



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

*INGENIERÍA TÉCNICA EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN*

**APLICACIÓN WEB PARA ADMINISTRACIÓN DE FINCAS**

Realizado por

**Ricardo Puertas Pascual**

Dirigido por

**José Galindo Gómez**

Departamento

**Lenguajes y Ciencias de la Computación**

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

MÁLAGA, Julio de 2009



**UNIVERSIDAD DE MÁLAGA**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

*INGENIERÍA TÉCNICA EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN*

Reunido el tribunal examinador en el día de la fecha, constituido por:

Presidente Dº/Dª. \_\_\_\_\_

Secretario Dº/Dª. \_\_\_\_\_

Vocal Dº/Dª. \_\_\_\_\_

Para juzgar el proyecto Fin de Carrera titulado:

**APLICACIÓN WEB PARA ADMINISTRACIÓN DE FINCAS**

del alumno Dº/Dª. Ricardo Puertas Pascual  
dirigido por Dº/Dª. José Galindo Gómez

ACORDÓ POR \_\_\_\_\_ OTORGAR LA CALIFICACIÓN DE \_\_\_\_\_

Y PARA QUE CONSTE, SE EXTIENDE FIRMADA POR LOS COMPARECIENTES DEL TRIBUNAL, LA PRESENTE DILIGENCIA.

Málaga, a      de      del 2009

El Presidente

El Secretario

El Vocal

Fdo:

Fdo:

Fdo:



## *Agradecimientos*

*A mi familia, por su apoyo.*

*A Eva, por su cariño.*



# Índice

<b>1. Introducción</b> .....	<b>13</b>
1.1 Objetivos .....	13
1.2 Estructura de la memoria .....	14
1.2.1 Capítulo 1: Introducción .....	14
1.2.2 Capítulo 2: Lenguajes y Herramientas .....	14
1.2.3 Capítulo 3: Estudio Previo .....	14
1.2.4 Capítulo 4: Análisis .....	14
1.2.5 Capítulo 5: Implementación .....	14
1.2.6 Capítulo 6: Manual de Usuario .....	14
1.2.7 Conclusiones y Líneas Futuras .....	15
1.2.8 Referencias .....	15
<b>2. Lenguajes y Herramientas</b> .....	<b>17</b>
2.1 Lenguajes .....	17
2.1.1. HTML .....	17
2.1.2. PHP .....	17
2.1.3. Java Script .....	18
2.1.4. CSS .....	19
2.1.5. MySQL 4 .....	19
2.2 Herramientas .....	20
2.2.1. Magic Draw .....	20
2.2.3. HTML-Kit .....	20
2.2.4. PhpMyAdmin - 2.10.1 .....	21
2.2.5. TopStyle 3.10 .....	21
2.2.6. PhotoShop .....	21
2.2.7. Gimp 2.6.3 .....	22
2.2.8. Sync.es .....	22
<b>3. Estudio Previo</b> .....	<b>25</b>
3.1 Alcance del Sistema .....	25
3.2 Descomposición Inicial de la Aplicación en Subsistemas .....	26
<b>4. Análisis</b> .....	<b>27</b>
4.1 Modelo relacional .....	27
4.2 Casos de Uso .....	29
4.3 WAE (Web Application Extension) .....	31
<b>5. Implementación</b> .....	<b>43</b>
5.1 Librería Estilos .....	44
5.2 Librería Funciones Javascript .....	44
5.3 Librería Funciones PHP .....	46
5.4 Código Opciones Web .....	47
<b>6. Manual de Usuario</b> .....	<b>53</b>
6.1 Pantalla Inicial .....	53
6.1.1 Panel de Acceso al Sistema .....	54
6.1.2 Pedir Presupuesto para Gestionar Alquiler .....	55
6.1.3 Pedir Presupuesto para Gestionar Comunidad .....	56
6.1.4 Pedir alta de Usuario .....	58
6.2 Panel de Control Administrador .....	59
6.2.1 Panel Administradores .....	60
6.2.1.1 Alta .....	60
6.2.1.2 Baja .....	62
6.2.1.3 Modificar .....	63

6.2.1.4 Listar .....	64
6.2.2 Panel Comunidades .....	65
6.2.2.1 Alta .....	65
6.2.2.3 Baja .....	66
6.2.2.3 Modificar .....	67
6.2.2.5 Listar .....	68
6.2.2.6 Foro .....	69
6.2.2.7 Enviar E-mail .....	70
6.2.3 Panel Propietarios .....	71
6.2.3.1 Alta .....	71
6.2.3.2 Baja .....	72
6.2.3.3 Modificar .....	73
6.2.3.4 Listar .....	74
6.2.4 Panel Pisos .....	75
6.2.4.1 Alta .....	75
6.2.4.2 Baja .....	78
6.2.4.3 Modificar .....	78
6.2.4.4 Listar .....	79
6.2.5 Panel Cuentas Comunidad .....	79
6.2.5.1 Añadir Operación .....	79
6.2.5.2 Borrar Operación .....	80
6.2.5.3 Modificar Operación .....	81
6.2.5.4 Listar Operaciones .....	82
6.2.6 Panel Cuentas Pisos .....	83
6.2.6.1 Añadir Operación .....	83
6.2.6.2 Borrar Operación .....	84
6.2.6.3 Modificar Operación .....	85
6.2.6.4 Listar Operaciones .....	86
6.2.7 General .....	86
6.2.7.1 Panel avisos General .....	86
6.2.7.2 Ver la encuesta actual .....	87
6.2.7.3 Resultados encuesta .....	88
6.2.7.4 Crear una encuesta .....	89
6.2.7.5 Borrar una encuesta .....	90
6.2.7.6 Cambiar de encuesta .....	91
6.2.7.6 Inicializar una encuesta .....	92
6.3 Panel de Control Usuarios .....	93
6.3.1 Usuarios .....	93
6.3.1.1 Mis datos .....	94
6.3.1.2 Mis cuentas .....	95
6.3.1.3 Cuentas Comunidad .....	96
6.3.2 Acciones .....	97
6.3.2.1 Foro de Comunidad .....	97
6.3.2.2 Panel de Avisos .....	98
6.3.3 Panel de Encuesta .....	98
<b>Conclusiones y Líneas Futuras .....</b>	<b>101</b>
Conclusiones .....	101
Líneas Futuras .....	101
<b>Referencias .....</b>	<b>103</b>



## Índice de tablas

<i>Tabla 5.1: Librería de estilos .....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 5.2: Librería de Funciones Java-Script .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 5.3: Librería de Funciones PHP .....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 5.4: Librería de binarios PHP .....</i>	<i>52</i>

## Índice de Figuras

<i>Figura 2.1: Empresa de hosting utilizada</i> .....	23
<i>Figura 3.1: Subsistemas de la aplicación</i> .....	26
<i>Figura 4.1 : Modelo Relacional</i> .....	27
<i>Figura 4.2 : Casos de uso Pantalla inicial</i> .....	29
<i>Figura 4.3 : Casos de uso Panel de control propietario</i> .....	30
<i>Figura 4.4 : Casos de uso Panel de control administrador</i> .....	31
<i>Figura 4.5: Diagrama WAE pantalla inicial</i> .....	32
<i>Figura 4.6 : Diagrama WAE menú administradores</i> .....	33
<i>Figura 4.7: Diagrama WAE menú comunidades</i> .....	34
<i>Figura 4.8 : Diagrama WAE menú propietarios</i> .....	35
<i>Figura 4.9: Diagrama WAE menú pisos</i> .....	36
<i>Figura 4.10: Diagrama WAE menú cuentas comunidad</i> .....	37
<i>Figura 4.11: Diagrama WAE menú cuentas pisos</i> .....	38
<i>Figura 4.12: Diagrama WAE menú general</i> .....	39
<i>Figura 4.13: Diagrama WAE menú usuarios</i> .....	40
<i>Figura 4.14: Diagrama WAE menú acciones</i> .....	41
<i>Figura 5.1: Estructura de carpetas en el servidor</i> .....	43
<i>Figura 6.1: Pantalla inicial de la Aplicación</i> .....	53
<i>Figura 6.2 : Panel de acceso a la Aplicación</i> .....	54
<i>Figura 6.3 : Solicitud de presupuesto de alquiler de un piso</i> .....	56
<i>Figura 6.4 : Solicitud de presupuesto para una comunidad</i> .....	57
<i>Figura 6.5 : Solicitud de alta para un propietario</i> .....	59
<i>Figura 6.6 : Panel de control Administrador</i> .....	60
<i>Figura 6.7: Pop-Up de alerta, campos con asteriscos obligatorios</i> .....	61
<i>Figura 6.8: Alta administrador (Campos con formato incorrecto)</i> .....	62
<i>Figura 6.9: Baja administrador</i> .....	63
<i>Figura 6.10: Modificar administrador</i> .....	64
<i>Figura 6.11: Listar administrador</i> .....	65
<i>Figura 6.12: Alta Comunidad</i> .....	66
<i>Figura 6.13: Baja Comunidad</i> .....	67
<i>Figura 6.14: Modificar Comunidad</i> .....	68
<i>Figura 6.15: Listar Comunidades</i> .....	69
<i>Figura 6.16: Foro de Comunidades</i> .....	70

<i>Figura 6.17: Enviar e-mail</i> .....	71
<i>Figura 6.18: Alta propietario</i> .....	72
<i>Figura 6.19: Baja propietario</i> .....	73
<i>Figura 6.20: Modificar propietario</i> .....	74
<i>Figura 6.21: Listar propietario</i> .....	75
<i>Figura 6.22: Alta piso</i> .....	77
<i>Figura 6.23: Baja piso</i> .....	78
<i>Figura 6.24: Añadir operación comunidad</i> .....	80
<i>Figura 6.25: Borrar operación comunidad</i> .....	81
<i>Figura 6.26: Modificar operación comunidad</i> .....	82
<i>Figura 6.27: Listar operación comunidad</i> .....	83
<i>Figura 6.28: Crear operación piso</i> .....	84
<i>Figura 6.29: Panel de avisos general</i> .....	87
<i>Figura 6.30: Ver la encuesta actual</i> .....	88
<i>Figura 6.31: Resultados de una encuesta</i> .....	89
<i>Figura 6.32: Crear encuesta</i> .....	90
<i>Figura 6.33: Borrar una encuesta</i> .....	91
<i>Figura 6.34: Cambiar de encuesta</i> .....	92
<i>Figura 6.35: Inicializar encuesta</i> .....	93
<i>Figura 6.36: Panel de control usuarios</i> .....	94
<i>Figura 6.37: Mis datos</i> .....	95
<i>Figura 6.38: Mis cuentas</i> .....	96
<i>Figura 6.39: Cuentas comunidad</i> .....	97
<i>Figura 6.40: Foro de comunidad</i> .....	98
<i>Figura 6.41: Panel de encuestas</i> .....	99



# 1. Introducción

Este capítulo introductorio sirve para aclarar de forma concisa los aspectos generales del proyecto, tales como los objetivos principales y la organización de la presente memoria, comentando brevemente los apartados que la componen.

## 1.1 Objetivos

El objetivo de este proyecto es la implementación de una aplicación que permita a un administrador o administradores de fincas la gestión de información a través de la web. Así como a los usuarios, vecinos de los inmuebles, proporcionar utilidades junto a la posibilidad de consultar información referente a su comunidad y a sus pisos.

El sistema estaría separado en dos partes diferenciadas, pero con un mismo punto de acceso. Desde esta interfaz común, se podrá entrar a una sección orientada al administrador y a otra orientada al propietario. Cada una con opciones diferentes, adecuadas al interés y rol de cada usuario.

En la pantalla inicial, junto con el panel de acceso al sistema, se han habilitado tres opciones que permiten a personas ajenas al sistema, solicitar presupuesto de alquiler sobre una comunidad en particular, sobre un piso en particular ó darse de alta en el sistema.

La aplicación controlará la gestión de administradores, comunidades, propietarios, pisos y operaciones sobre las cuentas tanto de pisos individuales como de comunidades. También proporciona una serie de opciones extra, que permiten una comunicación más directa con los usuarios y conocer su grado de satisfacción y de opinión acerca de los temas que interesen en la comunidad de propietarios. Para todo ello se contará con una base de datos para almacenar la información y la aplicación será la encargada de gestionar los contenidos.

Se han tenido en cuenta la implementación de procedimientos que controlen la integridad de los datos así como que los formularios sean rellenados con información que tenga sentido lógica y sintácticamente.

La novedad que introduce esta aplicación es que se ha desarrollado en un entorno web, lo que permite que tanto usuarios como administradores se puedan conectar al sistema desde cualquier punto y realizar sus consultas o gestiones.

## 1.2 Estructura de la memoria

A continuación se describe brevemente el contenido de los capítulos y apartados de esta memoria:

### 1.2.1 Capítulo 1: Introducción

Objetivos principales y la organización de la presente memoria.

### 1.2.2 Capítulo 2: Lenguajes y Herramientas

En este capítulo se comentan los lenguajes de programación y herramientas utilizadas durante la implementación del código.

### 1.2.3 Capítulo 3: Estudio Previo

En este capítulo se expone a quién va dirigido el uso de la aplicación y una breve explicación de los subsistemas que la componen.

### 1.2.4 Capítulo 4: Análisis

En este capítulo se expone el análisis de la aplicación mediante diagramas de casos de uso y WAE. Estos diagramas forman parte del lenguaje UML.

### 1.2.5 Capítulo 5: Implementación

En este capítulo se hace una explicación detallada de las partes del código que conforman la aplicación. Se describe la función de cada una de las páginas que integran las opciones, las librerías en PHP y Java Script para consultas al servidor y análisis dinámico de los datos en los formularios.

También se exponen las librerías utilizadas para los estilos y se comentan las carpetas usadas para almacenar las imágenes que integran la aplicación y los archivos subidos al servidor por los usuarios.

### 1.2.6 Capítulo 6: Manual de Usuario

Este capítulo describe el manual de usuario. Gracias al manual, un usuario puede conocer mejor el camino que debe tomar para llegar a la información que necesita de la aplicación, para todos los distintos tipos de usuarios.

### 1.2.7 Conclusiones y Líneas Futuras

Aquí se comenta lo aprendido durante el desarrollo del proyecto, así como las conclusiones al finalizar su implementación. En este apartado también se detallan algunos aspectos ampliables a la aplicación desarrollada, como pueden ser añadir funcionalidad y puntos en los que se puede mejorar.

### 1.2.8 Referencias

Aquí se muestra tanto de la bibliografía utilizada como páginas de Internet y artículos relacionados con los temas utilizados en el desarrollo del proyecto, ya sean temas informáticos o especializados en la materia de la aplicación.





## 2. Lenguajes y Herramientas

En este capítulo se detallan los lenguajes y herramientas utilizados durante el diseño e implementación de la aplicación. Se trata de lenguajes orientados a la programación web herramientas gratuitas disponibles en Internet.

### 2.1 Lenguajes

#### 2.1.1. HTML

El esqueleto de la aplicación está implementado en HTML [4], [8].

“HTML, siglas de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcas de Hipertexto), es el lenguaje de marcado predominante para la construcción de páginas web.

HTML es un lenguaje muy sencillo que permite describir hipertexto, es decir, texto presentado de forma estructurada y agradable, con enlaces (*hyperlinks*) que conducen a otros documentos o fuentes de información relacionadas, y con inserciones multimedia (gráficos, sonido...)

La descripción se basa en especificar en el texto la estructura lógica del contenido (títulos, párrafos de texto normal, enumeraciones, definiciones, citas, etc.) así como los diferentes efectos que se quieren dar (especificar los lugares del documento donde se debe poner cursiva, negrita, o un gráfico determinado) y dejar que luego la presentación final de dicho hipertexto se realice por un programa especializado (como IExplorer o Mozilla Firefox).

HTML se escribe en forma de "etiquetas", rodeadas por corchetes angulares (<,>). HTML también puede describir, hasta un cierto punto, la apariencia de un documento, y puede incluir un script (por ejemplo JavaScript), el cual puede afectar el comportamiento de navegadores web y otros procesadores de HTML.

HTML también es usado para referirse al contenido del tipo de MIME text/html o todavía más ampliamente como un término genérico para el HTML, ya sea en forma descendida del XML (como XHTML 1.0 y posteriores) o en forma descendida directamente de SGML (como HTML 4.01 y anteriores).

Por convención, los archivos de formato HTML usan la extensión .htm o .html.” [5]

#### 2.1.2. PHP

De entre la variedad de lenguajes del lado del servidor, se ha elegido PHP como lenguaje de programación para interpretar la parte dinámica del código..

Después de probar con otros lenguajes similares como pueden ser Microsoft.NET ó ASP, nos decantamos por la utilización de PHP, por tratarse de software libre y por su mayor número de enlaces sobre documentación y ejemplos útiles que pueden encontrarse en la red.

Para ello instalé en mi equipo el software WAMP5, que puede descargarse de la página oficial [1].

“Wamp Server, antes conocido como WAMP, es un completo paquete que te permite instalar y configurar en tu sistema el servidor Web Apache, el lenguaje de programación PHP y el servidor de base de datos MySQL.

PHP es un acrónimo recursivo que significa PHP Hypertext Pre-processor (inicialmente PHP Tools, o, Personal Home Page Tools).

Fue creado originalmente por Rasmus Lerdof en 1994; sin embargo la implementación principal de PHP es producida ahora por The PHP Group y sirve como el estándar de facto para PHP al no haber una especificación formal. Publicado bajo la PHP License, la Free Software Foundation considera esta licencia como software libre.

PHP es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Es usado principalmente en interpretación del lado del servidor (Server-side scripting) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica usando las bibliotecas Qt o GTK+ .

PHP se encuentra instalado en más de 20 millones de sitios web y en un millón de servidores, aunque el número de sitios en PHP ha declinado desde agosto de 2005. Es también el módulo Apache más popular entre las computadoras que utilizan Apache como servidor web. La más reciente versión principal del PHP fue la versión 5.2.6 de 1 de mayo de 2008.” [5]

### 2.1.3. Java Script

“JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, es decir, que no requiere compilación, utilizado principalmente en páginas web, con una sintaxis semejante a la del lenguaje Java y el lenguaje C.

Al igual que Java, JavaScript es un lenguaje orientado a objetos propiamente dicho, ya que dispone de herencia, si bien esta se realiza siguiendo el paradigma de programación basada en prototipos, ya que las nuevas clases se generan clonando las clases base (prototipos) y extendiendo su funcionalidad.

Todos los navegadores modernos interpretan el código JavaScript integrado dentro de las páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación del DOM.

El lenguaje fue inventado por Brendan Eich en la empresa Netscape Communications, que es la que desarrolló los primeros navegadores web comerciales. Apareció por primera vez en el producto de Netscape llamado Netscape Navigator 2.0.

Tradicionalmente, se venía utilizando en páginas web HTML, para realizar tareas y operaciones en el marco de la aplicación únicamente cliente, sin acceso a funciones del servidor. JavaScript se ejecuta en el agente de usuario al mismo tiempo que las sentencias van descargándose junto con el código HTML.

Los autores inicialmente lo llamaron Mocha y más tarde LiveScript pero fue rebautizado como JavaScript en un anuncio conjunto entre Sun Microsystems y Netscape, el 4 de diciembre de 1995.

En 1997 los autores propusieron JavaScript para que fuera adoptado como estándar de la European Computer Manufacturers' Association ECMA, que a pesar de su nombre no es europeo sino internacional, con sede en Ginebra. En junio de 1997 fue adoptado como un estándar ECMA, con el nombre de ECMAScript. Poco después también lo fue como un estándar ISO.

JScript es la implementación de ECMAScript de Microsoft, muy similar al JavaScript de Netscape, pero con ciertas diferencias en el modelo de objetos del navegador que hacen a ambas versiones con frecuencia incompatibles.

Para evitar estas incompatibilidades, el World Wide Web Consortium diseñó el estándar Document Object Model (DOM, ó Modelo de Objetos del Documento en castellano), que incorporan Konqueror, las versiones 6 de Internet Explorer y Netscape Navigator, Opera versión 7, y Mozilla desde su primera versión.” [5]

#### 2.1.4. CSS

“Las hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets, CSS) son un lenguaje formal usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML (y por extensión en XHTML). El W3C (World Wide Web Consortium) es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

La idea que se encuentra detrás del desarrollo de CSS es separar la estructura de un documento de su presentación.

Por ejemplo, el elemento de HTML <H1> indica que un bloque de texto es un encabezamiento y que es más importante que un bloque etiquetado como <H2>. Versiones más antiguas de HTML permitían atributos extra dentro de la etiqueta abierta para darle formato (como el color o el tamaño de fuente). No obstante, cada etiqueta <H1> debía disponer de la información si se deseaba un diseño consistente para una página, y además, una persona que lea esa página con un navegador pierde totalmente el control sobre la visualización del texto.

Cuando se utiliza CSS, la etiqueta <H1> no debería proporcionar información sobre cómo va a ser visualizado, solamente marca la estructura del documento. La información de estilo separada en una hoja de estilo, especifica cómo se ha de mostrar <H1>: color, fuente, alineación del texto, tamaño, y otras características no visuales como definir el volumen de un sintetizador de voz.

La información de estilo puede ser adjuntada tanto como un documento separado o en el mismo documento HTML. En este último caso podrían definirse estilos generales en la cabecera del documento o en cada etiqueta particular mediante el atributo "style.” [5]

#### 2.1.5. MySQL 4

“MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. MySQL AB, desde enero de 2008 una subsidiaria de

Sun Microsystems, desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.

Por un lado se ofrece bajo la GNU GPL para cualquier uso compatible con esta licencia, pero las empresas que quieran incorporarlo en productos privativos pueden comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso. Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C.

Al contrario que proyectos como Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública y el copyright del código está en poder del autor individual, MySQL es propiedad y está patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código.” Ver más en [5].

## 2.2 Herramientas

### 2.2.1. Magic Draw

Se ha utilizado esta herramienta para el diseño de los diagramas UML.

MagicDraw provee soporte completo para metamodelos UML 2.0, incluyendo diagramas de clases, casos de uso, comunicación, secuencia, estado, actividad, implantación, paquetes, componentes, estructuras compuestas y de distribución.

Adicionalmente, MagicDraw provee soporte explícito para perfiles UML y diagramas personalizables.

### 2.2.3. HTML-Kit

Utilizado como editor del código de la aplicación.

“HTML-Kit es un editor de programación con un entorno de trabajo altamente personalizable y todo un extenso conjunto de herramientas que te permiten crear, editar, validar, previsualizar y publicar páginas web.

Aunque HTML-Kit en su instalación estándar es ya un programa muy completo, uno de sus principales atractivos es la posibilidad de extender su funcionalidad mediante plugins, existiendo varios cientos disponibles que se integran sin problemas en la interfaz del programa, y siendo relativamente sencillo que escribir los tuyos propios.

El editor tiene soporte para varios lenguajes (HTML, XHTML, XML, CSS, XSL, PHP, ASP, VB, C/C++, SQL, Java, Javascript, Delphi, Perl...) y es válido tanto para el programador aficionado como para el experto, que ahorrará mucho tiempo y trabajo con sus todas sus funciones.

HTML-Kit incluye además diversos modos de trabajo, FTP integrado para subir y bajar ficheros.” [7]

### 2.2.4. PhpMyAdmin - 2.10.1

Utilizado para gestión y mantenimiento de la base de datos.

“phpMyAdmin es una herramienta escrita en PHP con la intención de manejar la administración de MySQL a través de páginas webs, utilizando Internet.

Actualmente puede crear y eliminar Bases de Datos, crear, eliminar y alterar tablas, borrar, editar y añadir campos, ejecutar cualquier sentencia SQL, administrar claves en campos, administrar privilegios, exportar datos en varios formatos y está disponible en 50 idiomas. Se encuentra disponible bajo la licencia GPL.

Este proyecto se encuentra vigente desde el año 1998, siendo el mejor evaluado en la comunidad de descargas de SourceForge.net como la descarga del mes de diciembre del 2002.

Como esta herramienta corre en máquinas con Servidores web y Soporte de PHP y MySQL, la tecnología utilizada ha ido variando durante su desarrollo.” [5]

### 2.2.5. TopStyle 3.10

Utilizado para el diseño de los estilos.

TopStyle es una herramienta de programación que te facilita el trabajo de creación de hojas de estilo adaptadas a diferentes navegadores web.

“Su interfaz simple e intuitivo incorpora un editor de estilo sencillo de manejar con el que poder crear y editar hojas de estilo externas de carácter básico, analizando sus características para asegurar su compatibilidad con todos los navegadores.” [7]

### 2.2.6. PhotoShop

Utilizado para la edición de imágenes.

“Adobe Photoshop es una aplicación en forma de taller de pintura y fotografía que trabaja sobre un "lienzo" y que está destinado para la edición, retoque fotográfico y pintura a base de imágenes de mapa de bits o conocidos en Photoshop como gráficos rasterizados. Elaborado por la compañía de software Adobe Systems inicialmente para computadores Apple pero posteriormente también para plataformas PC con sistema operativo Windows.

Photoshop en sus versiones iniciales trabajaba en un espacio bitmap formado por una sola capa, donde se podían aplicar toda una serie de efectos, textos, marcas y tratamientos. En cierto modo tenía mucho parecido con las tradicionales ampliadoras. En la actualidad lo hace con múltiples capas.

A medida que ha ido evolucionando el software ha incluido diversas mejoras fundamentales, como la incorporación de un espacio de trabajo multicapa, inclusión de elementos vectoriales, gestión avanzada de color (ICM / ICC), tratamiento extensivo de tipografías, control y retoque de color, efectos creativos, posibilidad de incorporar plugins de terceras compañías, exportación para web entre otros.

Photoshop se ha convertido, casi desde sus comienzos, en el estándar de facto en retoque fotográfico, pero también se usa extensivamente en multitud de disciplinas del campo del diseño y fotografía, como diseño web, composición de imágenes bitmap, estilismo digital, fotocomposición, edición y grafismos de vídeo y básicamente en cualquier actividad que requiera el tratamiento de imágenes digitales.

---

Photoshop ha dejado de ser una herramienta únicamente usada por diseñadores / maquetadores, ahora Photoshop es una herramienta muy usada también por fotógrafos profesionales de todo el mundo, que lo usan para realizar el proceso de "positivado y ampliación" digital, no teniendo que pasar ya por un laboratorio más que para la impresión del material." [5]

### 2.2.7. Gimp 2.6.3

Utilizado para la edición de imágenes.

“GIMP (GNU Image Manipulation Program) es un programa de edición de imágenes digitales, tanto dibujos como fotografías. Es un programa libre y gratuito. Está englobado en el proyecto GNU y disponible bajo la Licencia pública general de GNU.

La primera versión de GIMP se desarrolló inicialmente en sistemas Unix y fue pensada especialmente para GNU/Linux. Existen versiones totalmente funcionales para Windows, para Mac OS X, y se incluye en muchas Distribuciones Linux (como Ubuntu). También se ha portado a otros sistemas operativos, haciéndolo el programa de manipulación de gráficos disponible en más sistemas operativos. Se le puede considerar como una alternativa firme, potente y rápida a Photoshop para muchos usos, aunque no se ha desarrollado como un clon de él y posee una interfaz bastante diferente.

Existe también versiones portátiles de GIMP que pueden ser transportadas y usadas directamente desde una memoria USB sin necesidad de instalarse en el ordenador, tanto bajo Windows como bajo Mac OS X.

GIMP existe en español además de en la lengua de desarrollo original, el inglés, y también, en catalán, gallego, francés, italiano, alemán, ruso, sueco, noruego, coreano, neerlandés y en otras lenguas adicionales.” [5]

### 2.2.8. Sync.es

Con objeto de complementar las pruebas realizadas a nivel local en mi PC y de hacer mas accesible la aplicación desde el exterior, he registrado un dominio y contratado un servicio de alojamiento que me permite subir al servidor del mismo las modificaciones que he se han ido realizando de manera local en mi PC.

El dominio registrado es <http://www.ricardpuertas.com>

La empresa de hosting es <http://www.sync.es/>

En la Figura 2.1 podemos ver la página inicial de esta empresa.

sync.es  
...HACÉAMOS INTERNET

CLIENTES  
Email: rikardin@hotmail.com  
Clave: ..... Entrar

DOMINIOS HOSTING DESARROLLO WEB MARKETING SOPORTE SYNC 902 362 774

Porque tomar el camino correcto no es siempre fácil,  
porque a veces puede perderse el rumbo, descubra el nuevo **sync**  
y adelante a sus competidores

¡DESCÚBRALO!

**Dominios**  
Registre su dominio  
Transfiera su dominio  
Dominios .es  
Dominios .eu

**Marketing**  
SeoGoogle  
Enlaces patrocinados  
Imagen Corporativa  
Mailings

**Hosting**  
Dominio correo  
Alojamientos virtuales  
Alojamientos Premium  
Servidores dedicados

**Desarrollo**  
E-Commerce  
Inmobiliarias  
CMS  
Portafolio

**NOTICIAS**  
Sync.es presenta su nueva gama de soluciones de hosting de valor añadido para la Pyme 2.0  
1 de diciembre de 2008 Sync.es permite externalizar funcionalidades del negocio y desarrollar estrategias virales en la Web. Ofrece a las pymes soluciones de hosting avanzado y servicios de valor orientados a la Web. Las pymes pueden disfrutar de una serie de funcionalidades que hasta ahora sólo estaban al alcance de las grandes empresas. Sync.es ha lanzado al mercado [...]  
Zync.es asistirá a la OME  
Los próximos 1 y 2 de abril tendrá lugar la OME (Feria & Congreso para Marketing Digital y Publicidad en

Figura 2.1: Empresa de hosting utilizada

Concretamente lo que he contratado para la realización de este proyecto es:

- Registro de dominio : RicardoPuertas.com
- Servicio de alojamiento WEB: Servidor virtual Windows 1Gb trans.

Mediante el Panel de Control que proporciona la empresa se puede acceder a una serie de herramientas para la gestión de los datos. Entre ellos, la posibilidad de administrar la base de datos mediante MySQL 4, gestión de cuentas de e-mail, gestión de subdominios, etc.





## 3. Estudio Previo

En este capítulo se comentan aspectos como alcance del sistema y estructura de la aplicación.

### 3.1 Alcance del Sistema.

El sistema implementado está orientado hacia dos grupos de usuarios finales. Un primer grupo lo formarían los administradores de fincas, que se encargarán de registrar y mantener los datos de la aplicación. Un segundo grupo estará compuesto por los propietarios y vecinos de viviendas, que pueden estar o no integradas en una comunidad. Con intención de que puedan tener un acceso fácil y rápido a la información importante relacionada con su comunidad o con la gestión de sus inmuebles.

Existe un tercer grupo de usuarios anónimos o todavía no registrados en el sistema que entran en la aplicación por 1ª vez con intención de obtener información o realizar alguna petición en el apartado *solicitudes* de la página inicial.

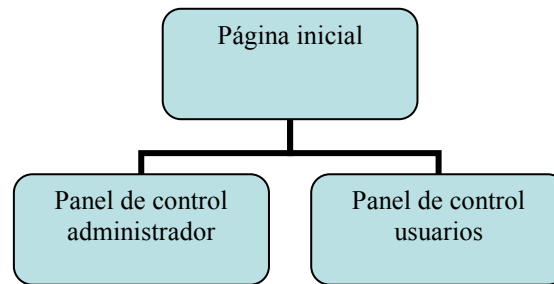
También se trata de que los propietarios puedan dar su opinión y que el resto de usuarios y administradores la conozcan de inmediato.

Los paneles de control están estructurados de manera que las opciones disponibles están agrupadas en función de la tarea que realizan, en forma de menús y enmarcadas en columnas, una a cada lado de la pantalla.

Tanto altas, bajas y modificaciones de usuarios (ya sean administradores ó propietarios) son efectuadas por un usuario administrador. Para que un propietario pueda iniciar una sesión en el sistema, primero debe hacer una solicitud rellenando un formulario específico, el cual llegará al administrador por correo electrónico y procederá a su evaluación y alta en caso de que todos los datos sean correctos.

Las opciones de que dispone un propietario sobre la aplicación, son mucho más reducidas. Enfocadas únicamente a consulta de datos personales, de la comunidad y participación en el foro y encuestas.

## 3.2 Descomposición Inicial de la Aplicación en Subsistemas.



**Figura 3.1: Subsistemas de la aplicación**

La aplicación está dividida en 2 subsistemas como se muestra en la Figura 3.1. En esta división pueden apreciarse claramente los tipos de usuarios que son tratados:

**Página inicial:** Es la primera página que aparece al introducir la URL de la aplicación en el navegador. Muestra información del ámbito de de la empresa y tres opciones de solicitud al sistema por parte de usuarios anónimos (aún no registrados). También aparece el panel de acceso al sistema

**Panel de control de Administrador:** Aquí se encontrarán las opciones que necesitará un administrador para gestionar y mantener el sistema.

**Panel de control de Usuario:** Esta es el área de los usuarios. Se compone de ciertas opciones que muestran información del sistema y permiten interactuar con el mismo.

## 4. Análisis

Para el análisis del sistema se ha hecho uso del lenguaje UML (Lenguaje Unificado de Modelado). Se ha utilizado la herramienta MagicDraw para la implementación de los diagramas.

Debido a que el lenguaje utilizado para el desarrollo de la aplicación no es orientado a objetos, hay ciertos diagramas que pertenecen al ámbito de UML que no podrán ser utilizados, como puede ser el diagrama de clases ó interacción. Se ha optado por utilizar los diagramas indicados en las siguientes secciones de este capítulo.

### 4.1 Modelo relacional

La base de datos esta compuesta por 11 tablas. En la Figura 4.1 se muestra el modelo relacional.

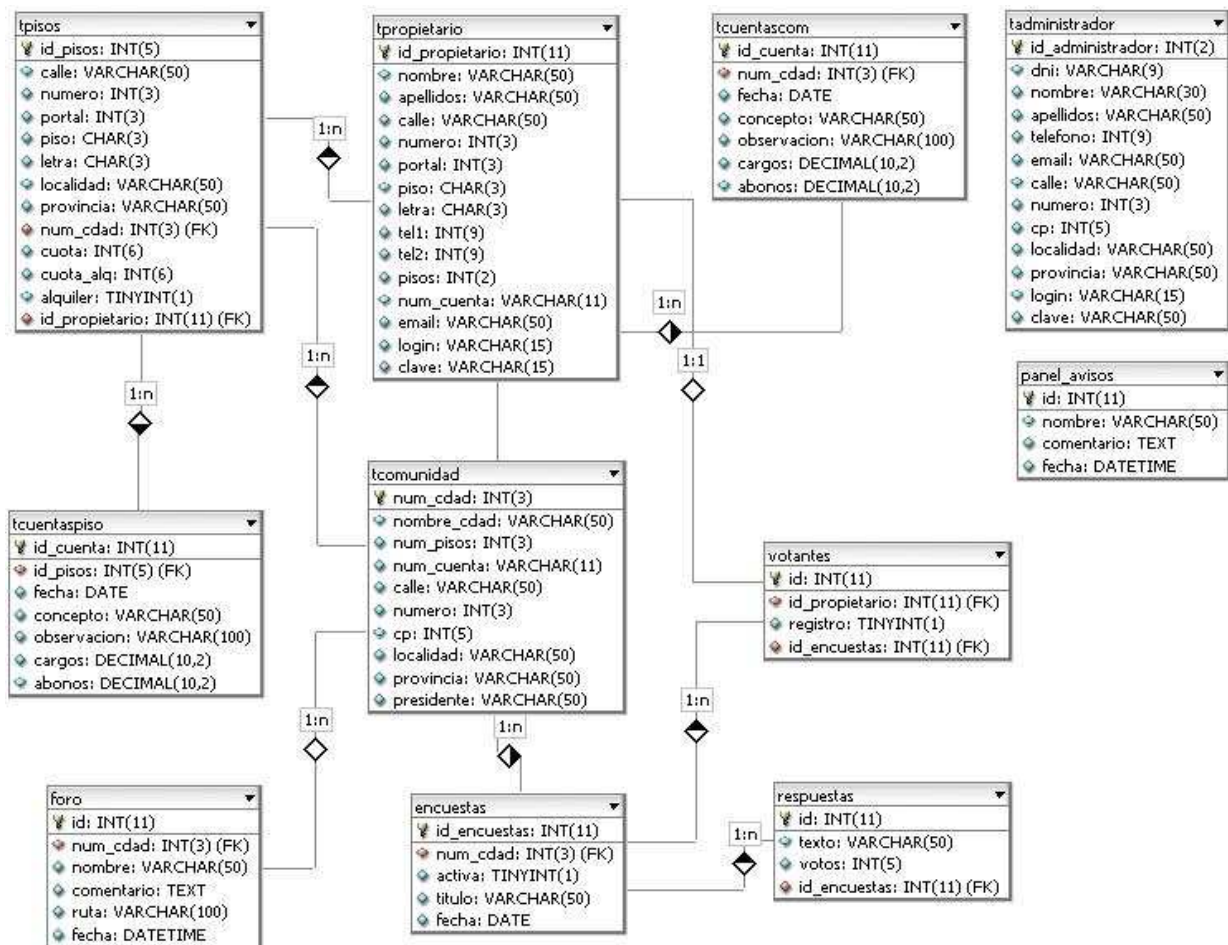


Figura 4.1 : Modelo Relacional

---

A continuación se expone brevemente el contenido de cada tabla:

**Tabla *tpisos*:** Contiene la información de los pisos registrados en el sistema. Si el campo “alquiler” tiene valor 1, el piso estará alquilado actualmente. Tendrá valor 0 en caso contrario.

Claves foráneas:

- *num\_cdad*: Referencia a la comunidad que pertenece. Si el piso no pertenece a ninguna comunidad de vecinos este campo tendrá valor 0.
- *id\_propietario*: Referencia al propietario del piso.

**Tabla *tpropietario*:** Contiene la información de los propietarios registrados en el sistema.

**Tabla *tcuentascom*:** Contiene la información de las cuentas de cada comunidad.

Claves foráneas:

- *num\_cdad*: Referencia a la comunidad que pertenece.

**Tabla *tcuentaspiso*:** Contiene la información de las cuentas de cada piso.

Claves foráneas:

- *id\_pisos*: Referencia a el piso al que pertenece.

**Tabla *tcomunidad*:** Contiene la información de las comunidades registradas en el sistema.

**Tabla *tadministrador*:** Contiene la información de los administradores registrados en el sistema.

**Tabla *panel\_avisos*:** Contiene los avisos registrados en el sistema por parte de los administradores.

**Tabla *foro*:** Contiene información en forma de campos que es utilizada para formar los mensajes que se muestran en el foro.

Claves foráneas:

- *num\_cdad*: Referencia a la comunidad a la que pertenece.

**Tabla *encuestas*:** Contiene la información de cada encuesta registrada en el sistema.

Claves foráneas:

- *num\_cdad*: Referencia a la comunidad a la que pertenece.

**Tabla *respuestas*:** Contiene las respuestas que forman cada encuesta registrada en el sistema.

Claves foráneas:

- *id\_encuestas*: Referencia a la encuesta a la que pertenece.

**Tabla *votantes*:** Contiene información de los propietarios que ya han votado una determinada encuesta.

Claves foráneas:

- *id\_propietario*: Referencia al propietario que ha votado en la encuesta.
- *id\_encuestas*: Referencia a la encuesta a la que pertenece.

## 4.2 Casos de Uso

En ingeniería del software, un caso de uso es una técnica para la captura de requisitos potenciales de un nuevo sistema o una actualización de software. Cada caso de uso proporciona uno o más escenarios que indican cómo debería interactuar el sistema con el usuario o con otro sistema para conseguir un objetivo específico.

Normalmente, en los casos de usos se evita el empleo de jergas técnicas, prefiriendo en su lugar un lenguaje más cercano al usuario final. En ocasiones, se utiliza a usuarios sin experiencia junto a los analistas para el desarrollo de casos de uso.

He dividido el diagrama en tres partes para mayor claridad. Cada una de ellas corresponde con un subsistema determinado de la aplicación. En la Figura 4.2 se muestran los casos de uso para pantalla inicial de la aplicación. En la Figura 4.3 se muestran los casos de uso para el panel de control que ven los propietarios. En la Figura 4.4 se muestran los casos de uso para el panel de control que ven los administradores de sistema.

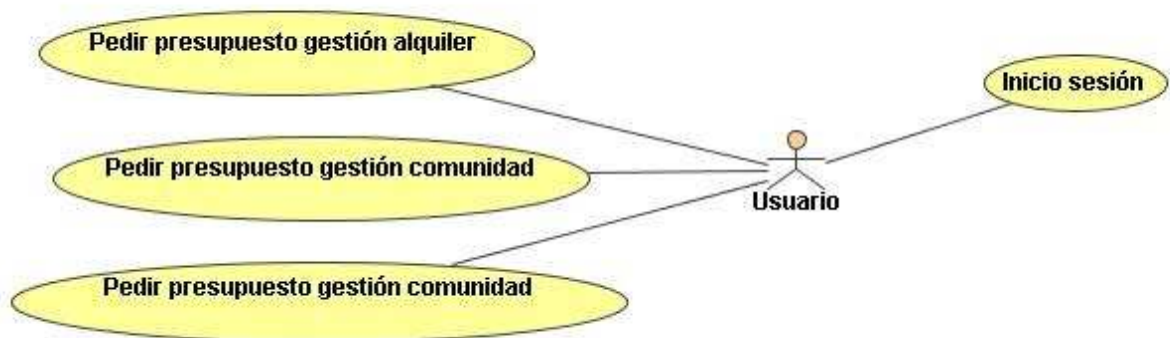


Figura 4.2 : Casos de uso Pantalla inicial

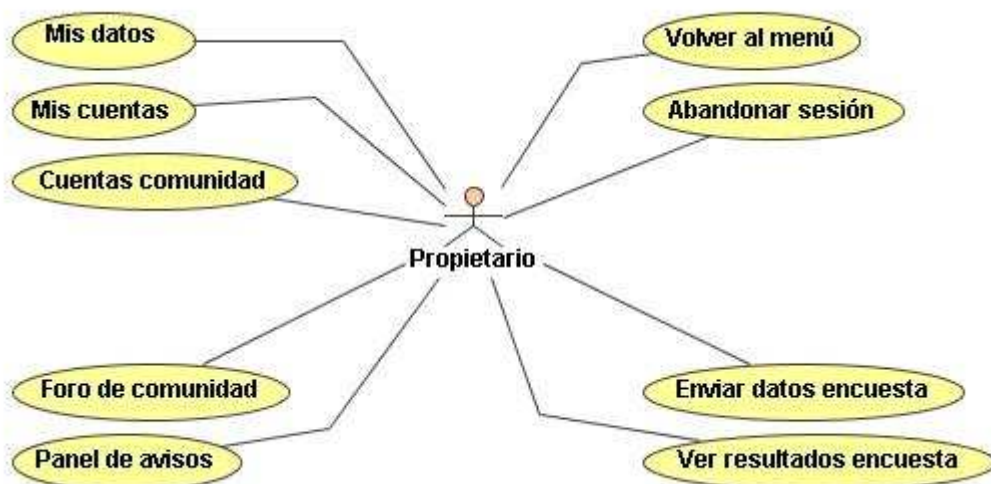


Figura 4.3 : Casos de uso Panel de control propietario





Figura 4.4 : Casos de uso Panel de control administrador

### 4.3 WAE (Web Application Extension)

Frecuentemente se cuestiona las formas para representar de manera más explícita cierto tipo de aplicaciones utilizando UML. Cierto es que UML es gráfico de por sí, pero usar los mismos elementos independientemente del tipo de aplicación, a algunas personas les genera ruido y prefieren algo más explícito. Por ejemplo, cuando se estudia el modelado de aplicaciones web, el modelado del negocio, de sistemas de tiempo real o de bases de datos con UML

Para resolverlo aprovechamos una de las características peculiares que le dan flexibilidad a la notación de UML. Y consiste en el conjunto de mecanismos de extensión (de significado): estereotipo, restricción y valor etiquetado. Estos mecanismos le permiten a UML extender y enriquecer el significado de sus elementos y símbolos básico de manera que pueden ser empleados para representar dominios en donde nunca se tuvo una intención inicial de aplicarlos.

Puesto que estamos ante una aplicación web necesitaremos realizar una modelización acorde con la arquitectura. Para ello se ha utilizado la extensión de la notación UML (Unified Modeling Language) denominada WAE, desarrollada por Jim Conallen [12], que nos permitirá rentabilizar toda la gramática interna de UML para modelar una aplicación con elementos específicos de un entorno web.

En el caso de los sistemas web, los bloques de construcción estándar que viene con UML no son suficientes para expresar la relación que existe entre los distintos elementos de una aplicación.

### 4.3.1 Diagramas WAE Pantalla inicial

En la Figura 4.5 se muestra el diagrama WAE de la pantalla inicial.

En las Figuras 4.6 hasta 4.12 se muestran los diagramas WAE del panel de control de administradores.

En las Figuras 4.13 y 4.14 se muestran los diagramas WAE del panel de control de propietarios.

#### Pantalla inicial

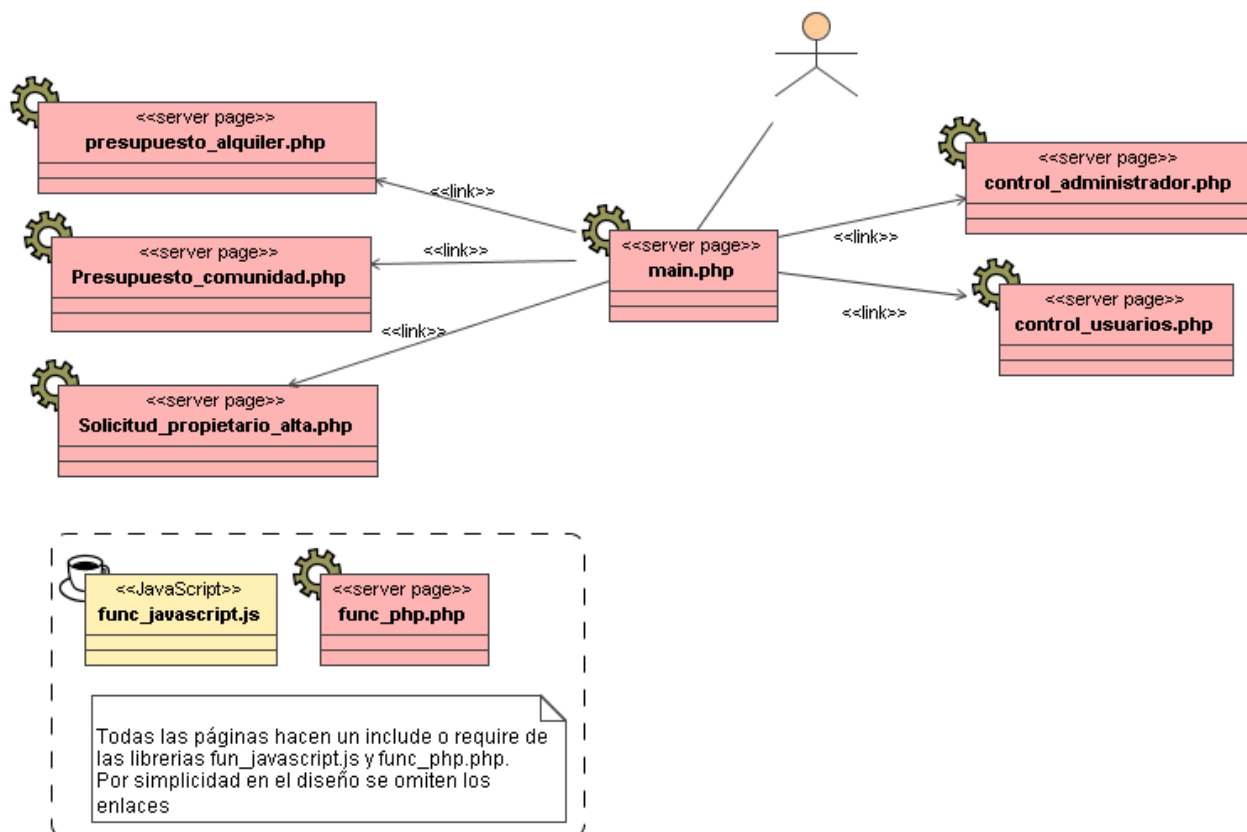


Figura 4.5: Diagrama WAE pantalla inicial



### 4.3.2 Diagramas WAE Panel de control administradores

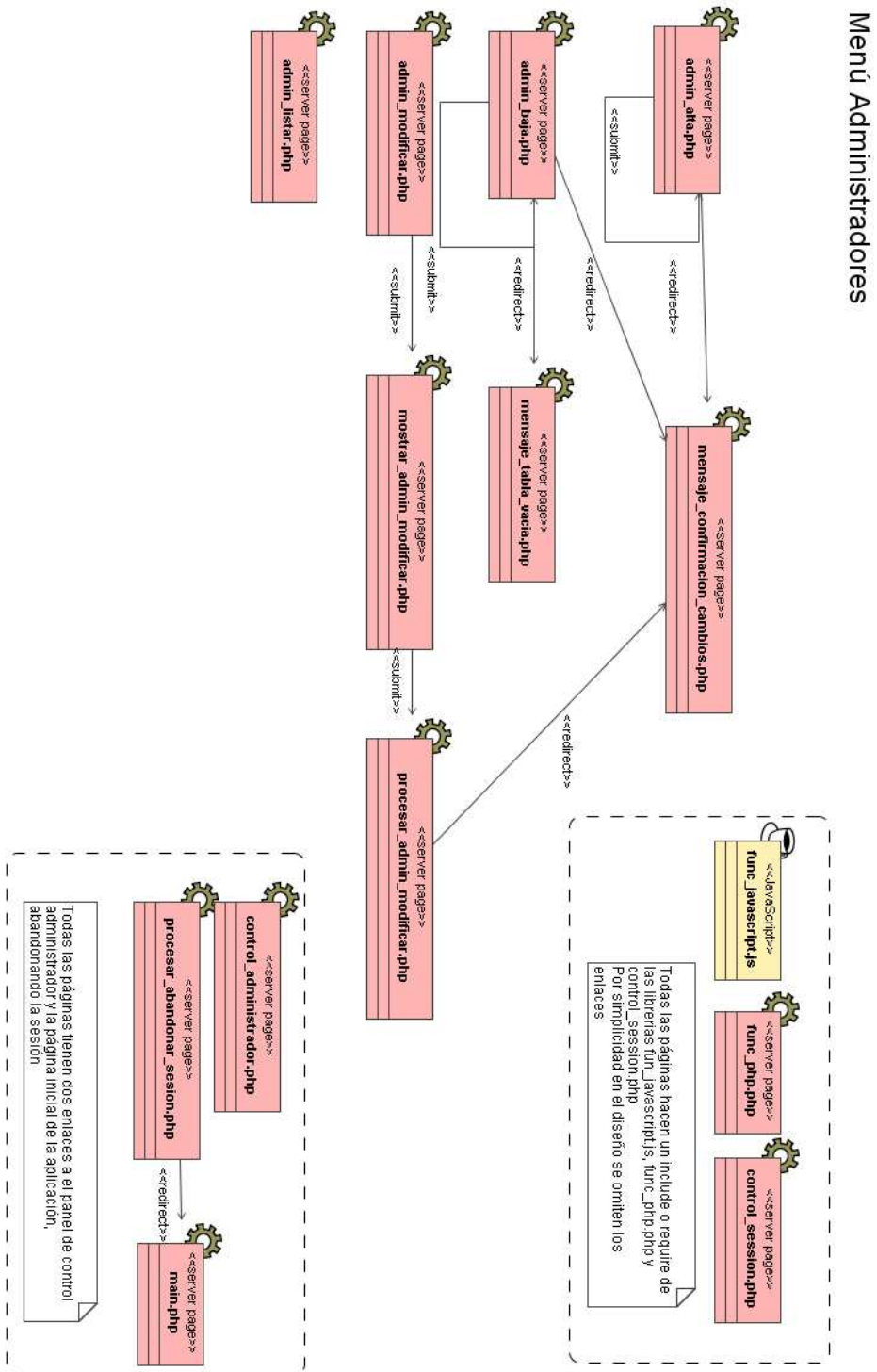


Figura 4.6 : Diagrama WAE menú administradores

Menú Comunidades

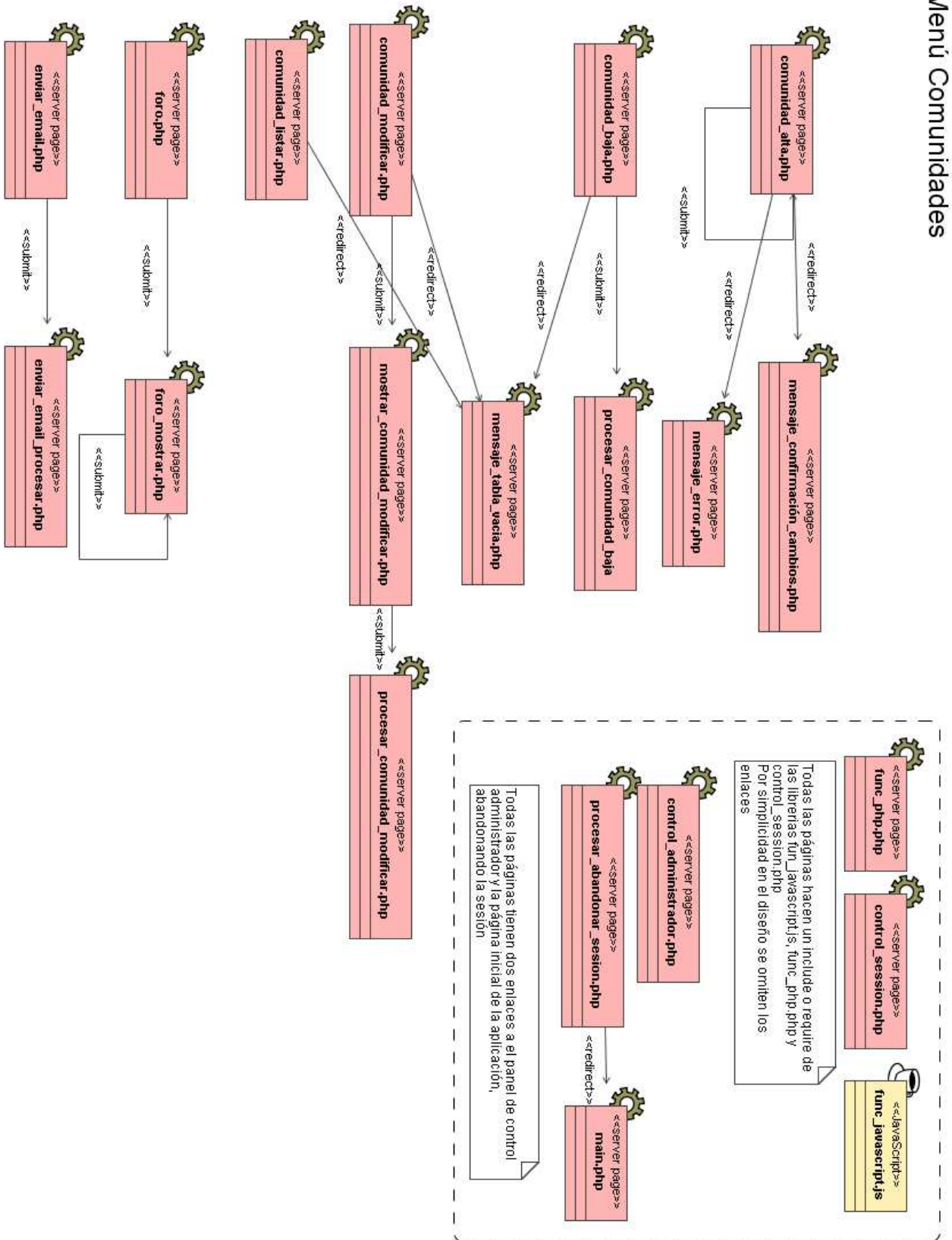


Figura 4.7: Diagrama WAE menú comunidades

## Menú Propietarios

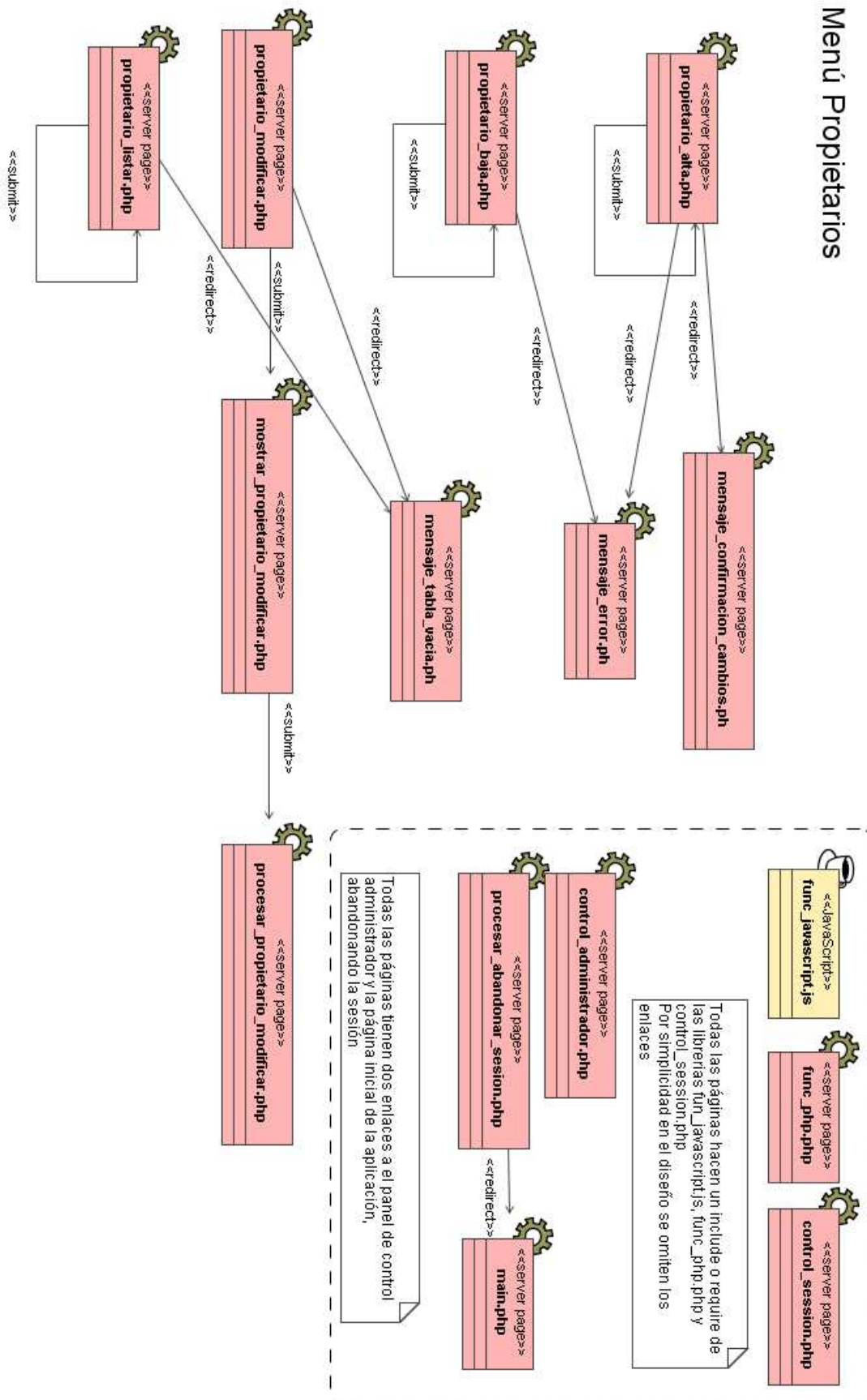


Figura 4.8 : Diagrama WAE menú propietarios

Menú Pisos

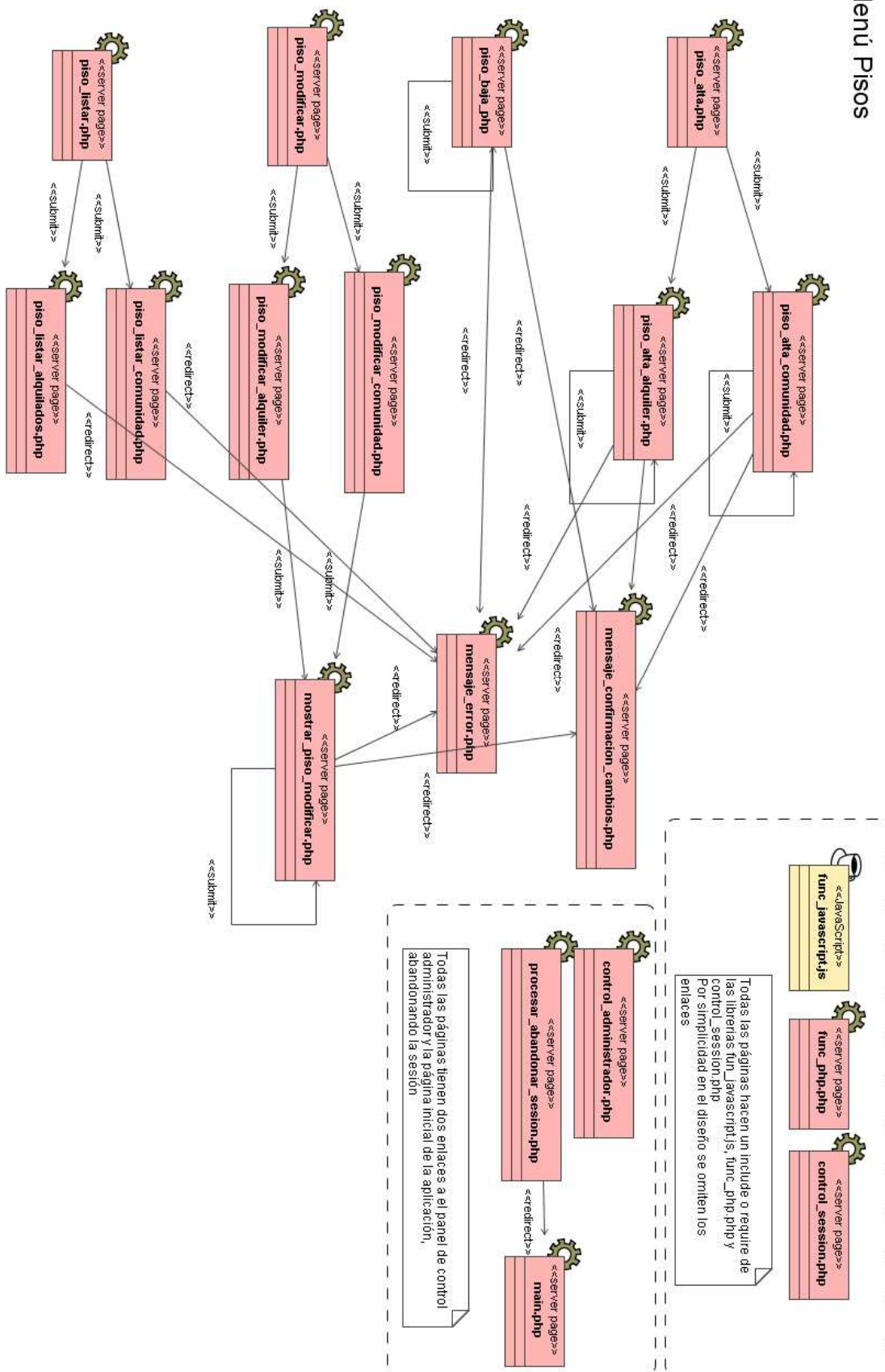


Figura 4.9: Diagrama WAE menú pisos

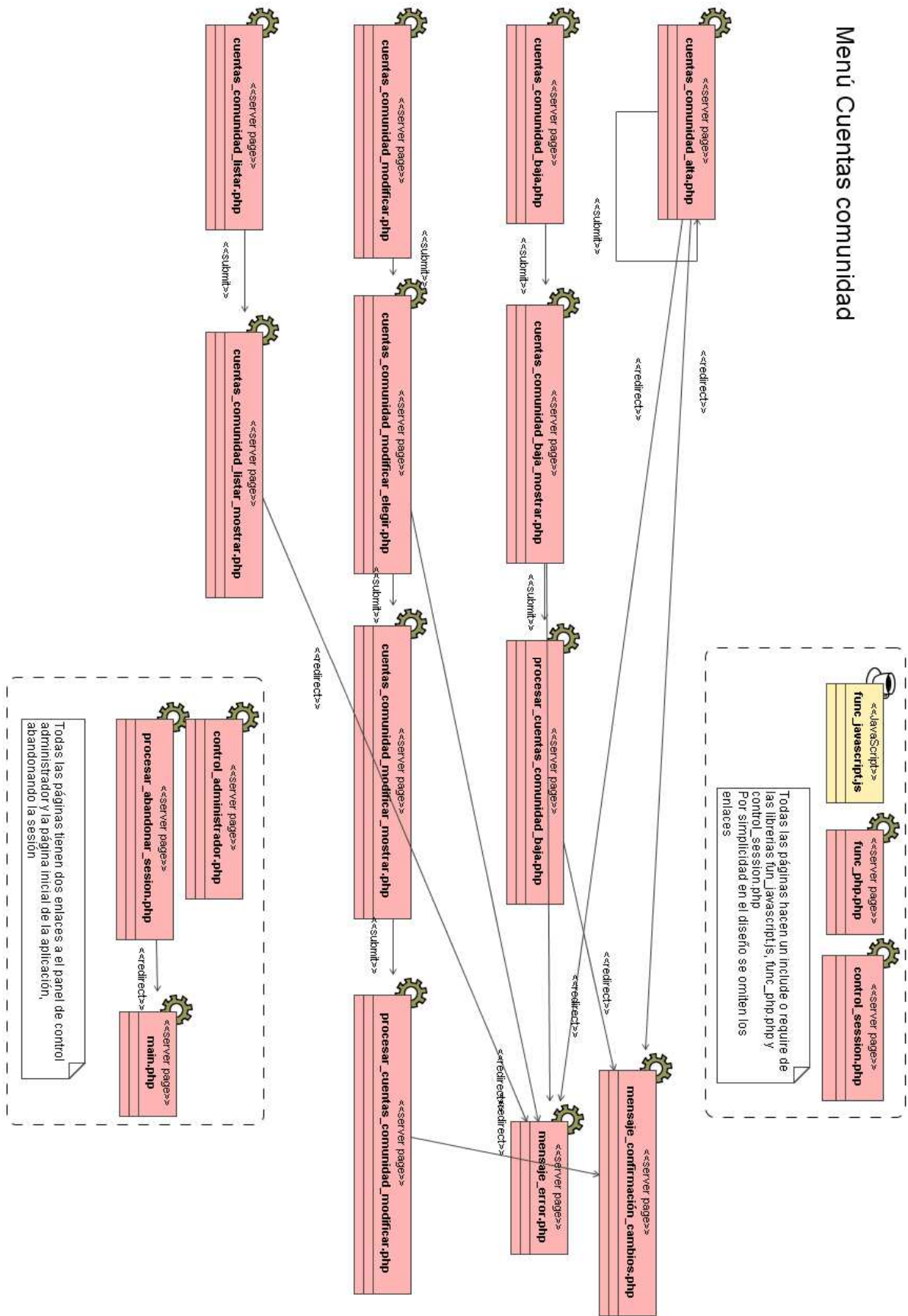


Figura 4.10: Diagrama WAE menú cuentas comunidad

### Menú Cuentas pisos

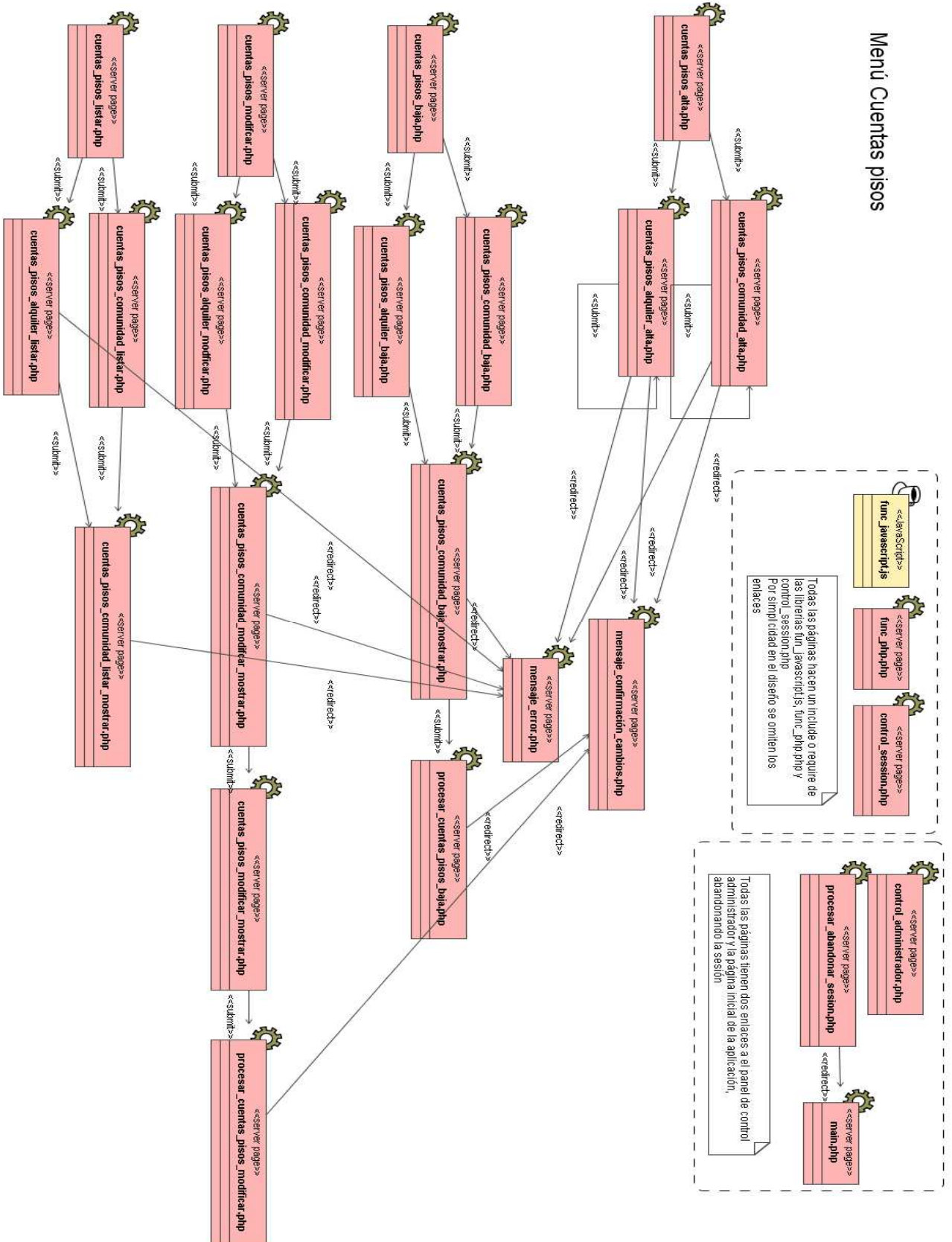


Figura 4.11: Diagrama WAE menú cuentas pisos

Menú General

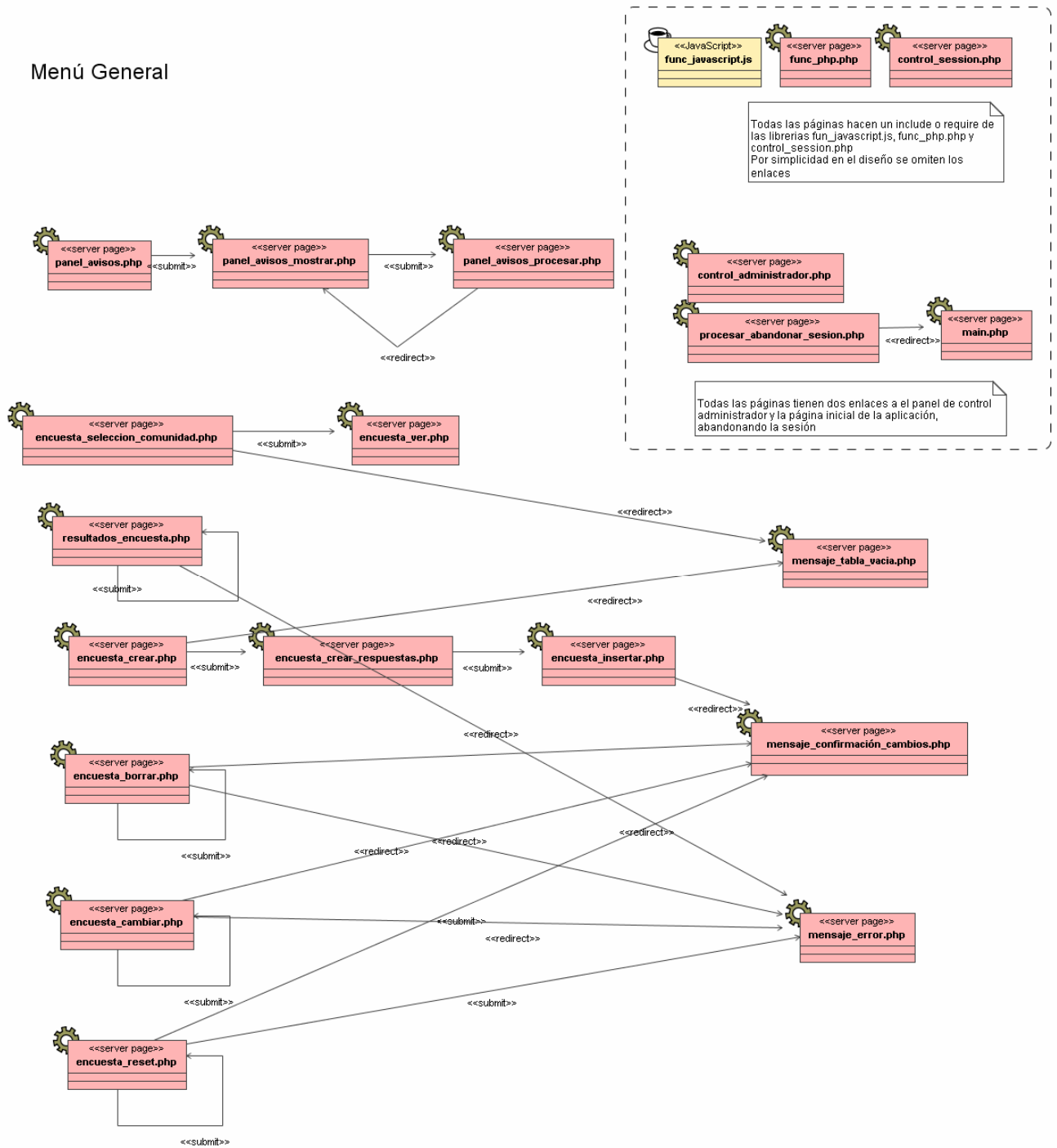


Figura 4.12: Diagrama WAE menú general

### 4.3.3 Diagramas WAE Panel de control de propietarios

#### Menú Usuarios

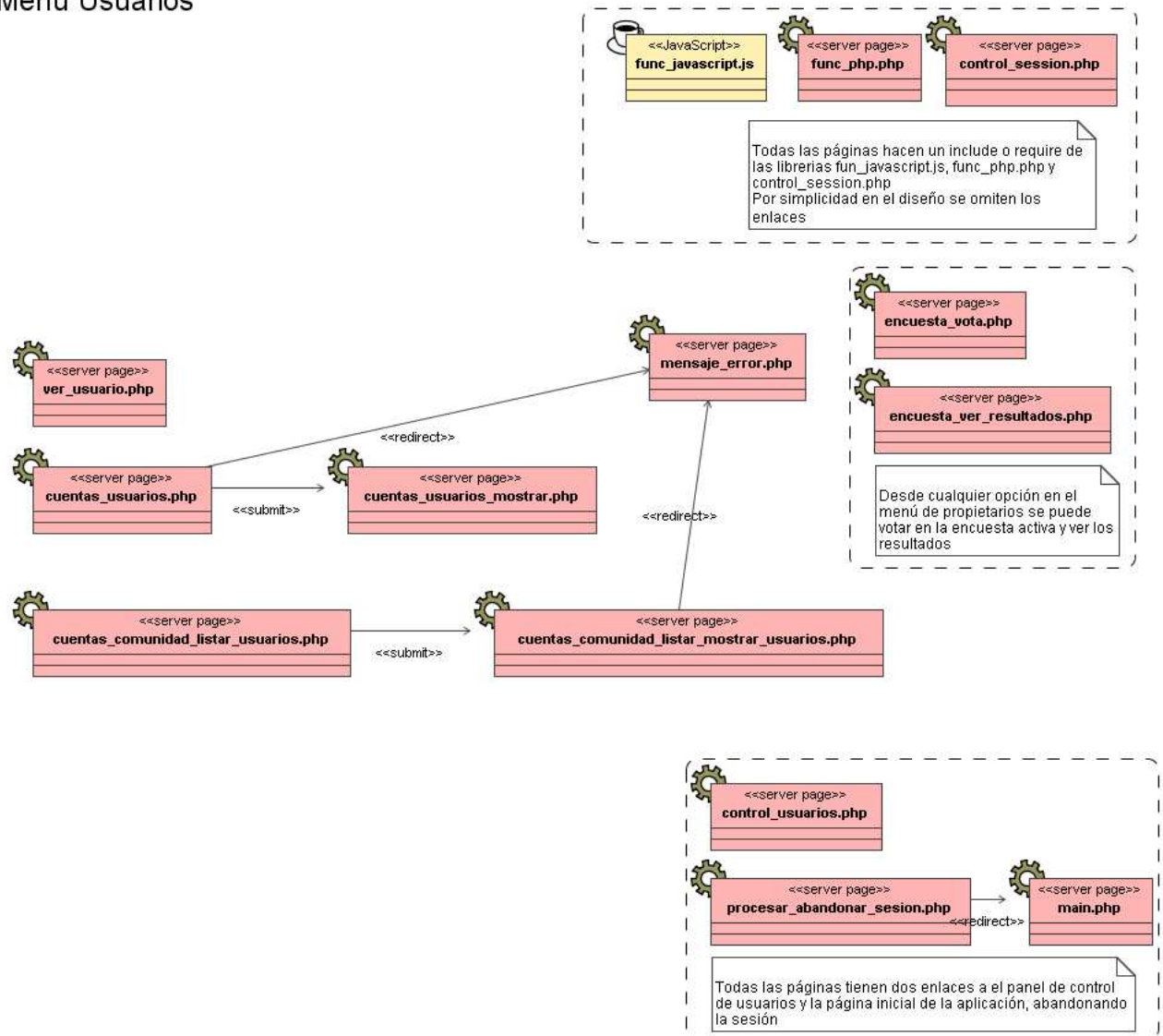


Figura 4.13: Diagrama WAE menú usuarios



Menú Acciones

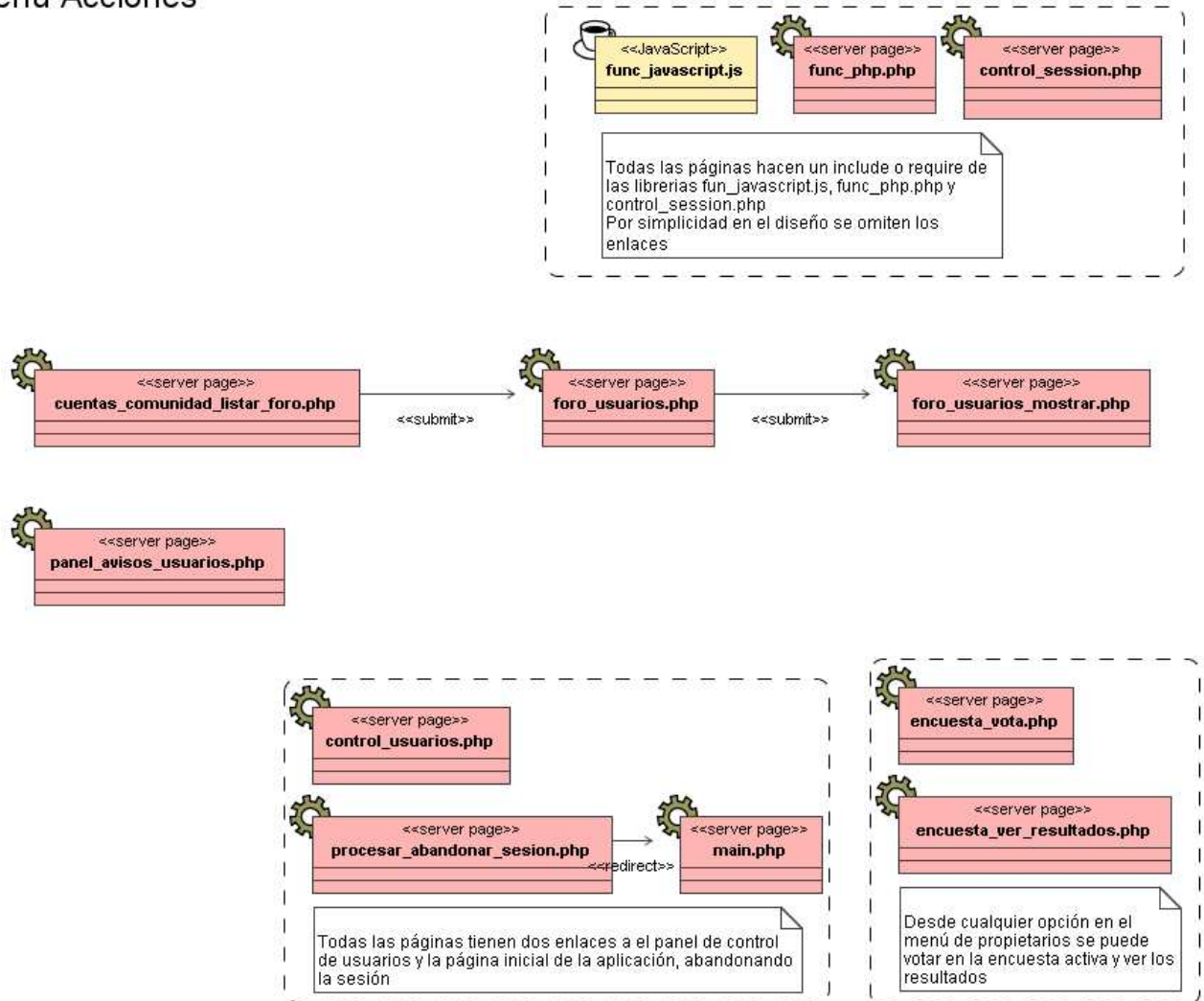


Figura 4.14: Diagrama WAE menú acciones



## 5. Implementación

En este apartado he definido la estructura de código y carpetas que contienen la aplicación en el servidor y una breve explicación de la función de cada una de ellas. En la Figura 5.1 aparece un esquema de estas carpetas.

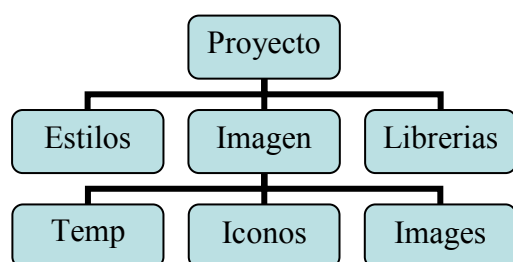


Figura 5.1: Estructura de carpetas en el servidor

La carpeta raíz es la carpeta Proyecto. En este nivel es donde se encuentran los ficheros PHP con el código de la aplicación.

Como carpetas subordinadas se encuentran las carpetas:

**Estilos:** Contiene las librerías de estilos de cada área del programa.

**Imagen:** Esta carpeta contiene las imágenes que conforman el diseño de las pantallas. Así como iconos utilizados para hacer más visuales los enlaces y los botones. Contiene también los ficheros temporales que suben los usuarios en la opción foro del menú.

Todos ellos se agrupan en las subcarpetas Temp, Iconos e Images.

**Librerías:** Contiene las librerías de funciones PHP y Java Script que son referenciados desde el código principal. Se han tomado como referencias ejemplos de internet [3], [4], [8], [9], [11].

## 5.1 Librería Estilos

En la Tabla 5.1 se muestran las hojas de estilo utilizadas [13].

Hoja de estilo	Función
control_acceso.css	Estilo para el panel de control de acceso
email.css	Estilo para el formulario de e-mail
encuesta.css	Estilo para las encuestas
estructura.css	Estilo que contiene los datos de la estructura principal de cada una de las páginas
formulario.css	Estilo para los formularios utilizados en las opciones
foro.css	Estilos para los foros de la aplicación
lista.css	Estilo para opciones de cada menú del panel de control
marquesina.css	Estilo para la marquesina superior de las páginas
menu1.css	Estilo para los menús de las opciones de la aplicación
menu_presupuesto.css	Estilo para las solicitudes de presupuestos
quienes_somos.css	Estilo para la parte de código que explica dichos datos de la empresa

**Tabla 5.1: Librería de estilos**

## 5.2 Librería Funciones Javascript

En la Tabla 5.2 se muestran las funciones javascript implementadas.

Función	Actividad
volver()	Redirecciona a la ventana anterior
ir(pagina)	Redirecciona a la página indicada en el parámetro “página”
valida_asteriscos(campos)	Verifica que los campos indicados en el parámetro tengan algún valor introducido
pintar()	Recorre un formulario y pinta el valor que contienen sus elementos, P.Ej, el valor contenido en los inputs de tipo text.
protege(objeto)	Deshabilita la opción editar de un objeto para que no pueda ser modificado su valor
oculta_error(valor)	Ciertos mensajes de error en la aplicación se muestran dentro un contenedor. Esta función los oculta para que no sean visibles.
restaura_error(valor)	Hace visible el contenedor de error comentado anteriormente
restaura_campo(objeto)	Cuando un campo de tipo entrada de texto no es correcto, se resalta en color amarillo. Esta función le devuelve su color de fondo original.

resalta_campo(objeto)	Lo contrario a la función anterior. Resalta el color del campo especificado en el parámetro.
uno(fila,color_entrada)	Cambia el color de las filas impares de una tabla. Utilizado cuando el cursor pasa por encima de ellas.
dos(fila,color_default)	Cambia el color de las filas pares de una tabla. Utilizado cuando el cursor pasa por encima de ellas.
valida_vacio()	Valida que los campos de un formulario no estén vacíos
vacio(objeto)	Verifica si el valor de un objeto en concreto es vacío
valida_teléfono(objeto)	Verifica que el formato de un número de teléfono sea correcto. En nuestro caso que sea de 9 dígitos.
valida_entero(objeto)	Verifica que el valor contenido en campo objeto, sea un número entero
valida_cadena(objeto)	Verifica que el valor contenido en campo objeto, sea una cadena
valida_email(objeto)	Verifica que el formato de una dirección de correo electrónico sea correcto. P.Ej. "dirección@dominio.extensión"
valida_comunidad(objeto)	Valida que el identificador de una comunidad sea correcto sintacticamente
valida_piso(objeto)	Valida que el identificador de un piso sea correcto sintacticamente.
esDigito(sChr)	Comprueba que el valor pasado como parámetro es un dígito
function valSep(oTxt)	Comprueba que los separadores de de un valor, en este caso una fecha, tengan el formato correcto
finMes(oTxt)	Devuelve el número de días de un mes pasado como parámetro
valDia(oTxt)	Valida que el valor día de una fecha pasada como parámetro esté dentro del rango de días del mes de dicha fecha
valMes(oTxt)	Valida que el valor mes de una fecha pasada como parámetro esté dentro del rango de meses del año
valAño(oTxt)	Valida que el valor año de una fecha pasada como parámetro sea un valor correcto
valida_fecha(oTxt)	Valida que el formato de una fecha pasada como parámetro sea correcto

**Tabla 5.2: Librería de Funciones Java-Script**

## 5.3 Librería Funciones PHP

En la Tabla 5.3 se muestran las funciones PHP implementadas.

Función	Actividad
conectar_root()	Abre una conexión a la base de datos. Usado para los usuarios con privilegios de administrador
conectar_user()	Abre una conexión a la base de datos. Usado para los usuarios con privilegios de propietario
cerrar(\$conexión)	Cerrar conexión con base de datos
esadmin(\$login,\$clave)	Comprueba si un usuario es un administrador
escliente(\$login,\$clave)	Comprueba si un usuario es un cliente (propietario)
tabla_vacia(\$tabla)	Comprueba si una tabla es vacía y devuelve 1 en caso afirmativo
dni_unico(\$dni)	Comprueba que no existe otro usuario con el mismo DNI
login_unico(\$login)	Comprueba que no existe otro usuario con el mismo Login
existe_comunidad(\$id)	Comprueba que existe una comunidad
existe_comunidad2 (\$nombre_cdad,\$calde,\$numero,\$cp)	Verifica si una comunidad ya ha sido de alta
existe_propietario(\$id)	Comprueba que existe un propietario
existe_piso(\$num_cdad,\$numero,\$portal,\$piso,\$letra)	Comprobación de que no existen dos pisos con misma información en una comunidad
existe_pisos_alquiler()	Función para ver si la existen pisos de tipo “gestión del alquiler”
existe_pisos_comunidad(\$id)	Función para ver si la existen pisos de tipo “gestión de la comunidad”
existe_cuentas_piso(\$id)	Comprobación si existen operaciones en la cuenta de un piso
pisos_de_mas(\$num_cdad)	Comprobación de que no se añaden a una comunidad mas pisos de su capacidad
dame_comunidad(\$id)	Devuelve el nombre de la comunidad pasándole el identificador como parámetro
dame_usuario(\$login,\$clave)	Devuelve el identificador de un propietario pasando como parámetros su login y su clave
cambiaf_a_normal(\$fecha)	Convierte fecha de formato mysql a formato tradicional
cambiaf_a_mysql(\$fecha)	Convierte fecha de formato tradicional a formato mysql
ha_votado()	Función que verifica si el propietario ya ha votado la encuesta actual

**Tabla 5.3: Librería de Funciones PHP**

## 5.4 Código Opciones Web

En la Tabla 5.4 se muestran los binarios PHP implementadas.

Nombre página de código	Función
admin_alta.php	Formulario de alta de un administrador
admin_baja.php	Formulario de baja de un administrador
admin_Listar.php	Muestra un formulario con los administradores registrados en el sistema
admin_modificar.php	Formulario de modificación de un administrador
comunidad_alta.php	Formulario para dar de alta una comunidad
comunidad_baja.php	Formulario para dar de baja una comunidad
comunidad_listar.php	Formulario para listar una comunidad
comunidad_modificar.php	Formulario para modificar una comunidad
control_administrador.php	Muestra el panel de control de administración
control_session.php	Código incrustado en cada página que verifica que el usuario se ha logado en el sistema
control_usuarios.php	Muestra el panel de control de los usuarios
cuentas_comunidad_alta.php	Formulario de alta de cuentas para una comunidad
cuentas_comunidad_baja.php	Formulario de baja de cuentas para una comunidad
cuentas_comunidad_baja_mostrar.php	Formulario de alta de cuentas para una comunidad
cuentas_comunidad_listar.php	Formulario de alta de cuentas para una comunidad
cuentas_comunidad_listar_foro.php	Muestra los foros de comunidades a los que un usuario puede entrar por disponer de vivienda en la misma.
cuentas_comunidad_listar_mostrar.php	Muestra un listado con las cuentas de una comunidad en particular. Acceso desde panel de control administradores
cuentas_comunidad_listar_mostrar_usuarios.php	Muestra un listado con las cuentas de una comunidad en particular. Acceso desde panel de control propietarios
cuentas_comunidad_listar_usuarios.php	Muestra las comunidades sobre las que un propietario puede consultar el estado de las cuentas
cuentas_comunidad_modificar.php	Muestra las comunidades que un administrador puede seleccionar con

	intención de hacer una modificación en sus cuentas
cuentas_comunidad_modificar_elegir.php	Listado de movimientos en cuenta de una comunidad y que son modificables
cuentas_comunidad_modificar_mostrar.php	Muestra la información de una entrada en concreto de las cuentas de una comunidad con opción a ser modificada
cuentas_pisos_alquiler_alta.php	Formulario para añadir nueva operación en las cuentas de un piso que no pertenece a una comunidad
cuentas_pisos_alquiler_baja.php	Formulario para borrar una operación en las cuentas de un piso que no pertenece a una comunidad
cuentas_pisos_alquiler_listar.php	Muestra los pisos que no pertenecen a una comunidad. Se solicita elección del mismo para mostrar sus operaciones
cuentas_pisos_alquiler_modificar.php	Muestra los pisos que no pertenecen a una comunidad. Se solicita elección del mismo para modificar sus operaciones
cuentas_pisos_alta.php	Formulario de elección entre pisos que pertenecen ó no a una comunidad. Con objeto de añadir una nueva operación
cuentas_pisos_baja.php	Formulario de elección entre pisos que pertenecen ó no a una comunidad. Con objeto de borrar una operación
cuentas_pisos_comunidad_alta.php	Formulario para añadir una nueva operación a un piso que pertenece a una comunidad
cuentas_pisos_comunidad_baja.php	Formulario para borrar una operación a un piso que pertenece a una comunidad
cuentas_pisos_comunidad_baja_mostrar.php	Muestra listado con las operaciones de un piso que pertenece a una comunidad. Con objeto de borrar alguna de ellas
cuentas_pisos_comunidad_listar.php	Listado con los pisos pertenecientes a una comunidad. Con objeto de seleccionar uno para mostrar sus operaciones
cuentas_pisos_comunidad_listar_mostrar.php	Muestra listado con las operaciones de un piso que pertenece a una comunidad.
cuentas_pisos_comunidad_modificar.php	Listado con los pisos pertenecientes a una comunidad. Con objeto de seleccionar uno para modificar sus operaciones
cuentas_pisos_comunidad_modificar_mostrar.php	Edita la información de una operación de un piso que pertenece a una comunidad
cuentas_pisos_listar.php	Formulario de elección entre pisos que pertenecen ó no a una comunidad. Con objeto de listar sus operaciones



cuentas_pisos_modificar.php	Formulario de elección entre pisos que pertenecen ó no a una comunidad. Con objeto de modificar sus operaciones
cuentas_usuarios.php	Se muestra un listado con los pisos que posee un propietario. Con objeto de seleccionar uno para ver sus operaciones.
cuentas_usuarios_mostrar.php	Muestra las operaciones para un piso seleccionado en el paso anterior
encuesta_borrar.php	Muestra las encuestas registradas en el sistema. Con objeto de seleccionar la que se desea borrar.
encuesta_cambiar.php	Antes de cambiar de encuesta hay que seleccionar la comunidad deseada. Esta opción muestra las comunidades registradas en el sistema.
encuesta_crear.php	Formulario con los primeros pasos para crear una encuesta
encuesta_crear_respuestas.php	Una vez indicada el número de respuestas, se presentan tantos campos como opciones contendrá la encuesta
encuesta_insertar.php	Inserta la encuesta creada en la base de datos
encuesta_reset.php	Selección de la encuesta de la que se desea inicializar sus valores a 0
encuesta_resultados.php	Se muestra un listado de elección de comunidad para elegir el resultado de sus encuestas
encuesta_seleccion_comunidad.php	Para ver la encuesta activa de una comunidad primero hay que seleccionar entre un listado la comunidad que se desea consultar
encuesta_ver.php	Muestra la encuesta activa para una comunidad
encuesta_votar.php	Porción de código que se encarga de hacer efectivo el voto de un propietario
enviar_email.php	Formulario de envío de e-mail
enviar_email_procesar.php	Porción de código que efectúa el envío de un e-mail y muestra un mensaje de confirmación
foro.php	Se muestra un listado para seleccionar la comunidad sobre que la que se quiere ingresar en su foro
foro_borrar.php	Borra todos los mensajes de un foro
foro_mostrar.php	Muestra los mensajes de un foro. Con formulario para ingresar mensajes

foro_procesar.php	Procesa el envío de un mensaje a un foro
foro_usuarios.php	Muestra un campo para introducir el nick con el que se quiere ingresar en el foro
foro_usuarios_mostrar.php	Muestra el foro de una determinada comunidad desde el panel de control de los propietarios
foro_usuarios_procesar.php	Procesa en envío de mensajes de los propietarios en el foro
inc_cabecera_administrador.php	Cabecera del panel de control de administrador
inc_cabecera_main.php	Cabecera página inicial de la aplicación
inc_cabecera_usuarios.php	Cabecera del panel de control de los propietarios
inc_pie_administrador.php	Pie panel de control administrador
inc_pie_main.php	Pie panel de control página inicial
inc_pie_usuarios.php	Pie panel del control propietarios
main.php	Página inicial de la aplicación
mensaje_confirmacion_cambios.php	Mensaje que se muestra cuando se ha producido algún cambio
mensaje_confirmacion_cambios_usuarios.php	Mensaje que se muestra cuando se ha producido algún cambio a los propietarios
mensaje_confirmacion_solicitud.php	Mensaje que se muestra cuando se ha hecho alguna solicitud
mensaje_error.php	Mensaje que se muestra cuando se ha solicita alguna información que no existe en el sistema
mensaje_error_cuentas_pisos.php	Mensaje que se muestra cuando se ha solicita alguna información que no existe en el las cuentas de los pisos
mensaje_error_usuarios.php	Mensaje que se muestra cuando un usuario solicita alguna información que no existe en el sistema
mensaje_tabla_vacia.php	Mensaje que avisa que la tabla a consultar no contiene datos
mostrar_admin_modificar.php	Muestra la información editable de un administrador
mostrar_comunidad_modificar.php	Muestra la información editable de una comunidad
mostrar_piso_modificar.php	Muestra la información editable de una vivienda
mostrar_propietario_modificar.php	Muestra la información editable de un propietario
panel_avisos.php	Ventana de acceso a consultar el panel de avisos. Panel de control de administrador.

	Solicita introducir un nick
panel_avisos_borrar.php	Porción de código que limpia el panel de avisos de mensajes anteriores
panel_avisos_mostrar.php	Muestra el panel de avisos a un administrador. Desde aquí se pueden añadir nuevos mensajes
panel_avisos_procesar.php	Procesa el envío de un nuevo mensaje al panel de avisos
panel_avisos_usuarios.php	Desde aquí un propietario puede consultar los mensajes del panel de avisos
piso_alta.php	Formulario inicial antes de dar de alta un piso. Hay que elegir si el piso pertenecerá a una comunidad o no
piso_alta_alquiler.php	Formulario para dar de alta un nuevo piso que no pertenecerá a ninguna comunidad
piso_alta_comunidad.php	Formulario para dar de alta un nuevo piso que sí pertenecerá a una comunidad
piso_baja.php	Muestra un listado que son candidatos a ser dados de baja. Tiene opciones de filtrado
piso_listar.php	Antes de ver el listado de pisos es necesario elegir la comunidad que se quiere consultar ó bien indicar que el piso no pertenece a ninguna comunidad
piso_listar_alquilados.php	Listado de todos los pisos que no pertenecen a ninguna comunidad
piso_listar_comunidad.php	Listado de todos los pisos de una determinada comunidad
piso_modificar.php	Antes de poder modificar un piso es necesario elegir la comunidad que se quiere consultar ó bien indicar que el piso no pertenece a ninguna comunidad
piso_modificar_alquiler.php	Listado de todos los pisos que no pertenecen a ninguna comunidad. Con objeto de elegir el que queremos modificar
piso_modificar_comunidad.php	Listado de todos los pisos que pertenecen a una comunidad. Con objeto de elegir el que queremos modificar
presupuesto_alquiler.php	Formulario de solicitud de un presupuesto para que se gestione el alquiler de una vivienda
presupuesto_comunidad.php	Formulario de solicitud de un presupuesto para que se gestione una comunidad
procesar_abandonar_session.php	Cierra la sesión en el sistema
procesar_acceso.php	Procesa que los datos de ingreso al sistema sean correctos

procesar_admin_modificar.php	Procesa los datos de modificación de un administrador
procesar_comunidad_baja.php	Procesa los datos de solicitud de baja de una comunidad en el sistema
procesar_comunidad_modificar.php	Procesa los datos de modificación de una comunidad en el sistema
procesar_cuentas_comunidad_baja.php	Procesa los datos de solicitud de borrado de una operación de una comunidad en el sistema
procesar_cuentas_comunidad_modificar.php	Procesa los datos de solicitud de modificación de una operación de una comunidad en el sistema
procesar_cuentas_pisos_baja.php	Procesa los datos de solicitud de borrado de una operación de un piso en el sistema
procesar_cuentas_pisos_modificar.php	Procesa los datos de solicitud de modificación de una operación de un piso en el sistema
procesar_propietario_modificar.php	Procesa los datos de modificación de un propietario en el sistema
propietario_alta.php	Formulario de alta de un propietario en el sistema
propietario_baja.php	Formulario de baja de un propietario en el sistema
propietario_listar_filtro.php	Listado de los propietarios registrados en el sistema
propietario_modificar.php	Selección del propietario que se desea modificar
quienes_somos.php	Porción de código que muestra información de la empresa
resultados_encuesta.php	Panel de selección de la comunidad sobre la que desea consultar los resultados de una encuesta
solicitud_propietario_alta.php	Formulario de solicitud de alta de un propietario en el sistema
propietario_modificar.php	Listado de selección de un propietario para modificar sus datos

**Tabla 5.4: Librería de binarios PHP**

## 6 . Manual de Usuario

Se ha pretendido que el código se adapte lo máximo posible a los estándares para que su visualización sea correcta desde varios navegadores, pero debido a incompatibilidades entre unos y otros, finalmente decidimos optimizarlo para el navegador Internet Explorer 7.

Para explicar el diseño de la aplicación comenzaremos desde la página inicial e iré avanzando por los distintos menús que se aparecen en el interior.

Para entrar en la aplicación, se ha instalado en una web con dominio propio, aunque cómo es lógico esta versión es sólo de pruebas con datos ficticios:

<http://www.ricardopuertas.com>

### 6.1 Pantalla Inicial

La pantalla inicial puede verse en la Figura 6.1. En la parte central se muestra un texto breve que da información acerca de la “empresa”, a que se dedica y en qué ámbito geográfico se desarrolla.



Figura 6.1: Pantalla inicial de la Aplicación

### 6.1.1 Panel de Acceso al Sistema

En la parte derecha encontramos el panel de acceso, se puede observar en la Figura 6.2. Formado como es habitual por dos entradas de obligado cumplimiento, que son usuario y clave. Cada usuario, tanto administrador como propietario, posee un nombre de usuario (único) y una clave para entrar en la aplicación. El programa analiza si el nombre ingresado pertenece a un administrador o a un propietario, y en función de esto, direcciona al usuario hacia un menú de opciones determinado.

Durante este proceso, se crearán variables de sesión que permanecerán activas durante el tiempo que el usuario permanezca conectado. Y que permitirán el control e identificación de cada persona.

Las siguientes variables de sesión se crean al entrar al sistema y son comunes a ambos usuarios:

**Login:** Registra el login del administrador durante la sesión.

**Privilegios:** Registra que tipo de privilegios tiene el usuario, en este caso, de administración.

**Validado:** Si el acceso es correcto, este valor es igual a 1. En caso contrario, es igual a 2.

Para los propietarios se crea otra variable adicional:

**Id\_propietario:** Registra el login y la clave del propietario.

En todas las opciones de la aplicación, lo primero que se controla es que el usuario esté correctamente validado mediante estas variables de sesión. Esto evita que cualquier persona ajena pueda acceder al sistema escribiendo directamente la dirección en la barra del explorador.

Cuando se está escribiendo la clave, se muestran asteriscos para evitar que ésta pueda ser vista.

En caso de que el usuario o la clave no existan ó sean incorrectos, se muestra un mensaje de alerta avisando del error y no se permite la entrada al sistema.

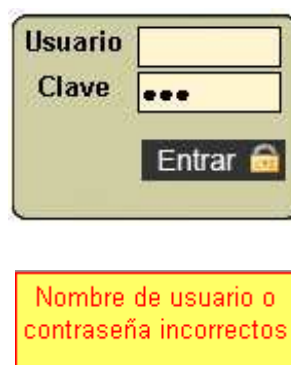


Figura 6.2 : Panel de acceso a la Aplicación

En la parte izquierda se muestran las siguientes opciones:

### 6.1.2 Pedir Presupuesto para Gestionar Alquiler

Esta opción presenta un formulario de solicitud de presupuesto para la gestión del alquiler de un piso, como se muestra en la Figura 6.3.

Una persona que desee que el alquiler de una vivienda sea gestionado por la empresa, puede rellenar esta plantilla que será enviada por correo electrónico a el administrador. Éste recibirá la petición y responderá vía e-mail ó por teléfono.

Debe cumplimentar los siguientes campos:

- *Persona de contacto\**
- *E-mail (aaa@bbb.ccc)*
- *Teléfono\* (999112233)*
- *Importe alquiler\**  
Importe económico que desea percibir por el Alquiler.
- *Comentario*  
Texto adicional que completa a la petición.

Aspectos que se controlan en esta opción:

- ✓ Los campos con asteriscos son obligatorios. Salta Pop-Up.
- ✓ Valida el formato de E-mail.
- ✓ Valida formato de número enteros.
- ✓ Valida formato de número de teléfono.

Si un formato es incorrecto, se muestra mensaje en la pantalla y se resalta el campo en color amarillo.

**Administración de Fincas**

**Solicitar**

- Pedir Presupuesto para gestionar alquiler
- Pedir Presupuesto para gestionar comunidad
- Pedir alta de usuario

**Solicitud de presupuesto para un piso**

Persona de contacto \*

E-mail (aaa@bbb.ccc)

Teléfono\* (999112233)

Importe alquiler\*  €

Comentario

Usuario

Clave

**Figura 6.3 : Solicitud de presupuesto de alquiler de un piso**

### 6.1.3 Pedir Presupuesto para Gestionar Comunidad

Esta opción presenta un formulario de solicitud de presupuesto para la gestión del alquiler de una comunidad, como se muestra en la Figura 6.4.

Una persona que desee que el mantenimiento de una comunidad sea gestionado por la empresa, puede rellenar esta plantilla que será enviada por correo electrónico.

Debe cumplimentar los siguientes campos:

- *Persona de contacto \**
- *E-mail (aaa@bbb.ccc)*
- *Teléfono\* (999112233)*
- *Número de apartamentos \**  
Nº de apartemos que hay en la comunidad
- *Número de ascensores \**
- *Tiene Portería (si/no)*  
Incluye gestión de la Portería
- *Tiene Piscina (si/no)*
- *Tiene Jardín (si/no)*



- *Comentario*

Texto adicional que complementa a la petición.

Aspectos que se controlan en esta opción:

- ✓ Los campos con asteriscos son obligatorios. Salta Pop-Up.
- ✓ Valida el formato de E-mail.
- ✓ Valida formato de número enteros.
- ✓ Valida formato de número de teléfono.

Si un formato es incorrecto, se muestra mensaje en la pantalla y se resalta el campo en color amarillo.

The screenshot shows a web application interface for requesting a budget for a community. On the left, a sidebar titled 'Solicitar' contains three menu items: 'Pedir Presupuesto para gestionar alquiler', 'Pedir Presupuesto para gestionar comunidad', and 'Pedir alta de usuario'. The main content area is titled 'Solicitud de presupuesto para una comunidad' and contains the following fields:

- Persona de contacto\* (text input)
- E-mail (aaa@bbb.ccc) (text input)
- Teléfono\* (999112233) (text input)
- Número de apartamentos\* (text input)
- Número de ascensores\* (text input)
- Tiene Portería (sí/no) (checkbox)
- Tiene Piscina (sí/no) (checkbox)
- Tiene Jardín (sí/no) (checkbox)
- Comentario (text area)

At the bottom of the form are two buttons: 'aceptar' and 'cancelar'. On the right side, there is a login sidebar with fields for 'Usuario' and 'Clave', and an 'Entrar' button with a lock icon.

Figura 6.4 : Solicitud de presupuesto para una comunidad

### 6.1.4 Pedir alta de Usuario

Esta opción presenta un formulario de solicitud de alta de un usuario en el sistema, como puede apreciarse en la Figura 6.5.

Una persona que esté interesada en darse de alta en la aplicación para poder consultar los datos de su comunidad o de sus pisos, puede rellenar esta plantilla que será enviada por correo electrónico.

Debe cumplimentar los siguientes campos:

- Nombre\*
- Apellidos\*
- E-mail
- Teléfono 1\*
- Teléfono 2
- Calle\*
- Número\*
- Portal
- Piso
- Letra
- Número de pisos que posee  
La persona puede poseer más de una vivienda
- Número de cuenta del banco
- E-mail
- Login\*  
Usuario que utilizará para entrar en la aplicación
- Clave\*  
Clave secreta que utilizará para entrar en la aplicación

Aspectos que se controlan en esta opción:

- ✓ Los campos con asteriscos son obligatorios. Salta Pop-Up.
- ✓ Valida el formato de E-mail.
- ✓ Valida formato de número enteros.
- ✓ Valida formato de número de teléfono.

Si un formato es incorrecto, se muestra mensaje en la pantalla y se resalta el campo en color amarillo.

**Solicitar**

- Pedir Presupuesto para gestionar alquiler
- Pedir Presupuesto para gestionar comunidad
- Pedir alta de usuario

**Solicitud de alta para un propietario**

Nombre\*

Apellidos\*

E-mail

Teléfono 1\*

Teléfono 2

Calle\*

Numero\*

Portal

Piso

Letra

Numero de pisos que posee

Numero de cuenta

Login\*

Clave\*

Usuario

Clave

Entrar

Microsoft Internet Explorer

Los campos con asteriscos son obligatorios

Aceptar

aceptar cancelar

Figura 6.5 : Solicitud de alta para un propietario

## 6.2 Panel de Control Administrador

En esta pantalla encontramos una serie de opciones para la gestión del sistema, como se muestra en la Figura 6.6. Tanto en la parte izquierda como en la parte derecha. A este apartado de la aplicación, sólo tienen acceso aquellos usuarios que tengan rol de administrador.

En la esquina superior derecha hay dos pestañas, Panel de Control y Abandonar Sesión.

Pulsando en la primera, saldremos de la página actual y nos situará de nuevo en la pantalla inicial del Panel de Control Administrador. Pulsando en la segunda, abandonaremos la sesión de administrador y volveremos a la Pantalla inicial de la aplicación.

Debajo de estas pestañas se muestra un pequeño panel que informa de nuestro nombre de usuario en el sistema y de que privilegios disponemos.



Figura 6.6 : Panel de control Administrador

En los siguientes apartados se detallarán todas las opciones de los distintos apartados a los que tiene acceso un administrador. Estas opciones se han agrupado en siete grupos o paneles de opciones. Estos grupos son:

## 6.2.1 Panel Administradores

### 6.2.1.1 Alta

Esta opción da de alta a un nuevo administrador en el sistema, como se muestra en la Figura 6.8. Cualquier administrador puede efectuar todas las operaciones que hay en el panel de control.

Se deben cumplimentar los siguientes campos:

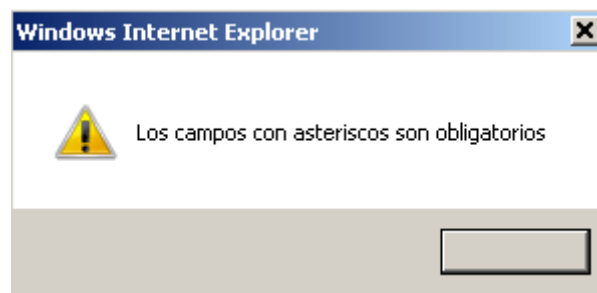
- DNI\*
- Nombre\*
- Apellidos\*

- Teléfono\* (999112233)
- E-mail (aaa@bbb.ccc)
- Calle\*
- Número\*
- Código Postal
- Localidad
- Provincia
- Login\*
- Clave de acceso\*: (Para cambiar la clave debe solicitar al administrador).

Aspectos que se controlan en esta opción (Éstos aspectos se controlan en el resto de opciones, se omiten en adelante por mayor simplicidad):

- ✓ Los campos con asteriscos son obligatorios. Salta Pop-Up. Se muestra en la Figura 6.7.
- ✓ Valida el formato de E-mail.
- ✓ Valida formato de número enteros.
- ✓ Valida formato de número de teléfono.

Si un formato es incorrecto, se muestra mensaje en la pantalla y se resalta el campo en color amarillo.



**Figura 6.7: Pop-Up de alerta, campos con asteriscos obligatorios**

**Administración de Fincas**

Panel de control    Abandonar sesión

Administradores	
Alta	
Baja	
Modificar	
Listar	

Comunidades	
Alta	
Baja	
Modificar	
Listar	
Foro	
Enviar e-mail	

Propietarios	
Alta	
Baja	
Modificar	
Listar	

Pisos	
Alta	
Baja	
Modificar	

**Datos del administrador**

DNI \*

Nombre \*

Apellidos \*

Teléfono \*   
(999112233)

E-mail   
(aaa@bbb.ccc)

Calle \*

Número \*

Código Postal

Localidad

Provincia

Login \*

Clave de acceso \*

Los campos marcados tienen formato incorrecto, revíselos.

aceptar    cancelar

Usuario	
Usuario: root	
Privilegios: Administrador	

Cuentas Comunidad	
Añadir operación	
Borrar operación	
Modificar operación	
Listar operaciones	

Cuentas Pisos	
Añadir operación	
Borrar operación	
Modificar operación	
Listar operaciones	

General	
Panel avisos general	
Ver la encuesta actual	
Resultados encuesta	
Crear una encuesta	
Borrar una encuesta	
Cambiar de encuesta	
Inicializar una encuesta	

Figura 6.8: Alta administrador (Campos con formato incorrecto)

### 6.2.1.2 Baja

Esta opción da de baja a un administrador en el sistema, como se muestra en la Figura 6.9.

Este apartado dispone de un sistema de filtrado a la hora de seleccionar el usuario que se va a borrar. En el campo *seleccione un campo de búsqueda*, podemos filtrar por nombre y por apellidos del usuario. Un vez seleccionada una de estas tres opciones, en el campo *Resultados de la búsqueda*, se mostrarán todas las entradas coincidentes con dicho método de filtrado.

Antes de proceder al borrado de un usuario, se preguntará si estamos seguros de que queremos eliminar el usuario.

**Administración de Fincas**

Panel de control    Abandonar sesión

**Administradores registrados en el sistema**

Identificador	DNI	Nombre	Apellidos	Telefono	E-mail
<input checked="" type="checkbox"/> 8	44587514j	Pepe	Galindo	952263245	p.galindo@um
<input type="checkbox"/> 7	44347784j	Ricardo	Puertas Pasoual	952263223	ric@hotmail.co

Microsoft Internet Explorer  
 ? ATENCIÓN: Se borrarán los registros seleccionados!  
 Aceptar    Cancelar

Filtrar por Nombre  
 Filtrar por Apellidos

Filtrar    Borrar    cancelar

**Administradores**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**  
Alta  
Baja  
Modificar

**Usuario**  
Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**  
Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**  
Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**General**  
Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta  
Cambiar de encuesta  
Inicializar una encuesta

Figura 6.9: Baja administrador

### 6.2.1.3 Modificar

Esta opción permite la modificación de los datos de un administrador en el sistema, como se muestra en la Figura 6.10.

Se muestra una lista con información de DNI, Nombre y Apellidos de los administradores registrados en la aplicación. Una vez seleccionado el que queremos modificar (hay que pulsar sobre la fila), aparece una nueva pantalla con todos los campos que contienen la información y que pueden ser editados. Para confirmar los cambios se debe pulsar el botón Aceptar. Se mostrará un mensaje preguntándonos si estamos seguros de que se lleven a cabo las modificaciones.

**Administración de Fincas**

Panel de control | Abandonar sesión

**Administradores**

Alta administrador  
Baja administrador  
Mod administrador  
Listar administradores

**Comunidades**

Alta comunidad  
Baja comunidad  
Modificar comunidad  
Listar comunidades  
Foro comunidades  
Enviar e-mail

**Propietarios**

Alta propietario  
Modificar propietario  
Listar propietarios

**Pisos**

Alta piso  
Modificar piso  
Listar piso

Pulse sobre la fila que desea modificar

DNI	Nombre	Apellidos
44347784j	Ricardo	Puertas
44687614j	Pepe	Galindo

**Usuario**

Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**

Añadir operación  
Borrar operación

**Administración de Fincas**

Panel de control | Abandonar sesión

**Administradores**

Alta administrador  
Baja administrador  
Mod administrador  
Listar administradores

**Comunidades**

Alta comunidad  
Baja comunidad  
Modificar comunidad  
Listar comunidades  
Foro comunidades  
Enviar e-mail

**Propietarios**

Alta propietario  
Modificar propietario  
Listar propietarios

**Pisos**

Alta piso  
Modificar piso  
Listar piso

**Datos del administrador**

Teléfono\* (999112233)

E-mail (aaa@bbb.ccc)

Calle\*

Número\*

Código Postal

Localidad

Provincia

Login\*

Clave de acceso\*

**Usuario**

Usuario:  
Privilegios:

**Cuentas Comunidad**

Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**

Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**General**

Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta  
Cambiar de encuesta  
Inicializar una encuesta

Figura 6.10: Modificar administrador

### 6.2.1.4 Listar

Esta opción lista la información relevante de todos los administradores registrados en el sistema, como puede verse en la Figura 6.11.



**Administración de Fincas**

Panel de control    Abandonar sesion

**Administradores registrados en el sistema**

DNI	Nombre	Apellidos	Telefono	E-mail	Calle	Numero
44347784j	Ricardo	Puertas Pasoual	952263223	ric@hotmail.com	El palo	8

**Volver**

**Administradores**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**  
Alta  
Baja  
Modificar

**Usuario**  
Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**  
Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**  
Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**General**  
Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta  
Cambiar de encuesta  
Inicializar una encuesta

**Figura 6.11: Listar administrador**

## 6.2.2 Panel Comunidades

En este grupo encontramos opciones que nos permiten llevar a cabo el mantenimiento de comunidades y otras funciones como el foro y enviar e-mail.

### 6.2.2.1 Alta

Esta opción se utiliza para dar de alta a una nueva comunidad en el sistema y el formulario asociado puede verse en la Figura 6.12.

Se deben cumplimentar los siguientes campos:

- Nombre\*: (Nombre de la comunidad).
- N° de pisos\*
- N° de cuenta del banco\*: (N° Cuenta sobre la que trabajará el administrador).
- Calle\*
- Número\*
- Código Postal\*
- Localidad\*

- Provincia\*
- Presidente

The screenshot displays the 'Administración de Fincas' web application interface. At the top, there is a header with the title 'Administración de Fincas' and a navigation bar with 'Panel de control' and 'Abandonar sesión' buttons. The main content area is divided into several sections:

- Administradores:** A menu with options: Alta, Baja, Modificar, Listar.
- Comunidades:** A menu with options: Alta, Baja, Modificar, Listar, Foro, Enviar e-mail.
- Propietarios:** A menu with options: Alta, Baja, Modificar, Listar.
- Pisos:** A menu with options: Alta, Baja, Modificar, Listar.

The central part of the page is titled 'Datos de la Comunidad' and contains a form with the following fields:

- Nombre\* (text input)
- Número de pisos\* (text input)
- Número de cuenta\* (text input)
- Calle\* (text input)
- Número\* (text input)
- Código Postal\* (text input)
- Localidad\* (text input)
- Provincia\* (text input)
- Presidente (text input)

At the bottom of the form are 'aceptar' and 'cancelar' buttons. On the right side, there is a sidebar with the following sections:

- Usuario:** Usuario: root, Privilegios: Administrador.
- Cuentas Comunidad:** Añadir operación, Borrar operación, Modificar operación, Listar operaciones.
- Cuentas Pisos:** Añadir operación, Borrar operación, Modificar operación, Listar operaciones.
- General:** Panel avisos general, Ver la encuesta actual, Resultados encuesta, Crear una encuesta, Borrar una encuesta, Cambiar de encuesta, Inicializar una encuesta.

Figura 6.12: Alta Comunidad

### 6.2.2.3 Baja

Esta opción da de baja una comunidad en el sistema, como se muestra en la Figura 6.13.

Se muestra una lista con información de todas las comunidades registradas en el sistema.

Se debe seleccionar la comunidad que se desea dar de baja pulsando con el ratón sobre la fila. Antes de ser eliminada se muestra un mensaje de alerta informando de que se perderán todos los datos referentes a esta comunidad, ya que una vez borrada ya no podrá recuperarse de ninguna forma.

Administración de Fincas

Panel de control Abandonar sesión

**Administradores**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**

Alta

Pulse sobre la comunidad que desea dar de baja

Identificador	Nombre	Nº de pisos	Nº de cuenta	Calle
2	El Candado	6	44782 56 33	Av Principal el Candado
1	El Cano	5	44522 22 33	Sebastian el cano

cancelar

**Usuario**

Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**

Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**

Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**General**

Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta

Figura 6.13: Baja Comunidad

### 6.2.2.3 Modificar

Esta opción permite la modificación de los datos de una comunidad en el sistema, como se muestra en la Figura 6.14.

Se muestra una lista con la información relevante de las comunidades registradas en la aplicación. Una vez seleccionada la que queremos modificar, aparece un nueva pantalla con los todos los campos que contienen la información y que pueden ser editados. Para confirmar los cambios se debe pulsar el botón Aceptar. Se mostrará un mensaje preguntándonos si estamos seguros de que se lleven a cabo las modificaciones.

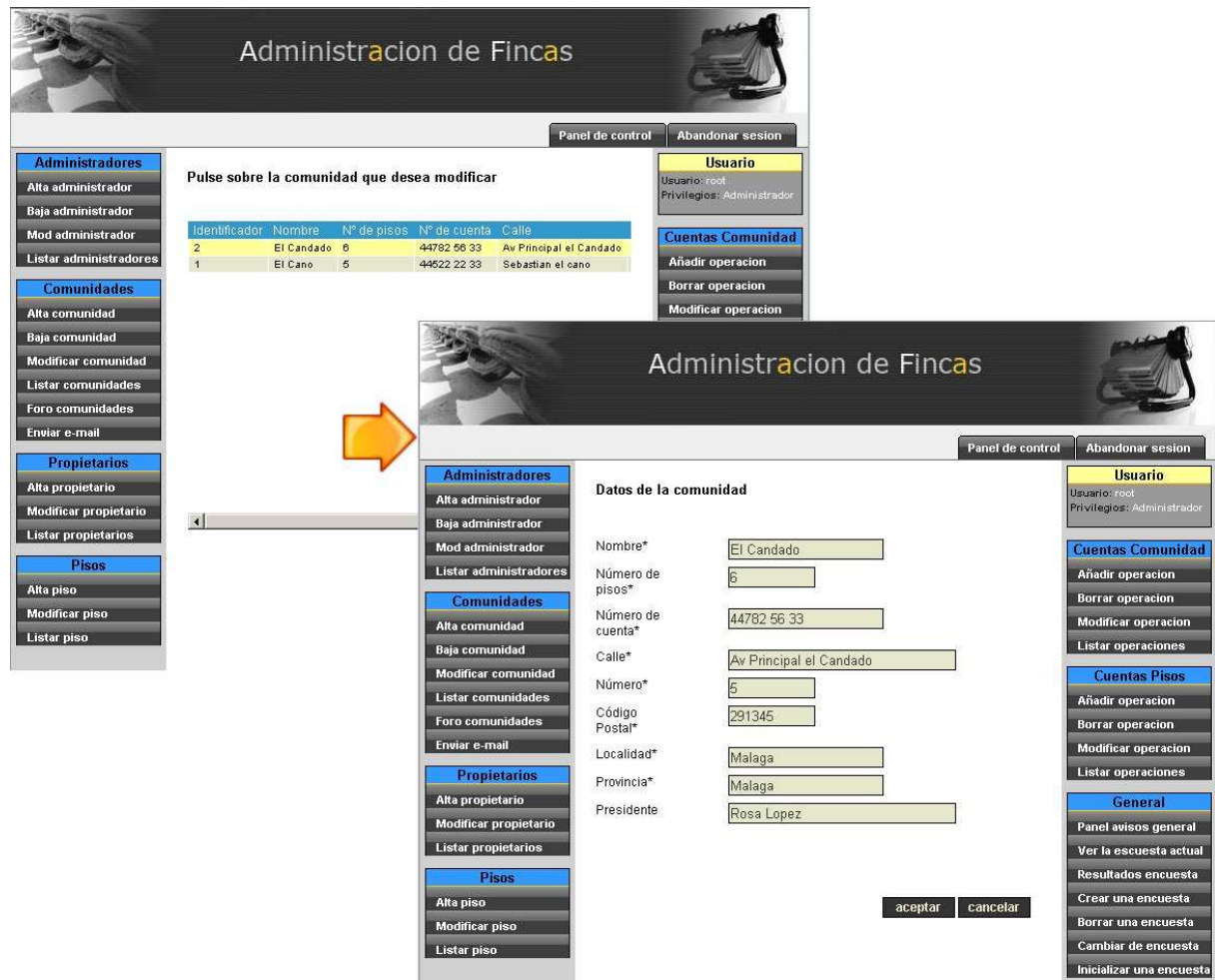


Figura 6.14: Modificar Comunidad

### 6.2.2.5 Listar

Esta opción lista la información relevante de todas las comunidades registradas en el sistema, como se muestra en la Figura 6.15.

**Administración de Fincas**

Panel de control    Abandonar sesión

**Administradores**

Alta

Baja

Modificar

Listar

**Comunidades**

Alta

Baja

Modificar

Listar

Foro

Enviar e-mail

**Propietarios**

Alta

Baja

Modificar

Listar

**Pisos**

Alta

**Comunidades registradas en el sistema**

Identificador	Nombre	Nº de pisos	Nº de cuenta	Calle
1	El Cano	5	44522 22 33	Sebastian el cano
2	El Candado	6	44782 56 33	Av Principal el Candado

**Volver**

**Usuario**

Usuario: root

Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**

Añadir operación

Borrar operación

Modificar operación

Listar operaciones

**Cuentas Pisos**

Añadir operación

Borrar operación

Modificar operación

Listar operaciones

**General**

Panel avisos general

Ver la encuesta actual

Resultados encuesta

Crear una encuesta

Borrar una encuesta

Cambiar de encuesta

Figura 6.15: Listar Comunidades

### 6.2.2.6 Foro

Esta opción permite intercambiar opiniones e información entre el administrador y los usuarios de las comunidades, como se muestra en la Figura 6.16.

Se debe seleccionar el nombre de una comunidad de la lista de comunidades existentes.

Una vez elegido, se visualiza el foro para esta comunidad. Los mensajes se van encolando por orden de creación. Cada mensaje muestra el nombre del usuario que escribió el mensaje, la hora, la fecha, el texto del mensaje y el documento adjunto.

Para mandar un mensaje, debemos escribir en el cuadro de texto *Rellene aquí su mensaje*. Podemos adjuntar un archivo pulsando en el botón *adjuntar archivo*, que se encuentra en la esquina superior del cuadro de texto. Para enviar el mensaje o borrarlo y comenzar de nuevo, pulsaremos los botones *enviar comentario* y *borrar mensaje* situados debajo del cuadro de texto.

El administrador tiene la opción de borrar el contenido de todo el foro pulsando en el icono botón *vaciar el foro* (con forma de carpeta tachada con un aspa roja), situado debajo del cuadro de mensajes.

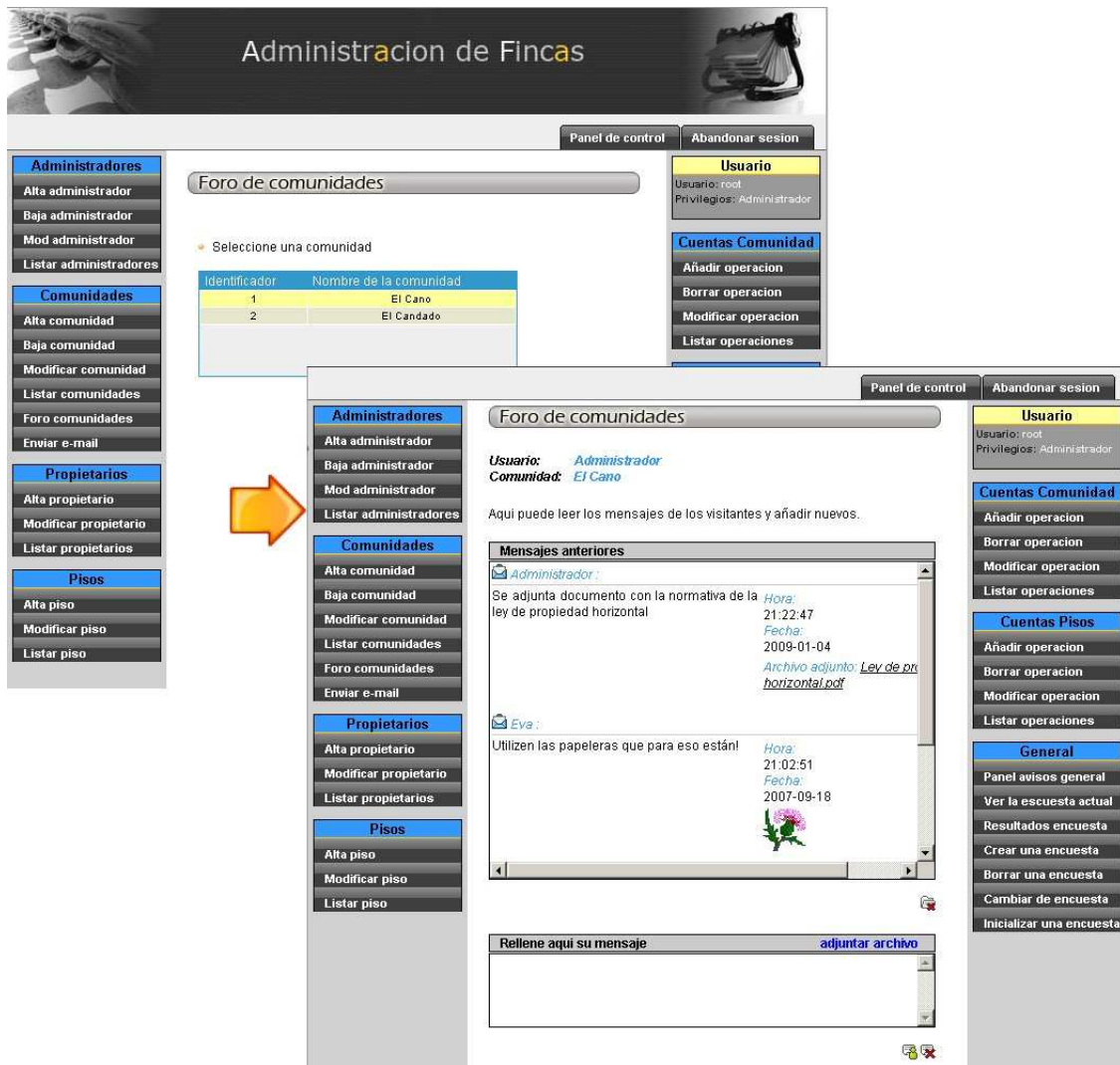


Figura 6.16: Foro de Comunidades

### 6.2.2.7 Enviar E-mail

Mediante esta opción podemos enviar un e-mail desde la aplicación. El botón *Borrar*, “limpia” (deja en blanco) los campos del formulario.

The screenshot displays the 'Administración de Fincas' web application interface. At the top, there is a header with the title 'Administración de Fincas' and a navigation bar with 'Panel de control' and 'Abandonar sesion' buttons. The main content area is titled 'Formulario de e-mail' and contains three input fields: 'Para:', 'Asunto:', and 'Mensaje:'. Below these fields are 'enviar' and 'borrar' buttons. The interface is flanked by two vertical navigation menus. The left menu includes sections for 'Administradores', 'Comunidades', 'Propietarios', and 'Pisos', each with sub-options like 'Alta', 'Baja', 'Modificar', and 'Listar'. The right menu includes 'Usuario' (showing 'Usuario: root' and 'Privilegios: Administrador'), 'Cuentas Comunidad', 'Cuentas Pisos', and 'General', with sub-options like 'Añadir operación', 'Borrar operación', 'Modificar operación', and 'Listar operaciones'.

Figura 6.17: Enviar e-mail

## 6.2.3 Panel Propietarios

En este grupo encontramos opciones que nos permiten llevar a cabo el mantenimiento de propietarios.

### 6.2.3.1 Alta

Esta opción da de alta a un nuevo propietario en el sistema, como se muestra en la Figura 6.18.

Se deben cumplimentar los siguientes campos:

- Nombre\*
- Apellidos\*
- Calle (dirección particular)
- Número\*
- Portal
- Piso
- Letra
- Teléfono 1\*
- Teléfono 2

- N° de cuenta del banco
- E-mail
- Login\*
- Clave\*

Figura 6.18: Alta propietario

### 6.2.3.2 Baja

Con esta opción se puede dar de baja un propietario del sistema, como se muestra en la Figura 6.19.

Solamente los propietarios que no tengan registrado ningún piso en el sistema pueden ser dados de baja, es decir, para poder eliminarlo del sistema, previamente sus posesiones deben ser borradas del sistema o bien cambiar su titularidad.

Se presentan dos opciones que permiten filtrar el listado de propietarios, ya sea introduciendo el nombre ó los apellidos.

Para borrar uno o varios propietarios, será necesario marcar cada uno de ellos y pulsar en el botón Borrar. Antes de proceder al borrado, se mostrará un mensaje de confirmación.



Administración de Fincas

Panel de control Abandonar sesion

**Administradores**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**

Alta  
Baja  
Modificar

**Usuarios sin propiedades registradas en el sistema**

	Nombre	Apellidos	Telefono.1	E-mail	Calle	Numero	Portal	P
<input type="checkbox"/>	Lucas	Moretti	952266589		Alcantara	3	2	2

Filtrar por Nombre

Filtrar por Apellidos

Filtrar

Borrar Volver

**Usuario**

Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**

Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**

Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**General**

Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta  
Cambiar de encuesta  
Inicializar una encuesta

Figura 6.19: Baja propietario

### 6.2.3.3 Modificar

Esta opción permite la modificación de los datos de un propietario en el sistema, como se muestra en la Figura 6.20.

Se muestra una lista con la información relevante a los propietarios registrados en la aplicación. Una vez seleccionado el que queremos modificar, aparece una nueva pantalla con todos los campos que contienen la información y que pueden ser editados. Para confirmar los cambios se debe pulsar el botón Aceptar. Se mostrará un mensaje preguntándonos si estamos seguros de que se lleven a cabo las modificaciones.



Figura 6.20: Modificar propietario

### 6.2.3.4 Listar

Esta opción lista la información relevante de todos los propietarios registrados en el sistema, como se muestra en la Figura 6.21.

Existe la opción de filtrar por Nombre ó por Apellidos de los propietarios.

**Administración de Fincas**

Panel de control    Abandonar sesión

**Administradores**

Alta

Baja

Modificar

Listar

---

**Comunidades**

Alta

Baja

Modificar

Listar

Foro

Enviar e-mail

---

**Propietarios**

Alta

Baja

Modificar

Listar

---

**Pisos**

Alta

Baja

Modificar

Listar

**Propietarios registrados en el sistema**

Nombre	Apellidos	Calle	Número	Portal	Piso	Letra	Teléfono 1	Teléfono 2
Antonio	Gomez Jimenez	Sebastian El Cano	4	2	3º	B	952256536	€
Eva	Rodriguez Lavado	Alozabilla	4	2	3º	B	952256536	€

Filtrar por Nombre      
 Filtrar por Apellidos   

**Filtrar**

**Volver**

**Usuario**

Usuario: root  
Privilegios: Administrador

---

**Cuentas Comunidad**

Añadir operacion

Borrar operacion

Modificar operacion

Listar operaciones

---

**Cuentas Pisos**

Añadir operacion

Borrar operacion

Modificar operacion

Listar operaciones

---

**General**

Panel avisos general

Ver la encuesta actual

Resultados encuesta

Crear una encuesta

Borrar una encuesta

Cambiar de encuesta

Inicializar una encuesta

Figura 6.21: Listar propietario

## 6.2.4 Panel Pisos

En este grupo encontramos opciones que nos permiten llevar a cabo el mantenimiento de pisos.

### 6.2.4.1 Alta

Esta opción da de alta a un nuevo piso en el sistema.

Existen dos tipos de pisos en el sistema, los que pertenecen a una comunidad de vecinos y los que no pertenecen.

Por eso antes de iniciar el alta se debe elegir una de estas dos opciones, como se muestra en la Figura 6.22.

**Opción Pertenece a una comunidad de vecinos:** Se muestra una pantalla en la que se debe seleccionar a que comunidad pertenece el piso y quien es el propietario. Por lo que deben haber sido dados de alta en el sistema con anterioridad.

Otros campos a cumplimentar son:

- Número\*

- Portal\*
- Piso\*
- Cuota comunidad\*: (Cuota de comunidad que pagará el propietario)
- Se gestionará el alquiler: (SI, en caso de que el propietario desee que la empresa gestione y mantenga el alquiler del piso. No en caso contrario).
- Cuota de alquiler\*

**Opción No Pertenece a una comunidad de vecinos:** Se muestra una pantalla en la que se debe seleccionar el propietario. Por lo que debe haber sido dado de alta en el sistema con anterioridad.

Otros campos a cumplimentar son:

- Calle\*
- Número\*
- Portal
- Piso
- Letra
- Localidad\*
- Provincia\*
- Cuota por servicios\* (Cuota por servicios que pagará el propietario).

**Administración de Fincas**

Panel de control

Marque una de las opciones

No se gestionará el alquiler

Se gestionará el alquiler

aceptar cancelar

**Administradores**

- Alta administrador
- Baja administrador
- Mod administrador
- Listar administradores

**Comunidades**

- Alta comunidad
- Baja comunidad
- Modificar comunidad
- Listar comunidades
- Foro comunidades
- Enviar e-mail

**Propietarios**

- Alta propietario
- Modificar propietario
- Listar propietarios

**Pisos**

- Alta piso
- Modificar piso
- Listar piso

**Introduzca los datos del piso perteneciente a una comunidad**

Seleccione la comunidad \*.

Identificador	Nombre de la comunidad
1	El Cano
2	El Candado

Seleccione el propietario de la vivienda \*.

Identificador	Nombre	Apellidos
1	Eva	Rodriguez Lavado
2	Antonio	Gomez Jimenez

Número \*

Portal \*

Piso \*

Letra \*

Cuota \*

Los campos marcados con \* son obligatorios.

aceptar volver

**Introduzca los datos del piso para gestion del alquiler**

Seleccione el propietario de la vivienda \*.

Identificador	Nombre	Apellidos
1	Eva	Rodriguez Lavado
2	Antonio	Gomez Jimenez

Calle \*

Número \*

Portal

Piso

Letra

Localidad \*

Provincia \*

Cuota \*

Los campos marcados con \* son obligatorios.

aceptar volver

**Usuario**

Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**

- Añadir operacion
- Borrar operacion
- Modificar operacion
- Listar operaciones

**Cuentas Pisos**

- Añadir operacion
- Borrar operacion
- Modificar operacion
- Listar operaciones

**General**

- Panel avisos general
- Ver la encuesta actual
- Resultados encuesta
- Crear una encuesta
- Borrar una encuesta
- Cambiar de encuesta
- Inicializar una encuesta

Figura 6.22: Alta piso

### 6.2.4.2 Baja

Con esta opción se puede dar de baja un piso del sistema, como se muestra en la Figura 6.23.

Solamente los pisos que no pertenecen a una comunidad son dados de baja desde aquí. Si un piso pertenece a una comunidad de propietarios, éste será eliminado del sistema una vez dicha comunidad haya sido dada de baja.

Se presentan dos opciones que permiten filtrar el listado de pisos por propietario, ya sea introduciendo nombre y apellidos ó parte de estos, ó por el nombre de la calle en la que se encuentra el piso.

Para borrar uno o varios pisos, será necesario marcar cada uno de ellos y pulsar en el botón borrar. Antes de proceder al borrado, se mostrará un mensaje de confirmación.

The screenshot shows the 'Administración de Fincas' web application. The main content area is titled 'Pisos candidatos a ser dados de baja del sistema' (Candidates for floor removal from the system) with a subtitle '(Aquellos que no pertenecen a ninguna comunidad)' (Those that do not belong to any community). Below this is a table with the following data:

	Calle	Nº	Portal	Piso	Letra	Cuota Servicios	Cuota Alquiler	Al
<input type="checkbox"/>	Barcelona	8	7	3	A	2000	-	Nc

Below the table, there are two radio button options for filtering: 'Filtrar por Propietario (Nombre ó Apellidos)' (Filter by Owner (Name or Surname)) and 'Filtrar por Calle' (Filter by Street). There are input fields for these filters and a 'Filtrar' button. At the bottom right of the main area are 'Borrar' (Delete) and 'cancelar' (Cancel) buttons.

The left sidebar contains navigation menus for 'Administradores', 'Comunidades', 'Propietarios', and 'Pisos', each with options for 'Alta', 'Baja', 'Modificar', and 'Listar'. The right sidebar shows user information: 'Usuario: root', 'Privilegios: Administrador', and sections for 'Cuentas Comunidad', 'Cuentas Pisos', and 'General' with various operation options.

Figura 6.23: Baja piso

### 6.2.4.3 Modificar

Esta opción permite modificar los datos de un piso en el sistema.

Hay que seleccionar si el piso pertenece a una comunidad o si por el contrario no pertenece, como pudiera ser una casa mata.

**Opción Pertenece a una comunidad:** Hay que seleccionar la comunidad de la lista que muestra todas las comunidades que hay registradas en el sistema. Una vez seleccionada, se mostrará una nueva lista con todos los pisos pertenecientes a dicha comunidad. Una vez elegido el piso que queremos modificar se muestra una pantalla en la que se permitirá elegir a un nuevo propietario para el piso ó cambiar la cuota mensual para ese piso.

**Opción No pertenece a una comunidad:** Se muestra una lista con todos los pisos que no pertenecen a ninguna comunidad. Una vez elegido el piso que queremos modificar se muestra una pantalla en la que se permitirá elegir a un nuevo propietario para el piso ó cambiar la cuota mensual para ese piso.

#### 6.2.4.4 Listar

Esta opción lista los pisos registrados en el sistema. Podemos listar los pisos de dos maneras diferentes:

**Opción Listar los pisos pertenecientes a una comunidad:** Se debe seleccionar de la lista de comunidades aquella sobre la que queremos ver la información de los pisos que tiene registrados. Una vez elegida, se muestra una lista con toda la información relevante de los pisos que pertenecen a esa comunidad

**Opción Listar los pisos sobre los que se gestiona el alquiler:** Se muestra una lista con información relevante de todos estos pisos.

#### 6.2.5 Panel Cuentas Comunidad

En este grupo encontramos opciones que nos permiten llevar a cabo el mantenimiento de cuentas de la comunidad.

##### 6.2.5.1 Añadir Operación

Gracias a esta opción al aplicación lleva un control de los cargos y los abonos que se van haciendo sobre las cuentas de la comunidad, como se muestra en la Figura 6.24. Como por ejemplo los gastos de mantenimiento del edificio, pago a los empleados, ingresos por comunidad, ingresos por renta de alquiler de la azotea,...

En la pantalla inicial, se debe elegir la comunidad sobre la que se desea añadir una nueva operación.

Otros campos a cumplimentar son:

- Concepto\*: (Concepto del cargo ó del abono).
- Observación: (Por si fuera necesario destacar ó resaltar algo).

- Cargo / Abono\*: (En este campo tenemos que indicar la cantidad que se va a abonar ó a cargar en la cuenta. Para ello también es necesario marcar el radio button adecuado).
- 

Al pulsar el botón Aceptar se preguntará si estamos de acuerdo con esta operación.

**Administradores**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Usuario**  
Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**  
Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**  
Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**General**  
Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta  
Cambiar de encuesta  
Inicializar una encuesta

**Añadir una operación a una comunidad**

Seleccione la comunidad \*

Identificador	Nombre de la comunidad
1	El Cano
2	El Candado

2

Concepto\* Pagar Jardinero

Observacion

Cargo\*  Abono 700

Los campos marcados con \* son obligatorios.

aceptar cancelar

Copyright © 2006 Administraciones de fincas. Optimizado para 1024x768.

**Figura 6.24: Añadir operación comunidad**

### 6.2.5.2 Borrar Operación

Esta opción permite el borrado de operaciones en las cuentas de las comunidades, como se muestra en la Figura 6.25.

Se debe seleccionar una comunidad de la lista. Si la comunidad seleccionada no tiene registradas ninguna operación, se muestra un mensaje de error indicando que dicha comunidad actualmente no tiene ninguna operación registrada.

En caso contrario se muestra una lista con todos los movimientos llevados a cabo en la cuenta de la comunidad. Las operaciones que sean un cargo mostrarán el campo importe en color rojo. Las operaciones que sean un abono mostrarán el campo importe en color verde. Al seleccionar la operación que se desea borrar, se mostrará un mensaje de confirmación de los cambios.



Administración de Fincas

Panel de control Abandonar sesión

**Administradores**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**  
Alta  
Baja  
Modificar

Pinche sobre la operación que desea dar de baja

Fecha	Concepto	Observación	Importe
13/09/2007	Presupuesto Ascensor	Actualización a la normativa. Como dice la ley de los gastos comunes de las comunidades de madrid	+ 1450.00 €
26/04/2009	compra	compra de macetas	- 345.00 €

volver

**Usuario**  
Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**  
Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**  
Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**General**  
Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta  
Cambiar de encuesta  
Inicializar una encuesta

Figura 6.25: Borrar operación comunidad

### 6.2.5.3 Modificar Operación

Esta opción permite la modificación ó corrección de operaciones registradas para una comunidad, como se muestra en la Figura 6.26.

Se muestra una lista con las comunidades. Un vez seleccionada, se muestran todas las operaciones de dicha comunidad. Se debe elegir la operación que se desea modificar. Se mostrarán entonces los campos en forma de edición.

Al pulsar el botón Aceptar se preguntará si estamos de acuerdo con esta operación.



Figura 6.26: Modificar operación comunidad

#### 6.2.5.4 Listar Operaciones

Al seleccionar la comunidad que deseamos consultar se mostrará un listado con todas las operaciones registradas en el sistema para esta comunidad, como aparece en la Figura 6.27.

En la parte inferior se muestra un campo *Saldo total* que hace un balance de los abonos menos los cargos efectuados en las cuenta de la comunidad.

**Administración de Fincas**

Panel de control    Abandonar sesion

**Administradores**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**

Alta  
Baja  
Modificar

**Listado de operaciones**

Fecha	Concepto	Observacion	Importe
13/09/2007	Presupuesto Ascensor	Actualización a la normativa. Como dice la ley de los gastos comunes de las comunidades de madrid	+ 1450.00 €
26/04/2009	compra	compra de macetas	- 345.00 €

**Saldo total**

**1105 €**

**volver**

**Usuario**

Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**

Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**

Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**General**

Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta  
Cambiar de encuesta  
Inicializar una encuesta

**Figura 6.27: Listar operación comunidad**

## 6.2.6 Panel Cuentas Pisos

### 6.2.6.1 Añadir Operación

Gracias a esta opción al aplicación lleva un control de los cargos y los abonos que se van haciendo sobre las cuentas de los pisos. Como por ejemplo los gastos de mantenimiento del edificio, pago a los empleados, cargos por cuota de alquiler, por cuota de comunidad, cargos especiales, abonos por algún concepto relacionado con la comunidad,...

En la pantalla inicial hay que elegir entre dos opciones, como se muestra en la Figura 6.28:

**Opción El piso pertenece a una comunidad:** Se debe seleccionar la comunidad de la lista que se muestra.

Otros campos a cumplimentar son:

Seleccionar el identificador del piso sobre el que se va a hacer el movimiento de una lista con todos los pisos de la comunidad seleccionada.

Concepto\* (max 50 caracteres)  
 Observación (max 200 caracteres)  
 Cargo / Abono\*

**Opción El piso no pertenece a una comunidad:** Se debe seleccionar el piso de la lista que se muestra.

Otros campos a cumplimentar son:

Concepto\* (max 50 caracteres)  
 Observación (max 200 caracteres)  
 Cargo / Abono\*

Al pulsar el botón Aceptar se preguntará si estamos de acuerdo con esta operación.



Figura 6.28: Crear operación piso

### 6.2.6.2 Borrar Operación

Desde esta opción podemos borrar operaciones realizadas con anterioridad en las cuentas de los pisos que son gestionados por la aplicación.

En la pantalla inicial hay que elegir entre dos opciones:

**Opción El piso pertenece a una comunidad:** Se elige la comunidad a la que pertenece el piso de una lista de comunidades.

Se muestra otra lista con todos los pisos pertenecientes a esta comunidad.

Se muestra la lista final con información relevante de todas las operaciones efectuadas sobre la cuenta de este piso. Al seleccionar la operación deseada se preguntará si estamos seguros del borrado de dicha operación.

**Opción El piso no pertenece a una comunidad:** Se muestra una lista con todas las viviendas que no pertenecen a una comunidad.

Una vez seleccionada la vivienda, se muestra una lista con información relevante de todas las operaciones efectuadas sobre la cuenta de esta vivienda. Al seleccionar la operación deseada se preguntará si estamos seguros del borrado de dicha operación

### 6.2.6.3 Modificar Operación

Gracias a esta opción podemos realizar modificaciones sobre las cuentas de los pisos.

En la pantalla inicial hay que elegir entre dos opciones:

**Opción El piso pertenece a una comunidad:** Se elige la comunidad a la que pertenece el piso de una lista de comunidades.

Se muestra otra lista con todos los pisos pertenecientes a esta comunidad.

Se muestra una lista final con información relevante de todas las operaciones efectuadas sobre la cuenta de este piso.

Al seleccionar la operación deseada se mostrarán los campos de la operación en modo de edición:

Al pulsar el botón Aceptar se preguntará si estamos de acuerdo con esta operación.

**Opción El piso no pertenece a una comunidad:** Se debe seleccionar el piso de la lista que se muestra.

Aparece una lista con información relevante de todas las operaciones efectuadas sobre la cuenta de este piso.

Al seleccionar la operación deseada se mostrarán los campos de la operación en modo de edición:

Al pulsar el botón Aceptar se preguntará si estamos de acuerdo con esta operación.

### 6.2.6.4 Listar Operaciones

Gracias a esta opción podemos listar todas las operaciones realizadas sobre un piso determinado.

En la pantalla inicial hay que elegir entre dos opciones:

**Opción El piso pertenece a una comunidad:** Se elige la comunidad a la que pertenece el piso de una lista de comunidades.

Se muestra otra lista con todos los pisos pertenecientes a esta comunidad.

Se muestra una lista final con información relevante de todas las operaciones efectuadas sobre la cuenta de este piso.

**Opción El piso no pertenece a una comunidad:** Se debe seleccionar el piso de la lista que se muestra.

Aparece una lista con información relevante de todas las operaciones efectuadas sobre la cuenta de este piso.

## 6.2.7 General

### 6.2.7.1 Panel avisos General

Esta es una utilidad destinada a que los administradores del sistema tengan la posibilidad de informar a los propietarios sobre acontecimientos o noticias relevantes, como se muestra en la Figura 6.29.

Como por ejemplo la fecha y hora de una reunión, la indisponibilidad del propio administrador, ausencias por vacaciones,...

En la pantalla inicial se anima a introducir el Nick , pero si este campo se deja en blanco, por defecto aparecerá el nombre *Anónimo*.

El administrador tiene la posibilidad de borrar todo el contenido del panel de avisos general pulsando en el botón que aparece debajo del cuadro de los mensajes.

Panel de control Abandonar sesion

**Administradores**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**  
Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Panel avisos general**

Usuario: *Anonimo*

**Mensajes anteriores**

*Anonimo:*  
Se comunica a todos los propietarios que el próximo día 2 de Febrero no estaré en la oficina durante toda la mañana. Hora: 13:20:17 Fecha: 17/05/2009

Rellene aqui su mensaje

**Usuario**  
Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**  
Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**  
Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**General**  
Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta  
Cambiar de encuesta  
Inicializar una encuesta

Figura 6.29: Panel de avisos general

### 6.2.7.2 Ver la encuesta actual

La aplicación cuenta con una utilidad de encuestas a los usuarios.

Esta opción es interesante en tanto en cuanto permite sondear el descontento de los propietarios con la gestión de su comunidad ó de sus inmuebles.

Esta opción muestra información acerca de la encuesta que actualmente hay activa para una determinada comunidad, como se muestra en la Figura 6.30.

The screenshot displays the 'Administración de Fincas' web interface. At the top, there is a header with the title 'Administración de Fincas' and a navigation bar with 'Panel de control' and 'Abandonar sesion' buttons. The main content area is titled 'Encuesta activa actual'. On the left, there are four vertical menu sections: 'Administradores', 'Comunidades', 'Propietarios', and 'Pisos', each with sub-options like 'Alta', 'Baja', 'Modificar', and 'Listar'. On the right, there are three vertical menu sections: 'Usuario' (showing 'Usuario: root' and 'Privilegios: Administrador'), 'Cuentas Comunidad', and 'Cuentas Pisos', each with sub-options like 'Añadir operación', 'Borrar operación', 'Modificar operación', and 'Listar operaciones'. A 'General' section at the bottom right contains 'Panel avisos general', 'Ver la encuesta actual', 'Resultados encuesta', 'Crear una encuesta', 'Borrar una encuesta', 'Cambiar de encuesta', and 'Inicializar una encuesta'. The central form, titled 'Encuesta', contains the question '¿Está conforme con los cambios acordados?' with radio buttons for 'Si' and 'No', an 'Enviar' button, and the text 'Fecha de creación 07/05/2009' and 'Ver resultados'.

Figura 6.30: Ver la encuesta actual

### 6.2.7.3 Resultados encuesta

Desde aquí vemos el resultado de la encuesta activa, como se puede ver en la Figura 6.31.

Se muestra información del título de la encuesta y de los porcentajes que ha obtenido cada una de las opciones que se definieron en la etapa de creación de la encuesta.

Si no hay declarada ninguna encuesta, se muestra mensaje de error.



Panel de control Abandonar sesión

<div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;"><b>Administradores</b></div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Alta</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Baja</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Modificar</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Listar</div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; margin-top: 5px;"><b>Comunidades</b></div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Alta</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Baja</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Modificar</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Listar</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Foro</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Enviar e-mail</div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; margin-top: 5px;"><b>Propietarios</b></div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Alta</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Baja</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Modificar</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Listar</div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; margin-top: 5px;"><b>Pisos</b></div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Alta</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Baja</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Modificar</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Listar</div>	<p style="text-align: center;"><b>Seleccione una comunidad para ver su encuestas</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #0056b3; color: white;"> <th>Nombre</th> <th>Calle</th> <th>Numero</th> <th>Localidad</th> <th>Provincia</th> <th>Presi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="background-color: #ffff00;"> <td>El Candado</td> <td>Av Principal el Candado</td> <td>5</td> <td>Malaga</td> <td>Malaga</td> <td>Rosa L</td> </tr> <tr style="background-color: #ffff00;"> <td>El Cano</td> <td>Sebastian el cano</td> <td>12</td> <td>Malaga</td> <td>Malaga</td> <td>Antonio</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid #ccc; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>Encuestas registradas para esta comunidad, seleccione una:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #0056b3; color: white;"> <th>Titulo de la encuesta</th> <th>Fecha de c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="background-color: #ffff00;"> <td>¿Está conforme con los cambios acordados?</td> <td>2009-04</td> </tr> <tr style="background-color: #ffff00;"> <td>¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?</td> <td>2009-04</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid #ccc; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="border: 1px solid #0056b3; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>Encuesta</b></p> <p style="margin: 0;">¿Está conforme con los cambios acordados?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 5px 0;"> <span><input type="radio"/> Sí : 0%</span> <span><input type="radio"/> No : 0%</span> </div> <p style="margin: 0;">Total de votos: 0</p> <p style="text-align: center; margin: 0;"><a href="#">Volver</a></p> </div>	Nombre	Calle	Numero	Localidad	Provincia	Presi	El Candado	Av Principal el Candado	5	Malaga	Malaga	Rosa L	El Cano	Sebastian el cano	12	Malaga	Malaga	Antonio	Titulo de la encuesta	Fecha de c	¿Está conforme con los cambios acordados?	2009-04	¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?	2009-04	<div style="background-color: #ffff00; padding: 2px;"><b>Usuario</b></div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Usuario: root</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Privilegios: Administrador</div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; margin-top: 5px;"><b>Cuentas Comunidad</b></div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Añadir operacion</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Borrar operacion</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Modificar operacion</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Listar operaciones</div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; margin-top: 5px;"><b>Cuentas Pisos</b></div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Añadir operacion</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Borrar operacion</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Modificar operacion</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Listar operaciones</div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; margin-top: 5px;"><b>General</b></div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Panel avisos general</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Ver la encuesta actual</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Resultados encuesta</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Crear una encuesta</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Borrar una encuesta</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Cambiar de encuesta</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Inicializar una encuesta</div>
Nombre	Calle	Numero	Localidad	Provincia	Presi																					
El Candado	Av Principal el Candado	5	Malaga	Malaga	Rosa L																					
El Cano	Sebastian el cano	12	Malaga	Malaga	Antonio																					
Titulo de la encuesta	Fecha de c																									
¿Está conforme con los cambios acordados?	2009-04																									
¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?	2009-04																									

**Figura 6.31: Resultados de una encuesta**

#### 6.2.7.4 Crear una encuesta

Esta opción permite la creación de encuestas nuevas, como se muestra en la Figura 6.32. Una encuesta se puede crear sobre el asunto que se desee.

Se presentan dos campos. En el primero de ellos se debe escribir el título que tendrá la encuesta.

En el segundo se indicará el número de respuestas posibles sobre las que se podrá elegir. Dependiendo de este valor, en la pantalla siguiente se presentarán tantos campos como opciones dijimos que tenía que tener nuestra encuesta, siendo el máximo de 44 respuestas. Todos estos campos deben ser cumplimentados debidamente.

Panel de control Abandonar sesion

**Administradores**

Alta

Baja

Modificar

Listar

**Comunidades**

Alta

Baja

Modificar

Listar

Foro

Enviar e-mail

**Propietarios**

Alta

Baja

Modificar

Listar

**Pisos**

Alta

Baja

Modificar

Listar

### Fórmula para crear una encuesta

● Seleccione la comunidad sobre la que va a crear la encuesta

Nombre	Calle	Numero	Localidad	Provincia	Presidente
El Candado	Av Principal el Candado	5	Malaga	Malaga	Rosa Lopez
El Cano	Sebastian el cano	12	Malaga	Malaga	Antonio Moreno

● Identificador de Comunidad: \*

● Título de la encuesta: \*

● Número de respuestas: \*

 (máximo 4)

aceptar cancelar

**Usuario**

Usuario: root

Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**

Añadir operacion

Borrar operacion

Modificar operacion

Listar operaciones

**Cuentas Pisos**

Añadir operacion

Borrar operacion

Modificar operacion

Listar operaciones

**General**

Panel avisos general

Ver la encuesta actual

Resultados encuesta

Crear una encuesta

Borrar una encuesta

Cambiar de encuesta

Inicializar una encuesta

Figura 6.32: Crear encuesta

### 6.2.7.5 Borrar una encuesta

Esta opción nos permite eliminar encuestas creadas con anterioridad en el sistema, se muestra en la Figura 6.33.

Se muestra una lista con todas las encuestas. Al seleccionar la encuesta que deseamos borrar se pregunta si estamos seguros de esta operación.

Panel de control Abandonar sesion

**Administradores**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

Pulse sobre la encuesta que desea eliminar

Titulo de la encuesta	Fecha de creación
¿Está contento?	2009-03-26
¿Quiere irse?	2009-03-26
¿Está conforme con los cambios acordados?	2009-05-07
¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?	2009-05-07

Usuario

Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**

Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**

Añadir operacion  
Borrar operacion  
Modificar operacion  
Listar operaciones

**General**

Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta  
Cambiar de encuesta  
Inicializar una encuesta

Figura 6.33: Borrar una encuesta

### 6.2.7.6 Cambiar de encuesta

Esta opción nos permite cambiar la encuesta activa en el sistema.

Se muestra una lista con todas las posibles encuestas. Al seleccionar una de ellas se nos pregunta si estamos seguros de que activar dicha encuesta. A partir de entonces esa será la nueva encuesta sobre la que podrán participar y votar los usuarios.

Administración de Fincas

Panel de control Abandonar sesión

**Administradores**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Comunidades**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar  
Foro  
Enviar e-mail

**Propietarios**

Alta  
Baja  
Modificar  
Listar

**Pisos**

Alta

**Selección la comunidad para ver su encuesta actual**

Nombre	Calle	Número	Localidad	Provincia	Presidencia
El Candado	Av Principal el Candado	5	Malaga	Malaga	Rosa L
El Cano	Sebastian el cano	12	Malaga	Malaga	Antonio

Encuestas registradas para esta comunidad, seleccione una:

Título de la encuesta	Fecha de creación
¿Está conforme con los cambios acordados?	2009-05-07
¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?	2009-05-07

Desactivar encuestas para esta comunidad

**Usuario**

Usuario: root  
Privilegios: Administrador

**Cuentas Comunidad**

Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**Cuentas Pisos**

Añadir operación  
Borrar operación  
Modificar operación  
Listar operaciones

**General**

Panel avisos general  
Ver la encuesta actual  
Resultados encuesta  
Crear una encuesta  
Borrar una encuesta

Figura 6.34: Cambiar de encuesta

### 6.2.7.6 Inicializar una encuesta

Desde esta opción es posible volver a poner a cero los resultados de una encuesta.

Para ellos hay que seleccionar de la lista la encuesta que queremos inicializa, se puede ver en la Figura 6.35. Se mostrará un mensaje de confirmación antes de Aceptar los cambios.

The screenshot shows the 'Administración de Fincas' web application. At the top, there is a header with the title 'Administración de Fincas' and a navigation bar with 'Panel de control' and 'Abandonar sesion' buttons. The main content area is titled 'Pulse sobre la encuesta que desea resetear'. Below this title is a table with two columns: 'Titulo de la encuesta' and 'Fecha de creación'. The table contains three rows of survey data. To the left of the table is a sidebar with three main sections: 'Administradores', 'Comunidades', and 'Propietarios', each with sub-options like 'Alta', 'Baja', 'Modificar', and 'Listar'. To the right of the table is another sidebar with sections for 'Usuario', 'Cuentas Comunidad', 'Cuentas Pisos', and 'General', each with sub-options like 'Añadir operacion', 'Borrar operacion', 'Modificar operacion', and 'Listar operaciones'.

Titulo de la encuesta	Fecha de creación
¿Está contento?	2009-03-26
¿Quiere irse?	2009-03-26
¿Está conforme con los cambios acordados?	2009-05-07
¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?	2009-05-07

Figura 6.35: Inicializar encuesta

## 6.3 Panel de Control Usuarios

### 6.3.1 Usuarios

Este panel es el que utilizará el usuario y a través del cual puede consultar información sobre sus datos, operaciones e intercambiar información con otros usuarios de la comunidad y los administradores, se muestra en la Figura 6.36.

Desde aquí puede participar en encuestas generadas por los administradores y ver notificaciones en el Panel de avisos.

En la esquina superior derecha hay dos pestañas, Panel de Control y Abandonar Sesión.

Pulsando en la primera, nos situará de nuevo en el Panel de Control del Usuario.

Pulsando en la segunda, abandonaremos la sesión de usuario y volveremos a la Pantalla inicial de la aplicación.

Debajo de estas pestañas se muestra un pequeño panel que informa de nuestro nombre de usuario en el sistema y de que privilegios disponemos.



Figura 6.36: Panel de control usuarios

Opciones:

### 6.3.1.1 Mis datos

Esta opción muestra un formulario con los datos del usuario, se puede ver en la Figura 6.37.

Puede consultar esta opción para confirmar que los datos registrados en el sistema son correctos. Si fuera necesario corregir alguna información debe ponerse en contacto con el administrador para que sea actualizada.

**Administración de Fincas**

[Volver al menu](#)   [Abandonar sesion](#)

Datos del Propietario	
Nombre	Eva
Apellidos	Rodriguez Lavado
Calle	Alcazabilla
Numero	4
Portal	2
Piso	3º
Letra	B
Fijo	962256536
Movil	647589521
Numero de pisos	6
Numero de cuenta	1254 1254 2
E-mail	Evacleo@terra.com

[volver](#)

**Usuario**

Usuario: eva  
Privilegios: Usuario

**Encuesta**

¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?

Si  
 No  
 Más adelante

[Enviar](#)

Fecha de creación: 07/05/2009  
[Ver resultados](#)

Figura 6.37: Mis datos

### 6.3.1.2 Mis cuentas

Esta opción muestra un listado con los pisos pertenecientes al usuario, se puede ver en la Figura 6.38. Para ver las cuentas relacionadas con un piso en particular, sólo tiene que seleccionar uno de ellos y se abrirá una nueva pantalla con los datos de los movimientos de dicho inmueble.

Cada línea de movimiento, muestra información de la fecha, concepto, observación e importe. Si el importe fue un abono, se mostrará en color verde, si fue un cargo se mostrará en color rojo. Al final vemos un resultado del balance total de la cuenta.

Administración de Fincas

Volver al menú Abandonar sesión

**Usuarios**

- Mis datos
- Mis cuentas
- Cuentas comunidad

**Acciones**

- Foro de comunidad
- Panel de visos

**Listado de operaciones**

● Seleccione un piso

Calle
Sebastian el cano
Av Principal el Candado
Av Principal el Candado
Barcelona

cancelar

**Usuario**

Usuario: eiva  
Privilegios: Usuario

**Encuesta**

¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?

Si  
 No  
 Más adelante

Enviar

Fecha de creación  
07/05/2009  
[Ver resultados](#)

Figura 6.38: Mis cuentas

### 6.3.1.3 Cuentas Comunidad

Esta opción muestra un listado con las comunidades que tengan relación con el usuario, se puede ver en la Figura 6.39. Una vez elegida la comunidad deseada, se mostrará un listado con los movimientos de dicha comunidad.

Cada línea de movimiento, muestra información de la fecha, concepto, observación e importe. Si el importe fue un abono, se mostrará en color verde, si fue un cargo se mostrará en color rojo. Al final vemos un resultado del balance total de la cuenta.



**Administración de Fincas**

[Volver al menu](#)   [Abandonar sesion](#)

**Usuarios**

Mis datos

Mis cuentas

Cuentas comunidad

---

**Acciones**

Foro de comunidad

Panel de visos

**Operaciones en tu comunidad**

Pulsa sobre una comunidad

Nombre de la comunidad	Dirección
El Cano	Sebastian el cano
El Candado	Av.Principal el Candado

[cancelar](#)

**Usuario**

Usuario: eva  
Privilegios: Usuario

---

**Encuesta**

¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?

Si  
 No  
 Más adelante

Fecha de creación  
07/05/2009  
[Ver resultados](#)

**Figura 6.39: Cuentas comunidad**

## 6.3.2 Acciones

### 6.3.2.1 Foro de Comunidad

Esta opción muestra un listado con las comunidades que tengan relación con el usuario. Una vez elegida la comunidad deseada, aparecerá una pantalla para introducir el nick con el que se desea ingresar en el foro. Si se deja en blanco este apartado, se mostrará como anónimo.

Una vez elegido, se visualiza el foro para esta comunidad, como se muestra en la Figura 6.40. Los mensajes se van encolando por orden de creación. Cada mensaje muestra el nombre del usuario que escribió el mensaje, la hora, la fecha, el texto del mensaje y el documento adjunto.

Para mandar un mensaje, debemos escribir en el cuadro de texto *Rellene aquí su mensaje*. Podemos adjuntar un archivo pulsando en el botón *adjuntar archivo*, que se encuentra en la esquina superior del cuadro de texto. Para enviar el mensaje o borrarlo y comenzar de nuevo, pulsaremos los botones *enviar comentario* y *borrar mensaje* situados debajo del cuadro de texto.

The screenshot displays the 'Administración de Fincas' web application. At the top, there is a header with the title 'Administración de Fincas' and two buttons: 'Volver al menu' and 'Abandonar sesion'. Below the header, the interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation links under 'Usuarios' (Mis datos, Mis cuentas, Cuentas comunidad) and 'Acciones' (Foro de comunidad, Panel de visos).
- Foros disponibles:** A section with the instruction 'Pulsa sobre el nombre de la comunidad que quieras consultar'. It features a table with two columns: 'Nombre de la comunidad' and 'Dirección'.

Nombre de la comunidad	Dirección
El Cano	Sebastian el cano
El Candado	Av Principal el Candado
- Right Sidebar:** Contains a 'Usuario' section showing 'Usuario: eve' and 'Privilegios: Usuario'. Below it is an 'Encuesta' section with the question '¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?'. It has three radio button options: 'Si' (selected), 'No', and 'Más adelante'. There is an 'Enviar' button, the creation date '07/05/2009', and a link 'Ver resultados'. A 'cancelar' button is located at the bottom right of the main content area.

Figura 6.40: Foro de comunidad

### 6.3.2.2 Panel de Avisos

Esta opción muestra información importante que sobre la comunidad o sobre los administradores. Consiste en un panel que muestra de forma secuencial los mensajes que se van escribiendo.

El usuario sólo puede visualizar estos mensajes.

### 6.3.3 Panel de Encuesta

En la parte derecha de la ventana se encuentra situado un recuadro que contiene la encuesta que está activa en el sistema actualmente, se muestra en la Figura 6.41.

Un usuario sólo podrá votar una vez en cada encuesta. Si intenta votar más veces, aparecerá un mensaje informando de que no puede hacerlo.

Se pueden ver los resultados de la encuesta pulsando en el enlace *Ver resultados*.

The screenshot displays the 'Administración de Fincas' web application interface. At the top, there is a header with the title 'Administración de Fincas' and two buttons: 'Volver al menu' and 'Abandonar sesion'. Below the header, the main content area is titled 'Panel de Control Cliente'. On the left side, there is a vertical navigation menu with two main sections: 'Usuarios' (containing 'Mis datos', 'Mis cuentas', and 'Cuentas comunidad') and 'Acciones' (containing 'Foro de comunidad' and 'Panel de visos'). On the right side, there is a 'Usuario' box showing 'Usuario: eva' and 'Privilegios: Usuario'. Below that is an 'Encuesta' box with the question '¿Esta de acuerdo con pintar el edificio?' and three radio button options: 'Si' (selected), 'No', and 'Más adelante'. There is an 'Enviar' button and a 'Fecha de creación' of '07/05/2009' with a 'Ver resultados' link.

Figura 6.41: Panel de encuestas



# Conclusiones y Líneas Futuras

## Conclusiones

Personalmente, la realización del proyecto me ha permitido adquirir conocimientos adicionales a los obtenidos durante la carrera. Como es el caso del lenguaje html y del lenguaje de servidor PHP. Los cuales considero muy necesarios hoy día por su necesario y difundido uso en Internet.

Junto a estos dos lenguajes principales, he requerido también de la aplicación de otros lenguajes y herramientas necesarias para un correcto funcionamiento del mismo. Como son Javascript como código dinámico para la comprobación de errores en formularios e interacción con el usuario, CSS para el diseño del estilo de la aplicación y herramientas gráficas como Photoshop para el diseño y la adaptación de las partes gráficas y las imágenes.

Quiero mencionar el esfuerzo realizado desde que se tiene una idea inicial, hasta que finalmente se obtiene como resultado una aplicación o programa que resuelve dicha idea.

Durante este proceso de desarrollo se han tenido que solventar numerosos problemas y hacer correcciones para poder así obtener un resultado que tenga utilidad y sentido para un usuario final. Así como ha sido necesario aprender y entender los diferentes lenguajes y herramientas que han sido necesarios para el análisis, diseño e implementación. Cualquier detalle, por simple que parezca ha requerido de horas de trabajo para obtener un resultado aceptable.

La mayor dificultad ha sido integrar las diferentes partes de código, cada una en un lenguaje diferente, de manera que el comportamiento del sistema fuera correcto y esto quedase reflejado en una interfaz sencilla y clara. Para facilitar la reutilización de código y la claridad del mismo, se diseñaron unas librerías en PHP y javascript que integran funciones necesarias y ampliamente utilizadas en la mayoría de opciones.

## Líneas Futuras

Seguramente se encuentren opciones y detalles que son mejorables o que pueden añadirse a la funcionalidad del sistema. Pero esto se dejará como posibles líneas futuras de mejora.

Entre ellas podemos citar:

- A la hora de enviar un e-mail se podría implementar una opción que permita decidir a que comunidad se envía.
- Se puede añadir una opción que permita añadir operaciones periódicas a las cuentas de la comunidad ó a las cuentas de un piso.
- Al listar operaciones, se puede añadir una opción para delimitar un rango en el tiempo.
- Se puede añadir una opción que permita a los usuarios enviar correo, ahora solamente puede hacer esto el administrador.



# Referencias

Referencias web:

[1] Documentación acerca de PHP y software.

<http://www.php.net/>

[2] Manuales y descargas.

<http://www.webtaller.com/construccion/lenguajes/index/php/>

[3] código y Ejemplos.

<http://www.webestilo.com/php/codigo.phtml>

[4] Ejemplos y tutoriales.

<http://www.desarrolloweb.com>

[5] Definiciones y descripciones.

<http://es.wikipedia.org/wiki/CSS>

[6] Software editor de código.

<http://htmlkit.com/>

[7] Descarga de software vario. Ftp, Editor estilos,...

<http://www.softonic.com/>

[8] Buscador utilizado para encontrar ejemplos y referencias.

<http://www.google.es>

[9] Manual de html

<http://www.ivia.es/htmlref/>

[10] Web de hosting

<http://www.sync.es>

Libros y documentos electrónicos:

[11] Michael K.Glass, Yann Le Scouarnec, Elizabeth Naramore, Gary Mailer, Jeremy Stolz, Jason Gerner. Fundamentos Desarrollo Web con PHP, Apache y MySQL. Editorial Anaya Multimedia. 2004.

[12] Ricardo Marmolejo García. Aplicaciones WEB con UML, Ingeniería del software.

[13] Jason Cranford Teague. Guía De Aprendizaje Dhtml Y Css. Prentice Hall. 2002.