Accesibilidad

La accesibilidad web se encarga de garantizar que la información publicada en una web sea accesible para todo el mundo.

Al igual que en la accesibilidad universal hay una serie de normativas que implican que, por ejemplo, los edificios deben tener una rampa que permite a personas con problemas de movilidad puedan acceder a un edificio también existen normas para garantizar el acceso a la información en la web.

Dentro de la normativa actual es obligatorio que todos los sitios web tenga una declaración de accesibilidad: Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público (artículo 15).

Disponemos de una página sobre normas de accesibilidad en la que puedes encontrar las normas básicas sobre accesibilidad que se deben cumplir a la hora de gestionar el contenido de una página web.

La accesibilidad también beneficia a otras personas, por ejemplo:

- personas que usan distintos tipos de dispositivos con características diferentes tanto de tamaño (como de calidad) para acceder a la información,
- personas con "discapacidades temporales" como problemas temporales de visión o de movilidad,
- problemas derivados de la edad,
- personas con una conexión lenta a internet o con problemas puntuales de acceso.
- obliga a que, por ejemplo, los formularios sean más claros y con botones de un tamaño mínimo.

Evaluación de la accesibilidad

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Existen cuatro tipos de requisitos a la hora de evaluar la accesibilidad de una web:

- Perceptible. La información y los componentes de la interfaz de usuario deben presentarse a los usuarios de manera que puedan percibirlos:
    - Proporcione alternativas textuales para contenido no textual.
    - Proporcione subtítulos y otras alternativas para multimedia.
    - Cree contenido que se pueda presentar de diferentes formas, incluyendo a las tecnologías de apoyo, sin perder información.
    - Facilite que los usuarios puedan ver y oír el contenido.
- Operable. Los componentes del interfaz de usuario y la navegación deben ser operables:
    - Proporcione acceso a todas las funcionalidades mediante el teclado.
    - Conceda a los usuarios tiempo suficiente para leer y usar el contenido.
    - No use contenido que pudiera causar convulsiones o reacciones físicas.
    - Ayude a los usuarios a navegar y encontrar el contenido.
    - Facilite métodos de entrada diferentes al teclado.
- Comprensible. La información y el funcionamiento del interfaz de usuario deben ser comprensibles:
    - Proporcione texto legible y comprensible.
    - Proporcione contenido que sea predecible en apariencia y operación.
    - Ayude a los usuarios a evitar y corregir errores.
- Robusto. El contenido debe poder ser interpretado por una amplia variedad de herramientas como navegadores o herramientas de apoyo:
    - Maximice la compatibilidad con herramientas de usuario actuales y futuras.

La evaluación de la accesibilidad es una tarea continúa que tienen que realizar:

- Desarrolladores.
- Editores de contenidos.
- Responsables de accesibilidad de un sitio web.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- Auditores o consultores que realicen evaluaciones de accesibilidad.

El Consorcio W3 (W3C) a través de la iniciativa sobre Accesibilidad Web (W3C-WAI) ha desarrollado los Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). Estas directrices tienen tres niveles de conformidad:

- Los criterios de nivel A son los de mayor importancia en cuanto a la accesibilidad final, siendo requisitos básicos para que algunos usuarios puedan usar la Web. Para un Nivel A de conformidad (nivel mínimo), la página web debe satisfacer todos los criterios de conformidad de Nivel A, o bien proporcionar una versión alternativa accesible para un Nivel A.
- Los criterios de nivel AA deben ser observados si queremos eliminar importantes barreras de acceso. Para un Nivel AA de conformidad, la página web debe satisfacer todos los criterios de conformidad de Nivel A y AA, o bien proporcionar una versión alternativa accesible para un Nivel AA.
- Los criterios de nivel AAA son los de menor importancia, pero si se cumplen confieren a la Web un buen nivel de accesibilidad. Para un Nivel AAA de conformidad, la página web debe satisfacer todos los criterios de conformidad de Nivel A, AA y AAA, o bien proporcionar una versión alternativa accesible para un Nivel AAA.

El nivel AA es el nivel de accesibilidad aceptado habitualmente como objetivo a cumplir y el nivel exigido en la legislación española.

En las Administraciones Públicas debemos cumplir con el nivel AA, es decir, que debemos cumplir los criterios de conformidad de nivel A y los criterios de conformidad de nivel AA (suman un total de **50 criterios de conformidad**).

Para determinar si una página de la muestra cumple los requisitos de accesibilidad se recomienda **seguir la documentación de las WCAG 2.1**:

- How to meet. Documento personalizable (nos permite filtrar según lo que necesitemos) de referencia rápida de las WCAG 2.1 con las pautas, criterios de conformidad y técnicas como guía para el desarrollo o evaluación del contenido web.
- Understanding. Documento de guía para ayudarnos a entender por qué se ha creado cada criterio de accesibilidad. Ayuda a comprender y aplicar las WCAG 2.1, con información detallada en cada criterio de conformidad sobre su objetivo, a qué personas beneficia, ejemplos de aplicación y listado de técnicas que se pueden emplear para su cumplimiento.
- Techniques. Listado de técnicas y fallos habituales, cada uno, en un documento separado con una descripción detallada, ejemplos de aplicación y

Copyright© 2026 Universidad de Granada

procedimiento de evaluación. Está pensado para desarrolladores. Tiene requisitos, ejemplos técnicos y trozos de código para hacer contenido accesible.

- WCAG 2.1. Las pautas de accesibilidad.

Validación automática frente a manual

En la evaluación de la accesibilidad se emplean generalmente herramientas automáticas que permiten identificar algunos de los problemas de accesibilidad del código en un breve periodo de tiempo. Sin embargo, estas herramientas no detectan todos los problemas ya que una gran parte de ellos no se procesan automáticamente. Por ejemplo, una herramienta de evaluación automática no puede saber si un texto alternativo es adecuado para una imagen. Determina si una imagen tiene o no texto alternativo pero, si lo tiene, no puede comprobar si es correcto, ya que no interpreta el contenido de la imagen.

Por otra parte, a pesar de ser una inestimable ayuda en la evaluación de la accesibilidad de los sitios web, hay que tener en cuenta que estas herramientas están lejos de ser infalibles y tienen ciertas limitaciones, pudiendo dar falsos positivos (considerar como error algo que no lo es) o no detectar algunos errores que el experto debe revisar manualmente.

Por tanto, las herramientas automáticas han de entenderse como una ayuda en el proceso de evaluación y no como un análisis completo.

Si se usan incorrectamente, sin tener clara su función o utilidad, pueden provocar una relajación en los desarrolladores que les lleve a creer que están creando sitios web accesibles cuando en realidad no es así. Por tanto, es necesaria la intervención de un experto para completar el proceso de evaluación con otras herramientas semi-automáticas y mediante un análisis manual.

Herramientas:

- Análisis general: Wave
- Contraste de colores

Validación automática

Es aquella realizada utilizando herramientas de análisis automático:

- Permite detectar los problemas de forma rápida. Puede ejecutarse de forma frecuente.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- Se puede lanzar sobre un gran número de páginas.
- No requiere conocimiento previo para ejecutarla.
- No detecta todos los problemas (solo detecta los problemas con carácter automático que no requieren del criterio de un experto), y puede dar falsos positivos (considerar error algo que no lo es).
- Es una ayuda en el proceso de evaluación y no debe utilizarse como un análisis completo.

Validación manual

Es aquella realizada manualmente, pudiendo utilizar herramientas de ayuda en la evaluación manual:

- Es muy costosa de ejecutar por lo que su ejecución tendrá una periodicidad mayor.
- Se puede realizar sobre un número reducido de páginas.
- Requiere conocimiento previo para ejecutarla.
- Proporciona información más detallada y fiable.

Normativa

Existen leyes y normativas que regulan la publicación de contenidos en Internet, fundamentalmente relacionadas con la accesibilidad para personas con discapacidades. En esta página se recogen las normas y recomendaciones que afectan a los sitios web institucionales.

En el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público (Abre en una nueva ventana) se indica, que las entidades obligadas por el mismo, deben realizar revisiones del cumplimiento de los requisitos de accesibilidad establecidos.

Se deberá verificar si el sitio web satisface todos los requisitos recogidos en la norma UNE-EN 301 549:2019 (pdf) (Abre en una nueva ventana) (versión oficial en español de la norma EN 301 549 v2.1.2 2018 (pdf) (Abre en una nueva ventana).

Para cualquier duda o aclaración acerca del diseño de páginas y aplicaciones web relacionadas con la Universidad de Granada puede consultarnos en @email, donde se les proporcionará asesoramiento institucional y experto.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- eEurope 2002. Accesibilidad de los sitios web públicos y de su contenido.
- eEurope 2005 Una sociedad de la información para todos.
- Directiva de accesibilidad de los sitios web y de aplicaciones móviles
- PAe, Portal de Administración Electrónica: Normas de Accesibilidad.
- Normativa UNE 139803:2012 Requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web
- Normativa UNE 139803:2004 Requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web (anulada y sustuida por la norma UNE 139803:2012).
- Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público
- Ley 56/2007, de 28 de diciembre Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.

Estándares de diseño y accesibilidad

Según la legislación española, las páginas web de organismos públicos deben satisfacer los estándares de navegabilidad y accesibilidad para personas con discapacidades.

Estos estándares los fija normalmente el W3C (World Wide Web Consortium) y se pueden encontrar en la página web del W3C:

- Accesibilidad web (WAI)
- Pautas para la accesibilidad de contenidos web (WCAG)
- Estándar ISO/IEC 40500:2012
- Diseño de contenidos web (XHTML)
- Hojas de estilo (CSS)

Puede comprobar si una página cumple con estos estándares mediante el uso de validadores online:

- Tests de accesibilidad:
    - Tawdis
    - Wave

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- Validador de XHTML

Consejos breves

- Diseñe sus páginas web usando los estándares actuales: XHTML+CSS
- Compruebe que sus páginas validan XHTML correctamente
- Compruebe que sus páginas web pasan el test de accesibilidad. Para ello hay que mirar los errores y los avisos. Los avisos pueden ser errores que no han podido ser detectados de forma automática y pueden ser igual o más graves que los que sí se han detectado.
- Compruebe que sus páginas se visualizan correctamente en un navegador compatible con los estándares del W3C, como Mozilla Firefox.
- Utilice siempre formatos abiertos para el intercambio de archivos o, como mínimo, proporcione una alternativa abierta para los documentos que usen un formato privativo.
- Evite el uso de formatos opacos.

Más información

Si deseas conocer más sobre la gestión y mantenimiento de la accesibilidad, puedes consultar las siguientes guías en las que se detallan diferentes tareas a abordar por distintos perfiles implicados en la accesibilidad de los sitios web:

- Norma UNE-EN 301549:2020
- Introducción a la acccesibilidad de la W3C-WAI: Página web de la organización W3C en el ámbito de la Iniciativa de Accesibilidad Web.
- Guía de accesibilidad para la gestión de la accesibilidad en gestores de contenidos (pdf): Guía de ayuda para técnicos administradores de sitios web que ofrece una visión general de la gestión de la accesibilidad propia de los gestores de contenidos para conseguir sitios web accesibles.
- Guía de cuestiones básicas de accesibilidad para los editores finales de contenidos (pdf): Guía de ayuda para los editores finales de contenido en la que se recogen las cuestiones de accesibilidad que se deben tener en cuenta para la edición de sitios web accesibles.
- Guía para la inserción de subtítulos en YouTube (pdf): Guía de ayuda para la inserción, edición y exportación de subtítulos en archivos multimedia de vídeo, utilizando para ello la plataforma de YouTube.
- Guía de accesibilidad en contenidos multimedia (pdf): Guía de ayuda a los diseñadores y desarrolladores web, en la cual se recogen las cuestiones que se

Copyright© 2026 Universidad de Granada

deben tener en cuenta para garantizar la accesibilidad en este tipo de contenidos en los sitios web.

- Guía de accesibilidad en documentos PDF (pdf): Guía de ayuda para la creación de documentos PDF accesibles, para ello es imprescindible que los documentos gestionados a través de un procesador de textos (Word, LibreOffice, etc.) sean accesibles (ver apartados 4.2 y 4.3).
- Guía de validación de accesibilidad web (pdf)
- Guía de adaptación a WCAG 2.1 desde WCAG 2.0 (pdf): Guía de ayuda para los responsables de sitios web que ya son conformes con respecto a las WCAG 2.0 y quieren evolucionar su sitio web a las nuevas WCAG 2.1
- Guía de accesibilidad en Sedes Electrónicas (pdf): Guía de ayuda para gestionar la accesibilidad de los trámites electrónicos en las Sedes Electrónicas de las Administraciones Públicas.

Copyright© 2026 Universidad de Granada