



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

PLANTEAMIENTO DE UN PROYECTO DE SOFTWARE “AGENDA TU BELLEZA”

LAURA JULIANA CÁRDENAS SÁNCHEZ

CÓDIGO ESTUDIANTIL: 20231578062

JUAN DAVID ORTIZ GORDILLO

CÓDIGO ESTUDIANTIL: 20231578110

KEVIN JOAN MORALES ESPINOZA

CÓDIGO ESTUDIANTIL: 20232578095

JOHAN SANTIAGO MELO BERMUDEZ

CÓDIGO ESTUDIANTIL: 20232578082

JUAN CARLOS GUEVARA BOLAÑOS

ANÁLISIS DE SISTEMAS

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

SEDE TECNOLÓGICA

BOGOTÁ D.C

24 DE NOVIEMBRE DE 2025

1. Contexto

1.1. Nombre de la organización

Peluquería de barrio

1.2. Descripción de la organización

La comunidad de peluquerías en la ciudad es bastante amplia y se distribuye en distintas localidades y barrios, donde muchos de estos negocios enfrentan retos similares en la organización de sus citas y atención a clientes. Por esta razón, se plantea iniciar con un proyecto de prueba en una peluquería pequeña de barrio, con el fin de validar la idea y demostrar los beneficios del sistema de gestión de citas.

Posteriormente, la intención es escalar la solución a otras peluquerías con características similares, favoreciendo a una red más amplia de establecimientos locales.

Las peluquerías de barrio suelen estar conformadas principalmente por una persona que asume tanto las labores de atención al cliente como la administración del negocio completo; en algunos casos, puede contar con el apoyo de un equipo pequeño de hasta cinco personas entre ellas: estilistas, barberos, manicuristas, aseo, etc... La gestión de las citas se realiza de forma manual, bien sea directamente en el local, mediante mensajes o por medio de llamadas telefónicas, lo que puede ocasionar dificultades en la organización y disponibilidad de horarios. Los servicios más comunes incluyen cortes de cabello, tintes, tratamientos capilares, peinados, barbería, manicure y pedicure, complementados con la venta de productos de cuidado capilar como champús, acondicionadores, gel y tratamientos especializados. La dinámica de la organización se basa en la relación cercana entre el trabajador o el pequeño equipo de peluquería y los clientes frecuentes del barrio, quienes acuden de manera continua al establecimiento. Su funcionamiento se desarrolla en un local físico ubicado en un barrio de la ciudad, lo que convierte a la peluquería en un punto de encuentro cercano y accesible para la comunidad.

2. Problemática

2.1. Árbol de problemas

Recomendaciones negativas boca a boca				Dificultad para implementar servicios nuevos
Dificultad para mantener clientes	Disminución de ingresos			Sobrecarga de trabajo personal
Quejas frecuentes	Pérdida de clientes		Mala reputación en el barrio	Dificultad para atender clientes
Insatisfacción del cliente	Impacto en la rentabilidad	Problemas en la operación interna	Imagen negativa	Freno de crecimiento
Desorganización en la gestión de citas en peluquerías de barrio				
Falta de un sistema digital de citas	Deficiente organización del personal	Ausencia de herramientas de control	Limitaciones en la información	Gestión restringida al local
Uso de agendamiento por mensajes o manual	Retrasos en la confirmación de horarios	No existen recordatorios automáticos para clientes	Carencia de estadísticas para analizar la demanda	
Dependencia de llamadas telefónicas		Confusión en la asignación de horarios (doble reserva)		
		Falta de un calendario compartido entre empleados		

2.2. Tabla de problemas

Problema	Causa y consecuencias	Nombre causa o consecuencia
Desorganización en la gestión de citas en peluquerías de barrio.	Causas	<p>1. Falta de un sistema digital de citas.</p> <p>1.1. Uso de agendamiento por mensajes o manual.</p> <p>1.2. Dependencia de llamadas telefónicas.</p> <p>2. Deficiente organización del personal.</p> <p>2.1. Retrasos en la confirmación de horarios.</p> <p>3. Ausencia de herramientas de control.</p> <p>3.1. No existen recordatorios automáticos para clientes.</p> <p>3.2. Confusión en la asignación de horarios (doble reserva).</p> <p>3.3. Falta de un calendario compartido entre empleados.</p> <p>4. Limitaciones en la información.</p> <p>4.1. Carencia de estadísticas para analizar la demanda.</p> <p>5. Gestión restringida al local.</p>
	Consecuencias	<p>1. Insatisfacción del cliente.</p> <p>1.1. Quejas frecuentes.</p> <p>1.2. Dificultad para mantener clientes.</p> <p>1.3. Recomendaciones negativas boca a boca.</p>

	2. Impacto en la rentabilidad.
	2.1. Pérdida de clientes.
	2.2. Disminución de ingresos.
	3. Problemas en la operación interna.
	4. Imagen negativa.
	4.1. Mala reputación en el barrio.
	5. Freno de crecimiento.
	5.1. Dificultad para atender clientes.
	5.2. Sobrecarga de trabajo personal.
	5.3. Dificultad para implementar servicios nuevos.

2.3. Explicación de causa

1. **Falta de un sistema digital de citas:** Como no existe una herramienta digital, todo se agenda en papel, por mensajes de texto o por llamadas telefónicas. Haciendo que se pierdan registros, se olviden clientes o se repitan citas.
 - 1.1. **Uso de agendamiento por mensajes o manual:** Actualmente la organización de las citas se realiza de manera informal, ya sea notándose en una libreta/cuaderno o mediante mensajes de texto y aplicaciones de mensajería como WhatsApp. Esto genera desorden porque la información puede perderse, duplicarse, no estar disponible para todos los empleados o dar lugar a confusiones sobre horarios y disponibilidad
 - 1.2. **Dependencia de llamadas telefónicas:** Gran parte de las citas se agandan por teléfono, pero muchas veces no hay quien conteste, se interrumpe el servicio en plena atención o se pierden oportunidades de atraer clientes nuevos.
2. **Deficiente organización del personal:** Los estilistas, barberos, manicuristas, ayudantes o la única persona que trabaja, no tienen claridad sobre los horarios. Eso provoca retrasos, confusión sobre quién atiende a quién, o incluso que algunos

clientes esperen más de lo debido.

- 2.1. **Retrasos en la confirmación de horarios:** Muchas veces no se confirma a tiempo la cita con el cliente, lo que provoca cancelaciones de última hora o cruces con otros clientes.
3. **Ausencia de herramientas de control:** Al no existir un mecanismo que centralice la información, no hay seguimiento claro de las citas ni control sobre la agenda general.
 - 3.1. **No existen recordatorios automáticos para clientes:** Los clientes suelen olvidar sus citas porque no hay mensajes de confirmación ni notificaciones que refuerzen la asistencia.
 - 3.2. **Confusión en la asignación de horarios (doble reserva):** En ocasiones, dos clientes quedan anotados a la misma hora por falta de coordinación, lo que genera malestar y retrasos.
 - 3.3. Falta de un calendario compartido entre empleados: Cada trabajador maneja la información de manera independiente, lo que ocasiona inconsistencias y falta de comunicación interna, o también cuando es solo una persona al cargo de todo y no puede distribuir bien sus tiempos.
4. **Limitaciones en la información:** La peluquería no cuenta con reportes que indiquen cuáles son los servicios más solicitados, las horas de mayor abundancia o la frecuencia de los clientes, dificultando la planeación estratégica.
 - 4.1. **Carencia de estadísticas para analizar la demanda:** Los clientes solo pueden agendar una cita de manera presencial o por teléfono, lo que limita el alcance del negocio y deja fuera la posibilidad de agendar por internet o redes sociales.
5. **Gestión restringida al local:** La gestión de citas y clientes se hace de manera informal, sin procesos claros ni herramientas de apoyo, lo que refuerza la desorganización general.

2.4. Explicación del problema principal

Desorganización en la gestión de citas en la peluquería de barrio: La peluquería no cuenta con un sistema estructurado para el manejo de citas. Actualmente, todo se realiza de forma manual o improvisada (en papel, llamadas o mensajes), lo que ocasiona retrasos, confusiones y afecta negativamente la experiencia tanto de los clientes como de los trabajadores.

2.5. Explicación de consecuencias

1. **Insatisfacción del cliente:** La experiencia del cliente se ve afectada por desorden, largas esperas y confusiones, lo que disminuye su confianza en el servicio.
 - 1.1. **Quejas frecuentes:** Los clientes manifiestan inconformidad por los retrasos, el incumplimiento de horarios o la mala atención derivada de la desorganización.
 - 1.2. **Dificultad para mantener clientes:** Al no sentirse bien atendidos, muchos clientes optan por buscar otras peluquerías con un servicio más organizado y confiable.
 - 1.3. **Recomendaciones negativas boca a boca:** La mala experiencia se comparte entre vecinos, amigos y familiares, lo que deteriora la imagen del negocio dentro de la comunidad.
2. **Impacto en la rentabilidad:** Al perder clientes, la peluquería recibe menos ingresos.
 - 2.1. **Pérdida de clientes:** Los clientes desmotivados dejan de asistir progresivamente, disminuyendo la cantidad de clientes frecuentes.
 - 2.2. **Disminución de ingresos:** Al perder clientes y citas confirmadas, el negocio percibe menos ganancias y compromete su estabilidad económica.
3. **Problemas en la operación interna:** La falta de organización provoca que los trabajadores estén bajo presión constante, generando mal ambiente laboral y cansancio.
4. **Imagen negativa:** La desorganización en la gestión de citas afecta la percepción que la comunidad tiene de la peluquería. Los clientes comienzan a verla como un negocio poco serio o poco confiable, lo que daña su prestigio y credibilidad dentro del barrio.
 - 4.1. **Mala reputación en el barrio:** Cuando los clientes comparten experiencias negativas, la peluquería adquiere fama de ser desordenada e incumplida. Esta mala imagen circula entre vecinos, amigos y familiares, limitando la llegada de nuevos clientes y debilitando la confianza de los actuales.
5. **Freno de crecimiento:** El desorden en la administración de citas no solo afecta la atención diaria, sino que también impide que la peluquería proyecte su crecimiento. La falta de control y organización genera barreras que dificultan la expansión del negocio o la incorporación de nuevas oportunidades.

- 5.1. **Dificultad para atender clientes:** Al no contar con un sistema organizado, el personal no puede manejar un mayor volumen de citas. Esto genera largas esperas, pérdida de oportunidades de atención y limita el aumento de la clientela.
- 5.2. **Sobrecarga de trabajo personal:** Los trabajadores deben asumir múltiples tareas al mismo tiempo (atender clientes, responder llamadas, organizar la agenda), lo que genera cansancio, estrés y menor calidad en el servicio ofrecido y más cuando solo es un trabajador.
- 5.3. **Dificultad para implementar servicios nuevos:** La falta de procesos básicos organizados impide que la peluquería pueda ofrecer nuevos servicios o paquetes. La prioridad termina siendo resolver los problemas del día a día, dejando de lado la innovación y la mejora de la oferta.

3. Idea

3.1. Nombre de la aplicación

Agenda Tu Belleza

3.2. Causas y consecuencias que se esperan solucionar con la aplicación

Problema	Causas y Consecuencias	Nombre Causa o Consecuencia
Problema principal: Mala gestión en la asignación y control de citas en la peluquería.	Causas	Falta de un sistema automatizado
		Comunicación poco eficiente con los clientes
		Sobreposición de citas
		Poca visibilidad de la agenda
	Consecuencias	Inconformidad de los clientes
		Pérdida de ingresos
		Desorganización interna
		Mala reputación del negocio

3.3. Objetivo de la aplicación

Desarrollar una aplicación de software para la gestión de citas en la peluquería que permita organizar, automatizar y controlar las reservas de los clientes, optimizando los tiempos de atención, reduciendo errores en la asignación y mejorando la satisfacción tanto de los usuarios como del personal.

3.4. Tipo de aplicación

Se desarrollará una aplicación web que será el centro de las operaciones de la peluquería. El sistema estará diseñado para ejecutarse completamente a través de un navegador web, permitiendo el acceso desde cualquier dispositivo (computadoras, tabletas o celulares) tanto dentro del establecimiento como de manera remota.

Esta aplicación facilitará la gestión de citas, clientes, servicios y empleados, optimizando los procesos internos y mejorando la atención al público.

3.5. Explicación del funcionamiento de la aplicación

La aplicación a desarrollar tiene como objetivo optimizar la gestión de citas y clientes en la peluquería. Su funcionamiento se basa en un sistema intuitivo y fácil de usar, que permite a los usuarios realizar operaciones clave tanto desde el punto de vista del administrador y trabajadores como de los clientes. La aplicación contará con tres tipos de usuarios principales: clientes, trabajadores y administrador, cada uno con funcionalidades específicas que se ajustan a sus necesidades.

Agendamiento de citas:

- Los clientes podrán reservar citas seleccionando fecha, hora y servicio deseado.
- El sistema valida disponibilidad para evitar cruces o algo diferente.
- Confirmación automática de la cita, con la posibilidad de cancelar o reprogramar.

Gestión de servicios:

- Registro y edición de los servicios que ofrece la peluquería (cortes, tintes, peinados, etc...).
- Definición de precios y duración estimada de cada servicio.

Control de agenda del personal:

- Visualización de horarios ocupados y libres para cada trabajador.

Notificaciones y recordatorios:

- Envío de recordatorios al cliente sobre su cita programada.
- Alertas sobre cancelaciones o nuevas reservas a los trabajadores.

Reportes básicos:

- Consulta de citas realizadas en un periodo de tiempo.
- Registro de servicios más solicitados.
- Control de asistencia de clientes frecuentes.

Funcionalidades para clientes:

- Registro y creación de cuenta.
- Reserva de citas seleccionando fecha, hora, servicio y trabajador disponible.
- Visualización del historial de citas pasadas y próximas.
- Posibilidad de cancelar o reprogramar una cita.
- Recepción de notificaciones y recordatorios de las reservas.

Funcionalidades para trabajadores:

- Consulta de su agenda personal con las citas asignadas.
- Confirmación de asistencia o reporte de inasistencia de clientes.
- Posibilidad de actualizar el estado de un servicio (ejemplo: en proceso, finalizado).

Funcionalidades para administrador:

- Gestión completa de clientes (registro, consulta, actualización).
- Gestión de trabajadores (creación de perfiles, modificación o inactivación).
- Administración de servicios disponibles (cortes, tinturas, tratamientos, precios, duración, etc...).
- Control general de la agenda: consulta de citas, reasignación y validación de disponibilidad.
- Reportes consolidados sobre:
 - Clientes frecuentes.
 - Servicios más solicitados.
 - Horarios de mayor demanda.
 - Productividad del personal.

4. Alcances

4.1. Flor de loto

Registrar Cliente		Editar Información			Registrar Servicio		Editar Servicio
	Gestor de clientes					Gestor de servicios	
Eliminar Cliente	Buscar Cliente	Consultar Historial			Eliminar Servicio	Consultar Servicios	Consultar Estadísticas
			Gestor de clientes		Gestor de servicios		
				Sistema de Agendamiento			
			Gestor de citas		Gestor de empleados		
Agendar Cita		Reprogramar Cita			Registrar Empleado		Editar Información
	Gestor de citas					Gestor de empleados	
Cancelar Cita	Envío de recordatorio	Consultar Citas			Eliminar Empleado	Consultar Agenda	Asignar Citas

Corrección

Registrar Cliente		Editar Información			Registrar Servicio		Editar Servicio
	Gestor de clientes					Gestor de servicios	
Eliminar cuenta	PQRS	Consultar Historial			Eliminar Servicio	Consultar Servicios	Consultar Estadísticas
			Gestor de clientes		Gestor de servicios	Aceptar registro empleado	Consultar historial
				Sistema de Agendamiento	Gestor de gerente		Gestor de gerente
			Gestor de citas		Gestor de empleados	Eliminar empleado	Buscar empleado y cliente
Agendar Cita		Reprogramar Cita			Registrar Empleado		Editar Información
	Gestor de citas					Gestor de empleados	
Cancelar Cita	Envío de recordatorio	Consultar Citas			Consultar reseñas	Consultar Agenda	Asignar Citas

4.2. Tabla de flor de loto

Aplicación	Módulos	Operaciones
Agenda tu belleza.	Gestor de clientes	Registrar Cliente Editar Información del Cliente Eliminar Cliente Buscar Cliente Consultar Historial
	Gestor de servicios	Registrar Servicio Editar Servicio Eliminar Servicio Consultar Servicios Consultar Estadísticas
	Gestión de Citas	Agendar Cita Reprogramar Cita Cancelar Cita Envío de recordatorio Consultar Citas
	Gestor de empleados	Registrar Empleado Editar Información del Empleado Eliminar Empleado Consultar Agenda Asignar Citas

Corrección

Aplicación	Módulos	Operaciones
Agenda tu belleza.	Gestor de clientes	Registrar Cliente Editar Información del Cliente Eliminar Cuenta PQRS Consultar Historial
	Gestor de servicios	Registrar Servicio Editar Servicio Eliminar Servicio Consultar Servicios Consultar Estadísticas
	Gestión de Citas	Agendar Cita Reprogramar Cita Cancelar Cita Envío de recordatorio Consultar Citas
	Gestor de empleados	Registrar Empleado Editar Información del Empleado Consultar reseñas Consultar Agenda Asignar Citas
	Gestor de gerente	Aceptar registro empleado Consultar historial Editar Información Eliminar empleado Buscar empleado y cliente

4.3. Explicación de los módulos y las operaciones de cada módulo

Módulo 1: Gestor de Clientes

Permite administrar toda la información de los clientes de la peluquería, facilitando el registro, consulta y actualización de datos para mejorar la atención y la personalización del servicio. Las operaciones que se tienen en este módulo son:

- **Registrar cliente:** Crea un nuevo usuario con el rol de cliente en la base de datos, contiene sus datos personales como nombre, teléfono, correo electrónico.
- **Editar Información del cliente:** Actualiza los datos que sean necesarios, datos que quedaron mal en el registro o un cambio de la información (como cambio de número telefónico).

- **Eliminar cliente:** Borra el registro de un cliente que ya no requiere del servicio.
- **PQRS:** Permite al cliente generar una Queja, Petición, Reclamo y Sugerencias sobre el servicio recibido.
- **Consultar historial:** Muestra el historial de citas a las que asistió el cliente, mostrando el servicio adquirido y los pagos que ha realizado.

Módulo 2: Gestor de Servicios

Administra la lista de servicios que ofrece la peluquería, realizando registros de nuevos servicios, actualizando la información de los ya existentes y eliminando los que ya no se van a brindar en la empresa, además de brindar análisis por medio de estadísticas de los servicios prestados. Las operaciones que se tienen en este módulo son:

- **Registrar servicio:** Agrega un nuevo servicio al sistema con información del mismo (Nombre, Precios y Duración del servicio).
- **Editar servicio:** Modifica la información de un servicio como el precio, descripción o duración.
- **Eliminar servicio:** Borra un servicio de la lista para que no pueda ser agendado.
- **Consultar servicio:** Muestra la lista de todos los servicios disponibles en la empresa.
- **Consultar estadísticas:** Genera reportes sobre la popularidad de los servicios con el fin de tomar decisiones estratégicas para el negocio.

Módulo 3: Gestión de citas

Administra todo el ciclo de vida de las citas en la peluquería, en este módulo va desde su agendamiento hasta su confirmación o cancelación, para optimizar el uso de tiempo y recursos. Las operaciones que se tienen en este módulo son:

- **Agendar cita:** Crea una nueva cita, asignando cliente, servicio que desea, empleado que va a hacer el servicio, fecha y hora.
- **Reprogramar cita:** Actualiza la información necesaria de fecha y hora de una cita para evitar el proceso de cancelarla y volver a solicitarla.
- **Cancelar cita:** Borra una cita registrada, liberando espacio en la agenda del empleado.
- **Envío de recordatorio:** Envía notificaciones automáticas al cliente por el medio deseado para evitar atrasos o inasistencias.

- **Consultar citas:** Muestra el listado de todas las citas programadas filtrándose por fecha, cliente o servicio.

Módulo 4: Gestor de empleados

Administra la información de los empleados, como sus datos personales, su disponibilidad y las citas que se les han sido agendadas con el fin de garantizar una buena distribución del trabajo. Las operaciones que se tienen en este módulo son:

- **Registrar empleado:** Crea un nuevo empleado al sistema con su información personal y el rol que tiene en la empresa.
- **Editar información del empleado:** Actualiza datos del empleado como lo puede ser su número de contacto, horarios o el rol que tiene.
- **Consultar reseñas:** Permite consultar los PQRS generados por los clientes.
- **Consultar agenda:** Muestra la agenda de cada empleado, con el fin de ver las citas asignadas para un día o semana específica.
- **Asignar citas:** Permite al empleado gestionar las solicitudes de citas recibidas, aceptándose o rechazadolas según su disponibilidad horaria y agenda laboral.

Módulo 5: Gestor de gerente

Permite al gerente tener control sobre la gestión del personal y los clientes. Su principal objetivo es brindar una interfaz eficiente, segura y centralizada para que el gerente pueda supervisar, administrar y mantener actualizada toda la información relacionada con los empleados y clientes registrados en la base de datos. Las operaciones que se tienen en este módulo son:

- **Aceptar registro empleado:** Valida el registro de un nuevo empleado que haya sido ingresado en el sistema.
- **Consultar historial:** Muestra el historial de todas las actividades que ha tenido la empresa.
- **Editar información del gerente:** Actualiza datos del gerente como lo puede ser su número de contacto, correo u otros.
- **Eliminar empleado:** Elimina de la base de datos un empleado que ya no trabaje para la empresa.
- **Buscar empleado y cliente:** Permite localizar a una persona dentro del sistema mediante filtros.

5. Historias épicas

Historia Épica	
Número: HS01	Usuario: Gestor de Clientes
Nombre Historia: Gestor de Clientes	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio
Responsable: Juliana Cardenas	
<p>Descripción: Esta historia épica permite registrar, editar y eliminar la información de los clientes que visitan la peluquería. También ofrece la posibilidad de consultar el historial de servicios recibidos y registrar PQRS (peticiones, quejas, reclamos o sugerencias). Con esta funcionalidad se busca mantener un control organizado de los clientes, facilitar la atención personalizada y disponer de un registro claro de interacciones y solicitudes.</p>	
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none">• El sistema permite crear, editar y eliminar registros de clientes.• Se pueden consultar los datos y el historial de servicios de cada cliente.• El sistema registra correctamente los PQRS ingresados.	

Historia Épica	
Número: HS02	Usuario: Gestor de Servicios
Nombre Historia: Gestor de Servicios	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Responsable: Juan Ortiz	
<p>Descripción: Esta historia épica tiene como propósito permitir la gestión de los diferentes servicios que ofrece la peluquería, tales como cortes, tintes, tratamientos y peinados. El usuario podrá registrar nuevos servicios, editarlos, eliminarlos y consultar estadísticas básicas sobre su uso o popularidad. Con esta herramienta se facilita la actualización constante del portafolio de servicios y se mantiene organizada la oferta disponible.</p>	

Criterios de Aceptación:

- El sistema permite registrar, editar y eliminar servicios.
- Se pueden consultar los servicios existentes en una lista.
- Se muestran estadísticas generales de los servicios prestados.

Historia Épica**Número:** HS03 **Usuario:** Gestor de Citas**Nombre Historia:** Gestor de Citas**Prioridad:** Alta **Riesgo en desarrollo:** Medio**Responsable:** Kevin Morales

Descripción: Esta historia épica permite agendar, reprogramar, cancelar y consultar citas de los clientes con los diferentes empleados de la peluquería. Además, el sistema podrá generar recordatorios o notificaciones simples sobre las citas próximas. De esta manera, se optimiza la organización de turnos y se evita el cruce de horarios entre empleados y clientes.

Criterios de Aceptación:

- El sistema permite agendar, reprogramar y cancelar citas.
- Se pueden consultar las citas registradas por fecha o cliente.
- El sistema genera un recordatorio visible para cada cita próxima.

Historia Épica**Número:** HS04 **Usuario:** Gestor de Empleados**Nombre Historia:** Gestor de Empleados**Prioridad:** Alta **Riesgo en desarrollo:** Medio**Responsable:** Santiago Melo

Descripción: Esta historia épica permite al usuario registrar nuevos empleados, editar su información, consultar su agenda diaria y asignar citas según la disponibilidad. También se podrán revisar las reseñas o calificaciones registradas

por los clientes. Con este módulo se busca mejorar la organización interna del personal y facilitar la distribución equitativa de citas y tareas.

Criterios de Aceptación:

- El sistema permite registrar, editar y eliminar empleados.
- Se pueden asignar citas a los empleados registrados.
- Es posible consultar la agenda y reseñas de cada empleado.

Historia Épica

Número: HS05 **Usuario:** Gestor de Gerente

Nombre Historia: Gestor de Gerente

Prioridad: Alta **Riesgo en desarrollo:** Medio

Responsable: Juan Ortiz

Descripción: Esta historia épica le permite al gerente tener una visión general del funcionamiento de la peluquería. A través del sistema podrá aceptar registros de nuevos empleados, consultar históricos, editar información de usuarios y generar reportes básicos sobre las actividades diarias. Su propósito es centralizar la información administrativa y mejorar la supervisión del negocio.

Criterios de Aceptación:

- El gerente puede aceptar o eliminar registros de empleados.
- Puede consultar históricos e información relevante del sistema.
- El sistema permite generar reportes simples de las operaciones.

6. Historias de usuario

Historia de Usuario

Número: HU0101 **Usuario:** Cliente

Nombre Historia: Registrar Cliente

Prioridad: Alta **Riesgo en desarrollo:** Alta

Responsable: Juliana Cardenas

Descripción: El proceso de registro de cliente inicia cuando el usuario accede a la aplicación web desde cualquier dispositivo con conexión a internet. En la interfaz principal, el usuario selecciona la opción del *Gestor de Clientes* y luego el botón “Registrar Cliente”. Al hacerlo, el sistema despliega un formulario donde se deben ingresar los datos requeridos como nombre completo, número de teléfono, correo electrónico y demás campos complementarios. Los campos obligatorios se identifican claramente, y el sistema valida en tiempo real el formato de correo electrónico y la longitud del número telefónico. Si alguno de los datos es incorrecto o está incompleto, el sistema muestra un mensaje de error solicitando la corrección antes de continuar.

Una vez el usuario completa correctamente la información y confirma la acción presionando “Guardar”, la aplicación envía los datos al servidor, donde se verifican las reglas de negocio, incluyendo la validación de duplicados según el documento o correo electrónico. Si se detecta un cliente existente, el sistema notifica al usuario con el mensaje “Cliente ya existente” y no se registra duplicado. En caso contrario, el sistema crea el registro en la base de datos, genera un identificador único y confirma la operación mostrando el mensaje “Cliente registrado con éxito”. Posteriormente, el sistema encola automáticamente una notificación de bienvenida por correo electrónico o SMS, según los datos de contacto proporcionados. Finalmente, el nuevo cliente queda disponible en el listado general y puede proceder a utilizar las demás funciones del sistema, como agendar o consultar citas.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir registrar un nuevo cliente con los campos obligatorios completos y validados correctamente.
- Debe mostrar mensajes de error específicos cuando el formato del correo o número telefónico sea incorrecto.
- No debe permitir el registro de un cliente duplicado con el mismo correo.
- Al finalizar el registro exitosamente, debe generarse un identificador único para el cliente y mostrarse el mensaje de confirmación.

Historia de Usuario	
Número: HU0102	Usuario: Cliente
Nombre Historia: Editar Información	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Responsable: Juliana Cardenas	

Descripción: El proceso de edición de información personal comienza cuando el cliente accede a la aplicación desde cualquier navegador autorizado e ingresa a su perfil mediante el menú principal del sistema. Una vez dentro, el sistema despliega una interfaz con un resumen de sus datos registrados, acompañada de un botón de acción identificado como “Editar Información Personal”, que permite modificar su propia información sin intervención de un administrador.

Al seleccionar esta opción, el sistema abre un formulario donde se muestran los datos actualmente almacenados en el sistema, tales como nombre completo, correo electrónico, número de teléfono y demás observaciones. Todos los campos se pre cargan automáticamente con la información existente, habilitando únicamente aquellos que el cliente tiene permiso para actualizar.

A medida que el cliente modifica sus datos, el sistema aplica validaciones automáticas en tiempo real: el correo electrónico debe tener un formato válido, el número de teléfono debe contener solo caracteres numéricos y el nombre no puede quedar vacío. Si el cliente introduce un dato incorrecto o elimina información obligatoria, el sistema resalta el campo afectado, muestra un mensaje de advertencia y bloquea la opción de guardar hasta que los errores sean corregidos.

Una vez que la información cumple con las reglas establecidas, el cliente selecciona el botón “Guardar Cambios”. En ese momento, el sistema muestra un indicador visual de carga mientras se envía la solicitud de actualización al servidor mediante una conexión segura. En el servidor, se valida la autenticidad del usuario, se revisan los nuevos datos y se comprueba que no existan conflictos, como correos duplicados. Si alguna validación falla, el sistema muestra un mensaje descriptivo con la causa del error para que el cliente pueda corregirla.

Cuando la actualización es exitosa, el sistema sobrescribe los datos antiguos con los nuevos valores y registra la fecha, hora y usuario que realizó la modificación, garantizando trazabilidad completa. La información del perfil se actualiza automáticamente en pantalla sin necesidad de recargar la página, mostrando un mensaje de confirmación con el texto “Información actualizada correctamente”, indicando que la operación fue completada con éxito.

En caso de errores excepcionales —como pérdida de conexión o fallos del servidor—, la aplicación muestra un mensaje explicativo e intenta conservar temporalmente los datos ingresados, evitando la pérdida de la información editada.

Con esta funcionalidad, se garantiza que cada cliente pueda mantener sus datos personales actualizados, precisos y consistentes, fortaleciendo la comunicación con la peluquería y facilitando la correcta gestión de citas e historial de servicios.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir al usuario visualizar la información actual del cliente antes de realizar cualquier modificación.
- Debe validar los formatos de los campos editables antes de guardar, especialmente correo y teléfono.
- No se deben permitir campos obligatorios vacíos ni datos en formato incorrecto.

- Al completar la edición correctamente, el sistema debe confirmar con un mensaje visible.
- La interfaz debe actualizar la información en tiempo real tras la modificación sin necesidad de recargar la página.
- Si ocurre un error durante la actualización, el sistema debe mostrar el mensaje de error y conservar los datos ingresados.

Historia de Usuario	
Número: HU0103	Usuario: Cliente
Nombre Historia: Eliminar Cuenta	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Bajo
Responsable: Juliana Cardenas	
<p>Descripción: El proceso de eliminación de cuenta se inicia cuando el cliente accede a la aplicación web e ingresa a su perfil personal mediante el menú principal del sistema. Desde esta vista, el usuario puede visualizar y editar su información registrada. En la parte inferior del formulario de edición se encuentra el botón “Eliminar Cuenta”, que permite al propio cliente solicitar la desactivación permanente de su perfil.</p> <p>Al hacer clic en dicha opción, el sistema despliega un mensaje emergente de confirmación que informa claramente las implicaciones de la acción: la cuenta será desactivada y no será posible volver a acceder con las credenciales actuales. Asimismo, se indica que la eliminación afectará el acceso a servicios asociados, como historial de citas, notificaciones y datos personales. El mensaje incluye dos botones de acción: “Confirmar eliminación” y “Cancelar”, acompañados de una advertencia visual que enfatiza la naturaleza irreversible del proceso.</p> <p>Si el cliente selecciona “Cancelar”, el proceso se interrumpe inmediatamente y el sistema retorna al formulario de edición sin realizar cambios.</p> <p>Pero si selecciona “Confirmar eliminación”, una vez verificada la autenticidad del cliente, la aplicación envía la solicitud de eliminación al servidor mediante una conexión segura. En el servidor, se revisa que el cliente no tenga citas activas, pendientes o servicios sin completar. Si existen compromisos en curso, el sistema detiene la operación y muestra un mensaje informativo indicando que debe cancelar o finalizar dichas citas antes de proceder.</p> <p>Cuando no existen restricciones, el sistema continúa el proceso y cambia el estado de la cuenta a “inactiva”, en lugar de eliminarla completamente, siguiendo las políticas de conservación de datos del negocio. Esta acción impide que el cliente vuelva a iniciar sesión o acceda a cualquier funcionalidad de la aplicación. Durante el proceso, el sistema registra en la base de datos la fecha y hora de</p>	

eliminación, además del identificador del cliente, garantizando trazabilidad y control de auditoría. Una vez completada la operación, la interfaz muestra un mensaje visible con el texto “Cuenta eliminada correctamente”, y el sistema cierra automáticamente la sesión del usuario, redirigiendo a la página de inicio.

Adicionalmente, si el cliente tenía un correo electrónico o número de teléfono asociado, el sistema envía una notificación automática confirmando la desactivación de la cuenta y agradeciendo el uso de la aplicación.

En caso de errores excepcionales —como pérdida de conexión, validación fallida o fallo en la comunicación con el servidor—, el sistema cancela la operación, muestra un mensaje descriptivo con la causa del problema y no realiza ningún cambio en el estado de la cuenta, asegurando la integridad de la información.

Con este procedimiento, se garantiza que el cliente pueda ejercer control sobre sus datos personales y gestionar la eliminación de su cuenta de forma segura y verificable, manteniendo la privacidad, la trazabilidad y la integridad del sistema.

Criterios de Aceptación:

- Debe mostrarse una ventana emergente de confirmación con las advertencias correspondientes antes de proceder.
- Si el cliente tiene citas activas o pendientes, el sistema debe impedir la eliminación y mostrar un mensaje explicativo.
- Una vez confirmada la acción, el sistema debe actualizar el estado del registro en la base de datos (inactiva o eliminada) y registrar los datos de auditoría.
- La interfaz debe reflejar inmediatamente el cambio y mostrar el mensaje “Cuenta eliminada correctamente”.
- Si ocurre un error durante el proceso, el sistema debe detener la acción, mostrar un mensaje detallado y conservar la información sin alteraciones.

Historia de Usuario	
Número: HU0104	Usuario: Cliente
Nombre Historia: PQRS	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio
Responsable: Juliana Cardenas	
Descripción: El proceso de gestión de PQRS inicia cuando el cliente accede a la aplicación web desde cualquier dispositivo e ingresa a su cuenta. En la interfaz	

principal, el usuario selecciona la opción “PQRS” ubicada dentro del módulo Gestor de Clientes, donde el sistema presenta una ventana con un formulario interactivo que permite registrar diferentes tipos de solicitudes: *Petición, Queja, Reclamo o Sugerencia*.

El formulario incluye campos específicos como tipo de solicitud, asunto, descripción detallada del caso, fecha, datos de contacto del cliente (pre llenados automáticamente desde su cuenta) y un campo opcional para adjuntar archivos o evidencias (como fotografías). Antes de iniciar la escritura, el sistema muestra un breve texto informativo explicando el propósito de cada tipo de PQRS para orientar al usuario.

El cliente procede a seleccionar el tipo de solicitud en un menú desplegable. Luego, completa el campo de descripción explicando su motivo con la mayor claridad posible. El sistema valida que los campos obligatorios estén diligenciados. Si el usuario intenta enviar el formulario sin cumplir estos criterios, la aplicación resalta los campos faltantes y muestra un mensaje contextual, evitando la pérdida de la información ya escrita.

Una vez el formulario está completo y validado, el usuario presiona el botón “Enviar PQRS”. En ese momento, el sistema genera una confirmación visual de envío en proceso y envía la información al servidor mediante una petición segura. En el servidor, se crea un nuevo registro en la base de datos con un identificador único y se vincula al cliente que lo generó. Además, se registra la fecha y hora de creación, junto con la categoría y la descripción completa del caso.

Al completar el registro, el sistema muestra un mensaje de confirmación en pantalla con el texto “Tu solicitud ha sido registrada correctamente.” Simultáneamente, se notifica al gerente o encargado del área de servicio al cliente mediante el panel interno del sistema, para que pueda dar seguimiento al nuevo registro.

En caso de errores de conexión o fallos en el servidor, la aplicación conserva temporalmente la información del formulario en el almacenamiento local para evitar pérdida de datos y permite reenviar la solicitud cuando se restablezca la conexión.

Finalmente, al completar el flujo, se garantiza que todas las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de los clientes sean registradas, clasificadas y gestionadas de forma ordenada, con trazabilidad total y comunicación continua entre el cliente y la administración de la peluquería, fortaleciendo la atención al cliente y la mejora del servicio.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir registrar una nueva PQRS con los campos obligatorios diligenciados (tipo, asunto y descripción).
- El sistema debe permitir registrar evidencias fotográficas.
- Debe generar un número único de caso y mostrarlo en pantalla al finalizar el registro.
- El sistema debe enviar notificaciones automáticas al cliente y al administrador confirmando la creación del caso.

- En caso de pérdida de conexión, el sistema debe conservar los datos ingresados para reenviar posteriormente.

Historia de Usuario	
Número: HU0105	Usuario: Cliente
Nombre Historia: Consultar Historial	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Responsable: Juliana Cardenas	
<p>Descripción: El proceso de consulta de historial comienza cuando el cliente inicia sesión en la aplicación web e ingresa al menú principal. Desde allí, selecciona la opción “Consultar Historial”, ubicada dentro de su perfil personal. Esta funcionalidad le permite visualizar de manera ordenada y segura toda la información relacionada con sus citas, servicios recibidos y registros de PQRS realizados.</p> <p>Al acceder a esta opción, el sistema despliega una interfaz con un diseño claro y estructurado, donde se muestran las secciones de Historial de Citas, Servicios Recibidos y Registros de PQRS.</p> <p>Los datos se recuperan directamente desde la base de datos en tiempo real, garantizando que la información visualizada sea actual y completa.</p> <p>En la sección de Historial de Citas, el cliente puede consultar detalles como la fecha, hora, tipo de servicio solicitado, empleado que lo atendió, duración, estado de la cita y observaciones asociadas. Los registros se presentan en orden cronológico inverso, de modo que las citas más recientes aparecen primero.</p> <p>Asimismo, las citas futuras o pendientes se destacan visualmente mediante íconos o colores diferenciados para facilitar su identificación.</p> <p>A través de pestañas o secciones adicionales, el cliente puede acceder al historial de PQRS, donde se muestran todas las solicitudes registradas, junto con su fecha y tipo. Esta funcionalidad promueve la transparencia en la comunicación y facilita el seguimiento de solicitudes o reclamos.</p> <p>Además, la interfaz ofrece la opción de exportar el historial completo en formato PDF, permitiendo al cliente conservar un respaldo digital o físico de su información.</p> <p>Durante la carga de datos, el sistema muestra un indicador visual (como un ícono giratorio o una barra de progreso) para informar que la información se está obteniendo. En caso de que ocurra un error de conexión o el servidor no responda, la aplicación presenta un mensaje descriptivo con las opciones “Reintentar” o “Volver al menú principal”, sin cerrar la sesión ni perder el contexto de la consulta.</p> <p>Finalmente, al completar el proceso, el sistema garantiza que el cliente pueda acceder fácilmente a su historial personal de citas y PQRS de manera segura, actualizada y organizada, favoreciendo la autogestión, el control de sus servicios y una comunicación más efectiva con la peluquería.</p>	

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir consultar el historial completo de un cliente, mostrando sus datos personales, citas, PQRS.
- La información debe visualizarse de forma organizada y en orden cronológico, diferenciando citas pasadas y futuras.
- El cliente solo puede visualizar su propio historial; los administradores con permisos pueden consultar todos.
- La interfaz debe permitir filtrar, navegar entre secciones y exportar el historial en formatos PDF .
- En caso de error de conexión, el sistema debe mostrar un mensaje claro y ofrecer opciones para reintentar o volver.
- El historial debe reflejar siempre información actualizada desde la base de datos, sin inconsistencias entre módulos.

Historia de Usuario	
Número: HU0201	Usuario: Gerente
Nombre Historia: Registrar Servicio	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Responsable: Juan Ortiz	
Descripción: El proceso de registro de un nuevo servicio inicia cuando el gerente accede a la aplicación web e ingresa al módulo de Servicios desde el menú principal. Dentro de este módulo, el sistema presenta una vista con todos los servicios actualmente registrados, junto con un botón destacado identificado como "Registrar Servicio", ubicado en la parte superior de la interfaz. Al seleccionar esta opción, el sistema abre un formulario de registro donde el gerente puede ingresar la información correspondiente al nuevo servicio que ofrecerá la peluquería. El formulario incluye campos como nombre del servicio, descripción, precio, duración estimada, categoría y nivel de especialización (si requiere un empleado con habilidades específicas). El sistema valida que ninguno quede vacío. Durante el ingreso de la información, la aplicación aplica validaciones automáticas: <ul style="list-style-type: none">• El precio solo acepta valores numéricos positivos.• La duración se expresa en minutos.	

- El nombre del servicio no puede duplicar otro ya existente en la base de datos.

Si el gerente intenta registrar un servicio con un nombre duplicado o con información incompleta, el sistema muestra un mensaje de advertencia, indicando el error y evitando el envío del formulario hasta su corrección.

Una vez que todos los datos son válidos, el gerente selecciona el botón “Guardar”. En ese momento, el sistema envía la información al servidor mediante una conexión segura y muestra un indicador de carga mientras se procesa la solicitud.

En el servidor, los datos se validan nuevamente y se crea un nuevo registro en la base de datos, asignándole un identificador único. Además, se almacena información de auditoría como la fecha, hora y el usuario (gerente) que realizó el registro.

Si la operación se completa con éxito, el sistema responde con una confirmación y actualiza automáticamente la lista de servicios, mostrando el nuevo registro en la parte superior.

La interfaz muestra un mensaje visible con el texto “Servicio registrado correctamente”, y permite al gerente acceder de forma inmediata al detalle del nuevo servicio o continuar registrando otros.

En caso de presentarse un error (como desconexión, valor inválido o fallo del servidor), la aplicación muestra un mensaje descriptivo con la causa del problema y conserva los datos ingresados para evitar su pérdida.

Finalmente, una vez completado el flujo, el nuevo servicio queda disponible dentro del listado general para ser utilizado al momento de agendar citas por parte de los empleados o clientes, garantizando que la gestión de servicios de la peluquería sea centralizada, actualizada y coherente con la oferta vigente.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir registrar un nuevo servicio completando los campos obligatorios: nombre, descripción, precio y duración.
- Debe validar que el nombre no esté duplicado y que los valores numéricos sean positivos.
- Si el servicio ya existe, debe mostrar un mensaje de advertencia e impedir el registro duplicado.
- Al registrar correctamente, el sistema debe mostrar un mensaje de confirmación y actualizar automáticamente la lista de servicios.
- En caso de error de conexión o validación, el sistema debe informar la causa y conservar los datos del formulario.
- Los servicios registrados deben quedar disponibles para su selección en el módulo de gestión de citas.

Historia de Usuario	
Número: HU0202	Usuario: Gerente
Nombre Historia: Editar Servicio	
Prioridad: Medio	Riesgo en desarrollo: Medio
Responsable: Juan Ortiz	
<p>Descripción: El proceso de edición de un servicio existente comienza cuando el gerente accede a la aplicación web e ingresa al módulo de Servicios desde el menú principal. En esta sección, el sistema presenta una vista general con todos los servicios registrados, mostrando información como el nombre del servicio, precio, duración, estado (activo o inactivo) y las acciones disponibles. Entre estas acciones se encuentra la opción “Editar Servicio”, accesible desde un botón o menú desplegable asociado a cada registro.</p> <p>Al seleccionar esta opción, el sistema abre un formulario de edición que precarga automáticamente toda la información actual del servicio seleccionado. La interfaz presenta campos editables como nombre del servicio, descripción, precio, duración, categoría y observaciones adicionales. Los campos obligatorios se destacan visualmente, y el sistema aplica validaciones automáticas en tiempo real:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nombre del servicio no puede quedar vacío. • El precio debe ser un valor numérico mayor que cero. <p>Durante la edición, el sistema verifica que el nuevo nombre no coincida con otro servicio existente, evitando duplicidades. Si detecta una coincidencia, muestra un mensaje de advertencia con el texto “Ya existe un servicio con este nombre”, bloqueando temporalmente el botón de guardado hasta que el gerente corrija la información.</p> <p>En cualquier momento, el gerente puede cancelar la operación, lo que devuelve la vista al listado general de servicios sin aplicar los cambios.</p> <p>Una vez ajustados los datos, el gerente selecciona “Guardar Cambios”. En ese momento, la aplicación valida nuevamente los campos y, si todo es correcto, envía la solicitud al servidor mediante una conexión segura. Durante el envío, el sistema muestra un indicador de carga que informa que la acción está en proceso.</p> <p>En el servidor, se validan los permisos del gerente, se comprueba la integridad de los datos y se actualiza el registro correspondiente en la base de datos.</p> <p>Si la actualización se completa con éxito, el sistema muestra un mensaje visible con el texto “Servicio actualizado correctamente” y actualiza de inmediato la lista de servicios, reflejando los cambios sin necesidad de recargar la página.</p> <p>En caso de que ocurra un error —como pérdida de conexión, conflicto de datos o validación fallida—, la aplicación muestra un mensaje descriptivo que explica la causa y conserva temporalmente la información modificada para evitar su pérdida.</p>	

Si el servicio editado está asociado a citas futuras, el sistema notifica automáticamente al módulo de gestión de citas para actualizar precios, duraciones o descripciones en las reservas afectadas. De igual manera, si el cambio impacta el inventario o los recursos requeridos, se genera una alerta automática para revisión y ajuste de los insumos relacionados.

Finalmente, al completarse el proceso, el sistema garantiza que todos los servicios se mantengan actualizados, coherentes y consistentes, asegurando que tanto los empleados como los clientes visualicen siempre la información más reciente al momento de agendar citas o consultar servicios disponibles.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir editar cualquier servicio registrado mostrando previamente la información actual del mismo.
- Debe validar los campos obligatorios antes de guardar los cambios (nombre, precio, duración).
- Si el nuevo nombre coincide con un servicio existente, debe impedir el registro y mostrar un mensaje de advertencia.
- Al guardar correctamente, debe mostrarse un mensaje de confirmación y actualizar la lista sin recargar la página.
- Si el servicio editado está vinculado a citas futuras, el sistema debe actualizar las referencias asociadas.
- En caso de error o desconexión, el sistema debe informar claramente y conservar temporalmente los datos modificados.

Historia de Usuario	
Número: HU0203	Usuario: Gerente
Nombre Historia: Eliminar Servicio	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Baja
Responsable: Juan Ortiz	
Descripción: El proceso de eliminación de un servicio comienza cuando el gerente accede a la aplicación web e ingresa al módulo de Servicios desde el menú principal. Dentro de este módulo, el sistema muestra una lista con todos los servicios registrados, junto con opciones de filtrado por nombre, categoría o estado. En cada fila del listado se presenta un conjunto de acciones disponibles, entre las que se encuentra el botón “Eliminar Servicio”, identificado con un color o ícono distintivo para resaltar la naturaleza crítica de la operación.	

Cuando el gerente selecciona esta opción, el sistema despliega una ventana emergente de confirmación donde se muestra el nombre exacto del servicio a eliminar y un mensaje de advertencia que explica claramente las consecuencias de la acción. El texto indica que, al eliminar el servicio, este dejará de estar disponible para futuras reservas y no podrá ser seleccionado en nuevas citas.

Para asegurar que la acción sea intencional, la ventana incluye dos botones: "Confirmar eliminación" y "Cancelar".

Si el gerente elige "Cancelar", el proceso se interrumpe de inmediato y el sistema regresa al listado general sin realizar cambios.

Si, por el contrario, selecciona "Confirmar eliminación", el sistema ejecuta una verificación interna antes de proceder. En esta fase, revisa si el servicio se encuentra asociado a citas activas, pendientes o en curso.

Si detecta alguna relación vigente, el sistema bloquea la eliminación y muestra un mensaje informativo indicando que el servicio no puede eliminarse mientras existan citas vinculadas, ofreciendo como alternativa desactivarlo temporalmente en lugar de eliminarlo por completo.

En los casos en que el servicio no tenga dependencias activas, la aplicación envía una solicitud segura al servidor, mostrando un indicador de carga mientras se procesa la operación.

En el servidor, se validan nuevamente la existencia del servicio y la ausencia de relaciones dependientes. Si todo es correcto, el sistema actualiza el registro, cambiando su estado a "inactivo" físicamente de la base de datos, según la política de retención de información de la peluquería.

Una vez completado el proceso, el servidor envía una confirmación de éxito, y la interfaz actualiza automáticamente la lista de servicios, eliminando visualmente el registro correspondiente.

El sistema muestra un mensaje visible con el texto "Servicio eliminado correctamente" y registra el evento en el módulo de auditoría.

En caso de producirse un error —como desconexión de red, falta de permisos o fallo en la base de datos—, la aplicación muestra un mensaje descriptivo indicando la causa del problema y no realiza ninguna modificación, preservando la integridad de la información.

Adicionalmente, si el servicio eliminado estaba asociado a otros módulos, como inventarios o estadísticas, el sistema actualiza automáticamente las referencias para evitar inconsistencias o datos huérfanos.

Con este procedimiento, se garantiza que el gerente pueda mantener una gestión de servicios organizada, segura y actualizada, asegurando que únicamente los servicios vigentes permanezcan disponibles para la programación de citas y la consulta de los clientes.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir eliminar un servicio solo a usuarios con permisos válidos (administrador/Gerente).
- Antes de eliminar, debe mostrarse un mensaje de confirmación que advierta las consecuencias de la acción.
- Si el servicio tiene citas activas o pendientes, el sistema debe impedir la eliminación y ofrecer la opción de desactivación.

- La eliminación debe actualizar automáticamente la lista de servicios y mostrar un mensaje de confirmación.
- En caso de error o falta de conexión, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo y no modificar los datos existentes.
- Las referencias a servicios eliminados deben actualizarse o marcarse como inactivas para evitar inconsistencias en otros módulos.

Historia de Usuario	
Número: HU0204	Usuario: Gerente
Nombre Historia: Consultar Servicios	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Responsable: Juan Ortiz	
<p>Descripción: El proceso de consulta de servicios comienza cuando el gerente accede a la aplicación web e ingresa al módulo de Servicios desde el menú principal. Dentro de este módulo, selecciona la opción “Consultar Servicios”, disponible en el menú correspondiente.</p> <p>Al ingresar, el sistema realiza una consulta directa a la base de datos para obtener todos los servicios registrados con estado activo, y presenta la información en una tabla o catálogo visual organizado, facilitando su revisión.</p> <p>La vista principal muestra, para cada servicio, su nombre, descripción breve, precio, categoría (por ejemplo: corte, coloración, tratamiento, manicure, etc.) y su estado actual (activo o inactivo). En la parte superior, el sistema ofrece una barra de búsqueda que permite filtrar los resultados por nombre o categoría.</p> <p>Cuando el gerente selecciona un servicio dentro de la lista, la aplicación despliega una vista detallada con toda la información registrada: descripción completa, materiales o productos asociados (si están vinculados al inventario), nivel de especialización requerido y fecha de última actualización.</p> <p>En caso de presentarse una pérdida de conexión o error en la carga, el sistema muestra un mensaje descriptivo con las opciones “Reintentar” o “Volver al menú principal”, evitando que se cierre la sesión o se pierda el contexto de la consulta.</p> <p>Una vez completada la carga, el gerente puede exportar el listado de servicios en formato PDF, lo que resulta útil para reportes internos o revisiones administrativas. El sistema garantiza que los datos mostrados estén siempre actualizados y sincronizados con la base de datos, reflejando en tiempo real cualquier modificación reciente realizada sobre los servicios.</p> <p>Finalmente, este proceso asegura que el gerente pueda acceder de forma rápida, segura y actualizada a toda la información relacionada con los servicios de la peluquería, contribuyendo a una gestión eficiente, transparente y centralizada de</p>	

la oferta disponible.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir visualizar la lista completa de servicios activos con su información básica (nombre, descripción, precio, duración y categoría).
- Debe incluir una barra de búsqueda y filtros para ordenar o filtrar los servicios según criterios definidos (nombre, precio, duración, categoría).
- La vista debe adaptarse según el tipo de usuario: Gerente (consulta, edición y control).
- Al seleccionar un servicio, debe mostrarse la información detallada en una nueva vista o ventana emergente.
- En caso de error de conexión o carga, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo y permitir reintentar.
- El sistema debe garantizar que la información visualizada esté sincronizada con la base de datos y refleje las actualizaciones recientes.
- Debe ofrecer la opción de exportar el listado en formatos PDF para propósitos administrativos o de control.

Historia de Usuario	
Número: HU0205	Usuario: Gerente
Nombre Historia: Consultar Estadísticas	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Alta
Responsable: Juan Ortiz	
Descripción: El proceso de consulta de estadísticas se inicia cuando el gerente accede a la aplicación web e ingresa al módulo Gestor de Servicios desde el menú principal. Dentro de este módulo, el sistema presenta en la parte superior una opción denominada “Consultar Estadísticas”, diseñada para ofrecer una visión analítica del comportamiento de los servicios prestados en la peluquería. Al seleccionar esta opción, la aplicación realiza una consulta al servidor y despliega una interfaz gráfica dedicada a la visualización de datos estadísticos. En la pantalla principal de estadísticas, el sistema muestra distintos indicadores y gráficos interactivos, organizados por categorías. Entre las métricas más relevantes se incluyen: el número total de servicios realizados en un periodo determinado, los servicios más solicitados, los horarios de mayor demanda, la frecuencia de reservas por tipo de servicio, el promedio de duración por atención y los ingresos estimados generados por cada categoría.	

Los gráficos se presentan en formato de barras, pastel o líneas, dependiendo de la variable analizada, y pueden combinarse con vistas tabulares para exportar la información numérica.

Cada resultado estadístico se genera a partir de la base de datos en tiempo real, lo que garantiza que la información refleje las operaciones más recientes. El sistema también permite identificar tendencias de crecimiento o disminución en la demanda de servicios y muestra indicadores de comparación entre períodos. Por ejemplo, puede resaltar si el número de citas para "Corte de Cabello" aumentó un 15 % respecto al mes anterior o si los "Tratamientos Capilares" disminuyeron en demanda.

Además, la interfaz incluye una sección de resumen ejecutivo, que agrupa los datos más importantes: total de servicios realizados, clientes atendidos, ingresos aproximados y porcentaje de ocupación de citas. Estos indicadores ayudan al gerente a tomar decisiones estratégicas sobre promoción de servicios, ajuste de precios o capacitación de personal.

El proceso finaliza cuando el gerente analiza la información obtenida.

Con esta funcionalidad, la aplicación proporciona al gerente una herramienta visual y analítica que facilita el control del desempeño operativo, la evaluación de la demanda y la planificación estratégica del negocio, mejorando la eficiencia general y la toma de decisiones.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir al gerente acceder a la opción "Consultar Estadísticas" dentro del módulo de servicios.
- Debe mostrar métricas clave como cantidad de servicios realizados, servicios más solicitados e ingresos estimados.
- Los resultados deben mostrarse en gráficos y tablas actualizados en tiempo real, sin necesidad de recargar la página.
- En caso de error o pérdida de conexión, el sistema debe mostrar un mensaje informativo y permitir reintentar la consulta.
- Los datos mostrados deben corresponder con los registros reales almacenados en la base de datos y mantenerse actualizados.

Historia de Usuario	
Número: HU0301	Usuario: Cliente/Gerente
Nombre Historia: Agendar Cita	
Prioridad: Alto	Riesgo en desarrollo: Alto
Responsable: Kevin Morales	

Descripción: El proceso de agendamiento de una cita inicia cuando el cliente o un empleado autorizado accede a la aplicación web e ingresa al módulo “Citas” desde el menú principal. Una vez dentro, el sistema presenta un panel con las opciones disponibles: agendar una nueva cita, consultar citas existentes o modificar reservas activas.

El usuario selecciona la opción “Agendar Cita”, lo que despliega un formulario interactivo para el registro de una nueva reserva. En esta interfaz, el sistema solicita los datos necesarios para crear la cita:

- Nombre del cliente (si quien agenda es un empleado).
- Servicio a realizar.
- Empleado encargado de prestar el servicio.
- Fecha y hora de la cita.

Los campos obligatorios se identifican con un asterisco (*), y las listas desplegables de servicios y empleados se generan dinámicamente desde la base de datos, mostrando únicamente las opciones activas y disponibles en el sistema. Cuando el usuario selecciona un servicio, el sistema obtiene automáticamente su duración, costo estimado y las disponibilidades horarias de los empleados que pueden ejecutarlo. Al elegir un empleado, el sistema consulta su horario laboral registrado, el cual puede variar entre empleados, y filtra los espacios disponibles según su configuración específica.

El calendario muestra visualmente los intervalos horarios mediante un sistema de colores o íconos que indican el estado de disponibilidad:

- Verde: horario disponible.
- Amarillo: horario próximo o limitado.
- Rojo: horario ocupado o bloqueado.

El usuario selecciona la fecha y hora deseadas de entre las franjas habilitadas, y el sistema realiza una validación en tiempo real para garantizar que la franja esté libre y no exista ningún conflicto con otras citas o pausas del empleado. Posteriormente, el sistema presenta un resumen de la información: empleado seleccionado, duración del servicio, costo calculado y detalles del cliente.

Antes de confirmar, se muestra una pantalla de resumen con todos los datos de la cita:

- Nombre del cliente.
- Servicio seleccionado.
- Profesional asignado.
- Fecha y hora.

- Duración estimada.
- Método de contacto.

El usuario puede revisar, editar la información o cancelar la operación si lo desea. Al confirmar el agendamiento, el sistema envía la información al servidor mediante una conexión segura, mostrando un indicador de carga mientras se procesan las validaciones de negocio. Entre estas validaciones se incluyen:

- Verificación de disponibilidad del empleado.
- Comprobación de que el cliente esté activo.
- Confirmación de que la cita se encuentra dentro del horario laboral definido.
- Evitar duplicidad de reservas para el mismo cliente o empleado en la misma franja horaria.

Si alguna validación falla, el sistema devuelve un mensaje de error descriptivo que indica la causa exacta (por ejemplo: “El empleado seleccionado no tiene disponibilidad en ese horario” o “Ya existe una cita registrada para este cliente en ese intervalo”).

Cuando todas las verificaciones son correctas, el servidor crea el registro de la cita en la base de datos, asignándole un identificador único y el estado inicial “Agendada”.

Una vez completado el proceso, la aplicación muestra un mensaje de confirmación:

“Cita agendada correctamente”

El sistema actualiza automáticamente el calendario y la lista de citas en pantalla, reflejando la nueva reserva.

De manera automática, se genera una notificación interna o correo electrónico para el empleado asignado, informando sobre la nueva cita registrada en su agenda personal.

En caso de presentarse un error de conexión o interrupción en la red, el sistema conserva temporalmente los datos ingresados, permitiendo que el usuario reintente el envío sin necesidad de volver a completar el formulario. Si el cliente o empleado intenta registrar dos citas en la misma franja horaria, el sistema bloquea el registro duplicado y muestra un mensaje de advertencia correspondiente.

Finalmente, el sistema garantiza que todas las citas se registren sin conflictos de horario, de acuerdo con la disponibilidad real de cada empleado, ofreciendo confirmación inmediata y optimizando la gestión del tiempo, la atención al cliente y la administración general de servicios.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir agendar una nueva cita completando los campos

obligatorios: servicio, empleado, fecha y hora.

- Debe validar la disponibilidad del empleado y del horario antes de confirmar la reserva.
- No debe permitir citas duplicadas en la misma franja de tiempo.
- Al agendar correctamente, el sistema debe mostrar un mensaje de confirmación y actualizar la lista de citas y el calendario.
- El registro de la cita debe almacenarse con estado “Agendada”, junto con metadatos de usuario, fecha y hora.
- En caso de error de conexión, el sistema debe conservar los datos temporalmente y mostrar un mensaje para reintentar.
- Los horarios disponibles deben mostrarse de forma visual e interactiva en el calendario.

Historia de Usuario	
Número: HU0302	Usuario: Cliente/Empleado
Nombre Historia: Reprogramar Cita	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Alta
Responsable: Kevin Morales	
Descripción: El proceso de reprogramación de una cita inicia cuando el cliente o un empleado autorizado accede a la aplicación web e ingresa al módulo “Citas” desde el menú principal. Al acceder, el sistema presenta una interfaz de gestión de citas que muestra en forma de lista o calendario todas las reservas activas, indicando información relevante como el nombre del cliente, servicio agendado, fecha y hora, empleado asignado y estado actual de la cita. Junto a cada registro, el sistema dispone del botón “Reprogramar”, el cual permite modificar la fecha, hora o, si es necesario, el empleado asignado a una cita ya existente. Cuando el usuario selecciona la opción “Reprogramar”, el sistema abre una ventana emergente o formulario editable que muestra los detalles actuales de la cita. En esta interfaz, el usuario puede ajustar únicamente los siguientes campos:	
<ul style="list-style-type: none">• Nueva fecha de la cita.• Nueva hora de atención.	

- Empleado asignado.

En ese momento, el sistema ejecuta una validación automática de disponibilidad, verificando que el empleado seleccionado esté libre en la nueva franja horaria y que el cliente no tenga otra cita programada en el mismo intervalo.

El calendario interactivo mostrado en la interfaz se encuentra sincronizado en tiempo real con la base de datos, destacando los horarios disponibles en color verde y bloqueando visualmente aquellos ocupados o fuera del horario laboral mediante los colores rojo o gris.

Adicionalmente, el sistema aplica las reglas de negocio establecidas para el proceso de reprogramación, las cuales permiten modificar únicamente citas con estado “Agendada” o “Reprogramada”, y que se encuentren dentro del plazo permitido (por ejemplo, hasta 12 horas antes del inicio del servicio). Si el usuario intenta reprogramar fuera de ese rango, el sistema muestra el mensaje:

“No es posible reprogramar la cita con menos de 12 horas de anticipación.”

Una vez el usuario selecciona una nueva fecha y hora válidas, el sistema presenta un resumen de confirmación con los datos actualizados de la cita:

- Servicio.
- Empleado asignado.
- Fecha.
- Hora.
- Duración estimada.

El cliente o empleado debe confirmar la modificación presionando el botón “Guardar Cambios”. En ese momento, la aplicación envía la información al servidor mediante una solicitud segura, mostrando un indicador visual de carga mientras se procesa la actualización.

En el servidor, se ejecutan las validaciones finales de negocio:

- Disponibilidad real del empleado en la nueva franja.
- Estado activo del cliente.
- Cumplimiento de las políticas de reprogramación.
- Permisos del usuario que realiza la acción.

Si alguna de estas validaciones falla (por ejemplo, el horario ya fue tomado o el empleado no está disponible), el sistema muestra un mensaje descriptivo de error y mantiene la información ingresada para permitir su corrección inmediata.

En caso de éxito, el registro de la cita se actualiza en la base de datos con la

nueva fecha, hora y empleado asignado (si aplica). El estado de la cita cambia automáticamente a “Reprogramada”, y el sistema crea un registro de auditoría, guardando los siguientes datos:

- Usuario que realizó la reprogramación.
- Fecha y hora de la modificación.

Una vez completado el proceso, la aplicación muestra el mensaje:

“Cita reprogramada correctamente.”

El calendario y la lista de citas se actualizan de forma automática y en tiempo real, sin necesidad de recargar la página. Paralelamente, el sistema envía notificaciones automáticas tanto al cliente como al empleado asignado, informando los nuevos detalles de la cita y confirmando la reprogramación exitosa.

Si durante el proceso ocurre una falla de conexión o error en el servidor, el sistema muestra un mensaje explicativo ofreciendo las opciones de reintentar o cancelar la operación. En estos casos, la aplicación conserva temporalmente los datos ingresados para evitar la pérdida de información o la duplicidad de registros. Finalmente, este flujo garantiza que las citas puedan modificarse de manera controlada, segura y sin conflictos de horario, ofreciendo flexibilidad al cliente, manteniendo la agenda del personal sincronizada y asegurando una gestión eficiente del tiempo y de los recursos del establecimiento.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir reprogramar citas con estado “Agendada” o “Reprogramada”.
- Solo se deben mostrar horarios disponibles, bloqueando las franjas ocupadas o no laborables.
- Debe validar que la nueva fecha/hora cumpla la regla de reprogramación (mínimo 12 horas antes de la cita original).
- Debe mostrarse un mensaje de confirmación y actualizar el calendario sin recargar la página.
- El cliente y el empleado asignado deben recibir notificaciones automáticas con los nuevos detalles de la cita.
- En caso de error o desconexión, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo y conservar los datos temporalmente.
- No debe permitirse reprogramar citas vencidas, canceladas o con menos de 12 horas de anticipación.

Historia de Usuario	
Número: HU0303	Usuario: Cliente/Empleado
Nombre Historia: Cancelar Cita	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Baja
Responsable: Kevin Morales	
<p>Descripción: El proceso de cancelación de una cita comienza cuando el cliente, empleado autorizado o administrador accede a la aplicación web e ingresa al módulo “Citas” desde el menú principal. Dentro de este módulo, el usuario selecciona la opción “Consultar Citas”, la cual muestra una vista tipo historial o listado general con todas las citas registradas, incluyendo información relevante como el nombre del cliente, servicio solicitado, empleado asignado, fecha, hora y estado actual de la reserva.</p> <p>En esta interfaz, junto a cada cita activa o reprogramada, el sistema muestra el botón “Eliminar Cita”, que permite iniciar el proceso de cancelación o anulación de la reserva.</p> <p>Cuando el usuario selecciona la opción “Eliminar Cita”, el sistema despliega una ventana emergente o cuadro de confirmación que muestra los detalles principales de la cita —como el servicio, empleado asignado, fecha y hora programada— y presenta una advertencia al usuario indicando que la acción eliminará permanentemente la cita del sistema.</p> <p>La ventana de confirmación incluye los botones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Cancelar”, para cerrar la ventana sin realizar cambios. • “Confirmar”, para proceder con la eliminación de la cita. <p>Antes de permitir la cancelación definitiva, el sistema aplica las reglas de negocio correspondientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólo pueden cancelarse citas con estado “Agendada” o “Reprogramada”. • Las citas sólo pueden anularse hasta 12 horas antes del horario programado. <p>Si el usuario intenta cancelar una cita fuera del tiempo permitido, el sistema muestra el mensaje de advertencia:</p> <p>“No es posible cancelar la cita con menos de 12 horas de anticipación. Comuníquese con el establecimiento.”</p> <p>y bloquea el proceso de eliminación.</p> <p>En caso de cumplir con las condiciones establecidas, y tras presionar el botón “Confirmar”, el sistema envía la solicitud de cancelación al servidor mediante una petición segura.</p>	

En el servidor, se ejecutan las validaciones de negocio y seguridad, verificando:

- Los permisos del usuario que realiza la cancelación.
- El estado actual de la cita.
- La validez de la fecha y hora de la reserva.

Si alguna condición no se cumple (por ejemplo, la cita ya fue cancelada o no pertenece al usuario autenticado), el sistema muestra un mensaje descriptivo de error y mantiene intacto el registro original.

Cuando todas las validaciones son correctas, el sistema actualiza el estado de la cita a “Cancelada” en la base de datos y registra en el módulo de auditoría la siguiente información:

- Usuario que realizó la acción.
- Fecha y hora de la cancelación.

Una vez completado el proceso, la aplicación muestra el mensaje de confirmación:

“Cita cancelada correctamente.”

El sistema actualiza automáticamente la vista del historial o calendario, marcando la cita como cancelada mediante un color distintivo y liberando el espacio correspondiente en el horario del empleado.

De forma automática, el sistema envía notificaciones al cliente y al empleado asignado, informando la cancelación de la cita, junto con los detalles del servicio y la fecha del cambio.

Si durante el proceso ocurre un error de conexión, pérdida de sesión o respuesta inválida del servidor, el sistema muestra un mensaje explicativo que informa la causa del problema y ofrece las opciones de reintentar o cancelar la operación, garantizando que no se generen cancelaciones parciales ni pérdidas de datos. Finalmente, el sistema asegura que cada cancelación quede registrada correctamente con toda la información asociada, permitiendo su posterior consulta en los módulos de auditoría y reportes. Este flujo garantiza transparencia, control y cumplimiento de las políticas internas, manteniendo actualizada la agenda general del establecimiento y evitando conflictos en la programación de citas.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir cancelar citas con estado “Agendada” o “Reprogramada” dentro del plazo permitido (mínimo 12 horas de anticipación).
- Antes de cancelar, debe mostrarse una ventana de confirmación con los detalles de la cita y un campo obligatorio para el motivo.
- Si la cita está fuera del plazo de cancelación, el sistema debe mostrar un

mensaje de advertencia e impedir la acción.

- Al confirmar la cancelación, el sistema debe actualizar el estado de la cita a “Cancelada” y registrar los datos del usuario, fecha, hora.
- El calendario y la lista de citas deben actualizarse automáticamente para reflejar el cambio.
- El cliente y el empleado asignado deben recibir notificaciones automáticas.
- En caso de error o desconexión, el sistema debe mostrar un mensaje claro y no ejecutar la cancelación hasta restablecer la conexión.
- Todas las cancelaciones deben almacenarse en la base de datos y ser accesibles desde los módulos de auditoría o reportes.

Historia de Usuario	
Número: HU0304	Usuario: Cliente/Empleado
Nombre Historia: Envío de Recordatorio	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Alto
Responsable: Kevin Morales	
Descripción: El proceso de envío de recordatorio se ejecuta de manera automática por el sistema, basándose en los eventos y cambios de estado relacionados con las citas. Dichos recordatorios se generan tan pronto como se crea una cita, y tienen como finalidad notificar a los clientes sobre aspectos como confirmaciones, cambios, cancelaciones o solicitudes de reprogramación. Además, el sistema permite gestionar las notificaciones desde un pequeño menú de seguimiento, similar al funcionamiento de una red social, donde las notificaciones se marcan como "leídas" o "no leídas".	
El flujo se inicia cuando el sistema identifica, mediante una tarea programada, todas las citas con estado “Agendada” cuya fecha y hora se encuentren dentro del rango temporal establecido para el envío de recordatorios (por ejemplo, 24 horas antes del inicio del servicio). Cuando se crea la cita, el sistema automáticamente genera la notificación correspondiente, asociando los siguientes eventos: recordatorio de cita, solicitud de confirmación, reprogramación o cancelación.	
Una vez identificadas las citas que cumplen con la condición, el sistema recopila la información necesaria de cada una: nombre del cliente, servicio programado, fecha, hora, duración, empleado asignado y medio de contacto.	
El sistema genera automáticamente el contenido del mensaje a enviar. Este mensaje incluirá los datos de la cita, el nombre del establecimiento y un saludo personalizado, reprogramar o cancelar la cita.	

El sistema realiza el envío de los mensajes utilizando los servicios de comunicación integrados. Cada intento de envío se registra en la base de datos con su respectivo estado: enviado, pendiente, fallido o reintentando. Si el mensaje no puede entregarse (por un número incorrecto, buzón lleno o error de conexión con la pasarela), el sistema marca la notificación como fallida y programa automáticamente un reintento dentro de un tiempo determinado.

De forma alternativa, los administradores o empleados autorizados pueden acceder manualmente a la opción "Enviar Recordatorio" desde la vista de citas agendadas. Al seleccionar una cita, el sistema muestra una ventana de confirmación con los detalles del cliente y los canales disponibles para el envío. El usuario puede optar por enviar el recordatorio inmediatamente o programarlo para una hora específica. Una vez confirmada la acción, el sistema ejecuta el procedimiento de envío y registra el resultado de manera individual.

Tras el envío exitoso del recordatorio, el sistema actualiza el estado de la notificación en el módulo de seguimiento, donde se puede consultar el historial de mensajes enviados, incluyendo fecha, hora, canal utilizado, resultado del envío y usuario responsable (si fue realizado manualmente). Las notificaciones se muestran en un pequeño menú tipo "red social", con la opción de marcar las notificaciones como "leídas" o "no leídas".

Si durante el proceso ocurre una interrupción en la red o un fallo del servicio de mensajería, la aplicación muestra un mensaje informativo al administrador, detalla la causa del error y conserva el registro para reintentar el envío posteriormente sin duplicar los mensajes. Además, el sistema garantiza que no se generen notificaciones redundantes para la misma cita, asegurando que cada recordatorio se envíe una única vez dentro del rango temporal permitido.

Este proceso asegura una comunicación eficiente y fluida entre la peluquería y sus clientes, optimiza la gestión de citas, incrementa la puntualidad y contribuye a mantener una relación de servicio confiable y profesional.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe identificar automáticamente las citas próximas (por ejemplo, con 24 horas de anticipación) y generar los recordatorios correspondientes.
- Cada envío debe registrar el resultado (enviado, fallido, pendiente o reintento) en la base de datos.
- El gerente o empleado debe poder ejecutar el envío manualmente desde la lista de citas.
- El mensaje debe incluir los datos de la cita, cliente, servicio, fecha, hora y empleado asignado.
- En caso de fallo de envío, el sistema debe mostrar la causa y permitir reintentos automáticos o manuales.
- No debe generarse más de un recordatorio por cita dentro del mismo intervalo de tiempo.

- El sistema debe registrar todos los envíos en el historial de notificaciones para fines de auditoría.

Historia de Usuario	
Número: HU0305	Usuario: Cliente/Empleado
Nombre Historia: Consultar Citas	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Medio
Responsable: Kevin Morales	
<p>Descripción: El proceso de consulta de citas comienza cuando el cliente, empleado autorizado accede al sistema y selecciona la opción “Consultar Citas” dentro del módulo Citas desde el menú principal. Una vez dentro, el sistema carga una vista general que muestra el historial de citas registradas, presentadas en formato de lista o en un calendario de sólo lectura, según el rol y las preferencias del usuario. En la parte superior de la interfaz se dispone de una barra de búsqueda y filtros que permiten organizar las citas por fecha, estado, servicio o empleado.</p> <p>Si el usuario es un cliente, el sistema muestra únicamente el historial de sus propias citas, ordenadas cronológicamente y clasificadas según su estado: Agendada, Reprogramada, Cancelada o Completada. Cada registro incluye información relevante como el nombre del servicio, el empleado que lo atendió, la fecha, la hora, la duración del servicio y el estado final de la cita. Al seleccionar una cita específica, el sistema despliega una ventana o panel lateral con información detallada, incluyendo observaciones, notas internas o recordatorios enviados, permitiendo al cliente revisar su historial completo de atención.</p> <p>Si el usuario es un empleado, la vista se ajusta para mostrar únicamente las citas en las que haya participado como profesional asignado. Estas se visualizan en orden cronológico, con íconos o colores que identifican su estado. El empleado puede filtrar sus citas por rango de fechas o tipo de servicio, lo que le permite consultar su historial de atenciones, verificar los servicios realizados y acceder a detalles de cada cita, como el nombre del cliente, el tipo de servicio prestado y cualquier comentario registrado durante la atención.</p> <p>Durante la carga de la información, el sistema muestra un indicador visual (por ejemplo, una barra o ícono de progreso) mientras recupera los datos desde la base de datos. Si ocurre un error de conexión o el servidor no responde, se despliega un mensaje informativo indicando la causa y se ofrece la opción de reintentar la consulta sin perder la sesión activa.</p> <p>Toda la información presentada en la vista de consulta es de carácter histórico y no editable. El sistema actualiza automáticamente los registros cuando una cita cambia de estado (por ejemplo, de “Agendada” a “Completada” o “Cancelada”), asegurando que el historial se mantenga preciso y actualizado en tiempo real. Este proceso garantiza que tanto clientes como empleados y administradores</p>	

puedan acceder fácilmente a un historial claro, ordenado y confiable de todas las citas registradas, optimizando el control interno, la trazabilidad de los servicios y la transparencia en la gestión de la peluquería.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir visualizar todas las citas registradas, en formato de lista o calendario, según el tipo de usuario.
- Los clientes solo pueden visualizar sus propias citas; los empleados y administradores pueden ver las citas asociadas a su rol.
- Debe incluir una barra de búsqueda y filtros para ordenar las citas por fecha, empleado, servicio o estado.
- Al seleccionar una cita, el sistema debe mostrar los detalles completos del registro (servicio, cliente, empleado, fecha, hora, estado, observaciones).
- El sistema debe actualizar la vista en tiempo real al detectar cambios en los registros.
- Debe permitir la exportación de la información en formatos PDF para control interno.
- En caso de error o desconexión, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo y ofrecer la opción de reintentar la consulta.
- La interfaz debe mantener una representación visual clara de los estados de las citas mediante colores o íconos.

Historia de Usuario	
Número: HU0401	Usuario: Empleado
Nombre Historia: Registrar Empleado	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Responsable: Santiago Melo	
Descripción: El proceso de registro de un nuevo empleado comienza cuando una persona interesada accede al sistema desde el módulo Inicio y selecciona la opción “Registrar Empleado” disponible en la pantalla principal. Una vez seleccionada, la aplicación despliega un formulario dinámico que permite ingresar la información necesaria para postularse como parte del personal de la peluquería. El formulario incluye los campos obligatorios de registro: nombre completo, tipo y número de documento, correo electrónico, teléfono de contacto, dirección,	

especialidad o cargo que desea desempeñar, experiencia, servicios que puede ofrecer y disponibilidad horaria. Adicionalmente, el solicitante puede cargar una fotografía de perfil.

Durante el llenado del formulario, el sistema realiza validaciones automáticas en tiempo real, verificando que los campos obligatorios no estén vacíos y que el número de documento o el correo electrónico no estén previamente registrados. Si se detecta alguna duplicidad o información incompleta, el sistema muestra mensajes de advertencia visuales como: *“El correo o número de documento ingresado ya se encuentra registrado.”*

Una vez completado el formulario correctamente, el solicitante presiona el botón “Guardar”. En ese momento, el sistema almacena los datos ingresados en la base de datos y muestra un mensaje en pantalla indicando:

“Espere unos minutos y vuelva a ingresar para verificar su registro.”

Simultáneamente, el sistema genera una notificación interna dirigida al gerente, informando que existe una nueva solicitud de registro pendiente de revisión. Esta notificación incluye los datos básicos del postulante y los servicios seleccionados, de modo que el gerente pueda evaluar si cumple con los criterios requeridos.

Desde el panel gerente del módulo Gestor de Empleados, el gerente puede acceder al listado de solicitudes pendientes, revisar la información enviada por cada candidato y decidir si aprueba o rechaza el registro.

- Si el gerente aprueba la solicitud, el sistema actualiza automáticamente el estado del empleado a “Activo”, genera sus credenciales de acceso y le envía un correo electrónico de confirmación, indicando que su registro ha sido aceptado y puede ingresar al sistema con normalidad.
- Si el gerente rechaza la solicitud, el sistema mantiene el registro en estado “No Aceptado” y, al intentar ingresar nuevamente, el solicitante recibe una notificación informativa en pantalla con el siguiente mensaje:
“Lo lamentamos, su solicitud no ha sido aprobada. Para más información comuníquese al número de contacto del establecimiento.”

En caso de presentarse errores durante el registro (como fallos de conexión o validaciones incompletas), el sistema muestra un mensaje explicativo y conserva temporalmente los datos ingresados, evitando que el solicitante deba repetir el proceso.

El flujo se considera completado únicamente cuando el gerente confirma la aceptación o rechazo de la solicitud y el sistema notifica al solicitante el resultado correspondiente.

Este procedimiento asegura un proceso de registro controlado, transparente y seguro, en el que los datos de los empleados se almacenan correctamente y el gerente conserva el control sobre la incorporación de nuevo personal, garantizando la calidad y confiabilidad del equipo de trabajo del establecimiento.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir al empleado acceder a la opción “Registrar Empleado” desde el módulo principal..
- Debe incluir campos obligatorios como nombre, documento, correo, cargo,

teléfono, dirección, estado y disponibilidad.

- El sistema debe validar en tiempo real que el documento y correo no estén duplicados.
- Debe permitir asociar servicios al empleado antes de guardar el registro.
- Al confirmar, debe crear el registro en la base de datos, asignar un ID único y marcar el estado como “Activo”.
- Se debe mostrar la confirmación del gerente a la acción que tome.
- Debe mostrarse un mensaje de confirmación y actualizar la lista de empleados sin recargar la página.
- En caso de error o desconexión, debe conservar los datos ingresados y mostrar la causa del problema.

Historia de Usuario	
Número: HU0402	Usuario: Empleado
Nombre Historia: Editar Información	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Responsable: Santiago Melo	
Descripción: El proceso de edición de información del empleado comienza cuando el empleado accede al sistema con sus credenciales y selecciona la opción “Editar Información” dentro del módulo Empleado, ubicado en el menú principal. Una vez dentro, el sistema muestra un formulario con los datos personales actualmente registrados del empleado, obtenidos directamente desde la base de datos. En esta vista, el usuario puede revisar y actualizar su información básica de perfil.	
Los campos disponibles para edición incluyen: nombre completo, correo electrónico, teléfono de contacto, dirección, especialidad o cargo, fotografía de perfil y servicios ofrecidos.	
Durante el proceso de edición, el sistema realiza validaciones automáticas en tiempo real. Por ejemplo, si el empleado introduce un correo con formato incorrecto, deja un campo obligatorio vacío o ingresa un número telefónico inválido, la aplicación muestra un mensaje de advertencia junto al campo correspondiente, impidiendo el guardado hasta que se corrija la información. Asimismo, si el usuario intenta registrar un servicio no disponible en el catálogo de la peluquería, el sistema despliega una alerta indicando que el valor no es válido.	
Una vez revisada y completada toda la información, el empleado presiona el	

botón “Guardar Cambios”. En ese momento, el sistema solicita una confirmación para proceder. Al aceptar, la aplicación envía la información actualizada al servidor mediante una solicitud segura, mostrando un indicador visual de carga que evita acciones duplicadas mientras se procesan los datos.

El servidor valida la coherencia de la información, el formato de los campos y los permisos del usuario antes de actualizar los registros. Si todas las verificaciones son exitosas, el sistema guarda los cambios en la base de datos y muestra el mensaje de confirmación:

“Información actualizada correctamente. Sus datos han sido guardados con éxito.”

Simultáneamente, se genera una notificación interna para el gerente, informando que el empleado ha actualizado su información de perfil. Esta notificación permite al gerente revisar y validar los cambios realizados si lo considera necesario, manteniendo un control administrativo sobre la información del personal.

En caso de que el proceso falle por una desconexión, error de servidor o falta de validaciones, el sistema muestra un mensaje descriptivo indicando la causa del error y conserva temporalmente los datos ingresados para evitar su pérdida. El intento fallido queda registrado en la bitácora de auditoría con el estado “Error en actualización”, junto con la fecha, hora y dirección IP del usuario.

El flujo se considera completado cuando el sistema confirma el guardado exitoso de los cambios y actualiza automáticamente la información visible en el perfil del empleado, sin necesidad de recargar la página.

Este procedimiento garantiza que cada empleado pueda mantener sus datos personales y profesionales actualizados, precisos y seguros, fortaleciendo la comunicación interna, la gestión del talento humano y la integridad de la información dentro del sistema.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir al empleado acceder a la opción “Editar” en el modulo empleados.
- Debe mostrar los datos actuales del empleado en un formulario editable.
- El sistema debe validar en tiempo real los formatos de datos (correo, teléfono, dirección, etc.).
- No debe permitir modificar campos protegidos como el ID interno.
- Al guardar, debe solicitar confirmación y actualizar la base de datos de forma segura.
- La vista principal debe actualizarse automáticamente tras una edición exitosa.
- En caso de error o desconexión, el sistema debe conservar temporalmente los cambios e informar al usuario.
- Los cambios en la disponibilidad deben sincronizarse con el módulo de citas para mantener la coherencia operativa.

Historia de Usuario	
Número: HU0403	Usuario: Empleado
Nombre Historia: Consultar Reseñas	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Responsable: Santiago Melo	
<p>Descripción: El proceso de consulta de reseñas comienza cuando un empleado autorizado accede al sistema e ingresa al módulo Gestor de Empleados desde el menú principal. Una vez dentro, el sistema muestra una vista general del personal registrado, junto con información resumida sobre su desempeño, como cantidad de servicios realizados, citas atendidas y calificación promedio. En esta interfaz, se encuentra la opción “Consultar Reseñas”, representada mediante un ícono o botón ubicado junto al nombre de cada empleado.</p> <p>Cuando el usuario selecciona la opción “Consultar Reseñas”, el sistema abre una nueva ventana o sección donde se cargan todas las opiniones y valoraciones realizadas por los clientes que han recibido atención del empleado correspondiente. Esta información se obtiene en tiempo real desde la base de datos del módulo de retroalimentación o PQRS, asegurando que los comentarios más recientes estén siempre visibles.</p> <p>En la parte superior se muestra una lista cronológica de las reseñas individuales, donde cada registro incluye el nombre del cliente, fecha de atención, servicio recibido, calificación otorgada y comentario textual del usuario.</p> <p>El sistema permite aplicar filtros para ordenar las reseñas por fecha, tipo de servicio, así como buscar por palabras clave dentro de los comentarios. En el caso de los empleados, la interfaz es más restringida: sólo pueden visualizar las reseñas que correspondan a sus propios servicios y no pueden modificarlas ni eliminarlas.</p> <p>Si el usuario selecciona una reseña específica, el sistema muestra una vista detallada con la información completa: cliente, servicio, comentario, calificación y fecha de publicación.</p> <p>Durante la carga de datos, la aplicación muestra un indicador visual que informa que se están recuperando las reseñas desde el servidor. En caso de que no existan comentarios registrados, el sistema muestra el mensaje: “No hay reseñas disponibles para este empleado.” Si ocurre un error de conexión o el servidor no responde, se despliega un mensaje descriptivo indicando la causa del problema y ofreciendo la opción de reintentar la consulta.</p> <p>El sistema también cuenta con un mecanismo de actualización automática que permite que, si una nueva reseña es registrada por un cliente mientras la vista se encuentra abierta, esta aparezca en tiempo real sin necesidad de recargar la página. Esto garantiza que la información visualizada sea siempre actual y confiable.</p> <p>Finalmente, el empleado puede generar reportes consolidados en formato PDF con las reseñas. Dichos reportes incluyen el promedio general de calificaciones,</p>	

los comentarios asociados y la distribución de satisfacción de los clientes, lo que facilita la evaluación del desempeño del personal y la toma de decisiones estratégicas para mejorar la calidad del servicio.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir acceder a la opción “Consultar Reseñas” desde el módulo de empleados.
- Debe mostrar cantidad total de reseñas y distribución porcentual de satisfacción.
- Las reseñas deben incluir cliente, fecha, servicio, calificación y comentario.
- Debe permitir filtrar y ordenar las reseñas por fecha, servicio.
- Los empleados solo pueden consultar sus propias reseñas; el administrador puede ver las de todos los empleados.
- Debe mostrar mensajes claros si no existen reseñas registradas o si ocurre un error de conexión.
- Las nuevas reseñas deben actualizarse automáticamente en la vista sin necesidad de recargar la página.
- Debe permitir exportar los resultados en formato PDF.

Historia de Usuario	
Número: HU0404	Usuario: Empleado
Nombre Historia: Consultar agenda	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Alto
Responsable: Santiago Melo	
Descripción: El proceso de consulta de agenda inicia cuando el empleado accede al sistema e ingresa al módulo Gestor de Empleados desde el menú principal. Una vez dentro, el sistema presenta una vista general del personal registrado. Cada registro de empleado cuenta con opciones de gestión, entre las cuales se encuentra el botón “Consultar Agenda”, que permite visualizar el cronograma completo de citas y actividades asignadas al trabajador seleccionado. Al hacer clic sobre esta opción, el sistema carga una nueva interfaz o ventana dedicada a la visualización de la agenda personal del empleado. Esta vista se presenta en formato calendario interactivo, con soporte para distintas modalidades de visualización —por día, semana o mes—, según la preferencia del usuario. En la parte superior del panel, se incluye un filtro para seleccionar un	

rango de fechas específico, así como opciones para mostrar solo determinados tipos de servicios o estados de citas (agendadas, reprogramadas, canceladas o completadas).

Una vez el usuario define los filtros, el sistema consulta la base de datos y carga en pantalla todas las citas correspondientes al empleado seleccionado. Cada cita se representa gráficamente dentro del calendario con un color identificativo según su estado: por ejemplo, verde para citas agendadas, amarillo para reprogramadas, rojo para canceladas y azul para completadas. Al pasar el cursor sobre una cita o al seleccionarla, se despliega una ventana emergente con los detalles del servicio, nombre del cliente, hora de inicio, duración estimada, observaciones y recordatorios enviados.

Si el usuario es un empleado, el sistema limita la visualización únicamente a su propia agenda, sin permitirle consultar ni modificar la de otros compañeros. Además, puede observar su disponibilidad actual y los espacios libres entre citas, lo que le facilita planificar descansos o atender solicitudes de reprogramación.

El calendario permite desplazarse entre fechas mediante controles de navegación o atajos de teclado, y ofrece una opción para volver al día actual con un solo clic. Si el empleado posee citas en curso, el sistema resalta la franja horaria actual y muestra un contador de tiempo para la cita en ejecución. Asimismo, el sistema sincroniza los datos con el módulo de citas, de modo que cualquier cambio —como una cancelación o reprogramación— se refleje automáticamente en la agenda sin necesidad de recargar la página.

En caso de que el empleado no tenga citas registradas en el periodo consultado, el sistema muestra el mensaje: "No existen citas asignadas en el rango de fechas seleccionado." Si se produce un error de conexión o una interrupción en la consulta, se despliega un mensaje explicativo que detalla el problema y ofrece las opciones de reintentar la operación o regresar al menú principal.

Además, la aplicación incluye una función para exportar la agenda en formato PDF, permitiendo imprimirla o compartirla con otros miembros del equipo. Los reportes generados incluyen información detallada por fecha, cliente, servicio y estado, y pueden ser utilizados para controles internos, reportes de productividad o análisis de desempeño.

Este proceso garantiza que tanto empleados como administradores cuenten con una herramienta visual, precisa y actualizada para el seguimiento de citas, facilitando la organización diaria y la eficiencia operativa del establecimiento.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir acceder a la opción "Consultar Agenda" desde el módulo de empleados.
- Debe mostrar la agenda del empleado seleccionado en formato calendario con opciones de vista diaria, semanal y mensual.
- Cada cita debe representarse visualmente con colores o íconos según su estado (agendada, reprogramada, cancelada, completada).
- Los empleados solo pueden consultar su propia agenda; el administrador puede consultar la de todos.

- El calendario debe actualizarse automáticamente ante cualquier cambio en las citas.
- Debe permitir aplicar filtros por rango de fechas, tipo de servicio o estado de cita.
- En caso de no existir citas en el rango consultado, debe mostrarse un mensaje informativo.
- Debe ofrecer la opción de exportar la agenda en formato PDF.
- En caso de error o desconexión, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo y permitir reintentar la consulta.

Historia de Usuario	
Número: HU0405	Usuario: Empleado
Nombre Historia: Asignar Citas	
Prioridad: Alto	Riesgo en desarrollo: Alto
Responsable: Santiago Melo	
<p>Descripción: El proceso de asignación de cita desde el módulo Empleado comienza cuando el empleado accede al sistema con sus credenciales y selecciona la opción “Asignar Cita” desde el menú principal. Una vez dentro, el sistema despliega una vista que muestra todas las solicitudes de citas pendientes de respuesta, organizadas en una tabla o lista interactiva. Cada registro contiene la información esencial de la cita: nombre del cliente, servicio solicitado, fecha, hora, duración estimada y estado actual.</p> <p>Al lado de cada solicitud, el sistema muestra dos opciones principales: “Aceptar” o “Rechazar”, que permiten al empleado gestionar directamente las solicitudes de servicio recibidas.</p> <p>Cuando el empleado selecciona “Aceptar”, el sistema verifica automáticamente su disponibilidad horaria en la fecha y hora indicadas, comparando el nuevo servicio con las citas ya confirmadas en su agenda. Si se detecta un conflicto de horario, el sistema muestra un mensaje de advertencia:</p> <p>“No puede aceptar esta cita, ya tiene un servicio programado en este horario.”</p> <p>Si el horario está libre, el sistema procede a confirmar la cita, actualiza su estado a “Agendada” y muestra el mensaje:</p> <p>“Cita aceptada correctamente.”</p> <p>De manera simultánea, el sistema envía una notificación automática al cliente, informando que su cita ha sido aceptada y confirmada. Además, el registro se sincroniza de inmediato con el módulo de Gestión de Citas, reflejando la nueva cita en el calendario del empleado y en la lista general del sistema.</p> <p>Por otro lado, si el empleado selecciona “Rechazar”, el sistema solicita una breve</p>	

confirmación antes de proceder. Una vez confirmada la acción, la cita cambia su estado a “Rechazada”, y se genera automáticamente una notificación al cliente, informándole que el profesional no ha podido aceptar su solicitud. Esta acción también se registra en la base de datos con la fecha y hora, garantizando la trazabilidad del proceso.

Durante todo el flujo, el sistema realiza validaciones automáticas sobre el estado del empleado (activo o inactivo), la disponibilidad del servicio y la vigencia de la cita solicitada. Si alguna condición no se cumple (por ejemplo, la cita ya fue cancelada por el cliente antes de responder), el sistema muestra un mensaje informativo:

“Esta cita ya no se encuentra disponible.”

Una vez que el empleado acepta o rechaza la solicitud, el sistema actualiza en tiempo real la información visible tanto para el cliente como para el área administrativa, asegurando coherencia entre los módulos. En caso de presentarse errores de conexión o fallas de servidor, la aplicación despliega un mensaje explicativo y conserva temporalmente los datos para permitir reintentos sin pérdida de información.

Este proceso garantiza una gestión eficiente, transparente y controlada de las solicitudes de cita, brindando al empleado la posibilidad de administrar su agenda de forma autónoma y al cliente la seguridad de recibir una respuesta oportuna. Además, promueve una mejor coordinación entre los servicios ofrecidos, los horarios disponibles y la atención personalizada a cada cliente.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir acceder a la opción “Asignar Cita” desde el módulo Empleado, mostrando todas las solicitudes de citas pendientes de respuesta.
- Cada solicitud debe visualizar los datos del cliente, servicio solicitado, fecha, hora, duración estimada y estado actual.
- El empleado debe poder aceptar o rechazar cada solicitud directamente desde la interfaz, mediante los botones correspondientes.
- Al intentar aceptar una cita, el sistema debe validar la disponibilidad del empleado en la franja horaria seleccionada y evitar conflictos con citas previamente confirmadas.
- Si la cita es aceptada, el sistema debe actualizar su estado a “Agendada” y registrar el cambio en la base de datos.
- Si la cita es rechazada, el sistema debe cambiar su estado a “Rechazada” y enviar una notificación al cliente indicando la decisión, ofreciendo la posibilidad de reprogramar con otro empleado.
- El sistema debe enviar notificaciones automáticas tanto al cliente (confirmación o rechazo) como al empleado (actualización en su agenda).
- La cita aceptada debe reflejarse automáticamente en la agenda personal

del empleado y en el módulo general de Citas.

- En caso de error o desconexión durante la acción, el sistema debe conservar temporalmente los datos ingresados y mostrar un mensaje informativo con la causa del fallo.
- Todos los registros de aceptación o rechazo deben almacenarse con la fecha, hora, acción realizada y usuario responsable para fines de trazabilidad y auditoría.

Historia de Usuario	
Número: HU0501	Usuario: Gerente
Nombre Historia: Aceptar Registro de Empleado	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Responsable: Juan Ortiz	
<p>Descripción: El proceso de aceptación del registro de un nuevo empleado se inicia cuando el gerente accede al sistema con sus credenciales de seguridad y selecciona el módulo Gestor de gerente desde el menú principal. Dentro de este módulo, el sistema presenta una sección denominada “Solicitudes Pendientes”, donde se listan todos los registros de empleados que se encuentran en estado “En revisión”. Cada registro incluye los datos básicos del solicitante: nombre completo, cargo o especialidad solicitada, correo electrónico, fecha de solicitud y estado actual.</p> <p>El gerente revisa cuidadosamente la información y selecciona la opción “Aceptar Registro”, ubicada junto al nombre del empleado que desea aprobar. Al hacerlo, el sistema abre una ventana emergente que muestra el detalle completo de la solicitud: datos personales, experiencia, servicios que desea ofrecer, disponibilidad horaria, y documentos adjuntos (como certificaciones, antecedentes o comprobantes de capacitación). El sistema permite al administrador revisar o descargar los documentos directamente desde esta interfaz antes de emitir una decisión final.</p> <p>Una vez verificada la información, el administrador selecciona la opción “Aceptar” y confirma la acción a través de un cuadro de diálogo. Al confirmar, el sistema envía una solicitud segura al servidor y muestra un indicador visual de carga mientras procesa la aprobación. En el backend, el sistema ejecuta validaciones que garantizan que el registro no haya sido previamente procesado o duplicado, y que los datos requeridos estén completos y coherentes.</p> <p>Si la verificación es exitosa, el servidor actualiza el estado del empleado a “Activo” dentro de la base de datos.</p> <p>Simultáneamente, el sistema registra en la bitácora de auditoría toda la operación: usuario gerente que aprobó el registro, fecha, hora, dirección IP y observaciones si las hubiera. El nuevo empleado pasa entonces a formar parte activa del sistema</p>	

y aparece listado en el módulo Gestor de Empleados con su información visible y editable por el personal autorizado.

Si el gerente detecta irregularidades durante la revisión, puede rechazar temporalmente la solicitud en lugar de aprobar. En este caso, el sistema permite agregar un comentario explicativo, y el estado del registro cambia a “Observado”, notificando al solicitante por correo para que corrija los datos y vuelva a enviar la solicitud.

En caso de error de conexión, falla del servidor o interrupción durante la aprobación, el sistema muestra un mensaje descriptivo indicando la causa y conserva la solicitud en estado pendiente, evitando inconsistencias o registros incompletos. Una vez restablecida la conexión, el administrador puede retomar el proceso sin pérdida de información.

Finalmente, cuando la aprobación se completa con éxito, la lista de solicitudes se actualiza automáticamente, eliminando el registro de la vista de pendientes y añadiendo al nuevo empleado en la base activa del sistema. Este flujo garantiza un control riguroso, seguro y documentado del ingreso de personal al sistema, evitando duplicidades, omisiones o accesos no autorizados.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir acceder a la sección “Solicitudes Pendientes” dentro del módulo de administración.
- Cada registro debe mostrar los datos básicos del empleado y ofrecer la opción “Aceptar Registro”.
- Al seleccionar la opción, el sistema debe mostrar todos los datos y documentos del empleado para revisión.
- Debe validar que el registro no haya sido previamente procesado o duplicado.
- Al confirmar la aceptación, el sistema debe actualizar el estado del empleado a “Activo” y crear sus credenciales de acceso.
- El sistema debe registrar en la bitácora de auditoría la acción de aprobación (usuario, fecha, hora e IP).
- En caso de error o desconexión, debe conservar el registro pendiente y mostrar un mensaje descriptivo.
- Al finalizar, el empleado debe ser removido de la lista de solicitudes pendientes y añadido al listado activo del sistema.

Historia de Usuario

Número: HU0502

Usuario: Gerente

Nombre Historia: Consultar Historial	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio
Responsable: Juan Ortiz	
<p>Descripción: El proceso de consulta del historial del sistema inicia cuando el gerente accede al sistema con sus credenciales y selecciona el módulo Gestor de gerente desde el menú principal. Una vez dentro, el sistema presenta una interfaz con varias pestañas de control, entre ellas la opción “Consultar Historial”, ubicada generalmente en el menú lateral. Al seleccionarla, el sistema carga la vista dedicada al seguimiento de acciones y eventos registrados dentro de la aplicación.</p> <p>En esta interfaz, el sistema muestra un listado cronológico que detalla todas las operaciones realizadas por los distintos usuarios del sistema (empleados o clientes). Cada registro incluye información clave: fecha y hora del evento, usuario responsable, acción ejecutada, módulo afectado, tipo de operación (registro, edición, eliminación, consulta, reprogramación, cancelación, etc.) y resultado de la acción (exitosa o fallida).</p> <p>El gerente puede utilizar los filtros de búsqueda avanzada ubicados en la parte superior de la vista para refinar los resultados. Estos filtros permiten seleccionar un rango de fechas, un tipo específico de operación, un usuario determinado o un módulo concreto (por ejemplo, “Gestor de Citas”, “Gestor de Empleados”, “Gestor de Servicios”, etc.). Además, puede ordenar los registros por fecha, usuario o tipo de acción para facilitar el análisis.</p> <p>Cada entrada en el historial es generada automáticamente por el sistema y proviene de la bitácora de auditoría, la cual se actualiza en tiempo real cada vez que ocurre una operación relevante. Si el gerente selecciona un registro específico, el sistema abre una ventana o panel lateral donde se muestran los detalles completos de la acción: campos modificados, valores anteriores y nuevos, dirección IP de origen, dispositivo utilizado y cualquier observación asociada.</p> <p>El sistema también incluye indicadores visuales que facilitan la interpretación de los registros. Por ejemplo, los eventos exitosos se muestran con íconos o colores verdes, mientras que los fallos o errores se presentan en rojo. Las acciones críticas (como eliminaciones, aprobaciones o cambios de estado) se resaltan con etiquetas o advertencias para mayor control.</p> <p>Si el gerente necesita conservar evidencia o realizar un análisis más profundo, puede exportar los resultados del historial en formato PDF. El archivo generado incluye todos los campos visibles en la interfaz y puede ser utilizado para informes internos o auditorías externas.</p> <p>Durante la carga de los datos, la aplicación muestra un indicador visual de progreso, informando al usuario que se están recuperando los registros desde el servidor. En caso de no existir movimientos registrados dentro del rango de búsqueda, el sistema muestra el mensaje: “No se encontraron acciones en el periodo seleccionado.” Si ocurre un error de conexión o la base de datos no responde, el sistema despliega un mensaje explicativo con la opción de reintentar la consulta o ajustar los filtros aplicados.</p> <p>El historial se actualiza automáticamente sin necesidad de recargar la página, garantizando que las nuevas operaciones realizadas por los usuarios se reflejan</p>	

en tiempo real. Este proceso asegura la transparencia, trazabilidad y control total sobre las operaciones internas del sistema, proporcionando al administrador una herramienta fundamental para supervisar el uso correcto de la aplicación, detectar anomalías y mantener un registro detallado de todas las acciones realizadas.

Criterios de aceptación:

- El sistema debe permitir al gerente acceder a la opción “Consultar Historial” dentro del módulo de gerente.
- Debe mostrar un listado cronológico con la información de cada evento (fecha, usuario, acción, módulo, resultado).
- Debe permitir aplicar filtros por rango de fechas, tipo de acción, módulo o usuario.
- Al seleccionar un registro, debe mostrar los detalles completos (campos modificados, valores previos, IP, observaciones).
- Los registros deben actualizarse automáticamente en tiempo real.
- Debe ofrecer opciones de exportación a formatos PDF, así como la posibilidad de imprimir los resultados.
- En caso de no existir registros, debe mostrar un mensaje informativo adecuado.
- En caso de error de conexión o fallo del servidor, debe mostrar un mensaje explicativo y permitir reintentar la consulta.
- Los eventos deben provenir de la bitácora de auditoría y mantenerse sincronizados con las operaciones del sistema.

Historia de Usuario	
Número: HU0503	Usuario: Gerente
Nombre Historia: Editar Información	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Responsable: Juan Ortiz	
Descripción: El proceso de edición de información se inicia cuando el gerente accede al sistema mediante sus credenciales y selecciona el módulo Gestor de gerente desde el menú principal. Una vez dentro, el sistema muestra un panel con	

las secciones correspondientes a la administración general del sistema, incluyendo opciones de configuración, usuarios, empleados y registros institucionales. Dentro de esta interfaz, el administrador localiza la opción “Editar Información”, cuyo alcance está limitado exclusivamente a la información personal del gerente y a la información general del negocio; no permite modificar otros tipos de registros ni datos sensibles del sistema.

Al seleccionar esta opción, el sistema despliega un formulario dinámico que carga automáticamente los datos existentes desde la base de datos correspondientes únicamente al gerente y a la empresa. Dichos campos pueden incluir: dirección del establecimiento, correo corporativo del negocio, número de contacto del negocio, horarios de atención del local, logo institucional y, en el caso del gerente, nombre, correo personal corporativo, número de contacto y otros datos personales autorizados.

El formulario presenta indicadores visuales para los campos obligatorios y permite modificar únicamente aquellos que estén habilitados según los roles y permisos definidos —es decir, únicamente los campos relacionados con el gerente y con la configuración general visible del negocio. Por ejemplo, el gerente puede cambiar la dirección del establecimiento o actualizar su propio horario laboral autorizado, pero no puede modificar datos del sistema que comprometan la integridad del funcionamiento, como claves de acceso, identificadores internos, o datos personales de otros usuarios.

Durante la edición, el sistema ejecuta validaciones automáticas: verifica el formato de los correos electrónicos, la longitud de los números de teléfono, la consistencia de los horarios ingresados y la integridad de los campos permitidos. Si alguno de los datos no cumple con los criterios requeridos, el sistema resalta el campo en cuestión y muestra un mensaje de advertencia, por ejemplo: “Formato de correo electrónico inválido” o “Horario fuera del rango permitido”.

Una vez realizadas las modificaciones, el gerente presiona el botón “Guardar Cambios”, tras lo cual el sistema muestra una ventana emergente solicitando confirmación. Al aceptar, se envía una solicitud segura al servidor, que valida la autenticidad del usuario, los permisos asociados y la coherencia de los datos modificados dentro del alcance permitido. Durante este proceso, la interfaz muestra un indicador visual de progreso para evitar acciones duplicadas.

Si la validación es exitosa, el servidor actualiza los datos permitidos en la base de datos, registra la operación en la bitácora de auditoría (indicando usuario, fecha, hora, campos modificados y dirección IP), y devuelve una respuesta positiva al cliente. La aplicación entonces muestra un mensaje de confirmación: “Información actualizada correctamente.” Inmediatamente, la vista se actualiza para reflejar los cambios realizados sin necesidad de recargar la página.

En caso de que ocurra un error —como pérdida de conexión, falta de permisos o datos inválidos—, el sistema muestra un mensaje descriptivo que explica la causa y conserva temporalmente la información ingresada, permitiendo al administrador reintentar la operación sin perder los datos modificados. Además, si se detecta un intento de edición sobre un campo restringido o bloqueado (es decir, fuera del alcance de este módulo), el sistema genera una alerta de seguridad y registra el evento en el historial de auditoría.

Finalmente, el proceso garantiza que toda modificación de la información personal del gerente y de la información administrativa del negocio sea segura, trazable y

coherente con las políticas internas del sistema, manteniendo actualizados los datos institucionales y personales autorizados sin comprometer la integridad de la información general ni la seguridad del sistema.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir acceder a la opción “Editar Información” dentro del módulo Gestor de gerente.
- Al ingresar, el sistema debe cargar automáticamente los datos personales del gerente y los datos generales del negocio, obtenidos desde la base de datos.
- El sistema debe validar los formatos de los datos editados (correo, teléfono, dirección, horarios, etc.) antes de permitir guardar los cambios.
- Solo deben poder modificarse los campos habilitados, correspondientes a la información personal del gerente y la información general del negocio, según los roles y permisos asignados.
- Al presionar “Guardar Cambios”, el sistema debe solicitar confirmación al usuario antes de aplicar las modificaciones.
- Una vez confirmada la acción, el sistema debe actualizar los registros correspondientes en la base de datos y mostrar un mensaje de confirmación indicando “Información actualizada correctamente.”
- La interfaz debe reflejar los cambios realizados de forma inmediata, sin necesidad de recargar la página.
- En caso de error, pérdida de conexión o datos inválidos, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo, conservar temporalmente la información ingresada y permitir reintentar la operación.
- Cualquier intento de edición sobre campos restringidos o protegidos debe generar una alerta de seguridad y quedar registrado como evento en el historial de auditoría.

Historia de Usuario	
Número: HU0504	Usuario: Gerente
Nombre Historia: Eliminar Empleado	
Prioridad: Media	Riesgo en desarrollo: Baja

Responsable: Juan Ortiz

Descripción: El proceso de eliminación de un empleado se inicia cuando el gerente accede al sistema mediante sus credenciales de seguridad y selecciona el módulo Gestor de gerente desde el menú principal. Una vez dentro, el sistema despliega una vista general con la lista completa de empleados registrados, incluyendo su nombre, cargo, número de documento, correo electrónico, estado laboral y fecha de ingreso. En la columna de acciones, junto a cada registro, se encuentra el botón “Eliminar”, que permite iniciar el proceso de baja de un empleado del sistema.

Cuando el gerente selecciona la opción “Eliminar Empleado”, el sistema abre una ventana emergente de confirmación en la que se muestran los datos esenciales del empleado a eliminar: nombre completo, documento de identidad, cargo, correo institucional y estado actual. Esta ventana incluye una advertencia destacada que indica que la acción es irreversible y que los datos del empleado serán removidos o inhabilitados permanentemente, dependiendo de las políticas internas de conservación de información.

Si el gerente confirma la eliminación, el sistema envía una solicitud segura al servidor y muestra un indicador visual de progreso mientras la operación se procesa.

En el servidor, se realizan validaciones previas: se verifica que el empleado no tenga citas activas, servicios pendientes o registros asociados que puedan generar inconsistencias. Si existen vínculos activos, el sistema bloquea la eliminación y muestra un mensaje: “El empleado no puede ser eliminado porque tiene citas o servicios activos.” Solo cuando todas las dependencias se encuentran inactivas o resueltas, el sistema procede con la eliminación lógica o física del registro, según las políticas de retención de datos establecidas.

Si la operación se completa con éxito, el sistema actualiza la base de datos y cambia el estado del empleado a “Inactivo” o elimina el registro de forma definitiva, dependiendo del tipo de eliminación configurada. En ambos casos, el sistema genera un registro en la bitácora de auditoría que incluye la fecha, hora, usuario responsable y resultado de la operación. A continuación, la aplicación muestra un mensaje de confirmación: “Empleado eliminado correctamente.”

El listado de empleados se actualiza automáticamente, eliminando al usuario afectado de la vista principal sin necesidad de recargar la página. Además, si el empleado eliminado tenía acceso al sistema, sus credenciales quedan revocadas inmediatamente, bloqueando su ingreso y anulando cualquier sesión activa. En caso de error de conexión, falta de permisos o intento de eliminación sobre un empleado inexistente, el sistema muestra un mensaje descriptivo explicando el problema y conserva el registro sin modificaciones.

Este procedimiento garantiza un manejo controlado, seguro y documentado de la baja de personal dentro del sistema, evitando la pérdida accidental de información y preservando la trazabilidad completa del proceso para auditorías o revisiones administrativas.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe permitir al administrador acceder a la opción “Eliminar” desde la lista de empleados.
- Antes de eliminar, debe mostrar una ventana de confirmación con los datos

del empleado y una advertencia sobre la irreversibilidad de la acción.

- El sistema debe validar que el empleado no tenga citas, servicios o registros activos antes de eliminarlo.
- Debe registrar en la bitácora de auditoría la acción realizada (usuario, fecha, hora y resultado).
- Al eliminar exitosamente, debe actualizar la lista de empleados y revocar las credenciales del usuario eliminado.
- En caso de error o desconexión, debe mostrar un mensaje descriptivo y mantener el registro sin cambios.
- El sistema debe permitir eliminar de forma lógica (cambio de estado a “Inactivo”) o física (borrado completo), según la configuración de la aplicación.
- La operación debe ser irreversible y ejecutada únicamente por usuarios con rol de gerente.

Historia de Usuario	
Número: HU0505	Usuario: Gerente
Nombre Historia: Buscar Empleado y Cliente	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Responsable: Juan Ortiz	
Descripción: El proceso de búsqueda de empleados y clientes inicia cuando el gerente accede al sistema con sus credenciales e ingresa al módulo gerente desde el menú principal. Una vez dentro, el sistema despliega un panel con distintas secciones administrativas, entre ellas la opción “Buscar Empleado y Clientes”, ubicada en el menú de control o dentro del panel de gestión general. Al seleccionar esta opción, el sistema carga una interfaz unificada de búsqueda, compuesta por una barra principal de entrada de texto y un conjunto de filtros avanzados. En esta barra, el gerente puede ingresar información parcial o completa relacionada con el empleado o cliente que desea localizar, como el nombre, apellido, correo electrónico, número telefónico o identificador interno del sistema. Mientras el administrador escribe, el sistema ejecuta una búsqueda dinámica en tiempo real, mostrando resultados coincidentes conforme a los caracteres ingresados. Los resultados se agrupan en dos secciones claramente	

diferenciadas: Empleados y Clientes. Cada resultado muestra los datos más relevantes: nombre completo, correo, estado (activo/inactivo), y en el caso de los empleados, el cargo o especialidad; mientras que en los clientes se incluyen el número de citas realizadas.

Además de la búsqueda directa, el sistema permite refinar los resultados utilizando filtros avanzados ubicados en el panel lateral. Estos filtros incluyen opciones como rango de fechas de registro, estado del usuario, servicio asociado (en el caso de empleados), o frecuencia de citas (en el caso de clientes). Una vez aplicados los filtros, el sistema actualiza automáticamente la lista de resultados sin necesidad de recargar la página, garantizando una experiencia fluida y rápida.

Cuando el gerente selecciona un resultado de la lista, el sistema abre una vista detallada con la información completa del usuario elegido. Si se trata de un empleado, se muestran sus datos personales, servicios asignados, disponibilidad, historial de citas y calificación promedio. Si se trata de un cliente, se visualizan sus datos de contacto, historial de citas, reseñas registradas y estado actual. Desde esta vista, el administrador puede acceder directamente a otras acciones como editar información, consultar historial, o eliminar registro, siempre que tenga los permisos correspondientes.

El sistema también cuenta con mecanismos de validación y control de errores. Si el gerente intenta realizar una búsqueda con un formato de dato incorrecto (por ejemplo, caracteres no válidos en el campo de documento), la aplicación muestra un mensaje de advertencia: "Formato de búsqueda inválido, verifique los datos ingresados." Si no se encuentran resultados, se presenta el mensaje: "No se encontraron coincidencias con los criterios de búsqueda."

En caso de pérdida de conexión o fallo del servidor, el sistema despliega un mensaje descriptivo con la causa del error y ofrece la opción de reintentar la búsqueda sin perder los parámetros ingresados. Además, todos los intentos de búsqueda, resultados obtenidos y accesos a información detallada quedan registrados en la bitácora de auditoría, indicando la fecha, hora, usuario, término buscado y resultado (éxito o sin coincidencias).

Este proceso garantiza al gerente una herramienta eficiente, segura y centralizada para localizar y gestionar tanto empleados como clientes dentro del sistema, mejorando la accesibilidad a la información, optimizando el tiempo de gestión y asegurando la trazabilidad de cada búsqueda realizada.

Criterios de Aceptación:

- Debe contar con una barra de búsqueda que permita localizar registros por nombre, documento, correo o identificador interno.
- Debe realizar búsquedas dinámicas en tiempo real y mostrar resultados organizados por tipo de usuario (empleado o cliente).
- Debe permitir aplicar filtros avanzados (fecha de registro, estado, cargo o servicio asociado, frecuencia de citas).
- Al seleccionar un resultado, debe mostrar la información completa del usuario y permitir acceder a otras acciones según permisos.

- Debe mostrar mensajes claros en caso de búsqueda inválida, sin resultados o error de conexión.
- Los resultados deben actualizarse automáticamente sin recargar la página al aplicar filtros o modificar el término de búsqueda.
- Todas las búsquedas deben registrarse en la bitácora de auditoría con fecha, hora, usuario y término consultado.
- El proceso debe garantizar la seguridad de la información, mostrando únicamente datos accesibles según el rol del usuario.
- El sistema debe permitir acceder a la opción “Buscar Empleado y Clientes” dentro del módulo de administración.

7. Mapa de historias de usuario

Historia Épica 01 (Modulo 01) Cliente

Historia Epica 01 (Modulo 01)
HU0101
01. Usuario ingresa a la aplicación
02. Usuario selecciona "Gestor de Clientes"
03. Usuario selecciona "Registrar Cliente"
04. Sistema despliega formulario
05. Usuario ingresa datos requeridos
06. Sistema identifica campos obligatorios
07. Sistema valida correo en tiempo real
08. Sistema valida número telefónico
09. Sistema muestra errores si hay datos incorrectos
10. Usuario confirma acción con "Guardar"
11. Sistema envía datos al servidor
12. Servidor aplica reglas de negocio
13. Servidor valida duplicados
14. Sistema notifica "Cliente ya existente" si aplica
15. Sistema crea registro nuevo si no hay duplicado
16. Sistema genera identificador único
17. Sistema confirma "Cliente registrado con éxito"
18. Sistema encola notificación de bienvenida
19. Sistema actualiza listado de clientes
20. Cliente queda disponible para usar funciones

Historia Epica 01 (Modulo 01)
HU0102
01. Cliente accede a la aplicación
02. Cliente ingresa a su perfil desde el menú
03. Sistema muestra resumen de datos personales
04. Cliente selecciona "Editar Información Personal"
05. Sistema muestra formulario con datos precargados
06. Sistema habilita campos permitidos para edición
07. Cliente modifica datos personales
08. Sistema valida formato del correo en tiempo real
09. Sistema valida que el número sea numérico
10. Sistema valida que el nombre no esté vacío
11. Sistema resalta campos incorrectos
12. Sistema muestra advertencia si hay errores
13. Sistema bloquea opción de guardar hasta corrección
14. Cliente selecciona "Guardar Cambios"
15. Sistema muestra indicador de carga
16. Sistema envía datos actualizados al servidor
17. Servidor valida autenticidad del cliente
18. Servidor revisa nuevos datos
19. Servidor verifica duplicados (ej. correo)
20. Sistema muestra mensaje de error si falla validación
21. Sistema actualiza datos en la base de datos
22. Sistema registra fecha, hora y usuario de la modificación
23. Sistema actualiza visualmente el perfil en pantalla
24. Sistema muestra "Información actualizada correctamente"
25. Sistema maneja errores de conexión o servidor
26. Sistema intenta conservar datos temporales en caso de fallo

Historia Epica 01 (Modulo 01)
HU0103
01. Cliente accede a la aplicación
02. Cliente ingresa a su perfil desde el menú
03. Sistema muestra información del perfil
04. Cliente selecciona “Eliminar Cuenta”
05. Sistema muestra mensaje emergente de confirmación
06. Sistema informa implicaciones y pérdida de acceso
07. Sistema muestra botones “Confirmar” y “Cancelar”
08. Cliente selecciona “Cancelar”
09. Sistema retorna al formulario sin cambios
10. Cliente selecciona “Confirmar eliminación”
11. Sistema verifica autenticidad del cliente
12. Sistema envía solicitud al servidor
13. Servidor revisa citas activas o pendientes
14. Sistema detiene proceso si hay compromisos
15. Sistema muestra mensaje informando restricciones
16. Servidor confirma ausencia de restricciones
17. Sistema cambia estado de cuenta a “inactiva”
18. Sistema bloquea futuros accesos del cliente
19. Sistema registra fecha, hora e ID del cliente
20. Sistema completa la eliminación
21. Sistema muestra “Cuenta eliminada correctamente”
22. Sistema cierra la sesión automáticamente
23. Sistema redirige a la página de inicio
24. Sistema envía notificación a correo o teléfono
25. Sistema maneja errores de conexión o servidor
26. Sistema cancela operación ante fallos y preserva estado

Historia Epica 01 (Modulo 01)
HU0104
01. Cliente accede a la aplicación
02. Cliente inicia sesión en su cuenta
03. Cliente selecciona opción “PQRS”
04. Sistema muestra formulario de PQRS
05. Sistema muestra texto informativo sobre tipos de PQRS
06. Sistema precarga datos de contacto del cliente
07. Cliente selecciona tipo de solicitud
08. Cliente ingresa asunto y descripción detallada
09. Cliente adjunta archivo o evidencia (opcional)
10. Sistema valida campos obligatorios
11. Sistema resalta campos incompletos si aplica
12. Sistema muestra mensaje de advertencia
13. Cliente presiona botón “Enviar PQRS”
14. Sistema muestra indicador de envío en proceso
15. Sistema envía datos al servidor de forma segura
16. Servidor crea registro de PQRS
17. Servidor genera identificador único
18. Servidor vincula solicitud al cliente
19. Servidor registra fecha y hora de creación
20. Servidor almacena categoría y descripción del caso
21. Sistema muestra mensaje “Solicitud registrada correctamente”
22. Sistema notifica al gerente o encargado responsable
23. Sistema conserva datos temporalmente si hay fallos
24. Sistema permite reenviar solicitud tras recuperación
25. Sistema garantiza trazabilidad de todas las PQRS

Historia Epica 01 (Modulo 01)

HU0105

01. Cliente inicia sesión en la aplicación
02. Cliente ingresa al menú principal
03. Cliente selecciona “Consultar Historial”
04. Sistema muestra interfaz de historial
05. Sistema carga secciones: citas, servicios y PQRS
06. Sistema recupera datos en tiempo real
07. Cliente visualiza historial de citas
08. Sistema muestra fecha, hora y tipo de servicio
09. Sistema muestra empleado, duración y estado
10. Sistema muestra observaciones asociadas
11. Sistema ordena registros por fecha descendente
12. Sistema resalta citas futuras o pendientes
13. Cliente accede al historial de PQRS
14. Sistema muestra solicitudes con fecha y tipo
15. Sistema permite seguimiento de PQRS
16. Sistema ofrece opción de exportar historial en PDF
17. Sistema muestra indicador de carga durante la consulta
18. Sistema muestra error si falla conexión o servidor
19. Sistema presenta opciones “Reintentar” o “Volver al menú”
20. Sistema mantiene sesión activa sin perder contexto
21. Sistema garantiza acceso seguro, ordenado y actualizado

Historia Épica 02 (Modulo 02) Gerente

Historia Epica 02 (Modulo 02)

HU0201

01. Gerente accede a la aplicación
02. Gerente ingresa al módulo de Servicios
03. Sistema muestra lista de servicios registrados
04. Gerente selecciona “Registrar Servicio”
05. Sistema muestra formulario de nuevo servicio
06. Gerente ingresa nombre, descripción, precio y duración
07. Gerente selecciona categoría y nivel de especialización
08. Sistema valida que ningún campo esté vacío
09. Sistema valida que el precio sea numérico y positivo
10. Sistema valida que la duración esté en minutos
11. Sistema valida que el nombre no esté duplicado
12. Sistema muestra advertencia si hay duplicados o datos incompletos
13. Sistema bloquea envío hasta corregir errores
14. Gerente selecciona botón “Guardar”
15. Sistema muestra indicador de carga
16. Sistema envía datos al servidor de forma segura
17. Servidor valida nuevamente la información
18. Servidor crea registro del servicio
19. Servidor asigna identificador único
20. Servidor registra fecha, hora y usuario responsable
21. Sistema confirma registro exitoso
22. Sistema actualiza la lista de servicios automáticamente
23. Sistema muestra mensaje “Servicio registrado correctamente”
24. Sistema permite acceder al detalle o registrar otro servicio
25. Sistema muestra mensaje de error si hay fallos
26. Sistema conserva datos ingresados ante errores
27. Nuevo servicio queda disponible para agendamiento

Historia Epica 02 (Modulo 02)

HU0202

01. Gerente accede a la aplicación
02. Gerente ingresa al módulo de Servicios
03. Sistema muestra lista de servicios registrados
04. Gerente selecciona "Editar Servicio"
05. Sistema abre formulario de edición
06. Sistema precarga datos del servicio seleccionado
07. Sistema muestra campos editables del servicio
08. Sistema resalta campos obligatorios
09. Sistema valida que el nombre no esté vacío
10. Sistema valida que el precio sea numérico y mayor a cero
11. Sistema valida que la duración esté expresada en minutos
12. Sistema verifica que el nombre no esté duplicado
13. Sistema muestra advertencia si existe duplicidad
14. Sistema bloquea guardado hasta corregir errores
15. Gerente puede cancelar la edición
16. Sistema retorna al listado sin cambios
17. Gerente selecciona "Guardar Cambios"
18. Sistema valida nuevamente los campos
19. Sistema muestra indicador de carga
20. Sistema envía datos al servidor de forma segura
21. Servidor valida permisos del gerente
22. Servidor comprueba integridad de los datos
23. Servidor actualiza registro del servicio
24. Sistema confirma actualización exitosa
25. Sistema muestra "Servicio actualizado correctamente"
26. Sistema actualiza la lista sin recargar página
27. Sistema muestra mensaje de error ante fallos
28. Sistema conserva datos modificados si ocurre error
29. Sistema notifica al módulo de citas si hay reservas asociadas
30. Sistema actualiza precios o duraciones en citas futuras
31. Sistema genera alerta si hay impacto en inventario o insumos
32. Sistema garantiza coherencia y actualización de servicios

Historia Epica 02 (Modulo 02)

HU0203

1. El Gerente accede a la aplicación web.
2. Selecciona el módulo Servicios desde el menú principal.
3. El sistema carga la lista de servicios registrados.
4. El sistema muestra filtros por nombre, categoría y estado.
5. El sistema muestra acciones disponibles por servicio.
6. El Gerente presiona Eliminar Servicio.
7. El sistema despliega ventana de confirmación.
8. El sistema muestra nombre del servicio y advertencia.
9. El sistema ofrece opciones Confirmar o Cancelar.
10. El Gerente selecciona Cancelar.
11. El sistema regresa al listado sin cambios.
12. El Gerente selecciona Eliminar Servicio nuevamente.
13. El Gerente presiona Confirmar eliminación.
14. El sistema verifica dependencias del servicio.
15. El sistema detecta citas vinculadas.
16. El sistema bloquea la eliminación y notifica la restricción.
17. El sistema sugiere desactivar temporalmente.
18. El Gerente selecciona un servicio sin dependencias.
19. El Gerente confirma la eliminación.
20. El sistema envía solicitud segura al servidor.
21. El sistema muestra indicador de carga.
22. El servidor valida existencia y dependencias.
23. El servidor marca el servicio como inactivo.
24. El servidor envía confirmación de éxito.
25. La interfaz actualiza la lista y oculta el servicio eliminado.
26. El sistema muestra mensaje Servicio eliminado correctamente.
27. El sistema registra el evento en auditoría.
28. Si ocurre un error, el sistema muestra mensaje y no modifica datos.
29. El sistema actualiza referencias en inventarios o estadísticas.
30. El proceso finaliza con la lista actualizada.

Historia Epica 02 (Modulo 02)

HU0204

1. El Gerente accede a la aplicación web.
2. Selecciona el módulo Servicios desde el menú principal.
3. El sistema carga las opciones del módulo.
4. El Gerente selecciona Consultar Servicios.
5. El sistema solicita datos a la base de datos.
6. La base de datos devuelve los servicios activos.
7. El sistema muestra los servicios en tabla/catálogo.
8. El sistema presenta nombre, descripción breve, precio y duración.
9. El sistema muestra categoría de cada servicio.
10. El sistema indica el estado del servicio.
11. En la parte superior aparece barra de búsqueda.
12. El Gerente filtra por nombre.
13. El sistema actualiza los resultados.
14. El Gerente filtra por categoría.
15. El sistema vuelve a actualizar la lista.
16. El Gerente selecciona un servicio específico.
17. El sistema abre la vista detallada del servicio.
18. El sistema muestra descripción completa.
19. El sistema muestra productos asociados (si existen).
20. El sistema indica nivel de especialización requerido.
21. El sistema muestra fecha de última actualización.
22. Si ocurre una falla de conexión, se muestra mensaje descriptivo.
23. El sistema ofrece opciones Reintentar o Volver al menú principal.
24. El sistema garantiza sincronización con la base de datos en tiempo real.
25. El proceso finaliza mostrando datos actualizados para consulta.

Historia Epica 02 (Modulo 02)

HU0205

1. El Gerente accede a la aplicación web.
2. Ingresa al módulo Gestor de Servicios desde el menú principal.
3. El sistema carga las opciones del módulo.
4. El Gerente selecciona Consultar Estadísticas.
5. El sistema solicita datos al servidor.
6. El servidor consulta la base de datos en tiempo real.
7. El sistema carga la interfaz gráfica de estadísticas.
8. Se muestran gráficos e indicadores principales.
9. El sistema presenta total de servicios en un periodo.
10. Muestra los servicios más solicitados.
11. Muestra horarios de mayor demanda.
12. Muestra frecuencia de reservas por tipo de servicio.
13. Muestra promedio de duración por atención.
14. Presenta ingresos estimados por categoría.
15. Los gráficos aparecen en barras, pastel o líneas.
16. El Gerente puede alternar entre gráficos y tablas.
17. El sistema permite exportar la información en tabla.
18. Los datos se actualizan en tiempo real desde la base.
19. El sistema identifica tendencias de aumento o disminución.
20. Muestra comparaciones entre periodos.
21. Destaca porcentajes de crecimiento o caída según categorías.
22. El Gerente analiza la información obtenida y finaliza el proceso.
23. El resumen muestra servicios realizados, clientes atendidos e ingresos.
24. Muestra porcentaje de ocupación de citas.
25. El Gerente analiza la información obtenida y finaliza el proceso.

Historia Épica 03 (Modulo 03) Cliente/Empleado/Gerente

Historia Epica 03 (Modulo 03)

HU0301

1. Cliente/empleado accede a la aplicación web.
2. Ingresa al módulo Citas desde el menú principal.
3. El sistema muestra opciones del módulo.
4. Usuario selecciona Agendar Cita.
5. El sistema despliega formulario de nueva cita.
6. Se solicitan datos: cliente, servicio, empleado, fecha y hora.
7. El sistema marca campos obligatorios.
8. Listas de servicios y empleados se cargan desde la base.
9. Usuario selecciona un servicio.
10. El sistema obtiene duración, costo y disponibilidad del servicio.
11. Usuario selecciona un empleado.
12. El sistema consulta horario laboral del empleado.
13. El sistema filtra franjas disponibles según su agenda.
14. Calendario muestra colores: verde, amarillo, rojo.
15. Usuario selecciona fecha y hora dentro de franja disponible.
16. Sistema valida disponibilidad en tiempo real.
17. Se muestra resumen preliminar de la cita.
18. Usuario revisa o edita datos antes de confirmar.
19. Usuario confirma agendamiento.
20. Sistema envía datos al servidor.
21. Servidor valida disponibilidad del empleado.
22. Servidor verifica estado del cliente.
23. Servidor comprueba horario laboral y duplicidades.
24. Si falla una validación, muestra mensaje descriptivo.
25. Si todo es correcto, servidor crea registro con ID y estado Agendada.
26. Sistema muestra mensaje "Cita agendada correctamente".
27. Sistema actualiza calendario y lista de citas.
28. Sistema envía notificación al empleado asignado.
29. Si hay caída de red, conserva datos y permite reintentar.
30. El sistema bloquea citas duplicadas en misma franja.
31. El proceso finaliza garantizando integridad y disponibilidad.

Historia Epica 03 (Modulo 03)

HU0302

1. Usuario accede a la aplicación web.
2. Ingresa al módulo Citas desde el menú principal.
3. Sistema muestra listado/calendario de citas activas.
4. Se visualiza nombre del cliente, servicio, fecha, hora, empleado y estado
5. Usuario selecciona botón Reprogramar en una cita.
6. Sistema abre formulario/ventana con datos actuales.
7. Usuario modifica fecha, hora o empleado asignado.
8. Sistema valida disponibilidad del empleado en nueva franja.
9. Sistema valida que el cliente no tenga otra cita en el mismo horario.
10. Calendario muestra horarios.
11. Sistema verifica reglas de negocio: solo citas Agendadas/Reprogramadas.
12. Sistema comprueba plazo permitido de reprogramación.
13. Si no cumple el plazo, muestra mensaje de restricción.
14. Usuario selecciona fecha y hora válidas.
15. Sistema muestra resumen con datos actualizados.
16. Usuario confirma con Guardar Cambios.
17. Sistema envía información al servidor de forma segura.
18. Servidor valida disponibilidad real del empleado.
19. Servidor verifica estado activo del cliente.
20. Servidor valida políticas internas de reprogramación.
21. Servidor revisa permisos del usuario.
22. Si falla una validación, sistema muestra error y mantiene datos.
23. Si es correcto, servidor actualiza registro en base de datos.
24. Estado de cita cambia a Reprogramada.
25. Sistema genera registro de auditoría (usuario, fecha y hora).
26. Sistema muestra mensaje "Cita reprogramada correctamente".
27. Calendario y lista se actualizan automáticamente.
28. Sistema envía notificaciones a cliente y empleado.
29. Si ocurre error de conexión, sistema ofrece reintentar o cancelar.
30. Sistema conserva temporalmente datos ingresados.
31. Proceso finaliza garantizando sincronización y disponibilidad.

Historia Epica 03 (Modulo 03)

HU0303

1. Usuario accede a la aplicación web.
2. Ingresa al módulo Citas desde el menú principal.
3. Selecciona opción Consultar Citas.
4. Sistema muestra historial/listado de citas registradas.
5. Se visualizan cliente, servicio, empleado, fecha, hora y estado.
6. Junto a cada cita activa/reprogramada aparece botón Eliminar Cita.
7. Usuario selecciona Eliminar Cita.
8. Sistema abre ventana emergente de confirmación.
9. Se muestran datos clave: servicio, empleado, fecha y hora.
10. Sistema advierte eliminación permanente.
11. Ventana incluye botones Cancelar y Confirmar.
12. Usuario puede cancelar sin cambios.
13. Si selecciona Confirmar, se aplican reglas de negocio.
14. Sistema verifica estado válido (Agendada o Reprogramada).
15. Sistema verifica límite mínimo de 12 horas antes del servicio.
16. Si no cumple, muestra advertencia y bloquea eliminación.
17. Si cumple, sistema envía solicitud segura al servidor.
18. Servidor valida permisos del usuario.
19. Servidor revisa estado actual de la cita.
20. Servidor verifica fecha y hora de la reserva.
21. Si alguna validación falla, se muestra error y no se modifica nada.
22. Si todo es válido, servidor actualiza estado a Cancelada.
23. Servidor registra auditoría (usuario, fecha, hora).
24. Sistema muestra mensaje "Cita cancelada correctamente".
25. Vista del calendario/listado se actualiza y marca cita como cancelada.
26. Sistema libera espacio en agenda del empleado.
27. Sistema envía notificaciones al cliente y empleado.
28. Si ocurre error de conexión o servidor, se muestra mensaje explicativo.
29. Sistema permite reintentar o cancelar operación.
30. Sistema garantiza registro correcto y evita cancelaciones parciales.

Historia Epica 03 (Modulo 03)

HU0304

1. Sistema detecta creación de nueva cita.
2. Sistema genera notificación automática asociada al evento.
3. Se registra tipo de evento: recordatorio, confirmación, cambio o cancelación.
4. Sistema actualiza menú de notificaciones.
5. Tarea programada identifica citas en estado Agendada.
6. Sistema verifica rango temporal para recordatorio.
7. Si cumple condición, cita es marcada para procesar.
8. Sistema recopila datos del cliente y del servicio.
9. Se obtiene fecha, hora, duración y empleado asignado.
10. Se identifica el canal/medio de contacto.
11. Sistema genera contenido del mensaje automáticamente.
12. Mensaje incluye saludo, establecimiento y datos de la cita.
13. Sistema envía el mensaje por servicio de comunicación integrado.
14. Se registra intento de envío con estado inicial.
15. Sistema marca "enviado" o "fallido".
16. Si falla el envío, sistema registra causa.
17. Sistema programa reintento automático.
18. Administrador puede enviar recordatorio manualmente.
19. Usuario selecciona cita en vista de citas agendadas.
20. Sistema muestra detalles y canales disponibles.
21. Usuario elige envío inmediato o programado.
22. Sistema ejecuta envío manual y registra resultado.
23. Sistema actualiza estado de notificación en módulo de seguimiento.
24. Módulo muestra historial con fecha, hora, canal y resultado.
25. Ante fallos de red, sistema muestra mensaje informativo.
26. Sistema guarda registro para reintento sin duplicar envíos.
27. Sistema evita generar notificaciones redundantes para una cita.

Historia Epica 03 (Modulo 03)

HU0305

1. El usuario (cliente o empleado) accede al sistema.
2. Desde el menú principal selecciona el módulo Citas.
3. Dentro del módulo elige la opción Consultar Citas.
4. El sistema inicia la carga del historial de citas.
5. Se muestra un indicador visual de carga mientras se recuperan los datos.
6. El sistema presenta una vista general en formato lista o calendario de solo lectura.
7. Se habilita una barra de búsqueda en la parte superior.
8. Se habilitan filtros por fecha, estado, servicio o empleado.
9. El sistema detecta el rol del usuario para personalizar la vista.
10. Si el usuario es cliente, se muestran solo sus citas.
11. Estas citas se ordenan cronológicamente.
12. Cada cita muestra servicio, empleado, fecha, hora, duración y estado.
13. El cliente puede seleccionar una cita específica.
14. Se despliega una ventana o panel con detalles ampliados.
15. El panel incluye observaciones, notas internas y notificaciones enviadas.
16. Si el usuario es empleado, se muestran solo sus citas asignadas.
17. El sistema usa colores o íconos para mostrar estados.
18. El empleado puede filtrar por rango de fechas o tipo de servicio.
19. Al seleccionar una cita, ve datos del cliente, servicio y comentarios registrados.
20. Si ocurre un error de conexión, el sistema muestra un mensaje informativo.
21. Se ofrece la opción de reintentar la consulta.
22. La sesión del usuario se mantiene activa.
23. Los datos mostrados son de carácter histórico y no editables.
24. El sistema actualiza automáticamente citas cuando cambian de estado.
25. El proceso garantiza acceso a información clara, ordenada y confiable.

Historia Épica 04 (Modulo 04) Empleado

Historia Epica 04 (Modulo 04)
HU0401
1. El interesado accede al sistema desde el módulo Inicio.
2. Selecciona la opción Registrar Empleado en la pantalla principal.
3. El sistema despliega un formulario dinámico de registro.
4. Se presentan los campos obligatorios
5. El solicitante puede cargar su fotografía de perfil.
6. El usuario comienza a llenar el formulario.
7. El sistema valida en tiempo real los campos obligatorios.
8. Se verifica si el documento o correo ya existen en la base de datos.
9. Si hay duplicidad o datos faltantes, el sistema muestra advertencias.
10. El solicitante completa toda la información requerida.
11. Presiona el botón Guardar.
12. El sistema almacena los datos en la base de datos.
13. Se genera automáticamente una notificación interna para el gerente.
14. La notificación incluye datos básicos del postulante y servicios ofrecidos.
15. El gerente accede al módulo Gestor de Empleados.
16. Ingrera al listado de solicitudes pendientes.
17. Revisa la información enviada por el candidato.
18. El gerente decide aprobar o rechazar la solicitud.
19. Si aprueba, el sistema cambia el estado del registro a Activo.
20. El sistema genera credenciales de acceso para el nuevo empleado.
21. Se envía un correo al solicitante confirmando la aprobación.
22. Si rechaza, el sistema marca el registro como No Aceptado.
23. Al intentar ingresar, el solicitante recibe un mensaje informando el rechazo.
24. Si ocurre un error técnico, el sistema conserva temporalmente los datos.
25. El proceso finaliza cuando el gerente aprueba o rechaza la solicitud.

Historia Epica 04 (Modulo 04)
HU0402
1. El empleado inicia sesión con sus credenciales en el sistema.
2. Selecciona la opción Editar Información en el módulo Empleado.
3. El sistema carga el formulario con los datos actuales del empleado.
4. Los datos se extraen directamente desde la base de datos.
5. El empleado revisa su información personal.
6. Se muestran los campos editables.
7. El usuario comienza a actualizar los campos deseados.
8. El sistema valida en tiempo real los campos obligatorios.
9. Se verifica que el correo tenga el formato correcto.
10. Se verifica que el número de teléfono sea válido.
11. El sistema detecta campos vacíos y muestra advertencias.
12. El usuario revisa que todos los datos sean correctos.
13. Presiona el botón Guardar Cambios.
14. El sistema solicita confirmación para proceder.
15. El empleado confirma la acción.
16. El sistema envía la información al servidor mediante una solicitud segura.
17. Se muestra un indicador de carga mientras se procesan los datos.
18. El servidor valida coherencia, formato y permisos del usuario.
19. Si todo es correcto, la base de datos se actualiza con los nuevos datos.
20. El sistema muestra el mensaje "Información actualizada correctamente".
21. Se genera automáticamente una notificación interna para el gerente.
22. El gerente puede revisar los cambios si lo considera necesario.
23. Si ocurre un error técnico, el sistema muestra un mensaje explicando la causa.
24. Los datos ingresados se conservan temporalmente para evitar pérdidas.
25. El flujo finaliza cuando la información se actualiza y se refleja en el perfil del empleado.

Historia Epica 04 (Modulo 04)**HU0403**

1. El empleado autorizado inicia sesión en el sistema.
2. Selecciona el módulo Gestor de Empleados desde el menú principal.
3. El sistema carga la vista general del personal registrado.
4. Se muestran datos resumidos.
5. Junto al nombre de cada empleado aparece la opción Consultar Reseñas.
6. El usuario selecciona la opción Consultar Reseñas.
7. El sistema abre una sección o ventana dedicada a las reseñas.
8. Se cargan todas las opiniones, valoraciones y comentarios asociados al empleado.
9. Cada reseña incluye: cliente, fecha, servicio, calificación y comentario.
10. La interfaz muestra filtros para ordenar por fecha o tipo de servicio.
11. Si el usuario es empleado, la vista se limita a reseñas correspondientes a sus propios servicios.
12. El empleado no puede modificar ni eliminar reseñas.
13. Si el usuario selecciona una reseña específica, se abre la vista detallada.
14. La vista detallada muestra cliente, servicio, comentario, calificación y fecha.
15. Si la administración respondió al comentario, se muestra la respuesta asociada.
16. Durante la carga, se visualiza un indicador de progreso.
17. Si no existen reseñas, el sistema muestra: "No hay reseñas disponibles."
18. Si ocurre un error de conexión, se muestra un mensaje descriptivo con opción de reintentar.
19. Nuevas reseñas registradas por los clientes aparecen sin necesidad de recargar la página.
20. El empleado puede generar reportes consolidados desde la interfaz.
21. El proceso finaliza mostrando la información completa y actualizada para evaluación del desempeño.

Historia Epica 04 (Modulo 04)**HU0404**

01. Acceso del empleado al sistema
02. Ingreso al módulo Gestor de Empleados
03. Visualización del personal registrado
04. Selección de la opción "Consultar Agenda"
05. Carga de la interfaz de agenda
06. Visualización del calendario interactivo
07. Configuración de vista .
08. Aplicación de filtros de fecha y estado
09. Consulta de citas en la base de datos
10. Representación de citas por color según estado
11. Visualización de detalles de cita
12. Restricción de acceso por usuario empleado
13. Visualización de disponibilidad y espacios libres
14. Navegación entre fechas y retorno al día actual
15. Resaltado de citas en curso y contador de tiempo
16. Sincronización automática con módulo de citas
17. Mensaje por ausencia de citas
18. Mensaje por error de conexión
19. Generación de reportes detallados
20. Soporte para análisis y control de productividad

Historia Epica 04 (Modulo 04)

HU0405

01. Acceso del empleado al sistema
02. Selección de la opción “Asignar Cita”
03. Visualización de solicitudes de citas pendientes
04. Presentación de información básica de cada cita
05. Opciones de gestión: “Aceptar” o “Rechazar”
06. Verificación automática de disponibilidad horaria
07. Mensaje de conflicto por cita existente
08. Confirmación de cita y actualización de estado a “Agendada”
09. Notificación automática al cliente por cita aceptada
10. Sincronización con el módulo de Gestión de Citas
11. Confirmación de rechazo de cita
12. Actualización de estado a “Rechazada”
13. Notificación al cliente por cita rechazada
14. Registro de la acción en la base de datos
15. Validación del estado del empleado y vigencia de la cita
16. Mensaje informativo si la cita no está disponible
17. Actualización en tiempo real de datos del cliente y administración
18. Manejo de errores de conexión o servidor
19. Conservación temporal de datos para reintentos
20. Gestión eficiente y sincronizada de solicitudes de cita

Historia Épica 05 (Modulo 05) Gerente

Historia Epica 05 (Modulo 05)

HU0501

01. Acceso del gerente al sistema
02. Ingreso al módulo Gestor de Gerente
03. Visualización de solicitudes de empleados “En revisión”
04. Revisión de datos básicos del solicitante
05. Selección de la opción “Aceptar Registro”
06. Apertura de ventana con detalles y documentos del solicitante
07. Verificación de información y documentos adjuntos
08. Confirmación de acción de aceptación
09. Validación automática del registro en el servidor
10. Actualización del estado del empleado a “Activo”
11. Registro de la operación en la bitácora de auditoría
12. Inclusión del nuevo empleado en el Gestor de Empleados
13. Opción de rechazo temporal con comentario explicativo
14. Cambio de estado a “Observado” y notificación al solicitante
15. Manejo de errores de conexión o fallas del servidor
16. Conservación del registro en estado pendiente
17. Retoma del proceso tras restablecer conexión
18. Actualización automática de la lista de solicitudes
19. Incorporación del nuevo empleado en la base activa
20. Control seguro y documentado del ingreso de personal

Historia Epica 05 (Modulo 05)

HU0502

01. Acceso del gerente al sistema
02. Ingreso al módulo Gestor de Gerente
03. Selección de la opción “Consultar Historial”
04. Carga de la vista de seguimiento de acciones del sistema
05. Visualización del listado cronológico de operaciones
06. Presentación de datos: fecha, usuario, acción, módulo y resultado
07. Uso de filtros de búsqueda avanzada
08. Selección por rango de fechas, tipo de operación o módulo
09. Ordenamiento de registros por fecha, usuario o acción
10. Consulta automática desde la bitácora de auditoría
11. Actualización en tiempo real de los registros
12. Selección de un registro para ver detalles completos
13. Visualización de campos modificados, valores y dirección IP
14. Uso de indicadores visuales por tipo de evento
15. Resaltado de acciones críticas o sensibles
16. Generación de reportes para control o auditoría
17. Indicador visual de carga durante la consulta
18. Mensaje si no existen registros en el rango buscado
19. Mensaje de error ante fallas de conexión o base de datos
20. Opción de reintentar o ajustar filtros de búsqueda
21. Actualización automática del historial sin recargar la página
22. Garantía de trazabilidad, control y supervisión del sistema

Historia Epica 05 (Modulo 05)**HU0503**

- 01. Acceso del gerente al sistema
- 02. Ingreso al módulo Gestor de Gerente
- 03. Visualización del panel de administración general
- 04. Selección de la opción “Editar Información”
- 05. Carga automática de datos del gerente y del negocio
- 06. Presentación del formulario dinámico editable
- 07. Identificación de campos permitidos y restringidos
- 08. Modificación de datos personales y del negocio
- 09. Indicadores visuales para campos obligatorios
- 10. Validación automática de formato y consistencia de datos
- 11. Mensajes de advertencia por errores de validación
- 12. Confirmación mediante el botón “Guardar Cambios”
- 13. Envío de solicitud segura al servidor
- 14. Verificación de autenticidad del usuario y permisos
- 15. Validación de coherencia de los datos modificados
- 16. Indicador visual de progreso durante la actualización
- 17. Actualización de información en la base de datos
- 18. Registro de la operación en la bitácora de auditoría
- 19. Mensaje de confirmación “Información actualizada correctamente”
- 20. Actualización inmediata de la vista sin recargar la página
- 21. Manejo de errores de conexión o permisos insuficientes
- 22. Conservación temporal de los datos ingresados
- 23. Generación de alerta ante intento de edición restringida
- 24. Registro del evento en el historial de auditoría
- 25. Garantía de edición segura, controlada y trazable

Historia Epica 05 (Modulo 05)

HU0504

01. Acceso del gerente al sistema
02. Ingreso al módulo Gestor de Gerente
03. Visualización de la lista completa de empleados registrados
04. Identificación del empleado a eliminar
05. Selección de la opción “Eliminar Empleado”
06. Apertura de ventana emergente de confirmación
07. Visualización de datos esenciales del empleado seleccionado
08. Advertencia sobre la irreversibilidad de la acción
09. Confirmación de eliminación por parte del gerente
10. Envío de solicitud segura al servidor
11. Indicador visual de progreso de la operación
12. Validación de dependencias activas del empleado
13. Mensaje de bloqueo si existen citas o servicios pendientes
14. Ejecución de eliminación lógica o física según políticas internas
15. Actualización de la base de datos del sistema
16. Cambio de estado del empleado a “Inactivo” o eliminación definitiva
17. Registro de la operación en la bitácora de auditoría
18. Mensaje de confirmación “Empleado eliminado correctamente”
19. Actualización automática del listado de empleados
20. Revocación inmediata de credenciales y bloqueo de acceso
21. Manejo de errores de conexión, permisos o registros inexistentes
22. Conservación del registro ante fallas del proceso
23. Garantía de eliminación segura, controlada y trazable

Historia Epica 05 (Modulo 05)

HU0505

01. Acceso del gerente al sistema
02. Ingreso al módulo Gestor de Gerente
03. Selección de la opción “Buscar Empleados y Clientes”
04. Carga de la interfaz unificada de búsqueda
05. Ingreso de texto en la barra principal de búsqueda
06. Ejecución de búsqueda dinámica en tiempo real
07. Agrupación de resultados en secciones: Empleados y Clientes
08. Visualización de datos clave en los resultados
09. Aplicación de filtros avanzados en el panel lateral
10. Actualización automática de resultados sin recargar la página
11. Selección de un resultado para ver información detallada
12. Visualización de datos completos del empleado o cliente
13. Acceso a acciones adicionales según permisos (editar, consultar, eliminar)
14. Validación de formato de datos ingresados
15. Mensaje de advertencia por formato de búsqueda inválido
16. Mensaje de “sin resultados” ante ausencia de coincidencias
17. Manejo de errores por pérdida de conexión o falla del servidor
18. Opción de reintentar búsqueda sin perder parámetros
19. Registro de búsquedas y resultados en la bitácora de auditoría
20. Garantía de trazabilidad, eficiencia y control del proceso de búsqueda

8. Backlog

PRODUCT BACKLOG						
ID	HISTORIA DE USUARIO	ESTADO	PRIORIDAD	SPRINT	RESPONSABLE	PUNTOS ESTIMADOS
HU0101	Registrar Cliente	Por hacer	Alta	1	Juliana Cadenas	8
HU0102	Editar Información	Por hacer	Media	1	Juliana Cadenas	3
HU0103	Eliminar Cuenta	Por hacer	Bajo	1	Juliana Cadenas	3
HU0104	PQRS	Por hacer	Media	1	Juliana Cadenas	2
HU0105	Consultar Historial	Por hacer	Media	1	Juliana Cadenas	2
HU0201	Registrar Servicio	Por hacer	Alta	2	Juan Ortiz	8
HU0202	Editar Servicio	Por hacer	Media	2	Juan Ortiz	3
HU0203	Eliminar Servicio	Por hacer	Baja	2	Juan Ortiz	2
HU0204	Consultar Servicios	Por hacer	Media	2	Juan Ortiz	3
HU0205	Consultar Estadísticas	Por hacer	Media	2	Juan Ortiz	3
HU0301	Agendar Cita	Por hacer	Alta	5	Kevin Morales	8
HU0302	Reprogramar Cita	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	5
HU0303	Cancelar Cita	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	3
HU0304	Envío de Recordatorio	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	3
HU0305	Consultar Citas	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	5
HU0401	Registrar Empleado	Por hacer	Alta	3	Santiago Melo	8
HU0402	Editar Información	Por hacer	Media	3	Santiago Melo	5
HU0403	Consultar Reseñas	Por hacer	Media	3	Santiago Melo	3
HU0404	Consultar Agenda	Por hacer	Media	3	Santiago Melo	3
HU0405	Asignar Citas	Por hacer	Alta	3	Santiago Melo	8
HU0501	Aceptar Registro Empleado	Por hacer	Alta	3	Juan Ortiz	8
HU0502	Consultar Historia	Por hacer	Alta	4	Juan Ortiz	5
HU0503	Editar Información	Por hacer	Media	4	Juan Ortiz	5
HU0504	Eliminar Empleado	Por hacer	Media	4	Juan Ortiz	3
HU0505	Buscar Empleado y Cliente	Por hacer	Alta	4	Juan Ortiz	8

9. Desarrollo del primer sprint (Módulo cliente)

9.1. Sprint planning

ID	Historia de usuario	Tareas	Responsable	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7
"0101"	Registrar Cliente	Realiza tareas de la 1 a la 4 y de la 6 a la 20.	Juliana Cárdenas							
"0102"	Editar Información	Realiza tareas de la 2 a la 6 y de la 8 a la 26.	Juliana Cárdenas							
"0103"	Eliminar Cuenta	Realiza tareas de la 2 a la 26.	Juliana Cárdenas							
"0104"	PQRS	Realiza tareas de la 2 a la 7 y de la 10 a la 25.	Juliana Cárdenas							
"0105"	Consultar Historial	Realiza tareas de la 2 a la 6 y de la 8 a la 21.	Juliana Cárdenas							

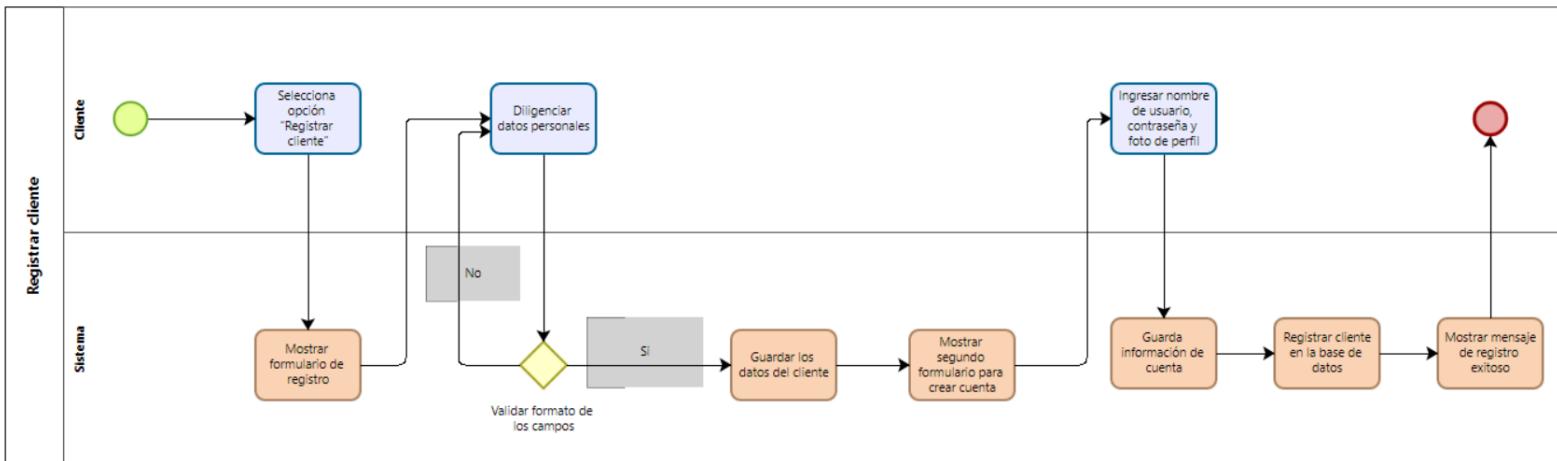
9.2. Requerimientos

9.2.1. Modelo de negocio

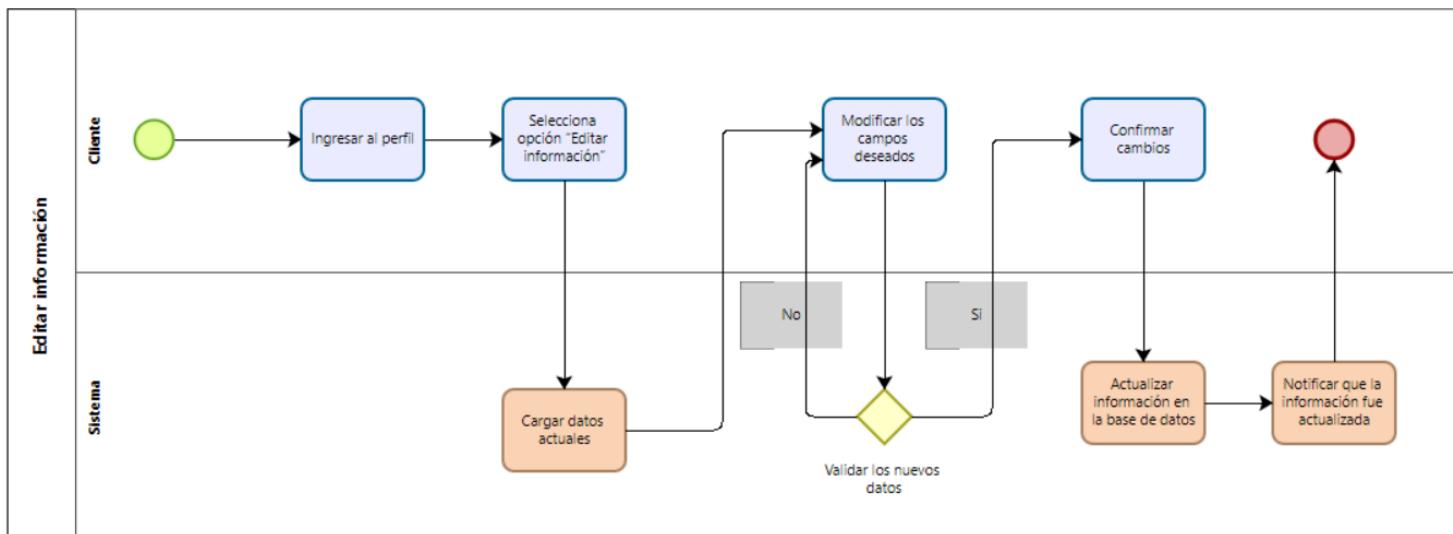
9.2.1.1. Modelo de procesos

9.2.1.1.1. Modelo 1 - Cliente

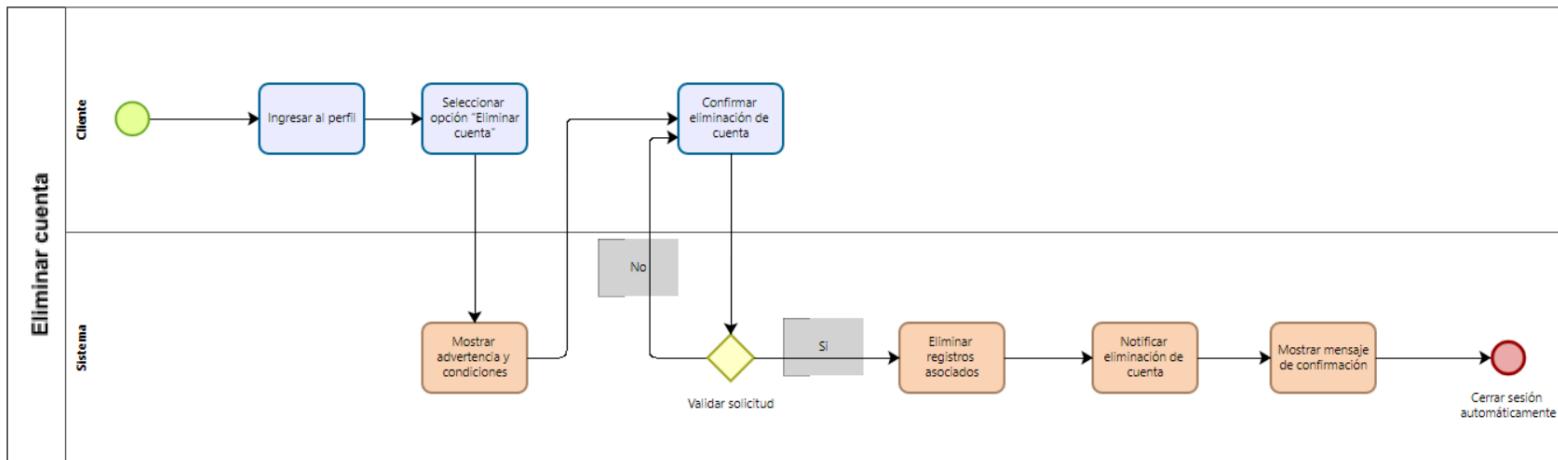
Operación 01 - Registrar cliente



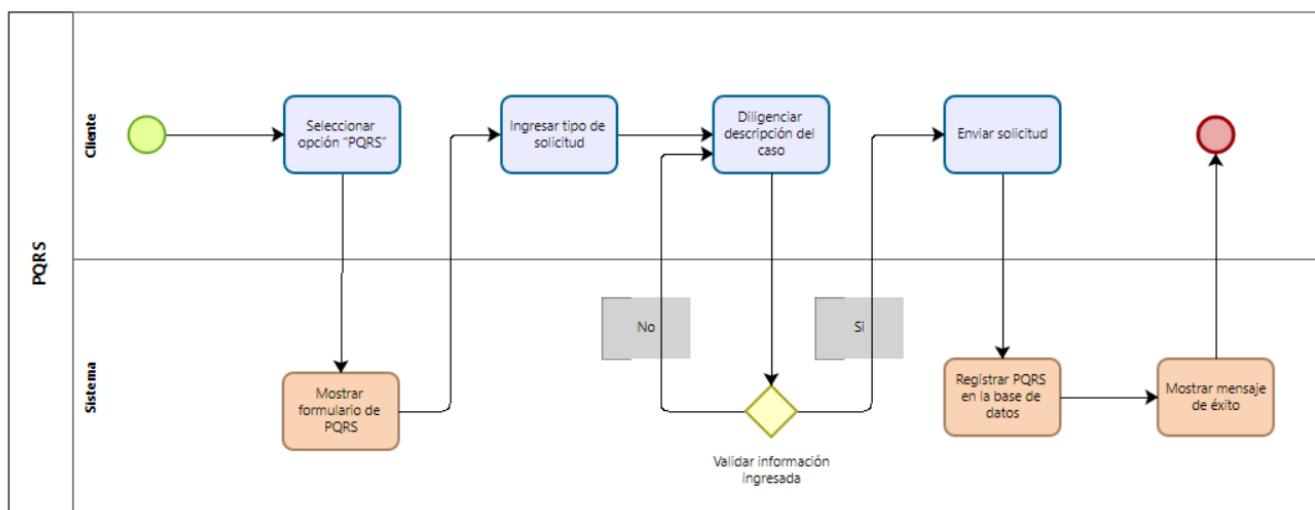
Operación 02 - Editar información



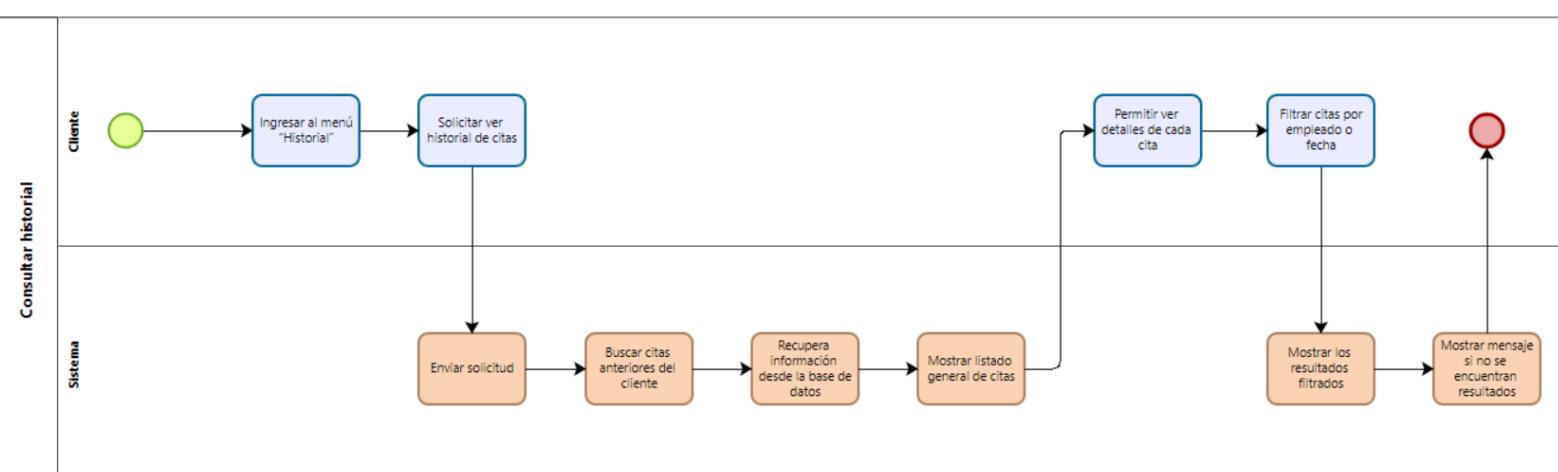
Operación 03 - Eliminar cuenta



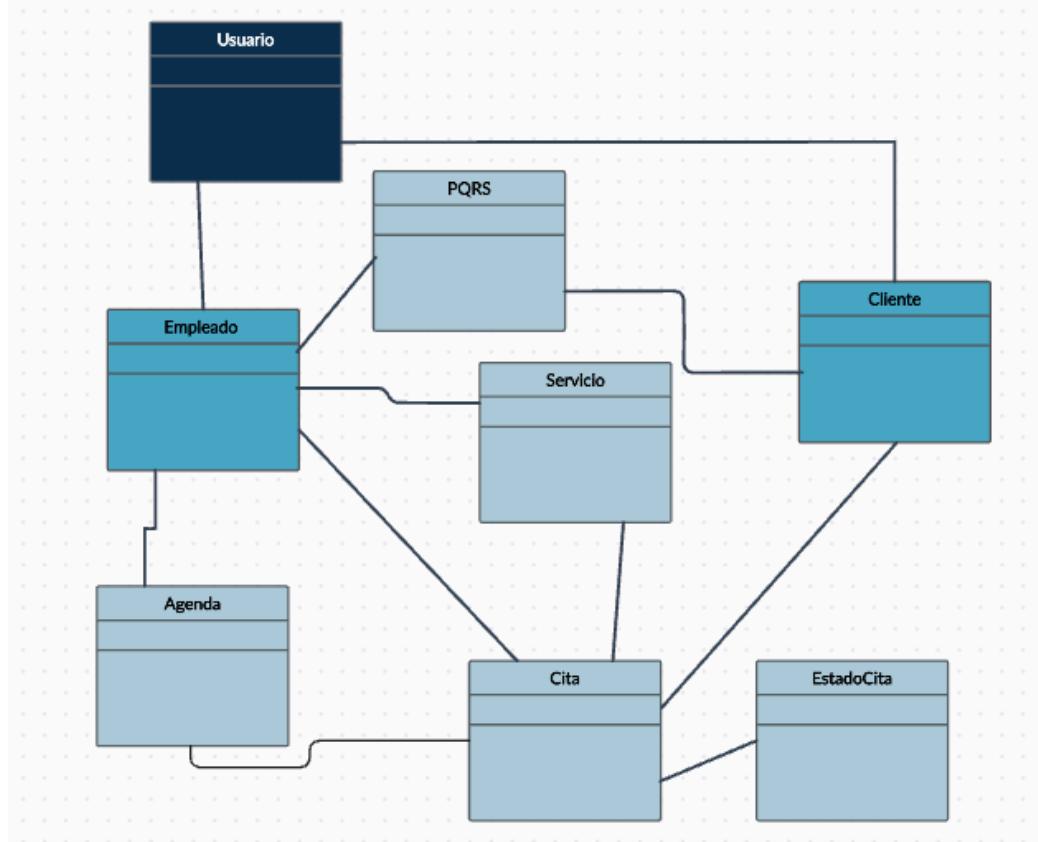
Operación 04 - PQRS



Operación 05 - Consultar historial



9.2.2. Modelo de dominio



9.2.3. Glosario de términos

Clase	Actor
Cliente	Es el usuario externo que interactúa con la aplicación para solicitar servicios, agendar citas o realizar consultas. Su principal objetivo es gestionar su experiencia antes, durante y después de su atención.
Empleado	Es el usuario operativo que ejecuta los servicios ofrecidos por el sistema. Se encarga de atender las citas asignadas, registrar la realización del servicio y actualizar la información en la agenda.
Servicio	Es una clase del sistema que representa un servicio ofrecido al cliente. Su función principal es brindar opciones que el cliente puede seleccionar según sus necesidades. Esta clase permite gestionar información relacionada con la prestación del servicio, como su descripción, características y costos, apoyando la toma de decisiones y el control operativo dentro del sistema.
Agenda	Es la clase encargada de organizar los horarios y citas asignadas a los empleados. Su objetivo es planificar la atención a los clientes y optimizar la distribución del tiempo.

	y recursos del establecimiento.
Cita	Es la clase que gestiona la programación entre un cliente y un empleado para la prestación de un servicio en una fecha y hora determinadas. Está asociada a un estado y puede generar notificaciones automáticas.
EstadoCita	Es la clase que representa el estado actual de una cita, pudiendo ser “Pendiente”, “Confirmada”, “Cancelada” o “Completada”. Su función es facilitar el seguimiento y control de cada proceso de atención.
PQRS	Es la clase utilizada para registrar Peticiones, Quejas, Reclamos o Sugerencias. Su objetivo es mantener la comunicación entre los clientes y el sistema, garantizando un canal de retroalimentación efectiva.

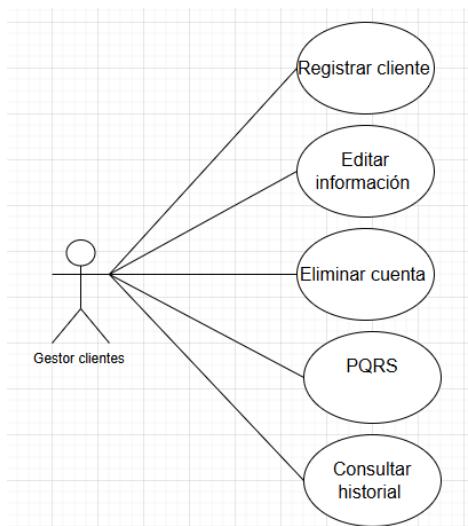
9.2.4. Definición de actores

Actor	Descripción
Cliente	Es el actor externo que interactúa con el sistema para agendar citas, seleccionar servicios y recibir notificaciones sobre sus reservas. Además, puede registrar PQRS para comunicar sugerencias o comentarios, contribuyendo al mejoramiento del servicio.
Empleado	Es el actor operativo responsable de ejecutar los servicios ofrecidos por el establecimiento. Gestiona su agenda de trabajo, define sus horarios disponibles, atiende las citas asignadas por los clientes y puede aceptar o rechazar solicitudes según su disponibilidad.

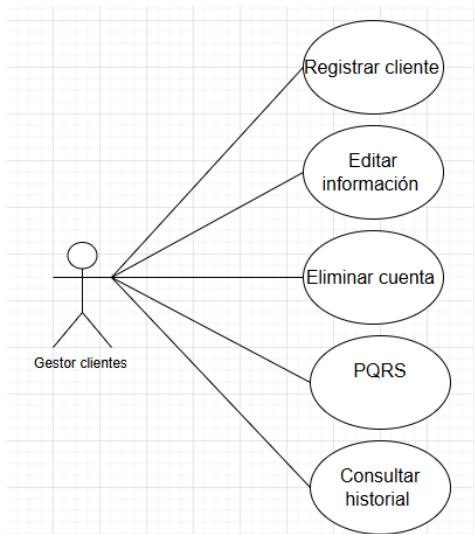
9.2.5. Lista preliminar de casos de uso

Actores	Casos de uso preliminares
Gestor de clientes	Registrar cliente
	Editar información
	Eliminar cuenta
	PQRS
	Consultar historial

9.2.6. Depuración de caso de uso



9.2.7. Modelo de caso de uso



9.2.8. Documentación de casos de uso

No.1	Registrar cliente
Descripción	<p>Este caso de uso consiste en permitir al empleado registrar un nuevo cliente en el sistema de la peluquería. El registro incluye información personal básica como nombre, identificación, número de contacto, correo electrónico y dirección, con el fin de que el cliente pueda acceder posteriormente a los servicios, agendar citas y recibir notificaciones o recordatorios.</p>
Actor	Gestor clientes

Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El cliente no debe existir previamente en el sistema. • Debe haber conexión activa con la base de datos. • El módulo de registro debe estar disponible.
Flujo de eventos	Actor
	Ingresar al sistema
	Selecciona la opción “Registrarse”.
	Muestra el formulario de registro con los campos requeridos
	Ingresar todos los datos solicitados en el formulario.
	Revisa la información ingresada.
	Presiona el botón “Enviar registro”.
	Valida que todos los campos estén completos y con el formato correcto
	Verifica que el cliente no exista previamente en la base de datos.
	Muestra un mensaje de éxito.
Postcondiciones	Ingresa al módulo Cliente.
	Terminar.
	<ul style="list-style-type: none"> • Salir de la interfaz “Registrar nuevo cliente” • Salir del módulo “Clientes” • El sistema registra la fecha y hora de la creación del registro. • Se actualiza la lista de clientes disponibles.

Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Cliente ya existe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje “Cliente ya existente”. • Permitir digitar una nueva identificación o volver a la interfaz anterior. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si el cliente ingresa una nueva identificación válida: <ul style="list-style-type: none"> ■ Continuar con el registro. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminar. <p>2. Datos incompletos o inválidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje “Por favor, complete o corrija los campos marcados. La información está incompleta o es inválida.” • Si la información se corrige y se presiona “Enviar registro”: <ul style="list-style-type: none"> ○ Continuar con el registro. • Si no: <ul style="list-style-type: none"> ○ Terminar. <p>3. Fallo de conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje “Error de conexión con la base de datos. Intente nuevamente más tarde.” • Si la conexión se restablece: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reintentar operación. • Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ○ Terminar.
--	--

No.2	Eliminar cuenta
Descripción	Este caso de uso permite al cliente eliminar su cuenta del sistema de la peluquería. Al realizar esta acción, toda su información personal y el historial de citas quedarán inactivos en la base de datos, conservándose únicamente para fines administrativos.
Actor	Cliente
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El cliente debe tener acceso autorizado al sistema.

	<ul style="list-style-type: none"> • El cliente debe estar creado en el sistema. • El cliente debe haber iniciado sesión correctamente. • Debe existir conexión activa con la base de datos. 	
Flujo de eventos	Actor	Sistema
	Ingresa al sistema	
		Verifica credenciales de acceso.
	Accede al módulo “Gestor de clientes”.	
	Selecciona la opción “Eliminar cuenta”.	
		Muestra un mensaje de advertencia indicando que la eliminación de la cuenta es irreversible.
	Confirma la eliminación seleccionando la opción “Aceptar”.	
		Verifica que el cliente exista en la base de datos
		Cambia el estado de la cuenta a “Inactiva” y elimina la posibilidad de iniciar sesión.
		Registra la fecha de eliminación de la cuenta.
		Muestra el mensaje “Su cuenta ha sido eliminada correctamente. Esperamos volver a verlo pronto.”

	<p>Visualiza el mensaje.</p>	
	<p>Terminar.</p>	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El cliente queda con estado Inactivo en la base de datos. • Se registra la fecha y hora de eliminación. • Se revoca el acceso al sistema. • Salir de la interfaz “Eliminar cuenta”. • Salir del módulo “Gestor de clientes”. • El sistema registra la eliminación realizada. 	
Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Cliente no encontrado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje “No se encontró el cliente en la base de datos.” • Permitir regresar al menú principal. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si se intenta nuevamente con un cliente válido: <ul style="list-style-type: none"> ■ Continuar con el proceso. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminar. <p>2. Cancelación por parte del gerente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje “Operación cancelada por el usuario.” • Si el gerente desea continuar con otra acción: <ul style="list-style-type: none"> ○ Regresar al menú principal. • Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ○ TERMINAR <p>3. Fallo de conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje “Error de conexión con la base de datos. Intente nuevamente más tarde.” • Si la conexión se restablece: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reintentar operación. • Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ○ Terminar. <p>4. Usuario no autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje de usuario no autorizado. • Digitar usuario nuevamente. • Verificar la autorización del usuario. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Si usuario autorizado: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cargar la interfaz principal. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminar.
--	--

No.3	PQRS	
Descripción	Este caso de uso permite al cliente enviar Peticiones, Quejas, Reclamos o Sugerencias (PQRS) al sistema de la peluquería. La información enviada será registrada para su seguimiento por parte del personal administrativo.	
Actor	Cliente	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ● El cliente debe tener acceso autorizado al sistema. ● El cliente debe estar creado en el sistema. ● El cliente debe haber iniciado sesión correctamente. ● Debe existir conexión activa con la base de datos. 	
Flujo de eventos	Actor	Sistema
Ingresar al sistema		
		Verifica credenciales de acceso.
Accede al módulo “Gestor de clientes”.		
Selecciona la opción “PQRS”.		
		Muestra el formulario para registrar la PQRS.
Ingresar los datos requeridos: tipo de solicitud (Petición, Queja, Reclamo o Sugerencia) y mensaje correspondiente.		

	Envía el formulario.	
	Verifica que todos los campos obligatorios estén completos.	
	Registra la PQRS en la base de datos con fecha, hora y tipo de solicitud.	
	Muestra el mensaje “Su solicitud ha sido enviada correctamente”.	
	Visualizar el mensaje.	
	Terminar.	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> La PQRS queda registrada en la base de datos. Se asigna un identificador único para seguimiento. El cliente puede consultar el estado de su PQRS en el módulo correspondiente. Salir de la interfaz “PQRS”. Salir del módulo “Gestor de clientes”. 	
Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Campos incompletos</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje “Debe completar todos los campos obligatorios.” Permitir al cliente corregir el formulario y reenviar. <p>2. Fallo de conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje “Error de conexión con la base de datos. Intente nuevamente más tarde.” Si la conexión se restablece: <ul style="list-style-type: none"> Reintentar operación. Sí no: <ul style="list-style-type: none"> Terminar el proceso. <p>3. Cancelación por parte del gerente</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje “Operación cancelada por 	

	<p>el usuario.”</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si el gerente desea continuar con otra acción: <ul style="list-style-type: none"> ○ Regresar al menú principal. ● Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ○ Terminar <p>4. Usuario no autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enviar mensaje de usuario no autorizado. ● Digitar usuario nuevamente. ● Verificar la autorización del usuario. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si usuario autorizado: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cargar la interfaz principal. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminar.
--	--

No.4	Consultar historial	
Descripción	Este caso de uso permite al cliente consultar el historial de sus citas y servicios realizados en la peluquería. El sistema mostrará un registro completo de fechas, servicios y observaciones asociadas a cada cita.	
Actor	Cliente	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ● El cliente debe tener acceso autorizado al sistema. ● El cliente debe estar creado en el sistema. ● El cliente debe haber iniciado sesión correctamente. ● Debe existir conexión activa con la base de datos. 	
Flujo de eventos	Actor	Sistema
Ingresa al sistema		
		Verifica credenciales de acceso.
Accede al módulo “Gestor de clientes”.		
Selecciona la opción “Consultar historial”.		

		Verifica que el cliente exista en la base de datos.
		Muestra el historial de citas y servicios asociados al cliente.
	Visualiza la información en pantalla y puede desplazarse por el historial según fechas o servicios.	
	Terminar	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El cliente ha consultado correctamente su historial. Se mantiene la información intacta en la base de datos. Salir de la interfaz “Consultar historial”. Salir del módulo “Gestor de clientes”. 	
Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Cliente no encontrado</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje “No se encontró el cliente en la base de datos.” Permitir regresar al menú principal. <p>2. Fallo de conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje “Error de conexión con la base de datos. Intente nuevamente más tarde.” Si la conexión se restablece: <ul style="list-style-type: none"> Reintentar operación. Sí no: <ul style="list-style-type: none"> Terminar <p>3. Cancelación por parte del gerente</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje “Operación cancelada por el usuario.” Si el gerente desea continuar con otra acción: <ul style="list-style-type: none"> Regresar al menú principal. Sí no: <ul style="list-style-type: none"> Terminar 	

	<p>4. Usuario no autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje de usuario no autorizado. • Digitar usuario nuevamente. • Verificar la autorización del usuario. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si usuario autorizado: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cargar la interfaz principal. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminar.
--	--

No.5	Editar información	
Descripción	Este caso de uso permite al Cliente actualizar su información personal en el sistema, como nombre, contacto, correo, contraseña o datos específicos de su rol.	
Actor	Cliente	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El Cliente debe tener acceso autorizado al sistema. • Debe existir conexión activa con la base de datos. • El Cliente debe estar registrado previamente en el sistema. 	
Flujo de eventos	Actor	Sistema
Ingresa al sistema		
		Verifica credenciales de acceso
Accede al módulo “Gestor Clientes”.		
Selecciona la opción “Editar información”.		
		Muestra el formulario con la información actual del usuario.
Modifica los campos deseados.		
Confirma los cambios.		
		Verifica que los

		campos obligatorios estén completos y correctos.
		Muestra mensaje de confirmación: “Información actualizada correctamente.”
	Terminar.	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> La información del Cliente queda actualizada en la base de datos. Se registra la fecha y hora de la modificación. Salir de la interfaz “Editar información”. Salir del módulo “Gestor de Clientes”. 	
Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Datos incompletos o inválidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje “Complete correctamente todos los campos requeridos.” Si el usuario corrige los datos: <ul style="list-style-type: none"> Reintentar actualización. Sí no: <ul style="list-style-type: none"> Terminar <p>2. Fallo de conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje “Error de conexión con la base de datos. Intente nuevamente más tarde.” Si la conexión se restablece: <ul style="list-style-type: none"> Reintentar operación. Sí no: <ul style="list-style-type: none"> Terminar <p>3. Cancelación por parte del cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje “Operación cancelada por el Cliente .” Si el gerente desea continuar con otra acción: <ul style="list-style-type: none"> Regresar al menú principal. Sí no: <ul style="list-style-type: none"> Terminar 	

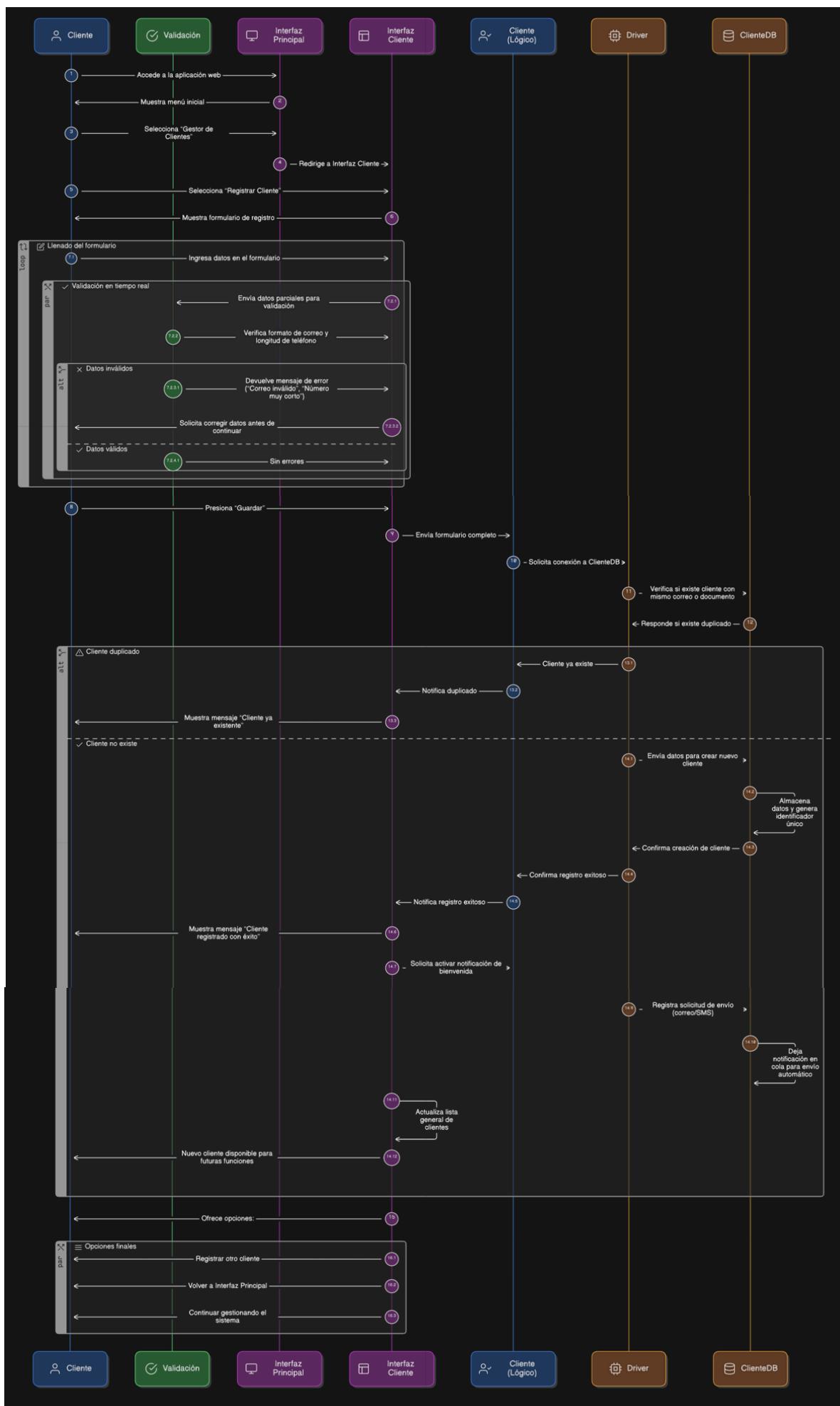
4. Usuario no autorizado

- Enviar mensaje de usuario no autorizado.
- Digitar usuario nuevamente.
- Verificar la autorización del usuario.
 - Si usuario autorizado:
 - Cargar la interfaz principal.
 - Sí no:
 - Terminar.

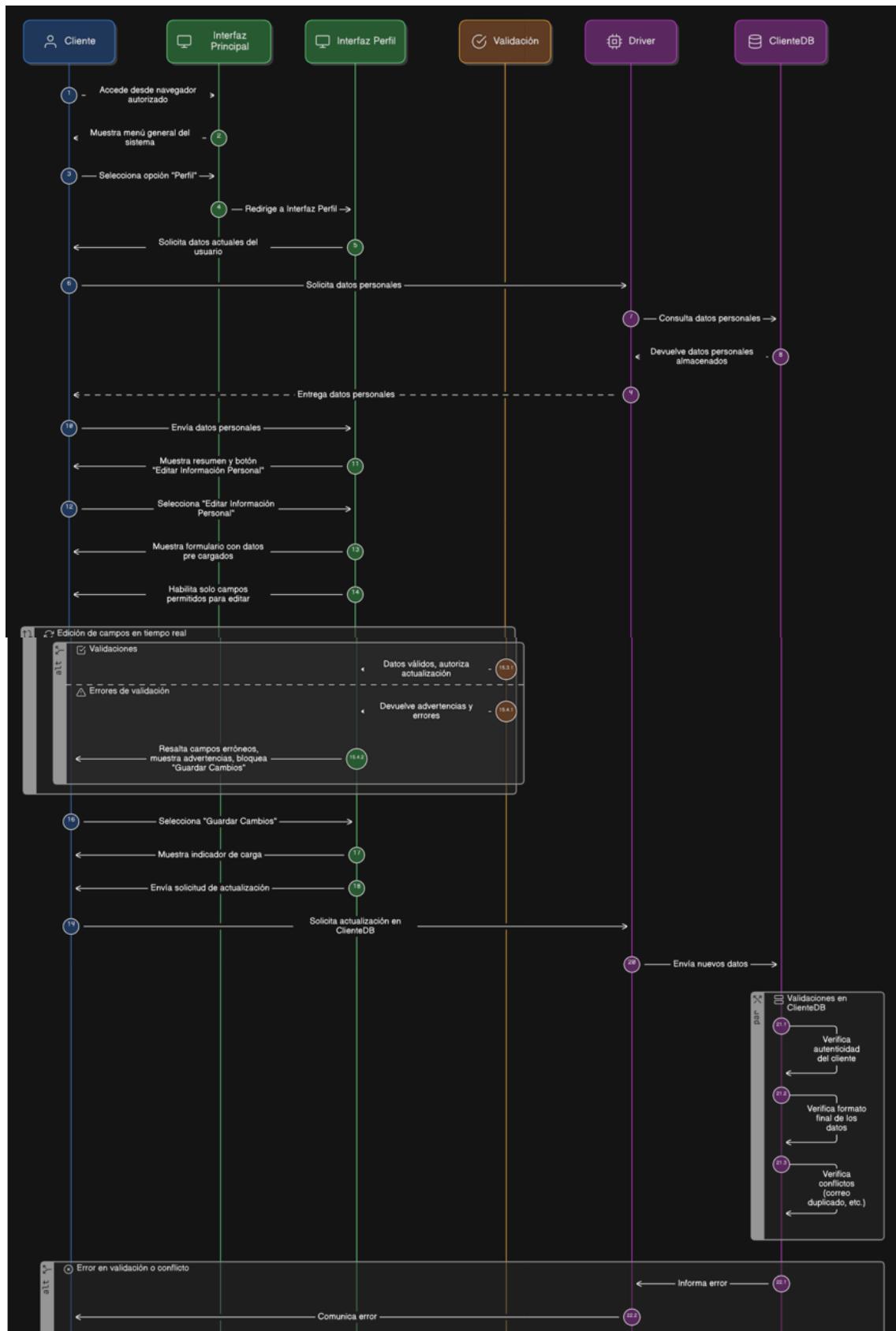
9.3. Análisis

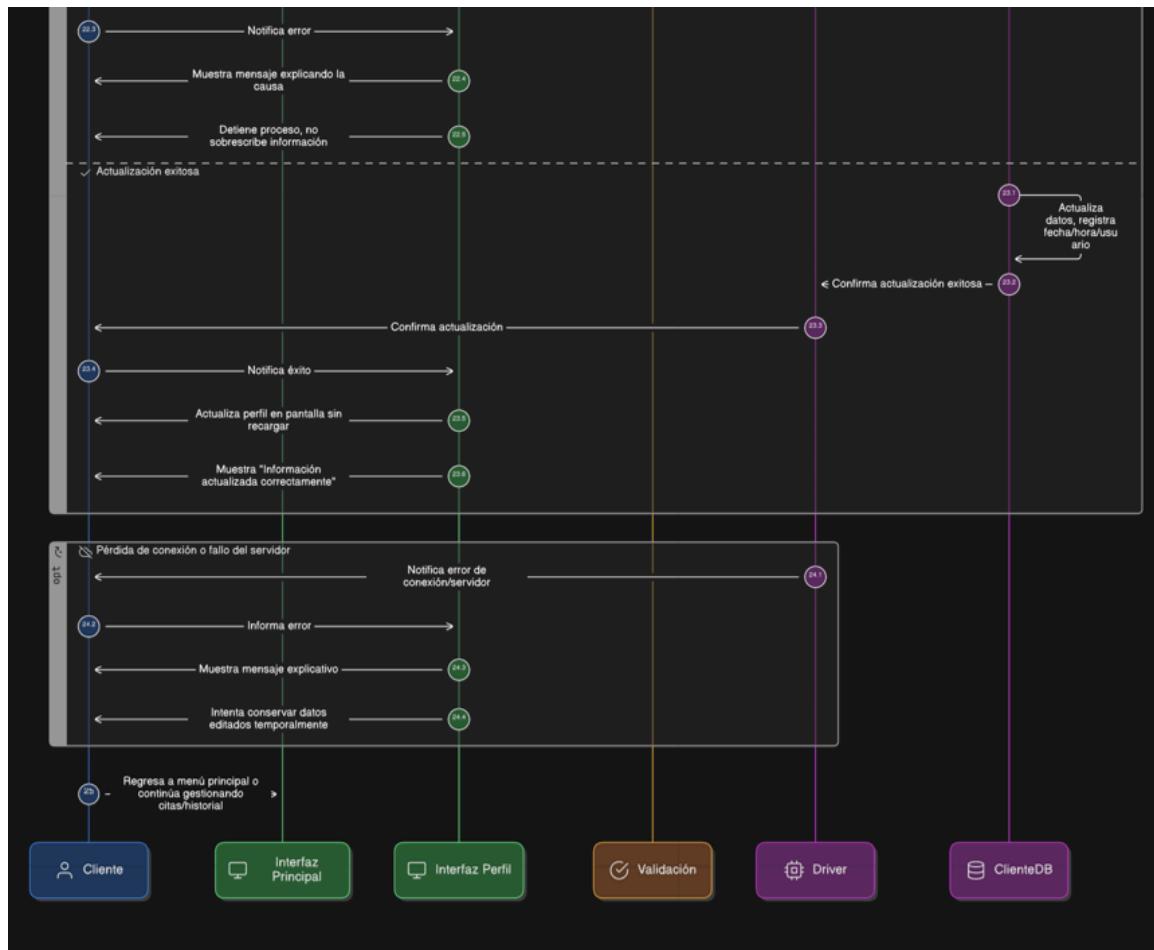
9.3.1. Diagramas de secuencia

9.3.1.1. Registrar cliente

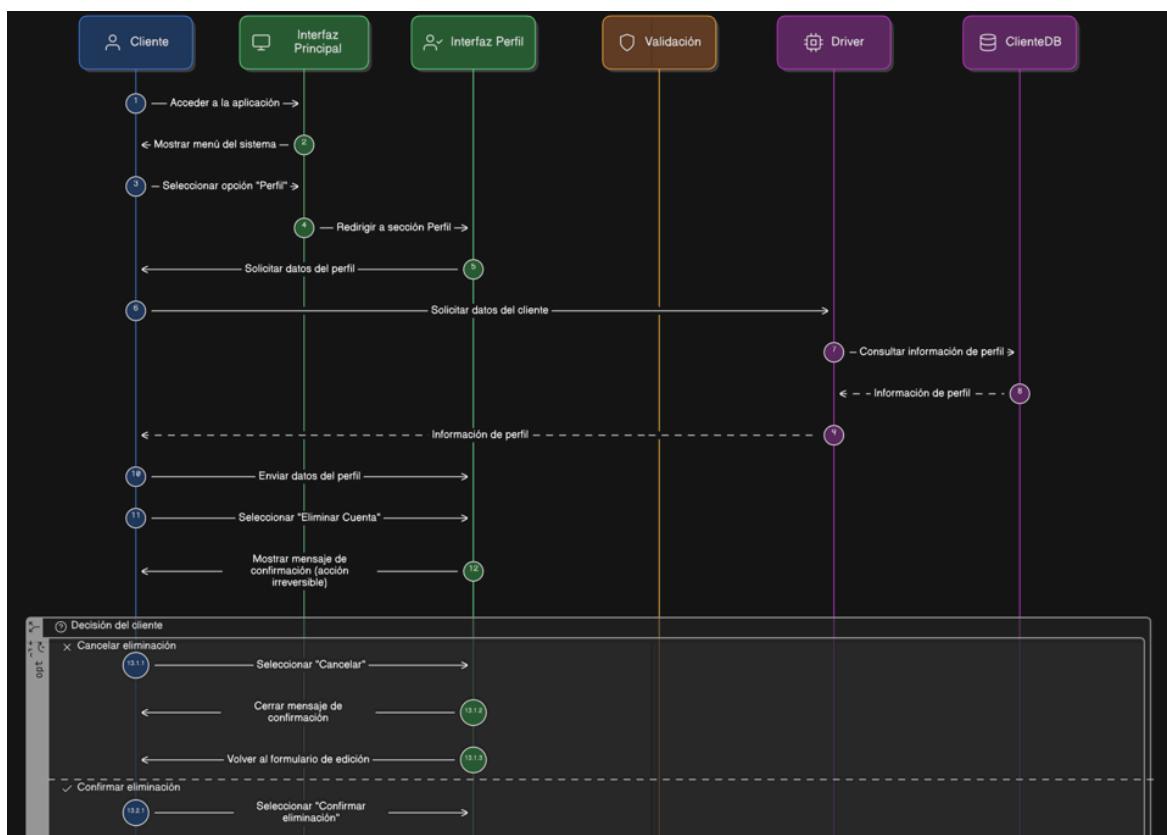


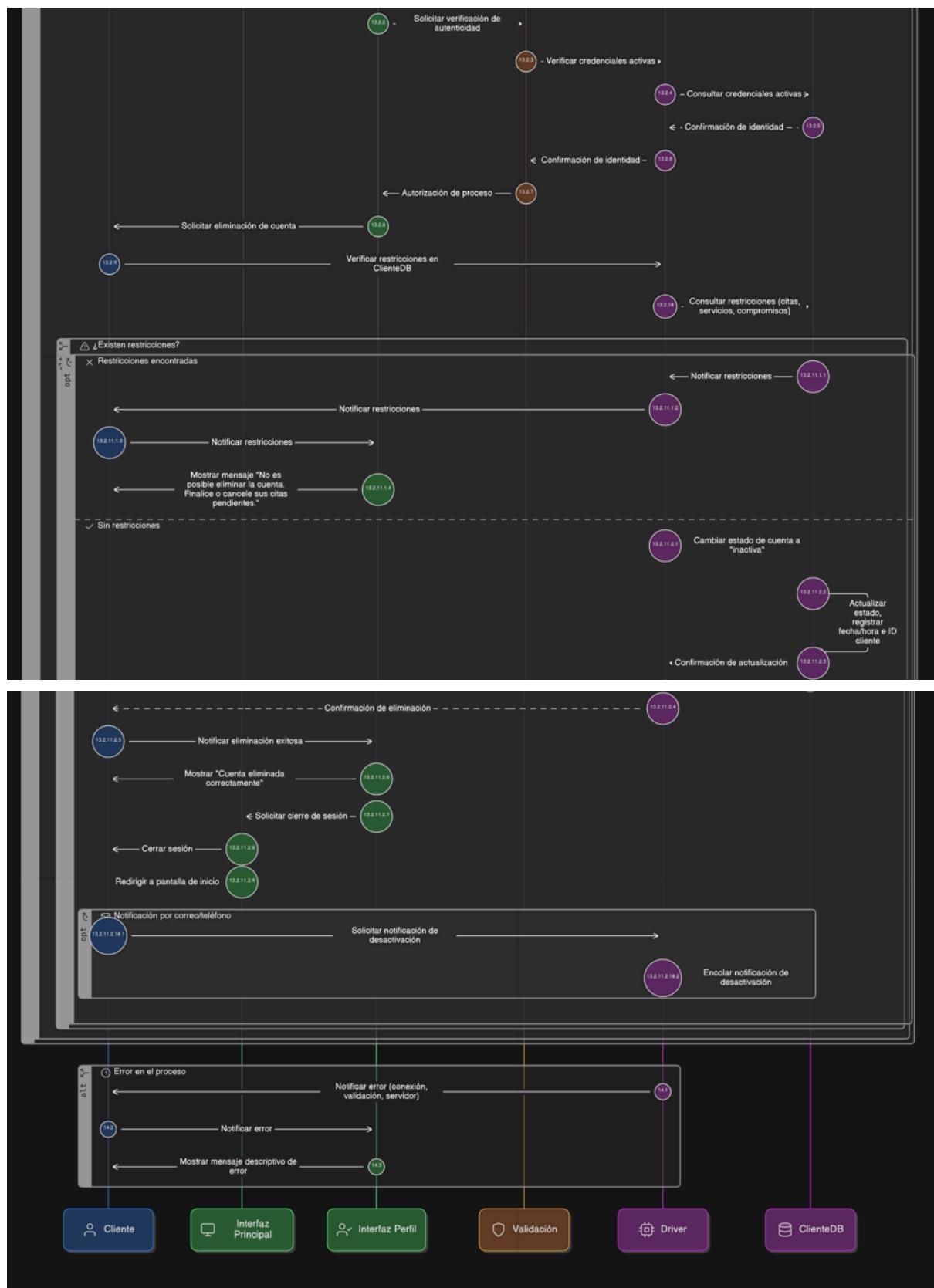
9.3.1.2. Editar Información



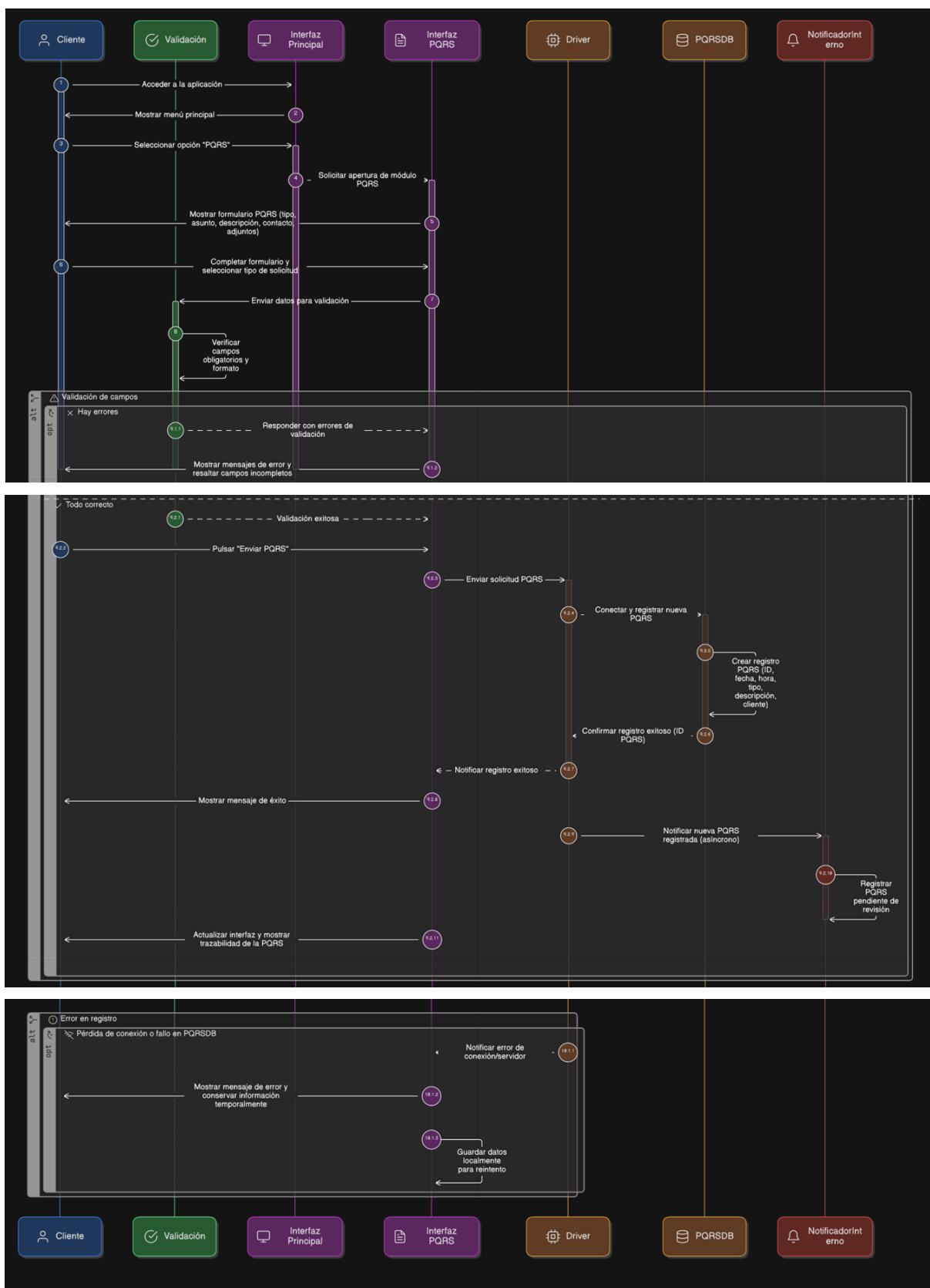


9.3.1.3. Eliminar cuenta

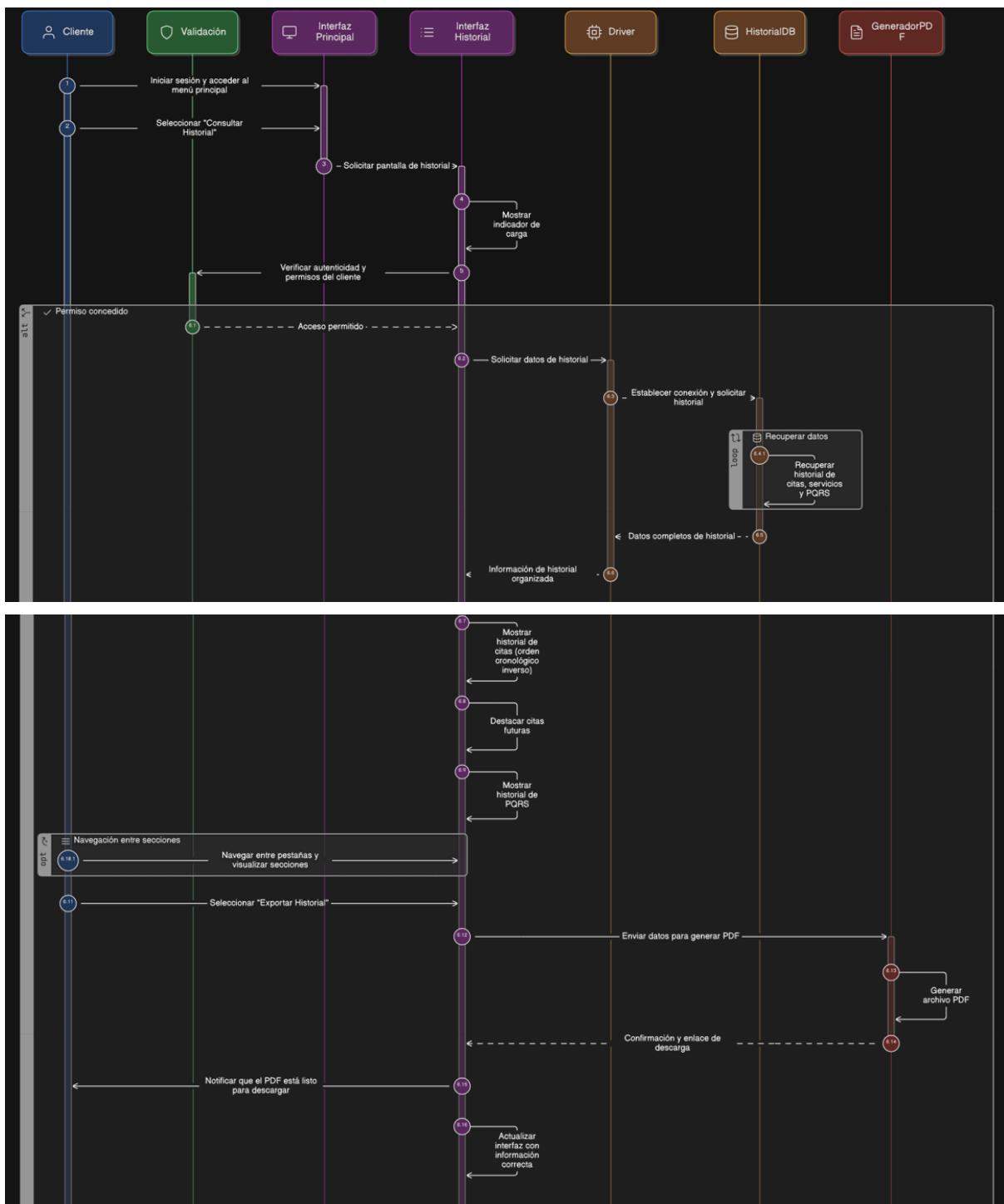


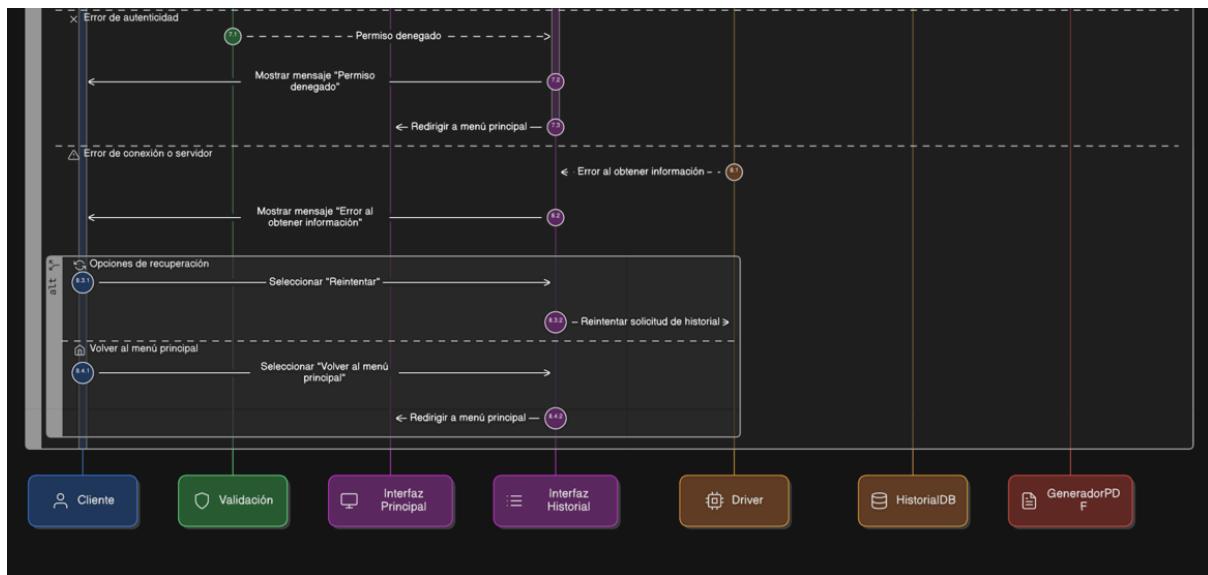


9.3.1.4. PQRS



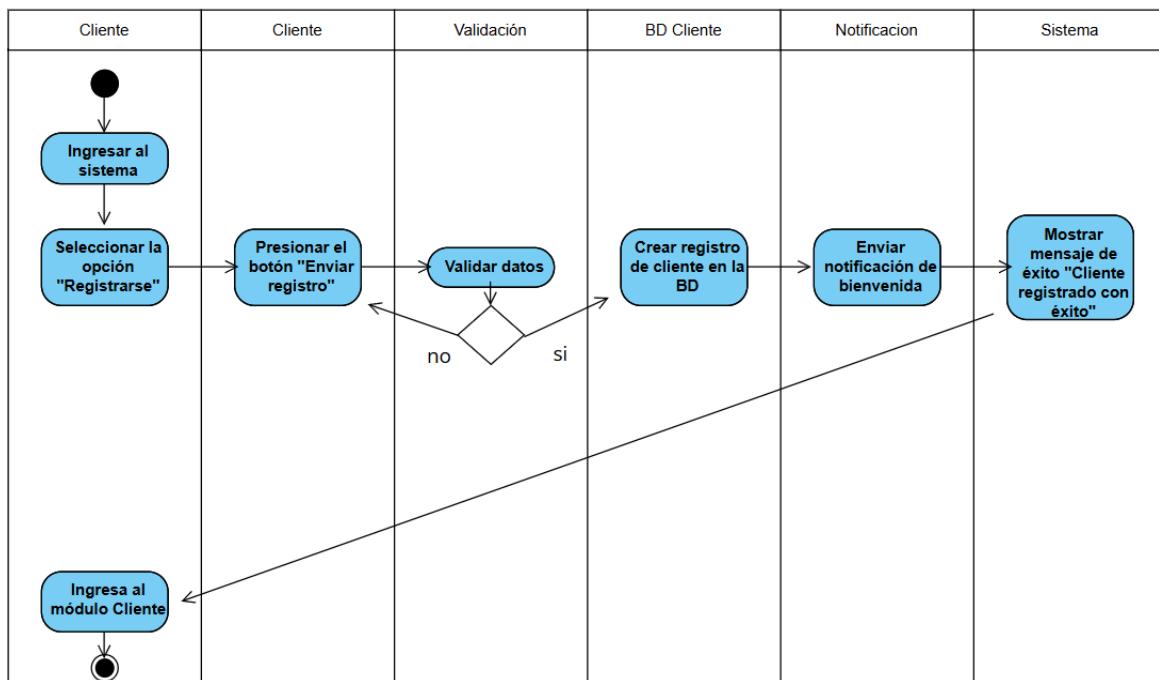
9.3.1.5. Consultar historial



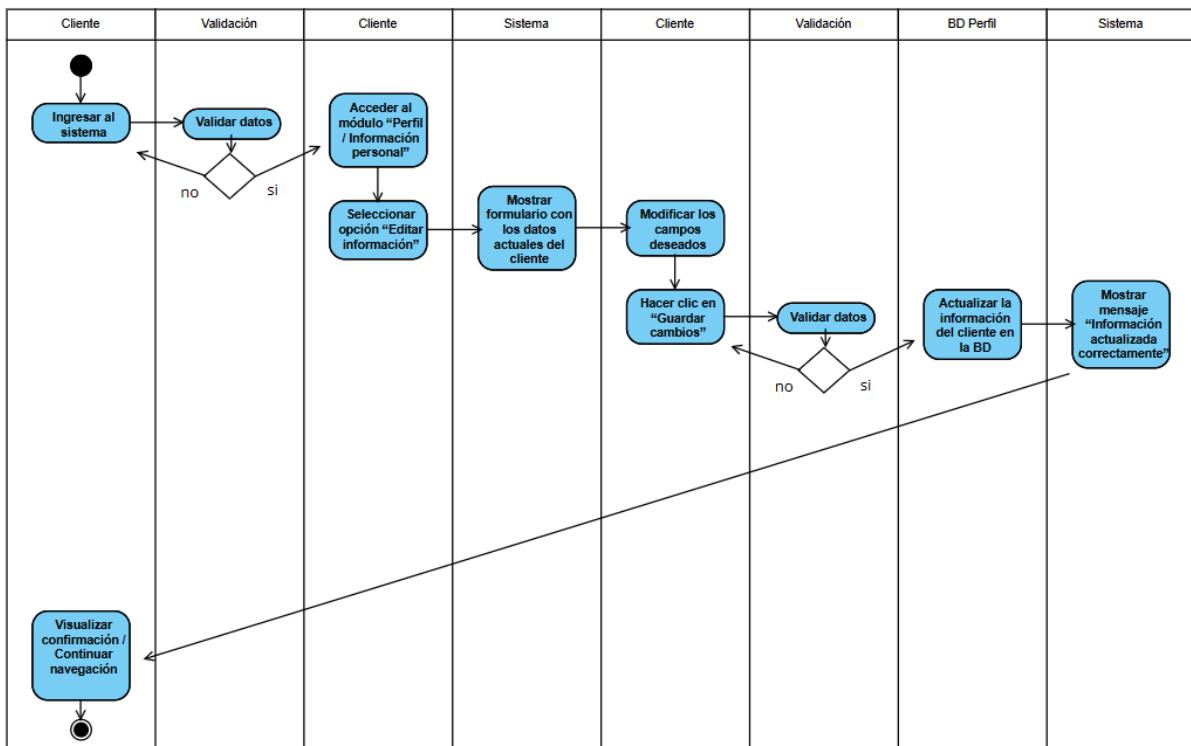


9.3.2. Diagramas de actividad

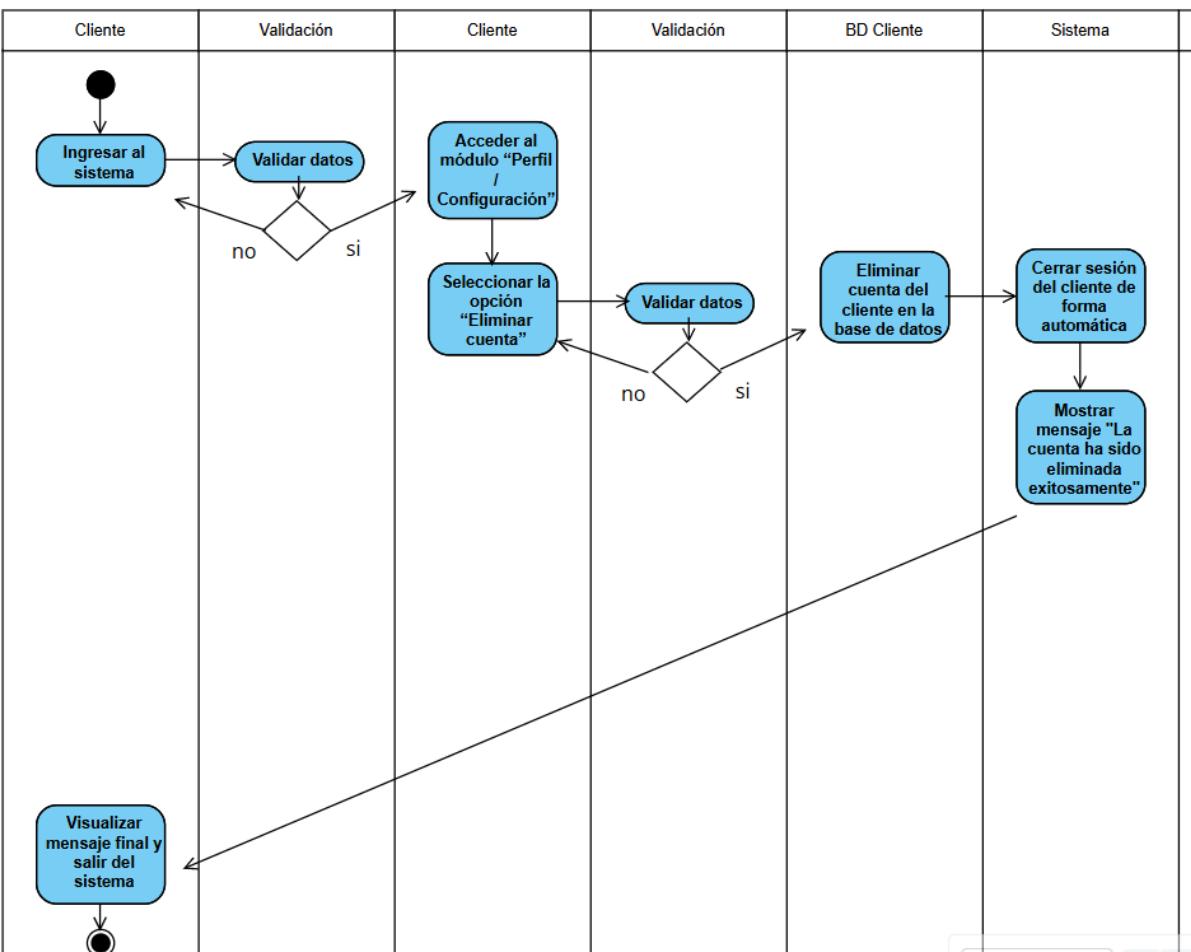
9.3.2.1 Registrar cliente



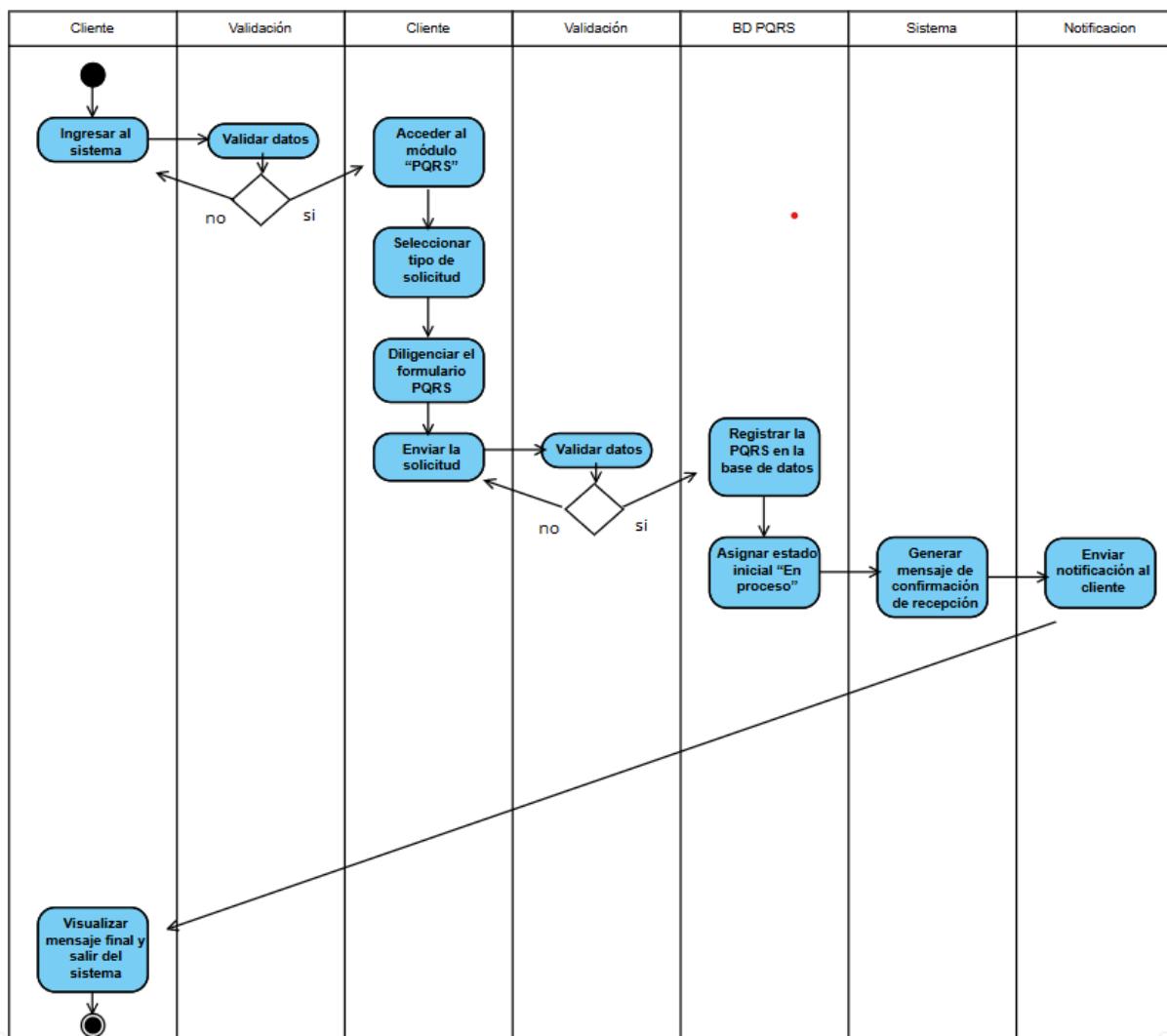
9.3.2.2. Editar Información



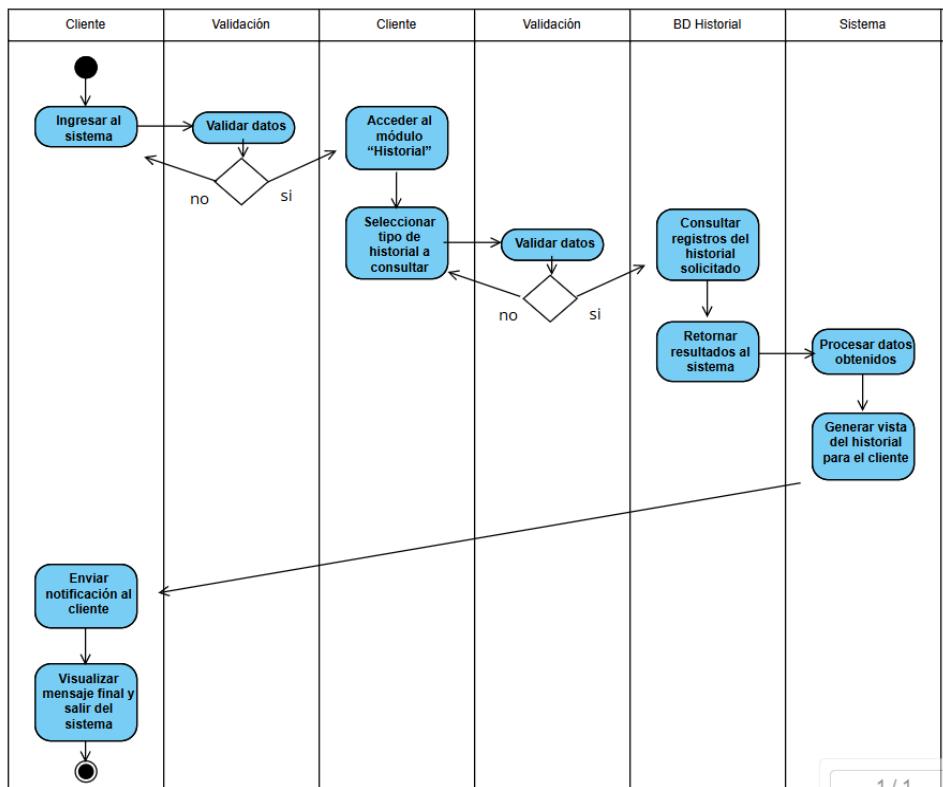
9.3.2.3. Eliminar cuenta



9.3.2.4. PQRS



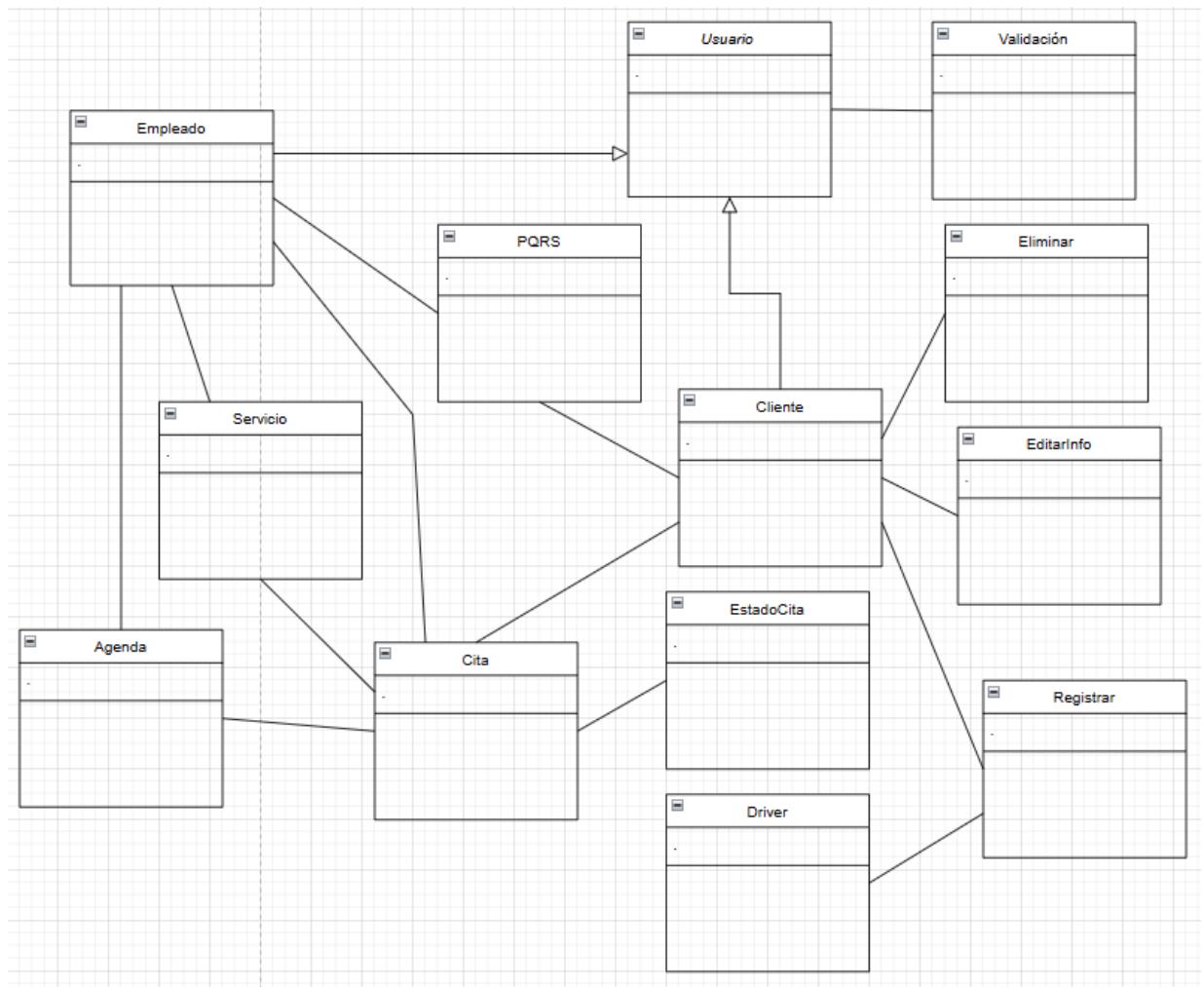
9.3.2.5. Consultar historial



9.3.3. Diagramas de estado



9.3.4. Modelo de análisis



9.4. Diseño

9.4.1. Responsabilidades de las clases

Cliente	
Método	Clase
EliminarCliente();	Eliminar
EditarInformaciónCliente();	EditarInfo
RealizarPQRS();	PQRS
ConsultarHistorial();	Cita/PQRS
RegistrarCliente();	Registrar

Empleado

Método	Clase
ServicioAsiganado();	Servicio
AgendaGeneral();	Agenda

Usuario	
Método	Clase
ValidarDatos();	Validación

Validación	
Método	Clase

PQRS	
Método	Clase
EmpleadoParaPQRS();	Empleado

Servicio	
Método	Clase

Agenda	
Método	Clase

Cita	
Método	Clase
ClienteSeleccionado();	Cliente

EmpleadoSeleccionado();	Empleado
ServicioIndicado();	Servicio
Estado();	EstadoCita
AgendaSeleccionada();	Agenda

EstadoCita	
Método	Clase

Driver	
Método	Clase

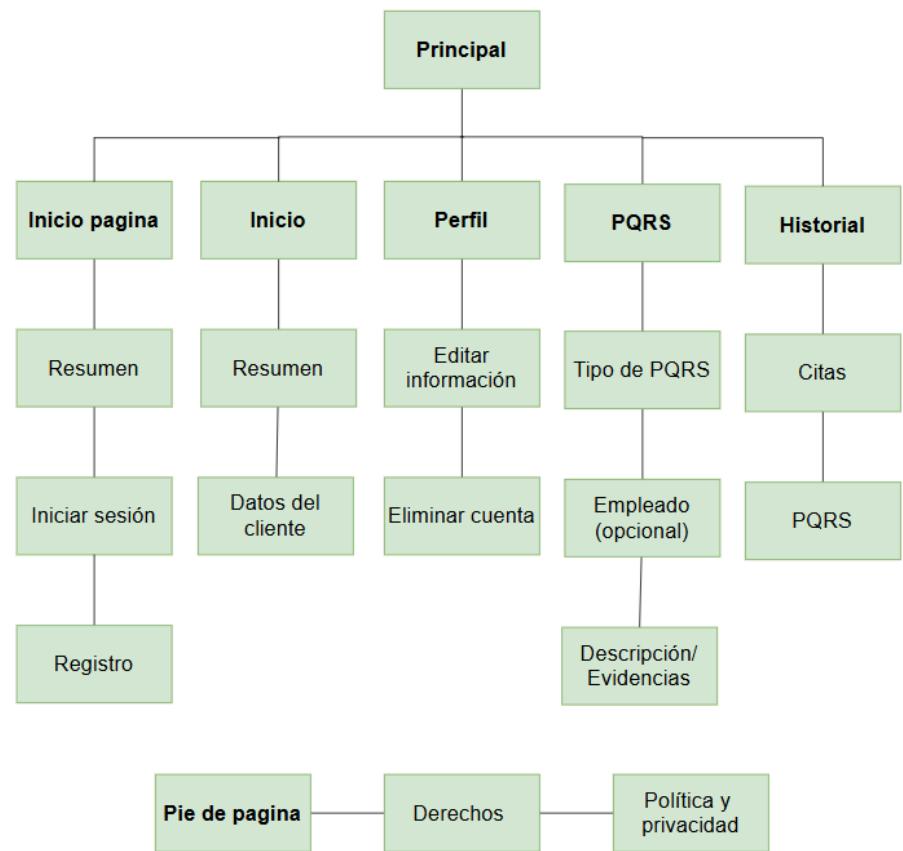
Registrar	
Método	Clase
SolicitarConexión();	Driver
EstablecerConexion();	Driver
AceptarRegistroCliente();	Cliente

Eliminar	
Método	Clase

EditarInfo	
Método	Clase

9.4.2. Modelo de interface

9.4.2.1. Mapa de navegación



9.4.2.2. Diseño de interfaces

9.4.2.2.1. Inicio

This screenshot shows the login page of the website. It features a logo of a stylized flower in the top left corner. The main heading "¡Bienvenido a Agenda tu Belleza!" is displayed in orange. Below it, there are input fields for "Correo Electrónico" and "Contraseña", followed by an "Iniciar Sesión" button. At the bottom, there is a link "¿Eres nuevo? Regístrate aquí".

9.4.2.2.2. Registrar nuevo cliente

This screenshot shows the registration form titled "Registrar nuevo cliente". It contains fields for "Nombre", "Apellido", "Correo electrónico", "Contraseña", "Teléfono", "Estado" (with options "Inactivo" and "Activo"), and "Foto de perfil". At the bottom, there are two buttons: a blue "Registrar" button and a red "Volver al inicio" button.

9.4.2.2.3. Perfil

Perfil

Nombre: Pepito
Apellido: Pérez
Correo electrónico: Pepito@perez.com
Teléfono: 300 123 456
Estado de la cuenta: Activo

9.4.2.2.4. Editar Información

Perfil

Nombre: Pepito
Apellido: Pérez
Correo electrónico: Pepito@perez.com
Nueva contraseña:
Teléfono: 300 123 456

Foto Nueva:

Guardar cambios **Eliminar Cuenta**

9.4.2.2.5. PQRS

Registrar Petición, Queja, Reclamado y Sugerencia.

Tipo de Solicitud

Petición
Queja
Reclamado
Sugerencia

Empleado Relacionado (Opcional)

... Ningún Empleado (General) ...

Detalle (Descripción)

Sube un archivo, foto o comprobante de la novedad.

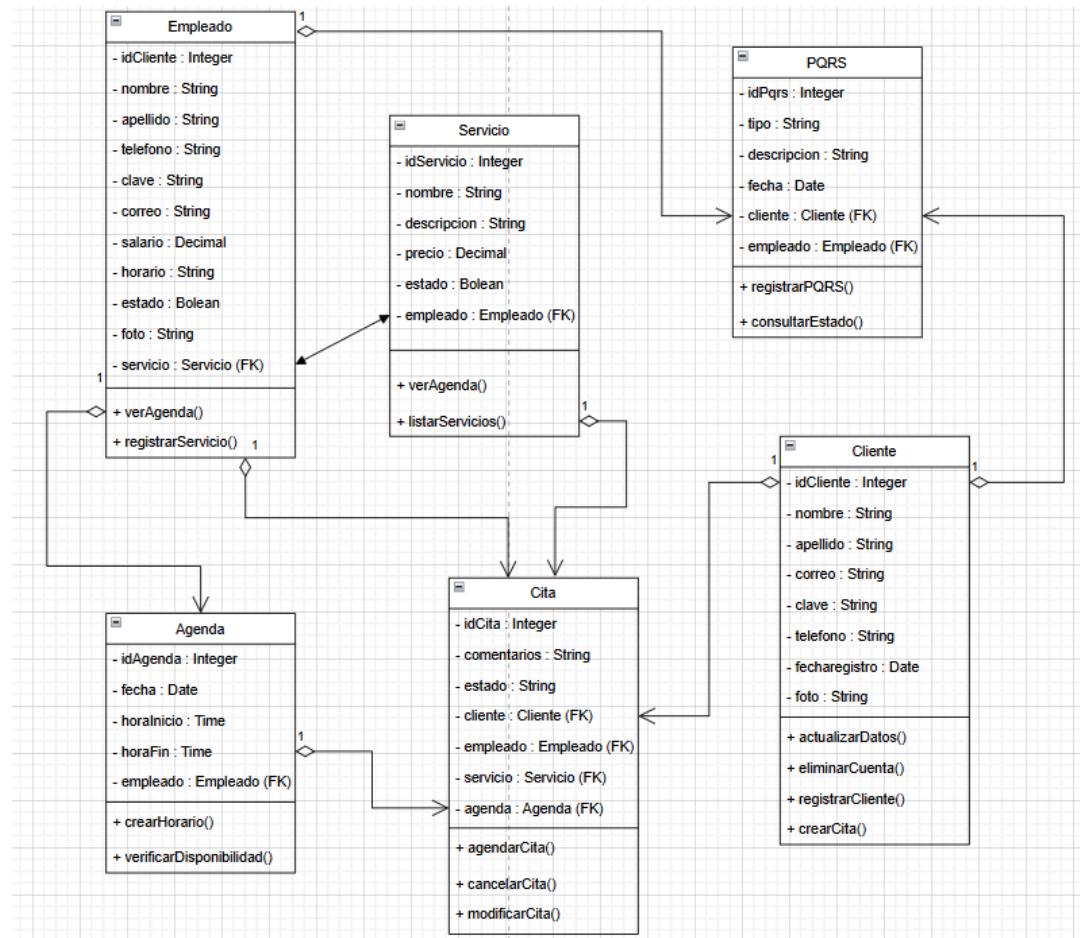
Enviar PQRS

9.4.2.2.6. Historial

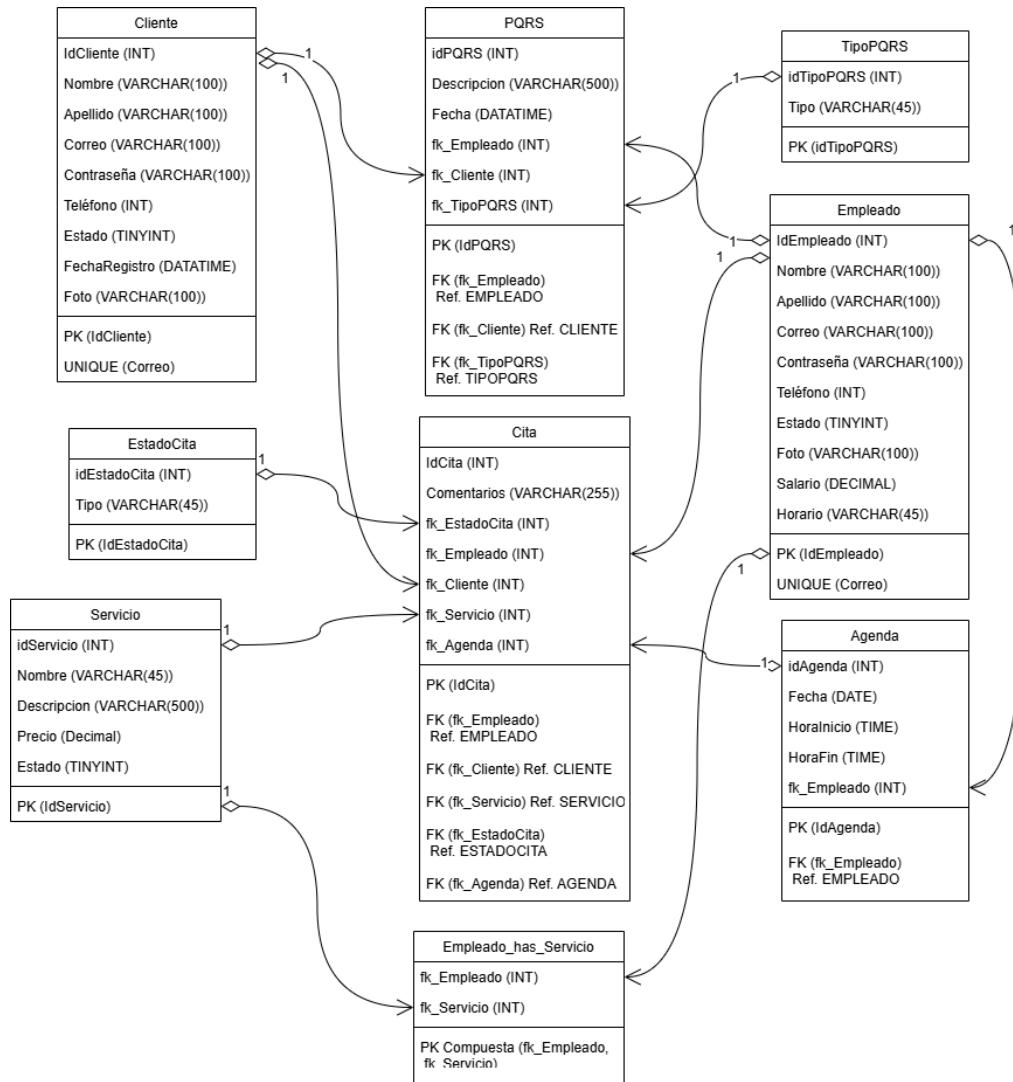
# Cita	Fecha	Hora	Servicio	Empleado	Estado
1	2025-11-06	10:00	Manicura Clásico	Ana	Activa
2	2025-11-06	14:00	Corte Dama	Ana	Finalizada
3	2025-11-06	10:00	Corte Caballero	David	Cancelada

ID PQRS	Descripción	Fecha	Tipo PQRS	Cliente que realizó	Empleado (si aplica)
1	Solicitud reagendamiento de cita.	2025-11-06	Solicitud.	Lorena.	N.A
2	Felicitación.	2025-11-06	Petición.	Camilo.	David.

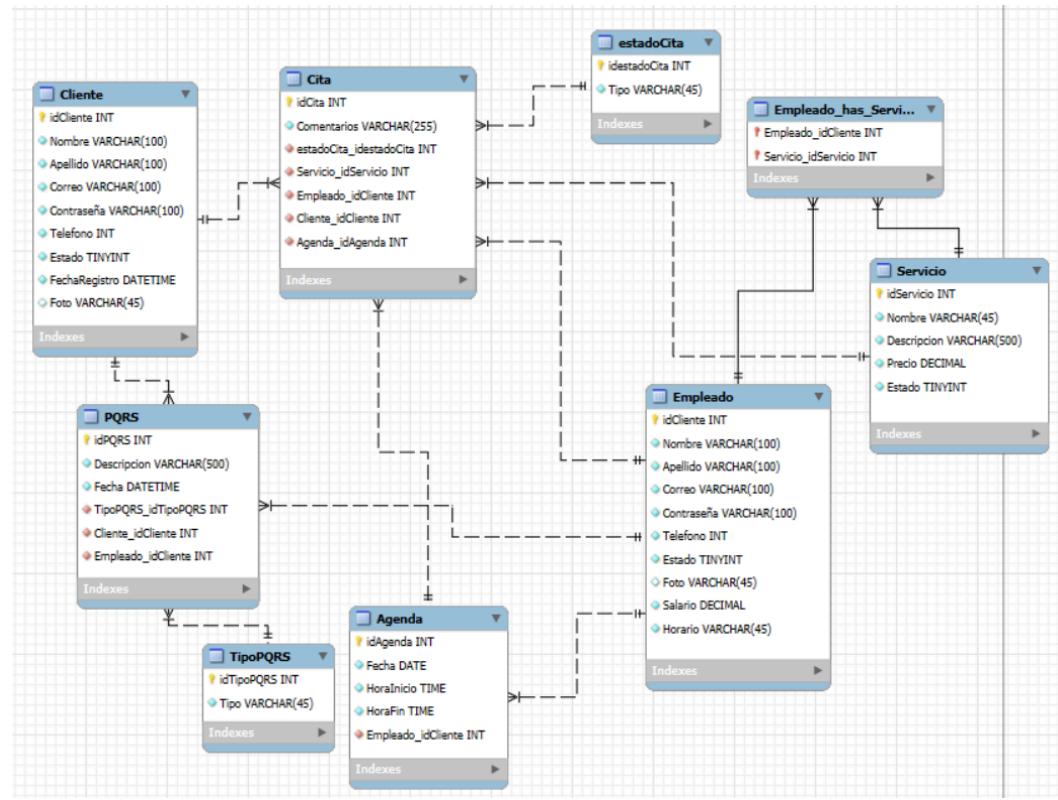
9.4.3. Modelo Lógico



9.4.4. Modelo físico



9.4.5. Modelo de bases de datos



9.4.6. Glosario de términos

Tabla Cliente

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Cliente	idCliente	Numérico	INT	Código único del cliente (Clave Primaria).
N/A	Nombre	Nombre	Texto	100	Nombre(s) del cliente.
N/A	Apellido	Apellido	Texto	100	Apellidos del cliente.

N/A	Correo Electrónico	Correo	Texto	100	Correo electrónico (Usado para login).
N/A	Contraseña (Hash)	Contraseña	Texto	100	Hash de la clave de acceso para seguridad.
N/A	Teléfono	Telefono	Numérico	INT	Número de contacto del cliente.
N/A	Estado	Estado	Booleano	TINYINT	Indica si la cuenta está activa (1) o inactiva (0).
N/A	Fecha Registro	FechaRegistro	Fecha/Hora	DATETIME	Momento en que el cliente se registra.
N/A	Foto	Foto	Texto	45	URL o ruta de la foto de perfil.

Tabla Empleado

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción

PK	Identificador Empleado	idEmpleado	Numérico	INT	Código único del empleado.
N/A	Nombre	Nombre	Texto	100	Nombre(s) del empleado.
N/A	Apellido	Apellido	Texto	100	Apellidos del empleado.
N/A	Correo Electrónico	Correo	Texto	100	Correo de contacto.
N/A	Contraseña (Hash)	Contraseña	Texto	100	Hash de la clave de acceso del empleado.
N/A	Teléfono	Telefono	Numérico	INT	Número de contacto.
N/A	Estado	Estado	Booleano	TINYINT	Indica si el empleado está activo (1) o inactivo (0).
N/A	Foto	Foto	Texto	45	URL o ruta de la foto del empleado.

N/A	Salario	Salario	Decimal	10,2	Salario o tarifa del empleado.
N/A	Horario Laboral	Horario	Texto	45	Horario de trabajo fijo.

Tabla Servicio

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Servicio	idServicio	Numérico	INT	Código único del servicio (ej. corte, tinte).
N/A	Nombre	Nombre	Texto	45	Nombre comercial del servicio.
N/A	Descripción	Descripción	Texto	500	Descripción detallada del servicio.
N/A	Precio	Precio	Decimal	10,2	Costo del servicio para el cliente.
N/A	Estado	Estado	Booleano	TINYINT	Indica si el servicio está disponible

					para agendar.
--	--	--	--	--	---------------

Tabla Agenda

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Agenda	idAgenda	Numérico	INT	Código único del bloque de agenda.
FK	Identificador Empleado	Empleado_idEmpleado	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza el bloque al empleado.
N/A	Fecha	Fecha	Fecha	DATE	Día al que corresponde el bloque de tiempo.
N/A	Hora Inicio	HoraInicio	Hora	TIME	Hora de inicio del bloque o cita.
N/A	Hora Fin	HoraFin	Hora	TIME	Hora de fin del bloque o cita.

Tabla Cita

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Cita	idCita	Numérico	INT	Código único de la cita.
FK	Estado Cita	estadocita_idestadocita	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza al estado actual (ej. Pendiente).
FK	Identificador Servicio	Servicio_id Servicio	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza al servicio principal de la cita.
FK	Identificador Empleado	Empleado_idEmpleado	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza al empleado asignado.
FK	Identificador Cliente	Cliente_idCliente	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza la cita al cliente.

FK	Identificador Agenda	Agenda_id Agenda	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza la cita al bloque de tiempo específico.
N/A	Comentarios	Comentarios	Texto	255	Notas del cliente o empleado sobre la cita.

Tabla PQRS

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador PQRS	idPQRS	Numérico	INT	Código único de la solicitud PQRS.
FK	Tipo de PQRS	TipoPQRS_idTipoPQRS	Numérico	INT	Clave Foránea que clasifica el tipo (Petición, Queja, Sugerencia).
FK	Identificador Cliente	Cliente_idCliente	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza la solicitud al cliente.

FK	Identificador Empleado	Empleado_idEmpleado	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza al empleado que gestiona la solicitud.
N/A	Descripción	Descripcion	Texto	500	Detalle completo de la solicitud o comentario.
N/A	Fecha	Fecha	Fecha/Hora	DATETIME	Momento en que se registró la solicitud.

Tabla EMPLEADO_has_SERVICIO

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK/FK	Identificador Empleado	Empleado_idEmpleado	Numérico	INT	Clave Foránea y Primaria. Empleado que puede realizar el servicio.

PK/FK	Identificador Servicio	Servicio_idServicio	Numérico	INT	Clave Foránea y Primaria. Servicio que el empleado está calificado para hacer.
-------	------------------------	---------------------	----------	-----	--

Tabla EstadoCita

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Estado	idestadocita	Numérico	INT	Código único del estado de la cita.
N/A	Tipo	Tipo	Texto	45	Nombre del estado (ej. "Pendiente", "Cancelada")

Tabla TipoPQRS

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Tipo	idTipoPQRS	Numérico	INT	Código único del tipo de solicitud.

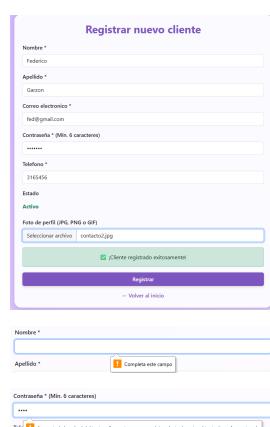
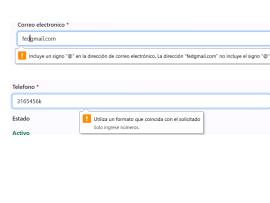
N/A	Tipo	Tipo	Texto	45	Nombre del tipo (ej. "Queja", "Sugerencia", "Reclamo").
-----	------	------	-------	----	---

9.5. Programación

9.6. Pruebas

- El sistema debe permitir registrar un nuevo cliente con los campos obligatorios completos y validados correctamente.
- Debe mostrar mensajes de error específicos cuando el formato del correo o número telefónico sea incorrecto.
- No debe permitir el registro de un cliente duplicado con el mismo correo.
- Al finalizar el registro exitosamente, debe generarse un identificador único para el cliente y mostrarse el mensaje de confirmación.

4. ESCENARIOS DE PRUEBA

No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones
1	Permitir registrar un nuevo cliente con los campos obligatorios completos y validados correctamente.		No en su totalidad	El único dato que no fue posible guardar en la base de datos es la imagen que el usuario suba para su perfil.
2	Mostrar mensajes de error específicos cuando el formato del correo o número telefónico sea incorrecto.		Sí	

3	No debe permitir el registro de un cliente duplicado con el mismo correo.		Sí	
4	Al finalizar el registro exitosamente, debe generarse un identificador único para el cliente y mostrarse el mensaje de confirmación.		Sí	

5. CONCEPTO FINAL

Resultado:

Marque con una (X) el resultado de la prueba, si fue fallido describa por qué.

Exitoso		Fallido	X
---------	--	---------	---

Por qué:

Todas las pruebas funcionan de manera correcta exceptuando el registro de la foto de perfil en la base de datos.

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto	Agenda tu belleza
Historia de usuario	HU0102

Responsable	Juliana Cárdenas				
Fecha de la prueba	06 de Noviembre de 2025				
Complejidad:	Alta		Media	X	Baja

2. DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PRUEBA

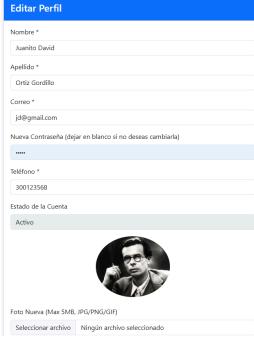
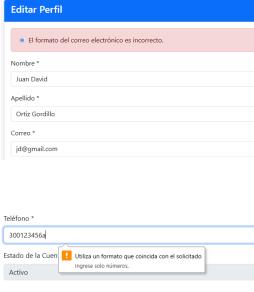
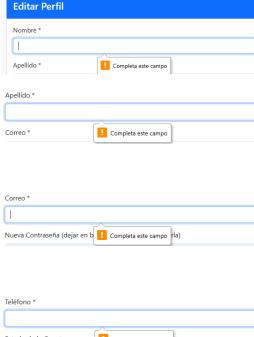
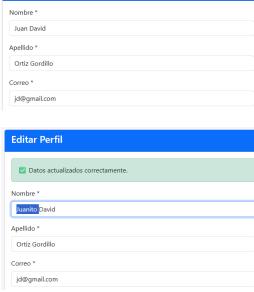
Para editar la información del perfil del cliente se debe validar en el formulario que los campos estén editables y mantengan el formato correcto (sobre todo de correo y teléfono), los campos marcados como obligatorios no pueden quedar vacíos, una vez todo esté bien en el formulario y se indique la actualización de los datos, se deberá visualizar un mensaje de confirmación, si se llega a presentar un error en algún momento del proceso debe tener su mensaje de error correspondiente.

3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

- El sistema debe permitir al usuario visualizar la información actual del cliente antes de realizar cualquier modificación.
- Debe validar los formatos de los campos editables antes de guardar, especialmente correo y teléfono.
- No se deben permitir campos obligatorios vacíos ni datos en formato incorrecto.
- Al completar la edición correctamente, el sistema debe confirmar con un mensaje visible.
- La interfaz debe actualizar la información en tiempo real tras la modificación sin necesidad de recargar la página.
- Si ocurre un error durante la actualización, el sistema debe mostrar el mensaje de error y conservar los datos ingresados.

4. ESCENARIOS DE PRUEBA

No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones

1	<p>El sistema debe permitir al usuario visualizar la información actual del cliente antes de realizar cualquier modificación.</p>		Sí	
2	<p>Validar los formatos de los campos editables antes de guardar, especialmente correo y teléfono.</p>		Sí	
3	<p>No se permite campos obligatorios vacíos ni datos en formato incorrecto.</p>		Sí	
4	<p>Al completar la edición correctamente, el sistema debe confirmar con un mensaje visible.</p>		Sí	

5	La interfaz debe actualizar la información en tiempo real tras la modificación sin necesidad de recargar la página.		Sí	
6	Si ocurre un error durante la actualización, el sistema debe mostrar el mensaje de error y conservar los datos ingresados.		Sí	

5. CONCEPTO FINAL

Resultado:

Marque con una (X) el resultado de la prueba, si fue fallido describa por qué.

Exito	X	Fallido	
-------	---	---------	--

Por qué: N.A

1. INFORMACIÓN GENERAL	
Proyecto	Agenda tu belleza
Historia de usuario	HU0103
Responsable	Juliana Cárdenas
Fecha de la prueba	07 de Noviembre de 2025

Complejidad:	Alta		Media	X	Baja	
---------------------	------	--	-------	---	------	--

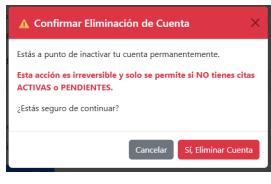
2. DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PRUEBA

Para eliminar la cuenta de un cliente se deben manejar mensajes de advertencia, como: al momento de presionar el botón “Eliminar cuenta”, el mensaje debe avisar al usuario que si tiene citas pendientes no puede eliminar la cuenta, si aún así decide eliminar la cuenta aparecerá un mensaje confirmando que la eliminación no se pudo realizar, si no tiene citas programadas y decide eliminar la cuenta, se mostrará un mensaje de eliminado con éxito, de igual manera se deberá evidenciar tal cambio en la base de datos.

3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

- Debe mostrarse una ventana emergente de confirmación con las advertencias correspondientes antes de proceder.
- Si el cliente tiene citas activas o pendientes, el sistema debe impedir la eliminación y mostrar un mensaje explicativo.
- Una vez confirmada la acción, el sistema debe actualizar el estado del registro en la base de datos (inactiva o eliminada) y registrar los datos de auditoría.
- La interfaz debe reflejar inmediatamente el cambio y mostrar el mensaje “Cuenta eliminada correctamente”.
- Si ocurre un error durante el proceso, el sistema debe detener la acción, mostrar un mensaje detallado y conservar la información sin alteraciones.

4. ESCENARIOS DE PRUEBA

No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones
1	Mostrar ventana emergente de confirmación con las advertencias		Sí	

	correspondientes antes de proceder.			
2	Si el cliente tiene citas activas o pendientes, el sistema debe impedir la eliminación y mostrar un mensaje explicativo.		Sí	
3	Actualizar el estado del registro en la base de datos (inactiva o eliminada) y registrar los datos de auditoría.		Sí	
4	La interfaz debe reflejar inmediatamente el cambio y mostrar el mensaje “Cuenta eliminada correctamente”.		Sí	
5	Si ocurre un error durante el proceso, el sistema debe detener la acción, mostrar un mensaje detallado y conservar la información sin alteraciones.		Sí	

5. CONCEPTO FINAL

Resultado:

Marque con una (X) el resultado de la prueba, si fue fallido describa por qué.

Exitoso	X	Fallido	
---------	---	---------	--

Por qué:

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto	Agenda tu belleza				
Historia de usuario	HU0104				
Responsable	Juliana Cárdenas				
Fecha de la prueba	08 de Noviembre de 2025				
Complejidad:	Alta	X	Media		Baja

2. DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PRUEBA

Al momento de generar un PQRS se deben tener en cuenta ciertas validaciones, los campos obligatorios deben estar diligenciados, si no lo están no permite enviar el PQRS y debe mostrar un mensaje con las especificaciones del campo que le hizo falta diligenciar. Se debe permitir que se carguen archivos como evidencias. Una vez se realice el PQRS se le debe asignar un código de identificación.

3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

- El sistema debe permitir registrar una nueva PQRS con los campos obligatorios diligenciados (tipo, asunto y descripción).
- El sistema debe permitir registrar evidencias fotográficas.
- Debe generar un número único de caso y mostrarlo en pantalla al finalizar el registro.
- El sistema debe enviar notificaciones automáticas al cliente y al administrador confirmando la creación del caso.
- En caso de pérdida de conexión, el sistema debe conservar los datos ingresados para reenviar posteriormente.

4. ESCENARIOS DE PRUEBA

No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones
1	Permitir registrar una nueva PQRS con los campos obligatorios diligenciados (tipo, asunto y descripción).		Sí	
2	El sistema debe permitir registrar evidencias fotográficas.		Sí	
3	Debe generar un número único de caso y mostrarlo en pantalla al finalizar el registro.		Sí	
4	El sistema debe enviar notificaciones automáticas al	NA	NA	La parte de notificaciones se

	cliente y al administrador confirmando la creación del caso.			agrega en el sprint 5.
5	En caso de pérdida de conexión, el sistema debe conservar los datos ingresados para reenviar posteriormente.		Si	

5. CONCEPTO FINAL

Resultado:

Marque con una (X) el resultado de la prueba, si fue fallido describa por qué.

Exitoso	X	Fallido	
---------	---	---------	--

Por qué:

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto	Agenda tu belleza				
Historia de usuario	HU0105				
Responsable	Juliana Cárdenas				
Fecha de la prueba	09 de Noviembre de 2025				
Complejidad:	Alta		Media	X	Baja

2. DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PRUEBA

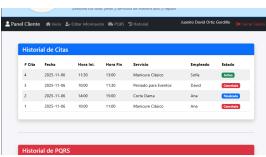
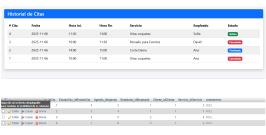
Para la sección del historial del cliente se debe evidenciar listas de los PQRS que ha realizado y las citas que ha agendado. Se puede generar un PDF con los datos que tenga en el historial.

3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

- El sistema debe permitir consultar el historial completo de un cliente, mostrando sus citas, PQRS.
- La información debe visualizarse de forma organizada y en orden cronológico, diferenciando citas pasadas y futuras.
- El cliente solo puede visualizar su propio historial; los administradores con permisos pueden consultar todos.
- La interfaz debe permitir filtrar, navegar entre secciones y exportar el historial en formatos PDF.
- En caso de error de conexión, el sistema debe mostrar un mensaje claro y ofrecer opciones para reintentar o volver.
- El historial debe reflejar siempre información actualizada desde la base de datos, sin inconsistencias entre módulos.

4. ESCENARIOS DE PRUEBA

No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones
1	Permite consultar el historial completo de sus citas y PQRS.		Sí	

2	La información debe visualizarse de forma organizada y en orden cronológico, diferenciando citas pasadas y futuras.		Sí	
3	El cliente solo puede visualizar su propio historial; los administradores con permisos pueden consultar todos.		Sí	
4	La interfaz debe permitir filtrar, navegar entre secciones y exportar el historial en formatos PDF.		Sí	
5	En caso de error de conexión, el sistema debe mostrar un mensaje claro y ofrecer opciones para reintentar o volver.		No	No se añadió al código. Se añadiría en sprint 5.
6	El historial debe reflejar siempre información actualizada desde la base de datos, sin inconsistencias entre módulos.		Si	

9.7. Sprint review

Fecha	Tiempo	Historia de usuario	Tareas	Responsable
03/11/2025	7:00 p.m a 10:00 p.m	HU0101	De la 1 a la 4 y de la 6 a la 10.	Juliana Cárdenas
04/11/2025	5:00 p.m a 9:00 p.m	HU0101	De la 11 a la 20.	Juliana Cárdenas
05/11/2025	5:00 p.m a 9:00 p.m	HU0102	De la 2 a la 14.	Juliana Cárdenas
06/11/2025	3:00 p.m a 6:00 p.m	HU0102	De la 15 a la 26.	Juliana Cárdenas
07/11/2025	5:00 p.m a 10:00 p.m	HU0103 / HU0104	De la 2 a la 26. De la 2 a la 13.	Juliana Cárdenas
08/11/2025	8:00 a.m a 12:30 p.m	HU0104	De la 13 a la 25.	Juliana Cárdenas
09/11/2025	6:00 p.m a 8:30 p.m	HU0105	Realiza tareas de la 2 a la 6 y de la 8 a la 21.	Juliana Cárdenas

9.8. Sprint retrospective

¿Qué salió bien en la iteración? (Aciertos)	¿Qué no salió bien en la iteración? (Errores)	¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua)
En cuanto al desarrollo de cada módulo, cada menú y cada tarea, gracias al método de planeación que se ha venido construyendo, la gran mayoría de iteraciones salieron bien, como el registro del cliente, la actualización de la información, el proceso	Al momento de subir una foto para el perfil del cliente, esta no se guarda en la base de datos.	Para la próxima iteración se va a solucionar el inconveniente de la foto de perfil del cliente.

de eliminar cuenta, la sección de consultas, la generación de PQRS y PDF.		
---	--	--

9.9. Actualización backlog

PRODUCT BACKLOG						
ID	HISTORIA DE USUARIO	ESTADO	PRIORIDAD	SPRINT	RESPONSABLE	PUNTOS ESTIMADOS
HU0101	Registrar Cliente	Completado	Alta	1	Juliana Cadenas	8
HU0102	Editar Información	Completado	Media	1	Juliana Cadenas	3
HU0103	Eliminar Cuenta	Completado	Bajo	1	Juliana Cadenas	3
HU0104	PQRS	Completado	Media	1	Juliana Cadenas	2
HU0105	Consultar Historial	Completado	Media	1	Juliana Cadenas	2
HU0201	Registrar Servicio	Por hacer	Alta	2	Juan Ortiz	8
HU0202	Editar Servicio	Por hacer	Media	2	Juan Ortiz	3
HU0203	Eliminar Servicio	Por hacer	Baja	2	Juan Ortiz	2
HU0204	Consultar Servicios	Por hacer	Media	2	Juan Ortiz	3
HU0205	Consultar Estadísticas	Por hacer	Media	2	Juan Ortiz	3
HU0301	Agendar Cita	Por hacer	Alta	5	Kevin Morales	8
HU0302	Reprogramar Cita	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	5
HU0303	Cancelar Cita	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	3
HU0304	Envío de Recordatorio	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	3
HU0305	Consultar Citas	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	5
HU0401	Registrar Empleado	Por hacer	Alta	3	Santiago Melo	8
HU0402	Editar Información	Por hacer	Media	3	Santiago Melo	5
HU0403	Consultar Reseñas	Por hacer	Media	3	Santiago Melo	3
HU0404	Consultar Agenda	Por hacer	Media	3	Santiago Melo	3
HU0405	Asignar Citas	Por hacer	Alta	3	Santiago Melo	8
HU0501	Aceptar Registro Empleado	Por hacer	Alta	3	Juan Ortiz	8
HU0502	Consultar Historia	Por hacer	Alta	4	Juan Ortiz	5

HU0503	Editar Información	Por hacer	Media	4	Juan Ortiz	5
HU0504	Eliminar Empleado	Por hacer	Media	4	Juan Ortiz	3
HU0505	Buscar Empleado y Cliente	Por hacer	Alta	4	Juan Ortiz	8

10. Desarrollo del segundo sprint (Módulo servicios)

10.1. Sprint planning

ID	Historia de usuario	Tareas	Responsable	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7
"0201"	Registrar Servicio	Realiza tareas de la 1 a la 5 y de la 8 a la 27.	Juan Ortiz							
"0202"	Editar Servicio	Realiza tareas de la 2 a la 32.	Juan Ortiz							
"0203"	Eliminar Servicio	Realiza tareas de la 2 a la 30.	Juan Ortiz							
"0204"	Consultar Servicio	Realiza tareas de la 2 a la 11, 13 y de la 15 a la 25.	Juan Ortiz							
"0205"	Consultar Estadísticas	Realiza tareas de la 2 a la 24.	Juan Ortiz							

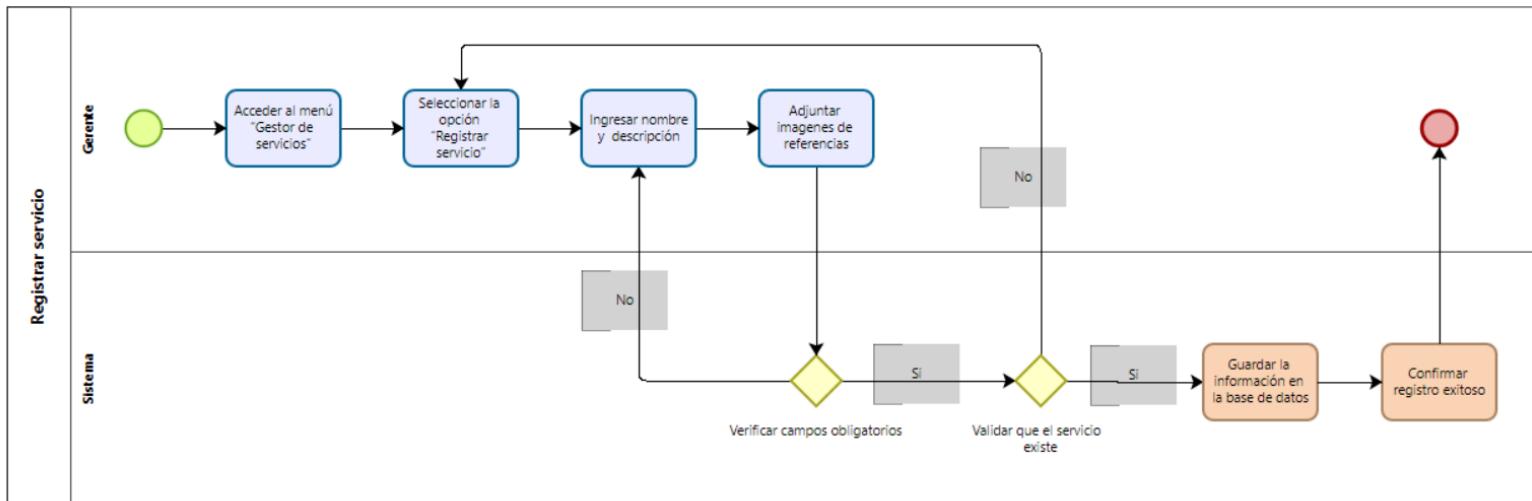
10.2. Requerimientos

10.2.1. Modelo de negocio

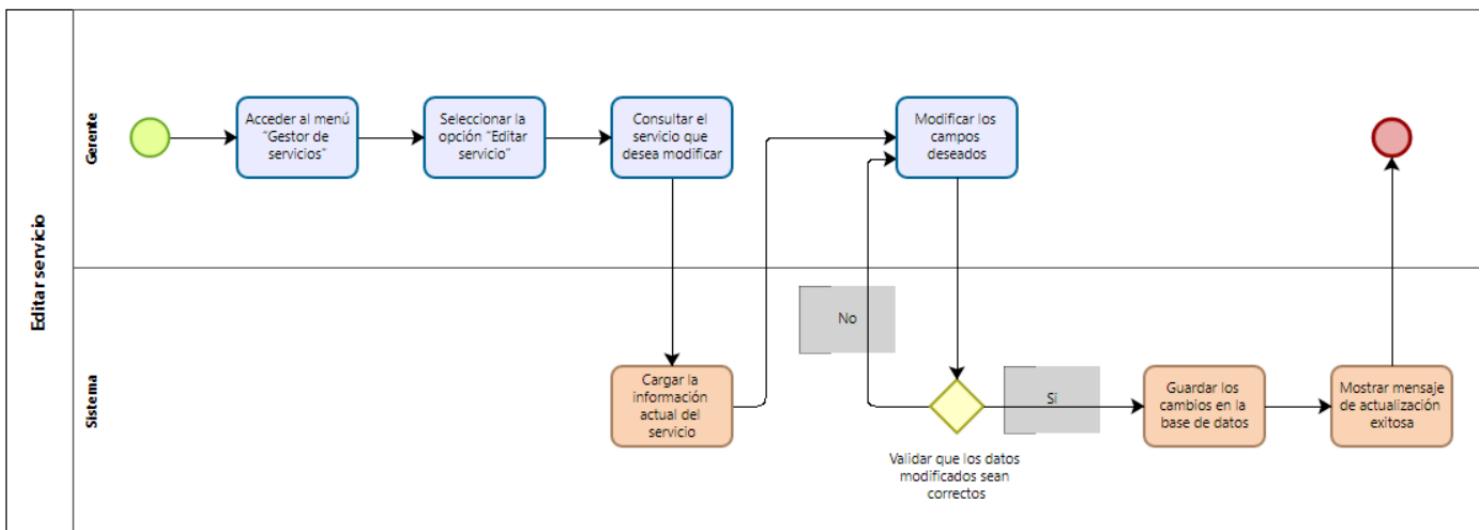
10.2.1.1. Modelo de procesos

10.2.1.1.1. Modelo 1 - Servicios

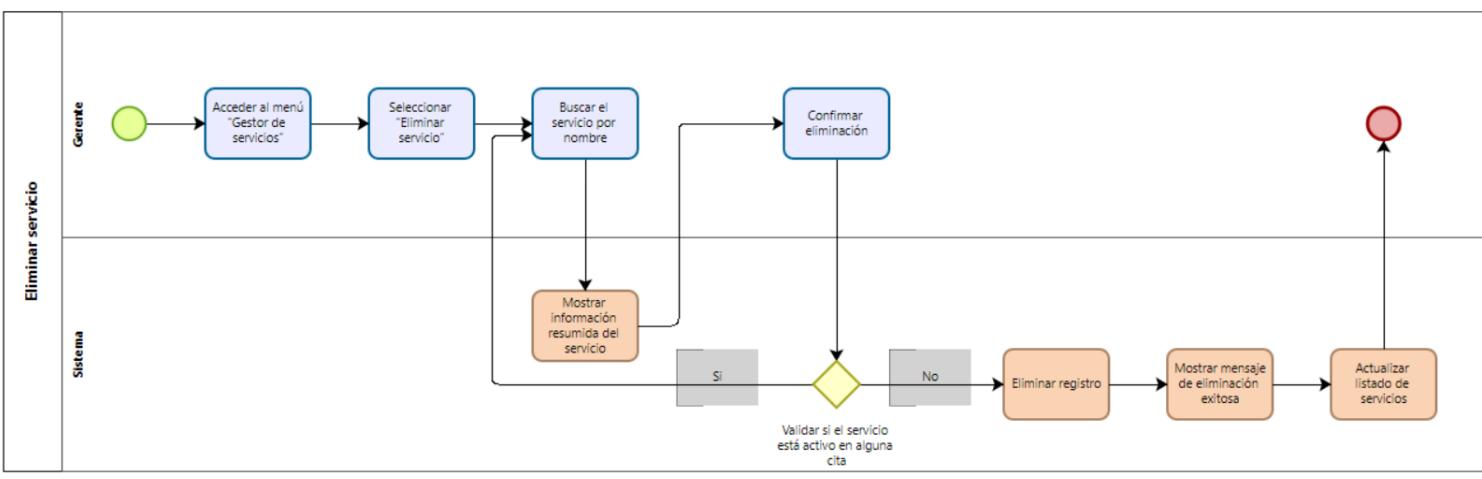
Operación 01 - Registrar servicio



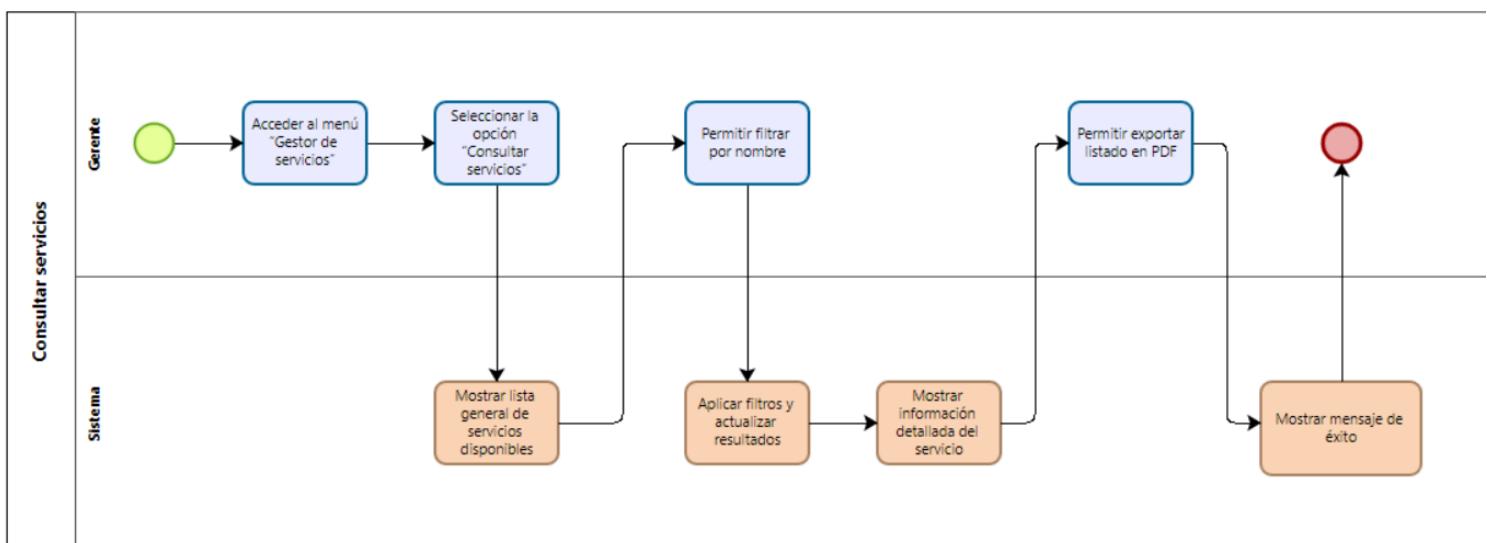
Operación 02 - Editar servicio



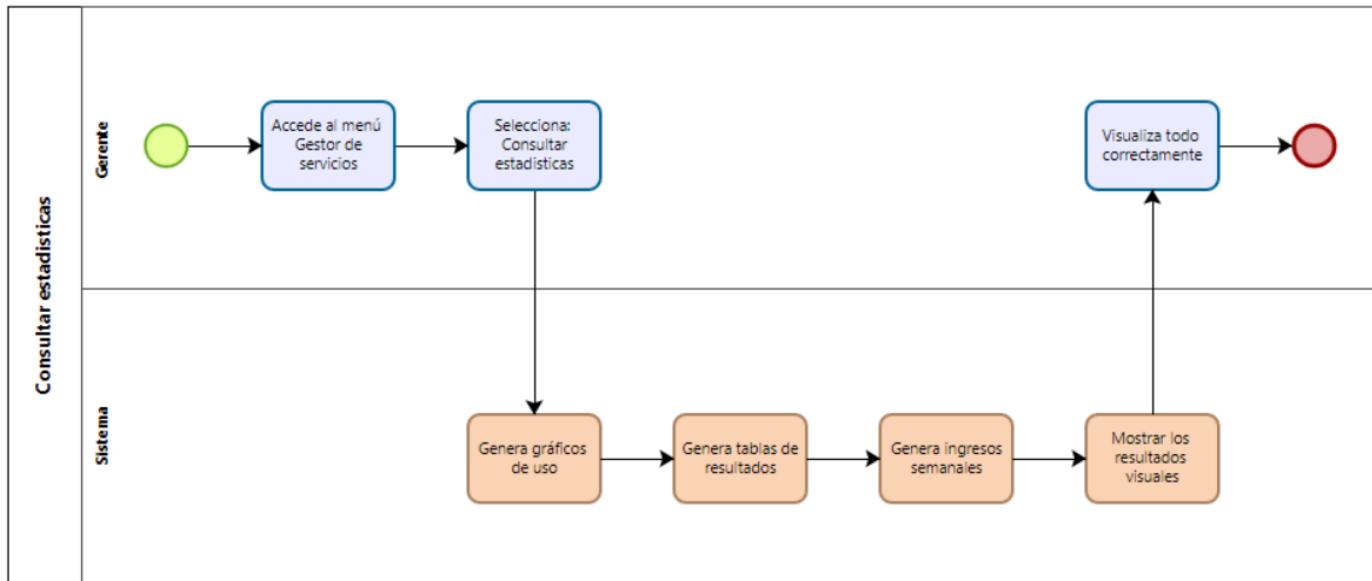
Operación 03 - Eliminar servicio



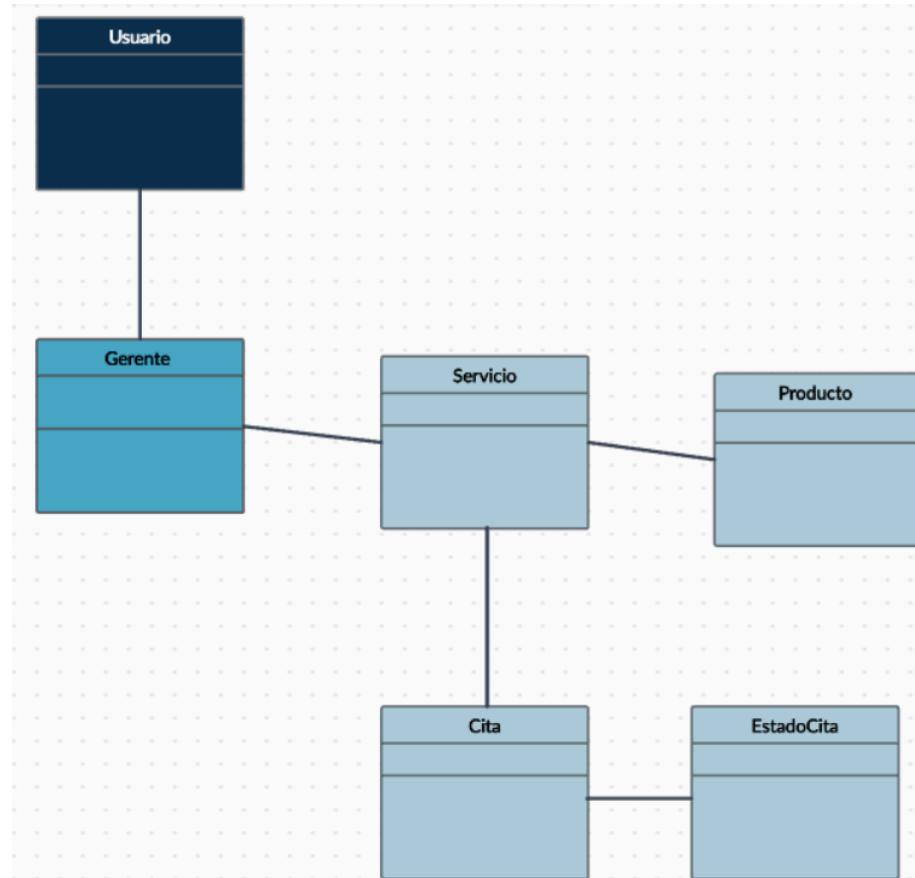
Operación 04 - Consultar servicios



Operación 05 - Consultar estadísticas



10.2.2. Modelo de dominio



10.2.3. Glosario de términos

Clase	Actor
Gerente	Es el usuario administrativo del sistema. Tiene acceso a la información global de las operaciones, incluyendo servicios, citas y desempeño de los empleados. Su objetivo es la supervisión, toma de decisiones y control de la calidad del servicio.
Servicio	Es una clase del sistema que representa un servicio ofrecido al cliente. Su función principal es brindar opciones que el cliente puede seleccionar según sus necesidades. Esta clase permite gestionar información relacionada con la prestación del servicio, como su descripción, características y costos, apoyando la toma de decisiones y el control operativo dentro del sistema.
Cita	Es la clase que gestiona la programación entre un cliente y un empleado para la prestación de un servicio en una fecha y hora determinadas. Está asociada a un estado y puede generar notificaciones automáticas.
EstadoCita	Es la clase que representa el estado actual de una cita, pudiendo ser “Pendiente”, “Confirmada”, “Cancelada” o “Completada”. Su función es facilitar el seguimiento y control de cada proceso de atención.
Producto	Esta clase representa las actividades que ofrece el establecimiento (por ejemplo: cortes de cabello, tratamientos, masajes, etc...). Se asocia a empleados especializados y puede involucrar el uso de productos específicos.

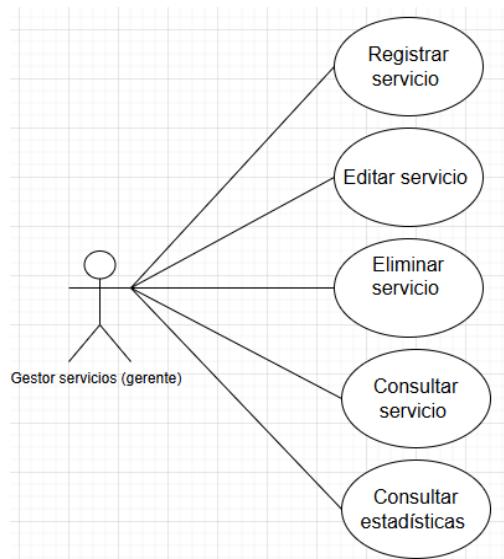
10.2.4. Definición de actores

Actor	Descripción
Gerente	Es el actor encargado de supervisar el funcionamiento general del establecimiento. Administra los reportes de servicios y citas, registra observaciones sobre el desempeño del personal y realiza seguimiento a los PQRS para garantizar la calidad y eficiencia del servicio.

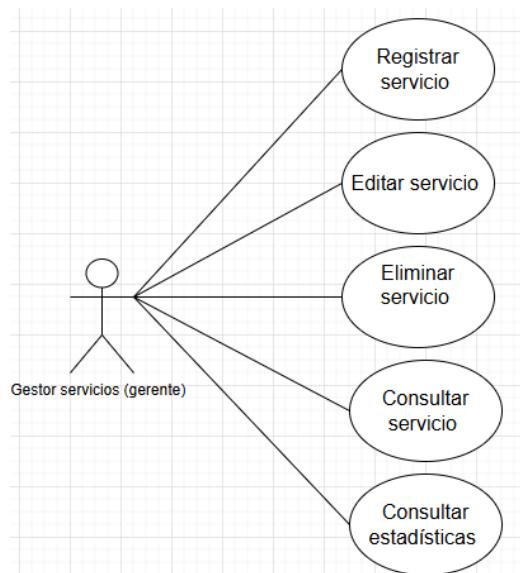
10.2.5. Lista preliminar de casos de uso

Actores	Casos de uso preliminares
Gestor servicios	Registrar servicio
	Editar servicio
	Eliminar servicio
	Consultar servicio
	Consultar estadísticas

10.2.6. Depuración de caso de uso



10.2.7. Modelo de caso de uso



10.2.8. Documentación de casos de uso

No.1	Registrar servicio	
Descripción	Este caso de uso permite agregar a la base de datos información sobre un nuevo servicio que va a prestar la empresa.	
Actor	Servicio (Gerente)	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El servicio no debe existir previamente en el sistema. Debe haber conexión activa con la base de datos. El módulo de servicios debe estar disponible. 	
Flujo de eventos	Actor	Sistema
Ingresa al sistema.		
Inicia sesión.		
		Verifica credenciales.
Accede al módulo “Servicios”.		
Selecciona la opción “Nuevo servicio”.		
		Muestra el formulario de registro.
Registra los datos.		
		Verifica que los campos obligatorios estén completos.
Confirma el registro.		
		Envía la información a la base de datos.
		Muestra mensaje de confirmación de registro.
Terminar		

Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El sistema genera un identificador único para el servicio. El servicio aparece en la lista general de servicios registrados. El registro queda disponible para su consulta, edición o eliminación. Salir interfaz “Nuevo servicio”. Salir del módulo “Servicios”.
Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Usuario no autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje de usuario no autorizado. Digitar usuario nuevamente. Verificar la autorización del usuario. <ul style="list-style-type: none"> Si usuario autorizado: <ul style="list-style-type: none"> Cargar la interfaz principal. Sí no: <ul style="list-style-type: none"> Terminar. <p>2. Si falta información obligatoria en el registro</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje de error en los campos faltantes. Llena los campos. <ul style="list-style-type: none"> Si llenó los campos correctamente: <ul style="list-style-type: none"> Registrar Sí no: <ul style="list-style-type: none"> Mensaje de error y terminar.

No.2	Editar servicio
Descripción	Este caso de uso permite editar la información de un servicio registrado en la base de datos de la empresa.
Actor	Servicio (Gerente)
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El servicio debe existir previamente en el sistema. Debe haber conexión activa con la base de datos. El módulo de servicios debe estar disponible.

Flujo de eventos	Actor	Sistema
	Ingresar al sistema.	
	Iniciar sesión.	
		Verifica credenciales.
	Accede al módulo “Servicios”.	
	Selecciona la opción “Editar servicio”.	
		Muestra lista de servicios existentes.
	Selecciona servicio a editar.	
	Edita los campos necesarios.	
		Verifica que los campos estén completos y correctos.
	Confirmar cambios.	
		Envía la información a la base de datos.
		Muestra mensaje de confirmación de cambios.
	Terminar	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El servicio aparece con los nuevos datos en la lista general de servicios registrados. El registro sigue disponible para su consulta, edición o eliminación. Salir interfaz “Editar servicio”. Salir del módulo “Servicios”. 	
Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Usuario no autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje de usuario no autorizado. Digitar usuario nuevamente. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificar la autorización del usuario. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si usuario autorizado: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cargar la interfaz principal. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminar. <p>2. Si falta información obligatoria en el registro</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enviar mensaje de error en los campos faltantes. ● Llena los campos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si llenó los campos correctamente: <ul style="list-style-type: none"> ■ Registrar ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mensaje de error y terminar.
--	--

No.3	Eliminar servicio	
Descripción	Este caso de uso permite eliminar o inactivar un servicio registrado en la base de datos de la empresa.	
Actor	Servicio (Gerente)	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ● El servicio debe existir previamente en el sistema. ● Debe haber conexión activa con la base de datos. ● El módulo de servicios debe estar disponible. ● Salir de la interfaz “Consultar estadísticas”. ● Salir del módulo “Servicios”. 	
Flujo de eventos	Actor	Sistema
Ingresa al sistema.		
Inicia sesión.		
		Verifica credenciales.
Accede al módulo “Servicios”.		
Selecciona la opción “Eliminar servicio”.		

	Muestra lista de servicios existentes.
Selecciona servicio a eliminar.	
	Muestra mensaje de alerta.
Confirma eliminación o inactivación del servicio.	
	Eliminar o inactivar el servicio en la base de datos.
	Mostrar mensaje de confirmación.
Terminar	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El servicio ya no estará disponible para agendar citas. El registro no estará disponible para su consulta o edición. Salir interfaz “Eliminar servicio”. Salir del módulo “Servicios”.
Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Usuario no autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje de usuario no autorizado. Digitar usuario nuevamente. Verificar la autorización del usuario. <ul style="list-style-type: none"> Si usuario autorizado: <ul style="list-style-type: none"> Cargar la interfaz principal. Sí no: <ul style="list-style-type: none"> Terminar.

No.4	Consultar servicio
Descripción	Este caso de uso permite consultar la información de un servicio registrado en la base de datos de la empresa.
Actor	Servicio (Gerente)

Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El servicio debe existir previamente en el sistema. Debe haber conexión activa con la base de datos. El módulo de servicios debe estar disponible. 	
Flujo de eventos	Actor	Sistema
	Ingresar al sistema.	
	Iniciar sesión.	
		Verifica credenciales.
	Accede al módulo “Servicios”.	
	Selecciona la opción “Consultar servicio”.	
		Muestra lista de servicios existentes.
	Consultar servicio por filtros.	
		Muestra lista de servicios que coinciden con el filtro.
	Selecciona un servicio para ver detalles.	
		Muestra los detalles del servicio seleccionado.
	Terminar	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El registro sigue disponible para su consulta, edición o eliminación. Salir de la interfaz “Consultar servicio”. Salir del módulo “Servicios”. 	
Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Usuario no autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar mensaje de usuario no autorizado. Digitalizar usuario nuevamente. Verificar la autorización del usuario. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Si usuario autorizado: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cargar la interfaz principal. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminar. <p>2. Si el servicio no existe</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enviar mensaje de error. ● Vuelve a consultar el servicio. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si existe el servicio: <ul style="list-style-type: none"> ■ Muestra la información. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mensaje de servicio no encontrado y terminar.
--	--

No.5	Consultar estadísticas	
Descripción	Este caso de uso permite consultar las estadísticas realizadas con base a la información de un servicio registrado en la base de datos de la empresa.	
Actor	Servicio (Gerente)	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ● El servicio debe existir previamente en el sistema. ● Debe haber conexión activa con la base de datos. ● El módulo de servicios debe estar disponible. 	
Flujo de eventos	Actor	Sistema
Ingresa al sistema.		
Inicia sesión.		
		Verifica credenciales.
Accede al módulo “Servicios”.		
Selecciona la opción “Consultar estadísticas”.		
		Muestra lista de servicios existentes.

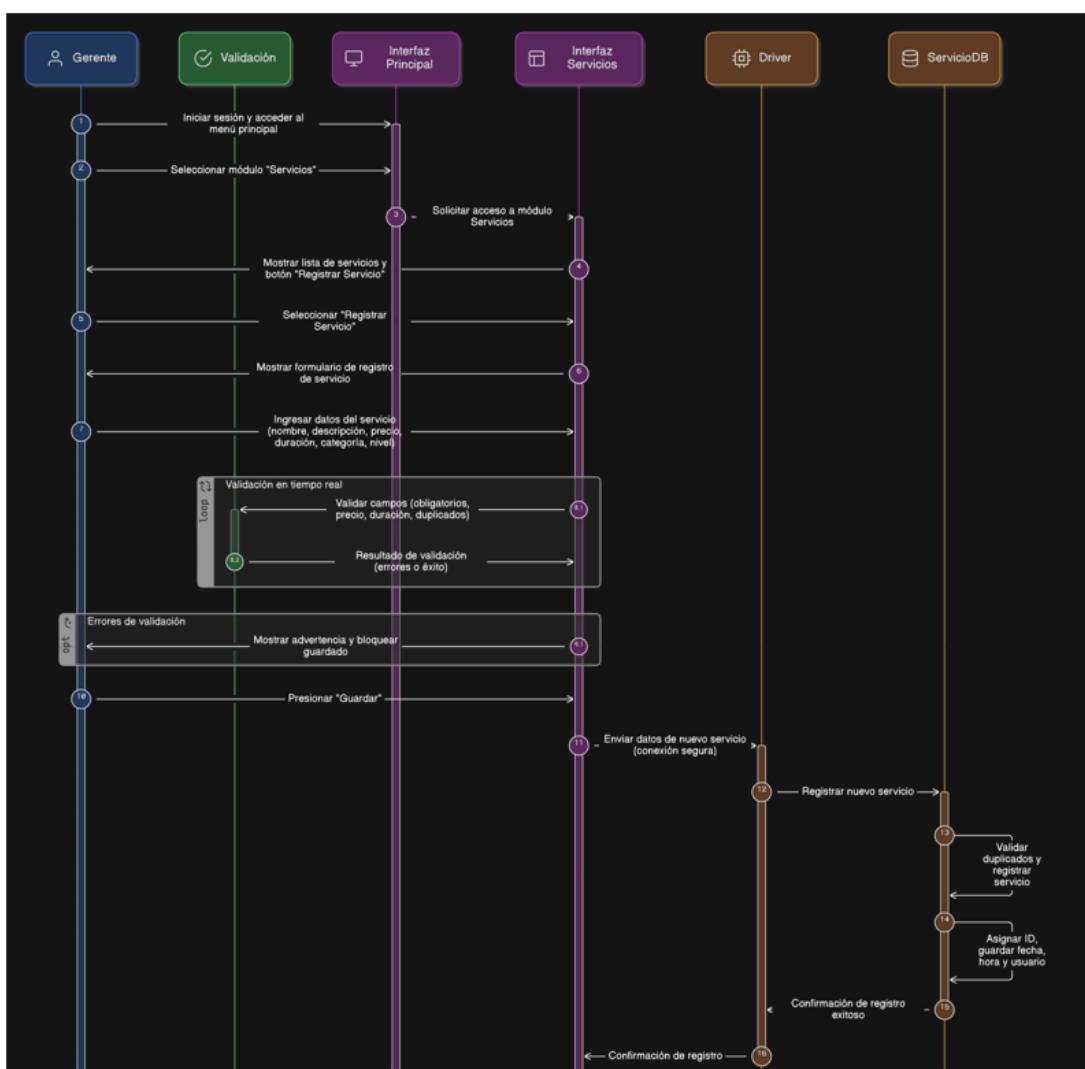
	Consultar servicio por filtros.	
		Muestra lista de estadísticas de los servicios que coinciden con el filtro.
	Selecciona una estadística para ver detalles.	
		Muestra los detalles de la estadística seleccionada.
	Terminar	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • No se modifica ninguna información en el sistema. • El actor puede visualizar y guardar en formato PDF los resultados generados. • Salir de la interfaz “Consultar estadísticas”. • Salir del módulo “Servicios”. 	
Manejo de situaciones excepcionales	<p>1. Usuario no autorizado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje de usuario no autorizado. • Digitar usuario nuevamente. • Verificar la autorización del usuario. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si usuario autorizado: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cargar la interfaz principal. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminar. <p>2. Si el servicio no existe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensaje de error. • Vuelve a consultar el servicio. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si existe el servicio: <ul style="list-style-type: none"> ■ Muestra la información. ○ Sí no: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mensaje de servicio no encontrado y terminar. <p>3. Si el servicio no tiene estadísticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar mensaje “No hay estadísticas” 	

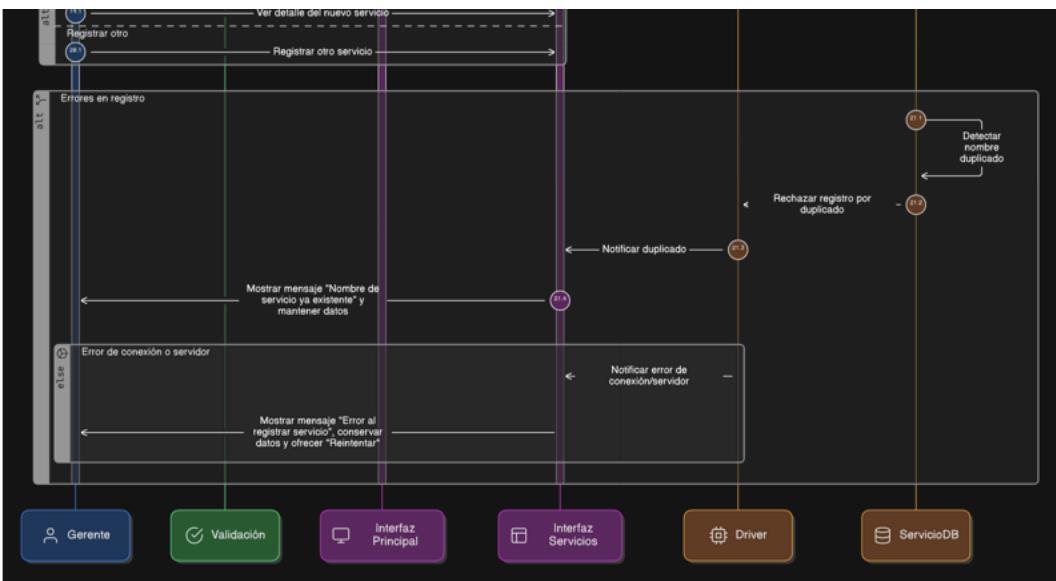
- disponibles”.
- Solicitar estadística.
 - Si hay información suficiente para generar estadística.
 - Solicitar estadística.
 - Sí no:
 - Mensaje de error y terminar.

10.3. Análisis

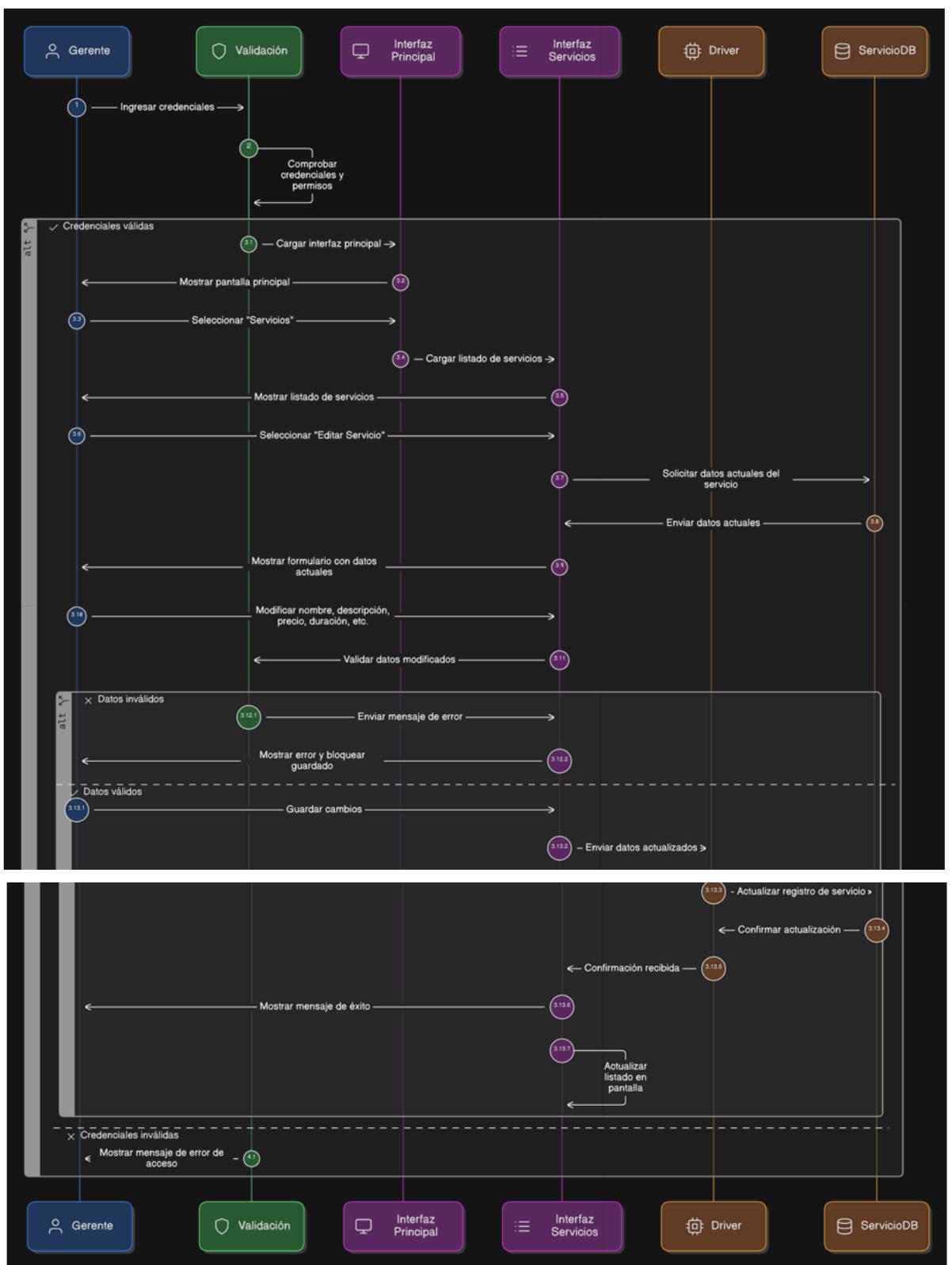
10.3.1. Diagramas de secuencia

10.3.1.1. Registrar Servicio

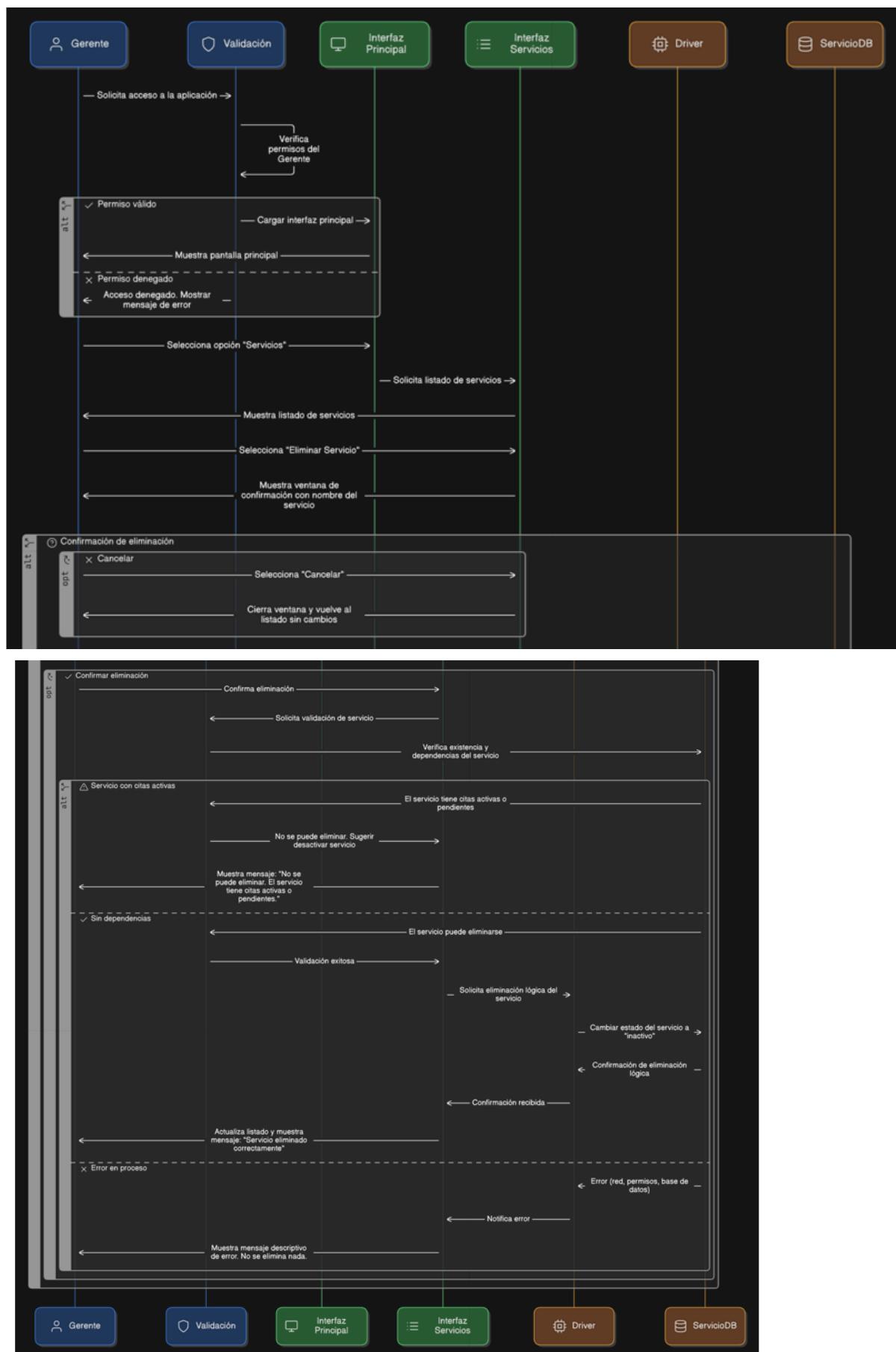




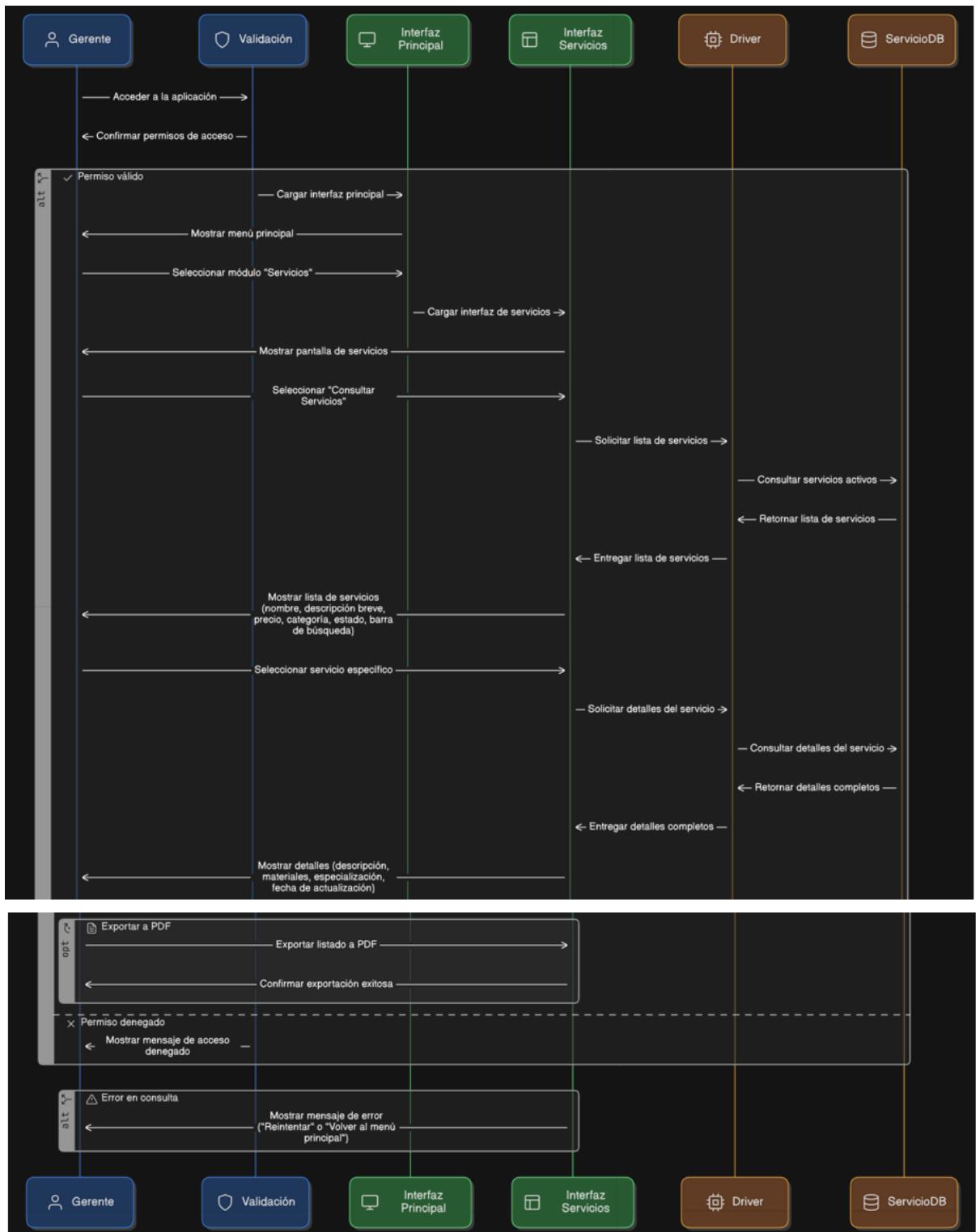
10.3.1.2. Editar Servicio



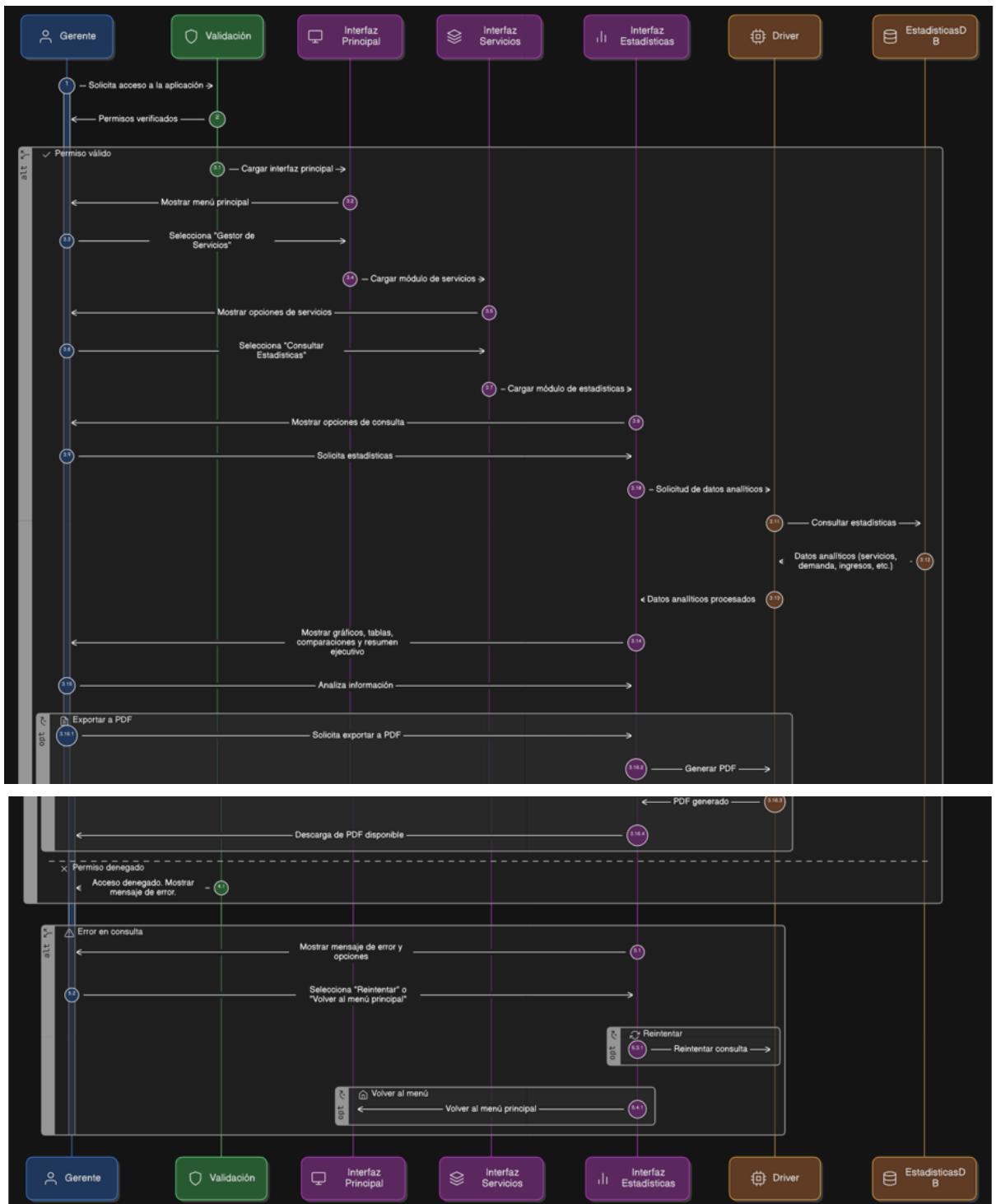
10.3.1.3. Eliminar Servicio



10.3.1.4. Consultar Servicios

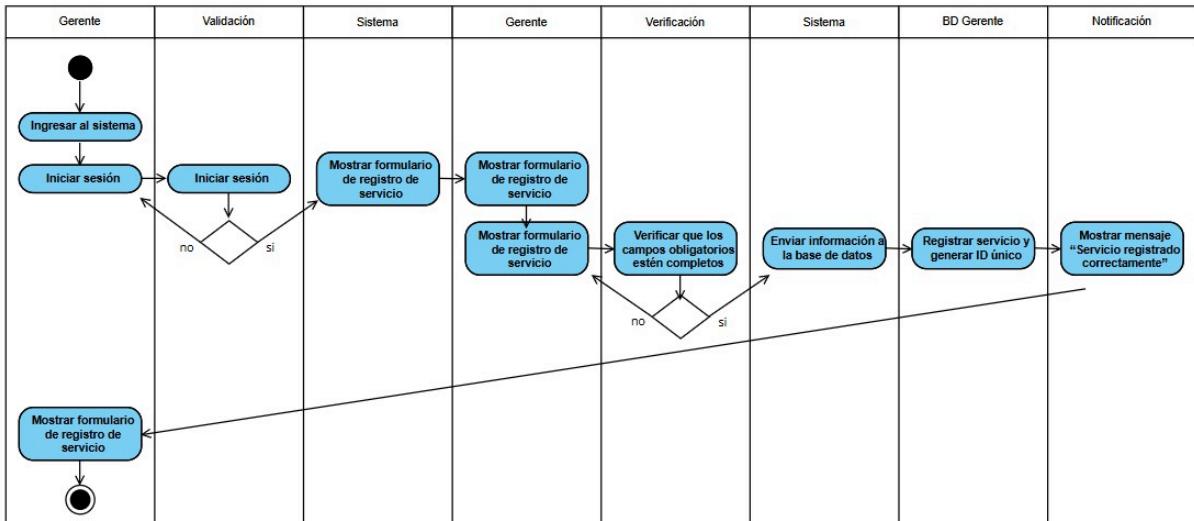


10.3.1.5. Consultar Estadísticas

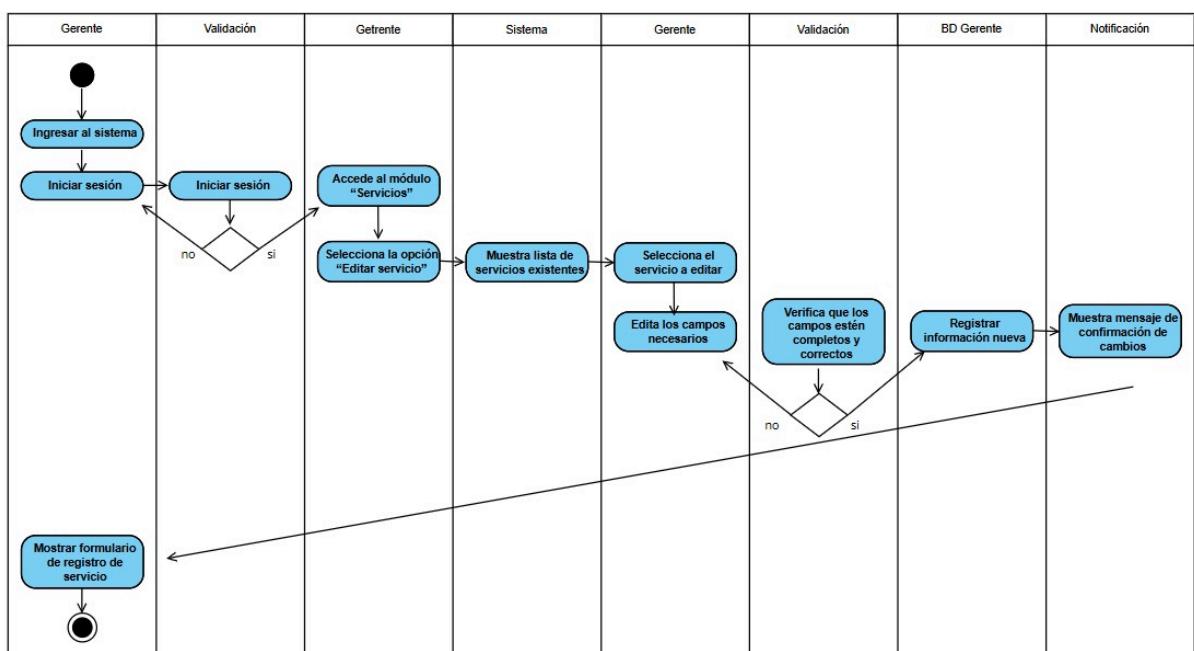


10.3.2. Diagramas de actividad

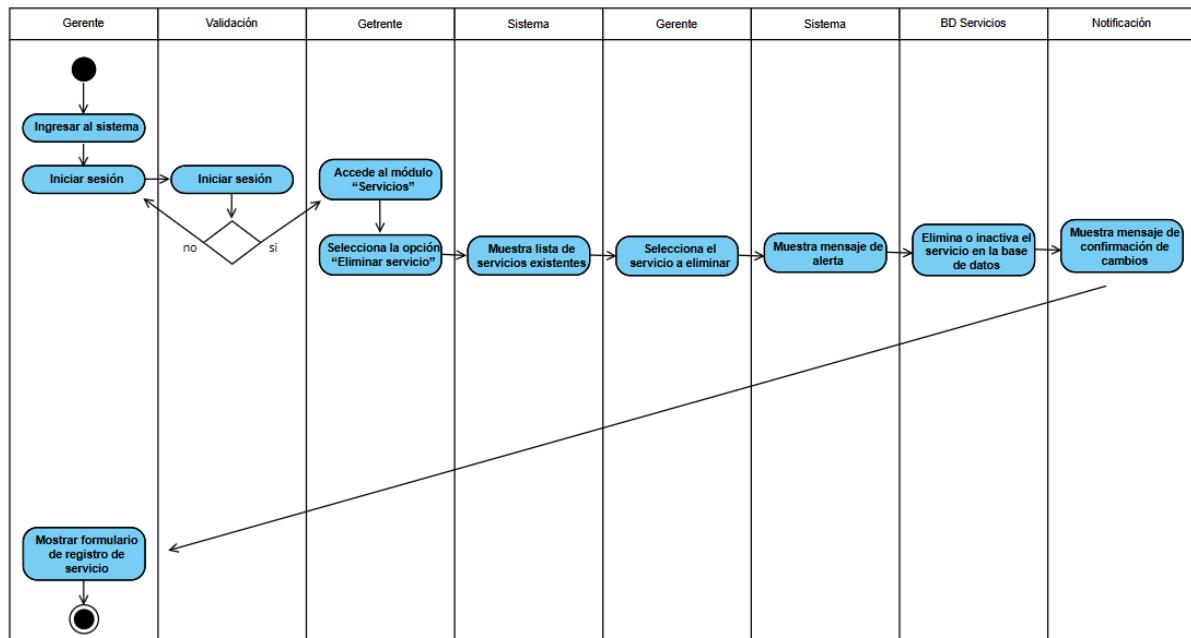
10.3.2.1 Registrar Servicio.



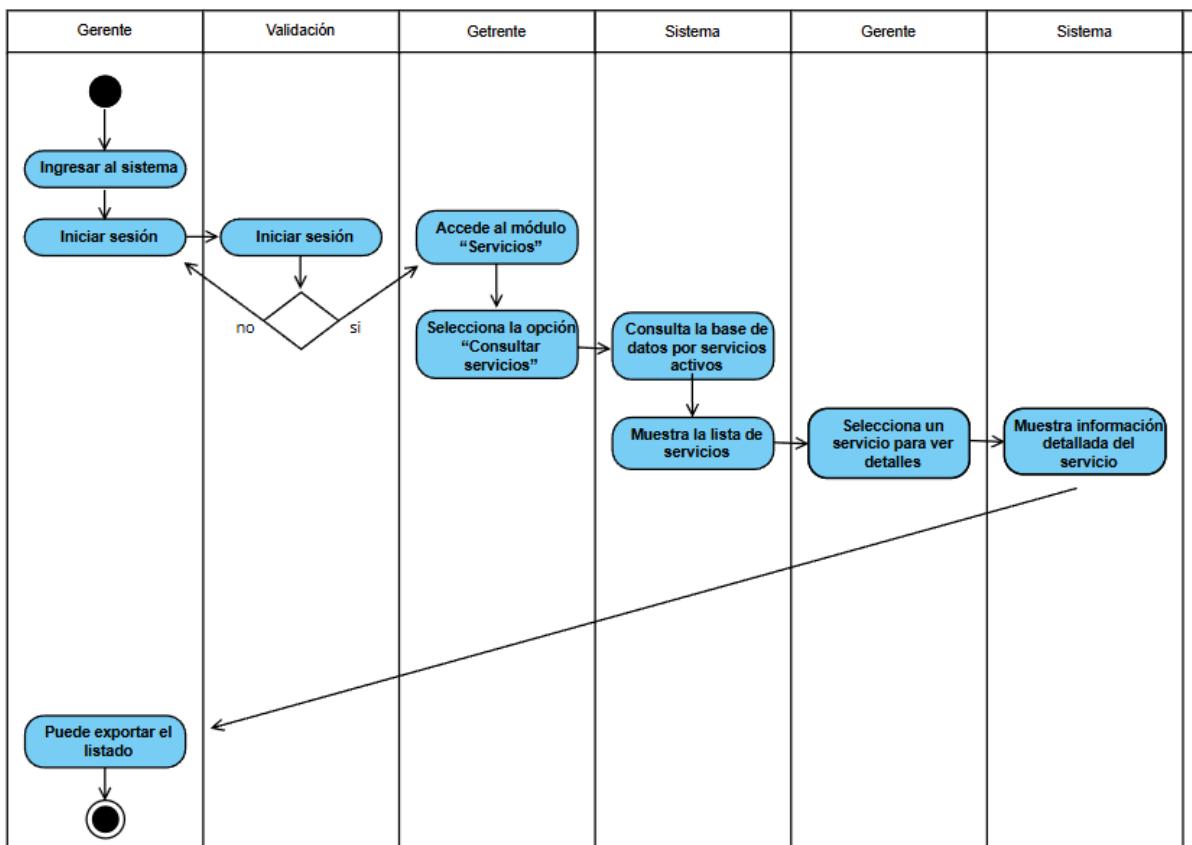
10.3.2.2 Editar Servicio.



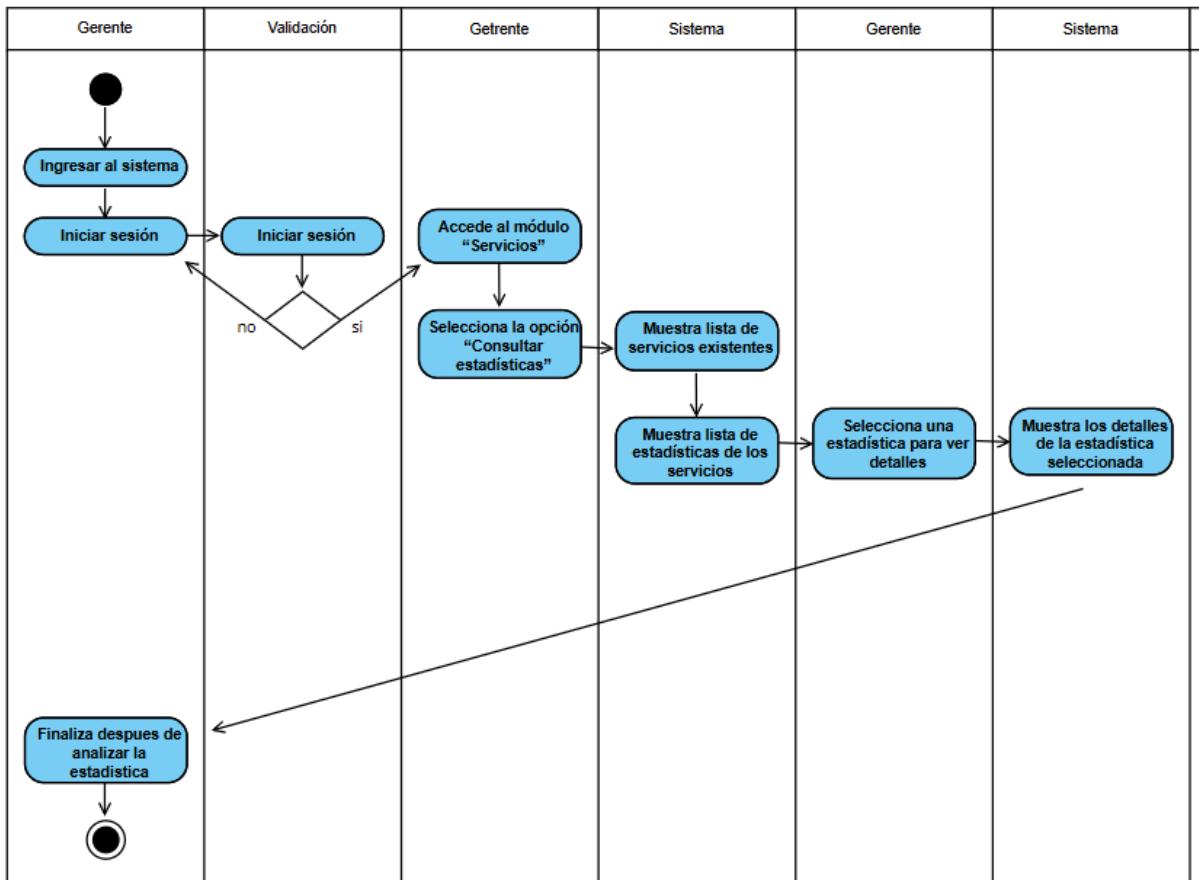
10.3.2.3 Eliminar Servicio.



10.3.2.4 Consultar Servicios.



10.3.2.4 Consultar Estadísticas.



10.3.3. Diagramas de estado

Validación



Editar

Gerente

Historial

Eliminar

Registrar

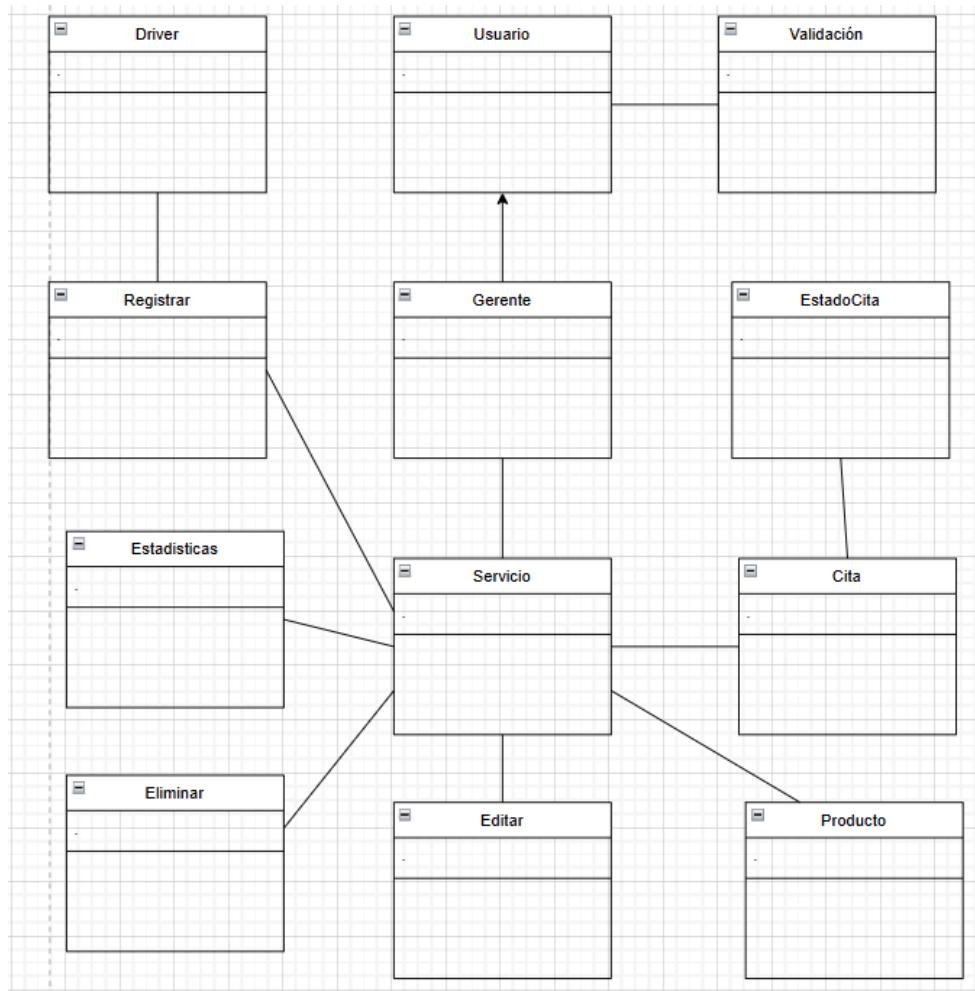
Estadísticas

Driver

Desconectado

Conectado

10.3.4. Modelo de análisis



10.4. Diseño

10.4.1. Responsabilidades de las clases

Gerente	
Método	Clase
AccesoMenúServicios();	Servicios

Usuario	
Método	Clase
ValidarDatos();	Validación

--	--

Validación	
Método	Clase

Servicio	
Método	Clase
EliminarServicio();	Eliminar
EstadisticasServicios();	Estadísticas
RegistrarServicio();	Registrar
EditarServicio();	Editar
ProductosIncluidos();	Producto
CitasAsociadas();	Cita
HistorialServicios();	Servicio

Cita	
Método	Clase
ServicioIncluido();	Servicio
Estado();	EstadoCita

EstadoCita	
Método	Clase

Producto	
Método	Clase

Driver	
Método	Clase

Registrar	
Método	Clase
SolicitarConexión();	Driver
EstablecerConexion();	Driver
RegistrarServicio();	Servicio/Gerente

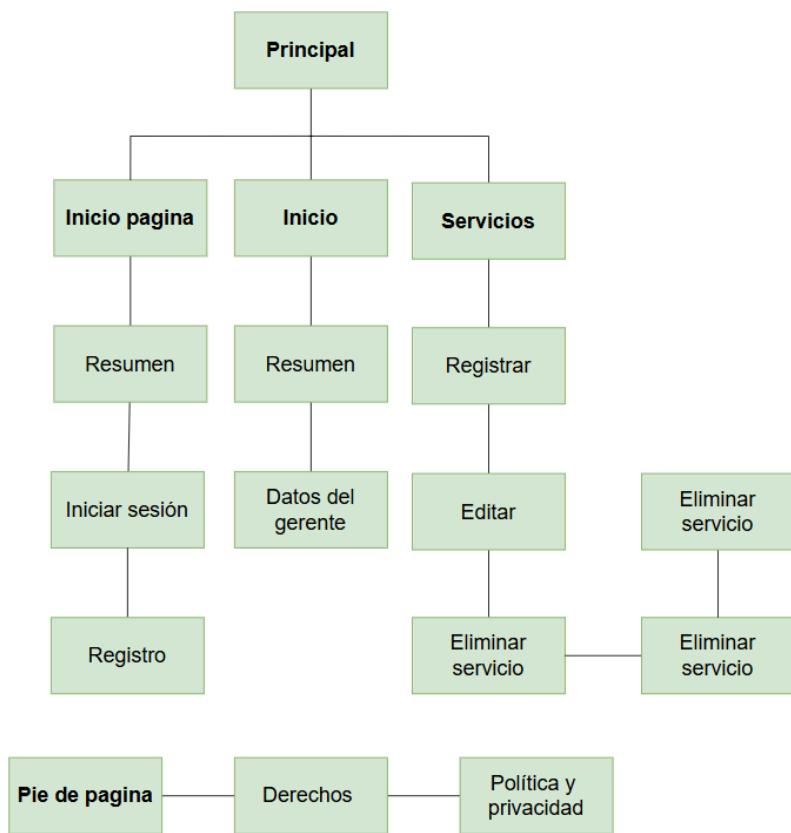
Eliminar	
Método	Clase

Editar	
Método	Clase

Estadísticas	
Método	Clase

10.4.2. Modelo de interface

10.4.2.1. Mapa de navegación



10.4.2.2. Diseño de interfaces

10.4.2.2.1. Perfil Gerente

The screenshot shows a web-based application interface for managing services. At the top, there is a header bar with navigation icons and a search bar. Below the header, a menu bar includes 'Panel Gerente', 'Inicio', and a dropdown menu 'Gestión de Servicios' which is currently active. A sub-menu under 'Gestión de Servicios' lists five options: 'Editar Servicios', 'Eliminar Servicios', 'Registrar Servicios', 'Consultar Servicios', and 'Consultar Estadísticas'. The main content area displays a profile for a manager with the following details:

- ID Gerente: 1
- Nombre: Juan
- Apellido: Ortiz
- Correo: gerente@gmail.com
- Teléfono: 300 123 456

To the right of the profile details is a large, circular placeholder for a user picture, which is currently empty.

10.4.2.2.2. Registro de servicios

Registro de servicios

Lista de Servicios Registrados

ID	Nombre	Descripción	Precio	Producto Asoc.	Estado
1	Corte Dama	Incluye lavado, corte y secado rápido.	\$55.000	Shampoo profesional	Activo
2	Manicure Clásico	Limado, esmaltado y masaje de manos.	\$30.000	Esmalte rojo clásico	Inactivo
3	Aplicación de Tinte	Servicio de coloración permanente o semi-permanente	\$120.000	Tinte permanente castaño oscuro	Activo

Registrar Nuevo Servicio

10.4.2.2.3. Gestión de servicios

Gestión de servicios

Lista de Servicios Registrados

ID	Nombre	Descripción	Precio	Producto Asoc.	Estado	Acciones
1	Corte Dama	Incluye lavado, corte y secado rápido.	\$55.000	Shampoo profesional	Activo	Editar
2	Manicure Clásico	Limado, esmaltado y masaje de manos.	\$30.000	Esmalte rojo clásico	Inactivo	Editar
3	Aplicación de Tinte	Servicio de coloración permanente o semi-permanente	\$120.000	Tinte permanente castaño oscuro	Activo	Editar

10.4.2.2.4. Editar Servicio

Editando: Corte Dama

Nombre del servicio
Corte dama

Descripción
Incluye lavado, corte y secado rápido.

Precio
55000

Producto principal
Shampoo Profesional

Guardar cambios

Cancelar

10.4.2.2.5. Activar y desactivar servicios

Activar y desactivar servicios

Lista de Servicios				
ID	Nombre	Precio	Estado	Acciones
1	Corte Dama	\$55.000	Activo	Desactivar
2	Manicure Clásico	\$30.000	Inactivo	Activar
3	Aplicación de Tinte	\$120.000	Activo	Desactivar

10.4.2.2.6. Consultar servicio

Listado de servicios

Busca por nombre o descripción

Exportar PDF

Resultados				
ID	Nombre	Precio	Estado	Detalle
1	Corte Dama	\$55.000	Activo	Ver
2	Manicure Clásico	\$30.000	Inactivo	Ver
3	Aplicación de Tinte	\$120.000	Activo	Ver

10.4.2.2.7. Consultar estadísticas

Estadísticas de servicios

Citas atendidas
3

Servicios registrados
10

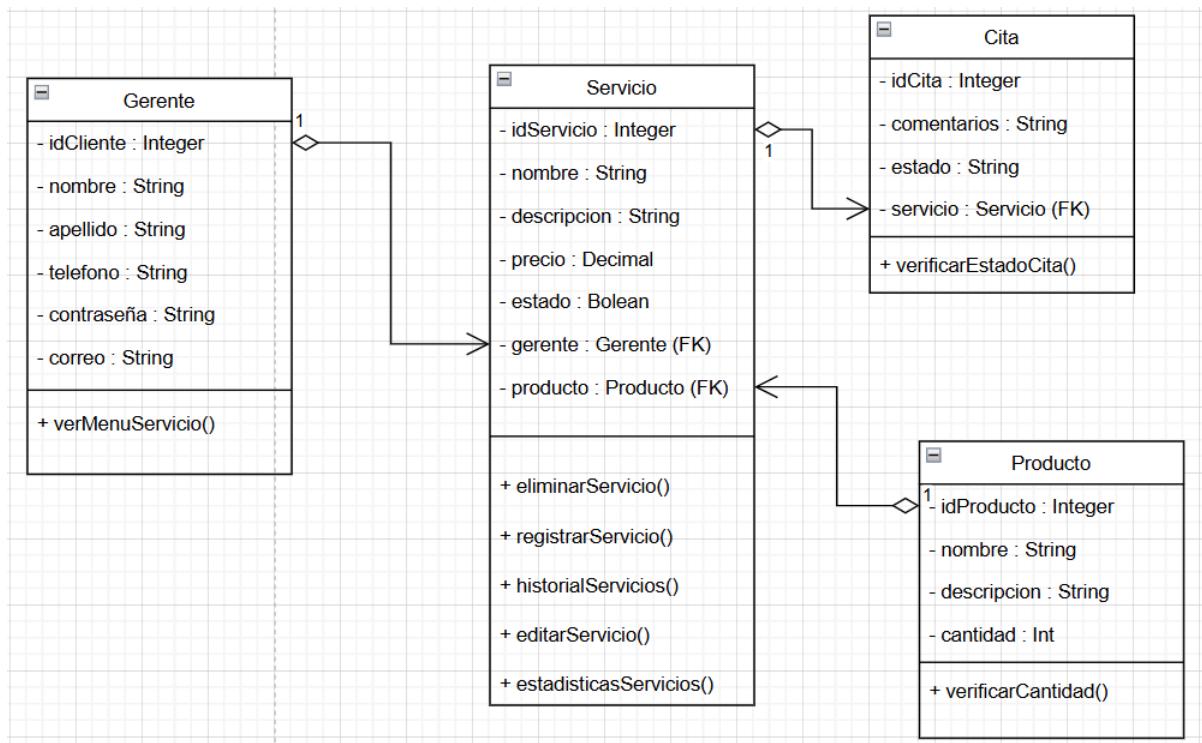
Ingresos estimados
\$300.000

Servicios más solicitados

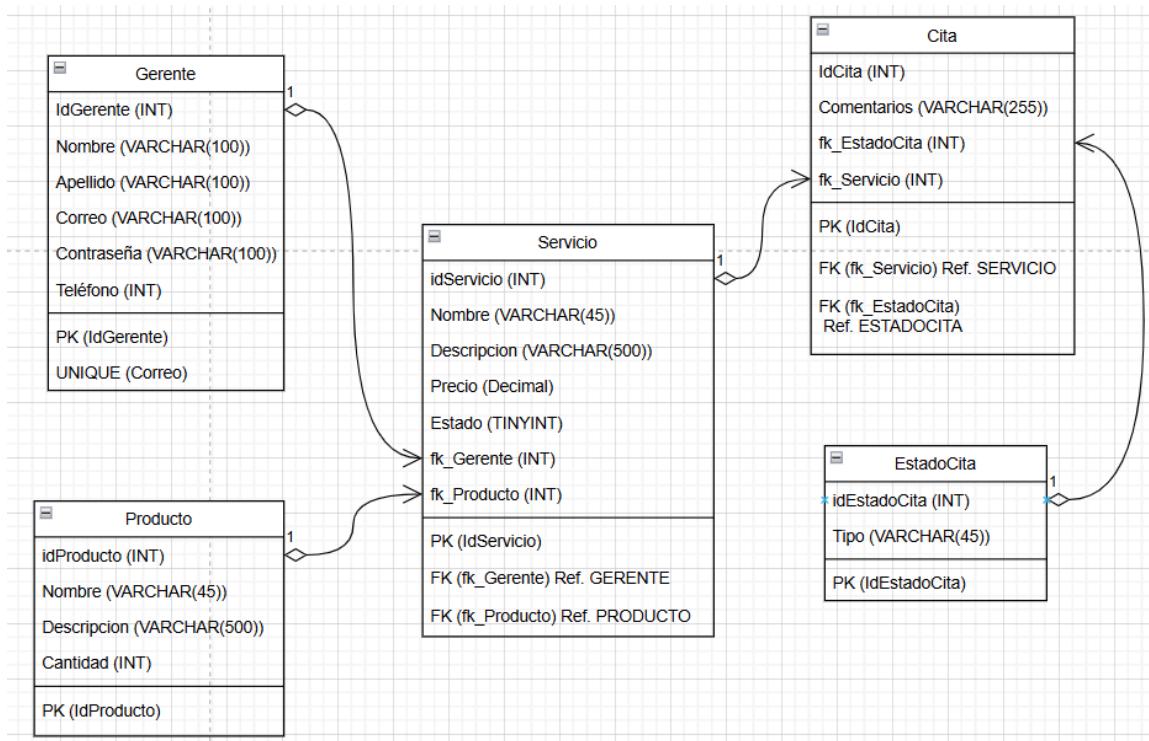
Ingresos estimados

Servicio	Ingreso estimado
Aplicación de tinte	\$120000
Peinado	\$85000
Manicure clásico	\$30000

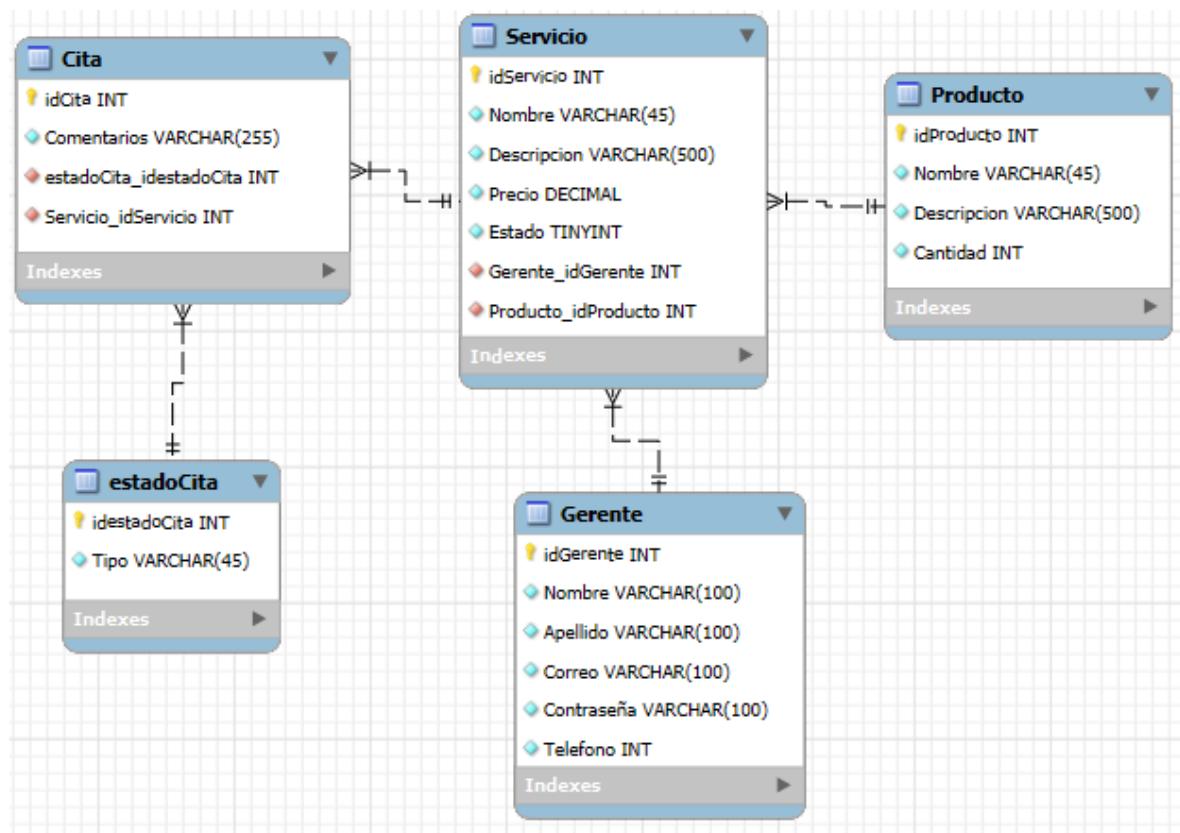
10.4.3. Modelo Lógico



10.4.4. Modelo físico



10.4.5. Modelo de bases de datos



10.4.6. Glosario de términos

Tabla Gerente

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Gerente	idGerente	Numérico	INT	Clave Primaria. Código único del Gerente.
N/A	Nombre	Nombre	Texto	100	Nombre(s) del Gerente.

N/A	Apellido	Apellido	Texto	100	Apellidos del Gerente.
N/A	Correo Electrónico	Correo	Texto	100	Correo electrónico para acceso al sistema.
N/A	Contraseña (Hash)	Contraseña	Texto	100	Hash de la clave de acceso para seguridad.
N/A	Teléfono	Telefono	Numérico	INT	Número de contacto del Gerente.

Tabla Producto

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Producto	idProducto	Numérico	INT	Clave Primaria. Código único del producto.
N/A	Nombre	Nombre	Texto	45	Nombre comercial del producto.

N/A	Descripción	Descripcion	Texto	500	Descripción detallada del producto.
N/A	Precio	Precio	Decimal	10,2	Costo de venta unitario.
N/A	Cantidad en Stock	Cantidad	Numérico	INT	Inventario actual disponible.

Tabla Servicio

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Servicio	idServicio	Numérico	INT	Código único del servicio (ej. facial, masaje).
FK	Identificador Gerente	Gerente_idGerente	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza el servicio al Gerente responsable.
FK	Identificador Producto	Producto_idProducto	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza al producto principal

					asociado al servicio.
N/A	Nombre	Nombre	Texto	45	Nombre comercial del servicio.
N/A	Descripción	Descripcion	Texto	500	Descripción detallada del servicio.
N/A	Precio	Precio	Decimal	10,2	Costo del servicio para el cliente.
N/A	Estado	Estado	Booleano	TINYINT	Indica si el servicio está disponible para agendar (1=Sí).

Tabla EstadoCita

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Estado	idestadocita	Numérico	INT	Clave Primaria. Código único del estado de la cita.

N/A	Tipo	Tipo	Texto	45	Nombre del estado (ej. "Pendiente de Confirmación", "Finalizada").
-----	------	------	-------	----	--

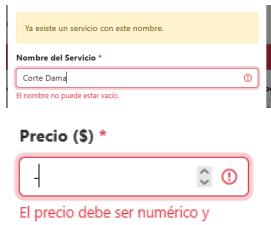
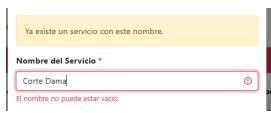
Tabla Cita

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	Identificador Cita	idCita	Numérico	INT	Clave Primaria. Código único de la cita.
FK	Estado Cita	estadocita_idestado	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza al estado actual de la cita.
FK	Identificador Servicio	Servicio_idServicio	Numérico	INT	Clave Foránea que enlaza al servicio contratado en la cita.
N/A	Comentarios	Comentarios	Texto	255	Notas del cliente o empleado sobre la cita.

10.5. Programación

10.6. Pruebas

4. ESCENARIOS DE PRUEBA

No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones
1	Permite registrar un nuevo servicio completando los campos obligatorios: nombre, descripción y precio.		Sí	
2	Debe validar que el nombre no esté duplicado y que los valores numéricos sean positivos.		Sí	
3	Si el servicio ya existe, debe mostrar un mensaje de advertencia e impedir el registro duplicado.		Sí	
4	Al registrar correctamente, el sistema debe mostrar un mensaje de confirmación y actualizar automáticamente la lista de servicios.		Sí	

5	En caso de error de conexión o validación, el sistema debe informar la causa y conservar los datos del formulario.		Si	
6	Los servicios registrados deben quedar disponibles para su selección en el módulo de gestión de citas.	NA	NA	Eso se evidencia en el sprint 5, en el desarrollo del módulo de citas.

5. CONCEPTO FINAL

Resultado:

Marque con una (X) el resultado de la prueba, si fue fallido describa por qué.

Exitoso	X	Fallido	
---------	---	---------	--

Por qué:

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto	Agenda tu belleza
Historia de usuario	HU0202
Responsable	Juan Ortiz

Fecha de la prueba	13 de Noviembre de 2025				
Complejidad:	Alta		Media	X	Baja
2. DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PRUEBA					
<p>Para editar un servicio se debe ver la información actual, el formulario para editar la información tiene campos obligatorios que se debe validar que se encuentren diligenciados correctamente, si datos como el nombre coincide con un servicio ya existente, este cambio no se realizará y se mostrará un mensaje que comunique el error, de lo contrario se realizarán los cambios y se mostrará un mensaje de confirmación, los cambios se verán reflejados en la base de datos de manera inmediata.</p>					
3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO					
<ul style="list-style-type: none"> ● El sistema debe permitir editar cualquier servicio registrado mostrando previamente la información actual del mismo. ● Debe validar los campos obligatorios antes de guardar los cambios (nombre, precio, duración). ● Si el nuevo nombre coincide con un servicio existente, debe impedir el registro y mostrar un mensaje de advertencia. ● Al guardar correctamente, debe mostrarse un mensaje de confirmación y actualizar la lista sin recargar la página. ● Si el servicio editado está vinculado a citas futuras, el sistema debe actualizar las referencias asociadas. ● En caso de error o desconexión, el sistema debe informar claramente y conservar temporalmente los datos modificados. 					

4. ESCENARIOS DE PRUEBA				
No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones

1	Permite editar cualquier servicio registrado mostrando previamente la información actual del mismo.		Sí	
2	Validar los campos obligatorios antes de guardar los cambios (nombre, precio, duración).		Sí	
3	Si el nuevo nombre coincide con un servicio existente, debe impedir el registro y mostrar un mensaje de advertencia.		Sí	
4	Al guardar correctamente, debe mostrarse un mensaje de confirmación y actualizar la lista sin recargar la página.		Sí	
5	Si el servicio editado está vinculado a citas futuras, el sistema debe actualizar las referencias asociadas.	NA	NA	NA

6	En caso de error o desconexión, el sistema debe informar claramente y conservar temporalmente los datos modificados.		Si	
---	--	---	----	--

5. CONCEPTO FINAL

Resultado:

Marque con una (X) el resultado de la prueba, si fue fallido describa por qué.

Exitoso	X	Fallido
----------------	---	----------------

Por qué:

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto	Agenda tu belleza					
Historia de usuario	HU0203					
Responsable	Juan Ortiz					
Fecha de la prueba	15 de Noviembre de 2025					
Complejidad:	Alta		Media	X	Baja	

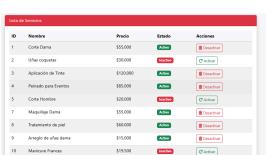
Para eliminar o inhabilitar un servicio se deben llevar a cabo una serie de validaciones, el servicio no debe tener citas agendadas, esto se advierte en mensajes con anterioridad. Si un servicio tiene citas agendadas y aún así se realiza todo el proceso para eliminarlo, el sistema no lo va a permitir.

3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

- El sistema debe permitir eliminar un servicio solo a usuarios con permisos válidos (administrador/Gerente).
- Antes de eliminar, debe mostrarse un mensaje de confirmación que advierta las consecuencias de la acción.
- Si el servicio tiene citas activas o pendientes, el sistema debe impedir la eliminación y ofrecer la opción de desactivación.
- La eliminación debe actualizar automáticamente la lista de servicios y mostrar un mensaje de confirmación.
- En caso de error o falta de conexión, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo y no modificar los datos existentes.
- Las referencias a servicios eliminados deben actualizarse o marcarse como inactivas para evitar inconsistencias en otros módulos.

4. ESCENARIOS DE PRUEBA

No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones
1	Permite eliminar un servicio solo a usuarios con permisos válidos (administrador/Gerente).		Sí	

2	<p>Antes de eliminar, debe mostrarse un mensaje de confirmación que advierta las consecuencias de la acción.</p>		Sí	
3	<p>Si el servicio tiene citas activas o pendientes, el sistema debe impedir la eliminación y ofrecer la opción de desactivación.</p>		Sí	
4	<p>La eliminación debe actualizar automáticamente la lista de servicios y mostrar un mensaje de confirmación.</p>		Sí	
5	<p>En caso de error o falta de conexión, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo y no modificar los datos existentes.</p>		Sí	
6	<p>Las referencias a servicios eliminados deben actualizarse o marcarse como inactivas para evitar inconsistencias en otros módulos.</p>		Sí	

5. CONCEPTO FINAL

Resultado:

Marque con una (X) el resultado de la prueba, si fue fallido describa por qué.

Exitoso	X	Fallido	
---------	---	---------	--

Por qué:

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto	Agenda tu belleza				
Historia de usuario	HU0204				
Responsable	Juan Ortiz				
Fecha de la prueba	15 de Noviembre de 2025				
Complejidad:	Alta		Media	X	Baja

2. DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PRUEBA

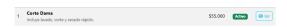
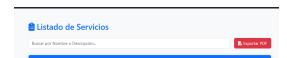
Para consultar los servicios se implementa una barra de búsqueda con filtros para que sea más fácil para el usuario encontrar lo que busca, cada servicio que se encuentre en la lista tiene información detallada del mismo.

3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

- El sistema debe permitir visualizar la lista completa de servicios activos con su información básica (nombre, descripción, precio, duración y categoría).
- Debe incluir una barra de búsqueda y filtros para ordenar o filtrar los servicios según criterios definidos (nombre, precio, duración, categoría).
- La vista debe adaptarse según el tipo de usuario: Gerente (consulta, edición y control).
- Al seleccionar un servicio, debe mostrarse la información detallada en una nueva vista o ventana emergente.
- En caso de error de conexión o carga, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo y permitir reintentar.
- El sistema debe garantizar que la información visualizada esté sincronizada con la base de datos y refleje las actualizaciones recientes.
- Debe ofrecer la opción de exportar el listado en formatos PDF para propósitos administrativos o de control.

4. ESCENARIOS DE PRUEBA

No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones
1	Permite visualizar la lista completa de servicios con su información básica (nombre, descripción, precio, duración y categoría).		Sí	
2	Incluir una barra de búsqueda y filtros para ordenar o filtrar los servicios según criterios definidos (nombre, precio, duración, categoría).		Sí	

3	La vista debe adaptarse según el tipo de usuario: Gerente.			
4	Al seleccionar un servicio, debe mostrarse la información detallada en una nueva vista o ventana emergente.		Sí	
5	En caso de error de conexión o carga, el sistema debe mostrar un mensaje descriptivo y permitir reintentar.		No	Se añade en el 5 sprint.
6	Garantiza que la información visualizada esté sincronizada con la base de datos y refleje las actualizaciones recientes.		Sí	
7	Ofrece la opción de exportar el listado en formatos PDF para propósitos administrativos o de control.		Sí	

5. CONCEPTO FINAL

Resultado:

Marque con una (X) el resultado de la prueba, si fue fallido describa por qué.

Exitoso	X	Fallido	
---------	---	---------	--

Por qué:**1. INFORMACIÓN GENERAL**

Proyecto	Agenda tu belleza				
Historia de usuario	HU0205				
Responsable	Juan Ortiz				
Fecha de la prueba	16 de Noviembre de 2025				
Complejidad:	Alta		Media	X	Baja

2. DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PRUEBA

Con la información registrada en la base de datos, se realizan gráficas y las estadísticas correspondientes, con diferentes colores para mejor lectura de las mismas. Cada gráfico se actualiza en tiempo real.

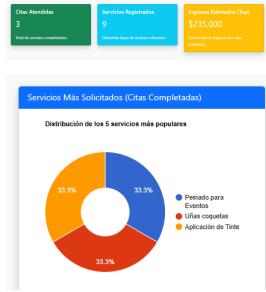
3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

- El sistema debe permitir al gerente acceder a la opción “Consultar Estadísticas” dentro del módulo de servicios.
- Debe mostrar métricas clave como cantidad de servicios realizados, servicios más solicitados e ingresos estimados.
- Los resultados deben mostrarse en gráficos y tablas actualizados en tiempo real, sin necesidad de recargar la página.
- En caso de error o pérdida de conexión, el sistema debe mostrar un

mensaje informativo y permitir reintentar la consulta.

- Los datos mostrados deben corresponder con los registros reales almacenados en la base de datos y mantenerse actualizados.

4. ESCENARIOS DE PRUEBA

No.	Descripción de la prueba	Imagen de la prueba	Cumple SÍ/NO	Observaciones
1	Permite al gerente acceder a la opción “Consultar Estadísticas” dentro del módulo de servicios.		Sí	
2	Mostrar métricas clave como cantidad de servicios realizados, servicios más solicitados e ingresos estimados.		Sí	
3	Los resultados deben mostrarse en gráficos y tablas actualizados en tiempo real, sin necesidad de recargar la página.		Sí	
4	En caso de error o pérdida de conexión, el sistema debe		No	Se añade en el 5 sprint.

	mostrar un mensaje informativo y permitir reintentar la consulta.																									
5	Los datos mostrados deben corresponder con los registros reales almacenados en la base de datos y mantenerse actualizados.	 <p>The screenshot shows a software interface with three tabs at the top: 'Cita Realizada' (3), 'Servicio Realizado' (9), and 'Citas Pendientes Real' (0). Below the tabs is a table with columns: 'Número', 'Nombre', 'Descripción', 'Precio', and 'Estado'. The table contains 10 rows of service details. Below this is another table with columns: 'idCita', 'EstadoCita_idEstadoCita', 'Número', 'Nombre', 'Descripción', 'Precio', and 'Estado'. This table also contains 10 rows of service history. A pie chart is visible in the background.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>idCita</th> <th>EstadoCita_idEstadoCita</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>9</td><td>3</td></tr> <tr><td>10</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	idCita	EstadoCita_idEstadoCita	1	4	2	3	3	4	4	1	5	3	6	1	7	1	8	4	9	3	10	3	Sí	
idCita	EstadoCita_idEstadoCita																									
1	4																									
2	3																									
3	4																									
4	1																									
5	3																									
6	1																									
7	1																									
8	4																									
9	3																									
10	3																									

5. CONCEPTO FINAL

Resultado:

Marque con una (X) el resultado de la prueba, si fue fallido describa por qué.

Exito	X	Fallido	
-------	---	---------	--

Por qué:

10.7. Sprint review

Fecha	Tiempo	Historia de	Tareas	Responsable
-------	--------	-------------	--------	-------------

		usuario		
10/11/2025	8:00 p.m a 11:00 p.m	HU0201	De la 1 a la 5 y de la 8 a la 14.	Juan Ortiz
11/11/2025	7:00 p.m a 10:00 p.m	HU0201	De la 15 a la 27.	Juan Ortiz
12/11/2025	6:00 p.m a 10:00 p.m	HU0202	De la 2 a la 17.	Juan Ortiz
13/11/2025	5:00 p.m a 8:30 p.m	HU0202	De la 18 a la 32.	Juan Ortiz
14/11/2025	5:30 p.m a 9:00 p.m	HU0203	De la 2 a la 19.	Juan Ortiz
15/11/2025	11:00 a.m a 4:30 p.m	HU0203/ HU0204	De la 20 a la 30. De la 2 a la 11, 13 y de la 15 a la 25.	Juan Ortiz
16/11/2025	7:00 p.m a 9:30 p.m	HU0205	De la 2 a la 24.	Juan Ortiz

10.8. Sprint retrospective

¿Qué salió bien en la iteración? (Aciertos)	¿Qué no salió bien en la iteración? (Errores)	¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua)
<p>En cuanto al desarrollo de cada módulo, cada menú y cada tarea, gracias al método de planeación que se ha venido construyendo, la gran mayoría de iteraciones salieron bien, como el registro de servicio, editar información de servicios, la sección de consultar servicios, generar estadísticas.</p>	<p>El único inconveniente que se presentó fue en la sección “eliminar servicio”, pues realmente no se elimina de la base de datos, sino que se desactiva para que no esté disponible y no se puedan agendar más citas, cabe recalcar que esto ya fue solucionado.</p>	<p>Consideramos que con respecto a los módulos desarrollados en esta iteración, no hay algo para mejorar en la siguiente.</p>

10.9. Actualización backlog

PRODUCT BACKLOG						
ID	HISTORIA DE USUARIO	ESTADO	PRIORIDAD	SPRINT	RESPONSABLE	PUNTOS ESTIMADOS
HU0101	Registrar Cliente	Completado	Alta	1	Juliana Cadenas	8
HU0102	Editar Información	Completado	Media	1	Juliana Cadenas	3
HU0103	Eliminar Cuenta	Completado	Bajo	1	Juliana Cadenas	3
HU0104	PQRS	Completado	Media	1	Juliana Cadenas	2
HU0105	Consultar Historial	Completado	Media	1	Juliana Cadenas	2
HU0201	Registrar Servicio	Completado	Alta	2	Juan Ortiz	8
HU0202	Editar Servicio	Completado	Media	2	Juan Ortiz	3
HU0203	Eliminar Servicio	Completado	Baja	2	Juan Ortiz	2
HU0204	Consultar Servicios	Completado	Media	2	Juan Ortiz	3
HU0205	Consultar Estadísticas	Completado	Media	2	Juan Ortiz	3
HU0301	Agendar Cita	Por hacer	Alta	5	Kevin Morales	8
HU0302	Reprogramar Cita	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	5
HU0303	Cancelar Cita	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	3
HU0304	Envío de Recordatorio	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	3
HU0305	Consultar Citas	Por hacer	Media	5	Kevin Morales	5
HU0401	Registrar Empleado	Por hacer	Alta	3	Santiago Melo	8
HU0402	Editar Información	Por hacer	Media	3	Santiago Melo	5
HU0403	Consultar Reseñas	Por hacer	Media	3	Santiago Melo	3
HU0404	Consultar Agenda	Por hacer	Media	3	Santiago Melo	3
HU0405	Asignar Citas	Por hacer	Alta	3	Santiago Melo	8
HU0501	Aceptar Registro Empleado	Por hacer	Alta	3	Juan Ortiz	8
HU0502	Consultar Historia	Por hacer	Alta	4	Juan Ortiz	5
HU0503	Editar Información	Por hacer	Media	4	Juan Ortiz	5
HU0504	Eliminar Empleado	Por hacer	Media	4	Juan Ortiz	3
HU0505	Buscar Empleado y	Por hacer	Alta	4	Juan Ortiz	8

	Cliente					
--	---------	--	--	--	--	--