



Inmobiliaria UPO

Grupo 10:

Manuel Molina Fuentes

Manuel Del Toro Mateos

Andrea García Castillo

Raquel Benitez Merón

Índice

1. Visión de la aplicación	3
2. Análisis	9
2.1. Requisitos funcionales	9
2.2.1. Identificación de actores	16
2.2.2. Diagrama de casos de uso	17
2.3. Requisitos no funcionales	39
3. Diseño	40
3.4. Puntos donde se manipulan las entidades	44
3.5. Modelo físico	56
3.6. Diagrama interno	63
3.7. Diagrama de flujo	67
3.8. Diagrama externo	68
4. Casos de prueba	68
5. Resumen ejecutivo	69
6. Detalles sobre la subida a la web y cuentas	70
7. Futuras implementaciones	71
8. ANEXO I: Manual de usuario	72

1. Visión de la aplicación

Se pretende desarrollar un sitio web de alquiler y venta de inmuebles. Es posible realizar el pago desde nuestra plataforma para mayor comodidad.

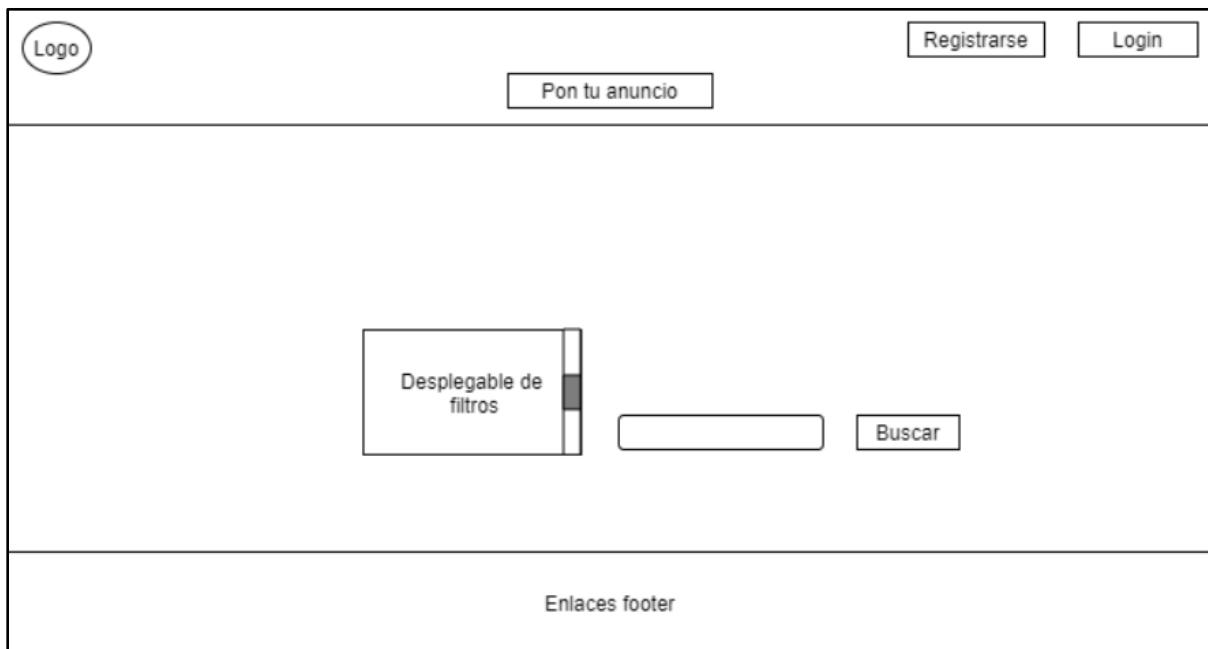
En caso de venta, se realizará un pago simbólico como señal para la compra, pero posteriormente se deberá acordar una cita con el vendedor y un notario para formalizar la transacción.

En caso de alquiler nos encontramos con varios escenarios: alquiler vacacional, alquiler de larga estancia, alquiler esporádico. En todos los casos los pagos mensuales al arrendatario se harán a través de la propia plataforma.

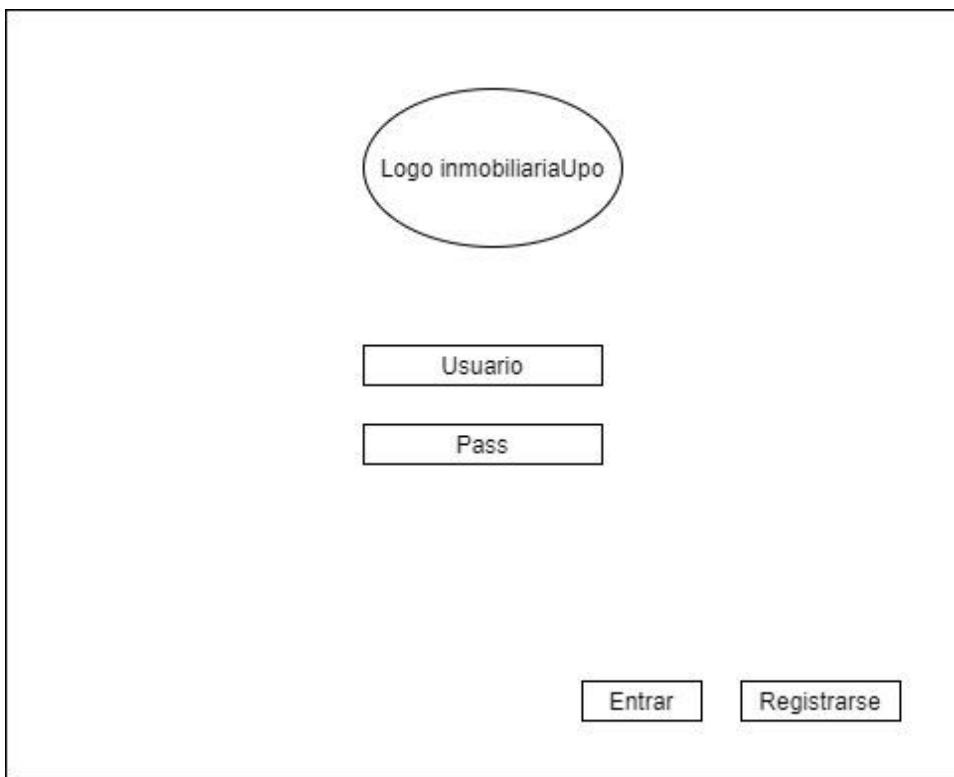
El buscador dispone de filtros que pueden ser aplicados para mejorar la experiencia del usuario, facilitando la tarea de búsqueda y por tanto optimizándola. Podemos configurar una lista de favoritos, de este modo podremos recurrir a nuestras búsquedas anteriores de una forma rápida y tener al alcance aquellos inmuebles que más nos han gustado cuando queramos disponer de ellos.

Nuestra plataforma ofrece distintas posibilidades: acceso como usuario o acceso como empresa. La diferencia entre un usuario particular y un usuario profesional (empresa) es que el usuario particular podrá ofertar inmuebles y, además, buscar ofertas para su propio uso, mientras que el usuario profesional solo podrá ofertar inmuebles.

Existen usuarios de prueba que son útiles a los usuarios administradores para comprobar que todas las funcionalidades de la plataforma funcionen como es debido. Éstos usuarios administradores están ya registrados y no podrán registrarse desde la pantalla de registro de los usuarios consumidores. Además, las credenciales de ambos serán guardadas por separado para garantizar la seguridad.



Esta es la primera página que ve el usuario, la página principal. En ella puede registrarse y loguearse así como poner un anuncio y realizar búsquedas con filtros. En el footer tenemos los enlaces más interesantes para que el usuario se pueda mover más fácilmente por la página.



Para poder ingresar a la página, el usuario tiene que entrar con su usuario y su contraseña. Si no dispone de ninguna, tendrá que registrarse creándose un perfil nuevo.



Nombre:

Usuario:

Pass:

Confirmar pass:

Tipo de usuario

Profesional

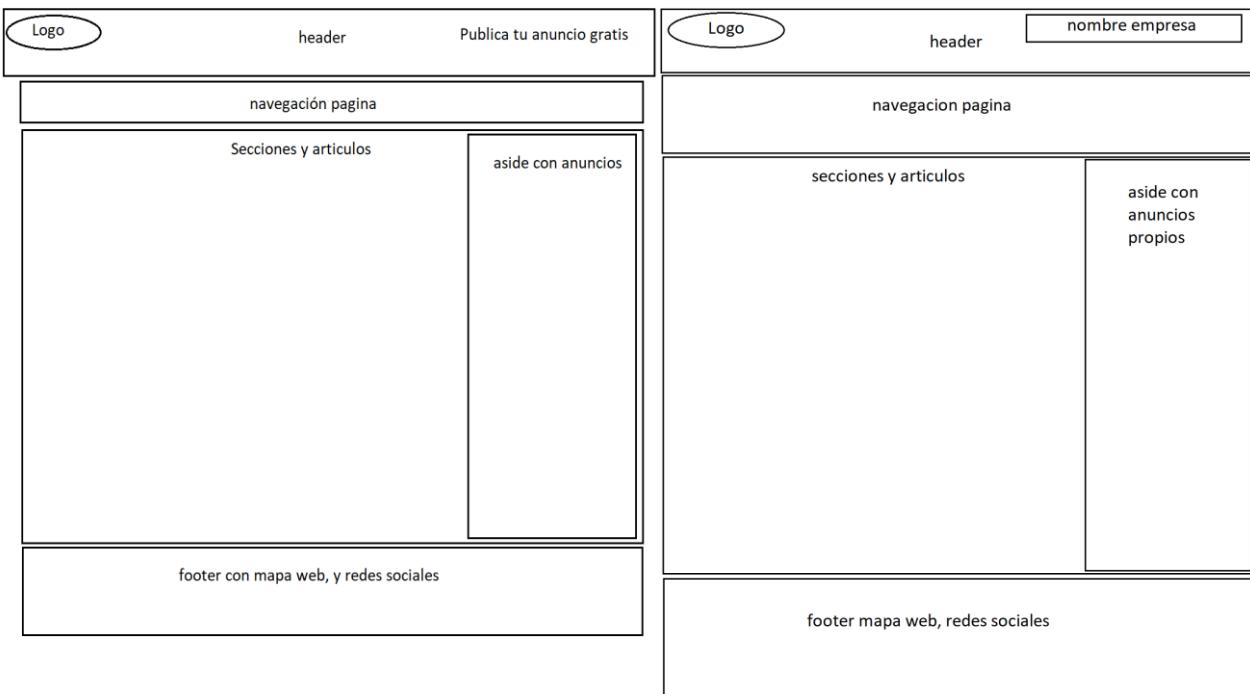
Particular

Pantalla de registro, para que el usuario que no tenga cuenta pueda crearse una. Hay que poner todos los datos que aparecen en la vista así como el tipo de usuario.

Mi perfil	Mis Anuncios	Mis alertas	Mis favoritos	Cerrar Sesión
---------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Logo	Datos del perfil		Spam	
	Imagen de perfil:	<input type="text"/>		
	Usuario	<input type="text" value="nombreUsuario"/>		
	Nombre	<input type="text" value="nombre"/>		
	Pass	<input type="text" value="*****"/>		
		<input type="button" value="Guardar"/>		
Footer sitemap				

Página de datos del perfil, donde se pueden modificar los distintos datos, ver tus distintas notificaciones y administrar tu perfil.



Cuando eliges el tipo de usuario y entras a la página, estas son las principales pantallas que se ven, dependiendo del tipo de perfil que se haya elegido.

The diagram shows two payment method selection screens:

- Left Screen:** Displays payment options "Paypal" and "Visa". Below these are fields for "Datos inmueble" and "Datos vendedor". At the bottom is a "Continuar" button.
- Right Screen:** Displays bank details with fields for "nombre banco" and "logo banco". Below these are fields for "nombre titular", "numero tarjeta", "caducidad", and "CVV". At the bottom are "Pagar" and "Cancelar" buttons.

El usuario para realizar el pago, deberá elegir que opción quiere: Paypal o Visa. A su vez, una vez elegido, tendrá que poner los datos correspondientes y confirmar que todo está correcto para proceder al pago.

Los objetivos principales son:

OBJ-001	Gestión de usuarios
Versión	1
Autores	Grupo 10
Fuente	Administrador del sistema
Descripción	<p>El sistema deberá permitir la gestión de usuarios del sistema, tales como administrador, particulares y profesionales. Los Usuario CIC (administrador) serán los encargados de la administración del sistema y de los demás usuarios, además de la gestión inmobiliarista. Los profesionales y particulares tendrán la posibilidad de consultar y modificar su perfil establecido a través del sistema inmobiliario.</p>
Importancia	Vital.
Estado	Pendiente de aprobación.
Comentarios	N/A

OBJ-002	Gestión inmobiliarista
Versión	1
Autores	Grupo 10
Fuente	Administrador del sistema
Descripción	<p>El sistema deberá permitir la gestión de inmuebles así como de las reservas y pagos efectuados sobre estos. Los Usuario CIC (administrador) serán los encargados de la administración del sistema y de los demás datos de la aplicación, además de la gestión inmobiliaria del objetivo anterior. Los administradores tendrán la capacidad de acceder y modificar todos los datos de la aplicación.</p> <p>Los usuarios particulares y profesionales podrán gestionar sus respectivos anuncios así como sus propios inmuebles que quieren anunciar.</p> <p>También podrán gestionar las transacciones y sus</p>

	respectivos pagos.
Importancia	Vital.
Estado	Pendiente de aprobación.
Comentarios	N/A

2. Análisis

2.1. Requisitos funcionales

RF-001	Gestión Usuarios
Versión	1
Autores	Grupo 10
Objetivos asociados	OBJ-001 Gestión de Usuarios

Descripción	<p>El sistema deberá contemplar las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta de usuario, de forma que se rellenen los datos y el Sistema los valide posteriormente, previo guardado. También existirán unas opciones para cada curso tipo de usuario, donde se asocien profesionales, y particulares. - Listado de usuarios, donde se enumera un conjunto de usuarios pertenecientes al Sistema y se permita consultar cada uno de ellos. - Consulta de usuario, donde se muestran los datos del usuario seleccionado tras el listado. - Modificar un usuario tras una consulta previa, donde el Sistema pedirá los datos a modificar y posteriormente, se actualizarán los campos requeridos. - Eliminar de forma lógica un usuario tras una consulta previa.
Actores	Administrador
Comentarios	N/A

RF-002	Gestión Inmuebles
Versión	1
Autores	Grupo 10
Objetivos asociados	OBJ-002 Gestión inmobiliarista
Descripción	<p>El sistema deberá contemplar las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta de inmueble, de forma que se rellenen los datos y el Sistema los valide posteriormente, previo guardado. - Listado de inmuebles, donde se enumera un conjunto de inmuebles pertenecientes al Sistema y se permite consultar cada uno de ellos. - Consulta de inmueble, donde se muestran los datos del inmueble seleccionado tras el listado. - Modificar un inmueble tras una consulta previa, donde el Sistema pedirá los datos a modificar y, posteriormente, se actualizarán los campos requeridos. - Eliminar de forma lógica un inmueble tras una consulta previa.
Actores	Administrador, Usuario
Comentarios	N/A

RF-003	Gestión Anuncios
Versión	1
Autores	Grupo 10
Objetivos asociados	OBJ-002 Gestión inmobiliarista
Descripción	<p>El sistema deberá contemplar las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta de anuncio, de forma que se rellenen los datos y el Sistema los valide posteriormente, previo guardado. - Listado de anuncios, donde se enumera un conjunto de anuncios pertenecientes al Sistema y se permite consultar cada uno de ellos. - Consulta de anuncios, donde se muestran los datos del anuncio seleccionado tras el listado. - Modificar un anuncio tras una consulta previa, donde el Sistema pedirá los datos a modificar y, posteriormente, se actualizarán los campos requeridos. - Eliminar de forma lógica un anuncio tras una consulta previa.
Actores	Administrador, Usuario
Comentarios	N/A

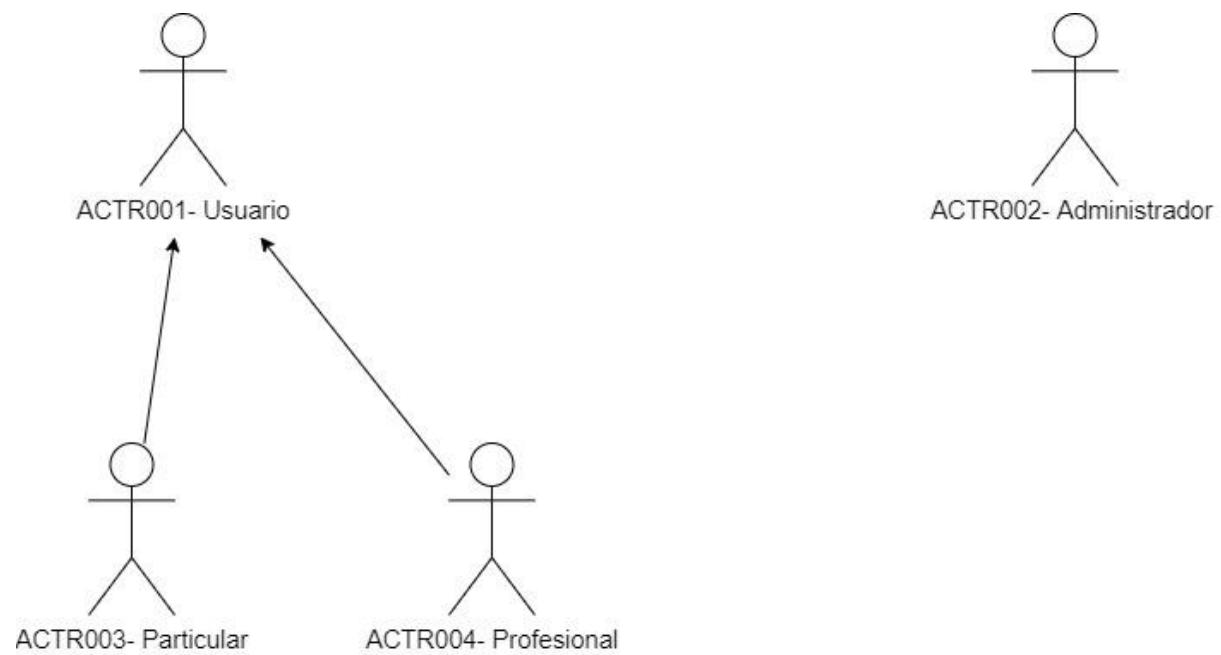
RF-004	Gestión de Transacciones
Versión	1
Autores	Grupo 10
Objetivos asociados	OBJ-002 Gestión inmobiliarista
Descripción	<p>El sistema deberá contemplar las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de transacción(compra o alquiler), de forma que se rellenen los datos y el Sistema los valide posteriormente, previo guardado. También existirán algunas opciones para cada tipo de transacción, donde se asocien alquiler o compra a su respectivo usuario. - Listado de transacciones, donde se enumera un conjunto de transacciones pertenecientes al Sistema y se permite consultar cada una de ellos. - Consulta de transacción, donde se muestran los datos de la transacción seleccionada tras el listado. - Modificar una transacción tras una consulta previa, donde el Sistema pedirá los datos a modificar y, posteriormente, se actualizarán los campos requeridos. - Cancelar una transacción tras una consulta previa. -Integrar Paypal como uno de los métodos para realizar la transacción.
Actores	Administrador, Usuario
Comentarios	N/A

RF-005	Gestión de Sesiones
Versión	1
Autores	Grupo 10
Objetivos asociados	OBJ-001 Gestión Usuario
Descripción	El sistema deberá contemplar las siguientes funcionalidades: Comprobar que tipo de usuario, ya sea profesional particular o administrador, ingresa en el sistema.
Actores	Administrador, Usuario
Comentarios	N/A

RF-006	Gestionar lista de deseos
Versión	1
Autores	Grupo 10
Objetivos asociados	OBJ-002 Gestión Inmobiliarista
Descripción	<p>El sistema deberá contemplar las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de una lista de deseos - Adición de inmuebles a una lista de deseos
Actores	Administrador, Usuario
Comentarios	N/A

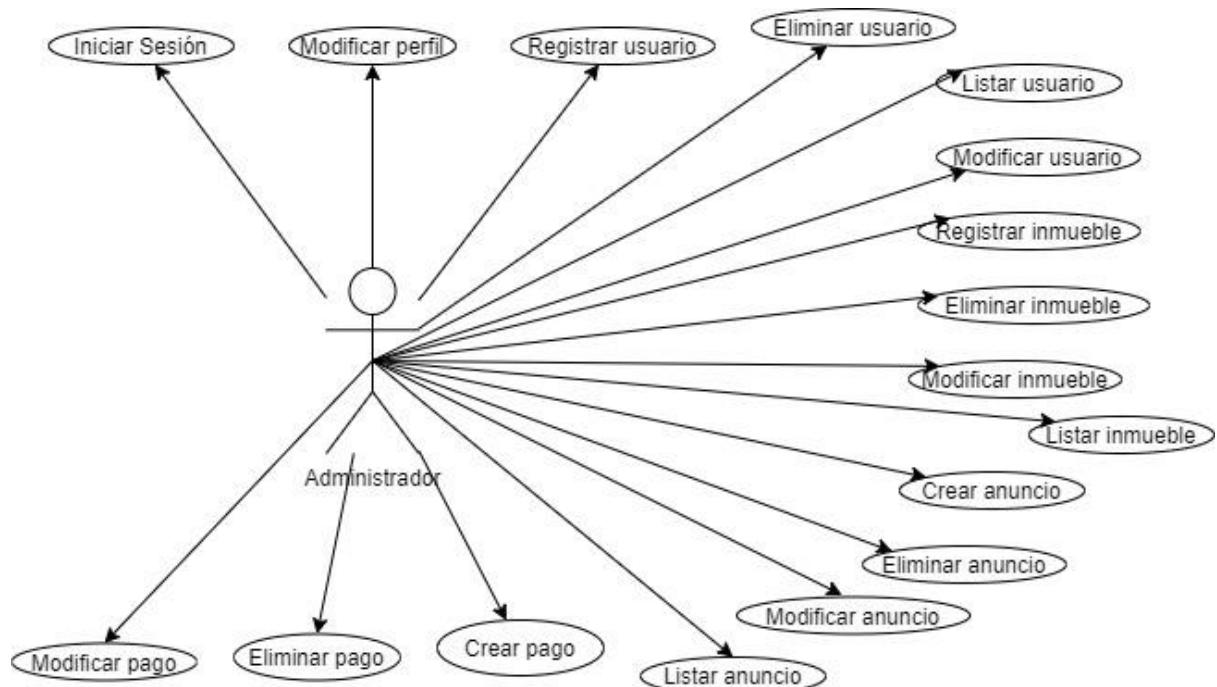
RF-007	Búsqueda con filtro personalizado
Versión	1
Autores	Grupo 10
Objetivos asociados	OBJ-002 Gestión Inmobiliarista
Descripción	<p>El sistema deberá contemplar las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buscar inmuebles mediante filtros
Actores	Administrador, Usuario
Comentarios	N/A

2.2.1. Identificación de actores



Actores	Descripción
ACTR001- Usuario	Usuario general de la aplicación, capaz de gestionar los datos asociados a su cuenta.
ACTR002- Administrador	Administrador de la aplicación el cual tiene permisos especiales como gestionar todos los datos alojados del sistema.
ACTR003- Particular	Usuario que podrá ofertar inmuebles y, además, buscar ofertas para su propio uso.
ACTR004- Profesional	Usuario que solo podrá ofertar inmueble.

2.2.2. Diagrama de casos de uso



CU-0001	INICIO DE SESIÓN ADMINISTRADOR	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir el inicio de sesión en el sistema.	
Actores	ACTR002 - Administrador.	
Precondición	Sesión no iniciada.	
Postcondición	Se ha iniciado una sesión en el sistema con permisos de administrador.	
Puntos de Extensión	Paso 4.	
Activa	Se inicia sesión desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El administrador accede a la página oculta de inicio de sesión con privilegios.
	2	El Sistema solicita el nombre de usuario y la contraseña.
	3	El usuario introduce los datos solicitados.
	4	El Sistema recibe validación e informa.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Sistema detecta que los datos introducidos son incorrectos.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 2 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0002	INICIO DE SESIÓN USUARIO	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir el inicio de sesión en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario.	
Precondición	Sesión no iniciada.	
Postcondición	Se ha iniciado una sesión en el sistema.	
Puntos de Extensión	Paso 4.	
Activa	Se inicia sesión desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PAS O	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción de iniciar sesión en el sistema.
	2	El Sistema solicita el nombre de usuario y la contraseña.
	3	El usuario introduce los datos solicitados.
	4	El Sistema recibe validación e informa.
Flujos Alternativos	PAS O	ACCIÓN
	3	El Sistema detecta que los datos introducidos son incorrectos.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PAS O	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 2 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0003	REGISTRO USUARIO	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir la creación de un nuevo usuario.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	Sesión no iniciada.	
Postcondición	Se crea un nuevo usuario en el sistema.	
Activa	Se crea un usuario desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción de registro en el sistema.
	2	El Sistema solicita el nombre de usuario, nombre, tipo de usuario, contraseña y confirmación de contraseña.
	3	El usuario introduce los datos solicitados.
	4	El Sistema recibe validación, registra el nuevo usuario e informa.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Sistema detecta que los datos introducidos son incorrectos.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 2 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0004	CIERRE DE SESIÓN	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir el cierre de sesión en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	Sesión iniciada	
Postcondición	Se ha cerrado una sesión en el sistema.	
Activa	Se cierra sesión desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El actor selecciona la opción de cierre de sesión.
	2	El sistema elimina la sesión iniciada.
Observaciones		

CU-0005	ELIMINAR USUARIO	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir la eliminación de un usuario en el sistema.	
Actores	ACTR002 - Administrador.	
Precondición	Existe el usuario a borrar	
Postcondición	El usuario es eliminado.	
Puntos de Extensión	Paso 4.	
Activa	Se elimina el usuario desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción de eliminar usuario en el sistema.
	2	El Sistema solicita confirmación de borrado
	3	El usuario confirma.
	4	El Sistema recibe confirmación y elimina el usuario.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Usuario no confirma el borrado.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0006	MODIFICAR PERFIL	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir la modificación de un usuario en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y existe el usuario a borrar.	
Postcondición	El usuario es modificado.	
Activa	Se modifica el usuario desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario modifica los campos que desea actualizar de entre: Foto de perfil, nombre, usuario, contraseña, correo y tipo.
	2	El Sistema solicita confirmación de modificación
	3	El usuario confirma.
	4	El Sistema recibe confirmación y modifica el usuario.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Usuario no confirma la modificación.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informa.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	4	Los datos introducidos son incorrectos.
	5	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0007	REGISTRAR INMUEBLE	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir la inserción de un inmueble en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y no existe el inmueble a registrar.	
Postcondición	El usuario es modificado.	
Activa	Se modifica el usuario desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción de registrar un inmueble en el sistema.
	2	El Sistema solicita el tipo, dirección, nº habitaciones, nº plantas, código postal, nº baños, planta, cocina, ascensor.
	3	El usuario introduce los datos solicitados.
	4	El Sistema recibe validación, registra el nuevo usuario e informa.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Sistema detecta que los datos introducidos son incorrectos.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0008	ELIMINAR INMUEBLE	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir la eliminación de un inmueble en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y existe el inmueble a borrar.	
Postcondición	El inmueble es eliminado.	
Activa	Se modifica el usuario desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción de eliminar un inmueble en el sistema.
	2	El Sistema solicita confirmación de borrado
	3	El usuario confirma.
	4	El Sistema recibe confirmación y elimina el usuario
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Usuario no confirma el borrado.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0009	MODIFICAR INMUEBLE	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir modificar un inmueble en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y existe el inmueble a modificar.	
Postcondición	El inmueble es modificado.	
Activa	Se modifica el inmueble desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción de modificar un inmueble en el sistema.
	2	El Sistema solicita el tipo, dirección, nº habitaciones, nº plantas, código postal, nº baños, planta, cocina, ascensor.
	3	El usuario introduce los datos solicitados.
	4	El Sistema recibe validación, modifica el inmueble e informa.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Sistema detecta que los datos introducidos son incorrectos.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0010	CREAR ANUNCIO	
Versión	01	
Descripción	Crear un anuncio en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y no existe el anuncio a registrar.	
Postcondición	El anuncio es creado.	
Activa	Se crea el anuncio desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción de crear un anuncio en el sistema.
	2	El Sistema solicita la dirección, precio y usuario
	3	El usuario introduce los datos solicitados.
	4	El Sistema recibe validación, modifica el inmueble e informa.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Sistema detecta que los datos introducidos son incorrectos.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0011	ELIMINAR ANUNCIO	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir eliminar un anuncio en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y existe el anuncio a borrar.	
Postcondición	El anuncio es eliminado.	
Activa	Se modifica el inmueble desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción de modificar un inmueble en el sistema.
	2	El Sistema solicita confirmación de borrado.
	3	El usuario confirma.
	4	El Sistema recibe validación, elimina el anuncio e informa.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Usuario no confirma el borrado.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0012	MODIFICAR ANUNCIO	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir modificar un anuncio en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y existe el anuncio a modificar.	
Postcondición	El anuncio es modificado.	
Activa	Se modifica el anuncio desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción de crear un anuncio en el sistema.
	2	El Sistema solicita la dirección, precio y usuario
	3	El usuario introduce los datos solicitados.
	4	El Sistema recibe validación, modifica el anuncio e informa.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Sistema detecta que los datos introducidos son incorrectos.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0013	MODIFICAR USUARIO	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir la modificación de un usuario en el sistema.	
Actores	ACTR002 – Administrador.	
Precondición	La sesión está iniciada y existe el usuario a borrar.	
Postcondición	El usuario es modificado.	
Activa	Se modifica el usuario desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El administrador modifica los campos que desea actualizar de entre: Foto de perfil, nombre, usuario, contraseña, correo, tipo y si es moroso.
	2	El Sistema solicita confirmación de modificación
	3	El administrador confirma.
	4	El Sistema recibe confirmación y modifica el usuario.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El administrador no confirma la modificación.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	4	Los datos introducidos son incorrectos.
	5	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0014	CREAR PAGO	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir la creación de un pago en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y no existe el pago.	
Postcondición	El pago se crea.	
Activa	Se crea el pago desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El sistema solicita los datos de cuantía y periodo.
	2	El usuario introduce los datos.
	3	El usuario confirma.
	4	El Sistema recibe confirmación y crea el pago.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	4	Los datos introducidos son incorrectos.
	5	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0015	MODIFICAR PAGO	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir la modificación de un pago en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y existe el pago.	
Postcondición	El pago es modificado.	
Activa	Se modifica el pago desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario modifica los campos que desea actualizar de entre: cuantía y periodo.
	2	El Sistema solicita confirmación de modificación
	3	El usuario confirma.
	4	El Sistema recibe confirmación y modifica el pago.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El usuario no confirma la modificación.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	4	Los datos introducidos son incorrectos.
	5	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0016	ELIMINAR PAGO	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir la eliminación de un pago en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	La sesión está iniciada y existe el pago.	
Postcondición	El pago es eliminado.	
Activa	Se elimina el pago desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario solicita la eliminación del pago.
	2	El Sistema solicita confirmación de eliminación.
	3	El usuario confirma.
	4	El Sistema recibe confirmación y elimina el pago.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El usuario no confirma la eliminación.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	4	Los datos introducidos son incorrectos.
	5	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0017	LISTAR USUARIOS	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir listar todos los usuarios registrados en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador	
Precondición	-	
Postcondición	Se han listado los usuarios registrados.	
Activa	Se muestran los usuarios dados de alta en la aplicación	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario solicita la lista de usuarios.
	2	El Sistema devuelve la lista de usuarios.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	2	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	3	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	2	No se detectan usuarios registrados.
	3	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0018	LISTAR INMUEBLES	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir listar todos los inmuebles registrados en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	-	
Postcondición	Se han listado los inmuebles registrados.	
Activa	Se muestran los inmuebles dados de alta en la aplicación	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario solicita la lista de inmuebles.
	2	El Sistema devuelve la lista de inmuebles.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	2	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	3	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	2	No se detectan inmuebles registrados.
	3	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0019	LISTAR ANUNCIOS	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir listar todos los anuncios registrados en el sistema.	
Actores	ACTR001 - Usuario. ACTR002 - Administrador ACTR003 - Particular ACTR004 - Profesional	
Precondición	-	
Postcondición	Se han listado los anuncios registrados.	
Activa	Se muestran los anuncios dados de alta en la aplicación	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario solicita la lista de anuncios.
	2	El Sistema devuelve la lista de anuncios.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	2	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	3	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	2	No se detectan anuncios registrados.
	3	Se regresa al punto 1 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0020	INICIO DE SESIÓN USUARIO PARTICULAR	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir el inicio de sesión de un usuario particular en el sistema.	
Actores	ACTR003 - Particular.	
Precondición	Sesión no iniciada.	
Postcondición	Se ha iniciado una sesión en el sistema.	
Puntos de Extensión	Paso 4.	
Activa	Se inicia sesión desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PAS O	ACCIÓN
	1	El usuario particular selecciona la opción de iniciar sesión en el sistema.
	2	El Sistema solicita el nombre de usuario y la contraseña.
	3	El usuario particular introduce los datos solicitados.
	4	El Sistema recibe validación e informa.
Flujos Alternativos	PAS O	ACCIÓN
	3	El Sistema detecta que los datos introducidos son incorrectos.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PAS O	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 2 del flujo normal.
Observaciones		

CU-0021	INICIO DE SESIÓN USUARIO PROFESIONAL	
Versión	01	
Descripción	El sistema deberá permitir el inicio de sesión de un usuario profesional en el sistema.	
Actores	ACTR004 - Profesional.	
Precondición	Sesión no iniciada.	
Postcondición	Se ha iniciado una sesión en el sistema.	
Puntos de Extensión	Paso 4.	
Activa	Se inicia sesión desde la aplicación web.	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario profesional selecciona la opción de iniciar sesión en el sistema.
	2	El Sistema solicita el nombre de usuario y la contraseña.
	3	El usuario profesional introduce los datos solicitados.
	4	El Sistema recibe validación e informa.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El Sistema detecta que los datos introducidos son incorrectos.
	4	El Sistema informa del error y se regresa al punto 2 del flujo normal.
	PASO	ACCIÓN
	3	No se puede establecer la conexión con el servidor e informar.
	4	Se regresa al punto 2 del flujo normal.
Observaciones		

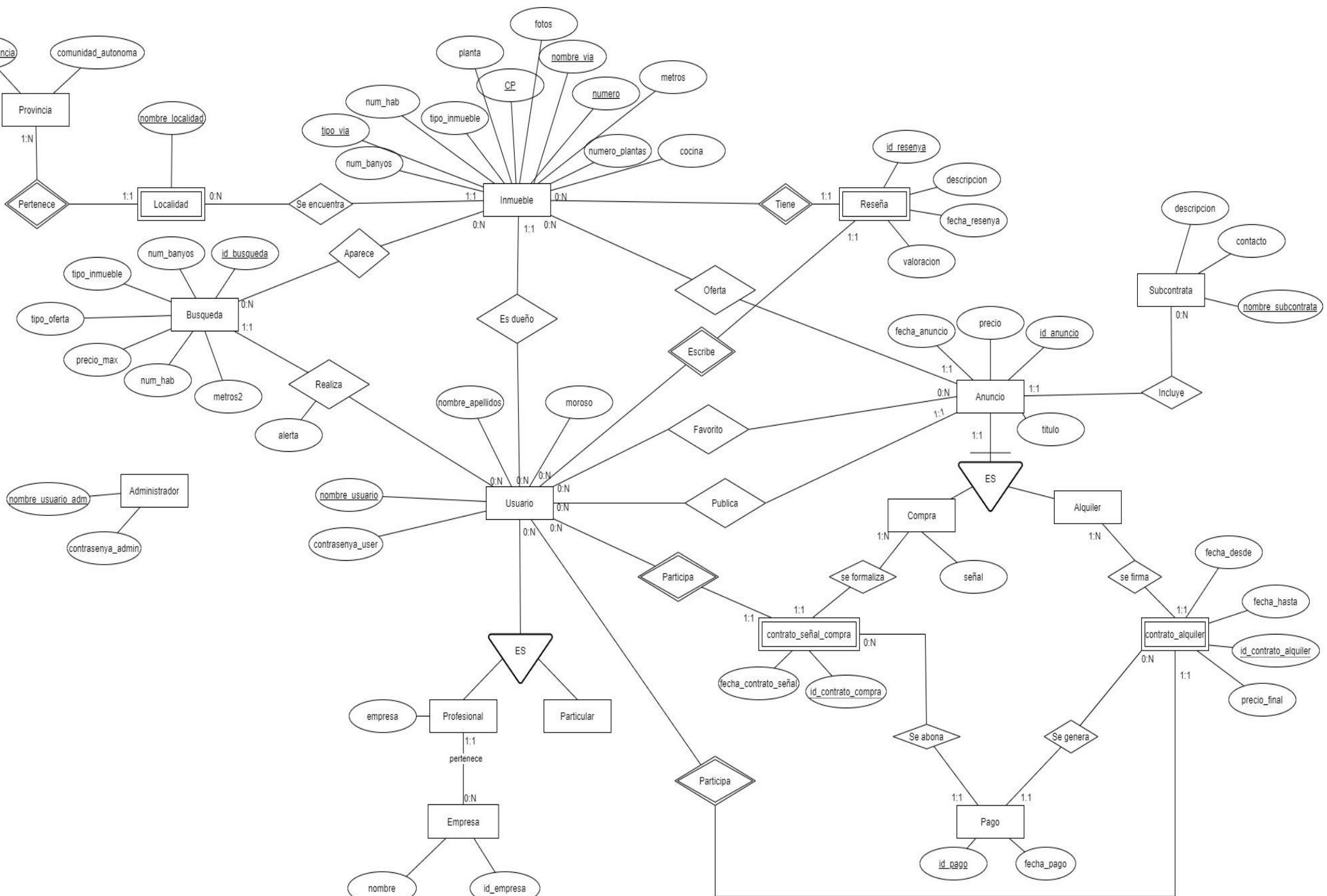
2.3. Requisitos no funcionales

RNF-01	Consistencia
Versión	1
Autores	Grupo 10
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestión de Usuarios OBJ-02 Gestión Inmobiliarista
Descripción	El sistema deberá permitir que los datos se mantengan coherentemente completos e idénticos ante cualquier tipo de operación que los modifique o consulte.
Comentarios	N/A

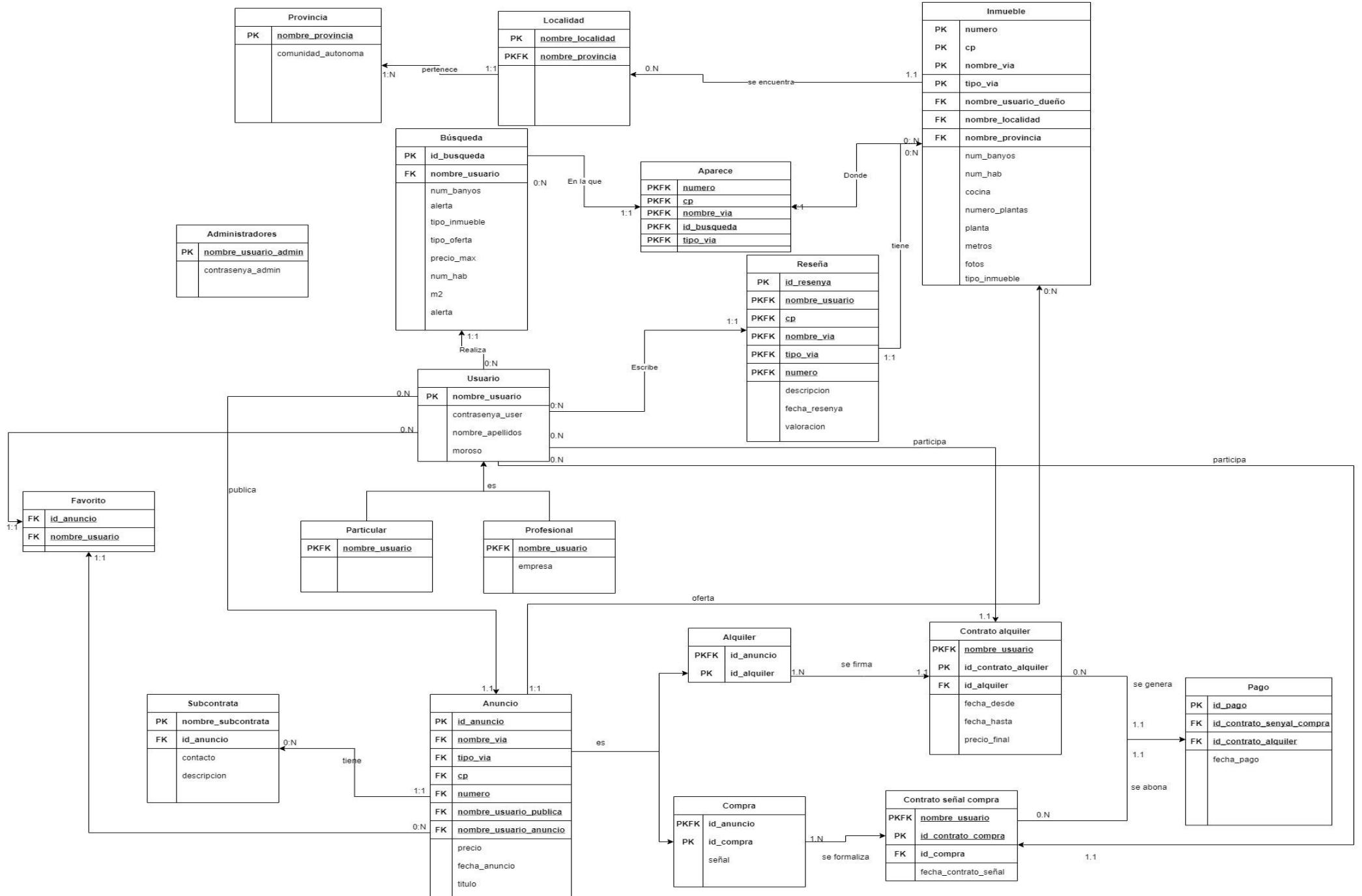
RNF-02	Alta disponibilidad
Versión	1
Autores	Grupo 10
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestión de Usuarios OBJ-02 Gestión Inmobiliarista
Descripción	El sistema deberá permitir que los datos se mantengan coherentemente completos e idénticos ante cualquier tipo de operación que los modifique o consulte.
Comentarios	N/A

3. Diseño

3.1.- Diagrama Entidad relación



3.2.- Modelo relacional



3.3.- Tabla CRUD

Nombre entidad	Crear	Eliminar	Modificar	Listar
Usuario	X	X	X	X
Anuncio	X	X	X	X
Inmueble	X	X	X	X
Búsqueda	X	X		X
Reserva	X	X	X	X
Pago	X	X	X	X
Comprar	X	X	X	X
Alquilar	X	X	X	X
Alerta	X	X		X
Reseña	X	X	X	X
Subcontrata	X			X
Localidad				X
Provincia				X
Particular	X	X	X	X
Profesional	X	X	X	X
Contrato_Señal_Compra	X			X
Contrato_Alquiler	X			X

3.4. Puntos donde se manipulan las entidades

- Usuarios.

o Crear

- Localización: dao/daoUsuarios.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Crear

Usuario”. En la siguiente pantalla hacer clic en el botón “Crear Usuario”. Una vez en el formulario de alta de usuario rellenar los campos y después darle al botón “Guardar”.

o Modificar

- Localización: dao/daoUsuarios.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al perfil que se desee modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoUsuarios.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver Usuarios”. En la siguiente pantalla aparecen los usuarios del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoUsuarios.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al perfil que se desee eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

- Inmueble.

o Crear

- Localización: dao/daolInmueble.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Crear Inmueble”. Una vez en el formulario de alta de inmueble rellenar los campos y después darle al

botón “Guardar”.

o Modificar

- Localización: dao/daoInmueble.php
- Acceso: Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al inmueble que se deseé modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoInmueble.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver inmuebles”. En la siguiente pantalla aparecen los inmuebles del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoInmueble.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al inmueble que se deseé eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

- Reserva.

o Crear

- Localización: dao/daoReserva.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Crear Reserva”. Una vez en el formulario de alta de reserva llenar los campos y después darle al botón “Guardar”.

o Modificar

- Localización: dao/daoReserva.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede a la reserva que se desee modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoReserva.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver reservas”. En la siguiente pantalla aparecen las reservas del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoReserva.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede a la reserva que se desee eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

- Anuncio.

o Crear

- Localización: dao/daoAnuncio.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Crear Anuncio”. Una vez en el formulario de creación de anuncio, llenar los campos y después darle al botón “Guardar”.

o Modificar

- Localización: dao/daoAnuncio.php

- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al anuncio que se desee modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoAnuncio.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver anuncios”. En la siguiente pantalla aparecen los anuncios del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoAnuncio.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al anuncio que se desee eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

- Pago.

o Crear

- Localización: dao/daoPago.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Crear Pago”. Una vez en el formulario de alta de pago llenar los campos y después darle al botón “Guardar”.

o Modificar

- Localización: dao/daoPago.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al pago que se desee

modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoPago.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver pagos”. En la siguiente pantalla aparecen los pagos del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoPago.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al pago que se deseé eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

Búsqueda.

o Crear

- Localización: dao/daoBusqueda.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en buscar. Una vez en el ahí se realiza la búsqueda con los datos proporcionados.

o Eliminar

- Localización: dao/daoBusqueda.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede a la búsqueda que se deseé eliminar. Una vez se ha accedido, se

selecciona el botón “Eliminar”.

- Comprar.

o Crear

- Localización: dao/daoCompra.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer click en Comprar. Una vez en el formulario de compra, se llenan los datos y se hace click en “Pagar”.

o Modificar

- Localización: dao/daoCompra.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede a la compra que se deseé modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoCompra.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver compras”. En la siguiente pantalla aparecen las compras del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoCompra.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede a la compra que se deseé eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

- Alquilar.

o Crear

- Localización: dao/daoAlquiler.php
- Acceso: Desde la pantalla del anuncio en alquiler hacer click en “Lo quiero”. Una vez en el formulario de alquiler, se rellenan los datos y se hace click en “Pagar”.

o Modificar

- Localización: dao/daoAlquiler.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al alquiler que se desee modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoAlquiler.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver alquileres”. En la siguiente pantalla aparecen los alquileres del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoAlquiler.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al alquiler que se desee eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

- Alerta.

o Crear

- Localización: dao/daoAlerta.php

- Acceso: Desde la pantalla de anuncio de un inmueble, se puede crear una alerta clickando en la campana.

o Modificar

- Localización: dao/daoAlerta.php
- Acceso: Desde la pantalla “Mi perfil” se accede a la alerta que se desee modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoAlerta.php
- Acceso: Desde la pantalla principal hacer clic en el menú “Mis alertas”. En la siguiente pantalla aparecen las alertas del sistema.

- Reseña.

o Crear

- Localización: dao/daoResenya.php
- Acceso: Desde la pantalla de visión de un inmueble, se selecciona “Crear Reseña”. Se rellena el campo de texto y se selecciona el botón “Enviar”.

o Modificar

- Localización: dao/daoResenya.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede a la reseña que se desee modificar. Una vez en el campo de texto, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoResenya.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver Reseñas”.

En la siguiente pantalla aparecen las reseñas del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoResenya.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede a la reserva que se deseé eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

- Subcontrata.

o Crear

- Localización: dao/daoSubcontrata.php
- Acceso: Desde la pantalla de Administrador, el administrador podrá crear las distintas subcontratas.

o Listar

- Localización: dao/daoSubcontrata.php
- Acceso: Desde la pantalla de Administrador, el administrador podrá listar las distintas subcontratas

- Localidad.

o Listar

- Localización: dao/daoLocalidad.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver Localidades”. En la siguiente pantalla aparecen las localidades del sistema.

- Provincia.

o Listar

- Localización: dao/daoProvincia.php

- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver Provincia”. En la siguiente pantalla aparecen las provincias del sistema.

- Particular.

o Crear

- Localización: dao/daoParticular.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Crear Usuario”. En la siguiente pantalla hacer clic en el botón “Crear Usuario”. Una vez en el formulario de alta de usuario llenar los campos y después darle al botón “Guardar”.

o Modificar

- Localización: dao/daoParticular.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al perfil que se deseé modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoParticular.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver Usuarios”. En la siguiente pantalla aparecen los usuarios del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoParticular.php

- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al perfil que se desee eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

- Contrato_senyal_compra.

o Crear

- Localización: dao/daoContrato_Compra.php
- Acceso: Cuando se procede a realizar el pago, se crea el contrato_senyal_compra.

o Listar

- Localización: dao/daoContrato_Compra.php
- Acceso: En “Mi perfil” se puede acceder a la lista de todos los contratos.

- Contrato_alquiler.

o Crear

- Localización: dao/daoContrato_Alquiler.php
- Acceso: Cuando se procede a realizar el pago, se crea el contrato_senyal_alquiler.

o Modificar

- Localización: dao/daoContrato_Alquiler.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al perfil que se desee modificar. Una vez en el formulario, modificamos los datos que correspondan y clicamos sobre el botón “Guardar”.

o Listar

- Localización: dao/daoContrato_Alquiler.php

- Acceso: Desde la pantalla principal de administración hacer clic en el menú “Ver Usuarios”. En la siguiente pantalla aparecen los usuarios del sistema.

o Eliminar

- Localización: dao/daoContrato_Alquiler.php
- Acceso: Desde la pantalla principal de administración se accede al perfil que se deseé eliminar. Una vez se ha accedido, se selecciona el botón “Eliminar”.

3.5. Modelo físico

TABLA ADMINISTRADORES	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
nombre_usuario_admin	varchar	50		X		X
contrasenya	varchar	50				X

TABLA ALQUILER	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
id_anuncio	int			X	X	
id_alquiler	int			X	X	X

TABLA ANUNCIO	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
id_anuncio	int			X		X
nombre_via	varchar	50				
tipo_via	varchar	50				
cp	int				X	
numero	int				X	
nombre_usuario_publica	varchar	50			X	
nombre_usuario_anuncio	varchar	50			X	
precio	float					
fecha_anuncio	date					

TABLA APARECE	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
numero	varchar	50		X		X
cp	varchar	50				X
nombre_via	varchar	50				
id_busqueda	int			X		
tipo_via	varchar	50				

TABLA ANUNCIO	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
id_busqueda	int			X		X
nombre_usuario	varchar	50			X	
num_banyos	int					
alerta	varchar	5				
tipo_inmueble	varchar	50				
tipo_oferta	varchar	50				
precio_max	float					
num_hab	int					
m2	float					

TABLA COMPRA	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
id_compra	int			X		X
id_anuncio	int				X	X
senyal	float					

TABLA APARECE	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
nombre_usuario	varchar	50			X	X
id_contrato_alquiler	int			X		X
id_alquiler	int					
fecha_desde	date				X	X
fecha_hasta	date	50				
precio_final	float					

TABLA BUSQUEDA	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
id_busqueda	int			X		X
nombre_usuario	int				X	X
numb_banyos	int					
alerta	varchar	5			X	X
tipo_inmueble	varchar	50				
tipo_oferta	varchar					
precio_max	float					
num_hab	int					
m2	float					

TABLA CONTRATO_ALQUILER	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
nombre_usuario	varchar	50			X	X
id_contrato_alquiler	int			X		X
id_alquiler	int				X	X
fecha_desde	date					
fecha_hasta	date					
precio_final	float					

TABLA CONTRATO_SEÑAL_COMPRA	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
id_contrato_compra	int			X		X
nombre_usuario	varchar	50			X	X
id_compra	int				X	X
fecha_contrato_señal	date					

TABLA FAVORITO	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
id_anuncio	int				X	X
nombre_usuario	varchar	50			X	X

TABLA INMUEBLE	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
numero	int			X		X
cp	int			X		X
nombre_via	varchar	50		X		X
tipo_via	varchar	50		X		X
nombre_usuario_dueño	varchar	50			X	X
nombre_localidad	varchar	50			X	X
nombre_provincia	varchar	50			X	X
num_banyos	int					
cocina	varchar	50				
tipo	varchar	50				
numero_plantas	int					
planta	int					
metros	float					

TABLA LOCALIDAD	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
nombre_localidad	varchar	50		X		X
nombre_provincia	varchar	50		X		X

TABLA PAGO	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
id_pago	int			X		X
id_contrato_senyal_compra	int				X	X
id_contrato_alquiler	int				X	X
fecha_pago	date					

TABLA PARTICULAR	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
nombre_usuario	varchar	50		X		X

TABLA PROFESIONAL	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
nombre_usuario	varchar	50		X		X
empresa	varchar	50				

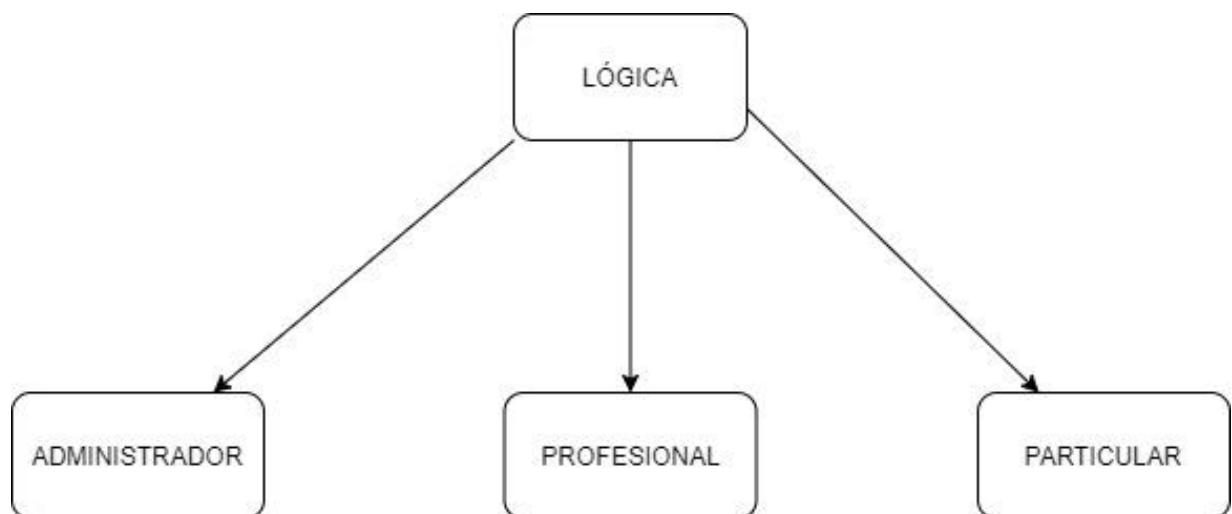
TABLA PROVINCIA	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
nombre_provincia	varchar	50		X		X
comunidad_autonoma	varchar	50				

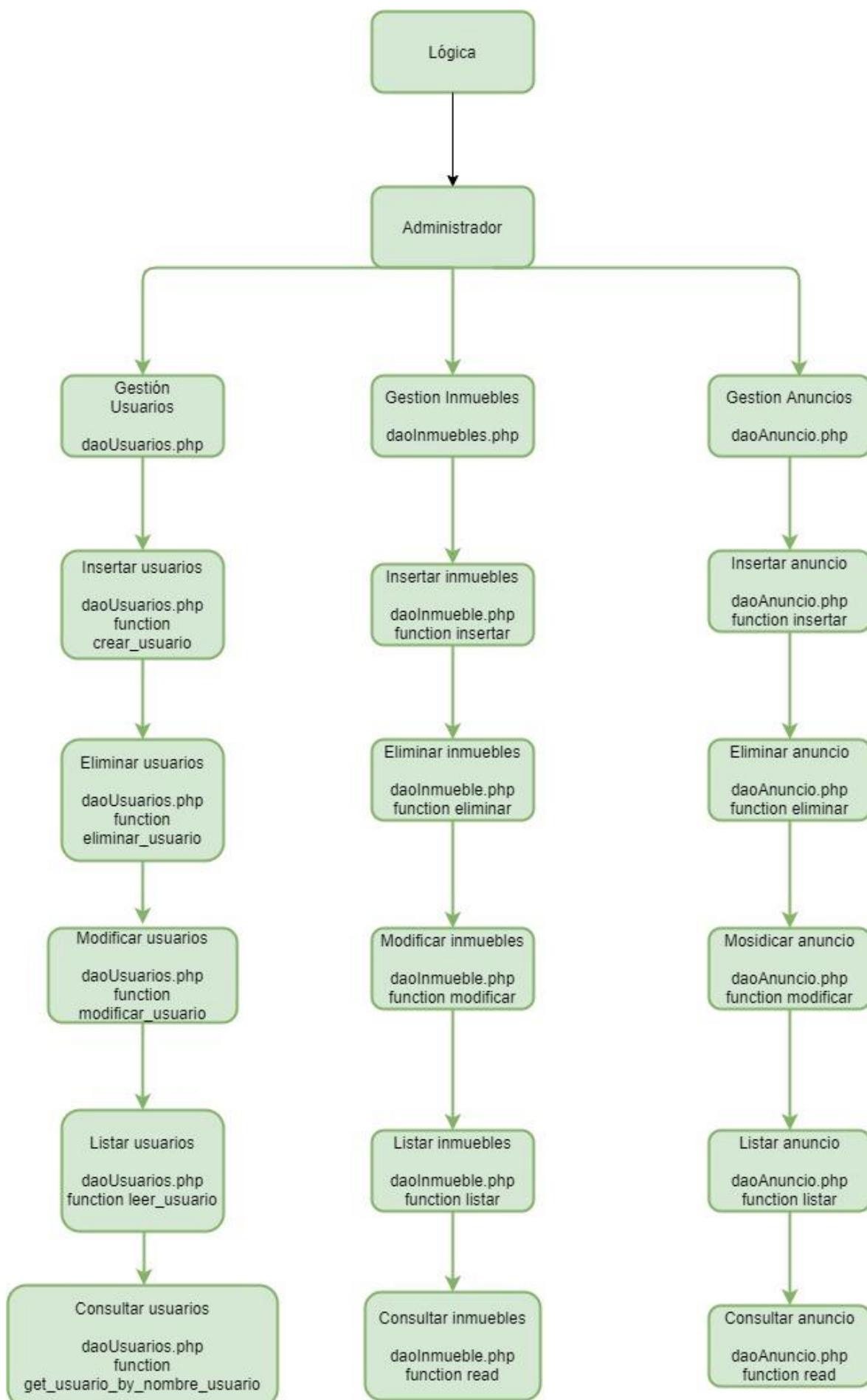
TABLA RESEÑA	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
id_resenya	int			X		X
nombre_usuario	int			X		X
cp	varchar	50		X		X
nombre_via	varchar	50		X		X
tipo_via	varchar	50			X	X
numero	varchar	50			X	X
descripcion	varchar	50			X	X
fecha_resenya	int					
valoracion	varchar	50				

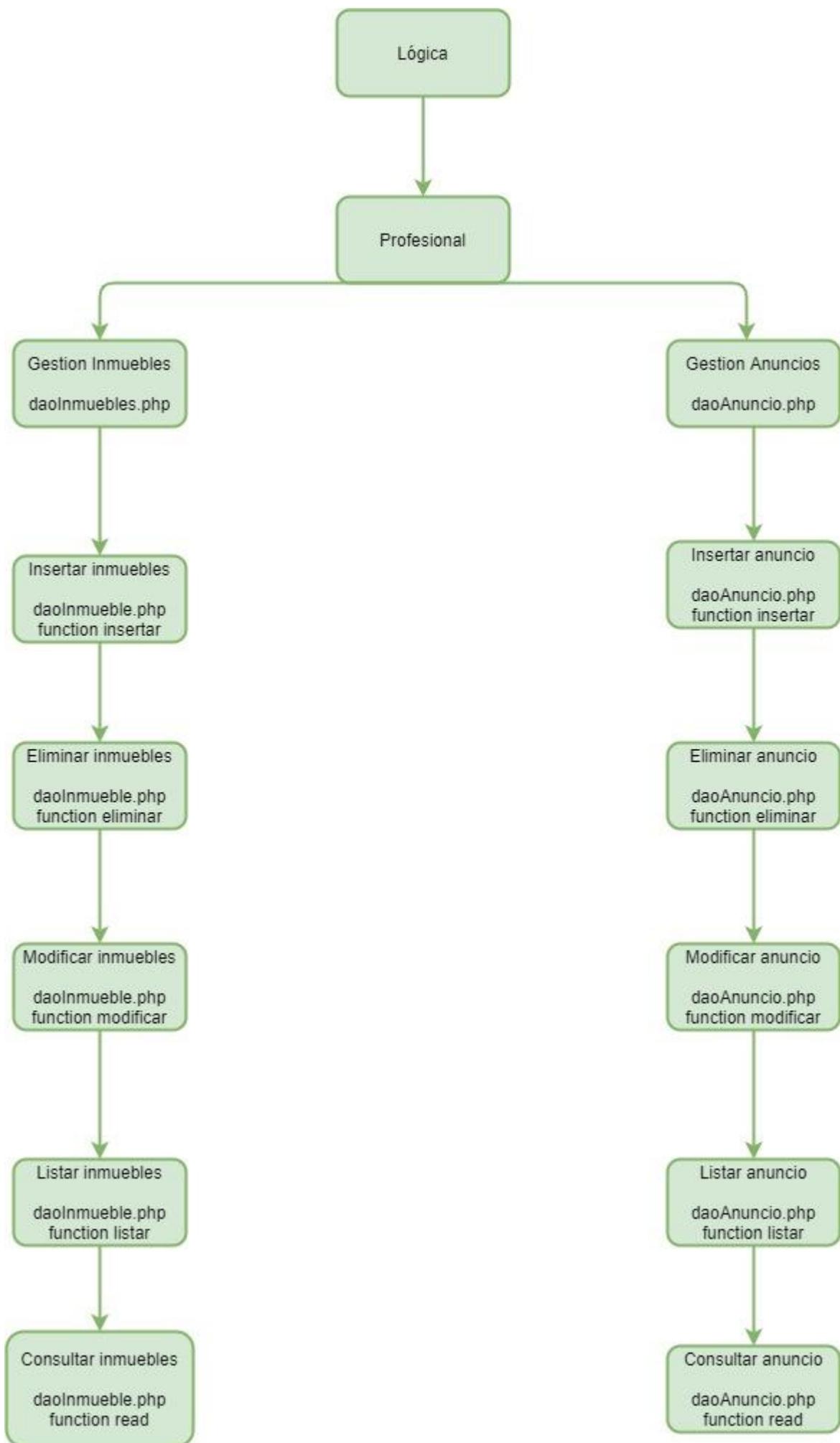
TABLA SUBCONTRATA	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
nombre_subcontrata	varchar			X		X
id_anuncio	int				X	X
contacto	int					
descripcion	varchar					

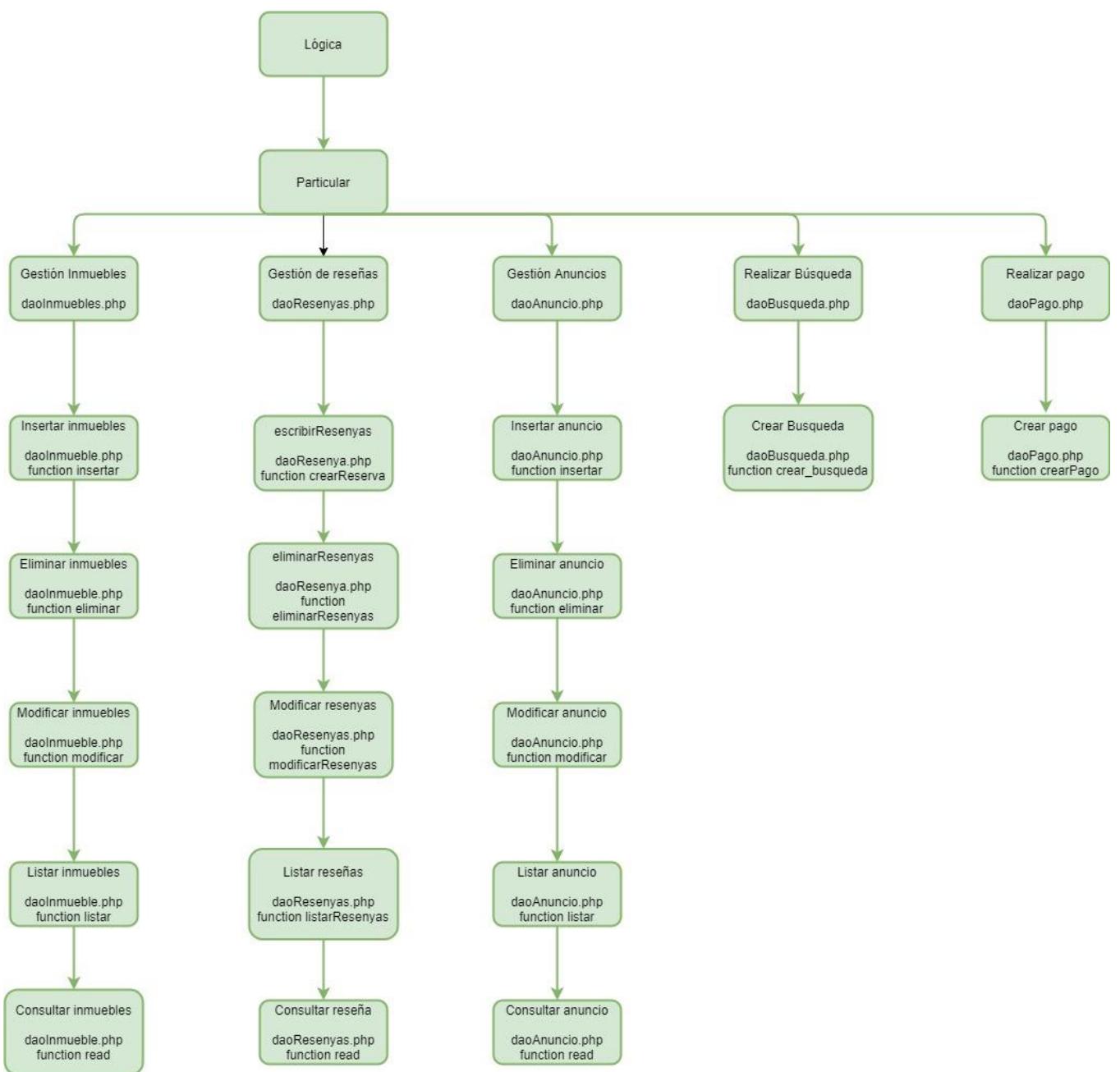
TABLA USUARIO	TIPO	TAMAÑO	NULL	PRIMARY KEY	FOREING KEY	UNIQUE
nombre_usuario	varchar			X		X
contrasenya_user	varchar					
nombre_apellidos	varchar					
moroso	varchar					

3.6.Diagrama interno

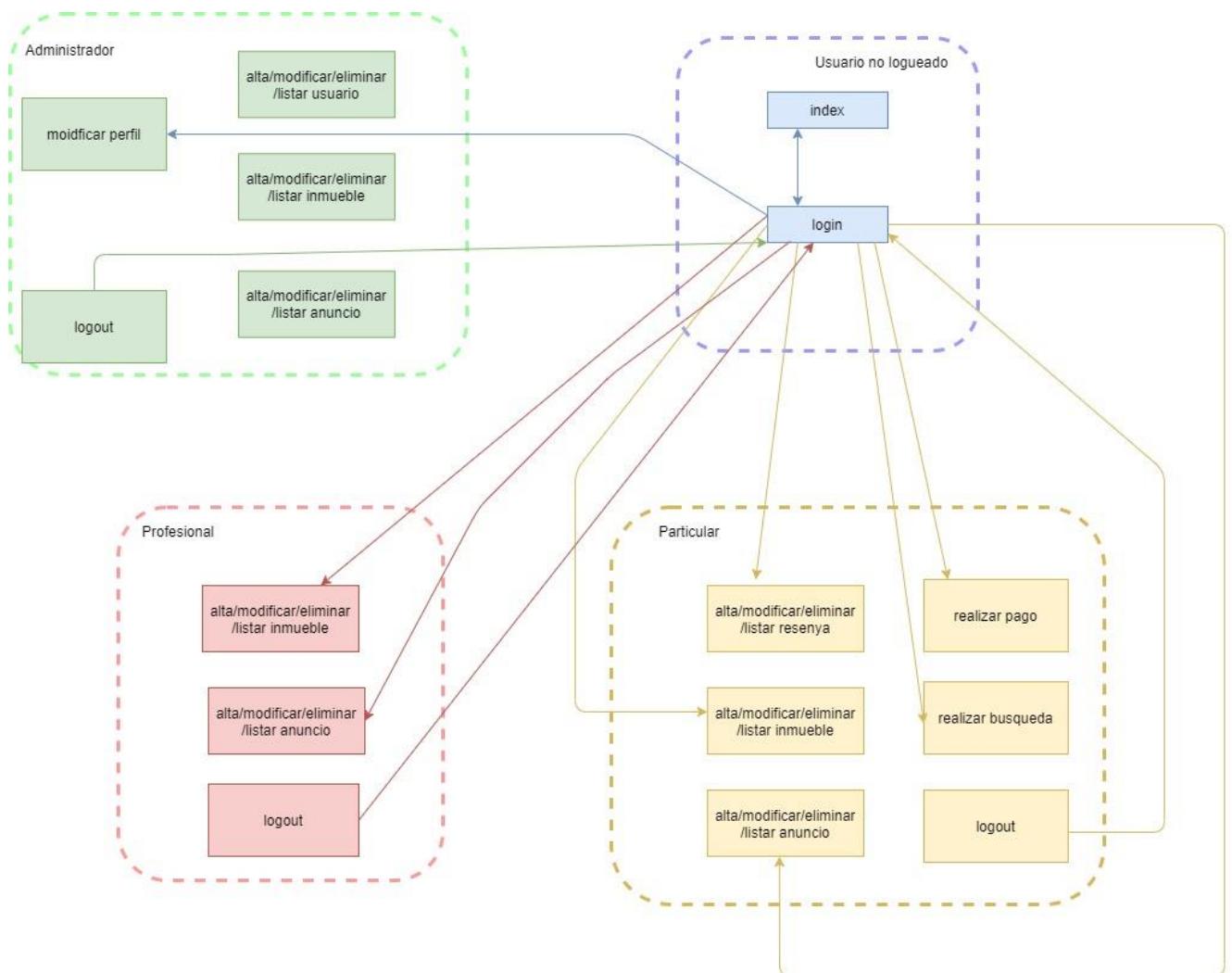




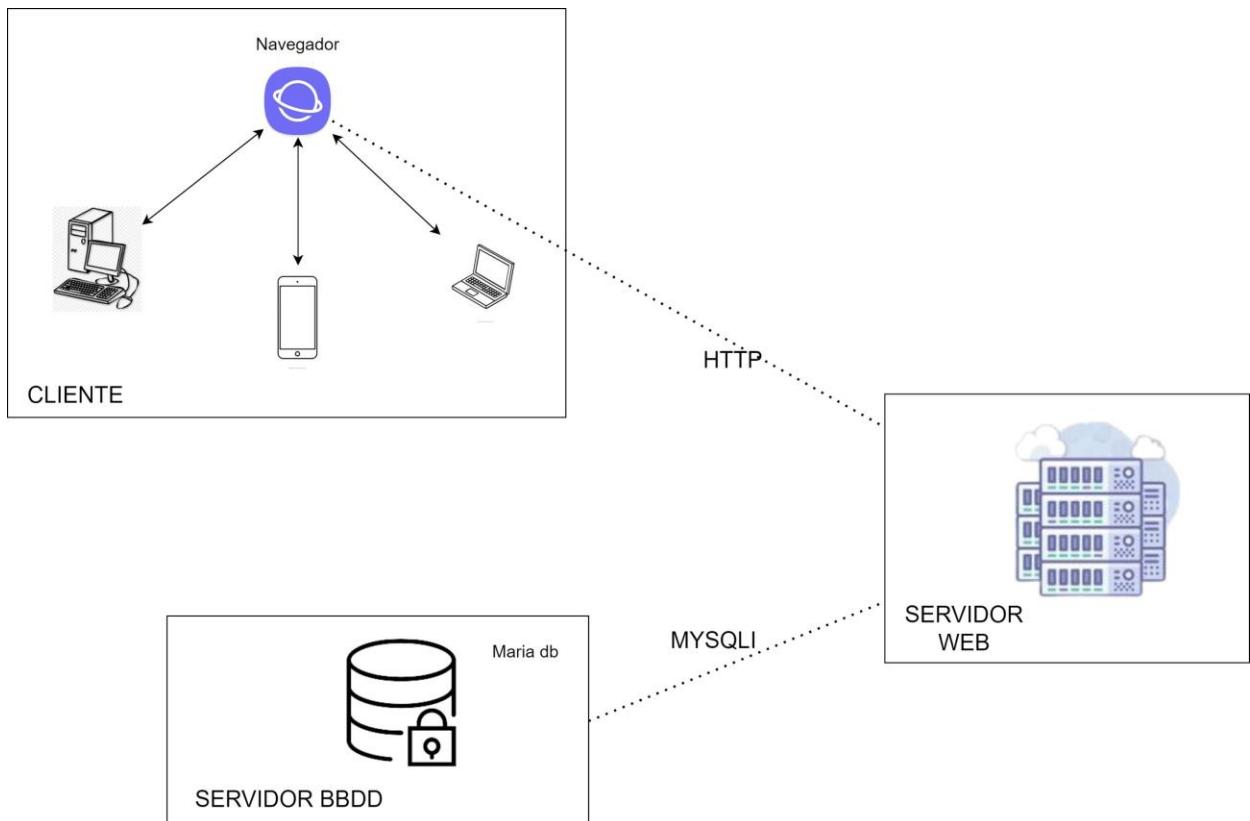




3.7. Diagrama de flujo



3.8.Diagrama externo



4. Casos de prueba

La aplicación ha sido sometida durante el desarrollo de la misma a distintos casos de prueba en busca de posibles vulnerabilidades.

Soluciones a vulnerabilidades:

- Cada usuario solo puede acceder a su sesión correspondiente y permanecerá en ella. Esto es controlado con la pantalla login. Por tanto un usuario particular o profesional no puede acceder a las funciones de un administrador. De igual forma ocurre con los usuarios no registrados, teniendo cada uno acceso a sus propias funciones.
- No es posible realizar inyección SQL, gracias a una serie de funciones introducidas en la validación de los datos procedentes de las vistas, los cuales se han validado en los controladores con la función de sanitize.

Vulnerabilidades no controladas:

- No hemos controlado los ataques de denegación de servicio, por lo que la aplicación puede perder la conexión a la red por el consumo del ancho de banda de la víctima o sobrecarga de los recursos computacionales del sistema atacado.

5. Resumen ejecutivo

HTML

Se han utilizado las etiquetas propias de HTML: head, nav, body y footer. En el head se incluyen distintos enlaces para acceder a las diversas opciones de la página así como el logo. Tenemos un menú de navegación (nav) principal, el cuerpo de la página incluido en el body y, por último, un pie de página en el que se incluye el Copyright y enlaces de interés. Para el diseño de la aplicación hemos usado una plantilla de Bootstrap v4.3.1.

JavaScript y JQuery

Hemos utilizado funciones de JS para validar los campos de los formularios utilizados en nuestra aplicación haciéndolo antes de que lleguen a PHP, de forma que no se tengan que realizar accesos extra al servidor y además conseguir una sensación algo más fluida para el usuario.

Patrones de usabilidad utilizados

Se han utilizado algunos patrones de usabilidad para hacer la web más amigable, intuitiva y sencilla para el usuario, de forma que al usarla se sienta cómodo. Aplicaciones como el menú de navegación, los submenús, el inicio de sesión y similares han sido tenidos en cuenta.

Patrones de diseño y arquitectura

La arquitectura de este sistema ha sido creada basándose en un modelo MVC (Modelo Vista Controlador), haciendo uso de vistas que serán llamadas por los controladores, los cuales recibirán datos por POST, que llamarán al modelo del cual obtendrán los atributos. Además, se presenta un patrón de microarquitectura, DAO, que facilitará el acceso a la base de datos con los CRUD básicos y una implementación para cada Data Transfer Object que especialice o amplíe estas funcionalidades. Para el acceso a la base de datos, los DAO hacen uso de

una clase llamada conexion.php. El motivo de este uso es mantener una conexión única en el acceso a la base de datos a través de una única instancia de esta conexión.

Seguridad y formato

Se han controlado las inyecciones SQL, gracias a una serie de funciones en la validación de los datos procedentes de las vistas, los cuales han sido validadas por los controladores a través de la función SANITIZE.

Controlamos el acceso a las distintas funcionalidades de la aplicación a través de una variable `$_SESSION['validation']` que comprueba que los datos del usuario lleguen correctamente y no puedan realizar aquellas actividades que no tengan permitidas.

Contamos con una clase conexion.php en la cual tenemos los datos de acceso a la base de datos para poder conectarnos mediante el DAO, y así, enviarles los objetos al controlador.

El formato de nuestra aplicación sigue un formato adaptativo a todo tipo de pantallas y dispositivos.

6. Detalles sobre la subida a la web y cuentas

Hemos decidido alojar nuestra página en un servidor de hosting gratuito durante los primeros 6 meses llamado “Digital Ocean”, siendo la dirección la siguiente:

<http://174.138.6.73/Vistas/>

El hosting ha sido contratado durante 6 meses y, además, hemos registrado el dominio de nuestra aplicación(portalinmobiliariaupo.rocks)

Base de datos local

portalinmobiliariaupo.sql
contraseña: @Grupo10Inm

Base de datos web

Nombre: portalinmobiliariaupo.sql
Usuario: administrador
Contraseña: @Grupi10Inm
Host: localhost

Cuentas de Usuario en la aplicación

USUARIO	CONTRASEÑA	TIPO DE USUARIO
agarcas	agarcas12	Particular
andrea	andrea12	Profesional
raqueltezme	raqueltezme	Particular
admin	admin	Administrador
rachelB	rachelB	Administrador

Diccionario de datos

Tipos de usuario: 1 (ADMIN) ,2 (PROFESIONAL) ,3 (PARTICULAR)

Tipos de inmueble: 1 (PISO) ,2 (CASA) ,3 (DUPLEX) ,4 (CHALET)

Tipos de ofertas: 1 (ALQUILER) ,2 (COMPRA) ,3 (PERIODO VACACIONAL)

7. Futuras implementaciones

En este primer análisis hemos contemplado la posibilidad de realizar la gestión de un mapa web para tener más facilidad de acceso a la hora de buscar un inmueble. Asimismo, también se añadirá la función de un blog para brindar un poco de información y poder resolver dudas de una forma más fácil, así como para que los usuarios puedan interactuar entre sí.

En el futuro, se implementarán también más plataformas de pago para tener mayor flexibilidad a la hora de realizar las transacciones.

8. ANEXO I: Manual de usuario

Accedemos a la página principal desde la web Portalinmobiliariaupo.rock y nos encontramos con esta página:

¿Ya tienes cuenta? [Inicia sesión](#) ¡Regístrate gratis!

Compra [▼](#)

Buscar

Lo más buscado

1 m2 0 baños 1€	Tipo inmueble: Casa	Tipo oferta: Vacacional
25 m2 2 baños 2€	Tipo inmueble: Duplex	Tipo oferta: Vacacional
25 m2 2 baños 2€	Tipo inmueble: Duplex	Tipo oferta: Alquiler
25 m2 2 baños 2€	Tipo inmueble: Duplex	Tipo oferta: Compra

PORTALINMOBILIARIA
UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autor y copyright
GRUPO10
Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS
REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

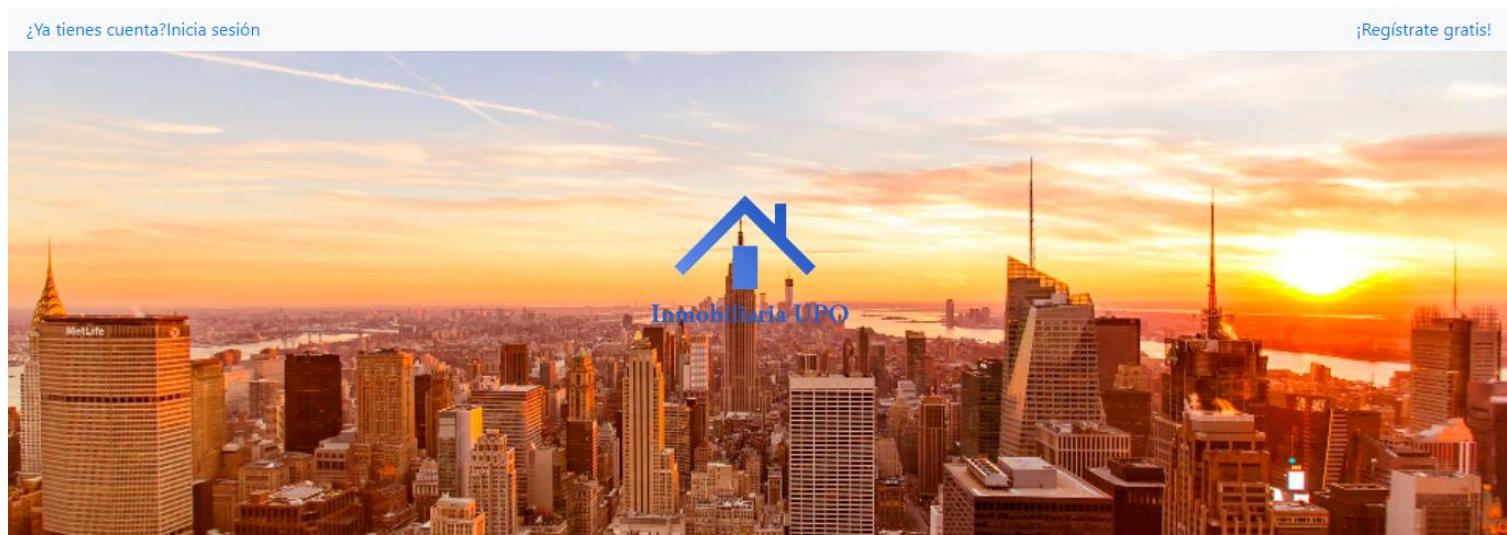
© 2021 Copyright: [Grupo X](#)

Como vemos, hay un filtro de búsqueda y un top de inmuebles más buscados en la web.

Como tenemos distintos usuarios con algunas funcionalidades particulares cada uno, vamos a realizar un manual para cada usuario.

8.1.- Administrador

Para acceder al login del administrador, accedemos desde esta url “http://portalinmobiliariaupo.rocks/Vistas/login_admin.php” que aparece en la ventana principal, nos aparece una nueva página donde tenemos que poner nuestro usuario y contraseña de administrador.



PORALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10

Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

[Proyectos](#)
[Contacta con nosotros](#)
[Redes sociales](#)
[Mapamundi](#)

ENLACES DE INTERÉS

[Entra en tu cuenta](#)
[Regístrate](#)
[Pon un anuncio](#)
[Consulta tu perfil](#)

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

Al acceder como Administrador, tenemos un menú de navegación superior con las acciones que puede realizar este usuario.

The screenshot shows the homepage of the Immobiliaria UPO website. At the top, there is a navigation bar with links: '¡Bienvenido admin! Mi perfil' (Welcome admin! My profile), 'Administrar usuarios' (Manage users), and 'Cerrar sesión' (Logout). Below the navigation bar is a large banner featuring a sunset over a city skyline. In the center of the banner is the Immobiliaria UPO logo, which consists of a stylized blue house icon above the text 'Inmobiliaria UPO'. Below the banner is a search bar with a dropdown menu set to 'Compra' (Purchase) and a 'Buscar' (Search) button. To the right of the search bar is a blue button labeled '¡Anúnciate!' (Advertise!). Underneath the search bar, there is a section titled 'Lo más buscado' (Most searched) with a table showing search results:

1 m2	0 baños	1€	Tipo inmueble: Casa	Tipo oferta: Vacacional
25 m2	2 baños	2€	Tipo inmueble: Duplex	Tipo oferta: Vacacional
25 m2	2 baños	2€	Tipo inmueble: Duplex	Tipo oferta: Alquiler
25 m2	2 baños	2€	Tipo inmueble: Duplex	Tipo oferta: Compra

At the bottom of the page, there is a footer with four columns:

- PORTALINMOBILIARIA UPO**
 - Diseñado por GRUPO10
 - Derechos de autor y copyright GRUPO10
 - Aviso legal
 - Política de cancelación
 - Política de protección de datos
- CONÓCENOS**
 - Proyectos
 - Contacta con nosotros
 - Redes sociales
 - Mapamundi
- ENLACES DE INTERÉS**
 - Entra en tu cuenta
 - Regístrate
 - Pon un anuncio
 - Consulta tu perfil
- ¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!**
 - Linkedin Manuel Molina
 - Linkedin Raquel Benítez
 - Linkedin Andrea García
 - Linkedin Manuel Del Toro
 - Github del proyecto

© 2021 Copyright: Grupo X

Una de las funciones más características del administrador es la de administrar usuarios. Accedemos a la opción “Administrar Usuarios”.

The screenshot shows a dashboard titled "Administrador usuarios". At the top, there are links for "Bienvenido admin! Mi perfil", "Administrador usuarios", and "Cerrar sesión". The background features a scenic sunset over a city skyline. A blue logo consisting of two stylized buildings is centered above the text "Inmobiliaria UPO". Below the header, there is a search bar with a placeholder "Mostrando resultados" and a "Buscar" button. A table lists four user entries:

Nombre	Apellido	Nombre completo	Activo	Acciones
agarcas	agarcas12	Andrea Garcia Castillo	false	Eliminar usuario Modificar usuario
mamateos	mmateos1	Manuel Del Toro Mateos	false	Eliminar usuario Modificar usuario
mmolfue	mmolfue29	Manuel Molina Fuentes	false	Eliminar usuario Modificar usuario
raqueltomezme	raqueltomezme	Raquel Benitez Meron	false	Eliminar usuario Modificar usuario

At the bottom of the page, there is a footer with links to various sections and social media profiles:

PORTALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10

Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

Linkedin Manuel Molina
Linkedin Raquel Benítez
Linkedin Andrea García
Linkedin Manuel Del Toro
Github del proyecto

© 2021 Copyright: Grupo X

Si se quiere eliminar el usuario, se clicka en el botón “Eliminar usuario”. Si pinchamos en el botón “Modificar usuario”, se accederá al formulario para modificar el usuario seleccionado:

¡Bienvenido admin! Mi perfil

Administrar usuarios

Cerrar sesión

Cerrar sesión

Datos del perfil

Usuario: agarcas
Nombre: Andrea Garcia Castillo
Contraseña: Para cambiar la contraseña, por favor, introduzca su contraseña actual
Moroso: false
Tipo: profesional

Guardar cambios

PORTALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autor y copyright
GRUPO10
Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

© 2021 Copyright: Grupo X

8.2.- Particular

Accedemos con el usuario particular al sitio web y se pueden ver las distintas opciones de las que dispone en la página principal. Primero nos logueamos con un usuario particular en la página de login:

¿Ya tienes cuenta? [Inicia sesión](#)

[¡Regístrate gratis!](#)

Inicio de sesión

Usuario:

Contraseña:

[Iniciar sesión](#) [Regístrate](#)

PORTALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10

Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

© 2021 Copyright: Grupo X

Una vez logueado, podemos ver, en la parte de arriba, las distintas opciones que puede realizar el usuario particular:

The screenshot shows the homepage of the Immobiliaria UPO website. At the top, there is a navigation bar with links: '¡Bienvenido agarcas! Mi perfil' (Welcome agarcas! My profile), 'Mis anuncios' (My ads), 'Mis alertas' (My alerts), 'Mis favoritos' (My favorites), 'Mis inmuebles' (My properties), and 'Cerrar sesión' (Logout). Below the navigation bar is a large banner image of a city skyline at sunset, featuring the MetLife building and other skyscrapers. In the center of the banner is the Immobiliaria UPO logo, which consists of a stylized blue house icon above the text 'Inmobiliaria UPO'. Below the banner is a search interface. It includes a dropdown menu set to 'Compra' (Purchase) with a downward arrow, a search input field, a blue 'Buscar' (Search) button, and a blue '¡Anúnciate!' (Advertise!) button. Underneath the search interface are two sections: 'Tus últimas búsquedas' (Your last searches) and 'Lo más buscado' (Most searched). The 'Tus últimas búsquedas' section lists four property types: '1 m2 0 baños 1€ Tipo inmueble: Casa Tipo oferta: Vacacional', '25 m2 2 baños 2€ Tipo inmueble: Duplex Tipo oferta: Vacacional', '25 m2 2 baños 2€ Tipo inmueble: Duplex Tipo oferta: Alquiler', and '25 m2 2 baños 2€ Tipo inmueble: Duplex Tipo oferta: Compra'. The 'Lo más buscado' section is currently empty. At the bottom of the page is a footer with several columns of links. The first column is for 'PORTALINMOBILIARIA UPO' and includes links to 'Diseñado por GRUPO10', 'Derechos de autor y copyright GRUPO10', 'Aviso legal', 'Política de cancelación', and 'Política de protección de datos'. The second column is for 'CONÓCENOS' and includes links to 'Proyectos', 'Contacta con nosotros', 'Redes sociales', and 'Mapamundi'. The third column is for 'ENLACES DE INTERÉS' and includes links to 'Entra en tu cuenta', 'Regístrate', 'Pon un anuncio', and 'Consulta tu perfil'. The fourth column is for '¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!' and includes links to 'Linkedin Manuel Molina', 'Linkedin Raquel Benítez', 'Linkedin Andrea García', 'Linkedin Manuel Del Toro', and 'Github del proyecto'. At the very bottom of the page, centered, is the text '© 2021 Copyright: Grupo X'.

Como vemos en esta página, hay un acceso rápido a los anuncios, alertas, favoritos e inmuebles para facilitar la navegación. El usuario particular puede tanto ofrecer inmuebles como buscar ofertas para comprar o alquilar alguno. Vamos a ver primero la opción de ofrecer

un inmueble. Para ello, primero hay que crear el inmueble por lo que vamos a la opción de “Mi perfil”.

Mis favoritos

Ver todos

Mis alertas

Ver todos

Tipo de inmueble: Casa	Tipo de oferta: Vacacional	Metros cuadrados: 1	Número de baños: 0	Número de habitaciones: 1	Precio máximo: 100€
Tipo de inmueble: Duplex	Tipo de oferta: Vacacional	Metros cuadrados: 25	Número de baños: 2	Número de habitaciones: 2	Precio máximo: 100€
Tipo de inmueble: Duplex	Tipo de oferta: Alquiler	Metros cuadrados: 25	Número de baños: 2	Número de habitaciones: 2	Precio máximo: 200000€

Mis anuncios

Ver todos

1 Dirección: Avenida Calle María del Carmen	Fecha de publicación: 2021-01-29	Precio: 115.12
2 Dirección: Avenida Calle Espejo Maldito	Fecha de publicación: 2021-02-02	Precio: 2000.05
34 Dirección: Avenida de la Constitución	Fecha de publicación: 2021-01-30	Precio: 150.68

Mis Inmuebles

Ver todos

Número : 1	Código Postal :41100	- Nombre vía : mallorca
Número : 2	Código Postal :58306	- Nombre vía : de la Constitución

PORTALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10

Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

© 2021 Copyright: Grupo X

Una vez dentro, accedemos a “¿Quieres registrar un nuevo inmueble?” y aparecerá una página con un formulario a rellenar con todos los datos requeridos para registrar un inmueble y crear un anuncio. Además, también se muestran los distintos inmuebles que hay registrados. Una vez llenados todos los datos del formulario, se hace clic en enviar y el inmueble quedaría registrado en la base de datos,



Espejo Maldito 54765 Calle

2021-02-02

2000.05

[Ver detalle](#)

de la Constitución 58306 Avenida

2021-01-30

150.68

[Ver detalle](#)**Rellene el formulario para dar de alta un nuevo inmueble**

Numero	<input type="text"/>
Codigo postal	<input type="text"/>
Nombre de la vía	<input type="text"/>
Tipo de vía	
<input type="radio"/>	Calle
<input type="radio"/>	Avenida
<input type="radio"/>	Carretera
Localidad	<input type="text"/>
Provincia	<input type="text"/>
Numero de baños	<input type="text"/>
Numero de habitaciones	<input type="text"/>
Cocina amueblada	
<input type="radio"/>	Si
<input type="radio"/>	No
Tipo de inmueble	
<input type="button" value="Piso"/>	
Numero de plantas	<input type="text"/>
Planta	<input type="text"/>
Metros cuadrados	<input type="text"/>
Suba imágenes del inmueble:	<input type="button" value="Seleccionar archivo"/> Ningún archivo seleccionado
<input type="button" value="enviar"/>	

**PORTALINMOBILIARIA
UPO**

Diseñado por GRUPO10
 Derechos de autos y copyright
 GRUPO10
 Aviso legal
 Política de cancelación
 Política de protección de datos

CONÓCENOS

[Proyectos](#)
[Contacta con nosotros](#)
[Redes sociales](#)
[Mapamundi](#)

ENLACES DE INTERÉS

[Entra en tu cuenta](#)
[Regístrate](#)
[Pon un anuncio](#)
[Consulta tu perfil](#)

**¡SÍGUENOS EN NUESTRAS
REDES!**

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

Si hacemos click en ver detalle, se muestra el anuncio del inmueble en detalle con sus respectivos datos y su valoración media:

The screenshot shows a real estate listing for a rental property. At the top, there's a navigation bar with links: '¡Bienvenido agarcas! Mi perfil', 'Mis anuncios', 'Mis alertas', 'Mis favoritos', 'Mis inmuebles', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation is a large image of a city skyline at sunset, featuring the Chrysler Building and other recognizable skyscrapers. A blue house icon with the text 'Inmobiliaria UPO' is overlaid on the image. The main content area contains the following information:

Titulo: Se alquila	
Precio: 115.12	CP: 5
Fecha: 2021-01-29	Anunciante: agarcas
Dirección: Avenida Calle María del Carmen numero 5	
<input style="width: 100px; height: 20px;" type="button" value="¡Lo quiero!"/>	
2021-01-31	
Descripción de la reseña	
Valora el inmueble	
<input style="width: 100px; height: 20px; background-color: green; color: white; font-weight: bold; font-size: 10px;" type="button" value="Enviar"/>	

**PORTALINMOBILIARIA
UPO**

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10
Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

**¡SÍGUENOS EN NUESTRAS
REDES!**

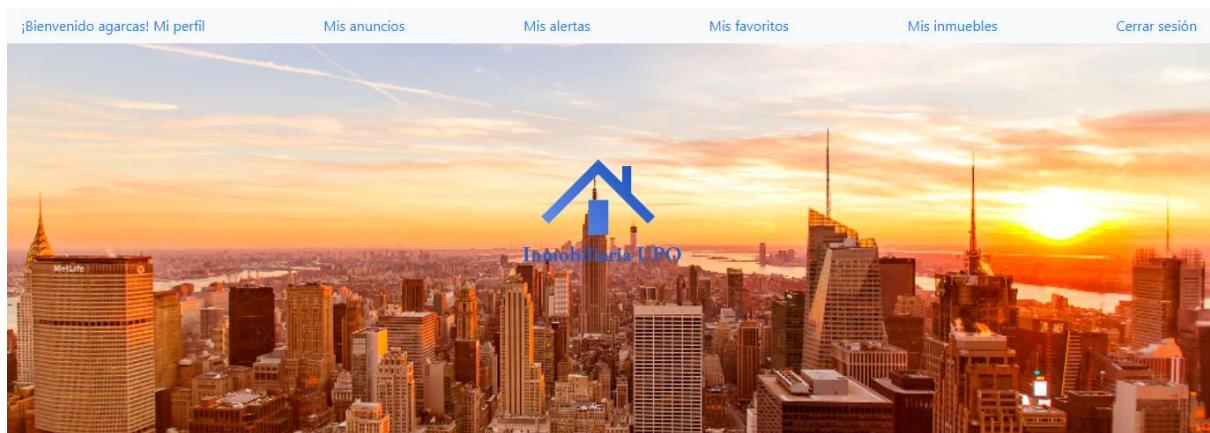
Linkedin Manuel Molina
Linkedin Raquel Benítez
Linkedin Andrea García
Linkedin Manuel Del Toro
Github del proyecto

Ahora vamos a crear un anuncio. Para ello accedemos al botón anunciate de la página principal

The screenshot shows the homepage of the Immobiliaria UPO website. At the top, there is a navigation bar with links: '¡Bienvenido agarcas! Mi perfil', 'Mis anuncios', 'Mis alertas', 'Mis favoritos', 'Mis inmuebles', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation bar is a large banner image of a city skyline at sunset. Overlaid on the banner is a blue house icon and the text 'Inmobiliaria UPO'. Below the banner is a search interface with a dropdown menu set to 'Compra', a search input field, and a 'Buscar' button. To the right of the search interface is a blue button labeled '¡Anúnciate!'. Underneath the search interface, there are sections titled 'Tus últimas búsquedas' and 'Lo más buscado', each listing several search queries. At the bottom of the page, there are four columns: 'PORTALINMOBILIARIA UPO' (with links to 'Diseñado por GRUPO10', 'Aviso legal', 'Política de cancelación', and 'Política de protección de datos'), 'CONÓCENOS' (with links to 'Proyectos', 'Contacta con nosotros', 'Redes sociales', and 'Mapamundi'), 'ENLACES DE INTERÉS' (with links to 'Entra en tu cuenta', 'Regístrate', 'Pon un anuncio', and 'Consulta tu perfil'), and '¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!' (with links to various LinkedIn profiles and a 'Github del proyecto').

© 2021 Copyright: Grupo X

Una vez dentro, nos aparece un formulario para llenar los datos del anuncio. Como se puede ver, se puede seleccionar un inmueble creado o dar de alta uno nuevo desde el botón “dar de alta un nuevo inmueble” llevándonos al alta de inmuebles con su respectivo formulario que vimos anteriormente.



Alta de un nuevo anuncio

¿Quiere publicar un anuncio de vacacional, compra o alquiler?	Vacacional
Ponga un precio	<input type="text"/>
Añade un título a tu anuncio	<input type="text"/>
Puedes seleccionar uno de tus inmuebles	Calle pipa 1 41100
O bien puedes	Dar de alta un nuevo inmueble
Guardar	

PORALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10
[Aviso legal](#)
[Política de cancelación](#)
[Política de protección de datos](#)

CONÓCENOS

[Proyectos](#)
[Contacta con nosotros](#)
[Redes sociales](#)
[Mapamundi](#)

ENLACES DE INTERÉS

[Entra en tu cuenta](#)
[Regístrate](#)
[Pon un anuncio](#)
[Consulta tu perfil](#)

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

También, este usuario puede ver una lista de los anuncios que ha creado. Para ello, se accede a la opción “Mis anuncios”. Una vez dentro, se puede ver que este perfil solo ha creado un anuncio.

The screenshot shows the homepage of the Immobiliaria UPO website. At the top, there is a navigation bar with links: "¡Bienvenido agarcas! Mi perfil" (Welcome agarcas! My profile), "Mis anuncios" (My ads), "Mis alertas" (My alerts), "Mis favoritos" (My favorites), "Mis inmuebles" (My properties), and "Cerrar sesión" (Logout). Below the navigation bar is a large banner featuring a sunset over a city skyline, likely New York City, with the MetLife building visible on the left. In the center of the banner is the Immobiliaria UPO logo, which consists of a stylized blue house icon above the text "Inmobiliaria UPO". Below the banner, the page title "Mis anuncios" is displayed. Underneath the title, there is a table with one row containing the following information: "Calle Maria del Carmen 41440 Avenida", "2021-01-29", "115.12", and a button labeled "Ver detalle" (View details).

Calle Maria del Carmen 41440 Avenida	2021-01-29	115.12	Ver detalle
--------------------------------------	------------	--------	-----------------------------

PORTALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10

Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

© 2021 Copyright: Grupo X

Si se accede a “Ver detalle” podemos ver el anuncio con todos los datos detallados así como la valoración media en estrellas que tiene:

The screenshot shows a real estate listing page. At the top, there's a navigation bar with links: '¡Bienvenido/agarcas! Mi perfil', 'Mis anuncios', 'Mis alertas', 'Mis favoritos', 'Mis inmuebles', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation is a large image of a city skyline at sunset, featuring the MetLife building and other skyscrapers. A blue logo for 'Inmobiliaria UPO' with a stylized house icon is overlaid on the image. The listing details are as follows:

- Título:** Se alquila
- Precio:** 115.12
- CP:** 5
- Fecha:** 2021-01-29
- Anunciante:** agarcas
- Dirección:** Avenida Calle María del Carmen numero 5
- Botón:** ¡Lo quiero!
- Icons:** Heart and Bell
- Date:** 2021-01-31
- Rating:** ★★★★☆
- Section:** Descripción de la reseña
- Text:** Valora el inmueble
- Icons:** Five stars
- Button:** Enviar

**PORTALINMOBILIARIA
UPO**

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10
Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

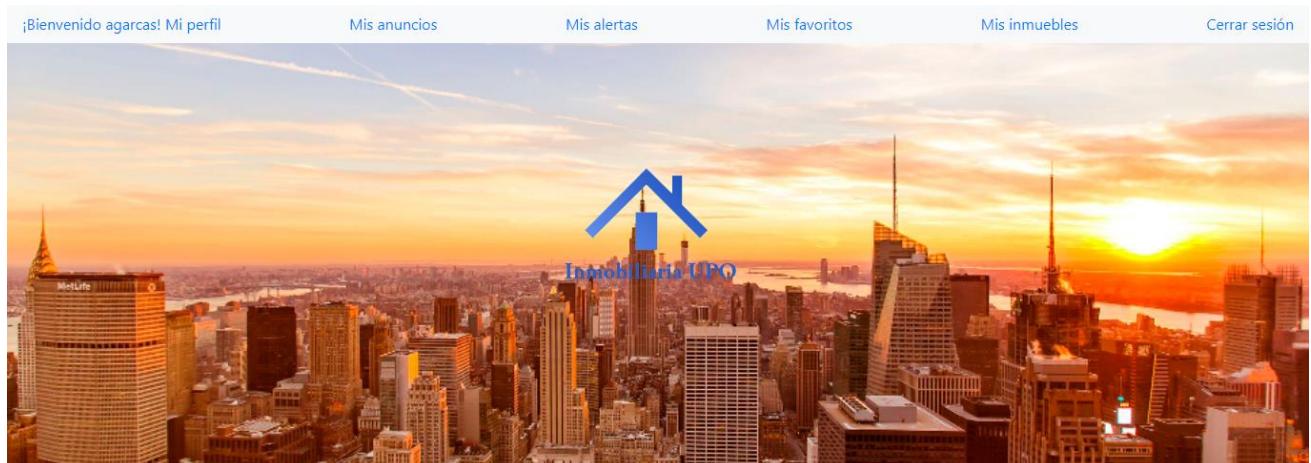
Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

**¡SÍGUENOS EN NUESTRAS
REDES!**

Linkedin Manuel Molina
Linkedin Raquel Benítez
Linkedin Andrea García
Linkedin Manuel Del Toro
Github del proyecto

© 2021 Copyright: Grupo X

A su vez, este usuario también puede buscar ofertas para alquilar o comprar inmuebles. Para ello se accede a la pantalla principal para realizar la búsqueda:



PORTALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10

Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

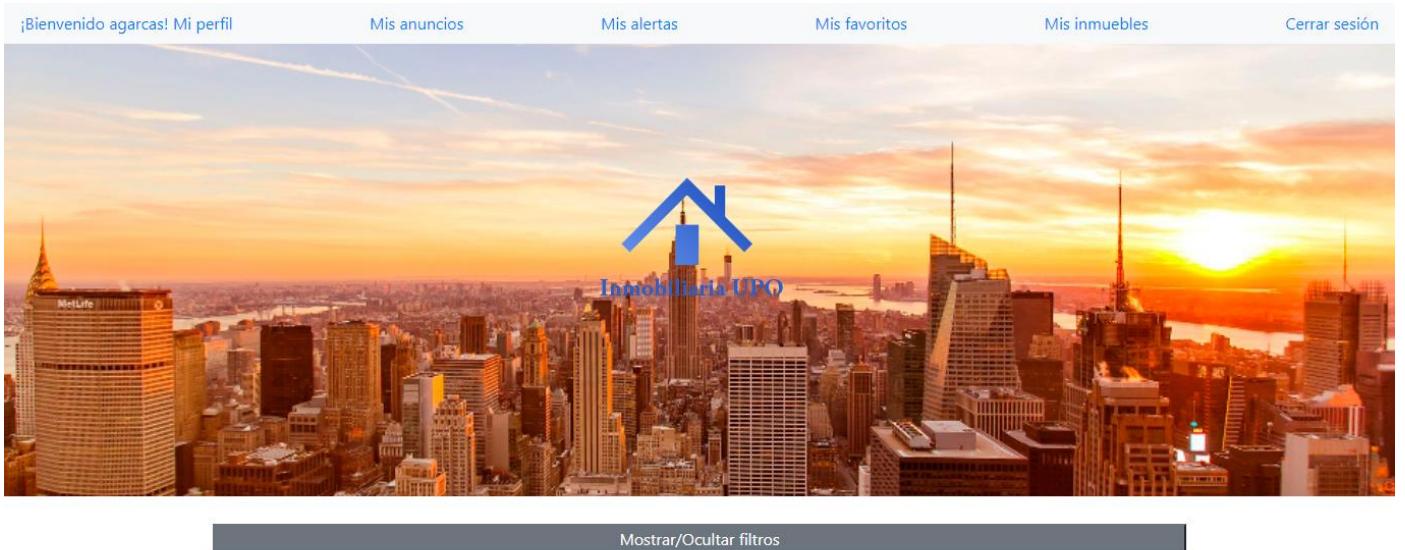
Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

© 2021 Copyright: Grupo X

Realizamos la búsqueda y accedemos a esta página donde se pueden ver todas las coincidencias de la búsqueda en cuestión.



Avenida	Calle Maria del Carmen	115.12	2021-01-29	Ver detalle	¡Lo quiero!
Avenida	Calle Espejo Maldito	2000.05	2021-02-02	Ver detalle	¡Lo quiero!

PORTALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10

Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

[Proyectos](#)

[Contacta con nosotros](#)

[Redes sociales](#)

[Mapamundi](#)

ENLACES DE INTERÉS

[Entra en tu cuenta](#)

[Regístrate](#)

[Pon un anuncio](#)

[Consulta tu perfil](#)

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)

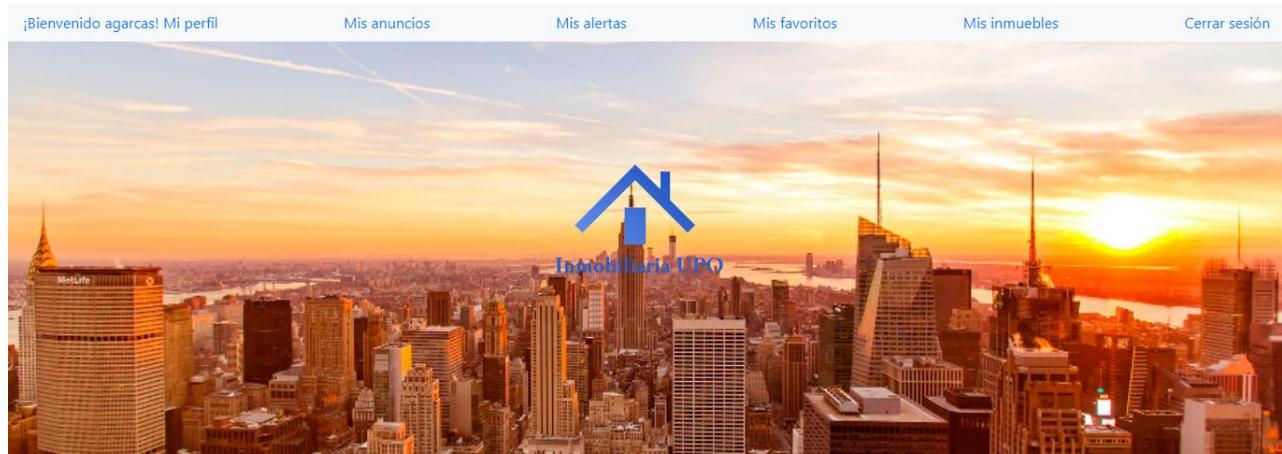
[Linkedin Raquel Benítez](#)

[Linkedin Andrea García](#)

[Linkedin Manuel Del Toro](#)

[Github del proyecto](#)

Otra función es ver los anuncios que el usuario ha marcado como favoritos, para ello accedemos a la pestaña “Mis favoritos”. Una vez dentro, se pueden ver todos los anuncios favoritos del usuario, en este caso, solo hay uno:



PORTALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10
[Aviso legal](#)
[Política de cancelación](#)
[Política de protección de datos](#)

CONÓCENOS

[Proyectos](#)
[Contacta con nosotros](#)
[Redes sociales](#)
[Mapamundi](#)

ENLACES DE INTERÉS

[Entra en tu cuenta](#)
[Regístrate](#)
[Pon un anuncio](#)
[Consulta tu perfil](#)

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

© 2021 Copyright: [Grupo X](#)

Por último, este usuario también puede ver todos los inmuebles que ha registrado en el sistema. Para ello, accedemos a la pestaña “Mis inmuebles”. Una vez dentro, podemos ver como se muestran todos los inmuebles registrados, pudiendo ver con más detalle el inmueble con el botón “Ver detalle” También existe la posibilidad de modificar los datos del inmueble pulsando el botón de “Modificar datos”.

The screenshot shows a user interface for a real estate platform. At the top, there is a navigation bar with links: "¡Bienvenido agarcas! Mi perfil", "Mis anuncios", "Mis alertas", "Mis favoritos", "Mis inmuebles" (which is the active tab), and "Cerrar sesión". Below the navigation bar is a large image of a city skyline at sunset, featuring the Chrysler Building and other recognizable skyscrapers. A blue logo for "Inmobiliaria UPO" is overlaid on the image. The main content area displays a list of property records, each with a "Ver detalle" (View details) and "Modificar datos" (Modify data) button. The records include:

- Número : 1 Código Postal :41100 - Nombre vía : mallorca - Tipo vía : Calle
- Número : 1 Código Postal :41100 - Nombre vía : pipa - Tipo vía : Calle
- Número : 2 Código Postal :58306 - Nombre vía : de la Constitución - Tipo vía : Avenida
- Número : 5 Código Postal :41440 - Nombre vía : Calle María del Carmen - Tipo vía : Avenida
- Número : 11 Código Postal :1234 - Nombre vía : mallorca - Tipo vía : Calle
- Número : 12 Código Postal :41100 - Nombre vía : camel - Tipo vía : Avenida
- Número : 22 Código Postal :22222 - Nombre vía : andrea - Tipo vía : Calle
- Número : 22 Código Postal :41100 - Nombre vía : hfghfhg - Tipo vía : Avenida
- Número : 22 Código Postal :41130 - Nombre vía : pepi - Tipo vía : Calle
- Número : 22 Código Postal :41160 - Nombre vía : como - Tipo vía : Avenida
- Número : 25 Código Postal :41130 - Nombre vía : pepehillo - Tipo vía : Carretera
- Número : 50 Código Postal :41100 - Nombre vía : lozano - Tipo vía : Calle
- Número : 55 Código Postal :41100 - Nombre vía : vela - Tipo vía : Calle
- Número : 222 Código Postal :41100 - Nombre vía : peme - Tipo vía : Avenida

PORTEGRALINMOBILIARIA UPO

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autor y copyright
GRUPO10
Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

Entra en tu cuenta
Regístrate
Pon un anuncio
Consulta tu perfil

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

Accedemos a “Ver detalle” para ver más minuciosamente los datos del inmueble. Además, podemos elegir entre si queremos eliminar el inmueble o si queremos modificar los datos.

Bienvenido agarcas! Mi perfil Mis anuncios Mis alertas Mis favoritos Mis inmuebles Cerrar sesión

¿Desea eliminar este inmueble?

Número : 1 - Código Postal : 41100
- Nombre vía : pipa
- Tipo vía : Calle
- Usuario : agarcas
- Localidad : Lora del Río
- Provincia : Sevilla
- N.Baños : 1
- N.Habitaciones : 1
- Cocina : No
- Tipo Inmueble : Compra
- N.Plantas : 1
- Planta : 1
- Metros cuadrados : 111
- Fotos :

Modificar datos Eliminar inmueble

**PORTALINMOBILIARIA
UPO**

Diseñado por GRUPO10
Derechos de autos y copyright
GRUPO10
Aviso legal
Política de cancelación
Política de protección de datos

CONÓCENOS

Proyectos
Contacta con nosotros
Redes sociales
Mapamundi

ENLACES DE INTERÉS

[Entra en tu cuenta](#)
[Regístrate](#)
[Pon un anuncio](#)
[Consulta tu perfil](#)

**¡SIGUENOS EN NUESTRAS
REDES!**

[Linkedin Manuel Molina](#)
[Linkedin Raquel Benítez](#)
[Linkedin Andrea García](#)
[Linkedin Manuel Del Toro](#)
[Github del proyecto](#)

8.2.- Profesional

La única diferencia entre este usuario y el particular es que este no puede comprar ni alquilar ningún inmueble para su uso, sólo puede crear anuncios y vender o alquilar sus inmuebles. El resto de funcionalidades son las mismas.

The screenshot shows the homepage of the Immobilia UPO website. At the top, there is a navigation bar with links: '¡Bienvenido andrea! Mi perfil', 'Mis anuncios', 'Mis alertas', 'Mis favoritos', 'Mis inmuebles', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation is a large banner image of a city skyline at sunset. In the center of the banner is the Immobilia UPO logo, which consists of a stylized blue house icon above the text 'Inmobiliaria UPO'. Below the banner is a search interface. It includes a dropdown menu set to 'Compra', a search input field, a 'Buscar' button, and a blue '¡Anúnciate!' button. Underneath the search interface is a section titled 'Lo más buscado' (The most searched) containing a list of recent search queries:

1 m2 0 baños 1€	Tipo inmueble: Casa	Tipo oferta: Vacacional
25 m2 2 baños 2€	Tipo inmueble: Duplex	Tipo oferta: Vacacional
25 m2 2 baños 2€	Tipo inmueble: Duplex	Tipo oferta: Alquiler
25 m2 2 baños 2€	Tipo inmueble: Duplex	Tipo oferta: Compra

At the bottom of the page, there is a footer with four columns: 'PORTALINMOBILIARIA UPO', 'CONÓCENOS' (with links to 'Proyectos', 'Contacta con nosotros', 'Redes sociales', and 'Mapamundi'), 'ENLACES DE INTERÉS' (with links to 'Entra en tu cuenta', 'Regístrate', 'Pon un anuncio', and 'Consulta tu perfil'), and 'SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!' (with links to various LinkedIn profiles and a GitHub link).