

[\[Contenidos\]](#)

## Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0

**Lead translating organization (LTO):**

Fundación Sidar - Acceso Universal

Web site: <http://www.sidar.org/>**Coordinators of the translation:** Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo (e-mail: [coordina@sidar.org](mailto:coordina@sidar.org)) and Carlos Benavidez (e-mail: [carlos@sidar.org](mailto:carlos@sidar.org))**Translator:** Sofía Benavidez (e-mail: [sofia@sidar.org](mailto:sofia@sidar.org))

## Traducción Candidata a ser la Oficial al Español

**Publicada el 15 de diciembre de 2009****Esta versión:**<http://www.sidar.org/traduccion/wcag20/es/>**Versión original en inglés:**<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>**Errata:**<http://www.sidar.org/traduccion/wcag20/es/errata/>**Organización coordinadora de la traducción:**

Fundación Sidar - Acceso Universal

Sitio web: <http://www.sidar.org/>**Coordinadores de la traducción:** Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo (e-mail: [coordina@sidar.org](mailto:coordina@sidar.org)) y Carlos Benavidez (e-mail: [carlos@sidar.org](mailto:carlos@sidar.org))**Traductora:** Sofía Benavidez (e-mail: [sofia@sidar.org](mailto:sofia@sidar.org))**Miembros del Comité de Revisión:**El 16 de marzo de 2009 se envió la [lista de miembros que conformarían el Comité de Revisión](#), a la lista de traductores del W3C.**Resumen de los comentarios sobre el borrador de la traducción candidata a ser oficial (CAT, por sus siglas en inglés que significan: Candidate Authorized Translation):**<http://www.sidar.org/traduccion/wcag20/es/comentarios/>

Esta es una Traducción Autorizada de un documento del W3C. La publicación de esta traducción ha seguido los pasos descritos por las [Normas para las Traducciones Autorizadas por el W3C](#). En caso de controversia, la versión autorizada de la especificación es el documento original en inglés.



## Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.0

**Recomendación del W3C del 11 de diciembre de 2008****Esta versión:**<http://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>**Última versión:**<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>**Versión anterior:**<http://www.w3.org/TR/2008/PR-WCAG20-20081103/>**Editores:**

Ben Caldwell, Trace R&amp;D Center, Universidad de Wisconsin-Madison

Michael Cooper, W3C

Loretta Guarino Reid, Google, Inc.

Gregg Vanderheiden, Trace R&amp;D Center, Universidad of Wisconsin-Madison

**Editores anteriores:**

Wendy Chisholm (hasta julio de 2006, cuando formaba parte del W3C)

John Slatin (hasta junio de 2006, cuando formaba parte del Instituto de Accesibilidad de la Universidad de Austin, Texas)

Jason White (hasta junio de 2005, cuando formaba parte de la Universidad de Melbourne)

Por favor, véase la [fe de erratas](#) de este documento, que puede incluir correcciones normativas.

Véanse también las [traducciones](#).

Este documento también está disponible en formatos no normativos en [Versiones alternativas de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web 2.0](#).

[Copyright](#) © 2008 [W3C](#)<sup>®</sup> ([MIT](#), [ERCIM](#), [Keio](#)), todos los derechos reservados. Se aplican las reglas del W3C sobre [responsabilidad](#), [marca registrada](#) y [uso del documento](#).

---

## Resumen

Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.0 cubren un amplio rango de recomendaciones para crear contenido Web más accesible. Seguir estas pautas permite crear un contenido más accesible para un mayor número de personas con discapacidad, incluyendo ceguera y baja visión, sordera y deficiencias auditivas, deficiencias del aprendizaje, limitaciones cognitivas, limitaciones de la movilidad, deficiencias del habla, fotosensibilidad y combinaciones de las anteriores. Seguir estas pautas puede a menudo ayudar a que el contenido Web sea más usable para cualquier tipo de usuario.

Los criterios de conformidad de las WCAG 2.0 están escritos como enunciados verificables no específicos de ninguna tecnología. En documentos separados se proporcionan niveles de orientación sobre cómo satisfacer los criterios de conformidad en tecnologías concretas, así como información general acerca de cómo interpretar los criterios de conformidad. Para acceder a una introducción y a enlaces a material técnico y educativo, diríjase a la [Visión general de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web \(WCAG\)](#).

Las WCAG 2.0 suceden a las [Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web \(WCAG\) 1.0 \[WCAG10\]](#), que fueron publicadas como Recomendación del W3C en mayo de 1999. Aunque es posible cumplir con las WCAG 1.0 o con las WCAG 2.0 (o con ambas), el W3C recomienda que los contenidos nuevos o actualizados sigan las WCAG 2.0. El W3C también recomienda que las políticas de accesibilidad web hagan referencia a las WCAG 2.0.

## Estado de este documento

*En esta sección se describe el estado de este documento en el momento de su publicación. Otros documentos pueden reemplazarlo. En el [Índice de informes técnicos del W3C](#) en <http://www.w3.org/TR/> se recoge una lista de las publicaciones actuales del W3C así como la última revisión de este informe técnico.*

Estas son las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.0, una [Recomendación del W3C](#) del [Grupo de Trabajo sobre las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web](#).

Este documento ha sido revisado por Miembros del W3C, por desarrolladores de software y por otros grupos del W3C y entidades interesadas, y fue aprobado por el Director como una Recomendación del W3C. Es un documento estable y puede ser utilizado como material de referencia o citado en otro documento. El papel del W3C al crear la Recomendación es atraer la atención sobre la especificación y promover su difusión, mejorando así la funcionalidad e interoperabilidad de la Web.

Las WCAG 2.0 se apoyan en documentos asociados que no son normativos: [Comprender las WCAG 2.0](#) y [Técnicas para las WCAG 2.0](#). Aunque estos documentos no tienen el estatus formal de las WCAG 2.0, proporcionan información importante para poder entenderlas e implementarlas.

El Grupo de Trabajo solicita que cualquier comentario se haga por medio del [formulario de comentarios en línea](#). Si esto no es posible, los comentarios también pueden ser enviados a [public-comments-wcag20@w3.org](mailto:public-comments-wcag20@w3.org). Los [archivos de la lista de comentarios pública](#) están disponibles públicamente. Los comentarios recibidos acerca de la Recomendación WCAG 2.0 no pueden generar cambios en esta versión de las pautas, pero pueden ser tenidos en cuenta para la fe de erratas o para versiones futuras de las WCAG. El Grupo de Trabajo no planea responder formalmente a los comentarios. Los archivos de las [discusiones de la](#)

[lista de correo de WCAG WG](#) están disponibles públicamente, y los trabajos que el Grupo de Trabajo realice en el futuro pueden hacer referencia a comentarios recibidos sobre este documento.

Este documento fue producido como parte de la [Iniciativa de Accesibilidad Web](#) (WAI) del W3C. Los objetivos del Grupo de Trabajo se discuten en el [Estatuto del Grupo de Trabajo WCAG](#). El Grupo de Trabajo WCAG es parte de la [Actividad Técnica del WAI](#).

Este documento fue producido por un grupo que opera bajo la [Política de Patentes del W3C del 5 de febrero de 2004](#). El W3C mantiene una [lista pública de las distribuciones de patentes](#), redactada en conjunto con los entregables del grupo. Esa página también incluye instrucciones para distribuir una patente. Cualquier individuo que tenga conocimiento real de una patente y crea que contiene [Reclamación\(es\) Esencial\(es\)](#) debe remitir la información de acuerdo con lo enunciado en la [sección 6 de la Política de Patentes del W3C](#).

## Tabla de contenidos

### [Introducción](#)

[Niveles de orientación de las WCAG 2.0](#)

[Documentos de apoyo de las WCAG 2.0](#)

[Términos importantes en las WCAG 2.0](#)

### [Pautas WCAG 2.0](#)

#### [1 Perceptible](#)

1.1 [Proporcionar alternativas textuales para todo contenido no textual de modo que se pueda convertir a otros formatos que las personas necesiten, tales como textos ampliados, braille, voz, símbolos o en un lenguaje más simple.](#)

1.2 [Medios tempodependientes: proporcionar alternativas para los medios tempodependientes.](#)

1.3 [Crear contenido que pueda presentarse de diferentes formas \(por ejemplo, con una disposición más simple\) sin perder información o estructura.](#)

1.4 [Facilitar a los usuarios ver y oír el contenido, incluyendo la separación entre el primer plano y el fondo.](#)

#### [2 Operable](#)

2.1 [Proporcionar acceso a toda la funcionalidad mediante el teclado.](#)

2.2 [Proporcionar a los usuarios el tiempo suficiente para leer y usar el contenido.](#)

2.3 [No diseñar contenido de un modo que se sepa podría provocar ataques, espasmos o convulsiones.](#)

2.4 [Proporcionar medios para ayudar a los usuarios a navegar, encontrar contenido y determinar dónde se encuentran.](#)

#### [3 Comprensible](#)

3.1 [Hacer que los contenidos textuales resulten legibles y comprensibles.](#)

3.2 [Hacer que las páginas web aparezcan y operen de manera predecible.](#)

3.3 [Ayudar a los usuarios a evitar y corregir los errores.](#)

#### [4 Robusto](#)

4.1 [Maximizar la compatibilidad con las aplicaciones de usuario actuales y futuras, incluyendo las ayudas técnicas.](#)

### [Conformidad](#)

[Requisitos de Conformidad](#)

[Declaraciones de conformidad \(opcional\)](#)

[Enunciado de conformidad parcial – Contenido de terceras partes](#)

[Enunciado de conformidad parcial – Lenguaje](#)

## Apéndices

Apéndice A: [Glosario](#) (Normativo)

Apéndice B: [Reconocimientos](#)

Apéndice C: [Referencias](#)

## Introducción

Esta sección es informativa.

Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web 2.0 definen cómo crear contenido web más accesible para las personas con discapacidad. La accesibilidad considera un amplio rango de discapacidades, tales como las visuales, auditivas, físicas, del habla, cognitivas, del lenguaje, de aprendizaje y neurológicas. Aunque estas pautas cubren un amplio rango de discapacidades, no son suficientes para satisfacer las necesidades de personas con todos los tipos, grados y combinaciones de discapacidad posibles. Estas pautas también ayudan a que el contenido sea más usable para las personas mayores, que ven sus habilidades reducidas a causa de la edad y, a menudo, mejoran la usabilidad para los usuarios en general.

Las WCAG 2.0 se han desarrollado mediante el [proceso del W3C](#) en cooperación con individuos y organizaciones en todo el mundo, con el fin de proporcionar un estándar compartido para la accesibilidad del contenido web que satisfaga las necesidades de personas, organizaciones y gobiernos a nivel internacional. Las WCAG 2.0 se basan en las WCAG 1.0 [\[WCAG10\]](#) y se han diseñado para ser aplicadas a una amplia gama de tecnologías web ahora y en el futuro, y para ser verificables con una combinación de pruebas automatizadas y evaluación humana. Para una introducción a las WCAG, véase la [Visión General de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web](#).

La accesibilidad web no sólo depende de un contenido accesible sino también de la accesibilidad de los navegadores y otras aplicaciones de usuario. Las herramientas de autor también tienen un papel importante en la accesibilidad web. Para una visión de conjunto de estos componentes del desarrollo web y su interacción, véase:

- [Componentes Esenciales de Accesibilidad Web](#)
- [Visión General de las Pautas de Accesibilidad para Aplicaciones de Usuario \(UAAG\)](#)
- [Visión General de las Pautas de Accesibilidad para Herramientas de Autor \(ATAG\)](#)

## Niveles de orientación de las WCAG 2.0

Los individuos y organizaciones que emplean las WCAG son un grupo amplio y variado que incluye diseñadores y desarrolladores web, reguladores, agentes de compra, profesores y estudiantes. Para poder satisfacer las necesidades tan variadas de esta audiencia, se proporcionan varios niveles de orientación: *principios generales*, *pautas generales*, *criterios de conformidad* verificables y una amplia colección de *técnicas suficientes*, *técnicas recomendables* y *fallos comunes documentados* con ejemplos, enlaces a recursos adicionales y código.

- **Principios** - En el nivel más alto se sitúan los cuatro principios que proporcionan los fundamentos de la accesibilidad web: *perceptible*, *operable*, *comprensible* y *robusto*. Véase también [Comprender los Cuatro Principios de la Accesibilidad](#).
- **Pautas** - Por debajo de los principios están las pautas. Las doce pautas proporcionan los objetivos básicos que los autores deben lograr con el fin de crear un contenido más accesible para los usuarios con distintas discapacidad. Estas pautas no son verificables, pero proporcionan el marco y los objetivos generales que ayudan a los autores a comprender los criterios de conformidad y a implementar mejor las técnicas.
- **Criterios de Conformidad** - Para cada pauta se proporcionan los criterios de conformidad verificables que permiten emplear las WCAG 2.0 en aquellas situaciones en las que existan requisitos y necesidad de evaluación de conformidad como: especificaciones de diseño, compras, regulación o acuerdos contractuales. Con el fin de cumplir con las necesidades de los diferentes grupos y situaciones, se definen tres niveles de conformidad: A (el más bajo), AA y AAA (el más alto). Se puede obtener más información sobre los niveles de las WCAG en [Comprender los Niveles de Conformidad](#).
- **Técnicas suficientes y recomendables** - Para cada una de las *pautas* y *criterios de conformidad* del propio documento de las WCAG 2.0, el grupo de trabajo ha documentado también una amplia variedad de *técnicas*. Las técnicas son informativas y se agrupan en dos categorías: aquellas que son *suficientes* para satisfacer los criterios de conformidad, y aquellas que son *recomendables*. Las técnicas recomendables van más allá de los requisitos de cada criterio de conformidad individual y permiten a los autores afrontar mejor las pautas. Algunas de las técnicas recomendables tratan sobre barreras de accesibilidad que no han sido cubiertas por los criterios de conformidad verificables. También se han documentado los errores frecuentes que son conocidos. Véase también [Técnicas Suficientes y Recomendables en Comprender las WCAG 2.0](#).

Todos estos niveles de orientación (principios, pautas, criterios de conformidad y técnicas suficientes y recomendables) actúan en conjunto para proporcionar una orientación sobre cómo crear un contenido más

accesible. Se anima a los autores a que revisen y apliquen todos los niveles que puedan, incluso las técnicas recomendables, para satisfacer las necesidades del rango de usuarios más amplio posible.

Nótese que incluso un contenido que sea conforme con el nivel más alto (AAA) no será accesible para individuos con cualquier tipo, grado o combinación de discapacidades, en particular en el ámbito de las discapacidades cognitivas, de las relativas al lenguaje y al aprendizaje. Se anima a los autores a considerar todo el abanico de técnicas, incluidas las recomendables, así como a tratar de buscar consejo acerca de las mejores prácticas actuales que aseguren un contenido web accesible, en la medida de lo posible, para esos grupos de discapacidades. Los [metadatos](#) pueden ayudar a los usuarios a localizar los contenidos más apropiados para sus necesidades.

## Documentos de apoyo de las WCAG 2.0

El documento de las WCAG 2.0 se ha diseñado para cubrir las necesidades de quienes necesiten un estándar técnico estable y referenciable. Otros documentos, denominados documentos de apoyo, se basan en el documento de las WCAG 2.0 y cumplen otros propósitos adicionales importantes, como permitir su actualización para describir cómo podrían ser aplicadas las WCAG a nuevas tecnologías. Los documentos de apoyo incluyen:

1. [Cómo cumplir con las WCAG 2.0](#) - Un documento de referencia rápida personalizable que incluye todas las pautas, criterios de conformidad y técnicas que los autores pueden emplear para desarrollar y evaluar contenido web.
2. [Comprender las WCAG 2.0](#) - Una guía para comprender e implementar las WCAG 2.0. Para cada pauta y criterio de conformidad, existe un breve documento llamado "Comprender" que cubre temas clave.
3. [Técnicas para las WCAG 2.0](#) - Una colección de técnicas y fallos frecuentes, cada una en un documento independiente que incluye la descripción de los mismos, ejemplos, código y pruebas.
4. [Los Documentos de las WCAG 2.0](#) - Un diagrama y una descripción de cómo se relacionan y entrelazan entre sí los documentos técnicos.

Véase [Visión General de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web \(WCAG\)](#) para una descripción del material de apoyo de las WCAG 2.0, incluyendo recursos educativos relacionados con ellas. En los [Recursos del WAI](#) se recogen documentos adicionales que cubren temas tales como casos de negocio para la accesibilidad web, la planificación de la aplicación de mejoras a la accesibilidad de los sitios web y las políticas de accesibilidad.

## Términos importantes en las WCAG 2.0

Las WCAG 2.0 incluyen tres términos importantes con significado diferente al usado en las WCAG 1.0. Cada uno de ellos se presenta brevemente a continuación y se definen de forma más completa en el glosario.

### Página web

Es importante señalar que, en este estándar, el término "página web" abarca mucho más que páginas estáticas de HTML. Incluye además las páginas web cada vez más dinámicas que están surgiendo, incluyendo "páginas" que pueden representar comunidades interactivas virtuales completas. Por ejemplo, el término "página web" incluye una experiencia inmersiva similar a la de una película interactiva que se localiza en una única URI. Para más información, véase [Comprender "Página Web"](#).

### Determinado por software

Varios criterios de conformidad exigen que el contenido (o ciertos aspectos del contenido) pueda ser "determinado por software". Esto significa que el contenido se provee de manera que las aplicaciones de usuario, incluidas las ayudas técnicas, pueden extraer y presentar esa información a los usuarios en distintas modalidades. Para más información, véase [Comprender "Determinado por Software"](#).

### Compatible con la accesibilidad

Usar una tecnología de manera compatible con la accesibilidad significa que funciona con las ayudas técnicas y con las características de accesibilidad de los sistemas operativos, navegadores y otras aplicaciones de usuario. Sólo se puede depender de las características de las tecnologías para cumplir con los criterios de conformidad de las WCAG 2.0 si se utilizan de manera "compatible con la accesibilidad". Se pueden emplear características de una tecnología en formas que no sea compatible con la accesibilidad (que no funcionen con las ayudas técnicas, etc.) siempre que no se

dependa de ellas para satisfacer algún criterio de conformidad (es decir, la misma información o funcionalidad está disponible también de otra forma que sí es compatible).

La definición de "compatible con la accesibilidad" se proporciona en el [Apéndice A: Glosario](#) de estas pautas. Para más información, véase [Comprender Compatible con la Accesibilidad](#).

## Pautas WCAG 2.0

Esta sección es normativa.

**Principio 1: Perceptible** - La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que ellos puedan percibirlos.

**Pauta 1.1 Alternativas textuales:** Proporcionar alternativas textuales para todo contenido no textual de modo que se pueda convertir a otros formatos que las personas necesiten, tales como textos ampliados, braille, voz, símbolos o en un lenguaje más simple.

[Comprender la Pauta 1.1](#)

**1.1.1 Contenido no textual:** Todo contenido no textual que se presenta al usuario tiene una alternativa textual que cumple el mismo propósito, excepto en las situaciones enumeradas a continuación. (Nivel A)

[Cómo cumplir 1.1.1](#)  
[Comprender 1.1.1](#)

- **Controles, Entrada de datos:** Si el contenido no textual es un control o acepta datos introducidos por el usuario, entonces tiene un nombre que describe su propósito. (Véase la [Pauta 4.1](#) para requisitos adicionales sobre los controles y el contenido que aceptan entrada de datos).
- **Contenido multimedia tempodependiente:** Si el contenido no textual es una presentación multimedia con desarrollo temporal, entonces las alternativas textuales proporcionan al menos una identificación descriptiva del contenido no textual. (Véase la [Pauta 1.2](#) para requisitos adicionales sobre contenido multimedia).
- **Pruebas:** Si el contenido no textual es una prueba o un ejercicio que no sería válido si se presentara en forma de texto, entonces las alternativas textuales proporcionan al menos una identificación descriptiva del contenido no textual.
- **Sensorial:** Si el contenido no textual tiene como objetivo principal el crear una experiencia sensorial específica, entonces las alternativas textuales proporcionan al menos una identificación descriptiva del contenido no textual.
- **CAPTCHA:** Si el propósito del contenido no textual es confirmar que quien está accediendo al contenido es una persona y no una computadora, entonces se proporcionan alternativas textuales que identifican y describen el propósito del contenido no textual y se proporcionan formas alternativas de CAPTCHA con modos de salida para distintos tipos de percepciones sensoriales, con el fin de acomodarse a las diferentes discapacidades.
- **Decoración, Formato, Invisible:** Si el contenido no textual es simple decoración, se utiliza únicamente para definir el formato visual o no se presenta a los usuarios, entonces se implementa de forma que pueda ser ignorado por las ayudas técnicas.

**Pauta 1.2 Medios tempodependientes:** Proporcionar alternativas para los medios tempodependientes.

[Comprender la Pauta 1.2](#)



**1.2.1 Sólo audio y sólo vídeo (grabado):** Para contenido sólo audio grabado y contenido sólo vídeo grabado, se cumple lo siguiente, excepto cuando el audio o el vídeo es un contenido multimedia alternativo al texto y está claramente identificado como tal: (Nivel A)

[Cómo cumplir 1.2.1](#)  
[Comprender 1.2.1](#)

- **Sólo audio grabado:** Se proporciona una alternativa para los medios tempodependientes que presenta información equivalente para el contenido sólo audio grabado.
- **Sólo vídeo grabado:** Se proporciona una alternativa para los medios tempodependientes o se proporciona una pista sonora que presenta información equivalente al contenido del medio de sólo vídeo grabado.

**1.2.2 Subtítulos (grabados):** Se proporcionan subtítulos para el contenido de audio grabado dentro de contenido multimedia sincronizado, excepto cuando la presentación es un contenido multimedia alternativo al texto y está claramente identificado como tal. (Nivel A)

[Cómo cumplir 1.2.2](#)  
[Comprender 1.2.2](#)

**1.2.3 Audiodescripción o Medio Alternativo (grabado):** Se proporciona una alternativa para los medios tempodependientes o una audiodescripción para el contenido de vídeo grabado en los multimedia sincronizados, excepto cuando ese contenido es un contenido multimedia alternativo al texto y está claramente identificado como tal. (Nivel A)

[Cómo cumplir 1.2.3](#)  
[Comprender 1.2.3](#)

**1.2.4 Subtítulos (en directo):** Se proporcionan subtítulos para todo el contenido de audio en directo de los multimedia sincronizados. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 1.2.4](#)  
[Comprender 1.2.4](#)

**1.2.5 Audiodescripción (grabado):** Se proporciona una audiodescripción para todo el contenido de vídeo grabado dentro de contenido multimedia sincronizado. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 1.2.5](#)  
[Comprender 1.2.5](#)

**1.2.6 Lengua de señas (grabado):** Se proporciona una interpretación en lengua de señas para todo el contenido de audio grabado dentro de contenido multimedia sincronizado. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 1.2.6](#)  
[Comprender 1.2.6](#)

**1.2.7 Audiodescripción ampliada (grabada):** Cuando las pausas en el audio de primer plano son insuficientes para permitir que la audiodescripción comunique el significado del vídeo, se proporciona una audiodescripción ampliada para todos los contenidos de vídeo grabado dentro de contenido multimedia sincronizado. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 1.2.7](#)  
[Comprender 1.2.7](#)

**1.2.8 Medio alternativo (grabado):** Se proporciona una alternativa para los medios tempodependientes, tanto para todos los contenidos multimedia sincronizados grabados como para todos los medios de sólo vídeo grabado. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 1.2.8](#)  
[Comprender 1.2.8](#)

**1.2.9 Sólo audio (en directo):** Se proporciona una alternativa para los medios tempodependientes que presenta información equivalente para el contenido de sólo audio en directo. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 1.2.9](#)  
[Comprender 1.2.9](#)

**Pauta 1.3 Adaptable:** Crear contenido que pueda presentarse de diferentes formas (por ejemplo, con una disposición más simple) sin perder información o estructura.

[Comprender la Pauta 1.3](#)

**1.3.1 Información y relaciones:** La información, estructura y relaciones comunicadas a través de la presentación pueden ser determinadas por software o están disponibles como texto. (Nivel A)

[Cómo cumplir 1.3.1](#)  
[Comprender 1.3.1](#)

**1.3.2 Secuencia significativa:** Cuando la secuencia en que se presenta el contenido afecta a su significado, se puede determinar por software la secuencia correcta de lectura. (Nivel A)

[Cómo cumplir 1.3.2](#)  
[Comprender 1.3.2](#)

**1.3.3 Características sensoriales:** Las instrucciones proporcionadas para entender y operar el contenido no dependen exclusivamente en las características sensoriales de los componentes como su forma, tamaño, ubicación visual, orientación o sonido. (Nivel A)

[Cómo cumplir 1.3.3](#)  
[Comprender 1.3.3](#)

*Nota:* Para los requisitos relacionados con el color, véase la [Pauta 1.4](#).

**Pauta 1.4 Distinguible:** Facilitar a los usuarios ver y oír el contenido, incluyendo la separación entre el primer plano y el fondo.

[Comprender la Pauta 1.4](#)

**1.4.1 Uso del color:** El color no se usa como único medio visual para transmitir la información, indicar una acción, solicitar una respuesta o distinguir un elemento visual. (Nivel A)

[Cómo cumplir 1.4.1](#)  
[Comprender 1.4.1](#)

*Nota:* Este criterio de conformidad trata específicamente acerca de la percepción del color. En la [Pauta 1.3](#) se recogen otras formas de percepción, incluyendo el acceso por software al color y a otros códigos de presentación visual.

**1.4.2 Control del audio:** Si el audio de una página web suena automáticamente durante más de 3 segundos, se proporciona ya sea un mecanismo para pausar o detener el audio, o un mecanismo para controlar el volumen del sonido que es independiente del nivel de volumen global del sistema. (Nivel A)

[Cómo cumplir 1.4.2](#)  
[Comprender 1.4.2](#)

*Nota:* En la medida en que cualquier contenido que no satisfaga este criterio puede interferir con la capacidad del usuario de emplear la página en su conjunto, todo contenido de la página web (tanto si satisface o no otros criterios de conformidad) debe satisfacer este criterio. Véase [Requisito de Conformidad 5: Sin interferencia](#).

**1.4.3 Contraste (mínimo):** La presentación visual de texto e imágenes de texto tiene una relación de contraste de, al menos, 4.5:1, excepto en los siguientes casos: (Nivel AA)

[Cómo cumplir 1.4.3](#)  
[Comprender 1.4.3](#)

- **Textos grandes:** Los textos de gran tamaño y las imágenes de texto de gran tamaño tienen una relación de contraste de, al menos, 3:1.
- **Incidental:** Los textos o imágenes de texto que forman parte de un componente inactivo de la interfaz de usuario, que son simple decoración, que no resultan visibles para nadie o forman parte de una imagen que contiene otros elementos visuales significativos, no tienen requisitos de contraste.
- **Logotipos:** El texto que forma parte de un logo o nombre de marca no tiene requisitos de contraste mínimo.

**1.4.4 Cambio de tamaño del texto:** A excepción de los subtítulos y las imágenes de texto, todo el texto puede ser ajustado sin ayudas técnicas hasta un 200 por ciento sin que se pierdan el contenido o la funcionalidad. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 1.4.4](#)  
[Comprender 1.4.4](#)



**1.4.5 Imágenes de texto:** Si con las tecnologías que se están utilizando se puede conseguir la presentación visual deseada, se utiliza texto para transmitir la información en vez de imágenes de texto, excepto en los siguientes casos. (Nivel AA)

- **Configurable:** La imagen de texto es visualmente configurable según los requisitos del usuario.
- **Esencial:** Una forma particular de presentación del texto resulta esencial para la información que se transmite.

*Nota:* Los logotipos (textos que son parte de un logo o de un nombre de marca) se consideran esenciales.

[Cómo cumplir 1.4.5](#)  
[Comprender 1.4.5](#)

**1.4.6 Contraste (mejorado):** La presentación visual de texto e imágenes de texto tiene una relación de contraste de, al menos, 7:1, excepto en los siguientes casos. (Nivel AAA)

- **Textos grandes:** Los textos de gran tamaño y las imágenes de texto de gran tamaño tienen una relación de contraste de, al menos, 4.5:1.
- **Incidental:** Los textos o imágenes de texto que forman parte de un componente de la interfaz de usuario inactivo, que son simple decoración, que no resultan visibles para nadie o forman parte de una imagen que contiene otros elementos visuales significativos, no tienen requisitos de contraste.
- **Logotipos:** El texto que forma parte de un logo o nombre de marca no tiene requisitos de contraste mínimo.

[Cómo cumplir 1.4.6](#)  
[Comprender 1.4.6](#)

**1.4.7 Sonido de fondo bajo o ausente:** Para el contenido de sólo audio grabado que (1) contiene habla en primer plano, (2) no es un CAPTCHA sonoro o un audiológico, y (3) que no es una vocalización cuya intención principal es servir como expresión musical (como el canto o el rap), se cumple al menos uno de los siguientes casos: (Nivel AAA)

- **Ningún sonido de fondo:** El audio no contiene sonidos de fondo.
- **Apagar:** Los sonidos de fondo pueden ser apagados.
- **20 dB:** Los sonidos de fondo son, al menos, 20 decibelios más bajos que el discurso en primer plano, con la excepción de sonidos ocasionales que duran solamente uno o dos segundos.

*Nota:* Por la definición de "decibelio", el sonido de fondo que cumple con este requisito es aproximadamente cuatro veces más silencioso que la locución principal.

[Cómo cumplir 1.4.7](#)  
[Comprender 1.4.7](#)

**1.4.8 Presentación visual:** En la presentación visual de bloques de texto, se proporciona algún mecanismo para lograr lo siguiente: (Nivel AAA)

1. Los colores de fondo y primer plano pueden ser elegidos por el usuario.
2. El ancho no es mayor de 80 caracteres o signos (40 si es CJK).
3. El texto no está justificado (alineado a los márgenes izquierdo y derecho a la vez).
4. El espacio entre líneas (interlineado) es de, al menos, un espacio y medio dentro de los párrafos y el espacio entre párrafos es, al menos, 1.5 veces mayor que el espacio entre líneas.
5. El texto se ajusta sin ayudas técnicas hasta un 200 por ciento de modo tal que no requiere un desplazamiento horizontal para leer una línea de texto en una ventana a pantalla completa.

[Cómo cumplir 1.4.8](#)  
[Comprender 1.4.8](#)

**1.4.9 Imágenes de texto (sin excepciones):** Las imágenes de texto sólo se utilizan como simple decoración o cuando una forma de presentación particular del texto resulta esencial para la información transmitida. (Nivel AAA)

*Nota:* Los logotipos (textos que son parte de un logo o de un nombre de marca) se consideran esenciales.

[Cómo cumplir 1.4.9](#)  
[Comprender 1.4.9](#)

## Principio 2: Operable - Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

**Pauta 2.1 Accesible por teclado:** Proporcionar acceso a toda la funcionalidad mediante el teclado.

[Comprender la Pauta 2.1](#)

**2.1.1 Teclado:** Toda la funcionalidad del contenido es operable a través de una interfaz de teclado sin que se requiera una determinada velocidad para cada pulsación individual de las teclas, excepto cuando la función interna requiere de una entrada que depende del trayecto de los movimientos del usuario y no sólo de los puntos inicial y final. (Nivel A)

[Cómo cumplir 2.1.1](#)

[Comprender 2.1.1](#)

*Nota 1:* Esta excepción se refiere a la función subyacente, no a la técnica de entrada de datos. Por ejemplo, si la entrada de texto se hace por medio de escritura a mano, la técnica de entrada (escritura a mano) depende del trazo (ruta trazada) pero la función interna (introducir texto) no.

*Nota 2:* Esto no prohíbe ni debería desanimar a los autores a proporcionar entrada de ratón u otros métodos de entrada de datos adicionales a la operabilidad a través del teclado.

**2.1.2 Sin trampas para el foco del teclado:** Si es posible mover el foco a un componente de la página usando una interfaz de teclado, entonces el foco se puede quitar de ese componente usando sólo la interfaz de teclado y, si se requiere algo más que las teclas de dirección o de tabulación, se informa al usuario el método apropiado para mover el foco. (Nivel A)

[Cómo cumplir 2.1.2](#)

[Comprender 2.1.2](#)

*Nota:* En la medida en que cualquier contenido que no satisfaga este criterio puede interferir con la capacidad del usuario para emplear la página por completo, todo contenido de la página web (tanto si satisface o no otros criterios de conformidad) debe satisfacer este criterio. Véase [Requisito de Conformidad 5: Sin interferencia](#).

**2.1.3 Teclado (sin excepciones):** Toda la funcionalidad del contenido se puede operar a través de una interfaz de teclado sin requerir una determinada velocidad en la pulsación de las teclas. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 2.1.3](#)

[Comprender 2.1.3](#)

**Pauta 2.2 Tiempo suficiente:** Proporcionar a los usuarios el tiempo suficiente para leer y usar el contenido.

[Comprender la Pauta 2.2](#)

**2.2.1 Tiempo ajustable:** Para cada límite de tiempo impuesto por el contenido, se cumple al menos uno de los siguientes casos: (Nivel A)

[Cómo cumplir 2.2.1](#)

[Comprender 2.2.1](#)

- **Apagar:** El usuario puede detener el límite de tiempo antes de alcanzar el límite de tiempo; o
- **Ajustar:** El usuario puede ajustar el límite de tiempo antes de alcanzar dicho límite en un rango amplio que es, al menos, diez veces mayor al tiempo fijado originalmente; o
- **Extender:** Se advierte al usuario antes de que el tiempo expire y se le conceden al menos 20 segundos para extender el límite temporal con una acción simple (por ejemplo, "presione la barra de espacio") y el usuario puede extender ese límite de tiempo al menos diez veces; o
- **Excepción de tiempo real:** El límite de tiempo es un requisito que forma parte de un evento en tiempo real (por ejemplo, una subasta) y no resulta posible ofrecer una alternativa al límite de tiempo; o

- **Excepción por ser esencial:** El límite de tiempo es esencial y, si se extendiera, invalidaría la actividad; o
- **Excepción de 20 horas:** El límite de tiempo es mayor a 20 horas.

*Nota:* Este criterio de conformidad ayuda a asegurarse de que los usuarios puedan completar una tarea sin cambios inesperados en el contenido o contexto que sean el resultado de un límite de tiempo. Este criterio de conformidad debe considerarse en combinación con el [Criterio de Conformidad 3.2.1](#), que impone límites a los cambios de contenido o contexto como resultado de una acción del usuario.

**2.2.2 Poner en pausa, detener, ocultar:** Para la información que tiene movimiento, parpadeo, se desplaza o se actualiza automáticamente, se cumplen todos los casos siguientes: (Nivel A)

[Cómo cumplir 2.2.2](#)  
[Comprender 2.2.2](#)

- **Movimiento, parpadeo, desplazamiento:** Para toda información que se mueve, parpadea o se desplaza, que (1) comienza automáticamente, (2) dura más de cinco segundos y (3) se presenta en paralelo con otro contenido, existe un mecanismo para que el usuario la pueda poner en pausa, detener u ocultar, a menos que el movimiento, parpadeo o desplazamiento sea parte esencial de una actividad; y
- **Actualización automática:** Para toda información que se actualiza automáticamente, que (1) se inicia automáticamente y (2) se presenta en paralelo con otro contenido, existe un mecanismo para que el usuario la pueda poner en pausa, detener u ocultar, o controlar la frecuencia de actualización a menos que la actualización automática sea parte esencial de una actividad.

*Nota 1:* Para los requisitos relacionados con el parpadeo o el destello de contenido, véase la [Pauta 2.3](#).

*Nota 2:* En la medida en que cualquier contenido que no satisfaga este criterio puede interferir con la capacidad del usuario para emplear la página como un todo, todo contenido de la página web (tanto si satisface o no otros criterios de conformidad) debe satisfacer este criterio. Véase [Requisito de Conformidad 5: Sin interferencia](#).

*Nota 3:* Para el contenido que es actualizado periódicamente por medio de un software, o que se sirve a la aplicación de usuario por medio de streaming, no hay obligación de preservar o presentar la información que ha sido generada o recibida entre el inicio de la pausa y el reinicio de la presentación; no sólo podría no ser técnicamente posible, sino que además en muchas ocasiones podría ser erróneo o engañoso hacerlo.

*Nota 4:* Una animación que ocurre como parte de una fase de precarga de un contenido o una situación similar puede ser considerada esencial si no se permite interacción a ningún usuario durante esa fase, y si el hecho de no indicar el progreso pudiera confundir a los usuarios y hacerles creer que ha habido un fallo en el contenido.

**2.2.3 Sin tiempo:** El tiempo no es parte esencial del evento o actividad presentada por el contenido, exceptuando los multimedia sincronizados no interactivos y los eventos en tiempo real. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 2.2.3](#)  
[Comprender 2.2.3](#)

**2.2.4 Interrupciones:** El usuario puede postergar o suprimir las interrupciones, excepto cuando las interrupciones implican una emergencia. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 2.2.4](#)  
[Comprender 2.2.4](#)

**2.2.5 Re-autenticación:** Cuando expira una sesión autenticada, el usuario puede continuar la actividad sin pérdida de datos tras volver a identificarse. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 2.2.5](#)  
[Comprender 2.2.5](#)

**Pauta 2.3 Convulsiones:** No diseñar contenido de un modo que se sepa podría provocar ataques, espasmos o convulsiones.

[Comprender la Pauta 2.3](#)

**2.3.1 Umbral de tres destellos o menos:** Las páginas web no contienen nada que destelle más de tres veces en un segundo, o el destello está por debajo del umbral de destello general y de destello rojo. (Nivel A)

*Nota:* En la medida en que cualquier contenido que no satisfaga este criterio puede interferir con la capacidad del usuario para emplear la página como un todo, todo contenido de la página web (tanto si satisface o no otros criterios de conformidad) debe satisfacer este criterio. Véase [Requisito de Conformidad 5: Sin interferencia](#).

[Cómo cumplir 2.3.1](#)

[Comprender 2.3.1](#)

**2.3.2 Tres destellos:** Las páginas web no contienen nada que destelle más de tres veces por segundo. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 2.3.2](#)

[Comprender 2.3.2](#)

**Pauta 2.4 Navegable:** Proporcionar medios para ayudar a los usuarios a navegar, encontrar contenido y determinar dónde se encuentran.

[Comprender la Pauta 2.4](#)

**2.4.1 Evitar bloques:** Existe un mecanismo para evitar los bloques de contenido que se repiten en múltiples páginas web. (Nivel A)

[Cómo cumplir 2.4.1](#)

[Comprender 2.4.1](#)

**2.4.2 Titulado de páginas:** Las páginas web tienen títulos que describen su temática o propósito. (Nivel A)

[Cómo cumplir 2.4.2](#)

[Comprender 2.4.2](#)

**2.4.3 Orden del foco:** Si se puede navegar secuencialmente por una página web y la secuencia de navegación afecta su significado o su operación, los componentes que pueden recibir el foco lo hacen en un orden que preserva su significado y operabilidad. (Nivel A)

[Cómo cumplir 2.4.3](#)

[Comprender 2.4.3](#)

**2.4.4 Propósito de los enlaces (en contexto):** El propósito de cada enlace puede ser determinado con sólo el texto del enlace o a través del texto del enlace sumado al contexto del enlace determinado por software, excepto cuando el propósito del enlace resultara ambiguo para los usuarios en general. (Nivel A)

[Cómo cumplir 2.4.4](#)

[Comprender 2.4.4](#)

**2.4.5 Múltiples vías:** Se proporciona más de un camino para localizar una página web dentro de un conjunto de páginas web, excepto cuando la página es el resultado, o un paso intermedio, de un proceso. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 2.4.5](#)

[Comprender 2.4.5](#)

**2.4.6 Encabezados y etiquetas:** Los encabezados y etiquetas describen el tema o propósito. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 2.4.6](#)

[Comprender 2.4.6](#)

**2.4.7 Foco visible:** Cualquier interfaz de usuario operable por teclado tiene una forma de operar en la cuál el indicador del foco del teclado resulta visible. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 2.4.7](#)

[Comprender 2.4.7](#)

**2.4.8 Ubicación:** Se proporciona información acerca de la ubicación del usuario dentro de un conjunto de páginas web. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 2.4.8](#)

[Comprender 2.4.8](#)

**2.4.9 Propósito de los enlaces (sólo enlaces):** Se proporciona un mecanismo que permite identificar el propósito de cada enlace con sólo el texto del enlace, excepto cuando el propósito del enlace resultara ambiguo para los usuarios en general. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 2.4.9](#)  
[Comprender 2.4.9](#)

**2.4.10 Encabezados de sección:** Se usan encabezados de sección para organizar el contenido. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 2.4.10](#)  
[Comprender 2.4.10](#)

*Nota 1:* "Encabezados" se usa en sentido general e incluye los títulos y otras formas de agregar encabezados a las distintos tipos de contenido.

*Nota 2:* Este criterio de conformidad se refiere al contenido propiamente dicho, no a los componentes de la interfaz de usuario. Los componentes de la interfaz de usuario se tratan en el [Criterio de Conformidad 4.1.2](#).

## Principio 3: Comprensible - La información y el manejo de la interfaz de usuario deben ser comprensibles.

**Pauta 3.1 Legible:** Hacer que los contenidos textuales resulten legibles y comprensibles.

[Comprender la Pauta 3.1](#)

**3.1.1 Idioma de la página:** El idioma predeterminado de cada página web puede ser determinado por software. (Nivel A)

[Cómo cumplir 3.1.1](#)  
[Comprender 3.1.1](#)

**3.1.2 Idioma de las partes:** El idioma de cada pasaje o frase en el contenido puede ser determinado por software, excepto los nombres propios, términos técnicos, palabras en un idioma indeterminado y palabras o frases que se hayan convertido en parte natural del texto que las rodea. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 3.1.2](#)  
[Comprender 3.1.2](#)

**3.1.3 Palabras inusuales:** Se proporciona un mecanismo para identificar las definiciones específicas de palabras o frases usadas de modo inusual o restringido, incluyendo expresiones idiomáticas y jerga. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 3.1.3](#)  
[Comprender 3.1.3](#)

**3.1.4 Abreviaturas:** Se proporciona un mecanismo para identificar la forma expandida o el significado de las abreviaturas. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 3.1.4](#)  
[Comprender 3.1.4](#)

**3.1.5 Nivel de lectura:** Cuando un texto requiere un nivel de lectura más avanzado que el nivel mínimo de educación secundaria una vez que se han eliminado nombres propios y títulos, se proporciona un contenido suplementario o una versión que no requiere un nivel de lectura mayor a ese nivel educativo. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 3.1.5](#)  
[Comprender 3.1.5](#)

**3.1.6 Pronunciación:** Se proporciona un mecanismo para identificar la pronunciación específica de las palabras cuando el significado de esas palabras, dentro del contexto, resulta ambiguo si no se conoce su pronunciación. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 3.1.6](#)  
[Comprender 3.1.6](#)

**Pauta 3.2 Predecible:** Hacer que las páginas web aparezcan y operen de manera predecible.

[Comprender la Pauta 3.2](#)

**3.2.1 Al recibir el foco:** Cuando cualquier componente recibe el foco, no inicia ningún cambio en el contexto. (Nivel A)

[Cómo cumplir 3.2.1](#)  
[Comprender 3.2.1](#)

**3.2.2 Al recibir entradas:** El cambio de estado en cualquier componente de la interfaz de usuario no provoca automáticamente un cambio en el contexto a menos que el usuario haya sido advertido de ese comportamiento antes de usar el componente. (Nivel A)

[Cómo cumplir 3.2.2](#)  
[Comprender 3.2.2](#)

**3.2.3 Navegación coherente:** Los mecanismos de navegación que se repiten en múltiples páginas web dentro de un conjunto de páginas web aparecen siempre en el mismo orden relativo cada vez que se repiten, a menos que el cambio sea provocado por el propio usuario. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 3.2.3](#)  
[Comprender 3.2.3](#)

**3.2.4 Identificación coherente:** Los componentes que tienen la misma funcionalidad dentro de un conjunto de páginas web son identificados de manera coherente. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 3.2.4](#)  
[Comprender 3.2.4](#)

**3.2.5 Cambios a petición:** Los cambios en el contexto son iniciados únicamente a solicitud del usuario o se proporciona un mecanismo para detener tales cambios. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 3.2.5](#)  
[Comprender 3.2.5](#)

**Pauta 3.3 Entrada de datos asistida:** Ayudar a los usuarios a evitar y corregir los errores.

[Comprender la Pauta 3.3](#)

**3.3.1 Identificación de errores:** Si se detecta automáticamente un error en la entrada de datos, el elemento erróneo es identificado y el error se describe al usuario mediante un texto. (Nivel A)

[Cómo cumplir 3.3.1](#)  
[Comprender 3.3.1](#)

**3.3.2 Etiquetas o instrucciones:** Se proporcionan etiquetas o instrucciones cuando el contenido requiere la introducción de datos por parte del usuario. (Nivel A)

[Cómo cumplir 3.3.2](#)  
[Comprender 3.3.2](#)

**3.3.3 Sugerencias ante errores:** Si se detecta automáticamente un error en la entrada de datos y se dispone de sugerencias para hacer la corrección, entonces se presentan las sugerencias al usuario, a menos que esto ponga en riesgo la seguridad o el propósito del contenido. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 3.3.3](#)  
[Comprender 3.3.3](#)

**3.3.4 Prevención de errores (legales, financieros, datos):** Para las páginas web que representan para el usuario compromisos legales o transacciones financieras; que modifican o eliminan datos controlables por el usuario en sistemas de almacenamiento de datos; o que envían las respuestas del usuario a una prueba, se cumple al menos uno de los siguientes casos. (Nivel AA)

[Cómo cumplir 3.3.4](#)  
[Comprender 3.3.4](#)

1. **Reversible:** El envío es reversible.
2. **Revisado:** Se verifica la información para detectar errores en la entrada de datos y se proporciona al usuario una oportunidad de corregirlos.
3. **Confirmado:** Se proporciona un mecanismo para revisar, confirmar y corregir la información antes de finalizar el envío de los datos.

**3.3.5 Ayuda:** Se proporciona ayuda dependiente del contexto. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 3.3.5](#)  
[Comprender 3.3.5](#)



**3.3.6 Prevención de errores (todos):** Para las páginas web que requieren al usuario el envío de información, se cumple al menos uno de los siguientes casos. (Nivel AAA)

[Cómo cumplir 3.3.6](#)  
[Comprender 3.3.6](#)

1. **Reversible:** El envío es reversible.
2. **Revisado:** Se verifica la información para detectar errores en la entrada de datos y se proporciona al usuario una oportunidad de corregirlos.
3. **Confirmado:** Se proporciona un mecanismo para revisar, confirmar y corregir la información antes de finalizar el envío de los datos.

**Principio 4: Robusto** - El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

**Pauta 4.1 Compatible:** Maximizar la compatibilidad con las aplicaciones de usuario actuales y futuras, incluyendo las ayudas técnicas.

[Comprender la Pauta 4.1](#)

**4.1.1 Procesamiento:** En los contenidos implementados mediante el uso de lenguajes de marcas, los elementos tienen las etiquetas de apertura y cierre completas; los elementos están anidados de acuerdo a sus especificaciones; los elementos no contienen atributos duplicados y los ID son únicos, excepto cuando las especificaciones permitan estas características. (Nivel A)

[Cómo cumplir 4.1.1](#)  
[Comprender 4.1.1](#)

*Nota:* Las etiquetas de apertura y cierre a las que les falte un carácter crítico para su formación, como un signo de "mayor qué", o en las que falten las comillas de apertura o cierre en el valor de un atributo, no se consideran completas.

**4.1.2 Nombre, función, valor:** Para todos los componentes de la interfaz de usuario (incluyendo pero no limitado a: elementos de formulario, enlaces y componentes generados por scripts), el nombre y la función pueden ser determinados por software; los estados, propiedades y valores que pueden ser asignados por el usuario pueden ser especificados por software; y los cambios en estos elementos se encuentran disponibles para su consulta por las aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas. (Nivel A)

[Cómo cumplir 4.1.2](#)  
[Comprender 4.1.2](#)

*Nota:* Este criterio de conformidad se dirige principalmente a los autores web que desarrollan o programan sus propios componentes de interfaz de usuario. Por ejemplo, los controles estándar de HTML satisfacen automáticamente este criterio cuando se emplean de acuerdo con su especificación.

## Conformidad

Esta sección es normativa.

En esta sección se presentan los requisitos de conformidad con las WCAG 2.0. También se proporciona información acerca de cómo realizar declaraciones de conformidad, las cuales son opcionales. Finalmente, se describe el significado de compatible con la accesibilidad, ya que sólo se puede depender de las tecnologías que se usan de un modo compatible con la accesibilidad para satisfacer la conformidad. En [Comprender la Conformidad](#) se incluye más información acerca del concepto de compatible con la accesibilidad.

## Requisitos de conformidad

Para que una página web sea conforme con las WCAG 2.0, deben satisfacerse todos los requisitos de conformidad siguientes:

- 1. Nivel de conformidad:** Uno de los siguientes niveles de conformidad se satisface por completo.

- **Nivel A:** Para lograr conformidad con el Nivel A (el mínimo), la página web satisface todos los Criterios de Conformidad del Nivel A, o proporciona una versión alternativa conforme.
- **Nivel AA:** Para lograr conformidad con el Nivel AA, la página web satisface todos los Criterios de Conformidad de los Niveles A y AA, o se proporciona una versión alternativa conforme al Nivel AA.
- **Nivel AAA:** Para lograr conformidad con el Nivel AAA, la página web satisface todos los Criterios de Conformidad de los Niveles A, AA y AAA, o proporciona una versión alternativa conforme al Nivel AAA.

*Nota 1:* Aunque la conformidad sólo puede alcanzarse en los niveles mencionados, se alienta a los autores a notificar en sus declaraciones cualquier avance que hayan realizado para satisfacer los criterios de conformidad de un nivel de conformidad mayor al que hayan alcanzado.

*Nota 2:* No se recomienda que el Nivel de Conformidad AAA sea requerido como política general para la totalidad de un sitio web, ya que en algunos contenidos no es posible satisfacer todos los Criterios de Conformidad de Nivel AAA.

**2. Páginas completas:** La conformidad (y el nivel de conformidad) se aplica a páginas web completas, y no se puede alcanzar si se excluye una parte de la página.

*Nota 1:* Con el fin de determinar el nivel de conformidad, se considera que las alternativas a parte del contenido de una página son parte de esa página si se puede acceder a ellas directamente desde la página, por ejemplo, en el caso de una descripción extensa o la presentación alternativa de un vídeo.

*Nota 2:* Los autores de las páginas web que no cumplen con los requisitos debido a que parte del contenido está fuera de su control, pueden considerar la opción de una [Declaración de Conformidad Parcial](#).

**3. Procesos completos:** Cuando una página web es parte de una serie de páginas web que presentan un proceso (es decir, una secuencia de pasos que es necesario completar para realizar una actividad), todas las páginas en ese proceso deben ser conformes con el nivel especificado o uno superior. (No es posible lograr conformidad con un nivel en particular si una de las páginas del proceso no cumple con ese nivel o uno superior).

*Ejemplo:* Una tienda en línea tiene una serie de páginas en las que se pueden seleccionar y comprar productos. Todas y cada una de las páginas de la serie de páginas de principio a fin (el pago) deben cumplir con los requisitos de conformidad para que se considere que cada una de ellas es también conforme.

**4. Uso de tecnologías exclusivamente según métodos que sean compatibles con la accesibilidad:**

Para satisfacer los criterios de conformidad sólo se depende de aquellos usos de las tecnologías que sean compatibles con la accesibilidad. Toda información o funcionalidad que se proporcione de una forma que no sea compatible con la accesibilidad debe estar disponible de una forma que sí sea compatible con la accesibilidad. (Véase [Comprender Compatible con la Accesibilidad](#).)

**5. Sin interferencia:** Si las tecnologías se usan de una forma que no es compatible con la accesibilidad, o está usada de una forma que no cumple los requisitos de conformidad, no debe impedir a los usuarios acceder al contenido del resto de la página. Además, es necesario que la página web como un todo siga cumpliendo con los requisitos de conformidad en las siguientes circunstancias:

1. cuando cualquier tecnología de la que no se depende está activada en una aplicación de usuario,
2. cuando cualquier tecnología de la que no se depende está desactivada en una aplicación de usuario, y
3. cuando cualquier tecnología de la que no se depende no es soportada por una aplicación de usuario

Además, los siguientes criterios de conformidad se aplican a todo el contenido de la página, incluyendo el contenido del que, de todos modos, no se depende para alcanzar la conformidad, ya que su incumplimiento puede interferir con el uso de la página:

- **1.4.2 - Control del audio,**
- **2.1.2 - Sin trampas para el foco del teclado,**
- **2.3.1 - Umbral de tres destellos o menos, y**
- **2.2.2 - Poner en pausa, detener, ocultar.**

*Nota:* Si una página no puede cumplir con los requisitos (por ejemplo, una página de prueba de conformidad o una página de ejemplo), no puede ser incluida en el ámbito de la conformidad ni en la declaración de conformidad.

Para más información, ejemplos incluidos, véase [Comprender los Requisitos de Conformidad](#).

## Declaraciones de conformidad (opcional)

La conformidad se aplica sólo a las páginas web. Sin embargo, la declaración de conformidad puede cubrir una sola página, una serie de páginas o múltiples páginas web relacionadas.

## Componentes exigidos en la declaración de conformidad

Las declaraciones de conformidad **no son obligatorias**. Los autores pueden cumplir con los requisitos de las WCAG 2.0 sin realizar la declaración. Sin embargo, si se realiza la declaración, ésta **debe** contener la siguiente información:

1. **Fecha** de la declaración
2. **Título de las pautas, versión y URI** "Web Content Accessibility Guidelines 2.0 en <http://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>"
3. **Nivel de conformidad** satisfecho: (Nivel A, AA o AAA)
4. **Una breve descripción de las páginas web**, como por ejemplo una lista de sus URI para las que se hace la declaración, incluyendo si los subdominios están incluidos en la declaración.  
*Nota 1:* Las páginas web pueden ser descritas por medio de una lista o de una expresión que describa todas las URI incluidas en la declaración.  
*Nota 2:* El autor puede declarar que, para los productos basados en web que no tienen un URI antes de su instalación en el sitio web del cliente, el producto será conforme cuando se instale.
5. Una lista de las **tecnologías de contenido web de las que se depende**.

*Nota:* Si se emplea un logo de conformidad, éste constituye una declaración y debe estar acompañado de todos los componentes requeridos para una declaración de conformidad declarados anteriormente.

## Componentes opcionales de la declaración de conformidad

Además de los componentes exigidos arriba para una declaración de conformidad, considere incluir información adicional para ayudar a los usuarios. La información adicional recomendada incluye:

- Una lista de los criterios de conformidad satisfechos más allá del nivel de conformidad declarado. Esta información debería proporcionarse de forma tal que el usuario pueda emplearla, preferiblemente en forma de metadatos legibles por máquinas.
- Una lista de las tecnologías específicas que *"se emplean pero de las que no se depende."*
- Una lista de las aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas que se han empleado para probar los contenidos.
- Información sobre cualquier paso adicional que se haya dado para mejorar la accesibilidad más allá de los criterios de conformidad.
- Una versión de metadatos legible por máquinas de la lista de tecnologías específicas de las que se depende.
- Una versión de metadatos legibles por máquinas de la declaración de conformidad.

*Nota 1:* Véase [Comprender las Declaraciones de Conformidad](#) para más información y ejemplos de declaraciones de conformidad.

*Nota 2:* Véase [Comprender los Metadatos](#) para más información sobre el uso de metadatos en las declaraciones de conformidad.

## Enunciado de conformidad parcial - Contenido de terceras partes

En ocasiones se crean páginas web que recibirán luego contenido adicional. Es el caso, por ejemplo, de un programa de correo electrónico, un blog, un artículo que permita a los usuarios agregar comentarios o las aplicaciones que permiten a los usuarios aportar contenido. Otro ejemplo sería una página, como un portal o un sitio de noticias, que esté compuesto por contenido generado por múltiples usuarios, o los sitios que, a lo largo del tiempo, insertan contenido automáticamente desde otras fuentes, como cuando se inserta publicidad dinámicamente.

En estos casos, no es posible saber en el momento de la creación de la página cómo será este contenido sobre el cual el autor no tiene control. Es importante destacar que el contenido sobre el cual no se tiene control también puede afectar a la accesibilidad del contenido controlado. Ante esta situación hay dos opciones posibles:

1. Se puede redactar una resolución de conformidad basada en un conocimiento óptimo. Si una página es constantemente revisada y reparada (el contenido no conforme se elimina o se hace conforme) en el periodo de dos días laborales, puede hacerse una resolución o declaración de conformidad, ya que a excepción de los errores en el contenido aportado externamente, que son corregidos o eliminados cuando son detectados, la página cumple con los requisitos de conformidad. No se puede hacer una declaración de conformidad si no es posible controlar o corregir el contenido no conforme.

**O**

2. Se puede redactar un "enunciado de conformidad parcial" que indique que la página no es conforme, pero que lo sería si ciertas partes fueran eliminadas. La forma de este enunciado podría ser "Esta página no cumple con los requisitos de conformidad de las WCAG 2.0, pero sería conforme al nivel X si las siguientes partes provenientes de fuentes no controladas fueran eliminadas". Además, las siguientes condiciones deberían ser verdaderas para el contenido no controlado descrito en el enunciado de conformidad parcial:
  - a. No es un contenido que esté bajo el control del autor.
  - b. El contenido se describe de manera tal que los usuarios puedan identificarlo (por ejemplo, no puede ser descrito como "todas las partes sobre las cuales no tenemos control", a menos que estén claramente etiquetadas como tales).

## Enunciado de conformidad parcial - Lenguaje

Se puede hacer un "enunciado de conformidad parcial debido al lenguaje" en caso de que la página no sea conforme pero que podría serlo de existir compatibilidad con la accesibilidad para el lenguaje (o todos los lenguajes) empleado en la página. La forma de este enunciado podría ser: "Esta página no es conforme, pero podría ser conforme con el nivel X si existiera soporte accesible para el/los siguiente/s lenguaje/s:"

## Apéndice A: Glosario

Esta sección es normativa.

### abreviaturas

Forma reducida de una palabra, frase o nombre cuando la abreviatura no se ha convertido en parte del idioma.

*Nota 1:* esto incluye siglas y acrónimos:

1. **Siglas:** son formas cortas de un nombre o frase hechas a partir de las iniciales o sílabas contenidas en el nombre o la frase.

*Nota 1:* No se definen en todos los idiomas.

*Ejemplo1:* SNCF es la sigla en francés que contiene las iniciales de Société Nationale des Chemins de Fer, la red de ferrocarriles nacional de Francia.

*Ejemplo 2:* PES es la sigla de percepción extrasensorial

2. **Acrónimos:** son formas cortas hechas a partir de las iniciales o partes de las palabras (de un nombre o una frase) que se pueden pronunciar como una palabra distinta.

*Ejemplo:* NOAA es un acrónimo formado a partir de las iniciales de National Oceanic and Atmospheric Administration de los Estados Unidos

*Nota 2:* algunas empresas adoptan lo que solía ser la abreviatura de su nombre. En estos casos, el nuevo nombre de la empresa son las letras (por ejemplo, Ecma) y la palabra no se considera más una abreviatura.

### alternativa para los medios tempodependientes

Documento que incluye una secuencia correcta de descripciones textuales de la información visual y auditiva tempodependiente, y que proporciona los medios para lograr los resultados de cualquier interacción basada en el tiempo.

*Nota:* El guión empleado para crear el contenido multimedia sincronizado podría satisfacer esta definición sólo si ha sido corregido para representar con precisión el contenido multimedia sincronizado resultante tras la edición.

### alternativa textual

Texto determinado por software que se usa en lugar de un contenido no textual o el texto que se usa conjunto a un contenido no textual y es referenciado por el texto determinado por software. El texto "asociado por software" es texto cuya localización puede ser determinada a partir de un contenido no textual.

*Ejemplo:* La imagen de un gráfico estadístico se describe en un texto ubicado en un párrafo a continuación del gráfico. La alternativa textual corta indica que la descripción completa se encuentra a continuación.

*Nota:* Véase [Comprender las Alternativas Textuales](#) para más información.

## ambiguo para los usuarios en general

El propósito del enlace no puede ser determinado a partir del propio texto del enlace y la información que se presenta simultáneamente al usuario desde la página web (por ejemplo, los usuarios sin discapacidad que lo leen podrían no saber qué hará el enlace hasta haberlo activado)

*Ejemplo:* La palabra guayaba en la frase "Una de las exportaciones notables es la guayaba" es un enlace. El enlace podría dirigir a una definición de "guayaba", una gráfica de la cantidad de guayaba exportada o a una fotografía de gente recolectando guayabas. Hasta que no se activa el enlace, todo lector está inseguro y, en ese caso, la persona con una discapacidad no está en desventaja alguna.

## aplicaciones de usuario

Cualquier software que recupera y presenta el contenido web a los usuarios.

*Ejemplos:* Navegadores web, reproductores multimedia, plug-ins y otros programas -incluyendo las ayudas técnicas- que ayudan en la recuperación, procesamiento e interacción con el contenido de la web.

## arte ASCII

Una figura creada por la ubicación espacial de caracteres o glifos (típicamente de los 95 caracteres imprimibles definidos en ASCII).

## audio

La técnica de reproducción de sonidos.

*Nota:* El audio puede ser creado sintéticamente (incluyendo sintetizadores de habla), grabando los sonidos del mundo real, o de ambas maneras.

## audiodescripción

La narración agregada a la pista de sonido para describir los detalles visuales importantes que no se pueden entender sólo con la banda de sonido principal.

*Nota 1:* La audiodescripción del vídeo proporciona información sobre las acciones, personajes, cambios de escena, textos que aparecen en pantalla y otros contenidos visuales.

*Nota 2:* En las audiodescripciones estándares, la narración se añade durante las pausas existentes en el diálogo. (Véase también audiodescripción ampliada.)

*Nota 3:* Cuando toda la información sobre el vídeo ya se proporciona en el audio de la presentación, no es necesaria ninguna audiodescripción adicional.

*Nota 4:* En inglés también se la denomina "video description" (descripción de vídeo) o "descriptive narration" (narración descriptiva).

## audiodescripción ampliada

Audiodescripción que se agrega a una presentación audiovisual poniendo en pausa el vídeo, de manera que haya tiempo suficiente para agregar una descripción adicional.

*Nota:* Esta técnica se emplea sólo cuando el sentido del vídeo se perdería sin el añadido de una audiodescripción y las pausas entre el diálogo o la narración son demasiado cortas.

## ayuda dependiente del contexto

El texto de ayuda que proporciona información relacionada con la función que actualmente se lleva a cabo.

*Nota:* Una rotulación clara puede servir como ayuda dependiente del contexto.

## ayudas técnicas (como se usa en este documento)

Hardware y/o software que actúa como una aplicación de usuario, o en combinación con una aplicación de usuario principal, para proporcionar la funcionalidad necesaria para cubrir las necesidades de los usuarios con discapacidad que van más allá de las que proporcionan las aplicaciones de usuario principales.

*Nota 1:* La funcionalidad proporcionada por las ayudas técnicas incluye presentaciones alternativas (por ejemplo, voz sintetizada o contenido ampliado), métodos de entrada de datos alternativos (por ejemplo, voz), navegación adicional o mecanismos de orientación, y transformaciones de contenido (por ejemplo, hacer las tablas más accesibles).

*Nota 2:* Las ayudas técnicas a menudo comunican datos y mensajes a las aplicaciones de usuario de uso generalizado empleando y monitorizando una API.

*Nota 3:* La distinción entre aplicaciones de usuario comunes y ayudas técnicas no es absoluta. Muchas aplicaciones de usuario de uso generalizado proporcionan algunas características para asistir a individuos con discapacidad. La diferencia básica es que las aplicaciones de usuario comunes apuntan

a una audiencia más amplia y diversa, que normalmente incluye a personas con discapacidad o sin ellas. Las ayudas técnicas se dirigen a un rango más reducido de usuarios con discapacidades específicas. La asistencia proporcionada por una ayuda técnica es más específica y apropiada para satisfacer las necesidades de sus usuarios objetivo. Las aplicaciones de usuarios comunes pueden proporcionar una funcionalidad importante para las ayudas técnicas como extraer contenido web de objetos programados o procesar las marcas para agruparlas en grupos identificables.

*Ejemplo:* Entre las ayudas técnicas que son importantes en el contexto de este documento se incluyen las siguientes:

- magnificadores de pantalla, y otros asistentes para la lectura visual, que son usados por personas con limitaciones para la lectura visual, de percepción y física para cambiar la fuente de texto, tamaño, el espacio, el color, la sincronización con el habla, etc, a fin de mejorar la legibilidad visual del texto y las imágenes;
- lectores de pantalla, que son utilizados por personas ciegas para leer la información textual a través de un sintetizador de voz o en sistema braille;
- sintetizadores de voz, que son utilizados por algunas personas con dificultades cognitivas, de lenguaje o de aprendizaje para convertir el texto en una voz artificial;
- programas de reconocimiento de voz, que pueden ser utilizados por personas con algunas discapacidades físicas;
- teclados alternativos, que son utilizados por personas con ciertas discapacidades físicas para simular el teclado (incluyendo los teclados especiales que se usan a través de punteros de cabeza, pulsadores de un solo botón, soplo y aspirado, y otros dispositivos especiales de entrada),
- dispositivos apuntadores alternativos, utilizados por personas con ciertas discapacidades físicas para simular el apuntamiento mediante el ratón y las activaciones mediante botones.

### bloques de texto

Más de una oración de texto.

### cambios en el contexto

Los cambios importantes en el contenido de una página web que, cuando se hacen sin el conocimiento del usuario, pueden desorientar a quienes no pueden ver toda la página al mismo tiempo.

Los cambios en el contexto incluyen los cambios de:

1. aplicación de usuario;
2. vista;
3. foco;
4. contenido que cambia el significado de la página web.

*Nota:* Un cambio en el contenido no siempre es un cambio de contexto. Los cambios en el contenido tales como un esquema desplegable, un menú dinámico o un control de pestañas, no cambian necesariamente el contexto, a menos que produzcan también algún otro cambio de entre los anteriores (por ejemplo, el foco).

*Ejemplo:* Abrir una nueva ventana, mover el foco a otro componente, ir a otra página (incluyendo cualquier acción que pueda hacer creer al usuario que se ha movido a otra página) o reorganizar el contenido de una página de forma significativa son ejemplos de cambios en el contexto.

### CAPTCHA

Acónimo de "Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart" (Prueba de Turing pública y automática para diferenciar a máquinas y humanos).

*Nota 1:* las pruebas de CAPTCHA a menudo consisten en pedirle al usuario que escriba en forma de texto aquello que aparece en una imagen o en un archivo de audio distorsionados.

*Nota 2:* una prueba de Turing es cualquier sistema de pruebas diseñado para diferenciar a un humano de una computadora. Su nombre se debe al famoso científico Alan Turing. El término fue acuñado por investigadores de la Carnegie Mellon University. [\[CAPTCHA\]](#)

### compatible con la accesibilidad

Soportado por las ayudas técnicas de los usuarios, así como por las características de accesibilidad en los navegadores y otras aplicaciones de usuario.

Para ser considerada una tecnología de contenido web (o característica de una tecnología) compatible con la accesibilidad, debe cumplir los dos siguientes requisitos:



1. **El modo en que se usa la tecnología de contenido Web es soportado por las ayudas técnicas de los usuarios.** Esto significa que la manera en que la tecnología es usada, ha sido probada en cuanto a la interoperabilidad con las ayudas técnicas de los usuarios, en el idioma o idiomas del contenido,  
y
2. **Para esta tecnología de contenido web existen aplicaciones de usuario compatibles con la accesibilidad disponibles para los usuarios.** Esto significa que al menos una de las siguientes premisas es verdadera:
  - a. La tecnología tiene soporte de forma nativa en agentes de usuario ampliamente distribuidos y que a su vez son compatibles con la accesibilidad (como HTML y CSS);  
○
  - b. La tecnología tiene soporte en un complemento (plugin) ampliamente disponible y que a su vez es compatible con la accesibilidad;  
○
  - c. El contenido está disponible en un medio cerrado, como una universidad o una red corporativa, donde la aplicación de usuario exigido por la tecnología y empleado por la organización también es compatible con la accesibilidad;  
○
  - d. La/s aplicación/es de usuario que soporta la tecnología es compatible con la accesibilidad y está disponible para descarga o compra de manera que:
    - no cuesta a una persona con una discapacidad más de lo que cuesta a una persona sin discapacidad y
    - es tan fácil de encontrar y obtener para una persona con discapacidad como para una persona sin discapacidad.

*Nota 1:* Ni el Grupo de trabajo de las WCAG ni el W3C especificarán qué ayudas técnicas deben soportar una tecnología web, o en qué medida deben hacerlo para que sea clasificada como compatible con la accesibilidad (véase [Nivel de Soporte Necesario para que una Ayuda Técnica sea "Compatible con la Accesibilidad"](#)).

*Nota 2:* Las tecnologías web pueden emplearse de maneras que no sean compatibles con la accesibilidad siempre y cuando no se dependa de ellas y la página como un todo cumpla con los requisitos de conformidad, incluyendo el [Requisito de Conformidad 4: Uso de tecnologías exclusivamente según métodos que sean compatibles con la accesibilidad](#) y [Requisito de Conformidad 5: Sin Interferencia](#).

*Nota 3:* Cuando una tecnología web se emplea de forma "compatible con la accesibilidad" no implica que la tecnología entera (o todos sus usos) sea compatible. La mayoría de las tecnologías, incluyendo HTML, carecen de soporte en al menos una de sus características o usos. Las páginas son conformes a las WCAG sólo si se depende del uso de tecnología que es compatible con la accesibilidad para cumplir con los requisitos de las WCAG.

*Nota 4:* Cuando se citen tecnologías de contenido web que tengan múltiples versiones, la versión o versiones soportadas deben especificarse.

*Nota 5:* Una forma de localizar usos de tecnologías que sean compatibles con la accesibilidad a disposición de los autores sería consultar recopilaciones de usos documentados como compatibles. (Véase [Comprender Usos de Tecnologías Compatibles con la Accesibilidad](#)). Los autores, compañías, fabricantes de tecnologías u otros podrían documentar los usos de tecnologías de contenido web compatibles con la accesibilidad. Sin embargo, todos los usos de las tecnologías documentados necesitan cumplir con la definición de "compatible con la accesibilidad" dada.

### componente de la interfaz de usuario

Una parte del contenido que es percibida por los usuarios como un control único para una función en particular.

*Nota 1:* Múltiples componentes de la interfaz de usuario pueden ser implementados como un único elemento de programación. Aquí, componentes no está vinculado a las técnicas de programación sino a lo que el usuario percibe como controles separados.

*Nota 2:* Los componentes de la interfaz de usuario incluyen los elementos de formulario y los enlaces, así como los componentes generados por scripts.

*Ejemplo:* Un applet posee un "control" que permite moverse a través del contenido por línea, por página o por acceso aleatorio. Como cada uno de ellos necesitaría tener un nombre y ser configurado de forma independiente, cada uno sería un "componente de la interfaz de usuario".

**compromisos legales**

Las operaciones en las cuales la persona incurre en una obligación o beneficio jurídicamente vinculante.

*Ejemplo:* Un contrato matrimonial, una transacción de acciones, un testamento, un préstamo, adopción, alistamiento en el ejército, un contrato de cualquier tipo, etcétera.

**conformidad**

La satisfacción de todos los requisitos de un estándar, pauta o especificación determinados.

**conjunto de páginas web**

Un grupo de páginas web que comparte un propósito común y que han sido creadas por el mismo autor, grupo u organización.

*Nota:* Versiones en diferentes idiomas podrían considerarse conjuntos de páginas web diferentes.

**contenido (contenido Web)**

Información y experiencia sensorial transmitida a un usuario por medio de una aplicación de usuario, que incluye el código o marcado que define su estructura, su presentación y las interacciones.

**contenido multimedia alternativo al texto**

El contenido multimedia que no presenta más información que la que ya se ofrece textualmente (directamente o a través de alternativas textuales).

*Nota:* Un contenido multimedia alternativo al texto se proporcionan para quienes se benefician de las representaciones alternativas del texto. Pueden ser sólo audio, sólo vídeo (incluyendo los vídeos en lengua de señas) o de audio y vídeo simultáneos.

**contenido no textual**

Cualquier contenido que no está formado por una secuencia de caracteres que puede ser determinado por software o donde la secuencia no expresa nada en ningún idioma.

*Nota:* Esto incluye el arte ASCII (que es un patrón de caracteres), los emoticonos, la escritura leet (que utiliza sustitución de caracteres) e imágenes que representan texto.

**contenido suplementario**

El contenido adicional que ilustra o aclara el contenido principal.

*Ejemplo 1:* Una versión de audio de una página web.

*Ejemplo 2:* La ilustración de un proceso complejo.

*Ejemplo 3:* Un párrafo que resume los principales resultados y recomendaciones formuladas en un estudio de investigación.

**contexto del enlace determinado por software**

La información adicional que puede ser determinada por software a partir de las relaciones con un enlace, combinada con el texto del enlace y presentada al usuario en diferentes modos.

*Ejemplo:* En HTML, la información determinable por software sobre un enlace en castellano incluye el texto que está en el mismo párrafo, lista o celda de una tabla que el enlace, o el texto en la cabecera de la tabla que está asociada con la celda de datos que contiene al enlace.

*Nota:* Como los lectores de pantalla interpretan la puntuación, también pueden proporcionar el contexto a partir de la oración en la que se encuentran, cuando el foco está en un enlace en dicha oración.

**controlables por el usuario**

Datos cuya finalidad es que los usuarios accedan a ellos.

*Nota:* No se refiere a cosas tales como los registros de Internet y los datos de seguimiento de los motores de búsqueda.

*Ejemplo:* Los campos de nombre y dirección para la cuenta de un usuario.

**de la que se depende (tecnología)**

El contenido no puede ser conforme si dicha tecnología se desconecta o no es soportada.

**destello**

Un par de cambios opuestos en la luminosidad relativa que pueden causar convulsiones en algunas personas si son lo suficientemente pronunciados y en un rango de frecuencia determinado.

*Nota 1:* Véase umbral de destello general y de destello rojo para obtener información sobre los tipos de destellos no permitidos.

*Nota 2:* Véase también parpadeo.

**determinado por software (determinable por software)**

Determinado por software a partir de la información suministrada por el autor de modo tal que las aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas, pueden extraer y presentar esta información a los usuarios de distintas maneras.

*Ejemplo 1:* Determinado en el lenguaje de marcas a partir de elementos y atributos a los que acceden directamente las ayudas técnicas comúnmente disponibles.

*Ejemplo 2:* Determinado a partir de la estructura de datos de una tecnología específica que no es un lenguaje de marcas y expuesta a las ayudas técnicas a través de una API de accesibilidad que es soportada por las ayudas técnicas comúnmente disponibles.

**emergencia**

Situación o suceso repentino que requiere una acción inmediata para preservar la salud, la seguridad o la propiedad.

**en directo**

La información capturada de un evento de la vida real y transmitida al receptor sin más demora que el retardo intencional de la emisión.

*Nota 1:* El retardo intencional es una demora corta (generalmente automatizada) que se usa, por ejemplo, para dar tiempo al órgano de difusión de censurar el audio (o vídeo) transmitido, pero no suficiente para permitir trabajos de edición significativos.

*Nota 2:* Si la información es generada completamente por una computadora, no es en directo.

**en una ventana a pantalla completa**

En los ordenadores de sobremesa y portátiles más comunes, pantalla con la ventana maximizada.

*Nota:* En la medida en que la gente suele mantener sus computadoras durante años, es mejor no confiar en las resoluciones de los últimos modelos de monitores de sobremesa o de pantallas de portátiles, sino considerar las resoluciones más comunes en los últimos años a la hora de realizar esta evaluación.

**error en la entrada de datos**

La información proporcionada por el usuario que no es aceptada.

*Nota:* Esto incluye:

1. La información requerida por la página web, pero omitida por el usuario.
2. La información que es proporcionada por el usuario pero que no cumple con el formato o valores requeridos para los datos.

**esencial**

Si se quitara, cambiaría la información o la funcionalidad del contenido **y** éstas no se pueden alcanzar de ninguna otra manera que sea conforme a los requisitos.

**especificado por software**

Establecido por software, utilizando métodos que son soportados por las aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

**estructura**

1. La forma en que las partes de una página web están organizadas entre sí; y
2. La forma en que una colección de páginas web está organizada.

**etiqueta**

El texto u otro componente con una alternativa textual que se presenta al usuario para identificar un componente dentro del contenido web.

*Nota 1:* Una etiqueta se presenta a todos los usuarios mientras que el nombre puede estar oculto y sólo ser expuesto por las ayudas técnicas. En muchos casos (pero no siempre) el nombre y la etiqueta son iguales.

*Nota 2:* El término etiqueta no se limita al elemento label en HTML.

**evento en tiempo real**

El evento que a) ocurre en el momento en que se lo está viendo y b) no es generado completamente por el contenido.

*Ejemplo 1:* La transmisión vía web de una actuación en directo (ocurre en el momento que se la ve y no está previamente grabada).

*Ejemplo 2:* Una subasta en línea con gente ofertando (ocurre en el mismo momento).

*Ejemplo 3:* Personas interactuando en un mundo virtual usando avatares (no es completamente generado por el contenido y ocurre en el mismo momento en que se lo observa).

### **experiencia sensorial específica**

Experiencia sensorial que no es puramente decorativa y que principalmente no proporciona información importante o cumple una función.

*Ejemplo:* Los ejemplos incluyen la interpretación de un solo de flauta, una obra de arte visual, etc.

### **expresión idiomática**

La frase cuyo significado no se puede deducir a partir del significado de las palabras individuales y cuyas palabras específicas no se pueden cambiar sin pérdida de significado.

*Nota:* Las expresiones idiomáticas no se pueden traducir directamente, palabra por palabra, sin perder su significado (cultural o dependiente del idioma).

*Ejemplo 1:* En inglés, "spilling the beans" ("derramar los frijoles") significa "revelar un secreto". Sin embargo, "Knocking over the beans" o "spilling the vegetables" no significan lo mismo.

*Ejemplo 2:* En japonés, la frase "さじを投げる" se traduce literalmente como "tiró una cuchara" pero significa que no había nada que hacer y al final se dio por vencido.

*Ejemplo 3:* En holandés, "Hij ging met de kippen op stok" literalmente se traduce como "se fue a dormir con las gallinas", pero significa "se fue a la cama temprano".

### **función**

El texto o número por medio del cual el software puede identificar el rol de un componente en el contenido web.

*Ejemplo:* Un número que indica si una imagen funciona como un enlace, un botón de comando o una casilla de verificación.

### **funcionalidad**

Los procesos y resultados que se pueden alcanzar a través de las acciones del usuario.

### **grabado**

Información que no es en directo.

### **gran tamaño (texto)**

El texto de al menos 18 puntos o 14 puntos en negritas, o un tamaño que alcanzaría un trazo equivalente para las fuentes en Chino, Japonés y Coreano (CJK).

*Nota 1:* Las fuentes con trazos muy finos o con características especiales -que reducen la familiaridad de las formas de las letras- son más difíciles de leer, especialmente con bajos niveles de contraste.

*Nota 2:* El tamaño de fuente es la medida con que se presenta el contenido. No incluye la ampliación o reducción que pueda hacer el usuario.

*Nota 3:* El tamaño de fuente real que ve el usuario depende del tamaño definido por el autor y la pantalla del usuario o la configuración de las aplicaciones de usuario. Para la mayoría de las fuentes comunes, 14 y 18 puntos es aproximadamente el equivalente a 1.2 y 1.5 ems o 120% o 150% del tamaño del texto en el cuerpo del documento (asumiendo que el tamaño de la fuente del cuerpo del documento sea 100%), pero los autores necesitan comprobarlo para las fuentes particulares que empleen. Cuando los tamaños se definen en unidades relativas, el tamaño real en puntos lo calcula la aplicación de usuario para su representación. A la hora de evaluar este criterio, el tamaño en puntos debería obtenerse de la propia aplicación de usuario o calcularse sobre la base de las mediciones que haga la aplicación de usuario para calcular el tamaño de la fuente. Los usuarios que tengan una visión reducida serían responsables de elegir las configuraciones apropiadas a sus necesidades.

*Nota 4:* Cuando se usa texto sin especificar el tamaño de fuente, será razonable asumir el menor tamaño -utilizado por la mayoría de los navegadores- para tamaños no especificados. Si un título de nivel 1 se muestra en negritas de un tamaño de 14pt o más, entonces será razonable asumir que es texto de gran tamaño. Las escalas relativas se pueden calcular de la misma manera a partir de los tamaños predeterminados.

*Nota 5:* Los tamaños de 14 y 18 puntos para textos compuestos por caracteres latinos se han tomado de los tamaños más pequeño (14pt) y mayor (18pt) considerados estándares a la hora de hablar de ellos como "a gran escala". Para las fuentes de otros idiomas como CJK el "equivalente" deberían ser los tamaños mínimo y máximo correspondientes.

### **idioma**

La lengua que se habla, escribe o expresa con gestos (por medios visuales o táctiles) para comunicarse con humanos.

*Nota:* Véase también lengua de señas.

### imágenes de texto

El texto que ha sido presentado en forma no textual (por ejemplo, una imagen) para conseguir un efecto visual determinado.

*Nota:* Esto no incluye el texto que forma parte de una imagen que contiene otros elementos visuales significativos.

*Por ejemplo,* la etiqueta con el nombre de la persona que aparece en una fotografía.

### informativo

Con propósito de información y que no es un requisito para lograr conformidad.

*Nota:* El contenido que se considera requisito de conformidad se identifica como "normativo".

### interfaz de teclado

La interfaz usada por un programa para obtener pulsaciones de teclas.

*Nota 1:* Una interfaz de teclado permite al usuario transmitir pulsaciones de teclas a los programas incluso cuando la tecnología nativa no contiene un teclado.

*Ejemplo:* Un PDA con pantalla táctil tiene una interfaz de teclado incorporada en su sistema operativo, así como un conector para teclados externos. Las aplicaciones en el PDA pueden usar la interfaz para obtener entradas por teclado, ya sea desde un teclado externo o de otras aplicaciones que proporcionen una entrada de teclado simulada, tales como los intérpretes de escritura manual o aplicaciones de reconocimiento de voz con funcionalidad de "emulación de teclado".

*Nota 2:* El funcionamiento de la aplicación (o partes de la aplicación) usando una emulación del ratón a través del teclado (por ejemplo, MouseKeys) no se puede considerar una operación a través de una interfaz de teclado porque el funcionamiento del programa se realiza usando su interfaz de dispositivo apuntador, no su interfaz de teclado.

### interpretación en lengua de señas

La traducción de un idioma, generalmente un idioma hablado, a lengua de señas.

*Nota:* Las lenguas de señas auténticas son idiomas independientes que no están relacionados con las lenguas habladas del mismo país o región.

### jerga

Las palabras usadas de manera particular por personas en un campo determinado.

*Ejemplo:* La palabra StickyKeys pertenece a la jerga del campo de las ayudas técnicas/accesibilidad.

### lengua de señas

Idioma que emplea combinaciones de los movimientos de manos y brazos, expresiones faciales o posiciones del cuerpo para transmitir un significado.

### luminosidad relativa

Brillo relativo de cualquier punto situado en un espacio de color, normalizado a 0 para el negro más oscuro y a 1 para el blanco más claro.

*Nota 1:* Para el espacio de color sRGB, la luminosidad relativa de un color se define como  $L = 0.2126 * R + 0.7152 * G + 0.0722 * B$  donde **R**, **G** y **B** se definen como:

- si  $R_{sRGB} \leq 0.03928$  entonces  $R = R_{sRGB}/12.92$  si no  $R = ((R_{sRGB}+0.055)/1.055) ^ 2.4$
- si  $G_{sRGB} \leq 0.03928$  entonces  $G = G_{sRGB}/12.92$  si no  $G = ((G_{sRGB}+0.055)/1.055) ^ 2.4$
- si  $B_{sRGB} \leq 0.03928$  entonces  $B = B_{sRGB}/12.92$  si no  $B = ((B_{sRGB}+0.055)/1.055) ^ 2.4$

and  $R_{sRGB}$ ,  $G_{sRGB}$ , y  $B_{sRGB}$  se definen como:

- $R_{sRGB} = R_{8bit}/255$
- $G_{sRGB} = G_{8bit}/255$
- $B_{sRGB} = B_{8bit}/255$

El carácter "^" es el operador de potencia (formula extraída de [\[sRGB\]](#) y [\[IEC-4WD\]](#)).

*Nota 2:* Casi todos los sistemas empleados hoy para ver contenido web asumen la codificación sRGB. A menos que se sepa que otro espacio de color va a ser empleado para procesar y mostrar el contenido, los autores deben realizar sus evaluaciones sobre el espacio de color sRGB. Si se emplean otros espacios de color, véase [Comprender el Criterio de Conformidad 1.4.3](#).

*Nota 3:* Si se aplica un difuminado después de la distribución de un contenido, entonces se usa el valor del color de la fuente original. Para colores que se difuminan en el original, se deben emplear los valores promedio de los colores que se han difuminado (R promedio, G promedio y B promedio).

*Nota 4:* Hay herramientas disponibles que pueden realizar los cálculos de forma automática mientras comprueban los contrastes y destellos.

*Nota 5:* Hay disponible una versión en [MathML de la definición de luminosidad relativa](#).

### **mecanismo**

El proceso o técnica para alcanzar un resultado.

*Nota 1:* El mecanismo puede proveerse explícitamente en el contenido, o se puede depender de que sea proporcionado por la plataforma o por las aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

*Nota 2:* El mecanismo debe satisfacer todos los Criterios de Conformidad para el nivel de conformidad declarado.

### **misma funcionalidad**

Se obtienen los mismos resultados cuando se usan.

*Ejemplo:* Un botón "buscar" en una página y un botón "encontrar" en otra página pueden tener ambos un campo para introducir un término y listar los temas del sitio web relacionados con el término introducido. En este caso, los botones tendrían la misma funcionalidad pero no estarían etiquetados de modo coherente.

### **mismo orden relativo**

Una misma posición en relación con otros elementos.

*Nota:* Se considera que los elementos están en el mismo orden relativo incluso si otros se insertan o se quitan del orden original. Por ejemplo, un menú de navegación expansible puede insertar niveles adicionales de detalle o una sección secundaria de navegación puede ser insertada en el orden de lectura.

### **multimedia sincronizado**

El audio o vídeo sincronizado con otro formato para presentar información y/o con componentes interactivos basados en el tiempo, excepto cuando se trata de un contenido multimedia alternativo al texto y está claramente identificado como tal.

### **navegada secuencialmente**

Navegada en el orden definido para el avance del foco (de un elemento al próximo elemento) usando una interfaz de teclado.

### **nivel de educación primario**

Periodo de seis años que empieza a las edades de entre cinco y siete, posiblemente sin ninguna educación previa.

*Nota:* Esta definición está basada en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación [\[UNESCO\]](#).

### **nivel mínimo de educación secundaria**

Los dos o tres años de educación que se inician al término de seis años de escuela y finalizan nueve años después del comienzo de la enseñanza primaria.

*Nota:* Esta definición se basa en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación [\[UNESCO\]](#).

### **nombre**

Texto a través del cual un programa puede identificar un componente dentro del contenido web.

*Nota 1:* El nombre puede estar oculto y ser expuesto solamente por una ayuda técnica, mientras que una etiqueta se presenta a todos los usuarios. En muchos casos (pero no en todos), la etiqueta y el nombre son iguales.

*Nota 2:* Esto no tiene relación con el atributo name en HTML.

### **normativo**

Necesario para lograr conformidad.

*Nota 1:* Se puede lograr la conformidad con este documento en una amplia variedad de formas bien definidas.

*Nota 2:* El contenido identificado como "informativo" o "no normativo" no se considera obligatorio para la conformidad.



**página web**

El recurso no incrustado obtenido a partir de una URI única usando HTTP, junto con cualquier otro recurso que se use en la presentación o que pretenda ser presentado por una aplicación de usuario junto con él.

*Nota 1:* Aunque cualquier "otro recurso" sería procesado junto con el recurso principal, no necesariamente debe ser procesado simultáneamente.

*Nota 2:* A los efectos de la conformidad con estas pautas, un recurso debe ser "no incrustado", en el ámbito de la conformidad, para ser considerado una página web.

*Ejemplo 1:* Un recurso web incluyendo todas las imágenes y los elementos multimedia incrustados.

*Ejemplo 2:* Un programa de correo web desarrollado con AJAX (Asynchronous JavaScript and XML). Todo el programa reside en <http://ejemplo.com/mail> pero incluye una bandeja de entrada, un área de contactos y un calendario. Se proporcionan enlaces o botones que hacen aparecer estas secciones pero no cambian la URL de la página en su conjunto.

*Ejemplo 3:* Un portal personalizable, donde los usuarios pueden elegir el contenido a mostrar de entre un conjunto de diferentes módulos.

*Ejemplo 4:* Al entrar en "<http://shopping.ejemplo.com>", se ingresa a un ambiente interactivo de una tienda donde el usuario se puede mover visualmente, tomar productos de las estanterías y ponerlos en su carrito de compras. Al hacer clic sobre un producto se muestra al lado una hoja de especificaciones. Esto podría ser un sitio web de una sola página o una única página dentro de un sitio web.

**parpadeo**

Alternar entre dos estados visuales de una manera que tiene por objeto llamar la atención.

*Nota:* Véase también destellos. Es posible que algo que sea lo suficientemente grande y parpadee con el brillo y a la frecuencia necesaria pueda ser también clasificado como un destello.

**pausar**

Detener a petición del usuario y no reanudar hasta que el usuario lo solicite.

**presentación**

El procesamiento del contenido de manera que pueda ser percibido por los usuarios.

**proceso**

Una serie de acciones del usuario donde cada acción es necesaria para completar una actividad.

*Ejemplo 1:* El uso exitoso de una serie de páginas web de un sitio de compras requiere que los usuarios vean productos alternativos, precios y ofertas; seleccionen los productos; realicen el pedido y proporcionen información de envío y de la forma de pago.

*Ejemplo 2:* Una página de registro de una cuenta necesita que se realice una prueba de Turing antes de acceder al formulario de inscripción.

**propósito del enlace**

La naturaleza del resultado obtenido al activar un enlace.

**relaciones**

Las asociaciones significativas entre distintas partes del contenido.

**relación de contraste**

$(L1 + 0.05) / (L2 + 0.05)$ , donde

- L1 es la luminosidad relativa del más claro de los colores, y
- L2 es la luminosidad relativa del más oscuro de los colores.

*Nota 1:* Las relaciones de contraste abarcan desde 1 a 21 (normalmente escrito de 1:1 a 21:1).

*Nota 2:* Dado que los autores no tienen control sobre cómo se verá afectada la presentación del texto a través de las preferencias de usuario (por ejemplo suavizado de fuentes o antialiasing), la relación de contraste para el texto puede evaluarse con el antialiasing desactivado.

*Nota 3:* A propósito de los criterios de conformidad 1.4.3 y 1.4.6, el contraste se mide con respecto al fondo sobre el cual el texto se representa normalmente. Si no se especifica color de fondo, se asume el blanco.

*Nota 4:* El color de fondo es el color especificado sobre el cual el texto se representa normalmente. Se considera un fallo si no se especifica color de fondo cuando sí se especifica el del texto, porque el color de fondo por defecto del usuario se desconoce y no se puede evaluar si su contraste es suficiente. Por la misma razón, se considera un fallo no especificar el color de un texto cuando sí se especifica el del fondo.

*Nota 5:* Cuando existe un borde alrededor de una letra, el borde puede añadir contraste y puede emplearse en el cálculo del contraste entre la letra y el fondo. Un borde estrecho alrededor de la letra puede considerarse como la letra en sí. Un borde ancho alrededor de la letra que rellene la zona interior de la misma actúa como un halo y podría considerarse fondo.

*Nota 6:* La conformidad con las WCAG debe evaluarse para pares de colores especificados en el contenido que el autor espera que aparezcan adyacentes en la presentación típica. Los autores no necesitan considerar presentaciones inusuales, como cambios de colores realizados por la aplicación de usuario, excepto cuando sean causadas por el código del autor.

#### **satisface un criterio de conformidad**

El criterio de conformidad no se evalúa como "falso" al aplicarse a una página.

#### **sección**

Un segmento auto-contenido de texto que se refiere a uno o más temas o contenidos relacionados.

*Nota:* Una sección puede constar de uno o más párrafos e incluir gráficos, tablas, listas y sub-secciones.

#### **secuencia correcta de lectura**

Cualquier secuencia donde las palabras y párrafos se presentan en un orden que no cambia el significado del contenido.

#### **simple decoración**

Que sólo persigue un propósito estético, no proporciona información y no tiene ninguna funcionalidad.

*Nota:* Un texto es simplemente decorativo si las palabras pueden ser reorganizadas o sustituidas sin alterar su propósito.

*Ejemplo:* La portada de un diccionario contiene palabras al azar de colores muy suaves como fondo.

#### **subtítulos (para sordos)**

Alternativa visual y/o alternativa textual, sincronizada, para la información sonora necesaria para comprender el contenido multimedia, que puede ser tanto hablada como no hablada.

*Nota 1:* Los subtítulos para sordos son similares a los subtítulos que presentan sólo los diálogos, excepto por que los subtítulos para sordos transmiten no sólo el contenido de los diálogos sino también equivalentes para la información sonora que no es diálogo y que es necesaria para comprender el contenido del programa, incluyendo efectos sonoros, música, risas, identificación del hablante y localización.

*Nota 2:* Los subtítulos ocultos o codificados (en inglés llamados "closed captions") son equivalentes que pueden activarse o desactivarse en algunos reproductores.

*Nota 3:* Los subtítulos abiertos son cualquier subtítulo que no se puede desactivar u ocultar. Por ejemplo, cuando los subtítulos son imágenes de texto incrustadas en la pista de vídeo.

*Nota 4:* Los subtítulos no deberían ocultar u obstaculizar la percepción de la información relevante de la pista de vídeo.

*Nota 5:* En algunos países de lengua inglesa, se le llama "subtitles" también a lo que en otros se llama "caption". Nota de la traducción: En el Reino Unido se le llama subtítulos tanto a los subtítulos en una lengua distinta a la original de la pista de diálogos, como a los subtítulos para sordos. En Estados Unidos, Canadá, Nueva Zelanda y Australia se hace la diferenciación utilizando el término "captions" para referirse a los subtítulos para sordos.

*Nota 6:* Las audiodescripciones pueden, pero no necesariamente, ser subtituladas puesto que son descripciones de información que ya se presenta visualmente.

#### **sólo audio**

Una presentación basada en el tiempo que contiene únicamente audio (sin vídeo y sin interacción).

#### **sólo vídeo**

Una presentación basada en el tiempo que contiene únicamente imágenes (vídeo), sin sonidos (audio) ni interacción.

#### **tecnología (contenido web)**

Mecanismo para codificar instrucciones sobre cómo debe representarse, reproducirse o ejecutarse en una aplicación de usuario.

*Nota 1:* Tal como se emplea en estas pautas, tanto "tecnología web" como "tecnología" (empleada sola) se refieren a tecnologías de contenido web.

*Nota 2:* Las tecnologías de contenido web pueden incluir lenguajes de marcado, formatos de datos o lenguajes de programación que los autores pueden emplear independientemente o en combinación

para crear experiencias de usuario final, las cuales abarcan desde páginas web estáticas a presentaciones multimedia sincronizadas, pasando por aplicaciones web dinámicas.

*Ejemplo:* Algunos ejemplos comunes de tecnologías de contenido web son HTML, CSS, SVG, PNG, PDF, Flash y JavaScript.

### texto

La secuencia de caracteres que puede ser determinada por software, cuando la secuencia está expresando algo en un idioma.

### umbral de destello general y de destello rojo

El destello o la secuencia de imágenes que cambian rápidamente está por debajo del umbral permitido (es decir, el contenido **es adecuado**) si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

1. No hay más de tres **destellos generales** y/o no hay más de tres **destellos rojos** dentro del período de un segundo; o
2. el área combinada de destellos que se producen de forma concurrente, ocupa no más de un total de .006 estereorradianes dentro de un campo visual de 10 grados sobre la pantalla (25% de los 10 grados de campo visual en la pantalla) a una distancia de visión típica,

donde:

- Un **destello general** se define como un par de cambios opuestos en la luminosidad relativa del 10% o más de la luminosidad relativa máxima, donde la luminosidad relativa de la imagen más oscura es inferior a 0.80; y donde "un par de cambios opuestos" es un incremento seguido por un decremento o viceversa, y
- Un **destello rojo** se define como un par de transiciones opuestas que involucren un rojo saturado.

*Excepción:* El destello de un patrón sutil y equilibrado como un ruido blanco o un patrón de damero con "escaques" menores de 0.1° (del campo visual a una distancia típica de visión) a un lado no viola los umbrales.

*Nota 1:* Para software en general o contenido web, emplear como medida un rectángulo de 341 x 256 píxeles situado en cualquier parte del área de una pantalla cuyo contenido está a una resolución de 1024 x 768 píxeles es una buena aproximación de lo que son 10° del campo visual para tamaños de pantalla y distancias de visión estándares (pantallas de 15 a 17 pulgadas vistas a distancias entre 56 y 66 centímetros). Dispositivos a mayores resoluciones que presenten el mismo contenido producirían imágenes más pequeñas y por tanto más seguras; por eso se emplean resoluciones bajas para definir los umbrales.

*Nota 2:* Una transición es un cambio en la luminosidad relativa (o de luminosidad relativa/color en el caso del destello rojo) entre picos y valles adyacentes de puntos de luminosidad relativa (o de luminosidad relativa/color en el caso del destello rojo) representados gráficamente a lo largo de una línea temporal. Un destello consiste en dos transiciones opuestas.

*Nota 3:* La definición válida actual en la materia de "**par de transiciones opuestas que implican un rojo saturado**" indica que ésta se produce cuando, para cualquiera de los dos estados implicados en cada transición,  $R/(R+G+B) \geq 0.8$ , y el cambio en el valor de  $(R-G-B) \times 320 > 20$  (los valores negativos de  $(R-G-B) \times 320$  se igualan a cero) para ambas transiciones. Los valores de R, G, B oscilan entre 0 y 1 tal y como se especifica en la definición de luminosidad relativa. [\[HARDING-BINNIE\]](#)

*Nota 4:* Existen herramientas disponibles para llevar a cabo el análisis a partir de una captura de pantalla. De todas maneras, no es necesaria una herramienta para evaluar esta condición si los destellos son menos de o igual a 3 por segundo. En este caso, el contenido cumple el Criterio automáticamente (véanse los puntos 1 y 2 anteriores).

### usadas de modo inusual o restringido

Las palabras usadas de tal forma que requieren que los usuarios sepan exactamente la definición a aplicar para entender el contenido correctamente.

*Ejemplo:* El término "avatar" significa algo diferente si aparece en una discusión sobre religiones que si lo hace en un artículo sobre informática, pero la definición apropiada puede determinarse por el contexto. Por el contrario, la palabra "texto" se usa de modo muy específico en las WCAG 2.0, de modo que se proporciona su definición en el glosario.

### versión alternativa conforme

Una versión que:

1. es conforme según un nivel designado, y

2. proporciona la misma información y funcionalidad en el mismo idioma, y
3. se mantiene actualizada con la misma frecuencia que el contenido no conforme, y
4. para la cual al menos una de las siguientes condiciones es verdadera:
  - a. se puede acceder a la versión conforme desde la página no conforme a través de un mecanismo compatible con la accesibilidad, o
  - b. sólo se puede acceder a la versión no conforme desde la versión conforme, o
  - c. sólo se puede acceder a la versión no conforme desde una página conforme que además proporciona un mecanismo para llegar a la versión conforme.

*Nota 1:* En esta definición, "sólo se puede acceder" significa que hay algún mecanismo, como una redirección condicional, que previene que el usuario "acceda" (cargue) la página no conforme a menos que el usuario haya llegado desde la versión conforme.

*Nota 2:* La versión alternativa no necesita ser un equivalente página a página del original (por ejemplo, la versión alternativa conforme podría consistir en varias páginas).

*Nota 3:* Si están disponibles versiones en diversos idiomas, las versiones alternativas conformes son necesarias para cada idioma ofrecido.

*Nota 4:* Se pueden proporcionar versiones alternativas diferentes adaptadas a diferentes tecnologías o grupos de usuarios. Cada versión debería ser tan conforme como fuera posible. Una versión necesitaría ser totalmente conforme para cumplir el [requisito de conformidad 1](#).

*Nota 5:* La versión conforme alternativa no necesita pertenecer al mismo alcance de conformidad, ni siquiera al mismo sitio web, que la versión no conforme en la medida en que esté disponible tan libremente como la versión no conforme.

*Nota 6:* Las versiones alternativas no deben confundirse con contenidos complementarios, que sirven de material de apoyo a la página original y mejoran su comprensión.

*Nota 7:* Permitir que el usuario establezca sus preferencias sobre el contenido para acceder a una versión conforme es un mecanismo aceptable para acceder a otra versión siempre que el método empleado para establecer las preferencias sea compatible con la accesibilidad.

Véase [Comprender las Versiones Alternativas Conformes](#)

## **vista**

El objeto en el cual la aplicación de usuario presenta un contenido.

*Nota 1:* La aplicación de usuario puede presentar el contenido a través de una o más vistas. Las vistas incluyen ventanas, marcos, altavoces y lupas virtuales. Una vista puede contener a su vez otras vistas (por ejemplo en el caso de marcos anidados). Los componentes de interfaz creados por la aplicación de usuario tales como cuadros de diálogo, menús o ventanas de alerta no se consideran vistas.

*Nota 2:* Esta definición se basa en el [Glosario de las Pautas de Accesibilidad para las Aplicaciones de Usuario 1.0](#).

## **visualmente configurable**

Cuando se puede establecer el tipo de letra, el tamaño, el color y el fondo.

## **vídeo**

La tecnología de fotografías o imágenes secuenciales o en movimiento.

*Nota:* Un vídeo puede estar formado por imágenes animadas, imágenes fotográficas o ambas.

# **Apéndice B: Reconocimientos**

Esta sección es informativa.

Esta publicación ha sido financiada en parte con fondos federales del Departamento de Educación de los Estados Unidos, el Instituto Nacional de Investigación en Discapacidad y Rehabilitación (NIDRR, por sus siglas en inglés) bajo el contrato número ED05CO0039. El contenido de esta publicación no refleja necesariamente el punto de vista o las políticas del Departamento de Educación de los Estados Unidos; y la mención de nombres comerciales, productos comerciales u organizaciones no implica que el gobierno de los Estados Unidos las haya avalado.

Se puede encontrar información adicional acerca de la participación en el Grupo de Trabajo sobre las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web en el [sitio del Grupo de Trabajo](#).

## **Participantes activos en el Grupo de Trabajo de las WCAG en el momento de su publicación**

- Bruce Bailey (U.S. Access Board)
- Frederick Boland (NIST)
- Ben Caldwell (Trace R&D Center, Universidad de Wisconsin)
- Sofia Celic (W3C Invited Expert)
- Michael Cooper (W3C)
- Roberto Ellero (International Webmasters Association / HTML Writers Guild)
- Bengt Farre (Rigab)
- Loretta Guarino Reid (Google)
- Katie Haritos-Shea
- Andrew Kirkpatrick (Adobe)
- Drew LaHart (IBM)
- Alex Li (SAP AG)
- David MacDonald (E-Ramp Inc.)
- Roberto Scano (International Webmasters Association / HTML Writers Guild)
- Cynthia Shelly (Microsoft)
- Andi Snow-Weaver (IBM)
- Christophe Strobbe (DocArch, K.U.Leuven)
- Gregg Vanderheiden (Trace R&D Center, University of Wisconsin)

## Otros participantes anteriormente activos en el Grupo de Trabajo de las WCAG y otros colaboradores de las WCAG 2.0

Shadi Abou-Zahra, Jim Allan, Jenae Andershonis, Avi Arditti, Aries Arditi, Mike Barta, Sandy Bartell, Kynn Bartlett, Marco Bertoni, Harvey Bingham, Chris Blouch, Paul Bohman, Patrice Bourlon, Judy Brewer, Andy Brown, Dick Brown, Doyle Burnett, Raven Calais, Tomas Caspers, Roberto Castaldo, Sambhavi Chandrashekar, Mike Cherim, Jonathan Chetwynd, Wendy Chisholm, Alan Chuter, David M Clark, Joe Clark, James Coltham, James Craig, Tom Croucher, Nir Dagan, Daniel Dardailler, Geoff Deering, Pete DeVasto, Don Evans, Neal Ewers, Steve Faulkner, Lainey Feingold, Alan J. Flavell, Nikolaos Floratos, Kentarou Fukuda, Miguel Garcia, P.J. Gardner, Greg Gay, Becky Gibson, Al Gilman, Kerstin Goldsmith, Michael Grade, Jon Gunderson, Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo, Brian Hardy, Eric Hansen, Sean Hayes, Shawn Henry, Hans Hillen, Donovan Hipke, Bjoern Hoehrmann, Chris Hofstadter, Yvette Houtink, Carlos Iglesias, Ian Jacobs, Phill Jenkins, Jyotsna Kaki, Leonard R. Kasday, Kazuhito Kidachi, Ken Kipness, Marja-Riitta Koivunen, Preety Kumar, Gez Lemon, Chuck Letourneau, Scott Luebking, Tim Lacy, Jim Ley, William Loughborough, Greg Lowney, Luca Mascaro, Liam McGee, Jens Meiert, Niqui Merret, Alessandro Miele, Mathew J Mirabella, Charles McCathieNeville, Matt May, Marti McCuller, Sorch Moore, Charles F. Munat, Robert Neff, Bruno von Niman, Tim Noonan, Sebastiano Nutarelli, Graham Oliver, Sean B. Palmer, Sailesh Panchang, Nigel Peck, Anne Pemberton, David Poehlman, Adam Victor Reed, Chris Ridpath, Lee Roberts, Gregory J. Rosmaita, Matthew Ross, Sharron Rush, Gian Sampson-Wild, Joel Sanda, Gordon Schantz, Lisa Seeman, John Slatin, Becky Smith, Jared Smith, Neil Soiffer, Jeanne Spellman, Mike Squillace, Michael Stenitzer, Jim Thatcher, Terry Thompson, Justin Thorp, Makoto Ueki, Eric Velleman, Dena Wainwright, Paul Walsch, Takayuki Watanabe, Jason White.

## Apéndice C: Referencias

Esta sección es informativa.

### CAPTCHA

The CAPTCHA Project, Universidad Carnegie Mellon. El proyecto se encuentra en línea en <http://www.captcha.net>.

### HARDING-BINNIE

Harding G.F.A. and Binnie, C.D., Independent Analysis of the ITC Photosensitive Epilepsy Calibration Test Tape. 2002.

### IEC-4WD

IEC/4WD 61966-2-1: Colour Measurement and Management in Multimedia Systems and Equipment - Part 2.1: Default Colour Space - sRGB. 5 de mayo de 1998.

### sRGB

"A Standard Default Color Space for the Internet - sRGB," M. Stokes, M. Anderson, S. Chandrasekar, R. Motta, eds., Version 1.10, 5 de noviembre de 1996. Una copia de este artículo se encuentra en

<http://www.w3.org/Graphics/Color/sRGB.html>.

**UNESCO**

International Standard Classification of Education, 1997. Una copia del estándar se encuentra en [http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced\\_1997.htm](http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced_1997.htm).

**WCAG10**

Web Content Accessibility Guidelines 1.0, G. Vanderheiden, W. Chisholm, I. Jacobs, Editors, W3C Recommendation, 5 de mayo de 1999, <http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505/>. La última versión de las WCAG 1.0 está disponible en <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>.