

# DOCUMENTO DE CONSULTA GESTION DEL CONOCIMIENTO SERVICIO LA CIUDADANO

Fuente: <https://ntc5854.accesibilidadweb.co/>

## INTRODUCCIÓN A LA NORMA NTC 5854

El objeto de la **Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854** es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA. Esta norma fue desarrollada empleando como documento de referencia “Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido web (WCAG) 2.0 del 11 de diciembre de 2008”. La intención de esta norma es promover que el contenido de la web sea accesible a personas con discapacidades visuales, auditivas, físicas, de habla, cognitivas, de lenguaje, de aprendizaje o neurológicas, permitiendo que pueden percibir, entender, navegar, interactuar y contribuir con los sitios web. No obstante, es importante destacar que la accesibilidad beneficia a todos los tipos de usuarios que visiten el sitio web, ya que hace que los contenidos se presenten en forma comprensible y amigable para todas las personas. Aunque el concepto de usabilidad no está directamente relacionado con la accesibilidad, cumplir con los estándares para crear un sitio web accesible implica mejoras en la experiencia que tienen los usuarios en general.

En este sitio web se explican los contenidos esenciales de la NTC 5854, principios, niveles de conformidad, requisitos de cada nivel de conformidad y su declaración en los sitios web. Además, se explican los beneficios de implementarla, apoyando la toma de decisiones dentro de cada institución, al momento de empezar un proyecto de estas características. Los usuarios podrán ver en detalle la explicación técnica de cada requisito, de acuerdo con esta estructura: el requisito textual de la norma, el porqué de su implementación, la explicación gráfica, algunas formas de implementación y el glosario asociado a cada término. Como una herramienta de autoevaluación pedagógica, los usuarios que han leído los contenidos del sitio web podrán además registrarse en el sitio web y evaluar sus conocimientos de la NTC 5854 con un grupo de preguntas que abordan todos los temas explicados e incluidos en la norma.

Esta página web se ha desarrollado con el apoyo del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Unidad Administrativa especial del Orden Nacional, adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones y la Fundación Saldarriaga Concha, quienes han aunado sus esfuerzos administrativos, financieros, humanos y técnicos para desarrollar conjuntamente actividades que permitan promover el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones, para poblaciones con discapacidad en Colombia, con lo cual se respeta su derecho a acceder a la información, se reduce la brecha digital y se promueve la inclusión educativa, laboral y social.

Adicionalmente, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en su estrategia de Gobierno en Línea, ha dado gran importancia a la accesibilidad, al promover la implementación de la NTC 5854 con sus distintos niveles de conformidad en las instituciones del Gobierno especialmente en temas como: formularios de descarga, información en audio y video, acceso desde dispositivos móviles, consultas a bases de datos, servicios de interacción, trámites y servicios en línea, entre otros.

## BENEFICIOS DE LA NORMA 5854

Cumplir los requisitos de accesibilidad de la NTC 5854 permite a su organización disfrutar de los siguientes beneficios:

- **Tener más visitas en su sitio web:** la accesibilidad hace que los contenidos de las páginas sean comprensibles y amigables para todos. Esto garantiza que su mensaje llega, con facilidad, a un mayor número de personas incluyendo, por supuesto, a aquellas con alguna discapacidad visual, auditiva o cognitiva.
- **Posicionamiento de su sitio web en buscadores:** los motores de búsqueda que diariamente rastrean contenidos pueden identificar y clasificar mejor los contenidos de su sitio web cuando cumple las pautas de código fuente y contenido establecidos en la NTC 5854. Esto aumenta su visibilidad y el posicionamiento de su sitio en los buscadores.
- **Contar con un sitio web multiplataforma:** la implementación asegura que su sitio web es compatible con los diferentes navegadores y dispositivos que se usan para acceder a Internet.
- **Mejor usabilidad:** ser accesible, implica que se incrementa la usabilidad del sitio web y mejora la experiencia de los usuarios cuando navegan en él.
- **Demuestra su responsabilidad social:** propiciar que las personas que tengan discapacidades visuales, auditivas o cognitivas puedan acceder y comprender los contenidos de su sitio web, demuestra su compromiso frente a la inclusión de esta población, cerrando la brecha digital que actualmente existe.
- **Reducción de gastos:** un sitio web accesible asegura que la estructura, el contenido y la presentación de su página web es correcta. Esta condición facilita la realización de cambios, mantenimientos o actualizaciones y disminuye los costos de aprendizaje, así como los tiempos de entrega e implementación.
- **Cumplimiento de obligaciones legales:** el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en su estrategia de Gobierno en Línea, ha hecho obligatorio para las entidades del gobierno, la implementación por niveles de la norma.

## **GLOSARIO DE ACCESIBILIDAD**

### **Abreviaturas**

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

#### **Abreviaturas**

Se debe proporcionar un mecanismo (véase el numeral 2.52) para identificar la forma expandida o el significado de las abreviaturas (véase el numeral 2.1) (Nivel AAA).

#### **Accesible por teclado**

Se debe proporcionar acceso a toda la funcionalidad (véase el numeral 2.41) mediante el teclado.

#### **Acrónimos**

Son formas cortas creadas 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 Estados Unidos.

NOTA 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.

#### **Adaptable**

Se debe crear contenido que pueda presentarse de diferentes formas (por ejemplo, con una disposición más simple), sin perder información o estructura.

#### **Al recibir el foco**

Cuando cualquier componente reciba el foco, no debe iniciar ningún cambio en el contexto (véase el numeral 2.12) (Nivel A).

#### **Al recibir entradas**

El cambio de estado en cualquier componente de la interfaz de usuario (véase el numeral 2.15) no debe provocar automáticamente un cambio en el contexto (véase el numeral 2.12) a menos que el usuario haya sido advertido de ese comportamiento antes de usar el componente (Nivel A).

#### **Alternativa para los medios tempodependientes**

Secuencia correcta (incluida en un documento) de descripciones textuales de la información visual y auditiva tiempo dependiente, y que proporciona los medios para lograr los resultados de cualquier interacción basada en el tiempo.

NOTA El guion 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 (véase el numeral 2.71) determinado por software usado en lugar de un contenido no textual, o el texto usado junto 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, (véase el numeral 2.10). La alternativa textual corta indica que la descripción completa se encuentra a continuación.

NOTA Para más información, véase Comprender las Alternativas Textuales.

### **Alternativas textuales**

Se deben 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.

### **Aplicaciones de usuario**

Software que recupera y presenta el contenido web a los usuarios.

EJEMPLOS Navegadores web, reproductores multimedia, plugins y otros programas - incluyendo las ayudas técnicas (véase el numeral 2.10), que ayudan en la recuperación, procesamiento e interacción con el contenido de la web.

### **Arte ASCII**

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

### **Audio**

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**

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

NOTA 1 La audio descripción 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) (véase el numeral 2.8)

NOTA 3 Cuando toda la información sobre el vídeo (véase el numeral 2.81) ya se proporciona en el audio (véase el numeral 2.6) 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 (grabado)**

Se debe proporcionar una audiodescripción (véase el numeral 2.7) para todo el contenido de vídeo (véase el numeral 2.81) grabado (véase el numeral 2.42) dentro de contenido multimedia sincronizado (véase el numeral 2.55) (NIVEL AA).

### **Audiodescripción ampliada**

Audiodescripción que se agrega a una presentación audiovisual poniendo en pausa el vídeo, (véase el numeral 2.81) de manera que haya tiempo suficiente para agregar una descripción adicional.

NOTA Esta técnica se emplea sólo cuando el sentido del vídeo (véase el numeral 2.8.1) se perdería sin el añadido de una audiodescripción (véase el numeral 2.7) y las pausas entre el diálogo o la narración son demasiado cortas.

#### **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 debe proporcionar una audiodescripción ampliada para todos los contenidos de vídeo grabado dentro del contenido multimedia sincronizado (NIVEL AAA).

#### **Audiodescripción o Medio Alternativo (grabado)**

Se debe proporcionar una alternativa para los medios tiempo dependientes (véase el numeral 2.2) o una audiodescripción (véase el numeral 2.8) para el contenido de vídeo (véase el numeral 2.81) grabado (véase el numeral 2.42) en los multimedia sincronizados (véase el numeral 2.55), excepto cuando ese contenido es un contenido multimedia alternativo al texto (véase el numeral 2.20) y está claramente identificado como tal (NIVEL A).

#### **Ayuda**

Se debe proporcionar ayuda dependiente del contexto (véase el numeral 2.9) (Nivel AAA).

#### **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 o software, o ambos, que actúan como una aplicación de usuario (véase el numeral 2.4), 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 su usuario 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, entre otros, con el 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, soplido 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.

#### **Cambio de tamaño del texto**

A excepción de los subtítulos (véase el numeral 2.75) y las imágenes de texto (véase el numeral 2.45), todo el texto debe permitir ser ajustado sin ayudas técnicas hasta un 200 por ciento, sin que se pierdan el contenido o la funcionalidad (NIVEL AA).

#### **Cambios a petición**

Los cambios en el contexto (véase el numeral 2.12) se deben iniciar únicamente a solicitud del usuario o se debe proporcionar un mecanismo (véase el numeral 2.52) para detener tales cambios (Nivel AAA).

#### **Cambios en el contexto**

Los cambios importantes en el contenido de una página web (véase el numeral 2.61) 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 (véase el numeral 2.4);

2) vista (véase el numeral 2.82);

3) foco (véase el numeral 2.39);

4) contenido (véase el numeral 2.19) que cambia el significado de la página web (véase el numeral 2.61).

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**

Acrónimo 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 un computador. Su nombre se debe al famoso científico Alan Turing. El término fue acuñado por investigadores de la Carnegie Mellon University. [CAPTCHA].

#### **Características sensoriales**

Las instrucciones proporcionadas para entender y operar el contenido no deben depender exclusivamente de características sensoriales de los elementos que componen el contenido web como forma, tamaño, ubicación visual, orientación o sonido entre otros (NIVEL A).

NOTA Para los requisitos relacionados con el color, véase el numeral 3.1.4.

#### **Compatible**

Se debe maximizar la compatibilidad con las aplicaciones de usuario actuales y futuras, incluyendo las ayudas técnicas.

#### **Compatible con la accesibilidad**

Soportado por las ayudas técnicas (véase el numeral 2.10) de los usuarios, así como por las características de accesibilidad en los navegadores y otras aplicaciones de usuario (véase el numeral 2.4). Para ser considerada una tecnología de contenido web (o característica de una tecnología) compatible con la accesibilidad, debe cumplir los dos siguientes requisitos:

a) el modo en que se usa la tecnología de contenido Web (véase el numeral 2.76) es soportado por las ayudas técnicas de los usuarios. Esto significa que la manera en que la tecnología se usa se ha probado, en cuanto a la interoperabilidad con las ayudas técnicas de los usuarios, en el idioma (véase el numeral 2.44) o idiomas del contenido, y

b) para esta tecnología de contenido web existen aplicaciones de usuario compatibles con la accesibilidad disponible para los usuarios. Esto significa que al menos una de las siguientes premisas es verdadera:

1) 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); o

2) La tecnología tiene soporte en un complemento (plugin) ampliamente disponible y que a su vez es compatible con la accesibilidad; o

3) 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; o

4) La (s) aplicación (es) de usuario que soporta la tecnología es (son) compatible (s) con la accesibilidad y está disponible para descarga o compra de manera que:

- no cuesta a una persona con 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 debería soportar una tecnología web, o en qué medida debería 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 en su conjunto cumpla los requisitos de conformidad, incluyendo el Requisito de Conformidad 4.1.4: Uso exclusivo de tecnologías de modo compatible con la accesibilidad y Requisito de Conformidad 4.1.5 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 deberían 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, las compañías, los fabricantes de tecnologías u otros podrían documentar los usos de tecnologías de contenidos web compatibles con la accesibilidad. Sin embargo, todos los usos de las tecnologías documentados necesitan cumplir 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 se pueden implementar como un único elemento de programación. Aquí, los componentes no están vinculados 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 Apple 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".

#### **COMPONENTES OPCIONALES DE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

considerar incluir información adicional para ayudar a los usuarios. La información adicional recomendada incluye:

- Una lista de los requisitos 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 (véase el numeral 2.25)."
- Una lista de las aplicaciones de usuario, que incluya 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.

### **Compromisos legales**

Las operaciones en las cuales la persona contraen una obligación o beneficio jurídicamente vinculantes.

EJEMPLO Un contrato matrimonial, una transacción de acciones, un testamento, un préstamo, adopción, alistamiento en el ejército, un contrato de cualquier tipo, entre otros.

### **Conformidad**

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

### **CONFORMIDAD**

En esta sección se presentan los requisitos de conformidad (véase el numeral 2.17) 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 (véase el numeral 2.14) para satisfacer la conformidad. En Comprender la Conformidad se incluye más información acerca del concepto de compatible con la accesibilidad.

### **Conjunto de páginas web**

Un grupo de páginas web (véase el numeral 2.61) que comparte un propósito común y que ha sido creado 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 (véase el numeral 2.4), que incluye el código o marcado que define su estructura, (véase el numeral 2.34) 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 proporciona para quienes se benefician de las representaciones alternativas del texto. Puede ser sólo audio, sólo vídeo (incluyendo los vídeos en lenguaje 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 (véase el numeral 2.27) o donde la secuencia no expresa nada en ningún idioma (véase el numeral 2.44).

NOTA Esto incluye el arte ASCII (véase el numeral 2.5) (que es un patrón de caracteres), los emoticonos, la escritura leet (que utiliza sustitución de caracteres) e imágenes que representan texto.

### **Contenido no textual (véase el numeral 2.21)**

Todo contenido no textual (véase el numeral 2.21) que se presente al usuario debe tener una alternativa textual (véase el numeral 3.3) que cumple el mismo propósito, excepto en las situaciones enumeradas a continuación: (NIVEL A)

- Controles, Entrada de datos: si el contenido no textual es un control o acepta datos introducidos por el usuario, entonces debe tener un nombre (véase el numeral 2.59) que describe su propósito (véase el numeral 3.4.1 para

requisitos adicionales sobre los controles y el contenido que acepta entrada de datos).

- Contenido multimedia tiempo dependiente: si el contenido no textual es una presentación multimedia con desarrollo temporal, entonces las alternativas textuales deben proporcionar al menos una identificación descriptiva del contenido no textual (véase el numeral 3.1.2 para requisitos adicionales sobre contenido multimedia).
- Pruebas, evaluaciones o exámenes: 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 deben proporcionar al menos una identificación descriptiva del contenido no textual.
- Sensorial: si el contenido no textual tiene como objetivo principal crear una experiencia sensorial específica (véase el numeral 2.37), entonces las alternativas textuales deben proporcionar al menos una identificación descriptiva del contenido no textual.
- CAPTCHA (véase el numeral 2.13): si el propósito del contenido no textual es confirmar que quien está accediendo al contenido es una persona y no un computador, entonces se deben proporcionar alternativas textuales que identifiquen y se debe describir 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 (véase el numeral 2.72), se utiliza únicamente para definir el formato visual o no se presenta a los usuarios, entonces se debe implementar de forma que pueda ser ignorado por las ayudas técnicas (véase el numeral 2.10).

#### **Contenido suplementario**

El contenido (véase el numeral 2.19) adicional que ilustra o aclara el contenido principal.

EJEMPLO 1 Una versión de audio de una página web (véase el numeral 2.61).

EJEMPLO 2 La ilustración de un proceso (véase el numeral 2.65) 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, (véase el numeral 2.27) a partir de las relaciones (véase el numeral 2.67) 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.

#### **Contraste (mejorado)**

La presentación visual de texto (véase el numeral 2.77) e imágenes de texto (véase el numeral 2.45) deben tener una relación de contraste (véase el numeral 2.68) de, al menos, 7:1, excepto en los siguientes casos (Nivel AAA).

- Textos grandes: los textos de gran tamaño (véase el numeral 2.43) y las imágenes de texto de gran tamaño tienen una relación de contraste de, al menos, 3.5:1.
- Incidental: los textos o imágenes de texto que forman parte de un componente de la interfaz de usuario inactivo (véase el numeral 2.15), que son simple decoración (véase el numeral 2.72) y 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.

NOTA Véase las notas del numeral 3.1.4.3.

#### **Contraste (mínimo)**

La presentación visual de texto (véase el numeral 2.77) e imágenes de texto (véase el numeral 2.45) debe tener una relación de contraste (véase el numeral 2.68) de, al menos, 3.5:1, excepto en los siguientes casos: (NIVEL AA).

- Textos grandes: los textos de gran tamaño (véase el numeral 2.43) y las imágenes de texto de gran tamaño deben

tener una relación de contraste de, al menos, 3:1.

- Incidental: no tienen requisitos de contraste, los textos o imágenes de texto que forman parte de un componente inactivo de la interfaz de usuario (véase el numeral 2.15), que son simple decoración (véase el numeral 2.72), que no resultan visibles para nadie o forman parte de una imagen que contiene otros elementos visuales significativos.
- Logotipos: el texto que forma parte de un logo o nombre de marca que no tiene requisitos de contraste mínimo.

NOTA 1 Se excluyen los textos que no transmiten ninguna información o son simplemente decorativos. Por ejemplo, si se utilizan palabras al azar para crear un fondo y su orden se puede cambiar sin alterar el significado, entonces serán consideradas decorativas y no tendrán que cumplir con este criterio.

NOTA 2 Los textos grandes y con trazos gruesos son más fáciles de leer con poco contraste, por eso los requisitos de contraste para los textos grandes son menores. Esto permite a los autores utilizar un rango mayor de colores para los textos grandes, en particular los títulos, lo cual resulta práctico a la hora de diseñar páginas web. Los textos con un tamaño de 18 puntos o de 14 puntos en negrita se consideran lo suficientemente grandes como para requerir poco contraste. A pesar de que estas características, tienen diferentes significados según la fuente, excepto en aquellas fuentes muy delgadas o inusuales, resultarán suficientes. Debido a que existen demasiadas fuentes distintas, se usan las medidas generales y se incluye un aviso acerca de las fuentes delgadas o decorativas.

#### **Control del audio**

Proporcionar ya sea un mecanismo (véase el numeral 2.42) 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).

NOTA En la medida en que algún contenido no satisfaga este criterio, puede interferir con la capacidad del usuario de emplear la página en su conjunto, por tanto, todo contenido de la página web (tanto si satisface o no otros criterios de conformidad) debería satisfacer este criterio. Véase Requisito de Conformidad 4.1.5: Sin interferencia.

#### **Controlables por el usuario**

Datos cuya finalidad es que los usuarios accedan a ellos.

NOTA No se refiere por ejemplo a 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.

#### **Convulsiones**

No se debe diseñar contenido de un modo que se sepa podría provocar ataques, espasmos o convulsiones.

#### **De la que se depende (tecnología)**

El contenido no puede ser conforme (véase el numeral 2.17) si dicha tecnología (véase el numeral 2.76) se desconecta o no es soportada.

#### **DECLARACIONES DE CONFORMIDAD (OPCIONALES)**

La conformidad con la norma se aplica sólo a las páginas web. Sin embargo, la certificación 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 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 o requisitos, versión del wca y la presente norma NTC.
- 3) Nivel de conformidad satisfecho: (Nivel A, AA o AAA)
- 4) 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 se pueden describir 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 web (véase el numeral 2.76) de las que se depende (véase el numeral 2.25).

NOTA Si se emplea un logo de conformidad, éste constituye una declaración y debería estar acompañado de todos los componentes requeridos para una declaración de conformidad declarados anteriormente.

#### **Destello**

Un par de cambios opuestos en la luminosidad relativa (véase el numeral 2.51) 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 (véase el numeral 2.78) para obtener información sobre los tipos de destellos no permitidos.

NOTA 2 Véase también parpadeo (véase el numeral 2.62).

#### **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 (véase el numeral 2.4), incluyendo las ayudas técnicas (véase el numeral 2.10), 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.

#### **Distinguible**

Se debe facilitar a los usuarios ver y oír el contenido, incluyendo la separación entre el primer plano y el fondo.

#### **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 un computador, no es en directo.

#### **Encabezados de sección**

Se deben usar encabezados de sección (véase el numeral 2.70) para organizar el contenido (Nivel AAA).

NOTA 1 "Encabezados" se usa en sentido general e incluye los títulos y otras formas de agregar encabezados a los 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 (véase el numeral 2.5). Los componentes de la interfaz de usuario se tratan en el Criterio de Conformidad 3.4.2.

#### **Encabezados y etiquetas**

Los encabezados (véase el numeral 2.35) y etiquetas deben describir el tema o propósito (Nivel AA).

### **Entrada de datos asistida**

Se debe ayudar a los usuarios a evitar y corregir errores.

### **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 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 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 (véase el numeral 2.14) 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:"

### **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 (véase el numeral 2.61), 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**

Implica que si se quitara, cambiaría la información o la funcionalidad del contenido; éstas no se pueden alcanzar de ninguna otra manera que sea conforme con los requisitos.

### **Especificado por software (determinado por software)**

Establecido por software, utilizando métodos que son soportados por las aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas (lectores de pantalla para personas ciegas entre otros).

### **Estructura**

Forma en que las partes de una página web (véase el numeral 2.61) o una colección, o ambas, de páginas están organizadas entre sí.

### **Etiqueta**

Texto u otro componente con una alternativa textual (véase el numeral 2.3) que se presenta al usuario para identificar un componente dentro del contenido web (véase el numeral 2.19).

NOTA 1 Una etiqueta se presenta a todos los usuarios mientras que el nombre (véase el numeral 2.59) 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.

NOTA 3 Desde el punto de vista técnico, se entiende también como marcas formadas por fragmentos de texto que describen elementos del lenguaje de marcado como XML o HTML y aportan información a las aplicaciones que las interpretan, como los navegadores web.

#### **Etiquetas o instrucciones**

Se deben proporcionar etiquetas (véase el numeral 2.35) o instrucciones, cuando el contenido requiera la introducción de datos por parte del usuario (Nivel A).

#### **Evento en tiempo real**

Evento que ocurre en el momento que se percibe y que no es generado 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).

#### **Evitar bloques**

Se debe crear un mecanismo (véase el numeral 2.52) para evitar los bloques de contenido que se repitan en múltiples páginas web (véase el numeral 2.61) (Nivel A).

#### **Experiencia sensorial específica**

Experiencia sensorial que aunque no es puramente decorativa, tampoco transmite información importante en sí misma ni cumple una funcionalidad.

EJEMPLO Los ejemplos incluyen la interpretación de un solo de flauta, una obra de arte visual, entre otros.

#### **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 Colombia la expresión “tirar la toalla” significa que no había nada que hacer y al final se dio por vencido.

EJEMPLO 2 En Colombia la expresión “se fue a dormir con las gallinas” significa que se fue a dormir temprano.

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".

#### **Foco**

El foco en informática se refiere a cuál de las ventanas o componentes gráficos de un escritorio (botones de comando, casillas de verificación o cuadros de texto, entre otros) están en ese momento activos (a la escucha de eventos, tales como los provenientes del teclado o el ratón).

#### **Foco visible**

Cualquier interfaz de usuario operable por teclado debe tener una forma de operar en el cual el indicador del foco del teclado resulta visible (Nivel AA).

**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 (véase el numeral 2.65) y resultados que se pueden alcanzar a través de las acciones del usuario.

**Grabado**

Información que no es en directo (véase el numeral 2.29).

**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 ó 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, es 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 14 pt 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 pequeños (14 pt) y mayor (18 pt) considerados estándares cuando se habla de "a gran escala". Para las fuentes de otros idiomas como CJK el "equivalente" deberían ser los tamaños mínimo y máximo correspondientes.

**Identificación coherente**

Los componentes que tienen la misma funcionalidad (véase el numeral 2.53) dentro de un conjunto de páginas web (véase el numeral 2.61) se deben identificar de manera coherente (Nivel AA).

**Identificación de errores**

Si se detecta automáticamente un error en la entrada de datos (véase el numeral 2.31), el elemento erróneo se debe identificar y el error se debe describir al usuario, mediante un texto (Nivel A).

**Idioma**

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

NOTA Véase también lengua de señas (véase el numeral 2.50).

**Idioma de la página**

El idioma (véase el numeral 2.44) predeterminado de cada página web (véase el numeral 2.61) debe ser determinable por el software (véase el numeral 2.27) (Nivel A).

#### **Idioma de las partes**

El idioma de cada pasaje o frase en el contenido que se encuentre en otro idioma debe ser determinable 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).

#### **Imágenes de texto**

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

NOTA Esto no incluye el texto (véase el numeral 2.77) que forma parte de una imagen que contiene otros elementos visuales significativos.

EJEMPLO La etiqueta con el nombre de la persona que aparece en una fotografía.

#### **Imágenes de texto**

Si con las tecnologías que se están utilizando se puede conseguir la presentación visual deseada, se debe utilizar texto para transmitir la información, en lugar de imágenes de texto (véase el numeral 3.1.1.1), 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

#### **Imágenes de texto (sin excepciones)**

Las imágenes de texto (véase el numeral 2.45) sólo se deben utilizar, como una simple decoración (véase el numeral 2.72) o cuando una forma de presentación particular del texto (véase el numeral 2.77) resulta esencial (véase el numeral 2.32) 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.

#### **Información y relaciones**

La relación (véase el numeral 2.67) entre la información, estructura (véase el numeral 2.34) y comportamiento deben ser determinadas por software (véase el numeral 2.27) o estar disponibles como mínimo en formato de texto (NIVEL A).

#### **Informativo**

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

NOTA El contenido que se considera requisito de conformidad (véase el numeral 2.17) se identifica como "normativo" (véase el numeral 2.60).

#### **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 propia del dispositivo no contiene un teclado.

EJEMPLO Un asistente digital personal (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 con su interfaz de dispositivo apuntador, no su interfaz de teclado.

#### **Interpretación en lengua de señas**

Es el proceso que, a través de un intérprete, permite establecer interacciones comunicativas entre personas usuarias de lengua de señas (véase el numeral 2.50) y de lenguas orales (auditivo-vocales).

NOTA 1 Las lenguas de señas surgen dentro de la comunidad sorda de cada país, por ello se puede decir que cada país existe una lengua de señas.

EJEMPLO Lengua de señas colombiana, lengua de señas argentina y lengua de señas de Estados Unidos.

#### **Interrupciones**

El usuario debe poder postergar o suprimir las interrupciones, excepto cuando las interrupciones implican una emergencia (véase el numeral 2.28) (Nivel AAA).

#### **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.

#### **Legible**

Se debe hacer que los contenidos textuales resulten legibles y comprensibles.

#### **Lengua de señas**

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

NOTA 1 La lengua de señas es considerada como la lengua natural de las personas sordas.

#### **Lengua de señas (grabado)**

Se debe proporcionar una interpretación en lengua de señas (véase el numeral 2.48) para todo el contenido de audio (véase el numeral 2.6) grabado (véase el numeral 2.42) dentro de contenido multimedia sincronizado (véase el numeral 2.55) (NIVEL AA).

#### **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 RsRGB = 0.03928 entonces  $R = RsRGB/12.92$  si no  $R = ((RsRGB+0.055)/1.055) ^ 2.4$
- si GsRGB = 0.03928 entonces  $G = GsRGB/12.92$  si no  $G = ((GsRGB+0.055)/1.055) ^ 2.4$
- si BsRGB = 0.03928 entonces  $B = BsRGB/12.92$  si no  $B = ((BsRGB+0.055)/1.055) ^ 2.4$

y RsRGB, GsRGB, y BsRGB se definen como:

- RsRGB = R8bit/255
- GsRGB = G8bit/255
- BsRGB = B8bit/255

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

NOTA 2 Casi todos los sistemas empleados hoy para ver contenido web adoptan 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 deberían realizar sus evaluaciones sobre el espacio de color sRGB. Si se emplean otros espacios de color, véase el numeral 3.1.4.3 Comprender el Criterio de Conformidad.

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 calcular 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 (véase el numeral 2.65) o técnica para alcanzar un resultado.

NOTA 1 El mecanismo puede proveerse explícitamente en el contenido, o se puede depender (véase el numeral 2.25) de que sea proporcionado por la plataforma o por las aplicaciones de usuario (véase el numeral 2.4), incluyendo las ayudas técnicas (véase el numeral 2.10).

NOTA 2 El mecanismo debería satisfacer todos los Criterios de Conformidad para el nivel de conformidad declarado.

### **Medio alternativo (grabado)**

Se debe proporcionar una alternativa para los medios tempodependientes (véase el numeral 2.8), tanto para todos los contenidos multimedia sincronizados (véase el numeral 2.55) grabados (véase el numeral 2.42) como para todos los medios de sólo vídeo (véase el numeral 2.74) grabado (NIVEL AAA).

### **Medios tempodependientes**

Se deben proporcionar alternativas para los medios tempodependientes.

### **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 (véase el numeral 2.6) o vídeo (véase el numeral 2.81) 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 (véase el numeral 2.20) y está claramente identificado como tal.

### **Navegable**

Se debe proporcionar medios para ayudar a los usuarios a navegar, encontrar contenido y determinar dónde se encuentran.

### **Navegación coherente**

Los mecanismos de navegación que se repiten en múltiples páginas web (véase el numeral 2.61), dentro de un conjunto de páginas web (2.18), deben aparecer siempre en el mismo orden relativo (véase el numeral 2.54), cada vez que se repitan, a menos que el cambio sea provocado por el propio usuario (Nivel AA).

### **Navegar secuencialmente**

Navegar en el orden definido para el avance del foco (de un elemento al próximo elemento), usando una interfaz de teclado (véase el numeral 2.47).

### **Nivel de conformidad**

Uno de los siguientes niveles de conformidad se debe satisfacer por completo.

- Nivel A: Para lograr conformidad con el Nivel A (el mínimo), la página web (véase el numeral 2.61) satisface (véase el numeral 2.69) todos los Criterios de Conformidad del Nivel A,

- Nivel AA: Para lograr conformidad con el Nivel AA, la página web satisface todos los Criterios de Conformidad de los Niveles A y 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.

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.

**Nivel de educación primario**

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

NOTA 1 Esta definición está basada en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación [UNESCO].

NOTA 2 En el caso colombiano la educación básica tiene una duración de nueve (9) grados, y se desarrolla en dos ciclos: educación básica primaria de cinco (5) grados, comprende de primero (1º) a quinto (5º).

**Nivel de lectura**

Cuando un texto requiera un nivel de lectura más avanzado que el nivel mínimo de educación secundaria (véase el numeral 2.58), se debe proporcionar un contenido suplementario (véase el numeral 2.22) o una versión que no requiera un nivel de lectura mayor a ese nivel educativo (Nivel AAA).

**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 (véase el numeral 2.57).

NOTA 1 Esta definición se basa en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación [UNESCO].

NOTA 2 En el caso colombiano la educación básica secundaria tiene cuatro (4) grados y comprende de sexto (6º) a noveno (9º)

**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 (véase el numeral 2.35) se presenta a todos los usuarios. En muchos casos (pero no en todos), la etiqueta (véase el numeral 2.35) y el nombre son iguales.

NOTA 2 Esto no tiene relación con el atributo name en HTML.

EJEMPLO En COLOMBIA  se entiende por nombre la palabra COLOMBIA

**Nombre, función, valor**

Para todos los componentes de la interfaz de usuario (véase el numeral 2.15) el nombre (véase el numeral 2.59) y la función (véase el numeral 2.40) deben ser determinados por software (véase el numeral 2.27); los estados, propiedades y valores que pueden ser asignados por el usuario, deben ser especificados por software (véase el numeral 2.33), y los cambios en estos elementos se deben encontrar disponibles para su consulta por las aplicaciones de usuario (véase el numeral 2.4), incluyendo las ayudas técnicas (véase el numeral 2.10) (Nivel A).

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.

**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" (véase el numeral 2.46) o "no normativo" no se considera obligatorio para la conformidad.

**Orden del foco**

Si se puede navegar secuencialmente (véase el numeral 2.56) por una página web (véase el numeral 2.61) y la secuencia de navegación afecta su significado o su operación, los componentes que pueden recibir el foco lo deben hacer en un orden que preserve su significado y operabilidad (Nivel A).

#### **Página web**

El recurso no incrustado obtenido a partir de una URI (identificador uniforme de recurso por sus siglas en inglés) única usando HTTP, junto con cualquier otro recurso que se use en la presentación o que busque ser presentado por una aplicación de usuario (véase el numeral 2.4) junto con él.

NOTA 1 Aunque cualquier "otro recurso" sería procesado junto con el recurso principal, no necesariamente debería ser procesado simultáneamente.

NOTA 2 A los efectos de la conformidad con estos requisitos, un recurso debería ser "no incrustado", en el ámbito de la conformidad, para ser considerado una página web.

#### **Páginas completas**

La conformidad (véase el numeral 2.17) (y los niveles de conformidad) se debe aplicar a las páginas web (véase el numeral 2.61) completas, y no pueden ser alcanzadas, si se excluye una parte de la misma.

NOTA 1 Con el fin de determinar el nivel de conformidad, se considera que las alternativas aparte 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 los requisitos, debido a que parte del contenido está fuera de su control, pueden considerar la opción de una Declaración de Conformidad Parcial

NOTA 3 Las páginas web que no cumplen los requisitos, debido a que parte del contenido está fuera del control del autor, pueden considerar la opción de un otorgamiento de conformidad Parcial.

#### **Palabras inusuales**

Se debe proporcionar un mecanismo (véase el numeral 2.52) para identificar las definiciones específicas de palabras o frases usadas de modo inusual o restringido (véase el numeral 2.79), incluyendo expresiones idiomáticas (véase el numeral 2.38) y jerga (véase el numeral 2.49) (Nivel AAA).

#### **Parpadear**

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

NOTA Véase también destellos (véase el numeral 2.26) 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.

#### **Poner en pausa, detener, ocultar**

Para la información que tiene movimiento, parpadeo, se desplaza o se actualiza automáticamente, se deben cumplir todos los casos siguientes (Nivel A):

- movimiento, parpadeo, desplazamiento: para toda información que se mueve, parpadea (véase el numeral 2.62) o se desplaza; que comienza automáticamente; que dura más de cinco segundos y que 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 (véase el numeral 2.62) o desplazamiento sea parte esencial de una actividad; y
- actualización automática: para toda información que se actualiza automáticamente, que se inicia automáticamente, y 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 el numeral 3.2.3.

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 en su conjunto, todo contenido de la página web (tanto si satisface o no otros criterios de conformidad) debería satisfacer este criterio. Véase Requisito de Conformidad 4.1.5: 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.

#### **Predecible**

Se debe hacer que las páginas web aparezcan y operen de manera predecible.

#### **Presentación**

Demostración del contenido (véase el numeral 2.19) de tal forma que pueda ser percibido por los usuarios.

#### **Presentación visual**

En la presentación visual de bloques de texto (véase el numeral 2.11), se deben proporcionar mecanismos (véase el numeral 2.52) para lograr lo siguiente (Nivel AAA):

- 1) Los colores de fondo y primer plano deben poder ser elegidos por el usuario.
- 2) El ancho no deber ser mayor a 80 caracteres o signos (40 si es CJK).

NOTA CJK Se refiere a bloques de texto en chino, japonés y coreano.

- 3) El texto no está justificado (alineado a los márgenes izquierdo y derecho a la vez).
- 4) El espacio entre líneas (interlineado) debe ser, al menos, un espacio y medio dentro de los párrafos y el espacio entre párrafos debe ser, al menos, 1,5 veces mayor que el espacio entre líneas.
- 5) El texto se debe ajustar sin ayudas técnicas hasta un 200 por ciento, de modo tal que no requiera un desplazamiento horizontal para leer una línea de texto en una ventana a pantalla completa (véase el numeral 2.30).

#### **Prevención de errores**

Para prevenir todos los errores que ocurran en las páginas web (véase el numeral 2.61) que requieran el envío de información por parte del usuario, se debe cumplir al menos uno de los siguientes casos (Nivel AAA).

- 1) Reversible: el envío es reversible.
- 2) Revisado: se verifica la información para detectar errores en la entrada de datos (véase el numeral 2.31) y se proporciona al usuario una oportunidad de corregirlos.
- 3) Confirmado: se proporciona un mecanismo (véase el numeral 2.52) para revisar, confirmar y corregir la información antes de finalizar el envío de los datos.

#### **Prevención de errores (legales, financieros, datos)**

Para las páginas web (véase el numeral 2.61) que representan para el usuario compromisos legales (véase el numeral 2.16) o transacciones financieras, que modifican o eliminan datos controlables por el usuario (véase el numeral 2.24) en sistemas de almacenamiento de datos, o que envían las respuestas del usuario a una prueba, se deben cumplir al menos uno de los siguientes casos (Nivel AA).

- 1) Reversible: el envío es reversible.
- 2) Revisado: se verifica la información para detectar errores en la entrada de datos (véase el numeral 2.31) y se proporciona al usuario una oportunidad de corregirlos.

3) Confirmado: se proporciona un mecanismo (véase el numeral 2.52) para revisar, confirmar y corregir la información antes de finalizar el envío de los datos.

**PRINCIPIO 1: PERCEPTIBLE**

La información y los componentes de la interfaz de usuario deben presentarse a los usuarios, de modo que ellos puedan percibirlos.

**PRINCIPIO 2: OPERABLE**

Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

**PRINCIPIO 3: COMPRENSIBLE**

La información y el manejo de la interfaz de usuario deben ser comprensibles.

**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.

**Procesamiento**

En los contenidos implementados, mediante el uso de lenguajes de marcas, los elementos deben tener las etiquetas de apertura y cierre completas; los elementos deben estar anidados de acuerdo con sus especificaciones; los elementos no deben contener atributos duplicados y los ID son únicos, excepto cuando las especificaciones permitan estas características (Nivel A).

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

**Proceso**

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

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 Un trámite en línea con el estado requiere una serie de actividades al final del cual el ciudadano pueda obtener una certificación.

**Procesos completos**

Cuando una página web forma parte de una serie de páginas web que presentan un proceso (véase el numeral 2.65) (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).

**Pronunciación**

Se debe proporcionar un mecanismo (véase el numeral 2.52) para identificar la pronunciación específica de las palabras cuando su significado dentro del contexto resulte ambiguo si no se conoce su pronunciación (Nivel AAA).

**Propósito de los enlaces (en contexto)**

El texto de los enlaces debe ser claro y tener significado por sí solo (Nivel A).

**Propósito de los enlaces (sólo enlaces)**

Se debe proporcionar un mecanismo (véase el numeral 2.52) que permita identificar el propósito de cada enlace, con sólo el texto del enlace, excepto cuando el propósito del enlace resulte ambiguo para los usuarios en general (Nivel AAA).

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 active el enlace, todo lector estará inseguro y, en ese caso, la persona con una discapacidad no está en desventaja alguna.

**Propósito del enlace**

La naturaleza del resultado obtenido al activar un enlace

### **Re-autenticación**

Cuando expire una sesión autenticada, el usuario debe poder continuar la actividad sin pérdida de datos tras volver a identificarse (Nivel AAA).

### **Relación de contraste**

Medición del intervalo entre los puntos más claros y más oscuros de la combinación de un color de texto o color de una imagen de texto con el color de fondo.

$$(L1 + 0,05) / (L2 + 0,05)$$

en donde

L1 = es la luminosidad relativa (véase el numeral 2.51) del más claro de los colores, y

L2 = es la luminosidad relativa (véase el numeral 2.51) 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 conocido como antialiasing), la relación de contraste para el texto puede evaluarse con el antialiasing desactivado.

NOTA 3 A propósito de los criterios de conformidad 3.1.4.3 y 3.1.4.6, el contraste se mide respecto al fondo sobre el cual el texto se representa normalmente. Si no se especifica color de fondo, se presume que es el blanco.

NOTA 4 El color de fondo es el 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 debería 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.

### **Relaciones**

Las asociaciones significativas entre distintas partes del contenido.

### **REQUISITOS DE CONFORMIDAD**

Para que una página web sea certificada de acuerdo con la presente norma, deben satisfacerse todos los requisitos siguientes:

#### **REQUISITOS DEL NIVEL DE CONFORMIDAD**

Los requisitos se alinean por principios de acuerdo con:

#### **Satisface un criterio de conformidad**

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

### **Sección**

Porción de contenido con unidad de sentido que trata uno o más tópicos o ideas relacionadas.

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

### **Secuencia correcta de lectura**

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

### **Secuencia significativa**

Cuando la secuencia en que se presenta el contenido afecta a su significado, se debe determinar por software (véase el numeral 2.27) la secuencia correcta de lectura (véase el numeral 2.71) (NIVEL A).

#### **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 No se definen en todos los idiomas.

EJEMPLO 1 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

#### **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.

#### **Sin interferencia**

Si las tecnologías (véase el numeral 2.76) se usan de una forma que no es compatible con la accesibilidad (véase el numeral 2.14), o están usadas de una forma que no cumple la norma, no deben impedir a los usuarios acceder al contenido del resto de la página. Además, es necesario que la página web (véase el numeral 2.61) en su conjunto siga cumpliendo con la norma en las siguientes circunstancias:

- cuando cualquier tecnología de la que no se depende (véase el numeral 2.25) está activada en una aplicación de usuario,
- cuando cualquier tecnología de la que no se depende está desactivada en una aplicación de usuario, y
- cuando cualquier tecnología de la que no se depende no es soportada por una aplicación de usuario.

Además, los siguientes requisitos deben ser conformes en 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:

- 4.1.4.2 Control del audio,
- 4.2.1.2 Sin trampas para el foco del teclado,
- 4.2.3.1 Umbral de tres destellos o menos, y
- 4.2.2.2 Poner en pausa, detener, ocultar.

NOTA Si una página no cumple los requisitos, no puede ser incluida en el ámbito del cumplimiento ni en la certificación.

#### **Sin tiempo**

El tiempo no debe ser parte esencial (véase el numeral 2.32) del evento o actividad presentada por el contenido, exceptuando los multimedia sincronizados (véase el numeral 2.55) no interactivos y los eventos en tiempo real (véase el numeral 2.36) (Nivel AAA):

#### **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 debe poder quitar de ese componente mediante sólo la interfaz de teclado y, si se requiere algo más que las teclas de dirección o de tabulación, se debe informar al usuario el método apropiado para mover el foco (Nivel A).

NOTA En la medida en que algún contenido no satisfaga este criterio, puede interferir con la capacidad del usuario para emplear la página en su conjunto, por tanto, todo contenido de la página web (tanto si satisface o no otros criterios de conformidad) debería satisfacer este criterio. Véase Requisito de Conformidad 4.1.5: Sin interferencia.

#### **Sólo audio**

Una presentación tempodependiente que contiene únicamente audio (véase el numeral 2.6) (sin vídeo (véase el numeral 2.81) y sin interacción).

#### **Sólo audio (en directo)**

Se debe proporcionar una alternativa para los medios tempodependientes (véase el numeral 2.2) que presenta información equivalente para el contenido de sólo audio (véase el numeral 2.6) en directo (véase el numeral 2.29) (NIVEL AAA).

#### **Sólo audio y sólo vídeo (grabado)**

Para contenido sólo audio grabado (véase el numeral 2.73) y contenido sólo vídeo (véase el numeral 2.74) grabado (véase el numeral 2.42), debe cumplir lo siguiente, excepto cuando el audio o el vídeo es un contenido multimedia alternativo al texto y está claramente identificado como tal: (NIVEL A).

- Sólo audio grabado: se debe proporcionar una alternativa para los medios tempodependientes que presentan información equivalente para el contenido sólo audio grabado. - Sólo

vídeo grabado: se debe proporcionar una alternativa para los medios tempodependientes o se proporciona una pista sonora que presente información equivalente al contenido del medio de sólo vídeo grabado.

#### **Sólo vídeo**

Una presentación tempodependiente que contiene únicamente imágenes (vídeo) (véase el numeral 2.81), sin sonidos (audio) (véase el numeral 2.6) ni interacción.

#### **Sonido de fondo bajo o ausente**

Para el contenido de sólo audio (véase el numeral 2.73) grabado (véase el numeral 2.42) que: contiene habla en primer plano, no es un CAPTCHA (véase el numeral 2.13) sonoro o un audiólogo, y que no es una vocalización cuya intención principal es servir como expresión musical (como el canto o el rap), se debe cumplir 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 decibeles 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 "decibel", el sonido de fondo que cumple con este requisito es aproximadamente cuatro veces más silencioso que la locución principal.

#### **Subtítulos**

Alternativas visuales o alternativas textuales (véase el numeral 2.3), o ambas, sincronizadas, tanto para la información sonora hablada como no hablada, necesarias para comprender el contenido multimedia.

NOTA 1 Los subtítulos para sordos son similares a los subtítulos que presentan sólo el diálogo, excepto porque los subtítulos para sordos transmiten no sólo el contenido del diálogo 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, indentificación 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 (véase el numeral 2.45) incrustadas en la pista de vídeo (véase el numeral 2.81).

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 (véase el numeral 2.7) pueden, pero no necesariamente, ser subtituladas puesto que son descripciones de información que ya se presenta visualmente.

**Subtítulos (en directo)**

Se deben proporcionar subtítulos (véase el numeral 2.75) para todo el contenido de audio (véase el numeral 2.6) en directo (véase el numeral 2.29) de los multimedia sincronizados (NIVEL AA).

**Subtítulos (grabados)**

Se deben proporcionar subtítulos para el contenido de audio grabado dentro del contenido multimedia sincronizado (véase el numeral 2.55), excepto cuando la presentación es un contenido multimedia alternativo al texto (véase el numeral 2.20) y está claramente identificado como tal (NIVEL A).

**Sugerencias ante errores**

Si se detecta automáticamente un error en la entrada de datos (véase el numeral 2.31) y se dispone de sugerencias para hacer la corrección, se deben presentar las sugerencias al usuario, a menos que esto ponga en riesgo la seguridad o el propósito del contenido.

**Teclado**

Toda la funcionalidad (véase el numeral 2.41) del contenido debe ser operable, a través de una interfaz de teclado (véase el numeral 2.47) sin que se requiera una determinada velocidad para cada pulsación individual de las teclas, excepto cuando la función interna requiere de una entrada que dependa del trayecto de los movimientos del usuario y no sólo de los puntos inicial y final (Nivel A).

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.

**Teclado (sin excepciones)**

Toda la funcionalidad (véase el numeral 2.41) del contenido se debe operar a través de una interfaz de teclado (véase el numeral 2.47) sin requerir una determinada velocidad en la pulsación de las teclas (Nivel AAA).

**Tecnología (contenido web)**

Mecanismo (véase el numeral 2.52) para codificar instrucciones sobre cómo deben representarse, reproducirse o ejecutarse en una aplicación de usuario (véase el numeral 2.4).

NOTA 1 Tal como se emplea en los requisitos, 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 (véase el numeral 2.27), cuando la secuencia está expresando algo en un idioma.

**Tiempo ajustable**

Para cada límite de tiempo impuesto por el contenido, se debe cumplir al menos uno de los siguientes casos (Nivel A).

- 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 s 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 (véase el numeral 2.32) y, si se extendiera, invalidaría la actividad; o
- excepción de 20 h: el límite de tiempo es mayor a 20 h.

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 debería considerarse en combinación con el Criterio de Conformidad 3.3.2.1, que impone límites a los cambios de contenido o contexto como resultado de una acción del usuario.

**Tiempo suficiente**

Se debe proporcionar a los usuarios el tiempo suficiente para leer y usar el contenido.

**Titulado de páginas**

Las páginas web (véase el numeral 2.61) deben tener títulos que describan su temática o propósito (Nivel A).

**Tres destellos**

Las páginas web (véase el numeral 2.61) no deben contener nada que destelle más de tres veces por segundo.

**Ubicación**

Se debe proporcionar información acerca de la ubicación del usuario dentro de un conjunto de páginas web (véase el numeral 2.18) (Nivel AAA).

**Umbral de destello general y de destello rojo**

El destello (véase el numeral 2.26) o la secuencia de imágenes que cambian rápidamente está por debajo del umbral permitido (es decir, el contenido cumple con el Criterio) si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

1) No hay más de tres destellos generales 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 0,006 estereorradianes dentro de un campo visual de 10 grados, sobre la pantalla (25 % de cualquier campo visual de 10 grados en la pantalla) a una distancia de visión típica, en

- Un destello general se define como un par de cambios opuestos en la luminosidad relativa del 10 % o más de la luminosidad relativa (véase el numeral 2.51) 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 involucran un rojo saturado. Una excepción es el destello de un patrón sutil y equilibrado como un ruido blanco o un patrón de tablero de ajedrez con "escaques" menores de 0,1° (del campo visual a una distancia típica de visión) a un lado no sobrepasa 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 1 024 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).

#### **Umbral de tres destellos o menos**

Las páginas web (véase el numeral 2.61) no deben contener nada que destelle más de tres veces en un segundo, o que el destello esté por debajo del umbral de destello general y de destello rojo (véase el numeral 2.78) (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 en su conjunto, todo contenido de la página web (tanto si satisface o no otros criterios de conformidad) debería satisfacer este criterio. Véase Requisito de Conformidad 4.1.5: Sin interferencia.

#### **Usadas de modo inusual o restringido**

Palabras usadas de tal forma que requieren que los usuarios sepan exactamente la definición por aplicar, para entender el contenido correctamente.

EJEMPLO El término "bolo" significa algo diferente si aparece en una discusión entre músicos, a 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.

#### **Uso del color**

El color no se debe usar como único medio visual para transmitir la información, indicar una acción, solicitar una respuesta o distinguir un elemento visual (NIVEL A).

NOTA Este criterio de conformidad trata específicamente acerca de la percepción del color. En el numeral 3.1.3 se recogen otras formas de percepción, incluyendo el acceso por software al color y a otros códigos de presentación visual.

**Uso exclusivo de tecnologías de modo compatible con la accesibilidad**

Sólo se puede depender de las tecnologías (véase el numeral 2.76) usadas de forma compatible con la accesibilidad (véase el numeral 2.14) para dar cumplimiento con la presente norma. 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).

**Ventana a pantalla completa**

Pantalla con la ventana maximizada, en los computadores de escritorio y portátiles más comunes.

NOTA En la medida en que se suele mantener el computador durante años, es mejor no confiar en las resoluciones de los últimos modelos de monitores de escritorio o de pantallas de portátiles, sino considerar las resoluciones más comunes en los últimos años a la hora de realizar esta evaluación.

**Versión alternativa conforme**

Una versión que:

- 1) es conforme según un nivel designado, y
- 2) proporciona la misma información y funcionalidad (véase el numeral 2.41) 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 (véase el numeral 2.52) compatible con la accesibilidad (véase el numeral 2.14), 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 3.1.

NOTA 5 La versión conforme alternativa no necesita pertenecer al mismo rango de conformidad, ni siquiera al mismo sitio web, que la versión no conforme, en la medida en que esté disponible tan fácilmente como la versión no conforme.

NOTA 6 Las versiones alternativas no deberían confundirse con contenidos complementarios (véase el numeral 2.19), 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 producir una versión conforme, es un mecanismo aceptable para producir otra versión siempre que el método empleado para establecer las preferencias sea compatible con la accesibilidad.

Véase Comprender las Versiones Alternativas Conformes.

#### **Vías múltiples**

Se debe proporcionar más de un camino, para localizar una página web (véase el numeral 2.61) dentro de un conjunto de páginas web (véase el numeral 2.18), excepto cuando la página es el resultado, o un paso intermedio, de un proceso (véase el numeral 2.65) (Nivel AA).

#### **Vídeo**

Técnica de fotografías o imágenes secuenciales o en movimiento.

NOTA Un vídeo puede estar formado por imágenes animadas, imágenes fotográficas o ambas.

#### **Vista**

Objeto en el cual la aplicación de usuario (véase el numeral 2.4) 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.

## REFERENCIAS

La siguiente lista ofrece referencias a tecnologías y componentes útiles para el diseño de páginas web accesibles, de acuerdo con lo establecido en la NTC 5854; está conformada por un compendio de vínculos y ha sido concebida como un portal de recursos para las personas y empresas interesadas en este tema, tales como desarrolladores, diseñadores, publicistas, etc.

En la construcción de esta lista se ha tenido especial cuidado en incluir fuentes relevantes de información y recursos. No obstante lo anterior, no es un listado estricto ni único, por lo que pueden existir otras soluciones posibles. Así mismo, el contenido de las páginas web de terceros referenciadas en esta lista puede variar por las características propias de Internet. Cualquier página externa a la que se acceda desde esta página es independiente y sobre su contenido no tenemos ningún control, de manera que no hacemos una recomendación explícita a su uso, dado que nuestra referencia es netamente informativa. Por tanto, los patrocinadores de esta página web no se hacen responsables de las informaciones, servicios y contenido en general de dichas páginas web de terceros.

#### **Definiciones de accesibilidad:**

- <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/>
- <http://www.accesible.aenor.es/>

#### **Guías de accesibilidad**

- <http://www.w3c.es/Divulgacion/GuiasBreves/Accesibilidad>
- <http://www.w3.org/WAI/quicktips/>
- <http://www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility>

#### **Pautas de accesibilidad de contenido web 2.0**

- Traducción al Español: <http://www.codexemplar.org/traducciones/pautas-accesibilidad-contenido-web-2.0.htm>
- Versión oficial: <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

## Herramientas de validación:

Sitio web	Descripción	Idiomas	Licencia
<a href="http://www.tawdis.net">http://www.tawdis.net</a>	Extensión para el navegador Firefox que una vez instalado mostrará un icono en la barra de estado de su navegador que le permite verificar fácil y rápidamente la accesibilidad de los sitios Web visitados, basado en las directrices de W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 1.0).	Inglés Español	Gratis
<a href="#">A-Checker</a>	Herramienta en línea para realizar la comprobación de varios niveles de conformidad en el sitio web.	Inglés Italiano	Gratis Código abierto
<a href="#">AccessColor</a>	Herramienta gratuita en línea que analiza la CSS interna y externa de una página web para comprobar el contraste de color y brillo del color entre el texto y colores de fondo. Utiliza el algoritmo recomendado por el W3C en <a href="http://www.w3.org/TR/AERT">http://www.w3.org/TR/AERT</a> # Color del contraste.	Inglés	Gratis
<a href="#">Web Accessibility Inspector</a>	Puede determinar si su sitio web puede ser visto fácilmente por las personas mayores y las personas con discapacidad visual.	Chino Inglés Coreano	Gratis
<a href="#">W3C Markup Validator Service</a>	Servicio gratuito que permite verificar documentos como HTML y XHTML de acuerdo a las recomendaciones del consorcio W3C	Inglés	Gratis
<a href="#">SiteMorse</a>	SiteMorse mide el desempeño de las funciones, pruebas y verificaciones de cumplimiento con los estándares web y accesibilidad. El servicio puede ser utilizado cómo y cuándo se requiere, programada semanal / mensual, o se utiliza como un sistema de monitorización que se ejecuta cada pocos minutos 24/7.	Inglés	Demo Comercial Empresarial
<a href="#">Total Validator</a>	Es una herramienta 5-en-1 de validación, que consta de un validador de HTML, un validador de accesibilidad (WCAG y US508), un corrector ortográfico, un comprobador de enlaces rotos, y la posibilidad de realizar capturas de pantalla con los diferentes navegadores en diferentes plataformas	Inglés	Gratis Comercial
<a href="#">Reading Level Calculator</a>	La calculadora de nivel de lectura es una herramienta web basada en la fórmula de legibilidad SMOG. Este formulario se basa en secuencias de comandos del lado del cliente para calcular el nivel de lectura.	Inglés	Gratis
<a href="#">Relaxed HTML Validator</a>	Valida documentos HTML utilizando su propio esquema de definiciones escritas en Relax NG con patrones "Schematron" embebidos.	Inglés	Código abierto
<a href="#">Reading Level Calculator</a>	La calculadora de nivel de lectura es una herramienta web basada en la fórmula de legibilidad SMOG. Este formulario se basa en secuencias de comandos del lado del cliente para calcular el nivel de lectura.	Inglés	Gratis
<a href="#">Relaxed HTML Validator</a>	Valida documentos HTML utilizando su propio esquema de definiciones escritas en Relax NG con patrones "Schematron" embebidos.	Inglés	Código abierto
<a href="#">Page Validator</a>	Validación formal de HTML y XML, basado en un módulo de Apache (disponible bajo Licencia Pública General).	Inglés	Gratis Código abierto
<a href="#">Fundación SIDAB</a>	Herramienta en línea para verificar que la página web ha seguido las Directrices de Accesibilidad para el Contenido web, si tras su revisión se está seguro de alcanzar alguno de los niveles de accesibilidad, puede colocarse el logo correspondiente que el WAI ofrece para declarar la conformidad con las Directrices.	Español	Gratis



### 3.1.1.1 CONTENIDO NO TEXTUAL

Todo contenido no textual (véase el numeral 2.21) que se presente al usuario debe tener una alternativa textual (véase el numeral 3.3) que cumple el mismo propósito, excepto en las situaciones enumeradas a continuación: (NIVEL A) - Controles, Entrada de datos: si el contenido no textual es un control o acepta datos introducidos por el usuario, entonces debe tener un nombre (véase el numeral 2.59) que describe su propósito (véase el numeral 3.4.1 para requisitos adicionales sobre los controles y el contenido que acepta entrada de datos). - Contenido multimedia tempodependiente: si el contenido no textual es una presentación multimedia con desarrollo temporal, entonces las alternativas textuales deben proporcionar al menos una identificación descriptiva del contenido no textual (véase el numeral 3.1.2 para requisitos adicionales sobre contenido multimedia). - Pruebas, evaluaciones o exámenes: 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 deben proporcionar al menos una identificación descriptiva del contenido no textual. - Sensorial: si el contenido no textual tiene como objetivo principal crear una experiencia sensorial específica (véase el numeral 2.37), entonces las alternativas textuales deben proporcionar al menos una identificación descriptiva del contenido no textual. - CAPTCHA (véase el numeral 2.13): si el propósito del contenido no textual es confirmar que quien está accediendo al contenido es una persona y no un computador, entonces se deben proporcionar alternativas textuales que identifiquen y se debe describir 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 (véase el numeral 2.72), se utiliza únicamente para definir el formato visual o no se presenta a los usuarios, entonces se debe implementar de forma que pueda ser ignorado por las ayudas técnicas (véase el numeral 2.10).

Se debe hacer que la información sea accesible y que se muestre mediante alguna modalidad sensorial (visual, auditiva, táctil), de tal manera que se ajuste a las necesidades del usuario, por ejemplo:

- una persona con discapacidad visual no puede ver las imágenes, pero puede escuchar una descripción de ellas, y
- una persona con discapacidad auditiva no puede escuchar los archivos de audio, pero sí puede leer el texto del archivo.

En el futuro, las alternativas textuales permitirán que la información pueda ser traducida e incluso, mostrada en forma más simple (resumen, síntesis, extracto, etc.).

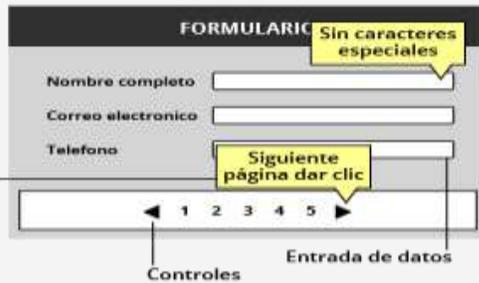


**CONTENIDO NO TEXTUAL**

**necesita ALTERNATIVA TEXTUAL**  
expresarlo lo mismo

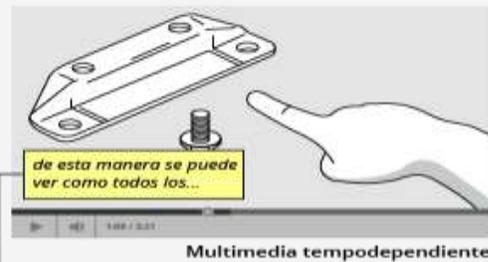
**EXCEPTO**

**Controles, Entrada de datos**



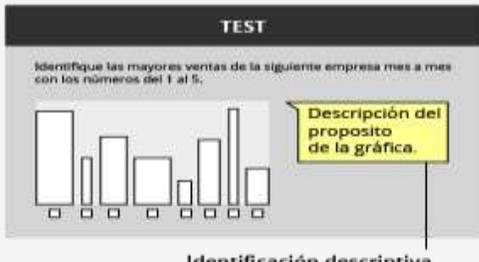
Nombre oculto expuesto mediante ayuda técnica o etiqueta

**Contenido multimedia tempodependiente**



Identificación descriptiva

**Pruebas, evaluaciones, exámenes**



Identificación descriptiva

**Sensorial**



Texto descriptivo adicional

**Capcha**



Identificación descriptiva

**Decoración, formato, invisible**



Ignorado por las ayudas técnicas

## ALGUNAS FORMAS DE IMPLEMENTACIÓN

Ejemplos:

- Discurso grabado en audio: el enlace de este elemento podría ser “Discurso del presidente ante la asamblea”, debe contener otro enlace con la transcripción textual del discurso.
- Una animación que ilustre cómo funciona un motor de automóvil, acompañado de un tutorial textual: En este caso el tutorial ya muestra toda la explicación del funcionamiento, lo que convierte a las imágenes y animaciones en alternativa textual, las cuales incluyen únicamente un extracto del texto completo.
- Una aplicación de e-learning: En este caso, la aplicación emite distintos tipos de sonidos según la respuesta del usuario, es decir, ya sea correcta o incorrecta. Adicionalmente se debe mostrar un texto donde se describa esta selección para permitir que las personas con discapacidad auditiva puedan saber cuándo respondieron de forma correcta e incorrecta.
- Nota para el CAPTCHA: Debido a la gran cantidad de personas con discapacidades que encuentran en el CAPTCHA un obstáculo, el Working Group plantea las siguientes recomendaciones: o Proveer más de 2 modalidades de CAPTCHA. o Facilitar el acceso a un representante de servicio al cliente para los usuarios que puedan pasar por alto el CAPTCHA. o No requerir CAPTCHA para usuarios autorizados. Técnicas:
- Situación A: Si una descripción corta puede cumplir el mismo propósito y presentar la misma información que el contenido no textual.
- Situación B: Si una descripción corta no puede cumplir el mismo propósito ni presentar la misma información que el contenido no textual.
- Situación C: Si el contenido no textual es un control o acepta entrada de usuario.
- Situación D: Si el contenido no textual es tempodependiente (video en vivo y audio en vivo); una prueba o ejercicio que pueda ser invalidado si es presentado en texto, o principalmente enfocado a crear una experiencia sensorial.
- Solución E: El contenido no textual es un CAPTCHA. Solución F: Si el contenido no textual puede ser ignorado por la tecnología de asistencia.

## GLOSARIO

- CAPTCHA: Herramienta que permite identificar si un usuario es un humano o una máquina empleando entrada de texto. Se muestra dentro de una imagen y con opción para ser escuchado.
- Tecnología de asistencia: Hardware y/o software que actúa como usuario para proveer asistencia a personas con discapacidades. o Nota 1: Esta funcionalidad permite presentaciones alternativas (contenido ampliado o texto hablado), así como también métodos de entrada alternativos (voz), mecanismos de orientación y transformación de contenido (ej. Hacer las tablas más accesibles) o Nota 2: Permiten comunicar datos y mensajes usando y monitoreando API's. o Nota 3: La tecnología de asistencia es más específica y apropiada para las necesidades del usuario objetivo.
- Nombre: Texto que permite al usuario identificar un componente dentro del contenido web. o Nota 1: El nombre puede estar oculto y expuesto sólo por la tecnología de asistencia, mientras que una etiqueta se presenta a todos

los usuarios. En muchos (pero no todos) los casos, la etiqueta y el nombre son los mismos. o Nota 2: No tiene relación con el atributo “name” de HTML.

- Contenido no-textual: Cualquier contenido que no sea una secuencia de caracteres o que no expresen algo en lenguaje humano. o Nota: Incluye ASCII art (patrón de caracteres), emoticones e imágenes representando texto.
- Puramente decorativo: Sirve un propósito meramente decorativo, no provee información y no posee funcionalidad. o Nota: El texto es puramente decorativo si las palabras se pueden reorganizar o sustituir sin cambiar su propósito.
- Experiencia sensorial específica: Una experiencia sensorial que no es meramente decorativa, no cubre información importante o realiza una función. • Texto: Secuencia de caracteres que expresan algo en lenguaje humano.
- Alternativa textual: Asociada al contenido no textual. Ejemplo: La descripción de un gráfico está ubicada inmediatamente después del mismo. La alternativa textual del gráfico indica que la descripción continúa