

CAPÍTULO I

EL PROYECTO

Mejoramiento de la Administración Hotelera en el
Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo,
con la Incorporación de las TIC

I. CAPÍTULO I: EL PROYECTO

I.1 Presentación del Proyecto

I.1.1 Título

Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC

Responsabilidad del proyecto

Carrera de Ingeniería Informática – Taller III

I.1.2 Entidades Asociadas

- Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” – Carrera de Ingeniería Informática
- Hotel Eco Tours Tariquía

I.1.3 Compromiso del Director del Proyecto

Yo, Omar Alexander Velasco Albizu, Director del Proyecto, acepto las bases y condiciones del mismo, por ende, asumo la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución del proyecto titulado “Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel Eco Tours Tariquía de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC”	
Nombre del director	Firma

Tabla 1. Compromiso del director de Proyecto

I.1.4 Grupo Responsable del Proyecto

Universitario: Omar Alexander Velasco Albizu

I.1.5 Duración

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

I.1.6 Área de Investigación Priorizada

“PMS” Sistema de Gestión Hotelera

I.1.7 Director Responsable del Proyecto

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Cedula de Identidad
Velasco	Albizú	Omar Alexander	5803200
Profesión	Carrera	Facultad	
Estudiante	Ingeniería Informática	Ciencias y Tecnología	
Celular	Correo	Firma	
72905143	omarv18897@gmail.com		

Tabla 2. Director Responsable del Proyecto

I.1.8 Equipo de Trabajo que Cooperara con el Proyecto

Institución:	Hotel Eco Tours Tariquía	
Dirección: Calle Litoral (final), camino al 9	Teléfono:	
Nombre y Apellido	Cargo	C.I.
Jorge Cabrera Romero	Administrador del Hotel	

Tabla 3. Equipo de Trabajo que Cooperara con el Proyecto

I.1.9 Actividades Previstas para los Integrantes del Equipo de Investigación

Responsable	Actividades
Jefe de Proyecto Omar Alexander Velasco Albizú	El jefe de proyecto es el encargado de supervisar el Proyecto en todas las áreas del mismo, desde la programación hasta el cumplimiento en las fases de la Metodología RUP en la parte analítica del sistema.

	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar y Planificar del cronograma del proyecto. • Organizar un equipo de proyecto adecuado y focalizarlos siempre en los objetivos. • Realizar un seguimiento a cada etapa del proyecto. • Controlar y supervisar el desarrollo del proyecto. • Realizar presentación final del sistema.
Analista de Sistemas Omar Alexander Velasco Albizú	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar captura, especificación y validación de requisitos, interactuando con el cliente y los usuarios mediante entrevistas. • Realizar y especificar Requerimientos. • Elaborar el Análisis. • Elaborar el Diseño. • Diseñar los Diagramas UML. • Construir la base de datos.
Programador Omar Alexander Velasco Albizú	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la construcción de prototipos. • Colaborar en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las Validaciones con el usuario. <p>La programación del código debe ir de acuerdo a las especificaciones que se maneja el analista del sistema.</p>
Ingeniero de Software Omar Alexander Velasco Albizú	<p>Gestionar los requisitos, gestionar la configuración y cambios, elaborar el modelo de datos, preparar las pruebas funcionales, elaborar la documentación.</p> <p>Elaborar modelos de implementación y despliegue.</p>

Tabla 4. Actividades Previstas para los Integrantes del Equipo de Investigación

I.2 Perfil del Proyecto

I.2.1 Introducción

El uso de las tecnologías incorporadas a las empresas es una herramienta de apoyo para contribuir con el desempeño efectivo y competitividad, las tecnologías hacen el trabajo más confiable, seguro, preciso, rápido y de mayor calidad.

El Hotel Eco Tours Tariquía localizado en la ciudad de Bermejo - Tarija, cuenta con un registro manual de uso, reserva de habitaciones, control en los procesos de entradas y salidas de huéspedes y productos (alimentos, bebidas, aseo personal) a la venta en recepción.

Con el presente proyecto se logra la realización de la metodología Rational Unified Process (RUP) la que guía en el desarrollo del software se ajuste a las necesidades del usuario final conjuntamente con el lenguaje de programación Hypertext Preprocessor (PHP) y el gestor de base de datos MySQL, estas herramientas logran en conjunto la construcción del software para el control de las reservas de habitaciones, huéspedes, así como también el control de disponibilidad y estado de las habitaciones, que son las problemáticas que tiene el Hotel Eco Tours Tariquía de la ciudad de Bermejo.

Se desarrollará un sistema web para mejorar la administración y control tanto de los huéspedes como de la disponibilidad y estado de habitaciones, se aplicará la metodología RUP, desarrollo basado en PHP, se hará uso de las herramientas como Enterprise, MySQL, Laravel, Bootstrap y se aplicará la norma IEEE830 con el detalle de requerimientos funcionales y no funcionales, para el modelado del software se hará uso de UML, para diseñar diagramas de caso de usos, secuencias, diagrama de clases y otros.

Para el componente de capacitación de cada usuario cuenta con un cómputo (Técnicas de capacitación) se hará uso de la técnica relación directa (Experto-Aprendiz), para lo cual se realizará un Manual de usuario y un Manual de instalación para garantizar calidad y uso del software desarrollado.

I.2.2 Descripción del Proyecto

I.2.2.1 Antecedentes

La gestión de la información de huéspedes y reservas de habitaciones en el Hotel involucra muchos procesos entre los más importantes tenemos:

- **Gestión Reservas:** Se encarga del registro y posterior baja de la reserva, todas las reservas son registradas con todos sus datos importantes, como el nombre completo del cliente, carnet de identidad, fechas de la reserva y otros atributos de la reserva.

- **Gestión Huéspedes:** Se encarga del registro y modificación de los huéspedes que ingresan al establecimiento, todos los huéspedes son registrados con todos los datos exigidos por migración, tales como el nombre completo, carnet de identidad, lugar de procedencia y otros atributos del cliente.
- **Gestión Habitaciones:** Se encarga del registro, modificación y baja de las habitaciones del Hotel, todas las habitaciones son registrados con todos sus datos importantes, como el número de habitaciones, precio y otros atributos de la habitación.
- **Gestión Reportes:** Se encarga de sacar reportes, que son los siguientes, reporte de fecha y hora de ingreso de huéspedes, reporte de consumo de productos, reporte de reservas, reporte de huéspedes.

Con el propósito de controlar y optimizar estos procesos, cada vez son más las empresas de alojamientos que implementan sistemas informáticos online (software) que les faciliten la gestión o administración de su Inventario y Reservas. Sistemas o aplicaciones informáticas que automatizan gran parte de los procesos de la gestión de Inventarios y Reservas, algunos más que otros.

Podemos citar como antecedentes los siguientes proyectos:

Antecedentes Internacionales

(Sarmiento Fernández, 2017) en su proyecto de grado titulado “Aplicación Web para mejorar la gestión hotelera en el Hostal Eros - Chimbote”, aplicó una investigación descriptiva, en la cual puntualizó el desarrollo del software basado en la metodología RUP desde la fase de inicio hasta la fase de transición usando los diagramas UML, además presenta las siguientes conclusiones:

- El tiempo promedio para el registro de los huéspedes, con el antiguo sistema se obtuvo un total de 496.26 seg. (100%) mientras que después de la implementación del Sistema Web se obtuvo un promedio total de 14 seg. (2.82%). Lo cual deja notar una disminución de 482.26 seg. (97.17%) en el registro de los huéspedes, cumpliendo claramente con el objetivo planteado en la investigación [...].

- El tiempo promedio para la elaboración de reportes, con el sistema antiguo era de 433.1 seg. (100%) y con la implementación del Sistema Web se obtuvo un promedio 9.34 seg. (2.15%). Lo que comprende el cumplimiento de la reducción del tiempo promedio de elaboración de reportes en 423.76 seg. (97.84%). (p. 69)

Cabe recalcar las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda la implementación por ser factible económicamente para el hostel.
- Se recomienda realizar la búsqueda de los huéspedes y habitaciones, de acuerdo sea el caso, ingresando las primeras letras o el DNI del huésped para obtener mejores resultados y de manera inmediata.
- Almacenar las copias de seguridad o copias de respaldo Backups generados por el servidor de base de datos en medios como DVD. De tal manera que estas copias sean guardadas y almacenadas en un lugar seguro y posteriormente sea el caso, pueda ser usada para restaurar en caso de pérdida de información, catástrofe o algún fenómeno natural. (p. 71)

(Cevallos Rendon, 2016) autor del proyecto de grado titulado: “Diseño de un sistema informático para el control de reservación y hospedaje en el Hotel Majestic de la ciudad de Esmeraldas” de la Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación, concluye lo siguiente:

- La forma manual que utiliza el hotel Majestic actualmente para el registro de hospedaje y reservación no permite un control adecuado y eficiente de los procesos de reservación y hospedaje, debido a que estos se ejecutan dentro del hotel y no están automatizados, provocando lentitud a la hora de realizar una reservación y redundancia e inconsistencia de la información que se maneja en los hospedajes. [...]
- Se eligió la metodología de desarrollo de software RUP para describir los requerimientos y diseñar el modelamiento del sistema, ya que se adapta a las necesidades del cliente y es la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a la web.

- Se utilizó lenguaje unificado de modelado UML para visualizar, especificar y construir los diagramas de casos de uso, diagramas de secuencia y el diagrama de despliegue los mismos que describen la interacción y el funcionamiento que va a tener el sistema con los actores que intervienen en los procesos de reservación y hospedaje.
- Para estimar el costo del proyecto se utilizó el modelo COCOMO nivel básico orgánico, ya que en este modo se trabaja con grupos pequeños de programadores ajustándose al tamaño del proyecto. (p. 66)

“Diseño, desarrollo e implementación de un sistema de Información dirigido hacia los hoteles para el control de reserva, recepción y hospedaje en el municipio de Tocaima”, en la investigación realizada por (Ibáñez Moreno, 2021) demuestra una factibilidad económica debido a que: “El desarrollo del aplicativo Web permite alcanzar las nuevas tecnologías de información. Este software puede ser utilizado mediante PC, y otros dispositivos como: Tablets, Smartphones.” (p. 95)

Antecedentes Nacionales

Según el postulante a Licenciatura en Informática (Coaquira Vasco, 2017) en su Proyecto de Grado plantea como problemática:

¿No existe un sistema de información para las empresas hoteleras en Bolivia, que permita ofrecer información sobre los datos y servicios de los hoteles, para que la Agencia de Viajes Definitely Bolivia pueda gestionar de manera más eficiente la venta y distribución de servicios turísticos y hoteleros, con tiempos y costos inferiores a los que suponen los métodos convencionales? (p.13)

Para la resolución del problema planteado el autor tiene como principal objetivo el:

Diseñar e implementar el “Sistema de Reserva de Hoteles” para la Agencia de Viajes Definitely Bolivia, que permita a la agencia y al hotelero, crear paquetes y diseñar combinaciones entre sus diferentes productos que simplifiquen el proceso de reserva de habitaciones a los huéspedes.

Y como objetivos específicos:

Diseñar una interfaz sencilla, intuitiva, fácil de usar. Tanto para los huéspedes que realizarán la reserva que desean con facilidad, y para los operadores del hotel que deberán gestionar las reservas.

Coordinar perfectamente el sistema de reservas y el de gestión hotelera, actualizando constantemente la disponibilidad de las habitaciones, los cambios de tarifas, etc.

Permitir visualizar de manera gráfica la ocupación del hotel, las promociones y tarifas disponibles.

Generar reportes útiles para la toma de decisiones de las empresas hoteleras.

Esta investigación presentó las siguientes conclusiones:

El uso y aplicación de la Metodología SCRUM, nos permitió desarrollar el software con un proceso claro y ordenado, con el que pudimos cumplir los objetivos propuestos:

- **Uso de la metodología ágil.** - No hemos podido aplicar una metodología de desarrollo ágil completamente, porque nos faltaba la parte fundamental que es tener al cliente dentro del equipo de desarrollo, para verificar el producto y proponer cambios. Pero hemos usado otras prácticas que, sí podemos evaluar, como los ciclos de desarrollo cortos y las pruebas automatizadas
- **Ciclos de desarrollo cortos.** - Hemos afrontado el proyecto como una sucesión de pequeños subprogramas completos. Como primera consecuencia, al centrarnos en una pequeña parte nos ha permitido definir los casos de uso perfectamente, sin flecos, en especial la interacción con el sistema de forma excelente.
- **Disponibilidad de habitaciones.** - Uno de los inconvenientes encontrados durante la realización fue sin duda el cálculo de disponibilidad el cual no es un problema menor dada su complejidad debido a las consideraciones que deben hacerse tales como tipos de tarifas, número de habitaciones reservadas y en forma adicional la duración de la estadía. Esto fue resuelto por el sistema mediante procesos de cálculo e implementación de estructuras de datos.

Antecedentes de las Instituciones Involucradas

El Hotel Eco Tours Tariquía fue fundado el 1 de junio del 2008 por el señor Jorge Cabrera y su esposa Estela Sánchez ambos de profesión ingenieros agrónomos, quienes a las edades de 40 años decidieron incursionar en el ramo hotelero al ver el potencial del movimiento económico de la ciudad fronteriza de Bermejo, introduciendo un nuevo concepto empresarial, a partir de la adquisición, remodelación, ampliación y adecuación de un inmueble que contaba por un lado con espacios de restaurant-cocina y un salón de eventos en la parte inferior y por otro lado en la primera planta con habitaciones destinadas al hospedaje.

Es de destacar que, en aquel tiempo, la decisión de los fundadores fue criticada por propios y extraños, por constituir una iniciativa arriesgada, que tenía el objetivo de brindar servicios de salón de eventos y hotelería en un mismo espacio. A pesar de esto, los fundadores persistieron en su empresa hasta hacerla realidad, logrando constituir la en el centro principal de eventos de Bermejo, muy requerido en su servicio de hospedaje, basado en la comodidad de sus instalaciones, excelentes servicios y atención brindados a sus huéspedes, permitiendo posicionar a la empresa y ganar el patrocinio de una amplia y creciente clientela.

- **Primeros pasos**

La empresa inició sus actividades en el mes de enero del 2008, en un inmueble con una superficie de 700 m², con los servicios de restaurante y salón de eventos, donde se realizaban eventos sociales, cursos y talleres, mientras se refaccionaba y adecuaba los ambientes para ofrecer hospedaje.

Llegado el mes de junio del 2008, inició oficialmente el servicio de Hotelería, contando con 12 habitaciones, que luego fueron ampliadas a 18 habitaciones, siendo el único establecimiento de su tipo en la ciudad de Bermejo.

- **Huéspedes**

Desde sus inicios, los primeros huéspedes del Hotel Eco Tours Tariquía fueron los habitantes de la ciudad de Bermejo que recibían familiares de visita, miembros de

instituciones gubernamentales que trabajan en Bermejo, empresas particulares, turistas y comerciantes del vecino país fronterizo y asociaciones de comerciantes de Bermejo que solicitaban los servicios del salón de eventos de forma continua.

- **Consolidación y ampliaciones de capacidad y de servicios**

Para salir adelante, en el curso de los 3 años de funcionamiento del Hotel en su primera dirección, los propietarios del Hotel Eco Tours Tariquía efectuaron constantes mejoras en la capacidad de alojamiento y servicios del establecimiento. Estos aportes han sido esenciales para posibilitar que la empresa pueda cumplir sus compromisos bancarios y realizar una serie de refacciones y mejoras. Lográndose habilitar 18 habitaciones para servicio de hospedaje y un salón de eventos/reuniones con capacidad para 300 personas.

En el año 2010 la familia Cabrera Sánchez adquirió un inmueble en los alrededores de la ciudad de Bermejo, que presentaba características ideales para la implementación de un verdadero Hotel Eco Turístico, con una superficie de 8 hectáreas, infraestructura adecuada para hospedaje, áreas deportivas y áreas verdes, que antiguamente funcionaba como una Unidad Educativa, el mismo que empezó a ser remodelado y adecuado para brindar los servicios de Hotelería y eventos sociales.

En el año 2011 los propietarios del Hotel Eco Tours Tariquía vendieron las Instalaciones en el centro y trasladaron sus actividades a su nueva infraestructura ubicada al Final de la Calle Litoral, camino a la comunidad del Nueve.

- **Nuevas Instalaciones y Centro de Eventos**

El hotel en su nueva ubicación cuenta con mejores condiciones estructurales y de servicio para los huéspedes en comparación de las condiciones que ofrecía la anterior infraestructura como ser:

- Habitaciones amplias de 54mts² c/u (6mts x 9mts)
- Lavandería
- Garaje para vehículos tanto grandes como pequeños
- Áreas deportivas (Cancha de Básquet, gimnasio, etc.)

- Áreas verdes y Jardines
- Un salón de Eventos hecho de Bambú único en la ciudad con capacidad para 300 personas
- Un salón con capacidad para 70 personas
- Servicio de decoración de eventos sociales
- Servicio de Catering con una capacidad de 300 personas
- **Alquile la infraestructura a terceros**

Estas características fueron atractivas para empresas constructoras privadas que dio la oportunidad de alquilar el inmueble en su totalidad en dos ocasiones, la primera a una empresa constructora de caminos en un lapso aproximado de 3 años comenzando a finales del 2011 hasta finales del 2014 y la segunda ocasión fue en julio del año 2017 hasta febrero del 2018 un total de 7 meses de alquiler a una empresa de prospección sísmica.

Estas acciones interrumpieron la prestación de servicios de hotelería por parte de la empresa en la ciudad de Bermejo, disminuyendo de tal manera el posicionamiento del hotel ganado hasta el momento, lo que requirió realizar un fuerte trabajo de promoción de los servicios para la recuperación de la clientela del mismo hasta la actualidad.

I.2.2.2 Justificación del Proyecto

I.2.2.2.1 Tecnológico

El presente proyecto se justifica desde una perspectiva tecnológica debido a la oportunidad de implementar tecnología de la información (TIC) a través de un sistema web que modernizará y optimizará significativamente las operaciones del Hotel Eco Tours Tariquía en la ciudad de Bermejo.

La centralización de la información y la automatización de tareas administrativas clave son los aspectos fundamentales que impulsan la necesidad de incorporar esta tecnología. Con un sistema web, el personal del hotel podrá gestionar de manera más eficiente actividades como la gestión de reservas, el seguimiento de ingresos/egresos y la administración de

habitaciones. La automatización de tareas reducirá la carga de trabajo manual y minimizará errores, lo que se traducirá en una gestión más eficaz y precisa de la información.

Además, la centralización de datos permitirá que el personal acceda a información actualizada en tiempo real, lo que mejorará la capacidad de respuesta a las necesidades de los huéspedes y facilitará la toma de decisiones basadas en análisis de información actualizada, contribuyendo al éxito sostenible del hotel en el futuro.

I.2.2.2.2 Económica

La justificación económica para la implementación de tecnología de la información (TIC) a través de un sistema web en el Hotel Eco Tours Tariquía en Bermejo es clara y sólida. La inversión en esta tecnología representa una estrategia financiera inteligente con beneficios económicos a largo plazo. En primer lugar, la automatización de procesos clave, como la gestión de reservas y el seguimiento de ingresos/egresos, reducirá los costos operativos al disminuir la carga de trabajo manual y minimizar los errores en los registros. Esta eficiencia operativa se traducirá en ahorros significativos a lo largo del tiempo.

Además, al centralizar la información y facilitar el acceso en tiempo real, el personal podrá tomar decisiones basadas en datos actualizados. Esto permitirá una mejor gestión de inventario y una optimización de las tarifas en función de la demanda. La capacidad de ofrecer servicios más personalizados también puede permitir aumentar los ingresos a través de ventas adicionales y fidelización de los clientes.

Por último, la mejora en la calidad de servicio resultante de la implementación de la TIC tendrá un impacto directo en la satisfacción de los huéspedes, lo que puede llevar a un aumento en la ocupación y a la fidelización de los clientes. Los huéspedes satisfechos son más propensos a regresar y a recomendar el hotel a otros, lo que puede impulsar los ingresos a largo plazo.

I.2.2.2.3 Empresarial

La implementación de TICs en el hotel representa una decisión estratégica crucial desde una perspectiva empresarial. Esta iniciativa está respaldada por múltiples razones que benefician directamente a la empresa.

En primer lugar, la adopción de esta tecnología mejorará la eficiencia y la productividad de las operaciones internas del hotel. La automatización de tareas administrativas clave, como la gestión de reservas y el seguimiento de ingresos/egresos, permitirá que el personal dedique más tiempo a actividades estratégicas y de atención al cliente. Esto resultará en una administración más ágil y en una mejor calidad de servicio.

Además, esta modernización tecnológica también fortalecerá la competitividad del Hotel Eco Tours Tariquía en el mercado, proporcionando una visión más completa de la gestión hotelera, marcando la diferencia en un entorno hotelero altamente competitivo.

I.2.2.2.4 Académica

El proyecto de implementación de un sistema web en el Hotel "Eco Tours Tariquía" en Bermejo, tiene una fuerte justificación desde una perspectiva académica, especialmente en el contexto de los requisitos del taller de grado III de la Universidad Juan Misael Saracho. Dicho taller exige a los estudiantes la elaboración de un proyecto de grado que demuestre la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, como requisito previo a la titulación.

Este proyecto de implementación de TI cumple con estos requerimientos al ser una oportunidad para aplicar y demostrar tanto los conocimientos teóricos como las habilidades prácticas en ingeniería informática. Se centra en el desarrollo de un sistema web para mejorar la gestión de reservas e inventarios en el Hotel "Eco Tours Tariquía". Esta iniciativa no solo aborda aspectos empresariales, sino que también sirve como una valiosa contribución académica, proporcionando un estudio de caso aplicado en un entorno real.

Además, el proyecto podría convertirse en un referente útil para futuros estudiantes al realizar trabajos relacionados con la administración hotelera. La documentación detallada y los resultados obtenidos podrían servir como base de conocimiento y experiencia práctica. También ofrece a la universidad bases sólidas para futuros estudios o proyectos en el campo de la gestión hotelera y la aplicación de TI en entornos empresariales específicos.

I.2.2.3 Planteamiento del Problema

A medida que las nuevas tecnologías han avanzado a lo largo del tiempo han ido surgiendo nuevas oportunidades que permiten mejorar la gestión de una cadena hotelera para, de esta manera, poder controlar todas las áreas de las que consta un establecimiento.

Una de esas herramientas son los softwares de gestión hotelera que suponen un ahorro en tiempo y, por lo tanto, en costes, facilitando la integración y centralización de datos de cada actividad realizada dentro y fuera del establecimiento (registro de huéspedes, inventario, compras, entre otras), concluyendo en informes con datos globales de la empresa que posteriormente serán analizados para la toma de decisiones.

El Hotel Eco Tours Tariquía es una empresa que brinda servicios de hospedaje a huéspedes nacionales y extranjeros, además cabe recalcar que tiene gran acogida en la ciudad de Bermejo, por esta razón es de gran importancia para los propietarios el brindar un servicio de alta calidad a sus huéspedes y así alcanzar un gran nivel de competitividad con otros hoteles de la ciudad.

Uno de los problemas con los que cuenta la empresa es la pérdida de información y ausencia de análisis de datos, debido a que maneja archivos físicos/escritos al momento de registrar a huéspedes, anotar reservaciones, vender alimentos/bebidas entre otras actividades y su control y verificación es manual, por lo que la documentación que se genera a diario está propensa a errores en la verificación de cálculos, demoras en el análisis, deterioro y/o pérdida.

Por lo tanto, el diseño de un sistema de gestión hotelera puede considerarse como la herramienta tecnológica idónea, que permita una mayor organización al momento de gestionar la empresa, un mayor asertividad en la toma de decisiones y por ende el cumplimiento de los objetivos estratégicos empresariales, buscando la superación de las situaciones adversas y el potenciamiento de las situaciones favorables que presente el Hotel.

I.2.2.3.1 Cuadro de Involucrados

Grupo	Intereses	Problemas	Recursos/Mandatos
Recepcionista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar reservas virtualmente 2. Contar con registro completo de reservaciones 3. Conocer la reincidencia de huéspedes 4. Contar con registro completo de venta de bebidas, alimentos y/o productos de aseo personal 5. Tener conocimiento del estado de las habitaciones (libre – para limpiar - ocupada) 6. Implementar un inventario adecuado de bebidas, alimentos y productos de aseo personal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de reservas realizadas manualmente 2. Omisión de registro de las reservaciones 3. Desconocimiento sobre la reincidencia de un huésped. 4. Omisión del registro de venta de bebidas, alimentos y/o productos de aseo personal. 5. Desconocer el estado de las habitaciones (Libre - Para limpiar – Ocupada) 6. El control de inventario de bebidas, alimentos y productos de aseo personal no es el adecuado. 	<p>R: Disposición para la realización de tareas.</p> <p>R: Facturero físico</p> <p>M: Apoyo administrativo.</p> <p>M: Registro de entrada y salida de venta de productos.</p>
Gerente Administrador	<p>Contar con reportes en tiempo real</p> <p>Contar con movimientos</p>	<p>Demora en la transcripción de datos físicos a base de datos virtual.</p> <p>No se realiza reportes</p>	<p>R: Personal a disposición.</p> <p>R: Disponibilidad para</p>

	<p>financieros de la empresa en tiempo real</p> <p>Implementar un presupuesto semanal/mensual</p> <p>Implementar un inventario de muebles, enseres y material de escritorio</p>	<p>mensuales sobre los movimientos financieros de la empresa.</p> <p>Presupuesto semanal/mensual inexistente</p> <p>El control de muebles, enseres y material de escritorio es inadecuado</p>	<p>la compra de productos al contado.</p> <p>M: Realizar compras de productos (bebidas, alimentos y/o insumos de aseo personal, productos de limpieza y material de escritorio)</p> <p>M: Controlar el estado financiero de la empresa</p> <p>M: Gestionar los requerimientos del hotel</p>
Encargada de Eventos Sociales	<p>Tener conocimiento del estado del producto</p> <p>Contar con inventario de lencería y mantelería</p>	<p>No tiene disponible el producto al momento de ser solicitado</p> <p>El control de lencería y mantelería no es adecuado</p>	<p>R: Contar con el formato de registro.</p> <p>R: Personal a disposición.</p> <p>M: Registrar y centralizar información de los eventos</p>
Encargado de Área Comercial	<p>Contar con catálogo de habitaciones</p> <p>Implementar encuestas virtuales</p> <p>Contar con cronograma de publicidad virtual</p>	<p>No dispone de un catálogo de habitaciones visual</p> <p>No existe una encuesta estandarizada de satisfacción al cliente.</p> <p>La publicidad no es</p>	<p>R: Listado de productos y precios.</p> <p>R: Números telefónicos de empresas (taxis, restaurantes, Terminal</p>

		constante.	de buses, etc.) M: Actualizar catálogos, menús y guías.
Cientes Externos	Contar con una base de datos para extraer información de huéspedes frecuentes Implementar buzón de sugerencias	Tardan mucho en el registro de ingreso Buzón de sugerencias inexistente	R: Disponibilidad para pago de servicios al contado
Encargados de limpieza	Tener conocimiento de los elementos y observaciones con los que cuentan las habitaciones Implementar inventario de productos de limpieza	Check list de elementos que incorporan las habitaciones del hotel + observaciones no es adecuado El control de productos de limpieza no es adecuado	R: Disponibilidad de productos de limpieza M: Mantener habitaciones aseadas. M: Verificar los elementos de la habitación

Tabla 5. Análisis de Involucrados

I.2.2.3.2 Árbol de Problemas

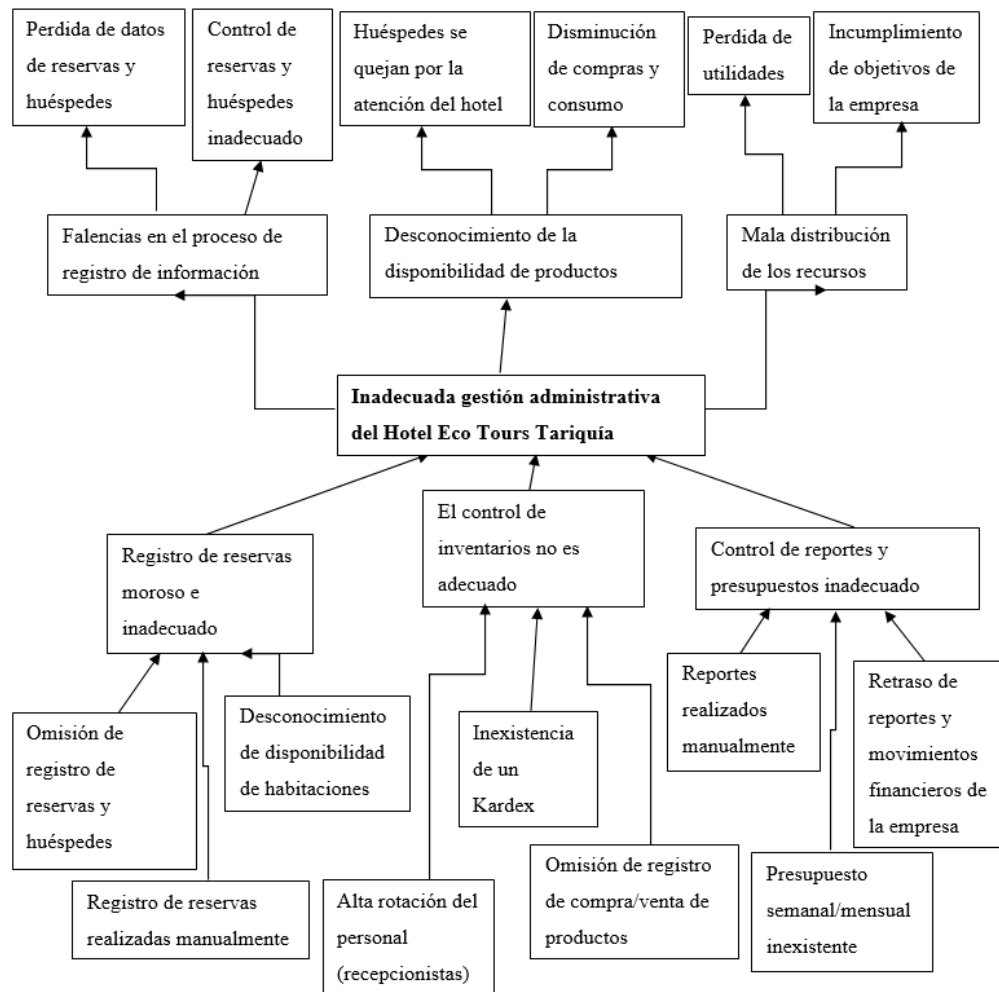


Ilustración 1. Árbol de Problemas

I.2.2.3.3 Árbol de Objetivos



Ilustración 2. Árbol de Objetivos

I.2.2.4 Objetivos

I.2.2.4.1 Objetivo General

Diseñar un sistema web de gestión hotelera, mediante la metodología RUP, para lograr una gestión eficiente y eficaz de los procesos administrativos en el Hotel Eco Tours Tariquía de la ciudad de Bermejo.

I.2.2.4.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar un sistema de gestión de inventario y reservas para el Hotel Eco Tours Tariquía localizado en la ciudad de Bermejo.
- Implementar la capacitación en el uso óptimo del sistema para el personal del Hotel Eco Tours Tariquía de la ciudad de Bermejo.

I.2.2.5 Alcances

- Realizar la automatización de la mayoría de los procesos inherentes en la gestión de reservas e inventarios del Hotel Eco Tours Tariquía.
- Brindar seguridad a los usuarios mediante un acceso logueado con un usuario y clave, solo para el personal autorizado en el manejo del sistema informático.
- El sistema informático incluye los siguientes módulos de gestión:
 - Modulo Gestión Reservas
 - Modulo Gestión Usuarios
 - Modulo Gestión Habitaciones
 - Modulo Gestión Tipo de Habitaciones
 - Modulo Gestión Estado de Habitaciones
 - Modulo Gestión Muebles y Enseres
 - Modulo Gestión Productos
 - Modulo Gestión Huéspedes
 - Modulo Gestión Reportes
- El sistema registrara el ingreso y salida de los huéspedes que hagan uso de las instalaciones del Hotel Eco Tours Tariquía.
- El sistema se encargará de la administración del inventario de productos en recepción.
- El sistema realizara reportes tanto del uso del inventario de recepción como del uso de habitaciones.

I.2.2.6 Limitaciones

- El presente trabajo se realizará para el Hotel Eco Tours Tariquía de la ciudad de Bermejo.
- El sistema informático no contara con módulos de contabilidad o financiera.
- El sistema informático no contara con módulos respecto a actividades operativas de su inventario, tales como estado de los artículos y fecha de vencimiento.
- El sistema informático no contara con un módulo de gestión de eventos.
- El sistema informático controlara la salida de productos de consumo que el hotel brinde en sus habitaciones, no así de los muebles u objetos pertenecientes a la empresa.

I.2.2.7 Matriz del Marco Lógico (MML)

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Fin</p> <p>Contribuir a mejorar la gestión administrativa y satisfacción de huéspedes del Hotel Eco Tours Tariquía de la ciudad de Bermejo</p>	<p>A dos años de finalizado el proyecto, al menos el 80% tanto del personal de que forma parte del hotel como de los huéspedes, expresan un alto grado de satisfacción por la buena administración de la información y atención que brinda el sistema de gestión, con relación al año base de ejecución del Proyecto 2023.</p>	<p>Encuestas a los miembros del personal del hotel, con referencia a los reportes de reservas, en el año base y luego de dos años de finalizado el proyecto</p>	<p>El Hotel Eco Tours Tariquía, hace un buen uso del sistema para toda la gestión administrativa</p> <p>Existen los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad del proyecto.</p>
<p>Objetivo General (Propósito)</p> <p>Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC.</p> <p>Mejorada</p>	<p>A la finalización del proyecto, al menos un 80% de los procesos inherentes de la gestión de información inventario y reservas, han sido automatizadas, logrando mejorar la gestión administrativa.</p>	<p>Certificado de Aprobación y Cumplimiento del proyecto firmado por el Jefe o Encargado del Hotel Eco Tours Tariquía</p> <p>Carta de conformidad que exprese satisfacción por</p>	<p>Avance de proyecto en orden según cronograma</p> <p>Disponibilidad de tiempo para proporcionar información por parte del Hotel Eco Tours Tariquía</p> <p>Disponibilidad de recursos</p>

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
		parte del Jefe o Encargado del Hotel Tariquía.	y equipos necesarios para el Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía".
Objetivos Específicos (Componentes) 1. Sistema informático para el “Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC”. Desarrollado.	<p>-A los 8 meses del inicio del proyecto se produjo el “Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC”</p> <p>-El sistema web cumplirá con los requerimientos establecidos en el documento, según la norma IEEE 830.</p>	<p>-Certificado de cumplimiento del sistema firmado por el jefe del Hotel Eco Tours Tariquía.</p> <p>-Pruebas de ejecución, pruebas de caja negra</p>	<p>-El equipo de trabajo cuenta con todas las herramientas necesarias para la elaboración del sistema.</p> <p>-Se cumple con el cronograma de trabajo</p> <p>-Disponibilidad de recursos y material para desarrollar el proyecto</p> <p>-La administración del hotel a dispuesto el uso formal del sistema web</p>
2. Capacitación en el uso	<p>-Al finalizar el Proyecto, el 80% de los</p>	<p>-Planilla de asistencia</p>	<p>-Personal del Hotel Eco</p>

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>optimo del sistema informático de gestión al personal del Hotel Eco Tour Tariquía. Implementado.</p>	<p>usuarios que harán uso del Sistema se han capacitado en 4 clases. Capacitación sobre el Sistema y las TICs en general.</p>	<p>firmada por los asistentes a la capacitación. -Fotografías de la capacitación.</p>	<p>Tours Tariquía apoya con todo lo necesario para que se lleven a cabo la capacitación. -Personal involucrado tiene interés y asiste a la capacitación. -Los miembros involucrados en el proyecto reconozcan la importancia de la capacitación del sistema web.</p>
<p>Actividades Componente 1 1. Sistema Informático 1.1. _Especificación de requerimientos del</p>	<p>En abril de 2023, se tiene un 80% de la determinación de requerimientos para la elaboración del sistema Al final de mayo del 2023 se tiene el 90% de los requerimientos para el</p>	<p>-Informe presupuestario del proyecto, redactado por el Director del Proyecto. -Especificación de Requerimientos de Software</p>	<p>-Disponibilidad de herramientas para el desarrollo del proyecto. -Se cuenta con los recursos económicos y humanos</p>

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos										
<p>sistema</p> <p>1.2. Análisis y diseño del Sistema</p> <p>1.3. Programación del Sistema</p> <p>1.4. Validación del software</p> <p>1.5. Diseño y documentación de manual de usuario.</p>	<p>Sistema</p> <p>En octubre del 2023 se da lugar a la implementación del sistema con el 95% terminado.</p> <p>Resumen presupuesto para Componente 1</p> <table data-bbox="590 730 1129 1071"> <tr> <td>Servicio personales</td> <td>Bs 25200</td> </tr> <tr> <td>Servicios no personales</td> <td>Bs 2685</td> </tr> <tr> <td>Materiales y suministros</td> <td>Bs 5240</td> </tr> <tr> <td>Activos reales</td> <td>Bs 3000</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>Bs 36125</td> </tr> </table>	Servicio personales	Bs 25200	Servicios no personales	Bs 2685	Materiales y suministros	Bs 5240	Activos reales	Bs 3000	Total	Bs 36125	<p>bajo la norma IEEE 830.</p> <p>-Manual de Instalación.</p> <p>-Manual de Usuario Impreso.</p> <p>-Diagrama de Casos de Uso, Diagramas de Clases, Diagrama de Modelo de la Base de Datos.</p>	<p>necesarios a tiempo.</p> <p>-El grupo de trabajo cuenta con el pleno apoyo de todos los implicados en el correcto desarrollo de las funciones del sistema.</p>
Servicio personales	Bs 25200												
Servicios no personales	Bs 2685												
Materiales y suministros	Bs 5240												
Activos reales	Bs 3000												
Total	Bs 36125												
<p>Componente 2</p> <p>2. Capacitación al Personal</p>	<p>Se define un periodo de tiempo para la capacitación a los usuarios.</p> <p>Resumen presupuesto para</p>	<p>-Plan de capacitación al personal administrativo.</p> <p>-Materiales correspondientes</p>	<p>-Disponibilidad de tiempo para la realización de la capacitación.</p>										

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
2.1. Definición de Medios y Estrategias 2.2. Capacitación del manejo del Sistema de gestión	Componente 2 Servicios Personales Bs 250 Servicios no Personales Bs 290 Servicios Profesionales y Comerciales Bs 150 Materiales y Suministros Bs 40 Total Bs 730	a la capacitación.	

Tabla 6. Matriz de Marco Lógico (MML)

I.2.2.8 Metodología del Desarrollo del Proyecto

I.2.2.8.1 Metodología RUP

I.2.2.8.1.1 Definición

“El Proceso Unificado Racional (Rational Unified Process) por sus siglas RUP, es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos. El RUP no es un sistema con pasos firmemente establecidos, sino que trata de un conjunto de metodologías adaptables al contexto y necesidades de cada organización, donde el software es organizado como una colección de unidades atómicas llamados objetos, constituidos por datos y funciones, que interactúan entre sí.

RUP es un proceso para el desarrollo de un proyecto de un software que define claramente quién, cómo, cuándo y qué debe hacerse en el proyecto.” (Guerrero, 2018)

I.2.2.8.1.2 Estructura del proceso

El proceso puede ser descrito en dos dimensiones o ejes:

“Eje horizontal: Representa el tiempo y es considerado el eje de los aspectos dinámicos del proceso. Indica las características del ciclo de vida del proceso expresado en términos de fases, iteraciones e hitos. Se puede observar en la Ilustración 3 que RUP consta de cuatro fases: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición.

Eje vertical: Representa los aspectos estáticos del proceso. Describe el proceso en términos de componentes de proceso, disciplinas, flujos de trabajo, actividades, artefactos y roles.” (Sispaumsa, n.d.)

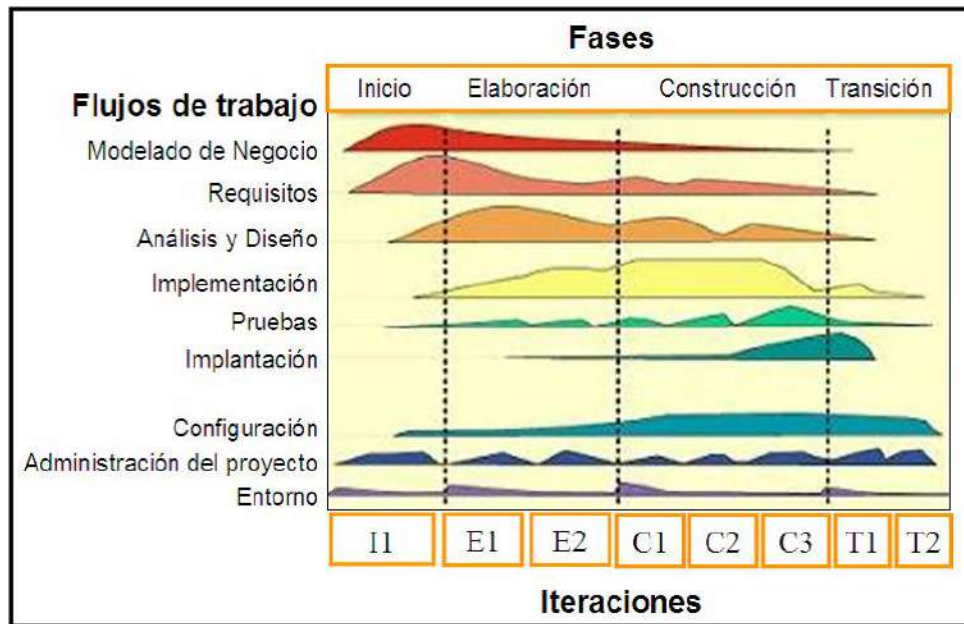


Ilustración 3. Flujos de Trabajo

I.2.2.8.1.3 Estructura Dinámica del Proceso. Fases e Iteraciones

“RUP se repite a lo largo de una serie de ciclos que constituyen la vida de un producto. Cada ciclo concluye con una generación del producto para los huéspedes. Cada ciclo consta de cuatro fases: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición. Cada fase se subdivide a la vez en iteraciones, el número de iteraciones en cada fase es variable.

Cada fase se concluye con un hito bien definido, un punto en el tiempo en el cual se deben tomar ciertas decisiones críticas y alcanzar las metas clave antes de pasar a la siguiente fase, ese hito principal de cada fase se compone de hitos menores que podrían ser los criterios aplicables a cada iteración. Los hitos para cada una de las fases son: Inicio - Lifecycle Objectives, Elaboración - Lifecycle Architecture, Construcción - Initial Operational Capability, Transición - Product Release.

La duración y esfuerzo dedicado en cada fase es variable dependiendo de las características del proyecto. Sin embargo, la Ilustración 4, ilustra porcentajes frecuentes al respecto. Consecuente con el esfuerzo señalado, la Ilustración 5 muestra una distribución típica de recursos humanos necesarios a lo largo del proyecto.” (Lujane, n.d.)

	Inicio	Elaboración	Construcción	Transición
Esfuerzo	5 %	20 %	65 %	10%
Tiempo Dedicado	10 %	30 %	50 %	10%

Ilustración 4. Porcentajes Frecuentes

Descripción de Actividades por cada Fase

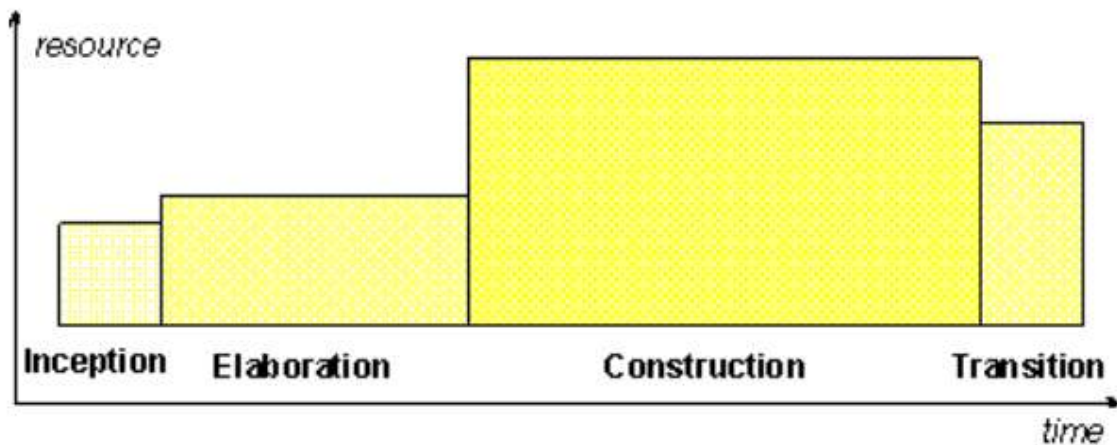


Ilustración 5. Distribución Típica de Recursos Humanos

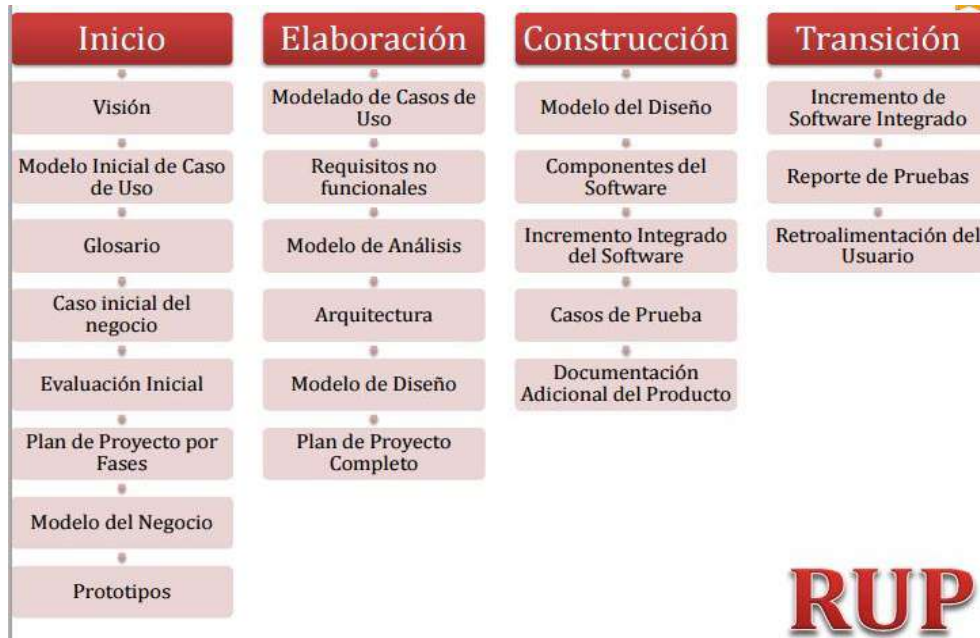


Ilustración 6. Descripción de Actividades

➤ **Fase de inicio.**

Esta fase tiene como propósito definir y acordar el alcance del proyecto con los patrocinadores, identificar los riesgos potenciales asociados al proyecto, proponer una visión muy general de la arquitectura de software y producir el plan de las fases y el de iteraciones.

➤ **Fase de elaboración.**

En la fase de elaboración se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema y se desarrollaran en esta fase, se realiza la especificación de los casos de uso seleccionados y el primer análisis del dominio del problema, se diseña la solución preliminar.

➤ **Fase de construcción.**

El propósito de esta fase es completar la funcionalidad del sistema, para ello se deben clarificar los requerimientos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizadas por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto.

➤ **Fase de transición.**

El propósito de esta fase es asegurar que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario. Se debe verificar que el producto cumpla con las especificaciones entregadas por las personas involucradas en el proyecto. (Library, n.d.)

I.2.2.9 Resultados Esperados

Los resultados esperados de este proyecto son dos:

- **Sistema Informático:** Mediante la ejecución del proyecto se espera la realización de un sistema informático para el proceso automatizado de la información que satisfaga las necesidades de los usuarios en el Hotel Eco Tous Tariquía.
- **Capacitación al Personal:** Se realizará una capacitación para el personal del Hotel Eco Tours Tariquía para el uso óptimo del software desarrollado, se espera que los usuarios se encuentren conformes con las capacitaciones que se van a realizar para el uso del sistema informático y estén de acuerdo con el uso del mismo.

I.2.2.10 Beneficiarios

I.2.2.10.1 Beneficiarios Directos

- El Personal de la empresa Hotel Eco Tours Tariquía quienes podrán realizar su trabajo en menor tiempo y con mayor precisión y facilidad.
- Los propietarios de la empresa, quienes podrán organizar sus activos y disminuir costes en las actividades de su negocio y por ende incrementar sus utilidades.

I.2.2.10.2 Beneficiarios Indirectos

De manera indirecta se beneficiarán:

- Huéspedes regulares de la empresa Hotel Eco Tours Tariquía, quienes recibirán un trato más personalizado por parte de la administración del hotel, ya que la misma tendrá la información centralizada de cada huésped y tomará decisiones de mejora

en base a datos de comportamiento de compra que los huéspedes proporcionen al usar el servicio.

I.2.2.11 Transferencia de Convenio

A. Medios y estrategias para la transferencia de resultados

- Los resultados serán transferidos de la siguiente manera:
Sistema Hotel Master: Presentación final del sistema informático al encargado del Hotel.
- Se entregará la documentación desarrollada en el proyecto.
Se entregará documento impreso que contendrá el manual de usuario del manejo del sistema.
- Socialización del producto final con el personal involucrado.
- Capacitación implementada: Los encargados de usar el software estarán bien capacitados y listos para usar el sistema Hotel Master.

I.2.2.12 Cronograma de Actividades

N.º	Actividad	N.º días	Fecha inicio	Fecha Finalización	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
1	Sistema Informático	230	01/03/2023	17/10/2023	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Especificación de requerimientos del sistema	30	01/03/2023	30/03/2023	x	x						
3	Análisis y diseño del Sistema	30	01/04/2023	30/04/2023		x	x	x				
4	Programación del sistema	160	01/05/2023	07/10/2023				x	x	x	x	x
5	Validación del software	10	07/10/2023	16/10/2023								x
6	Diseño y documentación de manual de usuario	30	01/11/2023	30/11/2023							x	x
7	Capacitación al personal	15	01/12/2023	15/12/2023								x
8	Definición de medios y estrategias	10	01/12/2023	10/12/2023								x
9	Capacitación del manejo del sistema de gestión	5	11/12/2023	15/12/2023								x

Tabla 7. Cronograma de Actividades

CAPÍTULO II:
COMPONENTE I
DESARROLLO DEL SISTEMA

II. COMPONENTE I: DESARROLLO DEL SISTEMA

II.1 Marco Teórico

II.1.1 Antecedentes

II.1.1.1 Hotel Eco Tours Tariquía

En 2010, la familia Cabrera Sánchez adquirió un extenso inmueble cerca de Bermejo, originalmente una Unidad Educativa, con 8 hectáreas y una infraestructura adecuada. Este sitio, antes una institución educativa, fue transformado en un Hotel Eco Turístico llamado “Eco Tours Tariquía”. En 2011, los propietarios vendieron las instalaciones antiguas en el centro de Bermejo y trasladaron las operaciones al final de la Calle Litoral, camino a la comunidad del Nueve.

Las nuevas instalaciones ofrecen mejoras significativas en términos estructurales y de servicios en comparación con la ubicación anterior. Este hotel presenta habitaciones espaciosas de 54 metros cuadrados cada una, lavandería, garaje para vehículos grandes y pequeños, áreas deportivas como una cancha de básquet, así como extensas áreas verdes y jardines. Con estas características, el Eco Tours Tariquía en su nueva ubicación está mejor equipado para proporcionar una experiencia de hospedaje de alta calidad y ofrecer servicios para eventos sociales.

II.1.1.2 Problemática del Hotel

La empresa enfrenta desafíos significativos relacionados con la pérdida de información y la falta de análisis de datos. Esto se debe al uso de archivos físicos y documentos escritos para gestionar actividades críticas como el registro de huéspedes, la anotación de reservaciones y la venta de alimentos y bebidas. La operación actual, basada en métodos manuales, carece de un sistema eficiente de control y verificación, lo que resulta en diversos problemas.

La documentación generada diariamente está expuesta a posibles errores durante la verificación de cálculos. Además, el análisis de datos experimenta demoras considerables debido a la naturaleza manual de los procesos. Este enfoque también presenta el riesgo de deterioro o pérdida de la documentación física, lo que agrava la problemática. En resumen, la necesidad de mejorar la gestión de la información y adoptar un enfoque más eficiente se

vuelve evidente, considerando los desafíos actuales relacionados con la precisión, la velocidad y la integridad de los datos.

II.1.1.3 Necesidades del Hotel

El Hotel cuenta con las siguientes necesidades:

- Pasar de un sistema manual de reserva/registro de huéspedes e inventario/venta de productos en recepción a un sistema digital
- Informes de uso de habitaciones y venta de productos.
- Centralización de información del huésped.

II.1.1.4 Gestión Hotelera

Un software hotelero o más conocido como PMS (Property Management System) es un software que proporciona a los establecimientos hoteleros administrar y planificar diferentes aspectos de la operativa y del día a día de un hotel de una forma rápida, sencilla y eficiente.

Gracias a su total integración, su principal ventaja es que permite automatizar varios procesos, de tal manera que no se originen errores. Además, proporciona mucha información actualizada, de interés, y siempre disponible para utilizarla para generar informes, analizar resultados o tomar decisiones.

II.1.1.5 Principales Características que Ofrece un PMS

- **Control de ocupación:** Imprescindible para poder planificar y gestionar nuestra operativa diaria. El porcentaje de ocupación nos ayuda a ordenar nuestras reservas, gestionar nuestros pedidos, diseñar nuestros horarios de trabajo, entre algunos ejemplos.
- **Agilidad en las reservas:** Hoy en día es crucial tener una integración total del PMS con el motor de reservas y el Channel Manager. De esta manera tendremos todo conectado para tener de forma automática el control de todas las reservas.

- **Control de tarifas:** Al igual que con las reservas, necesitamos una integración de precios para que no tengamos disparidades ni grandes diferencias de precios entre cada canal de venta.
- **Arqueo de caja:** Es el ABC de la recepción y nuestro control de ingresos y gastos, es decir, cada día con nuestro arqueo de caja obtendremos los resultados de nuestro día a día. Además de caja, podremos obtener informes como: facturas pendientes de pago/cobro, deuda general, a proveedores o agencias de viajes, ingresos por departamento, producción diaria, etc.
- **Rack de habitaciones:** Para la operación diaria el rack de habitación es una de las funciones más usadas del PMS. Gracias al rack podemos ver rápidamente una imagen del hotel y planificar nuestra operación, sobre todo en el departamento de pisos y recepción.
- **Control de documentos legales:** Es necesario que el PMS tenga la capacidad de almacenar los Kardex (información de los huéspedes como nombre, apellidos, fecha de nacimiento, número de DNI, dirección, provincia), genere el listado para control del policía diario, nos ayude a las estadísticas del INE (Instituto Nacional de Estadística) entre otros documentos oficiales. (Elphick, n.d.)

II.1.1.6 Metodología de Desarrollo

II.1.1.6.1 Metodología RUP (Rational Unified Process)

El Proceso Racional Unificado o RUP (por sus siglas en inglés de Rational Unified Process), es un proceso de desarrollo de software desarrollado por la empresa Rational Software, actualmente propiedad de IBM. Junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

Es un proceso de ingeniería de software que suministra un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo. Su objetivo es asegurar la producción de software de alta y de mayor calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios que tienen un cumplimiento al final dentro de un límite de tiempo y presupuesto

previsible. Es una metodología de desarrollo iterativo que es enfocada hacia “diagramas de los casos de uso, y manejo de los riesgos y el manejo de la arquitectura” como tal.

A. Principales características

- Forma disciplinada de asignar tareas y responsabilidades (quién hace qué, cuándo y cómo)
- Pretende implementar las mejores prácticas en Ingeniería de Software
- Desarrollo iterativo
- Administración de requisitos
- Uso de arquitectura basada en componentes
- Control de cambios
- Modelado visual del software
- Verificación de la calidad del software

B. Ciclo de Vida

El ciclo de vida RUP es una implementación del Desarrollo en espiral. Fue creado ensamblando los elementos en secuencias semiordenadas. El ciclo de vida organiza las tareas en fases e iteraciones. 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. Fases del ciclo de vida del RUP:

1. Fase de Inicio

Esta fase tiene como propósito definir y acordar el alcance del proyecto con los patrocinadores, identificar los riesgos asociados al proyecto, proponer una visión muy general de la arquitectura de software y producir el plan de las fases y el de iteraciones posteriores.

2. Fase de Elaboración

En la fase de elaboración se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema y se desarrollaran en esta fase, se realiza la

especificación de los casos de uso seleccionados y el primer análisis del dominio del problema, se diseña la solución preliminar.

3. Fase de Desarrollo o Construcción

El propósito de esta fase es completar la funcionalidad del sistema, para ello se deben clarificar los requerimientos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizados por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto

4. Fase de Transición

El propósito de esta fase es asegurar que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario. Se debe verificar que el producto cumpla con las especificaciones entregadas por las personas involucradas en el proyecto.

C. Elementos del RUP

- **Actividades:** Procesos que se han de realizar en cada etapa/iteración.
- **Trabajadores:** Personas involucradas en cada actividad del proyecto.
- **Artefactos:** Herramientas empleadas para el desarrollo del proyecto. Puede ser un documento, un modelo, un elemento del modelo. Estos artefactos (entre otros) son los siguientes:
 - i. Inicio**
 1. Documento Visión
 2. Especificaciones de Requerimientos
 - ii. Elaboración**
 1. Diagramas de caso de uso
 - iii. Construcción**
 1. Documento Arquitectura que trabaja con las siguientes vistas:
 - a. Vista lógica
 - b. Vista de Implementación
 - c. Vista conceptual

d. Vista física (Wikipedia, n.d.)

II.1.1.6.2 UML (Lenguaje Unificado de Modelado)

“Lenguaje Unificado de Modelado (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group). Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocio, funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y compuestos reciclados. Es importante remarcar que UML es un "lenguaje de modelado" para especificar o para describir métodos o procesos. Se utiliza para definir un sistema, para detallar los artefactos en el sistema y para documentar y construir. En otras palabras, es el lenguaje en el que está descrito el modelo.” (Jacobson et al., 1998)

Tipos de Diagramas Utilizados:

II.1.1.6.2.1 Diagrama de Clases

En UML el diagrama de clases es uno de los tipos de diagramas o símbolo estático y tiene como fin describir la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y relaciones entre ellos.

Estos diagramas son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas informáticos, en donde se intentan conformar el diagrama conceptual de la información que se manejará en el sistema.

II.1.1.6.2.2 Diagrama de Casos de Uso

Los Casos de Uso no forman parte de la llamada Fase de Diseño, sino parte de la fase de Análisis, respondiendo el interrogante ¿Qué?, De forma que al ser parte del análisis ayuda a describir que es lo que el sistema debe hacer.

Estos diagramas muestran operaciones que se esperan de una aplicación o sistema y como se relaciona con su entorno, es por ello que se ve desde el punto de vista del usuario. Describen un uso del sistema y como éste interactúa con el usuario.

El conjunto de casos de usos representa la totalidad de operaciones que va a desarrollar el sistema. Un elemento fundamental de estos diagramas son los actores la cual representa a un usuario del sistema, que necesita o interactúa con algún caso de uso, que está acompañado por un nombre.

II.1.1.6.2.3 Diagrama de Actividades

Un Diagrama de Actividades representa un flujo de trabajo paso a paso de negocio y operacionales de los componentes en un sistema. En UML 1, un diagrama de actividades es una variación del Diagrama de Estados UML donde los estados representan operaciones y las transiciones representan las actividades que ocurren cuando la operación es completa. Los diagramas de actividades se utilizaron para definir el comportamiento interno de los procesos del presente Sistema de gestión.

II.1.1.6.2.4 Diagrama de Secuencia

Un Diagrama de Secuencias muestra una interacción ordenada según la secuencia temporal de eventos y el intercambio de mensajes. Los diagramas de secuencia ponen especial énfasis en el orden y el momento en el que se envían los mensajes a los objetos.

En los diagramas de Secuencias los elementos están representados por líneas intermitentes verticales, con el nombre del objeto en la parte más alta.

II.1.1.6.3 Herramientas de Construcción de Software

II.1.1.6.3.1 Visual Studio Code



Ilustración 7. Visual Studio Code

Visual Studio Code, es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux, macOS y Web. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código.

El código combina la interfaz de usuario optimizada de un editor moderno con asistencia y navegación de código enriquecido y una experiencia de depuración integrada, sin la necesidad de un IDE completo. Visual Studio Code, cuenta con herramientas de Debug hasta opciones para actualización en tiempo real de nuestro código en la vista del navegador y compilación en vivo de los lenguajes que lo requieran (por ejemplo, en el caso de SASS a CSS). Además de las extensiones, tendremos la posibilidad de optar por otros themes o bien configurarlo a nuestro gusto. Para modificar el esquema de colores y los iconos.

❖ **Características**

- Se puede utilizar como lenguajes de programación.
- Visual Studio Code, es una herramienta que tiene soporte nativo para gran variedad de lenguajes, entre ellos podemos destacar los principales del desarrollo Web: HTML, CSS, y JavaScript, entre otros.

- Posibilidad de configurar la interfaz a nuestro gusto. De esta forma, podremos tener más de un código visible al mismo tiempo, las carpetas de nuestro proyecto y también acceso a la terminal o un detalle de problemas, entre otras posibilidades.
- Existencia de una amplísima gama de temas o estilos visuales para Visual Studio Code, que hacen el trabajo con el software más agradable a la vista.
- Goza de un soporte técnico formidable pues debido a su frecuente uso por la comunidad de desarrolladores, se puede encontrar fácilmente documentación y ayuda en foros y sitios relacionados. (Flores, 2022)

II.1.1.6.3.2 Enterprise Architect



Ilustración 8. Enterprise Architect

Enterprise Architect es una plataforma de alto desempeño para el modelado, visualización y diseño, basada en el estándar UML. Ofrece trazabilidad completa desde mapas mentales, pasando por los requerimientos y hasta el diseño y la distribución del software, con el nivel de eficiencia, robustez, herramientas de colaboración y seguridad requerida para sacar adelante proyectos altamente demandantes y cualquier tamaño. Enterprise Architect es una aplicación completa para la elaboración de proyectos de Ingeniería. Está diseñado especialmente para el enfoque empresarial, y junto a ello, se especializa en la realización de diagramas UML de todo tipo: Componentes, Clases y Bases de Datos. Soporta el trabajo sobre varios lenguajes de programación como Java.

❖ Características

- Completa herramienta de análisis y diseño en UML.
- Modelado avanzado para negocios, software y sistemas.

- Completa trazabilidad desde los requerimientos hasta la distribución.
- Ingeniería de código en más de 10 lenguajes.
- Altamente escalable, repositorios basados en el equipo de trabajo.
- Mapas mentales, BPMN, Arquitectura Empresarial, etc. (Sparx Systems, n.d.)

II.1.1.6.3.3 Xampp



Ilustración 9. Xampp

“XAMPP es el entorno de desarrollo PHP y Perl más famoso. Ayuda a los desarrolladores a configurar un servidor local que está completamente equipado con todas las herramientas necesarias y les ayuda a trabajar a alta velocidad.

Es una distribución Apache totalmente gratuita, muy sencilla en la instalación que contiene Maria DB (MySQL), PHP y Perl . La configuración del paquete es extremadamente fácil para múltiples sistemas operativos como Windows, Linux, Mac OS X y Solaris.

¿Cómo utilizar?

El atributo que hace que XAMPP sea popular es la simplicidad con la que se puede implementar e instanciar la pila del servidor web WAMP. Luego, Bitnami ofrece algunos paquetes de aplicaciones que se instalan.

Inicialmente, XAMPP se diseñó como una herramienta de desarrollo para que los diseñadores y programadores probaran su trabajo fuera de línea. Por lo tanto, no había elementos de seguridad. Sus diseñadores deshabilitaron muchas funciones de seguridad importantes. La última versión tiene la capacidad de servir páginas en la Web. Al igual que

otras herramientas administrativas, las partes importantes y privadas del paquete están protegidas con contraseña. También tiene una gran función para crear y manipular bases de datos en María DB.” (Peña Víctor, n.d.)

II.1.1.6.3.4 MySQL



Ilustración 10. MySQL

MySQL es el sistema de gestión de bases de datos relacional más extendido en la actualidad al estar basada en código abierto.

Desarrollado originalmente por MySQL AB, fue adquirida por Sun Microsystems en 2008 y esta su vez comprada por Oracle Corporation en 2010, la cual ya era dueña de un motor propio InnoDB para MySQL.

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos que cuenta con una doble licencia. Por una parte, es de código abierto, pero por otra, cuenta con una versión comercial gestionada por la compañía Oracle.

Las versiones Enterprise, diseñadas para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos, incluyen productos o servicios adicionales tales como herramientas de monitorización y asistencia técnica oficial.

❖ Características

MySQL presenta algunas ventajas que lo hacen muy interesante para los desarrolladores. La más evidente es que trabaja con bases de datos relacionales, es decir, utiliza tablas múltiples que se interconectan entre sí para almacenar la información y organizarla correctamente.

Al ser basada en código abierto es fácilmente accesible y la inmensa mayoría de programadores que trabajan en desarrollo web han pasado usar MySQL en alguno de sus proyectos porque al estar ampliamente extendido cuenta además con una ingente comunidad que ofrece soporte a otros usuarios. Pero estas no son las únicas características como veremos a continuación:

- **Arquitectura Cliente y Servidor:** MySQL basa su funcionamiento en un modelo cliente y servidor. Es decir, clientes y servidores se comunican entre sí de manera diferenciada para un mejor rendimiento. Cada cliente puede hacer consultas a través del sistema de registro para obtener datos, modificarlos, guardar estos cambios o establecer nuevas tablas de registros, por ejemplo.
- **Compatibilidad con SQL:** SQL es un lenguaje generalizado dentro de la industria. Al ser un estándar MySQL ofrece plena compatibilidad por lo que si has trabajado en otro motor de bases de datos no tendrás problemas en migrar a MySQL.
- **Vistas:** Desde la versión 5.0 de MySQL se ofrece compatibilidad para poder configurar vistas personalizadas del mismo modo que podemos hacerlo en otras bases de datos SQL. En bases de datos de gran tamaño las vistas se hacen un recurso imprescindible.
- **Procedimientos almacenados.** MySQL posee la característica de no procesar las tablas directamente, sino que a través de procedimientos almacenados es posible incrementar la eficacia de nuestra implementación.
- **Desencadenantes.** MySQL permite además poder automatizar ciertas tareas dentro de nuestra base de datos. En el momento que se produce un evento otro es lanzado para actualizar registros u optimizar su funcionalidad.
- **Transacciones.** Una transacción representa la actuación de diversas operaciones en la base de datos como un dispositivo. El sistema de base de registros avala que todos los procedimientos se establezcan correctamente o ninguna de ellas. En caso por ejemplo de una falla de energía, cuando el monitor falla u ocurre algún otro inconveniente, el sistema opta por preservar la integridad de la base de datos resguardando la información. (Londoño, 2023)

II.1.1.6.3.5 Composer



Ilustración 11. PHP

Composer es un sistema de gestión de paquetes para programar en PHP el cual provee los formatos estándar necesarios para manejar dependencias y librerías de PHP. Fue desarrollado por Nils Adermann y Jordi Boggiano quienes continúan dirigiendo el proyecto. Ambos comenzaron el desarrollo en abril de 2011 y en marzo de 2012 presentaron la primera versión. Composer está inspirado en Node.js, NPM y en Bundler Ruby.

Composer trabaja e instala dependencias o librerías desde la línea de comandos. También permite al usuario instalar las aplicaciones PHP que estén disponibles en el "*Packagist*", el repositorio principal que contiene todos los paquetes disponibles. También dispone de capacidad de autodescarga para las librerías necesarias que se especifiquen en la información de arranque para así facilitar el uso del código de terceros.

Composer no es un administrador de paquetes en el mismo sentido que lo son Yum o Apt. Sí, se ocupa de "paquetes" o bibliotecas, pero los administra proyecto por proyecto, instalándolos en un directorio (por ejemplo, "Vendor") dentro de su proyecto. Por defecto, no instala nada globalmente. Por lo tanto, es un administrador de dependencias. Sin embargo, admite un proyecto "global" por conveniencia a través del comando global.

Esta idea no es nueva y Composer está fuertemente inspirado en NPM de Node y Bundler de Ruby.

Suppose:

- Tiene un proyecto que depende de varias bibliotecas.
- Algunas de esas bibliotecas dependen de otras bibliotecas.

Composer:

- Le permite declarar las bibliotecas de las que depende.
- Averigua qué versiones de qué paquetes pueden y necesitan instalarse, y los instala (lo que significa que los descarga en su proyecto).
- Puede actualizar todas sus dependencias en un solo comando. (Peña, n.d.)

II.1.1.6.3.6 Navicat Premium



Ilustración 12. Navicat Premium

Navicat Premium es una herramienta de desarrollo de bases de datos que permite conectarse simultáneamente a bases de datos MySQL, MariaDB, MongoDB, SQL Server, Oracle, PostgreSQL y SQLite desde una sola aplicación. Compatible con bases de datos cloud como Amazon RDS, Amazon Aurora, Amazon Redshift, Microsoft Azure, Oracle Cloud, Google Cloud y MongoDB Atlas. Podrá crear, administrar y mantener sus bases de datos de forma rápida y fácil.

❖ Características

- **Visualizador de Datos:** Agrega, modifica y elimina documentos con editores integrados, facilita las ediciones con la vista en árbol, en JSON o en cuadrícula clásica (similar a una hoja de cálculo). Navicat ofrece las herramientas necesarias para administrar los datos de manera eficiente y garantiza un proceso fluido.
- **Diseñador de Objetos:** Ofrece un acceso fácil y rápido para la administración de los objetos de la base de datos. Navicat divide la escritura de consultas en pestañas a

través de una interfaz de usuario conveniente. Lo que le permite escribir en SQL de forma compleja con más confianza y precisión en cada paso.

- **Editar SQL/Depurador:** Visual SQL / Query Builder ayuda a crear, editar y ejecutar sentencias / consultas SQL sin tener que preocuparse por la sintaxis y el uso adecuado de los comandos. Permite codificar rápido con la función de finalización de código y con el Snippet de código personalizable obteniendo sugerencias de palabras clave y eliminando la repetición de la codificación. Localiza y corrige rápidamente los errores de codificación PL / SQL y PL / PGSQL utilizando el componente de depuración, como establecer puntos de interrupción, como pasar por el programa y ver o modificar los valores de las variables y examina la pila de llamadas (call stack).
- **Migración:** La transferencia, la sincronización de datos y la sincronización de estructuras le permite migrar datos de una forma más fácil y rápida y con menos sobrecarga. Proporciona instrucciones detalladas, paso a paso, para transferir datos a través de varios DBMS. Compara y sincroniza bases de datos con la sincronización de Datos y de Estructuras. Configura e implementa las comparaciones en segundos, y obtiene el script detallado para especificar los cambios a ejecutar.
- **Modelo:** Crear, modificar y administrar todos los objetos de base de datos utilizando los diseñadores de objetos profesionales. Convierte las bases de datos en representaciones gráficas utilizando una sofisticada herramienta de diseño y modelado de bases de datos que permite modelar, crear y comprender complejas bases de datos con facilidad.
- **Gráficos:** En la función de Gráficos se puede crear representaciones visuales de grandes conjuntos de datos ayudando a obtener una información más profunda y detallada de los datos. Contiene patrones, tendencias y relaciones entre datos, y permite diseñar una visualización de los datos de forma efectiva para presentar los resultados analíticos en el cuadro de mandos para compartir.
- **Importar/Exportar:** Cuenta con un Asistente de importación para transferir datos a una base de datos desde diversos formatos, o desde ODBC después de configurar una conexión de origen de datos. Permite exportar datos de tablas / colecciones, vistas o resultados de consultas a formatos como Excel, Access, CSV y más.

- **Generador de Datos:** Proporciona una amplia gama de funciones para generar un gran volumen de datos para pruebas de calidad. Permite crear rápidamente conjuntos de datos reales con integridad referencial según las business rules y otras limitaciones del sistema.
- **Incrementar Productividad:** Su potente solución de respaldo / restauración local y la GUI intuitiva para MongoDump, Oracle Data Pump y SQL Server Backup Utility sirven como guía a través del proceso de respaldo y reduce el potencial de errores. Establece una automatización para aquellos procesos de implementación repetitivos: genera una copia de seguridad de la base de datos, genera una tarea MapReduce, así como la ejecución de scripts a una hora o día determinado.
- **Analizador de Esquema:** Cuenta con un esquema MongoDB con herramientas de visualización de esquemas plenamente integrada. Permite analizar los documentos y mostrar las estructuras de forma completa dentro de sus colecciones, que facilitan la comprensión del esquema de datos, encuentra anomalías en el esquema o inspecciona valores atípicos con facilidad.
- **Colaboración:** Sincroniza la configuración de conexión, consultas, modelos, fragmentos, espacios de trabajo de gráficos e información de grupo virtual al cloud service para obtener acceso en tiempo real a ellos y poder compartirlos con otros usuarios en cualquier momento y en cualquier lugar.
- **Conexión Segura:** Establece conexiones seguras a través de SSH Tunneling y SSL para asegurar que cada conexión sea segura, estable y confiable. Admite diferentes métodos de autenticación de servidores de bases de datos, como autenticación PAM para MySQL y MariaDB, autenticación Kerberos y X.509 para MongoDB y autenticación GSSAPI para PostgreSQL. Navicat proporciona más mecanismos de autenticación y entornos de alto rendimiento.
- **Modo Oscuro:** Permite establecer un modo oscuro para proteger la vista de la blancura tradicionalmente cegadora de la pantalla. Nada cambia en el aspecto de las páginas cuando está en modo oscuro.
- **Licencias Multiplataforma:** La licencia multiplataforma está disponible en Navicat. Indiferente en qué plataforma se esté operando, Windows, macOS o Linux. (Navicat, 2023)

II.1.1.6.4 Técnica

II.1.1.6.4.1 HTML (HyperText Markup Languaje)



Ilustración 13. HTML

“HTML, que significa Lenguaje de Marcado para Hipertextos (HyperText Markup Language) es el elemento de construcción más básico de una página web y se usa para crear y representar visualmente una página web.

Determina el contenido de la página web, pero no su funcionalidad.

HTML le añade "marcado" a un texto estándar en español. "Hiper Texto" se refiere a enlaces que conectan una página Web con otra, haciendo de la Telaraña Mundial (World Wide Web) lo que es hoy. Al crear y subir páginas Web a Internet, usted se hace un participante activo de esta Telaraña Mundial una vez su sitio está en línea. HTML soporta imágenes y también otro tipo de elementos multimedia. Con la ayuda de HTML todos pueden hacer sitios web estáticos y dinámicos. HTML es el lenguaje que describe la estructura y el contenido semántico de un documento web.” (Álvarez, 2001)

II.1.1.6.4.2 CSS (Cascading Style Sheets)



Ilustración 14. CSS

“Hoja de estilo en cascada o CSS (siglas en inglés de cascading style sheets) es un lenguaje usado para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML2 (y por extensión en XHTML). El World Wide Web Consortium (W3C) es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

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

La información de estilo puede ser definida en un documento separado o en el mismo documento HTML. En este último caso podrían definirse estilos generales con el elemento 47 «style» o en cada etiqueta particular mediante el atributo «style».” (B, 2023a)

II.1.1.6.4.3 JQuery



Ilustración 15. JQuery

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

Fue presentada el 14 de enero de 2006 en el BarCamp NYC. jQuery es la biblioteca de JavaScript más utilizada.

jQuery es software libre y de código abierto, posee un doble licenciamiento bajo la Licencia MIT y la Licencia Pública General de GNU v2, permitiendo su uso en proyectos libres y privados.

jQuery, al igual que otras bibliotecas, ofrece una serie de funcionalidades basadas en JavaScript que de otra manera requerirían de mucho más código, es decir, con las funciones propias de esta biblioteca se logran grandes resultados en menos tiempo y espacio.” (B, 2023b)

II.1.1.6.4.4 JavaScript

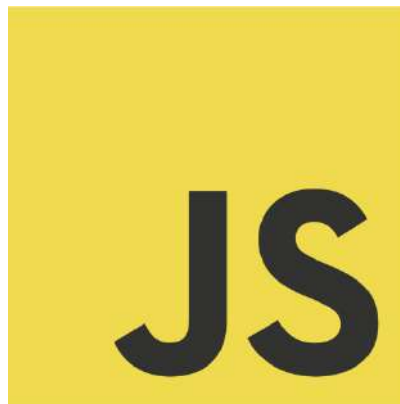


Ilustración 16. JavaScript

“JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza principalmente para crear páginas web dinámicas.

Una página web dinámica es aquella que incorpora efectos como texto que aparece y desaparece, animaciones, acciones que se activan al pulsar botones y ventanas con mensajes de aviso al usuario.

Técnicamente, JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, por lo que no es necesario compilar los programas para ejecutarlos. En otras palabras, los programas escritos con JavaScript se pueden probar directamente en cualquier navegador sin necesidad de procesos intermedios.

A pesar de su nombre, JavaScript no guarda ninguna relación directa con el lenguaje de programación Java. Legalmente, JavaScript es una marca registrada de la empresa Sun Microsystems.” (Ortiz, 2023)

II.1.1.6.4.5 PHP



Ilustración 17. PHP

El PHP es un lenguaje de scripting de código abierto, del lado del servidor, con programación HTML integrada que se utiliza para crear páginas web dinámicas. Las ventajas de PHP son su flexibilidad y su alta compatibilidad con otras bases de datos. Además, PHP es considerado como un lenguaje fácil de aprender.

Tres funciones principales distinguen en particular el PHP:

- Programación del lado del servidor.
- Programación a través de la línea de comandos.
- Escribir Aplicaciones de escritorio.

Arquitectura y Diseño:

Modelo Vista Controlador (MVC) El modelo–vista–controlador (MVC) es un patrón de arquitectura de software que separa los datos y la lógica de negocio de una aplicación de la interfaz de usuario y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones.

Para ello MVC propone la construcción de tres componentes distintos que son el modelo, la vista y el controlador, es decir, por un lado, define componentes para la representación de la información, y por otro lado para la interacción del usuario. Este patrón de arquitectura de software se basa en las ideas de reutilización de código y la separación de conceptos, características que buscan facilitar la tarea de desarrollo de aplicaciones y su posterior mantenimiento. (Ortega, 2022)

II.1.1.6.4.6 Laravel



Ilustración 18. Laravel

Laravel es un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones y servicios web con PHP 5 y PHP 7. Su filosofía es desarrollar código PHP de forma elegante y simple, evitando el "código espagueti". Fue creado en 2011 y tiene una gran influencia de frameworks como Ruby on Rails, Sinatra y ASP.NET MVC.

❖ **Características:**

- Sistema de ruteo, también RESTful
- Blade, Motor de plantillas
- Peticiones Fluent
- Eloquent ORM
- Basado en Composer8
- Soporte para el caché
- Soporte para MVC
- Usa componentes de Symfony
- Adopta las especificaciones PSR-212 y PSR-4

La influencia de Laravel ha crecido rápidamente desde su lanzamiento. En la comunidad de desarrolladores es considerado como alternativa sencilla de usar pero que tiene todas las funcionalidades que debe tener un framework. Ha sido descargado más de 320.000 veces, y se espera que supere en popularidad a otros frameworks ya establecidos más antiguos. (Jacinto, 2023)

II.1.1.6.4.7 Bootstrap



Ilustración 19. Bootstrap

“Bootstrap es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como extensiones de JavaScript adicionales. A diferencia de muchos frameworks web, solo se ocupa del desarrollo front-end.

Bootstrap es el segundo proyecto más destacado en GitHub y es usado por la NASA y la MSNBC, entre otras organizaciones.

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

Desde la versión 2.0 también soporta diseños web adaptables o responsivos "Responsive". Esto significa que el diseño gráfico de la página se ajusta dinámicamente, tomando en cuenta las características del dispositivo usado (computadoras, tabletas o teléfonos móviles)." (Deyimar, 2023)

II.1.1.6.4.8 NodeJs



Ilustración 20. NodeJs

“Node.js es un entorno de tiempo de ejecución de JavaScript (de ahí su terminación en .js haciendo alusión al lenguaje JavaScript). Este entorno de tiempo de ejecución en tiempo real incluye todo lo que se necesita para ejecutar un programa escrito en JavaScript. También aporta muchos beneficios y soluciona muchísimos problemas, por lo que sería más que interesante realizar nuestro curso de Node.js para obtener las bases, conceptos y habilidades necesarias que nos motiven a profundizar en sus opciones e iniciar la programación.

Node.js fue creado por los desarrolladores originales de JavaScript. Lo transformaron de algo que solo podía ejecutarse en el navegador en algo que se podría ejecutar en los ordenadores como si de aplicaciones independientes se tratara. Gracias a Node.js se puede ir un paso más allá en la programación con JavaScript no solo creando sitios web interactivos, sino teniendo la capacidad de hacer cosas que otros lenguajes de secuencia de comandos como Python pueden crear.

Tanto JavaScript como Node.js se ejecutan en el motor de tiempo de ejecución JavaScript V8 (V8 es el nombre del motor de JavaScript que alimenta Google Chrome. Es lo que toma

nuestro JavaScript y lo ejecuta mientras navega con Chrome). Este motor coge el código JavaScript y lo convierte en un código de máquina más rápido. El código de máquina es un código de nivel más bajo que la computadora puede ejecutar sin necesidad de interpretarlo primero, ignorando la compilación y por lo tanto aumentando su velocidad.” (Lucas Jesús, 2019)

II.1.1.6.4.9 Sistema de Información Automatizado

- **Internet**

Internet es una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP. Tuvo sus orígenes en 1969, cuando una agencia del Departamento de Defensa de los Estados Unidos comenzó a buscar alternativas ante una eventual guerra atómica que pudiera incomunicar a las personas. Tres años más tarde se realizó la primera demostración pública del sistema ideado, gracias a que tres universidades de California y una de Utah lograron establecer una conexión conocida como ARPANET (Advanced Research Project Agency Network) (Nebreda, 2013).

- **Sistema de Información Web**

El incremento del ancho de banda disponible en las conexiones a Internet, así como la inclusión de nuevas tecnologías en los navegadores web, han permitido que se abandonen los sistemas de información tradicionales construidos con aplicaciones de escritorio para pasar a sistemas de información basados en aplicaciones web que se ejecutan y visualizan en un servidor web (Nebreda, 2013).

II.1.2 Plan de Desarrollo del Software

II.1.2.1 Introducción

Este Plan de Desarrollo del Software es una versión preliminar preparada para ser incluida en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de prácticas de la asignatura de Taller III de la Carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto. El proyecto fue desarrollado por el universitario OMAR ALEXANDER VELASCO ALBIZU, basado en la metodología de Rational Unified

Process (RUP) en la que únicamente se procederá a cumplir con las tres primeras fases, las cuales marcan la metodología. Es importante destacar esto puesto que utilizaremos la terminología RUP en este documento. Se incluirá el detalle para las fases de Inicio, Elaboración y Construcción.

El presente documento es una especificación de requerimientos del software (ERS) para el sistema de gestión de reservas e inventarios “Hotel Master” su contenido fue elaborado en colaboración con el “Hotel Eco Tours Tariquía”.

Inicio. - En esta fase se establece los requisitos del negocio que cubrirá el sistema, se obtendrá la especificación de requerimientos. Mediante entrevistas para posteriormente especificar los requerimientos según la norma IEEE 830.

Elaboración. - En esta fase el problema se analiza y comprende desde el punto de vista del equipo de desarrollo. Al final de la fase se tiene definida la arquitectura y el modelo de requisitos del sistema empleando los diagramas de casos de uso especificados en lenguaje UML.

Construcción. - En esta fase se profundiza en el diseño de los componentes del sistema y de manera iterativa se van añadiendo las funcionalidades al software a medida que se construyen y prueban, permitiendo a la vez que se puedan ir incorporando cambios.

Al final de esta fase se obtiene un sistema completamente operativo y la documentación (diagrama de clases, de secuencia, modelo entidad-relación, modelo de dominio, manual de instalación, manual de usuario) para entregar a los usuarios. El enfoque de desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionando los roles de los participantes, las actividades a realizar y los entregables que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

II.1.2.2 Propósito

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

- Para organizar la agenda y necesidades de recursos, y para realizar su seguimiento.

- Para entender lo qué deben hacer, cuándo deben hacerlo y qué otras actividades dependen de ello.
- Elaborar los diagramas de UML de acuerdo a los requerimientos del proyecto.
- Desarrollar el código del proyecto de acuerdo a la documentación del proyecto.
- Llevar una correcta planificación del cronograma del proyecto y el cálculo de métricas.

II.1.2.3 Alcance

Este documento proporcionará una idea del software a desarrollar exponiendo a la vez su estructura hasta una visión terminada.

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo del “Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC”. Durante el proceso de desarrollo en el artefacto “Visión” se definen las características del producto a desarrollar, lo cual constituye la base para la planificación de las iteraciones. Para la versión 0.1 del Plan de Desarrollo del Software, basada en la captura de requisitos por medio del Administrador del “Hotel Eco Tours Tariquía”, para hacer una estimación aproximada

II.1.2.4 Resumen

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

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

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

II.1.2.5 Vista General del Proyecto

II.1.2.5.1 Propósito, Alcances, Limitaciones, Objetivos

II.1.2.5.1.1 Propósito

Contribuir de manera eficiente y eficaz en el Control y manejo adecuado de la información de las reservas e inventario, lo que permitirá otorgar y/o generar información rápida y confiable para el área administrativa del hotel.

La información que a continuación se incluye ha sido extraída de las reuniones que se han celebrado con la administración del hotel, desde el inicio del proyecto.

II.1.2.5.1.2 Alcance

- Realizar la automatización de la mayoría de los procesos inherentes en la gestión de reservas e inventarios del Hotel.
- El sistema se encarga de la administración del inventario como de compra, salidas, información sobre sus artículos y generando reportes de los mismos.
- El sistema se encarga de la administración de las reservas, así como también la información del ingreso y salida de los huéspedes, generando reportes de los mismos
- Hotel Master utilizara el gestor de base de datos MySQL para almacenar toda la información generada, esto debido a que tiene licencia libre y permitirá una inmediata implementación del sistema, sin traer problemas o inconvenientes al hotel.
- Brindar seguridad a los usuarios mediante un acceso logueado con un usuario y clave, solo para el personal autorizado en el manejo del sistema informático.
- El sistema informático incluye los siguientes módulos de gestión:
 - Modulo Gestión Reservas
 - Modulo Gestión Usuarios
 - Modulo Gestión Habitaciones
 - Modulo Gestión Tipo de Habitaciones
 - Modulo Gestión Estado de Habitaciones

- Modulo Gestión Muebles y Enseres
- Modulo Gestión Productos
- Modulo Gestión Huéspedes
- Modulo Gestión Reportes

II.1.2.5.1.3 Limitaciones

- El presente trabajo se realizará para el Hotel Eco Tours Tariquía de la ciudad de Bermejo.
- El sistema no contara con módulos de contabilidad.
- El sistema no contara con módulo de eventos.
- El personal que opere el sistema deberá tener conocimientos básicos en computación
- El sistema informático no constará de módulos respecto a actividades operativas de los inventarios, tales como estado de los artículos, es decir la fecha de vencimiento.
- El sistema no se encargará de la administración de depreciaciones.
- El sistema informático controlara la salida de productos de consumo que el hotel brinde en sus habitaciones, no así de los muebles u objetos pertenecientes a la empresa.

II.1.2.5.1.4 Objetivos

II.1.2.5.1.4.1 Objetivo General

- Mejorar la Gestión de Reservas e Inventarios para el Hotel Eco Tours Tariquía de la ciudad de Bermejo. Apoyado por las TIC.

II.1.2.5.1.4.2 Objetivos Específicos

- Realizar el levantamiento de información a través de entrevistas, cuestionarios, audios tomados, que permita entender el manejo de la información en la actualidad con respecto a reservas, uso de habitaciones y artículos en su inventario.
- Analizar toda la información detalladamente para poder determinar los requerimientos que cubrirá el sistema de acuerdo a un lenguaje, métodos o una

metodología adecuada con el fin de tener una visión más amplia del problema a solucionar, junto y de manera organizada con el personal involucrado.

- Desarrollar un sistema informático para mejorar la gestión de reservas e inventarios del hotel.
- El desarrollo del sistema con el uso de las siguientes tecnologías:
 - Bootstrap (CSS Framework)
 - JQuery (Biblioteca multiplataforma de JavaScript)
 - PHP (Lenguaje de programación)
 - Laravel (Framework de código abierto para desarrollar con PHP)
 - MySQL (Gestión de bases de datos con licencia GPL.)
 - Apache (Servidor web/proxy).
- Aplicar la metodología de desarrollo RUP (Proceso Unificado Racional).
- Diseñar una Interfaz fácil de usar, amigable para que el usuario tenga facilidad en la operación de Sistema.
- Proveer de seguridad adicional al acceso del tipo de usuario mediante el tipo de rol correspondiente así protegiendo información que solo puede ser vista por un usuario de alto nivel en este caso un administrador.

II.1.2.6 Suposiciones y Restricciones

Las suposiciones y restricciones provienen de la información obtenida mediante las entrevistas con los actores del hotel, dando la siguiente información:

II.1.2.6.1 Suposiciones

- En el documento se expresan los requisitos en términos de lo que el sistema debe proporcionar a los usuarios que acceden a él. No obstante, se tendrá a alguien como administrador que será responsable de realizar una carga inicial de datos en la Base de Datos
- El sistema será desarrollado para trabajar bajo multiplataforma.
- Interés del Hotel Eco Tours Tariquía para utilizar el sistema
- El personal cuenta con conocimientos básicos de computación y se adaptan a los cambios para mejorar sus actividades laborales.

- Disponibilidad de equipos de computación
- Disponibilidad de un Web hosting en caso de implementarlo a nivel internet y si no en su defecto a nivel intranet.
- El sistema no tendrá la necesidad de comunicarse con otros sistemas similares.

II.1.2.6.2 Restricciones

- No existe todo el interés del personal a brindar la información necesaria, como los usuarios se encuentran en el constante trabajo en el cual hay que esperar un determinado tiempo hasta que estén libres del trabajo para que me brinden la información necesaria.
- La información recogida es ineficiente y hay que estar en constante visita para la recolección de información.

II.1.2.7 Entregables del Proyecto

A continuación, se indican y describen cada uno de los artefactos que serán generados y utilizados por el proyecto y que constituyen los entregables. Esta lista constituye la configuración de RUP desde la perspectiva de artefactos, y que proponemos para este proyecto. Es preciso destacar que de acuerdo a la filosofía de RUP, todos los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, sólo al término del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración y los hitos del proyecto están enfocados a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos. Esto será indicado más adelante cuando se presenten los objetivos de cada iteración.

Los artefactos entregables son los siguientes:

- Plan de desarrollo de software
- Visión
- Modelos de casos de uso de negocio
- Modelo de objetos del negocio
- Modelos de casos de uso
- Especificación de los casos de uso

- Prototipo interfaces de usuario
- Casos de prueba
- Manual de usuario
- Diagrama de actividades
- Diagrama de secuencia
- Producto

II.1.2.7.1 Plan de Desarrollo de Software

Es el presente documento que describe paso a paso en los siguientes puntos del proyecto en base a la metodología

II.1.2.7.2 Visión

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

II.1.2.7.3 Modelo de Caso de Uso del Negocio

II.1.2.7.3.1 Introducción

Es un modelo de las funciones del negocio vista desde la perspectiva de los actores externos (Agentes de registro, solicitantes finales, otros sistemas etc.) permite situar al sistema en el contexto organizacional haciendo énfasis en los objetivos en este ámbito. Este modelo se representa con un Diagrama de Casos de Uso usando estereotipos específicos para este modelo. La definición del conjunto de procesos del negocio es una tarea crucial, ya que define los límites del proceso de modelado posterior, consideramos los objetivos estratégicos de la organización, teniendo en cuenta que esos objetivos serán descompuestos en un conjunto de sub objetivos más concretos, para la identificación de procesos de negocio. Se presentan los modelos definidos en RUP como modelo del negocio (modelo de casos de uso del negocio y de objetos del negocio).

II.1.2.7.3.2 Propósito

- Comprender la Estructura y la Dinámica de los procesos que se realizan en el Hotel Eco Tours Tariquía.
- Capturar los requerimientos funcionales de la Institución.
- Comprender problemas actuales e identificar posibles mejoras.

II.1.2.7.3.3 Alcance

- Describe el comportamiento de los procesos de negocio
- Identificar y definir los casos de uso del negocio.

II.1.2.7.3.4 Diagrama de Caso de Uso General del Negocio

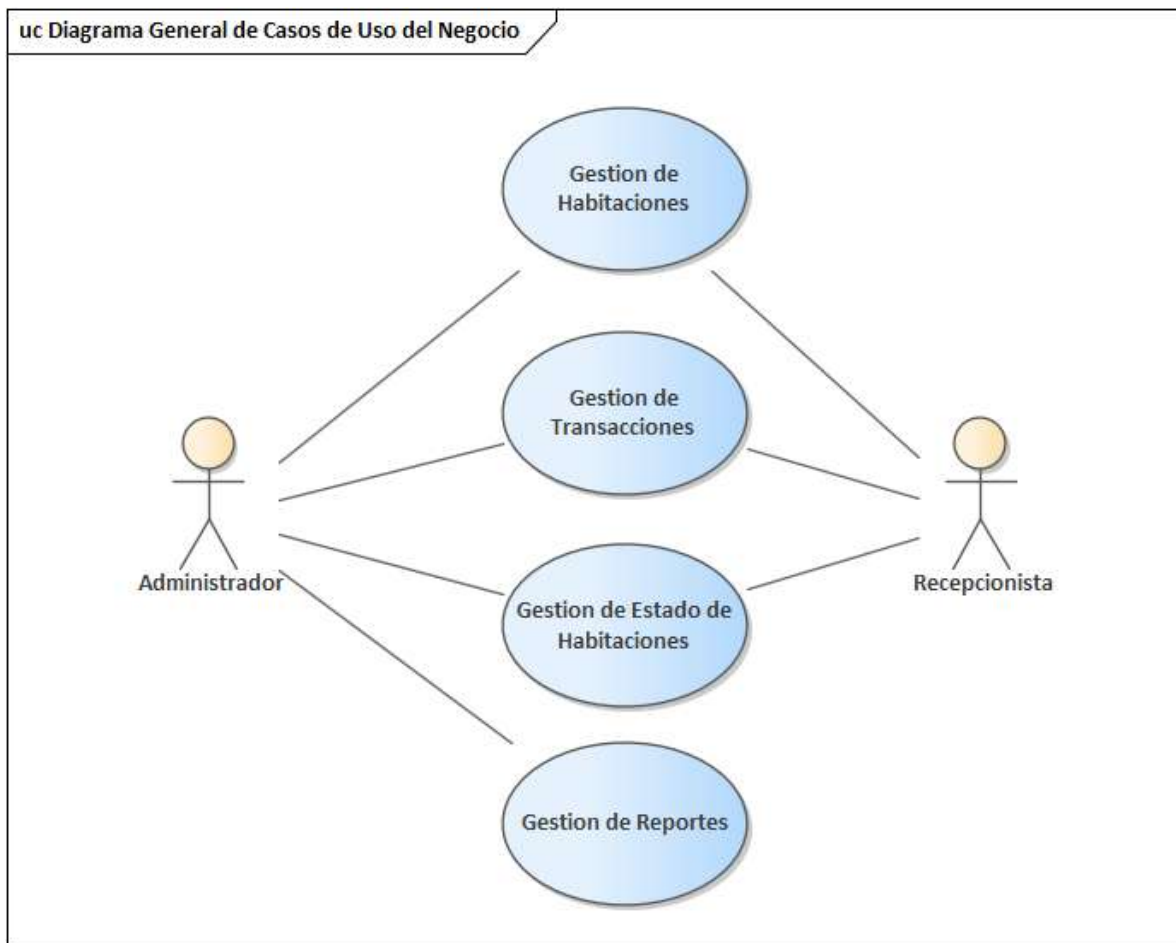


Ilustración 21. Diagrama de Caso de Uso General del Negocio

II.1.2.7.4 Modelo de Caso de Uso

II.1.2.7.4.1 Introducción

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

II.1.2.7.4.2 Propósito

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

II.1.2.7.4.3 Alcance

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

II.1.2.7.4.4 Diagrama de Caso de Uso General

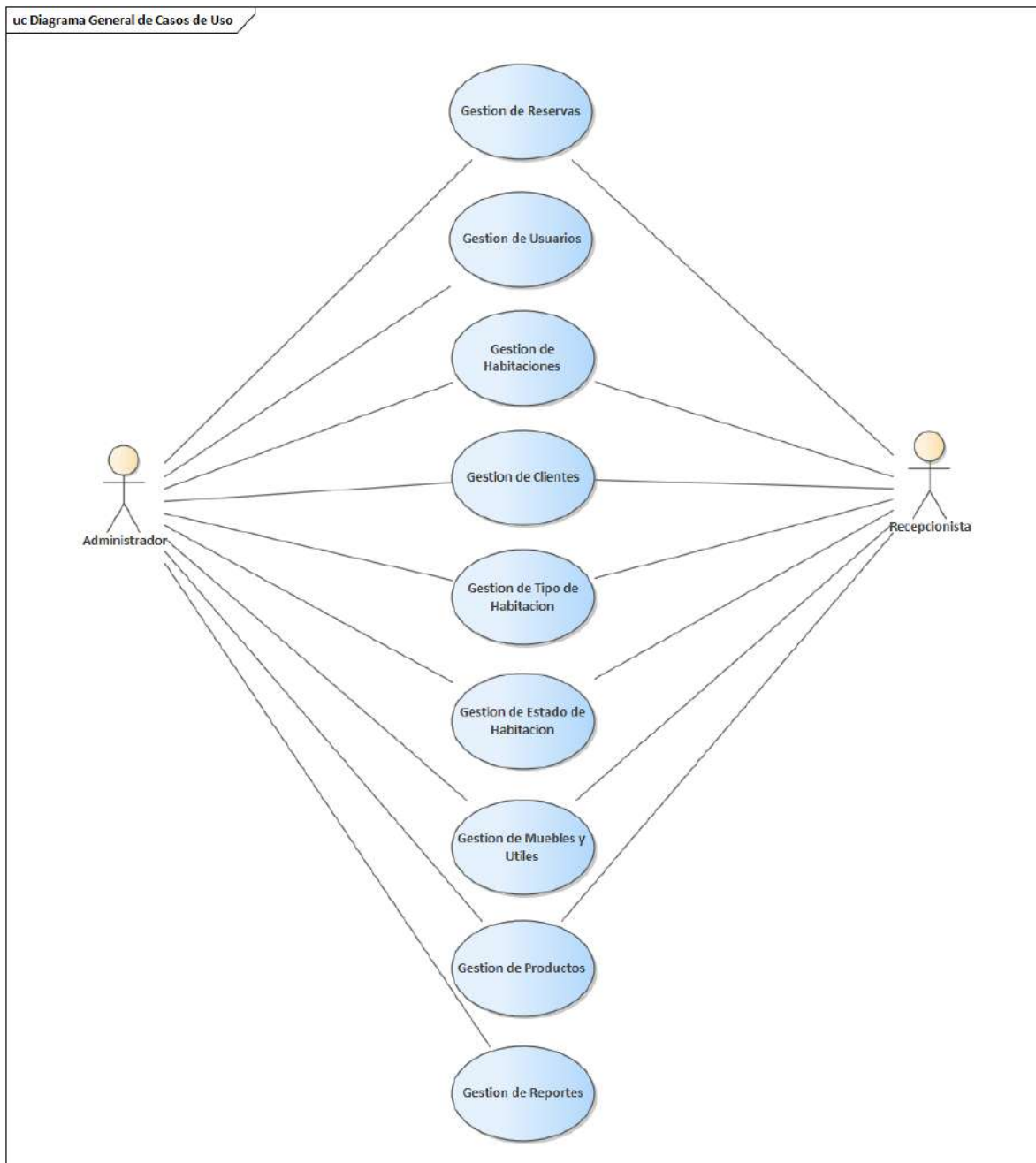


Ilustración 22. Diagrama de Caso de Uso General

II.1.2.7.4.5 Diagrama de Caso de Uso Específicos

II.1.2.7.4.5.1 Diagrama de Caso de Uso: Ingreso al Sistema

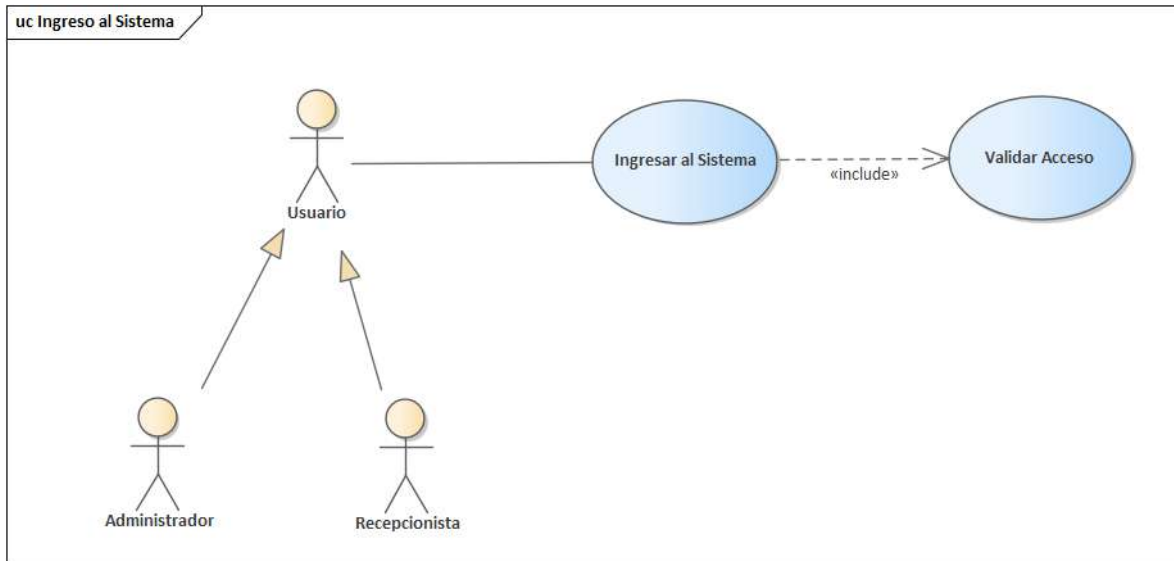


Ilustración 23. Diagrama de Caso de Uso: Ingreso al Sistema

II.1.2.7.4.5.2 Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Reservas

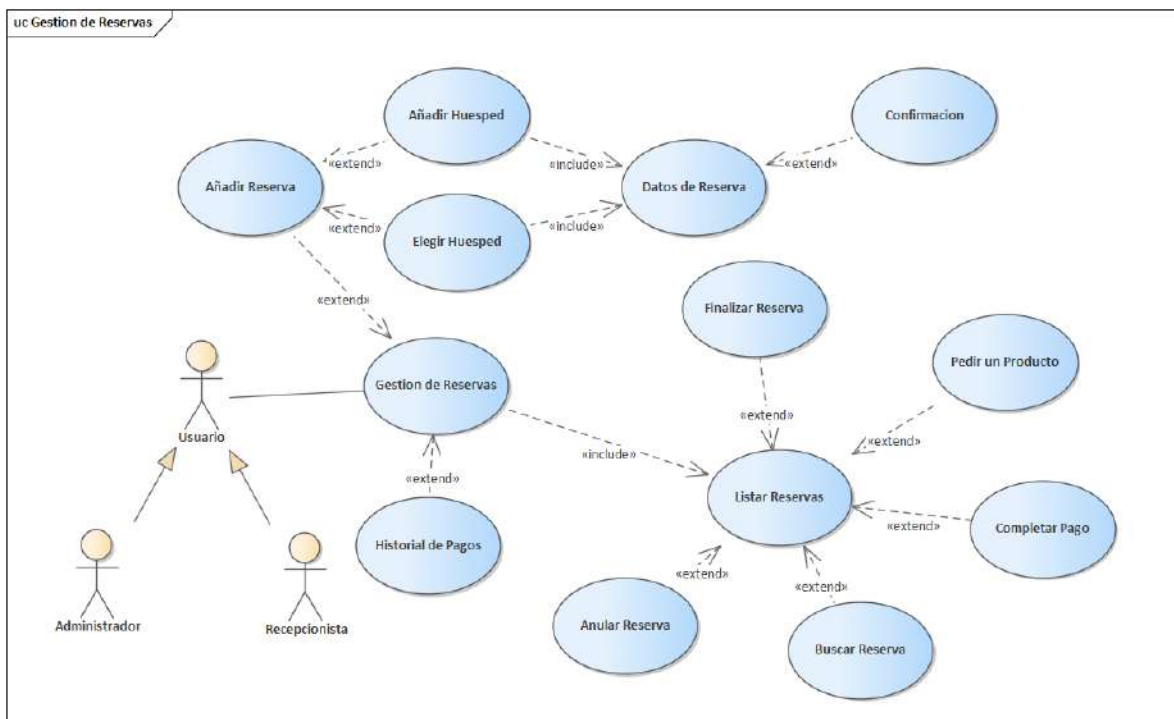


Ilustración 24. Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Reservas

II.1.2.7.4.5.3 Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Usuarios

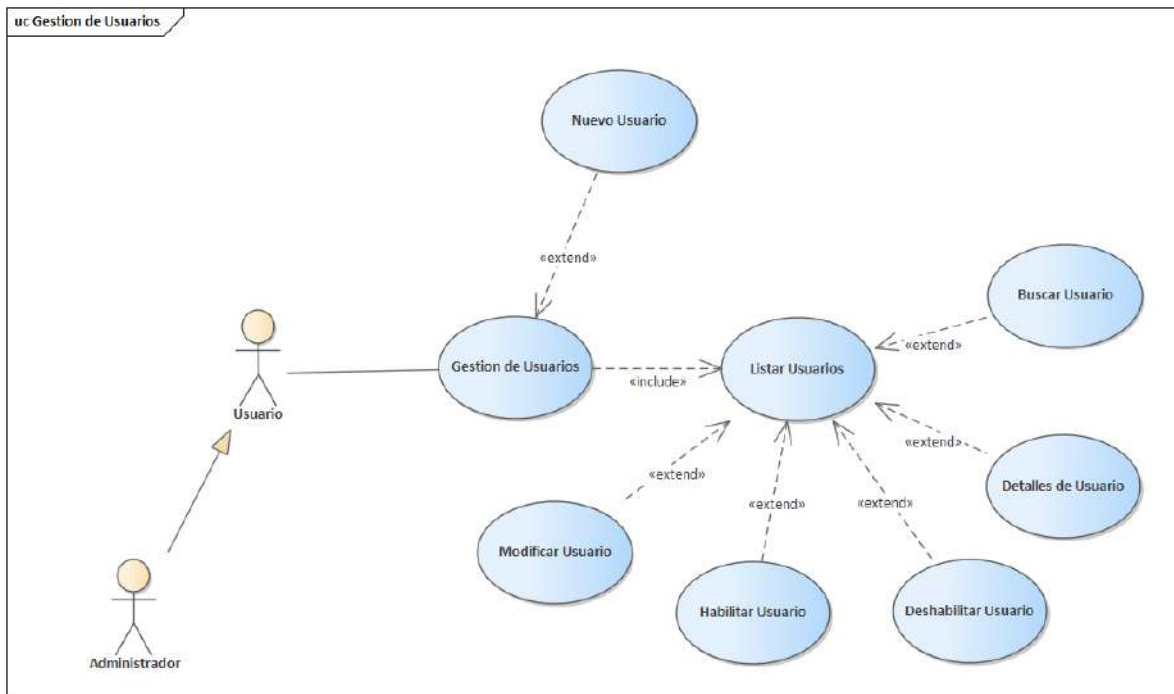


Ilustración 25. Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Usuarios

II.1.2.7.4.5.4 Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Habitaciones

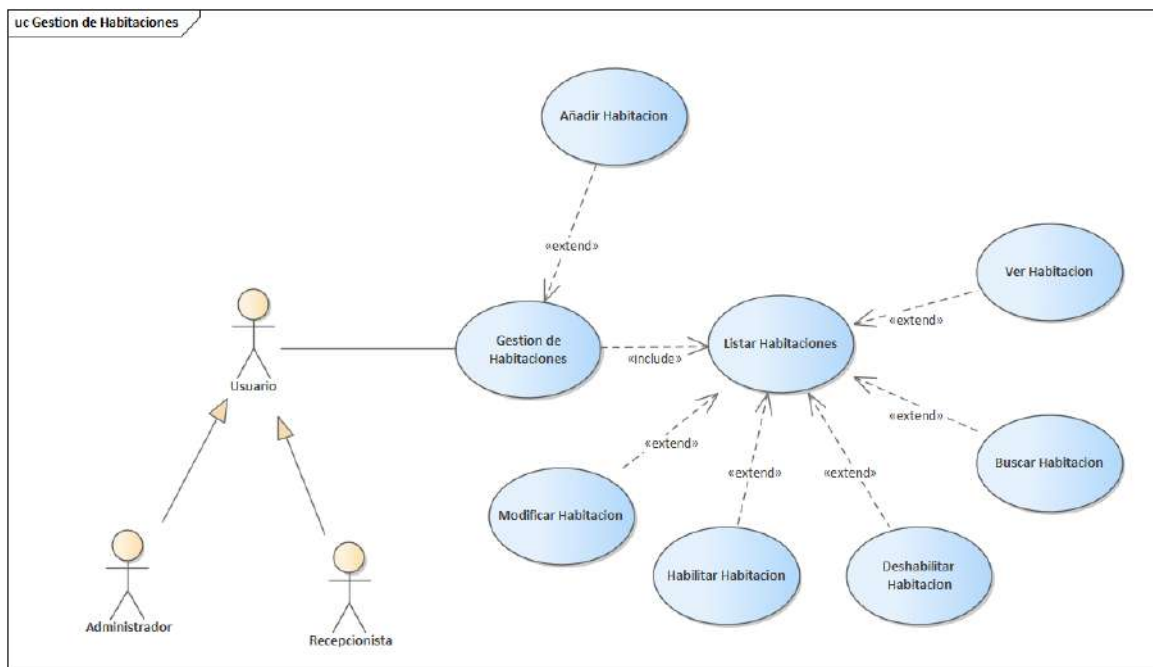


Ilustración 26. Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Habitaciones

II.1.2.7.4.5.5 Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Huéspedes

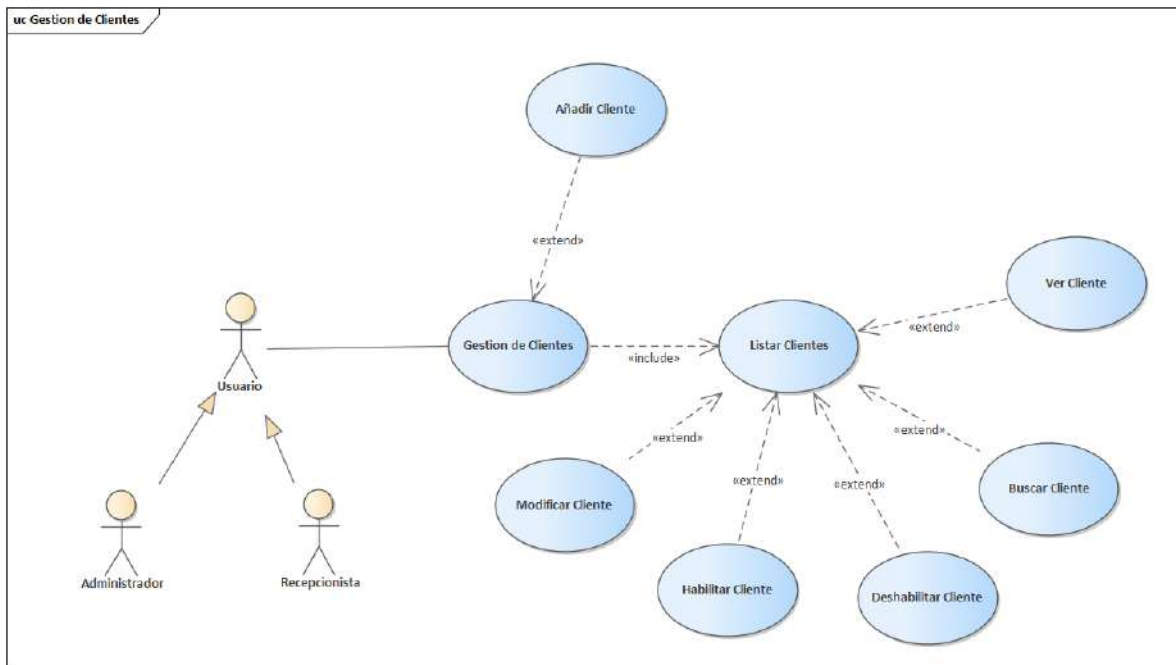


Ilustración 27. Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Huéspedes

II.1.2.7.4.5.6 Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Tipo de Habitación

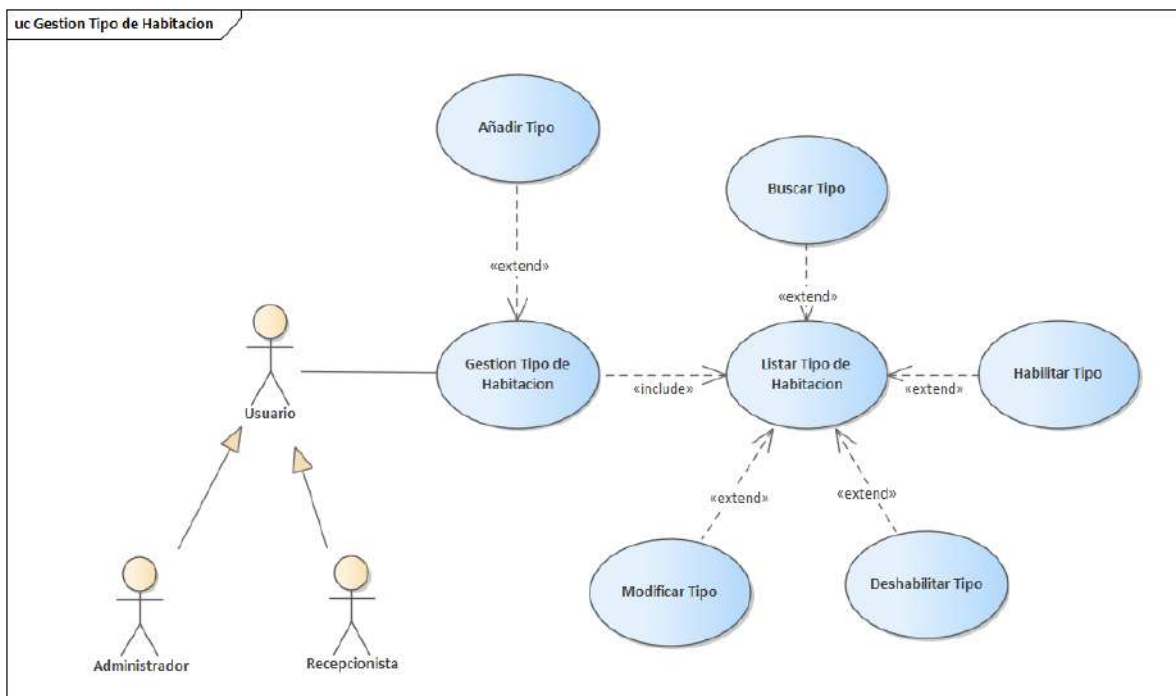


Ilustración 28. Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Tipo de Habitación

II.1.2.7.4.5.7 Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Estado de Habitación

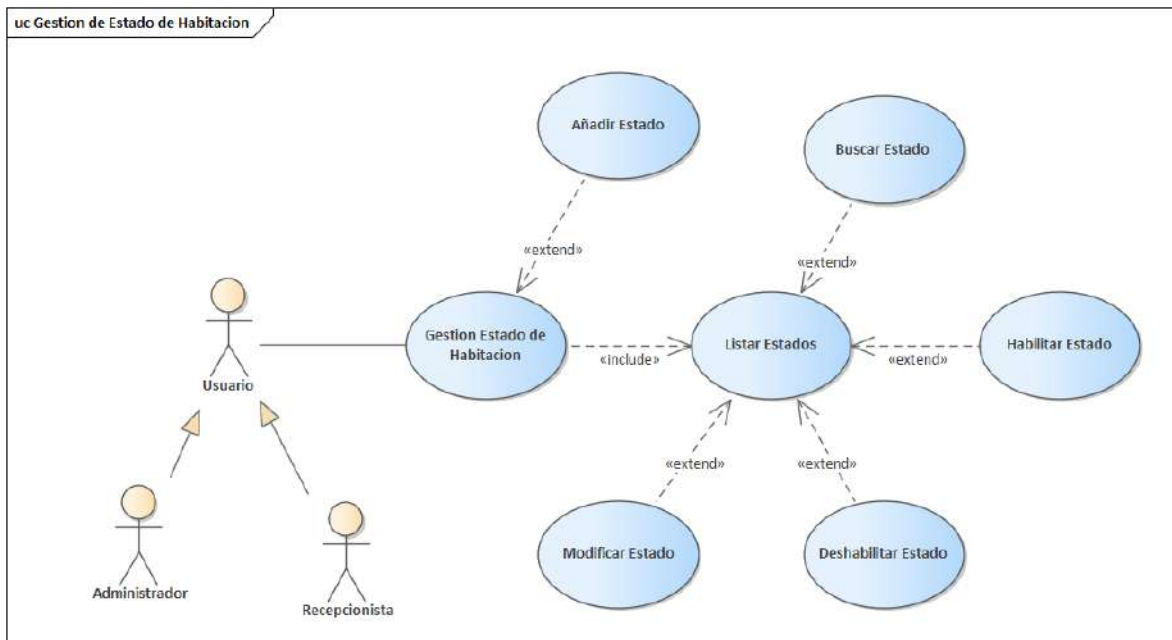


Ilustración 29. Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Estado de Habitación

II.1.2.7.4.5.8 Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Muebles y Enseres

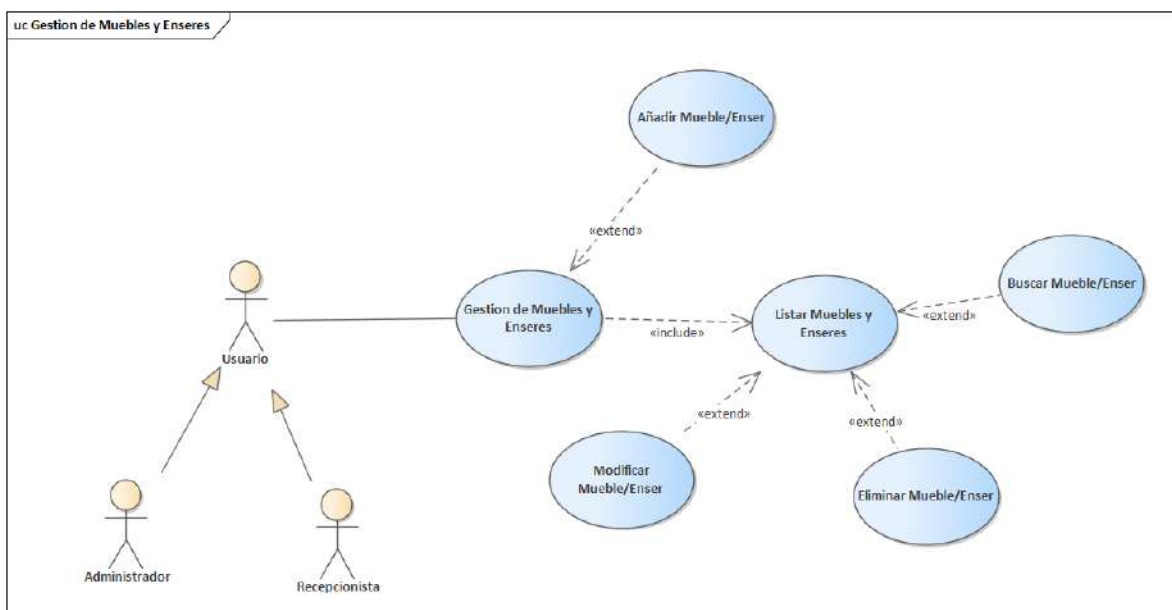


Ilustración 30. Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Muebles y Enseres

II.1.2.7.4.5.9 Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Productos

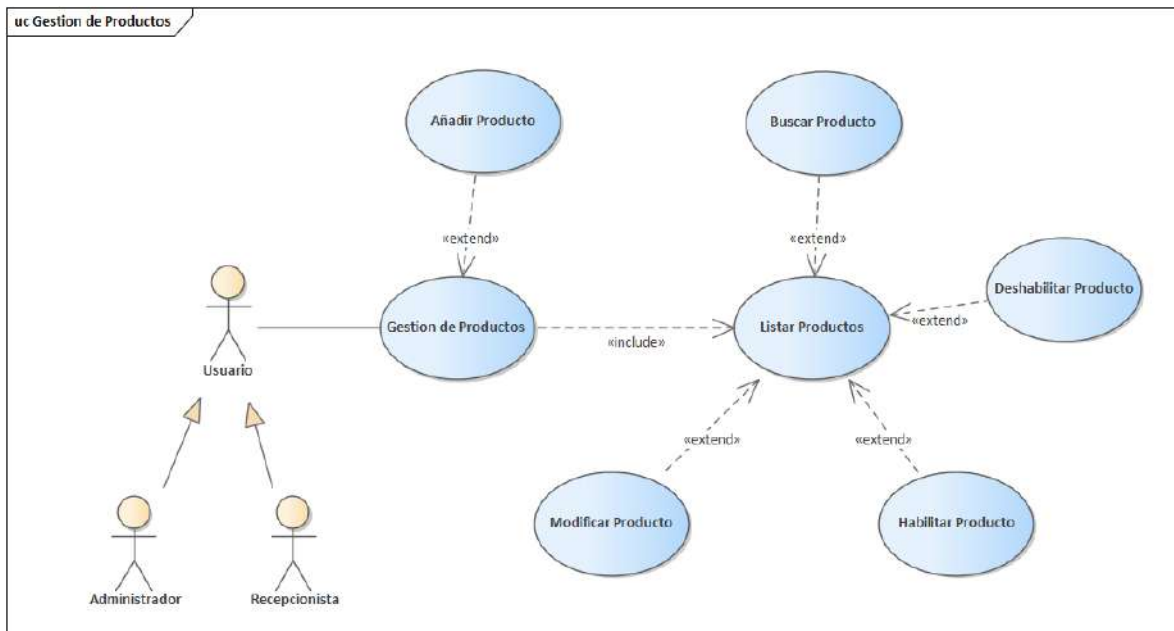


Ilustración 31. Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Productos

II.1.2.7.4.5.10 Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Reportes

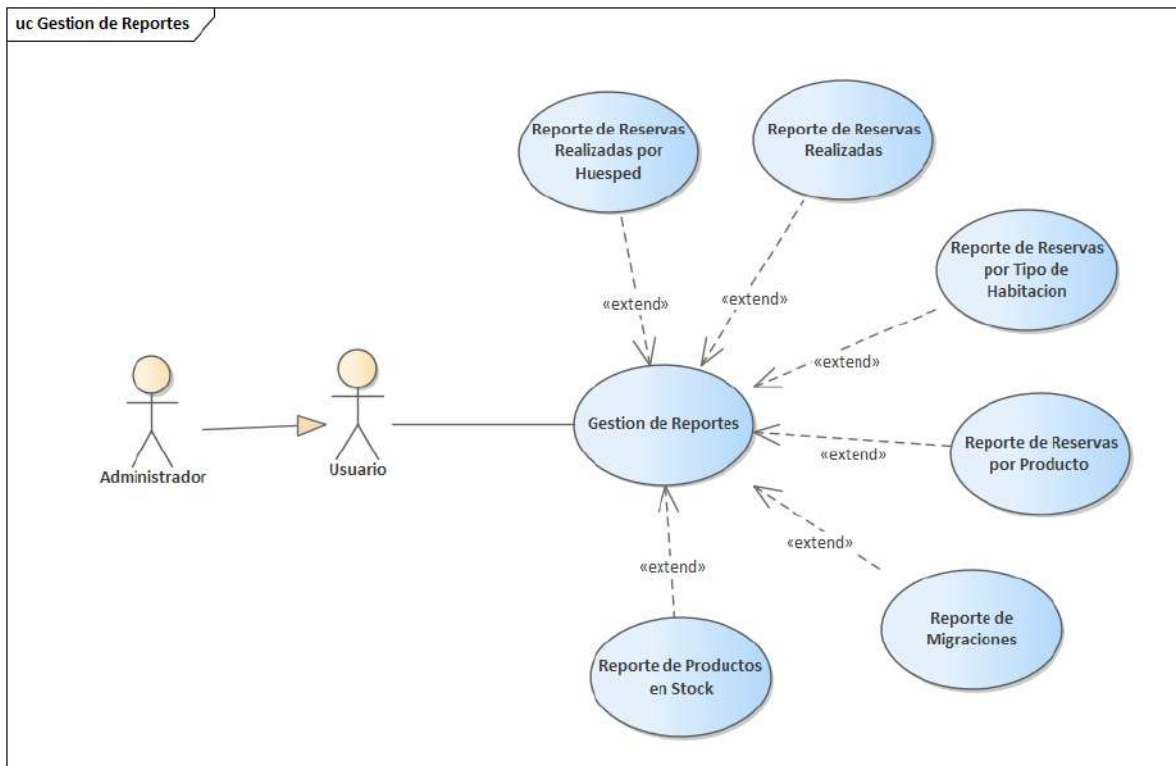


Ilustración 32. Diagrama de Caso de Uso: Gestión de Reportes

II.1.2.7.5 Especificación de Casos de Uso

II.1.2.7.5.1 Introducción

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

II.1.2.7.5.2 Propósito

- Comprender los casos de uso del sistema
- Describir específicamente cada caso de uso

II.1.2.7.5.3 Alcance

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

II.1.2.7.5.4 Diagrama de Caso de Uso General

ACTOR:	Administrador/usuario
CASO DE USO:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingreso al Sistema ➤ Gestión Reservas ➤ Gestión Usuarios ➤ Gestión Habitaciones ➤ Gestión Huéspedes ➤ Gestión Tipo de Habitación ➤ Gestión Estado de Habitación ➤ Gestión Muebles y Enseres ➤ Gestión Productos ➤ Gestión Reportes
TIPO	Prioritario
DESCRIPCION	Son las Gestiones totales del sistema

Tabla 8. Diagrama de Caso de Uso General

II.1.2.7.5.5 Especificación de Casos de Uso: Ingreso del Sistema

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Ingreso al Sistema
Actores	Administrador
Tipo	Básico
Propósito	Ingresar al sistema web.
Resumen	El usuario debe introducir sus datos para iniciar una sesión dentro del sistema
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1 El usuario accede al sistema. 2 El sistema desplegara la pantalla (Login). 3 El usuario ingresara los datos de 'Login' y 'Password'. 4 El usuario selecciona "Iniciar Sesión", los datos se envían al sistema.

	5 El sistema verifica los datos de inicio de sesión del usuario, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si los datos de usuario son correctos el sistema despliega la pantalla (Menú)
Sub flujos	Ninguno
Excepción	E-1.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.

Tabla 9. Especificación de Casos de Uso: Ingreso del Sistema

II.1.2.7.5.6 Especificación de Casos de Uso: Gestión Reservas

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Gestión Reservas.
Actores	Administrador
Tipo	Básico
Propósito	Gestionar las Reservas del Sistema, generar factura, listar, agregar, anular, finalizar reserva, buscar, agregar producto a la reserva, ver sus datos y completar pagos.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión de las reservas, permitiendo visualizar una lista completa de las reservas y pagos realizados por los huéspedes por el uso de habitaciones del sistema dando la posibilidad de poder agregar una nueva reserva, anular reserva, finalizar reservas, buscar reservación, ver datos de la reserva, agregar productos a la reserva y completar pagos de reservas y consumo.
Precondición	El administrador se debe haber logeado previamente al sistema.
Flujo Principal	

<p>Usuario</p> <p>1: Acceder al sistema (inicio)</p> <p>3: Ingresar Datos</p> <p>5: Seleccionar “Reservaciones”</p>	<p>SISTEMA</p> <p>2: Desplegar pantalla (Login).</p> <p>4: Verificar Datos en: Base de datos.</p> <p>4.1: Incorrecto: Ingresar Datos.</p> <p>4.2: Correcto: Desplegar Pantalla (Tablero).</p> <p>6: Desplegar pantalla (Reservaciones).</p>
<p>Subflujo</p>	<p>Los Subflujos son:</p> <p>El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <p>s-1: Nueva Reserva</p> <p>s-2: Ver Historial de Pagos</p> <p>s-3: Completar Pago</p> <p>s-4: Añadir Producto</p> <p>s-5: Anular Reserva</p> <p>s-6: Finalizar Reserva</p> <p>s-7: Listar Reservas</p>
<p>Excepción</p>	<p>Ninguna</p>

Tabla 10. Especificación de Casos de Uso: Gestión Reservas

II.1.2.7.5.7 Especificación de Casos de Uso: Gestión Usuarios

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Gestión Usuarios.
Actores	Administrador
Tipo	Básico
Propósito	Gestionar los Usuarios del Sistema, listar, agregar, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y ver sus datos.

Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los usuarios, permitiendo visualizar una lista completa de los usuarios del sistema dando la posibilidad de poder agregar un nuevo usuario, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar un usuario y ver datos del usuario.
Precondición	El administrador se debe haber logeado previamente al sistema.
Flujo Principal	
Usuario	SISTEMA
1: Acceder al sistema (inicio) 3: Ingresar Datos 5: Seleccionar “Administración de Usuarios y Huéspedes” 7: Seleccionar “Usuarios”	2: Desplegar pantalla (Login). 4: Verificar Datos en: Base de datos. 4.1: Incorrecto: Ingresar Datos. 4.2: Correcto: Desplegar Pantalla (Tablero). 6: Desplegar pantalla (Sub menú). 8: Desplegar pantalla (Usuarios).
Subflujo	Los Subflujos son:
	El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: s-1: Nuevo Usuario. s-2: Modificar Usuario. s-3: Deshabilitar Usuario. s-4: Ver Usuario. s-5: Habilitar Usuario. s-6: Listar Usuarios
Excepción	Los Usuarios solo podrán ser añadidos por el administrador.

Tabla 11. Especificación de Casos de Uso: Gestión Usuarios

II.1.2.7.5.8 Especificación de Casos de Uso: Gestión Habitaciones

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Gestión Habitaciones.
Actores	Administrador
Tipo	Básico
Propósito	Gestionar las Habitaciones del Sistema, listar, agregar, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y ver sus datos.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión de las habitaciones, permitiendo visualizar una lista completa de las habitaciones del sistema dando la posibilidad de poder agregar una nueva habitación, buscar una habitación, modificar, deshabilitar, habilitar, y ver sus datos de la habitación.
Precondición	El administrador se debe haber logeado previamente al sistema.
Flujo Principal	
Usuario	SISTEMA
1: Acceder al sistema (inicio)	2: Desplegar pantalla (Login).
3: Ingresar Datos	4: Verificar Datos en: Base de datos. 4.1: Incorrecto: Ingresar Datos. 4.2: Correcto: Desplegar Pantalla (Tablero).
5: Seleccionar “Administración de Habitaciones”	6: Desplegar pantalla (Sub menú).
7: Seleccionar “Habitaciones”	8: Desplegar pantalla (Habitaciones).

Subflujo	<p>Los Subflujos son:</p> <p>El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <p>s-1: Nueva Habitación.</p> <p>s-2: Modificar Habitación.</p> <p>s-3: Deshabilitar Habitación.</p> <p>s-4: Ver Habitación.</p> <p>s-5: Habilitar Habitación.</p> <p>s-6: Listar Habitaciones</p>
Excepción	Ninguna

Tabla 12. Especificación de Casos de Uso: Gestión Habitaciones

II.1.2.7.5.9 Especificación de Casos de Uso: Gestión Huéspedes

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Gestión Huéspedes.
Actores	Administrador
Tipo	Básico
Propósito	Gestionar los Huéspedes del Sistema, listar, agregar, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y ver sus datos.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los huéspedes, permitiendo visualizar una lista completa de los huéspedes del sistema dando la posibilidad de poder agregar un nuevo huésped, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y ver sus datos del huésped.
Precondición	El administrador se debe haber logeado previamente al sistema.
Flujo Principal	
Usuario	SISTEMA
1: Acceder al sistema (inicio)	2: Desplegar pantalla (Login).
3: Ingresar Datos	4: Verificar Datos en: Base de datos.
	4.1: Incorrecto: Ingresar Datos.

<p>5: Seleccionar “Administración de Usuarios y Huéspedes”</p> <p>7: Seleccionar “Huéspedes”</p>	<p>4.2: Correcto: Desplegar Pantalla (Tablero).</p> <p>6: Desplegar pantalla (Sub menú).</p> <p>8: Desplegar pantalla (Huéspedes).</p>
<p>Subflujo</p>	<p>Los Subflujos son:</p> <p>El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <p>s-1: Nuevo Huésped.</p> <p>s-2: Modificar Huésped.</p> <p>s-3: Deshabilitar Huésped.</p> <p>s-4: Ver Huésped.</p> <p>s-5: Habilitar Huésped.</p> <p>s-6: Listar Huéspedes</p>
<p>Excepción</p>	<p>Ninguna</p>

Tabla 13. Especificación de Casos de Uso: Gestión Huéspedes

II.1.2.7.5.10 Especificación de Casos de Uso: Gestión Tipo de Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Gestión Tipo de Habitación.
Actores	Administrador
Tipo	Básico
Propósito	Gestionar los Tipos de Habitaciones del Sistema, listar, agregar, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y ver sus datos.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los tipos de habitaciones, permitiendo visualizar una lista completa de los tipos de habitaciones del sistema dando la posibilidad de poder agregar un nuevo tipo de habitación, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y

	ver sus datos del tipo de habitación
Precondición	El administrador se debe haber logeado previamente al sistema.
Flujo Principal	
Usuario	SISTEMA
1: Acceder al sistema(inicio) 3: Ingresar Datos 5: Seleccionar “Administración de Habitaciones” 7: Seleccionar “Tipo”	2: Desplegar pantalla (Login). 4: Verificar Datos en: Base de datos. 4.1: Incorrecto: Ingresar Datos. 4.2: Correcto: Desplegar Pantalla (Tablero). 6: Desplegar pantalla (Sub menú). 8: Desplegar pantalla (Tipo de Habitación).
Subflujo	Los Subflujos son:
	El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: s-1: Nuevo Tipo de Habitación. s-2: Modificar Tipo de Habitación. s-3: Deshabilitar Tipo de Habitación. s-4: Habilitar Tipo de Habitación s-5: Listar Tipos de Habitación
Excepción	Ninguna

Tabla 14. Especificación de Casos de Uso: Gestión Tipo de Habitación

II.1.2.7.5.11 Especificación de Casos de Uso: Gestión Estado de Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Gestión Estado de Habitación.
Actores	Administrador
Tipo	Básico

Propósito	Gestionar los Estados de las Habitaciones del Sistema, listar, agregar, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y ver sus datos.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los estados de las habitaciones, permitiendo visualizar una lista completa de los estados de las habitaciones del sistema dando la posibilidad de poder agregar un nuevo estado, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y ver sus datos del estado.
Precondición	El administrador se debe haber logeado previamente al sistema.
Flujo Principal	
Usuario	SISTEMA
1: Acceder al sistema(inicio)	2: Desplegar pantalla (Login).
3: Ingresar Datos	4: Verificar Datos en: Base de datos. 4.1: Incorrecto: Ingresar Datos. 4.2: Correcto: Desplegar Pantalla (Tablero).
5: Seleccionar “Administración de Habitaciones”	6: Desplegar pantalla (Sub menú).
7: Seleccionar “Estado”	8: Desplegar pantalla (Estado de Habitaciones).
Subflujo	Los Subflujos son: El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: s-1: Nuevo Estado de Habitación. s-2: Modificar Estado de Habitación. s-3: Deshabilitar Estado de Habitación. s-4: Habilitar Estado de Habitación s-5: Listar Estados de Habitación
Excepción	Ninguna

Tabla 15. Especificación de Casos de Uso: Gestión Estado de Habitación

II.1.2.7.5.12 Especificación de Casos de Uso: Gestión Muebles y Enseres

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Gestión Muebles y Enseres.
Actores	Administrador
Tipo	Básico
Propósito	Gestionar los Muebles y Enseres del Sistema, listar, agregar, modificar, eliminar, buscar y ver sus datos.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los muebles y enseres, permitiendo visualizar una lista completa de los muebles y enseres del sistema dando la posibilidad de poder agregar un nuevo mueble/enser, modificar, eliminar, buscar y ver sus datos de los muebles o enseres.
Precondición	El administrador se debe haber logeado previamente al sistema.
Flujo Principal	
Usuario	SISTEMA
1: Acceder al sistema(inicio)	2: Desplegar pantalla (Login).
3: Ingresar Datos	4: Verificar Datos en: Base de datos.
5: Seleccionar “Administración de Inventarios”	4.1: Incorrecto: Ingresar Datos.
7: Seleccionar “Muebles/Enseres”	4.2: Correcto: Desplegar Pantalla (Tablero).
	6: Desplegar pantalla (Sub menú).
	8: Desplegar pantalla (Muebles/Enseres).
Subflujo	Los Subflujos son:
	El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones:
	s-1: Nuevo Mueble/Enser.
	s-2: Modificar Mueble/Enser.

	s-3: Eliminar Mueble/Enser. s-4: Listar Muebles y Enseres
Excepción	Ninguna

Tabla 16. Especificación de Casos de Uso: Gestión Muebles y Enseres

II.1.2.7.5.13 Especificación de Casos de Uso: Gestión Productos

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Gestión Productos
Actores	Administrador
Tipo	Básico
Propósito	Gestionar los Productos del sistema, listar, agregar, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y ver sus datos.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los productos con los cuales cuenta el Sistema para el registro de todos sus productos, permitiendo visualizar una lista completa de los productos existentes dando la posibilidad de poder agregar un nuevo producto, modificar, deshabilitar, habilitar, buscar y ver los datos del producto
Precondición	El administrador se debe haber logeado previamente al sistema.
Flujo Principal	
<i>Usuario</i>	SISTEMA
1: Acceder al sistema(inicio)	2: Desplegar pantalla (Login).
3: Ingresar Datos.	4: Verificar Datos en: base de datos. 4.1: Incorrecto: Ingresar Datos. 4.2: Correcto: Desplegar Pantalla (Tablero).
5: Seleccionar “Administración de Inventarios”.	6: Desplegar pantalla (Sub Menú).
7: Seleccionar “Productos”.	8: Desplegar pantalla (Productos)

Subflujo	<p>Los Subflujos son:</p> <p>El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <p>s-1: Nuevo Producto</p> <p>s-2: Modificar Producto</p> <p>s-3: Deshabilitar Producto.</p> <p>s-4: Listar Productos</p> <p>s-5: Habilitar Producto</p>
Excepción	Ninguna

Tabla 17. Especificación de Casos de Uso: Gestión Productos

II.1.2.7.5.14 Especificación de Casos de Uso: Gestión Reportes

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Gestión Reportes
Actores	Administrador
Tipo	Básico
Propósito	Gestionar los Reportes del Hotel Eco Tours Tariquía.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión Reportes del Hotel Eco Tours Tariquía, este caso de uso permitirá generar reportes como ser: Reporte de reservas realizadas por huésped, por tipo de habitación, por producto, reporte de productos en stock, reporte de reservas, reporte de migraciones.
Precondición	El administrador se debe haber logeado previamente al sistema.
Flujo Principal	
Usuario	SISTEMA
1: Acceder al sistema(inicio)	2: Desplegar pantalla (Login).
3: Ingresar Datos.	4: Verificar Datos en: base de datos.
	4.1: Incorrecto: Ingresar Datos.
	4.2: Correcto: Desplegar Pantalla (Tablero).
5: Seleccionar	6: Desplegar pantalla (Reportes).

“Reportes”.	
Subflujo	<p>Los Subflujos son:</p> <p>El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <p>s-1: Reporte de Reservas Realizadas por Huésped</p> <p>s-2: Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación</p> <p>s-3: Reporte de Reservas Realizadas por Producto</p> <p>s-4: Reporte de Productos en Stock</p> <p>s-5: Reporte de Reservas Realizadas</p> <p>s-6: Reporte de Migraciones</p>
Excepción	Ninguna

Tabla 18. Especificación de Casos de Uso: Gestión Reportes

II.1.2.7.6 Especificación de Casos de Uso Explosionados

II.1.2.7.6.1 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Reservas

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Listar Reservas
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Visualizar todas las reservas y usos de habitaciones.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de listar todas las reservas y uso de habitaciones que estén vigentes en el sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reservas” asignado en su rol.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona “Reservas” en la pantalla (Tablero). 2. El sistema desplegara la pantalla (Reservas) con una lista de todas las reservaciones registradas en el sistema, la lista de reservas es mostrada en una tabla con filtros y opciones.

Sub flujos	Ninguno.
Excepción	Ninguno.

Tabla 19. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Reservas

II.1.2.7.6.2 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nueva Reserva

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Nueva Reserva
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Añadir nuevas reservas al sistema.
Resumen	Permite el registro de una nueva reserva al sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reservas, Nueva Reservación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Nueva Reservación” de la tabla de datos de reservas en la pantalla (Reservas).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega una barra de progreso con dos opciones para el administrador: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. “Crear nuevo huésped” con la cual deberá ingresar todos los datos necesarios para registrar un nuevo huésped para quien será la reservación. <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. El sistema despliega la pantalla con formulario “Nuevo Huésped” 1.1.2. El administrador deberá llenar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 1.1.2.1. ‘Nombres’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del nuevo huésped 1.1.2.2. ‘Apellidos’ que es requerido, este campo hace referencia a los apellidos del nuevo huésped. 1.1.2.3. ‘Celular’ que no es requerido, este campo hace referencia al número de celular del nuevo huésped 1.1.2.4. ‘Nro. de Carnet’ este campo es requerido, hace

	<p>referencia al número de carnet del nuevo huésped.</p> <p>1.1.2.5. ‘Fecha de Nacimiento’ este campo es requerido, hace referencia a la fecha de nacimiento del nuevo cliente</p> <p>1.1.2.6. ‘Género’ este campo es requerido, hace referencia al género del nuevo cliente</p> <p>1.1.2.7. ‘Profesión/Ocupación’ este campo no es requerido, hace referencia a la profesión u ocupación del nuevo cliente</p> <p>1.1.2.8. ‘Dirección’ este campo no es requerido, hace referencia a la dirección del domicilio del nuevo huésped</p> <p>1.1.2.9. ‘Origen o Nacionalidad’ este campo es requerido, hace referencia al origen o nacionalidad del nuevo huésped</p> <p>1.1.3. El administrador podrá elegir la opción “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘no de carnet’ ya se encuentra registrado genera la excepción (E-2), si el ‘celular’ ya se encuentra registrado genera la excepción (E-3), si los datos son correctos se procede a registrar el nuevo cliente en la tabla ‘customers’, posteriormente el sistema despliega la siguiente pantalla de la barra de progreso.</p> <p>1.2. “Elegir huésped” con la cual deberá seleccionar entre los huéspedes ya existentes en el sistema</p> <p>1.2.1. El sistema despliega la pantalla con los huéspedes ya registrados en el sistema</p> <p>1.2.2. El administrador podrá seleccionar uno de los huéspedes listados, posteriormente el sistema despliega la siguiente</p>
--	---

	<p style="text-align: center;">pantalla de la barra de progreso</p> <ol style="list-style-type: none">2. El sistema despliega la pantalla con el formulario para filtrar las habitaciones adecuadas3. El administrador deberá llenar los siguientes campos:<ol style="list-style-type: none">3.1. ‘Acompañantes’ que no es requerido, este campo hace referencia a la cantidad de acompañantes que se hospedarán con el huésped que realiza la reserva.3.2. ‘Fecha de Ingreso’ este campo es requerido y hace referencia a la fecha en que ingresarán al hotel.3.3. ‘Fecha de Salida’ este campo es requerido, hace referencia a la fecha en que se retirarán del hotel.3.4. El administrador podrá elegir la opción “Siguiendo” con la cual se enviarán los datos para registrar en la tabla ‘transactions’ la nueva reservación, posteriormente el sistema despliega la siguiente pantalla de la barra de progreso4. El sistema despliega la pantalla que lista las habitaciones disponibles y que sean adecuadas a la información que ingresó el administrador.5. El administrador deberá seleccionar la habitación, posteriormente el sistema despliega la siguiente pantalla de la barra de progreso6. El sistema despliega la pantalla con el formulario ‘Confirmación’7. El administrador deberá llenar el siguiente campo<ol style="list-style-type: none">7.1. ‘Pagar’ este campo es requerido, hace referencia al pago que debe realizar el cliente para efectuar la reserva, ya sea un pago completo o un pago mínimo.8. El administrador podrá elegir la opción “Realizar Pago” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si el campo ‘Pagar’ es incorrecto se genera de excepción (E-4), si los datos son correctos se procede a registrar en la tabla ‘payments’ el pago de la nueva reservación en el sistema, posteriormente el sistema despliega
--	--

	la pantalla (Reservas) con un mensaje de éxito
Sub flujos	Ninguno
Excepción	<p>E-1. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.</p> <p>E-2. Si la cedula de identidad ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el CI ya existe</p> <p>E-3. Si el número de celular ya existe se mostrará un mensaje de advertencia que el número de celular ya existe.</p> <p>E-4. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que el campo ‘Pagar’ debe ser mayor o igual al pago mínimo.</p>

Tabla 20. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nueva Reserva

II.1.2.7.6.3 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Historial de Pagos

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Ver Historial de Pagos
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Visualizar los pagos que hayan realizado los huéspedes.
Resumen	Permite observar los datos de reservas pasadas por las reservas y uso de habitaciones
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reservas, Historial de Pagos” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Historial de Pagos” de la tabla de datos de reservas en la pantalla (Reservas).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario con la lista de reservas realizadas en el sistema 2. El administrador podrá visualizar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Habitación’, este campo es requerido, el campo hace referencia a la habitación a la cual hace referencia la transacción 2.2. ‘Pagado’, este campo es requerido, el campo hace referencia al

	<p>monto que se pagó en dicha transacción</p> <p>2.3. ‘Estado’, este campo es requerido, el campo hace referencia al pago que se realizó, ya sea Pago Inicial o Pago Completo</p> <p>2.4. ‘En Fecha’, este campo es requerido, el campo hace referencia a la fecha en que se realizó la transacción</p> <p>2.5. ‘Atendido por’, este campo es requerido, el campo hace referencia al usuario que realizo la transacción</p>
Sub Flujos	Ninguno
Excepción	Ninguna

Tabla 21. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Historial de Pagos

II.1.2.7.6.4 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Completar Pago

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Completar Pago
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Completar los pagos por reservas o uso de habitación.
Resumen	Permite la adición de un pago pendiente por reserva o uso de una habitación.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reservas, Completar Pago” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Completar Pago” de la tabla de datos de reservas en la pantalla (Reservas) escogiendo en específico la habitación de la cual desea completar el pago.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario de solo lectura (Completar Pago) 2. El administrador podrá seleccionar la opción <ol style="list-style-type: none"> 2.1. “Pagar” que es requerido, con la cual se completará el pago pendiente por el uso de las habitaciones, se enviarán los datos al sistema para ser verificados, los datos se registrarán en la tabla

	“payments”, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Reservas) con un mensaje de éxito
Sub flujo	Ninguno
Excepción	Ninguna

Tabla 22. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Completar Pago

II.1.2.7.6.5 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Añadir Producto

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Añadir Producto
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Añadir un producto a la reserva
Resumen	Permite añadir un producto de consumo a una habitación
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Transacciones, Añadir Producto” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Añadir Producto” de la tabla de datos de transacciones en la pantalla (Transacciones) escogiendo en específico la habitación a la cual desea añadir el producto.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario (Añadir Producto) 2. El administrador deberá rellenar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. “Producto” que es requerido, este hace referencia a el producto que desea añadir el cliente 2.2. “Cantidad” que es requerido, este hace referencia a la cantidad del producto que desea añadir 3. El administrador podrá seleccionar la opción: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. “Pagar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados y registrados en la tabla “transaction_product_details”, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Reservas) con un mensaje de éxito

Sub flujos	Ninguno
Excepción	Ninguno.

Tabla 23. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Añadir Producto

II.1.2.7.6.6 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Anular Reserva

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Anular Reserva
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Anula una reserva que está registrada en el sistema.
Resumen	Permite anular el registro de una reserva en el sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Transacciones, Anular Reserva” asignado en su rol. 3. Debe haber seleccionado la opción “Anular Reserva” escogiendo en específico la reserva a anular de la tabla de datos de reservas en la pantalla (Reservas).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema anulara la reserva del sistema 2. El sistema despliega la pantalla (Reservas) con un mensaje de que la reserva fue anulada correctamente.
Sub flujos	Si la reserva se encontraba activa sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar” La columna “status” de la tabla “transactions” será cambiado de “Reservation” a “Cancelled” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguna

Tabla 24. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Reserva

II.1.2.7.6.7 Especificación de Casos de Uso Explosionado: Finalizar Reserva

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Finalizar Reserva
Actores	Administrador

Tipo	Extensión
Propósito	Finalizar una reserva que está registrada en el sistema.
Resumen	Permite finalizar una reserva de uso de habitación que haya sido anteriormente reservada
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Transacciones, Finalizar Reserva” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Finalizar” escogiendo en específico la reserva que desea finalizar de la tabla de datos de Reservas en la pantalla (Reservas).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema finalizara la reserva del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Reservas) con un mensaje de que la reserva fue finalizada con éxito
Sub flujos	Si la reserva no cuenta con ninguna deuda sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar” La columna “status” de la tabla “transactions” será cambiado de “Reservation” a “Expired” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 25. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Reserva

II.1.2.7.6.8 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Usuarios

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Listar Usuarios
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Listar los usuarios que tiene registrado el sistema.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de listar los usuarios registrados en el sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Usuarios”

	asignado en su rol.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona “Administración de Usuarios y Huéspedes” en la pantalla (Tablero). 2. El usuario selecciona “Usuarios” en la pantalla (Sub Menú) 3. El sistema desplegara la pantalla (Usuarios) con una lista de todos los usuarios registrados en el sistema, la lista de usuarios es mostrada en una tabla con filtros y opciones.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	Ninguno.

Tabla 26. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Usuarios

II.1.2.7.6.9 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Usuario

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Nuevo Usuario
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Añadir nuevos usuarios al sistema.
Resumen	Permite el registro de un nuevo usuario al sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Usuarios, Añadir Usuario” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Añadir Usuario” de la tabla de datos de usuarios en la pantalla (Usuarios).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario ‘Nuevo Usuario’ 2. El administrador deberá llenar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombres’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del nuevo usuario. 2.2. ‘Apellidos’ que es requerido y hace referencia a los apellidos del nuevo usuario 2.3. ‘Celular’ que es requerido, este campo hace referencia al

	<p>número de celular del nuevo usuario</p> <p>2.4. 'Email' que es requerido, este campo hace referencia al correo electrónico del nuevo usuario</p> <p>2.5. 'Contraseña' que es requerido, este campo hace referencia al password o clave que el usuario requiere para el ingreso al sistema</p> <p>2.6. 'Rol' que es requerido, este campo hace referencia al rol que el usuario tendrá en el sistema</p> <p>3. El administrador tiene la opción:</p> <p>3.1. "Guardar" con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el 'email' ya se encuentra registrado se genera de excepción (E-2), si el 'celular' ya se encuentra registrado se genera la excepción (E-3), si los datos son correctos se procede a registrar en la tabla 'users' de la BD el nuevo usuario en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Usuarios) con un mensaje de éxito.</p>
Sub flujos	Ninguno
Excepción	<p>(E-1). Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son incorrectos</p> <p>(E-2). Si el correo ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el correo electrónico ya existe</p> <p>(E-3). Si el celular ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el número de celular ya existe.</p>

Tabla 27. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Usuario

II.1.2.7.6.10 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Usuario

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Modificar Usuario
Actores	Administrador

Tipo	Extensión
Propósito	Modificar datos de un usuario del sistema.
Resumen	Permite modificar el registro de un usuario en el sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Usuarios, Modificar Usuario” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Modificar Usuario” escogiendo en específico el usuario a modificar de la tabla de datos de usuarios en la pantalla (Usuarios).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario ‘Modificar Usuario’ 2. El administrador podrá modificar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombres’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del usuario. 2.2. ‘Apellidos’ que es requerido y hace referencia a los apellidos del usuario 2.3. ‘Celular’ que es requerido, este campo hace referencia al número de celular del usuario 2.4. ‘Email’ que es requerido, este campo hace referencia al correo electrónico del usuario 2.5. ‘Rol’ que es requerido, este campo hace referencia al rol que el usuario tendrá en el sistema 3. El administrador tiene la opción: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘email’ ya se encuentra registrado se genera de excepción (E-2), si el ‘celular’ ya se encuentra registrado se genera la excepción (E-3), si los datos son correctos se procede a modificar el registro en la tabla users de la BD en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Usuarios) con un mensaje de éxito.

Sub flujos	Ninguno
Excepción	<p>(E-1). Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son incorrectos</p> <p>(E-2). Si el correo ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el correo electrónico ya existe</p> <p>(E-3). Si el celular ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el número de celular ya existe.</p>

Tabla 28. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Usuario

II.1.2.7.6.11 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Usuario

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Habilitar Usuario
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Habilitar un usuario del sistema.
Resumen	Permite habilitar un usuario del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logueado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Usuarios, Habilitar Usuario” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Habilitar Usuario” escogiendo en específico el usuario que desea habilitar de la tabla de datos de usuarios en la pantalla (Usuarios).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema habilitara el usuario del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Usuarios) con un mensaje de que el usuario fue habilitado correctamente.
Sub flujos	<p>Si el usuario se encontraba deshabilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”,</p> <p>La columna “status” de la tabla “users” será cambiado de “0” a “1” haciendo este registro valido.</p>
Excepción	Ninguno.

Tabla 29. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Usuario

II.1.2.7.6.12 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Usuario

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Deshabilitar Usuario
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Deshabilitar un usuario del sistema.
Resumen	Permite deshabilitar un usuario del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Usuarios, Deshabilitar Usuario” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Deshabilitar Usuario” escogiendo en específico el usuario que desea deshabilitar de la tabla de datos de usuarios en la pantalla (Usuarios).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deshabilitara el usuario del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Usuarios) con un mensaje de que el usuario fue deshabilitado correctamente.
Sub flujos	Si el usuario ya se encontraba habilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar” La columna “status” de la tabla “users” será cambiado de “1” a “0” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 30. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Usuario

II.1.2.7.6.13 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Usuario

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Ver Usuario
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Ver datos de un usuario del sistema.

Resumen	Permite ver datos del registro de un usuario del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logueado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Usuarios, Ver Usuario” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Ver Usuario” escogiendo en específico el usuario que desea ver de la tabla de datos de usuarios en la pantalla (Usuarios).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario de solo lectura (Ver Usuario) 2. El administrador podrá visualizar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombres’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del usuario en el sistema 2.2. ‘Apellidos’ que es requerido, este campo hace referencia a los apellidos del usuario 2.3. ‘Celular’ que es requerido, este campo hace referencia al número de celular del usuario 2.4. ‘Email’ que es requerido, este campo hace referencia al correo electrónico del usuario 2.5. ‘Rol’ que es requerido, este campo hace referencia al rol que el usuario tiene en el sistema
Sub flujos	Ninguno
Excepción	Ninguno

Tabla 31. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Usuario

II.1.2.7.6.14 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Habitaciones

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Listar Habitaciones
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Listar las habitaciones del sistema.

Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de listar todas las habitaciones registradas en el sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Habitaciones” asignado en su rol.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona “Administración de Habitaciones” en la pantalla (Menú). 2. El usuario selecciona “Habitaciones” en la Pantalla (Sub Menú) 3. El sistema desplegará la pantalla (Habitaciones) con una lista de todas las habitaciones registradas en el sistema, la lista de habitaciones es mostrada en una tabla con filtros y opciones.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	Ninguno.

Tabla 32. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Habitaciones

II.1.2.7.6.15 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nueva Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Nueva Habitación
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Añadir una nueva habitación al sistema.
Resumen	Permite el registro de una nueva habitación al sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Habitaciones, Añadir Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Añadir Habitación” de la tabla de datos de habitaciones en la pantalla (Habitaciones).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario “Añadir Habitación” 2. El administrador deberá llenar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Tipo’ que es requerido, este campo hace referencia al tipo de

	<p>habitación a la cual corresponderá la habitación</p> <p>2.2. ‘Estado’ que es requerido, este campo hace referencia al estado en el cual se encuentra la habitación</p> <p>2.3. ‘Número de Habitación’ que es requerido, este campo hace referencia al número y código de la habitación.</p> <p>2.4. ‘Capacidad’ que es requerido, este campo hace referencia a la capacidad de personas de la habitación</p> <p>2.5. ‘Precio’ que es requerido, este campo hace referencia al precio de la habitación</p> <p>2.6. ‘Detalles’ que es requerido, este campo hace referencia a los detalles que tenga la habitación</p> <p>3. El administrador tiene la opción:</p> <p>3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘Numero de Habitación’ ya se encuentra registrado genera la excepción (E-2), si los datos son correctos se procede a registrar en la tabla ‘rooms’ de la BD la nueva habitación en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Habitaciones) con un mensaje de éxito</p>
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	<p>(E-1). Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.</p> <p>(E-2). Si el número de habitación ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el número de habitación ya existe</p>

Tabla 33. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nueva Habitación

II.1.2.7.6.16 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Modificar Habitación
Actores	Administrador

Tipo	Extensión
Propósito	Modificar la habitación del sistema
Resumen	Permite el cambio de un registro de una habitación en el sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Habitaciones, Modificar Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Modificar Habitación” escogiendo en específico la habitación a modificar de la tabla de datos de habitaciones en la pantalla (Habitaciones).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario (Modificar Habitación) 2. El administrador podrá modificar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Tipo’ que es requerido, este campo hace referencia al tipo de habitación a la cual corresponderá la habitación. 2.2. ‘Estado’ que es requerido, este campo hace referencia al estado en el cual se encuentra la habitación 2.3. ‘Número de Habitación’ que es requerido, este campo hace referencia al número y código la habitación. 2.4. ‘Capacidad’ que es requerido, este campo hace referencia a la capacidad de personas de la habitación 2.5. ‘Precio’ que es requerido, este campo hace referencia al precio de la habitación 2.6. ‘Detalles’ que es requerido, este campo hace referencia a los detalles que tenga la habitación 3. El administrador tiene la opción: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘Numero de Habitación’ ya se encuentra registrado genera la excepción (E-2), si los datos son correctos se procede a modificar el registro en la tabla ‘rooms’ de la BD en el

	sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Habitaciones) con un mensaje de éxito
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	(E-1). Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos. (E-2). Si el número de habitación ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el número de habitación ya existe

Tabla 34. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Habitación

II.1.2.7.6.17 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Habilitar Habitación
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Habilitar una habitación del sistema.
Resumen	Permite habilitar una Habitación del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Habitaciones, Habilitar Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Habilitar Habitación” escogiendo en específico la habitación que desea habilitar de la tabla de datos de Habitaciones en la pantalla (Habitaciones).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema habilitara la habitación del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Habitaciones) con un mensaje de que la Habitación fue habilitada con éxito.
Sub flujos	Si la habitación se encontraba deshabilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla “rooms” será cambiado de “0” a “1” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 35. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Habitación

II.1.2.7.6.18 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Deshabilitar Habitación
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Deshabilitar una habitación del sistema.
Resumen	Permite deshabilitar una habitación del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Habitaciones, Deshabilitar Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Deshabilitar Habitación” escogiendo en específico la habitación que desea deshabilitar de la tabla de datos de Habitaciones en la pantalla (Habitaciones).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deshabilitara la habitación del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Habitaciones) con un mensaje de que la Habitación fue deshabilitada con éxito.
Sub flujos	Si la habitación se encontraba habilitada sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla “rooms” será cambiado de “1” a “0” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 36. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Habitación

II.1.2.7.6.19 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Ver Habitación
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Ver datos de una habitación del sistema.
Resumen	Permite ver datos del registro de una habitación del sistema.

Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Habitaciones, Ver Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Ver Habitación” escogiendo en específico la habitación que desea ver de la tabla de datos de habitaciones en la pantalla (Habitaciones).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario de solo lectura (Ver Habitación). 2. El administrador podrá visualizar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Tipo’ que es requerido, este campo hace referencia al tipo de habitación a la cual corresponderá la habitación 2.2. ‘Estado’ que es requerido, este campo hace referencia al estado en el cual se encuentra la habitación 2.3. ‘Número de Habitación’ que es requerido, este campo hace referencia al número y código la habitación. 2.4. ‘Capacidad’ que es requerido, este campo hace referencia a la capacidad de personas de la habitación 2.5. ‘Precio’ que es requerido, este campo hace referencia al precio de la habitación 2.6. ‘Detalles’ que es requerido, este campo hace referencia a los detalles que tenga la habitación
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	Ninguno.

Tabla 37. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Habitación

II.1.2.7.6.20 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Huéspedes

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Listar Huéspedes
Actores	Administrador
Tipo	Extensión

Propósito	Listar los huéspedes que tiene registrado el sistema.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de listar los huéspedes registrados en el sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Huéspedes” asignado en su rol.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona “Administración de Usuarios y Huéspedes” en la pantalla (Tablero). 2. El usuario selecciona “Huéspedes” en la pantalla (Sub Menú) 3. El sistema desplegará la pantalla (Huéspedes) con una lista de todos los huéspedes registrados en el sistema, la lista de huéspedes es mostrada en una tabla con filtros y opciones.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	Ninguno.

Tabla 38. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Huésped

II.1.2.7.6.21 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Huésped

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Nuevo Huésped
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Añadir nuevos huéspedes al sistema.
Resumen	Permite el registro de un nuevo huésped al sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Huéspedes, Añadir Huésped” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Añadir Huésped” de la tabla de datos de huéspedes en la pantalla (Huéspedes).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario ‘Nuevo Huésped’ 2. El administrador deberá llenar los siguientes campos:

	<p>2.1. ‘Nombres’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del nuevo huésped.</p> <p>2.2. ‘Apellidos’ que es requerido y hace referencia al apellido paterno del nuevo huésped</p> <p>2.3. ‘Celular’ que no es requerido, este campo hace referencia al número de celular del nuevo huésped</p> <p>2.4. ‘Nro. de Carnet’ que es requerido, este campo hace referencia al número de carnet del nuevo huésped</p> <p>2.5. ‘Fecha de Nacimiento’ que es requerido, este campo hace referencia al día, mes y año de nacimiento del nuevo huésped</p> <p>2.6. ‘Genero’ que es requerido, este campo hace referencia al género del nuevo huésped</p> <p>2.7. ‘Profesión/Ocupación’ que no es requerido, este campo hace referencia a la profesión u ocupación del nuevo huésped</p> <p>2.8. ‘Dirección’ que no es requerido, este campo hace referencia a la dirección del domicilio del nuevo huésped</p> <p>2.9. ‘Origen o Nacionalidad’ que es requerido, este campo hace referencia al origen o nacionalidad del nuevo huésped.</p> <p>3. El administrador tiene la opción:</p> <p>3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘nro. de carnet’ ya se encuentra registrado se genera de excepción (E-2), si el ‘celular’ ya se encuentra registrado se genera la excepción (E-3), si los datos son correctos se procede a registrar en la tabla ‘customers’ de la BD el nuevo cliente en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Huéspedes) con un mensaje de éxito.</p>
Sub flujos	Ninguno
Excepción	(E-1) . Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son incorrectos

	<p>(E-2). Si el número de carnet ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el número de carnet ya existe</p> <p>(E-3). Si el celular ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el número de celular ya existe.</p>
--	--

Tabla 39. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Huésped

II.1.2.7.6.22 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Huésped

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Modificar Huésped
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Modificar datos de un huésped del sistema.
Resumen	Permite modificar el registro de un huésped en el sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Huéspedes, Modificar Huésped” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Modificar Huésped” escogiendo en específico el huésped a modificar de la tabla de datos de huéspedes en la pantalla (Huéspedes).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario ‘Modificar Huésped 2. El administrador podrá modificar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombres’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del huésped. 2.2. ‘Apellidos’ que es requerido y hace referencia a los apellidos del huésped 2.3. ‘Celular’ que no es requerido, este campo hace referencia al número de celular del huésped 2.4. ‘Nro. de Carnet’ que es requerido, este campo hace referencia al número de carnet del huésped. 2.5. ‘Genero’ que es requerido, este campo hace referencia al género

	<p>del huésped</p> <p>2.6. ‘Fecha de Nacimiento’ que es requerido, este campo hace referencia a la fecha de nacimiento del huésped.</p> <p>2.7. ‘Profesión/Ocupación’ que no es requerido, este campo hace referencia a la profesión u ocupación del huésped</p> <p>2.8. ‘Dirección’ que no es requerido, este campo hace referencia a la dirección del domicilio del huésped</p> <p>2.9. ‘Origen o Nacionalidad’ que es requerido, este campo hace referencia al origen o nacionalidad del huésped.</p> <p>3. El administrador tiene la opción:</p> <p>3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘nro. de carnet’ ya se encuentra registrado se genera de excepción (E-2), si el ‘celular’ ya se encuentra registrado se genera la excepción (E-3), si los datos son correctos se procede a modificar el registro en la tabla customers de la BD en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Huéspedes) con un mensaje de éxito.</p>
Sub flujos	Ninguno
Excepción	<p>(E-1). Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son incorrectos</p> <p>(E-2). Si el nro. de carnet ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el número de carnet ya existe.</p> <p>(E-3). Si el celular ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el número de celular ya existe.</p>

Tabla 40. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Huésped

II.1.2.7.6.23 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Huésped

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Habilitar Huésped

Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Habilitar un huésped del sistema.
Resumen	Permite habilitar un huésped del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Huéspedes, Habilitar Huésped” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Habilitar Huésped” escogiendo en específico el cliente que desea habilitar de la tabla de datos de Huéspedes en la pantalla (Huéspedes).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema habilitara el huésped del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Huéspedes) con un mensaje de que el Huésped fue habilitado con éxito.
Sub flujos	Si el Huésped se encontraba deshabilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla “customers” será cambiado de “0” a “1” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 41. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Huésped

II.1.2.7.6.24 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Huésped

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Deshabilitar Huésped
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Deshabilitar un huésped del sistema.
Resumen	Permite deshabilitar un huésped del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Huéspedes, Deshabilitar Huésped” asignado en su rol.

	3. Debe haber escogido la opción “Deshabilitar Huésped” escogiendo en específico el cliente que desea deshabilitar de la tabla de datos de huéspedes en la pantalla (Huéspedes).
Flujo Principal	1. El sistema deshabilitara el huésped del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Huéspedes) con un mensaje de que el huésped fue deshabilitado correctamente.
Sub flujos	Si el huésped ya se encontraba deshabilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla “customers” será cambiado de “0” a “1” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 42. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Huésped

II.1.2.7.6.25 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Huésped

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Ver Huésped
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Ver datos de un huésped del sistema.
Resumen	Permite ver datos del registro de un huésped del sistema.
Precondición	1. El administrador se debe haber logueado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Usuarios y Huéspedes, Huéspedes, Ver Huésped” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Ver Huesped” escogiendo en específico el huésped que desea ver de la tabla de datos de huéspedes en la pantalla (Huéspedes).
Flujo Principal	1. El sistema despliega la pantalla con formulario de solo lectura (Ver Huésped) 2. El administrador podrá visualizar los siguientes campos: 2.1. ‘ Nombres ’ que es requerido, este campo hace referencia al

	<p>nombre del huésped.</p> <p>2.2. ‘Apellidos’ que es requerido y hace referencia a los apellidos del huésped</p> <p>2.3. ‘Celular’ que no es requerido, este campo hace referencia al número de celular del huésped</p> <p>2.4. ‘Nro. de Carnet’ que es requerido, este campo hace referencia al número de carnet del huésped</p> <p>2.5. ‘Fecha de Nacimiento’ que es requerido, este campo hace referencia al día, mes y año de nacimiento del huésped</p> <p>2.6. ‘Genero’ que es requerido, este campo hace referencia al género del huésped</p> <p>2.7. ‘Origen o Nacionalidad’ que es requerido, este campo hace referencia al origen o nacionalidad del huésped</p> <p>2.8. ‘Profesión u Ocupación’ que es requerido, este campo hace referencia a la profesión u ocupación del huésped</p> <p>2.9. ‘Dirección’ que es requerido, este campo hace referencia a la dirección del domicilio del huésped</p>
Sub flujos	Ninguno
Excepción	Ninguno

Tabla 43. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Huésped

II.1.2.7.6.26 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Tipos de Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Listar Tipos de Habitación
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Listar los tipos de habitación del sistema.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de listar todos los tipos de habitación registrados en el sistema.

Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Tipos” asignado en su rol.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona “Administración de Habitaciones” en la pantalla (Menú). 2. El usuario selecciona “Tipos” en la Pantalla (Sub Menú) 3. El sistema desplegará la pantalla (Tipos) con una lista de todos los Tipos de Habitación registrados en el sistema, la lista de Tipos de Habitación es mostrada en una tabla con filtros y opciones.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	Ninguno.

Tabla 44. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Tipos de Habitación

II.1.2.7.6.27 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Tipo

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Nuevo Tipo
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Añadir nuevo tipo de habitación al inventario.
Resumen	Permite el registro de un nuevo tipo de habitación al sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Tipos, Nuevo Tipo de Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Nuevo Tipo de Habitación” de la tabla de datos de tipos de habitación en la pantalla (Tipos).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario “Nuevo Tipo de Habitación” 2. El administrador deberá llenar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombre’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del tipo de habitación.

	<p>2.2. ‘Información’ este campo es requerido y hace referencia a la información del tipo de habitación.</p> <p>3. El administrador tiene la opción:</p> <p>3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘nombre’ ya se encuentra registrado genera la excepción (E-2), si los datos son correctos se procede a registrar en la tabla ‘types’ de la BD el nuevo tipo de habitación en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Tipos) con un mensaje de éxito.</p>
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	<p>(E-1). Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.</p> <p>(E-2). Si el ‘nombre’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘nombre’ ya existe</p>

Tabla 45. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Tipo

II.1.2.7.6.28 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Tipo

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Modificar Tipo
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Modificar datos de un tipo de habitación del sistema
Resumen	Permite el cambio de un registro de un tipo de habitación del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Tipos, Modificar Tipo de Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Modificar Tipo de Habitación” escogiendo en específico el tipo a modificar de la tabla de datos de los tipos de habitación en la pantalla (Tipos).

Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario (Modificar Tipo de Habitación) 2. El administrador podrá modificar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombre’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del tipo de habitación. 2.2. ‘Información’ este campo es requerido y hace referencia a la información del tipo de habitación. 3. El administrador tiene la opción: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘nombre’ ya se encuentra registrado se genera la excepción (E-2), si los datos son correctos se procede a modificar el registro en la tabla ‘types’ de la BD en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Tipos) con un mensaje de éxito.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	<p>E-1. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.</p> <p>E-2. Si el ‘nombre’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘nombre’ ya existe</p>

Tabla 46. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Tipo

II.1.2.7.6.29 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Tipo

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Habilitar Tipo
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Habilitar un tipo de habitación del sistema.
Resumen	Permite habilitar un tipo de habitación del sistema.

Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Tipos, Habilitar Tipo de Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Habilitar Tipo de Habitación” escogiendo en específico el tipo que desea habilitar de la tabla de datos de Tipos de Habitación en la pantalla (Tipos).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema habilitara el Tipo de Habitación del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Tipos) con un mensaje de que el tipo de habitación fue habilitado con éxito.
Sub flujos	Si el tipo de habitación se encontraba deshabilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla “types” será cambiado de “0” a “1” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 47. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Tipo

II.1.2.7.6.30 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Tipo

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Deshabilitar Tipo
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Deshabilitar un tipo de habitación del sistema.
Resumen	Permite deshabilitar un tipo de habitación del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Tipos, Deshabilitar Tipo de Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Deshabilitar Tipo de Habitación” escogiendo en específico el tipo que desea deshabilitar de la tabla de datos de Tipos de Habitación en la pantalla (Tipos).
Flujo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deshabilitara el Tipo de Habitación del sistema.

Principal	2. El sistema despliega la pantalla (Tipos) con un mensaje de que el tipo de habitación fue deshabilitado con éxito.
Sub flujos	Si el tipo de habitación se encontraba habilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla “types” será cambiado de “1” a “0” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 48. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Tipo

II.1.2.7.6.31 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Estados de Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Listar Estados de Habitación
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Listar los estados de habitación del sistema.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de listar todos los estados de habitación en el sistema.
Precondición	1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Estados” asignado en su rol.
Flujo Principal	1. El usuario selecciona “Administración de Habitaciones” en la pantalla (Menú). 2. El usuario selecciona “Estados” en la Pantalla (Sub Menú) 3. El sistema desplegará la pantalla (Estados) con una lista de todos los Estados de Habitación registrados en el sistema, la lista de Estados de Habitación es mostrada en una tabla con filtros y opciones.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	Ninguno.

Tabla 49. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Estados de Habitación

II.1.2.7.6.32 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Estado

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Nuevo Estado
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Añadir nuevo estado de habitación al inventario.
Resumen	Permite el registro de un nuevo estado de habitación al sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Estados, Nuevo Estado de Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Nuevo Estado de Habitación” de la tabla de datos de estados de habitación en la pantalla (Estados).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario “Nuevo Estado de Habitación” 2. El administrador deberá llenar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombre’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del estado de habitación. 2.2. ‘Código’ que es requerido, este campo hace referencia al código que tendrá el estado de habitación 2.3. ‘Información’ este campo es requerido y hace referencia a la información del estado de habitación. 3. El administrador tiene la opción: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘nombre’ ya se encuentra registrado genera la excepción (E-2), si el ‘código’ ya se encuentra registrado genera la excepción (E-3), si los datos son correctos se procede a registrar en la tabla ‘room_statuses’ de la BD el nuevo estado de habitación en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Estados) con un mensaje de éxito.

Sub flujos	Ninguno.
Excepción	<p>E-1. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.</p> <p>E-2. Si el ‘nombre’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘nombre’ ya existe.</p> <p>E-3. Si el ‘código’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘código’ ya existe.</p>

Tabla 50. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Estado

II.1.2.7.6.33 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Estado

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Modificar Estado
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Modificar datos de un estado de habitación del sistema
Resumen	Permite el cambio de un registro de un estado de habitación del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Estados, Modificar Estado de Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Modificar Estado de Habitación” escogiendo en específico el estado a modificar de la tabla de datos de los estados de habitación en la pantalla (Estados).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario (Modificar Estado de Habitación) 2. El administrador podrá modificar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombre’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del estado de habitación. 2.2. ‘Código’ que es requerido, este campo hace referencia al código que tendrá el estado de habitación.

	<p>2.3. ‘Información’ este campo es requerido y hace referencia a la información del estado de habitación.</p> <p>3. El administrador tiene la opción:</p> <p>3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘nombre’ ya se encuentra registrado se genera la excepción (E-2), si el ‘código’ ya se encuentra registrado se genera la excepción (E-3), si los datos son correctos se procede a modificar el registro en la tabla ‘room_statuses’ de la BD en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Estados) con un mensaje de éxito.</p>
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	<p>E-1. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.</p> <p>E-2. Si el ‘nombre’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘nombre’ ya existe.</p> <p>E-3. Si el ‘código’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘código’ ya existe.</p>

Tabla 51. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Estado

II.1.2.7.6.34 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Estado

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Habilitar Estado
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Habilitar un estado de habitación del sistema.
Resumen	Permite habilitar un estado de habitación del sistema.

Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Estados, Habilitar Estado de Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Habilitar Estado de Habitación” escogiendo en específico el estado que desea habilitar de la tabla de datos de Estados de Habitación en la pantalla (Estados).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema habilitara el Estado de Habitación del sistema. 4. El sistema despliega la pantalla (Estados) con un mensaje de que el estado de habitación fue habilitado con éxito.
Sub flujos	Si el estado de habitación se encontraba deshabilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla “room_statuses” será cambiado de “0” a “1” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 52. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Estado

II.1.2.7.6.35 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Estado

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Deshabilitar Estado
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Deshabilitar un estado de habitación del sistema.
Resumen	Permite deshabilitar un estado de habitación del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Habitaciones, Estados, Deshabilitar Estado de Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Deshabilitar Estado de Habitación” escogiendo en específico el estado que desea deshabilitar de la tabla de datos de Estados de Habitación en la pantalla (Estados).
Flujo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deshabilitara el Estado de Habitación del sistema.

Principal	2. El sistema despliega la pantalla (Estados) con un mensaje de que el tipo de habitación fue deshabilitado con éxito.
Sub flujos	Si el tipo de habitación se encontraba habilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla “types” será cambiado de “1” a “0” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 53. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Estado

II.1.2.7.6.36 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Muebles y Enseres

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Listar Muebles y Enseres
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Listar los muebles y enseres del sistema.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de listar todos los muebles y enseres en el sistema.
Precondición	1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Inventarios, Muebles y Enseres” asignado en su rol.
Flujo Principal	1. El usuario selecciona “Administración de Inventarios” en la pantalla (Menú). 2. El usuario selecciona “Muebles y Enseres” en la Pantalla (Sub Menú) 3. El sistema desplegará la pantalla (Muebles y Enseres) con una lista de todos los muebles y enseres registrados en el sistema, la lista de Muebles y Enseres es mostrada en una tabla con filtros y opciones.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	Ninguno.

Tabla 54. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Muebles y Enseres

II.1.2.7.6.37 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Mueble/Enser

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Nuevo Mueble/Enser
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Añadir nuevo mueble o enser al inventario.
Resumen	Permite el registro de un nuevo mueble o enser al sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Inventarios, Muebles y Enseres, Nuevo Mueble/Enser” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Nuevo Mueble/Enser” de la tabla de datos de muebles y enseres en la pantalla (Muebles y Enseres).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario “Nuevo Mueble/Enser” 2. El administrador deberá llenar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombre’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del mueble o enser. 2.2. ‘Cantidad/Unidades’ que es requerido, este campo hace referencia a la cantidad o unidades que se tiene del mueble o enser. 2.3. ‘Información’ este campo es requerido y hace referencia a la información del mueble o enser. 3. El administrador tiene la opción: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘nombre’ ya se encuentra registrado genera la excepción (E-2), si los datos son correctos se procede a registrar en la tabla ‘inventories’ de la BD el nuevo mueble o enser en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Muebles y Enseres) con un mensaje de éxito.
Sub flujos	Ninguno.

Excepción	<p>E-1. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.</p> <p>E-2. Si el ‘nombre’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘nombre’ ya existe.</p>
------------------	--

Tabla 55. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Mueble/Enser

II.1.2.7.6.38 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Mueble/Enser

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Modificar Mueble/Enser
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Modificar datos de un mueble o enser del sistema
Resumen	Permite el cambio de un registro de un mueble o enser del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Inventarios, Muebles y Enseres, Modificar Mueble/Enser” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Modificar Mueble/Enser” escogiendo en específico el mueble o enser a modificar de la tabla de datos de los muebles y enseres en la pantalla (Muebles y Enseres).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario (Modificar Mueble/Enser) 2. El administrador podrá modificar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombre’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del mueble o enser. 2.2. ‘Cantidad/Unidades’ que es requerido, este campo hace referencia a la cantidad o unidades que se tiene del mueble o enser. 2.3. ‘Información’ este campo es requerido y hace referencia a la información del mueble o enser. 3. El administrador tiene la opción:

	3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1) , si el ‘nombre’ ya se encuentra registrado se genera la excepción (E-2) , si los datos son correctos se procede a modificar el registro en la tabla ‘inventories’ de la BD en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Muebles y Enseres) con un mensaje de éxito.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	<p>E-1. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.</p> <p>E-2. Si el ‘nombre’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘nombre’ ya existe.</p>

Tabla 56. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Mueble/Enser

II.1.2.7.6.39 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Eliminar Mueble/Enser

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Eliminar Mueble/Enser
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Eliminar un mueble o enser del sistema.
Resumen	Permite eliminar un mueble o enser del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Inventarios, Muebles y Enseres, Eliminar Mueble/Enser” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Eliminar Mueble/Enser” escogiendo en específico el mueble o enser que desea eliminar de la tabla de datos de muebles y enseres en la pantalla (Muebles/Enseres).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema eliminara el mueble o enser del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Muebles/Enseres) con un mensaje de que el mueble o enser fue eliminado con éxito.

Sub flujos	Si el mueble/enser se encontraba registrado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, eliminará el registro del mueble/enser haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 57. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Mueble/Enser

II.1.2.7.6.40 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Productos

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Listar Productos
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Listar los productos sistema.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de listar todos los productos en el sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Inventarios, Productos” asignado en su rol.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona “Administración de Inventarios” en la pantalla (Menú). 2. El usuario selecciona “Productos” en la Pantalla (Sub Menú) 3. El sistema desplegara la pantalla (Productos) con una lista de todos los productos registrados en el sistema, la lista de Productos es mostrada en una tabla con filtros y opciones.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	Ninguno.

Tabla 58. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Productos

II.1.2.7.6.41 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Producto

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Nuevo Producto

Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Añadir nuevo producto al inventario.
Resumen	Permite el registro de un nuevo producto al sistema
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Inventarios, Productos, Nuevo Producto” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Nuevo Producto” de la tabla de datos de productos en la pantalla (Productos).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario “Nuevo Producto” 2. El administrador deberá llenar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombre’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del producto. 2.2. ‘Cantidad/Unidades’ que es requerido, este campo hace referencia a la cantidad o unidades que se tiene del producto. 2.3. ‘Precio’ que es requerido, este campo hace referencia al precio del producto. 2.4. ‘Información’ este campo es requerido y hace referencia a la información del producto. 3. El administrador tiene la opción: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción (E-1), si el ‘nombre’ ya se encuentra registrado genera la excepción (E-2), si los datos son correctos se procede a registrar en la tabla ‘products’ de la BD el nuevo producto en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Productos) con un mensaje de éxito.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	E-1. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.

	E-2. Si el ‘nombre’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘nombre’ ya existe.
--	--

Tabla 59. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Nuevo Producto

II.1.2.7.6.42 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Productos

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Modificar Productos
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Modificar datos de un producto del sistema
Resumen	Permite el cambio de un registro de un producto del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Inventarios, Productos, Modificar Producto” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Modificar Producto” escogiendo en específico el producto a modificar de la tabla de datos de los productos en la pantalla (Productos).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla con formulario (Modificar Producto) 2. El administrador podrá modificar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ‘Nombre’ que es requerido, este campo hace referencia al nombre del producto. 2.2. ‘Cantidad/Unidades’ que es requerido, este campo hace referencia a la cantidad o unidades que se tiene del producto. 2.3. ‘Precio’ que es requerido, este campo hace referencia al precio del producto 2.4. ‘Información’ este campo es requerido y hace referencia a la información del producto. 3. El administrador tiene la opción: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. “Guardar” con la cual se enviarán los datos al sistema para ser verificados, si los datos son incorrectos se genera la excepción

	(E-1), si el ‘nombre’ ya se encuentra registrado se genera la excepción (E-2), si los datos son correctos se procede a modificar el registro en la tabla ‘products’ de la BD en el sistema, posteriormente el sistema despliega la pantalla (Productos) con un mensaje de éxito.
Sub flujos	Ninguno.
Excepción	E-1. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos. E-2. Si el ‘nombre’ ya existe se mostrará un mensaje de advertencia diciendo que el ‘nombre’ ya existe.

Tabla 60. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar Productos

II.1.2.7.6.43 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Producto

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Deshabilitar Producto
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Deshabilitar un producto del sistema.
Resumen	Permite deshabilitar un producto del sistema.
Precondición	1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Inventarios, Productos, Deshabilitar Producto” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Deshabilitar Producto” escogiendo en específico el producto que desea deshabilitar de la tabla de datos de Productos en la pantalla (Productos).
Flujo Principal	1. El sistema deshabilitara el producto del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Productos) con un mensaje de que el producto fue deshabilitado con éxito.
Sub flujos	Si el producto se encontraba habilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla

	“products” será cambiado de “1” a “0” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 61. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Deshabilitar Productos

II.1.2.7.6.44 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Producto

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Habilitar Producto
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Habilitar un producto del sistema.
Resumen	Permite habilitar un producto del sistema.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Administración de Inventarios, Productos, Habilitar Producto” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Habilitar Producto” escogiendo en específico el producto que desea habilitar de la tabla de datos de Productos en la pantalla (Productos).
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema habilitara el producto del sistema. 2. El sistema despliega la pantalla (Productos) con un mensaje de que el producto fue habilitado con éxito.
Sub flujos	Si el producto se encontraba deshabilitado sucederá lo siguiente: lanzará una alerta de confirmación “Aceptar”, la columna “status” de la tabla “products” será cambiado de “0” a “1” haciendo este registro valido.
Excepción	Ninguno.

Tabla 62. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Producto

II.1.2.7.6.45 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Reservas Realizadas por Huésped

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Reporte de Reservas Realizadas por Huésped

Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Generar reporte de las reservas realizadas por un huésped específico
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de generar un reporte de sus reservas realizadas por huésped, en el cual se obtendrá una lista de todas las reservas realizadas por el huésped, mes y año seleccionados. Este nos permitirá visualizar los datos del huésped, número de habitación, fecha de ingreso, fecha de salida, acompañantes, consumo, estado de la reserva y el precio total de la reserva, además podremos visualizar los ingresos totales del mes y año seleccionados correspondiente al huésped.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reportes, Reporte de Reservas Realizadas por Huésped” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Reportes” en el menú lateral.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema desplegará la pantalla (Gestión Reportes) con la lista de todos los reportes que permite generar el sistema. 2. El administrador debe seleccionar Reporte de Reservas Realizadas por Huésped. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. “Reporte de Reservas Realizadas por Huésped”, el cual despliega la pantalla (Reporte de Reservas Realizadas por Huésped)
Sub flujos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. “Huésped”, sobre el cual se desea generar el reporte. 1.2. “Mes”, sobre el cual se desea generar el reporte. 1.3. “Año”, sobre el cual se desea generar el reporte.
Excepción	Ninguno.

Tabla 63. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Reservas Realizadas por Huésped

II.1.2.7.6.46 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Generar reporte de las reservas realizadas por un tipo de habitación específico
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de generar un reporte de sus reservas realizadas por tipo de habitación, en el cual se obtendrá una lista de todas las reservas realizadas por el tipo de habitación, mes y año seleccionados. Este nos permitirá visualizar los datos del huésped, fecha de ingreso, fecha de salida, acompañantes, consumo, estado de la reserva y el precio total de la reserva, además podremos visualizar los ingresos totales del mes y año seleccionados correspondiente al tipo de habitación.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reportes, Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Reportes” en el menú lateral.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema desplegara la pantalla (Gestión Reportes) con la lista de todos los reportes que permite generar el sistema. 2. El administrador debe seleccionar Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. “Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación”, el cual despliega la pantalla (Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación)
Sub flujos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. “Tipo de Habitación”, sobre el cual se desea generar el reporte. 1.2. “Mes”, sobre el cual se desea generar el reporte.

	1.3. “Año”, sobre el cual se desea generar el reporte.
Excepción	Ninguno.

Tabla 64. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación

II.1.2.7.6.47 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Reservas Realizadas por Producto

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Reporte de Reservas Realizadas por Producto
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Generar reporte de las reservas realizadas por producto específico
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de generar un reporte de sus reservas realizadas por producto, en el cual se obtendrá una lista de todas las reservas realizadas por el producto, mes y año seleccionados. Este nos permitirá visualizar los datos del huésped, fecha del pedido de producto, acompañantes, cantidad de producto y el precio total del pedido de productos, además podremos visualizar los ingresos totales del mes y año seleccionados correspondiente al producto.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reportes, Reporte de Reservas Realizadas por Producto” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Reportes” en el menú lateral.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema desplegara la pantalla (Gestión Reportes) con la lista de todos los reportes que permite generar el sistema. 2. El administrador debe seleccionar Reporte de Reservas Realizadas por Productos. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. “Reporte de Reservas Realizadas por Producto”, el cual despliega la pantalla (Reporte de Reservas Realizadas por Producto)

Sub flujos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. “Producto”, sobre el cual se desea generar el reporte. 1.2. “Mes”, sobre el cual se desea generar el reporte. 1.3. “Año”, sobre el cual se desea generar el reporte.
Excepción	Ninguno.

Tabla 65. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Reservas Realizadas por Producto

II.1.2.7.6.48 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Productos en Stock

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Reporte de Productos en Stock
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Generar reporte de todos los productos
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de generar un reporte de los productos en Stock, en el cual se obtendrá una lista de todos los productos registrados en el sistema. Este nos permitirá visualizar los datos de los productos como nombre, cantidad, precio unitario e información.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reportes, Reporte de Productos en Stock” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Reportes” en el menú lateral.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema desplegara la pantalla (Gestión Reportes) con la lista de todos los reportes que permite generar el sistema. 2. El administrador debe seleccionar Reporte de Productos en Stock. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. “Reporte de Producto en Stock”, el cual despliega la pantalla (Reporte de Productos en Stock)
Sub flujos	Ninguno
Excepción	Ninguno.

Tabla 66. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Producto en Stock

II.1.2.7.6.49 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Reservas Realizadas

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Reporte de Reservas Realizadas
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Generar reporte de las reservas realizadas
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de generar un reporte de sus reservas realizadas, en el cual se obtendrá una lista de todas las reservas realizadas por mes y año seleccionados. Este nos permitirá visualizar los datos del huésped, fecha de ingreso, fecha de salida, acompañantes, consumo estado de reserva y el precio total de la reserva, además podremos visualizar los ingresos totales del mes y año seleccionados.
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reportes, Reporte de Reservas Realizadas” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Reportes” en el menú lateral.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema desplegará la pantalla (Gestión Reportes) con la lista de todos los reportes que permite generar el sistema. 2. El administrador debe seleccionar Reporte de Reservas Realizadas. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. “Reporte de Reservas Realizadas”, el cual despliega la pantalla (Reporte de Reservas Realizadas)
Sub flujos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. “Mes”, sobre el cual se desea generar el reporte. 1.2. “Año”, sobre el cual se desea generar el reporte.
Excepción	Ninguno.

Tabla 67. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Reservas Realizadas

II.1.2.7.6.50 Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Migraciones

Descripción de Casos de Uso	
Caso de Uso	Reporte de Migraciones
Actores	Administrador
Tipo	Extensión
Propósito	Generar reporte de las reservas realizadas por producto específico
Resumen	<p>Este caso de uso hace referencia a la posibilidad de generar un reporte de migraciones, en el cual se obtendrá la parte diaria de clientes por día seleccionado. Este nos permitirá visualizar el nombre completo del huésped, fecha de ingreso, fecha de salida, número de habitación, procedencia o nacionalidad del huésped, edad del huésped, CI del huésped y observaciones del huésped, además si el huésped ingreso con acompañantes se añadirá también la información de estos.</p> <p>El reporte se generará de acuerdo al día seleccionado.</p>
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador se debe haber logeado previamente al sistema. 2. Tener el menú “Reportes, Reporte de Migraciones” asignado en su rol. 3. Debe haber escogido la opción “Reportes” en el menú lateral.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema desplegará la pantalla (Gestión Reportes) con la lista de todos los reportes que permite generar el sistema. 2. El administrador debe seleccionar Reporte de Migraciones. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. “Reporte de Migraciones”, el cual despliega la pantalla (Reporte de Migraciones)
Sub flujos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. “Fecha”, sobre la cual se desea generar el reporte.
Excepción	Ninguno.

Tabla 68. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Reporte de Migraciones

II.1.2.7.7 Diagrama de Actividades

II.1.2.7.7.1 Introducción

En un diagrama de actividades muestra la iteración de un conjunto de objetos en una aplicación través del tiempo, nos permite mostrar el flujo de los datos que pasan de una acción a otra, en estos diagramas no se muestra ni se describe la estructura de los datos.

II.1.2.7.7.2 Propósito

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

II.1.2.7.7.3 Alcance

- Describe los procesos del sistema.
- Identificar y definir los procesos del sistema según los objetivos de la organización
- Definir un diagrama de actividades para cada proceso del sistema.

II.1.2.7.7.4 Diagrama de Actividades: Ingreso al Sistema

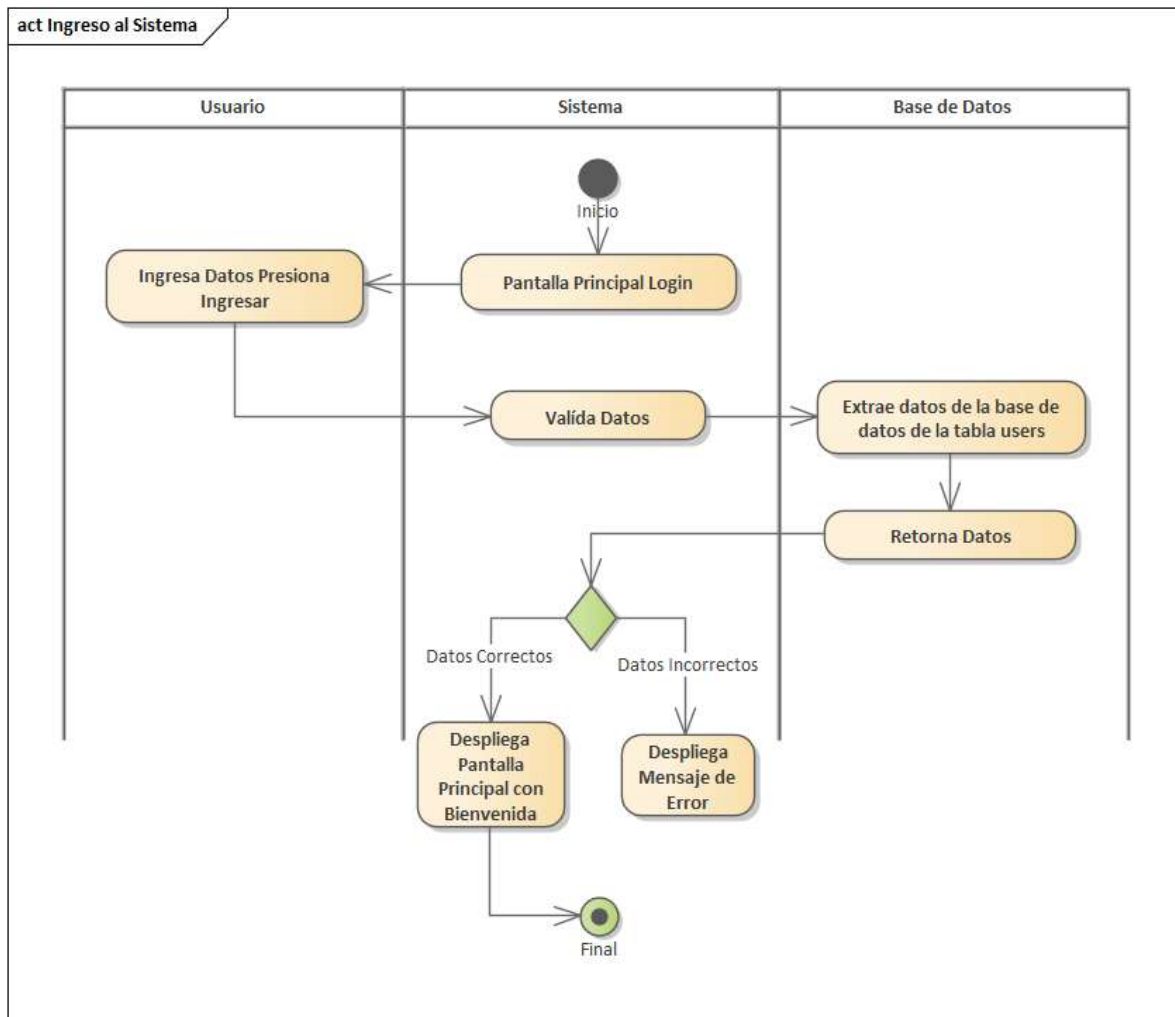


Ilustración 33. Diagrama de Actividades: Ingreso al Sistema

II.1.2.7.7.5 Diagrama de Actividades: Gestión Reservas

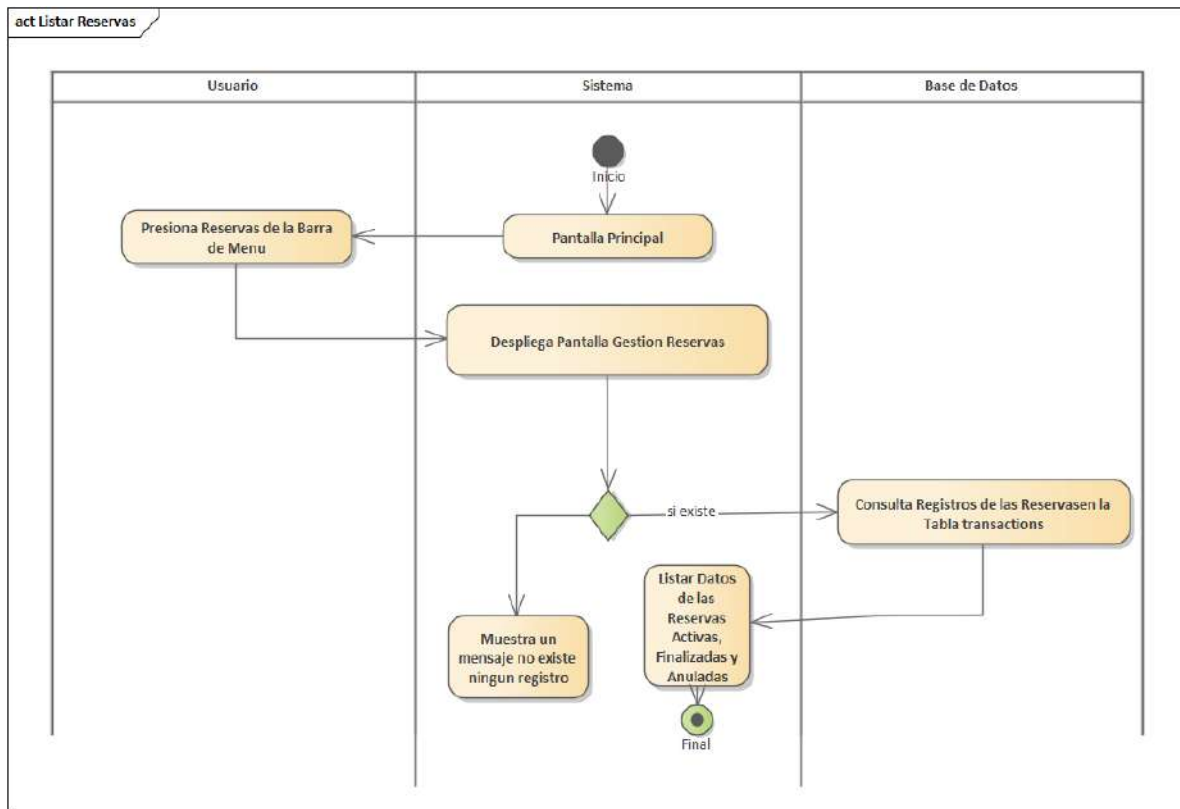


Ilustración 34. Diagrama de Actividades: Gestión Reservas

II.1.2.7.7.6 Diagrama de Actividades: Nueva Reserva

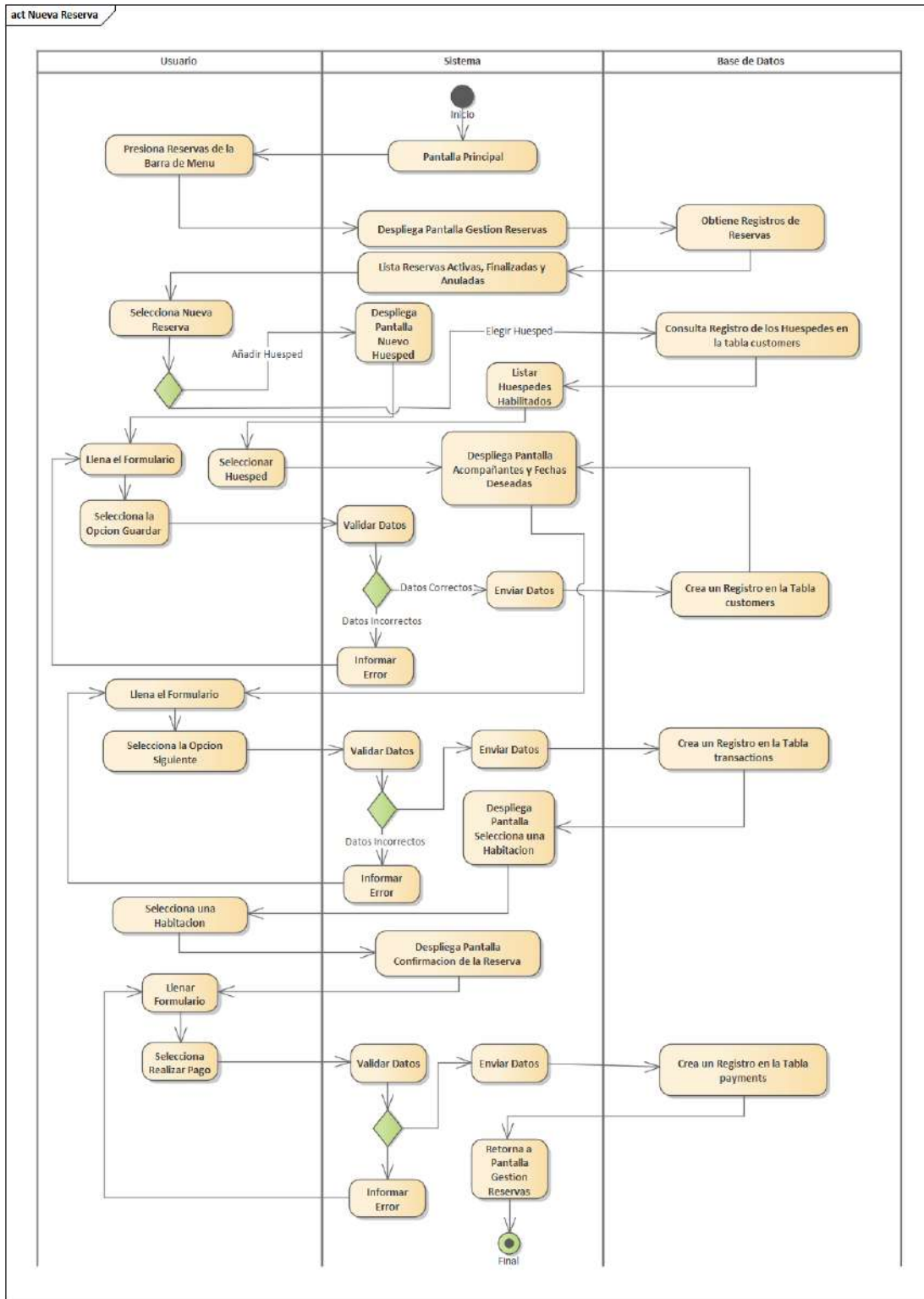


Ilustración 35. Diagrama de Actividades: Nueva Reserva

II.1.2.7.7.7 Diagrama de Actividades: Ver Historial de Pagos

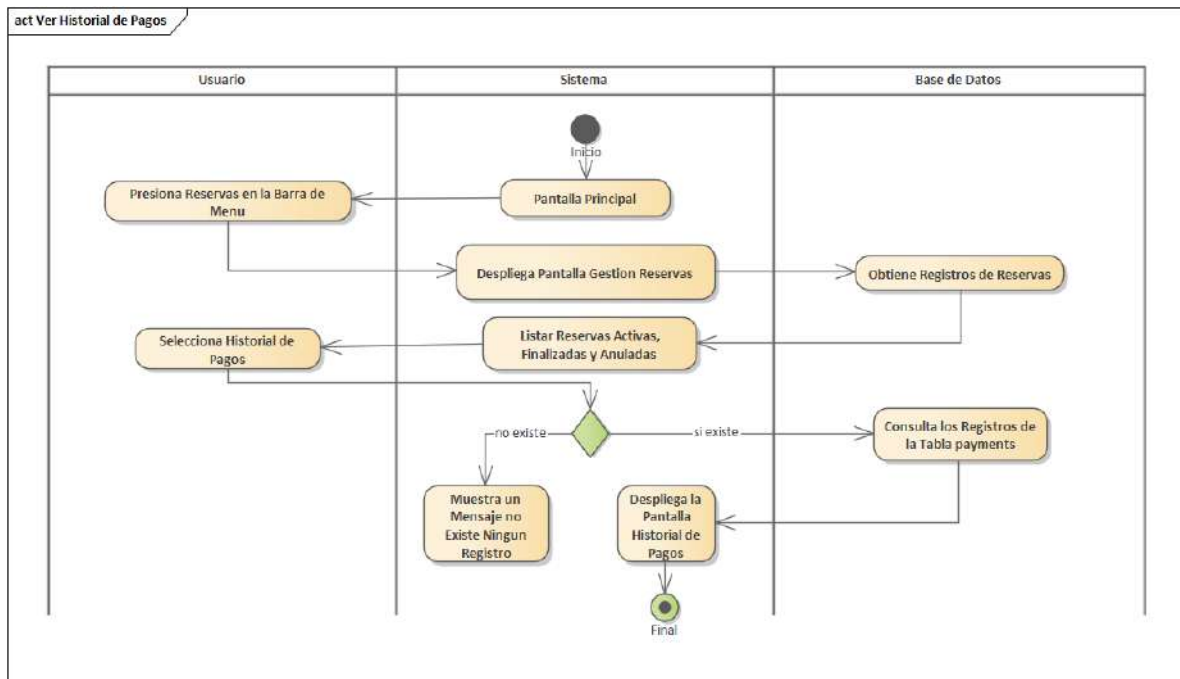


Ilustración 36. Diagrama de Actividades: Ver Historial de Pagos

II.1.2.7.7.8 Diagrama de Actividades: Completar Pago

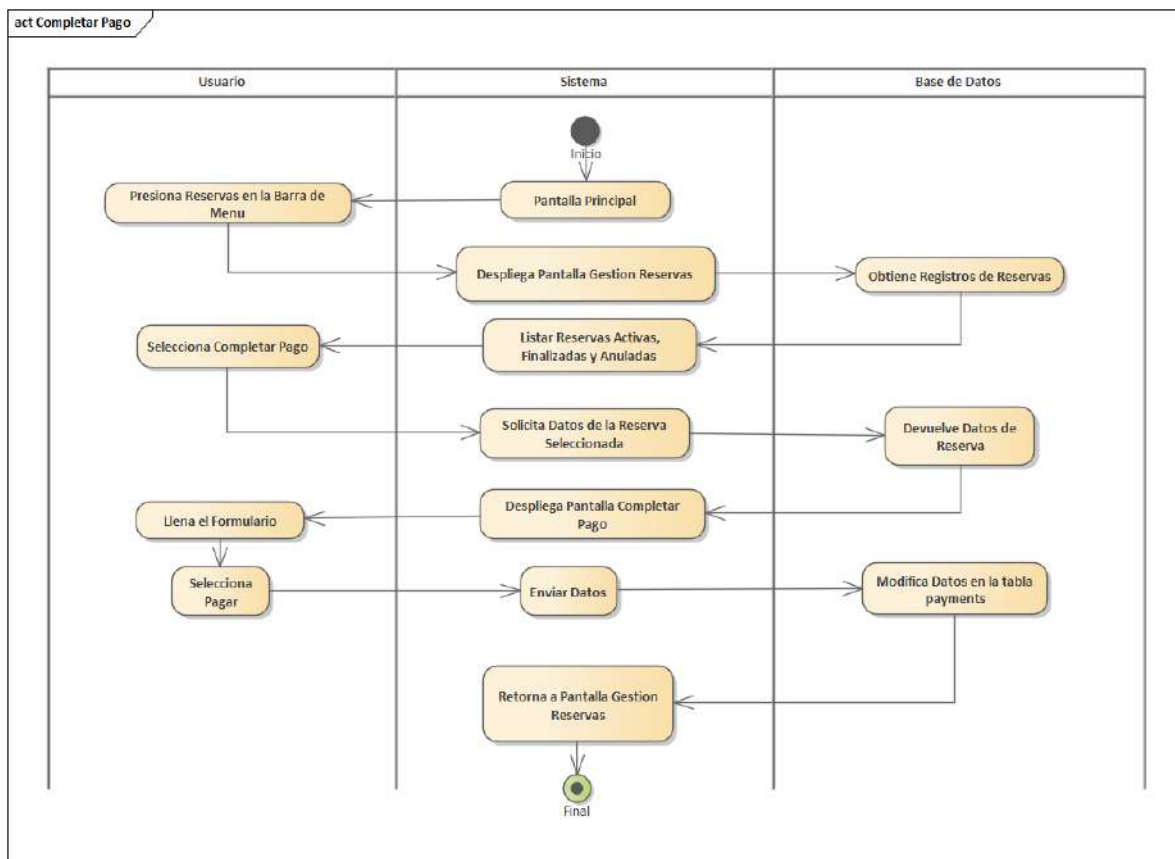


Ilustración 37. Diagrama de Actividades: Completar Pago

II.1.2.7.7.9 Diagrama de Actividades: Añadir Producto

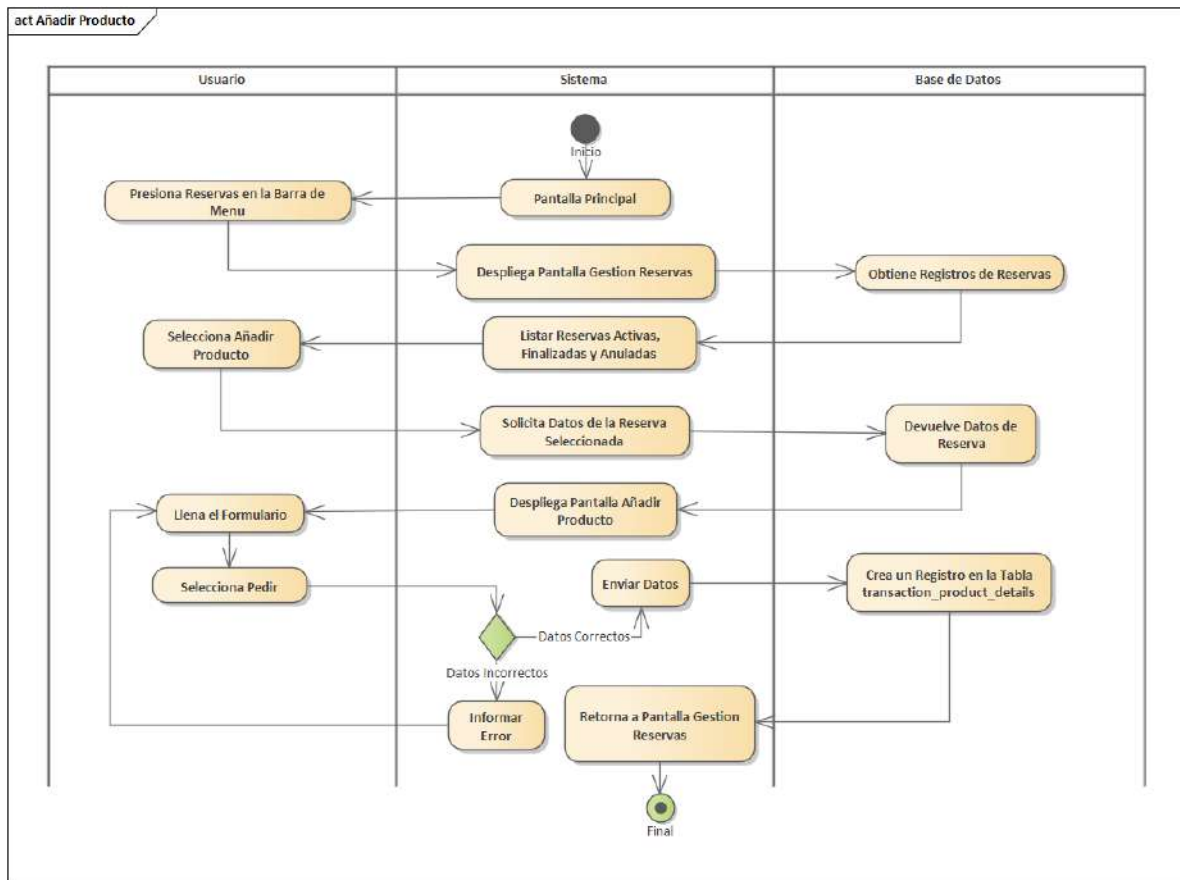


Ilustración 38. Diagrama de Actividades: Agregar Producto

II.1.2.7.7.10 Diagrama de Actividades: Anular Reserva

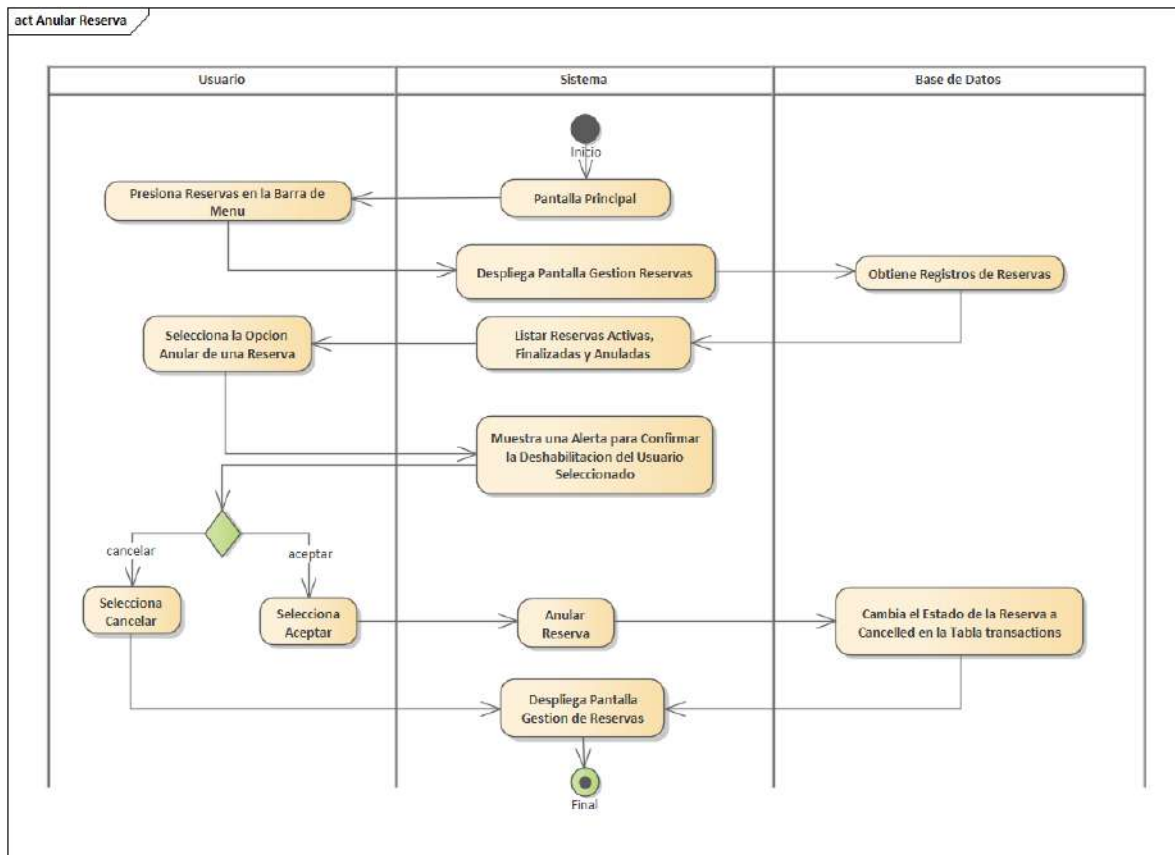


Ilustración 39. Diagrama de Actividades: Anular Reserva

II.1.2.7.7.11 Diagrama de Actividades: Finalizar Reserva

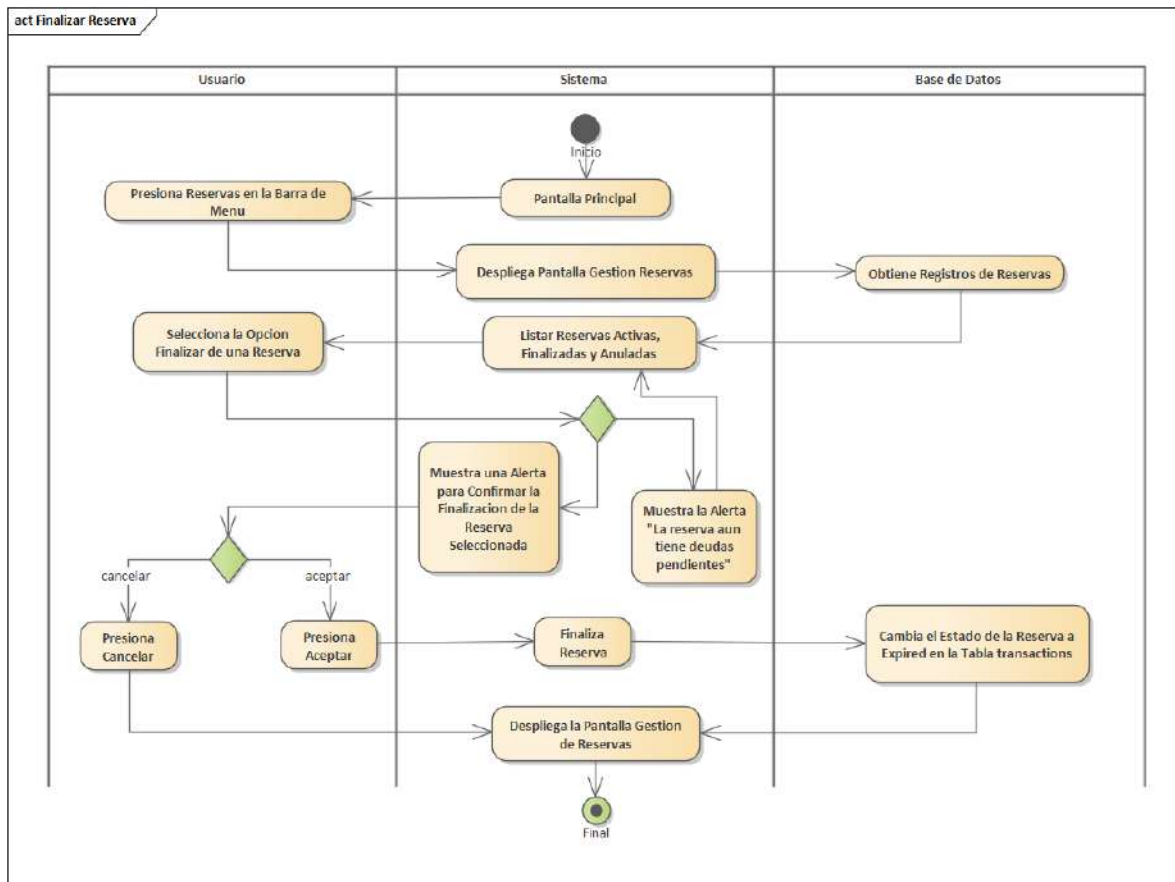


Ilustración 40. Diagrama de Actividades: Finalizar Reserva

II.1.2.7.7.12 Diagrama de Actividades: Gestión Usuarios

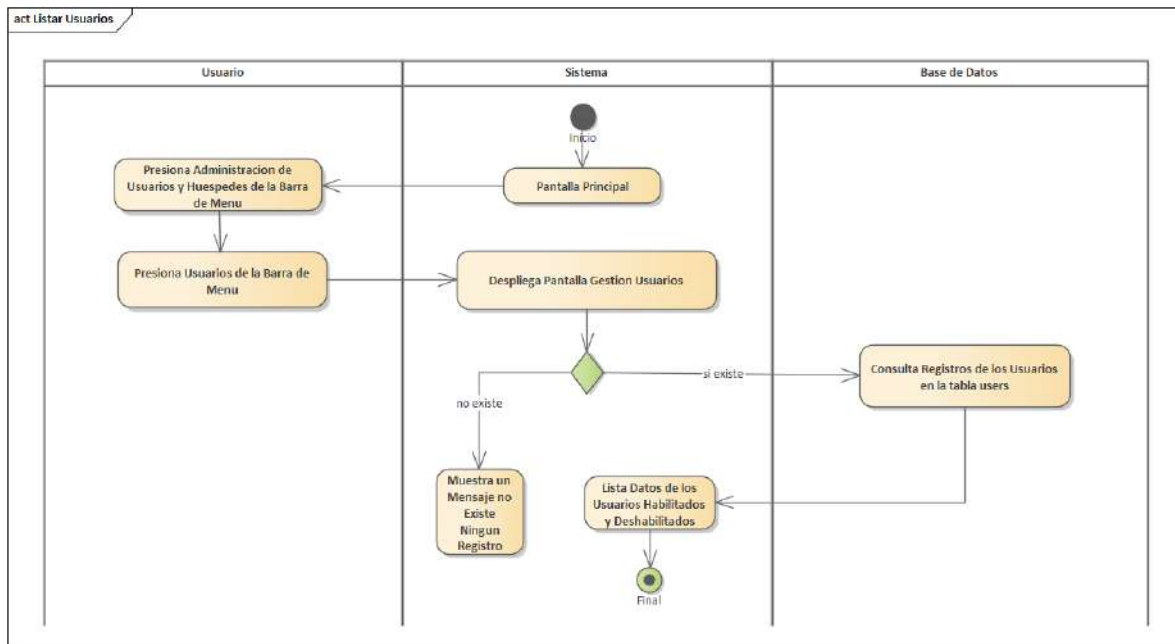


Ilustración 41. Diagrama de Actividades: Gestión Usuarios

II.1.2.7.7.13 Diagrama de Actividades: Nuevo Usuario

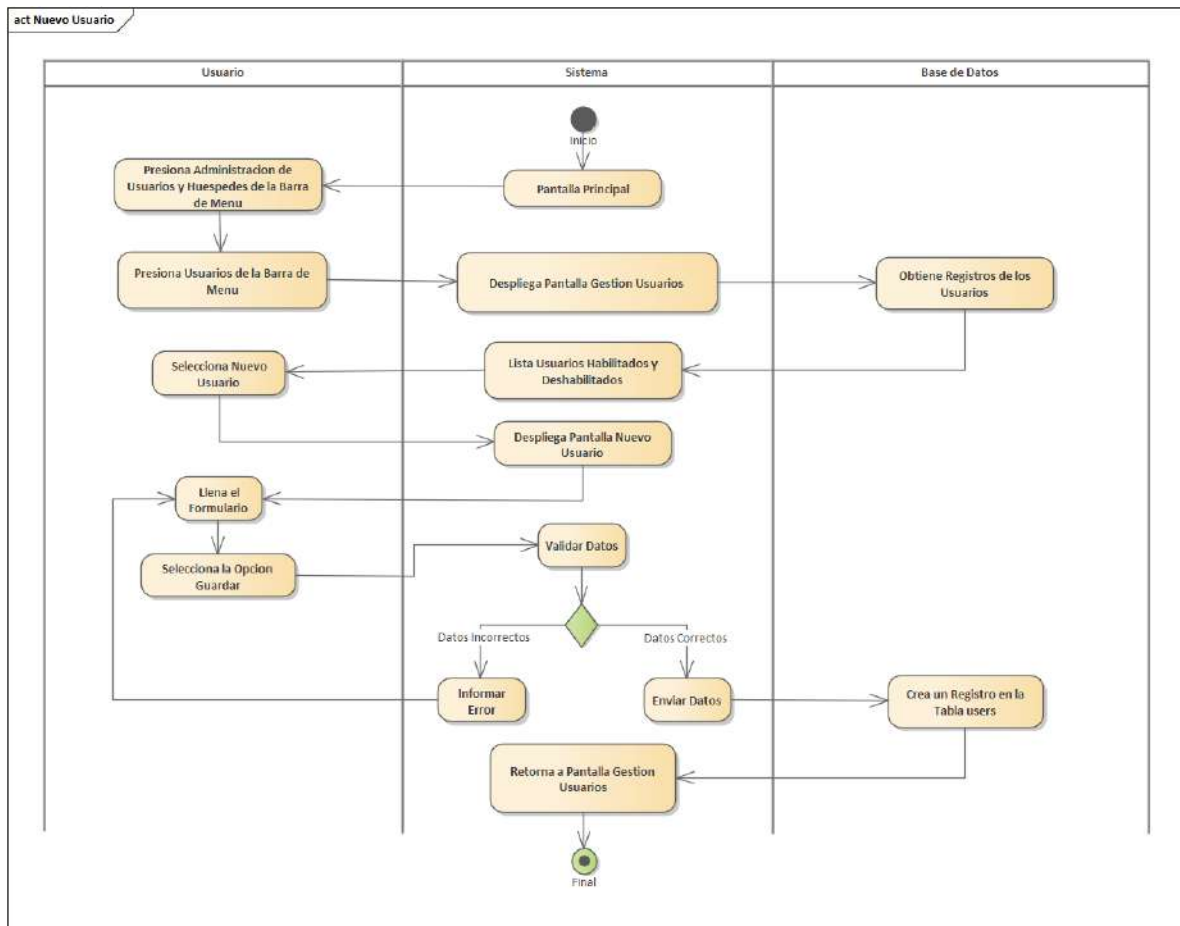


Ilustración 42. Diagrama de Actividades: Nuevo Usuario

II.1.2.7.7.14 Diagrama de Actividades: Modificar Usuario

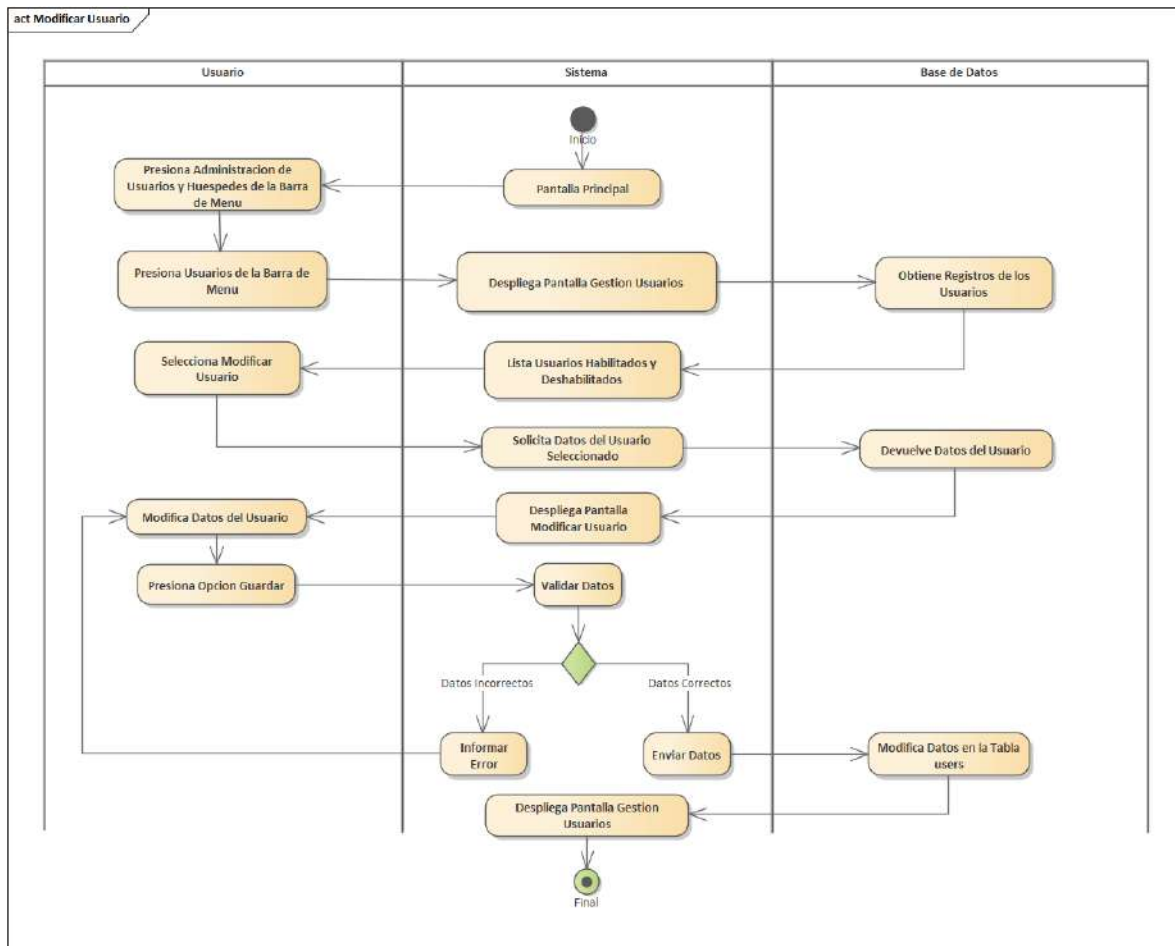


Ilustración 43. Diagrama de Actividades: Modificar Usuario

II.1.2.7.7.15 Diagrama de Actividades: Deshabilitar Usuario

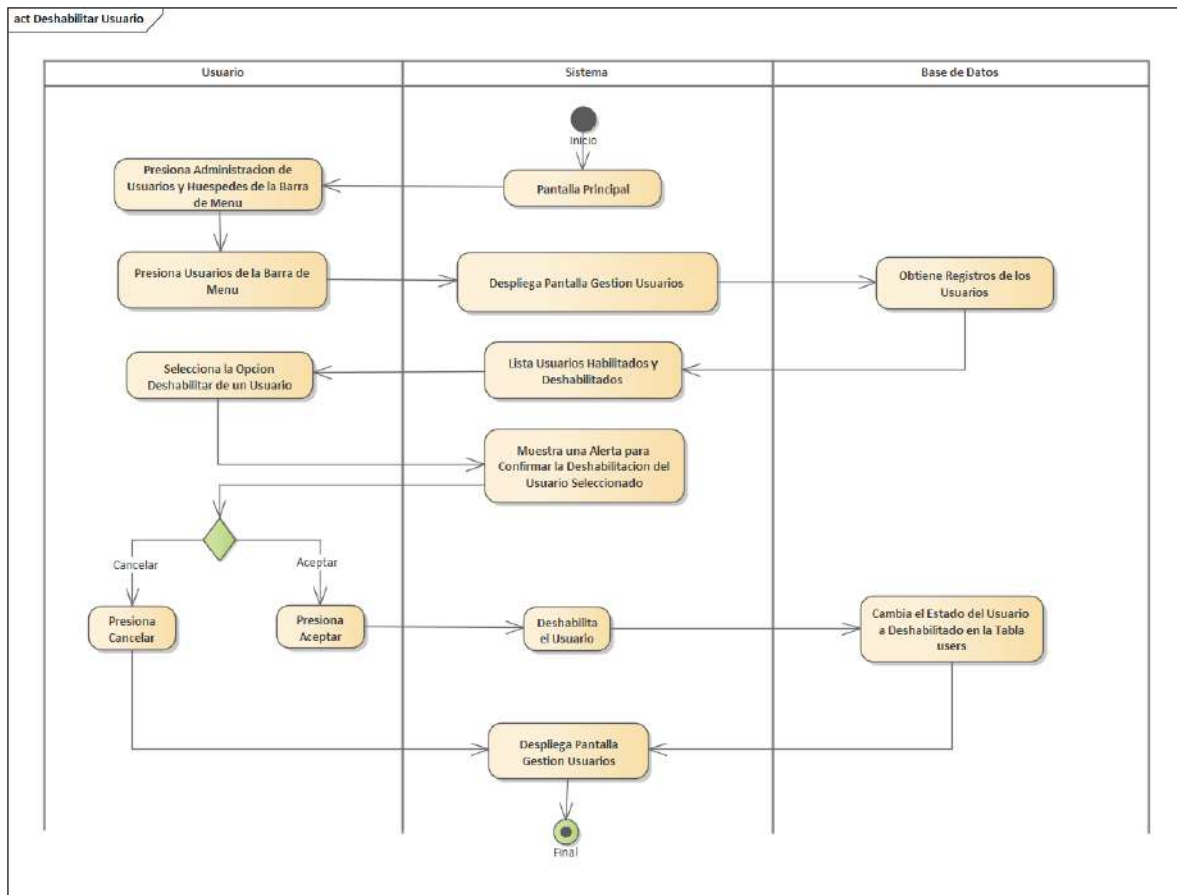


Ilustración 44. Diagrama de Actividades: Deshabilitar Usuario

II.1.2.7.7.16 Diagrama de Actividades: Habilitar Usuario

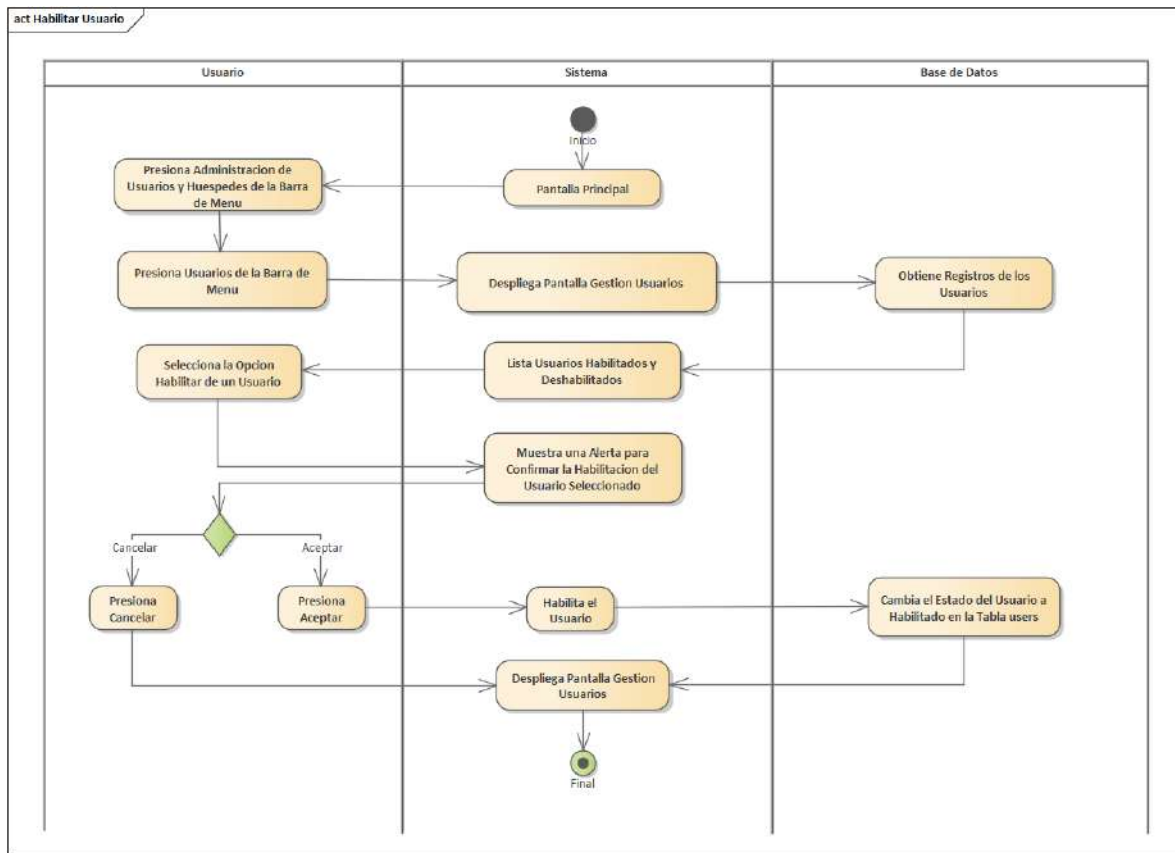


Ilustración 45. Diagrama de Actividades: Habilitar Usuario

II.1.2.7.7.17 Diagrama de Actividades: Ver Usuario

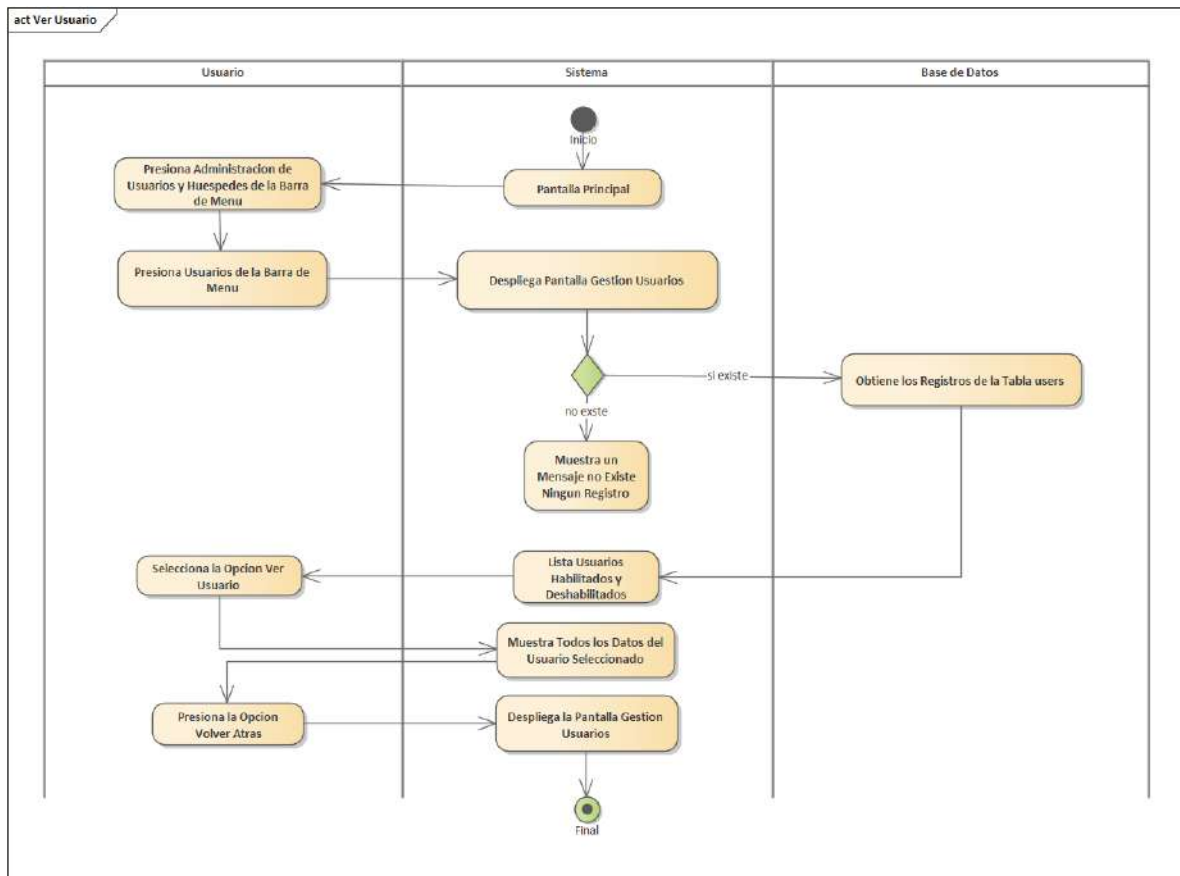


Ilustración 46. Diagrama de Actividades: Ver Usuario

II.1.2.7.7.18 Diagrama de Actividades: Gestión Habitaciones

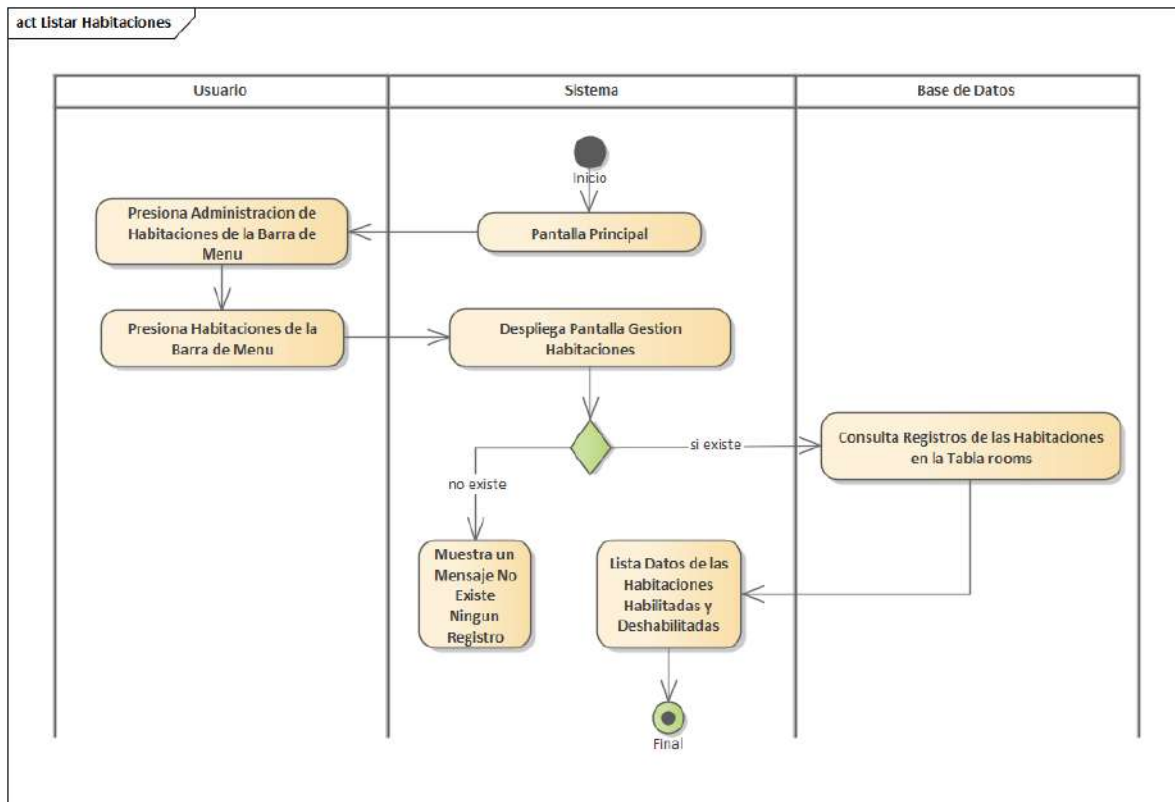


Ilustración 47. Diagrama de Actividades: Gestión Habitaciones

II.1.2.7.7.19 Diagrama de Actividades: Nueva Habitación

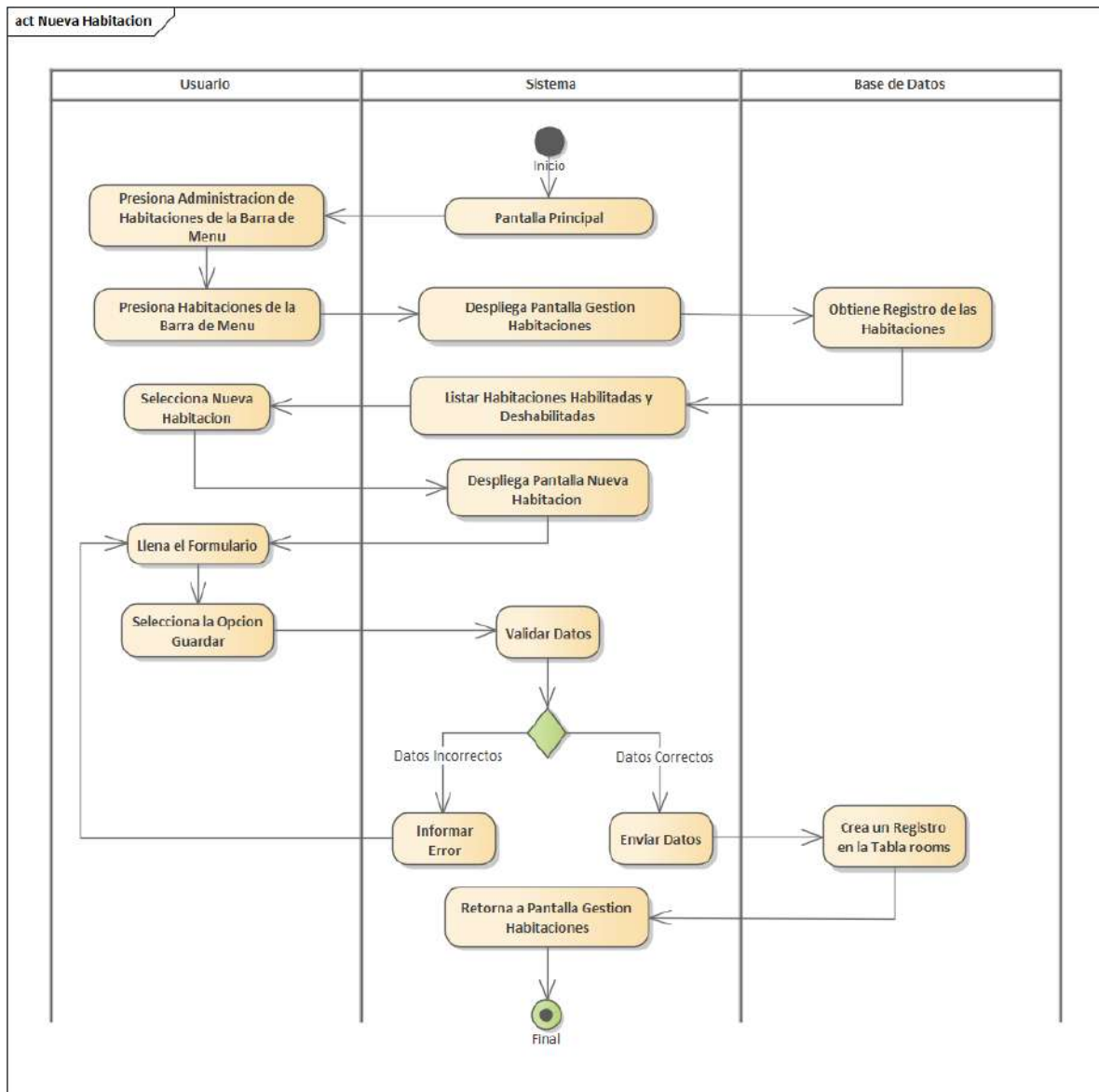


Ilustración 48. Diagrama de Actividades: Nueva Habitación

II.1.2.7.7.20 Diagrama de Actividades: Modificar Habitación

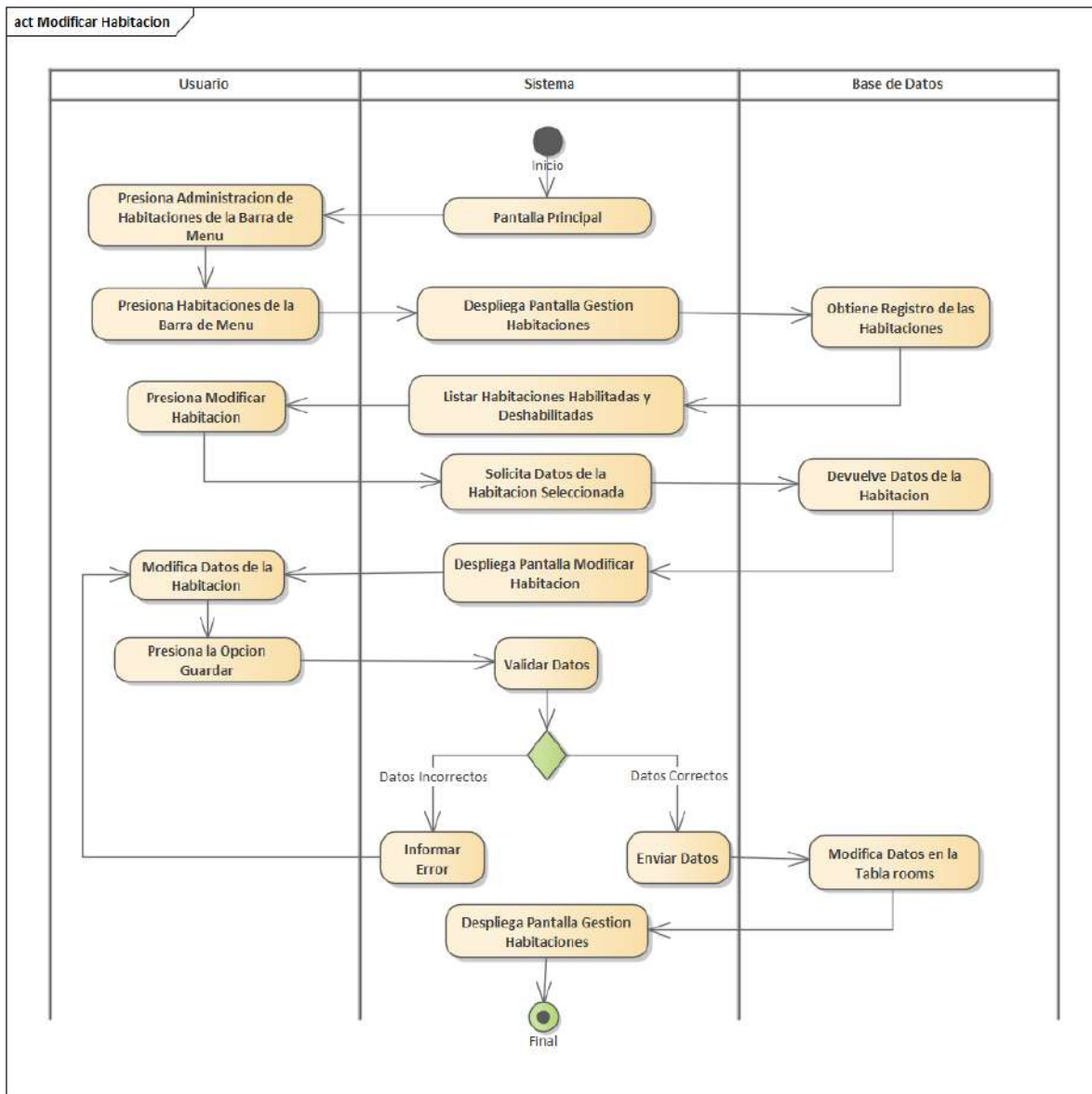


Ilustración 49. Diagrama de Actividades: Modificar Habitación

II.1.2.7.7.21 Diagrama de Actividades: Deshabilitar Habitación

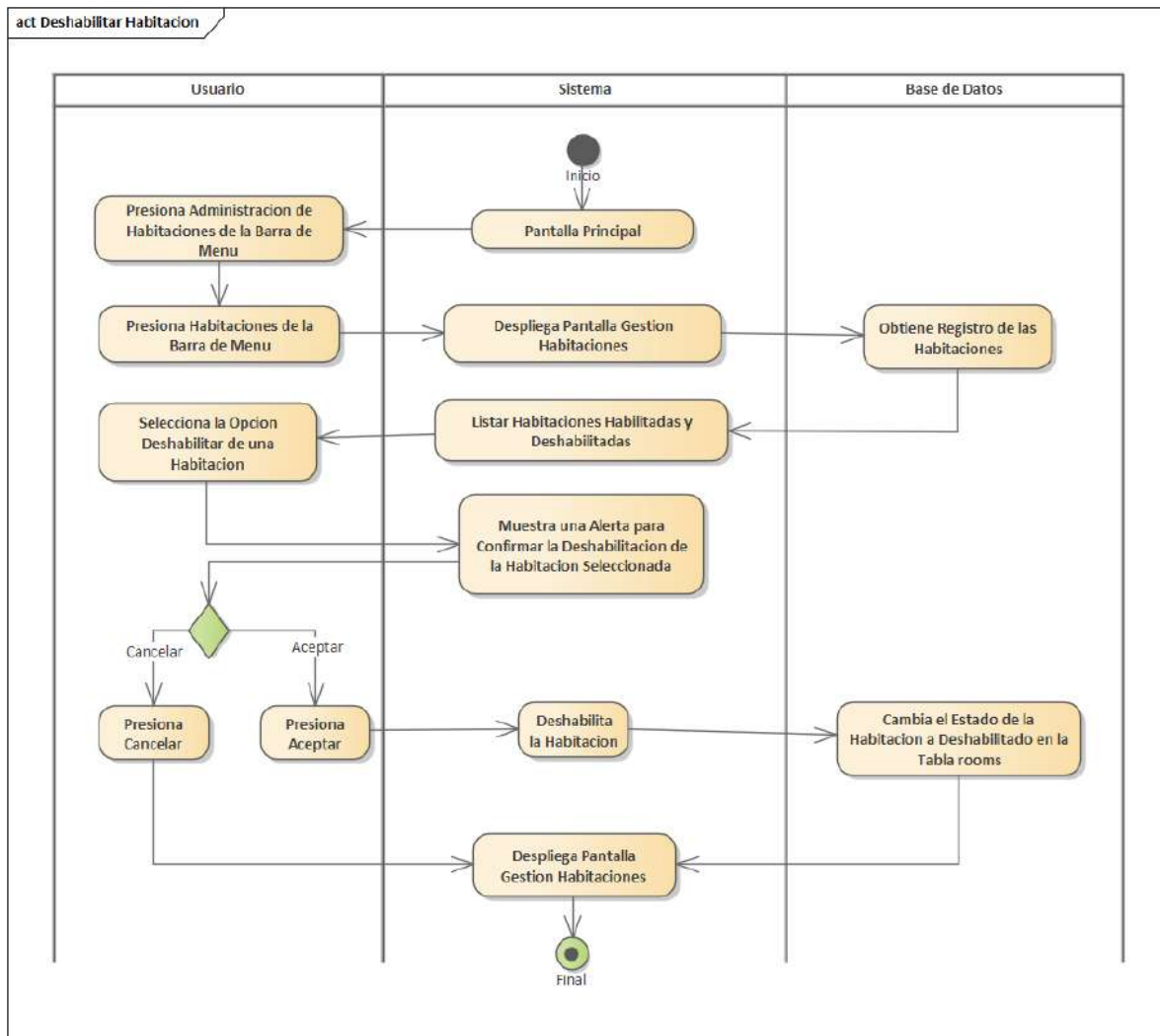


Ilustración 50. Diagrama de Actividades: Deshabilitar Habitación

II.1.2.7.7.22 Diagrama de Actividades: Habilitar Habitación

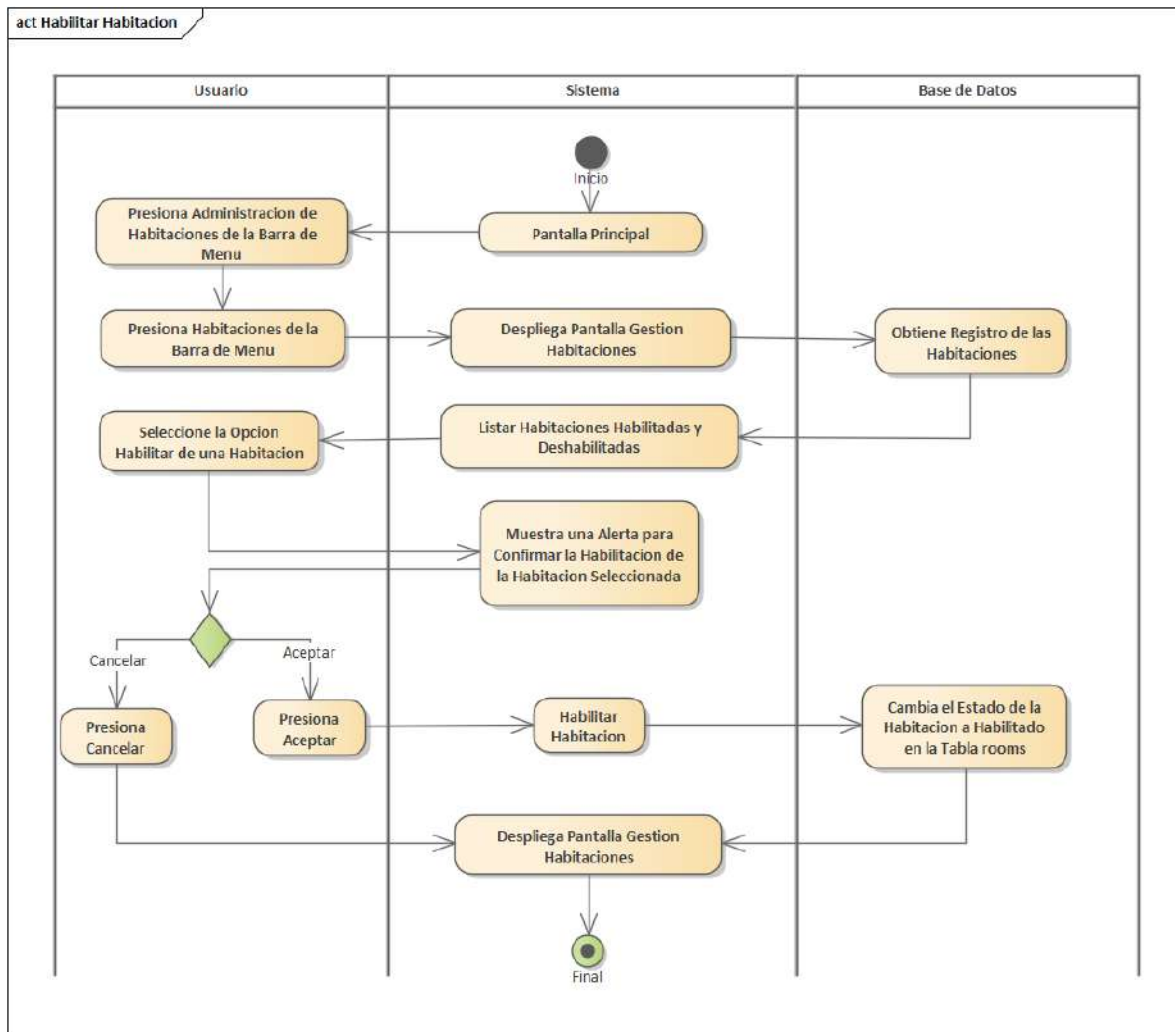


Ilustración 51. Diagrama de Actividades: Habilitar Habitación

II.1.2.7.7.23 Diagrama de Actividades: Ver Habitación

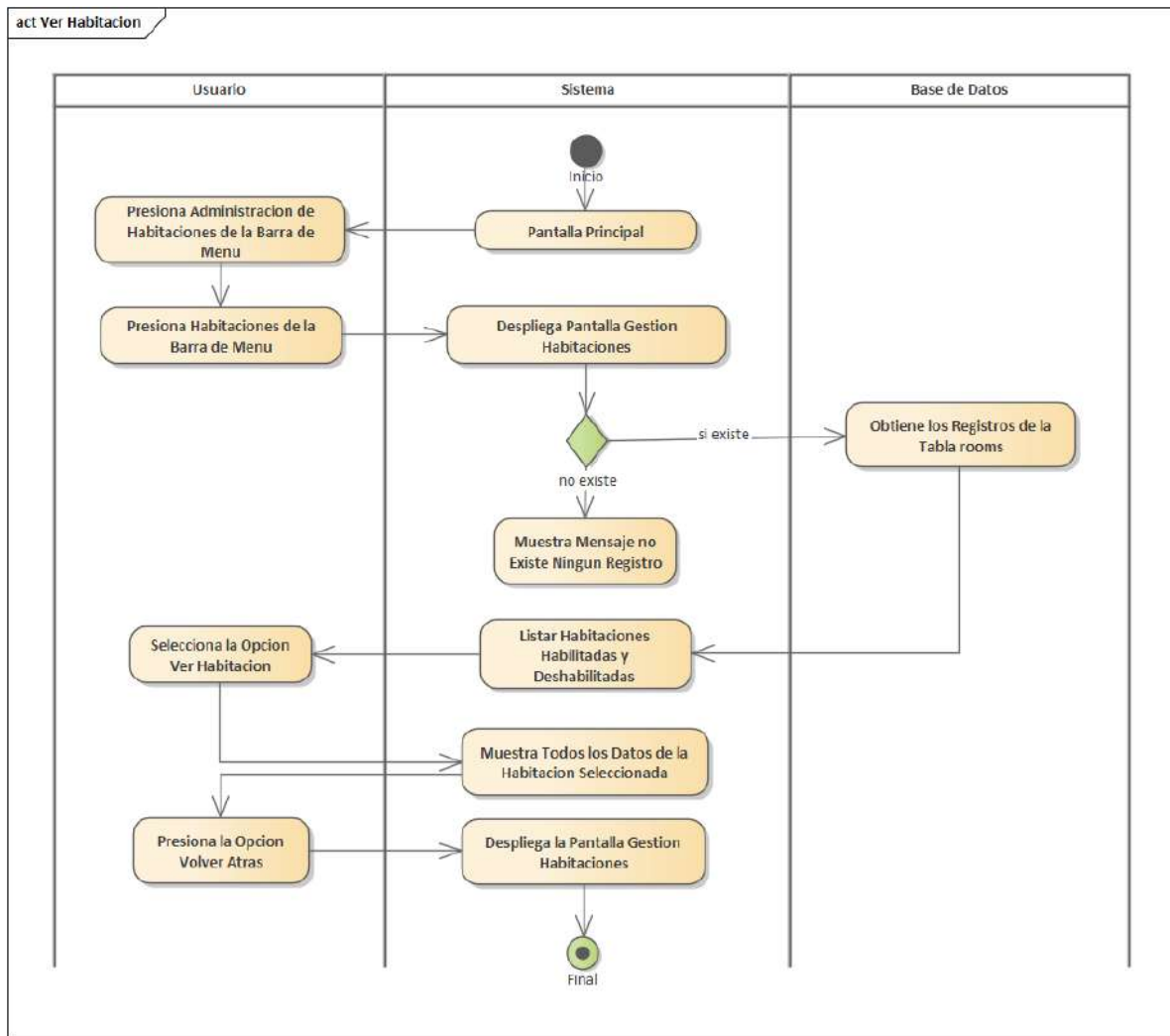


Ilustración 52. Diagrama de Actividades: Ver Habitación

II.1.2.7.7.24 Diagrama de Actividades: Gestión Huéspedes

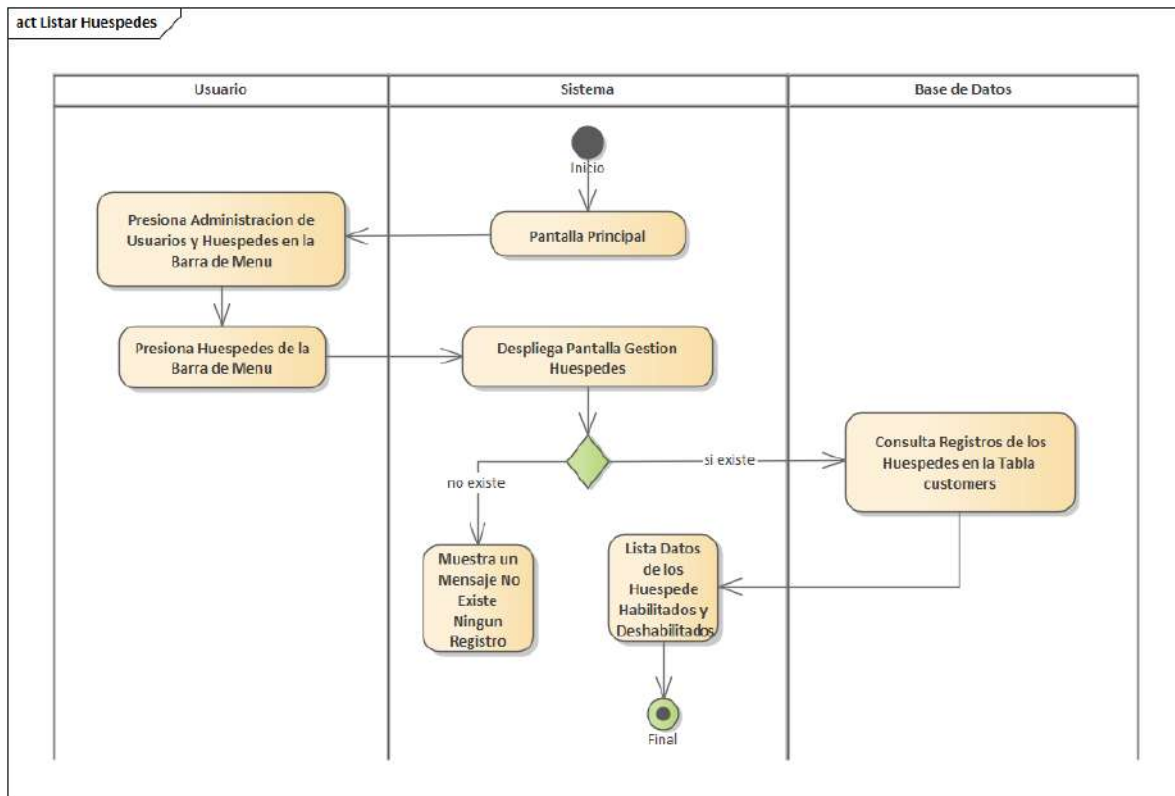


Ilustración 53. Diagrama de Actividades: Gestión Huéspedes

II.1.2.7.7.25 Diagrama de Actividades: Nuevo Huésped

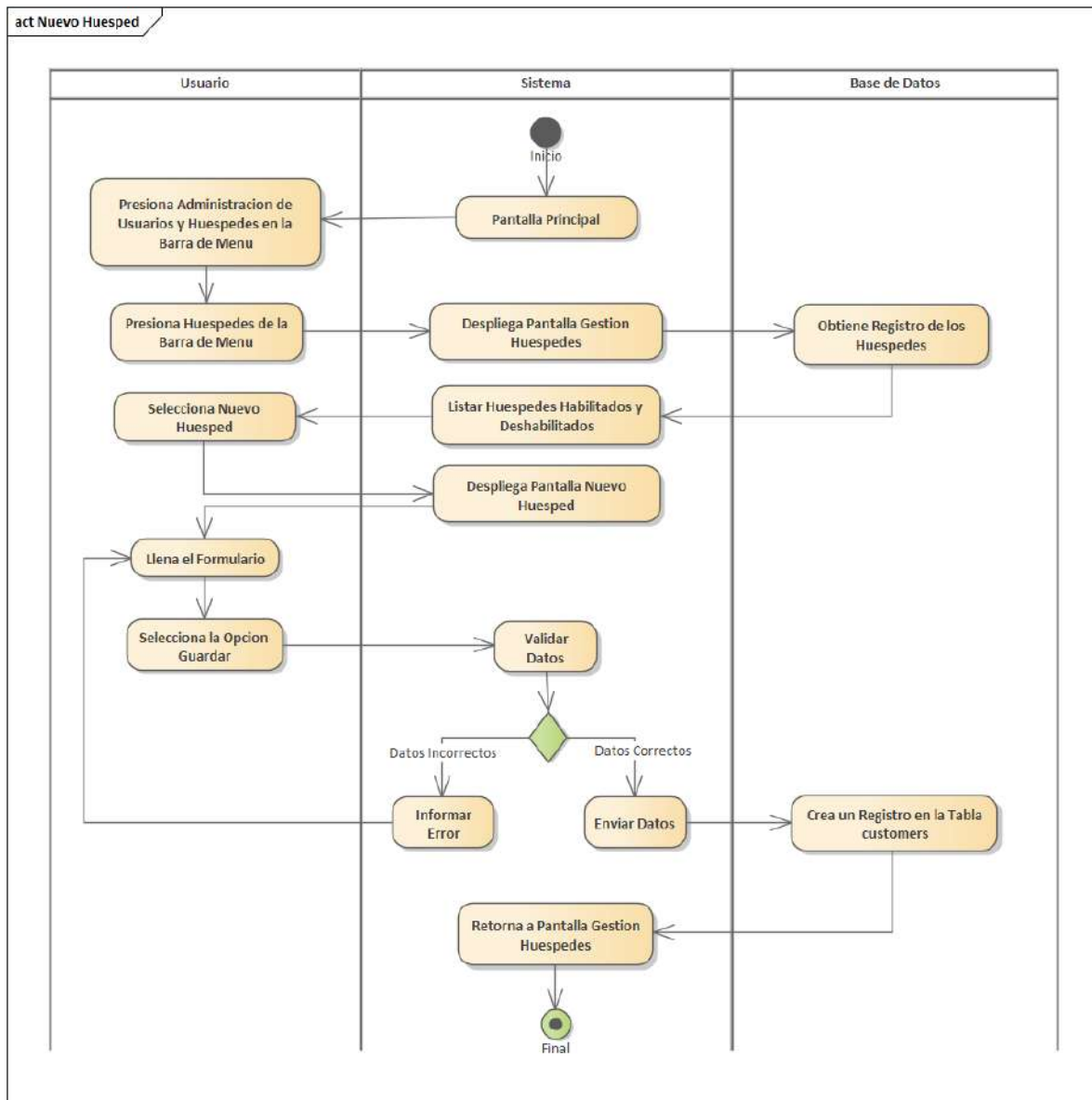


Ilustración 54. Diagrama de Actividades: Nuevo Huésped

II.1.2.7.7.26 Diagrama de Actividades: Modificar Huésped

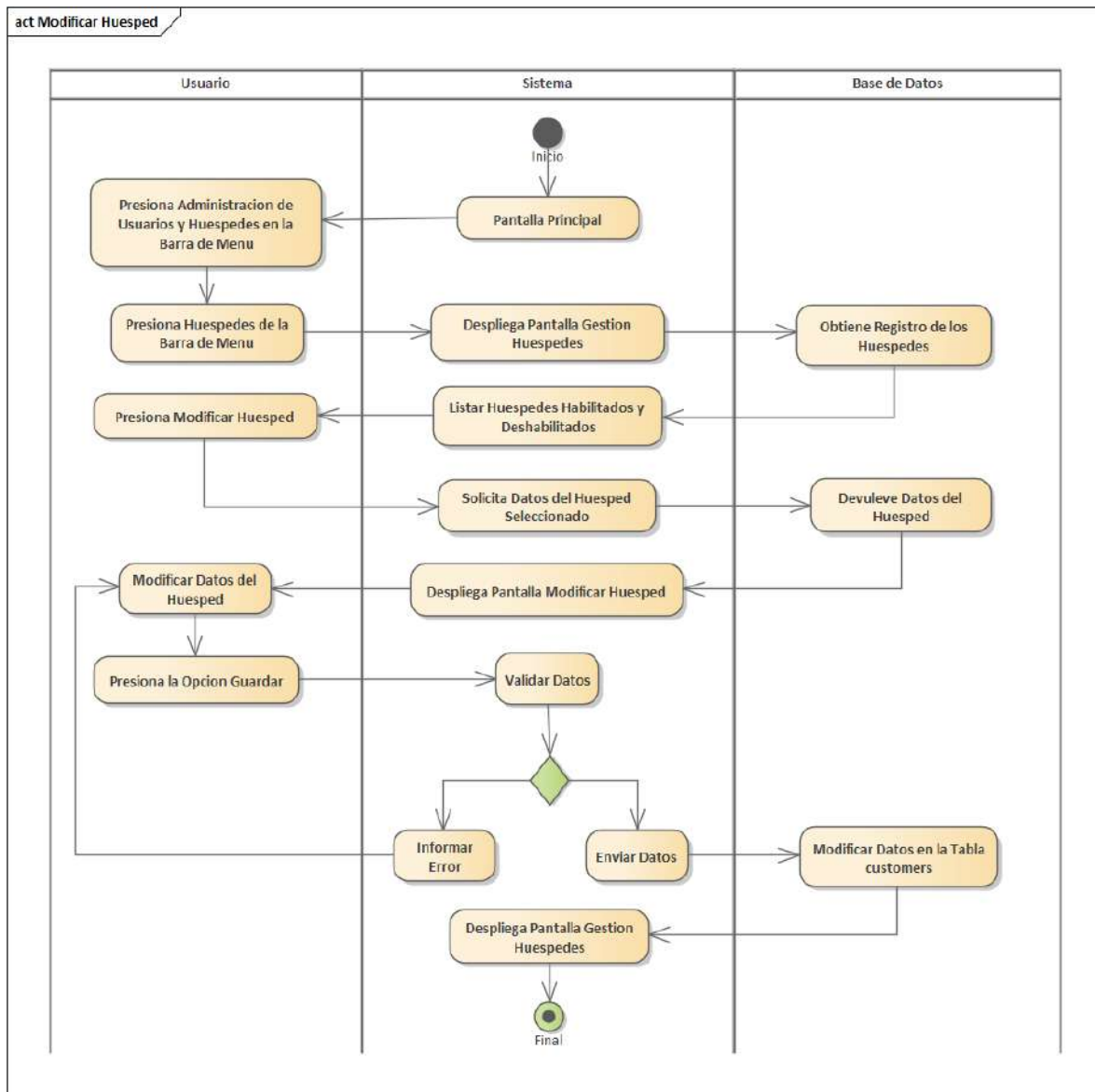


Ilustración 55. Diagrama de Actividades: Modificar Huésped

II.1.2.7.7.27 Diagrama de Actividades: Deshabilitar Huésped

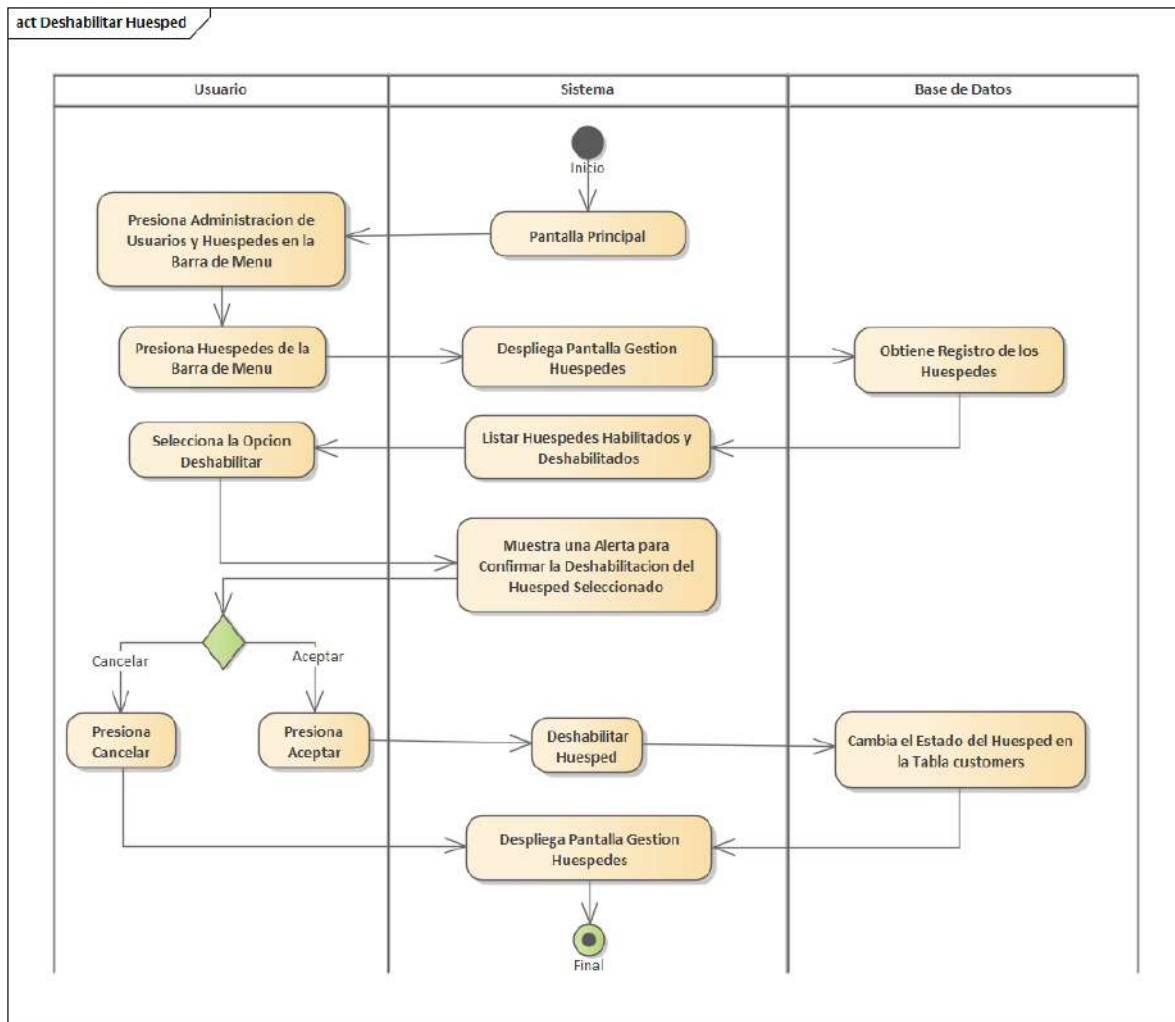


Ilustración 56. Diagrama de Actividades: Deshabilitar Huésped

II.1.2.7.7.28 Diagrama de Actividades: Habilitar Huésped

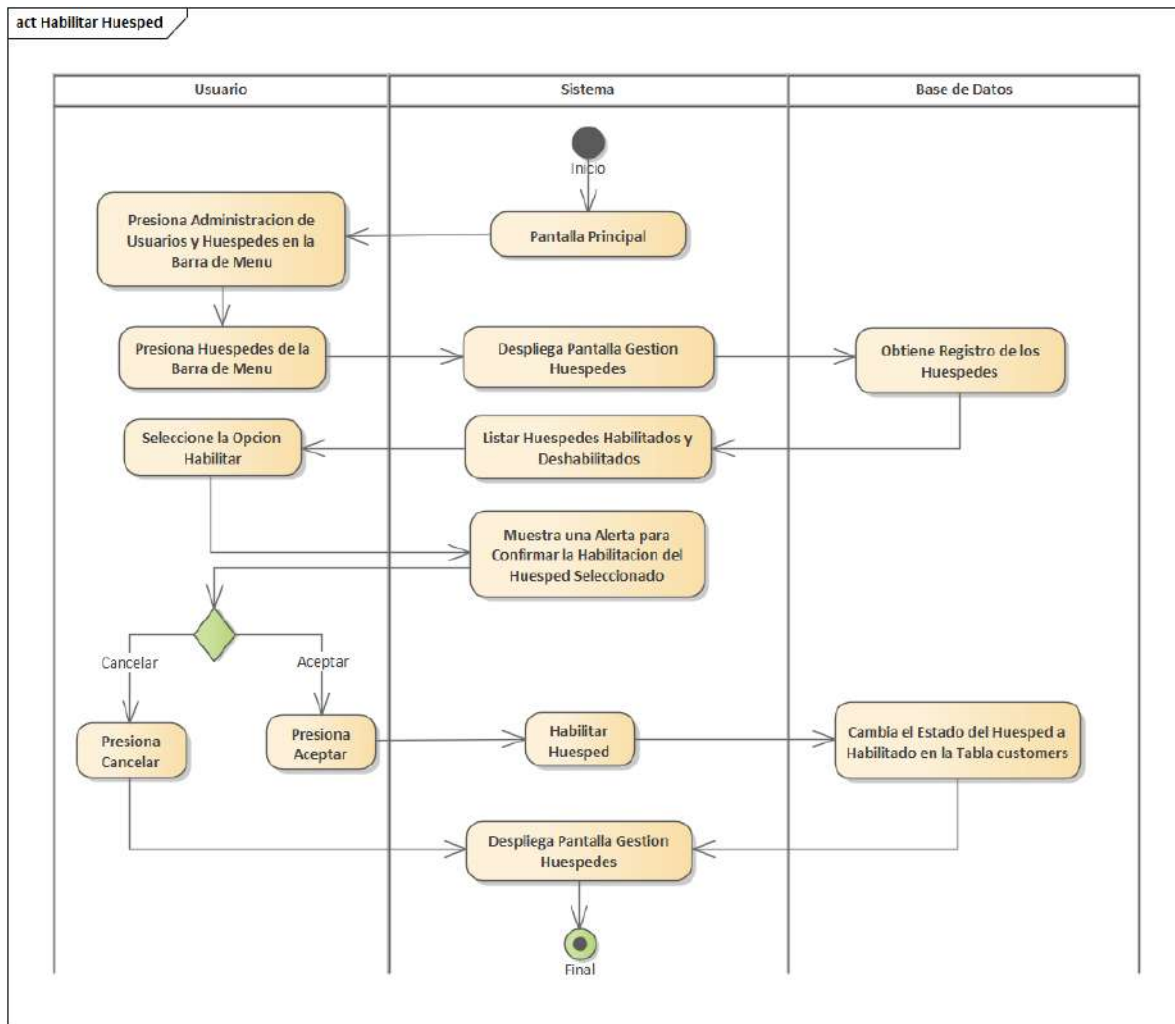


Ilustración 57. Diagrama de Actividades: Habilitar Huésped

II.1.2.7.7.29 Diagrama de Actividades: Ver Huésped

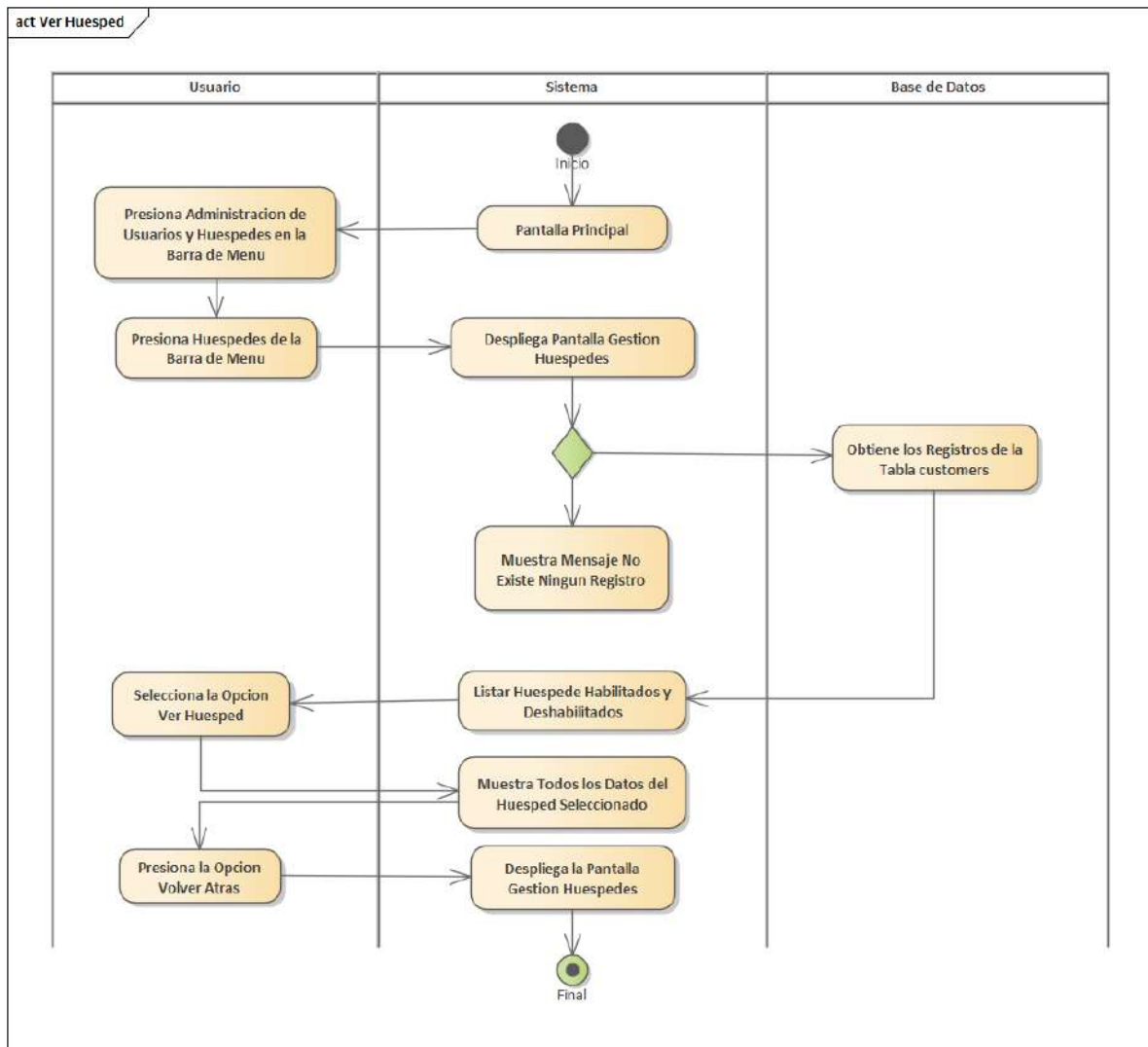


Ilustración 58. Diagrama de Actividades: Ver Huésped

II.1.2.7.7.30 Diagrama de Actividades: Gestión Tipos de Habitación

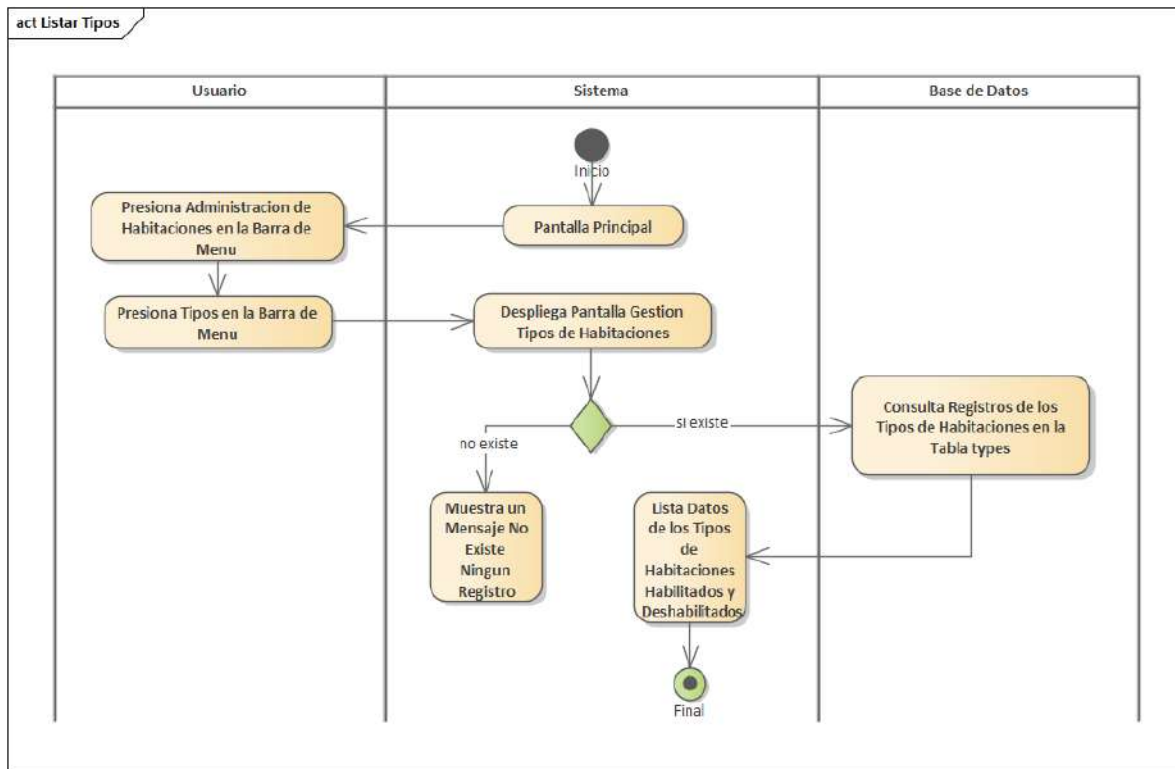


Ilustración 59. Diagrama de Actividades: Gestión Tipos de Habitación

II.1.2.7.7.31 Diagrama de Actividades: Nuevo Tipo de Habitación

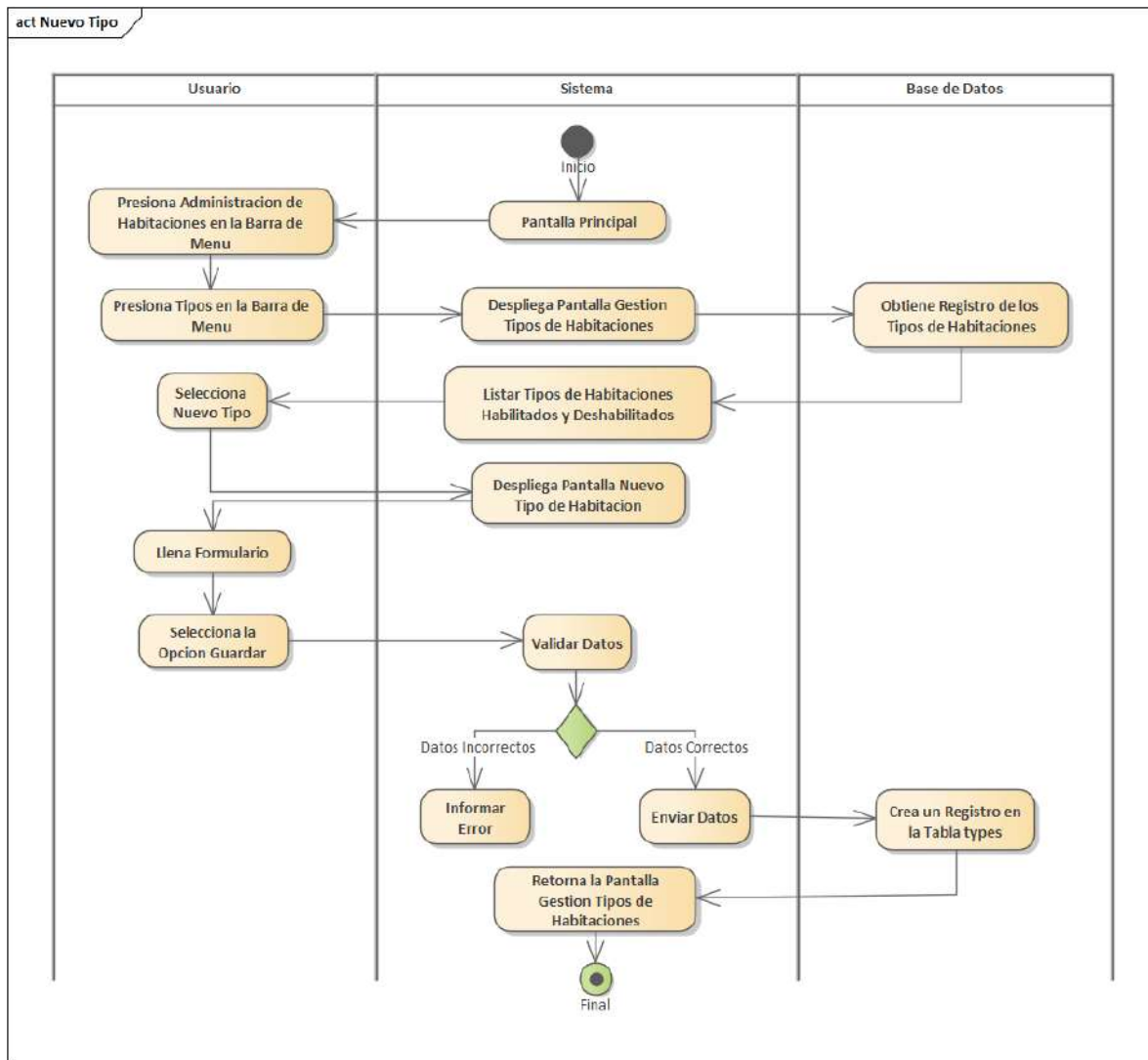


Ilustración 60. Diagrama de Actividades: Nuevo Tipo de Habitación

II.1.2.7.7.32 Diagrama de Actividades: Modificar Tipo de Habitación

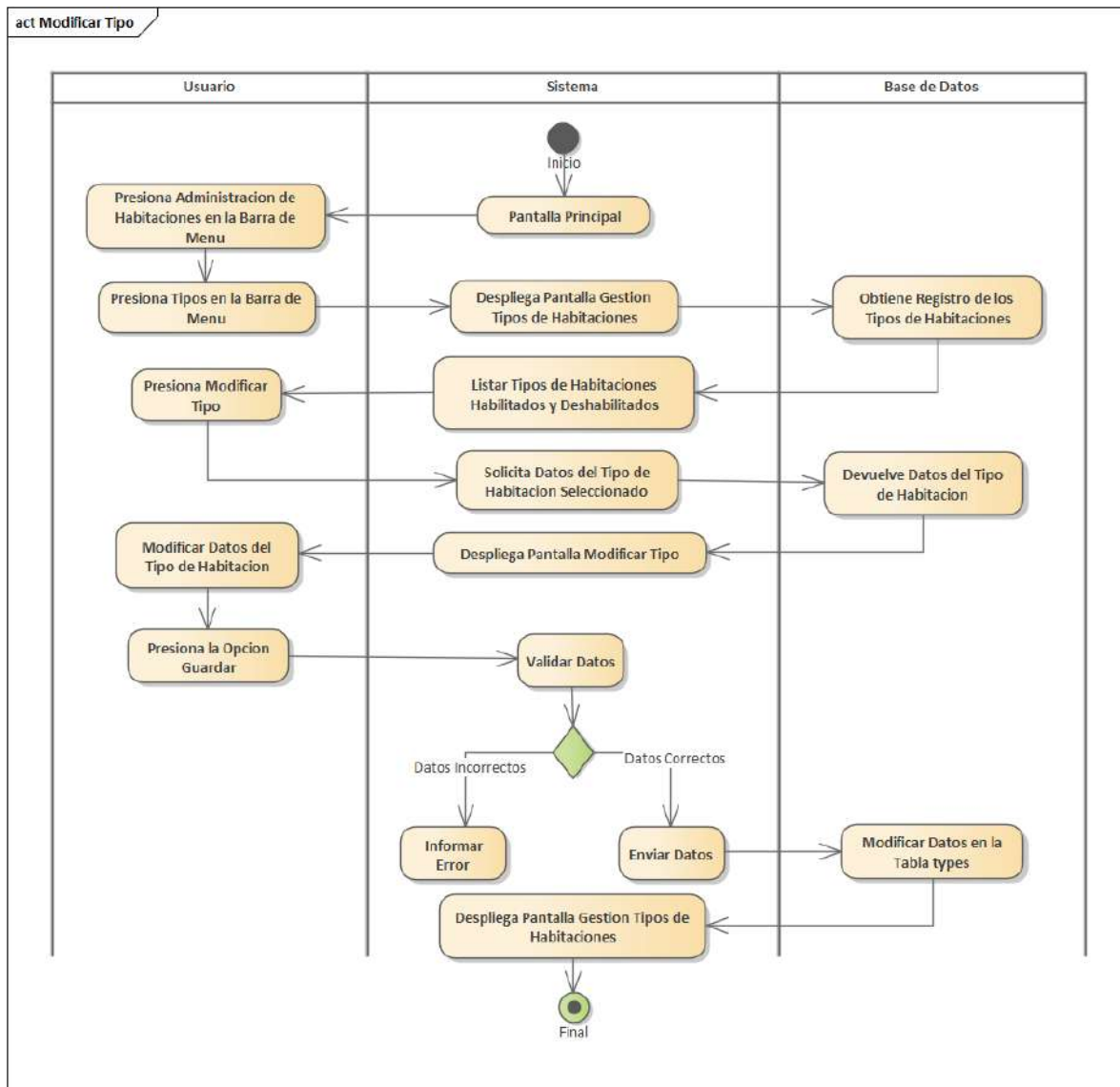


Ilustración 61. Diagrama de Actividades: Modificar Tipo de Habitación

II.1.2.7.7.33 Diagrama de Actividades: Deshabilitar Tipo de Habitación

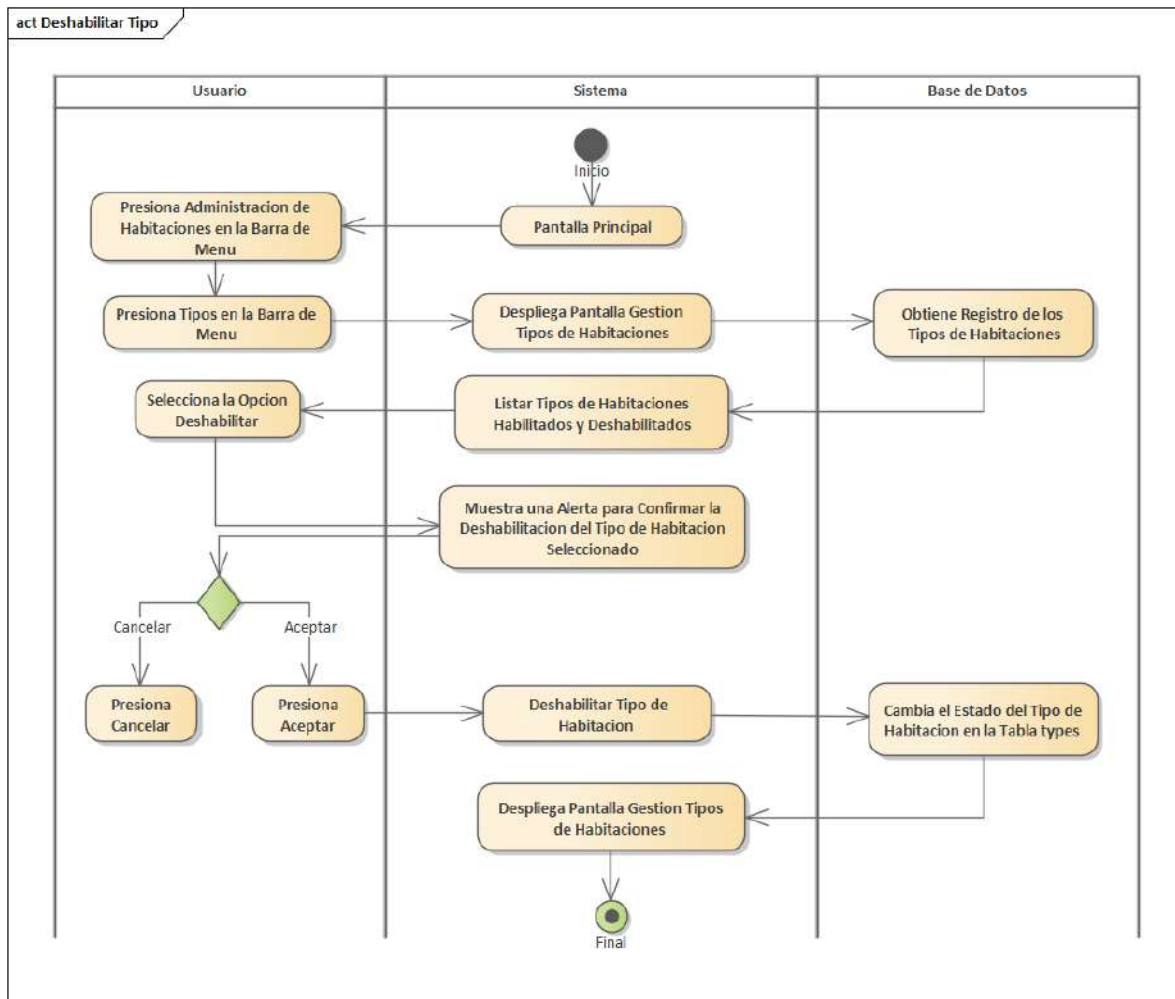


Ilustración 62. Diagrama de Actividades: Deshabilitar Tipo de Habitación

II.1.2.7.7.34 Diagrama de Actividades: Habilitar Tipo de Habitación

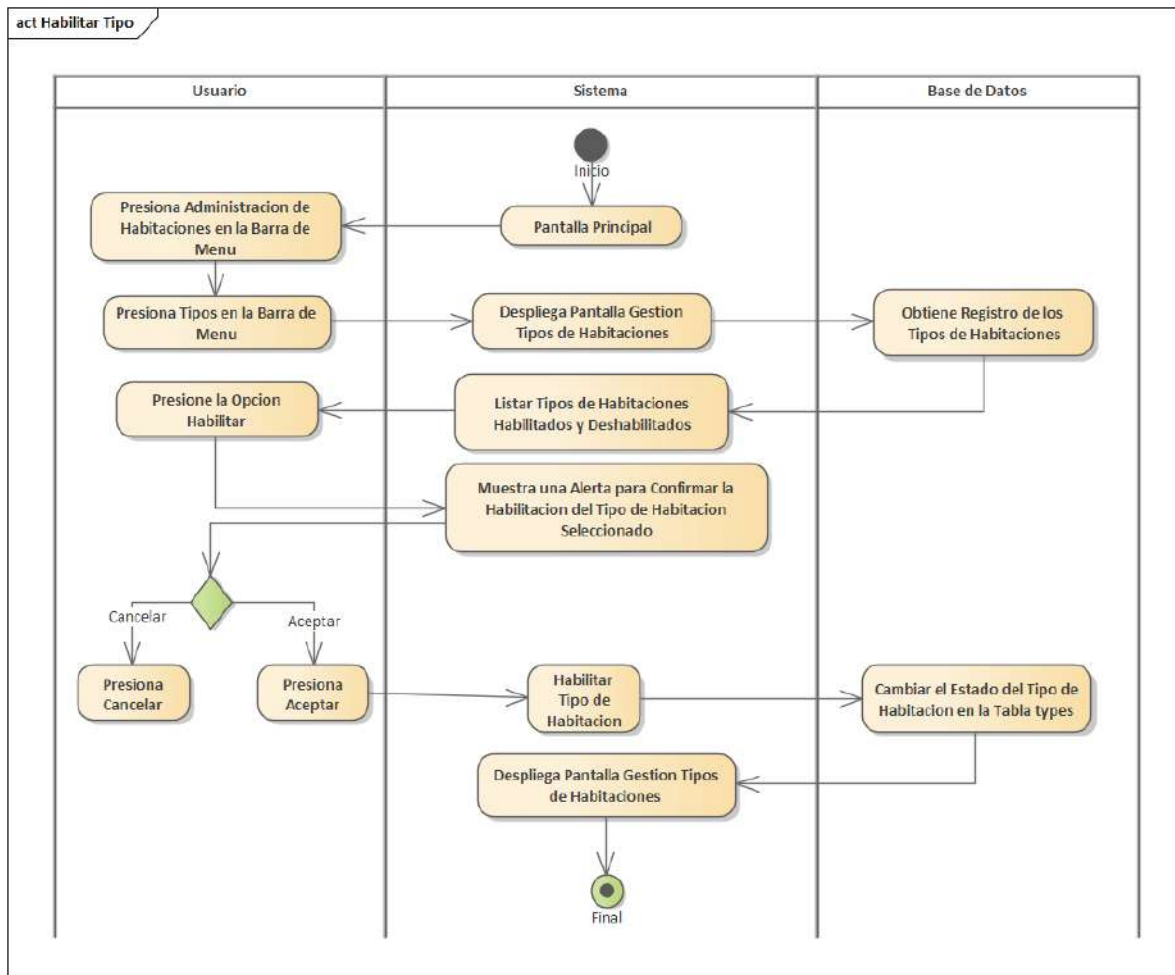


Ilustración 63. Diagrama de Actividades: Habilitar Tipo de Habitación

II.1.2.7.7.35 Diagrama de Actividades: Gestión Estados de Habitación

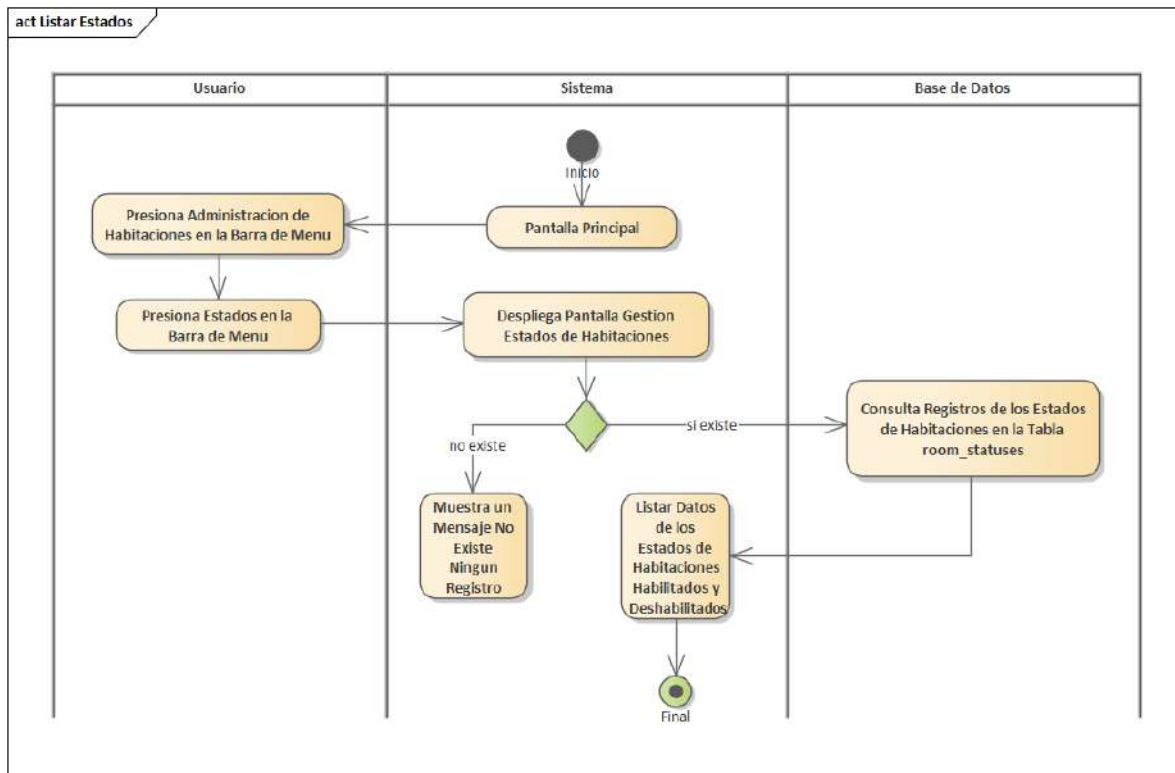


Ilustración 64. Diagrama de Actividades: Gestión Estados de Habitación

II.1.2.7.7.36 Diagrama de Actividades: Nuevo Estado de Habitación

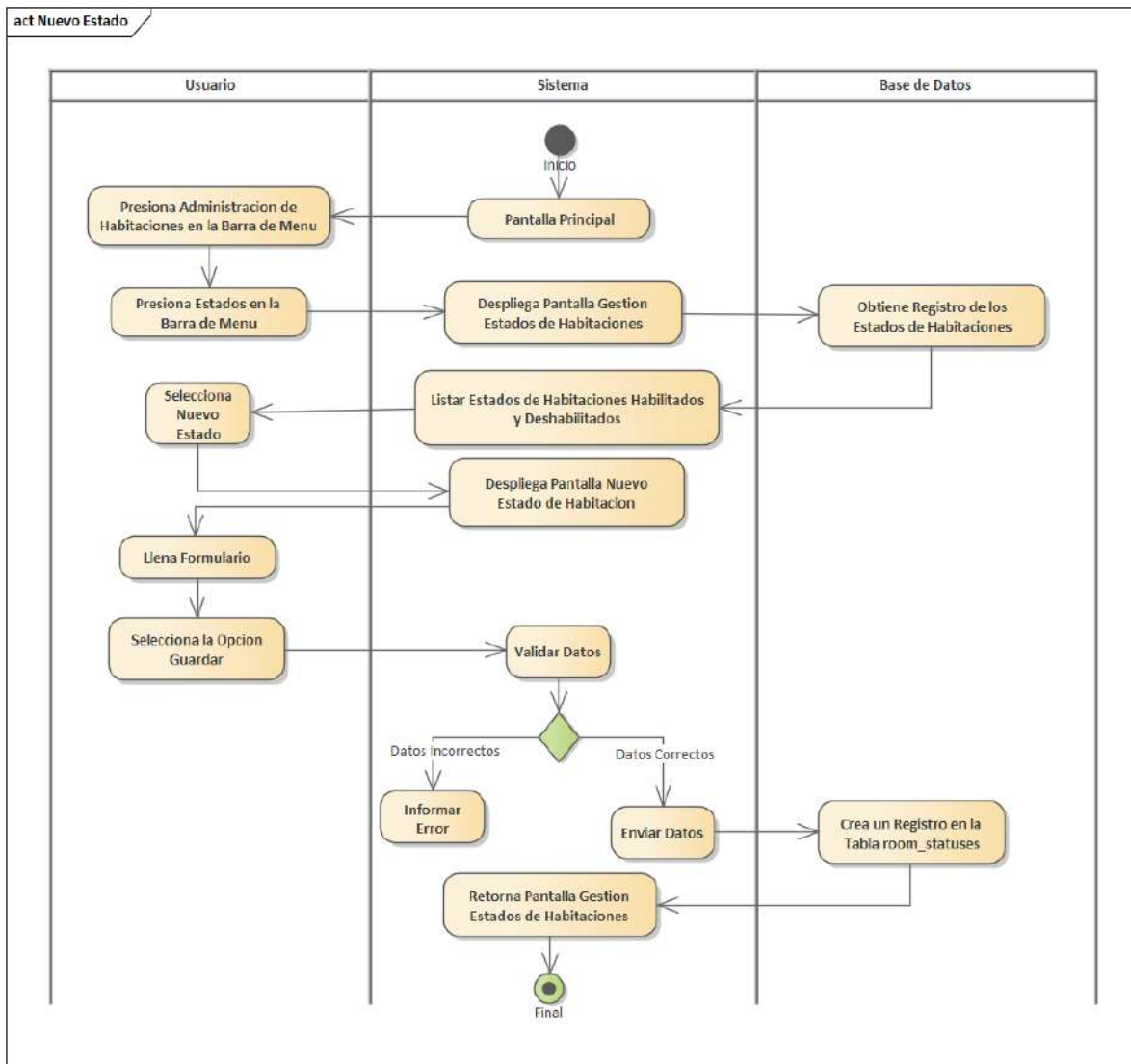


Ilustración 65. Diagrama de Actividades: Nuevo Estado de Habitación

II.1.2.7.7.37 Diagrama de Actividades: Modificar Estado de Habitación

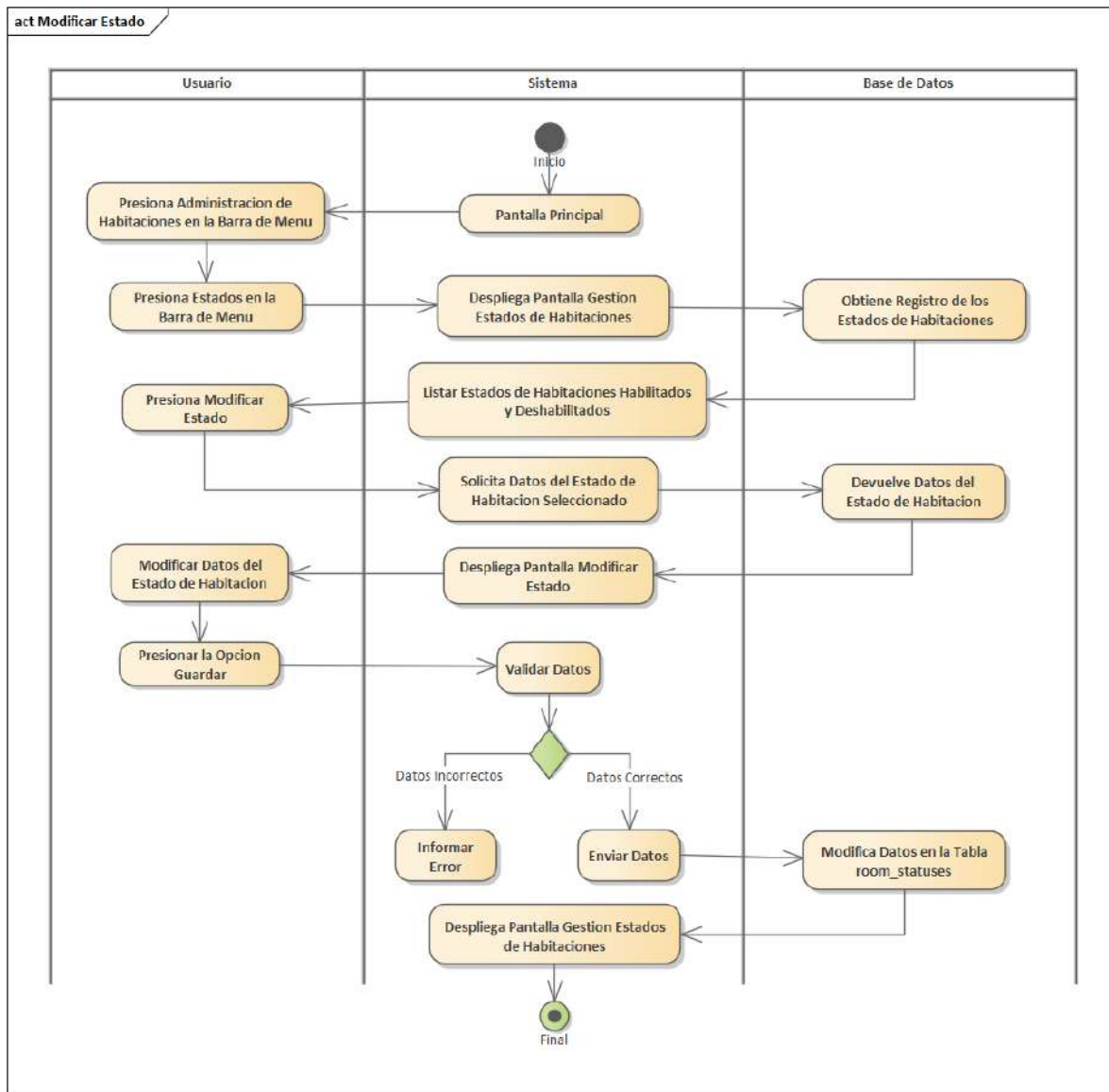


Ilustración 66. Diagrama de Actividades: Modificar Estado de Habitación

II.1.2.7.7.38 Diagrama de Actividades: Deshabilitar Estado de Habitación

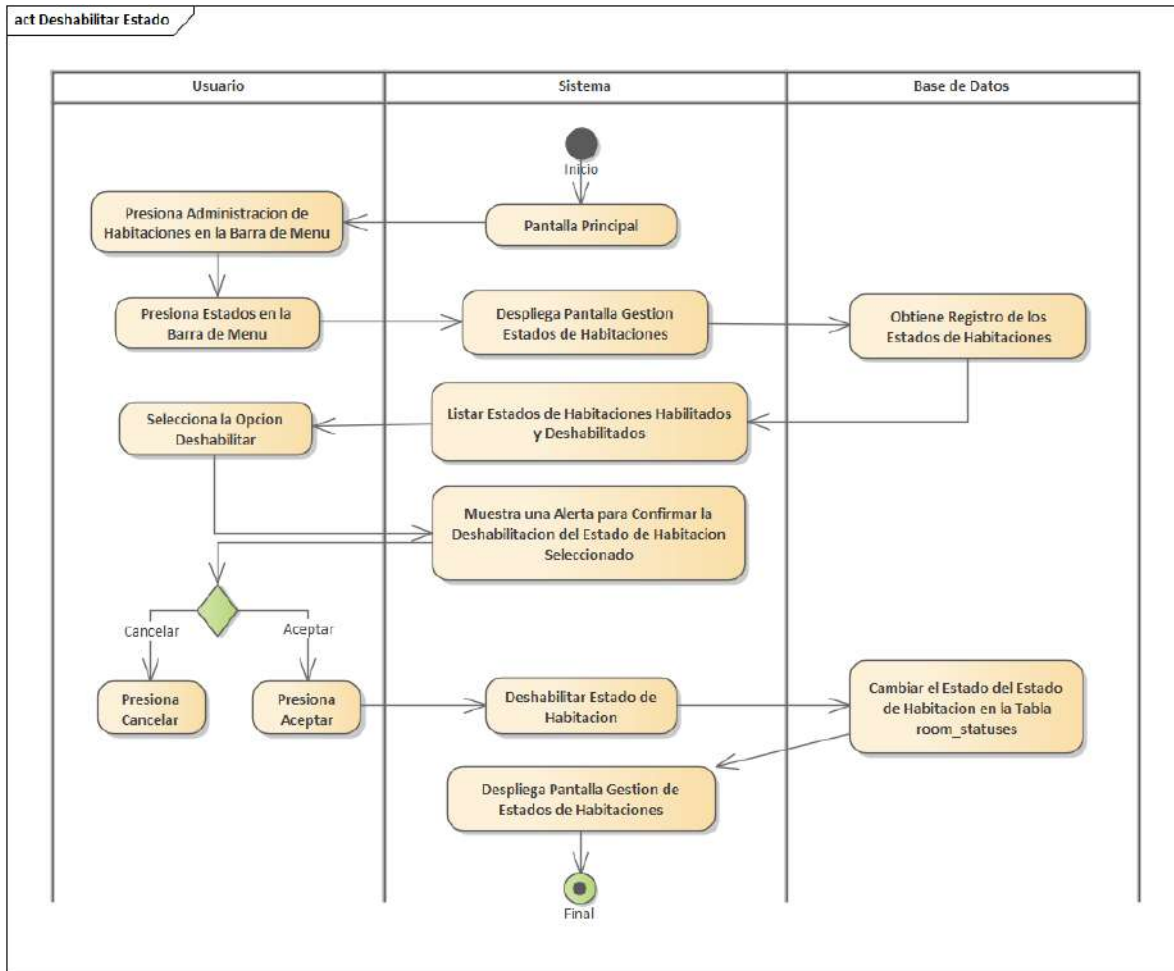


Ilustración 67. Diagrama de Actividades: Deshabilitar Estado de Habitación

II.1.2.7.7.39 Diagrama de Actividades: Habilitar Estado de Habitación

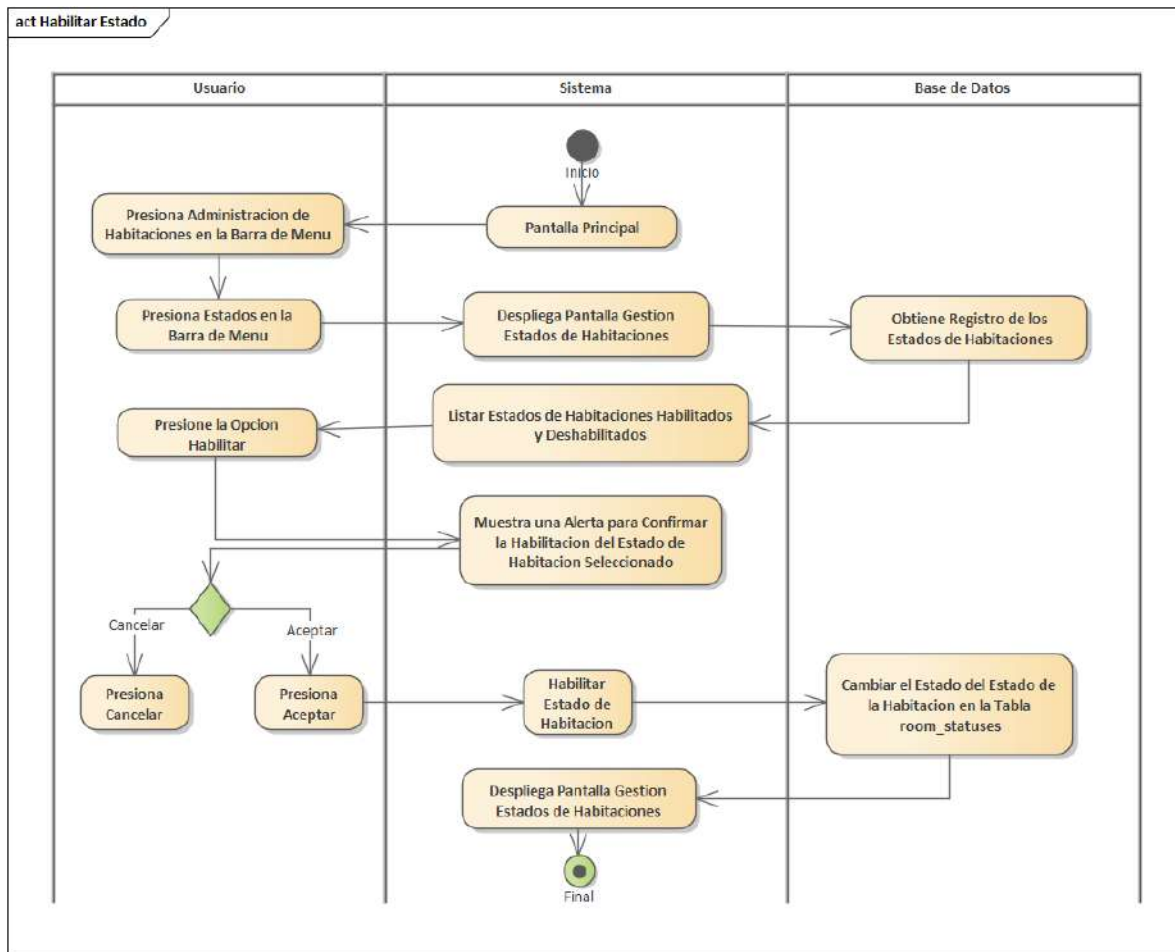


Ilustración 68. Diagrama de Actividades: Habilitar Estado de Habitación

II.1.2.7.7.40 Diagrama de Actividades: Gestión Muebles/Enseres

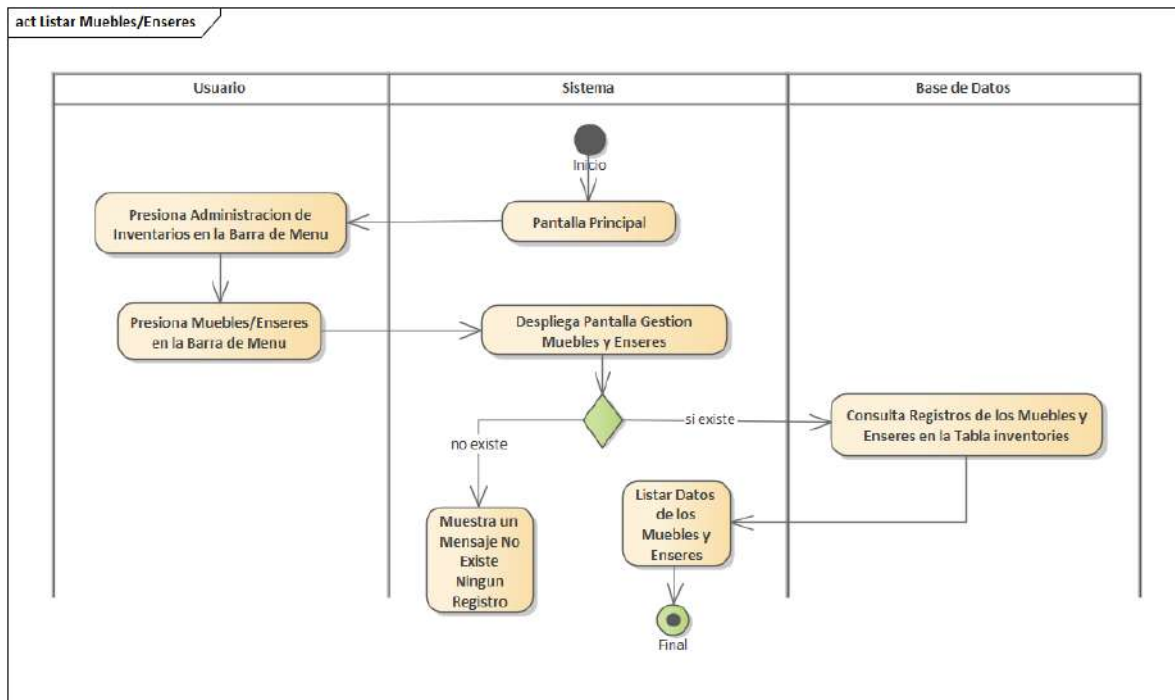


Ilustración 69. Diagrama de Actividades: Gestión Muebles/Enseres

II.1.2.7.7.41 Diagrama de Actividades: Nuevo Mueble/Enser

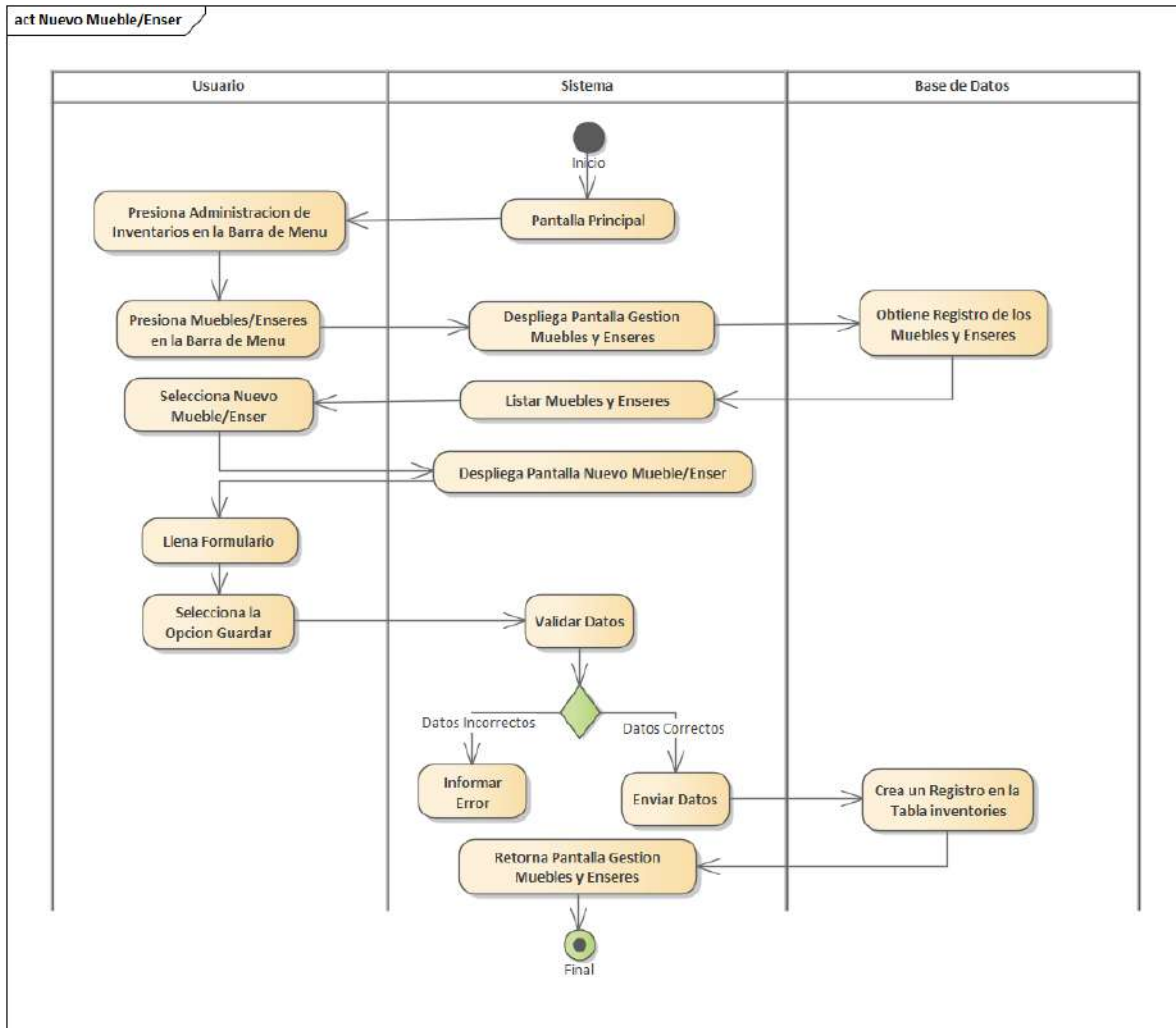


Ilustración 70. Diagrama de Actividades: Nuevo Mueble/Enser

II.1.2.7.7.42 Diagrama de Actividades: Modificar Mueble/Enser

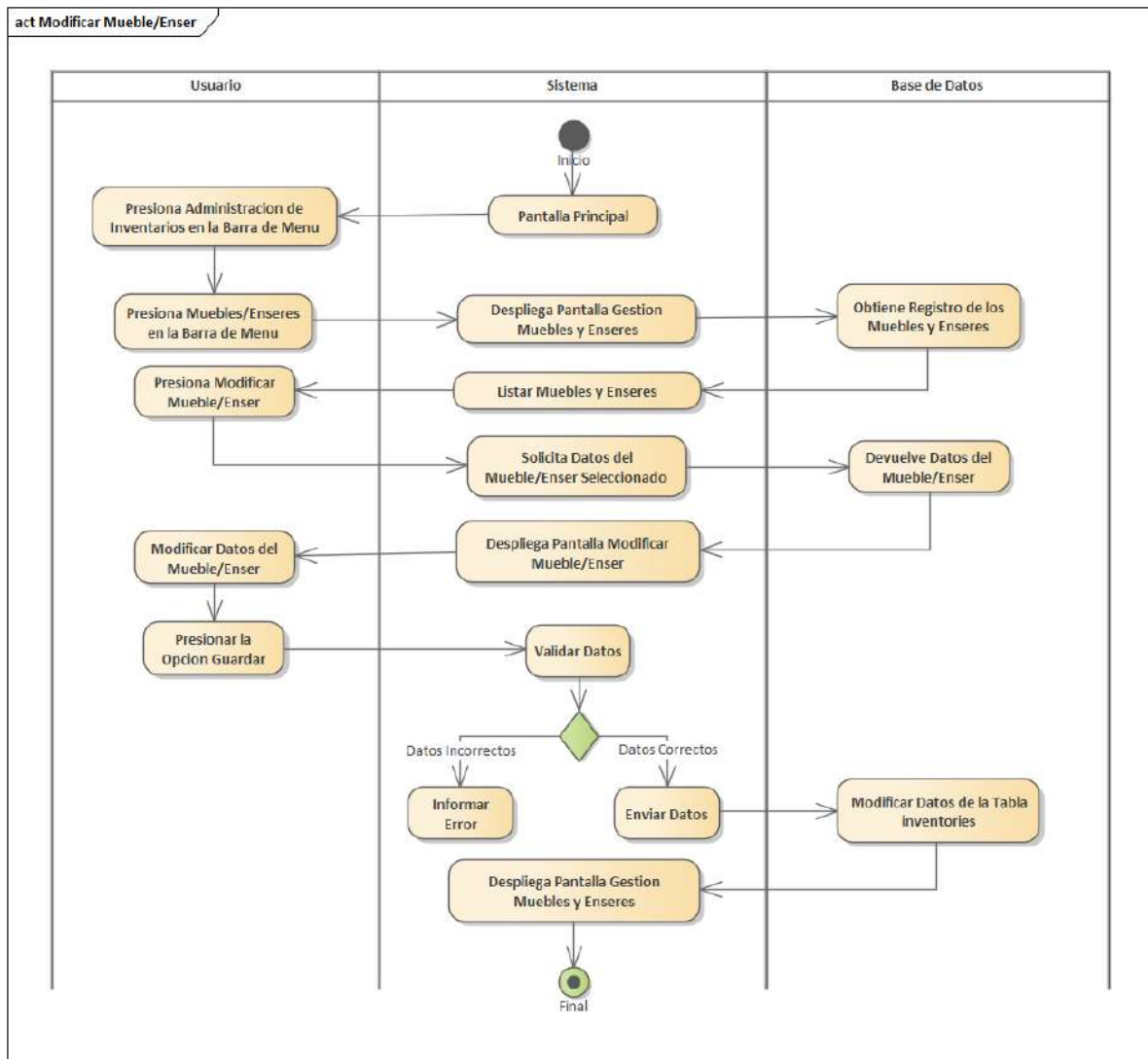


Ilustración 71. Diagrama de Actividades: Modificar Mueble/Enser

II.1.2.7.7.43 Diagrama de Actividades: Eliminar Mueble/Enser

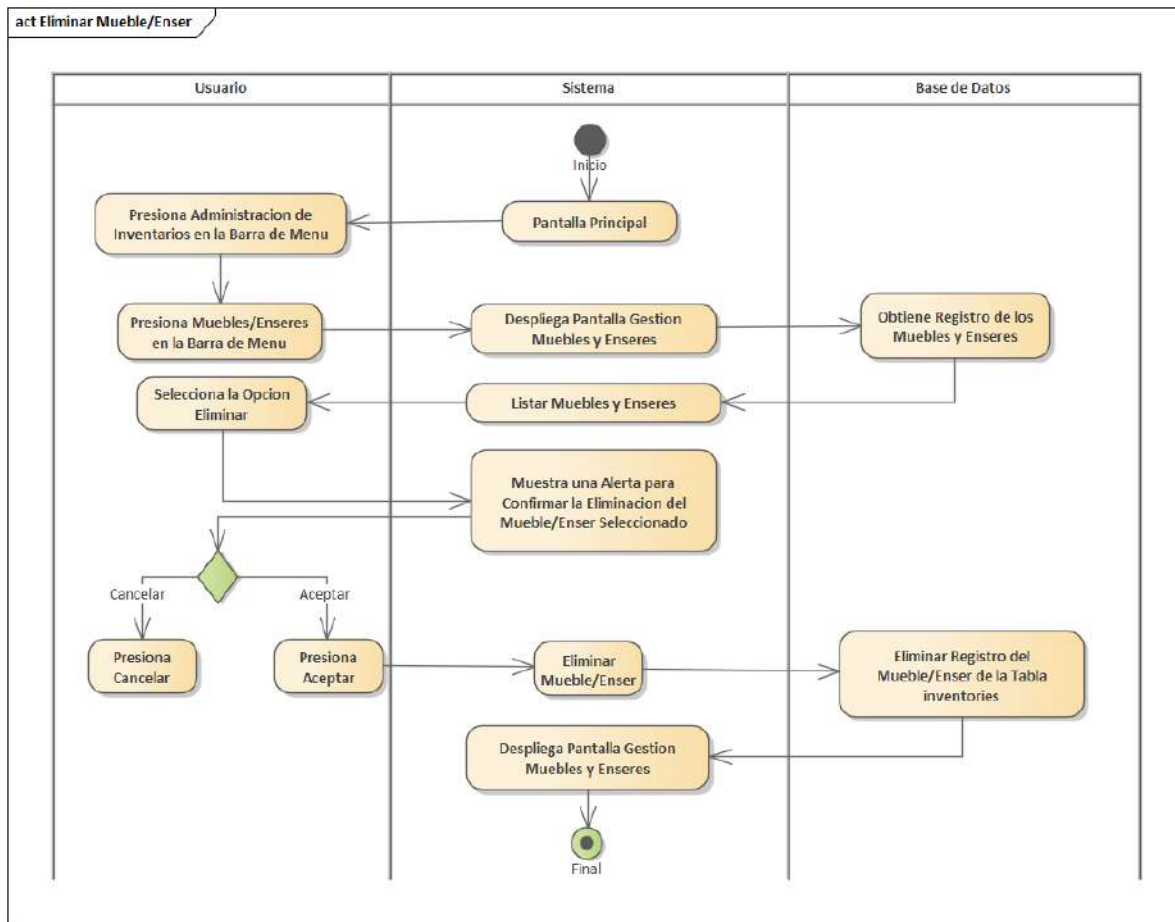


Ilustración 72. Diagrama de Actividades: Eliminar Mueble/Enser

II.1.2.7.7.44 Diagrama de Actividades: Gestión Productos

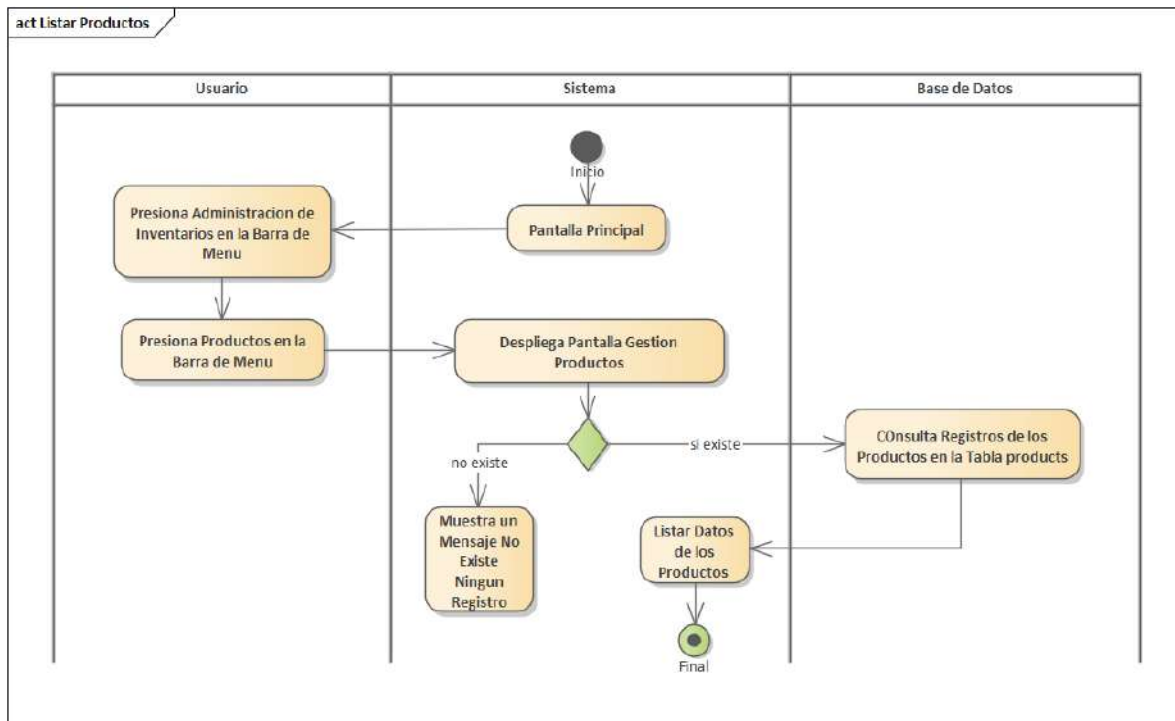


Ilustración 73. Diagrama de Actividades: Gestión Productos

II.1.2.7.7.45 Diagrama de Actividades: Nuevo Producto

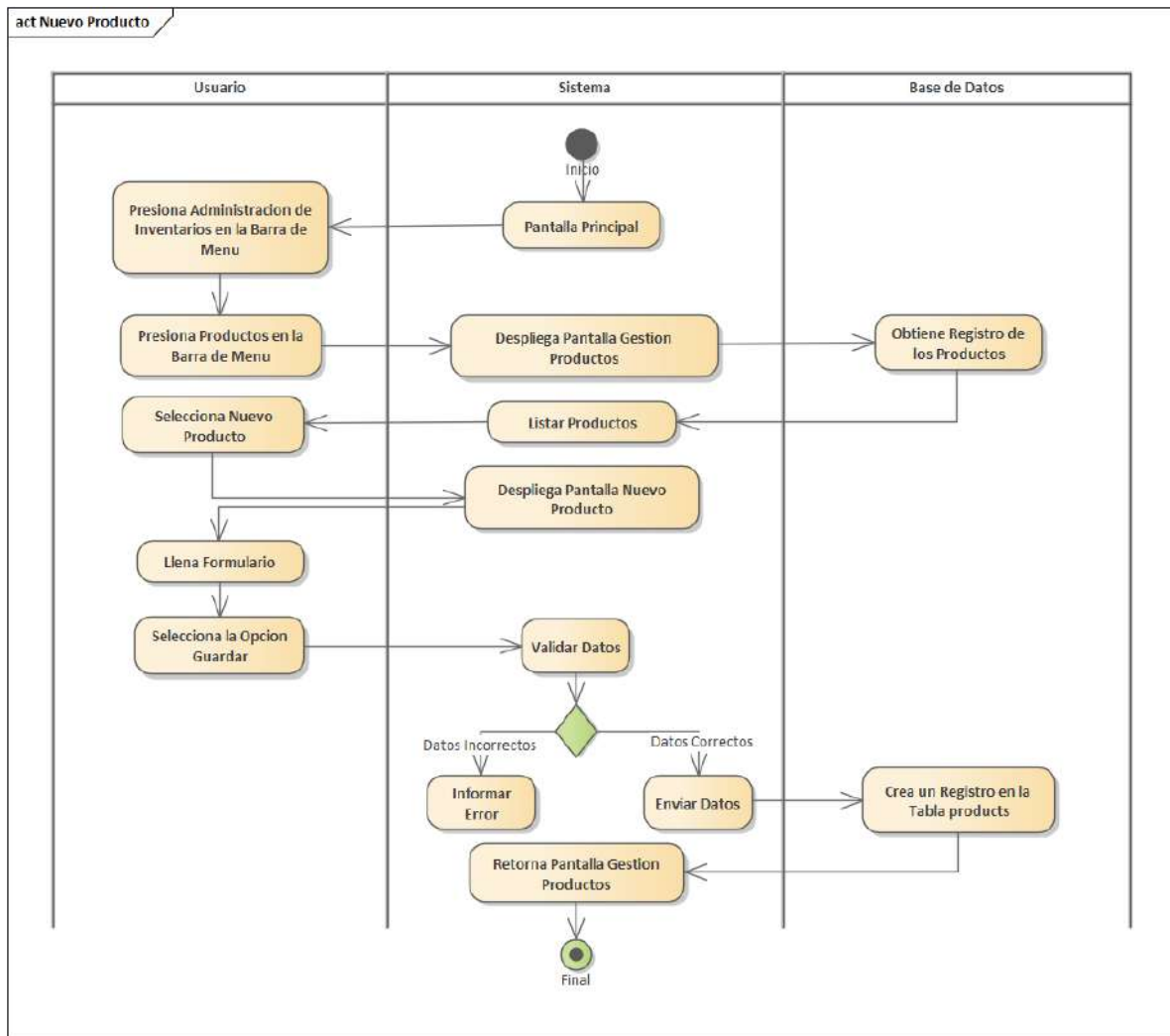


Ilustración 74. Diagrama de Actividades: Nuevo Producto

II.1.2.7.7.46 Diagrama de Actividades: Modificar Producto

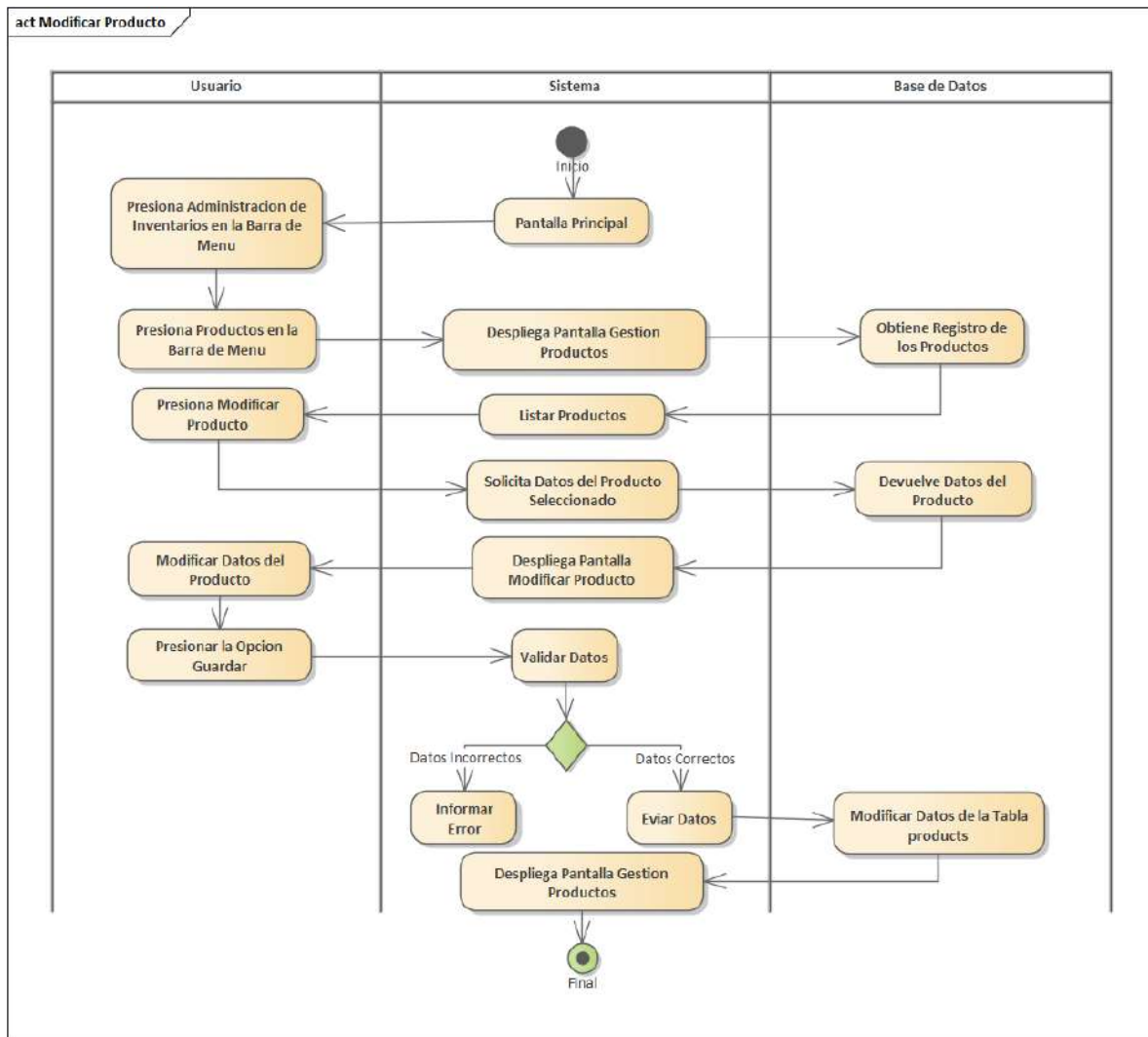


Ilustración 75. Diagrama de Actividades: Modificar Producto

II.1.2.7.7.47 Diagrama de Actividades: Deshabilitar Producto

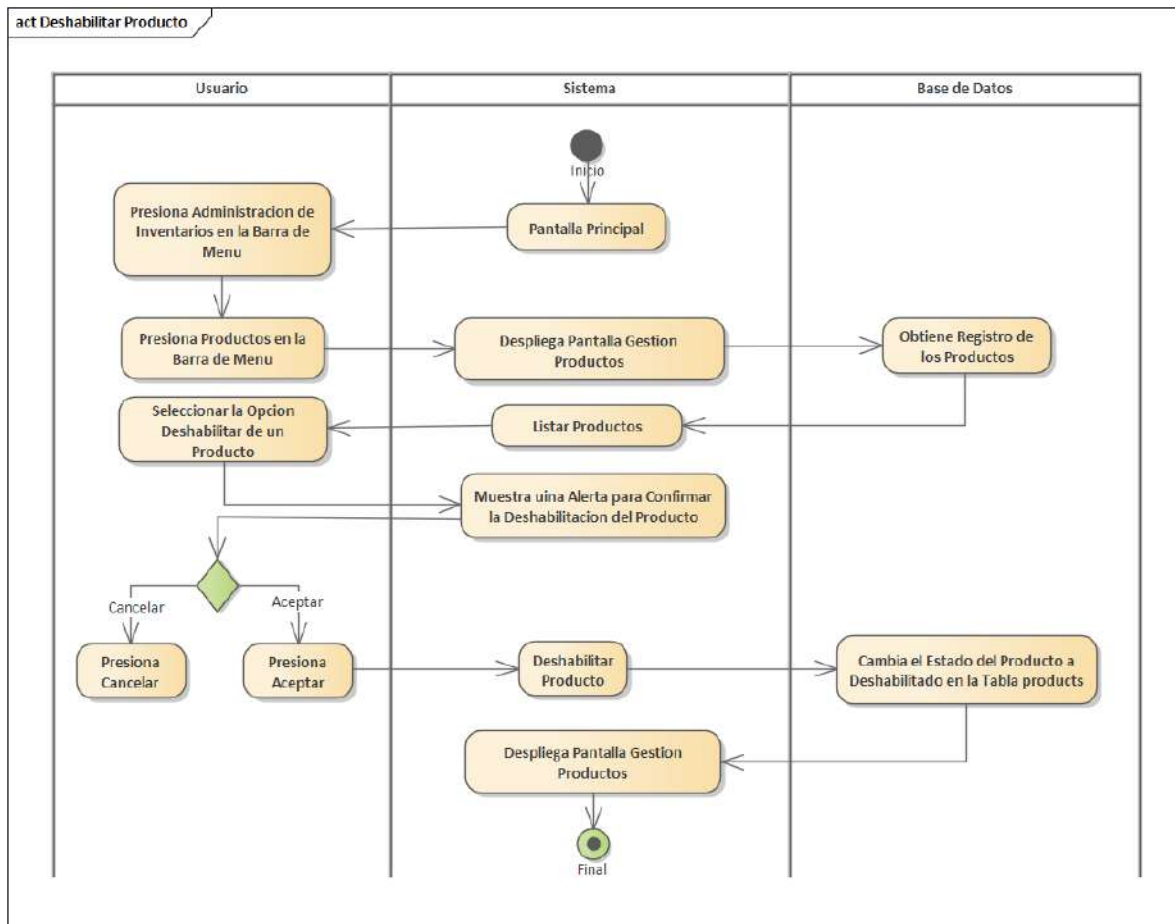


Ilustración 76. Diagrama de Actividades: Deshabilitar Producto

II.1.2.7.7.48 Diagrama de Actividades: Habilitar Producto

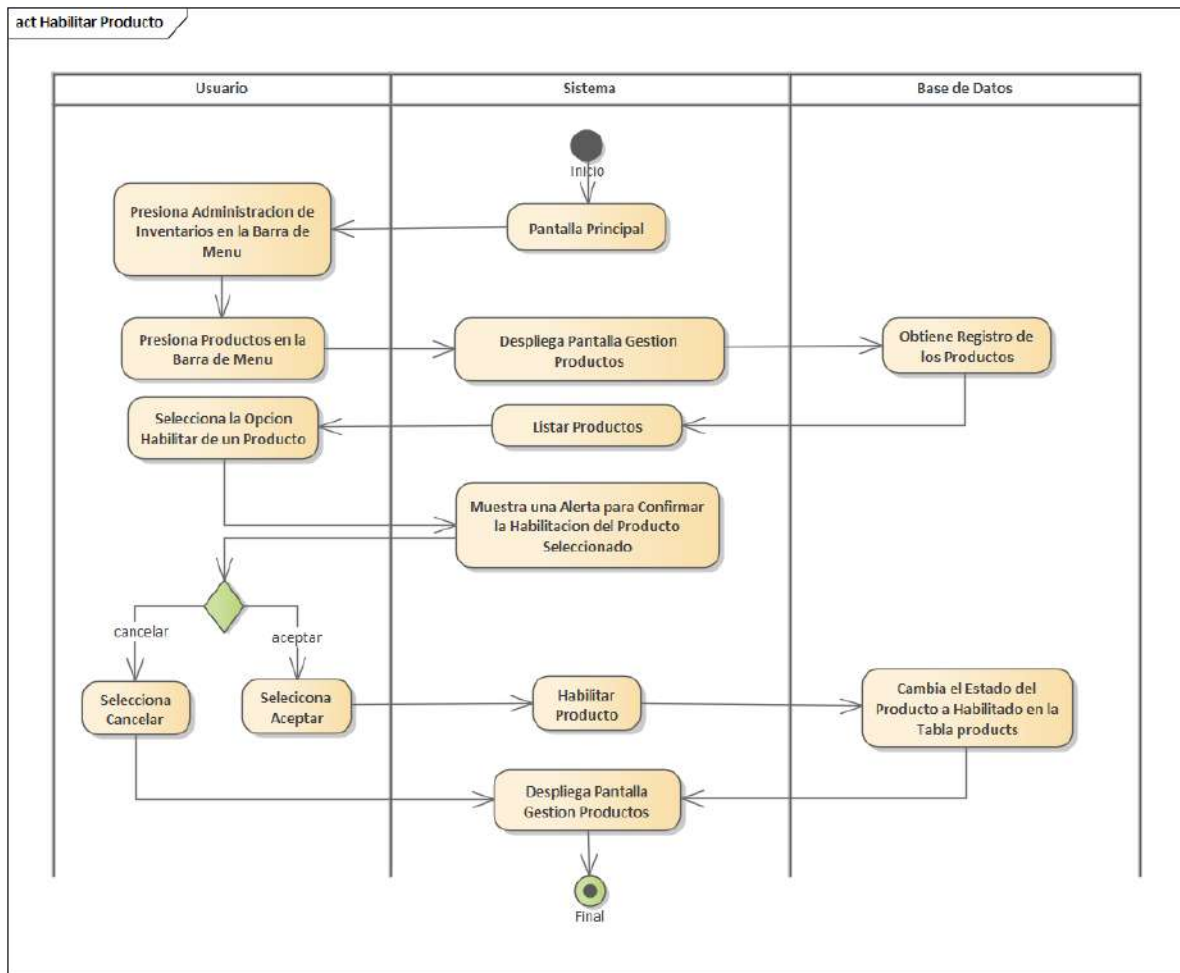


Ilustración 77. Diagrama de Actividades: Habilitar Producto

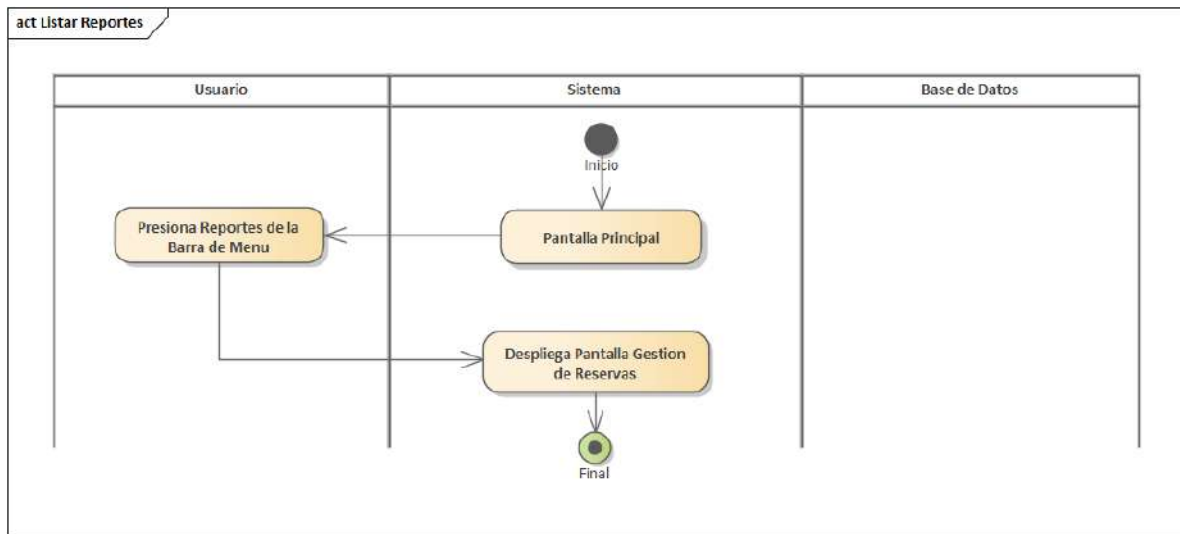
II.1.2.7.7.49 Diagrama de Actividades: Gestión Reportes

Ilustración 78. Diagrama de Actividades: Gestión de Reportes

II.1.2.7.7.50 Diagrama de Actividades: Reporte de Reservas Realizadas por Huésped

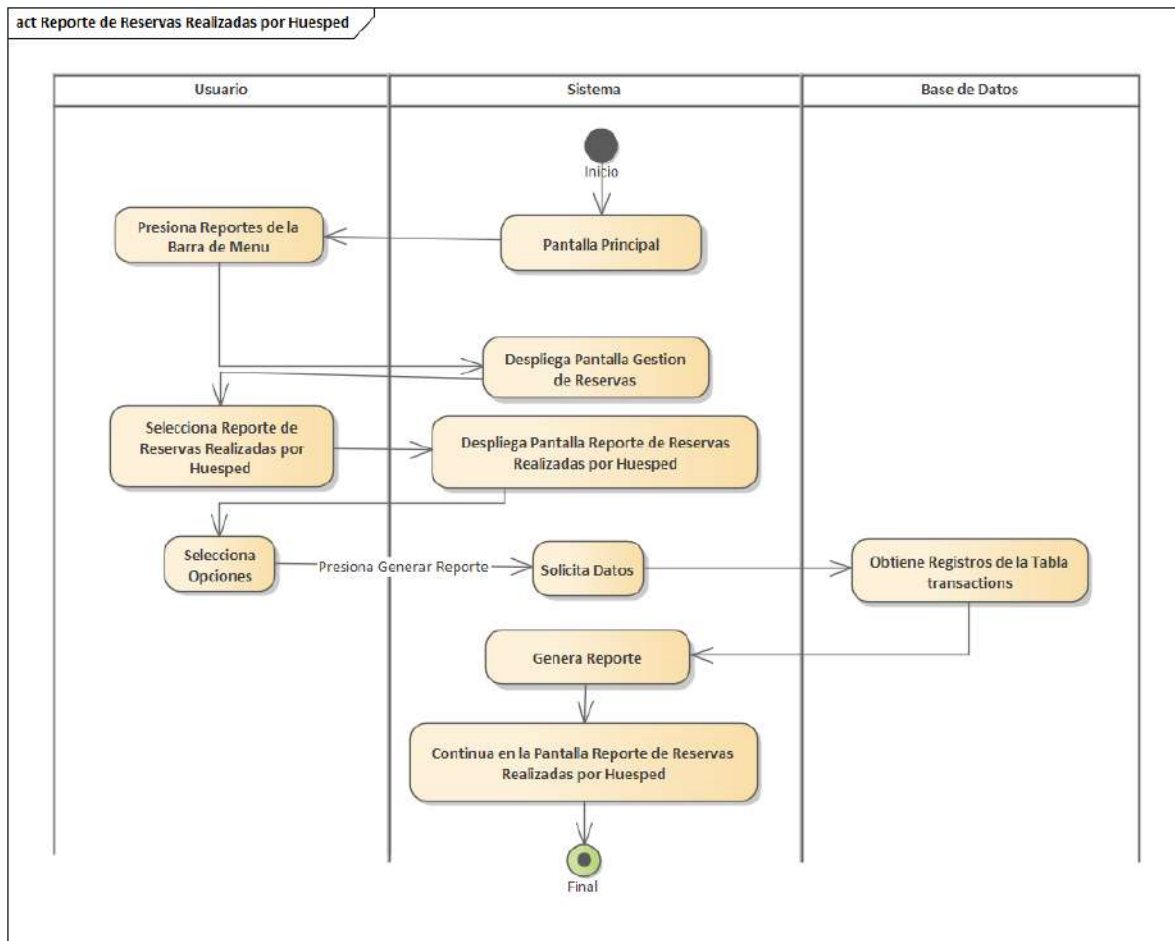


Ilustración 79. Diagrama de Actividades: Reporte de Reservas Realizadas por Huésped

II.1.2.7.7.51 Diagrama de Actividades: Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación

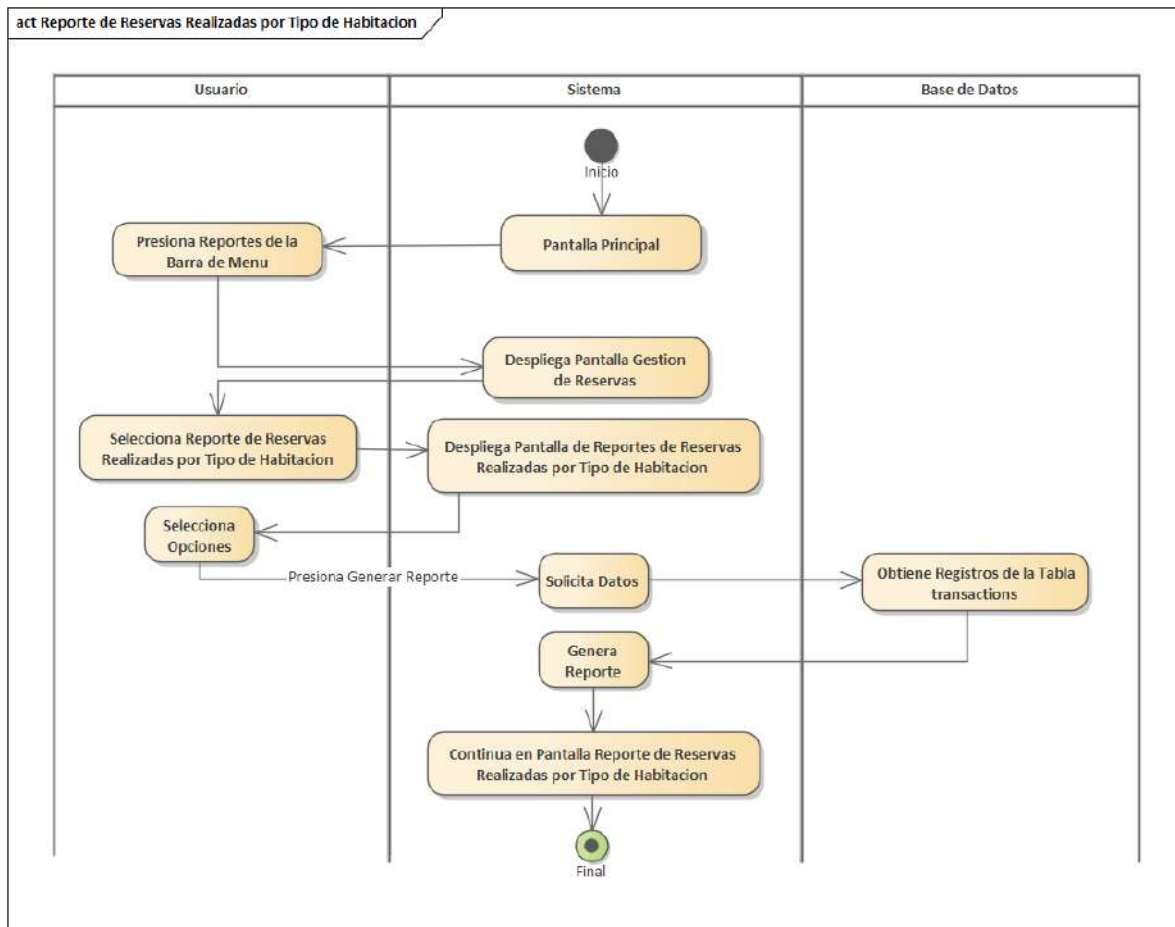


Ilustración 80. Diagrama de Actividades: Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación

II.1.2.7.7.52 Diagrama de Actividades: Reporte de Reservas Realizadas por Producto

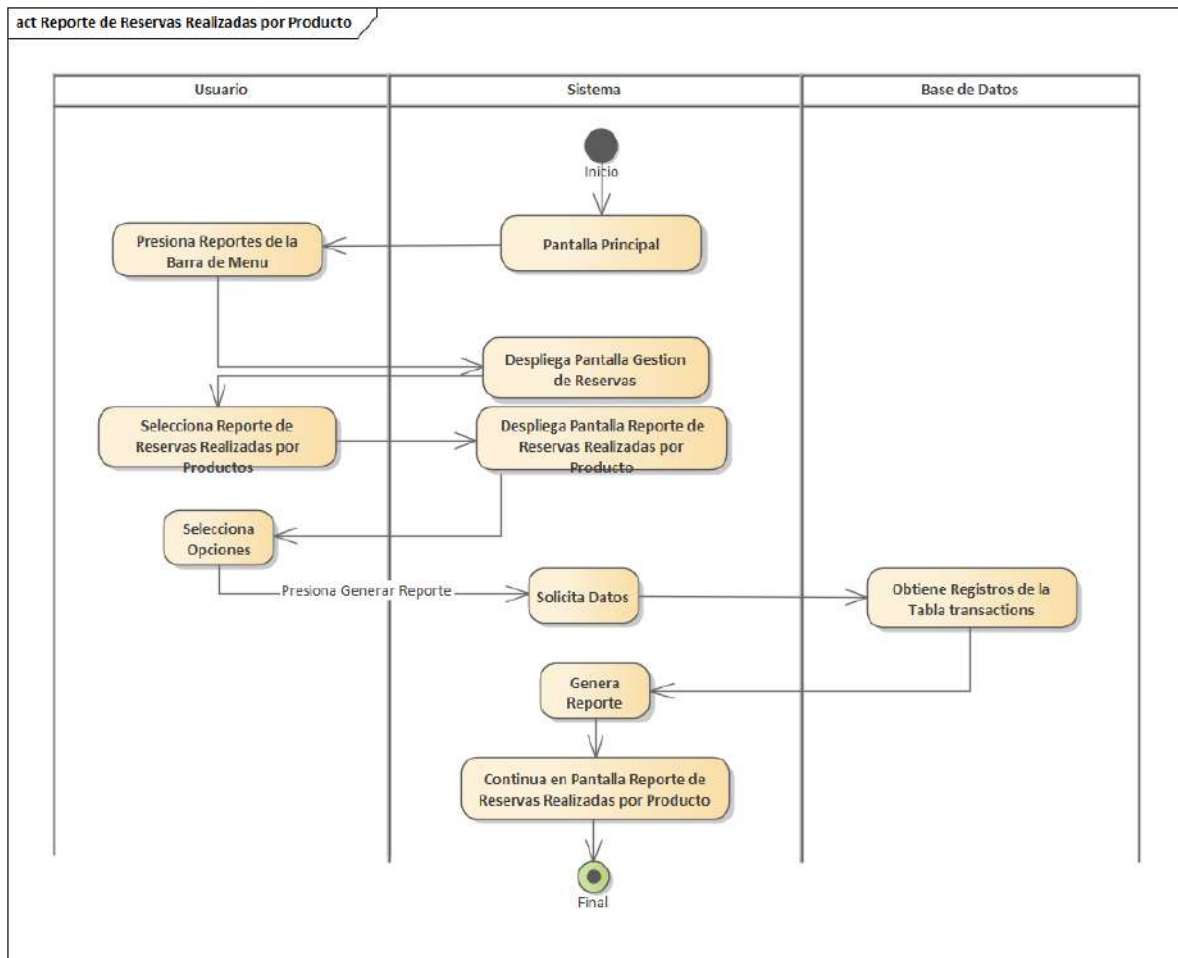


Ilustración 81. Diagrama de Actividades: Reporte de Reservas Realizadas por Producto

II.1.2.7.7.53 Diagrama de Actividades: Reporte de Productos en Stock

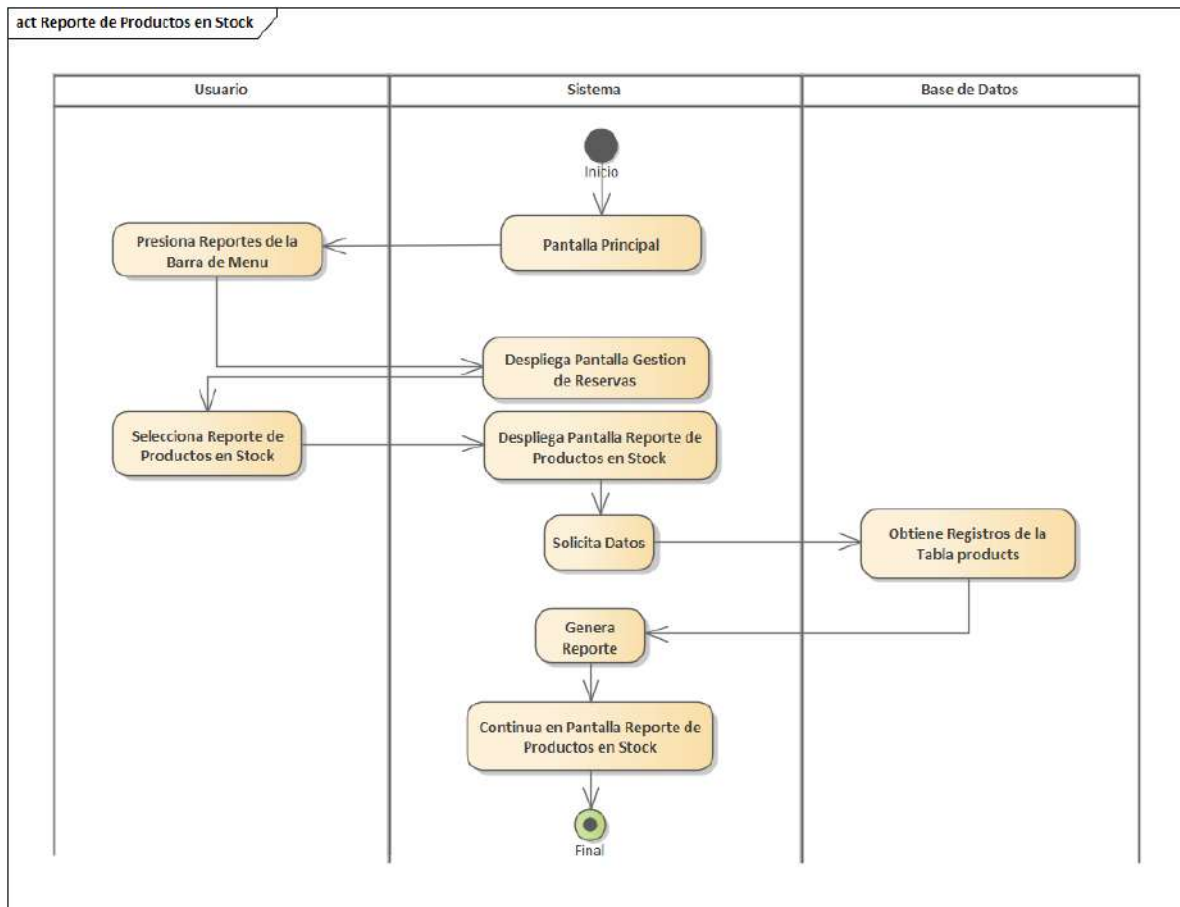


Ilustración 82. Diagrama de Actividades: Reporte de Productos en Stock

II.1.2.7.7.54 Diagrama de Actividades: Reporte de Reservas Realizadas

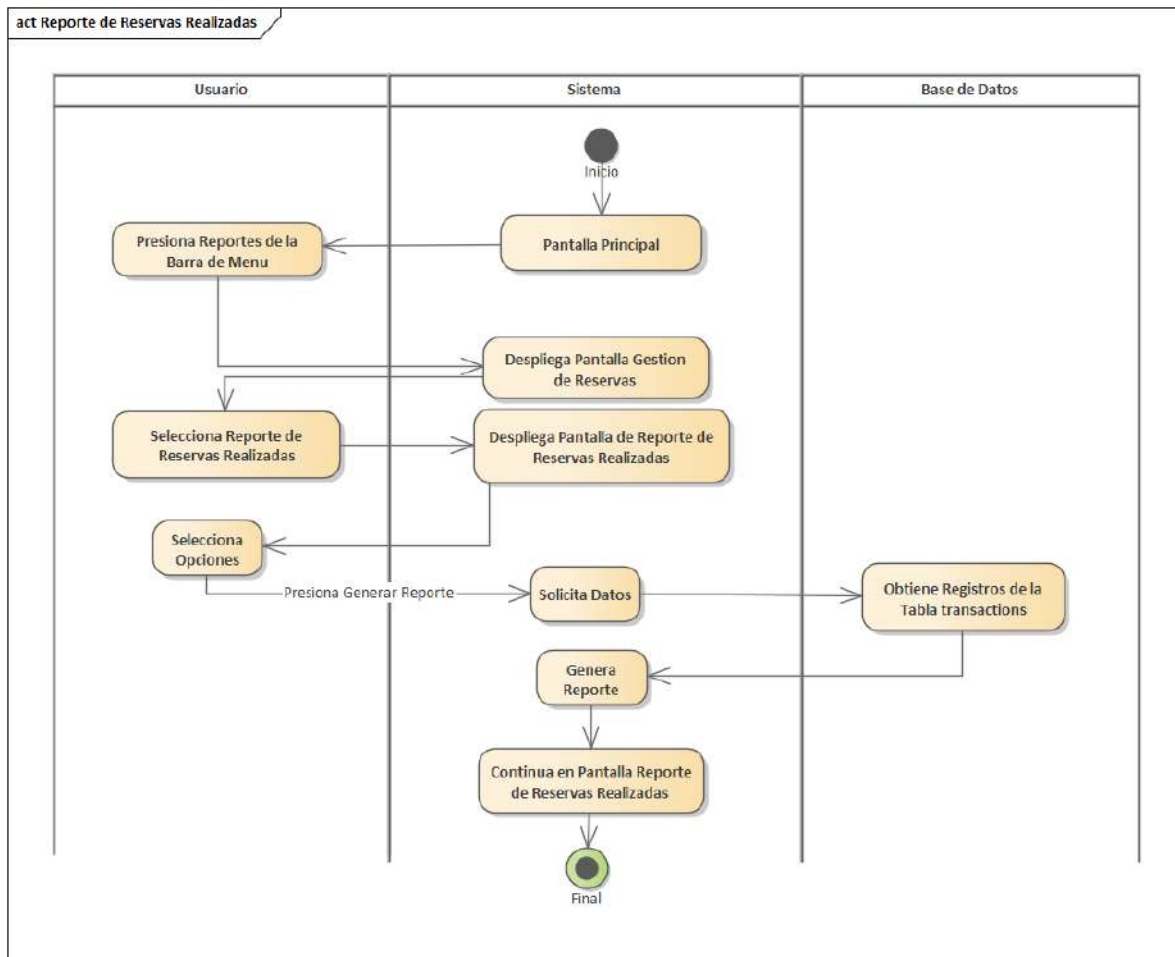


Ilustración 83. Diagrama de Actividades: Reporte de Reserva Realizadas

II.1.2.7.7.55 Diagrama de Actividades: Reporte de Migraciones

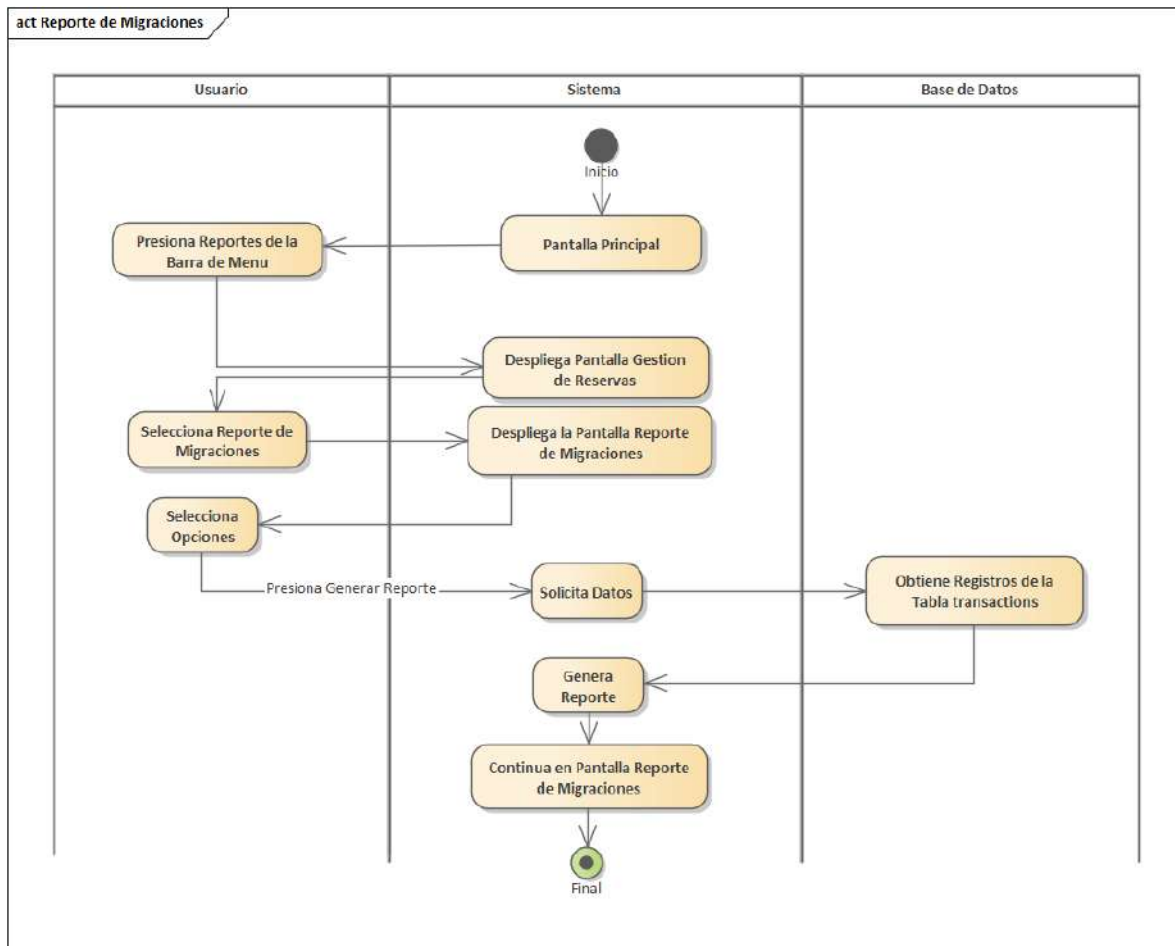


Ilustración 84. Diagrama de Actividades: Reporte de Migraciones

II.1.2.7.8 Diagrama de Secuencias

II.1.2.7.8.1 Introducción

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

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

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

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

II.1.2.7.8.2 Propósito

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

II.1.2.7.8.3 Alcance

- Muestran gráficamente las iteraciones del actor y de las operaciones a las que dan origen.
- Muestran un determinado escenario de un caso de uso, los eventos generados por actores externos, su orden y sus eventos internos.

II.1.2.7.8.4 Diagrama de Secuencia: Ingreso al Sistema

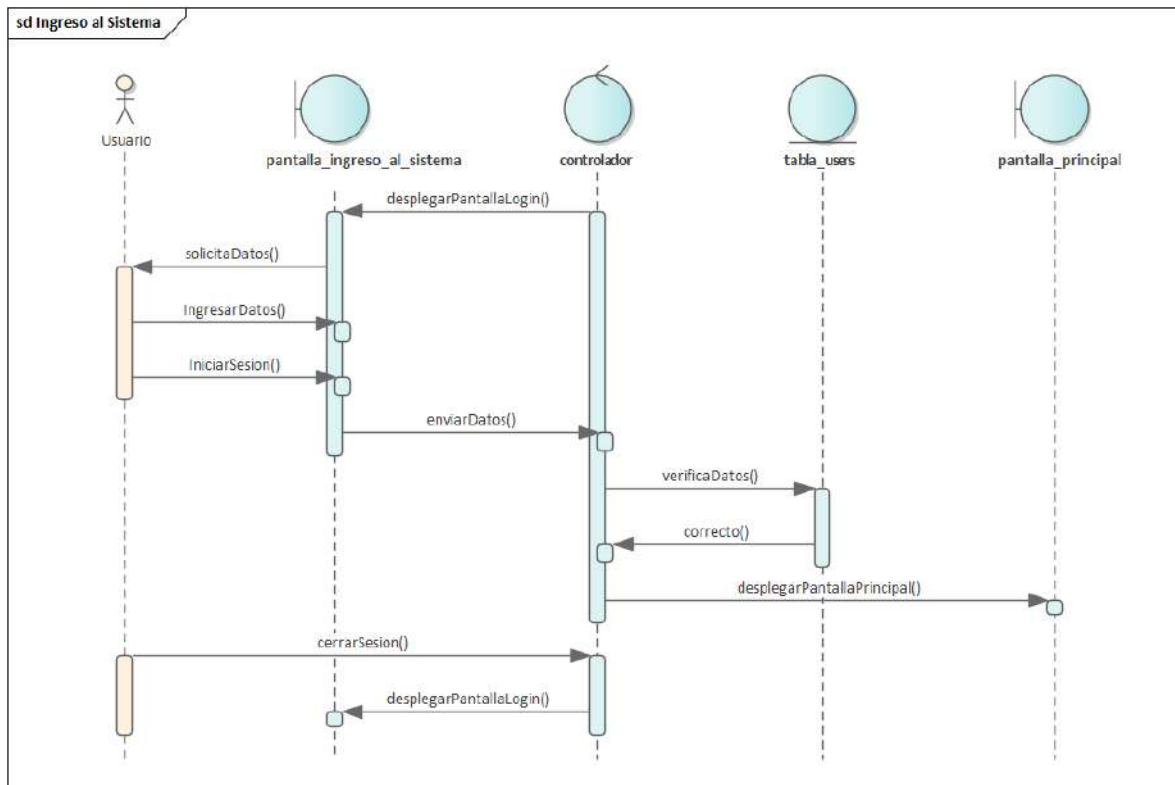


Ilustración 85. Diagrama de Secuencia: Ingreso al Sistema

II.1.2.7.8.5 Diagrama de Secuencia: Gestión Reservas

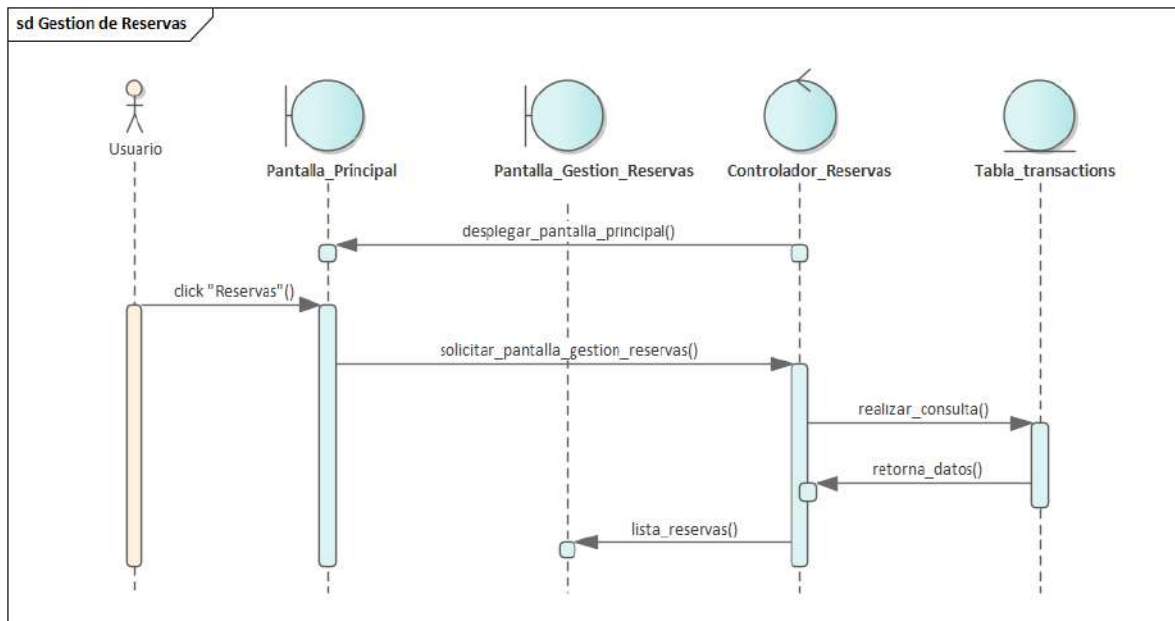


Ilustración 86. Diagrama de Secuencia: Gestión Reservas

II.1.2.7.8.6 Diagrama de Secuencia: Nueva Reserva

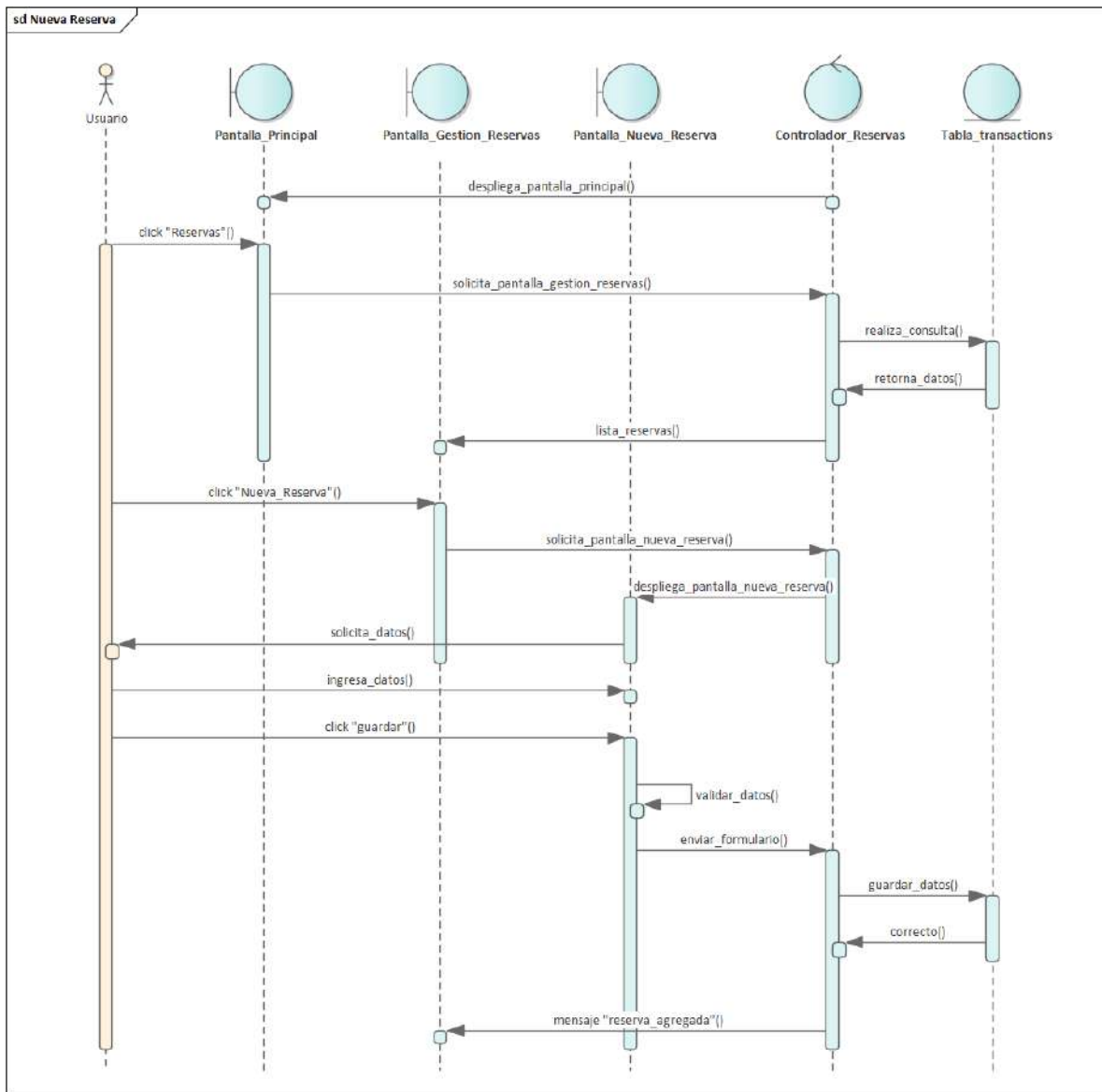


Ilustración 87. Diagrama de Secuencia: Nueva Reserva

II.1.2.7.8.7 Diagrama de Secuencia: Ver Historial de Pagos

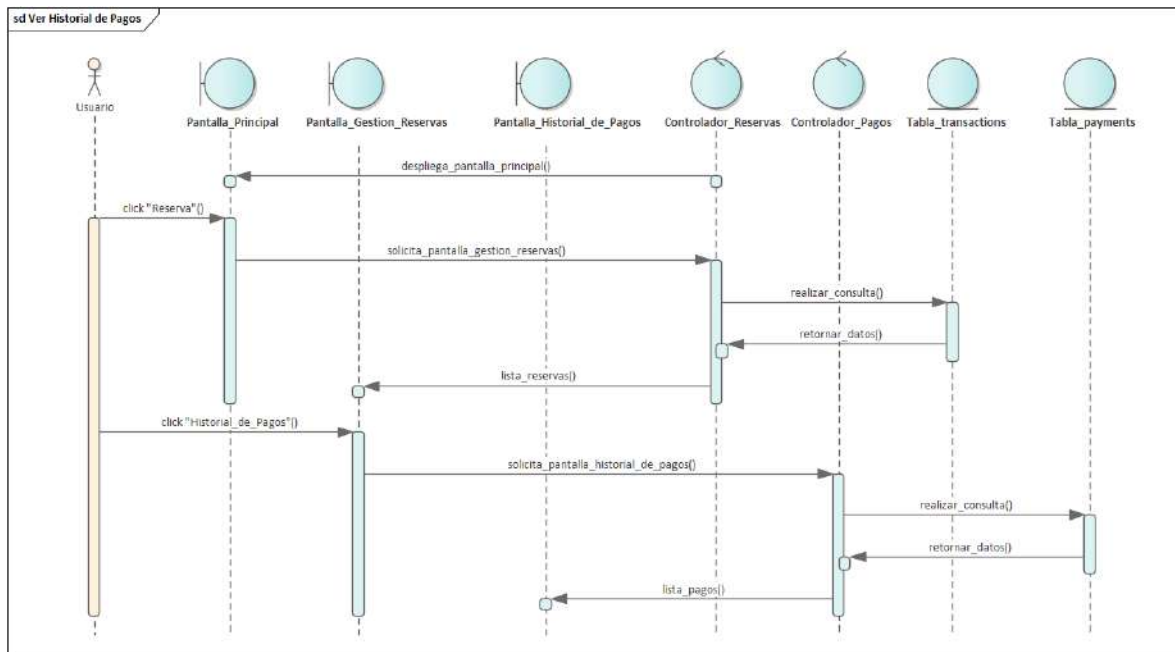


Ilustración 88. Diagrama de Secuencia: Ver Historial de Pagos

II.1.2.7.8.8 Diagrama de Actividades: Completar Pago

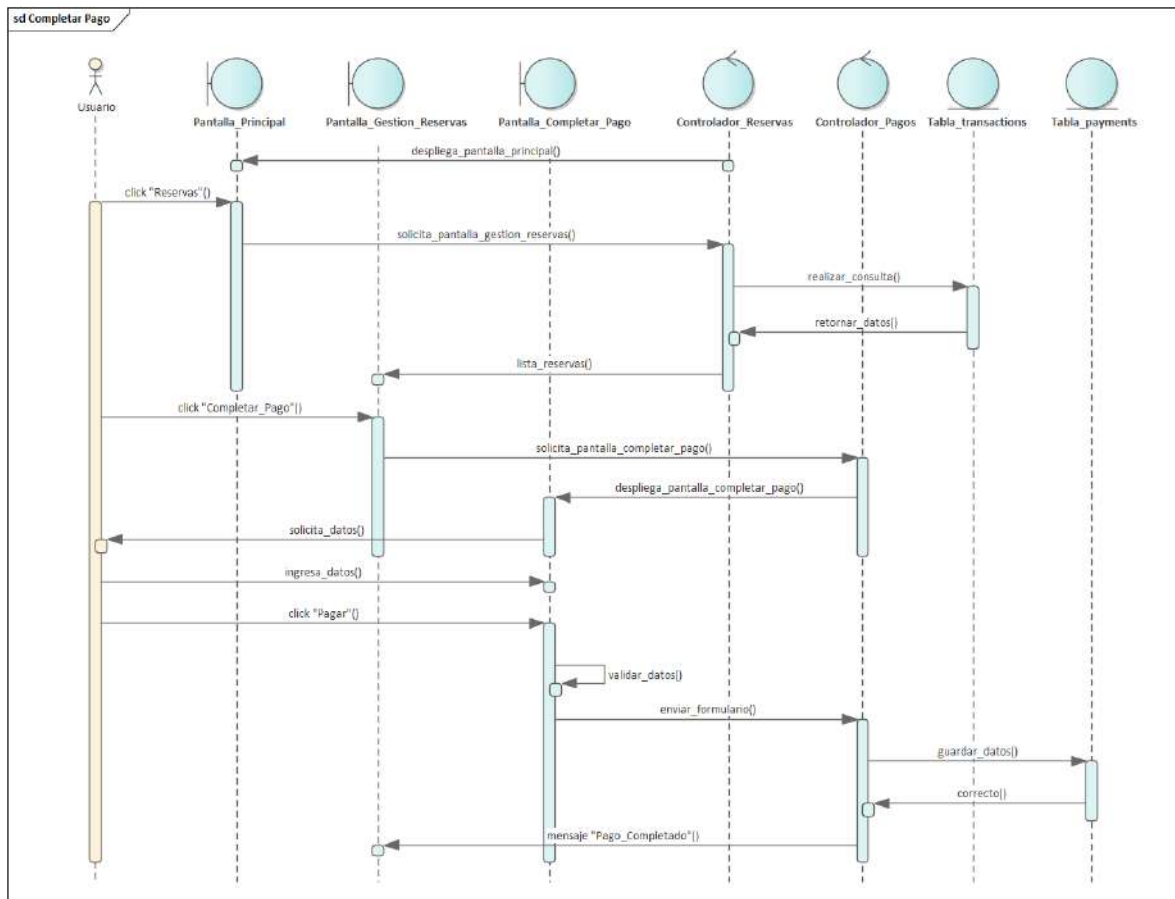


Ilustración 89. Diagrama de Secuencia: Completar Pago

II.1.2.7.8.9 Diagrama de Secuencia: Anular Reserva

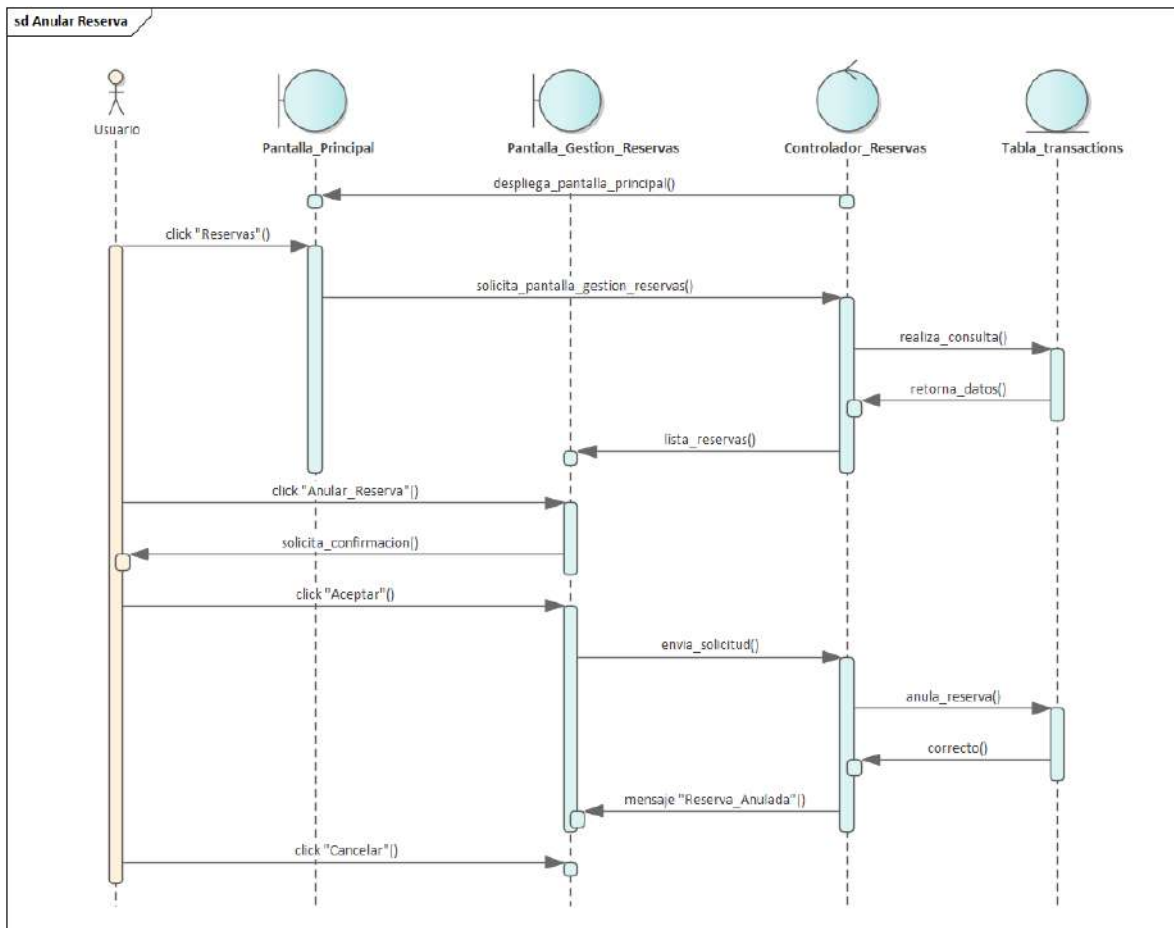


Ilustración 90. Diagrama de Secuencia: Anular Reserva

II.1.2.7.8.10 Diagrama de Secuencia: Finalizar Reserva

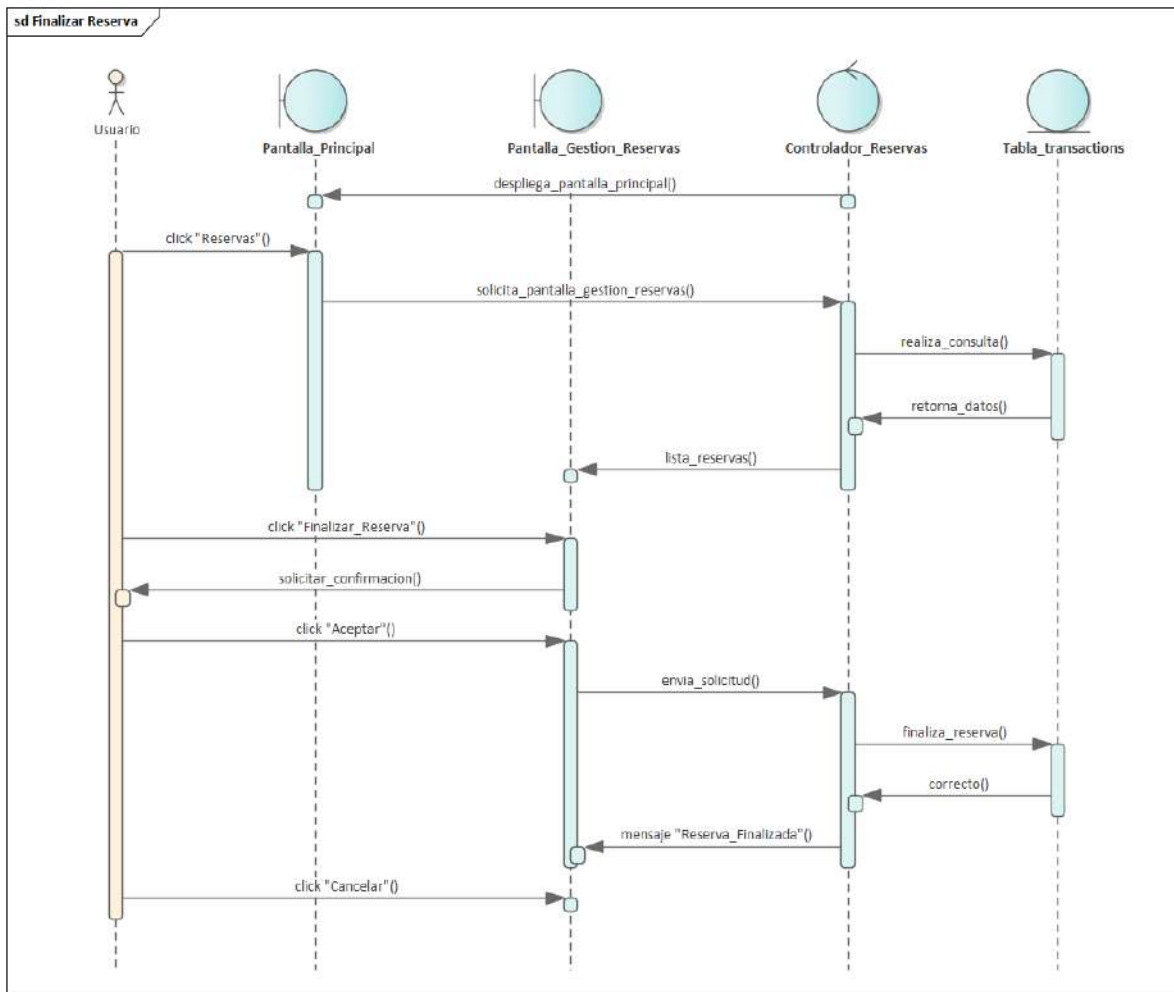


Ilustración 91. Diagrama de Secuencia: Finalizar Reserva

II.1.2.7.8.11 Diagrama de Secuencia: Añadir Producto

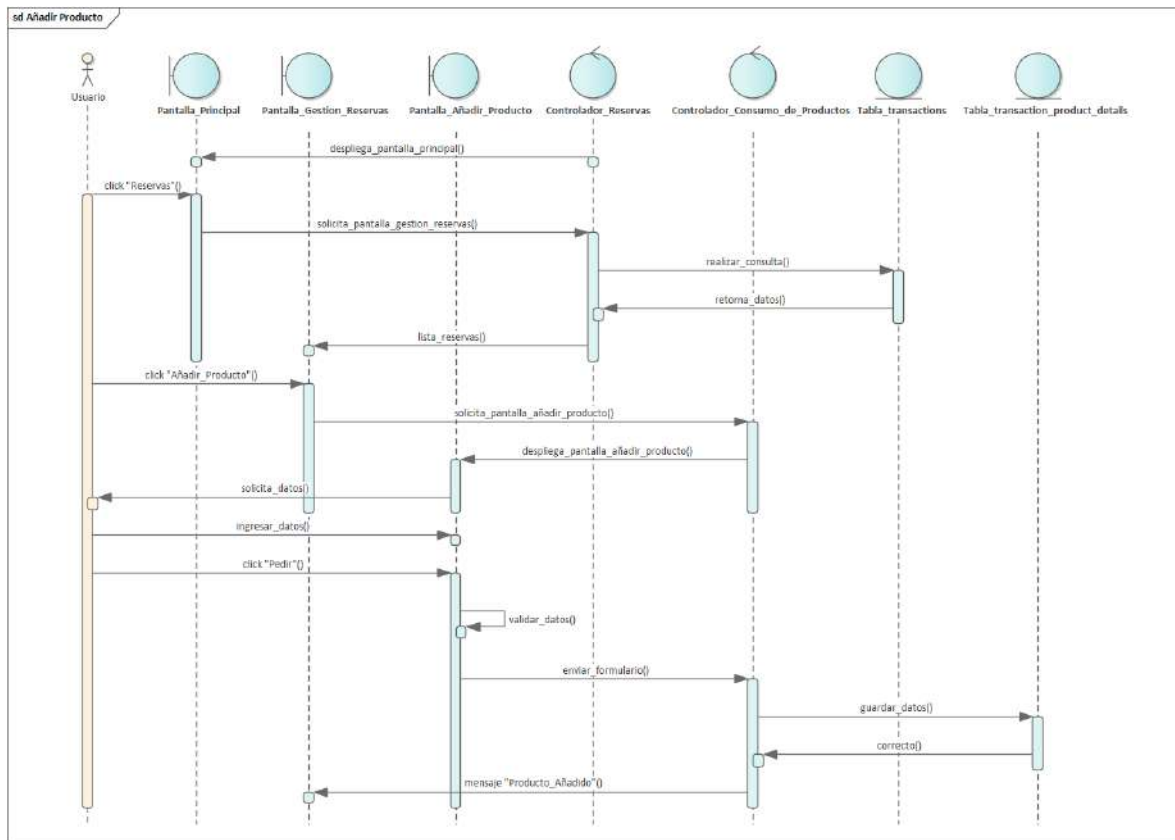


Ilustración 92. Diagrama de Secuencia: Añadir Producto

II.1.2.7.8.12 Diagrama de Secuencia: Gestión Usuarios

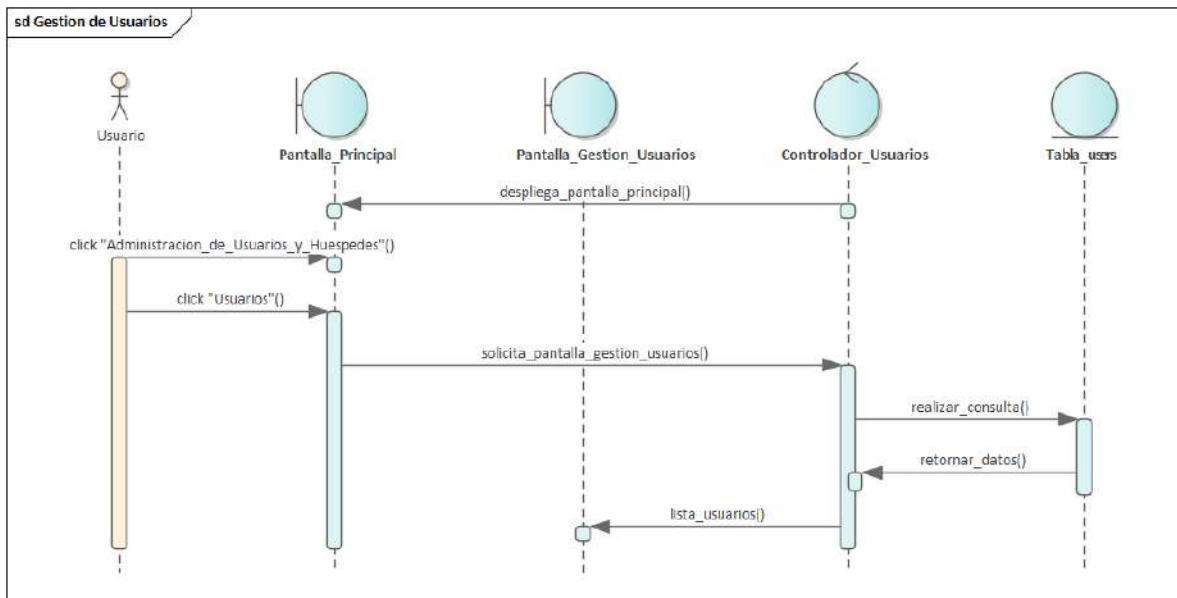


Ilustración 93. Diagrama de Secuencia: Gestión Usuarios

II.1.2.7.8.13 Diagrama de Secuencia: Nuevo Usuario

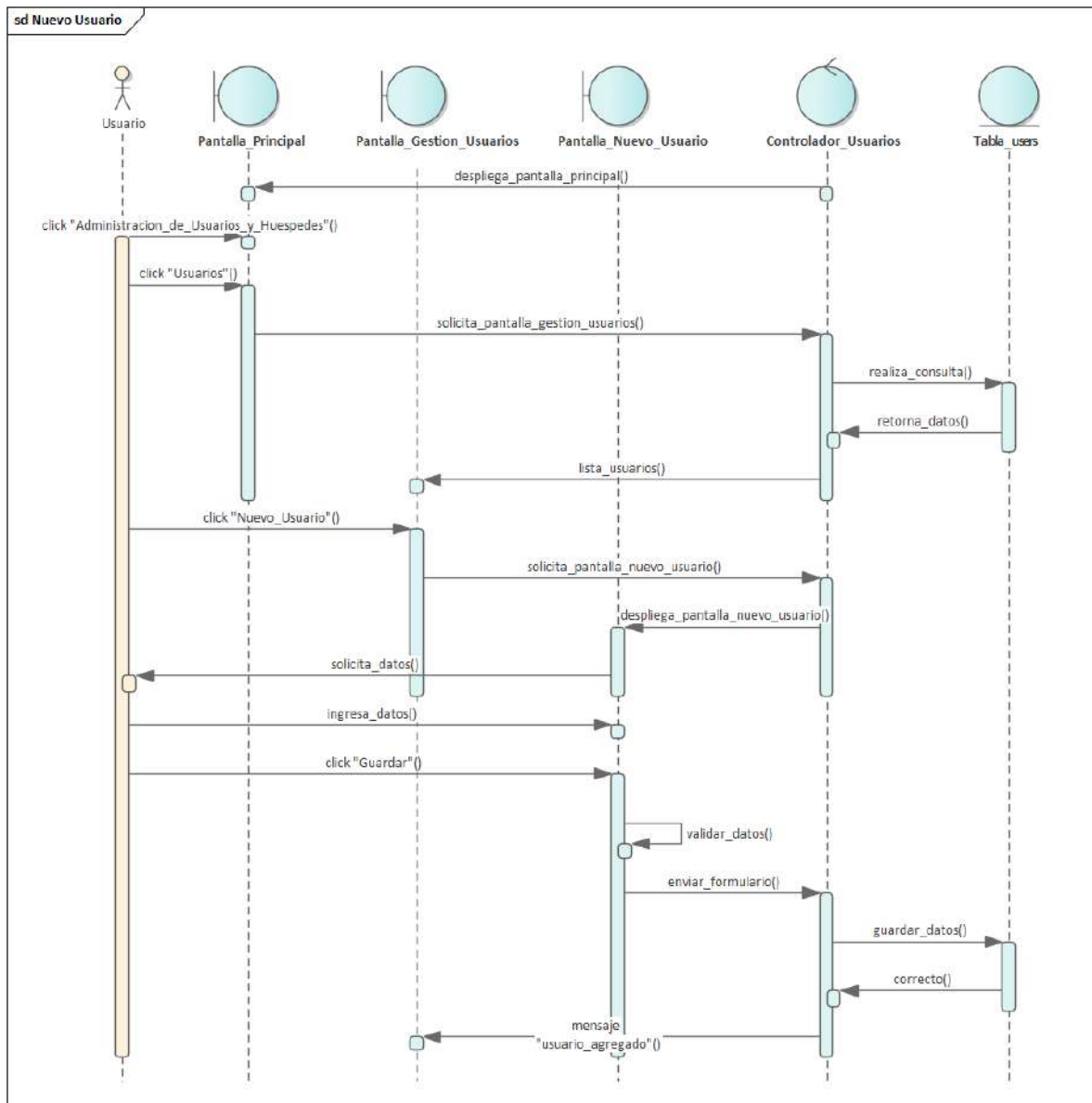


Ilustración 94. Diagrama de Secuencia: Nuevo Usuario

II.1.2.7.8.14 Diagrama de Secuencia: Modificar Usuario

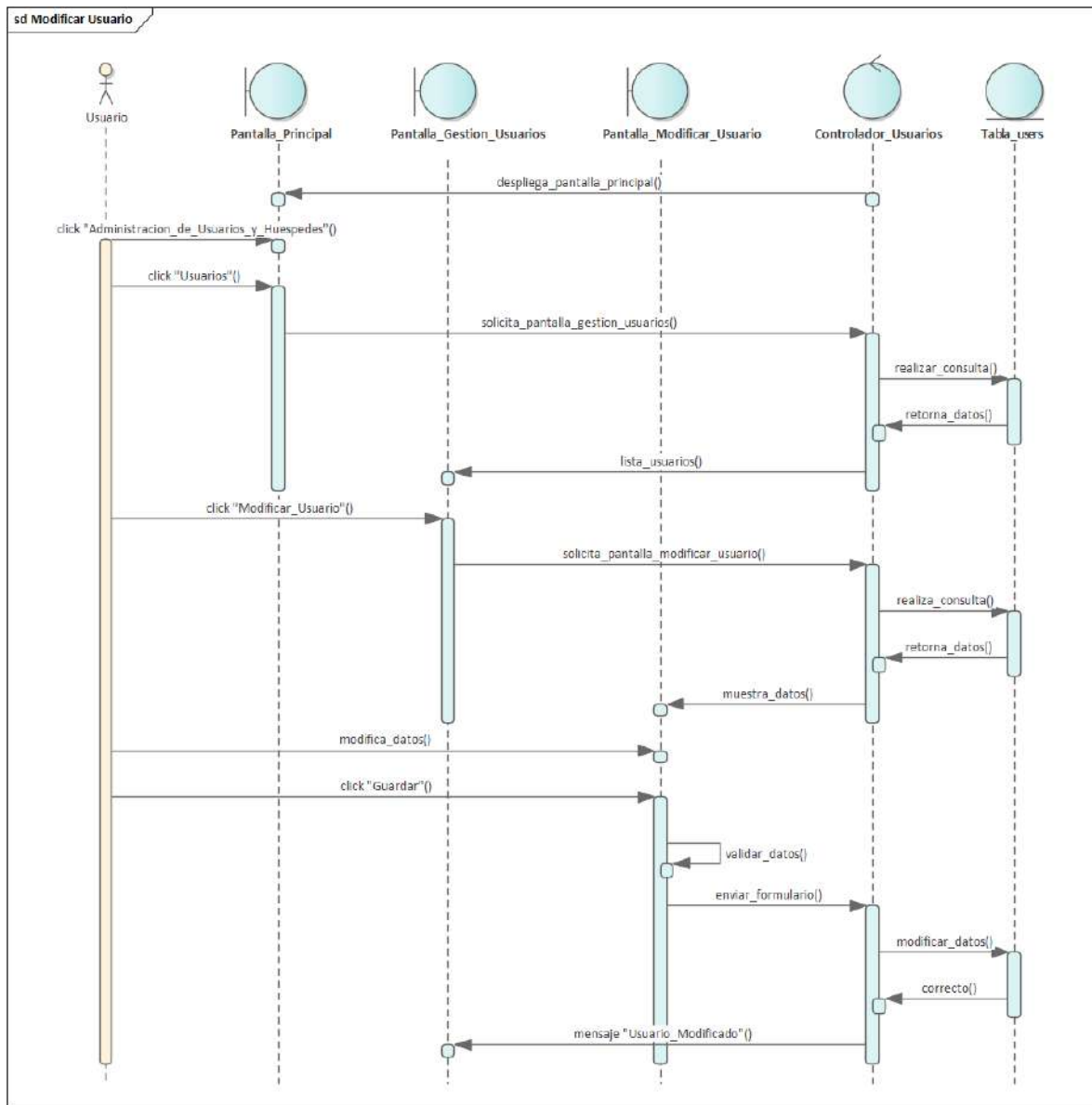


Ilustración 95. Diagrama de Secuencia: Modificar Usuario

II.1.2.7.8.15 Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Usuario

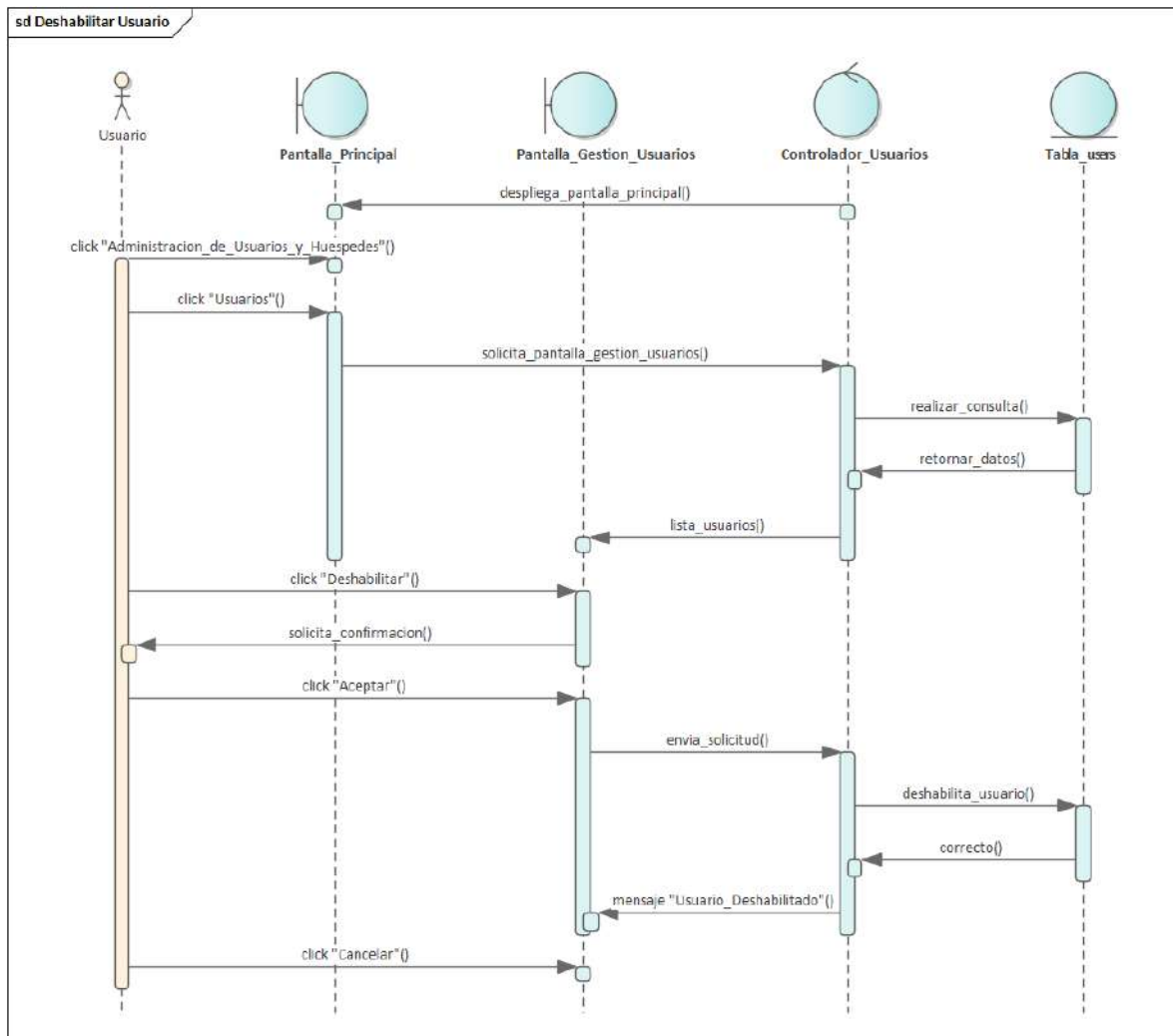


Ilustración 96. Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Usuario

II.1.2.7.8.16 Diagrama de Secuencia: Habilitar Usuario

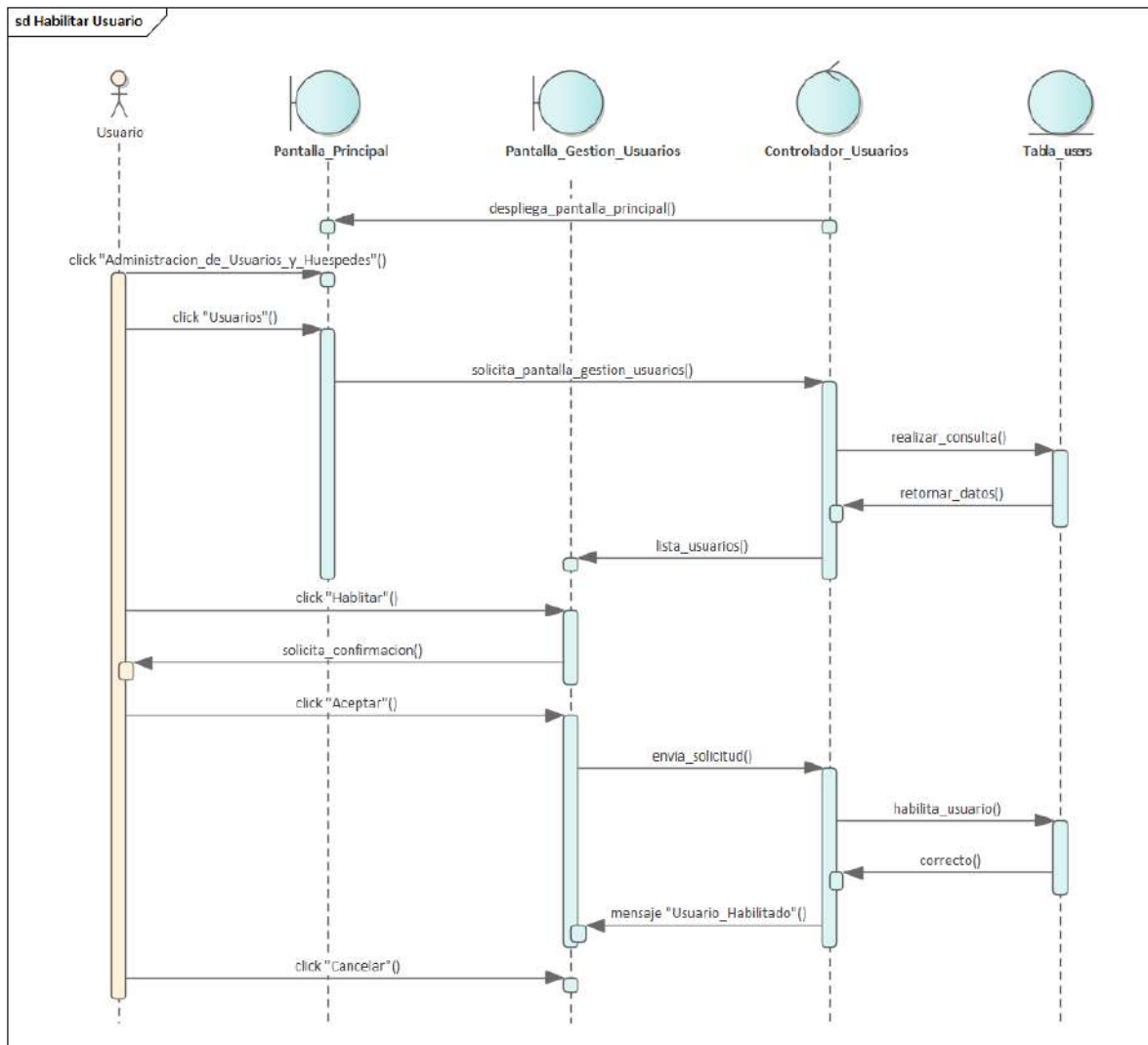


Ilustración 97. Diagrama de Secuencia: Habilitar Usuario

II.1.2.7.8.17 Diagrama de Secuencia: Ver Usuario

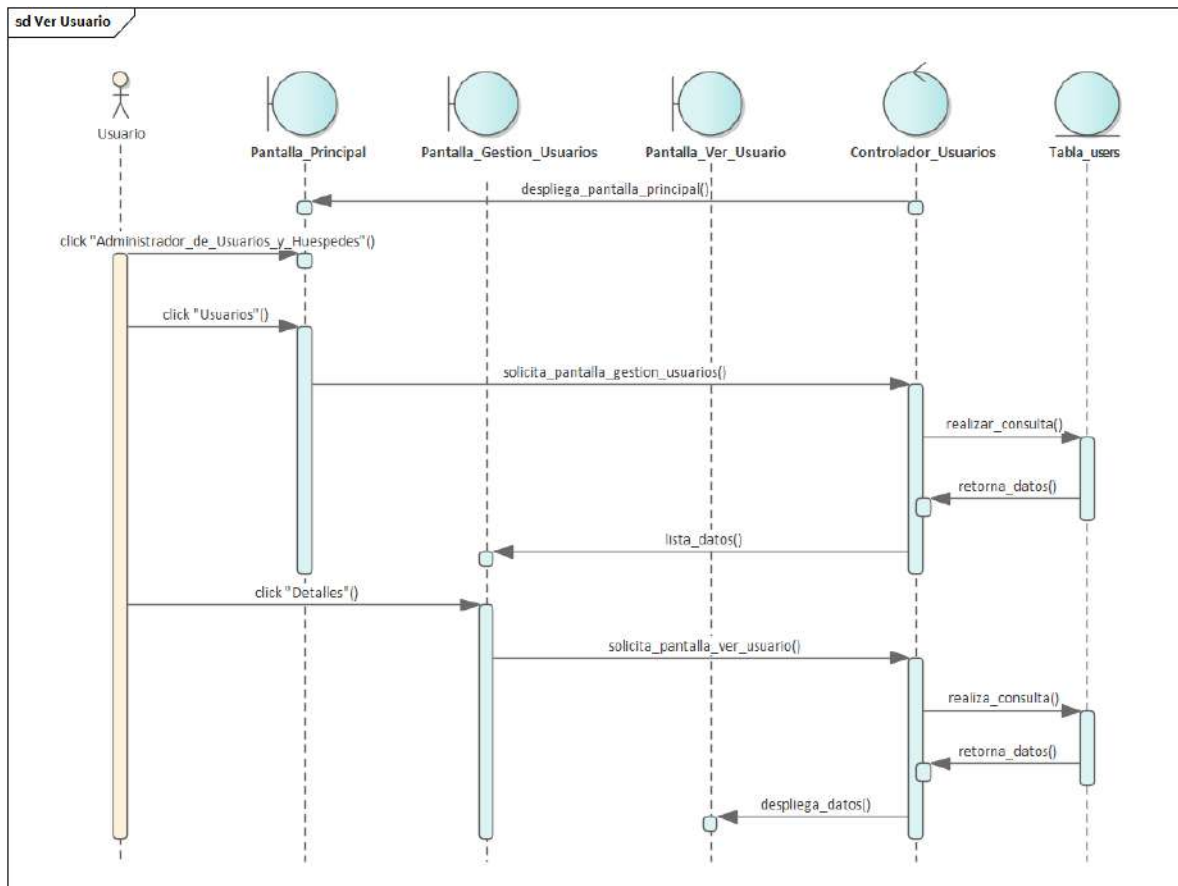


Ilustración 98. Diagrama de Secuencia: Ver Usuario

II.1.2.7.8.18 Diagrama de Secuencia: Gestión Habitaciones

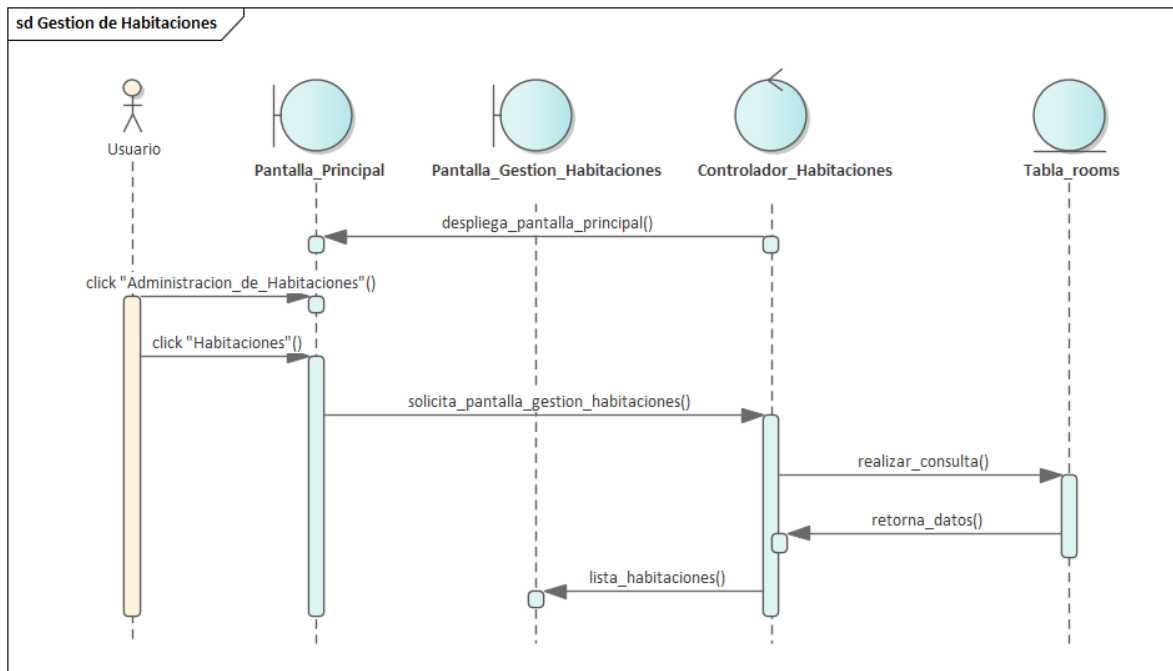


Ilustración 99. Diagrama de Secuencia: Gestión Habitaciones

II.1.2.7.8.19 Diagrama de Secuencia: Nueva Habitación

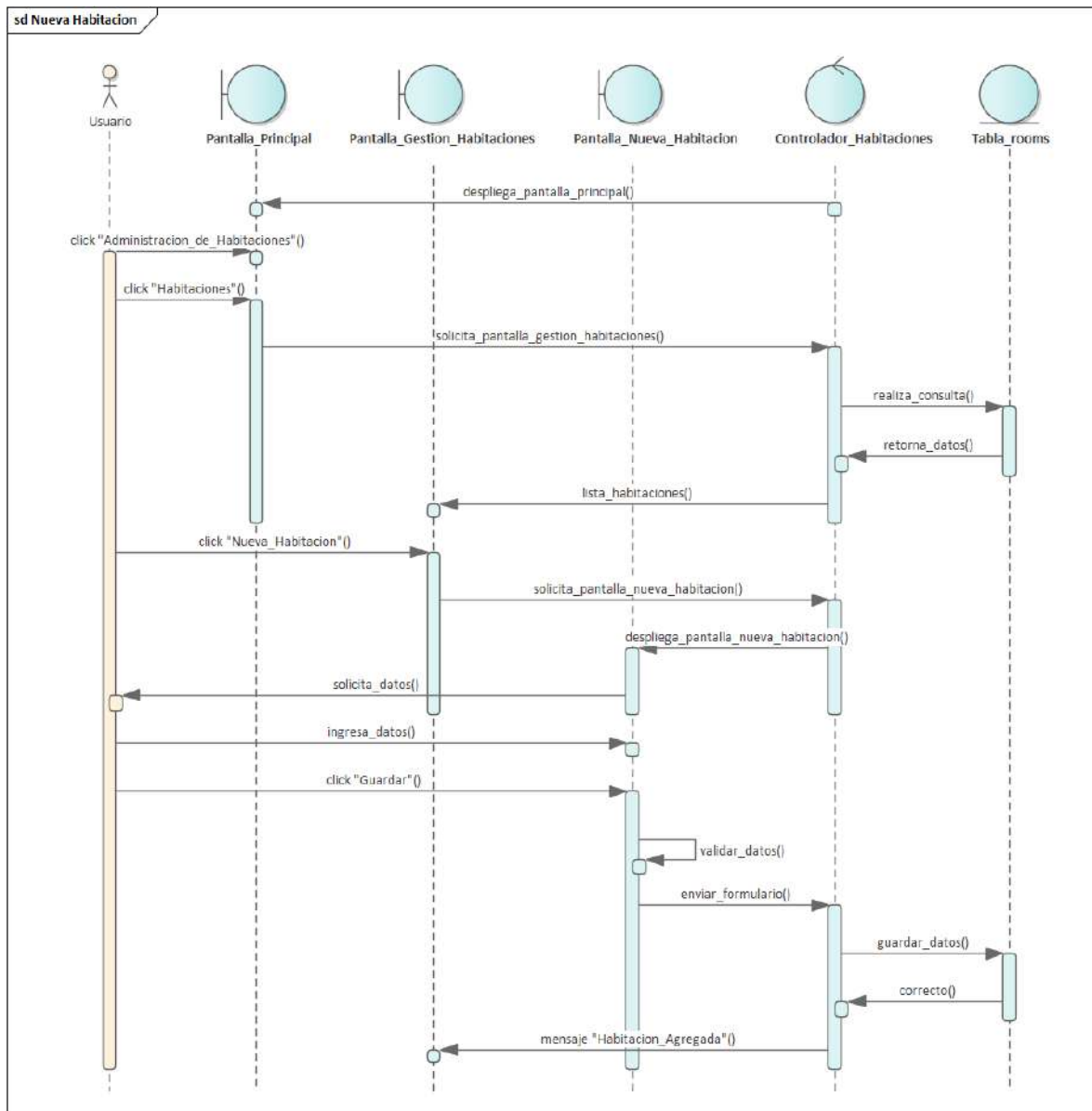


Ilustración 100. Diagrama de Secuencia: Nueva Habitación

II.1.2.7.8.20 Diagrama de Secuencia: Modificar Habitación

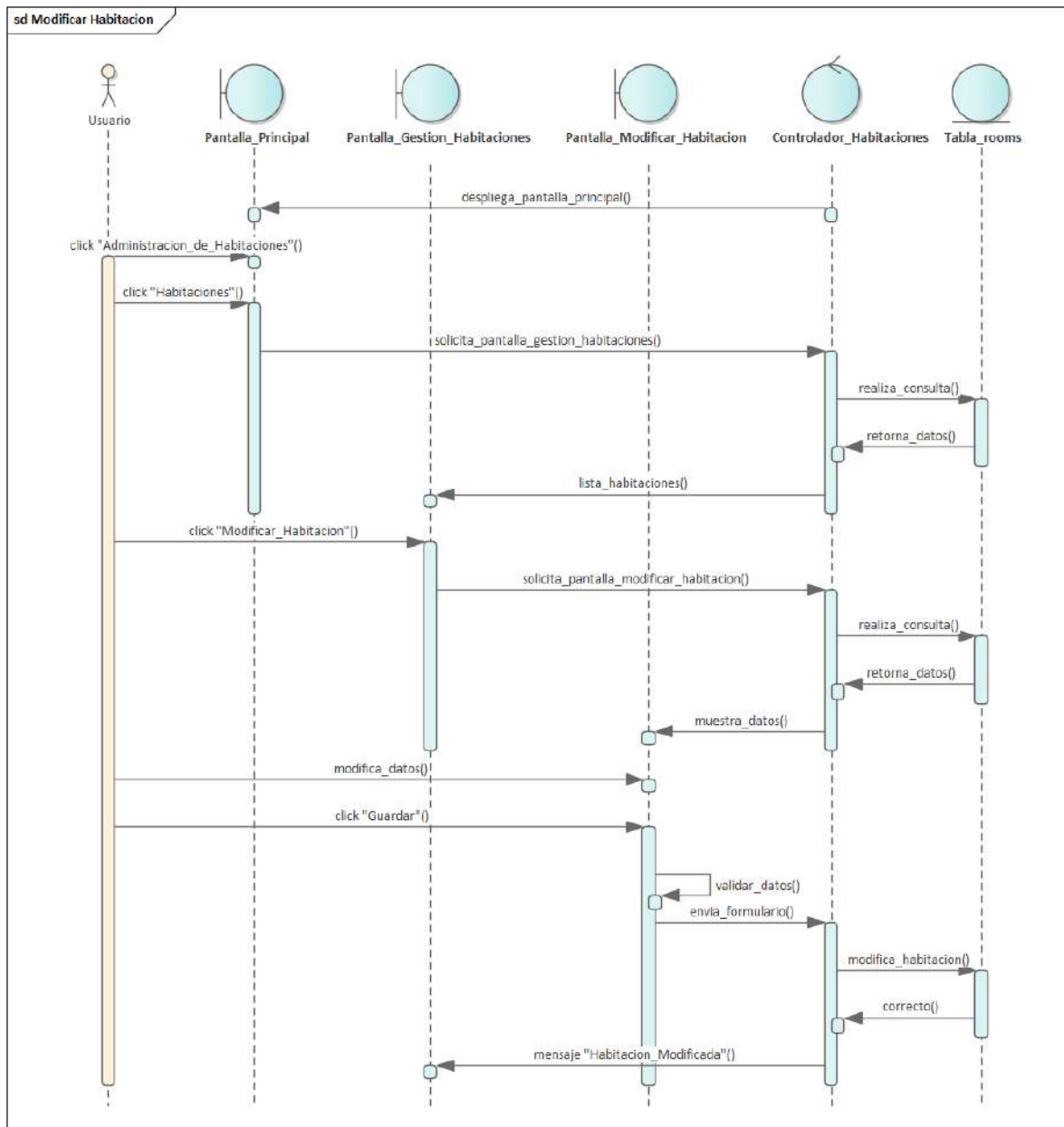


Ilustración 101. Diagrama de Secuencia: Modificar Habitación

II.1.2.7.8.21 Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Habitación

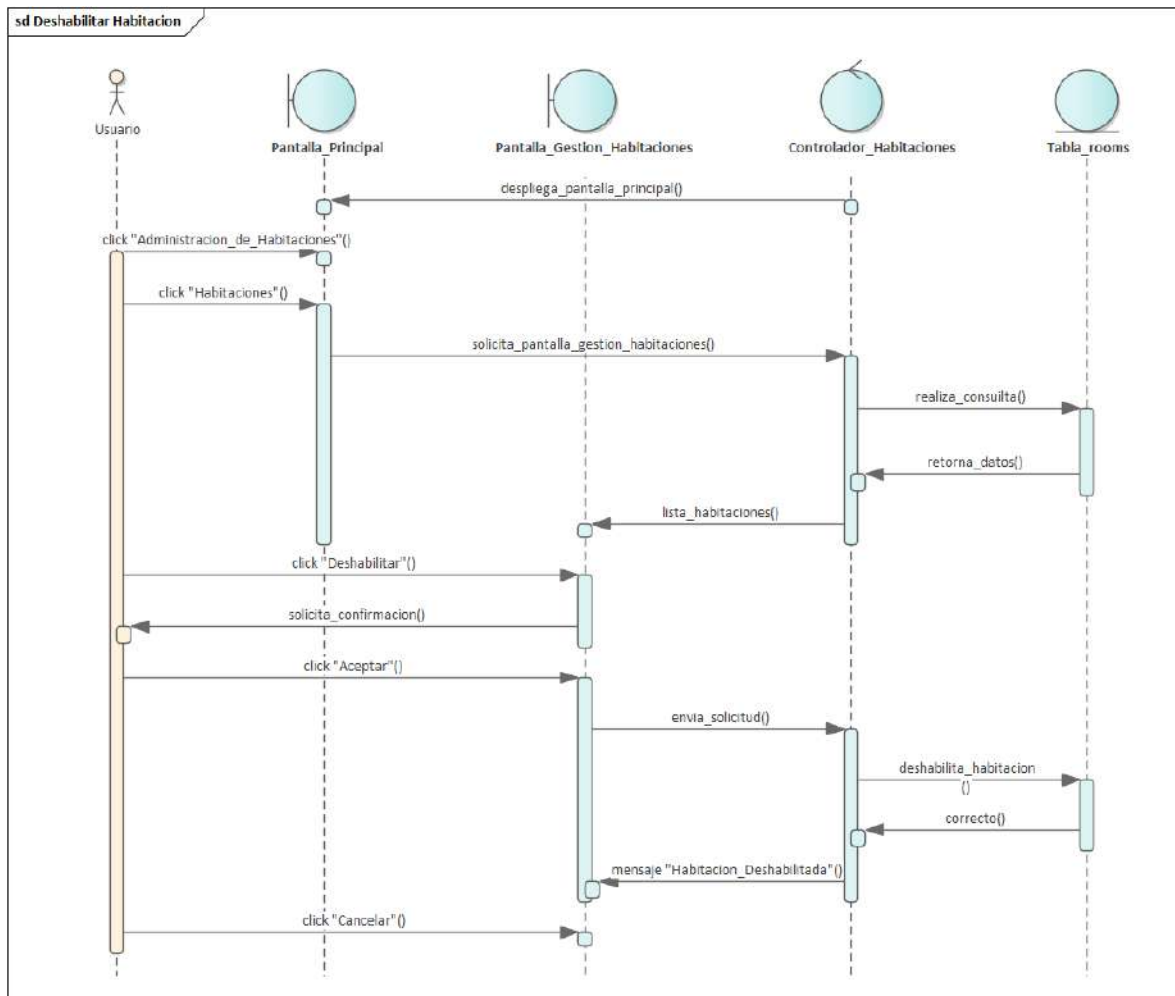


Ilustración 102. Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Habitación

II.1.2.7.8.22 Diagrama de Secuencia: Habilitar Habitación

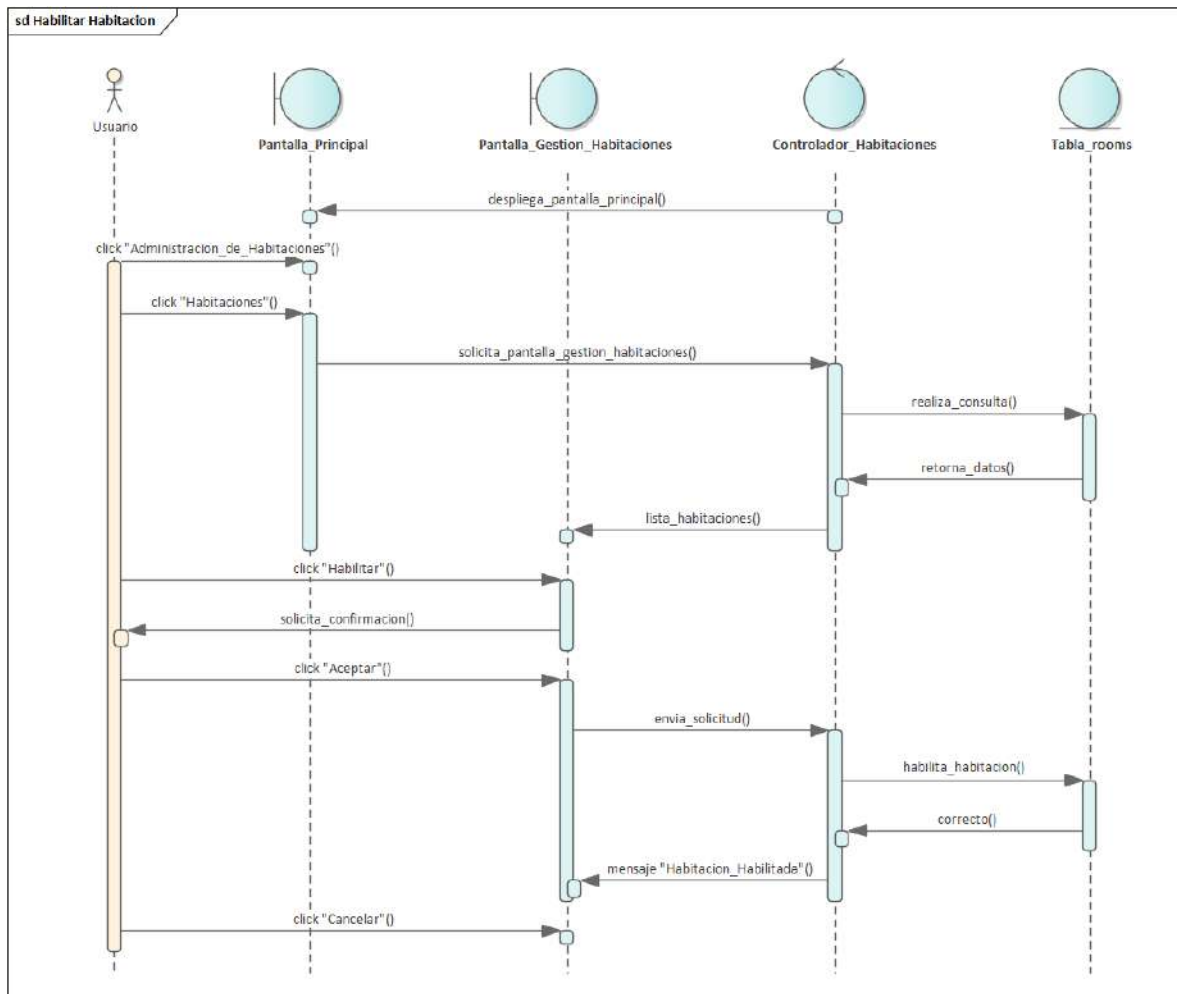


Ilustración 103. Diagrama de Secuencia: Habilitar Habitación

II.1.2.7.8.23 Diagrama de Secuencia: Ver Habitación

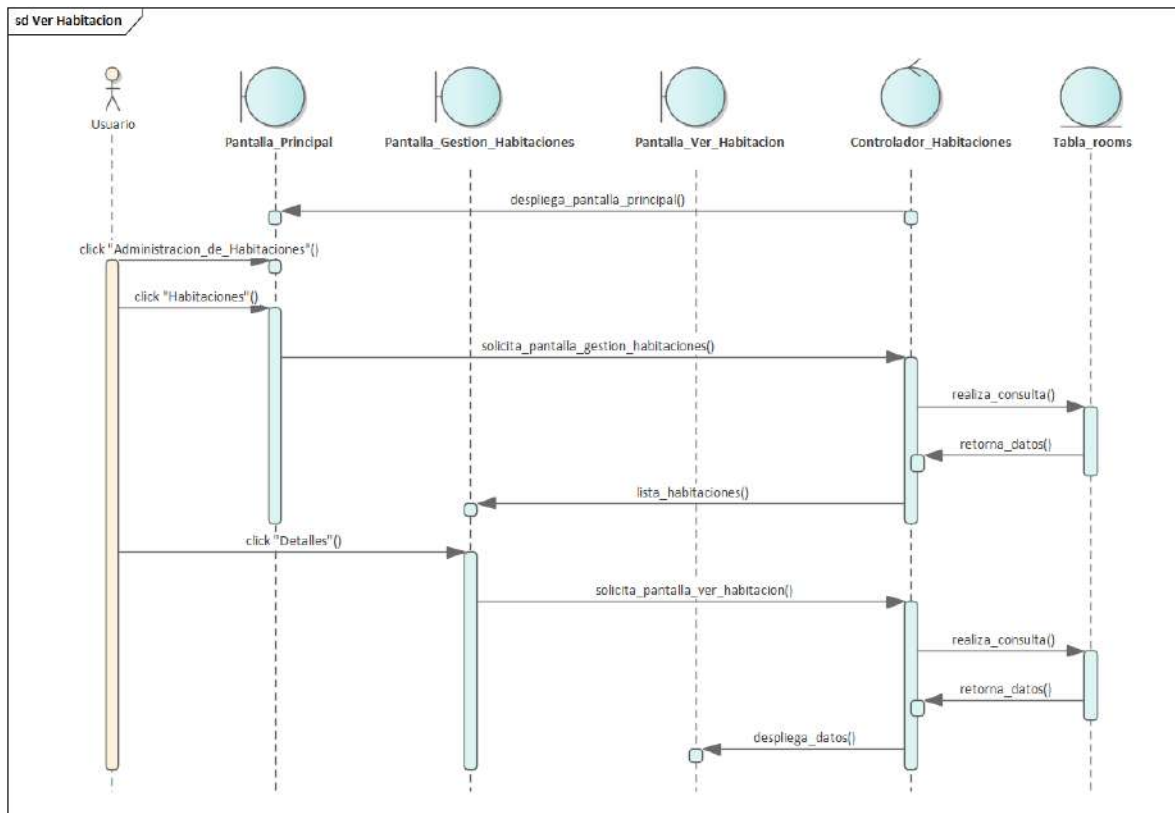


Ilustración 104. Diagrama de Secuencia: Ver Habitación

II.1.2.7.8.24 Diagrama de Secuencia: Gestión Huéspedes

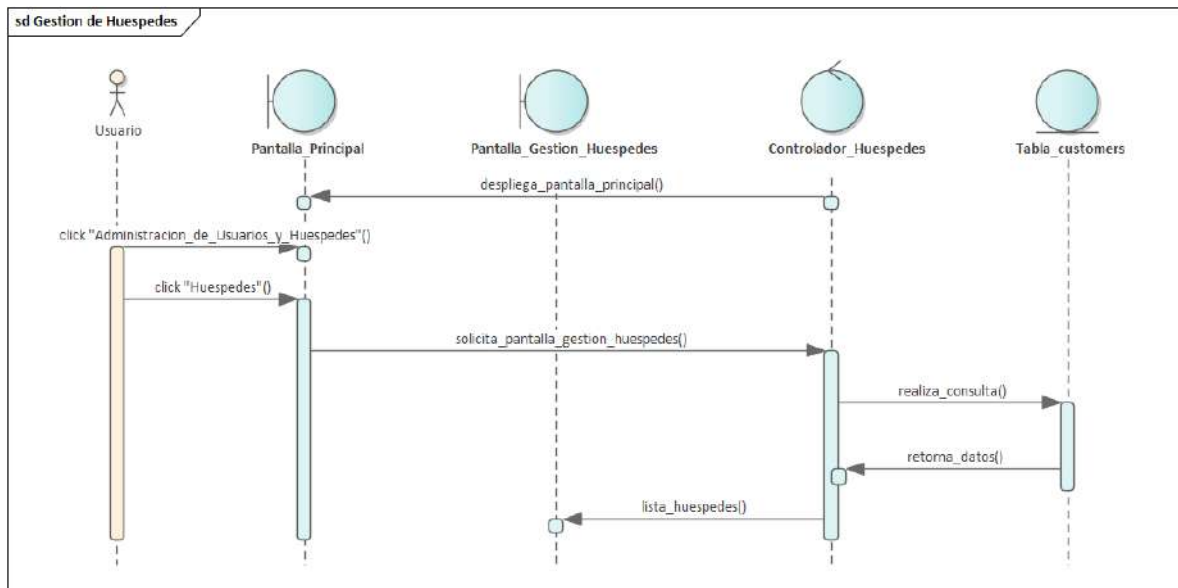


Ilustración 105. Diagrama de Secuencia: Gestión Huéspedes

II.1.2.7.8.25 Diagrama de Secuencia: Nuevo Huésped

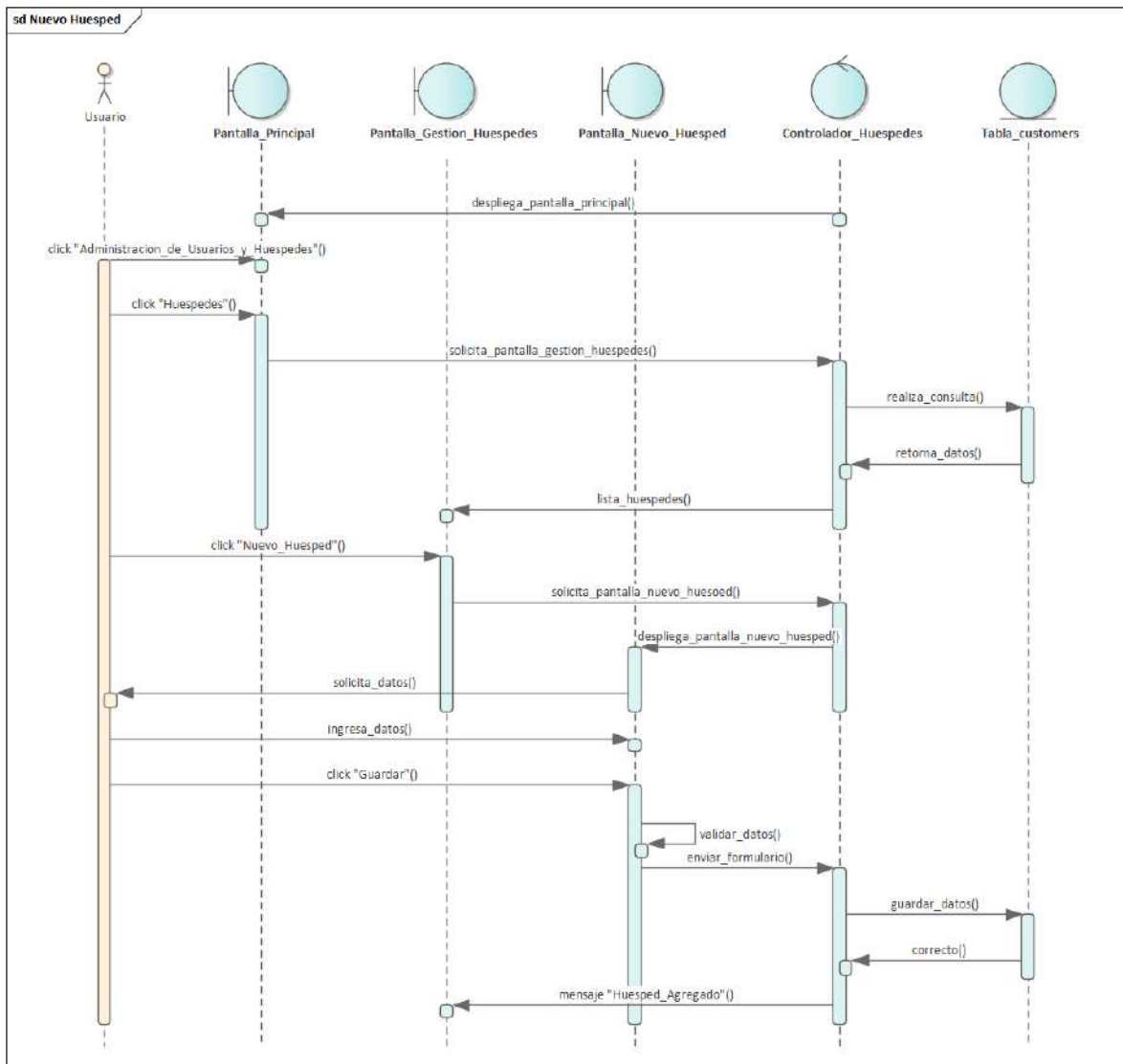


Ilustración 106. Diagrama de Secuencia: Nuevo Huésped

II.1.2.7.8.26 Diagrama de Secuencia: Modificar Huésped

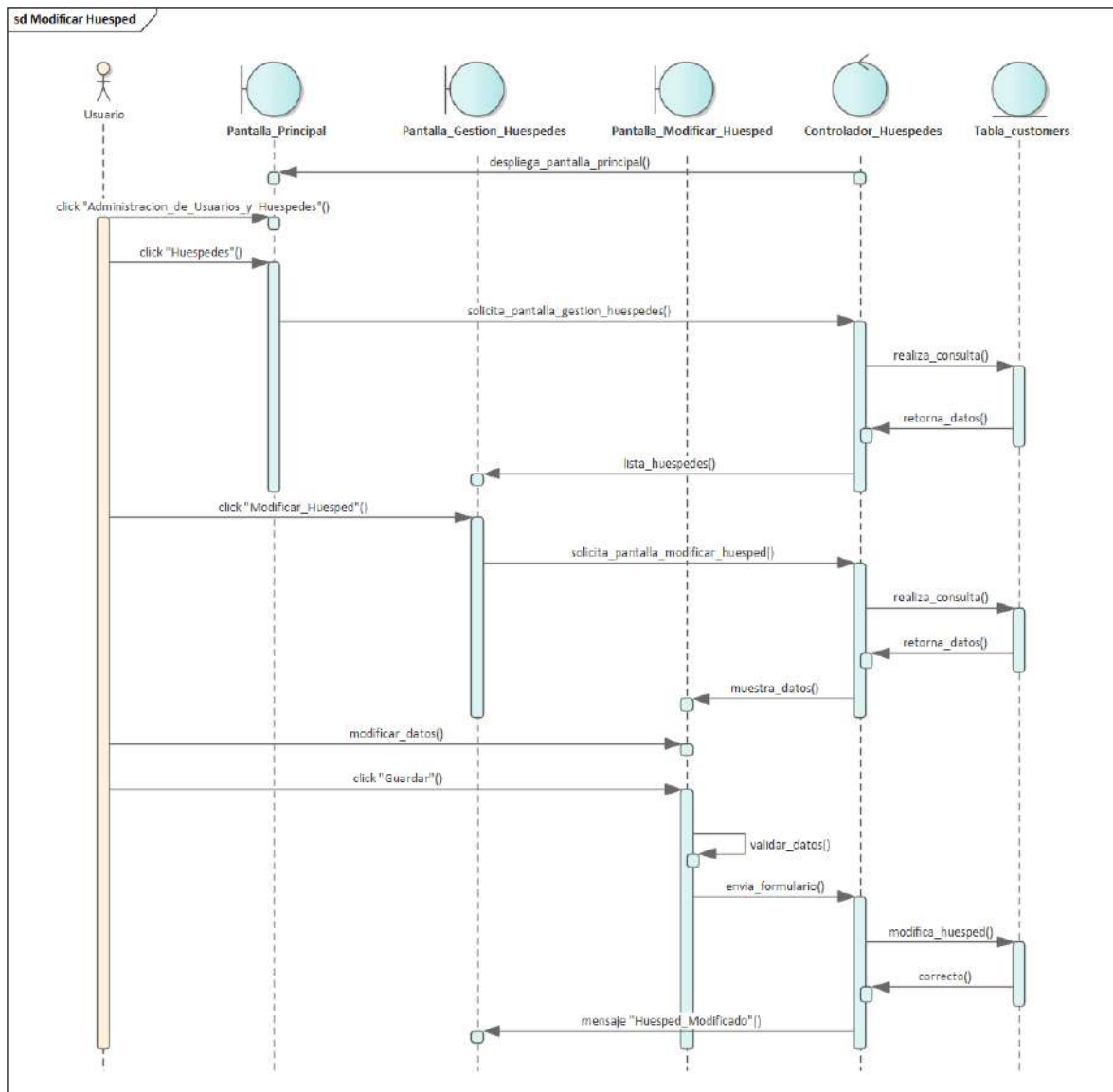


Ilustración 107. Diagrama de Secuencia: Modificar Huésped

II.1.2.7.8.27 Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Huésped

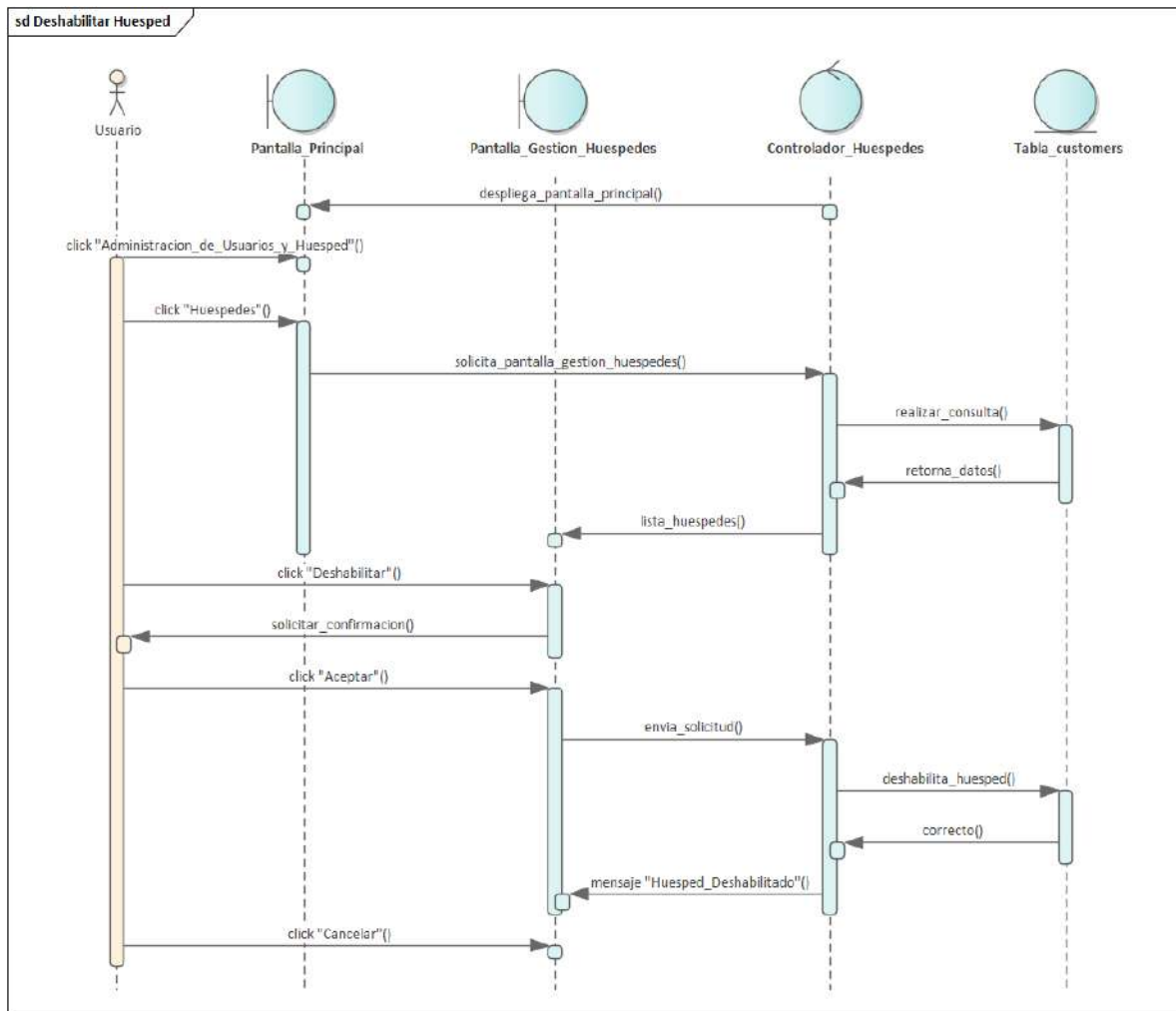


Ilustración 108. Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Huésped

II.1.2.7.8.28 Diagrama de Secuencia: Habilitar Huésped

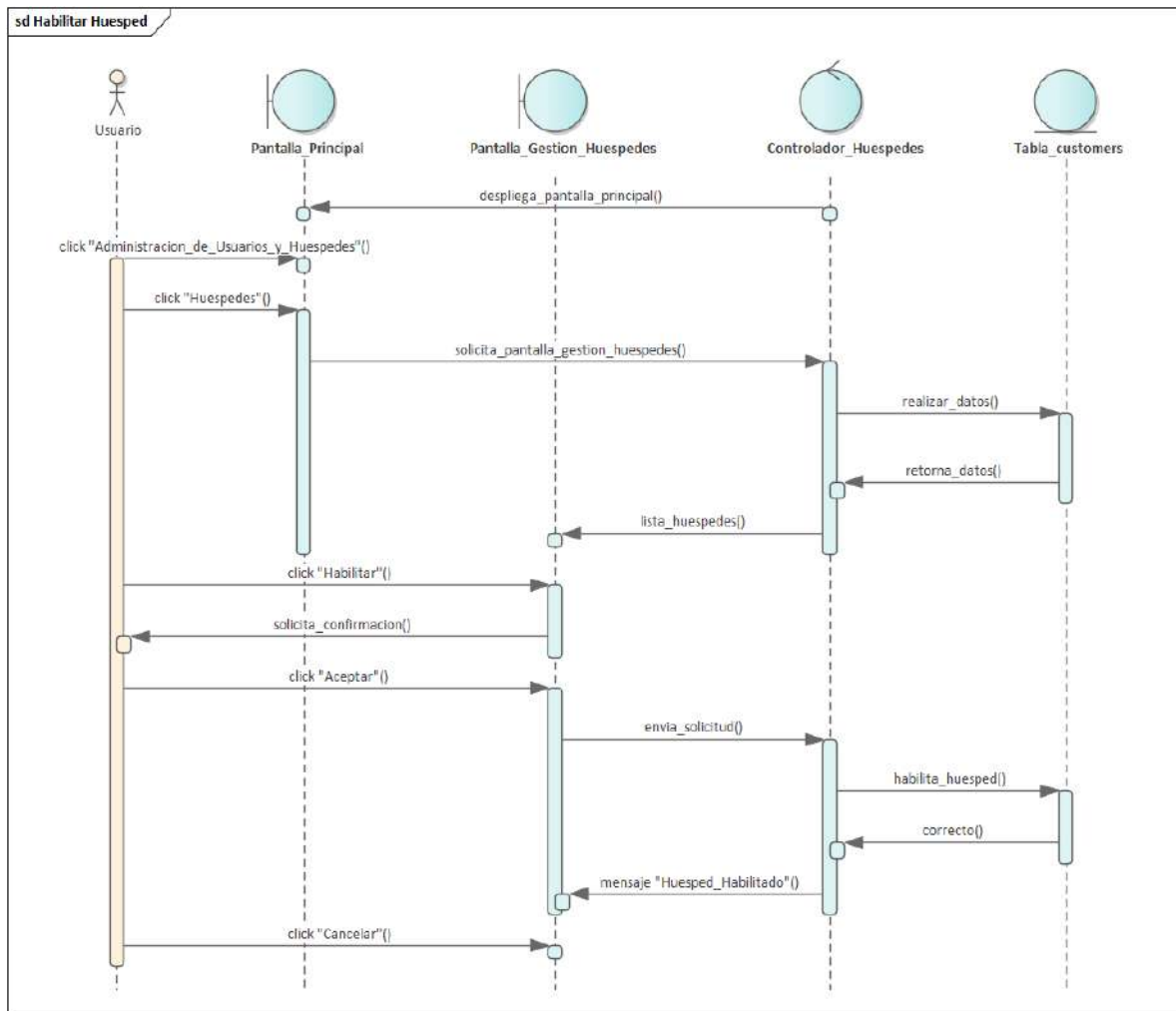


Ilustración 109. Diagrama de Secuencia: Habilitar Huésped

II.1.2.7.8.29 Diagrama de Secuencia: Ver Huésped

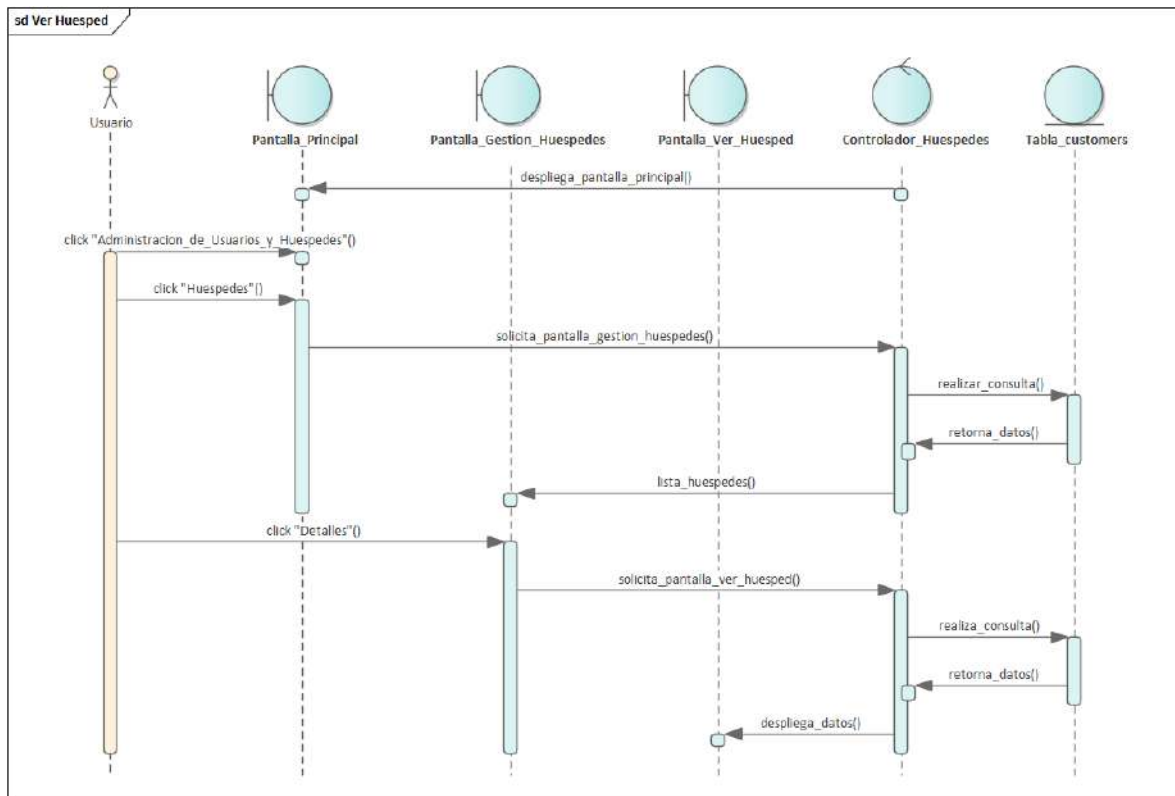


Ilustración 110. Diagrama de Secuencia: Ver Huésped

II.1.2.7.8.30 Diagrama de Secuencia: Gestión Tipos de Habitación

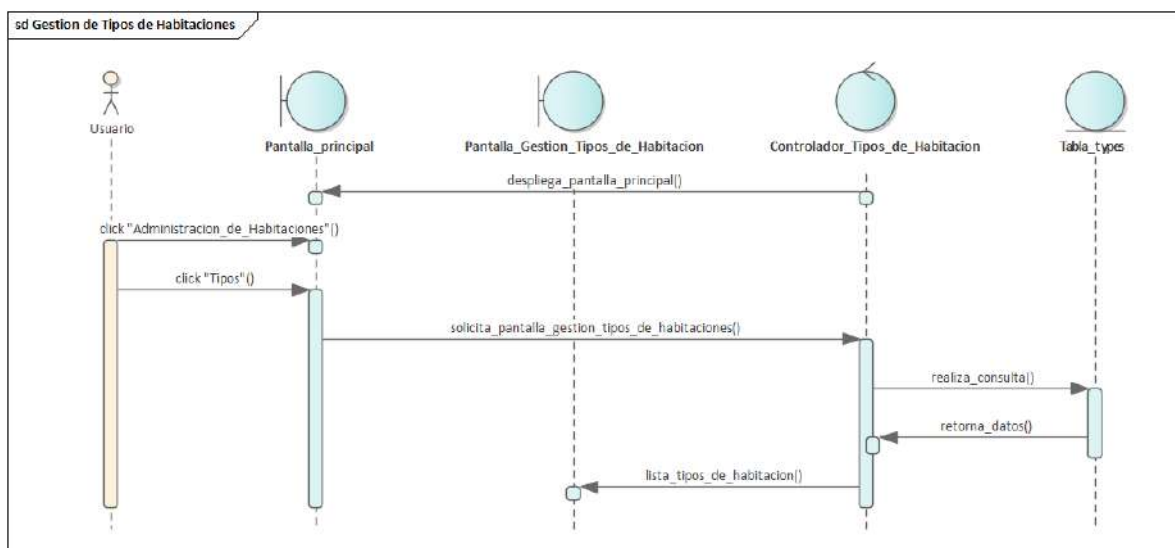


Ilustración 111. Diagrama de Secuencia: Gestión Tipos de Habitación

II.1.2.7.8.31 Diagrama de Secuencia: Nuevo Tipo de Habitación

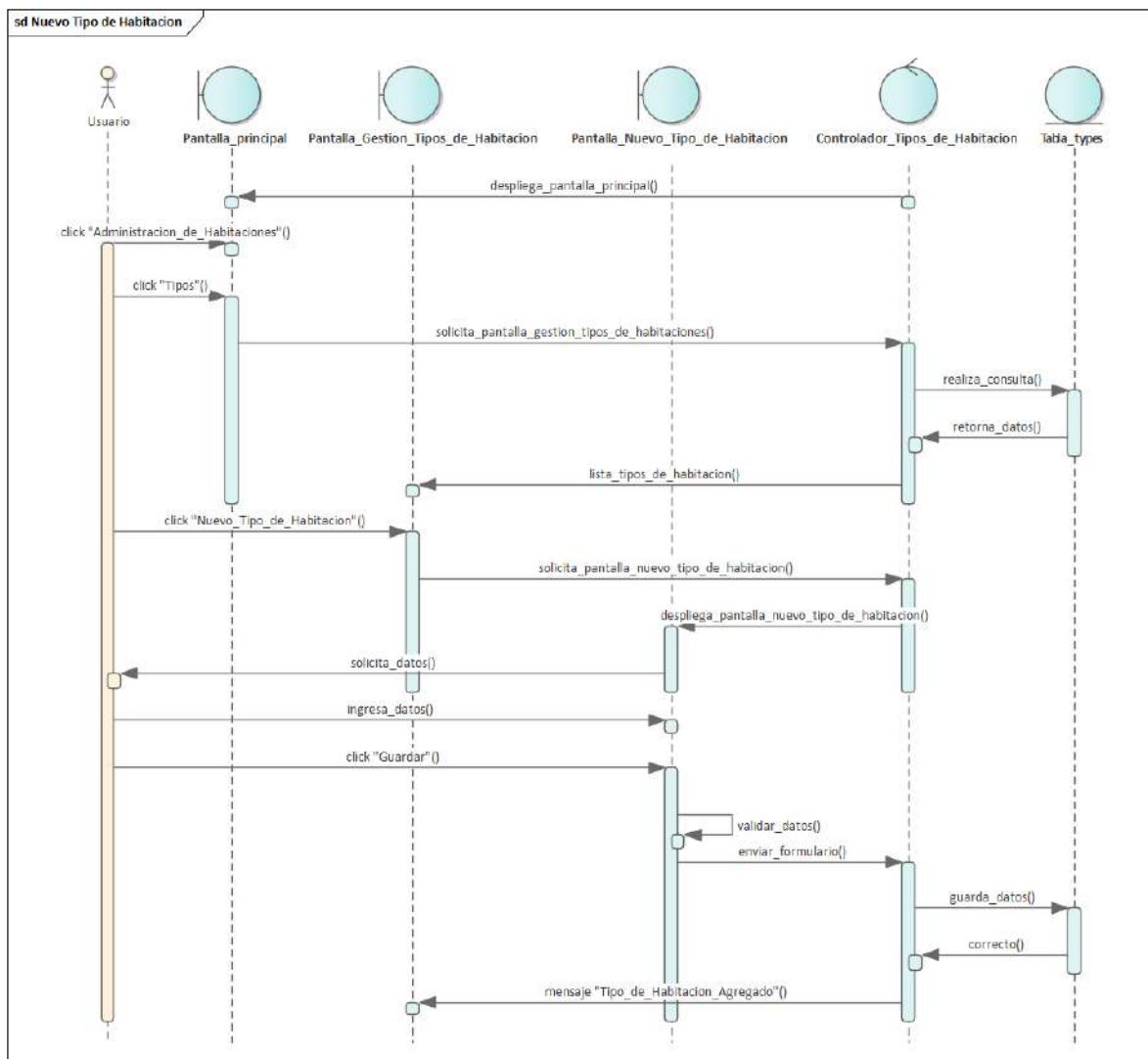


Ilustración 112. Diagrama de Secuencia: Nuevo Tipo de Habitación

II.1.2.7.8.32 Diagrama de Secuencia: Modificar Tipo de Habitación

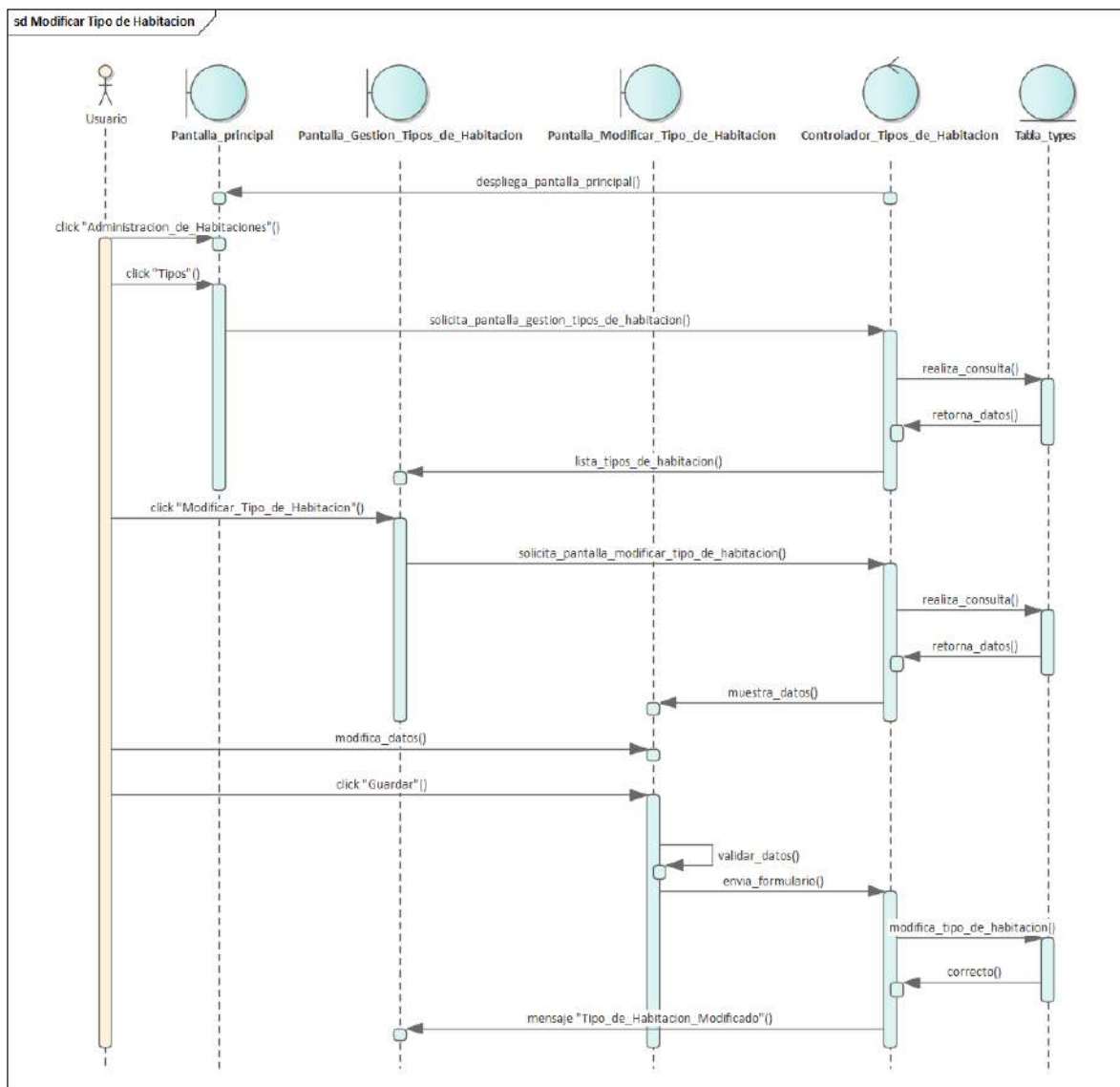


Ilustración 113. Diagrama de Secuencia: Modificar Tipo de Habitación

II.1.2.7.8.33 Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Tipo de Habitación

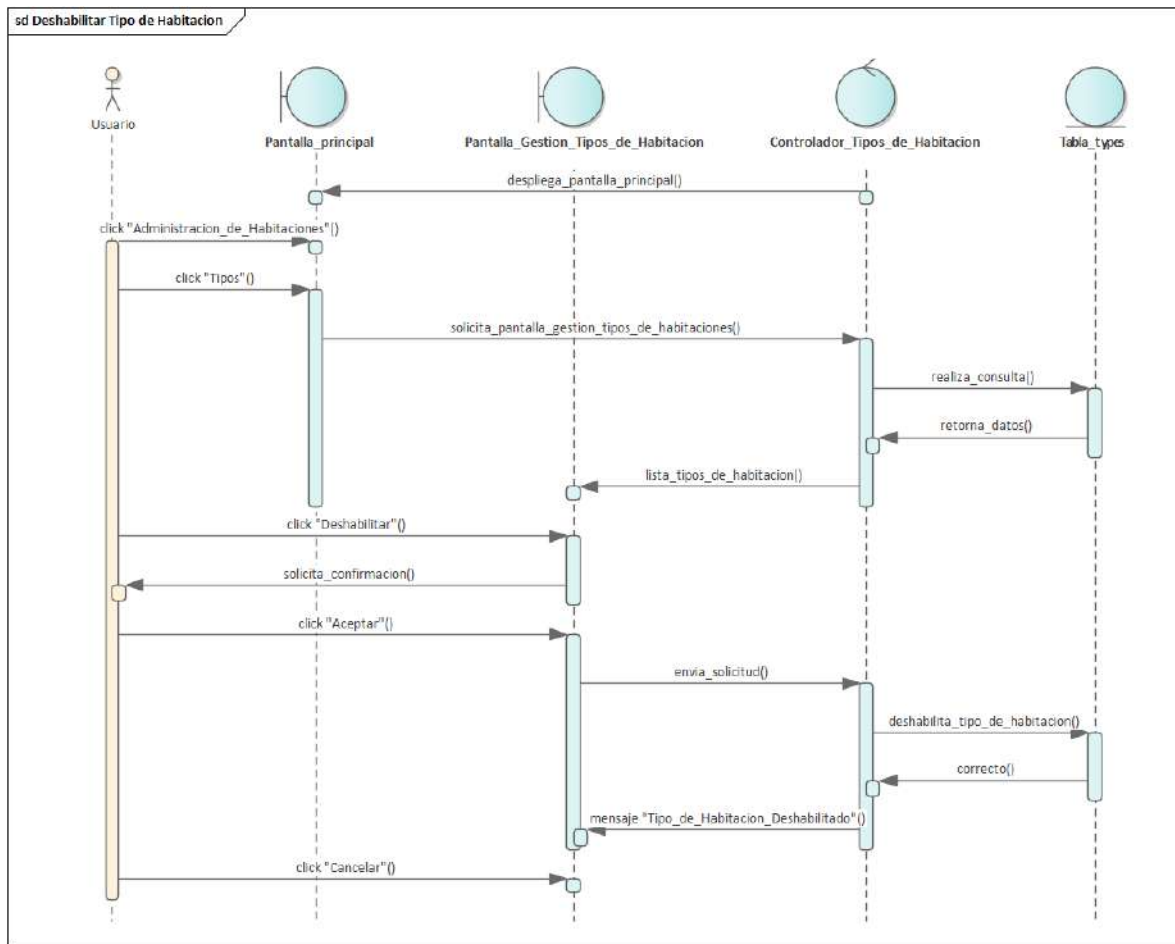


Ilustración 114. Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Tipo de Habitación

II.1.2.7.8.34 Diagrama de Secuencia: Habilitar Tipo de Habitación

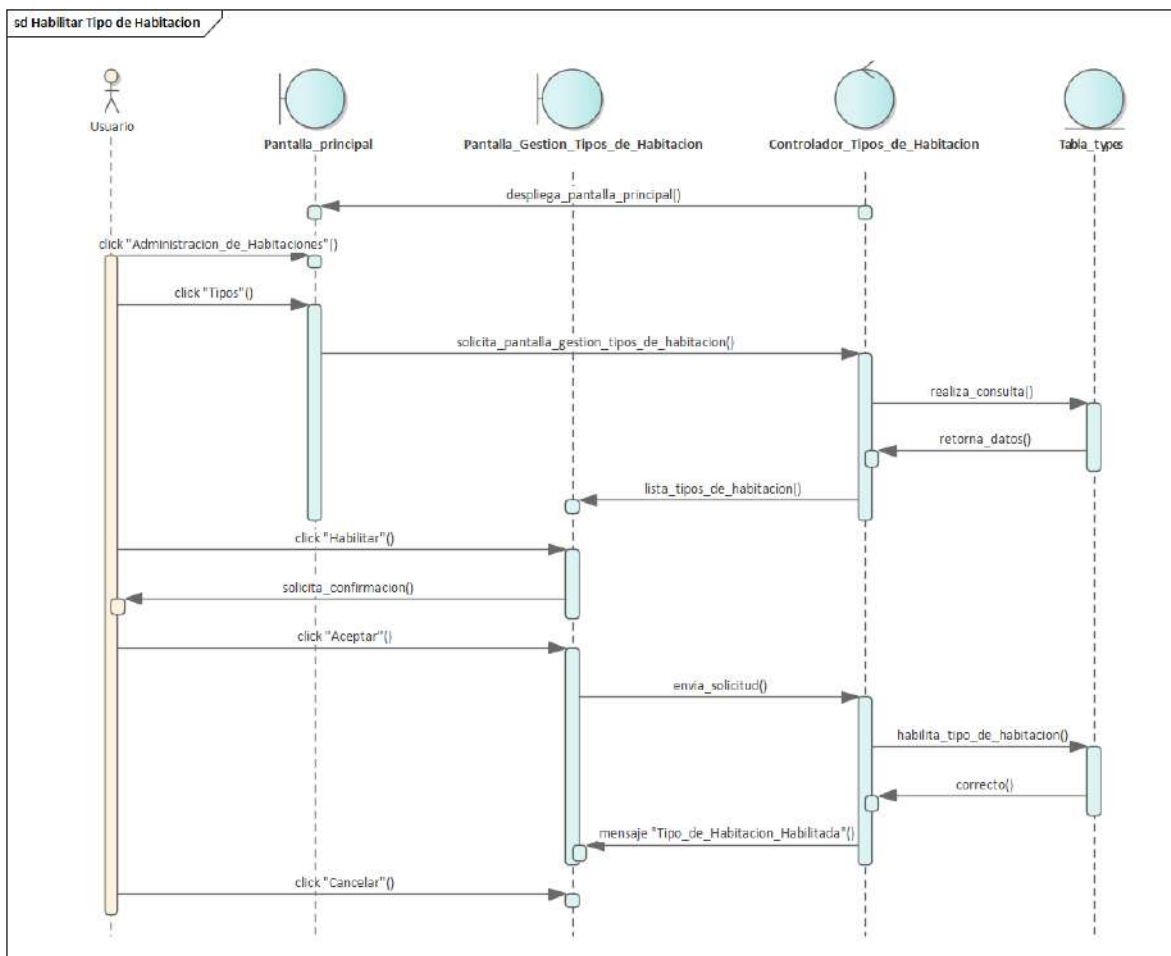


Ilustración 115. Diagrama de Secuencia: Habilitar Tipo de Habitación

II.1.2.7.8.35 Diagrama de Secuencia: Gestión Estados de Habitación

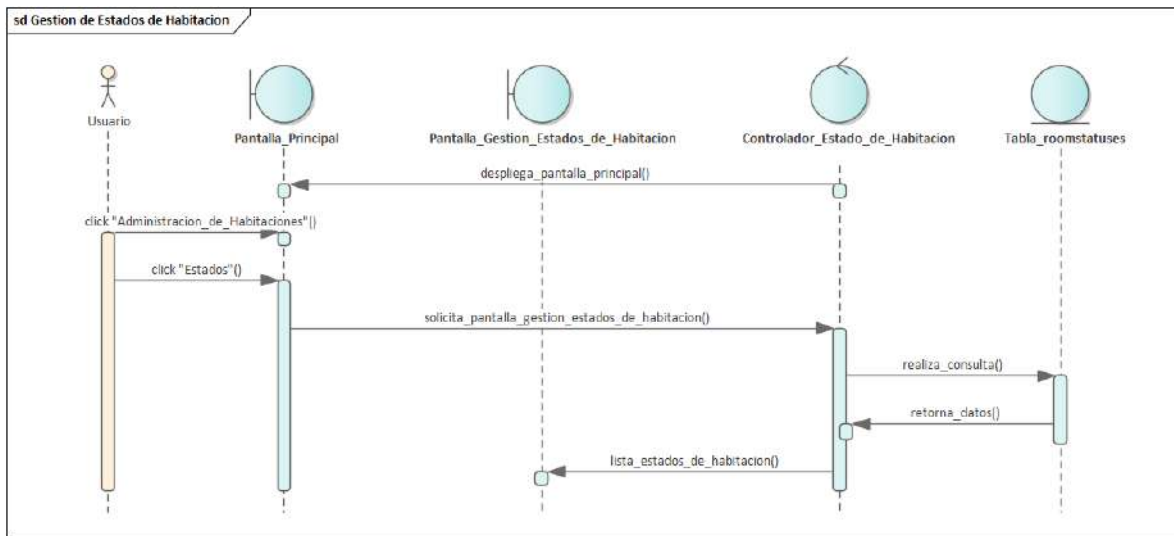


Ilustración 116. Diagrama de Secuencia: Gestión Estados de Habitación

II.1.2.7.8.36 Diagrama de Secuencia: Nuevo Estado de Habitación

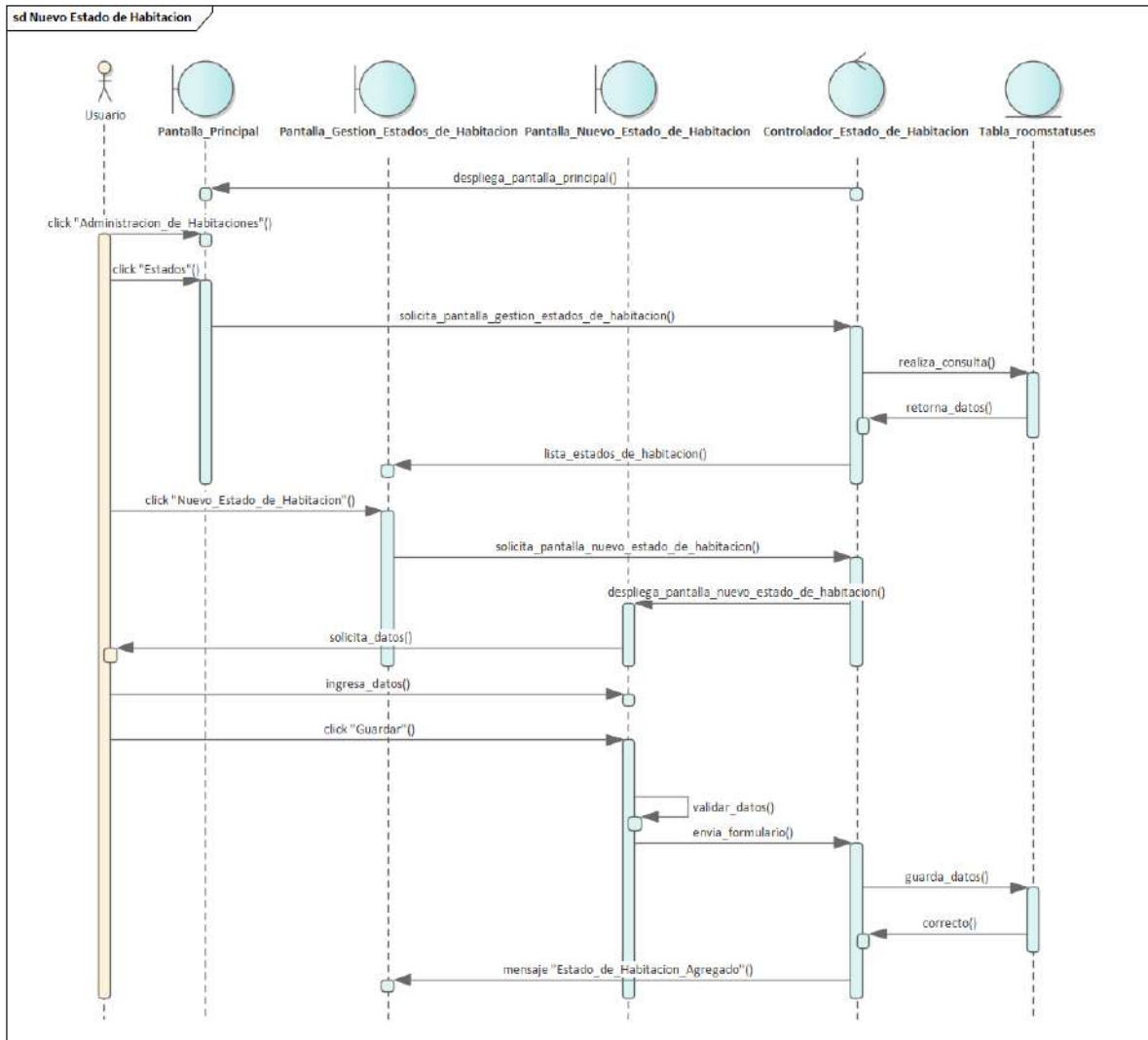


Ilustración 117. Diagrama de Secuencia: Nuevo Estado de Habitación

II.1.2.7.8.37 Diagrama de Secuencia: Modificar Estado de Habitación

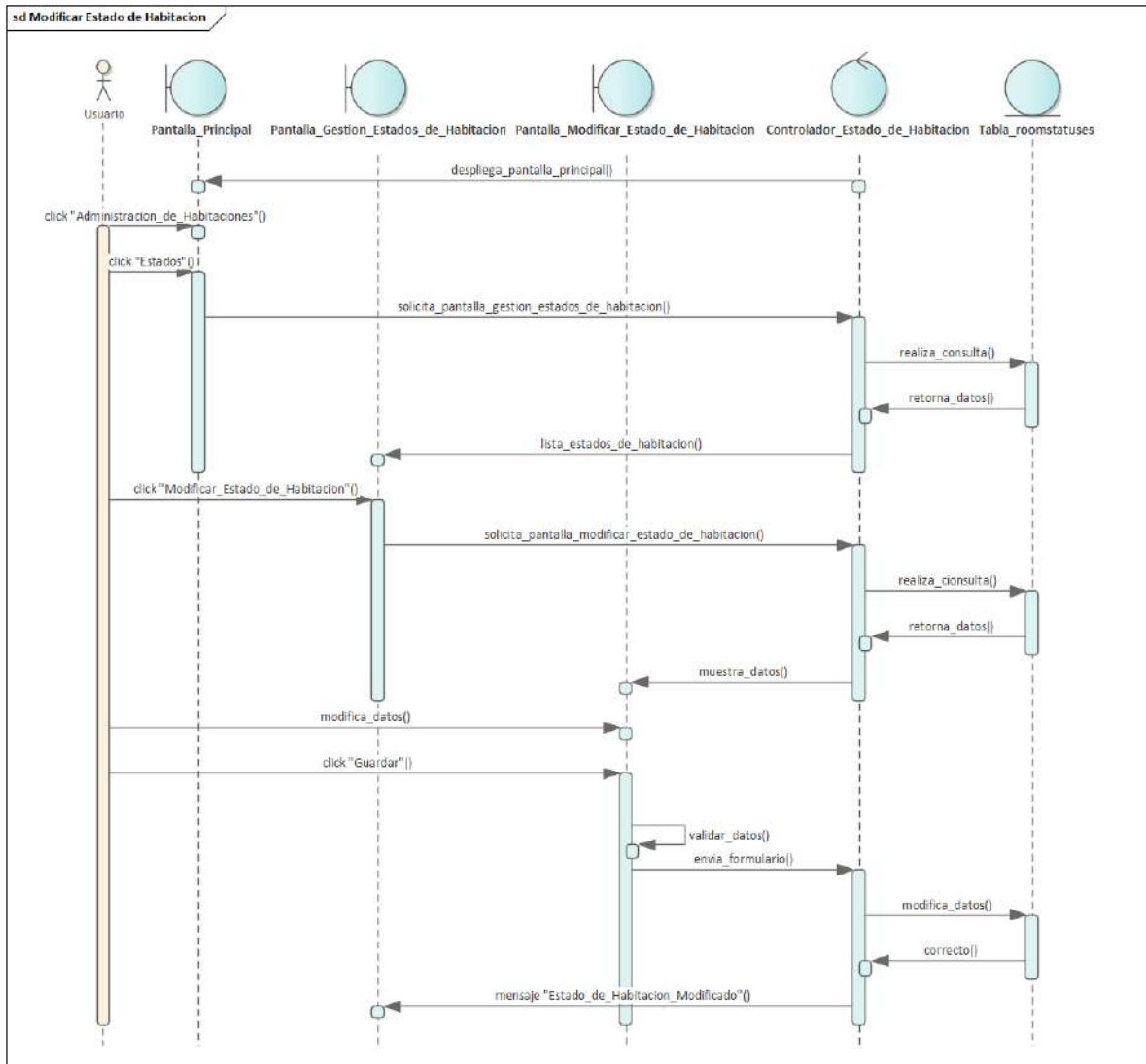


Ilustración 118. Diagrama de Secuencia: Modificar Estado de Habitación

II.1.2.7.8.38 Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Estado de Habitación

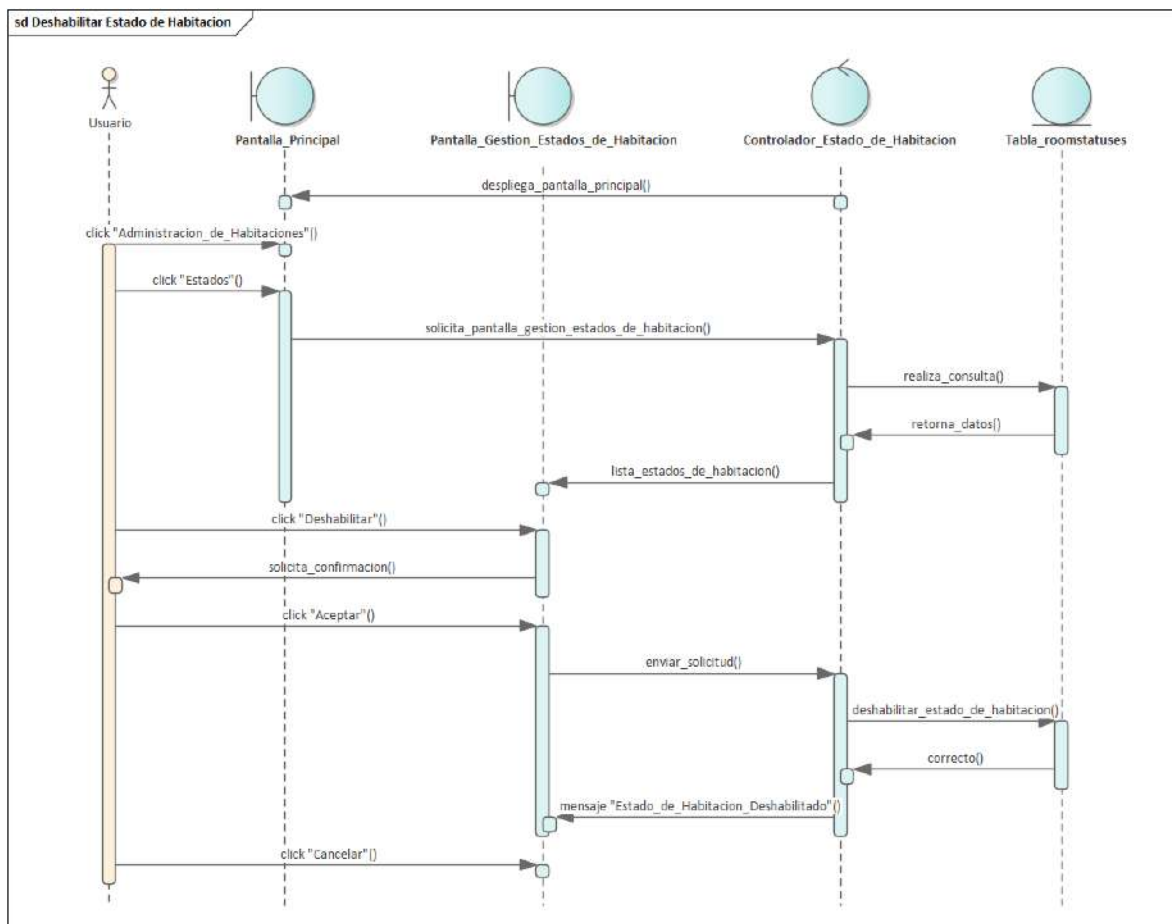


Ilustración 119. Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Estado de Habitación

II.1.2.7.8.39 Diagrama de Secuencia: Habilitar Estado de Habitación

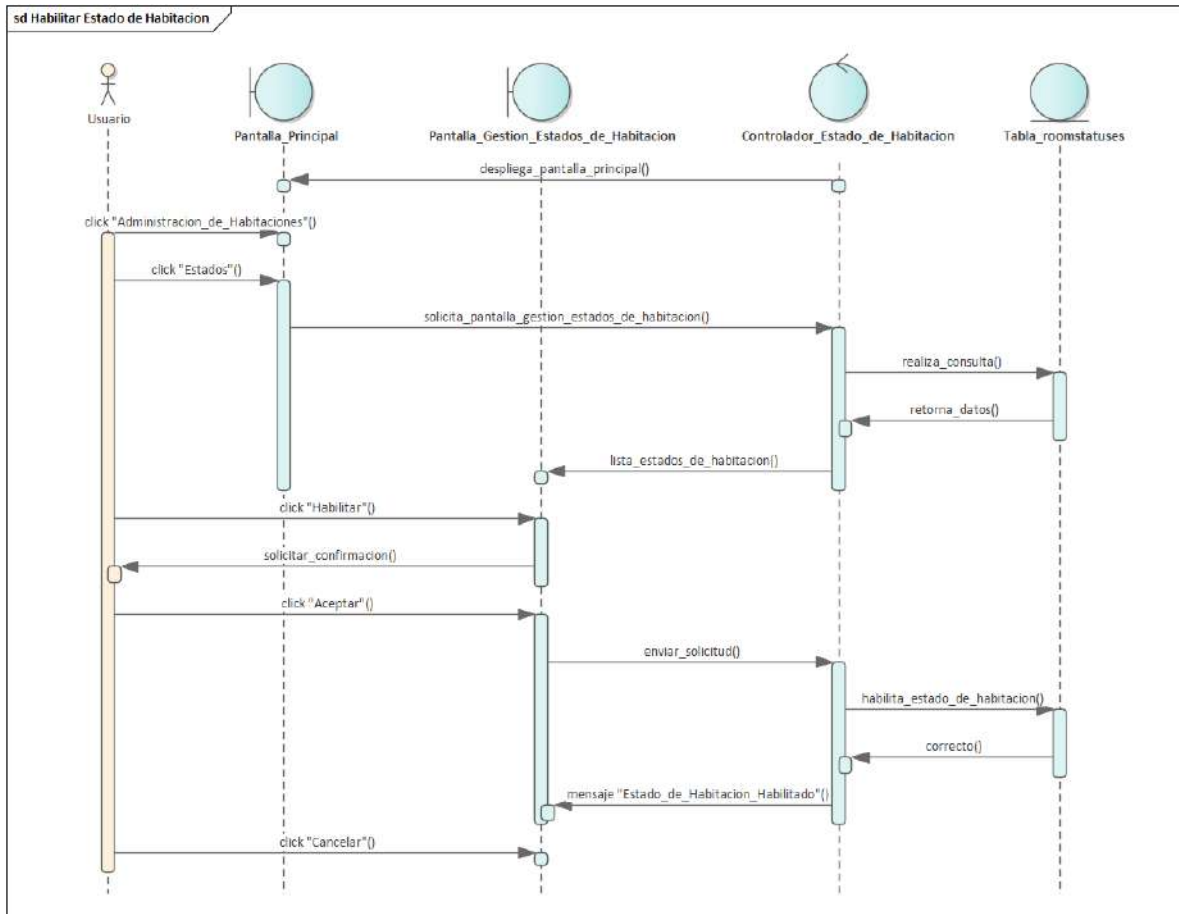


Ilustración 120. Diagrama de Secuencia: Habilitar Estado de Habitación

II.1.2.7.8.40 Diagrama de Secuencia: Gestión Muebles y Enseres

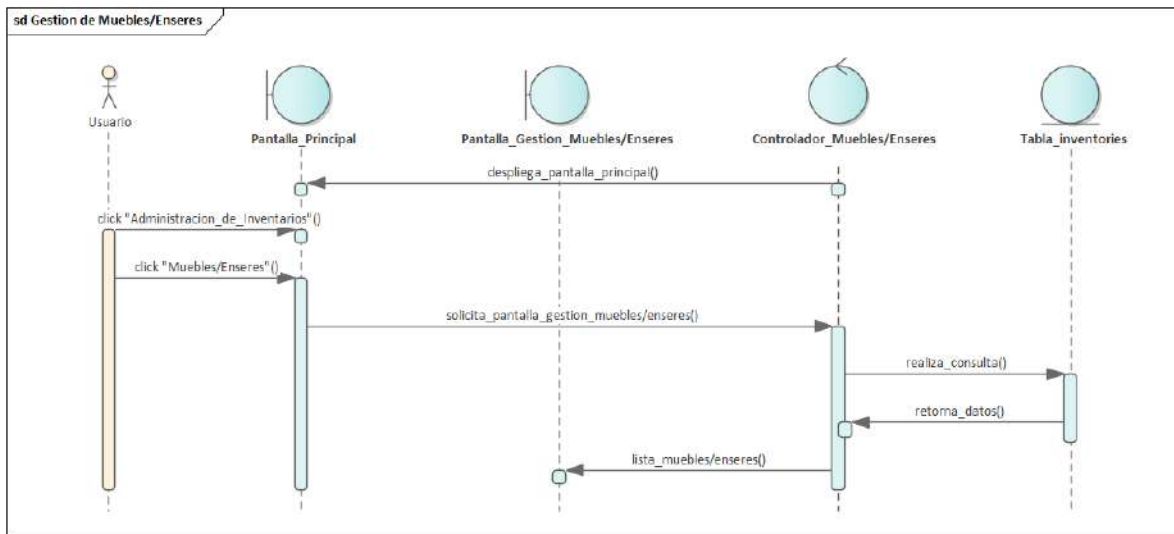


Ilustración 121. Diagrama de Secuencia: Gestión Muebles y Enseres

II.1.2.7.8.41 Diagrama de Secuencia: Nuevo Mueble/Enser

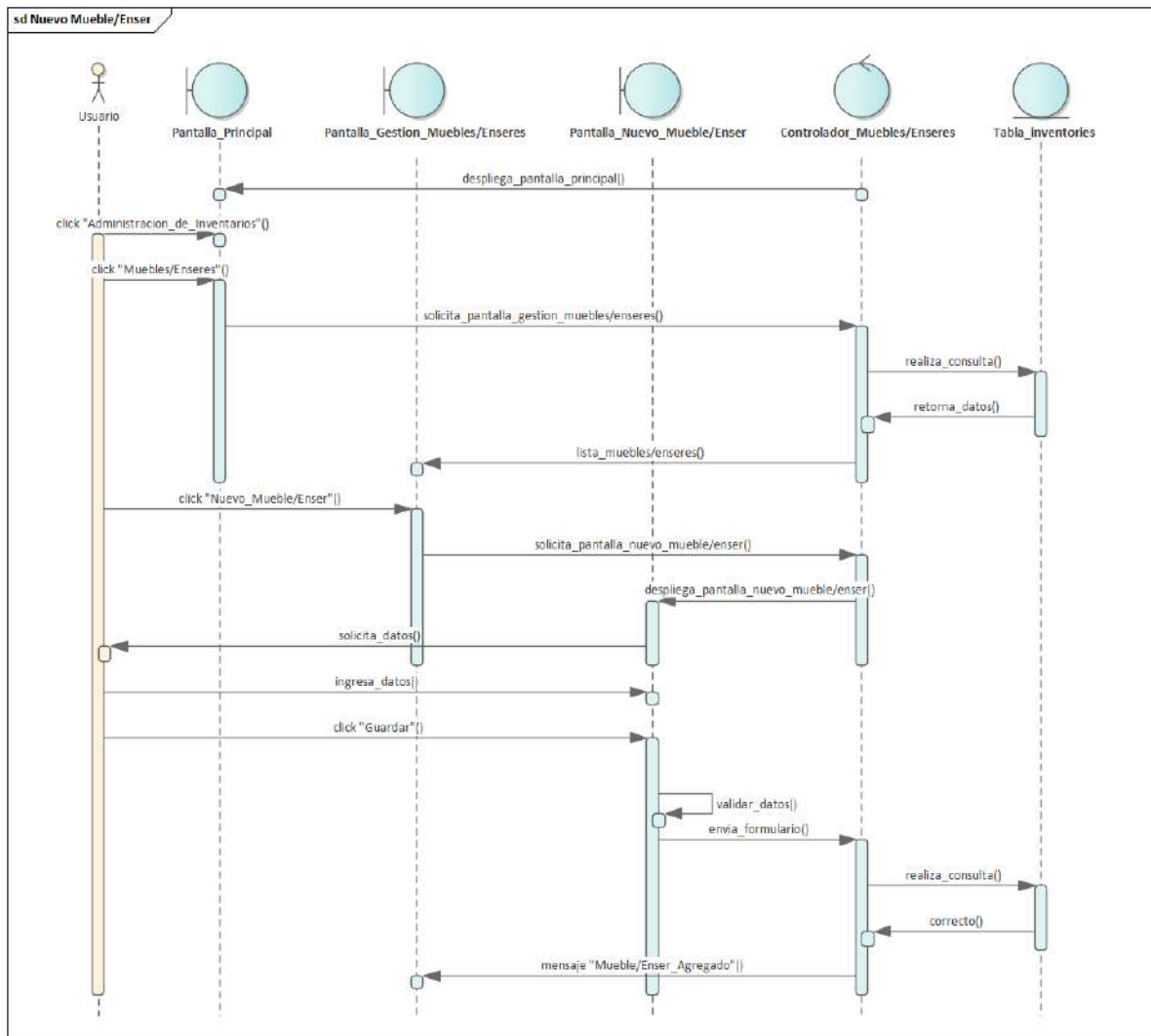


Ilustración 122. Diagrama de Secuencia: Nuevo Mueble/Enser

II.1.2.7.8.42 Diagrama de Secuencia: Modificar Mueble/Enser

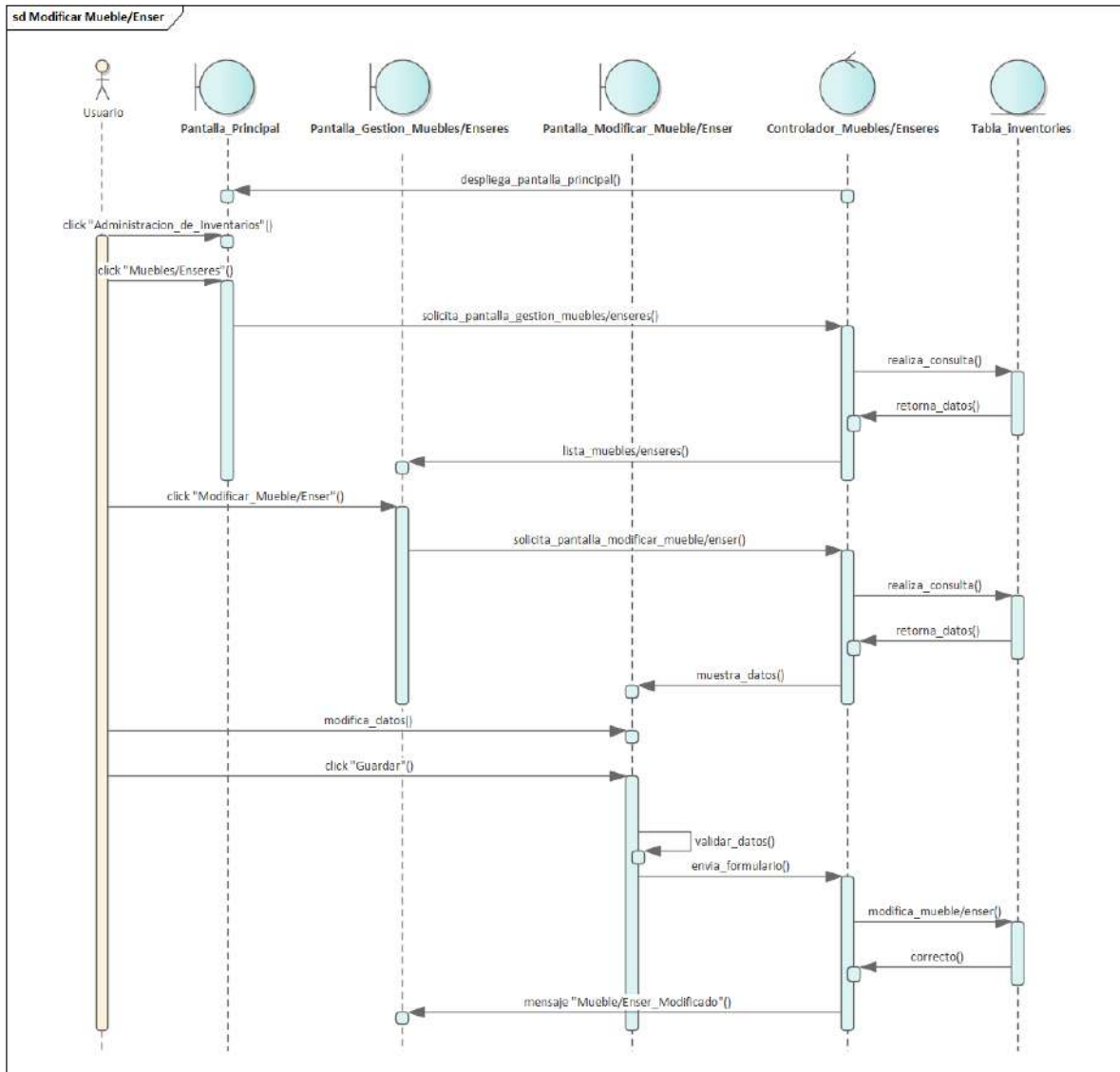


Ilustración 123. Diagrama de Secuencia: Modificar Mueble/Enser

II.1.2.7.8.43 Diagrama de Secuencia: Eliminar Mueble/Enser

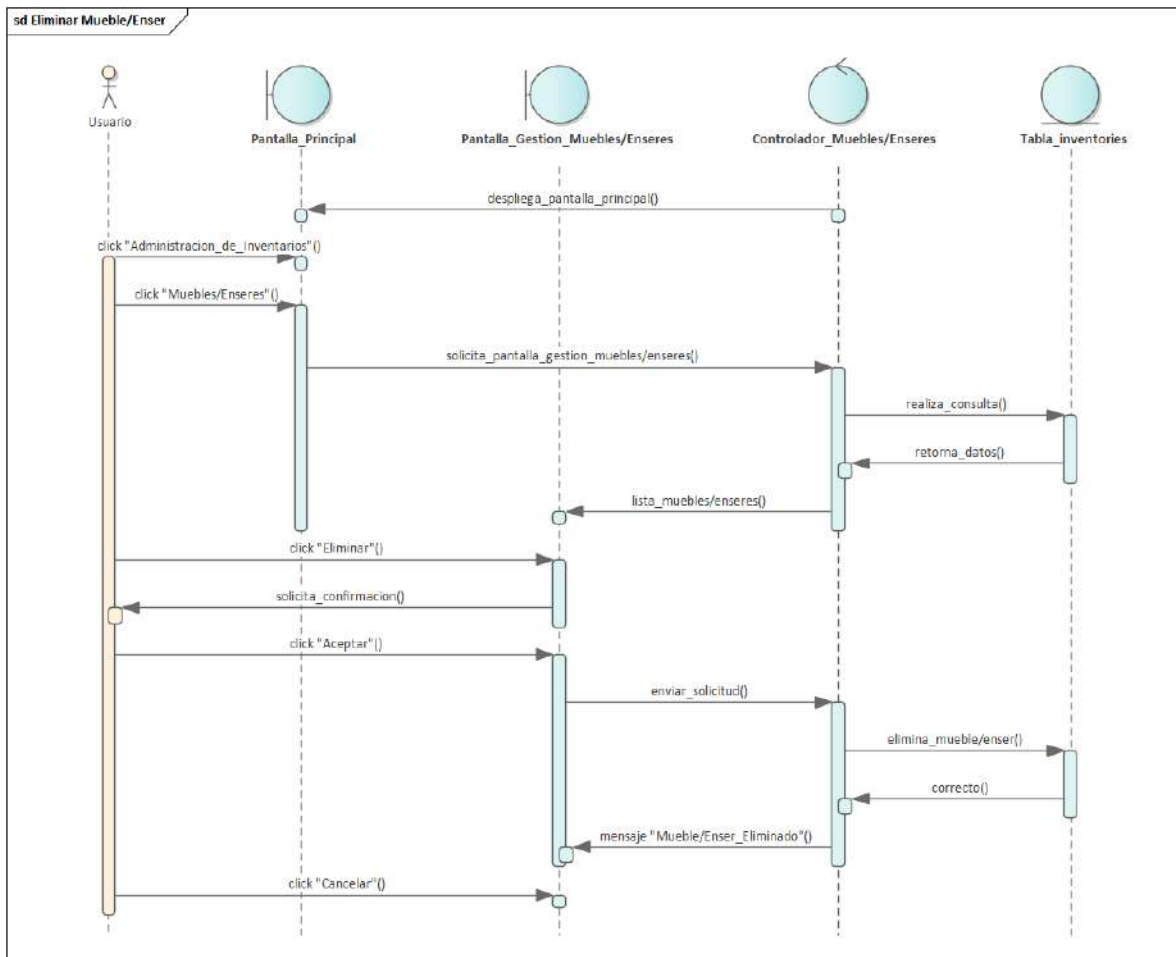


Ilustración 124. Diagrama de Secuencia: Eliminar Mueble/Enser

II.1.2.7.8.44 Diagrama de Secuencia: Gestión Productos

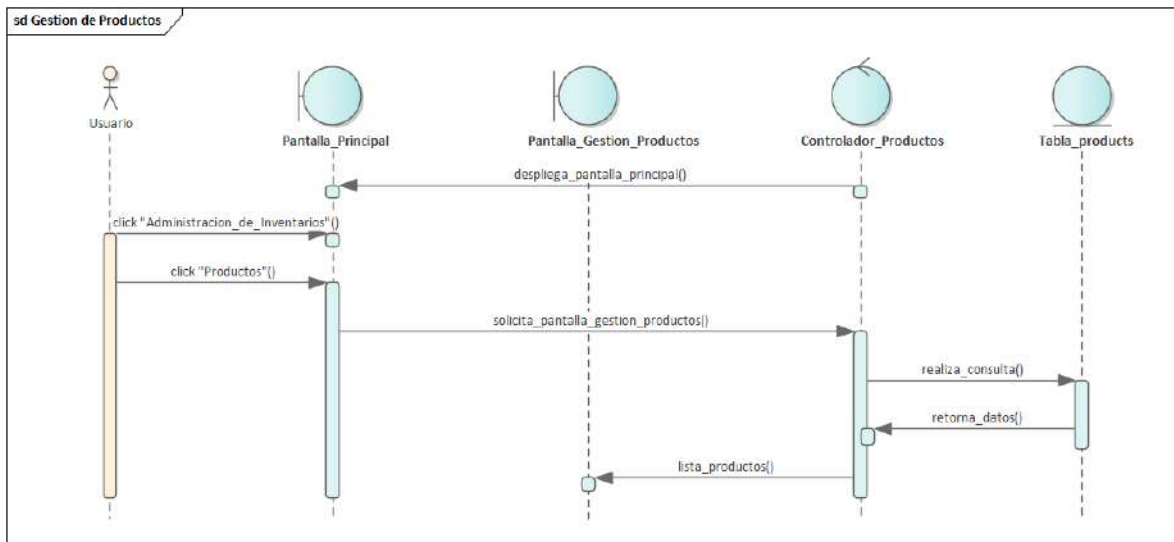


Ilustración 125. Diagrama de Secuencia: Gestión Productos

II.1.2.7.8.45 Diagrama de Secuencia: Nuevo Producto

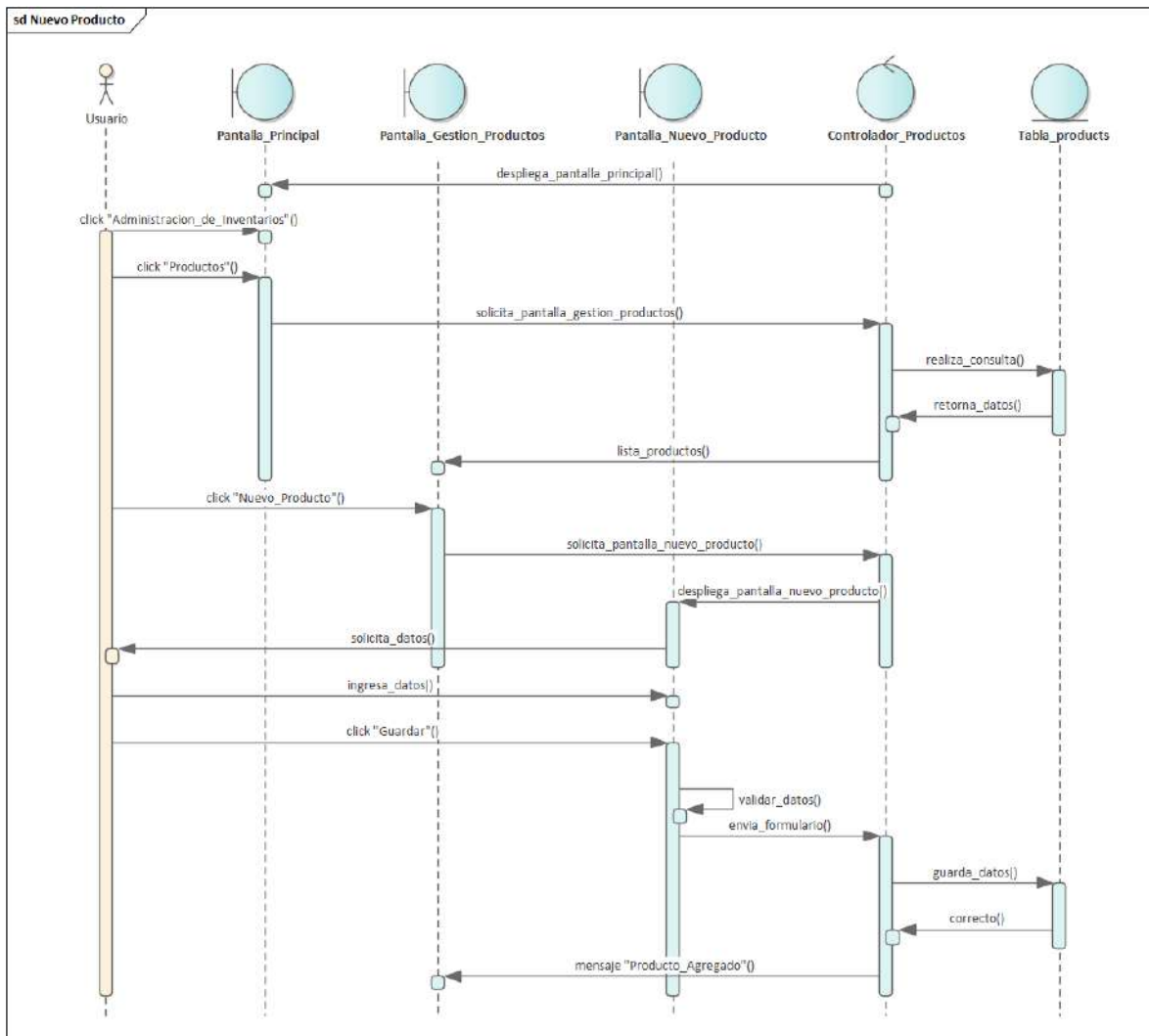


Ilustración 126. Diagrama de Secuencia: Nuevo Producto

II.1.2.7.8.46 Diagrama de Secuencia: Modificar Producto

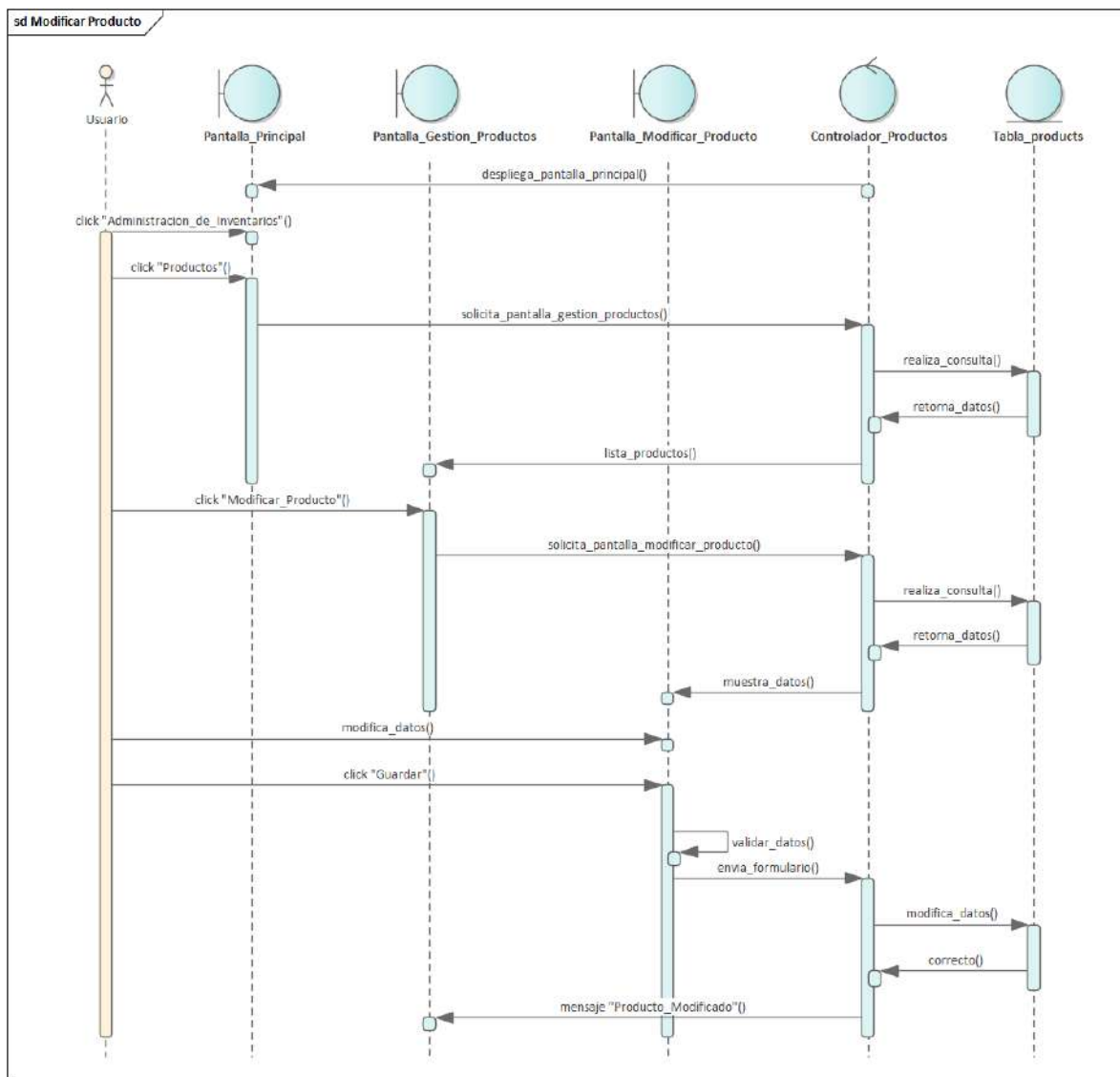


Ilustración 127. Diagrama de Secuencia: Modificar Producto

II.1.2.7.8.47 Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Producto

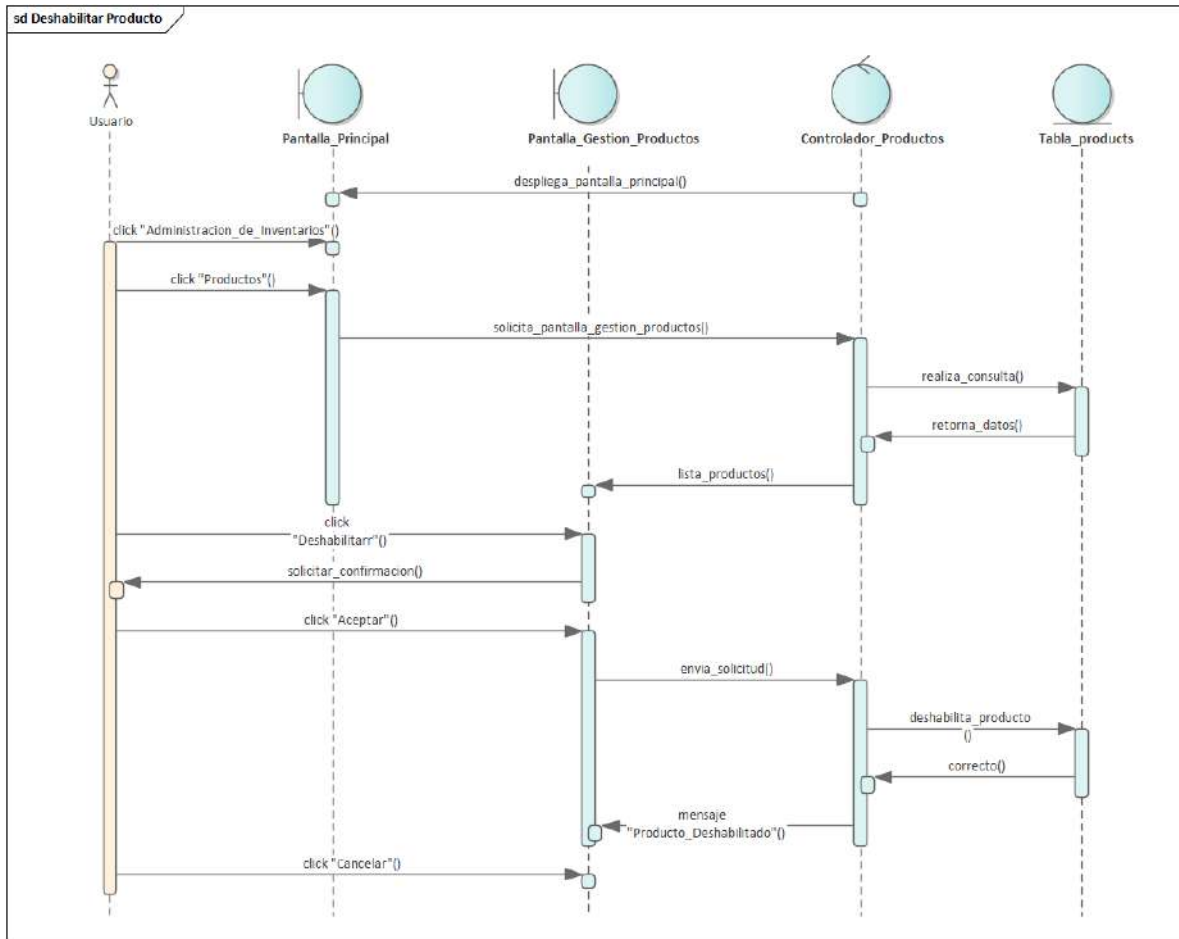


Ilustración 128. Diagrama de Secuencia: Deshabilitar Producto

II.1.2.7.8.48 Diagrama de Secuencia: Habilitar Producto

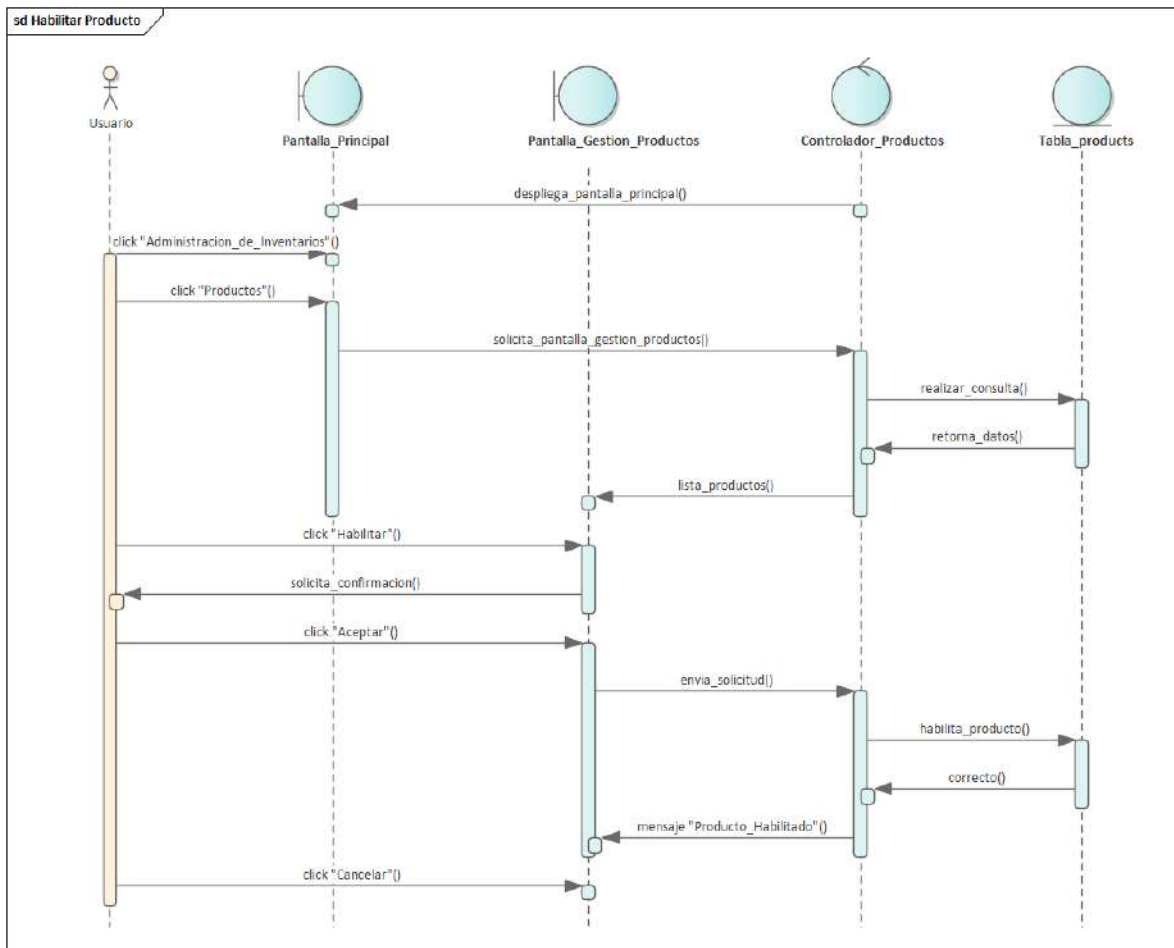


Ilustración 129. Diagrama de Secuencia: Habilitar Producto

II.1.2.7.8.49 Diagrama de Secuencia: Gestión Reportes

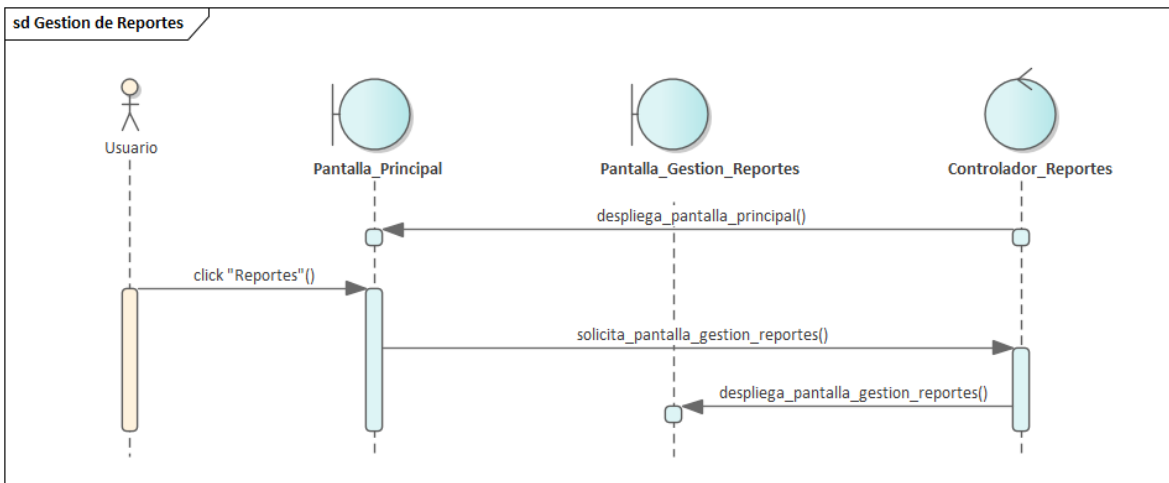


Ilustración 130. Diagrama de Secuencia: Gestión de Reportes

II.1.2.7.8.50 Diagrama de Secuencia: Reporte de Reservas Realizadas por Huésped

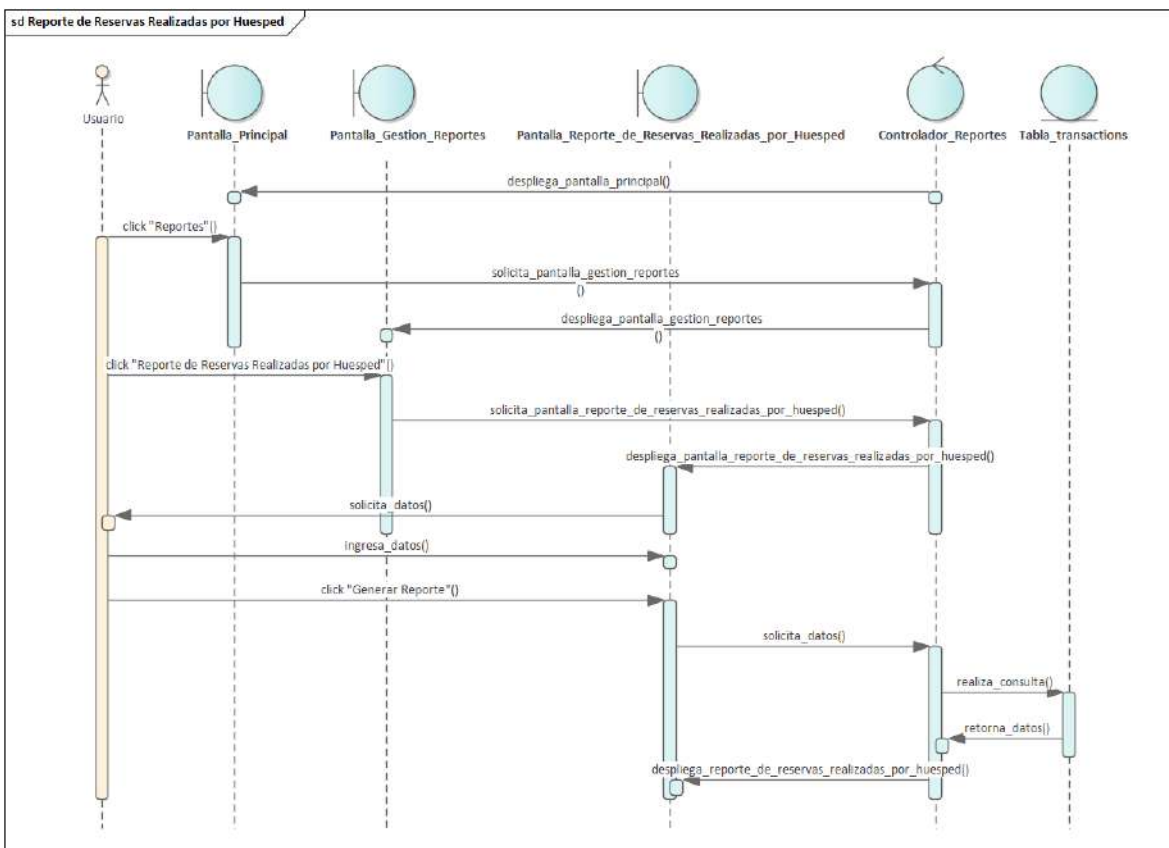


Ilustración 131. Diagrama de Secuencia: Reporte de Reservas Realizadas por Huésped

II.1.2.7.8.51 Diagrama de Secuencia: Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación

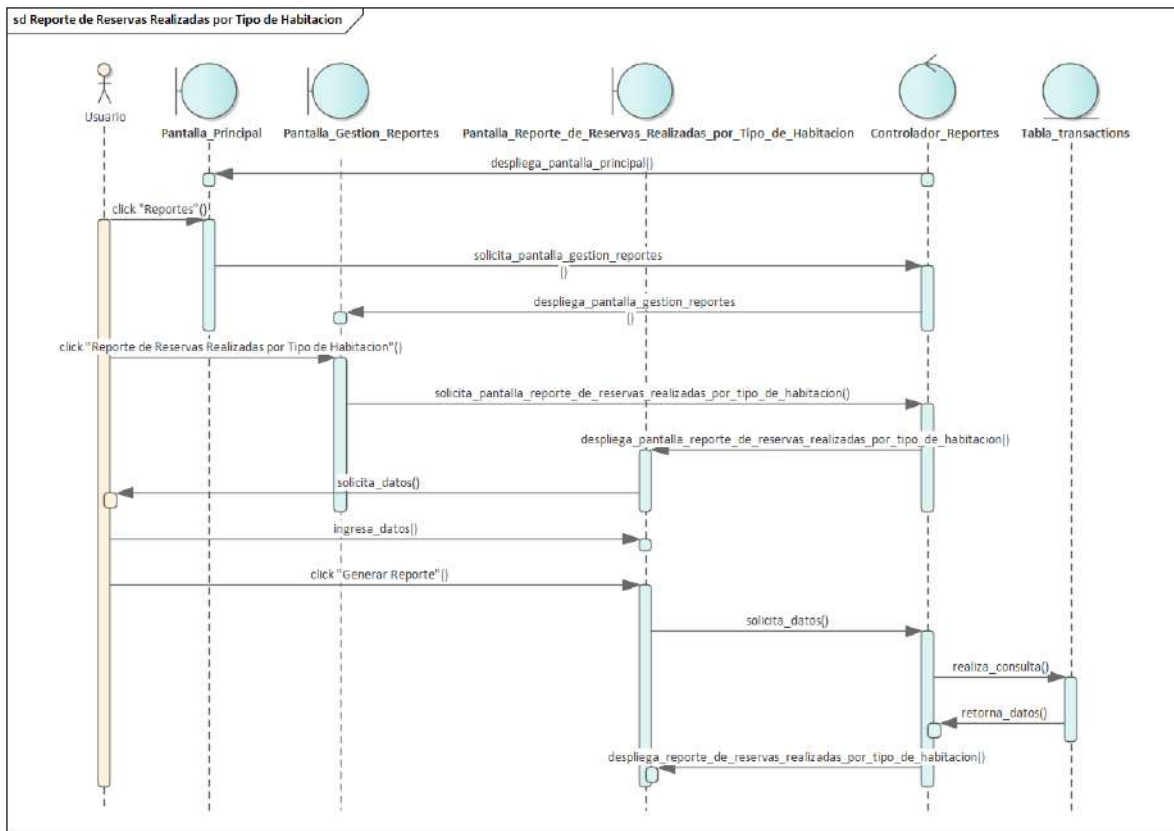


Ilustración 132. Diagrama de Secuencia: Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación

II.1.2.7.8.52 Diagrama de Secuencia: Reporte de Reservas Realizadas por Producto

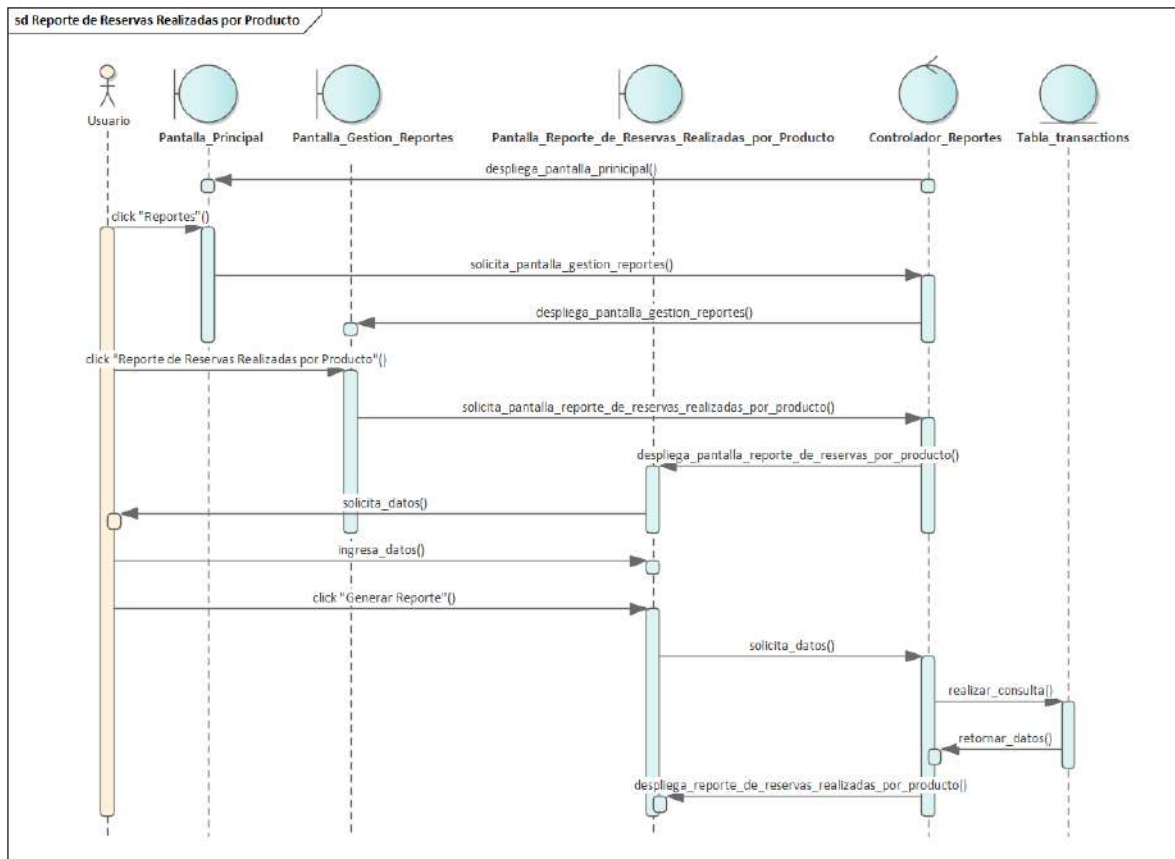


Ilustración 133. Diagrama de Secuencia: Reporte de Reservas Realizadas por Producto

II.1.2.7.8.53 Diagrama de Secuencia: Reporte de Productos en Stock

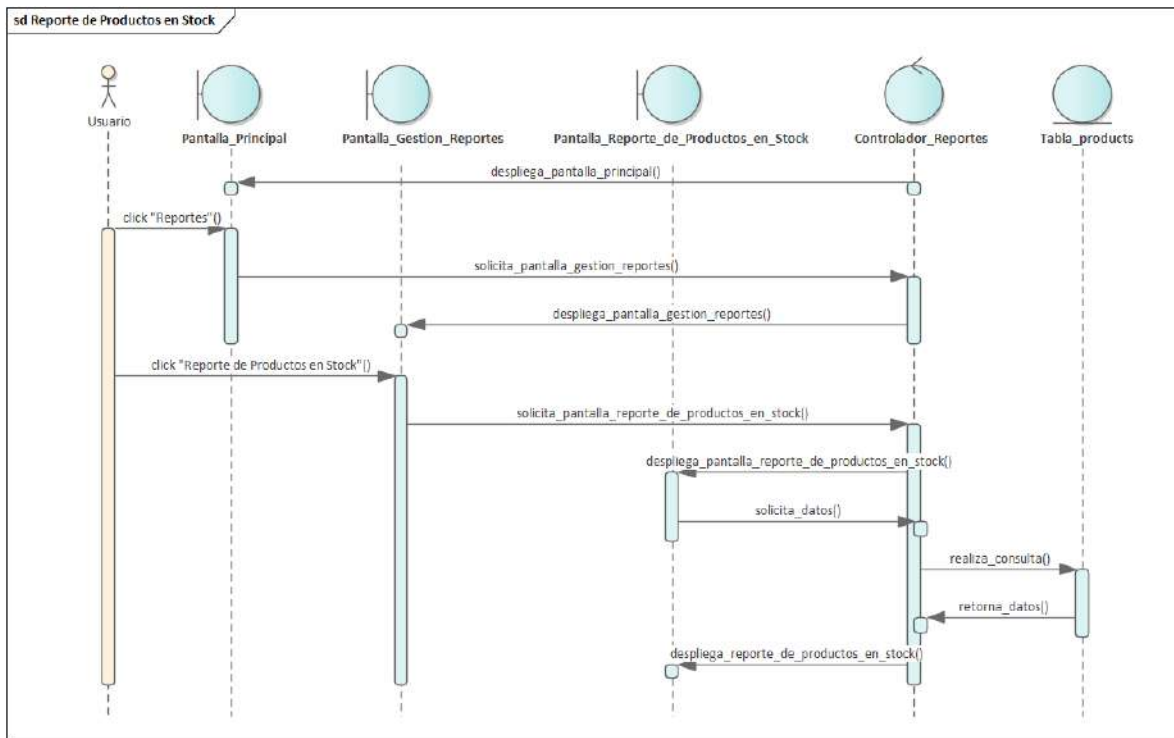


Ilustración 134. Diagrama de Secuencia: Reporte de Productos en Stock

II.1.2.7.8.54 Diagrama de Secuencia: Reporte de Reservas Realizadas

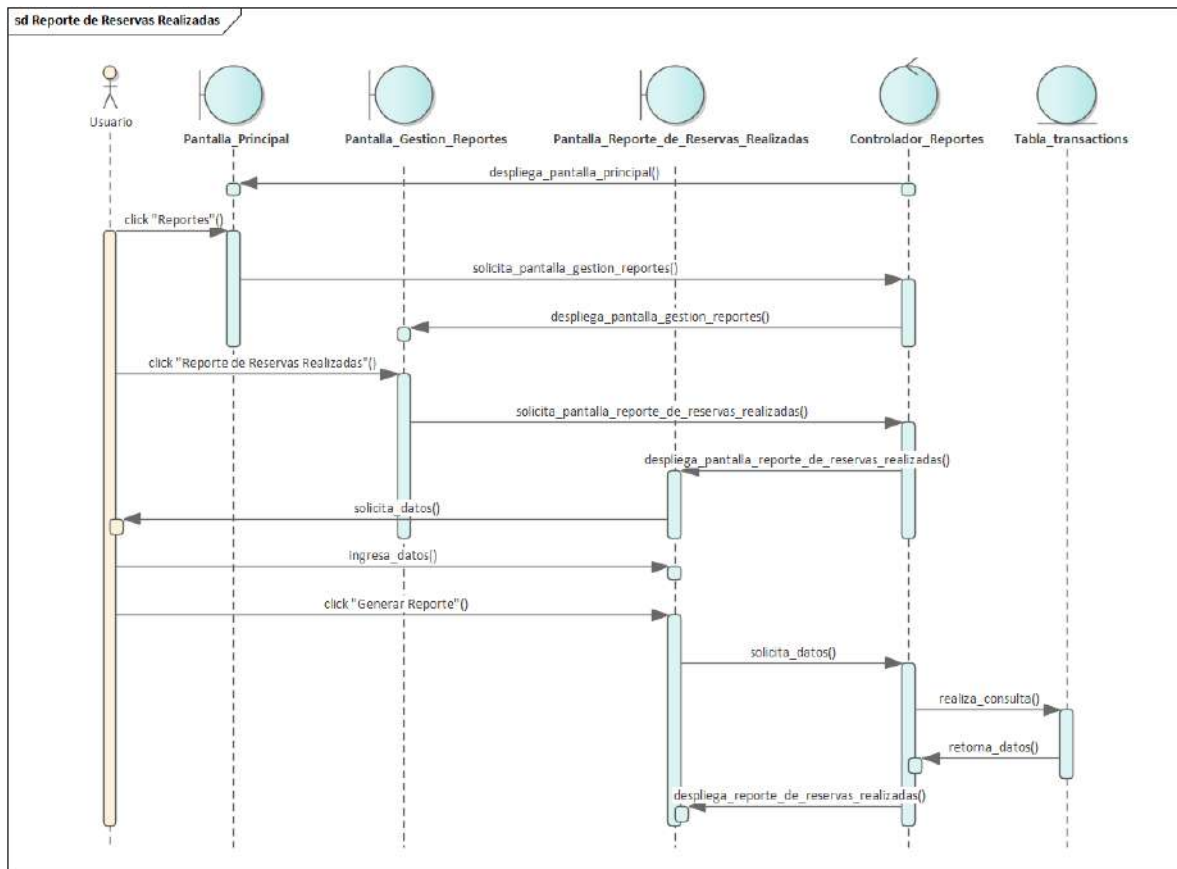


Ilustración 135. Diagrama de Secuencia: Reporte de Reservas Realizadas

II.1.2.7.8.55 Diagrama de Secuencia: Reporte de Migraciones

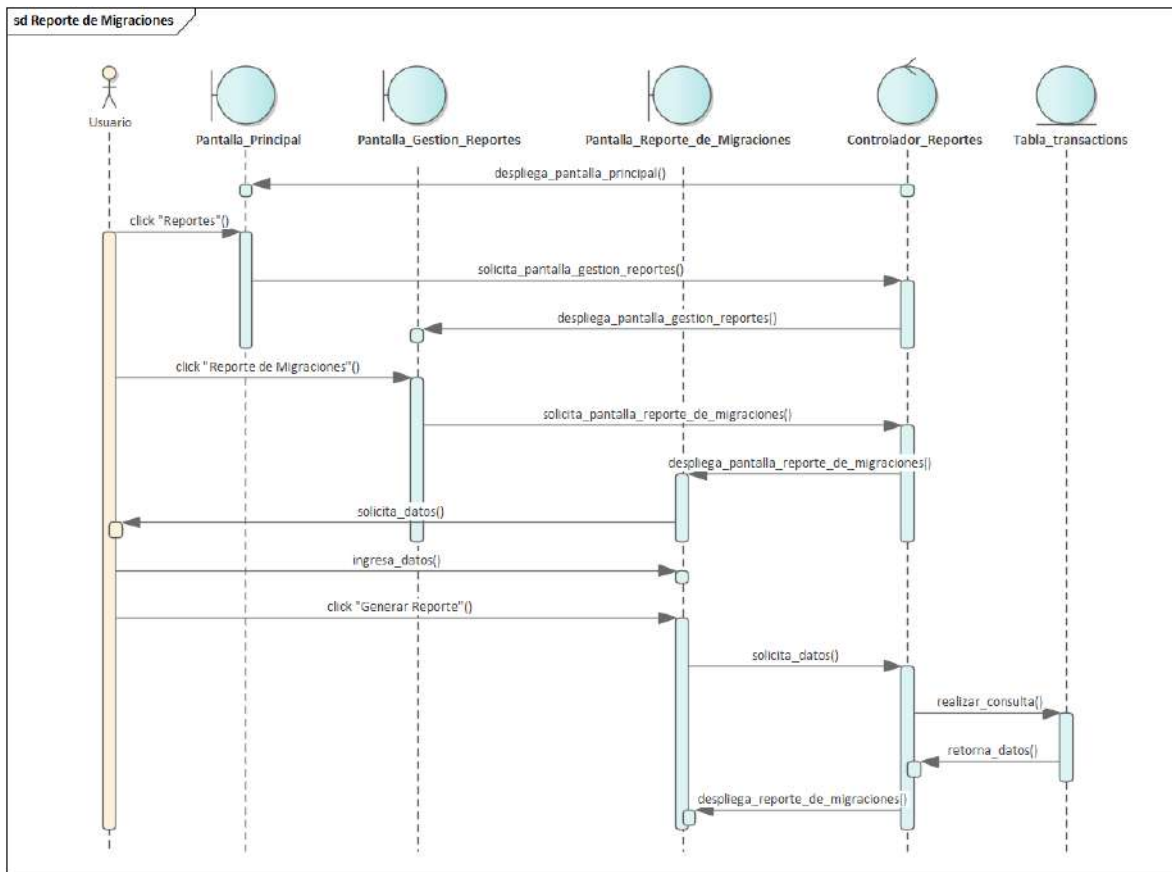


Ilustración 136. Diagrama de Secuencia: Reporte de Migraciones

II.1.2.7.9 Modelo de Datos

II.1.2.7.9.1 Introducción

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

Los Diagramas de Clases son diagramas de estructura estática que muestra las clases del sistema y sus interrelaciones (incluye herencia, agregación, asociación, etc.).

Los diagramas de Clases son el pilar fundamental del modelo con UML, siendo utilizados tanto para mostrar lo que el sistema puede hacer (análisis), como para mostrar cómo puede ser construido (diseño).

II.1.2.7.9.2 Propósito

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

II.1.2.7.9.3 Alcance

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

II.1.2.7.9.4 Diagrama de Clases

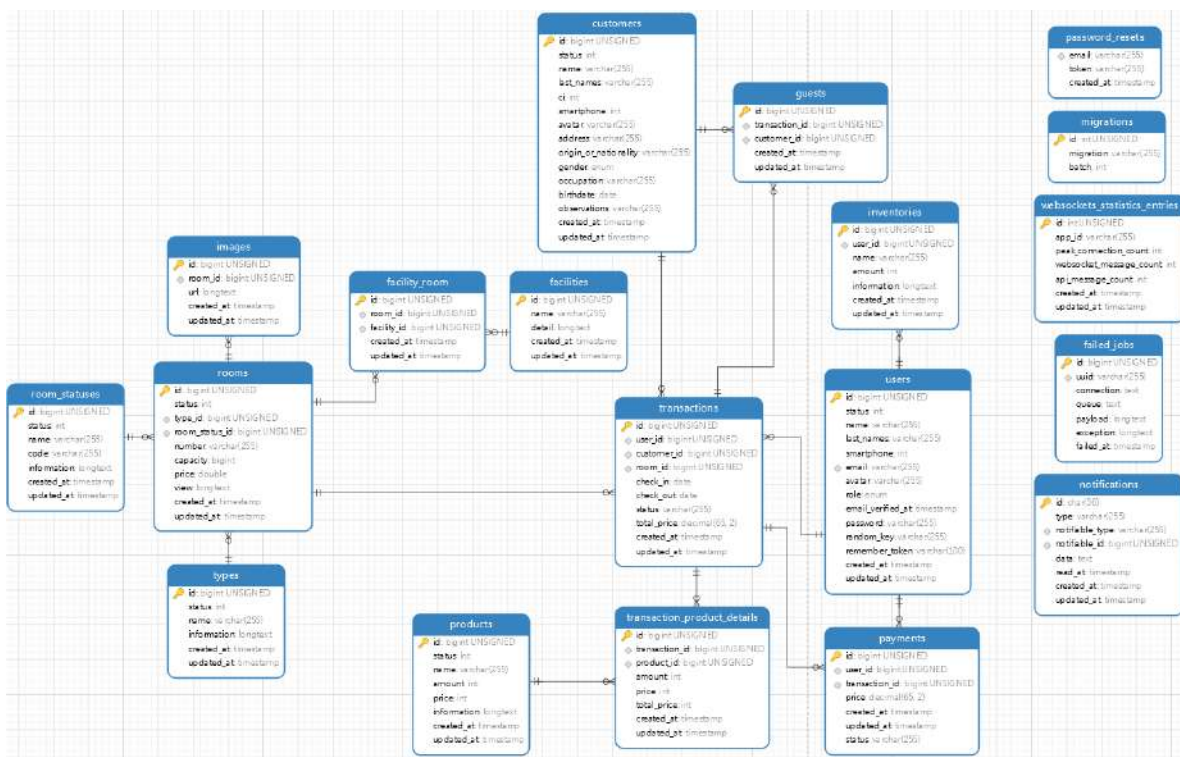


Ilustración 137. Diagrama de Clases

II.1.2.7.10 Prototipos de Interfaces de Pantallas

II.1.2.7.10.1 Introducción

Se trata de prototipos que permiten al usuario hacerse una idea más o menos precisa de las interfaces que proveerá el sistema y así, conseguir retroalimentación de su parte respecto a los requisitos del sistema.

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

II.1.2.7.10.2 Propósito

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

II.1.2.7.10.3 Alcance

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

II.1.2.7.10.4 Pantalla: (Login)

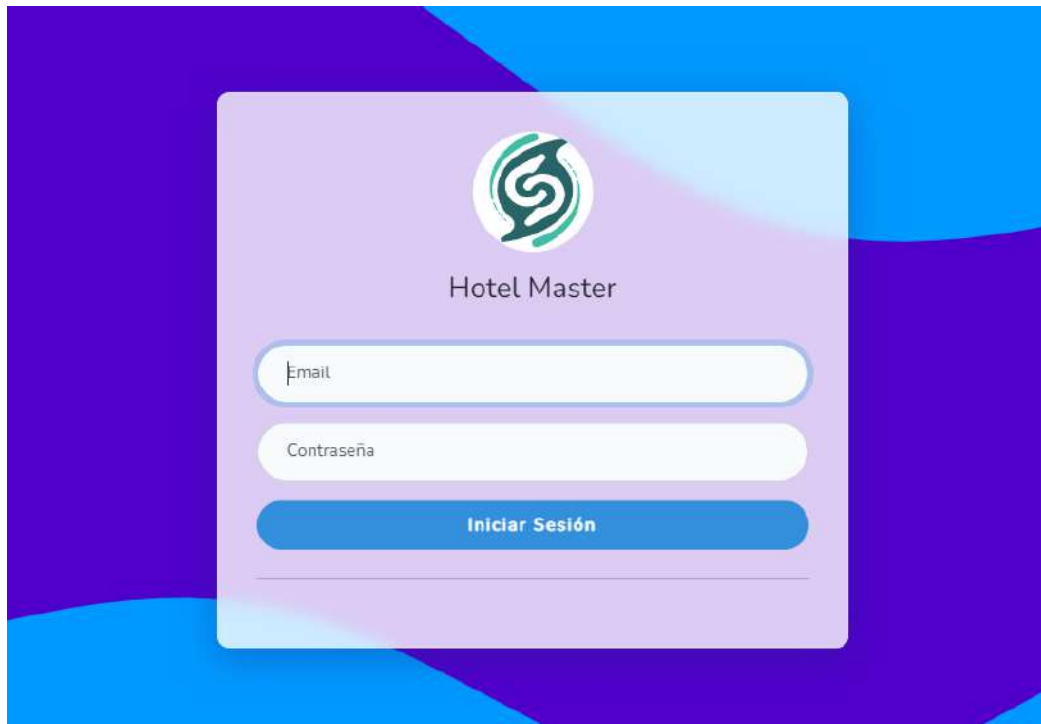


Ilustración 138. Pantalla (Login)

II.1.2.7.10.5 Pantalla: (Principal)



Ilustración 139. Pantalla (Principal)

II.1.2.7.10.6 Pantalla: (Gestión Reservas)

RESERVAS ACTIVAS

#	ID	Cliente	Habitación	Entrada	Salida	Días	Precio Total	Pagado	Deuda	Acción
1	1	Rigoberta	14C	16 nov. 2023	17 nov. 2023	1 Day	Bs. 850.00	Bs. 200.00	Bs. 650.00	Ver, Actualizar, Anular
2	2	Gisela	12C	16 nov. 2023	19 nov. 2023	3 Days	Bs. 360.00	Bs. 360.00	-	Ver, Actualizar, Anular

RESERVAS FINALIZADAS

No hay datos en esta tabla

RESERVAS ANULADAS

No hay datos en esta tabla

Ilustración 140. Pantalla (Gestión Reservas)

II.1.2.7.10.7 Pantalla: (Completar Pago)

COMPLETAR PAGO/DETALLES DE TRANSACCIÓN

DETALLES DE RESERVA

Habitación: 10P

Ingreso: 19 nov. 2023

Salida: 20 nov. 2023

Precio de Habitación: Bs. 650,00

Conteo de Días: 1 Día

Precio Total: Bs. 665,00

Pagado: Bs. 680,00

Productos Pedidos: Coca Cola 3lts - Cantidad: 1 - Precio Unitario: 15

Por Pagar: Bs

RESERVADO POR:

Sergio Vera Paco

7483952

Ingeniero Informático

60258167

1992-05-15

Tarjeta

ACOMPAÑANTES

Ilustración 141. Pantalla (Completar Pago)

II.1.2.7.10.8 Pantalla: (Añadir Producto)



Ilustración 142. Pantalla (Añadir Producto)

II.1.2.7.10.9 Pantalla: (Añadir Reserva)

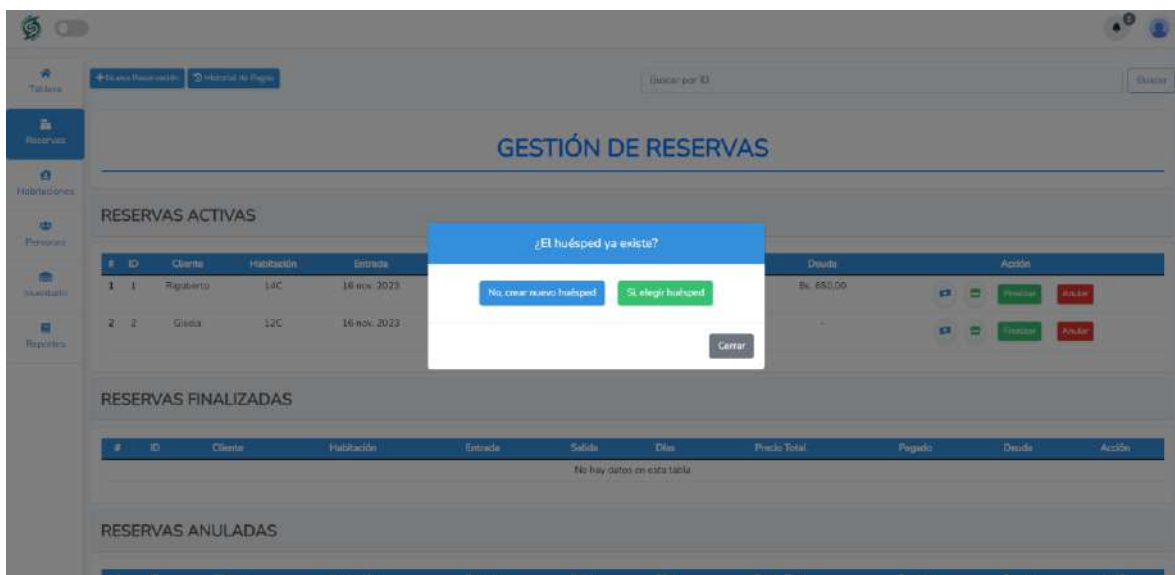


Ilustración 143. Pantalla (Añadir Reserva)

II.1.2.7.10.10 Pantalla: (Crear Nuevo Cliente)

Identificación CUANTAS NOCHES? ELECCIÓN DE HABITACIONES CONFIRMACIÓN

AÑADIR UN HUÉSPED

Nombre *
Ingresar su nombre

Apellidos *
Ingresar sus apellidos

No. de Carnet *
Ingresar su número de documento

Celular
Ingresar su número de celular

Origen o Nacionalidad *
Ingresar su origen o nacionalidad

Fecha de Nacimiento *
mm/dd/yyyy

Género *
Masculino

Profesión/Ocupación
Ingresar su profesión u ocupación

Dirección
Ingresar su dirección

Observaciones

Ilustración 144. Pantalla (Nuevo Cliente)

II.1.2.7.10.11 Pantalla: (Elegir un Cliente)

Identificación CUANTAS NOCHES? ELECCIÓN DE HABITACIONES CONFIRMACIÓN

ELIGE UN HUÉSPED

Buscar por ID Buscar

	Gisela Velasco Albizu
	4930284
	Odontólogo
	73948523
	1989-12-17

	Rigoberto Velasco Albizu
	4859375
	Diseñador Gráfico
	72905348
	1982-10-04

Ilustración 145. Pantalla (Elegir un Cliente)

II.1.2.7.10.12 Pantalla: (Añada Acompañantes y Fechas Deseadas)



Ilustración 146. Pantalla (Añada Acompañantes y Fechas Deseadas)

II.1.2.7.10.13 Pantalla: (Elegir Habitación)



Ilustración 147. Pantalla (Elegir Habitación)

II.1.2.7.10.14 Pantalla: (Confirmación)



Ilustración 148. Pantalla (Confirmación)

II.1.2.7.10.15 Pantalla: (Historial de Pagos)

#	Habitación	Pagado	Estado	En fecha	Atendido por
1	12C	Bs. 360,00	Deposito Inicial	16 nov. 2023 18:37:3	Omar Velasco Albizu
2	14C	Bs. 200,00	Deposito Inicial	16 nov. 2023 18:36:30	Omar Velasco Albizu

Ilustración 149. Pantalla (Historial de Pagos)

II.1.2.7.10.16 Pantalla: (Finalizar Reserva, si el Huésped Tiene Deudas)

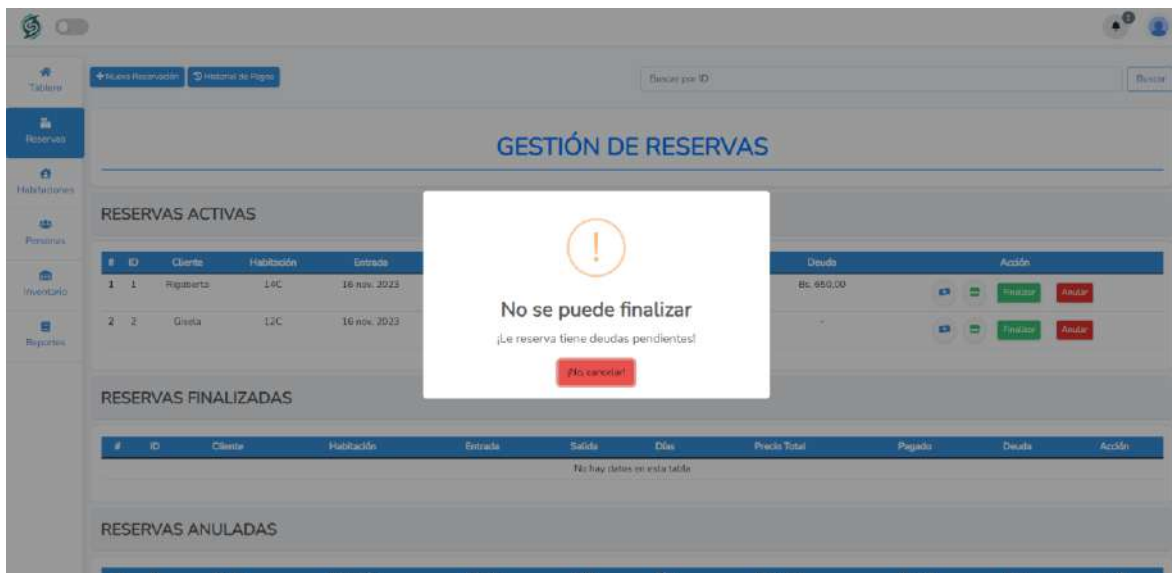


Ilustración 150. Pantalla (Finalizar Reserva, si el Huésped Tiene Deudas)

II.1.2.7.10.17 Pantalla: (Finalizar Reserva, si el Huésped no Tiene Deudas)

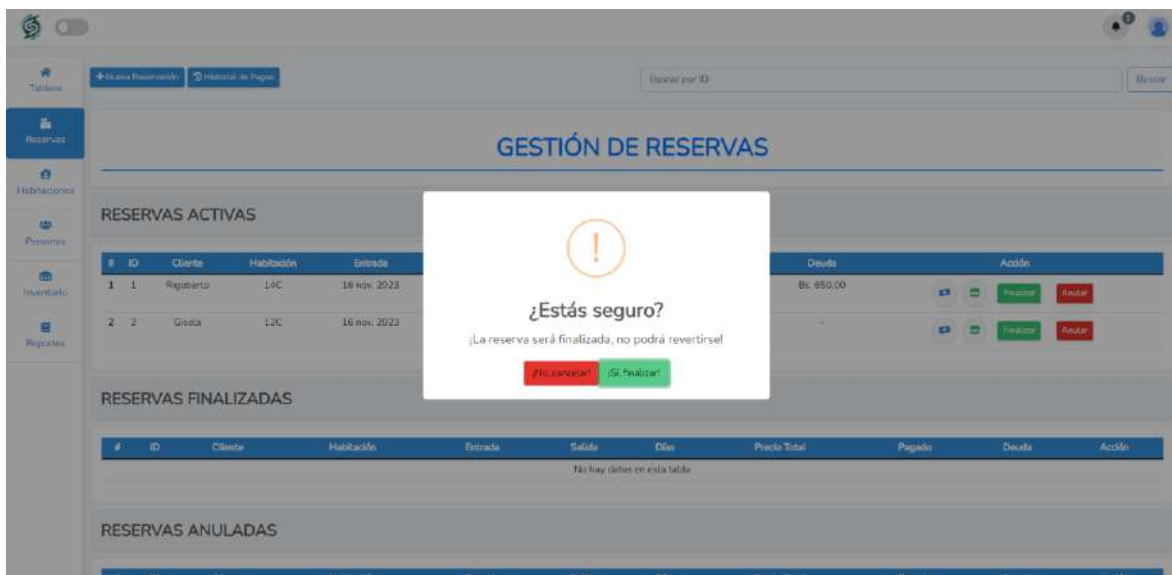


Ilustración 151. Pantalla (Finalizar Reserva, si el Huésped no Tiene Deudas)

II.1.2.7.10.18 Pantalla: (Anular Reserva)

The screenshot shows a web application interface for reservation management. A central modal dialog asks for confirmation to cancel a reservation. The background displays three tables: 'RESERVAS ACTIVAS' (Active Reservations), 'RESERVAS FINALIZADAS' (Completed Reservations), and 'RESERVAS ANULADAS' (Cancelled Reservations). The 'RESERVAS ACTIVAS' table has one entry with ID 1, Client 'Riquiberto', Room '14C', and Entry date '16 nov. 2023'. The 'RESERVAS FINALIZADAS' table has one entry with ID 1, Client 'Gusta', Room '13C', Entry date '16 nov. 2023', and Exit date '16 nov. 2023'. The 'RESERVAS ANULADAS' table is currently empty.

Ilustración 152. Pantalla: (Anular Reserva)

II.1.2.7.10.19 Pantalla: (Gestión Habitaciones)

The screenshot shows a web application interface for room management. The main content area displays a table titled 'HABITACIONES HABILITADAS' (Enabled Rooms). The table has columns for '#', 'Número', 'Tipo', 'Capacidad', 'Precio / Día', 'Estado', 'Detalles', and 'Acción'. There are five rows of room data, each with a 'Detalles' button and a 'Deshabilitar' (Disable) button. The sidebar on the left includes navigation options like 'Reservas', 'Habitaciones', 'Personas', 'Inventario', and 'Reportes'.

#	Número	Tipo	Capacidad	Precio / Día	Estado	Detalles	Acción
1	10P	Deluxe	5	Bs. 650,00	Disponible	Voluptates eaque excepturi non doloremque velit. Non sit rebus tempora nulla sit quis.	Editar <input type="checkbox"/> Deshabilitar <input type="checkbox"/> Detalles <input type="button" value="+"/>
2	11P	Simple	8	Bs. 120,00	Disponible	Eos omnis possimus eam ut non velit. Aliquid modi vel voluptatem odio est auctor iure. Voluptatum dicitur nam dignissimos quid sed.	Editar <input type="checkbox"/> Deshabilitar <input type="checkbox"/> Detalles <input type="button" value="+"/>
3	12C	Triple	2	Bs. 120,00	Disponible	Qui labore explicabo sod enim. Et rerum voluptas neque nunc et inventore nobis. Quod non placeat quia quia rem qui.	Editar <input type="checkbox"/> Deshabilitar <input type="checkbox"/> Detalles <input type="button" value="+"/>
4	13C	Familiar	4	Bs. 650,00	Disponible	Querat ut possimus quaerat iure eorum ut. Vibe ratione nobis aspernatur non. Sunt quo mollitia exercitationem quis.	Editar <input type="checkbox"/> Deshabilitar <input type="checkbox"/> Detalles <input type="button" value="+"/>
5	14C	Cuadruple	1	Bs. 850,00	Ocupada	Nobis aspernatur trisetur omnis et qui. Ipsum ad ipsa voluptas asperiores eos mollitia. Quibusdam sequi sint non dignissimos. Est rerum voluptatem nem harum accusamus labore fuga.	Editar <input type="checkbox"/> Deshabilitar <input type="checkbox"/> Detalles <input type="button" value="+"/>

Ilustración 153. Pantalla (Gestión Habitaciones)

II.1.2.7.10.20 Pantalla: (Añadir Habitación)

The screenshot shows a web application interface for adding a new room. The page title is "AÑADIR NUEVA HABITACIÓN". On the left, there is a sidebar menu with options: "Inicio", "Reservas", "Habitaciones", "Personas", "Inventario", and "Reportes". The "Habitaciones" option is selected. The main form contains the following fields:

- Tipo de Habitación ***: Simple
- Estado de Habitación ***: Disponible (D)
- Número de habitación ***: ej: 1A
- Capacidad ***: ej: 4
- Precio ***: ej: 500000
- Detalles ***: ej: con vista a la playa

A "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 154. Pantalla (Añadir Habitación)

II.1.2.7.10.21 Pantalla: (Modificar Habitación)

The screenshot shows a web application interface for editing an existing room. The page title is "EDITAR HABITACIÓN". On the left, there is a sidebar menu with options: "Inicio", "Reservas", "Habitaciones", "Personas", "Inventario", and "Reportes". The "Habitaciones" option is selected. The main form contains the following fields:

- Tipo de Habitación ***: Delegación
- Estado de Habitación ***: Disponible (D)
- Número de habitación ***: 10P
- Capacidad ***: 5
- Precio ***: 650
- Detalles ***: Velocitatem eaque exsceptum non doloremque velit. Non sit natus tempora nulla sit equis

A "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 155. Pantalla (Modificar Habitación)

II.1.2.7.10.22 Pantalla: (Detalles de Habitación)

Ilustración 156. Pantalla (Detalles de Habitación)

II.1.2.7.10.23 Pantalla: (Deshabilitar Habitación)

Ilustración 157. Pantalla (Deshabilitar Habitación)

II.1.2.7.10.24 Pantalla: (Habilitar Habitación)

The screenshot shows a table of rooms with columns for ID, Type, Capacity, Price/Day, Status, and Description. A modal dialog box is overlaid on the table, asking '¿Estás seguro?' (Are you sure?) and stating '¡será habilitado, no podrá revertirse!' (It will be enabled, it cannot be reversed!). The dialog has two buttons: 'No, cancelar' (No, cancel) and 'Sí, habilitar' (Yes, enable).

#	Número	Tipo	Capacidad	Precio / Día	Estado	Detalles	Acción
1	11P	Simple	8	Bs. 120.00	Disponible	...	[Editar] [Deshabilitar] [Detalle]
2	13C	Triple	2	Bs. 120.00	Disponible	...	[Editar] [Deshabilitar] [Detalle]
3	13C	Matrilar	4	Bs. 650.00	Disponible	...	[Editar] [Deshabilitar] [Detalle]
4	14C	Cuadruple	1	Bs. 850.00	Ocupado	...	[Editar] [Deshabilitar] [Detalle]
5	15C	Delegación	1	Bs. 650.00	Disponible	...	[Editar] [Deshabilitar] [Detalle]

HABITACIONES DESHABILITADAS

#	Número	Tipo	Capacidad	Precio / Día	Estado	Detalles	Acción
1	10P	Delegación	5	Bs. 650.00	Disponible	...	[Editar] [Habilitar] [Detalle]

Ilustración 158. Pantalla (Habilitar Habitación)

II.1.2.7.10.25 Pantalla: (Gestión Tipo de Habitación)

The screenshot shows a page titled 'GESTIÓN DE TIPOS DE HABITACIÓN'. It features a search bar and a table of enabled room types. The table has columns for ID, Name, Information, and Action. The information column contains detailed descriptions for each room type.

#	Nombre	Información	Acción
1	Cuadruple	Murphy room ini adalah tipe kamar hotel yang menyediakan sofa bed di kamar. Sofa bed ini digunakan sebagai tempat tidur pada malam hari dan ruang tamu di siang hari. Besar kamar Murphy Room ini sekitar 20 - 40 m. Wah, seru, ya konsepnya!	[Editar] [Deshabilitar]
2	Delegación	Tipe kamar Accessible Room/Disable Room ini tersedia untuk para tamu yang memiliki keterbatasan. Adanya tipe kamar ini juga diwajibkan oleh hukum, loh, untuk menghindari diskriminasi. Hal ini juga dibuat agar memudahkan tamu-tamu tersebut saat menginap di hotel.	[Editar] [Deshabilitar]
3	Double	Biasanya tamu tidak dilonakan untuk merokok di dalam kamar. Tetapi, banyak hotel yang sudah menyediakan tipe kamar hotel Smoking/Non Smoking Room. Hal ini juga berguna agar tidak mengganggu tamu selanjutnya dengan aroma rokok yang terdapat pada kamar. Jadi, kalau kamu seorang perokok, sekarang bisa memesan kamar dengan tipe smoking room.	[Editar] [Deshabilitar]
4	Familiar	Kamu inget langsung berenang saat buka pintu kamar? Atau punya private pool? Pilih tipe kamar hotel Cabana Room! Tipe kamar hotel ini memang disediakan dengan kolam renang private untuk pemesanan kamar tersebut. Luas kamar Cabana Room ini sekitar 30 - 40 m.	[Editar] [Deshabilitar]
5	Matrimonial	Pergi traveling bersama keluarga besar atau teman-teman? Kamu bisa pilih tipe kamar hotel family room. Dari segi ukuran kamar, tentu jauh lebih luas daripada tipe kamar hotel lainnya. Tipe kamar hotel family room ini biasanya tersedia satu tempat dengan ukuran king size dan satu tempat tidur dengan ukuran yang lebih kecil.	[Editar] [Deshabilitar]

Ilustración 159. Pantalla (Gestión Tipo de Habitación)

II.1.2.7.10.26 Pantalla: (Añadir Tipo de Habitación)

The screenshot shows a web application interface for adding a new room type. The page title is "AÑADIR TIPO DE HABITACIÓN". On the left, there is a vertical navigation menu with icons and labels for "Tablero", "Reservas", "Habitaciones", "Personas", "Inventario", and "Reportes". The "Habitaciones" option is highlighted in blue. The main content area contains a form with two input fields: "Nombre *" with the value "ej: Matrimonial" and "Información *" with the value "ej: Habitación". A blue "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 160. Pantalla (Añadir Tipo de Habitación)

II.1.2.7.10.27 Pantalla: (Modificar Tipo de Habitación)

The screenshot shows a web application interface for editing an existing room type. The page title is "EDITAR TIPO DE HABITACIÓN". The navigation menu is identical to the previous screenshot, with "Habitaciones" highlighted. The form contains two input fields: "Nombre" with the value "Cuadruple" and "Información" with a detailed description: "Murphy room ini adalah tipe kamar hotel yang menyediakan sofa bed di kamar. Sofa bed ini digunakan sebagai tempat tidur pada malam hari dan ruang tamu di siang hari. Besar kamar Murphy Room ini sekitar 20 - 40 m. Wah, seru, ya konsepnya!". A blue "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 161. Pantalla (Modificar Tipo de Habitación)

II.1.2.7.10.28 Pantalla: (Deshabilitar Tipo de Habitación)



Ilustración 162. Pantalla (Deshabilitar Tipo de Habitación)

II.1.2.7.10.29 Pantalla: (Habilitar Tipo de Habitación)

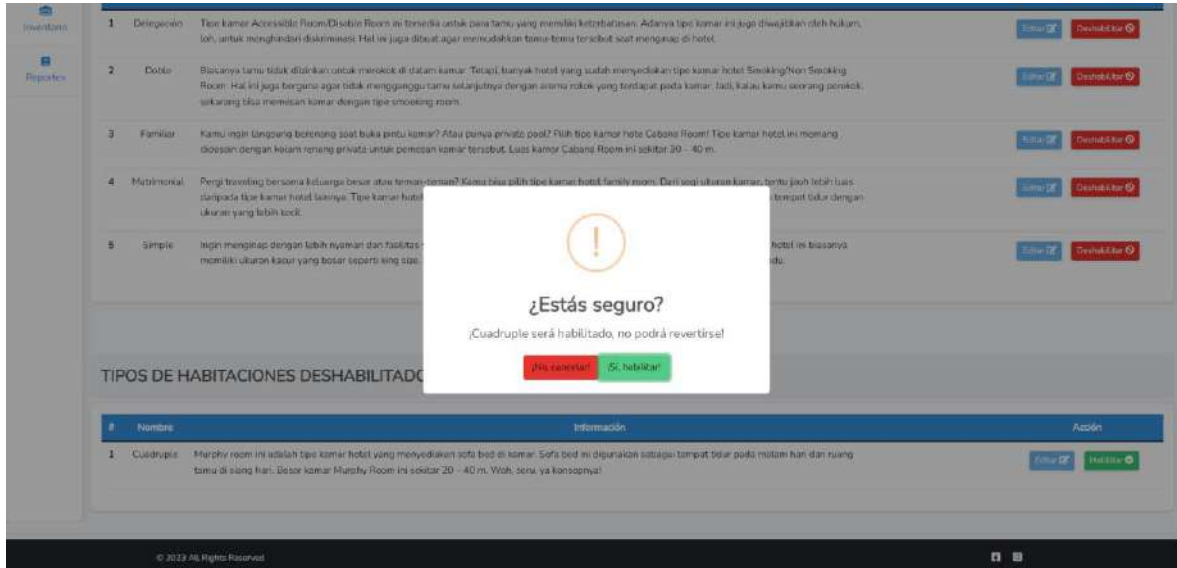
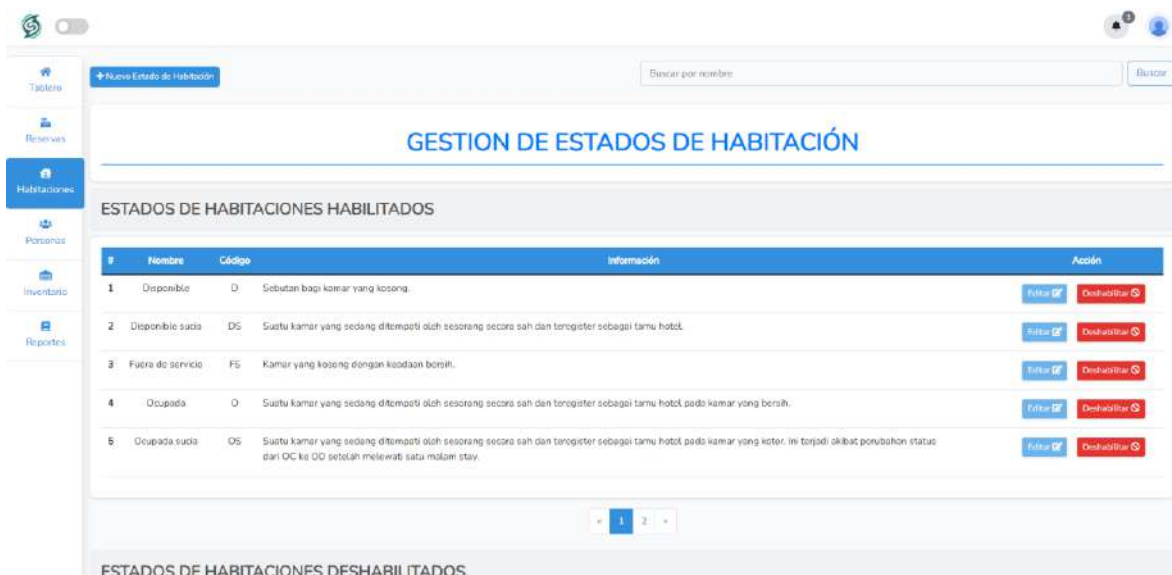


Ilustración 163. Pantalla (Habilitar Tipo de Habitación)

II.1.2.7.10.30 Pantalla: (Gestión Estado de Habitación)



The screenshot displays the 'GESTION DE ESTADOS DE HABITACIÓN' (Management of Room Statuses) interface. It features a sidebar with navigation options: Tablero, Reservas, Habitaciones (selected), Personas, Inventario, and Reportes. The main content area is titled 'ESTADOS DE HABITACIONES HABILITADOS' and contains a table with the following data:

#	Nombre	Código	Información	Acción
1	Disponible	D	Sebutan bagi kamar yang kosong.	Editar Deshabilitar
2	Disponible sucia	DS	Suatu kamar yang sedang ditempati oleh seseorang secara sah dan terogister sebagai tamu hotel.	Editar Deshabilitar
3	Fuera de servicio	FS	Kamar yang kosong dengan keadaan bersih.	Editar Deshabilitar
4	Ocupada	O	Suatu kamar yang sedang ditempati oleh seseorang secara sah dan terogister sebagai tamu hotel, pada kamar yang bersih.	Editar Deshabilitar
5	Ocupada sucia	OS	Suatu kamar yang sedang ditempati oleh seseorang secara sah dan terogister sebagai tamu hotel, pada kamar yang kotor. Ini terjadi akibat perubahan status dari OC ke OS setelah melewati satu malam stay.	Editar Deshabilitar

Below the table, there is a pagination control showing '1' and '2'. At the bottom, the section 'ESTADOS DE HABITACIONES DESHABILITADOS' is visible but empty.

Ilustración 164. Pantalla (Gestión Estado de Habitación)

II.1.2.7.10.31 Pantalla: (Añadir Estado de Habitación)



The screenshot displays the 'AÑADIR ESTADO DE HABITACIÓN' (Add Room Status) interface. It features the same sidebar as the previous screenshot. The main content area is titled 'AÑADIR ESTADO DE HABITACIÓN' and contains a form with the following fields:

- Nombre ***: A text input field containing 'Disponible'.
- Código ***: A text input field containing 'D'.
- Información ***: A text area containing 'Lista para ser ocupada/reservada'.

A 'Guardar' (Save) button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 165. Pantalla (Añadir Estado de Habitación)

II.1.2.7.10.32 Pantalla: (Modificar Estado de Habitación)

Ilustración 166. Pantalla (Modificar Estado de Habitación)

II.1.2.7.10.33 Pantalla: (Deshabilitar Estado de Habitación)

#	Nombre	Código	Información	Acción
1	Disponible	D	Sebutan bagi kamar yang kosong.	[Editar] [Deshabilitar]
2	Disponible extra	DE	Suatu kamar yang sedang ditempati	[Editar] [Deshabilitar]
3	Fuera de servicio	F5	Kamar yang kosong dengan keadaan	[Editar] [Deshabilitar]
4	Ocupada	O	Suatu kamar yang sedang ditempati oleh seorang secara sah dan terorganisir sebagai tamu hotel pada kamar yang bersih.	[Editar] [Deshabilitar]
5	Ocupada tidak	OS	Suatu kamar yang sedang ditempati oleh seorang secara sah dan terorganisir sebagai tamu hotel pada kamar yang kotor. Ia menjadi akibat perubahan status dari OC ke OS setelah melewati satu malam stay.	[Editar] [Deshabilitar]

Ilustración 167. Pantalla (Deshabilitar Estado de Habitación)

II.1.2.7.10.34 Pantalla: (Habilitar Estado de Habitación)

ESTADOS DE HABITACIONES HABILITADOS

#	Nombre	Código	Información	Acción
1	Disponibles	DS	Suata kamar yang sedang ditempati oleh seseorang secara sah dan terdaftar sebagai tamu hotel.	Editar [E] Deshabilitar [D]
2	Fasta de servicio	FS	Kamar yang kosong dengan keadaan bersih.	Editar [E] Deshabilitar [D]
3	Ocupada	O	Suata kamar yang sedang ditempati.	Editar [E] Deshabilitar [D]
4	Ocupada sucia	OS	Suata kamar yang sedang ditempati dan OC ke OD setelah melewati satu.	Editar [E] Deshabilitar [D]
5	Reservada	R	Kamar kosong yang sudah dibarefisi.	Editar [E] Deshabilitar [D]

ESTADOS DE HABITACIONES DESHABILITADOS

#	Nombre	Código	Información	Acción
1	Disponibles	D	Suata kamar yang kosong.	Editar [E] Habilitar [H]

© 2023 All Rights Reserved

Ilustración 168. Pantalla (Habilitar Estado de Habitación)

II.1.2.7.10.35 Pantalla: (Gestión de Usuarios)

GESTIÓN DE USUARIOS

Buscar por nombre o email Buscar

USUARIOS HABILITADOS

#	Nombre	Apellidos	Celular	Email	Rol	Acción
1	Omar	Velasco Abiza	72905143	omarv18297@gmail.com	Super	Editar [E] Deshabilitar [D] Detalles [D]

USUARIOS DESHABILITADOS

#	Nombre	Apellidos	Celular	Email	Rol	Acción
No hay datos en esta tabla						

Ilustración 169. Pantalla (Gestión de Usuarios)

II.1.2.7.10.36 Pantalla: (Añadir Usuario)

Ilustración 170. Pantalla (Añadir Usuario)

II.1.2.7.10.37 Pantalla: (Detalles de Usuario)

Nombre:	Omar
Apellido:	Velasco Albizu
Email:	omarv18897@gmail.com
Celular:	72005143
Rol:	Super

Ilustración 171. Pantalla (Detalles de Usuario)

II.1.2.7.10.38 Pantalla (Modificar Usuario)

The screenshot shows a web application interface for editing a user. The page title is "EDITAR UN USUARIO". On the left, there is a sidebar menu with options: Tablero, Reservas, Habitaciones, Personas (selected), Inventario, and Reportes. The main content area contains a form with the following fields:

- Nombre ***: Omar
- Apellidos ***: Velasco Albizu
- Celular ***: 72905143
- Email ***: omarv18897@gmail.com
- Rol ***: Super (dropdown menu)

A "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 172. Pantalla (Modificar Usuario)

II.1.2.7.10.39 Pantalla: (Deshabilitar Usuario)

The screenshot shows the "GESTIÓN DE USUARIOS" page. At the top, there is a search bar with the text "Buscar por nombre o email" and a "Buscar" button. Below the search bar, the page is divided into two sections: "USUARIOS HABILITADOS" and "USUARIOS DESHABILITADOS".

In the "USUARIOS HABILITADOS" section, there is a table with the following data:

#	Nombre	Apellidos	Cel	Acción
1	Omar	Velasco Albizu	7290	Editar <input type="button" value="Deshabilitar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

A confirmation dialog is displayed in the center of the screen, asking "¿Estás seguro?" and stating "Omar será deshabilitado, no podrá revertirse!". The dialog has two buttons: "No, cancelar" (red) and "Sí, deshabilitar" (green).

In the "USUARIOS DESHABILITADOS" section, there is a table with the following data:

#	Nombre	Apellidos	Celular	Email	Rol	Acción
No hay datos en esta tabla						

Ilustración 173. Pantalla (Deshabilitar Usuario)

II.1.2.7.10.40 Pantalla: (Habilitar Usuario)

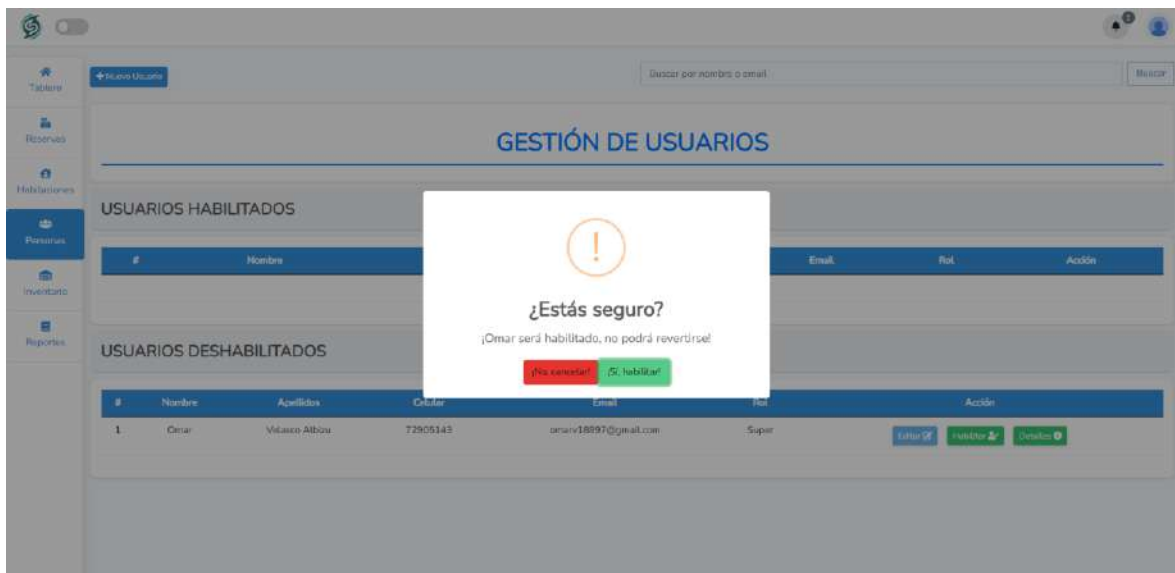


Ilustración 174. Pantalla (Habilitar Usuario)

II.1.2.7.10.41 Pantalla: (Gestión de Huéspedes)



Ilustración 175. Pantalla (Gestión de Huéspedes)

II.1.2.7.10.42 Pantalla: (Añadir Huésped)

The screenshot shows a web application interface for adding a guest. The page title is "AÑADIR UN HUÉSPED". On the left, there is a sidebar menu with options: Tablero, Reservas, Habitaciones, Personas (highlighted), Inventario, and Reportes. The main form contains the following fields:

- Nombres ***: Ingrese su nombre
- Apellidos ***: Ingrese sus apellidos
- Nro de Carnet ***: Ingrese su número de carnet
- Celular**: Ingrese su número de celular
- Origen o Nacionalidad ***: Ingrese su origen o nacionalidad
- Fecha de Nacimiento ***: mm/dd/yyyy
- Género ***: Masculino (dropdown menu)
- Profesión/Ocupación**: Ingrese su profesión u ocupación
- Dirección**: Ingrese su dirección
- Observaciones**: Ingrese sus observaciones

A "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 176. Pantalla (Añadir Huésped)

II.1.2.7.10.43 Pantalla: (Detalles de Huésped)

The screenshot shows a web application interface for viewing guest details. The page title is "INFORMACIÓN DEL HUÉSPED". On the left, there is a sidebar menu with options: Tablero, Reservas, Habitaciones, Personas (highlighted), Inventario, and Reportes. The main content area displays a profile card for a guest:

- Nombre:** Rigoberto
- Apellidos:** Velasco Albrú
- Nro de Celular:** 72905348
- Profesión/Ocupación:** Diseñador Gráfico
- Nro de Carnet:** 4899375
- Dirección:** Barrio San José
- Género:** Male
- Fecha de Nacimiento:** 1982-10-04
- Origen o Nacionalidad:** Barrojejo
- Genero:** Male
- Observaciones:**

Ilustración 177. Pantalla (Detalles de Huésped)

II.1.2.7.10.44 Pantalla: (Modificar Huésped)

The screenshot shows a web application interface for editing a guest. The title is "EDITAR HUÉSPED". The form includes the following fields:

- Nombre ***: Rigoberto
- Apellidos ***: Velasco Albizu
- Nro de Carnet ***: 4859375
- Celular**: 72905348
- Origen o Nacionalidad ***: Berrío
- Fecha de Nacimiento ***: 10/04/1982
- Género ***: Masculino
- Profesión/Ocupación**: Diseñador Gráfico
- Dirección**: Barrio San Jose
- Observaciones**: Ingrese sus observaciones

A "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 178. Pantalla (Modificar Huésped)

II.1.2.7.10.45 Pantalla: (Deshabilitar Huésped)

The screenshot shows the "GESTIÓN DE HUÉSPEDES" page. A confirmation dialog is displayed over the list of enabled guests. The dialog contains the following text:

¿Está seguro?
 ¡Rigoberto será deshabilitado, no podrá revertirse!

Buttons: No cancelar (red), Si, deshabilitar (green)

The background shows a list of guests under "HUESPEDES HABILITADOS":

1	2
Gisela Velasco Albizu	Rigoberto Velasco Albizu
4930264	4859375
Odontóloga	Diseñador Gráfico
73948523	72905348
1989-12-17	1982-10-04
Berrío	Berrío

Ilustración 179. Pantalla (Deshabilitar Huésped)

II.1.2.7.10.46 Pantalla: (Habilitar Huésped)

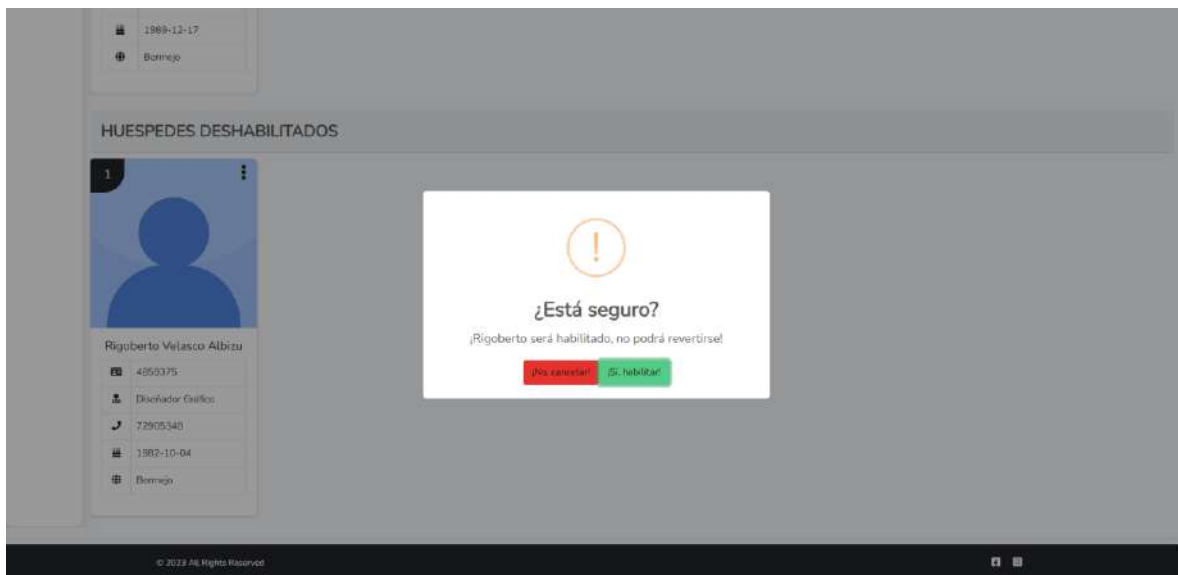


Ilustración 180. Pantalla (Habilitar Huésped)

II.1.2.7.10.47 Pantalla: (Gestión de Muebles y Enseres)



Ilustración 181. Pantalla (Gestión de Muebles y Enseres)

II.1.2.7.10.48 Pantalla: (Añadir Mueble/Enser)

Nombre * Cantidad/Unidades *

ej: Mesas Redondas ej: 12

Información *

Ingrese informacion adicional de mueble o enser

Guardar

Ilustración 182. Pantalla (Añadir Mueble/Enser)

II.1.2.7.10.49 Pantalla: (Modificar Mueble/Enser)

Nombre * Cantidad/Unidades *

Mesas Redondas Blancas 12

Información *

Necesitan una reprintada

Guardar

Ilustración 183. Pantalla (Modificar Mueble/Enser)

II.1.2.7.10.50 Pantalla: (Eliminar Mueble/Enser)



Ilustración 184. Pantalla (Eliminar Mueble/Enser)

II.1.2.7.10.51 Pantalla: (Gestión de Productos)



Ilustración 185. Pantalla (Gestión de Productos)

II.1.2.7.10.52 Pantalla: (Añadir Producto)

The screenshot shows a web application interface for adding a product. The page title is "AÑADIR PRODUCTO". On the left, there is a sidebar menu with options: Tablero, Reservas, Habitaciones, Personas, Inventario (highlighted), and Reportes. The main form contains the following fields:

Nombre *	Cantidad/Unidades *
<input type="text" value="ej: Galletas Today"/>	<input type="text" value="ej: 6"/>
Precio *	Información *
<input type="text" value="ej: 10"/>	<input type="text" value="Ingrese información extra del producto"/>

A "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

*Ilustración 186. Pantalla (Añadir Producto)***II.1.2.7.10.53 Pantalla: (Modificar Producto)**

The screenshot shows a web application interface for editing a product. The page title is "EDITAR PRODUCTO". On the left, there is a sidebar menu with options: Tablero, Reservas, Habitaciones, Personas, Inventario (highlighted), and Reportes. The main form contains the following fields:

Nombre *	Cantidad/Unidades *
<input type="text" value="Coca Cola 3lit"/>	<input type="text" value="6"/>
Precio *	Información *
<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="Debemos comprar más"/>

A "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 187. Pantalla (Modificar Producto)

II.1.2.7.10.54 Pantalla: (Deshabilitar Producto)



Ilustración 188. Pantalla (Deshabilitar Producto)

II.1.2.7.10.55 Pantalla: (Habilitar Producto)



Ilustración 189. Pantalla (Deshabilitar Producto)

II.1.2.7.10.56 Pantalla: (Gestión de Reportes)



Ilustración 190. Pantalla: Gestión de Reportes

II.1.2.7.10.57 Pantalla: (Reporte de Reservas Realizadas por Huésped)



Ilustración 191. Pantalla: Reporte de Reservas Realizadas por Huésped

II.1.2.7.10.58 Pantalla: (Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitaciones)

REPORTES DE RESERVAS POR TIPO DE HABITACION

Selección Tipo de Habitación * Selección Mes Selección Año

Simple noviembre 2023

Generar Reporte Descargar Reporte Generado

REPORTE DE RESERVAS POR TIPO DE HABITACIÓN

Tipo de Habitación: Simple

#	Huésped	Fecha de Ingreso	Fecha de Salida	Acompañantes	Consumo	Estado de Reserva	Ingreso
1	Sergio Vera Pazo	19 nov 2023	19 nov 2023		Coca Cola 3ts.	Cancelled	Bs. 0,00
Total Ingresos							Bs. 0,00

Ilustración 192. Pantalla: Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación

II.1.2.7.10.59 Pantalla: (Reporte de Reservas Realizadas por Producto)

REPORTES DE RESERVAS POR PRODUCTO CONSUMIDO

Selección el Producto * Selección Mes Selección Año

Coca Cola 3ts noviembre 2023

Generar Reporte Descargar Reporte Generado

REPORTE DE RESERVAS POR PRODUCTO CONSUMIDO

Producto: Coca Cola 3ts
Precio Unitario: 15

#	Huésped	Fecha de Pedido	Acompañantes	Cantidad	Precio Total
1	Rigoberto Velasco Albizu	19 nov 2023		1	15
2	Gisela Velasco Albizu	19 nov 2023		1	15
3	Sergio Vera Pazo	20 nov 2023		1	15
Total Ingresos					Bs. 45,00

Ilustración 193. Pantalla: Reporte de Reservas Realizadas por Producto

II.1.2.7.10.60 Pantalla: (Reporte de Producto en Stock)

#	Nombre de Producto	Cantidad en Unidades	Precio Unitario	Información
1	Coca Cola 3lts	11	15	Debemos comprar más
2	galletas	2	10	galleta toddy
3	fresco	22	15	doi

Ilustración 194. Pantalla: Reporte de Productos en Stock

II.1.2.7.10.61 Pantalla: (Reporte de Reservas Realizadas)

#	Huésped	Nro de Habitación	Fecha de Ingreso	Fecha de Salida	Acompañantes	Consumo	Estado de Reserva	Ingreso
1	Rigoberto Velasco Albizu	14C	16 nov 2023	19 nov 2023		Coca Cola 3lts, galletas,	Expired	Bs. 875,00
2	Gisela Velasco Albizu	12C	16 nov 2023	16 nov 2023	Rigoberto Velasco Albizu,		Expired	Bs. 360,00
3	Rigoberto Velasco Albizu	15C	17 nov 2023	19 nov 2023			Cancelled	Bs. 0,00
4	Rigoberto Velasco Albizu	14C	18 nov 2023	19 nov 2023			Cancelled	Bs. 0,00
5	Rigoberto Velasco Albizu	16P	18 nov 2023	20 nov 2023			Reservation	Bs. 300,00
6	Gisela Velasco Albizu	15C	19 nov 2023	20 nov 2023		Coca Cola 3lts,	Reservation	Bs. 100,00
7	Rigoberto Velasco Albizu	12C	19 nov 2023	20 nov 2023	Gisela Velasco Albizu,		Reservation	Bs. 30,00
8	Sergio Vera Pico	20C	19 nov 2023	19 nov 2023		Coca Cola 3lts,	Cancelled	Bs. 0,00
9	Rigoberto Velasco Albizu	13C	19 nov 2023	20 nov 2023	Gisela Velasco Albizu, Sergio Vera Pico,	galletas, galletas,	Reservation	Bs. 650,00
10	Rigoberto Velasco Albizu	21C	19 nov 2023	19 nov 2023			Expired	Bs. 700,00

Ilustración 195. Pantalla: Reporte de Reservas Realizadas

II.1.2.7.10.62 Pantalla: (Reporte de Migraciones)

PARTE DIARIA DE CLIENTES

Selección Fecha: *
11/19/2023

Generar Reporte Descargar Reporte Generado

PARTE DIARIA DE CLIENTES

Establecimiento: Hotel Eco-Tours Tariquia
Gerente: Estela Sánchez de Cabrera
Dirección y Teléfono: Calle Litoral (Final) Telf: 0963398
Fecha: 19 nov. 2023

#	Nombre y Apellido	Fecha de Ingreso	Fecha de Salida	Nro de Pieza	Procedencia y Nacionalidad	Edad	CI	Observaciones
1	Gisela Velasco Albizu	19 nov. 2023	20 nov. 2023	15C	Bermajo	33 años	4930284	
2	Rigoberto Velasco Albizu	19 nov. 2023	20 nov. 2023	12C	Bermajo	41 años	4959375	Siempre pide coca cola
	Gisela Velasco Albizu	19 nov. 2023	20 nov. 2023	12C	Bermajo	33 años	4930284	
3	Rigoberto Velasco Albizu	19 nov. 2023	20 nov. 2023	13C	Bermajo	41 años	4959375	Siempre pide coca cola
	Gisela Velasco Albizu	19 nov. 2023	20 nov. 2023	13C	Bermajo	33 años	4930284	
	Sergio Vera Pico	19 nov. 2023	20 nov. 2023	13C	Tanja	31 años	7483952	Siempre pide cervezas

Ilustración 196. Pantalla: Reporte de Migraciones

II.1.2.7.11 Especificación de Tablas de la Base de Datos

II.1.2.7.11.1 Introducción

La especificación de tablas proporciona información esencial sobre cada tabla en la base de datos, incluyendo los nombres de los campos, el tipo de datos que pueden contener, las restricciones de integridad, las claves primarias y foráneas, entre otros detalles. Esta documentación sirve como guía para los desarrolladores, administradores de bases de datos y otros profesionales involucrados en el diseño, implementación y mantenimiento de la base de datos.

Al tener una especificación clara y completa de las tablas, se facilita la comprensión de la estructura de la base de datos y se establece una base sólida para el desarrollo de aplicaciones, consultas y procesos que interactúan con la información almacenada. Además, la especificación de tablas es crucial para mantener la consistencia y la integridad de los datos a lo largo del tiempo, especialmente en entornos donde múltiples usuarios y sistemas acceden y modifican la base de datos.

II.1.2.7.11.2 Propósito

- Facilitar la comprensión del diseño de la base de datos al proporcionar información detallada sobre la estructura de cada tabla.
- Simplificar el proceso de mantenimiento al ofrecer una guía clara para realizar cambios en la base de datos de manera eficiente y sin errores.
- Establecer reglas y restricciones para mantener la consistencia de los datos, asegurando que cumplan con los estándares definidos.

II.1.2.7.11.3 Alcance

- Orientar a los desarrolladores al proporcionar detalles cruciales para la creación de aplicaciones.
- Simplificar la implementación de cambios y actualizaciones en la base de datos.
- Favorecer la integración efectiva al ofrecer una visión clara de la organización de datos.

II.1.2.7.11.4 Especificación de la Tabla “transactions”

```
CREATE TABLE transactions (
    id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    user_id BIGINT UNSIGNED,
    customer_id BIGINT UNSIGNED,
    room_id BIGINT UNSIGNED,
    check_in DATE,
    check_out DATE,
    status VARCHAR(255),
    total_price DECIMAL(65, 2),
    created_at TIMESTAMP NULL,
    updated_at TIMESTAMP NULL,
```

FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES users (id),

FOREIGN KEY (customer_id) REFERENCES customers (id),

FOREIGN KEY (room_id) REFERENCES rooms (id)

);


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
user_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
customer_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
room_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
check_in	date			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
check_out	date			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
status	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
total_price	decimal	65	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 197. Especificación de la Tabla "transactions"

II.1.2.7.11.5 Especificación de la Tabla "users"

```
CREATE TABLE users (
    id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    status INT DEFAULT 1,
    name VARCHAR(255),
    last_names VARCHAR(255),
    smartphone INT,
    email VARCHAR(255) UNIQUE,
    avatar VARCHAR(255) NULL,
    role ENUM('Super', 'Admin'),
    email_verified_at TIMESTAMP NULL,
    password VARCHAR(255),
```

```

random_key VARCHAR(255),

remember_token VARCHAR(100),

created_at TIMESTAMP NULL,

updated_at TIMESTAMP NULL

);

```


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
▶ id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
status	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
name	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
last_names	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
smartphone	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
email	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
avatar	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
role	enum			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
email_verified_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
password	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
random_key	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
remember_token	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 198. Especificación de la Tabla "users"

II.1.2.7.11.6 Especificación de la Tabla “room_statuses”

```

CREATE TABLE room_statuses (

    id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

    status INT DEFAULT 1,

    name VARCHAR(255),

    code VARCHAR(255),

    information LONGTEXT,

    created_at TIMESTAMP NULL,

    updated_at TIMESTAMP NULL

);

```


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
status	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
name	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
code	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
information	longtext			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 199. Especificación de la Tabla "room_statuses"

II.1.2.7.11.7 Especificación de la Tabla “customers”

```
CREATE TABLE customers (
  id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  status INT DEFAULT 1,
  name VARCHAR(255),
  last_names VARCHAR(255),
  ci INT,
  smartphone INT NULL,
  avatar VARCHAR(255) NULL,
  address VARCHAR(255) NULL,
  origin_or_nationality VARCHAR(255),
  gender ENUM('Male', 'Female'),
  occupation VARCHAR(255) NULL,
  birthdate DATE,
  observations VARCHAR(255) NULL,
  created_at TIMESTAMP NULL,
  updated_at TIMESTAMP NULL
```

);


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
▶ id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
status	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
name	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
last_names	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ci	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
smartphone	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
avatar	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
address	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
origin_or_nationality	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gender	enum			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
occupation	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
birthdate	date			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
observations	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 200. Especificación de la Tabla "customers"

II.1.2.7.11.8 Especificación de la Tabla "types"

CREATE TABLE types (

id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

status INT DEFAULT 1,

name VARCHAR(255),

information LONGTEXT,

created_at TIMESTAMP NULL,

updated_at TIMESTAMP NULL

);


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
▶ id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
status	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
name	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
information	longtext			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 201. Especificación de la Tabla "types"

II.1.2.7.11.9 Especificación de la Tabla “rooms”

```
CREATE TABLE rooms (
    id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    status INT DEFAULT 1,
    type_id BIGINT UNSIGNED,
    room_status_id BIGINT UNSIGNED,
    number VARCHAR(255),
    capacity BIGINT,
    price DOUBLE,
    view LONGTEXT,
    created_at TIMESTAMP NULL,
    updated_at TIMESTAMP NULL,
    FOREIGN KEY (type_id) REFERENCES types (id),
    FOREIGN KEY (room_status_id) REFERENCES room_statuses (id)
);
```


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
▶ id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
status	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
type_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
room_status_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
number	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
capacity	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
price	double			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
view	longtext			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 202. Especificación de la Tabla "rooms"

II.1.2.7.11.10 Especificación de la Tabla “products”

```
CREATE TABLE products (
    id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    status INT DEFAULT 1,
    name VARCHAR(255),
    amount INT,
    price INT,
    information LONGTEXT,
    created_at TIMESTAMP NULL,
    updated_at TIMESTAMP NULL
);
```


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
status	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
name	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
amount	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
price	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
information	longtext			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 203. Especificación de la Tabla "products"

II.1.2.7.11.11 Especificación de la Tabla “inventories”

```
CREATE TABLE inventories (
    id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    user_id BIGINT UNSIGNED,
    name VARCHAR(255),
    amount INT,
```

```

information LONGTEXT,

created_at TIMESTAMP NULL,

updated_at TIMESTAMP NULL,

FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES users (id)

);

```


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
▶ id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
user_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
name	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
amount	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
information	longtext			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 204. Especificación de la Tabla "inventories"

II.1.2.7.11.12 Especificación de la Tabla “guests”

```

CREATE TABLE guests (

    id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

    transaction_id BIGINT UNSIGNED,

    customer_id BIGINT UNSIGNED,

    created_at TIMESTAMP NULL,

    updated_at TIMESTAMP NULL,

    FOREIGN KEY (transaction_id) REFERENCES transactions (id),

    FOREIGN KEY (customer_id) REFERENCES customers (id)

);

```


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
▶ id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
transaction_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
customer_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 205. Especificación de la Tabla "guests"

II.1.2.7.11.13 Especificación de la Tabla “transaction_product_details”

```
CREATE TABLE transaction_product_details (
    id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    transaction_id BIGINT UNSIGNED,
    product_id BIGINT UNSIGNED,
    amount INT,
    price INT,
    total_price INT,
    created_at TIMESTAMP NULL,
    updated_at TIMESTAMP NULL,
    FOREIGN KEY (transaction_id) REFERENCES transactions (id),
    FOREIGN KEY (product_id) REFERENCES products (id)
);
```


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
▶ id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
transaction_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
product_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
amount	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
price	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
total_price	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 206. Especificación de la Tabla "transaction_product_details"

II.1.2.7.11.14 Especificación de la Tabla “payments”

```
CREATE TABLE payments (
    id BIGINT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    user_id BIGINT UNSIGNED,
    transaction_id BIGINT UNSIGNED,
    price DECIMAL(65, 2),
    created_at TIMESTAMP NULL,
    updated_at TIMESTAMP NULL,
    FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES users (id),
    FOREIGN KEY (transaction_id) REFERENCES transactions (id)
);
```


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key	Comment
▶ id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
user_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
transaction_id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
price	decimal	65	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
created_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
updated_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
status	varchar	255		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ilustración 207. Especificación de la Tabla "payments"

II.1.2.7.12 Pruebas de Ejecución

II.1.2.7.12.1 Introducción

Se presenta un análisis de pruebas de ejecución del buscador respecto al tiempo de respuesta. 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 (Black & Rueda Sandova, 2011).

Esta sección establece el alcance y el objetivo del Plan de Pruebas. Es aquí donde se describen los aspectos fundamentales del esfuerzo que se hará para probar cada uno de los módulos que conforman el sistema descrito en este Plan de Desarrollo de Software, independiente las características y tamaño que ésta pueda tener.

II.1.2.7.12.2 Propósito

- La prueba es un proceso de ejecución de un programa con la intención de contribuir un error.
- Un buen caso de pruebas es aquel que tiene alta probabilidad de mostrar un error no descubierto hasta entonces.
- Una prueba tiene éxito si descubres un error no detectado hasta entonces.

II.1.2.7.12.3 Alcance

- Descubrir los casos de prueba de los formularios principales del sistema.
- Identificar y definir estos casos de prueba para evitar que existan errores y para obtener una salida correcta.
- Para la prueba de los datos en los formularios más importantes del sistema se utilizará el método de participación equivalente

II.1.2.7.12.4 Pruebas de Caja Negra

Las pruebas de Caja Negra nos permitirán detectar errores relativos a las interfaces, de estructura y datos, rendimiento los módulos a probar son mencionados a continuación.

II.1.2.7.12.5 Caso de Prueba “Ingreso al Sistema”

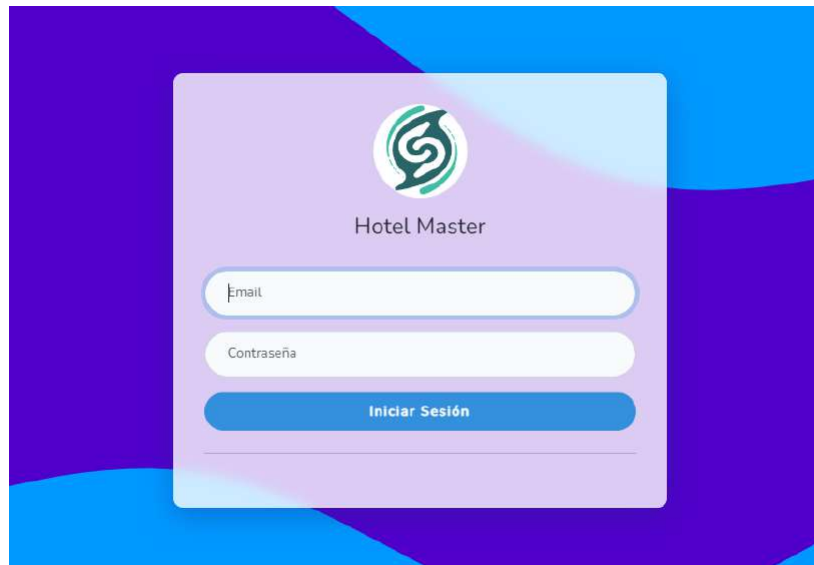


Ilustración 208. Caso de Prueba "Ingreso al Sistema"

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Email	Valor	1. Cadena caracteres. 2. Debe ser de tipo correo electrónico	1. Vacío. 2. email=>debe finalizar en @****.com
Password	Valor	1. Cadena de caracteres.	1. Vacío.

Tabla 69. Clase de Equivalencia: Ingreso al Sistema

Caso de Pruebas

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje

Email	1.	Válida	Verificar cadena de caracteres finalice en @*****.com	omarv18897@gmail.com	
	2.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“email: error de Validación: completar campo”.
Password	3.	Válida	Verificar que el campo no es vacío	1234	
	4.	No Válida	Verificar que no acepte una vacío		“password: error de Validación: completar campo”
	5.	No Válida	Verificar que solo acepte caracteres diferentes a “espacio”	“ “	“password: error de Validación: Completar Campo”

Tabla 70. Caso de Prueba: Ingreso al Sistema

II.1.2.7.12.6 Modulo Gestión Reservas

- Interfaz: Nuevo Huésped

AÑADIR UN HUÉSPED

<p>Nombre *</p> <input type="text" value="Ingrese su nombre"/>	<p>Apellidos *</p> <input type="text" value="Ingrese sus apellidos"/>
<p>Nro de Carnet *</p> <input type="text" value="Ingrese su número de documento"/>	<p>Celular</p> <input type="text" value="Ingrese su número de celular"/>
<p>Origen o Nacionalidad *</p> <input type="text" value="Ingrese su origen o nacionalidad"/>	<p>Fecha de Nacimiento *</p> <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
<p>Género *</p> <input type="text" value="Masculino"/>	<p>Profesión/Ocupación</p> <input type="text" value="Ingrese su profesión u ocupación"/>
<p>Dirección</p> <input style="width: 100%;" type="text" value="Ingrese su dirección"/>	
<p>Observaciones</p> <input style="width: 100%;" type="text" value="Ingrese sus observaciones"/>	
<input type="button" value="Guardar"/>	

Ilustración 209. Caso de Prueba: Nuevo Huésped

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 4<cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Apellidos	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 3<cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Nro. de Carnet	Valor	1. Cadena de números enteros	1. Vacío 2. Decimales 3. Alfanuméricos
Celular	Valor	1. Cadena de caracteres	1. Vacío

		numéricos 2. 7<cadena<10	2. Letras 3. Caracteres simbólicos
Origen o Nacionalidad	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<30	1. Vacío 2. Caracteres simbólicos 3. Números
Fecha de Nacimiento	Selección	1. Seleccionar fecha en calendario	1. Vacío
Genero	Selección	1. Seleccionar un genero	1. Vacío
Profesión/Ocupación	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<30	1. Vacío 2. Números 3. Caracteres simbólicos
Dirección	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<50	1. Cadena mayor a 50 caracteres
Observaciones	Valor	3. Cadena de caracteres 4. 3<cadena<200	1. Cadena mayor a 200 caracteres 2. Caracteres simbólicos

Tabla 71. Clase de Equivalencia: Nuevo Huésped

Caso de Pruebas

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Omar Alexander	
	2.	No Válida	Verificar que no		“nombre: error de

			acepte un vacío		Validación: completar campo”.
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Omar Alexander#	“El nombre no es correcto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte números	Omar Alexander 123	“El nombre no es correcto”
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Omar Alexander	
Apellidos	6.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Velasco	
	7.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“apellidos: error de Validación: completar campo”
	8.	No Válida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Velasco#	“El apellido no es correcto”
	9.	No Valida	Verificar que no acepte números	Velasco123	“El apellido no es correcto”
	10.	Valida	Verificar que acepte la inicial del apellido con mayúscula	Velasco	
Nro. de Carnet	11.	Valida	Verificar que sea número entero	5803200	
	12.	No Valida	Verificar que no acepte números negativos	-5803200	“El nro. de carnet es incorrecto”

	13	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	580#@00	“El nro. de carnet es incorrecto”
	14	No Valida	Verificar que no sea vacío		“nro. de carnet: error de Validación: completar campo”.
Celular	15	Valida	Verificar que sea número entero	72905143	
	16	No Valida	Verificar que no acepte números negativos	-72905143	“El número de celular es incorrecto”
	17	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	7290%!\$3	“El número de celular es incorrecto”
	18	No Valida	Verificar que no sea vacío		“celular: error de Validación: completar campo”
Origen o Nacionalidad	19	Valida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Bermejo	
	20	No Valida	Verificar que no acepte un vacío		“origen o nacionalidad: error de Validación: completar campo”
	21	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Bermejo	“El origen o nacionalidad es incorrecto”
	22	No Valida	Verificar que no acepte números	Bermejo123	“El origen o nacionalidad es incorrecto”

	23	Valida	Verificar que acepte la inicial del origen o nacionalidad con mayúscula	Bermejo	
Fecha de Nacimiento	24	Valida	Verificar que no acepte vacío	10/04/1982	
Genero	25	Valida	Verificar que no acepte vacío	Masculino	
Profesión/Ocupación	26	Valida	Verificar que solo acepte caracteres alfanuméricos	Odontólogo	
	27	No Valida	Verificar que no acepte vacío		“profesión/ocupación: error de Validación: completar campo”
	28	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Odontologo#	“La profesión/ocupación es incorrecta”
	29	No Valida	Verificar que no acepte números	Odontologo123	“La profesión/ocupación es incorrecta”
	30	Valida	Verificar que acepte la inicial de la profesión/ocupación con mayúscula	Odontólogo	
Dirección	31	Valida	Verificar que acepte valores alfanuméricos y simbólicos	Calle #3	
	32	No Valida	Verificar que no	1234...50	“La dirección es

			acepte más de 50 caracteres		mayor a 50 caracteres”
Observaciones	33	Valida	Verificar que acepte valores alfanuméricos	Consume 2 cervezas	
	34	No Valida	Verificar que no acepte más de 200 caracteres	1234...200	“La observación es mayor a 200 caracteres”
	35	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	Consume #2 cervezas	“La observación es incorrecta”

Tabla 72. Caso de Prueba: Nuevo Huésped

➤ Interfaz: Añada Acompañantes y Fechas Deseadas

AÑADA ACOMPAÑANTES Y FECHAS DESEADAS

Ilustración 210. Caso de Prueba: Añada Acompañantes y Fechas Deseadas

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Desde	Valor	1. Fecha \geq fecha actual	1. Vacío.
Hasta	Valor	1. Fecha $>$ a fecha de	1. Vacío.

		ingreso	
--	--	---------	--

Tabla 73. Clase de Equivalencia: Añada Acompañantes y Fechas Deseadas

Caso de Pruebas

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Desde	1.	Válida	Verificar que no acepte vacío	11/17/2023	
Hasta	2.	Válida	Verificar que no acepte vacío	11/19/2023	

Tabla 74. Caso de Prueba: Añada Acompañantes y Fechas Deseadas

➤ Interfaz: Confirma la Reserva

CONFIRMA LA RESERVACIÓN

Habitación	15C
Tipo	Delegación
Capacidad	1
Precio / Día	Bs. 650.00
Entrada	
11/17/2023	
Salida	
11/18/2023	
Días totales	
1 Días	
Precio Total	
Bs. 650.00	
Pago inicial mínimo	
Bs. 97.50	
Pagar *	
Ingrese pago aquí	



Rigoberto Velasco Albizu

	4859375
	Diseñador Gráfico
	72905348
	1982-10-04
	Bermejo

Ilustración 211. Caso de Prueba: Confirma la Reserva

Clase de Equivalencia

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Pagar	Valor	1. Cadena caracteres. 2. $1 < \text{cadena} < 10$	1. Vacío. 2. Letras 3. Caracteres simbólicos

Tabla 75. Clase de Equivalencia: Confirma la Reserva

Caso de Pruebas

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Pagar	1.	Válida	Verificar que sea número entero	100	
	2.	No Valida	Verificar que no acepte números negativos	-100	“El campo pagar es incorrecto”
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	\$100	“El campo pagar es incorrecto”
	4.	No Valida	Verificar que no sea vacío		No puede ser vacío

Tabla 76. Caso de Prueba: Confirma la Reserva

➤ **Interfaz: Añadir Producto a la Habitación**

AÑADIR PRODUCTO A LA HABITACIÓN

Habitación:

Elija un Producto: Cantidad:



Ilustración 212. Caso de Prueba: Añadir Producto a la Habitación

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Elija Producto	Valor	1. Seleccionar un producto	1. Vacío.
Cantidad	Valor	1. Cadena de números	1. Vacío

Tabla 77. Clase de Equivalencia: Añadir Producto a la Habitación

Caso de Pruebas

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Elija el producto	1.	Válida	Verificar que no acepte vacío	Coca Cola	
Cantidad	2.	Valida	Verificar que sea número entero	2	
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres	\$2	“La cantidad es incorrecta”

			simbólicos		
	4.	No Valida	Verificar que no acepte valores alfabéticos	Abc	“La cantidad es incorrecta”
	5.	No Valida	Verificar que no sea vacío		No puede ser vacío

Tabla 78. Caso de Prueba: Añada Producto a la Habitación

➤ **Interfaz: Nueva Habitación**

AÑADIR NUEVA HABITACIÓN

Tipo de Habitación * Estado de Habitación *

Simple * Disponible (D) *

Número de habitación * Capacidad *

ej: 1A ej: 4

Precio *

ej: 500000

Detalles *

ej: con vista a la playa

[Guardar](#)

Ilustración 213. Caso de Prueba: Nueva Habitación

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Tipo de Habitación	Selección	1. Seleccionar un tipo de Habitación	1. Vacío.
Estado de Habitación	Selección	1. Selecciona un estado de Habitación	1. Vacío
Numero de	Valor	1. Cadena de Caracteres alfanuméricos	1. Vacío 2. Caracteres Simbólicos

Habitación			
Capacidad	Valor	1. Cadena de números 2. Números enteros	1. Vacío 2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres simbólicos
Precio	Valor	1. Cadena de números 2. Números enteros	1. Vacío 2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres simbólicos
Detalles	Valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos 2. 1<cadena<200	1. Cadena mayor a 200 caracteres 2. Vacío

Tabla 79. Clase de Equivalencia: Nueva Habitación

Caso de Pruebas

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Tipo de Habitación	1.	Válida	Verificar que no acepte vacío	Simple	
Estado de Habitación	2.	Valida	Verificar que no acepte vacío	Disponible	
Numero de habitación	3.	Valida	Verificar que acepte caracteres alfanuméricos	1A	
	4.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
	5.	No Valida	Verificar que no acepte valores	1#	“El campo número de

			simbólicos		habitación es incorrecto”
Capacidad	6.	Valida	Verificar que acepte valores numéricos	1	
	7.	No Valida	Verificar que no acepte valores simbólicos	#1	“El campo capacidad es incorrecto”
	8.	No Valida	Verificar que no acepte valores alfabéticos	A	“El campo capacidad es incorrecto”
	9.	No Valida	Verificar que no sea vacío		El campo no puede ser vacío
Precio	10	Valida	Verificar que acepte valores numéricos	100	
	11	No Valida	Verificar que no sea vacío		El campo no puede ser vacío
	12	No Valida	Verificar que no acepte valores alfabéticos	1oo	“El campo precio es incorrecto”
	13	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	\$100	“El campo precio es incorrecto
Detalles	14	Valida	Verificar que acepte caracteres alfabéticos	Nueva	
	15	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
	16	No Valida	Verificar que no	1234...200	“El campo

		acepte más de 200 caracteres		detalles es incorrecto”
--	--	---------------------------------	--	----------------------------

Tabla 80. Caso de Prueba: Nueva Habitación

➤ Interfaz: Modificar Habitación

EDITAR HABITACIÓN

Tipo de Habitación* Estado de habitación*

Numero de habitación* Capacidad*

Precio*

Detalles*

Ilustración 214. Caso de Prueba: Modificar Habitación

Clase de Equivalencia

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Tipo de Habitación	Selección	1. Seleccionar un tipo de Habitación	1. Vacío.
Estado de Habitación	Selección	1. Selecciona un estado de Habitación	1. Vacío
Numero de Habitación	Valor	1. Cadena de Caracteres alfanuméricos	1. Vacío 2. Caracteres Simbólicos
Capacidad	Valor	1. Cadena de números 2. Números enteros	1. Vacío 2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres simbólicos

Precio	Valor	1. Cadena de números 2. Números enteros	1. Vacío 2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres simbólicos
Detalles	Valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos 2. 1<cadena<200	1. Cadena mayor a 200 caracteres 2. Vacío

Tabla 81. Clase de Equivalencia: Modificar Habitación

Caso de Pruebas

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Tipo de Habitación	1.	Válida	Verificar que no acepte vacío	Simple	
Estado de Habitación	2.	Valida	Verificar que no acepte vacío	Disponible	
Numero de habitación	3.	Valida	Verificar que acepte caracteres alfanuméricos	1A	
	4.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
	5.	No Valida	Verificar que no acepte valores simbólicos	1#	“El campo número de habitación es incorrecto”
Capacidad	6.	Valida	Verificar que acepte valores	1	

			numéricos		
	7.	No Valida	Verificar que no acepte valores simbólicos	#1	“El campo capacidad es incorrecto”
	8.	No Valida	Verificar que no acepte valores alfabéticos	A	“El campo capacidad es incorrecto”
	9.	No Valida	Verificar que no sea vacío		El campo no puede ser vacío
Precio	10.	Valida	Verificar que acepte valores numéricos	100	
	11.	No Valida	Verificar que no sea vacío		El campo no puede ser vacío
	12.	No Valida	Verificar que no acepte valores alfabéticos	1oo	“El campo precio es incorrecto”
	13.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	\$100	“El campo precio es incorrecto”
Detalles	14.	Valida	Verificar que acepte caracteres alfabéticos	Nueva	
	15.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
	16.	No Valida	Verificar que no acepte más de 200 caracteres	1234...200	“El campo detalles es incorrecto”

Tabla 82. Caso de Prueba: Modificar Habitación

➤ **Interfaz: Nuevo Tipo de Habitación**

AÑADIR TIPO DE HABITACIÓN

Nombre *

Información *

Ilustración 215. Caso de Prueba: Nuevo Tipo de Habitación

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres 2. $3 < \text{cadena} < 10$	1. Vacío. 2. Valores numéricos 3. Valores simbólicos
Información	Valor	1. Cadena de caracteres 2. $3 < \text{cadena} < 200$	1. Vacío 2. Valores simbólicos

Tabla 83. Clase de Equivalencia: Nuevo Tipo de Habitación

Caso de Pruebas

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que acepte caracteres alfabéticos	Simple	
	2.	No Valida	Verificar que no acepte valores	S1mpl3	“El campo nombre es

			numéricos		incorrecto”
	3.	No Valida	Verificar que no acepte valores simbólicos	#Simple#	“El campo nombre es incorrecto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Simple	
Información	6.	Valida	Verificar que acepte caracteres alfanuméricos	Para 2 parejas	
	7.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	Para #2 parejas	“El campo información es incorrecto”
	8.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío

Tabla 84. Caso de Prueba: Nuevo Tipo de Habitación

➤ **Interfaz: Modificar Tipo de Habitación**

EDITAR TIPO DE HABITACIÓN

<p>Nombre</p> <input type="text" value="Cuadruple"/>	<p>Información</p> <p>Murphy room ini adalah tipe kamar hotel yang menyediakan sofa bed di kamar. Sofa bed ini digunakan sebagai tempat tidur pada malam hari dan ruang tamu di siang hari. Besar kamar Murphy Room ini sekitar 20 – 40 m. Wah, seru, ya konsepnya!</p>
<input type="button" value="Guardar"/>	

Ilustración 216. Caso de Prueba: Modificar Tipo de Habitación

Clase de Equivalencia

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<10	1. Vacío. 2. Valores numéricos 3. Valores simbólicos
Información	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<200	1. Vacío 2. Valores simbólicos

Tabla 85. Clase de Equivalencia: Modificar Tipo de Habitación

Caso de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que acepte caracteres alfabéticos	Simple	
	2.	No Valida	Verificar que no acepte valores numéricos	S1mpl3	“El campo nombre es incorrecto”
	3.	No Valida	Verificar que no acepte valores simbólicos	#Simple#	“El campo nombre es incorrecto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Simple	

Información	6.	Valida	Verificar que acepte caracteres alfanuméricos	Para 2 parejas	
	7.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	Para #2 parejas	“El campo información es incorrecto”
	8.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío

Tabla 86. Caso de Prueba: Modificar Tipo de Habitación

➤ **Interfaz: Nuevo Estado de Habitación**

AÑADIR ESTADO DE HABITACIÓN

Nombre * Código *

Información *

Ilustración 217. Caso de Prueba: Nuevo Estado de Habitación

Clase de Equivalencia

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres 2. $3 < \text{cadena} < 10$	1. Vacío. 2. Valores numéricos 3. Valores simbólicos
Código	Valor	1. Cadena de caracteres 2. $1 < \text{cadena} < 3$	1. Vacío 2. Valores simbólicos
Información	Valor	1. Cadena de caracteres	1. Vacío

ón		2. 3<cadena<200	2. Valores simbólicos
----	--	-----------------	-----------------------

Tabla 87. Clase de Equivalencia: Nuevo Estado de Habitación

Caso de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que acepte caracteres alfabéticos	Simple	
	2.	No Valida	Verificar que no acepte valores numéricos	S1mpl3	“El campo nombre es incorrecto”
	3.	No Valida	Verificar que no acepte valores simbólicos	#Simple#	“El campo nombre es incorrecto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Simple	
Código	6.	Valida	Verificar que acepte valores alfanuméricos	D1	
	7.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
	8.	No Valida	Verificar que no	D#@	“El campo código

			accepte caracteres simbólicos		es incorrecto”
Información	9.	Valida	Verificar que acepte caracteres alfanuméricos	Para 2 parejas	
	10.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	Para #2 parejas	“El campo información es incorrecto”
	11.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío

Tabla 88. Caso de Prueba: Nuevo Estado de Habitación

➤ **Interfaz: Modificar Estado de Habitación**

EDITAR ESTADO DE HABITACIÓN

Nombre Código

Información

Ilustración 218. Caso de Prueba: Modificar Estado de Habitación

Clase de Equivalencia

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres 2. $3 < \text{cadena} < 10$	1. Vacío. 2. Valores numéricos 3. Valores simbólicos
Código	Valor	1. Cadena de caracteres	1. Vacío

		2. 1<cadena<3	2. Valores simbólicos
Información	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<200	1. Vacío 2. Valores simbólicos

Tabla 89. Clase de Equivalencia: Modificar Estado de Habitación

Caso de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que acepte caracteres alfabéticos	Simple	
	2.	No Valida	Verificar que no acepte valores numéricos	S1mpl3	“El campo nombre es incorrecto”
	3.	No Valida	Verificar que no acepte valores simbólicos	#Simple#	“El campo nombre es incorrecto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Simple	
Código	6.	Valida	Verificar que acepte valores alfanuméricos	D1	
	7.	No Valida	Verificar que no		El campo no

			acepte vacío		puede ser vacío
	8.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	D#@	“El campo código es incorrecto”
Información	9.	Valida	Verificar que acepte caracteres alfanuméricos	Para 2 parejas	
	10.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	Para #2 parejas	“El campo información es incorrecto”
	11.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío

Tabla 90. Caso de Prueba: Modificar Estado de Habitación

➤ **Interfaz: Nuevo Huésped**

AÑADIR UN HUÉSPED

<p>Nombres *</p> <input style="width: 95%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Ingrese su nombre"/>	<p>Apellidos *</p> <input style="width: 95%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Ingrese sus apellidos"/>
<p>Nro de Carnet *</p> <input style="width: 95%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Ingrese su número de carnet"/>	<p>Celular</p> <input style="width: 95%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Ingrese su número de celular"/>
<p>Origen o Nacionalidad *</p> <input style="width: 95%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Ingrese su origen o nacionalidad"/>	<p>Fecha de Nacimiento *</p> <input style="width: 95%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
<p>Género *</p> <input style="width: 95%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Masculino"/>	<p>Profesión/Ocupación</p> <input style="width: 95%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Ingrese su profesión u ocupación"/>
<p>Dirección</p> <input style="width: 95%; height: 30px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Ingrese su dirección"/>	
<p>Observaciones</p> <input style="width: 95%; height: 40px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Ingrese sus observaciones"/>	

Ilustración 219. Caso de Prueba: Nuevo Huésped

Clase de Equivalencia

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 4<Cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Apellidos	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 3<cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Nro. de Carnet	Valor	1. Cadena de números enteros	1. Vacío 2. Decimales 3. Alfanuméricos
Celular	Valor	1. Cadena de caracteres numéricos 2. 7<cadena<10	1. Vacío 2. Letras 3. Caracteres simbólicos
Origen o Nacionalidad	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<30	1. Vacío 2. Caracteres simbólicos 3. Números
Fecha de Nacimiento	Selección	1. Seleccionar fecha en calendario	1. Vacío
Genero	Selección	1. Seleccionar un genero	1. Vacío
Profesión/Ocupación	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<30	1. Vacío 2. Números 3. Caracteres simbólicos

Dirección	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<50	1. Cadena mayor a 50 caracteres
Observaciones	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<200	1. Cadena mayor a 200 caracteres 2. Caracteres simbólicos

Tabla 91. Clase de Equivalencia: Nuevo Huésped

Casos de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Omar Alexander	
	2.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“nombre: error de Validación: completar campo”.
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Omar Alexander#	“El nombre no es correcto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte números	Omar Alexander 123	“El nombre no es correcto”
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Omar Alexander	
Apellidos	6.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Velasco	
	7.	No Válida	Verificar que no		“apellidos: error de

			acepte un vacío		Validación: completar campo”
	8.	No Válida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Velasco#	“El apellido no es correcto”
	9.	No Valida	Verificar que no acepte números	Velasco123	“El apellido no es correcto”
	10	Valida	Verificar que acepte la inicial del apellido con mayúscula	Velasco	
Nro. de Carnet	11	Valida	Verificar que sea número entero	5803200	
	12	No Valida	Verificar que no acepte números negativos	-5803200	“El nro. de carnet es incorrecto”
	13	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	580#@00	“El nro. de carnet es incorrecto”
	14	No Valida	Verificar que no sea vacío		“nro. de carnet: error de Validación: completar campo”.
Celular	15	Valida	Verificar que sea número entero	72905143	
	16	No Valida	Verificar que no acepte números negativos	-72905143	“El número de celular es incorrecto”
	17	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	7290% !\$3	“El número de celular es incorrecto”
	18	No Valida	Verificar que no sea		“celular: error de

	.		vacío		Validación: completar campo”
Origen o Nacionalidad	19	Valida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Bermejo	
	20	No Valida	Verificar que no acepte un vacío		“origen o nacionalidad: error de Validación: completar campo”
	21	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Bermejo	“El origen o nacionalidad es incorrecto”
	22	No Valida	Verificar que no acepte números	Bermejo123	“El origen o nacionalidad es incorrecto”
	23	Valida	Verificar que acepte la inicial del origen o nacionalidad con mayúscula	Bermejo	
Fecha de Nacimiento	24	Valida	Verificar que no acepte vacío	10/04/1982	
Genero	25	Valida	Verificar que no acepte vacío	Masculino	
Profesión/Ocupación	26	Valida	Verificar que solo acepte caracteres alfanuméricos	Odontólogo	
	27	No Valida	Verificar que no acepte vacío		“profesión/ocupación: error de Validación: completar campo”

	28	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Odontologo#	“La profesión/ocupación es incorrecta”
	29	No Valida	Verificar que no acepte números	Odontologo123	“La profesión/ocupación es incorrecta”
	30	Valida	Verificar que acepte la inicial de la profesión/ocupación con mayúscula	Odontólogo	
Dirección	31	Valida	Verificar que acepte valores alfanuméricos y simbólicos	Calle #3	
	32	No Valida	Verificar que no acepte más de 50 caracteres	1234...50	“La dirección es mayor a 50 caracteres”
Observaciones	33	Valida	Verificar que acepte valores alfanuméricos	Consume 2 cervezas	
	34	No Valida	Verificar que no acepte más de 200 caracteres	1234...200	“La observación es mayor a 200 caracteres”
	35	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	Consume #2 cervezas	“La observación es incorrecta”

Tabla 92. Caso de Prueba: Nuevo Huésped

➤ **Interfaz: Modificar Huésped**

Ilustración 220. Caso de Prueba: Modificar Huésped

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 4<Cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Apellidos	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 3<cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Nro. de Carnet	Valor	1. Cadena de números enteros	1. Vacío 2. Decimales 3. Alfanuméricos
Celular	Valor	1. Cadena de caracteres numéricos	1. Vacío 2. Letras

		2. 7<cadena<10	3. Caracteres simbólicos
Origen o Nacionalidad	Valor	1. Cadena de caracteres 2. 3<cadena<30	1. Vacío 2. Caracteres simbólicos 3. Números
Fecha de Nacimiento	Selección	1. Seleccionar fecha en calendario	1. Vacío
Genero	Selección	1. Seleccionar un genero	1. Vacío
Profesión/Ocupación	Valor	3. Cadena de caracteres 4. 3<cadena<30	4. Vacío 5. Números 6. Caracteres simbólicos
Dirección	Valor	3. Cadena de caracteres 4. 3<cadena<50	2. Cadena mayor a 50 caracteres
Observaciones	Valor	5. Cadena de caracteres 6. 3<cadena<200	3. Cadena mayor a 200 caracteres 4. Caracteres simbólicos

Tabla 93. Clase de Equivalencia: Modificar Huésped

Casos de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Omar Alexander	
	2.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“nombre: error de Validación:

					completar campo”.
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Omar Alexander#	“El nombre no es correcto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte números	Omar Alexander 123	“El nombre no es correcto”
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Omar Alexander	
Apellidos	6.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Velasco	
	7.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“apellidos: error de Validación: completar campo”
	8.	No Válida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Velasco#	“El apellido no es correcto”
	9.	No Valida	Verificar que no acepte números	Velasco123	“El apellido no es correcto”
	10.	Valida	Verificar que acepte la inicial del apellido con mayúscula	Velasco	
Nro. de Carnet	11.	Valida	Verificar que sea número entero	5803200	
	12.	No Valida	Verificar que no acepte números negativos	-5803200	“El nro. de carnet es incorrecto”
	13.	No Valida	Verificar que no	580#@00	“El nro. de carnet es

			accepte caracteres simbólicos		incorrecto”
	14	No Valida	Verificar que no sea vacío		“nro. de carnet: error de Validación: completar campo”.
Celular	15	Valida	Verificar que sea número entero	72905143	
	16	No Valida	Verificar que no acepte números negativos	-72905143	“El número de celular es incorrecto”
	17	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	7290%! \$3	“El número de celular es incorrecto”
	18	No Valida	Verificar que no sea vacío		“celular: error de Validación: completar campo”
Origen o Nacionalidad	19	Valida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Bermejo	
	20	No Valida	Verificar que no acepte un vacío		“origen o nacionalidad: error de Validación: completar campo”
	21	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Bermejo	“El origen o nacionalidad es incorrecto”
	22	No Valida	Verificar que no acepte números	Bermejo123	“El origen o nacionalidad es incorrecto”
	23	Valida	Verificar que acepte	Bermejo	

	.		la inicial del origen o nacionalidad con mayúscula		
Fecha de Nacimiento	24	Valida	Verificar que no acepte vacío	10/04/1982	
Genero	25	Valida	Verificar que no acepte vacío	Masculino	
Profesión/Ocupación	26	Valida	Verificar que solo acepte caracteres alfanuméricos	Odontólogo	
	27	No Valida	Verificar que no acepte vacío		“profesión/ocupación: error de Validación: completar campo”
	28	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Odontologo#	“La profesión/ocupación es incorrecta”
	29	No Valida	Verificar que no acepte números	Odontologo123	“La profesión/ocupación es incorrecta”
	30	Valida	Verificar que acepte la inicial de la profesión/ocupación con mayúscula	Odontólogo	
Dirección	31	Valida	Verificar que acepte valores alfanuméricos y simbólicos	Calle #3	
	32	No Valida	Verificar que no acepte más de 50	1234...50	“La dirección es mayor a 50

			caracteres		caracteres”
Observaciones	33	Valida	Verificar que acepte valores alfanuméricos	Consume 2 cervezas	
	34	No Valida	Verificar que no acepte más de 200 caracteres	1234...200	“La observación es mayor a 200 caracteres”
	35	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	Consume #2 cervezas	“La observación es incorrecta”

Tabla 94. Caso de Prueba: Modificar Huésped

➤ **Interfaz: Nuevo Usuario**

AÑADIR UN USUARIO

Nombre *	Apellidos *
<input type="text" value="Ingrese nombre del nuevo usuario"/>	<input type="text" value="Ingrese apellido del nuevo usuario"/>
Celular *	Email *
<input type="text" value="Ingrese número de celular del nuevo usuario"/>	<input type="text" value="Ingrese correo electrónico del nuevo usuario"/>
Contraseña *	Rol *
<input type="text" value="Ingrese contraseña del nuevo usuario"/>	<input type="text" value="Choose..."/>

Ilustración 221. Caso de Prueba: Nuevo Usuario

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 4<Cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Apellidos	Valor	1. Cadena de caracteres.	1. Vacío.

		2. 3<cadena<40	2. Números 3. Caracteres de símbolos
Celular	Valor	1. Cadena de caracteres numéricos 2. 7<cadena<10	1. Vacío 2. Letras 3. Caracteres simbólicos
Email	Valor	1. Cadena caracteres. 2. Debe ser de tipo correo electrónico	1. Vacío 2. La cadena debe terminar en @*****.com
Contraseña	Valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos y simbólicos 2. 2<cadena<10	1. Vacío
Rol	Selección	1. Seleccionar un rol	1. Vacío

Tabla 95. Clase de Equivalencia: Nuevo Usuario

Casos de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Omar Alexander	
	2.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“nombre: error de Validación: completar campo”.
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres	#Omar Alexander#	“El nombre no es correcto”

			simbólicos		
	4.	No Valida	Verificar que no acepte números	Omar Alexander 123	“El nombre no es correcto”
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Omar Alexander	
Apellidos	6.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Velasco	
	7.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“apellidos: error de Validación: completar campo”
	8.	No Válida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Velasco#	“El apellido no es correcto”
	9.	No Valida	Verificar que no acepte números	Velasco123	“El apellido no es correcto”
	10.	Valida	Verificar que acepte la inicial del apellido con mayúscula	Velasco	
Celular	11.	Valida	Verificar que sea número entero	72905143	
	12.	No Valida	Verificar que no acepte números negativos	-72905143	“El número de celular es incorrecto”
	13.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	7290%! \$3	“El número de celular es incorrecto”
	14.	No Valida	Verificar que no sea		“celular: error de

	.		vacío		Validación: completar campo”
Email	15	Valida	Verificar cadena de caracteres finalice en @*****.com	omarv18897@gmail.com	
	16	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
Contraseña	17	Valida	Verificar que el campo no es vacío	1234	
	18	No Valida	Verificar que no acepte un campo vacío		El campo no puede ser vacío
	19	No Valida	Verificar que solo acepte caracteres diferentes a “espacio”	“ “	“El campo contraseña es incorrecto
Rol	20	Valida	Verificar que no acepte vacío	Super	

Tabla 96. Caso de Prueba: Nuevo Usuario

➤ **Interfaz: Modificar Usuario**

The screenshot shows a web application window titled "EDITAR UN USUARIO". On the left is a sidebar menu with options: Tablero, Reservas, Habitaciones, Personas (highlighted), Inventario, and Reportes. The main content area contains a form with the following fields:

- Nombre ***: Text input with value "Omar".
- Apellidos ***: Text input with value "Velezco Albino".
- Celular ***: Text input with value "72905142".
- Email ***: Text input with value "omarv19897@gmail.com".
- Rol ***: Dropdown menu with "Super" selected.

A blue "Guardar" button is located at the bottom right of the form.

Ilustración 222. Caso de Prueba: Modificar Usuario

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 4<Cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Apellidos	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 3<cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Celular	Valor	1. Cadena de caracteres numéricos 2. 7<cadena<10	1. Vacío 2. Letras 3. Caracteres simbólicos
Email	Valor	1. Cadena caracteres. 2. Debe ser de tipo correo	1. Vacío 2. La cadena debe terminar en

		electrónico	@*****.com
Contraseña	Valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos y simbólicos 2. 2<cadena<10	1. Vacío
Rol	Selección	1. Seleccionar un rol	1. Vacío

Tabla 97. Clase de Equivalencia: Modificar Usuario

Casos de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Omar Alexander	
	2.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“nombre: error de Validación: completar campo”.
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Omar Alexander#	“El nombre no es correcto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte números	Omar Alexander 123	“El nombre no es correcto”
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Omar Alexander	
Apellidos	6.	Válida	Verificar que solo	Velasco	

			acepte caracteres alfabéticos		
	7.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“apellidos: error de Validación: completar campo”
	8.	No Válida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Velasco#	“El apellido no es correcto”
	9.	No Valida	Verificar que no acepte números	Velasco123	“El apellido no es correcto”
	10.	Valida	Verificar que acepte la inicial del apellido con mayúscula	Velasco	
Celular	11.	Valida	Verificar que sea número entero	72905143	
	12.	No Valida	Verificar que no acepte números negativos	-72905143	“El número de celular es incorrecto”
	13.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	7290% !\$3	“El número de celular es incorrecto”
	14.	No Valida	Verificar que no sea vacío		“celular: error de Validación: completar campo”
Email	15.	Valida	Verificar cadena de caracteres finalice en @*****.com	omarv18897@gmail.com	
	16.	No Valida	Verificar que no acepte vacío		El campo no puede ser vacío
Contraseña	17	Valida	Verificar que el	1234	

	.		campo no es vacío		
	18	No Valida	Verificar que no acepte un campo vacío		El campo no puede ser vacío
	19	No Valida	Verificar que solo acepte caracteres diferentes a “espacio”	“ “	“El campo contraseña es incorrecto
Rol	20	Valida	Verificar que no acepte vacío	Super	

Tabla 98. Caso de Prueba: Modificar Usuario

➤ **Interfaz: Nuevo Mueble/Enser**

Ilustración 223. Caso de Prueba: Nuevo Mueble/Enser

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres.	1. Vacío.

		2. 4<Cadena<40	2. Números 3. Caracteres de símbolos
Cantidad/ Unidades	Valor	1. Cadena de caracteres numéricos	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres de símbolos
Informaci ón	Valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos	1. Vacío 2. Caracteres simbólicos

Tabla 99. Clase de Equivalencia: Nuevo Mueble/Enser

Casos de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Mesa	
	2.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“nombre: error de Validación: completar campo”.
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Mesa#	“El nombre no es correcto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte números	Mesa123	“El nombre no es correcto”
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Mesa	
Cantidad/Uni	6.	Válida	Verificar que solo	6	

dades			acepte caracteres numéricos		
	7.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“cantidad/unidades: error de Validación: completar campo”
	8.	No Válida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#6#	“La cantidad/unidades no es correcta”
	9.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos	seis	“La cantidad/unidades no es correcta”
	10.	Valida	Verificar que sea número entero	6	
	11.	No Valida	Verificar que no acepte valores negativos	-6	“La cantidad/unidades no es correcta”
Información	12.	Valida	Verificar que sean valores alfanuméricos	Hechas a mano	
	13.	No Valida	Verificar que no sea vacío		El campo no puede ser vacío
	14.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Hechas a mano#	“La información es incorrecta”
	15.	No Valida	Verificar que no acepte más de 200 caracteres	123***200	“La información no debe pasar 200 caracteres”

Tabla 100. Caso de Prueba: Nuevo Mueble/Enser

➤ **Interfaz: Modificar Mueble/Enser**

Ilustración 224. Caso de Prueba: Modificar Mueble/Enser

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. $4 < \text{Cadena} < 40$	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Cantidad/ Unidades	Valor	1. Cadena de caracteres numéricos	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres de símbolos
Informaci ón	Valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos	1. Vacío 2. Caracteres simbólicos

Tabla 101. Clase de Equivalencia: Modificar Mueble/Enser

Casos de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Mesa	
	2.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“nombre: error de Validación: completar campo”.
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Mesa#	“El nombre no es correcto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte números	Mesa123	“El nombre no es correcto”
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Mesa	
Cantidad/Unidades	6.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres numéricos	6	
	7.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“cantidad/unidades: error de Validación: completar campo”
	8.	No Válida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#6#	“La cantidad/unidades no es correcta”
	9.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres	seis	“La cantidad/unidades no

			alfabéticos		es correcta”
	10	Valida	Verificar que sea número entero	6	
	11	No Valida	Verificar que no acepte valores negativos	-6	“La cantidad/unidades no es correcta”
Información	12	Valida	Verificar que sean valores alfanuméricos	Hechas a mano	
	13	No Valida	Verificar que no sea vacío		El campo no puede ser vacío
	14	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Hechas a mano#	“La información es incorrecta”
	15	No Valida	Verificar que no acepte más de 200 caracteres	123***200	“La información no debe pasar 200 caracteres”

Tabla 102. Caso de Prueba: Modificar Mueble/Enser

➤ **Interfaz: Nuevo Producto**

Ilustración 225. Caso de Prueba: Nuevo Producto

Clase de Equivalencias

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. $4 < \text{Cadena} < 40$	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Cantidad/ Unidades	Valor	1. Cadena de caracteres numéricos	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres de símbolos
Precio	Valor	1. Cadena de Caracteres Numéricos	1. Vacío 2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres simbólicos
Información	Valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos	1. Vacío

			2. Caracteres simbólicos
--	--	--	--------------------------

Tabla 103. Clase de Equivalencia: Nuevo Producto

Casos de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Mesa	
	2.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“nombre: error de Validación: completar campo”.
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Mesa#	“El nombre no es correcto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte números	Mesa123	“El nombre no es correcto”
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Mesa	
Cantidad/Unidades	6.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres numéricos	6	
	7.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“cantidad/unidades: error de Validación: completar campo”
	8.	No Válida	Verificar que no acepte caracteres	#6#	“La cantidad/unidades no

			simbólicos		es correcta”
	9.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos	seis	“La cantidad/unidades no es correcta”
	10.	Valida	Verificar que sea número entero	6	
	11.	No Valida	Verificar que no acepte valores negativos	-6	“La cantidad/unidades no es correcta”
Precio	12.	Valida	Verificar que solo acepte caracteres numéricos	5	
	13.	No Valida	Verificar que no acepte un vacío		“Precio: error de validación: completar campo
	14.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#5#	“El precio no es correcto”
	15.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos	Cinco	“El precio no es correcto”
	16.	Valida	Verificar que sea número entero	5	
	17.	No Valida	Verificar que no acepte valores negativos	-5	“El precio no es correcto”
Información	18.	Valida	Verificar que sean valores alfanuméricos	Hechas a mano	
	19.	No Valida	Verificar que no sea		El campo no puede

	.		vacío		ser vacío
	20	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Hechas a mano#	“La información es incorrecta”
	21	No Valida	Verificar que no acepte más de 200 caracteres	123***200	“La información no debe pasar 200 caracteres”

Tabla 104. Caso de Prueba: Nuevo Producto

➤ Interfaz: Modificar Producto

Ilustración 226. Caso de Prueba: Modificar Producto

Clase de Equivalencia

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Válida	Condición Inválida
Nombre	Valor	1. Cadena de caracteres. 2. 4<Cadena<40	1. Vacío. 2. Números 3. Caracteres de símbolos
Cantidad/	Valor	1. Cadena de caracteres	1. Vacío.

Unidades		numéricos	2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres de símbolos
Precio	Valor	1. Cadena de Caracteres Numéricos	1. Vacío 2. Caracteres alfabéticos 3. Caracteres simbólicos
Información	Valor	2. Cadena de caracteres alfanuméricos	3. Vacío 4. Caracteres simbólicos

Tabla 105. Clase de Equivalencia: Modificar Producto

Casos de Prueba

Caso de Pruebas					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1.	Válida	Verificar que solo acepte caracteres alfabéticos	Mesa	
	2.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“nombre: error de Validación: completar campo”.
	3.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Mesa#	“El nombre no es correcto”
	4.	No Valida	Verificar que no acepte números	Mesa123	“El nombre no es correcto”
	5.	Valida	Verificar que acepte la inicial del nombre con mayúscula	Mesa	
Cantidad/Uni	6.	Válida	Verificar que solo	6	

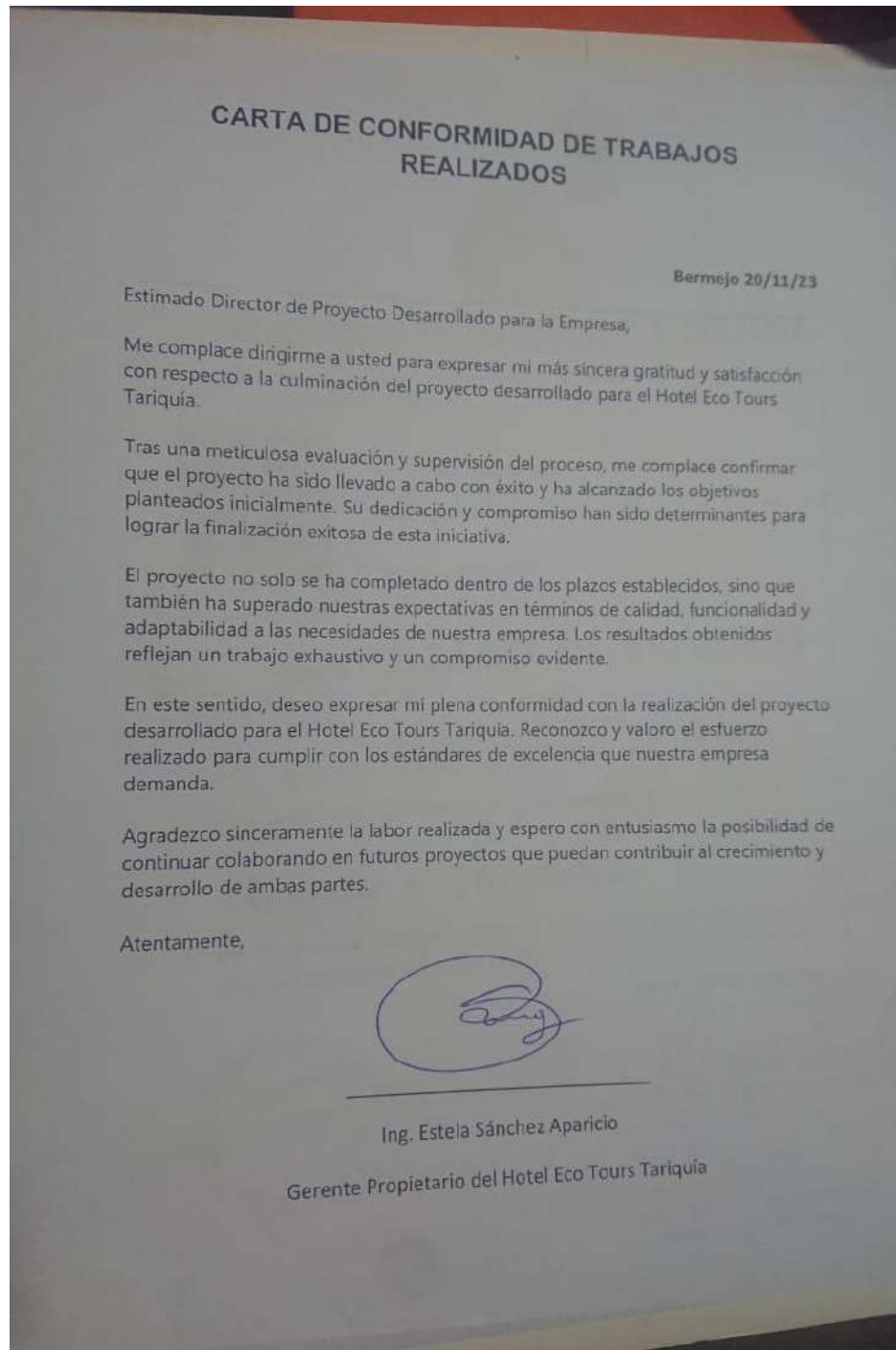
dades			accepte caracteres numéricos		
	7.	No Válida	Verificar que no acepte un vacío		“cantidad/unidades: error de Validación: completar campo”
	8.	No Válida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#6#	“La cantidad/unidades no es correcta”
	9.	No Valida	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos	seis	“La cantidad/unidades no es correcta”
	10	Valida	Verificar que sea número entero	6	
	11	No Valida	Verificar que no acepte valores negativos	-6	“La cantidad/unidades no es correcta”
Precio	12	Valida	Verificar que solo acepte caracteres numéricos	5	
	13	No Valida	Verificar que no acepte un vacío		“Precio: error de validación: completar campo”
	14	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#5#	“El precio no es correcto”
	15	No Valida	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos	Cinco	“El precio no es correcto”
	16	Valida	Verificar que sea número entero	5	

	17	No Valida	Verificar que no acepte valores negativos	-5	“El precio no es correcto”
Información	18	Valida	Verificar que sean valores alfanuméricos	Hechas a mano	
	19	No Valida	Verificar que no sea vacío		El campo no puede ser vacío
	20	No Valida	Verificar que no acepte caracteres simbólicos	#Hechas a mano#	“La información es incorrecta”
	21	No Valida	Verificar que no acepte más de 200 caracteres	123***200	“La información no debe pasar 200 caracteres”

Tabla 106. Caso de Prueba: Modificar Producto

II.1.3 Medios de Verificación (Componente I)

II.1.3.1 Certificado de cumplimiento por parte del Gerente del Hotel Eco Tours Tariquía



CAPÍTULO II

COMPONENTE II

CAPACITACIÓN AL PERSONAL

INVOLUCRADO

II.2 COMPONENTE II: CAPACITACIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO

II.2.1 Introducción

La capacitación del personal de una empresa o institución se obtendrá sobre dos pilares fundamentales, por un lado, el adiestramiento y conocimientos del propio oficio y labor y por el otro a través de la satisfacción del trabajador por aquello que hace, esto es muy importante, porque jamás se podrá exigir ni pretender eficacia y eficiencia de parte de alguien que en definitivas cuentas no se encuentra satisfecho con el trato o con la recompensa que obtiene. La capacitación es un proceso que conlleva a mejorar al personal que recibe dicha capacitación, de tal manera que la capacitación es un fin para el mejoramiento de la empresa o institución, es por esto que nace el objetivo general del proyecto “Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC”.

II.2.2 Propósito

El propósito del proyecto es que al finalizar el curso de capacitación el personal del Hotel Eco Tours Tariquía, esté apto para poder manejar el sistema web “Hotel Master”.

II.2.3 Objetivos

II.2.3.1 Objetivo General

Capacitar al personal del Hotel Eco Tours Tariquía en uso óptimo del sistema “Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC”

II.2.3.2 Objetivos Específicos

- Capacitar a los usuarios del sistema según el nivel de los mismos empleando métodos y medios de enseñanza-aprendizaje adecuados para cada uno.
- Entregar elementos teóricos y desarrollar ejercicios prácticos para evitar errores y riesgos en el manejo del sistema y así poder sacar el máximo beneficio a dicho sistema.

- Contribuir a elevar y mantener un buen nivel de eficiencia individual y rendimiento colectivo.

II.2.4 Contexto

La capacitación se desarrollará en dos partes: la primera parte tiene como objetivo que el personal a capacitar conozca en forma global los alcances y beneficios que el sistema informático “Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC” aporta al hotel.

En la segunda parte se realizarán actividades de capacitación personalizadas de acuerdo al rol que a cada uno le compete.

En este contexto el capacitador confeccionó la guía para capacitación tomando en cuenta los diferentes niveles de preparación del usuario final.

II.2.5 Propuesta Pedagógica

La propuesta pedagógica a utilizar dada las características de los usuarios del sistema “Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel "Eco Tours Tariquía" de la Ciudad de Bermejo, con la Incorporación de las TIC” tendrá en cuenta sus particularidades, el rol que juega dentro del establecimiento y niveles de conocimiento.

Los métodos de enseñanza a utilizar pondrán su énfasis principalmente en tres teorías de aprendizajes: la cognitiva, con su máximo exponente en el constructivismo, la colaborativa, fundamentalmente para ser explotada con intensidad en la formación de los usuarios finales. Finalmente se pone de manifiesto el aprendizaje significativo porque el alumno tiene que incorporar los nuevos conocimientos en forma sustantiva en su estructura cognitiva. Esto se logra cuando el alumno relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.

De esta forma el alumno no solo obtendrá resultados satisfactorios en un trabajo final, sino que será capaz de enfrentarse a diversas situaciones donde podrá aplicar los conocimientos adquiridos.

II.2.6 Contenido de la Capacitación

- Lección 1: Ingreso al Sistema
 - Logeo de usuario.
- Lección 2: Gestión Reservas
 - Listar Reservas.
 - Nueva Reservación.
 - Ver Historial de Pagos
 - Generar Factura
 - Completar Pago
 - Añadir Producto
 - Finalizar Reserva
 - Anular Reserva
- Lección 3: Gestión Usuarios
 - Listar Usuarios
 - Nuevo Usuario.
 - Modificar Usuario.
 - Ver Usuario.
 - Deshabilitar Usuario.
 - Habilitar Usuario.
- Lección 4: Gestión Habitaciones
 - Listar Habitaciones
 - Nueva Habitación
 - Modificar Habitación
 - Ver Habitación
 - Deshabilitar Habitación
 - Habilitar Habitación
- Lección 5: Gestión Huéspedes
 - Listar Huéspedes
 - Nuevo Huésped
 - Modificar Huésped

- Ver Huésped
- Deshabilitar Huésped
- Habilitar Huésped
- Lección 6: Gestión Tipo de Habitación
 - Listar Tipos de Habitaciones
 - Nuevo Tipo de Habitación
 - Modificar Tipo de Habitación
 - Deshabilitar Tipo de Habitación
 - Habilitar Tipo de Habitación
- Lección 7: Gestión Estado de Habitación
 - Listar Estados de Habitaciones
 - Nuevo Estado de Habitación
 - Modificar Estado de Habitación
 - Deshabilitar Estado de Habitación
 - Habilitar Estado de Habitación
- Lección 8: Gestión Muebles y Enseres
 - Listar Muebles y Enseres
 - Nuevo Mueble/Enser
 - Modificar Mueble/Enser
 - Eliminar Mueble/Enser
- Lección 9: Gestión Productos
 - Listar Productos
 - Nuevo Producto
 - Modificar Producto
 - Eliminar Producto
- Lección 10: Gestión Reportes
 - Reporte de Reservas Realizadas por Huésped
 - Reporte de Reservas Realizadas por Tipo de Habitación
 - Reporte de Reservas Realizadas por Producto
 - Reporte de Productos en Stock
 - Reporte de Reservas Realizadas

- Reporte de Migraciones

II.2.7 Plan de Clases

Nro.	Contenido	Objetivo	Fecha	Duración (minutos)	Medios de enseñanza - aprendizaje	Destinatario
1.	Lección 1: Ingreso al Sistema y cuenta de usuario	Que el usuario se identifique y pueda entrar al sistema de acuerdo a su rol.	10/11/2023	10	Computadora	Administrador y encargado o recepcionista del hotel.
2.	Lección 2: Gestión de Reservas	Que el usuario con los determinados permisos pueda gestionar las diferentes reservas del Sistema para agregar, ver historial de pagos, completar pago, añadir producto, anular reserva, finalizar reserva y generar factura.	10/11/2023	30	Computadora	Administrador y encargado o recepcionista del hotel.
3.	Lección 3: Gestión de Usuarios	Que el usuario con los determinados permisos pueda gestionar los usuarios del sistema para agregar, modificar, ver, deshabilitar y habilitar los diferentes usuarios con los que cuenta el sistema	10/11/2023	30	Computadora	Administrador

4.	Lección 4: Gestión de Habitaciones	Que el usuario con los determinados permisos pueda gestionar las diferentes habitaciones del sistema para agregar, modificar, ver, deshabilitar y habilitar las diferentes habitaciones con las que cuenta el sistema.	11/11/2023	30	Computador	Administrador y encargado o recepcionista del hotel.
5.	Lección 5: Gestión de Huéspedes	Que el usuario con los determinados permisos pueda gestionar los diferentes huéspedes del sistema para agregar, modificar, ver, deshabilitar y habilitar los diferentes huéspedes con los que cuenta el sistema.	11/11/2023	30	Computador	Administrador y encargado o recepcionista del hotel.
6.	Lección 6: Gestión de Tipos de Habitación	Que el usuario con los determinados permisos pueda gestionar los diferentes tipos de habitaciones del sistema para agregar, modificar, deshabilitar y habilitar los diferentes tipos de habitaciones con los que cuenta el sistema.	11/11/2023	30	Computador	Administrador y encargado o recepcionista del hotel.

7.	Lección 7: Gestión de Estados de Habitación	Que el usuario con los determinados permisos pueda gestionar los diferentes estados de habitaciones del sistema para agregar, modificar, deshabilitar y habilitar los diferentes estados de habitaciones con los que cuenta el sistema.	12/11/2023	30	Computador	Administrador y encargado o recepcionista del hotel.
8.	Lección 8: Gestión de Muebles y Enseres	Que el usuario con los determinados permisos pueda gestionar los diferentes muebles y enseres del sistema para agregar, modificar y eliminar los diferentes muebles y enseres con los que cuenta el sistema.	12/11/2023	30	Computador	Administrador y encargado o recepcionista del hotel.
9.	Lección 9: Gestión de Productos	Que el usuario con los determinados permisos pueda gestionar los diferentes productos del sistema para agregar, modificar y eliminar los diferentes productos con los que cuenta el sistema.	12/11/2023	30	Computador	Administrador y encargado o recepcionista del hotel.
10.	Lección 10: Gestión de Reportes	Que el usuario con los determinados permisos pueda gestionar los reportes	13/11/2023	30	Computador	Administrador

		de reservas realizadas por huésped, tipo de habitación, productos, producto en stock, de migraciones				
--	--	--	--	--	--	--

Tabla 107. Plan de Clases

II.2.8 Resultados Esperados

Se capacitó al personal del Hotel Eco Tours Tariquía cumpliendo las expectativas de la capacitación, al enseñar el manejo del Sistema y mostrando su conformidad con la funcionalidad del Sistema.

II.2.9 Medios de Verificación

- Lista asistencia a la capacitación del sistema.
- Manual de Usuarios

II.2.10 Conclusiones

Después de Realizar la capacitación se concluye con la etapa de capacitación exitosamente; al enseñar el manejo del Sistema y mejorar algunas recomendaciones y correcciones del usuario respecto al Sistema.

II.2.11 Medios de Verificación (Del componente 2)

II.2.11.1 Lista de Asistencia a la Capacitación del Sistema

LISTA DE ASISTENCIA

LUGAR: Hotel Eco Tours Tariquía

Lista de asistencia de capacitación del sistema Hotel-Master al personal del Hotel Eco Tours Tariquía.

10/11/2023		
#	Nombre Completo	Asistencia
1	Jorge Cabrera Romero	✓
2	Estela Sánchez Aparicio	✓
3	Carolina Estela Cabrera Sánchez	✓
11/11/2023		
4	Jorge Cabrera Romero	✓
5	Estela Sánchez Aparicio	✓
6	Carolina Estela Cabrera Sánchez	✓
12/11/2023		
7	Jorge Cabrera Romero	✓
8	Estela Sánchez Aparicio	✓
9	Carolina Estela Cabrera Sánchez	✓
13/11/2023		
10	Jorge Cabrera Romero	✓
11	Estela Sánchez Aparicio	✓
12	Carolina Estela Cabrera Sánchez	✓

II.2.11.2 Fotos de Capacitación

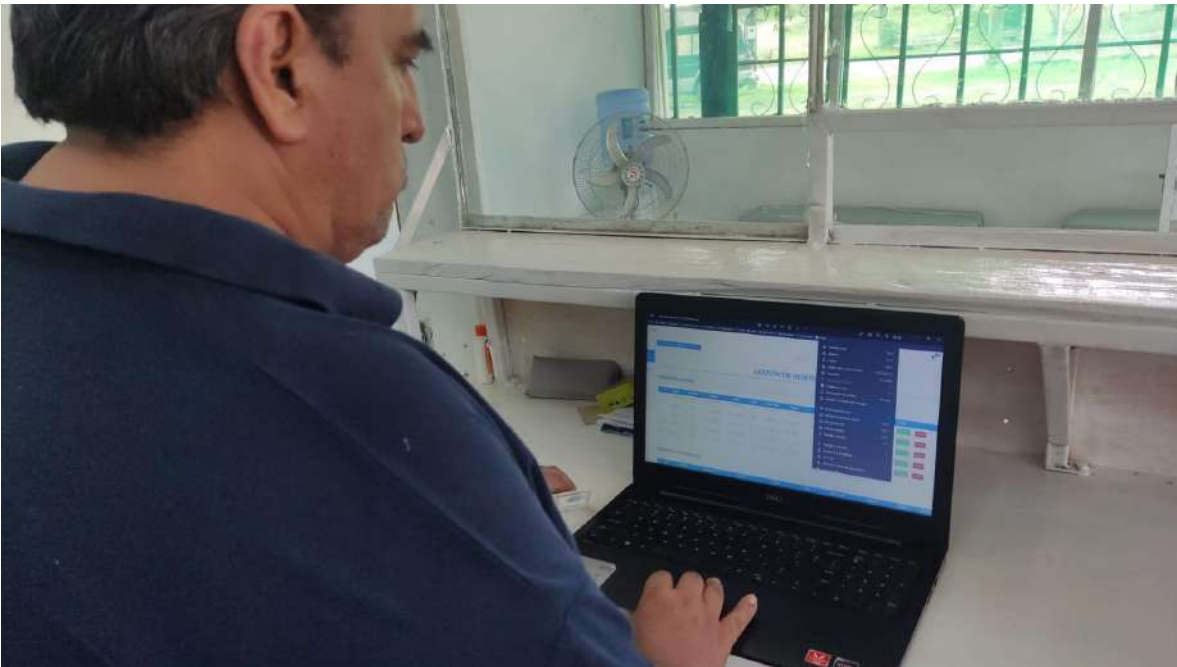


Ilustración 227/ Foto de Capacitación #1

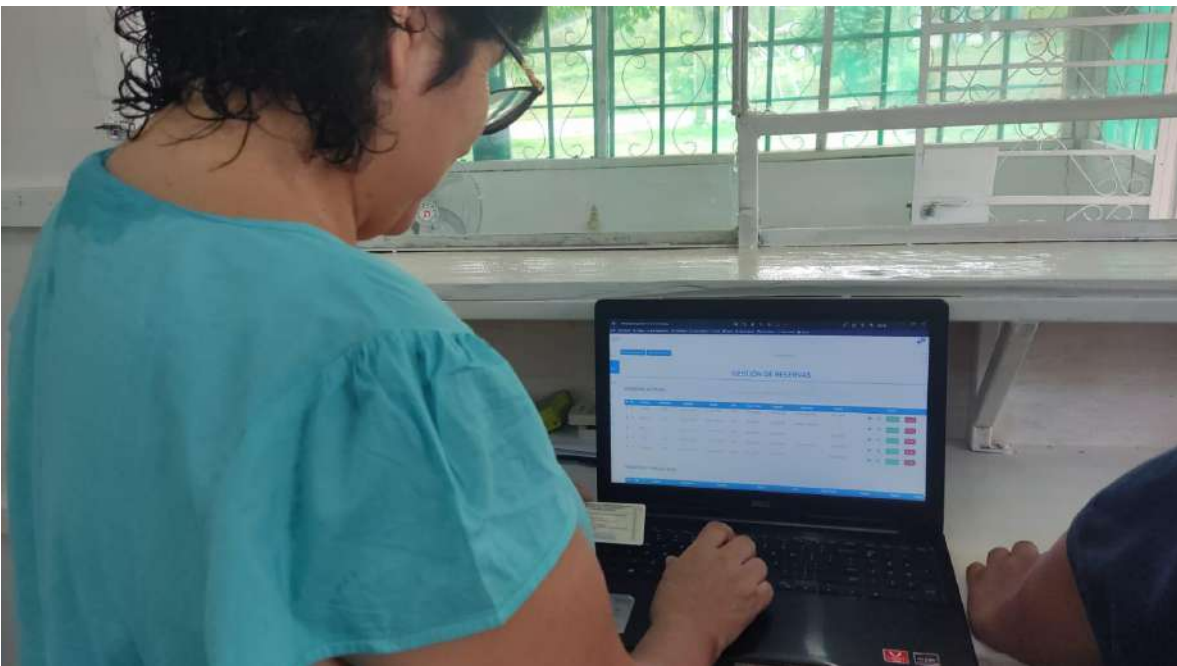


Ilustración 228. Foto de Capacitación #2

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

III.1 Conclusiones

Una vez finalizado el proyecto Mejoramiento de la Administración Hotelera en el Hotel Eco Tours Tariquía de la ciudad de Bermejo, se ha logrado el objetivo principal planteado, cumpliendo con las necesidades del Hotel Tariquía.

Tomando en cuenta los objetivos planteados se llega a las siguientes conclusiones:

- Se desarrollo el Sistema Web de Mejoramiento de la Administración Hotelera, con todos los módulos requeridos por Hotel Eco Tours Tariquía.
- Se realizo un análisis y estudio en el Hotel Eco Tours Tariquía para poder obtener los procesos que se llevaban a cabo, donde se pudo encontrar deficiencias en la perdida de información ocasionando retrasos en los procesos de reportes acerca de todas sus reservas, registro de huéspedes y su inventario actual.
- Se logro mejorar el registro de los artículos y sus compras, se tiene las características detalladas de los mismos y así con estos registros mejorar la atención para las distintas áreas de la Gobernación de Tarija.
- Se logro centralizar toda la información generada, proporcionando información inmediata a todos los usuarios dentro del Hotel Eco Tours Tariquía.
- La utilización del software libre como el entorno XAMPP (Windows, Apache, MySQL, Git y PHP) fue una gran elección, tanto en el proceso de codificación, así como en el diseño de la aplicación web, ya que aparte de su gratuidad y fácil instalación, proporcionan un abanico amplio de opciones para el programador, herramientas como Data tables, y Bootstrap ayudaron a facilitar el desarrollo y obtener buenos resultados en la interfaz graficas
- Se logro disminuir los tiempos en la generación de reportes tanto de sus reservas, consumo en habitaciones, para así poder tener un mejor control del movimiento del Hotel Eco Tours Tariquía.
- Podemos automatizar el registro de las reservas del Hotel Tariquía de manera rápida y segura.

- Al automatizar los procesos identificados, que formen parte de la administración del Hotel Tariquía, se utilizó el Framework Laravel, el mismo que permitió simplificar el trabajo ya que su arquitectura permite obviar procesos repetitivos.
- Con la implementación del sistema utilizando la metodología RUP se logrará un mejor control en la administración del Hotel Tariquía, quienes realizan diversas tareas como, reportes, registro de reservas, registro de huéspedes, detalles de habitaciones (capacidad, precio).
- Con el análisis de los requerimientos funcionales y no funcionales mediante la evaluación de la ingeniería de requerimientos se logrará la identificación de las necesidades y condiciones la cual permitirá determinar de forma clara cada una de las necesidades de los usuarios y plasmarlas en el sistema.

III.2 Recomendaciones

A partir del presente proyecto se propone las siguientes recomendaciones, con el fin de buscar el mejoramiento del sistema.

- Realizar capacitaciones del manejo adecuado a los usuarios que utilizaran el sistema resolviendo cualquier duda que se tenga en el momento de su uso y no haya complicaciones en el futuro.
- Se debe realizar copias de seguridad de la base de datos de manera periódica a fin de evitar posibles pérdidas de información.
- Cuando se requiera la ampliación y creación de nuevos módulos, se recomienda primero revisar la documentación para poder tomar una buena decisión, ya que el sistema presenta elementos reutilizables que podrían ser utilizados en los módulos nuevos.
- Se recomienda la utilización de herramientas de programación brindadas por PHP debido a la interfaz amigable para el desarrollador.
- Se recomienda proteger los equipos conectados a la red ante posibles ataques activando el firewall en caso del Sistema operativo Windows, estabilizador o UPS (Sistema de Alimentación interrumpida).
- Se recomienda manejar navegadores como: Mozilla Firefox, Google Chrome.

- Los requerimientos de hardware que se piden son mínimos, pero se recomienda que mientras más capacidad tenga el servidor mejor performance tendrá el funcionamiento del sistema.
- Se recomienda restringir el acceso al sistema de acuerdo a las tareas que tenga que desarrollar cada usuario en el sistema, de este modo proteger la información que no sea necesaria para otro usuario con menos privilegios.