

☀️ ****Especificación de Funcionalidades - Peluquería Web****

****Creado por:**** Hansel Rodríguez y Leonides Hidalgo

****Fecha:**** 24 de julio de 2025

1. 📝 Resumen del Proyecto

Esta aplicación web permite a los clientes de una peluquería ****reservar, cancelar y reprogramar citas****, así como ver su historial de tratamientos. Los administradores pueden ****gestionar el calendario completo****, modificar reservas y asignar roles. Las reservas también se pueden realizar a través de un ****bot automatizado en WhatsApp**** que guía al cliente paso a paso. El sistema incluye autenticación mediante ****número de teléfono**** o ****cuenta de Google****.

2. 👤 Actores del Sistema

| Actor | Descripción |

|-----|-----|

| ****Cliente**** | Usuario que reserva citas, ve su historial y puede interactuar con el bot de WhatsApp. |

| ****Administrador**** | Persona autorizada para gestionar el calendario, modificar citas, buscar clientes y asignar roles de administrador. |

| ****Bot de WhatsApp**** | Sistema automatizado que recibe mensajes, guía al cliente y registra reservas o cancelaciones. |

3. 📦 Módulos del Sistema

♦ Módulo: Página Principal (Home)

- Mostrar nombre, logo, dirección y fotos del local.
- Sección de servicios (corte, color, tratamiento, etc.).
- Horarios de atención (días y horas).
- Botón flotante de WhatsApp.
- Botón principal: ****“Reservar ahora”**** (redirige a login o WhatsApp).
- Botón de ****inicio de sesión / registro****.
- Selector de idioma (opcional, futuro: español / inglés).

♦ Módulo: Autenticación

- Iniciar sesión con ****cuenta de Google**** (OAuth).
- Registrarse o iniciar sesión con ****número de teléfono****:
 - Ingresar número.

- Recibir código por SMS o WhatsApp.
- Verificar código.
- Recuperar sesión automáticamente si ya está autenticado.
- Redirigir según rol:
 - Cliente → Dashboard
 - Administrador → Panel de control

♦ Módulo: Reservas

- Reservar cita desde la web (solo usuarios logueados).
- Reservar mediante **WhatsApp Bot** (sin necesidad de login).
- Selección de:
 - Servicio (corte, barba, tintura, etc.)
 - Fecha y hora disponible (según disponibilidad)
- Confirmación automática:
 - Por mensaje de WhatsApp.
 - Por correo electrónico (opcional).
- Recordatorio automático:
 - Enviar mensaje 24 horas antes de la cita.

♦ Módulo: Calendario

- Vistas disponibles: **diaria, semanal y mensual** (FullCalendar).
- Color diferenciado por tipo de servicio:
 - Ej: Corte = azul, Color = rojo, Tratamiento = verde.
- Funcionalidades:
 - **Administrador**: puede arrastrar, editar, eliminar o reprogramar cualquier cita.
 - **Cliente**: puede ver su cita y cancelarla si es necesario.
- Mostrar en cada bloque:
 - Nombre del cliente.
 - Servicio.
 - Duración.
 - Estado (confirmada, pendiente, cancelada).

♦ Módulo: Perfil del Cliente

- Mostrar:
 - Próxima cita programada.
 - Historial de tratamientos:
 - Fecha.
 - Servicio realizado.
 - Notas del estilista (ej: "cabello seco, recomendado shampoo hidratante").
- Botón: **"Iniciar chat en WhatsApp"** para consultas.

♦ Módulo: Panel de Administrador

- Acceso exclusivo al calendario editable.
- Posibilidad de:
 - Cambiar duración de una cita.
 - Reprogramar o cancelar cualquier reserva.
 - Buscar clientes por nombre o número.
 - Asignar rol de ****administrador**** a otro usuario (mediante UID o correo).
- Vista de resumen diario/semanal de citas.

♦ Módulo: Bot de WhatsApp

- Integración con Twilio o Meta API.
- Flujo automático:
 1. Cliente envía "Hola".
 2. Bot verifica si ya tiene una cita futura.
 3. Pregunta: "¿Quieres reservar una cita?"
 4. Si dice "Sí", pregunta:
 - Nombre completo.
 - Servicio deseado.
 - Fecha y hora preferida.
 5. Verifica disponibilidad.
 6. Confirma y guarda en Firebase.
 7. Envía mensaje:
 - > "Tu cita está confirmada para el [fecha] a las [hora]. ¡Te esperamos!"
- También permite:
 - Cancelar cita (ver flujo más abajo).
 - Recibir promociones (ver módulo de promociones).

♦ Módulo: Base de Datos (Firebase)

- Colección `users`:

```
```json
{ uid, name, phone, email, role ("client" o "admin"), createdAt }
```
```
- Colección `appointments`:

```
```json
{ id, userId, clientName, service, date, duration, status }
```
```
- Colección `treatments`:

```
```json
{ appointmentId, userId, service, notes, date }
```
```
- Relaciones entre colecciones mediante `userId` y `appointmentId`.

♦ Módulo: Promociones

- Los administradores pueden crear promociones temporales:
 - Nombre, descripción, fecha de inicio y fin.
 - Ej: "10% de descuento en tinturas esta semana".
- Automatización:
 - Una semana después de la última cita del cliente, enviar mensaje por WhatsApp:
 - > "¡Hola [nombre]! Tenemos nuevos productos en venta: [lista]. Ven a probarlos."

4. 🔄 Flujos de Usuario

● Flujo: Cliente reserva por WhatsApp

1. Cliente envía "Hola" al número oficial.
2. Bot verifica si tiene citas futuras.
3. Pregunta: "¿Quieres reservar una cita?"
4. Cliente responde "Sí".
5. Bot pregunta: nombre, servicio, fecha/hora preferida.
6. Sistema verifica disponibilidad.
7. Si está disponible:
 - Guarda la cita en Firestore.
 - Envía confirmación:
 - > "Tu cita está confirmada para el [fecha] a las [hora]."
8. Si no está disponible, sugiere horarios alternativos.

● Flujo: Cliente cancela cita por WhatsApp

1. Cliente envía "Hola".
2. Bot detecta que tiene una cita futura.
3. Pregunta: "¿Quieres cancelar tu cita?"
4. Cliente responde "Sí".
5. Bot elimina o actualiza el estado de la cita en Firestore.
6. Envía confirmación:
 - > "Tu cita ha sido cancelada. Puedes reservar otra cuando quieras."

● Flujo: Cliente inicia sesión

1. Hace clic en "Iniciar sesión".
2. Elige método:
 - **Google**: inicia sesión con OAuth.
 - **Teléfono**: ingresa número → recibe código → lo verifica.
3. Sistema recupera su rol (`client` o `admin`).
4. Redirige a su dashboard correspondiente.