

# SISTEMA CARPOOL UNIVERSITARIO

Carpool Universitario



## Miembros del grupo:

- Javier Rozalén
- Alberto Fernández
- Javier de Quadros
- Pablo de la Cruz
- Santiago Battat
- Ignacio Loren
- Enrique Muñoz

# Contenido

Historial de Versiones .....	3
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	3
Nuestra Aplicación.....	3
Motivación .....	3
Objetivos Principales .....	3
Diagrama de casos de uso. ....	4
Requisitos funcionales .....	5
Roles de Aplicación .....	6

## Historial de Versiones

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	AUTOR
0.1.1	Septiembre 2025	Propuesta inicial	Alberto Fernández
0.1.2	Septiembre 2025	Diagrama UML y Revisión de requisitos	Javier Rozalén

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### Nuestra Aplicación

La movilidad es un reto constante para los estudiantes universitarios. Nuestra propuesta es una **plataforma de viajes compartidos exclusiva para la comunidad universitaria**, inspirada en modelos exitosos como BlaBlaCar, pero con un enfoque **seguro, confiable y adaptado a estudiantes**. La aplicación permitirá a los usuarios **ofrecer plazas en sus vehículos o encontrar viajes con compañeros de universidad**, garantizando que todos los miembros estén vinculados a una institución académica. Esto no solo asegura confianza, sino que también crea un espacio de colaboración dentro de la comunidad estudiantil.

### Motivación

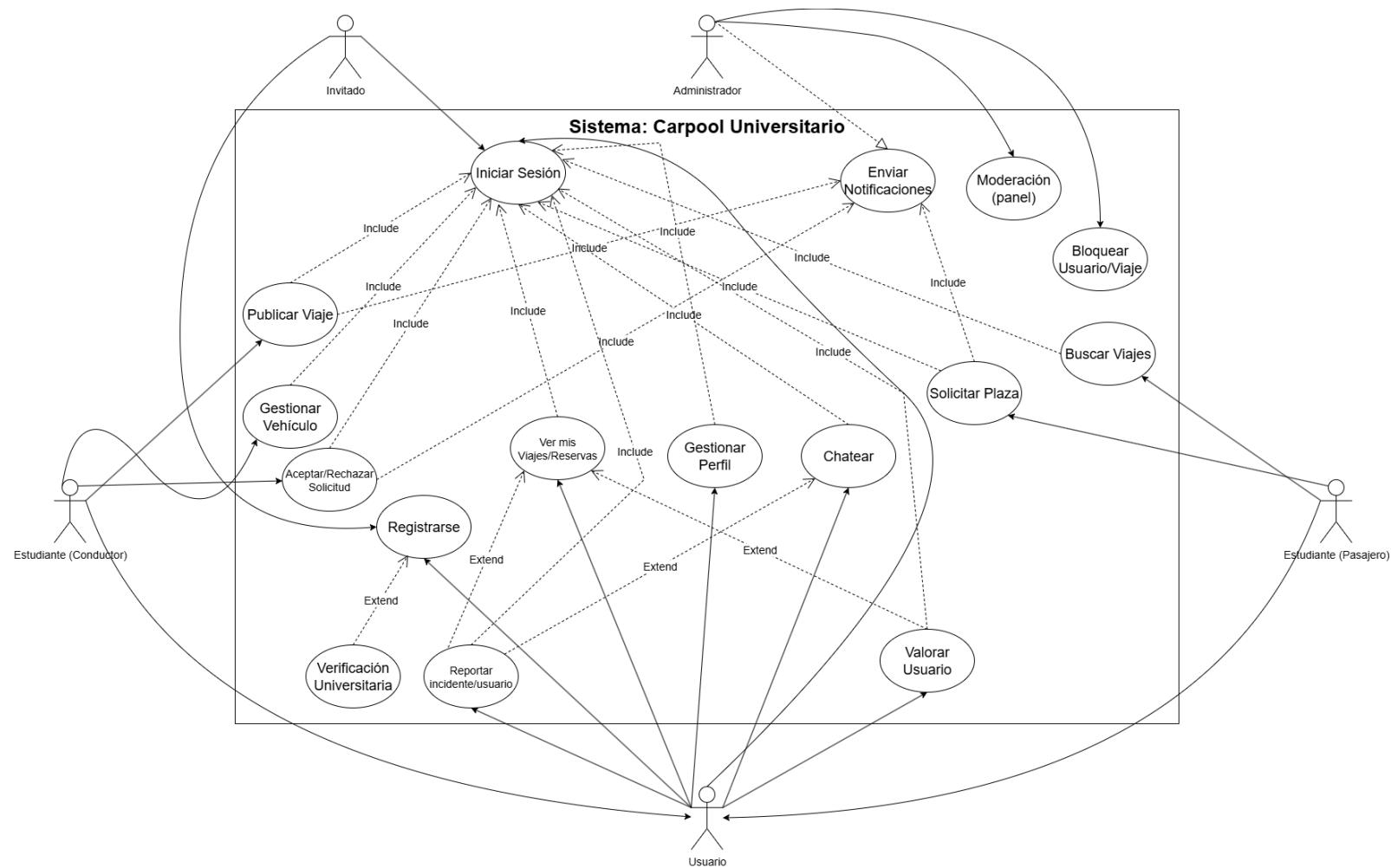
Los estudiantes afrontan diariamente **costes elevados de transporte y limitadas opciones flexibles de movilidad**. Además, existe una necesidad urgente de **promover alternativas sostenibles** que reduzcan el impacto ambiental de los desplazamientos. Nuestra motivación surge de la idea de **transformar un problema cotidiano en una oportunidad de colaboración**, mejorando tanto la vida académica como la social de los estudiantes.

### Objetivos Principales

1. **Facilitar el transporte estudiantil** mediante una herramienta sencilla, accesible y adaptada a sus necesidades.
2. **Reducir los costes de desplazamiento**, ofreciendo una alternativa económica frente a otros medios de transporte.
3. **Promover la sostenibilidad**, contribuyendo a la reducción de emisiones gracias al uso compartido de vehículos.
4. **Fomentar la comunidad universitaria**, generando vínculos de confianza, solidaridad y colaboración entre estudiantes.

Con esta propuesta, buscamos **combinar tecnología y solidaridad** para ofrecer una solución **práctica, económica y ecológica** a los desplazamientos universitarios.

## Diagrama de casos de uso.



## Requisitos funcionales

**RF-01. Registro e inicio de sesión:** el usuario podrá registrarse con email universitario ([@universidad.xx](mailto:@universidad.xx)) y verificación por código. Iniciar sesión con email + contraseña. *Criterio de aceptación:* registro solo válido si el dominio es permitido.

**RF-02. Perfil de usuario:** editar nombre, foto opcional, universidad, carrera y curso. Indicar si ofrece viajes, busca viajes o ambos. *Criterio:* perfil guardado con campos obligatorios completos.

**RF-03. Gestión de vehículo (si ofrece viajes):** añadir vehículo: marca/modelo, plazas disponibles, preferencias (no fumar, música). *Criterio:* un viaje no puede publicarse sin plazas > 0.

**RF-04. Publicación de viajes:** crear viaje con: origen/destino (texto + auto-completado), fecha/hora salida, plazas, contribución por plaza (opcional), notas. Ver, editar o cancelar un viaje propio. *Criterio:* solo el creador puede editar/cancelar; no se puede reducir plazas por debajo de reservas confirmadas.

**RF-05. Búsqueda y filtrado de viajes:** buscar por origen, destino y fecha. Filtrar por hora aproximada, plazas disponibles, preferencias (p. ej., “no fumar”). *Criterio:* resultados ordenados por proximidad temporal.

**RF-06. Solicitud y confirmación de plaza:** el pasajero envía solicitud indicando nº plazas. El conductor acepta o rechaza; al aceptar, se reduce el cupo. *Criterio:* no se pueden aceptar más plazas que las disponibles.

**RF-07. Mensajería básica:** chat 1-a-1 entre conductor y pasajero tras una solicitud (o tras aceptación). Ver histórico por viaje. *Criterio:* mensajes persistidos y visibles para las partes.

**RF-08. Notificaciones:** notificación (in-app/email) por: nueva solicitud, aceptación/rechazo, cambios de hora, cancelaciones. *Criterio:* notificarse en <60 s desde el evento (in-app).

**RF-09. Listados personales:** “Mis viajes como conductor” y “Mis reservas como pasajero”, con estados: publicado, pendiente, confirmado, cancelado. *Criterio:* estados consistentes tras cada acción.

**RF-10. Moderación/Admin mínima:** panel simple: ver usuarios, viajes y reportes; bloquear usuario/viaje. *Criterio:* usuarios bloqueados no pueden iniciar sesión ni publicar.

**RF-11. Valoraciones y reseñas:** Tras un viaje, conductor y pasajeros se valoran (1-5) con comentario opcional. Promedio visible en el perfil.

**RF-12. Recuperación de contraseña:** Permitir que un usuario que ha olvidado su contraseña restablezca el acceso a su cuenta de forma segura, rápida y sin intervención del administrador.

# Roles de Aplicación

## 1. Invitado

El invitado es cualquier persona que accede a la plataforma sin haberse registrado. Su función principal es **explorar la aplicación de manera limitada**, pudiendo visualizar información general, viajes publicados de forma parcial (por ejemplo, sin datos de contacto) y comprender el valor de la plataforma antes de crear una cuenta. No puede reservar plazas ni ofrecer viajes hasta completar el proceso de registro.

Acciones: navegar por la web, consultar viajes básicos, acceder a la página de registro/inicio de sesión. (RF-01)

## 2. Usuario

El usuario es la entidad base de la plataforma. Una vez registrado y autenticado, obtiene acceso a todas las funcionalidades principales. Desde este rol genérico se gestiona el perfil, la configuración de cuenta, el historial de viajes y las interacciones sociales. El usuario puede elegir si actuar como **conductor** o como **pasajero**, o alternar entre ambos roles según sus necesidades.

Acciones: gestionar perfil, ver y administrar sus viajes (como conductor o pasajero), enviar mensajes, valorar y reportar. (RF-02, RF-06, RF-07, RF-08, RF-09, RF-11, RF-12).

## 3. Pasajero

El pasajero es un usuario que busca plazas en viajes disponibles. Este rol se centra en **encontrar trayectos adecuados** y **solicitar reservas** para desplazarse junto con un conductor. Los pasajeros contribuyen a los costes del viaje (acuerdo entre partes) y pueden comunicarse con el conductor para coordinar detalles.

Acciones: buscar viajes, solicitar plaza, cancelar reserva, chatear con el conductor, valorar después del viaje. (RF-05).

## 4. Conductor

El conductor es un usuario que publica trayectos y ofrece plazas a otros estudiantes. Este rol implica **gestionar la oferta de viajes**: registrar vehículo, indicar plazas, establecer horarios y aceptar/rechazar solicitudes de pasajeros. El conductor tiene un papel central, ya que sin su oferta no se generan oportunidades de viaje.

Acciones: gestionar vehículo, publicar viajes, aceptar/rechazar solicitudes, cancelar viaje, chatear con pasajeros, valorar después del viaje. (RF-03, RF-04).

## 5. Administrador

El administrador es el rol encargado de la **gestión y supervisión global del sistema**. A diferencia de los usuarios comunes, el administrador no utiliza la aplicación para buscar o publicar viajes, sino que vela por el correcto funcionamiento de la plataforma y el cumplimiento de las normas de uso. Su objetivo es **garantizar la seguridad, fiabilidad y calidad de la experiencia**. (RF-10).