

# **Desarrollo de aplicación Web “Voz Urbana”**

**Estudiantes**

**Alex Mendoza Morante**

**Victor Tello Bravo**

**Carlos Plua Bustamante**

**Asignatura**

**Lenguajes de Programacion**

**Docente**

**Ing. David Gurumendi**



## Resumen del Proyecto VozUrbana

**VozUrbana** es una plataforma web que permite a los ciudadanos reportar de forma georreferenciada problemas urbanos como baches, luminarias dañadas, basura acumulada o veredas en mal estado. A través de un mapa interactivo, los usuarios pueden registrar la incidencia con descripción, ubicación y evidencia.

El objetivo principal es **fortalecer la comunicación entre la ciudadanía y las autoridades locales**, mejorando el mantenimiento del espacio público y promoviendo la participación ciudadana.

La plataforma incluye:

- Visualización y seguimiento de reportes en tiempo real
- Sistema de votación para priorizar incidencias
- Panel de administración para entidades responsables
- Generación de estadísticas por zona o tipo de problema

**VozUrbana** busca fomentar una ciudad más colaborativa, eficiente y transparente, donde todos puedan contribuir activamente al bienestar de su comunidad.



### **Objetivos Específicos**

- **Diseñar e implementar un sistema de registro y autenticación de usuarios**
- **Desarrollar un módulo de reporte de problemas urbanos**
- **Integrar un sistema de geolocalización en tiempo real**
- **Implementar una interfaz pública de visualización de reportes**
- **Diseñar un panel administrativo básico para moderadores o autoridades**
- **Garantizar mecanismos mínimos de seguridad y control de accesos.**





### Objetivos indirectos

- **Fomentar una cultura de participación ciudadana activa y responsable.**
- **Mejorar la comunicación entre vecinos y autoridades locales.**
- **Contribuir a la construcción de ciudades más inclusivas, limpias y sostenibles**
- **Promover la transparencia en la gestión municipal**
- **Fortalecer la conciencia social sobre el uso del espacio público**
- **Estimular el uso de herramientas tecnológicas con fines sociales y comunitarios**
- **Generar datos estadísticos valiosos para la toma de decisiones futuras**



### Objetivos versiones futuras

- **Desarrollar una aplicación móvil nativa**
- **Incorporación de un sistema de votación**
- **Integrar notificaciones por correo electrónico o mensajes de texto (SMS)**
- **Crear un sistema avanzado de análisis de datos y visualización de estadísticas**
- **Validar automáticamente reportes.**
- **Incluir niveles de usuarios con distintos permisos jerárquicos.**
- **Integrar el sistema con bases de datos o APIs externas del gobierno municipal.**
- **Incorporar un sistema de comentarios o chat en cada reporte.**



## Justificación de la Tecnología Seleccionada

Para el desarrollo de *VozUrbana* se optó por utilizar la arquitectura **MVT (Model-View-Template)** implementada con el framework **Django (Python)** y una base de datos **MySQL**, debido a las siguientes razones:

- **Separación clara de responsabilidades (MVT):** Esto facilita el mantenimiento, la escalabilidad del sistema y el trabajo en equipo entre desarrolladores backend y frontend.
- **Eficiencia y rapidez con Django (Python):**
  - Django incluye herramientas integradas para autenticación, panel de administración, manejo de formularios y ORM.
  - Python es un lenguaje claro y legible, ideal para equipos con tiempos limitados de desarrollo.
  - La comunidad de Django es muy activa y ofrece múltiples paquetes reutilizables.
- **Integración sencilla con bases de datos robustas como MySQL:** Django ofrece compatibilidad nativa con MySQL a través de su ORM.
- **Curva de aprendizaje adecuada al entorno académico:** Tanto Python como MySQL son tecnologías de alto uso en entornos académicos y profesionales.
- **Seguridad y buenas prácticas incluidas:**
  - Django protege por defecto contra ataques comunes como XSS, CSRF, SQL Injection, etc.
  - El panel administrativo permite una gestión segura de datos sin necesidad de crear interfaces desde cero.

# Home

UEESalexmendoza edited this page 3 weeks ago · [2 revisions](#)



Educación Continua  
Universidad  
Espíritu Santo



## Bienvenido a la Wiki de VozUrbana

VozUrbana es una plataforma web desarrollada como proyecto académico para la asignatura de **Lenguajes de Programación**. Su objetivo es facilitar la participación ciudadana mediante el reporte georreferenciado de problemas urbanos como baches, luminarias apagadas, acumulación de basura, entre otros.

La plataforma permite a los ciudadanos registrar incidencias desde un mapa interactivo, adjuntar imágenes, votar por los reportes más urgentes y hacer seguimiento de las acciones tomadas por moderadores o autoridades locales. Todo esto utilizando tecnologías modernas como Django, MySQL y Google Maps API.



### Equipo de desarrollo

- Alex Mendoza – Desarrollo general y documentación
- Carlos Plua – Backend y base de datos
- David Tello – Frontend y diseño de interfaz

Pages 8

#### Menú de Navegación

- Inicio
- Selección del Proyecto
- Roles y Responsabilidades
- Bitácora de Decisiones
- Cronograma de Trabajo
- Requerimientos del Sistema
- Diseño Arquitectónico
- Estrategia de Git

#### Documentos

- Actas
- Documentacion General

#### Proyecto

- Codigo Fuente

#### Documentación Principal

- README del Proyecto



[UESSalexmendoza/Lenguajes-de-Programacion](https://github.com/UESSalexmendoza/Lenguajes-de-Programacion)

Gracias