

PRINCIPIOS WCAG

Introducción

Las **WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)** son un conjunto de lineamientos internacionales que buscan que los sitios y aplicaciones web sean accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades visuales, auditivas, motoras o cognitivas.

Estas pautas se basan en **cuatro principios fundamentales**, conocidos por el acrónimo **POUR** (Perceptible, Operable, Comprensible y Robusto). Si un sistema no cumple con alguno de estos principios, se considera que **no es accesible**.

1. Perceptible

¿Qué significa?

La información y los componentes de la interfaz deben presentarse de manera que los usuarios **puedan percibirlos**, sin depender de un solo sentido.

Explicación

El contenido no debe mostrarse únicamente de forma visual o auditiva. Los usuarios deben tener alternativas para acceder a la información, por ejemplo, mediante texto, contrastes adecuados o descripciones.

Ejemplos

- Texto alternativo en imágenes.
- Buen contraste entre texto y fondo.
- Subtítulos en contenidos multimedia.
- Evitar usar solo colores para transmitir información.

Aplicación en UrbanPulse

- Los reportes deben ser legibles con buen contraste.
- Los íconos deben acompañarse de texto.
- Las imágenes adjuntas a reportes deben tener descripciones cuando sea posible.

2. Operable

¿Qué significa?

Los componentes de la interfaz y la navegación deben ser **operables**, es decir, que el usuario pueda interactuar con ellos de diferentes formas.

Explicación

Un sistema no debe depender únicamente del mouse. Las personas deben poder navegar y ejecutar acciones usando teclado u otras tecnologías de apoyo.

Ejemplos

- Navegación por teclado.
- Orden lógico de tabulación.
- Evitar elementos que requieran movimientos precisos.
- No usar tiempos límite estrictos para acciones importantes.

Aplicación en UrbanPulse

- El usuario debe poder navegar el timeline con el teclado.
- Formularios accesibles sin mouse.
- Botones y enlaces claramente enfocados al navegar con tabulación.

3. Comprensible

¿Qué significa?

La información y el funcionamiento del sistema deben ser **fáciles de entender**.

Explicación

El lenguaje debe ser claro, consistente y predecible. Los usuarios deben saber qué pasará cuando realicen una acción.

Ejemplos

- Lenguaje sencillo y directo.
- Mensajes de error claros.

- Comportamiento consistente de botones y enlaces.
- Ayuda contextual cuando sea necesario.

Aplicación en UrbanPulse

- Uso de términos comunes como *reporte*, *apoyo* y *comentario*.
- Mensajes claros al publicar o fallar una acción.
- Misma lógica de navegación en todas las secciones.

4. Robusto

¿Qué significa?

El contenido debe ser lo suficientemente **robusto** para funcionar correctamente en distintos navegadores, dispositivos y tecnologías de asistencia.

Explicación

El sistema debe estar bien estructurado para que lectores de pantalla y otros apoyos tecnológicos puedan interpretarlo correctamente, incluso con el paso del tiempo.

Ejemplos

- Uso correcto de etiquetas HTML.
- Compatibilidad con lectores de pantalla.
- Funcionamiento en distintos navegadores.
- Código semántico y bien estructurado.

Aplicación en UrbanPulse

- Uso adecuado de HTML semántico.
- Compatibilidad con navegadores modernos.
- Base sólida para futuras mejoras de accesibilidad.

Relación de los principios WCAG con el proyecto

Principio	Enfoque principal	Importancia en UrbanPulse
Perceptible	Que el contenido se pueda ver y leer	Permite que los reportes sean accesibles
Operable	Que el sistema pueda usarse	Facilita la participación ciudadana
Comprensible	Que el sistema sea claro	Reduce errores y confusión
Robusto	Que funcione en distintos entornos	Garantiza accesibilidad a largo plazo

Conclusión

Los cuatro principios de las WCAG proporcionan una base sólida para diseñar sistemas accesibles e inclusivos. En el contexto de UrbanPulse, aplicar estos principios permite que más ciudadanos puedan participar, interactuar y visibilizar problemáticas urbanas sin barreras tecnológicas, fortaleciendo así el objetivo social de la plataforma.