

CAPÍTULO I: EL PROYECTO

I PROYECTO

I.1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

I.1.1. TÍTULO

Mejoramiento en la Gestión de Información turística de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”

I.1.2. Responsabilidad del Proyecto

Carrera de Ingeniería Informática – Taller III

I.1.3. Entidades Asociadas

- Universidad Autónoma Juan Misael Saracho – Carrera de Ingeniería Informática.
- Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”

I.1.4. Compromiso del Director del Proyecto

<p>Yo, Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales, Director del proyecto, acepto las bases y condiciones del proyecto, así mismo asumo la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución del proyecto titulado “Mejoramiento en la gestión de información turística de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” en caso de aprobarse.</p>	
<p align="center">Nombre del Director</p>	<p align="center">Firma</p>

Tabla N° 1. Tabla Compromiso del Director de Proyecto

I.1.5. Grupo Responsable del Proyecto

Universitaria Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales

I.1.6. Duración

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

I.1.7. Director Responsable del Proyecto

Eyzaguirre	Gonzales	Silvia Lorena	6681643
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Cédula de Identidad
Universitaria	Ingeniería Informática	Ciencias y Tecnología	
Profesión	Carrera	Facultad	
72998693	lore_238@hotmail.com		
Celular	Correo	Firma	

Tabla N° 2. Responsable del Proyecto

I.1.8. Participantes de Equipo de Trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Profesión	C.I.	Firma
Director	Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales	Ingeniería Informática	6681643	
Asesor	Ing. Silvana Paz	Ingeniera Informática	1860481	
Tutor	Ing. Félix German Patiño Maigua	Ingeniero Informático	5749625	

Tabla N° 3. Participantes de Equipo de Trabajo

I.1.9. Equipo de Trabajo que Cooperará con el Proyecto

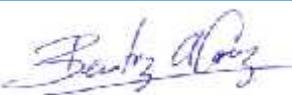
Nombre: Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”			
Dirección: Chuquiago-Tupiza			Teléf. Oficina:
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
Lic. Silvia Daniela Silva Villena	Gerente General	5436744	
Beatriz Angélica Cruz Camino	Secretaria Ejecutiva	5539856	

Tabla N° 4. Equipo De Trabajo Que Cooperará Con El Proyecto

I.1.10. Actividades Previstas Para los Integrantes del Equipo de Investigación

Responsable	Actividades
Director	<p>Seguimiento y Control del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificación y control del cronograma del proyecto. ➤ Asignar y gestionar recursos y prioridades a los componentes y actividades del proyecto. ➤ Coordinar las interacciones entre el equipo de trabajo. ➤ Mantener al equipo enfocado en los objetivos del proyecto. ➤ Supervisar el desarrollo del proyecto. <p>Desarrollo de los Componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar el análisis y diseño inicial del proyecto. ➤ Elaboración del Análisis, Diseño y Desarrollo del Sistema Web. ➤ Elaboración del Modelo de datos. ➤ Delineación de los Diagramas UML. ➤ Diseño de la Base de Datos del Sistema. ➤ Programación del Sistema. ➤ Preparación de Pruebas Funcionales del Sistema.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificar el contenido temático de los cursos de capacitación ➤ Formar al personal en el uso de las TIC para el manejo del producto final. ➤ Construcción del producto final. ➤ Implementación del producto final.
Asesor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asesoramiento de los aspectos tecnológicos para el desarrollo del proyecto. ➤ Asesoramiento en el uso de la Metodología RUP de la herramienta UML. ➤ Evaluación del documento del proyecto según agenda.

Tabla N° 5. Actividades Previstas Para los Integrantes del
Equipo de Investigación

I.2. Plan Estratégico de la Unidad

I.2.1. Misión

La empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” tiene como misión Brindar servicios turísticos que superen las expectativas de nuestros clientes mediante un servicio confiable y que contribuya al desarrollo socio-económico de las comunidades ancestrales, minimizando los impactos que afectan al medio ambiente y logrando la satisfacción de nuestros clientes.

I.2.2. Objetivos de la Organización Beneficiaria

El objetivo del proyecto es desarrollar un sistema seguro y confiable para brindar información sobre el área turística de la comunidad de Chuquiago.

Para lograr este objetivo en curso, se debe alcanzar objetivos a corto plazo como:

- ✓ Mejorar la forma de dar a conocer a la comunidad de Chuquiago como área turística.
- ✓ Hacer que el acceso a la información del lugar turístico sea rápida y fácil.
- ✓ Lograr que el personal involucrado se adapte a la nueva forma de trabajo.

I.2.3. Vinculación del Plan Estratégico y del Proyecto

Este proyecto fue elaborado para Mejorar el Control de la información que se quiere dar a conocer al público sobre el área turística.

Todas las etapas realizadas están de acuerdo a la herramienta de preparación de proyectos SML, en la cual se refleja el contexto de la determinación de involucrados y el análisis de problemas y objetivos que nos permite elaborar las estrategias para reflejar los componentes generados en la ejecución del proyecto.

Las estrategias que se originan ayudarán a cumplir el propósito principal del proyecto.

De este modo se puede concluir que todos los componentes mencionados a continuación ayudarán a conseguir el propósito fundamental del proyecto.

Ñ **Sistema Informático para la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”**

- ✓ Determinación de Requerimientos.
- ✓ Análisis y Diseño del SICTURS
- ✓ Desarrollo del SICTURS.
- ✓ Ejecución de Pruebas al SICTURS.

Ñ **Capacitación del Personal Involucrado con el personal de la empresa**

- ✓ Elaboración de los Manuales de Instalación y Manejo de SICTURS.
- ✓ Planificación y Preparación de las Jornadas de Capacitación.
- ✓ Ejecución de las Jornadas de Capacitación.

I.3. Descripción del Proyecto

I.3.1. Resumen Ejecutivo del Proyecto

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas que se integran a un sistema de información interconectado y complementario, principalmente la Internet.

Actualmente en países más desarrollados, el uso de las TIC es muy difundido y exitoso, por ello surge la necesidad de integrarse a esa corriente tecnológica para poder gozar de sus beneficios.

La Era Internet exige cambios en el mundo empresarial. Y los profesionales tienen múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma empresarial más personalizado y centrado en la actividad de los usuarios y del aprovechamiento de las TIC para la mejora de la productividad en general.

La Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” se ve afectada por lo que la comunidad que pretenden hacerla conocer como un área turística no es un lugar conocido y no cuentan con la información adecuada y los medios suficientes como para que el lugar sea conocido.

Para enfrentar estos problemas el proyecto propone el desarrollo de un sitio web con el propósito de dar a conocer sobre el área turística de la comunidad de Chuquiago – Tupiza, donde el presente Sitio web mostrara imágenes, historia, ubicación, costumbres, fiestas tradicionales, comidas típicas, un foro de comentarios y/o sugerencias, paquetes ofertados por la empresa, actualizaciones constantes sobre la información, para dar a conocer a las personas un nuevo lugar turístico.

Se realizara un sitio web seguro y confiable para brindar información sobre el área turística de la comunidad de Chuquiago.

Se realizará una capacitación para que los usuarios de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi, para que puedan conocer la manera correcta del manejo del sistema y así de esta forma no se les presente problemas al momento de usarlo, en lo cual también los usuarios externos tienen sus propios usuario y contraseña y de esta manera, puedan saber el funcionamiento del sistema y todas las tareas que pueden realizar. Y terminada la capacitación se les otorgará un certificado para las personas que asistan a la capacitación.

I.3.2. Descripción y Fundamentación del Proyecto

La empresa en la actualidad tiene los siguientes problemas:

- El personal de la empresa tiene dificultades para dar a conocer a la comunidad como área turística.
- La información que brinda la empresa es inadecuada e insuficiente.

- El personal administrativo no cuenta con los recursos confiables para el manejo de la información el cual le permita dar a conocer a la comunidad de Chuquiago como un área turística debido a que la empresa de turismo es nueva.
- La información que maneja la empresa es manual.
- Escaso uso de herramientas adecuadas para mejorar el tratamiento de la información sobre el área turística.
- Inadecuado uso de la información para dar a conocer los lugares turísticos que existen dentro de la comunidad.

Para enfrentar estos problemas, el presente proyecto propone en primer lugar el desarrollo de un sitio web para dar a conocer sobre el área turística de la comunidad de Chuquiago - Tupiza, en segundo lugar el desarrollo de una capacitación para el correcto uso del sistema.

➤ **Desarrollar un sistema web para la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”**

Este sistema beneficiará a la empresa y a la comunidad ya que se pretende hacerla conocer como un área turística.

Este sistema contribuirá a la eliminación de la mayoría de los problemas que enfrenta actualmente la empresa.

➤ **Capacitación sobre el uso del sitio web para la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”**

La capacitación sobre el uso adecuado del Sistema web para la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”, permitirá a los miembros de la empresa interactuar de manera satisfactoria con el sistema.

Se planeó esta capacitación porque es de vital importancia instruir a los usuarios el uso adecuado del sistema desarrollado.

I.3.3. **Objetivos**

I.3.3.1. **Objetivo General**

Mejorar el control de la información turística de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”.

I.3.3.2. **Objetivos Específicos**

- Sistema web seguro y confiable para brindar información sobre el área turística de la Comunidad de Chuquiago.
- Capacitación a todo el personal autorizado para el manejo del sistema web.

I.3.4. **Metodología de Trabajo**

El sistema para el desarrollo del control de la información turística, en la Comunidad de Chuquiago se desarrollará usando la siguiente metodología.

I.3.4.1. **Metodología RUP (Racional Unified Process):**

Las siglas RUP en inglés significa Rational Unified Process (Proceso Racional Unificado) es un producto del proceso de ingeniería de software que proporciona un enfoque disciplinado para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización del desarrollo. Su meta es asegurar la producción del software de alta calidad que resuelve las necesidades de los usuarios dentro de un presupuesto y tiempo establecidos.

I.3.4.1.1. **El RUP Tiene dos Dimensiones:**

- El eje horizontal representa tiempo y demuestra los aspectos del ciclo de vida del proceso.
- El eje vertical representa las disciplinas, que agrupan actividades definidas lógicamente por la naturaleza.

La primera dimensión representa el aspecto dinámico del proceso y se expresa en términos de fases, de iteraciones, y la finalización de las fases.

La segunda dimensión representa el aspecto estático del proceso: como se describe en términos de componentes de proceso, las disciplinas, las actividades, los flujos de trabajo, los artefactos, y los roles.

I.3.4.1.2. **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.

I.3.4.1.2.1. **Proceso Dirigido Por 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, además los casos de uso es la secuencia de pasos que conlleva la realización e implementación de un Requerimiento planteado por el Cliente.

I.3.4.1.2.2. **Proceso Centrado en la 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 [Kru00]. 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. RUP establece refinamientos sucesivos de una arquitectura ejecutable, construida como un prototipo que va evolucionando.

I.3.4.1.2.3. **Proceso Iterativo e Incremental**

Es 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.

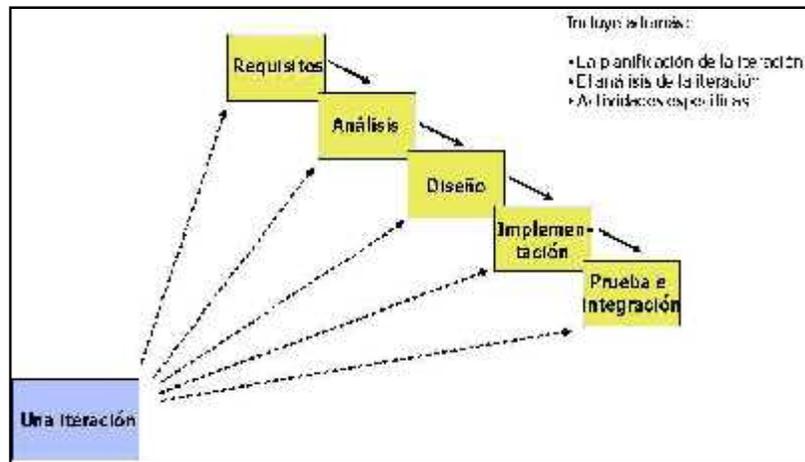


Figura N° 1. Proceso Iterativo

El proceso iterativo e incremental consta de una secuencia de iteraciones. Cada iteración aborda una parte de la funcionalidad total, pasando por todos los flujos de trabajo relevantes y refinando la arquitectura. Cada iteración se analiza cuando termina.

I.3.4.1.3. Fases de la Metodología RUP

El ciclo de vida consiste en una serie de ciclos, cada uno de los cuales produce una nueva versión del producto, cada ciclo está compuesto por fases y cada una de estas fases está compuesta por un número de iteraciones, estas fases son:

I.3.4.1.3.1. Concepción, Inicio o Estudio de Oportunidad

Define el ámbito y objetivos del proyecto Se define la funcionalidad y capacidades del producto.

I.3.4.1.3.2. Elaboración

Tanto la funcionalidad como el dominio del problema se estudian en profundidad. Se define una arquitectura básica. Se planifica el proyecto considerando recursos disponibles.

I.3.4.1.3.3. **Construcción**

El producto se desarrolla a través de iteraciones donde cada iteración involucra tareas de análisis, diseño e implementación. Las fases de estudio y análisis sólo dieron una arquitectura básica que es aquí refinada de manera incremental conforme se construye (se permiten cambios en la estructura) Gran parte del trabajo es programación y pruebas. Se documenta tanto el sistema construido como el manejo del mismo. Esta fase proporciona un producto construido junto con la documentación.

I.3.4.1.3.4. **Transición**

Se libera el producto y se entrega al usuario para un uso real. Se incluyen tareas de marketing, empaquetado atractivo, instalación, configuración, entrenamiento, soporte, mantenimiento, etc.

Se describe los manuales de usuario, se completan y refinan con la información anterior, estas tareas se realizan también en iteraciones.

Las fases mencionadas anteriormente son idénticas en términos de tiempo y esfuerzo aunque esto depende mucho del tipo de proyecto.

I.3.4.2. **Metodología Para Capacitación del Personal en el Manejo del Sistema y Uso de las Tic de las Organizaciones**

El presente trabajo tiene como finalidad elaborar la capacitación al personal administrativo de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” en el uso correcto de TICs, la metodología está basado en un modelo de “**manual de buenas prácticas**” en el uso de las tecnologías de la información (tics).

Las TICs son herramientas eficaces para la gestión de la información, la flexibilización del tiempo y el flujo de la comunicación. Su aporte a la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” es creciente ya que, entre otras:

- permiten un aprendizaje y trabajo colaborativo
- reducen costos y tiempos de trabajo
- controlar recursos y asuntos administrativos

- facilitan la comunicación interna y externa.

I.3.4.2.1. ¿POR QUÉ UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS?

En la medida que los públicos conocen experiencias positivas, las metodologías y procesos existentes en diferentes proyectos y sus resultados, se genera una mayor apertura y disposición hacia nuevas técnicas, ideas y conocimientos.

Las buenas prácticas benefician al conjunto de públicos internos de las instituciones, por lo tanto este modelo de manual de buenas prácticas está dirigido a todas estas audiencias señaladas:

- Académicos:
- Autoridades
- Estudiantes
- Administrativos.

I.3.4.2.2. Ámbitos de Buenas Prácticas TICs

A nivel de **infraestructura tecnológica**, su aseguramiento para el uso académico, así como la calidad de estos recursos son considerados buenas prácticas. En este sentido, los encargados capacitados en el uso de las TICs en la institución, ya sea a nivel de autoridad, técnico o administrativo deberán orientar su toma de decisiones hacia este tipo de procedimientos y hábitos.

Por su lado, una buena práctica a nivel de **proceso de aprendizaje** puede orientarse hacia los contenidos educativos en forma interdisciplinaria, o asegurar una modalidad participativa de los administradores, o entregar un material de apoyo tipo guía o instructivo para el uso de las tecnologías, entre otras.

I.3.5. Unidad de Gestión

Se utilizará las siguientes unidades para facilitar el desarrollo y garantizar la calidad del **SICTURS**.

Ñ **Planificación y control de etapas del proyecto:** Para realizar la planificación de fases se utiliza la herramienta:

- ✓ **Microsoft Office Project 2007** Para determinar el calendario que se seguirá durante el desarrollo del proyecto teniendo así un mayor control del tiempo en el avance del proyecto.

Ñ **Análisis:** Para realizar la identificación de los requerimientos, del sistema se requerirá hacer uso de metodologías en este caso se utilizarán entrevistas y cuestionarios.

Además se utilizará la herramienta **Enterprise Architect Versión 8.0.856** para la representación de los casos de uso del sistema y sus funcionalidades.

Ñ **Diseño:** Se requerirá hacer uso de herramientas como:

- ✓ **Enterprise Architect 8.0.856** para la representación de los diagramas de: casos de uso, actividades, secuencias, el diagrama de clases, etc.
- ✓ **eclipse** para el diseño las interfaces.

Esto permitirá representar todos los procesos identificados en el análisis, que sean fáciles de entender para el usuario.

Ñ **Programación:** Se utilizaran de las siguientes herramientas:

- ✓ **Eclipse** para editar código java que será el lenguaje de programación utilizado para desarrollo del sistema SICTURS.
- ✓ **PostgreSQL postgresql-9.1-1-windows** para implementar la base de datos relacional.
- ✓ **HibernateTolls** para la parte del mapeo de las clases de java, con la base de datos.
- ✓ **Html** para elaborar las plantillas que generarán los reportes.
- ✓ **Eclipse** para la elaboración del Instalador del SICTURS, además de incluir en este la restauración de la base de datos.
- ✓ **JavaEXE** para elaborar el ejecutable .exe del instalador para Windows.

También se utilizará diferentes librerías que me permitirán obtener información de la base de datos, trabajar con el modelo vista controlador, darán soporte a la persistencia de Hibernate, darán soporte a las plantillas que generan reportes de html, etc.

I.3.6. Análisis de Involucrados

GRUPO	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
<p>Área administrativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir un sistema informático que éste mejore la administración de la información del área turística y que esté acorde a las exigencias de la empresa. • Mejorar la administración de los servicios que ofrece la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de un Software que permita controlar la información de la empresa. 	<p>R: La disponibilidad de contar con un sistema confiable que facilite la mejor administración de la información. R: Apoyo con el proyecto.</p>
<p>Encargados del manejo de la información de la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tener facilidades tecnológicas para brindar una mejor administración de la información del área turística. • Llevar un control de los clientes ordenado sistematizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gasto de material • Elaboraciones de planillas de los clientes y servicios que presta la empresa. 	<p>R: Los controles se reportarán de manera detallada. R: Conocimientos básicos para el manejo del sistema. M: Proveer eficiente información a los clientes.</p>

Tabla N° 6. Análisis de Involucrados

I.3.7. ANÁLISIS DE CAUSAS DEL PROBLEMAS

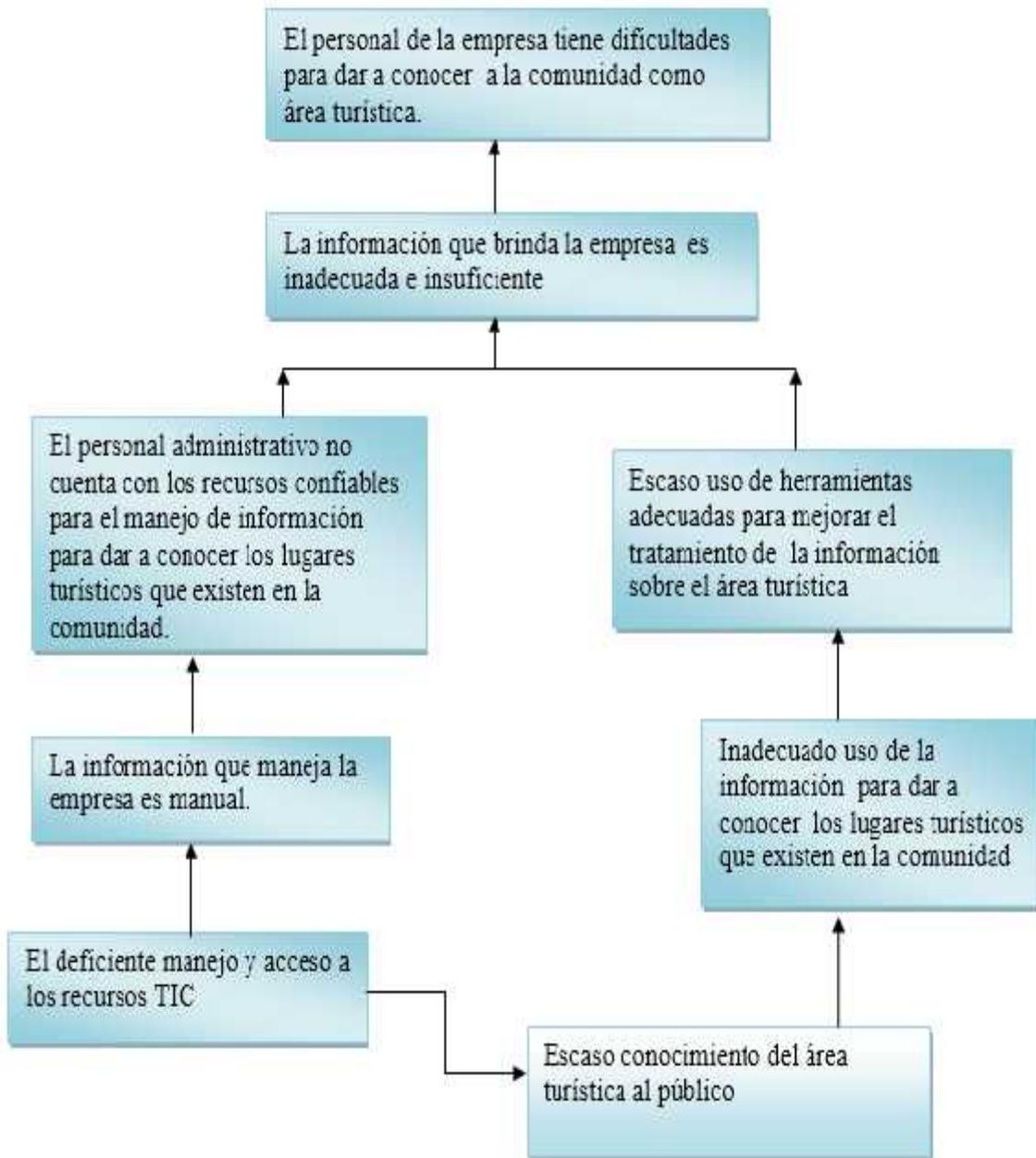


Figura N° 2. Árbol de Problemas

I.3.8. ANÁLISIS DE OBJETIVOS

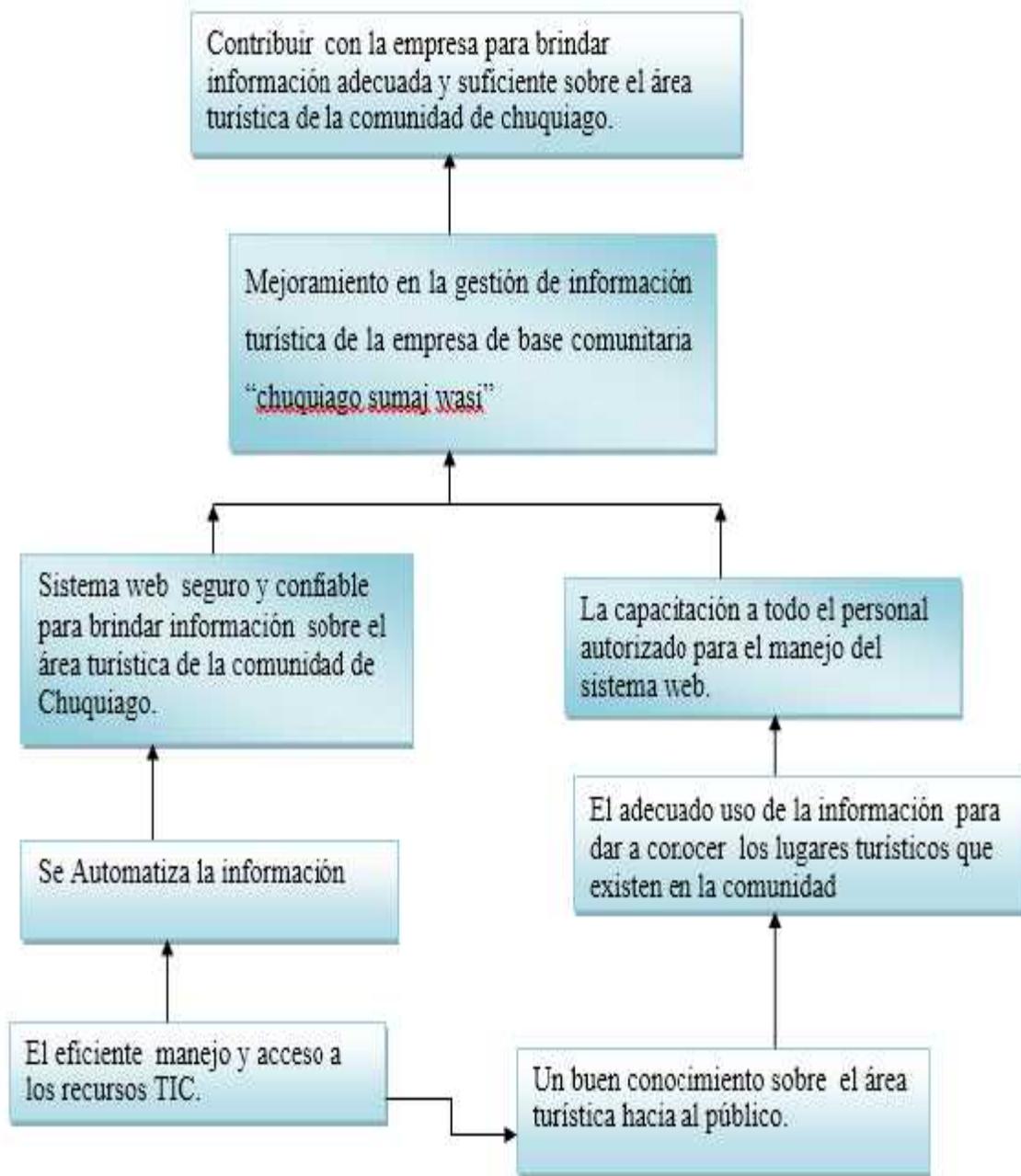


Figura N° 3. Árbol de Objetivos

I.3.9. Situación Planteada Con y Sin Proyecto

Situación sin proyecto	Situación con proyecto
El personal administrativo no cuenta con los recursos confiables para el manejo de información para dar a conocer los lugares turísticos que existen en la comunidad.	Sistema web seguro y confiable para brindar información sobre el área turística de la comunidad de Chuquiago.
La información que se brinda al público del área turística de la comunidad de Chuquiago es inadecuada, escasa y morosa.	La información que brinda la empresa es adecuada, suficiente y rápida.
La información que maneja la empresa es manual.	Se Automatiza la información.
Inadecuado uso de la información para dar a conocer los lugares turísticos que existen en la comunidad	Contribuir con la empresa para brindar información adecuada sobre el área turística.
El personal de la empresa tiene dificultades para dar a conocer a la comunidad como área turística.	Capacitación a todo el personal autorizado para el manejo del sistema.
Escaso uso de herramientas adecuadas para mejorar el tratamiento de la información sobre el área turística.	Adecuado uso de la información para dar a conocer los lugares turísticos que existen en la comunidad.
El deficiente manejo y acceso a los recursos TICs.	El eficiente manejo y acceso a los recursos TICs.
Escaso conocimiento del área turística al público.	Un buen conocimiento sobre el área turística hacia al público.

Tabla N° 7. Situación Planteada con y sin Proyecto

I.3.10. MARCO LÓGICO DEL PROYECTO

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Fin:</p> <p>Brindar información adecuada y suficiente sobre el área turística de la Comunidad de Chuquiago.</p>	<p>A dos años de implementado el proyecto, el personal de la empresa, expresa su satisfacción en cuanto a los procesos del sistema.</p>	<p>Informes de los encargados de las visitas a la empresa realizados cada año.</p>	<p>Las condiciones de manejo del control de información se mantendrán la estructura de acuerdo al instructivo del ente emisor.</p>
<p>Objetivo General (Propósito):</p> <p>Mejoramiento en la gestión de información turística de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”</p>	<p>Al finalizar el proyecto aumentara la demanda en un 80% con respecto al año base 2013</p> <p>Al finalizar el proyecto se reducirá el tiempo de búsqueda de información requerida en un 80% con respecto a lo que se realizaba antes de tener un sistema.</p>	<p>Cuadro comparativo con referencia a los errores identificados en el año base y al finalizar el proyecto.</p>	<p>La empresa mantendrá el manejo del papel durante el desarrollo del proyecto.</p>

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
	Expresión matemática: (N° de reservas/N° visitas a la comunidad*100)		
<p>Objetivos Específicos (Componentes)</p> <p>Sistema web seguro y confiable para brindar información sobre el área turística de la comunidad de Chuquiago.</p>	<p>1. Al finalizar el proyecto se ha desarrollado un sistema informático automatizado bajo pruebas de validación en un 85% del software, que permite realizar el uso control de la información turística, cumpliendo según la ingeniería de requerimientos bajo la norma IEEE830.</p>	<p>1. Documento del análisis de requerimientos y diseño del sistema informático.</p> <p>2. Documento impreso del manual de usuario.</p> <p>3. Planillas del control de habitaciones y clientes otorgado por la Gerente General de la empresa.</p>	<p>Miembros encargados del manejo de la información turística, tienen la disponibilidad necesaria para brindar Información adecuada para el proceso de desarrollo de los componentes del sistema.</p>

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Capacitación a todo el personal autorizado para el manejo del sistema web.</p>	<p>Al finalizar el proyecto se realizara un curso de capacitación sobre el uso de las TICs y del Sistema, donde los encargados del área administrativa serán los capacitados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de solicitud de capacitación al personal autorizado del manejo del sistema recibido y firmado por la gerente general de la empresa. 2. Certificado de asistencia de capacitación otorgado por la gerente general de la empresa. 3. Fotografías tomadas en el acto de la capacitación. 	<p>Los miembros que interactuarán con el sistema tienen disponibilidad necesaria para la capacitación del manejo del sistema.</p>
<p>Actividades del Componente 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis y especificación de requerimientos. 2. Diseños de los diagramas de UML del sistema 3. Diseño de la Base de Datos 4. Prototipo del sistema 5. Desarrollo del Sistema 	<p>Realizado en fecha 30/03 al 30/04 gestión 2013</p> <p>De acuerdo al presupuesto justificación del proyecto.</p>	<p>Informe económico del presupuesto de la ejecución del proyecto.</p>	

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
6. Validación del software			
<p>Actividades del Componente 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir los medios y llevar a cabo las estrategias de socialización del producto final. 2. Formación al personal en el uso de las TICs para el manejo del producto final. 	<p>Al finalizar el proyecto se realizó un curso de capacitación sobre el uso de las TICs y del Sistema.</p>	<p>Certificado de asistencia de capacitación otorgado por la gerente general de la empresa.</p>	<p>Los miembros que interactuarán con el sistema participaron de la capacitación.</p>

Tabla N° 8. Matriz de Marco Lógico

I.3.11. Descripción y Relación de las Estrategias con los Objetivos

Estrategias	Objetivos Específicos
Desarrollar el sistema para brindar información sobre el área turística según el cronograma establecido.	Sistema web seguro y confiable para brindar información sobre el área Turística de la comunidad de Chuquiago.
Realizar cursos de socialización y capacitación a los beneficiarios del proyecto para el manejo del sistema ordenado automatizado.	Capacitación a todo el personal autorizado para el manejo del sistema web.

Tabla N° 9. Descripción Y Relación de las Estrategias con los Objetivos

I.3.12. Resultados Esperados

Desarrollo del Sistema web seguro y confiable para brindar información sobre el área Turística de la comunidad de Chuquiago.

- **Resultado:** en fecha 11 de junio se tendrá todo detallado de la especificación de requerimiento del análisis y diseño para empezar la fase de construcción del sistema a partir del 02 de julio.

Capacitación a todo el personal autorizado para el manejo del sistema web.

- **Resultado:** las estrategias de capacitación y socialización de las TIC's en el manejo del sistema se darán a partir del 15 de noviembre para que tenga conocimiento sobre el uso adecuado del sistema.

I.3.13. Transferencia de Resultados

I.3.13.1. Medios y Estrategias Para la Transferencia de Resultados.

La transferencia de resultados del producto del sistema automatizado es por convenio firmado entre la institución beneficiaria y la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS).

Capacitación a los beneficiarios acerca de las TICs en las organizaciones en el manejo del sistema desarrollado, hace que el personal capacitado transfiera el conocimiento adquirido en el curso de capacitación a cualquier miembro de la empresa que tome el cargo del mismo sobre el manejo del sistema.

I.3.13.2. Grupo de Beneficiarios de los Resultados

Área de administración de Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”.con la finalidad de que se mejore el objetivo que tiene la empresa, con el desarrollo del sistema informático.

- Departamento de Informática y Sistemas de la UAJMS.
- Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Suma Wasi”.
- Empleados de la Empresa.

I.3.14. Cronograma de Actividades

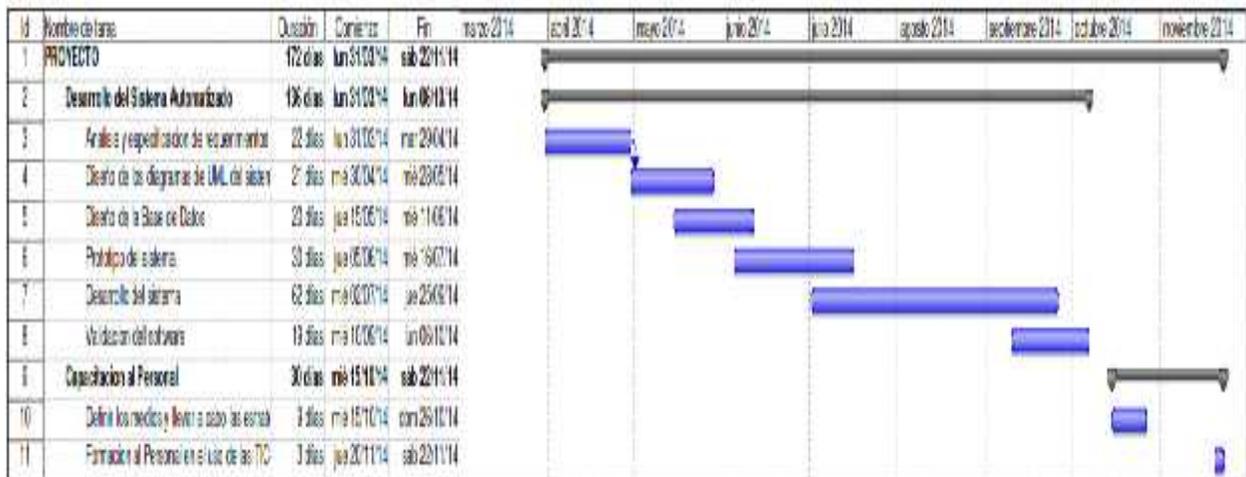


Figura N° 4. Cronograma de Actividades

CAPITULO II: COMPONENTES

II Componente 1:

II.1. Sistema web seguro y confiable para brindar información sobre el área turística de la Comunidad de Chuquiago “SICTURS”.

II.1.1. Plan de Desarrollo de Software

II.1.1.1. Introducción

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

El proyecto ha sido ofertado por la universitaria Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales, basado en la metodología de Rational Unified Process (RUP), en la que únicamente se procederá a cumplir con las tres primeras fases, las cuales marcan la metodología. Es importante destacar esto puesto que utilizaremos la terminología RUP en este documento. Se incluirá el detalle para las fases de Inicio, Elaboración y Construcción.

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

Como Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” realiza todas sus tareas manualmente, el presente proyecto contribuye al mejoramiento en el control de la información.

II.1.1.2. Propósito

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

Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

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

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

II.1.1.3. Alcance

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo del Proyecto titulado “**Mejoramiento en la Gestión de información turística de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”** El detalle de las iteraciones individuales se describe en los planes de cada iteración, documentos que se aportan en forma separada. Lo que se pretende alcanzar con este plan es documentar las mejoras planteadas el control de la información, manejada en la empresa.

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

II.1.1.4. Resumen

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

- **Vista General del Proyecto** Proporciona una descripción del propósito, alcance y objetivos del proyecto, estableciendo los artefactos que serán producidos y utilizados durante el proyecto.
- **Organización del Proyecto** Describe la estructura organizacional del equipo de desarrollo.
- **Gestión del Proceso** Explica los costos y planificación estimada, define las fases e hitos del proyecto y describe cómo se realizará su seguimiento.

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

II.2. Vista General del Proyecto

II.2.1. Propósito Alcance y Objetivos

II.2.1.1. Propósito

Desarrollo de un Sitio web para la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”

II.2.1.2. Alcance

En esta documentación se presenta un informe general del desarrollo del software, el cual contiene una descripción de requerimientos del sistema actual presentando modelos para la solución de los problemas que se presenta en el área de turismo para la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”, además de incorporar nuevas características que involucren a los actores principales que manejaran el sistema una vez terminado, Nos estamos basando en lo más principal en la captura de información que se tiene de las entrevistas.

En cada Iteración nos basamos con mucho mas criterio a lo que se desea lograr para futuro añadir nuevas características mucho más claras y objetivas según al desenvolvimiento de cada integrante “del equipo de desarrollo”.

El producto final o software será diseñado para funcionar como un sitio web para el público en general el cual presenta las siguientes características.

- Presentará un entorno gráfico, que sea amigable al usuario para el buen funcionamiento del sistema.
- Ayudará a tener un mejor control y almacenamiento ordenado de la información generada dentro de la empresa.
- Control de los servicios que presta la empresa.
- Contempla servicio de internet en modo cliente/servidor.
- La parte de Gestión de usuarios: Se toma en cuenta las altas bajas y modificaciones de los usuarios y sus respectivos roles donde solo el

administrador tiene permiso de realizar dichas acciones esto incluye el nombre del usuario, apellidos, estado, login, clave y rol.

II.2.1.3. **Objetivos**

II.2.1.3.1. **Objetivo General**

Desarrollo de un Sitio web para la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”

II.2.1.3.2. **Objetivos Específicos**

Ñ Recolectar la mayor cantidad de información que nos permita entender el procedimiento de la empresa.

Ñ Analizar toda la información recolectada para adquirir conocimiento sobre la empresa y así poder determinar junto con el personal involucrado, los requerimientos que cubrirá el sistema.

Ñ Diseñar y estructurar el sistema de forma que este cumpla todos los requerimientos identificados y además pueda soportar futuros cambios.

Ñ Desarrollar el sistema tomando en cuenta las tecnologías que mejor se adapten a su propósito.

Ñ Ejecutar pruebas que garanticen la calidad del sistema e identifiquen errores a corregir antes de su implementación.

II.2.2. **Suposiciones y Restricciones**

II.2.2.1. **Suposiciones**

- El personal involucrado apoya de manera constante y voluntaria, proporciona toda la información necesaria para un correcto desarrollo y evolución del sistema “SICTURS”.
- El equipo de trabajo cuenta con todas las herramientas necesarias para la elaboración del sistema “SICTURS”.

II.2.2.2. **Restricciones**

- El sistema “SICTURS” funcionará en la plataforma Windows 7. La institución actualmente va trabajando con Windows 7 debido a un mejor uso de la plataforma,

debido a esto el sistema se desarrolló para trabajar en la plataforma actual que alojará al sistema “SICTURS”.

- El sistema “SICTURS” por lo menos debe contar con un Administrador (Director/a), un Encargado del sistema para cumplir con su objetivo.
- El sistema “SICTURS” no le permitirá al usuario Administrador ingresar códigos de usuario y clave al registrar o modificar usuarios sino que automáticamente los genera mediante la generación de números pseudoaleatorios.

II.2.3. Entregables del Proyecto

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

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

- Plan de Desarrollo de Software
- Visión
- Modelo de Casos de Uso del Negocio
- Modelo de Caso de Uso
- Especificación de Casos de Uso
- Diagramas de Actividades
- Diagramas de Secuencias

- Prototipo de Interfaces de Usuario
- Modelo de Análisis y Diseño
- Modelo de Datos
- Especificación de la Base de Datos
- Modelo de Implementación
- Modelo de Despliegue
- Casos de Prueba
- Manual de Usuarios e Instalación
- Glosario

II.2.3.1. **Plan de Desarrollo de Software**

Es el presente documento.

II.2.3.2. **Visión**

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

II.2.3.3. **Modelo de Casos de Uso 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 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 o información que manipulan, un Diagrama de Clases para mostrar gráficamente las entidades del sistema y sus relaciones, y Diagramas de Actividad para mostrar los flujos de trabajo.

II.2.3.4. Modelo de Caso de Uso

II.2.3.5. El modelo de Casos de Uso presenta las funciones del sistema y los actores que hacen uso de ellas. Se representa mediante Diagramas de Casos de Uso.

II.2.3.6. Especificación de Casos de Uso

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

II.2.3.7. Diagramas de Actividad

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

II.2.3.8. Diagramas de Secuencia

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

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

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

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

II.2.3.9. Prototipo de Interfaces de Usuario

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

II.2.3.10. Modelo de Análisis y Diseño

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

II.2.3.11. Modelo De Datos

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

II.2.3.12. **Especificación de Tablas de la Base de Datos**

De acuerdo al modelo de diagrama de Clases, se describen cada una de las tablas de la Base de Datos con sus respectivos atributos y de qué tipo son, expresándolos de manera sencilla y fácil de entender.

II.2.3.13. **Modelo de Implementación**

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

II.2.3.14. **Modelo de Despliegue**

Este modelo muestra el despliegue la configuración de tipos de nodos del sistema, en los cuales se hará el despliegue de los componentes.

II.2.3.15. **Casos de Prueba**

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

II.2.3.16. **Manual de Usuario e Instalación**

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

II.2.3.17. **Glosario**

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

II.2.3.18. **Producto**

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

II.2.4. **Evolución del Plan de Desarrollo de Software**

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

II.3. **Organización del Proyecto**

II.3.1. **Participantes en el Proyecto**

- La institución donde se realiza el proyecto.
- **Director y Desarrollador del Proyecto:** Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales, alumna del 9no semestre de la Carrera de Ingeniería Informática en la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”. Con experiencia en metodologías de desarrollo, notaciones UML, herramientas CASE, desarrollo de sistemas en entorno Escritorio y Web, diseño de Base de Datos, conocimiento del lenguaje de programación Java y varias metodologías de Prueba.

Cabe recalcar que la universitaria Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales tendrá todos los roles que se necesita para el desarrollo de un proyecto que son: Jefe o Director de Proyecto, Analista de Sistemas, Programador e Ingeniero de Software.

II.3.2. **Interfaces Externas**

El sistema “SICTURS” permitirá el ingreso a tres tipos de usuarios que son:

- **Administrador(a) y Usuario del “SICTURS”** – El cual podrá adicionar, modificar y dar de baja usuarios, Roles, resguardos, tipos de datos, comentarios lugares , servicios, servicios prestados, paquetes, habitaciones, Dosificaciones, crear y descargar backups de la base de datos del sistema y acceder a toda la información transformada en reportes.

- **Secretaria** – El cual tendrá acceso a toda las opciones que el administrador lo autorice.
- **Usuario externo** – El cual tendrá acceso a los comentarios y reservas de los servicios que presta la empresa.

II.3.3. Roles y Responsabilidades

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

ROLES	RESPONSABILIDADES
Jefe de Proyecto	El jefe de 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 jefe de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, el jefe de proyecto se encargará de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto.
Analista de Sistemas	Captura, especificación y validación de requisitos, interactuando con el cliente y los usuarios mediante entrevistas. Elaboración del Modelo de Análisis y Diseño. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales y el modelo de datos.
Programador	Construcción de prototipos funcional. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario

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.
------------------------------	---

Tabla N° 1. Roles y Responsabilidades

II.4. Metodología de Trabajo Del Proyecto

II.4.1. Estimaciones Del Proyecto

El presupuesto del proyecto y los recursos involucrados se adjuntan el documento separado que corresponde al *Anexo N° 1 titulado “Cálculo del Presupuesto para el Componente 1”*.

II.4.2. Plan del Proyecto

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

II.4.2.1. Plan de las Fases

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

FASE	NRO. DE INTERACCIONES	DURACIÓN
Fase de Inicio	2	14 semanas
Fase de Elaboración	2	17 semanas
Fase de Construcción	3	20 semanas
Fase de Transición	-	-

Tabla N° 2. Plan de Fases

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

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

<p>Fase de Construcción</p>	<p>Durante la fase de construcción se terminan de analizar y diseñar todos los casos de uso, refinando el Modelo de Análisis / Diseño. El producto se construye en base a 2 iteraciones, cada una produciendo una reléase a la cual se le aplican las pruebas y se valida con el cliente / usuario. Se comienza la elaboración de material de apoyo al usuario. El hito que marca el fin de esta fase es la versión de la reléase 2.0, con la capacidad operacional parcial del producto que se haya considerado como crítica, lista para ser entregada a los usuarios para pruebas beta.</p>
<p>Fase de Transición</p>	<p>En esta fase se prepararán dos reléases para distribución, asegurando una implantación y cambio del sistema previo de manera adecuada, incluyendo el entrenamiento de los usuarios. El hito que marca el fin de esta fase incluye, la entrega de toda la documentación del proyecto con los manuales de instalación y todo el material de apoyo al usuario, la finalización del entrenamiento de los usuarios y el empaquetamiento del producto.</p>

Tabla N° 3. Hitos

II.4.2.2. Calendario del Proyecto

A continuación se presenta un calendario de las principales tareas del proyecto incluyendo sólo las fases de Inicio y Elaboración. Como se ha comentado, el proceso iterativo e incremental de RUP está caracterizado por la realización en paralelo de todas las disciplinas de desarrollo a lo largo del proyecto, con lo cual la mayoría de los artefactos son generados muy tempranamente en el proyecto pero van desarrollándose en mayor o menor grado de acuerdo a la fase e iteración del proyecto. La siguiente figura ilustra este enfoque, en ella lo ensombrecido marca el énfasis de cada disciplina (workflow) en un momento determinado del desarrollo.

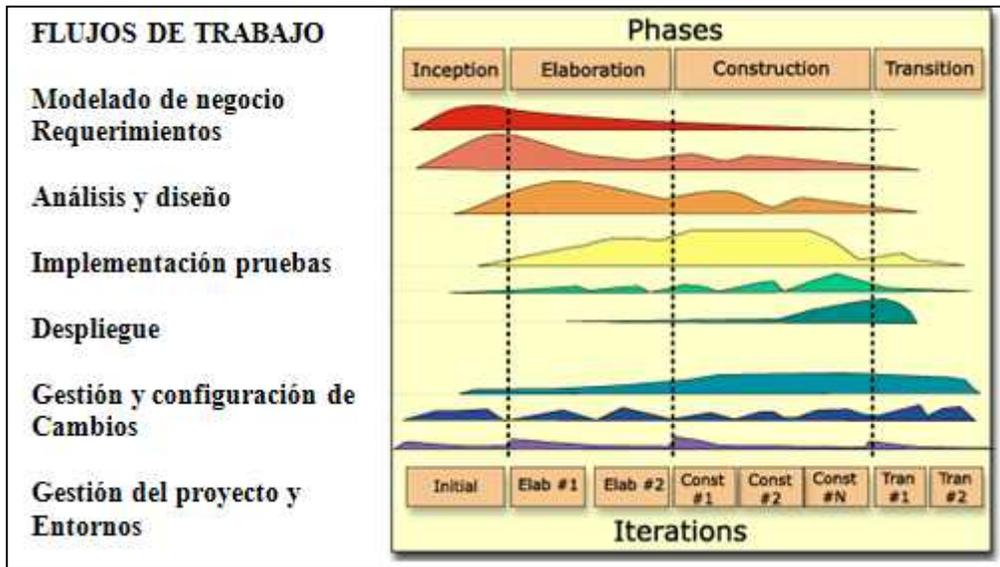


Figura N° 1. Disciplinas, fases, iteraciones del RUP

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

DISCIPLINAS / ARTEFACTOS GENERADOS O MODIFICADOS DURANTE LAS FASES	COMIENZO	APROBACIÓN
Modelado del Negocio		
Modelo de Casos de Uso del Negocio	30/05/2014	10/07/2014
Requisitos		
Visión	1/07/2014	2/08/2014
Modelo de Casos de Uso	14/06/2014	06/08/2014
Especificación de Casos de Uso	06/08/2014	20/08/2014
Análisis/Diseño		
Modelo de Datos	2/08/2014	16/11/2014

Especificación de Datos	22/08/2014	30/10/2014
Modelo de Actividades	28/06/2014	2/09/2014
Modelo de Secuencia	2/09/2014	27/09/2014
Implementación		
Diagrama de Clases	2/08/2014	16/11/2014
Especificación de Clases	20/09/2014	18/11/2014
Prototipos de Interfaces de Usuario	20/09/2014	26/11/2014
Pruebas		
Casos de Pruebas	16/11/2014	9/12/2014

Tabla N° 4. Calendario del Proyecto

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

Anexo N° 7 titulado “Material requerido por el área administrativa de la empresa de Base Comunitaria Chuquiago Sumaj Wasi”.

Anexo N° 9 Especificación de Requerimientos del Software (Norma IEEE - 830).

II.4.2.3. Seguimiento y Control del Proyecto

II.4.2.3.1. Gestión de Requisitos

Los requisitos del sistema son expresados en el artefacto Visión. Cada requisito tendrá una serie de atributos tales como importancia, estado, iteración donde se implementa, etc. Estos atributos permitirán realizar un efectivo seguimiento de cada requisito. Los cambios en los requisitos serán gestionados mediante una Solicitud de Cambios, las cuales serán evaluadas y distribuidas para asegurar la integridad del sistema y el correcto proceso de gestión de configuración y cambios.

II.4.2.3.2. Control de Plazos

El calendario tendrá un seguimiento y evaluación semanal por el director de proyecto y los involucrados como ser los encargados del área administrativa y secretaria de la

Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”. Además de las presentaciones de acuerdo a un calendario efectuado por el Comité de Seguimiento y Control (Docentes de Taller III).

II.4.2.3.3. **Control de Calidad**

Los defectos detectados en las revisiones y formalizados también en una Solicitud de Cambios tendrán un seguimiento para asegurar la conformidad respecto a la solución de dicha deficiencia, en este proyecto se realizaron diferentes solicitudes de cambio, las cuales fueron efectuadas con éxito.

II.4.2.3.4. **Gestión de Riesgos**

A partir de la fase de inicio se mantendrá una lista de riesgos asociados al proyecto y de las acciones establecidas como estrategias para mitigarlos o acciones de configuración. Para realizar la administración de los riesgos del proyecto se tomó en cuenta el plan de administración de riesgos que se puede observar en el *Anexo N° 6 titulado “Identificación de Riesgos del Proyecto”*.

II.4.2.3.5. **Gestión de Configuración**

Se realizará una gestión de configuración para llevar un registro de los artefactos generados y sus versiones, basado en la metodología RUP el proyecto constará de cuatro versiones que fueron evolucionando con el pasar del tiempo hasta llegar a ser un documento completo.

II.5. **Visión**

II.5.1. **Introducción**

II.5.1.1. **Propósito**

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

II.5.1.2. **Alcance**

El documento visión se ocupa, del Sistema de control de información para dar a conocer el área turística. Dicho sistema será desarrollado por la universitaria Silvia

Lorena Eyzaguirre Gonzales con CI: 6681643Pt. El sistema pretende mejorar la forma de dar a conocer el área turística de la comunidad de Chuquiago.

II.5.1.3. Limitación

Entre las limitantes del producto, señalamos que el sistema no hará el control del personal que trabaja en la empresa, no realizara cobros por targeta.

II.5.2. Posicionamiento

II.5.2.1. Oportunidad del Negocio

Con este sistema se mejorará el proceso del control de la información turística y procesar la información de manera rápida y confiable.

II.5.2.2. Sentencias que Define el Proyecto

El problema de	No existe un manejo adecuado de la información que maneja la empresa.
Afecta a	Administrador(a) Secretaria Ejecutiva.
El impacto asociado es	Mejorar el control de la información turística que maneja la empresa. Mejorar los mecanismos para que los reportes sean obtenidos rápidamente y con información confiable. Tener toda la información oportuna, adecuada y disponible. Es un proceso que sin automatizarlo es bastante tardío y molesto.
Una solución adecuada seria	Automatizar toda la información, usando un sistema con una base de datos accesible y eficaz, con un entorno amigable y sencillo.

Tabla N° 5. Sentencias que definen el Proyecto

II.5.2.3. Sentencias que Define la Posición del Proyecto

Para	<p>Administrador(a).</p> <p>Secretaria Ejecutiva.</p> <p>Personal de la empresa.</p>
Quienes	Interactuaran de manera directa e indirecta con el sistema.
El nombre del producto	<p>Mejoramiento en la gestión de información turística de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” “SICTURS”</p>
Que	<p>Tener información oportuna, adecuada y disponible.</p> <p>Brindar seguridad a la información.</p>
No como	El procedimiento que se realiza actualmente, es un proceso manual que requiere mucho tiempo.
Nuestro producto	<p>.</p> <p>Mantiene y permite el acceso a toda la información actualizada.</p> <p>Brinda seguridad ante cualquier suceso inesperado.</p> <p>Permite generar reportes al instante.</p> <p>No depende de ningún otro sistema.</p>

Tabla N° 6. Sentencias que definen la posición del Proyecto

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

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

II.5.4. Descripción Global del Producto

II.5.4.1. Supuestos y Dependencias

Las suposiciones y restricciones están mencionadas en la Matriz de Marco Lógico del proyecto, que se encuentra en la página 20.

II.6. MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO

II.6.1. Introducción

El modelo de Casos de Uso del Negocio describe los procesos de la empresa y los clientes. Es un modelo de las funciones de negocio vistas desde las perspectivas de los actores externos (clientes, solicitantes finales, 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.

II.6.1.1. Propósito

El propósito de este modelo de casos de uso del negocio es mostrar con claridad los procesos que realiza cada actor en sus actividades diarias, en detalle se muestra la interacción realizada por el actor con los diferentes procesos que constituirá el sistema.

- ✓ Comprendes la Estructura y la Dinámica de la Organización.
- ✓ Identificar los Problemas Actuales y sus posibles mejoras.
- ✓ Comprendes los procesos del Negocio de la Organización.

II.6.1.2. Alcance

- ✓ Describe los Procesos del Negocio y los Clientes.
- ✓ Identificar y definir los **procesos del negocio** según los **objetivos** de la organización.
- ✓ Definir un **casos de uso del negocio** para cada proceso del negoción (diagramas de casos de uso del negocio puede mostrar el contexto y los límites de la organización).

II.6.2. Diagramas de Casos de Uso del Negocio

II.6.2.1. Diagrama de Caso de Uso del Negocio:

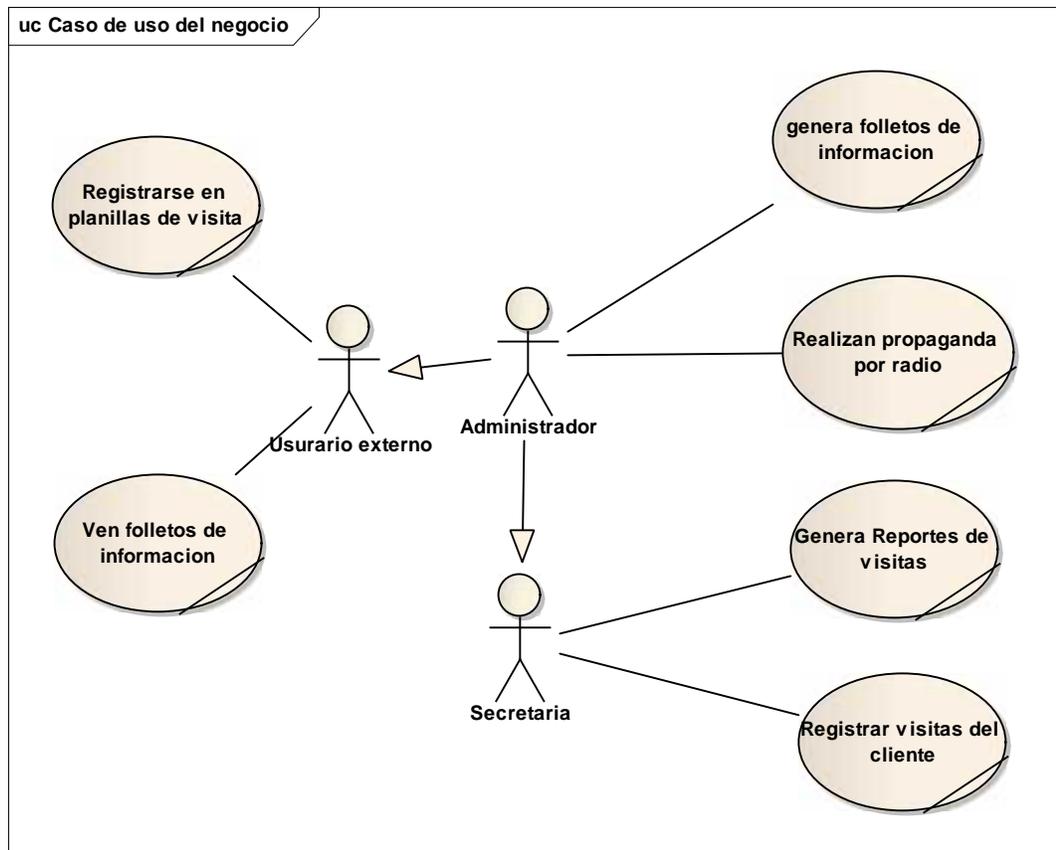


Figura N° 2. Diagrama de Caso de Uso del Negocio Administrador

II.7. Modelo de Caso de Uso

II.7.1. Introducción

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

II.7.1.1. Propósito

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

II.7.1.1.1. Alcance

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

II.7.2. Diagramas de Casos de Uso

II.7.2.1. Diagrama de Caso de Uso General del Sistema



Figura N° 3. Diagramas de Casos de Uso General del Sistema

II.7.3. Diagramas De Casos De Uso Específicos

II.7.3.1. Identificación de Usuarios del Sistema.

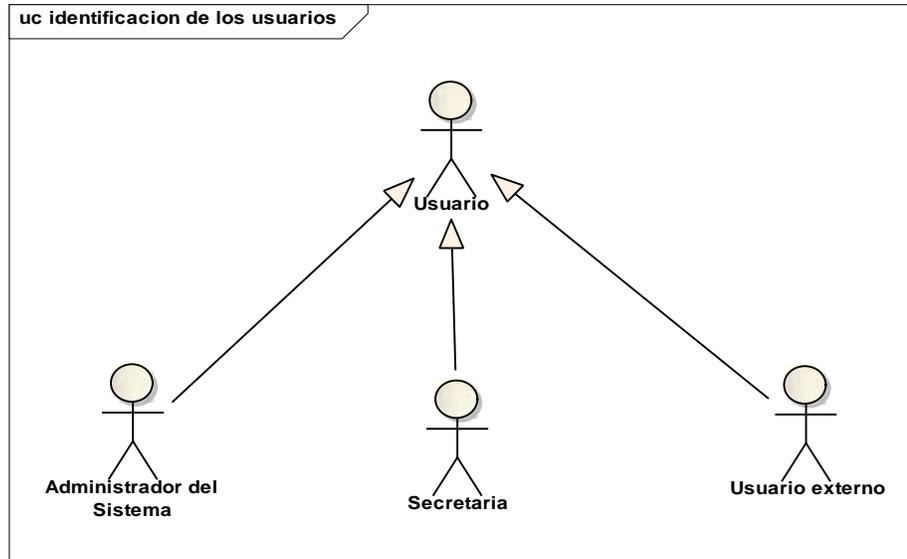


Figura N° 4. Identificación de Usuarios del Sistema

II.7.3.2. Diagrama de Caso de Uso: Acceder Al Sistema

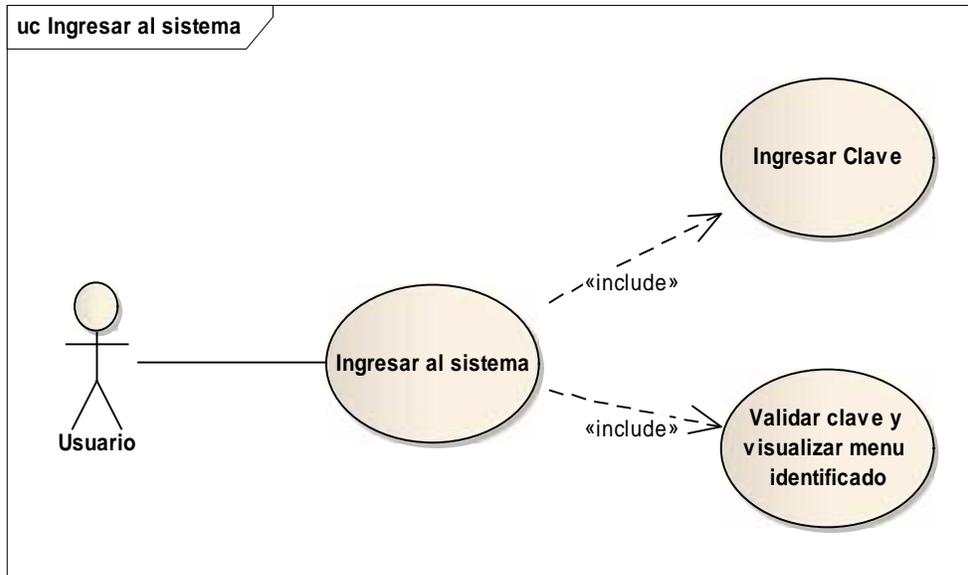


Figura N° 5. Diagramas de Casos de Uso Acceso al Sistema

II.7.3.3. Diagrama De Caso De Uso: Gestionar perfil

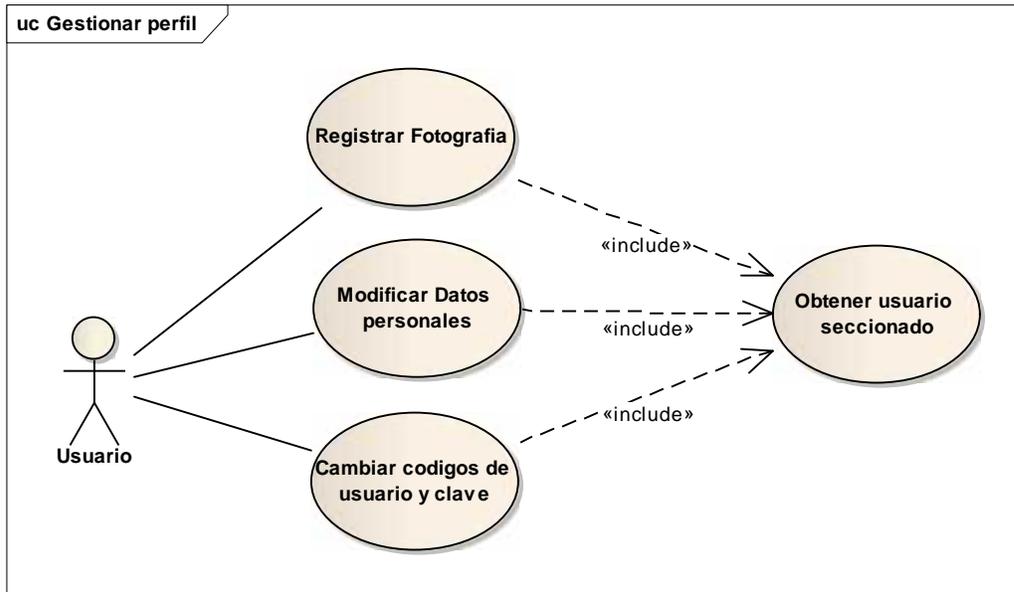


Figura N° 6. Diagrama de Casos de Uso Gestionar perfil

II.7.3.4. Diagrama de Caso de Uso: Registrar fotografía

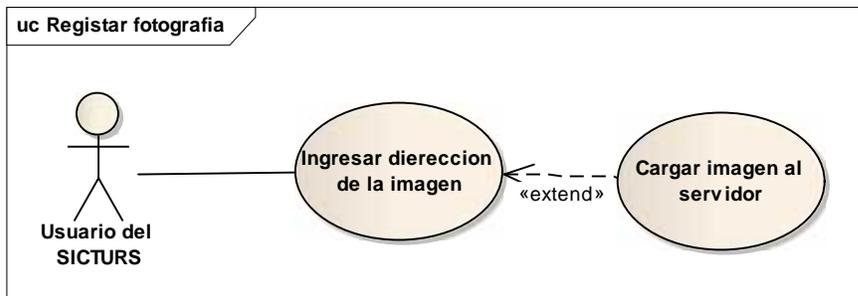


Figura N° 7. Diagrama de Casos de Uso Gestionar perfil

II.7.3.5. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Personal

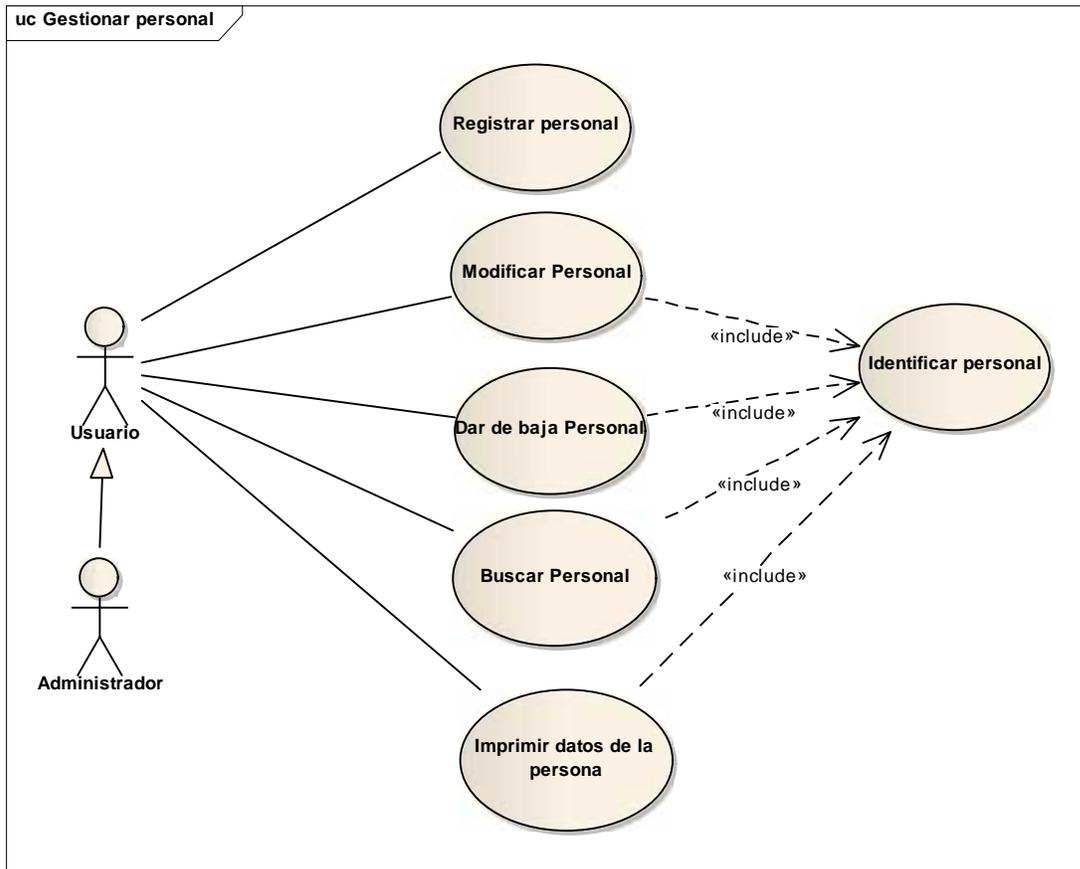


Figura N° 8. Diagrama de Casos de Uso Gestionar personal

II.7.3.6. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Personal

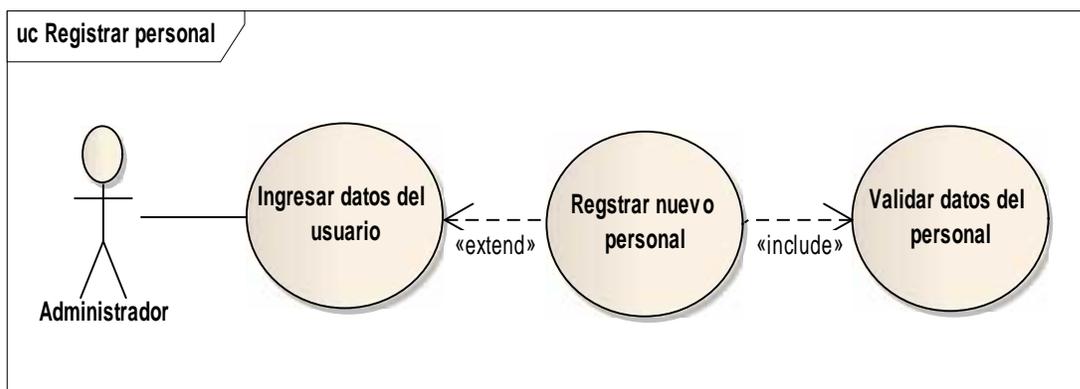


Figura N° 9. Diagrama de Casos de Uso Registrar personal

II.7.3.7. Diagrama de Caso de Uso: Modificar Personal

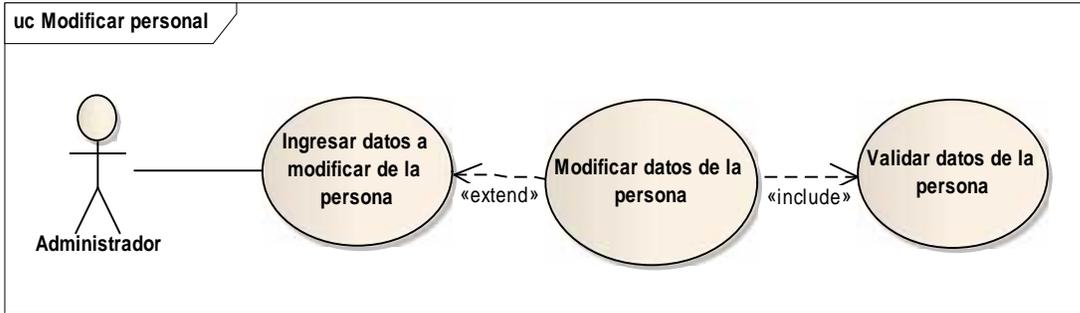


Figura N° 10. Diagrama de Casos de Uso Modificar personal

II.7.3.8. Diagrama de Caso de Uso: Dar de baja Personal

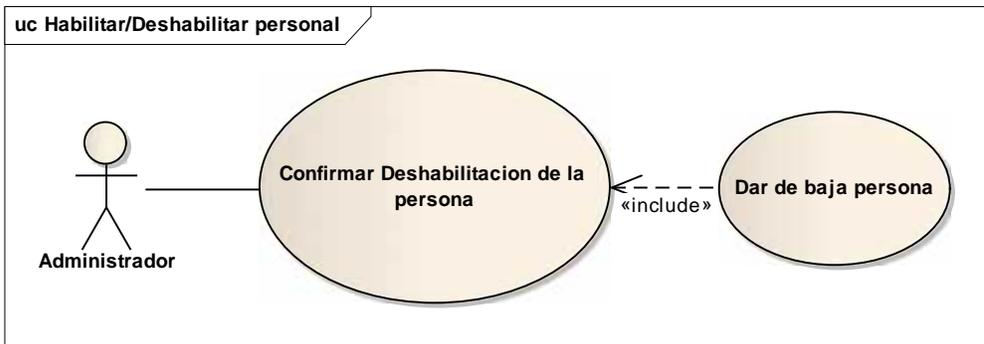


Figura N° 11. Diagrama de Casos de Uso dar de baja personal

II.7.3.9. Diagrama de Caso de Uso: buscar Personal

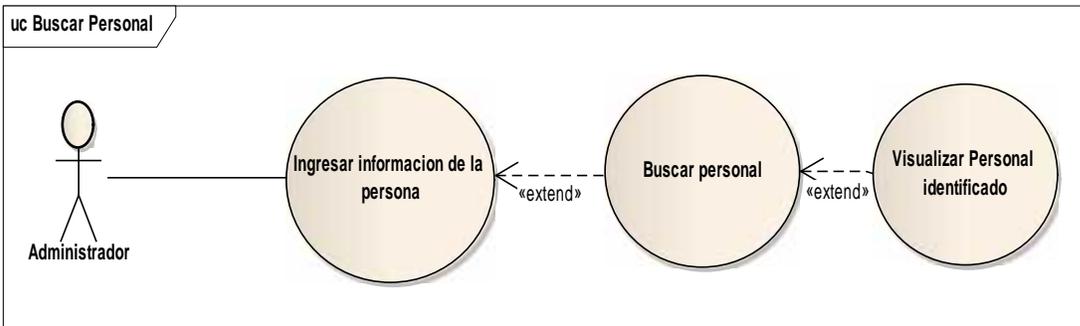


Figura N° 12. Diagrama de Casos de Uso buscar personal

II.7.3.10. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Roles

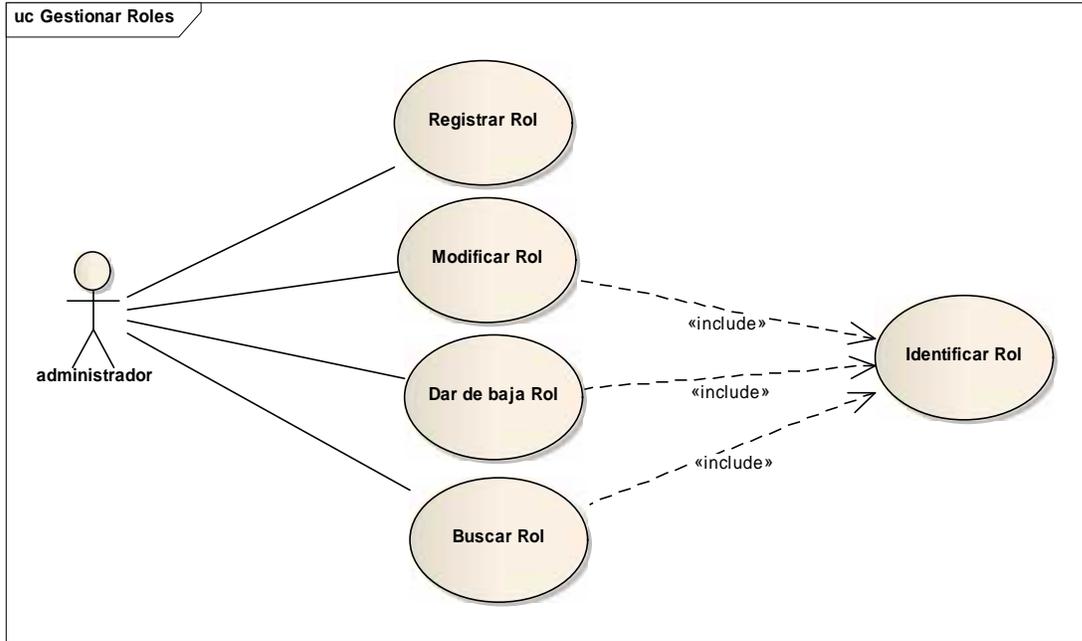


Figura N° 13. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Rol

II.7.3.11. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Rol

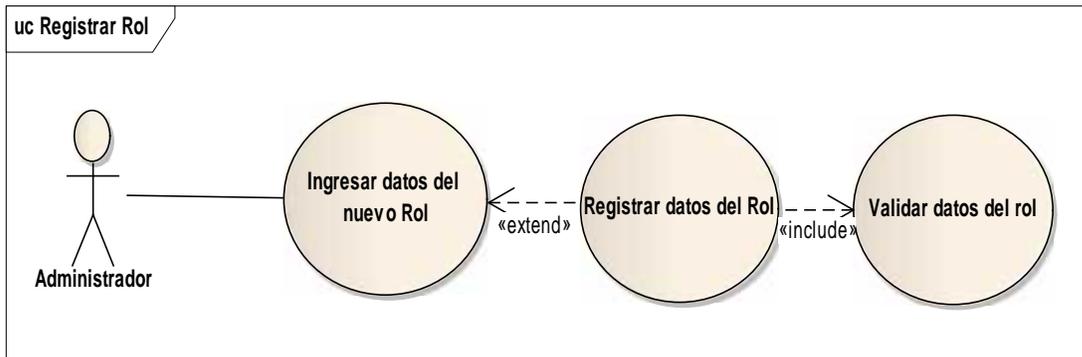


Figura N° 14. Diagrama de Casos de Uso Registrar Rol

II.7.3.12. Diagrama de Caso de Uso: Modificar Rol

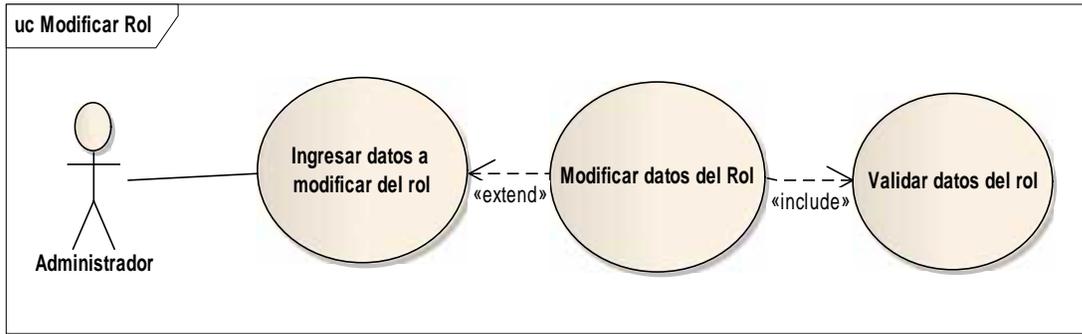


Figura N° 15. Diagrama de Casos de Uso Modificar Rol

II.7.3.13. Diagrama de Caso de Uso: Dar de baja Rol

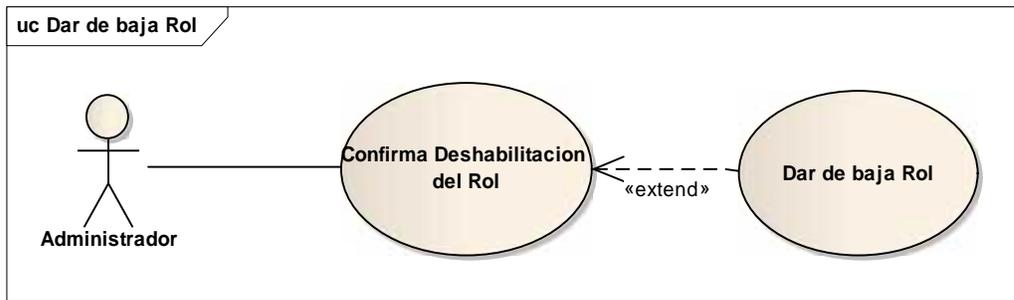


Figura N° 16. Diagrama de Casos de Uso dar de baja Rol

II.7.3.14. Diagrama de Caso de Uso: Buscar Rol

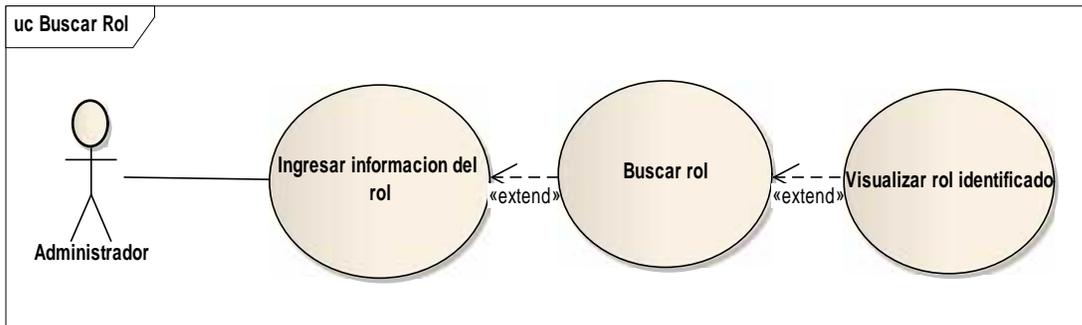


Figura N° 17. Diagrama de Casos de Uso buscar Rol

II.7.3.15. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Lugares

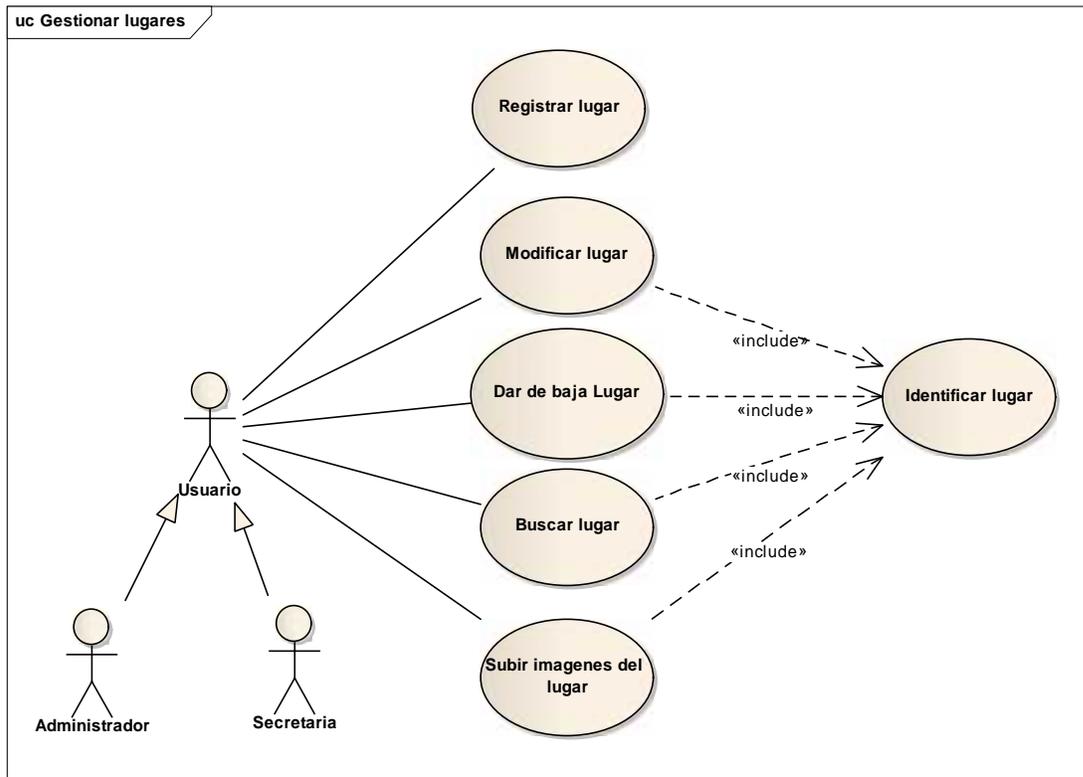


Figura N° 18. Diagrama de Casos de Uso: Gestionar Lugares

II.7.3.16. Diagrama de Caso de Uso: Registrar lugar

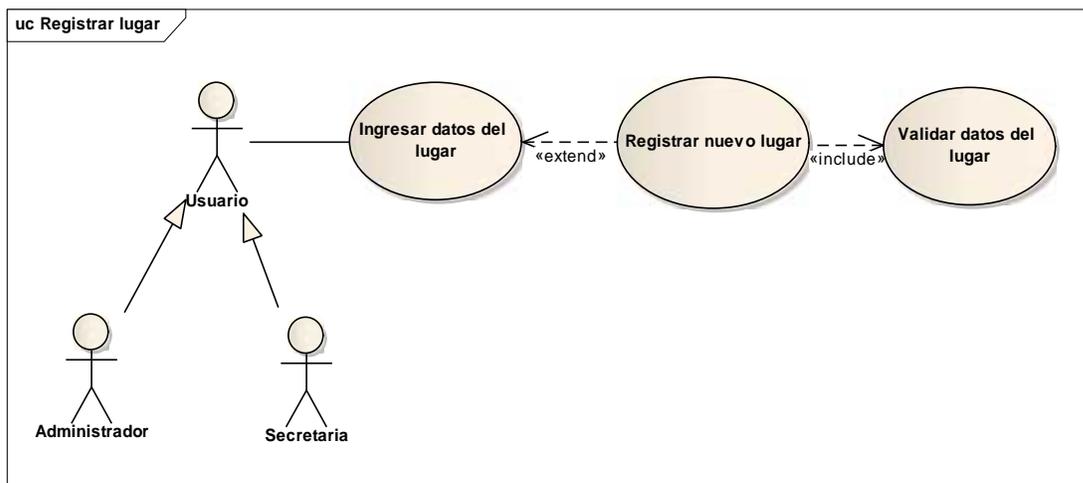


Figura N° 19. Diagrama de Casos de Uso Registrar lugar

II.7.3.17. Diagrama de Caso de Uso: Modificar lugar

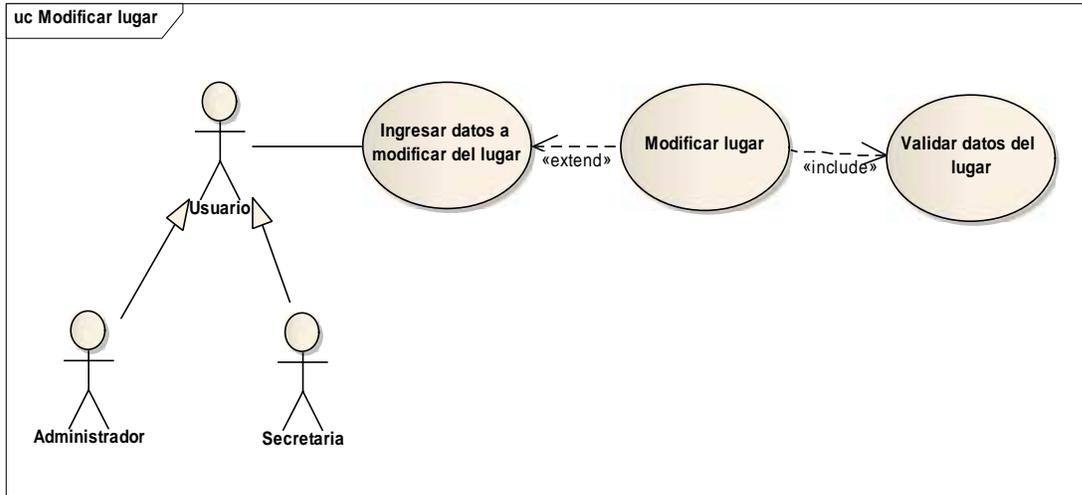


Figura N° 20. Diagrama de Casos de Uso Modificar lugar

II.7.3.18. Diagrama de Caso de Uso: Dar de baja Lugar

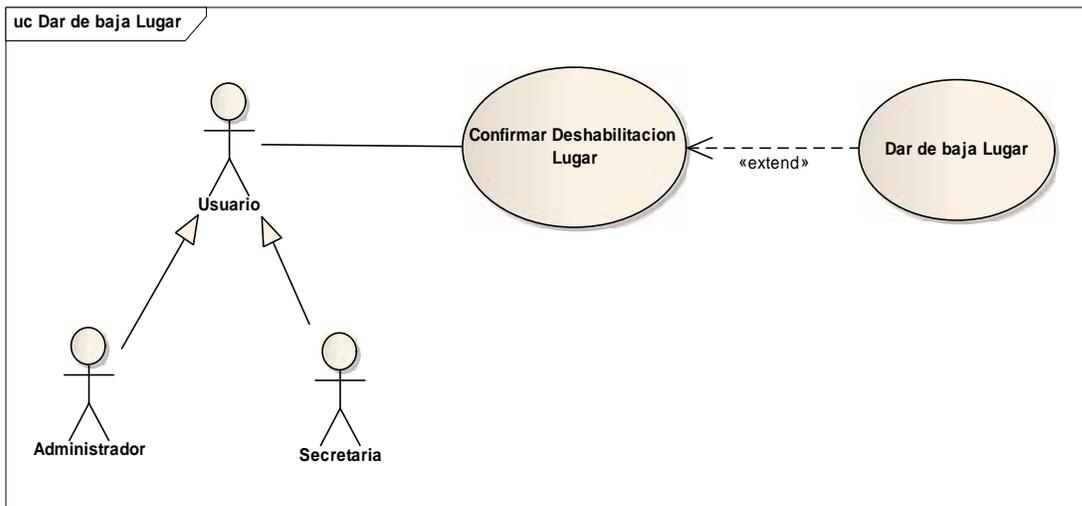


Figura N° 21. Diagrama de Casos de Uso Dar de baja lugar

II.7.3.19. Diagrama de Caso de Uso: Buscar Lugar

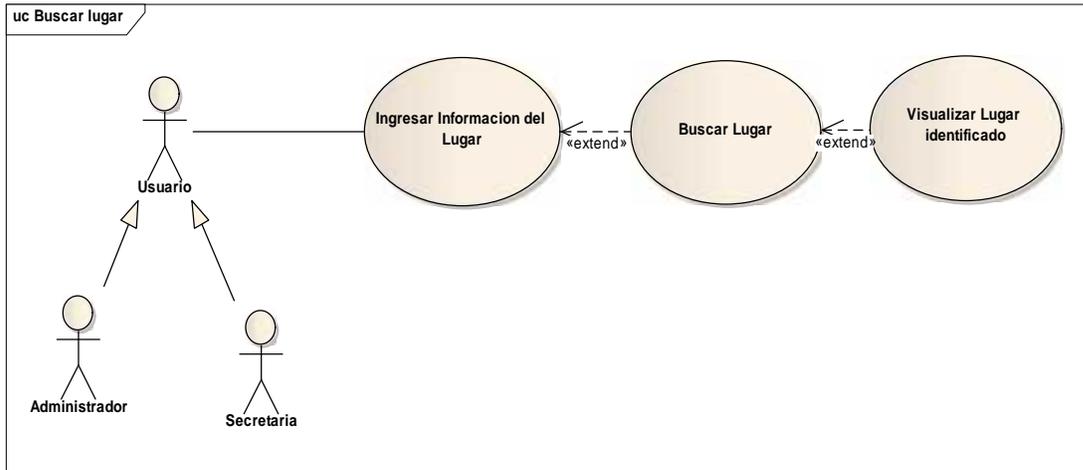


Figura N° 22. Diagrama de Casos de Uso Buscar lugar

II.7.3.20. Diagrama de Caso de Uso: Subir imágenes del lugar

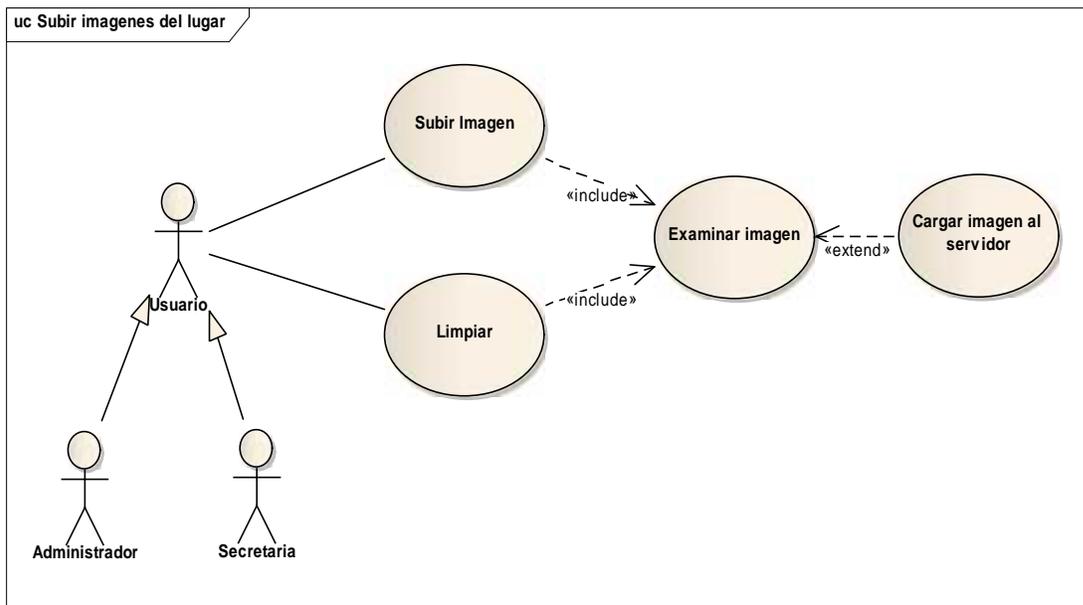


Figura N° 23. Diagrama de Casos de Uso Subir imágenes del lugar

II.7.3.21. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Tipos de dato

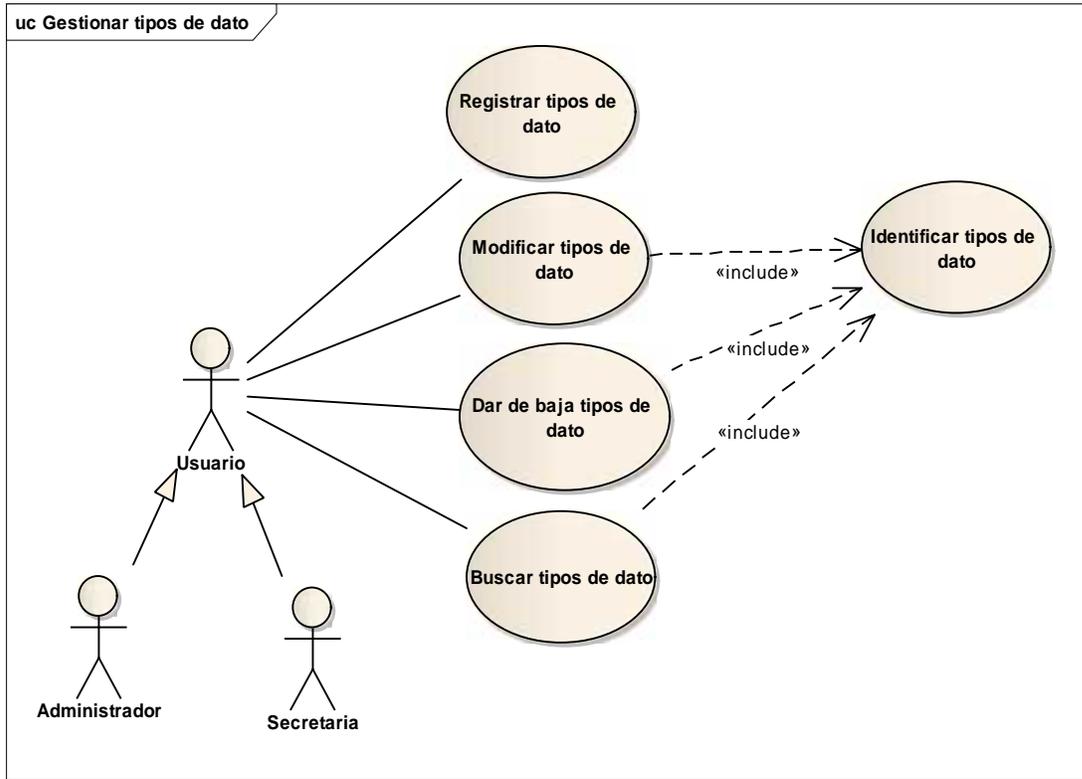


Figura N° 24. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Tipos de datos

II.7.3.22. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Tipos de dato

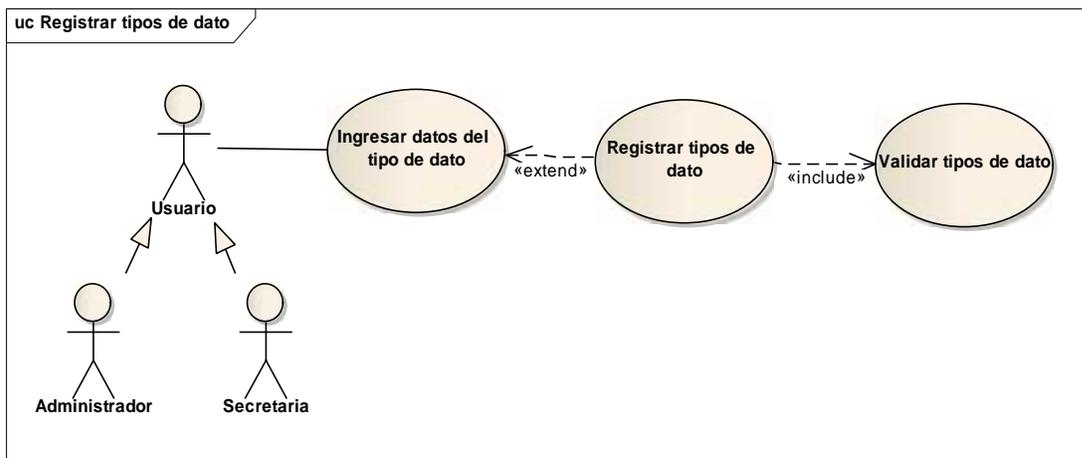


Figura N° 25. Diagrama de Casos de Uso Registrar Tipos de dato

II.7.3.23. Diagrama de Caso de Uso: Modificar Tipos de dato

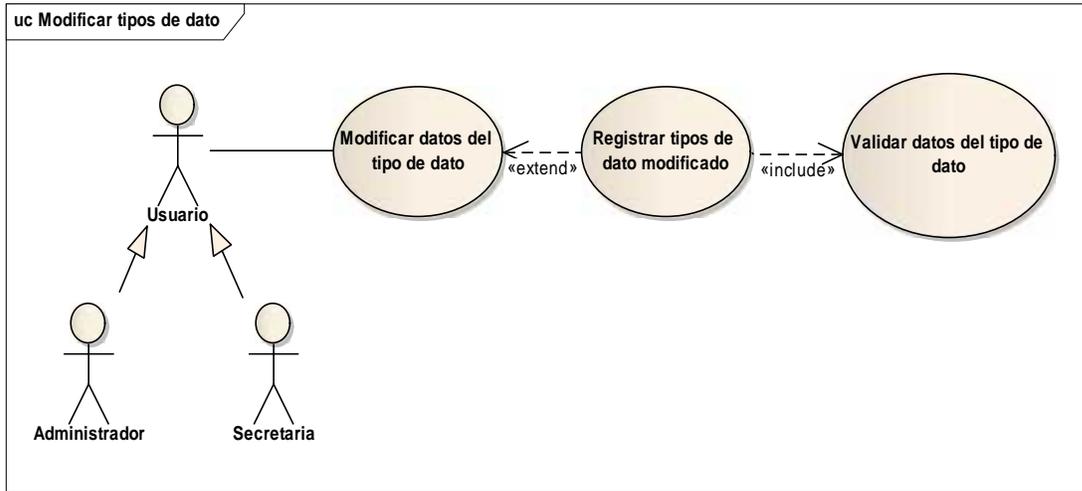


Figura N° 26. Diagrama de Casos de Uso Modificar tipos de dato

II.7.3.24. Diagrama de Caso de Uso: Dar de baja Tipos de dato

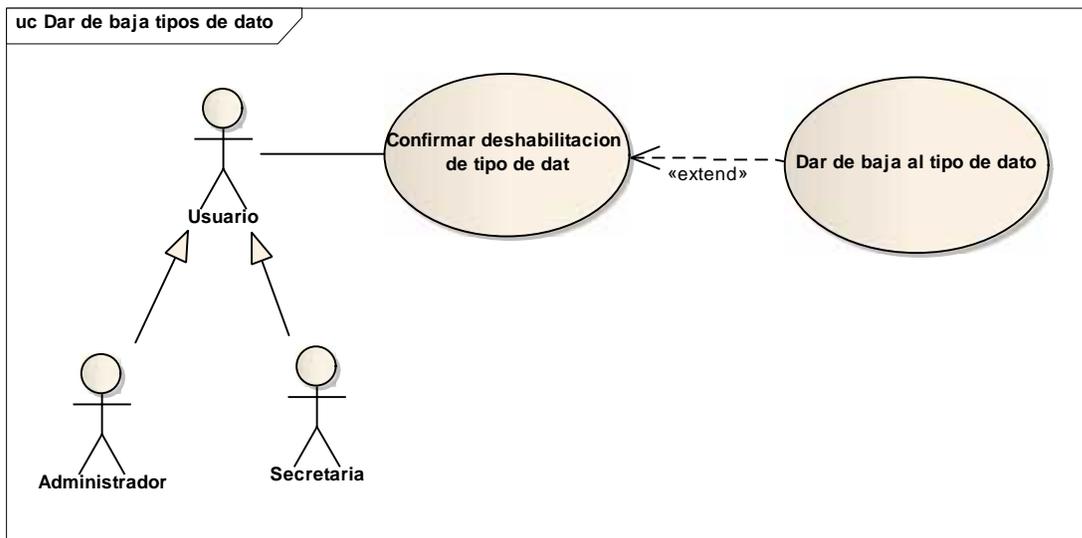


Figura N° 27. Diagrama de Casos de Uso Dar de baja tipos de dato

II.7.3.25. Diagrama de Caso de Uso: Buscar Tipos de dato

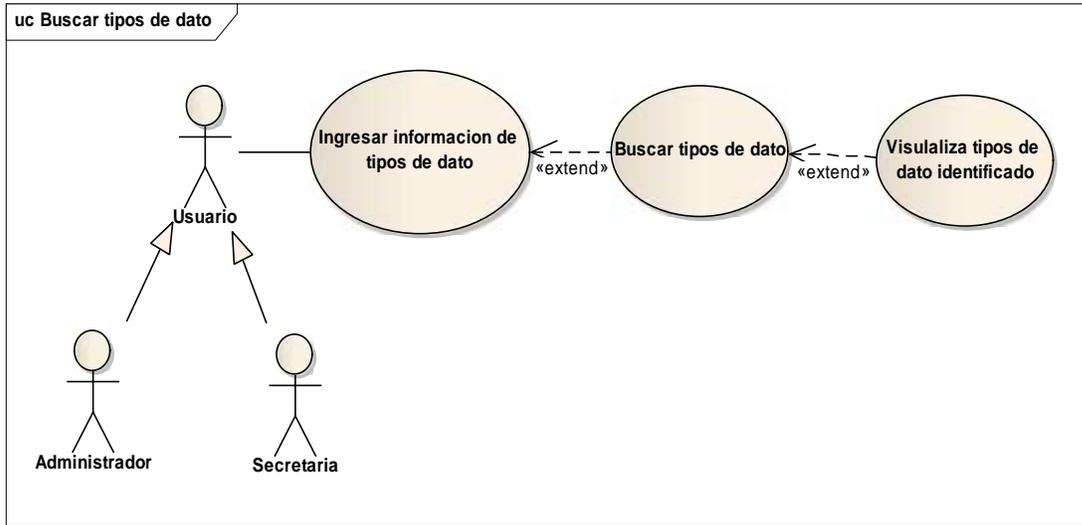


Figura N° 28. Diagrama de Casos de Uso Buscar tipos de dato

II.7.3.26. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Servicios

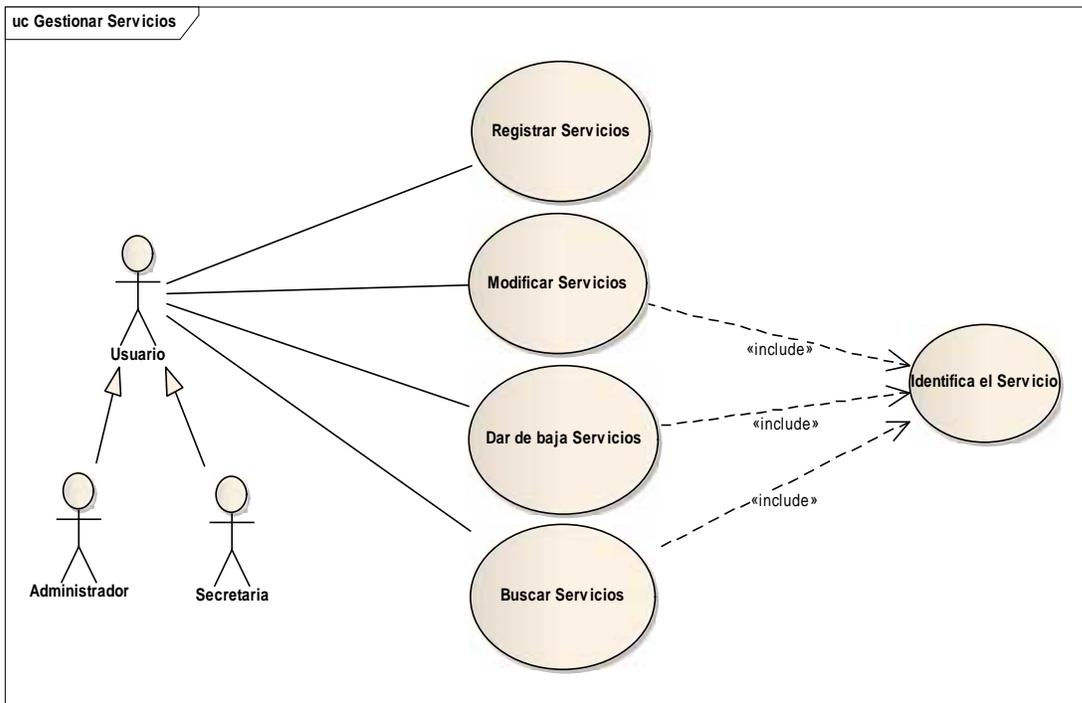


Figura N° 29. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Servicios

II.7.3.27. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Servicio

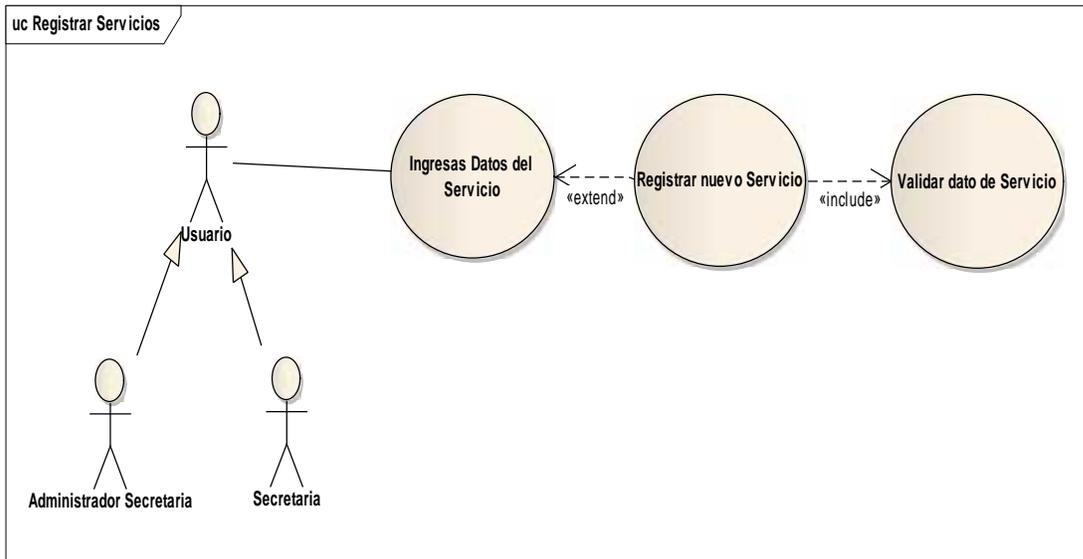


Figura N° 30. Diagrama de Casos de Uso Registrar Servicio

II.7.3.28. Diagrama de Caso de Uso: Modificar Servicio

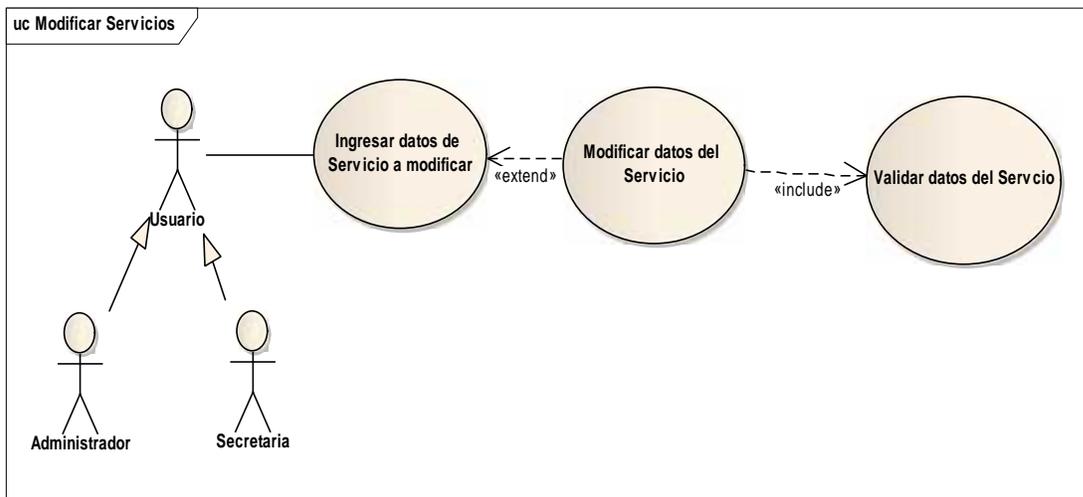


Figura N° 31. Diagrama de Casos de Uso Modificar Servicio

II.7.3.29. Diagrama de Caso de Uso: Dar de baja Servicio

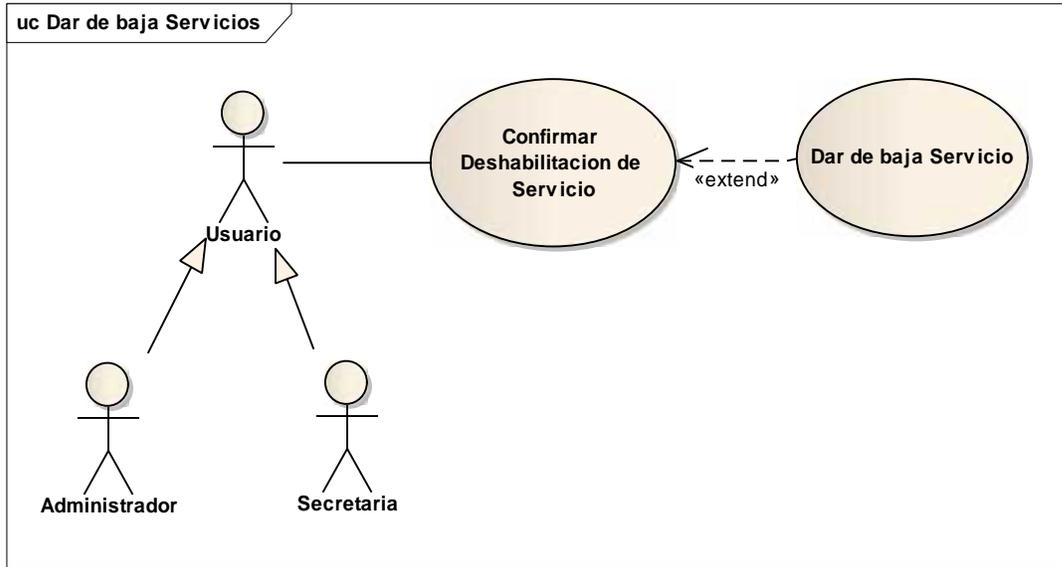


Figura N° 32. Diagrama de Casos de Uso Dar de baja Servicio

II.7.3.30. Diagrama de Caso de Uso: Buscar Servicio

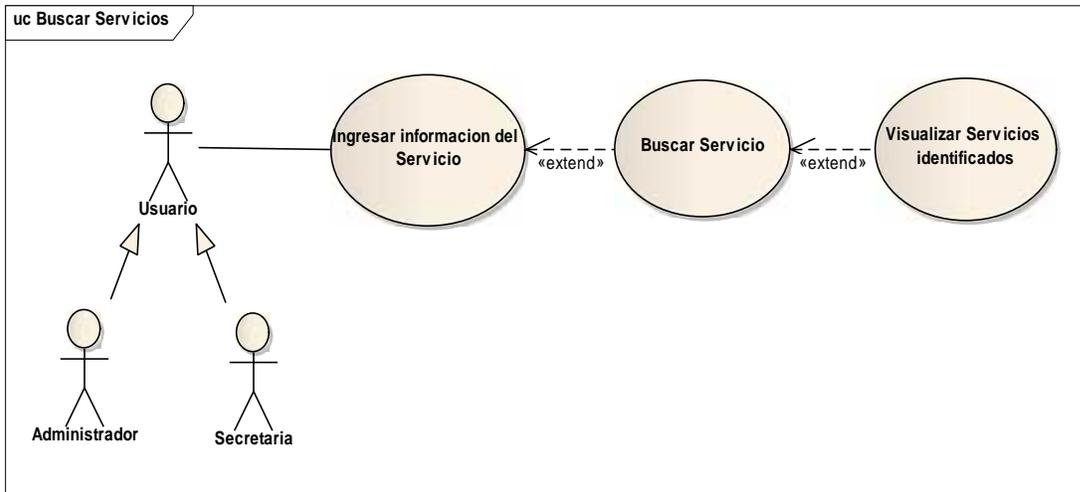


Figura N° 33. Diagrama de Casos de Uso buscar Servicio

II.7.3.31. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Servicios prestados

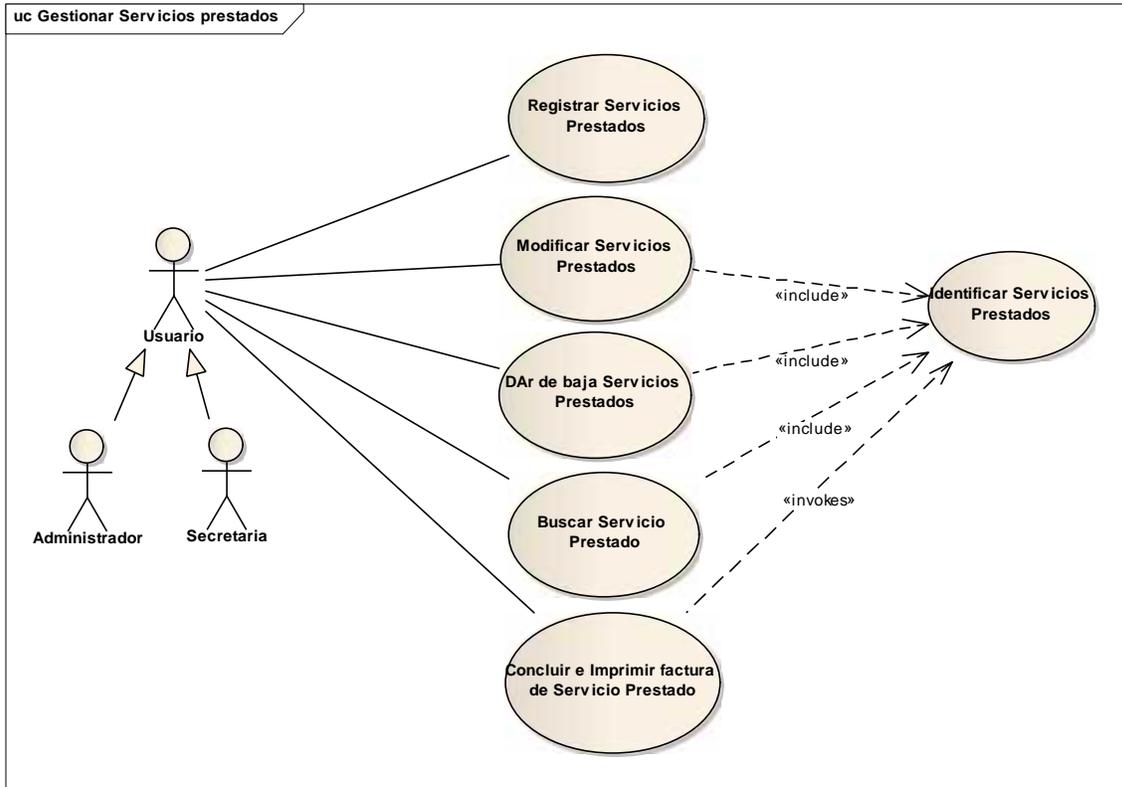


Figura N° 34. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Servicio Prestado

II.7.3.32. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Servicios prestados

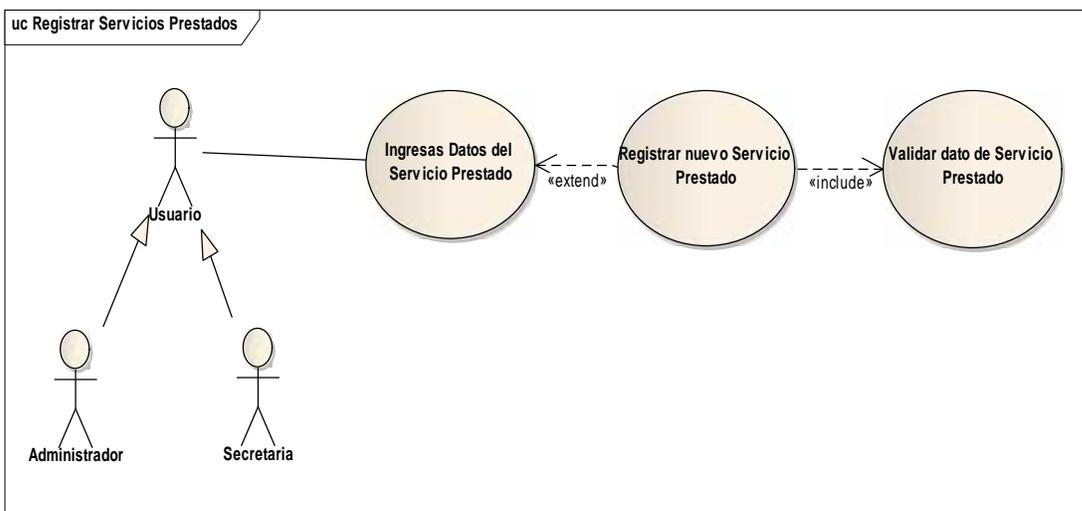


Figura N° 35. Diagrama de Casos de Uso Registrar Servicio prestado

II.7.3.33. Diagrama de Caso de Uso: Modificar Servicio prestado

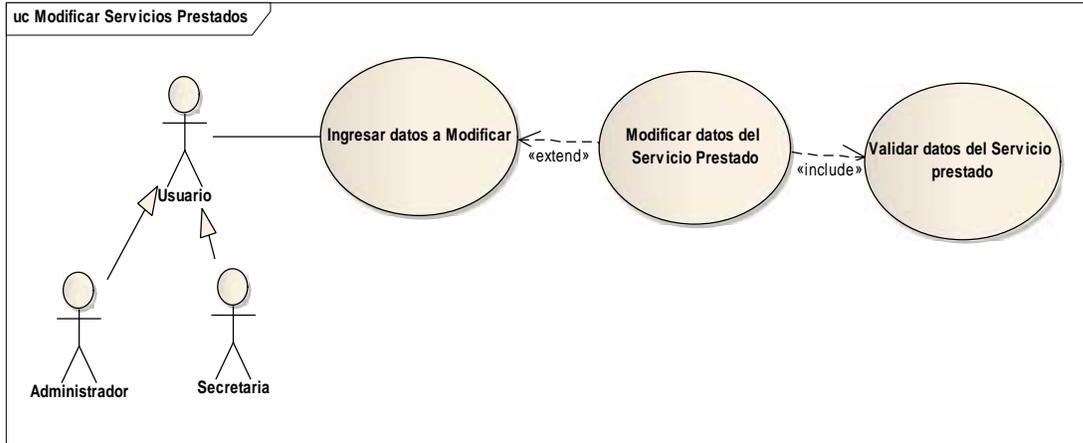


Figura N° 36. Diagrama de Casos de Uso Modificar Servicio prestado

II.7.3.34. Diagrama de Caso de Uso: Dar de baja Servicio prestado

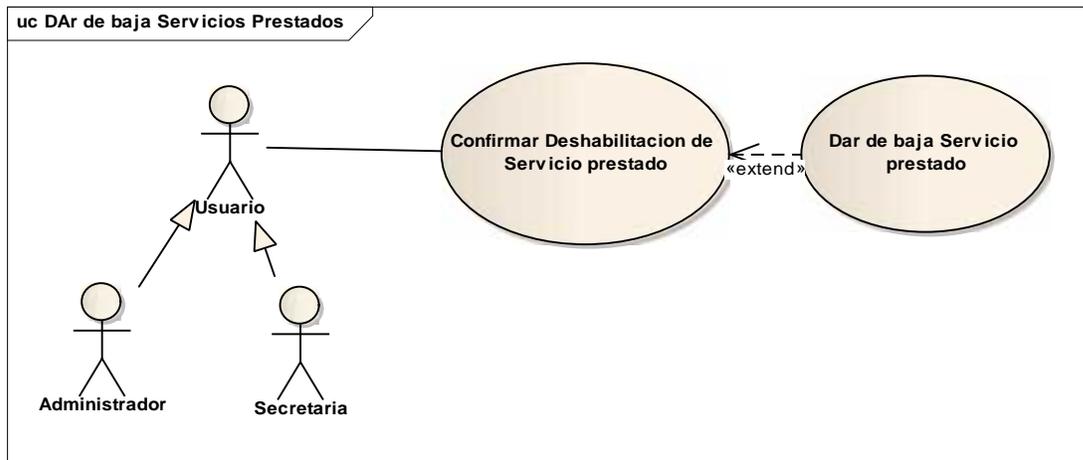


Figura N° 37. Diagrama de Casos de Uso Dar de baja Servicio prestado

II.7.3.35. Diagrama de Caso de Uso: Buscar Servicio prestado

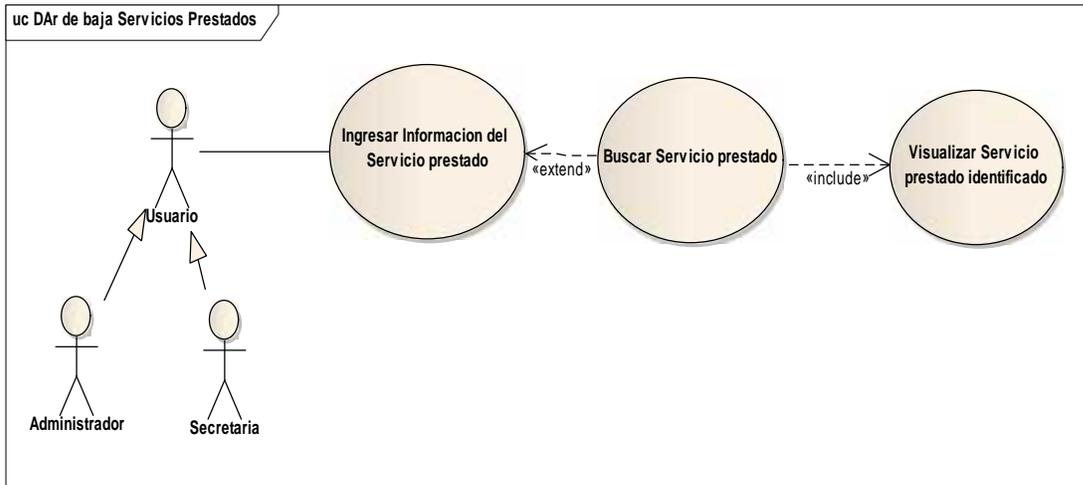


Figura N° 38. Diagrama de Casos de Uso Buscar Servicio prestado

II.7.3.36. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Paquetes

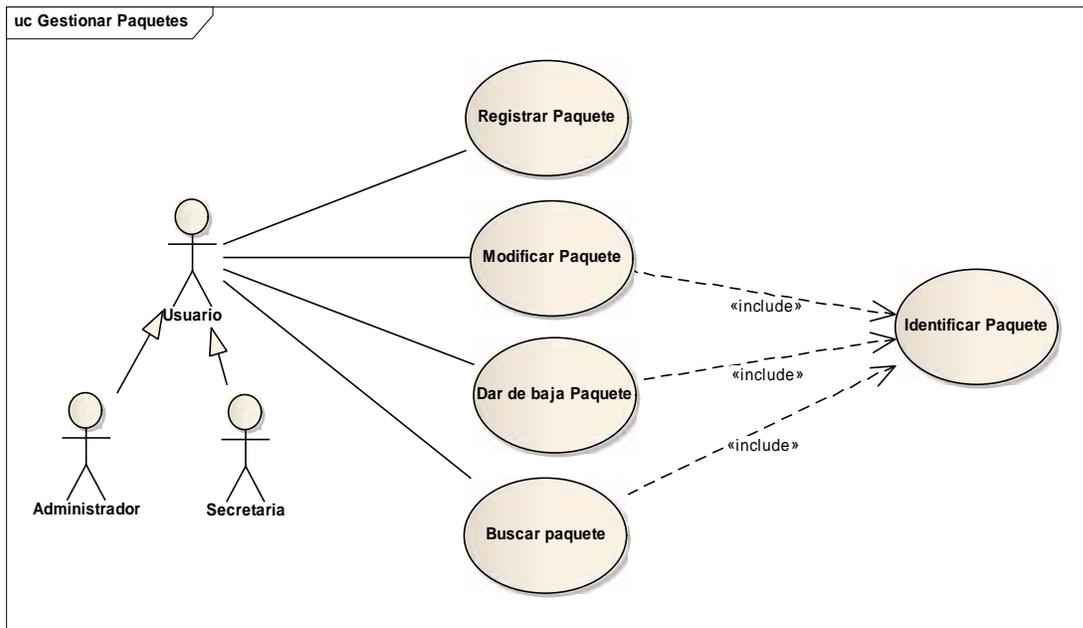


Figura N° 39. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Paquetes

II.7.3.37. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Paquete

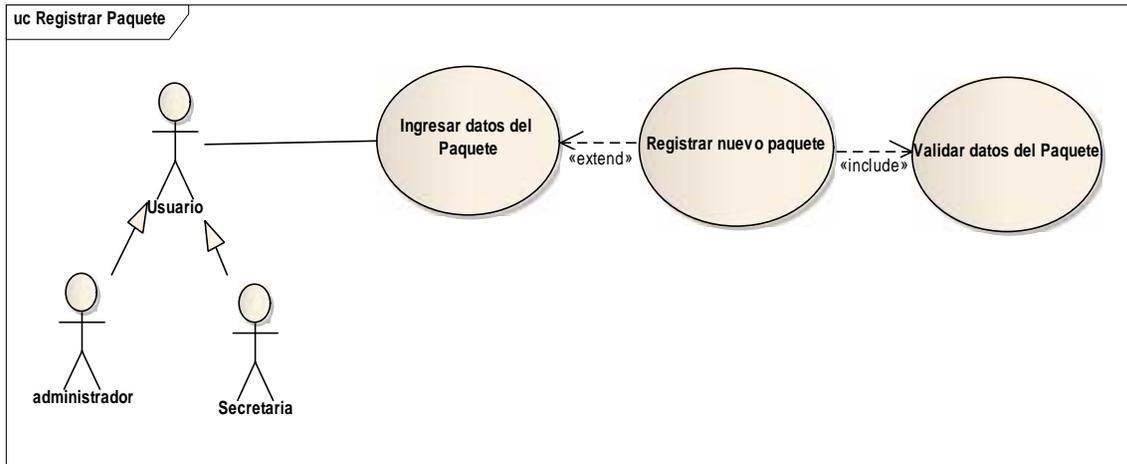


Figura N° 40. Diagrama de Casos de Uso Registrar Paquete

II.7.3.38. Diagrama de Caso de Uso: Modificar Paquete

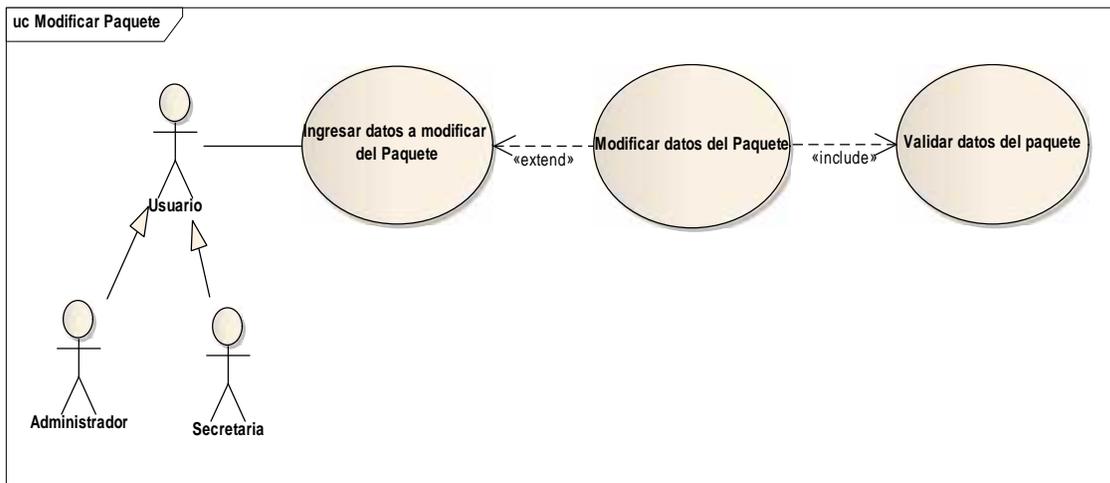


Figura N° 41. Diagrama de Casos de Uso Modificar Paquete

II.7.3.39. Diagrama de Caso de Uso: Dar de baja Paquete

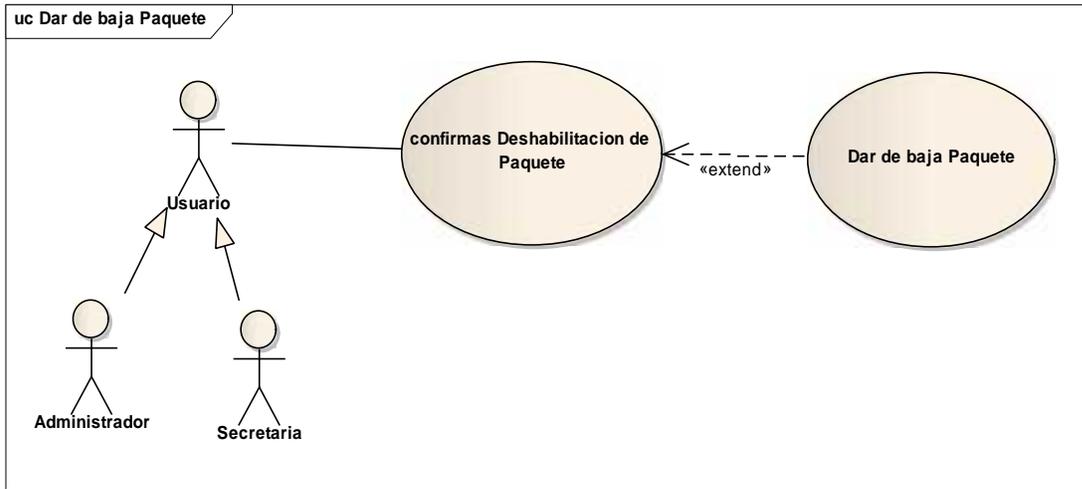


Figura N° 42. Diagrama de Casos de Uso Dar de baja Paquete

II.7.3.40. Diagrama de Caso de Uso: buscar Paquete

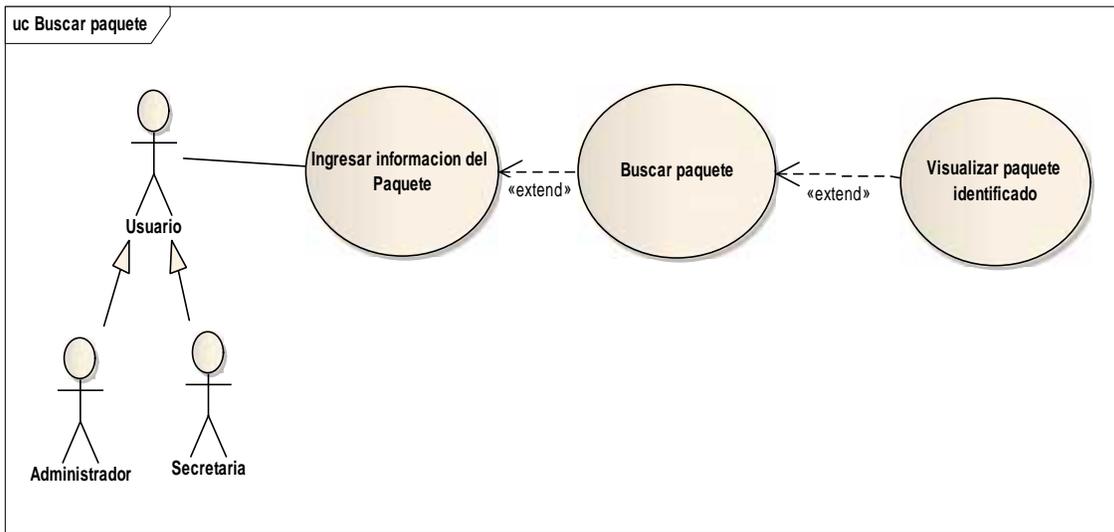


Figura N° 43. Diagrama de Casos de Uso Buscar Paquete

II.7.3.41. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Habitaciones

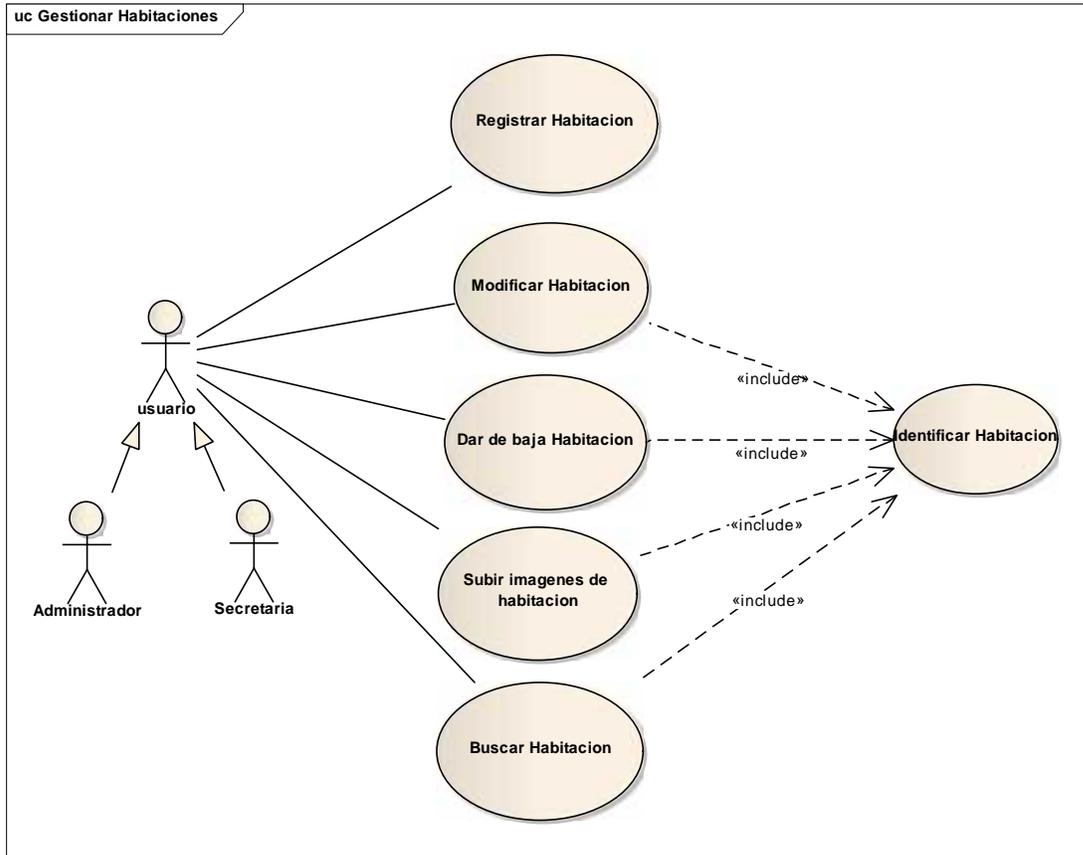


Figura N° 44. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Habitaciones

II.7.3.42. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Habitación

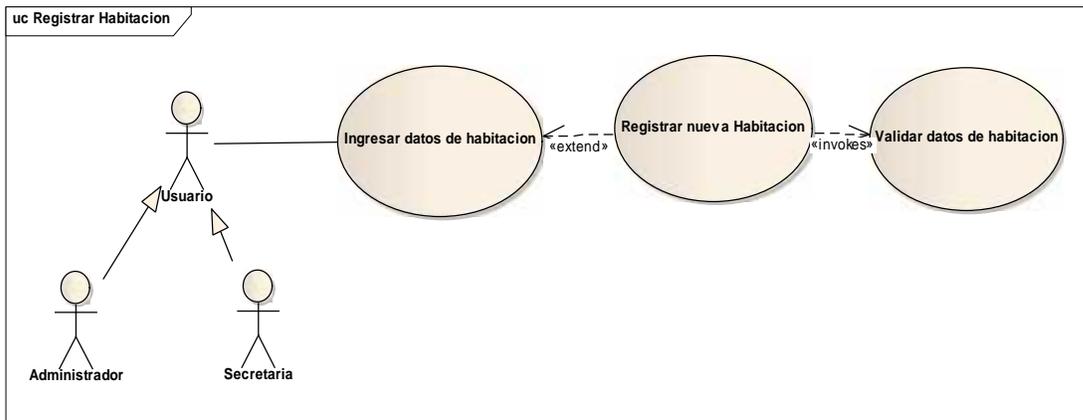


Figura N° 45. Diagrama de Casos de Uso Registrar Habitación

II.7.3.43. Diagrama de Caso de Uso: Modificar Habitación

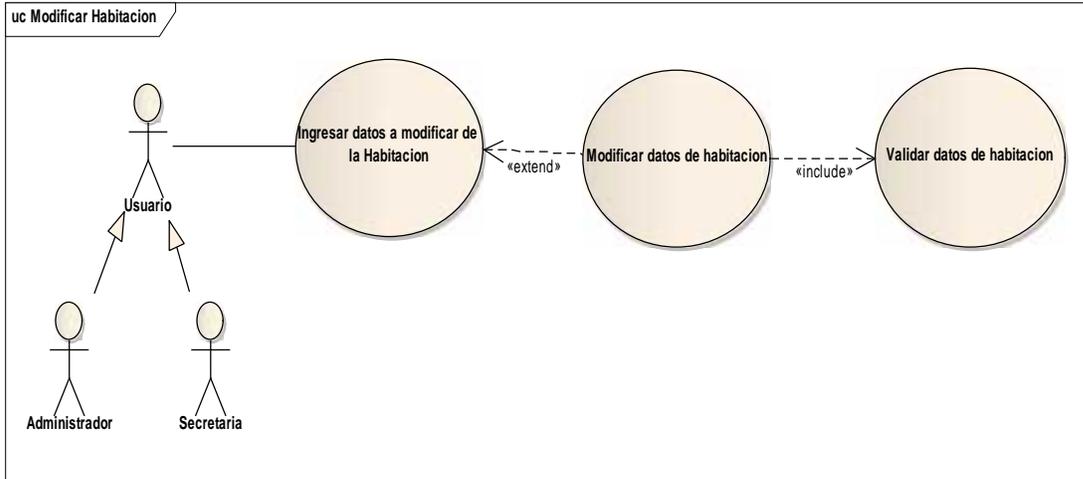


Figura N° 46. Diagrama de Casos de Uso Modificar Habitación

II.7.3.44. Diagrama de Caso de Uso: dar de baja Habitación

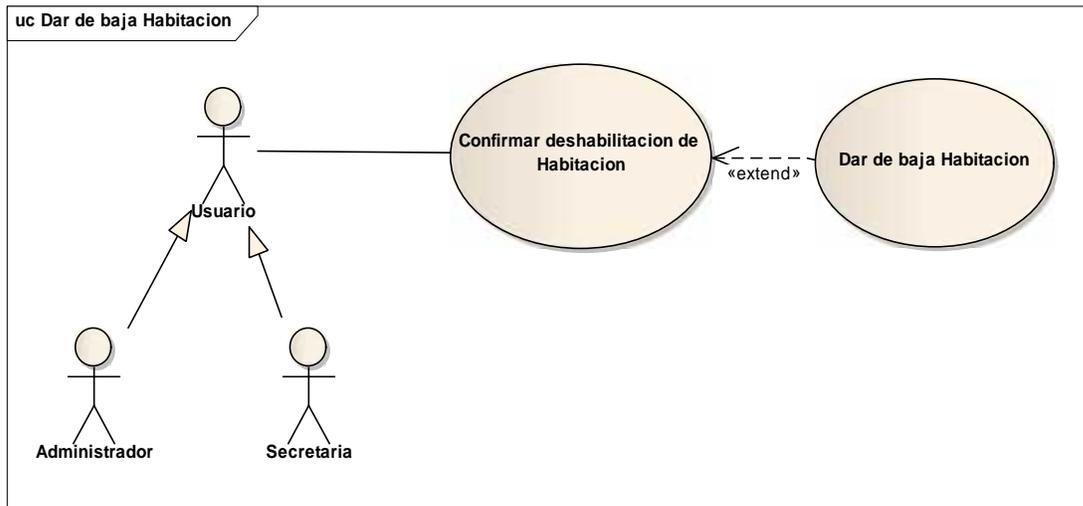


Figura N° 47. Diagrama de Casos de Uso Modificar Habitación

II.7.3.45. Diagrama de Caso de Uso: Buscar Habitación

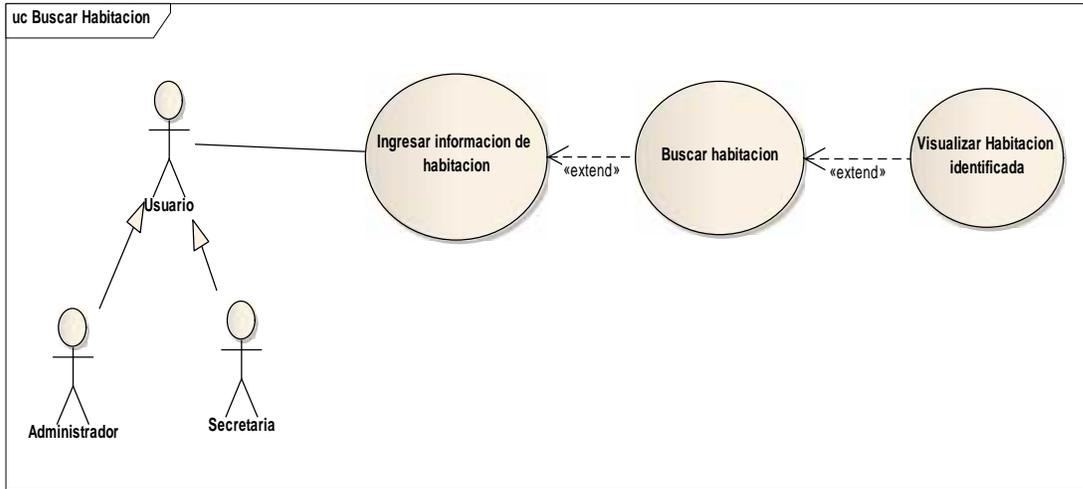


Figura N° 48. Diagrama de Casos de Uso Buscar Habitación

II.7.3.46. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Comentarios

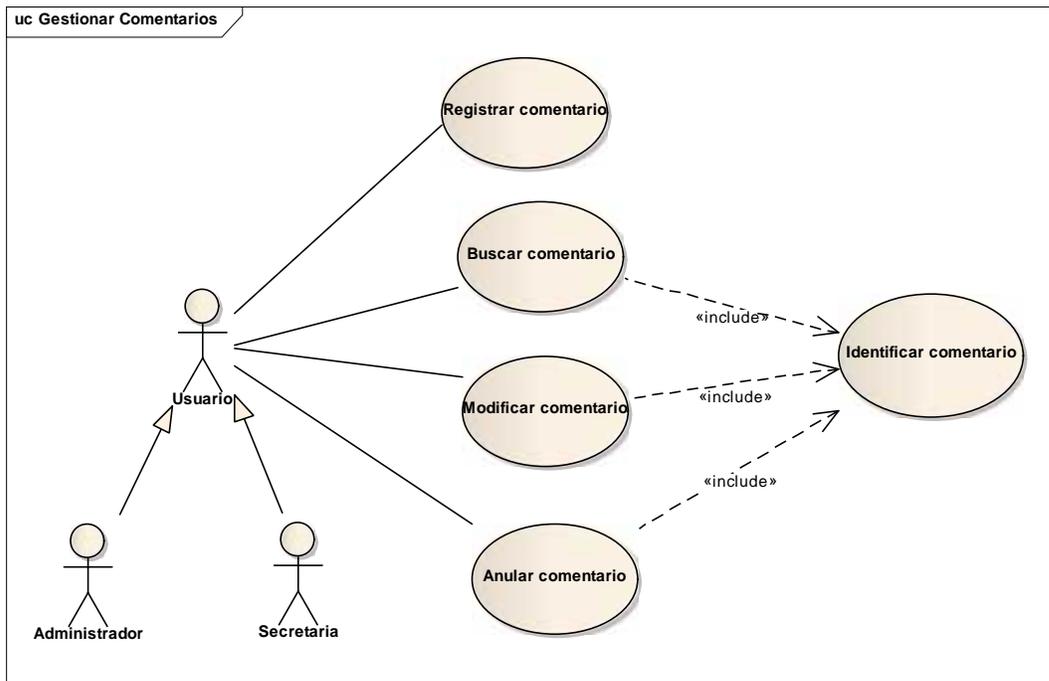


Figura N° 49. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Comentarios

II.7.3.47. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Comentario

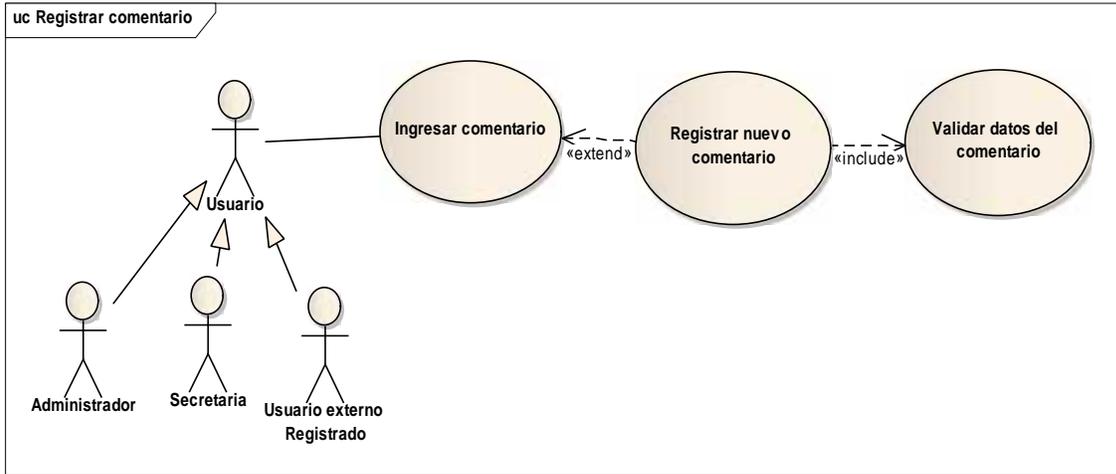


Figura N° 50. Diagrama de Casos de Uso Registrar Comentarios

II.7.3.48. Diagrama de Caso de Uso: Modificar Comentario

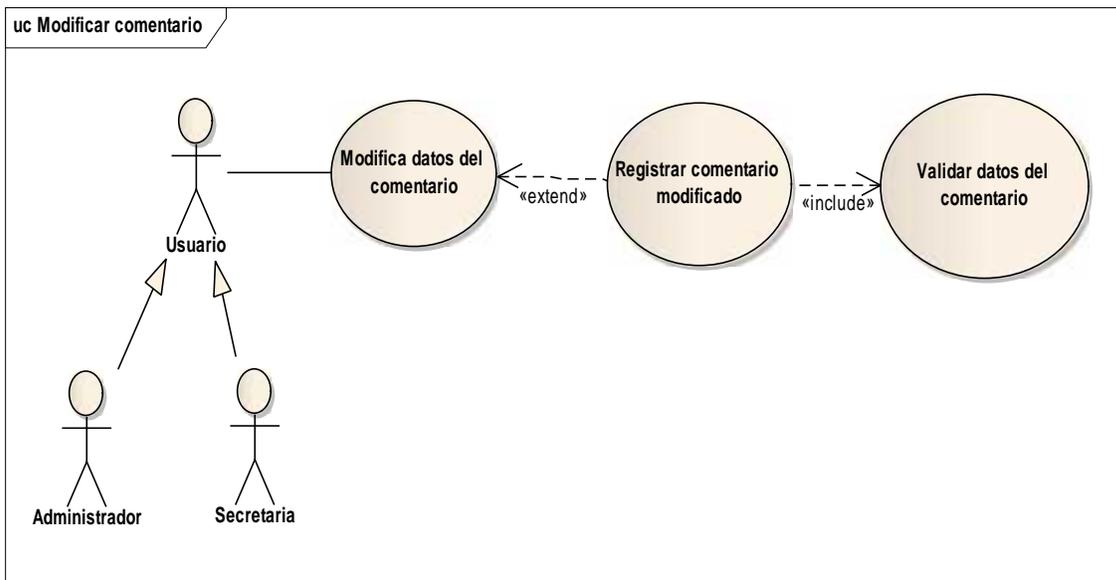


Figura N° 51. Diagrama de Casos de Uso Modificar comentario

II.7.3.49. Diagrama de Caso de Uso: Dar de baja Comentario

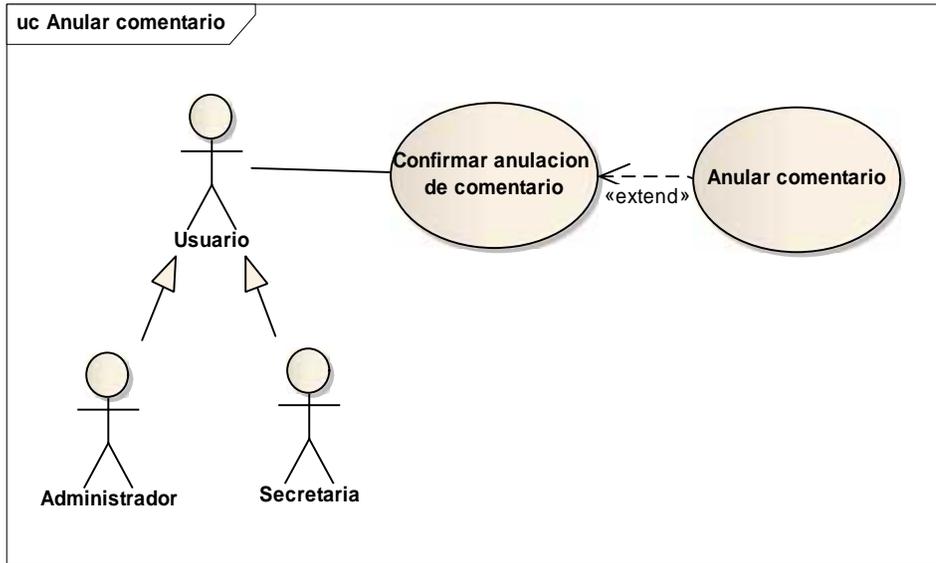


Figura N° 52. Diagrama de Casos de Uso Anular comentario

II.7.3.50. Diagrama de Caso de Uso: Buscar Comentario

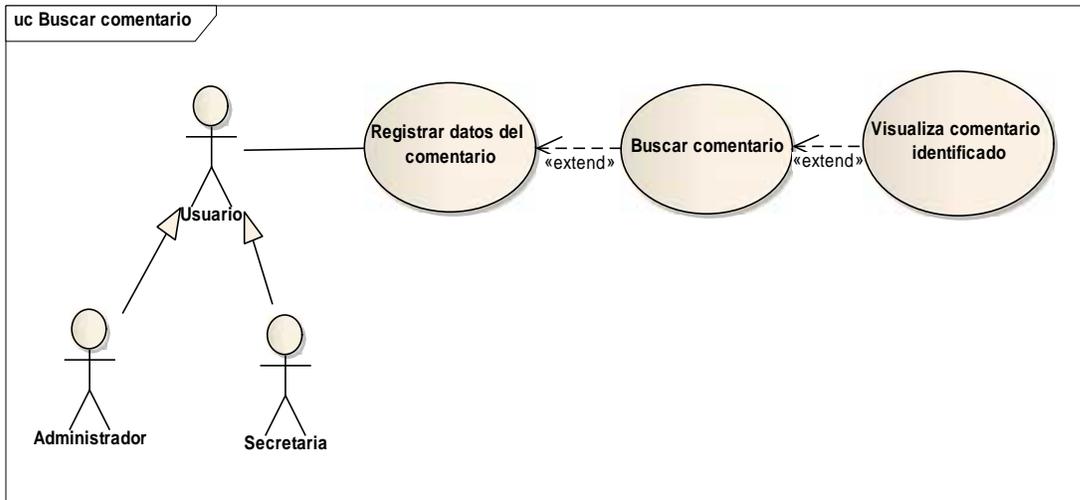


Figura N° 53. Diagrama de Casos de Uso Buscar Comentario

II.7.3.51. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Resguardos

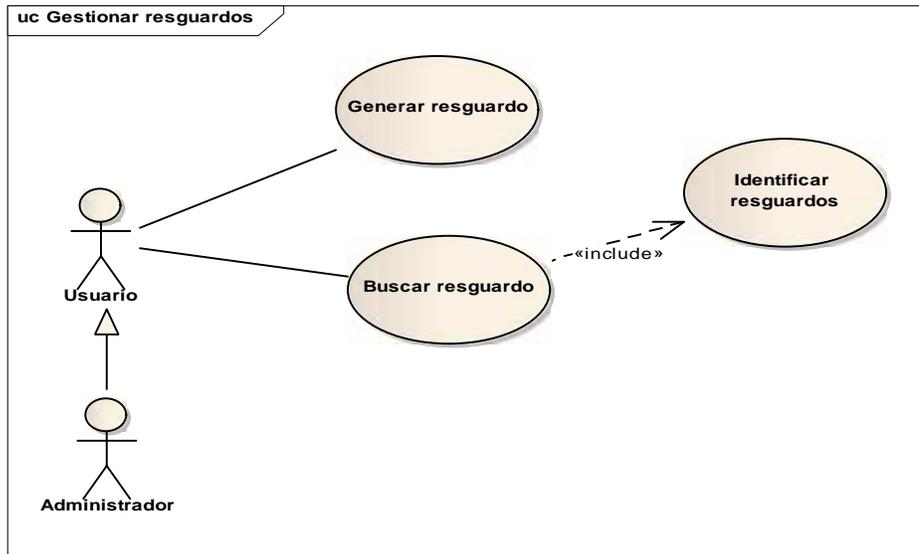


Figura N° 54. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Resguardos

II.7.3.52. Diagrama de Caso de Uso: Generar Resguardos

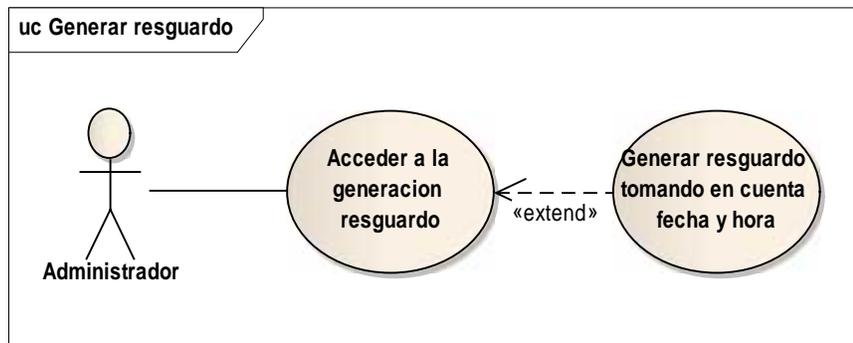


Figura N° 55. Diagrama de Casos de Uso Generar resguardo

II.7.3.53. Diagrama de Caso de Uso: Buscar Resguardo

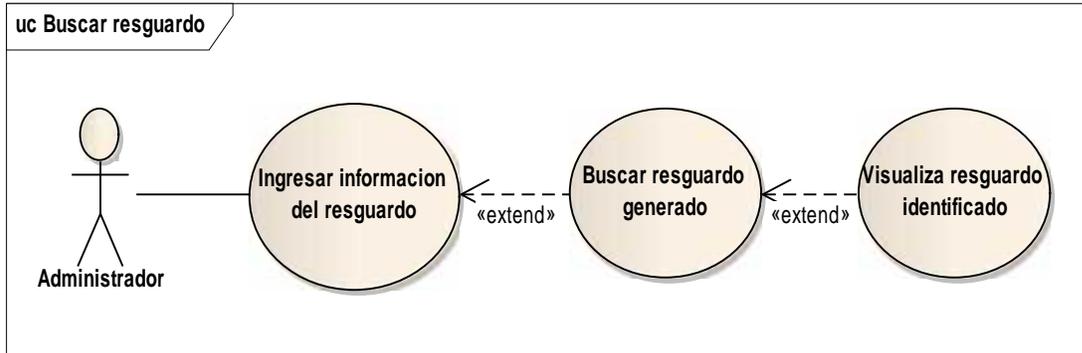


Figura N° 56. Diagrama de Casos de Uso Buscar resguardo

II.7.3.54. Diagrama de Caso de Uso: Gestionar Dosificaciones

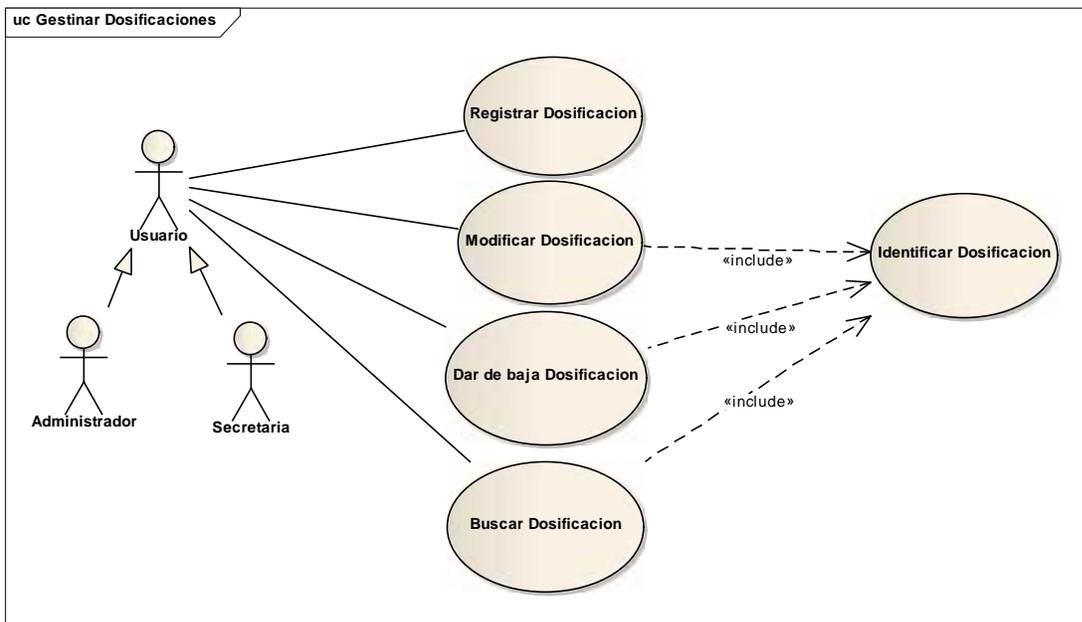


Figura N° 57. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Dosificación

II.7.3.55. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Dosificación

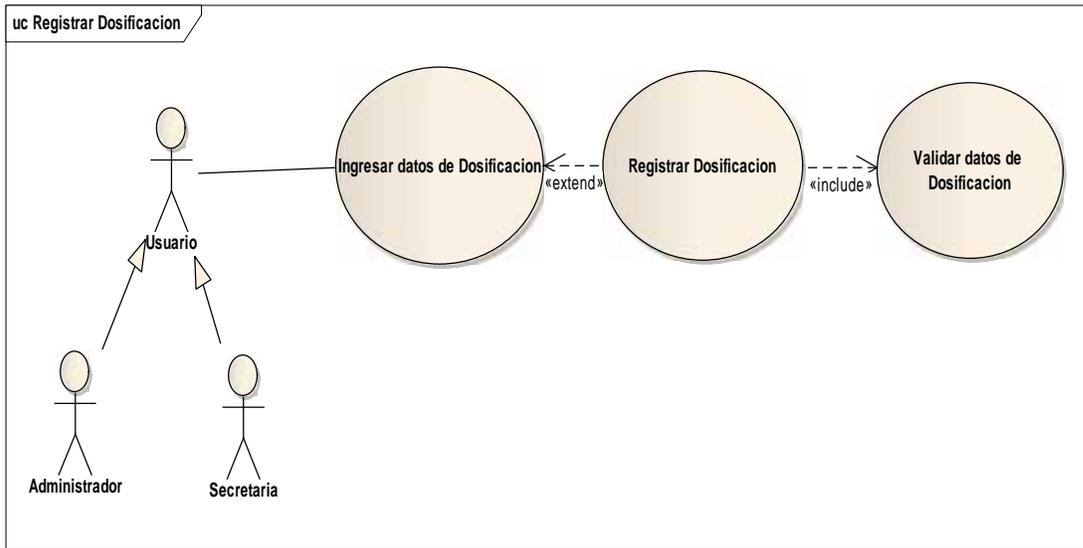


Figura N° 58. Diagrama de Casos de Uso Registrar Dosificación

II.7.3.56. Diagrama de Caso de Uso: Modificar Dosificación

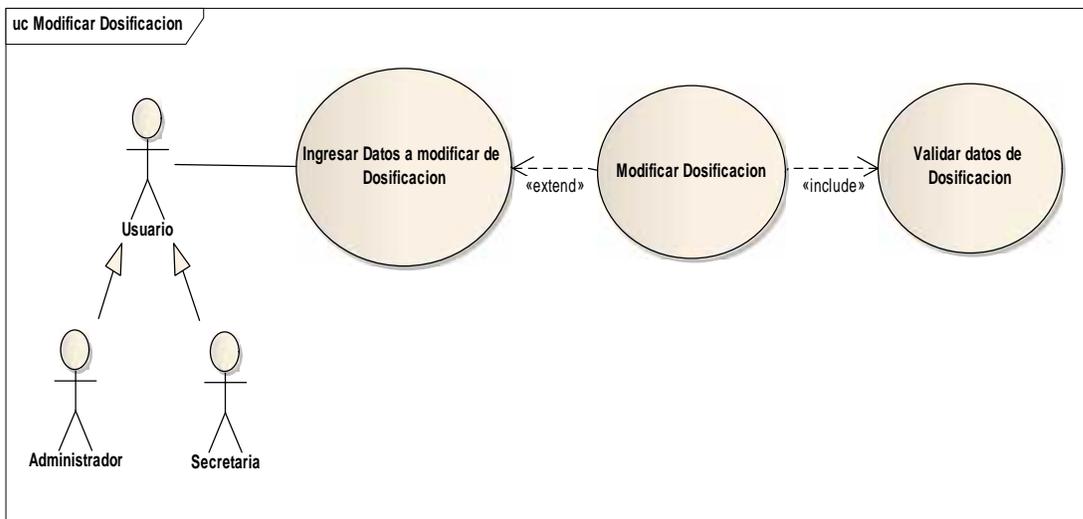


Figura N° 59. Diagrama de Casos de Uso Modificar Dosificación

II.7.3.57. Diagrama de Caso de Uso: Dar de baja Dosificación

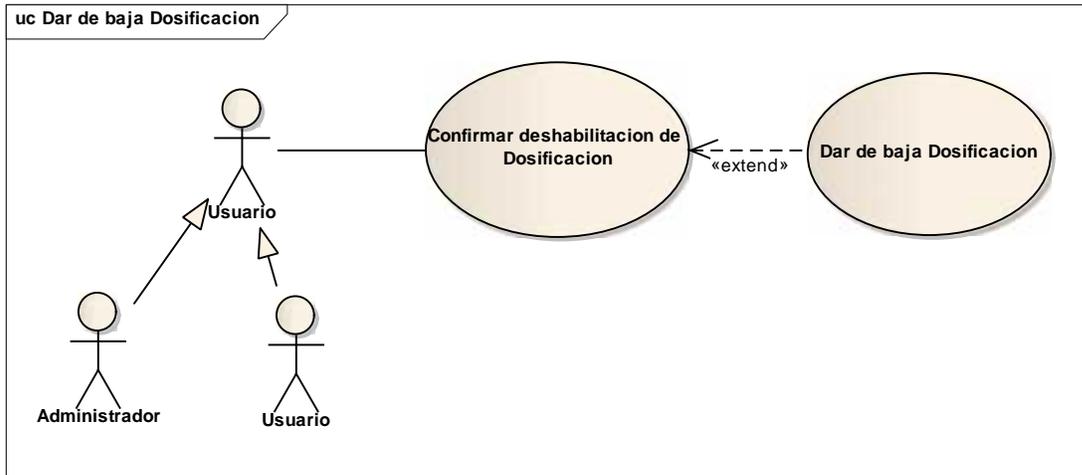


Figura N° 60. Diagrama de Casos de Uso Dar de baja Dosificación

II.7.3.58. Diagrama de Caso de Uso: Buscar Dosificación

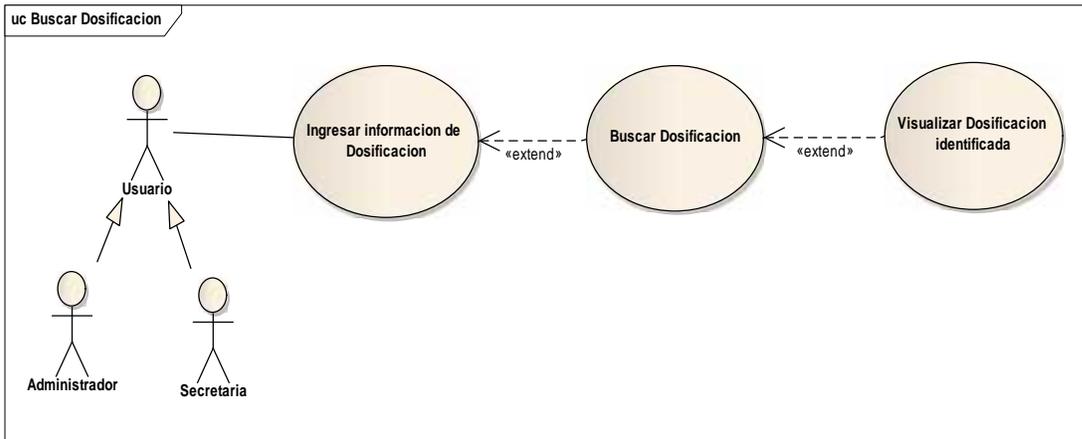


Figura N° 61. Diagrama de Casos de Uso Buscar Dosificación

II.7.3.59. Diagrama de Caso de Uso: Generar Reportes

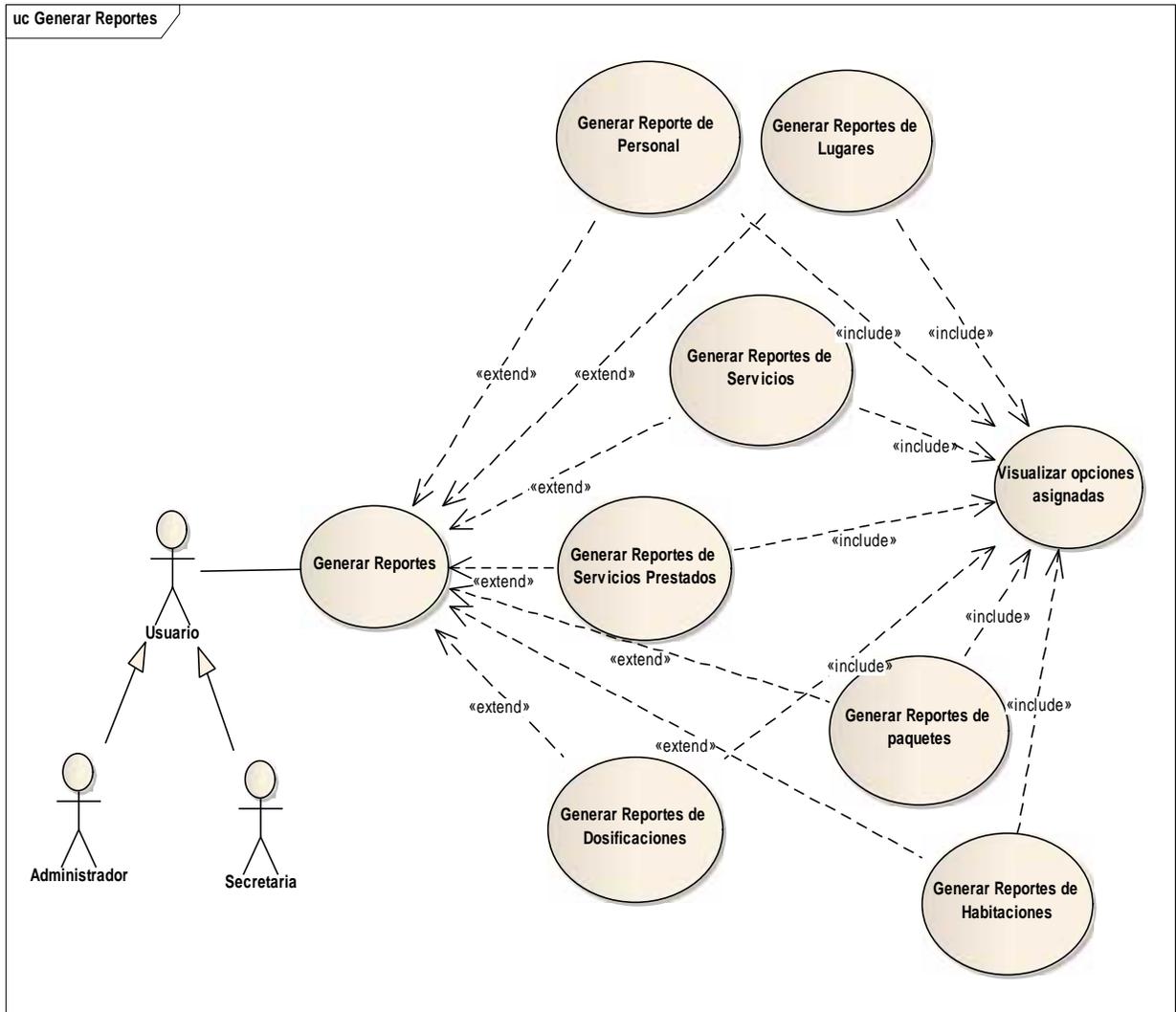


Figura N° 62. Diagramas de Casos de Uso Generar Reportes

II.7.3.60. Diagrama de Caso de Uso: Generar Reporte de Personal

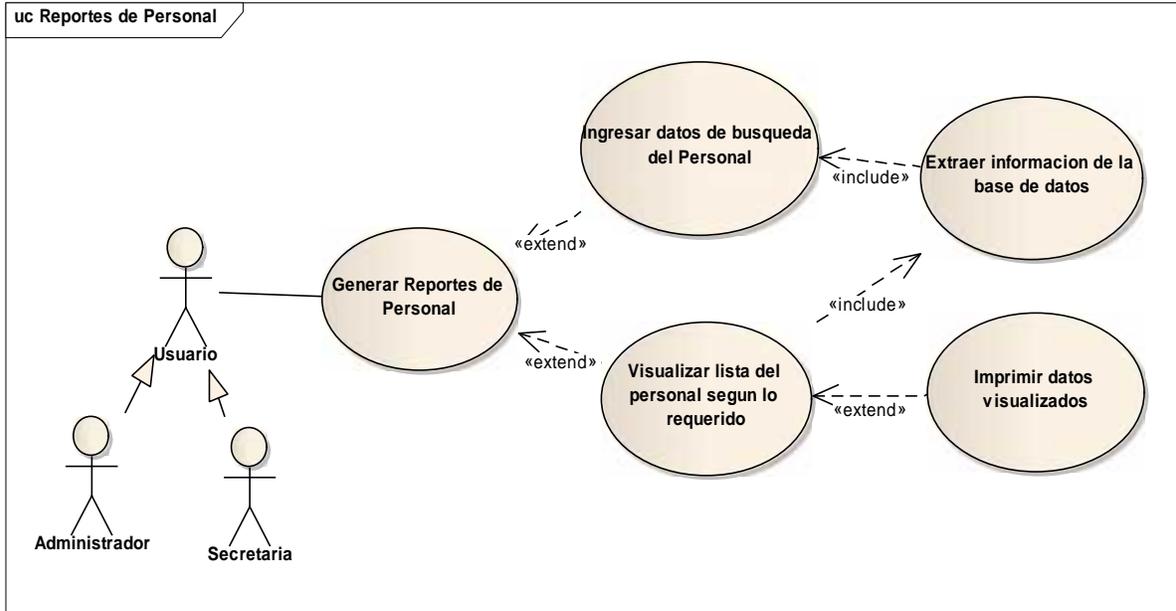


Figura N° 63. Diagramas de Casos de Uso Generar Reporte de Personal

II.7.3.61. Diagrama de Caso de Uso: Generar Reporte de Lugares

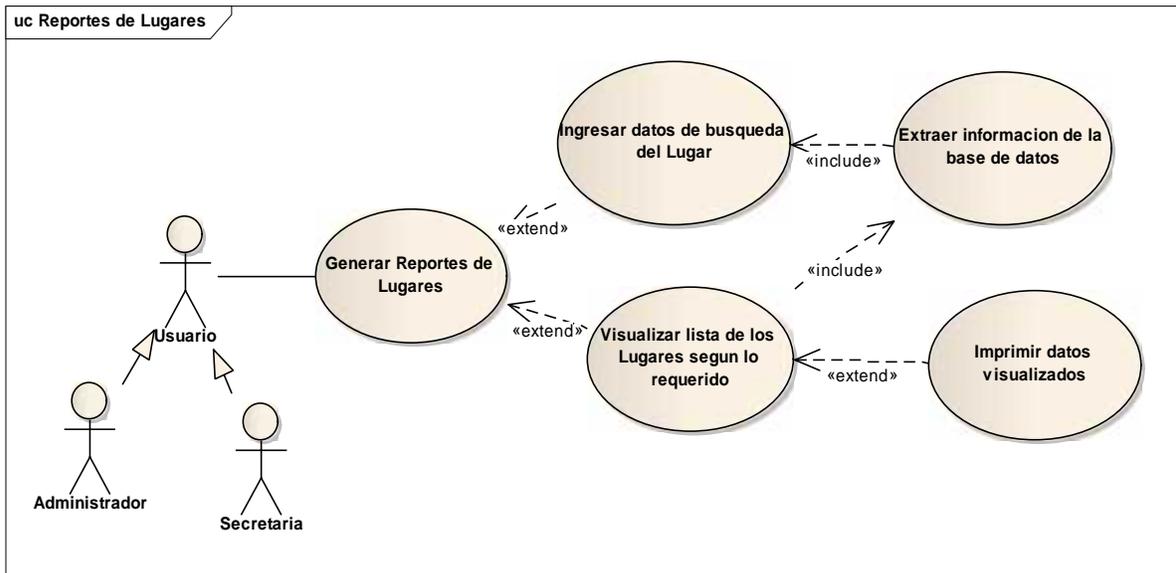


Figura N° 64. Diagramas de Casos de Uso Generar Reporte de Lugares

II.7.3.62. Diagrama de Caso de Uso: Generar Reporte de Servicios

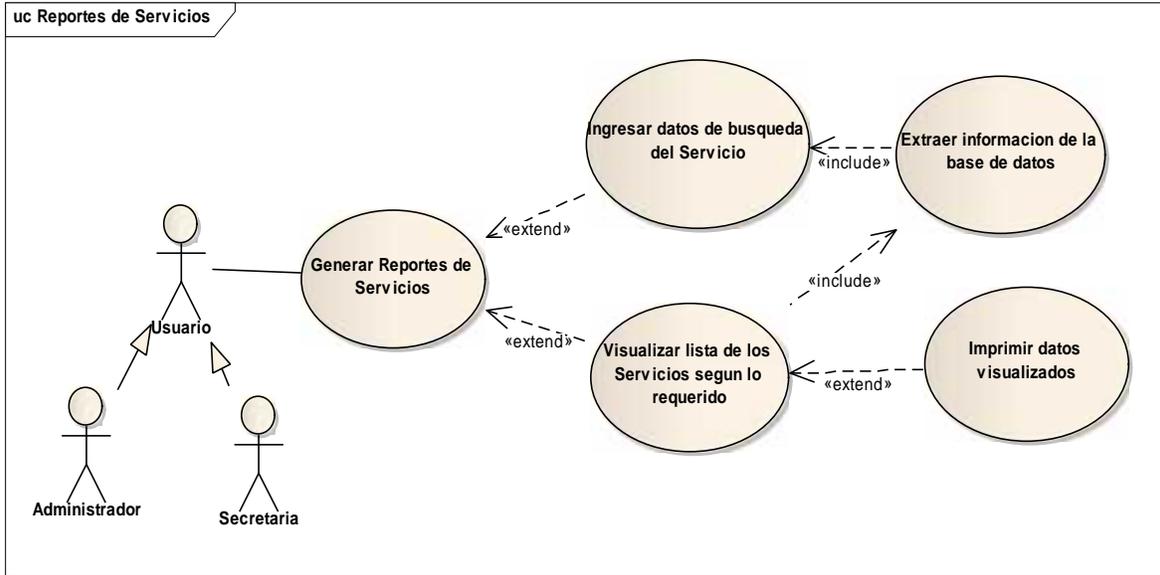


Figura N° 65. Diagramas de Casos de Uso Generar Reporte de Servicios

II.7.3.63. Diagrama de Caso de Uso: Generar Reporte de Servicios Prestados

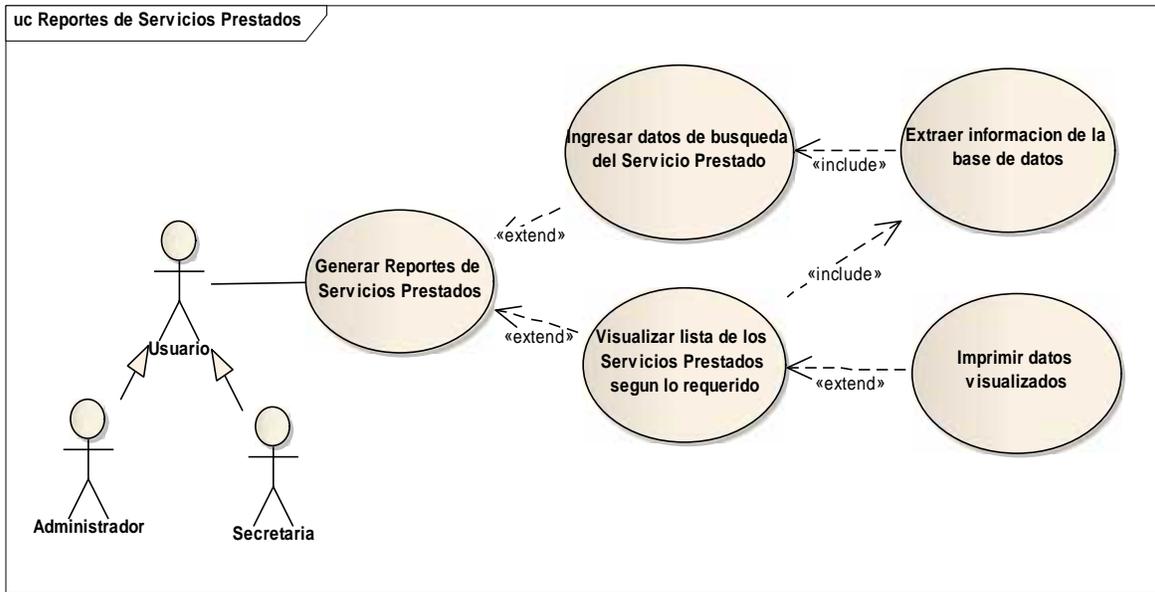


Figura N° 66. Diagramas de Casos de Uso Generar Reporte de Servicios prestados

II.7.3.64. Diagrama de Caso de Uso: Generar Reporte de Habitaciones

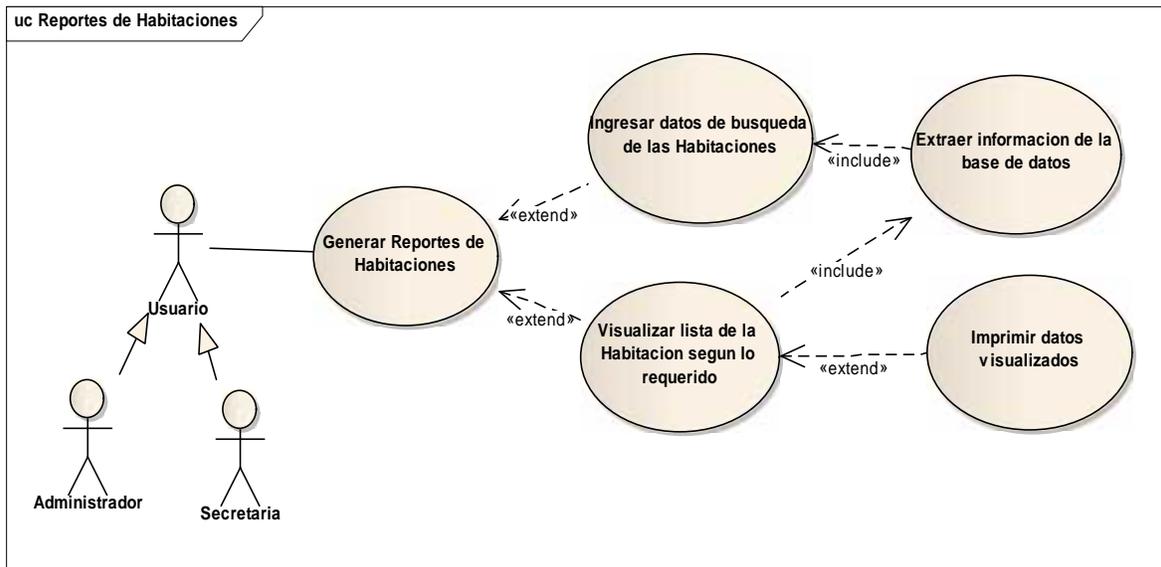


Figura N° 67. Diagramas de Casos de Uso Generar Reporte de Habitaciones

II.7.3.65. Diagrama de Caso de Uso: Generar Reporte de Paquetes

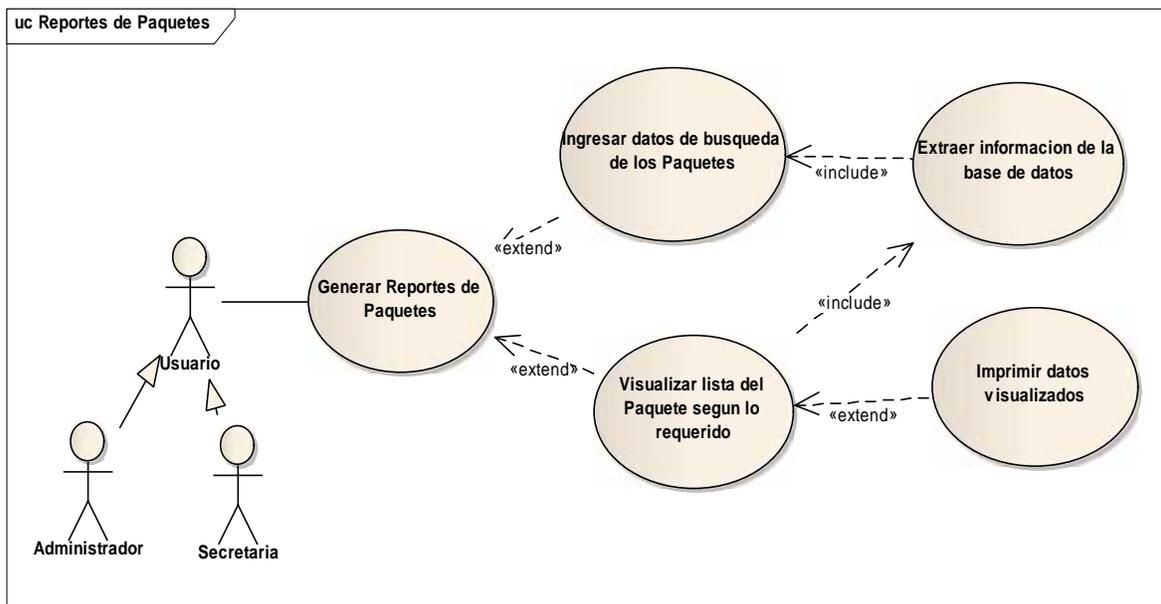


Figura N° 68. Diagramas de Casos de Uso Generar Reporte de Paquetes

II.7.3.66. Diagrama de Caso de Uso: Generar Reporte de Dosificaciones

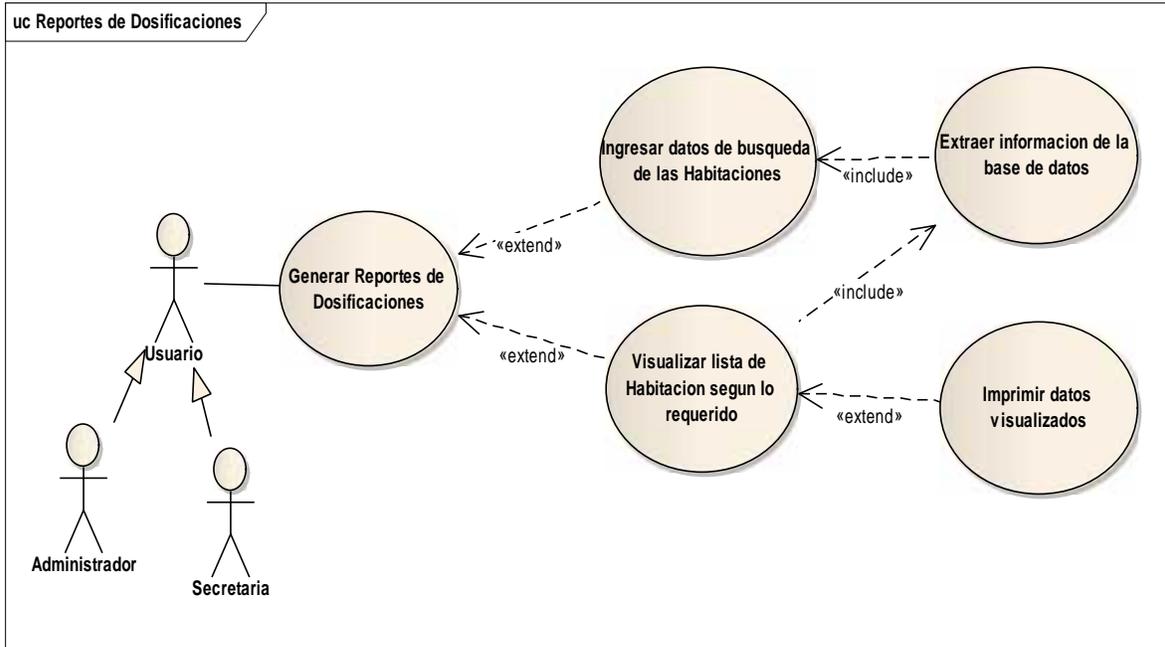


Figura N° 69. Diagramas de Casos de Uso Generar Reporte de Dosificaciones

II.7.3.67. Diagrama de Caso de Uso: Ver Galería de Imágenes

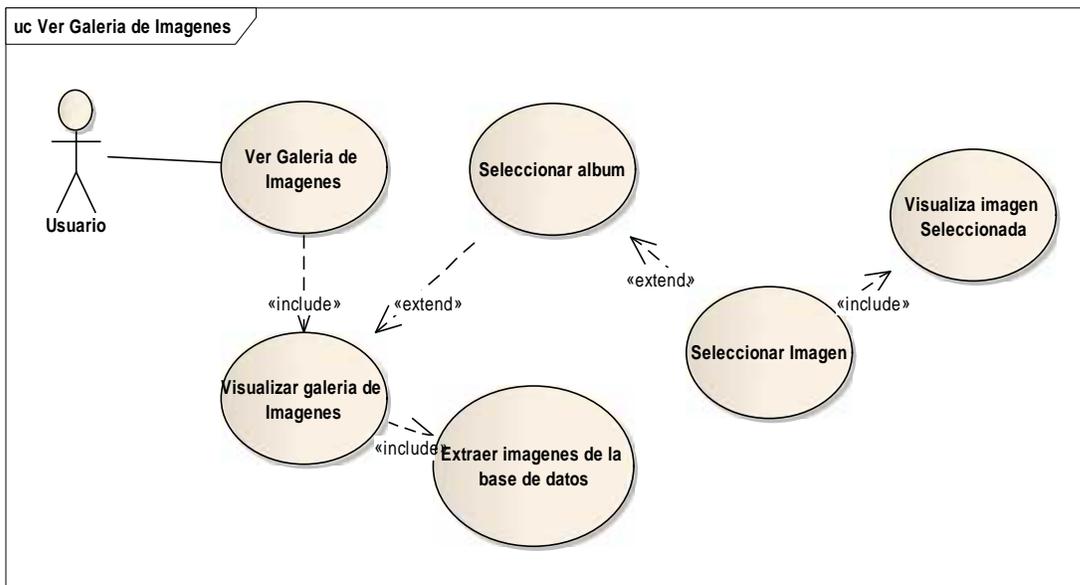


Figura N° 70. Diagrama de Casos de Uso Ver Galería de Imágenes

II.7.3.68. Diagrama de Caso de Uso: Registrar Reserva

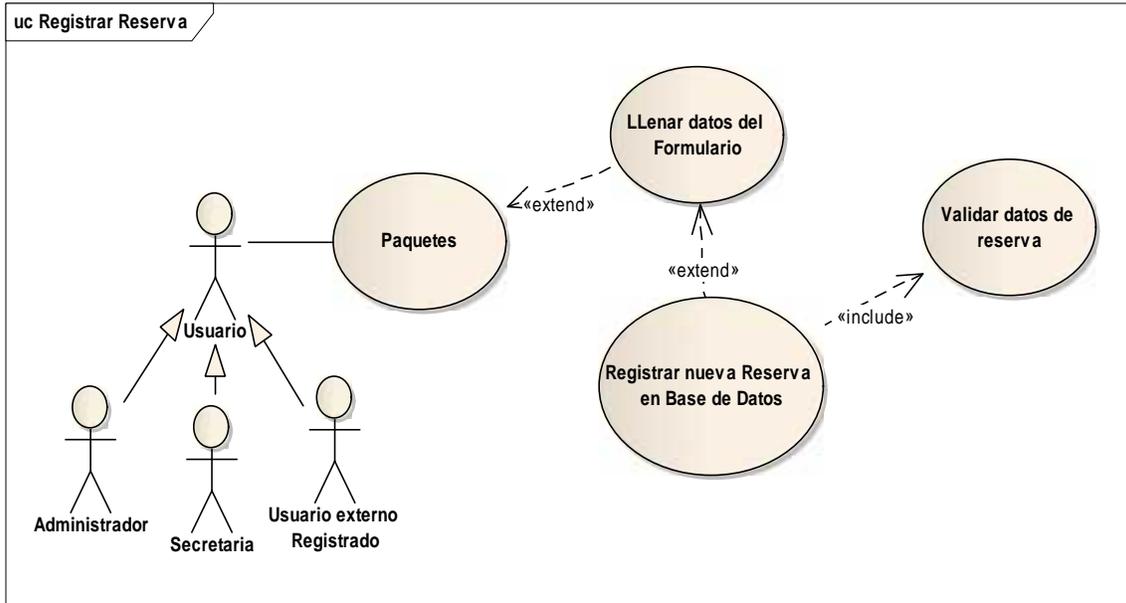


Figura N° 71. Diagrama de Casos de Uso Registrar Reserva

II.7.3.69. Diagrama de Caso de Uso: Ver Información del lugar

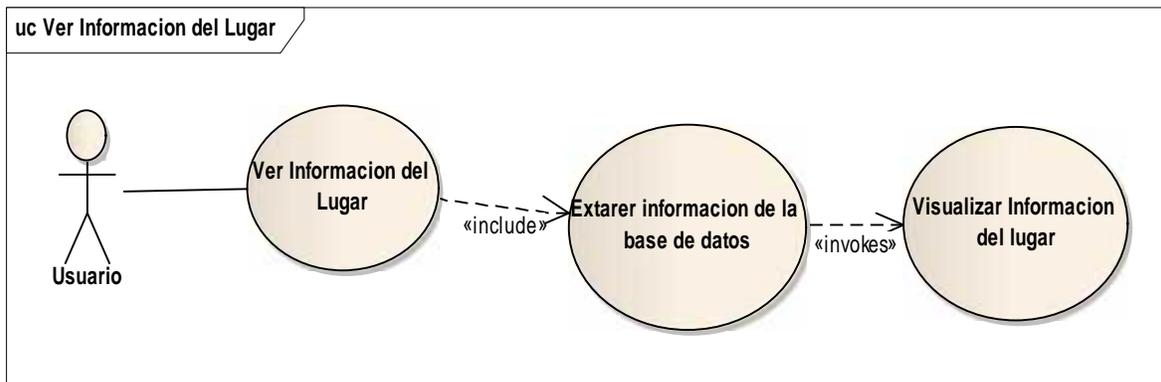


Figura N° 72. Diagrama de Casos de Uso Ver Información del Lugar

II.8. Especificación de Casos de Uso

II.8.1. Introducción

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

II.8.1.1. Propósito

- ✓ Comprender los casos de Uso del Sistema.
- ✓ Describir específicamente cada caso de uso

II.8.1.2. Alcance

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

II.8.2. Especificación de Casos de Uso

II.8.2.1. Especificación del Caso de Uso: Acceder a “SICTURS”

Descripción: El sistema “SICTURS” deberá permitir el ingreso al menú, a cualquier usuario que ingrese correctamente sus códigos de usuario y clave en la pantalla inicial.

Actores

- Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria, Usuario externo)

Precondiciones

El usuario debe haber ingresado a la pantalla principal.

Flujo Normal

1. El usuario ingresa los códigos de usuario y clave.
2. El usuario presiona el botón **Ir**.
3. El “SICTURS” valida datos ingresados verificando que ninguno de los dos falte.
4. El “SICTURS” busca la lista de usuarios habilitados cuyos códigos de usuario y clave deben coincidir con los códigos ingresados.
5. El “SICTURS” sesiona al usuario identificado en la búsqueda.

Flujo Alternativo

1. El usuario decide cerrar el sistema.
2. El “SICTURS” encuentra datos faltantes y pide el ingreso de estos.
3. El “SICTURS” no encuentra al usuario o este está deshabilitado, entonces visualiza un mensaje.

Pos condiciones

El “SICTURS” visualiza el menú según el usuario encontrado en la búsqueda.

Tabla N° 7. Especificación del Caso de Uso Acceder a “SICTURS”

II.8.2.2. Especificación del Caso de Uso: Gestionar perfil

Descripción: El SICTURS deberá permitir el acceso de cualquier usuario a administrar su perfil, siempre y cuando este esté registrado como usuario habilitado..

Actores

- Usuario del SICTURS(Administrador, Secretaria, Usuario externo)

Precondiciones

El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS.

Flujo Normal

<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica y visualiza los datos del usuario seccionado. 2. El usuario puede realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Registrar fotográfica • Modificar datos personales • Modificar códigos de usuario y clave 3. El usuario registra dirección de la imagen y presiona Subir imagen. 4. El SICTURS almacena la imagen en el servidor y visualiza la imagen almacenada en la pantalla de administrar perfil. 5. El usuario modifica sus datos personales. 6. El usuario accede a modificar los códigos de usuario y clave. 7. El usuario modifica los códigos de usuario y clave. 8. El usuario presiona modificar. 9. El SICTURS valida datos ingresados y pide confirmación. 6. El usuario confirma y el SICTURS modifica los datos del usuario.
<p>Flujo Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. El usuario presiona cancelar. 5. El usuario presiona limpiar, para insertar otra imagen. 6. El usuario decide no modificar los códigos de usuario y clave. 7. El usuario no confirma la modificación del perfil. 8. Ocurre un problema al modificar y se visualiza un mensaje.
<p>Pos condiciones</p> <p>El SICTURS visualiza un mensaje de modificación exitosa.</p>

Tabla N° 8. Especificación del Caso de Uso Gestionar Perfil

II.8.2.3. Especificación del Caso de Uso: Registrar fotografía

<p>Descripción: El SICTURS deberá permitir registrar una imagen para el usuario siempre y cuando este ingrese a la opción gestionar perfil.</p>
<p>Actores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuario del SICTURS(Administrador, Secretaria, Usuario externo)
<p>Precondiciones</p> <p>El usuario debe ingresar la dirección correcta de la imagen.</p>
<p>Flujo Normal</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona Examinar en el área denominada Fotografía. 2. El SICTURS le visualizará una pantalla para navegar en la PC cliente. 3. El usuario navega en la PC e identifica la imagen a registrar y presiona abrir. 4. El usuario presiona subir imagen. 5. El SICTURS sube la imagen al servidor y lo asigna al usuario.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar en la pantalla de navegación. 2. El usuario presiona limpiar. 3. El usuario presiona examinar para buscar otra imagen.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza en el área de Fotografía la imagen almacenada recientemente.
Tabla N° 9. Especificación del Caso de Uso: Registrar fotografía

II.8.2.4. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Personal

Descripción: El “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a administrar el personal, siempre y cuando este esté registrado como usuario habilitado.
Actores <ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador).
Precondiciones <p>El usuario debe haberse sesionado en el “SICTURS”. Seleccionar Gestionar Personal en el menú principal de “SICTURS”</p>
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza la lista del personal. 2. El usuario puede realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Registrar nuevos usuarios. • Modificar el usuario seleccionado. • Deshabilitar/Habilitar el usuario seleccionado. • Ver los datos del usuario. • Ver los cargos del usuario seleccionado. • Imprimir el reporte de registro del usuario.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario decide acceder a otra opción.
Pos condiciones

El SICTURS visualiza la pantalla para gestionar el personal.

Tabla N° 10. Especificación del Caso de Uso: Gestionar personal

II.8.2.5. Especificación del Caso de Uso: Registrar Personal

Descripción: “SICTURS” visualiza un formulario con campos para ingresar los datos de la nueva persona.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Gestionar Personal del menú principal de “SICTURS”. • Presiona Registrar personal en la pantalla Gestionar Personal.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos del nuevo usuario y presiona guardar. 2. El SICTURS valida los datos ingresados y pide confirmación. 3. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro del usuario.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite registrar más información. 3. Ocurre un error al registrar y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un reporte listo para imprimir con los códigos de usuario y clave.

Tabla N° 11. Especificación del Caso de Uso: Registrar Personal

II.8.2.6. Especificación del Caso de Uso: Modificar Personal

Descripción: “SICTURS” visualiza un formulario con los campos a Modificar de la persona seleccionada.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Gestionar Personal del menú principal de “SICTURS”. • Seleccionar a la persona que se desee modificar algunos de sus datos. • Presiona Modificar en la pantalla Gestionar Personal.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica y visualiza los registros del usuario.

<ol style="list-style-type: none"> 2. El usuario modifica los datos del usuario y presiona guardar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS procede con la modificación.
<p>Flujo Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS permite seguir con la modificación. 3. Ocurre un error al modificar y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
<p>Pos condiciones</p> <p>El “SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones. El “SICTURS” visualiza un reporte de modificación.</p>

Tabla N° 12. Especificación del Caso de Uso: Modificar Personal

II.8.2.7. Especificación del Caso de Uso: Dar de baja Personal

<p>Descripción: “SICTURS” visualiza un mensaje de confirmación para habilitar y deshabilitar los datos de las personas.</p>
<p>Actores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador).
<p>Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Gestionar Personal del menú principal de “SICTURS”. • Seleccionar a la persona que se desee Habilitar/Deshabilitar. • Presiona Habilitar/Deshabilitar en la pantalla Gestionar Personal.
<p>Flujo Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS pide confirmación. 2. El usuario confirma la habilitación o des habilitación del usuario y el SICTURS procede con el proceso.
<p>Flujo Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario no confirma y el SICTURS detiene el proceso de habilitación o des habilitación. 2. Ocurre un error al habilitar o deshabilitar y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
<p>Pos condiciones</p> <p>El SICTURS visualiza un reporte de habilitación y des habilitación exitosa.</p>

Tabla N° 13. Especificación del Caso de Uso: Dar de baja Personal

II.8.2.8. Especificación del Caso de Uso: Buscar personal

Descripción: El SICTURS deberá permitir buscar inmediatamente una persona específica para el ahorro de tiempo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS”(Administrador)
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Personal » Buscar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el número de documento de la persona. 2. El usuario presiona el símbolo de búsqueda. 3. El SICTURS busca la persona que tengan las características ingresadas.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario no está obligado a ingresar todos los datos para realizar una búsqueda. 2. El SICTURS no encuentra ningún tipo de dato que cumpla con las características ingresadas. 3. Ocurre un error al realizar la búsqueda y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza la lista del personal identificadas en la búsqueda.

Tabla N° 14. Especificación del Caso de Uso: Buscar Personal

II.8.2.9. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Roles

Descripción: El “SICTURS” deberá permitir Gestionar Roles.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador).
Precondiciones
El usuario debe haberse sesionado en el “SICTURS”. Seleccionar Gestionar Roles en el menú principal de “SICTURS”
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza la lista de Roles. 2. El usuario puede realizar lo siguiente:

<ul style="list-style-type: none"> • Registrar nuevos Roles. • Modificar el rol seleccionado. • Dar de baja rol seleccionado. • Buscar Roles.
Flujo Alternativo
1. El usuario decide acceder a otra opción.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza la pantalla para gestionar Rol.

Tabla N° 24. Especificación del Caso de Uso Gestionar Roles

II.8.2.10. Especificación del Caso de Uso: Registrar Rol

Descripción: “SICTURS” visualiza una pantalla con campos para ingresar los datos del nuevo Rol.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Gestionar roles del menú principal de “SICTURS”. • Presiona Registrar Rol en la pantalla Gestionar Roles.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos del nuevo Rol y presiona Guardar. 2. El SICTURS valida los datos ingresados y pide confirmación. 3. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro de nuevo Rol.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite registrar más información. 3. Ocurre un error al registrar y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza el nuevo rol.

Tabla N° 25. Especificación del Caso de Uso Registrar Rol

II.8.2.11. Especificación del Caso de Uso: Modificar Rol

Descripción: El “SICTURS” deberá permitir la modificación de los Roles.
Actores

<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador).
<p>Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Gestionar Roles del menú principal de “SICTURS”. • Seleccionar al Rol que se desee modificar algunos de sus datos. • Presiona Modificar en la pantalla Gestionar Roles.
<p>Flujo Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica y visualiza los registros del Rol. 2. El usuario modifica los datos del lugar y presiona Modificar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS procede con la modificación.
<p>Flujo Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS permite seguir con la modificación. 3. Ocurre un error al modificar y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
<p>Pos condiciones</p> <p>El “SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones. El “SICTURS” visualiza un reporte de modificación.</p>

Tabla N° 26. Especificación del Caso de Uso Modificar Rol

II.8.2.12. Especificación del Caso de Uso: Dar de baja Rol

<p>Descripción: El SICTURS deberá permitir da de baja el Rol siempre y cuando esté seguro de hacerlo.</p>
<p>Actores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador).
<p>Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Roles» Deshabilitar.
<p>Flujo Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza un mensaje de confirmación. 2. El usuario presiona aceptar. 3. El SICTURS da de baja el Rol.
<p>Flujo Alternativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario no confirma presionando cancelar y el SICTURS no deshabilita el tipo de dato.
<p>Pos condiciones</p>

El SICTURS visualiza un mensaje de des habilitación satisfactorio.

Tabla N° 27. Especificación del Caso de Uso Dar de baja Rol

II.8.2.13. Especificación del Caso de Uso: Buscar Rol

Descripción: El SICTURS deberá permitir buscar inmediatamente un Rol específico para el ahorro de tiempo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS”(Administrador)
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Roles » Buscar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el nombre del Rol. 2. El usuario presiona el símbolo de búsqueda. 3. El SICTURS buscar los Roles que tengan las características ingresadas.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario no está obligado a ingresar todos los datos para realizar una búsqueda. 2. El SICTURS no encuentra ningún rol que cumpla con las características ingresadas. 3. Ocurre un error al realizar la búsqueda y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza la lista de Roles identificadas en la búsqueda.

Tabla N° 28. Especificación del Caso de Uso Buscar Rol

II.8.2.14. Especificación Del Caso De Uso: Gestionar Lugares

Descripción: El “SICTURS” deberá permitir al usuario Gestionar lugares.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
El usuario debe haberse sesionado en el “SICTURS”. Seleccionar Gestionar lugares en el menú principal de “SICTURS”
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza lo siguiente.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ver el listado de los lugares. <p>2. El usuario tiene las siguientes opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Registrar (genera caso de uso Registrar Lugar). b) Modificar (genera caso de uso Modificar Lugares). c) Subir imágenes del lugar (genera caso de uso Subir imágenes del lugar). d) Habilitar/Deshabilitar lugar(genera caso de uso Habilitar/Deshabilitar Lugar)
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elige opción salir(sale del sistema) 2. “SICTURS” no valida los datos (el sistema visualiza un mensaje de Error)
Pos condiciones
El “SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones.

Tabla N° 29. Especificación del Caso de Uso Gestionar Lugares

II.8.2.15. Especificación del Caso de Uso: Registrar lugar

Descripción: “SICTURS” visualiza una pantalla con campos para ingresar los datos del nuevo lugar.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Gestionar Lugares del menú principal de “SICTURS”. • Presiona Registrar lugares en la pantalla Gestionar lugares.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos del nuevo lugar y presiona guardar. 2. El SICTURS valida los datos ingresados y pide confirmación. 3. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro del lugar.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite registrar más información. 3. Ocurre un error al registrar y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un reporte listo para imprimir.

Tabla N° 30. Especificación del Caso de Uso Registrar Lugar

II.8.2.16. Especificación del Caso de Uso: Modificar Lugar

Descripción: El “SICTURS” deberá permitir la modificación de lugares.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Gestionar Lugares del menú principal de “SICTURS”. • Seleccionar al lugar que se desee modificar algunos de sus datos. • Presiona Modificar en la pantalla Gestionar Lugares.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica y visualiza los registros del lugar. 2. El usuario modifica los datos del lugar y presiona guardar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS procede con la modificación.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS permite seguir con la modificación. 3. Ocurre un error al modificar y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
<p>El “SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones. El “SICTURS” visualiza un reporte de modificación.</p>

Tabla N° 31. Especificación del Caso de Uso Modificar Lugar

II.8.2.17. Especificación del Caso de Uso: Dar de baja Lugar

Descripción: El SICTURS deberá permitir da de baja el Lugar siempre y cuando este seguro de hacerlo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Lugares» Deshabilitar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza un mensaje de confirmación. 2. El usuario presiona aceptar.

3. El SICTURS da de baja el Lugar.
Flujo Alternativo
<ul style="list-style-type: none"> El usuario no confirma presionando cancelar y el SICTURS no deshabilita el lugar.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de des habilitación satisfactorio.

Tabla N° 32. Especificación del Caso de Uso Dar de baja Lugar

II.8.2.18. Especificación del Caso de Uso: Buscar Lugar

Descripción: El SICTURS deberá permitir buscar inmediatamente un Lugar específico para el ahorro de tiempo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> Usuario del “SICTURS”(Administrador, Secretaria)
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Lugares » Buscar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> El usuario ingresa el nombre del Lugar. El usuario presiona el símbolo de búsqueda. El SICTURS buscar los Lugares que tengan las características ingresadas.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> El usuario no está obligado a ingresar todos los datos para realizar una búsqueda. El SICTURS no encuentra ningún rol que cumpla con las características ingresadas. Ocurre un error al realizar la búsqueda y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza la lista de Lugares identificadas en la búsqueda.

Tabla N° 33. Especificación del Caso de Uso Buscar Lugar

II.8.2.19. Especificación del Caso de Uso: Subir imágenes del lugar

Descripción: El SICTURS deberá permitir registrar una imagen para el lugar siempre y cuando este ingrese a la opción subir imágenes del lugar.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones

<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe ingresar la dirección correcta de la imagen.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona Examinar. 2. El SICTURS le visualizará una pantalla para navegar en la PC cliente. 3. El usuario navega en la PC e identifica la imagen a registrar y presiona abrir. 4. El usuario presiona subir imagen. 5. El SICTURS sube la imagen al servidor y lo asigna al lugar.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar en la pantalla de navegación. 2. El usuario presiona limpiar. 3. El usuario presiona examinar para buscar otra imagen.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza en el área de imágenes la imagen almacenada recientemente.

Tabla N° 34. Especificación del Caso de Uso Subir imágenes del lugar

II.8.2.20. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Tipos de dato

Descripción: “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a Gestionar Tipos de dato, siempre y cuando esté registrado como usuario valido, ya que esto depende el funcionamiento del SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en “SICTURS”. • Seleccionar Gestionar Tipos de dato en el menú principal de “SICTURS”
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ver el listado de los Tipos de dato. 2. El usuario tiene las siguientes opciones. <ol style="list-style-type: none"> a) Registrar (genera caso de uso Registrar Tipos de dato). b) Modificar (genera caso de uso Modificar Tipos de dato). c) Buscar (genera caso de uso Buscar Tipos de dato). d) Dar de baja (genera caso de uso dar de baja Tipos de dato).
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elige opción salir(sale del sistema) 2. “SICTURS” no valida los datos (el sistema visualiza un mensaje de Error)

Pos condiciones
“SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones.
Tabla N° 35. Especificación del Caso de Uso Gestionar tipos de dato
II.8.2.21. Especificación del Caso de Uso: Registrar Tipos de dato
Descripción: El SICTURS deberá permitir el registro de tipos de dato, ya que sin esas no se podrá hacer nada con el SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Tipos de Dato» Registrar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos del tipo de dato. 2. El usuario presiona Guardar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir ingresando datos. 3. Ocurre un error y el SICTURS le visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de registro exitoso.

Tabla N° 36. Especificación del Caso de Uso Registrar tipos de dato

II.8.2.22. Especificación del Caso de Uso: Modificar Tipos de dato

Descripción: El SICTURS deberá permitir la modificación de los Tipos de dato.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del sistema “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Tipos de dato » Modificar.
Flujo Normal

<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica y visualiza los datos del tipo de dato seleccionado. 2. El usuario modifica los datos y presiona modificar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS procede con la modificación.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir modificando. 3. Ocurre un error al modificar los datos y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de modificación exitosa.

Tabla N° 37. Especificación del Caso de Uso Modificar tipos de dato

II.8.2.23. Especificación Del Caso De Uso: Dar de baja tipos de dato

Descripción: El SICTURS deberá permitir da de baja el tipo de dato siempre y cuando este seguro de hacerlo.
Actores <ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Tipos de dato» Deshabilitar.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza un mensaje de confirmación. 2. El usuario presiona aceptar. 3. El SICTURS da de baja el Tipo de dato.
Flujo Alternativo <ul style="list-style-type: none"> • El usuario no confirma presionando cancelar y el SICTURS no deshabilita el tipo de dato.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de des habilitación satisfactorio.

Tabla N° 38. Especificación del Caso de Uso dar de baja tipos de dato

II.8.2.24. Especificación Del Caso De Uso: Buscar tipos de dato

Descripción: El SICTURS deberá permitir buscar inmediatamente un tipo de dato específico para el ahorro de tiempo.

Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS”(Administrador, Secretaria)
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Tipos de dato » Buscar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el nombre del tipo de dato. 2. El usuario presiona el símbolo de búsqueda. 3. El SICTURS buscar los tipos de dato que tengan las características ingresadas.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario no está obligado a ingresar todos los datos para realizar una búsqueda. 2. El SICTURS no encuentra ningún tipo de dato que cumpla con las características ingresadas. 3. Ocurre un error al realizar la búsqueda y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza la lista de tipos de dato identificadas en la búsqueda.

Tabla N° 39. Especificación del Caso de Uso Buscar tipos de dato

II.8.2.25. Especificación Del Caso De Uso: Gestionar Servicios

Descripción: “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a Gestionar Servicios, siempre y cuando esté registrado como usuario valido, ya que esto depende el funcionamiento del SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en “SICTURS”. • Seleccionar Gestionar Servicios en el menú principal de “SICTURS”
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ver el listado de los Servicios. 2. El usuario tiene las siguientes opciones. <ol style="list-style-type: none"> a) Registrar (genera caso de uso Registrar Servicio). b) Modificar (genera caso de uso Modificar Servicio). c) Dar de baja (genera caso de uso dar de baja Servicio).

d) Buscar (genera caso de uso Buscar Servicio).
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elige opción salir(sale del sistema) 2. “SICTURS” no valida los datos (el sistema visualiza un mensaje de Error)
Pos condiciones
“SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones.

Tabla N° 40. Especificación del Caso de Uso Gestionar Servicios

II.8.2.26. Especificación Del Caso De Uso: Registrar Servicio

Descripción: El SICTURS deberá permitir el registro de Servicios, ya que sin esas no se podrá hacer nada con el SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Servicios» Registrar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos del Servicio. 2. El usuario presiona Guardar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir ingresando datos. 3. Ocurre un error y el SICTURS le visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de registro exitoso.

Tabla N° 41. Especificación del Caso de Uso Registrar Servicio

II.8.2.27. Especificación Del Caso De Uso: Modificar Servicio

Descripción: El SICTURS deberá permitir la modificación del Servicio.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del sistema “SICTURS” (Administrador, Secretaria).

Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Servicios » Modificar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> El SICTURS identifica y visualiza los datos del Servicio seleccionado. El usuario modifica los datos y presiona modificar. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. El usuario confirma y el SICTURS procede con la modificación.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> El usuario presiona cancelar. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir modificando. Ocurre un error al modificar los datos y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de modificación exitosa.

Tabla N° 42. Especificación del Caso de Uso Modificar Servicio

II.8.2.28. Especificación Del Caso De Uso: Dar de baja Servicio

Descripción: El SICTURS deberá permitir da de baja el Servicio siempre y cuando este seguro de hacerlo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Servicios» Deshabilitar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> El SICTURS visualiza un mensaje de confirmación. El usuario presiona aceptar. El SICTURS da de baja el Servicio.
Flujo Alternativo
<ul style="list-style-type: none"> El usuario no confirma presionando cancelar y el SICTURS no deshabilita el tipo de dato.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de des habilitación satisfactorio.

Tabla N° 43. Especificación del Caso de Uso Dar de baja servicio

II.8.2.29. Especificación Del Caso De Uso: Buscar Servicio

Descripción: El SICTURS deberá permitir buscar inmediatamente un Servicio específico para el ahorro de tiempo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS”(Administrador, Secretaria)
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Servicios » Buscar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el nombre del Servicio. 2. El usuario presiona el símbolo de búsqueda. 3. El SICTURS buscar el servicio que tengan las características ingresadas.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario no está obligado a ingresar todos los datos para realizar una búsqueda. 2. El SICTURS no encuentra ningún Servicio que cumpla con las características ingresadas. 3. Ocurre un error al realizar la búsqueda y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza la lista de Servicios identificadas en la búsqueda.

Tabla N° 44. Especificación del Caso de Uso Buscar servicio

II.8.2.30. Especificación Del Caso De Uso: Gestionar Servicios prestados

Descripción: “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a Gestionar Servicios Prestados, siempre y cuando esté registrado como usuario valido, ya que esto depende el funcionamiento del SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en “SICTURS”. • Seleccionar Gestionar Servicios prestados en el menú principal de “SICTURS”
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ver el listado de los Servicios prestados. 2. El usuario tiene las siguientes opciones.

<ol style="list-style-type: none"> a) Registrar (genera caso de uso Registrar Servicios prestado). b) Modificar (genera caso de uso Modificar Servicio prestado). c) Dar de baja (genera caso de uso dar de baja Servicio prestado). d) Buscar (genera caso de uso Buscar Servicio prestado). e) Concluir e imprimir factura de Servicio prestado.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elige opción salir(sale del sistema) 2. “SICTURS” no valida los datos (el sistema visualiza un mensaje de Error)
Pos condiciones
“SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones.

Tabla N° 45. Especificación del Caso de Uso Gestionar servicios prestados

II.8.2.31. Especificación Del Caso De Uso: Registrar Servicio prestado

Descripción: El SICTURS deberá permitir el registro de Servicios prestados, ya que sin esas no se podrá hacer nada con el SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Servicios prestados» Registrar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos del Servicio prestado. 2. El usuario presiona Guardar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir ingresando datos. 3. Ocurre un error y el SICTURS le visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de registro exitoso.

Tabla N° 46. Especificación del Caso de Uso Registrar Servicio prestado

II.8.2.32. **Especificación Del Caso De Uso: Modificar Servicio prestado**

Descripción: El SICTURS deberá permitir la modificación de los Servicios prestados.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del sistema “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Servicios prestados» Modificar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica y visualiza los datos del servicio prestado seleccionado. 2. El usuario modifica los datos y presiona modificar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS procede con la modificación.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir modificando. 3. Ocurre un error al modificar los datos y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de modificación exitosa.

Tabla N° 47. Especificación del Caso de Uso Modificar servicio prestado

II.8.2.33. **Especificación Del Caso De Uso: Dar de baja Servicio prestado**

Descripción: El SICTURS deberá permitir da de baja el servicio prestado siempre y cuando este seguro de hacerlo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Servicios prestados» Deshabilitar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza un mensaje de confirmación. 2. El usuario presiona aceptar. 3. El SICTURS da de baja el Servicio prestado.
Flujo Alternativo

- El usuario no confirma presionando **cancelar** y el SICTURS no deshabilita el tipo de dato.

Pos condiciones

El SICTURS visualiza un mensaje de des habilitación satisfactorio.

Tabla N° 48. Especificación del Caso de Uso dar de baja servicio prestado

II.8.2.34. Especificación Del Caso De Uso: Buscar Servicio prestado

Descripción: El SICTURS deberá permitir buscar inmediatamente un Servicio prestado específico para el ahorro de tiempo.

Actores

- Usuario del “SICTURS”(Administrador, Secretaria)

Precondiciones

- El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es **Gestionar Servicios prestados » Buscar**.

Flujo Normal

1. El usuario ingresa el nombre del servicio prestado.
2. El usuario presiona el símbolo de **búsqueda**.
3. El SICTURS buscar los servicios prestados que tengan las características ingresadas.

Flujo Alternativo

1. El usuario no está obligado a ingresar todos los datos para realizar una búsqueda.
2. El SICTURS no encuentra ningún servicio prestado que cumpla con las características ingresadas.
3. Ocurre un error al realizar la búsqueda y el SICTURS visualiza un mensaje de error.

Pos condiciones

El SICTURS visualiza la lista de Servicios prestados identificadas en la búsqueda.

Tabla N° 49. Especificación del Caso de Uso Buscar servicio prestado

II.8.2.35. Especificación Del Caso De Uso: Gestionar Paquetes

Descripción: “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a Gestionar Paquetes, siempre y cuando esté registrado como usuario valido, ya que esto depende el funcionamiento del SICTURS.

Actores

- Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).

<p>Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en “SICTURS”. • Seleccionar Gestionar Paquetes en el menú principal de “SICTURS”
<p>Flujo Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ver el listado de los Paquetes. 2. El usuario tiene las siguientes opciones. <ol style="list-style-type: none"> a) Registrar (genera caso de uso Registrar Paquete). b) Modificar (genera caso de uso Modificar Paquete). c) Dar de baja (genera caso de uso dar de baja Paquete). d) Buscar (genera caso de uso Buscar Paquete).
<p>Flujo Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. El usuario elige opción salir(sale del sistema) 4. “SICTURS” no valida los datos (el sistema visualiza un mensaje de Error)
<p>Pos condiciones</p> <p>“SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones.</p>

Tabla N° 50. Especificación del Caso de Uso Gestionar paquetes

II.8.2.36. Especificación Del Caso De Uso: Registrar Paquete

<p>Descripción: El SICTURS deberá permitir el registro de Paquetes, ya que sin esas no se podrá hacer nada con el SICTURS.</p>
<p>Actores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
<p>Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Paquetes» Registrar.
<p>Flujo Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos del Paquete. 2. El usuario presiona Guardar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro.
<p>Flujo Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir ingresando datos. 3. Ocurre un error y el SICTURS le visualiza un mensaje de error.

Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de registro exitoso.

Tabla N° 51. Especificación del Caso de Uso Registrar paquete

II.8.2.37. Especificación Del Caso De Uso: Modificar Paquete

Descripción: El SICTURS deberá permitir la modificación de los Paquetes.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del sistema “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Paquetes » Modificar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica y visualiza los datos del paquete seleccionado. 2. El usuario modifica los datos y presiona modificar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS procede con la modificación.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir modificando. 3. Ocurre un error al modificar los datos y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de modificación exitosa.

Tabla N° 52. Especificación del Caso de Uso Modificar paquete

II.8.2.38. Especificación Del Caso De Uso: Dar de baja Paquete

Descripción: El SICTURS deberá permitir da de baja el paquete siempre y cuando este seguro de hacerlo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Paquetes» Deshabilitar.
Flujo Normal

<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza un mensaje de confirmación. 2. El usuario presiona aceptar. 3. El SICTURS da de baja el paquete.
Flujo Alternativo <ul style="list-style-type: none"> • El usuario no confirma presionando cancelar y el SICTURS no deshabilita el tipo de dato.
Pos condiciones <p>El SICTURS visualiza un mensaje de des habilitación satisfactorio.</p>

Tabla N° 53. Especificación del Caso de Uso Dar de baja paquete

II.8.2.39. Especificación Del Caso De Uso: Buscar Paquete

Descripción: El SICTURS deberá permitir buscar inmediatamente un paquete específico para el ahorro de tiempo.
Actores <ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS”(Administrador, Secretaria)
Precondiciones <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Paquetes » Buscar.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el nombre del paquete. 2. El usuario presiona el símbolo de búsqueda. 3. El SICTURS buscar los paquetes que tengan las características ingresadas.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario no está obligado a ingresar todos los datos para realizar una búsqueda. 2. El SICTURS no encuentra ningún paquete que cumpla con las características ingresadas. 3. Ocurre un error al realizar la búsqueda y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones <p>El SICTURS visualiza la lista de paquetes identificadas en la búsqueda.</p>

Tabla N° 54. Especificación del Caso de Uso Buscar paquete

II.8.2.40. Especificación Del Caso De Uso: Gestionar Habitaciones

Descripción: “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a Gestionar Habitaciones, siempre y cuando esté registrado como usuario valido, ya que esto
--

depende el funcionamiento del SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en “SICTURS”. • Seleccionar Gestionar Habitaciones en el menú principal de “SICTURS”
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ver el listado de las habitaciones. 2. El usuario tiene las siguientes opciones. <ol style="list-style-type: none"> a) Registrar (genera caso de uso Registrar Habitación). b) Modificar (genera caso de uso Modificar Habitación). c) Dar de baja (genera caso de uso dar de baja Habitación). d) Buscar (genera caso de uso Buscar Habitación).
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 5. El usuario elige opción salir(sale del sistema) 6. “SICTURS” no valida los datos (el sistema visualiza un mensaje de Error)
Pos condiciones
“SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones.

Tabla N° 55. Especificación del Caso de Uso Gestionar habitaciones

II.8.2.41. Especificación Del Caso De Uso: Registrar Habitación

Descripción: El SICTURS deberá permitir el registro de Habitaciones, ya que sin esas no se podrá hacer nada con el SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Habitaciones» Registrar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos de la habitación. 2. El usuario presiona Guardar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro.

Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir ingresando datos. 3. Ocurre un error y el SICTURS le visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de registro exitoso.

Tabla N° 56. Especificación del Caso de Uso Registrar habitación

II.8.2.42. Especificación Del Caso De Uso: Modificar Habitación

Descripción: El SICTURS deberá permitir la modificación de las Habitaciones.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del sistema “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Habitaciones » Modificar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica y visualiza los datos de la habitación seleccionada. 2. El usuario modifica los datos y presiona modificar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS procede con la modificación.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir modificando. 3. Ocurre un error al modificar los datos y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de modificación exitosa.

Tabla N° 57. Especificación del Caso de Uso Modificar habitación

II.8.2.43. Especificación Del Caso De Uso: Dar de baja Habitación

Descripción: El SICTURS deberá permitir da de baja habitación siempre y cuando este seguro de hacerlo.
Actores

<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Habitaciones» Deshabilitar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza un mensaje de confirmación. 2. El usuario presiona aceptar. 3. El SICTURS da de baja la habitación.
Flujo Alternativo
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario no confirma presionando cancelar y el SICTURS no deshabilita la habitación.
Pos condiciones
<p>El SICTURS visualiza un mensaje de des habilitación satisfactorio.</p>

Tabla N° 58. Especificación del Caso de Uso Dar de baja habitación

II.8.2.44. Especificación Del Caso De Uso: **Buscar Habitación**

<p>Descripción: El SICTURS deberá permitir buscar inmediatamente una habitación específica para el ahorro de tiempo.</p>
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS”(Administrador, Secretaria)
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Habitaciones » Buscar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el nombre de la habitación. 2. El usuario presiona el símbolo de búsqueda. 3. El SICTURS buscar las habitaciones que tengan las características ingresadas.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario no está obligado a ingresar todos los datos para realizar una búsqueda. 2. El SICTURS no encuentra ninguna habitación que cumpla con las características ingresadas. 3. Ocurre un error al realizar la búsqueda y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones

El SICTURS visualiza la lista de tipos de dato identificadas en la búsqueda.

Tabla N° 59. Especificación del Caso de Uso Buscar habitación

II.8.2.45. Especificación Del Caso De Uso: Gestionar Comentarios

Descripción: El sistema SICTURS” deberá permitir al usuario o administrador gestionar las Comentarios.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS”(Administrador, secretaria, Usuario externo)
Precondiciones
El usuario debe haberse sesionado en “SICTURS”. Seleccionar Gestionar Comentarios en el menú principal de “SICTURS”.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ver el listado de los comentarios. 2. El usuario tiene las siguientes opciones. <ol style="list-style-type: none"> a) Registrar (genera caso de uso Registrar Comentario). b) Modificar (genera caso de uso Modificar Comentario). c) Dar de baja (genera caso de uso Dar de baja Comentario). d) Buscar (genera caso de uso Buscar comentario).
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elige opción salir (sale del sistema) 2. “SICTURS” no valida los datos (el sistema visualiza un mensaje de Error)
Pos condiciones
“SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones.

Tabla N° 60. Especificación del Caso de Uso Gestionar comentarios

II.8.2.46. Especificación del Caso de Uso: Registrar comentario

Descripción: “SICTURS” visualiza una pantalla con campos para ingresar los datos del nuevo comentario.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS”(Administrador, Secretaria)
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Gestionar comentarios del menú principal de “SICTURS”. • Presiona Registrar comentario en la pantalla Gestionar comentario.

Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos del comentario y presiona guardar. 2. El SICTURS valida los datos ingresados y pide confirmación. 3. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro del comentario.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite registrar más información. 3. Ocurre un error al registrar y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza el nuevo comentario.

Tabla N° 61. Especificación del Caso de Uso Registrar comentario

II.8.2.47. Especificación del Caso de Uso: Modificar Comentario

Descripción: El SICTURS deberá permitir modificar un comentario.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Comentario » Modificar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica y visualiza los datos del comentario seleccionado. 2. El usuario modificar los datos comentario o responde comentario. 3. El usuario presiona modificar. 4. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 5. El usuario confirma y el SICTURS modifica el comentario.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario presiona modificar y el SICTURS valida los datos. 3. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir modificado datos.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de modificación satisfactorio.

Tabla N° 62. Especificación del Caso de Uso Modificar comentario

II.8.2.48. Especificación del Caso de Uso: Dar de baja comentario

Descripción: El SICTURS deberá permitir Anular el comentario siempre y cuando este seguro de hacerlo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario E ingresado a la opción correcta que es Gestionar comentarios » Anular.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza un mensaje de confirmación. 2. El usuario presiona aceptar. 3. El SICTURS elimina el comentario.
Flujo Alternativo
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario no confirma presionando cancelar y el SICTURS no elimina el comentario.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de eliminación satisfactorio.

Tabla N° 63. Especificación del Caso de Uso Dar de baja Comentario

II.8.2.49. Especificación del Caso de Uso: Buscar Comentario

Descripción: El SICTURS deberá permitir la búsqueda del comentario ya sea una o muchos.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario E ingresado a la opción correcta que es Gestionar comentarios » Buscar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa parte o el total del nombre. 2. El usuario presiona buscar. 3. El SICTURS busca los comentarios que coincidan con los datos ingresados en el área de búsqueda.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 4. El usuario puede o no ingresar todos los datos pedidos en el área de búsqueda.

5. El SICTURS no encuentra comentarios que coincidan con los datos ingresados visualizará un mensaje.

Pos condiciones

El SICTURS visualiza la lista de comentarios identificados en la búsqueda.

Tabla N° 64. Especificación del Caso de Uso Buscar comentario

II.8.2.50. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Resguardos

Descripción: El “SICTURS” deberá permitir al usuario Gestionar resguardos.

Actores

- Usuario del “SICTURS” (Administrador).

Precondiciones

El usuario debe haberse sesionado en el “SICTURS”.

Seleccionar Gestionar lugares en el menú principal de “SICTURS”

Flujo Normal

1. El usuario realiza lo siguiente.
 - ✓ Ver el listado de resguardos.
2. El usuario tiene las siguientes opciones.
 - a) Generar Resguardo (genera caso de uso Generar resguardo).
 - b) Buscar resguardo (genera caso de uso Buscar resguardo).

Flujo Alternativo

1. El usuario elige opción salir(sale del sistema)
2. “SICTURS” no valida los datos (el sistema visualiza un mensaje de Error)

Pos condiciones

El “SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones.

Tabla N° 65. Especificación del Caso de Uso Gestionar resguardos

II.8.2.51. Especificación del Caso de Uso: Generar resguardo

Descripción: El SICRTURS deberá permitir al usuario generar un resguardo de seguridad, después de la instalación del SICTURS.

Actores

- Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).

Precondiciones

- El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario administrador e

ingresado a la opción correcta que es » Gestionar resguardo » Generar .
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS identifica la fecha y hora de la PC Servidor y genera el resguardo. 2. El SICTURS registra el resguardo generado en la base de datos.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocurre un error al generar y el SICTURS visualiza un mensaje de error. 2. El usuario decide acceder a otra opción.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza el registro recién creado, con acceso a descarga.

Tabla N° 66. Especificación del Caso de Uso Generar resguardo

II.8.2.52. Especificación del Caso de Uso: Buscar resguardo

Descripción: El SICTURS deberá permitir al usuario buscar un resguardo de seguridad registrado con anterioridad.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario administrador e ingresado a la opción correcta que es » Gestionar resguardo.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa parte o la totalidad del nombre del resguardo. 2. El usuario selecciona la fecha en la que se generó el resguardo. 3. El usuario presiona el símbolo de búsqueda. 4. El SICTURS busca los registros del resguardo que cumplan con las características ingresadas.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario puede o no ingresar todo los datos. 2. El SICTURS no encuentra ningún registro de resguardo con los datos ingresados y visualiza un mensaje.

Pos condiciones
El SICTURS visualiza la lista de registros de resguardos identificados.

Tabla N° 67. Especificación del Caso de Uso Buscar resguardo

II.8.2.53. Especificación del Caso de Uso: Gestionar Dosificaciones

Descripción: “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a Gestionar Dosificaciones, siempre y cuando esté registrado como usuario valido, ya que esto depende el funcionamiento del SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en “SICTURS”. • Seleccionar Gestionar Servicios en el menú principal de “SICTURS”
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ver el listado de las Dosificaciones. 2. El usuario tiene las siguientes opciones. <ol style="list-style-type: none"> a) Registrar (genera caso de uso Registrar Dosificación). b) Modificar (genera caso de uso Modificar Dosificación). c) Dar de baja (genera caso de uso dar de baja Dosificación). d) Buscar (genera caso de uso Buscar Dosificación).
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elige opción salir(sale del sistema) 2. “SICTURS” no valida los datos (el sistema visualiza un mensaje de Error)
Pos condiciones
“SICTURS” recarga la pantalla con el respectivo menú de opciones.

Tabla N° 68. Especificación del Caso de Uso Gestionar dosificaciones

II.8.2.54. Especificación del Caso de Uso: Registrar Dosificación

Descripción: El SICTURS deberá permitir el registro de Dosificaciones, ya que sin esas no se podrá hacer nada con el SICTURS.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones

<ul style="list-style-type: none"> El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Dosificaciones» Registrar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> El usuario registra los datos de la dosificación. El usuario presiona Guardar. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> El usuario presiona cancelar. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir ingresando datos. Ocurre un error y el SICTURS le visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de registro exitoso.

Tabla N° 69. Especificación del Caso de Uso Registrar dosificación

II.8.2.55. Especificación del Caso de Uso: Modificar Dosificación

Descripción: El SICTURS deberá permitir la modificación de las Dosificaciones.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> Usuario del sistema “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Dosificaciones» Modificar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> El SICTURS identifica y visualiza los datos de la dosificación seleccionada. El usuario modifica los datos y presiona modificar. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. El usuario confirma y el SICTURS procede con la modificación.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> El usuario presiona cancelar. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir modificando. Ocurre un error al modificar los datos y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones

El SICTURS visualiza un mensaje de modificación exitosa.

Tabla N° 70. Especificación del Caso de Uso Modificar dosificación

II.8.2.56. Especificación del Caso de Uso: Dar de baja Dosificación

Descripción: El SICTURS deberá permitir da de baja la Dosificación siempre y cuando este seguro de hacerlo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Dosificaciones» Deshabilitar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El SICTURS visualiza un mensaje de confirmación. 2. El usuario presiona aceptar. 3. El SICTURS da de baja la Dosificación.
Flujo Alternativo
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario no confirma presionando cancelar y el SICTURS no deshabilita la dosificación.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza un mensaje de des habilitación satisfactorio.

Tabla N° 71. Especificación del Caso de Uso dar de baja dosificación

II.8.2.57. Especificación del Caso de Uso: Buscar Dosificación

Descripción: El SICTURS deberá permitir buscar inmediatamente una Dosificación específico para el ahorro de tiempo.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario del “SICTURS”(Administrador, Secretaria)
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Gestionar Dosificaciones » Buscar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el nombre de la Dosificación. 2. El usuario presiona el símbolo de búsqueda. 3. El SICTURS buscar la dosificación que tengan las características ingresadas.
Flujo Alternativo

<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario no está obligado a ingresar todos los datos para realizar una búsqueda. 2. El SICTURS no encuentra ninguna Dosificación que cumpla con las características ingresadas. 3. Ocurre un error al realizar la búsqueda y el SICTURS visualiza un mensaje de error.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza la lista de Dosificaciones identificadas en la búsqueda.

Tabla N° 72. Especificación del Caso de Uso Buscar dosificación

II.8.2.58. Especificación del Caso de Uso: Generar Reporte

Descripción: “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a Generar Reportes, siempre y cuando esté registrado como usuario valido.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en “SICTURS”. • Seleccionar Reportes en el menú principal de “SICTURS”.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el reporte que desee generar.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elige opción salir(sale del sistema) 2. Ocurre un error (el sistema visualiza un mensaje de Error)
Pos condiciones
“SICTURS” recarga la pantalla con todas las opciones de reportes para generar.

Tabla N° 73. Especificación del Caso de Uso Generar reporte

II.8.2.59. Especificación del Caso de Uso: Generar Reporte de Personal

Descripción: El SICRTURS deberá permitir al usuario generar el reporte de personal, este o no este habilitado.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es » Reporte de Personal » Generar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona si es usuario. 2. El usuario selecciona rol dela persona. 3. El usuario selecciona Estado de la persona. 4. El usuario presiona generar reporte y el SICTURS envía datos.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocurre un error al generar y el SICTURS visualiza un mensaje de error. 2. El usuario decide acceder a otra opción.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza el reporte según lo ingresado.

Tabla N° 74. Especificación del Caso de Uso Generar reporte de Personal

II.8.2.60. Especificación del Caso de Uso: Generar Reporte de Lugares

Descripción: El SICRTURS deberá permitir al usuario generar el reporte de Lugares, este o no este habilitado.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es » Reporte de Lugares » Generar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el estado del lugar. 2. El usuario selecciona si desea ver más datos. 3. El usuario presiona generar reporte y el SICTURS envía datos.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocurre un error al generar y el SICTURS visualiza un mensaje de error. 2. El usuario decide acceder a otra opción.

Pos condiciones
El SICTURS visualiza el reporte según lo ingresado.

Tabla N° 75. Especificación del Caso de Uso Generar reporte de Lugares

II.8.2.61. Especificación del Caso de Uso: Generar Reporte de Servicios

Descripción: El SICRTURS deberá permitir al usuario generar el reporte de Servicios, este o no este habilitado.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es » Reporte de Servicios» Generar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la categoría del Servicio. 2. El usuario selecciona el estado del Servicio. 3. El usuario presiona generar reporte y el SICTURS envía datos.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocurre un error al generar y el SICTURS visualiza un mensaje de error. 2. El usuario decide acceder a otra opción.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza el reporte según lo ingresado.

Tabla N° 76. Especificación del Caso de Uso Generar reporte de Servicios

II.8.2.62. Especificación del Caso de Uso: Generar Reporte de Servicios

Prestados

Descripción: El SICRTURS deberá permitir al usuario generar el reporte de Servicios Prestados, este o no este habilitado.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es » Reporte de Servicios Prestados» Generar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el nombre del cliente. 2. El usuario selecciona el estado del Servicio prestado.

<ol style="list-style-type: none"> 3. El usuario selecciona como fue efectuado. 4. El usuario selecciona de que fecha a que fecha del servicio prestado. 5. El usuario selecciona si desea ver más detalle. 6. El usuario presiona generar reporte y el SICTURS envía datos.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocurre un error al generar y el SICTURS visualiza un mensaje de error. 2. El usuario decide acceder a otra opción.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza el reporte según lo ingresado.

Tabla N° 77. Especificación del Caso de Uso Generar reporte de Servicios Prestados

II.8.2.63. Especificación del Caso de Uso: Generar Reporte de Habitaciones

Descripción: El SICRTURS deberá permitir al usuario generar el reporte de Habitaciones, este o no este habilitado.
Actores <ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es » Reporte de Habitaciones» Generar.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona propiedad. 2. El usuario selecciona el alojamiento. 3. El usuario selecciona el estado de la habitación. 4. El usuario selecciona si desea ver todas sus reservas. 5. El usuario presiona generar reporte y el SICTURS envía datos.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 1. Ocurre un error al generar y el SICTURS visualiza un mensaje de error. 2. El usuario decide acceder a otra opción.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza el reporte según lo ingresado.

Tabla N° 78. Especificación del Caso de Uso Generar reporte de Habitaciones

II.8.2.64. Especificación del Caso de Uso: Generar Reporte de Paquetes

Descripción: El SICRTURS deberá permitir al usuario generar el reporte de Paquetes, este o no este habilitado.

Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es » Reporte de Paquetes» Generar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el estado del Paquete. 2. El usuario selecciona si desea ver más datos. 3. El usuario presiona generar reporte y el SICTURS envía datos.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocurre un error al generar y el SICTURS visualiza un mensaje de error. 2. El usuario decide acceder a otra opción.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza el reporte según lo ingresado.

Tabla N° 79. Especificación del Caso de Uso Generar reporte de Paquetes

II.8.2.65. Especificación del Caso de Uso: Generar Reporte de Dosificaciones

Descripción: El SICRTURS deberá permitir al usuario generar el reporte de Dosificaciones, este o no habilitado.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es » Reporte de Dosificaciones» Generar.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el Nro. de autorización. 2. El usuario selecciona el estado de la dosificación. 3. El usuario selecciona si desea ver las facturas emitidas. 4. El usuario presiona generar reporte y el SICTURS envía datos.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocurre un error al generar y el SICTURS visualiza un mensaje de error. 2. El usuario decide acceder a otra opción.
Pos condiciones
El SICTURS visualiza el reporte según lo ingresado.

Tabla N° 80. Especificación del Caso de Uso Generar reporte de Dosificaciones

II.8.2.66. Especificación del Caso de Uso: Ver Galería de Imágenes

Descripción: “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a ver Galería de Imágenes, aunque el usuario no este registrado en el sistema.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria, Usuario externo, Usuario externo registrado).
Precondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario no es necesario que se sesione en “SICTURS”. • Seleccionar Galería de Imágenes en la pantalla Inicial de “SICTURS”.
Flujo Normal
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el álbum que desea ver. 2. El usuario Selecciona la imagen que desee ver. 3. El usuario presiona cerrar o volver.
Flujo Alternativo
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elige cerrar navegador salir(sale del sistema)
Pos condiciones
“SICTURS” recarga la pantalla con las respectivas opciones para el usuario.

Tabla N° 81. Especificación del Caso de Uso Ver galería de Imágenes

II.8.2.67. Especificación del Caso de Uso: Registrar Reserva

Descripción: El SICTURS deberá permitir el registro de Reserva, ya que eso es muy importante para los clientes de la empresa.
Actores
<ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria, Usuario Externo Registrado).
Precondiciones

<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haberse sesionado en el SICTURS como usuario e ingresado a la opción correcta que es Paquetes» Registrar Reserva.
<p>Flujo Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra los datos de la Reserva. 2. El usuario presiona Registrar. 3. El SICTURS valida los datos y pide confirmación. 4. El usuario confirma y el SICTURS realiza el registro.
<p>Flujo Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cancelar. 2. El usuario no confirma y el SICTURS le permite seguir ingresando datos. 3. Ocurre un error y el SICTURS le visualiza un mensaje de error.
<p>Pos condiciones</p> <p>El SICTURS visualiza un mensaje de registro exitoso.</p>

Tabla N° 82. Especificación del Caso de Uso Registrar Reserva

II.8.2.68. Especificación del Caso de Uso: Ver Información del Lugar

<p>Descripción: “SICTURS” deberá permitir el acceso de cualquier usuario a ver la Información del lugar, aunque el usuario no este registrado en el sistema.</p>
<p>Actores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuario de “SICTURS” (Administrador, Secretaria, Usuario externo, Usuario externo registrado).
<p>Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario no es necesario que se sesione en “SICTURS”. • Seleccionar Galería de Imágenes en la pantalla Inicial de “SICTURS”.
<p>Flujo Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la información que desea ver. 2. El usuario presiona cerrar volver.
<p>Flujo Alternativo</p>

1. El usuario elige cerrar navegador salir(sale del sistema)

Pos condiciones

“SICTURS” recarga la pantalla con las respectivas opciones para el usuario.

Tabla N° 83. Especificación del Caso de Uso Ver Información del Lugar

II.9. Diagrama de Actividades

II.9.1. Introducción

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

II.9.1.1. Propósito

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

II.9.1.2. Alcance

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

II.9.2. Diagrama de Actividades

II.9.2.1. Diagrama de Actividad: Ingresar al Sistema

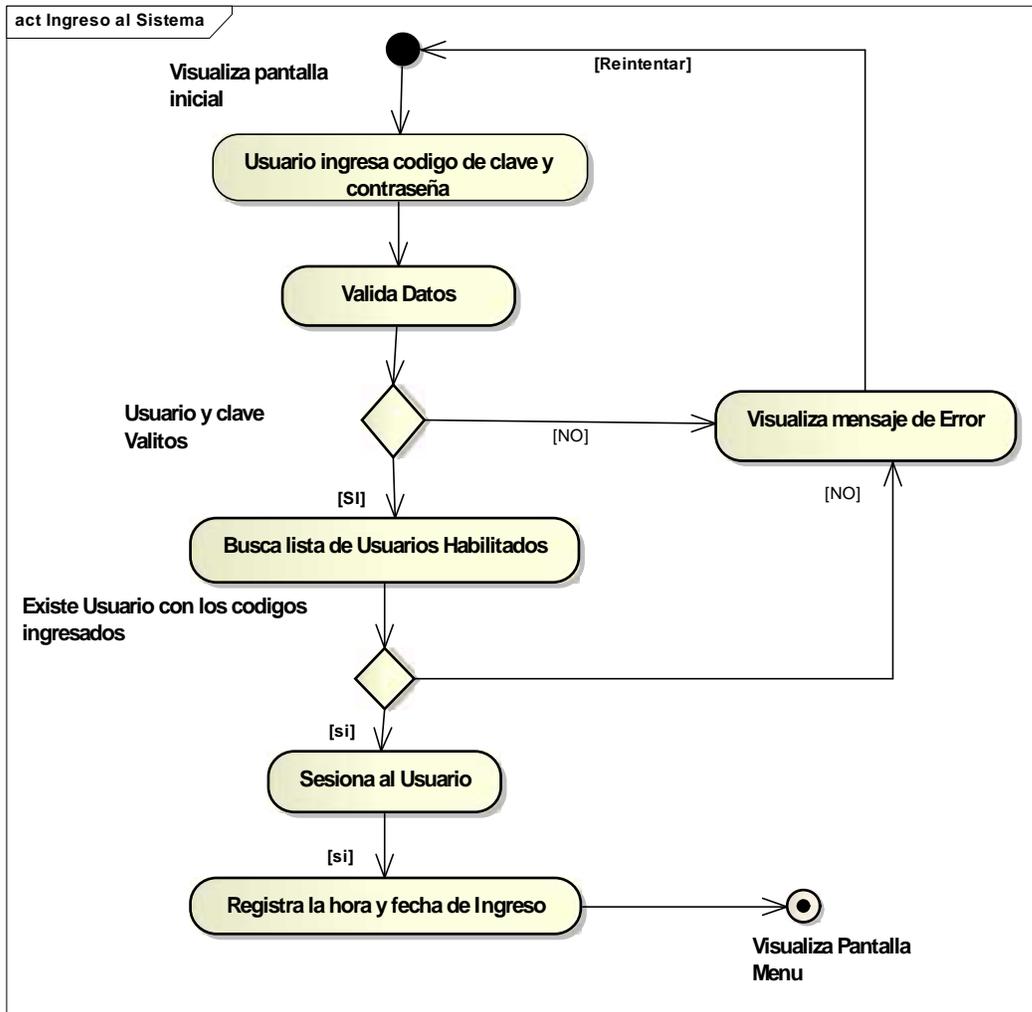


Figura N° 73. Diagrama de Actividad ingresar al sistema

II.9.2.2. Diagrama Actividad: Modificar perfil

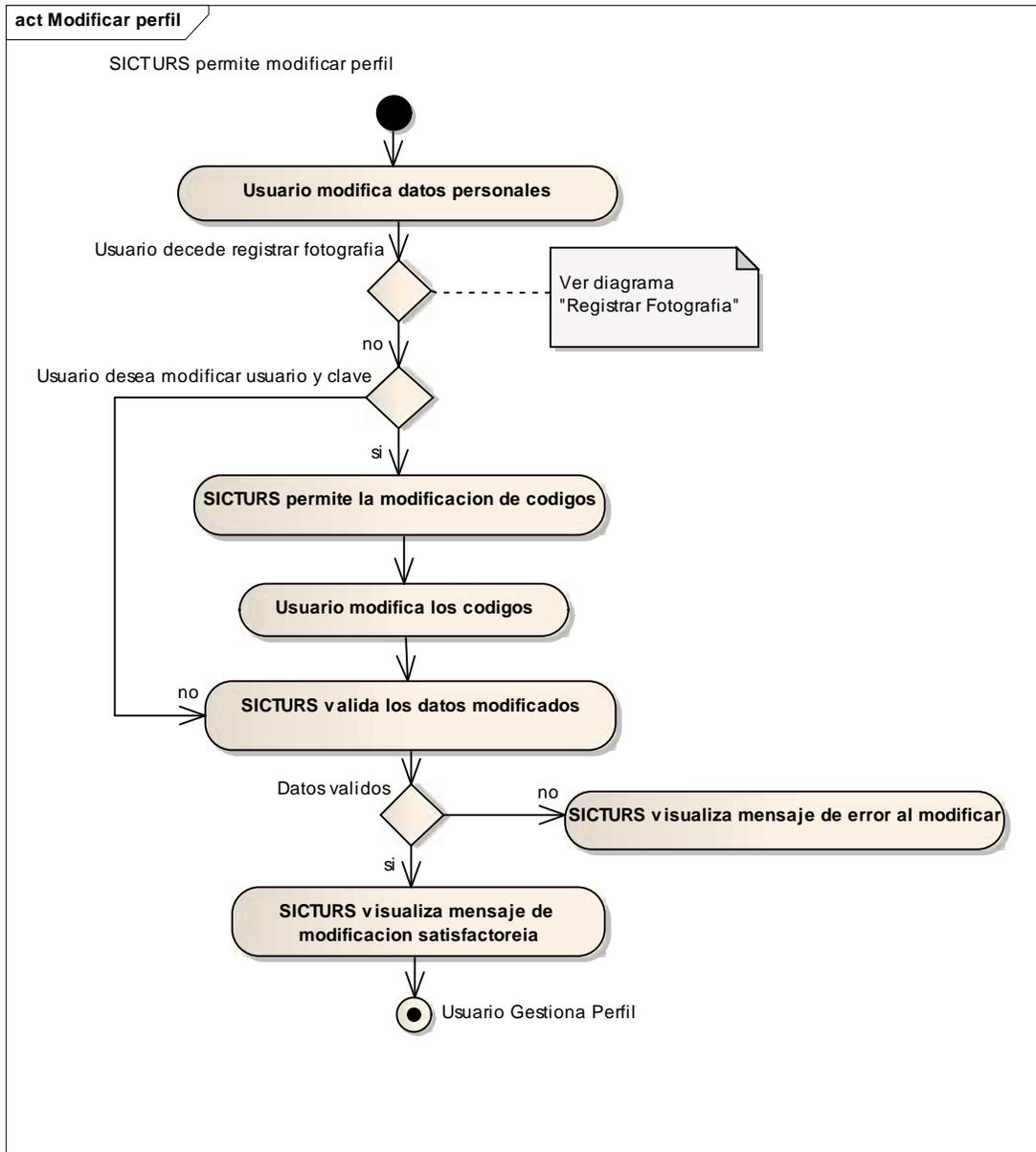


Figura N° 74. Diagrama de Actividad Modificar perfil

II.9.2.3. Diagrama Actividad: Registrar fotografía

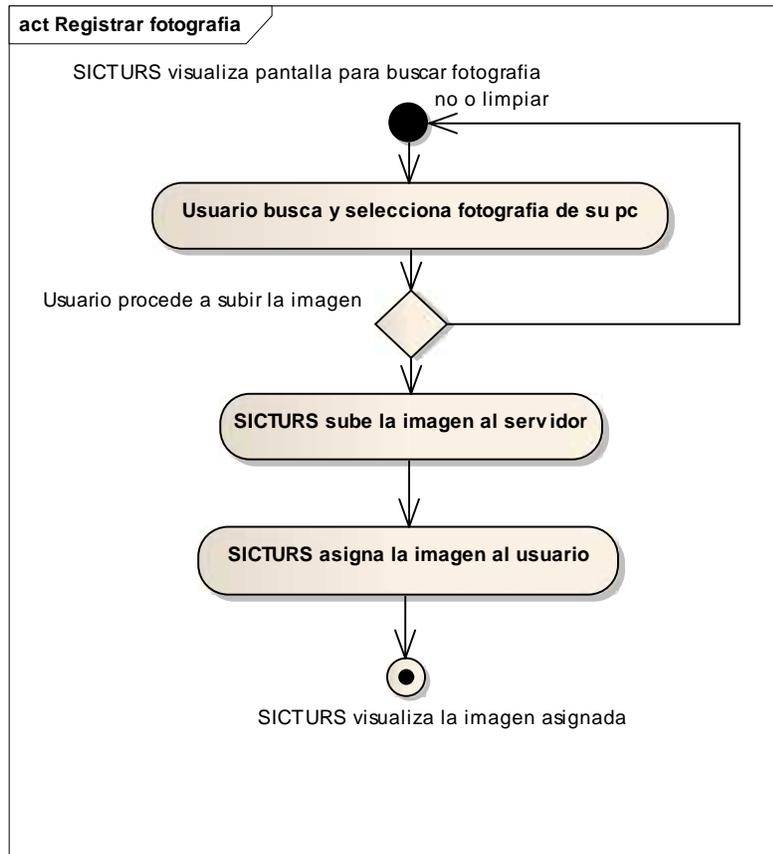


Figura N° 75. Diagrama de Actividad Registrar fotografía

II.9.2.4. Diagrama de Actividad: Gestionar Personal

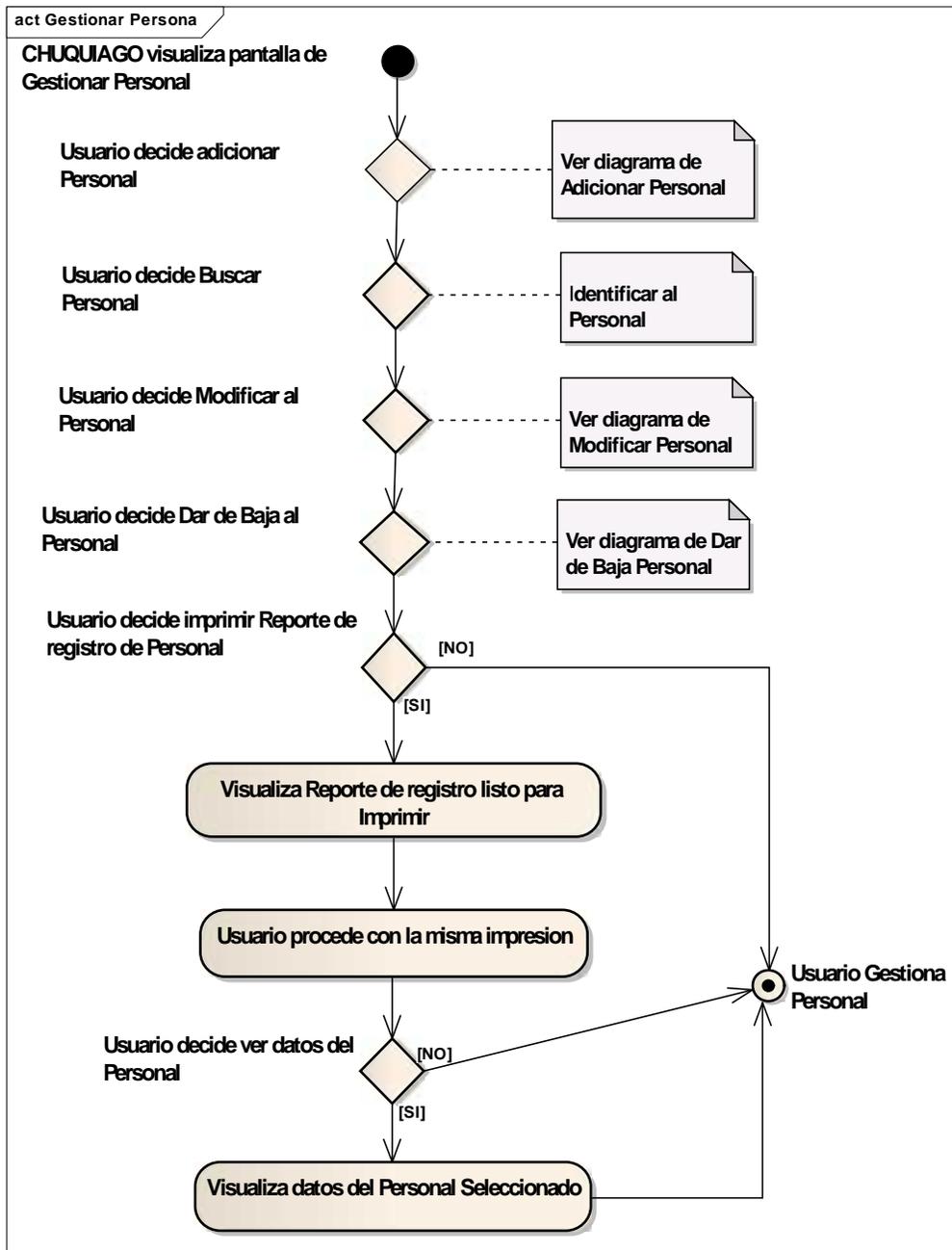


Figura N° 76. Diagrama de Actividad Gestionar Personal

II.9.2.5. Diagrama de Actividad: Registrar Personal

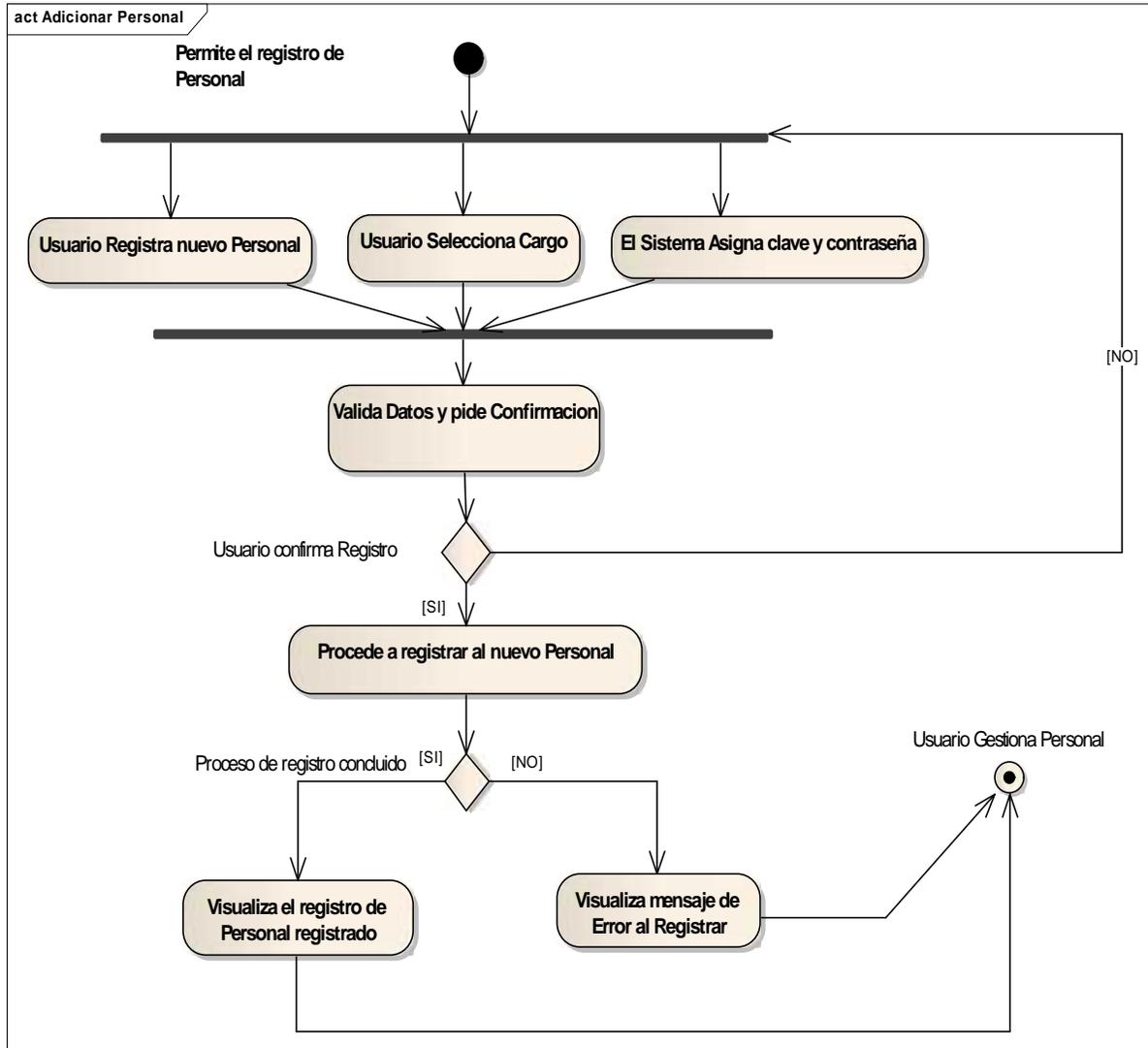


Figura N° 77. Diagrama de Actividad Registrar personal

II.9.2.6. Diagrama de Actividad: Modificar Personal

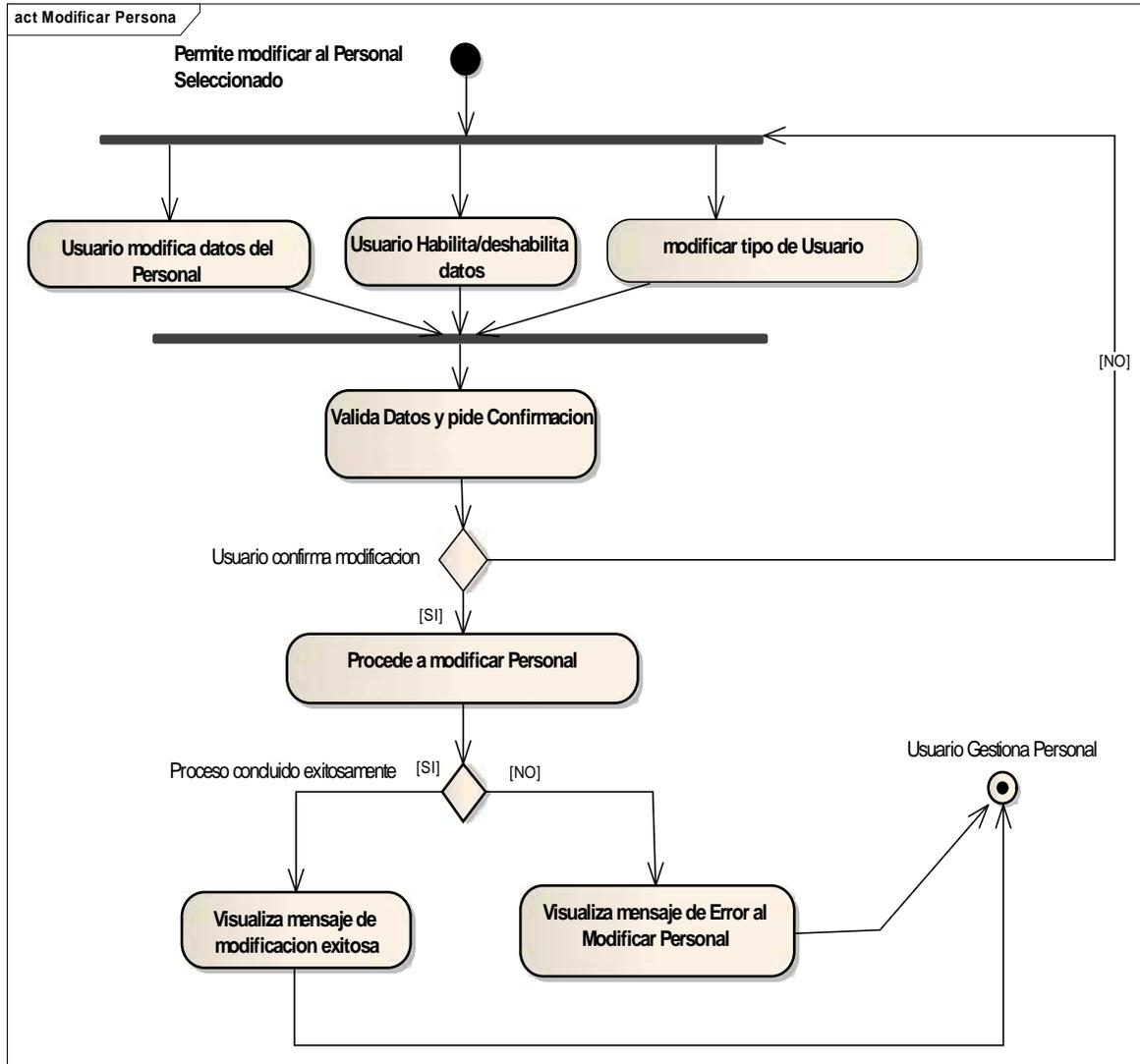


Figura N° 78. Diagrama de Actividad: Modificar Personal

II.9.2.7. Diagrama de Actividad: Dar de baja Personal

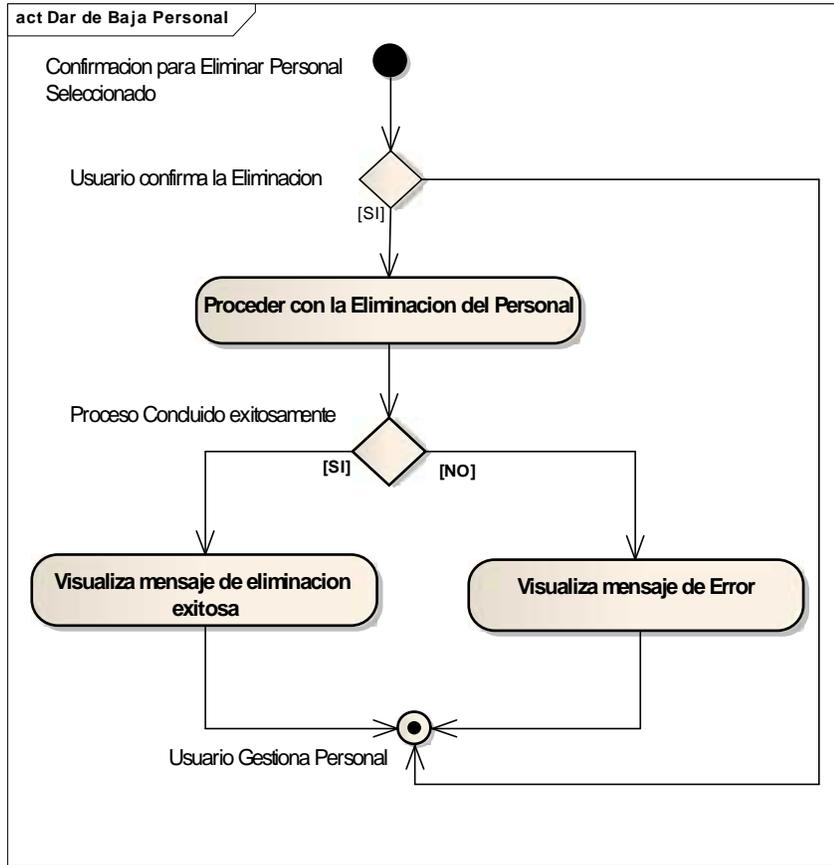


Figura N° 79. Diagrama de Actividad: Dar de baja Personal

II.9.2.8. Diagrama de Actividad: Gestionar Lugares

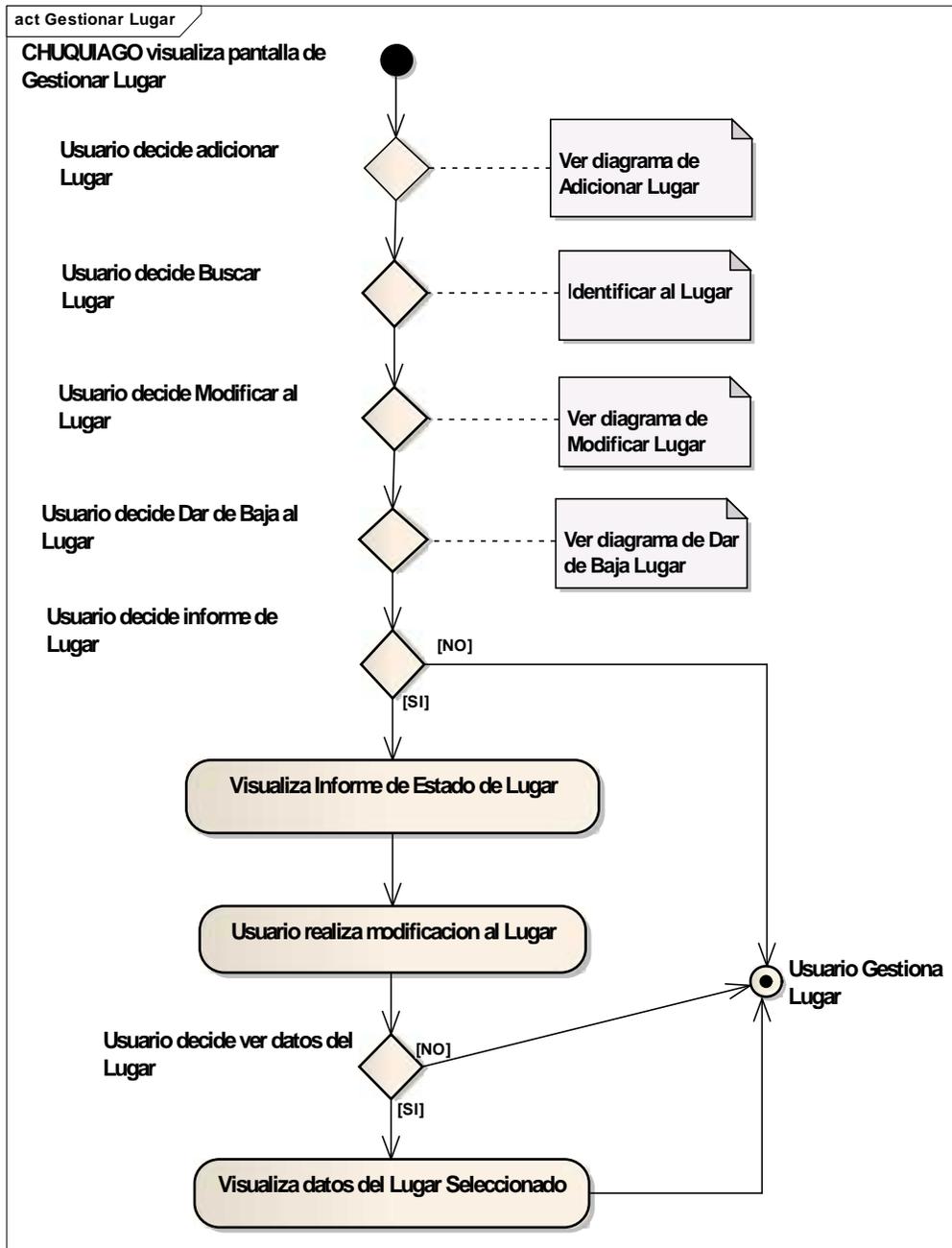


Figura N° 80. Diagrama de Actividad Gestionar Lugares

II.9.2.9. Diagrama de Actividad: Registrar Lugar

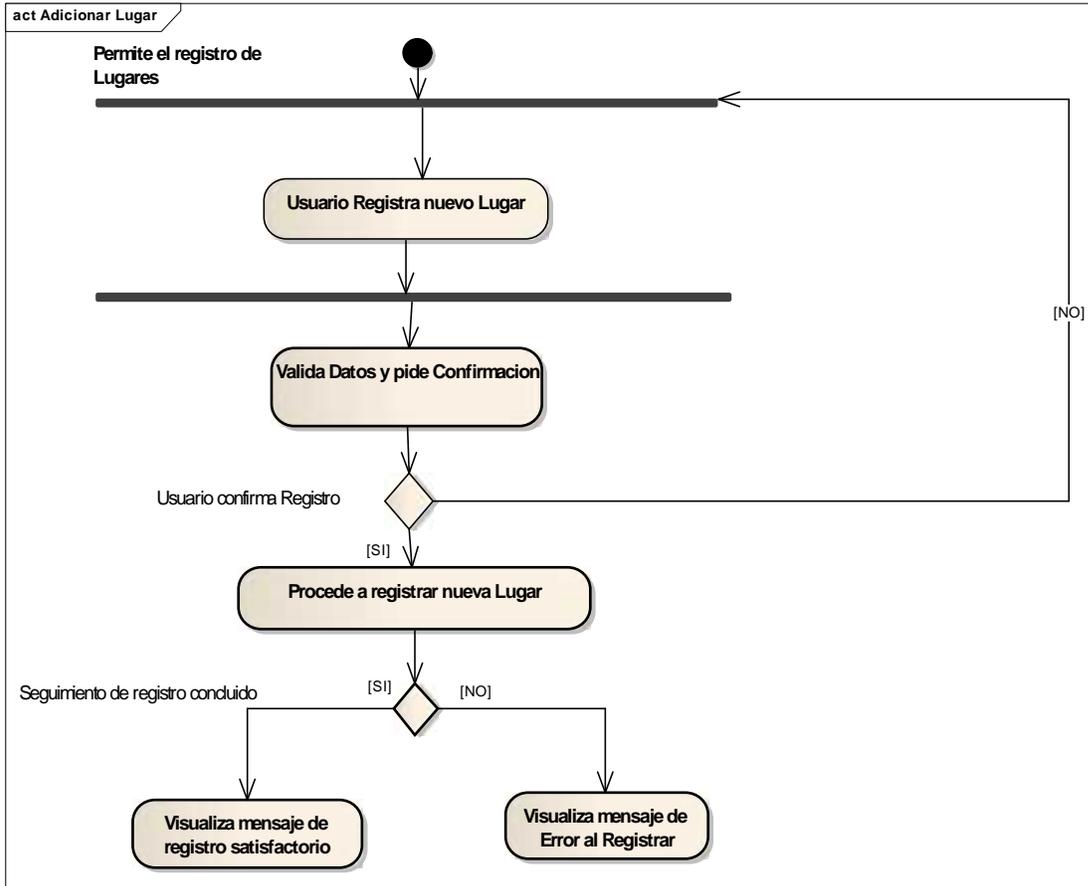


Figura N° 81. Diagrama de Actividad: Registrar Lugar

II.9.2.10. Diagrama de Actividad: Modificar Lugar

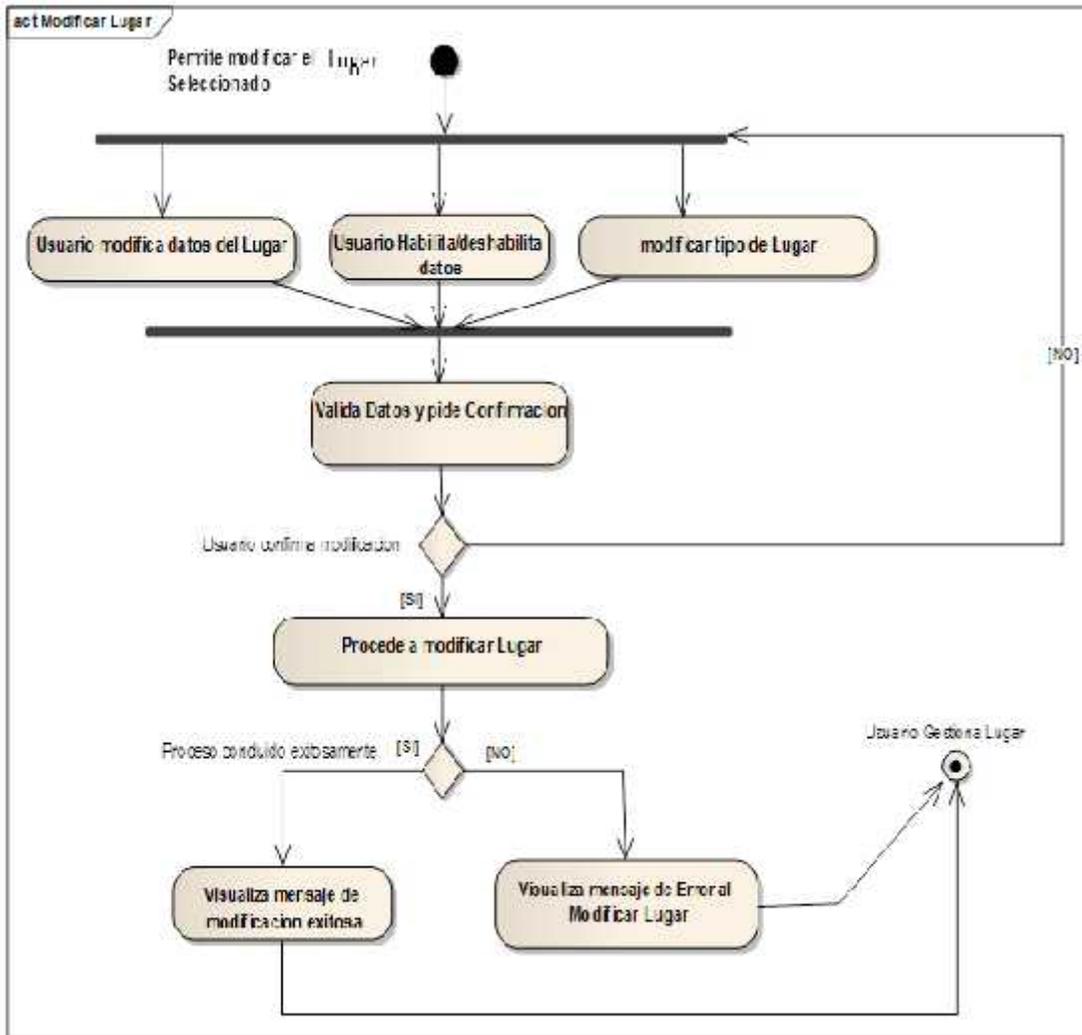


Figura N° 82. Diagrama de Actividad Modificar Lugar

II.9.2.11. Diagrama de Actividad: Subir imágenes del Lugar

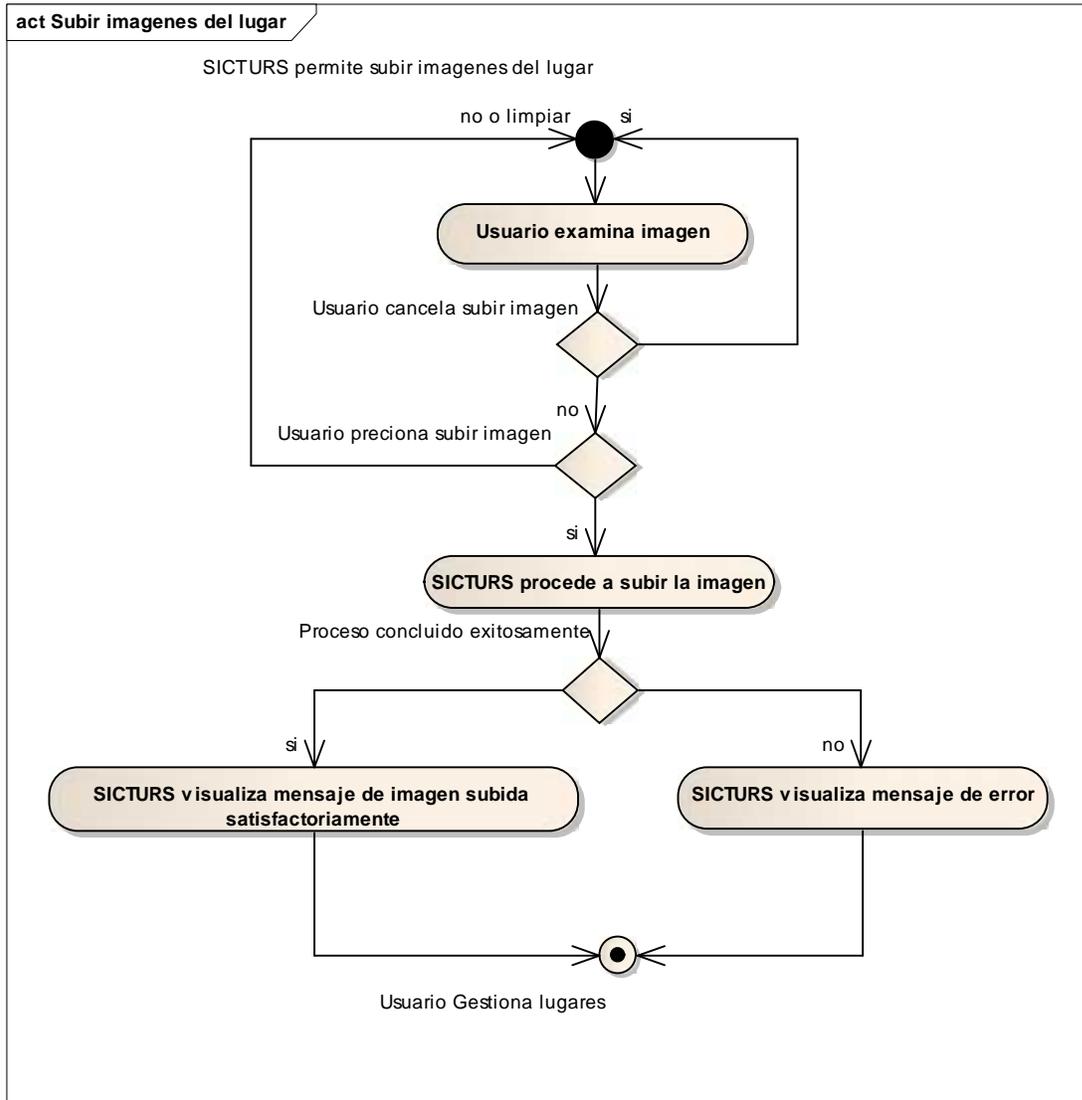


Figura N° 83. Diagrama de Actividad Subir imágenes del lugar

II.9.2.12. Diagrama de Actividad: Dar de baja Lugar

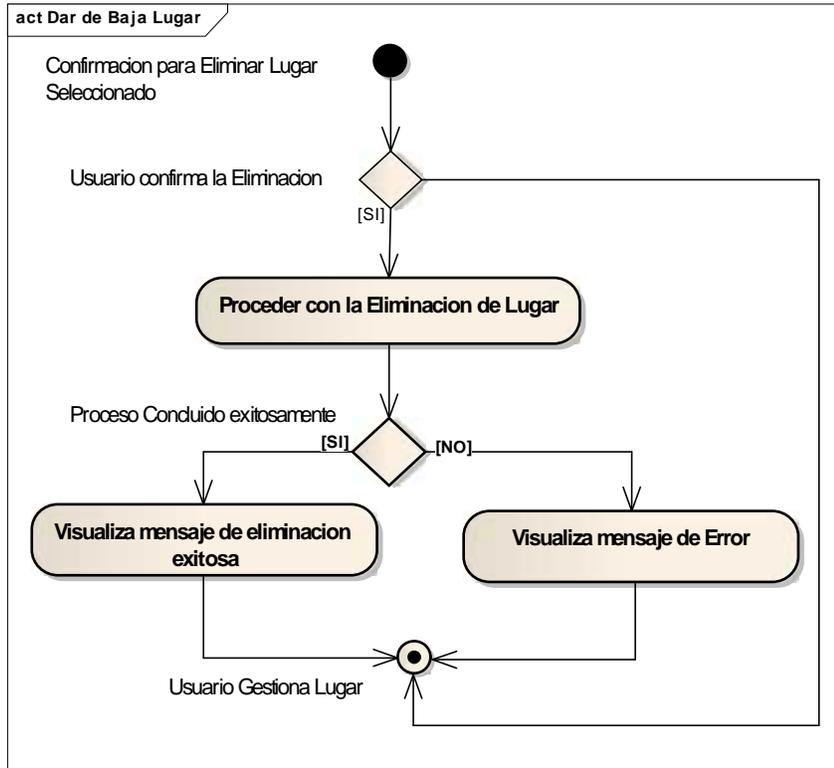


Figura N° 84. Diagrama de Actividad Dar de baja Lugar

II.9.2.13. Diagrama de Actividad: Gestionar Tipos de dato

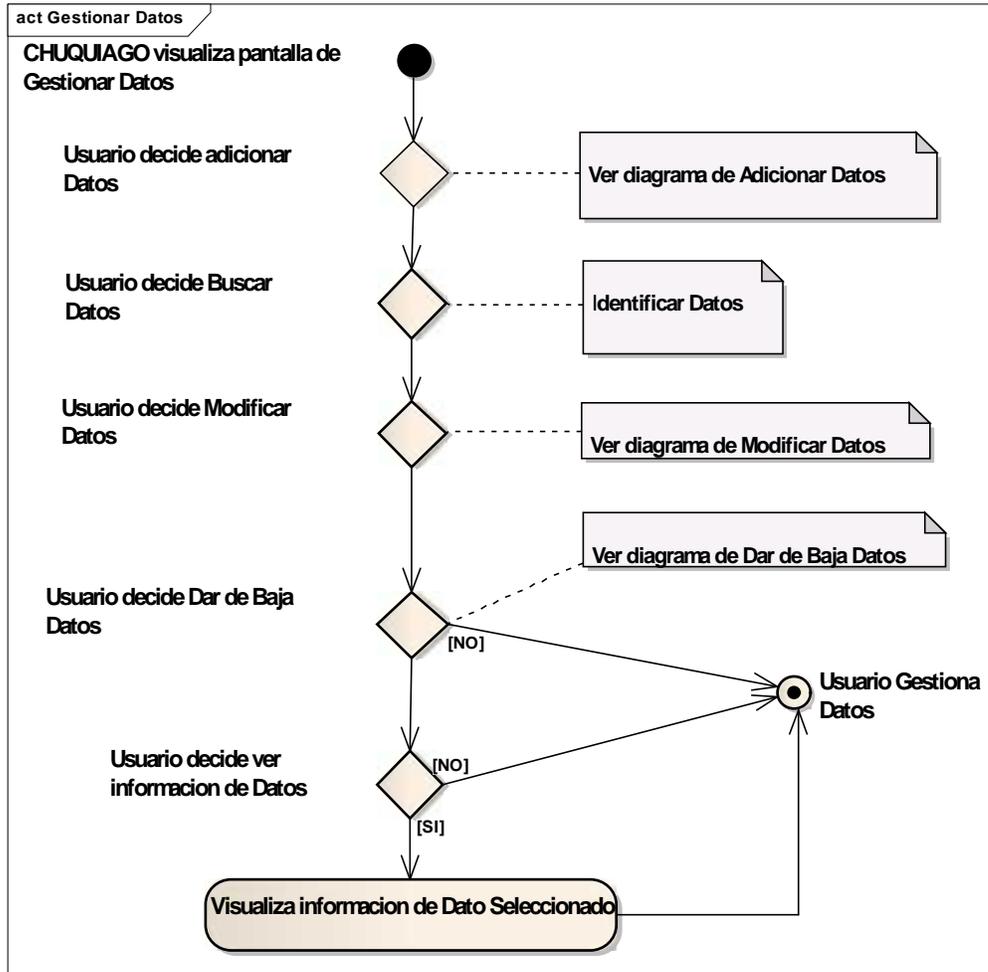


Figura N° 85. Diagrama de Actividad Gestionar Tipos de dato

II.9.2.14. Diagrama de Actividad: Registrar Tipo de dato

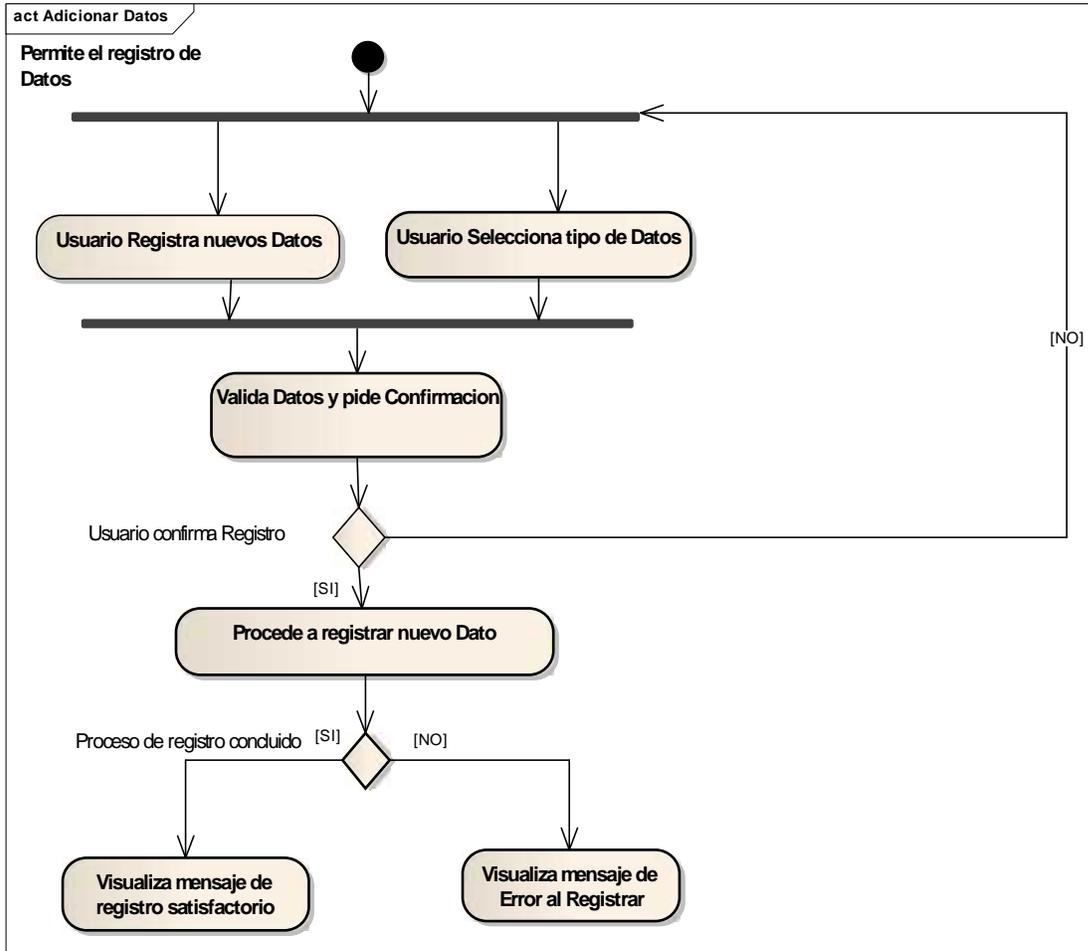


Figura N° 86. Diagrama de Actividad Registrar tipo de dato

II.9.2.15. Diagrama Actividad: Modificar Tipo de dato

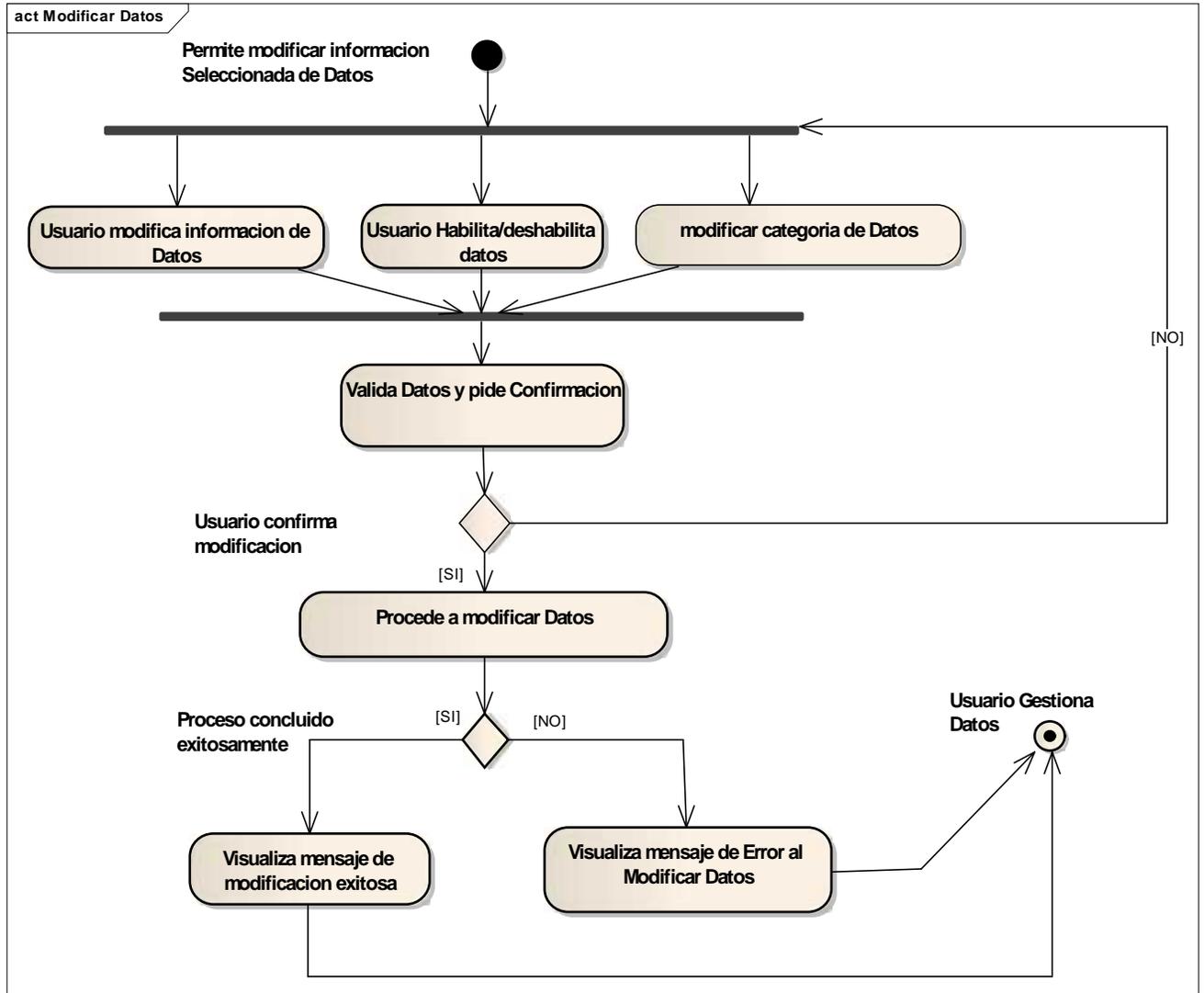


Figura N° 87. Diagrama de Actividad Modificar Tipo de dato

II.9.2.16. Diagrama Actividad: Dar de baja Tipo de dato

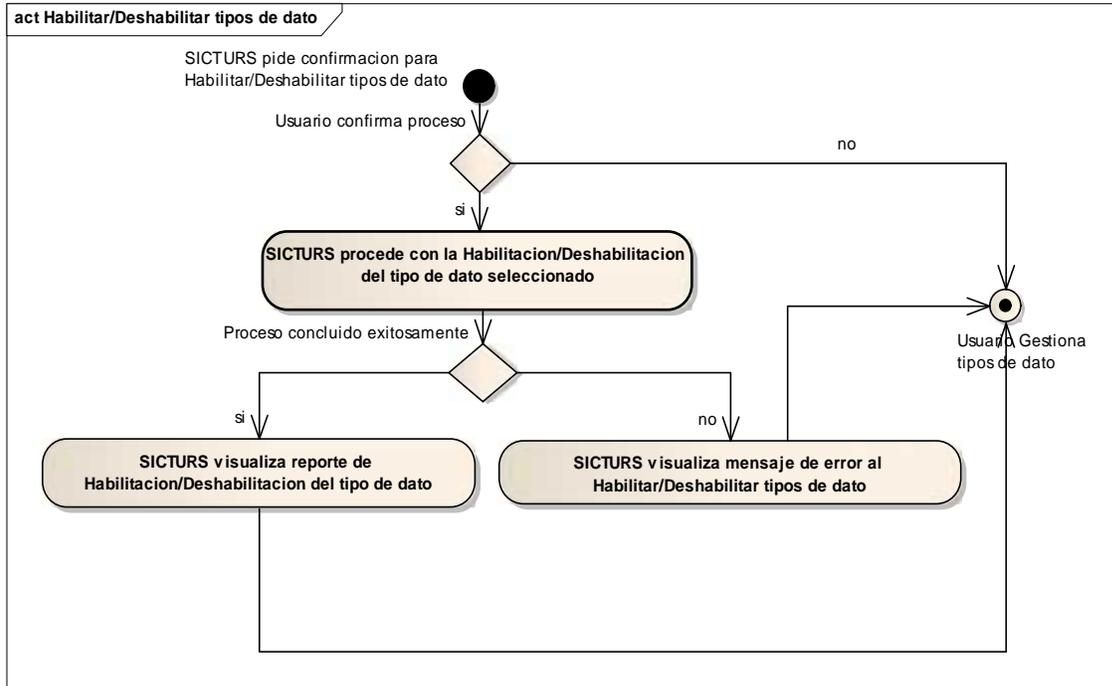


Figura N° 88. Diagrama de Actividad Dar de baja tipo de dato

II.9.2.17. Diagrama Actividad: Gestionar Servicios

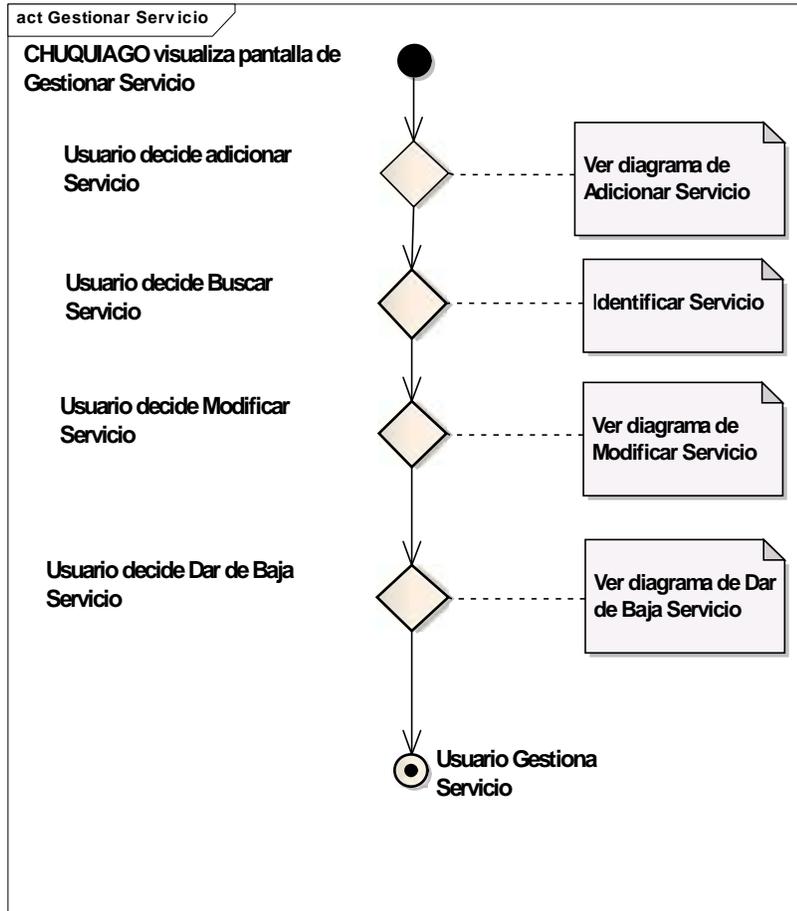


Figura N° 89. Diagrama de Actividad Gestionar Servicios

II.9.2.18. Diagrama Actividad: Registrar Servicio

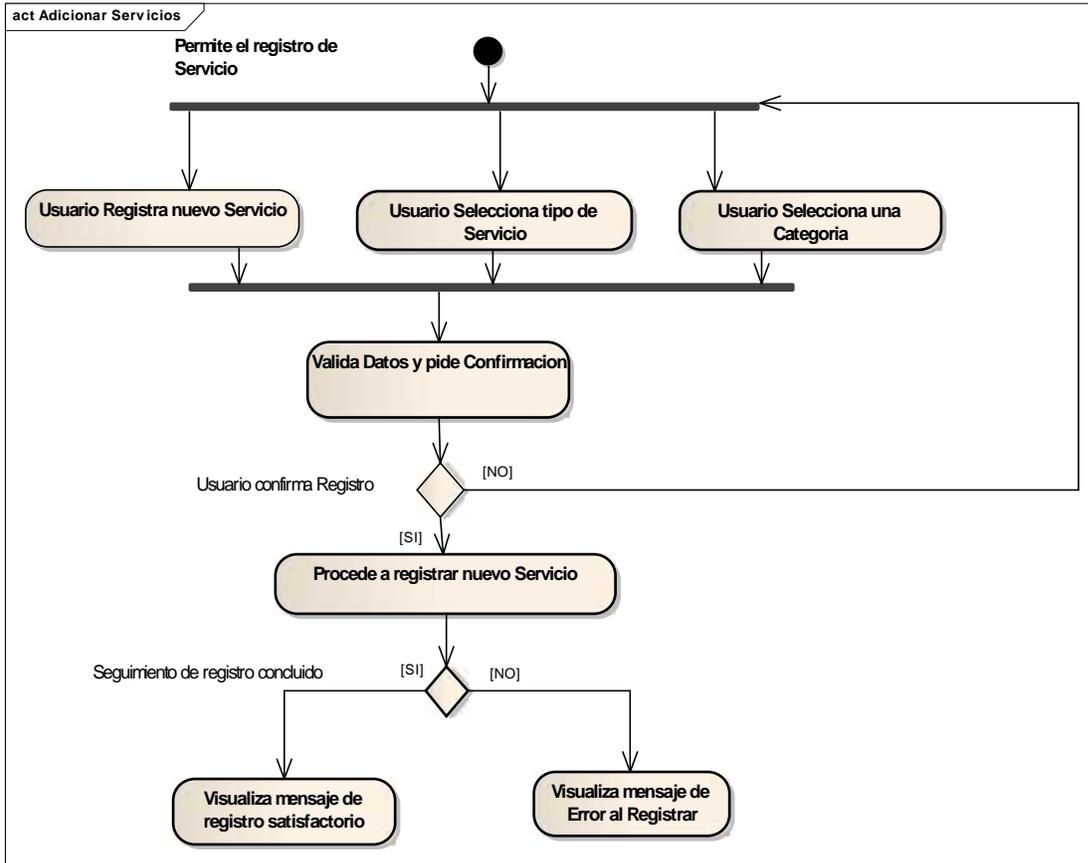


Figura N° 90. Diagrama de Actividad Registrar Servicios

II.9.2.19. Diagrama Actividad: Modificar Servicio

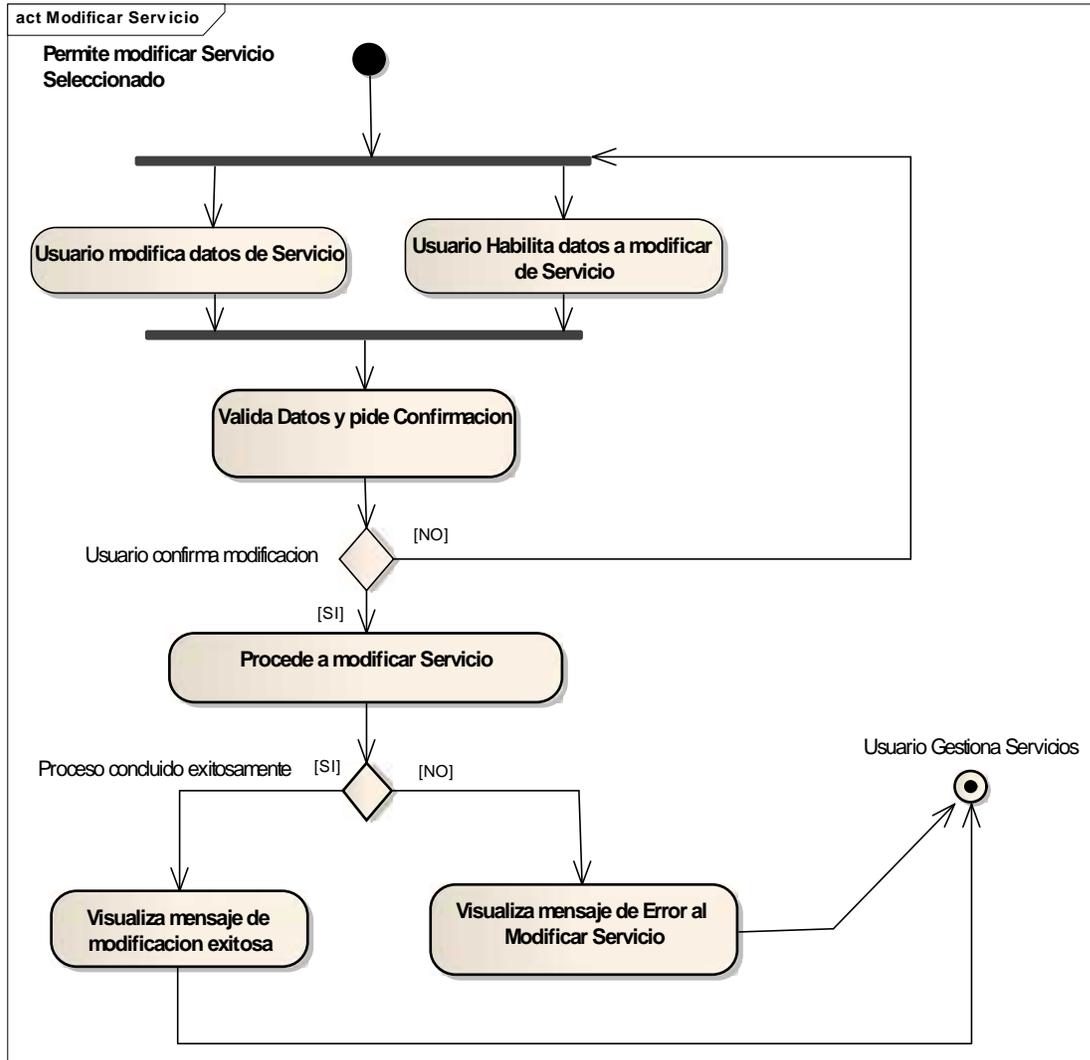


Figura N° 91. Diagrama de Actividad Modificar Servicio

II.9.2.20. Diagrama Actividad: Dar de baja Servicio

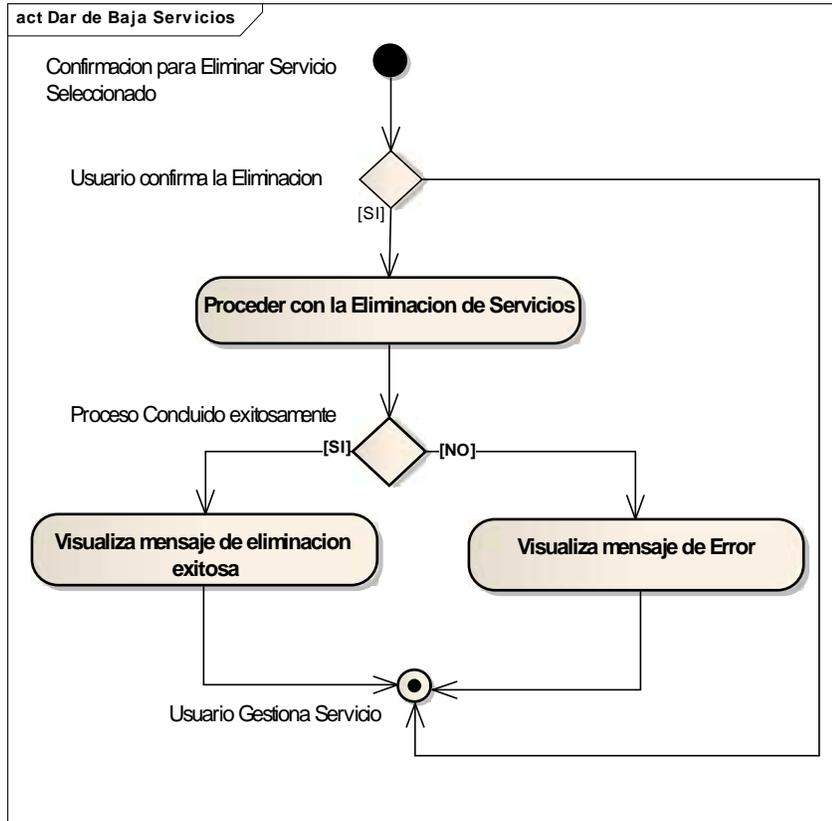


Figura N° 92. Diagrama de Actividad Dar de baja Servicio

II.9.2.21. Diagrama Actividad: Gestionar Servicios Prestados

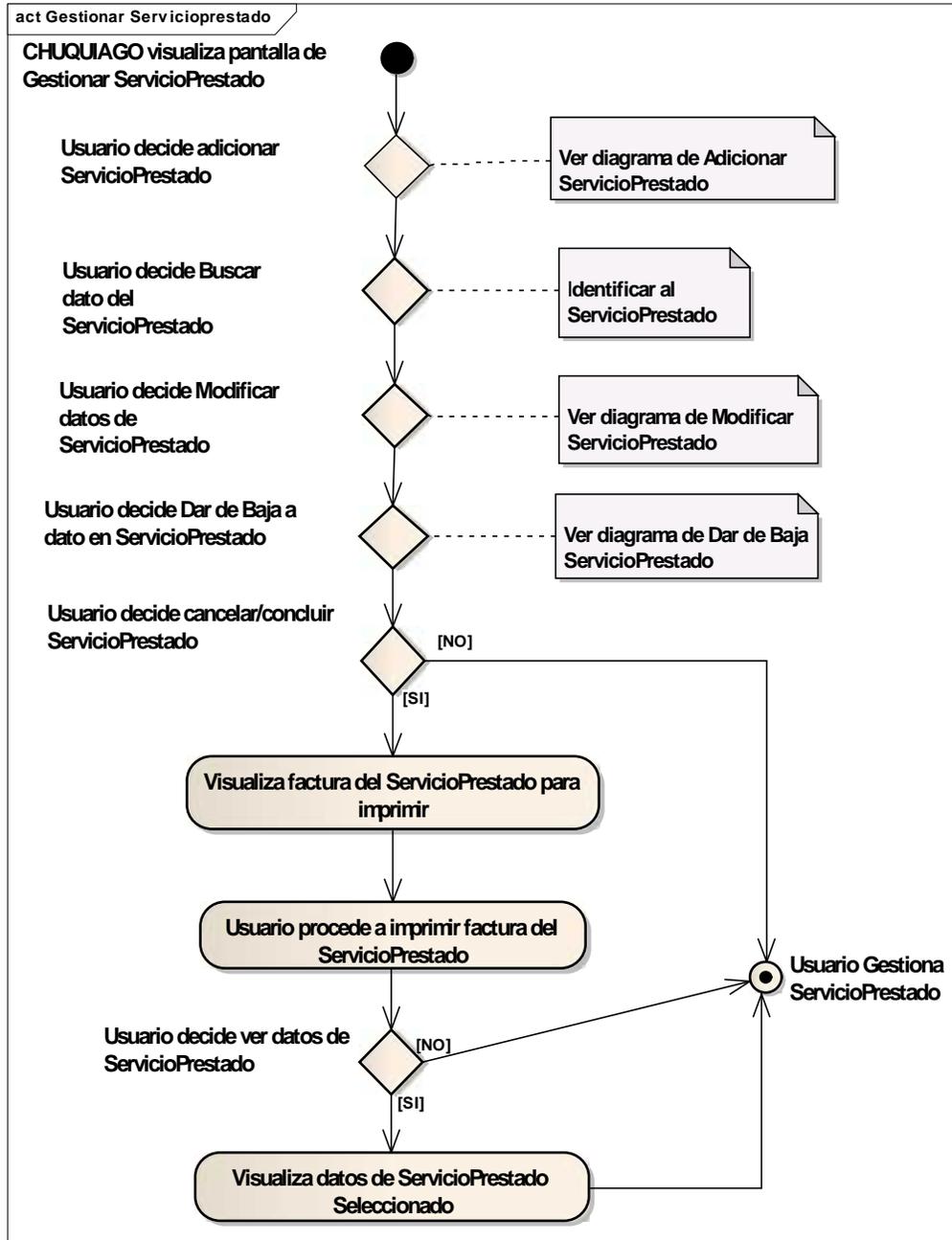


Figura N° 93. Diagrama de Actividad Gestionar Servicios prestados

II.9.2.22. Diagrama Actividad: Registrar Servicio Prestado

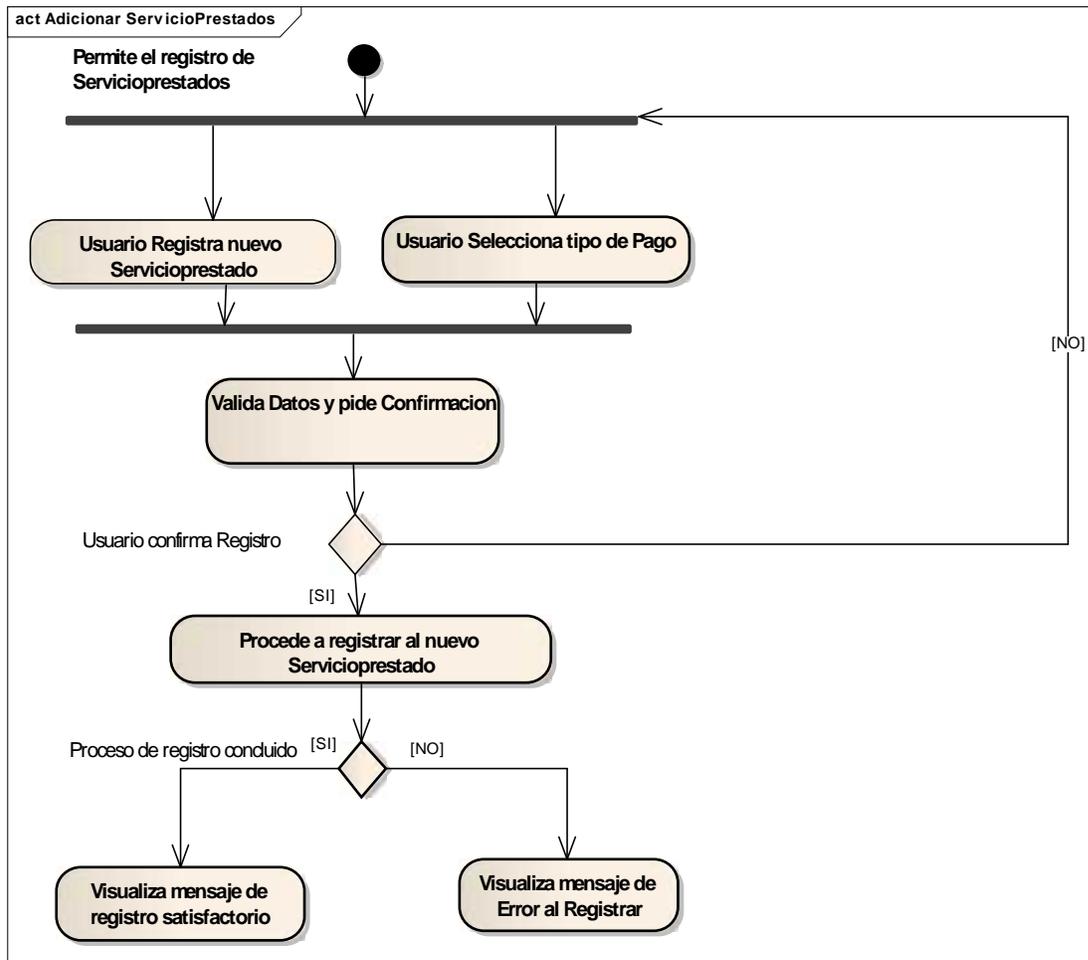


Figura N° 94. Diagrama de Actividad Registrar Servicio prestado

II.9.2.23. Diagrama Actividad: Modificar Servicio Prestado

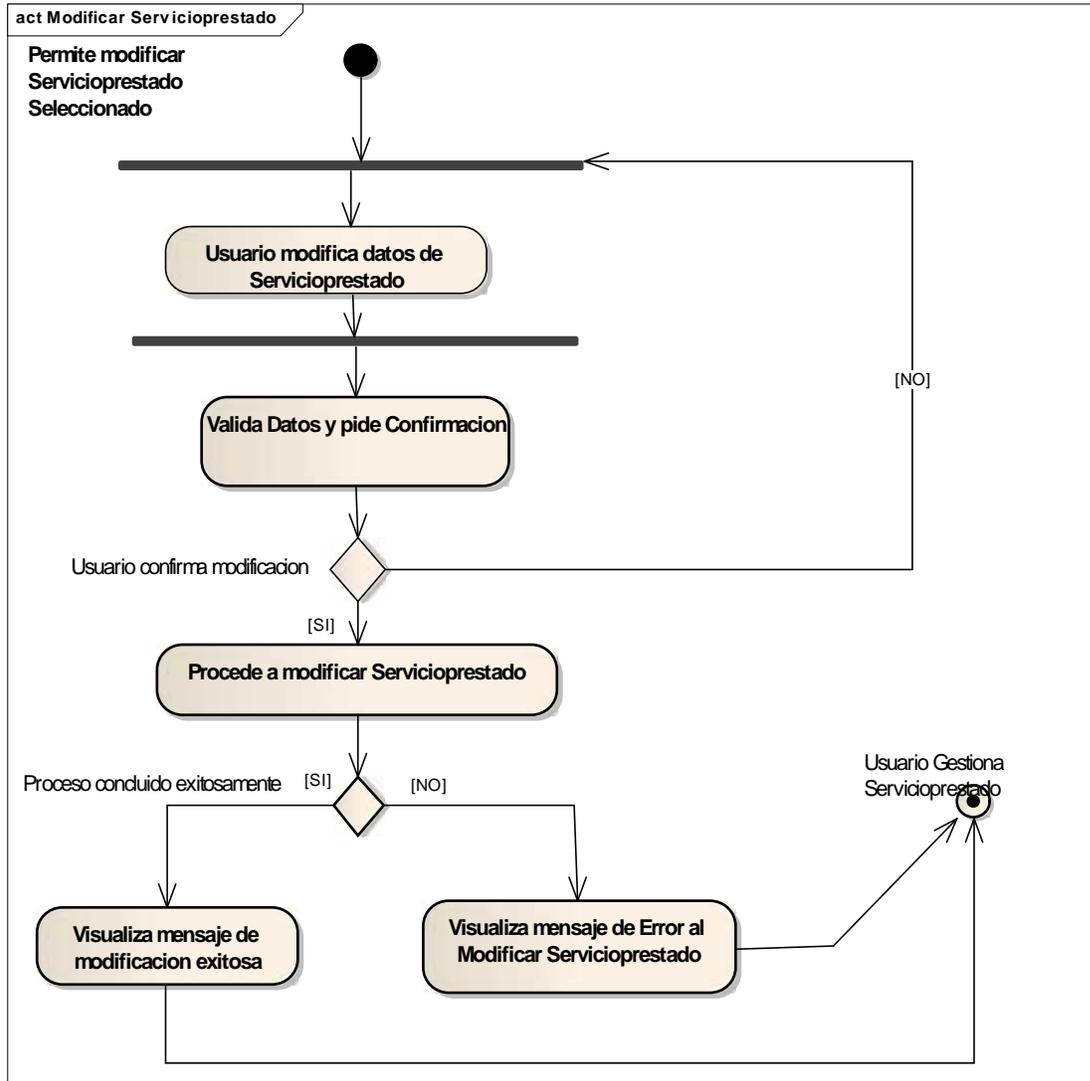


Figura N° 95. Diagrama de Actividad Modificar Servicio prestado

II.9.2.24. Diagrama Actividad: Dar de baja Servicio Prestado

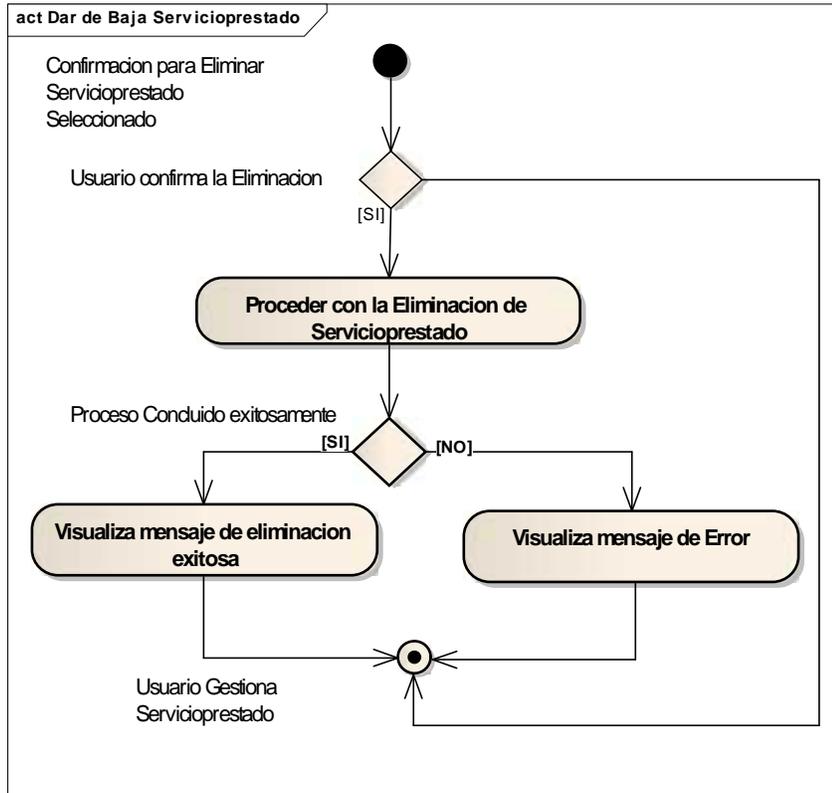


Figura N° 96. Diagrama de Actividad Dar de baja Servicio prestado

II.9.2.25. Diagrama Actividad: Gestionar Paquetes

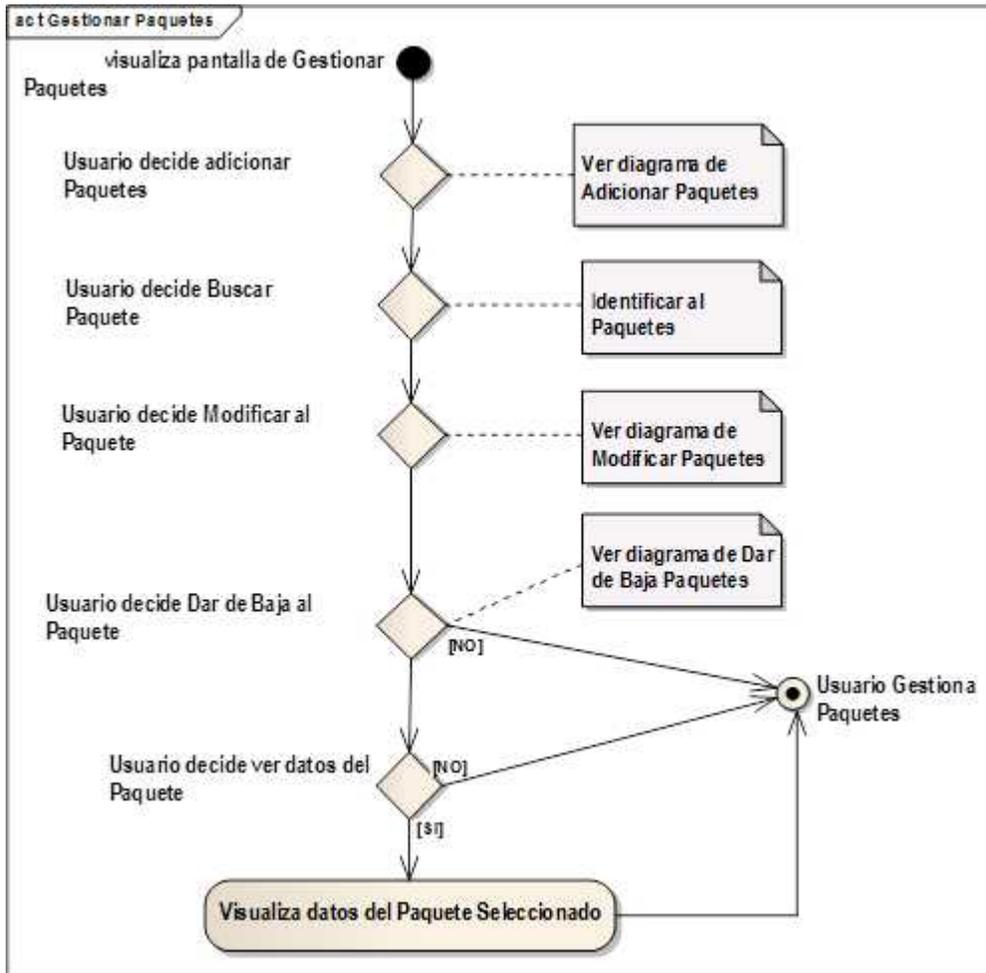


Figura N° 97. Diagrama de Actividad Gestionar paquetes

II.9.2.26. Diagrama Actividad: Registrar Paquete

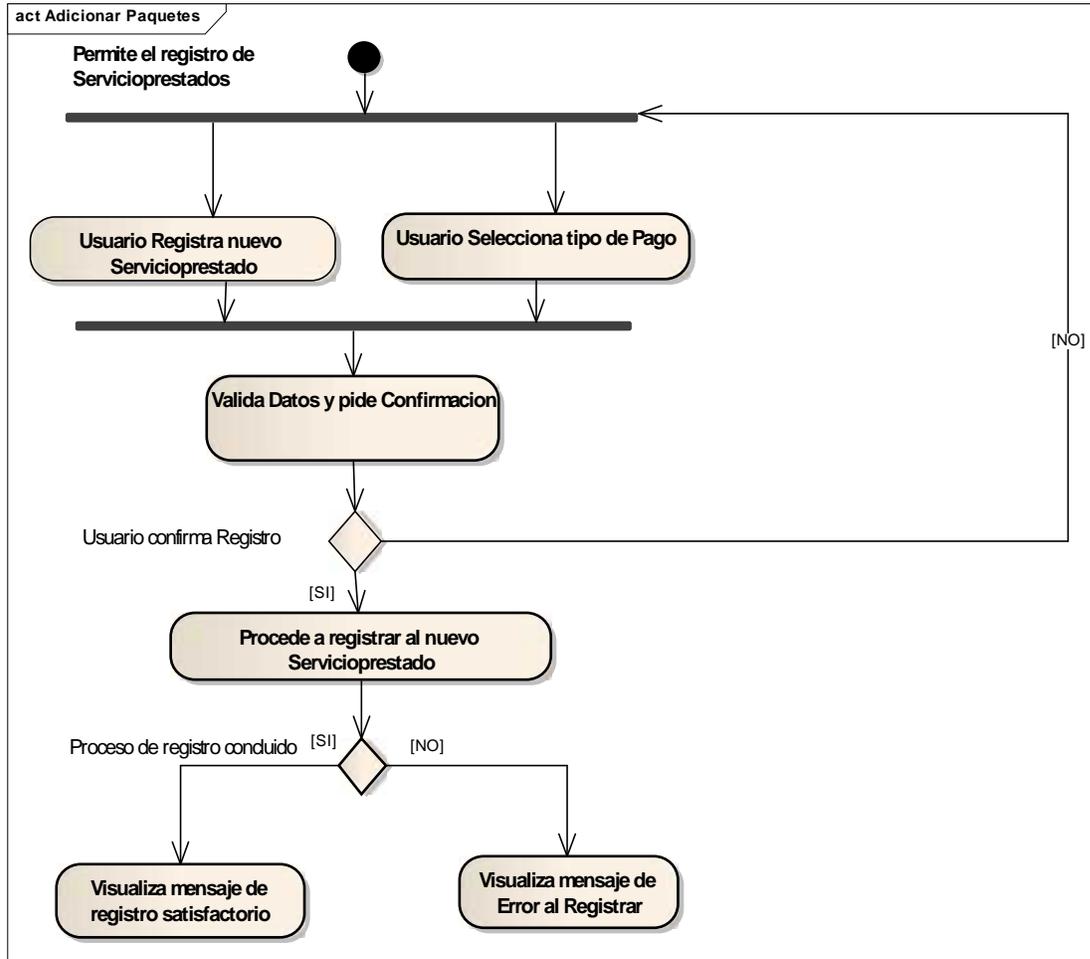


Figura N° 98. Diagrama de Actividad Registrar paquete

II.9.2.27. Diagrama Actividad: Modificar Paquete

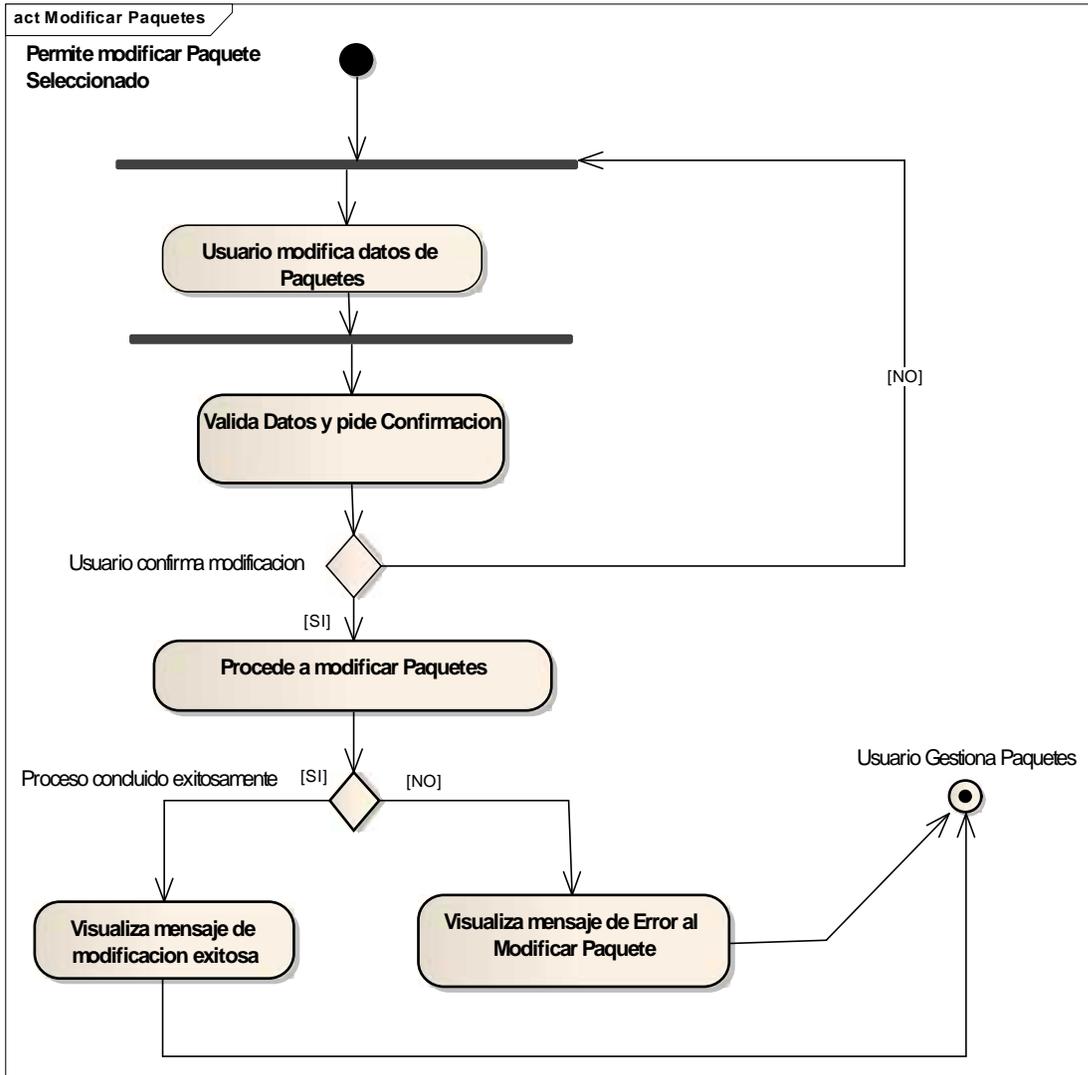


Figura N° 99. Diagrama de Actividad Modificar paquete

II.9.2.28. Diagrama Actividad: Dar de baja Paquete

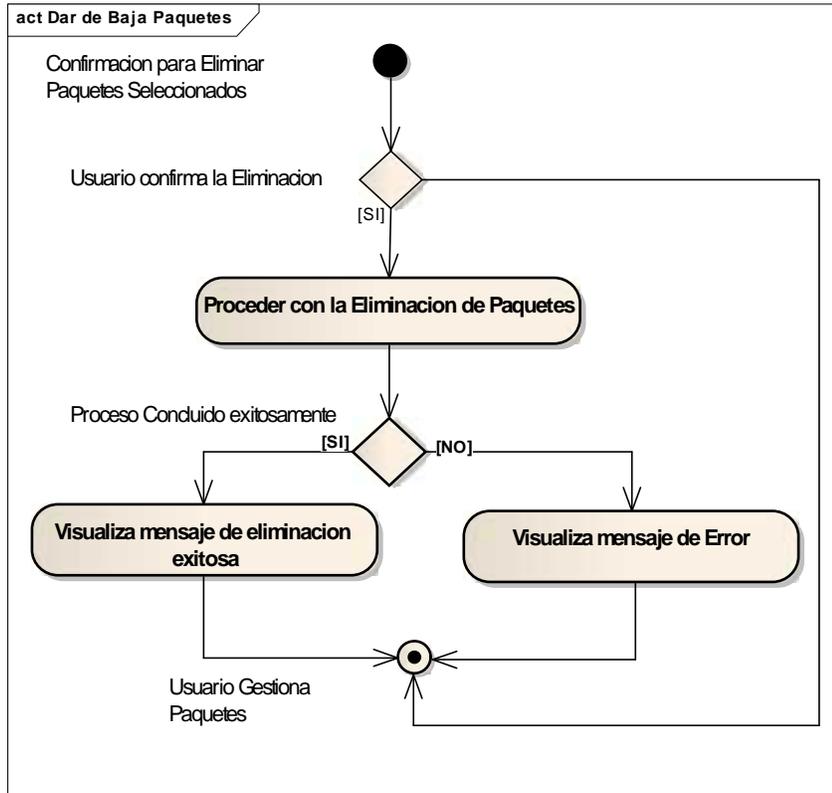


Figura N° 100. Diagrama de Actividad Dar de baja paquete

II.9.2.29. Diagrama Actividad: Gestionar Habitaciones

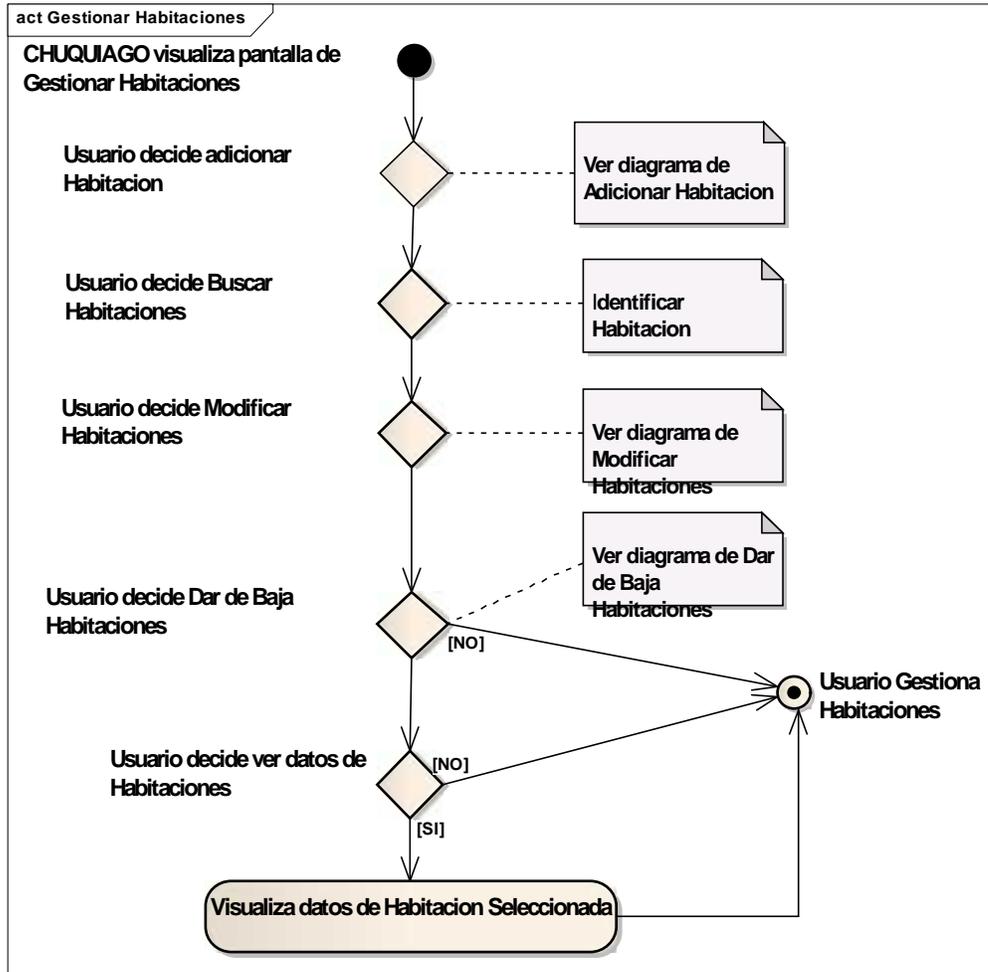


Figura N° 101. Diagrama de Actividad Gestionar habitaciones

II.9.2.30. Diagrama Actividad: Registrar Habitación

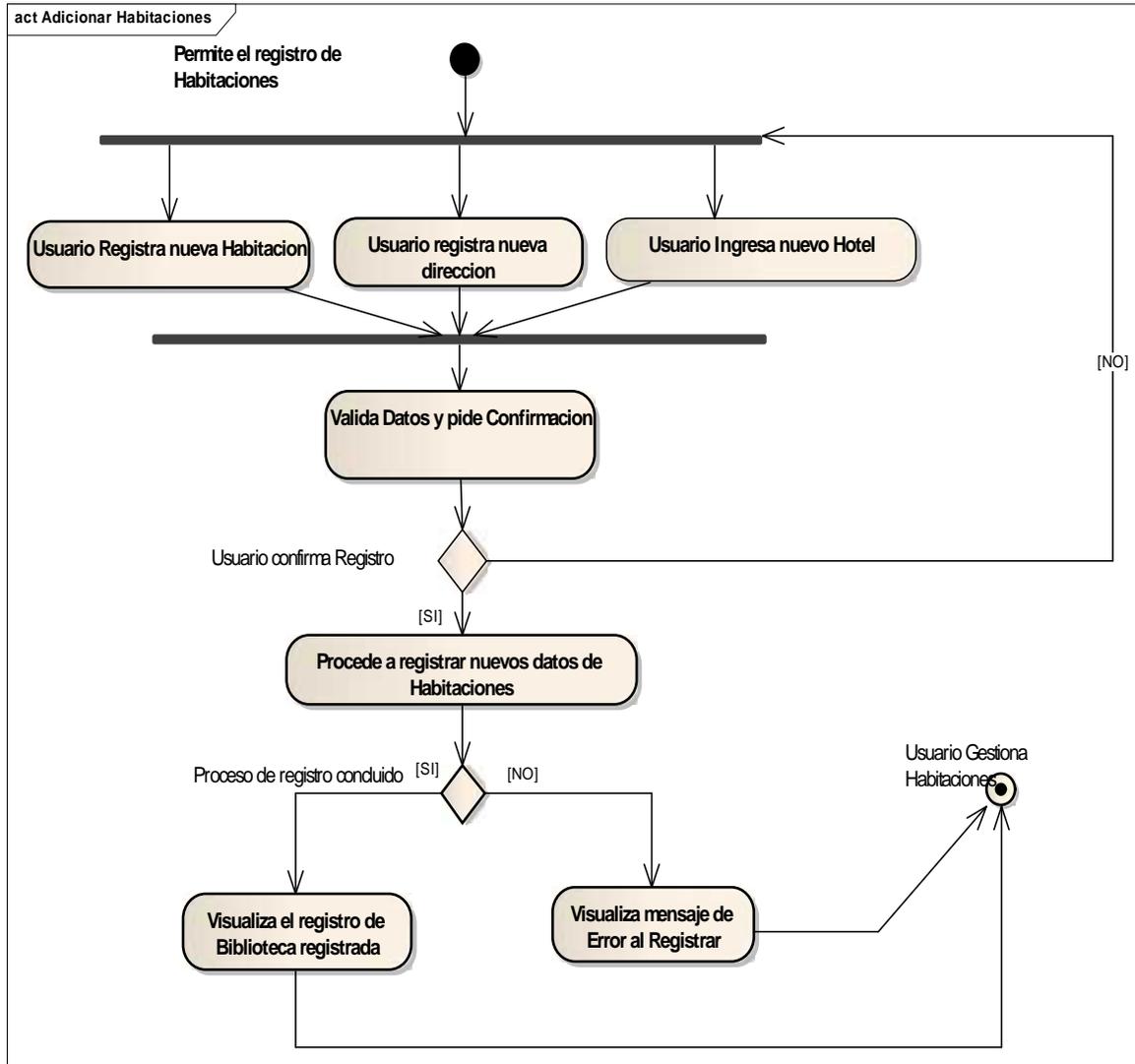


Figura N° 102. Diagrama de Actividad Registrar habitación

II.9.2.31. Diagrama Actividad: Modificar Habitación

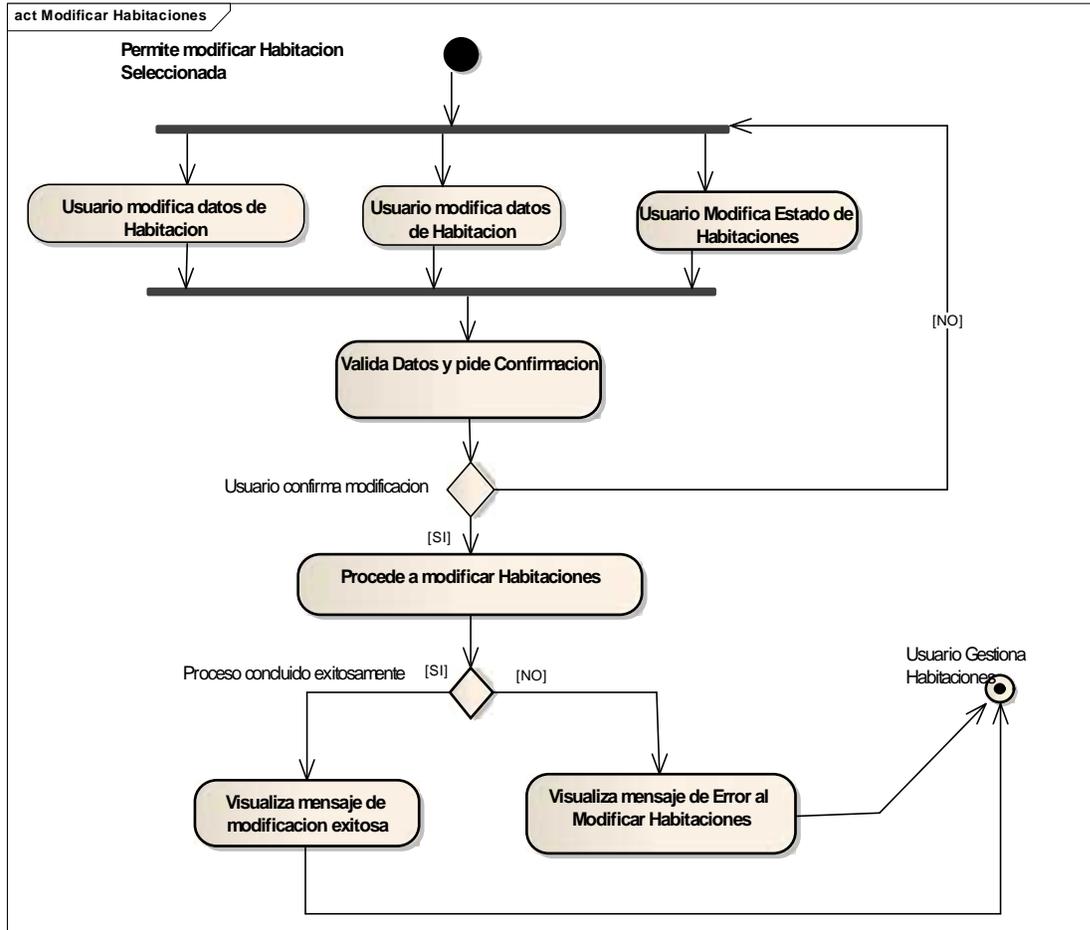


Figura N° 103. Diagrama de Actividad Modificar habitación

II.9.2.32. Diagrama Actividad: Dar de baja Habitación

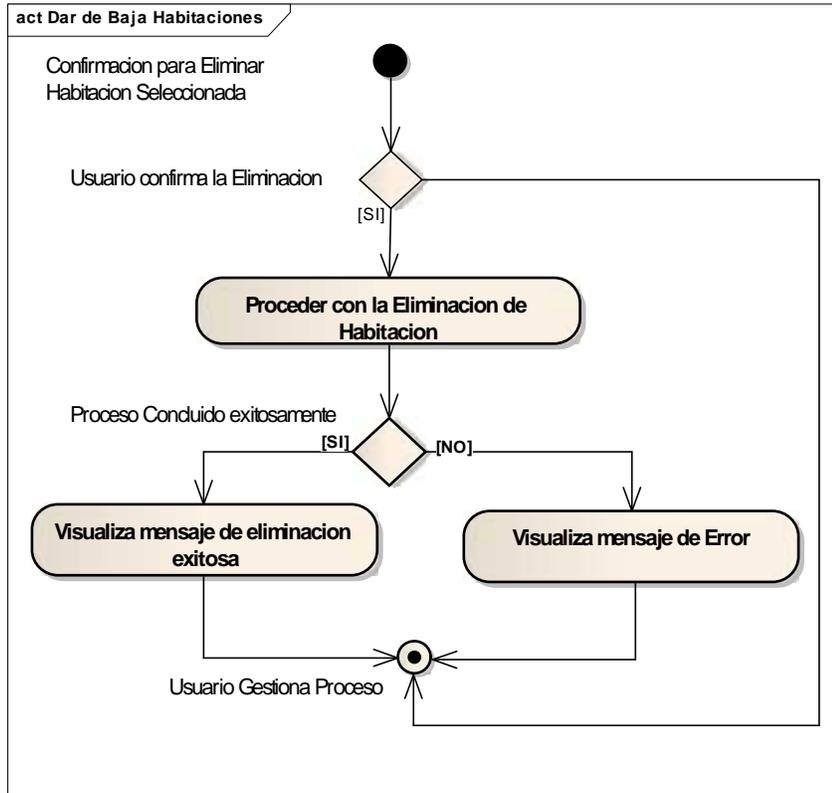


Figura N° 104. Diagrama de Actividad Dar de baja habitación

II.9.2.33. Diagrama Actividad: Gestionar Comentarios

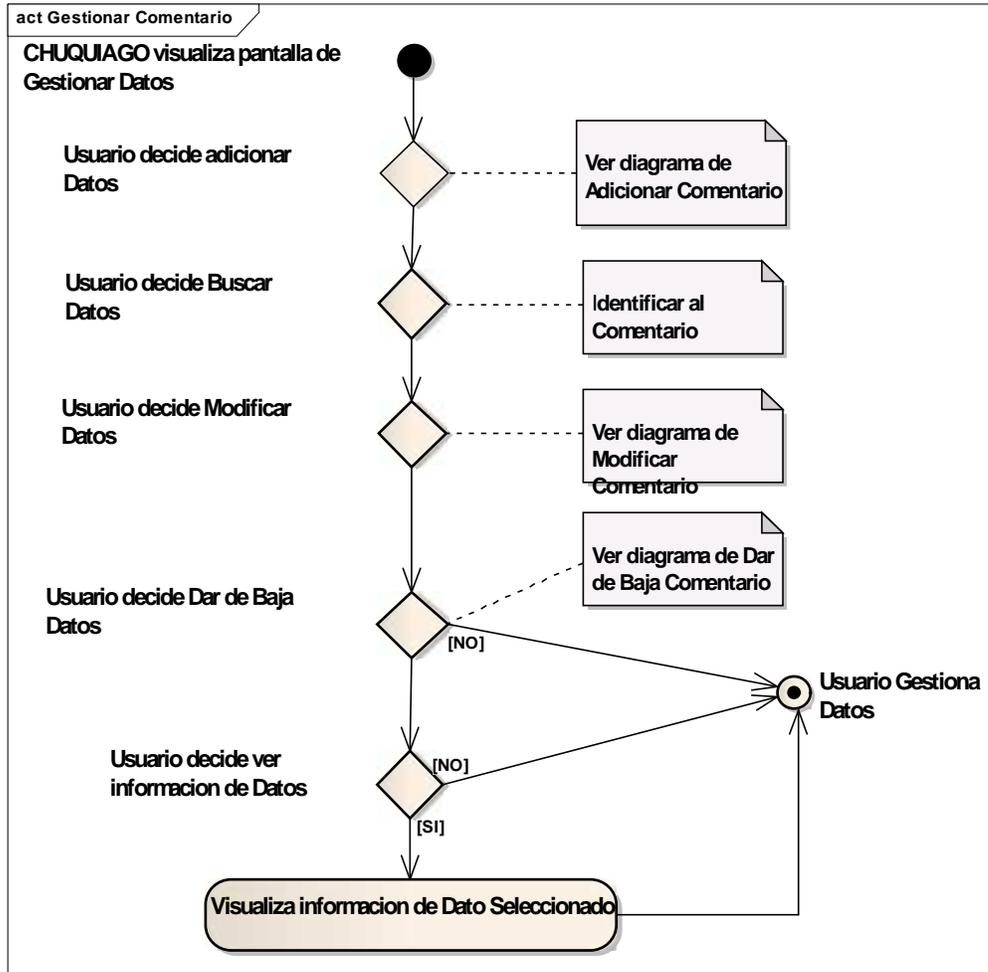


Figura N° 105. Diagrama de Actividad Gestionar Comentarios

II.9.2.34. Diagrama Actividad: Registrar Comentario

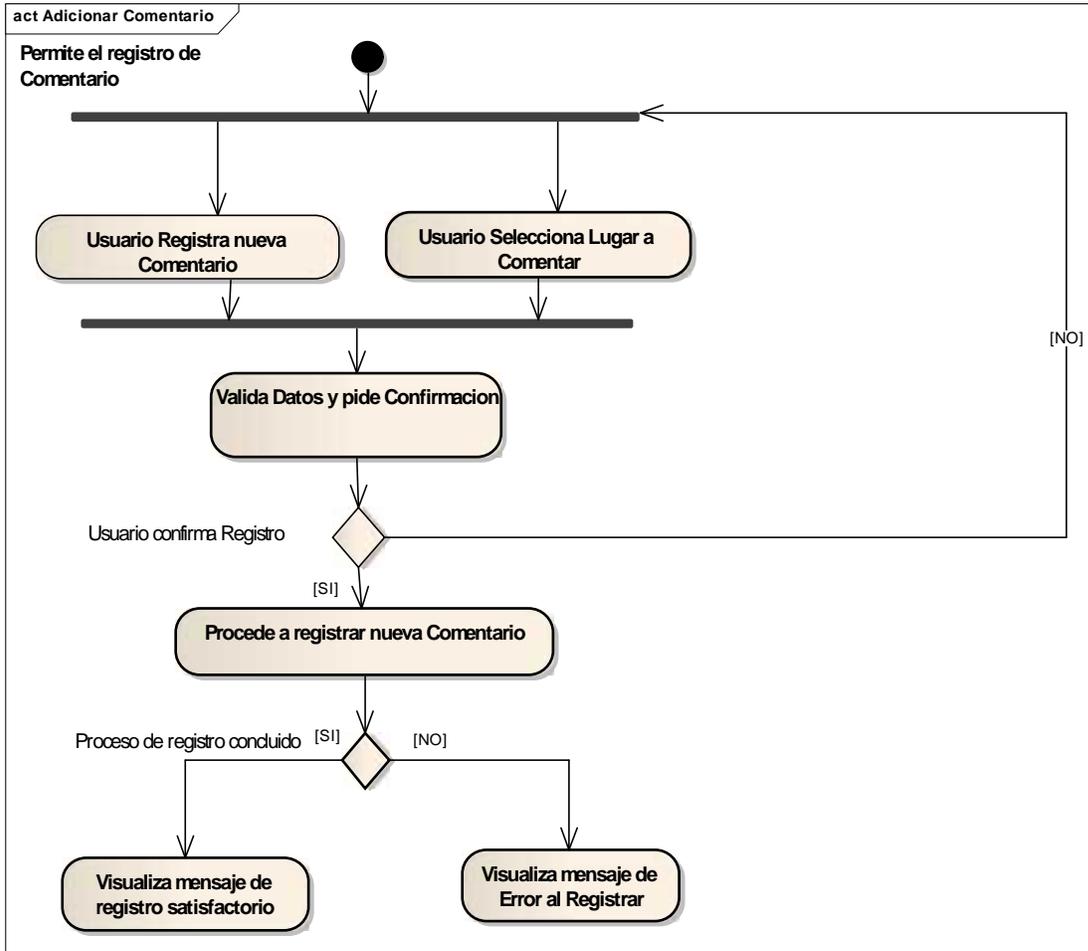


Figura N° 106. Diagrama de Actividad Registrar Comentario

II.9.2.35. Diagrama Actividad: Modificar Comentario

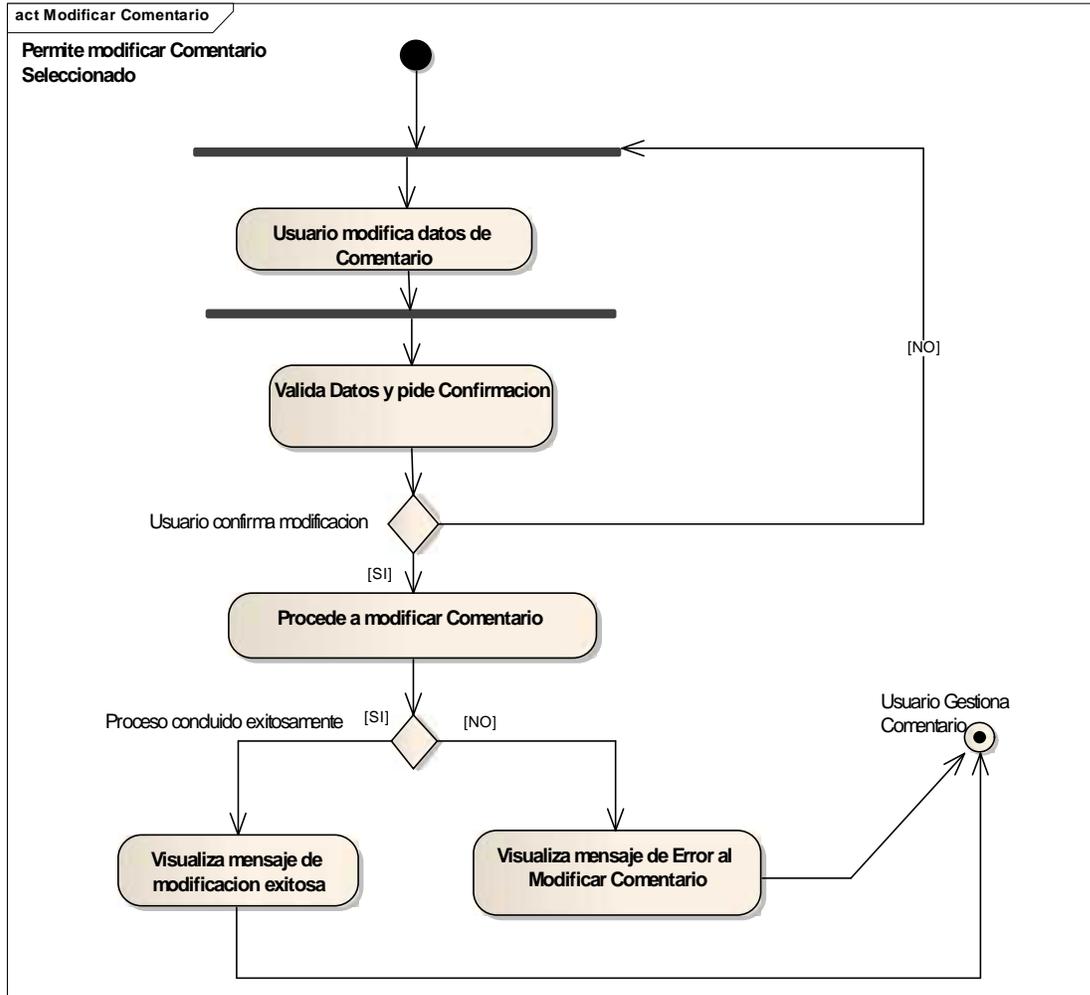


Figura N° 107. Diagrama de Actividad Modificar Comentario

II.9.2.36. Diagrama Actividad: Dar de baja Comentario

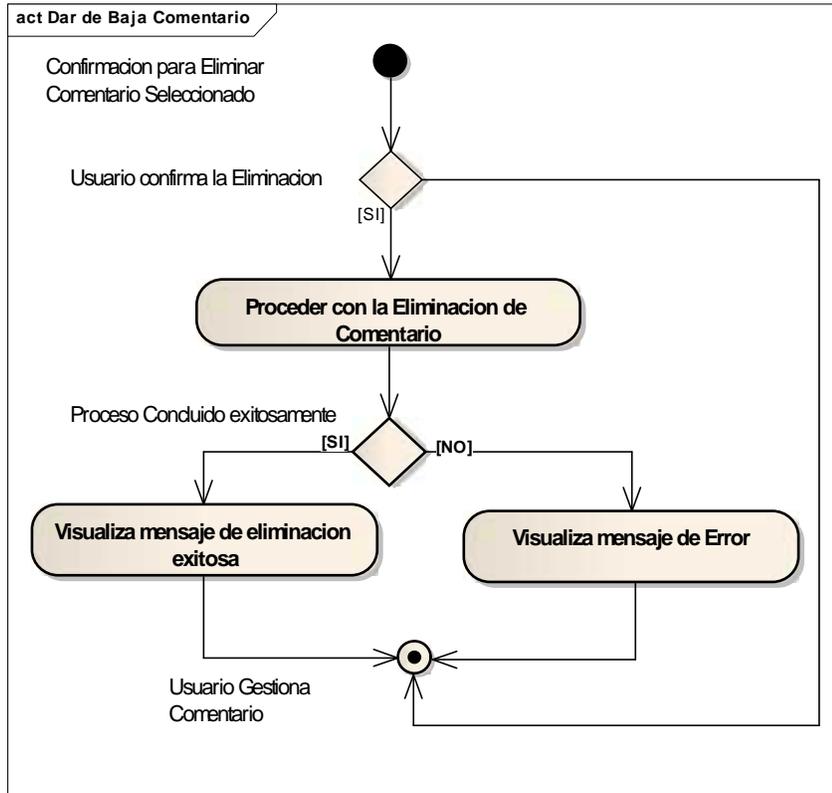


Figura N° 108. Diagrama de Actividad Dar de baja Comentario

II.9.2.37. Diagrama Actividad: Generar Resguardo

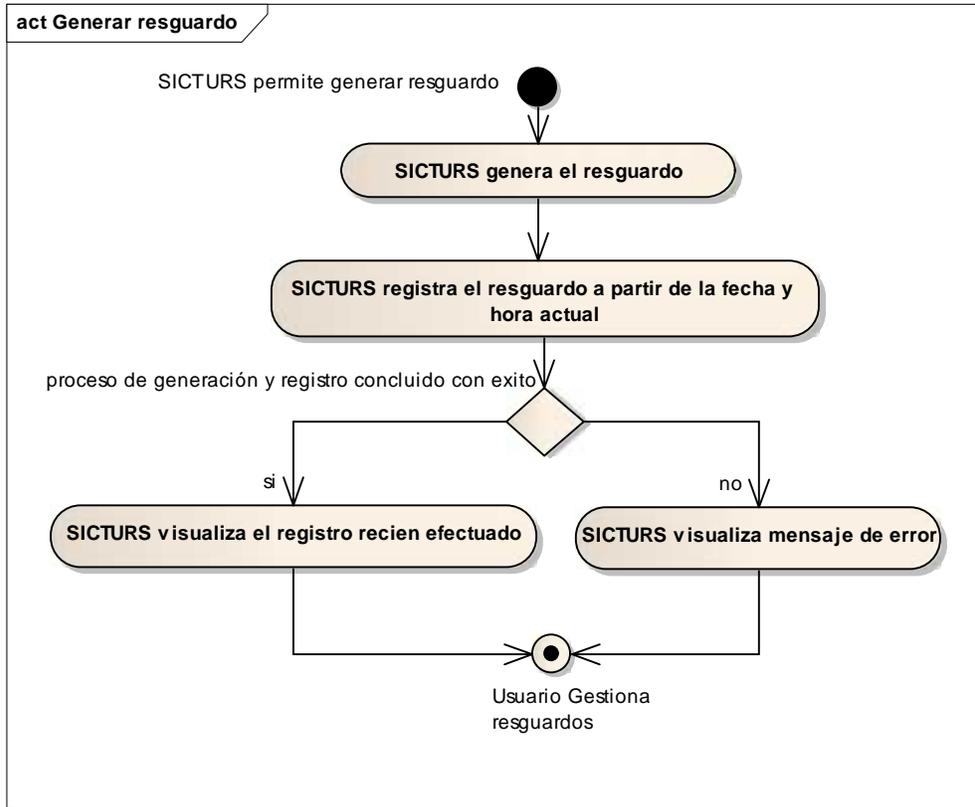


Figura N° 109. Diagrama de Actividad Generar resguardo

II.9.2.38. Diagrama de Actividad: Buscar resguardo

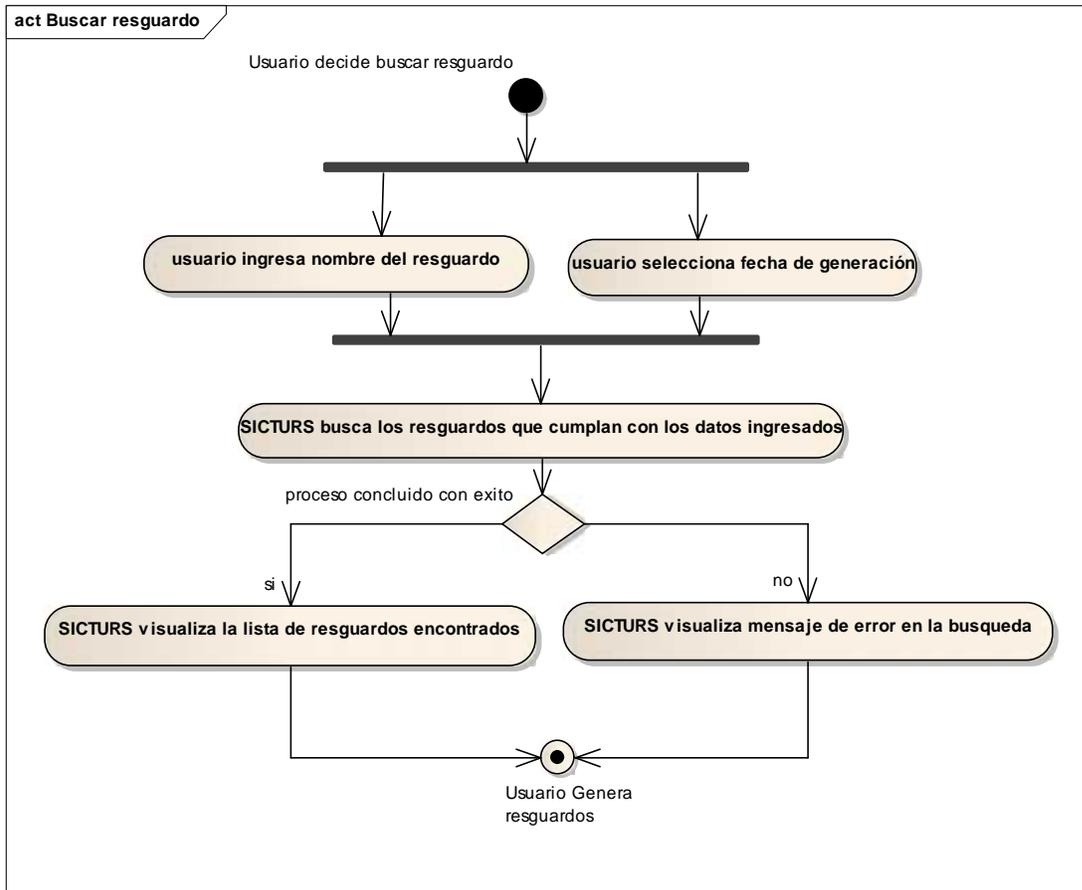


Figura N° 110. Diagrama de Actividad Buscar resguardo

II.9.2.39. Diagrama de Actividad: Gestionar Dosificaciones

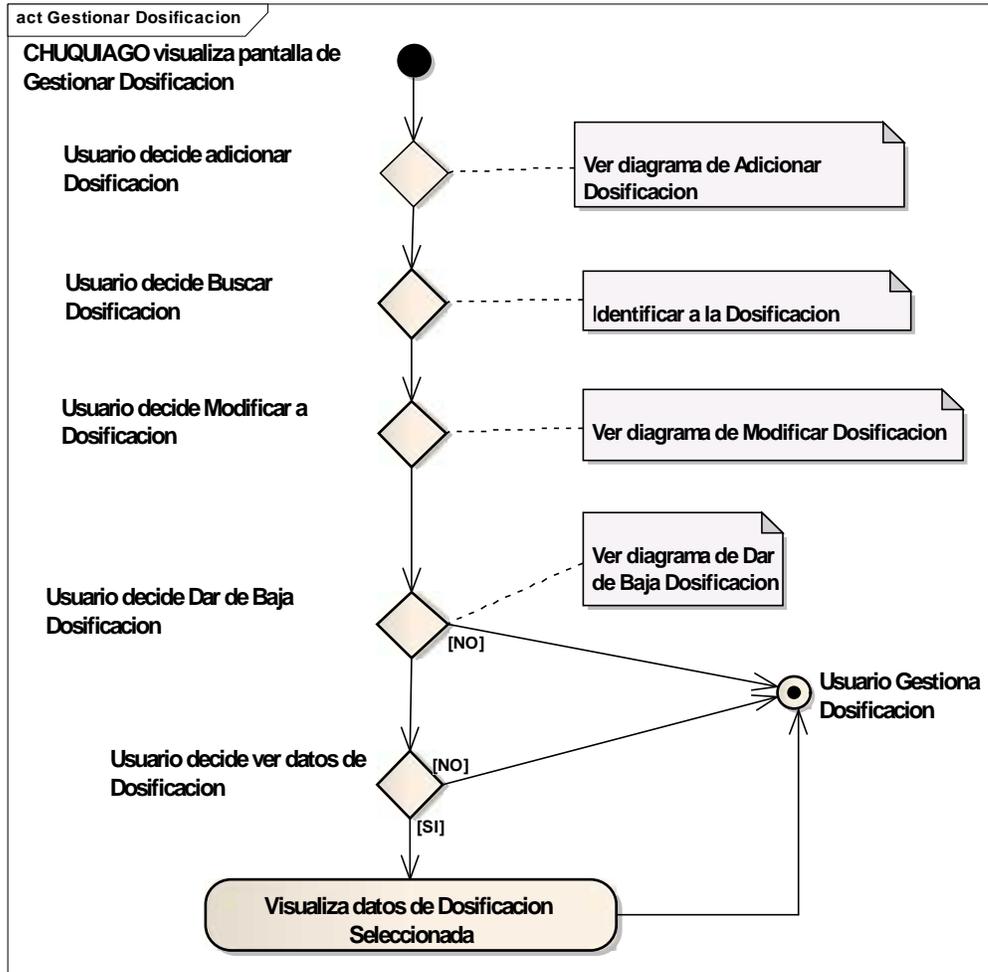


Figura N° 111. Diagrama de Actividad Gestionar dosificaciones

II.9.2.40. Diagrama de Actividad: Registrar Dosificación

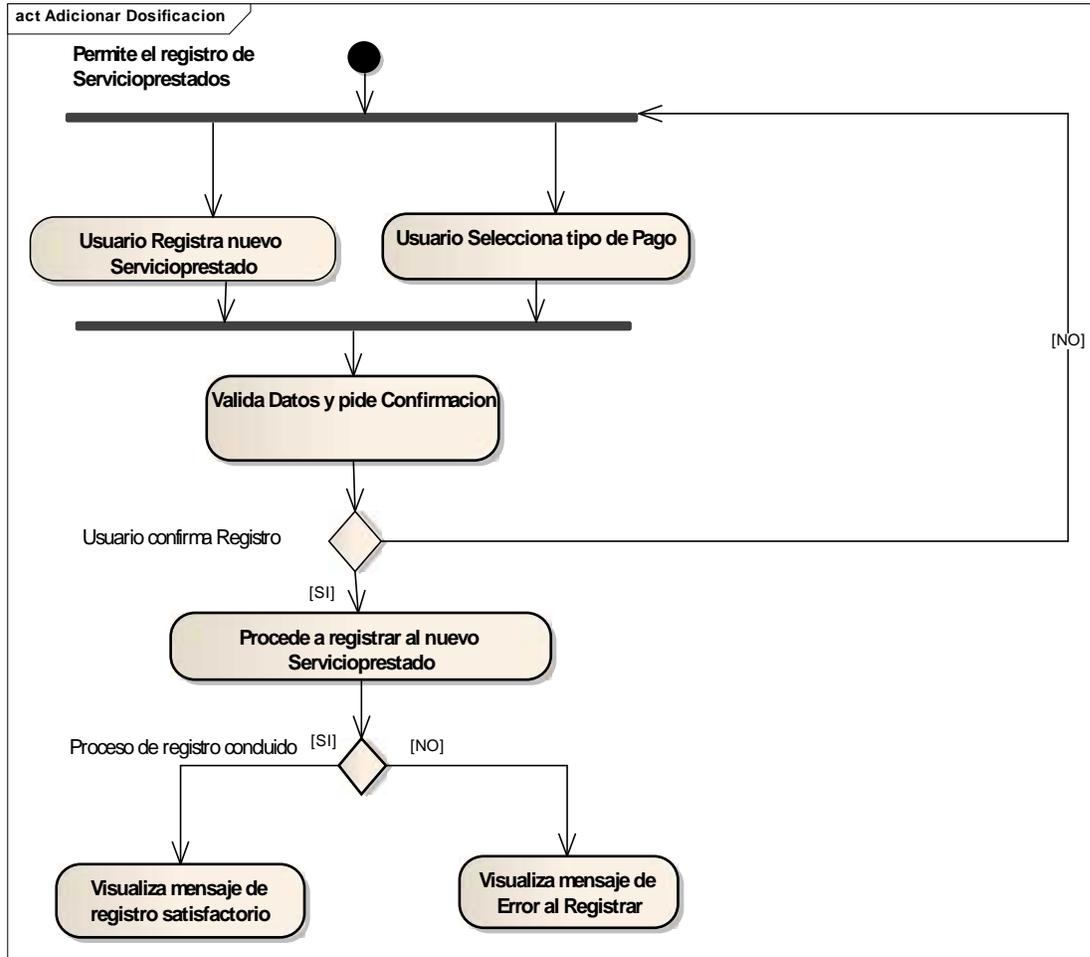


Figura N° 112. Diagrama de Actividad Registrar Dosificación

II.9.2.41. Diagrama de Actividad: Modificar Dosificación

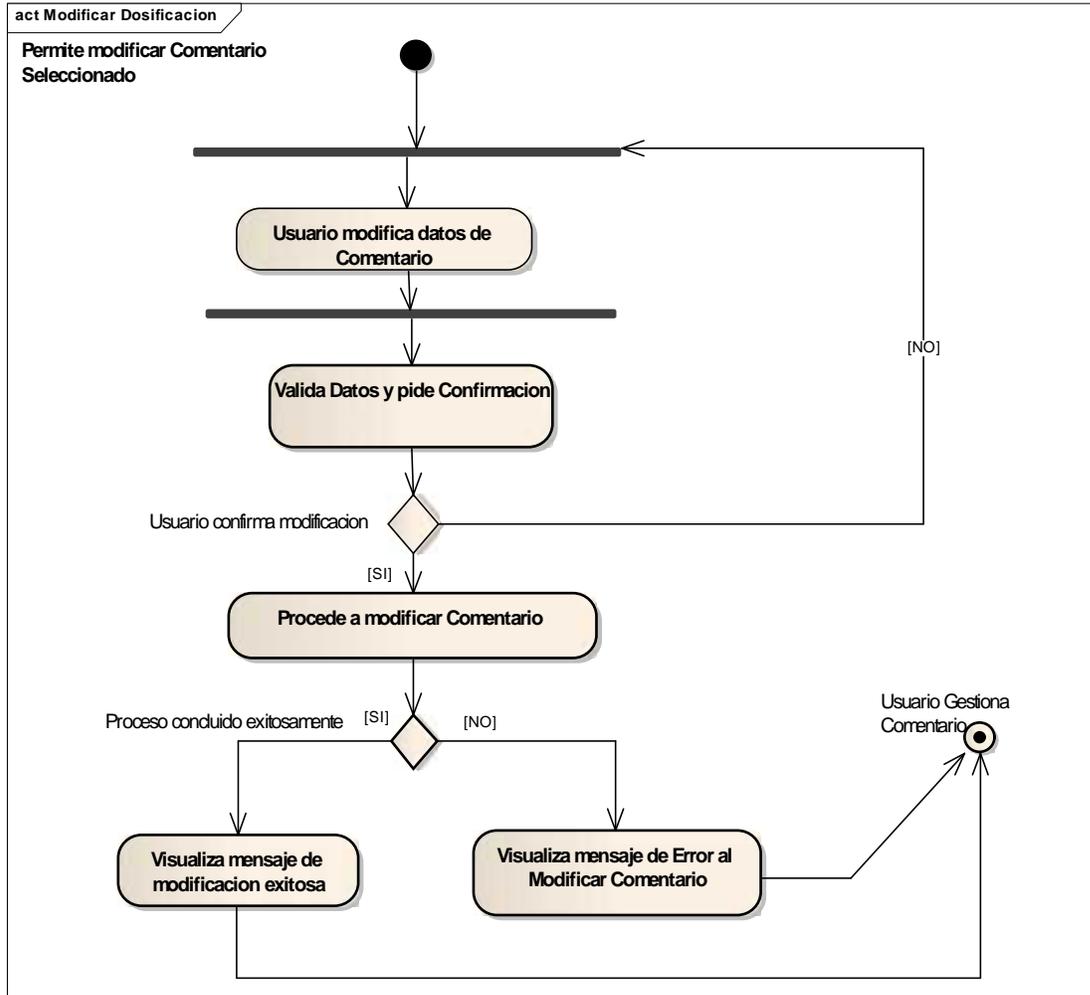


Figura N° 113. Diagrama de Actividad Modificar Dosificación

II.9.2.42. Diagrama de Actividad: Dar de baja Dosificación

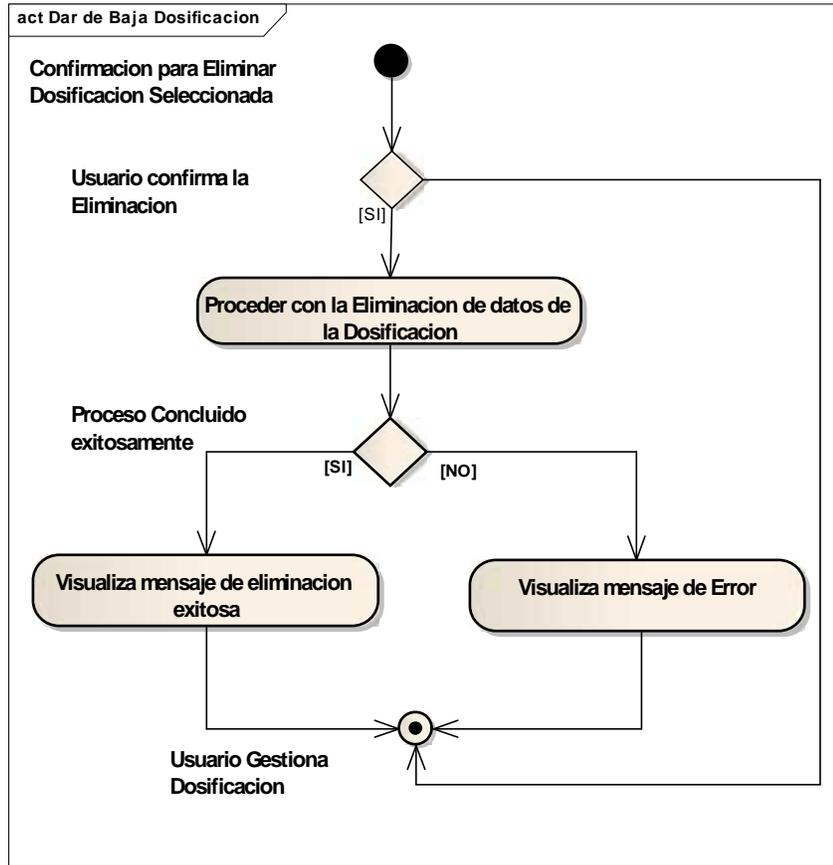


Figura N° 114. Diagrama de Actividad Dar de baja Dosificación

II.9.2.43. Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Personal

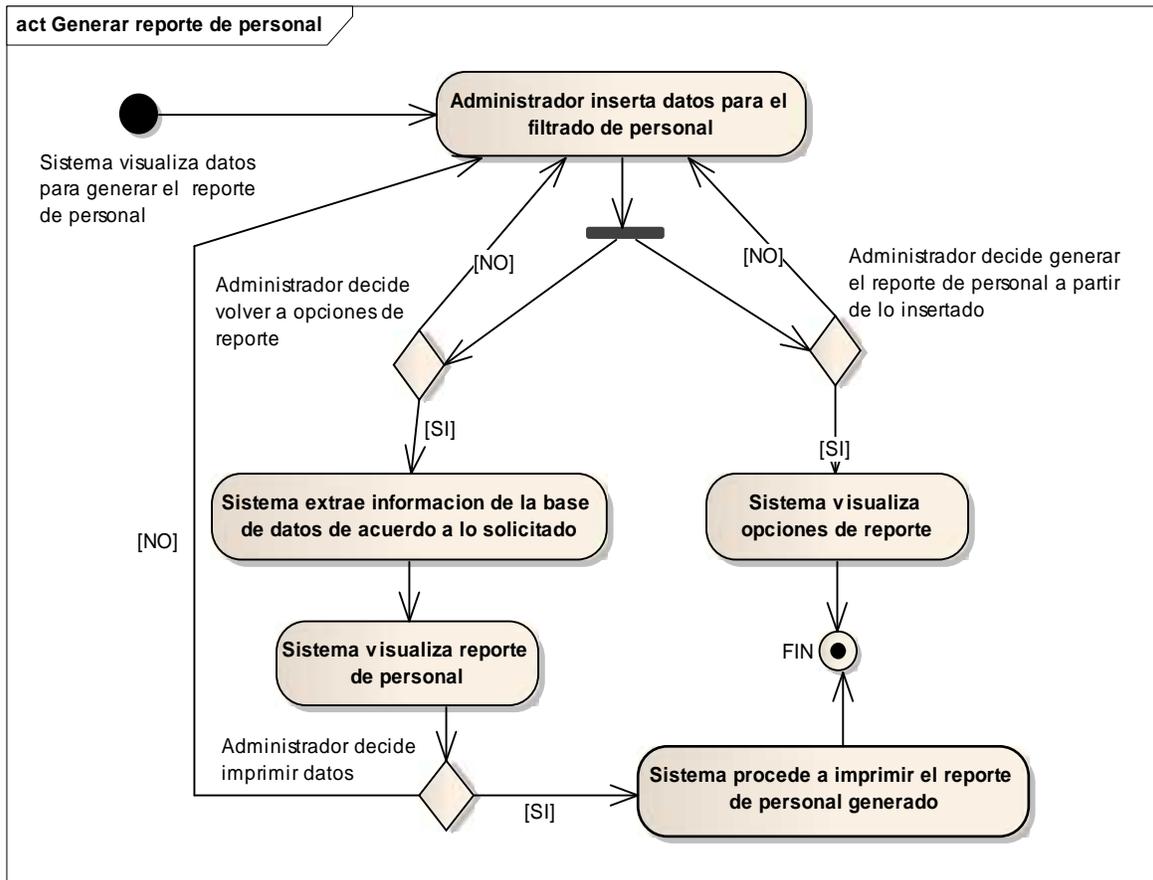


Figura N° 115. Diagrama de Actividad Generar Reporte de Personal

II.9.2.44. Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Lugares

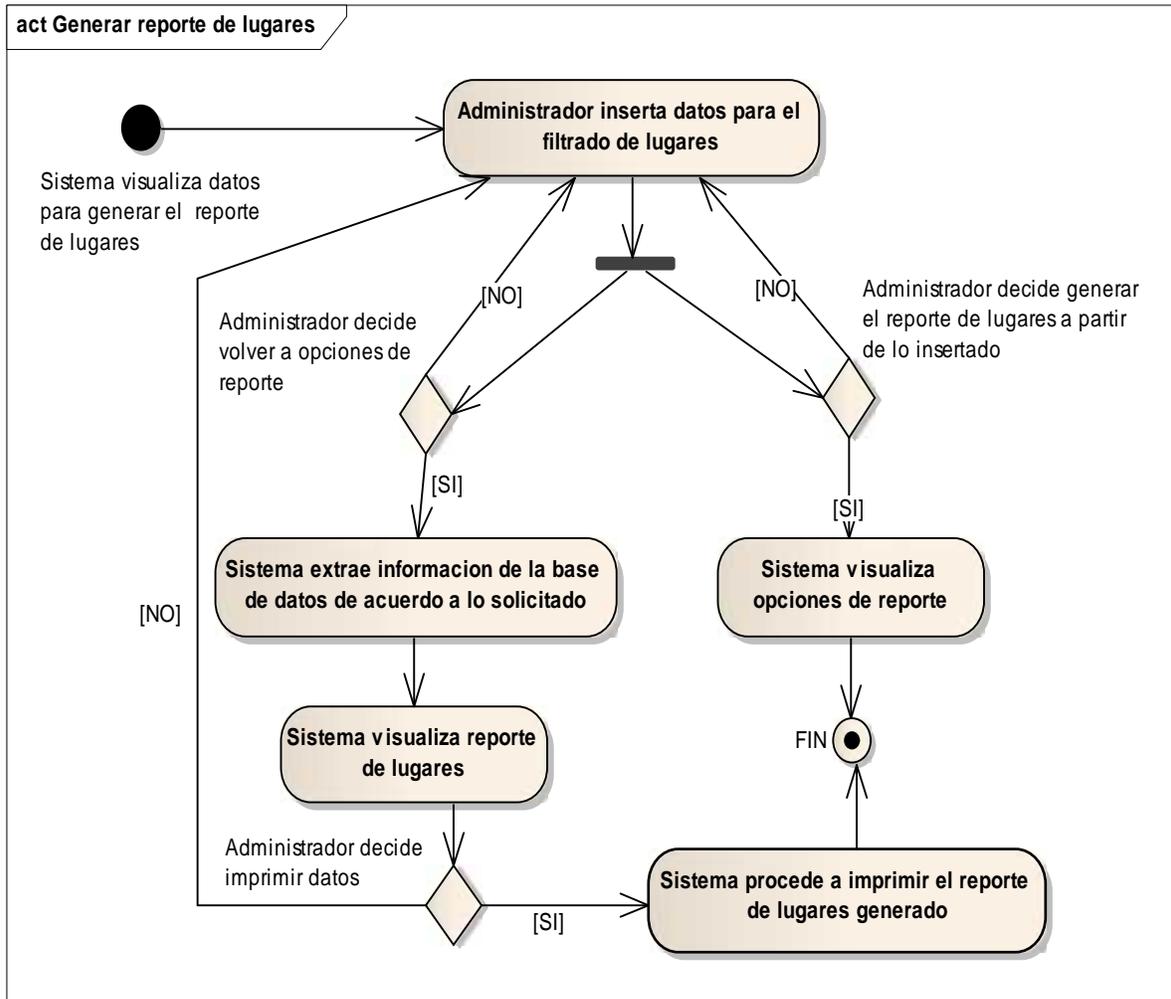


Figura N° 116. Diagrama de Actividad Reporte de Lugares

II.9.2.45. Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Servicios

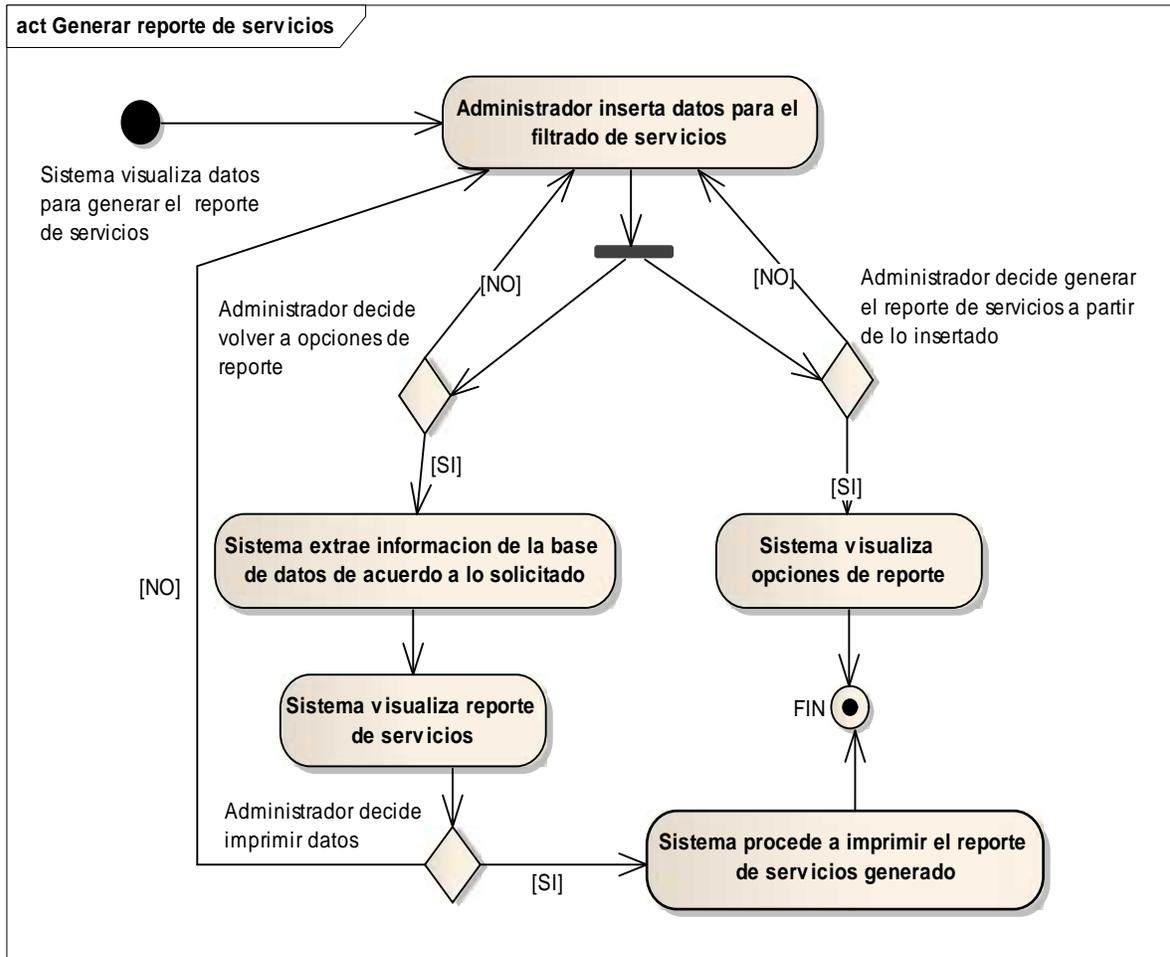


Figura N° 117. Diagrama de Actividad Reporte de Servicios

II.9.2.46. Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Servicios Prestados

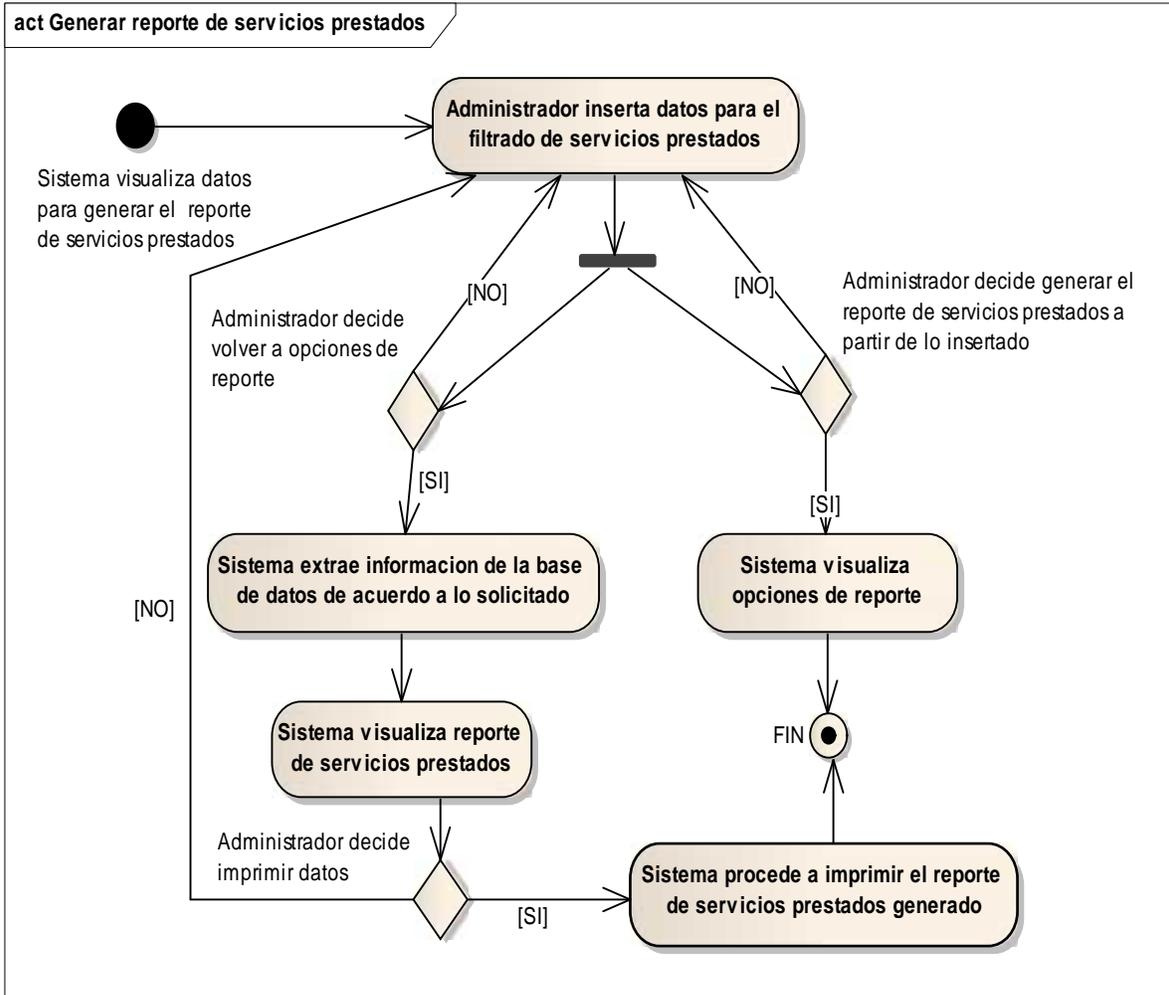


Figura N° 118. Diagrama de Actividad Reporte de Servicios Prestados

II.9.2.47. Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Habitaciones

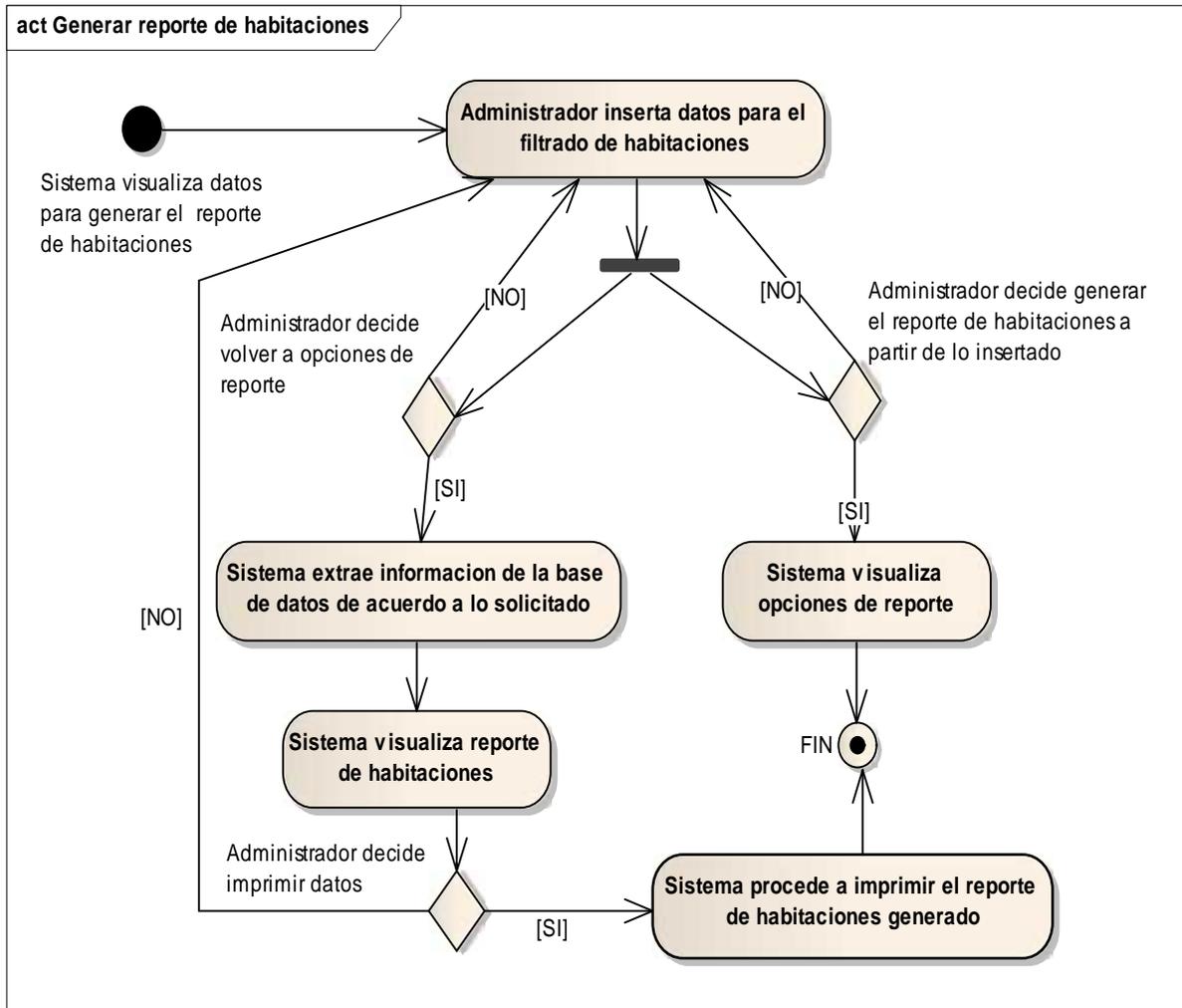


Figura N° 119. Diagrama de Actividad Reporte de Habitaciones

II.9.2.48. Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Paquetes

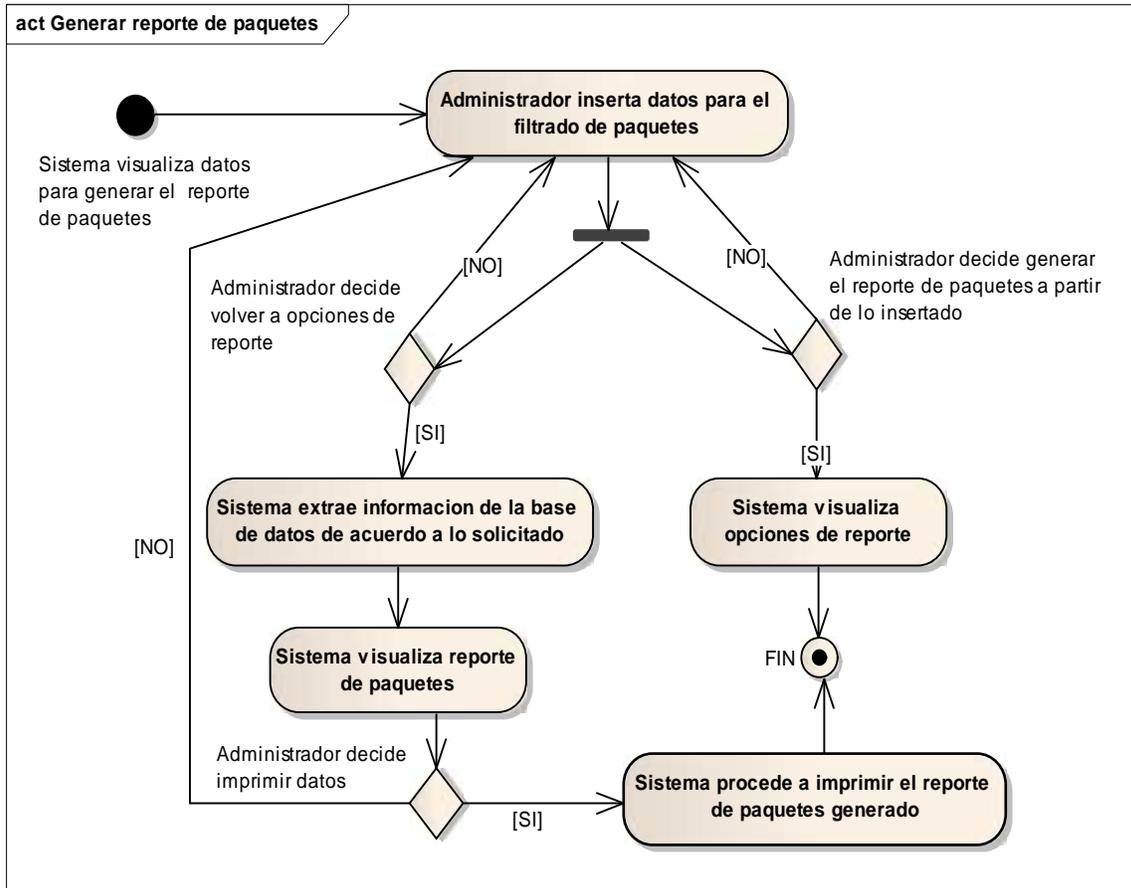


Figura N° 120. Diagrama de Actividad Reporte de Paquetes

II.9.2.49. Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Dosificaciones

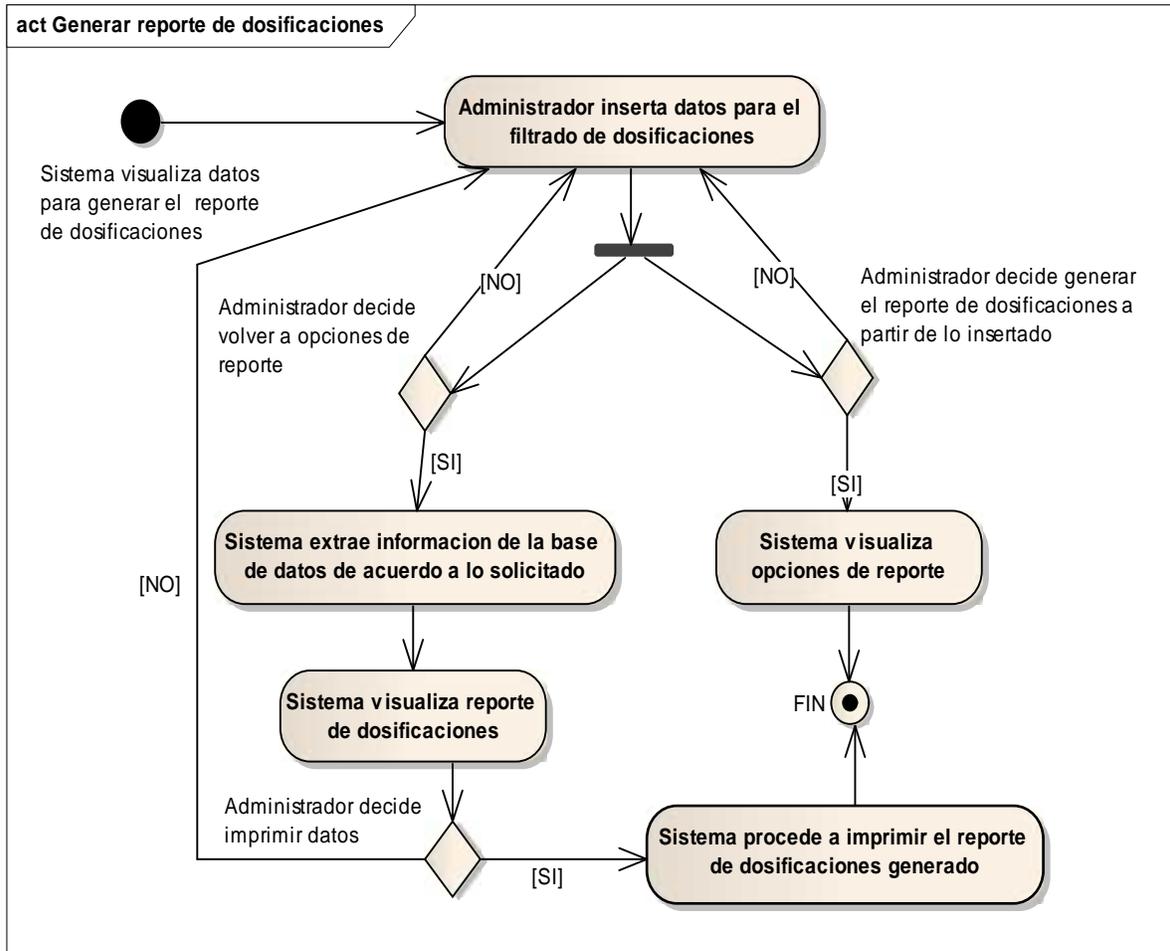


Figura N° 121. Diagrama de Actividad Reporte de Dosificaciones

II.9.2.50. Diagrama de Actividad: Ver Galería de Imágenes

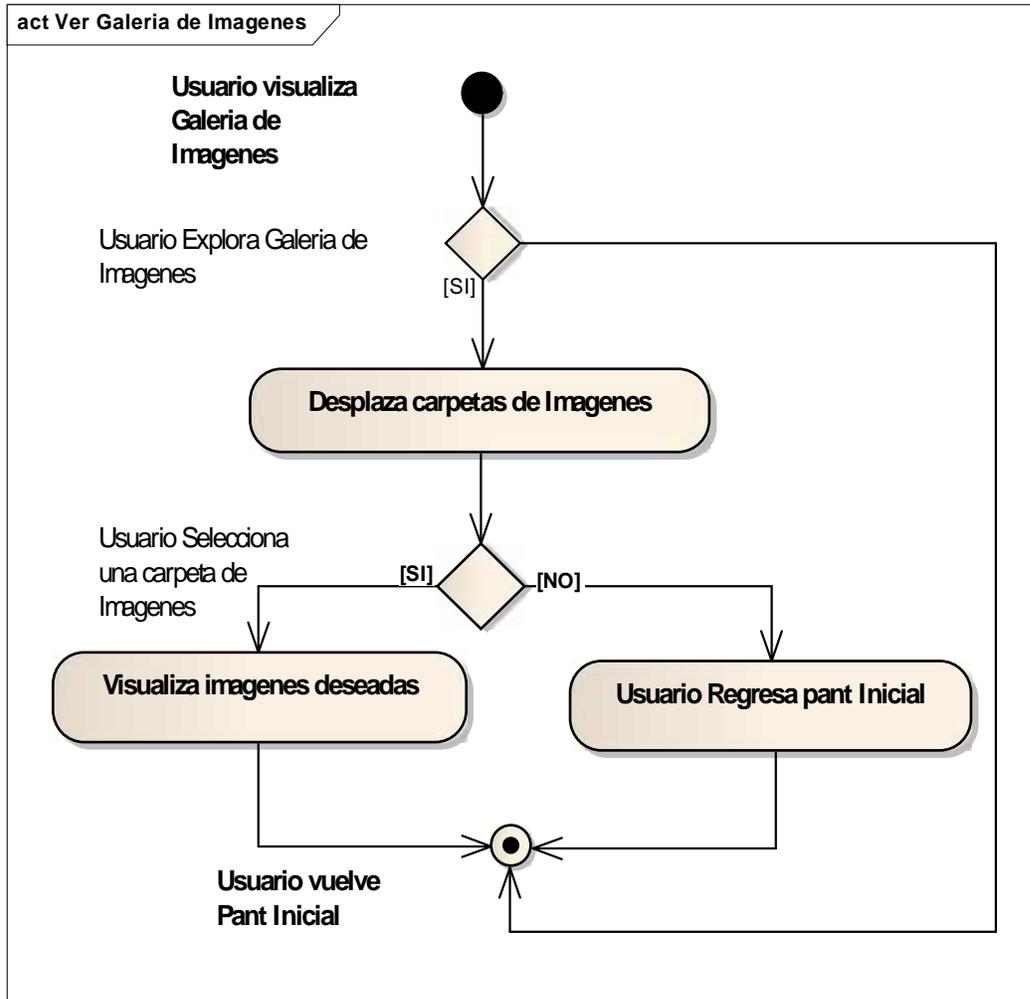


Figura N° 122. Diagrama de Actividad Ver Galería de Imágenes

II.9.2.51. Diagrama de Actividad: Registrar Reserva

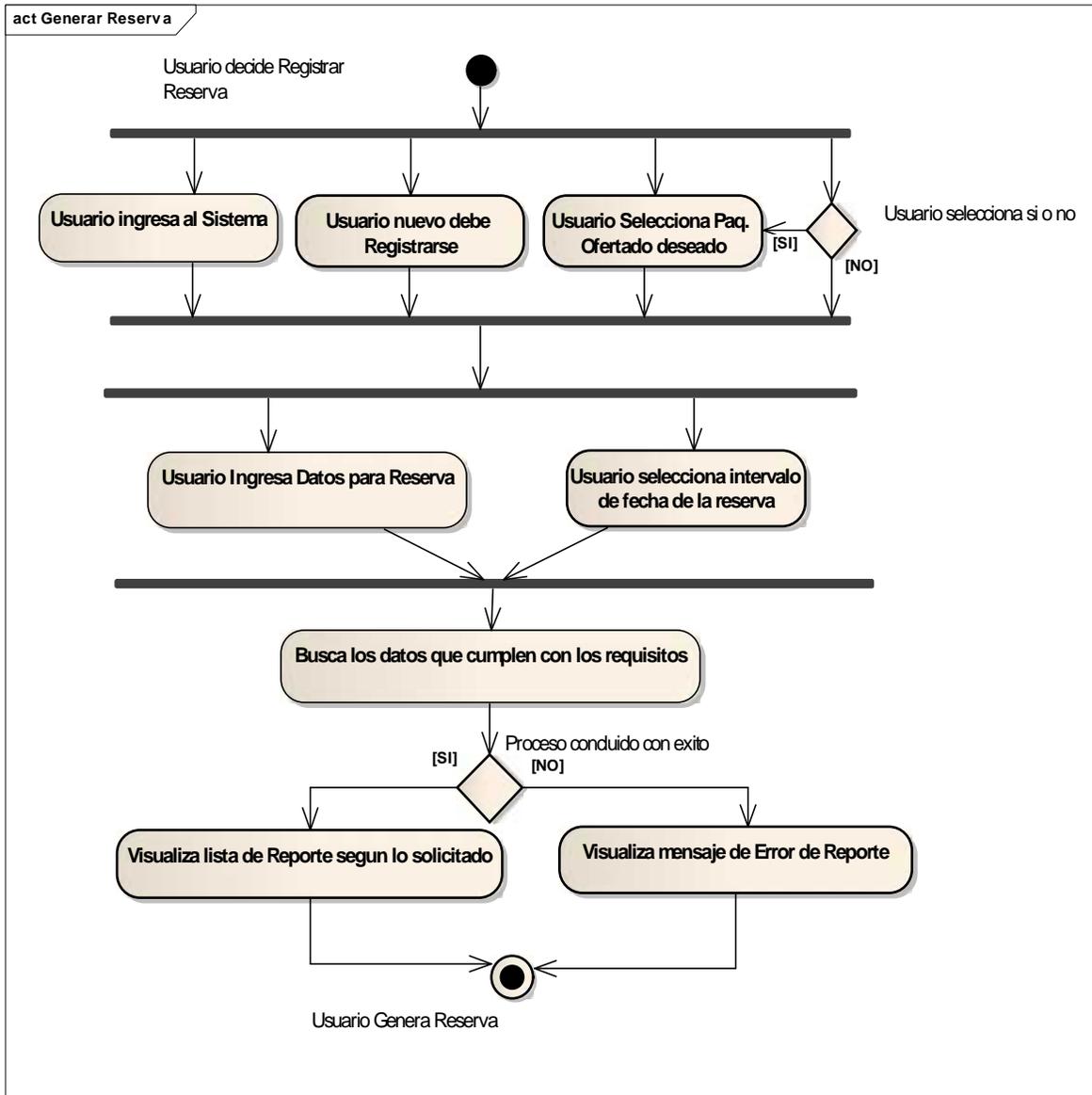


Figura N° 123. Diagrama de Actividad Registrar Reserva

II.9.2.52. Diagrama de Actividad: Ver Información del Lugar

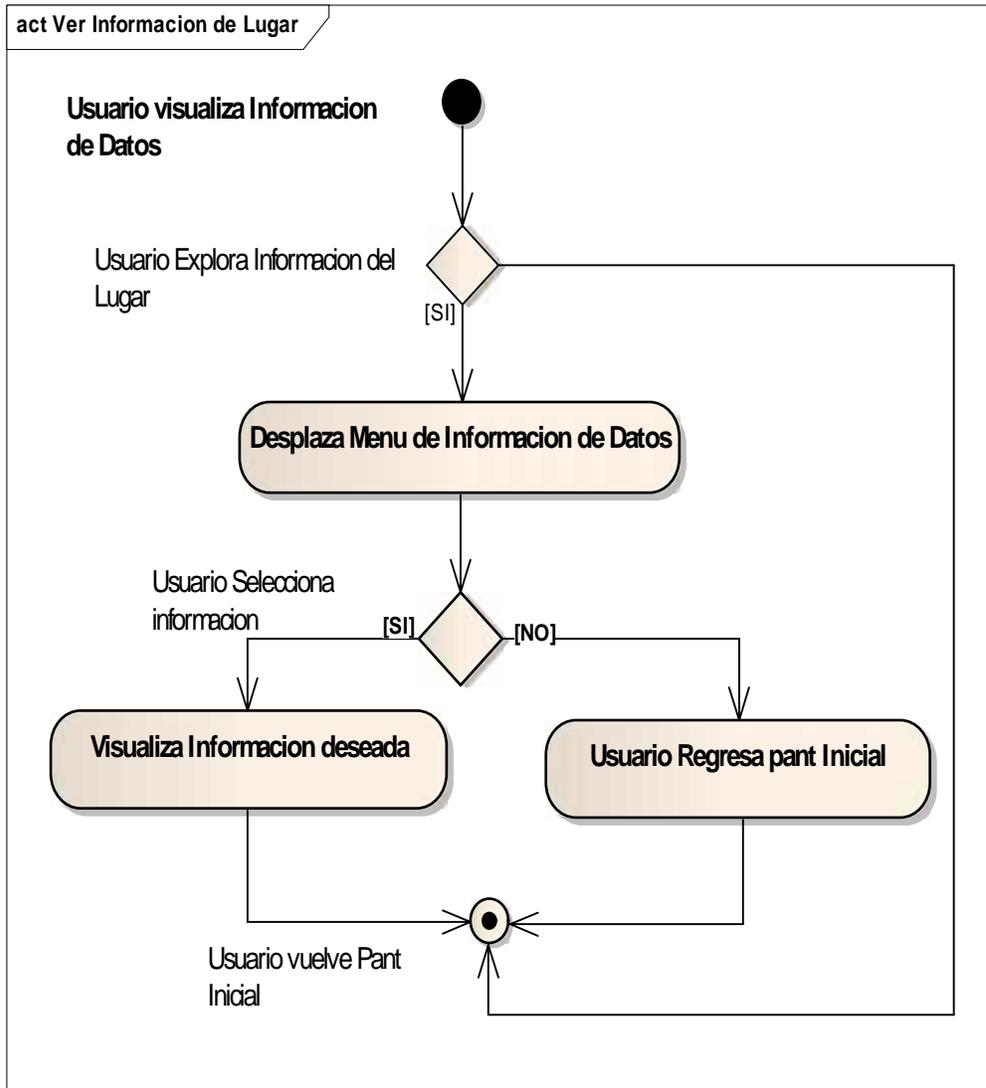


Figura N° 124. Diagrama de Actividad Ver Información del Lugar

II.10. DIAGRAMAS DE SECUENCIAS

II.10.1. Introducción

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

UML incluye la notación de los diagramas de Secuencia.

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

II.10.1.1. Propósito

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

II.10.1.2. Alcance

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

II.10.2. Diagramas de Secuencias

II.10.2.1. Diagrama de Secuencia: Acceder al Sistema

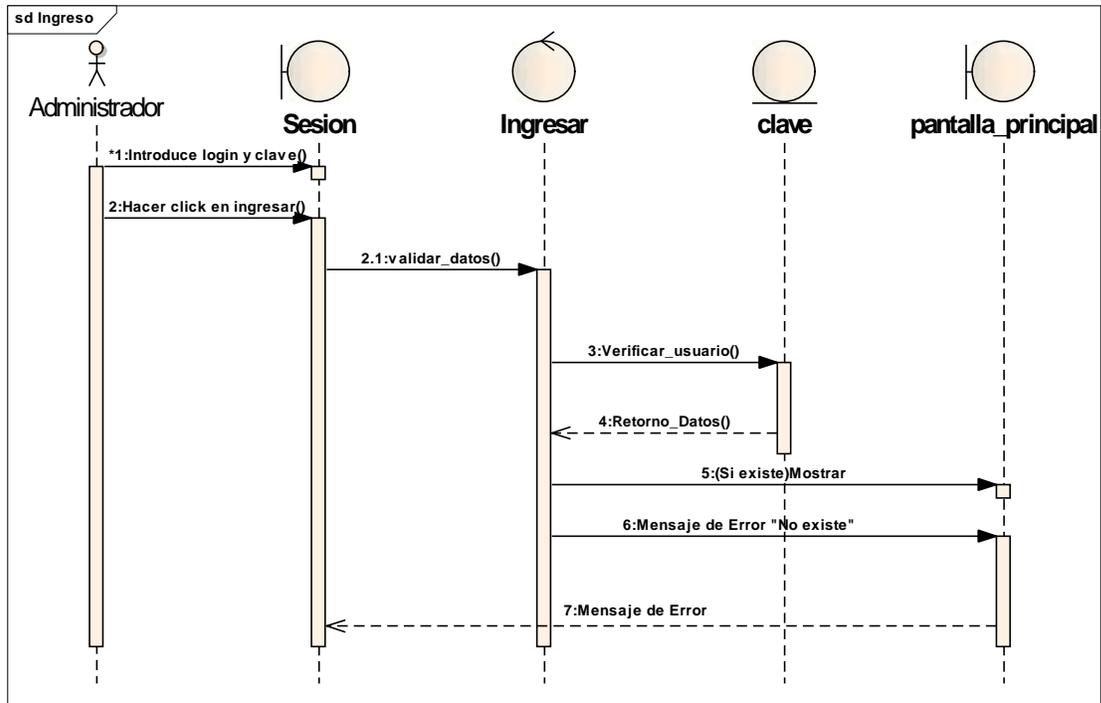


Figura N° 125. Diagrama de Secuencia Acceder al Sistema

II.10.2.2. Diagrama de Secuencia: Modificar perfil

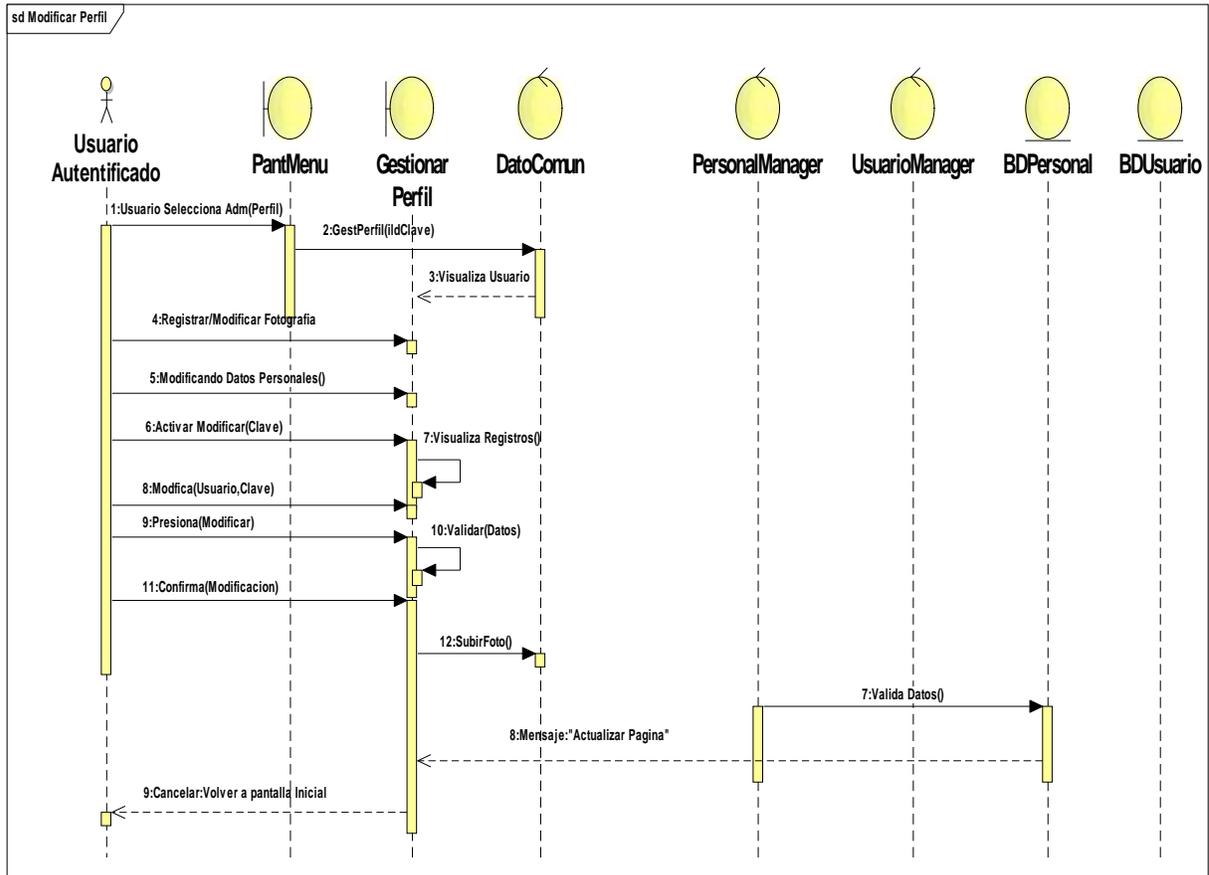


Figura N° 126. Diagrama de Secuencia Modificar perfil

II.10.2.3. Diagrama de Secuencia: Registrar fotografía

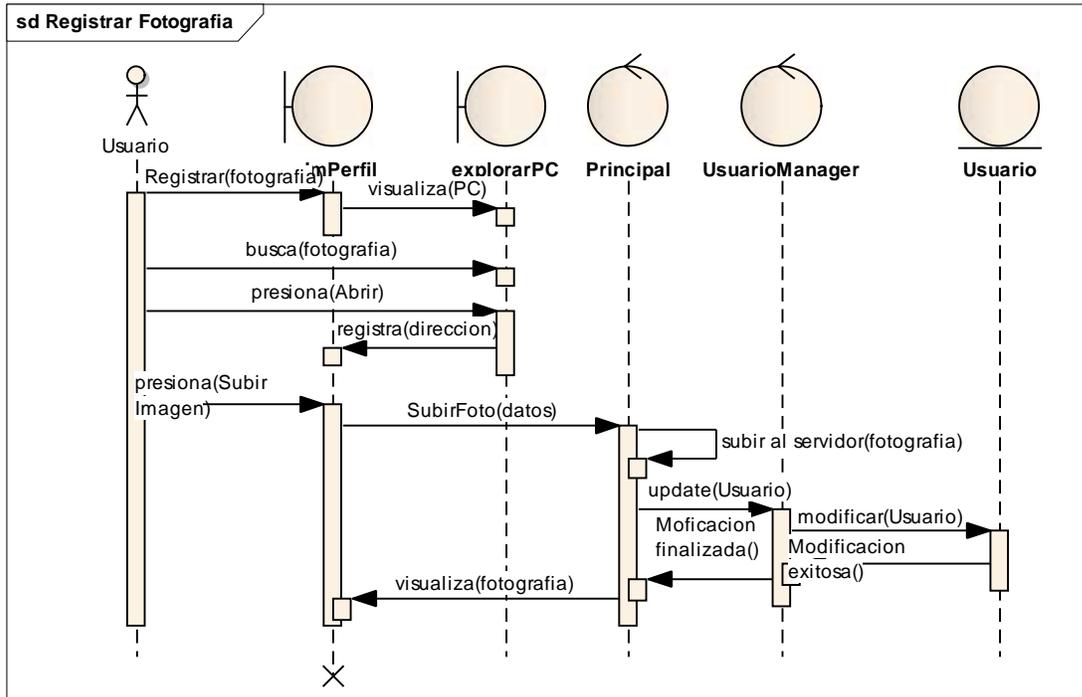


Figura N° 127. Diagrama de Secuencia: Registrar fotografía

II.10.2.4. Diagrama de Secuencia: Gestionar Personal

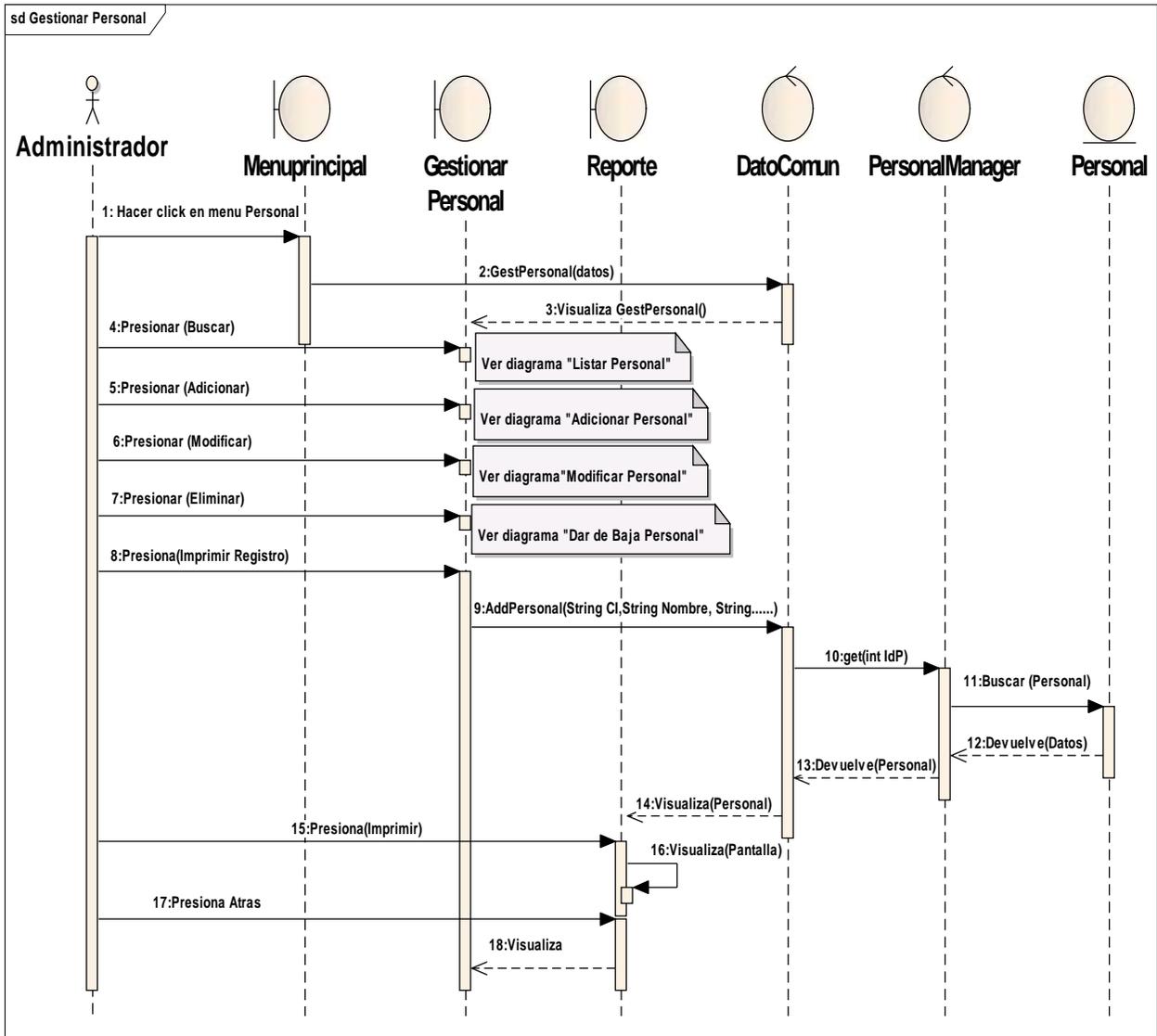


Figura N° 128. Diagrama de Secuencia Gestionar personal

II.10.2.5. Diagrama de Secuencia: Registrar Personal

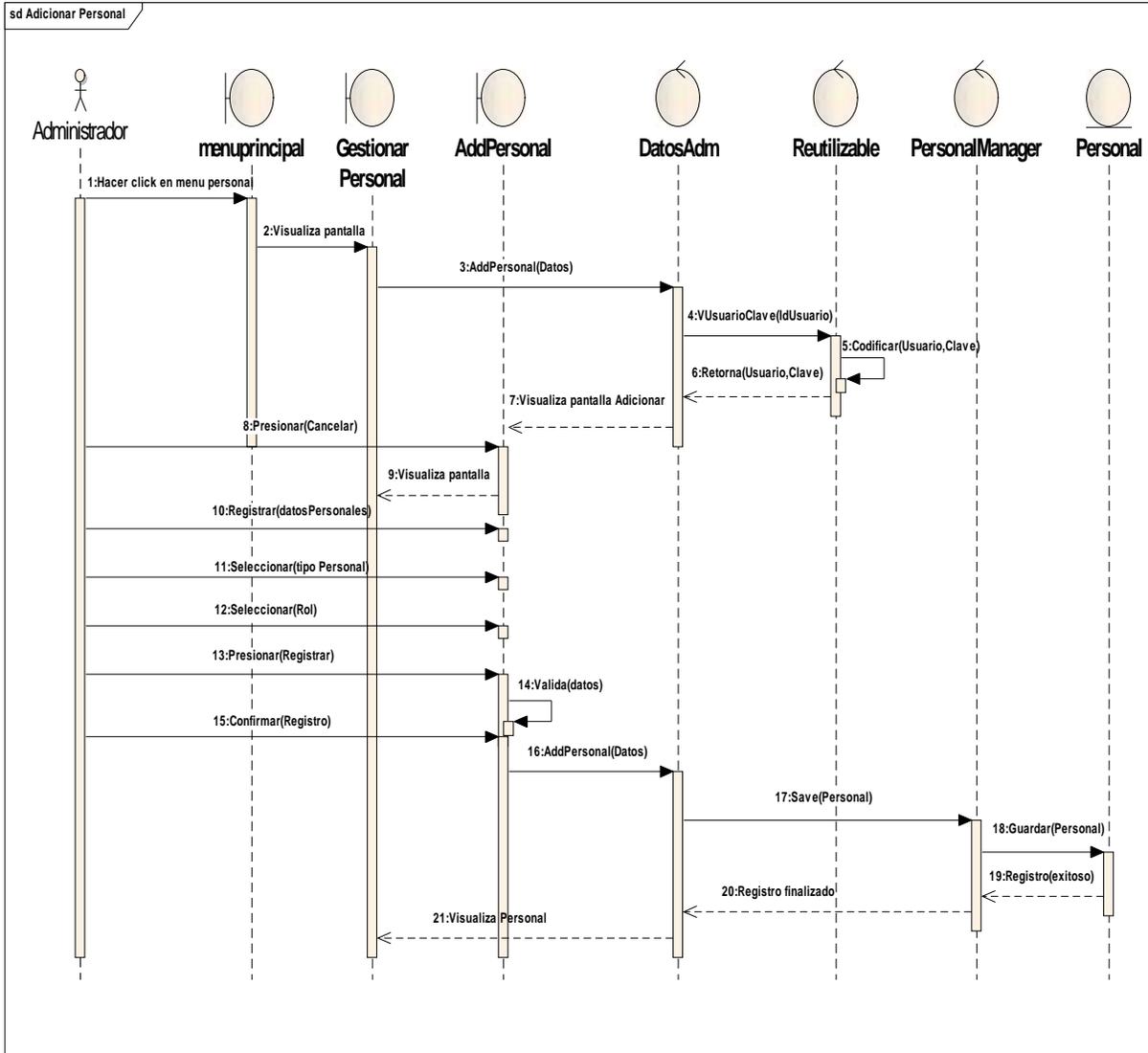


Figura N° 129. Diagrama de Secuencia Registrar personal

II.10.2.6. Diagrama de Secuencia: Modificar Personal

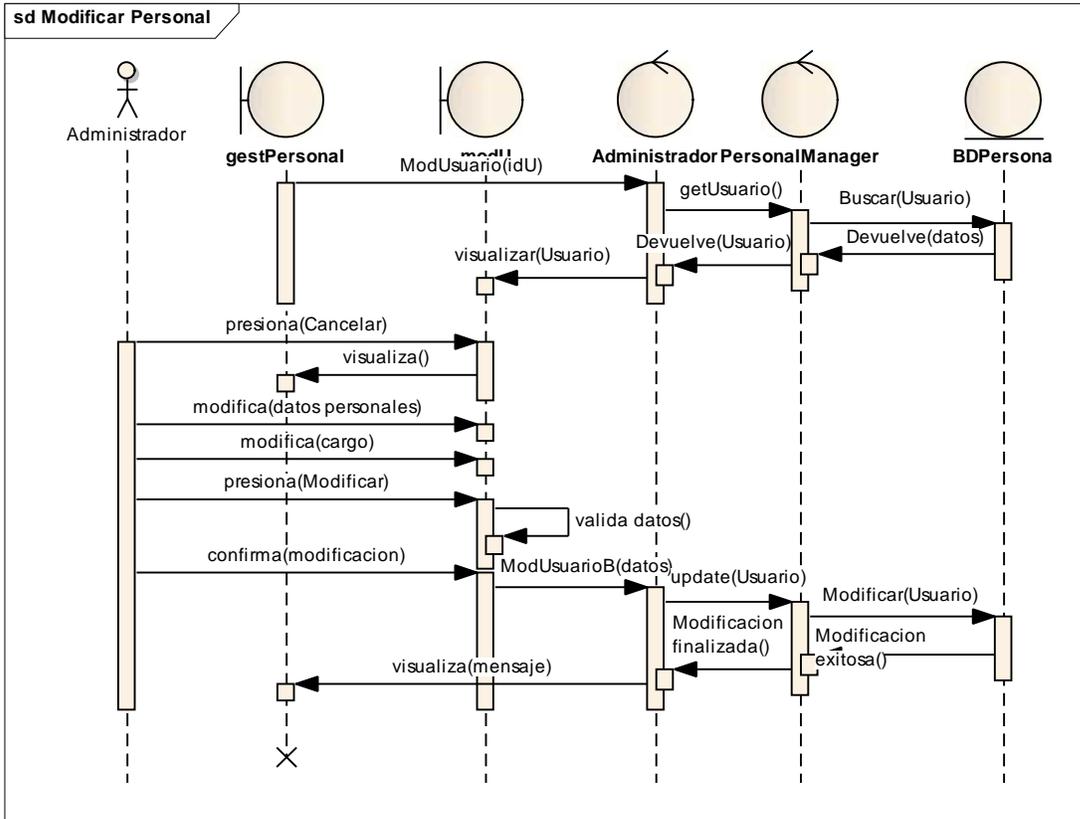


Figura N° 130. Diagrama de Secuencia: Modificar personal

II.10.2.7. Diagrama de Secuencia: Dar de baja Personal

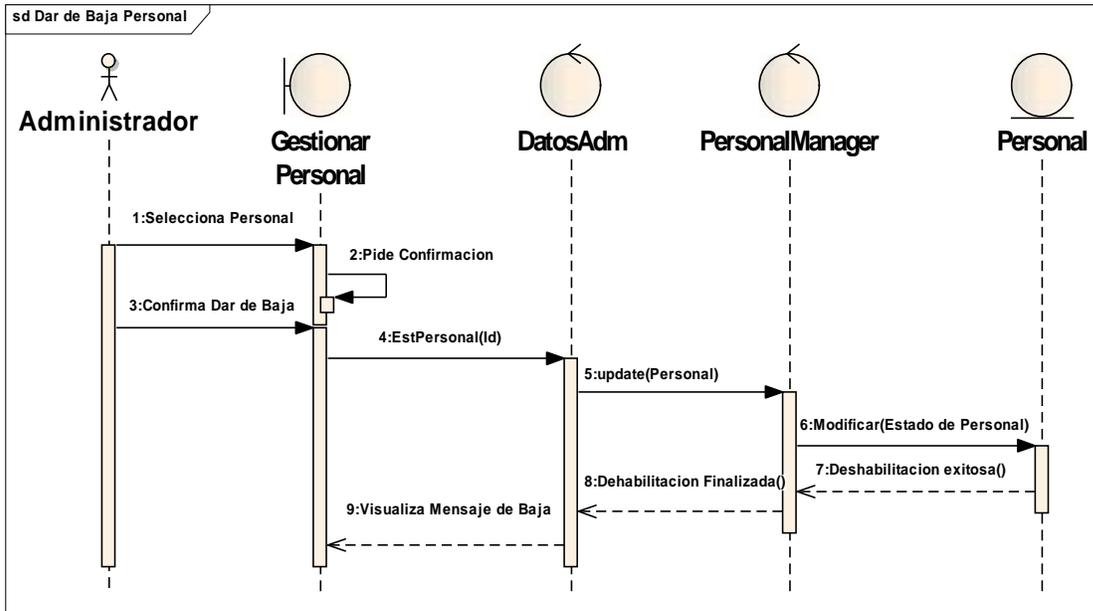


Figura N° 131. Diagrama de Secuencia Dar de baja personal

II.10.2.8. Diagrama de Secuencia: Buscar Personal

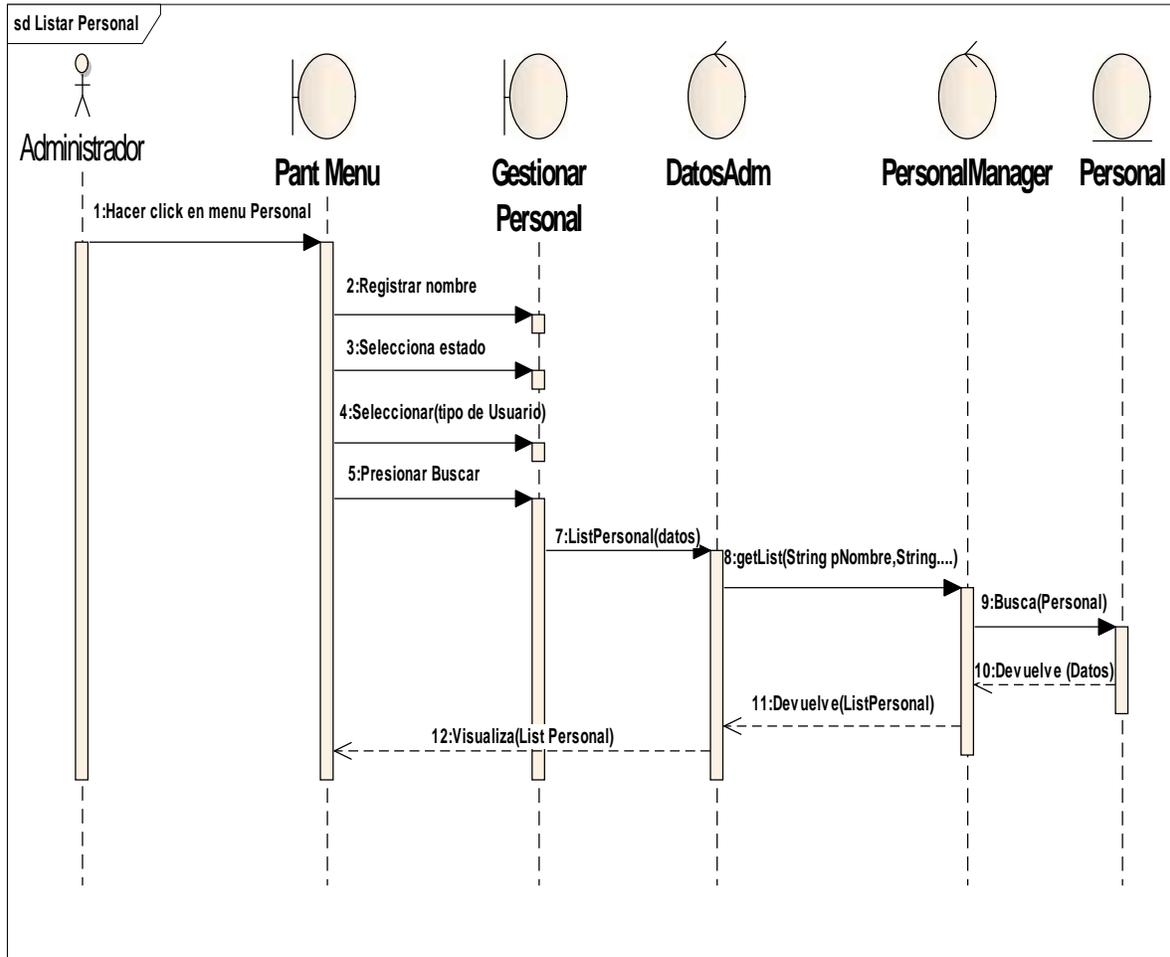


Figura N° 132. Diagrama de Secuencia Buscar personal

II.10.2.9. Diagrama de Secuencia: Gestionar Usuario

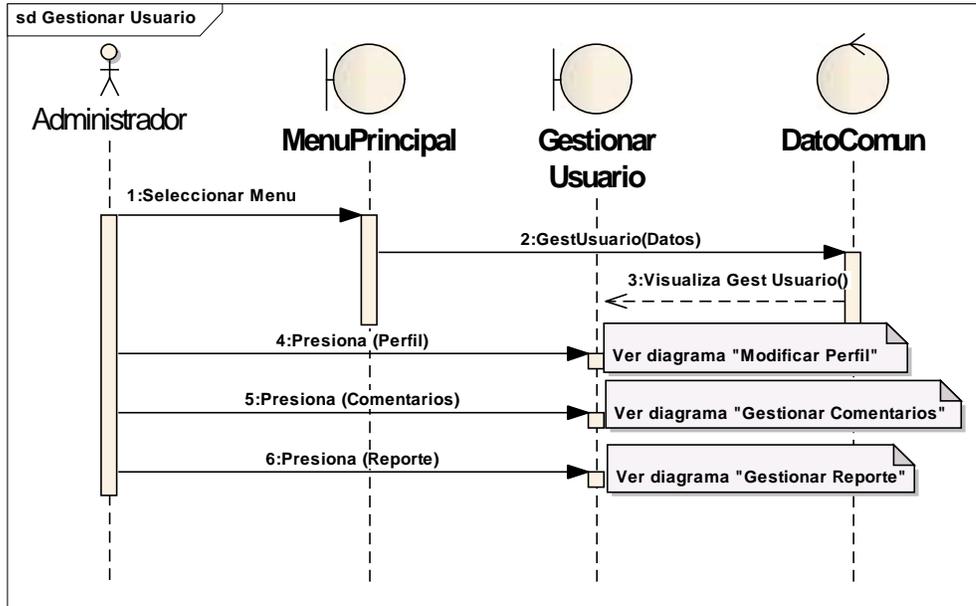


Figura N° 133. Diagrama de Secuencia Gestionar Usuario

II.10.2.10. Diagrama de Secuencia: Registrar Usuario

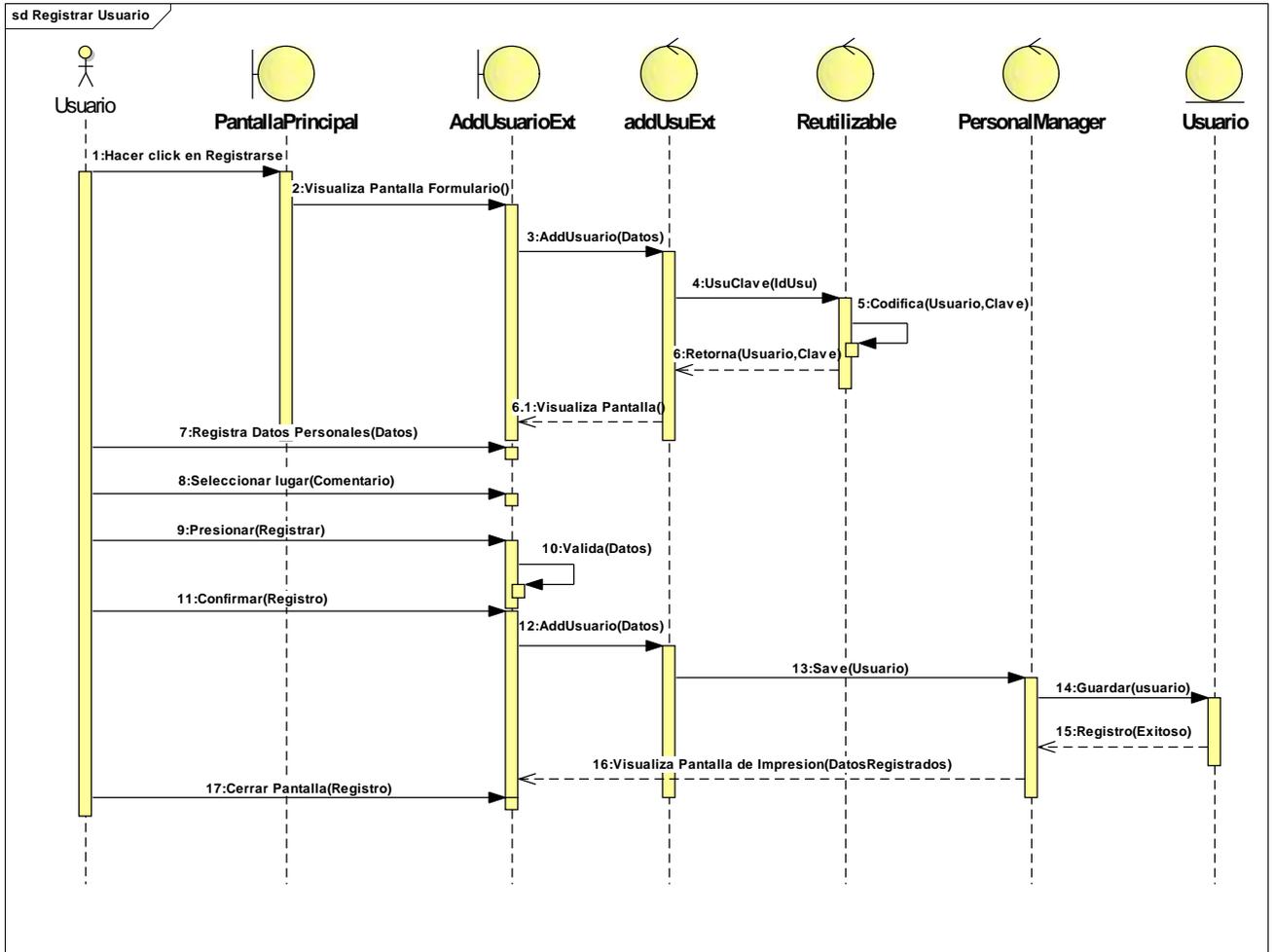


Figura N° 134. Diagrama de Secuencia Registrar Usuario

II.10.2.11. Diagrama de Secuencia: Asignar Rol a Usuario

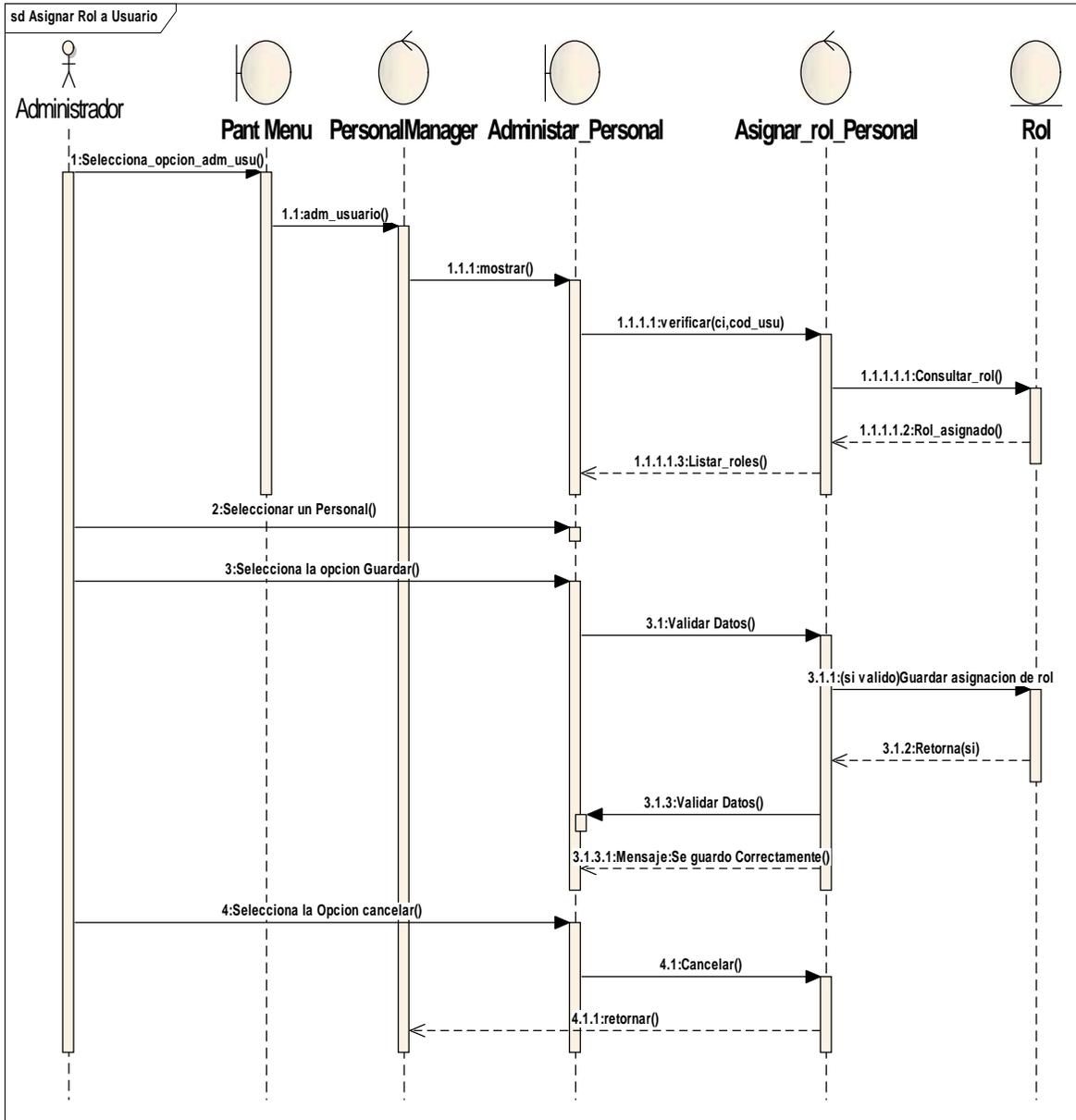


Figura N° 135. Diagrama de Secuencia Asignar rol a Usuario

II.10.2.12. Diagrama de secuencia: Gestionar Lugares

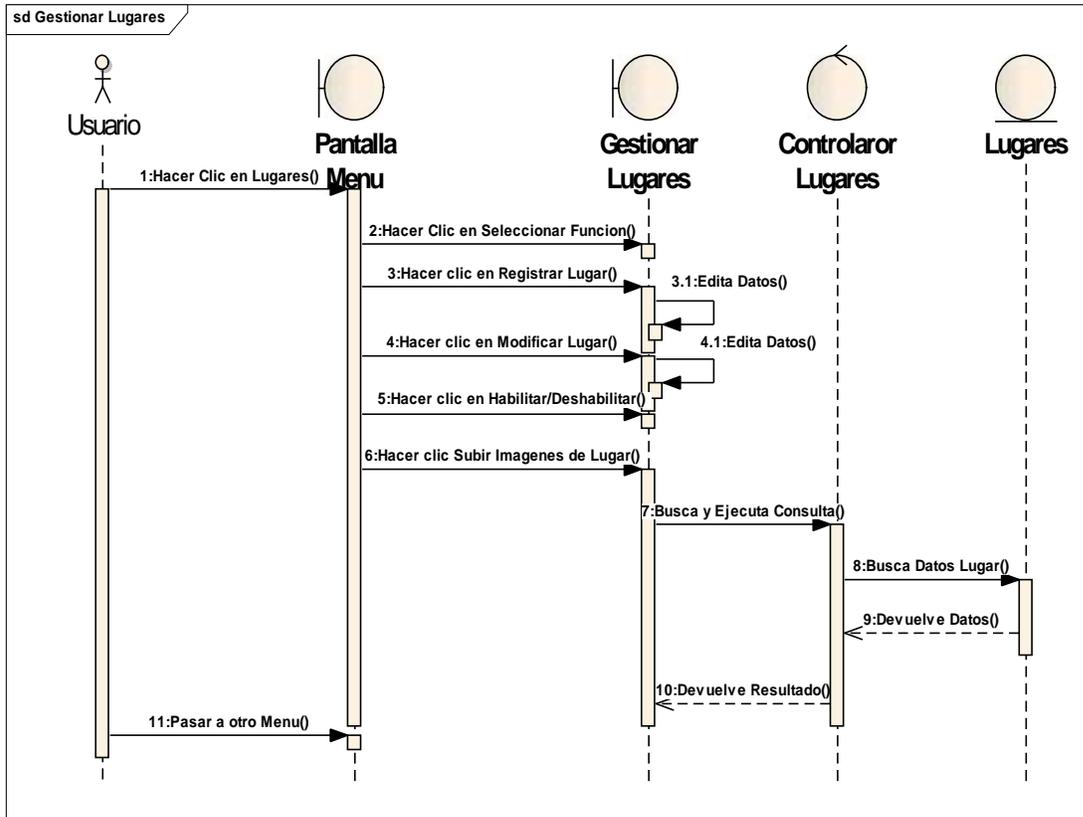


Figura N° 136. Diagrama de Secuencia Gestionar lugares

II.10.2.13. Diagrama de Secuencia: Registrar lugar

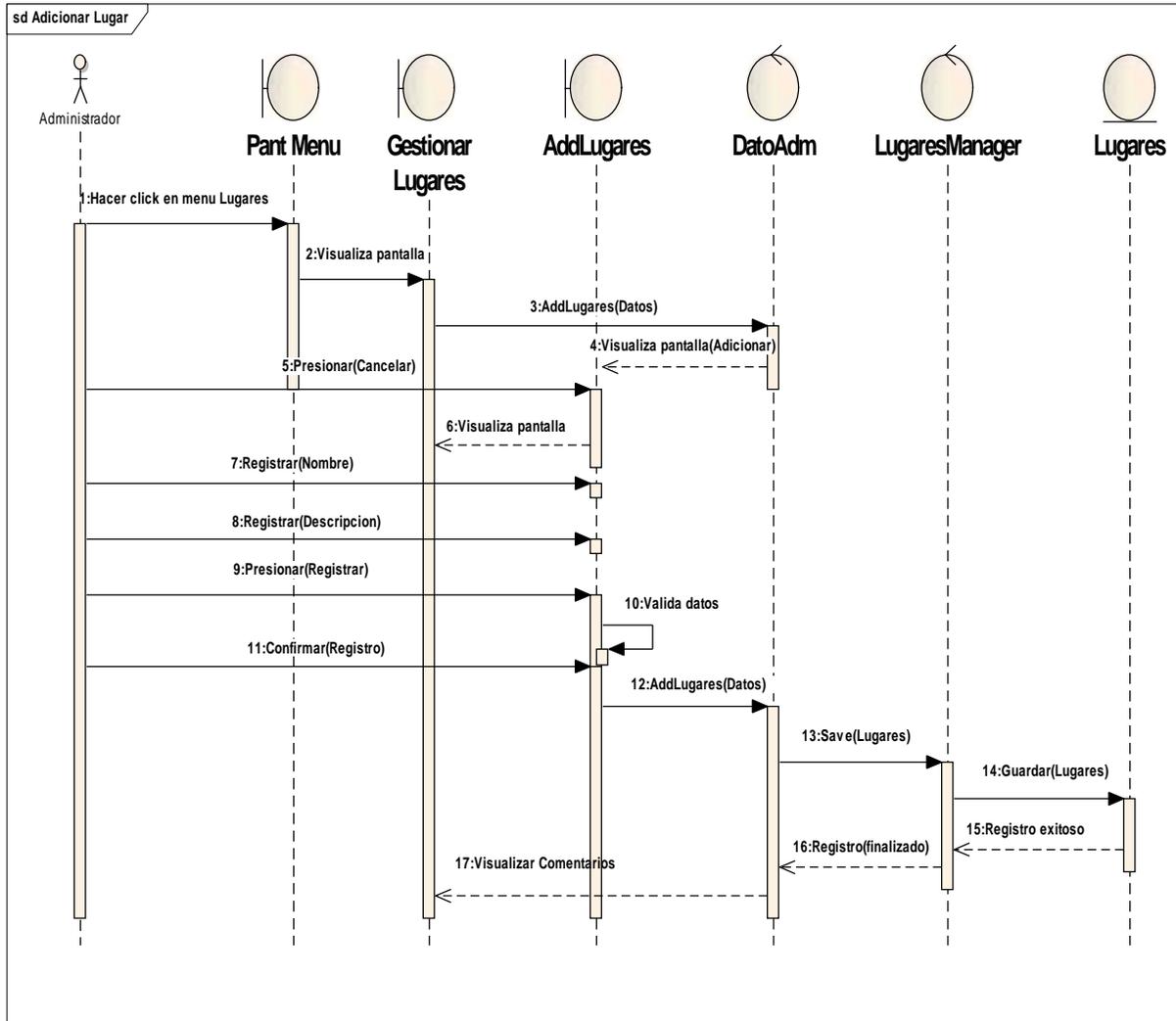


Figura N° 137. Diagrama de Secuencia Registrar lugar

II.10.2.14. Diagrama de Secuencia: Modificar lugar

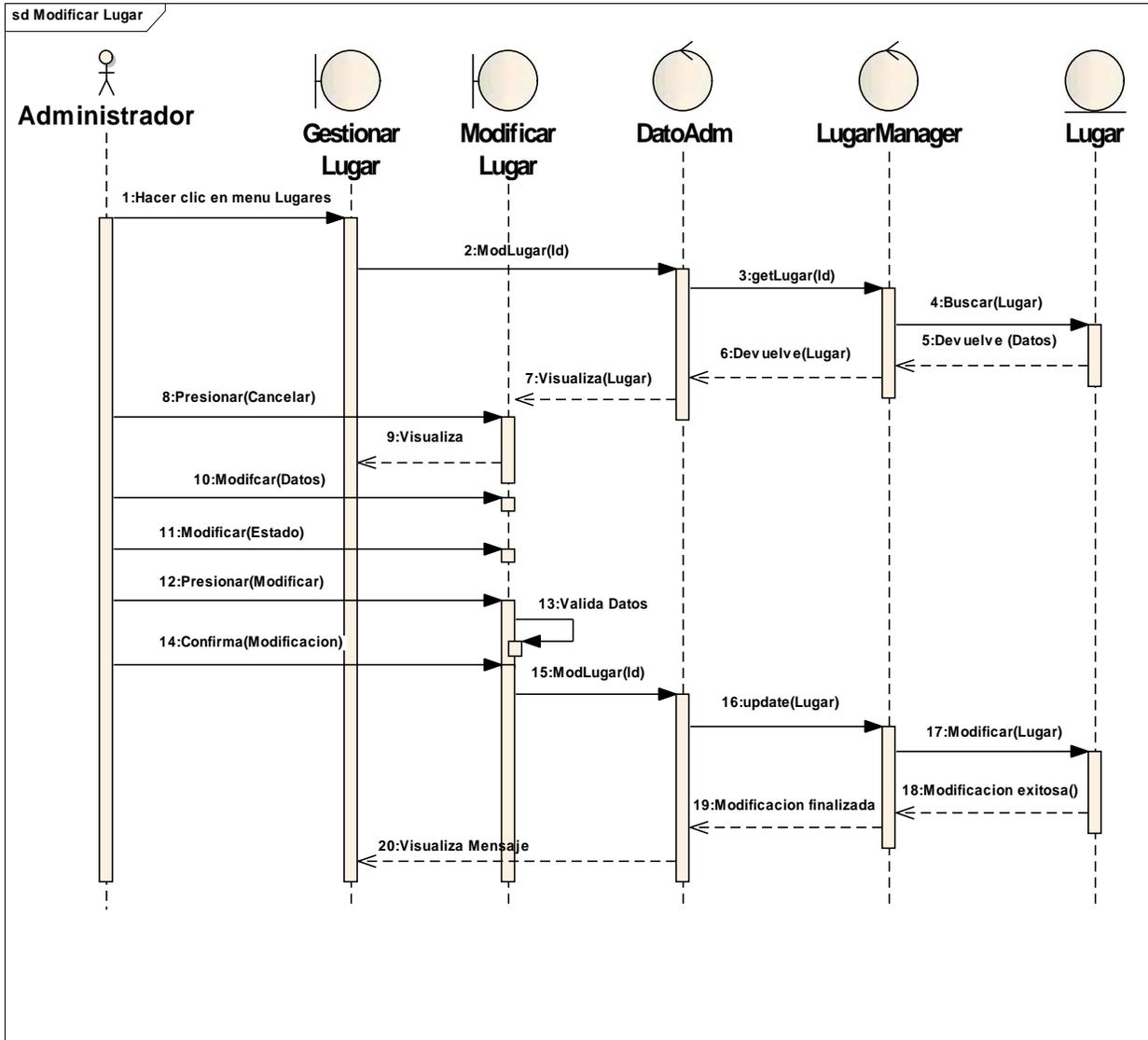


Figura N° 138. Diagrama de Secuencia Modificar lugar

II.10.2.15. Diagrama de Secuencia: Dar de baja Lugar

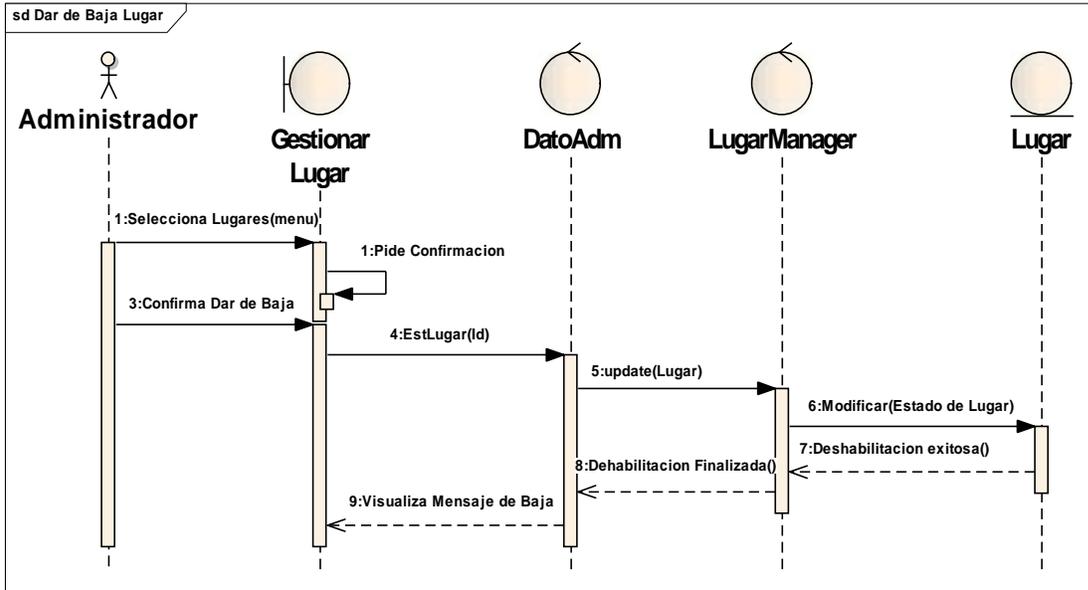


Figura N° 139. Diagrama de Secuencia Dar de baja lugar

II.10.2.16. Diagrama de Secuencia: Subir imágenes del lugar

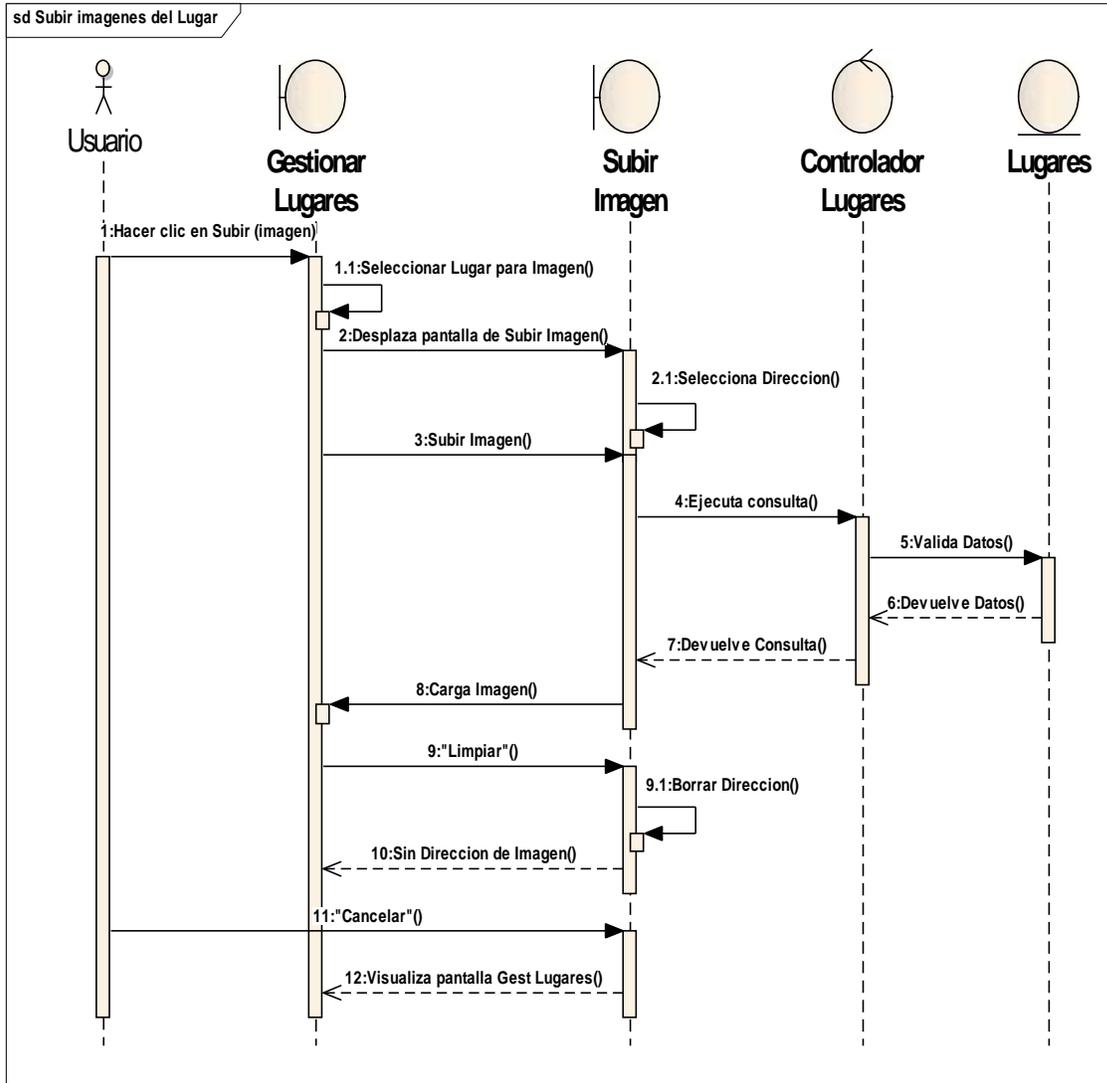


Figura N° 140. Diagrama de Secuencia Subir imágenes del lugar

II.10.2.17. Diagrama de Secuencia: Buscar Lugar

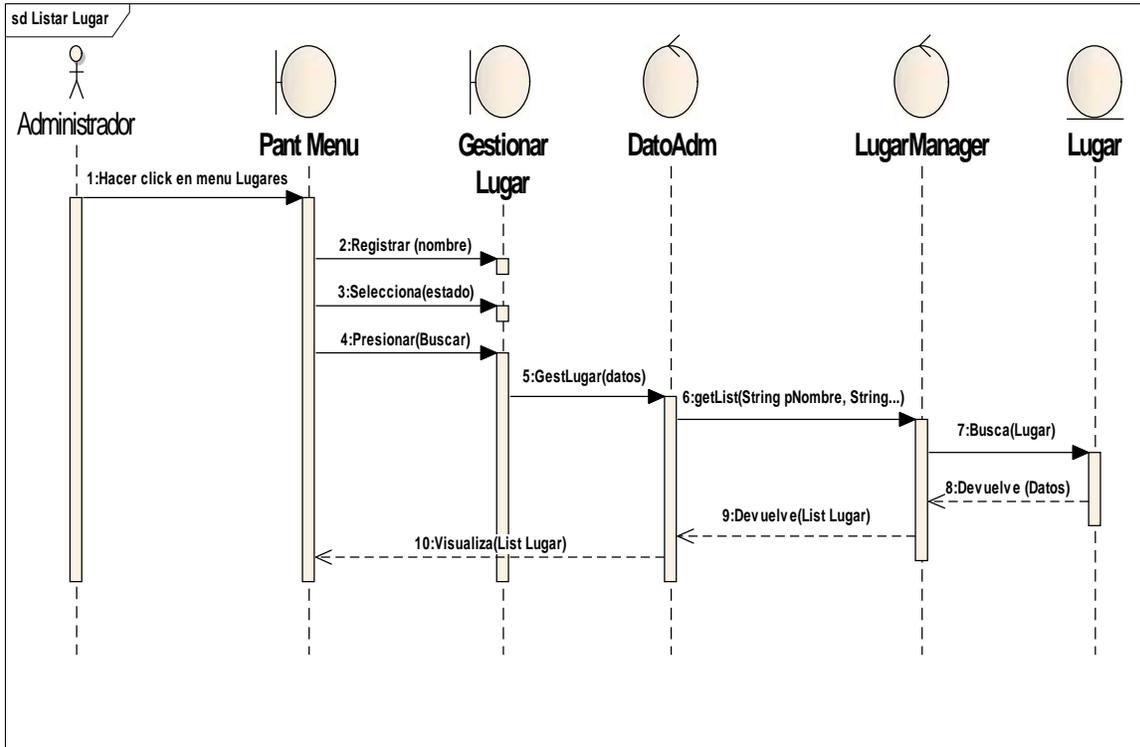


Figura N° 141. Diagrama de Secuencia Buscar Lugar

II.10.2.18. Diagrama de Secuencia: Gestionar Tipos de dato

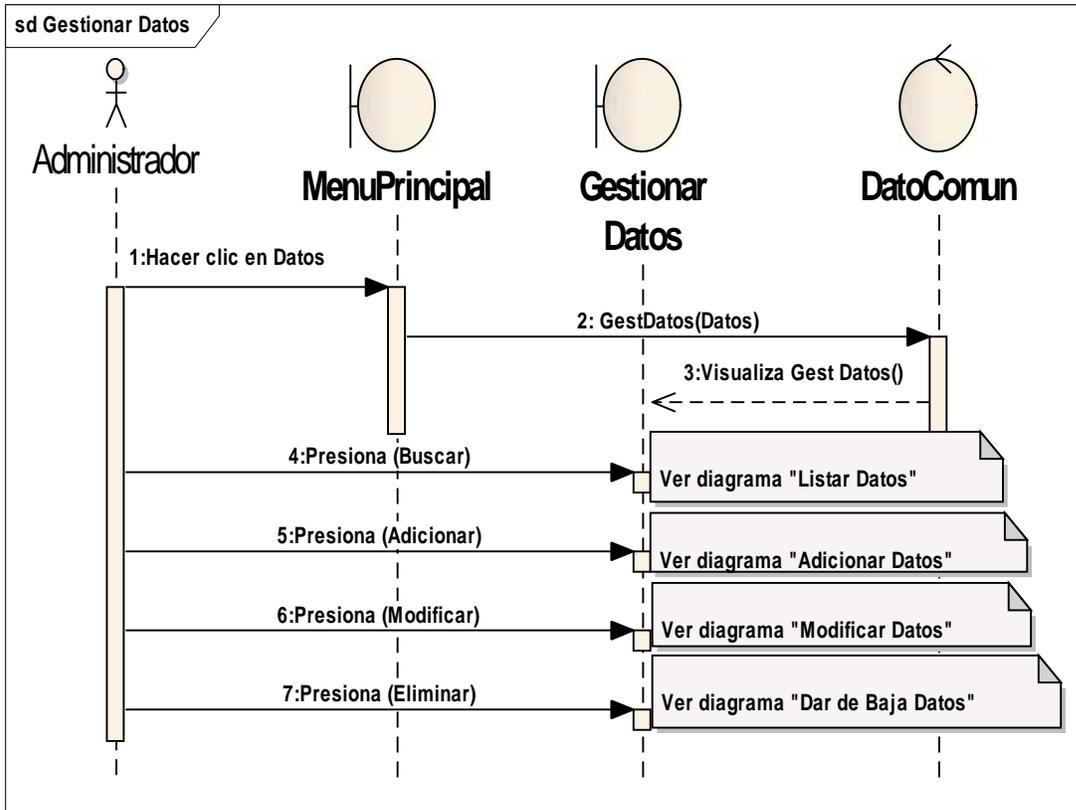


Figura N° 142. Diagrama de Secuencia Gestionar Tipos de dato

II.10.2.19. Diagrama de Secuencia: Registrar Tipos de dato

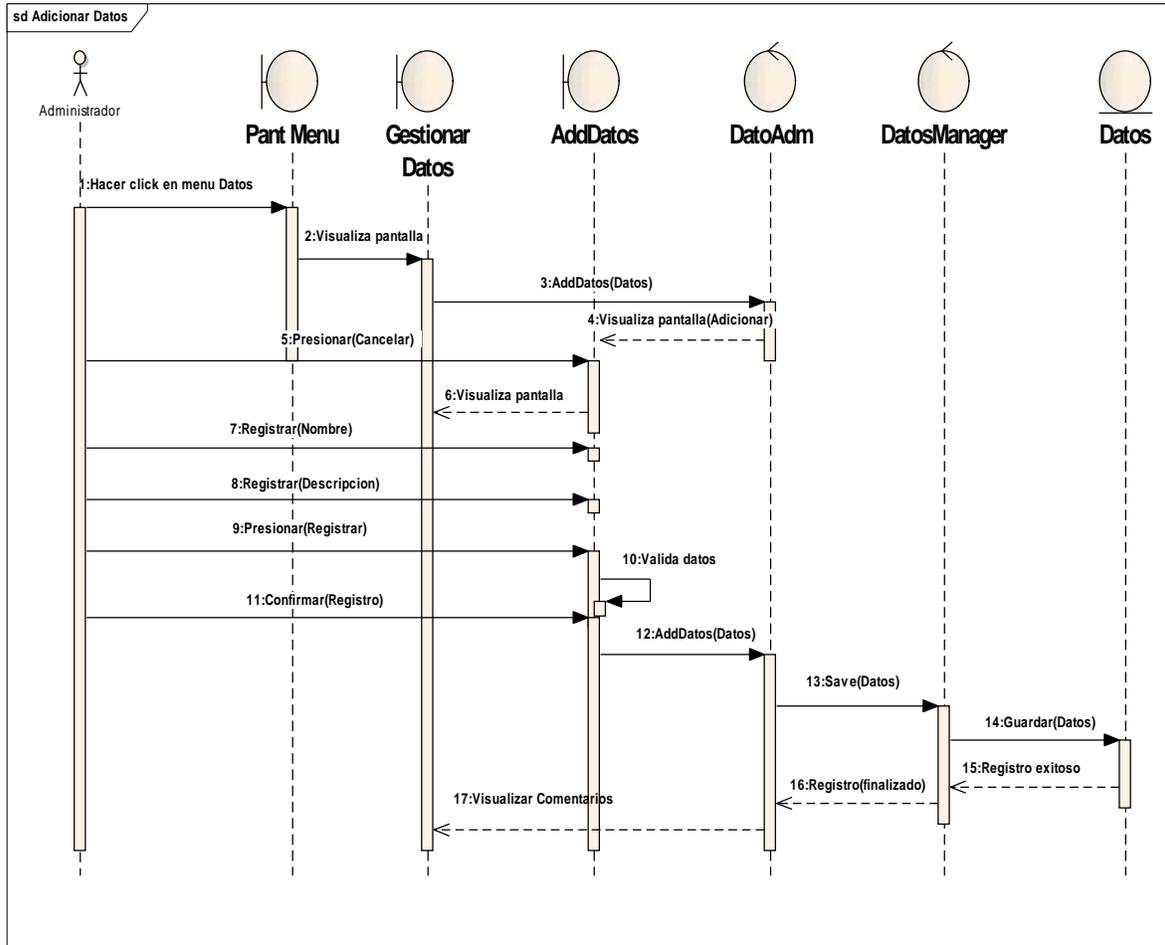


Figura N° 143. Diagrama de Secuencia Registrar Tipo de dato

II.10.2.20. Diagrama de Secuencia: Modificar Tipos de dato

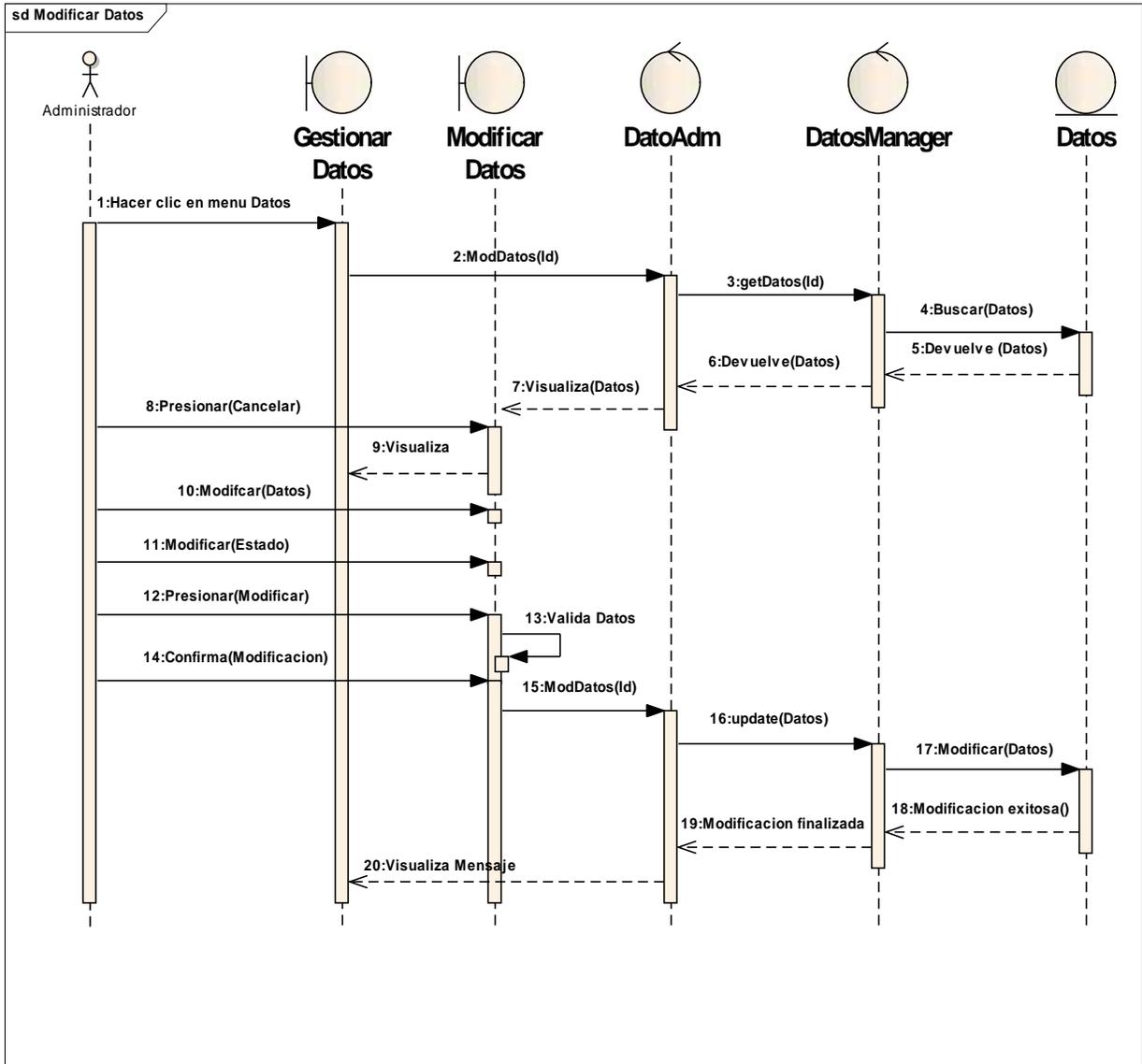


Figura N° 144. Diagrama de Secuencia Modificar Tipo de dato

II.10.2.21. Diagrama de Secuencia: Dar de baja Tipos de dato

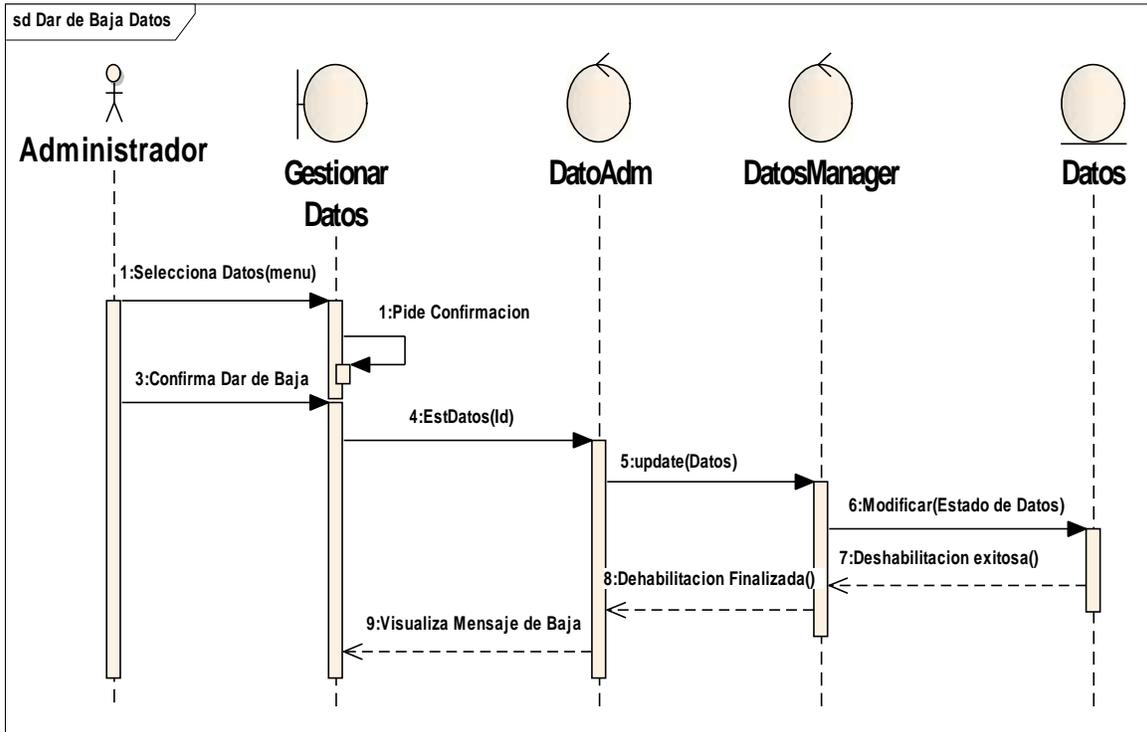


Figura N° 145. Diagrama de Secuencia Dar de baja Tipo de dato

II.10.2.22. Diagrama de Secuencia: Listar Tipos de dato

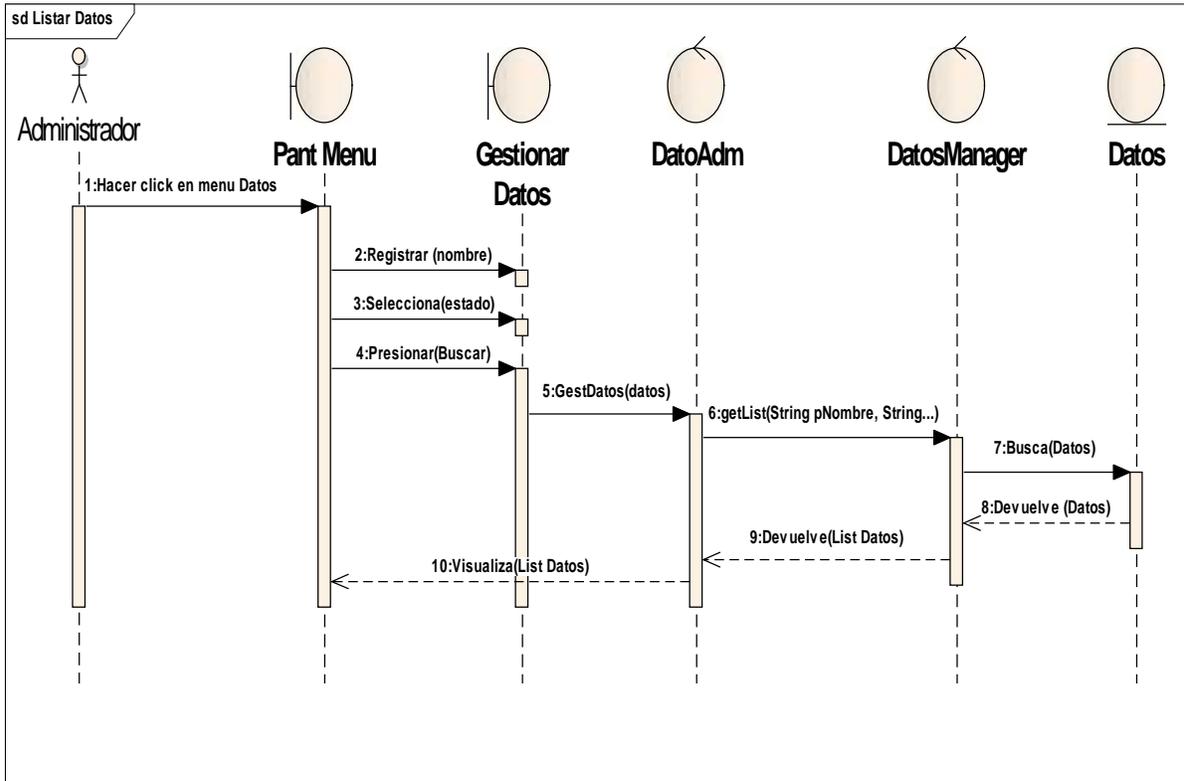


Figura N° 146. Diagrama de Secuencia Listar Tipo de dato

II.10.2.23. Diagrama de Secuencia: Gestionar Servicios

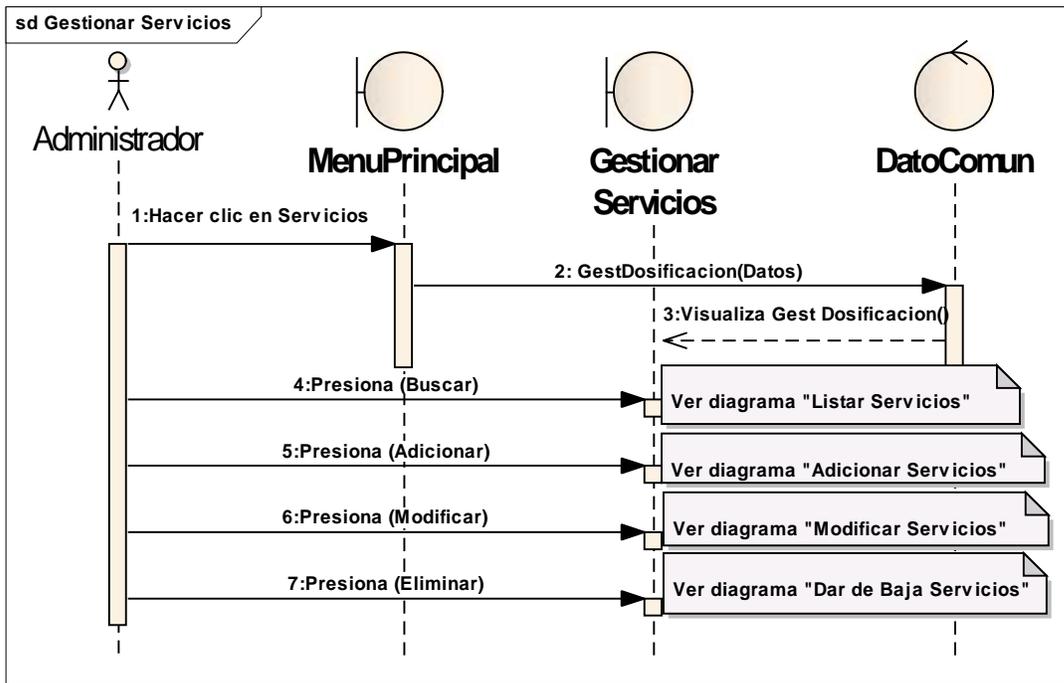


Figura N° 147. Diagrama de Secuencia Gestionar Servicios

II.10.2.24. Diagrama de Secuencia: Registrar Servicio

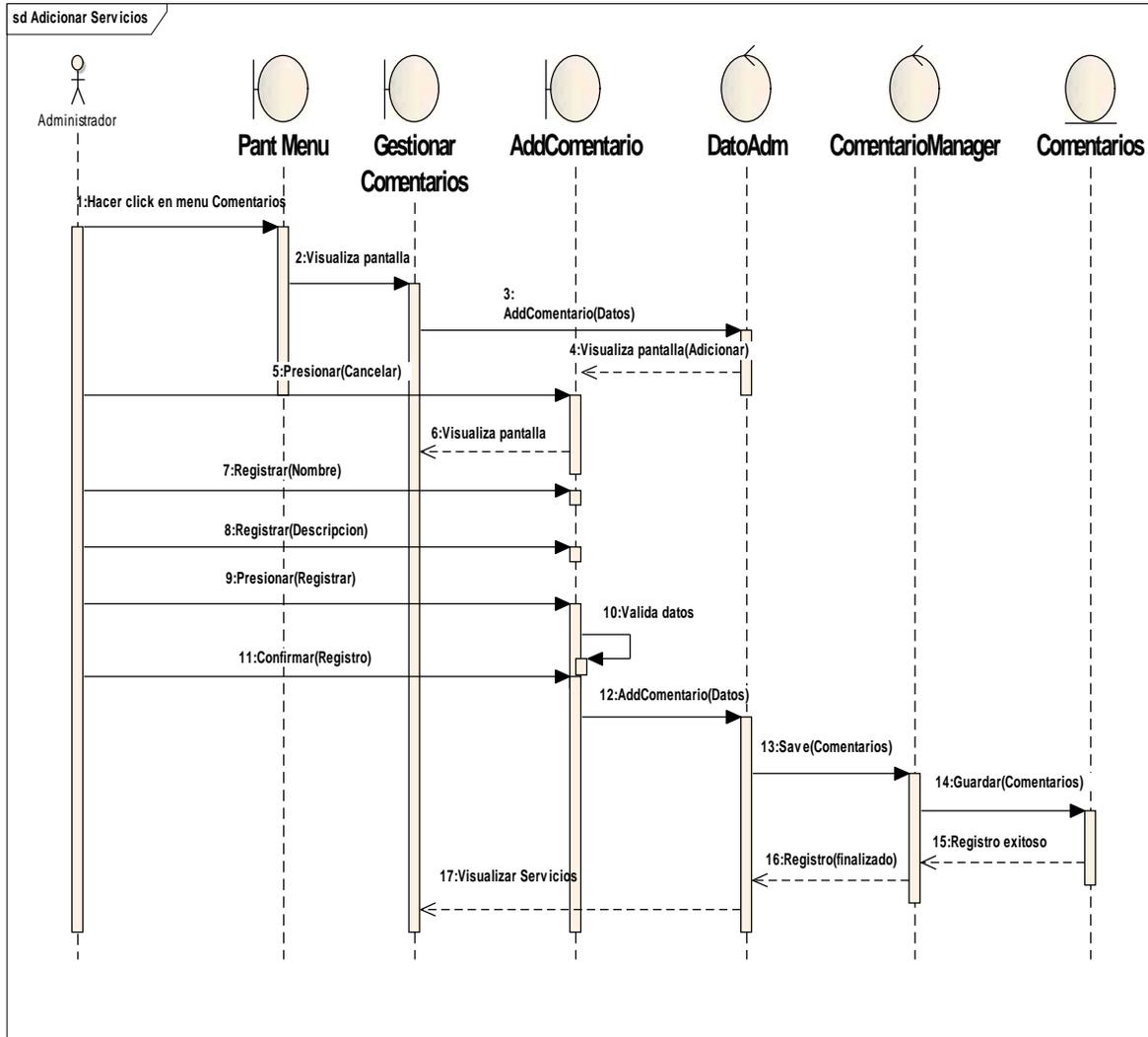


Figura N° 148. Diagrama de Secuencia Registrar Servicio

II.10.2.25. Diagrama de Secuencia: Modificar Servicio

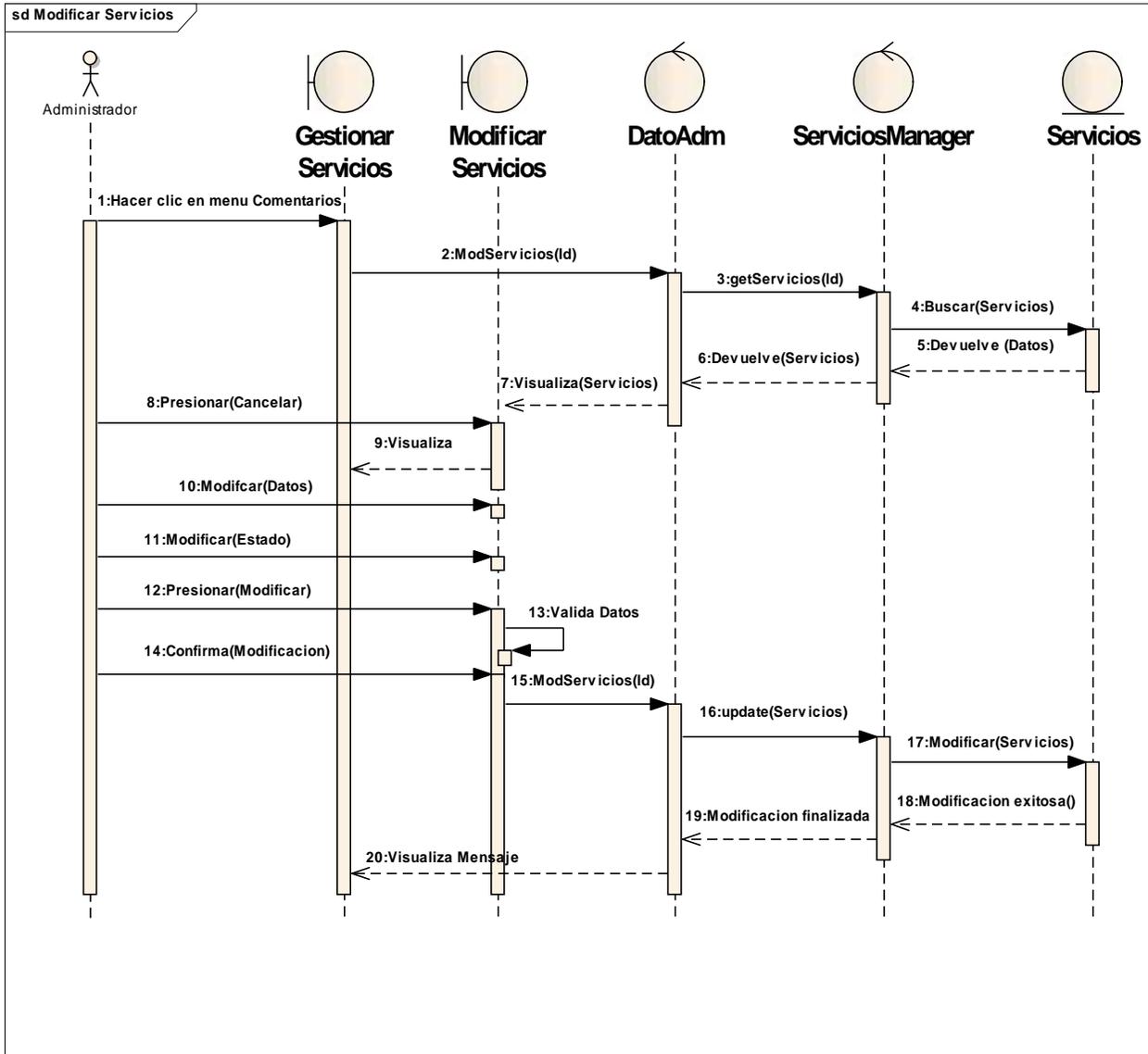


Figura N° 149. Diagrama de Secuencia Modificar Servicio

II.10.2.26. Diagrama de Secuencia: Dar de baja Servicio

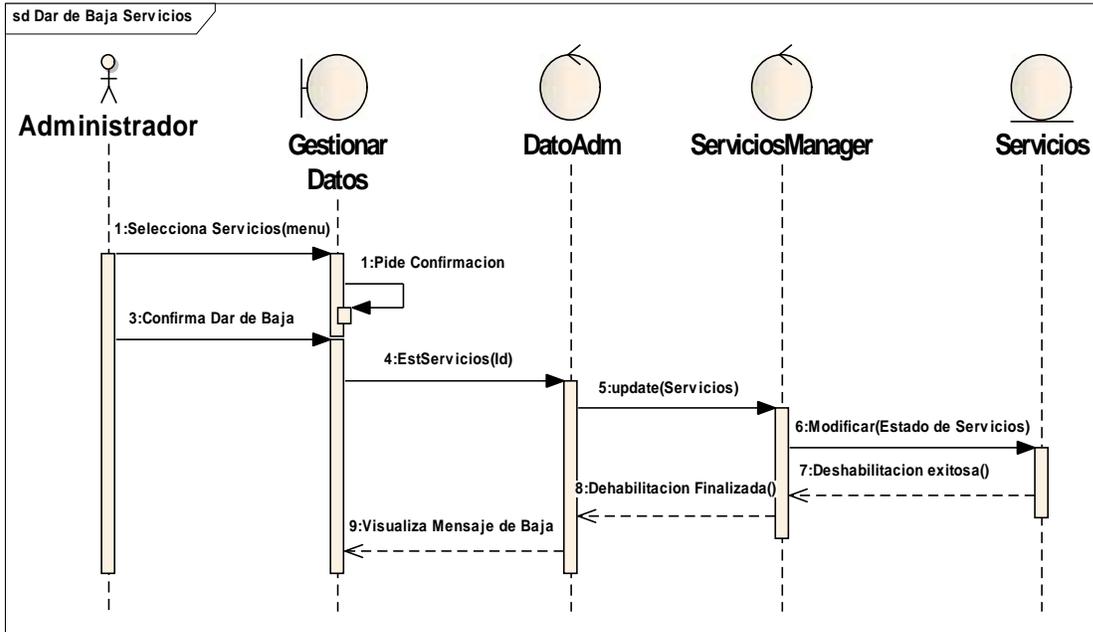


Figura N° 150. Diagrama de Secuencia Dar de baja Servicio

II.10.2.27. Diagrama de Secuencia: Buscar Servicio

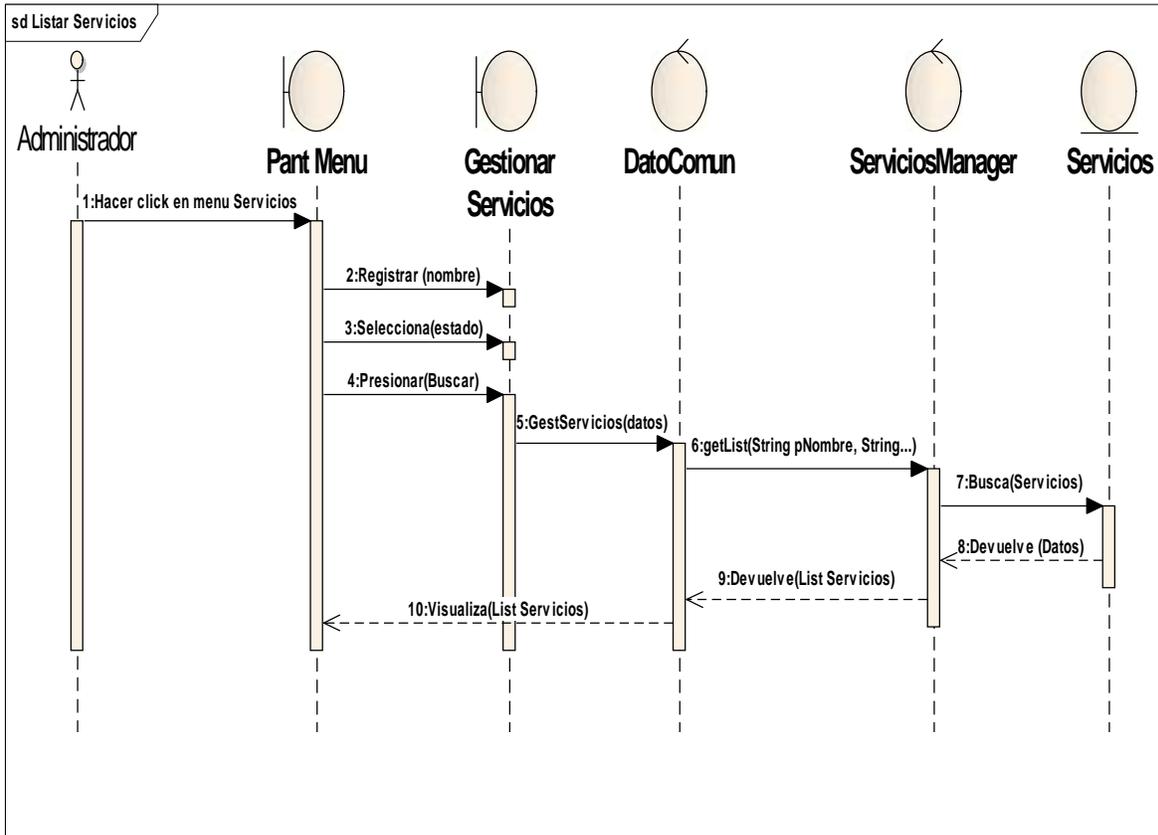


Figura N° 151. Diagrama de Secuencia Buscar Servicio

II.10.2.28. Diagrama de Secuencia: Gestionar Servicios Prestados

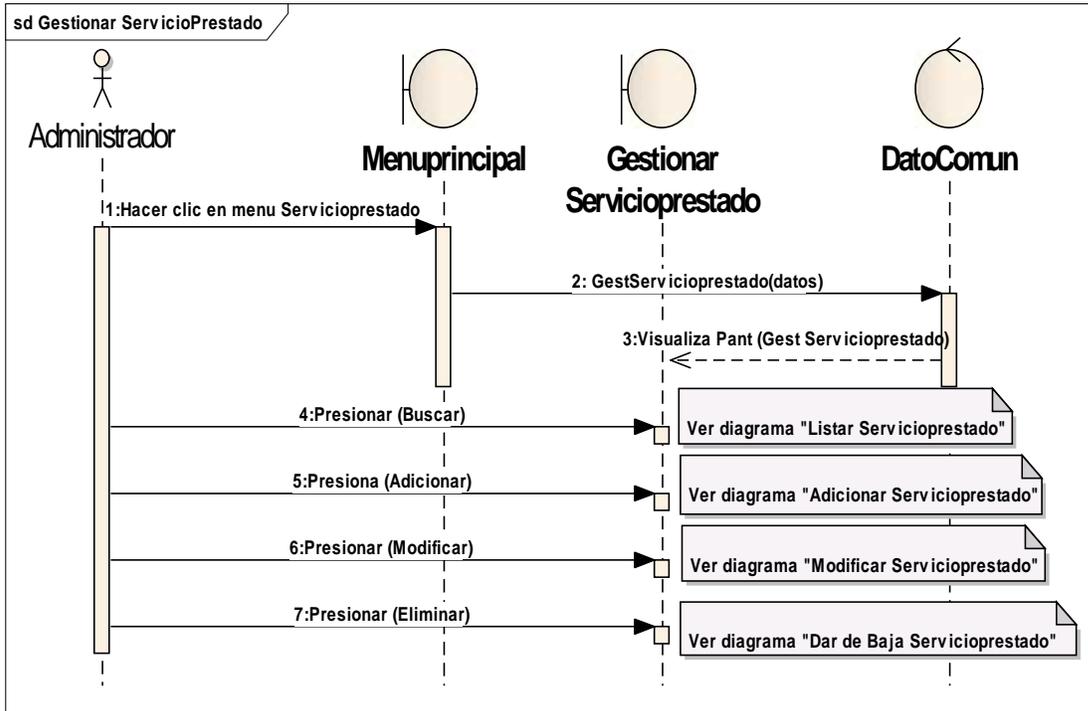


Figura N° 152. Diagrama de Secuencia Gestionar Servicios Prestados

II.10.2.29. Diagrama de Secuencia: Registrar Servicio Prestado

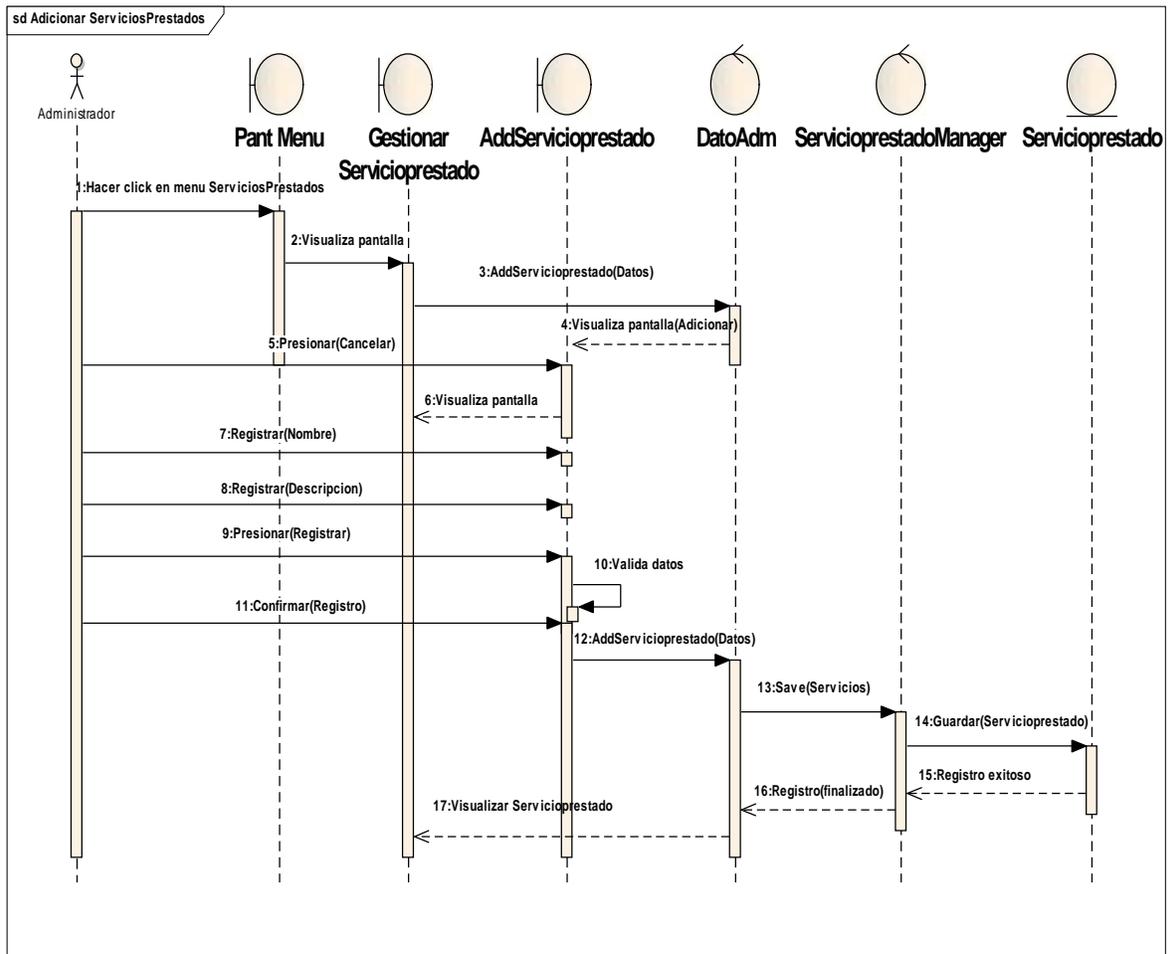


Figura N° 153. Diagrama de Secuencia Registrar Servicio Prestado

II.10.2.30. Diagrama de Secuencia: Modificar Servicio Prestado

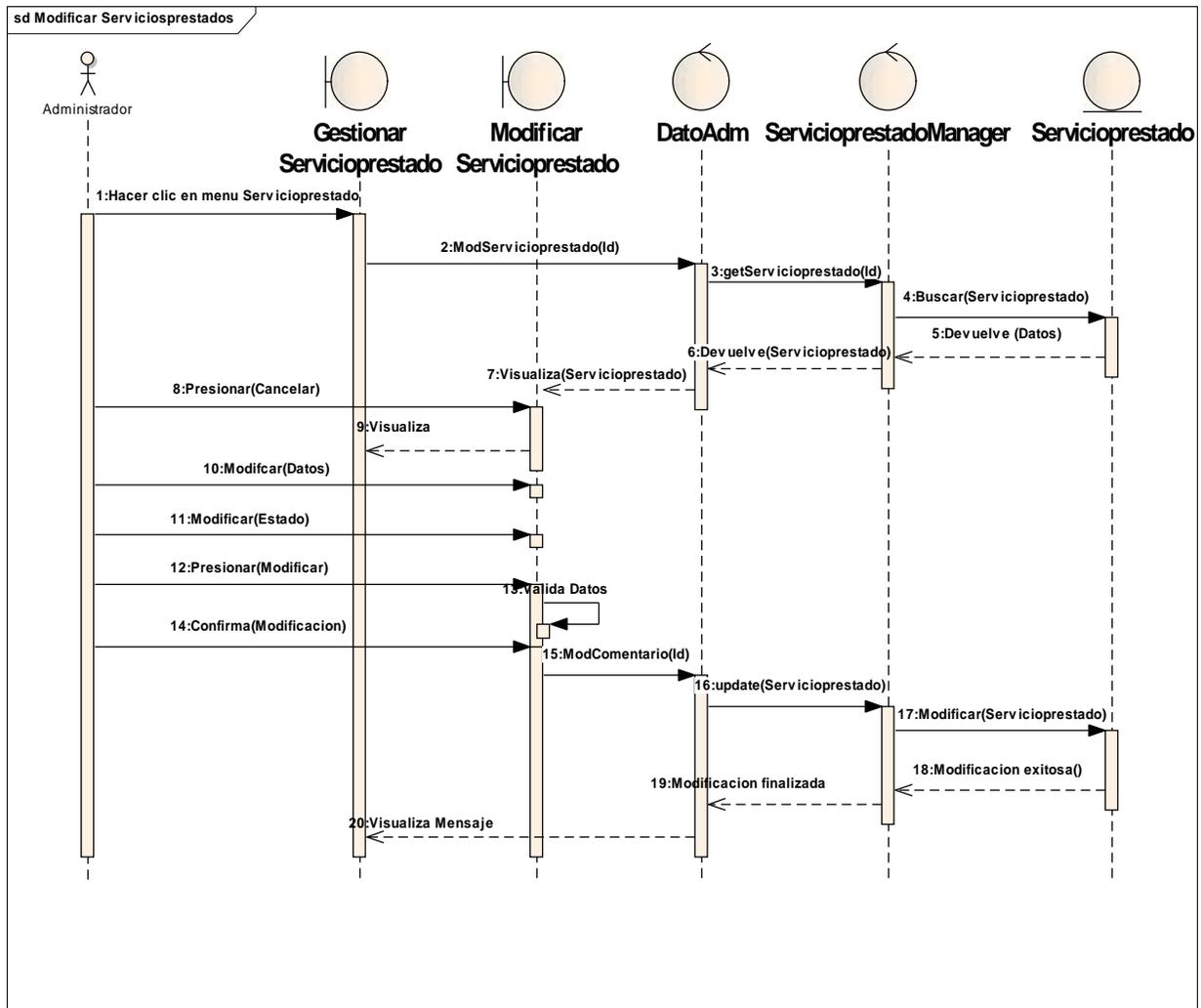


Figura N° 154. Diagrama de Secuencia Modificar Servicio Prestado

II.10.2.31. Diagrama de Secuencia: Dar de baja Servicio Prestado

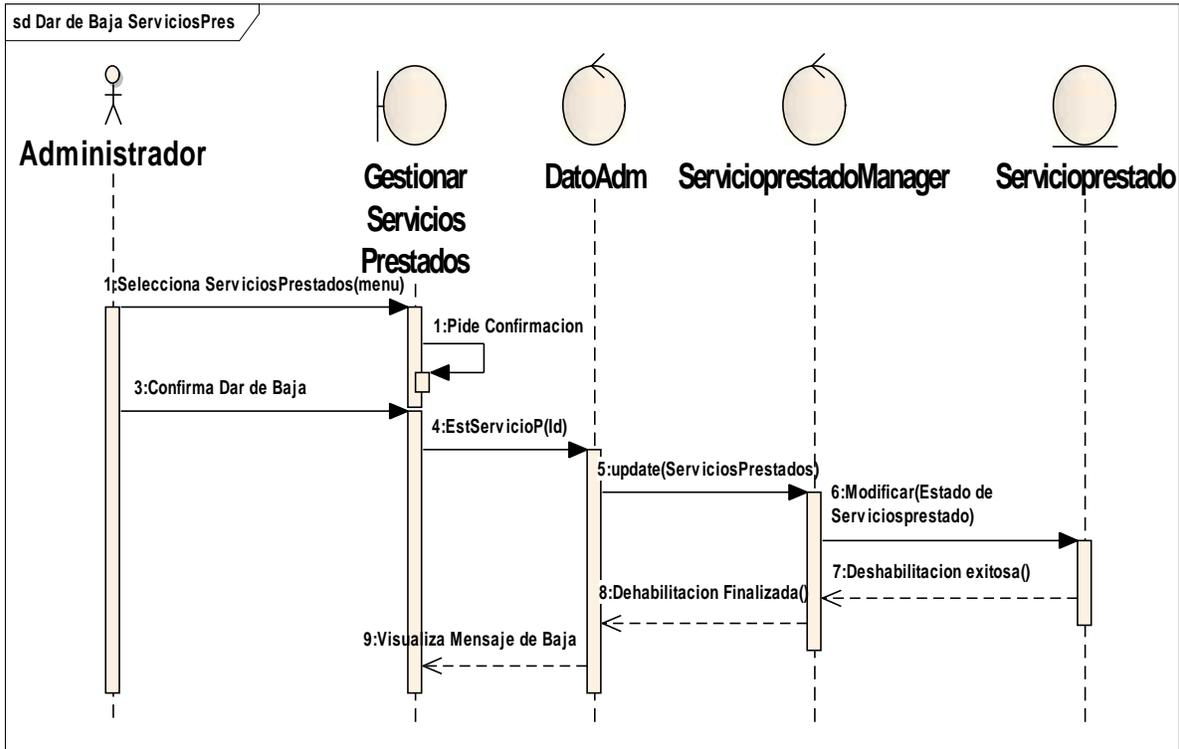


Figura N° 155. Diagrama de Secuencia Dar de baja Servicio Prestado

II.10.2.32. Diagrama de Secuencia: Buscar Servicio Prestado

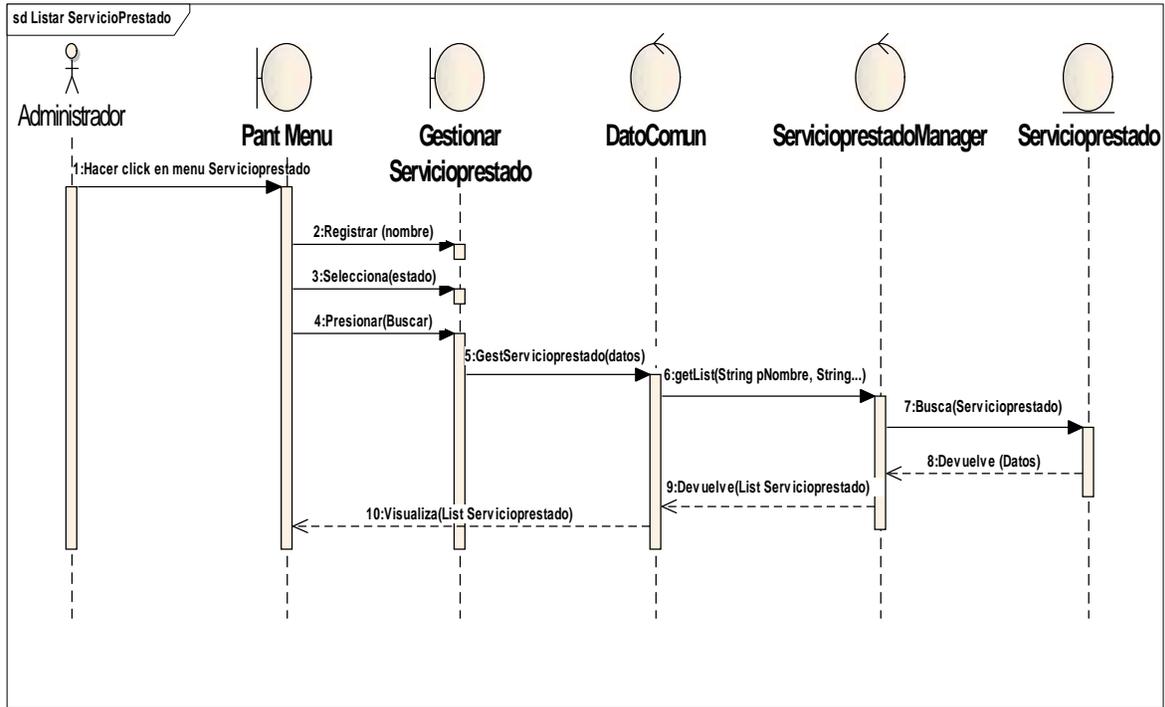


Figura N° 156. Diagrama de Secuencia Buscar Servicio Prestado

II.10.2.33. Diagrama de Secuencia: Gestionar Paquetes

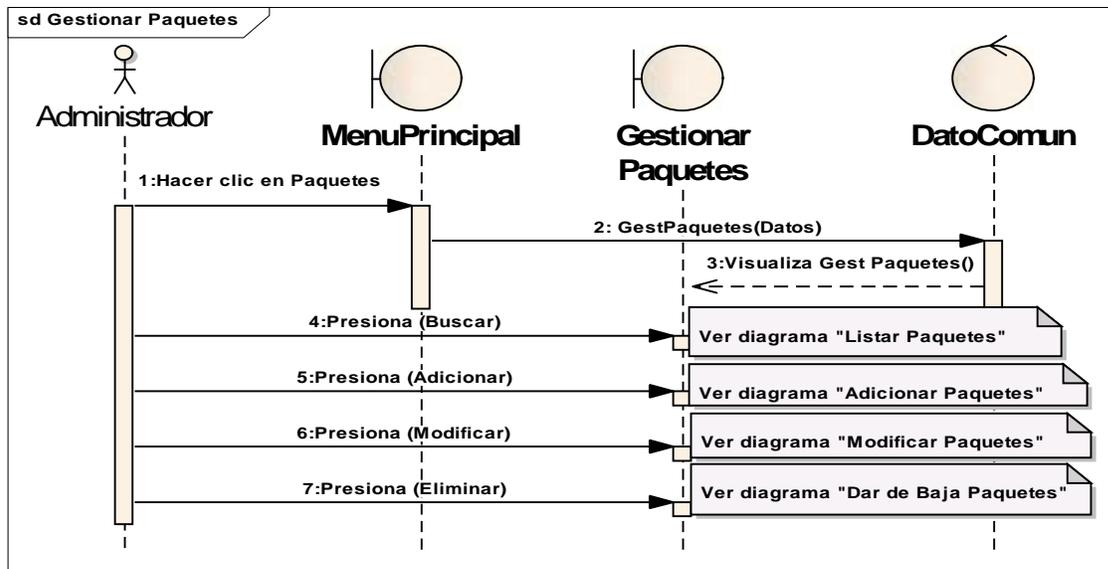


Figura N° 157. Diagrama de Secuencia Gestionar Paquetes

II.10.2.34. Diagrama de Secuencia: Registrar Paquete

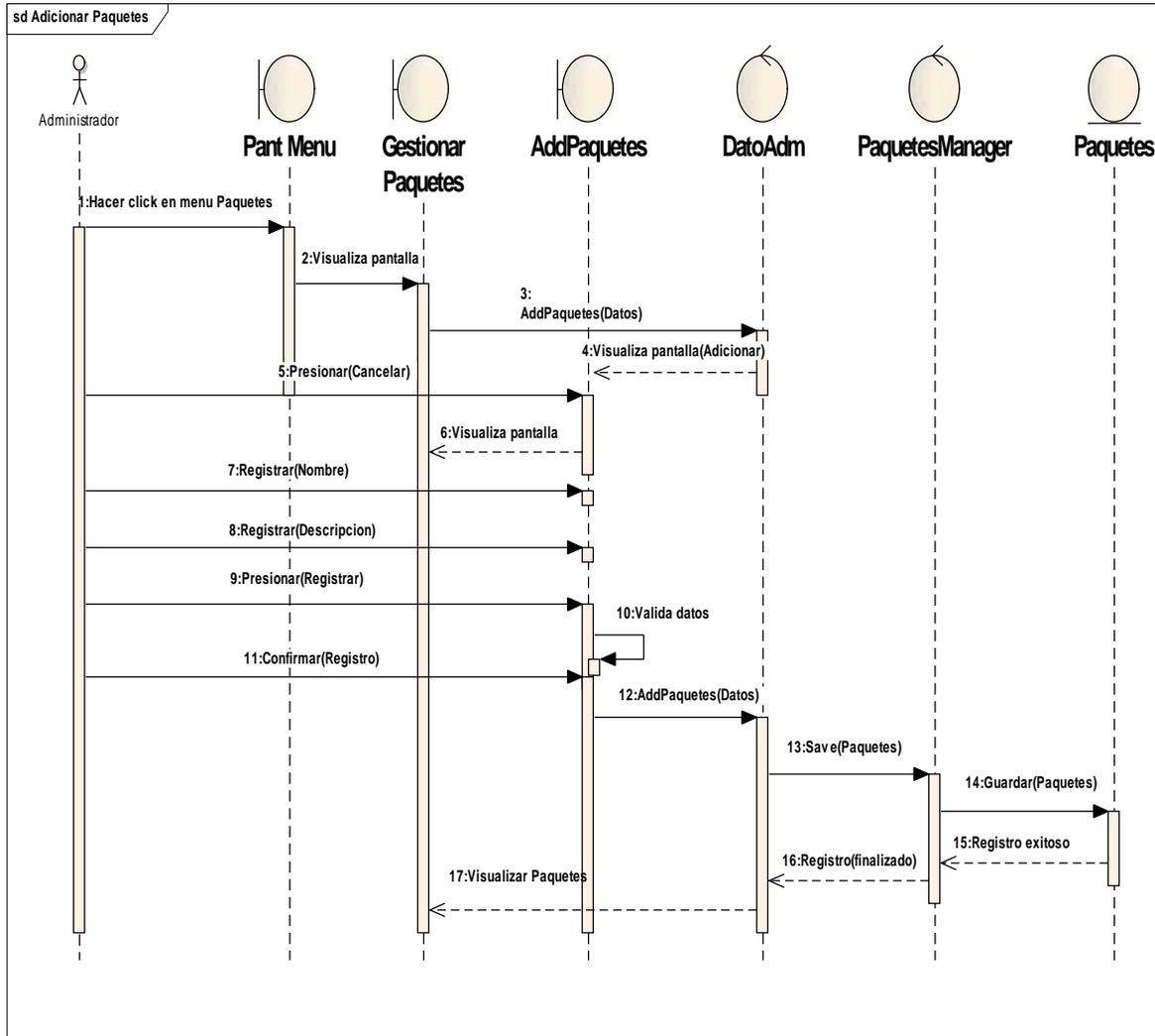


Figura N° 158. Diagrama de Secuencia Registrar Paquete

II.10.2.35. Diagrama de Secuencia: Modificar Paquete

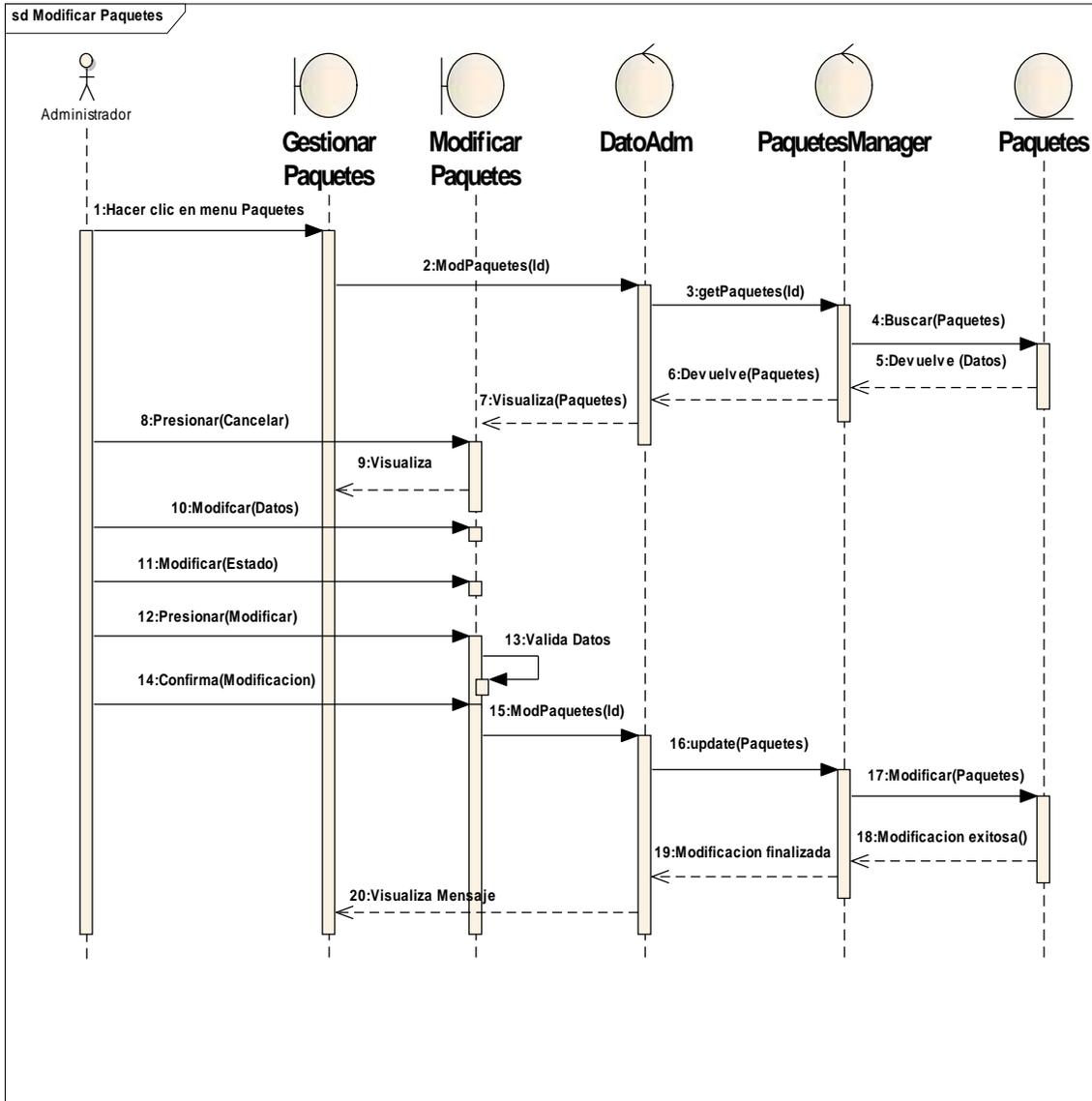


Figura N° 159. Diagrama de Secuencia Modificar Paquete

II.10.2.36. Diagrama de Secuencia: Dar de baja Paquete

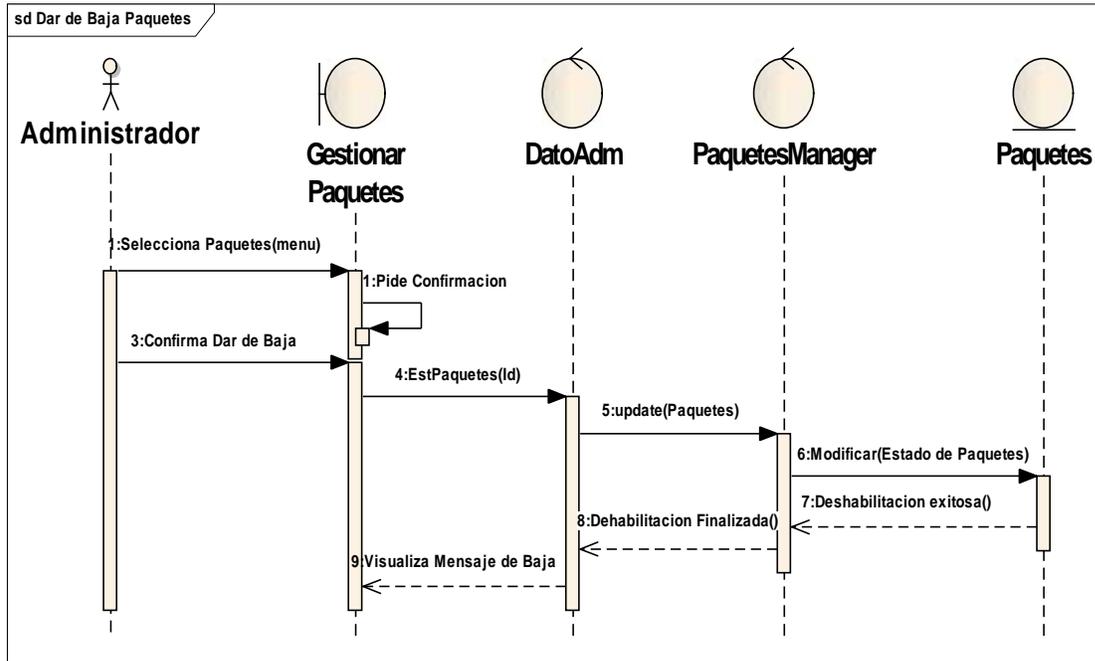


Figura N° 160. Diagrama de Secuencia Dar de baja Paquete

II.10.2.37. Diagrama de Secuencia: Buscar Paquete

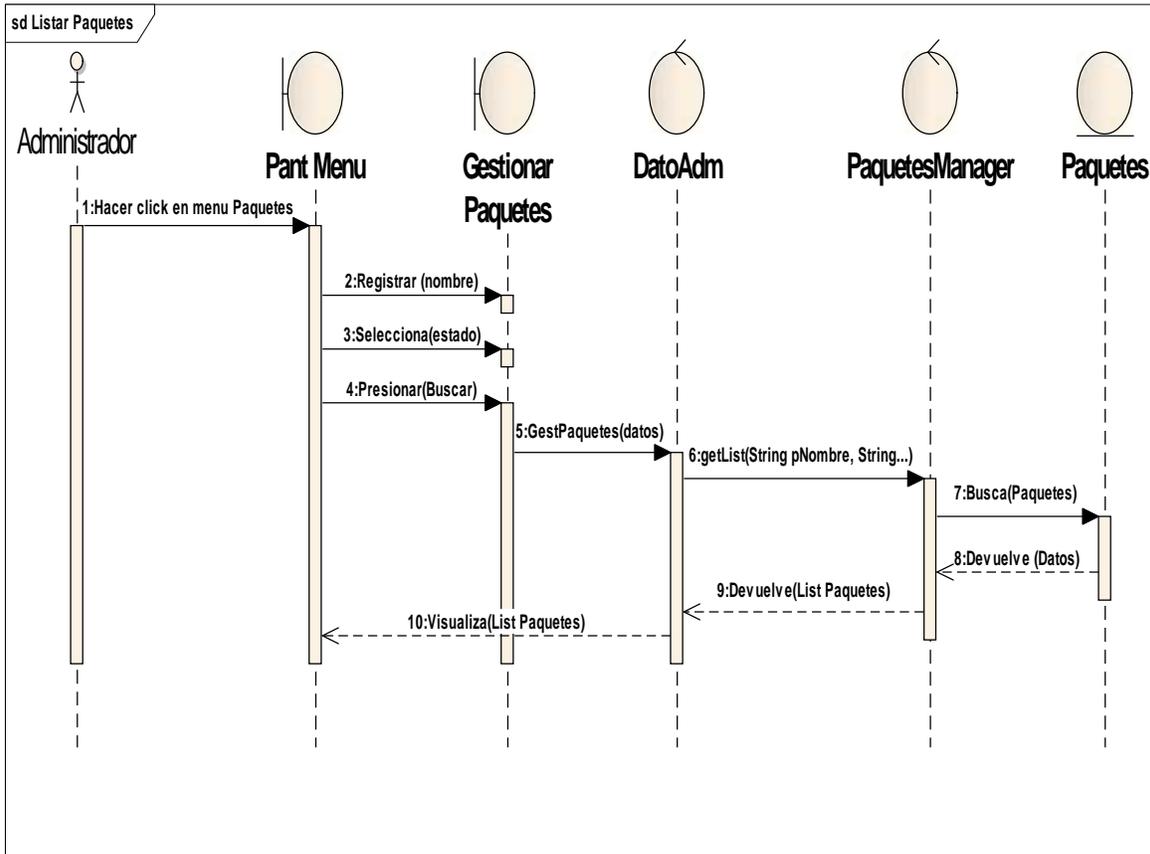


Figura N° 161. Diagrama de Secuencia Buscar Paquete

II.10.2.38. Diagrama de Secuencia: Gestionar Habitaciones

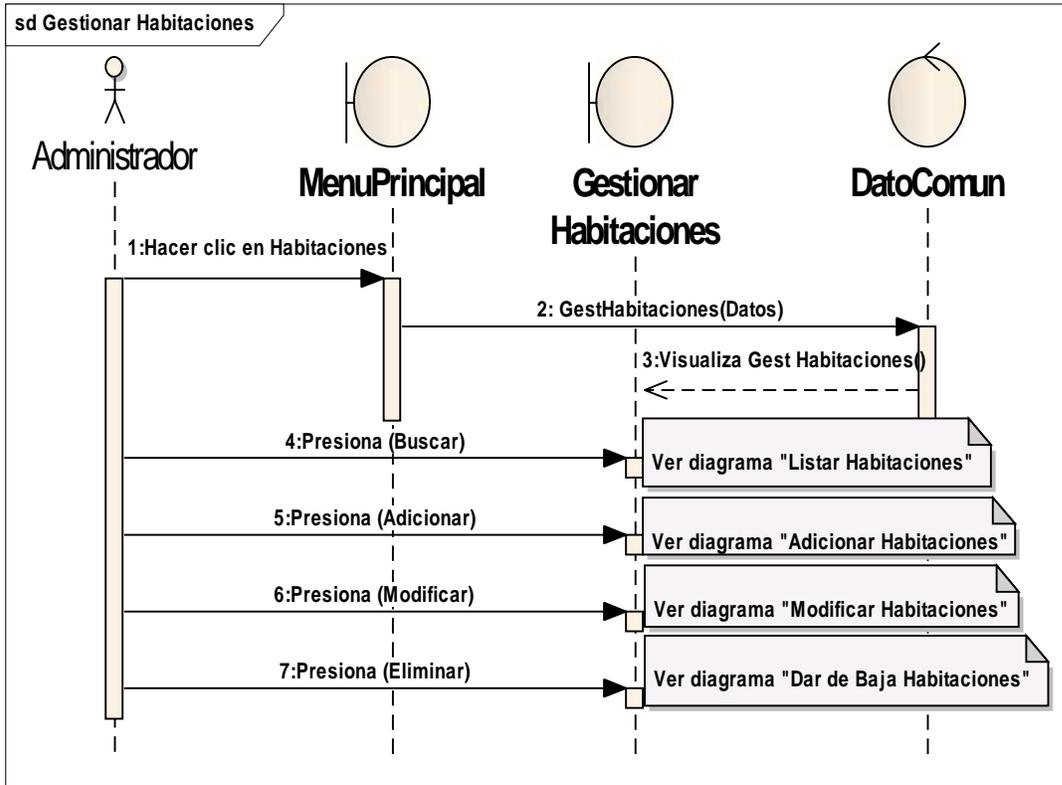


Figura N° 162. Diagrama de Secuencia Gestionar Habitaciones

II.10.2.39. Diagrama de Secuencia: Registrar Habitación

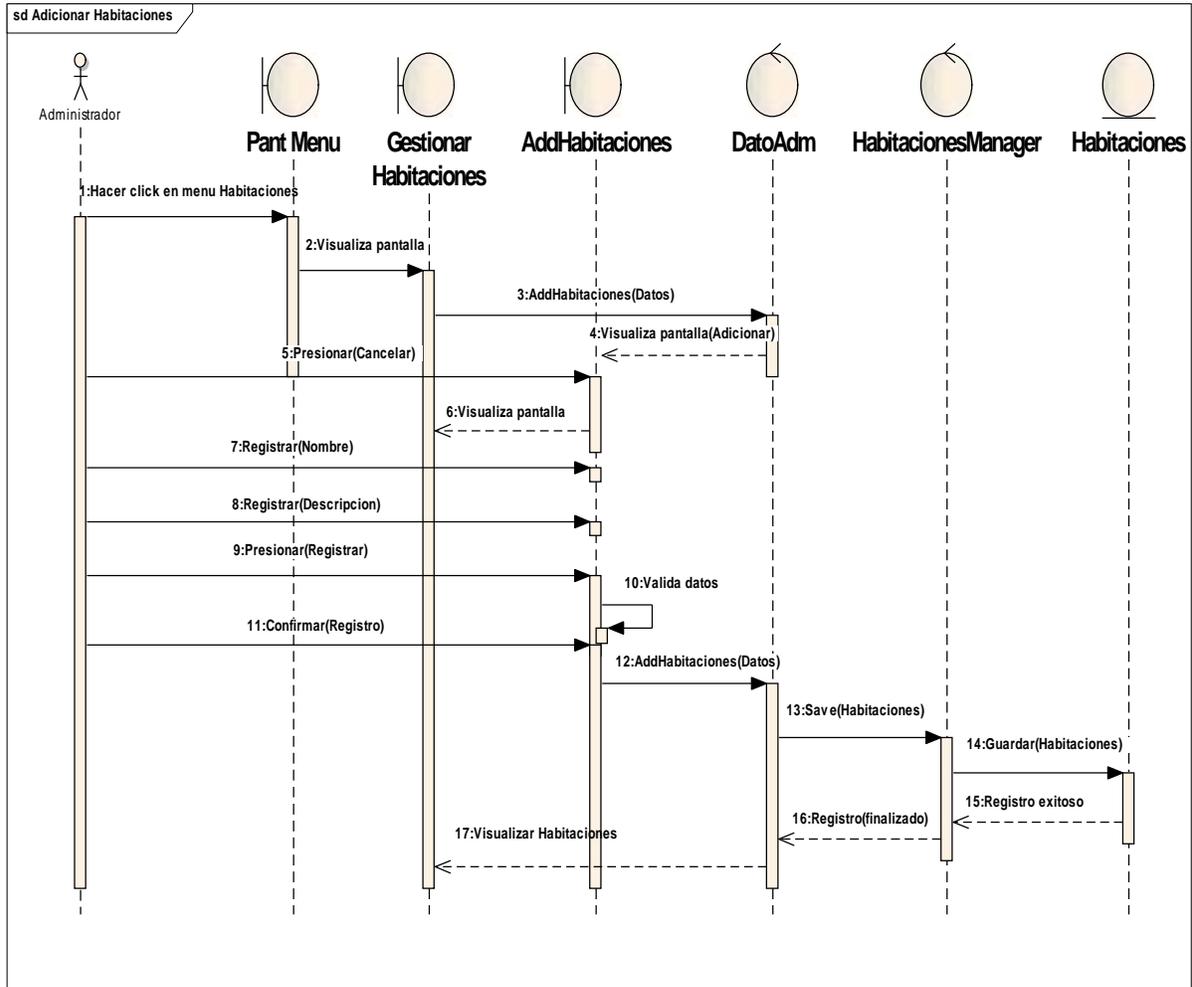


Figura N° 163. Diagrama de Secuencia Gestionar Habitación

II.10.2.40. Diagrama de Secuencia: Modificar Habitación

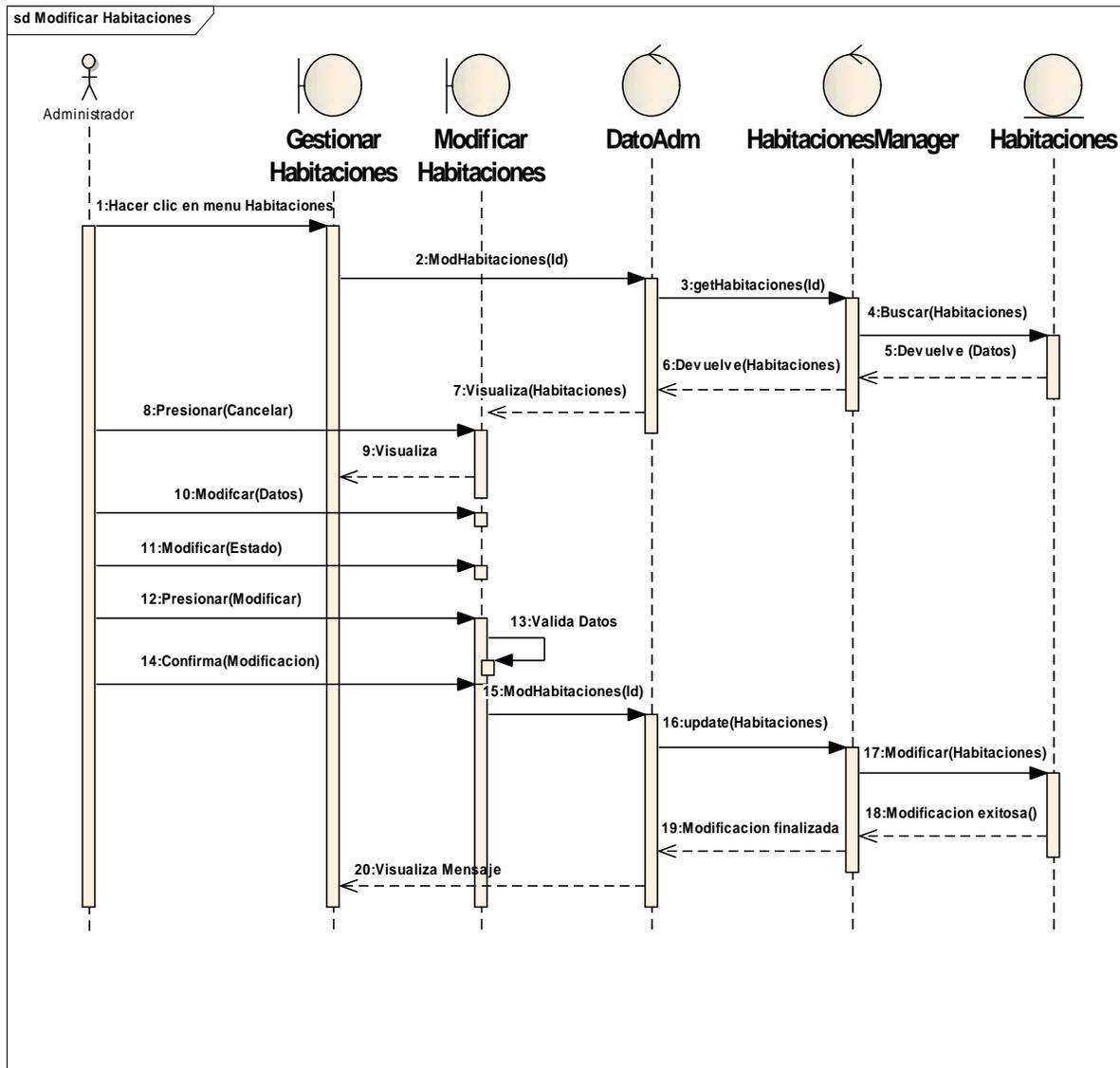


Figura N° 164. Diagrama de Secuencia Modificar Habitación

II.10.2.41. Diagrama de Secuencia: Dar de baja Habitación

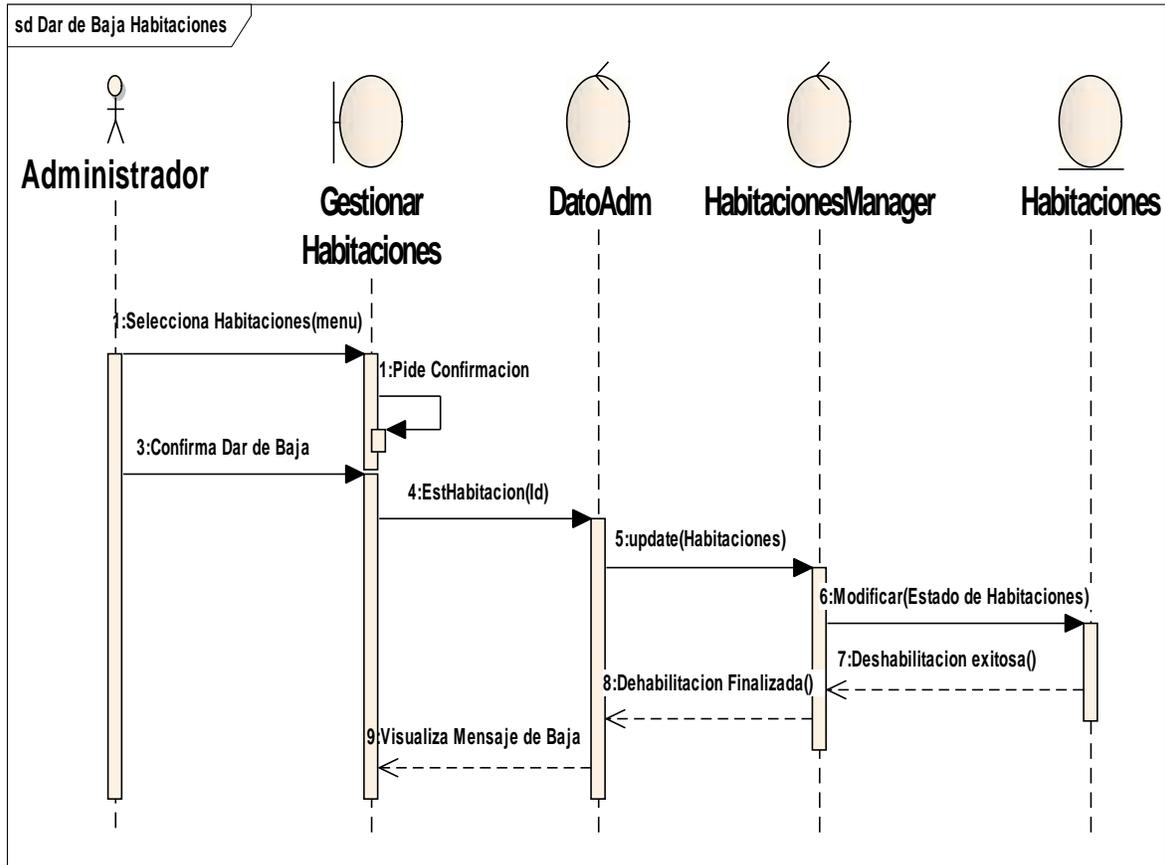


Figura N° 165. Diagrama de Secuencia Dar de baja Habitación

II.10.2.42. Diagrama de Secuencia: Buscar Habitación

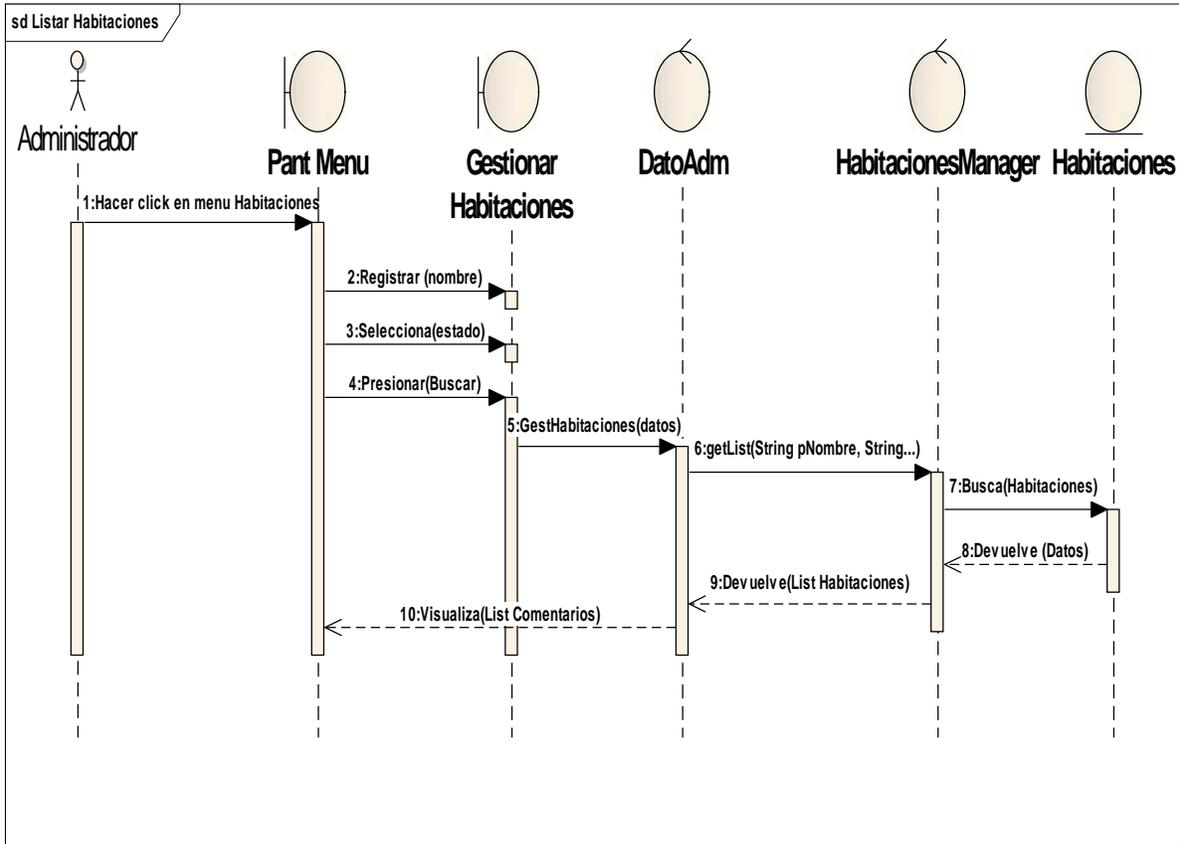


Figura N° 166. Diagrama de Secuencia Buscar Habitación

II.10.2.43. Diagrama de Secuencia: Gestionar comentarios

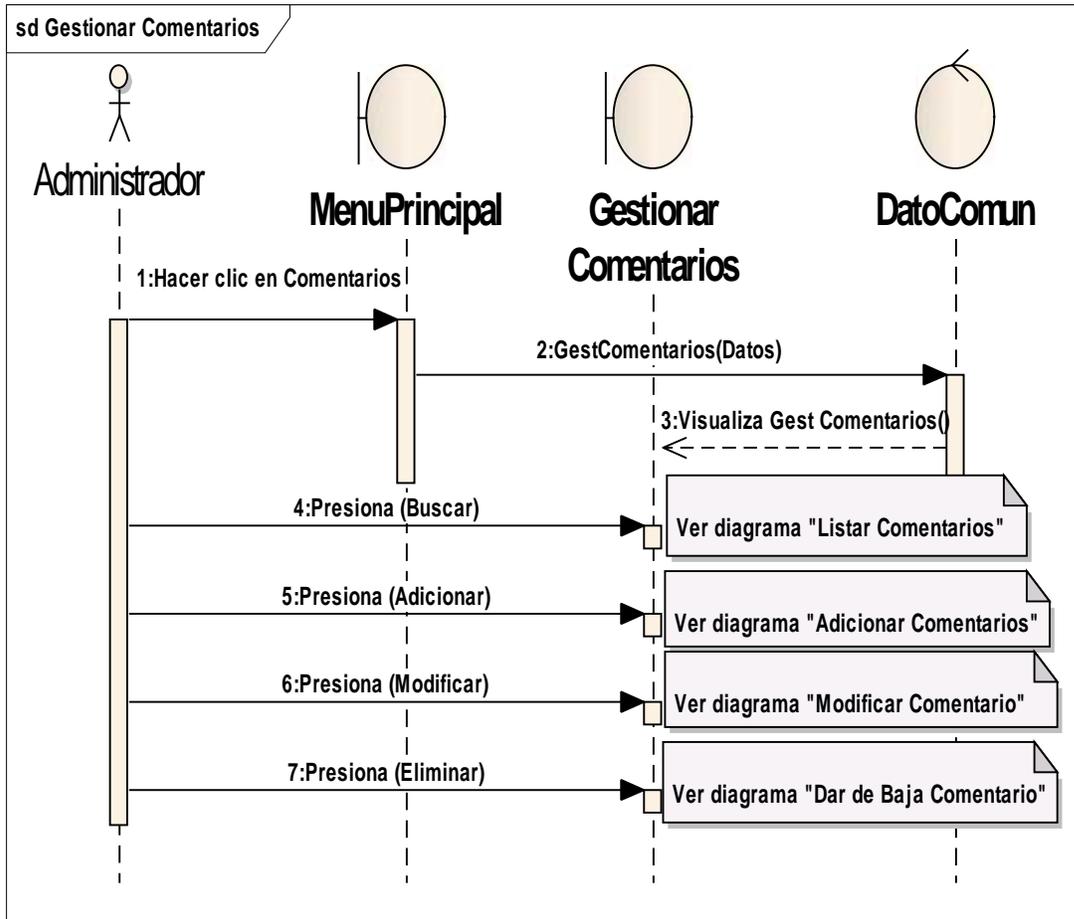


Figura N° 167. Diagrama de Secuencia Gestionar comentarios

II.10.2.44. Diagrama de Secuencia: Registrar comentario

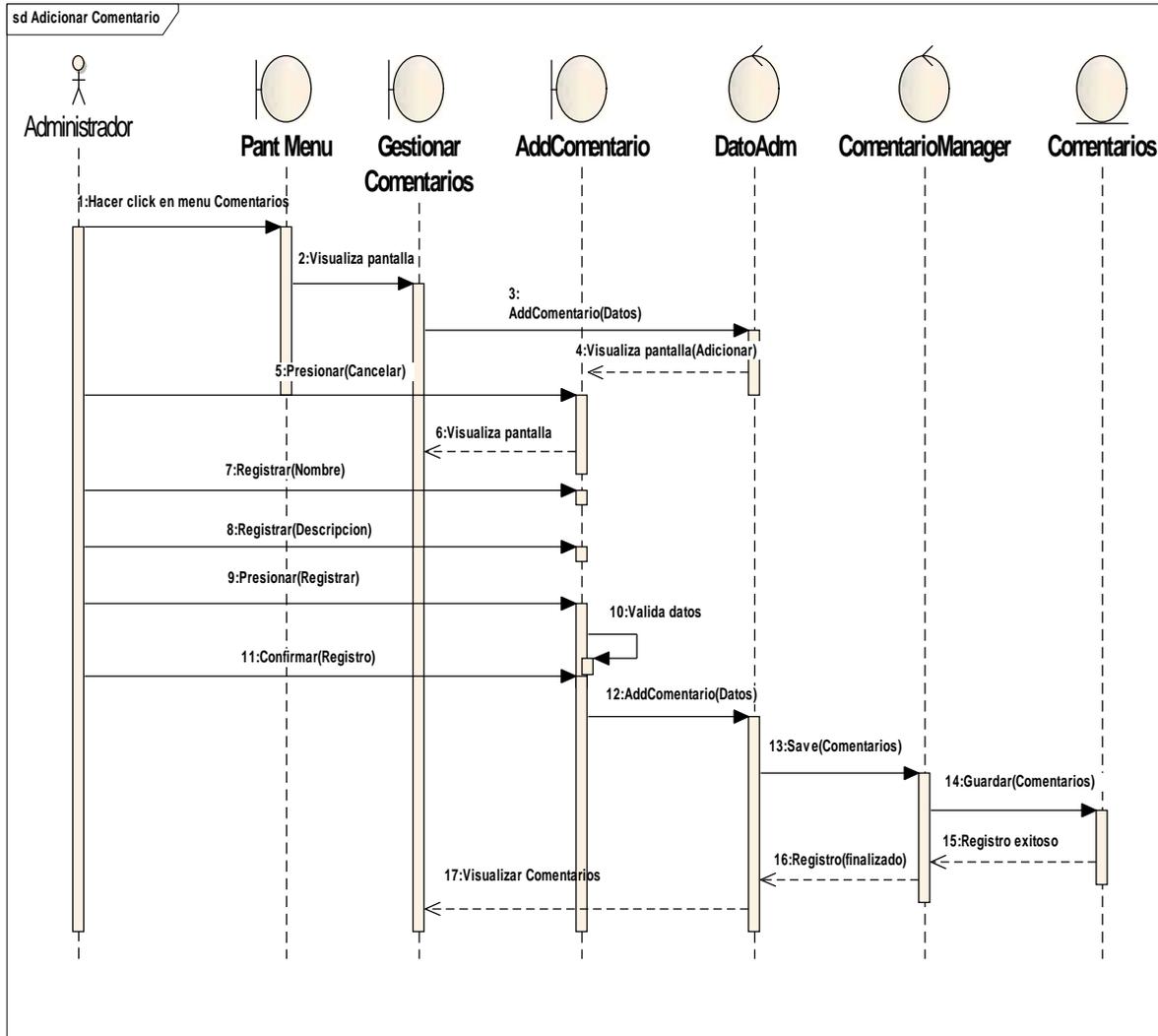


Figura N° 168. Diagrama de Secuencia Registrar comentario

II.10.2.45. Diagrama de Secuencia: Modificar comentario

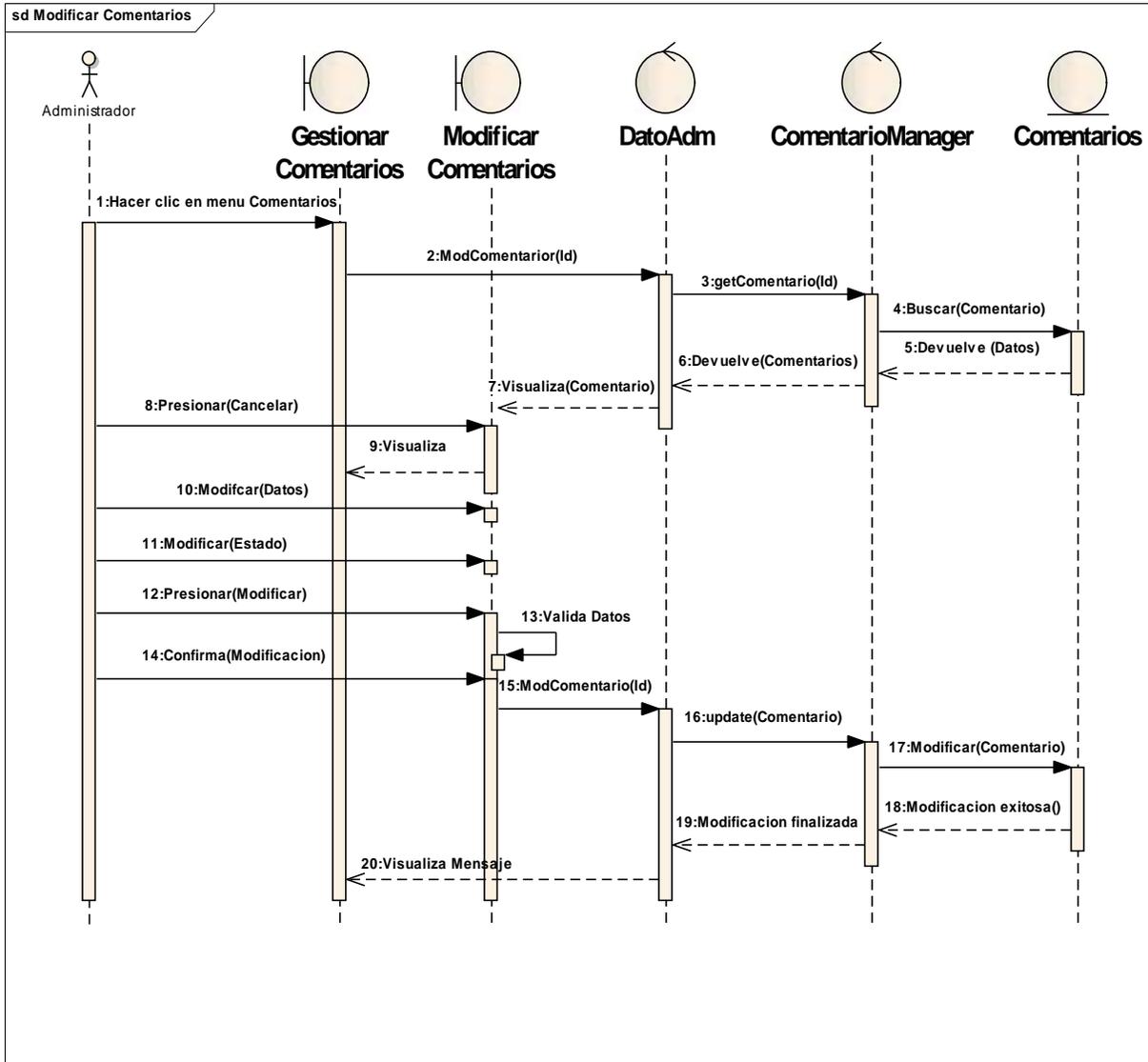


Figura N° 169. Diagrama de Secuencia Modificar comentario

II.10.2.46. Diagrama de Secuencia: Dar de baja comentario

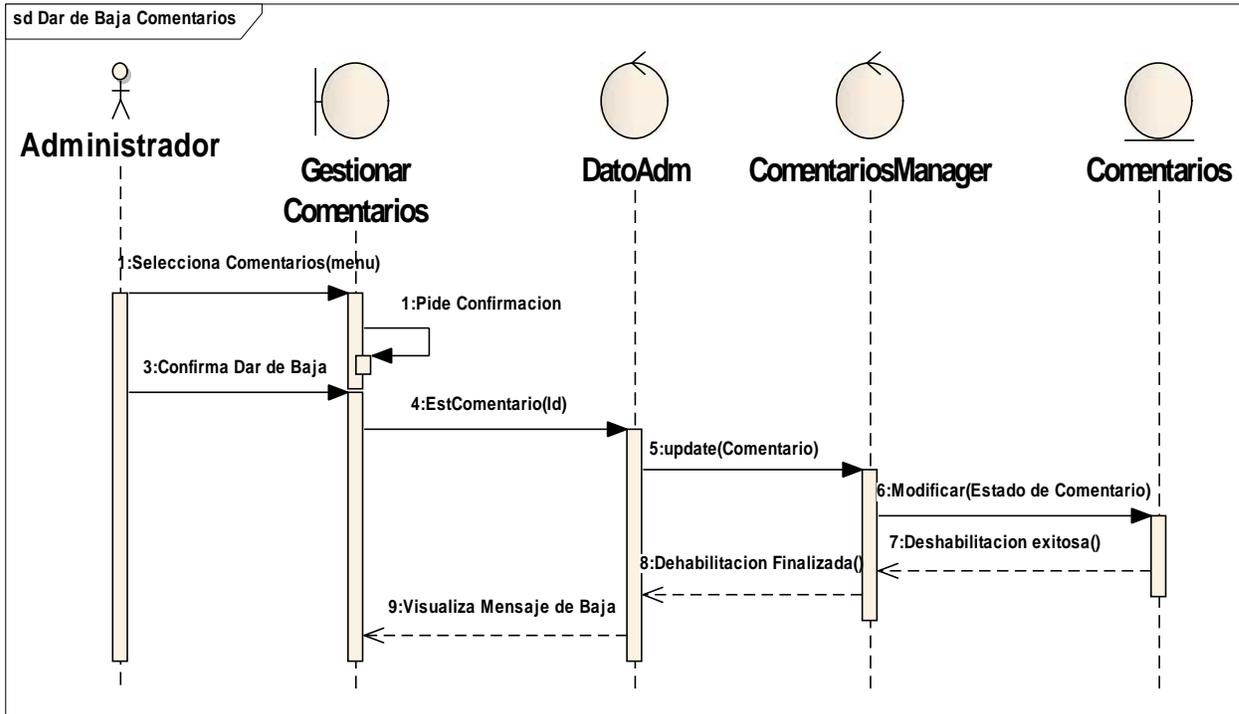


Figura N° 170. Diagrama de Secuencia Dar de baja comentario

II.10.2.47. Diagrama de Secuencia: Buscar Comentario

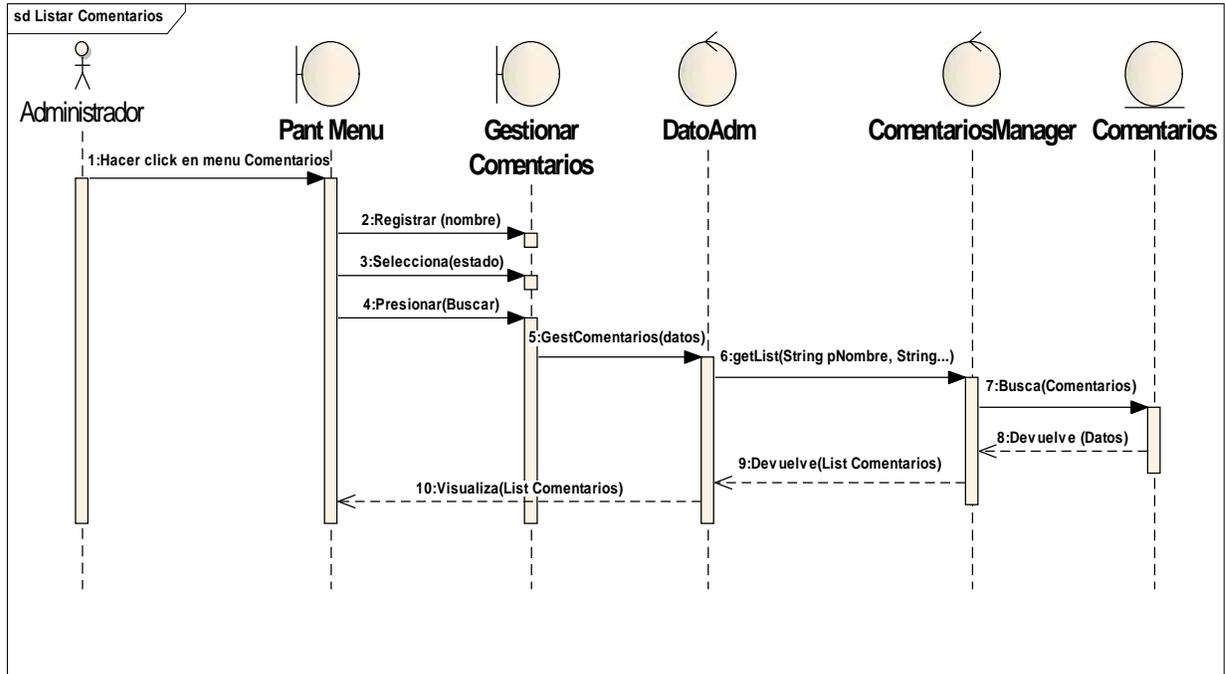


Figura N° 171. Diagrama de Secuencia Buscar Comentarios

II.10.2.48. Diagrama de Secuencia: Gestionar Resguardo

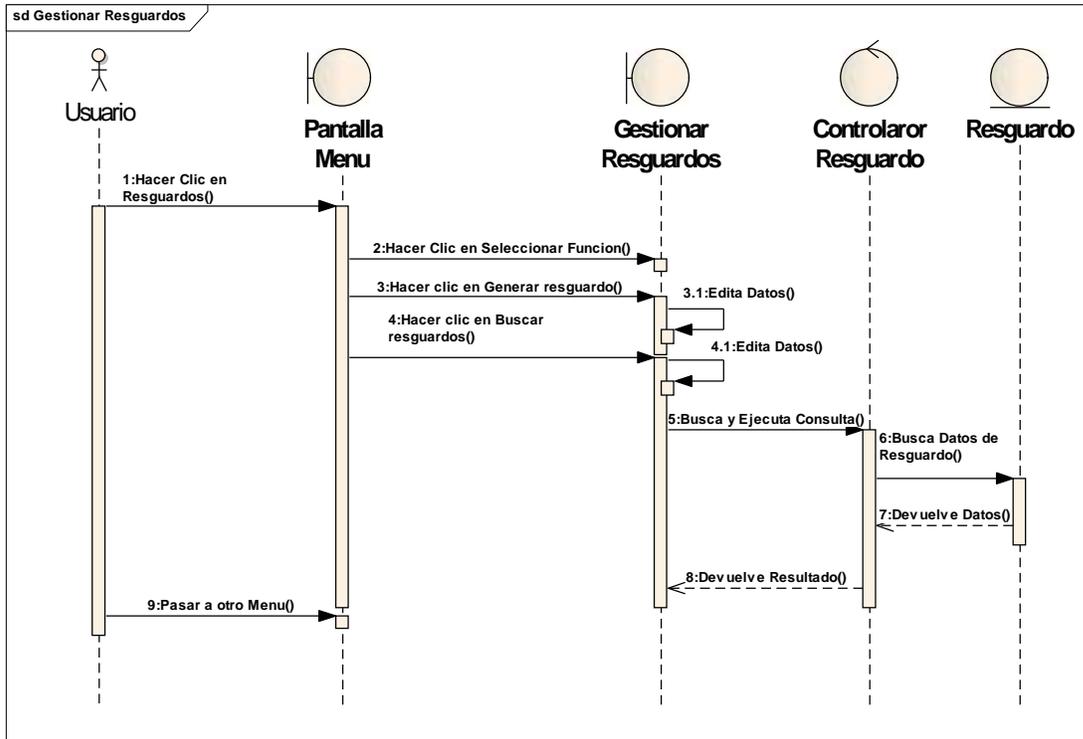


Figura N° 172. Diagrama de Secuencia Gestionar resguardos

II.10.2.49. Diagrama de Secuencia: Generar resguardo

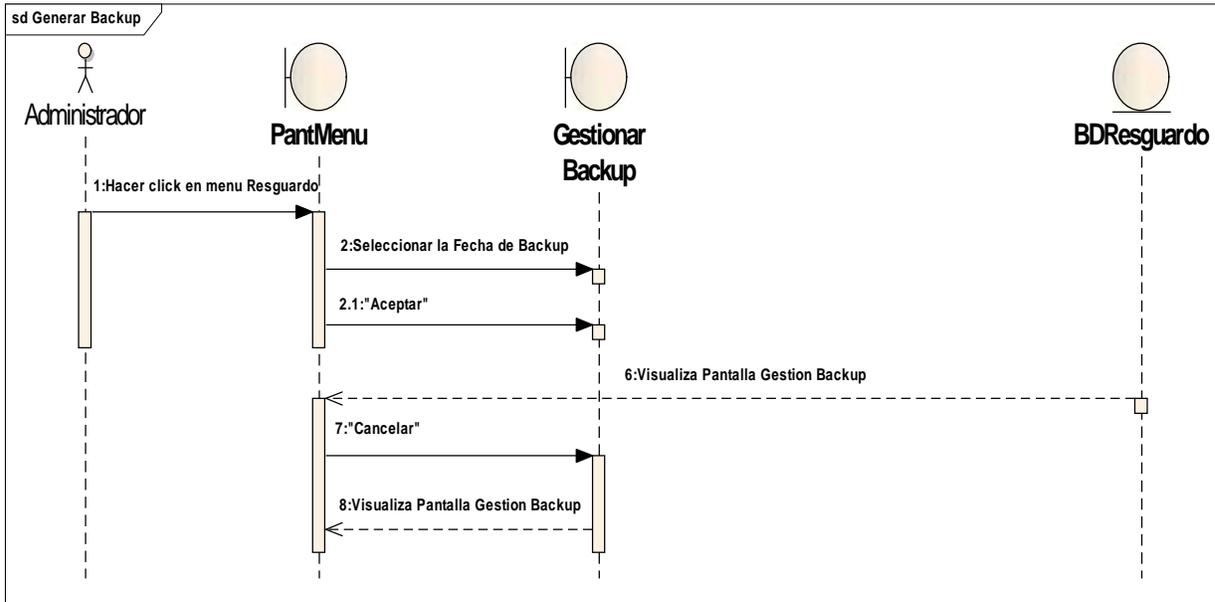


Figura N° 173. Diagrama de Secuencia Generar resguardos

II.10.2.50. Diagrama de Secuencia: Buscar Resguardo

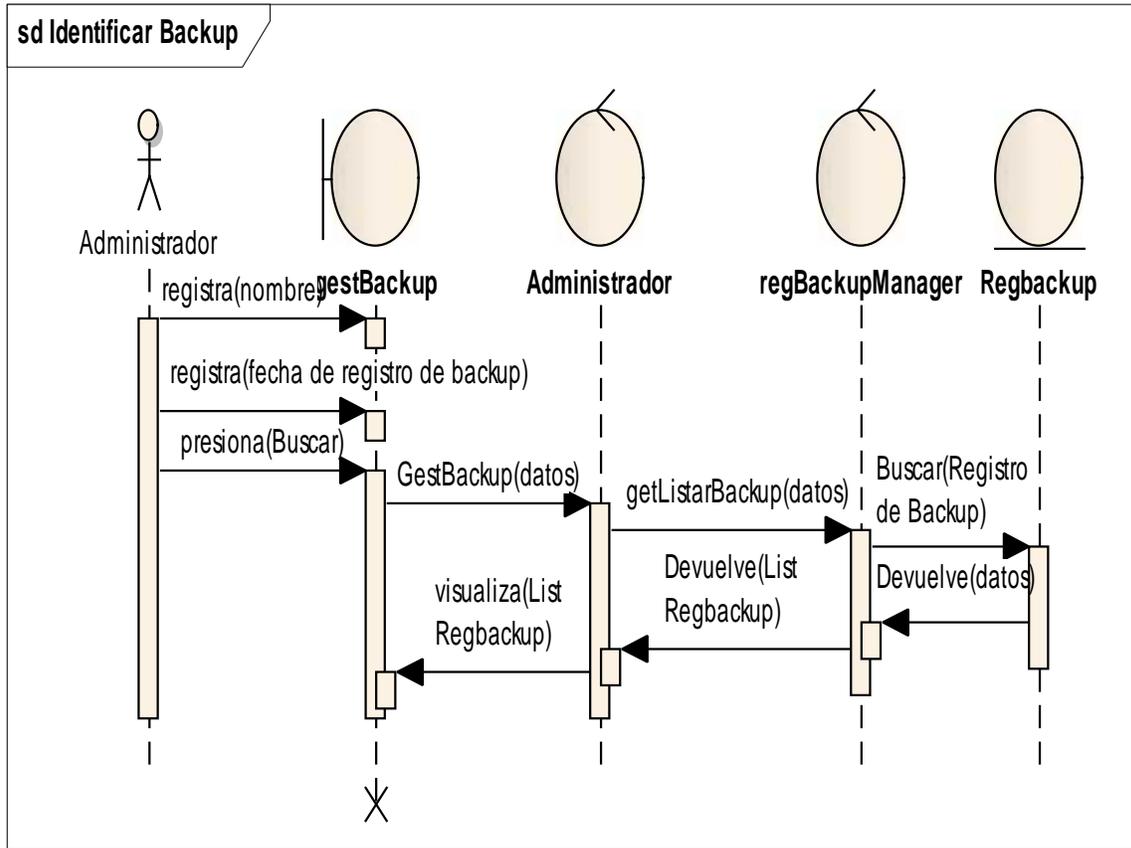


Figura N° 174. Diagrama de Secuencia Buscar resguardo

II.10.2.51. Diagrama de Secuencia: Gestionar Dosificaciones

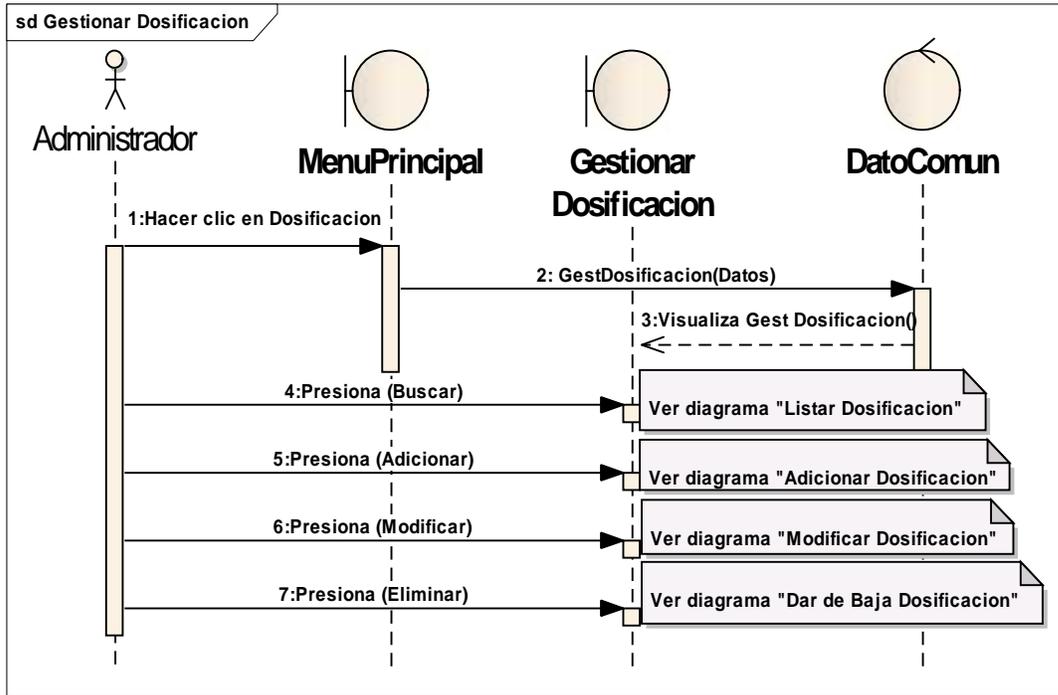


Figura N° 175. Diagrama de Secuencia Gestionar dosificaciones

II.10.2.52. Diagrama de Secuencia: Registrar Dosificación

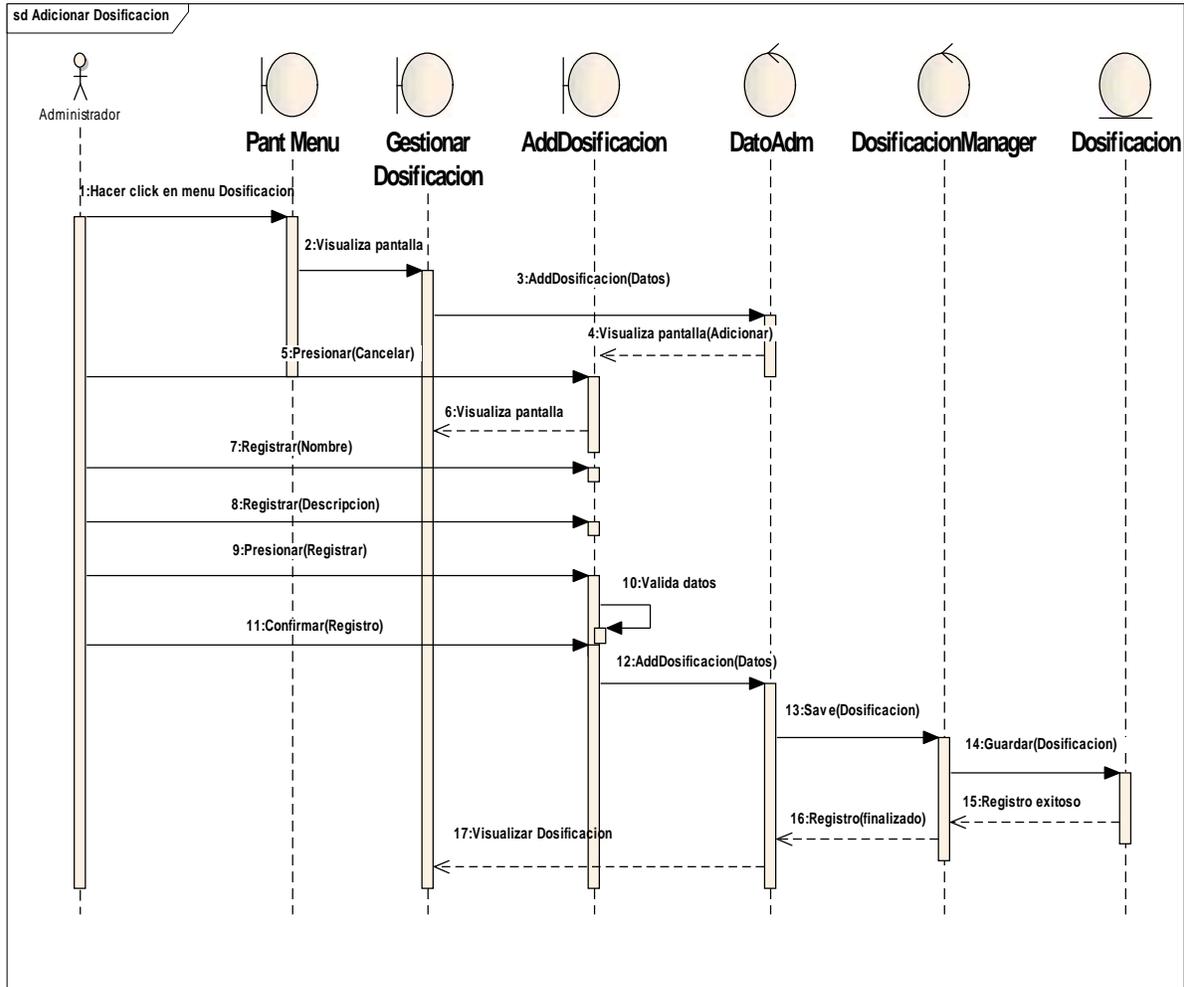


Figura N° 176. Diagrama de Secuencia Registrar Dosificación

II.10.2.53. Diagrama de Secuencia: Modificar Dosificación

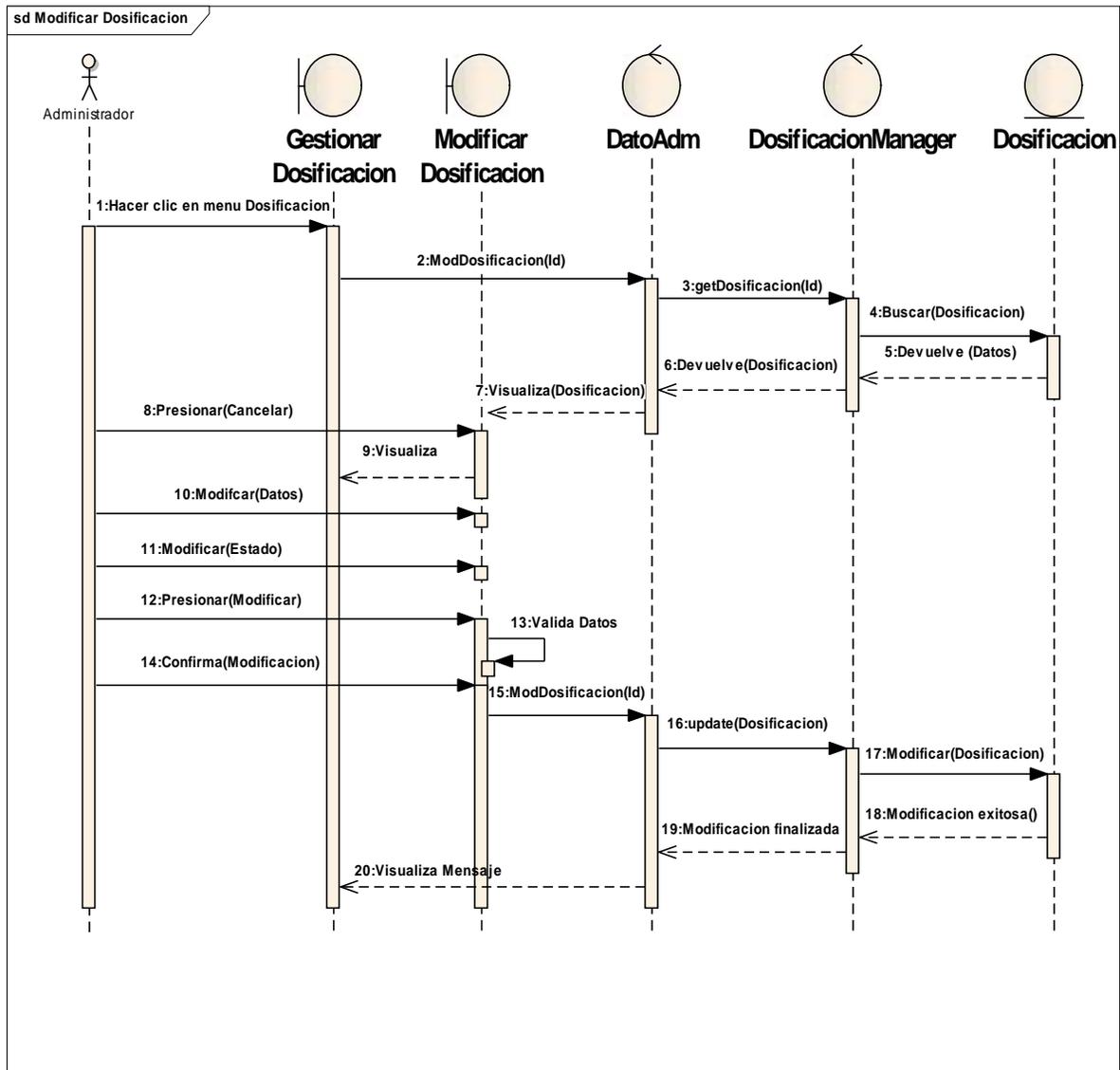


Figura N° 177. Diagrama de Secuencia Modificar Dosificaciones

II.10.2.54. Diagrama de Secuencia: Dar de baja Dosificación

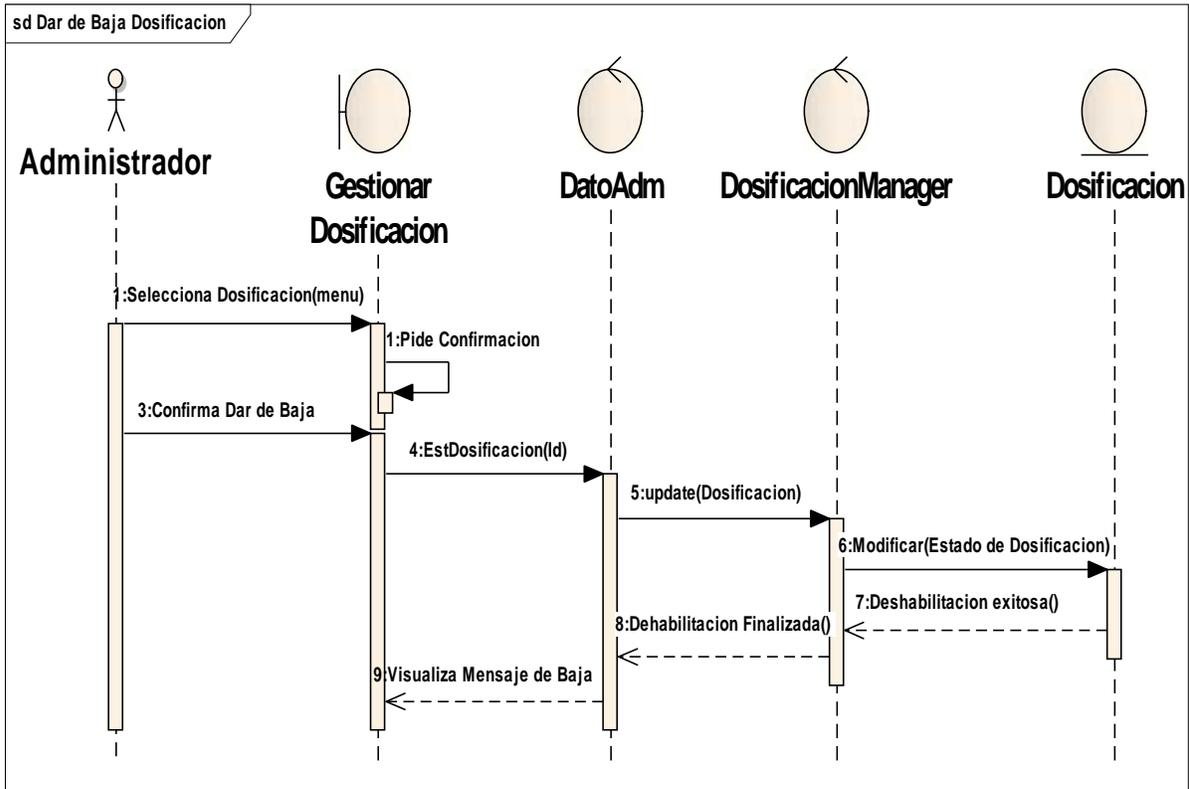


Figura N° 178. Diagrama de Secuencia Dar de baja Dosificación

II.10.2.55. Diagrama de Secuencia: Buscar Dosificación

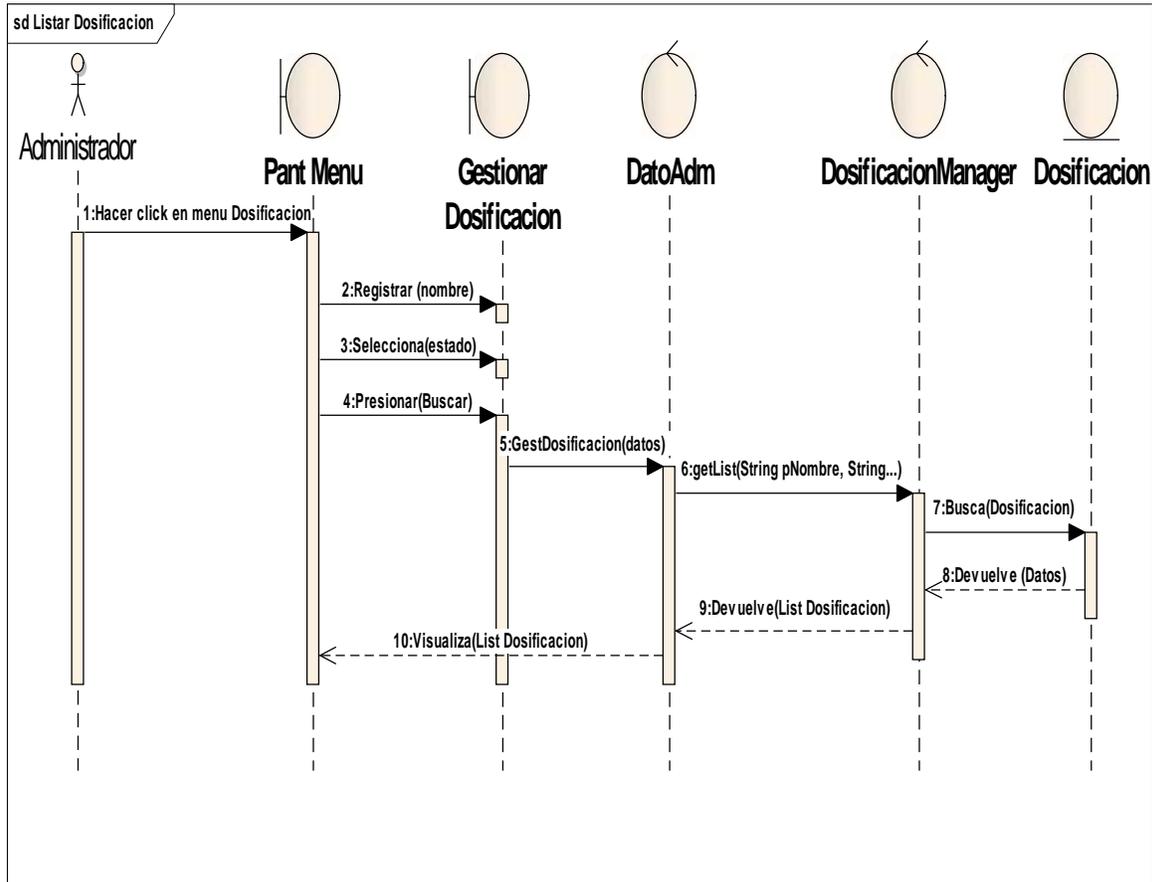


Figura N° 179. Diagrama de Secuencia Buscar Dosificación

II.10.2.56. Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Personal

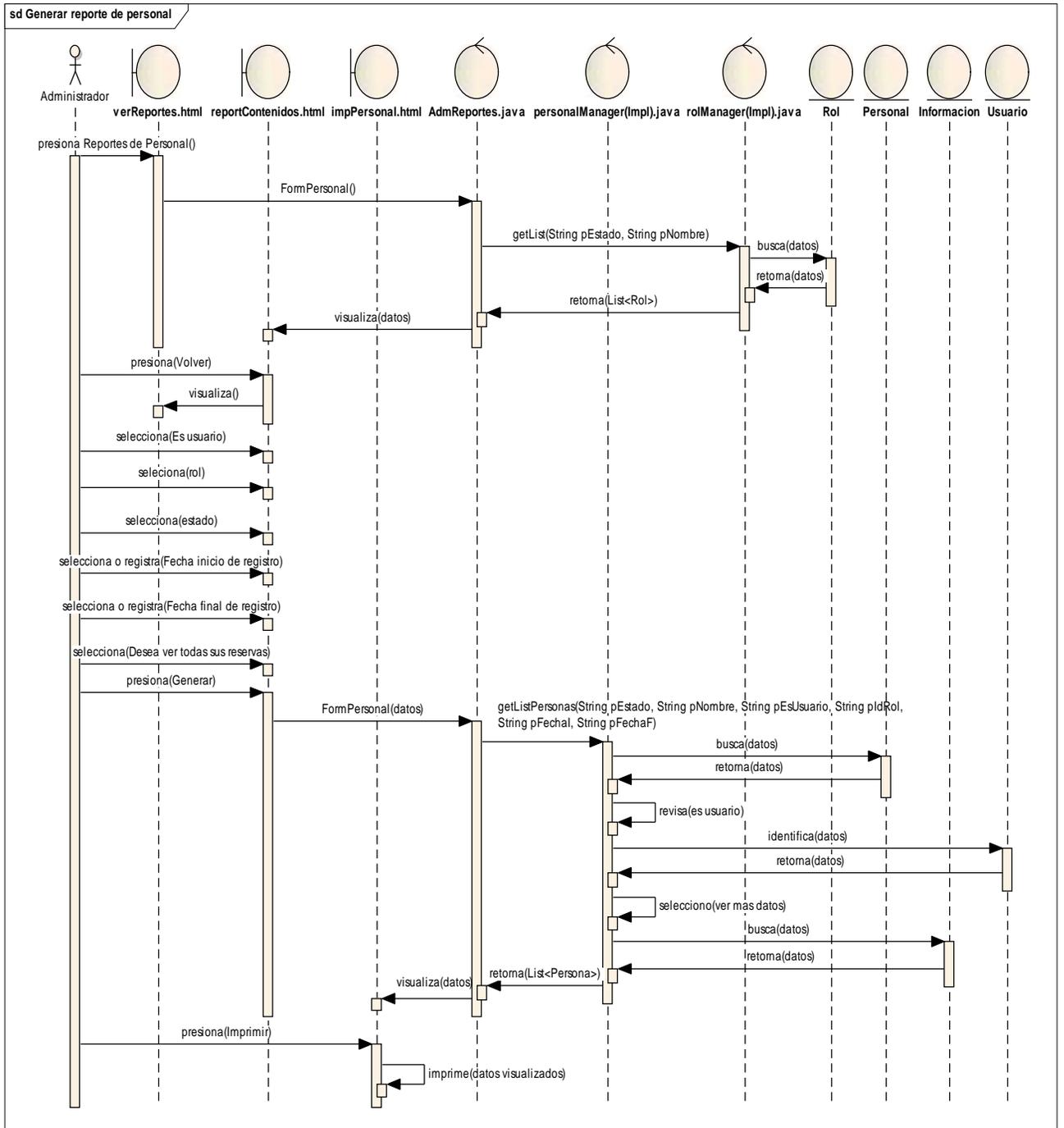


Figura N° 180. Diagrama de Secuencia Generar reporte de Personal

II.10.2.57. Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Lugares

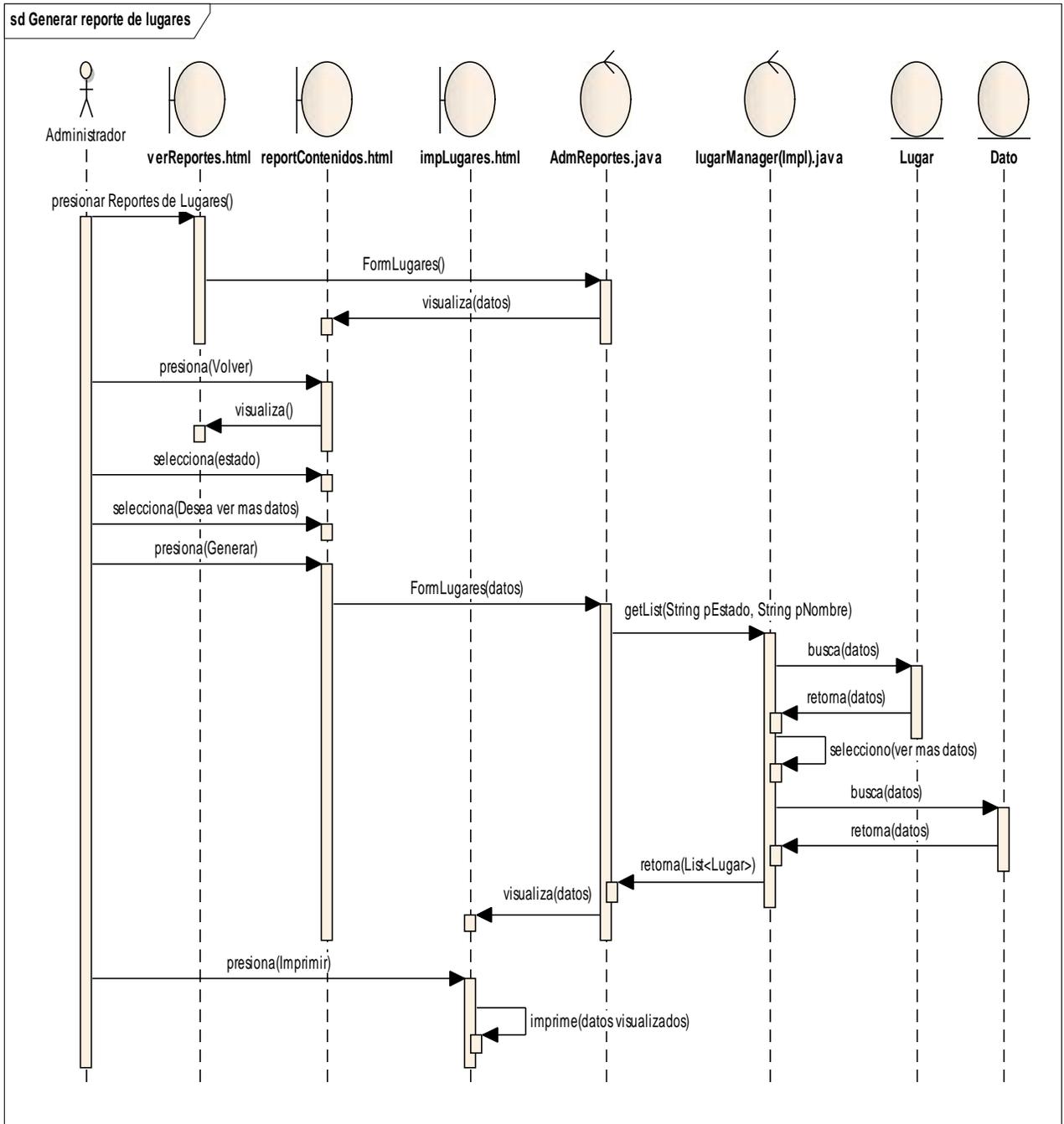


Figura N° 181. Diagrama de Secuencia Generar reporte de Lugares

II.10.2.58. Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Servicios

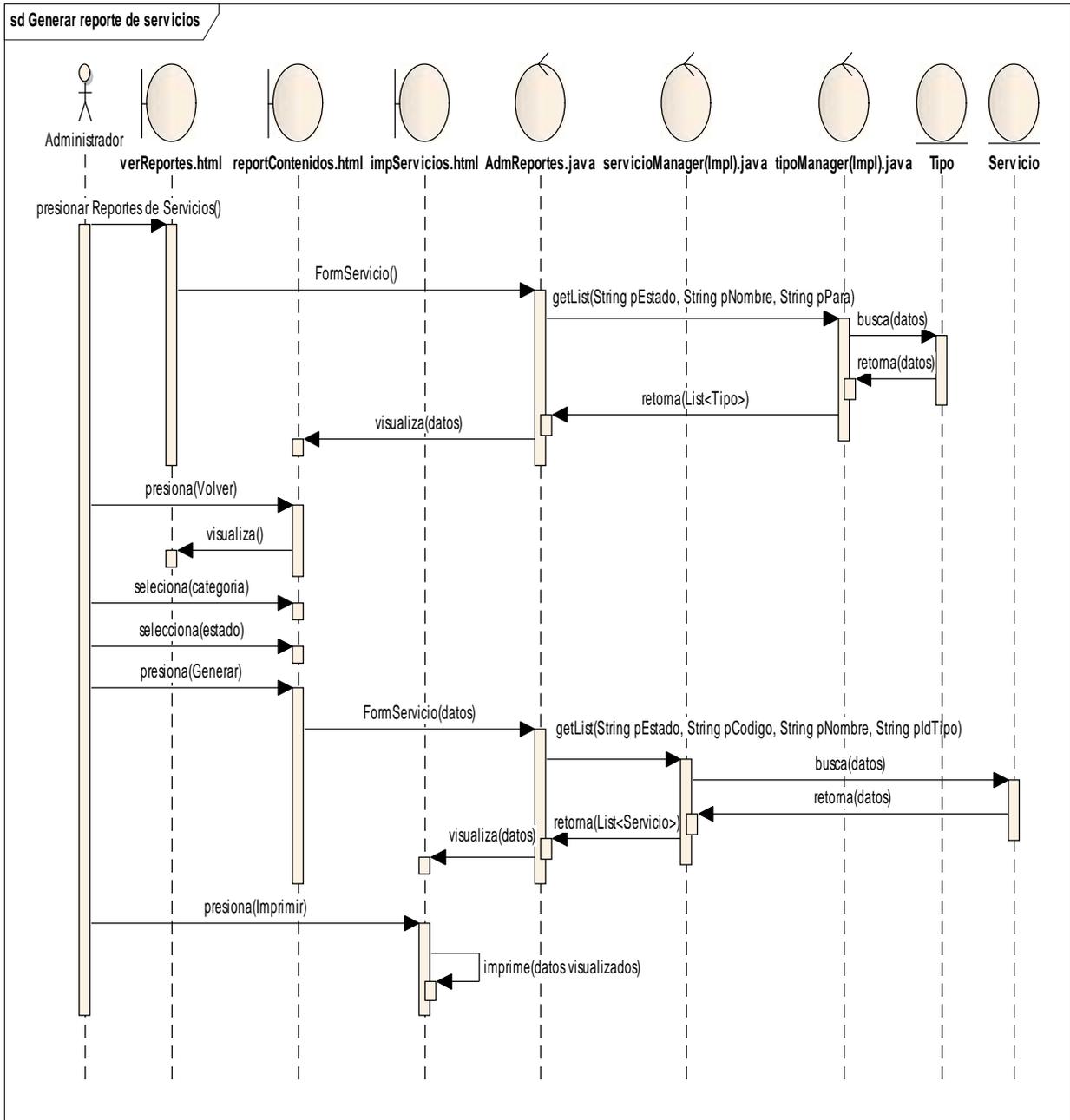


Figura N° 182. Diagrama de Secuencia Generar reporte de Servicios

II.10.2.59. Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Servicios Prestados

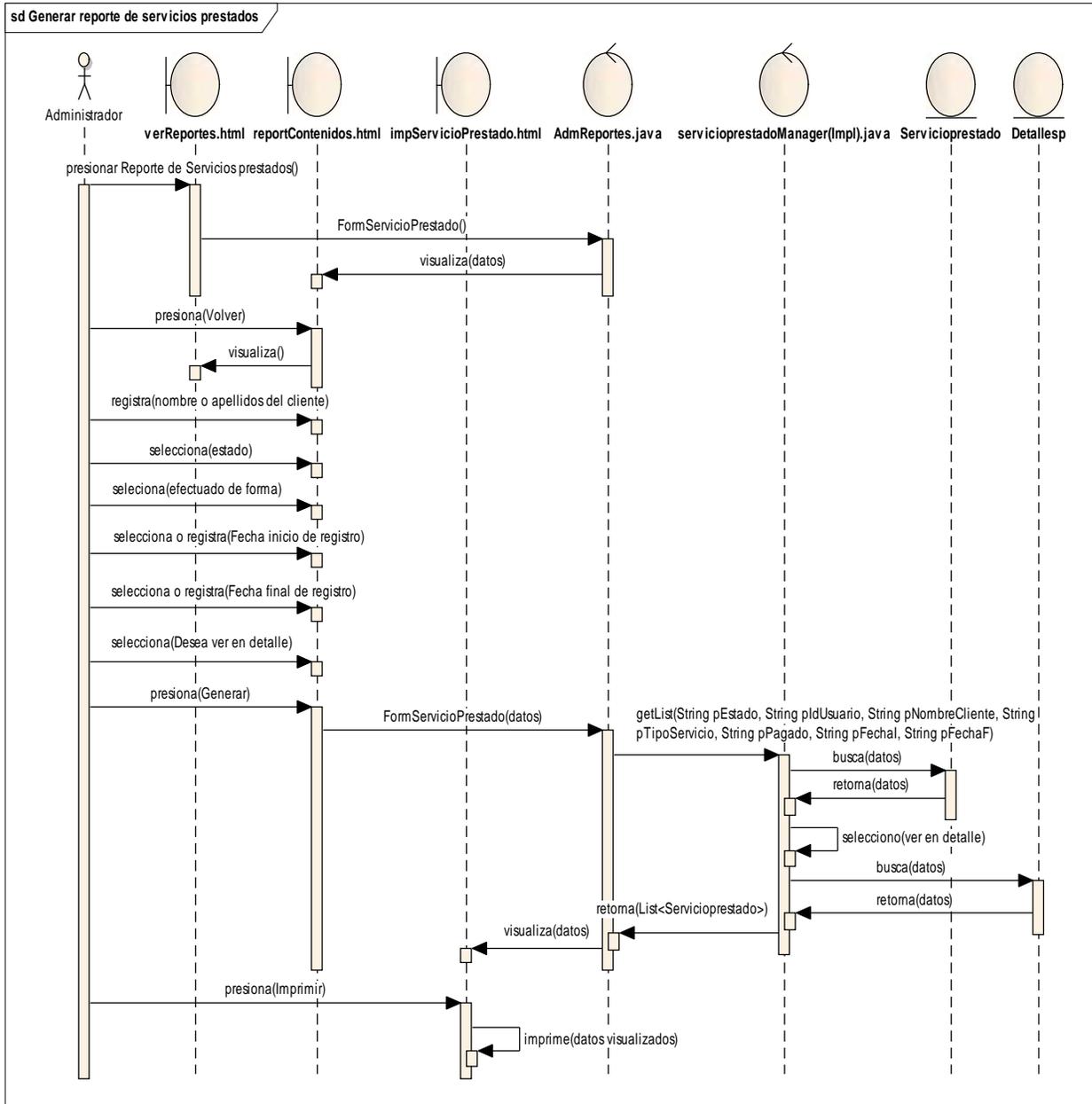


Figura N° 183. Diagrama de Secuencia Generar reporte de Servicios Prestados

II.10.2.60. Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Habitaciones

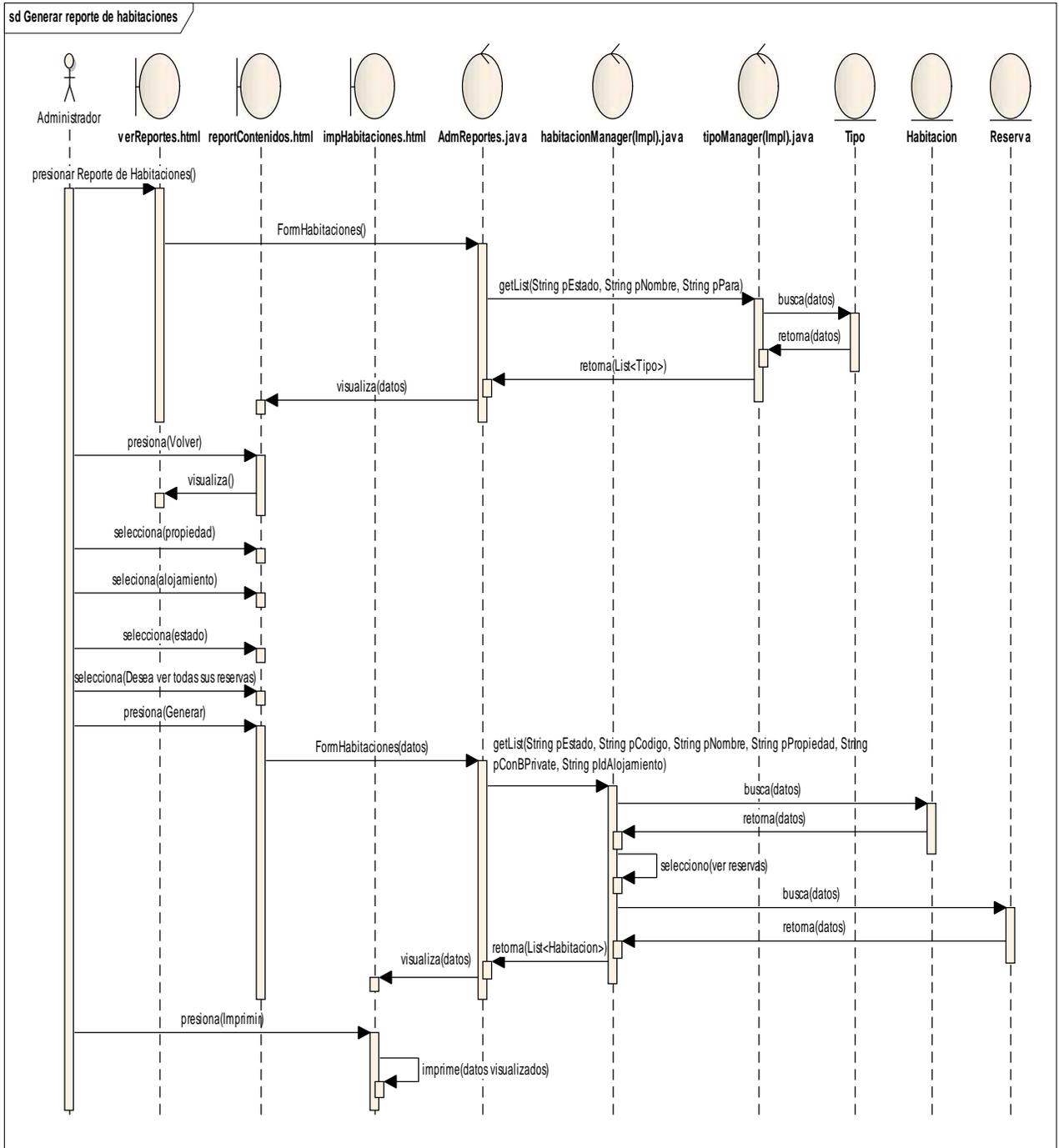


Figura N° 184. Diagrama de Secuencia Generar reporte de Habitaciones

II.10.2.61. Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Paquetes

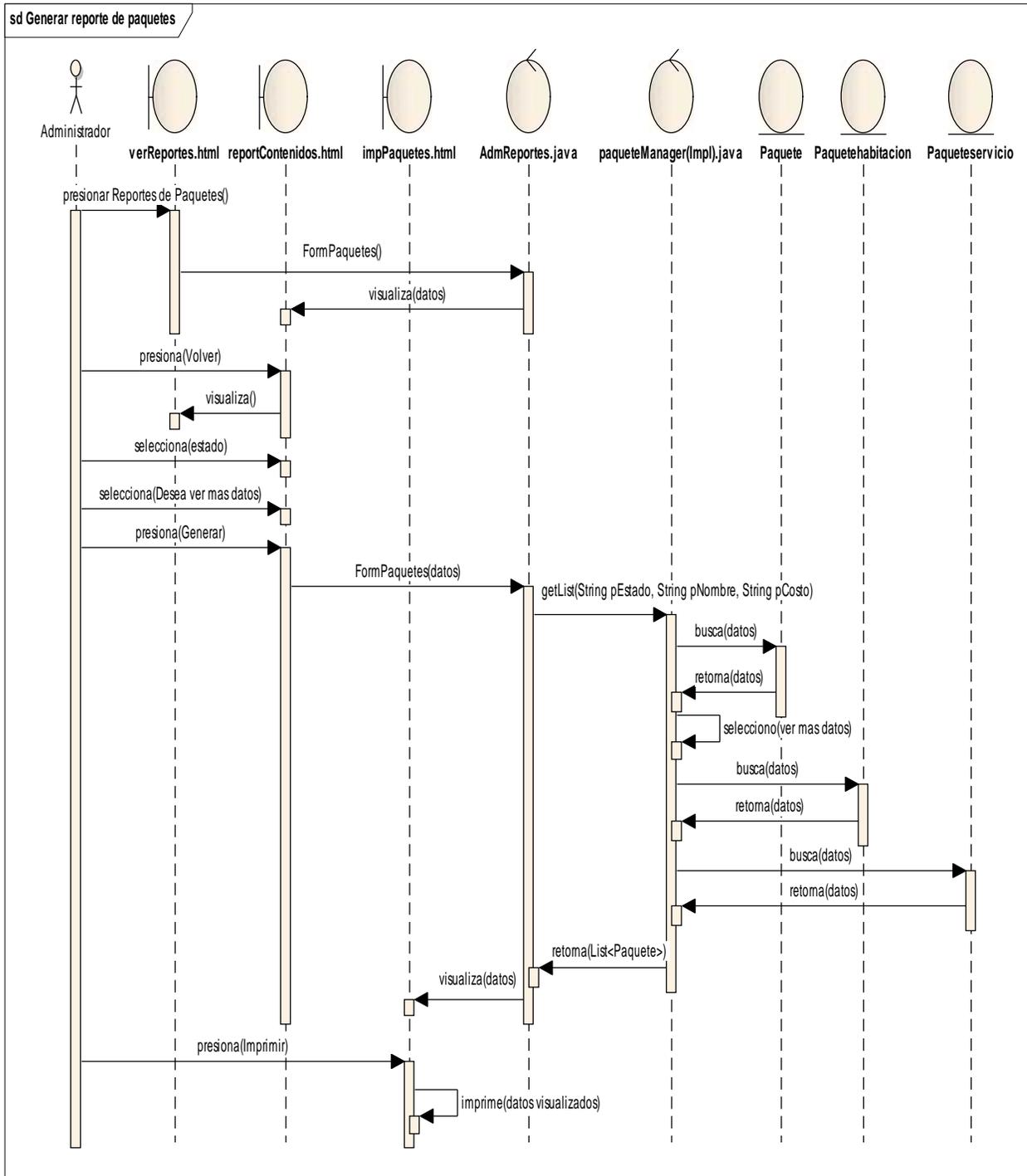


Figura N° 185. Diagrama de Secuencia Generar reporte de Paquetes

II.10.2.62. Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Dosificaciones

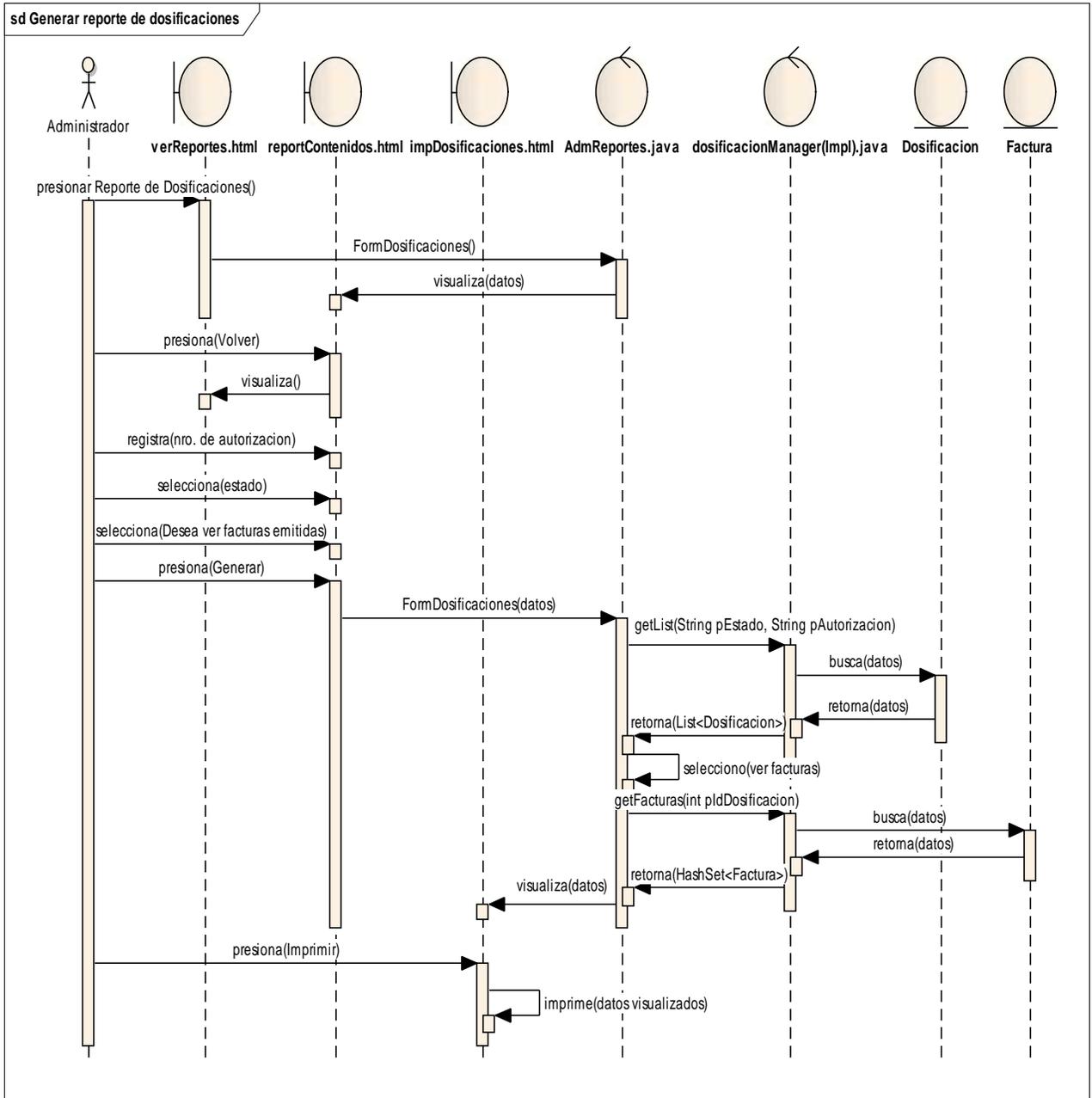


Figura N° 186. Diagrama de Secuencia Generar reporte de Dosificaciones

II.10.2.63. Diagrama de Secuencia: Ver Galería de Imágenes

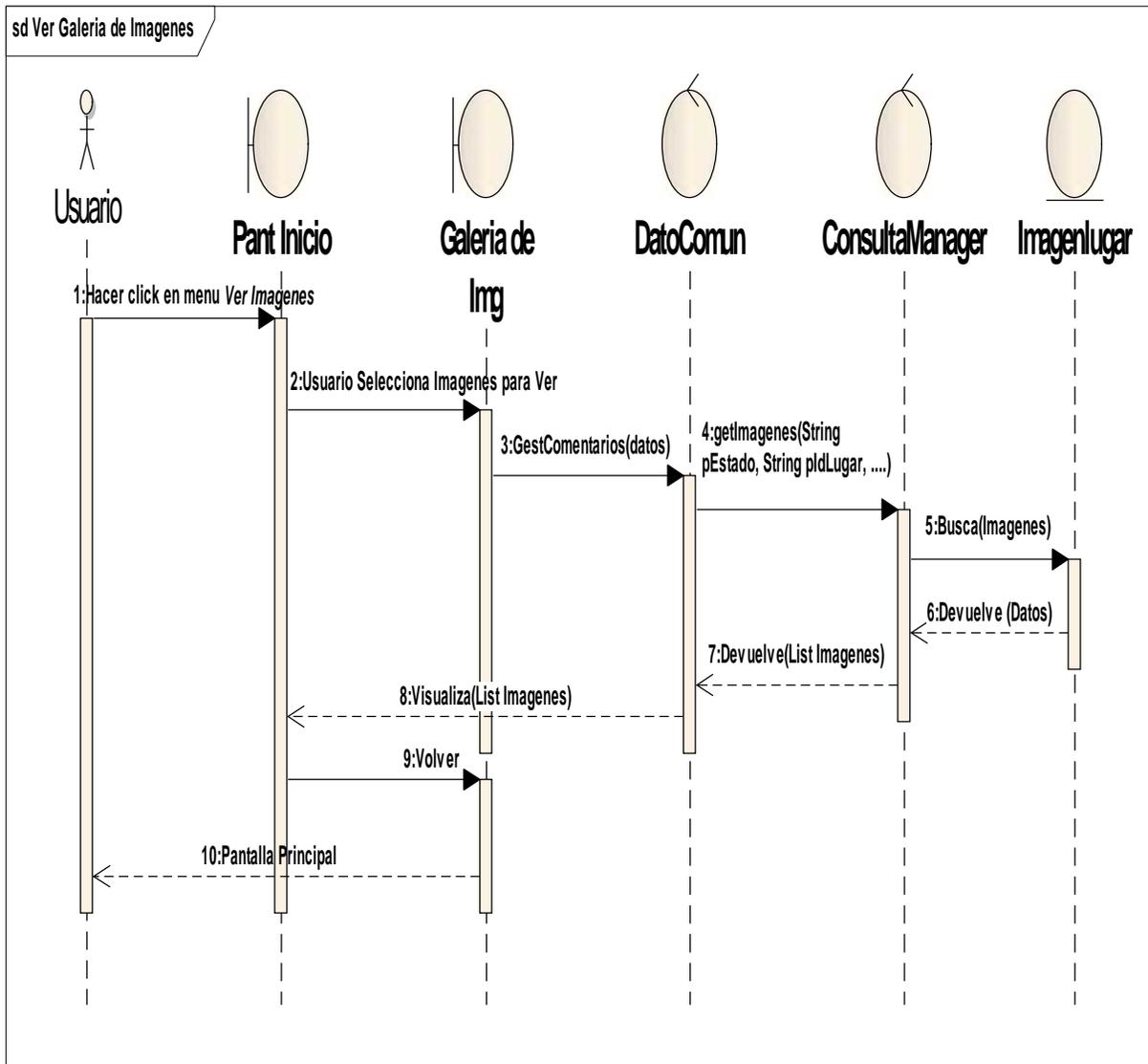


Figura N° 187. Diagrama de Secuencia Ver Galería de Imágenes

II.10.2.64. Diagrama de Secuencia: Registrar Reserva

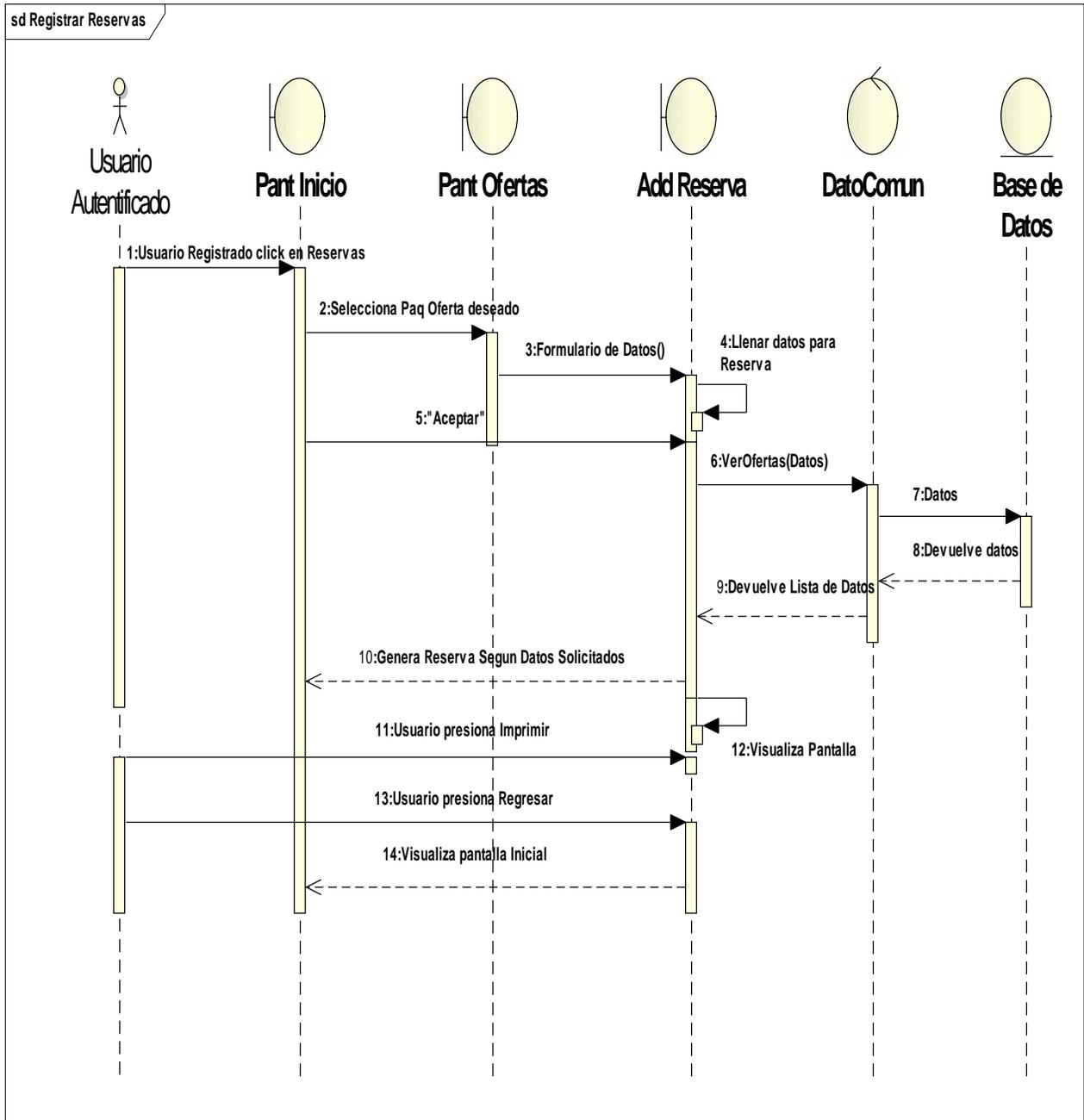


Figura N° 188. Diagrama de Secuencia Registrar Reserva

II.10.2.65. Diagrama de Secuencia: Ver Información del Lugar

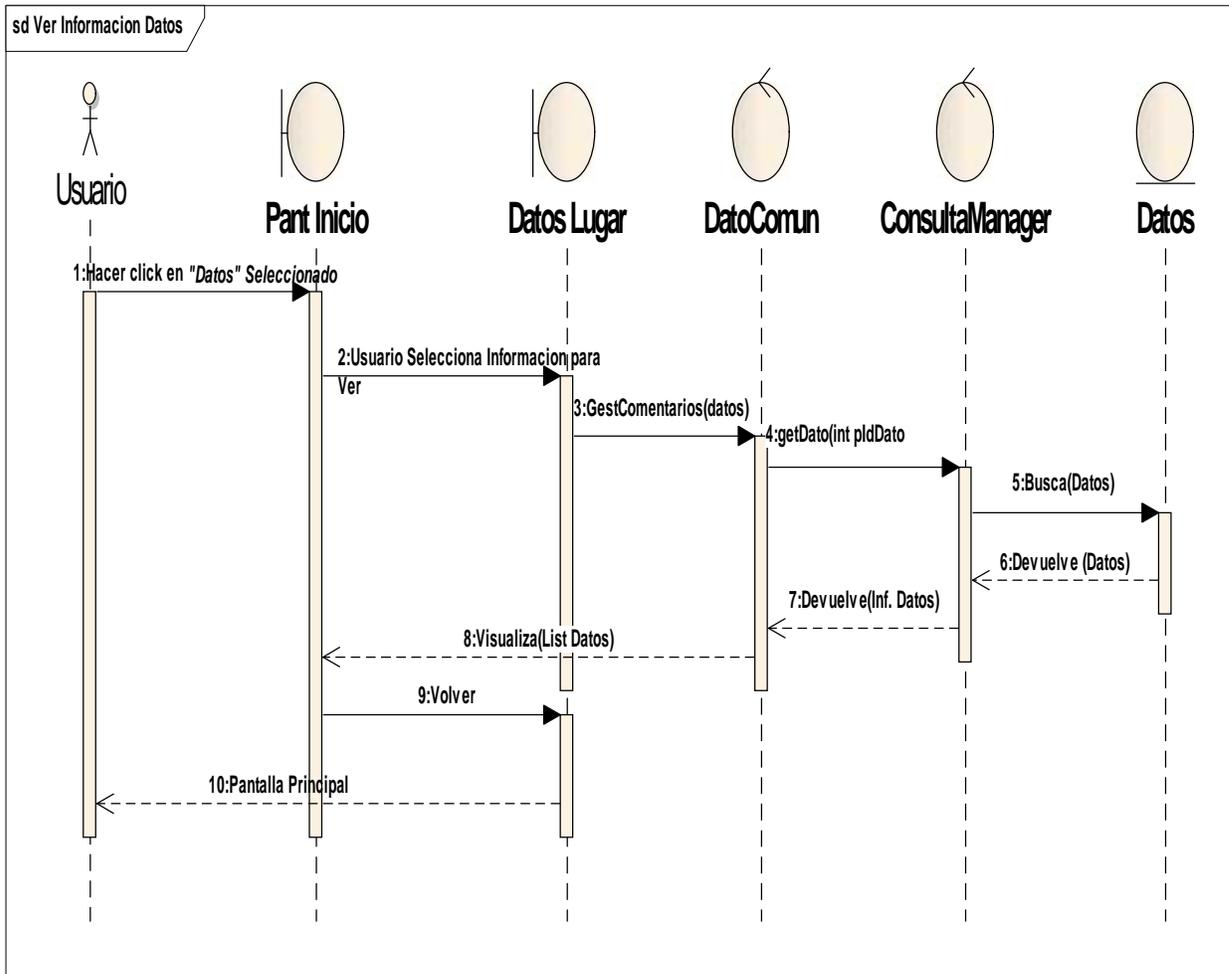


Figura N° 189. Diagrama de Secuencia Ver Información del Lugar

II.11. MODELO DE DATOS

II.11.1. Introducción

Previendo que la información del sistema será soportados por una base de datos relacional, este modelo describe la representación lógica de los datos persistentes, de acuerdo con el enfoque para modelado relacional de datos. Para expresar este modelo se utiliza un Diagrama de Clases (donde se utiliza un pro file UML para el Modelado de Datos, para conseguir la representación de tablas, clave, etc.)

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

II.11.1.1. Propósito

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

II.11.1.2. Alcance

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

II.11.2. MODELO LÓGICO DE LA BASE DE DATOS DEL “SICTURS”

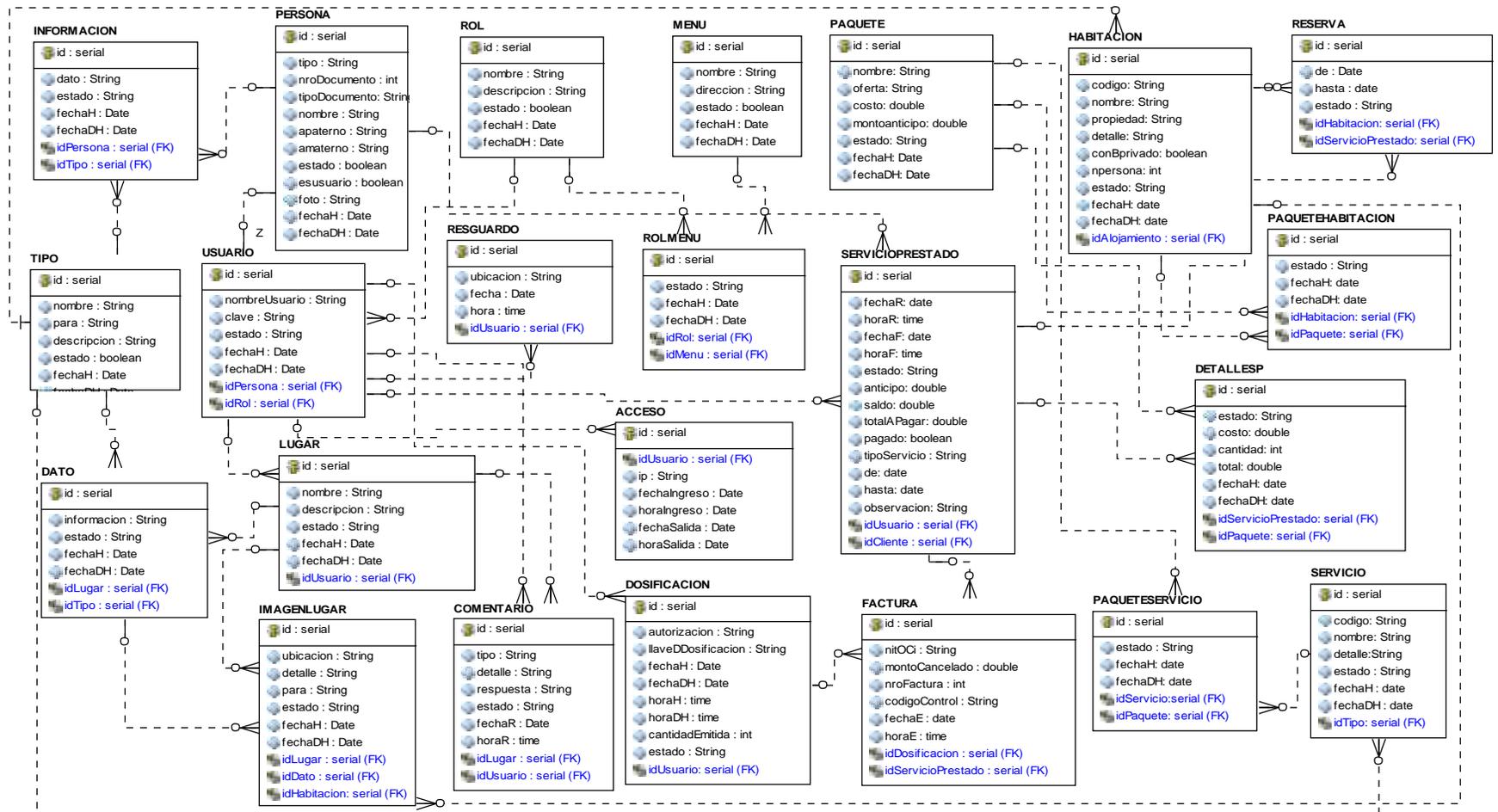


Figura N° 190. Modelo Lógico del SICTURS



Figura N° 192. Diagrama De clases del SICTURS Controladores

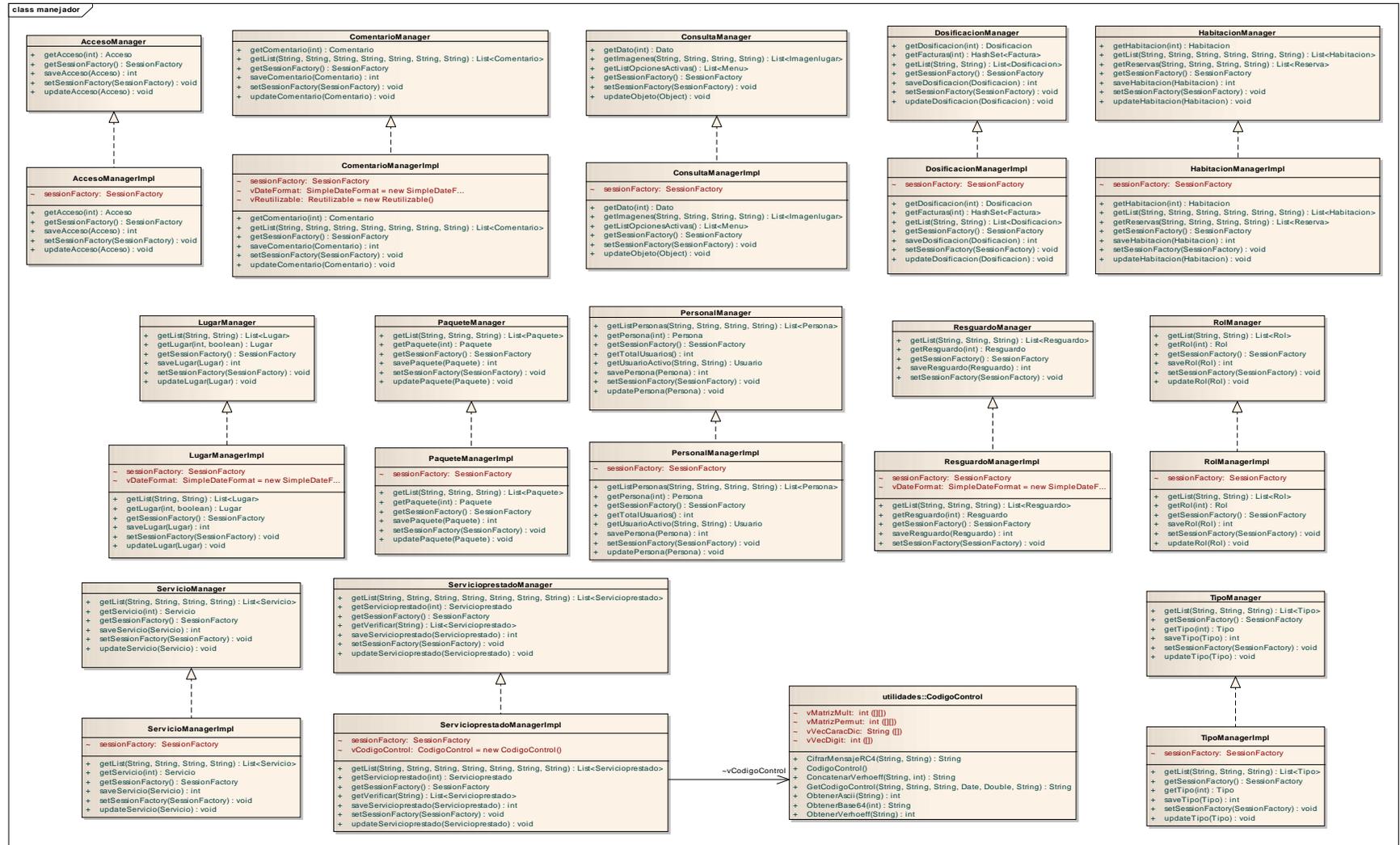


Figura N° 193.

Diagrama De clases del SICTURS Manejadores

II.11.4. Especificación de Tablas de la Base de Datos

II.11.4.1. Especificación de la Tabla: Persona

Registra una persona que puede tener un usuario del sistema “SICTURS” o puede ser una persona que trabaje en la empresa.

```
-- CREAR TABLA PERSONA
CREATE TABLE PERSONA
(
    id serial PRIMARY KEY,
    tipodocumento text NOT NULL,
    nrodocumento int4 NOT NULL,
    nombre text NOT NULL,
    apaterno text NOT NULL,
    amaterno text,
    estado boolean NOT NULL,
    tipo text NOT NULL,
    foto text,
    esUsuario boolean NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla persona.
nrodocumento	Integer	No			Es el número de cedula de identidad de la persona.
nombre	Varchar(30)	No			Es el nombre de la persona.
apaterno	Varchar(30)	No			Es el apellido Paterno del usuario.
amaterno	Varchar(30)	No			Es el apellido Materno del usuario.
estado	Varchar(30)	No			true: Habilitado. false: Deshabilitado.
tipo	Date	No			Tipo de usuario
foto	Bytea	No			Se refiere a la fotografía de la persona.
esUsuario	Varchar (30)	No			Se refiere a si es usuario del sistema
fechaH	Date	No	no		Fecha de Ingreso al sistema
fechaDH	Date	No	no		Fecha de salida del sistema

Tabla Nº 84. Datos Simples de la Tabla Persona

II.11.4.2. Especificación de la Tabla: Opción

```
-- CREAR TABLA OPCION
CREATE TABLE OPCION
(
    id serial PRIMARY KEY,
    nombre text NOT NULL,
    direccion text NOT NULL,
    estado boolean NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Opción.
nombre	text	No			Es el nombre de la opción.
direccion	text	No			Es la dirección de la opción registrada.
estado	boll	No			true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de Registro en el sistema
fechaDH	Date	No	no		Fecha en la que se deshabilita.

Tabla N° 85. Datos Simples de la Tabla Opción

II.11.4.3. Especificación de la Tabla: Menú

Registra el menú que tendrá el sistema:

```
-- CREAR TABLA MENU
CREATE TABLE MENU
(
    id serial PRIMARY KEY,
    nombre text NOT NULL,
    direccion text NOT NULL,
    estado boolean NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Menú.
nombre	text	No			Es el nombre del Menú.
direccion	text	No			Es la dirección del Menú registrada.
estado	boll	No			true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de Registro en el sistema.
fechaDH	Date	No	no		Fecha en la que se deshabilita.

Tabla N° 86. Datos Simples de la Tabla Menú

II.11.4.4. Especificación de la Tabla: Rol

Registra los Roles que tendrá el usuario en el sistema.

```
-- CREAR TABLA ROL
CREATE TABLE ROL
(
    id serial PRIMARY KEY,
    nombre text NOT NULL UNIQUE,
    descripcion text,
    estado boolean NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Rol.
nombre	text	No			Es el nombre del Rol.
descripcion	varchar	No			Es la descripción del rol.
estado	boll	No			true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de Registro en el sistema

fechaDH	Date	No	no		Fecha de deshabilitar
---------	------	----	----	--	-----------------------

Tabla N° 87. Datos Simples de la Tabla Rol

II.11.4.5. Especificación de la Tabla: Tipo

Es el tipo que se registra dando una dirección para donde se quiera que se visualice.

```
-- CREAR TABLA TIPO
CREATE TABLE TIPO
(
    id serial PRIMARY KEY,
    nombre text NOT NULL,
    para text NOT NULL,
    descripcion text,
    estado boolean NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Tipo.
nombre	text	No			Es el nombre del Tipo.
para	text				Es para donde se quiere direccionar el tipo.
descripcion	varchar	No			Es la descripción del Tipo.
estado	boll	No			true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de Registro en el sistema
fechaDH	Date	No	no		Fecha de deshabilitar

Tabla N° 88. Datos Simples de la Tabla Tipo

II.11.4.6. Especificación de la Tabla: Rolmenu

Es el menú que se le asigna a cada Usuario de acuerdo al Rol.

```
-- CREAR TABLA ROLMENU
CREATE TABLE ROLMENU
(
    id serial PRIMARY KEY,
```

```

idRol int4 NOT NULL,
FOREIGN KEY (idRol) REFERENCES Rol (id),
idMenu int4 NOT NULL,
FOREIGN KEY (idMenu) REFERENCES Menu (id),
estado varchar(15) NOT NULL,
fechaH date NOT NULL,
fechaDH date
);

```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Rolmenu.
estado	boll	No			true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de Registro en el sistema
fechaDH	Date	No	no		Fecha de deshabilitar

Tabla N° 89. Datos Simples de la Tabla Rolmenu

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdRol	Int4	No	no	Id de Rol	Identificador de la Tabla Rol.
idMenu	Int4	No	no	Id de menú	Identificador de la Tabla Menú.

Tabla N° 90. Claves Foráneas de la Tabla Rolmenu

II.11.4.7. Especificación de la Tabla: Usuario

Registra a todos los usuarios del sistema.

```

-- CREAR TABLA USUARIO
CREATE TABLE USUARIO
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idRol int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idRol) REFERENCES Rol (id),
    idPersona int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idPersona) REFERENCES Persona (id),
    nombreUsuario text NOT NULL UNIQUE,
    clave text NOT NULL,
    estado varchar(15) NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);

```

);

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Rolmenu.
nombreUsuario		No			Nombre del usuario.
clave	text	No			Código de usuario.
estado	Varchar(15)	No			true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de ingreso al sistema
fechaDH	Date	No	no		Fecha de salida.

Tabla N° 91. Datos Simples de la Tabla Usuario

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdRol	Int4	No	no	Id de Rol	Identificador de la Tabla Rol.
idPersona	Int4	No	no	Id de persona	Identificador de la Tabla Persona.

Tabla N° 92. Claves Foráneas de la Tabla Usuario

II.11.4.8. Especificación de la Tabla: Información

Registra toda la información.

```
-- CREAR TABLA INFORMACION
CREATE TABLE INFORMACION
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idTipo int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idTipo) REFERENCES Tipo (id),
    idPersona int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idPersona) REFERENCES Persona (id),
    dato text NOT NULL,
    estado varchar(15) NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Rolmenu.
dato	text				Dato de la información.
estado	Varchar(15)	No			true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de ingreso al sistema
fechaDH	Date	No	no		Fecha de salida.

Tabla N° 93. Datos Simples de la Tabla Información

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdTipo	Int4	No	no	Id de Tipo	Identificador de la Tabla Tipo.
idPersona	Int4	No	no	Id de persona	Identificador de la Tabla Persona.

Tabla N° 94. Claves Foráneas de la Tabla Información

II.11.4.9. Especificación de la Tabla: Acceso

Registrar todos los accesos que realiza el usuario al sistema.

```
-- CREAR TABLA ACCESO
CREATE TABLE ACCESO
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idUsuario int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES Usuario (id),
    ip varchar(15) NOT NULL,
    fechaIngreso date NOT NULL,
    horaIngreso time NOT NULL,
    fechaSalida date,
    horaSalida time
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
------------------	--------------	------	--------	-----------	-------------

Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Acceso.
ip	text	No	no		Dirección desde lo cual se realizó el ingreso al sistema.
fechaIngreso	Date	No	no		Fecha de ingreso al sistema.
horaIngreso	Time	No	no		Hora de ingreso al sistema.
fechaSalida	Date	si	no		Fecha de salida del sistema.
horaSalida	Time	si	no		Hora de salida del sistema

Tabla N° 95. Datos Simples de la Tabla Acceso

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdUsuario	Int4	No	no	Id de Usuario	Identificador de la Tabla Usuario.

Tabla N° 96. Claves Foráneas de la Tabla Acceso

II.11.4.10. Especificación de la Tabla: Resguardo

Registra la ubicación de los backups que genera el usuario administrador, para que este posteriormente pueda descargarlos.

```
-- CREAR TABLA RESGUARDO
CREATE TABLE RESGUARDO
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idUsuario int4,
    FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES Usuario (id),
    ubicacion text NOT NULL,
    fecha date NOT NULL,
    hora time NOT NULL
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Resguardo.
ubicacion	text	No	no		Ubicación del backups.
fecha	Date	No	no		Fecha en la que se realiza el backups.

hora	Time	No	no		Hora en la que se realiza el backups.
------	------	----	----	--	---------------------------------------

Tabla N° 97. Datos Simples de la Tabla Resguardo

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdUsuario	Int4	No	no	Id de Usuario	Usuario (Administrador) que genera el backups.

Tabla N° 98. Claves Foráneas de la Tabla Resguardo

II.11.4.11. Especificación de la Tabla: Lugar

```
-- CREAR TABLA LUGAR
CREATE TABLE LUGAR
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idUsuario int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES Usuario (id),
    estado varchar(15) NOT NULL,
    nombre text NOT NULL,
    descripcion text,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Lugar.
estado	Varchar(15)	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
nombre	text	No	no		Nombre del Lugar.
descripcion	Varchar(15)	No	no		Descripción del lugar.
fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
fechaDH	Date	No	no		Fecha de salida.

Tabla N° 99. Datos Simples de la Tabla Lugar

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdUsuario	Int4	No	no	Id de Usuario	Identificador de la Tabla Usuario.

Tabla N° 100. Claves Foráneas de la Tabla Lugar

II.11.4.12. Especificación de la Tabla: Dato

```
-- CREAR TABLA DATO
CREATE TABLE DATO
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idTipo int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idTipo) REFERENCES Tipo (id),
    idLugar int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idLugar) REFERENCES Lugar (id),
    informacion text NOT NULL,
    estado varchar(15) NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Dato.
informacion	text	No	no		Información del dato del Dato.
estado	Varchar(15)	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
descripcion	Varchar(15)	No	no		Descripción del lugar.
fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
fechaDH	Date	No	no		Fecha de salida.

Tabla N° 101. Datos Simples de la Tabla Dato

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdTipo	Int4	No	no	Id de Tipo	Identificador de la Tabla Tipo.
idLugar	Int4	no	no	Id de Lugar	Identificador de la Tabla Lugar.

Tabla N° 102. Claves Foráneas de la Tabla Dato

II.11.4.13. Especificación de la Tabla: Comentario

Registros de todos los comentarios que realizaran los usuarios.

```
-- CREAR TABLA COMENTARIO
CREATE TABLE COMENTARIO
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idLugar int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idLugar) REFERENCES Lugar (id),
    idUsuario int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES Usuario (id),
    tipo text NOT NULL,
    detalle text NOT NULL,
    respuesta text,
    estado text NOT NULL,
    fechaR date NOT NULL,
    horaR time NOT NULL
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Comentario.
tipo	text	No	no		El tipo de comentario.
detalle	text	No	no		Todo el detalle del comentario.
respuesta	text	No	no		Responder comentario dependiendo del tipo.
estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaR	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
horaR	Time	No	no		Hora de registro al sistema.

Tabla N° 103. Datos Simples de la Tabla Comentario

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdLugar	Int4	No	no	Id de Lugar	Identificador de la Tabla Lugar.
idUsuario	Int4	no	no	Id de Usuario	Identificador de la Tabla Usuario.

Tabla N° 104. Claves Foráneas de la Tabla Comentario

II.11.4.14. Especificación de la tabla: Habitación

Registro de las Habitaciones del alojamiento de la empresa.

```
-- CREAR TABLA HABITACION
CREATE TABLE HABITACION
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idAlojamiento int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idAlojamiento) REFERENCES Tipo (id),
    codigo text NOT NULL,
    nombre text NOT NULL,
    propiedad text NOT NULL,
    detalle text,
    conBprivado boolean NOT NULL,
    estado text NOT NULL,
    npersona int4,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Habitación.
codigo	text	No			Código de la habitación.
nombre	text	no			El nombre de la habitación
propiedad	text	no			Que propiedades tiene.
detalle	text	No	no		Detalle de la habitación.
ConBprivado	boll	No	no		Si la habitación es con baño privado.
estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
npersona	Int4	No	no		Cantidad de personas para habitación.
fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
fechaDH	date	No	no		Fecha de salida.

Tabla Nº 105. Datos Simples de la Tabla Habitación

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdAlojamiento	Int4	No	no	Id de Alojamiento	Identificador de la Tabla Alojamiento.

Tabla N° 106. Claves Foráneas de la Tabla Habitación

II.11.4.15. Especificación de la tabla: Imagenlugar

Registro de la imágenes en el sistema.

```
-- CREAR TABLA IMAGENLUGAR
CREATE TABLE IMAGENLUGAR
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idLugar int4,
    FOREIGN KEY (idLugar) REFERENCES Lugar (id),
    idDato int4,
    FOREIGN KEY (idDato) REFERENCES Dato (id),
    idHabitacion int4,
    FOREIGN KEY (idHabitacion) REFERENCES Habitacion (id),
    para varchar(15) NOT NULL,
    ubicacion text NOT NULL,
    detalle text,
    estado varchar(15) NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla ImagenLugar.
para	Varchar(15)	No			Dirección de la imagen a donde se desea registrar..
estado	Varchar(15)	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
fechaDH	date	No	no		fecha de salida.

Tabla N° 107. Datos Simples de la Tabla Imagenlugar

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdLugar	Int4	No	no	Id de Lugar	Identificador de la Tabla Lugar.
idDato	Int4	no	no	Id de Dato	Identificador de la Tabla Dato.
idHabitacion	Int4	no	no	Id de Habitación	Identificador de la Tabla Habitación.

Tabla N° 108. Claves Foráneas de la Tabla Imagenlugar

II.11.4.16. Especificación de la tabla: Paquete

Registro de los paquetes que oferta la Empresa.

```
-- CREAR TABLA PAQUETE
CREATE TABLE PAQUETE
(
    id serial PRIMARY KEY,
    nombre text NOT NULL,
    oferta text,
    costo double precision NOT NULL,
    montoantipico double precision NOT NULL,
    estado text NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Paquete.
nombre	text	no	no		El nombre del paquete con el que se registra.
oferta	text	no	no		Ofertar paquete.
costo	double	No	no		Costo del paquete.
montoantipico	double	No	no		Un monto asignado como anticipo del costo.
estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.

fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
fechaDH	date	No	no		fecha de salida.

Tabla N° 109. Datos Simples de la Tabla Paquete

II.11.4.17. Especificación de la tabla: Dosificación

Registro de las dosificaciones para emitir factura.

```
-- CREAR TABLA DOSIFICACION
CREATE TABLE DOSIFICACION
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idUsuario int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES Usuario (id),
    autorizacion text NOT NULL,
    llaveDDosificacion text NOT NULL,
    cantidadEmitida int4 NOT NULL,
    estado text NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    horaH time NOT NULL,
    fechaDH date,
    horaDH time
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Dosificación.
autorizacion	text	no	no		La Autorización para la dosificación.
llaveDdosificacion	text	no	no		La llave de dosificación.
cantidadEmitida	double	No	no		Cantidad emitida x el cliente.
estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
horaH	time	no	no		Hora de registro en el sistema
fechaDH	date	No	no		Fecha en la que se vence la dosificación.

horaDH	time	no	no		Hora en la que se vence la dosificación.
--------	------	----	----	--	--

Tabla N° 110. Datos Simples de la Tabla Dosificación

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdUsuario	Int4	No	no	Id de Usuario	Identificador de la Tabla Usuario.

Tabla N° 111. Claves Foráneas de la Tabla Dosificación

II.11.4.18. Especificación de la tabla: Servicio

Registro de los servicios que presta la Empresa.

```
-- CREAR TABLA SERVICIO
CREATE TABLE SERVICIO
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idTipo int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idTipo) REFERENCES Tipo (id),
    codigo text NOT NULL,
    nombre text NOT NULL,
    detalle text,
    estado text NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Servicio.
codigo	text	no	no		Código del servicio.
nombre	text	no	no		Nombre que se le asigna al servicio.
detalle	double	No	no		Detalle del servicio.
estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.

fechaDH	Date	No	no		Fecha de salida.
---------	------	----	----	--	------------------

Tabla N° 112. Datos Simples de la Tabla Servicio

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdTipo	Int4	No	no	Id de Tipo	Identificador de la Tabla Tipo.

Tabla N° 113. Claves Foráneas de la Tabla Servicio

II.11.4.19. Especificación de la tabla: Paquethehabitacion

Registrar habitación para el paquete.

```
-- CREAR TABLA PAQUETEHAbitACION
CREATE TABLE PAQUETEHAbitACION
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idPaquete int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idPaquete) REFERENCES Paquete (id),
    idHabitacion int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idHabitacion) REFERENCES Habitacion (id),
    estado text NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla PaqueteHabitación.
estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
fechaDH	Date	No	no		Fecha de salida.

Tabla N° 114. Datos Simples de la Tabla Paquethehabitacion

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdPaquete	Int4	No	no	Id de Paquete	Identificador de la Tabla Paquete.

idHabitacion	Int4	No	no	Id de Habitación	Identificador de la Tabla Habitación.
--------------	------	----	----	-------------------------	---------------------------------------

Tabla N° 115. Claves Foráneas de la Tabla Paquetehabitacion

II.11.4.20. Especificación de la tabla: Paqueteservicio

Registrar Servicios para los paquetes.

```
-- CREAR TABLA PAQUETESERVICIO
CREATE TABLE PAQUETESERVICIO
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idPaquete int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idPaquete) REFERENCES Paquete (id),
    idServicio int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idServicio) REFERENCES Servicio (id),
    estado text NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unico	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Paqueteservicio.
estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
fechaDH	Date	No	no		Fecha de salida.

Tabla N° 116. Datos Simples de la Tabla Paqueteservicio

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unico	Atributos	Descripción
IdPaquete	Int4	No	no	Id de Paquete	Identificador de la Tabla Paquete.
idServicio	Int4	No	no	Id de Servicio	Identificador de la Tabla Servicio.

Tabla N° 117. Claves Foráneas de la Tabla Paqueteservicio

II.11.4.21. Especificación de la tabla: Serviociprestado

Registros de todos los servicios prestados.

```
-- CREAR TABLA SERVICIOPRESTADO
CREATE TABLE SERVICIOPRESTADO
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idUsuario int4,
    FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES Usuario (id),
    idCliente int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idCliente) REFERENCES Persona (id),
    estado text NOT NULL,
    anticipo double precision NOT NULL,
    saldo double precision NOT NULL,
    totalAPagar double precision NOT NULL,
    pagado boolean NOT NULL,
    tipoServicio text NOT NULL,
    de date NOT NULL,
    hasta date NOT NULL,
    observacion text,
    fechaR date NOT NULL,
    horaR time NOT NULL,
    fechaF date,
    horaF time
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Serviociprestado.
estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
anticipo	double	No	no		Anticipo del servicio prestado.
saldo	double	No	no		Saldo que queda del servicio prestado.
totalAPagar	double	No	no		Costo total del servicio prestado.
pagado	bool	No	no		si pago el servicio prestado.
TipoServicio	text	No	no		Tipo del servicio prestado.
de	date	No	no		La fecha de inicio.
hasta	date	No	no		Fecha de fin.

observacion	text	No	no		Alguna observación que quiera registrar.
fechaR	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
horaR	time	No	no		Hora de registro al sistema
fechaF	Date	No	no		Fecha de salida.
horaF	time	No	no		Hora de salida,

Tabla N° 118. Datos Simples de la Tabla Serviociprestado

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdUsuario	Int4	No	no	Id de Usuario	Identificador de la Tabla Usuario.
idCliente	Int4	No	no	Id de Cliente	El cliente que se benefició con el servicio.

Tabla N° 119. Claves Foráneas de la Tabla Serviociprestado

II.11.4.22. Especificación de la tabla: Detallesp

Detalle del servicio prestado.

```
-- CREAR TABLA DETALLESP
CREATE TABLE DETALLESP
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idServicioPrestado int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idServicioPrestado) REFERENCES ServicioPrestado
(id),
    idPaquete int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idPaquete) REFERENCES Paquete (id),
    estado text NOT NULL,
    costo double precision NOT NULL,
    cantidad int4 NOT NULL,
    total double precision NOT NULL,
    fechaH date NOT NULL,
    fechaDH date
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla DetalleSP.

estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
costo	double	No	no		El costo del servicio prestado.
cantidad	Int4	No	no		Cantidad de servicios prestados.
total	double	No	no		Costo total del servicio prestado.
fechaH	Date	No	no		Fecha de registro al sistema.
fechaDH	Date	No	no		Fecha de salida.

Tabla N° 120. Datos Simples de la Tabla DetalleSP

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdServicioprestado	Int4	No	no	Id de Servicioprestado	Identificador de la Tabla Usuario.
idPaquete	Int4	No	no	Id de Paquete	El cliente que se benefició con el servicio.

Tabla N° 121. Claves Foráneas de la Tabla DetalleSP

II.11.4.23. Especificación de la tabla: Factura

Emitir facturación de los servicios prestados.

```
-- CREAR TABLA FACTURA
CREATE TABLE FACTURA
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idServicioPrestado int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idServicioPrestado) REFERENCES ServicioPrestado
(id),
    idDosificacion int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idDosificacion) REFERENCES Dosificacion (id),
    nitOci int4 NOT NULL,
    montoCancelado double precision NOT NULL,
    nroFactura int4 NOT NULL,
    codigoControl text NOT NULL,
    fechaE date NOT NULL,
    horaE time
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Factura.
nitOci	text	No	no		
montoCancelado	double	No	no		El monto cancelado.
nroFactura	Int4	No	no		Número de la factura.
codigoControl	double	No	no		Código de control para la factura.
fechaE	Date	No	no		Fecha de Emisión.
horaE	time	No	no		Hora de emisión.

Tabla N° 122. Datos Simples de la Tabla Factura

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdServicioprestado	Int4	No	no	Id de Servicioprestado	Identificador de la Tabla ServicioPrestado.
idDosificación	Int4	No	no	Id de Dosificación	Identificador de la Tabla dosificación.

Tabla N° 123. Claves Foráneas de la Tabla Factura

II.11.4.24. Especificación de la tabla: Reserva

Registrar una reserva del paquete que ofrece la Empresa.

```
-- CREAR TABLA RESERVA
CREATE TABLE RESERVA
(
    id serial PRIMARY KEY,
    idHabitacion int4 NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idHabitacion) REFERENCES Habitacion (id),
    idServicioPrestado int4,
    FOREIGN KEY (idServicioPrestado) REFERENCES ServicioPrestado
(id),
    estado text NOT NULL,
    de date NOT NULL,
    hasta date NOT NULL
);
```

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
Id	Serial	No	si	Clave primaria	Identificador de la Tabla Reserva.
estado	text	No	no		true: Habilitado. false: Deshabilitado.
de	Date	No	no		Fecha de inicio de la reserva.
hasta	Date	No	no		Fecha final de la reserva.

Tabla N° 124. Datos Simples de la Tabla Factura

Nombre del campo	Tipo de dato	Nulo	Unique	Atributos	Descripción
IdServicioprestado	Int4	No	no	Id de Servicio prestado	Identificador de la Tabla Servicio Prestado.
idHabitacion	Int4	No	no	Id de Habitación	Identificador de la Tabla Habitación.

Tabla N° 125. Claves Foráneas de la Tabla Reserva

II.12. Prototipo de Interfaces de Usuario

II.12.1. Introducción

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

II.12.1.1. Propósito

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

II.12.1.2. Alcance

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

II.12.2. Prototipos de Interfaces

II.12.2.1. Pantalla de Acceso al Sistema

Descripción: Esta pantalla permite al usuario lo siguiente ingresar como usuario registrado y registrarse como usuario externo, usuario administrador siempre y cuando no existan administrador registrado.



Figura N° 194. Pantalla de Acceso al sistema

II.12.2.2. Pantalla: Menú de Usuario (menú)

Descripción: Esta pantalla solo se le presentará a un usuario registrado y le permitirá según sus roles habilitados acceder a las diferentes opciones con las que cuentan los usuarios Administrador, Secretaria.



Figura N° 195. Pantalla de Menú de Usuario

II.12.2.3. Pantalla: Gestionar perfil Usuario

Descripción: Esta pantalla permite al usuario modificar, adicionar, deshabilitar/modificar los teléfonos registrado, ingresar una fotografía y modificar los códigos de usuario y clave.



Figura N° 196. Pantalla de Gestionar perfil

II.12.2.4. Pantalla: Gestionar Roles

Descripción: Esta pantalla permite buscar, modificar, deshabilitar y además adicionar nuevos roles.

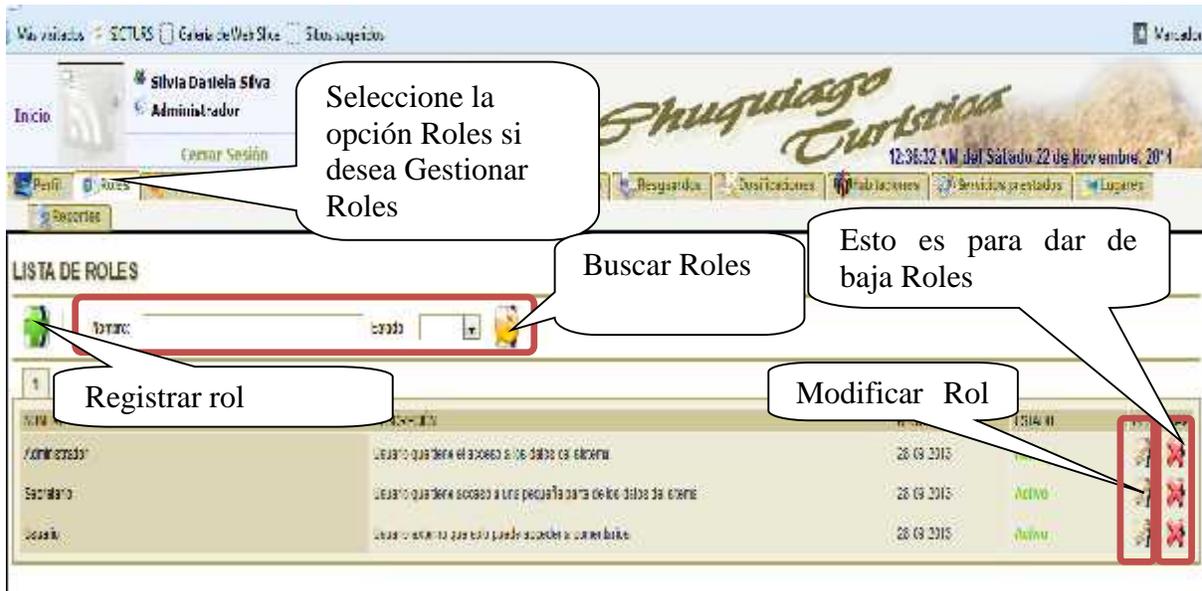


Figura N° 197. Pantalla de Gestionar Roles

II.12.2.5. Pantalla: Registrar Roles

Descripción: Esta pantalla permite Registrar un nuevo rol.



Figura N° 198. Pantalla de Registrar roles

II.12.2.6. Pantalla: Modificar Roles

Descripción: Esta pantalla permite modificar los datos del rol seleccionado.



Figura N° 199. Pantalla de Modificar Roles

II.12.2.7. Pantalla: Gestionar Personal

Descripción: Esta pantalla permite buscar, modificar, deshabilitar/habilitar, imprimir datos del personal y además adicionar nuevos usuarios.

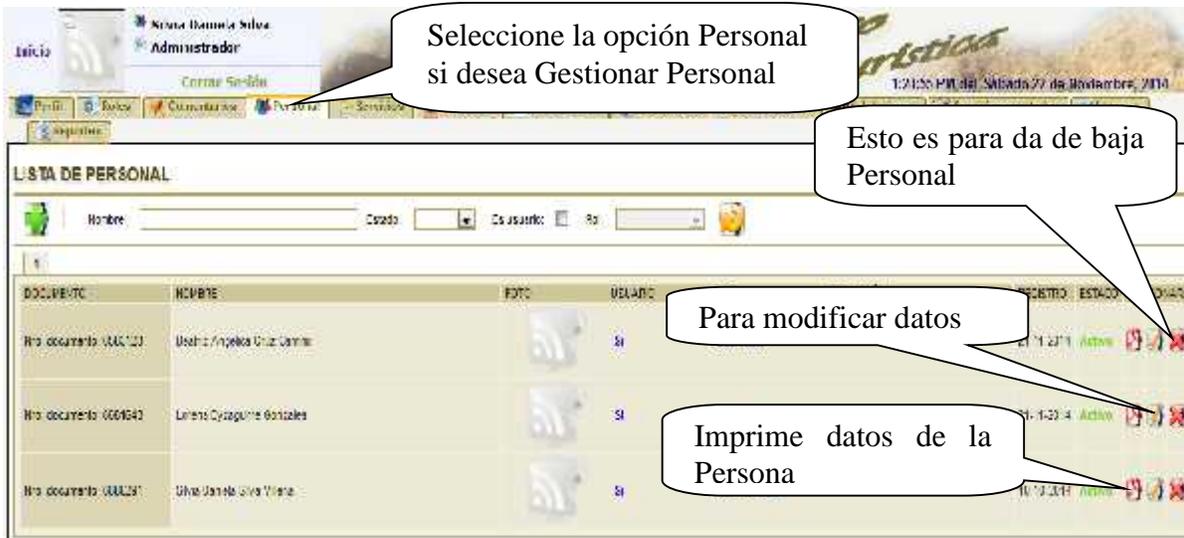


Figura N° 200. Pantalla de Gestionar Personal

II.12.2.8. Pantalla: Registrar Personal

Descripción: Esta pantalla permite adicionar nuevos usuarios.



Figura N° 201. Pantalla de Registrar Personal

II.12.2.9. Pantalla: Modificar Personal

Descripción: Esta pantalla permite modificar los datos del personal seleccionado.



Figura N° 202. Pantalla de Modificar Personal

II.12.2.10. **Pantalla: Imprimir Personal**

Descripción: Esta pantalla permite imprimir los datos del personal seleccionado.



Figura N° 203. Pantalla de Imprimir Personal

II.12.2.11. **Pantalla: Gestionar Lugares**

Descripción: Esta pantalla permite buscar, modificar, deshabilitar/habilitar, subir imágenes del lugar y además adicionar nuevos Lugares.

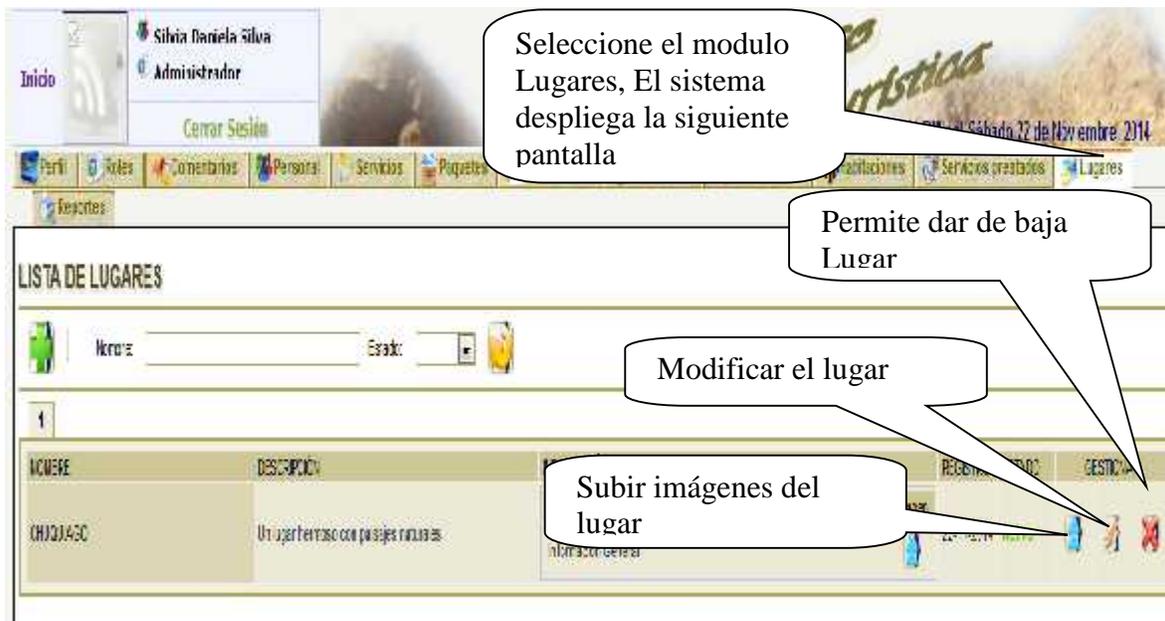


Figura N° 204. Pantalla de Gestionar Lugares

II.12.2.12. Pantalla: Registrar Lugares

Descripción: Esta pantalla permite Registrar un nuevo lugar.



Figura N° 205. Pantalla de Registrar Lugares

II.12.2.13. Pantalla: Modificar Lugares

Descripción: Esta pantalla permite modificar los datos del lugar seleccionado.

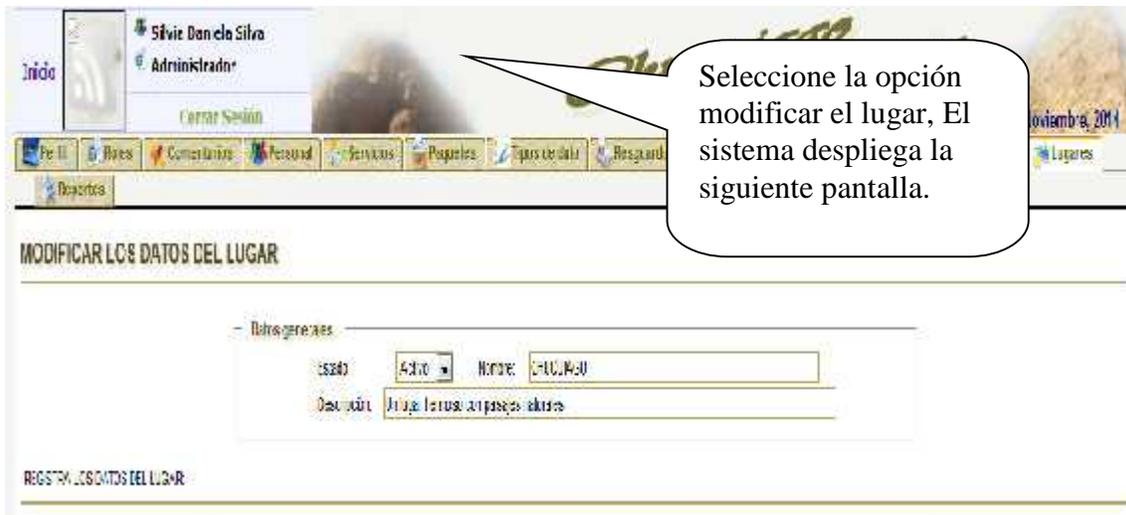


Figura N° 206. Pantalla de Modificar Lugares

II.12.2.14. **Pantalla: Subir imagen del Lugar**

Descripción: Esta pantalla permite subir imágenes para el lugar seleccionado.



Figura N° 207. Pantalla de Subir imágenes del lugar

II.12.2.15. **Pantalla: Gestionar Tipos de dato**

Descripción: Esta pantalla permite Registrar, modificar, buscar, habilitar/deshabilitar Tipos de dato.



Figura N° 208. Pantalla de Gestionar Tipos de dato

II.12.2.16. **Pantalla: Registrar Tipos de dato**

Descripción: Esta pantalla permite al usuario registrar un nuevo de tipo de dato para los modulos o menu que se desea utilizar.

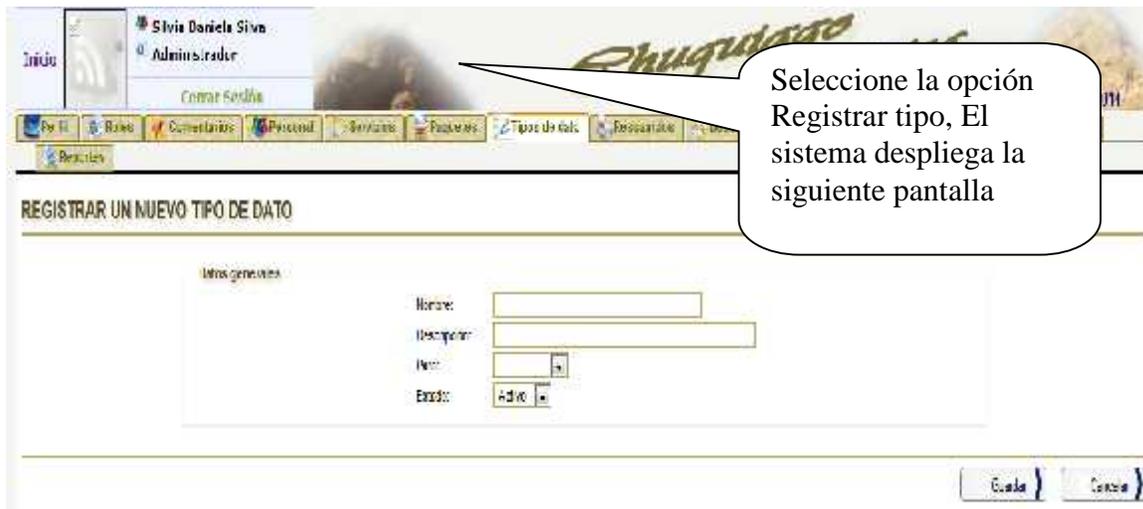


Figura N° 209. Pantalla de Registrar Tipos de dato

II.12.2.17. **Pantalla: Modificar Tipos de dato**

Descripción: Esta pantalla permite modificar los tipos de dato registrados.



Figura N° 210. Pantalla de Modificar Tipos de dato

II.12.2.18. **Pantalla: Gestionar Servicios**

Descripción: Esta pantalla permite al usuario registrar, buscar, modificar y habilitar/deshabilitar Servicios.



Figura N° 211. Pantalla de Gestionar Servicios

II.12.2.19. **Pantalla: Registrar Servicios**

Descripción: Esta pantalla permite al usuario Registrar un nuevo servicio.



Figura N° 212. Pantalla de Registrar Servicios

II.12.2.20. **Pantalla: Modificar Servicios**

Descripción: Esta pantalla permite al usuario Modificar el servicio seleccionado.

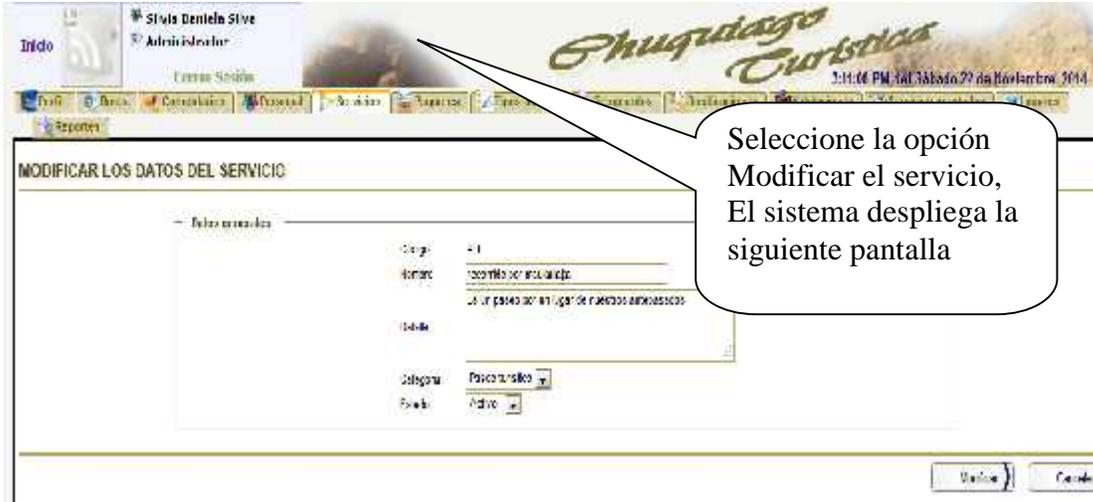


Figura N° 213. Pantalla de Modificar Servicios

II.12.2.21. **Pantalla: Gestionar Servicios prestados**

Descripción: Esta pantalla permite al usuario buscar, modificar, concluir y deshabilitar el Servicio prestado seleccionado, además de registrar nuevos Servicios prestados.

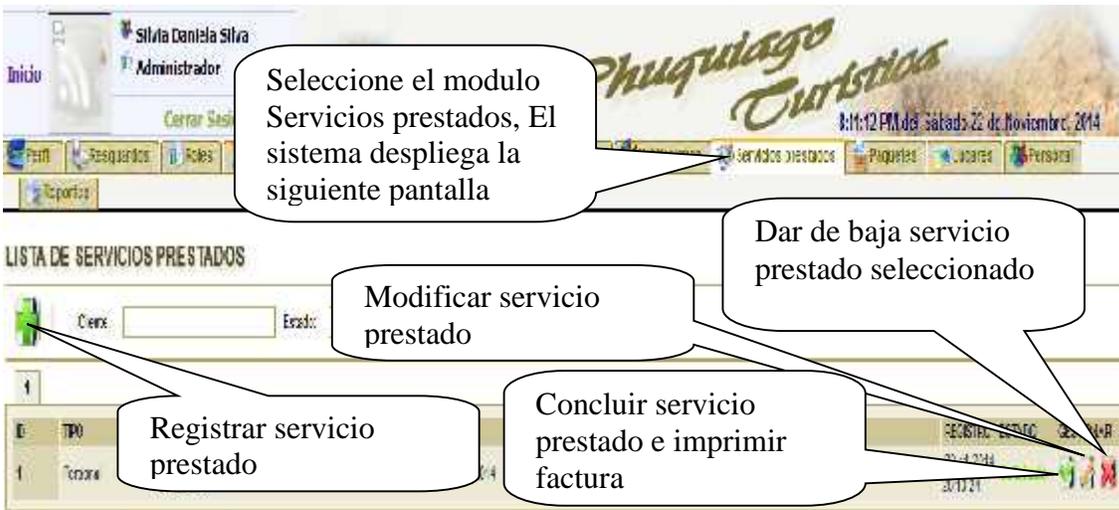


Figura N° 214. Pantalla de Gestionar Servicios prestados

II.12.2.22. **Pantalla: Registrar Servicio prestado**

Descripción: Esta pantalla permite ingresar los datos del nuevo Servicio prestado.



Figura N° 215. Pantalla de Registrar Servicios prestados

II.12.2.23. **Pantalla: Modificar Servicios prestados**

Descripción: Esta pantalla permite modificar los Servicios prestados registrados en el sistema.



Figura N° 216. Pantalla de Modificar Servicios prestados

II.12.2.24. **Pantalla: Facturación**

Descripción: Esta pantalla permite imprimir factura de los servicios que presto la empresa, una vez concluido el servicio prestado te da la opción de facturar.

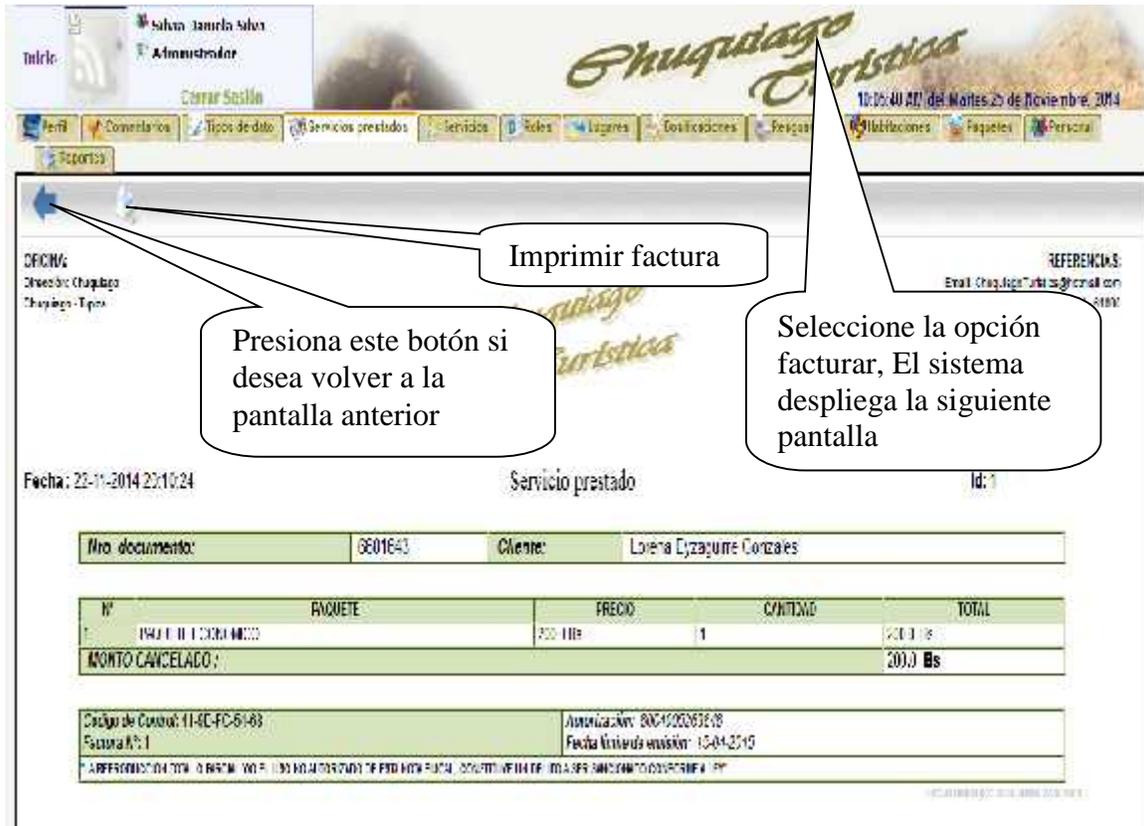


Figura N° 217. Pantalla de Modificar Facturación

II.12.2.25. Pantalla: Gestionar Paquetes

Descripción: Esta pantalla permite registrar, buscar, Habilitar/Deshabilitar y Modificar los paquetes que oferta la empresa.

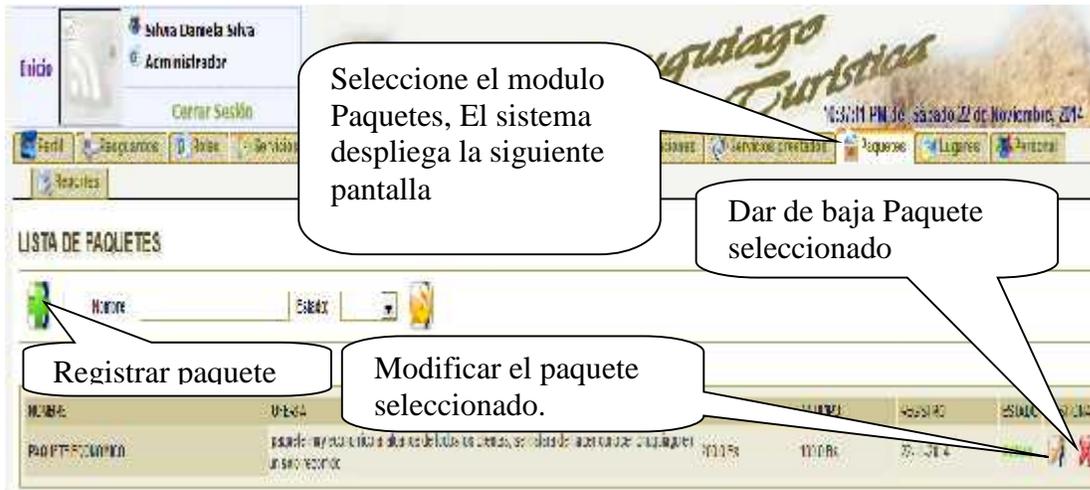


Figura N° 218. Pantalla de Gestionar paquetes

II.12.2.26. Pantalla: Registrar Paquetes

Descripción: Esta pantalla permite Registrar los paquetes que oferta la empresa .



Figura N° 219. Pantalla de Registrar paquetes

II.12.2.27. **Pantalla: Modificar Paquetes**

Descripción: Esta pantalla permite Modificar los paquetes registrados en el sistema .



Figura N° 220. Pantalla de Modificar paquetes

II.12.2.28. **Pantalla: Gestionar Habitaciones**

Descripción: Esta pantalla permite registrar, buscar, Habilitar/Deshabilitar, Modificar y subir imágenes de las habitaciones.

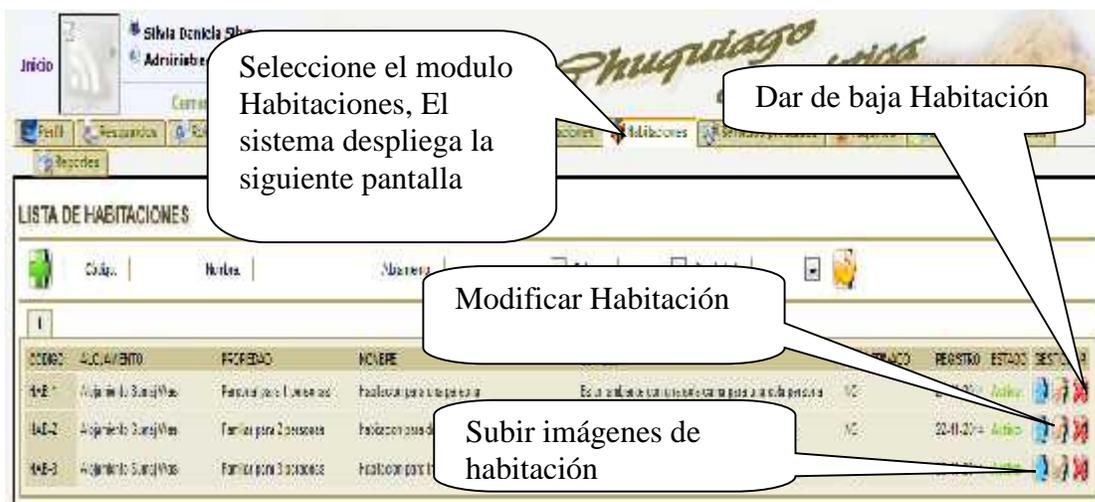


Figura N° 221. Pantalla de Gestionar Habitaciones

II.12.2.29. **Pantalla: Registrar Habitación**

Descripción: Esta pantalla permite registrar en el sistema las habitaciones.



Figura N° 222. Pantalla de Registrar Habitación

II.12.2.30. **Pantalla: Modificar Habitación**

Descripción: Esta pantalla permite Modificar los datos de la habitación seleccionada.



Figura N° 223. Pantalla de Modificar Habitación

II.12.2.31. **Pantalla: Gestionar Comentarios**

Descripción: Esta pantalla permite registrar, buscar, Habilitar/Deshabilitar, Modificar los Comentarios.



Figura N° 224. Pantalla de Gestionar Comentarios

II.12.2.32. **Pantalla: Registrar Comentario**

Descripción: Esta pantalla permite Registrar un nuevo comentario.



Figura N° 225. Pantalla de Registrar Comentario

II.12.2.33. **Pantalla: Modificar Comentario**

Descripción: Esta pantalla permite Modificar los comentarios registrados.



Figura N° 226. Pantalla de Modificar Comentario

II.12.2.34. **Pantalla: Gestionar Resguardos**

Descripción: Esta pantalla permite registrar, buscar y Descargar Resguardos de la base de datos.



Figura N° 227. Pantalla de Gestionar Resguardo

II.12.2.35. **Pantalla: Gestionar Dosificaciones**

Descripción: Esta pantalla permite Registrar, Buscar, Modificar, Habilitar/Deshabilitar Dosificaciones.



Figura N° 228. Pantalla de Gestionar Dosificaciones

II.12.2.36. **Pantalla: Registrar Dosificación**

Descripción: Esta pantalla permite Registrar una nueva dosificación.



Figura N° 229. Pantalla de Registrar Dosificación

II.12.2.37. **Pantalla: Modificar Dosificación**

Descripción: Esta pantalla permite Modificar los datos de la dosificación registrada.

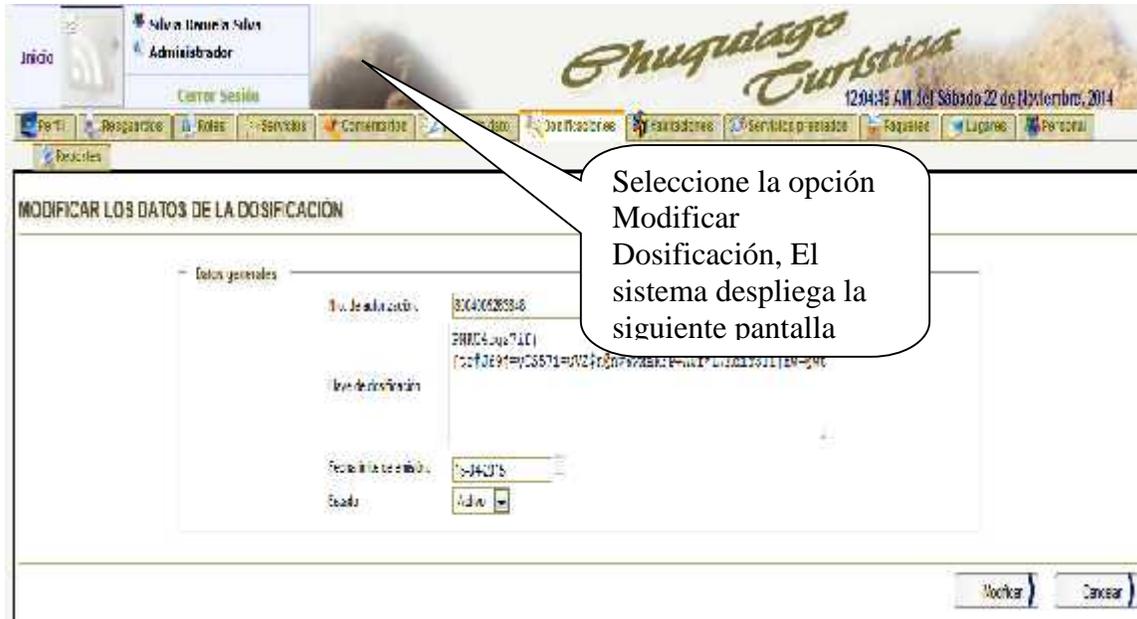


Figura N° 230. Pantalla de Modificar Dosificación

II.12.2.38. **Pantalla: Ver Galería de Imágenes**

Descripción: Esta pantalla permite ver todas las imágenes de Los Lugares Turísticos a todos los usuarios este o Registrado en el sistema.

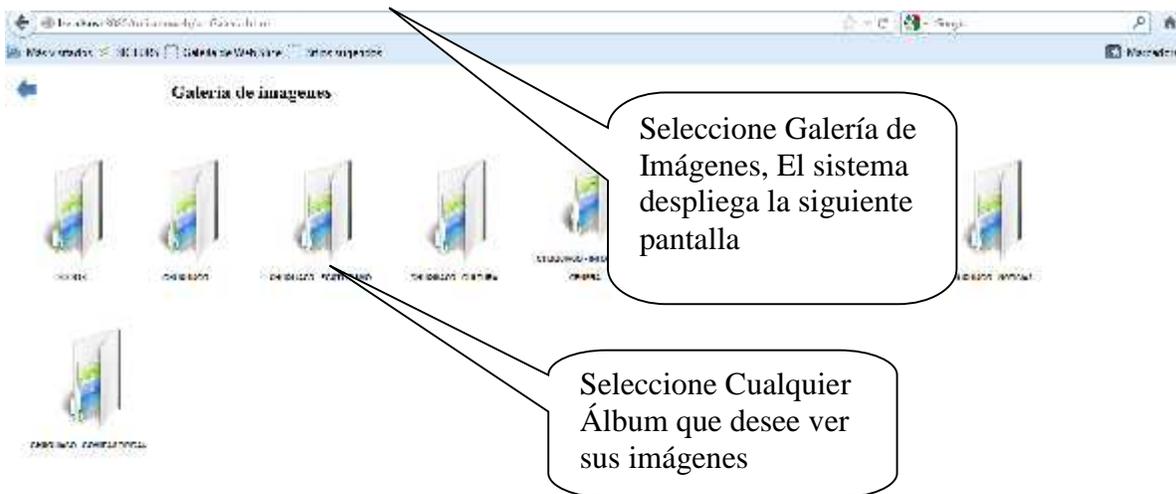


Figura N° 231. Pantalla de Ver Galería de Imágenes

II.12.2.39. Pantalla: Registrar Reserva

Descripción: Esta pantalla permite Realizar una reserva siempre y cuando el usuario este registrado como usuario en el sistema.



Figura N° 232. Pantalla de Registrar Reserva

II.12.2.40. **Pantalla: Ver Información del Lugar**

Descripción: Esta pantalla permite ve la Información del Lugar a usuario este o no registrado.

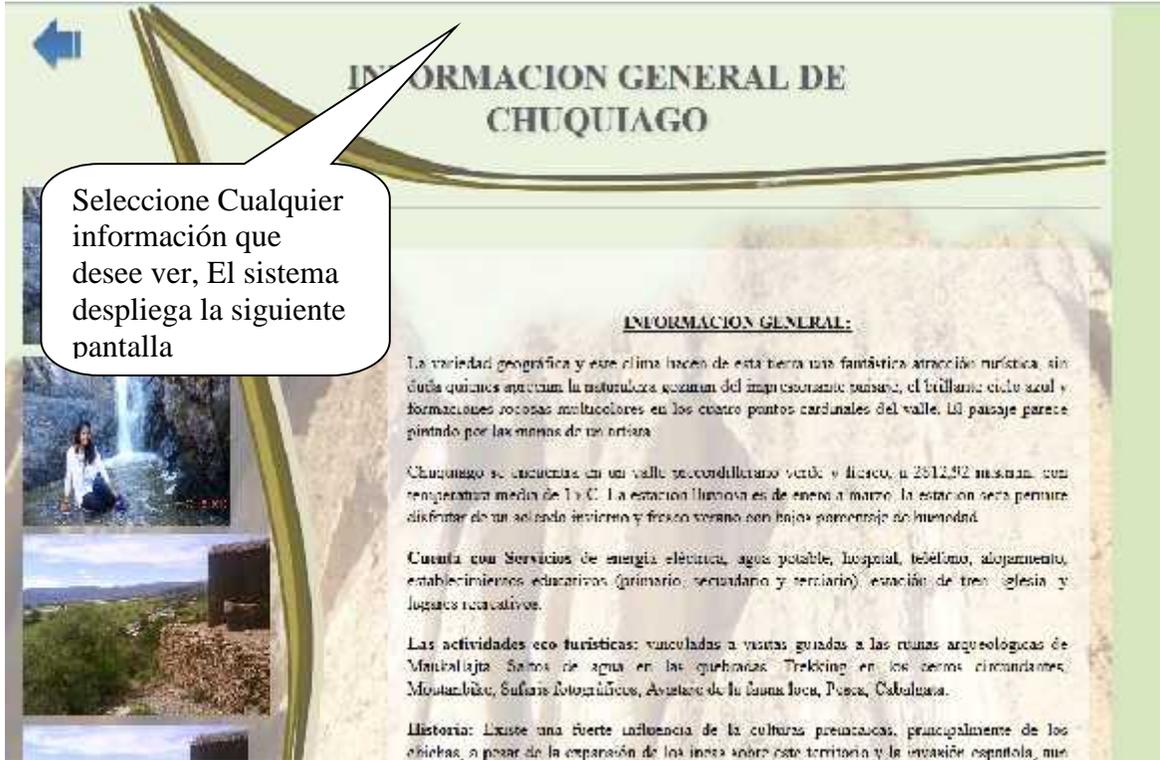


Figura N° 233. Pantalla de Ver Información del Lugar

II.12.2.41. **Pantalla: Generar Reportes**

Descripción: Esta pantalla permite Generar reportes, como ser: Reportes del personal, Reportes de lugares, Reportes de habitaciones, Reportes de paquetes, Reportes de dosificaciones, Reportes de Servicios y Reportes de Servicios prestados.

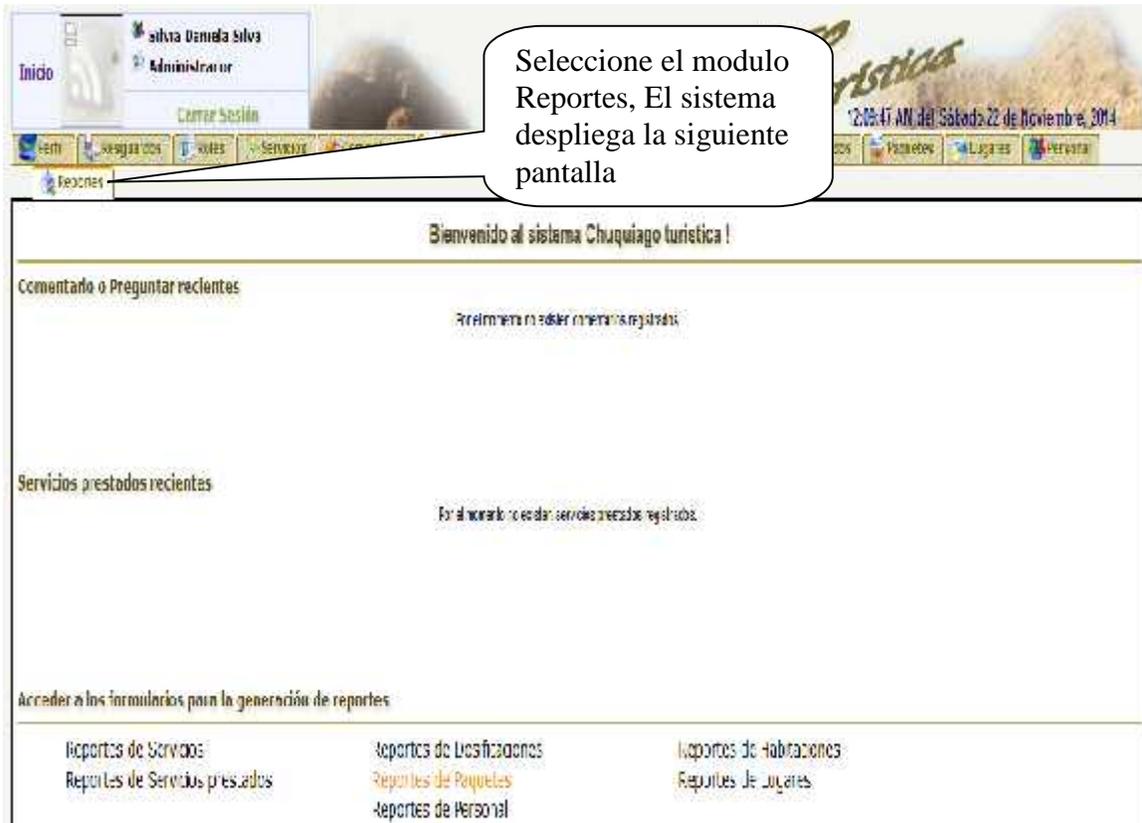


Figura N° 234. Pantalla de Gestionar Reportes

II.12.2.42. **Pantalla: Reportes de personal**

Descripción: Esta pantalla permite generar los datos del personal e imprimir el reporte generado.

The screenshot shows a web application interface for 'Reporte de personal'. At the top, there is a user profile for 'SILVA Daniela Silva' and a navigation menu with options like 'Inicio', 'Inicio de datos', 'Subtrabajo', 'Faltas', 'Resguardos', 'Comentarios', 'Dotaciones', 'Personal', 'Servicios', 'Roles', 'Lugares', and 'Servicio prestado'. The main content area is titled 'Reporte de Personal' and includes a search bar and a 'Generar' button. Below this is a table with columns: 'Nº', 'FECHA', 'ESTADO', 'ES USUARIO?', 'FOTO', 'DOCUMENTO', and 'NOMBRE Y APELLIDOS'. The table contains two rows of data. Two callout boxes are present: one pointing to the 'Generar' button with the text 'Seleccione la opción Generar para que salga todos los datos de personal', and another pointing to the printer icon with the text 'Seleccione la opción imprimir si desea imprimir el reporte de personal'.

Nº	FECHA	ESTADO	ES USUARIO?	FOTO	DOCUMENTO	NOMBRE Y APELLIDOS
1	21-11-2014 hasta	Acho	S, con nivel de Cerebral		Nro. documento: 8500120	Dea. Angelica Cruz Carrion
2	26-11-2014 hasta	Acho	S, con nivel de Usuario		Nro. documento: 1050688	Calle. Luciano Contreras

Figura N° 235. Pantalla de Reportes de personal

II.12.2.43. **Pantalla: Reporte de Lugares**

Descripción: Esta pantalla permite generar los datos de los lugares e imprimir el reporte generado.

The screenshot shows a web application interface for 'Chuguiago Curstio'. The user is logged in as 'Sylvia Daniela Silva Administrador'. The page title is 'Reporte de Lugares'. There is a search bar with a 'Buscar' button. Below the search bar, there are two callout boxes: one pointing to a back arrow icon labeled 'Opción volver', and another pointing to the 'Buscar' button labeled 'Seleccione la opción Generar para que salga todos los datos de los Lugares.'. Below the search bar, there is a large heading 'Reporte de Lugares' and a sub-heading 'Listado de acuerdo a siguientes detalle.'. A table with the following data is displayed:

ID	FECHA	ESTADO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	10-12-2014	Activo	CHUGUIAGO	Un lugar formado por cascadas naturales

At the bottom of the page, it says 'Administrador: Silvia Daniela Silva'.

Figura N° 236. Pantalla de Reportes de Lugares

II.12.2.44. **Pantalla: Reporte de Servicios**

Descripción: Esta pantalla permite generar los datos de los Servicios e imprimir el reporte generado.



Figura N° 237. Pantalla de Reportes de Servicios

II.12.2.45. **Pantalla: Reporte de Servicios Prestados**

Descripción: Esta pantalla permite generar los datos de los Servicios prestados e imprimir el reporte generado.

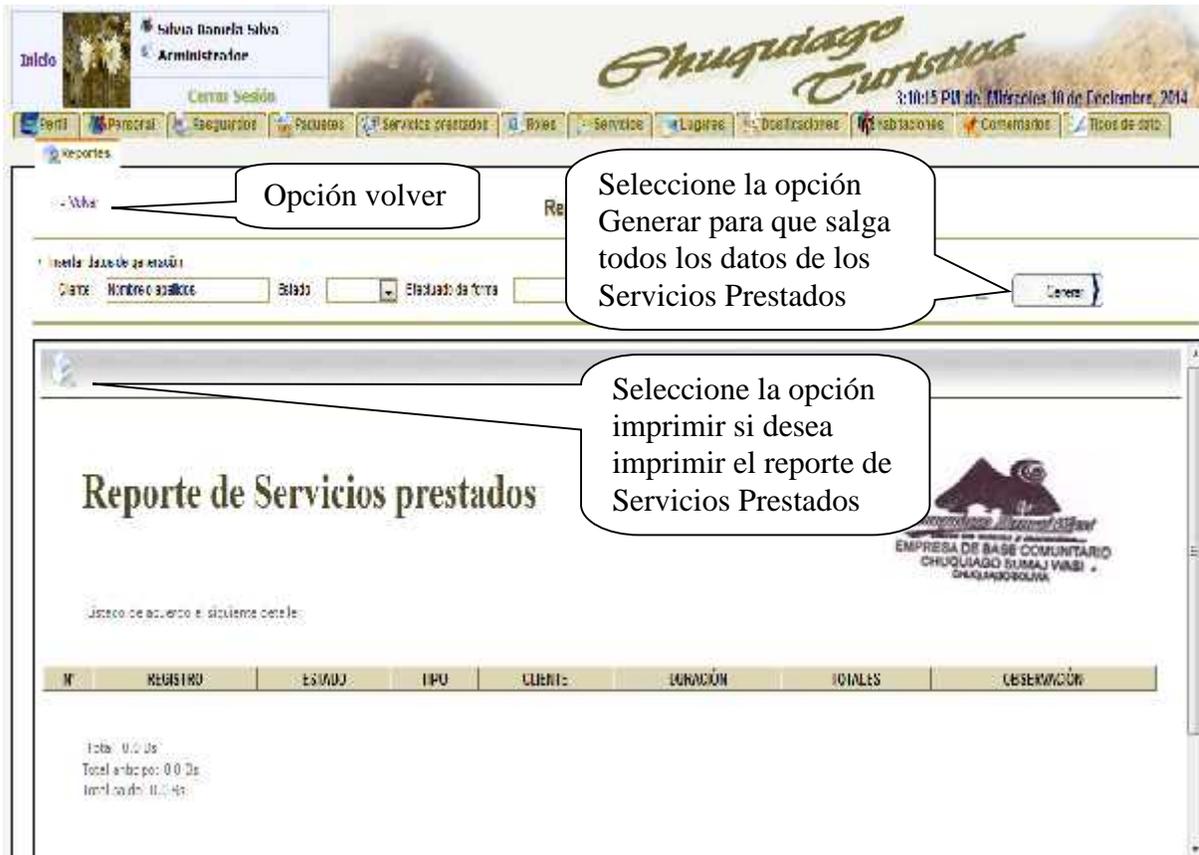


Figura N° 238. Pantalla de Reportes de Servicios prestados

II.12.2.46. **Pantalla: Reporte de Habitaciones**

Descripción: Esta pantalla permite generar los datos de los Habitaciones e imprimir el reporte generado.

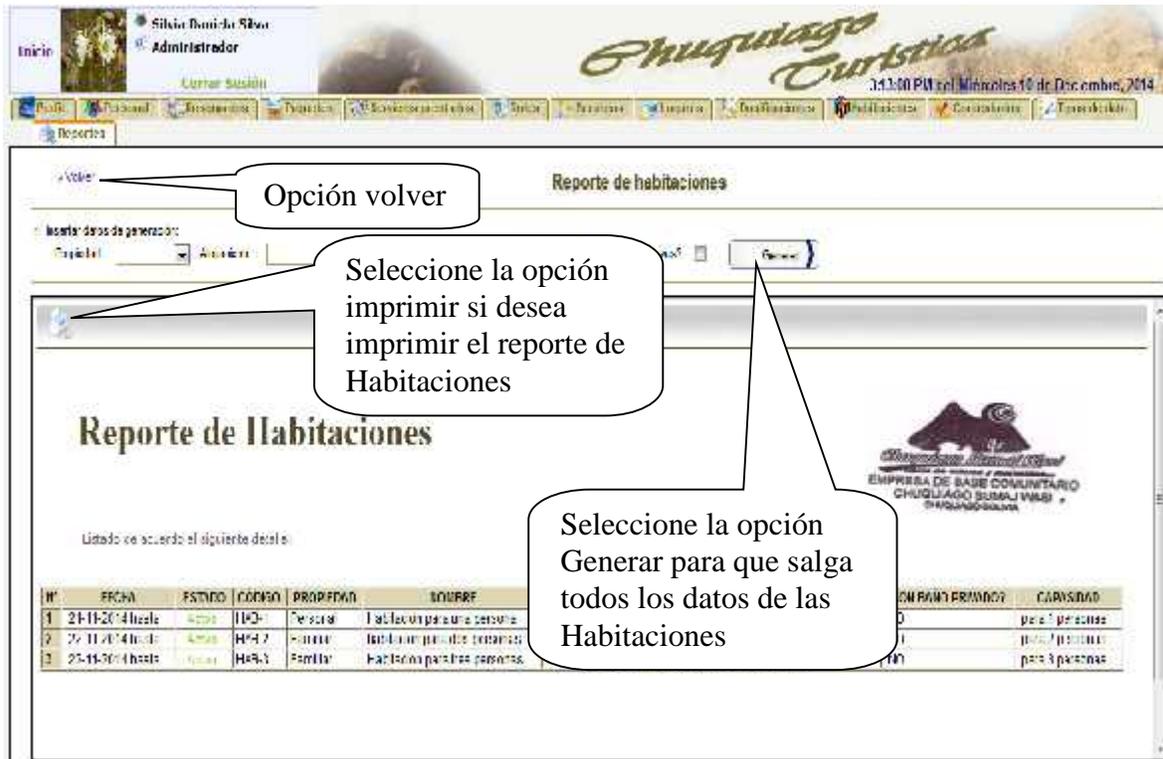


Figura N° 239. Pantalla de Reportes de Habitaciones

II.12.2.47. **Pantalla: Reporte de Paquetes**

Descripción: Esta pantalla permite generar los datos de los Paquetes e imprimir el reporte generado.



Figura N° 240. Pantalla de Reportes de Paquetes

II.12.2.48. **Pantalla: Reporte de Dosificaciones**

Descripción: Esta pantalla permite generar los datos de las Dosificaciones e imprimir el reporte generado.



Figura N° 241. Pantalla de Reportes de Dosificaciones

II.12.3. Prueba de Caja Blanca

El objetivo de la prueba de software es descubrir errores, es ver una forma de ahorrar código, depurar iteración para contabilizar el mayor porcentaje del esfuerzo técnico del proceso de desarrollo de software.

Para ello existe una serie de herramienta que ayudan a verificar este tipo de pruebas en este caso para nuestro proyecto se ha utilizado la herramienta PMD

PMD es una herramienta de auditoría y verificación de código desarrollada por SourceForge.

PMD escanea el código Java y busca posibles problemas en potencia como pueden ser:

- Posibles bugs (sentencias try /catch/finally/switch vacias)
- Código muerto (variables locales, parámetros y métodos privados que no se usan)
- Código no óptimo (errores en el uso de String/StringBuffer)
- Expresiones excesivamente complicadas (sentencias if innecesarias, implementaciones con bucles while)
- Código duplicado (código copiar-pegar que significa errores copiados-pegados)

Reporte de Errores de PMD

WEB-INF/src/controladores/DatoReportes.java

- 13 Avoid unused imports such as 'modelo.entidad'
- 14 Avoid unused imports such as 'modelo.manejador'
- 22 The class 'DatoReportes' has a Cyclomatic Complexity of 4 (Highest = 48).
- 22 Too many fields
- 27 Parameter 'abogadoManager' is not assigned and could be declared final
- 33 Parameter 'audienciaManager' is not assigned and could be declared final
- 39 Parameter 'autoridadManager' is not assigned and could be declared final
- 45 Parameter 'bibliotecaManager' is not assigned and could be declared final
- 51 Parameter 'clienteManager' is not assigned and could be declared final
- 84 Avoid excessively long variable names like requerimientoManager
- 87 Avoid excessively long variable names like requerimientoManager
- 102 Use explicit scoping instead of the default package private level
- 103 Found non-transient, non-static member. Please mark as transient or provide accessors.
- 103 Use explicit scoping instead of the default package private level
- 103 When instantiating a SimpleDateFormat object, specify a Locale
- 104 Found non-transient, non-static member. Please mark as transient or provide accessors.
- 104 Use explicit scoping instead of the default package private level
- 104 When instantiating a SimpleDateFormat object, specify a Locale
- 106 A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
- 106 A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
- 106 Document empty method
- 113 Avoid unnecessary constructors - the compiler will generate these for you
- 113 Document empty constructor
- 113 It is a good practice to call super() in a constructor
- 122 A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
- 122 A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
- 122 Method names should not start with capital letters
- 123 Local variable 'vParametros' could be declared final
- 124 Local variable 'vSesiones' could be declared final

127	Local variable 'vObjIngreso' could be declared final
129	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
132	Avoid printStackTrace(); use a logger call instead.
133	System.out.print is used
134	The String literal "mensaje" appears 9 times in this file; the first occurrence is on line 134
135	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
137	The String literal "RegistroInical/partiricio" appears 6 times in this file; the first occurrence is on line 137
145	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
145	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
145	Method names should not start with capital letters
146	Local variable 'vParametros' could be declared final
147	Local variable 'vSesiones' could be declared final
151	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
154	Avoid printStackTrace(); use a logger call instead.
155	System.out.print is used
157	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
167	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
167	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
167	Method names should not start with capital letters
173	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
176	Avoid printStackTrace(); use a logger call instead.
177	System.out.print is used
189	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
189	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
189	Method names should not start with capital letters
200	Avoid printStackTrace(); use a logger call instead.
201	System.out.print is used
214	Avoid really long methods.
214	Method names should not start with capital letters
214	The method 'FormInvolucrados' has a Cyclomatic Complexity of 48.
214	The method FormInvolucrados() has an NPath complexity of 92378885

220	Avoid if (x != y) ... else ..;
224	The String literal "verInforAdicional" appears 6 times in this file; the first occurrence is on line 224
225	The String literal "vTipoReporte" appears 5 times in this file; the first occurrence is on line 225
237	Found 'DD'-anomaly for variable 'pIdRol' (lines '237-'260').
245	Avoid using if statements without curly braces
245	Deeply nested if..then statements are hard to read
245	Use equals() to compare strings instead of '== 'or '!='
246	Prefer StringBuffer over += for concatenating strings
247	Avoid using if statements without curly braces
247	Deeply nested if..then statements are hard to read
247	Use equals() to compare strings instead of '== 'or '!='
248	Prefer StringBuffer over += for concatenating strings
249	Avoid using if statements without curly braces
249	Deeply nested if..then statements are hard to read
249	Use equals() to compare strings instead of '== 'or '!='
250	Prefer StringBuffer over += for concatenating strings
251	Avoid using if statements without curly braces
251	Deeply nested if..then statements are hard to read
251	Use equals() to compare strings instead of '== 'or '!='
252	Prefer StringBuffer over += for concatenating strings
253	Avoid using if statements without curly braces
253	Use equals() to compare strings instead of '== 'or '!='
254	Deeply nested if..then statements are hard to read
255	Avoid using if...else statements without curly braces
255	Prefer StringBuffer over += for concatenating strings
257	Avoid using if...else statements without curly braces
260	Found 'DU'-anomaly for variable 'pIdRol' (lines '260-'336').
270	Avoid if (x != y) ... else ..;
272	Avoid using if...else statements without curly braces
274	Avoid using if...else statements without curly braces
278	Avoid using if...else statements without curly braces

Figura N° 242. Pantalla Reporte de Prueba Clase DatoReporte

WEB-INF/src/controladores/RegistroInicial.java

- 3 Avoid unused imports such as 'java.io'
- 13 Avoid unused imports such as 'modelo.entidad'
- 14 Avoid unused imports such as 'modelo.manejador'
- 22 The class 'RegistroInicial' has a Cyclomatic Complexity of 3 (Highest = 12).
- 27 Parameter 'abogadoManager' is not assigned and could be declared final
- 33 Parameter 'ingresoManager' is not assigned and could be declared final
- 39 Parameter 'rolManager' is not assigned and could be declared final
- 42 Found non-transient, non-static member. Please mark as transient or provide accessors.
- 42 Use explicit scoping instead of the default package private level
- 44 A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
- 44 A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
- 44 Document empty method
- 51 Avoid unnecessary constructors - the compiler will generate these for you
- 51 Document empty constructor
- 51 It is a good practice to call super() in a constructor
- 58 A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
- 58 A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
- 58 Method names should not start with capital letters
- 58 Parameter 'request' is not assigned and could be declared final
- 58 Parameter 'response' is not assigned and could be declared final
- 59 Local variable 'vParametros' could be declared final
- 60 Avoid unused local variables such as 'vSesiones'.
- 60 Found 'DU'-anomaly for variable 'vSesiones' (Lines '50'- '72').
- 60 Local variable 'vSesiones' could be declared final
- 63 Avoid using if statements without curly braces
- 66 Avoid printStackTrace(); use a logger call instead.
- 67 System.out.print is used
- 68 The String literal "mensaje" appears 12 times in this file; the first occurrence is on line 68
- 69 A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
- 69 The String literal "RegistroInicial/pantInicio" appears 9 times in this file; the first occurrence is on line 69

79	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
79	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
79	Method names should not start with capital letters
80	Local variable 'vParametros' could be declared final
81	Avoid unused local variables such as 'vSesiones'.
81	Found 'DU -anomaly for variable 'vSesiones' (Lines '81'-'159').
81	Local variable 'vSesiones' could be declared final
83	Local variable 'vCodigo' could be declared final
87	Avoid if (x != y) ..; else ..;
91	This statement may have some unnecessary parentheses
115	The String literal "pTipoDato" appears 4 times in this file; the first occurrence is on line 115
117	Found 'DU -anomaly for variable 'pTipoDato' (Lines '117'-'159').
120	Found 'DD -anomaly for variable 'vObjDato' (Lines '120'- '123').
120	Found 'DU -anomaly for variable 'vObjDato' (Lines '120'-'159').
122	Deeply nested if..then statements are hard to read
122	Use equals() to compare strings instead of '==' or '!='
123	Avoid instantiating new objects inside loops
125	Avoid instantiating new objects inside loops
133	Avoid using if statements without curly braces
133	Deeply nested if..then statements are hard to read
133	Substitute calls to size() == 0 (or size() != 0) with calls to isEmpty()
140	Found 'DU -anomaly for variable 'vUsuarioClave' (lines '140'-'159').
143	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
147	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
152	Avoid printStackTrace(); use a logger call instead.
153	System.out.print is used
155	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
168	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
168	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
168	Method names should not start with capital letters
170	Found 'DU -anomaly for variable 'vSesiones' (Lines '170'-'198').

Figura N° 243. Pantalla Reporte de Prueba Clase RegistroInicial

WEB-INF/src/controladores/RegistroServicios.java

```

3  Avoid unused imports such as 'java.io'
10 Avoid unused imports such as 'org.apache.commons.fileupload.FileItem'
10 Avoid unused imports such as 'org.apache.commons.fileupload.FileItem'
11 Avoid unused imports such as 'org.apache.commons.fileupload.FileItemFactory'
11 Avoid unused imports such as 'org.apache.commons.fileupload.FileItemFactory'
12 Avoid unused imports such as 'org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory'
12 Avoid unused imports such as 'org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory'
13 Avoid unused imports such as 'org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload'
13 Avoid unused imports such as 'org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload'
27 Avoid really long classes.
27 The class 'RegistroServicios' has a Cyclomatic Complexity of 4 (Highest = 24).
27 This class has too many methods, consider refactoring it.
32 Parameter 'abogadoManager' is not assigned and could be declared final
38 Parameter 'audienciaManager' is not assigned and could be declared final
44 Parameter 'autoridadManager' is not assigned and could be declared final
50 Parameter 'clienteManager' is not assigned and could be declared final
56 Parameter 'consultaManager' is not assigned and could be declared final
77 Avoid excessively long variable names like requerimientoManager
80 Avoid excessively long variable names like requerimientoManager
83 Found non-transient, non-static member. Please mark as transient or provide accessors.
83 Use explicit scoping instead of the default package private level
84 Found non-transient, non-static member. Please mark as transient or provide accessors.
84 Use explicit scoping instead of the default package private level
84 When instantiating a SimpleDateFormat object, specify a Locale
85 Found non-transient, non-static member. Please mark as transient or provide accessors.
85 Use explicit scoping instead of the default package private level
85 When instantiating a SimpleDateFormat object, specify a Locale
87 A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception

```

94	Avoid unnecessary constructors - the compiler will generate these for you
94	Document empty constructor
94	It is a good practice to call <code>super()</code> in a constructor
102	A method/constructor shouldn't explicitly throw <code>java.lang.Exception</code>
102	A method/constructor shouldn't explicitly throw <code>java.lang.Exception</code>
102	Method names should not start with capital letters
103	Local variable ' <code>vParametros</code> ' could be declared final
104	Local variable ' <code>vSesiones</code> ' could be declared final
107	The String literal " <code>vObj:Ingreso</code> " appears 25 times in this file; the first occurrence is on line 107
110	Avoid using if statements without curly braces
110	The String literal " <code>vListClases</code> " appears 16 times in this file; the first occurrence is on line 110
111	The String literal " <code>true</code> " appears 9 times in this file; the first occurrence is on line 111
115	Avoid if (<code>x != y</code>) <code>..</code> ; else <code>..</code> ;
116	Local variable ' <code>vListProcesos</code> ' could be declared final
116	The String literal " <code>pCodigo</code> " appears 10 times in this file; the first occurrence is on line 116
116	The String literal " <code>pEstado</code> " appears 20 times in this file; the first occurrence is on line 116
134	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
138	Avoid <code>printStackTrace()</code> ; use a logger call instead.
139	<code>System.out.print</code> is used
141	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
152	A method/constructor shouldn't explicitly throw <code>java.lang.Exception</code>
152	A method/constructor shouldn't explicitly throw <code>java.lang.Exception</code>
152	Method names should not start with capital letters
153	Local variable ' <code>vParametros</code> ' could be declared final
154	Local variable ' <code>vSesiones</code> ' could be declared final
160	Avoid if (<code>x != y</code>) <code>..</code> ; else <code>..</code> ;
168	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
171	<code>System.out.print</code> is used
173	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method

184	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.Lang.Exception
184	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.Lang.Exception
184	Method names should not start with capital letters
192	Avoid if (x != y) ..; else ..;
200	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
203	System.out.print is used
215	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.Lang.Exception
215	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.Lang.Exception
215	Method names should not start with capital letters
223	Avoid if (x != y) ..; else ..;
234	System.out.print is used
247	Method names should not start with capital letters
254	Avoid if (x != y) ..; else ..;
265	System.out.print is used
309	Avoid really long methods.
309	The method 'AdcProcesc' has a Cyclomatic Complexity of 18.
309	The method AddProceso() has an NPath complexity of 3140
317	Avoid using if statements without curly braces
327	Avoid using if...else statements without curly braces
329	Avoid using if...else statements without curly braces
333	Avoid using if statements without curly braces
333	Use equals() to compare strings instead of == or '='
337	Avoid using if statements without curly braces
337	Use equals() to compare strings instead of == or '='
339	Avoid using if statements without curly braces
339	Use equals() to compare strings instead of == or '='
344	Use equals() to compare strings instead of == or '='
345	Avoid excessively long variable names like vListProcesoAutoridades
345	Avoid excessively long variable names like vObjProcesoautoridad
345	Found 'DD'-anomaly for variable 'vObjProcesoautoridad' (lines '346'-'347').
359	Found 'DU'-anomaly for variable 'pPara' (lines '359'-'420').

79	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
79	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
79	Method names should not start with capital letters
80	Local variable 'vParametros' could be declared final
81	Avoid unused local variables such as 'vSesiones'.
81	Found 'DU -anomaly for variable 'vSesiones' (Lines '81'-'159').
81	Local variable 'vSesiones' could be declared final
83	Local variable 'vCodigo' could be declared final
87	Avoid if (x != y) ..; else ..;
91	This statement may have some unnecessary parentheses
115	The String literal "pTipoDato" appears 4 times in this file; the first occurrence is on line 115
117	Found 'DU -anomaly for variable 'pTipoDato' (Lines '117'-'159').
120	Found 'DD -anomaly for variable 'vObjDato' (Lines '120'- 123').
120	Found 'DU -anomaly for variable 'vObjDato' (Lines '120'-159').
122	Deeply nested if..then statements are hard to read
122	Use equals() to compare strings instead of '==' or '!='
123	Avoid instantiating new objects inside loops
125	Avoid instantiating new objects inside loops
133	Avoid using if statements without curly braces
133	Deeply nested if..then statements are hard to read
133	Substitute calls to size() == 0 (or size() != 0) with calls to isEmpty()
140	Found 'DU -anomaly for variable 'vUsuarioClave' (ines '140'-'159').
143	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
147	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
152	Avoid printStackTrace(); use a logger call instead.
153	System.out.print is used
155	A method should have only one exit point, and that should be the last statement in the method
168	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
168	A method/constructor shouldn't explicitly throw java.lang.Exception
168	Method names should not start with capital letters
170	Found 'DU -anomaly for variable 'vSesiones' (Lines '170'-'198').

Figura N° 244. Pantalla Reporte de Clase RegistroServicios

II.12.3.1. Grafo de Flujo

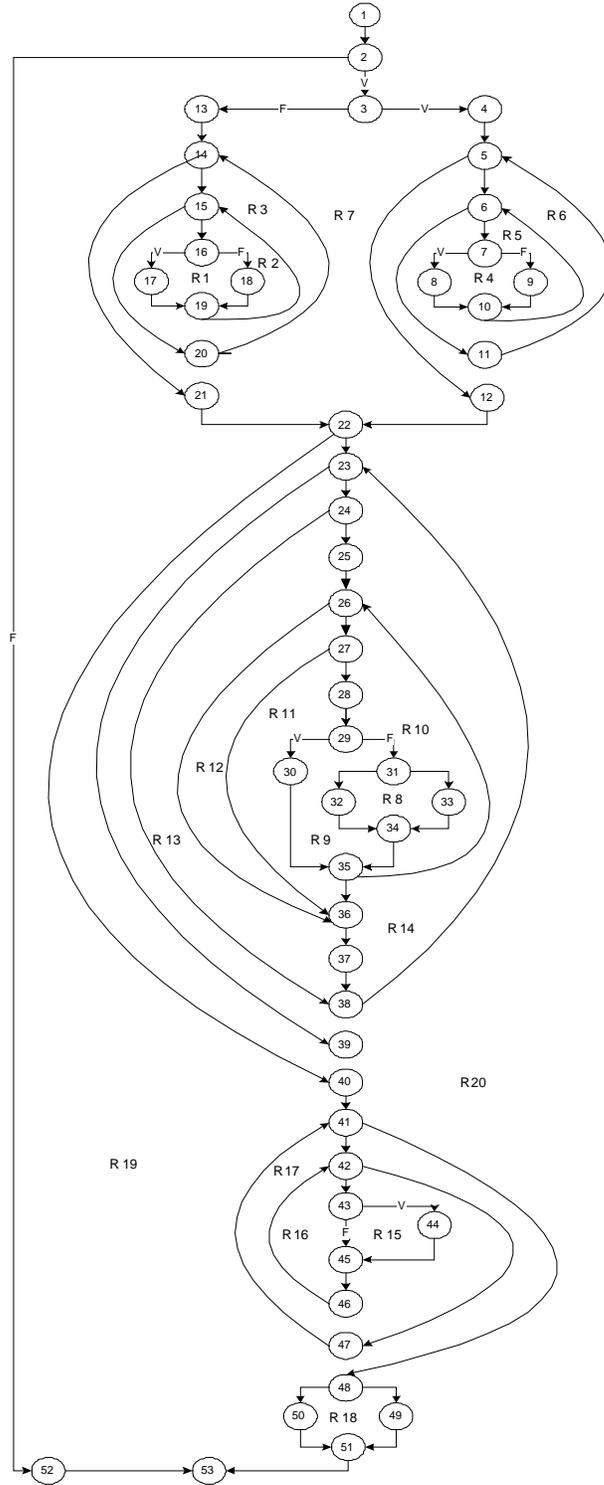


Figura N° 245. Grafo de Flujo

II.12.3.2. Complejidad Ciclomática

$$V(G) = 20 \text{ regiones}$$

$$V(G) = 71 \text{ aristas} - 53 \text{ nodos} + 2 = 20$$

$$V(g) = 19 \text{ nodos predicado} + 1 = 20$$

II.12.3.3. 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

II.12.3.4. Casos de Prueba

Caso de Prueba para el Camino 1:

Valores de Entrada:

El valor 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)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón sea mayor. 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 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 $0 < i \leq$ filas (nodo 5)

Valor (j)= donde columnas $< j < 0$ (nodo 6)

Valor (i) = donde $i >$ filas (nodo 5)

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

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

Resultados Esperados:

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)

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 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 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)

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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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 filas $< i < 0$ (nodo 14)

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

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

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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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 $0 < i \leq$ filas (nodo 14)

Valor (j)= donde columnas $< j < 0$ (nodo 15)

Valor (i) = donde $i >$ filas (14)

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

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

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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 es mayor. 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 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)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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 $0 < j \leq \text{columnas}$ (nodo 23)

Cuando 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 $f_{\text{matriz}} < i < 0$ (nodo 41)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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 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)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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 $\text{matriz}[i][j]$ 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 $\text{matriz} < i < 0$ (nodo 41)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 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)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 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 $\text{filas} < k < 0$ (nodo 42)

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

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. 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 calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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 $0 < i \leq$ filas (nodo 14)

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

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

Valor (i) = donde $i >$ filas (nodo 14)

Valor (j) = donde $j >$ columnas (nodo 14)

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

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

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

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

Cuando matriz[i][j] sea diferente 1 (nodo 29)

Cuando x es diferente de filas

Valor (y) = donde $y >$ columnas (nodo 27)

Valor (j) = donde $j >$ columnas (nodo 23)

Valor (i) = donde $i >$ filas (nodo 22)

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

Valor (k) = donde $0 < k \leq$ filas (nodo 42)

Cuando matPos[i][aux] sea diferente a k

Valor (k) = donde $k >$ filas (nodo 42)

Valor (i) = donde $i >$ fmatriz (nodo 41)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. Devuelve False

Caso de Prueba para el Camino 19:

El valor calculado debe ser mayor al tamaño del texto Valor (por) = donde 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 matPos[i][aux] sea diferente a k
 Valor (k)= donde $k > \text{filas}$ (nodo 42)
 Valor (i)= donde $i > \text{fmatriz}$ (nodo 41)

Resultados Esperados:

La diferencia entre el texto y el patrón es mayor. Devuelve True

Caso de Prueba para el Camino 20:

El valor calculado debe ser menor al tamaño del texto

Valor (por) = donde $\text{por} < m$

Resultados Esperados:

El tamaño del texto es menor al número calculado entonces devuelve False.

El caso de prueba de caminos nos sirve para verificar la secuencia de instrucciones de procesos del código fuente; esta prueba nos ha ayudado a comprender o entender la secuencia que se sigue en un método.

II.12.3.5. PRUEBAS DE EJECUCION

Se presenta un análisis de pruebas de ejecución del buscador respecto al tiempo de respuesta.

Los valores de entrada para la ejecución son:

- Tamaño del Patrón, medido en el número de caracteres
- Tamaño del Texto, medido en Kbytes
- Número de errores permitidos

Valores de salida:

- Número de resultados, cadenas emparejadas dado un error
- Tiempo de ejecución, medido en segundos y milisegundos

El comportamiento de los resultados obtenidos se muestra en la siguiente tabla:

Tamaño Patrón	Tamaño del Texto	Errores	Resultados	Tiempo de Ejecución
Mayor	Mayor-Mediano	Mayor	Menor	Mediano
Mayor	Mayor-Mediano-Menor	Menor-Mediano	Menor	Menor
Mayor	Menor	Mayor-Mediano-Menor	Menor	Menor
Mayor	Mayor-Mediano	Mediano	Menor	Menor
Mediano	Mayor	Mayor	Mayor	Mayor
Mediano	Mayor	Mediano	Mayor	Mediano
Mediano	Mayor	Menor	Menor	Mediano
Mediano	Mediano	Mayor	Mediano	Mediano
Mediano	Mediano	Mediano	Mayor	Mayor
Mediano	Mediano	Menor	Menor	Mediano
Menor	Mayor	Mayor	Mayor	Mayor

Dónde:

Variab les	Mayor	Mediano	Menor
Tamaño patrón (caracteres)	[20,30]	[10,19]	[1,9]
Tamaño de Texto(Kb)	[3072,5000]	[1086,3071]	[0,1085]
Errores (caracteres)	$(n/2)+1$	[1,n/2]	[0]
Resultados	[16,..]	[6,15]	[0,5]
Tiempo de ejecución	[2.01,..]	[1.01,2.00]	[0.00,1.00]

Concluyendo con las pruebas de Caja Blanca del sistema a las clases que la herramienta considera al evaluar; ha encontrado ciertos errores que de evitarse ayudarían a optimizar el uso de código fuente y que también, reducen el trabajo, esfuerzo que implica disminución de costos y trabajo.

La herramienta utilizada es recomendada para este tipo de pruebas y aunque su implementación puede llevar algo de tiempo para su ejecución, y de ser considerada para uso de algunos usuarios en futuros proyectos, se recomienda tener paciencia y conseguir una buena guía de dicha herramienta; en lo personal se la recomienda ya que es óptima, para la depuración de código a través de las pruebas de caja blanca.

II.13. **Glosario**

II.13.1. **Introducción**

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

II.13.2. **Propósito**

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

II.13.3. **Alcance**

El alcance del presente documento se extiende a todos los subsistemas definidos para la institución.

II.14. Términos

II.14.1. Glosario de Términos

II.14.1.1. Acceso

Ingreso al sistema por medio de un nombre de una cuenta y contraseña

II.14.1.2. Cerrar Sesión

Cerrar el espacio restringido del sistema. Inhabilitar roles de usuario.

II.14.1.3. Iniciar Sesión

Habilitar al usuario para trabajar en el la parte restringida del Sistema, de acuerdo a los roles que le corresponden a cada usuario.

II.14.1.4. Proceso

Un proceso es un orden específico de actividades de trabajo, que se realizan en el tiempo, en lugares específicos con un principio, un fin y entradas y salidas claramente definidas. Es decir, una estructura cohesionada y coordinada adecuadamente para la acción

II.14.1.5. Proyecto

Un proyecto es un esfuerzo temporal comprometido para crear un producto o servicio único. Temporal significa que tiene un inicio y fin, y único que el servicio o producto es diferente e identificable de otros similares.

II.14.1.6. Seguridad

Es una característica de cualquier sistema (informático o no) que nos indica que ese sistema está libre de todo peligro, daño o riesgo, y que es, en cierta manera, infalible.

II.14.1.7. Diagrama:

Dibujo en el que se muestran las relaciones entre las diferentes partes de un conjunto o sistema.

II.14.1.8. **Usabilidad**

La usabilidad es el rango en el cual un producto puede ser usado por unos usuarios específicos para alcanzar ciertas metas especificadas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado.

II.14.1.9. **Tecnología:**

Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.

II.14.1.10. **Transición:**

Acción y efecto de pasar de un modo de ser o estar a otro distinto.

II.15. **MEDIOS DE VERIFICACIÓN**

I.1.1. **Medios de Verificación del Componente 1** Sistema Informático para el “Mejoramiento en la gestión de información turística de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi””

- ✓ Informe otorgado por la Gerente la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” de la Culminación de la Actividad denominada “Especificación de Requerimientos”
- ✓ Informe otorgado por la Gerente de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” sobre la Culminación de la Actividad denominada “Análisis y Diseño del “SICTURS”.

Chuquiago, 28 de Junio de 2013

Señores

Cocente de Taller III

FEF: PROYECTO MEJORAMIENTO EN EL ÁREA DE TURISMO PARA LA EMPRESA DE BASE COMUNITARIA "CHUQUIAGO SUMAJ WASI"

De mi mayor consideración:

El motivo de la presente, es para hacerlo conocer que como Gerente General de la Empresa "Chuquiago Sumaj Wasi" doy por aprobada la etapa de **Especificación de Requerimientos** del proyecto titulado **Mejoramiento en el área de turismo para la Empresa de Base Comunitaria "Chuquiago Sumaj Wasi"** elaborado por la universitaria Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales que viene trabajando desde Marzo en esta tarea y la cual se le otorgó toda la información necesaria.

Habiendo revisado el documento titulado de la norma IEEE830, en compañía del tesista doy por aprobado los requerimientos que sean cumplidos por el sistema, que en opinión son acertadas a las necesidades de la empresa, pero sin dejar de lado futuras modificaciones que mejoren mi trabajo.

Sin otra particular, me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:



Lic. Silvia Daniela Silva Villena
Gerente General

Chuquiago, 16 de octubre de 2013

Señores

Docente de Taller III

FEF: PROYECTO MEJORAMIENTO EN EL ÁREA DE TURISMO PARA LA EMPRESA DE BASE COMUNITARIA "CHUQUIAGO SUMAJ WASI"

De mi mayor consideración:

El motivo de la presente, es para hacerlo conocer que como Gerente General de la Empresa "Chuquiago Sumaj Wasi" doy por aprobada la etapa de Análisis y diseño del proyecto titulado Mejoramiento en el área de turismo para la Empresa de Base Comunitaria "Chuquiago Sumaj Wasi" elaborado por la universitaria Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales que viene trabajando desde Marzo en esta tarea y la cual se le otorgó toda la información necesaria.

Habiendo controlado la evolución de cada una de las pantallas diseñadas por el tesista doy por aprobado esta etapa del proyecto, Sin dejar de lado futuras modificaciones que manejen aún más la eficiencia del sistema al igual que mi trabajo.

Sin otra particular, me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:



Logo of Empresa de Base Comunitario Chuquiago Sumaj Wasi. The logo features a stylized mountain range with a sun or moon above it. Below the graphic, the text reads: "Empresa Sumaj Wasi", "Empresa de Base Comunitario", "CHUQUIAGO SUMAJ WASI", and "CHUQUIAGO-SOLVA".

Lic. Silvia Daniela Silva Villana
Gerente General

II.16. Capacitación del Personal Involucrado

II.16.1. Introducción

El objetivo del componente 2 es capacitar a los usuarios involucrados en el uso del sistema para brindar información sobre el área turística de la comunidad de Chuquiago.

Según el nivel de los mismos empleando métodos y medios de enseñanza-aprendizaje adecuado como vendría a ser la tecnología “la Inserción del uso de las TIC de las organizaciones” Con lo siguiente se pretende evitar errores y riesgos en el manejo del sistema y así poder sacar el máximo beneficio a dicho sistema.

I.1.2. **Propósito:** El propósito del proyecto es El: Mejoramiento en la gestión de información turística de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” de la Comunidad de Chuquiago.

La capacitación en el uso del sistema informático al personal afectado por el proyecto se convierte en un componente fundamental para el logro del mismo.

El componente capacitación, se encamina hacia el siguiente objetivo: usar adecuadamente el Sistema “**SICTURS**”, por todo el personal de la institución de la empresa explotando las fortalezas del mismo siendo el beneficiario del sistema.

La Capacitación será presencial dada la corta duración de la misma, la disponibilidad de ambientes, de materiales didácticos y la importancia de posibilitar que el alumno (usuario) reciba asesoramiento oportuno ante cualquier consulta.

II.16.2. Contexto

La Capacitación se desarrollará en dos partes: la primera parte tiene como objetivo que el personal a capacitar conozca en forma global los alcances y beneficios que el “**SICTURS**” aporta a la empresa así como los cambios positivos y responsabilidades que esto implica para la empresa.

Se realizarán actividades de capacitación personalizadas de acuerdo al rol que a cada uno le compete.

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

El rol del capacitador estará en función a las categorías de los usuarios según el siguiente detalle:

Nivel ejecutivo:

- ✓ Se mostrará la importancia de la capacitación, objetivos y participación del personal seleccionado.

Personal Técnico

Se realizarán actividades de capacitación acorde a las siguientes categorías:

- ✓ Personal de soporte técnico al usuario final (si corresponde)
- ✓ Personal de administración de servicios (si corresponde)
- ✓ Personal de desarrollo (si corresponde)

Usuarios Finales

II.16.3. Propuesta Pedagógica

La propuesta pedagógica a utilizar dada las características de los usuarios del sistema “SICTURS”, tendrá en cuenta sus particularidades, el rol que juega dentro de la empresa y niveles de conocimiento.

Los métodos de enseñanza a utilizar pondrán su énfasis principalmente en tres teorías de aprendizajes: la cognitiva, con su máximo exponente en el constructivismo, la colaborativa, fundamentalmente para ser explotada con intensidad en la formación del personal técnico y finalmente la significativa aunque también estará presente en la formación del personal de las categorías de nivel ejecutivo y de usuarios finales.

El aprendizaje colaborativo se entiende como el proceso en el que los alumnos aprenden mientras proponen y comparten ideas para resolver una tarea, favoreciéndose con el diálogo y la reflexión sobre las propuestas propias y las de sus compañeros.

Este punto sí podría enriquecerse con el uso de las tecnologías. Se trata por tanto de construir sistemas muy adaptables a los diferentes grupos de usuarios, en donde el soporte y la intervención no impongan un comportamiento prescriptivo. Desde el campo de la psicología, algunos autores, especialmente ligados a lo que se ha llamado la psicología socio-cultural, postulaban que aprender es una experiencia de carácter fundamentalmente social, en donde el lenguaje juega un papel básico como herramienta de mediación no sólo entre profesor y alumno sino también entre compañeros.

El aprendizaje significativo porque el alumno tiene que incorporar los nuevos conocimientos en forma sustantiva en su estructura cognitiva. Esto se logra cuando el alumno relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando. De esta forma el alumno no solo obtendrá resultados satisfactorios en un trabajo final, sino que será capaz de enfrentarse a diversas situaciones donde podrá aplicar los conocimientos adquiridos.

II.16.3.1. Ámbitos de Buenas Prácticas Tics

A nivel de **infraestructura tecnológica**, su aseguramiento para el uso académico, así como la calidad de estos recursos son considerados buenas prácticas. En este sentido, los encargados capacitados en el uso de las TICs en la institución, ya sea a nivel de autoridad, técnico o administrativo deberán orientar su toma de decisiones hacia este tipo de procedimientos y hábitos.

Por su lado, una buena práctica a nivel de **proceso de aprendizaje** puede orientarse hacia los contenidos educativos en forma interdisciplinaria, o asegurar una modalidad participativa de los administradores, o entregar un material de apoyo tipo guía o instructivo para el uso de las tecnologías, entre otras.

II.16.4. Definición del público

✓ **Para la Exposición**

Encargados del Área Administrativa- Chuquiago Sumaj Wasi.

✓ **Para la Demostración**

Personal administrativo de la Empresa.

II.16.5. Material para la Capacitación

✓ **Para la Exposición**

La Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” de Chuquiago tiene a una laptop para la capacitación.

✓ **Para la Demostración**

Manual de Instalación de “SICTURS”

Manual de Usuario.

II.16.6. Costos y Recursos

Los costos y recurso son expresados en el Anexo N° 2 titulado “Cálculo del Presupuesto para el Componente 2”.

II.16.7. Contenidos de la Capacitación del Personal Involucrado

A continuación se listan los contenidos detallados estructurados durante la exposición de la capacitación del personal involucrado de la Empresa de base comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” de Chuquiago.

II.16.7.1. Plan de Clases

Nro.	Contenido	Objetivo	Fecha	Duración (Horas)	Material Didáctico	Medios De Enseñanza - Aprendizaje	Destinatario
1	Lección: 1 Asignar Roles	Que el usuario pueda tener privilegios de acceso a un rol de usuario en el sistema.	22/11/2014	0:15	diapositiva	computadora	(Administrador)
2	Lección 2: Ingresar al sistema	Que el usuario se identifique y pueda entrar al sistema de acuerdo a su rol.	22/11/2014	0:15	diapositiva	computadora	(Administrador) Secretaria.
3	Lección 3: Gestionar personal.	Que el usuario pueda operar en el sistema realizando el registro de las personas encargados del manejo del sistema.	22/11/2014	0:15	diapositiva	computadora	Administrador
4	Lección 4: Gestionar lugares	Que el usuario pueda realizar el registro de un lugar turístico.	22/11/2014	0:15	diapositiva	computadora	Administrador, Secretaria.

5	Lección 5: Gestionar Tipos de dato	Que el usuario pueda realizar el registro de un tipo de dato	22/11/2 014	0:15	diapositiva	computadora	Administrador, Secretaria.
6	Lección 6: Gestionar Servicios	Que el usuario pueda realizar el registro de los Servicios que presta la empresa	22/11/2 014	0:15	diapositiva	computadora	Administrador, Secretaria.
7	Lección 7: Gestionar Servicios prestados	Que el usuario pueda realizar el registro de los servicios prestados	22/11/2 014	0:15	diapositiva	computadora	Administrador
8	Lección 8: Gestionar Paquetes	Que el usuario pueda realizar el registro de los paquetes que oferta la empresa.	22/11/2 014	0:15	diapositiva	computadora	Administrador, Secretaria.
9	Lección 9: Gestión Habitaciones	Que el usuario pueda Registrar habitaciones.	22/11/2 014	0:15	diapositivas	computadora	Administrador, Secretaria
10	Lección 10:	Que el usuario pueda	22/11/2	0:15	diapositivas	computadora	Administrador,

	Gestión Comentarios	Registrar Comentarios.	014				Secretaria.
11	Lección 11: Gestión Dosificaciones y facturación	Que el usuario pueda Registrar Dosificaciones y emitir factura.	22/11/2 014	0:15	diapositivas	computadora	Administrador, Secretaria.
12	Lección 12: Gestión Reportes y resguardos	Que el usuario pueda generar reportes y resguardos de la base de datos.	22/11/2 014	0:15	diapositivas	computadora	Administrador, Secretaria.

Tabla N° 126. Plan de clases

II.16.8. Medios de Verificación

Medios de verificación de componente 2: “Capacitación del personal involucrado”

- ✓ Carta de solicitud para realizar la capacitación por la universitaria Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales.
- ✓ Informe otorgado por la Gerente de la empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” sobre la culminación de la “Capacitación”.
- ✓ Informe otorgado por la Gerente de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” sobre la culminación del desarrollo del proyecto titulado “Mejoramiento en la gestión de información turística de la Empresa de Base Comunitaria Chuquiago Sumaj Wasi”.
- ✓ Reporte y Fotografías tomadas el día de la Presentación del Sistema SICTURS en el Acto que realizó la empresa.

Carta de solicitud para realizar la capacitación por la universitaria Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales.

Chuquiago, 19 de Noviembre de 2014

Dra.

Silvia Daniela Silva Villena

Gerente general

REF: Capacitación



Estimada Sra.:

Con el debido respeto me dirijo a usted como director del proyecto titulado **Mejoramiento en la gestión de información turística de la empresa de base comunitaria "chuquiago sumaj wasi"** haciéndole llegar el presente y solicitándole la predisposición para una capacitación del personal que desempeñan sus labores en determinada empresa ya que están involucrados con el proyecto mencionado, para su conocimiento el sistema fue terminado exitosamente, por lo tanto considero necesario dicha capacitación, para lo cual espero que ud. Fije fecha lo más antes posible.

Me despido esperando una respuesta positiva y deseándole éxitos en sus labores que desempeña.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'S. Lorena Eyzaguirre Gonzales', is written over a horizontal dotted line.

Univ. Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales

Director

Informe otorgado por la Gerente de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” sobre la culminación de la “Capacitación”.

Chuquiago, 22 de Noviembre de 2014

Señores:

Docente de Taller III

**REF: PROYECTO MEJORAMIENTO EN LA GESTION DE
INFORMACION TURISTICA DE LA EMPRESA DE BASE
COMUNITARIA “CHUQUIAGO SUMAJ WASI”**

De mi mayor consideración:

El motivo de la presente, es para hacerlo conocer que la Srta. Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales, concluyo la capacitación en forma satisfactoria a nuestra necesidad del “SICTURS”, Correspondiente al proyecto titulado **Mejoramiento en la gestión de información de la empresa de base comunitaria “chuquiago sumaj wasi”** elaborado por la mencionada Tesista.

Habiendo llevado un tiempo de 4 horas de capacitación en forma conjunta la gerencia y personal que trabaja en la empresa en la comunidad de Chuquiago 22 de Noviembre del 2014 a hrs 8:00 am.

Sin otra particular, me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:



[Handwritten Signature]
Lic. Silvia Daniela Silva Villena
Gerente General

Informe otorgado por la Gerente de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi” sobre la culminación del desarrollo del proyecto titulado “Mejoramiento en la gestión de información turística de la Empresa de Base Comunitaria Chuquiago Sumaj Wasi”.

Chuquiago, 22 de Noviembre de 2014

Señores:

Docente de Taller III

FEF: PROYECTO MEJORAMIENTO EN LA GESTION DE INFORMACION TURISTICA DE LA EMPRESA DE BASE COMUNITARIA “CHUQUIAGO SUMAJ WASI”

De mi mayor consideración:

El motivo de la presente, es para darle a conocer que la Universitaria Silvia Lorena Eyzaguirre Gonzales ha cumplido con el requerimiento solicitado por la empresa del proyecto titulado **Mejoramiento en la gestión de información de la empresa de base comunitaria “chuquiago sumaj wasi”** planteado anteriormente.

Expresando así mi conformidad, el mismo que nos será muy útil para el control y gestión de información turística de la comunidad de chuquiago, como así también tener reportes según a nuestra necesidad, que esto nos facilitara un mejor ordenamiento de nuestras labores cotidianas.

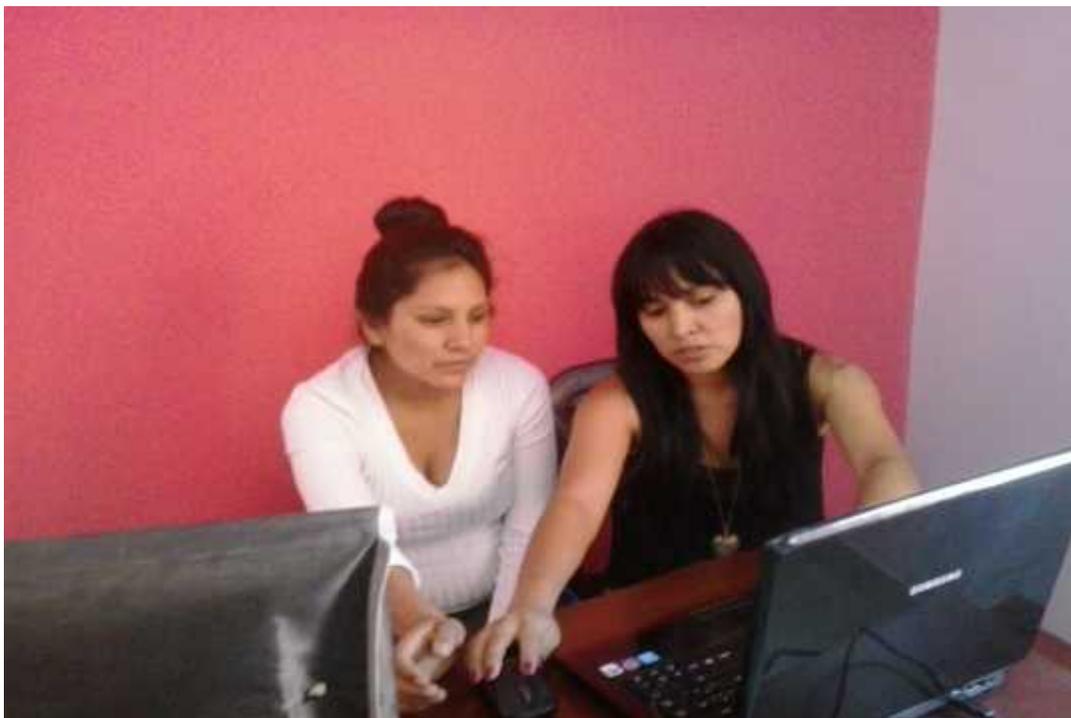
Sin otra particular, me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:



Lic. Silvia Daniela Silva Villena
Gerente General

Reporte y Fotografías tomadas el día de la Presentación del Sistema SICTURS en el Acto que realizó la empresa.





III CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

III.1. Conclusiones

La necesidad de incorporar las TIC en las organizaciones es un hecho incuestionable, como también lo es el hecho de realizar esta inserción de manera responsable y siguiendo las normas de calidad inherentes a cada caso.

Siguiendo este concepto de responsabilidad informática, tres aspectos han sido claves en este proyecto, el primero está relacionado con la intención de informatizar para mejorar, por ello se plantea como propósito Mejoramiento en la gestión de información turística de la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”, este propósito se logra a través de un sistema informático y un programa de capacitación efectivo. El segundo aspecto, tiene relación con la responsabilidad de enlazar las necesidades de los usuarios con la funcionalidad del sistema, y para formalizar este hecho, se han expresado estas necesidades bajo la norma IEEE-830. El tercer aspecto relevante en el proyecto, es el uso de las metodologías de desarrollo acompañadas con una herramienta CASE, puesto que permite tener un mejor control en todas las etapas del sistema, en este caso, se ha hecho uso de la metodología RUP, la herramienta Enterprise Architect Version 8.0.856.

Ahora bien si consideramos el primer aspecto de mejora se podría decir que se alcanzó el 75%, puesto que actualmente el sistema informático y el programa de capacitación se han hecho efectivos, pero todavía falta la actualización de las normativas vigentes y la inserción de nuevas funciones dentro de la empresa, además de la formulación de presupuestos para su implementación y sostenibilidad.

El marco lógico es una herramienta dinámica para la presentación de resultados finales, tiene el potencial de enfocar y hacer más eficiente el proceso de preparación del proyecto.

La seguridad del sistema fue implementada a través de la restricción de módulos, donde los usuarios del sistema tienen roles y esto le permite acceder a determinados módulos.

El sistema emplea una interfaz de comunicación USB: dispositivos – PC asegurando que los datos enviados lleguen a su destino sin ningún tipo de conversión.

El ingreso al sistema se realiza mediante el rol, usuario y clave esto solo para Usuarios.

III.2. Recomendaciones

El fin del proyecto es coadyuvar con una adecuada gestión de la información, el sistema y el programa de capacitación, son parte sustancial para lograrlo. Sin embargo, se recomienda a la Empresa de Base Comunitaria “Chuquiago Sumaj Wasi”. Este aspecto es vital, puesto que el manejo del sistema no debe ser de acuerdo a la voluntad de los funcionarios sino que deben estar establecidas todas las condiciones para su uso.

Si se toma en cuenta el cambio constante del personal que actualmente se realiza en las instituciones por distintos motivos, Se recomienda que ante cada cambio del personal que está destinado a ser usuario de “SICTURS”, se le exija tener conocimiento sobre el manejo de la computadora y conozca sobre conceptos del Derecho laboral y además destinar responsables que se encarguen de capacitar al personal, esto para garantizar un manejo eficiente del sistema y el cumplimiento del fin.

Para incrementar el grado de seguridad es recomendable emplear un sistema de identificación, para ello se debe contar un hardware adecuado, que cumpla con los requerimientos y una base de datos con mayores ventajas que sea compatible con “SICTURS”.