

Casos de Uso — Salón de Belleza (Citas + Tienda)

Versión: 1.0

Fecha: 26/08/2025

Autor: Dayana Almeciga, Laura Marin, Nicolas Moreno & Charlotte Plata

1. Alcance y Contexto

Sistema web para un salón de belleza que permite a clientes agendar citas, comprar productos en línea y al personal administrativo gestionar agenda, inventario y validación de documentos (p. ej., comprobantes de pago, cumplimiento de políticas de cancelación y documentos de proveedores).

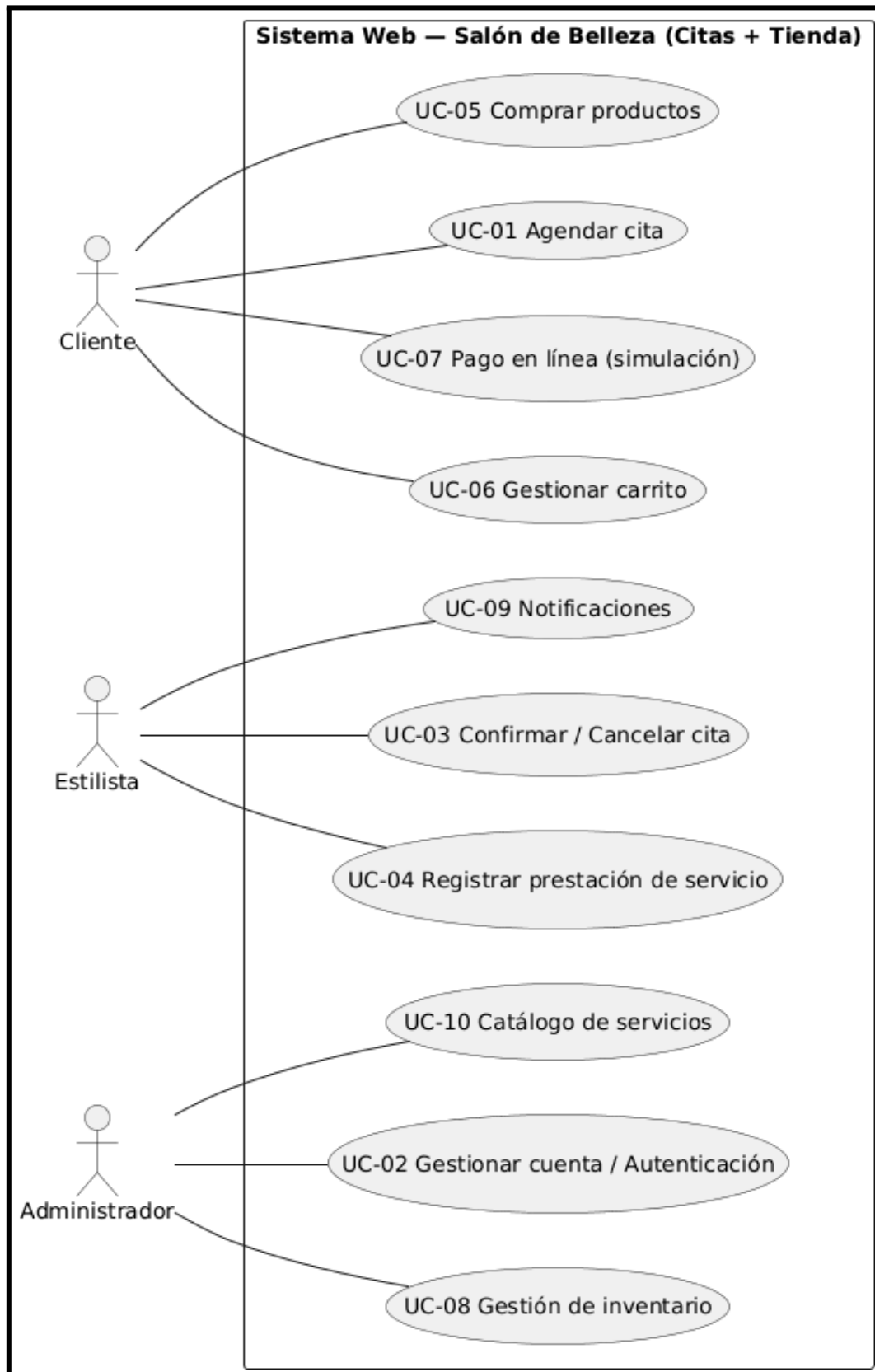
2. Actores

- **Cliente:** Agenda citas y compra productos.
- **Estilista:** Presta el servicio y actualiza el estado de la cita.
- **Administrador:** Configura servicios, precios, horarios, inventario y usuarios.

3. Catálogo de Casos de Uso (Resumen)

ID	Nombre	Actor Primario	Breve descripción	Prioridad
UC-01	Agendar cita	Cliente	Selección de servicio, profesional, fecha/hora y reserva	Alta
UC-02	Gestionar cuenta/autenticación	Cliente/Admin	Registro, login, logout, recuperación de contraseña	Alta
UC-03	Confirmar/Cancelar cita	Estilista	Confirmar, reprogramar o cancelar citas	Alta
UC-04	Registrar prestación servicio	Estilista	Marcar cita como atendida y agregar notas	Media
UC-05	Comprar productos	Cliente	Explorar catálogo y comprar	Alta
UC-06	Gestionar carrito	Cliente	Agregar, eliminar, actualizar cantidades	Alta
UC-07	Pago en línea	Cliente	Pasarela de pago, validaciones y liquidación	Alta
UC-08	Gestión de inventario	Administrador	Altas/bajas, stock y alertas	Alta
UC-09	Notificaciones	Administrador	Envío de correos/SMS/WhatsApp	Media
UC-10	Catálogo de servicios	Administrador	CRUD de servicios y precios	Alta

4. Diagrama de casos de uso



5. Casos de uso extendido

1. Agendar cita

ID:	UC-01
Nombre:	Agendar cita
Actor Primario:	Cliente
Interesados y Necesidades:	<ul style="list-style-type: none">• Cliente: poder seleccionar servicio, profesional, fecha/hora y reservar la cita con facilidad.• Estilista: Recibir notificación de la cita programada.• Administrador: Contar con un sistema organizado que evite duplicidad y asegure disponibilidad.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente debe estar registrado e iniciar sesión en el sistema.• Debe existir disponibilidad de servicios y horarios.
Postcondiciones (Éxito):	<ul style="list-style-type: none">• La cita queda registrada en el sistema.• Se genera una notificación para el cliente y estilista.
Postcondiciones (Fallo):	<ul style="list-style-type: none">• No se reserva la cita.• El cliente recibe un mensaje de error indicando la causa (falta de disponibilidad, error en el sistema, no autenticación).
Disparador:	El cliente selecciona la opción <i>Agendar cita</i> en el sistema.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none">1. El cliente ingresa la opción <i>Agendar cita</i>.2. Selecciona el servicio deseado.3. El sistema muestra lista de profesionales y horarios disponibles.4. El cliente selecciona estilista, fecha y hora.5. El sistema valida disponibilidad.6. El cliente confirma la cita.7. El sistema guarda la cita y envía confirmación.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none">• FA-01: Si no hay disponibilidad en el horario seleccionado, el sistema sugiere horarios alternativos.• FA-02: Si el cliente no confirma la cita, el sistema cancela el proceso sin registrar cambios• FA-03: Si hay error en conexión o sistema, se muestra mensaje y se solicita reintentar
Reglas de Negocio:	<ul style="list-style-type: none">• Una cita no puede ser agendada si se cruza en el mismo horario y profesional• Las citas deben reservarse con al menos 2 horas de anticipación.• El cliente solo puede tener una cita activa para el mismo servicio en un mismo día.
Requisitos No Funcionales Específicos:	<ul style="list-style-type: none">• La respuesta del sistema al consultar disponibilidad no debe superar 3 segundos.• La interfaz debe ser clara y accesible desde dispositivos móviles.• Se debe enviar confirmación automática por correo o notificación en la app.

Datos/Entidades Involucradas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Cliente (ID, nombre, contacto). ● Estilista (ID, nombre, especialidad). ● Servicio (tipo, duración, costo). ● Agenda (fecha, hora, estado).
Puntos de Integración:	<ul style="list-style-type: none"> ● Módulo de autenticación de usuarios. ● Módulo de gestión de agenda y disponibilidad. ● Módulo de notificaciones (correo).
Métricas de Éxito:	<ul style="list-style-type: none"> ● % de citas agendadas sin errores. ● Tiempo promedio de respuesta en agendamiento. ● Nivel de satisfacción del cliente al usar la función. ● Reducción de cancelaciones por conflictos de horario.

2. Gestionar cuenta / Autenticación

ID:	UC-02
Nombre:	Gestionar cuenta / Autenticación
Actor Primario:	Cliente, Administrador, Estilista
Interesados y Necesidades:	<ul style="list-style-type: none"> ● Cliente: Registrarse e iniciar sesión para acceder a servicios. ● Administrador: Controlar accesos y seguridad. ● Estilista: Acceder a su agenda y perfil. <p>Precondiciones: Usuario no autenticado o sin cuenta creada.</p> <p>Postcondiciones (Éxito): Usuario accede correctamente al sistema.</p> <p>Postcondiciones (Fallo): Acceso denegado (credenciales inválidas o cuenta bloqueada).</p> <p>Disparador: El usuario selecciona “Iniciar sesión” o “Registrarse”.</p>
Precondiciones:	El usuario no debe estar autenticado o debe tener cuenta registrada.
Postcondiciones (Éxito):	El usuario accede correctamente al sistema con sus credenciales.
Postcondiciones (Fallo):	El sistema rechaza el acceso (credenciales incorrectas o cuenta bloqueada).
Disparador:	El usuario selecciona la opción “Iniciar sesión” o “Registrarse”.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona iniciar sesión o registrarse. 2. El sistema solicita credenciales o datos de registro. 3. El usuario ingresa la información solicitada. 4. El sistema valida la información. 5. El sistema permite acceso o confirma creación de cuenta.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● FA-01: Usuario olvidó contraseña → opción de recuperación. ● FE-01: Error de conexión → no se puede autenticar.
Reglas de Negocio:	<ul style="list-style-type: none"> ● Las contraseñas deben tener mínimo 8 caracteres. ● La creación de cuenta requiere validación de correo electrónico.
Requisitos No Funcionales Específicos:	<ul style="list-style-type: none"> ● Tiempo de respuesta máximo de 3 segundos. ● Autenticación segura (HTTPS y cifrado de contraseñas).
Datos/Entidades Involucradas:	Usuario, credenciales, roles, perfil.

Puntos de Integración:	Base de datos de usuarios, sistema de notificaciones (para recuperación de contraseña).
Métricas de Éxito:	Más del 95% de autenticaciones completadas sin error.

3. Confirmación / Cancelación de citas

ID:	UC-03
Nombre:	Confirmar / Cancelar cita
Actor Primario:	Cliente
Interesados y Necesidades:	Cliente gestiona citas; Estilista recibe notificaciones; Administrador supervisa disponibilidad
Precondiciones:	El cliente debe estar autenticado y tener cita registrada.
Postcondiciones (Éxito):	La cita queda confirmada o cancelada.
Postcondiciones (Fallo):	No se actualiza el estado de la cita.
Disparador:	El cliente selecciona “Confirmar” o “Cancelar cita”.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente accede a sus citas. 2. Selecciona confirmar o cancelar. 3. Sistema valida la acción. 4. Sistema actualiza estado. 5. Se envía notificación a las partes.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● FA-01: Cliente intenta cancelar cita pasada → rechazo. ● FE-01: Error en servidor → acción no guardada.
Reglas de Negocio:	Cancelaciones mínimo media hora o una hora hasta 24h antes.
Requisitos No Funcionales Específicos:	Confirmación inmediata
Datos/Entidades Involucradas:	Cita, cliente, estilista.
Puntos de Integración:	Agenda, notificaciones.
Métricas de Éxito:	≥90% de confirmaciones/cancelaciones procesadas correctamente.

4. Registrar prestación de servicios

ID:	UC-04
Nombre:	Registrar prestación de servicio
Actor Primario:	Estilista
Interesados y Necesidades:	Estilista registra atención; Cliente recibe historial; Administrador controla reportes.
Precondiciones:	Cita debe estar agendada y en curso.
Postcondiciones (Éxito):	El servicio queda registrado en historial.

Postcondiciones (Fallo):	El servicio no queda guardado.
Disparador:	Estilista finaliza el servicio.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estilista selecciona cita atendida. 2. Sistema solicita detalles de servicio. 3. Estilista registra datos. 4. Sistema guarda en historial.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● FA-01: Cita no encontrada → registro rechazado. ● FE-01: Falla en BD → datos no guardados.
Reglas de Negocio:	Registro obligatorio tras prestación.
Requisitos No Funcionales Específicos:	Acceso desde dispositivo móvil.
Datos/Entidades Involucradas:	Cliente, servicio, cita.
Puntos de Integración:	Agenda, historial.
Métricas de Éxito:	≥95% registros correctos.

5. Compara productos

ID:	UC-05
Nombre:	Comprar productos
Actor Primario:	Cliente
Interesados y Necesidades:	Cliente compra productos; Administrador gestiona stock; Proveedor recibe pedido.
Precondiciones:	Cliente autenticado.
Postcondiciones (Éxito):	Compra registrada y procesada.
Postcondiciones (Fallo):	Pedido no completado.
Disparador:	Cliente selecciona “Comprar”.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente explora catálogo. 2. Selecciona el producto. 3. Agregar al carrito. 4. Procede al pago. 5. Sistema confirma compra.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● FA-01: Producto sin stock → compra rechazada. ● FE-01: Error pasarela de pago.
Reglas de Negocio:	Pago confirmado antes de envío.
Requisitos No Funcionales Específicos:	Integración segura con pasarela. (simulación)
Datos/Entidades Involucradas:	Producto, carrito, pago, cliente.
Puntos de Integración:	Carrito, inventario, pagos.
Métricas de Éxito:	≥95% compras completadas.

6. Gestionar carrito

ID:	UC-06
Nombre:	Gestionar carrito
Actor Primario:	Cliente
Interesados y Necesidades:	Cliente modifica su carrito; Administrador controla stock.
Precondiciones:	Cliente autenticado.
Postcondiciones (Éxito):	Carrito actualizado.
Postcondiciones (Fallo):	Cambios no guardados.
Disparador:	Cliente selecciona “Carrito”.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente abre el carrito. 2. Agrega o elimina productos. 3. Sistema recalcula total. 4. Sistema guarda cambios.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● FA-01: Producto agregado no disponible. ● FE-01: Fallo BD.
Reglas de Negocio:	Stock reservado máximo 30 min en carrito.
Requisitos No Funcionales Específicos:	Respuesta inmediata
Datos/Entidades Involucradas:	Carrito, productos, cliente.
Puntos de Integración:	Inventario.
Métricas de Éxito:	≥90% actualizaciones sin error.

7. Pago en línea (Simulación)

ID:	UC-07
Nombre:	Pago en línea (simulación)
Actor Primario:	Cliente
Interesados y Necesidades:	Cliente paga productos/servicios; Pasarela procesa; Admin recibe confirmación.
Precondiciones:	Cliente con pedido confirmado.
Postcondiciones (Éxito):	Pago registrado y validado.
Postcondiciones (Fallo):	Pago rechazado.
Disparador:	Cliente selecciona método de pago.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente elige pasarela. 2. Ingresa datos de pago. 3. Pasarela procesa.

	4. Sistema recibe confirmación.
	5. Compra confirmada.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● FA-01: Fondos insuficientes. ● FE-01: Error pasarela.
Reglas de Negocio:	Pagos deben ser en moneda local.
Requisitos No Funcionales Específicos:	PCI DSS compliance.
Datos/Entidades Involucradas:	Pago, pedido, cliente.
Puntos de Integración:	Pasarela, inventario, notificaciones.
Métricas de Éxito:	≥98% pagos procesados.

8. Gestión de inventario

ID:	UC-08
Nombre:	Gestión de inventario
Actor Primario:	Administrador
Interesados y Necesidades:	Admin controla stock; Clientes requieren disponibilidad.
Precondiciones:	Admin autenticado.
Postcondiciones (Éxito):	Inventario actualizado.
Postcondiciones (Fallo):	Cambios no reflejados.
Disparador:	Admin selecciona “Inventario”.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin consulta stock. 2. Actualiza cantidades. 3. Sistema guarda cambios.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● FA-01: Producto no registrado. ● FE-01: Error BD.
Reglas de Negocio:	Inventario actualizado diariamente.
Requisitos No Funcionales Específicos:	Acceso seguro.
Datos/Entidades Involucradas:	Producto, stock, pedidos.
Puntos de Integración:	Carrito, compras.
Métricas de Éxito:	≥95% registros coherentes.

9. Notificaciones

ID:	UC-9
Nombre:	Notificaciones

Actor Primario:	Administrador
Interesados y Necesidades:	Clientes, Estilistas y Admin recibe alertas en tiempo real.
Precondiciones:	Evento registrado en sistema.
Postcondiciones (Éxito):	Notificación enviada.
Postcondiciones (Fallo):	Notificación no entregada.
Disparador:	Ocurrencia de un evento (compra, cita, pago).
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema detecta evento. 2. Genera notificación. 3. Envía mensaje a destinatario.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● FA-01: Cliente desactiva notificaciones. ● FE-01: Error servidor correo/SMS.
Reglas de Negocio:	Notificaciones obligatorias en citas y pagos.
Requisitos No Funcionales Específicos:	Envío en <5s.
Datos/Entidades Involucradas:	Notificación, usuario.
Puntos de Integración:	Notificación, usuario.
Métricas de Éxito:	≥95% entregas.

10. Catálogos de servicios

ID:	UC-10
Nombre:	Catálogo de servicios
Actor Primario:	Cliente
Interesados y Necesidades:	Cliente consulta servicios; Admin actualiza catálogo.
Precondiciones:	Cliente autenticado o visitante.
Postcondiciones (Éxito):	Servicios mostrados.
Postcondiciones (Fallo):	Catálogo no disponible.
Disparador:	Cliente accede a “Servicios”.
Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente abre catálogo. 2. Sistema muestra servicios. 3. Cliente selecciona uno.
Flujos Alternos/Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● FA-01: Servicio discontinuado. ● FE-01: Error BD.
Reglas de Negocio:	Servicios deben mostrar precio y duración.
Requisitos No Funcionales Específicos:	Catálogo accesible 24/7.
Datos/Entidades Involucradas:	Servicio, cliente.

Puntos de Integración:	Agenda, pagos.
Métricas de Éxito:	≥95% disponibilidad.

6. Casos de Uso Clave (Extendidos)

- **UC-01 Agendar cita**
- **UC-05 Comprar productos**
- **UC-07 Pago en línea**
- **UC-08 Gestión de inventario**

7. Reglas de Negocio (Resumen)

- **RN-01 a RN-03:** Agenda y control de sobrecupo/no-shows.
- **RN-04 a RN-06:** Pagos, reembolsos y dirección/envío.
- **RN-07 a RN-08:** Validación de documentos.
- **RN-09 a RN-10:** Inventario y stock.

8. Requisitos No Funcionales (Transversales)

- **Seguridad:** Autenticación robusta, cifrado TLS 1.2+, roles (Cliente, Recepción, Estilista, Admin).
- **Rendimiento:** P95 < 2 s en consultas críticas; colas para notificaciones.
- **Disponibilidad:** 99.5% mensual; backups diarios.
- **Usabilidad:** Accesibilidad WCAG AA; responsive.
- **Observabilidad:** Logs, métricas y trazas distribuidas.

8. Matriz de Trazabilidad (Ejemplo)

Requisito	Caso(s) de Uso	Notas
R-01: El cliente puede reservar con profesional	UC-01	Incluye selección por especialidad
R-02: Pago con tarjeta y PSE (simulación)	UC-07	Integrar 3DS/OTP
R-03: Notificar por email y WhatsApp	UC-09	Opt-in del cliente

10. Glosario

- **Anticipo:** Pago parcial requerido para confirmar ciertos servicios.
- **Backorder:** Venta sin stock inmediato con promesa de entrega futura.
- **No show:** Inasistencia del cliente a una cita confirmada.

11. Anexos

- **Wireframes sugeridos:** Agenda (calendario), Checkout, Panel de inventario, Bandeja de validación de documentos.
- **Diagrama ER sugerido:** Cliente, Usuario, Cita, Servicio, Profesional, Producto, Carrito, Pedido, Movimiento, Documento, Notificación.