



Radio Oriente FM



Integrantes:

- Cristobal Castro
- Joaquín Molina
- Leonardo Montenegro

Profesora:

- Francia Berna

Fecha: 14/11/2025

Introducción

Nuestro proyecto **transforma** digitalmente Radio Oriente FM, **reemplazando** su sistema **antiguo** por una plataforma web **moderna** y **escalable**. Con **Django** y **React**, el nuevo sitio **mejora** la imagen de la radio y **ofrece herramientas** clave para su **gestión**, potenciando su **alcance** e **interactividad**.

Problemática y Oportunidad

Problemática Actual

- Plataforma digital obsoleta
- Funcionalidades limitadas
- Falta de interacción con oyentes
- Diseño poco atractivo
- No aprovecha el potencial digital
- Contenido desactualizado

Oportunidad

- Modernizar la imagen de la radio
- Implementar herramientas interactivas
- Acercar la radio a la comunidad
- Integrar análisis de datos
- Posicionarse como radio líder
- Generar nuevas oportunidades

Objetivo del proyecto

Desarrollar una web para gestionar y difundir contenido radial, con herramientas interactivas y de análisis para mejorar decisiones y alcance.

Total de Objetivos específicos: 13



01.

- Crear una vista de administración para gestionar contenidos del sitio.

02.

- Desarrollar el reproductor de audio en vivo y la agenda de programas.

03.

- Implementar formularios de contacto y módulos de contenido relevante.

04.

- Incorporar un sistema de publicidad administrable.

Alcances y limitaciones del Proyecto

Alcance del Proyecto

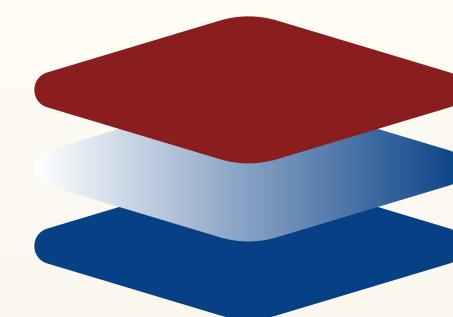
- **Técnico:** Plataforma escalable con Django, React y API REST.
- **Formativo:** Desarrollo de habilidades full stack, bases de datos, y Machine Learning.
- **Gestión e Impacto:** Metodología ágil que mejora la planificación, presencia digital e interacción de la emisora.

Limitaciones

- **Técnica y desafíos:** Curva de aprendizaje en funciones complejas.
- **Tiempo:** Prácticas profesionales redujeron disponibilidad para pruebas y reuniones.
- **Validación:** Pendientes pruebas con usuarios reales y tests de rendimiento.

Planificación y cronograma

Fase (Cronograma resumido)	Actividades Principales	Duración
1. Planificación y Arquitectura	Definir requisitos, preparar entorno y diseñar la arquitectura del sistema.	Semanas 1–4
2. Modelado y Desarrollo Inicial	Crear el modelo de datos y desarrollar la interfaz base con autenticación.	Semanas 5–10
3. Desarrollo de Funcionalidades Clave	Integrar reproductor de audio, artículos y publicidad.	Semanas 11–15
4. Panel de Administración y Seguridad	Implementar panel de gestión, usuarios y permisos.	Semanas 14–16
5. Pruebas, Documentación y Despliegue	Realizar testing, corregir errores, documentar y lanzar el sistema.	Semanas 17–18



Stack tecnológico

Front-end



React

+



Vite



Back-end



Python

+



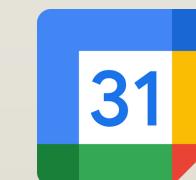
Django

Base de datos



Supabase

APIs



Google Calendar

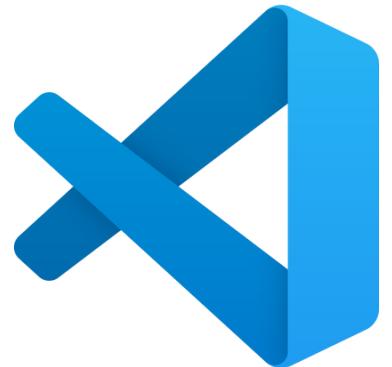
Google™ Apps

Librerías

A X I O S

Lucide

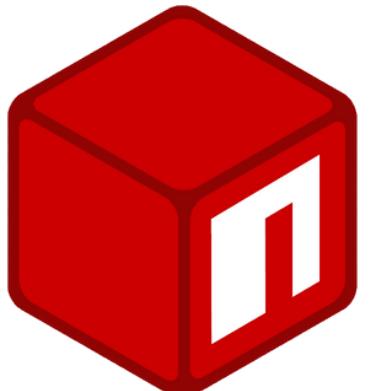
Herramientas



Entorno de desarrollo
-Visual Studio Code



Control de versiones y Colaboración
-Git
-GitHub



Gestión de Paquetes y Entornos
-Pip & Venv
-NPM

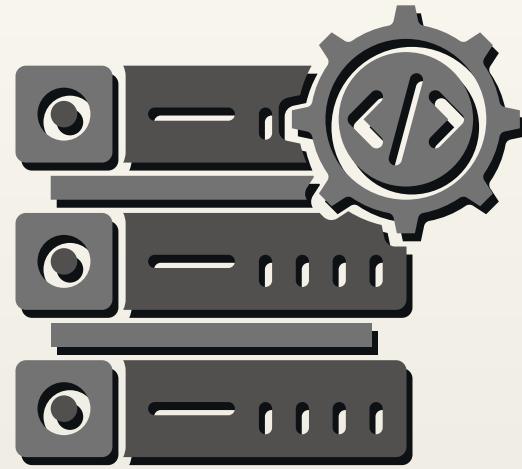


Visualización BD
-Dbeaver
-SupaBase



Consolas y Plataformas de Gestión
-Terminal (PS / CMD)
-Google Cloud Console
-Supabase Dashboard

Arquitectura del proyecto



Backend - Django (MVT)

- Modelos para estructurar datos y relaciones.
- Vistas manejan la **lógica de negocio**.
- Templates para panel **administrativo modular**.



Frontend - React (SPA)

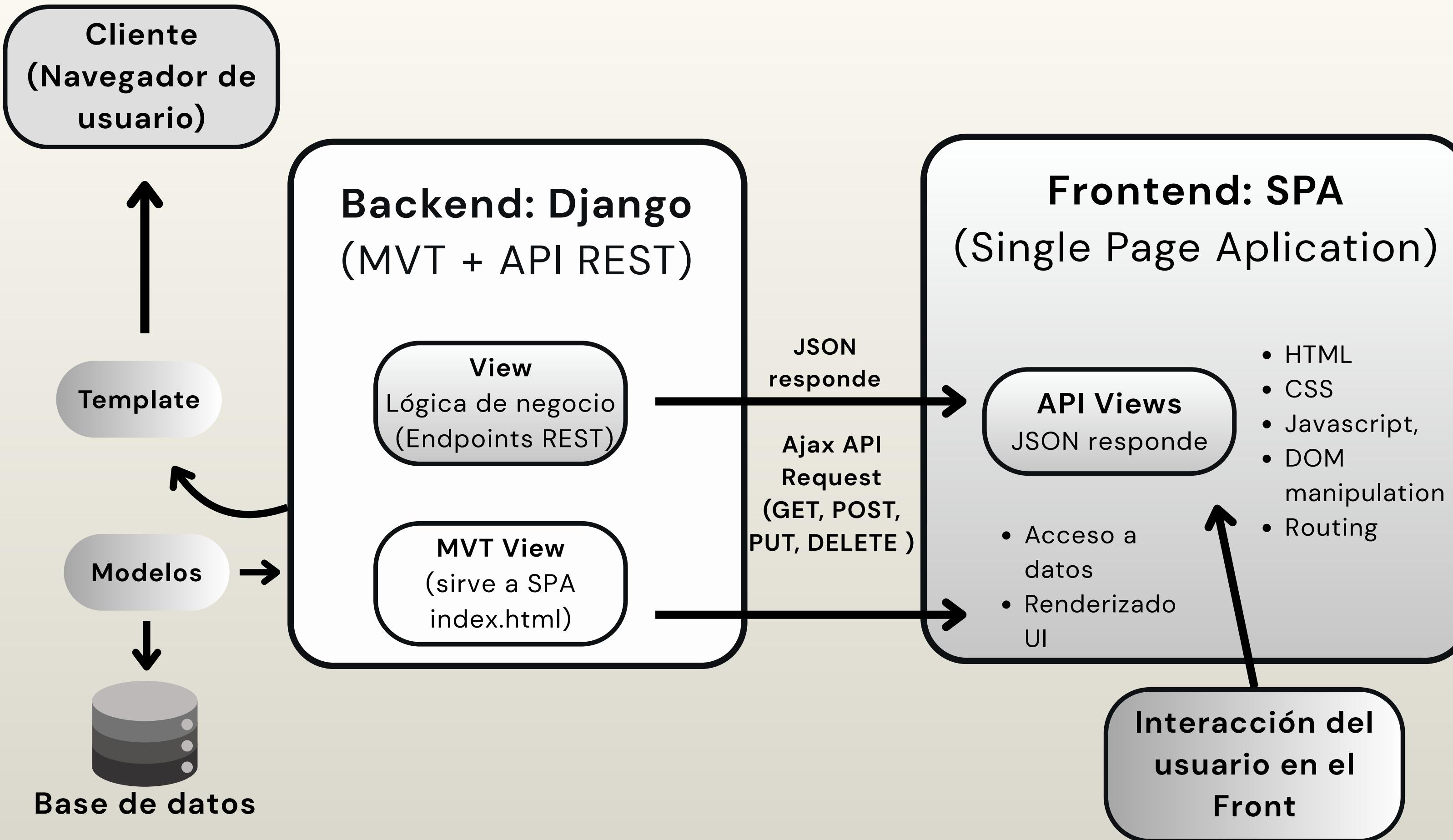
- Componentes **reutilizables** y gestión de estado global.
- Navegación **sin recarga** con rutas protegidas.
- Carga perezosa y optimización de recursos.



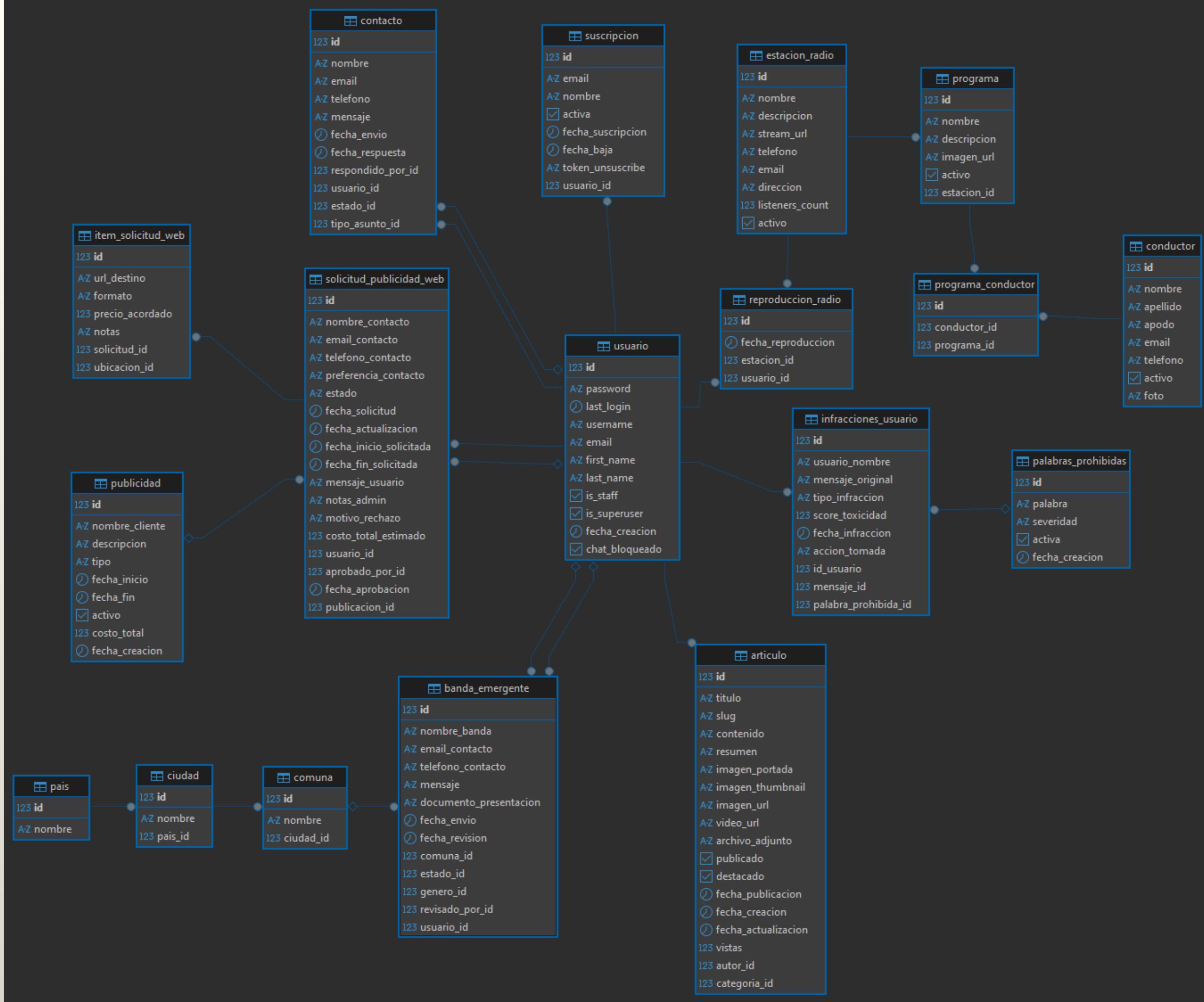
API REST

- Endpoints **CRUD** estandarizados.
- Autenticación con **Django REST Framework**.
- Validación con serializadores.

Arquitectura MVT + API REST + SPA



Modelo de datos



Relación con las Competencias del Perfil de Egreso

El proyecto integra de forma práctica las competencias clave de:

- Desarrollo web
- Análisis y Ciencia de datos
- Gestión de proyectos
- Modelado y gestión de datos
- Pruebas y calidad
- Arquitectura e implementación



Conclusiones

El proyecto APT alcanzó el **95%** de sus **objetivos**. La plataforma web de Radio Oriente FM, basada en **Django** y **React**, es **integral, funcional, responsive y cumple** con todos los requisitos de **diseño, usabilidad y seguridad**.



**¡Gracias por su
atención!**

