

Proyecto Inmobiliaria

De la captación al CRM: portal público + gestión interna + tasación online

- Nombre del alumno: Oswaldo M. Domingo Pérez
- Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW) – IES Abastos
- Curso: 2025/2026
- Proyecto: Portal inmobiliario + CRM
- Tutor: Jose María Carceller Pérez

The screenshot displays the main website interface. At the top, there's a navigation bar with links to 'Nosotros', 'Propiedades', 'Vende', 'Equipo', and 'Contacto'. Below the navigation is a banner featuring a modern building and the word 'Inmobiliaria'. The 'PROPIEDADES DESTACADAS' section shows five thumbnail images of houses with their names: 'Casa en Venta', 'Piso en Venta', 'Piso en Venta', 'Piso en Venta', and 'Piso en Venta'. Below this is a search form with fields for 'Localidad', 'Ciudad', 'Barrio', and 'Buscar', along with a 'Filtrar más' button. The 'CONFÍA TU PROPIEDAD A EXPERTOS' section contains two boxes: one for 'Tasación gratuita' (free valuation) and another for '¿Hablamos?' (Let's talk), both with descriptive text and small images.

Contexto y motivación



Inmobiliaria

Inicio Propiedades Vende **Tasador Online** Contacto

Contexto

- En prácticas observé que algunas agencias quieren **expandirse** y no depender de redes/grandes inmobiliarias que operan con **zonas limitadas**
- Al independizarse, necesitan **presencia digital y una herramienta de gestión** (clientes, inmuebles, demandas).

Problema

- CRMs del mercado: **cuota mensual alta** con demasiadas pantallas/opciones.
- Equipo no técnico, tiene perfil **comercial/administrativo**. Sensación de “perder el tiempo”.
- La prioridad real es **captar inmuebles**; lo demás debe ser ágil.

Motivación del proyecto

- Crear una solución **sencilla y rápida** para inmobiliarias pequeñas/medianas.
- Unificar lo esencial en una plataforma: **Portal público + CRM interno + Tasador online**.
- Si la prioridad real es **captar inmuebles**, la web no solo debe mostrar... debe **convertir** visitas en oportunidades; por eso el **tasador** no es adorno: es el embudo de entrada.

Objetivos

Objetivo general

- Desarrollar una plataforma para inmobiliarias pequeñas y medianas que unifique **Portal público + CRM interno + Tasación Online**, facilitando la **captación y el seguimiento comercial**.

Objetivos específicos

- Gestionar **clientes, inmuebles y demandas** desde un CRM por roles (admin/coordinador/comercial).
- Publicar inmuebles en un **portal público** con fichas claras y contacto.
- Integrar **tasación online** como herramienta de captación de propietarios.

Objetivos técnicos

- **MVC:** Código organizado por responsabilidades: datos, lógica y pantallas.
- Seguridad y calidad: validación/sanitización, sesión, CSRF (token antifalsificación en formularios).
- Control de versiones (GitHub) y despliegue.

Tasación Online

Valoración profesional basada en datos de mercado actuales en la provincia de Valencia.

Código Postal
Ej: 28001

Barrio
Seleccione CP primero...

Zona
Seleccione Barrio...

Superficie (m²)
Ej: 90 m²

TASAR INMUEBLE

Funcionalidad de captación: convierte visitas del portal en oportunidades de propietario.

Metodología y herramientas

Metodología de trabajo

- Desarrollo por fases: **análisis** → **diseño** → **implementación** → **pruebas**.
- Iteración por módulos: **Portal**, **CRM** y **Tasador**.
- Seguimiento en ([/docs](#)): memoria, avances y checklist.
- Trabajé por módulos (portal/CRM/tasador) porque así podía entregar valor usable desde temprano y probar flujos completos.

Herramientas utilizadas

- **Figma y Excalidraw**: UI/UX y diagramas.
- **VS Code**: desarrollo (PHP/HTML/CSS/JS).
- **MySQL/MariaDB**: base de datos.
- **Git + GitHub**: control de versiones (y despliegue).



Requisitos y roles

Roles del sistema

- **Admin:** gestión completa (usuarios, datos, configuración).
- **Coordinador:** supervisión y asignación (visión global).
- **Comercial:** gestión diaria de **sus clientes**, inmuebles y demandas.

Módulos principales (CRM)

- **Clientes:** alta/edición, datos de contacto, seguimiento.
- **Inmuebles:** alta/edición, fotos, publicación en portal.
- **Demandas:** necesidades del cliente y cruces básicos.
- **Usuarios:** alta, roles y control de acceso (admin).

Portal público

- Listado y ficha de propiedades + **contacto**.
- **Tasador online** como captación de propietarios.

Admin (acceso total)



Comercial (acceso limitado)



El comercial solo ve su cartera y puede dar de alta clientes propios, demandas de sus clientes e inmuebles de sus clientes; el coordinador lo supervisa todo y asigna clientes/inmuebles a comerciales.

Seguridad y buenas prácticas

Autenticación y sesiones

- Contraseñas cifradas (hash).
- Sesión controlada + **regeneración de ID** tras login.
- **Control de acceso por roles** (admin / coordinador / comercial).

Protección de formularios y datos

- Validación y sanitización de entradas (evita datos inválidos e inyección de scripts XSS).
- Consultas a BD parametrizadas usando **PDO**.
- **Token CSRF** antifalsificación de formularios. Es como un sello de autenticidad: si no viene con el sello, el servidor no acepta la acción.

Control de acceso y ficheros

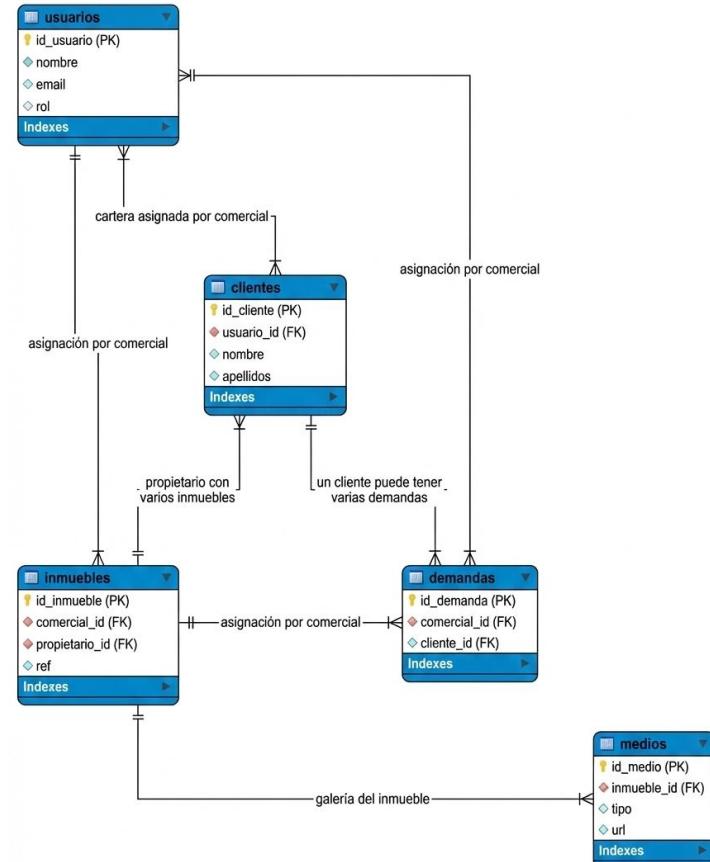
- Subida segura de imágenes (tipo/tamaño/ruta) y protección de directorios.
- Registro de acciones / logs (auditoría y diagnóstico).

Tablas principales

- **usuarios**: credenciales y rol (admin/coordinador/comercial).
- **clientes**: datos de contacto y propietario/cliente.
- **inmuebles**: ficha del inmueble (ubicación, precio, estado y características).
- **demandas**: necesidades del cliente (tipo, zona, presupuesto...).
- **medios**: fotos asociadas a un inmueble.

Relaciones clave

- **usuario 1–N clientes** (cartera asignada por comercial).
- **usuario 1–N inmuebles/demandas** (asignación por comercial).
- **cliente 1–N inmuebles** (propietario con varios inmuebles).
- **cliente 1–N demandas** (un cliente puede tener varias demandas).
- **inmueble 1–N medios** (galería del inmueble).



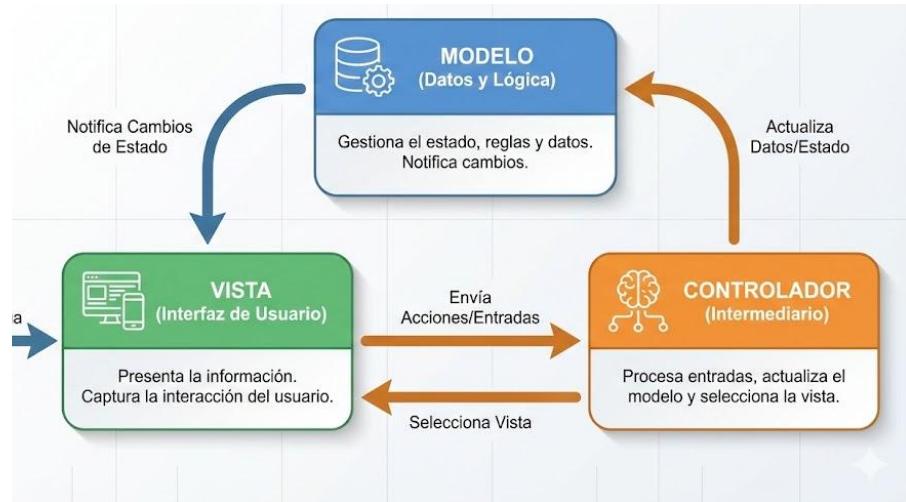
Estas relaciones soportan la **cartera por comercial**, el **portal público** y el **CRM**.

Arquitectura MVC y estructura del proyecto

El usuario entra a /inmuebles, el router decide qué controlador, el controlador valida permisos, el modelo consulta, la vista pinta.

Arquitectura MVC Estructura

- **Entrada única:** `public/index.php`
- **Router:** resuelve la ruta y llama al controlador
- **Controlador:** valida permisos y coordina la lógica
- **Modelo:** acceso a datos (MySQL/MariaDB)
- **Vista:** render HTML/CSS/JS
- `app/Controllers` (controladores)
- `app/Models` (modelos)
- `app/Views` (vistas)
- `app/Core` (router, CSRF, helpers...)
- `public/` (front controller y assets)
- Capas:**Controllers/Models/ Views/Core.**



Módulos / pantallas clave (CRM + Portal/Tasador)

CRM: gestión diaria por roles (clientes, inmuebles, demandas).

Clientes

ID	Nombre	DNI	Teléfono	Email	Asignado a	Acciones
#30	Cliente Comercial 18	123456789H	123456789	cliente18@cliente18.es	Comercial 18	<button>Editar</button> <button>Borrar</button>

Listados con filtros + acciones rápidas (editar/borrar).

Inmuebles

Gestión de propiedades

Referencia	Tipo	Operación	Localidad	Acciones		
Ej. REF-001	Todos	Todas	Ej. Madrid	<button>Filtrar</button>	<button>Limpiar</button>	
	REF-04-01-2026-00053	Piso Venta	2.345 €	VALENCIA	Activo	& Cliente Comercial 1... Comercial 18 <button>Editar</button> <button>Borrar</button>

Portal: Tasación Online para captación (lead).

Flujo operativo claro para perfiles comerciales/administrativos.

Tasación Online

Valoración profesional basada en datos de mercado actuales en la provincia de Valencia.

Código Postal	46017	Barrio	San Isidro
Zona	Patraix	Superficie (m ²)	233 m ²
Orientación	Exterior	Estado	Entrar a vivir
¿Tiene Ascensor?	Con Ascensor	RECIBIR INFORME DETALLADO	
Características Adicionales	<input type="checkbox"/> Balcón / Terraza	<input type="checkbox"/> Es un Ático	<input type="checkbox"/> Es un Bajo
TASAR INMUEBLE			
Para enviarle el informe completo de tasación y que un experto valide el precio, necesitamos tus datos de contacto.			
Nombre *	Tu nombre		
Correo Electrónico *	tu@email.com		
Teléfono Móvil *	600 000 000		
<input type="checkbox"/> He leído y acepto la política de privacidad y el tratamiento de mis datos.			
<input type="checkbox"/> Acepto recibir información comercial, ofertas y promociones por email, teléfono o mensajería instantánea.			
VER INFORME COMPLETO →			

Demandas

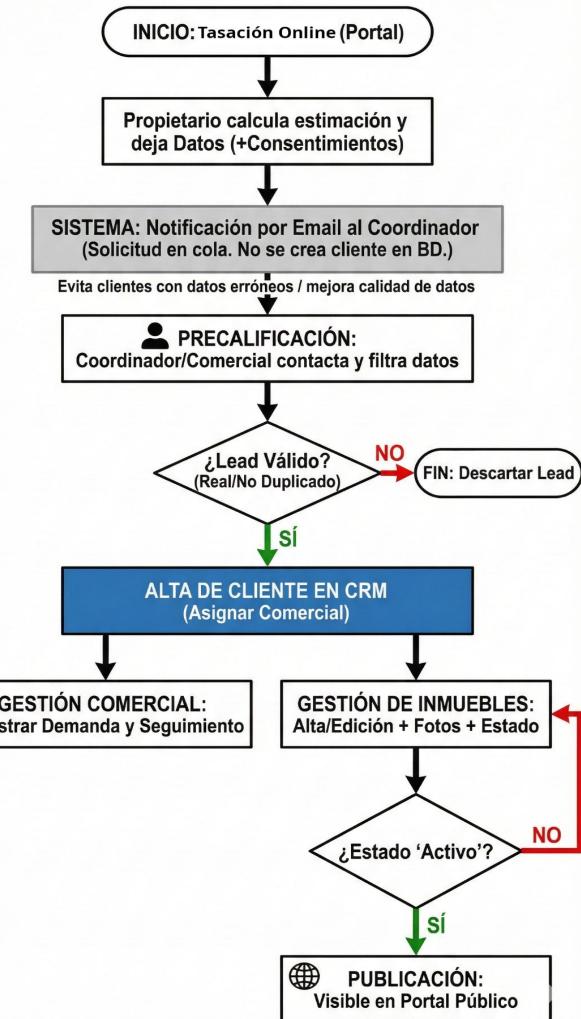
Nueva Demanda

Tipo de Operación	Estado	Comercial
Todos	Todos	Todos

ID	Cliente	Comercial	Tipo	Precio	Superficie	Hab./Baños	Estado	Fecha Alta	Acciones
#5	Cliente 4 cliente 4	Comercial 2	Vacacional	234 - 300 €	100 m ²	5 / 3	Activa	08/12/2025	<button>Editar</button> <button>Borrar</button>

Demo rápida: captación → CRM → gestión

- **Tasación Online (Portal)**: estimación + datos + consentimientos
- **Sistema**: email al coordinador (**sin alta automática**)
- **Precalificación**: contacto humano (**filtro duplicados/falsos**).
- **Alta CRM**: crear cliente + asignar comercial
- **Gestión**: demanda + seguimiento
- **Inmuebles**: alta/edición + fotos + estado (Activo/Archivado)
- Un inmueble puede estar en CRM en borrador, pero no sale en la web hasta que está en '**Activo**'.
- El **tasador** es como un **buzón de entrada** (inbox). El CRM es el **archivo oficial** (solo guardas lo que ya has validado).



Resultados / valor aportado

Lo que vi (en prácticas)

- Equipo pequeño (8–10), roles mixtos y **perfil principalmente comercial/administrativo**.
- Operativa diaria basada en **Google Sheets + Calendar + Telegram**: rápido, pero **información dispersa**.
- CRM comercial **caro por usuario** y con fricción (límite de sesiones / coste por ampliación).
- Resultado: el CRM se usaba **por debajo de su potencial** y se prioriza lo urgente del día a día.

Lo que propuse

- Una plataforma **más ligera y centrada en lo esencial** para inmobiliarias pequeñas/medianas.
- **Centralizar** la gestión (clientes, inmuebles, demandas) con **flujos simples** y navegación clara.
- Mantener un enfoque “operativo”: menos opciones, más velocidad.
- Captación con tasador como **entrada de leads controlada** (sin ensuciar la BD con datos falsos).

Lo que implanté

- **CRM interno por roles** (admin / coordinador / comercial) para organizar responsabilidades.
- Módulos: **Clientes, Inmuebles, Demandas** con listados, filtros y acciones rápidas.
- **Publicación en portal** condicionada por estado (“Activo”) para control editorial.
- Tasador: calcula estimación y **envía email al coordinador** → validación humana → alta solo si el lead es real.

Resultados / valor aportado

Resultados en la operativa diaria

- Información centralizada: menos dispersión entre herramientas.
- Flujos de trabajo **más rápidos y consistentes** (menos pasos para gestionar el día a día).
- Menor fricción para perfiles no técnicos (pantallas simples y foco en tareas habituales).

Resultados en captación y calidad del dato

- Tasador como canal de captación, herramienta que no trae el CRM de pago.
- Los clientes no se dan de alta automáticamente, así conseguimos menos registros falsos/ruido en CRM.
- Publicación controlada de inmuebles para coherencia portal.

Resultados en control y mantenimiento del sistema

- Roles claros y separación de responsabilidades (admin/coordinador/comercial).
- Seguridad aplicada en puntos críticos (sesión, CSRF, validación, consultas preparadas).
- Arquitectura MVC y BD relacional: base sólida para escalar módulos.

Mejoras futuras

Mejoras funcionales

- **Cruces automáticos** demanda ↔ inmuebles con puntuación (matching).
- **Historial de contactos** y tareas (llamadas, visitas, notas) por cliente/inmueble.
- **Agenda integrada** (sin depender de Calendar externo) o sincronización con Google Calendar.

Mejoras del portal

- **Buscador avanzado** (mapa/zona, rango de precios, características).
- **Área privada de cliente** para seguimiento de visitas/estado (opcional).
- Mejoras SEO básicas (metadatos, sitemap, rendimiento).

Calidad y escalabilidad

- **Tests** (unitarios básicos)
- **Logs centralizados** y panel de métricas (errores, accesos, rendimiento).
- Permisos más granulares (por acciones) y exportaciones (CSV/PDF).