**Caso 5 Portafolio de Título**

**“Sistema de Barbería a tu Puerta”**

**Caso 5 “Sistema de Barbería a tu Puerta”**

**Contexto**

El proyecto **"Barbería a tu puerta"** tiene como objetivo crear una Aplicación móvil que conecte a barberos independientes con clientes en su área haciendo “Match”. La plataforma permitirá a los usuarios reservar citas a domicilio, acceder a perfiles detallados de los barberos, ver reseñas y fotos de trabajos anteriores, y recibir notificaciones para confirmar las reservas. De esta forma, se busca no solo ofrecer comodidad a los usuarios, sino también ayudar a los barberos a maximizar su potencial de negocio, ofreciendo un servicio que beneficia a ambas partes.

**Modelo de negocio**

#### Propuesta de Valor

Ofrecer un servicio de barbería a domicilio que se ajuste a la agenda de los usuarios, permitiendo que el cliente reserve fácilmente citas con barberos cercanos a su ubicación. El servicio brinda comodidad, transparencia en precios y disponibilidad, junto con la capacidad de ver reseñas y trabajos anteriores de los barberos. Los barberos, a su vez, pueden gestionar su propio perfil, servicios y precios, optimizando su tiempo y alcanzando más clientes.

#### 2. Segmentos de Clientes

* **Usuarios**: Personas con agendas ocupadas, que buscan ahorrar tiempo y recibir un servicio personalizado en la comodidad de su hogar o lugar de trabajo.
* **Barberos**: Profesionales autónomos que desean ampliar su base de clientes, optimizar su agenda y ofrecer servicios a domicilio, sin depender de un local físico.

#### 3. Canales de Distribución

* **Aplicación Móvil**: Se proporcionará una aplicación móvil para una experiencia más fluida, tanto para los usuarios como para los barberos, que permitirá la reserva y la gestión de citas desde cualquier lugar.

#### 4. Relación con los Clientes

* **Atención personalizada**: A través del sistema de reservas, el usuario puede elegir el barbero que más se ajuste a sus necesidades y obtener un servicio en su domicilio, con horarios flexibles.
* **Reseñas y valoraciones**: Los usuarios pueden dejar comentarios y calificaciones sobre los servicios recibidos, mejorando la visibilidad y la reputación de los barberos.
* **Notificaciones y recordatorios**: El sistema enviará notificaciones para confirmar y recordar las citas, tanto al cliente como al barbero, asegurando la eficiencia del proceso.

**Problema**

En la vida moderna, muchas personas se ven atrapadas en un ritmo acelerado que les dificulta disponer de tiempo para realizar actividades básicas, como acudir a una barbería. Entre los principales factores que influyen en esta situación se encuentran largas jornadas laborales, compromisos familiares, estudios, y otros deberes que consumen gran parte del tiempo diario. Esto hace que las personas posterguen o renuncien a recibir servicios de cuidado personal, como cortes de cabello o arreglos de barba, debido a que no logran coordinar sus horarios con los de las barberías tradicionales, cuyos horarios de atención suelen ser limitados y rígidos.

Además, muchos clientes encuentran complicado encontrar un barbero que se ajuste a sus preferencias, ya sea por la falta de información disponible sobre los servicios ofrecidos, los precios, o la experiencia de los barberos. Esta falta de visibilidad y comparación dificulta la toma de decisiones informadas, lo que a menudo genera descontento o experiencias insatisfactorias. La incertidumbre sobre la calidad del servicio o los precios puede ser un factor decisivo para evitar acudir a una barbería, especialmente si el cliente no está familiarizado con los profesionales disponibles en su área.

Por otro lado, desde la perspectiva de los barberos, especialmente aquellos que trabajan de manera independiente o freelance, existen también diversos desafíos. Muchos barberos carecen de una plataforma accesible para promocionar sus servicios, gestionar sus citas, y atraer nuevos clientes de manera eficiente. A menudo dependen del boca a boca o de redes sociales para conseguir clientes, lo que no siempre les garantiza un flujo constante de trabajo.

**Solución**

Frente a esta problemática surge la necesidad de una solución que conecte de manera eficiente a los usuarios con barberos disponibles, ofreciendo flexibilidad tanto en el tiempo como en la localización. **"Barbería a tu puerta"** es una plataforma móvil diseñada para facilitar el acceso a servicios de barbería a domicilio, brindando a los usuarios una solución conveniente y a los barberos una herramienta que les permita optimizar sus negocios.

**Para los clientes**, la plataforma ofrece una solución completa que les permite reservar citas desde la comodidad de sus hogares, oficinas o cualquier lugar en el que se encuentren, sin necesidad de ajustarse a horarios rígidos o desplazarse hasta una barbería. Los usuarios pueden acceder a perfiles detallados de los barberos cercanos, en los cuales se muestra información clave como su experiencia, tipos de cortes y estilos que realizan, precios, ubicación en kilómetros respecto al cliente, y fotos de trabajos anteriores. Esta transparencia y nivel de detalle permite que el cliente tome decisiones informadas, lo que a su vez mejora la experiencia general del servicio. Adicionalmente, el sistema de reseñas y valoraciones permitirá a los usuarios evaluar la calidad de los servicios recibidos y compartir sus opiniones con otros clientes potenciales, creando un ecosistema de confianza.

**Para los barberos**, "Barbería a tu puerta" representa una herramienta fundamental para hacer crecer su negocio. La plataforma les permite crear y gestionar sus propios perfiles profesionales, donde pueden subir fotos de sus trabajos, definir precios y tipos de servicios, y gestionar sus horarios de manera autónoma. Al poder ofrecer servicios a domicilio, los barberos ya no están limitados por un local físico, lo que reduce costos y les da la flexibilidad de organizar su tiempo de forma más eficiente. Además, el sistema de notificaciones automáticas asegura que tanto los barberos como los clientes estén siempre al tanto de las reservas, evitando confusiones y optimizando la gestión de citas.

**Funcionalidades del producto.**

1. Todos los usuarios del sistema (clientes y barberos) deben autenticarse con su nombre de usuario y contraseña.
   * En caso de haber perdido la contraseña, existirá un proceso de recuperación para obtener una nueva.
2. Los clientes podrán registrarse en la aplicación proporcionando sus datos personales y creando una cuenta.
3. Los barberos también podrán registrarse en la aplicación, creando un perfil profesional donde podrán detallar sus servicios, ubicación, precios y subir fotos de sus trabajos anteriores.
4. Los clientes tendrán acceso a una funcionalidad de búsqueda que les permitirá encontrar barberos cercanos según su ubicación geográfica y otros filtros, como la clasificación por reseñas de otros usuarios.
5. Los clientes podrán ver el perfil detallado de cada barbero, incluyendo:
   * Experiencia y especialidades (tipos de cortes, peinados, etc.).
   * Fotos de trabajos anteriores.
   * Precio de los servicios ofrecidos.
   * Ubicación y distancia en kilómetros desde su posición actual.
   * Reseñas y calificaciones de otros usuarios.
6. La aplicación permitirá a los clientes seleccionar el tipo de corte o servicio que desean recibir antes de hacer una reserva.
7. Los clientes podrán reservar un servicio con un barbero específico, seleccionando la fecha, hora, y lugar donde desean recibir el servicio.
8. Los barberos podrán gestionar sus citas, permitiendo modificar o cancelar reservas según su disponibilidad.
9. Tanto clientes como barberos recibirán notificaciones en tiempo real sobre cambios en las reservas, como confirmaciones, modificaciones o cancelaciones.
10. Los clientes podrán dejar una reseña del servicio recibido, calificando al barbero con estrellas y opcionalmente dejando un comentario.
11. Los barberos podrán actualizar la información de su perfil en cualquier momento, incluyendo la modificación de precios, servicios ofrecidos, y ubicación.
12. La aplicación permitirá a los usuarios cerrar sesión de forma segura al finalizar su uso.
13. La plataforma proporcionará notificaciones push para avisar a los clientes y barberos de eventos importantes, como confirmaciones de reservas o recordatorios de citas.
14. La geolocalización será utilizada para mostrar la distancia entre los clientes y los barberos cercanos con precisión, facilitando la toma de decisiones.
15. La aplicación debe ser compatible con dispositivos Android, asegurando una experiencia fluida y optimizada para móviles

**Casos de uso.**

**Especificación del Caso de Uso**

| **CU1** | Registro de un nuevo cliente o barbero |
| --- | --- |
| **Actores** | Cliente o barbero |
| **Precondición** | El Cliente o barbero no debe estar registrado en la app móvil |
| **Descripción** | El Cliente o barbero nuevo se registra en la app móvil para poder ir al menú principal. |
| **Secuencia** | 1. El Cliente o barbero ingresa a la app móvil. 2. El Cliente o barbero accede al login. 3. Se muestra un formulario de registro donde el Cliente debe ingresar su correo y una contraseña. 4. El Cliente o barbero completa el formulario con la información requerida. 5. El Cliente o barbero hace clic en el botón "Registrarse". 6. El sistema valida que los datos proporcionados son correctos y que el nombre no esté asociado a otra cuenta. 7. El sistema activa la cuenta del Cliente o barbero y lo redirige al menú principal según su rol. |
| **Postcondición** | El Cliente o barbero habrá ingresado al Sistema y podrá realizar las acciones que estén disponibles según su rol. |
| **Excepción** | * Si el nombre del Cliente o barbero ingresado ya está asociado a otra cuenta, el sistema muestra un mensaje de error indicando que el nombre de Cliente o barbero ya está en uso. |

| **CU2** | Iniciar sesión |
| --- | --- |
| **Actores** | Cliente registrado, Barbero registrado |
| **Precondición** | 1. El Cliente y Barbero debe estar registrado en la app móvil. |
| **Descripción** | El Cliente o Barbero debe acceder a la app móvil utilizando sus credenciales (correo y contraseña) para poder gestionar sus actividades dentro de la app móvil. |
| **Secuencia** | 1. El Cliente o Barbero accede al inicio de sesión de la app móvil. 2. El sistema presenta un formulario de inicio de sesión con los campos para ingresar: Correo y Contraseña 3. El Cliente o Barbero introduce sus credenciales en los campos correspondientes. 4. El Cliente o Barbero hace clic en el botón "Iniciar sesión". 5. El sistema valida las credenciales ingresadas: 6. Si las credenciales son correctas, el sistema permite el acceso . 7. Si las credenciales son incorrectas, se muestra un mensaje de error "Credenciales incorrectas’’. 8. Si las credenciales son correctas, el Cliente o Barbero es redirigido al menú principal según cada rol. |
| **Postcondición** | El Cliente o Barbero accede correctamente a su cuenta y puede gestionar sus actividades en el planificador. |
| **Excepción** | Si el Cliente o Barbero ingresa un nombre o contraseña incorrectos, el sistema muestra un mensaje de error indicando que las credenciales son inválidas. |

| **CU3** | Buscar barbero |
| --- | --- |
| **Actores** | Cliente |
| **Precondición** | El usuario debe tener una cuenta registrada y haber iniciado sesión. |
| **Descripción** | Un usuario busca barberos disponibles en su área para reservar un servicio. |
| **Secuencia** | 1. El cliente abre la aplicación y accede a la sección de "Elige a tu Barbero". 2. La aplicación muestra la lista de barberos disponibles cercanos al cliente. 3. El cliente selecciona un barbero de la lista. 4. La aplicación despliega información detallada del barbero seleccionado, incluyendo distancia, calificación, tipo de servicio (egresado o independiente), y opciones de contacto. 5. El cliente revisa la información y hace clic en el botón "Información Precios" para consultar los precios de los servicios. 6. El cliente selecciona el servicio deseado y hace clic en el botón "Reservar". 7. La aplicación solicita la confirmación de la reserva, mostrando la fecha, hora y costo del servicio. 8. El cliente confirma la reserva. |
| **Postcondición** | El usuario obtiene una lista de barberos cercanos según los filtros seleccionados. |
| **Excepción** | No se encuentran barberos disponibles en la ubicación seleccionada. |

| **CU4** | Reservar Servicio de Barbería |
| --- | --- |
| **Actores** | Usuario/Cliente, Barbero |
| **Precondición** | El usuario debe estar registrado, haber iniciado sesión y haber seleccionado un barbero. |
| **Descripción** | Un usuario quiere reservar un servicio de barbería a domicilio con un barbero específico. |
| **Secuencia** | 1. El usuario selecciona un barbero de la lista de resultados. 2. Revisa el perfil detallado del barbero (experiencia, fotos, servicios, precios). 3. El usuario selecciona el servicio deseado, la fecha y la hora para la reserva. 4. El usuario debe aceptar o cancelar la reserva. 5. El usuario acepta el servicio. 6. El sistema envía la solicitud de reserva al barbero. 7. El barbero recibe la solicitud y la confirma o rechaza. 8. El sistema envía una notificación al usuario confirmando o rechazando la reserva. |
| **Postcondición** | La reserva queda confirmada y registrada en el sistema. |
| **Excepción** | El usuario cancela la solicitud antes de la confirmación. |

| **CU5** | Gestionar Reservas |
| --- | --- |
| **Actores** | Usuario/Cliente, Barbero |
| **Precondición** | Debe existir al menos una reserva confirmada en el sistema. |
| **Descripción** | El cliente o el barbero puede gestionar sus reservas, incluyendo confirmación, cambios de horario o cancelaciones. |
| **Secuencia** | 1. El usuario/barbero accede a la sección "Mis Reservas". 2. Selecciona la reserva que desea aceptar, modificar o cancelar. 3. El sistema muestra las opciones disponibles (cambiar horario, cancelar reserva). 4. El usuario/barbero selecciona la acción deseada. 5. El sistema actualiza la reserva y envía una notificación a la parte correspondiente. 6. El usuario/barbero acepta o rechaza la modificación. 7. El usuario/barbero acepta y hacen match. |
| **Postcondición** | La reserva es modificada o cancelada. |
| **Excepción** | 1. La reserva ya ha comenzado o está en proceso (no se puede cancelar). 2. El usuario o el barbero no tiene permisos para modificar la reserva. |

| **CU6** | Actualizar Perfil de Barbero |
| --- | --- |
| **Actores** | Barbero |
| **Precondición** | El barbero debe estar registrado en el sistema. |
| **Descripción** | El barbero desea actualizar la información de su perfil, como fotos, servicios, precios, o ubicación. |
| **Secuencia** | 1. El barbero accede a la sección "Mi Perfil". 2. Selecciona la opción para editar su información. 3. Actualiza los campos deseados (fotos, servicios, precios, ubicación). 4. El sistema valida y guarda los cambios. 5. El barbero recibe una notificación de confirmación de los cambios realizados. |
| **Postcondición** | El perfil del barbero se actualiza con la nueva información. |
| **Excepción** | Se ingresan datos inválidos o incompletos.  Problemas de conexión impiden guardar los cambios. |

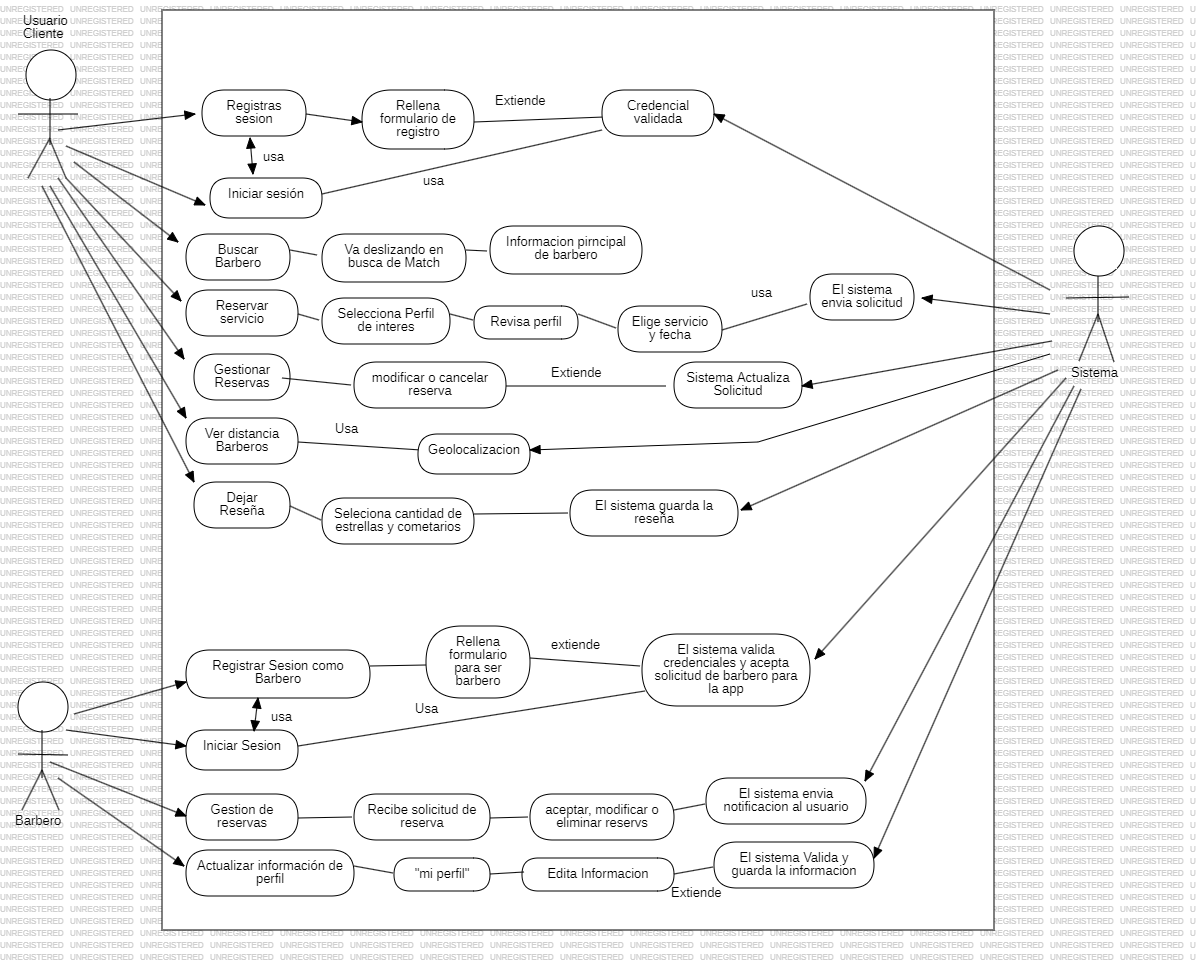
| **CU7** | Mostrar Distancia a los Barberos |
| --- | --- |
| **Actores** | Usuario/Cliente |
| **Precondición** | El usuario debe estar registrado, haber iniciado sesión y haber permitido el acceso a su ubicación. |
| **Descripción** | El usuario puede ver la distancia en kilómetros a los barberos cercanos mediante el uso del geolocalizador. |
| **Secuencia** | 1. El usuario accede a la sección "Buscar Barberos". 2. El sistema solicita al usuario permiso para acceder a su ubicación actual. 3. El usuario otorga el permiso de geolocalización. 4. El sistema utiliza la geolocalización para determinar la ubicación actual del usuario. 5. El sistema calcula la distancia en kilómetros entre la ubicación del usuario y los barberos disponibles más cercanos. 6. El sistema muestra una lista de barberos cercanos, indicando la distancia en kilómetros de cada uno. |
| **Postcondición** | El usuario visualiza la lista de barberos cercanos con la distancia a cada uno. |
| **Excepción** | El usuario no otorga permiso de geolocalización.  Problemas de conectividad impiden obtener la ubicación del usuario.  No hay barberos disponibles en la ubicación cercana al usuario. |

| **CU8** | Dejar Reseña del Servicio |
| --- | --- |
| **Actores** | Usuario/Cliente |
| **Precondición** | 1. El usuario debe haber completado una reserva y recibir el servicio. |
| **Descripción** | El cliente deja una reseña sobre el servicio recibido por el barbero. |
| **Secuencia** | 1. El usuario accede a la sección "Mis Reservas". 2. Selecciona la reserva finalizada para dejar una reseña. 3. Ingresa una calificación y un comentario sobre el servicio. 4. El sistema valida y guarda la reseña. 5. La reseña es visible en el perfil del barbero. |
| **Postcondición** | La reseña se publica en el perfil del barbero. |
| **Excepción** | El usuario no ha recibido el servicio (no puede dejar reseña).  Problemas técnicos al guardar la reseña. |

| **CU9** | Recibir Notificaciones |
| --- | --- |
| **Actores** | Cliente, Barbero |
| **Precondición** | El cliente o barbero tiene una cuenta activa y ha realizado o recibido una reserva. |
| **Descripción** | El cliente y el barbero reciben notificaciones relacionadas con las reservas y cambios de estado. |
| **Secuencia** | 1. El sistema detecta un evento relevante (reserva confirmada, cancelación, cambio de horario). 2. El sistema envía una notificación al usuario/barbero involucrado. 3. El usuario/barbero recibe y visualiza la notificación. |
| **Postcondición** | El usuario/barbero está informado sobre el estado de su reserva o cualquier cambio. |
| **Excepción** | Problemas de conectividad que impiden la entrega de la notificación. |

| **CU10** | Filtrar Barberos por Clasificación |
| --- | --- |
| **Actores** | Cliente |
| **Precondición** | 1. El usuario debe estar registrado, haber iniciado sesión y estar en la sección de búsqueda de barberos. |
| **Descripción** | El cliente puede filtrar los barberos disponibles según su clasificación (calificación de reseñas de clientes). |
| **Secuencia** | 1. El cliente accede a la sección "Buscar Barberos". 2. Visualiza la lista de barberos cercanos a su ubicación. 3. El usuario selecciona el filtro de "Clasificación" en la interfaz de usuario. 4. El sistema muestra opciones de clasificación (de 5 a 1 estrellas). 5. El usuario selecciona la clasificación deseada (por ejemplo, 4 estrellas o más). 6. El sistema filtra y muestra la lista de barberos que cumplen con la clasificación seleccionada. |
| **Postcondición** | El usuario visualiza una lista de barberos filtrados según la clasificación seleccionada. |
| **Excepción** | 1. No hay barberos disponibles con la clasificación seleccionada. 2. Problemas de conectividad impiden la carga de resultados filtrados. |

**Diagrama de casos de uso.**

**Requerimientos no funcionales**

* **RNF 01**: Soporte Android.  
  *La aplicación debe ser compatible con dispositivos Android.*
* **RNF 02**: Interfaz de Usuario Intuitiva.  
  *La aplicación debe tener una interfaz fácil de usar y navegación intuitiva para mejorar la experiencia del usuario.*
* **RNF 03**: Manejo de volumen de usuarios.  
  *La aplicación debe soportar como máximo 100 usuarios concurrentes.*
* **RNF 04**: Notificaciones en Tiempo Real.  
  *Las notificaciones deben ser entregadas en tiempo real con una latencia máxima de 3 segundos.*
* **RNF 05**: Tiempo de Respuesta de carga.  
  *La aplicación debe tener tiempos de respuesta menores a 3 segundos para cargar cualquier pantalla principal o interactiva.*
* **RNF 06**: Precisión de Geolocalización.  
  *La aplicación debe ofrecer geolocalización precisa con un margen de error no mayor a 50 metros.*