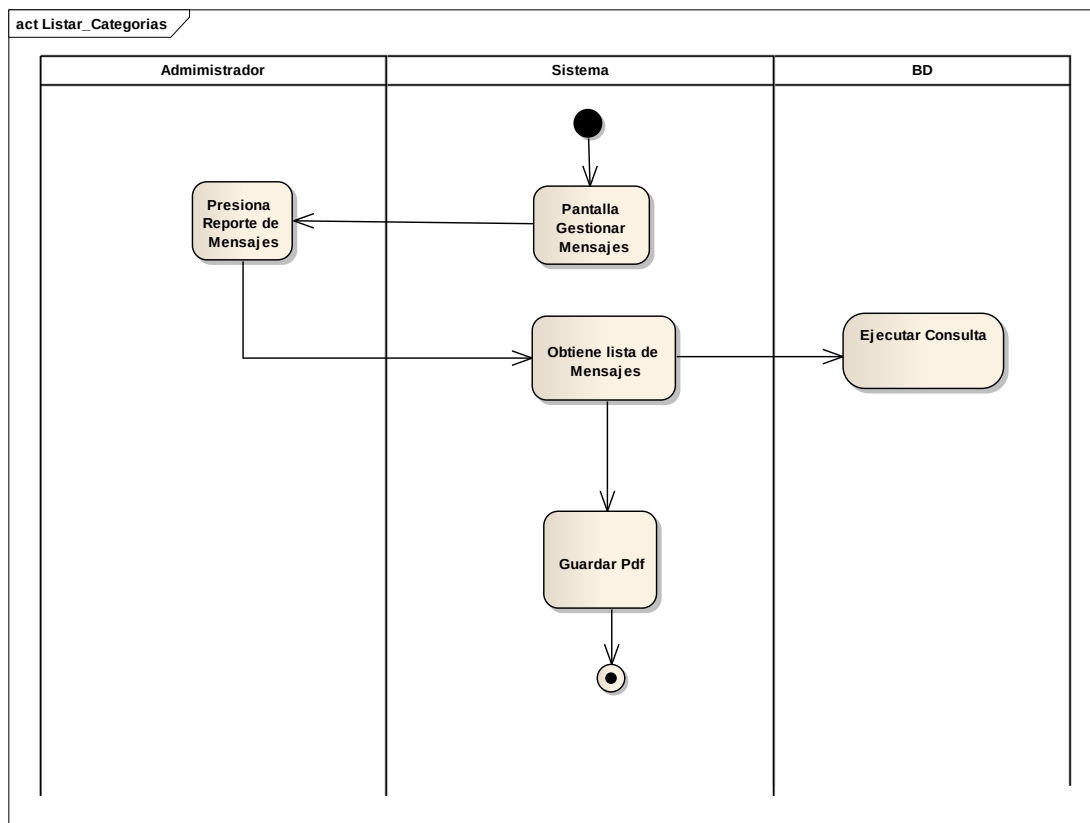


Figura 140. Diagrama de Actividad Reporte de Mensajes

I.1.1.25.29. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestionar Recuperar Datos

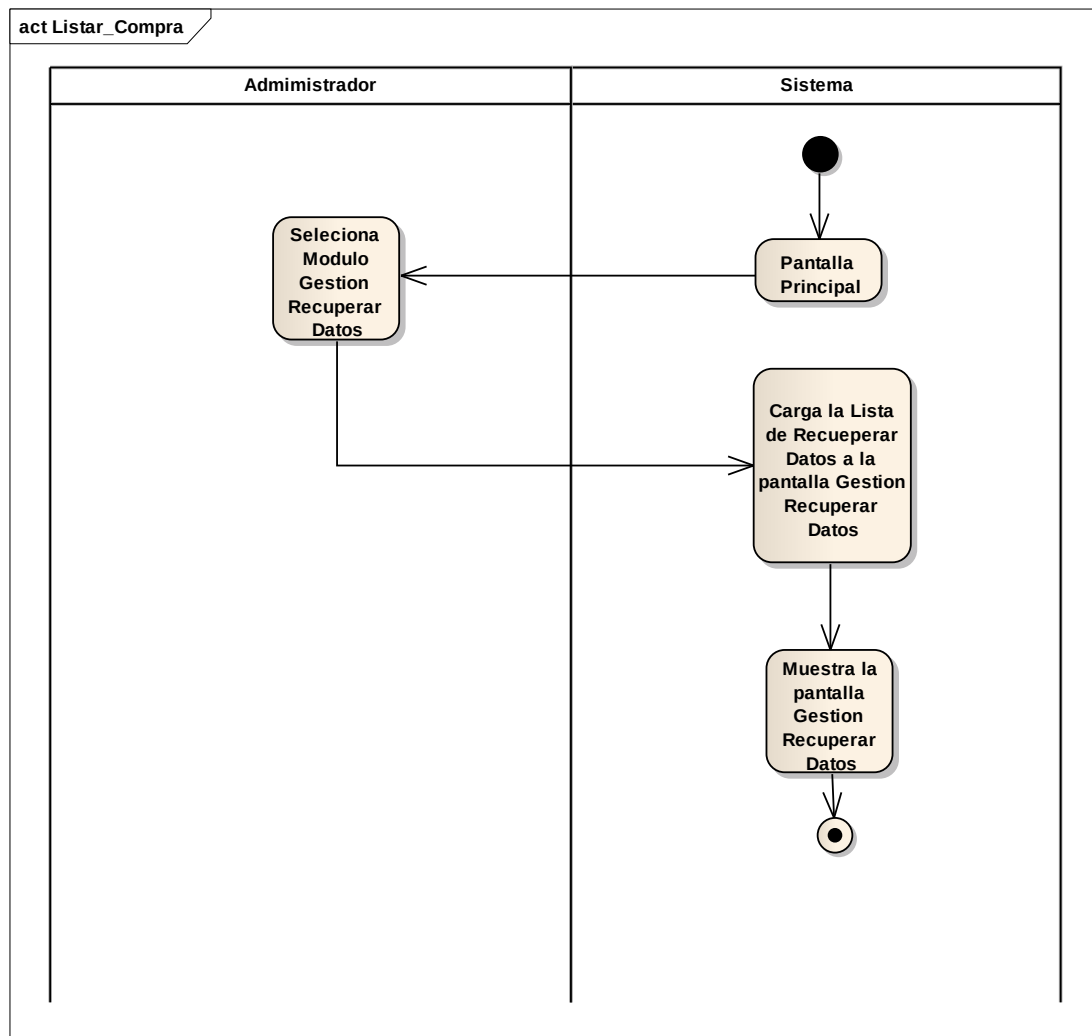


Figura 141. Diagrama de Actividad Recuperar Datos

I.1.1.25.30. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Consultar de Recuperar Datos

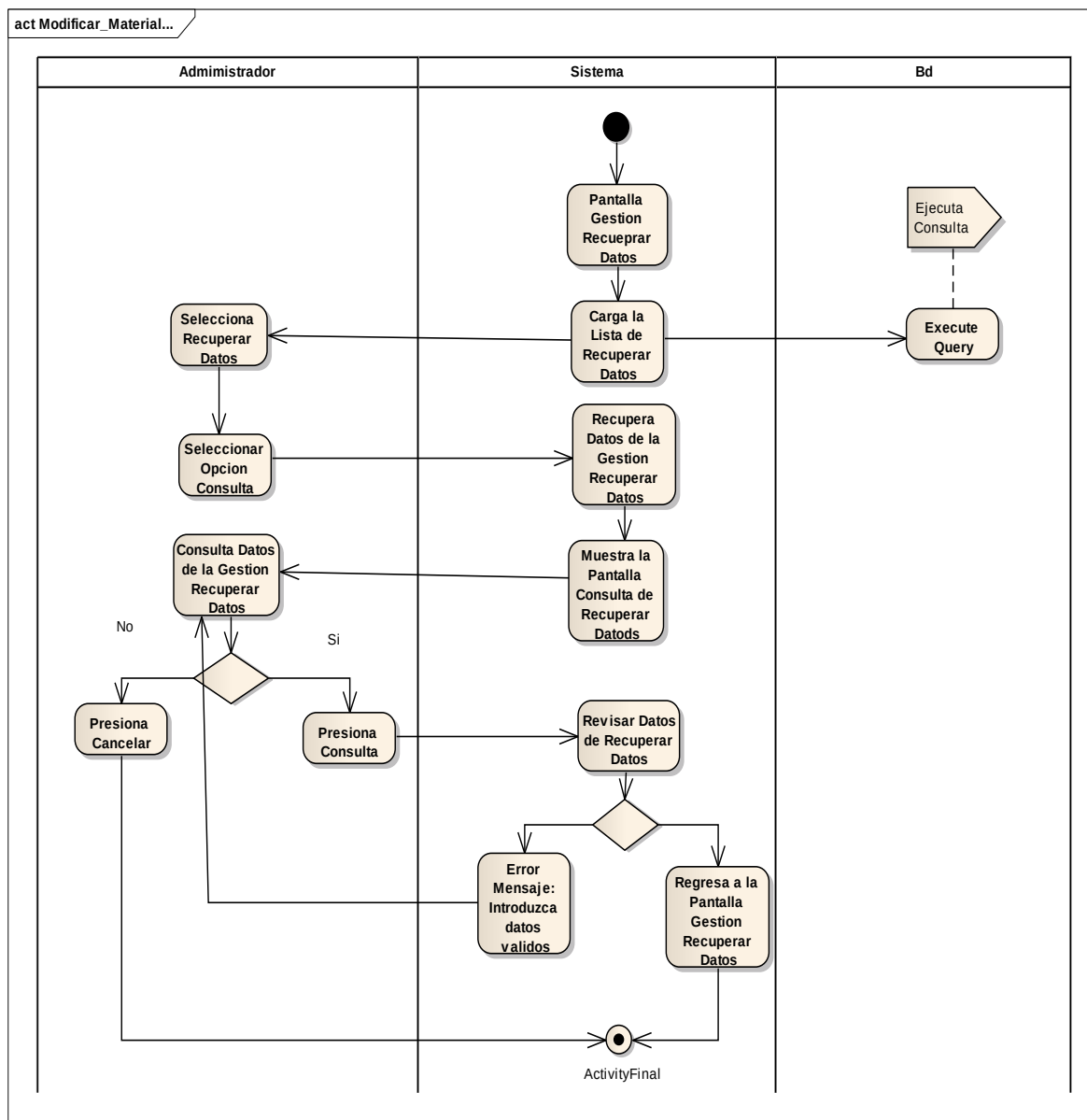


Figura 142. Diagrama de Actividad Consultar Recuperar Datos

I.1.1.25.31. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Ver Recuperar Datos

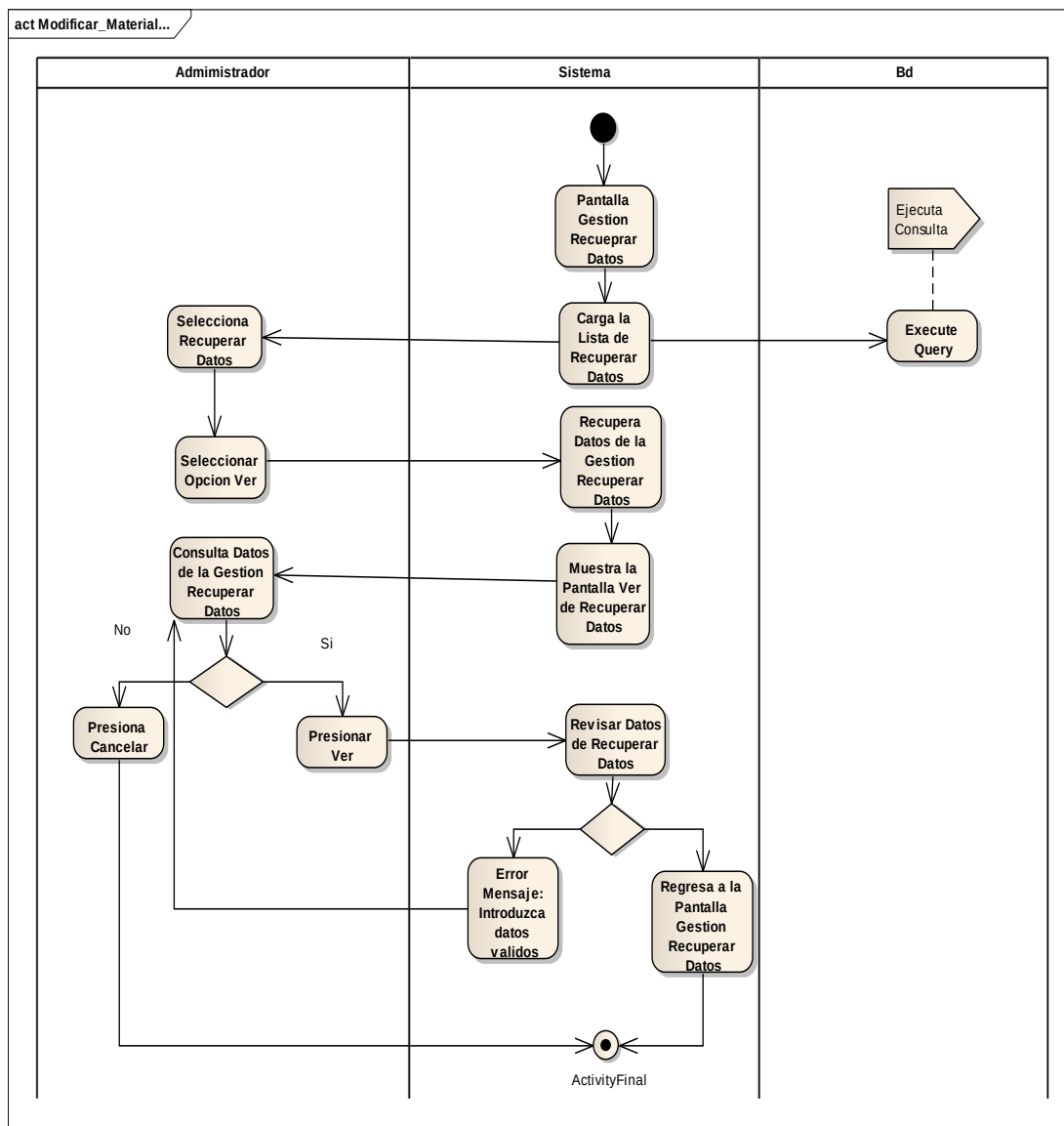


Figura 143. Diagrama de Actividad Ver Recuperar Datos

I.1.1.25.32. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestión Personal

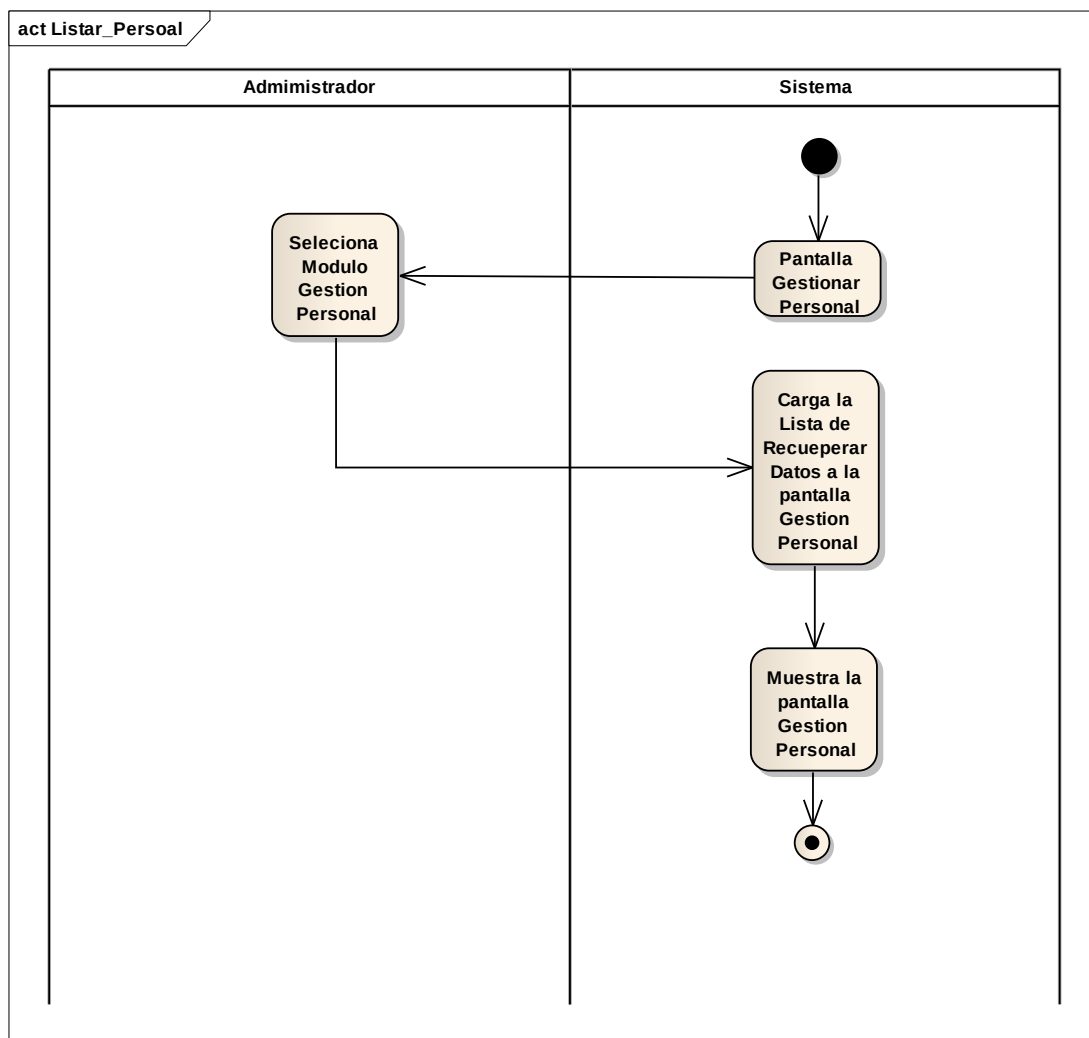


Figura 144. Diagrama de Actividad Gestión Personal

I.1.1.25.33. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Adicionar Personal

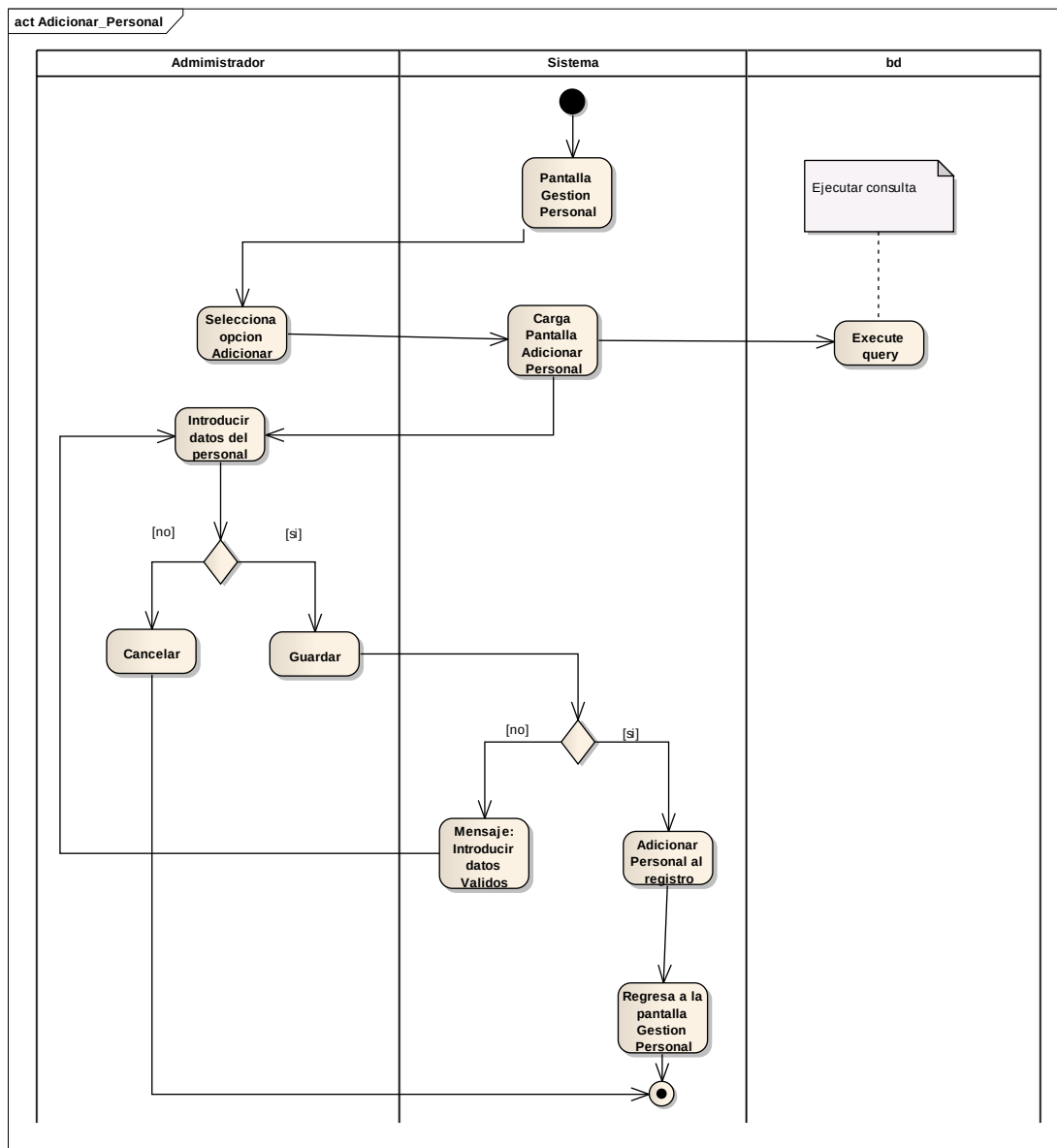


Figura 145. Diagrama de Actividad Adicionar Personal

I.1.1.25.34. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Personal

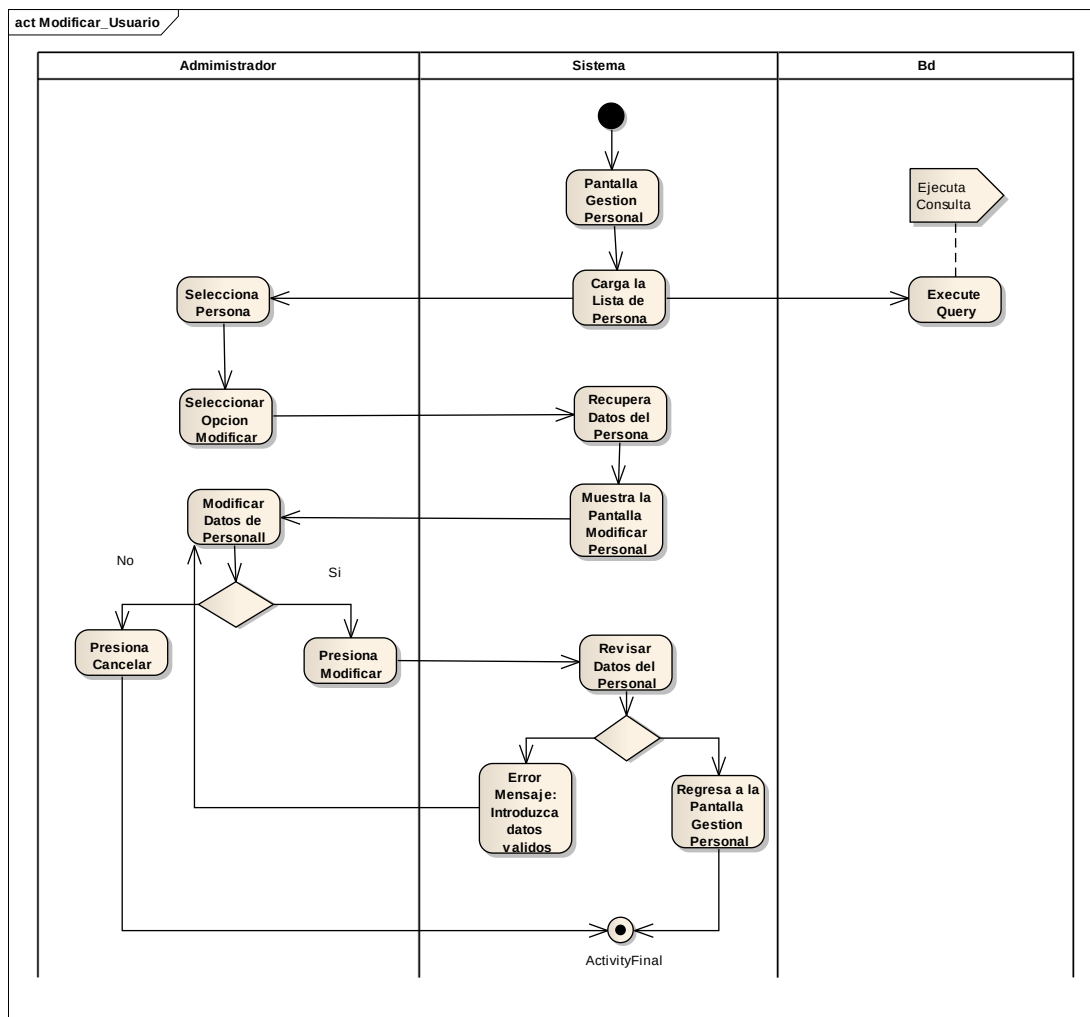


Figura 146. Diagrama de Actividad Modificar Personal

I.1.1.25.35. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Personal

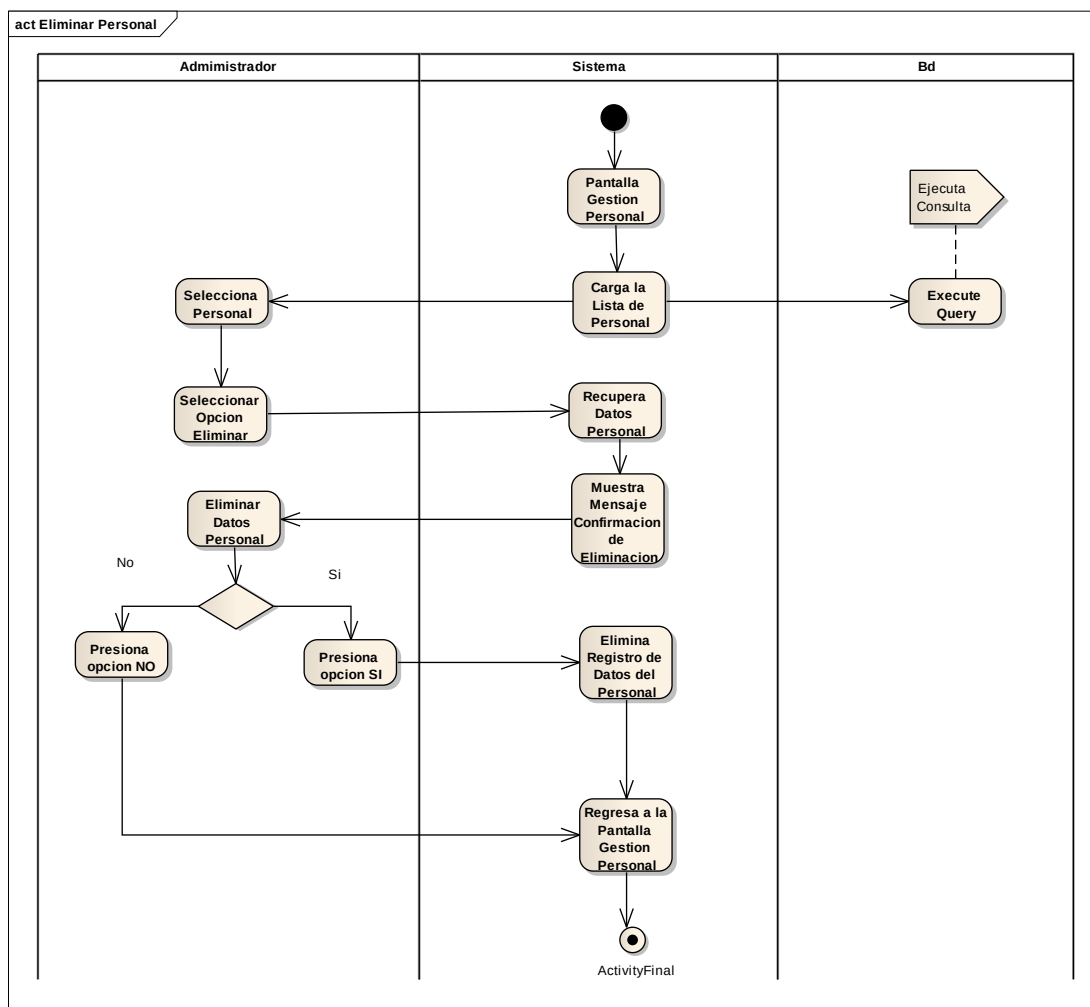


Figura 147. Diagrama de Actividad Eliminar Personal

I.1.1.25.36. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Reporte Personal

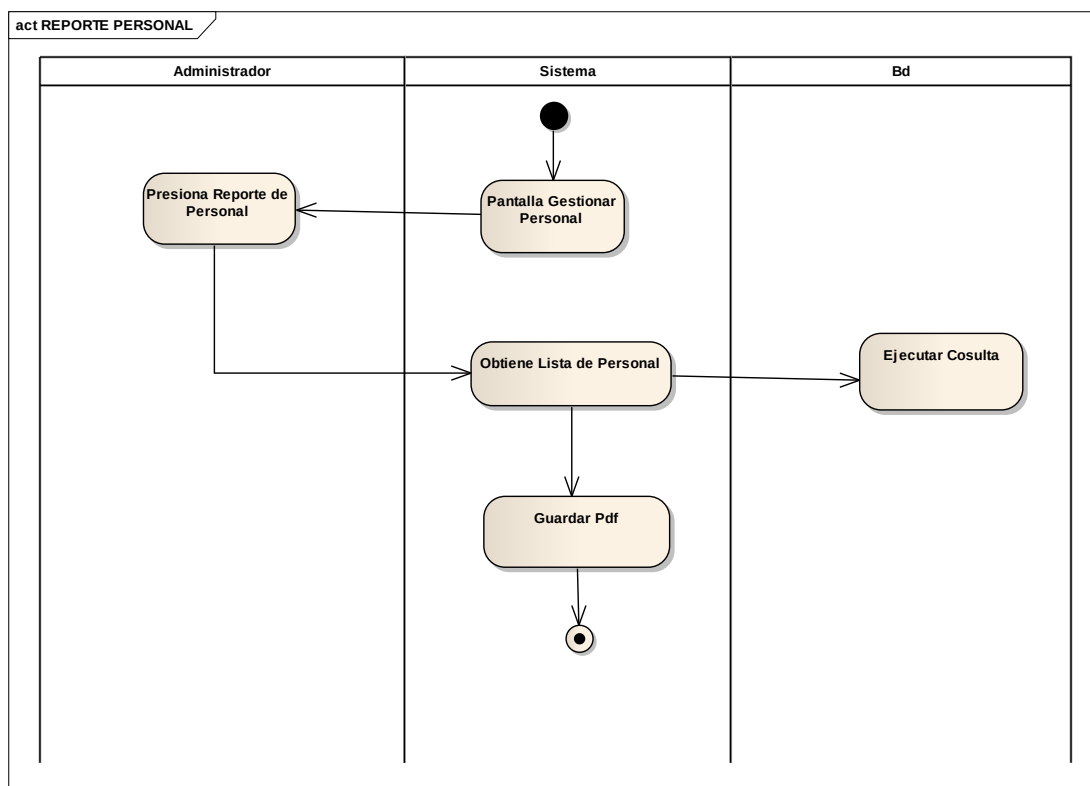


Figura 148. Diagrama de Actividad Reporte de Personal

I.1.1.25.37. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestión Producto

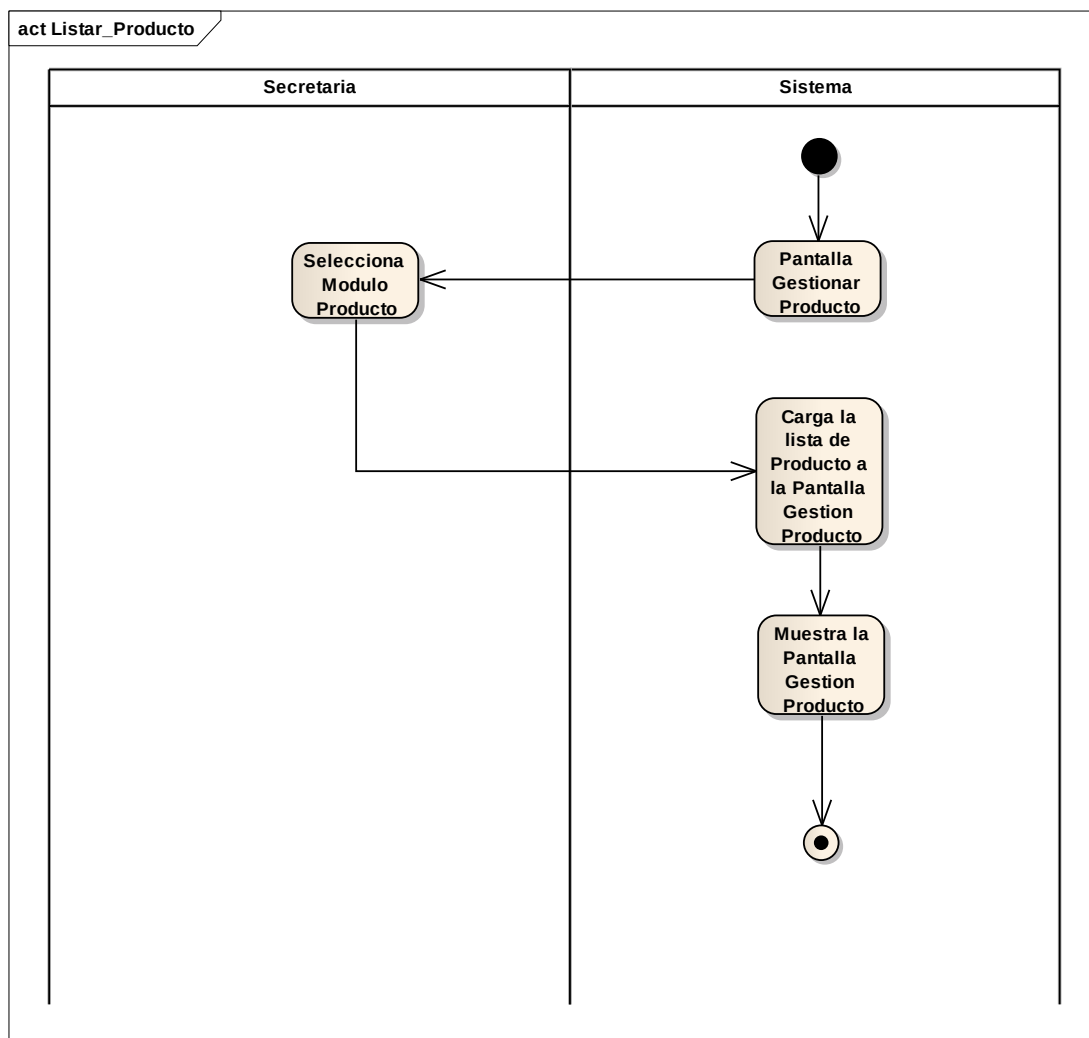


Figura 149. Diagrama de Actividad Gestión Producto

I.1.1.25.38. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Adicionar Producto

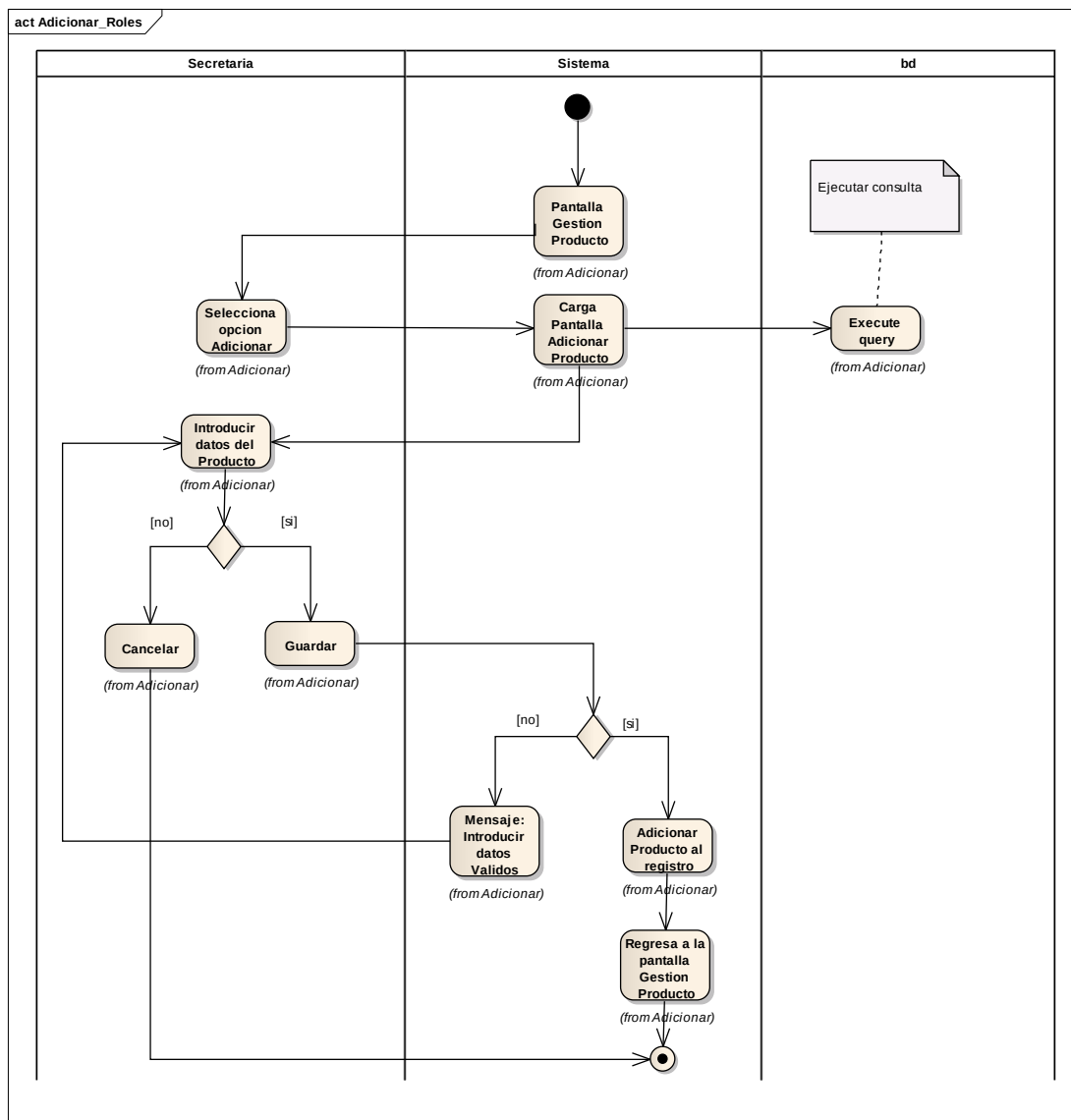


Figura 150. Diagrama de Actividad Adicionar Producto

I.1.1.25.39. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Producto

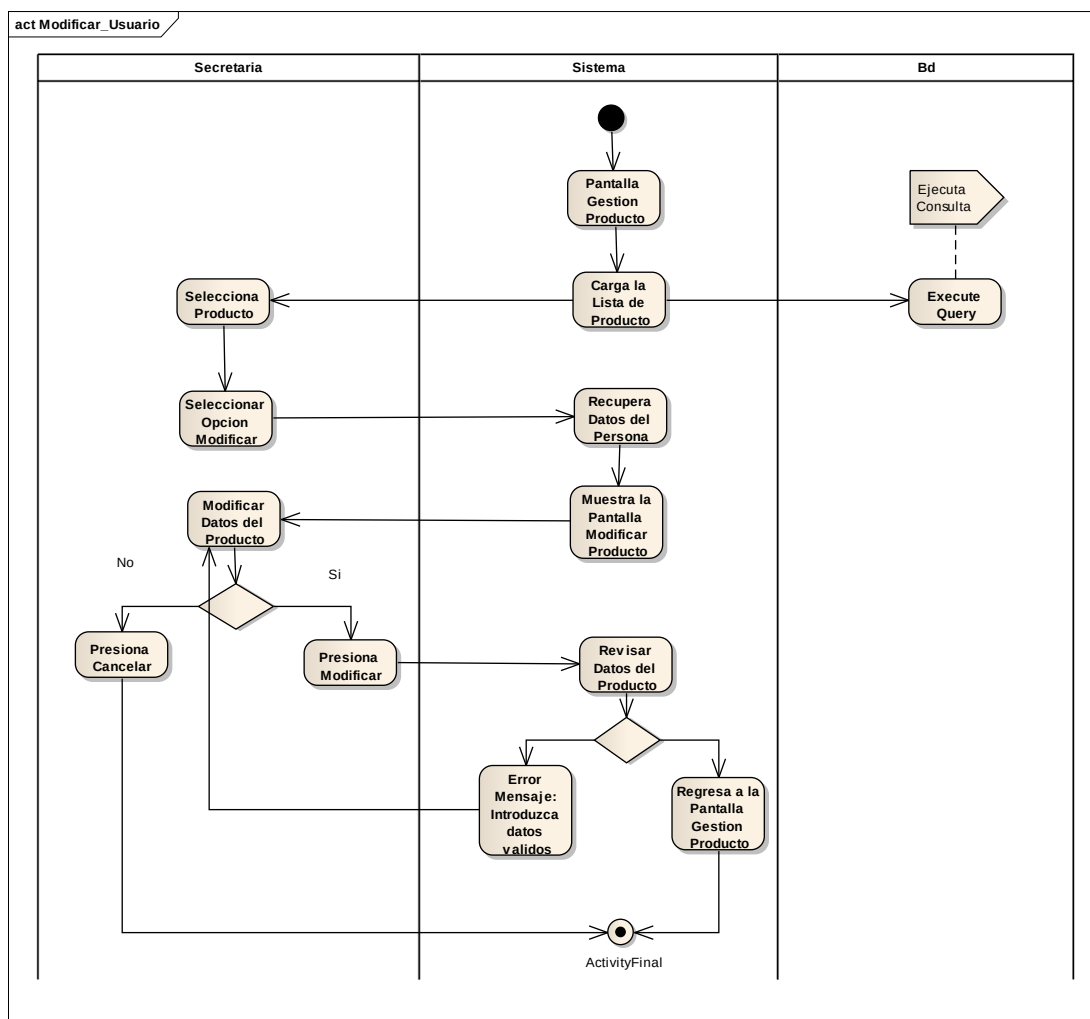


Figura 151. Diagrama de Actividad Modificar Producto

I.1.1.25.40. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Producto

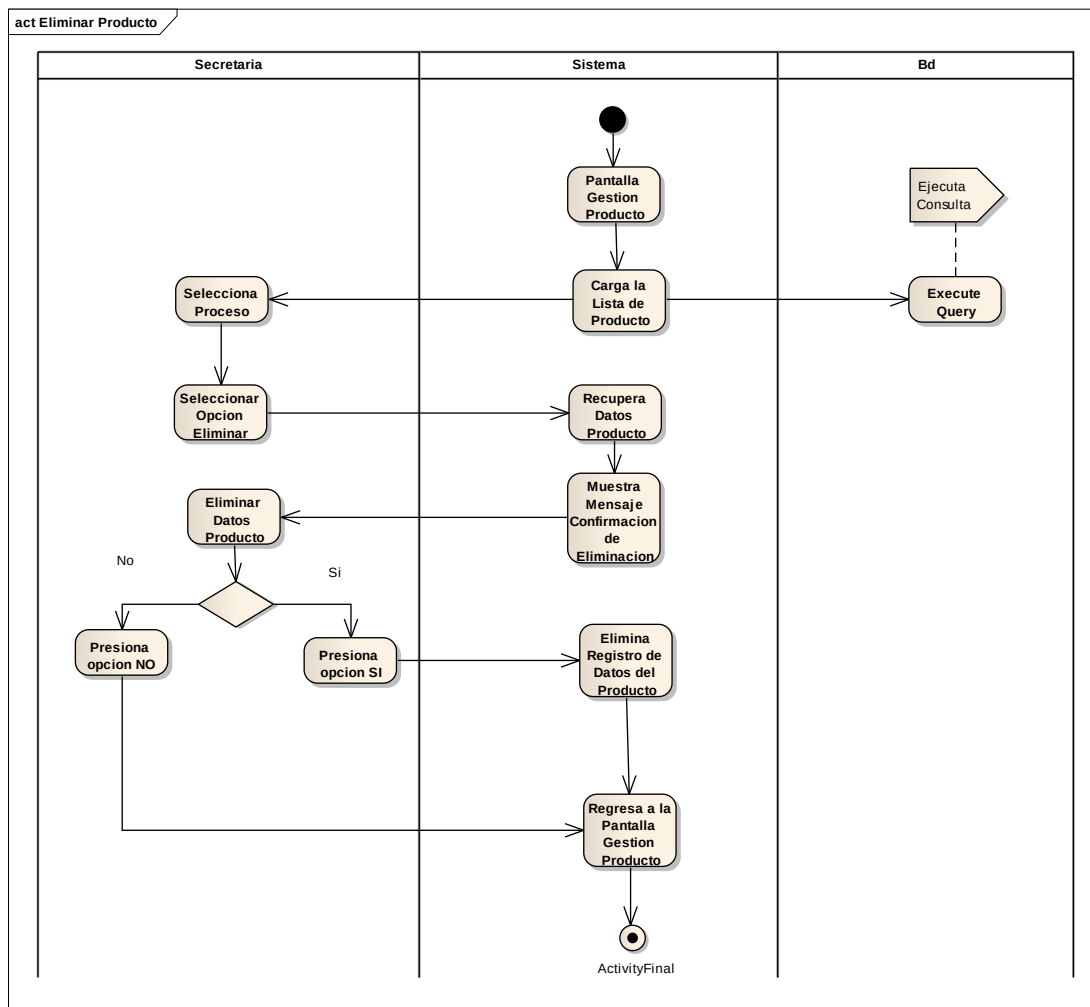


Figura 152. Diagrama de Actividad Eliminar Producto

I.1.1.25.41. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Reporte de Producto

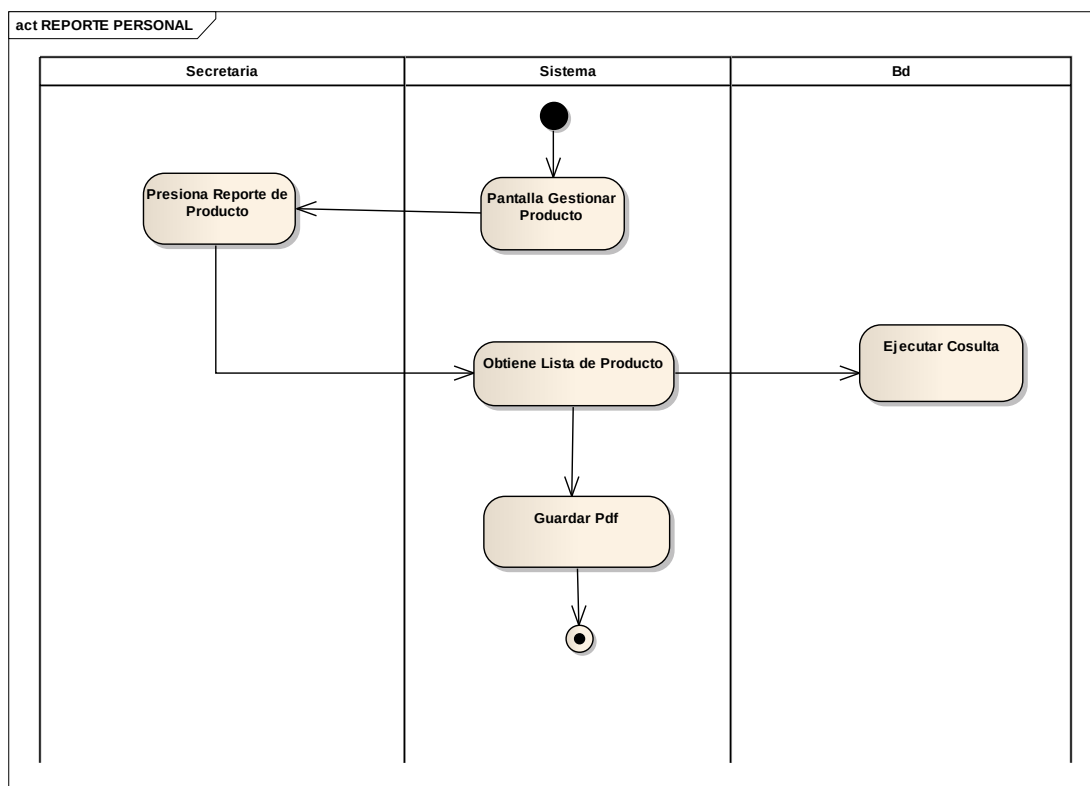


Figura 153. Diagrama de Actividad Reporte de Producto

I.1.1.25.42. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestionar Dosificación

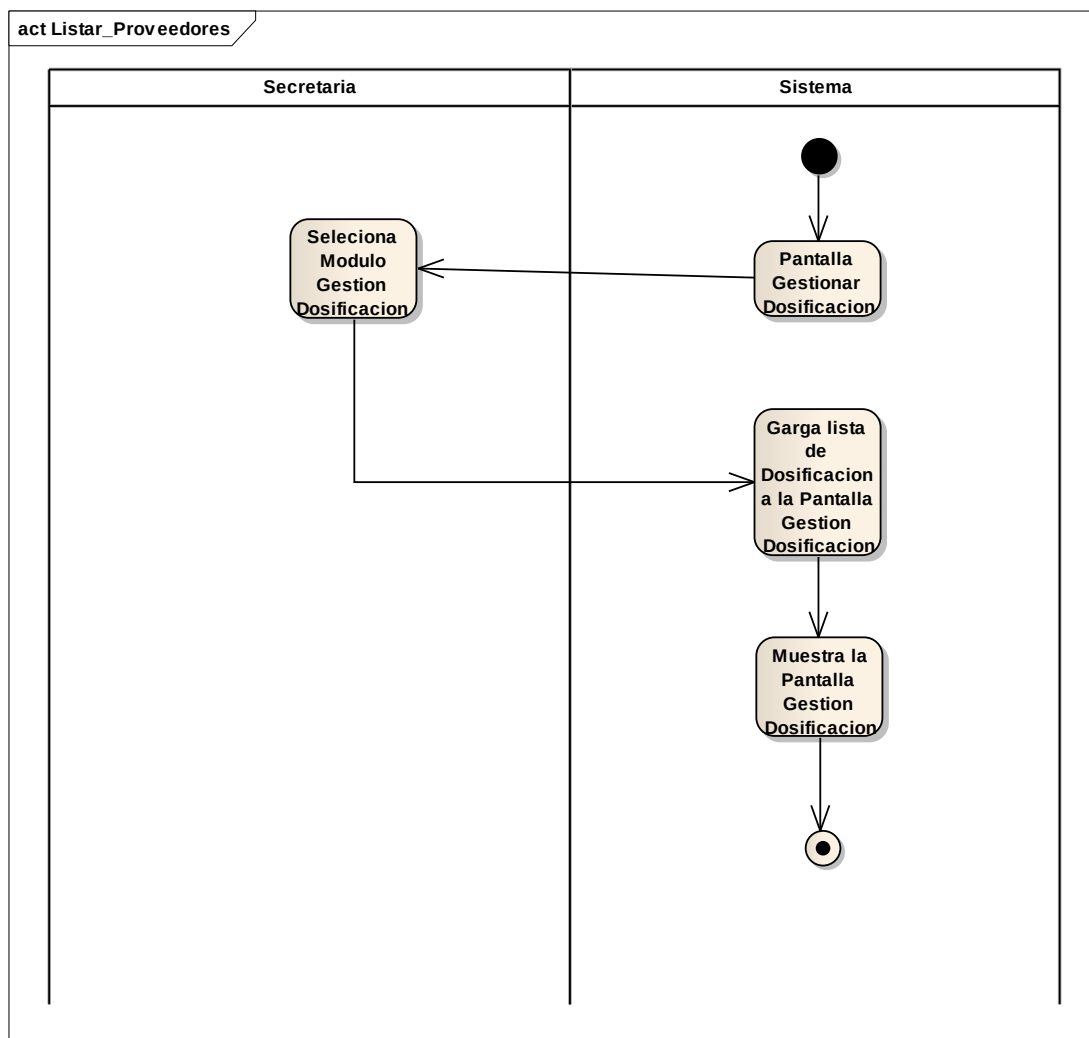


Figura 154. Diagrama de Actividad Gestión Dosificación

I.1.1.25.43. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Adicionar Dosificación

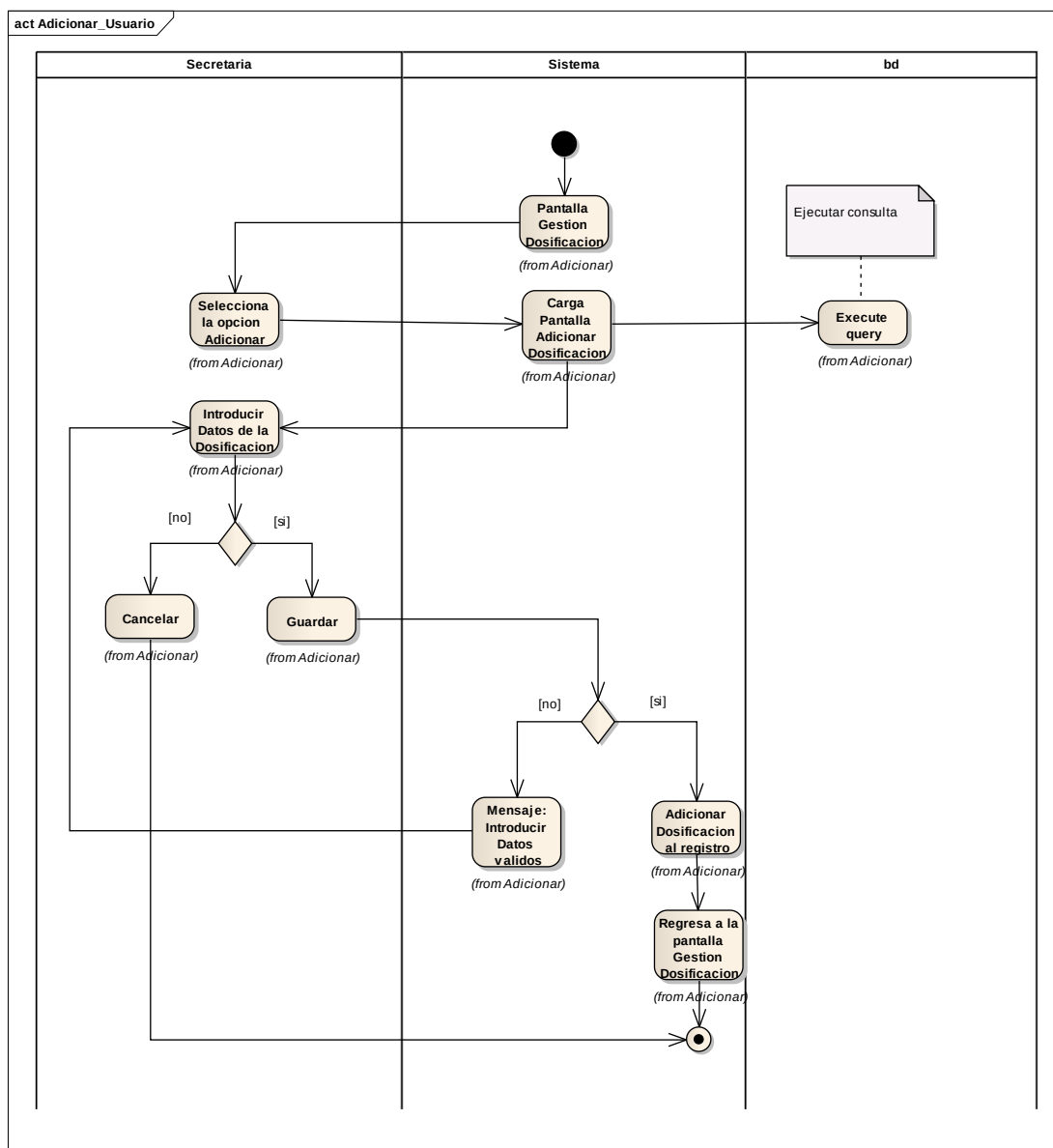


Figura 155. Diagrama de Actividad Adicionar Dosificación

I.1.1.25.44. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Dosificación

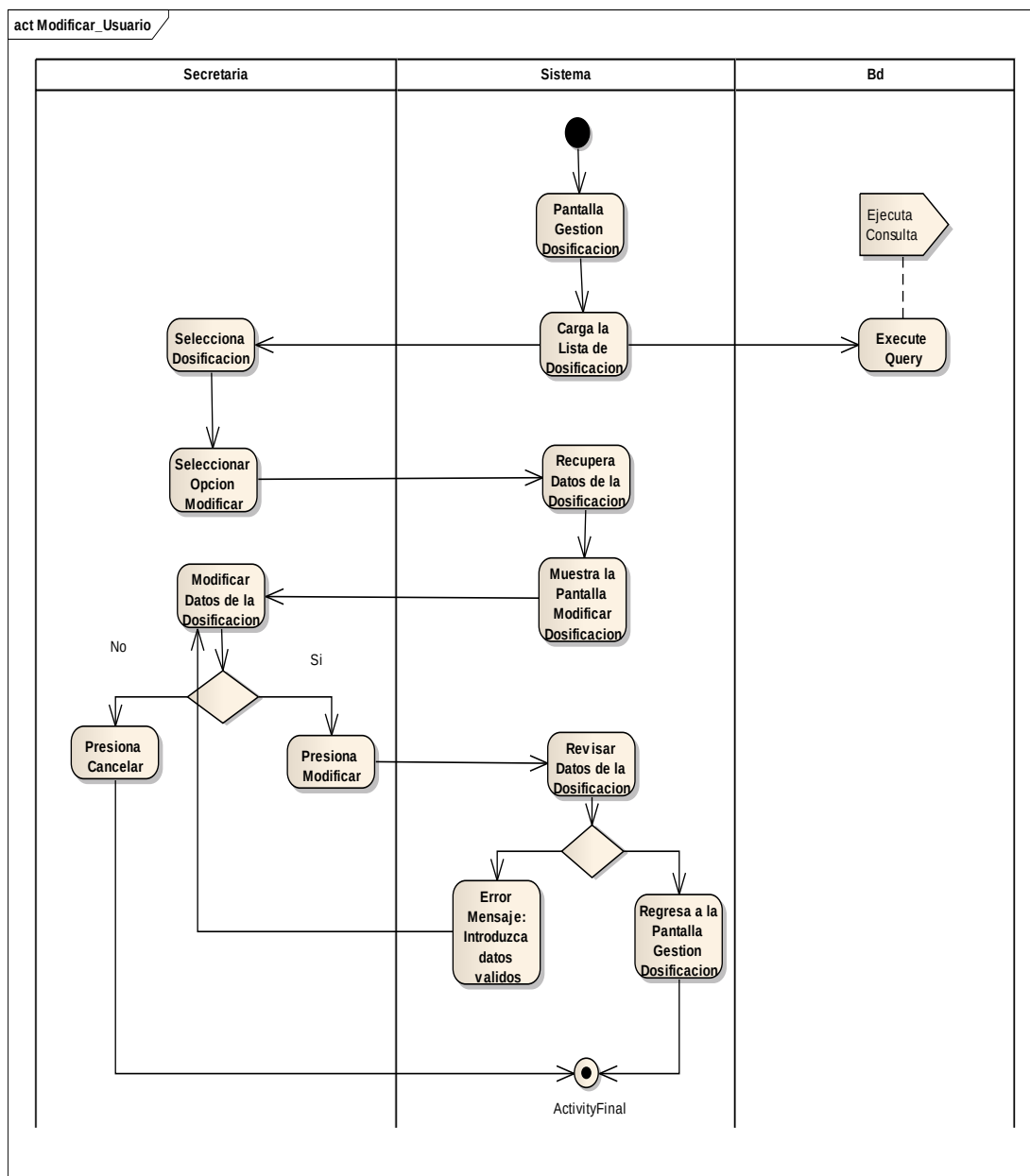


Figura 156. Diagrama de Actividad Modificar Dosificación

I.1.1.25.45. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Dosificación

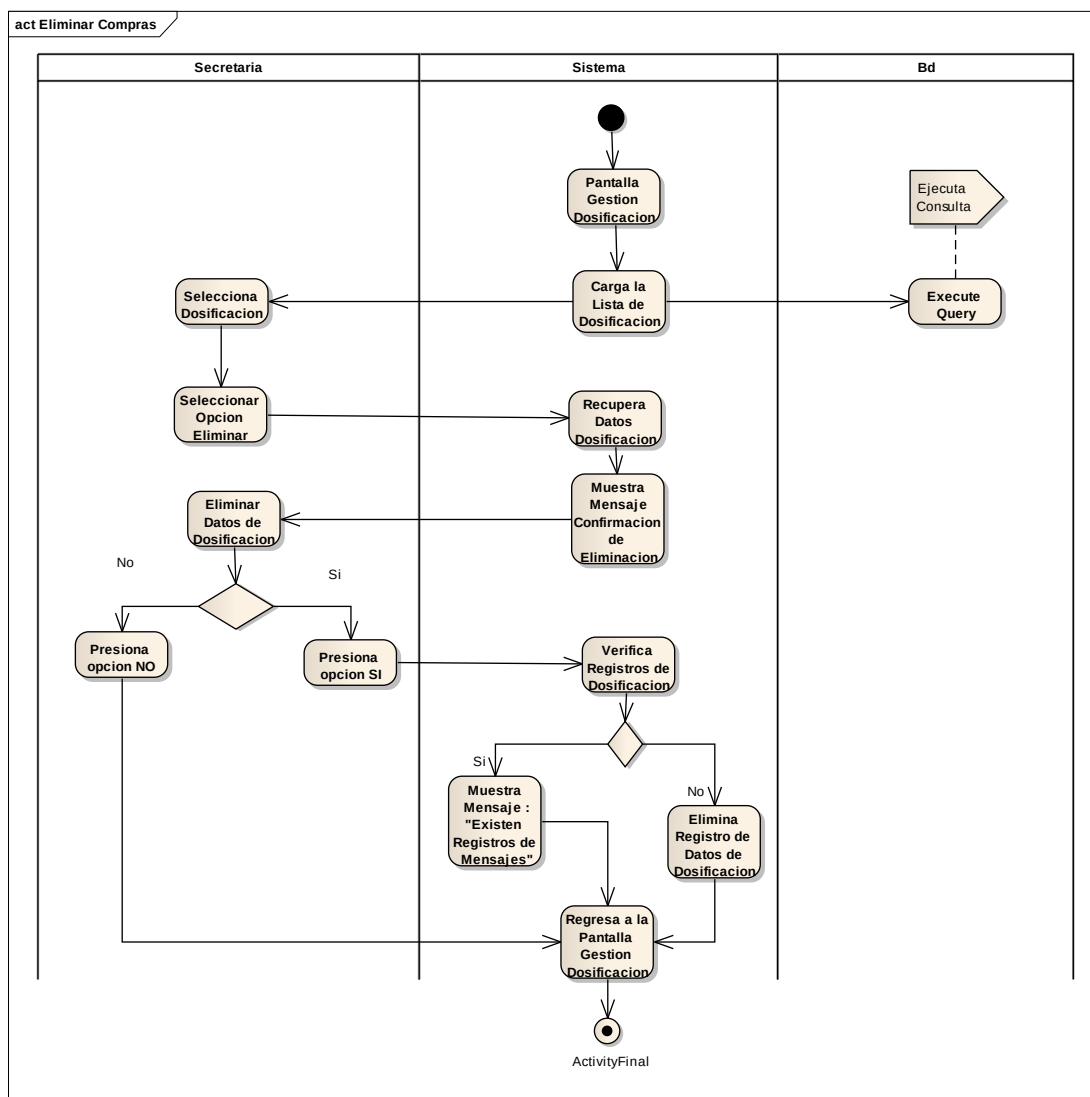


Figura 157. Diagrama de Actividad Eliminar Dosificación

I.1.1.25.46. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Reporte de Dosificación

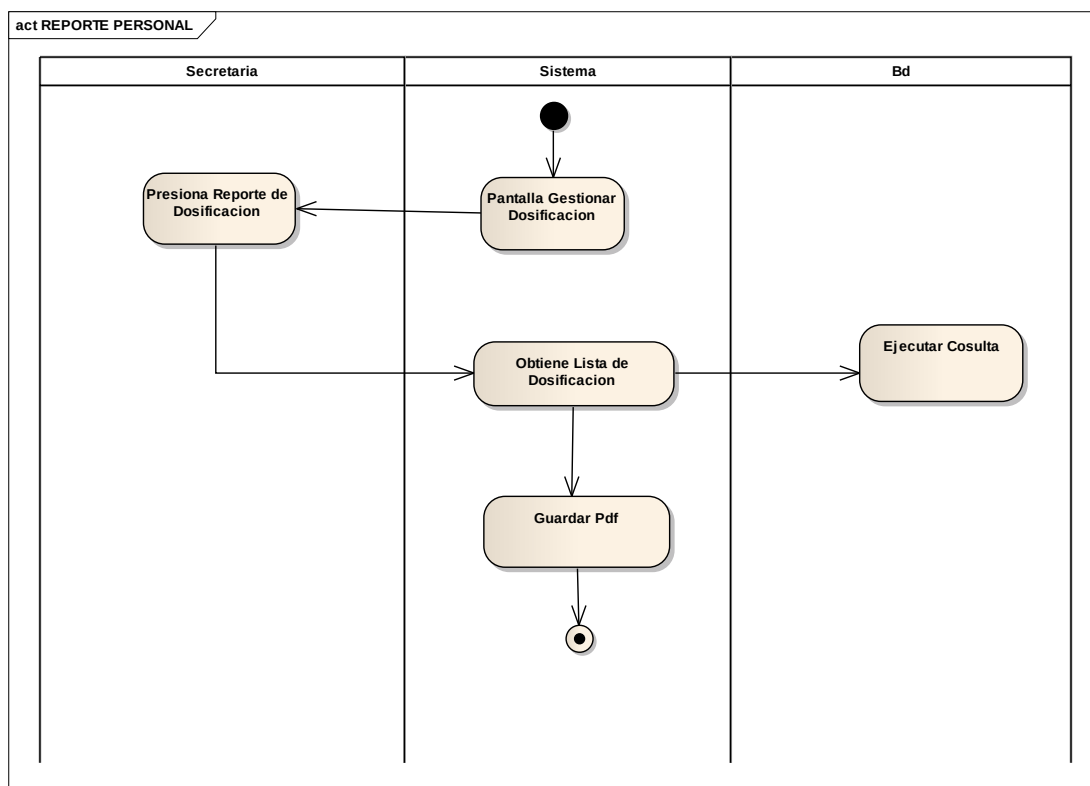


Figura 158. Diagrama de Actividad Reporte de Dosificación

I.1.1.25.47. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestionar Reserva

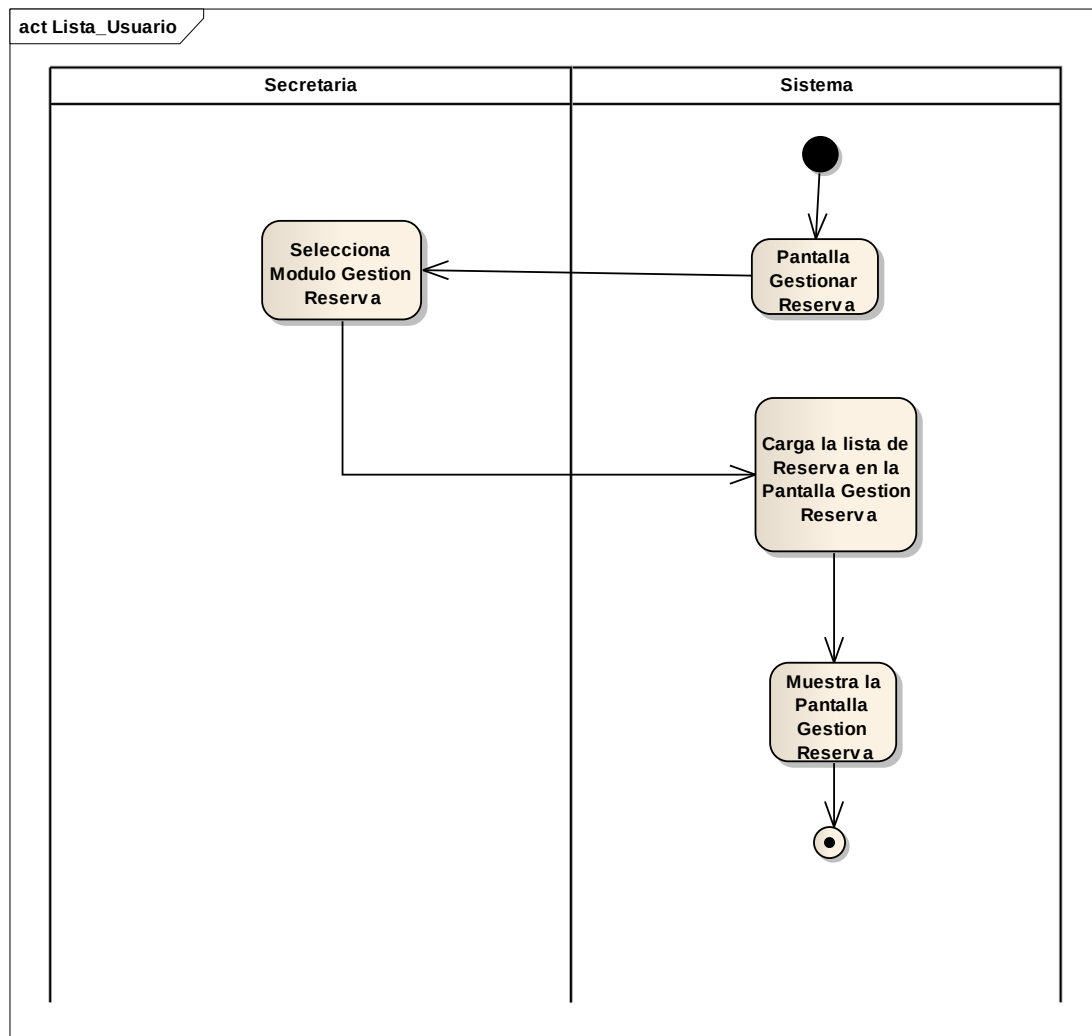


Figura 159. Diagrama de Actividad Gestión Reserva

I.1.1.25.48. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Adicionar Reserva

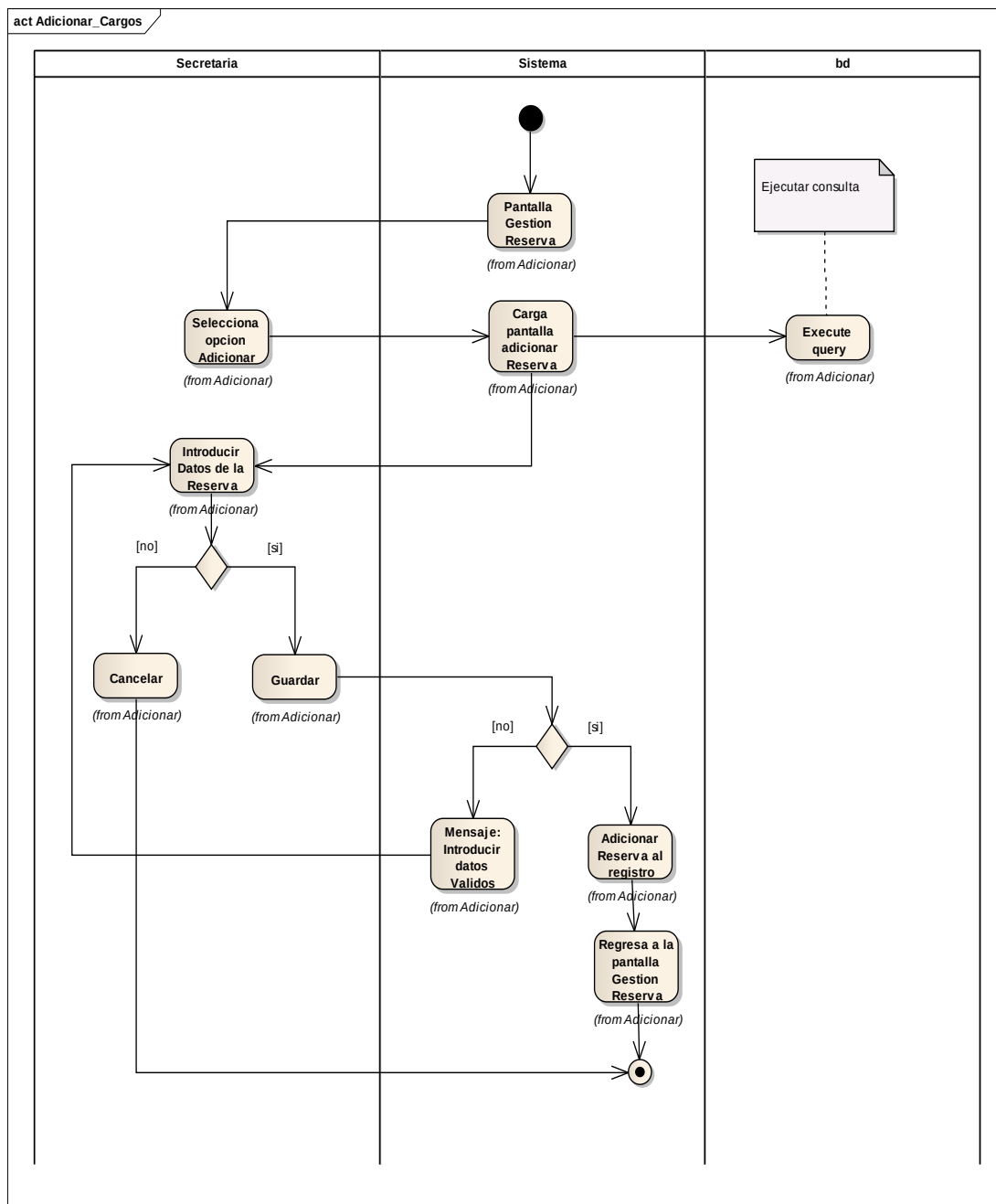


Figura 160. Diagrama de Actividad Adicionar Reserva

I.1.1.25.49. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Reserva

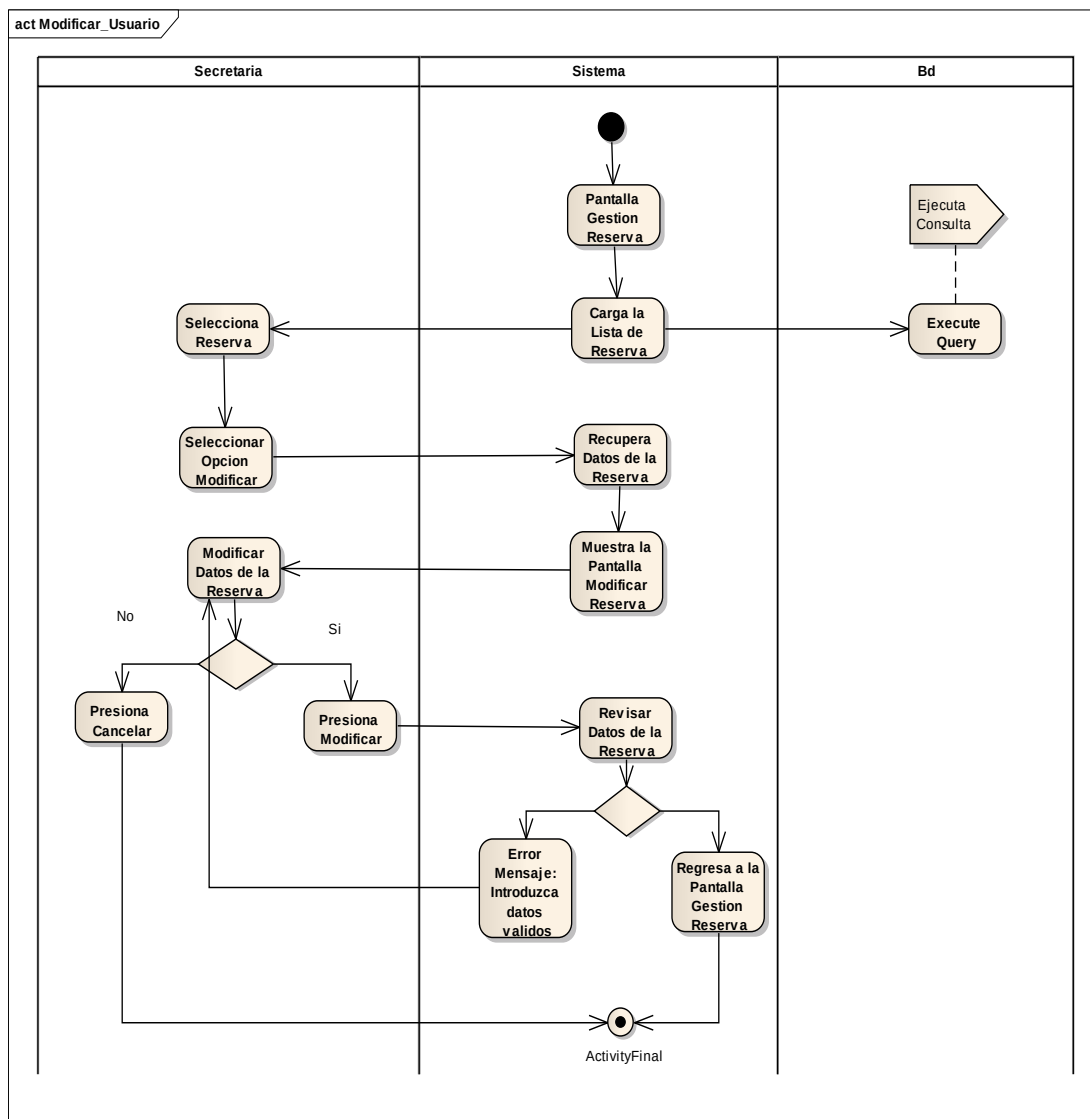


Figura 161. Diagrama de Actividad Modificar Reserva

I.1.1.25.50. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Reserva

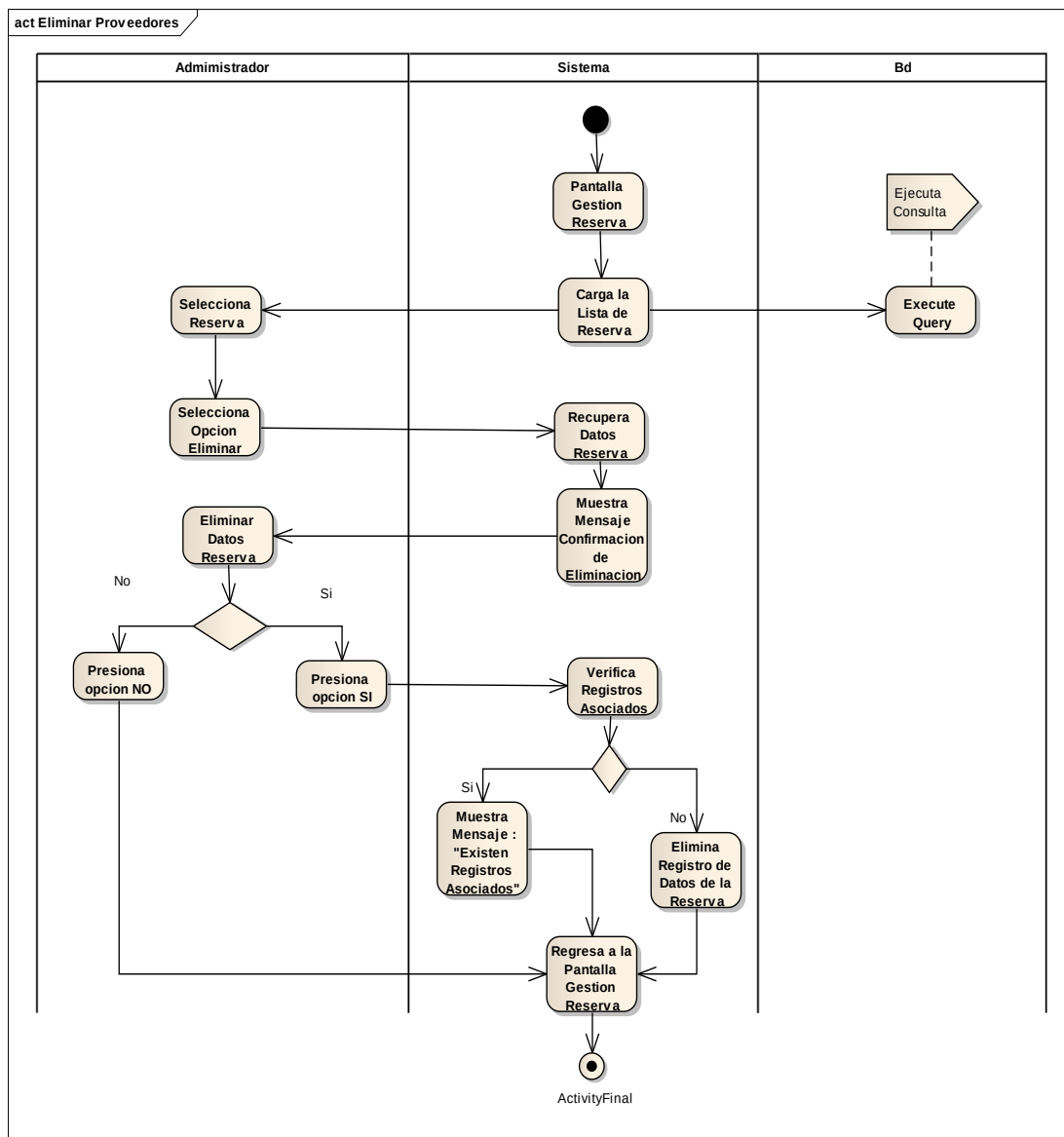


Figura 162. Diagrama de Actividad Eliminar Reserva

I.1.1.25.51. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Reportes de Reserva

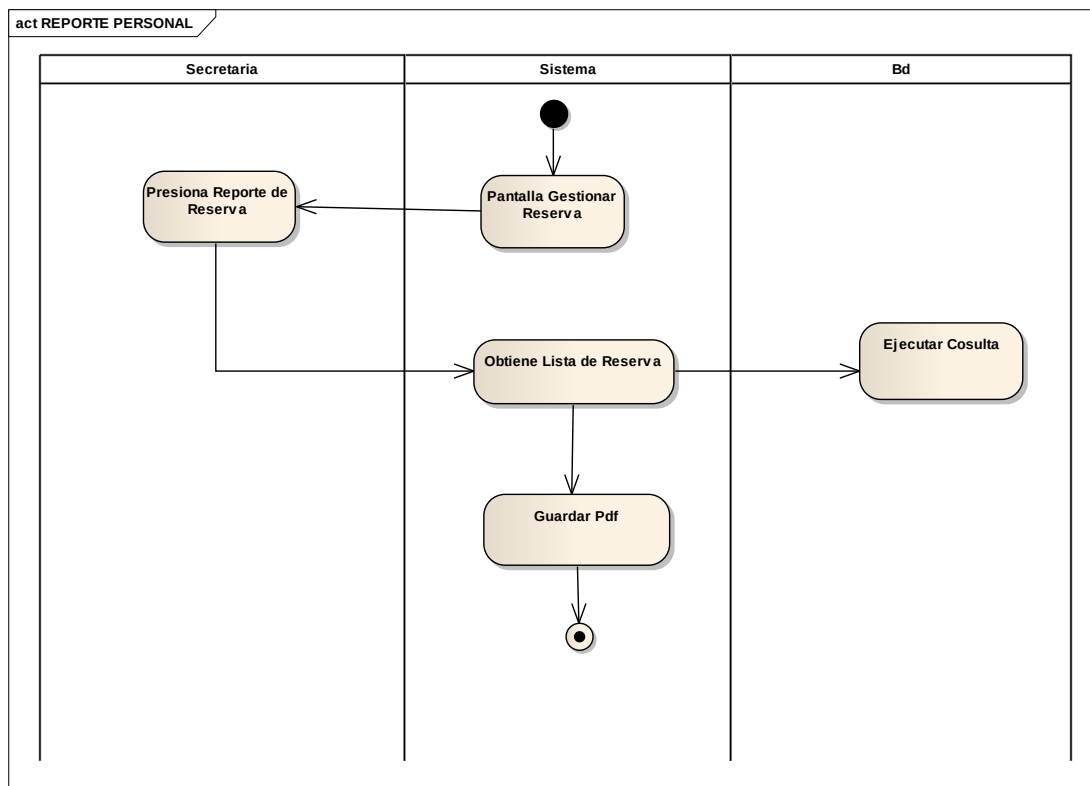


Figura 163. Diagrama de Actividad Reporte de Reserva

I.1.1.25.52. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Gestión Película

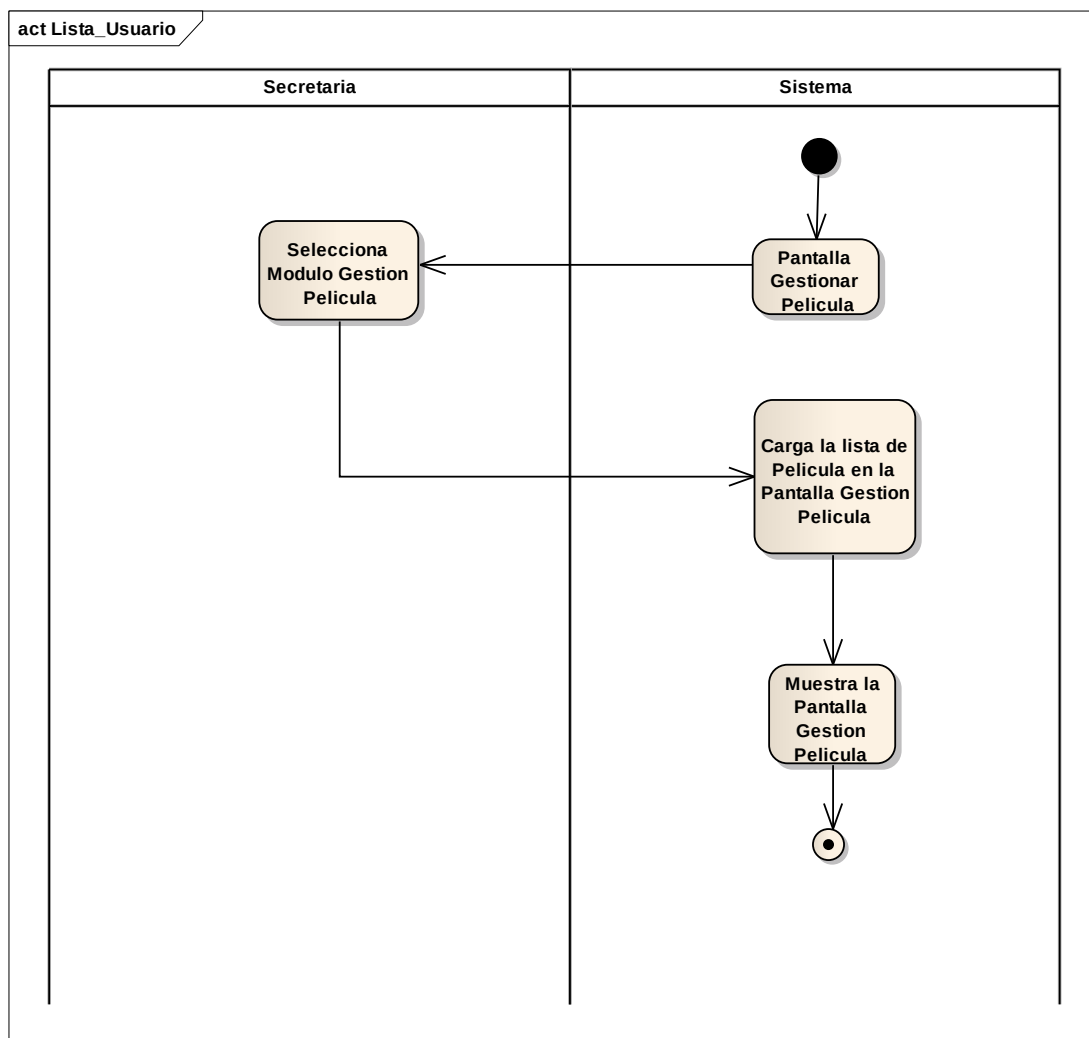


Figura 164. Diagrama de Actividad Gestión Película

I.1.1.25.53. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Adicionar Película

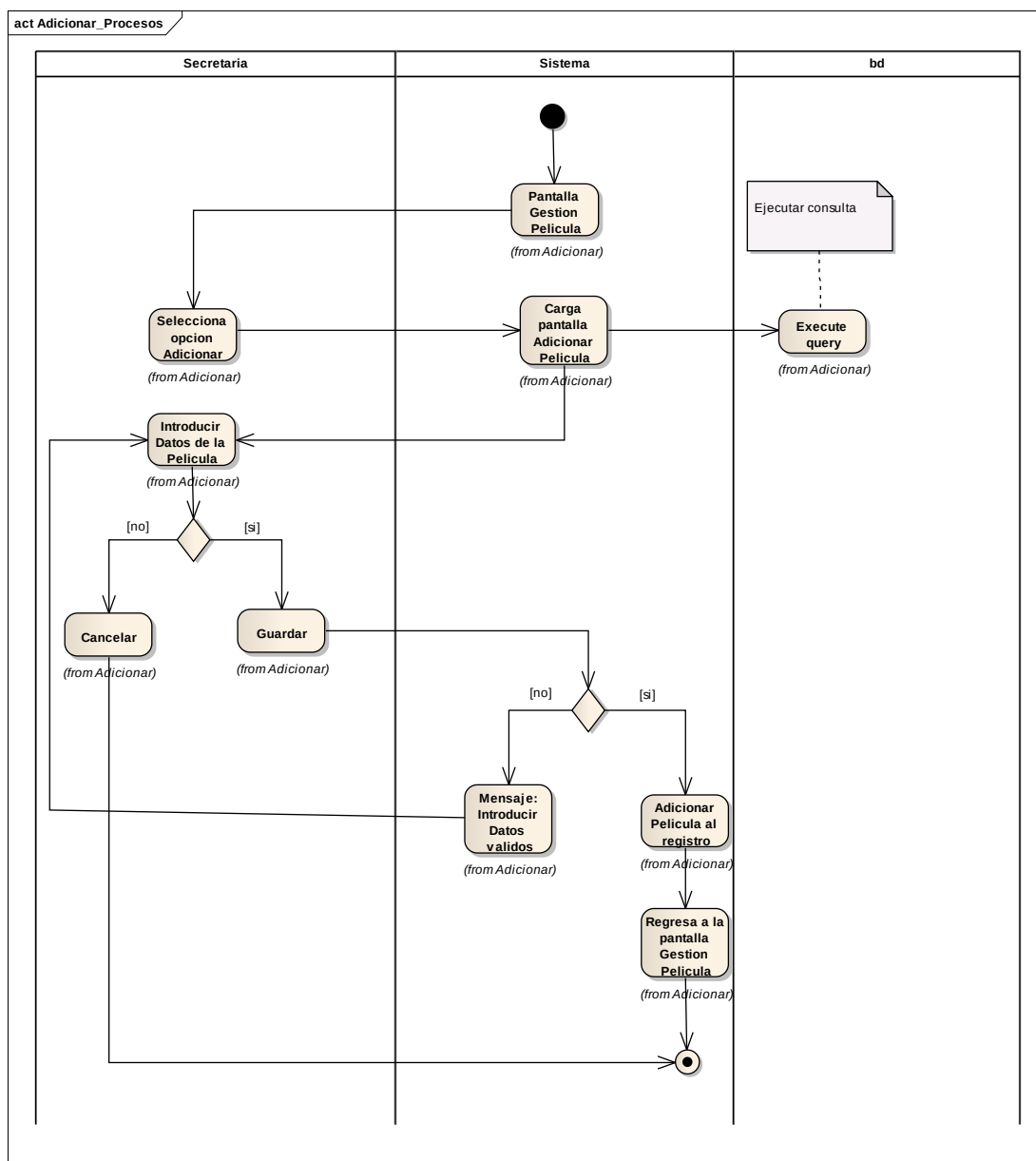


Figura 165. Diagrama de Actividad Adicionar Película

I.1.1.25.54. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Modificar Película

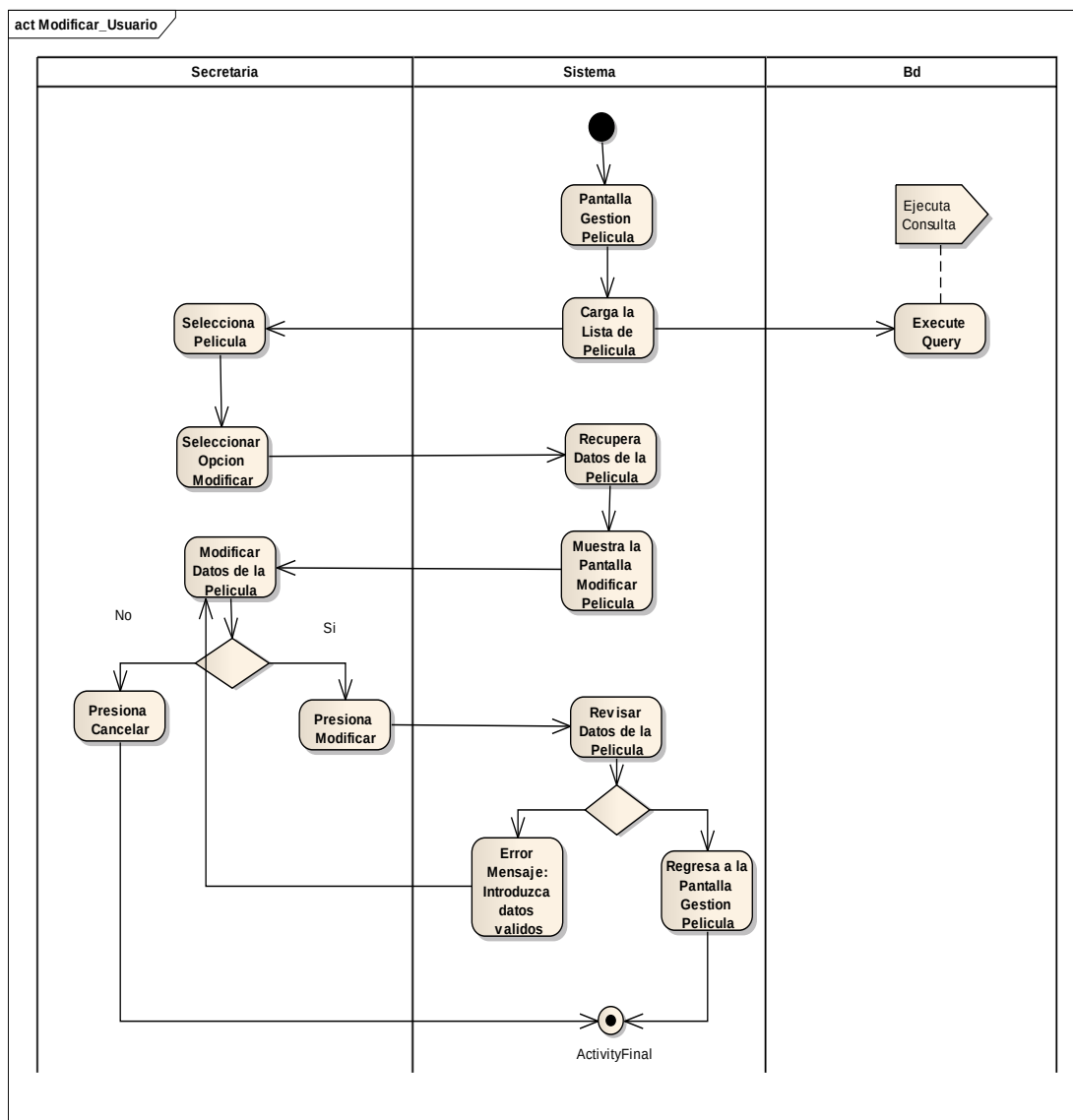


Figura 166. Diagrama de Actividad Modificar Película

I.1.1.25.55. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Eliminar Película

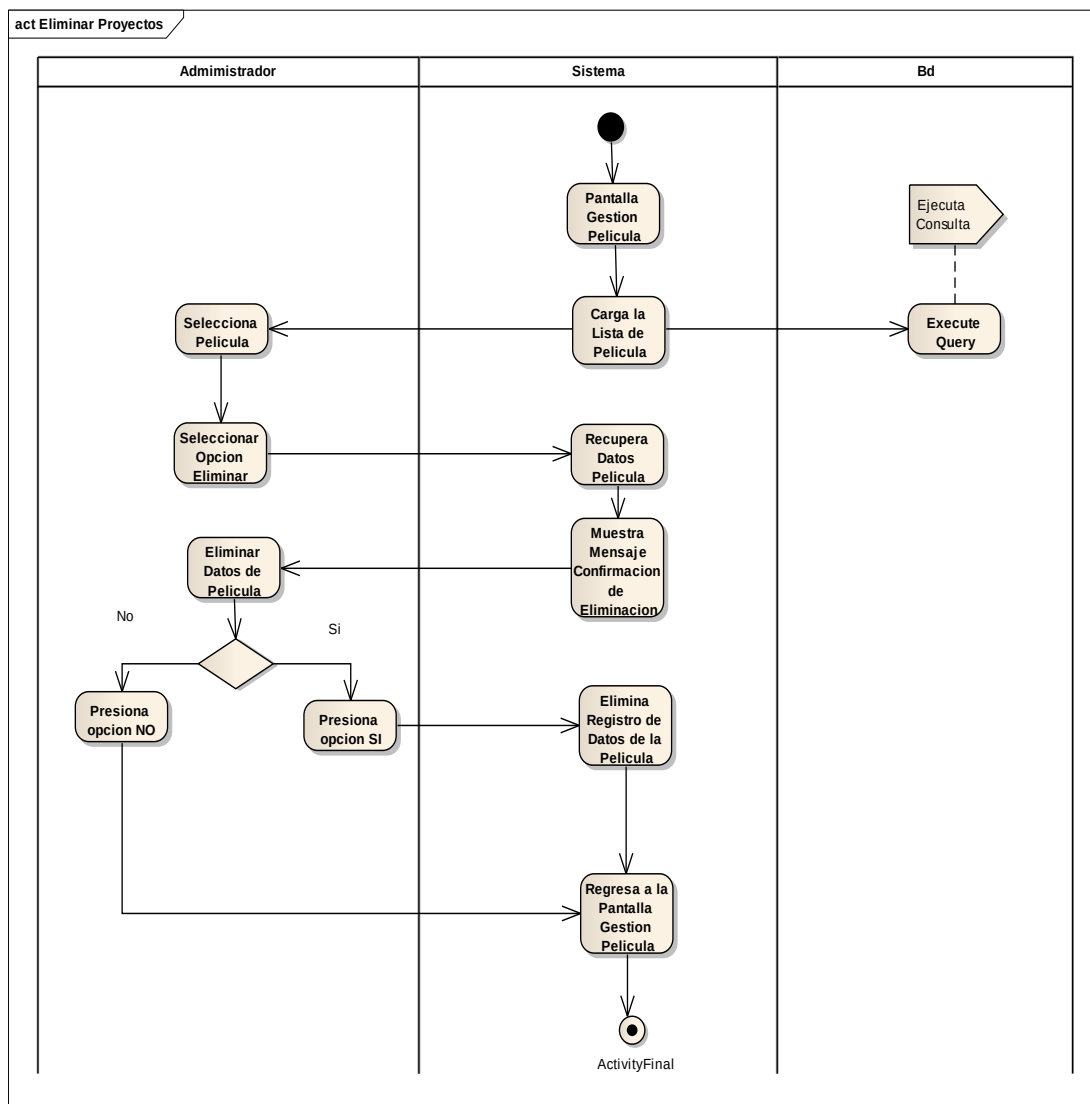


Figura 167. Diagrama de Actividad Eliminar Película

I.1.1.25.56. Diagrama de Actividad: Caso de Uso Reporte de Película

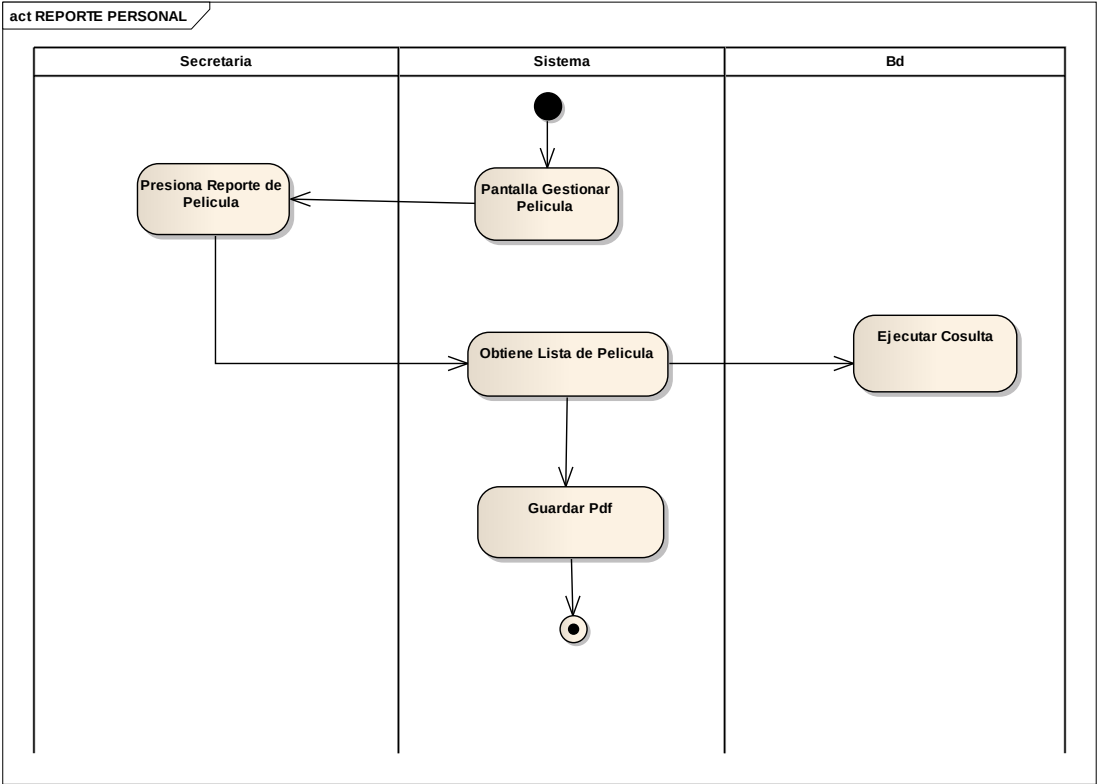


Figura 168. Diagrama de Actividad Reporte de Película

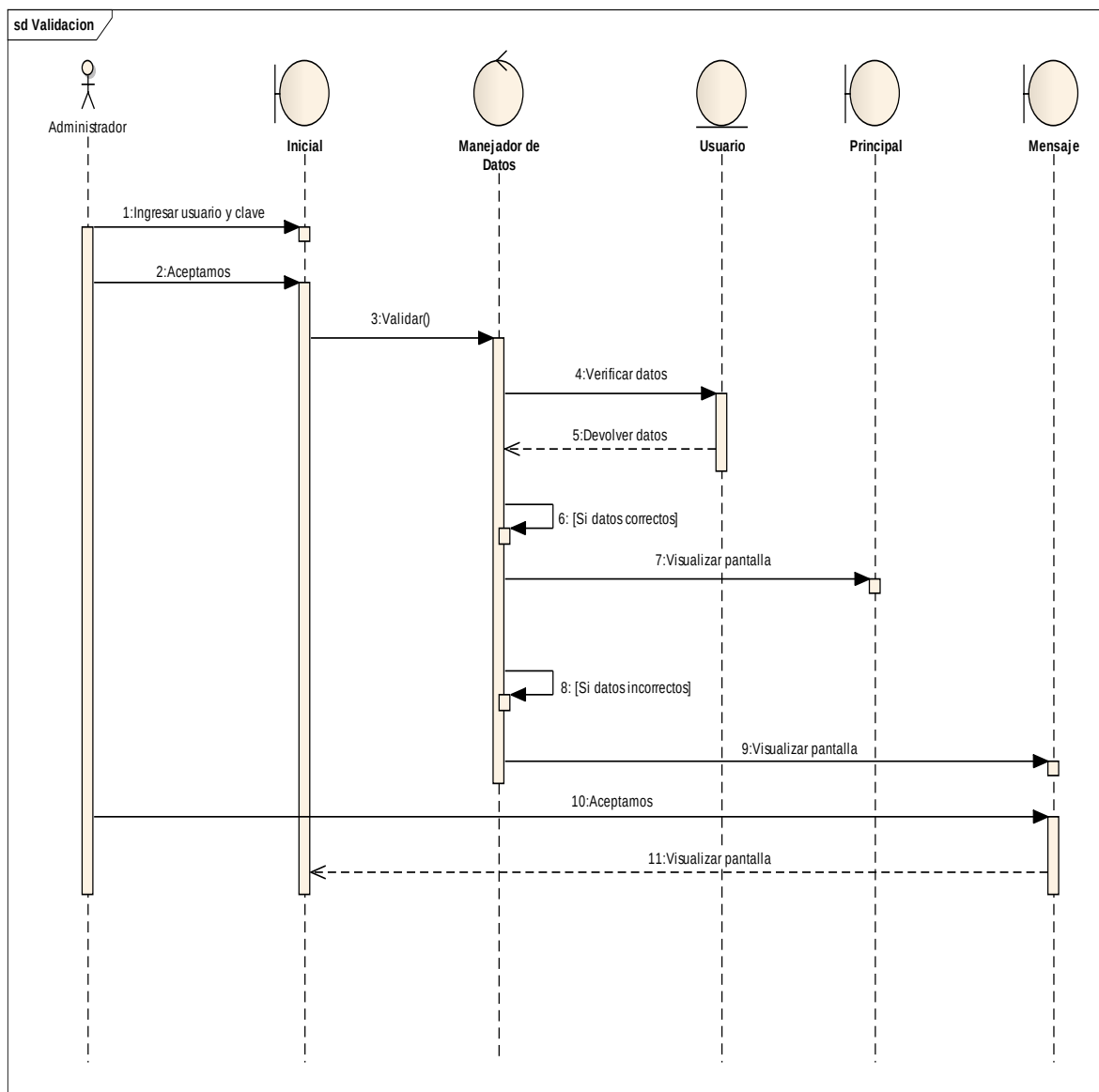
I.1.1.26. Diagrama de Secuencia: Caso de Uso Ingresar al Sistema

Figura 170. Diagrama de Secuencia Ingresar al Sistema

I.1.1.26.1. Diagrama de secuencia: Gestión Usuario

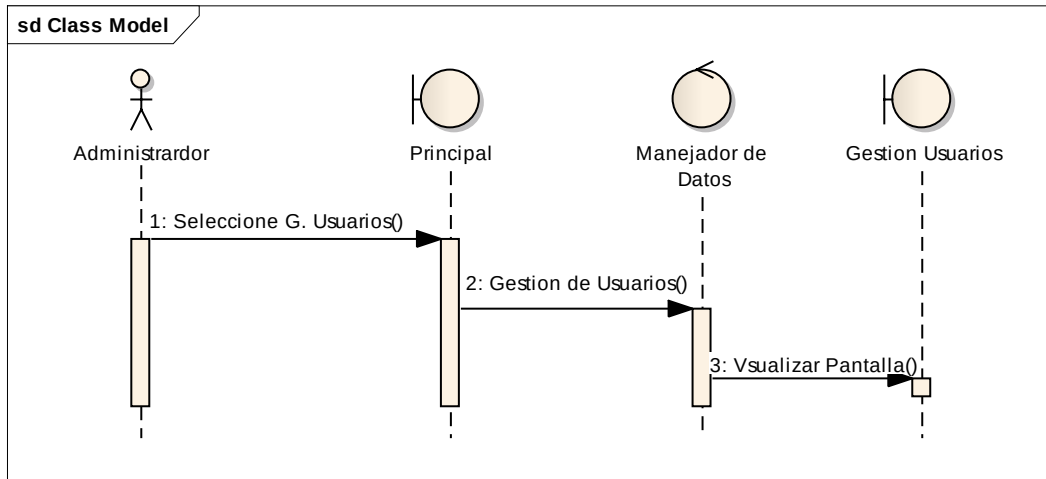


Figura 170. Diagrama de Secuencia Ingresar al Sistema

I.1.1.26.2. Diagrama de secuencia: Adicionar Usuarios

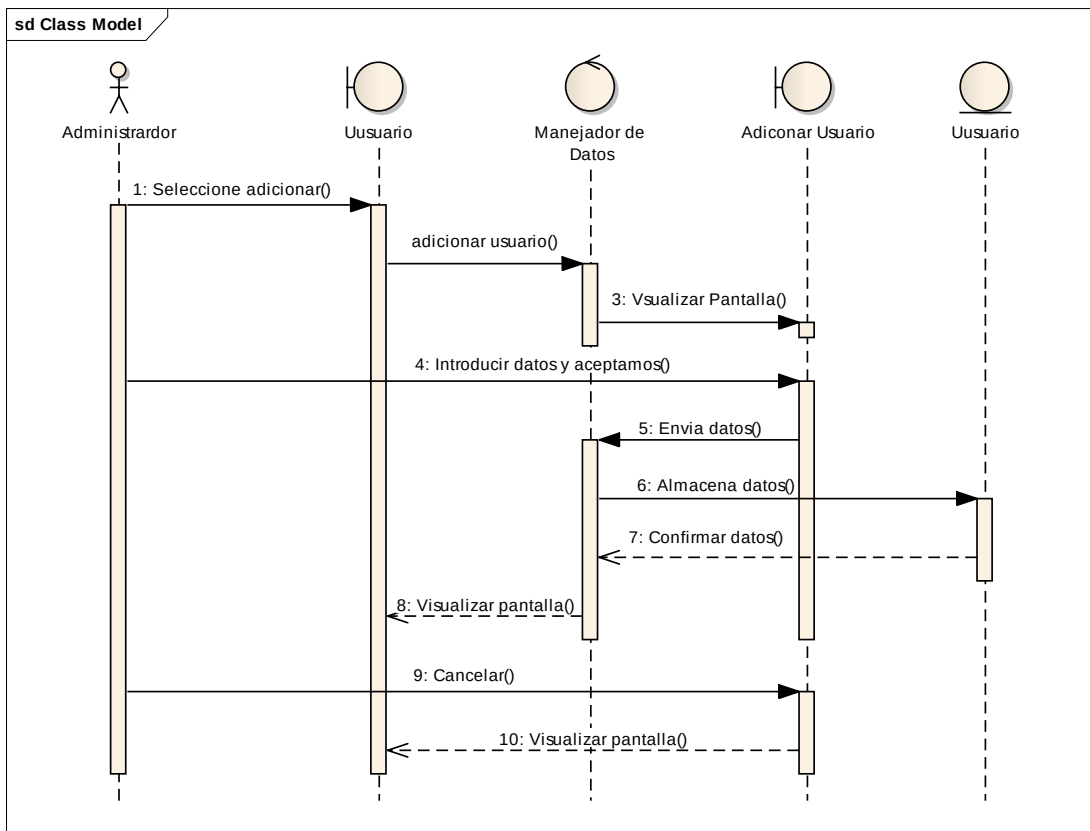


Figura 171. Diagrama de Secuencia Adicionar Usuarios

I.1.1.26.3. Diagrama de secuencia: Modificar Usuarios

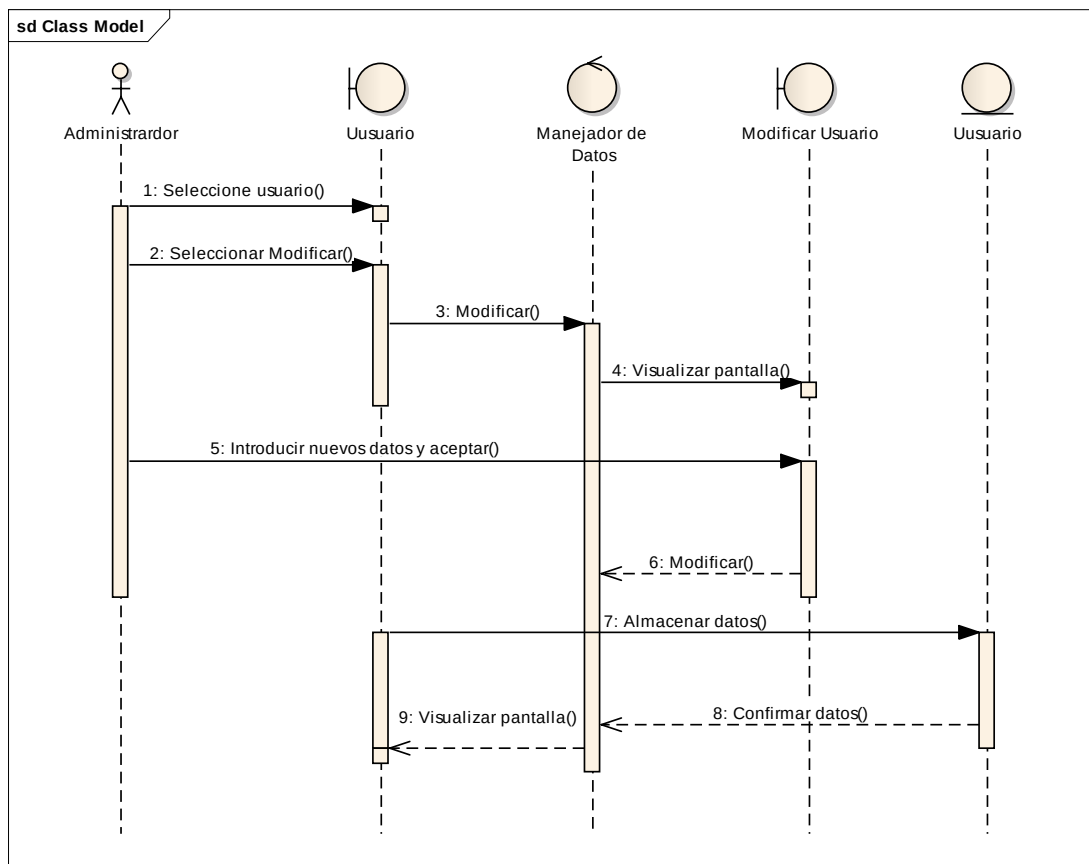


Figura 172. Diagrama de Secuencia Modificar Usuarios

I.1.1.26.4. Diagrama de secuencia: Eliminar Usuarios

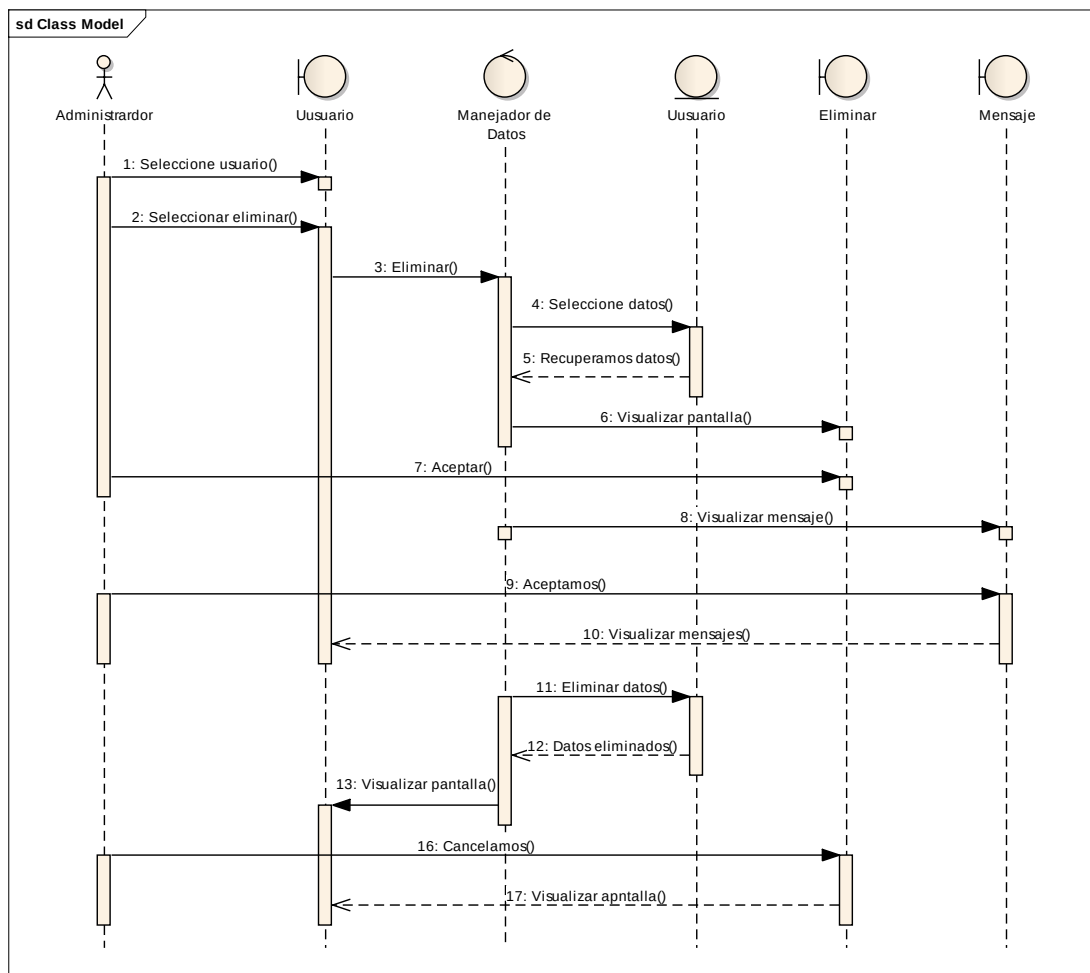


Figura 173. Diagrama de Secuencia Eliminar Usuarios

I.1.1.26.5. Diagrama de secuencia: Adicionar Categorías

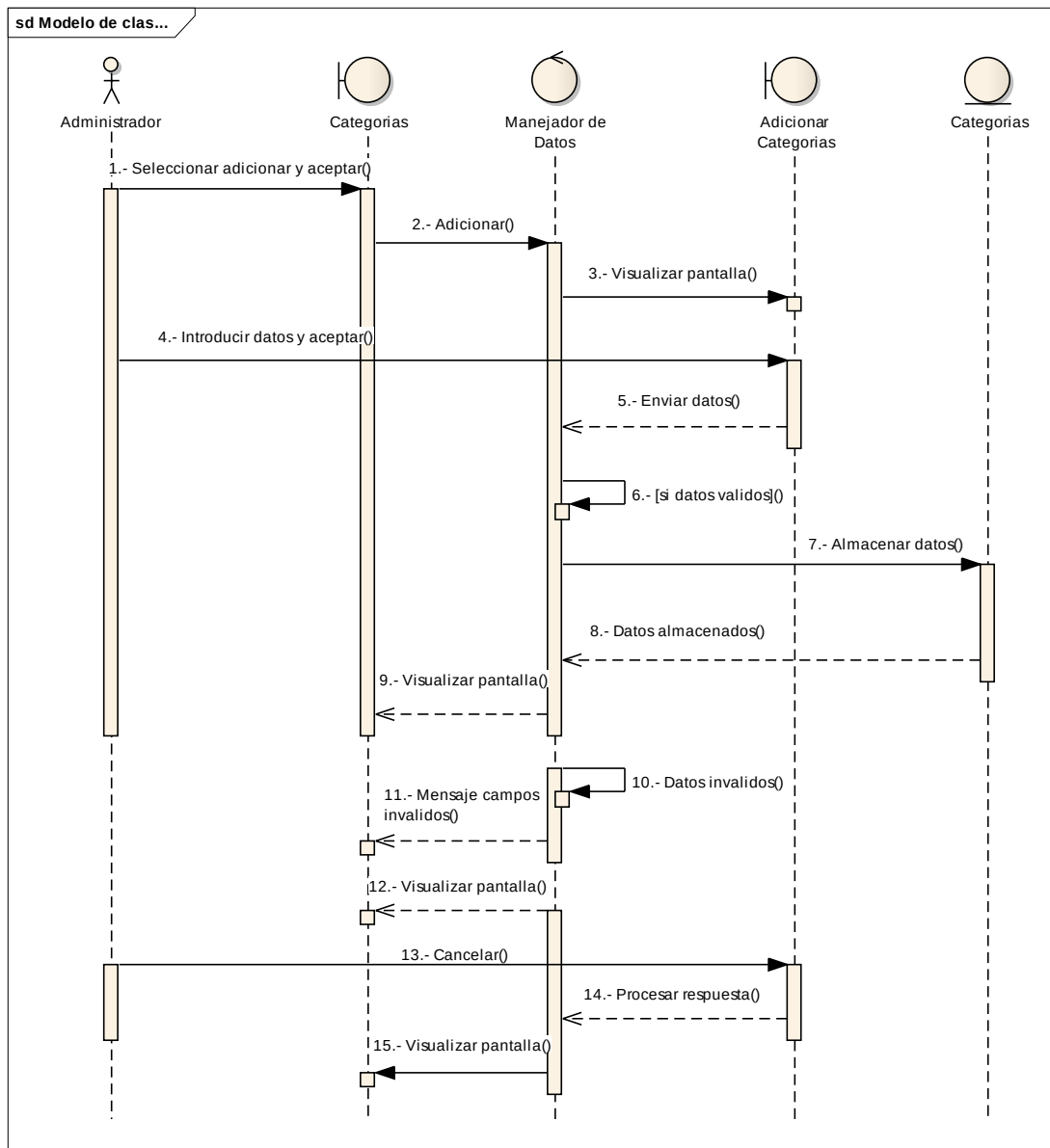


Figura 174. Diagrama de Secuencia Adicionar Categorías

I.1.1.26.6. Diagrama de secuencia: Modificar Categorías

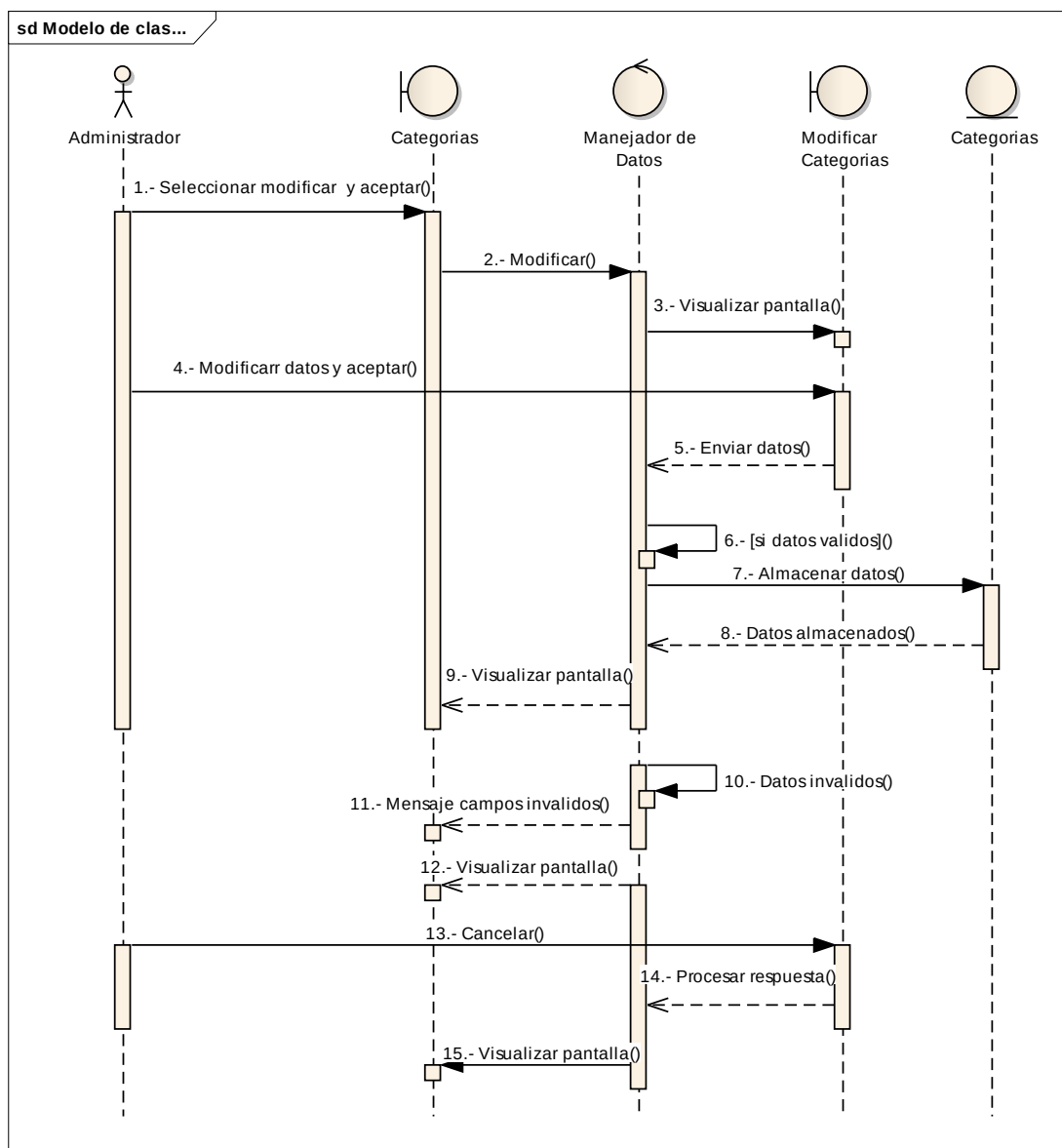


Figura 175. Diagrama de Secuencia Modificar Categorías

I.1.1.26.7. Diagrama de secuencia: Eliminar Categorías

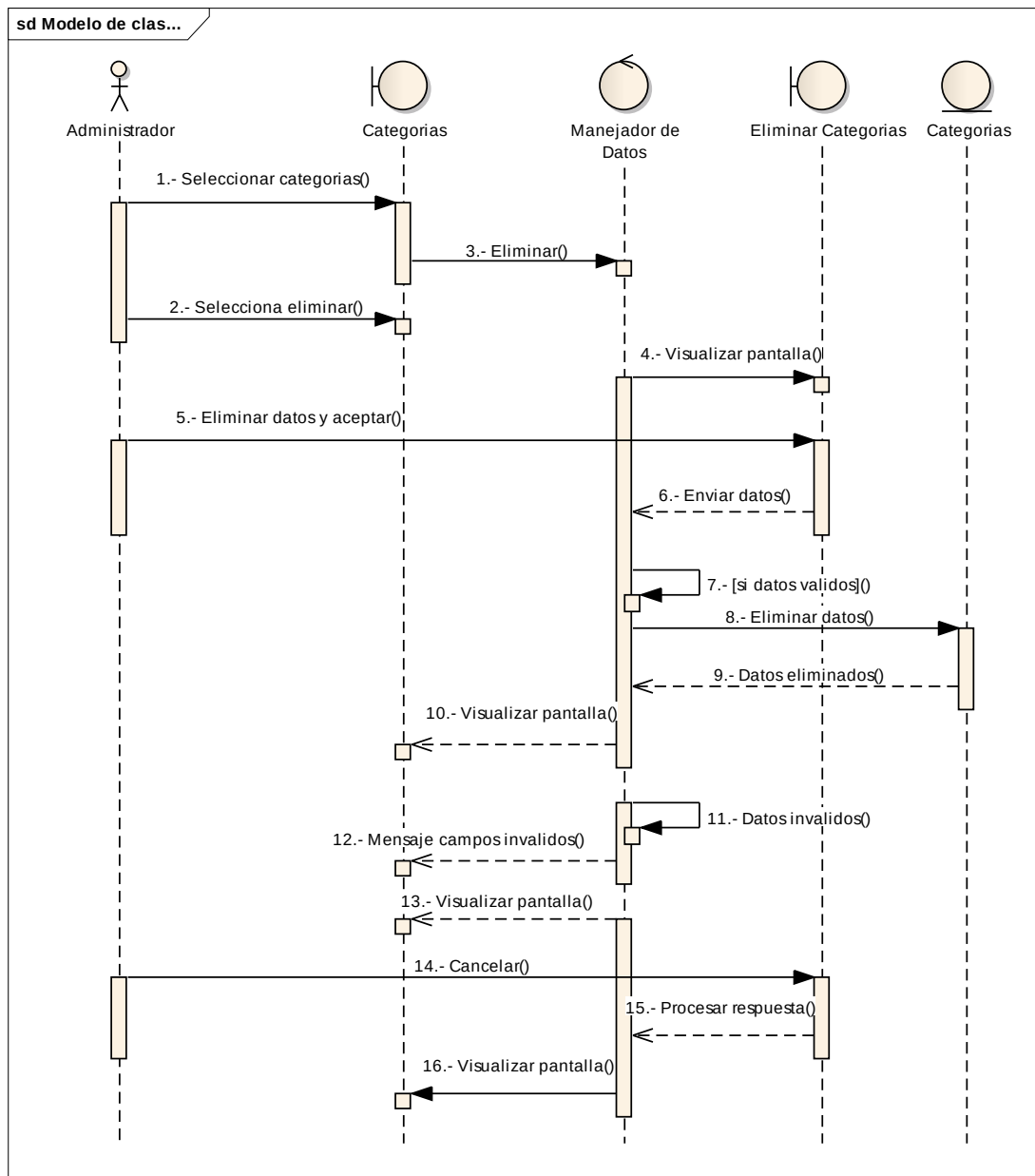


Figura 176. Diagrama de Secuencia Eliminar Categorías

I.1.1.26.8. Diagrama de secuencia: Adicionar Pago de Servicio

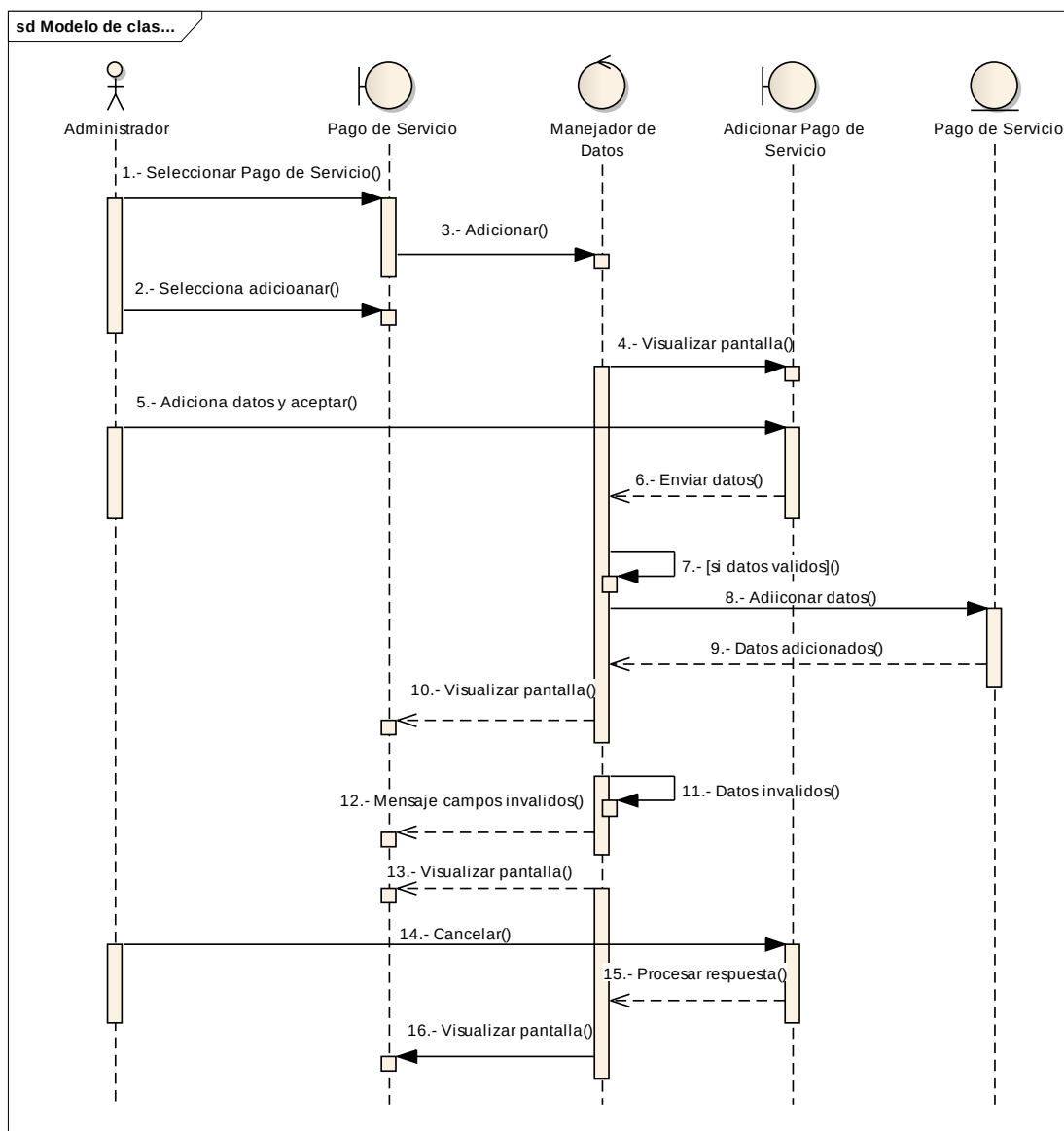


Figura 177. Diagrama de Secuencia Adicionar Pago de Servicio

I.1.1.26.9. Diagrama de secuencia: Modificar Pago de Servicio

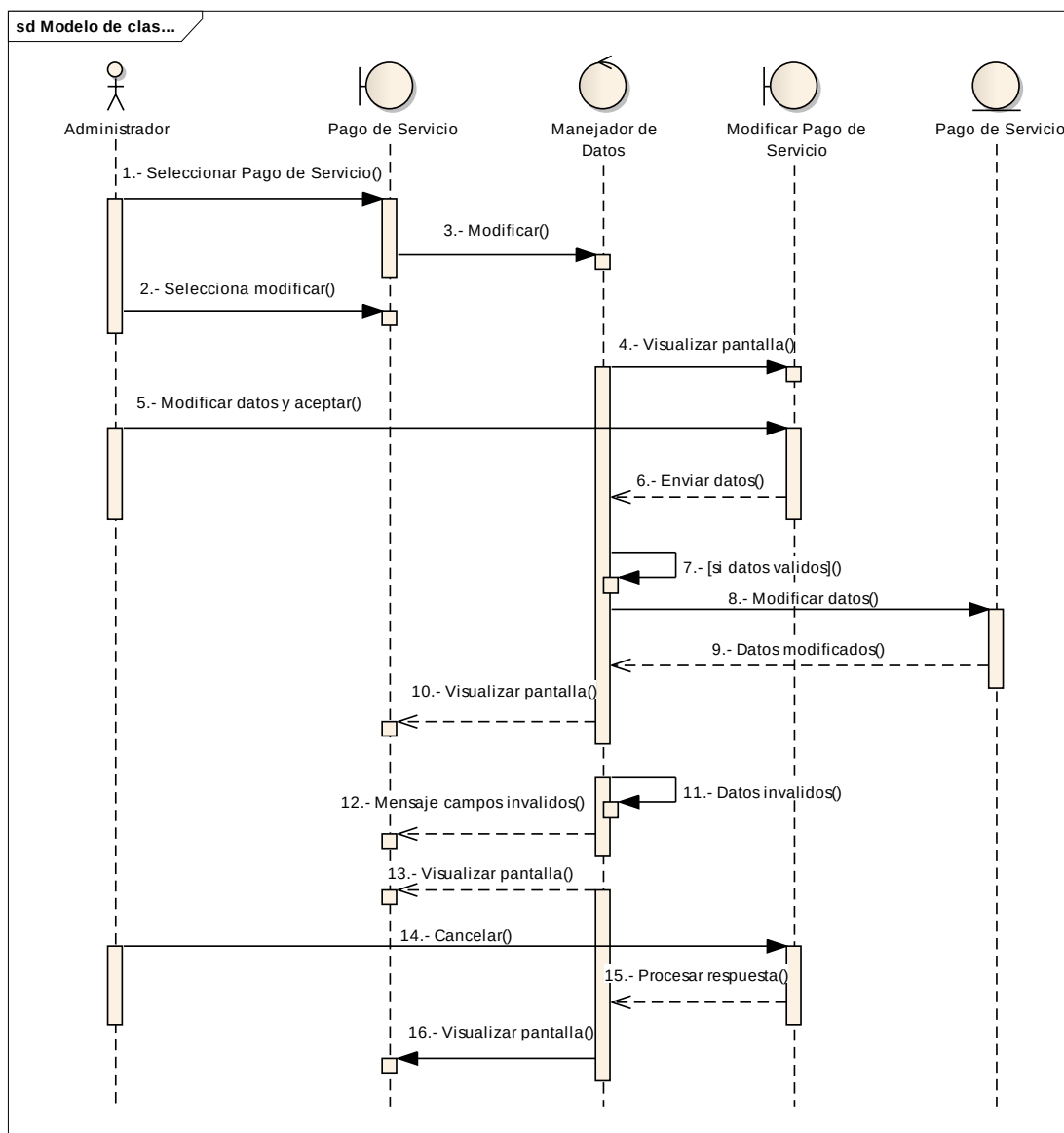


Figura 178. Diagrama de Secuencia Modificar Pago de Servicio

I.1.1.26.10. Diagrama de secuencia: Eliminar Pago de Servicio

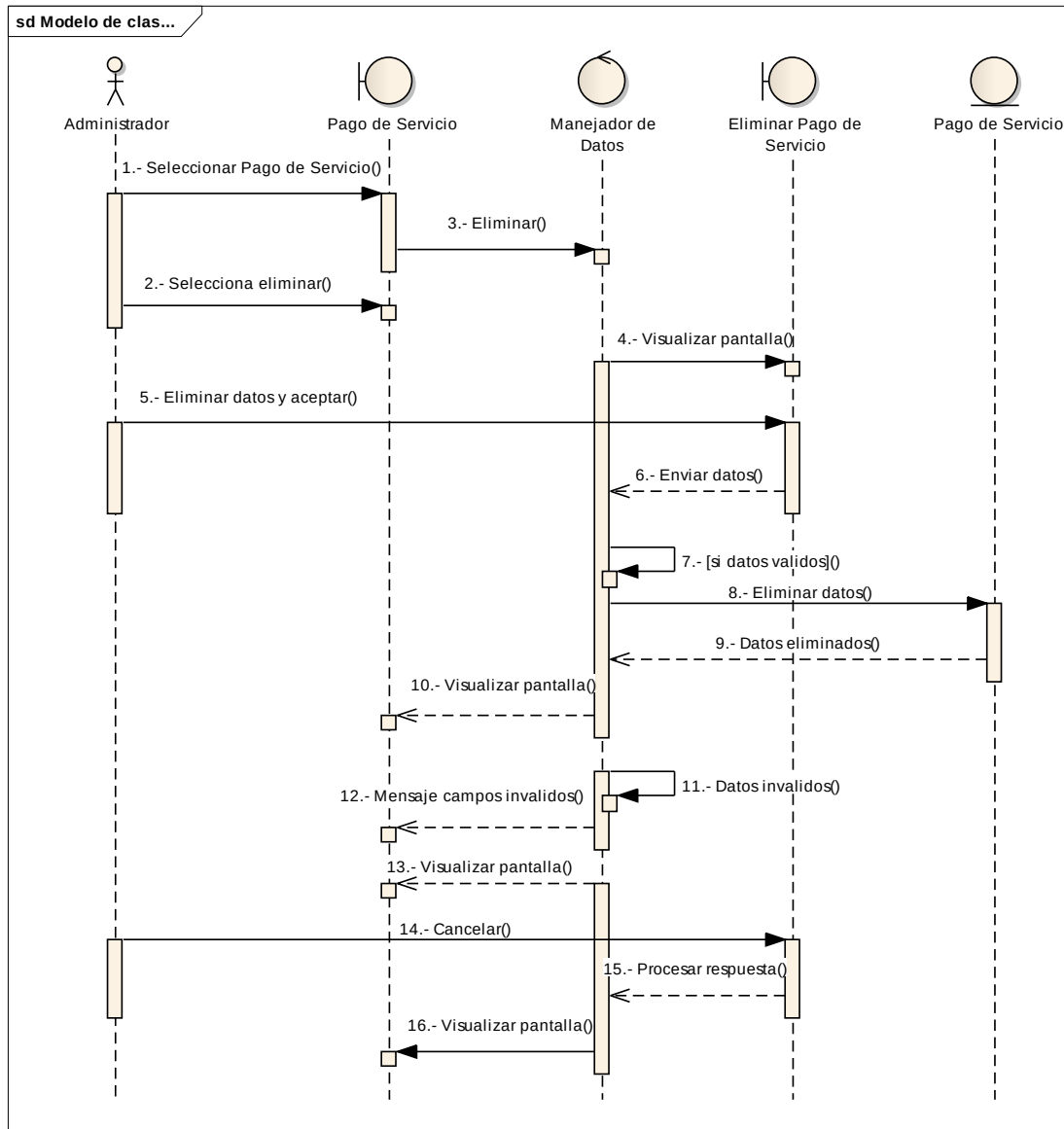


Figura 179. Diagrama de Secuencia Eliminar Pago de Servicio

I.1.1.26.11. Diagrama de secuencia: Adicionar Servicio

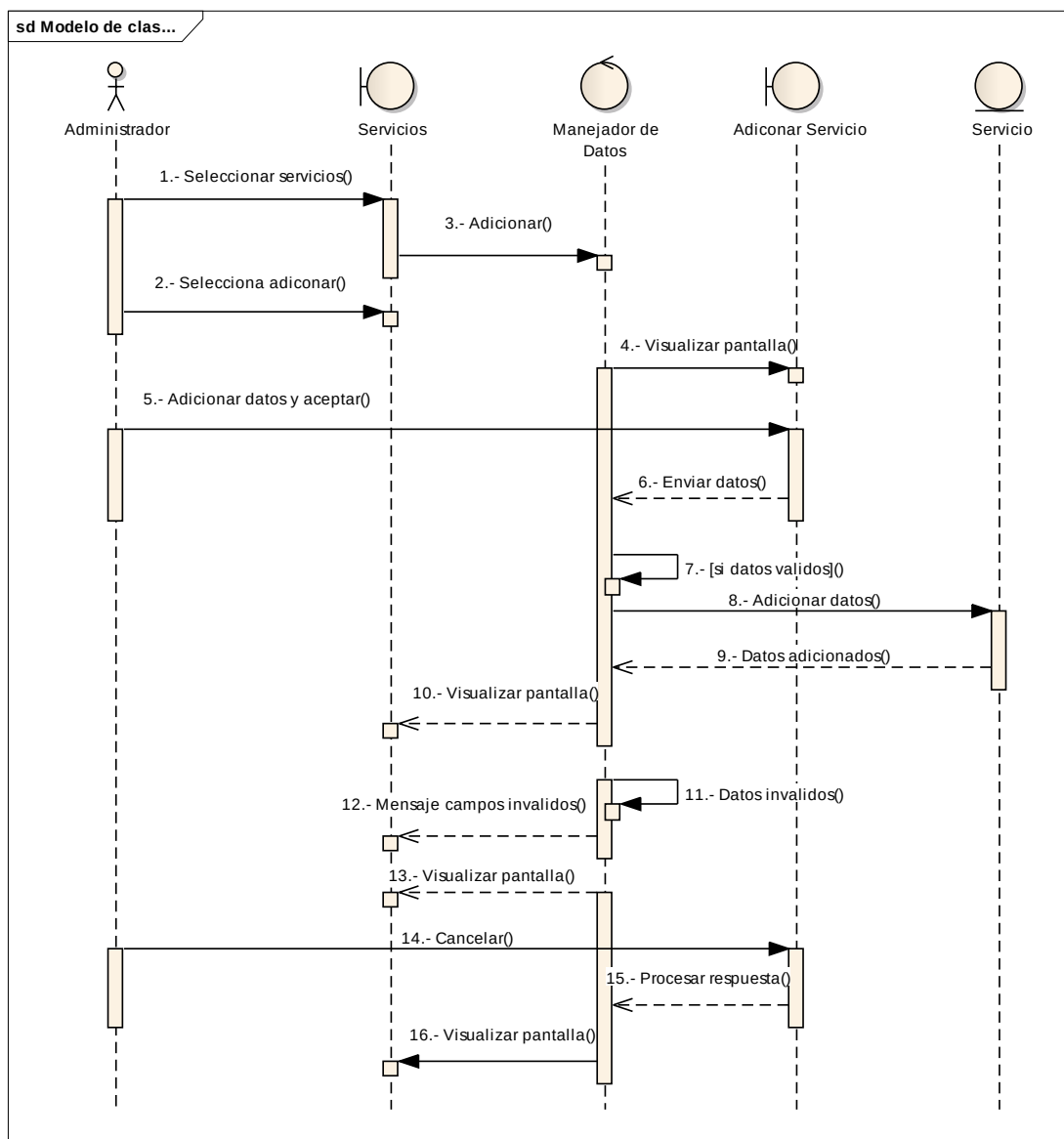


Figura 180. Diagrama de Secuencia Adicionar Servicio

I.1.1.26.12. Diagrama de secuencia: Modificar Servicio

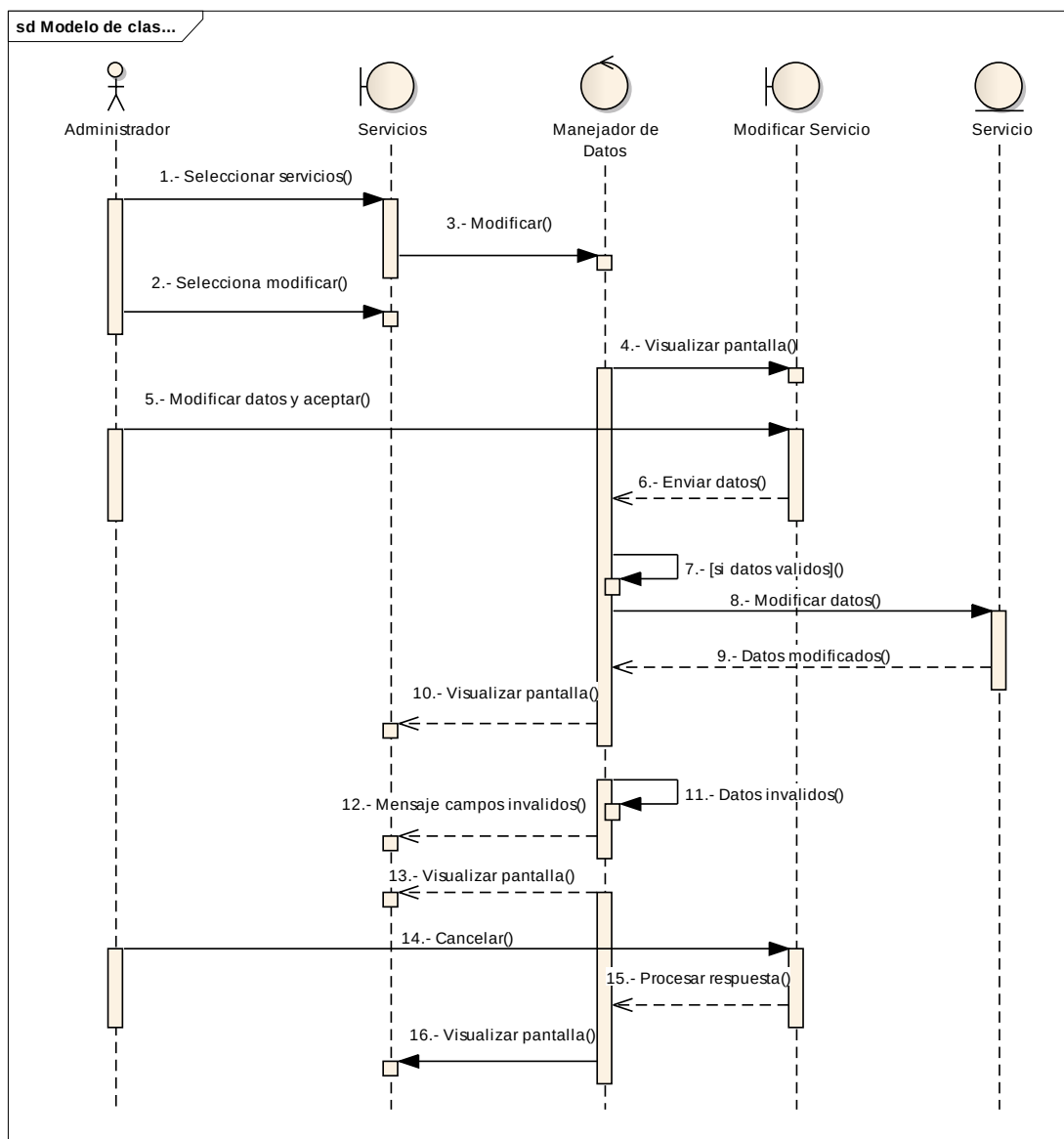


Figura 181. Diagrama de Secuencia Modificar Servicio

I.1.1.26.13. Diagrama de secuencia: Eliminar Servicio

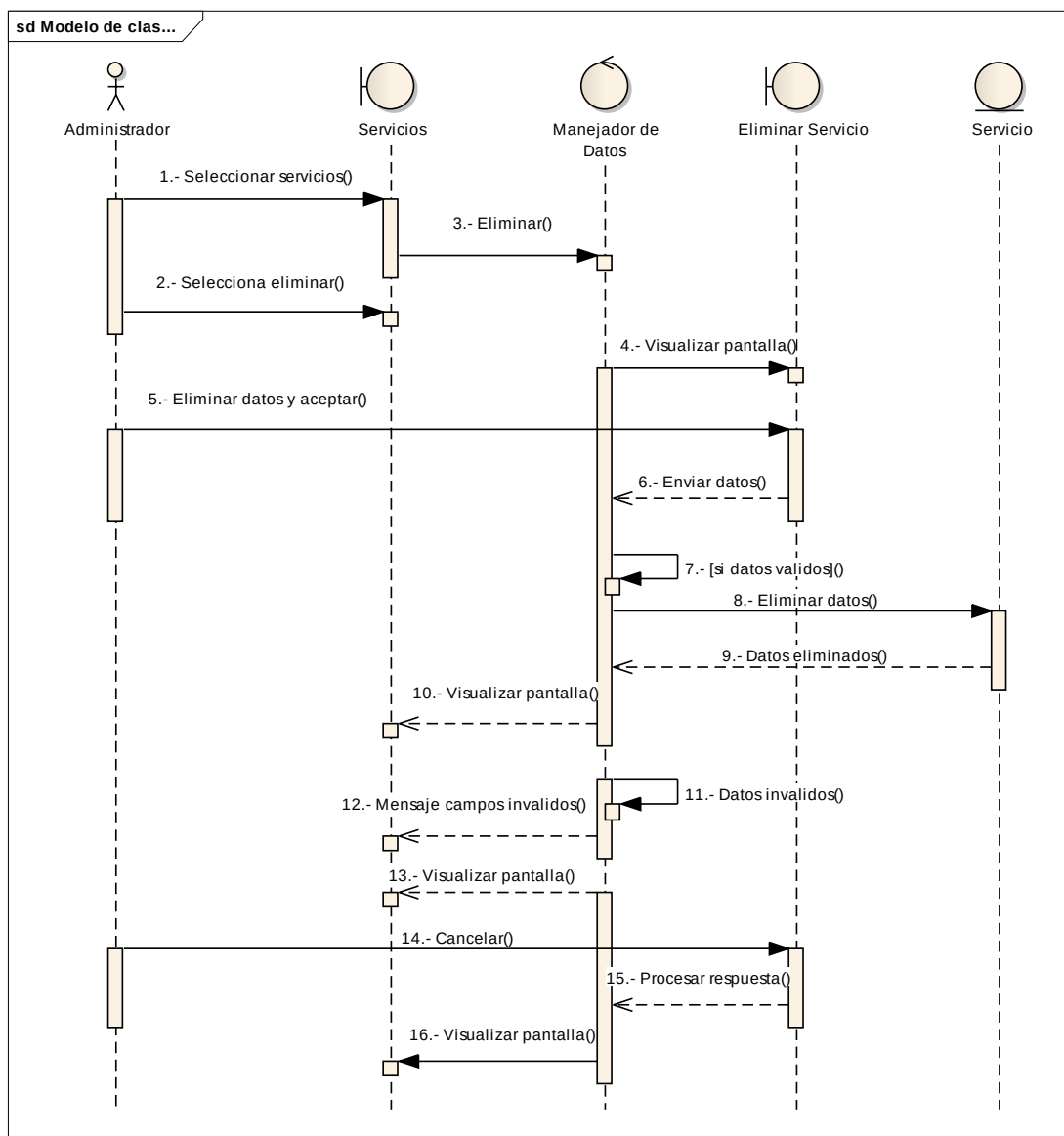


Figura 182. Diagrama de Secuencia Eliminar Servicio

I.1.1.26.14. Diagrama de secuencia: Adicionar Promociones

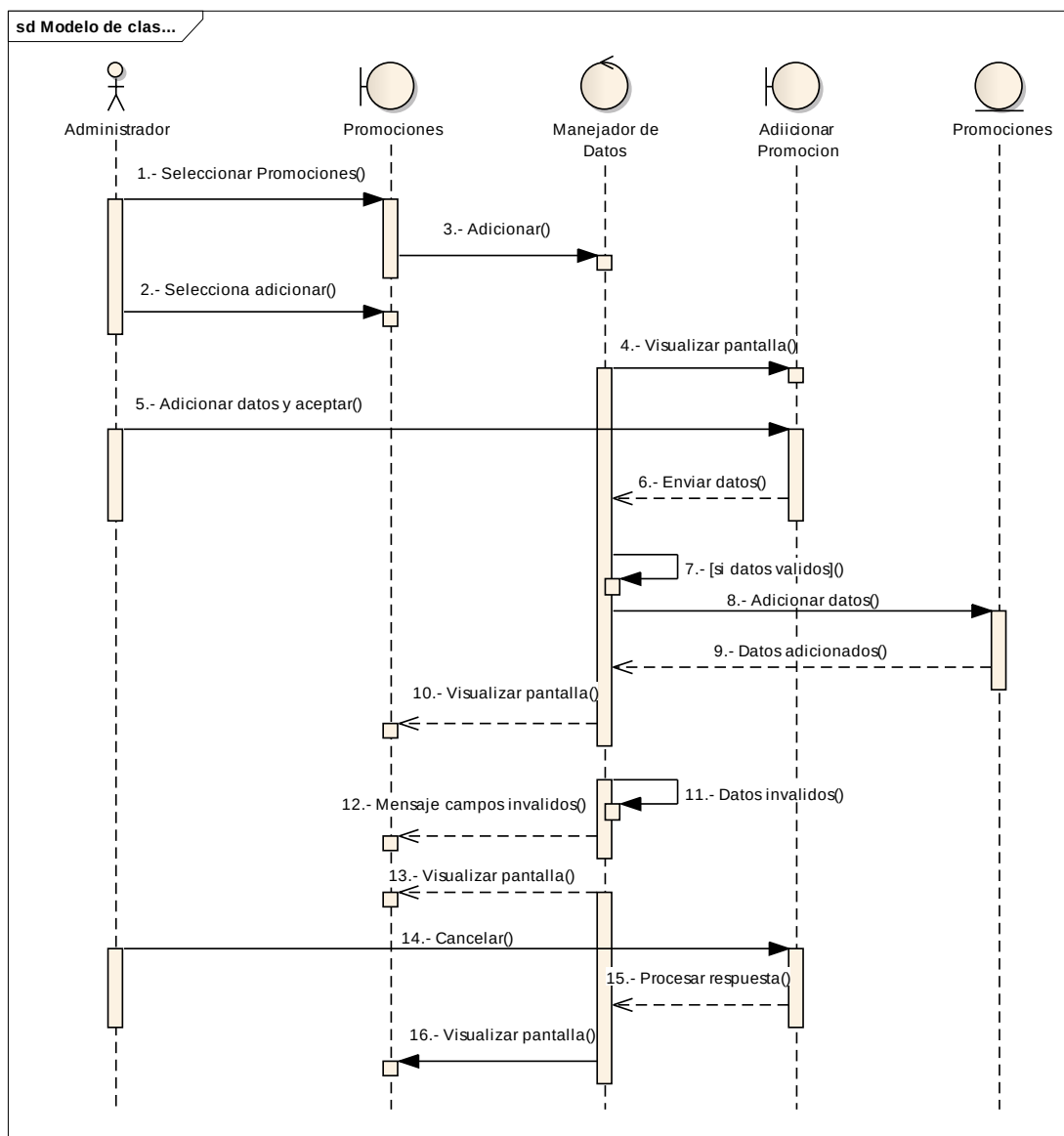


Figura 183. Diagrama de Secuencia Adicionar Promociones

I.1.1.26.15. Diagrama de secuencia: Modificar Promociones

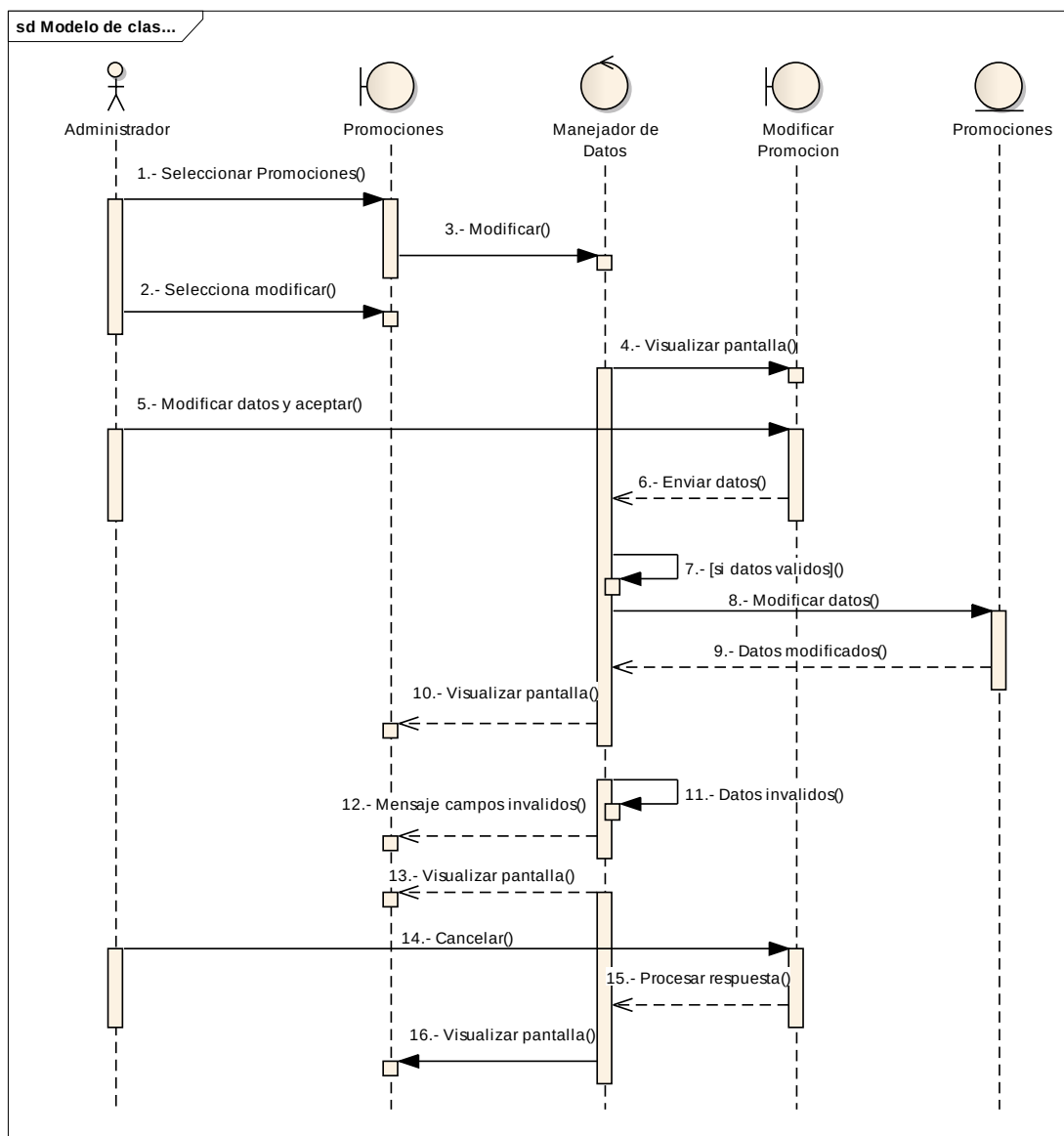


Figura 184. Diagrama de Secuencia Modificar Promociones

I.1.1.26.16. Diagrama de secuencia: Eliminar Promociones

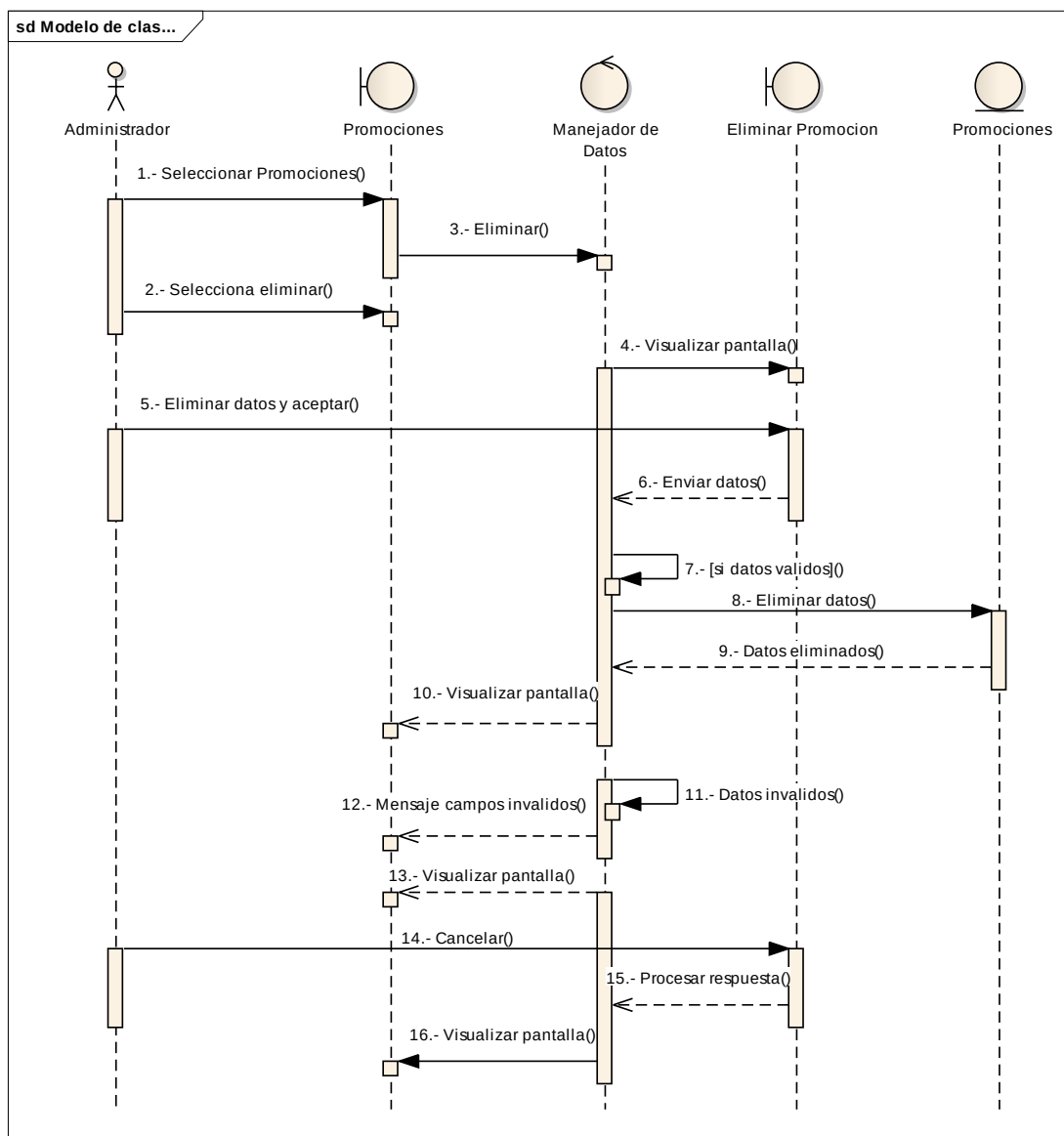


Figura 185. Diagrama de Secuencia Eliminar Promociones

I.1.1.26.17. Diagrama de secuencia: Eliminar Mensajes

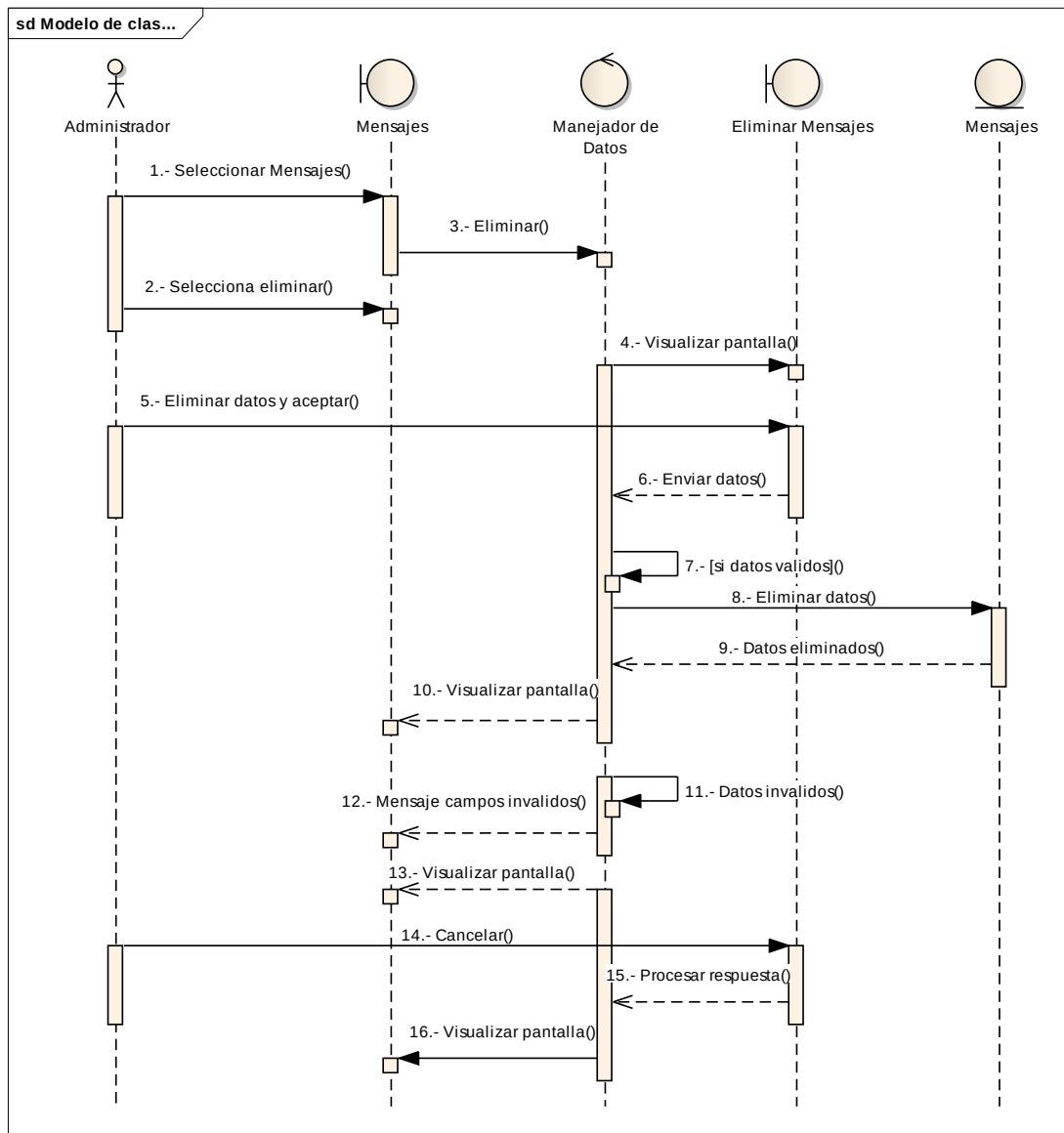


Figura 185. Diagrama de Secuencia Eliminar Mensajes

I.1.1.27. Diagrama de Clases

I.1.1.27.1. Introducción

El diagrama de clases es el diagrama principal para el análisis y diseño. Un diagrama de clases representa las clases del sistema con sus relaciones estructurales y de herencia. La definición de clase incluye definiciones para atributos y operaciones. El modelo de casos de uso aporta información para establecer las clases, objetos, atributos y operaciones.

I.1.1.27.2. Mecanismos de Abstracción

Clasificación / Instanciación

Composición / Descomposición

Agrupación / Individualización

Especialización / Generalización

La clasificación es una de los mecanismos de abstracción más utilizados. La clase define el ámbito de definición de un conjunto de objetos, y cada objeto pertenece a una clase. Los objetos se crean por instanciación de las clases.

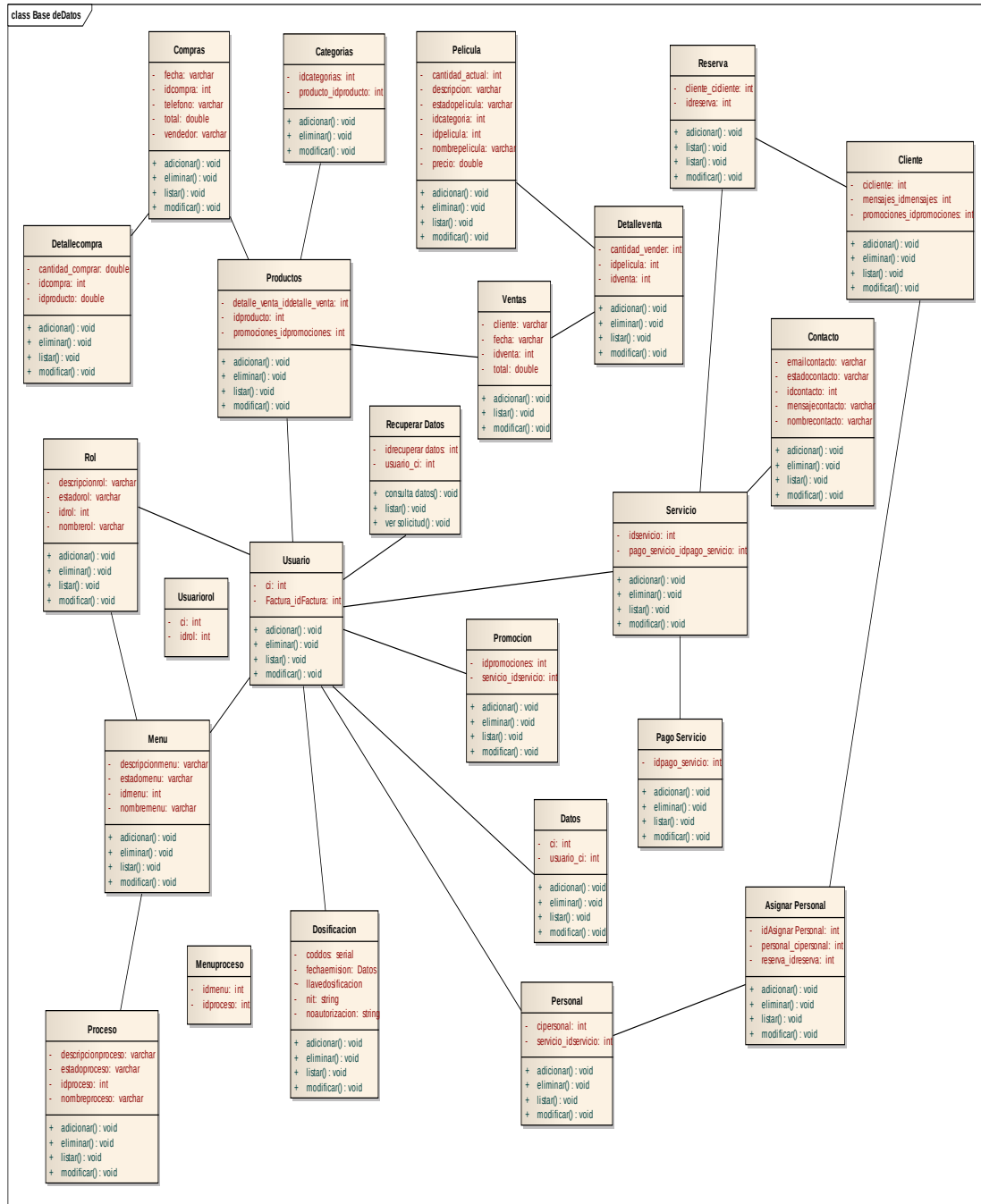
Cada clase se representa en un rectángulo con tres compartimientos.

- 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.
- (+) Los atributos u operaciones públicas son visibles desde otras clases y también por clases de herencia.

I.1.1.27.3. Diagrama de Clases



I.1.1.27.4. Script ddl de la db

```

CREATE TABLE `asignarpersonal` (
  `idreserva` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `cipersonal` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idreserva`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=latin1;

/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

LOCK TABLES `asignarpersonal` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `asignarpersonal` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `asignarpersonal` VALUES (4,0),(5,888211),(7,0);

/*!40000 ALTER TABLE `asignarpersonal` ENABLE KEYS */;

UNLOCK TABLES;

/*!40103 SET TIME_ZONE=@OLD_TIME_ZONE */;

CREATE TABLE `categoria` (
  `idcategoria` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombre` varchar(45) NOT NULL,
  `estado` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idcategoria`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

LOCK TABLES `categoria` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `categoria` DISABLE KEYS */;

```

```
INSERT INTO `categoria` VALUES
(1,'HISTORIAX','ACTIVO'),(2,'ARTE','ACTIVO');

/*!40000 ALTER TABLE `categoria` ENABLE KEYS */;
```

```
CREATE TABLE `cliente` (
  `cicliente` int(11) NOT NULL,
  `nombrecliente` varchar(45) NOT NULL,
  `apcliente` varchar(45) DEFAULT '-',
  `amcliente` varchar(45) DEFAULT '-',
  `direccioncliente` varchar(45) NOT NULL,
  `telefonocliente` varchar(45) NOT NULL,
  `emailcliente` varchar(45) DEFAULT '-',
  PRIMARY KEY (`cicliente`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
LOCK TABLES `cliente` WRITE;
```

```
/*!40000 ALTER TABLE `cliente` DISABLE KEYS */;
```

```
INSERT INTO `cliente` VALUES
(222222,'EYBER','CORTEZ','HERRERA','LOMA','8288882','EYBER@HOTMAIL.COM'),(333342,'MARIELA','SERRANO','ALVAREZ','BERMEJO','223123','mariela@hotmail.com'),(3132123,'OLIMPIO','SOCRATES','AMPARO','GRECIA','42342','socrates@gmail.com');
```

```
CREATE TABLE `datos` (
  `ci` int(11) NOT NULL,
  `login` varchar(45) NOT NULL,
  `clave` varchar(45) NOT NULL,
```

```

`rol` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`ci`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
LOCK TABLES `datos` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `datos` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `datos` VALUES (7193118,'admin','admin','administrador');
/*!40000 ALTER TABLE `datos` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

```

```

CREATE TABLE `detalleventa` (
  `idventa` int(11) NOT NULL,
  `idproducto` int(11) NOT NULL,
  `precio` double NOT NULL,
  `cantidad_vender` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idventa`,`idproducto`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
LOCK TABLES `detalleventa` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `detalleventa` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `detalleventa` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

```

```

CREATE TABLE `pagoservicio` (
  `idpagoservicio` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcionpago` varchar(1000) DEFAULT '-',

```

```

`fecharegistro` varchar(45) NOT NULL,
`monto` varchar(45) NOT NULL,
`horas` varchar(45) NOT NULL,
`total` varchar(45) NOT NULL,
`lugar` varchar(45) NOT NULL,
`idservicio` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idpagoservicio`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `pagoservicio` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `pagoservicio` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `pagoservicio` VALUES (1,'HOLA MUNDO','05-12-
2012','221','2','2221','PANOSAS',1),(2,'PAGO DE AMPLI','24-12-
2012','22','3','988','LOMA',1);

/*!40000 ALTER TABLE `pagoservicio` ENABLE KEYS */;

UNLOCK TABLES;

CREATE TABLE `personal` (
  `ciperpersonal` int(11) NOT NULL,
  `nombrepersonal` varchar(45) NOT NULL,
  `appersonal` varchar(45) DEFAULT '-',
  `ampersonal` varchar(45) DEFAULT '-',
  `direccionpersonal` varchar(45) NOT NULL,
  `telefonopersonal` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ciperpersonal`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

LOCK TABLES `personal` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `personal` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `personal` VALUES
(888211,'ANDREA','CORTEZ','HERRERA','LOMA','2233332');

/*!40000 ALTER TABLE `personal` ENABLE KEYS */;

UNLOCK TABLES;

```

```

CREATE TABLE `producto` (
  `idproducto` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombreproducto` varchar(45) NOT NULL,
  `precio` double NOT NULL,
  `cantidad_actual` int(11) NOT NULL,
  `idcategoria` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idproducto`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `producto` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `producto` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `producto` VALUES (1,'PPPP',12.3,4,1),(2,'SAN ROQ',20.2,5,2);

/*!40000 ALTER TABLE `producto` ENABLE KEYS */;

UNLOCK TABLES;

```

```

CREATE TABLE `reserva` (
  `idreserva` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `fecha` varchar(45) NOT NULL,

```



```

`hora` varchar(45) DEFAULT '-',
`cicliente` int(11) NOT NULL,
`idservicio` int(11) NOT NULL,
`estadoreserva` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idreserva`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `reserva` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `reserva` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `reserva` VALUES (4,'12-12-2012','15:33',222222,1,'NO
CONFIRMADO'),(5,'05-10-2012','22:30',333342,1,'NO CONFIRMADO'),(7,'05-10-
2012','22:30',3132123,1,'NO CONFIRMADO');

CREATE TABLE `promocion` (
`idpromocion` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`descripcion` varchar(45) NOT NULL,
`fecha` varchar(45) NOT NULL,
`estado` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idpromocion`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `promocion` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `promocion` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `promocion` VALUES (1,'FILMACION
GRATIS','20/08/2014','INACTIVO'),(2,'alquiler de vasos','29/12/2012','ACTIVO');

/*!40000 ALTER TABLE `promocion` ENABLE KEYS */;

UNLOCK TABLES;

```

```

CREATE TABLE `servicio` (
  `idservicio` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombreservicio` varchar(100) NOT NULL,
  `estadoservicio` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idservicio`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `servicio` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `servicio` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `servicio` VALUES (1,'FILMACIONES','ACTIVO');

/*!40000 ALTER TABLE `servicio` ENABLE KEYS */;

UNLOCK TABLES;

```

```

CREATE TABLE `venta` (
  `idventa` int(11) NOT NULL,
  `cliente` varchar(45) NOT NULL,
  `fecha` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idventa`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `venta` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `venta` DISABLE KEYS */;

/*!40000 ALTER TABLE `venta` ENABLE KEYS */;

UNLOCK TABLES;

```

```

CREATE TABLE `compra` (
  `idcompra` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `fecha` varchar(45) NOT NULL,
  `total` double NOT NULL,
  `vendedor` varchar(45) NOT NULL,
  `telefono` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idcompra`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `compra` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `compra` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `compra` VALUES
(1,'12.12.12',73.800000000000001,'orlando','772881'),(2,'2014-12-07',49.2,'alejandra','88283123'),(3,'2014-12-07',147.600000000000002,'maria','123123'),(4,'2014-12-07',24.6,'www','13123123'),(5,'2014-12-08',2,'Manuel Lomas','71195726'),(6,'2014-12-08',180,'claudia','66-54113');

/*!40000 ALTER TABLE `compra` ENABLE KEYS */;

UNLOCK TABLES;

CREATE TABLE `contacto` (
  `idcontacto` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombrecontacto` varchar(45) NOT NULL,
  `emailcontacto` varchar(45) NOT NULL,
  `mensajecontacto` varchar(45) NOT NULL,
  `estadocontacto` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idcontacto`)

```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1
COMMENT='
```

```
LOCK TABLES `contacto` WRITE;
```

```
/*!40000 ALTER TABLE `contacto` DISABLE KEYS */;
```

```
INSERT INTO `contacto` VALUES
(1,'doroteo','doroteo@hotmail.com','listo','ACTIVO');
```

```
CREATE TABLE `detallecompra` (
```

```
  `idcompra` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `idproducto` double NOT NULL,
```

```
  `cantidad_comprar` double NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`idcompra`)
```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=10 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
LOCK TABLES `detallecompra` WRITE;
```

```
/*!40000 ALTER TABLE `detallecompra` DISABLE KEYS */;
```

```
INSERT INTO `detallecompra` VALUES
(1,3,5),(2,1,10),(3,2,20),(4,1,6),(5,1,4),(6,1,8),(7,1,2),(8,1,2),(9,3,6);
```

```
/*!40000 ALTER TABLE `detallecompra` ENABLE KEYS */;
```

```
UNLOCK TABLES;
```

```
CREATE TABLE `detallleventaproducto` (
```

```
  `idventaproducto` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `idproducto` varchar(45) NOT NULL,
```

```
  `cantidad_utilizada` int(11) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`idventaproducto`)
```

```

) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=14 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `detallleventaproducto` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `detallleventaproducto` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `detallleventaproducto` VALUES
(1,'3',3),(2,'1',11),(3,'1',1),(4,'3',7),(5,'3',2),(6,'3',3),(7,'1',1),(8,'1',1),(9,'1',2),(10,'1',1),(
11,'1',1),(12,'3',3),(13,'1',2);

/*!40000 ALTER TABLE `detallleventaproducto` ENABLE KEYS */;

```

```

CREATE TABLE `dosificacion` (
  `nroinicial` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nroautorizacion` int(11) NOT NULL,
  `cabecera` varchar(100) NOT NULL,
  `llave` varchar(100) NOT NULL,
  `fecha` varchar(45) NOT NULL,
  `estadodosificacion` varchar(45) NOT NULL,
  `cantidadfacturas` int(11) NOT NULL,
  `fexpiracion` varchar(45) NOT NULL,
  `cantidadminima` int(11) NOT NULL,
  `diasminimos` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nroinicial`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `dosificacion` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `dosificacion` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `dosificacion` VALUES (1,12312,'CASA DE
CULTURAS','123ASDA%&/(', '28/10/2014','INACTIVO',12,'28/11/2014',2,1),(2,130
959,'LAS

```

```
CASAS','!','02/11/2014','ACTIVO',198,'28/11/2014',1,1),(3,12312312,'COMITE DE
FIESTA','dasd','28/10/2014','ACTIVO',198,'28/11/2014',1,2);
```

```
CREATE TABLE `menu` (
  `idmenu` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombremenu` varchar(45) NOT NULL,
  `descripcionmenu` varchar(45) NOT NULL,
  `estadomenu` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idmenu`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `menu` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `menu` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `menu` VALUES (1,'MENU','ADICIONAR
MENU','ACTIVO'),(2,'MENU','ADICIONAR
MENU','INACTIVO'),(3,'MENUS','MODIFICAR','ACTIVO');
```

```
CREATE TABLE `menuproceso` (
  `idmenu` int(11) NOT NULL,
  `idproceso` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idmenu`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `menuproceso` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `menuproceso` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `menuproceso` VALUES (3,1);

/*!40000 ALTER TABLE `menuproceso` ENABLE KEYS */;
```

```

CREATE TABLE `pelicula` (
  `idpelicula` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombrepelicula` varchar(45) NOT NULL,
  `descripcion` varchar(45) NOT NULL,
  `cantidad_actual` int(11) NOT NULL,
  `precio` double NOT NULL,
  `idcategoria` int(11) NOT NULL,
  `estadopelicula` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idpelicula`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `pelicula` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `pelicula` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `pelicula` VALUES (1,'SAN ROQUE','SAN
ROQUE',30,22,1,'ACTIVO'),(2,'CHAGUAYA','CAMINANDO',38,15,2,'ACTIVO'),(
3,'CARRERA','CARRRERA CHAGUAYA - SAN
ROQUE',5,25,1,'ACTIVO'),(4,'OTRO MAS','MAS',83,25,2,'ACTIVO'),(5,'AHORA
SI','ADICIONA',15,25,1,'ACTIVO');

/*!40000 ALTER TABLE `pelicula` ENABLE KEYS */;

CREATE TABLE `proceso` (
  `idproceso` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombreproceso` varchar(45) NOT NULL,
  `descripcionproceso` varchar(45) NOT NULL,
  `estadoproceso` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idproceso`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

LOCK TABLES `proceso` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `proceso` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `proceso` VALUES (1,'PROCESO','MODIFICAR
PROCESO','ACTIVO');

CREATE TABLE `producto` (
  `idproducto` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombreproducto` varchar(45) NOT NULL,
  `precio` double NOT NULL,
  `cantidad_actual` int(11) NOT NULL,
  `estadoproducto` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idproducto`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `producto` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `producto` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `producto` VALUES (1,'CD BLANCO',1,98,'ACTIVO'),(2,'DVD
BLANCO',2,100,'ACTIVO'),(3,'HOJAS BLANCAS',30,503,'ACTIVO');

/*!40000 ALTER TABLE `producto` ENABLE KEYS */;

CREATE TABLE `recuperar` (
  `idrecuperar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ci` int(11) NOT NULL,
  `mensaje` varchar(100) DEFAULT '-',
  PRIMARY KEY (`idrecuperar`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

```



```
LOCK TABLES `recuperar` WRITE;
```

```
/*!40000 ALTER TABLE `recuperar` DISABLE KEYS */;
```

```
INSERT INTO `recuperar` VALUES (1,7193118,'MANDAR  
CLAVE'),(2,7193118,"");
```

```
/*!40000 ALTER TABLE `recuperar` ENABLE KEYS */;
```

```
CREATE TABLE `rol` (
```

```
  `idrol` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `nombrerol` varchar(45) NOT NULL,
```

```
  `descripcionrol` varchar(45) NOT NULL,
```

```
  `estadorol` varchar(45) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`idrol`)
```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
LOCK TABLES `rol` WRITE;
```

```
/*!40000 ALTER TABLE `rol` DISABLE KEYS */;
```

```
INSERT INTO `rol` VALUES (1,'ADMINISTRADOR','ENCARGADO DE LA  
FUNDACION','ACTIVO'),(2,'LIMPIEZA','ACARGO DE LA  
LIMPIEZA','ACTIVO'),(3,'SECRETARIA','SE ENCARGA DE LA ATENCION AL  
CLIENTE','ACTIVO'),(4,'CAMAROGRAFO','SE ENCARGA DE LAS  
FILMACIONES','ACTIVO');
```

```
CREATE TABLE `usuario` (
```

```
  `ci` int(11) NOT NULL,
```

```
  `nombre` varchar(45) NOT NULL,
```

```
  `ap` varchar(45) NOT NULL,
```

```
  `am` varchar(45) NOT NULL,
```

```

    `correo` varchar(45) NOT NULL,

    PRIMARY KEY (`ci`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `usuario` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `usuario` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `usuario` VALUES
(332332,'Pedro','Baldiviezo','Gutierrez','pedrito_bg@gmail.com'),(888898,'Rosalinda',
'Baldiviezo','Miranda','rosi_90@hotmail.com'),(7193118,'Milton','Balanza','Vargas','
milton2809@gmail.com'),(9388832,'Sandro ','Sanchez','Vaca','sandro@gmail.com');

/*!40000 ALTER TABLE `usuario` ENABLE KEYS */;


CREATE TABLE `usuariorol` (

    `ci` int(11) NOT NULL,

    `idrol` int(11) NOT NULL,

    PRIMARY KEY (`ci`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `usuariorol` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `usuariorol` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `usuariorol` VALUES (888898,3),(7193118,1);

/*!40000 ALTER TABLE `usuariorol` ENABLE KEYS */;


CREATE TABLE `ventaproducto` (

    `idventaproducto` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

    `trabajador` varchar(45) NOT NULL,

    `fecha` varchar(45) NOT NULL,

```

```

`total` double NOT NULL,

PRIMARY KEY (`idventaproducto`)

) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;

LOCK TABLES `ventaproducto` WRITE;

/*!40000 ALTER TABLE `ventaproducto` DISABLE KEYS */;

INSERT INTO `ventaproducto` VALUES (1,'ana','12.12.12',30),(2,'hugo','Sun Dec
07 04:21:45 PST 2014',12.3),(3,'manuela','Sun Dec 07 17:29:36 VET
2014',24.6),(4,'orlando','Tue Dec 09 14:51:20 VET 2014',2);

```

I.1.1.28. Modelo Entidad Relación

I.1.1.28.1. Introducción

Cuando se utiliza una base de datos para gestionar información, se está plasmando una parte del mundo real en una serie de tablas, registros y campos ubicados en un ordenador; creándose un modelo parcial de la realidad. Antes de crear físicamente estas tablas en el ordenador se debe realizar un modelo de datos.

Se suele cometer el error de ir creando nuevas tablas a medida que se van necesitando, haciendo así el modelo de datos y la construcción física de las tablas simultáneamente. El resultado de esto acaba siendo un sistema de información parcheado, con datos dispersos que terminan por no cumplir adecuadamente los requisitos necesarios.

I.1.1.28.2. Modelo de Despliegue

El Modelo Físico/de Despliegue provee un modelo detallado de la forma en la que los componentes se desplegarán a lo largo de la infraestructura del sistema. Detalla las capacidades de red, las especificaciones del servidor, los requisitos de hardware y otra información relacionada al despliegue del sistema propuesto.

Vista de Despliegue

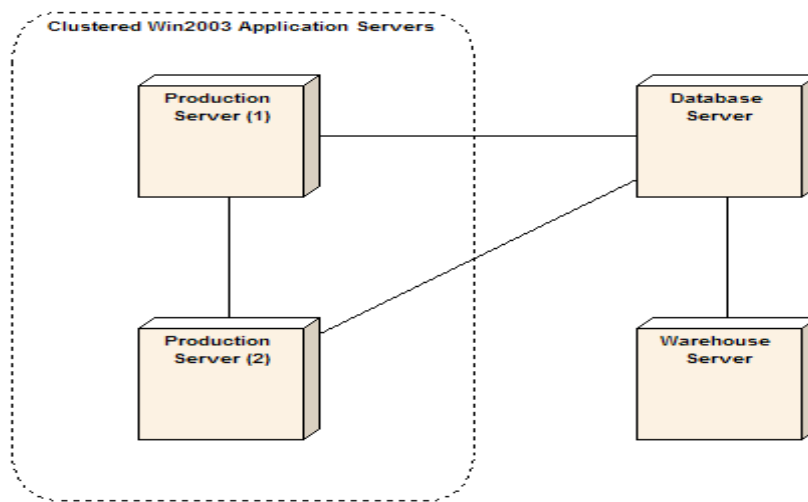


Figura 186. Vista de Despliegue

Un nodo se representa como un cubo, un nodo es un elemento donde se ejecutan los componentes, representan el despliegue físico de estos componentes.

Aquí tenemos dos nodos, el cliente y el servidor, cada uno de ellos contiene componentes. El componente del cliente utiliza un interface de uno de los componentes del servidor. Se muestra la relación existente entre los dos Nodos. Esta relación podríamos asociarle un estereotipo para indicar que tipo de conexión disponemos entre el cliente y el servidor, así como modificar su cardinalidad, para indicar que soportamos diversos clientes.

Como los componentes pueden residir en más de un nodo podemos situar el componente de forma independiente, sin que pertenezca a ningún nodo, y relacionarlo con los nodos en los que se sitúa.

I.1.1.28.2.1. Diagrama de Despliegue

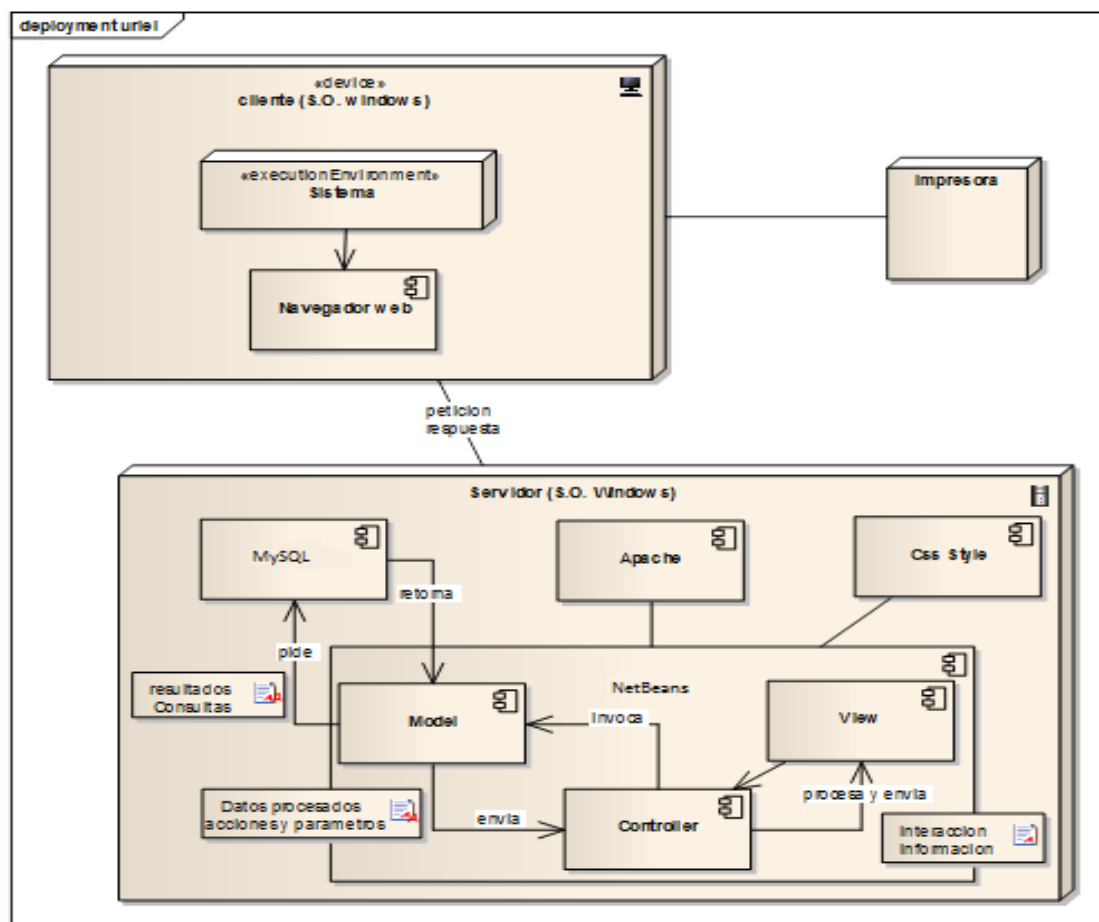


Figura 187. Diagrama de Despliegue

I.1.1.28.2.2. Diagrama de despliegue del sistema

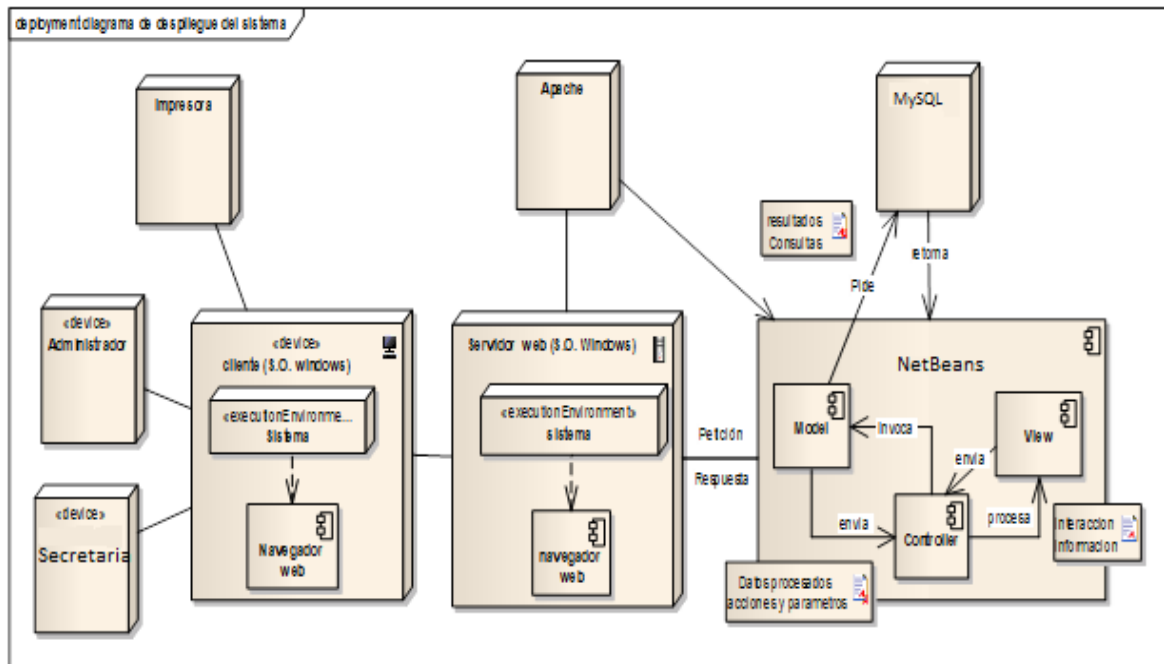


Figura 188. Diagrama de Despliegue del Sistema

I.1.1.29. 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.

I.1.1.29.1. Plan de Pruebas

I.1.1.29.1.1. Descripción de Aspectos Generales

Esta sección establece el alcance y el objetivo del Plan de Pruebas. Es aquí donde se describen los aspectos fundamentales del esfuerzo que se hará para probar cada uno

de los módulos que conforman el sistema descrito en este Plan de Desarrollo de Software, independiente las características y tamaño que ésta pueda tener.

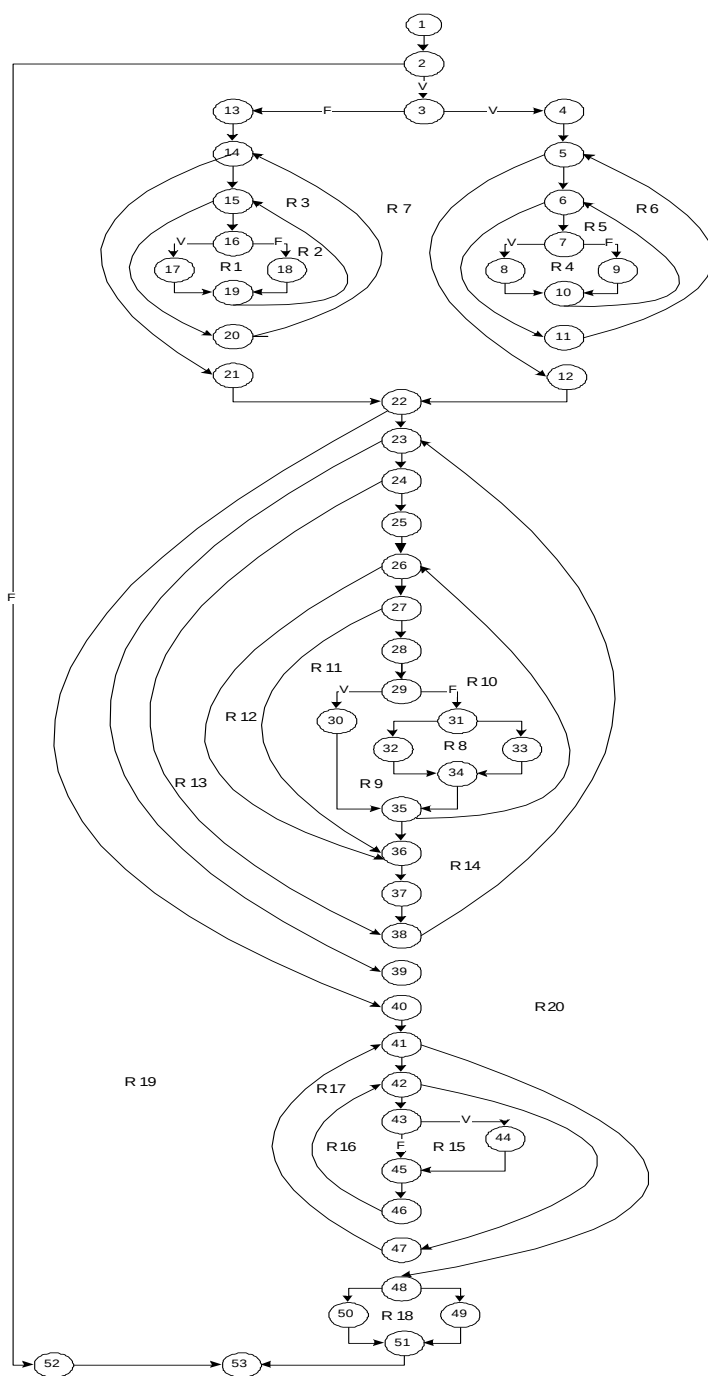
I.1.1.29.1.2. Objetivo

Este Plan de Pruebas fue desarrollado con el fin de guiar el proceso de pruebas al proyecto de la Fundación Cultura y Folklore, esto con el fin de asegurar una excelente calidad del software desarrollado, encontrando para ello errores que puedan perjudicar en el funcionamiento de este, los cuales una vez corregidos, se podrá elaborar un documento que presente las evaluaciones correspondientes en el plazo más corto posible

I.1.1.30. Pruebas De Caja Blanca

Programa Principal

Esta función calcula la complejidad ciclomática de la unidad principal.



Complejidad Ciclomática:

$$V(G) = 20 \text{ regiones}$$
$$V(G) = 71 \text{ aristas} - 53 \text{ nodos} + 2 = 20$$
$$V(g) = 19 \text{ nodos predicado} + 1 = 20$$

Caminos Linealmente Independientes

Camino 1: 1-2-3-4-5-12-22-40-41-48-50-51-53

Camino 2: 1-2-3-4-5-6-11-5-12-22-40-41-42-43-51-53

Camino 3: 1-2-3-4-5-6-7-8-10-6-11-5-12-22-40-41-42-43-51-53

Camino 4: 1-2-3-4-5-6-7-9-10-6-11-5-12-22-40-41-48-50-51-53

Camino 5: 1-2-3-13-14-21-22-40-41-48-50-51-53

Camino 6: 1-2-3-13-14-15-20-14-21-22-40-41-48-50-51-53

Camino 7: 1-2-3-13-14-15-16-17-19-15-20-14-21-22-40-41-48-50-51-53

Camino 8: 1-2-3-13-14-15-16-18-19-15-20-14-21-22-40-41-48-50-51-53

Camino 9: 1-2-3-13-14-21-22-23-38-22-40-41-42-43-51-53

Camino 10: 1-2-3-13-14-21-22-23-24-38-23-38-22-39-40-47-49-50-53

Camino 11: 1-2 -3-13-14-21-22-23-24-25-26-36-37-38-23-39-22-40-41-48-50-51-53

Camino 12 : 1-2 -3-13-14-21-22-23-24-25-26-27-36-37-38-23-39-22-40-41-42-50-51-53

Camino 13 : 1-2 -3-13-14-21-22-23-24-25-26-27-28-29-31-32-34-35-26-36-37-38-23-39-22-40-41-42-50-51-53

Camino 14 : 1-2 -3-13-14-21-22-23-24-25-26-27-28-29-35-26-27-28-29-31-32-34-35-26-36-37-38-23-39-22-40-41-42-50-51-53

Camino 15: 1-2 -3-13-14-21-22-23-24-25-26-27-28-29-31-33-34-35-26-36-37-38-23-39-22-40-41-42-50-51-53

Camino 16: 1-2-3-13-14-21-22-23-24-25-26-27-28-30-32-33-34-25-35-37-23-38-22-39-40-41-42-47-41-48-49-50-51-53

Camino 17: 1-2-3-13-14-21-22-23-24-25-26-27-28-30-32-33-34-25-35-37-23-38-22-39-40-41-42-43-45-46-42-47-41-48-49-50-51-53

Camino 18: 1-2-3-13-14-21-22-23-24-25-26-27-28-30-32-33-34-25-35-37-23-38-22-39-40-41-42-43-44-45-46-42-47-41-48-49-50-51-53

Camino 19: 1-2-3-13-14-21-22-23-24-25-26-27-28-30-32-33-34-25-35-37-23-38-22-39-40-41-42-43-44-45-46-42-47-41-48-49-51-53

Camino 20: 1-2-52-53

Casos de Prueba

Caso de Prueba para el Camino 1:

Valores de Entrada:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $por \geq m$ Cuando el valor de m (tamaño texto) sea mayor o igual a n (tamaño patrón)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde filas $< i < 0$ (nodo 5)

Valor (i) = donde filas $< i < 0$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $fmatriz < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > porcentaje$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 2,3,4, 10,11,13,15,16,17,18

Caso de Prueba para el Camino 2:

Valores de Entrada:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = mayor al tamaño del texto m Cuando el valor de m (tamaño texto) sea mayor o igual a n (tamaño patrón)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 5)

Valor (j)= donde $\text{columnas} < j < 0$ (nodo 6)

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$ (nodo 5)

Valor (i) = donde $\text{filas} < i < 0$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre dos palabras sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota : no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 3,4, 10,11,13,15,16,17,18

Caso de Prueba para el Camino 3:

Valores de Entrada:

Valor (por) = mayor al tamaño del texto m

Cuando el valor de m (tamaño texto) sea mayor o igual a n (tamaño patrón)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 5)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 6)

Donde el texto[i] sea igual a patrón [j]

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$

Valor (i) = donde $\text{filas} < i < 0$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Valor (e) = mayor al porcentaje calculado

Resultados Esperados: la diferencia entre dos palabras sea mayor al porcentaje.
Devuelve False

Nota : no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 4, 10,11,13,15,16,17,18

Caso de Prueba para el Camino 4:

Valor (por) = mayor al tamaño del texto m

Cuando el valor de m (tamaño texto) sea mayor o igual a n (tamaño patrón)

Asigna a $\text{filas} = m$ y $\text{columnas} = n$

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 5)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 6)

Donde el $\text{texto}[i]$ sea diferente al patrón $[j]$

Valor (j)=donde $j > \text{columnas}$

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$

Valor (i) = donde $\text{filas} < i < 0$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Valor (e) = mayor al porcentaje calculado

Resultados Esperados: la diferencia entre dos palabras sea mayor al porcentaje.
Devuelve False

Nota : no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 10,11,13,15,16,17,18

Caso de Prueba para el Camino 5:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $\text{filas} < i < 0$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $\text{filas} < i < 0$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 6,7,8, 10,11,13,15,16,17,18

Caso de Prueba para el Camino 6:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $\text{columnas} < j < 0$ (nodo 15)

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$ (14)

Valor (i) = donde $\text{filas} < i < 0$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 7,8, 10,11,13,15,16,17,18

Caso de Prueba para el Camino 7:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando Patrón[i] sea igual al Texto[j]

Valor (j) = donde $j > \text{columnas}$ (nodo 15)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $\text{filas} < i < 0$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 10,11,13,15,16,17,18

Caso de Prueba para el Camino 8:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando Patrón[i] sea diferente al Texto[j]

Valor (j) = donde $j > \text{columnas}$ (nodo 15)

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $\text{columnas} < j < 0$ (nodo 23)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 10,11,13,15,16,17,18

Caso de Prueba para el Camino 9:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando Patrón[i] sea diferente al Texto[j]

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$ (nodo 15)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $\text{columnas} < j < 0$ (nodo 23)

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 10,11,13,15,16,17,18

Caso de Prueba para el Camino 10:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando Patrón[i] sea diferente al Texto[j]

Valor (j) = donde $j > \text{columnas}$ (nodo 15)

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$ (nodo 16)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Cuando $\text{matriz}[i][j]$ sea diferente de 1

Valor (j) = donde $j > \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 11, 13, 15, 16, 17,18

Caso de Prueba para el Camino 11:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a $\text{filas} = m$ y $\text{columnas} = n$

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando $\text{Patrón}[i]$ sea diferente al $\text{Texto}[j]$

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$ (nodo 15)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Cuando $\text{matriz}[i][j]$ sea igual a 1

Valor (a) = donde $a > \text{filas}$ nodo (26)

Valor (j) = donde $\text{columnas} < j < 0$ (nodo 23)

Valor (i) = donde $\text{filas} < i < 0$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 13, 15, 16, 17, 18

Caso de Prueba para el Camino 12:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a $\text{filas} = m$ y $\text{columnas} = n$

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando $\text{Patrón}[i]$ sea diferente al $\text{Texto}[j]$

Valor (j) = donde $j > \text{columnas}$ (nodo 15)

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Cuando $\text{matriz}[i][j]$ sea igual a 1

Valor (x)= donde $x \leq \text{filas}$ (nodo 26)

Valor (y)= donde $y > \text{columnas}$ (nodo 27)

Valor (x)= donde $x > \text{filas}$ (nodo 26)

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (i)=donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 13, 15, 16, 17,18

Caso de Prueba para el Camino 13:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a $\text{filas} = m$ y $\text{columnas} = n$

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando $\text{Patrón}[i]$ sea diferente al $\text{Texto}[j]$

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (x)= donde $x \leq \text{filas}$ (nodo 26)

Valor (y)= donde $y \leq \text{columnas}$ (nodo 27)

Cuando $\text{matriz}[i][j]$ sea diferente 1 (nodo 29)

Cuando x es igual de filas

Valor (y)= donde $y > \text{columnas}$ (nodo 27)

Valor (j)=donde $j > \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 15, 16, 17,18

Caso de Prueba para el Camino 14:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando $\text{Patrón}[i]$ sea diferente al $\text{Texto}[j]$

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (x)= donde $x \leq \text{filas}$ (nodo 26)

Valor (y)= donde $y \leq \text{columnas}$ (nodo 27)

Cuando $\text{matriz}[i][j]$ es 1 (nodo 29)

Valor (y)= donde $y > \text{columnas}$ (nodo 27)

Valor (j)=donde $j > \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 15, 16, 17,18

Caso de Prueba para el Camino 15:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a $\text{filas} = m$ y $\text{columnas} = n$

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando $\text{Patrón}[i]$ sea diferente al $\text{Texto}[j]$

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (x)= donde $x \leq \text{filas}$ (nodo 26)

Valor (y)= donde $y \leq \text{columnas}$ (nodo 27)

Cuando $\text{matriz}[i][j]$ sea diferente 1 (nodo 29)

Cuando x es diferente de filas

Valor (y)= donde $y > \text{columnas}$ (nodo 27)

Valor (j)=donde $j > \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $\text{fmatriz} < i < 0$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 16,17,18.

Caso de Prueba para el Camino 16:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a $\text{filas} = m$ y $\text{columnas} = n$

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando Patrón[i] sea diferente al Texto[j]

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (x)= donde $x \leq \text{filas}$ (nodo 26)

Valor (y)= donde $y \leq \text{columnas}$ (nodo 27)

Cuando matriz[i][j] sea diferente 1 (nodo 29)

Cuando x es diferente de filas

Valor (y)= donde $y > \text{columnas}$ (nodo 27)

Valor (j)=donde $j > \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{fmatriz}$ (nodo 41)

Valor (k)= donde $\text{filas} < k < 0$ (nodo 42)

Valor (i)= donde $i > \text{fmatriz}$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 17,18

Caso de Prueba para el Camino 17:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando Patrón[i] sea diferente al Texto[j]

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (x)= donde $x \leq \text{filas}$ (nodo 26)

Valor (y)= donde $y \leq \text{columnas}$ (nodo 27)

Cuando matriz[i][j] sea diferente 1 (nodo 29)

Cuando x es diferente de filas

Valor (y)= donde $y > \text{columnas}$ (nodo 27)

Valor (j)=donde $j > \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{fmatriz}$ (nodo 41)

Valor (k)= donde $0 < k \leq \text{filas}$ (nodo 42)

Cuando matos[i][aux] sea igual a k

Valor (k)= donde $k > \text{filas}$ (nodo 42)

Valor (i)= donde $i > \text{fmatriz}$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Nota: no se puede probar por si sola debe ser aprobada como parte de la prueba de los caminos 18

Caso de Prueba para el Camino 18:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a filas = m y columnas = n

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando Patrón[i] sea diferente al Texto[j]

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j)= donde $j > \text{columnas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (x)= donde $x \leq \text{filas}$ (nodo 26)

Valor (y)= donde $y \leq \text{columnas}$ (nodo 27)

Cuando matriz[i][j] sea diferente 1 (nodo 29)

Cuando x es diferente de filas

Valor (y)= donde $y > \text{columnas}$ (nodo 27)

Valor (j)=donde $j > \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{fmatriz}$ (nodo 41)

Valor (k) = donde $0 < k \leq \text{filas}$ (nodo 42)

Cuando $\text{matPos}[i][\text{aux}]$ sea diferente a k

Valor (k) = donde $k > \text{filas}$ (nodo 42)

Valor (i) = donde $i > \text{fmatriz}$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es mayor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e > \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor al porcentaje. Devuelve False

Caso de Prueba para el Camino 19:

El valor del porcentaje calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde $\text{por} \geq m$ Cuando el valor de n (tamaño patrón) sea mayor o igual a m (tamaño texto)

Asigna a $\text{filas} = m$ y $\text{columnas} = n$

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 15)

Cuando $\text{Patrón}[i]$ sea diferente al $\text{Texto}[j]$

Valor (i) = donde $i > \text{filas}$ (nodo 14)

Valor (j) = donde $j > \text{columnas}$ (nodo 14)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (j) = donde $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (x) = donde $x \leq \text{filas}$ (nodo 26)

Valor (y) = donde $y \leq \text{columnas}$ (nodo 27)

Cuando $\text{matriz}[i][j]$ sea diferente 1 (nodo 29)

Cuando x es diferente de filas

Valor (y)= donde $y > \text{columnas}$ (nodo 27)

Valor (j)=donde $j > \text{columnas}$ (nodo 23)

Valor (i)= donde $i > \text{filas}$ (nodo 22)

Valor (i) = donde $0 < i \leq \text{fmatriz}$ (nodo 41)

Valor (k)= donde $0 < k \leq \text{filas}$ (nodo 42)

Cuando $\text{matPos}[i][\text{aux}]$ sea diferente a k

Valor (k)= donde $k > \text{filas}$ (nodo 42)

Valor (i)= donde $i > \text{fmatriz}$ (nodo 41)

Cuando el número de errores es menor al porcentaje calculado

Valor (e) = donde $e < \text{porcentaje}$

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea menor al porcentaje. Devuelve True

Caso de Prueba para el Camino 20:

El valor del porcentaje calculado debe ser menor al tamaño del texto

Valor (por) = donde $\text{por} < m$

Resultados Esperados:

El tamaño del texto es menor al número del porcentaje calculado entonces devuelve False.

I.1.1.31. Pruebas De Caja Negra

Las pruebas de caja permiten al ingeniero de software obtener conjuntos de condiciones de entrada que ejerciten completamente todos los requisitos fundamentales de un programa. Las pruebas de caja negra no es una alternativa a las

técnicas de prueba de caja blanca. Más bien se trata de un enfoque complementario que intenta descubrir diferentes tipos de errores de los métodos de caja blanca.

La prueba de caja negra intenta encontrar errores de las siguientes categorías:

1. Funciones incorrectas o ausentes.
2. Errores de interfaz.
3. Errores en estructuras de datos o en accesos de bases de datos externos.
4. Errores de rendimiento
5. Errores de inicialización y de terminación.

Entrada de Datos:

Pantalla: ingreso



Paso 1: Identificación de las condiciones de entrada y localización de sus clases de equivalencia.

Condiciones de entrada	C.E. Válidas	C.E. Inválidas
El campo usuario tiene	1.Letras 2.números	3.cualquier otra cosa
El campo clave tiene	4. letras 5. números	6. cualquier otra cosa

Paso 2: Identificación de los casos de prueba que cubran una o más clases de equivalencia.

Clases Válidas

Caso	Usuario	Clave	Clases
C.p. 1	admin	admin	1,4
C.p. 2	maría	12345	1,5
C.p. 3	12345	12345	2,5

Clases Inválidas

Caso	Usuario	Clave	Clases
C.p 1	“ ”	maría	3,4
C.p 2	maría	·\$%ft	1,6
C.p 3	“dgfd·”	“ ”	3,6

Pantalla: Adicionar Usuario

REGISTRAR USUARIO

Ci:

Login:

Clave:

Nombre:

Ap. Paterno:

Ap. Materno:

Correo:

Rol:

Paso 1: Identificación de las condiciones de entrada y localización de sus clases de equivalencia.

Condiciones de entrada	C.E. Válidas	C.E. Inválidas
El campo cedula de identidad	1. números	2. cualquier otra cosa
Login de Uusario	3. letras, números	4. cualquier otra cosa
Clave de Usuario	5. letras, números	6. cualquier otra cosa
El campo nombre	7. letras 8. valor<=50	9. cualquier otra cosa

El campo Ap. Paterno	10. letras 11. valor<=25	12. cualquier otra cosa
El campo Ap. Materno	13. letras 14. valor<=25	15. cualquier otra cosa
Correo	16. letras 17. “ 18. valor<=25	19. cualquier otra cosa
Rol	20. letras 21. “	22. cualquier otra cosa

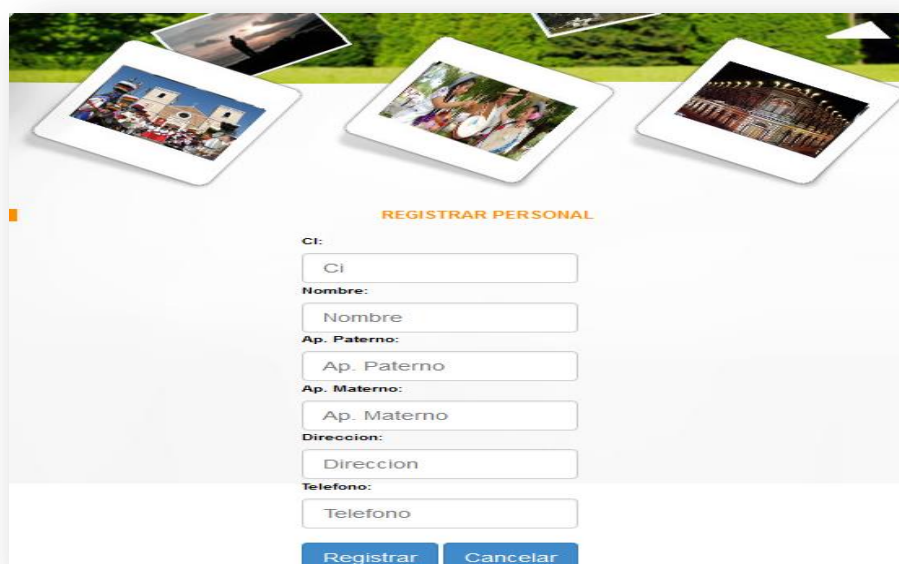
Paso 2: Identificación de los casos de prueba que cubran una o más clases de equivalencia.

Clases Válidas

Caso	Cp1	Cp2
ci	5791216	5791214
nombre	mariela	beatriz
login	admin	admin
clave	123	123
Ap. paterno	Tapia	Martinez
Ap.materno	Ortega	cardozo

correo	silke_am@hotmail.com	am_78@gmail.com
rol	administrador	secretaria
Clases Validas	1,3,4,6,7,9,10,12,14,15,16,18	1,3,4,6,7,9,10,12,16,17,19,20

Pantalla: Adicionar Personal



REGISTRAR PERSONAL

Ci:

Nombre:

Ap. Paterno:

Ap. Materno:

Direccion:

Telefono:

Paso 1: Identificación de las condiciones de entrada y localización de sus clases de equivalencia.

Condiciones de entrada	C.E. Válidas	C.E. Inválidas
-------------------------------	---------------------	-----------------------

El campo cedula de identidad	1. números	2. cualquier otra cosa
El campo nombre	3. letras 4. valor<=50	5. cualquier otra cosa
El campo Ap. Paterno	6. letras 7. valor<=25	8. cualquier otra cosa
El campo Ap. Materno	9. letras 10. valor<=25	11. cualquier otra cosa
Dirección	12. letras 13. valor<=25	14. cualquier otra cosa
El campo teléfono	15. números 16. ‘’	17. cualquier otra cosa

Paso 2: Identificación de los casos de prueba que cubran una o más clases de equivalencia.

Clases Válidas

Caso	Cp1	Cp2
-------------	------------	------------

ci	5791216	5791214
nombre	mariela	beatriz
Ap. paterno	Tapia	Martinez
Ap.materno	Ortega	cardozo
Dirección	La Florida	Las Panosas
teléfono	6664024	6654113
Clases Validas	1,3,4,6,7,9,10,12,15,16,18,19,22,23	1,3,4,6,7,9,10,13,15,16,18,24

Clases Inválidas

Caso	Cp1	Cp2
ci	ghkgj	5791214
nombre	mariela	beatriz
Ap. paterno	Tapia	Martinez
Ap.materno	Ortega	cardozo
Dirección	La Florida	Las Panosas
teléfono	6664024	6654113
Clases Invalidas	2,3,4,6,7,9,10,12,15,16,18,19,22,23	1,3,4,6,7,9,10,13,15,16,18,25

I.1.1.32. Entorno o Marco

La necesidad de aplicar este plan de pruebas radica en la necesidad de obtener un software de calidad, que cumpla con los requerimientos de la Fundación Cultura y Folklore, además que sea aprobado por la comunidad de usuarios finales del sistema.

I.1.1.33. Arquitectura Técnica

Para la realización de las pruebas se tomará en cuenta los módulos desarrollados en la fase de construcción y los diagramas realizados en la fase de elaboración.

I.1.1.34. Especificaciones del Software y Hardware

Corresponde a una lista individualizada de todo el hardware y el software que utiliza la aplicación, incluyendo proveedores y versiones.

HARDWARE
Computadora con la suficiente capacidad de soportar el software

Tabla Hardware

SOFTWARE		
Aplicación	Versión	Descripción
Fundación Cultura y Folklore	0.2	Sistema desarrollado por el grupo de trabajo.
Rational Rose Enterprise Edition	7.6	Herramienta de Diseño y Desarrollo de Diagramas UML para RUP
Visual Paradigm for UML Enterprise Edition	7.1	Herramienta de Diseño y Desarrollo de Diagramas

		UML para RUP
MySql	5.2	Motor de Base de Datos Relacional.

Tabla Software

OTROS		
Descripción	Versión	Descripción
Documentación	0.2	Documentación de Desarrollo de Software

I.1.1.35. Alcance

Este plan describe las pruebas del sistema, que serán aplicadas a los componentes del Sistema Informático para el Mejoramiento de Información.

Se asume que antes de probar cada módulo habrá una revisión informal y solo el código que ha sido revisado como exitoso será probado.

Las unidades de prueba serán realizadas a través del programa manejador de pruebas que ejecuta el chequeo de los límites y las pruebas básicas de caja negra.

Las siguientes medidas de desempeño serán probadas:

- Validación correcta de las Entradas de Datos.

I. Capítulo 3: Conclusiones y Recomendaciones

I.1. Conclusiones.

La Metodología Sistema de Marco Lógico fue una buena manera de realizar el proyecto, porque pudimos presentar los objetivos del proyecto y sus relaciones de causalidad además de mejorar la planificación, el seguimiento y la evaluación del proyecto.

Se desarrollaron de manera adecuada las actividades previstas pudiendo cumplir con el indicador de propósito, “Mejoramiento en la Gestión de Información Cultura y Folklore”.

El uso de la metodología RUP fue la más adecuada, porque a través de la notación UML pudimos visualizar, especificar, construir y documentar el sistema informático desarrollado, nos permitió realizar mejoras en cada iteración del proyecto y así alcanzar una mejor calidad del software desarrollado.

El diseño de la Base de Datos está basado en el modelo relacional con el objetivo de evitar la redundancia de información en el sistema.

La interfaz de usuario se diseñó de manera amigable, empleando la información necesaria en las pantallas con el propósito de que el usuario puede interactuar con el sistema sin dificultad. Por otra parte también fueron considerados los mecanismos de validación para evitar que se ingresen datos erróneos, garantizando una mayor confiabilidad de la información almacenada.

I.2. Recomendaciones.

Recomiendo el uso de la metodología Sistema de Marco Lógico para la realizar proyectos. Porque nos facilita el mecanismo apropiado para comprender lo que quiere el cliente, y plasmarlos en el proyecto describiendo los servicios y las restricciones asociadas a él, ya que la documentación del proyecto fue desarrollada a partir del análisis de requisitos obtenidos a lo largo del proyecto y la Matriz de Marco Lógico.

El uso de herramientas CASE en el desarrollo del proyecto es importante, la ventaja es que nos permite tener un mejor control en todas las etapas de desarrollo del proyecto, y mucho mejor aún si acompañada a esta las metodologías de desarrollo RUP, UML y el uso de la

herramienta Enterprise Architect en el modelado de Casos de uso, diagramas de secuencia, diagramas de actividad, diagrama de clase, diagrama de componentes y desplazamiento.