

**CAPÍTULO I**  
**PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

## I. CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

### I.1. Descripción del Proyecto

IDENTIFICACIÓN	
Título del Proyecto	MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS OPERATIVOS DEL HOTEL LOS CEIBOS CON IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC
Carrera/Unidad	Departamento de Informática y Sistemas
Facultad	Ciencias y Tecnología
Institución/Centro Cooperante	Hotel Los Ceibos
Duración del Proyecto	8 meses
Área/línea de investigación priorizada	DESA – Proyecto de Desarrollo de Sistemas de Gestión.

#### I.1.1 Personal vinculado al proyecto

##### I.1.1.1 Director de Proyecto

<b>Nombre:</b>	<b>CI</b>	<b>Grupo Taller III</b>
Cazón Choque Noemy E.	7220116	4
<b>Celular</b>	<b>correo</b>	<b>Firma</b>
72956084	noemycazon45@gmail.com	

##### I.1.1.2 Participantes equipo de trabajo

Categoría	Nombres:	Profesión	CI	Firma
Director	Cazón Choque Noemy E.	estudiante	7220116	
Tutor	Elizabeth Castro Figueroa	Licenciada informática		

### **I.1.2 Resumen**

El Hotel Los Ceibos fue construido a través de la corporación CODETAR, mediante ley de la república y luego mediante ley 402 del 2 de julio de 1968 se autoriza buscar créditos para la finalización y equipamiento. En la gestión del presidente defacto Hugo Banzer Suárez su construcción inicio en 1971 y fue concluido e inaugurado en 1976 con el nombre de hotel PREFECTURAL, paso a manos privadas en 1993 donde se adjudicó el inmueble el Sr. Carlos David Beccar junto a su esposa Teresa Díaz de Beccar quienes migraron a Tarija desde entonces, se pensó en nombres como Hotel el Molino, por el barrio, Hotel Guadalquivir por la cercanía del río, pero Los Ceibos fue el nombre ganador indiscutiblemente, por el enorme árbol que por circunstancias climatológicas se cayó en marzo 2016.

El Hotel Los ceibos es un establecimiento que ya cuenta con un sistema Hotelero para la administración del mismo, pero no todos sus procesos operativos están completos, existen procesos incompletos como ser de reservas, administración de eventos entre otros, también existen procesos que aún faltan incrementar como ser reservas por la plataforma web entre otros.

Existen diversas plataformas de reservación de establecimientos y de habitaciones en hoteles Online, como ser los sistemas web donde se puede buscar lugares para reservar desde los más caros, como también económicos: como ser, tribago.com, es una plataforma muy reconocida a nivel mundial, también existen lugares donde se puede buscar una habitación dependiendo de los huéspedes, en varios hoteles y saber qué precios esta cada una y los servicios con los que cuenta.

Estas plataformas son como Booking.com, Hoteles.com, Airbnb los cuáles son servicios de reservas de hoteles Online, estas plataformas son como los intermediarios que existen entre los clientes, que desean reservar y los hoteles que están asociados a esta plataforma.

### **I.1.3 Justificación del Proyecto**

La actividad Hotelera departamental juega un papel muy importante en el desarrollo del turismo de la ciudad de Tarija, de esa manera los servicios que brinda deben de ser de buena calidad para que los huéspedes se sientan seguros y cómodos con los servicios.

Como se ve existen varias plataformas de reservación de establecimientos de hospedajes online, pero estos están más especializados a hoteles de otros países y no de Bolivia o Tarija, de manera se requiere un lugar donde el cliente pueda tener toda la información de las habitaciones disponibles del hotel a disposición, para ver las características con las que cuenta y ver que habitación quiere reservar, o tener las promociones o paquetes que lanza el hotel por temporadas.

### **I.1.3.1 Justificación Tecnológica:**

El desarrollo de sistema será realizado bajo tecnología Web, contará con un sistema integrado y distribuido con alta seguridad y velocidad de respuesta, será confiable y robusto, cumplirá los requerimientos que se mencionan en la norma IEEE830. (ANEXO A)

### **I.1.3.2 Justificación Económica:**

Al desarrollar el proyecto se desea llegar a más personas, para que así puedan asistir y hospedarse en el Hotel y generar mayores ganancias.

### **I.1.3.3 Justificación Social:**

Se ayudará a las personas que trabajan en el Hotel tener un mejor manejo de la información de sus huéspedes y de los servicios que brinda, permitirá a los clientes realizar una reserva o ver información del hotel de una manera más fácil y evitar apersonarse al hotel.

### **I.1.4 Planteamiento del problema**

La administración de la información y el control de los procesos operativos del hotel Los Ceibos es incompleta.

La administración de la información y el control de sus procesos operativos está incompleta, como ser los procesos de administración de reservas, la administración de los hospedajes, la administración de las promociones, administración de los eventos, administración de reservas de los eventos, entre otros.

## **I.2. Objetivos**

### **I.2.1 Objetivo General**

Mejorar la administración de la información y control de los procesos operativos del hotel Los Ceibos con implementación de las TIC.

### **I.2.2 Objetivos Específicos**

- Desarrollar un sistema para la administrativa del hotel.
- Desarrollar un Sistema Web.
- Socialización y capacitación del sistema administrativo y Sistema Web del hotel.

## **I.3. Alcances y limitaciones**

### **I.3.1 Alcances**

El sistema web abarca lo siguiente

- 1) Autenticación e ingreso al sistema
- 2) Cambio de contraseña
- 3) Gestión usuario
- 4) Gestión habitaciones
- 5) Gestión hospedajes
  1. Administrar automóvil
  2. Administrar servicios
- 6) Gestión Reservas
  1. Administrar Pagos
- 7) Gestión Huéspedes
- 8) Gestión Promociones
- 9) Gestión factura
- 10) Gestión Eventos
  1. Administrar Reservas de Eventos
  2. Administrar servicios
  3. Administrar Facturas de Eventos
  4. Gestión clientes

### I.3.2 Limitaciones

- El sistema no realizará la administración de personal
- El sistema no contemplará la administración de restaurante.
- El sistema no verificará los pagos por tarjeta o QR con el banco, solo habrá un registro que fueron por ese tipo de pago.

### I.4. Matriz del Marco Lógico (MML)

#### I.4.1 Análisis de involucrados

GRUPOS	INTERES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
GERENTE	- Que los procesos más complejos se hagan más fáciles y que el sistema desarrollado	Los reportes generados son muy sencillos y no está toda la información	M: Reglamento Específico de establecimientos de hospedaje Turístico.

	<p>sea entendible y fácil de usar.</p> <p>- Que los reportes sean más detallados.</p>	<p>que se desea verificar.</p>	<p>R: Tiempo para brindar información.</p>
<b>HUÉSPEDES</b>	<p>Que la atención de los servicios que brinda el hotel sean rápidos.</p>	<p>Atención tardía al momento de solicitar un servicio</p>	<p>M: Reglamento que brinda el Hotel</p>
<b>JEFE DE RESERVAS Y EVENTOS</b>	<p>Que la información de las reservas o eventos estén bien organizadas y sean entendibles.</p>	<p>La información de las habitaciones reservadas se encuentra confusa.</p>	<p>M: Reglamento Específico de establecimientos de hospedaje Turístico.</p> <p>R: tiempo para brindar información</p>
<b>ORGANIZACIONES PRIVADAS O PÚBLICAS</b>	<p>Tener una información rápida y verídica al momento de que ellos van a cotizar para realizar un evento en dicho hotel</p>	<p>Información incomprensible y tardía al momento de realizar una cotización</p>	<p>M: Reglamento que brinda el hotel.</p> <p>R: tiempo para obtener información.</p>
<b>EMPLEADOS</b>	<p>Que el sistema a desarrollar sea entendible y fácil de usar.</p>	<p>Sistema tedioso para realizar algunos procesos complejos.</p>	<p>M: Reglamento que brinda el hotel.</p> <p>R: Disponibilidad de tiempo para aprender.</p>

*Tabla 1: Análisis de Involucrados*

FUENTE: Elaboración Propia

### I.4.2 Árbol de problemas

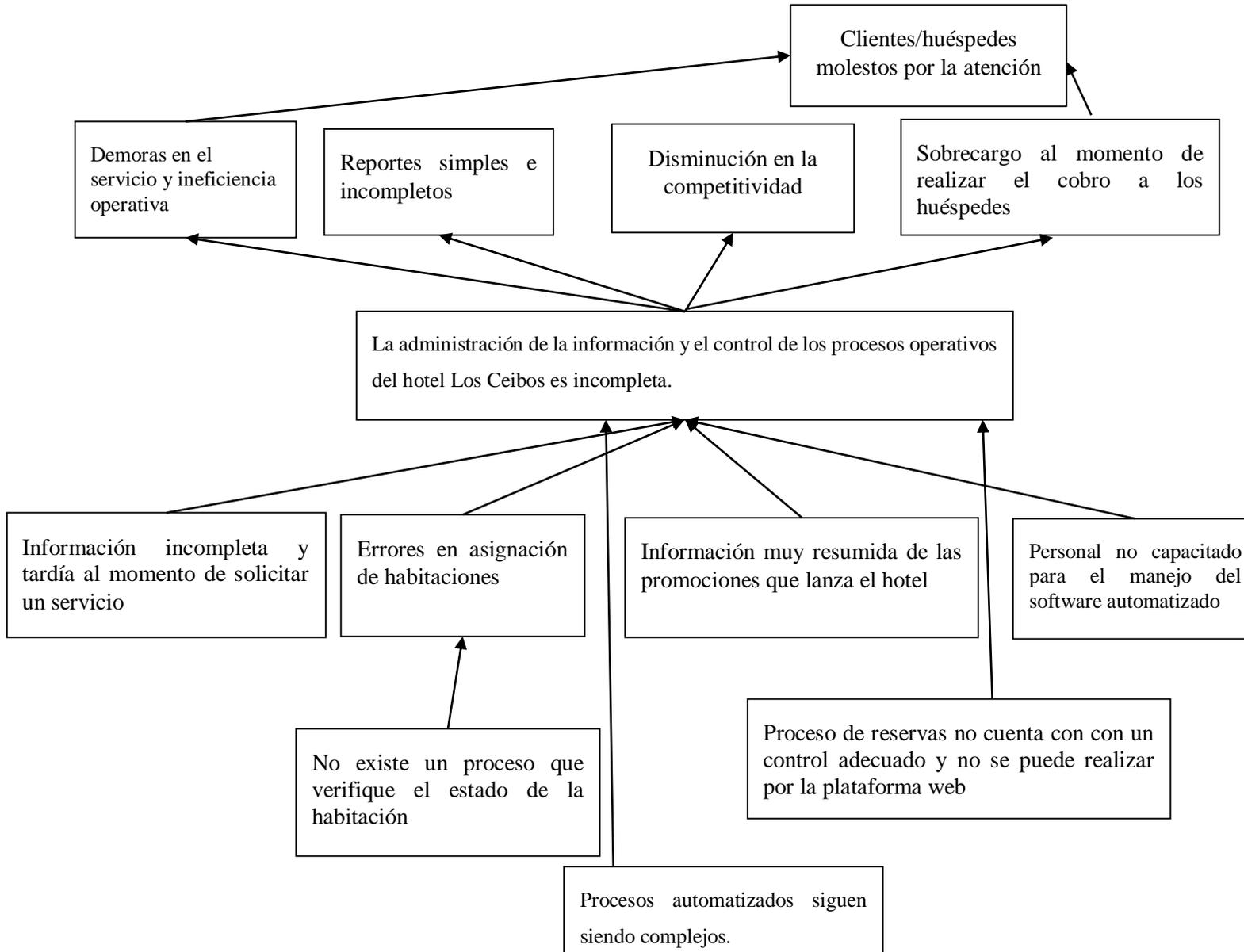


Figura 1.Árbol de problemas

FUENTE: Elaboración propia

I.4.3 Árbol de objetivos

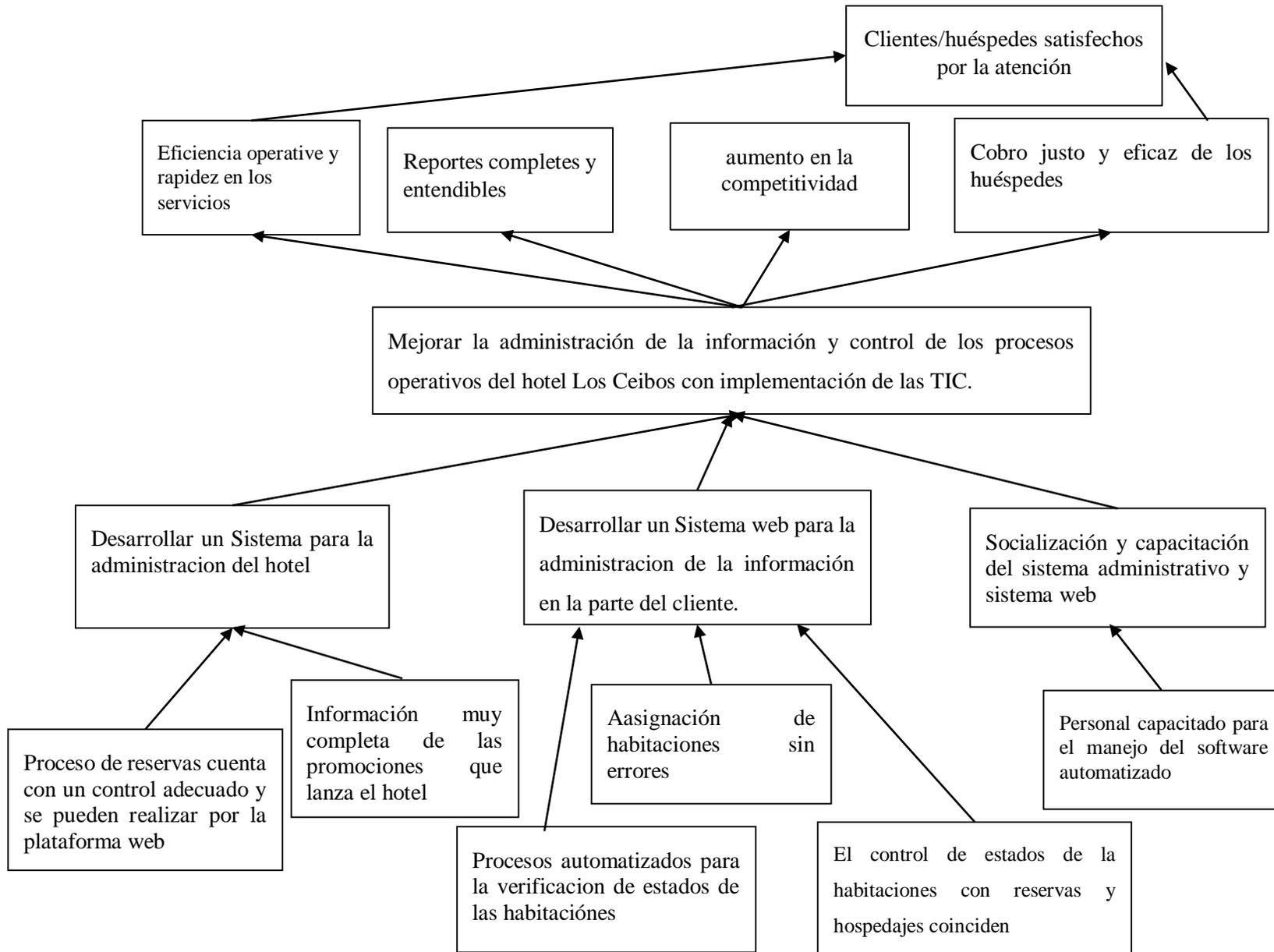


Figura 2. Árbol de Objetivos

FUENTE: Elaboración propia

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p><i>Fin</i>  <b>Contribuir con más demanda al hotel los ceibos.</b></p>	<p>Implementado el proyecto y en funcionamiento 3 años tendrá un incremento en un 20% en la demanda del hotel los ceibos</p>	<p>Comparación de reportes de demanda realizados tomando en cuenta el año base y reportes de demanda realizados después de 3 años.</p>	<p>Se mantienen las condiciones económicas, tecnológicas y administrativas necesarias para que el proyecto desarrollado siga funcionando.</p>
<p><i>Objetivo General (Propósito)</i>  <b>Mejorar la administración de la información y control de sus procesos operativos del hotel Los Ceibos con implementación de las TIC</b></p>	<p>Al finalizar el proyecto al menos el 80% de todos los procesos relacionados con la gestión del hotel los ceibos serán automatizados</p>	<p>El gerente del hotel los ceibos certifican su conformidad con el proyecto ya que se automatizaron el 80% de todos los procesos del mismo. (ANEXO E.1)</p>	<p>El hotel los ceibos está interesado en actualizar su sistema conforme va evolucionando la tecnología.</p>
<p><b>Objetivos Específicos (Componentes)</b>  <b>Componente 1.</b>  <b>Desarrollar un sistema para la administración de la información del hotel.</b></p> <p><b>Componente 2.</b>  <b>Sistema web para administrar la información para el lado del cliente.</b></p>	<p><b>Componente 1</b>  Al finalizar el proyecto, se ha desarrollado un sistema para la administración de los procesos operativos del hotel los ceibos, basado en los requerimientos expresados bajo la norma IEEE 830.</p> <p><b>Componente 2.</b>  Al finalizar el proyecto, se ha desarrollado un sistema web para la administración de la información del hotel los ceibos a lado del cliente, basado en los</p>	<p><b>Componente 1</b>  Carta de conformidad del docente de Taller III acerca del cumplimiento de los requerimientos de acuerdo a la norma IEEE 830. (ANEXO E.2)</p> <p>Carta de conformidad sobre el cumplimiento de desarrollo del sistema administrativo por parte del gerente del hotel. (ANEXO E.1)</p> <p><b>Componente 2.</b>  Carta de conformidad del docente de Taller III acerca del</p>	<p><b>Componente 1</b>  El Gerente del Hotel está dispuesto a implementar el proyecto desarrollado para la administración de la información y de los procesos operativos del mismo.</p> <p><b>Componente 2.</b>  El Gerente del Hotel está dispuesto a implementar el proyecto desarrollado para la</p>

<p><b>Componente 3.</b> <b>Socialización y capacitación del sistema administrativo y el sistema web.</b></p>	<p>requerimientos expresados bajo la norma IEEE 830.</p> <p>Componente 3. Al finalizar el proyecto, se ha implementado un programa de capacitación en el uso del sistema administrativo y sistema web.</p>	<p>cumplimiento de los requerimientos de acuerdo a la norma IEEE 830.</p> <p>Carta de conformidad sobre el cumplimiento de desarrollo del sistema web por parte del gerente del hotel.</p> <p>Componente 3. Carta de conformidad sobre la capacitación y socialización del Gerente del hotel los ceibos.</p>	<p>administración de la información del mismo.</p> <p>Los clientes usan el sistema web seguido para realizar sus reservas y ver sus promociones del hotel.</p> <p>Componente 3. El personal del Hotel Los Ceibos dispuesto a participar de la capacitación sobre uso y manejo del sistema administrativo..</p>												
<p><b>Actividades</b> <b>Componente 1:</b> <b>Desarrollar un sistema para la administración de la información del hotel:</b> <b>Inicio</b> Modelado de negocio de requerimientos Determinación de Modelado de casos de uso Especificación de casos de uso <b>Elaboración</b> Modelo de diagrama de secuencias Modelo de datos Modelo de diagrama de clases</p>	<p>Resumen presupuesto</p> <p>El detalle del presupuesto está en la siguiente tabla (<i>Tabla 2:Presupuesto General</i>)</p> <table border="1" data-bbox="615 980 1035 1343"> <tr> <td>Servicios personales</td> <td></td> <td>38000 Bs</td> </tr> <tr> <td>Servicios personales</td> <td>no</td> <td>6840 Bs</td> </tr> <tr> <td>Insumos materiales</td> <td></td> <td>2378 Bs</td> </tr> <tr> <td>Consultoría</td> <td></td> <td>4000 Bs</td> </tr> </table>	Servicios personales		38000 Bs	Servicios personales	no	6840 Bs	Insumos materiales		2378 Bs	Consultoría		4000 Bs	<p>Componente 1 Documentación del desarrollo del prototipo y el manual de usuario.</p> <p>Componente 2. Documentación del prototipo y el manual de usuario.</p> <p>Componente 3. Documentación de la capacitación. Imágenes de los usuarios en la capacitación. Lista de personas que asistieron a la capacitación.</p>	<p>El personal involucrado en el desarrollo del sistema web y sistema administrativo cuentan con el apoyo de cada uno de sus compañeros para así lograr concluir las actividades programadas a tiempo.</p> <p>El desembolso es realizado conforme al cronograma de trabajo.</p>
Servicios personales		38000 Bs													
Servicios personales	no	6840 Bs													
Insumos materiales		2378 Bs													
Consultoría		4000 Bs													

Modelo de diagrama de actividades Modelo de diagrama de despliegue <b>Construcción</b> Desarrollo del sistema Elaboración de documentación <b>Implementación</b> Pruebas de software <b>Componente 2:</b> <b>Sistema web para administrar la información para el lado del cliente:</b> <b>Inicio</b> Modelado de negocio Determinación de requerimientos Modelado de casos de uso Especificación de casos de uso <b>Elaboración</b> Modelo de diagrama de secuencias Modelo de datos Modelo de diagrama de clases Modelo de diagrama de actividades Modelo de diagrama de despliegue <b>Construcción</b> Desarrollo del sistema Elaboración de documentación	Equipamiento	7600 Bs			
	TOTAL	58818 Bs			

<p><b>Implementación</b> Pruebas de software</p> <p><b>Componente 3:</b> <i>Capacitación y socialización del uso del sistema administrativo y sistema web:</i></p> <p><b>Planificación de la capacitación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del material</li> <li>• Planificar las clases</li> <li>• Entrega del material elaborado.</li> <li>• Capacitación del sistema administrativo.</li> </ul>			
---	--	--	--

*Tabla 3:Matriz de Marco Lógico*

FUENTE: Elaboración Propia

## **I.5. Metodología de desarrollo del proyecto**

Para el presente proyecto se usarán dos metodologías:

La metodología del marco lógico donde se analiza el árbol de problemas para llegar a un árbol de objetivos. Definiendo El fin del proyecto, el propósito general del proyecto, los objetivos específicos y las actividades que se realizarán en el proceso de desarrollo del proyecto.

La metodología RUP para el desarrollo del proyecto en el cual se planificarán las actividades a realizar para cumplir con el proyecto.

### **I.5.1 Metodología del marco lógico**

La Metodología de Marco Lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su objetivo es darle estructura al proceso de planificación y comunicar la información esencial sobre un proyecto. Es decir, la metodología está compuesta por una serie de pasos como lo son el análisis del problema, la estructura analítica, resumen narrativo, etc. En la medida en que vamos siguiendo los pasos, conseguimos completar la matriz de marco lógico.

#### **I.5.1.1 Matriz de Marco Lógico**

La matriz de marco lógico presenta en forma resumida los aspectos más importantes del proyecto, del cual se expone lo que se pretende con el proyecto y como se quiere hacer, los pasos son realizar un análisis del problema, la estructura analítica, resumen narrativo, etc. En la medida que vamos siguiendo los pasos, conseguimos completar la matriz de marco lógico.

##### **I.5.1.1.1 Estructura de la Matriz de Marco Lógico**

El marco lógico se presenta en cuatro columnas que suministran la siguiente información.

#### **Resumen narrativo de objetivos**

Fin, propósito, componente y actividades son las filas de la matriz de marco lógico.

- Fin el cual el proyecto contribuye de manera significativa luego de que el Proyecto ha estado e funcionamiento.
- Propósito logrado cuando el proyecto ha sido ejecutado.
- Componentes/resultados completados en el transcurso de la ejecución del proyecto.
- Actividades requeridas para producir los componentes/actividades.

#### **Indicadores**

En la segunda columna de la matriz de marco lógico, definimos la forma de conocer el progreso del proyecto, bien sea el progreso actual o final. Los indicadores aparecen en cada nivel de la matriz, se

convierten en punto de referencia y “carta de navegación” para guiar las actividades de gestión/monitoreo y evaluaciones del proyecto.

### **Medios de Verificación**

En la tercera columna de la matriz de marco lógico, se debe precisar los métodos y fuentes de recolección de información que permitirá evaluar y monitorear los indicadores.

### **Supuestos**

En la cuarta columna de la matriz del marco lógico, los supuestos son factores externos que están fuera de control de la institución responsable de la intervención, que inciden en el éxito o en el fracaso del mismo

#### **I.6. Resultados esperados**

1. Desarrollar un sistema web para la gestión administrativa.
2. Desarrollar una aplicación móvil para la administración de reservas.
3. Realizar la Capacitación del uso del sistema web y la aplicación móvil.

#### **I.7. Beneficiarios**

##### **I.7.1 Beneficiarios Directos**

Los beneficiarios directos son el personal que trabaja en el Hotel Los Ceibos y con más razón al gerente del mismo.

##### **I.7.2 Beneficiarios indirectos**

Los beneficiarios indirectos son los turistas o personas en general, que quieren un lugar donde hospedarse, o también personas que desean realizar un evento en el hotel.

## I.8. Presupuesto general

ITEM	RUBROS					Aporte Universitario	Otro Aporte	TOTAL(Bs)
10000	SERVICIOS PERSONALES							
	<b>Partida</b>	<b>PERSONAL</b>	<b>COSTO</b>	<b>TIEMPO MES</b>	<b>TOTAL</b>			
	12100	Jefe de proyecto	2000,00	10	20000,00		<b>20000,00</b>	
	12200	Analista y diseñador de sistemas	2000,00	4	8000,00		<b>8000,00</b>	
	12300	Desarrollador de software	2000,00	5	10000,00		<b>10000,00</b>	
	<b>TOTAL</b>				<b>38000,00</b>			
	Sub total componente							<b>38000,00</b>

20000	SERVICIOS NO PERSONALES							
	<b>21000. Servicios básicos</b>							
	<b>Partida</b>	<b>Servicio básico</b>	<b>Costo</b>	<b>Tiempo o mes</b>				<b>Total</b>
	21100	Internet	50,00	12				<b>600,00</b>
	21200	Energía Eléctrica	40,00	12				<b>480,00</b>
	21300	transporte	30,00	12				<b>360,00</b>
	<b>TOTAL</b>							<b>1440,00</b>
	<b>22000. Alquileres de edificio y equipo</b>							
	<b>Partida</b>	<b>Alquileres de equipo y maquinaria</b>	<b>Costo</b>	<b>Tiempo o mes</b>				<b>Total</b>
	22100	Alquiler de edificio	450,00	12				<b>5400,00</b>
22200	Alquiler de equipo y maquinaria	0	0	<b>0,00</b>				
<b>TOTAL</b>				<b>5400,00</b>				
Sub total componente					<b>6840,00</b>			

30000	<p>COMPONENTE CONSULTORIA</p> <p><b>31100. Servicios Profesionales</b></p> <table border="1" data-bbox="451 349 1249 690"> <thead> <tr> <th>Partida</th> <th>Tipo de servicio profesional y comercial *</th> <th>Costo</th> <th>Tiempo (mes)</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31100</td> <td>Estudios e Investigaciones</td> <td></td> <td>12</td> <td><b>4.000,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>4.000,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Partida	Tipo de servicio profesional y comercial *	Costo	Tiempo (mes)	Total	31100	Estudios e Investigaciones		12	<b>4.000,00</b>	<b>TOTAL</b>				<b>4.000,00</b>		<b>4.000,00</b>	
Partida	Tipo de servicio profesional y comercial *	Costo	Tiempo (mes)	Total															
31100	Estudios e Investigaciones		12	<b>4.000,00</b>															
<b>TOTAL</b>				<b>4.000,00</b>															
	Sub total componente			<b>4.000,00</b>															
40000	<p>COMPONENTE INSUMOS</p> <p><b>41000. Suministros</b></p> <table border="1" data-bbox="441 917 1249 1161"> <thead> <tr> <th>Partida</th> <th>Tipo de material</th> <th>Costo</th> <th>Tiempo (mes)</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>41100</td> <td>Refrigerios</td> <td>160,00</td> <td>12</td> <td><b>1.920,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>1.920,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Partida	Tipo de material	Costo	Tiempo (mes)	Total	41100	Refrigerios	160,00	12	<b>1.920,00</b>	<b>TOTAL</b>				<b>1.920,00</b>		<b>1.920,00</b>	
Partida	Tipo de material	Costo	Tiempo (mes)	Total															
41100	Refrigerios	160,00	12	<b>1.920,00</b>															
<b>TOTAL</b>				<b>1.920,00</b>															

	<b>42000. Materiales</b>						
	<b>Partida</b>	<b>Insumos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Total</b>		
	42100	Hojas	3 resmas	35	<b>105,00</b>		
	42200	Tinta	4 cartuchos	80	<b>320,00</b>		
	42300	Bolígrafos	6 unidades	3	<b>18,00</b>		
	42100	Cds, DVDs	5	3	<b>15,00</b>		
	<b>TOTAL</b>				<b>458,00</b>		<b>458,00</b>
	Sub total componente						<b>2.378,00</b>
5	<b>COMPONENTE CONSULTORIA EQUIPAMIENTO</b>						
	<b>51000. Maquinaria y Equipo</b>						
	<b>Partida</b>	<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Total</b>		
	51100	Computadora Portátil	1	6.000,00	<b>6.000,00</b>		
	51200	Impresora	1	1.200,00	<b>1.200,00</b>		
	51300	Equipo de Oficina y Muebles	1	400,00	<b>400,00</b>		
						<b>7600,00</b>	

	<b>TOTAL</b>	<b>7.600,00</b>			
	Sub total componente				<b>7.600,00</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>58.818,00</b>

*Tabla 4: Presupuesto General*

FUENTE: Elaboración Propia

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## II. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### II.1. Antecedentes

El Hotel Los Ceibos fue construido a través de la corporación CODETAR, mediante ley de la república y luego mediante ley 402 del 2 de julio de 1968 se autoriza buscar créditos para la finalización y equipamiento. Su construcción inicio en 1971 y fue concluido e inaugurado en 1976 con el nombre de hotel PREFECTURAL, paso a manos privadas en 1993 donde se adjudicó el inmueble el Sr. Carlos David Beccar junto a su esposa Teresa Diaz de Beccar.

El Hotel Los ceibos es un establecimiento que ya dispone de un Software Hotelero para la administración de la información, pero no cuenta con todos los procesos automatizados, existen algunos que no están automatizados como ser: administración de promociones, facturación electrónica, otros que están incompletos como ser administración de reservas, administración de los eventos, administración de hospedaje y facturación, debido a eso con la implementación de este proyecto se pretende automatizar los procesos que faltan y también actualizar los procesos existentes para que así sea un software más completo y seguro.

El hotel los ceibos cuenta con 57 habitaciones, 88 camas, con una capacidad de 114 huéspedes que puedan hospedarse, entre los tipos de habitaciones que tenemos son las siguientes: individual, doble, triple, cuádruple y por ultimo las suites, cada una de estas habitaciones cuentan con servicios que vienen incluidos con la adquisición de la habitación, como ser servicio de mucamas, televisión por cable, mini bar, internet / wifi, teléfono con acceso a llamadas locales, nacionales e internacionales, chapas electrónicas con tarjetas, aire acondicionado y calefacción y Room service.

Los servicios que brinda el hotel los ceibos son los siguientes:

- Restaurant (cocina nacional e internacional)
- Gimnasio
- Sauna seco y a vapor
- Spa e hidromasaje
- Piscina cubierta (climatizada)
- Piscina descubierta (climatizada)
- Salones de eventos (Matrimonios, 15 años, Banquetes, Seminarios, Talleres, etc)
- Garaje
- Agencia de viajes
- Servicio de transfer aeropuerto hotel – hotel aeropuerto
- Asistencia de servicios líneas aéreas

- Asistencia médica

Existen diversas plataformas de reservación de establecimientos y de habitaciones en hoteles Online, como ser:

**Tribago.com** nos permite guardar nuestros hospedajes favoritos, buscar un hotel que acepte mascotas, cancelación gratis o desayuno incluido. Compara los hoteles que te gusten para tomar una decisión más fácil, con la confianza de poder elegir el hospedaje ideal al precio que necesitas. Es una plataforma muy reconocida a nivel mundial.

Booking.com

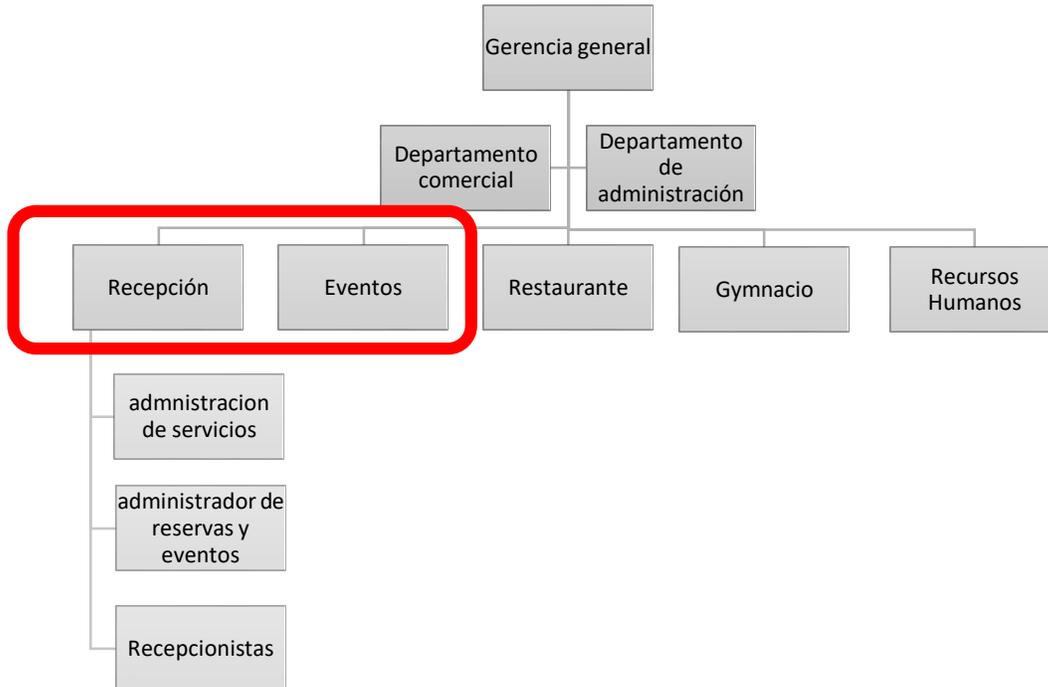
**Airbnb** nos permite publicar o buscar una casa o un hotel, se puede seleccionar dependiendo de los servicios, esta plataforma es como los intermediarios que existen entre los clientes que desean reservar y los hoteles que están asociados a esta plataforma.

**Martínez, Villafuerte (2020)**, aplicativo web para la administración de las reservas del hotel Thiana en Lima – Perú, la solución planteada maneja pantallas de fácil uso; permite registrar al cliente, realizar la reserva y su correspondiente consulta en cualquier momento, además de todo lo referente a facturación. También, la plataforma web, permitirá al cliente visualizar el costo de cada habitación, con información actualizada al día, disponibilidad de habitaciones, y alta de reservas. Brindando al cliente la tranquilidad de poder realizar su reserva desde la comodidad de su celular o computadora.

**Areche (2021)**, su proyecto “Implementación de un sistema informático para mejorar la gestión administrativa del hotel los Ángeles”, cuyo objetivo fue determinar la medida de influencia de la implementación de un sistema informático en la Gestión Administrativa del Hotel los Ángeles.

Como conclusión tuvo: La Implementación de Sistema informático influyó en un 35.98% en la mejora de la Gestión Administrativa del Hotel los Ángeles, con una mejora del 42.55% en la atención al usuario y una mejora del 29.4% en la satisfacción del usuario con un  $\alpha = 0.05$ .

## II.1.1 Organigrama del hotel



## II.2. METODOLOGIA DE DESARROLLO DE LOS COMPONENTES 1 Y 2

### II.2.1 Metodología RUP (Rational Unified Process)

La metodología RUP (Proceso Unificado Racional) es un proceso de ingeniería del software. Proporciona un acercamiento disciplinado a la asignación de tareas y responsabilidades en una organización de desarrollo. Su propósito es asegurar la producción de software de alta calidad que se ajuste a las necesidades de sus usuarios finales con unos costos y calendario predecibles.

En definitiva, RUP es una metodología de desarrollo de software que trata de integrar todos los aspectos a tener en cuenta durante todo el ciclo de vida del software, con el objetivo de hacer abarcables tanto pequeños como grandes proyectos software. Además, RUP proporciona herramientas para todos los pasos del desarrollo, así como documentación en línea para sus clientes.

#### II.2.1.1 Principios de Desarrollo

El RUP está basado en 6 principios clave que son los siguientes:

#### Adaptación del proceso

El proceso deberá adaptarse a las necesidades propias del cliente, a las características propias del proyecto u organización, También se deberá tener en cuenta el alcance del proyecto.

### **Equilibrar prioridades**

Los requisitos de los diversos participantes pueden ser diferentes, contradictorios o disputarse recursos limitados. Debe encontrarse un equilibrio que satisfaga los deseos de todos. Gracias a este equilibrio se podrán corregir desacuerdos que surjan en el futuro, (en el caso pertinente que satisfaga los deseos del cliente).

### **Colaboración entre equipos**

El desarrollo de software no lo hace una única persona sino múltiples equipos. Debe haber una comunicación fluida para coordinar requisitos, desarrollo, evaluaciones, planes, resultados, etc. Importante mencionar que en este caso el proyecto lo realizara una única persona.

### **Demostrar valor iterativamente**

Los proyectos se entregan, aunque sea de un modo interno, en **etapas iteradas**. En cada iteración se analiza la opinión de los inversores, la estabilidad y calidad del producto, y se refina la dirección del proyecto, así como también los riesgos involucrados.

### **Elevar el nivel de abstracción**

Este principio dominante motiva el uso de conceptos reutilizables tales como patrón del software, lenguajes 4GL o marcos de referencia (frameworks) por nombrar algunos. Esto evita que los ingenieros de software vayan directamente de los requisitos a la codificación de software a la medida del cliente, sin saber con certeza qué codificar para satisfacer de la mejor manera los requisitos y sin comenzar desde un principio pensando en la reutilización del código. Un alto nivel de abstracción también permite discusiones sobre diversos niveles y soluciones arquitectónicas. Éstas se pueden acompañar por las representaciones visuales de la arquitectura, por ejemplo con el lenguaje UML

### **Enfocarse en la calidad**

El control de calidad no debe realizarse al final de cada iteración, sino en **todos** los aspectos de la producción. (Rodriguez, 2013).

### II.2.1.2 Ciclo de vida de RUP

RUP divide el proceso en cuatro fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto y en las que se hace un mayor o menor hincapié en las distintas actividades. En la Figura muestra cómo varía el esfuerzo asociado a las disciplinas según la fase en la que se encuentre el proyecto RUP. (Ing. Software, 2018).

Las primeras iteraciones (en las fases de Inicio y Elaboración) se enfocan hacia la comprensión del problema y la tecnología, la delimitación del ámbito del proyecto, la eliminación de los riesgos críticos, y al establecimiento de una baseline (Línea Base) de la arquitectura.

1. **Inicio:** Se identifica los requerimientos, riesgos del negocio y se define el alcance del proyecto.
2. **Elaboración:** Contempla el plan del proyecto, los casos de uso y se eliminan los riesgos.
3. **Construcción:** Se concentra en la elaboración de un producto totalmente operativo y eficiente junto con el manual de usuario.
4. **Transición:** Se instala el producto en el cliente y se entrena a los usuarios. Como consecuencia de esto suelen surgir nuevos requisitos a ser analizados

### II.2.1.3 Descripción de las actividades

#### II.2.1.3.1 Fase de Inicio

Durante la fase de inicio se define el modelo del negocio y el alcance del proyecto. Se identifican todos los actores y Casos de Uso, y se diseñan los Casos de Uso más esenciales (aproximadamente el 20% del modelo completo). Se desarrolla, un plan de negocio para determinar que recursos deben ser asignados al proyecto.

Los objetivos de esta fase son:

- Establecer el ámbito del proyecto y sus límites.
- Encontrar los Casos de Uso críticos del sistema, los escenarios básicos que definen la funcionalidad.
- Mostrar al menos una arquitectura candidata para los escenarios principales.
- Estimar el coste en recursos y tiempo de todo el proyecto.
- Estimar los riesgos, las fuentes de incertidumbre.

#### II.2.1.3.2 Fase de Elaboración

El propósito de esta fase es analizar el dominio del problema, establecer los cimientos de la arquitectura, desarrollar el plan del proyecto y eliminar los mayores riesgos. En esta fase se construye

un prototipo de la arquitectura, que debe evolucionar en iteraciones sucesivas hasta convertirse en el sistema final. Este prototipo debe contener los Casos de Uso críticos identificados en la fase de inicio. También debe demostrarse que se han evitado los riesgos más graves.

Los objetivos de esta fase son:

- Definir, validar y cimentar la arquitectura.
- Completar la visión.
- Crear un plan fiable para la fase de construcción. Este plan puede evolucionar en sucesivas iteraciones. Debe incluir los costes si procede.
- Demostrar que la arquitectura propuesta soportará la visión con un coste razonable y en un tiempo razonable.

#### **II.2.1.3.3 Fase de construcción**

La finalidad principal de esta fase es alcanzar la capacidad operacional del producto de forma incremental a través de las sucesivas iteraciones. Durante esta fase todos los componentes, características y requisitos deben ser implementados, integrados y probados en su totalidad, obteniendo una versión aceptable del producto.

Los objetivos concretos incluyen:

- Minimizar los costes de desarrollo mediante la optimización de recursos y evitando el tener que rehacer un trabajo o incluso desecharlo.
- Conseguir una calidad adecuada tan rápido como sea práctico.
- Conseguir versiones funcionales (alfa, beta, y otras versiones de prueba) tan rápido como sea práctico.

#### **II.2.1.3.4 Fase de transición**

La finalidad de la fase de transición es poner el producto en manos de los usuarios finales, para lo que se requiere desarrollar nuevas versiones actualizadas del producto, completar la documentación, entrenar al usuario en el manejo del producto, y en general tareas relacionadas con el ajuste, configuración, instalación y facilidad de uso del producto.

Los principales objetivos de esta fase son:

- Conseguir que el usuario se valga por sí mismo.
- Un producto final que cumpla los requisitos esperados, que funcione y satisfaga suficientemente al usuario.

## **II.3. TEORIAS QUE SUSTENTAN EL TRABAJO**

### **II.3.1 Hotelería**

La Hotelería es una rama del Turismo, que brinda el servicio del alojamiento a turistas y no turistas. Este puede tener diversas clasificaciones, según el confort y el lugar donde se encuentren. Cada instalación hotelera tiene sus propias cualidades.

El hotelería es importante dentro del mundo turístico, ya que brinda la estadía del turista en el viaje. [1]

El sector Hotelero comprende todos aquellos establecimientos que se dedican profesional y habitualmente a proporcionar alojamiento a las personas, mediante precio, con o sin servicios de carácter complementario.

El desarrollo de las operaciones de una organización hotelera, aunque sea con diferencias importantes según la categoría del hotel, su dimensión, ubicación y localización geográfica y otras características de tipo estructural, concurren una diversidad de procesos particulares de gran complejidad.

Un hotel además de prestar alojamiento a los clientes, también realizan un conjunto amplio de actividades con el objeto de facilitar una serie de servicios complementarios, caracterizados por una enorme heterogeneidad tanto porque requieren una variedad importante de recursos, como porque contribuyen en proporciones diferentes al resultado global de la unidad económica. [2]

La información de hotelería es muy importante en este proyecto ya que el mismo es para un hotel.

### **II.3.2 Proceso de Reservas**

Los sistemas de reservaciones automatizados en los hoteles agilizan los procesos de venta, ya que permite una consulta fácil y ágil de los servicios a prestar al huésped, generando una respuesta inmediata y confiable acerca de la solicitud del mismo.

Todos los hoteles deben conocer y manejar las herramientas utilizados en los procesos de venta y emisiones recibos de caja, facturas y todos los documentos que maneja el hotel.

El proceso de reserva es aquel por medio del cual, un huésped solicita que se les asegure una habitación para determinada fecha y hora, el huésped cuando llega ya tiene su habitación asignada y garantizada que agiliza la labor del recepcionista.

En el proceso de reserva se tienen en cuenta las condiciones y necesidades, expresada por el huésped, este proceso es muy completo porque se tiene los datos del huésped, el tipo de habitación, la hora de llegada, la permanencia entre otras que hacen parte del funcionamiento del hotel [9].

### **II.3.3 Check-In, Check-Out Y No Show**

El check-in y el check-out dentro de un hotel, son propiamente la “hora de entrada” y la “hora de salida” establecida por el hotel. Cada hotel cuenta con sus propias reglas al respecto [9].

#### **II.3.3.1 Check-In**

En los hoteles, el check-in es normalmente requerido con el objetivo de obtener la llave de la habitación y proveer las garantías para cubrir los potenciales costos, tales como el servicio de habitación por la duración de la estadía. En los hoteles, el check-in es usado para que el huésped ya físicamente en el hotel, pueda registrarse y obtener su habitación, la llave y atender las solicitudes de registro del establecimiento hotelero. El proceso de check-in, tiene el principal objetivo de facilitar la entrada de un cliente en la mayor brevedad posible, permitiendo completar posteriormente los datos del cliente; formularios, formatos, registros, etc [9].

El horario de ingreso de un huésped se cuenta a partir de las 14:00 horas.

#### **II.3.3.2 Check-Out**

Momento en que una vez vencido el tiempo pactado en la reservación, el huésped solicita a la recepción el estado de su cuenta con el objetivo de analizarla, y una vez satisfecho con los cargos hechos, abonar la cantidad señalada en el saldo total de dicha factura, para posteriormente marcharse del hotel [9].

El horario de salida del huésped debe de ser hasta las 12:00 horas del medio día.

#### **II.3.3.3 Late Check out (salida después del horario establecido)**

Si el huésped desea ocupar la habitación pasadas las 12:00 horas, se incrementa el 50% de su tarifa hasta las 18:00 horas. Pasado este horario se procederá al cobro del 100% de la tarifa. El huésped deberá informar en recepción a momento de su registro o con 24 horas de anticipación y de acuerdo a disponibilidad se le concederá el late check out.

#### **II.3.3.4 No-Show**

Es cuando un cliente hace una reservación garantizada y no se presenta el día previsto de llegada, sin comunicación previa por parte del cliente, es decir no realiza el “checkin”. En este caso el hotel considera la reserva como “no-show” y se le cobra una noche de alojamiento [9].

Todas estas políticas pertenecen al hotel, y se toma todas en cuenta dependiendo de lo que se quiere realizar.

#### **II.3.4 Hospedaje**

Este vocablo proviene de la palabra hospedar, significa recibir personas (huéspedes) en la casa, en un hotel, en una posada, etc. Igualmente, este termino está relacionado con el turismo ya que hace referencia a la entrada de manera individual o grupal de personas a un hotel o posada a cambio de una tarifa específica. [1]

#### **II.3.5 Modelo de administración hotelera.**

Un hotel es un edificio planificado y acondicionado para otorgar servicio de alojamiento a las personas y que permite a los visitantes sus desplazamientos. [3]

#### **II.3.6 Organización**

Tiene doble significado.

- Es considerado como un conjunto de personas que interactúan de manera coordinada y relacional para alcanzar determinados fines.
- Y también se puede decir que es una de las funciones del proceso administrativo.

La organización como función administrativa comprende:

- La identificación y clasificación de las tareas a realizar en la empresa.
- El agrupamiento de estas.
- La asignación de un administrador a cada agrupamiento con la suficiente autoridad para supervisarlos.
- Las medidas para coordinar el grupo.

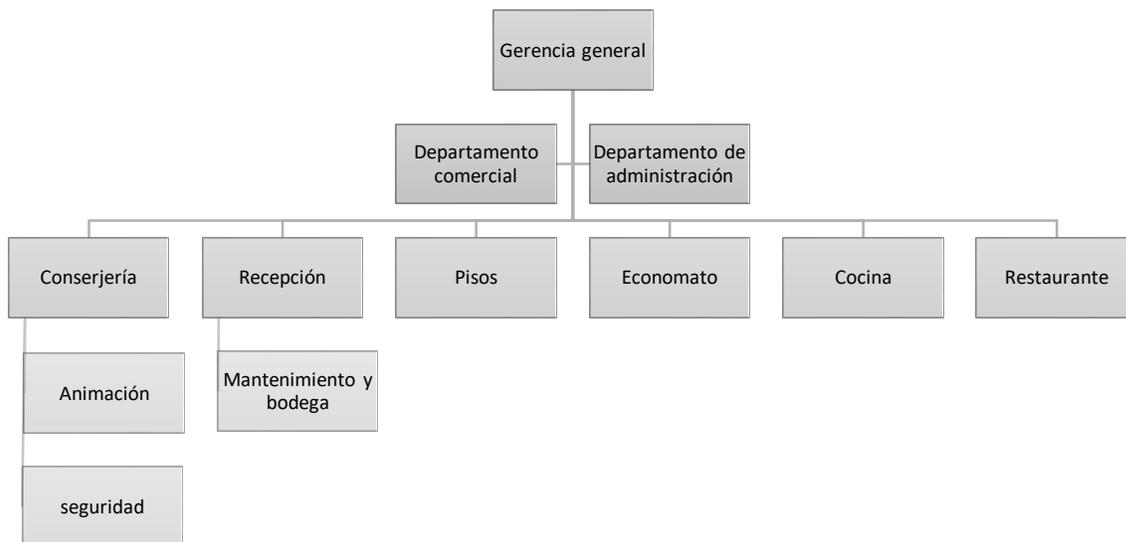
Los principios de la Organización son:

- Principio de autoridad o derecho legal a mandar sobre subordinados.
- Principio de jerarquía establece un orden de mayor a menor autoridad y poder en la organización.
- Principio de responsabilidad o de compromiso de cumplir con las tareas recomendadas.
- Cadena de mando que hace referencia a las relaciones de dependencia desde la cúspide hasta la base.
- Principio de unidad de mando, es decir que cada subordinado responde ante todo jefe.
- La organización de una empresa hotelera.

La función organización en un hotel se encarga de la identificación de cada una de las actividades a realizar, de su agrupamiento por departamentos de la asignación a cada grupo de un administrador o supervisor y de establecer las medidas necesarias para coordinar de la empresa.

En función de las características del entorno, de las estrategias y objetivos genéricos de la empresa, de la tecnología utilizada, del tamaño de la compañía, de su expansión geográfica, etc. La empresa hotelera presentara una estructura determinada.

**El organigrama general de los hoteles es el siguiente.**



- **Departamento Comercial.** – Los que trabajan en este departamento son el director comercial, personal administrativo y en ocasiones técnicos o expertos en publicidad y relaciones públicas, además del director.
- **Departamento de Administración.** – Los que trabajan en esta área son el jefe de administración, que este puede tomar los cargos de ser el jefe de personal contables y personal administrativo.
- **Conserjería.** - En esta área están el jefe de conserjería, conserjes, botones, porteros de acceso y aparcamiento.
- **Recepción.** – El jefe de recepción, recepcionistas, telefonistas y cajero.
- **Pisos.** – Gobernanta, su gobernanta y camareras de piso.
- **Economato y bodega.** - Jefe de compras, ayudantes de economato y bodegas.

- **Cocina.** - jefe de cocina, cocineros, ayudantes de cocina, pinches de cocina, reposteros, cafeteros, etc.
- **Restaurante.** – jefe de sala, camareros, ayudantes de camarero, somelier.
- **Mantenimiento y seguridad.** – jefe de mantenimiento, electricistas, fontaneros, jardineros, etc.

### **II.3.7 Modelos de Interfaz de Usuario [2]**

La arquitectura de la interfaz de usuario se define teniendo en cuenta diferentes aspectos que introducen modelos para soportar el modelado de rol usuario, el modelado de contexto, el modelado de tareas, el modelado de dominio y los modelos de presentación. Nuestro principal interés en el desarrollo de la interfaz de usuario se centra en los modelos de presentación de la interfaz de usuario como factor esencial incluso para escenarios muy simples.

Se definen cuatro etapas para la presentación de la interfaz de usuario: en la primera etapa, el modelo de contexto de la interfaz de usuario que define los componentes de la presentación de la interfaz de usuario en una forma menos detallada y de manera general. Cada etapa añade información más detallada hasta llegar a una interfaz de usuario final. Adicionalmente, se representan las relaciones y las operaciones que estos componentes de la interfaz de usuario deben tener.

### **II.3.8 Marketing Hotelero**

Es el proceso social orientado a las necesidades y deseos de los individuos y organizaciones por la creación del cambio voluntario y competitivo de productos y servicios generadores de utilidades. En un escenario cada vez más competitivo hay menos espacio para error y la falta de prevención. Por ello el marketing hotelero es una herramienta útil ya que permite a la empresa conocer el avance del establecimiento hotelero y se caracteriza porque no es rígido, este será lo suficientemente flexible para efectuar los ajustes según se den las circunstancias.

El marketing hotelero es una forma de pensamiento y actitud positiva que partiendo de las ideas y a través de productos y servicios en canales de distribución y difusión adecuados, busca satisfacer las necesidades de población. [2].

La información de marketing es por lo que se va realizar una página web, donde se va mostrar información importante del hotel.

### **II.3.9 Medios De Pagos**

**EFFECTIVO.** - Se permite a los huéspedes o clientes pagar en efectivo en moneda local (bolivianos - BOB) y, en algunos casos, en dólares estadounidenses (USD). Este método es común en muchos hoteles y es práctico para pagos rápidos y sin cargos adicionales.

**TARJETAS DE CRÉDITO Y DÉBITO:** Contamos con un botón de pagos que te permitirá recibir pagos con tarjetas de crédito y débito, desde tu página web o por llamadas.

**BILLETERAS MÓVILES:** Próximamente te brindaremos la posibilidad de recibir pagos mediante las diferentes Billeteras Móviles habilitadas en el país.

**PAGOS POR QR:** Son pagos que se pueden aceptar escaneando un código de respuesta rápida asociado a un producto o empresa concreto. Estas transacciones, también llamadas “scan to pay” o (escanear para pagar), son el equivalente a las opciones contactless tap to pay que requieren la tecnología NFC. [8]

Estos procesos de pago son los que se realizan o se utilizan en la institución, serán los pagos que se seguirán usando y se desarrollara en el sistema informático.

### **II.3.10 Facturación Electrónica [7]**

Una Factura Electrónica es un documento digital de índole fiscal, emitido a través de un Sistema Informático de Facturación autorizado por la Administración Tributaria, su existencia es digital y debe ser registrada y validada en la base de datos del Servicio de Impuestos Nacionales.

A efecto de su emisión requiere:

- Token de acceso que puede ser propio o delegado (en el caso de proveedor) y la Firma Digital del Sujeto Pasivo en la Modalidad de Facturación Electrónica en Línea;
- Token de acceso delegado (en el caso de sistema proveedor) o propio, y la huella del archivo XML, en la Modalidad de Facturación Computarizada en Línea;
- Credenciales de acceso otorgadas por la Administración Tributaria en la Modalidad de Facturación Portal Web en Línea.

#### **II.3.10.1 Esquema de Interoperabilidad**

El esquema de interoperabilidad del proceso de facturación electrónica tiene los siguientes pasos:

Paso 1. El Sistema Informático de Facturación del emisor (previamente autorizado y que tenga CUIS vigente) solicita al SIN el código único de facturación diaria (CUFD), que le habilita la emisión de Facturas por un periodo de 24 horas.

Paso 2. El SIN realiza verificaciones a la información del emisor y devuelve los códigos de Verificación y CUFD, además de la dirección de la sucursal o casa matriz.

Paso 3. El Sistema Informático de Facturación del Contribuyente utiliza el CUFD, junto con los datos de emisión para generar el archivo XML (factura digital), que debe ser firmado digitalmente y enviado a través de los servicios correspondientes del SIN.

Paso 4. El SIN recibe la solicitud de recepción y procede a validar la cabecera para devolver la siguiente información:

- a. Si la validación es correcta y es un proceso individual en línea, retorna código de recepción.
- b. Si la validación es correcta y es un proceso por paquete de contingencia o masivo, retorna el código de recepción.
- c. Si la validación presenta errores, retorna una lista de códigos y mensajes de error para que el emisor proceda a su corrección y posterior reenvío.

Paso 5. El Sistema envía por correo u otro medio la representación gráfica y el XML al cliente, si este desea tener un respaldo de la emisión de la Factura Digital, el emisor podrá imprimir la Representación Gráfica.

Paso 6. Cuando la emisión de la Factura Digital sea por paquete de contingencia o por emisión masiva, el SIN validará la información contenida en el paquete de manera individual, como resultado se tiene:

- a. Registrar y consolidar la Factura Digital para la emisión por contingencia o masiva en caso de no existir errores.
- b. En caso de existir errores, se observa el paquete, se registran las facturas correctas y se rechazan las que contengan los errores. En caso de que el tipo de documento sea NIT y el número de documento no sea válido o no haya sido validado previamente a través del método de verificación de NIT, el emisor podrá enviar el código de excepción para que la factura no sea rechazada.

Paso 7. El SIN retorna los resultados del proceso de validación descritos en el punto 6. En caso de existir observaciones deberá subsanarlas y posteriormente reenviar la Factura Digital.

## **II.4. Herramientas de construcción y modelado del software**

### **II.4.1 Aplicación web**

Se entiende por aplicación web aquella herramienta que emplean los usuarios para interactuar en la web que asemeja a las aplicaciones de escritorio debido a su dinamismo y facilidad de uso, optimizando la funcionalidad a partir del dispositivo en el que se visualiza. [6]

Se requiere esta información porque es importante saber que es una aplicación web ya que se va desarrollar una en el proyecto.

### **II.4.2 Servidor web**

El servidor web es una serie de servicios que tiene como finalidad atender y responder las peticiones del navegador cualquiera que sea, dando como resultados los recursos que se ha solicitado.

### **II.4.3 Balsamiq Wireframes**

Es una herramienta de software que facilita la creación de prototipos y maquetas de interfaces de usuario de manera rápida y sencilla. Está diseñada para ayudar a los diseñadores, desarrolladores y otros interesados a visualizar y comunicar el diseño de la aplicación o sitio web antes de pasar a la fase de desarrollo real.

Es una herramienta donde se realizarán todos los diseños de pantalla del proyecto.

### **II.4.4 Visual Studio Code**

(VS Code) Es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft. Es un software libre y multiplataforma, está disponible para Windows, GNU/Linux y macOS. VS Code tiene una buena integración con Git, cuenta con soporte para depuración de código, y dispone de un sin número de extensiones, que básicamente te da la posibilidad de escribir y ejecutar código en cualquier lenguaje de programación.

Es un editor de código donde se realizará el desarrollo del sistema.

### **II.4.5 MySQL**

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto respaldado por Oracle y basado en el lenguaje de consulta estructurado (SQL). MySQL funciona prácticamente en todas las plataformas, incluyendo Linux, UNIX y Windows. Aunque puede utilizarse en una amplia gama de aplicaciones, MySQL se asocia más a menudo con las aplicaciones web y la publicación en línea.

MySQL se basa en un modelo cliente-servidor. El núcleo de MySQL es el servidor MySQL, que maneja todas las instrucciones (o comandos) de la base de datos. El servidor MySQL está disponible como un programa independiente para su uso en un entorno de red cliente-servidor y como una biblioteca que puede ser incrustada (o enlazada) en aplicaciones independientes.

Es un sistema de gestión de base de datos donde se va realizar la base de datos del sistema a realizar.

#### **II.4.6 Node js**

Es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma para la capa del servidor (en el lado del servidor) basado en JavaScript.

Es un entorno controlado por eventos diseñado para crear aplicaciones escalables, permitiéndote establecer y gestionar múltiples conexiones al mismo tiempo. Gracias a esta característica, no tienes que preocuparte con el bloqueo de procesos, pues no hay bloqueos.

Presenta un bucle de eventos como una construcción en tiempo de ejecución en lugar de una biblioteca. Este bucle de eventos es invisible para el usuario.

Otra característica especial de Node.js es que está diseñado para simplificar la comunicación. No tiene subprocesos, pero te permite aprovechar múltiples núcleos en su entorno y compartir sockets entre procesos.

Es un servidor por donde se va desarrollar y hacer correr la parte del backend del sistema mencionado anteriormente.

#### **II.4.7 Npm**

Es un gestor de paquetes desarrollado en su totalidad bajo el lenguaje JavaScript por Isaac Schlueter, a través del cual podemos obtener cualquier librería con tan solo una sencilla línea de código, lo cual nos permitirá agregar dependencias de forma simple, distribuir paquetes y administrar eficazmente tanto los módulos como el proyecto a desarrollar en general.

#### **II.4.8 Express**

Es el framework web más popular de Node, y es la librería subyacente para un gran número de otros framework web de Node populares. Proporciona mecanismos para:

Escritura de manejadores de peticiones con diferentes verbos HTTP en diferentes caminos URL (rutas).

Integración con motores de renderización de vistas para generar respuestas mediante la introducción de datos en plantillas.

Establecer ajustes de aplicaciones web como que puerto usar para conectar, y la localización de las plantillas que se utilizan para renderizar la respuesta.

Añadir procesamiento de peticiones “middleware” adicional en cualquier punto dentro de la tubería de manejo de la petición.

Es un framework el cual ayudará al desarrollo del backend del sistema.

#### **II.4.9 Angular**

Angular es un framework opensource desarrollado por Google para facilitar la creación y programación de aplicaciones web de una sola página, las webs SPA.

Angular separa completamente el frontEnd y el BackEnd en la aplicación, evita escribir código repetitivo y mantiene todo más ordenado gracias a su patrón MVC(Modelo-Vista-Controlador) asegurando los desarrollos con rapidez, a la vez que posibilita modificaciones y actualizaciones.

#### **II.4.10 Angular Material**

Es una biblioteca de componentes de interfaz de usuario (UI) diseñada para angular, un popular framework de desarrollo de aplicaciones web. Angular Material implementa el diseño de materiales (Material Design) de google, proporcionando componentes modernos, accesibles y personalizables que se adhieren a las directrices de diseño de materiales.

Angular es el framework que permite el desarrollo de la parte del frontend del sistema.

#### **II.4.11 Enterprise Architect**

Es una herramienta gráfica multiusuario, también le ayuda a rastrear especificaciones de alto nivel para el análisis, diseño, implementación. Test y mantenimiento de modelos que utilizan UML, BPMN y otros estándares.

Con esta herramienta se desarrollará los diagramas de caso de uso, diagrama de actividades, diagrama de secuencias entre otros.

#### **II.4.12 Lenguaje de programación JavaScript**

Es un lenguaje de programación o de secuencia de comandos que permite implementar funciones complejas en páginas web, cada vez que una página web hace algo más que sentarse allí y mostrar información estática para que la veas, muestra oportunas actualizaciones de contenido, mapas interactivos, animación de Gráficos 2D/3D, desplazamiento de máquinas reproductoras de vídeo, etc., puedes apostar que probablemente JavaScript está involucrado. Es la tercera capa del pastel de las

tecnologías web estándar, dos de las cuales (HTML y CSS) hemos cubierto con mucho más detalle en otras partes del Área de aprendizaje.

**CAPÍTULO III**  
**COMPONENTE 1**

### **III. COMPONENTE 1: SISTEMA INFORMÁTICO**

#### **III.1.1 Modelo de Casos de Uso del Sistema**

En este apartado se presentan los casos de uso correspondientes a la propuesta del componente automatizado “Sistema Informático”; con el propósito de:

- Comprender la estructura del Sistema deseado para el Hotel
- Identificar y definir los procesos del Sistema según los objetivos del hotel.
- Modelar los procesos que el Sistema debe llevar a cabo con distintos diagramas.

### III.1.2 Caso de Uso General del Sistema

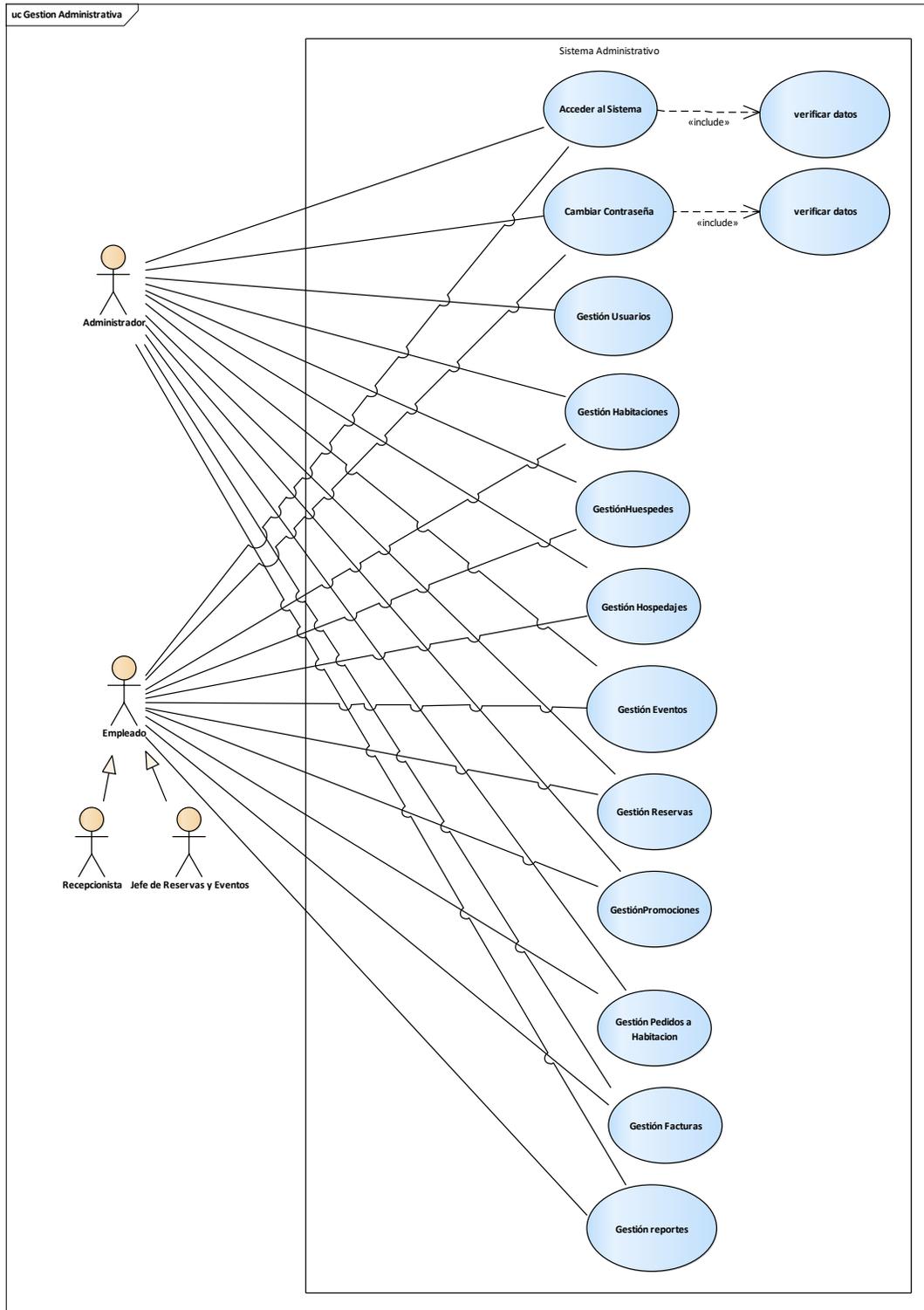


Figura 3: Caso de Uso General del Sistema

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.1 Caso de Uso: Cambiar Contraseña

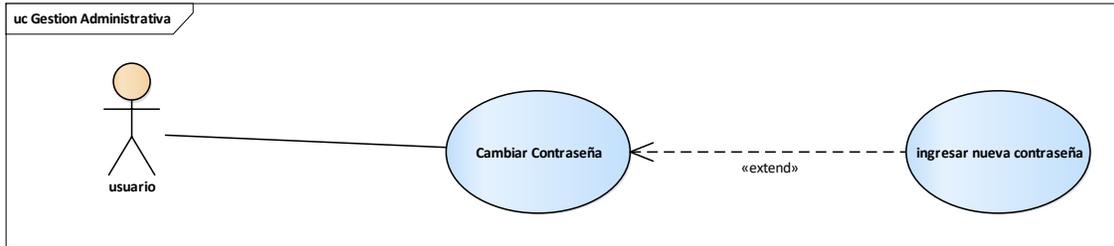


Figura 4: Caso de Uso: Cambiar Contraseña

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.2 Caso de Uso: Gestión Usuario

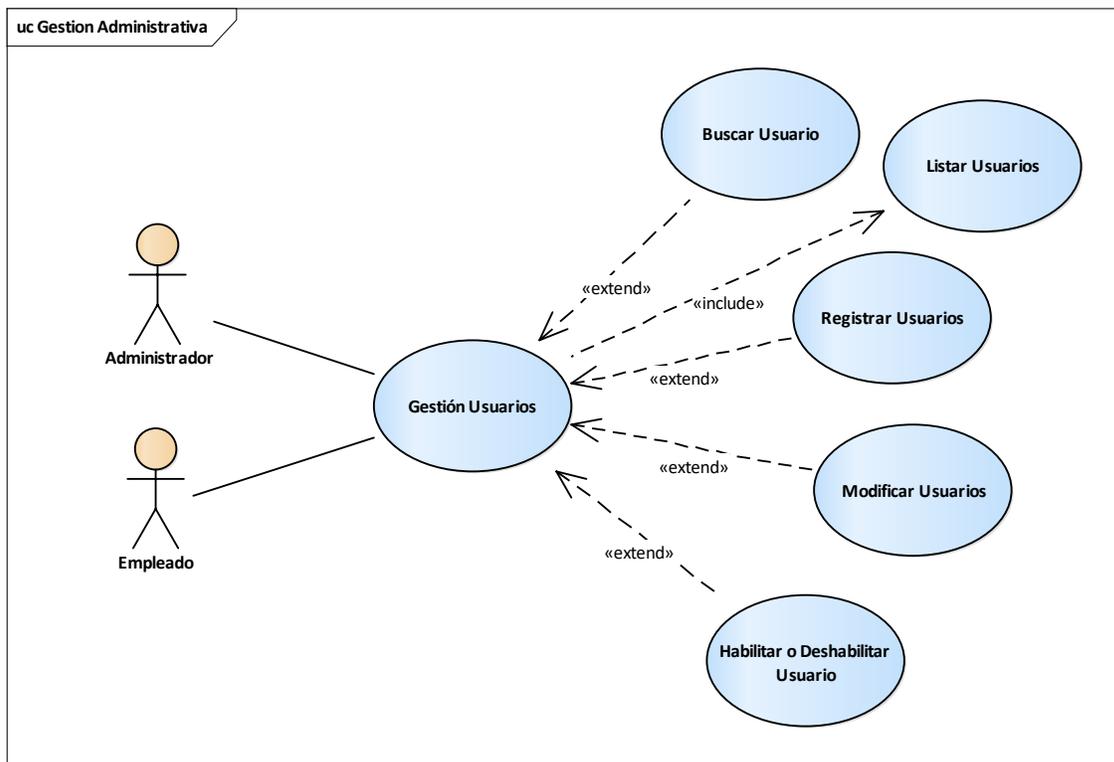


Figura 5: caso de uso Gestión Usuarios

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.3 Caso de Uso Gestión Habitaciones

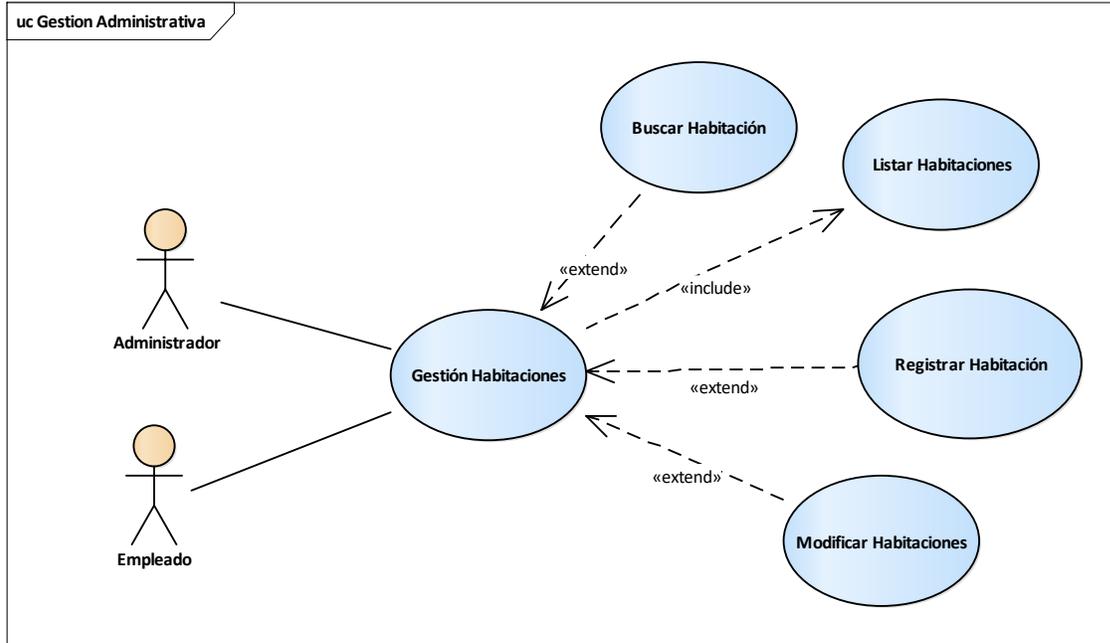


Figura 6: Caso de Uso Gestión Habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.4 Caso de Uso Gestión Huéspedes

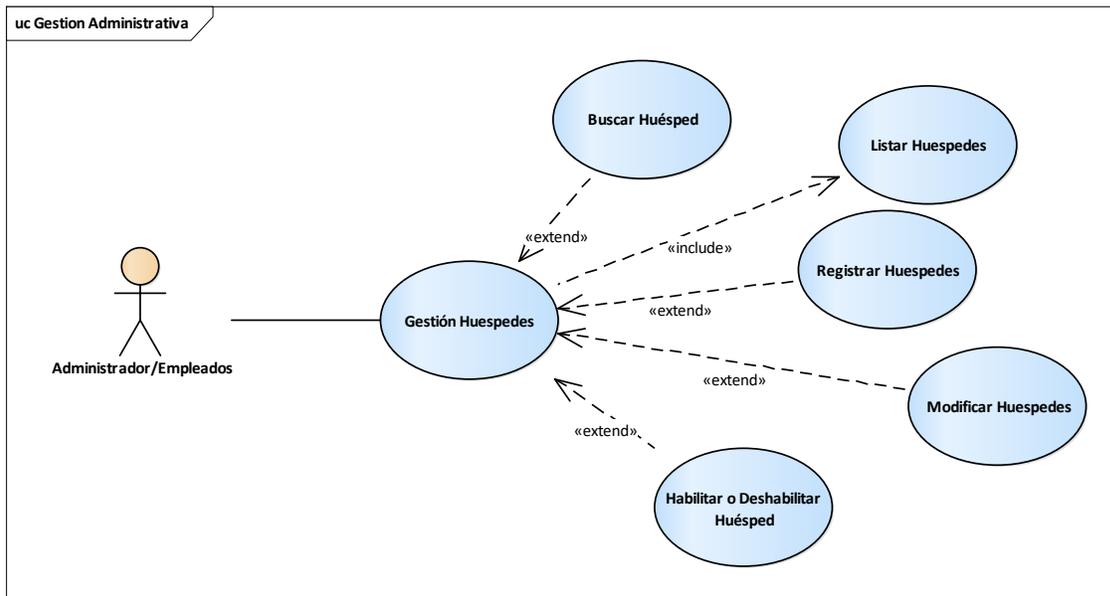


Figura 7: Caso de Uso Gestión Huéspedes

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.5 Caso de Uso Gestión Hospedajes

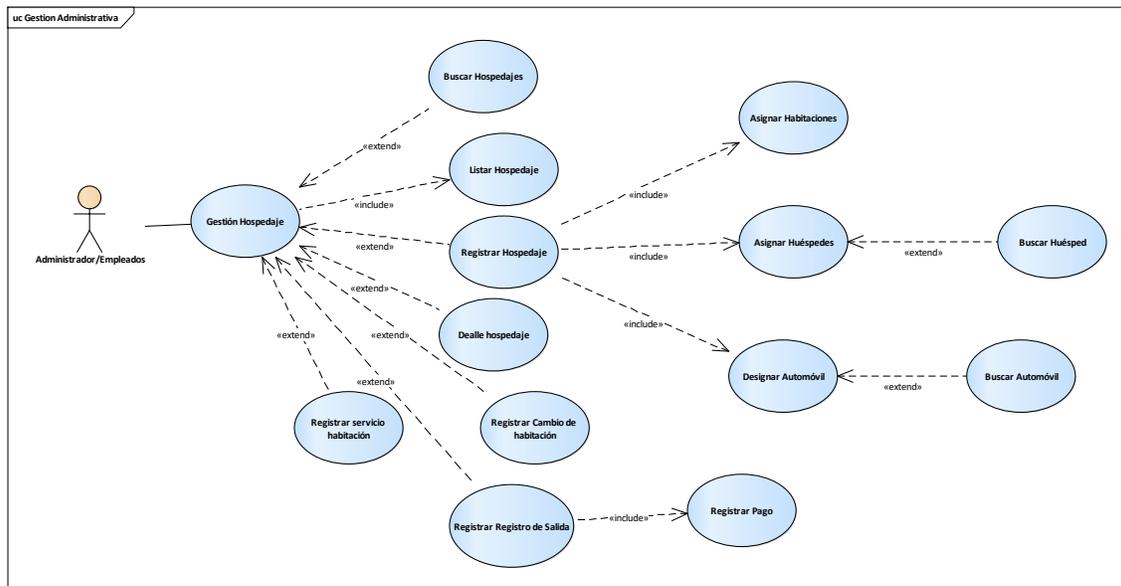


Figura 8: Caso de Uso Gestión Hospedajes

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.6 Caso de Uso Gestión Automóvil

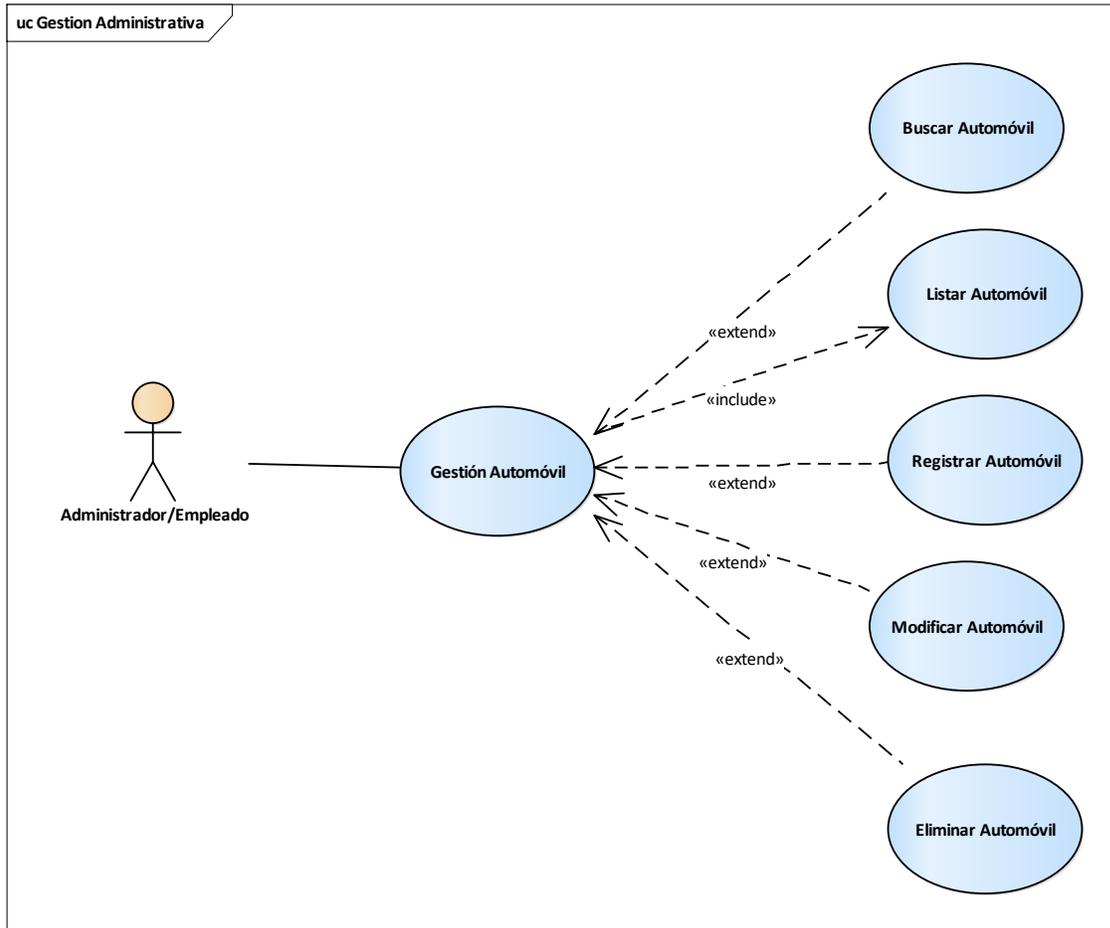


Figura 9: Caso de Uso Gestión Automóvil

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.7 Caso de Uso Gestión Reservas

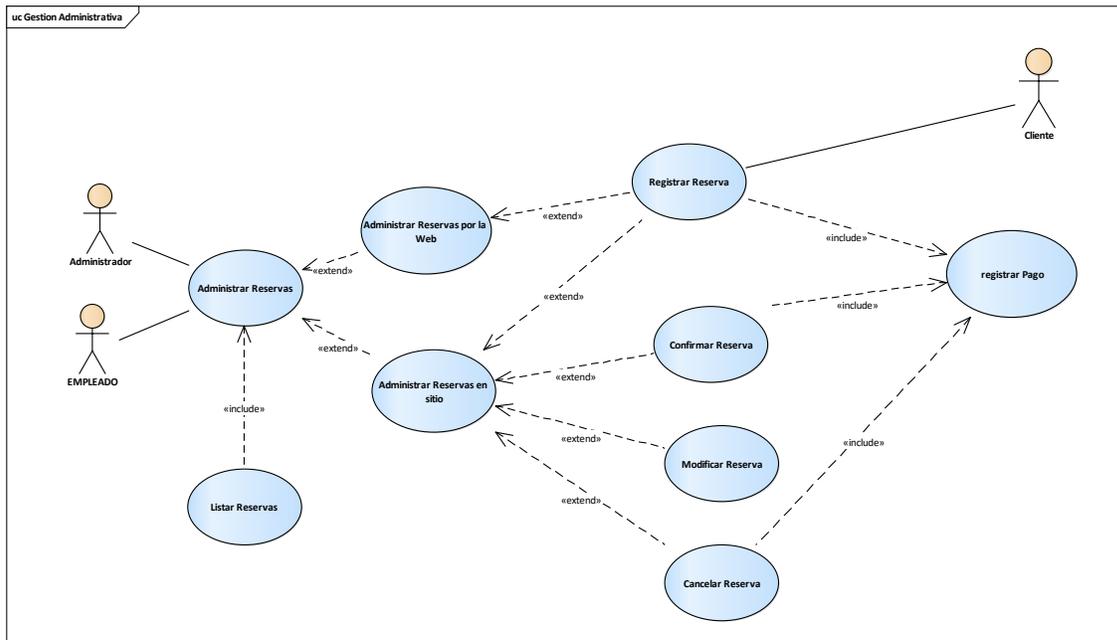


Figura 10: Caso de Uso Gestión Reservas

FUENTE: elaboración propia

### III.1.2.8 Caso de Uso Gestión Promociones

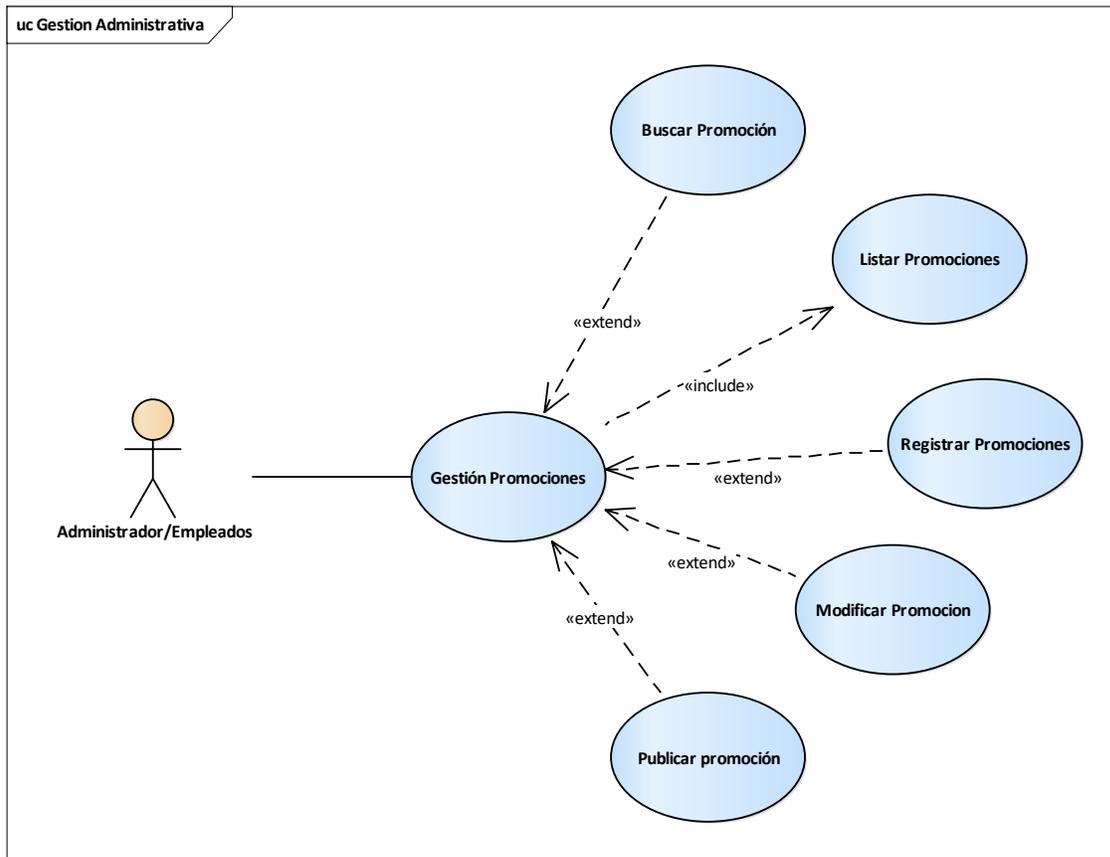


Figura 11: Caso de Uso Gestión Promociones

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.9 Caso de Uso Gestión Servicios

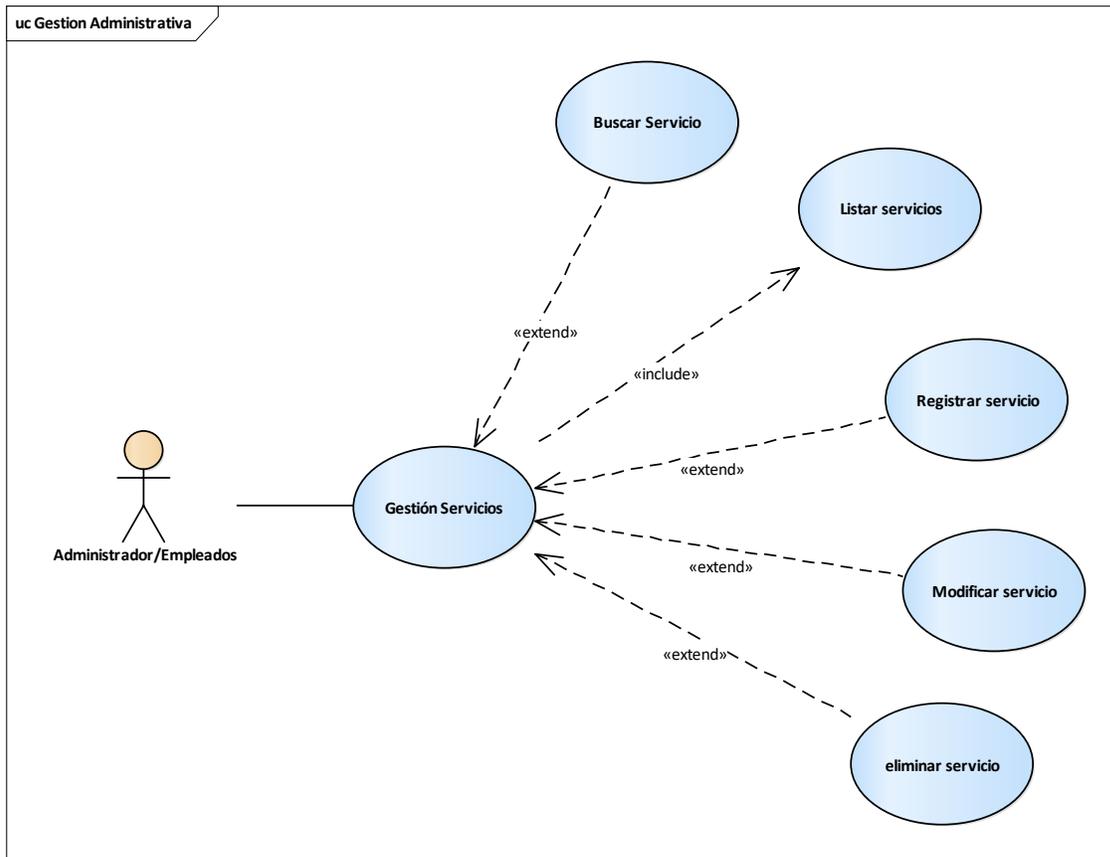


Figura 12: Caso de Uso Gestión Servicios

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.2.10 Caso de Uso Administrar Facturas

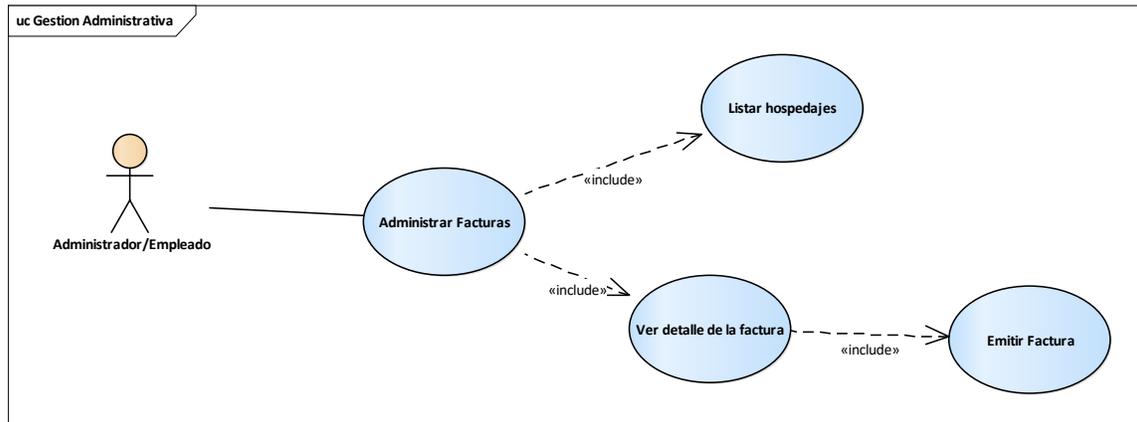


Figura 13: Caso de Uso Administrar Facturas

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.11 Caso de Uso Gestión Eventos

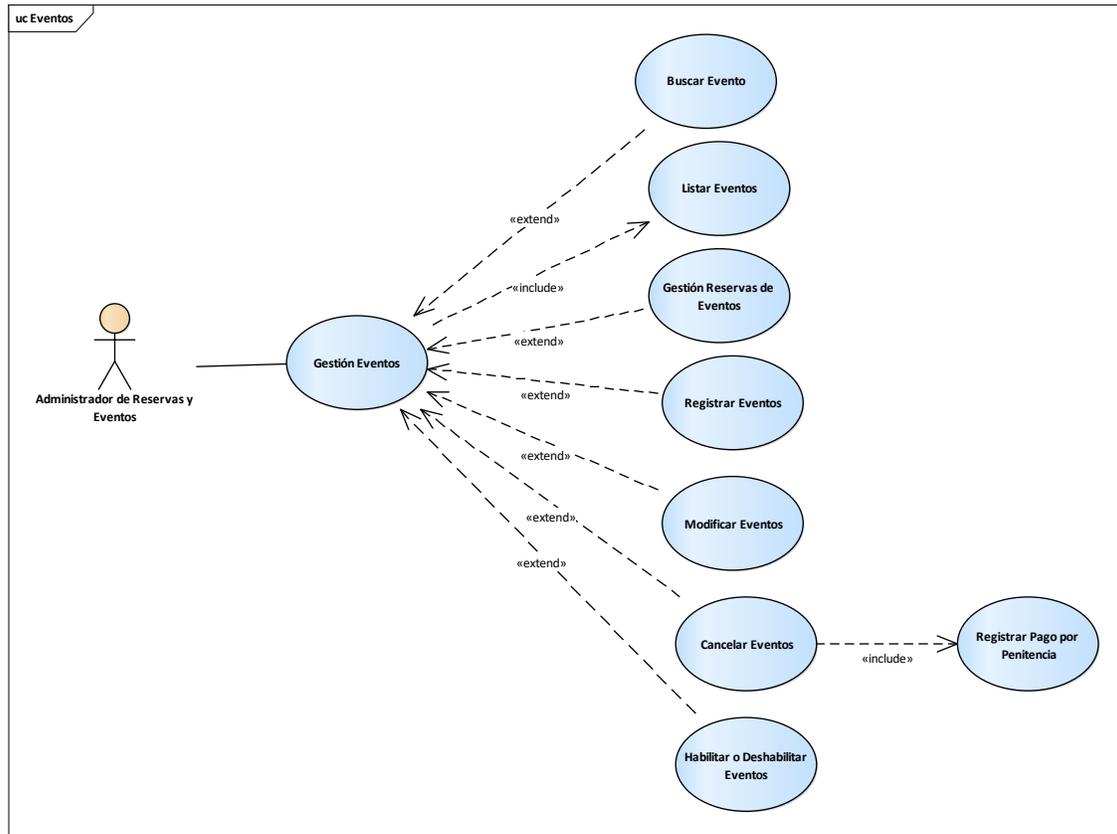


Figura 14: Caso de Uso: Gestión Eventos

FUENTE: Edición propia

### III.1.2.11.1 Caso de Uso Gestión Reservas de Eventos

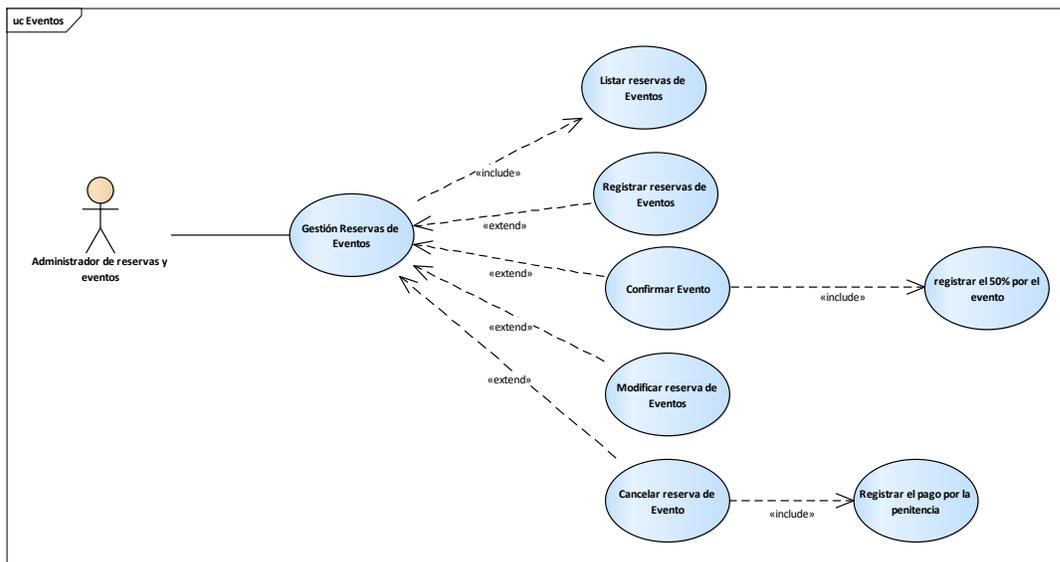


Figura 15. Caso de uso: Reservas de Eventos

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.11.2 Caso de Uso Gestión Servicio de Eventos

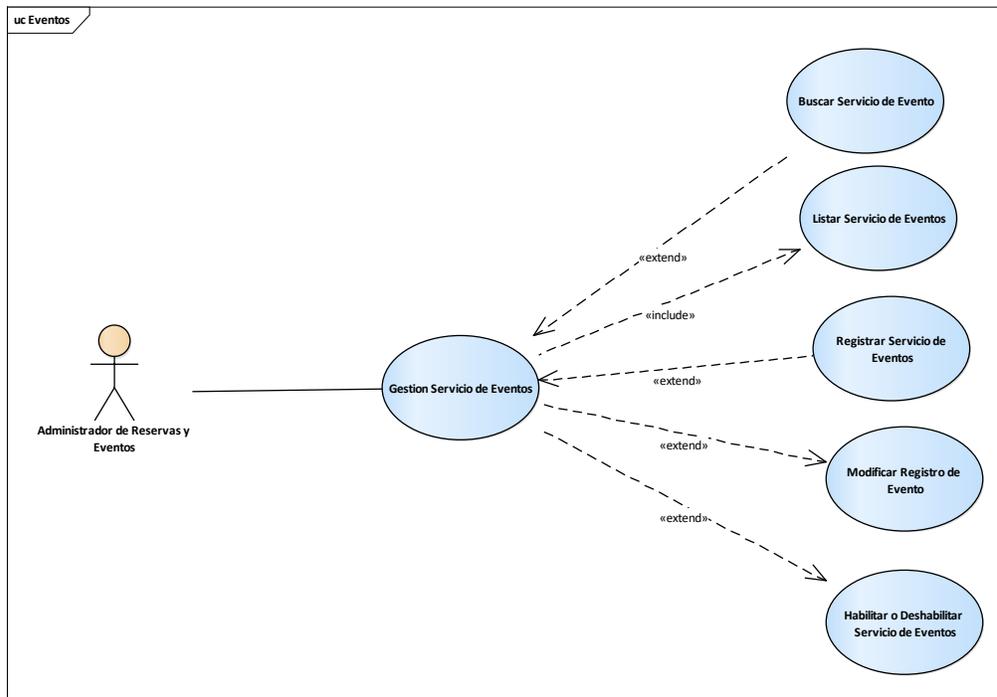


Figura 16. Caso de uso: Gestión Servicio de Eventos

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.2.11.3 Caso de Uso Gestión Clientes

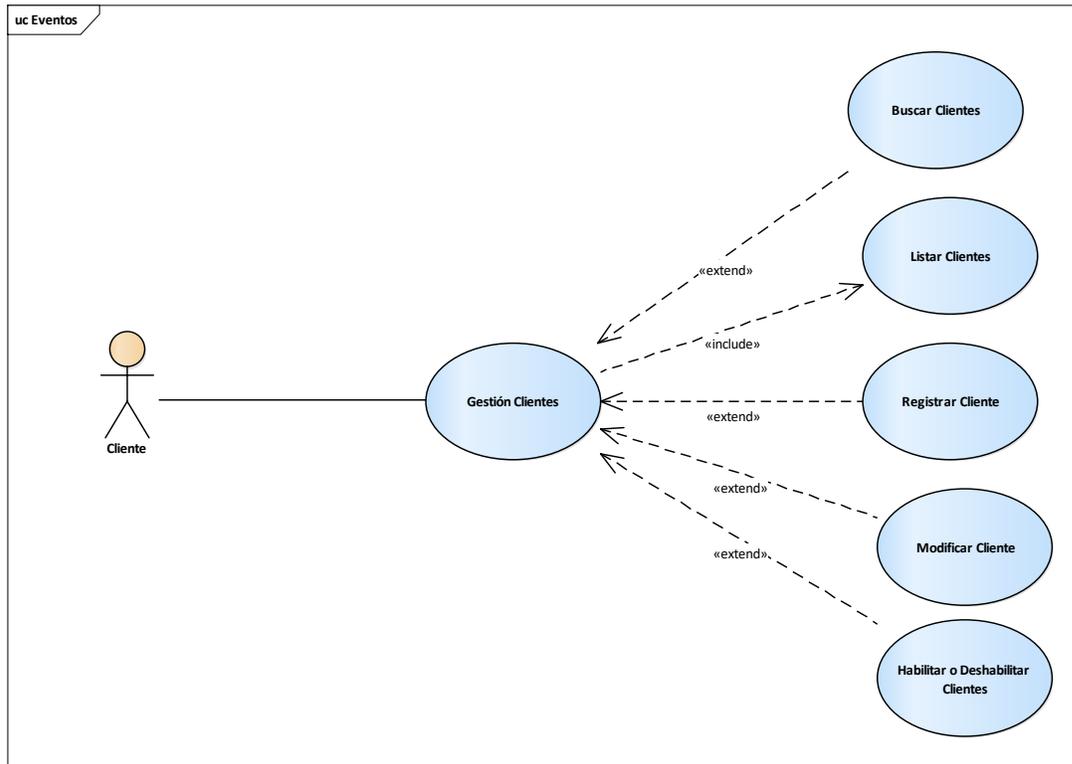


Figura 17. Caso de uso: Gestión Clientes

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.3 Especificación de Casos de Uso

Para los casos de uso que lo requieran (cuya funcionalidad no se evidente o que no baste con una simple descripción narrativa), se realiza una descripción detallada utilizando una plantilla de documento, donde se incluyen; precondiciones, pos 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. La especificación de casos de uso es una descripción detallada de los casos de uso del Sistema.

#### III.1.3.1 Propósito

- Entender los casos de uso del Sistema
- Detallar cada caso de uso

#### III.1.3.2 Especificación de caso de Uso: Acceder al sistema

<b>Caso de uso</b>	<b>Acceder al sistema</b>
<b>Referencia</b>	<b>R01</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Autenticación e ingreso al sistema.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando un usuario quiere ingresar al sistema, <i>pantalla inicial</i> , en el cual usuario debe ingresar su correo electrónico y su contraseña para luego iniciar sesión en la <i>pantalla inicio sesión</i> , si los datos ingresados están correctos y existen en la base de datos, el usuario podrá ingresar de manera correcta, caso contrario el usuario no podrá ingresar al sistema y tendrá que volver a ingresar sus datos.

<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo y estar en la <i>pantalla inicio sesión</i> .
<b>Postcondición</b>	Visualizar el menú del sistema.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario selecciona la opción Login en la <i>Pantalla inicial</i> .	2. El sistema despliega un formulario modal, <i>pantalla inicio sesión</i> con los campos a llenar, los mismos son: email y contraseña.
3. El usuario del sistema ingresará los datos respectivos en la <i>pantalla inicio sesión</i> y se procederá al inicio de sesión.	
4. El usuario puede seleccionar el botón "Login", para iniciar sesión.	5. El sistema valida los datos ingresados
	6. El sistema mostrará menú principal del sistema <i>pantalla principal</i> .
7. O el usuario selecciona el botón "close" para cerrar la <i>pantalla inicio sesión</i> .	8. El sistema cierra la pantalla modal y se queda en la <i>pantalla principal</i> .

<b>Curso alternativo de eventos</b>
5.1. Los Datos ingresados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un problema intente de nuevo” y vuelve al punto 2.
5.2. No se completó algún campo del formulario. 1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los elementos solicitados en el formulario. 2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos faltantes. 3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.

*Tabla 5: Especificación de Caso de Uso: Acceder al Sistema*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.3 Especificación de Caso de Uso: Cambiar Contraseña

Caso de uso	Cambiar Contraseña
<b>Referencia</b>	<b>R02</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Cambiar la contraseña del usuario.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando un usuario quiere cambiar su contraseña, para ello se debe seleccionar la opción de “change password” en la <i>pantalla principal</i> , una vez

	seleccionada la opción se despliega una pantalla modal donde el usuario puede ingresar las contraseñas a cambiar.
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo y estar en la <i>pantalla cambio de contraseña</i> .
<b>Postcondición</b>	Visualizar el menú del sistema.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario selecciona la opción change password en la <i>Pantalla principal</i> .	2. El sistema despliega un formulario modal, <i>pantalla cambio de contraseña</i> con los campos a llenar, los mismos son: contraseña actual, contraseña nueva y confirmar contraseña.
3. El usuario del sistema ingresará los datos respectivos en la <i>pantalla cambio de contraseña</i> y se procederá al cambio de contraseña.	
4. El usuario selecciona el botón enviar para realizar el cambio de contraseña del dicho usuario.	5. El sistema valida los datos ingresados
	6. El sistema mostrará la <i>pantalla principal</i> .
7. El usuario selecciona el botón cerrar para cancelar el cambio de contraseña.	8. El sistema cierra la <i>pantalla cambio de contraseña</i> .

<b>Curso alternativo de eventos</b>
5.1. Los Datos ingresados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un problema inténtelo de nuevo”, y vuelve al punto 2.
5.2 No se completó algún campo del formulario. 1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los elementos solicitados en el formulario. 2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos faltantes. 3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.

*Tabla 6: Especificación de Caso de Uso: Acceder al Sistema*

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.4 Especificación de Caso de Uso: Gestión Usuarios

Caso de uso	Gestión Usuarios
<b>Referencia</b>	<b>RF03</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Realizar la administración de los usuarios
<b>Resumen</b>	Este caso de uso permite: listar usuarios, registrar usuarios, modificar usuarios, eliminar usuarios, buscar usuarios, habilitar o deshabilitar usuarios, todas estas opciones se realizaran en la <i>pantalla gestión usuarios</i> .

<b>Precondición</b>	Estar autenticado y tener el rol de administrador, estar en la <i>pantalla principal</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El administrador debe estar en la <i>pantalla principal</i> , presionar en la opción ‘Gestión Usuarios’.	2. El sistema despliega la pantalla principal de gestión usuarios <b>pantalla gestión usuarios</b> , donde tendremos la lista de todos los usuarios que están registrados y en estado activo en la tabla <b>usuarios</b> , se tienen los botones de registrar, modificar, eliminar, habilitar o deshabilitar los usuarios como se muestra en la <b>pantalla gestión usuarios</b> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
2.1. No se encontró ningún registro de usuarios en la base de datos del sistema y el sistema nos muestra un mensaje “no se encontró usuarios registrados”.	

Tabla 7: Especificación de Caso de Uso: Gestión Usuarios

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.4.1 Especificación de Caso de Uso: Listar Usuarios

<b>Caso de uso</b>	<b>Listar Usuarios</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF03.1</b>
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Include

<b>Propósito</b>	Listar todos los usuarios registrados en la base de datos del sistema.
<b>Resumen</b>	Cada vez que el Administrador ingrese a la opción Gestión Usuarios, se muestra la lista de los usuarios registrados en la tabla <i>usuarios</i> , cada registro tendrá la opción de modificar, eliminar, habilitar o deshabilitar un usuario.
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema con el rol de administrador, encontrarse en la <i>pantalla gestión usuarios</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de Uso Listar Usuarios comienza cuando el administrador ingresa al caso de Uso padre Gestión Usuarios, <b>pantalla gestión usuarios</b> .	2. El sistema jalara/extraerá todos los Usuarios que están registrados en la base de datos del sistema, tabla <b>usuarios</b> .
	3. El sistema mostrará una lista de todos los usuarios que están registrados en la base de datos del sistema tabla <b>usuarios</b> , cada registro tendrá acciones como modificar, eliminar, habilitar o deshabilitar, ver <i>pantalla gestión usuarios</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

3.1 No se halló ningún usuario, dado que no existen registros en la base de datos del sistema, y se mostrará el mensaje “no se encontró usuarios registrados”.

*Tabla 8: Especificación de Caso de Uso: Listar Usuarios*

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.4.2 Especificación de casos de uso: Registrar Usuario

<b>Caso de uso</b>	<b>Registrar usuario</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF03.2</b>
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Registrar un nuevo usuario en la base de datos del sistema, tabla <i>usuarios</i> .
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el administrador elige la opción registrar usuario <i>pantalla gestión usuarios</i> , para esto el sistema despliega un formulario modal <i>pantalla registrar usuario</i> , el cual solicita al Administrador ingresar los datos respectivos para luego ser enviados, el sistema verifica que los datos ingresados sean correctos, al estar todos los datos correctos se realiza el registro de un nuevo usuario y se almacena en la base de datos del sistema tabla <b>usuarios</b> .

<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema con el rol de administrador, encontrarse en la <i>pantalla gestión usuarios</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario (Administrador) selecciona la opción registrar usuario, en la <i>pantalla Gestión Usuarios</i> .	2. El sistema muestra un formulario modal <i>Pantalla Registrar Usuario</i> , con los campos a llenar, los mismos son: ci, nombre, teléfono, email, contraseña y rol (selección).
3. El Administrador del sistema completa los campos en la <i>Pantalla Registrar Usuario</i> y se procederá a registrar en el sistema.	
4. El usuario selecciona el botón <i>registrar</i> en la <i>Pantalla Registrar Usuarios</i>	5. El sistema valida los datos ingresados
	6. El sistema verificará que no exista un usuario registrado con los mismos datos en la base de datos tabla <b>usuarios</b> .
	7. Se Registró de manera correcta el nuevo usuario y se muestra en la <i>pantalla Gestión Usuarios</i> , con un mensaje de satisfacción y también se almacena en la base de datos del sistema, tabla <b>usuarios</b> .

8. El usuario selecciona el botón <i>cancelar</i> en la <i>pantalla registrar usuarios</i> .	9. El sistema cerrara la <i>pantalla registrar usuarios</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.1. Los Datos ingresados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un problema, inténtelo más tarde” y vuelve al punto 2.	
<p>5.2 No se completó algún campo del formulario.</p> <p>1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los elementos solicitados en el formulario que son requeridos.</p> <p>2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos faltantes.</p> <p>3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.</p>	
6.1 El sistema encontró un registro con los mismos datos del usuario, posterior a eso nos muestra un mensaje “usuario existente”, regresa al punto 2.	

*Tabla 9: Especificación de Caso de Uso: Registrar Usuarios*

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.4.3 Especificación de casos de uso: Modificar Usuario

<b>Caso de uso</b>	<b>Modificar usuario</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF03.3</b>
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend

<b>Propósito</b>	Modificar datos de un usuario ya registrado en la base de datos del sistema, tabla <i>usuarios</i> .
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el administrador selecciona la opción ‘Modificar Usuario’, en la <i>pantalla Gestión Usuarios</i> , para esto el sistema despliega un formulario con los datos del usuario registrado, <i>pantalla Modificar Usuario</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Administrador presiona sobre el icono de Modificar en la <i>pantalla Gestión Usuarios</i> .	2. El sistema mostrará un formulario <i>pantalla Modificar Usuario</i> , con datos del Usuario extraído desde la base de datos del sistema, tabla <i>usuarios</i> en sus respectivos campos.
3. El Administrador del sistema modificará uno o más campos del formulario <i>pantalla Modificar Usuario</i> .	
4. El usuario selecciona el botón <i>actualizar</i> en la <i>pantalla Modificar Usuario</i> .	5. El sistema verifica que los datos modificados en el formulario sean válidos.
	6. El sistema verificará que no exista un registro de Usuario registrado con los mismos datos.

	7. El sistema mostrará un mensaje de que los nuevos datos fueron actualizados correctamente <i>pantalla Gestión Usuarios</i> y actualizará los datos en la base de datos del sistema, tabla <i>Usuarios</i> .
8. El usuario selecciona el botón <i>cancelar</i> en la <i>pantalla modificar usuario</i> .	9. El usuario cerrara el formulario modal sin hacer ningún registro o modificación.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.1 Los Datos modificados no son válidos por un error en el formulario; el sistema muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”, vuelve al punto 2.	
5.2 No se completó algún campo del formulario. 1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los campos requeridos en el formulario. 2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos requeridos faltantes. 3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.	
6.1. El sistema encontró un registro con los mismos datos ingresados en el formulario, muestra un mensaje de que el registro ya existe en la base de datos del sistema y regresa al punto 2.	

Tabla 10: Especificación de Caso de Uso: Modificar Usuarios

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.4.4 Especificación de casos de uso: Eliminar Usuario

<b>Caso de uso</b>	<b>Eliminar Usuario</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF03.4</b>
<b>Actores</b>	Administrador

<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Eliminar un registro del usuario en el sistema.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el Administrador selecciona la opción de eliminar Usuario. El sistema pregunta si está seguro de eliminar <i>pantalla Gestión Usuarios</i> , al seleccionar <i>aceptar</i> se elimina el usuario seleccionado y se actualizará la base de datos del sistema, tabla <i>usuarios</i> en caso de seleccionar el botón <i>cancelar</i> este cancelará toda la operación.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Administrador selecciona la opción eliminar usuario <i>pantalla Gestión Usuarios</i> .	2. El sistema despliega una ventana emergente <i>pantalla Eliminar Usuario</i> , preguntando si está seguro de eliminar el registro del usuario seleccionado.
3. El usuario selecciona el botón <i>aceptar</i> en la <i>pantalla Eliminar Usuario</i> .	4. El sistema procede a eliminar el registro del usuario seleccionado, mostrando un mensaje que se eliminó correctamente en la <i>pantalla Gestión Usuarios</i> , se actualiza los registros en la base de datos del sistema, tabla <i>usuarios</i> .
5. El usuario selecciona el botón <i>cancelar</i> en la <i>pantalla eliminar usuario</i> .	6. El sistema procede a cancelar todo el proceso de eliminación.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

4.1 Los datos del usuario no pueden ser eliminados debido a que hay un error y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un problema, inténtelo de nuevo”, vuelve al punto 2.

Tabla 11: Especificación de Caso de Uso: Eliminar Usuarios

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.4.5 Especificación de casos de uso: Buscar Usuario

<b>Caso de uso</b>	<b>Buscar Usuario</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF03.5</b>
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Buscar usuarios registrados en el sistema, por cualquier campo.
<b>Resumen</b>	El administrador (usuario) debe ingresar o escribir datos en el campo Buscar <i>pantalla Gestión Usuarios</i> , posteriormente el sistema verificará que los datos ingresados existen o no en la base de datos del mismo, si existe listara los datos del usuario(s) encontrado(s).
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de Uso Buscar Usuario comienza cuando el usuario	2. El sistema mostrará la opción de búsqueda <i>pantalla Gestión Usuarios</i> .

ingresa al caso de Uso padre Gestión Usuarios <i>pantalla</i> <i>Gestión Usuarios.</i>	
3. El administrador escribirá en el campo de búsqueda, en la opción de Buscar. <i>pantalla Gestión Usuarios.</i>	4. El sistema va buscando a medida que escribe el usuario, verificando que si los datos ingresados existen o no en la base de datos del sistema tabla <i>usuarios</i> , si existe listará datos del o de los usuarios encontrados por el campo ingresado.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.1, Los Datos ingresados no pudieron ser encontrados, dado que no existen registros iguales en la base de datos del sistema. Vuelve al punto 3.	

*Tabla 12: Especificación de Caso de Uso: Buscar Usuarios*

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.4.6 Especificación de casos de uso: habilitar o deshabilitar Usuario

Caso de uso	Habilitar o deshabilitar usuario
<b>Referencia</b>	<b>RF03.6</b>
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Habilitar o deshabilitar un registro de usuario en el sistema.

<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario realiza Click en el icono de cambio de estado en la <i>pantalla Gestión Usuarios</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Administrador realiza click en el icono que nos permite habilitar o deshabilitar un usuario en la <i>pantalla Gestión Usuarios</i> .	2. El sistema muestra un mensaje de cambio de estado realizado con éxito <i>pantalla Gestión Usuarios</i> .
	3. Se actualiza es estado en la base de datos del sistema tabla <i>usuarios</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
2.1 El estado de usuario no pueden ser cambiado debido a un error existente y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”, vuelve al punto 1.	

Tabla 13: Especificación de Caso de Uso: Habilitar o Deshabilitar Usuarios

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.5 Especificación de caso de Uso: Gestión Habitaciones

<b>Caso de uso</b>	<b>Gestión Habitaciones</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF04</b>

<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Realizar la administración de las habitaciones.
<b>Resumen</b>	Cada vez que el usuario ingrese a la opción Gestión Habitaciones en la <i>pantalla principal</i> , se generará una lista de las habitaciones coloreadas por el estado que se encuentran, se tendrá un botón de visualizar tabla y se tiene la opción para buscar una habitación en particular, si se ingresa en visualizar tabla, se mostrara las habitaciones en una tabla donde se tiene las opciones de modificar, habilitar o deshabilitar un registro de una habitación. <i>Pantalla Gestión Habitaciones.</i>
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y tener autorización del sistema, encontrarse en la <i>Pantalla Gestión Habitaciones.</i>
<b>Postcondicion</b>	Estar en la pantalla de menú principal del sistema <i>pantalla Principal.</i>
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario se encuentra en la <i>pantalla Principal</i> y selecciona la opción de Gestión Habitaciones.	2. El sistema muestra la <i>pantalla Gestión Habitaciones</i> donde se tiene varias opciones como buscar habitaciones, visualizar habitaciones, visualizar habitaciones según sus estados.

<b>Curso alternativo de eventos</b>
2.1. No se encontró registros de habitaciones en la base de datos del sistema y nos muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”.

Tabla 14. Especificación de casos de uso: Gestión Habitaciones

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.5.1 Especificación de casos de uso: Listar Habitación

<b>Caso de uso</b>	<b>Listar Habitaciones</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF04.1</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Include
<b>Propósito</b>	Listar todas las habitaciones registradas en la base de datos del sistema, tabla <i>habitaciones</i> .
<b>Resumen</b>	Este caso de uso es para listar todas las habitaciones que están registradas en la base de datos del sistema, tabla <i>habitaciones</i> para ello se puede ver en la <i>pantalla Gestión Habitaciones</i> que se listan y se colorean depende del estado en el que se encuentran.
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema, encontrarse en <i>la pantalla Gestión Usuarios</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	

<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de Uso Listar habitaciones comienza cuando el administrador ingresa al caso de Uso padre Gestión habitaciones en la <i>Pantalla principal</i> .	2. El sistema jalará o extraerá todos los datos de las habitaciones que están registradas en la base de datos del sistema, tabla <i>habitaciones</i> .
	3. El sistema mostrará una lista de todas las habitaciones que están registradas en la base de datos del sistema, tabla <i>habitaciones</i> , ver <i>pantalla Gestión Habitaciones</i>
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
3.1 No se halló ningún registro de habitaciones, dado que no existen registros en la base de datos del sistema, y se mostrará un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”.	

*Tabla 15: Especificación de Caso de Uso: Listar Habitación*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.5.2 Especificación de casos de uso: Registrar Habitación

<b>Caso de uso</b>	<b>Registrar Habitación</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF04.2</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend

<b>Propósito</b>	Registrar una habitación en la base de datos del sistema, tabla “habitaciones”.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción ‘Registrar habitación’, en la <i> pantalla Gestión Habitaciones</i> , para esto el sistema despliega un formulario modal, <i> Pantalla Registrar Habitación</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Usuario selecciona la opción de registrar habitación en la <i> Pantalla Gestión Habitaciones..</i>	2. El sistema mostrará un formulario <i> pantalla Registrar Habitación</i> .
3. El usuario ingresara los datos necesarios para llenar el formulario <i> pantalla Registrar Habitación</i> .	
4. El Usuario selecciona la opción Registrar en la <i> pantalla registrar habitación</i> .	5. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos.
	6. El sistema verificará que no exista registro con los mismos datos en la base de datos del sistema, tabla <i> habitaciones</i> .
	7. El sistema mostrará un mensaje de que el nuevo registro de la habitación se guardó correctamente en

	la base de datos del sistema, tabla habitaciones y se visualiza en la <b>Pantalla Listar Habitaciones</b> .
8. El usuario selecciona el botón <b>cancelar</b> en la <b>pantalla registrar habitación</b> .	9. El sistema cerrara la <b>pantalla registrar habitación</b> y cancelara cualquier registro que se quiso realizar.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.1 Los Datos ingresados no son válidos dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un problema, inténtelo de nuevo ” vuelve al punto 2.	
5.2 No se completó algún campo del formulario. 1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los campos requeridos en el formulario. 2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos requeridos faltantes. 3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.	
6.1. El sistema encontró un registro con los mismos datos ingresados en el formulario, muestra un mensaje “el registro ya existe en la base de datos del sistema”, regresa al punto 2.	

Tabla 16: Especificación de Caso de Uso: Modificar Habitaciones

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.5.3 Especificación de casos de uso: Modificar Habitación

<b>Caso de uso</b>	<b>Modificar Habitación</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF04.3</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.

<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Modificar datos de una habitación ya registrada en la base de datos del sistema, tabla <i>habitaciones</i> .
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción ‘Modificar habitación’ en la <i>pantalla Gestión Habitaciones</i> , para esto el sistema despliega un formulario con los datos de la habitación ya registrada, <i>pantalla Modificar Habitación</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Usuario presiona sobre el icono de Modificar en la <i>Pantalla Gestión Habitaciones</i> .	2. El sistema mostrará un formulario <i>pantalla Modificar Habitación</i> , con datos de la habitación extraído desde la base de datos del sistema tabla <i>Habitaciones</i> , en sus respectivos campos.
3. El usuario del sistema modificará uno o más campos del formulario <i>pantalla Modificar Habitación</i> .	
4. El Usuario selecciona la opción <i>Modificar</i> en la <i>pantalla modificar habitación</i> .	5. El sistema verifica que los datos modificados en el formulario sean válidos.
	6. El sistema verificará que no exista una habitación registrada con los mismos datos.
	7. El sistema mostrará un mensaje de que los nuevos datos fueron actualizados correctamente en la <b>Pantalla Listar Habitaciones</b> y actualizará los datos en la base de datos del sistema, tabla <i>Habitación</i> .

8. El usuario selecciona la opción <b>Cancelar</b> en la <b>pantalla modificar habitación</b> .	9. El sistema cerrará la <b>pantalla Modificar Habitación</b> y se cancelará cualquier cambio a realizarse.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.1 Los Datos modificados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”, vuelve al punto 2.	
<p>5.2 No se completó algún campo del formulario.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los campos requeridos en el formulario.</li> <li>2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos requeridos faltantes.</li> <li>3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.</li> </ol>	
6.1. El sistema encontró un registro con los mismos datos ingresados en el formulario, muestra un mensaje “el registro ya existe en la base de datos del sistema”, regresa al punto 2.	

*Tabla 17: Especificación de Caso de Uso: Modificar Habitaciones*

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.5.4 Especificación de casos de uso: Buscar Habitación

Caso de uso	Buscar Habitación
<b>Referencia</b>	<b>RF04.4</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Buscar habitaciones registradas en el sistema, por cualquier campo.

<b>Resumen</b>	El usuario debe ingresar o escribir datos en el campo Buscar <i>pantalla Gestión Habitaciones</i> , posteriormente el sistema verificará que los datos ingresados existen o no en la base de datos del mismo, si existe listara los datos de la(s) habitación(es) encontrada(s).
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de uso Buscar habitación comienza cuando el usuario ingresa al caso de uso padre Gestión Habitaciones en la <i>Pantalla Principal</i> .	2. El sistema mostrará la opción de búsqueda <i>Pantalla Gestión Habitaciones</i> ..
3. El usuario escribirá en el campo de búsqueda, en la opción de Buscar. <i>Pantalla Gestión Habitaciones</i> .	4. El sistema va buscando a medida que escribe el usuario, verificando que si los datos ingresados existen o no en la base de datos, si existe listará datos de la o de las habitaciones encontradas por el campo ingresado.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.1, Los Datos ingresados no pudieron ser encontrados, dado que no existen registros iguales en la base de datos del sistema. Vuelve al punto 3.	

Tabla 18: Especificación de Caso de Uso: Buscar Habitación

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.5.5 Especificación de casos de uso: Cambiar estado habitación

<b>Caso de uso</b>	<b>Cambiar estado habitación</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF04.5</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Cambiar el estado de las habitaciones
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario realiza Click en el icono de cambio de estado en la <i>pantalla Gestión Habitaciones</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario realiza click en la habitación en la <i>pantalla Gestión Habitaciones</i>	2. El sistema muestra una pantalla donde se visualiza el estado en el que se encuentra la habitación y un campo de seleccionar nuevo estado
3. El usuario selecciona el nuevo estado de la habitación y selecciona guardar	4. El sistema actualiza el estado de la habitación en la base de datos del sistema, tabla <b>habitaciones</b>
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

2.1 El estado de la habitación no pueden ser cambiado debido a un error existente y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”, vuelve al punto 1.

*Tabla 19: Especificación de Caso de Uso: Cambiar estado de habitación*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.6 Especificación de Caso de Uso: Gestión Huéspedes

<b>Caso de uso</b>	<b>Gestión Huéspedes</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF05</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Realizar la administración de los huéspedes.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso permite listar a todos los huéspedes que están registrados en la base de datos, registrar un nuevo huésped, modificar, habilitar o deshabilitar, todas estas opciones se podrá realizar en la <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> .
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo.
<b>Postcondición</b>	Realizar acciones sobre los huéspedes.
<b>Curso normal de eventos</b>	

Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario se encuentra en la <i>pantalla principal</i> , y selecciona la opción de Gestión Huéspedes.	2. El sistema despliega la <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> , donde se puede apreciar botones para registrar, modificar, eliminar, habilitar o deshabilitar un huésped y la lista de todos los huéspedes registrados en la base de datos del sistema, tabla huéspedes.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
3. No se encontró ningún registro de huéspedes en la base de datos del sistema y muestra un mensaje “no se encontraron registros”.	

Tabla 20. Especificación de casos de uso: Gestión Huéspedes

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.6.1 Especificación de caso de Uso: Listar Huéspedes

Caso de uso	Listar Huéspedes
Referencia	RF04.1
Actores	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
Tipo	Include
Propósito	Listar todos los huéspedes registrados en la base de datos del sistema, tabla <i>Huésped</i> .

<b>Resumen</b>	Este caso de uso es para listar todos los huéspedes que están registrados en la base de datos del sistema, para ello se puede ver en la <i>pantalla Gestión Huésped</i> .
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema, encontrarse en la <i>pantalla de Gestión Huéspedes</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de Uso Listar huéspedes comienza cuando el usuario ingresa al caso de Uso padre Gestión huéspedes, <i>pantalla principal</i> .	2. El sistema jalará o extraerá todos los huéspedes que están registrados en la base de datos del sistema, tabla <i>huéspedes</i> .
	3. El sistema mostrará una lista de todos los huéspedes que están registrados en la base de datos del sistema, ver <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
3.1 No se halló ningún registro de huéspedes, dado que no existen registros en la base de datos del sistema, y se mostrará un mensaje “no se encontraron registros”.	

Tabla 21: Especificación de Caso de Uso: Listar Huéspedes

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.6.2 Especificación de caso de Uso: Registrar Huéspedes

<b>Caso de uso</b>	<b>Registrar Huéspedes</b>
--------------------	----------------------------

<b>Referencia</b>	<b>RF04.2</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Registrar un nuevo huésped en la base de datos del sistema, <i>tabla Huésped</i> .
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario elige la opción registrar huésped en la <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> , para esto el sistema despliega un formulario <i>pantalla Registrar Huésped</i> , el cual solicita que el usuario ingrese los datos respectivos, luego el usuario confirma el envío de los datos del formulario, el sistema verifica que los datos ingresados sean correctos, para el registro del nuevo huésped y se almacena en la base de datos del sistema, <i>tabla Huésped</i> .
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema, encontrarse en la <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario selecciona la opción registrar huésped, en la <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> .	2. El sistema muestra un formulario modal <i>pantalla Registrar Huésped</i> , con los campos a llenar.

3. El usuario del sistema completa los campos en la <b><i>Pantalla Registrar Huésped</i></b> y se procederá a registrar en el sistema.	
4. El usuario selecciona el botón <b><i>registrar</i></b> en la <b><i>pantalla registrar huésped</i></b> .	5. El sistema valida los datos ingresados.
	6. El sistema verificará que no exista un huésped registrado con los mismos datos.
	7. Se Registró de manera correcta los datos del nuevo huésped, se muestra en la <b><i>pantalla Gestión Huéspedes</i></b> , el huésped registrado y también se almacenará en la base de datos del sistema <b><i>tabla Huésped</i></b> .
8. El usuario selecciona el botón <b><i>cancelar</i></b> en la <b><i>pantalla registrar huésped</i></b> .	9. El sistema cierra la pantalla registrar huésped y cancela todo el proceso.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.1 Los datos ingresados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo” vuelve al punto 2.	
<p>4.2.No se completó algún campo del formulario.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los elementos solicitados en el formulario que son requeridos.</li> <li>2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos faltantes.</li> <li>3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.</li> </ol>	

5.1 El sistema encontró un registro con los mismos datos del huésped, posterior a eso nos muestra un mensaje de que ya existe un registro igual a ese en el sistema y regresa al punto 2.

*Tabla 22: Especificación de Caso de Uso: Registrar Huésped*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.6.3 Especificación de caso de Uso: Modificar Huéspedes

<b>Caso de uso</b>	<b>Modificar Huésped</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF04.3</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Modificar datos de un huésped ya registrado en el sistema.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción 'Modificar huésped' en la <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> , para esto el sistema despliega un formulario con los datos del usuario registrado, <i>pantalla Modificar Huésped</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>

1. El Usuario presiona sobre el icono de Modificar en la <b><i>Pantalla Gestión Huéspedes.</i></b>	2. El sistema mostrará un formulario <b><i>pantalla Modificar Huésped,</i></b> con datos del huésped extraído desde la base de datos del sistema, <b><i>tabla Huésped,</i></b> en sus respectivos campos.
3. El usuario del sistema modificará uno o más campos del formulario <b><i>pantalla Modificar Huésped.</i></b>	
4. El usuario selecciona el botón <b><i>Modificar</i></b> en la <b><i>pantalla modificar huésped.</i></b>	5. El sistema verifica que los datos modificados en el formulario sean válidos.
	6. El sistema verificará que no exista un huésped registrado con los mismos datos.
	7. El sistema mostrará un mensaje de que los nuevos datos fueron actualizados correctamente ( <b><i>pantalla Gestión Huéspedes</i></b> ) y actualizará los datos en la base de datos del sistema.
8. El usuario selecciona el botón <b><i>Cancelar</i></b> en la <b><i>pantalla modificar huésped.</i></b>	9. El sistema cierra la <b><i>pantalla modificar huésped,</i></b> y se cancela cualquier proceso.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.1. Los Datos modificados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo” y vuelve al punto 2.	
5.2 No se completó algún campo del formulario.	

<p>1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los campos requeridos en el formulario.</p> <p>2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos requeridos faltantes.</p> <p>3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.</p>
<p>6.1. El sistema encontró un registro con los mismos datos ingresados en el formulario, muestra un mensaje de que el registro ya existe en la base de datos del sistema y regresa al punto 2.</p>

Tabla 23: Especificación de Caso de Uso: *Modificar Huésped*

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.6.4 Especificación de caso de Uso: **Eliminar Huéspedes**

<b>Caso de uso</b>	<b>Eliminar Huésped</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF04.4</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Eliminar un registro de un huésped del sistema.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción de eliminar huésped en la <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> . El sistema pregunta si está seguro de eliminar <i>pantalla Eliminar Huésped</i> , al seleccionar <i>aceptar</i> se elimina el huésped seleccionado y se actualizará la base de datos del sistema, en caso de seleccionar el botón <i>cancelar</i> este cancelara toda la operación.

<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario selecciona la opción eliminar en la <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> .	2. El sistema despliega una ventana emergente <i>pantalla Eliminar Huésped</i> , preguntando si está seguro de eliminar el registro del huésped seleccionado.
3. El usuario del sistema tendrá la opción de aceptar o cancelar la eliminación ( <i>pantalla Eliminar Huésped</i> ).	4. En el caso de presionar el botón <i>Aceptar</i> el sistema eliminará el registro seleccionado, en el caso de presionar el botón <i>Cancelar</i> el sistema cancelará todo y no se eliminará el registro seleccionado.
	5. El sistema muestra un mensaje de que se eliminó correctamente el registro del huésped seleccionado ( <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> ) y se actualizará los datos en la base de datos del sistema <i>tabla Huésped</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.3. Los datos del huésped no pueden ser eliminados debido a que hay un error y el sistema muestra un mensaje de cuál fue el error y vuelve al punto 2.	

Tabla 24: Especificación de Caso de Uso: Eliminar Huésped

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.6.5 Especificación de caso de Uso: Buscar Huéspedes

<b>Caso de uso</b>	<b>Buscar Huésped</b>

<b>Referencia</b>	<b>RF04.5</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Buscar huéspedes registrados en el sistema, por cualquier campo.
<b>Resumen</b>	El usuario debe ingresar o escribir datos en el campo Buscar <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> , posteriormente el sistema verificará que los datos ingresados existen o no en la base de datos del mismo, si existe listara los datos de lo(s) huésped(es) encontrado(s).
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de uso Buscar huésped comienza cuando el usuario ingresa al caso de uso padre Gestión Huéspedes.	2. El sistema mostrará la opción de búsqueda <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> .
3. El usuario escribirá en el campo de búsqueda, en la opción de Buscar. <i>Pantalla Gestión Huéspedes</i> .	4. El sistema va buscando a medida que escribe el usuario, verificando que si los datos ingresados existen o no en la base de datos, si existe listará datos del o de los huéspedes encontrados por el campo ingresado.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

4.1. Los Datos ingresados no pudieron ser encontrados, dado que no existen registros iguales en la base de datos del sistema. Vuelve al punto 3.

Tabla 25: Especificación de Caso de Uso: *Buscar Huésped*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.6.6 Especificación de caso de Uso: **Habilitar o Deshabilitar Huéspedes**

<b>Caso de uso</b>	<b>Habilitar o deshabilitar Huéspedes</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF04.6</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Habilitar o deshabilitar un registro de un huésped en el sistema.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario realiza Click en el icono de cambio de estado. ( <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> ),
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Administrador realiza click en el icono de cambiar estado interfaz <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> .	2. El sistema muestra un mensaje de cambio de estado realizado con éxito <i>pantalla Gestión Huéspedes</i> .

	3. Se actualiza es estado en la base de datos del sistema <i>tabla Huésped</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
2.2. El estado del huésped no puede ser cambiado debido a un error existente y el sistema muestra un mensaje de cuál fue el error y vuelve al punto 1.	

Tabla 26: Especificación de Caso de Uso: Habilitar o Deshabilitar Huésped

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.7 Especificación de caso de Uso: Gestión hospedajes

<b>Caso de uso</b>	<b>Gestión Hospedajes</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF05</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Realizar la administración de los hospedajes.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso nos permite listar todos los registros de hospedajes que se encuentran registrados en la base de datos del sistema, se puede modificar, registrar o dar de baja un determinado registro de hospedaje.
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo.

<b>Postcondición</b>	Se visualiza el menú principal del sistema ( <i>Pantalla Principal</i> ).
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario se encuentra en la <i>Pantalla Principal</i> y selecciona la opción ‘Gestión Hospedajes’.	2. El sistema despliega la <i>Pantalla Gestión Hospedajes</i> , donde se puede ver varios botones y la lista de los hospedajes registrados en la base de datos.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
3. No se encontraron registros de huéspedes en la base de datos y se puede ver un mensaje “no se encontraron registros”.	

Tabla 27. Especificación de casos de uso: *Gestión Hospedajes*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.7.1 Especificación de Casos de Uso: Listar Hospedaje

<b>Caso de uso</b>	<b>Listar Hospedajes</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF05.1</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Include

<b>Propósito</b>	Listar todos los hospedajes registrados en la base de datos del sistema, tabla <i>hospedaje</i> .
<b>Resumen</b>	Este caso de uso es para listar todos los hospedajes que están registrados en la base de datos del sistema, para ello se puede ver en la <i>pantalla Gestión Hospedajes</i> .
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema, encontrarse en la ( <i>pantalla de gestión hospedajes</i> ).
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de Uso Listar hospedajes comienza cuando el usuario ingresa al caso de Uso padre Gestión hospedajes.	2. El sistema jalará o extraerá todos los hospedajes que están registrados en la base de datos del sistema, <i>tabla Hospedaje</i> .
	3. El sistema mostrará una lista de todos los hospedajes que están registrados en la base de datos del sistema, ver <i>pantalla Gestión Hospedajes</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
3.1.No se halló ningún registro de hospedajes, dado que no existen registros en la base de datos del sistema, y se mostrará un mensaje “no se encontró registros” .	

Tabla 28: Especificación de Caso de Uso: Listar Hospedaje

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.7.2 Especificación de Casos de Uso: Registrar Hospedaje

<b>Caso de uso</b>	<b>Registrar Hospedaje</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF05.2</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Registrar un nuevo registro de hospedaje en la base de datos del sistema, tabla <i>hospedaje</i> .
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario elige la opción registrar hospedaje en la <i>pantalla Gestión Hospedajes</i> , para esto el sistema despliega un formulario <i>pantalla Registrar Hospedaje</i> , el cual solicita que el usuario ingrese los datos respectivos, luego el usuario confirma el envío de los datos del formulario, el sistema verifica que los datos ingresados sean correctos, para el registro del nuevo hospedaje y se almacena en la base de datos del sistema, <i>tabla hospedaje</i> .
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema, encontrarse en la <i>pantalla Gestión Hospedajes</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	

<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario selecciona la opción registrar hospedaje, en la <i>pantalla Gestión Hospedaje</i> .	2. El sistema muestra un formulario modal <i>pantalla Registrar Hospedaje</i> , con los campos a llenar.
3. El usuario del sistema completa los campos en la <i>pantalla Registrar Hospedaje</i> y se procederá a registrar en el sistema.	
4. El usuario selecciona el botón <i>Registrar</i> en la <i>pantalla Registrar Hospedaje</i> .	5. El sistema valida los datos ingresados.
	6. El sistema verificará que no exista un hospedaje registrado con los mismos datos.
	7. Se Registró de manera correcta los datos del nuevo hospedaje, se muestra en la <i>pantalla Gestión Hospedaje</i> , el hospedaje registrado y también se almacenará en la base de datos del sistema, <i>tabla hospedaje</i> .
8. El usuario selecciona el botón <i>Cancelar</i> en la <i>pantalla Registrar Hospedaje</i> .	9. El sistema cerrará la <i>pantalla registrar hospedaje</i> , y se cancelará todo el proceso.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.1 Los Datos ingresados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”, vuelve al punto 2.	
5.2 No se completó algún campo del formulario.	

<p>1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los elementos solicitados en el formulario que son requeridos.</p> <p>2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos faltantes.</p> <p>3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.</p>
<p>5.1 El sistema encontró un registro con los mismos datos del hospedaje, posterior a eso nos muestra un mensaje de que ya existe un registro igual a ese en el sistema y regresa al punto 2.</p>

*Tabla 29: Especificación de Caso de Uso: Registrar Hospedaje*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.7.3 Especificación de Casos de Uso: Visualizar detalle de hospedaje

<b>Caso de uso</b>	<b>Visualizar detalle de hospedaje</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF05.3</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Visualizar el detalle del hospedaje, si existen servicios o no.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción 'detalle en la <i>pantalla Gestión Hospedaje</i> , para esto el sistema despliega un formulario con los datos del hospedaje seleccionado, <i>pantalla Visualizar detalle de hospedaje</i> .

<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Usuario presiona sobre el icono de detalle en la <i>pantalla Gestión Hospedaje</i> .	2. El sistema mostrará una <b>pantalla Visualizar detalle de hospedaje</b> , con todos los datos del hospedaje extraído desde la base de datos del sistema,.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

Tabla 30: Especificación de Caso de Uso: Visualizar detalle de hospedaje

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.7.4 Especificación de Casos de Uso: Cambio de habitación

<b>Caso de uso</b>	<b>Cambio de habitación</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF05.4</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Cambiar la habitación al registro del hospedaje.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción de cambio de habitación en la <i>pantalla Gestión Hospedaje</i> , si el usuario selecciona guardar se guarda en la base de datos del sistema, <i>tabla</i>

	<i>Hospedaje</i> , en caso de seleccionar el botón <i>cancelar</i> este cancelara toda la operación.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario selecciona la opción cambio de habitación en la <i>pantalla Gestión Hospedaje</i> .	2. El sistema despliega una ventana modal <i>pantalla Cambio de habitación</i> , con la opción de seleccionar una nueva habitación del mismo tipo que tenía.
3. El usuario selecciona la nueva habitación en la <i>pantalla Cambio habitación</i> .	4. En el caso de presionar el botón <i>Aceptar</i> el sistema cambiara la habitación seleccionada y guardara en la base de datos, en caso de presionar el botón <i>Cancelar</i> el sistema cancelará todo y no se cambiara el estado seleccionado.
	5. El sistema muestra un mensaje de que se actualizo la habitación en la base de datos en la base de datos del sistema, <i>tabla Hospedaje</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.1. No se pudo cambiar el número de habitación, debido a que hay un error y el sistema muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”, vuelve al punto 2.	

Tabla 31: Especificación de Caso de Uso: Cambio de habitación

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.7.5 Especificación de Casos de Uso: Buscar Hospedaje

<b>Caso de uso</b>	<b>Buscar Hospedaje</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF05.5</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.

<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Buscar hospedajes registrados en la base de datos del sistema, tabla hospedajes, se puede buscar un registro por cualquier campo.
<b>Resumen</b>	El usuario debe ingresar o escribir datos en el campo Buscar en la <i>pantalla Gestión Hospedajes</i> , posteriormente el sistema verificará que los datos ingresados existen o no en la base de datos del mismo, <i>tabla hospedaje</i> , si existe listara los datos de lo(s) hospedajes encontrados(s).
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de uso Buscar hospedaje comienza cuando el usuario ingresa al caso de uso padre Gestión Hospedajes en la <i>pantalla Principal</i> .	2. El sistema mostrará la opción de búsqueda en la <i>pantalla Gestión Hospedaje</i> .
3. El usuario escribirá en el campo de búsqueda, en la opción de Buscar en la <i>pantalla Gestión Hospedaje</i> .	4. El sistema va buscando a medida que escribe el usuario, verificando que si los datos ingresados existen o no en la base de datos, si existe listará datos del o de los hospedajes encontrados por el campo ingresado.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.1. Los Datos ingresados no pudieron ser encontrados, dado que no existen registros iguales en la base de datos del sistema. Vuelve al punto 3.	

Tabla 32: Especificación de Caso de Uso: Buscar Hospedaje

FUENTE: Elaboración Propia

## III.1.3.7.6 Especificación de Casos de Uso: Registrar Servicio

<b>Caso de uso</b>	<b>Registrar Servicio</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF05.6</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Registrar servicio que el huésped pidió a habitación.
<b>Resumen</b>	El usuario selecciona la opción registrar servicio en la <i>pantalla Gestión Hospedajes</i> , posteriormente el sistema mostrará una pantalla donde se registra el servicio.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de uso registrar servicio comienza cuando el usuario selecciona la opción en la <b>pantalla Gestión Hospedaje</b> .	2. El sistema mostrará la <b>pantalla Asignar servicios</b> , con sus distintos campos a llenar.

3. El usuario registrará los datos en la <i>pantalla Asignar servicios</i> . Al presionar Registrar	4. El sistema verifica los datos llenados por el usuario que sean correctos, y posteriormente registrar en la base de datos del sistema, tabla <b>hospedaje</b> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.2. Los Datos no se pudieron verificar, dado que existe un problema en el sistema y se muestra el mensaje de “ocurrió un error inténtelo de nuevo “punto 3.	

Tabla 33: Especificación de Caso de Uso: Registrar Servicio

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.7.7 Especificación de Casos de Uso: Registrar registro de salida (Check-out)

Caso de uso	Registrar registro de salida (Check-out)
<b>Referencia</b>	<b>RF05.7</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Registrar la salida del huésped del hotel.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario realiza Click en el icono de registro de salida en la <i>pantalla Gestión Hospedajes</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	

<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Administrador realiza click en el icono de registro de salida en la <i>pantalla Gestión Hospedaje</i> .	2. El sistema muestra una pantalla con los datos más importantes del hospedaje, y dos botones confirmar la salida y registrar pago.
3. El usuario selecciona la opción de confirmar salida en la <b>pantalla Registro de salida</b>	4. Se actualizan los datos en la base de datos del sistema, <i>tabla hospedajes</i> .
5. El usuario selecciona la opción de registrar pago en la <b>pantalla Registro de salida</b>	6. El sistema muestra la <b>pantalla Registrar pago</b> , donde se tienen varios datos a llenar.
7. El usuario llena los datos en la pantalla y se presiona registrar pago.	8. El sistema verifica si los datos ingresados por el sistema son correctos y se guarda en la base de datos del sistema, <b>tabla pagos</b> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.1. Algo ocurrió y no se pudo actualizar los datos y muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”, vuelve al punto 2.	
8.1 El sistema verifica los datos pero no son correctos y se muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo de nuevo”, vuelve al punto 7.	

Tabla 34: Especificación de Caso de Uso: Registrar registro de salida (Check-out)

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.8 Especificación de Casos de Uso: Gestión Automóvil

<b>Caso de uso</b>	<b>Gestión Automóvil</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF06</b>

<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Realizar la administración de los automóviles.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso permite listar todos los registros de automóviles que se encuentran registrados en la base de datos, se puede modificar, registrar o dar de baja un determinado registro de automóvil.
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo.
<b>Postcondición</b>	Se visualiza el menú principal del sistema.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario se encuentra en la <i>Pantalla Principal</i> y selecciona la opción Gestión Automóvil.	2. El sistema despliega la <i>pantalla Gestión Automóvil</i> , donde se puede ver varios botones, registrar, modificar, eliminar, habilitar o deshabilitar un automóvil, también y la lista de los Automóviles registrados en la base de datos del sistema, tabla Automóvil.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

2.1. No se encontraron registros de automóviles en la base de datos y se puede ver un mensaje “no se encontraron registros”.

*Tabla 35: Especificación de Caso de Uso: Gestión Automóvil*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.8.1 Especificación de Casos de Uso: Listar Automóvil

<b>Caso de uso</b>	<b>Listar Automóvil</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF06.1</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Listar todos los automóviles registrados en la base de datos del sistema.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso es para listar todos los automóviles que están registrados en la base de datos del sistema, para ello se puede ver en la <i>pantalla Gestión Automóvil</i>
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema, encontrarse en la <i>pantalla Gestión Automóvil</i> , pantalla de gestión Automóvil.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>

1. El caso de uso Listar Automóvil comienza cuando el usuario ingresa al caso de Uso padre Gestión Automóvil <i>pantalla Gestión Automóvil</i> .	2. El sistema jalara o extraerá todos los registros que están registrados en la base de datos del sistema, <i>tabla Automóvil</i> .
	3. El sistema mostrará una lista de todos los Automóviles que están registrados en la base de datos del sistema, ver <i>pantalla Gestión Automóvil</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
3.1. No se halló ningún registro de automóvil , dado que no existen registros en la base de datos del sistema, y se mostrará un mensaje con el error.	

Tabla 36: Especificación de Caso de Uso: Listar Automóviles

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.8.2 Especificación de Casos de Uso: Registrar Automóvil

<b>Caso de uso</b>	<b>Registrar Automóvil</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF06.2</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Registrar un nuevo automóvil en la base de datos del sistema.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario elige la opción Registrar Automóvil en la <i>pantalla Gestión Automóvil</i> , para esto el sistema

	<p>despliega un formulario <i>pantalla Registrar Automóvil</i>, el cual solicita que el usuario ingrese los datos respectivos, luego el usuario confirma el envío de los datos del formulario, el sistema verifica que los datos ingresados sean correctos, para el registro del nuevo automóvil y se almacena en la base de datos del sistema, tabla <i>automóvil</i>.</p>
<b>Precondición</b>	<p>Estar autenticado y autorizado en el sistema, encontrarse en la <i>pantalla Gestión Automóvil</i>.</p>
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
<p>1. El usuario selecciona la opción registrar automóvil, en la <i>pantalla Gestión Automóvil</i>.</p>	<p>2. El sistema muestra un formulario modal <i>pantalla Registrar Automóvil</i>, con los campos a llenar.</p>
<p>3. El usuario del sistema completa los campos en la <i>pantalla Registrar Automóvil</i> y se procederá a registrar en el sistema.</p>	
<p>4. El usuario selecciona el botón <b>Registrar</b> en la <i>pantalla registrar automóvil</i></p>	<p>5. El sistema valida los datos ingresados.</p>
	<p>6. El sistema verificará que no exista un registro con los mismos datos en la base de datos.</p>

	7. Se Registró de manera correcta los datos del nuevo automóvil, se muestra en la <b><i>pantalla Gestión Automóvil</i></b> , el automóvil registrado y también se almacenará en la base de datos del sistema, <b><i>tabla automóvil</i></b> .
8. El usuario selecciona el botón <b><i>Cancelar</i></b> en la <b><i>pantalla registrar automóvil</i></b>	9. El sistema cierra la <b><i>pantalla registrar automóvil</i></b> , y se cancela todo el proceso anterior.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.1. Los Datos ingresados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje de cuál fue el error y vuelve al punto 2.	
5.1. No se completó algún campo del formulario. 1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los elementos solicitados en el formulario que son requeridos. 2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos faltantes. 3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.	
6.1. El sistema encontró un registro con los mismos datos del carro, posterior a eso nos muestra un mensaje de que ya existe un registro igual a ese en el sistema y regresa al punto 2.	

*Tabla 37: Especificación de Caso de Uso: Registrar Automóvil*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.8.3 Especificación de Casos de Uso: Modificar Automóvil

<b>Caso de uso</b>	<b>Modificar Automóvil</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF06.3</b>

<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Modificar datos de un automóvil ya registrado en el sistema.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción ‘Modificar Automóvil’ en la <i>pantalla Gestión Automóvil</i> , para esto el sistema despliega un formulario con los datos del automóvil registrado, <i>pantalla Modificar Automóvil</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Usuario presiona sobre el icono de Modificar en la <i>pantalla Gestión Automóvil</i> .	2. El sistema mostrará un formulario <i>pantalla Modificar Automóvil</i> , con datos del automóvil extraído desde la base de datos del sistema, en sus respectivos campos.
3. El usuario del sistema modificará uno o más campos del formulario <i>pantalla Modificar Automóvil</i> .	
4. El usuario selecciona el botón <i>Modificar</i> en la <i>pantalla Modificar Automóvil</i> .	5. El sistema verifica que los datos modificados en el formulario sean válidos.

	6. El sistema verificará que no exista un automóvil registrado con los mismos datos.
	7. El sistema mostrará un mensaje de que los nuevos datos fueron actualizados correctamente ( <i>pantalla Gestión Automóvil</i> ) y actualizará los datos en la base de datos del sistema.
8. El usuario selecciona el botón <b>Cancelar</b> en la <i>pantalla Modificar Automóvil</i> .	9. El sistema cerrará la <i>pantalla Modificar Automóvil</i> , y se cancelara todo proceso realizado anteriormente.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.1. Los Datos modificados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje “” y vuelve al punto 2.	
5.2 No se completó algún campo del formulario. 1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los campos requeridos en el formulario. 2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos requeridos faltantes. 3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.	
6.1. El sistema encontró un registro con los mismos datos ingresados en el formulario, muestra un mensaje de que el registro ya existe en la base de datos del sistema y regresa al punto 2.	

*Tabla 38: Especificación de Caso de Uso: Modificar Automóvil*

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.8.4 Especificación de Casos de Uso: Eliminar Automóvil

<b>Caso de uso</b>	<b>Eliminar Automóvil</b>
--------------------	---------------------------

<b>Referencia</b>	<b>RF06.4</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Eliminar un registro de un automóvil del sistema.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción de eliminar en la <i>pantalla Gestión Automóvil</i> . El sistema pregunta si está seguro de eliminar ( <i>pantalla Eliminar Automóvil</i> ), al seleccionar <i>aceptar</i> se elimina el registro seleccionado y se actualizará la base de datos del sistema, en caso de seleccionar el botón <i>cancelar</i> este cancelara toda la operación.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario selecciona la opción eliminar <i>pantalla Gestión Automóvil</i> .	2. El sistema despliega una ventana emergente <i>pantalla Eliminar Automóvil</i> , preguntando si está seguro de eliminar el registro del automóvil seleccionado.
3. El usuario del sistema tendrá la opción de aceptar o cancelar la eliminación <i>pantalla Eliminar Automóvil</i> .	4. En el caso de presionar el botón <i>Aceptar</i> el sistema eliminará el registro seleccionado, en el caso de presionar el botón <i>Cancelar</i> el sistema cancelará todo y no se eliminará el registro seleccionado.

	5. El sistema muestra un mensaje de que se eliminó correctamente el registro del automóvil seleccionado ( <i>pantalla Gestión Automóvil</i> ) y se actualizará los datos en la base de datos del sistema, <i>tabla Automóvil</i> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.1. Los datos del carro no pueden ser eliminados debido a que hay un error y el sistema muestra un mensaje de cuál fue el error y vuelve al punto 2.	

Tabla 39: Especificación de Caso de Uso: Eliminar Automóvil

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.8.5 Especificación de Casos de Uso: Buscar Automóvil

<b>Caso de uso</b>	<b>Buscar Automóvil</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF06.5</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Buscar automóviles registrados en el sistema, por cualquier campo.
<b>Resumen</b>	El usuario debe ingresar o escribir datos en el campo Buscar <i>pantalla Gestión Automóvil</i> , posteriormente el sistema verificará que los datos ingresados existen o no en la base de datos del mismo, si existe listara los datos de lo(s) automóvil(es) encontrado(s).

<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de uso Buscar Automóvil comienza cuando el usuario ingresa al caso de uso padre Gestión Automóvil en la <i>(pantalla principal)</i> .	2. El sistema mostrará la opción de búsqueda <i>pantalla Gestión Automóvil</i> .
3. El usuario escribirá en el campo de búsqueda, en la opción de Buscar. <i>pantalla Gestión Automóvil</i> .	4. El sistema va buscando a medida que escribe el usuario, verificando que si los datos ingresados existen o no en la base de datos, si existe listará datos del o de los automóviles encontrados por el campo ingresado.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.3. Los Datos ingresados no pudieron ser encontrados, dado que no existen registros iguales en la base de datos del sistema. Vuelve al punto 3.	

*Tabla 40: Especificación de Caso de Uso: Buscar Carro*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.9 Especificación de Casos de Uso: Gestión Reservas

<b>Caso de uso</b>	<b>Gestión Reserva</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF07</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos

<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Realizar la administración de las Reservas.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso nos permite listar todas las reservas que están registradas, como también se podrá registrar, modificar y eliminar una reserva, también podremos ver si un usuario nos solicitó una reservación por la página web.
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo.
<b>Postcondición</b>	Se visualiza el menú principal del sistema.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario se encuentra en la <i>Pantalla Principal</i> y selecciona la opción 'Gestión Reservas'.	2. El sistema despliega la <i>pantalla Gestión Reservas</i> , donde se puede ver varios botones como ser registrar reserva, modificar, cancelar, dar de alta y baja una reserva y también la lista de las reservas registradas en la base de datos y en estado activo.  Se encontrará una pantalla de un calendario del mes donde se hará click en un día y nos mandará a registrar los datos faltantes para así concluir con un registro, luego nos mostrará que habitación está reservada y por cuantos días.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

2.2. No se encontraron registros de las reservas en la base de datos y se puede ver un mensaje de lo que sucedió.

*Tabla 41: Especificación de Casos de Uso: Gestión Reservas*

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.3.9.1 Especificación de Casos de Uso: Listar Reservas

<b>Caso de uso</b>	<b>Listar Reservas</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF07.1</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Include
<b>Propósito</b>	Listar las Reservas
<b>Resumen</b>	Este caso de uso permite listar todas las reservas que están registradas en la base de datos del sistema, <i>tabla Reservas</i> .
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo.
<b>Postcondición</b>	Se visualiza el menú principal del sistema.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>

1. El usuario se encuentra en la <b>Pantalla Principal</b> y selecciona la opción ‘Gestión Reservas’, luego se selecciona el botón Visualizar tabla.	2. El sistema despliega la <b>pantalla Listar Reservas</b> , donde se puede visualizar la lista de las reservas que están registradas en la base de datos y en estado activo
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
2.1. No se encontraron registros de las reservas en la base de datos y se puede ver un mensaje de lo que sucedió.	

Tabla 42: Especificación de Casos de Uso: Listar Reservas

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.3.9.2 Especificación de Casos de Uso: Registrar Reservas

<b>Caso de uso</b>	<b>Registrar Reserva</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF07.2</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Registrar reservas en el sistema.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso permite registrar nuevas reservas en la base de datos del sistema, <b>tabla Reservas</b> .
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo.

<b>Postcondición</b>	Se visualiza el menú principal del sistema.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario se encuentra en la <i>Pantalla Gestión Reservas</i> y selecciona la opción ‘Registrar Reservas’.	2. El sistema despliega la <i>pantalla Registrar Reservas</i> , donde se puede visualizar un formulario con los datos correspondientes a llenar.
3. El usuario llena los datos en el formulario y presiona registrar.	4. El sistema verifica los datos enviados por el usuario, si están correctos se guardan en la base de datos del sistema, tabla <b>reservas</b> .
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.1. Los datos verificados no son correctos y se muestra un mensaje “ocurrió un error, inténtelo más tarde”, vuelve al punto número 3.	

Tabla 43: Especificación de Casos de Uso: Registrar Reservas

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.3.10 Especificación de Casos de Uso: Gestión Promoción

<b>Caso de uso</b>	<b>Gestión promoción</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF08</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos

<b>Tipo</b>	primero
<b>Propósito</b>	Realizar la administración de las promociones.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso nos permite listar todos los registros de promociones que se encuentran registrados en la base de datos, se puede modificar, registrar o dar de baja un determinado registro de una promoción.
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo.
<b>Postcondición</b>	Se visualiza el menú principal del sistema.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario se encuentra en la <i>pantalla principal</i> y selecciona la opción ‘Gestión Promociones’, <i>pantalla Gestión Promociones</i> .	2. El sistema despliega la <i>pantalla Gestión Promociones</i> , donde se puede ver varios botones y la lista de las promociones registradas en la base de datos y en estado activo.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
2.2. No se encontraron registros de las promociones en la base de datos y se puede ver un mensaje de lo que sucedió.	

Tabla 44: Especificación de Caso de Uso: Gestión Promociones

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.10.1 Especificación de Casos de Uso: Listar Promociones

<b>Caso de uso</b>	<b>Listar Promociones</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF08.1</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Listar todas las promociones registradas en la base de datos del sistema.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso es para listar todas las promociones que están registradas en la base de datos del sistema, para ello se puede ver en la <i>pantalla Gestión Promociones</i> .
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema, encontrarse en <i>la pantalla Gestión Promociones</i> , pantalla de gestión promociones.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El caso de uso Listar promociones comienza cuando el usuario ingresa al caso de Uso padre Gestión	2. El sistema jalara o extraerá todos los datos de las promociones que están registrados en la base de datos del sistema.

Promoción. <i>pantalla Gestión Promociones.</i>	
	3. El sistema mostrará una lista de todas las promociones que están registrados en la base de datos del sistema, ver <i>pantalla Gestión Promociones.</i>
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.2. No se halló ningún registro de promociones, dado que no existen registros en la base de datos del sistema, y se mostrará un mensaje con el error.	

Tabla 45: Especificación de Caso de Uso: Listar Promoción

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.10.2 Especificación de Casos de Uso: Registrar Promoción

<b>Caso de uso</b>	<b>Registrar Promoción</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF08.2</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Registrar una nueva promoción en la base de datos del sistema.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario elige la opción Registrar promoción <i>pantalla Gestión</i>

	<p><b>Promociones</b>, para esto el sistema despliega un formulario <b><i>pantalla registrar promoción</i></b>, el cual solicita que el usuario ingrese los datos respectivos, luego el usuario confirma el envío de los datos del formulario, el sistema verifica que los datos ingresados sean correctos, al estar todos los datos correctos se realiza el registro y se almacena en la base de datos del sistema.</p>
<b>Precondición</b>	Estar autenticado y autorizado en el sistema, encontrarse en la <b><i>pantalla Gestión Promociones</i></b> , pantalla de gestión Promociones.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario selecciona la opción registrar promoción, en la <b><i>pantalla Gestión Promociones</i></b>	2. El sistema muestra un formulario modal <b><i>Pantalla Registrar Promoción</i></b> , con los campos a llenar.
3. El usuario del sistema completa los campos en la <b><i>pantalla Registrar Promoción</i></b> y se procederá a registrar en el sistema.	4. El sistema valida los datos ingresados.
	5. El sistema verificará que no exista un registro con los mismos datos en la base de datos.
	6. Se Registró de manera correcta los datos, se muestra en la <b><i>pantalla Gestión Promociones</i></b> , la promoción registrada y

	también se almacenará en la base de datos del sistema.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.2. Los datos ingresados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje de cuál fue el error y vuelve al punto 2.	
4.3.No se completó algún campo del formulario. 1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los campos solicitados en el formulario que son requeridos. 2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos faltantes. 3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.	
5.1 El sistema encontró un registro con los mismos datos de la promoción, posterior a eso nos muestra un mensaje de que ya existe un registro igual a ese en el sistema y regresa al punto 2.	

*Tabla 46: Especificación de Caso de Uso: Registrar Promoción*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.10.3 Especificación de Casos de Uso: Modificar Promoción

<b>Caso de uso</b>	<b>Modificar Promoción</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF08.3</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend

<b>Propósito</b>	Modificar datos de una promoción ya registrado en el sistema.
<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción 'Modificar', <i>pantalla Gestión Promociones</i> , para esto el sistema despliega un formulario con los datos del carro registrado, <i>pantalla Modificar Promoción</i> .
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario presiona sobre el icono de Modificar <i>pantalla Gestión Promociones..</i>	2. El sistema mostrará un formulario <i>pantalla Modificar Promoción</i> con datos de la promoción extraído desde la base de datos del sistema, en sus respectivos campos.
3. El usuario del sistema modificará uno o más campos del formulario <i>pantalla Modificar Promoción</i> .	
4. El usuario tendrá la opción de Actualizar o cancelar la modificación.	5. El sistema verifica que los datos modificados en el formulario sean válidos.
	6. El sistema verificará que no exista una promoción registrada con los mismos datos.
	7. El sistema mostrará un mensaje de que los nuevos datos fueron actualizados correctamente <i>pantalla</i>

	<i>Gestión Promociones</i> y actualizará los datos en la base de datos del sistema.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
5.1. Los Datos modificados no pudieron ser validados dado que hay un error en el formulario y el sistema muestra un mensaje de cuál fue el error y vuelve al punto 2.	
5.2 No se completó algún campo del formulario. 1. El sistema detecta la ausencia de alguno de los campos requeridos en el formulario. 2. El sistema notifica dicho error y solicita el ingreso de los datos requeridos faltantes. 3. Se retorna al punto 3 del flujo principal.	
6.1. El sistema encontró un registro con los mismos datos ingresados en el formulario, muestra un mensaje de que el registro ya existe en la base de datos del sistema y regresa al punto 2.	

*Tabla 47: Especificación de Caso de Uso: Modificar Promoción*

FUENTE: Elaboración Propia

#### III.1.3.10.4 Especificación de Casos de Uso: Eliminar Promoción

<b>Caso de uso</b>	<b>Eliminar Promoción</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF08.4</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Eliminar un registro de una promoción del sistema.

<p><b>Resumen</b></p>	<p>El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona la opción de eliminar <i>pantalla Gestión Promociones</i>. El sistema pregunta si está seguro de eliminar <b>pantalla eliminar promoción</b> al seleccionar <i>aceptar</i> se elimina el registro seleccionado y se actualizará la base de datos del sistema, en caso de seleccionar el botón <i>cancelar</i> este cancelara toda la operación.</p>
<p><b>Curso normal de eventos</b></p>	
<p><b>Acción del actor</b></p>	<p><b>Respuesta del sistema</b></p>
<p>1. El usuario selecciona la opción eliminar <i>pantalla Gestión Promociones</i></p>	<p>2. El sistema despliega una ventana emergente <i>pantalla eliminar promoción</i> preguntando si está seguro de eliminar el registro de la promoción seleccionado.</p>
<p>3. El usuario del sistema tendrá la opción de aceptar o cancelar la eliminación <i>pantalla eliminar promoción</i> .</p>	<p>4. En el caso de presionar el botón <i>Aceptar</i> el sistema eliminará el registro seleccionado, en el caso de presionar el botón <i>Cancelar</i> el sistema cancelará todo y no se eliminara el registro seleccionado.</p>
	<p>5. El sistema muestra un mensaje de que se eliminó correctamente el registro de la promoción seleccionada <i>pantalla Gestión Promociones</i> y se actualizará los datos en la base de datos del sistema.</p>
<p><b>Curso alternativo de eventos</b></p>	

4.2. Los datos de la promoción no pueden ser eliminados debido a que hay un error y el sistema muestra un mensaje de cuál fue el error y vuelve al punto 2.

*Tabla 48: Especificación de Caso de Uso: Eliminar Promoción*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.10.5 Especificación de Casos de Uso: Buscar Promoción

<b>Caso de uso</b>	<b>Buscar Promoción</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF08.5</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Buscar promociones registradas en el sistema, por cualquier campo.
<b>Resumen</b>	El usuario debe ingresar o escribir datos en el campo Buscar <i>pantalla Gestión Promociones</i> posteriormente el sistema verificará que los datos ingresados existen o no en la base de datos del mismo, si existe listara los datos de la(s) promoción(es) encontrada(s).
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
5. El caso de uso Buscar promoción comienza cuando el usuario	6. El sistema mostrará la opción de búsqueda <i>pantalla Gestión Promociones</i> .

ingresa al caso de uso padre Gestión Promoción en la <i>pantalla principal</i>	
7. El usuario escribirá en el campo de búsqueda, en la opción de Buscar. <i>pantalla Gestión Promociones.</i>	8. El sistema va buscando a medida que escribe el usuario, verificando que, si los datos ingresados existen o no en la base de datos, si existe listará datos del o de las promociones encontradas por el campo ingresado.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
4.2. Los Datos ingresados no pudieron ser encontrados, dado que no existen registros iguales en la base de datos del sistema. Vuelve al punto 3.	

*Tabla 49: Especificación de Caso de Uso: Buscar Promoción*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.10.6 Especificación de Casos de Uso: Habilitar o Deshabilitar Promoción

Caso de uso	Habilitar o deshabilitar Promoción
<b>Referencia</b>	<b>RF08.6</b>
<b>Actores</b>	Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos.
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Habilitar o deshabilitar un registro de una promoción en el sistema.

<b>Resumen</b>	El caso de uso comienza cuando el usuario realiza Click en el icono de cambio de estado. <i>pantalla Gestión Promociones</i>
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El Administrador realiza click en el icono de cambiar estado <i>pantalla Gestión Promociones</i>	2. El sistema muestra un mensaje de cambio de estado realizado con éxito <i>pantalla Gestión Promociones</i>
	3. Se actualiza el estado en la base de datos del sistema.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
2.1. El estado de la promoción no puede ser cambiado debido a un error existente y el sistema muestra un mensaje de cuál fue el error y vuelve al punto 1.	

*Tabla 50: Especificación de Caso de Uso: Habilitar o Deshabilitar Promoción*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.11 Especificación de Casos de Uso: Gestión Servicios

<b>Caso de uso</b>	<b>Gestión Servicios</b>
<b>Referencia</b>	<b>RF10</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, recepcionista, jefe de reservas y eventos

<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Realizar la administración de los servicios para el hotel
<b>Resumen</b>	Este caso de uso nos permite listar los servicios que tiene el hotel para brindar a sus huéspedes.
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo.
<b>Postcondición</b>	Se visualiza el menú principal del sistema.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario se encuentra en la <i>pantalla principal</i> y selecciona la opción ‘Gestión Servicios’	2. El sistema despliega la <i>pantalla Gestión Servicios</i> , donde se puede ver varios botones como ser registrar servicio, modificar, eliminar servicios y la lista de los servicios.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	
2.3. Si no existen datos en la base de datos no se muestran datos.	

Tabla 51: Especificación de Casos de Uso: Gestión Servicios

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.3.11.1 Especificación de Casos de Uso: Gestión Eventos

<b>Caso de uso</b>	<b>Gestión Eventos</b>
--------------------	------------------------

<b>Referencia</b>	<b>RF11</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, jefe de reservas y eventos
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Realizar la administración de los Eventos.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso nos permite listar todos los eventos pendientes para una semana o mes, se puede registrar un nuevo evento con su respectivo monto a cancelar por adelantado, también modificar, o cancelar evento, si el cliente cancela el evento entonces tiene que cancelar un monto por perjuicios,
<b>Precondición</b>	Estar registrado en la base de datos como usuario del Sistema en estado activo.
<b>Postcondición</b>	Se visualiza el menú principal del sistema.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
3. El usuario se encuentra en la <i>interfaz MPS</i> y selecciona la opción ‘Gestión Eventos’, <i>interfaz GE</i> .	4. El sistema despliega la <i>interfaz GE</i> , donde se puede ver varios botones como ser registrar evento, o también registrar adelanto del evento, realizar una reserva, cancelar reservas o en si eventos confirmados entre otros.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

2.4. No se encontraron registros de los eventos en la base de datos y se puede ver un mensaje de lo que sucedió.

*Tabla 52: Especificación de Caso de Uso: Gestión Eventos*

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.4 Modelo de Diagrama de Secuencias

En este apartado se desarrollarán los diagramas de secuencia para el componente sistema informático que tiene como propósitos

#### III.1.4.1 Diagrama de Secuencia

##### III.1.4.1.1 Diagrama de Secuencia: Acceder al sistema

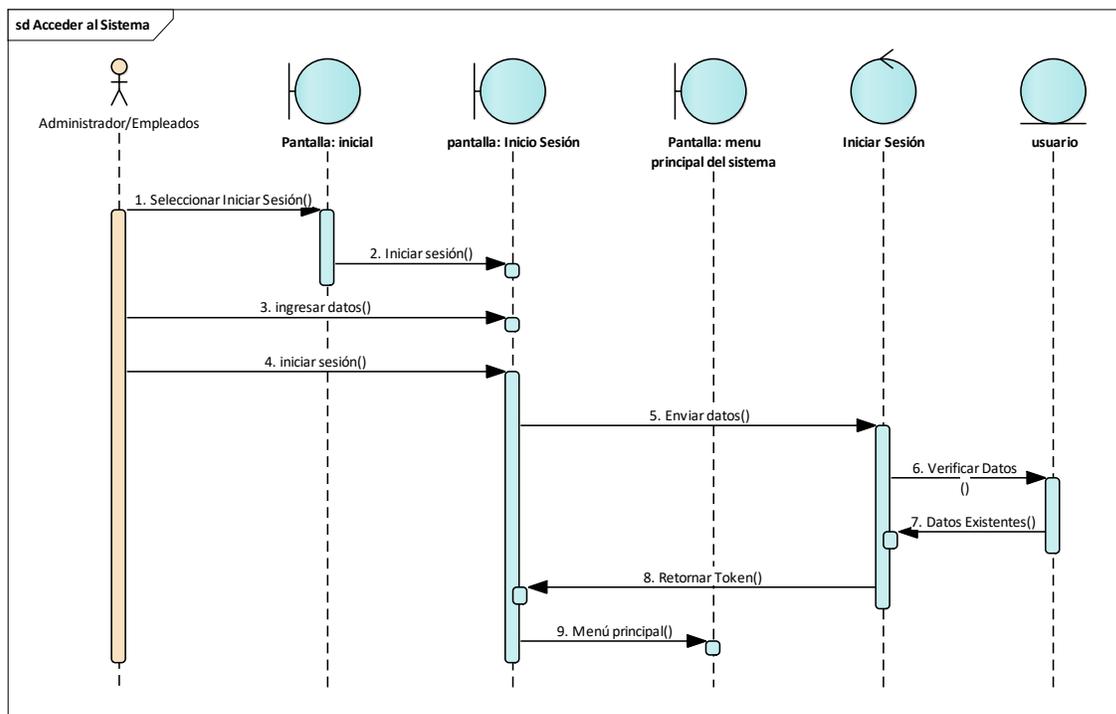


Figura 18. Diagrama de Secuencia: Acceder al sistema

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.2 Diagrama de Secuencia: Gestión Usuario

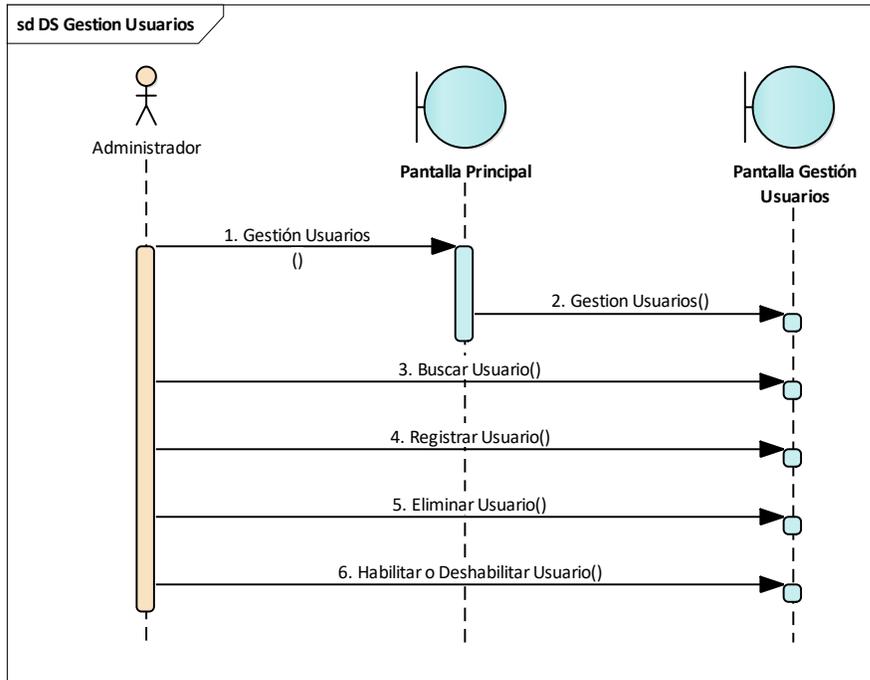


Figura 19. Diagrama de Secuencia: Gestión Usuarios

FUENTE: Elaboración propia

#### III.1.4.1.2.1 Diagrama de Secuencia: Listar Usuarios

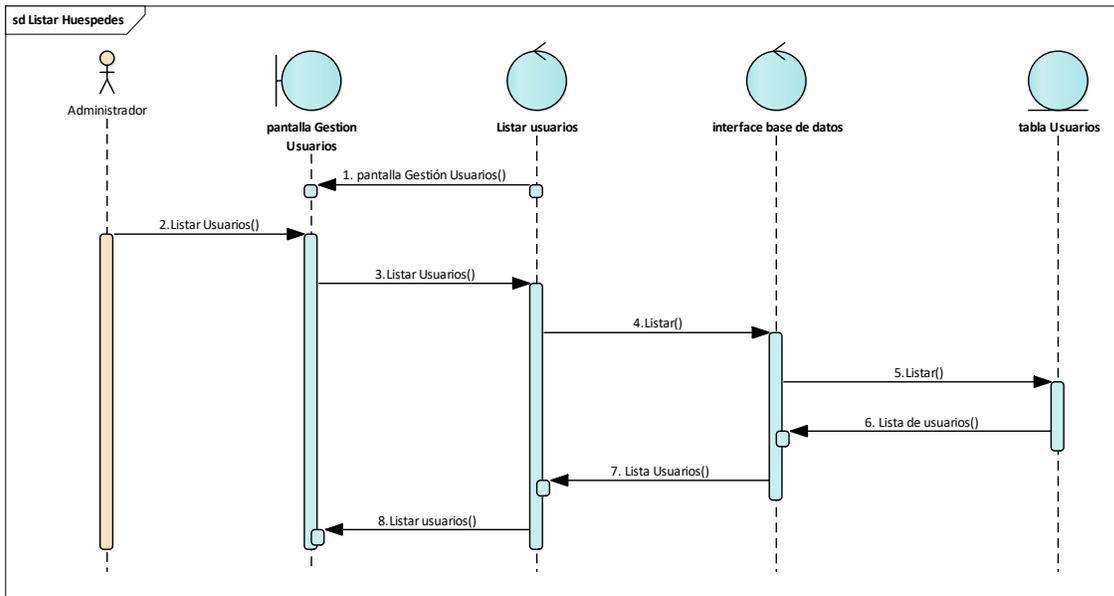


Figura 20. Diagrama de Secuencia: Listar Usuarios

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.4.1.2.2 Diagrama de Secuencia: Buscar Usuario

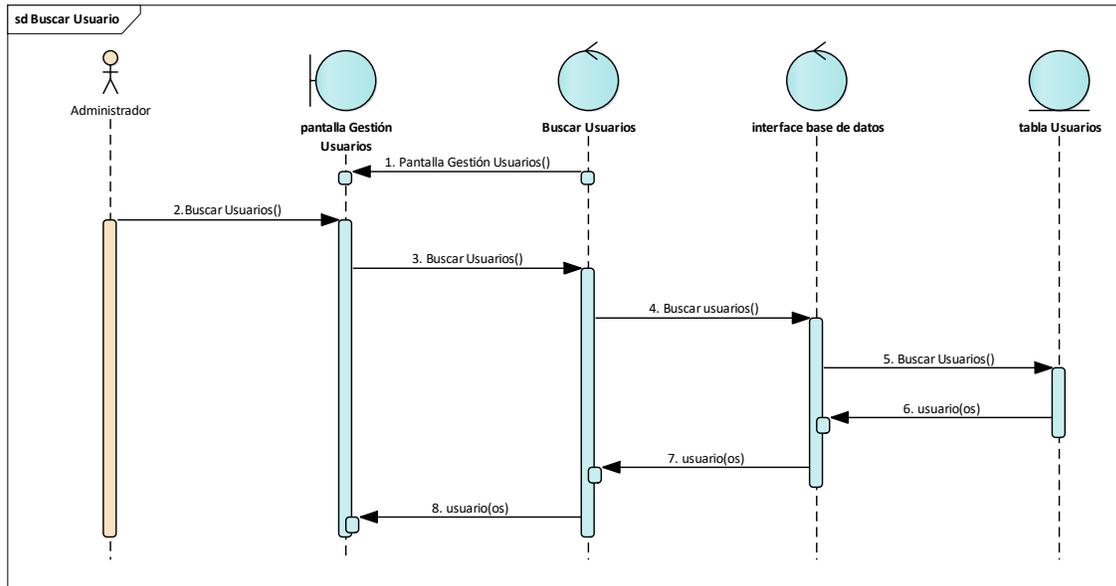


Figura 21. Diagrama de Secuencia: Buscar usuario

FUENTE: Elaboración Propia

### III.1.4.1.2.3 Diagrama de Secuencia: Registrar Usuario

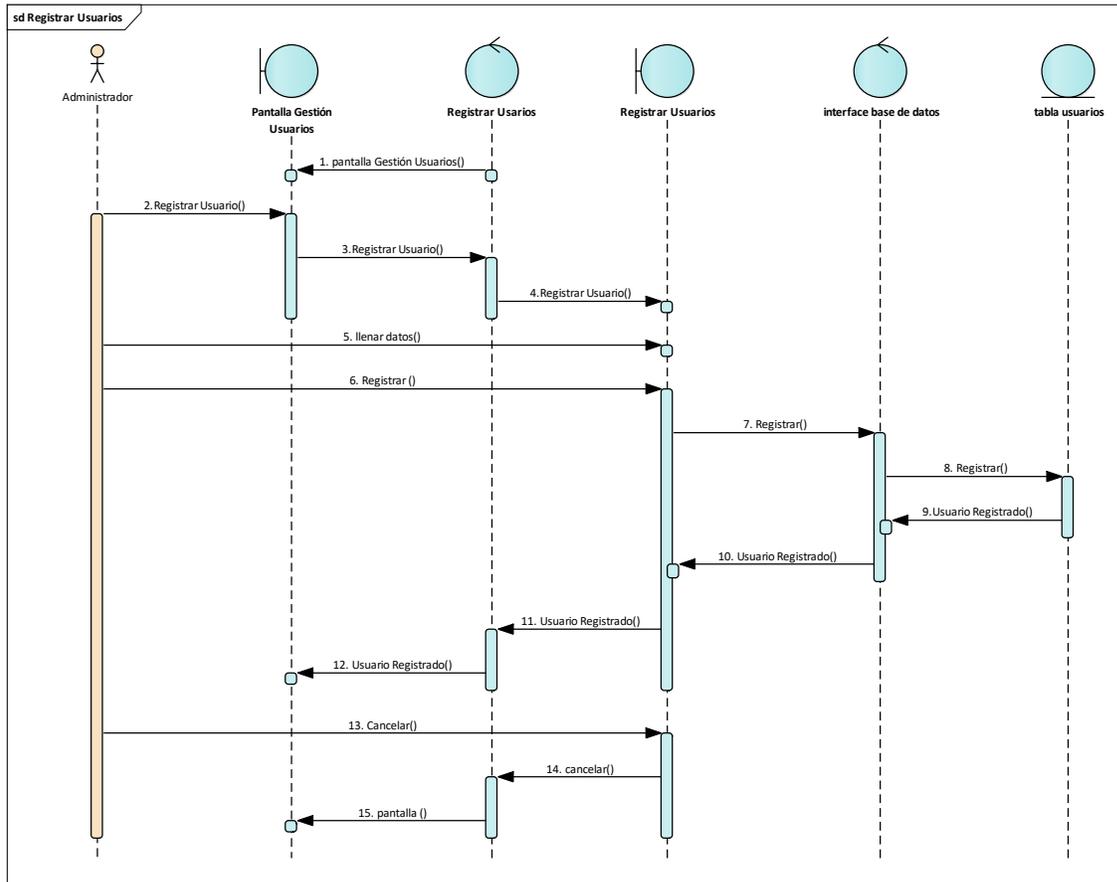


Figura 22. Diagrama de Secuencia: Registrar Usuario

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.2.4 Diagrama de Secuencia: Modificar Usuario

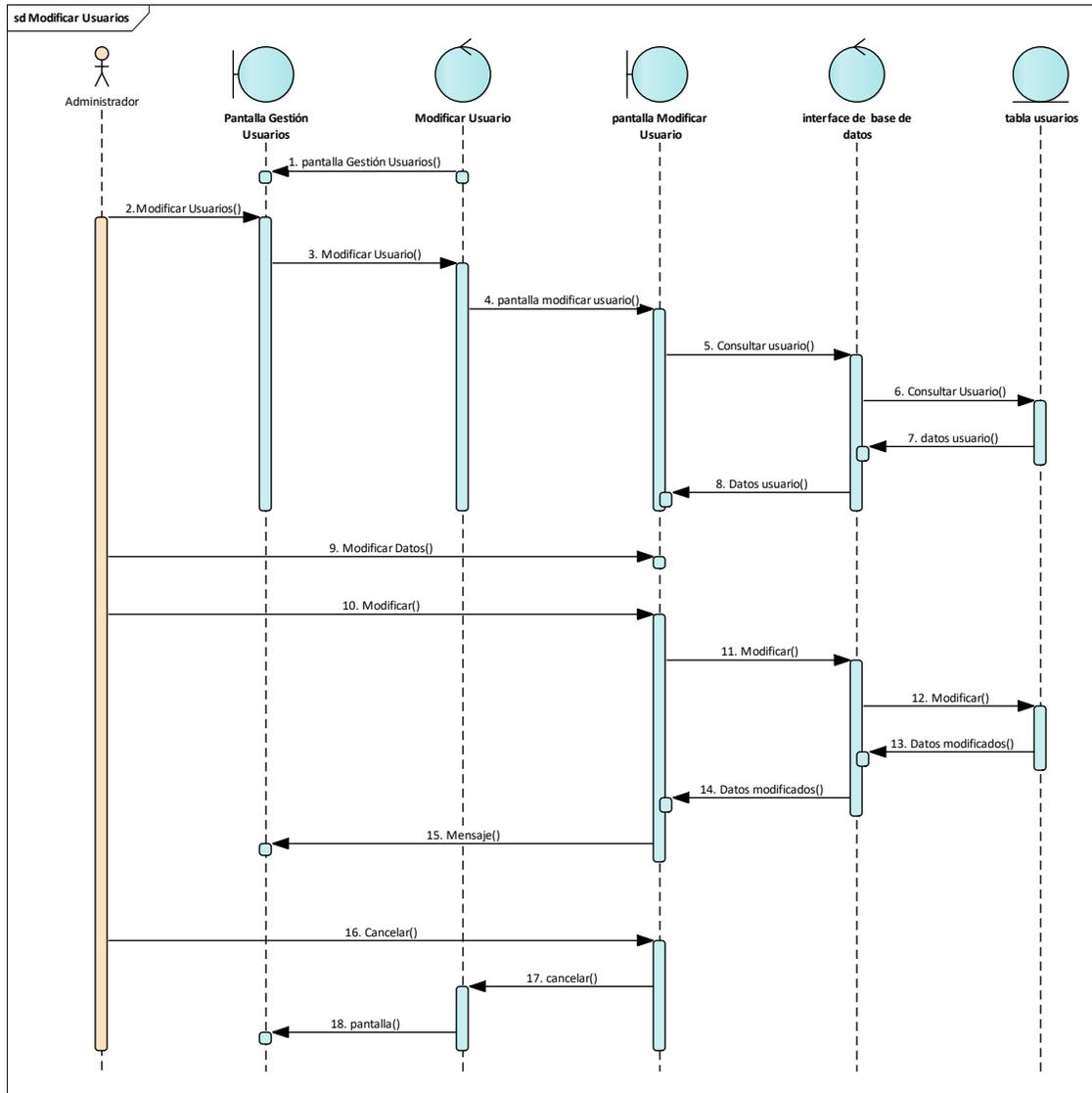


Figura 23. Diagrama de Secuencia: Modificar Usuario

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.2.5 Diagrama de Secuencia: Eliminar Usuarios

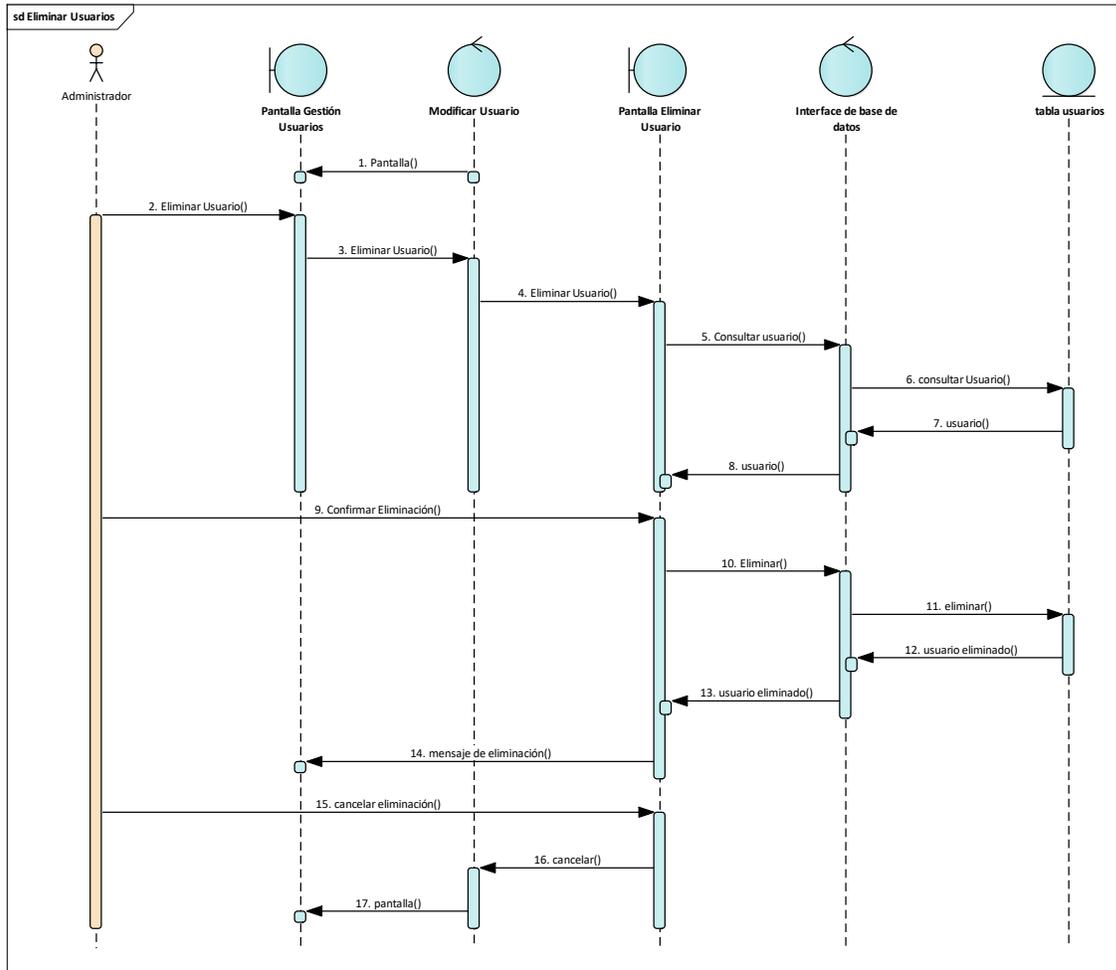


Figura 24. Diagrama de Secuencia: Eliminar Usuarios

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.2.6 Diagrama de Secuencia: Habilitar o Deshabilitar usuarios

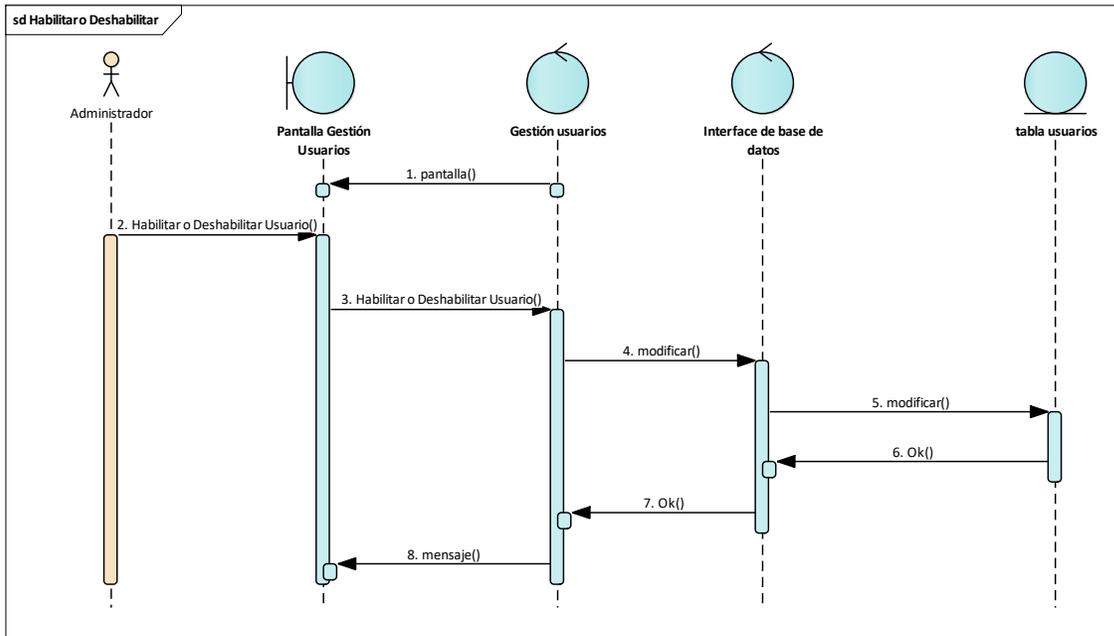


Figura 25. Diagrama de Secuencia: Habilitar o Deshabilitar usuarios

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.3 Diagrama de Secuencia: Gestión Habitaciones

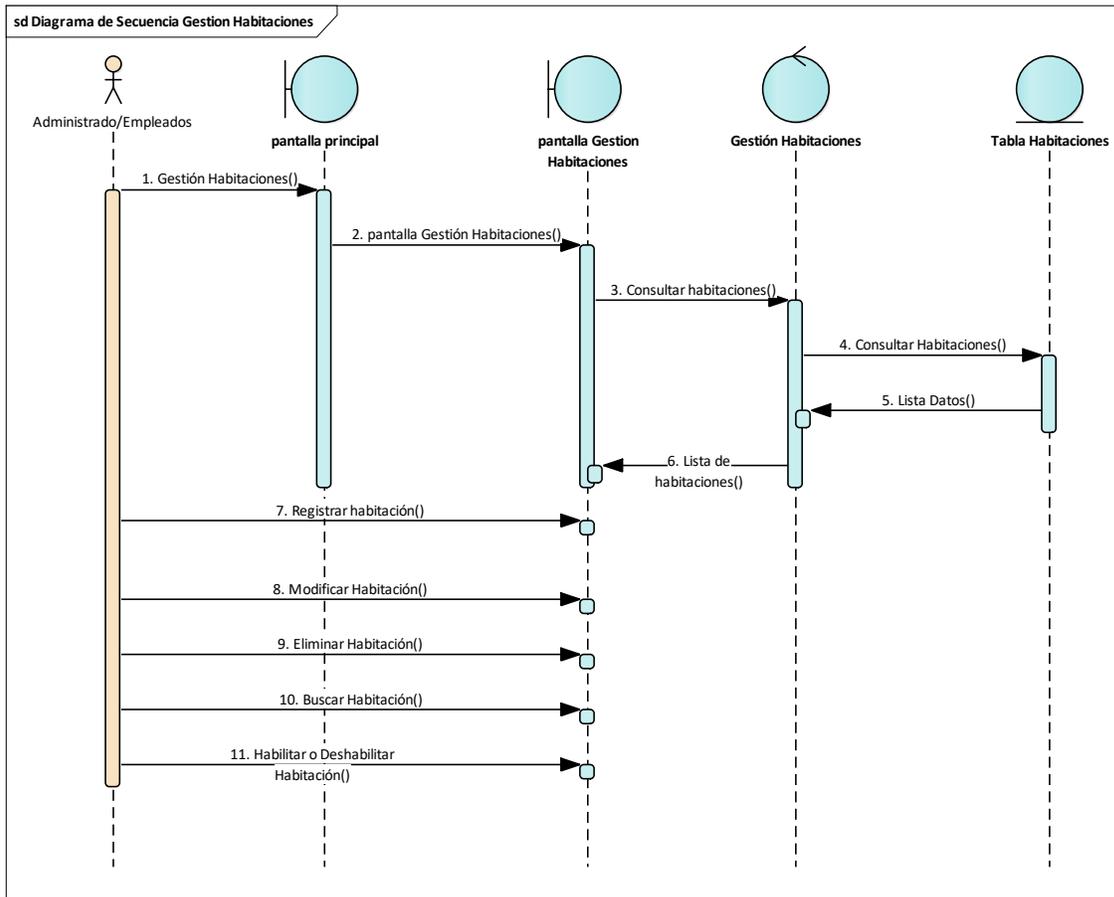


Figura 26. Diagrama de Secuencia: Gestión Habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.3.1 Diagrama de Secuencia: Buscar Habitaciones

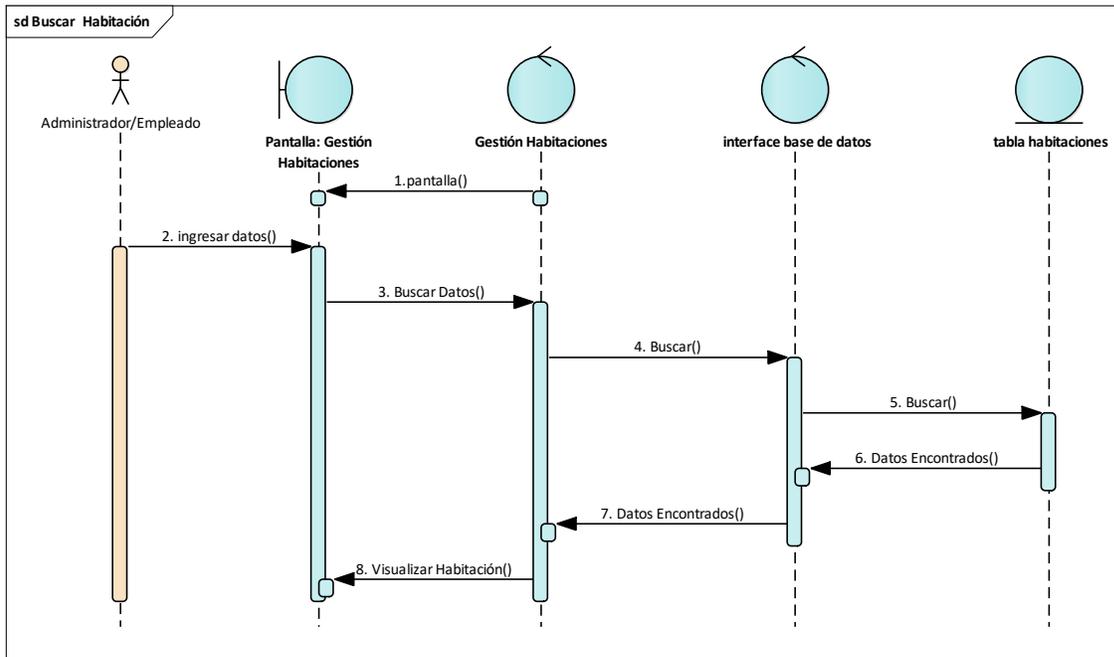


Figura 27. Diagrama de Secuencia: Buscar Habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.3.2 Diagrama de Secuencia: registrar Habitaciones

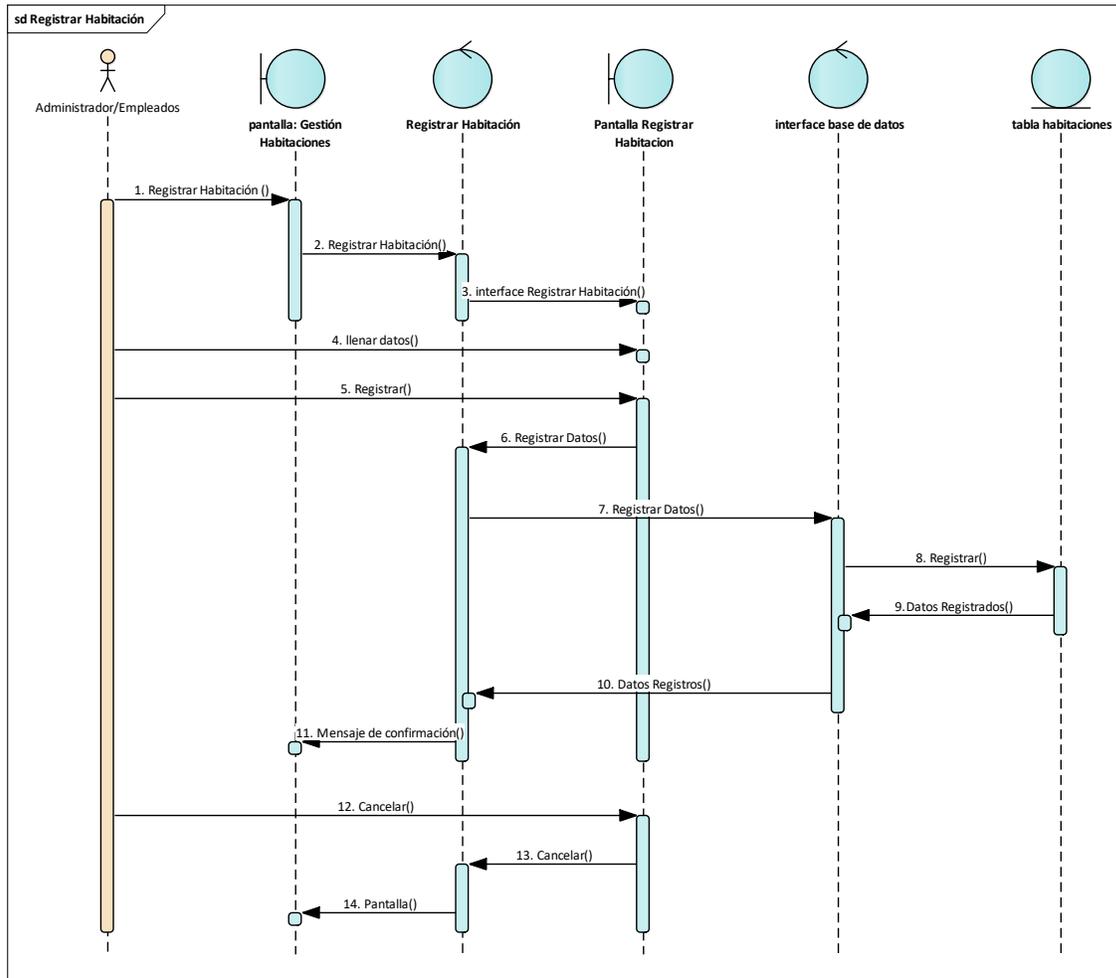


Figura 28. Diagrama de Secuencia: registrar Habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.3.3 Diagrama de Secuencia: Modificar Habitaciones

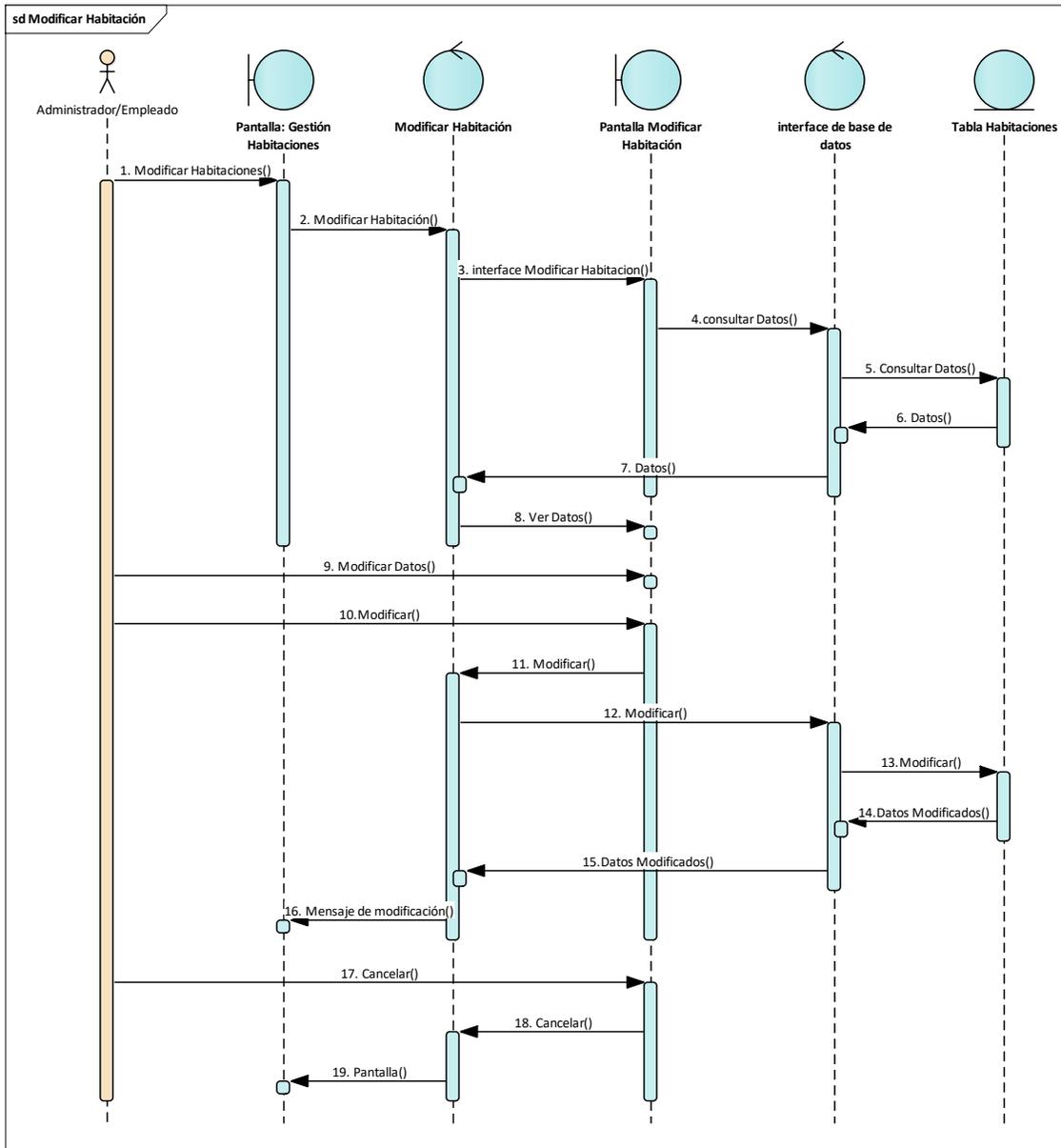


Figura 29. Diagrama de Secuencia: Modificar Habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.3.4 Diagrama de Secuencia: Eliminar Habitaciones

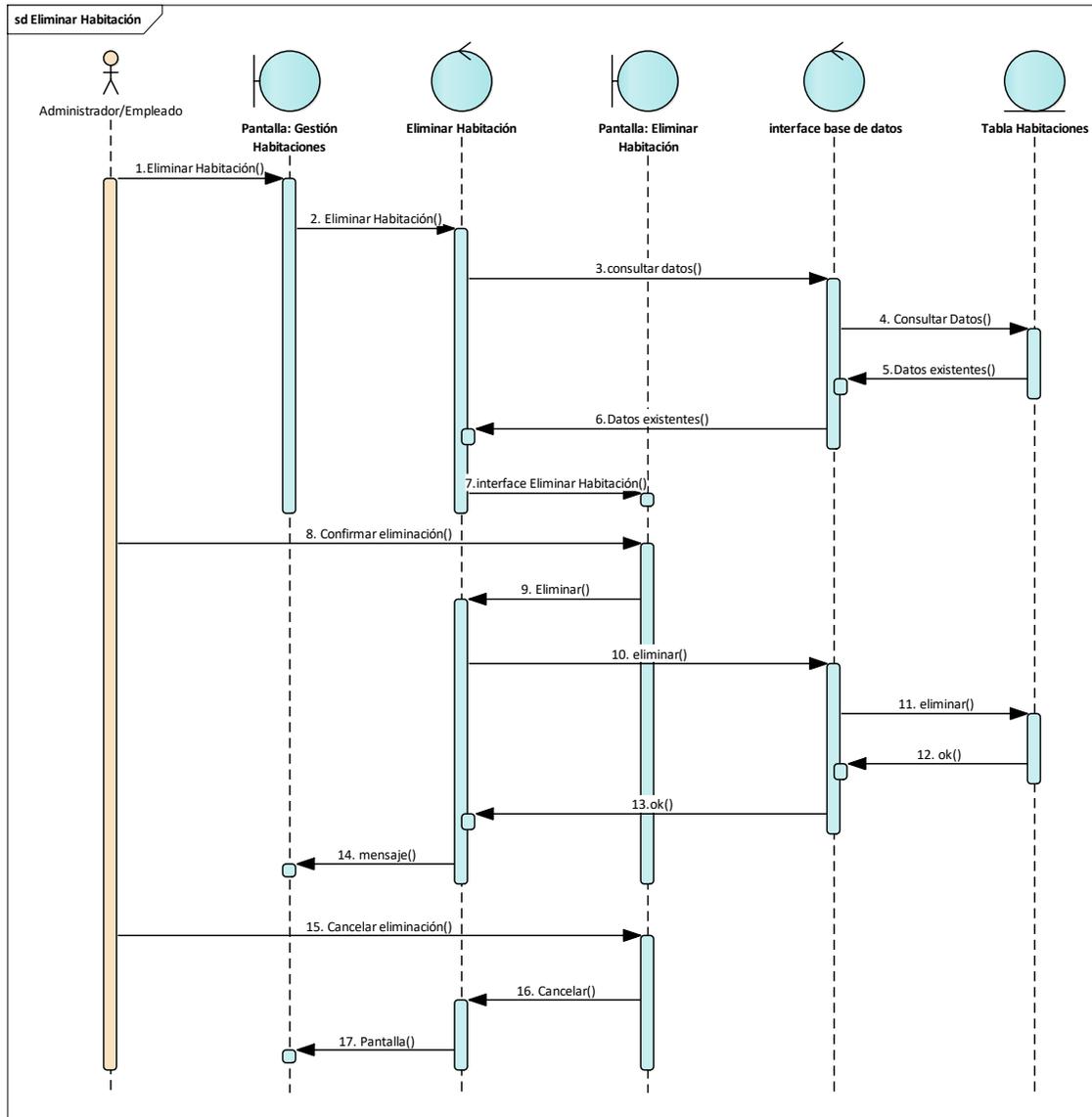


Figura 30. Diagrama de Secuencia: Eliminar Habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.3.5 Diagrama de Secuencia: Habilitar o Deshabilitar Habitaciones

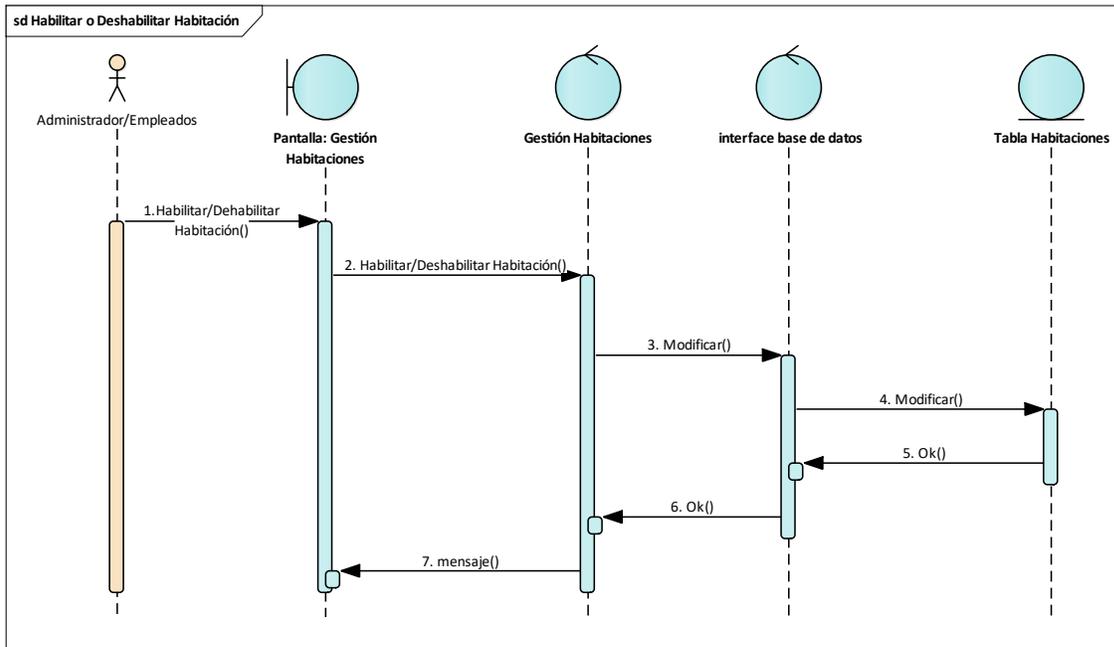


Figura 31. Diagrama de Secuencia: Habilitar o Deshabilitar Habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.4 Diagrama de Secuencia: Gestión Huéspedes

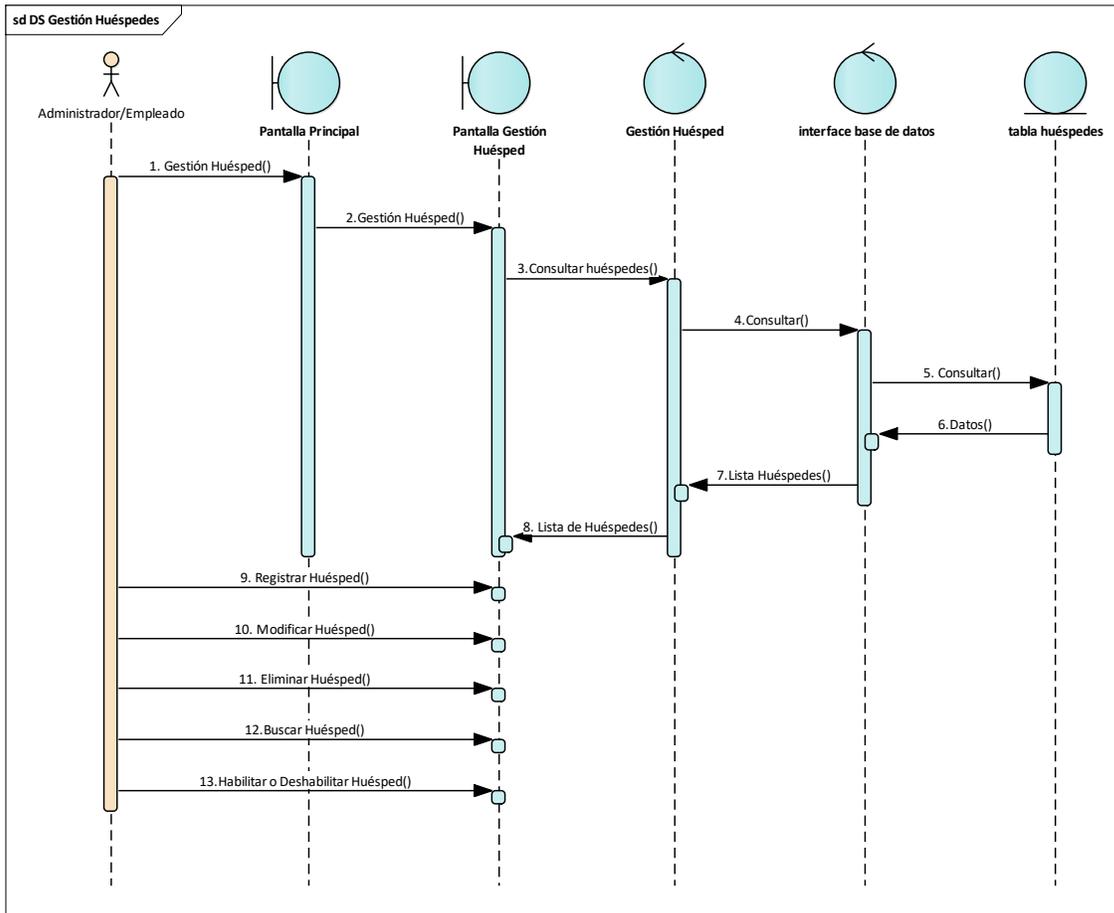


Figura 32. Diagrama de Secuencia: Gestión Huéspedes

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.4.1 Diagrama de Secuencia: Buscar Huésped

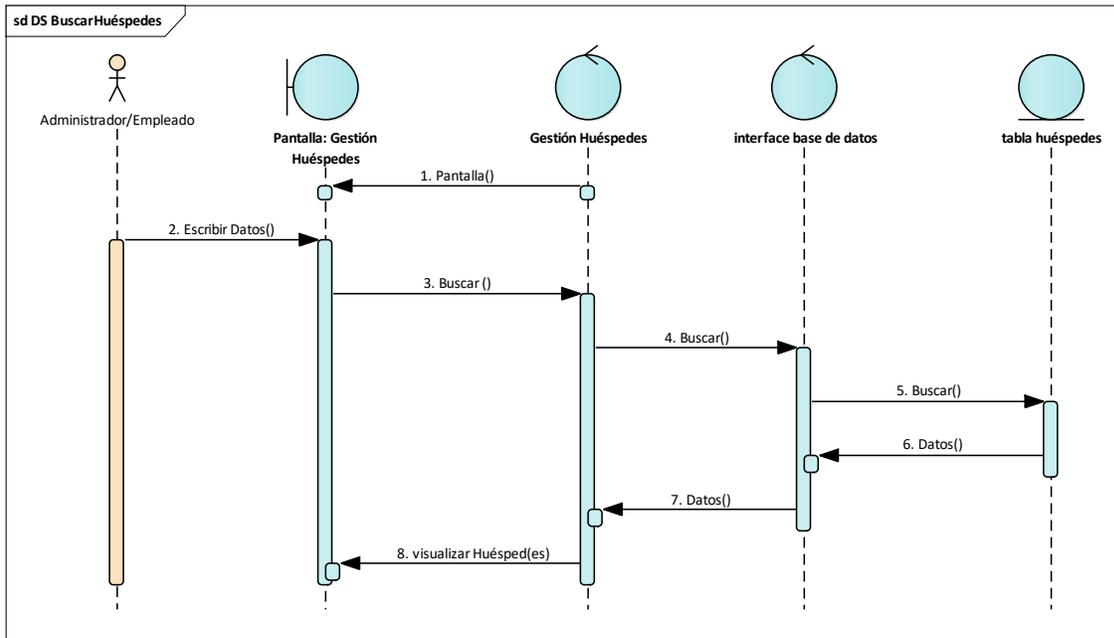


Figura 33. Diagrama de Secuencia: Buscar Huésped

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.4.2 Diagrama de Secuencia: Registrar Huéspedes

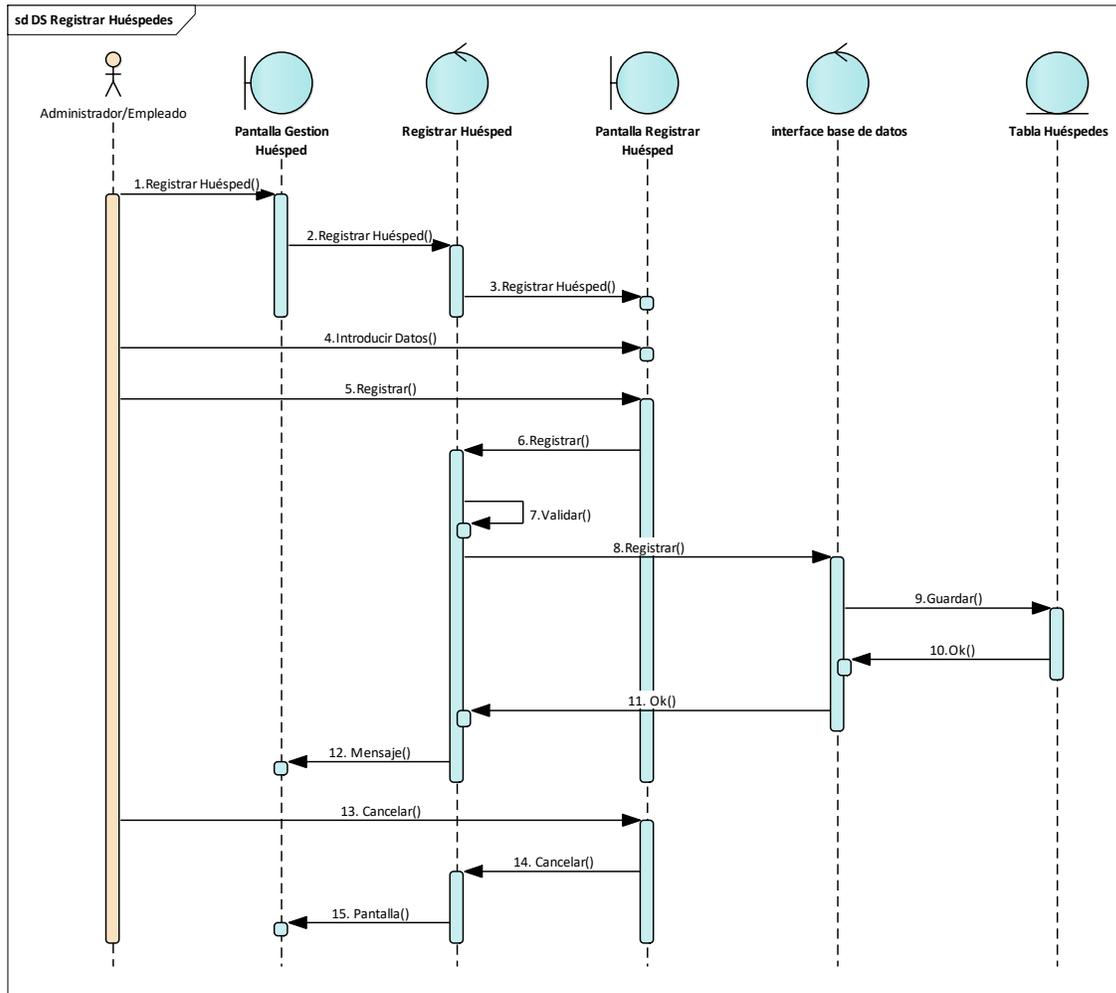


Figura 34. Diagrama de Secuencia: Registrar Huéspedes

FUENTE: Elaboración propia

III.1.4.1.4.3 Diagrama de Secuencia: Modificar Huéspedes

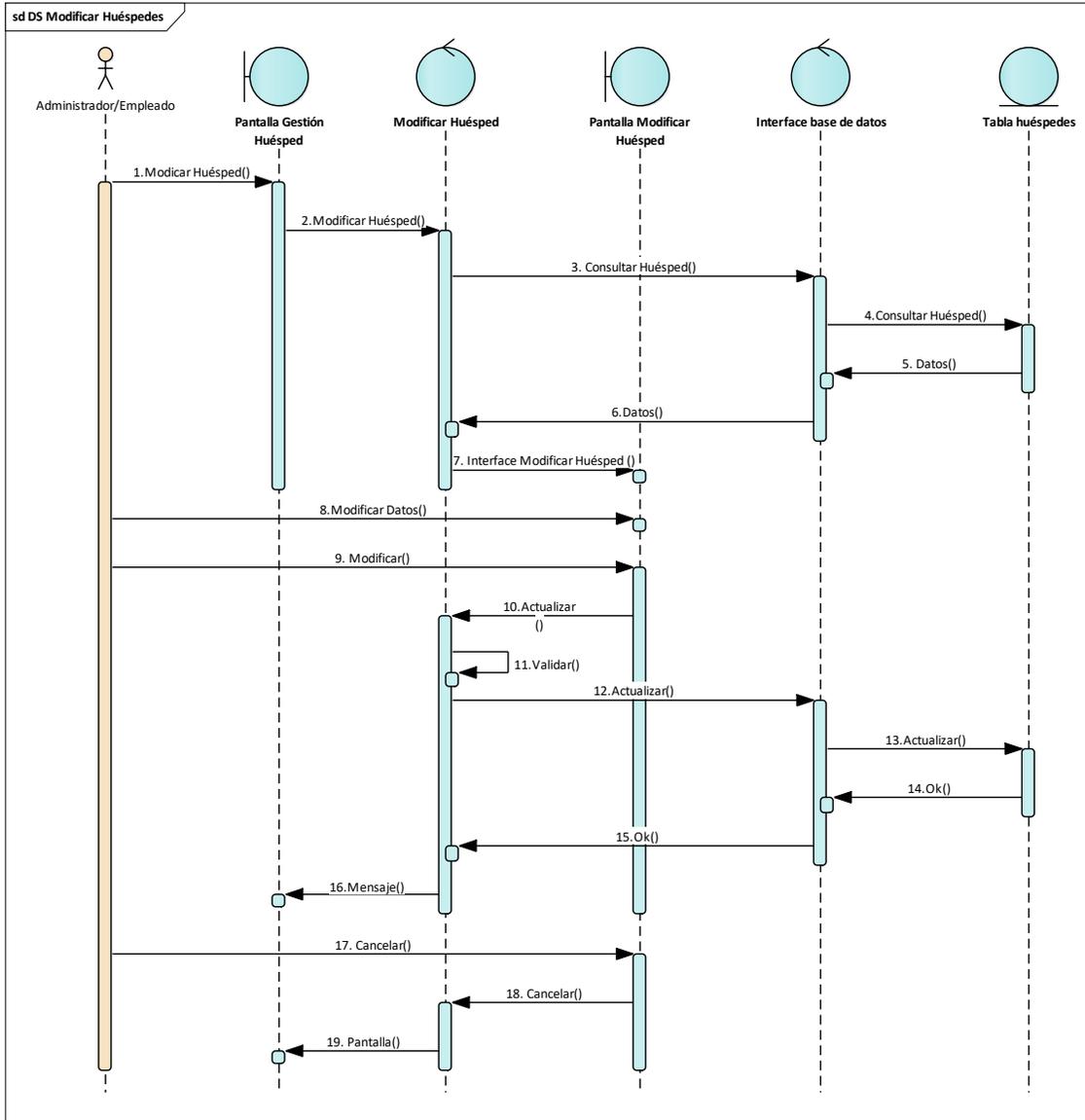


Figura 35. Diagrama de Secuencia: Modificar Huéspedes

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.4.4 Diagrama de Secuencia: Eliminar Huéspedes

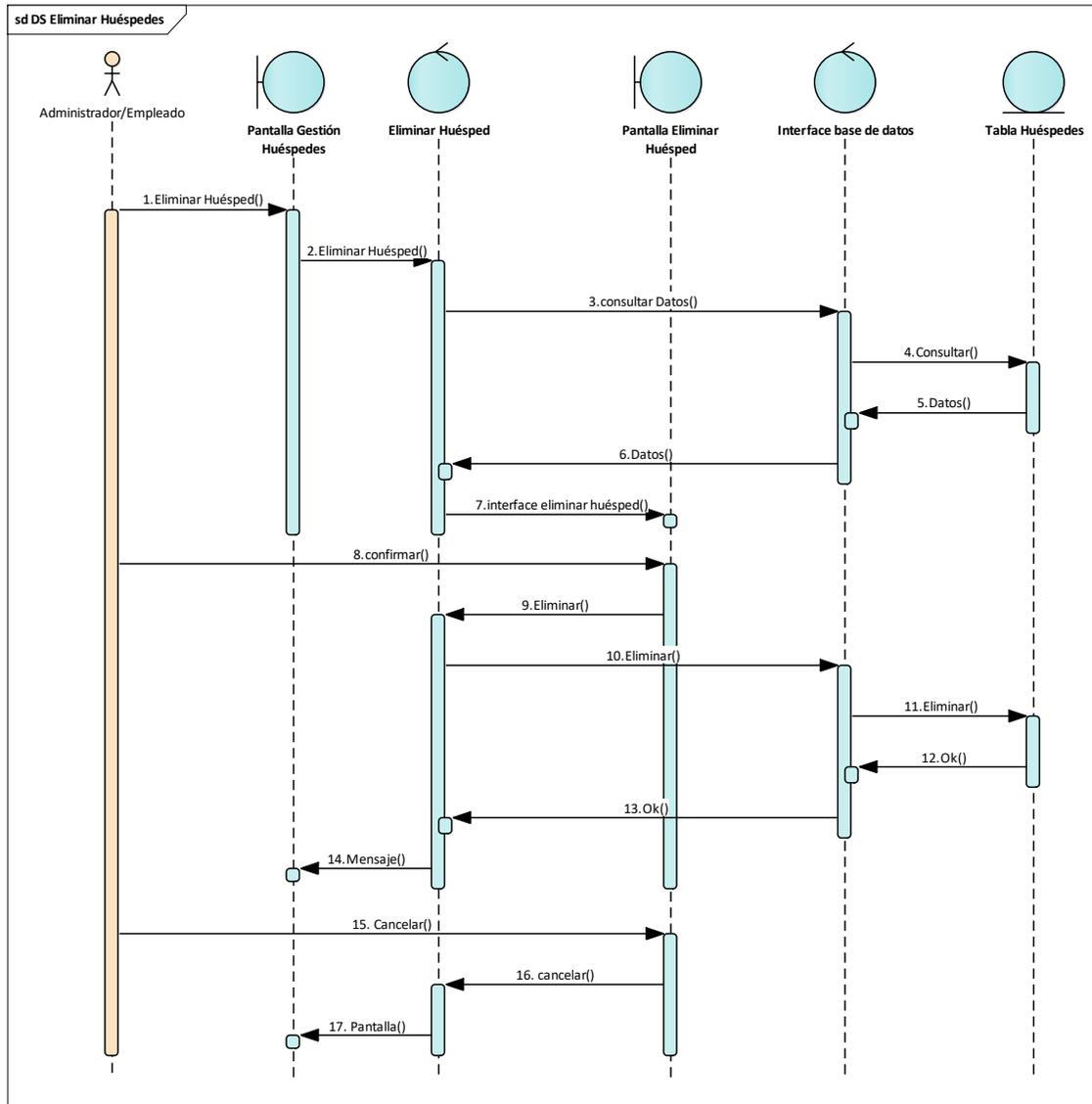


Figura 36. Diagrama de Secuencia: Eliminar Huéspedes

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.4.5 Diagrama de Secuencia: Habilitar o Deshabilitar Huésped

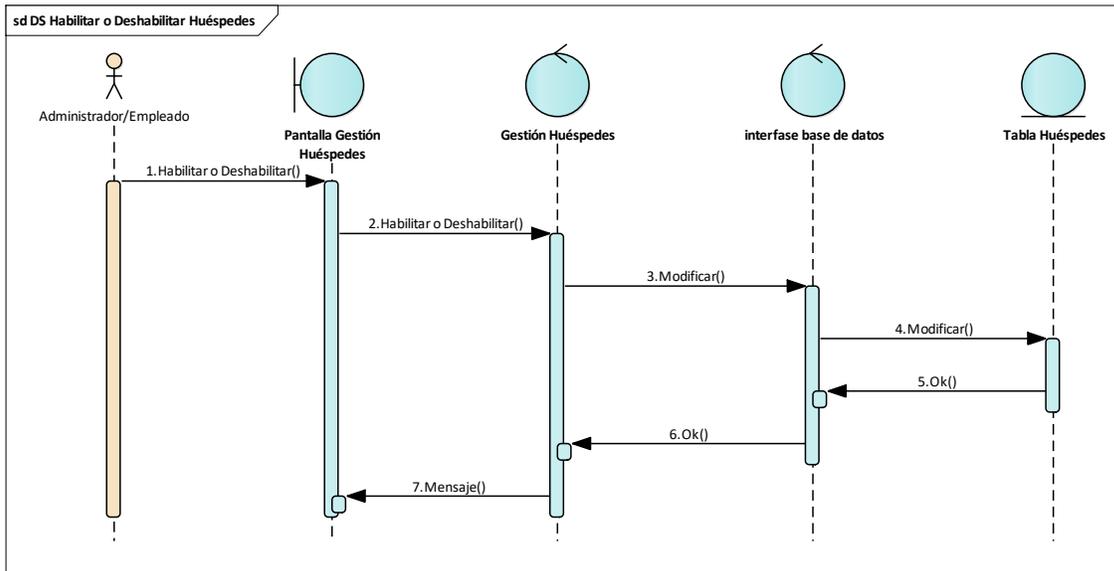


Figura 37. Diagrama de Secuencia: Habilitar o Deshabilitar Huésped

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.5 Diagrama de Secuencia: Gestión Hospedaje

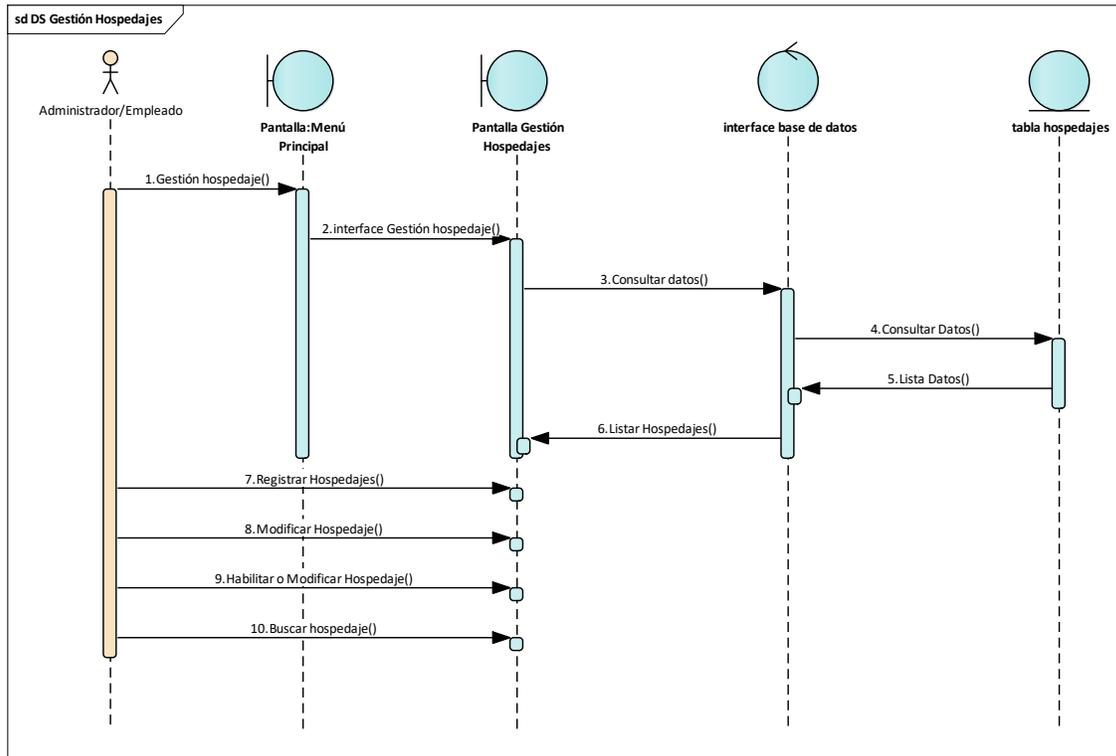


Figura 38. Diagrama de Secuencia: Gestión Hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.5.1 Diagrama de Secuencia: Buscar Hospedaje

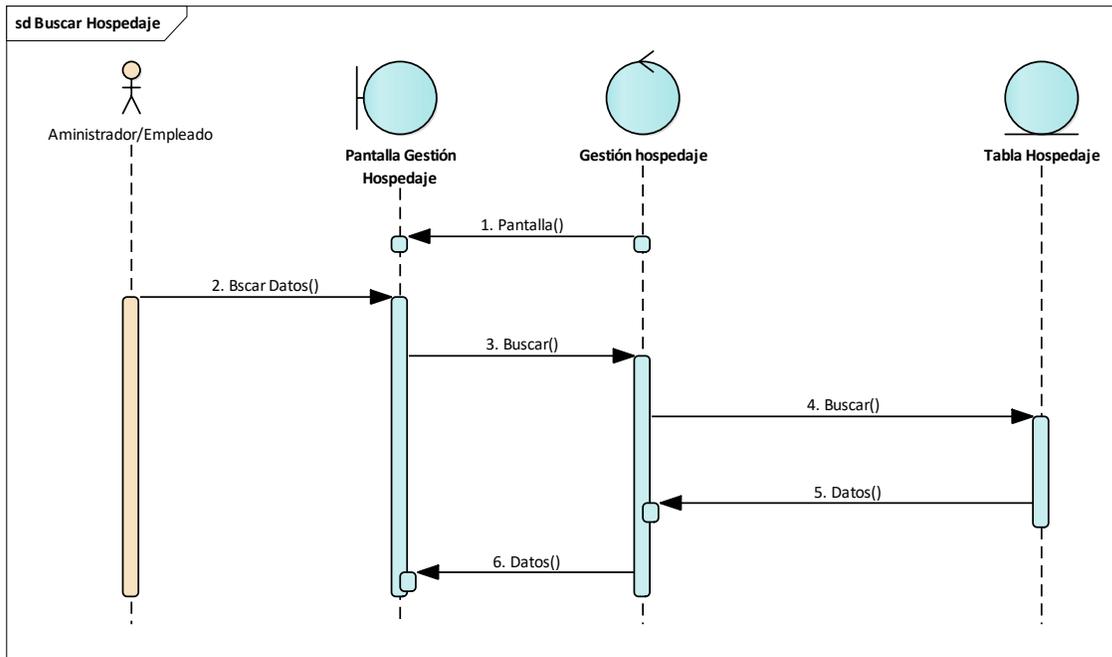


Figura 39. Diagrama de Secuencia: Buscar Hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.5.2 Diagrama de Secuencia: Registrar Hospedaje

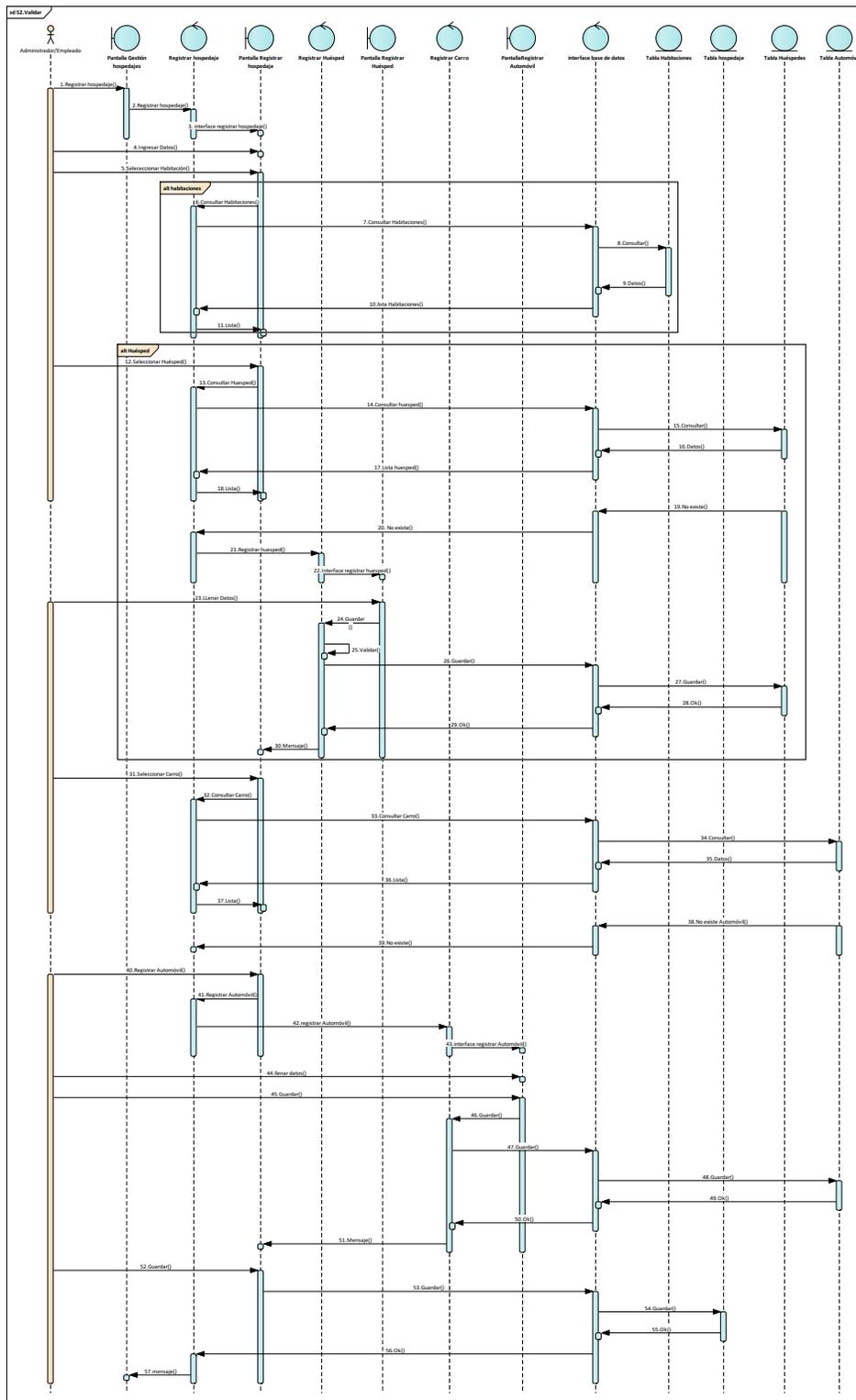


Figura 40. Diagrama de Secuencia: Registrar Hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.5.3 Diagrama de Secuencia: Modificar Hospedaje

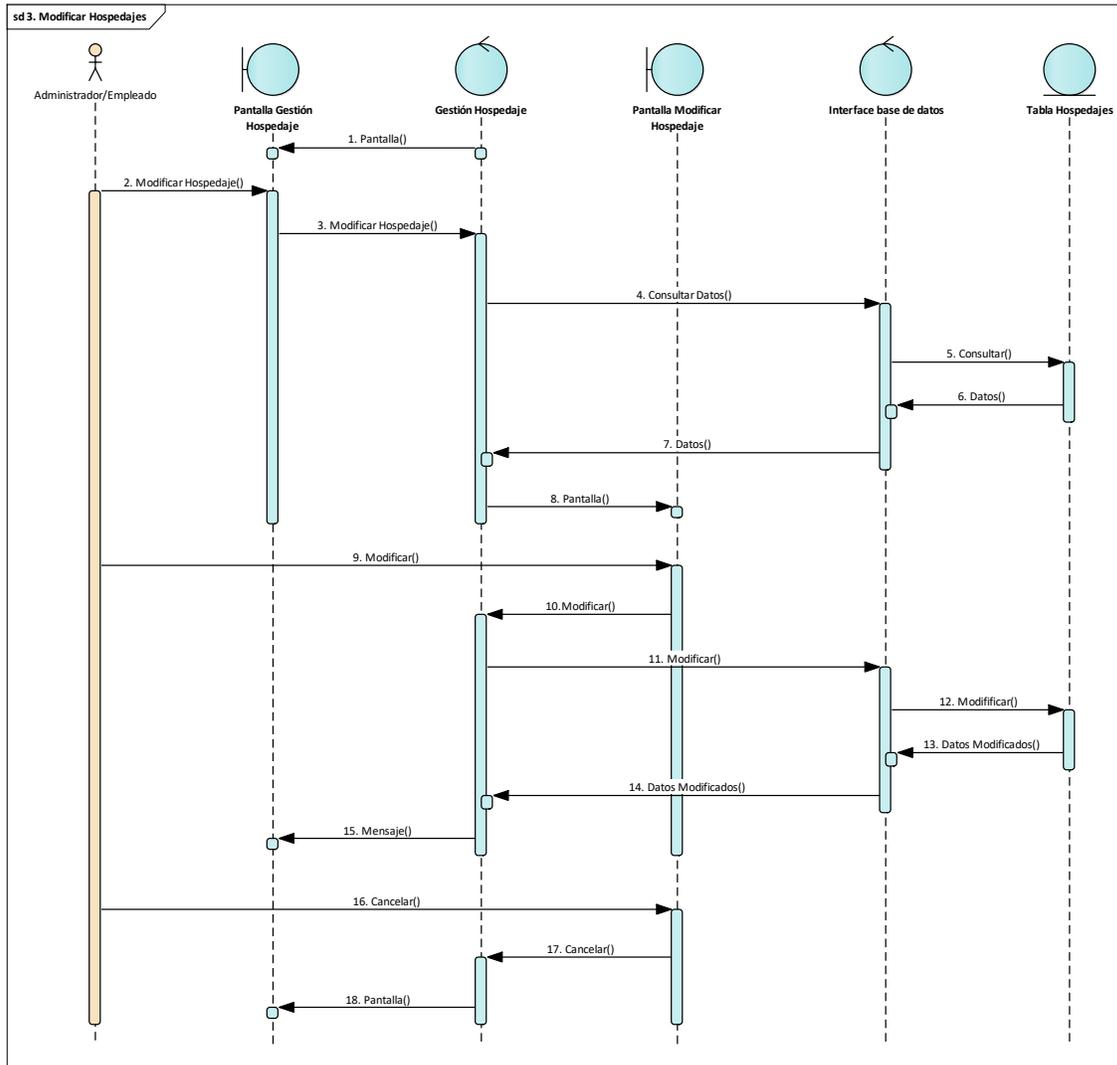


Figura 41. Diagrama de Secuencia: Modificar Hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.5.4 Diagrama de Secuencia: Eliminar Hospedaje

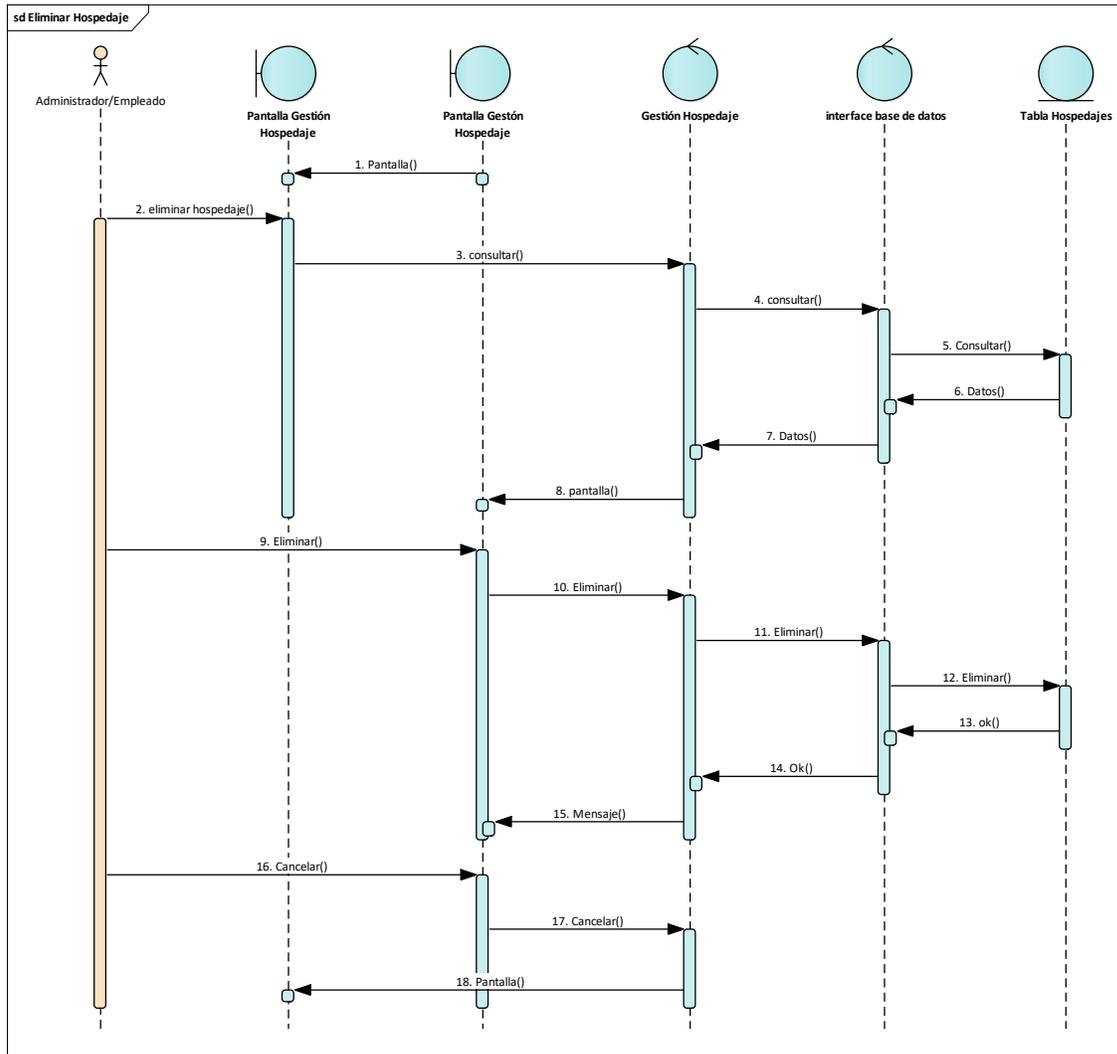


Figura 42. Diagrama de Secuencia: Eliminar Hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.5 Diagrama de Secuencia: Habilitar o Deshabilitar Hospedaje

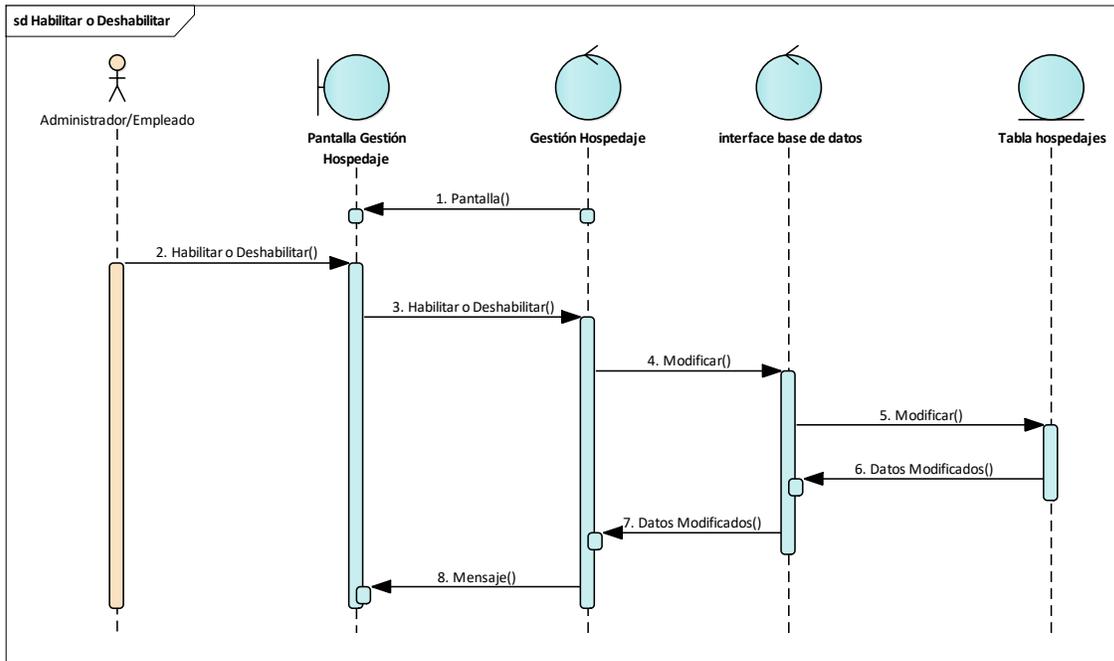


Figura 43. Diagrama de Secuencia: Habilitar o Deshabilitar Hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.6 Diagrama de Secuencia: Gestión Automóvil

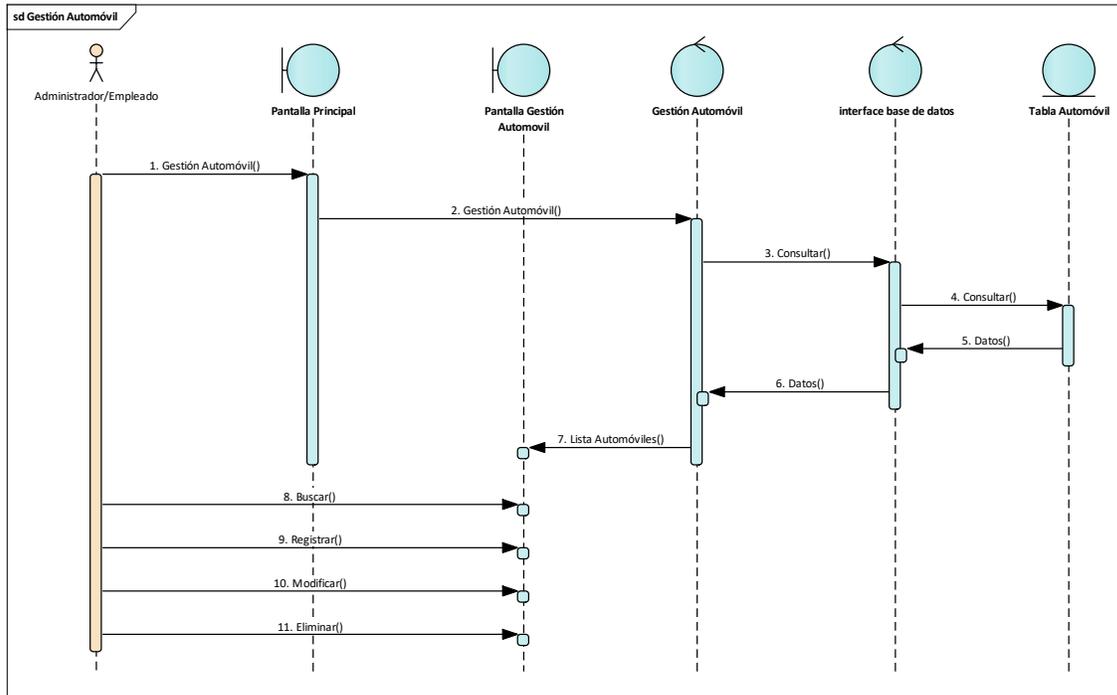


Figura 44. Diagrama de Secuencia: Gestión Automóvil

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.6.1 Diagrama de Secuencia: Buscar Automóvil

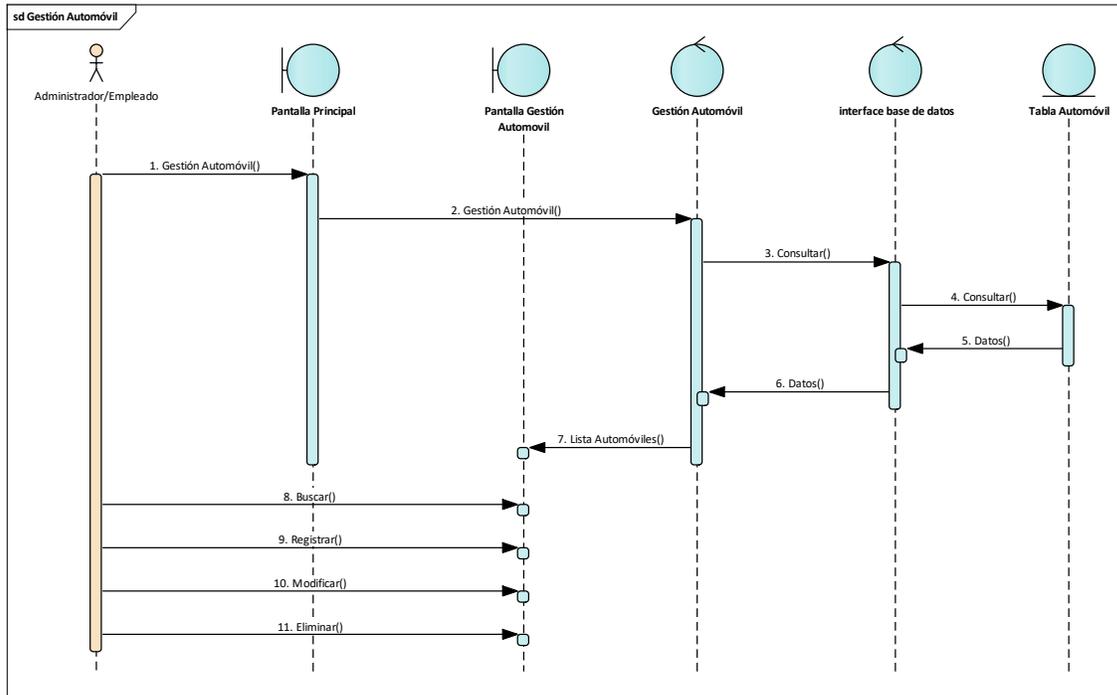


Figura 45. Diagrama de Secuencia: Buscar Automóvil

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.6.2 Diagrama de Secuencia: Registrar Automóvil

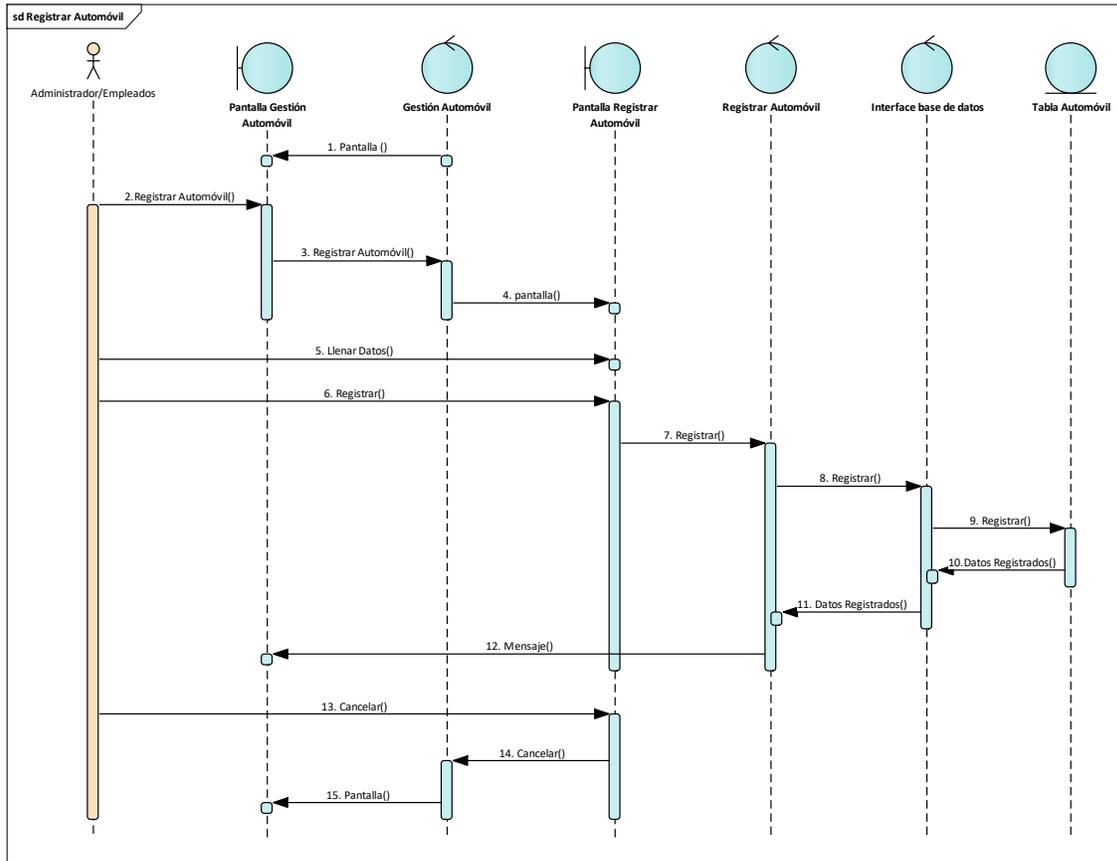


Figura 46. Diagrama de Secuencia: Registrar Automóvil

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.6.3 Diagrama de Secuencia: Modificar Automóvil

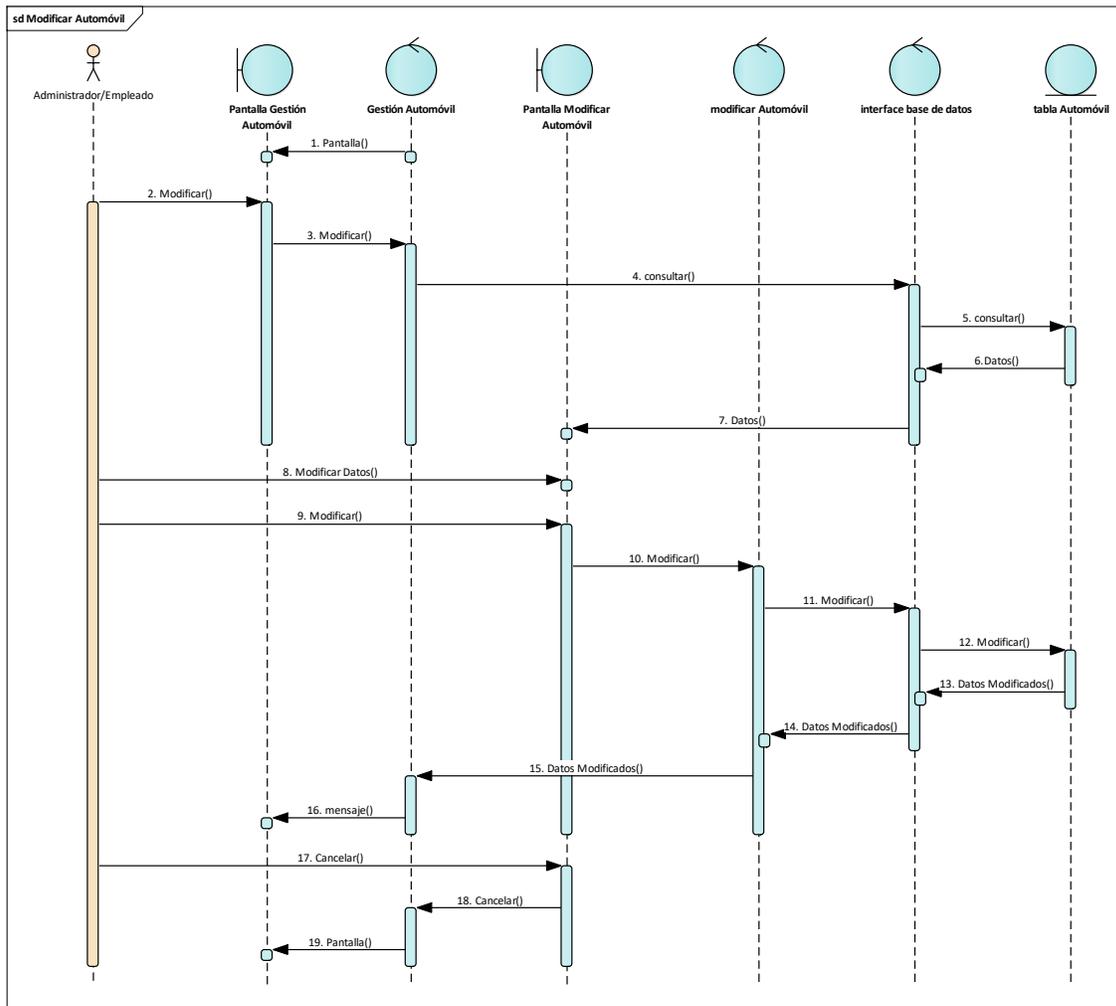


Figura 47. Diagrama de Secuencia: Modificar Automóvil

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.6.4 Diagrama de Secuencia: Eliminar Automóvil

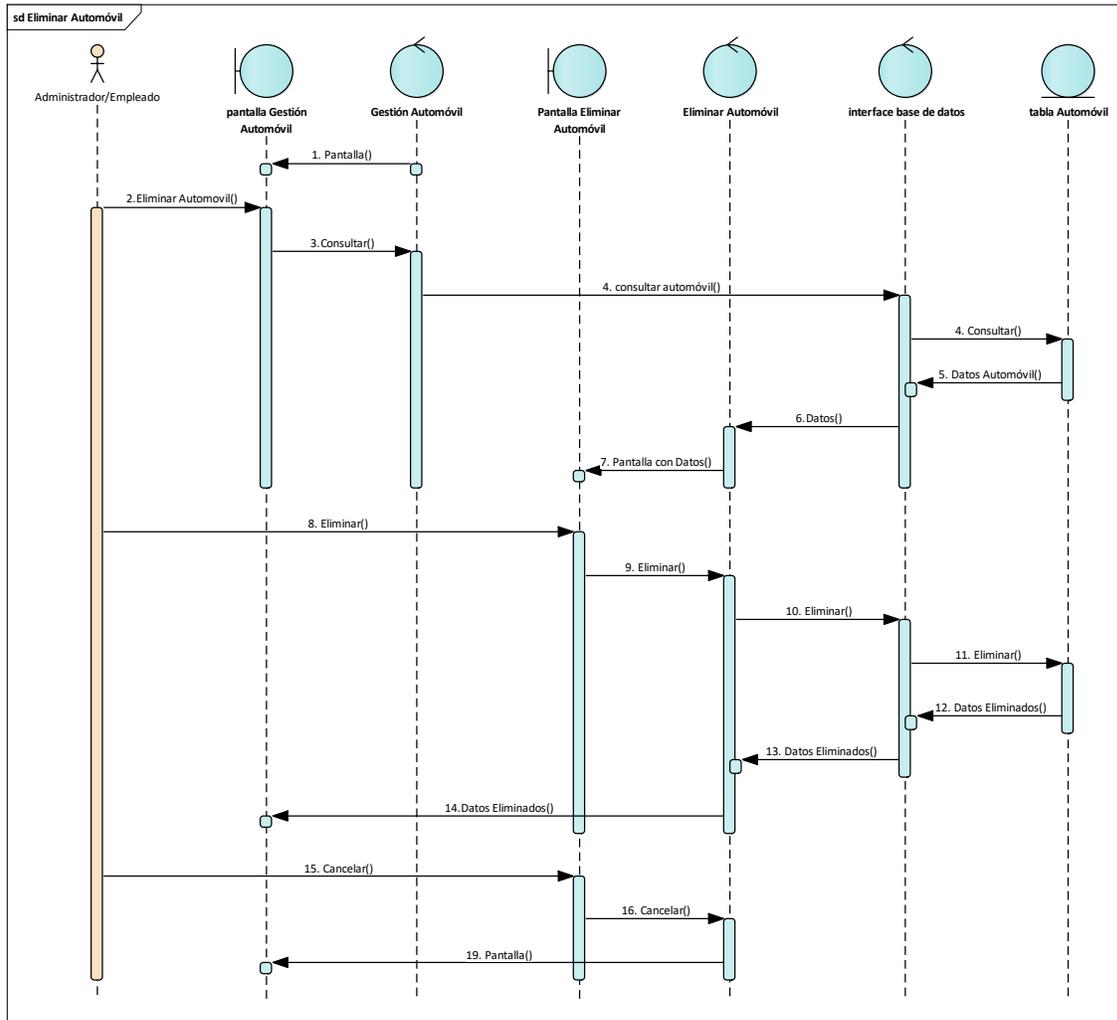


Figura 48. Diagrama de Secuencia: Eliminar Automóvil

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.7 Diagrama de Secuencia: Gestión de Reservas

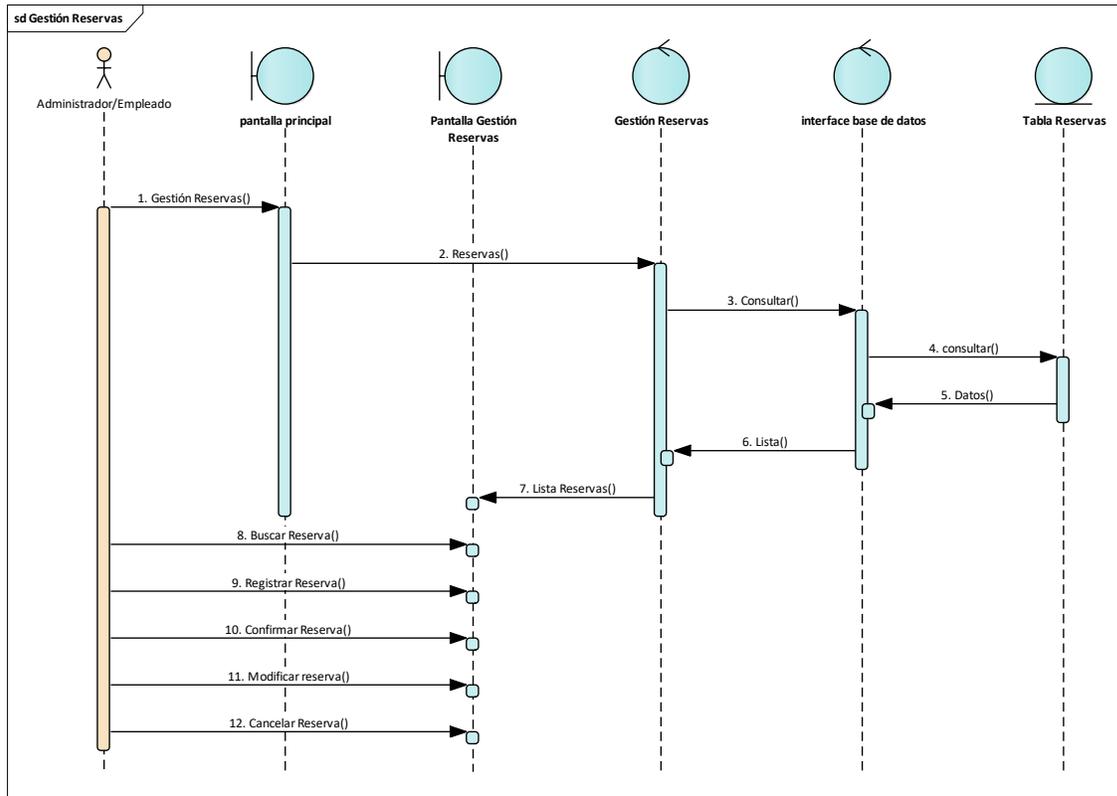


Figura 49. Diagrama de Secuencia: Gestión de Reservas

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.7.1 Diagrama de Secuencia: Buscar Reservas

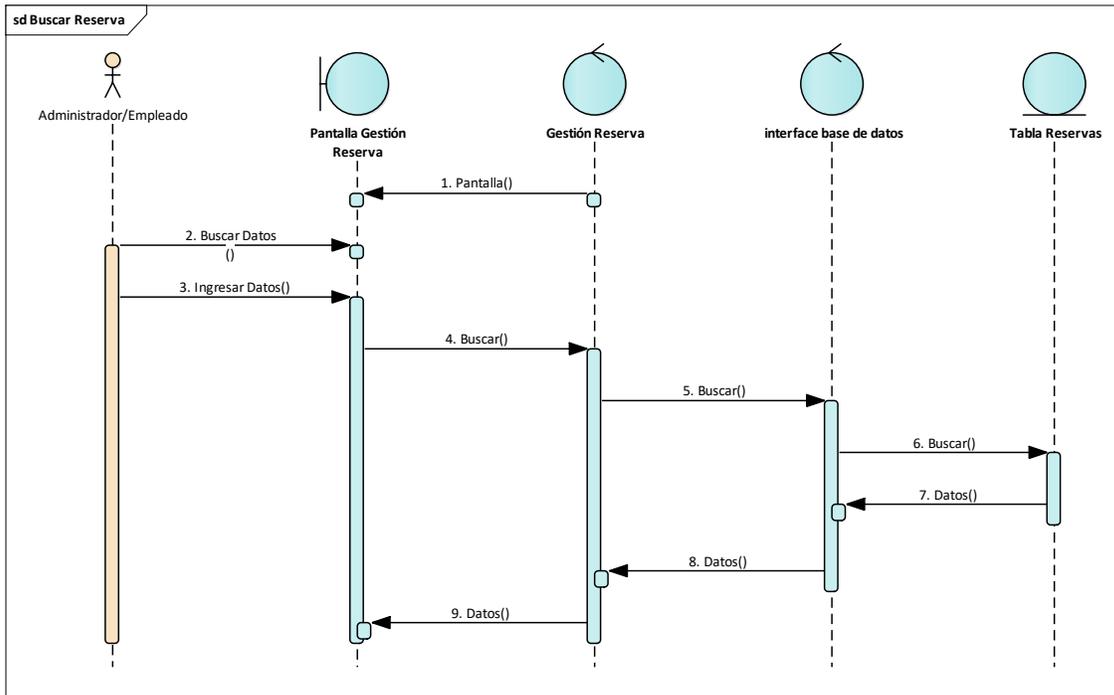


Figura 50. Diagrama de Secuencia: Buscar Reservas

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.7.2 Diagrama de Secuencia: Registrar Reserva

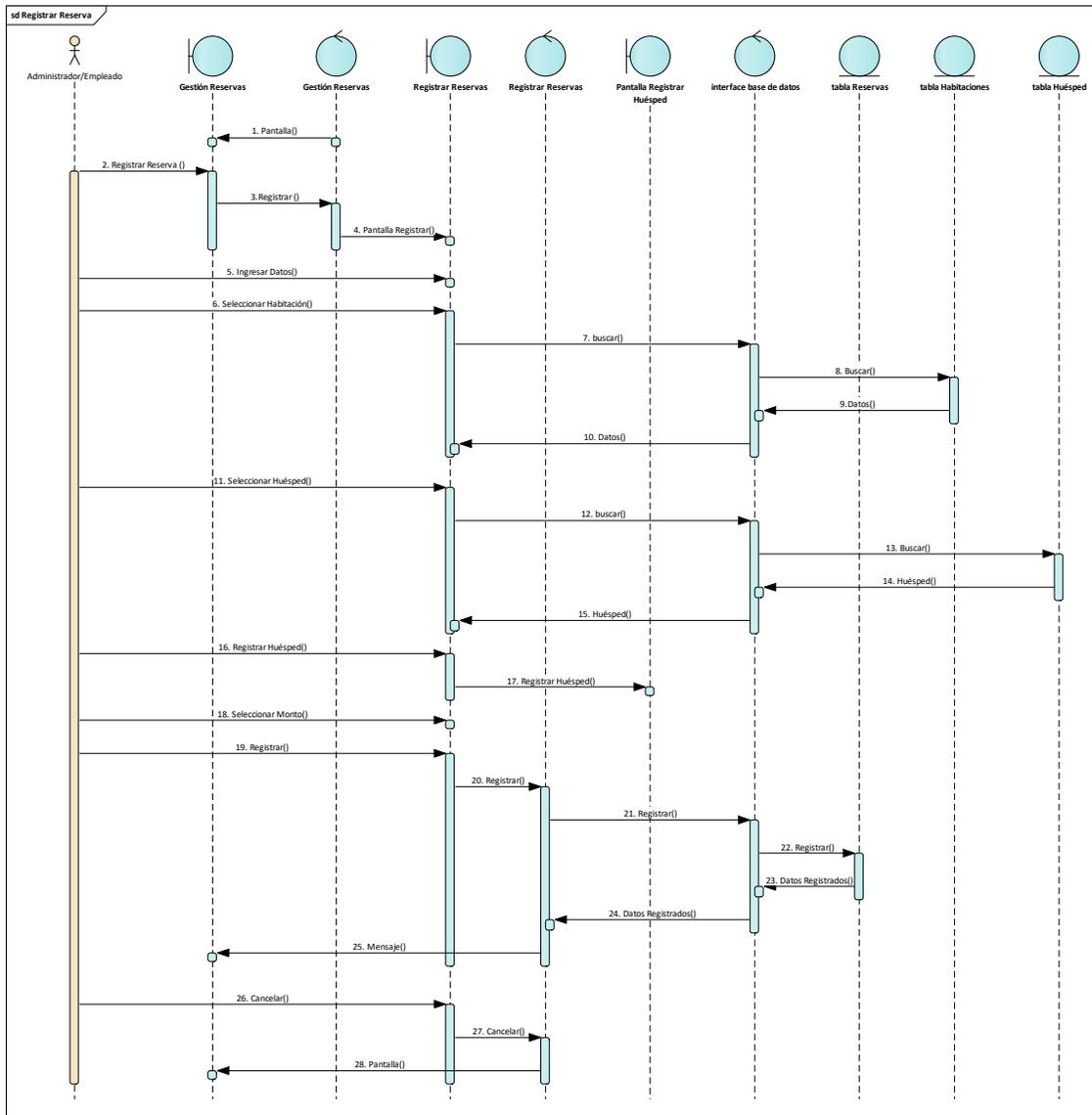


Figura 51. Diagrama de Secuencia: Registrar Reserva

FUENTE: Elaboración propia



### III.1.4.1.7.4 Diagrama de Secuencia: Cancelar Reserva

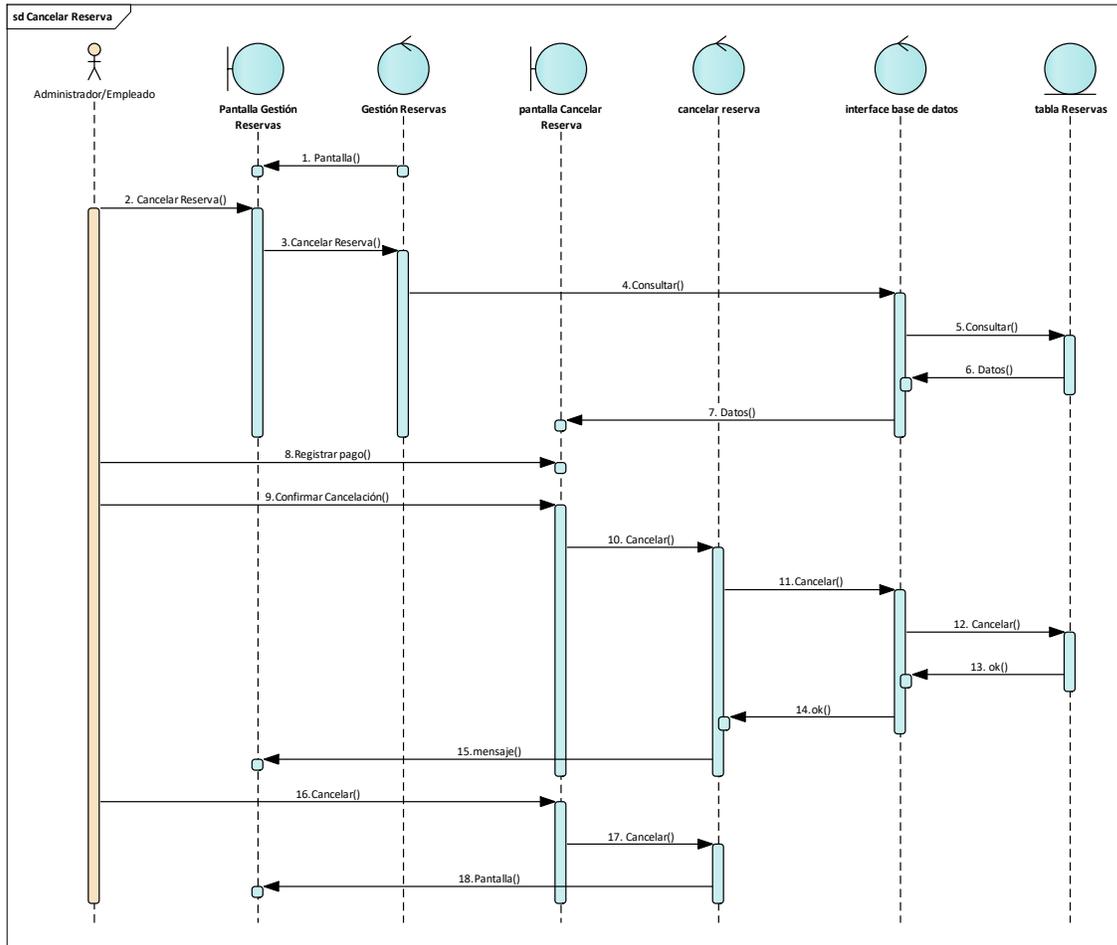


Figura 53. Diagrama de Secuencia: Cancelar Reserva

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.4.1.8 Diagrama de Secuencia: Gestión Eventos

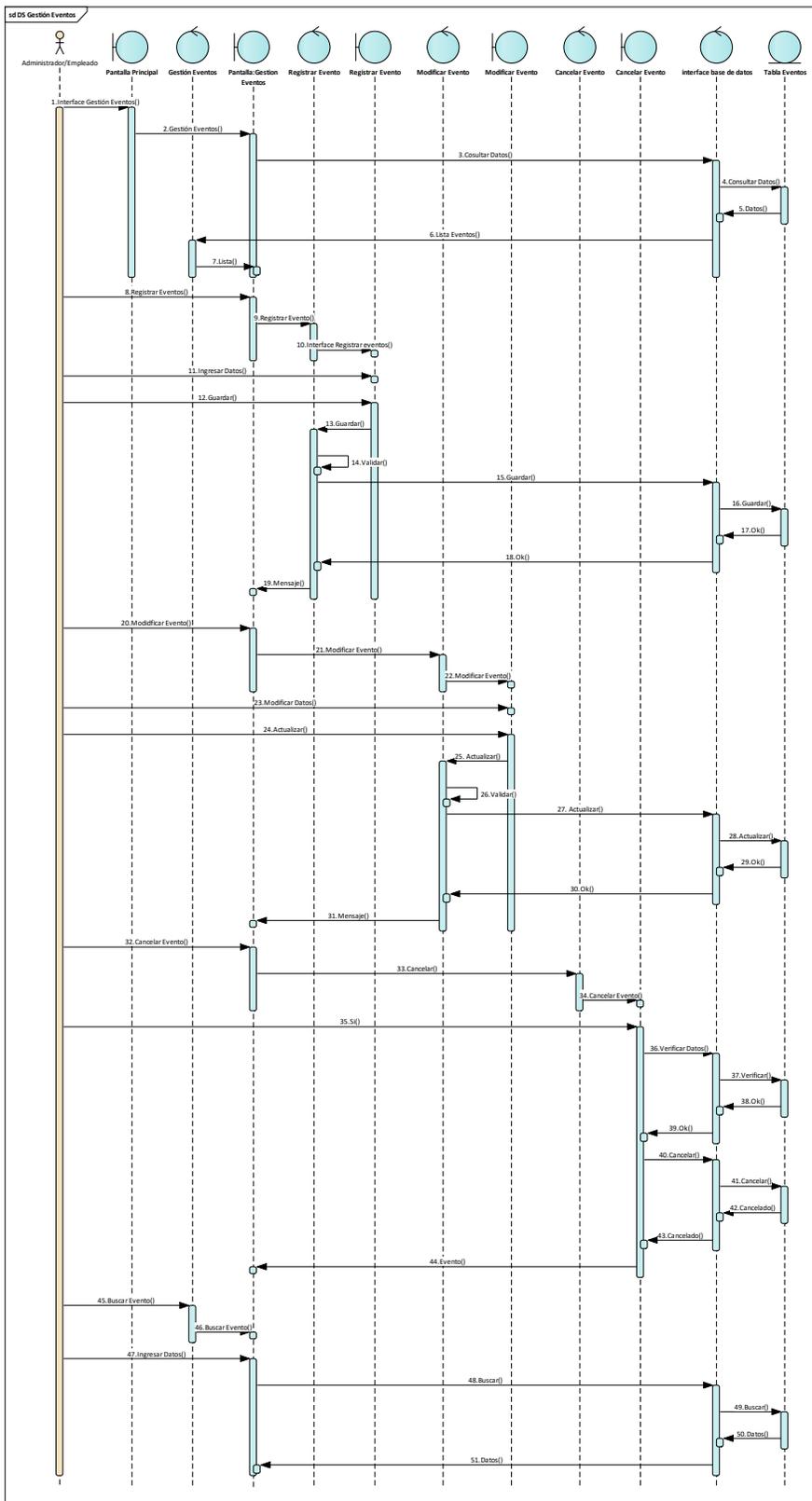


Figura 54. Diagrama de Secuencia: Gestión Eventos

FUENTE: Elaboración propia

III.1.4.1.9 Diagrama de Secuencia: Gestión Promociones

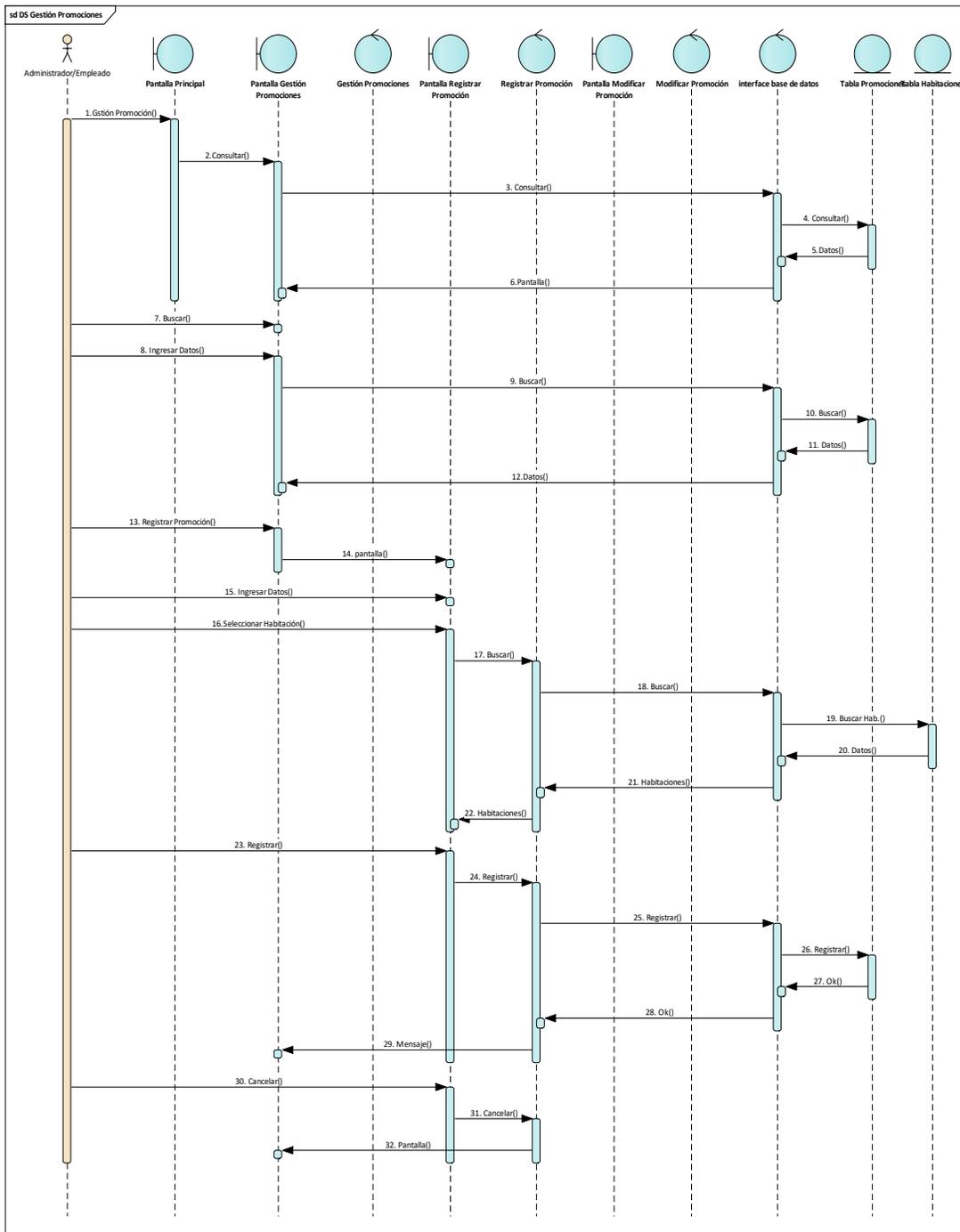


Figura 55. Diagrama de Secuencia: Gestión Promociones

FUENTE: Elaboración propia

### **III.1.5 Modelo de Datos**

Prediciendo 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, como propósito se tiene:

- Entender las relaciones entre las tablas con las que el actor va interactuar.
- Realizar el modelado de una manera entendible.

#### **III.1.5.1 Modelo Base de Datos**

##### **III.1.5.1.1 Modelo diagrama relacional**

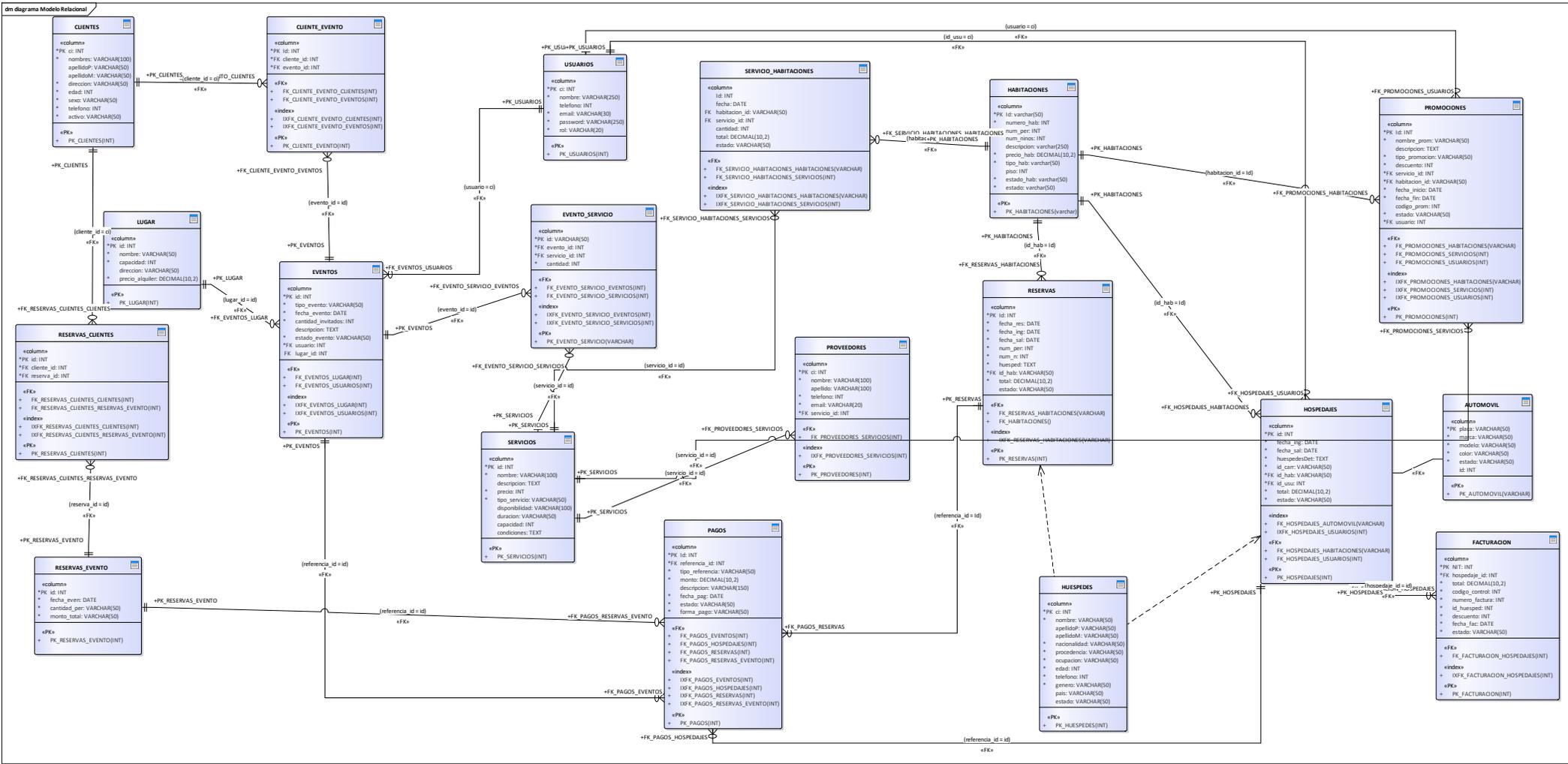


Figura 56. Modelo Diagrama Relacional

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.5.2 Especificación de Tablas de la base de datos

```
create table usuarios (  
    ci int primary key,  
    nombre varchar(250) not null ,  
    telefono varchar(30) not null,  
    email varchar(50) not null,  
    password varchar(250) not null,  
    estado varchar(20),  
    rol varchar(50) not null,  
    UNIQUE(email)  
);  
  
create table habitaciones (  
    id int primary key AUTO_INCREMENT,  
    numero_hab int not null,  
    num_per int not null,  
    num_ninos int not null,  
    descripcion varchar(250),  
    precio_hab int not null,  
    tipo_hab varchar(50),  
    piso int,  
    estado_hab varchar(50) not null,  
    estado varchar(50) not null,  
    UNIQUE(numero_hab)  
);  
  
create table carro (  
    placa varchar(50) primary key,  
    marca varchar(50),  
    modelo varchar(50),  
    color varchar(50),  
    estado varchar(45),  
    UNIQUE(placa)  
);  
  
create table huespedes(  
    ci int primary key,
```

```
nombre varchar(50) not null,  
apellidoP varchar(50),  
apellidoM varchar(50),  
nacionalidad varchar(50) not null,  
procedencia varchar(50) not null,  
ocupacion varchar(50) not null,  
edad int not null,  
telefono int not null,  
genero varchar(50) not null,  
pais varchar(50) not null,  
estado varchar(50) not null,  
fecha_creacion datetime default current_timestamp  
);
```

```
create table hospedaje(  
    id int primary key AUTO_INCREMENT,  
    fecha_ing date NOT NULL,  
    fecha_sal date NOT NULL,  
    huespedesDet JSON DEFAULT NULL,  
    id_carr varchar(50),  
    id_hab varchar(50),  
    id_usu int,  
    total int not null,  
    estado varchar(50),  
    fecha_registro datetime default current_timestamp,  
    código_promocional varchar(100),  
    foreign key (id_carr) references carro(placa),  
    foreign key (id_hab) references habitaciones(id),  
    foreign key (id_usu) references usuarios(ci)  
);
```

```
create table reservas (  
    id_res int primary key AUTO_INCREMENT,  
    fecha_res date not null,  
    fecha_ing date not null,  
    fecha_sal date not null,
```

```

num_per int,
num_n int,
huesped JSON DEFAULT NULL,
id_hab varchar(50) not null,
total int not null,
saldo int not null,
estado varchar(50),
código_promocional varchar(100),
medio_reserva varchar(100),
foreign key (id_hab) references habitaciones(id)
);
CREATE TABLE pagos (
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  referencia_id INT not null,
  tipo_referencia ENUM('reserva', 'hospedaje') not null,
  monto INT not null,
  descripcion VARCHAR(150),
  fecha_pag DATE not null,
  estado VARCHAR(50),
  forma_pago VARCHAR(50) not null
);
CREATE TABLE promociones (
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  nombre_promocion VARCHAR(100) NOT NULL,
  descripcion TEXT,
  tipo_promocion VARCHAR(100) NOT NULL,
  descuento INT,
  servicio_relacionado VARCHAR(100),
  habitacion_id VARCHAR(50) NOT NULL,
  fecha_inicio DATE NOT NULL,
  fecha_fin DATE NOT NULL,
  codigo_promocional VARCHAR(50),
  estado VARCHAR(50),
  fecha_promocion DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  FOREIGN KEY (habitacion_id) REFERENCES habitaciones(id)
);

```

);

```
CREATE TABLE servicios (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
  descripcion TEXT,  
  precio INT NOT NULL,  
  tipo_servicio Varchar(50) NOT NULL,  
  disponibilidad VARCHAR(100),  
  duracion INT,  
  capacidad INT,  
  condiciones TEXT,  
  estado varchar(50)  
);
```

```
CREATE TABLE clientes (  
  ci int primary key,  
  nombres varchar(100) not null,  
  apellidoP varchar(50),  
  apellidoM varchar(50),  
  direccrion varchar(50) not null,  
  edad int not null,  
  sexo varchar(50) not null,  
  telefono int not null,  
  activo varchar(50)  
);
```

```
CREATE TABLE eventos (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  tipo_evento VARCHAR(50) NOT NULL,  
  fecha_evento DATE NOT NULL,  
  cantidad_invitados INT,  
  descripcion TEXT,  
  estado_evento VARCHAR(100),  
  usuario int,  
  foreign key (usuario) references usuarios(ci)  
);
```

```

CREATE TABLE Lugares (
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
  capacidad INT NOT NULL,
  direccion TEXT,
  precio_alquiler INT NOT NULL
);

CREATE TABLE eventos_servicios (
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  evento_id INT NOT NULL,
  servicio_id INT NOT NULL,
  cantidad INT NOT NULL,
  monto_total INT NOT NULL,
  FOREIGN KEY (evento_id) REFERENCES eventos(id),
  FOREIGN KEY (servicio_id) REFERENCES servicios(id)
);

CREATE TABLE proveedores (
  ci INT PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
  apellido VARCHAR(100),
  telefono VARCHAR(20),
  email VARCHAR(100),
  servicio_id INT NOT NULL,
  FOREIGN KEY (servicio_id) REFERENCES servicioseven(id)
);

```

### III.1.5.3 Diccionario de datos

**Tabla: Usuario**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
ci	entero		NO	SI		Identificador del usuario
nombre	texto	250	NO			Nombre del usuario
teléfono	texto	30	NO			Teléfono del usuario

email	Texto (Unico)	50	NO			Correo electrónico del usuario
password	texto	250	NO			Contraseña del usuario
estado	texto	20	NO			true="activo" y false="desactivo"
rol	texto	20	NO			Rol del usuario

**Tabla: Habitaciones**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
id	texto	50	NO	SI		Identificador de la habitación
numero_hab	Entero (único)		NO			Número de la habitación
num_per	entero		NO			Número de personas adultas
num_ninos	entero		NO			Número de niños
descripción	texto	250				Descripción de la habitación
Precio_hab	entero		NO			Precio de la habitación
Tipo_hab	Texto	50	NO			Tipo de habitación
piso	texto	50				Piso en el que se encuentra una habitación
Estado_hab	texto	50	NO			Estado de la habitación
estado	texto	50	NO			true="activo" y false="desactivo"

**Tabla: Carro**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
placa	texto	50	NO	SI		Placa e identificador del carro

marca	texto	50	NO			Marca del carro
modelo	texto	50	NO			Modelo del carro
color	texto	50	NO			Color del carro
estado	texto	45	NO			true="activo" y false="desactivo"

**Tabla: huéspedes**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
ci	entero		NO	SI		Ci e identificador del huésped
nombre	texto	50	NO			Nombres del huésped
apellidoP	texto	50				Apellido paterno del huésped
apellidoM	texto	50				Apellido materno del huésped
nacionalidad	texto	50	NO			Nacionalidad del huésped
procedencia	texto	50	NO			Procedencia del huésped
Ocupación	texto	50	NO			Ocupación del huésped
edad	entero		NO			Edad del huésped
teléfono	entero		NO			Teléfono del huésped
genero	texto	50	NO			Genero del huésped
país	texto	50	NO			País del huésped
estado	texto	50	NO			true="activo" y false="desactivo"
Fecha_creacion	fecha		NO			Fecha de registro.

**Tabla: hospedaje**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
--------	------	------	------	----	----	-------------

id	entero		NO	SI		Identificador del hospedaje
fecha_ing	date		NO			Fecha ingreso
fecha_sal	date		NO			Fecha de salida
huespedesDet	JSON		NO			Huéspedes hospedados
id_carr	texto	50	NO		SI	REF: CARRO
id_hab	texto	50	NO		SI	REF: HABITACIONES
id_usu	entero		NO		SI	REF: USUARIOS
total	Entero		NO			Total de dinero a cancelar
estado	texto	50	NO			true="activo" y false="desactivo"
Fecha_registro	fecha		NO			Es la fecha del día de registro.
Código_promocional	texto	50				Es el código de promoción

**Tabla: Reservas**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
id_res	entero		NO	SI		Identificador de la reserva
fecha_res	Date		NO			Fecha del registro de la reserva
fecha_ing	Date		NO			Fecha de inicio de la reserva
fecha_sal	Date		NO			Fecha final de la reserva
num_per	entero					Numero de personas adultas
num_n	entero					Numero de niños
huesped	JSON		NO			Huésped que realiza la reserva
id_hab	texto	50	NO		SI	REF: HABITACIONES

total	entero		NO			Total a cancelar de la reserva
saldo	entero		NO			Saldo que queda a deber de la reserva
estado	texto	50				El estado en el que puede estar una reserva confirmada, por confirmar, cancelada
Código_promocional	texto	100				Es el código de la promoción
Medio_reserva	texto	100				Es el medio por el cual se realizó la reserva.

**Tabla: Pagos**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
id	entero		NO	SI		Identificador del pago
referencia_id	int		NO		SI	REF: HOSPEDAJE REF: RESERVAS REF: SERVICIOS REF: EVENTOS
Tipo_referencia	texto	50	NO			Puede ser: hospedaje, reserva, servicio o evento
monto	entero		NO			Monto a cancelar
descripcion	texto	150				Descripción del pago
fecha_pag	date		NO			Fecha en la que se realiza el pago
estado	texto	50	NO			Puede estar: pagado o pendiente
forma_pago	texto	50	NO			Forma de pago

**Tabla: Promociones**

<b>NOMBRE</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAM.</b>	<b>NULO</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
id	entero		NO	SI		Identificador de la promoción
nombre	texto	100	NO			Nombre de la promoción
descripcion	texto					Descripción de la promoción
tipo_promocion	texto	50	NO			Tipo de la promoción habitaciones, servicios, entre otros
descuento	int		NO			Descuento según el tipo de promoción
servicio	texto	100			FK	REF: SERVICIOS
Habitacion_id	texto	50			FK	REF: HABITACIONES
Fecha_inicio	date		NO			Fecha inicio de la promoción
Fecha_fin	date		NO			Fecha final de la promoción
Código_promocional	texto	50				Código de la promoción
estado	texto	50	NO			true="activo" y false="desactivo"

**Tabla: Servicios**

<b>NOMBRE</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAM.</b>	<b>NULO</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
id	entero		NO	SI		Identificador del servicio
nombre	texto	50	NO			Nombre del servicio
descripcion	texto					Descripción de la promoción
precio	entero		NO			Precio del servicio
disponibilidad	texto					Disponibilidad del servicio

duracion	Entero					Duración del servicio
capacidad	Entero					Capacidad máxima de personas
condiciones	texto					Reglas o condiciones del servicio

**Tabla: Clientes**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
ci	entero		NO	SI		Ci e identificador del cliente
nombres	texto	100	NO			Nombres del cliente
apellidoP	texto	50				Apellido paterno del cliente
apellidoM	texto	50				Apellido materno del cliente
direccion	texto	50	NO			Dirección del cliente
edad	entero		NO			Edad del cliente
sexo	texto	50	NO			sexo del cliente
telefono	entero		NO			Teléfono del cliente
activo	texto	50	NO			true="activo" y false="desactivo"

**Tabla: Eventos**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
id	entero		NO	SI		Identificador del Evento
tipo_evento	texto	50	NO			Tipo de evento (15 años, matrimonios, etc.)
fecha_evento	date		NO			Fecha a realizarse el evento

cantidad_invitados	int					Cantidad de invitados
descripcion	texto					Descripción del evento
estado_evento	texto	100				Estado del evento
Usuario	entero		NO			REF: USUARIOS

**Tabla: Lugares**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
id	entero		NO	SI		Identificador del lugar
nombre	texto	100	NO			Nombre del lugar
capacidad	entero		NO			Capacidad de personas
direccion	texto					Dirección del lugar
precio_alquiler	entero		NO			Precio del alquiler del lugar

**Tabla: ServiciosEven**

NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
id	entero		NO	SI		Identificador del servicio de eventos
nombre	texto	100	NO			Nombre del servicio de eventos
descripcion	texto					Descripción de servicio de eventos
precio	decimal		NO			Precio del servicio de eventos

**Tabla: Eventos\_Servicios**

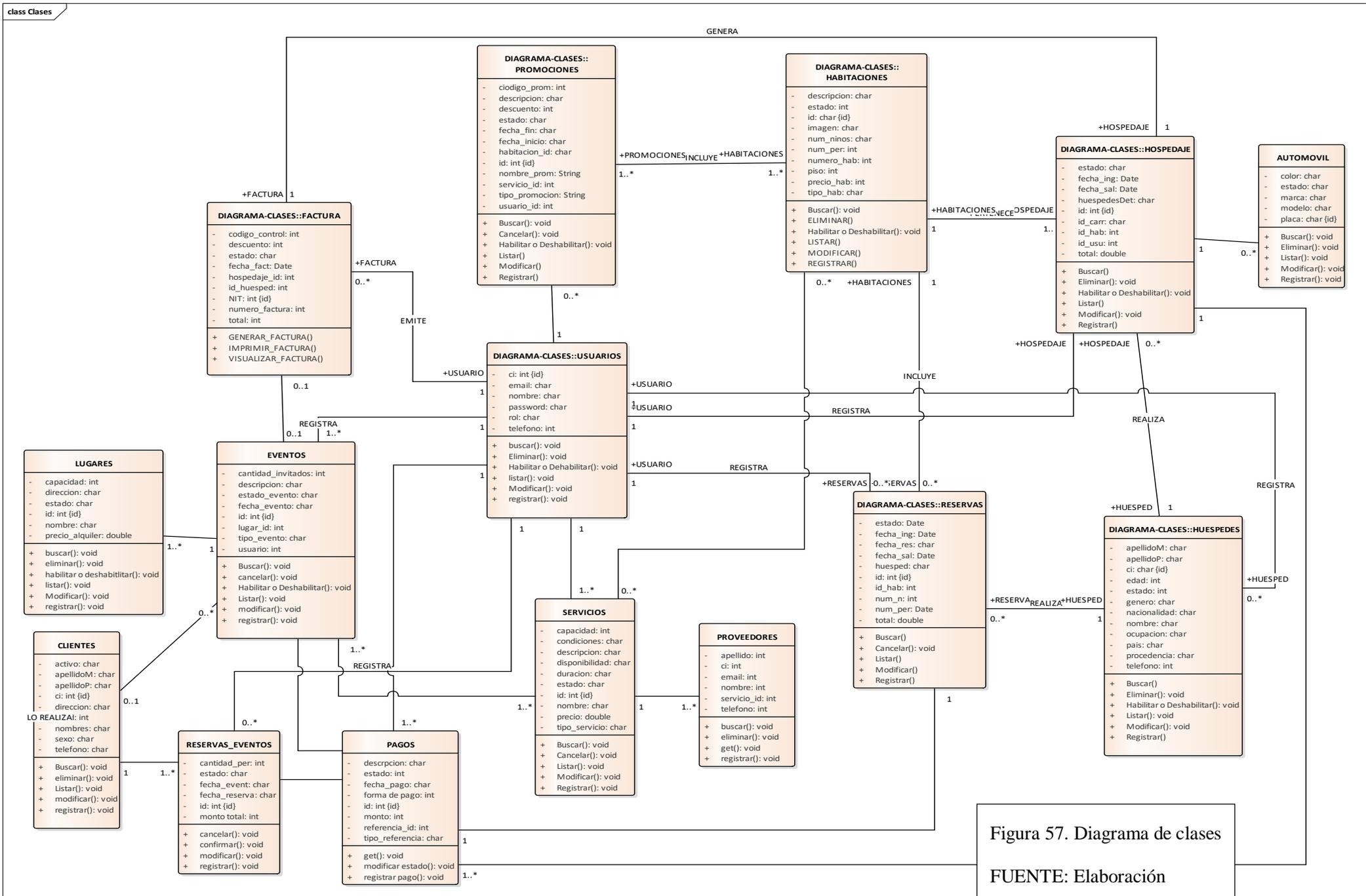
NOMBRE	TIPO	TAM.	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
id	entero		NO	SI		Identificador del evento_servicio
Evento_id	entero		NO		SI	REF: EVENTOS

Servicio_id	entero		NO		SI	REF: SEVOCIOSEVEN
cantidad	entero		NO			Cantidad personas
Monto_total	entero		NO			Monto total a pagar

**Tabla: Proveedores**

<b>NOMBRE</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAM.</b>	<b>NULO</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
ci	entero		NO	SI		Ci e identificador del proveedor
nombre	texto	100	NO			Nombre del proveedor
apellido	texto	100				Apellido del proveedor
telefono	texto	20				Teléfono del proveedor
email	texto	100	NO			Email del proveedor
Servicio_id	entero		NO			REF: SERVICIOSEVEN

**III.1.6 Diagrama de Clases**



### **III.1.7 Modelo de Diagrama de Actividades**

El objetivo del diagrama de actividades es modelar el flujo de trabajo de las actividades que se realizan durante el desarrollo del proyecto, también tiene como función proporcionar una visión clara y detallada de cómo se ejecutan las tareas de un determinado proceso.

#### **Propósito**

- Entender la estructura de los procesos de la institución
- Describir los procesos del sistema y la iteración que existen entre los roles.
- Identificar posibles errores para poder mejorar.
- Definir y documentar diagrama de actividades para los procesos más importantes del sistema.

### III.1.7.1 Diagrama de Actividades

#### III.1.7.1.1 Diagrama de Actividades: Acceder al sistema

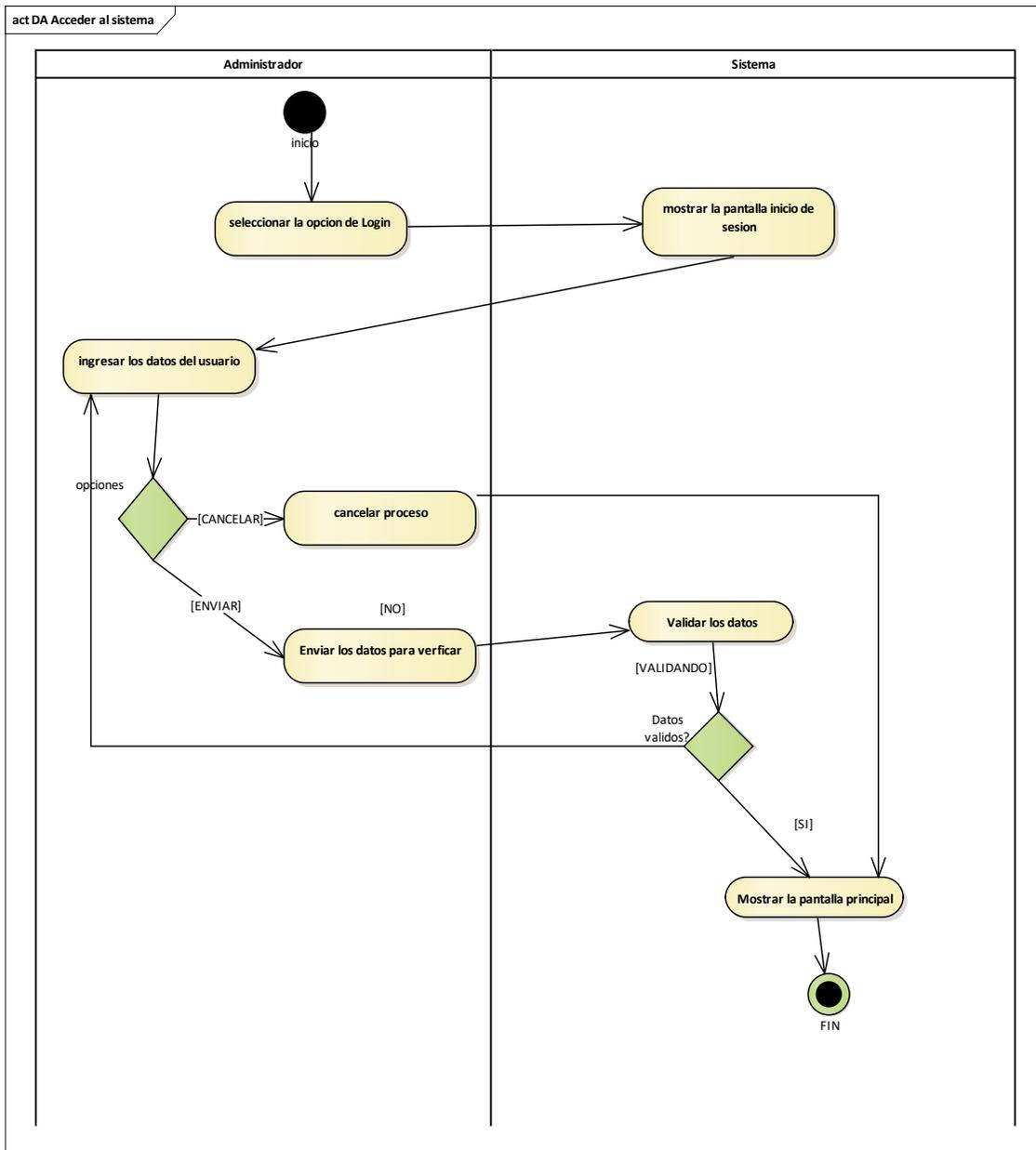


Figura 57. Diagrama de Actividades: Acceder al sistema

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.2 Diagrama de Actividades: Cambiar Contraseña

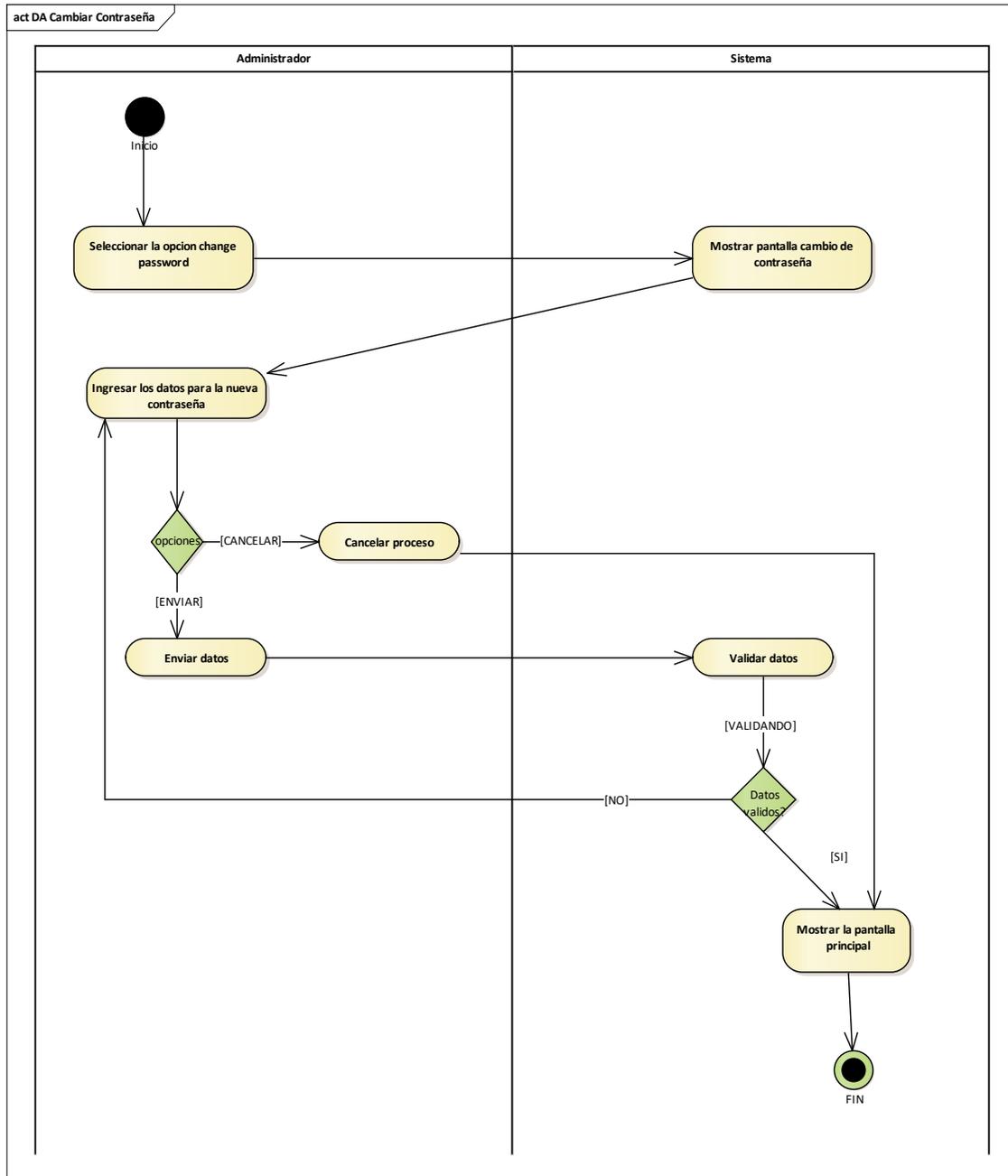


Figura 58. Diagrama de Actividades: Cambiar contraseña

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.3 Diagrama de Actividades: Gestión Usuarios

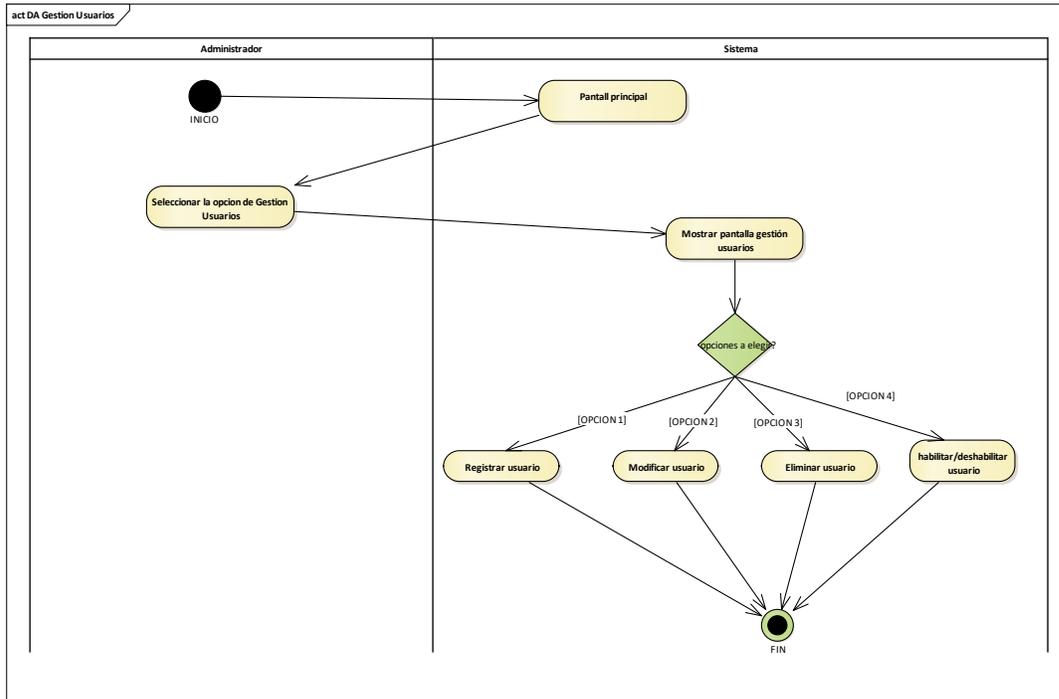


Figura 59. Diagrama de Actividades: Gestión Usuarios

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.3.1 Diagrama de Actividades: Listar Usuarios

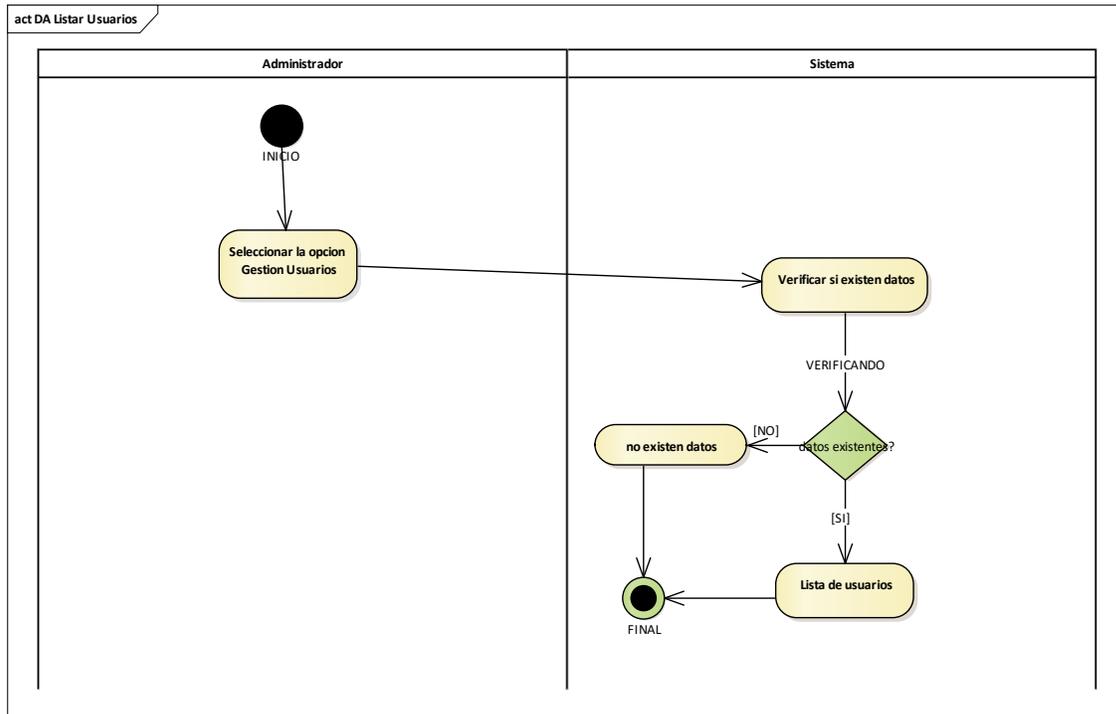


Figura 60. Diagrama de Actividades: Listar Usuarios

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.3.2 Diagrama de Actividades: Registrar Usuario

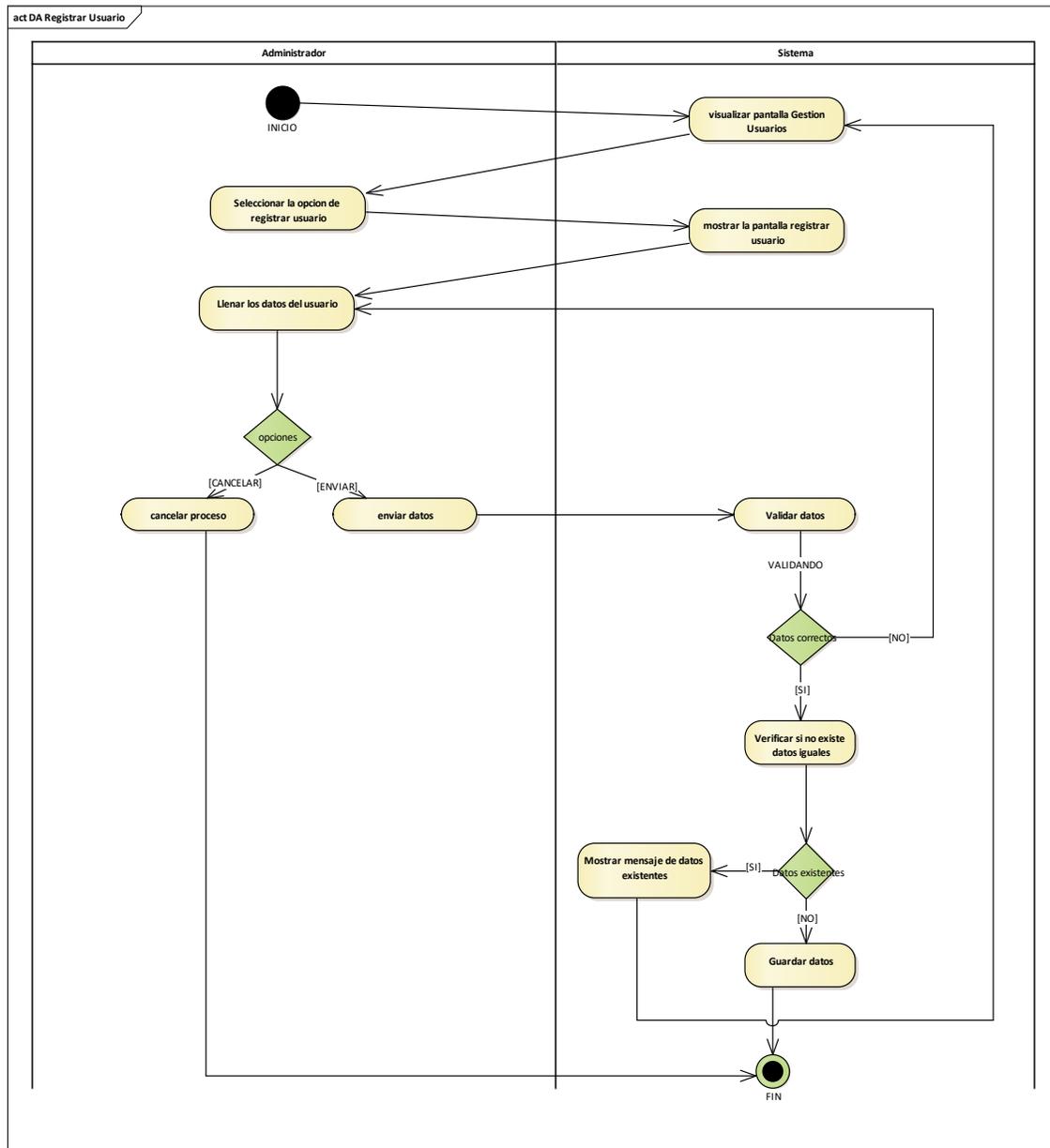


Figura 61. Diagrama de Actividades: Registrar usuario

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.3.3 Diagrama de Actividades: Modificar Usuario

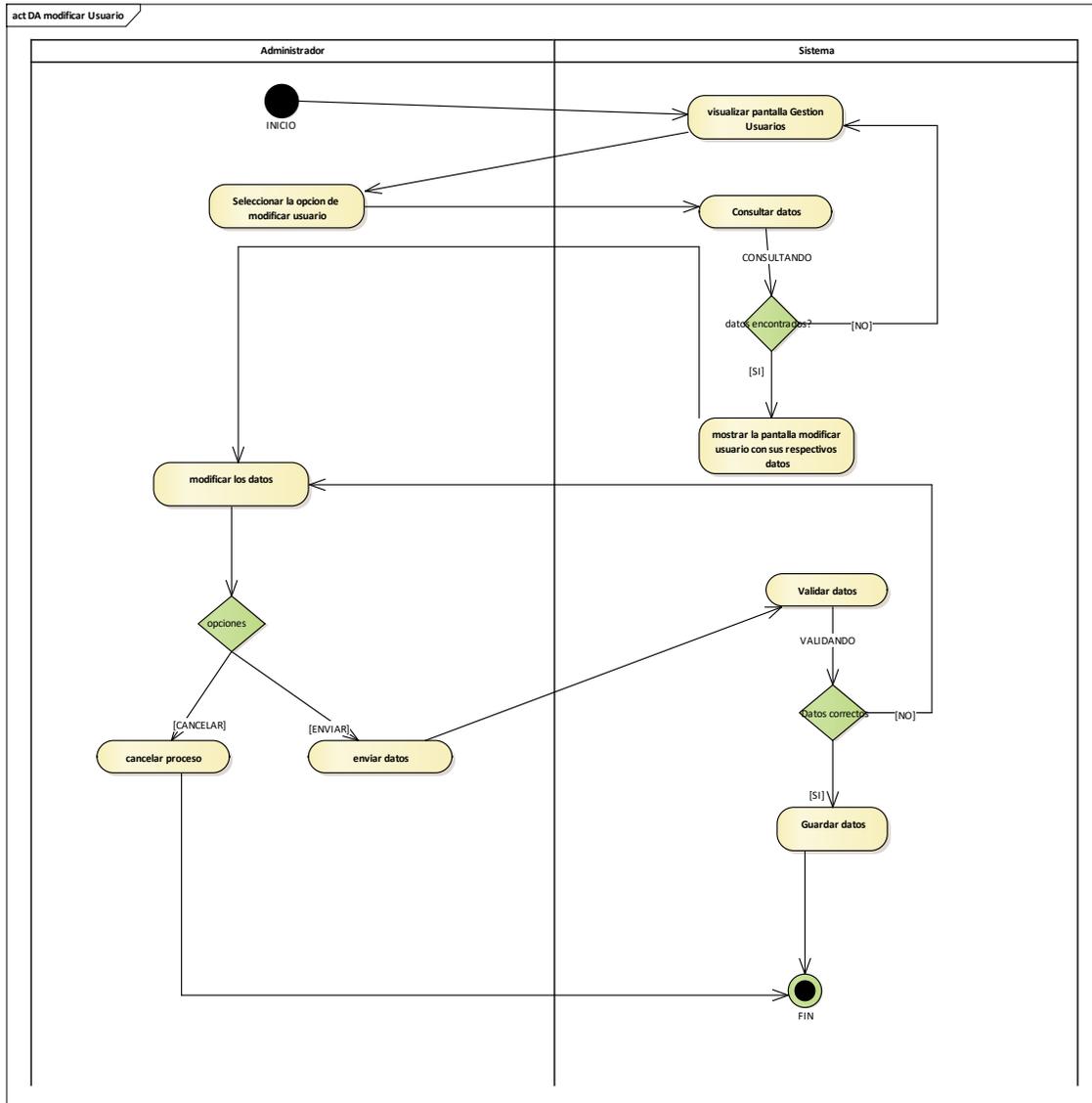


Figura 62. Diagrama de Actividades: Modificar usuario

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.3.4 Diagrama de Actividades: Eliminar Usuario

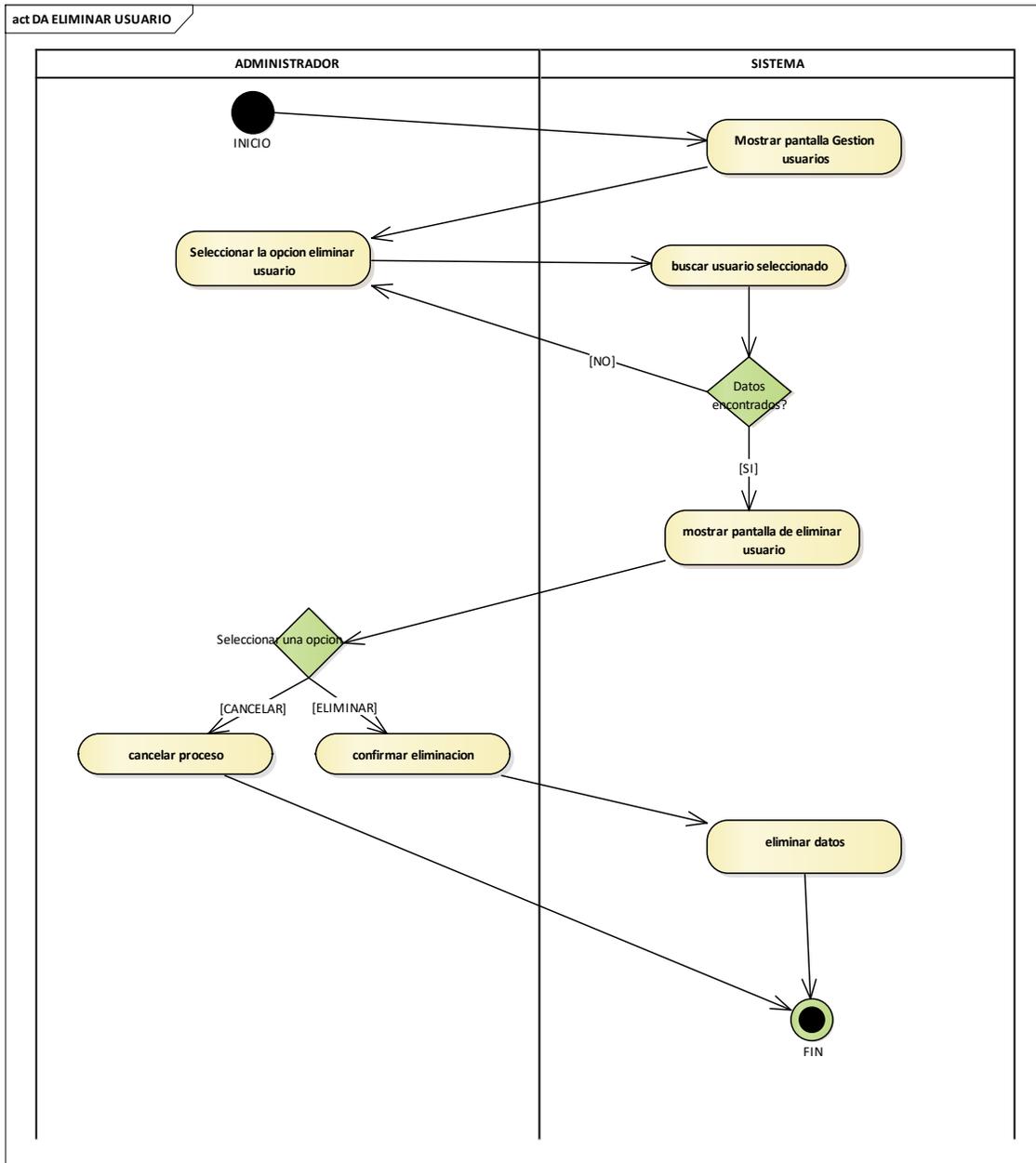


Figura 63. Diagrama de Actividades: Eliminar usuario

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.4 Diagrama de Actividades: Gestión Habitaciones

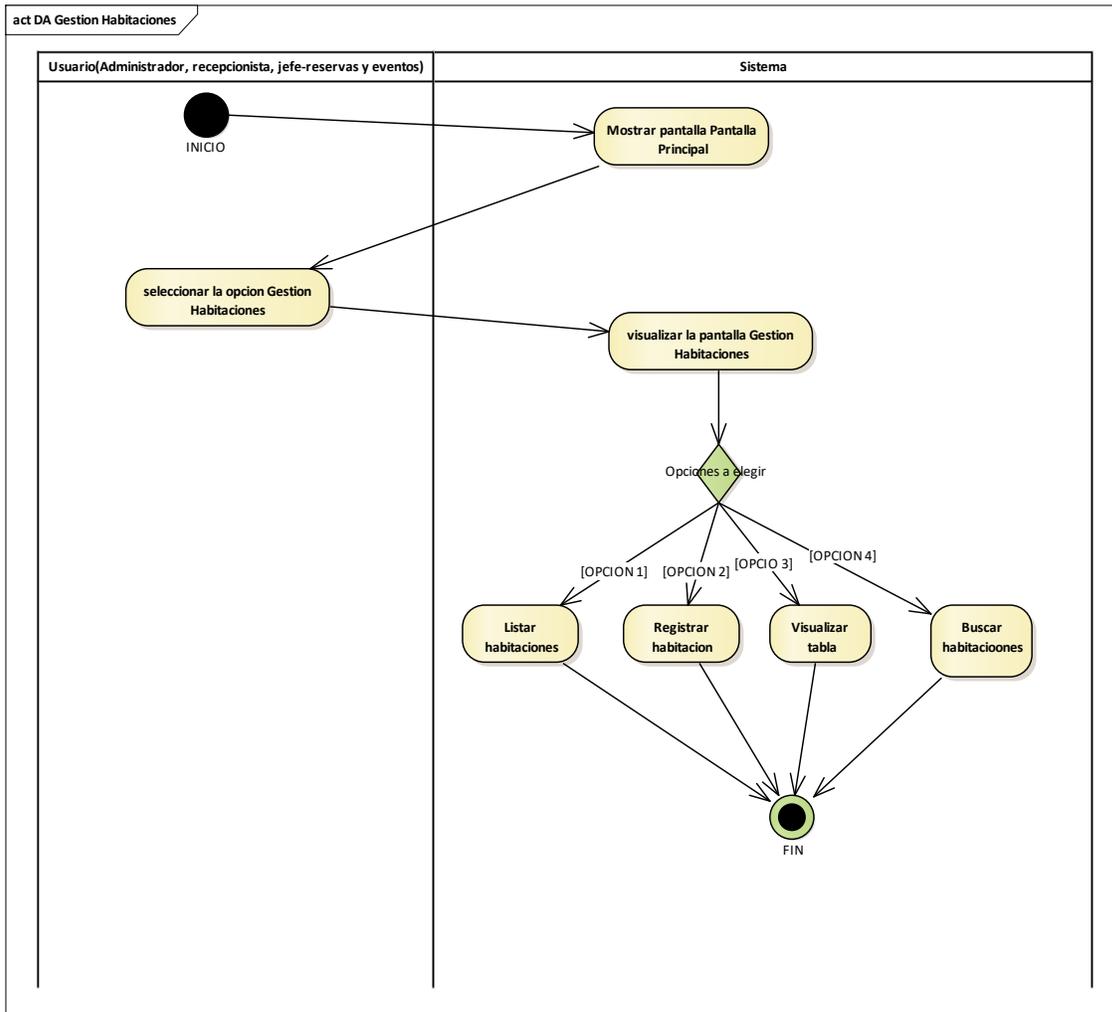


Figura 64. Diagrama de Actividades: Gestión Habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.5 Diagrama de actividades: Gestión Huéspedes

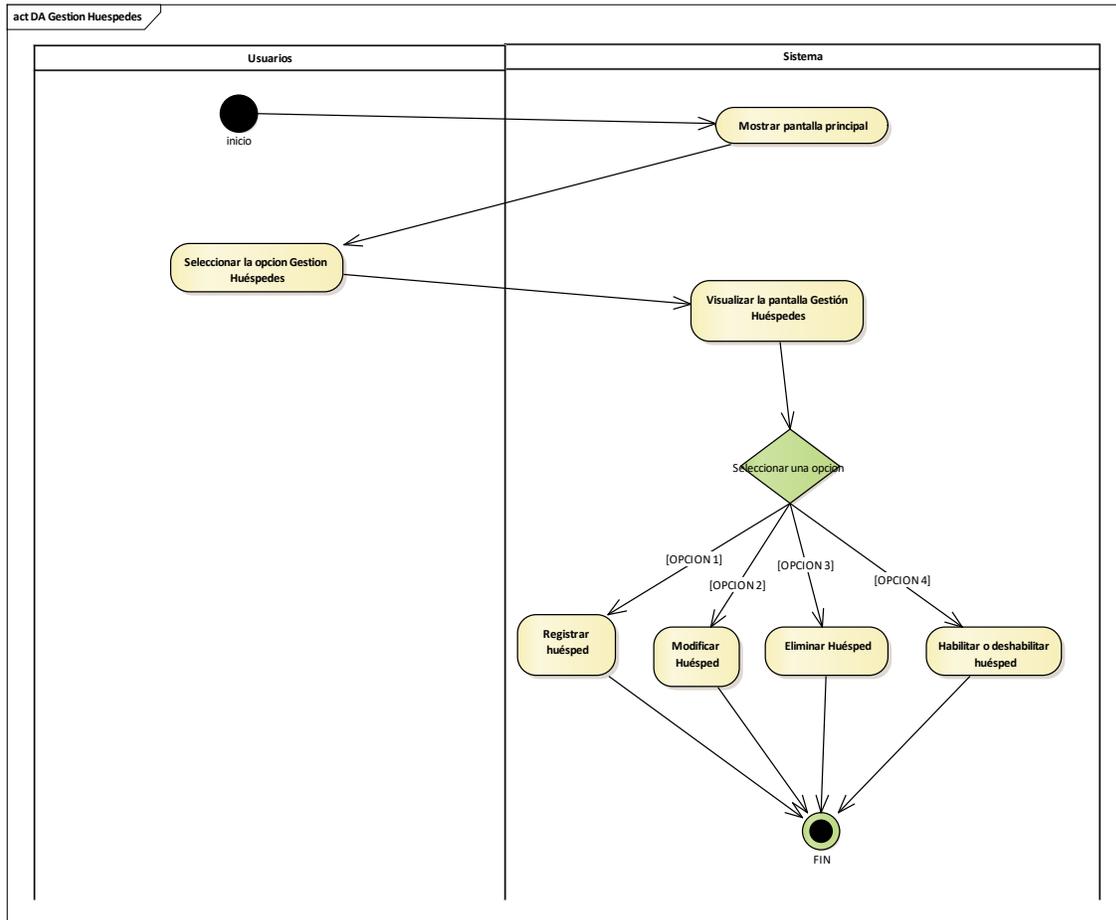


Figura 65. Diagrama de Actividades: Gestión huéspedes

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.6 Diagrama de Actividades: Gestión Hospedajes

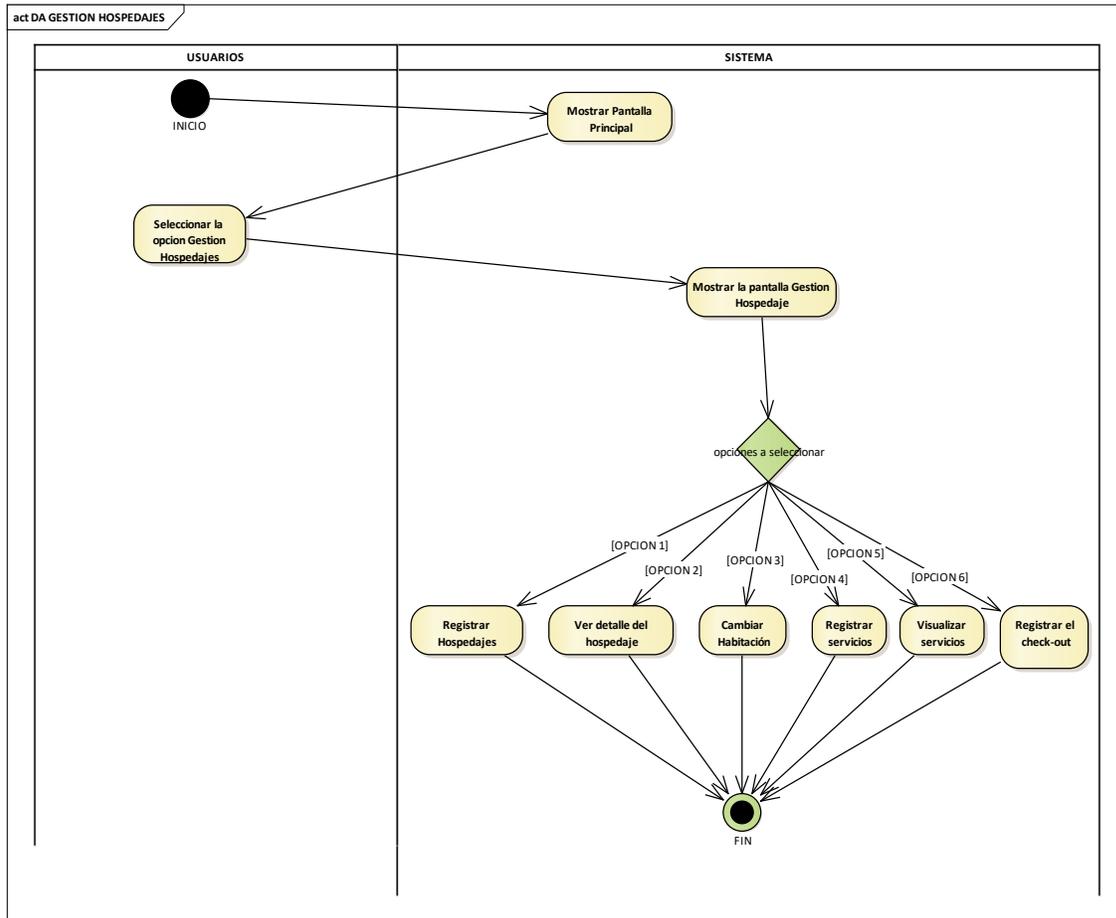


Figura 66. Diagrama de Actividades: Gestión Hospedajes

FUENTE: Elaboración propia

#### III.1.7.1.6.1 Diagrama de Actividades: Registrar Hospedaje

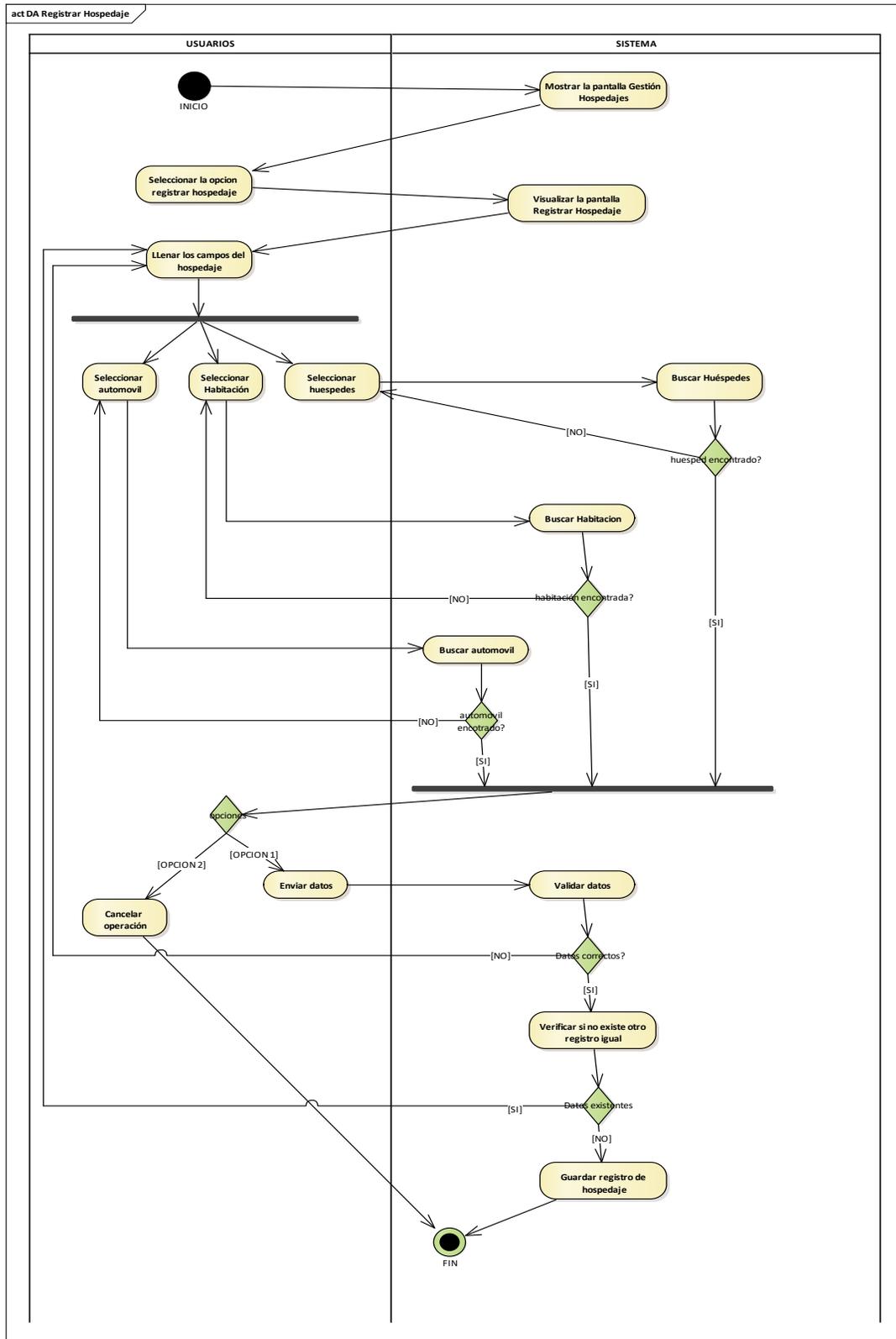


Figura 67. Diagrama de Actividades: Registrar hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.6.2 Diagrama de Actividades: Cambio de Habitación

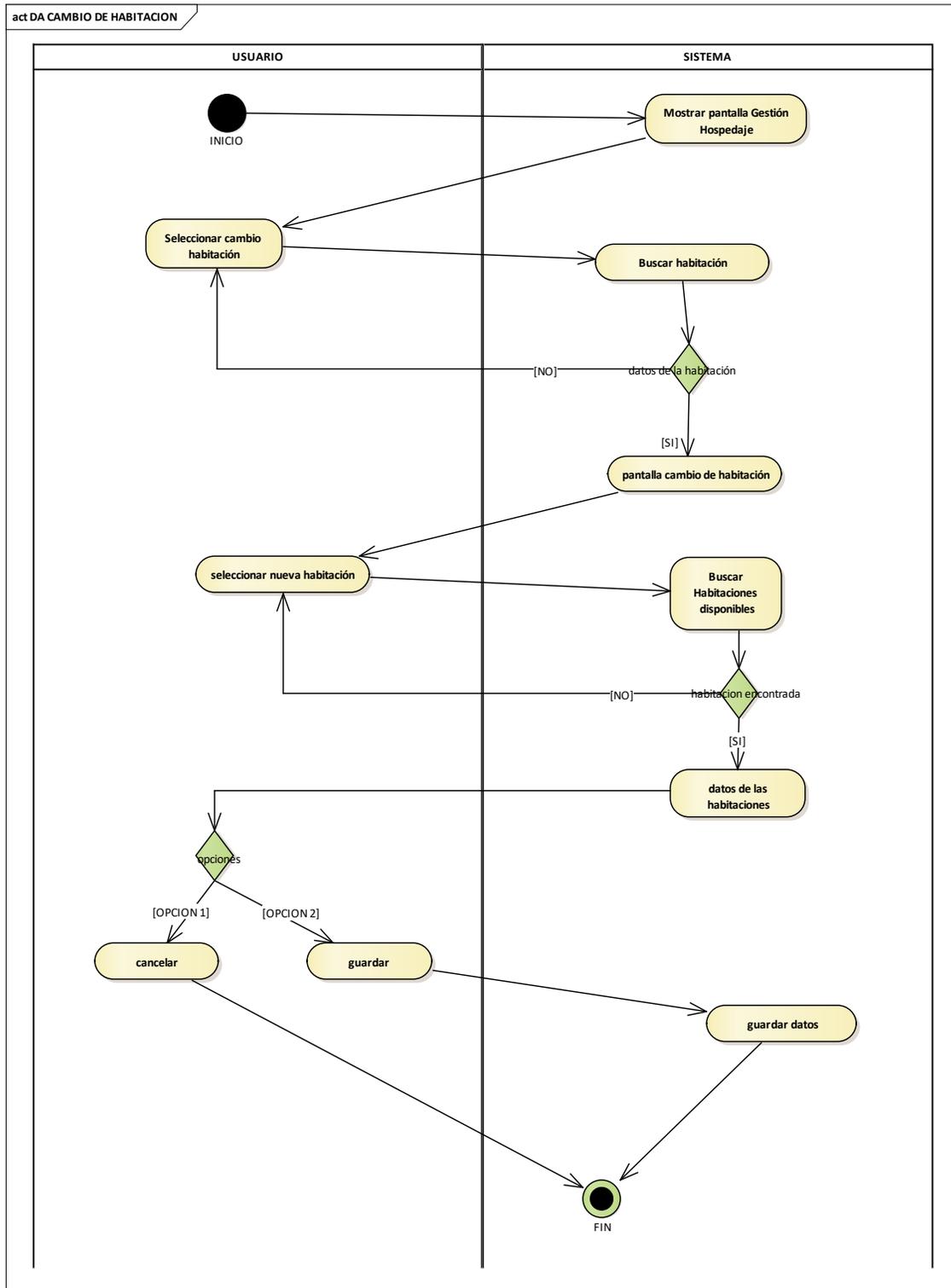


Figura 68. Diagrama de Actividades: Cambio habitación

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.6.3 Diagrama de Actividades: Asignar Servicios

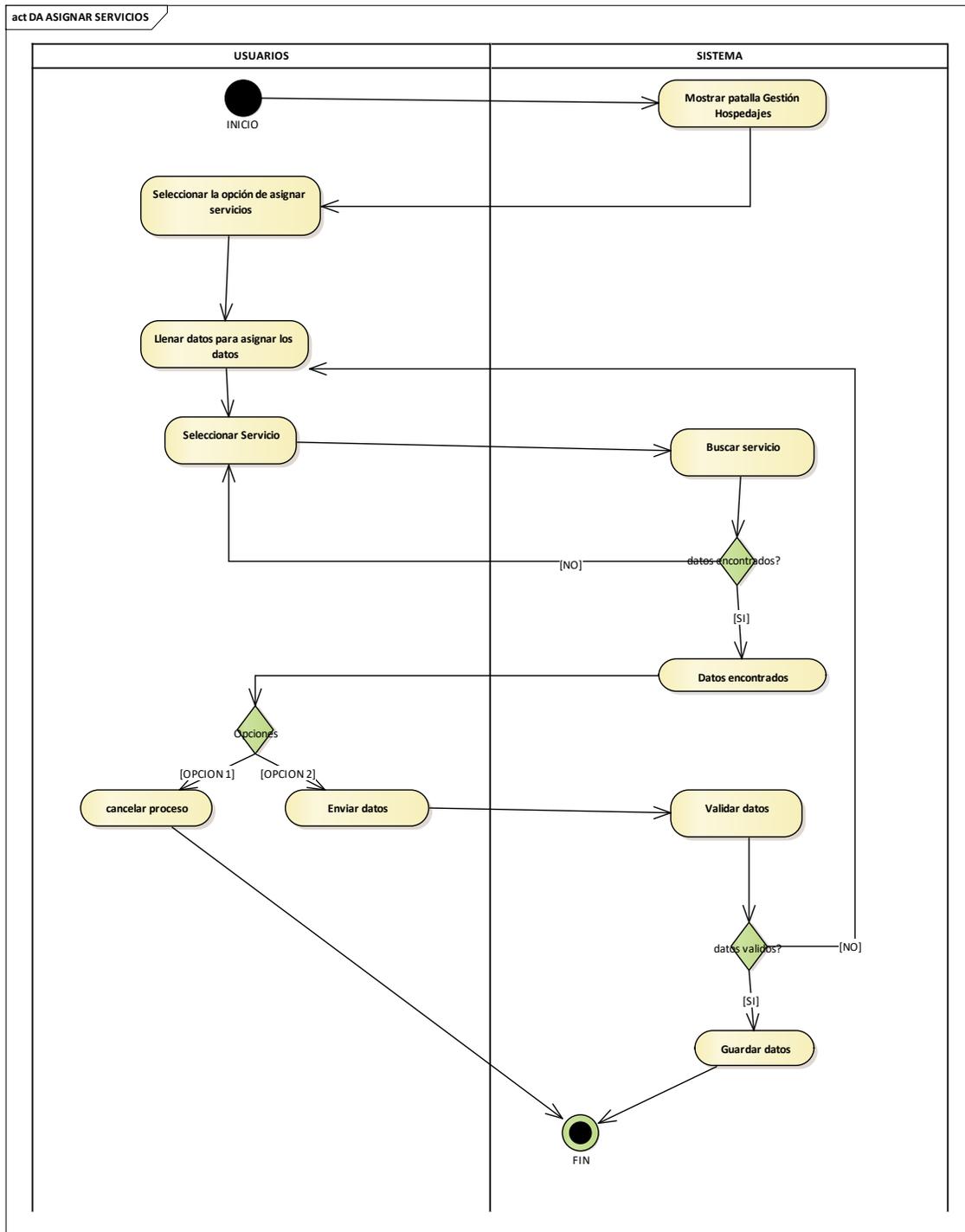


Figura 69. Diagrama de Actividades: Asignar servicios

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.6.4 Diagrama de Actividades: Visualizar Servicios

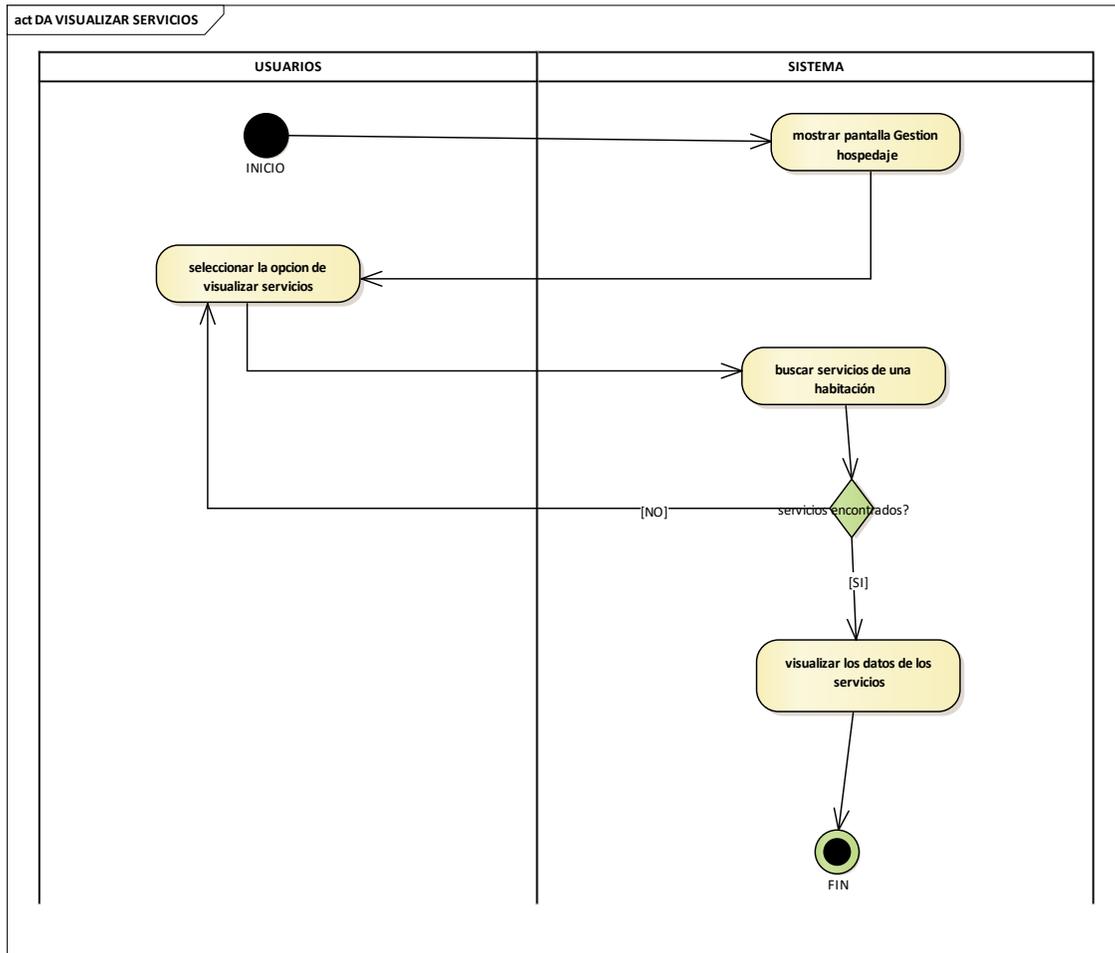


Figura 70. Diagrama de Actividades: Visualizar servicios

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.7 Diagrama de Actividades: Gestión Automóvil

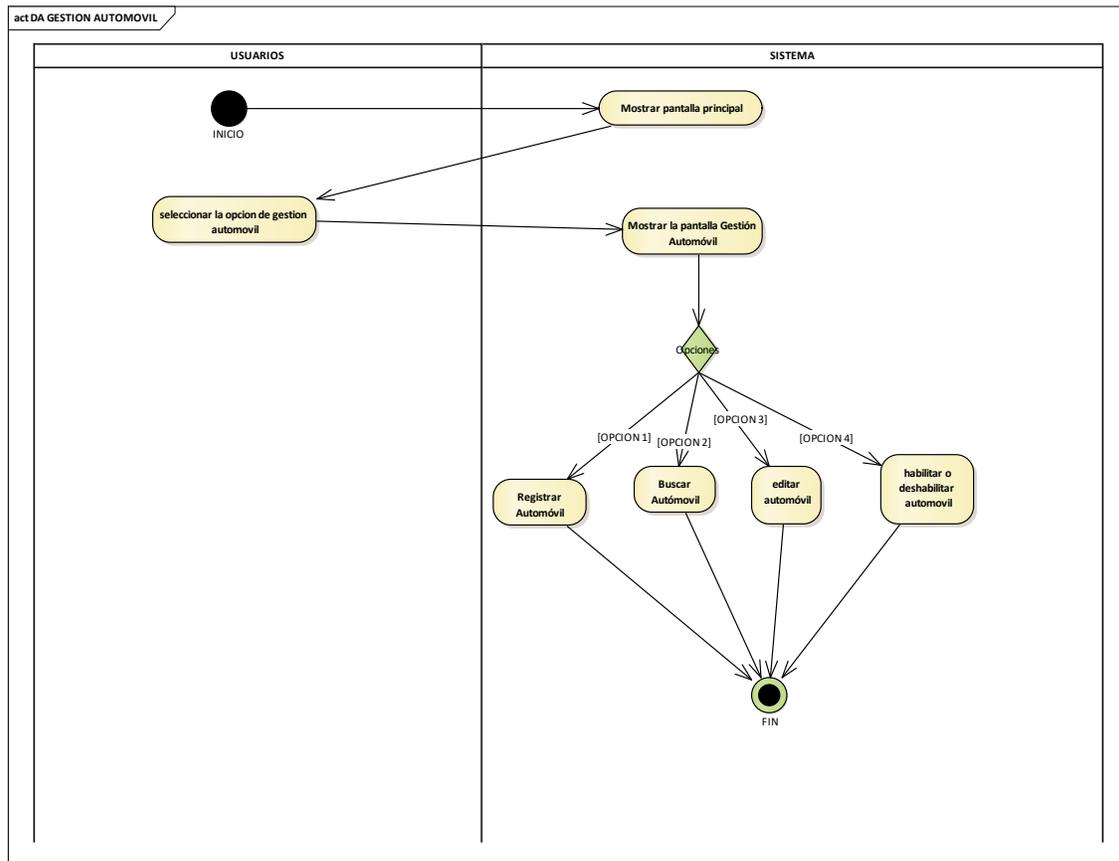


Figura 71. Diagrama de Actividades: Gestión automóvil

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.8 Diagrama de Actividades: Gestión Reservas

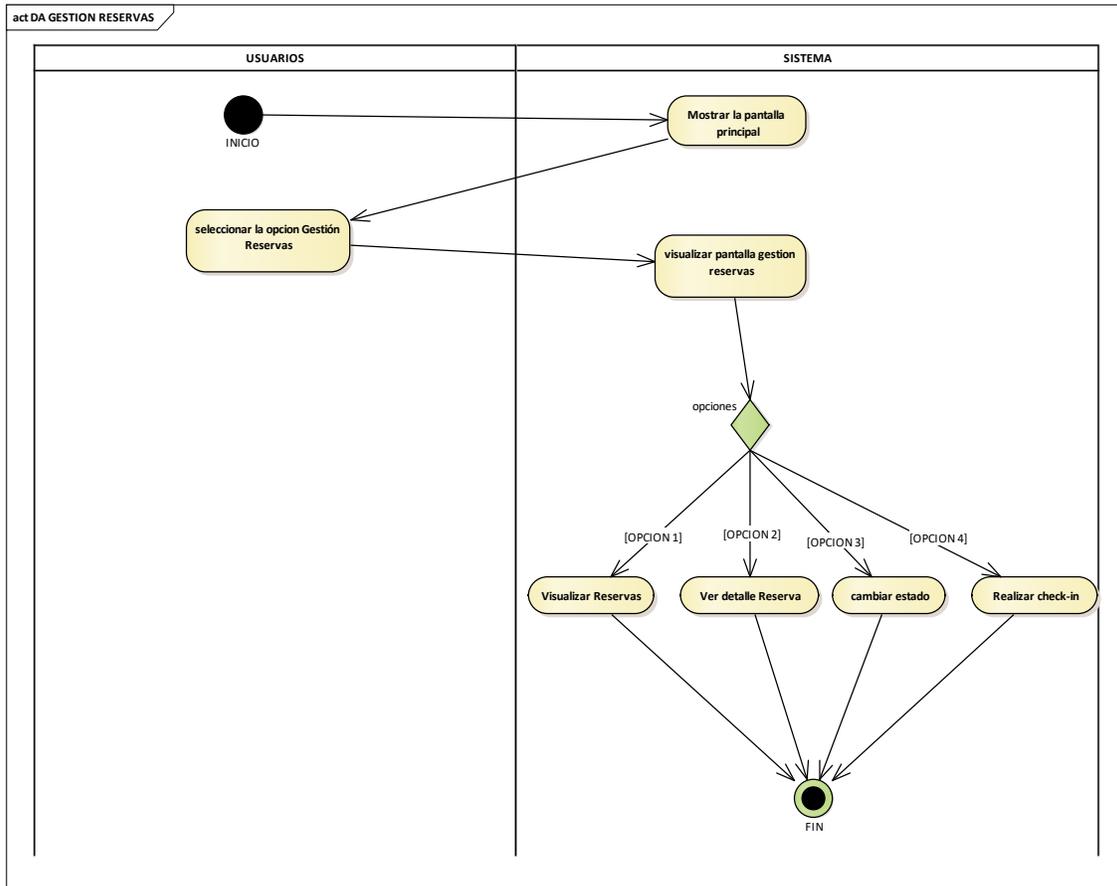


Figura 72. Diagrama de Actividades: Gestión reservas

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.7.1.9 Diagrama de Actividades: Gestión Servicios

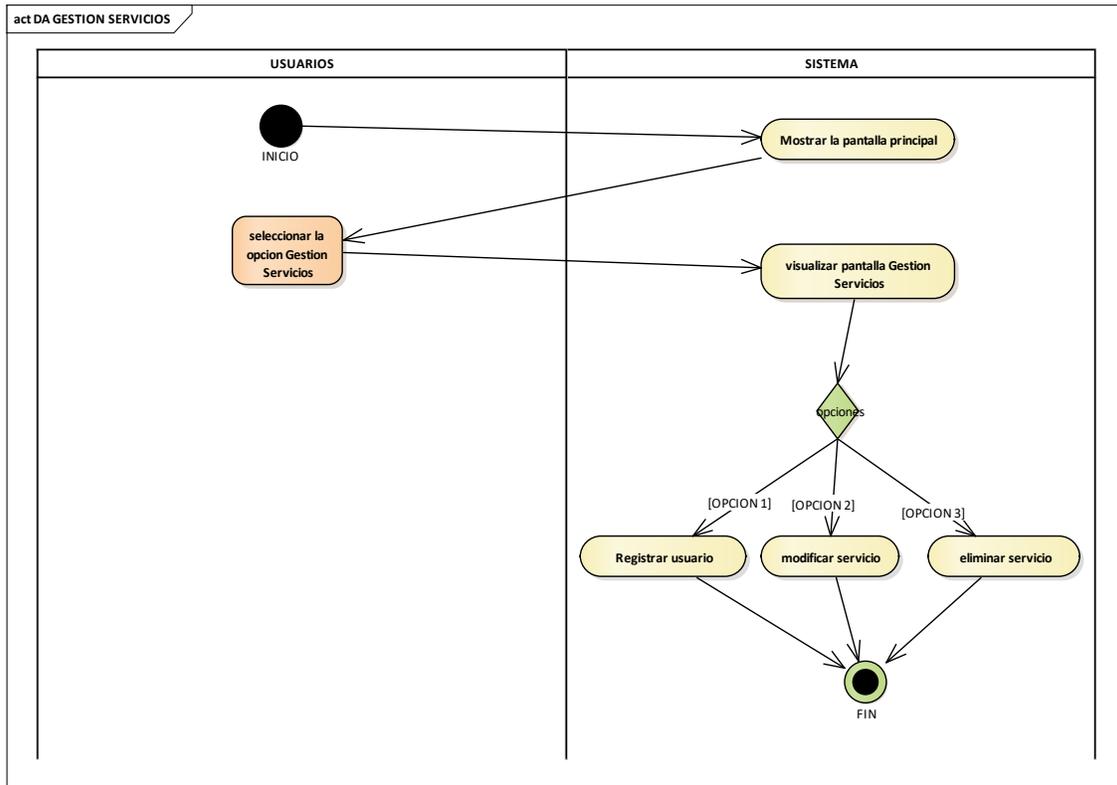


Figura 73. Diagrama de Actividades: Gestión servicios

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.8 Diagrama de despliegue General

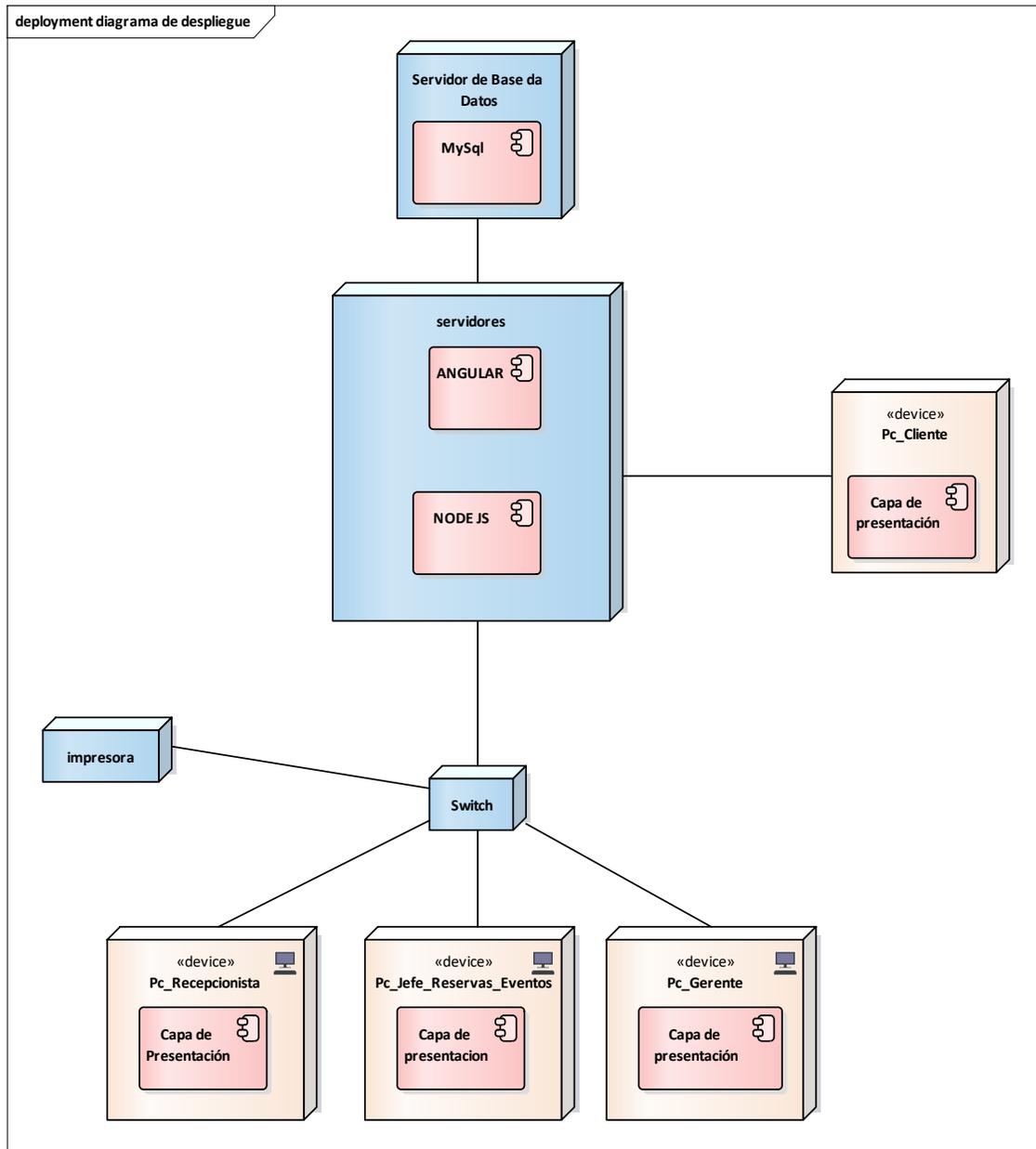


Figura 74. Diagrama de despliegue general

FUENTE: Elaboración propia

### III.1.9 Prototipo Interfaces de Usuarios

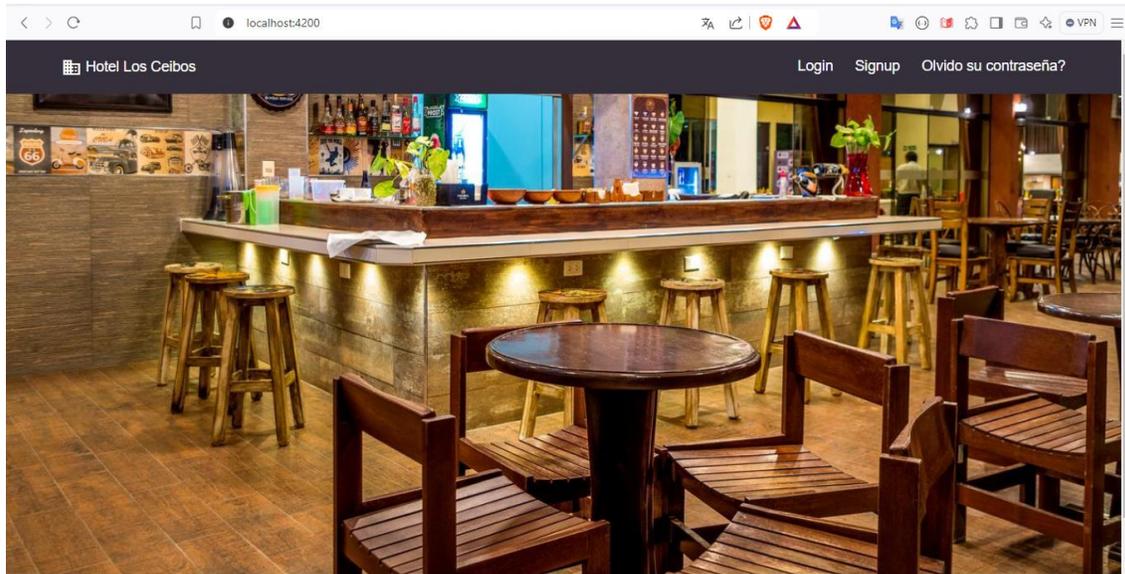
El objetivo de los prototipos es proporcionar una representación visual y funcional de la interfaz del sistema. Esto permite a las personas que están desarrollando y también a los clientes y esto permite una como funcionara y los usuarios que interactuaran con las mismas.

## Propósito

- Entender como funcionara el sistema, es un borrador.
- Identificar donde puede realizarse mejoras
- Ayudan a clarificar y documentar los requisitos funcionales del sistema

### III.1.9.1 Prototipo de Pantalla

#### III.1.9.1.1 Pantalla Inicial



*Figura 75. Pantalla: Pantalla Inicial*

FUENTE: Elaboración propia

Pantalla inicial del sistema administrativo que tiene las opciones de loguearse, registrarse y si olvido su contraseña se manda un email y se le manda la contraseña del usuario.

### III.1.9.1.2 Pantalla: Inicio sesión

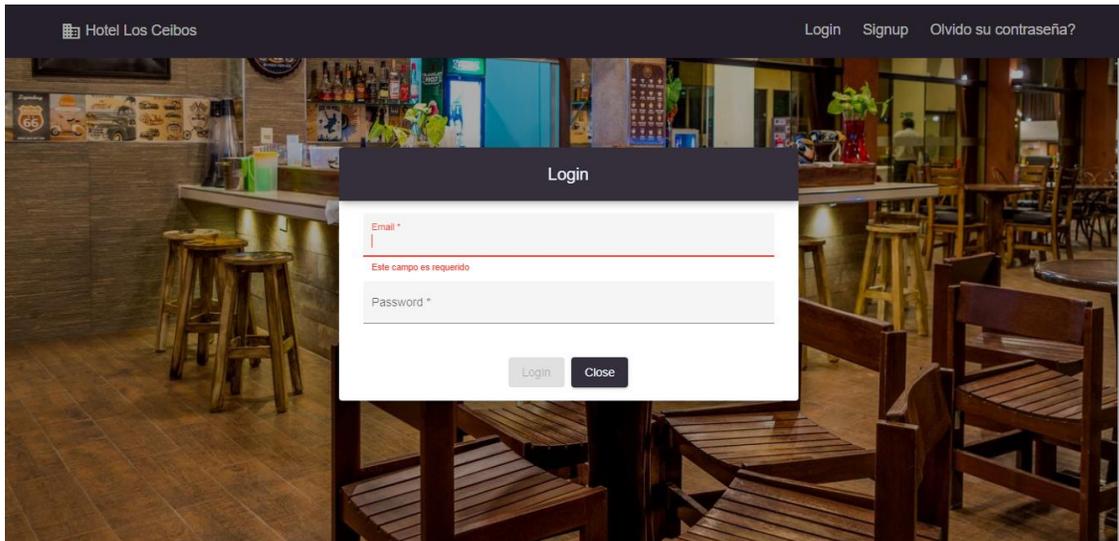


Figura 76. Pantalla: Inicio sesión

FUENTE: Elaboración propia

En esta interfaz el usuario debe ingresar su email y contraseña para ingresar al sistema.

### III.1.9.1.3 Pantalla: Registro de usuarios

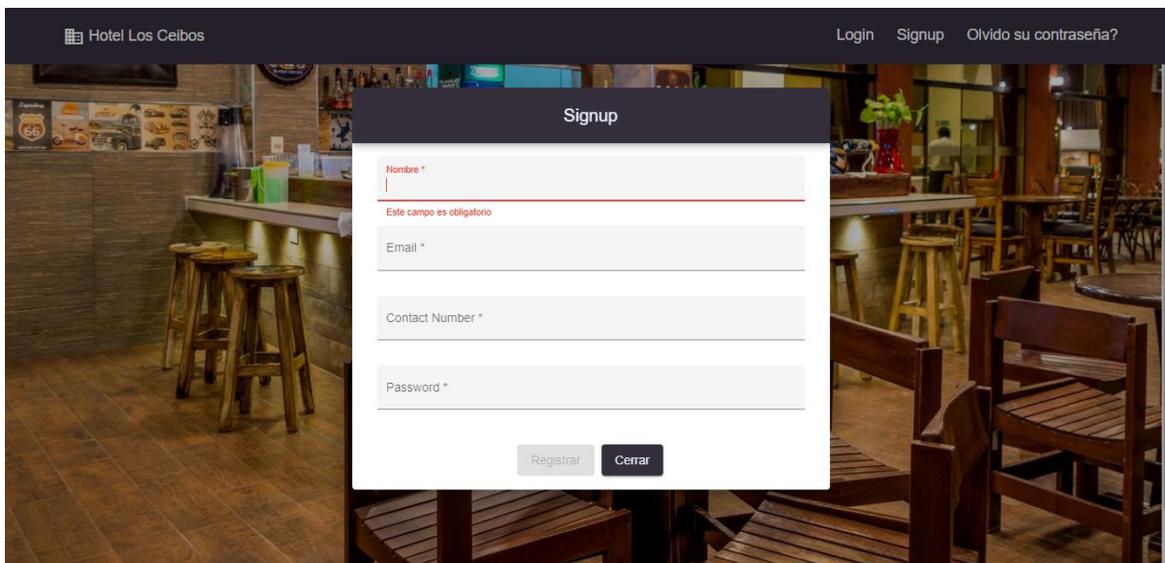


Figura 77. Pantalla: Registro de usuarios

FUENTE: Elaboración propia

El usuario ingresa los datos que se muestran en pantalla para registrarse en el sistema y luego poder ingresar al mismo.

### III.1.9.1.4 Pantalla: Cambio de contraseña

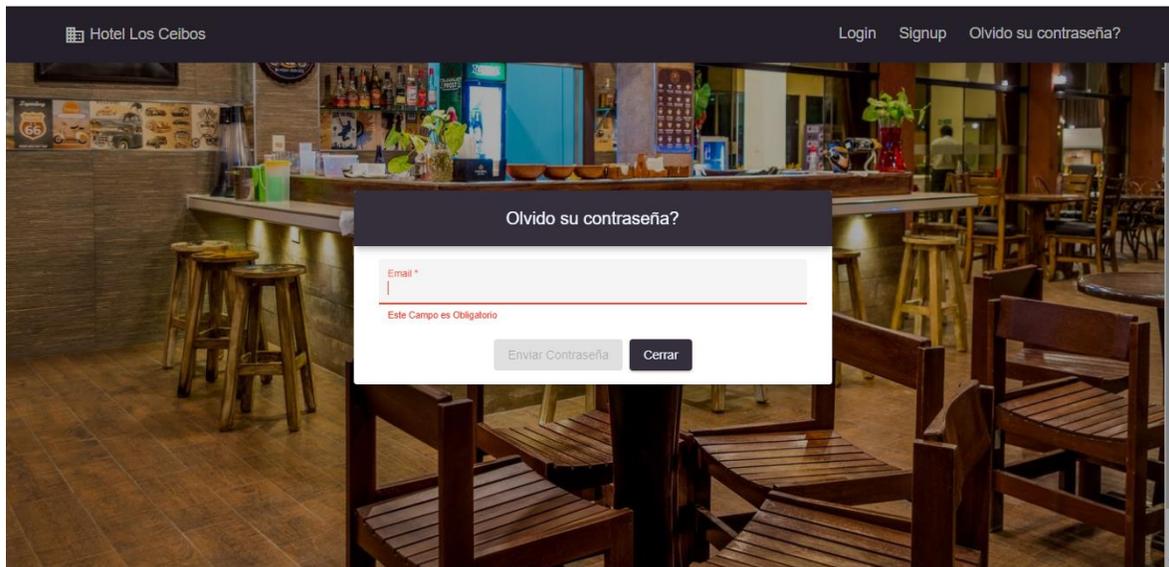


Figura 78. Pantalla: Cambio de contraseña

FUENTE: Elaboración propia

Si un usuario se olvidó su contraseña debe mandar un email; posteriormente se le envía un mensaje con la contraseña del mismo.

### III.1.9.1.5 Pantalla: Principal

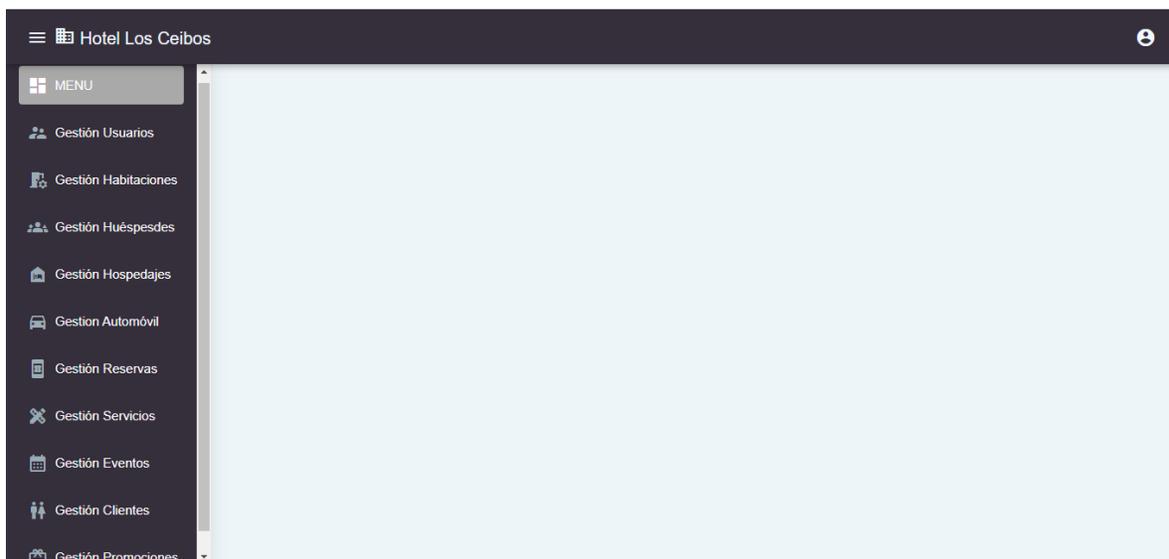


Figura 79. Pantalla: Principal

FUENTE: Elaboración propia

En esta interfaz se muestran las distintas opciones a las que puede acceder el usuario autenticado.

### III.1.9.1.6 Pantalla: Gestión Usuarios

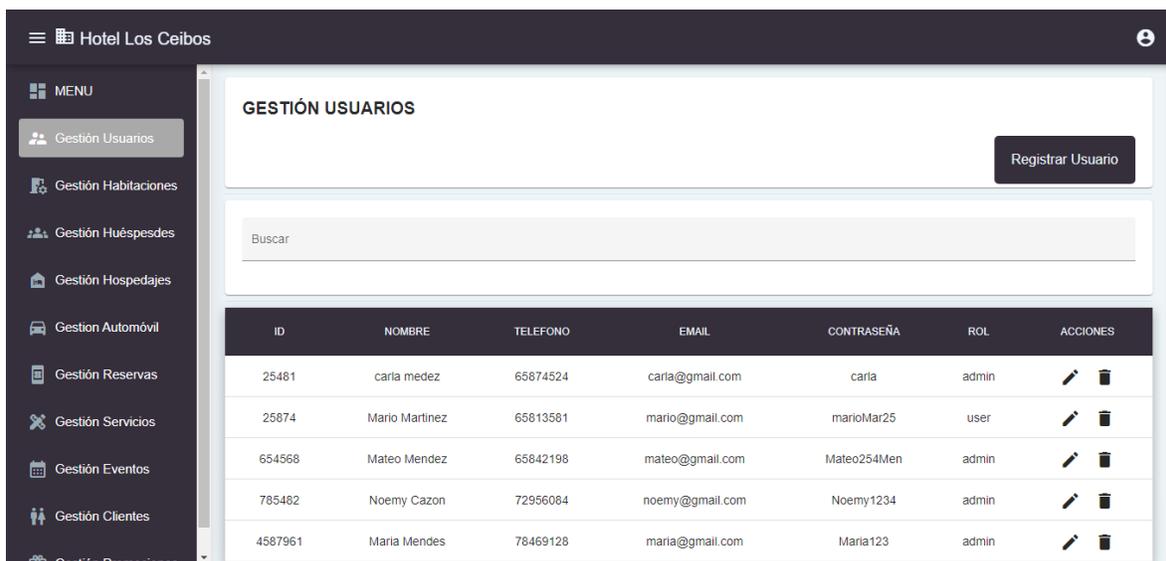


Figura 80. Pantalla: Gestión usuarios

FUENTE: Elaboración propia

En esta interfaz se visualizan todos los usuarios que están registrados, también presenta un botón para el registro de los usuarios, editar usuarios y dar de baja los mismos, se puede buscar un usuario por el nombre, rol u otro campo.

#### III.1.9.1.6.1 Pantalla: Registrar Usuario

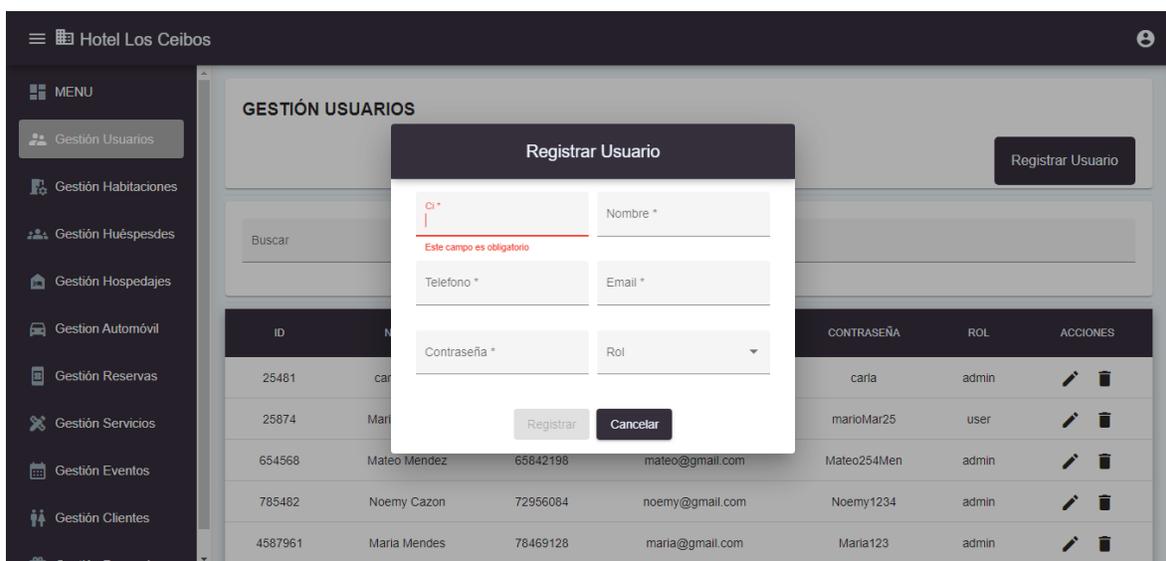


Figura 81. Pantalla: Registrar usuario

FUENTE: Elaboración propia

Para el registro de un usuario se debe ingresar todos los datos que se muestran en la siguiente figura, se puede registrar o cancelar el registro.

### III.1.9.1.6.2 Pantalla: Modificar Usuario

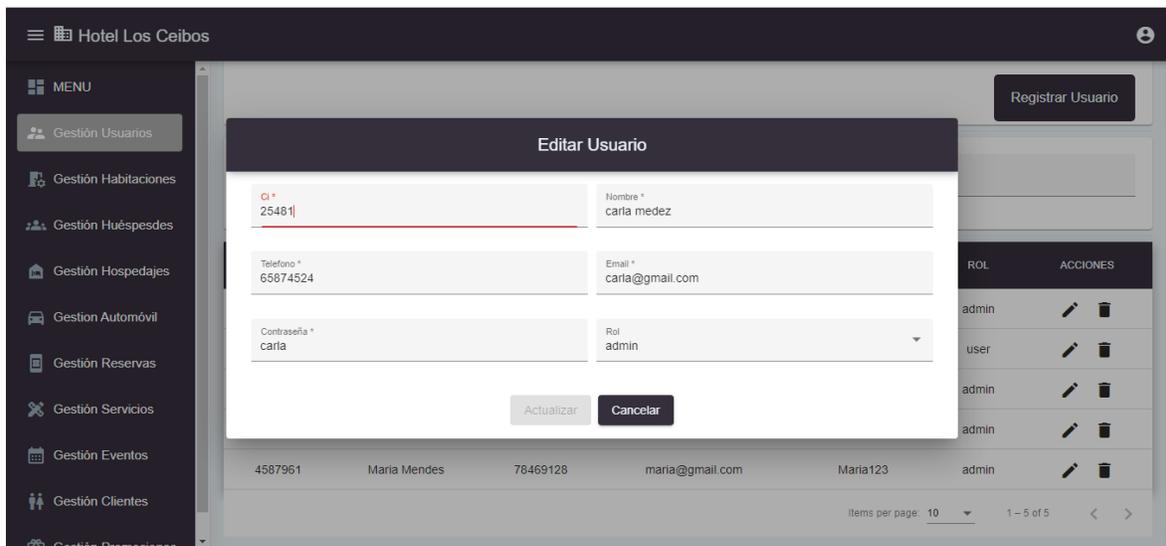


Figura 82. Pantalla: Modificar usuario

FUENTE: Elaboración propia

En la figura se muestra los datos de un registro de usuario, donde se puede modificar cualquier dato del mismo.

### III.1.9.1.6.3 Pantalla: Eliminar Usuario

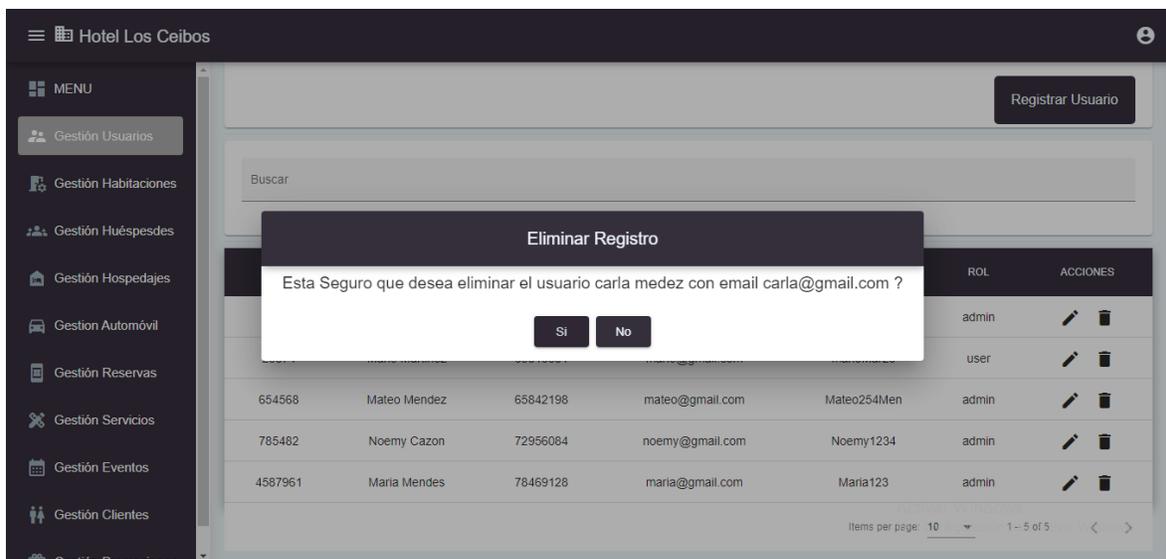


Figura 83. Pantalla: Eliminar Inicial

FUENTE: Elaboración propia

Para eliminar un usuario se nos mostrara un mensaje de confirmación si se desea eliminar o no el registro del usuario.

### III.1.9.1.7 Pantalla: Gestión Habitaciones

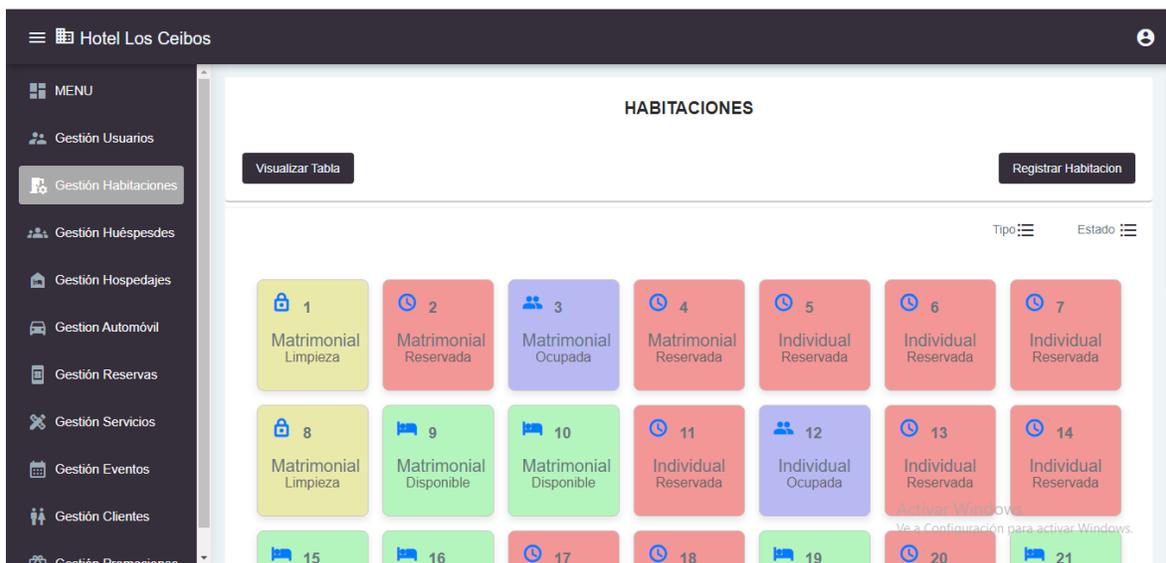


Figura 84. Pantalla: Gestión habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

En la pantalla de gestión de habitaciones se mostrarán todas las habitaciones del hotel y según el estado que tenga la habitación tendrá un color distinto, se podrá buscar una determinada habitación.

#### III.1.9.1.7.1 Pantalla: Listar Habitaciones

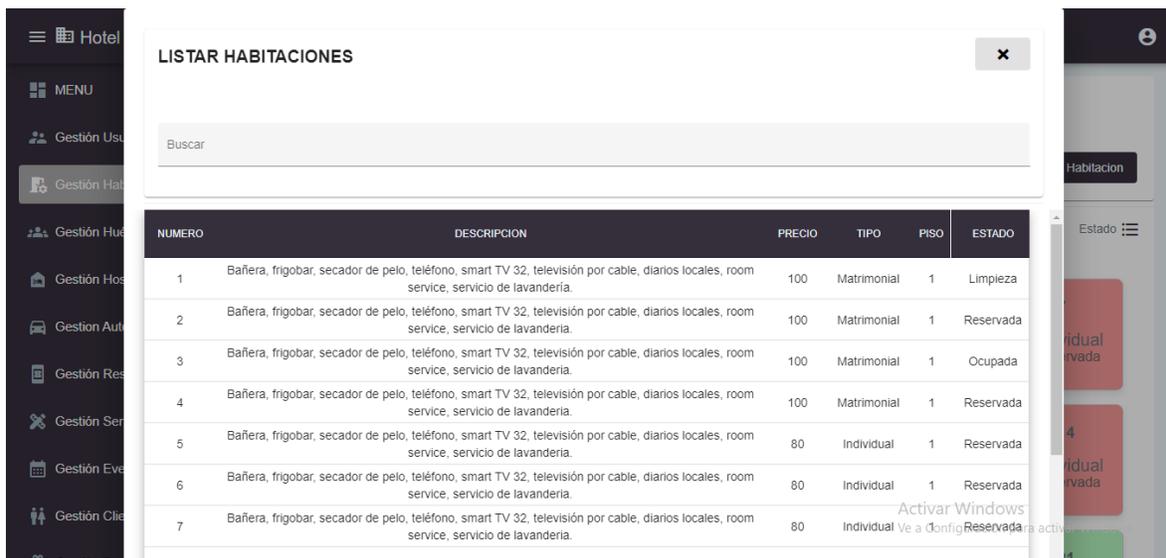


Figura 85. Pantalla: Listar habitaciones

FUENTE: Elaboración propia

Esta interfaz muestra el detalle de las habitaciones que están registradas, se pueden modificar, dar de baja las mismas.

### III.1.9.1.7.2 Pantalla: Modificar Estado Habitación

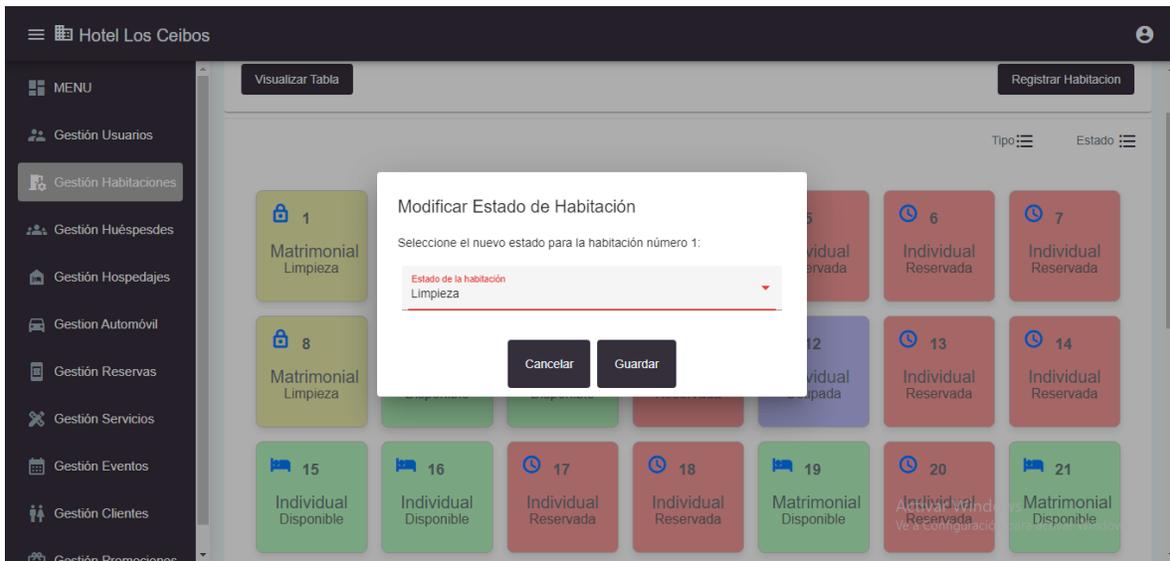


Figura 86. Pantalla: Modificar estado habitación

FUENTE: Elaboración propia

El usuario selecciona una habitación y se muestra la siguiente pantalla, donde se muestra el estado en el que está la habitación, se selecciona el nuevo estado y se actualiza el mismo.

### III.1.9.1.8 Pantalla: Gestión Huéspedes

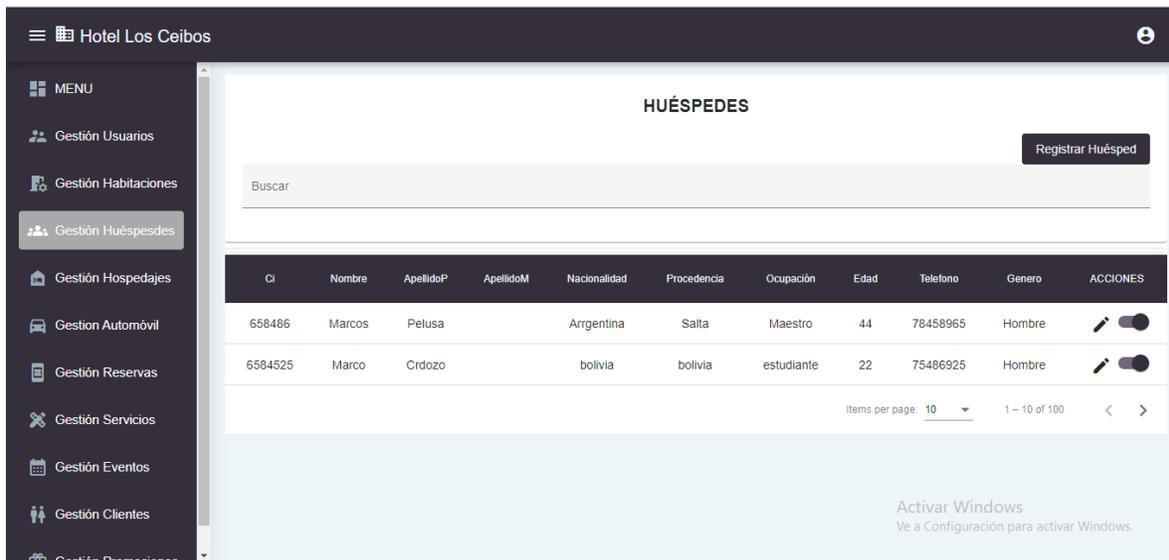


Figura 87. Pantalla: Gestión huéspedes

FUENTE: Elaboración propia

En esta pantalla se pueden visualizar todos los huéspedes que están registrados, se tiene la opción para buscar, registrar, modificar, eliminar y dar de baja un huésped.

#### III.1.9.1.8.1 Pantalla: Registrar Huésped

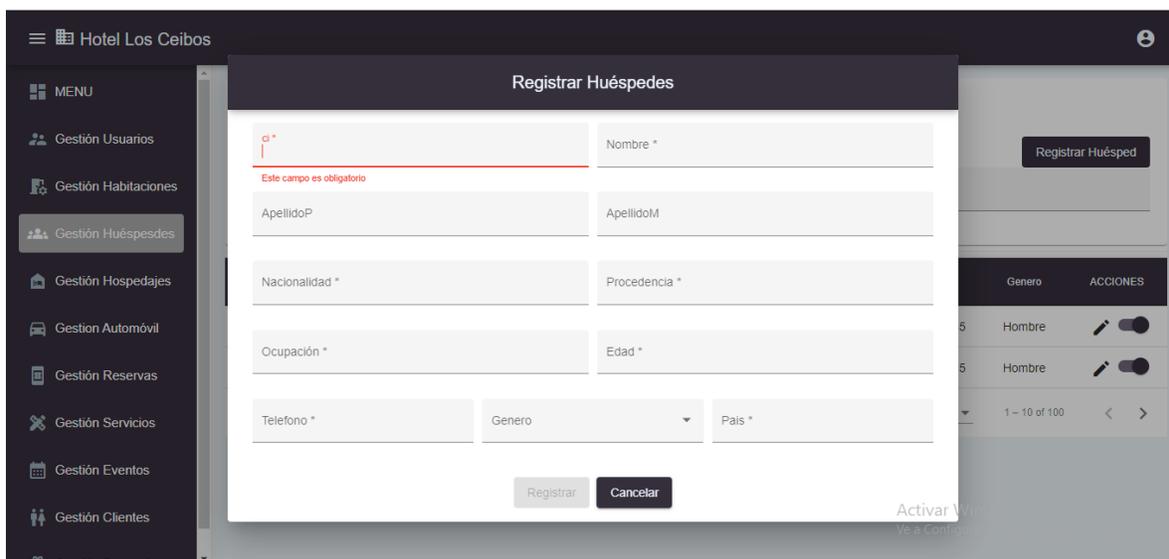


Figura 88. Pantalla: Registrar huésped

FUENTE: Elaboración propia

Para el registro del huésped se debe registrar los datos que se muestran en la pantalla, al momento de rellenar se puede registrar o cancelar el registro.

### III.1.9.1.8.2 Pantalla: Modificar Huésped

The screenshot shows a web application interface for 'Hotel Los Ceibos'. A central modal window titled 'Editar Huéspedes' is open, displaying a form with the following fields and values:

ci *	Nombre *	
658486	Marcos	
ApellidoP	ApellidoM	
Pelusa		
Nacionalidad *	Procedencia *	
Argentina	Salta	
Ocupación *	Edad *	
Maestro	44	
Telefono *	Genero	Pais *
78458965	Hombre	Bolivia

At the bottom of the form are 'Actualizar' and 'Cancelar' buttons. To the right, a table shows a list of guests with columns for 'Genero' and 'ACCIONES', and a 'Registrar Huésped' button is visible above it.

Figura 89. Pantalla: Modificar huésped

FUENTE: Elaboración propia

Para poder modificar se tiene la siguiente pantalla, donde se tiene los datos que están registrados y se puede modificar cualquier dato que se quiera.

### III.1.9.1.8.3 Pantalla: Eliminar Huésped

The screenshot shows a confirmation dialog box with the following content:

**Eliminar Huésped**  
 Esta seguro de eliminar el huésped seleccionado?

Eliminar Cancelar

Figura 90. Pantalla: Eliminar huésped

FUENTE: Elaboración propia

Para eliminar un huésped se tendrá una un mensaje de confirmación de eliminar o no el huésped.

### III.1.9.1.9 Pantalla: Gestión hospedaje

The screenshot displays the 'Gestión Hospedajes' interface. At the top, there is a search bar labeled 'Buscar' and a 'Registrar Hospedajes' button. Below this is a table with the following data:

ID	FECHA INGRESO	FECHA SALIDA	CARRO	HUESPED	HABITACION	ACCIONES
2020	10 de septiembre de 2024	11 de octubre de 2024	358RTG	Marcos Pelusa	8	[Icons for actions]
2021	12 de septiembre de 2024	13 de septiembre de 2024	kjdh23	Marcos Pelusa	21	[Icons for actions]
2022	25 de septiembre de 2024	26 de septiembre de 2024	EOR258	Maria Vecerra Noemy Cazon	3	[Icons for actions]
2023	26 de septiembre de 2024	27 de septiembre de 2024	125jhg	Noemy Cazon Maria Vecerra	21	[Icons for actions]
2024	25 de septiembre de 2024	26 de septiembre de 2024	125jhg	Noemy Cazon Maria Vecerra	21	[Icons for actions]

Figura 91. Pantalla: Gestión hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

Es la pantalla de gestión hospedajes, se muestran la información del hospedaje, también se tienen varias opciones como buscar, modificar, eliminar, dar de baja y buscar hospedajes.

### III.1.9.1.9.1 Pantalla: Registrar hospedaje

**Registrar Hospedaje** Enviar y Mostrar

**Hospedaje**

Fecha Ingreso \*  
dd/mm/aaaa

Fecha Salida \*  
dd/mm/aaaa

**Automovil**

Buscar carro por ID

**Habitacion**

Buscar hab por tipo de hab

Precio \*      Dias de Hospedaje \*      Total \*  
0

Activar  
Ve a Config

Noemy Cazon

**Registrar Hospedaje** Enviar y Mostrar

Numero Personas \*  
1

**Seleccionar Huesped**  
Buscar huesped por nombre  
Marcos Pelusa

Ocupacion \*  
Maestro

Edad \*  
44

Telefono \*  
78458965

**Adicionar**

NOMBRES	OCUPACION	EDAD	TELEFONO	ACCIONES
Marcos Pelusa	Maestro	44	78458965	

Activar  
Ve a Config

Noemy Cazon

Figura 92. Pantalla: Registrar hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

En esta pantalla se puede ingresar los datos del hospedaje y registrar en la base de datos.

### III.1.9.1.9.2 Pantalla: Visualizar detalle de hospedaje



## Detalle del Hospedaje

Habitación N° 8

**Fecha de Ingreso:** martes, 10 de septiembre de 2024

**Fecha de Salida:** viernes, 11 de octubre de 2024

**Modelo de Carro:** 2015 (Dorado)

**Placa:** 358RTG

**Precio Habitación:** 100,00 US\$

**Total a Pagar del Hospedaje:** 100,00 US\$

### Huéspedes

Nombre Completo	Edad	Teléfono
Marcos Pelusa	44 años	78458965

### Servicios Solicitados

Servicio	Precio Unitario	cantidad	Total
Variedad de snack	15,00 US\$	2	30,00 US\$
Cerveza de la casa	25,00 US\$	1	25,00 US\$

**Total a Pagar de Hospedaje y servicios:** 140,00 US\$

Imprimir Detalle

Cancelar

Figura 93. Pantalla: Visualizar detalle hospedaje

FUENTE: Elaboración propia

En la siguiente pantalla se visualizar todos los datos correspondientes al hospedaje y los servicios también.

### III.1.9.1.9.3 Pantalla: Cambio de habitación

**Cambio de Habitación**

Habitación Actual  
8

Estado de la Habitación Actual  
Matrimonial

Seleccione la nueva habitación para el hospedaje :

Número de habitación \*

Cancelar Guardar

FECHA INICIO	FECHA FIN	ID	NOMBRE
septiembre de 2024	11 de octubre de 2024	ght345	Noemy Cazon Maria Vecerra

Figura 94. Pantalla: Cambio de habitación

FUENTE: Elaboración propia

Si un huésped quiere cambiar de habitación en esta pantalla se lo realiza de forma fácil.

### III.1.9.1.9.4 Pantalla: Asignar servicios

Asignar servicios

Numero Habitación  
8

Buscar servicio por tipo de serv

Nombre Servicio \*      Cantidad \*  
0

Precio Unitario      Total servicio

Registrar      Cancelar

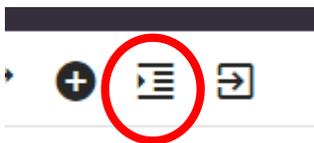
Maria Vecerra

Figura 95. Pantalla: Asignar servicios

FUENTE: Elaboración propia

En esta pantalla el usuario puede registrar un servicio a la habitación registrada en el hospedaje.

### III.1.9.1.9.5 Pantalla: Visualizar Servicios



Detalle de los servicios  
Habitación N° 8

NOMBRE_SERVICIO	DESCRIPCION	TIPO SERVICIO	PRECIO_UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL	ACCIONES
Snack Salado	Variedad de snack	Alimentacion	15	2	30	
Cerveza Bar	Cerveza de la casa	Bebidas	25	1	25	

Activar Windows  
Items per page: 10 Configuración de 10 de 10 Activar Windows

Figura 96. Pantalla: Visualizar Servicios

FUENTE: Elaboración propia

El usuario podrá ver los detalles de los servicios del registro de una habitación.

### III.1.9.1.9.6 Pantalla: Registro de salida (Check-out)

GESTION HOSPEDAJES

Check-out de la Habitación 3

**Fecha de Ingreso:** miércoles, 25 de septiembre de 2024

**Fecha de Salida:** jueves, 26 de septiembre de 2024

**Total Hospedaje:** 200,00 Bs

Servicios Utilizados

Detalle	Precio	Precio	Precio
masaje de relajacion	200,00 Bs	1	200,00 Bs

**Total Servicios:** 200,00 Bs

**Total Final:** 400,00 Bs

Confirmar Check-Out    Cancelar    Registrar Pago

FECHAS    HABITACIÓN

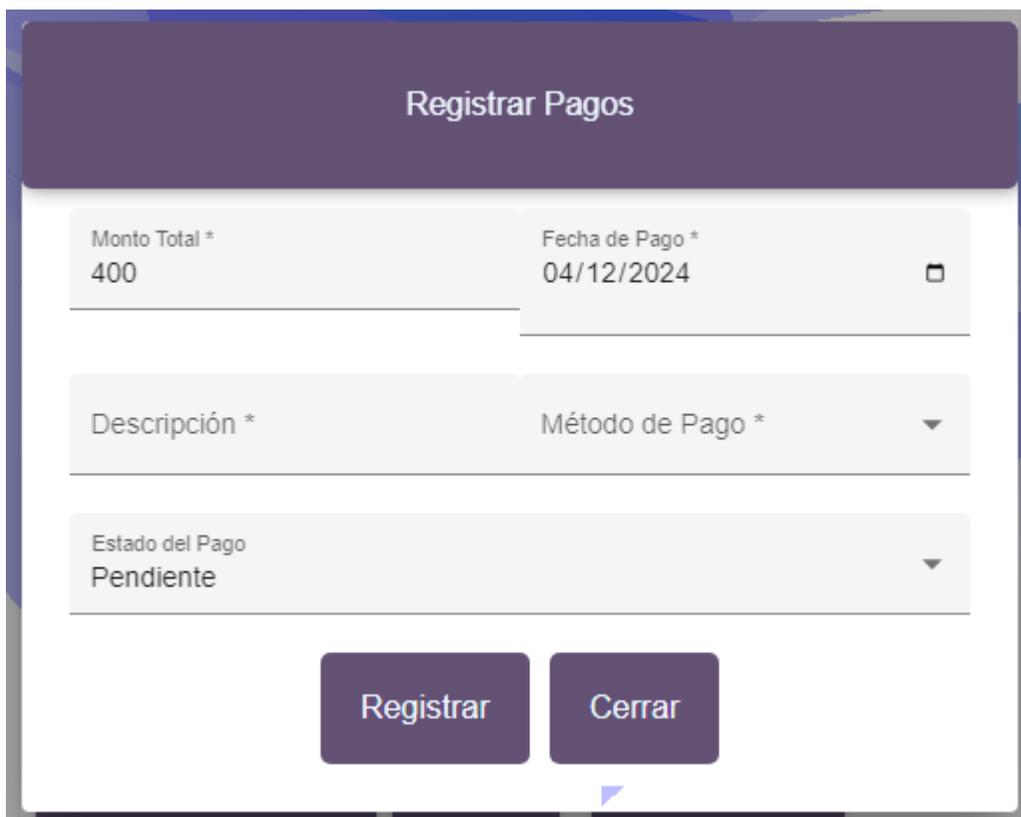
25 de sep	3
26 de sep	9
25 de sep	21
26 de nov	16

Figura 97. Pantalla: Registro de salida (Check-out)

FUENTE: Elaboración propia

Aquí ya el usuario registra la salida del huésped y se realiza la facturación de la misma

### III.1.9.1.9.7 Pantalla: Registrar Pago



The screenshot displays a mobile application interface for recording payments. At the top, a dark purple header contains the title "Registrar Pagos". Below this, the form is organized into several sections:

- A row with two input fields: "Monto Total \*" with the value "400" and "Fecha de Pago \*" with the value "04/12/2024". A small calendar icon is visible to the right of the date field.
- A row with two input fields: "Descripción \*" and "Método de Pago \*", which is a dropdown menu.
- A single input field for "Estado del Pago" with the value "Pendiente" and a dropdown arrow.
- At the bottom, two dark purple buttons labeled "Registrar" and "Cerrar" are positioned side-by-side.

Figura 98. Pantalla: Registrar pago

FUENTE: Elaboración propia

Es una pantalla de registro de pagos, donde se ingresan los siguientes campos y total de hospedaje.

### III.1.9.1.10 Pantalla: Gestión Automóvil

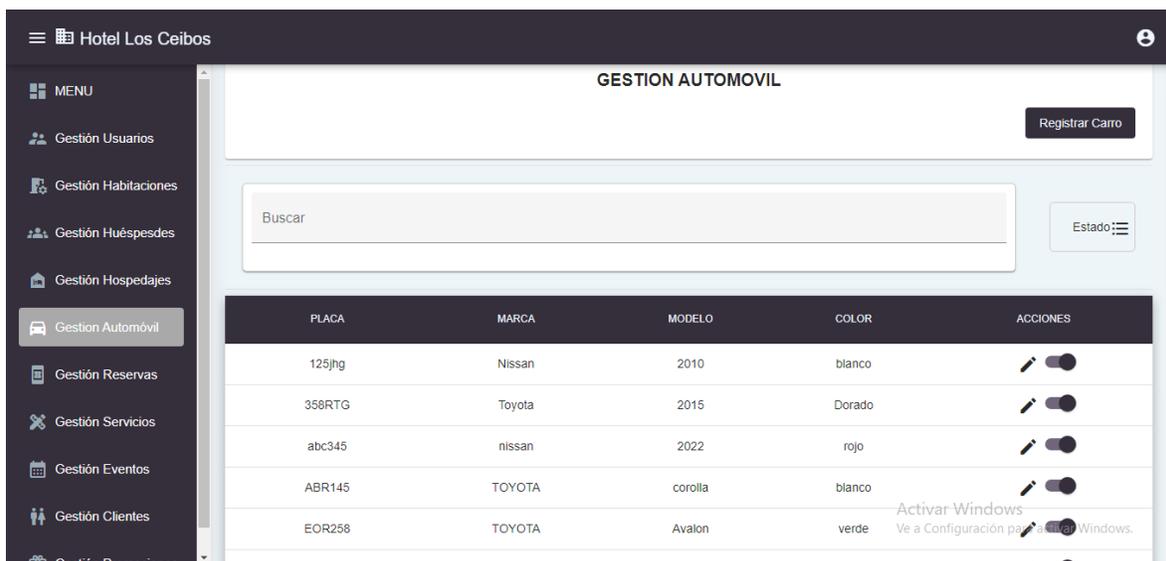


Figura 99. Pantalla: Gestión automóvil

FUENTE: Elaboración propia

El usuario selecciona la opción de Gestión Automóvil y se muestra la siguiente pantalla, con sus respectivas opciones.

#### III.1.9.1.10.1 Pantalla: Registrar Automóvil

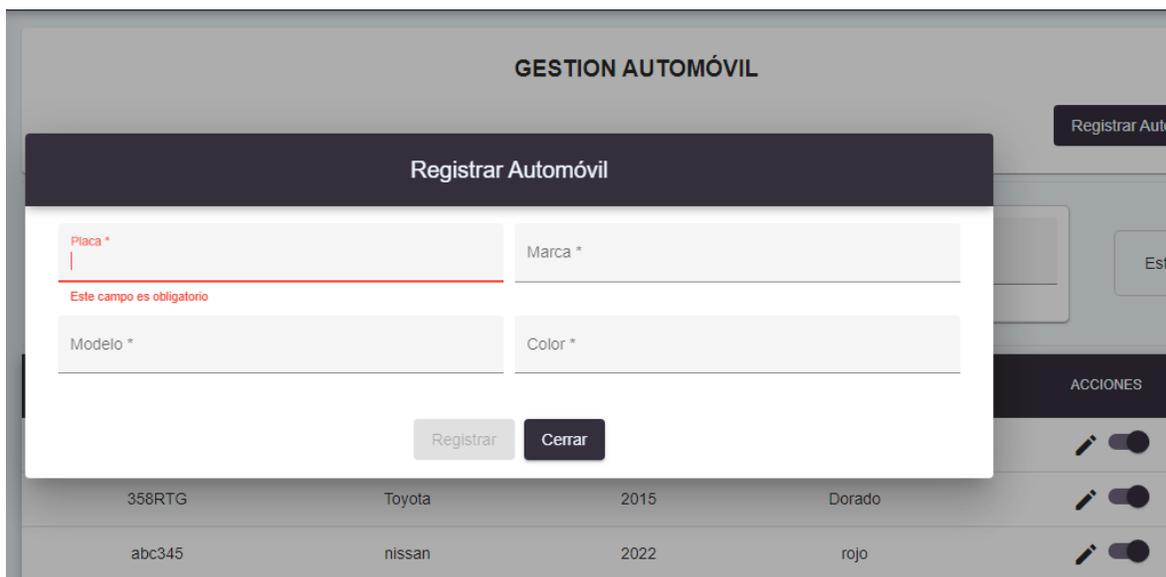


Figura 100. Pantalla: Registrar automóvil

FUENTE: Elaboración propia

El usuario en esta pantalla registra el automóvil

### III.1.9.1.10.2 Pantalla Modificar Automóvil

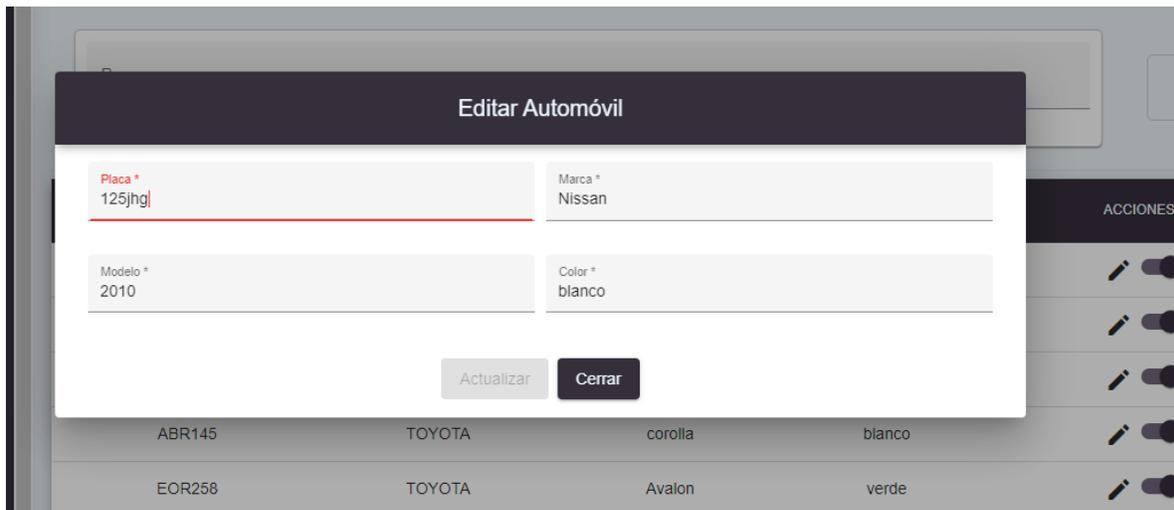


Figura 101. Pantalla: Modificar automóvil

FUENTE: Elaboración propia

El usuario puede modificar cualquier campo de esta pantalla y modificar en la base de datos.

### III.1.9.1.11 Pantalla: Gestión reserva

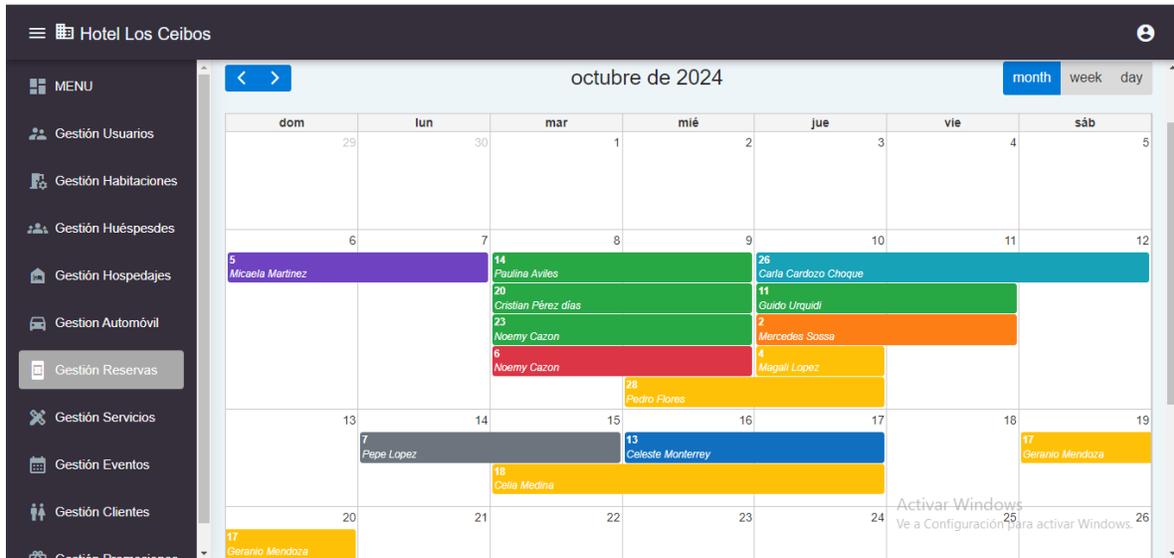


Figura 102. Pantalla: Gestión reserva

FUENTE: Elaboración propia

Se visualizan todas las reservas que se realizaron en un calendario, luego al presionar un evento se muestran las opciones: detalle de reserva, cambiar estado y check-in de la reserva.

### III.1.9.1.11.1 Pantalla: Registrar reserva

Hotel Los Ceibos

MENU

- Gestión Usuarios
- Gestión Habitaciones
- Gestión Huéspedes
- Gestión Hospedajes
- Gestion Automóvil
- Gestión Reservas**
- Gestión Servicios
- Gestión Eventos
- Gestión Clientes
- Gestión Promociones

1 Reserva

2 Huésped

3 Pago

Fecha Reserva \* 13/10/2024

Fecha Ingreso \* 10/10/2024

Fecha Salida \* dd/mm/aaaa

Habitacion

Buscar hab por tipo de hab

Precio \* 0

Dias de Hospedaje \* 0

Total a Cancelar \* 0

Numero Adultos \*

Numero niños \*

Cancelar

Siguiente

Para el registro de la reserva se tiene tres pasos:

paso 1: de registran los datos de la reserva y habitación.

Hotel Los Ceibos

MENU

- Gestión Usuarios
- Gestión Habitaciones
- Gestión Huéspedes
- Gestión Hospedajes
- Gestion Automóvil
- Gestión Reservas**
- Gestión Servicios
- Gestión Eventos
- Gestión Clientes
- Gestión Promociones

1 Reserva

2 Huésped

3 Pago

Datos de Pago

Ci/NIT \*

Nombres \*

Apellidos \*

Correo Electronico \*

Telefono \*

Pais/Ciudad

Anterior

Siguiente

Paso 2: Registrar datos del huésped que está realizando la reserva.

Figura 103. Pantalla: Registrar reserva

FUENTE: Elaboración propia

Paso 3: Registrar datos del pago realizado por la reserva.

### III.1.9.1.11.2 Pantalla: Visualizar detalle de la reserva

Figura 104. Pantalla: Visualizar detalle de la reserva

FUENTE: Elaboración propia

Esta pantalla muestra los detalles de la reserva de la habitación.

### III.1.9.1.11.3 Pantalla: Modificar estado de reserva

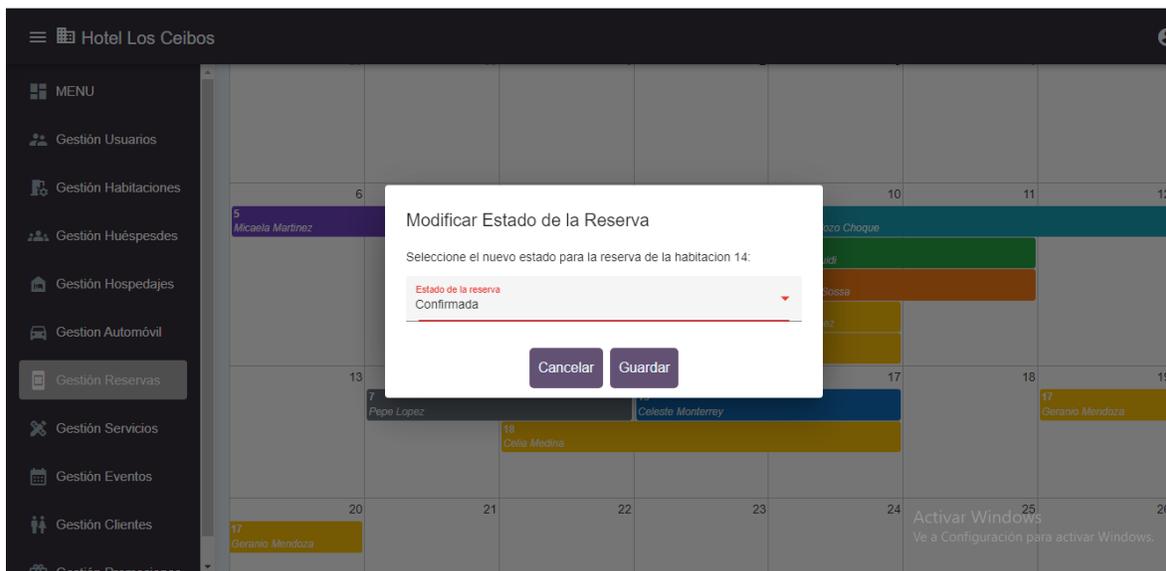


Figura 105. Pantalla: Modificar estado de reserva

FUENTE: Elaboración propia

El usuario en esta pantalla puede cambiar el estado de la reserva

### III.1.9.1.12 Pantalla: Gestión Servicios

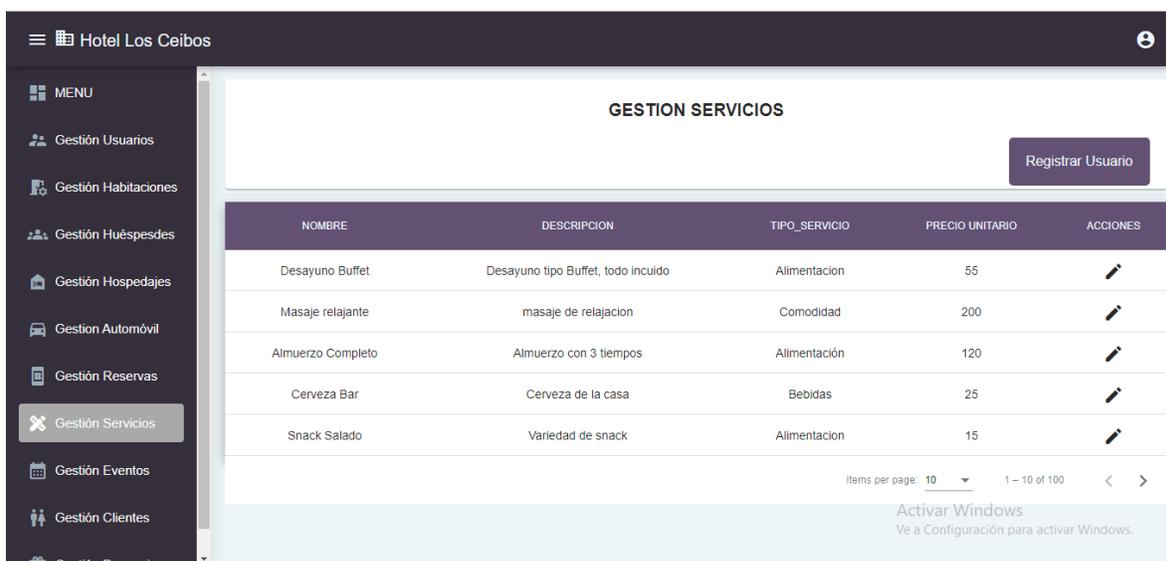


Figura 106. Pantalla: Gestión servicios

FUENTE: Elaboración propia

Esta pantalla permite registrar un nuevo servicio, modificar y eliminar.

### III.1.9.1.12.1 Pantalla: Registrar Servicio

Figura 107. Pantalla: Registrar Servicio

FUENTE: Elaboración propia

El usuario ingresa los datos correspondientes y luego registrar.

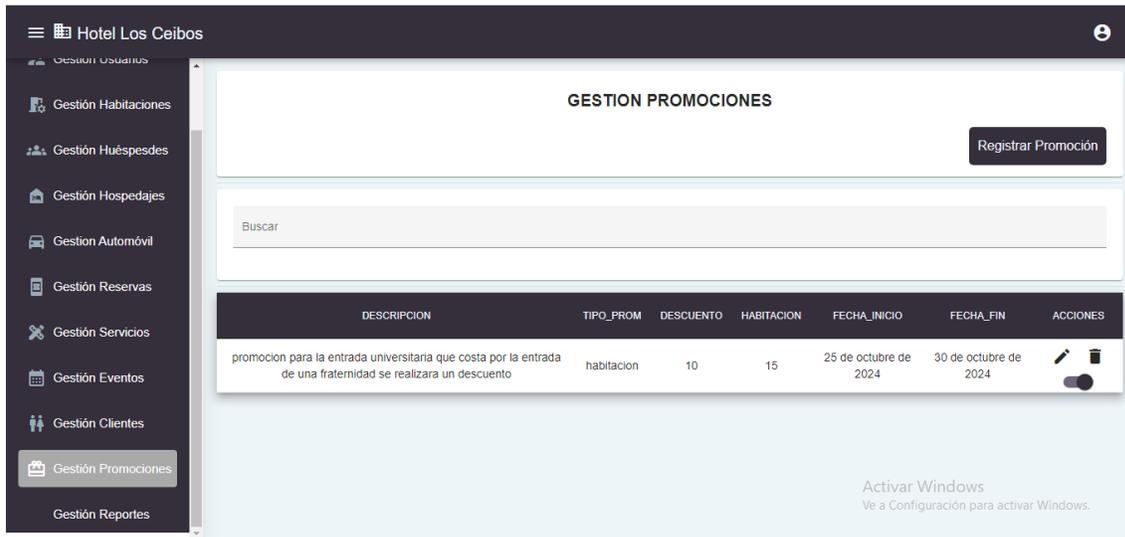
### III.1.9.1.12.2 Pantalla: Modificar Servicio

Figura 108. Pantalla: Modificar servicio

FUENTE: Elaboración propia

En la pantalla se muestran los datos correspondientes y el usuario puede modificar cualquier dato.

### III.1.9.1.13 Pantalla: Gestión Promociones



The screenshot displays the 'Gestión Promociones' interface. On the left is a dark sidebar with the following menu items: Gestión Usuarios, Gestión Habitaciones, Gestión Huéspedes, Gestión Hospedajes, Gestión Automóvil, Gestión Reservas, Gestión Servicios, Gestión Eventos, Gestión Clientes, Gestión Promociones (highlighted), and Gestión Reportes. The main content area has a dark header with 'HOTEL LOS CEIBOS' and a user profile icon. Below the header is the title 'GESTION PROMOCIONES' and a 'Registrar Promoción' button. A search bar labeled 'Buscar' is positioned below the title. A table with the following columns is shown: DESCRIPCION, TIPO\_PROM, DESCUENTO, HABITACION, FECHA\_INICIO, FECHA\_FIN, and ACCIONES. The table contains one row with the following data: 'promocion para la entrada universitaria que costa por la entrada de una fraternidad se realizara un descuento', 'habitacion', '10', '15', '25 de octubre de 2024', '30 de octubre de 2024', and a set of action icons (edit, delete, toggle). At the bottom right, there is a notification: 'Activar Windows. Ve a Configuración para activar Windows.'

DESCRIPCION	TIPO_PROM	DESCUENTO	HABITACION	FECHA_INICIO	FECHA_FIN	ACCIONES
promocion para la entrada universitaria que costa por la entrada de una fraternidad se realizara un descuento	habitacion	10	15	25 de octubre de 2024	30 de octubre de 2024	[Edit, Delete, Toggle]

Figura 109. Pantalla: Modificar servicio

FUENTE: Elaboración propia

Al seleccionar la opción de gestión promociones se muestra las siguientes opciones: registrar una nueva promoción, modificar, eliminar y habilitar o deshabilitar registro.

### III.1.9.1.13.1 Pantalla: Registrar promoción

**Registrar Promoción**

Nombre \*  
Este campo es obligatorio

Descripcion

Tipo promocion

Descuento \*

Servicios  
Habitación \*

Fecha inicio \*  
dd/mm/aaaa

Fecha fin \*  
dd/mm/aaaa

Codigo promocional

Registrar Cerrar

Figura 110. Pantalla: Registrar promoción

FUENTE: Elaboración propia

Esta pantalla es para registrar una nueva promoción, donde ingresamos de manera correcta los datos que piden y poder registrar en el sistema.

### III.1.9.1.13.2 Pantalla: Modificar promoción

Figura 111. Pantalla: Modificar promoción

FUENTE: Elaboración propia

Esta pantalla es para registrar una nueva promoción, donde ingresamos de manera correcta los datos que piden y poder registrar en el sistema.

### III.1.9.1.14 Pantalla: Gestión reportes

*Figura 112. Pantalla: Gestión reportes*

FUENTE: Elaboración propia

Al seleccionar la opción gestión reportes el sistema muestra la pantalla con las siguientes opciones:

- 1.- Esta opción permite sacar reportes de las reservas.
- 2.- Esta opción permite generar reportes de habitaciones.
- 3.- Esta opción permite generar reportes de servicios
- 4.- Esta opción permite generar reportes de Hospedajes
- 5.- Esta opción permite generar reportes de huéspedes

### **III.1.10 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.

#### **III.1.10.1 Pruebas de Caja Blanca**

- **Herramienta**

Selenium es un conjunto de utilidades que facilita la labor de obtener juegos de pruebas para aplicaciones web. Para ello nos permite grabar, editar y depurar casos de prueba, que podrán ser ejecutados de forma automática e iterativa posteriormente.

#### **III.1.10.2 Pruebas de Seguridad –Accesibilidad**

- **Herramienta**

TAW es una herramienta de prueba de accesibilidad desarrollada por CTIC Centro Tecnológico que evalúa la accesibilidad web basada en WCAG 1.0 y 2.0 como otras herramientas de prueba de accesibilidad, solo puede ingresar la URL de su sitio web para analizar la accesibilidad. TAW ofrece múltiples herramientas TAW3 Analysis Engine con diferentes usos, como TAW3 Standalone para escritorio, TAW3 Web Start para software basado en Java y TAW3 With a Click es un servicio en línea utilizado como extensión de Firefox.

TAW marca claramente los problemas de accesibilidad junto con recomendaciones para resolverlos.

**CAPÍTULO IV**  
**COMPONENTE 2**

## IV. COMPONENTE 2: SISTEMA WEB

### IV.1.1 Caso de Uso Sistema Web

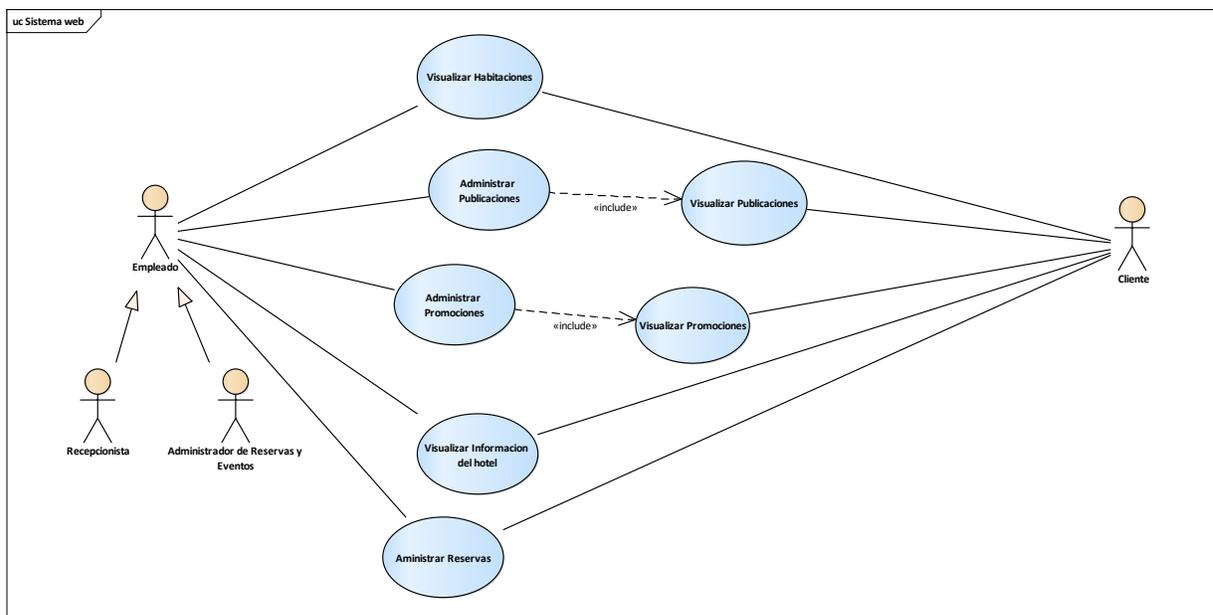


Figura 113: Caso de Uso Aplicación Móvil

FUENTE: Elaboración propia

#### IV.1.1.1 Casos de Uso Administrar Publicaciones

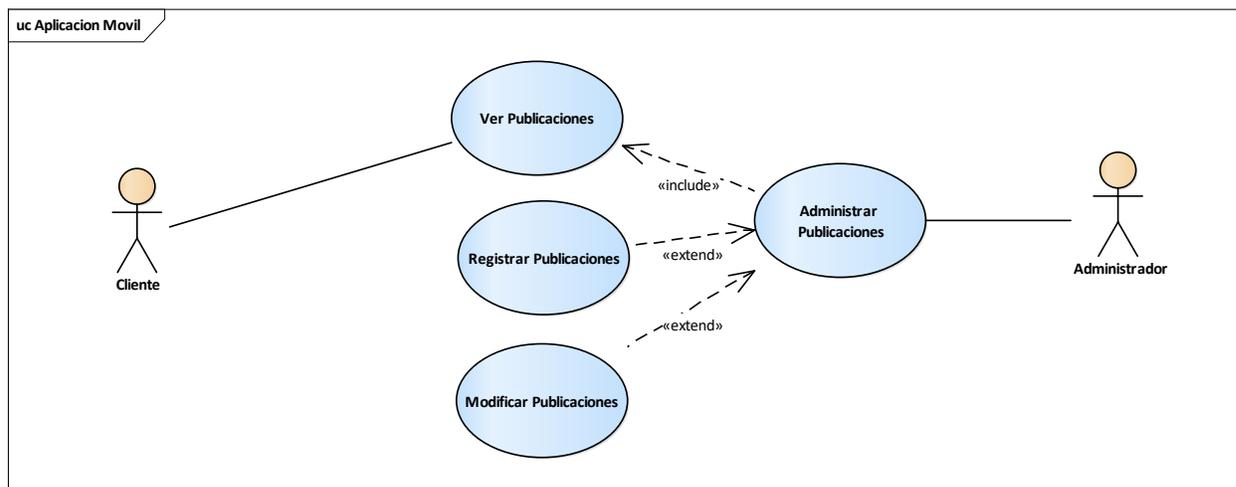


Figura 114: Caso de Uso Gestión Publicaciones

FUENTE: Elaboración propia

#### IV.1.1.2 Casos de Uso Administrar Promociones.

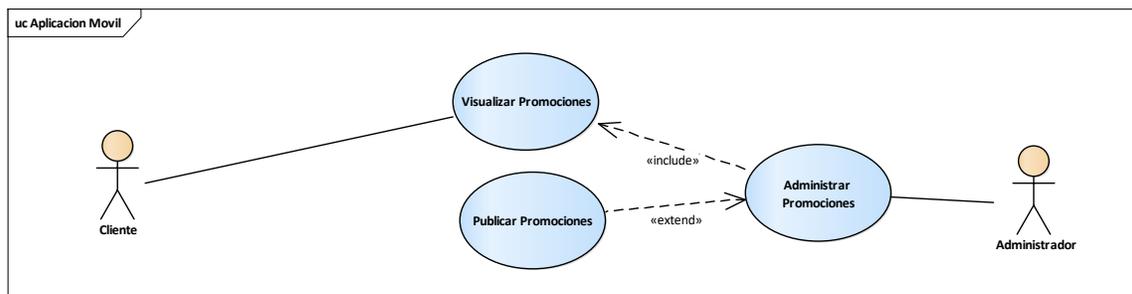


Figura 115: Caso de Uso Administrar Promociones

FUENTE: Elaboración propia

#### IV.1.1.3 Casos de Uso Administrar Información

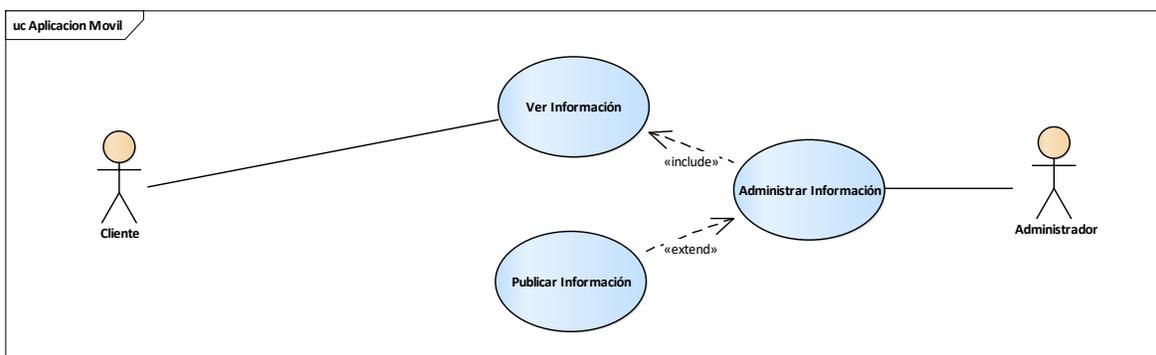


Figura 116: Caso de Uso Administrar Información

FUENTE: Elaboración propia

#### IV.1.1.4 Casos de Uso Administrar Reservas

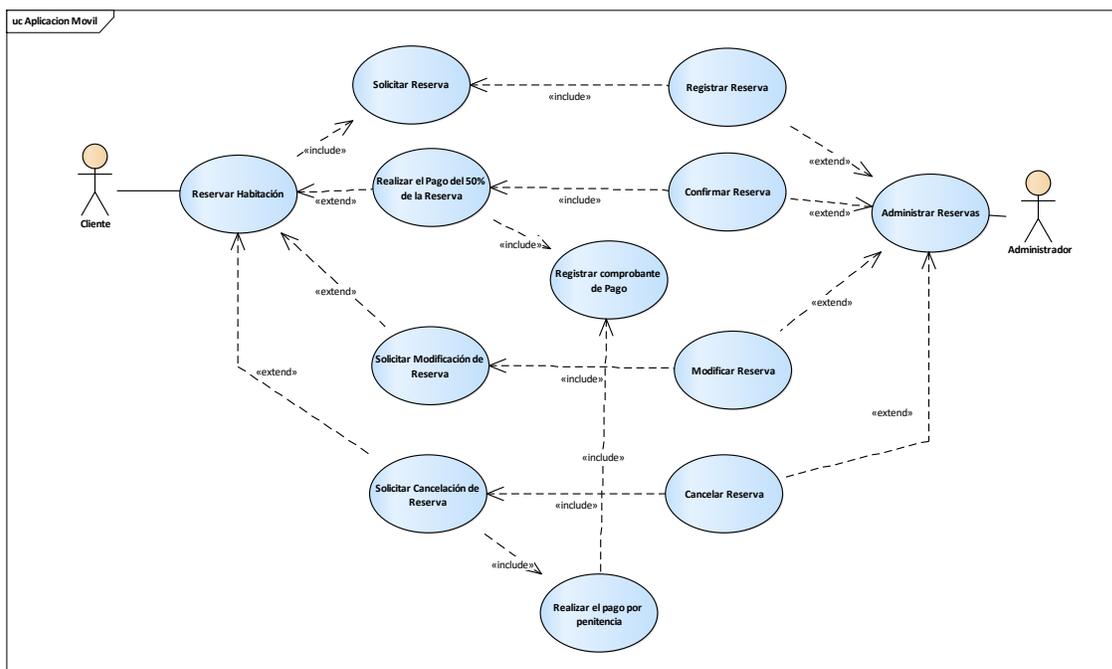


Figura 117: Caso de Uso Administrar Reservas

FUENTE: Elaboración propia

#### IV.1.2 Especificación de casos de uso

En este apartado se describe la especificación de casos de uso del componente 2 Sistema Web.

##### IV.1.2.1 Especificación de casos de Uso: Visualizar Habitaciones

Caso de uso	Visualizar Habitaciones
Referencia	<b>R01</b>
Actores	Usuarios: Administrador, cliente
Tipo	Primario
Propósito	Visualizar los tipos de habitaciones

<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario ingresa a la página web, y va a la sección de habitaciones donde puede seleccionar y al momento de seleccionar habitaciones se visualizaran los tipos de habitaciones que existe en el hotel.	
<b>Precondición</b>	Estar en la página web.	
<b>Postcondición</b>	Visualizar los tipos de habitaciones	
<b>Curso normal de eventos</b>		
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>	
1. El usuario ingresa a la página web	2. El sistema despliega el contenido de la página web.	
3. El usuario selecciona la opción habitaciones	4. El sistema despliega la pantalla con los tipos de habitaciones y un respectivo detalle de las mismas.	
<b>Curso alternativo de eventos</b>		

*Tabla 53: Especificación de Caso de Uso: Visualizar Habitaciones*

FUENTE: Elaboración Propia

#### IV.1.2.2 Especificación de casos de Uso: Administrar Publicaciones

<b>Caso de uso</b>	<b>Administrar Publicaciones</b>
--------------------	----------------------------------

<b>Referencia</b>	<b>R01</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, cliente
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Administrar las publicaciones
<b>Resumen</b>	<p>Este caso de uso comienza cuando el administrador quiere realizar una publicación en la página web, la publicación puede ser del restaurante, promoción, entre otros.</p> <p>Por otra parte el cliente solo podrá ver la publicación que el administrador vaya a publicar.</p>
<b>Precondición</b>	Estar en la página web.
<b>Postcondición</b>	Visualizar las publicaciones realizadas.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la página web.	2. El sistema muestra la pantalla de publicaciones, donde el usuario podrá registrar y publicar la misma, también al momento de ser publicada el usuario podrá visualizar en la página web.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

*Tabla 54: Especificación de Caso de Uso: Administrar Publicaciones*

FUENTE: Elaboración Propia

**IV.1.2.3 Especificación de casos de Uso: Administrar Promociones**

<b>Caso de uso</b>	<b>Administrar Promociones</b>
<b>Referencia</b>	<b>R01</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, cliente
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Administrar las promociones
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza el usuario quiere realizar una promoción, el usuario podrá registrar una promoción y publicar en la pagina web, el cliente podrá ver todas las promociones que haya, ya sea por temporadas o por todo el año.
<b>Precondición</b>	Estar en la página web.
<b>Postcondicion</b>	Visualizar las promociones realizadas.
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la página web.	2. El sistema muestra la pantalla inicial de la página web.

3. El usuario selecciona la opción de promociones	4. El sistema muestra todas las promociones que están disponibles.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

*Tabla 55: Especificación de Caso de Uso: Administrar Promociones*

FUENTE: Elaboración Propia

#### IV.1.2.4 Especificación de casos de Uso: Visualizar información del hotel

<b>Caso de uso</b>	<b>Visualizar información del hotel</b>
<b>Referencia</b>	<b>R01</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, cliente
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Visualizar información del hotel
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario quiere ver la información del hotel, ya sea las habitaciones, promociones, eventos, fotografías o la información de localización del mismo.
<b>Precondición</b>	Estar en la página web.
<b>Postcondicion</b>	Visualizar la información general del hotel

<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la página web.	2. La página web mostrara la pantalla general del mismo
3. El usuario puede seleccionar los botones que desee.	4. La página web ira mostrando lo que es usuario haya seleccionado.
<b>Curso alternativo de eventos</b>	

*Tabla 56: Especificación de Caso de Uso: Visualizar información del hotel*

FUENTE: Elaboración Propia

#### IV.1.2.5 Especificación de casos de Uso: Administrar Reservas

<b>Caso de uso</b>	<b>Administrar Reservas</b>
<b>Referencia</b>	<b>R01</b>
<b>Actores</b>	Usuarios: Administrador, cliente
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Propósito</b>	Administrar las reservas

<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario quiere realizar una reserva por medio de la página web, para ello se tiene una opción de reservas en la misma, donde el usuario puede ingresar algunos campos y la página web mostrara las habitaciones que están disponibles para que se pueda reservar.
<b>Precondición</b>	Estar en la página web.
<b>Postcondicion</b>	Mostrar la pantalla de reservas
<b>Curso normal de eventos</b>	
<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
3. El usuario ingresa a la página web.	4. La página web muestra la pantalla general
5. El usuario selecciona la opción de reservas.	6. La página web muestra la pantalla de reservas
7. El usuario llena el formulario con los datos que piden para mostrar las habitaciones disponibles para reservar.	8. La página web muestra las habitaciones disponibles para que el usuario pueda reservar.
9. El usuario selecciona la habitación que va reservar.	10. La página web registra la reserva en el sistema informático.

<b>Curso alternativo de eventos</b>

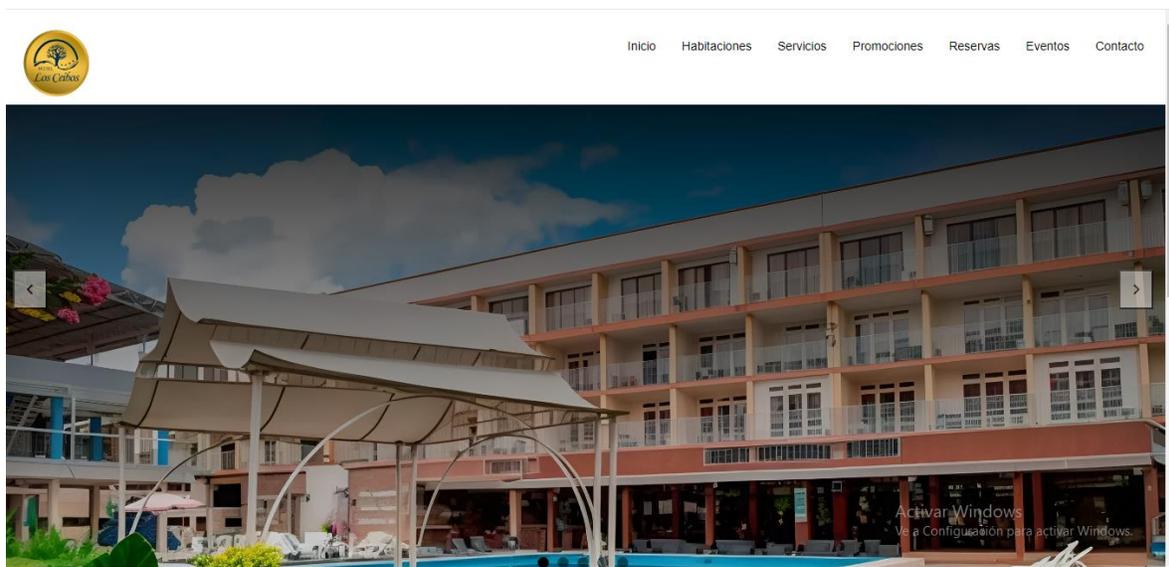
*Tabla 57: Especificación de Caso de Uso: Administrar Reservas*

FUENTE: Elaboración Propia

Al igual que el componente 1 se realizan los mismos diagramas, como ser: diagrama de secuencia, diagrama de actividades.

### IV.1.3 Prototipo de Interfaces de Usuario

#### IV.1.3.1 Pantalla: inicio



### IV.1.3.2 Pantalla: habitaciones



Inicio Habitaciones Servicios Promociones Reservas Eventos Contacto



#### HABITACIONES



**HABITACIÓN INDIVIDUAL**

Es una habitación que cuenta con un espacio muy cómodo, cuenta con bañera, frigobar, secador de pelo, teléfono Smart TV 32, Televisión por cable, diarios locales, room service, servicio de lavandería.

[Ver mas](#)





#### HABITACIÓN TRIPLE

Es una habitación que cuenta con un espacio muy cómodo de 40 m2, cuenta con bañera, frigobar, secador de pelo, teléfono Smart TV 32, Televisión por cable, diarios locales, room service, servicio de lavandería.

[Ver más](#)



#### HABITACIÓN CUADRUPLA

Es una habitación que cuenta con un espacio de 40 m2, cuenta con bañera, frigobar, secador de pelo, teléfono Smart TV 32, Televisión por cable, diarios locales, room service, servicio de lavandería.

[Ver más](#)

Activar Windows

Ve a Configuración para activar Windows.



#### SUITE

en nuestra suite es de 50 m2, consta con 2 habitaciones, 2 baños, sala de estar, bañera, frigobar, secador de pelo, teléfono Smart TV 32, Televisión por cable, diarios locales, room service, servicio de lavandería.

[Ver más](#)

Activar Windows

Ve a Configuración para activar Windows.

*Figura 118. Pantalla: Habitación*

FUENTE: Elaboración propia

### IV.1.3.3 Pantalla: Servicios

**SERVICIOS**

**Nuestros Servicios**  
Disfruta de todas las comodidades que ofrecemos en Hotel Los Ceibos.

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

**Restaurante Gourmet**  
Disfruta de una experiencia culinaria única con platos locales e internacionales preparados por chefs expertos.

**Piscina**  
Relájate en nuestra piscina climatizada, ideal para toda la familia.

**Spa & Wellness**  
Recupera la energía con nuestros tratamientos de spa y masajes relajantes.

**Internet Wi-Fi**  
Acceso a internet de alta velocidad en todo el hotel, incluido en tu estadia.

**Estacionamiento**  
Amplio estacionamiento privado disponible para nuestros huéspedes.

**Gimnasio**  
Mantente activo durante tu estadia con nuestro gimnasio completamente equipado. Además de los más modernos equipos de musculación y cardio, nuestro centro de fitness cuenta con saunas seco y de vapor, jacuzzi, vestuarios para hombres y mujeres, sala de masaje y una piscina cubierta climatizada con espectaculares vistas a la ciudad.

**Lavandería y limpieza en seco**  
Luzca bien con la ayuda de nuestros servicios de lavandería y tintorería.

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Figura 119. Pantalla: Servicios

FUENTE: Elaboración propia

#### IV.1.3.4 Pantalla: Promociones

Inicio Habitaciones Servicios Promociones Reservas Eventos Contacto

## PROMOCIONES

### Ofertas Especiales

MAS INFORMACION SOBRE NUESTROS PAQUETES

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

En Hotel Los Ceibos, creemos que los pequeños detalles juegan un papel muy importante en una experiencia de viaje gratificante. Si planeas un viaje de negocios, unas vacaciones de fin de semana o una escapada romántica a la ciudad de Tarija, nuestras ofertas de hotel combinan precios excepcionales con ventajas exclusivas y detalles que no encontrarás en ningún otro hotel.

#### Fin de año

las habitaciones tendrán un descuento

Ver Mas →

**CONTACTANOS**

#### Plan Cumpleaños

Celebra los momentos que hacen de la vida algo especial

Ver Mas →

**CONTACTANOS**

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.



**Plan noche romantica**  
Creamos un espacio único, inspirado en la sensibilidad de la imaginación.

[Ver Mas →](#)  
**CONTACTANOS**

**Escapada de amigas**  
Escapada con amigas la mejor terapia

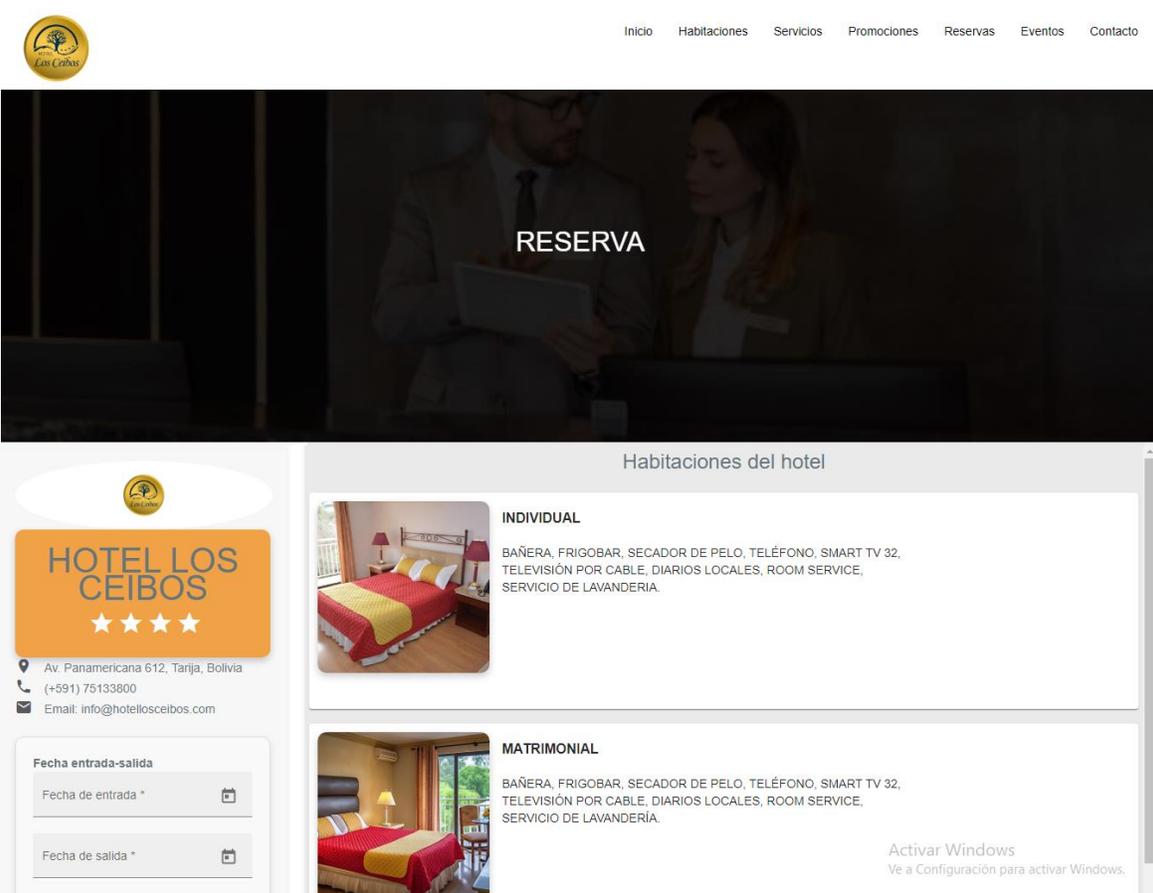
[Ver Mas →](#)  
**CONTACTANOS**

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Figura 120. Pantalla: Promociones

FUENTE: Elaboración propia

#### IV.1.3.5 Pantalla: Reservas



Inicio Habitaciones Servicios Promociones Reservas Eventos Contacto

**RESERVA**

Habitaciones del hotel

**HOTEL LOS CEIBOS**  
★★★★

Av. Panamericana 612, Tarija, Bolivia  
(+591) 75133800  
Email: info@hotellosceibos.com

Fecha entrada-salida  
Fecha de entrada \*   
Fecha de salida \*

**INDIVIDUAL**  
BAÑERA, FRIGOBAR, SECADOR DE PELO, TELÉFONO, SMART TV 32, TELEVISIÓN POR CABLE, DIARIOS LOCALES, ROOM SERVICE, SERVICIO DE LAVANDERÍA.

**MATRIMONIAL**  
BAÑERA, FRIGOBAR, SECADOR DE PELO, TELÉFONO, SMART TV 32, TELEVISIÓN POR CABLE, DIARIOS LOCALES, ROOM SERVICE, SERVICIO DE LAVANDERÍA.

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Adultos \*  
1

Niños  
0

Buscar

**TRIPLE**  
BAÑERA, FRIGOBAR, SECADOR DE PELO, TELÉFONO, SMART TV 32, TELEVISIÓN POR CABLE, DIARIOS LOCALES, ROOM SERVICE, SERVICIO DE LAVANDERÍA.  
Desde: Bs 100 / noche

**CUÁDRUPLE**  
BAÑERA, FRIGOBAR, SECADOR DE PELO, TELÉFONO, SMART TV 32, TELEVISIÓN POR CABLE, DIARIOS LOCALES, ROOM SERVICE, SERVICIO DE LAVANDERÍA.  
Desde: Bs 150 / noche

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Figura 121. Pantalla: Reservas

FUENTE: Elaboración propia

#### IV.1.3.5.1 Pantalla: Buscar Habitación

Ofertas Disponibles

**HOTEL LOS CEIBOS**  
★★★★★  
Av. Panamericana 612, Tarija, Bolivia  
(+591) 75133800  
Email: info@hotelosceibos.com

Resumen:  
Entrada: 11 de diciembre de 2024  
Salida: 20 de diciembre de 2024  
Duración: 9 días  
Habitaciones: 1 hab  
Adultos: 1  
Niños: 0

**MATRIMONIAL**  
ES UNA HABITACION CON BAÑO PRIVADO  
Habitaciones Disponibles: 3  
Desde: Bs 100 / noche  
Información y Reserva

Servicios a los que puede acceder el huésped:  
piscina  
Gym  
Sauna  
Wifi  
NO SE PERMITE FUMAR

**TRIPLE**  
BAÑERA, FRIGOBAR, SECADOR DE PELO, TELÉFONO, SMART TV 32, TELEVISIÓN POR CABLE, DIARIOS LOCALES, ROOM SERVICE, SERVICIO DE LAVANDERÍA.  
Habitaciones Disponibles: 1  
Desde: Bs 130 / noche  
Información y Reserva

**CUÁDRUPLE**  
BAÑERA, FRIGOBAR, SECADOR DE PELO, TELÉFONO, SMART TV 32, TELEVISIÓN POR CABLE, DIARIOS LOCALES, ROOM SERVICE, SERVICIO DE LAVANDERÍA.  
Habitaciones Disponibles: 2  
Desde: Bs 150 / noche  
Información y Reserva

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Figura 122. Pantalla: Buscar Habitación

FUENTE: Elaboración propia

## IV.1.3.5.2 Pantalla: Registrar Reserva

**HOTEL LOS CEIBOS**  
★★★★★  
Av. Panamericana 612, Tarija, Bolivia  
(+591) 75133800  
Email: info@hotellosceibos.com

-----Resumen-----  
Entrada: 11 de diciembre de 2024  
Salida: 20 de diciembre de 2024  
Duración: 9 días  
Habitaciones: 1 hab  
Adultos: 1  
Niños: 0

**DATOS DEL HUESPED**  
Nombre \*  
Apellido \*  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Ciudad  
CUIT \*  
Hora de llegada  
Registro de Entrada: a partir de las 12:00 PM  
Peticiones Especiales  
Codigo Promocional

**DATOS DEL PAGO**  
Métodos Pago  
 Pago con QR  
 Transferencia o Depósito  
política de Privacidad  
Autorizo el tratamiento de mis datos personales por parte de la propiedad para hacer efectiva mi reserva  
Terminos y Condiciones  
 Acepto las condiciones descriptas para la cancelación de esta reserva.

Realizar Reserva

Figura 123. Pantalla: Registrar datos de reserva

FUENTE: Elaboración propia

## IV.1.3.6 Pantalla: Contacto

Inicio Habitaciones Servicios Promociones Reservas Eventos Contacto

**CONTACTANOS**

Hotel Los Ceibos está ubicado en el centro de la ciudad de Tarija, Bolivia con fácil acceso desde los centros comerciales y financieros. Si necesita más información sobre el hotel, desea hacer reservaciones para una próxima visita o tiene un comentario o sugerencia sobre una estancia reciente, por favor póngase en contacto con nosotros.

**Contactanos por nuestras Redes Sociales**  
Dirección: AAv. Panamericana 612, Tarija, Bolivia  
Horario Atención: 24 hrs  
Dias de Atención: Lunes-Domingo  
Teléfono: (+591) 75133800  
Email: info@hotellosceibos.com

**Envíanos un mensaje**  
Nombre \*  
Correo Electrónico \*  
Mensaje \*  
Enviar

Figura 124. Pantalla: Contacto

FUENTE: Elaboración propia

**CAPÍTULO V**  
**COMPONENTE 3**

## **V. COMPONENTE 3: CAPACITACION Y SOCIALIZACION DEL SISTEMA INFORMATICO Y PAGINA WEB**

### **V.1.1 Metodología de Capacitación**

Como el proyecto se trata de un nuevo software de gestión para el hotel de los ceibos la capacitación se realizará a un número de personas considerable, por esa manera se toma el plan de capacitación dirigido por un instructor.

### **V.1.2 Plan de capacitación: Dirigido por un instructor [11]**

La capacitación dirigida por un instructor es un enfoque de aprendizaje más tradicional, de arriba hacia abajo y orientado al maestro que ocurre en entornos de aula en línea o fuera de línea. El enfoque conecta a los instructores con los estudiantes para fomentar la discusión y la interacción en un contexto grupal o individual, y muchos disfrutaban de ILT sobre otros métodos, ya que pueden buscar una aclaración directa sobre un tema de la fuente. La capacitación dirigida por un instructor (ILT), por lo tanto, abarca cualquier forma de capacitación proporcionada por un instructor en un entorno de aula en línea o fuera de línea.

Entre los puntos más importantes del plan de capacitación ILT son:

#### **V.1.2.1 Propósito de la ILT:**

- Las empresas utilizan ILT para capacitar a los empleados en temas complejos que requieren experiencia interactiva y práctica.
- ILT es eficaz para aumentar la retención de conocimientos entre los empleados.

#### **V.1.2.2 Tipos de ILT:**

- Dependiente de la ubicación: Formación realizada en entornos físicos como oficinas, aulas, talleres, etc.
- Virtual: Formación en tiempo real en entornos virtuales utilizando plataformas como Zoom.
- Mezclado: Una combinación de capacitación virtual y dependiente de la ubicación, que se adapta a diversos estilos de aprendizaje.

#### **V.1.2.3 Ventajas de la ILT:**

- Diálogo abierto: La interacción instructor-alumno permite la clarificación y la comprensión directas.
- menos distracción: El entorno del aula reduce las distracciones en comparación con el aprendizaje remoto

#### **V.1.2.4 Desventajas de la ILT:**

- Cost: ILT puede ser costoso debido a las tarifas de los instructores, el alquiler del lugar, los viajes y los materiales de capacitación.

- Productividad reducida: ILT a menudo ocurre durante horas, lo que lleva a una reducción de la productividad de los empleados.

### V.1.3 Introducción

El objetivo de este componente es capacitar a los usuarios en el uso del sistema informático, sistema que ha sido desarrollado en el componente 1 del proyecto, la capacitación según el nivel de los mismos empleando métodos y medios de enseñanza-aprendizaje adecuados. El propósito del proyecto es: “Mejorar la administración de la información y control de los procesos operativos del hotel Los Ceibos con implementación de las TIC”; 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.

### V.1.4 Objetivos

Preparar a los usuarios finales para el uso adecuado y óptimo del sistema informático de administración de la información y procesos operativos del HOTEL LOS CEIBOS y sistema web para la administración de la información al lado del cliente.

### V.1.5 Contexto

La capacitación está desarrollada en dos partes, la primera parte tiene por objetivo preparar a los usuarios finales un enfoque global de los alcances y beneficios del sistema informático y del sistema web de la administración de la información del hotel los ceibos, así como las mejoras y los procesos nuevos que se implementaron en el mismo.

Para la capacitación del sistema se desarrollará un manual de usuario, donde el usuario final según el rol al que le compete podrá ver los procesos paso a paso como se realiza.

Como segunda parte se realizará una presentación más detallada de los procesos que realiza cada rol, con un ejemplo completo para los usuarios finales.

### V.1.6 Contenido de la capacitación

Nro.	CONTENIDO	DETALLE
1	Presentación General del sistema	Se dará una explicación general del sistema informático, desde ingreso al sistema hasta ver los resultados finales.
2	Ingreso al sistema	Se explicara cómo cada usuario según su rol tendrá acceso al sistema con un usuario y contraseña.
3	Presentación de módulos	Se dará a conocer específicamente lo que cada usuario final puede realizar según el rol que tenga, puede operar desde acceder al sistema, cambiar contraseña, gestión usuarios,

		gestión habitaciones, gestión hospedajes, gestión huéspedes, gestión reservas, gestión eventos, gestión reportes, gestión facturación, gestión promociones, gestión servicios o pedidos a habitación.
4	Modulo gestión habitaciones	Este módulo contiene los registros de las habitaciones que tiene el hotel, se tendrá la opción de registrar una nueva si así lo requiriera el administrador, se podrá modificar el estado de la habitación.
5	Modulo gestión hospedaje	Desde este módulo se visualizará los hospedajes realizados, se podrá registrar, cambiar habitación, registrar un servicio pedido por la habitación del hospedaje, realizar el check-out.
6	Modulo gestión reservas	Desde este módulo se visualizara las reservas realizadas, se podrá registrar una nueva para ello se debe asignar la habitación, huésped y registrar el pago de la reserva.
7	Modulo gestión eventos	Este módulo contiene otros submódulos, donde se puede registrar los eventos, se administran los servicios del evento, se administran las reservas del evento, se administran los clientes, se administran los pagos del evento.
8	Presentación del sistema web	Se dará una explicación detallada de las funciones del sistema web, donde se visualizara la información del hotel los ceibos, tipos de habitaciones, servicios, promociones y reservas.

### V.1.6.1 Plan de clases

Nº	CONTENIDO	OBJETIVO	FECHA	DURACION (horas)	MATERIAL DIDACTICO	MEDIOS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE	DESTINATARIO
1	Presentación general sistema.	Dar a conocer el contenido general del sistema, explicación rápida de lo que contiene el sistema, el objetivo, las limitaciones, las mejoras que se puede realizar a un futuro.	11/11/2022	15:00– 15:10	Celulares personales, manual de usuarios sobre el funcionamiento del sistema informático, sistema web de administración de información.	Manual de usuario, presentación del	Personal de hotel, las recepcionistas, el jefe de reservas y eventos.
2	Ingreso al sistema	Explicar el acceso al sistema con usuario y contraseña, como poner de manera correcta sus datos.		15:10 – 15:20			
3	Presentación de módulos	Mostrar los módulos de forma rápida sobre las funciones de los mismos, dar una información rápida.		15:20-15:35			
4	Modulo gestión habitaciones	Explicar las funciones del módulo de gestión habitaciones.		15:35-15:50			
5	Modulo gestión hospedaje	Explicar las funciones del módulo de gestión de hospedaje, donde se requiere una explicación de gestión huéspedes y gestión automóviles.	12/11/2022	15:00-15:15			

6	Modulo gestión reservas	Explicar las funciones del módulo de gestión de reservas, donde se requiere una explicación del pago de las reservas.		15:15-15:30			
7	Modulo gestión eventos	Explicar las funciones de la gestión de los eventos, administrar las reservas, servicios, pagos del evento.		15:30-15:45			
8	Presentación del sistema web	Explicar de manera detallada de las funciones del sistema web, sobre la página inicial, los tipos de habitaciones, los servicios del hotel y la función más importante que es la administración de las reservas que lo puede realizar un cliente cualquiera.		15:45-15:00			

**CAPÍTULO VI**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **VI.1. Conclusiones**

La aplicación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el Hotel Los Ceibos, es un paso muy importante ya que gracias a ellas se pudo optimizar la administración de la información y de los procesos operativos del mismo. El proyecto implementado en el hotel ha reducido los tiempos de registro ya que se hicieron pantallas sencillas y entendibles, se mejoró la eficiencia en la toma de decisiones y la atención al cliente.

El desarrollo de un sistema administrativo para el Hotel de Los Ceibos permitió agrupar toda la información más importante del hotel, lo que mejoró la comunicación entre los procesos operativos y facilitó el seguimiento de las operaciones diarias del mismo. Con lo que se consiguió una reducción de errores en el registro y una mayor accesibilidad a los datos.

El sistema web desarrollado incrementó la disponibilidad de servicios en línea para los clientes, lo que ampliará la base de usuarios. Además, la plataforma ha mejorado la experiencia del usuario mediante una interfaz intuitiva, lo que facilita la reserva de habitaciones y otros servicios del hotel de manera rápida.

## **VI.2. Recomendaciones**

En cuanto a la medida a largo plazo, se recomienda establecer un plan de mantenimiento para el sistema administrativo y el sistema web. Fundamentalmente, esta medida garantizará el rendimiento y la adaptabilidad del sistema a las nuevas adiciones como la creación de más áreas de administración. En varios años, también se requerirán actualizaciones del software para garantizar la seguridad del sistema y la compatibilidad con la tecnología emergente.

En cuanto a la experiencia del cliente, se recomienda adicionar nuevas funcionalidades en el sistema web de administración de información en lado del mismo, como ser la gestión de paquetes turísticos, restaurantes cercanos y también un block para que los huéspedes/clientes, pueda evaluar sus experiencias ganadas en el hotel.

Se recomienda organizar capacitaciones en ciertos rangos de tiempo para el personal, ya que la tecnología sigue en una evolución constante, estas capacitaciones permitirán que el personal este informado y pueda desempeñarse en su trabajo de una manera correcta.

También se sugiere realizar evaluaciones de los sistemas implementados, sistema administrativo y sistema web, en la satisfacción de los huéspedes o clientes, ya que esto nos permitirá ver las mejoras que se pueden realizar y ajustar los sistemas según las necesidades del hotel y de sus clientes.