



## **Sistema de Gestión Hotelera en Php y Mysql**

Tiffany A. Jordán Uquillas y Erick A. Guarnizo Carrera

Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Ciencias de la Naturaleza

COM345: Diseño de Sistemas / Ingeniería de Software II

Mgtr. Vanessa Jurado Vite

7 de agosto del 2024

## **Antecedentes del Proyecto**

En los últimos años, la digitalización ha transformado numerosos sectores, y la industria hotelera no es una excepción. Muchos hoteles han adoptado sistemas de gestión de reservas en línea para mejorar la eficiencia, reducir errores y proporcionar una mejor experiencia al cliente. Estos sistemas permiten a los clientes realizar reservas de manera autónoma, consultar la disponibilidad en tiempo real y recibir confirmaciones instantáneas, lo cual es esencial en un mundo donde la inmediatez y la conveniencia son altamente valoradas.

### **Introducción**

El hotel "Proyecto Jordan - Guarnizo" ha reconocido la necesidad de adaptarse a estas tendencias para no quedarse atrás en un mercado cada vez más competitivo, buscando modernizar su sistema de gestión de reservas para mejorar su eficiencia operativa y competitividad en el mercado. Sin embargo, hasta la fecha, ha seguido utilizando métodos tradicionales para gestionar sus reservas, lo que ha generado diversos problemas y limitaciones operativas.

### **Descripción del Problema**

Actualmente, el hotel enfrenta múltiples desafíos con su sistema de gestión de reservas basado en registros en papel y hojas de cálculo. Este método manual es propenso a errores, duplicaciones y consume mucho tiempo del personal. La falta de un sistema de reservas en línea limita la capacidad del hotel para captar nuevas reservas, ya que los clientes modernos prefieren realizar, gestionar y pagar sus reservas a través de plataformas digitales.

Además, la gestión manual complica la asignación y el seguimiento de las reservas, lo que puede provocar problemas de sobreventa y malentendidos con los clientes. La ausencia de integración con sistemas de pago en línea y herramientas de análisis de datos impide optimizar las operaciones y tomar decisiones informadas basadas en patrones de reserva y preferencias del cliente.

Esta situación afecta negativamente tanto la eficiencia operativa del hotel como la experiencia del cliente, quien espera un proceso de reserva rápido y confiable. En un mercado competitivo, la falta de un sistema de gestión de reservas moderno pone al hotel en desventaja.

## **Objetivo y alcance del proyecto**

El objetivo del proyecto es desarrollar un sistema de gestión de reservas en línea que automatice el proceso por completo. Para los clientes mayores que prefieran métodos tradicionales, el personal del hotel consultará la disponibilidad y la habitación deseada del cliente y lo guiará en el paso a paso para realizar la reserva online. Esta solución digital no solo mejorará la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, sino que también apoyará la meta del hotel de reducir el uso de papel y cuidar el medio ambiente.

Se espera que el proyecto incluya la creación de una página de usuario donde los clientes puedan consultar sus reservas, verificar detalles de su estancia y realizar modificaciones si es necesario. También un panel administrativo que permitirá al personal del hotel gestionar las habitaciones ofertadas, actualizar el contenido del banner de la página web y ver resúmenes y análisis de las reservas.

## Diagramas de procesos

### Diagrama #1: Proceso de realizar reserva

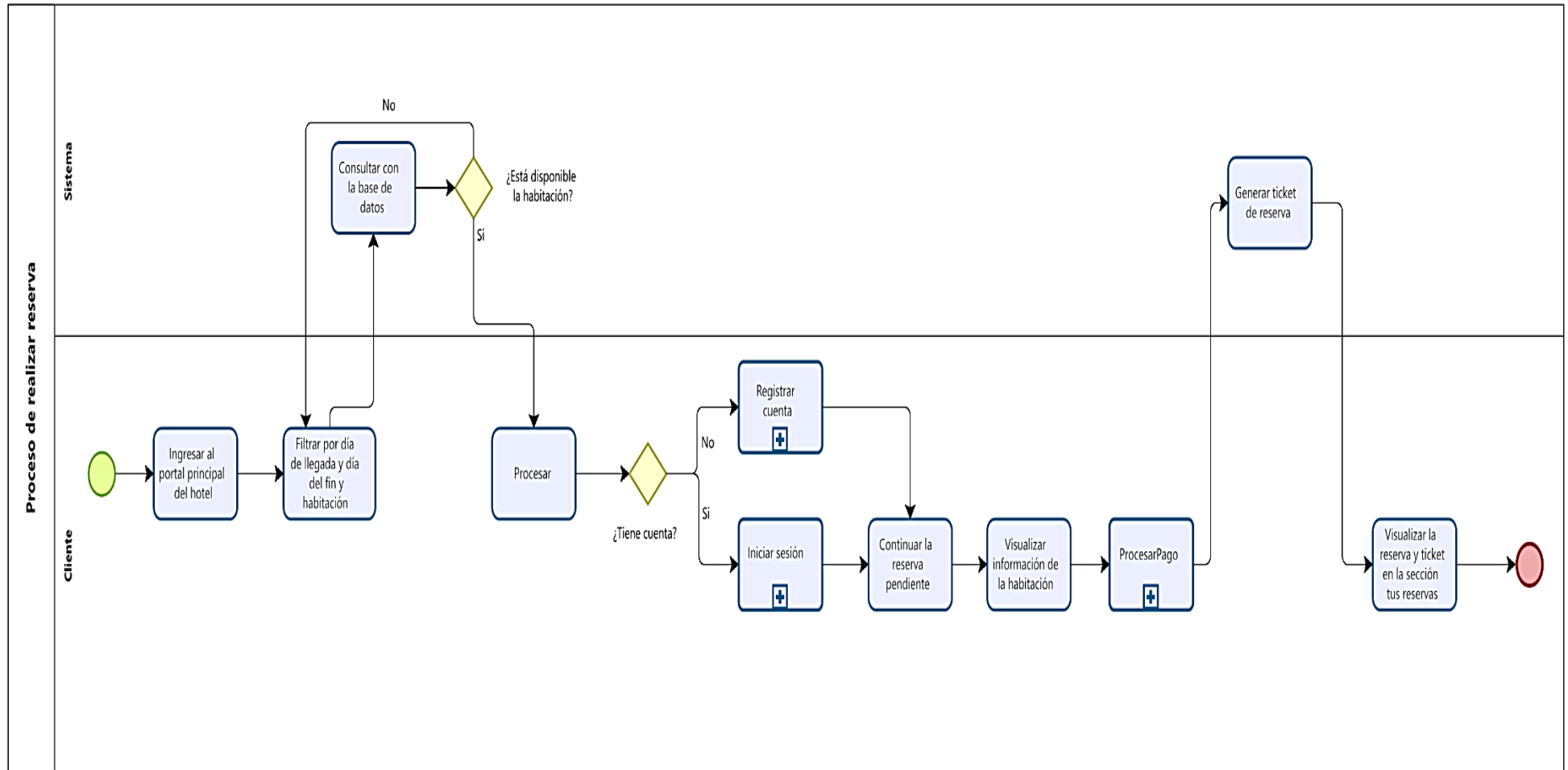


Diagrama #2: Subproceso de registro de cuenta

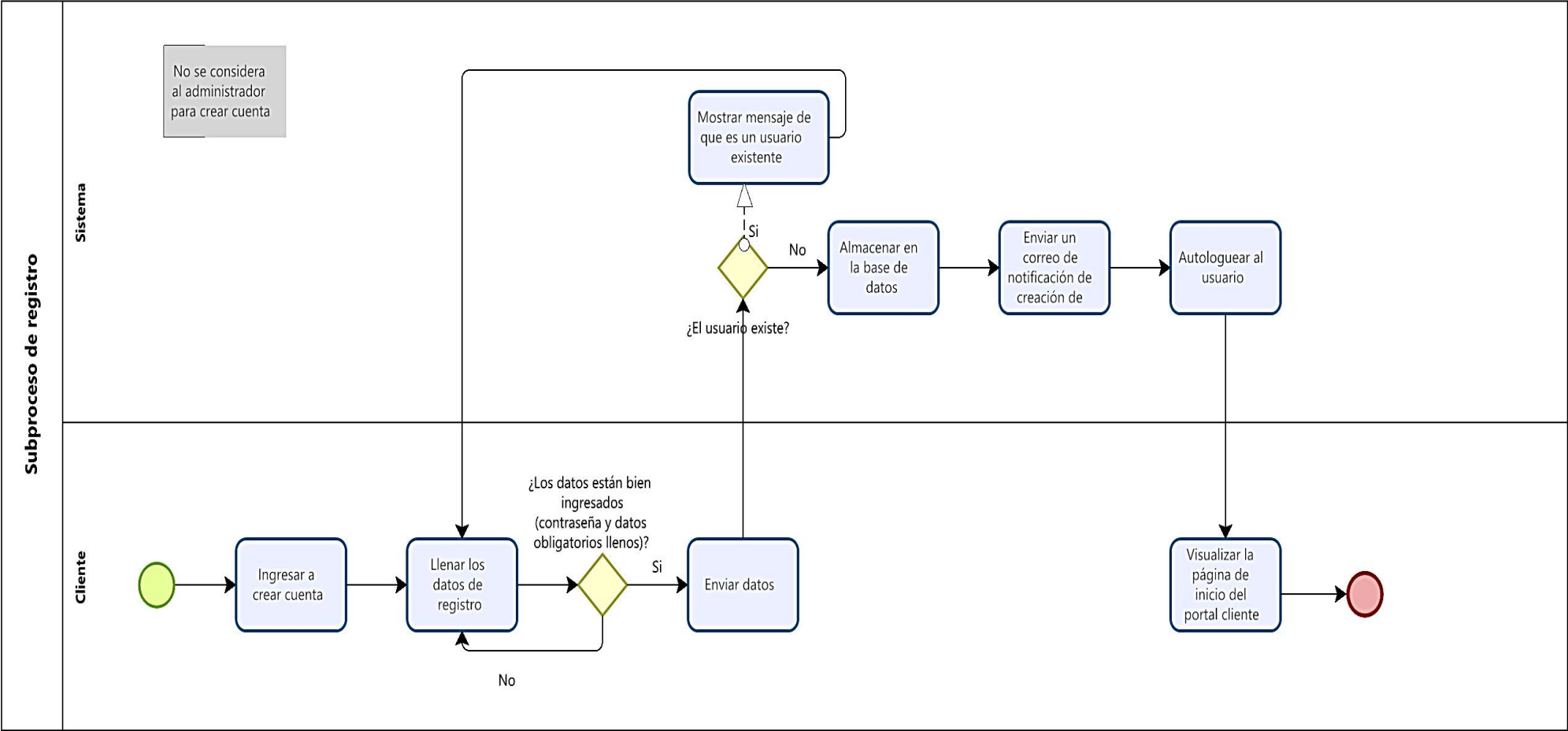


Diagrama #3: Subproceso de inicio de sesión

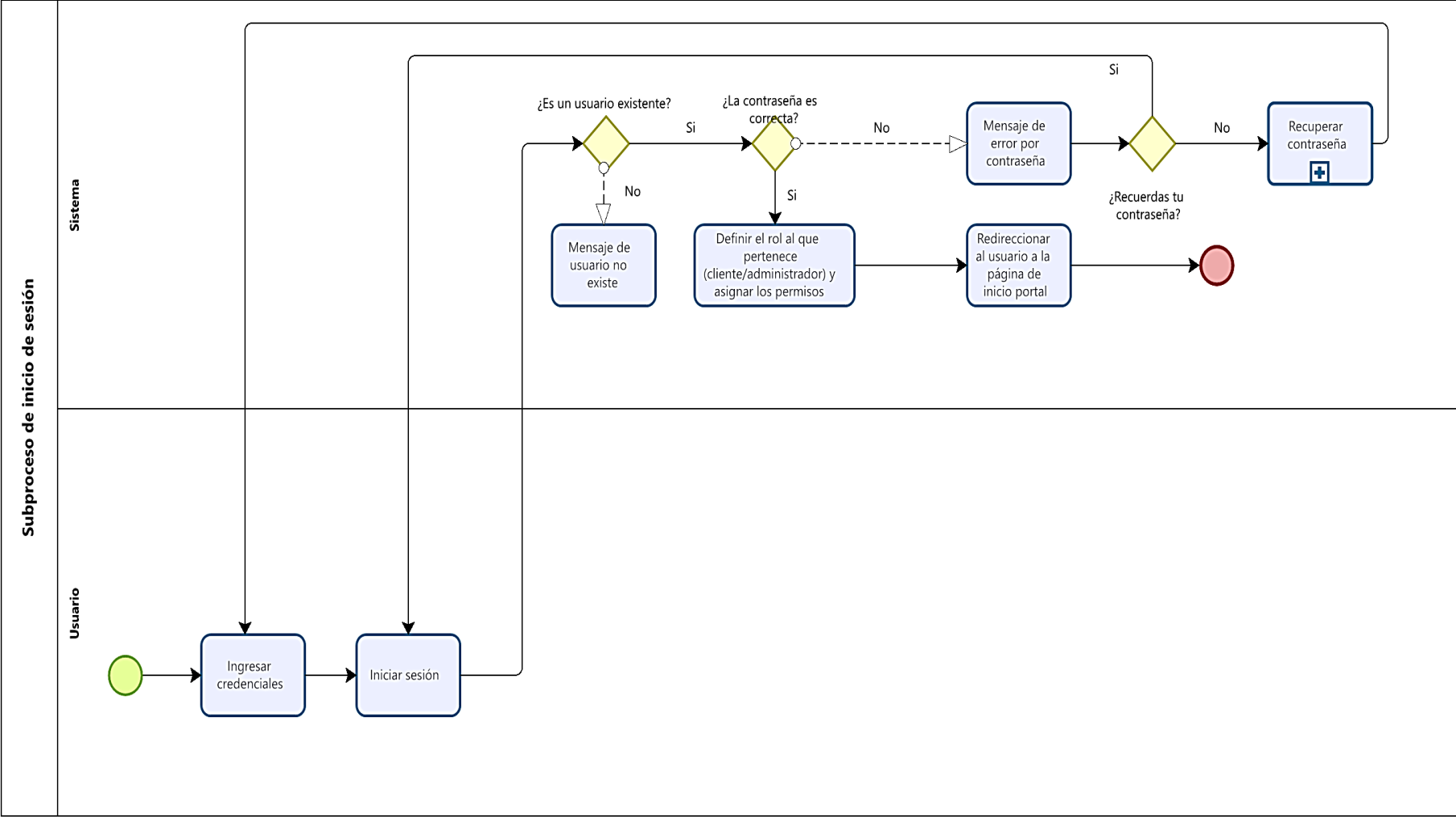
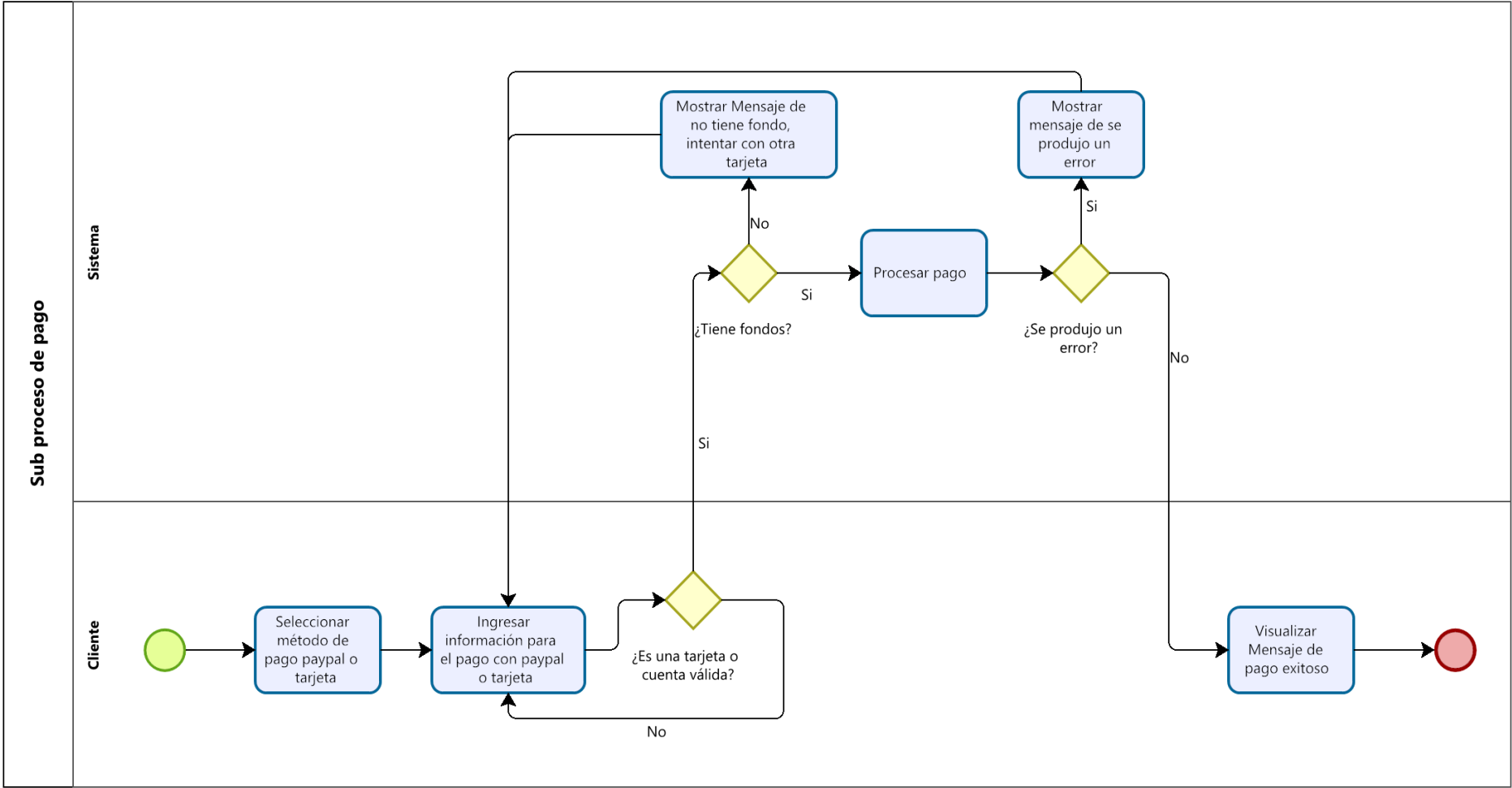
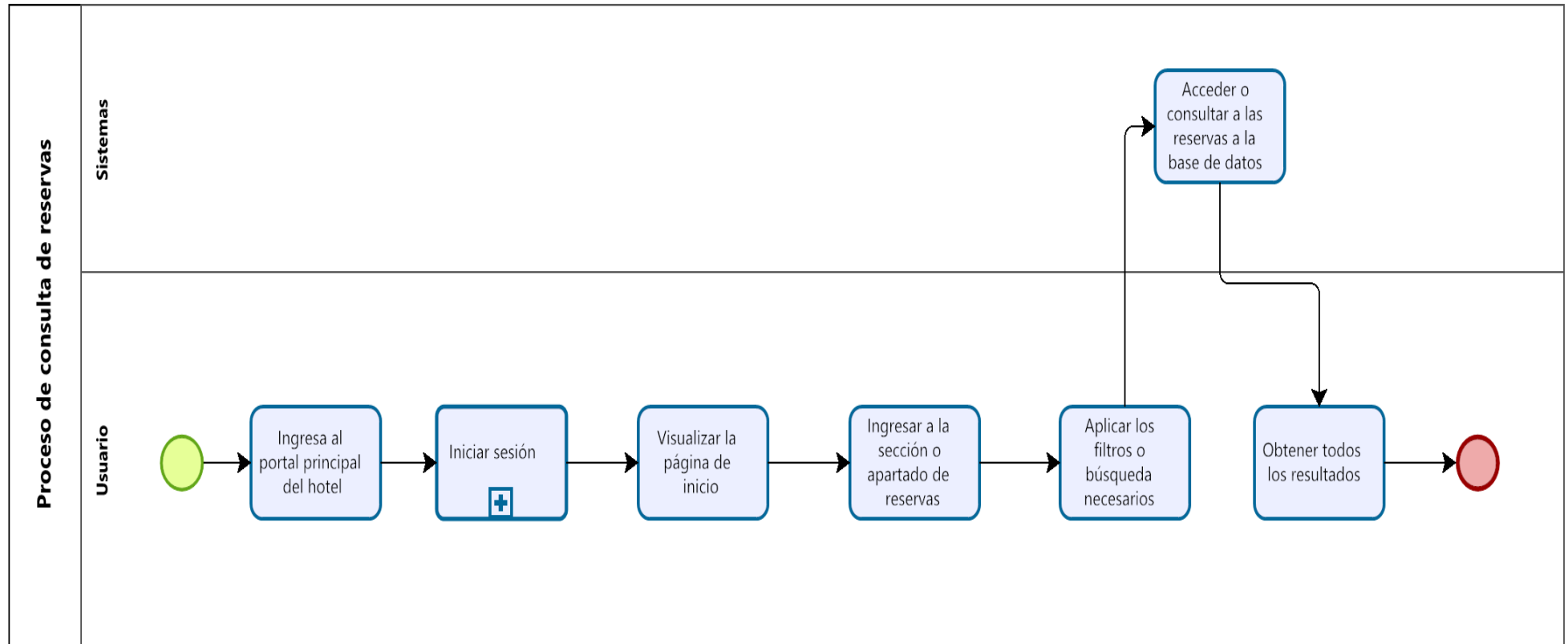


Diagrama #4: Subproceso de Pago



**Diagrama #5: Proceso de consulta de reserva**





## Product Backlog y Sprints

### Historias de usuarios

		Enunciado de la Historia	
Identificador (ID) de la Historia	Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado
1	Cliente	Registrarme proporcionando mi información personal básica (nombre, correo electrónico).	Poder proceder con el pago y realizar una reserva.
2	Cliente	Recuperar mi contraseña en caso de olvido.	Poder acceder nuevamente a mi cuenta y no perder la información de mis reservas.
3	Cliente	Ver una lista de habitaciones disponibles con detalles (precio, servicios incluidos, imágenes).	Elegir la habitación que mejor se ajuste a mis necesidades y preferencias.
4	Cliente	Buscar disponibilidad de habitaciones especificando fechas de llegada y salida.	Encontrar y reservar una habitación para mi estadía en el periodo deseado.
5	Cliente	Seleccionar una habitación y proceder a realizar la reserva.	Asegurar mi alojamiento en el hotel para las fechas seleccionadas.
6	Cliente	Realizar el pago en línea a través de varios métodos de pago (tarjeta de crédito, débito y PayPal).	Completar mi reserva de manera conveniente y segura, garantizando mi estancia en el hotel.
7	Cliente	Ver el ticket de reserva con detalles (número de reserva, nombre del cliente, fecha de llegada, fecha de salida, tipo de habitación, precio total,	Confirmar que todos los detalles de mi reserva son correctos y tener un registro o comprobante

		servicios adicionales, y cualquier otra información relevante).	de la misma para referencias futuras.
8	Cliente	Modificar la reserva, sujeto a las políticas del hotel.	Asegurarme de que mi estancia se adapte a mis nuevas necesidades de viaje y horarios.
9	Cliente	Cancelar mis reservas, sujeto a las políticas del hotel.	Liberar fechas que ya no necesito y recuperar el dinero.
10	Cliente	Ver un historial de mis reservas actuales, pasadas y canceladas.	Llevar un control de mis estancias y planificar futuras visitas al hotel.
11	Administrador	Ver estadísticas de reservas (total de reservas, habitaciones ocupadas).	Analizar el rendimiento y la ocupación del hotel para tomar decisiones estratégicas.
12	Usuario (administrador/cliente)	Iniciar sesión utilizando mi correo electrónico y contraseña.	Acceder a panel principal y obtener los permisos respectivos.
13	Administrador	Registrar en caso de haber dado un reembolso por cancelación de un cliente.	Llevar un registro o control sobre los reembolsos dados.
14	Administrador	Gestionar los administradores, clientes, habitaciones disponibles, banners del sitio web y las reservas.	Mantener la base de datos del hotel actualizada y organizada, asegurando una operación fluida.
15	Cliente	Modificar mis datos personales.	Para mantener actualizada mi información.

## Criterios de aceptación

ID	Característica / Funcionalidad	N° de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
1	Como cliente, registrarme proporcionando mi información personal básica (nombre, correo electrónico).	1	Verificación de Datos	La información ingresada debe ser validada (los campos obligatorios llenos, la contraseña debe cumplir el formato deseado).	Cuando complete el formulario.	Si el usuario ingreso mal algo o dejo vacío algún campo mostrará algún mensaje, sino debería permitir continuar el proceso.
		2	Registro Exitoso	En caso de que proporcione información válida, se continuará con el proceso.	Cuando envíe el formulario o de clic en crear.	El sistema creará la cuenta y enviará un correo.
2	Como cliente, recuperar mi contraseña en caso de olvido.	1	Recuperación de Contraseña	En caso de que olvide mi contraseña.	Cuando solicite recuperación.	El sistema enviará un correo de recuperación y cambio de contraseña.
		2	Verificación de cambio de contraseña	En caso de que se haya realizado el cambio de contraseña.	Cuando inicie sesión con la nueva contraseña.	El sistema permitirá al usuario ingresar al sistema.
3	Como cliente, ver una lista de habitaciones disponibles con detalles (precio, servicios incluidos, imágenes).	1	Enlistar las Habitaciones	En caso de querer ver todas las habitaciones existentes.	Cuando vaya a la sección habitaciones de la página principal del hotel.	El sistema mostrará una lista de habitaciones disponibles con una imagen, el costo por noche y lo que incluye.
4	Como cliente, buscar disponibilidad de habitaciones	1	Disponibilidad de Habitaciones	En caso de que se desee saber la disponibilidad	Cuando ingrese las fechas (de entrada y	El sistema mostrará si esa habitación está

	especificando fechas de llegada y salida.			de alguna habitación.	salida en el hotel) y la habitación deseada en la página principal del hotel.	disponible en esas fechas.
5	Como cliente, seleccionar una habitación y proceder a realizar la reserva.	1	Selección de Habitación	En caso de que seleccione una habitación.	Cuando confirme la reserva.	El sistema confirmará la reserva, guardará los detalles y guiará al usuario a iniciar sesión para continuar el proceso.
		2	Confirmación de Reserva	En caso de que haya seleccionado la habitación e iniciado sesión.	Cuando haga clic en reserva pendiente en el portal de clientes que se le abrirá.	El sistema muestra los detalles específicos de la reserva y permitirá procesar el pago.
6	Como cliente, realizar el pago en línea a través de varios métodos de pago (tarjeta de crédito, débito y PayPal).	1	Pago en Línea	En caso de que seleccione un método de pago.	Cuando complete el pago con toda la información solicitada.	El sistema procesa el pago y confirma la reserva.
		2	Confirmación de Pago	En caso de que se halla procesado el pago.	Cuando finalice la reserva con el pago.	El sistema enviará una confirmación de pago y reserva completada por correo.
7	Como cliente, ver el ticket de reserva con detalles (número de reserva, nombre del cliente, fecha de llegada, fecha de salida, tipo de habitación, precio total, servicios adicionales, y	1	Ticket de Reserva	En caso de que complete la reserva.	Cuando vaya a la sección de reservas en el portal del cliente y de clic en el botón ticket.	El sistema mostrará el ticket de la reserva realizada.

	cualquier otra información relevante).					
8	Como cliente, modificar la reserva, sujeto a las políticas del hotel.	1	Modificación de Reservas	En caso de que quiera modificar una reserva.	Cuando vaya al portal de usuario y localice la reserva con un botón de reprogramar.	El sistema permitirá actualizar los días según las necesidades del cliente.
		2	Confirmación de Modificación	En caso de que se haya realizado una modificación.	Cuando vuelva a la página principal de reservas.	El sistema mostrará la fecha actualizada.
9	Como cliente cancelar mis reservas, sujeto a las políticas del hotel.	1	Cancelación de Reservas	En caso de que quiera cancelar una reserva.	Cuando de clic en eliminar reserva en el portal de clientes.	El sistema consultará ¿si está seguro?, dependiendo de la respuesta eliminará la reserva y le llegará al cliente un correo pidiéndole los datos para el reembolso, y este cliente también le aparecerá al administrador en una sección de cancelación pendientes de reembolso.
		2	Pendientes de reembolso	En caso de que el cliente cancele una reserva.	Cuando el administrador ingrese al portal, a la sección de pendientes de reembolsos.	El sistema enlistará a todos los usuarios a lo que aún no se les da reembolso y en caso de que el administrador ya les da el reembolso lo marca en el sistema.
10	Como cliente, ver un historial de mis reservas actuales,	1	Resumen de Reservas	En caso de que acceda a mis reservas.	Cuando acceda a mis reservas.	El sistema muestra un resumen detallado de las reservas.

	pasadas y canceladas.					
11	Como administrador, ver estadísticas de reservas (total de reservas, habitaciones ocupadas).	1	Estadísticas de Reservas	En caso de que necesite ver las estadísticas de las reservas.	Cuando ingrese a la sección reservas.	El sistema mostrará las estadísticas de las reservas (la cantidad de habitaciones y las ganancias por las habitaciones).
12	Como usuario, iniciar sesión utilizando mi correo electrónico y contraseña.	1	Inicio de Sesión Exitoso	En caso de querer ingresar al portal.	Cuando ingrese credenciales.	El sistema permite el acceso a la cuenta, y al portal.
13	Como administrador, registrar en caso de haber dado un reembolso por cancelación de un cliente.	1	Reembolso registrado	En caso de que se requiera marcar que se a un cliente ya se le dio reembolso.	Cuando el administrador vaya a la sección de reembolsos y seleccione al usuario y adjunte captura del comprobante o un mensaje.	El sistema enviará un correo al usuario con ese comprobante o/y mensaje al usuario.
14	Como administrador, gestionar los administradores, clientes, habitaciones disponibles, banners del sitio web y las reservas.	1	Gestión de Usuarios	En caso de que desee crear, modificar o eliminar al usuario.	Cuando ingrese a la sección de usuarios, busque al que desea modificar (en caso de editar o eliminar, en caso de nuevo se va directo al botón) y le de clic al botón de lo que desea hacer.	El sistema permitirá ingresar datos o cambios en el caso de ser nuevo usuario o modificación y en el caso de eliminar preguntará si esta seguro.
		2	Gestión de clientes	En caso de que desee crear, modificar o eliminar a los clientes.	Cuando ingrese a la sección de clientes, busque al que desea modificar (en	El sistema permitirá ingresar datos o cambios en el caso de ser nuevo cliente o modificación y

					caso de editar o eliminar, en caso de nuevo se va directo al botón) y le de clic al botón de lo que desea hacer.	en el caso de eliminar preguntará si esta seguro.
		3	Gestión de habitaciones	En caso de que desee crear, modificar o eliminar a las habitaciones.	Cuando ingrese a la sección de habitaciones, busque al que desea modificar (en caso de editar o eliminar, en caso de nuevo se va directo al botón) y le de clic al botón de lo que desea hacer.	El sistema permitirá ingresar datos o cambios en el caso de ser nueva habitación o modificación y en el caso de eliminar preguntará si esta seguro.
		4	Gestión de banners	En caso de que desee crear, modificar o eliminar los banners del sitio principal.	Cuando ingrese a la sección de banners busque al que desea modificar (en caso de editar o eliminar, en caso de nuevo se va directo al botón) y le de clic al botón de lo que desea hacer.	El sistema permitirá ingresar datos o cambios en el caso de ser un nuevo banner o modificación y en el caso de eliminar preguntará si esta seguro.
		5	Gestión de las reservas	En caso de que desee crear, modificar o eliminar alguna reserva.	Cuando ingrese a la sección de reservas, busque al que desea modificar (en caso de editar o eliminar, en caso de nuevo se va directo al botón) y le de	El sistema permitirá ingresar datos o cambios en el caso de ser nueva reserva o modificación y en el caso de eliminar preguntará si esta seguro.

					clic al botón de lo que desea hacer.	
15	Como cliente, modificar mis datos personales.	1	Verificación de Datos	La información ingresada debe ser validada (los campos obligatorios llenos, la contraseña debe cumplir el formato deseado).	Cuando complete el formulario.	Si el usuario ingreso mal algo o dejo vacío algún campo mostrará algún mensaje, sino debería permitir continuar el proceso.
		2	Actualización Exitosa	En caso de que proporcione información válida, se continuará con el proceso.	Cuando envíe el formulario o de clic en actualizar.	El sistema actualizará los datos.

### Estimación y priorización

ID de la Historia	Característica / Funcionalidad	Prioridad MosCow	Estimación	Sprint
1	Como cliente, registrarme proporcionando mi información personal básica (nombre, correo electrónico).	Debe tener	3	1
2	Como cliente, recuperar mi contraseña en caso de olvido.	Debe tener	2	1
3	Como cliente, ver una lista de habitaciones disponibles con detalles (precio, servicios incluidos, imágenes).	Debe tener	3	1
4	Como cliente, buscar disponibilidad de habitaciones especificando fechas de llegada y salida	Debe tener	3	1 (1 día) - 2 (2 días)



5	Como cliente, seleccionar una habitación y proceder a realizar la reserva.	Debe tener	3	2
6	Como cliente, realizar el pago en línea a través de varios métodos de pago (tarjeta de crédito, débito y PayPal).	Debe tener	3	2
7	Como cliente, ver el ticket de reserva con detalles (número de reserva, nombre del cliente, fecha de llegada, fecha de salida, tipo de habitación, precio total, servicios adicionales, y cualquier otra información relevante).	Debe tener	2	2 (1 día) - 3 (1 días)
8	Como cliente, modificar la reserva, sujeto a las políticas del hotel	Debe tener	3	3
9	Como cliente, cancelar mis reservas, sujeto a las políticas del hotel.	Debe tener	3	3
10	Como cliente, ver un historial de mis reservas actuales, pasadas y canceladas	Debe tener	3	3 (2 días) - 4 (1 días)
11	Como cliente, ver estadísticas de reservas (total de reservas, habitaciones ocupadas).	Debe tener	3	4
12	Como cliente, iniciar sesión utilizando mi correo electrónico y contraseña.	Debe tener	2	4
13	Como cliente, registrar en caso de haber dado un reembolso por cancelación de un cliente.	Debe tener	2	4
14	Como cliente, gestionar los administradores, clientes, habitaciones disponibles, banners del sitio web y las reservas.	Debería tener	8	4 (1 día) - 5 (7 días)
15	Como cliente, modificar mis datos personales.	Debería tener	2	5

**Total = 45 (total de días) / 5 (cantidad de sprints) =9**

***\*Cada sprint debe durar 9 días***

## Planeación de los sprints

### Sprint #1

Fecha de duración: 24 de jun – 2 de jul (9 días)

ID	Requerimiento	Tareas a desarrollar	Escenario	Responsable
1	Como cliente, registrarme proporcionando mi información personal básica (nombre, correo electrónico).	Configurar las herramientas para el desarrollo del sitio	Portal principal del hotel	Desarrollador 1
		Crear la base de datos y la configuración del modelo de vista del sitio web		
		Diseñar del Formulario de Registro.		
		Validar los Datos en la perspectiva del Cliente		
		Crear la Cuenta en la base de datos		
		Enviar un correo de creación de cuenta		
	Como cliente, recuperar mi contraseña en caso de olvido.	Diseño del Formulario de ingreso de correo para recuperación de la contraseña		Desarrollador 1
		Validar si el correo está registrado		
		Enviar un Correo de Recuperación		
		Diseñar el Formulario de ingreso de la nueva contraseña		
		Almacenar la nueva contraseña en la base de datos		
		Verificar el cambio de contraseña al iniciar sesión con la nueva contraseña.		
	Como cliente, ver una lista de habitaciones disponibles con detalles (precio, servicios incluidos, imágenes).	Configurar la vista de la lista de habitaciones en la página principal.	Portal principal del hotel	Desarrollador 2
		Integrar la base de datos con las características y precios de las habitaciones.		
		Diseñar la interfaz para mostrar la lista de habitaciones.		
		Validar la información mostrada en la lista (mostrar imagen, costo por noche y lo que incluye).		
	Como cliente, buscar disponibilidad de habitaciones especificando fechas de llegada y salida.	Configurar la vista de disponibilidad de habitaciones.		
		Diseñar la interfaz para ingresar fechas de llegada y salida.		
		Diseñar el formulario de contactos		
		Integrarle funciones para enviar el correo al administrador		

## Sprint #2

Fecha de duración: 03 de jul – 11 de jul (9 días)

ID	Requerimiento	Tareas a desarrollar	Escenario	Responsable
2	Como cliente, buscar disponibilidad de habitaciones especificando fechas de llegada y salida.	Integrar la base de datos con las fechas de disponibilidad.	Portal principal del hotel	Desarrollador 2
		Validar la disponibilidad de la habitación en las fechas ingresadas.		
	Como cliente, seleccionar una habitación y proceder a realizar la reserva.	Configurar la vista de selección de la habitación y el portal del cliente.		Desarrollador 1
		Diseñar la interfaz de selección de habitación.		
		Confirmar la selección de la habitación.		
		Configurar el iniciar sesión cliente para continuar el proceso.		
		Diseñar la interfaz del portal de clientes (ver reservas).		
		Confirmar la reserva y mostrar detalles específicos de la reserva en el portal.		
		Permitir al usuario procesar el pago (botón)		
	Como cliente, realizar el pago en línea a través de varios métodos de pago (tarjeta de crédito, débito y PayPal).	Configurar la integración con métodos de pago.	Portal Clientes	Desarrollador 2
		Diseñar la interfaz de pago.		
		Validar la información de pago ingresada.		
		Procesar el pago.		
		Implementar el pago en el proceso de reserva.		
		Enviar una confirmación de pago y reserva completada por correo.		
		Almacenar los detalles de la reserva en la base de datos.		
	Como cliente, ver el ticket de reserva con detalles (número de reserva, nombre del cliente, fecha de llegada, fecha de salida, tipo de habitación, precio total, servicios adicionales, y cualquier otra información relevante).	Configurar la generación del ticket.	Desarrollador 1	
		Diseñar el botón de visualización del ticket de reserva en el portal de usuarios.		

### Sprint #3

Fecha de duración: 12 de jul – 20 de jul (9 días)

ID	Requerimiento	Tareas a desarrollar	Escenario	Responsable
3	Como cliente, ver el ticket de reserva con detalles (número de reserva, nombre del cliente, fecha de llegada, fecha de salida, tipo de habitación, precio total, servicios adicionales, y cualquier otra información relevante).	Integrar la base de datos con los detalles de la reserva.	Portal Cliente	Desarrollador 1
		Validar la información mostrada en el ticket.		
		Permitir al usuario descargar o imprimir el ticket.		
	Como cliente, modificar la reserva, sujeto a las políticas del hotel.	Configurar la vista de modificación de la reserva.		Desarrollador 2
		Diseñar la interfaz de modificación de reservas.		
		Validar los cambios realizados por el usuario.		
		Actualizar la base de datos con las nuevas fechas de reserva.		
	Como cliente cancelar mis reservas, sujeto a las políticas del hotel.	Configurar la vista de cancelación de reserva.		Desarrollador 1
		Diseñar la interfaz de cancelación de reservas.		
		Validar la solicitud de cancelación.		
		Mover los detalles del usuario con los detalles de la reserva para la sección reembolso		
		Enviar un correo al cliente pidiendo los datos para el reembolso.		
	Como cliente, ver un historial de mis reservas actuales, pasadas y canceladas.	Configurar la vista de reservas		Desarrollador 2
		Diseñar la interfaz de historial de reservas (modo lista) en el portal de cliente		
		Validar la información mostrada en el historial.		

**Sprint #4****Fecha de duración: 21 de jul – 29 de jul (9 días)**

ID	Requerimiento	Tareas a desarrollar	Escenario	Responsable
4	Como cliente, ver un historial de mis reservas actuales, pasadas y canceladas.	Implementar en la lista de cada reserva el ticket	Portal Cliente	Desarrollador 2
		Implementar en las reservas en proceso la modificación de reservas.		
		Implementar en las reservas en proceso la cancelación de reservas.		
	Como administrador, ver estadísticas de reservas (total de reservas, habitaciones ocupadas).	Configurar la vista de estadísticas o resumen	Portal de Administración	Desarrollador 2
		Diseñar el panel de estadísticas de reservas (resumen) en el portal de admin		
		Integrar la base de datos con las estadísticas de reservas.		
		Validar la información mostrada en las estadísticas.		
	Como usuario, iniciar sesión utilizando mi correo electrónico y contraseña.	Configurar la vista del formulario de ingreso del admin		Desarrollador 1
		Diseñar el Formulario de Ingreso del admin		
		Configurar la vista del formulario de ingreso del cliente	Portal de Clientes	
		Diseñar el Formulario de Ingreso del cliente.		
		Validar las credenciales ingresadas en la base de datos.	Portal de Administración y de Clientes	
		Crear una sesión de usuario.		
		Redirigir al usuario al portal correspondiente, si cliente al portal cliente, si encargado o recepcionista al portal de administrador.		
		Implementar el inicio de sesión cliente en el proceso de reservas.		
	Como administrador, registrar en caso de haber dado un reembolso por cancelación de un cliente.	Configurar la vista de reembolso	Portal de Administración	Desarrollador 1
		Diseñar la interfaz de ver la lista de los clientes a dar reembolso.		
		Diseñar la interfaz de registro de reembolsos al dar clic en el usuario (subir comprobante o mensaje).		
		Enviar un correo al usuario con el comprobante de reembolso.		

		Actualizar la base de datos con el registro de reembolso.		
		Validar la información de reembolso.		
	Como administrador, gestionar los administradores, clientes, habitaciones disponibles, banners del sitio web y las reservas.	Configurar la vista de gestión de administradores		Desarrollador 1
		Diseñar la interfaz de gestión de administrador		

## Sprint #5

Fecha de duración: 30 de jul – 7 de Ago (9 días)

ID	Requerimiento	Tareas a desarrollar	Escenario	Responsable
5	Como administrador, gestionar los administradores, clientes, habitaciones disponibles, banners del sitio web y las reservas.	Enlazar la base de datos con la interfaz	Portal de administración	Desarrollador 1
		Validar la creación de administradores		
		Validar la modificación de administradores		
		Validar la eliminación de administradores		
		Configurar la vista de gestión de clientes		
		Diseñar la interfaz de gestión de clientes		
		Enlazar la base de datos con la interfaz		
		Validar la creación de clientes		
		Validar la modificación de clientes		
		Validar la eliminación de clientes		
		Configurar la vista de gestión de habitaciones disponibles		
		Diseñar la interfaz de gestión de habitaciones disponibles		
		Enlazar la base de datos con la interfaz		
		Validar la creación de datos habitaciones		
		Validar la modificación de datos de habitaciones		
		Validar la eliminación de habitaciones		
		Configurar la vista de gestión de banners		Desarrollador 2
		Diseñar la interfaz de gestión de banners		

		Enlazar la base de datos con la interfaz		
		Validar la creación de banners		
		Validar la modificación de banners		
		Validar la eliminación de banners		
		Configurar la vista de gestión de reservas		
		Diseñar la interfaz de gestión de reservas		
		Enlazar la base de datos con la interfaz		
		Validar la creación de reservas		
		Validar la modificación de reservas		
		Validar la eliminación de reservas		
	Como cliente, modificar mis datos personales.	Configurar la vista de modificación de datos	Portal de clientes	Desarrollador 1
		Diseñar la interfaz de modificación de datos personales.		
		Validar la información ingresada (los campos obligatorios llenos y la contraseña cumpla el formato deseado).		
		Actualizar la base de datos con la nueva información.		
		Confirmar la actualización de datos al usuario.		

## Diseño de la aplicación

### Requerimientos de entradas y de salida

ID	Historia	Requerimientos de Entrada	Requerimientos de Salida
1	Registrarse proporcionando información personal básica	El sistema debe permitir al usuario ingresar su nombre, correo electrónico y una contraseña válida.	El sistema enviará un correo de creación de cuenta.
2	Recuperar contraseña en caso de olvido	El sistema debe permitir al usuario ingresar su correo electrónico registrado para la recuperación.	El sistema debe enviar un correo de recuperación con instrucciones para restablecer la contraseña.
3	Ver lista de habitaciones disponibles con detalles	---	El sistema debe mostrar una lista de habitaciones disponibles con detalles como precio, servicios incluidos e imágenes.
4	Buscar disponibilidad de habitaciones especificando fechas de llegada y salida	<ul style="list-style-type: none"><li>El sistema debe permitir al usuario ingresar las fechas de llegada y salida y la habitación deseadas.</li><li>El sistema debe permitir contactarse con el hotel mediante un formulario.</li></ul>	El sistema debe mostrar la disponibilidad de las habitaciones en las fechas especificadas.
5	Seleccionar una habitación y proceder a realizar la reserva	El sistema debe permitir al usuario seleccionar una habitación e ingresar los datos necesarios para la reserva.	---
6	Realizar el pago en línea a través de varios métodos de pago (tarjeta de crédito, débito y PayPal)	El sistema debe permitir al usuario ingresar los datos de pago, incluyendo información de tarjeta de crédito, débito o cuenta de PayPal.	El sistema debe procesar el pago y confirmar la reserva, mediante un mensaje y enviando una confirmación por correo electrónico.



7	Ver el ticket de reserva con detalles	---	El sistema debe mostrar un ticket de reserva con detalles como número de reserva, nombre del cliente, fechas de llegada y salida, tipo de habitación, precio total y servicios adicionales.
8	Modificar la reserva, sujeto a las políticas del hotel	El sistema debe permitir al usuario modificar los datos de la reserva.	El sistema enviará un correo con la modificación de la reserva.
9	Cancelar mis reservas, sujeto a las políticas del hotel	El sistema debe permitir cancelar la reserva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema debe procesar la cancelación de la reserva y enviar un correo de confirmación.</li> <li>• El sistema debe permitir al administrador ver el listado de usuarios a reembolsar.</li> </ul>
10	Ver un historial de mis reservas actuales, pasadas y canceladas	---	El sistema debe mostrar un historial detallado de las reservas actuales, pasadas y canceladas del usuario.
11	Ver estadísticas de reservas (administrador)	---	El sistema debe mostrar las estadísticas detalladas de reservas, incluyendo el total de reservas y habitaciones ocupadas.
12	Iniciar sesión utilizando mi correo electrónico y contraseña	El sistema debe permitir al usuario ingresar su correo electrónico y contraseña para iniciar sesión.	---
13	Registrar en caso de haber dado un reembolso por cancelación de un cliente	El sistema debe permitir al administrador ingresar los datos del reembolso, incluyendo captura del comprobante o mensaje.	Se enviará con los datos ingresados un correo al cliente.

14	Gestionar administradores, clientes, habitaciones disponibles, banners del sitio web y las reservas (administrador)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema debe permitir al administrador ingresar, modificar o eliminar los datos de administradores / recepcionista.</li> <li>El sistema debe permitir al administrador ingresar, modificar o eliminar los datos de los clientes.</li> <li>El sistema debe permitir al administrador ingresar, modificar o eliminar banners.</li> <li>El sistema debe permitir al administrador ingresar, modificar o eliminar reservas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema debe permitir consultar las cuentas administradoras / recepcionista.</li> <li>El sistema debe permitir consultar las cuentas de los clientes.</li> <li>El sistema debe permitir consultar o ver los banners.</li> <li>El sistema debe permitir consultar las reservas.</li> </ul>
15	Modificar mis datos personales	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema debe permitir al usuario ingresar sus nuevos datos personales.</li> <li>El sistema debe permitir al Admin actualizar la información de la empresa</li> </ul>	El sistema debe permitir visualizar los datos personales del usuario.

### Diseño de entradas

- El sistema debe permitir al usuario ingresar su nombre, correo electrónico y una contraseña válida.

The screenshot shows a web browser window with a navigation bar containing links: Inicio, Habitaciones, Servicios, Contactos, and Login. A phone icon and the number 009999 are also present. The main content area is titled 'Registro' with a subtitle 'Inicio - Registrarse'. Below this is a box titled 'Crear Una Cuenta!' containing the following form elements:

- Input field for 'Nombre'
- Input field for 'Apellidos'
- Input field for 'Usuario'
- Input field for 'Correo Electrónico'
- Input field for 'Contraseña'
- Input field for 'Confirmar contraseña'
- Checkbox labeled 'Estoy de acuerdo Términos y condiciones'
- 'Registrarse' button with a right-pointing arrow
- Text at the bottom: 'Ya tienes una cuenta? Login'

- El sistema debe permitir al usuario ingresar su correo electrónico registrado para la recuperación.

[←](#) [→](#) [↻](#) [🏠](#)

[Inicio](#) [Habitaciones](#) [Servicios](#) [Contactos](#) [Login](#) [📞 009999](#)

## RECUPERAR CONTRASEÑA

INGRESE UN CORREO ELECTRONICO

ENVIAR ➔

- El sistema debe permitir al usuario ingresar las fechas de llegada y salida y la habitación deseadas.

Inicio

Habitaciones

Servicios

Contactos

Login

009999

FECHA LLEGADA  
2024-01-04

FECHA SALIDA  
2024-02-04

Habitaciones

Seleccionar

Seleccionar

Suite Ejecutiva

Suite Deluxe

Suite Skyline

Habitación Familiar

Comprobar →

JPG

Vamos la

Su Refugio de lujo y Hospitalidad!

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Explorar mas →

- El sistema debe permitir contactarse con el hotel mediante un formulario.

Inicio

Habitaciones

Servicios

Contactos

Login

009999

Contactos

Inicio - Contactenos

Su nombre

Su telefono

El mensaje :

Enviar mensaje ->

correo electronico

Tu asunto

Correo Electrónico

hola\_gmail.com

Telefono

999999999999

Dirección

GUAYAS

- El sistema debe permitir al usuario seleccionar una habitación e ingresar los datos necesarios para la reserva.

Inicio

Habitaciones

Servicios

Contactos

Login

009999

Reservas

Inicio - Verificar disponibilidad

RESERVAS

Verificar Disponibilidad

Reservar DISPONIBLE

X

<

>

Hoy

Agosto de 2024

Mes

Semana

Dia

Agenda

lunes

martes

miércoles

jueves

viernes

sábado

domingo

1

1

5

4

5

6

7

8

8

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

FECHA LLEGADA

2024-08-04

FECHA SALIDA

2024-08-07

Habitaciones

Seleccionar

V

Comprobar ->

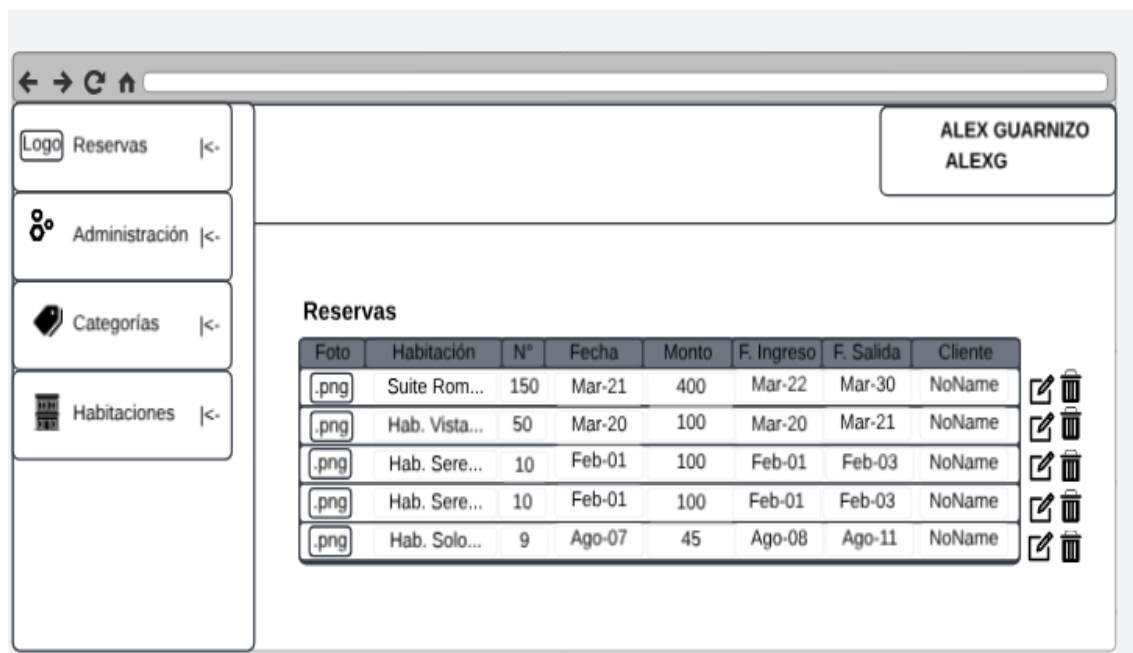
JPG

Login ->

- El sistema debe permitir al usuario ingresar los datos de pago, incluyendo información de tarjeta de crédito, débito o cuenta de PayPal.



- El sistema debe permitir al usuario modificar y cancelar los datos de la reserva.



- El sistema debe permitir al usuario ingresar su correo electrónico y contraseña para iniciar sesión.



- El sistema debe permitir al administrador ingresar los datos del reembolso, incluyendo captura del comprobante o mensaje.

Logo Reservas |<-

ALEX GUARNIZO  
ALEXG

Listado de pendientes a reembolso **Reembolso Nuevo**

Nombre completo\*  Correo

Celular  Reembolso \$

Descripción

Comprobante  Sin Archivos Seleccionados

- El sistema debe permitir al administrador ingresar, modificar o eliminar los datos de administradores / recepcionista.

Logo Reservas |<-

ALEX GUARNIZO  
ALEXG

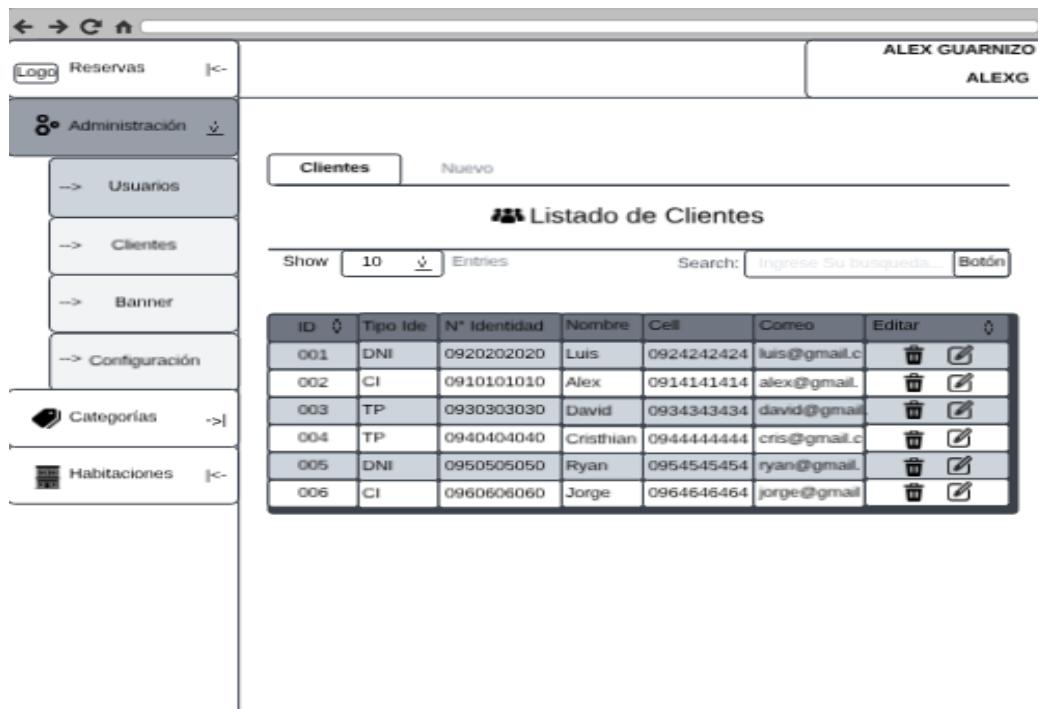
**Usuarios** Nuevo

**Listado de Usuarios**

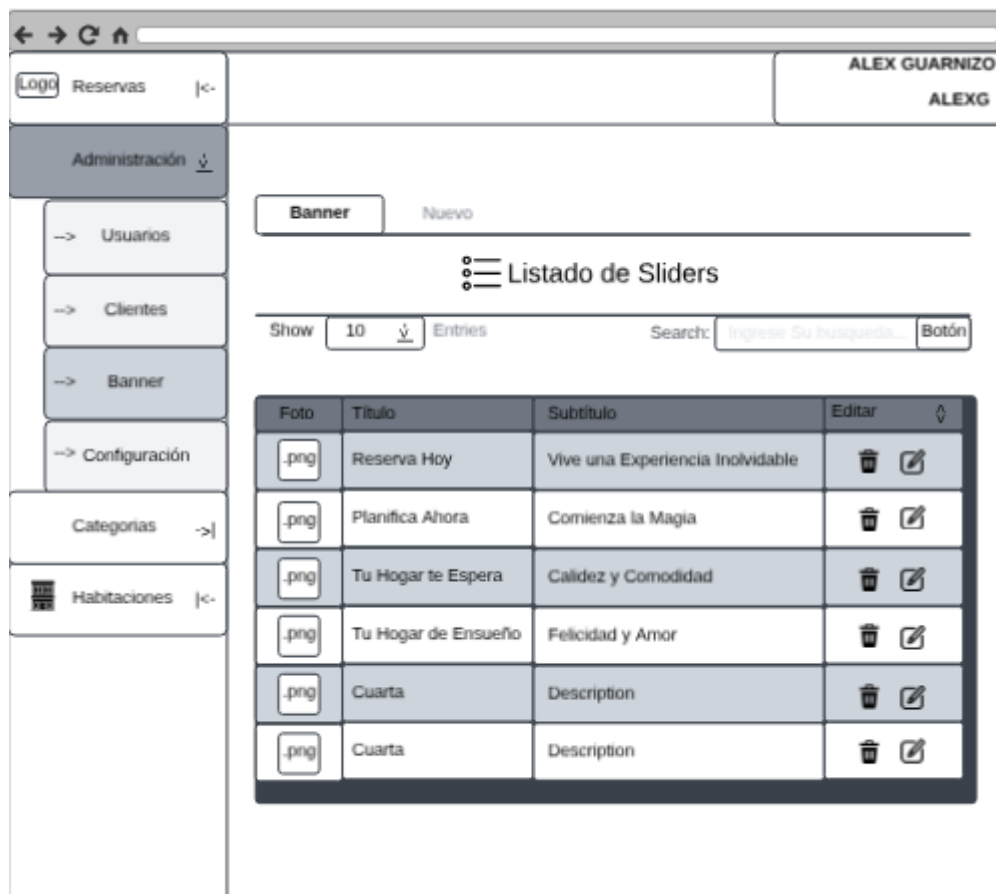
Show 10 Entries Search:  Botón

#	Nombres	Correo	Rol	Editar
001	Nombre Apellido	correo_1@gmail.com	Admin	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Editar"/>
002	Nombre Apellido	correo_2@gmail.com	Recepcionist	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Editar"/>
003	Nombre Apellido	correo_3@gmail.com	Usuer	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Editar"/>
004	Nombre Apellido	correo_4@gmail.com	User	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Editar"/>
005	Nombre Apellido	correo_5@gmail.com	Jefe	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Editar"/>
006	Nombre Apellido	correo_6@gmail.com	User	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Editar"/>

- El sistema debe permitir al administrador ingresar, modificar o eliminar los datos de los clientes.

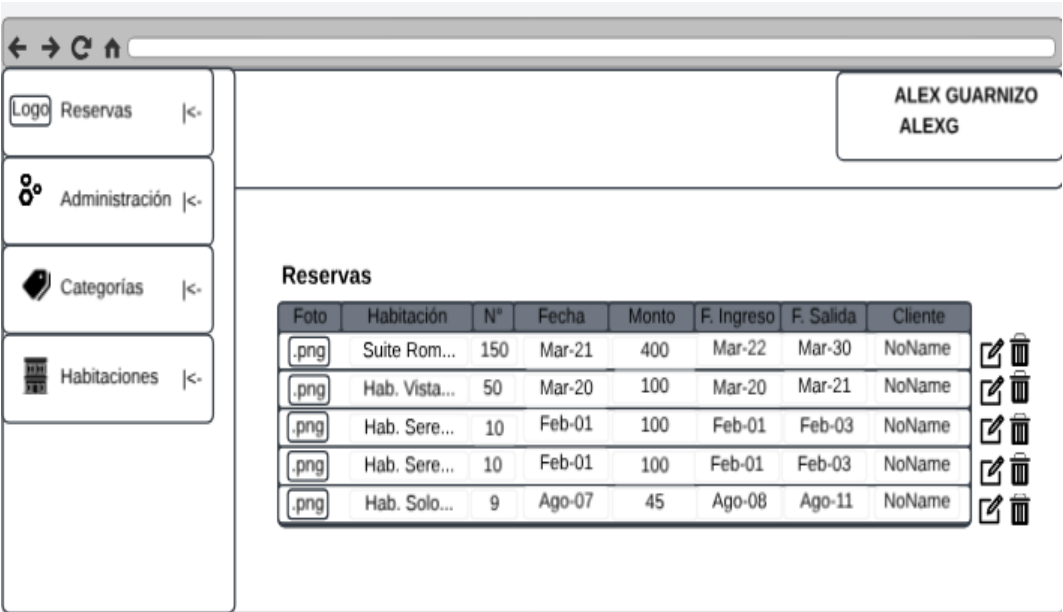


- El sistema debe permitir al administrador ingresar, modificar o eliminar banners.

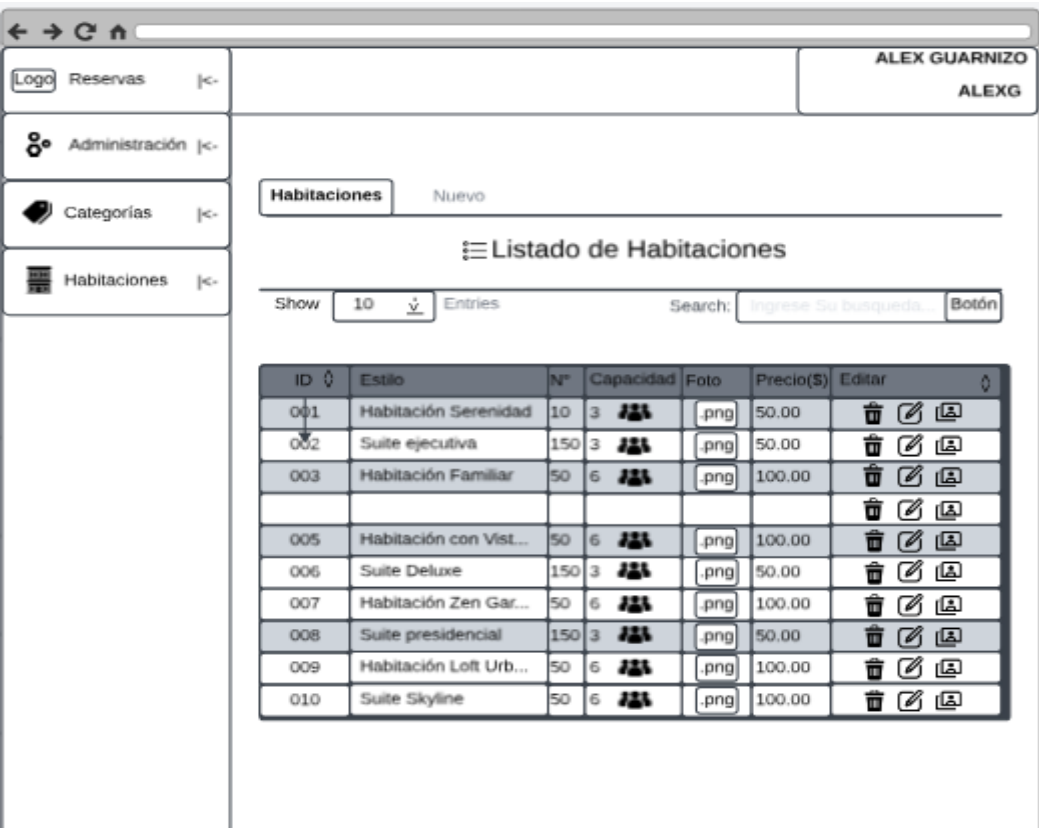




- El sistema debe permitir al administrador ingresar, modificar o eliminar reservas.



- El sistema debe permitir al administrador ingresar, modificar o eliminar habitaciones.



Logo

Reservas

Administración

Categorías

Habitaciones

ALEX GUARNIZO

ALEXG

Habitaciones

Nuevo

Estilo\*

Estilo

N° Habitación

#

N° Habitación

Capacidad

Capacidad

Precio/Noche

\$

Precio

Descripción

Párrafo

B

I

Descripción...

Foto

Seleccionar Archivo

Sin Archivos Seleccionados

Nuevo

Registrar

- El sistema debe permitir a la empresa ingresar sus nuevos datos.

Logo

Reservas

Administración

Usuarios

Cientes

Banner

Configuración

Categorías

Habitaciones

ALEX GUARNIZO

ALEXG

Datos Empresa

N° Identidad

0920202020

Nombre

Alex Guarnizo

Teléfono

0924242424

Correo

alex@gmail.com

Dirección

Guayaquil

URL Facebook

Link

URL Instagram

Link

URL X

Link

URL Whatsapp

Link

Mensaje (opcional)

Link

Logo (PNG)

Seleccionar Archivo

Sin Archivos Seleccionados

.PNG

Actualizar

- El sistema debe permitir al cliente ingresar sus nuevos datos.

ALEX GUARNIZO  
ALEXG

### Perfil

N° Identidad: 0920202020

Nombre: Alex Guamizo

Teléfono: 0924242424

Correo: alex@gmail.com

Dirección: Guayaquil

Imagen (PNG):  
 Seleccionar Archivo Sin Archivos Seleccionados  
 .PNG

Actualizar

## Diseño de salidas

- El sistema enviará un correo de creación de cuenta.

Estimad@ [Nombre del Usuario],

Nos complace informarte que tu cuenta en el Hotel "Proyecto" ha sido creada exitosamente. A partir de ahora, podrás disfrutar de todos los servicios y beneficios que ofrecemos a nuestros distinguidos huéspedes.

**Detalles de tu cuenta:**

- **Nombre de usuario:** [Nombre de Usuario]
- **Correo electrónico:** [Correo Electrónico]

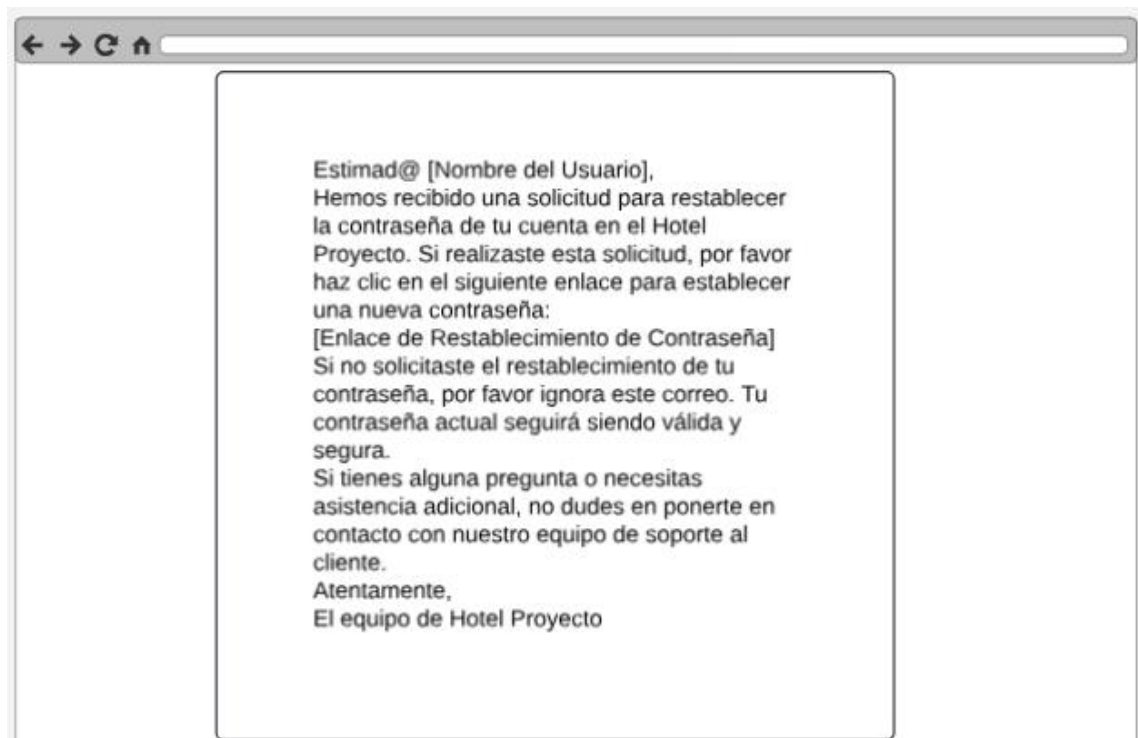
Para acceder a tu cuenta, por favor utiliza las credenciales que has proporcionado durante el proceso de registro.

Si tienes alguna pregunta o necesitas asistencia adicional, no dudes en ponerte en contacto con nuestro equipo de soporte al cliente.

¡Esperamos darte la bienvenida pronto y que disfrutes de una estancia maravillosa con nosotros!

Atentamente,  
El equipo de "Proyecto".

- El sistema debe enviar un correo de recuperación con instrucciones para restablecer la contraseña.



- El sistema debe mostrar una lista de habitaciones disponibles con detalles como precio, servicios incluidos e imágenes.



- El sistema debe mostrar la disponibilidad de las habitaciones en las fechas especificadas.

← → ↻ 🏠

• Inicio • Habitaciones • Servicios • Contactos • Login ☎ 009999

## Reservas

Inicio - Verificar disponibilidad

RESERVAS

### Verificar Disponibilidad

Respuesta: DISPONIBLE

< > Hoy **Agosto de 2024** Mes Semana Día Agenda

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

FECHA LLEGADA  
2024-08-04 📅

FECHA SALIDA  
2024-08-07 📅

Habitaciones  
Seleccionar ▼

Comprobar ➡

JPG

Login ➡

- El sistema debe procesar el pago y confirmar la reserva, mediante un mensaje y enviando una confirmación por correo electrónico.

← → ↻ 🏠

Estimad@ [Nombre del Usuario],

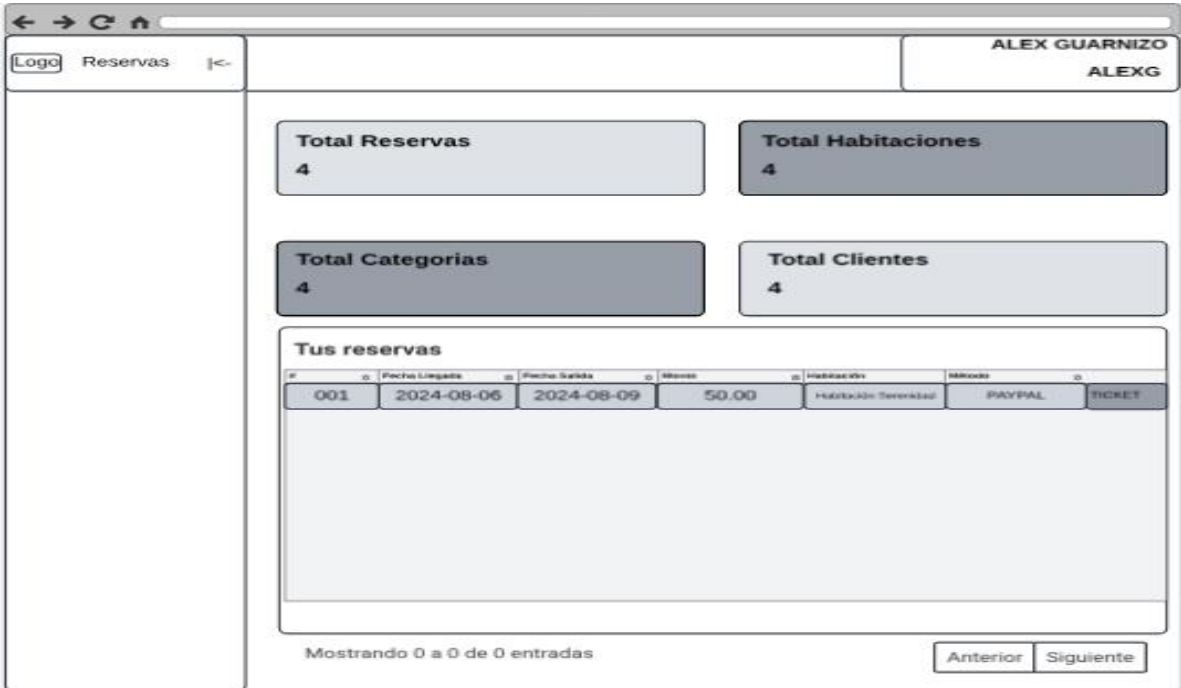
Nos complace informarte que hemos recibido tu pago y que tu reserva en el Hotel Proyecto ha sido confirmada exitosamente. A continuación, encontrarás los detalles de tu reserva:

- **Número de Reserva:** [Número de Reserva]
- **Nombre del Huésped:** [Nombre del Usuario]
- **Habitación Reservada:** [Tipo de Habitación]
- **Fecha de Entrada:** [Fecha de Entrada]
- **Fecha de Salida:** [Fecha de Salida]
- **Monto Pagado:** [Monto Pagado]

Te esperamos en el Hotel Proyecto para que disfrutes de una estancia inolvidable. Si tienes alguna pregunta o necesitas realizar algún cambio en tu reserva, por favor contacta a nuestro equipo de soporte al cliente. ¡Gracias por elegir el Hotel Proyecto! Estamos deseando darte la bienvenida.


Atentamente,  
El equipo de Hotel Proyecto

- El sistema debe mostrar un ticket de reserva con detalles como número de reserva, nombre del cliente, fechas de llegada y salida, tipo de habitación, precio total y servicios adicionales.



ID	Fecha Llegada	Fecha Salida	Precio	Habitación	Método	Ticket
001	2024-08-06	2024-08-09	50.00	Habitación Standard	PAYPAL	TICKET

- El sistema enviará un correo con la modificación de la reserva.



Estimad@ [Nombre del Usuario],

Te confirmamos que las fechas de tu reserva en el Hotel Proyecto han sido modificadas exitosamente según tu solicitud. A continuación, encontrarás los detalles actualizados de tu reserva:

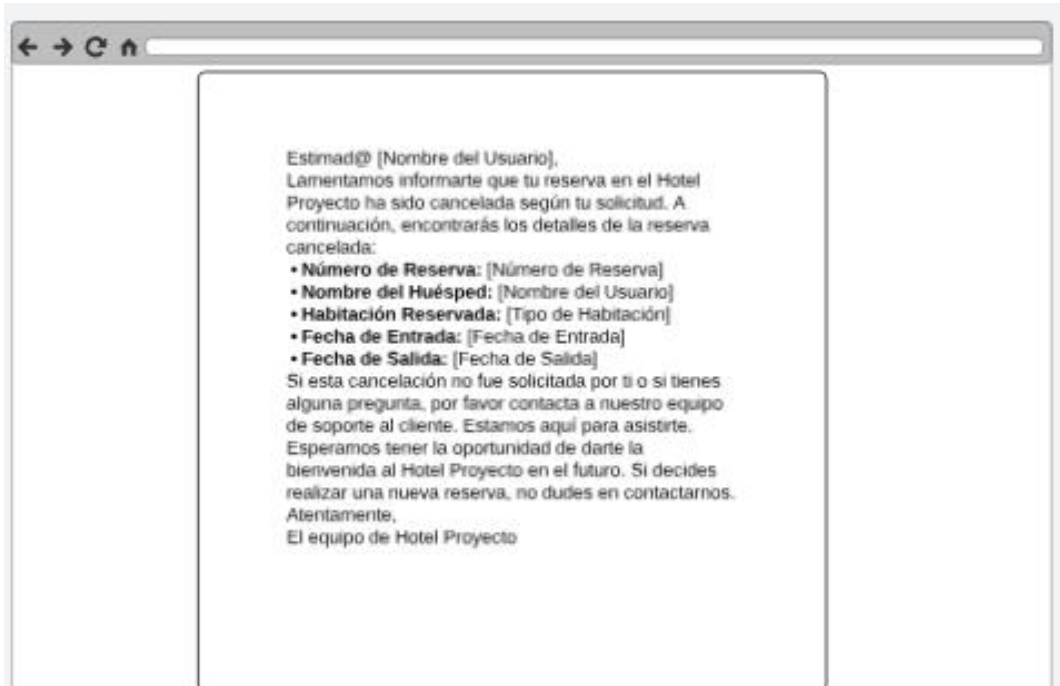
- **Número de Reserva:** [Número de Reserva]
- **Nombre del Huésped:** [Nombre del Usuario]
- **Habitación Reservada:** [Tipo de Habitación]
- **Nueva Fecha de Entrada:** [Nueva Fecha de Entrada]
- **Nueva Fecha de Salida:** [Nueva Fecha de Salida]

Si tienes alguna pregunta o necesitas realizar algún cambio adicional en tu reserva, por favor contacta a nuestro equipo de soporte al cliente. Estamos aquí para ayudarte.

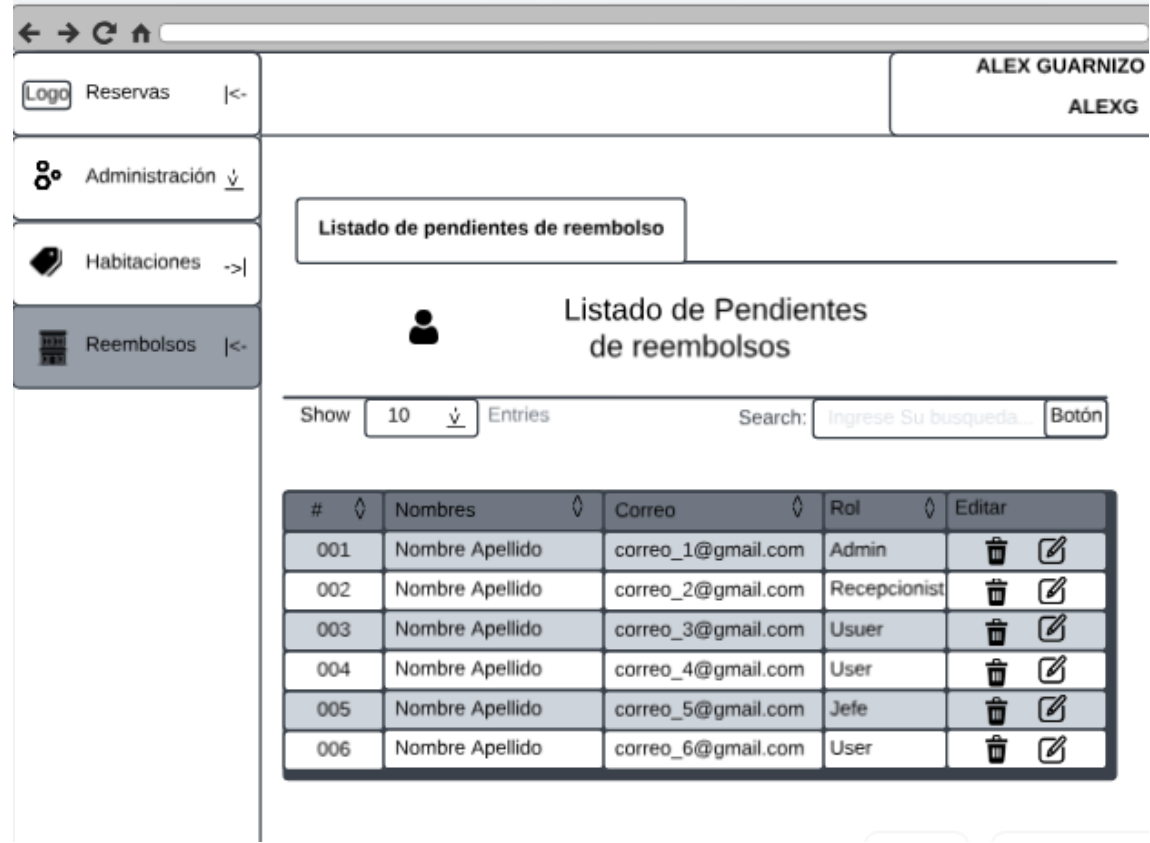
Gracias por elegir el Hotel Proyecto. Esperamos darte la bienvenida y que disfrutes de una estancia maravillosa.

Atentamente,  
El equipo de Hotel Proyecto

- El sistema debe procesar la cancelación de la reserva y enviar un correo de confirmación.



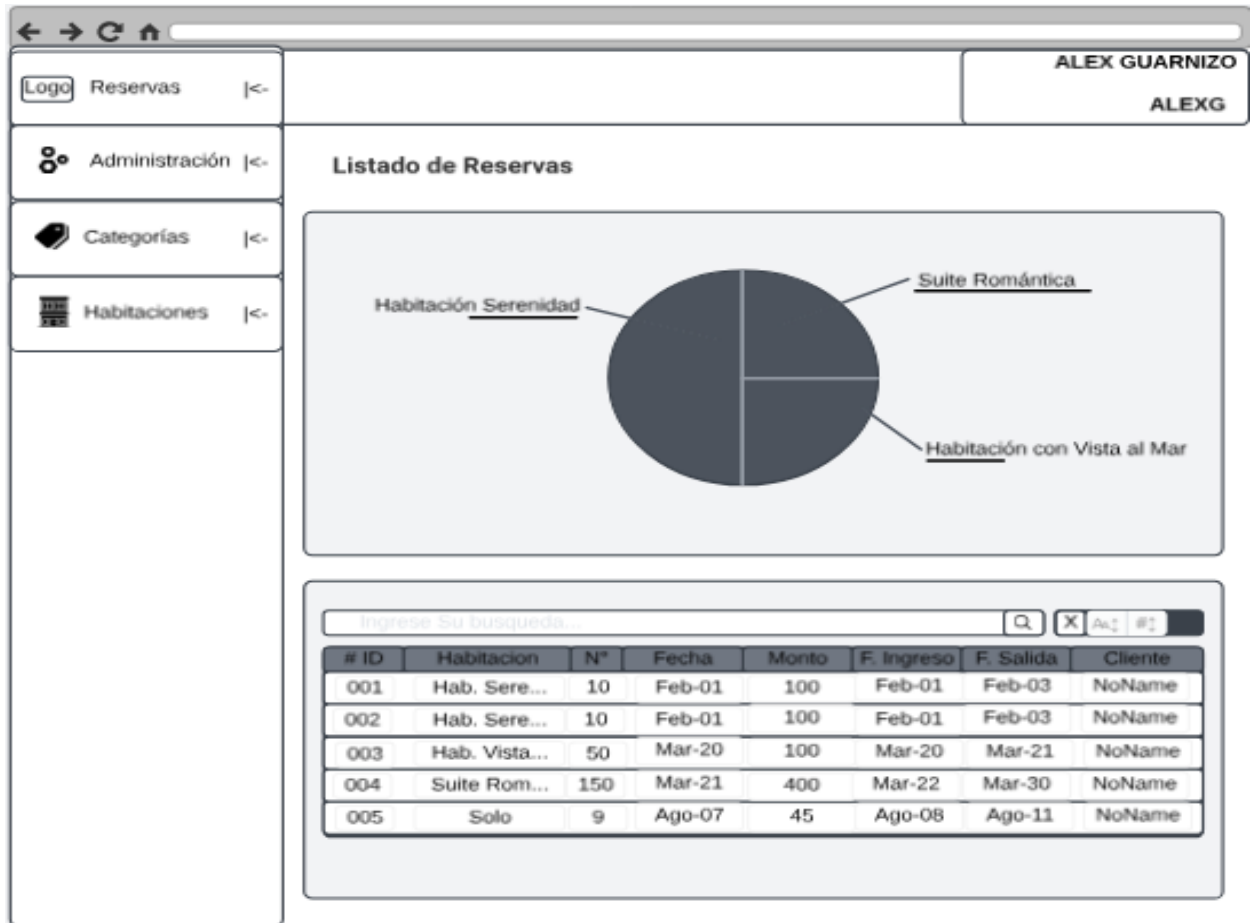
- El sistema debe permitir al administrador ver el listado de usuarios a reembolsar.



- El sistema debe mostrar un historial detallado de las reservas actuales, pasadas y canceladas del usuario.

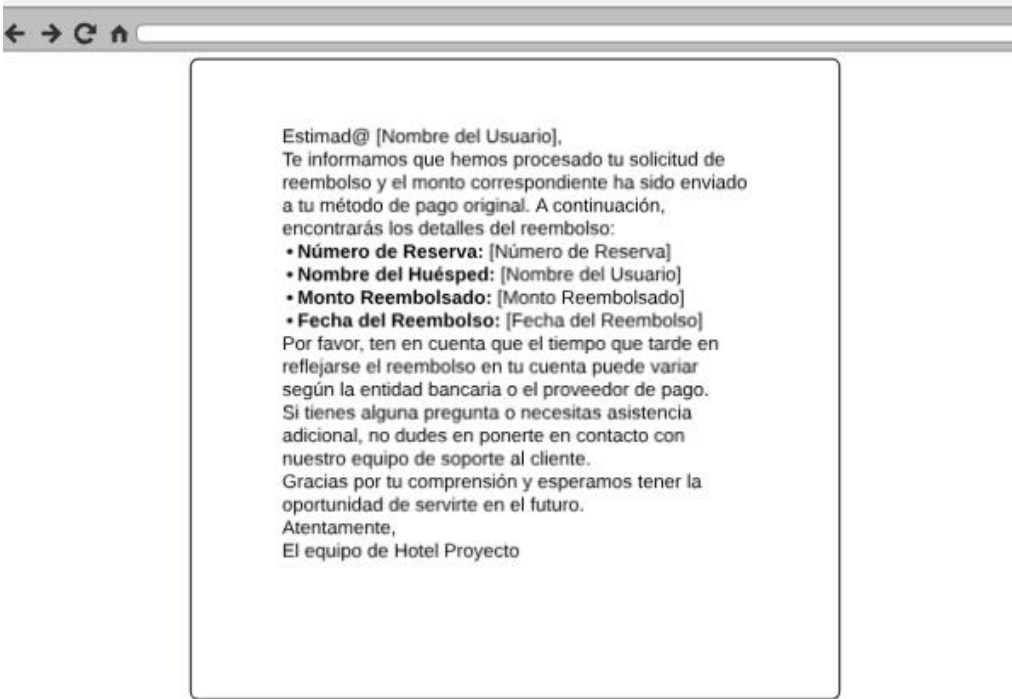


- El sistema debe mostrar las estadísticas detalladas de reservas, incluyendo el total de reservas y habitaciones ocupadas.

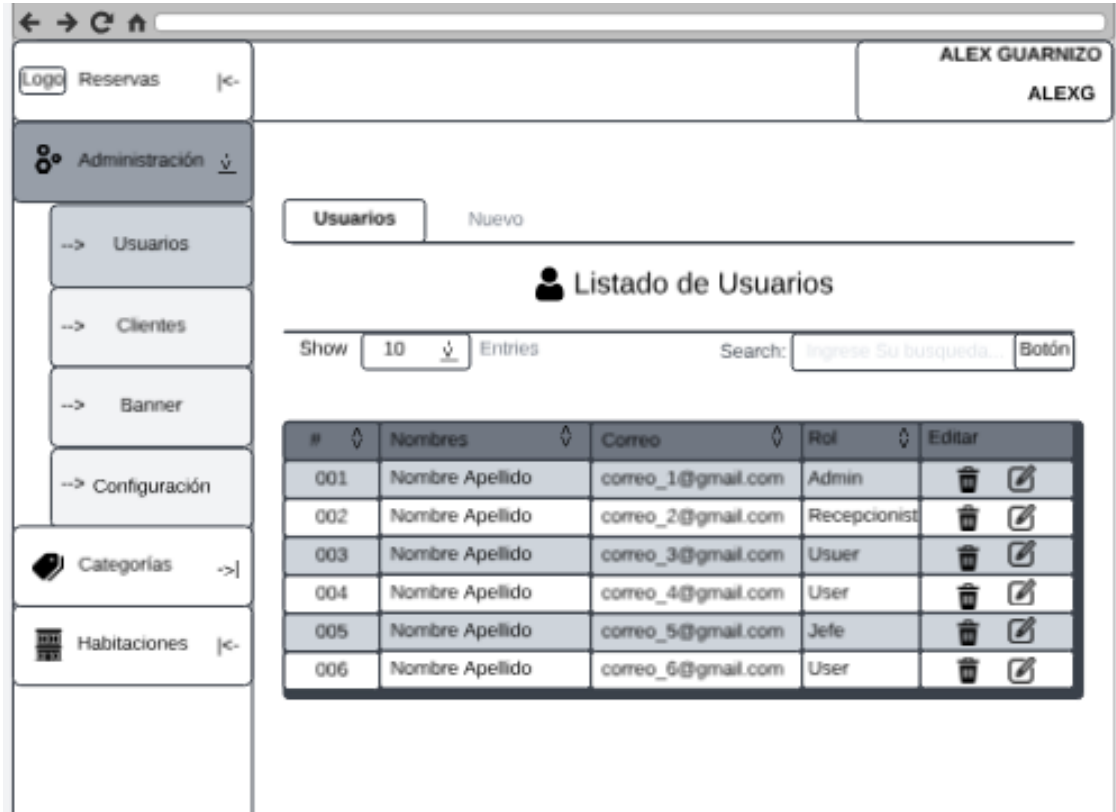




- Se enviará un correo de reembolso mediante el sistema con los datos ingresados un correo al cliente.



- El sistema debe permitir consultar las cuentas administradoras / recepcionista.



- El sistema debe permitir consultar las cuentas de los clientes.

The screenshot shows a web application interface for managing clients. On the left is a sidebar with navigation links: 'Reservas', 'Administración' (with a dropdown arrow), 'Usuarios', 'Clientes', 'Banner', 'Configuración', 'Categorías', and 'Habitaciones'. The main content area has a header with 'ALEX GUARNIZO' and 'ALEXG'. Below this is a 'Clientes' section with a 'Nuevo' button. The title 'Listado de Clientes' is centered. Below the title is a search bar with 'Show 10 Entries' and a search input field with the placeholder 'Ingrese Su búsqueda...'. The main data is presented in a table with 7 columns: ID, Tipo Ide, N° Identidad, Nombre, Cell, Correo, and Editar. The table contains 6 rows of client data.

ID	Tipo Ide	N° Identidad	Nombre	Cell	Correo	Editar
001	DNI	0920202020	Luis	0924242424	luis@gmail.c	[Icono de borrar] [Icono de editar]
002	CI	0910101010	Alex	0914141414	alex@gmail.	[Icono de borrar] [Icono de editar]
003	TP	0930303030	David	0934343434	david@gmail	[Icono de borrar] [Icono de editar]
004	TP	0940404040	Cristhian	0944444444	cris@gmail.c	[Icono de borrar] [Icono de editar]
005	DNI	0950505050	Ryan	0954545454	ryan@gmail.	[Icono de borrar] [Icono de editar]
006	CI	0960606060	Jorge	0964646464	jorge@gmail	[Icono de borrar] [Icono de editar]

- El sistema debe permitir consultar o ver los banners.

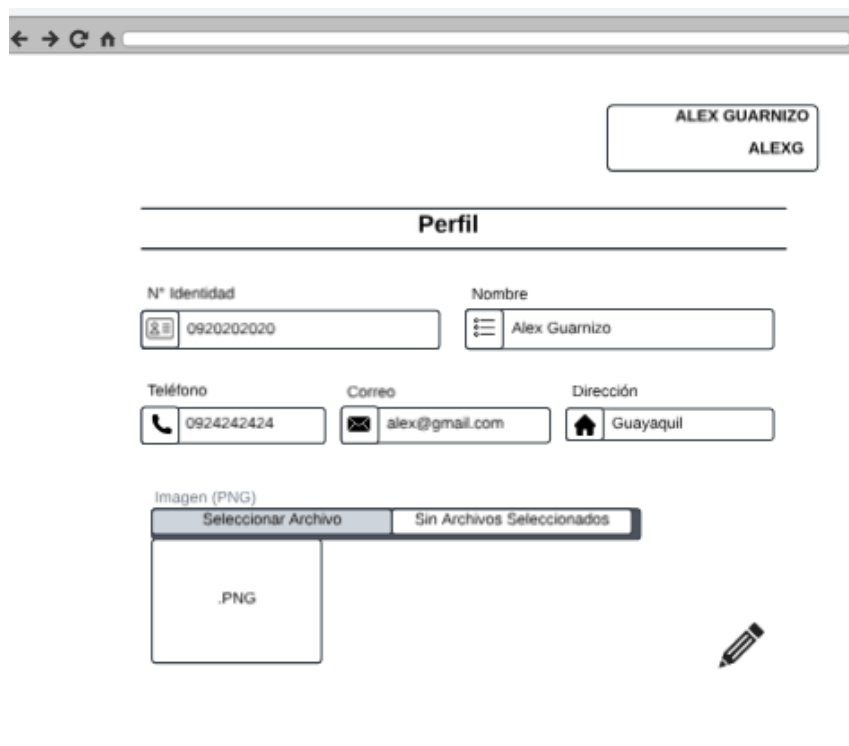
The screenshot shows a web application interface for managing banners (sliders). The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area has a header with 'ALEX GUARNIZO' and 'ALEXG'. Below this is a 'Banner' section with a 'Nuevo' button. The title 'Listado de Sliders' is centered. Below the title is a search bar with 'Show 10 Entries' and a search input field with the placeholder 'Ingrese Su búsqueda...'. The main data is presented in a table with 4 columns: Foto, Título, Subtítulo, and Editar. The table contains 6 rows of banner data.

Foto	Título	Subtítulo	Editar
[.png]	Reserva Hoy	Vive una Experiencia Inolvidable	[Icono de borrar] [Icono de editar]
[.png]	Planifica Ahora	Comienza la Magia	[Icono de borrar] [Icono de editar]
[.png]	Tu Hogar te Espera	Calidez y Comodidad	[Icono de borrar] [Icono de editar]
[.png]	Tu Hogar de Ensueño	Felicidad y Amor	[Icono de borrar] [Icono de editar]
[.png]	Cuarta	Description	[Icono de borrar] [Icono de editar]
[.png]	Cuarta	Description	[Icono de borrar] [Icono de editar]

- El sistema debe permitir consultar las reservas.



- El sistema debe permitir visualizar los datos personales del usuario.



## Arquitectura de la aplicación

El proyecto es una página web utiliza una arquitectura basada en el modelo de vista controlador (MVC) para separar las diferentes preocupaciones del sistema. Se desarrolló utilizando PHP como lenguaje principal, junto con el gestor de dependencias Composer para manejar las librerías y frameworks necesarios.

Se implementó en un entorno local utilizando XAMPP, donde se utilizó Apache como servidor web y phpMyAdmin para la gestión de la base de datos MySQL donde se

almacena toda la información relevante, como los detalles de las reservas, información de los clientes, datos de las habitaciones, entre otros.

## **Back end**

El backend de la aplicación está desarrollado en PHP y utiliza varias librerías externas gestionadas por Composer:

- **DomPDF:** Para la generación de documentos PDF a partir de HTML, útil para crear recibos, facturas, y otros documentos oficiales.
- **Carbon:** Extensiones de manejo de fechas y tiempos, lo que simplifica la manipulación y visualización de fechas en el proyecto.
- **PHPMailer:** Para el envío de correos electrónicos, facilitando la comunicación con los clientes mediante notificaciones y confirmaciones por email.
- **PayPal:** Para proporcionar otra opción de pagos en línea segura y conveniente.

## **Front End**

El frontend de la aplicación está compuesto por una serie de vistas PHP que generan HTML dinámico. Estas vistas están organizadas en directorios como views/admin y views/principal, cada uno de los cuales maneja diferentes aspectos de la interfaz de usuario, estos integran CSS y JavaScript para mejorar la apariencia y funcionalidad de la aplicación web.

## **Configuración y Estructura**

La configuración del sistema está centralizada en archivos PHP que se encuentran en la carpeta config, que contienen detalles de la configuración de la base de datos y otras configuraciones globales. El archivo index.php, que se encuentra en la carpeta raíz, sirve como punto de entrada para la aplicación, manejando las solicitudes iniciales y dirigiendo a los usuarios a las páginas correspondientes.

## **Funcionalidades**

El sitio web ofrece 3 portales para la gestión hotelera:

- **Página principal del hotel:** Los usuarios pueden conocer más del hotel, buscar y reservar habitaciones disponibles directamente desde la web.
- **Portal de cliente:** El cliente puede ver, actualizar, modificar y gestionar sus reservas realizadas.

- **Panel Administrativo:** Una interfaz dedicada para la administración del hotel, donde se puede gestionar clientes, habitaciones, categorías, y otras configuraciones importantes.

## **Plan de pruebas y métricas**

### **Introducción**

Este documento describe el plan de pruebas diseñado para el software del Sistema de Gestión Hotelera, asegurando que cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales especificados y que opere de manera efectiva y eficiente en el entorno previsto.

### **Objetivos Principal**

Garantizar que el sistema cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales especificados y que opere de manera efectiva y eficiente en el entorno previsto.

### **Objetivos específicos**

- Verificar que el sistema permite el registro de usuarios correctamente y que se envíen notificaciones por correo electrónico.
- Asegurar que los usuarios puedan recuperar sus contraseñas de manera eficiente.
- Validar que el proceso de búsqueda, selección y reserva de habitaciones funcione correctamente.
- Garantizar que los métodos de pago funcionan y que las transacciones se procesan correctamente.
- Confirmar que los usuarios pueden ver, modificar y cancelar sus reservas.
- Asegurar que los administradores pueden ver estadísticas y gestionar usuarios, habitaciones, banners, y reservas.

### **Alcance**

#### **Requisitos que se probarán:**

- Registro de Usuarios
- Recuperación de Contraseñas
- Reserva de Habitaciones
- Pagos en Línea
- Gestión de Reservas

- **Estadísticas y Administración**

#### **Entornos de Prueba:**

- Réplica del entorno de producción donde se realizarán pruebas de sistema y aceptación del usuario.

#### **Recursos:**

- Personal de Pruebas
- Herramientas de Prueba
- Datos de Prueba

#### **Metodología**

Se utilizarán pruebas unitarias en el software final, de forma que se verificará que cada módulo funcione correctamente de forma independiente para una detección temprana de problemas de software, para evitar errores que afecten a los usuarios finales y causen que el sistema falle. A continuación, se detallan los pasos implementados:

- Escribir casos de prueba unitarios para cada componente del sistema.
- Ejecutar las pruebas unitarias planteadas.
- Generar un reporte ante cualquier fallo identificado,
- Plantear un plan de gestión de riesgo, considerando la matriz de riesgo de posibles problemas a futuro.

#### **Casos de uso y de pruebas**

Casos de uso			Casos de pruebas		
Nombre	Proceso	Escenario	Datos de entrada	A probar	Resultado esperado
Registro de Usuario	Proporcionar información y registrar	Formulario de registro	Nombre, correo electrónico, contraseña	Validación de datos, Envío de correo de confirmación	Cuenta creada y correo de confirmación enviado
				Verificación de formato de correo	Error de formato de

					correo mostrado
Recuperación de Contraseña	Solicitar recuperación de contraseña	Formulario de recuperación	Correo electrónico	Validar existencia del correo, enviar correo de recuperación	Correo de recuperación enviado, contraseña restablecida
				Verificación de correo inexistente	Mensaje de error de correo no registrado
Ver Lista de Habitaciones	Visualizar habitaciones disponibles	Sección de habitaciones, portal principal	---	Mostrar lista de habitaciones disponibles	Lista de habitaciones mostrada correctamente
Buscar Disponibilidad de Habitaciones	Especificar fechas de llegada y salida	Sección de búsqueda de habitaciones, portal principal	Fechas de entrada y salida, Tipo de habitación	Verificar disponibilidad de la habitación en las fechas especificadas	Disponibilidad mostrada correctamente
				Verificar error de fechas no disponibles	Mensaje de error de no disponibilidad
Seleccionar y Reservar Habitación	Seleccionar una habitación y	Sección de reserva, portal principal	Tipo de habitación, Fechas de	Validación de datos, Confirmación de reserva	Reserva confirmada y detalles guardados

	proceder a reservar		entrada y salida, Datos del usuario	Verificar error de selección de habitación	Mensaje de error de selección de habitación
Realizar Pago en Línea	Realizar pago mediante varios métodos	Sección de pago, portal clientes	Información de tarjeta de crédito/débito o cuenta PayPal	Validación de datos de pago, Procesamiento de pago	Pago procesado y reserva confirmada
				Verificación de error en datos de tarjeta	Mensaje de error de datos de tarjeta incorrectos
Ver Ticket de Reserva	Visualizar detalles de la reserva	Sección de reservas, portal clientes	---	Mostrar detalles del ticket de reserva	Ticket de reserva mostrado correctamente
				Verificación de formato de ticket	Formato de ticket correcto
Modificar Reserva	Modificar detalles de la reserva	Sección de reservas, portal clientes	Nuevas fechas de reserva, Datos del usuario	Validación de datos, Actualización de la reserva	Reserva modificada correctamente
				Verificar error de modificación de reserva	Mensaje de error de modificación



Cancelar Reserva	Cancelar reserva existente	Sección de reservas, portal clientes	ID de reserva, Datos del usuario	Validación de datos, Confirmación de cancelación	Reserva cancelada y reembolso registrado
				Verificación de error de cancelación	Mensaje de error de cancelación
Ver Historial de Reservas	Visualizar historial de reservas	Sección de historial de reservas, portal de clientes	ID de usuario	Mostrar historial de reservas	Historial de reservas mostrado correctamente
				Filtrar historial por fechas	Historial filtrado correctamente
Ver Estadísticas de Reservas	Visualizar estadísticas de reservas	Sección de resumen, portal de administrador	Acceso administrador	Mostrar estadísticas de reservas	Estadísticas mostradas correctamente
				Verificar gráficos de estadísticas	Gráficos mostrados correctamente
Gestionar Usuarios, banners, clientes y Habitaciones	Gestionar datos de usuarios y habitaciones	Sección de administración	Acceso administrador	Crear, modificar y eliminar datos de usuarios, banners., clientes y habitaciones	Datos gestionados correctamente
				Verificar permisos de administrador	Permisos verificados correctamente

**Plan de gestión de riesgo**

ID	Descripción	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Riesgo (P * I)	Mitigación
1	Error en el Registro de Usuarios	3	4	12	Implementar validaciones de datos y pruebas exhaustivas.
2	Error en el Pago en Línea	2	5	10	Verificar la integridad de las transacciones y realizar pruebas de regresión.
3	Error en la Gestión de Reservas	3	4	12	Realizar pruebas exhaustivas de modificación y cancelación de reservas.
4	Error en las Estadísticas	2	3	6	Validar la precisión de los cálculos y realizar pruebas de datos complejos.

**Cronograma**

Semana	Actividad	Duración	Fecha de Inicio	Fecha Estimada de Fin
1	Prueba Unitaria PU01: Registro de Usuario	1 día	11/07/2024	11/07/2024
1	Prueba Unitaria PU02: Recuperación de Contraseña	1 día	12/07/2024	12/07/2024
1	Prueba Unitaria PU03: Búsqueda de Habitaciones	1 día	13/07/2024	13/07/2024
1	Prueba Unitaria PU04: Reserva de Habitación	1 día	14/07/2024	14/07/2024
2	Prueba Unitaria PU05: Pago en Línea	1 día	18/07/2024	18/07/2024
2	Prueba Unitaria PU06: Modificación de Reserva	1 día	19/07/2024	19/07/2024
2	Prueba Unitaria PU07: Cancelación de Reserva	1 día	20/07/2024	20/07/2024
3	Prueba de Integración PI01: Gestión de Reservas	2 días	25/07/2024	26/07/2024
3	Prueba de Integración PI02: Pago y Confirmación	2 días	27/07/2024	28/07/2024
4	Prueba de Integración PI03: Gestión Completa	2 días	02/08/2024	06/08/2024

## Presupuesto

Concepto	Costo Unitario (\$)	Cantidad	Costo Total (\$)
Costo del Personal	\$500 (\$5/1h)	1	\$500
Herramientas de Prueba	\$50	1	\$50
Licencias de Software	\$50	1	\$50
Equipos de Prueba	\$1000	1	\$1000
Costos de Infraestructura	\$120 - \$500	1	\$500
Capacitación del Personal	\$50	1	\$50
Contingencias	\$2,000	1	\$2,000
Reserva para Gastos Inesperados	\$2,500	1	\$2,500
<b>Total del Presupuesto</b>	-	-	<b>\$6,650</b>

## Métricas

Las métricas para evaluar el desempeño del Sistema de Gestión Hotelera durante las pruebas unitarias incluyen:

### Tasa de Éxito de los Casos de Prueba:

- Porcentaje de casos de prueba que se ejecutaron correctamente sin errores.
- Fórmula:  $(\text{Casos de Prueba Exitosos} / \text{Total de Casos de Prueba}) * 100$

### Tiempo Promedio para la Corrección de Errores:

- Tiempo promedio requerido para corregir los errores identificados durante las pruebas.
- Fórmula:  $\text{Suma de Tiempo de Corrección de Todos los Errores} / \text{Número de Errores}$

### Tasa de Defectos en Producción:

- Número de defectos encontrados en el sistema después de la implementación en producción.
- Fórmula:  $\text{Número de Defectos en Producción} / (\text{Total de Defectos} + \text{Total de Casos de Prueba})$

## Resultados obtenidos

Después de realizar las pruebas unitarias, se obtuvieron los siguientes resultados:

#### Registro de Usuario:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 1
- Tasa de Éxito: 50%

#### Recuperación de Contraseña:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 0
- Tasa de Éxito: 0%

#### Ver Lista de Habitaciones:

- Total de Casos de Prueba: 1
- Casos Exitosos: 1
- Tasa de Éxito: 100%

#### Buscar Disponibilidad de Habitaciones:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 1
- Tasa de Éxito: 50%

#### Seleccionar y Reservar Habitación:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 1
- Tasa de Éxito: 50%

#### Realizar Pago en Línea:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 2
- Tasa de Éxito: 100%
- Tiempo Promedio de Corrección: N/A (sin errores)

#### Ver Ticket de Reserva:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 2

- Tasa de Éxito: 100%

#### Modificar Reserva:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 0
- Tasa de Éxito: 0%

#### Cancelar Reserva:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 0
- Tasa de Éxito: 0%

#### Ver Historial de Reservas:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 2
- Tasa de Éxito: 100%

#### Ver Estadísticas de Reservas:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 2
- Tasa de Éxito: 100%

#### Gestionar Usuarios y Habitaciones:

- Total de Casos de Prueba: 2
- Casos Exitosos: 2
- Tasa de Éxito: 100%

### **Conclusiones y recomendaciones**

El análisis de las pruebas unitarias del Sistema de Gestión Hotelera revela ciertos problemas en algunas áreas. El registro de usuario y la recuperación de contraseña tienen bajas tasas de éxito, lo que indica fallos significativos que deben corregirse.

Es crucial revisar y corregir el registro de usuarios y la recuperación de contraseñas para asegurar un acceso eficiente. La búsqueda y reserva de habitaciones deben ser optimizadas para mejorar la experiencia del usuario. La modificación y cancelación de

reservas requieren atención inmediata para permitir una gestión efectiva. Además, se recomienda mantener y monitorear continuamente las funcionalidades que han mostrado buenos resultados para asegurar su correcto funcionamiento. Implementar estas mejoras garantizará un sistema más robusto y eficiente.

