

TRABAJO DE FIN DE GRADO: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

ADVENTURE SHARE

PLATAFORMA DE VIAJES EN LA NATURALEZA CON DESCONOCIDOS

SERGIO AGUILERA MÁRQUEZ

ÍNDICE

- 1. Introducción.**
 - 1.1 Motivación.**
 - 1.2 Objetivos propuestos.**
- 2. Metodología usada.**
- 3. Tecnologías y herramientas.**
- 4. Estimación y recursos de planificación.**
- 5. Análisis del proyecto.**
 - 5.1 Diagrama Entidad – Relación.**
 - 5.2 Diagramas de Casos de Uso.**

- 6. Diseño de la aplicación.**
 - 6.1 Organización de archivos y carpetas.**
 - 6.2 Clases y funciones.**
- 7. Despliegues y pruebas.**
- 8. Vías futuras.**
- 9. Conclusiones.**

1. INTRODUCCIÓN

- **Definición:** Web para crear, compartir y reservar viajes de aventura en grupo.
- **Objetivo:** Facilitar conexiones entre viajeros, optimizar costes y experiencia.
- **Stack técnico:** Django REST (API), React + Tailwind (UI), PostgreSQL.





1.1 MOTIVACIÓN

- Creciente interés por experiencias al aire libre y aventuras.
- Necesidad de reducir costes compartiendo plazas y recursos.
- Facilitar la conexión entre viajeros con intereses comunes.
- Simplificar la planificación y coordinación de rutas y actividades.

1.2 OBJETIVOS PROPUESTOS

Objetivos Generales:

- Crear una plataforma segura y eficiente para viajes colaborativos.
- Fomentar la conexión entre viajeros afines.
- Optimizar la gestión y reparto de costes.
- Ofrecer experiencia intuitiva y responsive.
- Sentar base escalable para futura evolución comercial.

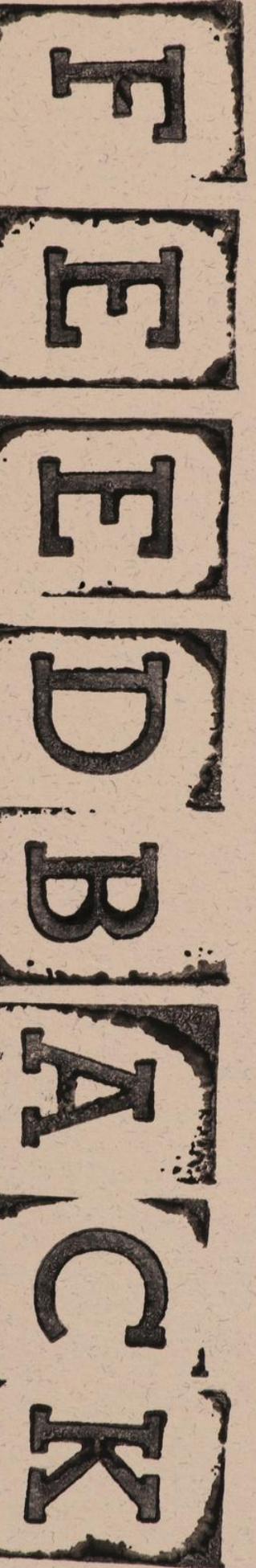
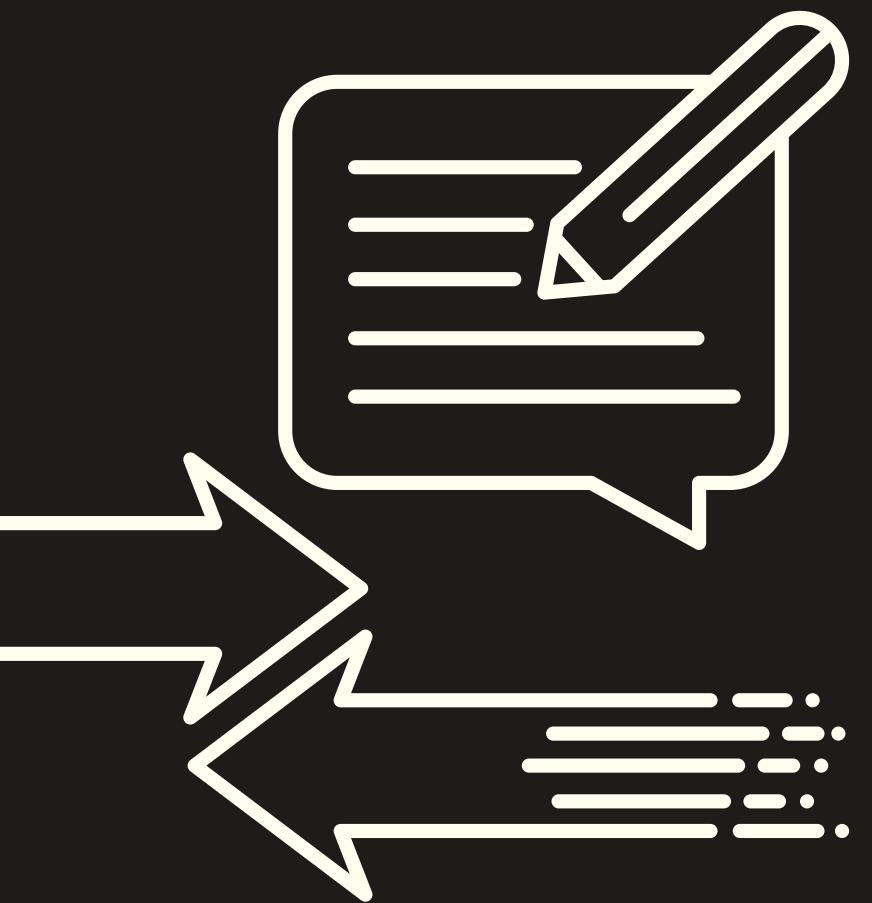
Objetivos Específicos:

- Backend en Django + Django REST Framework.
- Frontend en React con diseño responsive.
- Autenticación JWT y sistema de valoraciones.
- Reservas en tiempo real y pago simulado.
- Mensajería interna y filtros de búsqueda.

2 . M E T O D O L O G Í A U S A D A

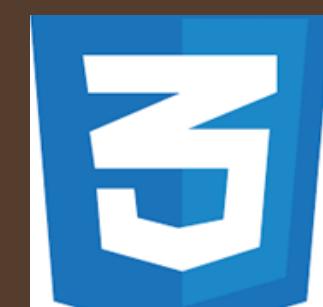
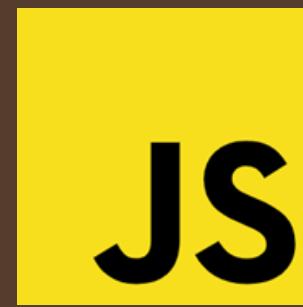
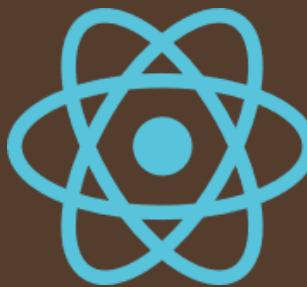
Metodología en cascada con retroalimentación:

- **Claridad de fases:** Permite definir requisitos completos antes de diseñar e implementar.
- **Control de progreso:** Revisiones al cierre de cada etapa (análisis, diseño, desarrollo y pruebas) garantizan calidad.
- **Adaptación temprana:** El feedback en cada hito corrige desvíos antes de avanzar, minimizando retrabajos costosos.



3. TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS

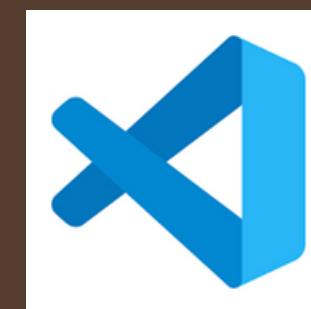
FRONTEND



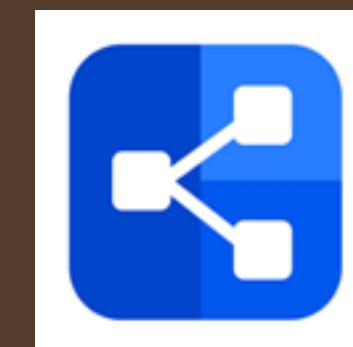
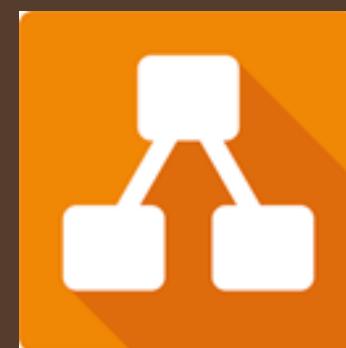
BACKEND



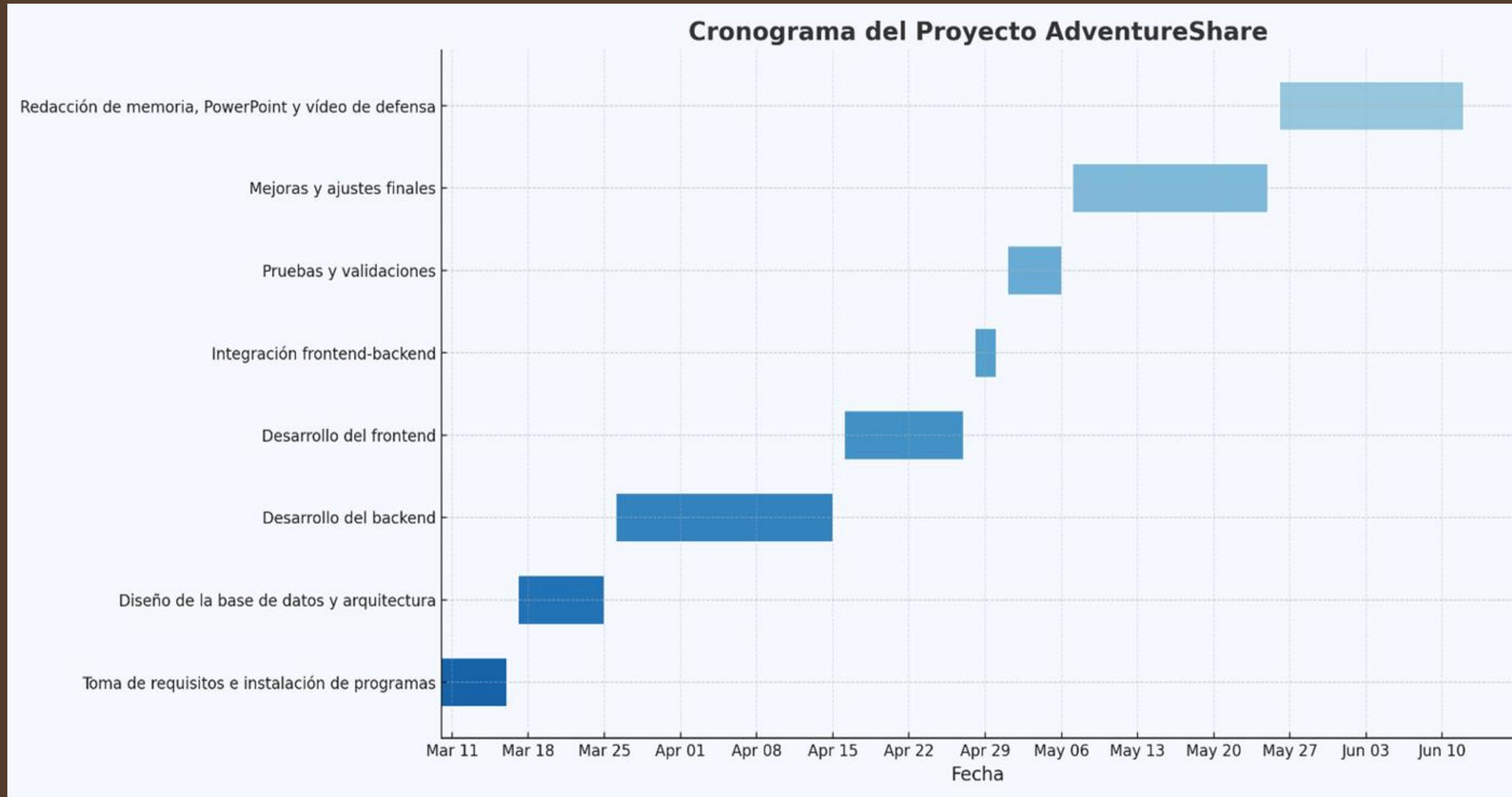
IDE



EXTRA



4 . ESTIMACIÓN DE RECURSOS Y PLANIFICACIÓN



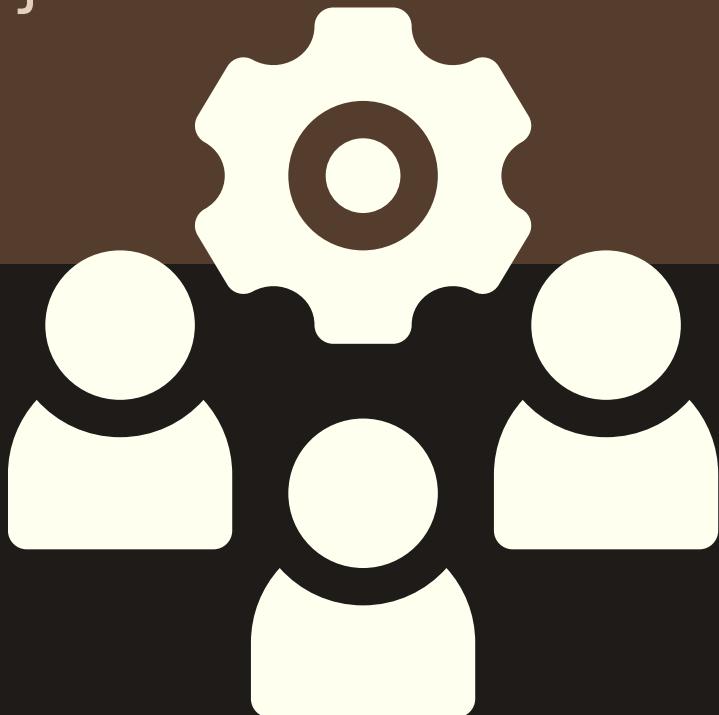
5 . A N A L I S I S D E L P R O Y E C T O

Requisitos funcionales:

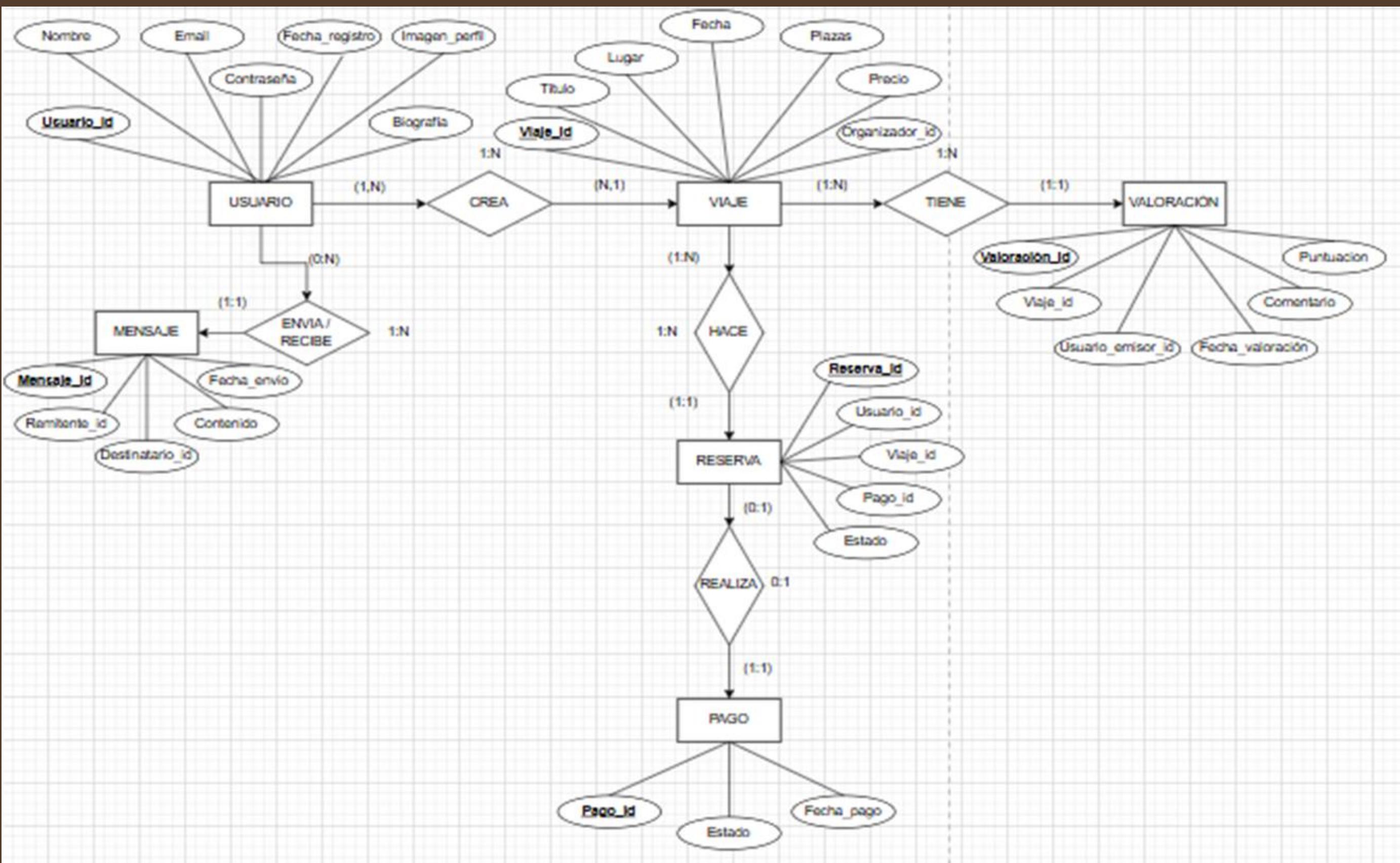
- Registro de Usuarios.
- Inicio/cierre de sesión.
- Gestión de perfil.
- Creación de viajes.
- Gestión de reservas.
- Valoraciones.
- Envío de mensajes.

Requisitos no funcionales:

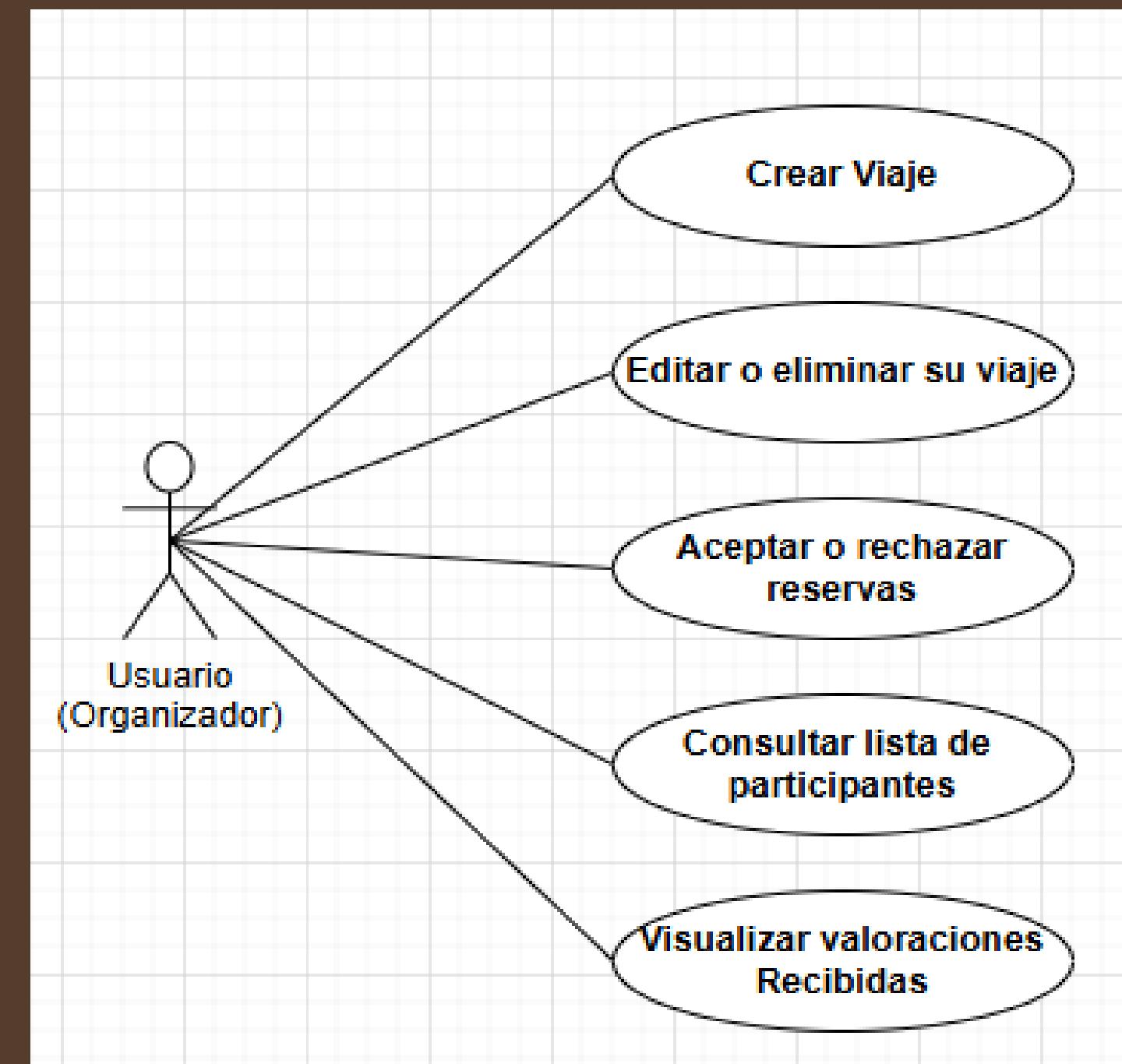
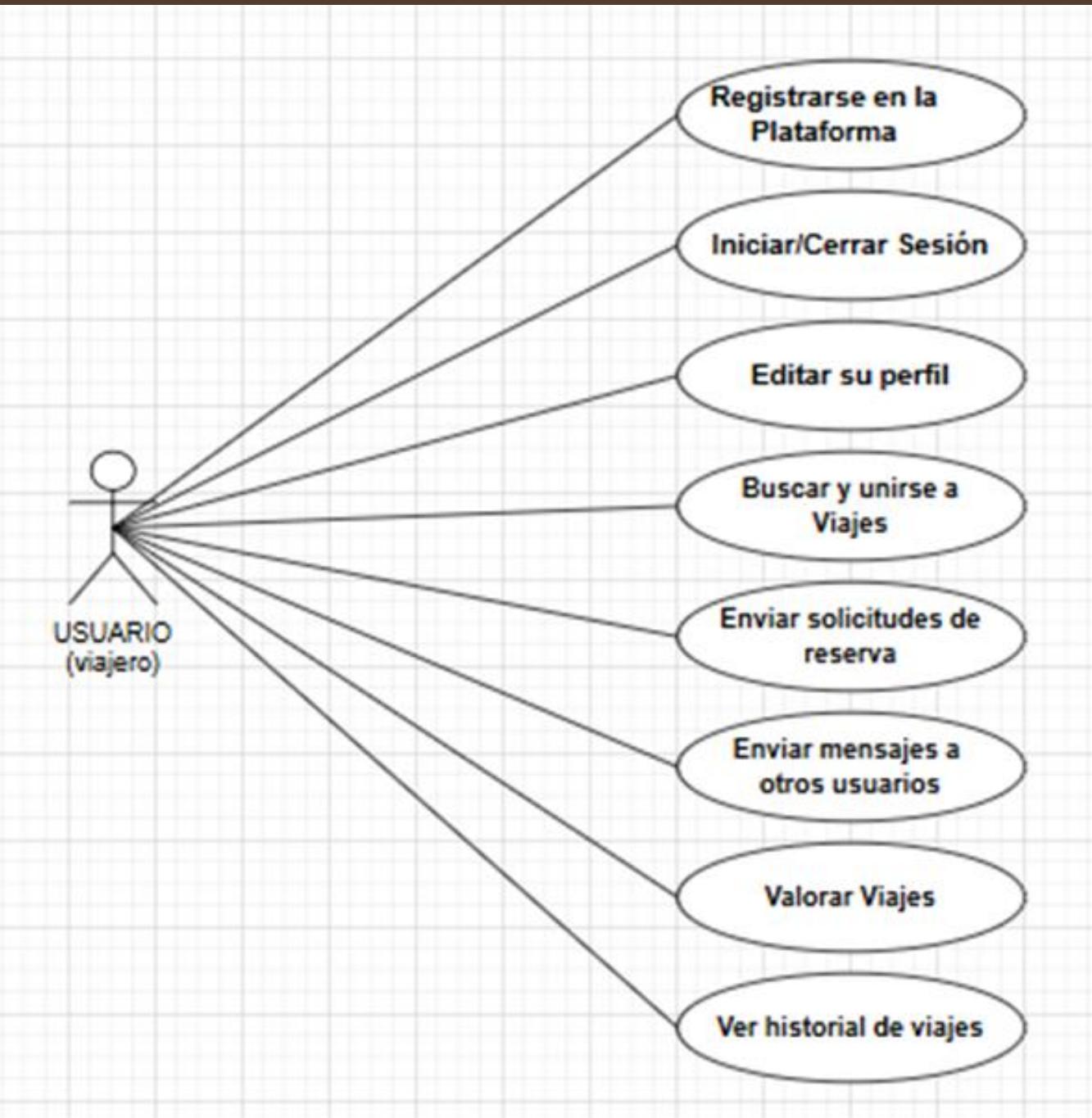
- Disponibilidad de la web.
- Rendimiento.
- Seguridad.
- Compatibilidad.
- Escalabilidad.
- Mantenibilidad.



5 . 1 DIAGRAMA ENTIDAD - RELACIÓN

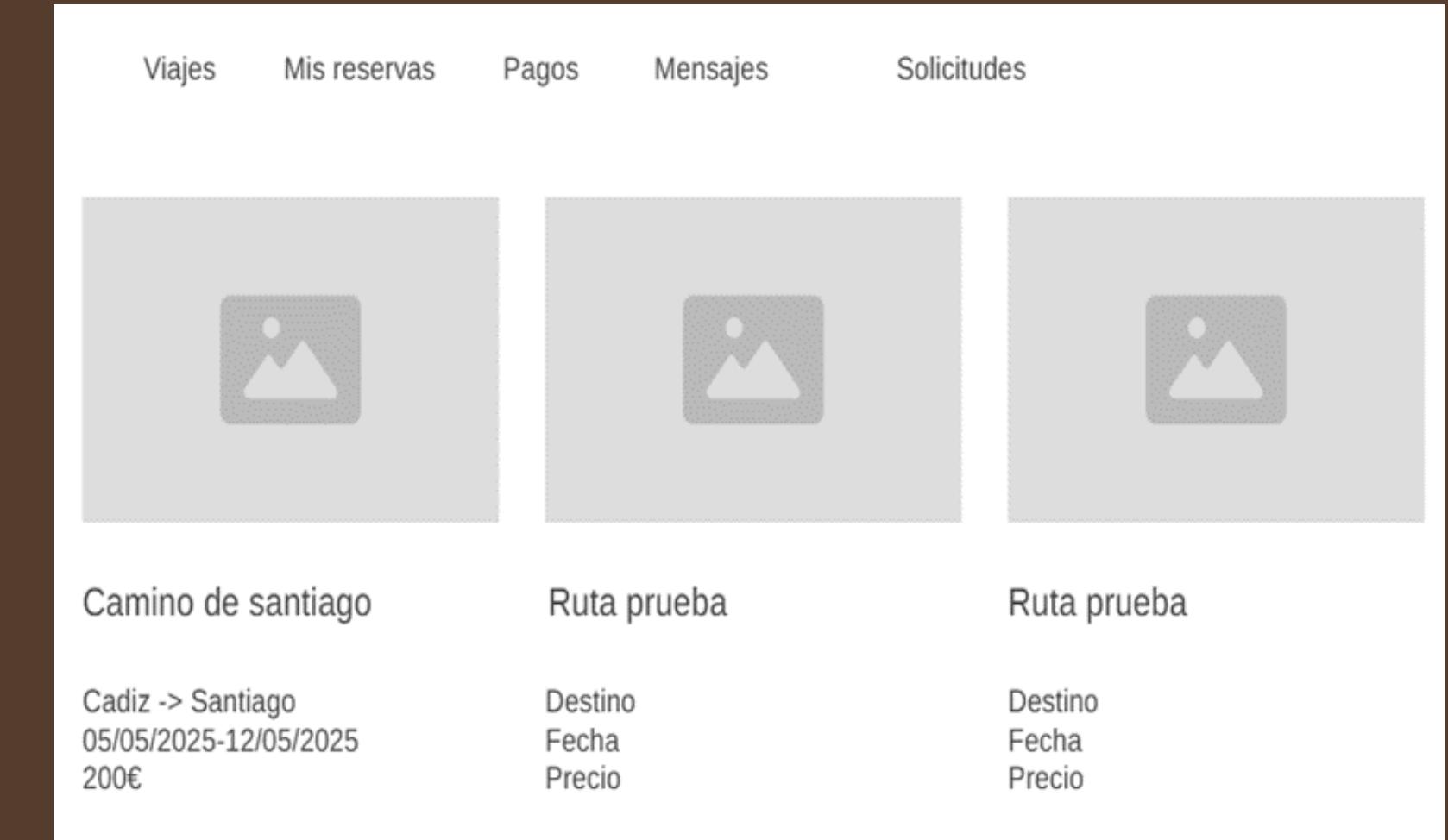
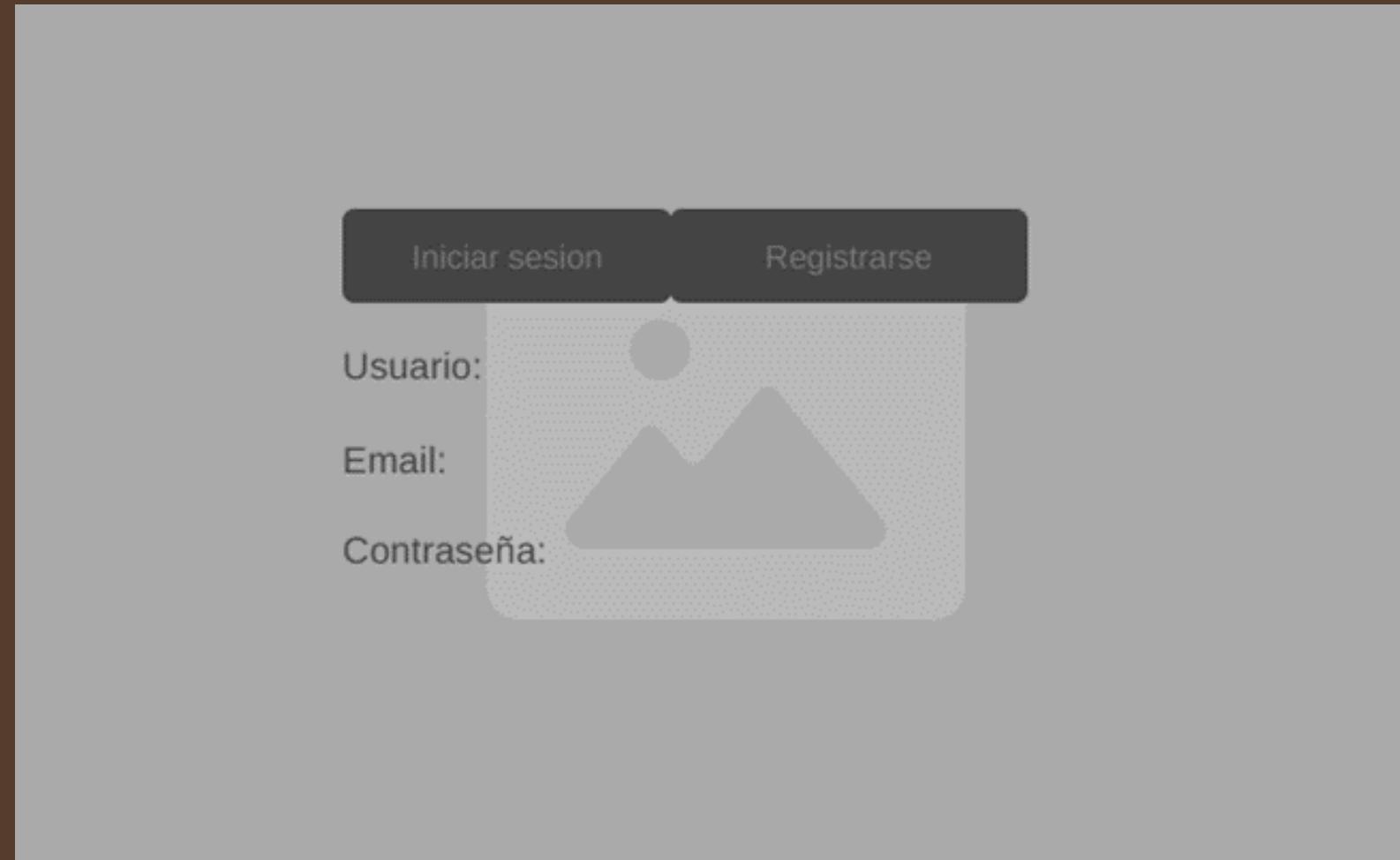


5 . 2 D I A G R A M A D E C A S O S D E U S O

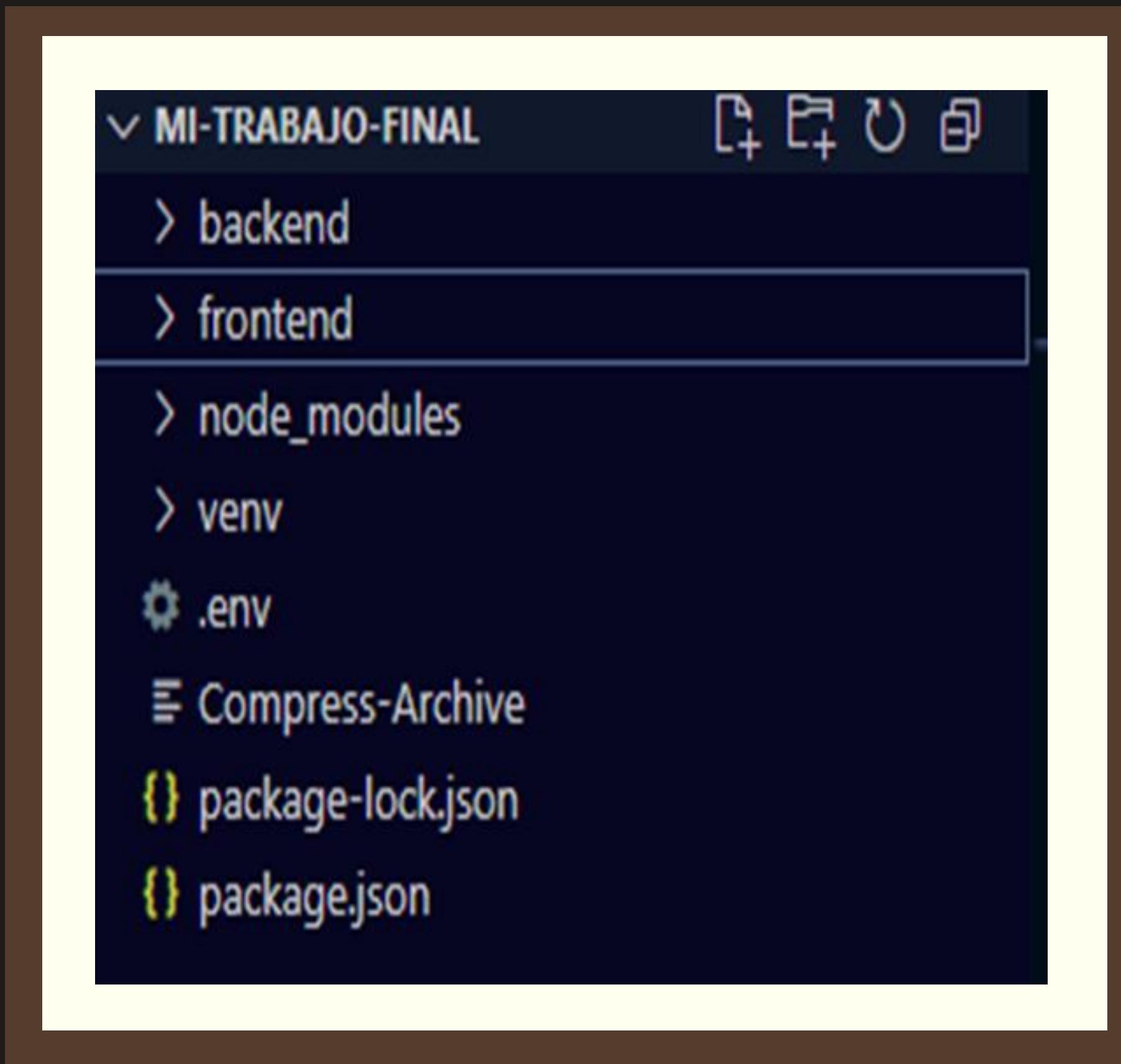


6. DISEÑO DE LA APLICACIÓN

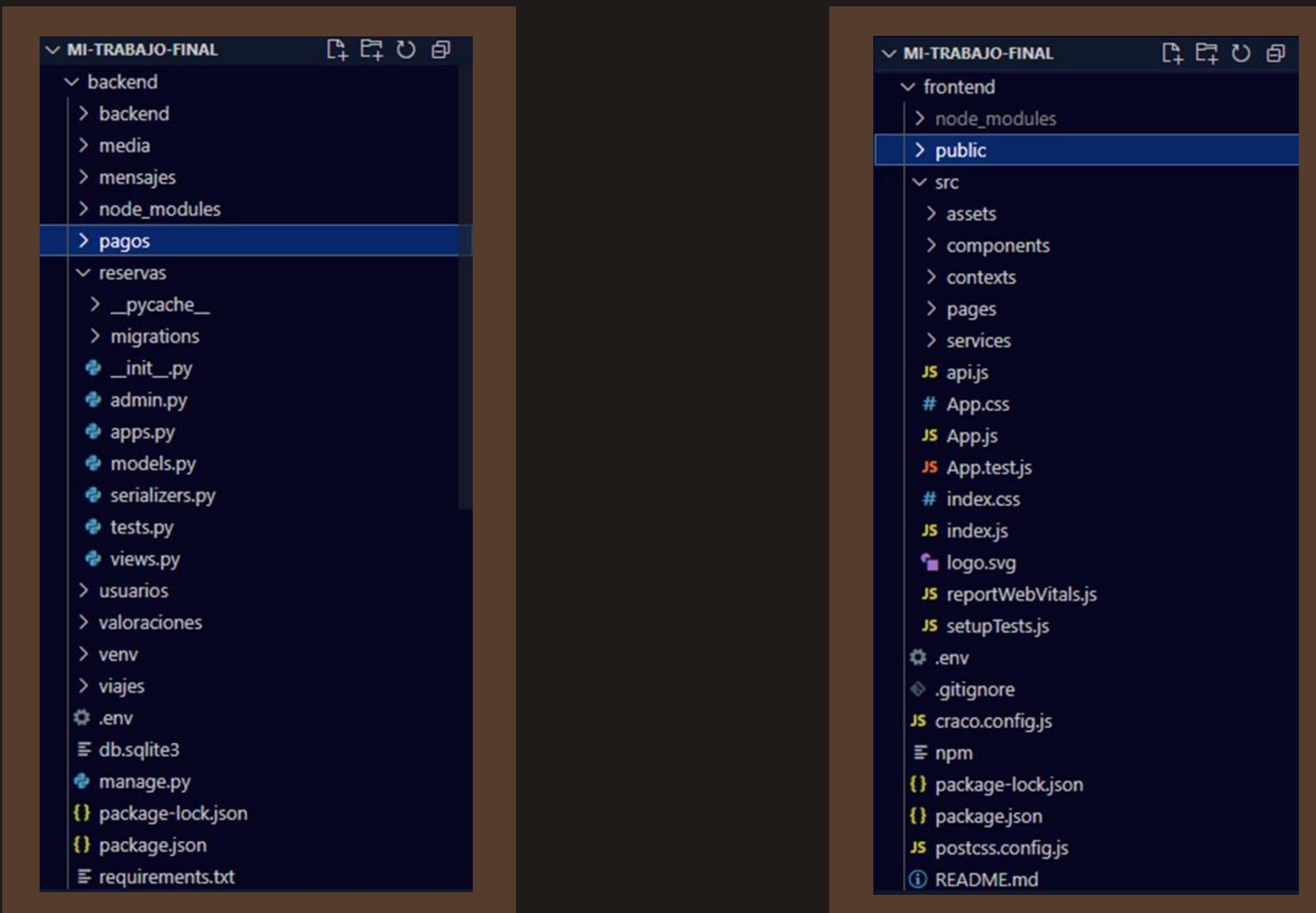
INTERFAZ DE USUARIO CON WIREFRAME.CC



6.1 ORGANIZACION DE ARCHIVOS Y CARPETAS

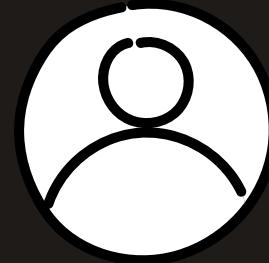
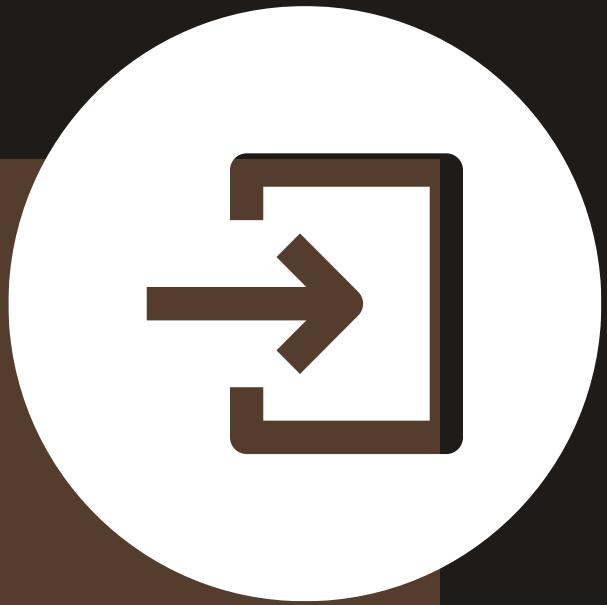


6 . 2 C L A S E S Y F U N C I O N E S

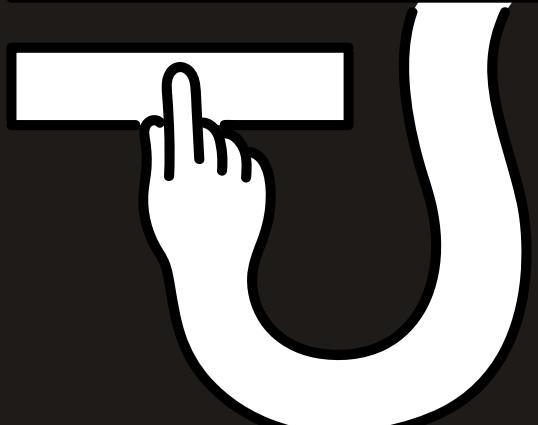


7 . D E S P L I E G U E Y P R U E B A S

- Registro de usuario (válido/invalido).
- Inicio y cierre de sesión (token JWT).
- Creación, edición y eliminación de viajes.
- Listado, búsqueda y filtrado de viajes.
- Solicitud de reserva y cambio de estado (pendiente aceptada/rechazada).
- Flujo de pago simulado y actualización de estado de la reserva.
- Valoración de viajes tras finalización.
- Envío y recepción de mensajes privados.
- Edición de perfil y comprobación de persistencia de datos.
- Consulta de historial de viajes, reservas y valoraciones.



User



8 . VÍAS FUTURAS

- Integración de pagos reales (Stripe/PayPal).
- Mapa interactivo (Google Maps / Leaflet.js).
- Filtrado avanzado y categorías.
- Inicio de sesión con Google.
- Cancelación de reservas.
- Notificaciones en tiempo real.
- App móvil nativa (iOS/Android).





9 . CONCLUSIONES

- El desarrollo de AdventureShare ha supuesto un reto apasionante que me ha permitido consolidar y ampliar mis conocimientos.
- Aunque ha sido un proceso exigente, ha resultado muy reconfortante ver la plataforma terminada y operativa.
- AdventureShare cumple en gran medida los objetivos planteados, quedando un amplio margen de mejora.



TRABAJO DE FIN DE GRADO: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

GRACIAS

16/06/25

