



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
INFORMÁTICA**

DES

Práctica 3

Alumnos :

Rubia López VÍCTOR JOSÉ
Mesas Yélamos SERGIO
Machado Fernández VÍCTOR

Profesor :

Don. FRANCISCO LUIS
Gutiérrez Vela

16 de enero de 2023

Índice

1. Arquitectura de la información	2
1.1. Diagrama Conceptual	10
2. Plan de entregas	11
2.1. Qué se va a hacer	15
3. Modelos de tareas	16
3.1. Rol Conductor	16
3.2. Rol Gestor de Aparcamientos	16
3.3. Rol Gestor de Zonas	16
4. Wireflow	17
5. Bocetos	18
5.1. Papel	18
5.2. Wireframes	25
5.3. Digital	28
6. Diagrama de Navegación	29

1. Arquitectura de la información

Lenguajes Y Sistemas Informáticos

Documento de AI

Documento de Arquitectura de la Información: GranáPark

Historial de Cambios

Fecha	Versión	Descripción	Autor
28/11/2022	1.0.0	Análisis de la AI de un sistema de búsqueda aparcamiento (GranáPark)	Víctor José Rubia López Víctor Machado Fernández Sergio Mesas Yélamos

Lenguajes Y Sistemas Informáticos

Documento de AI

Índice

1. Sistemas de Organización.
2. Sistemas de Navegación.
3. Sistemas de Búsqueda.
4. Etiquetado.
5. Modelo de la Información.

1. Sistemas de Organización.

Los elementos de información que vamos a utilizar en nuestro sistema son:

Aparcamiento

- Nombre
- Descripción y características
- Latitud
- Longitud
- Número de plazas de aparcamiento ocupadas.
- Número de plazas de aparcamiento totales.
- Altura máxima.

Plaza

- Identificador
- Altura máxima
- Anchura máxima
- Columna (boolean)
- Número de planta

Usuario (Conductor)

- Nombre de usuario
- Contraseña
- Correo electrónico
- Teléfono

Usuario (Gestor de Eventos)

- Nombre de usuario
- Contraseña
- Correo electrónico
- Lista de Eventos
- Teléfono

Usuario (Gestor de Aparcamientos)

- Nombre de usuario
- Contraseña
- Correo electrónico

Lenguajes Y Sistemas Informáticos

Documento de AI

- Lista de Aparcamientos
- Teléfono

Zona

- Nombre
- Latitud
- Longitud
- Radio
- Tipo (Evitar o Promocionar)

Reservas

- Fecha inicio
- Fecha fin
- Conductor asociado
- Aparcamiento asociado
- Plaza asignada
- Precio total
- QR

1.1. Esquemas de organización

- Los aparcamientos van a estar organizados de forma exacta por ubicación más cercana, o bien, si están definidos los filtros, se mostrarán únicamente los que cumplan con dichos filtros y ordenados por ubicación más cercana.
- En cuanto a las zonas se empleará un esquema de organización exacta por nombre o tipo de zona e incluso por radio de búsqueda geográfica.
- Los usuarios, ya sean conductores o gestores, se organizarán de manera exacta por nombre de usuario.

1.2. Estructuras de organización

Todo lo relacionado con los usuarios seguirá una estructura de organización por registros.

Los aparcamientos y los eventos seguirán una estructura de organización en red, puesto que accederemos a un mapa de eventos y aparcamientos, podremos acceder a esos elementos, a detalles dentro de ellos, etc.

2. Sistemas de Navegación.

2.1. Ámbito de la Navegación

La aplicación tendrá dos formas de navegación, una **global** y otra **local**. La navegación local permitirá a los usuarios ver el contenido de una sección y de posibles subsecciones dentro de esta. La navegación global permitirá navegar entre diferentes secciones a través de una barra de navegación a modo de pestañas, en la cual se encontrarán las diferentes secciones de la aplicación.

2.2. Herramientas de Navegación

La aplicación proporcionará diferentes elementos de ayuda a la navegación entre las que se pueden destacar una visita guiada cuando se accede por primera vez realizando un tutorial sobre el funcionamiento de la aplicación o diferentes índices que ayuden a la navegación . Además, se ofrece la posibilidad de realizar una consulta a un asistente virtual.

3. Sistemas de Búsqueda.

3.1. Búsqueda de elemento conocido

Tendremos diferentes posibilidades de búsqueda por elemento conocido:

- Podemos encontrar un parking o una zona por ubicación o por nombres.
- Podemos encontrar un parking en función de su precio o sus plazas libres.

3.2. Búsqueda de existencia

Las búsquedas por existencia se podrán realizar con un sistema de búsqueda avanzada, para facilitarle la búsqueda al usuario. El sistema de búsqueda tendrá una serie de filtros y opciones que ayudarán a escoger una búsqueda más exacta de lo que el usuario realmente quiere. Algunos ejemplos serían si existen aparcamientos por diversos barrios, aparcamientos con plazas libres, aparcamientos con plazas de personas con movilidad reducida disponibles, entre otras.

3.3. Búsqueda por exploración

Por otro lado , en cuanto a la búsqueda por exploración se podrá descubrir una gran cantidad de información como pueden ser la búsqueda de diferentes puntos de información a través del mapa, explorar diferentes aparcamientos en función de la zona seleccionada y la búsqueda de información acerca de la exploración realizada por el parking..

3.4. Búsquedas integrales

Para encontrar un parking o una zona concreta necesitamos su ubicación, su nombre exacto o un conjunto de filtros que cumpla el parking a buscar. Por ejemplo, en la sección “Mapa”, se pueden filtrar por aparcamientos con plazas libres,

4. Etiquetado.

Detalles de un parking:

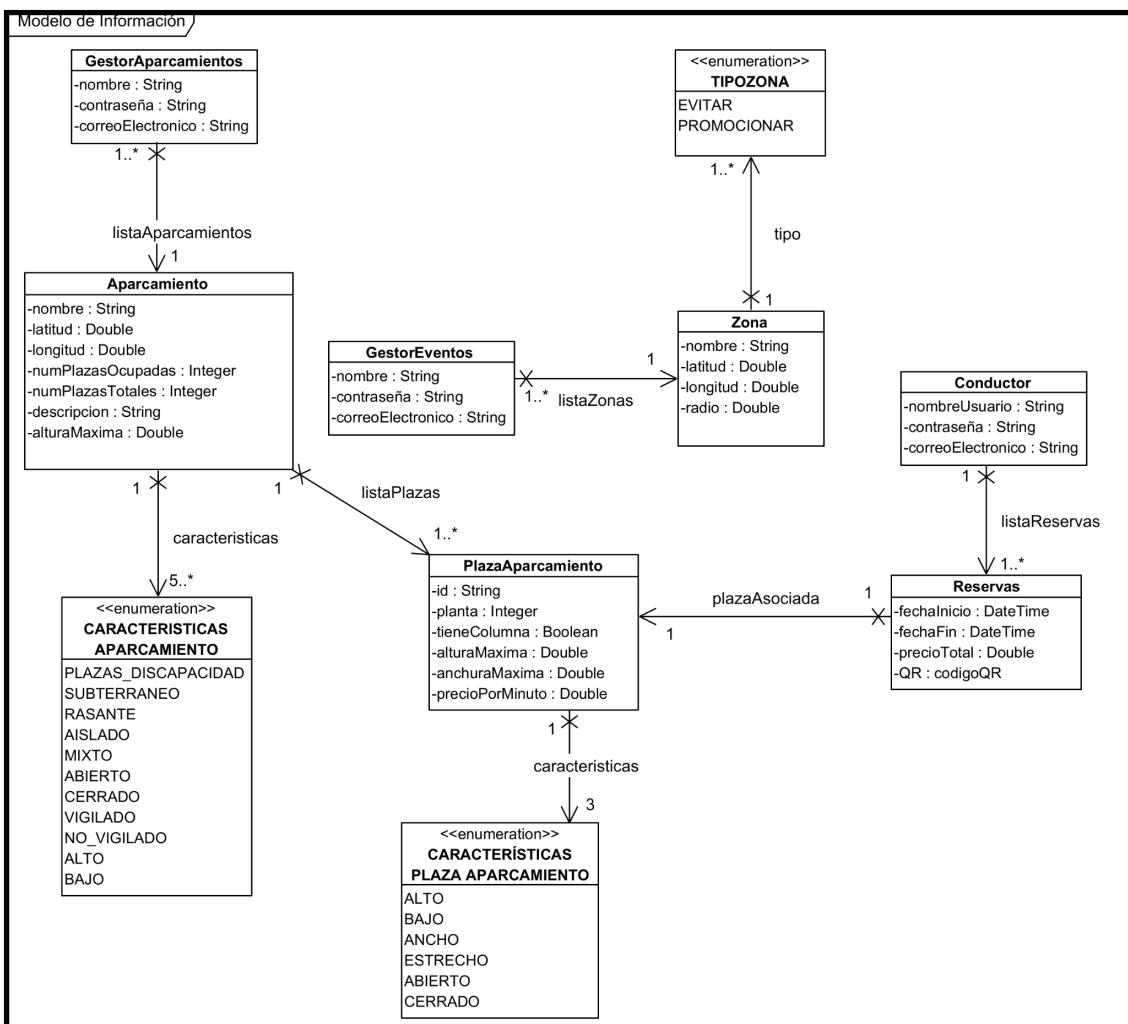
- Será **aislado** si solo cumple la función de aparcamiento o **mixto** si la estructura está destinada a otros usos.
- Podrá ser **subterráneo** si el plano de estacionamiento es inferior al nivel de referencia (Nivel de acceso) o **rasante** si está al mismo nivel o superior.
- Se considerará como **abierto** si tiene accesos al aire libre con un área superior al 15% de su superficie y con una ventilación superior al 60%, o **cerrado** en caso contrario.
- Si está provisto de sistemas de vigilancia durante su horario de apertura será vigilado o no vigilado en el resto de casos.
- Según su altura máxima será clasificado como aparcamiento **alto** o **bajo**.
- Un aparcamiento será **apto para minusválidos** o **no apto para minusválidos** en función de su disponibilidad de plazas para personas con capacidades reducidas.

Detalles de una plaza de aparcamiento:

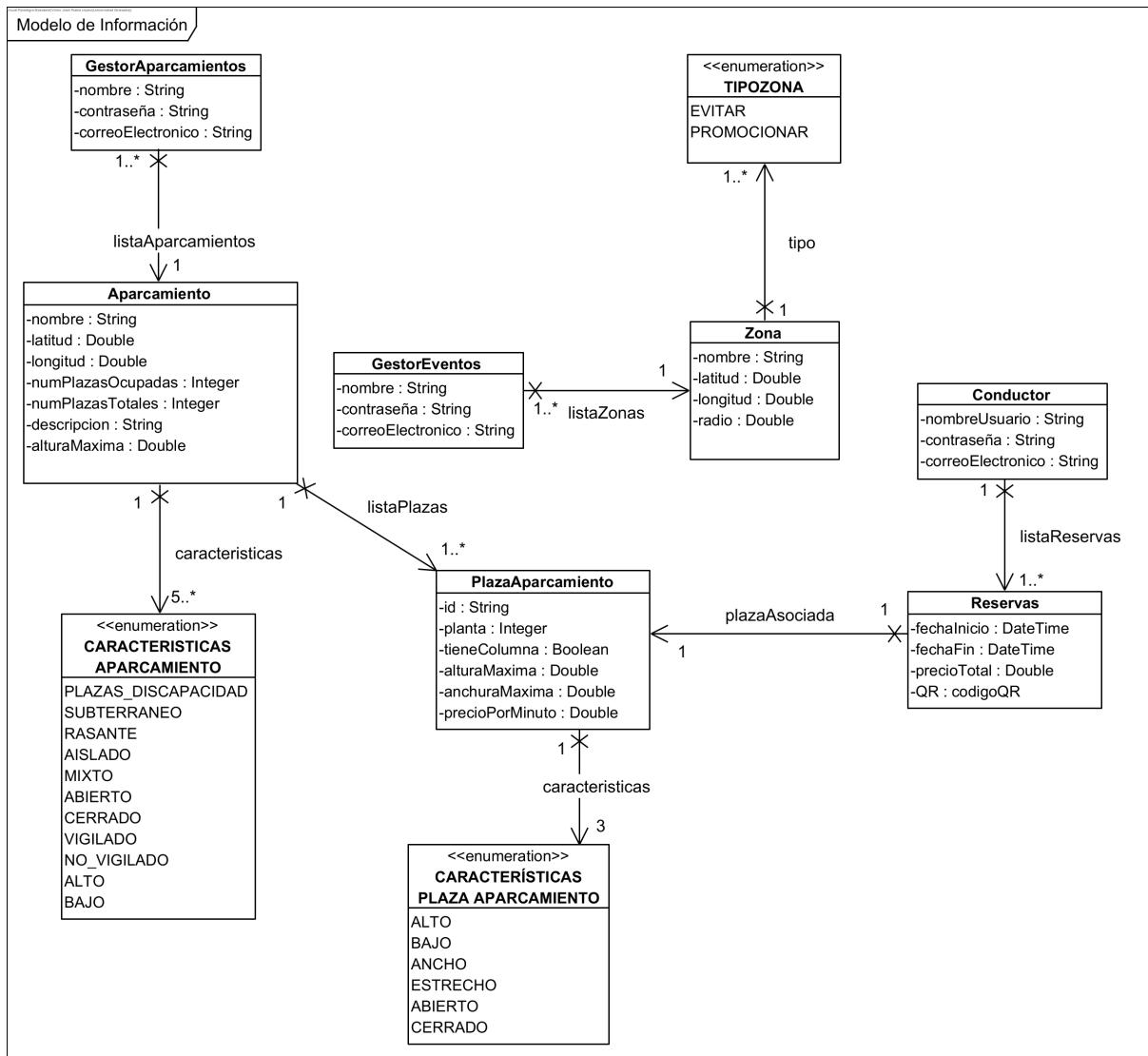
- Una plaza será a **espacio abierto** si es accesible por cualquier usuario o a **espacio cerrado** si es exclusiva.
- En función de su altura máxima será **alta** o **baja**.
- Según la anchura de una plaza se considerará **ancha** o **estrecha**.

Una zona o evento será **a evitar** o **a promocionar** en función del interés turístico del gestor de eventos que lo cree.

5. Modelo de la Información.



1.1. Diagrama Conceptual



2. Plan de entregas

Entrega	Objetivo		Fecha								
1	Tener una aplicación móvil que permita, en función del rol, consultar el número de plazas disponibles en un parking, gestionar los parkings de la ciudad o establecer eventos o zonas de interés objetivo.		3 semanas								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Iteración</th> <th>Objetivo/Tarea.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-Cualquier usuario de la aplicación podrá registrarse e identificarse para hacer uso de ella.</td></tr> <tr> <td>2</td> <td>-Un gestor de aparcamiento podrá añadir un parking con número de plazas disponibles. -Un gestor de eventos podrá añadir un evento o zona de interés.</td></tr> <tr> <td>3</td> <td>-Un conductor podrá consultar las plazas disponibles en un parking.</td></tr> </tbody> </table>		Iteración	Objetivo/Tarea.	1	-Cualquier usuario de la aplicación podrá registrarse e identificarse para hacer uso de ella.	2	-Un gestor de aparcamiento podrá añadir un parking con número de plazas disponibles. -Un gestor de eventos podrá añadir un evento o zona de interés.	3	-Un conductor podrá consultar las plazas disponibles en un parking.	
Iteración	Objetivo/Tarea.										
1	-Cualquier usuario de la aplicación podrá registrarse e identificarse para hacer uso de ella.										
2	-Un gestor de aparcamiento podrá añadir un parking con número de plazas disponibles. -Un gestor de eventos podrá añadir un evento o zona de interés.										
3	-Un conductor podrá consultar las plazas disponibles en un parking.										
2	Obtener un prototipo funcional de baja fidelidad y realizar una evaluación sin usuarios (evaluación heurística) <ul style="list-style-type: none"> • Realizar análisis de información y diseño conceptual 		3 semanas								

Plan de entregas.

Proyecto: GranáPark

DESSI – UGR.

Hoja: 1

	Iteración	Objetivo/Tarea.	
	1	-Un conductor podrá realizar reservas de plazas disponibles en parkings. -Un conductor recibirá un código QR para acceder de forma sencilla a un parking mediante su uso.	
	2	-Un gestor de aparcamientos podrá modificar los detalles y características de un parking. -Un conductor podrá consultar los detalles y características de un parking. -Un conductor podrá recibir recomendaciones de parkings en su navegación a un destino.	
	3	-Un conductor podrá consultar su perfil, sus reservas y cancelarlas. -Un gestor de eventos podrá consultar su perfil, sus eventos y cancelarlos. -Un gestor de aparcamientos podrá consultar su perfil, sus parkings y cancelarlos.	
	ObjHCl	Obtener un prototipo funcional de alta fidelidad y realizar una evaluación con usuarios (Evaluación de recorridos cognitivos) <ul style="list-style-type: none"> ● Ampliar análisis de información y diseño conceptual y realizar diseño detallado 	
	Entrega	Objetivo	Fecha
	3	Ampliar la funcionalidad del conductor para permitir que pueda gestionar sus reservas, reservar en una fecha futura determinada, pagar desde la aplicación y filtrar la búsqueda de parkings por filtros básicos, como precio medio, plazas para personas con necesidades especiales. Un gestor de eventos podrá consultar plazas disponibles por zona o parking.	3 semanas

Plan de entregas.

Proyecto: GranáPark

DESSI – UGR.

Hoja: 2

	Iteración	Objetivo/Tarea.	
	1	-Un conductor podrá gestionar sus reservas realizadas y reservar una plaza en función a una fecha futura determinada.	
	2	-Un conductor podrá pagar una reserva desde la propia aplicación. -Un gestor de eventos podrá consultar las plazas de aparcamiento disponibles en una zona o en un parking concreto.	
	3	-Un conductor podrá filtrar la búsqueda de aparcamientos siguiendo criterios como el precio de un parking.	
	ObjHCl	Obtener un prototipo funcional de alta fidelidad y realizar una evaluación con usuarios (Evaluación de recorridos cognitivos) <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar análisis de información y diseño conceptual y realizar diseño detallado 	
4	Un conductor podrá visualizar en un plano la ubicación de la plaza de aparcamiento asignada. Además podrá filtrar la búsqueda de parkings por características más específicas como tamaño de plaza o altura de parking. Añadir a los datos de usuario la diferenciación entre turista o habitante local. Un gestor de eventos podrá consultar datos de turismo en función de la categoría de los usuarios.		2 semanas
	Iteración	Objetivo/Tarea.	
	1	-Un usuario podrá visualizar en un plano del parking la ubicación de la plaza de aparcamiento designada para la reserva.	
	2	-Un conductor podrá filtrar de manera avanzada y añadir a su perfil turista o residente. -Un gestor de eventos podrá consultar los datos disponibles de turismo.	

Plan de entregas.

Proyecto: GranáPark

DESSI – UGR.

Hoja: 3

	ObjHCl	Obtener un prototipo funcional de alta fidelidad y realizar una evaluación con usuarios (Evaluación de recorridos cognitivos) <ul style="list-style-type: none">● Ampliar análisis de información y diseño conceptual y realizar diseño detallado	
--	---------------	--	--

Plan de entregas.

Proyecto: GranáPark

DESSI – UGR.

Hoja: 4

2.1. Qué se va a hacer

Breve descripción

Para la Práctica 3, vamos a centrarnos en realizar la entrega 1 y 2. Para la **entrega 1** realizaremos los siguientes bocetos a mano:

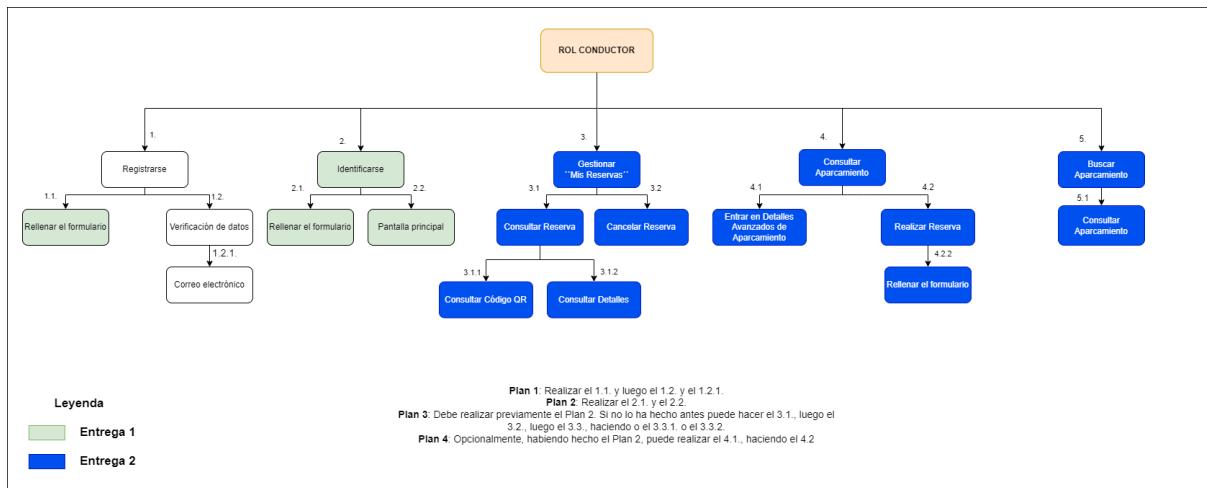
- GP-1** Pantalla de identificación
- GP-2** Pantalla de registro
- GP-3** Pantalla de recordar contraseña
- GP-4** Pantalla de inicio (vista de conductor)
- GP-5** Pantalla de inicio (vista de gestor de aparcamiento)
- GP-6** Pantalla de inicio (vista de gestor de zona de interés)
- GP-7** Pantalla de consulta de plazas libres en un aparcamiento (vista de conductor)
- GP-8** Pantalla de añadir un aparcamiento (vista de gestor de aparcamiento)
- GP-9** Pantalla de eliminar un aparcamiento (vista de gestor de aparcamiento)
- GP-10** Pantalla de editar número de plazas libres de aparcamiento (vista de gestor de aparcamiento)
- GP-11** Pantalla de añadir una zona de interés en el mapa (vista de gestor de zona de interés)
- GP-12** Pantalla de añadir una zona a evitar en el mapa (vista de gestor de zona de interés)
- GP-13** Pantalla de eliminar una zona de interés en el mapa (vista de gestor de zona de interés)
- GP-14** Pantalla de eliminar una zona a evitar en el mapa (vista de gestor de zona de interés)

Por otro lado, en cuanto a los bocetos que se realizarán en la **entrega 2** se incluirán las siguientes pantallas:

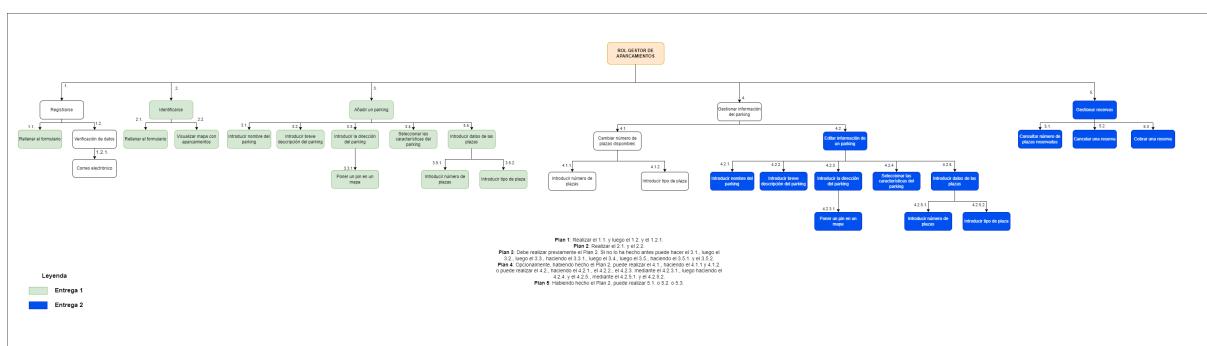
- GP-15** Pantalla de menú de funciones (vista de conductor) (editar perfil y gestión de reservas realizadas)
- GP-16** Pantalla de menú de funciones (vista de gestor de aparcamiento) (gestión de reservas que se han hecho al parking en cierto momento)
- GP-17** Pantalla de menú de funciones (gestor de zonas de interés) (zonas de interés/evitar que están activas, la ocupación de plazas de aparcamiento en la ciudad)
- GP-18** Pantalla reserva de plaza en un aparcamiento (vista de conductor)
- GP-19** Pantalla de cancelación de reserva realizada en un aparcamiento (vista de conductor)
- GP-20** Pantalla de acceso fácil a un parking mediante código QR (vista de conductor)
- GP-21** Pantalla de salida fácil de un parking mediante código QR (vista de conductor)
- GP-22** Pantalla de añadir detalles y características de un aparcamiento (vista de gestor de aparcamiento)
- GP-23** Pantalla de consulta de detalles y características de un aparcamiento (vista de conductor)
- GP-24** Pantalla de navegación a destino con recomendaciones de zonas de interés o a evitar (vista de conductor)

3. Modelos de tareas

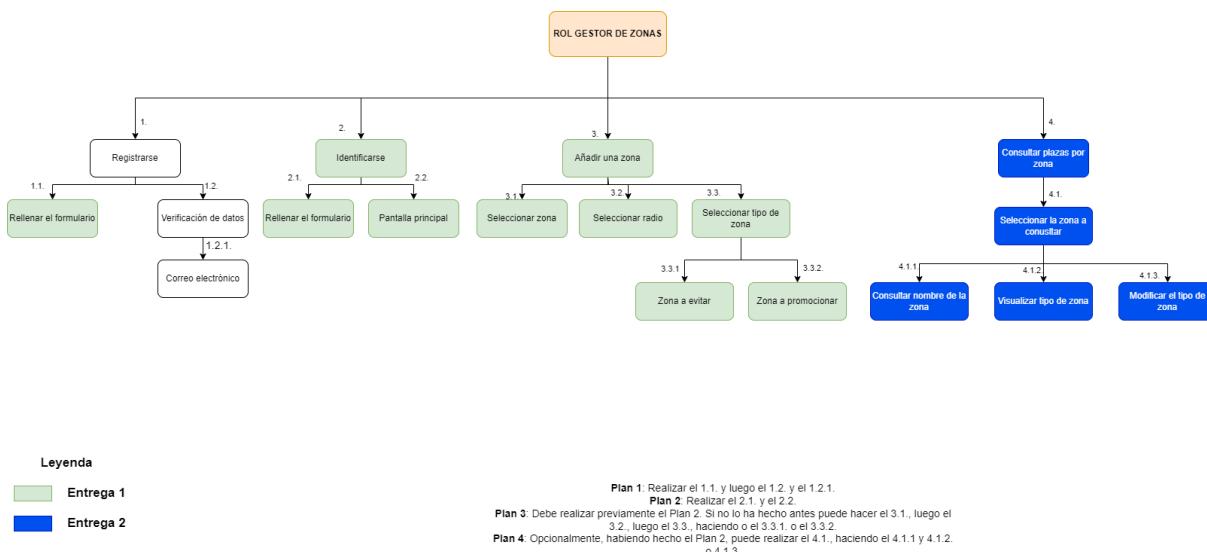
3.1. Rol Conductor



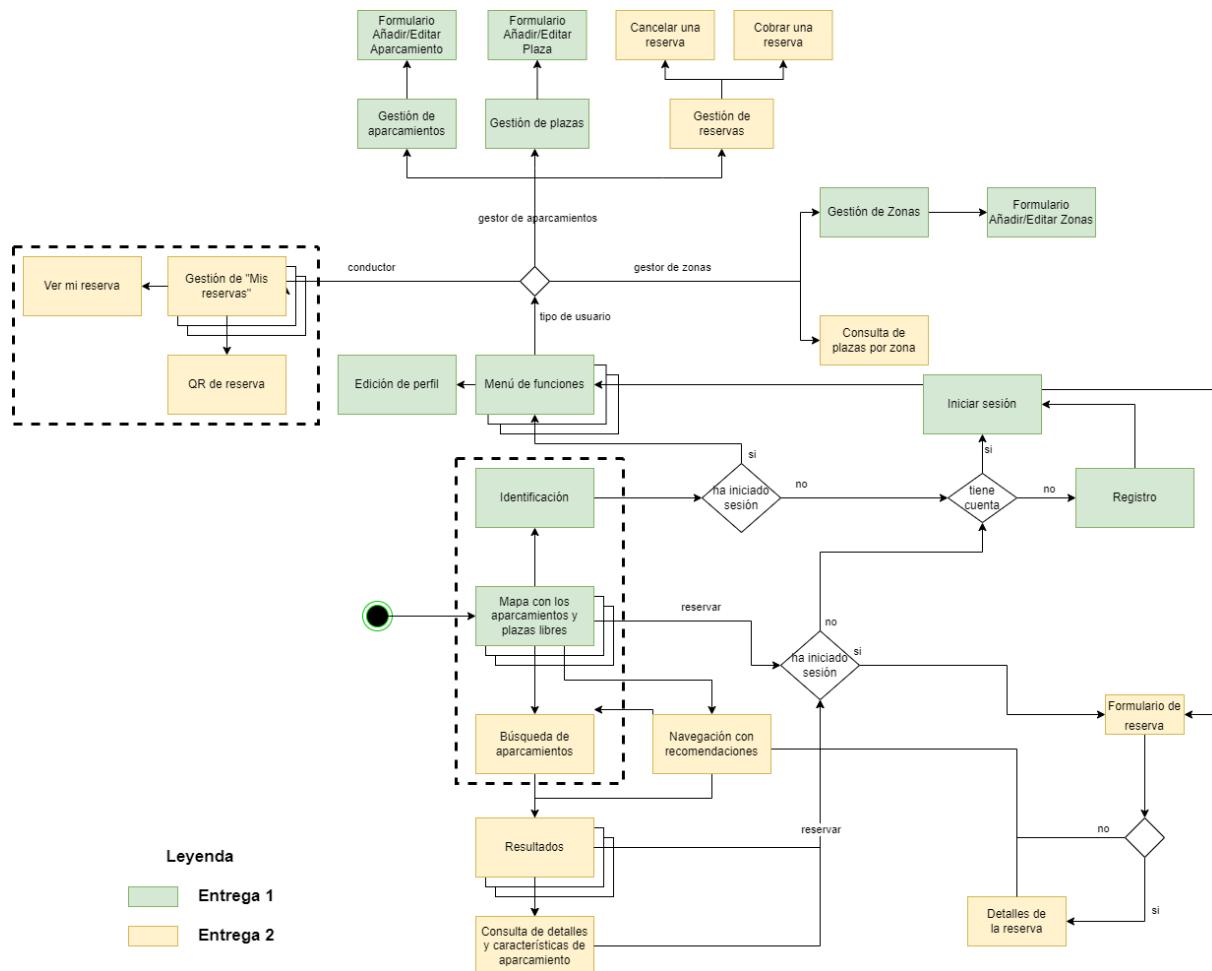
3.2. Rol Gestor de Aparcamientos



3.3. Rol Gestor de Zonas

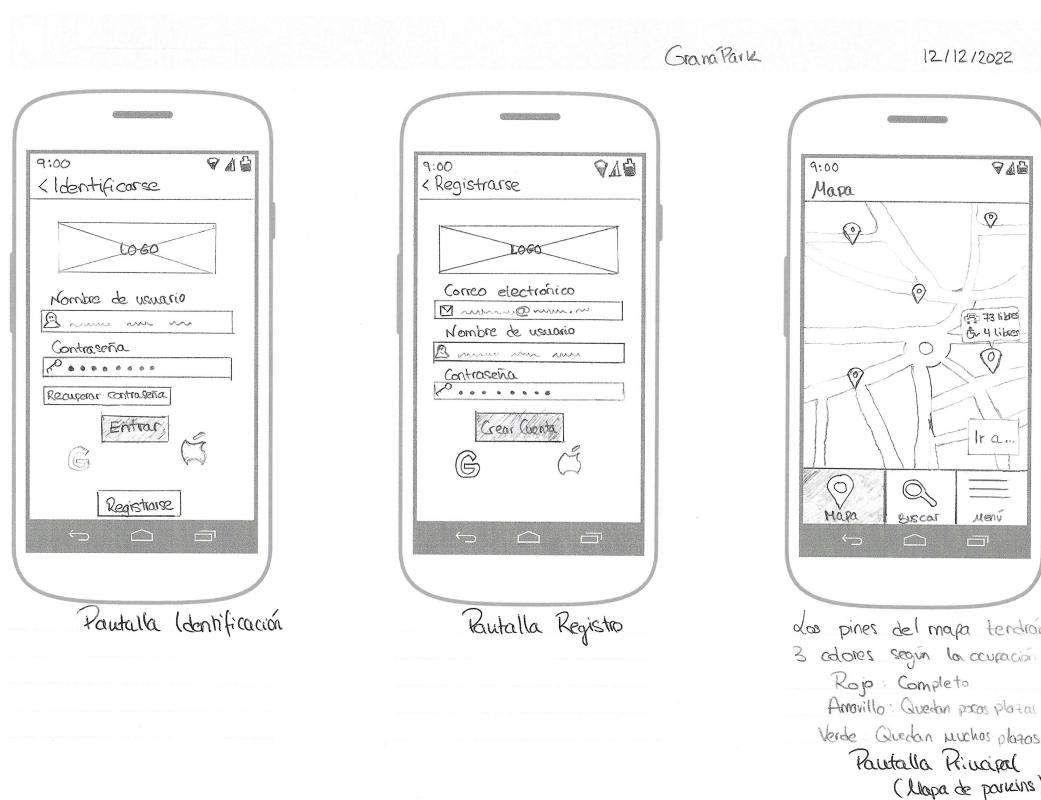


4. Wireflow



5. Bocetos

5.1. Papel





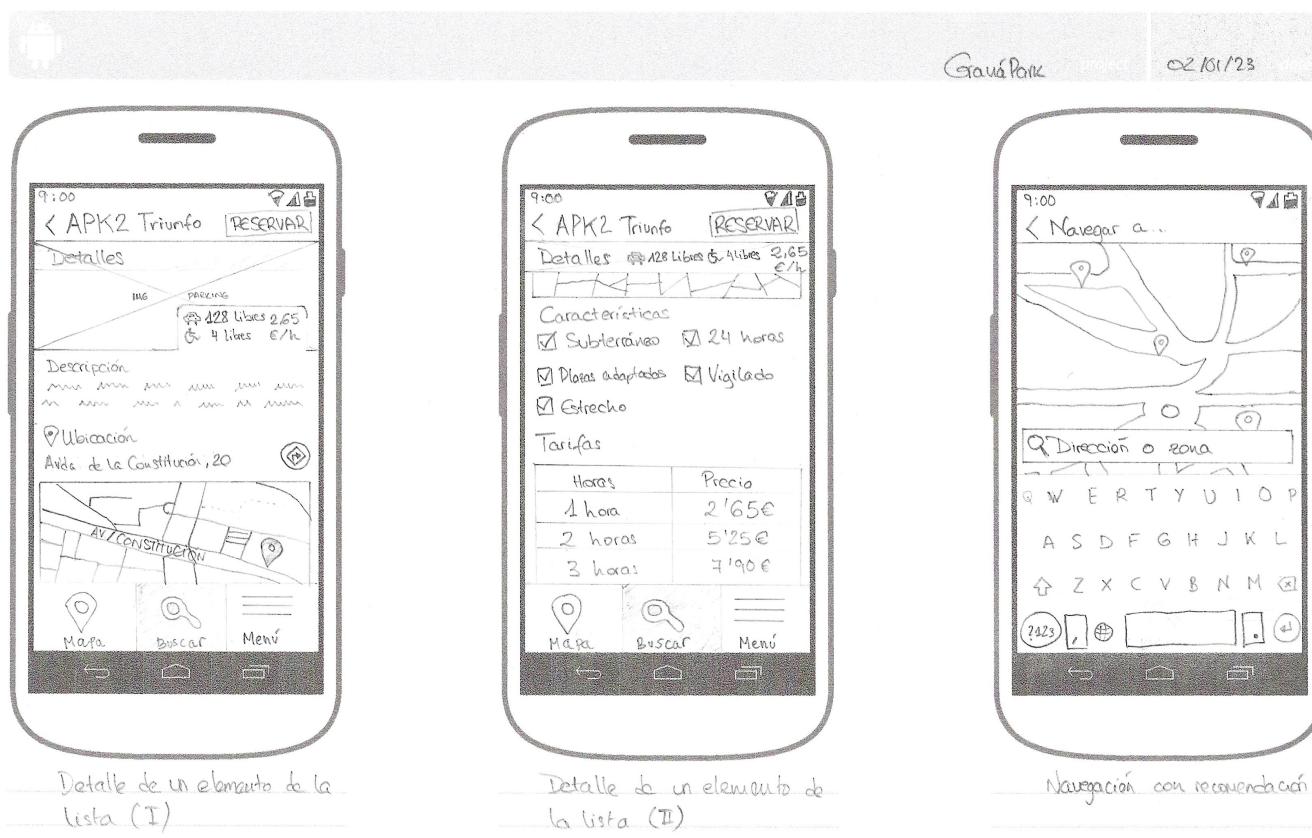
Búsqueda de aparcamientos



Listado tras búsqueda



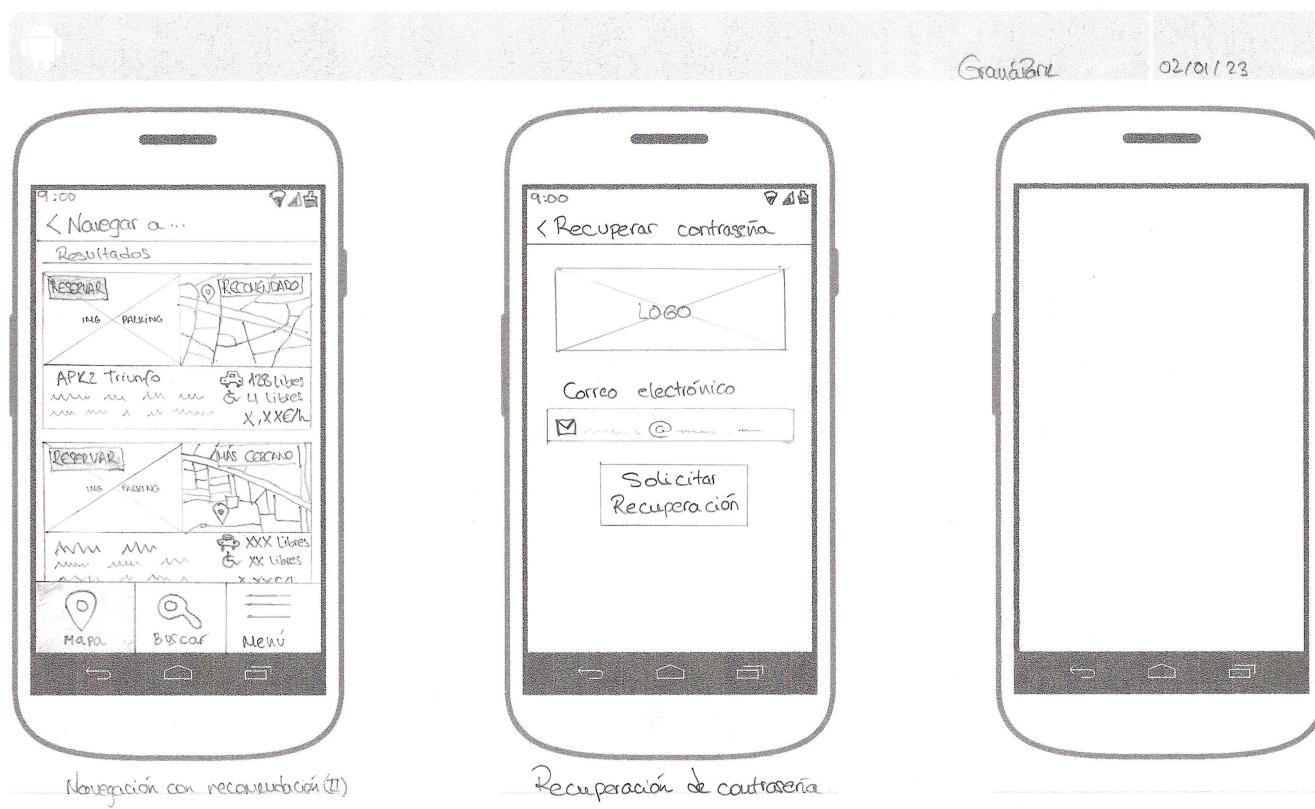
Pantalla Menú de funciones
 Sin Sesión iniciada



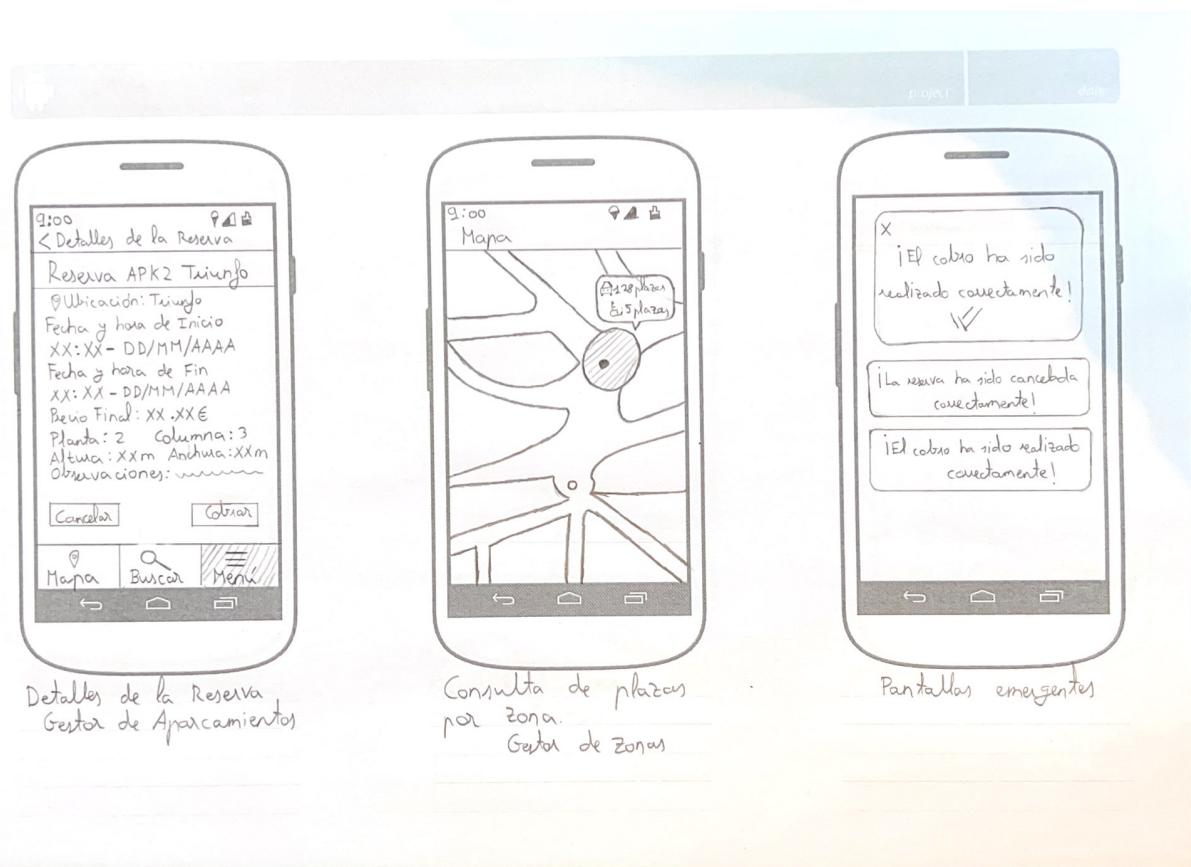
Detalle de un elemento de la lista (I)

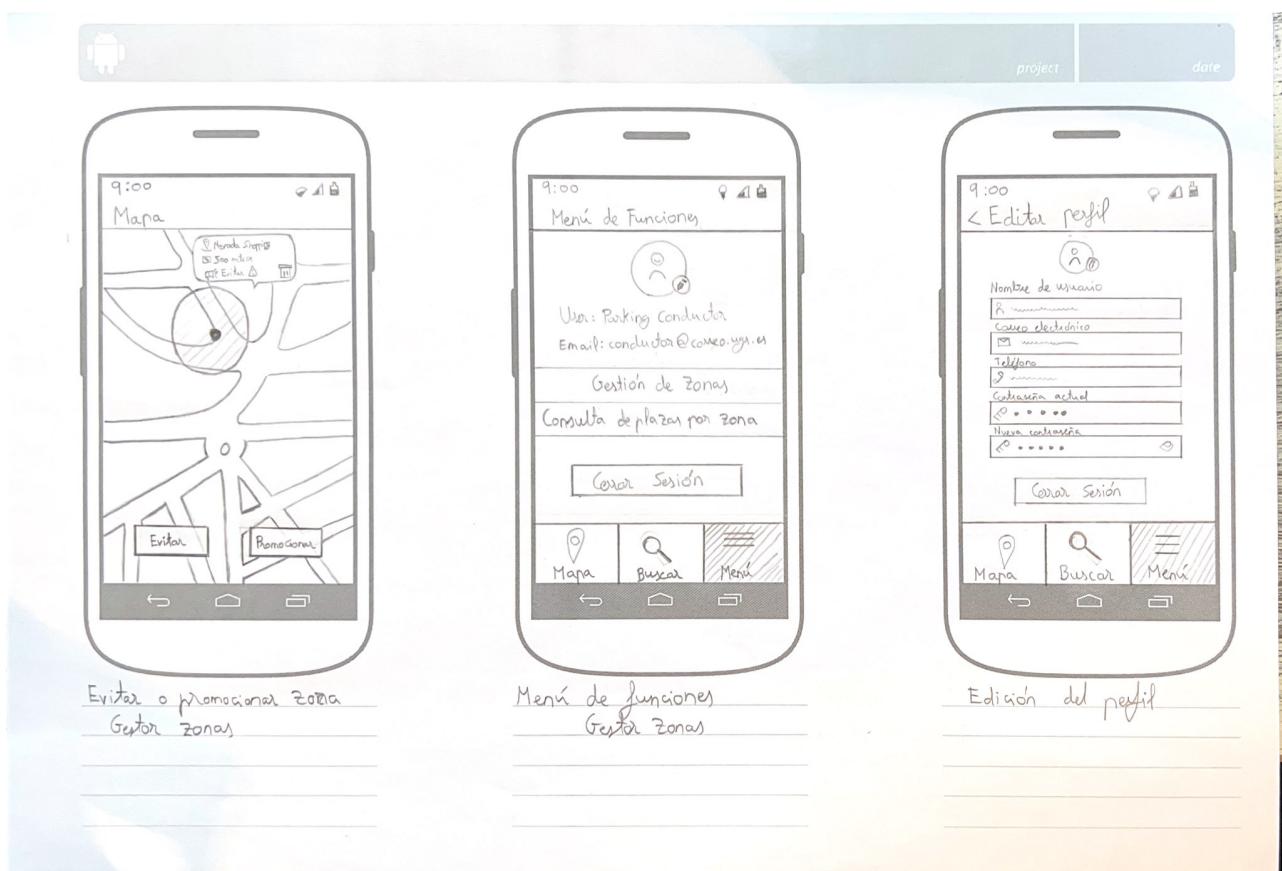
Detalle de un elemento de la lista (II)

Navegación con recomendación (III)









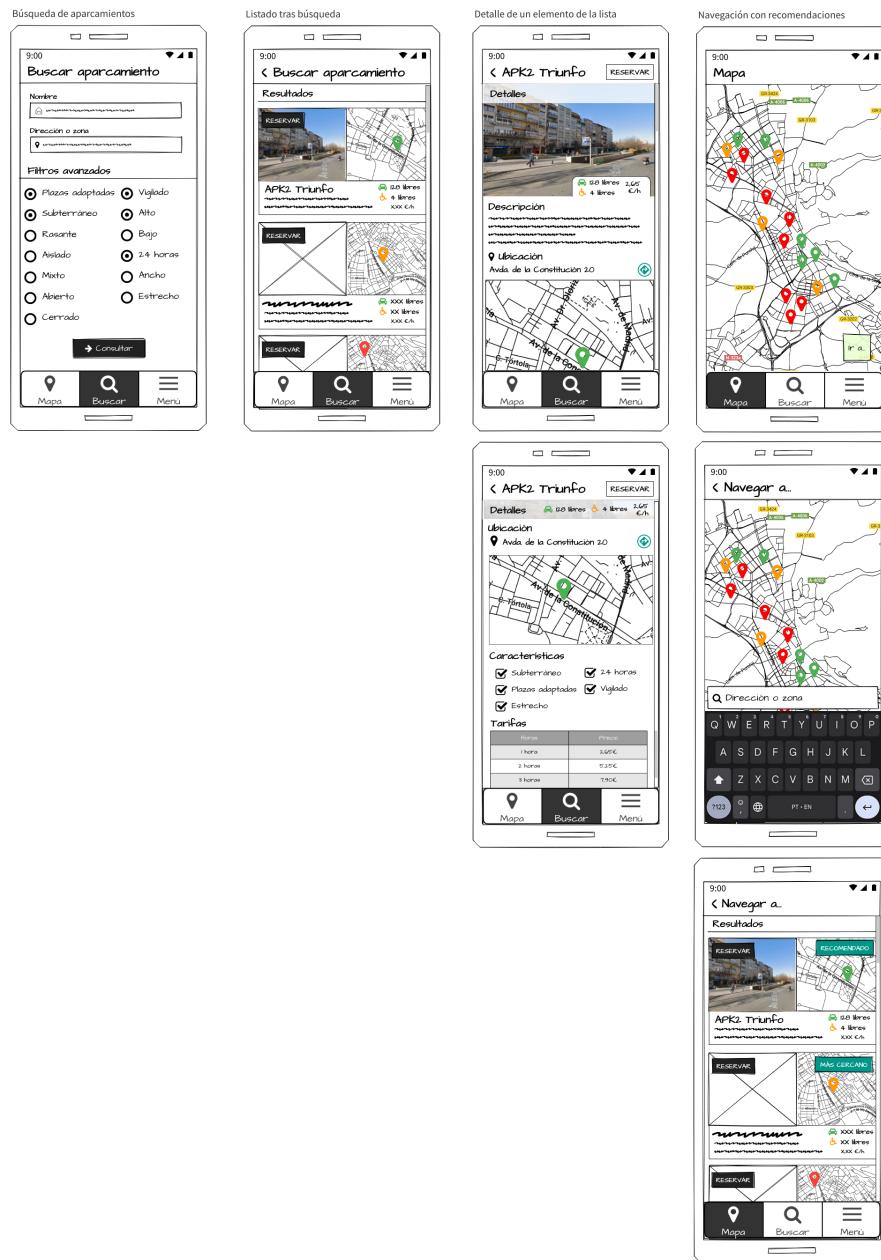
5.2. Wireframes

GranáPark Entrega 1 (I)

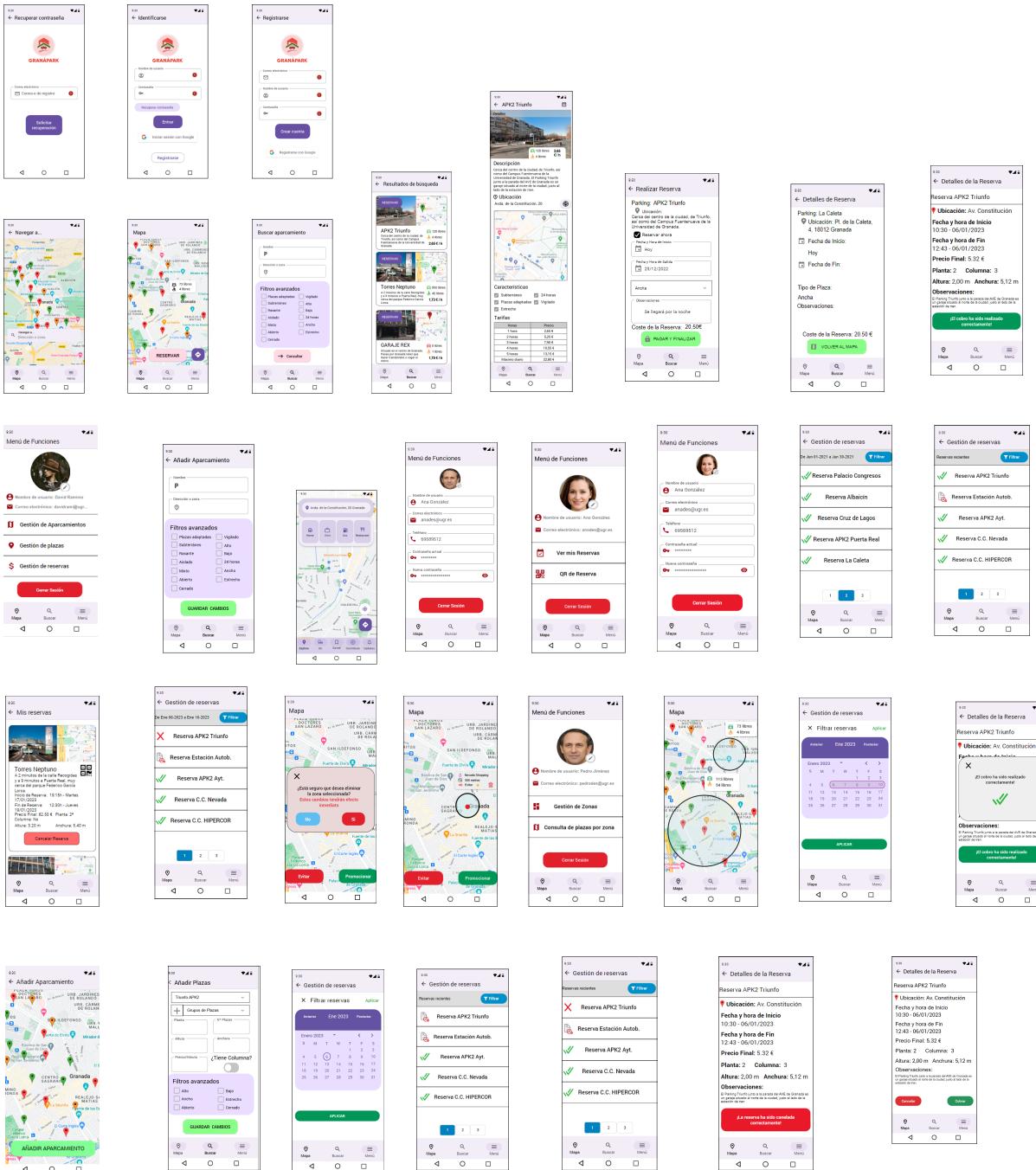




GranáPark Entrega 2 (I)



5.3. Digital



6. Diagrama de Navegación

