

GUÍA PRÁCTICA DE **Accesibilidad Digital**

Índice

- 1** Introducción y fundamentos legales
- 2** Principios POUR Y WCAG
- 3** Buenas prácticas para:
1. Sitios web y aplicaciones. 2. Formularios 3. Contenido multimedia
- 4** Desarrollo accesible
- 5** Sección de accesibilidad en el sitio web
- 6** Herramientas recomendadas
- 7** Normativas y validación

Introducción y fundamentos legales

¿Por qué es importante?

La accesibilidad digital garantiza que todas las personas, incluidas aquellas con discapacidades visuales, auditivas, cognitivas o motoras, puedan navegar, entender e interactuar con productos digitales.

Además, la accesibilidad digital es un requisito legal en nuestros países.

Argentina

El marco legal de la accesibilidad digital en Argentina está principalmente establecido en la Ley 26.653 de Accesibilidad de la Información en las Páginas Web, sancionada en 2010. Esta ley garantiza el derecho de las personas con discapacidad a acceder a la información pública en entornos digitales, y establece criterios técnicos que deben ser cumplidos por los sitios web de organismos del Estado nacional, empresas estatales y organizaciones que reciben financiamiento público. La reglamentación técnica fue definida por la Disposición ONTI N.º 02/2014, que alinea los requisitos con estándares internacionales como las WCAG.

Brasil

El marco legal de accesibilidad para sitios web y aplicaciones en Brasil se establece principalmente en el Decreto n.º 9.405/2018, que regula la Ley Brasileña de Inclusión de Personas con Discapacidad (Ley n.º 13.146/2015). Este decreto aborda específicamente la accesibilidad de los sitios web y establece criterios técnicos que deben seguirse para garantizar la inclusión digital de las personas con discapacidad. Decreto n.º 11.654/2023, que establece el Plan Nacional de Accesibilidad en la Comunicación y la Cultura Digital.

México

En México, la accesibilidad digital está respaldada por la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad y por el Acuerdo de Disposiciones Generales de Accesibilidad Web, que obliga a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal a garantizar el acceso digital sin barreras. Además, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y la Estrategia Digital Nacional refuerzan el derecho constitucional de acceso a las tecnologías de la información, promoviendo la inclusión digital como política pública.



Las recomendaciones a continuación sobre accesibilidad para sitios web, páginas de registro y aplicaciones está en alineación con las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.1 y el Modelo de Accesibilidad en Gobierno Electrónico (eMAG)."

Principios POUR y WCAG

Principio	Significado
Perceptible	<p>La información debe ser visible o audible para todos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Proporcionar alternativas textuales para contenido no textual (imágenes, gráficos, videos, etc.).• Ofrecer subtítulos y transcripciones para contenido multimedia.• Usar suficiente contraste entre texto y fondo.• Asegurar que el contenido pueda adaptarse sin perder información (por ejemplo, en dispositivos móviles o lectores de pantalla).
Operable	<p>Todos deben poder navegar e interactuar con el contenido:</p> <ul style="list-style-type: none">• Garantizar que todas las funciones puedan utilizarse con un teclado (sin necesidad de mouse).• Dar a los usuarios suficiente tiempo para leer y usar el contenido.• Evitar el contenido que cause convulsiones (por ejemplo, destellos).• Proporcionar formas claras de navegación y localización dentro del sitio.
Comprensible	<p>Todos deben poder navegar e interactuar con el contenido:</p> <ul style="list-style-type: none">• Usar lenguaje claro y simple.• Garantizar que las páginas funcionen de manera predecible.• Ayudar a los usuarios a evitar errores y facilitar su corrección.



Principio	Significado
Robusto	<p>Todos deben poder navegar e interactuar con el contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar código limpio y bien estructurado (HTML, ARIA). • Asegurar la compatibilidad con tecnologías de asistencia actuales y futuras.

Buenas prácticas

01 | Accesibilidad en Páginas y Aplicaciones Web

- **Contraste y tamaño de fuente ajustable:** Asegura un contraste mínimo de 4.5:1 y permite al usuario ajustar el tamaño del texto.
- **Texto Alternativo en imágenes.**
- **Tipografía legible:** Usa fuentes claras, evita tamaños menores a 14px.
- **Diseño adaptable (responsive):** Compatible con pantallas pequeñas y tecnologías de asistencia. Realizar pruebas de accesibilidad utilizando navegación táctil, por teclado y mediante lectores de pantalla.
- **Evita el uso exclusivo del color** para transmitir información (ej.Rojo=Error/Urgente)
- **Compatibilidad con lectores de pantalla:** Incluye estructura semántica clara y roles ARIA cuando sea necesario.
- **Navegación por teclado:** Asegura que todo sea accesible sin mouse.
- **Evita actualizaciones automáticas** o permite pausarlas.
- **Utiliza** textos para enlaces que sean descriptivos y que tengan sentido fuera de contexto. Evita enlaces como "haz clic aquí" o "más información".
- **PDFs accesibles:** 1) Marcado con etiquetas (tags) en el PDF. 2) Estructura de lectura correcta y orden lógico de tabulación.

02 | Formularios Digitales Accesibles

- **Rótulos claros y asociados. Cada campo debe tener una etiqueta clara** (`<label for="id">`).
- **Campos obligatorios bien indicados** y con mensajes de error comprensibles.



- **Orden lógico de tabulación. Agrupación lógica:** Usa <fieldset> y <legend> para agrupar campos relacionados.
- **Instrucciones claras** sobre cómo completar los campos.
- **Feedback visual y sonoro** ante errores o éxito.
- **Títulos y encabezados** semánticos para secciones (<h2>, <h3>, etc.).
- **Pausa y retomada:** Permitir guardar progreso de formularios para regresar posteriormente.
- **Espacio suficiente en campos de texto.**
- **Alternativas accesibles a CAPTCHAs para usuarios con discapacidad visual.**
- **Compatibilidad con tecnologías asistivas** (lectores, teclados especiales, ampliadores).

03 | Contenido Multimedia

- Subtítulos y audiodescripción en videos.
- Feedback sonoro o háptico en apps móviles.

Desarrollo accesible

- Usar etiquetas **semánticas HTML** (<header>, <nav>, <main>, <footer>, etc.).
- Usar **alt** en imágenes, aria-label, aria-describedby y tabindex correctamente.
- Asegurar que todos los elementos interactivos sean **navegables con teclado** (tabindex, focus).
- **Estructura jerárquica** de encabezados (<h1> a <h6>).
- Probar en múltiples navegadores y dispositivos.
- Usar atributos **alt** descriptivos en imágenes.





- Testear que el sitio sea **compatible** con distintos navegadores o dispositivos, inclusive lectores de pantalla para ofrecer una experiencia consistente para todos los usuarios.
- **Asociar cada <label>** con su **<input>** usando el atributo for.
- **Validar tanto en el cliente como en el servidor**, y muestra errores de forma accesible.
- Implementar **Feedback Táctil o Sonoro**: para indicar acciones, errores o cambios de estado en la aplicación, **facilitando la experiencia de personas con discapacidad visual**.
- Usar aria-describedby para asociar **mensajes de ayuda o error**.
- Asegurar que el **orden de tabulación** sea lógico y predecible.

— Sección de Accesibilidad en el Sitios web —

Incluir en el menú principal una sección dedicada a accesibilidad con una o más de las informaciones siguientes.

- **Política de Accesibilidad:** Declaración del compromiso con la inclusión. Referencia a las adaptaciones realizadas, herramientas y recursos de accesibilidad disponibles en el sitio web.
 - Recursos/adaptaciones y herramientas disponibles en el evento para personas con discapacidad.
 - Terminos y condiciones sobre participación de personas con discapacidad (costo, acceso gratuito, política de acompañantes, acceso diferencial, etc).
 - Toda acción requerida al usuario debe ser accesible para personas con discapacidad visual y auditiva.
- **Guía de Navegación:** Cómo usar el sitio con tecnologías de asistencia aprovechando los recursos de accesibilidad disponibles.
- **Canal de Feedback:** Para reportar barreras, sugerencias o consultas que serán informadas además al equipo de DE&I.



- **Links a herramientas útiles:** Como lectores de pantalla/aplicaciones o plugins de lengua de señas que permiten acceder a los contenidos.
- **Informes de conformidad con estándares globales:** Si aplica, con WCAG u otras normas.

Herramientas Útiles



WAVE

Analiza accesibilidad de páginas web.



Axe DevTools

Extensión para Chrome/Firefox que detecta errores de accesibilidad.



color contrast checker

Color Contrast Checker

Verifica contraste entre texto y fondo.



NVDA | VoiceOver | JAWS

Lectores de pantalla para pruebas.



Hand Talk plugin (Brasil)

Traduce texto a Lengua de Señas Brasileña.



accesiBe

Soluciones digitales de accesibilidad para desarrolladores.



Assistive (Brasil)

Ajustes automáticos por IA en conformidad con normas internacionales de accesibilidad digital.



Valido AI

Plataforma enfocada en auditorías de accesibilidad y experiencia de usuario. Usa IA para detectar barreras de accesibilidad y proponer mejoras. Ofrece herramientas como Valido UX Audit y Valido Web Score. Ideal para sitios de comercio electrónico y contenido dinámico.



UserWay

Ofrece un widget inteligente que se integra fácilmente en cualquier sitio web. Realiza ajustes automáticos en tiempo real para cumplir con WCAG 2.1/2.2 y ADA. Soporta más de 50 idiomas, incluido el español. Permite perfiles de accesibilidad personalizados para distintos tipos de discapacidad.



Normativas y Validación

WCAG 2.2 (Web Content Accessibility Guidelines): Nivel AA como mínimo.

Ley 26.653 (Argentina): Derecho al acceso a la información en sitios web públicos.

Section 508 (EE.UU.) y EN 301 549 (UE): Normativas internacionales

Recomendamos que, siempre que sea posible, los contenidos sean validados por personas con discapacidad que utilicen tecnologías de asistencia.

