

## **LUXURY SPORT VEHICLES**

Product Owner: Jhonatan Felipe Uni Sisa

Scrum Master: Alex David Cuevas Abril

Programador: David Esteban Forero Pinto

Diseñadores UX/UI: Roman Leandro Herrera Gil

Diseñadores UX/UI: Fran Andres Hernandez Montalvo

Asesor

Nombres y Apellidos

Manuel Francisco Corredor Rodriguez

Taller de Diseño Multimedia

Usabilidad y Accesibilidad

Universidad De Boyacá

Tunja, Boyacá

2025

**Tabla de Contenido**

1.	7
2.	8
2.1.	8
2.1.1.	8
2.1.2.	8
2.1.3.	8
2.2.	8
2.2.1.	8
2.2.2.	9
2.2.3.	9
2.3.	10
2.3.1.	10
2.3.2.	10
2.3.3.	11
3.	11
3.1.	11
3.2.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.3.	15
3.4.	16
3.5.	17
4.	17
4.1.	17

4.2.	18	
4.3.	19	
4.3.1.	19	
4.3.2.	27	
4.4.	35	
4.5.	35	
4.6.	35	
5.		36
5.1.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
5.2.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
5.3.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
5.4.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
5.5.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
5.6.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
6.		44
7.		49
7.1.	49	
7.1.1.	49	
7.1.2.	49	
7.1.3.	49	
7.2.	49	
7.2.1.	49	
7.2.2.	49	

7.2.3.	49
7.3.	50
7.3.1.	50
7.3.2.	50
7.3.3.	50
7.4.	50
7.4.1.	50
7.4.2.	50
7.4.3.	50
7.5.	50
7.5.1.	50
7.5.2.	51
7.5.3.	51
7.6.	51
7.6.1.	51
7.6.2.	51
7.6.3.	51
7.7.	51
7.7.1.	51
7.7.2.	51
7.7.3.	51
7.8.	52
7.8.1.	52

7.8.2. 52

7.8.3. 52

8. 53

9. 56

10. 59

11. ¡Error! Marcador no definido.

## 1. Introducción

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma web especializada en la compra y venta de automóviles, diseñada y construida en conjunto por personas de Usabilidad y Accesibilidad y Taller de Diseño Multimedia. La página web tiene como objetivo facilitar la conexión entre vendedores y compradores, ofreciendo un espacio digital seguro, intuitivo y eficiente para la publicación, búsqueda y gestión de vehículos. La plataforma integra funcionalidades como filtros avanzados, perfiles de usuario, panel de administración y un diseño centrado en la experiencia del usuario para garantizar una navegación clara y accesible.

La elección de este proyecto surge de la necesidad actual del mercado automotriz de contar con soluciones digitales que optimicen los procesos de compraventa. Cada vez más usuarios buscan alternativas rápidas y confiables para adquirir o comercializar autos sin depender exclusivamente de intermediarios tradicionales. Además, muchas plataformas existentes presentan problemas de usabilidad, interfaces poco intuitivas o procesos complejos que dificultan la experiencia.

Por ello, se decidió desarrollar una solución propia que combinara una arquitectura técnica robusta con un diseño centrado en el usuario. La colaboración entre los de Usabilidad y Accesibilidad y Taller de Diseño Multimedia permitió crear un producto que no solo funciona correctamente a nivel técnico, sino que también satisface las expectativas y necesidades del público objetivo. Así, este proyecto no solo responde a una oportunidad dentro del mercado digital automotriz, sino que también representa un ejercicio integral de diseño y desarrollo web orientado a ofrecer una plataforma confiable, moderna y fácil de usar.

## 2. Público Objetivo

### 2.1.Registro Diario

#### 2.1.1. Visitantes o Usuarios Publicos

Son personas que ingresan a la plataforma por curiosidad, interés general o exploración inicial. No necesariamente buscan comprar de inmediato, pero desean visualizar modelos, precios y fotografías de autos deportivos.

#### 2.1.2. Aficionados o Usuarios Activos

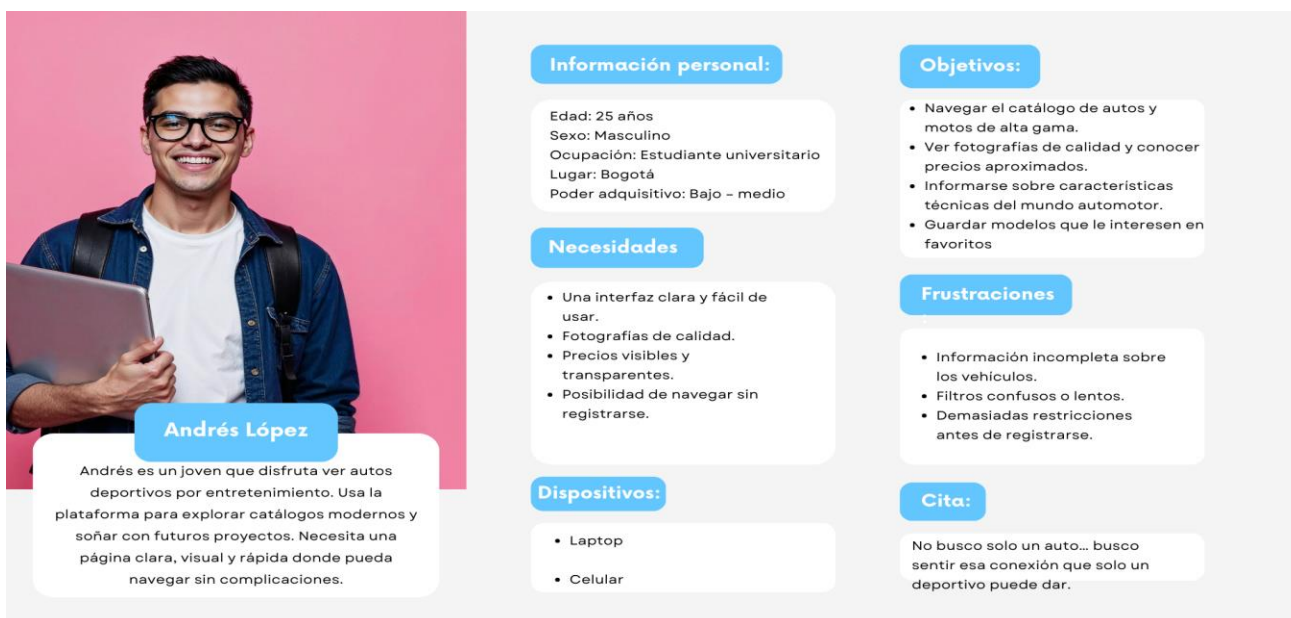
Son apasionados por los autos deportivos que conocen detalles técnicos y siguen tendencias automotrices. Investigan constantemente modelos, comparan especificaciones y pueden estar próximos a una compra.

#### 2.1.3. Concesionarios o Administradores

Son empresas o vendedores autorizados que utilizarán la plataforma para publicar vehículos, administrar inventarios y gestionar información comercial.

## 2.2.Fichas User Persona

### 2.2.1. Visitantes o Usuarios Publicos



**Andrés López**

Andrés es un joven que disfruta ver autos deportivos por entretenimiento. Usa la plataforma para explorar catálogos modernos y soñar con futuros proyectos. Necesita una página clara, visual y rápida donde pueda navegar sin complicaciones.

**Información personal:**

- Edad: 25 años
- Sexo: Masculino
- Ocupación: Estudiante universitario
- Lugar: Bogotá
- Poder adquisitivo: Bajo – medio

**Necesidades**

- Una interfaz clara y fácil de usar.
- Fotografías de calidad.
- Precios visibles y transparentes.
- Posibilidad de navegar sin registrarse.

**Dispositivos:**

- Laptop
- Celular

**Objetivos:**

- Navegar el catálogo de autos y motos de alta gama.
- Ver fotografías de calidad y conocer precios aproximados.
- Informarse sobre características técnicas del mundo automotor.
- Guardar modelos que le interesen en favoritos

**Frustraciones**

- Información incompleta sobre los vehículos.
- Filtros confusos o lentos.
- Demasiadas restricciones antes de registrarse.

**Cita:**

No busco solo un auto... busco sentir esa conexión que solo un deportivo puede dar.

### 2.2.2. Aficionados o Usuarios Activos



**Sebastián Duarte**

Sebastián es un fanático del mundo automotor que busca vehículos deportivos para posibles compras o contenido digital. Requiere información técnica precisa y herramientas que le permitan comparar, filtrar y mantenerse actualizado siempre.

**Información personal:**

Edad: 32 años  
 Sexo: Masculino  
 Ocupación: Profesional independiente.  
 Lugar: Medellín  
 Poder adquisitivo: Medio - alto

**Necesidades**

- Datos detallados (motor, torque, potencia, historial, kilometraje).
- Notificaciones de disponibilidad, precios o nuevos ingresos.
- Acceso rápido, profesional y confiable.

**Dispositivos:**

- Smartphone
- Computadora

**Objetivos:**

- Comparar diferentes modelos con fichas técnicas completas.
- Mantenerse actualizado con noticias automotrices.
- Agendar pruebas o reservas de vehículos.
- Ver reseñas, historial del vehículo y detalles avanzados.

**Frustraciones**

- Fichas técnicas incompletas.
- Fotos de baja calidad.
- Poca transparencia en el estado real del vehículo.
- Falta de información actualizada en noticias o catálogos.

**Cita:**

La verdadera emoción no está solo en la velocidad, sino en todo lo que representa un coche deportivo

### 2.2.3. Concesionarios o Administradores



**Carolina Méndez**

Carolina administra un concesionario premium y depende de la plataforma para publicar vehículos y gestionar ventas. Necesita un panel claro, rápido y profesional que agilice su trabajo y mantenga la información actualizada.

**Información personal:**

Edad: 40 años  
 Sexo: Femenino  
 Ocupación: Gerente de ventas de un concesionario premium  
 Lugar: Cali  
 Poder adquisitivo: Alto

**Necesidades**

- Un panel administrativo rápido y organizado.
- Herramientas para gestionar mensajes, reservas y usuarios.
- Estadísticas de visitas o desempeño de publicaciones.
- Seguridad en la plataforma y control de permisos.

**Dispositivos:**

- Smartphone
- Laptop

**Objetivos:**

- Añadir, editar o eliminar vehículos en el catálogo.
- Subir fotografías profesionales y descripciones detalladas.
- Revisar mensajes, reservas o intenciones de compra.
- Gestionar el inventario del concesionario.

**Frustraciones**

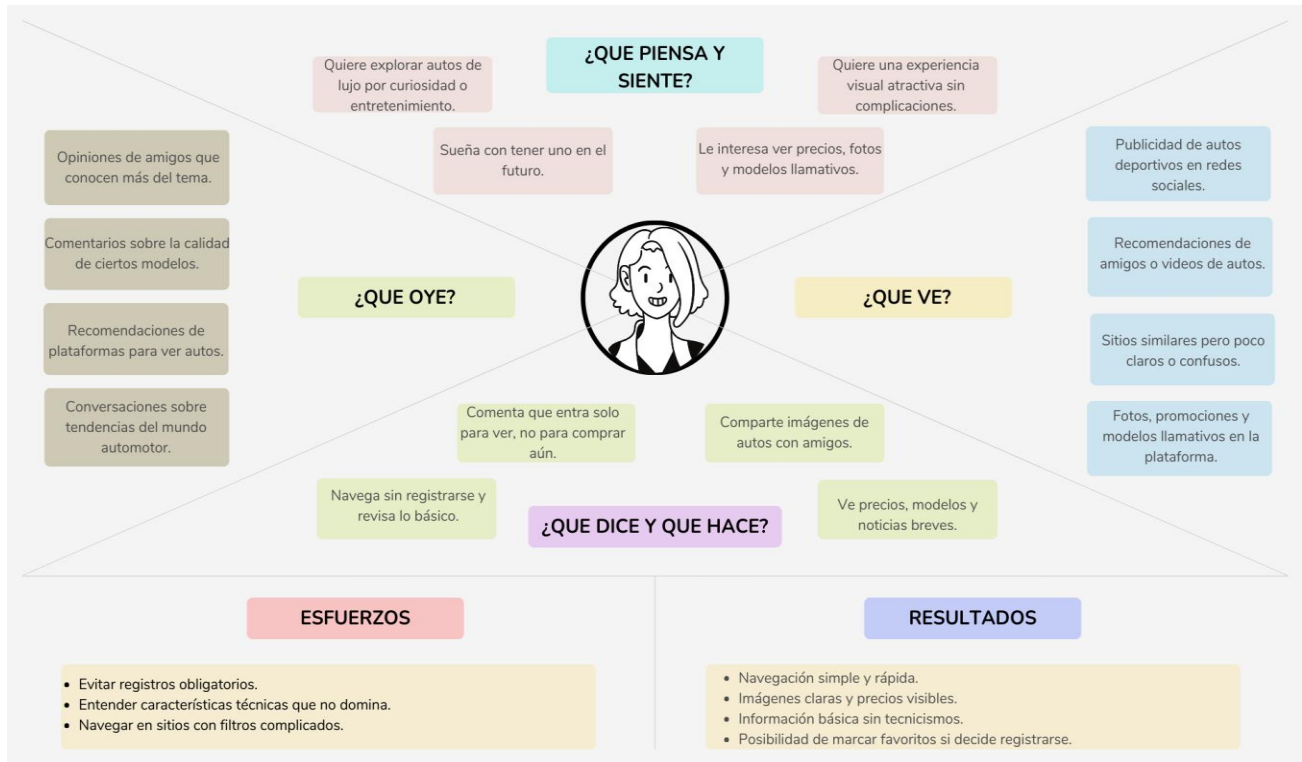
- Subida lenta de fotos o carga de información.
- Panel confuso o poco profesional.
- Dificultad para organizar el inventario online.

**Cita:**

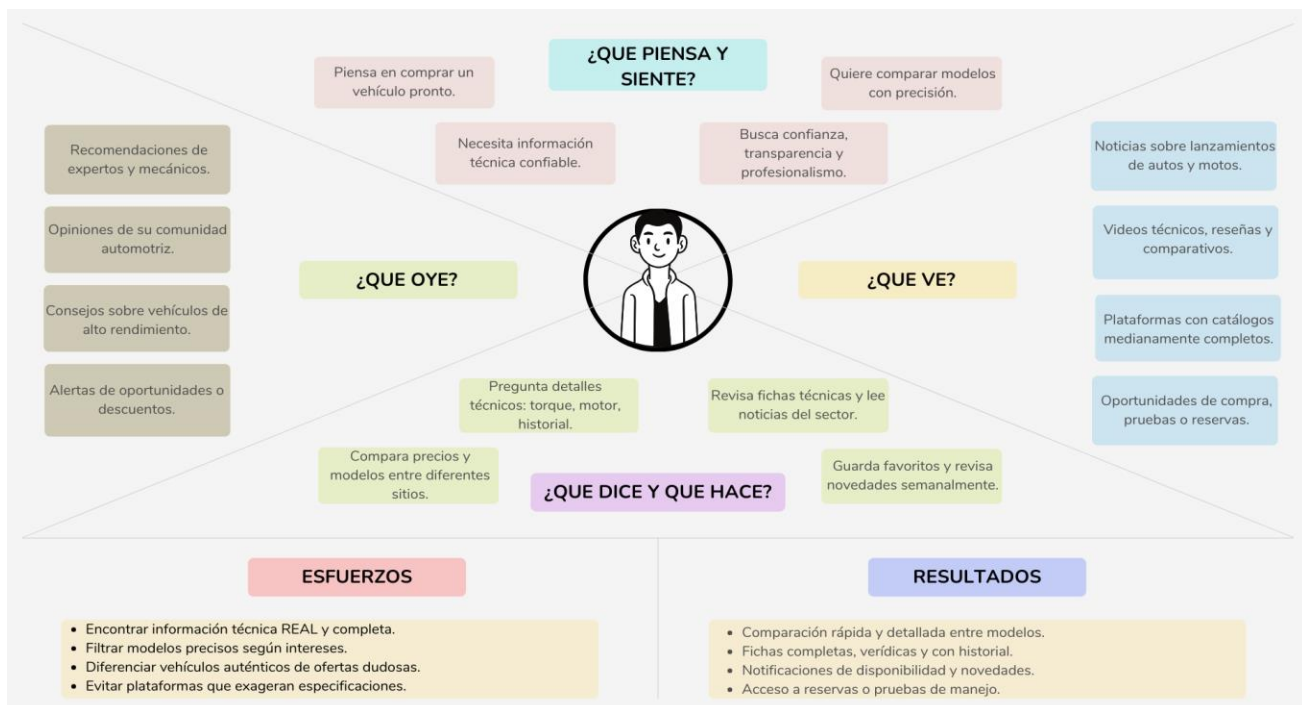
Cada coche deportivo cuenta una historia, y yo quiero conducir la que mejor encaje con la mía.

## 2.3. Mapa de Empatía

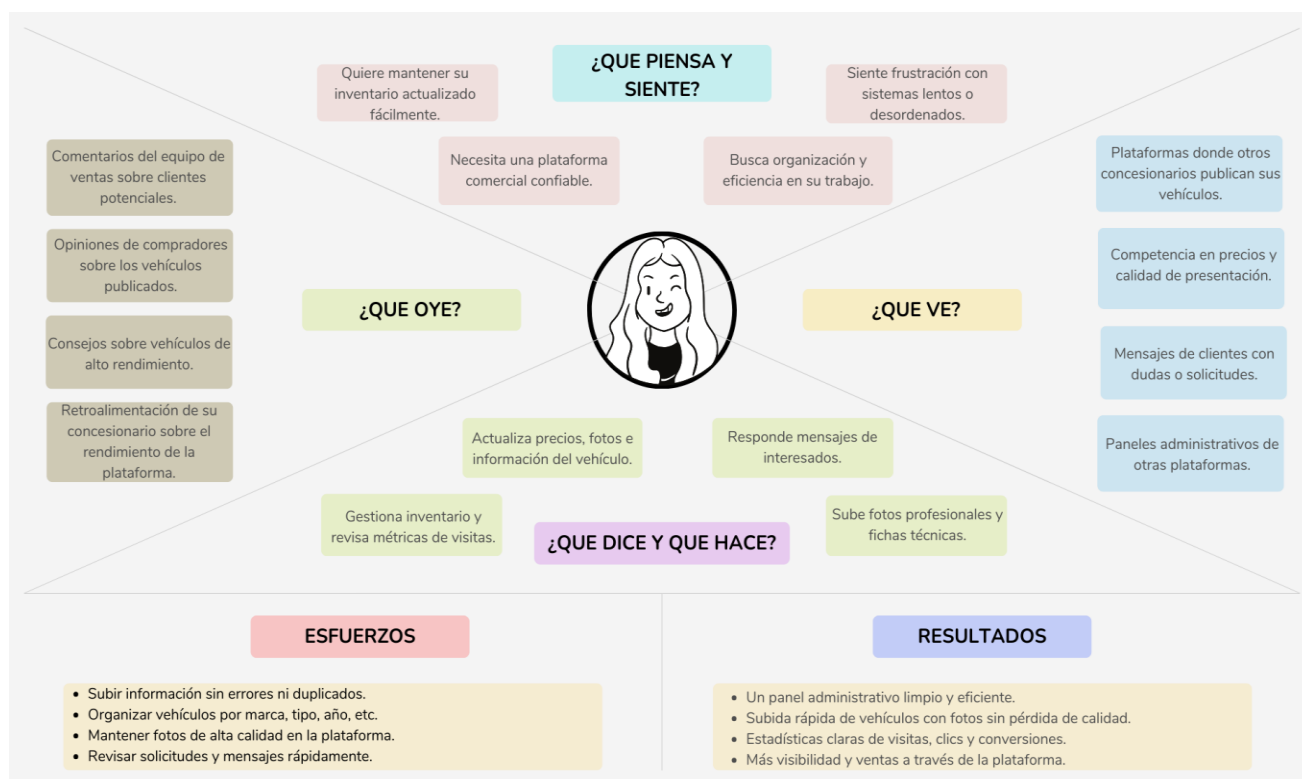
### 2.3.1. Visitantes o Usuarios Públicos



### 2.3.2. Aficionados o Usuarios Activos



### 2.3.3. Concesionarios o Administradores



## 3. Reporte de Sprints

A continuación se presenta el reporte final de los cinco sprints ejecutados durante el desarrollo del proyecto **Luxury Sport Vehicles**. Este informe integra las tareas planificadas, el avance real, los porcentajes de cumplimiento, los desafíos identificados y el análisis del desempeño del equipo a lo largo del proceso Scrum.

### 3.1. Tareas asignadas por sprint

#### Sprint 1 – Definición y Alcance

- Definir la idea principal del proyecto y su alcance.
- Establecer la línea estética (paleta de color, tipografía y estilo visual).

- Asignar roles del equipo (Product Owner, Scrum Master y Developer).
- Elaborar el primer diagrama de casos de uso.
- Revisión general del sprint y validación del objetivo inicial.

### **Sprint 2 -Documentación Funcional**

- Establecer los requerimientos principales del proyecto.
- Documentar requerimientos funcionales y no funcionales.
- Completar los escenarios de casos de uso.
- Iniciar el prototipo de baja fidelidad.
- Ajustar documentación según retroalimentación interna.

### **Sprint 3 (Fase de prototipos)**

- Actualizar los requerimientos según el nuevo alcance.
- Preparar los escenarios de navegación y uso.
- Crear el prototipo de baja fidelidad.
- Desarrollar el prototipo de alta fidelidad en Figma.
- Realizar la validación interna del prototipo.

#### **Sprint 4 (Inicio de desarrollo técnico)**

- Finalizar los prototipos (baja y alta fidelidad).
- Crear la estructura inicial del proyecto en VS Code.
- Iniciar la maquetación del frontend (Landing Page, Header y navegación).
- Crear el repositorio en GitHub y organizar carpetas.
- Documentar el sprint y preparar las tareas del siguiente ciclo.

#### **Sprint 5 (Desarrollo final del Frontend)**

- Mejoras de usabilidad y accesibilidad.
- Rediseño visual completo estilo *Luxury*.
- Reestructuración de navegación SPA.
- Integración de modelo 3D con Three.js.
- Implementación de rutas protegidas con React Router.
- Preparación para sistema de login/registro.

### **3.2 Tareas Completadas y en Progreso**

#### **Sprint 1**

- Todas las tareas completadas.
- **Cumplimiento:** 100%.

#### **Sprint 2**

- Prototipo de baja fidelidad avanzado pero no concluido.
- Formato de casos de uso parcialmente completado.

- **Cumplimiento:** 75%.

### **Sprint 3**

- Prototipos de baja y media fidelidad en proceso.
- Escenarios de navegación necesitaban ajustes.
- Validación interna programada, no ejecutada.
- **Cumplimiento:** 65%.

### **Sprint 4**

- Estructura del proyecto y repositorio completados.
- Prototipos finalizados.
- Maquetación en progreso (Landing Page completada, Catálogo inconcluso).
- **Cumplimiento:** 85%.

### **Sprint 5**

- Todas las tareas completadas (SPA funcional, modelo 3D integrado, rutas protegidas).
- Mejoras de diseño y accesibilidad implementadas.
- Se generó retrabajo por optimización del modelo 3D.
- **Cumplimiento:** 95%.

### 3.2. Porcentaje de cumplimiento o rendimiento

<b>Sprint</b>	<b>Cumplimiento o esperado</b>	<b>Cumplimiento real</b>	<b>Observaciones</b>
Sprint 1	100%	<b>100%</b>	Todas las tareas completadas sin incidencias.
Sprint 2	100%	<b>75%</b>	Escenarios de uso y prototipo incompletos.
Sprint 3	100%	<b>65%</b>	Gran parte del prototipo aún está en ajuste.

Sprint 4	100%	<b>85%</b>	Maquetación incompleta, pero avances sólidos.
Sprint 5	100%	<b>95%</b>	Ajustes de performance en modelo 3D.

### 3.3.Descripción general de lo que se logró en cada fase

#### *Sprint 1 – Definición del proyecto*

Se consolidó la idea principal, estética visual, roles del equipo y el primer diagrama de casos de uso. Esta fase estableció la base conceptual del proyecto.

#### *Sprint 2 / 3 – Documentación de requerimientos*

Se realizaron los requerimientos funcionales y no funcionales, se crearon casos de uso y se inició el prototipo de baja fidelidad. Esto permitió clarificar el funcionamiento del sistema.

#### *Sprint 3 / 4 – Prototipado en Figma*

Se desarrollaron prototipos de baja y alta fidelidad, se ajustaron escenarios de navegación y se reorganizó el alcance del proyecto para simplificar la versión inicial.

#### *Sprint 4 / 5 – Inicio del desarrollo técnico*

Se estructuró el proyecto en VS Code, se creó el repositorio GitHub, se inició la maquetación y se completaron los prototipos finales. Se dejó el proyecto listo para construir la SPA.

#### *Sprint 5 – Desarrollo del Frontend final*

El sistema se convirtió en una SPA funcionando completamente. Se integró un modelo 3D, se aplicaron rutas protegidas, se mejoró la accesibilidad y se estilizó la plataforma bajo un concepto premium.

### 3.4.Observaciones sobre el trabajo en equipo y la gestión del tiempo

1. El equipo mostró buena comunicación y coordinación desde los primeros sprints.
2. Hubo dificultades ocasionales para cumplir tiempos en sprints intermedios (2 y 3), especialmente en documentación y prototipado.
3. En los sprints finales, la organización mejoró notablemente, logrando mayor ritmo y claridad técnica.
4. La transición de prototipos a desarrollo fue efectiva gracias a la estandarización de nombres, carpetas y estilos.
5. El trabajo colaborativo en GitHub permitió integrar tareas sin conflictos.
6. El equipo respondió bien a los ajustes del Product Owner, adaptándose rápidamente a cambios de alcance o diseño.
7. El rendimiento aumentó progresivamente, reflejándose en los altos porcentajes de éxito en los sprints 4 y 5.

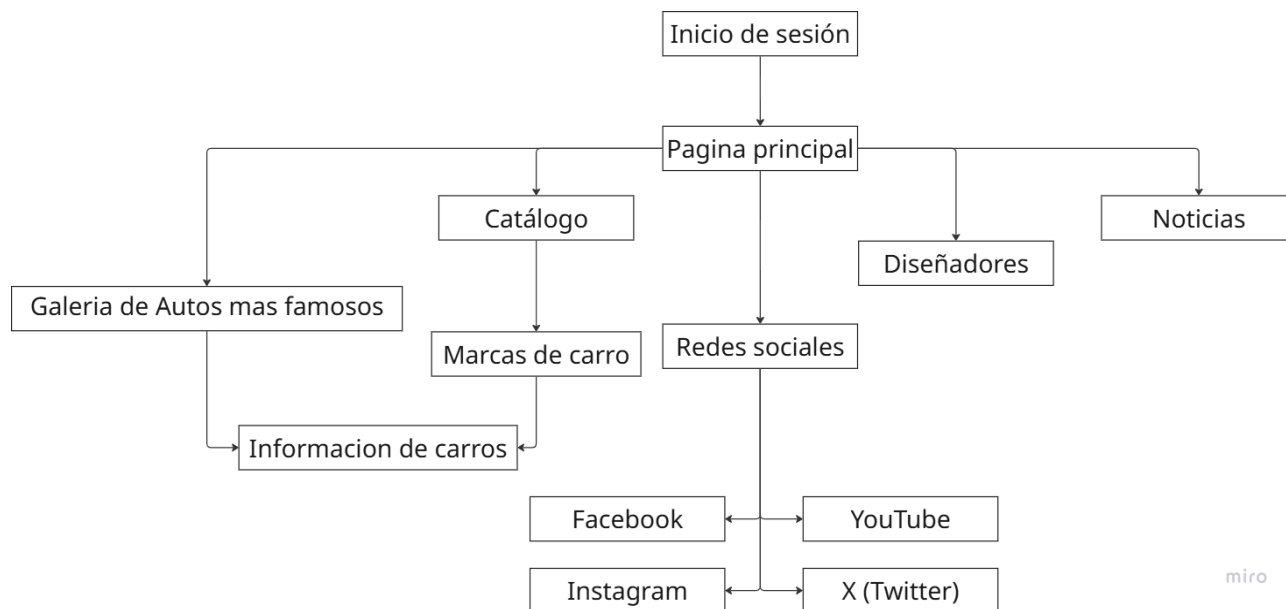
## 4. Arquitectura de la Información

### 4.1.Inventario de Contenido

Nombre	Descripción	Jerarquía
<b>1. Inicio de sesión</b>	<b>Iniciar sesión en la pagina</b>	<b>Nivel 1</b>
<b>2. Página principal</b>	<b>Página de inicio con presentación del sitio, contenido destacado y accesos rápidos.</b>	<b>Nivel 1</b>
<b>2.1. Galería de Autos más famosos deportivos</b>	<b>Galería visual de autos deportivos con fotos, fichas técnicas y precios.</b>	<b>Nivel 2</b>
<b>3. Catálogo</b>	<b>Catálogo general de todos los vehículos disponibles en la plataforma.</b>	<b>Nivel 1</b>
<b>3.1. Marcas de carro</b>	<b>Un catálogo por marcas de carro</b>	<b>Nivel 2</b>
<b>3.1. Información de carros</b>	<b>Más información del carro y su modelo 3D</b>	<b>Nivel 3</b>

<b>4. Redes sociales</b>	<b>Espacio social para los usuarios registrados.</b>	<b>Nivel 1</b>
<b>4.1. Facebook</b>	<b>Red social para saber y seguir más información con respecto a los autos deportivos</b>	<b>Nivel 2</b>
<b>4.2. Instagram</b>	<b>Red social para saber y seguir más información con respecto a los autos deportivos</b>	<b>Nivel 2</b>
<b>4.3. X</b>	<b>Red social para saber y seguir más información con respecto a los autos deportivos</b>	<b>Nivel 2</b>
<b>4.4 YouTube</b>	<b>Red social para saber y seguir más información con respecto a los autos deportivos</b>	<b>Nivel 2</b>
<b>4. Diseñadores</b>	<b>Información relacionada a los diseñadores que diseñan los autos deportivos</b>	<b>Nivel 1</b>
<b>5. Noticias</b>	<b>Información de autos de manera informativa</b>	<b>Nivel 1</b>

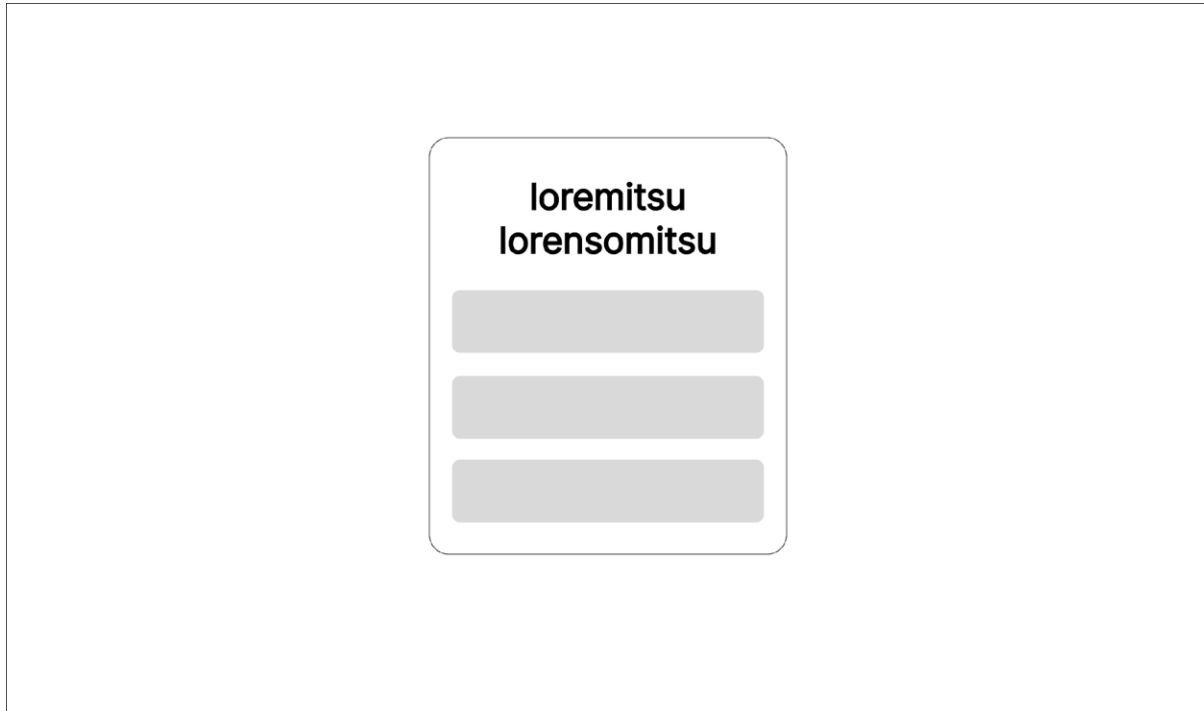
#### 4.2.Sitemap

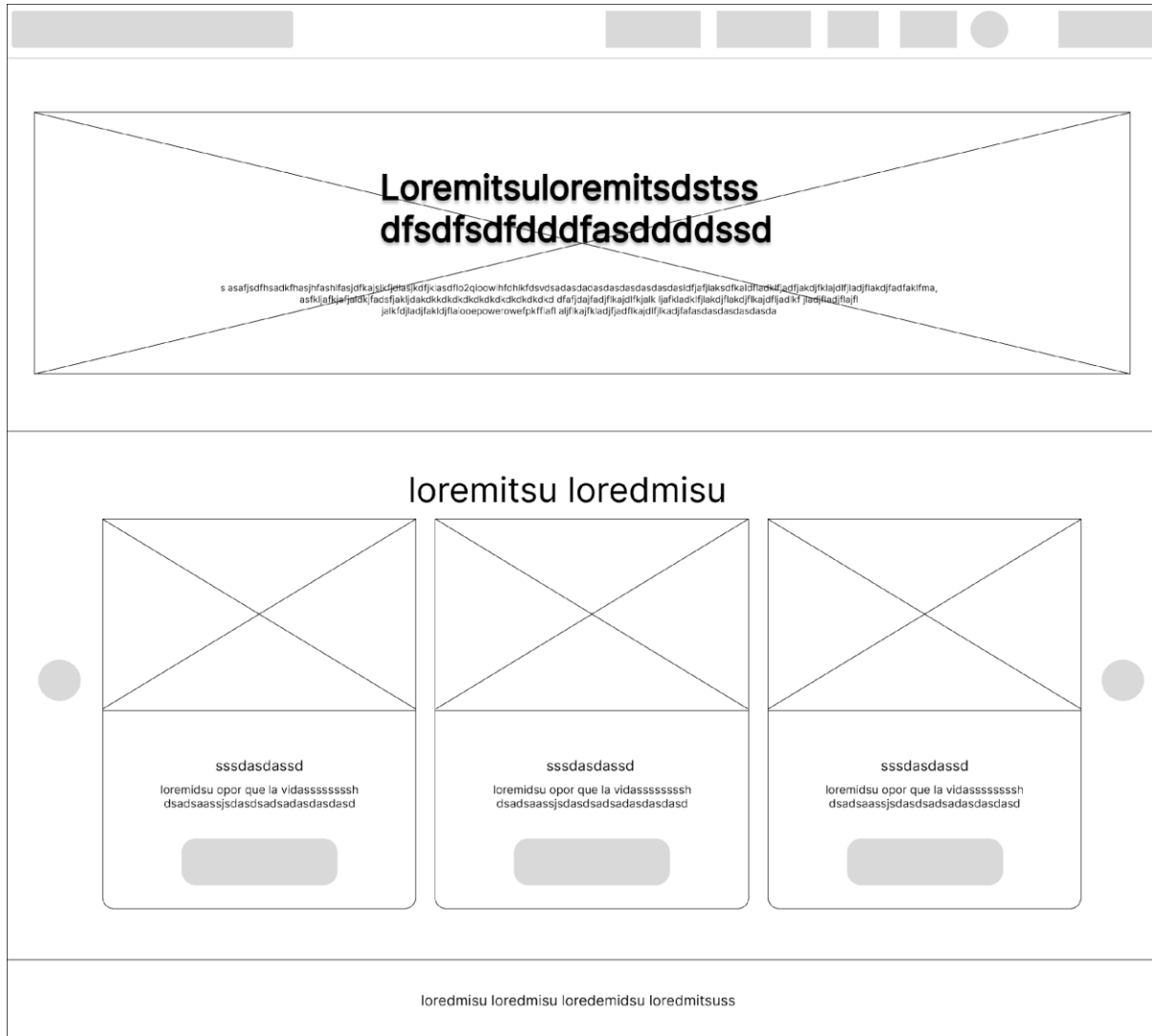


### 4.3.Wireframes

#### 4.3.1. *wireframes de baja fidelidad*

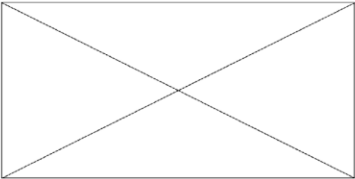
##### **Inicio**





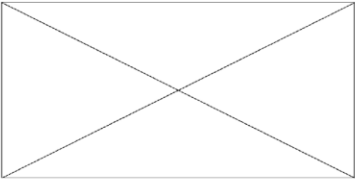
Catalogo

loredmits loredmitsu



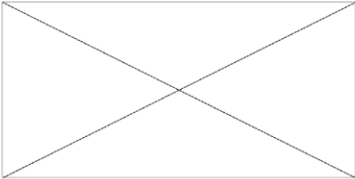
loremitsu

dasdasdasfjksajhksjksadaskdsajd



loremitsu

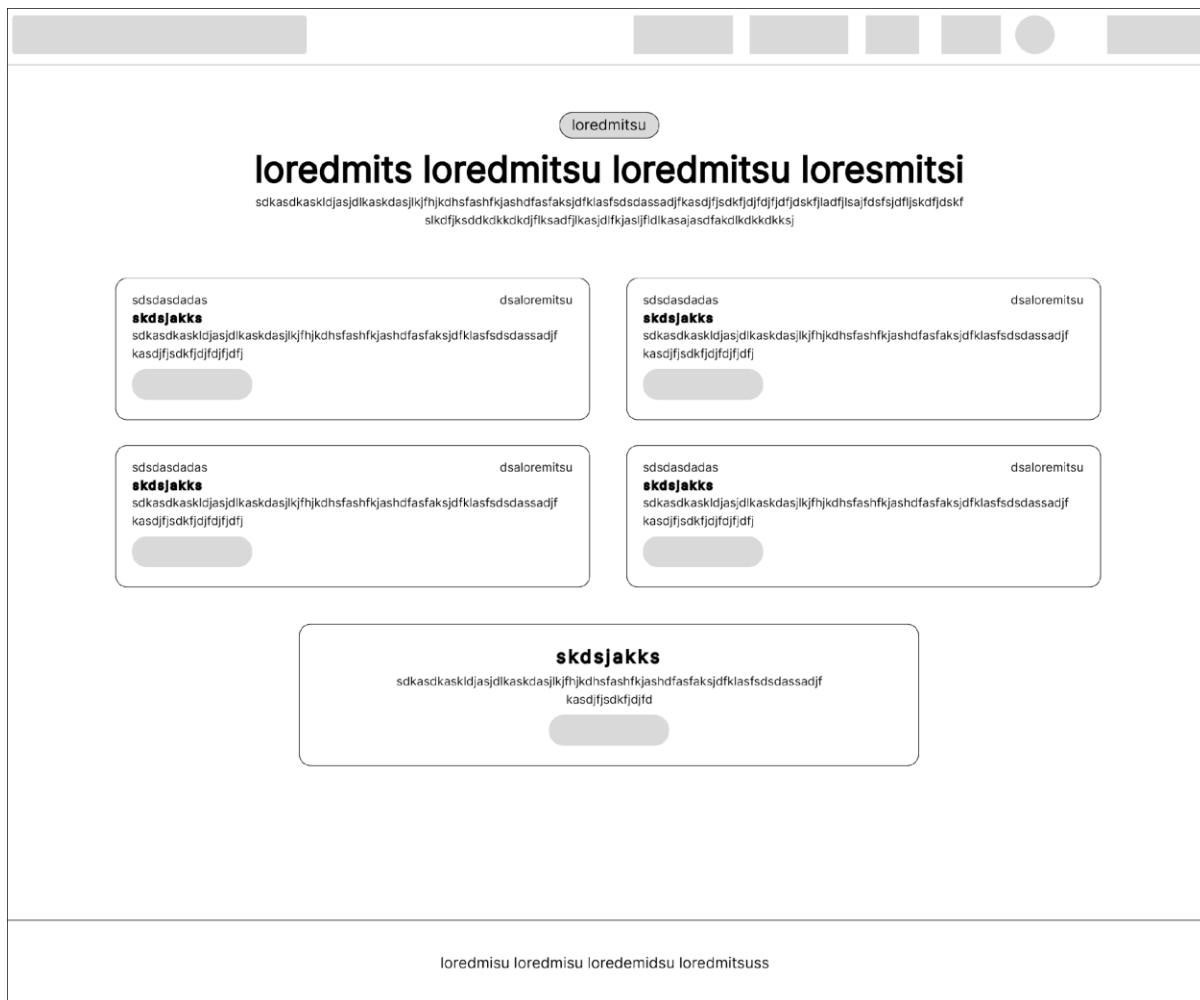
dasdasdasfjksajhksjksadaskdsajd



loremitsu

dasdasdasfjksajhksjksadaskdsajd

loredmisu loredmisu loredemidsu loredmitsuss



Diseñadores

loredmitsu

loredmits loredmitsu loredmitsu loresmitsi

sdkasdkaskidjasjdkaskdasjlkfjhjkdhfsfashfkjashdfasfaksjdfklasfdsdassadjfkaedjfjsdkfjd/fd/fjdfjdskfjadfjlsajfdfsfdjfskdfjdskf  
slkdfjksddkdkkdkdjfkksadfjkasjdfkjaslftdlikasajasdfakdkdkkdkksj

as

skdsjakks

dsaddsdasdasd  
sdkasdkaskidjasjdkaskdasjlkfjhjkdhfsfashfkjashdfasfaks  
jdfklasfdsdassadjfkaedjfjsdkfjd/fd/fjdfjdskfjadfjlsajfdfsfdjfskdfjdskf  
dsadasda  
dasdasdasdasdasosdksaodksalfdfkidiiodoppsidasla  
diasdadlidiiodskasdljds  
dsafkasdfksdfaahasidslfnakfaicuuewif

as

skdsjakks

dsaddsdasdasd  
sdkasdkaskidjasjdkaskdasjlkfjhjkdhfsfashfkjashdfasfaks  
jdfklasfdsdassadjfkaedjfjsdkfjd/fd/fjdfjdskfjadfjlsajfdfsfdjfskdfjdskf  
dsadasda  
dasdasdasdasdasosdksaodksalfdfkidiiodoppsidasla  
diasdadlidiiodskasdljds  
dsafkasdfksdfaahasidslfnakfaiduuewif

as

skdsjakks

dsaddsdasdasd  
sdkasdkaskidjasjdkaskdasjlkfjhjkdhfsfashfkjashdfasfaks  
jdfklasfdsdassadjfkaedjfjsdkfjd/fd/fjdfjdskfjadfjlsajfdfsfdjfskdfjdskf  
dsadasda  
dasdasdasdasdasosdksaodksalfdfkidiiodoppsidasla  
diasdadlidiiodskasdljds  
dsafkasdfksdfaahasidslfnakfaicuuewif

loredmits loredmits itsi

dsaddsdaddsd  
dsaddsdasdasddasdasdasdasdsadasd  
dsaddsdasdasdasdsadasdsadasdsadasds  
sdas

dsaddsdaddsd  
dsaddsdasdasddasdasdasdasdsadasd  
dsaddsdasdasdasdsadasdsadasdsadasds  
sdas

dsaddsdaddsd  
dsaddsdasdasddasdasdasdasdsadasd  
dsaddsdasdasdasdsadasdsadasdsadasds  
sdas

dsaddsdaddsd  
dsaddsdasdasddasdasdasdasdsadasd  
dsaddsdasdasdasdsadasdsadasdsadasds  
sdas

loredmisu loredmisu loredemitsu loredmitsuss

## Noticias

loredmitsu

loredmits loredmitsu loredmitsu loresmitsi

sdkasdkaskldjasjdikaskdasjlkjfhjkdhsfashfkjashdfasfaksjdfklasfsdsdassadjfkasdjfjsdkfjdjfdjfdjcdskfjladfjlsajfcdsfjsdfjjskdfjdskf  
slkdfjksddkdkdkdjfkksadfkjasjdffkjaslftdlikasajasdfakdkdkdkksj

sdsdasdadasdsaloremitsu

**ekdejakkesjadesajenenssjdjaedasdaedjkleadjaedkaedjaesjdas**  
sdkasdkaskldjasjdikaskdasjlkjfhjkdhsfashfkjashdfasfaksjdfklasfsdsdassadjfka  
sdjffjsdkfjdjfdjfdj

sdsdasdadasdsaloremitsu

**ekdejakkesjadesajenenssjdjaedasdaedjkleadjaedkaedjaesjdas**  
sdkasdkaskldjasjdikaskdasjlkjfhjkdhsfashfkjashdfasfaksjdfklasfsdsdassadjfka  
sdjffjsdkfjdjfdjfdj

sdsdasdadasdsaloremitsu

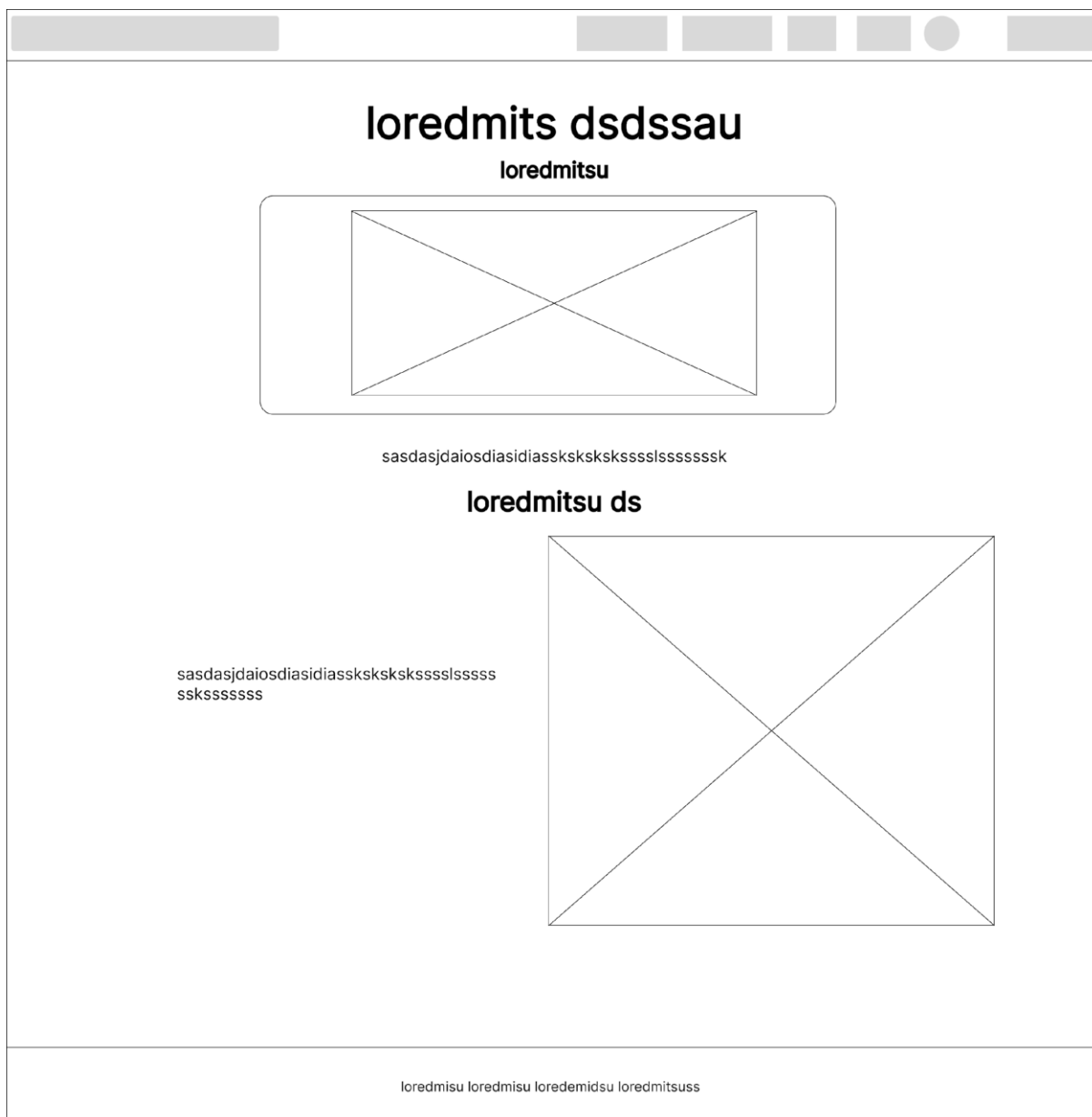
**ekdejakkesjadesajenenssjdjaedasdaedjkleadjaedkaedjaesjdas**  
sdkasdkaskldjasjdikaskdasjlkjfhjkdhsfashfkjashdfasfaksjdfklasfsdsdassadjfka  
sdjffjsdkfjdjfdjfdj

sdsdasdadasdsaloremitsu

**ekdejakkesjadesajenenssjdjaedasdaedjkleadjaedkaedjaesjdas**  
sdkasdkaskldjasjdikaskdasjlkjfhjkdhsfashfkjashdfasfaksjdfklasfsdsdassadjfka  
sdjffjsdkfjdjfdjfdj

loredmisu loredmisu loredemidsu loredmitsuss

## Informacion del auto



Autos

loredmitsu

sdlsdasdadassdsadssssdsadsdss

loredmitsu loredmitusiolds lore

loredmitsu

dasdasdasfjksajhksjksadaskdsajd

loredmitsu

dasdasdasfjksajhksjksadaskdsajd

loredmitsu

dasdasdasfjksajhksjksadaskdsajd

loredmisu loredmisu loredemidsu loredmitsuss

#### 4.3.2. wireframes de media fidelidad

##### Inicio

A wireframe for a login page. It features a central rounded rectangle containing the title 'Iniciar Sesión' at the top. Below the title are three input fields: the first is labeled 'correo electronico', the second is labeled 'contraseña', and the third is a button labeled 'Ingresar'.

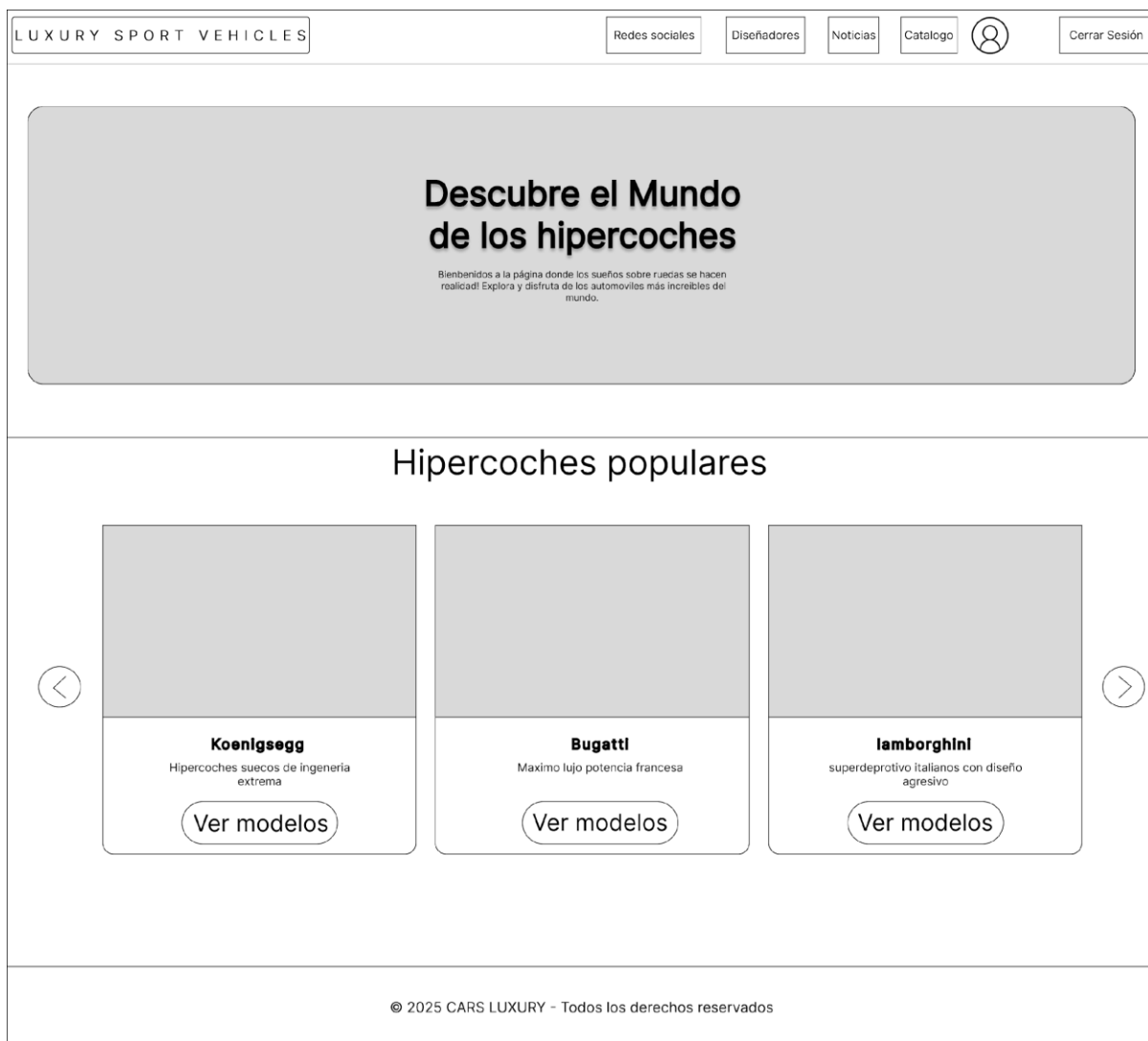
**Iniciar Sesión**

correo electronico

contraseña

Ingresar

## pagina principal



## Catalogo


LUXURY SPORT VEHICLES

Redes sociales

Diseñadores

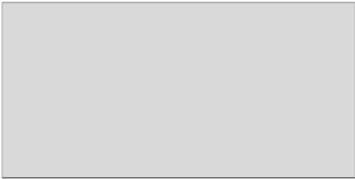
Noticias

Catalogo

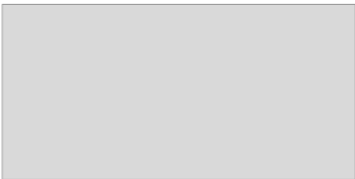


Cerrar Sesión

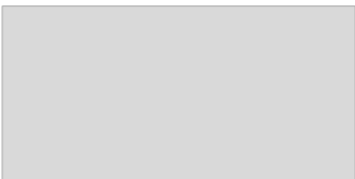
### catálogo de Marcas



**Koenigsegg**  
Hipercoches suecos de ingeniería extrema  
[ver más](#)



**Bugatti**  
Maximo lujo potencia francesa  
[ver más](#)



**lamborghini**  
superdeprotivo italianos con diseño agresivo  
[ver más](#)

© 2025 CARS LUXURY - Todos los derechos reservados

## Redes sociales

LUXURY SPORT VEHICLES

Redes sociales

Diseñadores

Noticias

Catalogo



Cerrar Sesión

COMUNIDAD

### Conecta con el universo HyperLux

siguenos en redes para ver lanzamientos, configuraciones únicas y momentos que no llegan a la web oficial

INSTAGRAM

**@hyperlux.cars**

dsaloremitsu

Fotografía detallada, tomas nocturnas y contenido detras de camaras de shootings exclusivos.

IR A PERFIL

TIKTOK

**@hyperlux.motion**

dsaloremitsu

Clips cortos en movimiento, POV desde el cackpit sonido puro de motores

IR A PERFIL

YOUTUBE

**hyperLux Studio**

dsaloremitsu

Reviews completos, comparativas y recorridos 3D de cada modelo, con énfases en diseño y tecnología.

IR A PERFIL

X (TWITTER)

**@hyperlux\_news**

dsaloremitsu

Anuncios rápidos, teasers de nuevos proyectos y cobertura en vivo de lanzamientos.

IR A PERFIL

#### Contenido destacado

Cada semana seleccionamos configuraciones, renders 3D y clips de sonido enviados por la comunidad para destacarlos en nuestra redes

ENVIAR TU CONFIGURACIÓN

© 2025 CARS LUXURY - Todos los derechos reservados

Diseñadores

LUXURY SPORT VEHICLES

Redes sociales

Diseñadores

Noticias

Catalogo

Cerrar Sesión

CREATIVIDAD

Los diseñadores de cada línea perfecta

Cada modelo es el resultado de una visión clara: velocidad, precisión y lujo minimalista. Conoce a las mentes que dan forma a esa filosofía

JU

Jhonathan Uni

Chief Exterior Designer

Especialista en líneas agresivas y aerodinámica funcional. Ha liderado proyectos para hypercars europeos de edición limitada.

Enfoque: Aerodinámica, identidad visual y presencia en pista.

DF

David Forero

Lead Interior Designer

Fusiona minimalismo japonés con lujo europeo. Su prioridad es crear cabinas limpias, intuitivas y totalmente centradas en el conductor.

Enfoque: Interiores, ergonomía y experiencia de usuario.

AC

Alex Cueva

Head of Digital Experience

Responsable de interfaces, animaciones y configuradores 3D. Su trabajo une el mundo físico del coche con el universo digital.

Enfoque: UX/UI, realidad aumentada y personalización digital.

Línea de diseño

CONCEPTO

Bocetos iniciales a mano alzada, explorando proporciones y siluetas.

3D STUDIO

Modelado digital en alta resolución y pruebas aerodinámicas virtuales.

PROTOTIPO

Construcción de modelos físicos y validación de presencia real.

PRODUCCIÓN

Ajustes finales de materiales, detalles interiores y personalidad luminica.

© 2025 CARS LUXURY - Todos los derechos reservados

© 2025 CARS LUXURY - Todos los derechos reservados

LUXURY SPORT VEHICLES

Redes sociales

Diseñadores

Noticias

Catalogo

Cerrar Sesión

ACTUALIDAD

## Noticias y tendencias del mundo hypercar

Mantente al día con las novedades más importantes en diseño, tecnología y rendimiento de los vehículos más exclusivos del mundo.

LANZAMIENTO

MARZO 2025

**Nuevo hypercar eléctrico redefine el 0-100 km/h**  
Una nueva generación de hypercars totalmente eléctricos llega con más de 1,500 HP y tecnología de pista adaptada a la calle.

LEER MÁS

TECNOLOGÍA

FEBRERO 2025

**Actualizaciones OTA: tu coche mejora mientras duermes**  
Mejoras de autonomía, nuevas funciones de conducción y ajustes de rendimiento llegan via actualización remota.

LEER MÁS

DISEÑO

ENERO 2025

**Minimalismo extremo en interiores de lujo**  
Materiales sostenibles, pantallas flotantes y líneas limpias definen la nueva tendencia en cabinas de alta gama.

LEER MÁS

EXPERIENCIA

DICIEMBRE 2024

**Configuradores 3D: diseña tu coche en realidad aumentada**  
Explora colores, llantas y detalles en tiempo real con modelos 3D que replican el coche exacto que vas a recibir.

LEER MÁS

© 2025 CARS LUXURY - Todos los derechos reservados

## Informacion del auto


LUXURY SPORT VEHICLES

Redes sociales

Diseñadores

Noticias

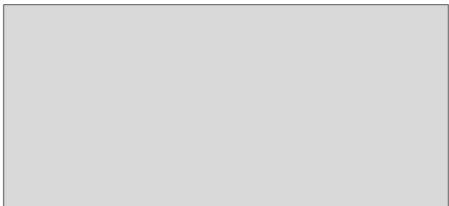
Catalogo



Cerrar Sesión

# Bugatti Chiron

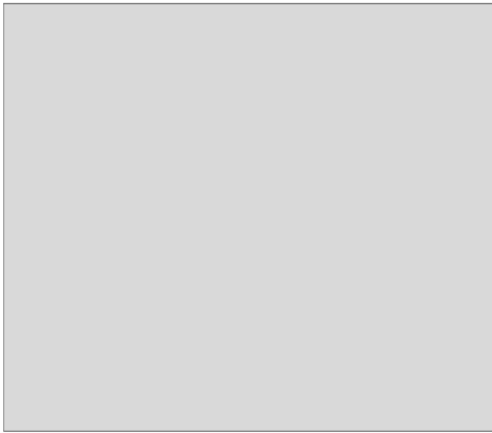
3M USD



Unos de los autos mas rapidos del planeta

## Vista 3D

Explora el modelo 360° Rota, haz zoom y aprecia cada detalle



© 2025 CARS LUXURY - Todos los derechos reservados

## Autos


LUXURY SPORT VEHICLES

Redes sociales

Diseñadores

Noticias

Catalogo

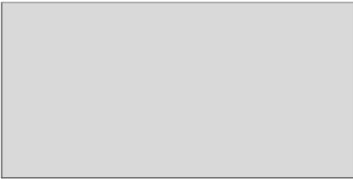


Cerrar Sesión

### Bugatti

Maximo lujo y potencia francesa

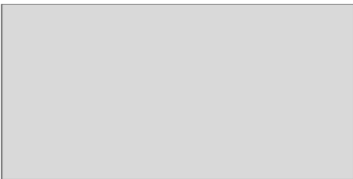
**Modelos destacados**



#### bugatti chiron

Uno de los autos más rapidos del planeta  
3M USD

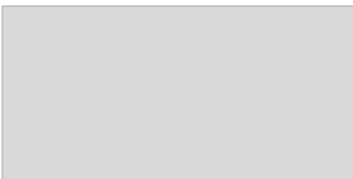
Más información



#### Bugatti Divo

Superdeportivo de alto rendimiento en curvas.  
5M USD

Más información



#### La Voiture Noire

El auto más caro del mundo con un diseño único y motor W16 de 1500 HP.  
16.5M USD

Más información

© 2025 CARS LUXURY - Todos los derechos reservados

**LINK FIGMA ONLINE :**

**<https://www.figma.com/design/K7HUemPTltPvRpBaF7mctr/Luxury-sport-vehicles?node-id=0-1&t=1R5FES55opA0Yk23-1>**

**4.4.Task Flow**

**4.5.User Flow**

**4.6.Wireflow**

## 5. Arquitectura del Sistema

### 5.1. Metodología CSS

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología **BEM (Block, Element, Modifier)** con el fin de mantener un código CSS organizado, escalable y fácil de mantener. Esta metodología permitió dividir la interfaz en bloques independientes, identificar elementos internos y controlar variaciones visuales mediante modificadores, evitando colisiones entre clases.

El uso de BEM facilitó:

- una estructura clara en los componentes,
- reutilización de estilos,
- coherencia visual en todas las vistas,
- y un mantenimiento más sencillo durante la maquetación y ajustes finales.

Además, se complementó el estilo con **Tailwind CSS**, lo cual permitió acelerar la maquetación y controlar tipografía, colores, espaciados y comportamiento responsive de manera más eficiente.

## 5.2. Framework / Librería de Desarrollo

El proyecto se desarrolló utilizando tecnologías modernas tanto en el frontend como en el backend:

- **Frontend:**

Se utilizó **React** para construir una Single Page Application (SPA), lo que permitió una navegación fluida entre vistas como la página principal, catálogo, noticias y detalle del vehículo. También se empleó **React Router** para manejar rutas internas y organizar la arquitectura de componentes.

- **Backend:**

El servidor fue desarrollado con **Node.js** junto con el framework **Express**, encargado de gestionar las rutas, preparar el entorno para solicitudes HTTP y permitir una futura expansión hacia servicios como autenticación o consumo de datos dinámicos.

Actualmente el proyecto no incluye base de datos, debido a que su objetivo principal es demostrar la usabilidad, navegación e integración visual del sistema.

### 5.3. Listado de Librerías

Durante el desarrollo del proyecto se utilizaron las siguientes librerías externas:

#### React Router DOM

- **Función:** Gestionar la navegación interna de la SPA.
- **Integración:** Instalado mediante `npm install react-router-dom`.

#### Tailwind CSS

- **Función:** Framework de utilidades para dar estilo al sitio de forma rápida, modular y responsive.
- **Integración:** Instalación por npm y configuración en el proyecto (`tailwind.config.js`).

#### Three.js

- **Función:** Renderizado de modelos 3D para visualizar autos deportivos.
- **Integración:** Instalado mediante `npm install three`.

### **@react-three/fiber**

- **Función:** Adaptación declarativa de Three.js dentro de React, facilitando la creación de escenas 3D.
- **Integración:** Instalado mediante `npm install @react-three/fiber`.

### **@react-three/drei**

- **Función:** Componentes utilitarios (OrbitControls, Stage, etc.), usados para optimizar el entorno 3D.
- **Integración:** Instalado mediante `npm install @react-three/drei`.

Estas fueron las únicas librerías externas utilizadas durante el desarrollo del proyecto.

## **5.4. Listado de APIs**

**No se utilizaron APIs externas en este proyecto.**

La plataforma se centró en la experiencia visual, la navegación y la integración de elementos 3D.

Por este motivo, la información mostrada se manejó desde el frontend y desde estructuras locales del backend sin necesidad de conectarse a servicios REST o externos.

Esta decisión permitió:

- reducir la complejidad técnica,
- acelerar el desarrollo,
- y concentrarse en la usabilidad y accesibilidad del sistema.

## 5.5. Modelo Cliente – Servidor

El proyecto se organizó siguiendo un modelo cliente–servidor básico:

- **Cliente (Frontend):**

Desarrollado con **React**, encargado de mostrar las vistas, manejar la navegación con React Router y renderizar los modelos 3D con Three.js. La SPA gestiona toda la experiencia del usuario sin recargar la página.

- **Servidor (Backend):**

Construido con **Node.js + Express**, encargado de recibir solicitudes y preparar el entorno para un futuro consumo de datos. Actualmente funciona sin base de datos, manejando información desde estructuras locales.

- **Comunicación:**

El intercambio entre cliente y servidor se concibe mediante peticiones HTTP utilizando `fetch` o `axios`.

Ejemplo de flujo básico:

1. El usuario navega a la sección **Catálogo**.
2. React solicita al backend los datos del listado de vehículos.
3. Express responde con un archivo JSON local.
4. React renderiza cada tarjeta de auto y permite ver detalles.

Este modelo facilita expandir el proyecto en el futuro hacia una arquitectura más completa con base de datos.

## 5.6. Despliegue

El proyecto está alojado en un repositorio de **GitHub**, lo que permite mantener control de versiones, trabajo colaborativo y un entorno seguro para el código fuente.

Proceso de ejecución del proyecto:

1. Clonar el repositorio desde GitHub.
2. Instalar dependencias mediante `npm install`.

3. Ejecutar el servidor de desarrollo con `npm run dev` o el script correspondiente.
4. Acceder a la aplicación desde el navegador en la URL local generada.
5. backend : node server.js
6. correo: [admin@test.com](mailto:admin@test.com)
7. contraseña: 1234
8. correo: [test@example.com](mailto:test@example.com)
9. contraseña: 123456

### Proceso de publicación:

- **Frontend (React + TypeScript):** Cada vez que se suben cambios al repositorio de GitHub, Vercel detecta automáticamente la actualización y realiza el despliegue en la versión en línea.
- **Backend (Node.js + Express):** El backend se encuentra desplegado en Render. Para actualizarlo, se suben los cambios al repositorio conectado y Render reconstruye y publica automáticamente la nueva versión.

### Enlaces a la versión en línea:

link : Frontend: <https://luxury-tdm.vercel.app/>

link : Backend: <https://luxury-backend-rru5.onrender.com>

**Configuraciones relevantes:**

- **Conexiones seguras (HTTPS):** Tanto frontend como backend utilizan certificados SSL automáticos, garantizando que la comunicación sea segura.
- **Variables de entorno:** Se han configurado variables de entorno en Vercel y Render para proteger información sensible como claves secretas, URLs de bases de datos y credenciales de APIs.
- **Dominios personalizados:** El proyecto puede configurarse con dominios personalizados a través de Vercel y Render, aunque actualmente se utiliza el dominio proporcionado por los servicios de hosting.
- **CORS y seguridad:** El backend tiene habilitado CORS para permitir la comunicación segura con el frontend desplegado.

## 6. Página Funcional

### Descripción general de la estructura:

El proyecto corresponde a un sitio web de **Cars Luxury**, desarrollado con **React + TypeScript** y estructura de rutas manejadas por **React Router**. La aplicación se organiza en los siguientes componentes principales:

1. **Header y Navegación:** Barra superior con el logo, enlaces a secciones y menú responsive.
2. **Home:** Presenta los modelos de carros de lujo con animaciones y visualización 3D de los vehículos mediante **Three.js**.
3. **Sección de Modelos:** Página con listado de autos, filtros por marca y tipo de carro, con opción de ver detalles de cada vehículo.
4. **Login/Registro:** Formularios para autenticación de usuarios conectados al backend mediante API REST.
5. **Footer:** Información de contacto, enlaces a redes sociales y derechos de autor.

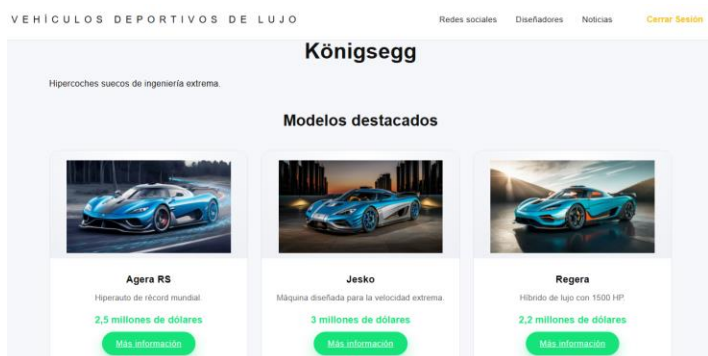
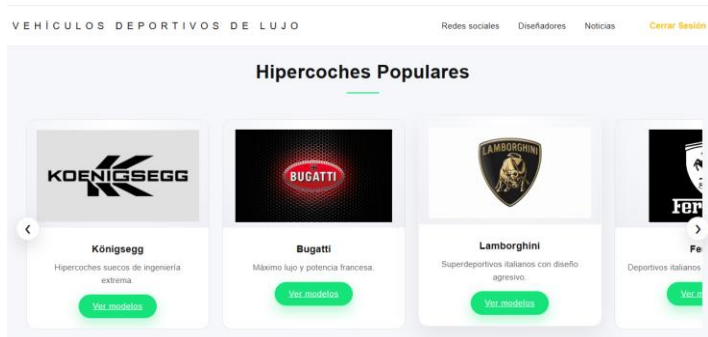
- Capturas de pantalla principales

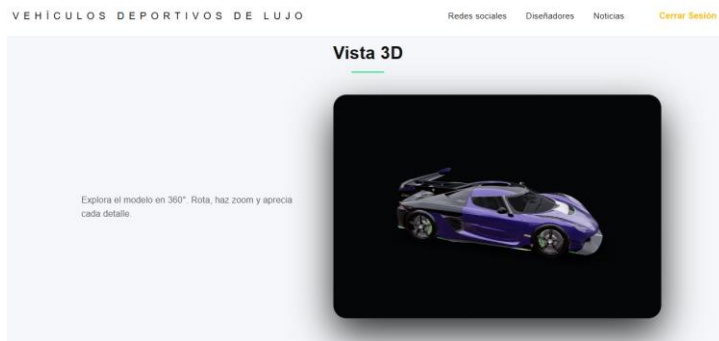
## Iniciar sesión

Correo electrónico

Contraseña

Ingresar





**Funcionalidades implementadas:**

- **Visualización interactiva de autos 3D:** El usuario puede rotar y acercar los modelos para explorar los detalles.
- **Filtrado y búsqueda de vehículos:** Permite al usuario seleccionar marcas o tipos específicos, mostrando resultados dinámicamente.
- **Autenticación de usuarios:** Formularios de login y registro que validan los datos y permiten el acceso a funciones restringidas.
- **Navegación fluida:** Los enlaces del menú y botones internos permiten desplazarse entre secciones sin recargar la página.
- **Responsive Design:** La interfaz se adapta correctamente a diferentes tamaños de pantalla (desktop, tablet, móvil).

#### **Coherencia con el diseño propuesto:**

El sitio mantiene la estética definida en el diseño inicial, incluyendo paleta de colores, tipografía y disposición de secciones.

En algunos casos, se realizaron ajustes menores frente al diseño original:

- Se optimizó la visualización de modelos 3D para mejorar la carga y rendimiento en dispositivos móviles.

- Se modificó ligeramente la disposición del menú en móvil para garantizar una experiencia de usuario más intuitiva.

En general, la versión funcional refleja fielmente el diseño propuesto, manteniendo la coherencia visual y ofreciendo todas las funcionalidades planteadas.

.

## **7. Metodología de Evaluación de Usabilidad**

### **7.1.Tree Test**

#### **7.1.1. *Objetivo del test***

Evaluar la efectividad de la estructura jerárquica del contenido sin la interferencia del diseño visual. Permite determinar si los usuarios pueden encontrar información siguiendo únicamente los nombres de las categorías.

#### **7.1.2. *Cantidad de usuarios participantes***

27 usuarios.

#### **7.1.3. *Contexto donde se realizó***

Realizado mediante plataforma digital (Optimal Workshop). Los usuarios debían completar tareas como “Encuentre una marca de carro” navegando solo por un árbol de categorías textual.

### **7.2.Card Sorting**

#### **7.2.1. *Objetivo del test***

Comprender cómo los usuarios agrupan mentalmente la información y qué nombres asignan a las categorías de contenido.

#### **7.2.2. *Cantidad de usuarios participantes***

27 usuarios.

#### **7.2.3. *Contexto donde se realizó***

Se aplicó card sorting abierto a distancia. Los usuarios organizaron tarjetas con nombres de contenidos y propusieron categorías propias.

### **7.3.Escala de Likert**

#### **7.3.1. *Objetivo del test***

Medir la percepción subjetiva del usuario sobre claridad, estética, accesibilidad, satisfacción general y facilidad de uso.

#### **7.3.2. *Cantidad de usuarios participantes***

27 usuarios.

#### **7.3.3. *Contexto donde se realizó***

Aplicada al finalizar la interacción con el prototipo navegable. Incluyó afirmaciones como “El diseño me resulta claro” con opciones de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo).

### **7.4.System Usability Scale (SUS)**

#### **7.4.1. *Objetivo del test***

Calificar la usabilidad global del sistema a través de un estándar internacional que permite comparar resultados con otros sistemas.

#### **7.4.2. *Cantidad de usuarios participantes***

27 usuarios.

#### **7.4.3. *Contexto donde se realizó***

Aplicado inmediatamente después de la prueba exploratoria del sitio web.

### **7.5.First Click Test (FCT)**

#### **7.5.1. *Objetivo del test***

Determinar si el usuario sabe dónde hacer clic para resolver una tarea desde el primer intento.

**7.5.2. Cantidad de usuarios participantes**

27 usuarios.

**7.5.3. Contexto donde se realizó**

Aplicado con la pantalla principal del prototipo funcional.

**7.6. Test de 5 Segundos****7.6.1. Objetivo del test**

Evaluar qué información es capaz de captar el usuario en los primeros 5 segundos de ver la pantalla.

**7.6.2. Cantidad de usuarios participantes**

27 usuarios.

**7.6.3. Contexto donde se realizó**

La pantalla principal se mostró durante 5 segundos y luego se preguntó qué recordaban y qué entendieron del sitio.

**7.7. Test de Laboratorio****7.7.1. Objetivo del test**

Observar en tiempo real cómo los usuarios interactúan con el sistema, registrando expresiones, dificultades y comportamientos espontáneos.

**7.7.2. Cantidad de usuarios participantes**

8 usuarios.

**7.7.3. Contexto donde se realizó**

Realizado en ambiente controlado. Se grabó la navegación y se hicieron preguntas de sondeo.

## **7.8. Test de Guerrilla**

### **7.8.1. *Objetivo del test***

Obtener impresiones rápidas y naturales en un entorno no controlado.

### **7.8.2. *Cantidad de usuarios participantes***

27 personas.

### **7.8.3. *Contexto donde se realizó***

Realizado en espacios públicos como universidad y centro comercial. Los usuarios interactuaron por 3–5 minutos con el prototipo.

## 8. Resultados y Evidencias







## 9. Presupuesto

Presentar la gestión del presupuesto asignado por los inversionistas al inicio del proyecto.

Se debe sintetizar todo el proceso financiero en un mini informe de máximo dos páginas.

<b>Sprint</b>	<b>Capital Inicial</b>	<b>Capital Final</b>	<b>Decisiones clave</b>
<b>1</b>	\$3,510.00	\$3,430.00	Se invirtió en la definición del proyecto, estética visual, asignación de roles y elaboración del primer diagrama de casos de uso. Se priorizaron tareas conceptuales y de organización.
<b>2</b>	\$3,430.00	\$3,350.00	El capital se destinó a documentación técnica (requerimientos, casos de uso), junto con ajustes y correcciones iniciales. Hubo retrabajo menor que redujo ligeramente el capital.
<b>3</b>	\$3,350.00	\$3,270.00	Se invirtió en el prototipo de baja fidelidad, escenarios de navegación y ajustes visuales. Muchos cambios en Figma generaron costos adicionales.
<b>4</b>	\$3,270.00	\$2,270.00	Se realizó la inversión más grande del proyecto: estructuración del frontend, maquetación, creación de repositorio, organización del código y ajustes del prototipo final. Este sprint exigió más recursos técnicos.
<b>5</b>	\$2,270.00	(Por definir)	Se realizaron tareas de alto valor agregado: SPA funcional, integración de modelo 3D, rutas protegidas, rediseño visual estilo luxury y mejoras de accesibilidad. Los gastos corresponden a desarrollo avanzado y optimización.

Posteriormente, redactar un breve texto explicativo que describa:

- Qué decisiones financieras se tomaron y por qué
- En qué áreas se invirtió más y cuál fue el motivo

- Qué resultados se obtuvieron de esas inversiones
- Cómo se comportó el capital con el paso de los sprints (se mantuvo, creció o se perdió)
- Conclusión general: si el proyecto se benefició económicamente o representó una pérdida

El objetivo es demostrar pensamiento crítico y toma de decisiones simulada, no solo registrar gastos.

## INFORME FINANCIERO

Durante el desarrollo del proyecto *Luxury Sport Vehicles*, la gestión financiera se caracterizó por un uso progresivo y controlado del capital, el cual se destinó principalmente al diseño, análisis y estructuración inicial del sistema. A lo largo de los tres primeros sprints, se tomaron una serie de decisiones financieras estratégicas con el fin de garantizar un avance sólido desde la fase conceptual hasta los primeros prototipos funcionales.

En primer lugar, la inversión del Sprint 1 se centró en establecer la base del proyecto: definición del alcance, selección de la estética visual, creación del diagrama de casos de uso y organización del equipo según la metodología Scrum. Estas decisiones exigieron una inversión moderada, reflejada en una reducción del capital inicial, pero permitieron cimentar la dirección general del proyecto.

Durante el Sprint 2, el capital se destinó principalmente a la documentación técnica: requerimientos funcionales y no funcionales, casos de uso y primeras versiones del prototipo. Aunque los costos fueron menores, la necesidad de ajustar documentos y corregir detalles

provocó un ligero descenso en el capital disponible. Aun así, esta inversión resultó necesaria para garantizar claridad técnica y evitar problemas en la fase de diseño visual.

En el Sprint 3, la mayor parte de los costos provino de la elaboración y refinamiento del prototipo en Figma, así como de los ajustes en navegación y la reorganización del flujo del usuario. Estos cambios, aunque necesarios, produjeron un incremento en el retrabajo y, por ende, una disminución adicional del capital. Sin embargo, los avances obtenidos fueron esenciales para asegurar que el diseño fuera coherente con los objetivos del proyecto y las expectativas del usuario.

En cuanto al comportamiento del capital a lo largo de los sprints, se observa una disminución progresiva: el capital nunca aumentó, pero la pérdida fue controlada durante los dos primeros sprints y solo se incrementó ligeramente en el tercero debido al trabajo adicional en el prototipado. Esto indica que el proyecto avanzó bajo un modelo de inversión continua y estable, sin gastos excesivos ni desviaciones críticas.

En conclusión, aunque el capital disminuyó en los tres sprints, la inversión realizada fue estratégica y se tradujo en resultados tangibles: definición clara del proyecto, documentación sólida y prototipos funcionales alineados con la visión del sistema. Desde un punto de vista económico, el proyecto no generó beneficios directos durante esta fase inicial, pero las decisiones financieras permitieron establecer una base sólida para el desarrollo futuro. Por lo tanto, aunque hubo pérdida de capital, esta se justifica plenamente por el valor generado en términos de avance técnico y diseño.

## **10. Conclusiones Grupales**

El desarrollo de la plataforma web para la compra y venta de automóviles representó una experiencia integral en la que el equipo combinó sus conocimientos técnicos y de diseño para alcanzar un objetivo común. A lo largo del proceso, la colaboración entre el programador y el diseñador UX/UI permitió integrar de manera coherente la funcionalidad con una experiencia de usuario intuitiva, demostrando la importancia del trabajo interdisciplinario en proyectos digitales. El equipo enfrentó diversos desafíos, desde la definición de requerimientos y la estructuración de la arquitectura hasta la creación de interfaces claras y accesibles. Sin embargo, cada reto contribuyó al fortalecimiento de las capacidades individuales y del trabajo en conjunto. La comunicación constante, la iteración continua y la toma de decisiones compartidas fueron elementos clave para lograr un resultado sólido y alineado con las necesidades reales del usuario. En conclusión, este proyecto no solo permitió materializar una solución digital útil para el mercado automotriz, sino que también dejó aprendizajes significativos sobre la importancia de la planificación, el diseño centrado en el usuario y la integración armoniosa entre diseño y desarrollo. La experiencia reafirma el valor del trabajo colaborativo y sienta una base sólida para futuros proyectos en los que se busque crear productos web eficientes, atractivos y orientados a resolver problemas reales.