



Institut Bernat el Ferrer

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Segundo Curso



ECO-SHARE

Autores:

Santiago Lozada Benitez

Mario Pozo Romero



Fecha de entrega:

Curso académico 2024 /2025

Resumen

El presente documento presenta los resultados del proyecto ECO-SHARE, un aplicativo web que posibilita a sus usuarios compartir trayectos a través de sus vehículos registrados.

El aplicativo es la implementación de una iniciativa de economía circular por la que un conductor puede recibir el coste en combustible de un desplazamiento publicando el trayecto y posibilitando que usuarios sin vehículo puedan desplazarse.

Palabras clave

Aplicación web, publicación y gestión de trayectos, visualización de mapas, publicación de rutas, gestión de gastos de combustible, Vue.js, Laravel, MySQL, CSS diseño responsive, Bootstrap, API

Keywords

Web application, trip posting & managing, maps visualization, routes posting, fuel expenses manager, Vue.js, Laravel, CC responsive design, Bootstrap, API



Índice

1	Introducción	4
2	Contexto y motivación del proyecto	4
2.1	Objetivos del proyecto	5
3	Descripción	6
3.1	Resultados esperados	6
3.2	Beneficios	6
4	Análisis	6
4.1	Requisitos funcionales	6
4.2	Requisitos no funcionales	7
5	Requisits de dades	8
5.1	Diagrama de classes	8
5.2	Disseny de base de dades	8
5.3	Disseny del sistema	8
6	Disseny	8
6.1	Definició de l'empresa original	9
6.2	Definició de l'empresa de restauració i identificació del target	9
6.3	Identificació de la imatge corporativa de l'empresa	9
6.3.1	Guia d'estil per la implementació de disseny (moodboard)	9
6.4	Disseny de la interfície	9
6.5	Flux de l'aplicació	9
6.6	Disseny del Sistema	9
6.7	Tests d'usabilitat i accessibilitat (anàlisi heurístic)	9
7	Resultat Final	9
8	Conclusions	9



1 Introducción

Esta memoria pretende explicar y describir el proyecto ECO-SHARE, como proyecto del segundo curso en Desarrollo de Aplicaciones Web, para el desarrollo de un aplicativo web que permite compartir y gestionar trayectos en línea. El objetivo es permitir a un usuario-conductor poner a disposición su vehículo de otros usuarios-pasajeros, compartiendo el gasto del combustible entre los pasajeros del trayecto publicado. La filosofía del aplicativo es eminentemente ecológica y de fomento de una economía sostenible.

El proyecto va a desarrollar el aplicativo de forma integral, implementando el Font-end, el Back-End y la gestión de la base de datos. La aplicación será accesible a través de un servidor con un cliente FTP.

Las tecnologías a utilizar serán Vue.js como framework para el lado cliente, Laravel como framework para el lado del servidor y MySQL para la gestión de la base de datos. Para la gestión de los mapas se conectará con una API con el fin de visualizar la ruta y estimar duración.

El diseño también es un componente importante del proyecto. Se pretende un diseño minimalista con una paleta de color simple pero funcional. Además, todo el diseño debe ser responsive.

El objetivo primordial del aplicativo es conseguir poder publicar trayectos para los conductores, poder reservar los trayectos por parte de los pasajeros, hacer una división de los gastos de combustible y la visualización y gestión de las rutas mediante mapas. Así mismo, la aplicación se podrá gestionar a través de una administración que permitirá a los usuarios con privilegios modificar, crear y eliminar datos de usuario.

2 Contexto y motivación del proyecto

El proyecto ECO-SHARE se realiza en el marco del segundo curso del módulo de Formación Profesional de Desarrollo de Aplicaciones Web, como medio para aplicar todos los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.

Se trata de un aprendizaje teórico-práctico para aplicar en el proyecto de forma integral los conocimientos en frameworks Vue.js, Laravel y Bootstrap. Además de esto, la gestión y la



creación de la base de datos también supone un reto a superar, desde su diseño a su utilización concreta para la gestión de los diferentes modelos dentro del entorno de Laravel y Eloquen.

Además, en el proyecto se ubican intereses personales de los participantes en el desarrollo de una aplicación moderna que utiliza la conexión de mapas a través de sistemas API, con empresas importantes del sector tecnológico, como es Google. En este sentido, el objetivo se concreta en aprovechar tecnologías de renombre para crear un producto tecnológico atractivo y que pudiera ser profesional. De este modo, se consigue experiencia en este tipo de integraciones a la par que se desarrolla un portfolio que pueda promocionar el perfil de los participantes en el mercado laboral.



2.1 Objetivos del proyecto

2.1.1 Objetivos generales del proyecto

El objetivo principal es aplicar todos los conocimientos contenidos en el programa de estudios del segundo curso de Desarrollo de Aplicaciones Web, haciendo especial hincapié en los frameworks Vue.js y Laravel.

Referente a la parte creativa, se persigue la creación de un diseño UX/UI que siga los estándares web, concretado en las Leyes de Gestalt, para crear un diseño atractivo minimalista, responsive y accesible.

El aplicativo realizará funciones de reserva de vehículos para compartir gastos derivados del consumo de combustible entre los pasajeros, permitirá a los conductores ofrecer sus vehículos para los trayectos y dar puntuaciones sobre los trayectos. Incorporará funciones de chat en vivo entre usuarios de la reserva. Además, permitirá gestionar el panel de administración. El proyecto también hará una gestión y diseño de la base de datos. Un detalle especial del diseño de la base de datos, es que se incluirán 3 relaciones entre entidades de cardinalidad N:M, con el desarrollo con campos propios de una entidad de forma importante.

Como funcionalidad específica, la aplicación se conectará mediante servicios API a alguna plataforma que sirva mapas y calcule rutas a través de coordenadas geográficas, con el objetivo de visualizar los recorridos.

De forma general, también es relevante destacar la labor de colaboración desempeñada a través de tecnologías como Git, a través de la gestión del proyecto con repositorios de Github. El trabajo colaborativo ha requerido coordinación así como la necesidad de realizar reuniones periódicas con fines simples de gestión del proyecto para la consolidación de código, la realización de pruebas y la corrección de errores.

En última instancia, cabe reseñar la importante labor de investigación realizada para adaptarse a un entorno de desarrollo en el marco de Vue y Laravel y la gestión de Eloquent



como motor de la gestión de la base de datos a través de sus migraciones y las relaciones entre los modelos. De forma importante cabe destacar también, la investigación para la integración de mapas a través de la conexión con las APIs de Google para mapas (autocomplete, javascript API, Places, Directions) y las otras APIs para la obtención de los precios de la gasolina y el diésel de forma diaria.

2.1.2 Objetivos del aprendizaje SANTI

Durante el proyecto se buscará adquirir, repasar y practicar conceptos relativos a:

- Aprender el lenguaje de programación PHP.
- Aprender el uso del framework de back-end Laravel.
- Aprender el uso del framework de front-end Vue.js
- Aprender nuevos conceptos del diseño como el wireflow y reforzar los ya aprendidos, incluyendo el uso de Figma
- Crear una interfaz web a partir de componentes Vue que sean responsivos y con buena experiencia de usuario y usabilidad
- Aplicar correctamente el modelo vista controlador de manera estructurada y ordenada
- Utilizar Eloquent para una gestión de las bases de datos de forma eficiente
- Integrar y utilizar Pinia como sistema de gestión de estados en Vue.js
- Implementar Spatie para gestión de roles y permisos en Laravel
- Integrar APIs externas como es el caso de google maps.
- Emplear los seeders para la generación de datos de prueba

3 Descripción

3.1 Resultados esperados

El resultado y el objetivo final es crear un proyecto colaborativo cuyo fin es un aplicativo web diseñado bajo estándares de calidad que garantizan una su accesibilidad y usabilidad, a través de un diseño minimalista.



El objetivo es familiarizarse con los frameworks Laravel y Vue.js, implementando a través de estas tecnologías las funcionalidades esenciales. Se contempla la gestión de usuarios, trayectos, vehículos y puntuaciones. Además, serán importantes la implementación del chat en vivo y de la gestión de las rutas a través de los mapas.

3.2 Beneficios

Herramientas

- Aprendizaje de uso de VUE3 para la creación de interfaces dinámicas y reactivas
- Uso de Laravel 10 como framework backend moderno y robusto
- Implementación de Bootstrap para lograr diseños responsive.
- Integración de JS para mejorar la interacción

Diseño

- Creación de una interfaz intuitiva y moderna para el usuario
- Uso de herramienta como Figma para el diseño previo y planificación visual

Equipo

- Desarrollo del proyecto con colaboración de un compañero, permitió mejorar la comunicación, la organización del proyecto y reparto de las tareas.
- Posibilidad de simulación de un entorno profesional a la resolución de conflictos y toma de decisiones.

Metodologías

- Bueno uso del modelo vista controlador para una estructura buena.
- GitHub para la organización del proyecto de forma escalable y mantenible.
- Empleo de seeder y Eloquent para facilitar la gestión de la base de datos y prueba de datos

4 Análisis

4.1 Requisitos funcionales

De forma general, el aplicativo web va a cumplir con las siguientes funcionalidades:

- RF01: Los usuarios deben poder registrarse y crear una cuenta personal.
- RF02: Los usuarios deben poder iniciar sesión con sus credenciales.
- RF03: Los usuarios deben poder gestionar su información personal, incluyendo la actualización de datos y contraseñas.
- RF04: Los conductores deben poder publicar viajes con detalles como origen, destino, fecha y número de plazas disponibles.
- RF05: Los pasajeros deben poder buscar y reservar viajes publicados por los conductores.
- RF06: El sistema debe calcular automáticamente el coste del viaje basado en la distancia y el consumo de combustible.
- RF07: Los pasajeros deben poder cancelar una reserva antes de la fecha del viaje.
- RF08: Los conductores deben poder gestionar sus viajes (cancelar el trayecto si es necesario).
- RF09: Los usuarios deben poder ver un historial de viajes realizados o reservados.
- RF10: El sistema debe incluir un chat en vivo para la comunicación entre conductores y pasajeros de una misma reserva.
- RF11: Los usuarios deben poder dejar reseñas y puntuaciones sobre los trayectos completados.
- RF12: Debe existir un panel de administración donde los administradores puedan gestionar usuarios, viajes y reservas.



- RF13: Los administradores deben poder añadir, modificar o eliminar viajes y usuarios.
- RF14: El sistema debe conectarse a una API de mapas para visualizar rutas y calcular distancias.
- RF15: La interfaz debe ser responsive y accesible, siguiendo estándares UX/UI y los principios de diseño de las Leyes de Gestalt.
- RF16: El sistema debe contar con pruebas unitarias y funcionales que testeen el correcto funcionamiento de diferentes métodos críticos del programa.

4.2 Requisitos no funcionales

Por otro lado, la aplicación reunirá como requisitos no funcionales, las siguientes restricciones y características:

- RNF01 Fluidez: La aplicación debe ser fluida y proporcionar una respuesta rápida.
- RNF02 Usabilidad: La aplicación debe ser intuitiva para que cualquier tipo de usuario pueda utilizarla sin dificultades, con un diseño simple, fácil de entender generando una buena experiencia de usuario.
- RNF03 Seguridad: La aplicación debe asegurar la protección de la información personal de los usuarios, incluyendo datos de autenticación y datos de reservas; así como de los productos y promociones de la empresa.
- RNF04 Escalabilidad: La arquitectura debe permitir la adición de nuevas funcionalidades o la adaptación a un mayor volumen de datos sin afectar el rendimiento.



- RNF05 Mantenibilidad: El código de la aplicación debe ser limpio y estructurado para facilitar su mantenimiento y actualización en el futuro. Esto incluye la adopción de buenas prácticas de desarrollo y el uso adecuado del control de versiones.
- RNF6 Respuesta ante fallos: El sistema debe ser capaz de manejar fallos o errores de manera que no afecten la experiencia del usuario con una buena gestión de errores.
- RNF7 Responsividad: El diseño debe ser responsive, adaptándose automáticamente a tamaño móvil, manteniendo una experiencia de usuario óptima en todos los casos.

5 Requisitos de datos

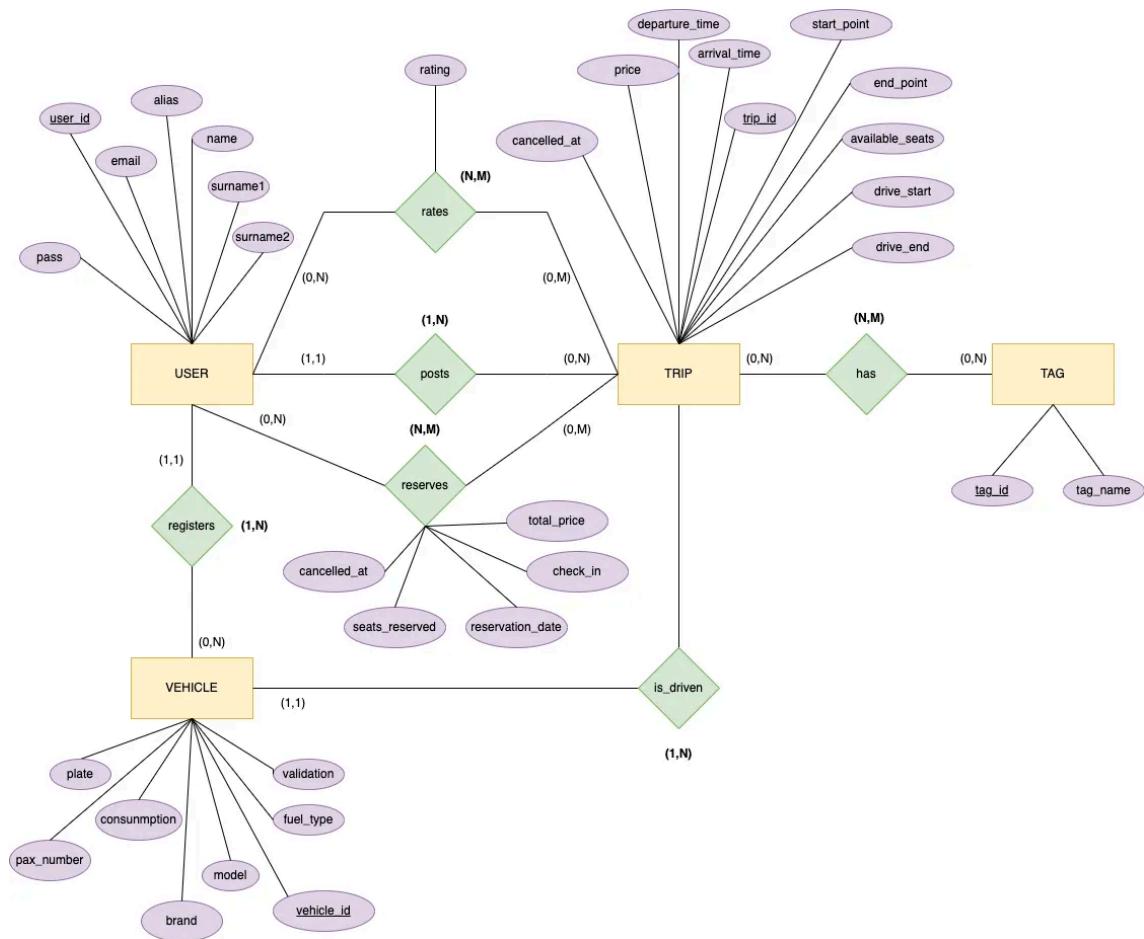
5.1 Diseño de base de dades

El diseño de la base se enmarca entre las relaciones de usuarios, viajes y vehículos como entidades principales, que actuarán de diferentes modos para conseguir los objetivos generales de reserva de viajes, publicación, realización de valoraciones, el registro y gestión de vehículos, así como la gestión de los datos personales del usuario.

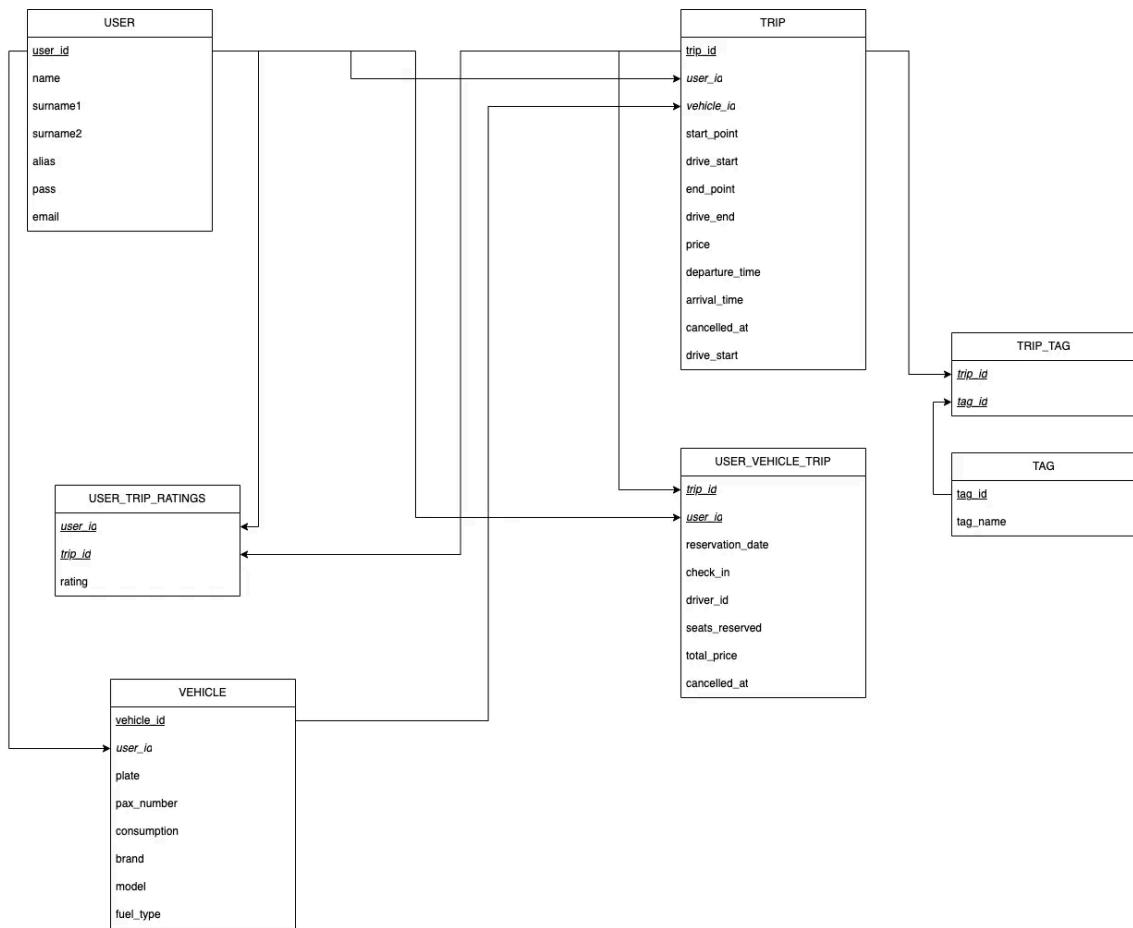
Una de las particularidades de este diseño viene marcada por los objetivos del proyecto, que es la creación y gestión de tres relaciones de cardinalidad N:M, que den lugar a tres tablas intermedias. De estas tres tablas intermedias, dos poseen campos propios, para la gestión de las valoraciones de los viajes así como la realización de reservas por parte de los pasajeros.

De este modo, la relación más compleja es la relativa a la reserva, que se crea de la relación entre la entidad Usuario y Viaje. Es fundamental esta tabla y su tratamiento dentro del apartado de gestión de viajes. En esta página se requiere la utilización de la mayoría de las tablas para conocer dentro de una reserva como pasajero, los datos del usuario conductor, los datos del vehículo y los del viaje, lo que se consigue a través de mecanismos “join” para consultas de diversas tablas en una misma operación.

Modelo Entidad-Relación



Modelo Relacional



5.2 Diseño del sistema

El diseño del sistema utiliza el esquema modelo servidor para desarrollar las tecnologías empleadas en el lado del cliente y en el servidor.

Lado cliente/ front-end

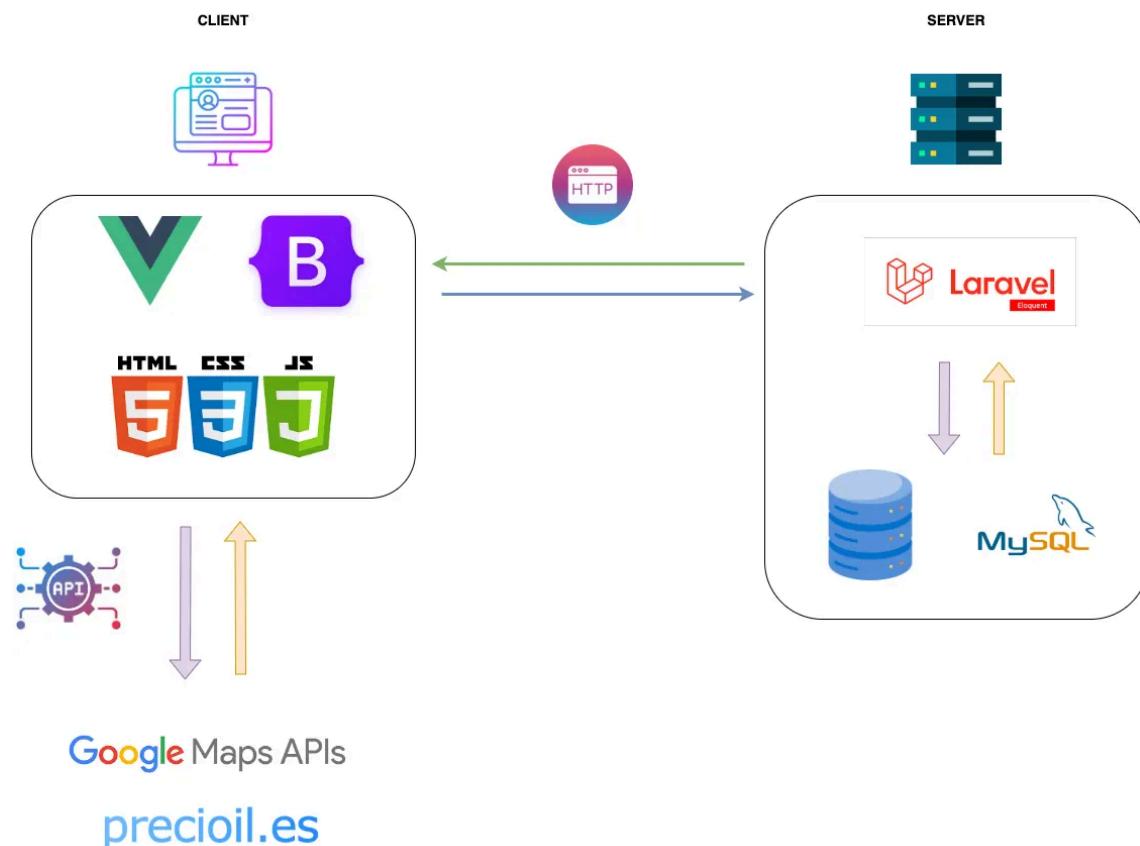
Se emplean los frameworks Vue.js para la construcción del front-end y Bootstrap para el diseño y la adaptabilidad responsive a tamaños móviles. CSS y HTML son los pilares para la construcción de componentes dentro de Vue y su estilización.

Desde el front-end nos conectaremos a diferentes APIS (Google maps y Precioil) para la gestión de mapas y los precios actualizados de combustible.

Lado servidor/ back-end

En el back-end, la producción de código se ha realizado con Laravel y su ORM Eloquent para la gestión de la base de datos.

Del mismo modo, las pruebas unitarias y funcionales se definen dentro del entorno de Laravel para la ejecución de los tests de funcionamiento de métodos críticos.



6 Disseny SANTI

6.1 Definició de l'empresa original

ECO-SHARE es una empresa ficticia creada como parte de un proyecto académico, inspirada en modelos reales de economía colaborativa y movilidad sostenible. Su funcionamiento se basa en una plataforma web que permite a los usuarios compartir vehículo para reducir costes y minimizar el impacto ambiental. Aunque no opera comercialmente, la idea de negocio se ha desarrollado como si fuera una



empresa real, incluyendo su identidad visual, estructura organizativa y proyección de mercado.

6.2 Definició de l'empresa i identificació del target

ECO-SHARE es un proyecto desarrollado en el marco académico del segundo curso del Ciclo Formativo de Grado Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. Funciona como una empresa simulada con valores reales, centrada en la movilidad sostenible y la economía colaborativa.

El principal objetivo de ECO-SHARE es ofrecer una plataforma web en la que los conductores puedan compartir sus trayectos con pasajeros y dividir los gastos derivados del consumo de combustible, promoviendo así un uso más eficiente de los recursos y contribuyendo a la reducción del impacto ambiental.

El público objetivo de ECO-SHARE son principalmente jóvenes y adultos (entre 18 y 45 años) con conocimientos básicos de tecnología, que residen en zonas urbanas o semiurbanas y buscan una alternativa económica, ecológica y práctica para desplazarse.

También se dirige a estudiantes universitarios, trabajadores/as que realizan trayectos habituales, y ciudadanos interesados en la sostenibilidad y la movilidad compartida.

Este perfil de usuario valora la responsabilidad medioambiental, la facilidad de uso de las plataformas digitales y la posibilidad de ahorrar dinero en sus desplazamientos habituales. Además, el proyecto puede atraer a un público que prioriza las iniciativas sociales y colaborativas, donde la confianza entre usuarios y la transparencia son aspectos clave.

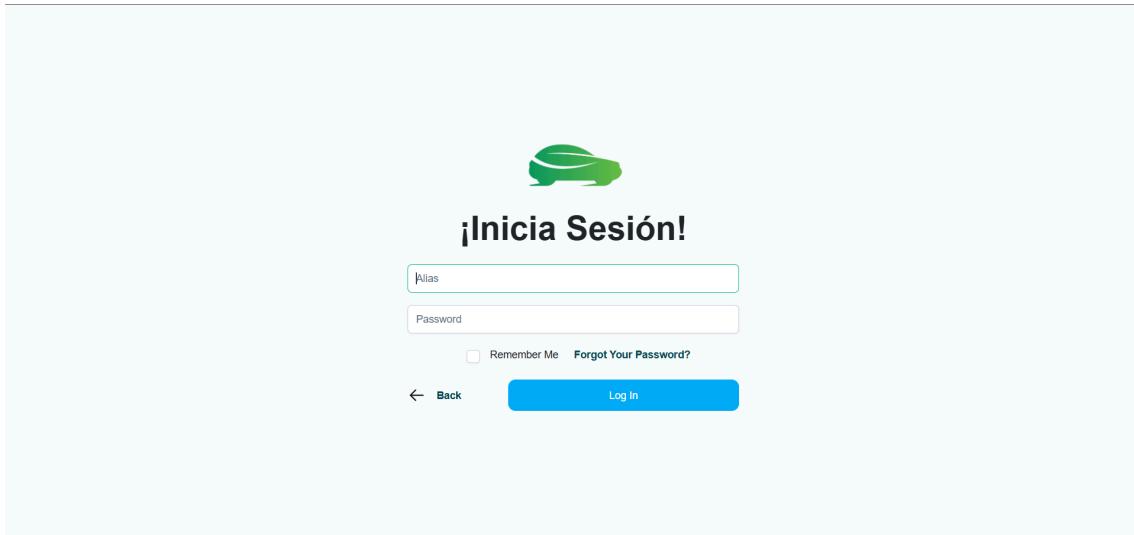
6.3 Identificació de la imatge corporativa de l'empresa





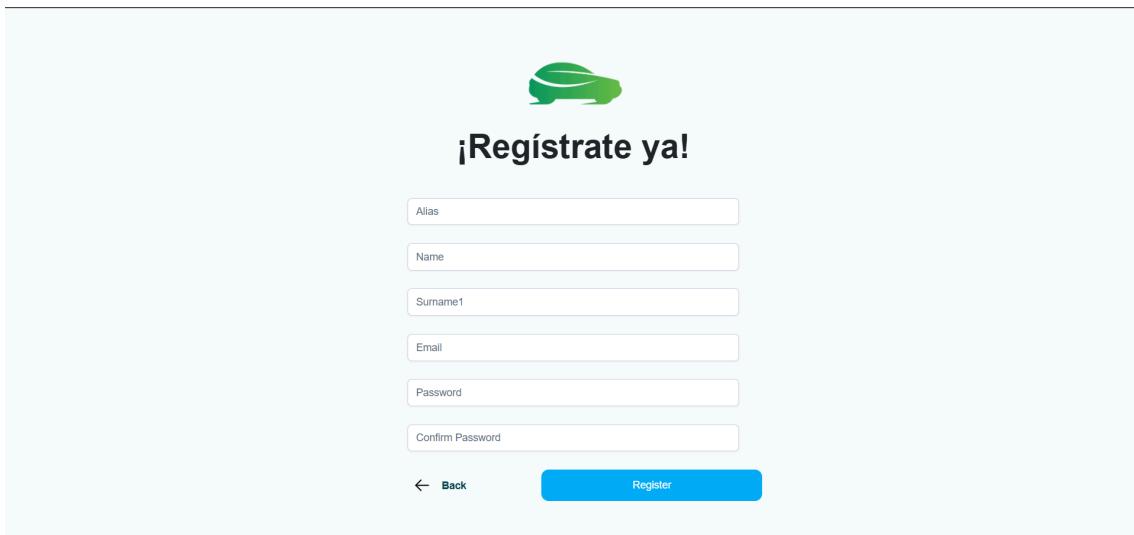
6.4 Disseny de la interfície

Login



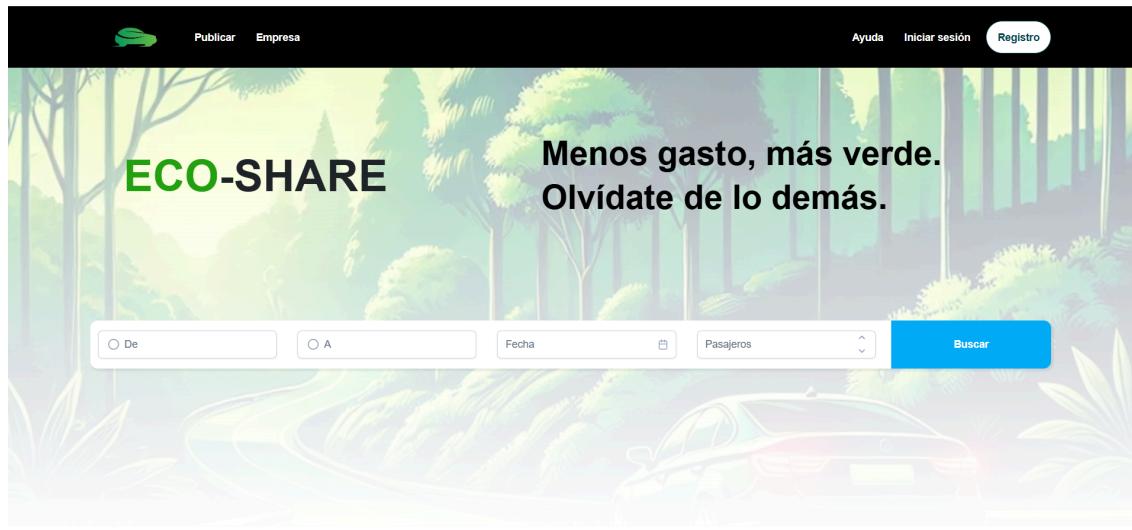
The screenshot shows the login interface for the Institut Bernat el Ferrer website. At the top center is a green car icon. Below it, the text "¡Inicia Sesión!" is displayed. There are two input fields: one for "Alias" and one for "Password". Below these fields are two small checkboxes: "Remember Me" and "Forgot Your Password?". At the bottom left is a "Back" button with a left arrow icon, and at the bottom right is a large blue "Log In" button.

Registro



The screenshot shows the registration interface for the website. At the top center is a green car icon. Below it, the text "¡Regístrate ya!" is displayed. There are six input fields in a vertical stack: "Alias", "Name", "Surname1", "Email", "Password", and "Confirm Password". At the bottom left is a "Back" button with a left arrow icon, and at the bottom right is a large blue "Register" button.

Home



Publicar Empresa Ayuda Iniciar sesión Registro

ECO-SHARE

Menos gasto, más verde.
Olvídate de lo demás.

De A Fecha Pasajeros Buscar

**Olvida Uber y
BlaBlaCar, Comparte
tu viaje, ahorra más y
cuida el planeta.
¡Viaja inteligente!**

Con nuestra plataforma, conectar con otros viajeros es fácil, seguro y económico. Ahorra en combustible, optimiza cada trayecto y disminuye tu huella de carbono. ¡Únete y haz que cada kilómetro cuente!

Inicia sesión



**Un viaje compartido,
un planeta
agradecido. Registra
tu coche y publica tu
recorrido.**

Publica tu recorrido, encuentra pasajeros y contribuye a un mundo más sostenible. Viajar acompañado es más económico, ecológico y social. ¡Únete y haz la diferencia!

Publica tu viaje

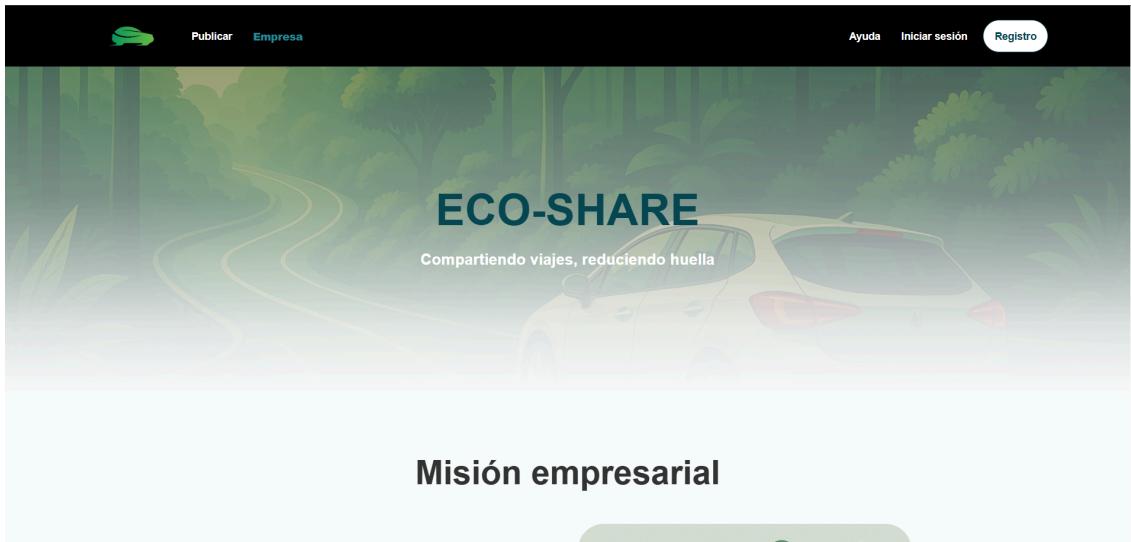
¡Haz la diferencia, viaja y comparte!

Cada vez que compartes tu viaje, ayudas a limpiar el aire, reducir la contaminación y hacer de nuestras ciudades un lugar más verde. Al usar nuestra app, ahorras dinero, tiempo y contribuyes a un futuro más sostenible. ¡El planeta te lo agradecerá!

[Regístrate ahora](#)[PREGUNTAS FRECUENTES](#)[TÉRMINOS Y CONDICIONES](#)[POLÍTICA DE COOKIES](#)[POLÍTICA DE PRIVACIDAD](#)

ECO-SHARE, 2025 ©

Página de empresa



ECO-SHARE
Compartiendo viajes, reduciendo huella

Misión empresarial

Misión empresarial

ECO-SHARE es una innovadora plataforma de economía circular que facilita la conexión entre personas para compartir trayectos de manera eficiente y sostenible.

Nuestra misión es contribuir a la reducción de la huella de carbono facilitando la movilidad compartida, permitiendo que toda la comunidad pueda dividir los costes de combustible de manera equitativa.

Apostamos por una movilidad inclusiva y sostenible, donde cada persona tiene la oportunidad de participar en la construcción de un futuro más verde.





Características Principales



Publicación de Trayectos

Los conductores pueden publicar sus rutas y compartir gastos.



Reservas Flexibles

Los pasajeros pueden reservar asientos disponibles fácilmente.



Gestión de Rutas

Visualización y gestión de rutas mediante mapas interactivos.



División de Gastos

Sistema inteligente de división de costes de combustible.

Beneficios



Sostenibilidad

Reducción de emisiones de CO2 y huella de carbono.



Ahorro

Reducción significativa en gastos de transporte.



Comunidad

Forma parte de una comunidad comprometida con el medio ambiente.

PREGUNTAS FRECUENTES

TERMINOS Y CONDICIONES

POLÍTICA DE COOKIES

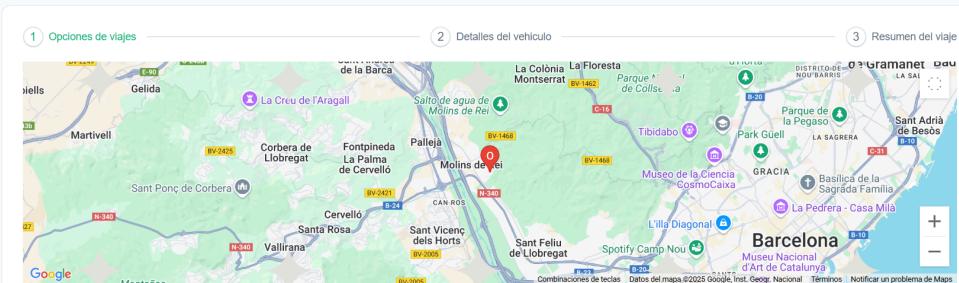
POLÍTICA DE PRIVACIDAD



ECO-SHARE, 2025 ©

Página de publicación

Publicación de viajes



Publicación de viajes

1 Opciones de viajes 2 Detalles del vehículo 3 Resumen del viaje

¿Qué vehículo utilizarás?

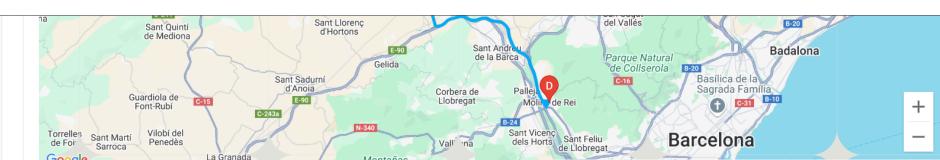
Selección su vehículo

¿Cuándo viajarás?

¿Cuántos asientos hay disponibles?

¿Tienes alguna restricción para este viaje?

Atrás Siguiente →

[PREGUNTAS FRECUENTES](#)
[TÉRMINOS Y CONDICIONES](#)
[POLÍTICA DE COOKIES](#)
[POLÍTICA DE PRIVACIDAD](#)


¡Resumen del viaje!

Detalles del vehículo

Marca: FORD
Modelo: MUSTANG
Matrícula: 5678XYZ
Consumo: 10.00 L / 100 Km
Número de asientos: 2
Tipo de gasolina: Gasolina

Detalles del viaje

Origen: Molins de Rei
Destino: Martorell
Fecha de inicio: 23/4/2025
Hora de salida: 2025-04-22 22:12:37
Hora estimada de llegada: 2025-04-22 22:30:22
Distancia: 17 Km
Reglas de viaje:
Prohibido Comer

Tarifa mínima aplicada: 7 €

Página tus viajes



Revisa aquí tus próximos viajes

Como conductor

2025-04-22
18:04:53 → 2025-04-22
18:22:44

Molins de Rei → Martorell

Falta 17 hora/s y 50 minuto/s para iniciar el viaje

[Cancelar viaje](#)

[Ver detalles](#)

Historial como conductor

2025-05-29
16:30:04 → 2025-05-30
01:31:01

Collbató

Nerja

Viaje cancelado por el conductor

[Ver detalles](#)

Historial como pasajero

PREGUNTAS FRECUENTES

TÉRMINOS Y CONDICIONES

POLÍTICA DE COOKIES

POLÍTICA DE PRIVACIDAD



ECO-SHARE, 2025 ©

Página perfil



Publicar Empresa



Perfil del usuario

Información personal



dherrera

+ Cambiar imagen de perfil

Gestionar vehículos

Nombre: Santiago
Apellidos: Herrera
Correo Electrónico: admin@demo.com

[Editar datos personales](#)

[Cambiar contraseña](#)

PREGUNTAS FRECUENTES

TÉRMINOS Y CONDICIONES

POLÍTICA DE COOKIES

POLÍTICA DE PRIVACIDAD



The screenshot shows the Institut Bernat el Ferrer website's user profile page. At the top, there is a navigation bar with a car icon, "Publicar", and "Empresa". On the right side of the header is a circular profile picture. Below the header, the title "Perfil del usuario" is centered. There are two tabs: "Información personal" and "Gestionar vehículos", with "Gestionar vehículos" being the active tab, indicated by a green underline. Under this tab, there is a list of three vehicles: "FORD - MUSTANG (5678XYZ)", "SEAT - PANDA (1234BCD)", and "MERCEDES - CLASE A (9012MNP)". Each vehicle entry has a three-dot menu icon to its right. Below the list is a blue button labeled "Añadir vehículo". At the bottom of the page, there is a dark footer bar with links: "PREGUNTAS FRECUENTES", "TÉRMINOS Y CONDICIONES", "POLÍTICA DE COOKIES", and "POLÍTICA DE PRIVACIDAD".

Página ayuda

The screenshot shows the ECO-Share help page. At the top, there is a navigation bar with a car icon, "Publicar", and "Empresa". On the right side of the header is a circular profile picture. The main heading is "Centro de Ayuda". Below it, there is a section titled "Preguntas Frecuentes" (FAQ). The first question is expanded, showing the following text:

¿Cómo funciona ECO-Share?
ECO-Share es una plataforma que permite compartir viajes de manera sostenible:
Registra tu cuenta y verifica tus datos
Publica tus trayectos o busca viajes disponibles
Conecta con otras personas y comparte gastos
Viaja de forma sostenible y económica

Below this, there are two collapsed sections:

¿Cómo publicar un viaje?
¿Cómo funciona el sistema de pagos?

At the bottom of the page, there is a section titled "¿Necesitas más ayuda?" with three contact options:

- Email: sopporte@eco-share.com
- Teléfono: +34 900 123 456
- Chat: Disponible 24/7



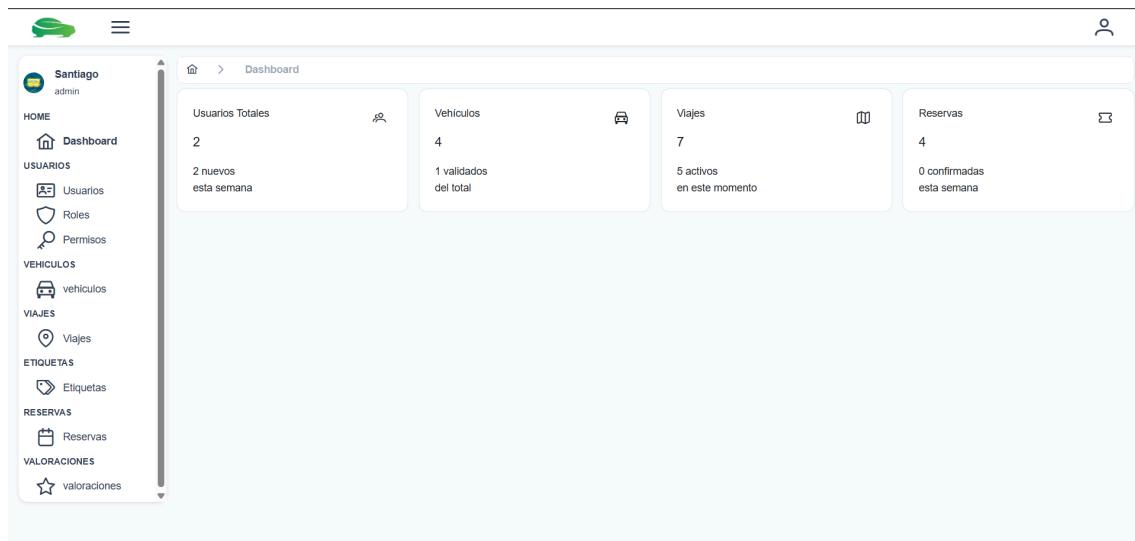
Página búsqueda viajes

The screenshot shows a travel search interface. At the top, there are fields for 'De' (From), 'A' (To), 'Fecha' (Date), and 'Pasajeros' (Passengers), followed by a 'Buscar' (Search) button. Below this is a sidebar titled 'Ordenar Por' (Sort By) with various filter options like 'Salida más temprano', 'Precio más bajo', etc. The main area displays 'Resultados de búsqueda' (Search results) for the route '2025-04-22, Molins de Rei -> Martorell'. It shows a trip from 'Molins de Rei' at 22:12 to 'Martorell' at 22:30, costing '\$7.00'. A 'Reservar ahora' (Reserve now) button is present. Below the trip details, it says '2 asientos' (2 seats) and 'Prohibido Comer' (No food or drink allowed). The bottom of the page has links for 'PREGUNTAS FRECUENTES', 'TÉRMINOS Y CONDICIONES', 'POLÍTICA DE COOKIES', and 'POLÍTICA DE PRIVACIDAD'.

Página confirmación de viaje

The screenshot shows a trip confirmation page. On the left, there's a map from 'Molins de Rei' to 'Martorell' with a highlighted route. The right side contains several sections: 'Información del Usuario' (User Information) with a profile picture of SpongeBob SquarePants, and a table with user details: 'dhererra', 'Santiago', 'Herrera', 'admin@demo.com', and a 5-star rating; 'Vehículo' (Vehicle) with details: 'FORD', 'MUSTANG', '5678XYZ', and 'Gasolina'; 'Coste' (Cost) showing '7.00 €' and 'Coste mínimo' (Minimum cost) of '3.50 €'. A 'Comprar ahora' (Buy now) button is at the bottom.

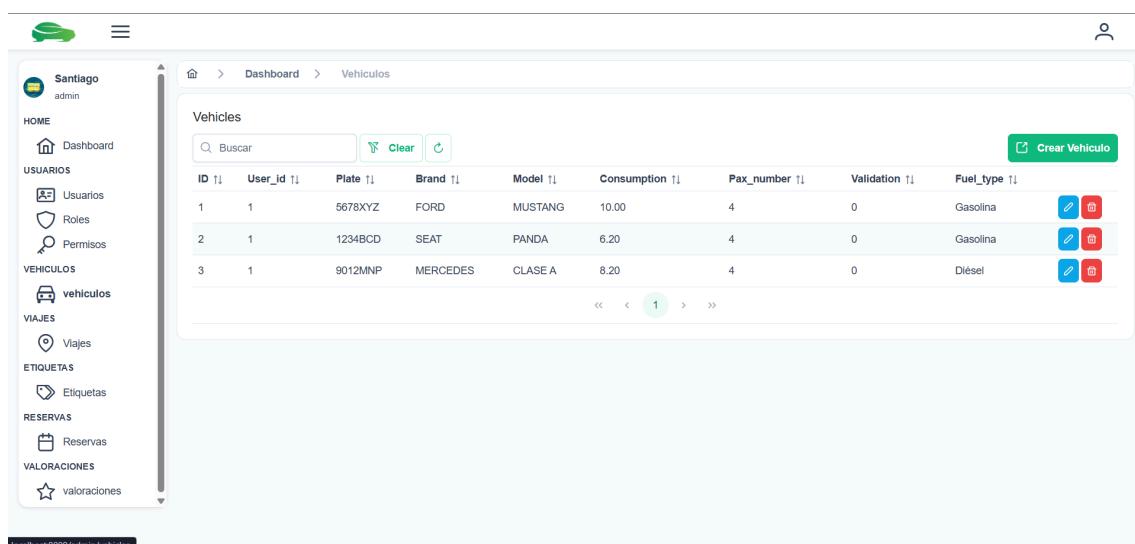
Admin



The dashboard displays the following summary data:

Categoría	Datos
Usuarios Totales	2
Vehículos	4
Viajes	7
Reservas	4

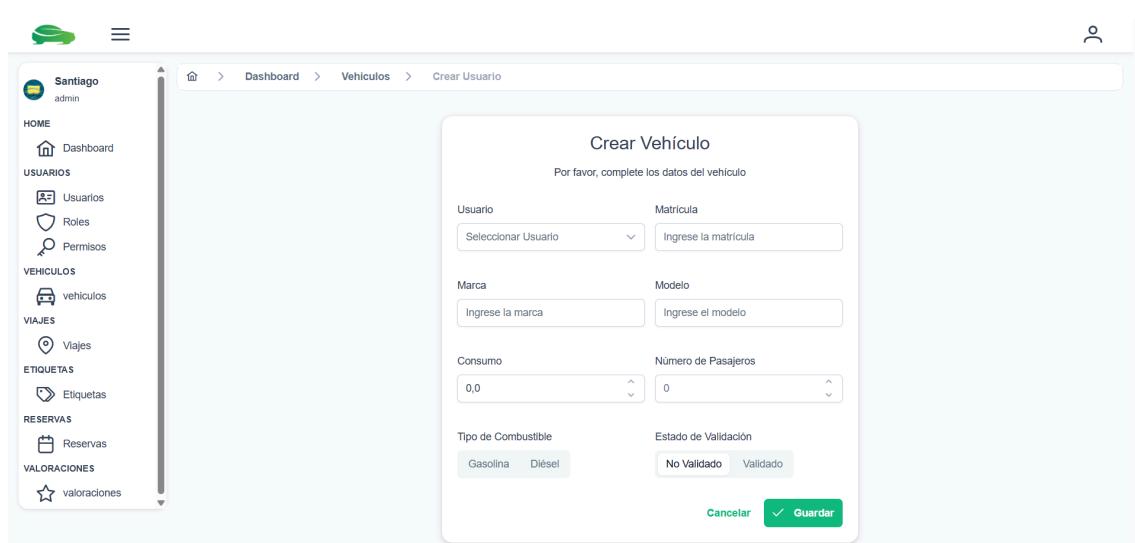
Details: 2 nuevos esta semana, 1 validados del total, 5 activos en este momento, 0 confirmadas esta semana.



The Vehicles page lists the following vehicles:

ID	User_id	Plate	Brand	Model	Consumption	Pax_number	Validation	Fuel_type
1	1	5678XYZ	FORD	MUSTANG	10.00	4	0	Gasolina
2	1	1234BCD	SEAT	PANDA	6.20	4	0	Gasolina
3	1	9012MNP	MERCEDES	CLASE A	8.20	4	0	Diésel

localhost:8000/admin/vehicles



The 'Crear Vehículo' (Create Vehicle) form contains the following fields:

Crear Vehículo	
Por favor, complete los datos del vehículo	
Usuario	Matrícula
Seleccionar Usuario	Ingrese la matrícula
Marca	Modelo
Ingrese la marca	Ingrese el modelo
Consumo	Número de Pasajeros
0,0	0
Tipo de Combustible	Estado de Validación
Gasolina Diésel	No Validado Validado

Buttons: Cancelar, Guardar

6.5 Flux de l'aplicació



6.6 Tests d'usabilitat i accessibilitat (anàlisi heurístic)

7 Resultat Final SANTI

Login



¡Inicia Sesión!

Alias

Password

Remember Me [Forgot Your Password?](#)

[Back](#) [Log In](#)

Registro



¡Regístrate ya!

Alias

Name

Surname1

Email

Password

Confirm Password

[Back](#) [Register](#)

Home



ECO-SHARE

Menos gasto, más verde.
Olvídate de lo demás.

De A Fecha Pasajeros

**Olvida Uber y
BlaBlaCar, Comparte
tu viaje, ahorra más y
cuida el planeta.
¡Viaja inteligente!**

Con nuestra plataforma, conectar con otros viajeros es fácil, seguro y económico. Ahorra en combustible, optimiza cada trayecto y disminuye tu huella de carbono. ¡Únete y haz que cada kilómetro cuente!

[Inicia sesión](#)



**Un viaje compartido,
un planeta
agradecido. Registra
tu coche y publica tu
recorrido.**

Publica tu recorrido, encuentra pasajeros y contribuye a un mundo más sostenible. Viajar acompañado es más económico, ecológico y social. ¡Únete y haz la diferencia!

[Publica tu viaje](#)

¡Haz la diferencia, viaja y comparte!

Cada vez que compartes tu viaje, ayudas a limpiar el aire, reducir la contaminación y hacer de nuestras ciudades un lugar más verde. Al usar nuestra app, ahorras dinero, tiempo y contribuyes a un futuro más sostenible. ¡El planeta te lo agradecerá!

[Regístrate ahora](#)



PREGUNTAS FRECUENTES

TÉRMINOS Y CONDICIONES

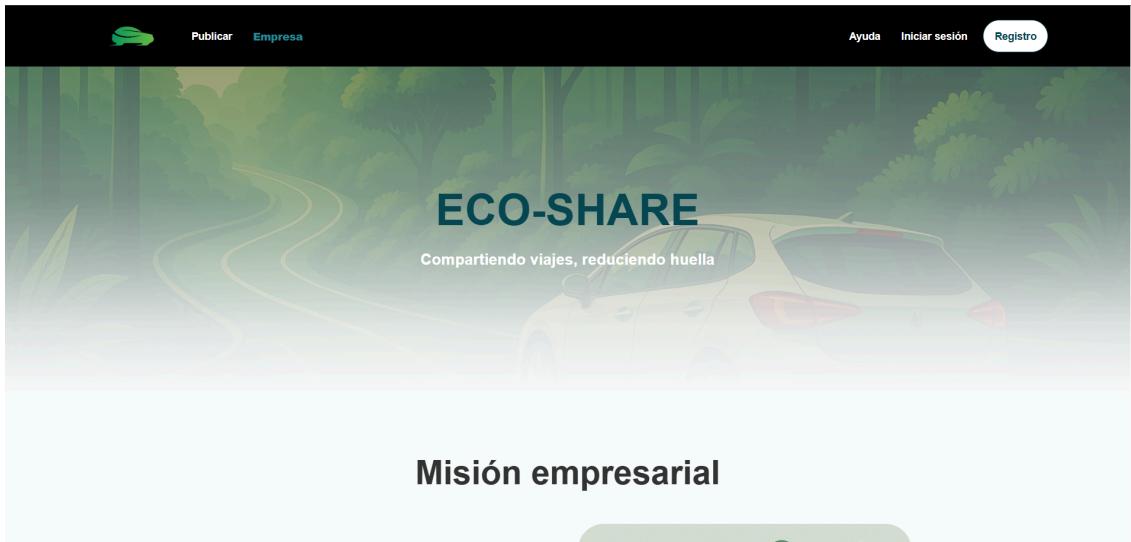
POLÍTICA DE COOKIES

POLÍTICA DE PRIVACIDAD



ECO-SHARE, 2025 ©

Página de empresa



ECO-SHARE
Compartiendo viajes, reduciendo huella

Misión empresarial

Misión empresarial

ECO-SHARE es una innovadora plataforma de economía circular que facilita la conexión entre personas para compartir trayectos de manera eficiente y sostenible.

Nuestra misión es contribuir a la reducción de la huella de carbono facilitando la movilidad compartida, permitiendo que toda la comunidad pueda dividir los costes de combustible de manera equitativa.

Apostamos por una movilidad inclusiva y sostenible, donde cada persona tiene la oportunidad de participar en la construcción de un futuro más verde.





Características Principales



Publicación de Trayectos

Los conductores pueden publicar sus rutas y compartir gastos.



Reservas Flexibles

Los pasajeros pueden reservar asientos disponibles fácilmente.



Gestión de Rutas

Visualización y gestión de rutas mediante mapas interactivos.



División de Gastos

Sistema inteligente de división de costes de combustible.

Beneficios



Sostenibilidad

Reducción de emisiones de CO2 y huella de carbono.



Ahorro

Reducción significativa en gastos de transporte.



Comunidad

Forma parte de una comunidad comprometida con el medio ambiente.

PREGUNTAS FRECUENTES

TERMINOS Y CONDICIONES

POLÍTICA DE COOKIES

POLÍTICA DE PRIVACIDAD



ECO-SHARE, 2025 ©

Página de publicación

Publicación de viajes

1 Opciones de viajes 2 Detalles del vehículo 3 Resumen del viaje

¿De dónde sales? ¿A dónde vas?

Inicio Destino

Siguiente →

Publicación de viajes

1 Opciones de viajes 2 Detalles del vehículo 3 Resumen del viaje

¿Qué vehículo utilizarás?

Selección su vehículo

¿Cuándo viajarás?

¿Cuántos asientos hay disponibles?

¿Tienes alguna restricción para este viaje?

Atrás Siguiente →

PREGUNTAS FRECUENTES TÉRMINOS Y CONDICIONES POLÍTICA DE COOKIES POLÍTICA DE PRIVACIDAD

¡Resumen del viaje!

Detalles del vehículo

Marca: FORD
Modelo: MUSTANG
Matrícula: 5678XYZ
Consumo: 10.00 L / 100 Km
Número de asientos: 2
Tipo de gasolina: Gasolina

Detalles del viaje

Origen: Molins de Rei
Destino: Martorell
Fecha de inicio: 23/4/2025
Hora de salida: 2025-04-22 22:12:37
Hora estimada de llegada: 2025-04-22 22:30:22
Distancia: 17 Km
Reglas de viaje:
Prohibido Comer

Tarifa mínima aplicada: 7 €

Página tus viajes



Revisa aquí tus próximos viajes

🚗 Como conductor

2025-04-22
18:04:53 → 2025-04-22
18:22:44

Molins de Rei → Martorell

⚠ Falta 17 hora/s y 50 minuto/s para iniciar el viaje

[Cancelar viaje](#)

[Ver detalles](#)

🚗 Historial como conductor

2025-05-29
16:30:04 → 2025-05-30
01:31:01

Collbató

Nerja

🚫 Viaje cancelado por el conductor

[Ver detalles](#)

👤 Historial como pasajero

PREGUNTAS FRECUENTES

TÉRMINOS Y CONDICIONES

POLÍTICA DE COOKIES

POLÍTICA DE PRIVACIDAD



ECO-SHARE, 2025 ©

Página perfil



Publicar Empresa



Perfil del usuario

Información personal



dherrera

+ Cambiar imagen de perfil

Gestionar vehículos

Nombre: Santiago
Apellidos: Herrera
Correo Electrónico: admin@demo.com

[Editar datos personales](#)

[Cambiar contraseña](#)

PREGUNTAS FRECUENTES

TÉRMINOS Y CONDICIONES

POLÍTICA DE COOKIES

POLÍTICA DE PRIVACIDAD



The screenshot shows the Institut Bernat el Ferrer website's user profile page. At the top, there is a navigation bar with a car icon, "Publicar", and "Empresa". On the right side of the header is a circular profile picture. Below the header, the title "Perfil del usuario" is centered. There are two tabs: "Información personal" and "Gestionar vehículos", with "Gestionar vehículos" being the active tab, indicated by a green underline. Under this tab, three vehicles are listed: "FORD - MUSTANG (5678XYZ)", "SEAT - PANDA (1234BCD)", and "MERCEDES - CLASE A (9012MNP)". Each vehicle entry has a three-dot menu icon to its right. A blue button labeled "Añadir vehículo" is located below the vehicle list. At the bottom of the page, there is a dark footer bar with links: "PREGUNTAS FRECUENTES", "TÉRMINOS Y CONDICIONES", "POLÍTICA DE COOKIES", and "POLÍTICA DE PRIVACIDAD".

Página ayuda

The screenshot shows the ECO-Share help page. At the top, there is a navigation bar with a car icon, "Publicar", and "Empresa". On the right side of the header is a circular profile picture. The main heading is "Centro de Ayuda". Below it, there is a section titled "Preguntas Frecuentes" (FAQ). The first question, "¿Cómo funciona ECO-Share?", is expanded, showing that ECO-Share is a platform for sustainable travel sharing. It lists steps: register your account, verify your data, post your routes or search for available trips, connect with others, and share costs. Other collapsed questions include "¿Cómo publicar un viaje?" and "¿Cómo funciona el sistema de pagos?". At the bottom, there is a section titled "¿Necesitas más ayuda?" with three contact options: "Email" (with icon), "Teléfono" (with icon), and "Chat" (with icon). The email address "soporte@eco-share.com" and phone number "+34 900 123 456" are provided for each respective service.



Página búsqueda viajes

The screenshot shows a travel search interface. At the top, there are fields for 'De' (From) and 'A' (To), a date selector, a passenger count dropdown, and a 'Buscar' (Search) button. To the left, there's a sidebar titled 'Ordenar Por' (Sort By) with various filter options like 'Salida más temprano', 'Precio más bajo', etc. The main area displays the search results for '2025-04-22, Molins de Rei -> Martorell'. It shows a trip from 'Molins de Rei' at 22:12 to 'Martorell' at 22:30, costing '\$7.00'. A 'Reservar ahora' (Reserve now) button is present. Below the trip details, it says '2 asientos' (2 seats) and 'Prohibido Comer' (No food or drink allowed). The bottom of the page has links for 'PREGUNTAS FRECUENTES', 'TÉRMINOS Y CONDICIONES', 'POLÍTICA DE COOKIES', and 'POLÍTICA DE PRIVACIDAD'.

Página confirmación de viaje

The screenshot shows a trip confirmation page. On the left, there's a map showing the route from 'Molins de Rei' to 'Martorell' with two stops marked. The right side is divided into sections: 'Información del Usuario' (User Information) showing a profile picture of a cartoon character, and tables for 'Vehículo' (Vehicle) and 'Coste' (Cost). The vehicle section lists 'Marca' (Ford), 'Modelo' (Mustang), 'Placa' (5678XYZ), and 'Tipo' (Gasolina). The cost section shows a total of '7.00 €' and a minimum cost of '3.50 €'. There's also a 'Comprar ahora' (Buy now) button.

Admin

Dashboard

- Usuarios Totales:** 2 (2 nuevos esta semana)
- Vehículos:** 4 (1 validados del total)
- Viajes:** 7 (5 activos en este momento)
- Reservas:** 4 (0 confirmadas esta semana)

Vehicles

ID	User_id	Plate	Brand	Model	Consumption	Pax_number	Validation	Fuel_type
1	1	5678XYZ	FORD	MUSTANG	10.00	4	0	Gasolina
2	1	1234BCD	SEAT	PANDA	6.20	4	0	Gasolina
3	1	9012MNP	MERCEDES	CLASE A	8.20	4	0	Dísel

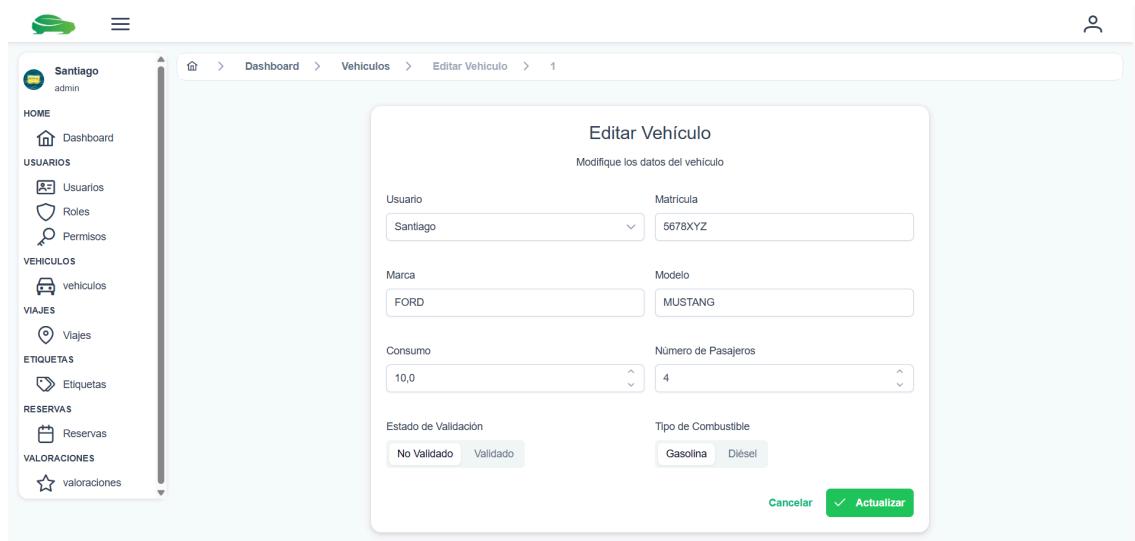
localhost:8000/admin/vehicles

Crear Vehículo

Por favor, complete los datos del vehículo

Usuario	Matrícula
Seleccionar Usuario	Ingrese la matrícula
Marca	Modelo
Ingrese la marca	Ingrese el modelo
Consumo	Número de Pasajeros
0,0	0
Tipo de Combustible	Estado de Validación
Gasolina Diésel	No Validado Validado

Cancelar **Guardar**



The screenshot shows a user interface for managing vehicles. On the left is a sidebar with navigation links for HOME, USUARIOS, VEHICULOS, VIAJES, ETIQUETAS, RESERVAS, and VALORACIONES. The main area is titled 'Editar Vehículo' and contains fields for User (Santiago), Matrícula (5678XYZ), Marca (FORD), Modelo (MUSTANG), Consumo (10,0), Número de Pasajeros (4), Estado de Validación (No Validado), and Tipo de Combustible (Gasolina). There are 'Cancelar' and 'Actualizar' buttons at the bottom.

8 Conclusiones

Como conclusión, se va a destacar el cumplimiento de los objetivos marcados al inicio del proyecto, a nivel de implementación, y de forma muy relevante de coordinación y organización del trabajo en equipo.

A nivel individual, ambos participantes del proyecto, han participado tanto en la elaboración de código en el lado cliente como en el servidor, así como en la realización de un diseño responsivo. El trabajo en la base de datos a través del ORM de Laravel ha sido un desafío debido a la nula experiencia previa con ello, pero se considera un éxito haber podido crear y gestionar un modelo de datos funcional que sostiene todas las funcionalidades de la aplicación.

A nivel de aprendizaje, es muy relevante destacar la experiencia adquirida tanto con Vue.js en el font-end, como con Laravel en el back-end. La reactividad en el lado cliente se gestionaba desde el servidor con una arquitectura MVC que se comunica a través de API con éxito.

La utilización de la API de Google Maps ha supuesto un reto significativo que se ha conseguido llevar a cabo y que incorpora funcionalidades reales dentro del aplicativo que aportan valor añadido.

Como nota negativa, cabe decir que por asuntos de gestión del tiempo y las tareas, la funcionalidad de chat en vivo no ha podido ser incorporada dentro del aplicativo, aunque a los participantes esta inquietud les motiva a seguir con ello en su apartado de desarrollo personal.



En este sentido, cabe concluir que el proyecto se considera un éxito por parte de los participantes y se entiende que es una introducción completa al ecosistema de los frameworks mencionados que son referencia en el mercado laboral.

9 Referencias

<https://vuejs.org/guide/introduction.html>

<https://laravel.com/docs/11.x>

<https://api.precioil.es/>

<https://developers.google.com/maps?hl=es-419>

<https://medium.com/@glavecoding/google-map-api-in-vue-js-925c7052a9b6>

<https://medium.com/@will.summerlin/how-to-add-google-places-autocomplete-to-a-vue-js-app-js-2023-w-npm-js-api-loader-ff703716b66a>