



Examen

## **Portafolio Profesional**

Accesibilidad Web en un Portafolio

**Profesor encargado:**

Francisco Jimenez

**Estudiante:**

Christian Suncin Mora  
Juan Pablo Solano Esquivel

<b>Fundamentos y contexto.....</b>	<b>3</b>
¿Qué es la accesibilidad web?.....	3
Importancia de la accesibilidad web en general.....	3
Principios básicos de la accesibilidad web.....	4
Normas y estándares.....	4
<b>Aplicación en sitios personales y portafolios.....</b>	<b>5</b>
Por qué un portafolio web debe ser accesible.....	5
Ejemplos de buenas prácticas.....	5
Cómo aplicar accesibilidad en un portafolio web.....	6
<b>Conclusión.....</b>	<b>7</b>
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>8</b>

# Fundamentos y contexto

## ¿Qué es la accesibilidad web?

La accesibilidad web es el conjunto de principios, técnicas y buenas prácticas que permiten que cualquier persona, sin importar sus capacidades físicas, cognitivas, sensoriales o tecnológicas, pueda navegar, entender, interactuar y contribuir en un sitio web.

Su objetivo es eliminar barreras que limitan el acceso a la información, especialmente para personas con discapacidad visual, auditiva, motora o intelectual, adultos mayores, usuarios con conexiones lentas, o quienes dependen de tecnologías asistivas como lectores de pantalla, teclados especiales o dispositivos móviles.

## Importancia de la accesibilidad web en general

La accesibilidad web es importante porque:

- **Promueve la inclusión digital:** Garantiza que todas las personas puedan utilizar un sitio.
- **Cumple requisitos legales:** En muchos países la accesibilidad es una obligación.
- **Mejora la experiencia de usuario.**
- **Aumenta el alcance del sitio.**
- **Mejora el SEO:** Google favorece sitios semánticamente correctos y bien estructurados.
- **Hace el contenido más usable, claro y universal.**

Un sitio accesible no es solo un beneficio técnico, es una responsabilidad social.

## Principios básicos de la accesibilidad web

La guía WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) resume la accesibilidad en cuatro principios fundamentales:

1. **Perceptible:** La información debe poder percibirse de diferentes formas.
  - Texto alternativo en imágenes
  - Subtítulos para video
  - Colores y contrastes adecuados
  - Tipografías legibles
2. **Operable:** El usuario debe poder navegar sin obstáculos.
  - Navegación con teclado
  - Botones y enlaces accesibles
  - Evitar animaciones que causan mareos o ataques epilépticos
  - Evitar elementos que requieren movimientos precisos del mouse
3. **Comprensible:** El contenido debe ser claro.
  - Lenguaje simple
  - Instrucciones claras
  - Formularios con etiquetas y mensajes de error entendibles
4. **Robusto:** El sitio debe funcionar en diferentes navegadores y dispositivos
  - Código bien estructurado
  - Etiquetas HTML correctas
  - Compatibilidad con lectores de pantalla

## Normas y estándares

- **WCAG (Web Content Accessibility Guidelines):** Define niveles A, AA y AAA para medir el cumplimiento.
- **WAI (Web Accessibility Initiative):** Organización del W3C responsable de promover la accesibilidad global.
- **Ley 7600:** Garantiza igualdad de oportunidades para personas con discapacidad, lo que incluye acceso a tecnologías y contenido digital.

# Aplicación en sitios personales y portafolios

## Por qué un portafolio web debe ser accesible

- Demuestra profesionalismo y buenas prácticas de desarrollo.
- Mejora la reputación del desarrollador.
- Permite que reclutadores con discapacidad también puedan acceder.
- Incrementa el alcance de la marca personal.
- Refleja compromiso ético e inclusivo.
- Muchos empleadores valoran desarrolladores con conocimientos de accesibilidad.

Además, si el portafolio sirve como ejemplo de habilidades técnicas, debe mostrar que el autor entiende cómo construir interfaces para todos.

## Ejemplos de buenas prácticas

**Uso de colores con buen contraste:** Evitar combinaciones como gris claro sobre blanco o amarillo sobre verde.

**Tipografías legibles:** Tamaños adecuados, fuentes claras, espacio suficiente.

**Texto alternativo en imágenes:** En fotografías, logos o capturas de proyectos.

**Encabezados y etiquetas HTML bien estructurados (h1, h2, h3...)**

### **Etiquetas ARIA cuando son necesarias**

**Navegación con teclado:** El sitio debe poder usarse incluso sin mouse.

**Formularios accesibles:** Con etiquetas, instrucciones y mensajes de error claros.

**Evitar animaciones excesivas:** Que puedan provocar molestias visuales.

**Contenido claro y comprensible:** Lenguaje directo y botones con acciones.

## Cómo aplicar accesibilidad en un portafolio web

Para garantizar que un portafolio web sea accesible, es esencial aplicar una serie de técnicas y buenas prácticas durante su desarrollo:

**Estructura semántica:** Utilizar etiquetas HTML5 como `<header>`, `<nav>`, `<main>`, `<section>`, `<article>` y `<footer>` ayuda a los lectores de pantalla a entender la organización del contenido. Los encabezados (`<h1>` a `<h6>`) deben seguir un orden lógico y jerárquico.

**Etiquetas ARIA (Accessible Rich Internet Applications):** Cuando el HTML por sí solo no es suficiente, se pueden usar atributos ARIA para mejorar la accesibilidad.

Por ejemplo:

- `aria-label`: Proporciona una etiqueta descriptiva a un elemento.
- `aria-hidden="true"`: Oculta elementos decorativos o repetitivos de los lectores de pantalla.
- `role`: Define el propósito de un elemento (ej. `role="navigation"`).

**Formularios accesibles:** Cada campo debe tener una etiqueta `<label>` asociada mediante el atributo `for`. Los mensajes de error deben ser claros y estar vinculados a los campos correspondientes usando `aria-describedby`.

**Navegación por teclado:** Asegurar que todos los elementos interactivos (enlaces, botones, formularios) sean accesibles mediante la tecla Tab. El orden de enfoque debe ser lógico y coherente.

**Contenido multimedia accesible:** Incluir texto alternativo (`alt`) en todas las imágenes informativas. Para videos, proveer subtítulos y transcripciones.

### Herramientas para evaluar accesibilidad

Existen diversas herramientas que permiten verificar el nivel de accesibilidad de un sitio web:

**WAVE (Web Accessibility Evaluation Tool):** Extensión de navegador que identifica errores y sugerencias de accesibilidad directamente en la página.

**Lighthouse:** Herramienta integrada en Chrome DevTools que genera reportes de accesibilidad, rendimiento y SEO.

**axe DevTools:** Extensión para navegadores o integración en entornos de desarrollo que detecta problemas de accesibilidad en el código.

**NVDA o JAWS:** Lectores de pantalla utilizados para probar la experiencia de usuarios con discapacidad visual.

## Conclusión

La accesibilidad web es un pilar fundamental en el desarrollo moderno, no solo por cumplir normativas legales, sino por promover una web inclusiva donde todos puedan participar. Aplicar estas prácticas en un portafolio personal no solo mejora la experiencia de usuario y el SEO, también refleja el compromiso ético y profesional del desarrollador. Invertir en accesibilidad es invertir en un futuro digital más justo y equitativo, donde cada persona, sin importar sus capacidades, pueda acceder al contenido y las oportunidades que ofrece la web.

# Referencias bibliográficas

1. NV Access. (s. f.). <https://www.nvaccess.org/>
2. *Introduction to Lighthouse*. (2025, 2 junio). Chrome For Developers.  
<https://developer.chrome.com/docs/lighthouse/overview/>
3. *WAVE Web Accessibility Evaluation Tools*. (s. f.). <https://wave.webaim.org/>
4. Deque Systems, Inc. (2025, 28 octubre). *Automate Accessibility Testing With axe DevTools®*. Deque. <https://www.deque.com/axe/devtools/>
5. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1*. (2025, 6 mayo).  
<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>
6. Initiative, W. W. A. (s. f.). *Home*. Web Accessibility Initiative (WAI).  
<https://www.w3.org/WAI/>
7. World Wide Web Consortium (W3C). (2018).  
<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>
8. Ley N. 7600 (Costa Rica). (1996). Ley de la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad. [Sistema Costarricense de Información Jurídica](#)