

# 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

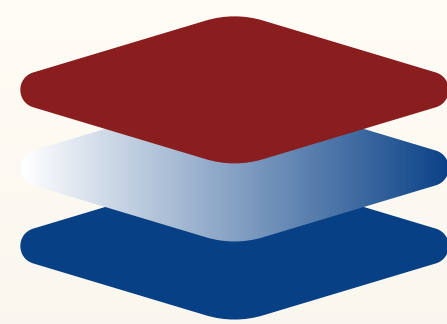
- **Técnico:** Plataforma escalable con Django, React y API REST.
- **Formativo:** Desarrollo de habilidades full stack, bases de datos, y Machine Learning.
- **Gestión e Impacto:** Metodología ágil que mejora la planificación, presencia digital e interacción de la emisora.

## 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.

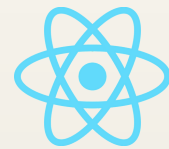
# Planificación y cronograma

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



+

django

Python Django

## Base de datos



Supabase

## APIs



Google Calendar

Google™ Apps

## Librerías

AXIOS

Lucide

# Herramientas

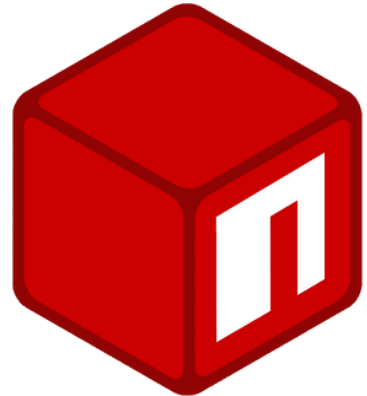


**Entorno de desarrollo**  
-Visual Studio Code



**Control de versiones y Colaboración**

-Git  
-GitHub



**Gestión de Paquetes y Entornos**

-Pip & Venv  
-NPM



**Consolas y Plataformas de Gestión**

-Terminal (PS / CMD)  
-Google Cloud Console  
-Supabase Dashboard



**Visualización BD**

-Dbeaver  
-SupaBase



# Arquitectura del proyecto



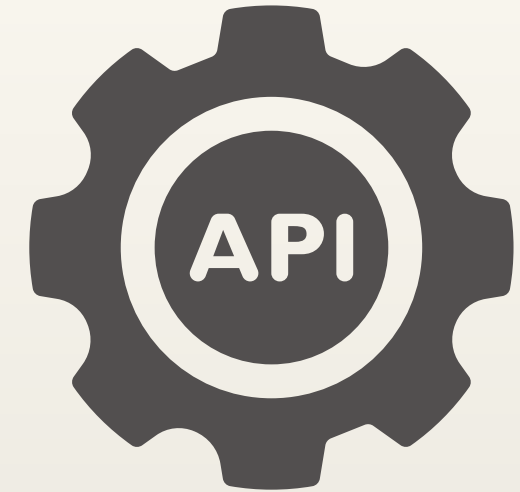
## Backend – Django (MVT)

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



## Frontend – React (SPA)

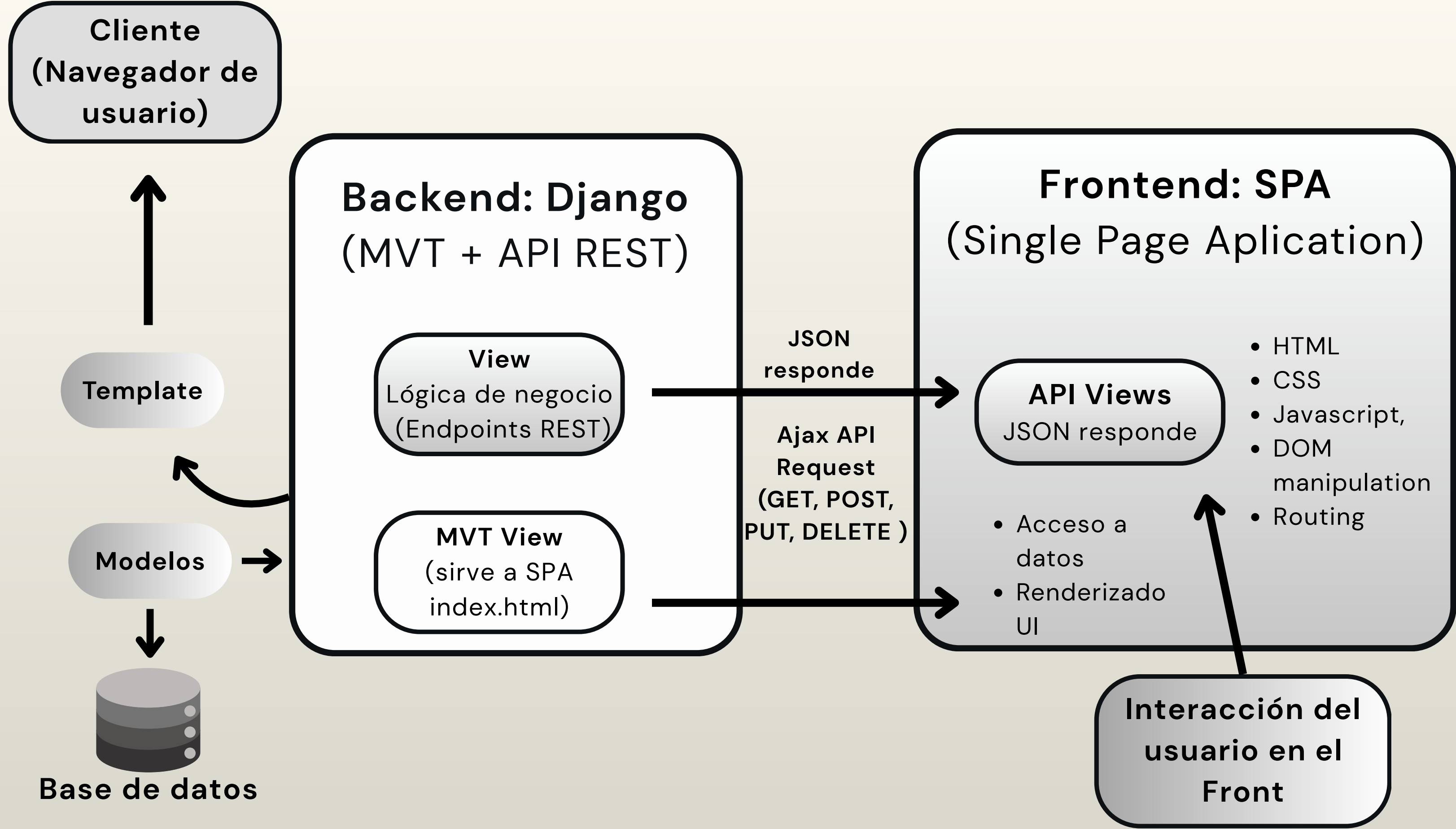
- Componentes **reutilizables** y gestión de estado global.
- Navegación **sin recarga** con rutas protegidas.
- Carga perezosa y optimización de recursos.



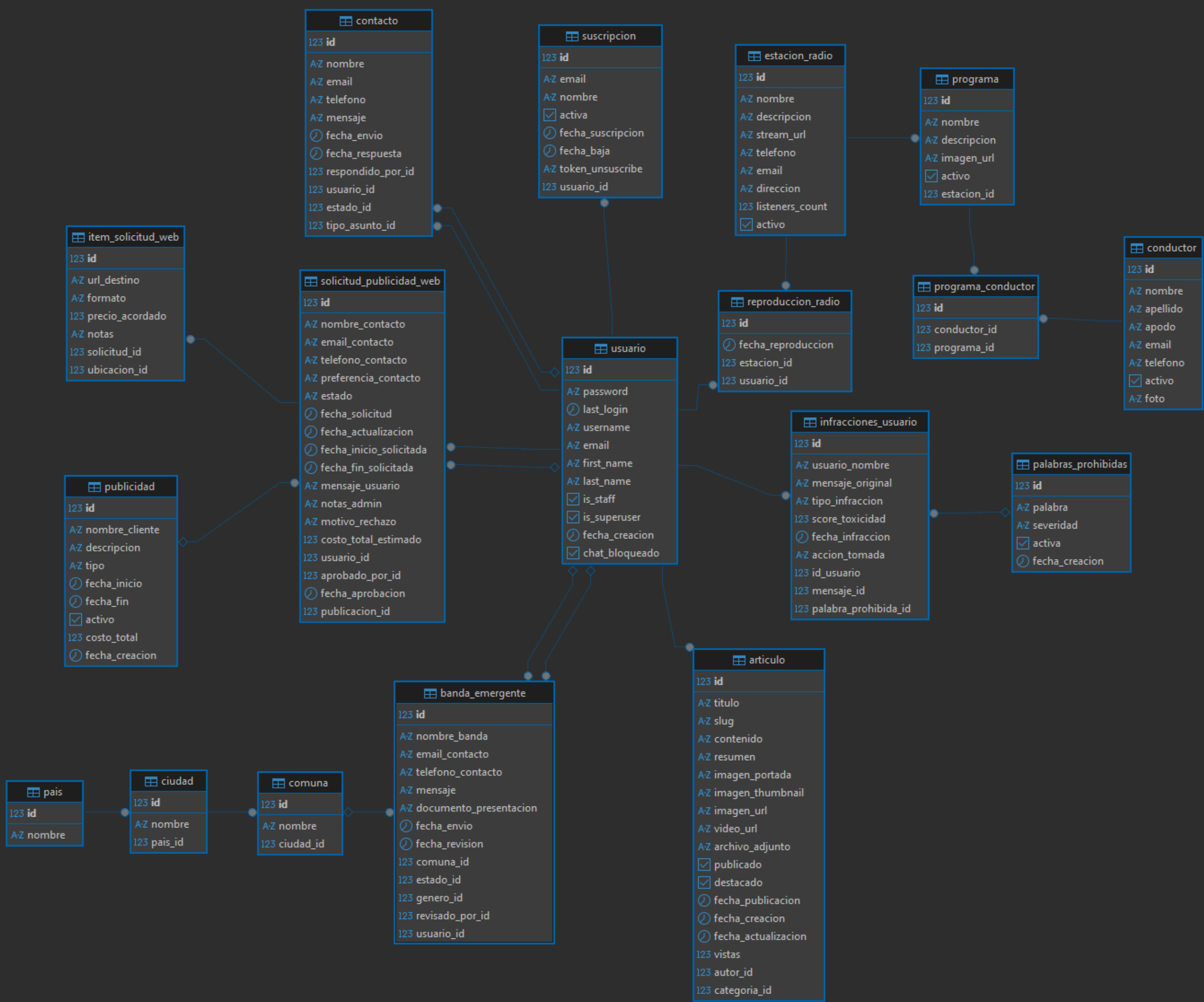
## API REST

- 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!**

