

# GUÍA TÉCNICA PARA LA VERIFICACIÓN DE CRITERIOS WCAG 2.1

Estas guías han sido preparados con el objeto de facilitar formación en la materia. Existen muchas más herramientas que se podrían utilizar en estas revisiones de accesibilidad. El Observatorio de Accesibilidad Web no condiciona al uso específico de las aquí indicadas.

## PRINCIPIO 1: PERCEPTIBLE



El presente documento cumple con las condiciones de accesibilidad del formato PDF (Portable Document Format).

Se trata de un documento estructurado y etiquetado, provisto de alternativas a todo elemento no textual, marcado de idioma y orden de lectura adecuado.

Para ampliar información sobre la construcción de documentos PDF accesibles puede consultar la guía de accesibilidad en PDFs con Adobe Acrobat 9.0 disponible en la sección "Accesibilidad en PDFs y documentos ofimáticos"el área de documentación del Portal de la Administración Electrónica (Pae)

[http://administracionelectronica.gob.es/PAe/accesibilidad/documentacion/pdf\\_accessible](http://administracionelectronica.gob.es/PAe/accesibilidad/documentacion/pdf_accessible)



## ÍNDICE

---

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>COMPROBACIONES PARA EL PRINCIPIO 1: PERCEPTIBLE</b>	<b>5</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

---

Este documento pretende servir de apoyo a la hora de realizar revisiones manuales de la accesibilidad en sitios web.

En la siguiente sección encontrará las comprobaciones a realizar sobre los criterios de conformidad de nivel A y AA que forman parte del principio Perceptible de las WCAG 2.1 y el procedimiento a seguir para realizarlas.

Para la realización de esta guía se han seleccionado las herramientas de apoyo que nos han parecido más interesantes, pero existen muchas más.

## 2. COMPROBACIONES PARA EL PRINCIPIO 1: PERCEPTIBLE

A continuación, se indican las comprobaciones que deben plantearse para cada criterio de conformidad, de manera detallada e incluyendo el procedimiento de uso de cada herramienta de apoyo.

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>1.1.1 - CONTENIDO NO TEXTUAL</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span></p> <p>Objetivo: hacer que la información transmitida mediante contenido no textual sea accesible a través de alternativas textuales.</p>
<p><b>1.1.1-A</b></p>	<p><b>Todo contenido no textual debe disponer de una alternativa textual breve que, siempre que sea posible, proporciona la misma información o cumple el mismo propósito que el contenido no textual</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Images – Outline images without alt attributes” y comprobar la página. Si hay alguna imagen resaltada, es un error y debe proporcionársele un atributo “alt”.</li> <li>2. Seleccionar “Images – Display alt attributes”. Comprobar la página valorando si el texto de dicho atributo describe el cometido de la imagen.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G94: Providing short text alternative for non-text content that serves the same purpose and presents the same information as the non-text content</a></p> <p><a href="#">H35: Providing text alternatives on applet elements</a></p> <p><a href="#">H37: Using alt attributes on img elements</a></p> <p><a href="#">H53: Using the body of the object element</a></p> <p><a href="#">F13: Failure of Success Criterion 1.1.1 and 1.4.1 due to having a text alternative that does not include information that is conveyed by color differences in the image</a></p> <p><a href="#">F30: Failure of Success Criterion 1.1.1 and 1.2.1 due to using text alternatives that are not alternatives (e.g., filenames or placeholder text)</a></p> <p><a href="#">F65: Failure of Success Criterion 1.1.1 due to omitting the alt attribute or text alternative on img elements, area elements, and input elements of type "image"</a></p>
<p><b>1.1.1-B</b></p>	<p><b>Las alternativas textuales se deben actualizar cuando cambia el contenido no textual</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Images – Display alt attributes”.</li> <li>2. Comprobar la página valorando si el texto de dicho atributo se adapta a los cambios en el contenido no textual.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#"><u>F20: Failure of Success Criterion 1.1.1 and 4.1.2 due to not updating text alternatives when changes to non-text content occur</u></a></p>
<p>1.1.1- C</p>	<p><b>Las imágenes incluidas desde las hojas de estilo deben ser puramente decorativas y no deben aportar información a no ser que exista un contenido textual equivalente en la página</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Images – Outline all images”. Las imágenes introducidas desde las hojas de estilo son las que no se muestran resaltadas.</li> <li>2. Verificar que dichas imágenes no transmiten información importante.</li> <li>3. Si alguna imagen transmite información importante, verificar que la información está disponible para las herramientas de apoyo</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#"><u>F3: Failure of Success Criterion 1.1.1 due to using CSS to include images that convey important information</u></a></p>
<p>1.1.1- D</p>	<p><b>Las alternativas textuales de los grupos de imágenes que transmiten una única información de forma conjunta se proporcionan en una sola de las imágenes y describen a todo el grupo, quedando el resto de imágenes como decorativas</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Images – Display alt attributes”.</li> <li>2. Localizar las imágenes que actúan como un grupo</li> <li>3. Verificar que se proporciona un texto alternativo adecuado en una de las imágenes y que el resto</li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p>tienen un texto alternativo vacío.</p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G196: Using a text alternative on one item within a group of images that describes all items in the group</a></p>
<p><b>1.1.1-E</b></p>	<p><b>El arte ASCII, los emoticonos y el leetspeak deben disponer de alternativas textuales inmediatamente antes o después que transmitan la misma información</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Images – Display alt attributes”.</li> <li>2. Localizar los elementos que actúan arte ASCII, emoticonos y leetspeak</li> <li>3. Verificar que se proporciona un texto alternativo adecuado inmediatamente antes o después.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H86: Providing text alternatives for ASCII art, emoticons, and leetspeak</a></p> <p><a href="#">F72: Failure of Success Criterion 1.1.1 due to using ASCII art without providing a text alternative</a></p>
<p><b>1.1.1-F</b></p>	<p><b>Si con una alternativa textual corta no es suficiente para transmitir la misma información o cumplir el mismo propósito que el contenido no textual, entonces en la alternativa textual corta se debe proporcionar una breve descripción del contenido no textual y además se proporciona una alternativa textual larga que sí transmita la misma información o cumpla el mismo propósito</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Images – Display alt attributes”.</li> <li>2. Localizar las imágenes con un contenido complejo (ej. Infografías, gráficas, esquemas...)</li> <li>3. Verificar que tienen una alternativa textual con una breve descripción del contenido.</li> <li>4. Verificar que disponen de una descripción larga cumpliendo uno de los siguientes supuestos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Verificar que dispone de un atributo “longdesc” con un enlace a la descripción textual de la imagen. Comprobar que el enlace es operativo.</li> <li>b. Verificar que existe en cuerpo de la página una descripción textual de la imagen.</li> </ol> </li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p>c. Verificar que inmediatamente antes o después de la imagen se proporciona un enlace a otra página que contiene la descripción textual de la imagen. Comprobar que el enlace es operativo.</p> <p>5. En cualquiera de los supuestos anteriores, comprobar que la descripción textual contiene toda la información que proporciona la imagen.</p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G95: Providing short text alternatives that provide a brief description of the non-text content</a></p> <p><a href="#">G73: Providing a long description in another location with a link to it that is immediately adjacent to the non-text content</a></p> <p><a href="#">G74: Providing a long description in text near the non-text content, with a reference to the location of the long description in the short description</a></p> <p><a href="#">H45: Using longdesc</a></p> <p><a href="#">F67: Failure of Success Criterion 1.1.1 and 1.2.1 due to providing long descriptions for non-text content that does not serve the same purpose or does not present the same information</a></p>
<p>1.1.1- G</p>	<p><b>Las imágenes que tienen alguna funcionalidad como los enlaces, áreas activas de mapas de imagen o botones de tipo imagen en los formularios, tienen un texto alternativo que identifica su propósito</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar "Images – Display alt attributes".</li> <li>2. Localizar las imágenes que actúan como enlaces.</li> <li>3. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, comprobar cómo se implementa dicho enlace, según los siguientes casos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Si la imagen es el único elemento del enlace, verificar que su texto alternativo identifica su función o destino</li> <li>b. Si el enlace contiene texto además de imágenes, verificar que el destino queda descrito entre el texto del enlace y el texto alternativo de las imágenes, sin redundancias innecesarias. Si las imágenes no aportan información adicional al texto de los enlaces entonces deberán considerarse como decorativas y tener un texto alternativo vacío.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G82: Providing a text alternative that identifies the purpose of the non-text content</a></p> <p><a href="#">H24: Providing text alternatives for the area elements of image maps</a></p> <p><a href="#">H30: Providing link text that describes the purpose of a link for anchor elements</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><a href="#">H36: Using alt attributes on images used as submit buttons</a></p> <p><a href="#">F65: Failure of Success Criterion 1.1.1 due to omitting the alt attribute or text alternative on img elements, area elements, and input elements of type "image"</a></p>
<p><b>1.1.1-H</b></p>	<p><b>Los enlaces acompañados de imágenes que actúan como enlace al mismo recurso deben estar combinados en un único enlace</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar "Images – Display alt attributes".</li> <li>2. Localizar las imágenes que actúan como enlaces.</li> <li>3. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, verificar que no existan enlaces consecutivos al mismo recurso</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H2: Combining adjacent image and text links for the same resource</a></p>
<p><b>1.1.1-I</b></p>	<p><b>El contenido de audio, vídeo o multimedia (incluyendo contenido en directo), los test o ejercicios que podrían ser inválidos si se muestran como texto, así como el contenido cuya función principal es producir una experiencia sensorial específica (música, cuadros, etc.) deben tener una alternativa textual breve a modo de etiqueta descriptiva que al menos identifique cuál es el contenido no textual.</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar "Images – Display alt attributes".</li> <li>2. Verificar que los contenidos de esta categoría disponen de una alternativa textual adecuada.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G68: Providing a short text alternative that describes the purpose of live audio-only and live video-only content</a></p> <p><a href="#">G100: Providing a short text alternative which is the accepted name or a descriptive name of the non-text content</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
1.1.1-J	<p><b>Los CAPTCHAs deben disponer de una alternativa textual que describe el propósito del CAPTCHA y además debe existir un CAPTCHA alternativo que cumple el mismo propósito pero en una modalidad diferente</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Images – Display alt attributes”.</li> <li>2. Verificar que los captchas tienen una alternativa textual adecuada.</li> <li>3. Comprobar que existe otro captcha en una modalidad diferente.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G143: Providing a text alternative that describes the purpose of the CAPTCHA</a></p> <p><a href="#">G144: Ensuring that the Web Page contains another CAPTCHA serving the same purpose using a different modality</a></p>
1.1.1-K	<p><b>Las imágenes decorativas deben tener un texto alternativo vacío y carecer de un título, o bien se incluyen desde las hojas de estilo, de forma que puedan ser ignoradas por los productos de apoyo</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Images – Display alt attributes”.</li> <li>2. Localizar las imágenes que se consideran decorativas.</li> <li>3. Verificar que su texto alternativo está vacío y que no disponen de título.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">C9: Using CSS to include decorative images</a></p> <p><a href="#">H67: Using null alt text and no title attribute on img elements for images that AT should ignore</a></p> <p><a href="#">F38: Failure of Success Criterion 1.1.1 due to not marking up decorative images in HTML in a way that allows assistive technology to ignore them</a></p> <p><a href="#">F39: Failure of Success Criterion 1.1.1 due to providing a text alternative that is not null (e.g., alt="spacer" or alt="image") for images that should be ignored by assistive technology</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>1.2.1 - SÓLO AUDIO Y SÓLO VÍDEO (GRABADO)</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span></p> <p>Objetivo: hacer que la información proporcionada por el contenido pregrabado (sólo audio o sólo vídeo) esté disponible para todos los usuarios.</p>
<p><b>1.2.1-A</b></p>	<p><b>El contenido que es sólo audio grabado (no en directo) debe disponer de una transcripción textual donde se incluya toda la información relevante transmitida en el audio, excepto cuando dicho audio se pueda considerar como una alternativa al contenido textual de la página</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escuchar el contenido de audio mientras se lee la transcripción.</li> <li>2. Verificar que la información transmitida es la misma en ambos medios.</li> <li>3. Si existen diálogos, debe comprobarse que la transcripción identifica quién está hablando.</li> <li>4. Comprobar que se incluye la transcripción directamente como la alternativa textual del contenido de audio o bien se hace referencia a ella desde dicha alternativa textual.</li> <li>5. Comprobar que si la alternativa textual está en otra página, existe un enlace que permita a los usuarios acceder a dicha página.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G158: Providing an alternative for time-based media for audio-only content</a></p>
<p><b>1.2.1-B</b></p>	<p><b>El contenido que es sólo vídeo grabado (no en directo) debe disponer de una transcripción textual o de una alternativa en audio donde se incluya toda la información relevante transmitida en el contenido visual, excepto cuando dicho vídeo se pueda considerar como una alternativa al contenido textual de la página</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visualizar el contenido de vídeo mientras se lee la transcripción.</li> <li>2. Verificar que la información transmitida es la misma en ambos medios.</li> <li>3. Si existen múltiples personas en el vídeo, debe comprobarse que la transcripción identifica quién está realizando cada acción.</li> <li>4. Comprobar que se incluye la transcripción directamente como la alternativa textual del contenido de vídeo o bien se hace referencia a ella desde dicha alternativa textual.</li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p>5. Comprobar que si la alternativa textual está en otra página, existe un enlace que permita a los usuarios acceder a dicha página.</p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G159: Providing an alternative for time-based media for video-only content</a></p> <p><a href="#">G166: Providing audio that describes the important video content and describing it as such</a></p>
<p><b>1.2.2 - SUBTÍTULOS (GRABADOS) <span style="float: right;">NIVEL: A</span></b>            Objetivo: permitir a las personas con discapacidades auditivas ver la presentación multimedia original sin perder información.</p>	
<p><b>1.2.2-A</b></p>	<p><b>El contenido multimedia grabado (no en directo) debe disponer de subtítulos sincronizados con la presentación multimedia donde se incluye toda la información auditiva relevante para su comprensión, excepto cuando dicho contenido multimedia se pueda considerar como una alternativa al contenido textual de la página</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que existe un modo de visualizar los subtítulos (bien porque estén siempre presentes o bien porque se puedan activar o desactivar bajo petición).</li> <li>2. Visualizar el contenido multimedia comprobando que los subtítulos transmiten la información adecuada.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G87: Providing closed captions</a></p> <p><a href="#">G93: Providing open (always visible) captions</a></p>
<p><b>1.2.3 - AUDIODESCRIPCIÓN O MEDIO ALTERNATIVO (GRABADO) <span style="float: right;">NIVEL: A</span></b>            Objetivo: permitir a las personas con discapacidades visuales acceder a la presentación multimedia sin perder información o, al menos, que dispongan de una transcripción textual completa.</p>	
<p><b>1.2.3-A</b></p>	<p><b>El contenido multimedia grabado (no en directo) debe disponer de una transcripción textual completa o de una descripción en audio de toda la información visual relevante para su comprensión, excepto cuando dicho contenido multimedia se pueda considerar como una alternativa al contenido textual de la página</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visualizar el contenido de vídeo mientras se lee la audiodescripción.</li> <li>2. Verificar que los diálogos transmitidos son los mismos en ambos medios.</li> <li>3. Verificar que en la audiodescripción existe una descripción de los sonidos, escenarios, actores, acciones, y en general, cualquier tipo de elemento adicional, siempre que sea necesario para la comprensión del contenido original.</li> <li>4. Comprobar que si la alternativa textual está en otra página, existe un enlace que permita a los usuarios acceder a dicha página</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G69: Providing an alternative for time based media</a></p> <p><a href="#">G58: Placing a link to the alternative for time-based media immediately next to the non-text content</a></p> <p><a href="#">H53: Using the body of the object element</a></p> <p><a href="#">G78: Providing a second, user-selectable, audio track that includes audio descriptions</a></p> <p><a href="#">G173: Providing a version of a movie with audio descriptions</a></p> <p><a href="#">G8: Providing a movie with extended audio descriptions</a></p> <p><a href="#">G203: Using a static text alternative to describe a talking head video</a></p>
<p><b>1.2.4 - SUBTÍTULOS (DIRECTO)</b></p> <p>Objetivo: permitir a las personas con discapacidades auditivas ver presentaciones en directo sin perder información.</p>	<p style="text-align: right;"><b>NIVEL: AA</b></p>
<p><b>1.2.4-A</b></p>	<p><b>El contenido multimedia en directo debe disponer de subtítulos sincronizados con la presentación multimedia donde se incluya toda la información auditiva relevante para su comprensión</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que existe la infraestructura necesaria para ofrecer subtítulos en directo.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G9: Creating captions for live synchronized media</a></p> <p><a href="#">G87: Providing closed captions</a></p> <p><a href="#">G93: Providing open (always visible) captions</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>1.2.5 - AUDIODESCRIPCIÓN (GRABADO)</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: AA</b></span></p> <p>Objetivo: permitir a las personas con discapacidades visuales acceder a la presentación multimedia sin perder información.</p>
<p><b>1.2.5-A</b></p>	<p><b>El contenido multimedia grabado (no en directo) debe disponer de una descripción en audio de toda la información visual relevante para su comprensión</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <p>Mismo procedimiento que el descrito en 1.2.3-A. En este criterio sólo se deja de considerar aplicable la transcripción textual completa.</p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G78: Providing a second, user-selectable, audio track that includes audio descriptions</a></p> <p><a href="#">G173: Providing a version of a movie with audio descriptions</a></p> <p><a href="#">G8: Providing a movie with extended audio descriptions</a></p> <p><a href="#">G203: Using a static text alternative to describe a talking head video</a></p>
	<p><b>1.3.1 - INFORMACIÓN Y RELACIONES</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span></p> <p>Objetivo: asegurar que la información y las relaciones existentes en el contenido transmitidas a través de la presentación también están disponibles cuando se cambie el formato de presentación (por ejemplo, cuando se accede con un lector de pantalla o cuando se sustituyen las hojas de estilo del sitio por hojas de estilo de los usuarios).</p>
<p><b>1.3.1-A</b></p>	<p><b>Se deben usar los elementos de encabezado (&lt;h1&gt;-&lt;h6&gt;) para identificar los textos que actúan como encabezados de secciones de contenido</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> HeadingsMap</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visualizar la estructura de encabezados que identifica la herramienta.</li> <li>2. Verificar que los elementos identificados como encabezados actúan como títulos de sección.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H42: Using h1-h6 to identify headings</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
1.3.1-B	<p><b>No se deben emplear los elementos de encabezado (&lt;h1&gt;-&lt;h6&gt;) para marcar textos que no son encabezados de sección de contenido</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> HeadingsMap</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visualizar la estructura de encabezados que identifica la herramienta.</li> <li>2. Verificar que no existe ningún elemento identificado como encabezado que no tenga una funcionalidad semántica como encabezado.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H42: Using h1-h6 to identify headings</a></p>
1.3.1-C	<p><b>La estructura de encabezados (o el <i>outline</i> de la página si se emplean encabezados y secciones de HTML5) debe tener sentido y reflejar la estructura lógica del contenido de la página</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> HeadingsMap</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visualizar la estructura de encabezados que identifica la herramienta.</li> <li>2. Comprobar que la estructura identificada con los encabezados es adecuada para el contenido de la página.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H42: Using h1-h6 to identify headings</a></p>
1.3.1-D	<p><b>El contenido que se muestra como un listado de elementos relacionados entre sí (incluyendo los enlaces de menús y barras de navegación) se debe marcar con los elementos adecuados de lista (&lt;ol&gt; para listas ordenadas, &lt;ul&gt; para listas desordenadas y &lt;dl&gt;, &lt;dt&gt; y &lt;dd&gt; para listas de términos y definiciones)</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> WAVE – Web Accessibility Evaluation tool</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Details – Structural elements”.</li> <li>2. Comprobar que los conjuntos de elementos identificados mediante “ordered list” y “unordered list” se</li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p>corresponden con contenidos que semánticamente estén relacionados entre sí.</p> <p><i>Nota: Cuando hay varios resultados, puede resultar complejo localizar toda la información con WAVE. De manera alternativa, puede ser más sencillo utilizar la herramienta de inspección de código del navegador.</i></p> <p>3. Verificar que no existe ningún otro grupo de elementos en la página que deba actuar como una lista y no se haya marcado como tal.</p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H48: Using ol, ul and dl for lists or groups of links</a></p>
<p><b>1.3.1-E</b></p>	<p><b>No se deben emplear los elementos de lista únicamente con fines presentacionales para marcar contenidos que no son elementos relacionados entre sí.</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> WAVE – Web Accesibility Evaluation tool</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Details – Structural elements”.</li> <li>2. Comprobar que los conjuntos de elementos identificados mediante “ordered list” y “unordered list” se corresponden con contenidos que semánticamente estén relacionados entre sí y que no se usan con fines únicamente de presentación.</li> </ol> <p><i>Nota: Cuando hay varios resultados, puede resultar complejo localizar toda la información con WAVE. De manera alternativa, puede ser más sencillo utilizar la herramienta de inspección de código del navegador.</i></p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H48: Using ol, ul and dl for lists or groups of links</a></p>
<p><b>1.3.1-F</b></p>	<p><b>La información tabular se debe estructurar mediante elementos de tablas de datos (&lt;table&gt;, &lt;tr&gt;, &lt;th&gt;, &lt;td&gt;)</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> WAVE – Web Accesibility Evaluation tool</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Details – Structural elements”.</li> <li>2. Comprobar que la información tabular se identifica en la herramienta mediante elementos “data table”.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><a href="#">H51: Using table markup to present tabular information</a></p> <p><a href="#">F34: Failure of Success Criterion 1.3.1 and 1.3.2 due to using white space characters to format tables in plain text content</a></p> <p><a href="#">F48: Failure of Success Criterion 1.3.1 due to using the pre element to markup tabular information</a></p>
<p><b>1.3.1-G</b></p>	<p><b>En las tablas de datos se deben identificar las celdas de encabezado con el elemento &lt;th&gt; y las celdas de datos con &lt;td&gt;</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> WAVE – Web Accessibility Evaluation tool</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Details – Structural elements”.</li> <li>2. Comprobar, para cada tabla de datos, que se identifiquen en la herramienta los elementos de encabezado mediante “table header cell”.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H51: Using table markup to present tabular information</a></p> <p><a href="#">F91: Failure of Success Criterion 1.3.1 for not correctly marking up table headers</a></p>
<p><b>1.3.1-H</b></p>	<p><b>En las tablas de datos se deben asociar adecuadamente las celdas de encabezado con las celdas de datos</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar las tablas de datos complejas que existan en la página.</li> <li>2. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, comprobar que se utilicen los elementos necesarios para asociar adecuadamente las celdas de encabezado con las celdas de datos (ej. atributo <i>scope</i> o con los atributos de WAI-ARIA <i>rowheader</i> o <i>columnheader</i>).</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H43: Using id and headers attributes to associate data cells with header cells in data tables</a></p> <p><a href="#">H63: Using the scope attribute to associate header cells and data cells in data tables</a></p> <p><a href="#">F90: Failure of Success Criterion 1.3.1 for incorrectly associating table headers and content via the headers and id attributes</a></p> <p><a href="#">F91: Failure of Success Criterion 1.3.1 for not correctly marking up table headers</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
1.3.1-I	<p><b>En las tablas de datos que disponen de un título éste se debe identificar mediante el elemento &lt;caption&gt; y dicho título debe identificar adecuadamente la tabla</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Outline – Outline table captions”.</li> <li>2. Verificar que el título identifica correctamente a la tabla.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H39: Using caption elements to associate data table captions with data tables</a></p>
1.3.1-J	<p><b>En las tablas de datos que disponen de un atributo summary, dicho atributo debe describir la organización de la tabla o explicar cómo se usa.</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar las tablas de datos complejas que existan en la página.</li> <li>2. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, comprobar que, si existe el atributo <i>summary</i>, éste proporciona una descripción de cómo se organizan los datos o de cómo se usa o navega por la tabla.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H73: Using the summary attribute of the table element to give an overview of data tables</a></p>
1.3.1-K	<p><b>En las tablas de datos que contienen tanto el elemento &lt;caption&gt; como el atributo summary, el contenido de ambos no debe estar duplicado.</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar las tablas de datos que existan en la página.</li> <li>2. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, verificar que los atributos <i>summary</i> y <i>caption</i> no presentan contenidos duplicados.</li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H73: Using the summary attribute of the table element to give an overview of data tables</a></p>
<p><b>1.3.1-L</b></p>	<p><b>En las tablas de maquetación no se deben emplear elementos o atributos propios de las tablas de datos (&lt;th&gt;, &lt;caption&gt;, summary, scope, headers).</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar las tablas de maquetación que existan en la página.</li> <li>2. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, verificar que no se utilizan elementos o atributos propios de las tablas de datos.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H39: Using caption elements to associate data table captions with data tables</a></p> <p><a href="#">H73: Using the summary attribute of the table element to give an overview of data tables</a></p> <p><a href="#">H43: Using id and headers attributes to associate data cells with header cells in data tables</a></p> <p><a href="#">H63: Using the scope attribute to associate header cells and data cells in data tables</a></p> <p><a href="#">F46: Failure of Success Criterion 1.3.1 due to using th elements, layout tables</a></p>
<p><b>1.3.1-M</b></p>	<p><b>Los campos de formulario deben tener una etiqueta asociada explícitamente o, en su defecto, al menos tienen un título que describa su función</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Forms – Display Form Details”.</li> <li>2. Buscar los elementos que actúan como etiqueta.</li> <li>3. Verificar que las etiquetas estén correctamente asociadas.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H44: Using label elements to associate text labels with form controls</a></p> <p><a href="#">H65: Using the title attribute to identify form controls when the label element cannot be used</a></p> <p><a href="#">F68: Failure of Success Criterion 4.1.2 due to a user interface control not having a programmatically determined name</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
1.3.1-N	<p><b>Los grupos de campos de formulario relacionados entre sí que requieren de una descripción de todo el grupo, de forma adicional a las etiquetas individuales, se deben agrupar dentro de un elemento fieldset y describirse con el elemento legend</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar los formularios existentes en la página que tienen grupos de campos relacionados entre sí.</li> <li>2. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, verificar que los elementos <code>&lt;fieldset&gt;</code> y <code>&lt;legend&gt;</code> se utilizan de manera adecuada.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H71: Providing a description for groups of form controls using fieldset and legend elements</a></p>
1.3.1-O	<p><b>En los elementos select donde haya diferentes grupos de opciones relacionadas entre sí dichas opciones se deben agrupar mediante el elemento optgroup</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar los formularios existentes en la página que tienen elementos select con diferentes opciones relacionadas entre sí.</li> <li>2. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, verificar que las opciones se agrupan mediante <code>&lt;optgroup&gt;</code>.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H85: Using OPTGROUP to group OPTION elements inside a SELECT</a></p>
1.3.1-P	<p><b>Cuando el color se emplea para transmitir información también se debe transmitir dicha información mediante el marcado semántico o estructural, o al menos en forma de texto</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, verificar que siempre que el color se emplee para transmitir información, se utilizan elementos de marcado semántico.</li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G138: Using semantic markup whenever color cues are used</a></p>
<p><b>1.3.1-Q</b></p>	<p><b>En general, se deben emplear elementos estructurales y semánticos para marcar la estructura del contenido de la página y el texto especial o enfatizado, haciendo que toda la información y las relaciones del contenido transmitidas a través de la presentación visual también se marquen con dichos elementos estructurales y semánticos o, en su defecto, directamente en forma de texto</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Usando la herramienta de inspección de código del navegador, localizar los elementos que tengan una función estructural y semántica (ej. Texto enfatizado, citas...)</li> <li>Verificar que cada elemento se define con la etiqueta apropiada.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G115: Using semantic elements to mark up structure</a></p> <p><a href="#">H49: Using semantic markup to mark emphasized or special text</a></p> <p><a href="#">G140: Separating information and structure from presentation to enable different presentations</a></p> <p><a href="#">G117: Using text to convey information that is conveyed by variations in presentation of text</a></p> <p><a href="#">F2: Failure of Success Criterion 1.3.1 due to using changes in text presentation to convey information without using the appropriate markup or text</a></p> <p><a href="#">F33: Failure of Success Criterion 1.3.1 and 1.3.2 due to using white space characters to create multiple columns in plain text content</a></p> <p><a href="#">F43: Failure of Success Criterion 1.3.1 due to using structural markup in a way that does not represent relationships in the content</a></p> <p><a href="#">F87: Failure of Success Criterion 1.3.1 due to inserting non-decorative content by using :before and :after pseudo-elements and the 'content' property in CSS</a></p>
	<p><b>1.3.2 - SECUENCIA SIGNIFICATIVA</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span></p> <p>Objetivo: lograr que los agentes de usuario puedan proporcionar presentaciones alternativas del contenido manteniendo el orden de lectura correcto para su comprensión.</p>
<p><b>1.3.2-A</b></p>	<p><b>El orden de lectura del contenido en el código de la página debe tener sentido</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Miscellaneous – Linearize page”.</li> <li>2. Verificar que el orden de lectura es el adecuado.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G57: Ordering the content in a meaningful sequence</a></p> <p><a href="#">C6: Positioning content based on structural markup</a></p> <p><a href="#">C27: Making the DOM order match the visual order</a></p> <p><a href="#">F1: Failure of Success Criterion 1.3.2 due to changing the meaning of content by positioning information with CSS</a></p>
<p><b>1.3.2-B</b></p>	<p><b>Las tablas de maquetación deben tener sentido cuando se leen de forma lineal</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Miscellaneous – Linearize page”.</li> <li>2. Si existen tablas de maquetación, verificar que el orden de lectura es el adecuado.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">F49: Failure of Success Criterion 1.3.2 due to using an HTML layout table that does not make sense when linearized</a></p>
<p><b>1.3.2-C</b></p>	<p><b>Se deben identificar los cambios en la dirección de lectura del texto</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar si existen en la misma página varios idiomas con diferente orden de lectura.</li> <li>2. Usando la herramienta de inspección de código del navegador, verificar que se utilizan los atributos adecuados para identificarlos.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G57: Ordering the content in a meaningful sequence</a></p> <p><a href="#">H34: Using a Unicode right-to-left mark (RLM) or left-to-right mark (LRM) to mix text direction inline</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><a href="#">H56: Using the dir attribute on an inline element to resolve problems with nested directional runs</a></p>
<p><b>1.3.3 - CARACTERÍSTICAS SENSORIALES</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span>            Objetivo: asegurar que todos los usuarios pueden acceder al contenido y comprender las instrucciones para usarlo, incluso cuando no puedan percibir la forma, color, tamaño, localización espacial, orientación o sonido.</p>	
<p><b>1.3.3- A</b></p>	<p><b>La información y las instrucciones dadas a los usuarios para entender y operar el contenido no deben depender exclusivamente de las características sensoriales de los elementos como su forma, tamaño, ubicación visual, orientación o sonido</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar todos los elementos de la página que hacen referencia a la forma, tamaño o posición de un objeto o componente.</li> <li>2. Verificar que dicha referencia contiene información adicional que permite localizar el componente sin conocer su forma, tamaño o posición.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G96: Providing textual identification of items that otherwise rely only on sensory information to be understood</a>  <a href="#">F14: Failure of Success Criterion 1.3.3 due to identifying content only by its shape or location</a>  <a href="#">F26: Failure of Success Criterion 1.3.3 due to using a graphical symbol alone to convey information</a></p>
<p><b>1.3.4 - ORIENTACIÓN</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: AA</b></span>            Objetivo: lograr que se pueda visualizar y operar con todos los contenidos en cualquier tipo de orientación de la pantalla (p.ej. en vertical o en horizontal), excepto si se considera como esencial una orientación específica.</p>	
<p><b>1.3.4- A</b></p>	<p><b>No deben existir zonas con las que no se pueda operar o que no se muestren en cualquiera de las configuraciones de orientación del dispositivo.</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Inspector de código fuente del navegador</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usando la herramienta de inspección de código del navegador:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. En Chrome, pulsar en el botón “Toggle device toolbar” de la parte superior izquierda                 <div data-bbox="491 1816 568 1883" style="text-align: center;">  </div> </li> <li>b. En Firefox, pulsar en el botón “Vista de diseño adaptable” de la parte superior derecha</li> </ol> </li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<div data-bbox="491 394 544 450" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="344 483 1465 577">2. En la ventana donde se visualiza la página, aparece en la parte superior unos campos en los que se puede modificar la resolución para imitar el comportamiento de un dispositivo. Si se pulsa sobre el elemento resaltado en rojo, la visualización se intercambia entre disposición horizontal y vertical.</p> <div data-bbox="392 600 1294 674" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">       Responsive ▾ 425 x 563 100% ▾ Online ▾ <span style="border: 2px solid red; padding: 2px;">⌄</span> </div> <p data-bbox="392 701 1445 763"><i>Nota: Otra forma de modificar la resolución es pulsando y arrastrando sobre las franjas grises que aparecen en la parte derecha y en la parte inferior.</i></p> <div data-bbox="403 790 683 1126" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <p data-bbox="344 1149 1414 1211">3. Una vez realizados los pasos anteriores, debe comprobarse que se pueden visualizar todas las funcionalidades tanto en horizontal como en vertical.</p> <p data-bbox="296 1245 544 1272"><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p data-bbox="296 1305 1374 1332"><a href="#">G214: Using a control to allow access to content in different orientations which is otherwise restricted</a></p> <p data-bbox="296 1355 1050 1382"><a href="#">F97: Failure due to locking the orientation to landscape or portrait view</a></p> <p data-bbox="296 1404 1286 1431"><a href="#">F100: Failure of Success Criterion 1.3.4 due to showing a message asking to reorient device</a></p>
<p data-bbox="193 1491 791 1518"><b>1.3.5 – IDENTIFICAR EL PROPÓSITO DE LA ENTRADA</b></p> <p data-bbox="1334 1491 1461 1518" style="text-align: right;"><b>NIVEL: AA</b></p> <p data-bbox="193 1525 1342 1588">Objetivo: identificar el propósito de los campos de introducción de datos de forma que se pueda determinar automáticamente la finalidad de aquellos que solicitan información acerca de las personas.</p>	
<p data-bbox="201 1630 280 1693"><b>1.3.5-A</b></p>	<p data-bbox="296 1630 1473 1693"><b>Debe incorporarse algún método para que el navegador pueda determinar automáticamente el tipo de datos requerido</b></p> <p data-bbox="296 1742 555 1769"><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p data-bbox="296 1798 863 1825"><b>Nombre de la herramienta:</b> Web Developer Toolbar</p> <p data-bbox="296 1848 679 1874"><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol data-bbox="344 1899 855 1926" style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar “Forms – Display form details”.</li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p>2. Localizar los campos de formulario que solicitan información acerca de las personas.</p> <p>3. Verificar que tienen el atributo "autocomplete" con un valor acorde a su propósito, según los criterios establecidos en <a href="#">WCAG 2.1 7. Section 7: Input Purposes for User Interface Components</a>.</p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">H98: Using HTML 5.2 autocomplete attributes</a></p> <p><a href="#">F107: Failure of Success Criterion 1.3.5 due to incorrect autocomplete attribute values</a></p>
<p><b>1.4.1 - USO DEL COLOR</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span></p> <p>Objetivo: asegurar que todos los usuarios pueden acceder a la información que se transmite por el color.</p>	
<p><b>1.4.1-A</b></p>	<p><b>No se debe emplear el color (del texto, de fondo o de otros elementos) como único medio para transmitir información</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <p>4. Localizar todos los elementos de la página que utilizan el color para transmitir una información.</p> <p>5. Verificar que esta información está disponible también en texto.</p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G14: Ensuring that information conveyed by color differences is also available in text</a></p> <p><a href="#">G182: Ensuring that additional visual cues are available when text color differences are used to convey information</a></p> <p><a href="#">F81: Failure of Success Criterion 1.4.1 due to identifying required or error fields using color differences only</a></p> <p><a href="#">G205: Including a text cue for colored form control labels</a></p>
<p><b>1.4.1-B</b></p>	<p><b>Los enlaces no se deben diferenciar del texto que los rodea únicamente mediante el color o al menos tienen un contraste de 3:1 con el texto que los rodea y se deben emplear pistas visuales adicionales cuando reciben el foco</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Colour Contrast Analyser</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <p>1. Localizar todos los enlaces que están rodeados de texto</p> <p>2. Comprobar que presentan un contraste de al menos 3:1 con el texto que lo rodea. Para ello, con la herramienta Colour Contrast Analyser:</p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p>a. Pulsar en el icono  en la sección de "Foreground colour" y seleccionar el color del enlace en la página.</p> <p>b. Pulsar en el icono  en la sección de "Background colour" y seleccionar el color del texto adyacente en la página.</p> <p>c. Comprobar que el "Contrast ratio" que aparece al lado de "WCAG 2.1 results" es superior a 3:1.</p> <p>3. Verificar que se muestran otras pistas visuales (subrayado, negrita...) cuando el enlace obtiene el foco a través del ratón.</p> <p>4. Verificar que se muestran otras pistas visuales (subrayado, negrita...) cuando el enlace obtiene el foco a través del teclado.</p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><u><a href="#">G183: Using a contrast ratio of 3:1 with surrounding text and providing additional visual cues on focus for links or controls where color alone is used to identify them</a></u></p> <p><u><a href="#">F73: Failure of Success Criterion 1.4.1 due to creating links that are not visually evident without color vision</a></u></p>
1.4.1-C	<p><b>En las imágenes no se debe emplear el color como único medio visual para transmitir información</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar todas las imágenes de la página que utilizan el color para transmitir una información.</li> <li>2. Verificar que esta información está disponible mediante algún mecanismo visual adicional que no se base en el color.</li> <li>3. Verificar que en el texto alternativo de las imágenes se incluye la misma información que se transmite mediante el color</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><u><a href="#">G111: Using color and pattern</a></u></p> <p><u><a href="#">G14: Ensuring that information conveyed by color differences is also available in text</a></u></p> <p><u><a href="#">F13: Failure of Success Criterion 1.1.1 and 1.4.1 due to having a text alternative that does not include information that is conveyed by color differences in the image</a></u></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>1.4.2 - CONTROL DEL AUDIO</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span></p> <p>Objetivo: evitar interferencias entre el sonido de la página y la lectura por parte del lector de pantalla.</p>
<p><b>1.4.2-A</b></p>	<p><b>No se deben reproducir sonidos de forma automática durante más de tres segundos o, en caso contrario, se debe proporcionar un mecanismo que permita a los usuarios detener, pausar o controlar el volumen del sonido</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Activar el altavoz para comprobar si se reproduce algún sonido en la página. Si es así, verificar que se cumple alguna de estas 3 condiciones:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El sonido se detiene automáticamente antes de tres segundos.</li> <li>b. Se proporcionar un control al comienzo de la página que permite apagar los sonidos reproducidos automáticamente</li> <li>c. Los usuarios pueden controlar la reproducción de los sonidos</li> </ol> </li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G60: Playing a sound that turns off automatically within three seconds</a></p> <p><a href="#">G170: Providing a control near the beginning of the Web page that turns off sounds that play automatically</a></p> <p><a href="#">G171: Playing sounds only on user request</a></p> <p><a href="#">F23: Failure of 1.4.2 due to playing a sound longer than 3 seconds where there is no mechanism to turn it off</a></p>
	<p><b>1.4.3 - CONTRASTE (MÍNIMO)</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: AA</b></span></p> <p>Objetivo: proporcionar el suficiente contraste entre el primer plano y el fondo para que las personas con baja visión puedan leer el contenido.</p>
<p><b>1.4.3-A</b></p>	<p><b>El texto normal (tamaño inferior a 18 puntos o a 14 puntos y negrita) y el texto normal en imágenes deben tener un contraste respecto al color de fondo de al menos 4.5:1</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Colour Contrast Analyser y WCAG - Color contrast checker</p> <p><b>Procedimiento de comprobación con Colour Contrast Analyser:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar todos los textos de tamaño normal de la página.</li> <li>2. Comprobar que presentan un contraste de al menos 4.5:1 con el fondo. Para ello, con la herramienta Colour Contrast Analyser:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pulsar en el icono  en la sección de "Foreground colour" y seleccionar el color del</li> </ol> </li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p>texto en la página.</p> <p>b. Pulsar en el icono  en la sección de "Background colour" y seleccionar el color del fondo de la página.</p> <p>c. Comprobar que el "Contrast ratio" que aparece al lado de "WCAG 2.1 results" es superior a 4.5:1.</p> <p><b>Procedimiento de comprobación de WCAG - Color contrast checker:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar todos los textos de tamaño normal de la página (la herramienta los marcará como "small" en la columna "size" de la pestaña "Visible elements").</li> <li>2. Comprobar que presentan un contraste de al menos 4.5:1 con el fondo (estarán marcados con un tick).</li> <li>3. Seleccionar cada elemento y observar que los colores que se visualizan en la página se corresponden con los que la herramienta ha calculado.</li> <li>4. Para los colores que no sean los correctos, utilizar el Colour Contrast Analyser o la propia herramienta de selección de color incluida en la sección de "Color tool".</li> </ol> <p><i>Nota: Puede utilizarse cualquiera de los dos procedimientos o utilizar una combinación de ambos.</i></p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G18: Ensuring that a contrast ratio of at least 4.5:1 exists between text (and images of text) and background behind the text</a></p> <p><a href="#">G174: Providing a control with a sufficient contrast ratio that allows users to switch to a presentation that uses sufficient contrast</a></p> <p><a href="#">F83: Failure of Success Criterion 1.4.3 and 1.4.6 due to using background images that do not provide sufficient contrast with foreground text (or images of text)</a></p>
1.4.3-B	<p><b>El texto grande (tamaño superior a 18 puntos o a 14 puntos y negrita) y el texto grande en imágenes deben tener un contraste respecto al color de fondo de al menos 3:1</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Colour Contrast Analyser y WCAG - Color contrast checker</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar todos los textos de tamaño grande de la página.</li> <li>2. Comprobar que presentan un contraste de al menos 3:1 con el fondo. Para ello, con la herramienta Colour Contrast Analyser:</li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p>a. Pulsar en el icono  en la sección de "Foreground colour" y seleccionar el color del texto en la página.</p> <p>b. Pulsar en el icono  en la sección de "Background colour" y seleccionar el color del fondo de la página.</p> <p>c. Comprobar que el "Contrast ratio" que aparece al lado de "WCAG 2.1 results" es superior a 3:1.</p> <p><b>Procedimiento de comprobación de WCAG - Color contrast checker:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar todos los textos de tamaño grande de la página (la herramienta los marcará como "large" en la columna "size" de la pestaña "Visible elements").</li> <li>2. Comprobar que presentan un contraste de al menos 3:1 con el fondo (estarán marcados con un tick).</li> <li>3. Seleccionar cada elemento y observar que los colores que se visualizan en la página se corresponden con los que la herramienta ha calculado.</li> <li>4. Para los colores que no sean los correctos, utilizar el Colour Contrast Analyser o la propia herramienta de selección de color incluida en la sección de "Color tool".</li> </ol> <p><i>Nota: Puede utilizarse cualquiera de los dos procedimientos o utilizar una combinación de ambos.</i></p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G145: Ensuring that a contrast ratio of at least 3:1 exists between text (and images of text) and background behind the text</a></p> <p><a href="#">G174: Providing a control with a sufficient contrast ratio that allows users to switch to a presentation that uses sufficient contrast</a></p> <p><a href="#">F83: Failure of Success Criterion 1.4.3 and 1.4.6 due to using background images that do not provide sufficient contrast with foreground text (or images of text)</a></p>
	<p><b>1.4.4 - CAMBIO DE TAMAÑO DEL TEXTO</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: AA</b></span></p> <p>Objetivo: asegurar que el texto renderizado visualmente, incluidos los controles basados en texto se pueden redimensionar de forma que puedan ser leídos por personas con problemas de visión sin necesidad del uso de ayudas técnicas como magnificadores de pantalla.</p>
<p><b>1.4.4-A</b></p>	<p><b>Se debe poder aumentar el texto hasta el doble de su tamaño y que la página siga siendo legible sin que se pierda contenido o funcionalidad</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizando el navegador, aumentar el zoom hasta el 200%.</li> <li>2. Verificar que todos los contenidos de la página son legibles.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G142: Using a technology that has commonly-available user agents that support zoom</a></p>
<p><b>1.4.5 - IMÁGENES DE TEXTO</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: AA</b></span></p> <p>Objetivo: asegurar que la personas que necesitan una determinada presentación para el texto la puedan ajustar a sus necesidades.</p>	
<p><b>1.4.5-A</b></p>	<p><b>Si se puede conseguir la presentación visual deseada usando sólo texto y estilos, no se deben emplear imágenes para representar dicho texto</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar las imágenes cuyo contenido es susceptible de ser transmitido mediante texto y estilos.</li> <li>2. Verificar que el contenido de la imagen está disponible con texto y estilos.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">C22: Using CSS to control visual presentation of text</a></p> <p><a href="#">G140: Separating information and structure from presentation to enable different presentations</a></p> <p><a href="#">C30: Using CSS to replace text with images of text and providing user interface controls to switch</a></p>
<p><b>1.4.10 - REFLOW</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: AA</b></span></p> <p>Objetivo: asegurar que no es necesario realizar scroll en dos dimensiones en áreas de visualización reducidas, mejorando así la experiencia de las personas con baja visión.</p>	
<p><b>1.4.1-A</b></p>	<p><b>El contenido debe poder presentarse sin pérdida de información o funcionalidad y sin necesidad de realizar scroll en dos dimensiones en áreas de visualización reducidas (320x256 píxeles CSS).</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Inspector de código fuente del navegador</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usando la herramienta de inspección de código del navegador:</li> </ol>

REF.	COMPROBACIONES
	<p>a. En Chrome, pulsar en el botón “Toggle device toolbar” de la parte superior izquierda</p>  <p>b. En Firefox, pulsar en el botón “Vista de diseño adaptable” de la parte superior derecha</p>  <p>2. En la ventana donde se visualiza la página, aparece en la parte superior unos campos en los que se puede modificar la resolución para imitar el comportamiento de un dispositivo. Seleccionar una resolución de 320x256.</p>  <p>3. Verificar que todas las funcionalidades de la página son operables y se visualizan de manera correcta sin necesidad de hacer doble scroll.</p> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">C32: Using media queries and grid CSS to reflow columns</a></p> <p><a href="#">C31: Using CSS Flexbox to reflow content</a></p> <p><a href="#">C33: Allowing for Reflow with Long URLs and Strings of Text</a></p> <p><a href="#">C38: Using CSS width, max-width and flexbox to fit labels and inputs</a></p> <p><a href="#">C34: Using media queries to un-fixing sticky headers / footers</a></p> <p><a href="#">C37: Using CSS max-width and height to fit images</a></p> <p><a href="#">F102: Failure of Success Criterion 1.4.10 due to content disappearing and not being available when content has reflowed</a></p>
<p><b>1.4.11 – CONTRASTE DE CONTENIDO NO TEXTUAL</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: AA</b></span></p> <p>Objetivo: proporcionar el suficiente contraste entre el primer plano y el fondo en los componentes de interfaz de usuario y objetos gráficos para que las personas con baja visión puedan leer el contenido.</p>	
<p><b>1.4.11-A</b></p>	<p><b>Se debe asegurar un ratio mínimo de contraste de al menos 3:1 en los colores adyacentes de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componentes de la interfaz de usuario: la información visual necesaria para identificar los componentes de la interfaz de usuario y los estados.</b></li> <li>• <b>Objetos gráficos: todas las partes de los gráficos que sean necesarias para comprender el contenido.</b></li> </ul> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Colour Contrast Analyser</p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localizar todos los elementos visuales que sean necesarios para la comprensión o interacción, como por ejemplo:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Componentes de interfaz de usuario como los botones o campos de formulario.</li> <li>b. Objetos gráficos como los iconos (siempre que representen funcionalidades esenciales para comprender el contenido), diagramas o gráficas.</li> <li>c. Indicador del foco de los elementos</li> </ol> </li> <li>2. Comprobar que presentan un contraste de al menos 3:1 con los colores adyacentes. Para ello, con la herramienta Colour Contrast Analyser se utilizarán los siguientes iconos para seleccionar colores adyacentes:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Con el icono  en la sección de "Foreground colour" seleccionar el color principal (p.ej. el color de fondo de un botón, el color del borde de un campo de formulario, el color de una línea de una gráfica...)</li> <li>b. Pulsar en el icono  en la sección de "Background colour" y seleccionar el color adyacente al seleccionado en la opción "a" (p.ej. el fondo de la página, el fondo de otro componente...)</li> <li>c. Comprobar que el "Contrast ratio" que aparece al lado de "WCAG 2.1 results" es superior a 3:1.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G195: Using an author-supplied, highly visible focus indicator</a></p> <p><a href="#">G174: Providing a control with a sufficient contrast ratio that allows users to switch to a presentation that uses sufficient contrast</a></p> <p><a href="#">G207: Ensuring that a contrast ratio of 3:1 is provided for icons</a></p> <p><a href="#">G209: Provide sufficient contrast at the boundaries between adjoining colors</a></p>
<p><b>1.4.12 – ESPACIADO DEL TEXTO</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>NIVEL: AA</b></p> <p>Objetivo: asegurar que los usuarios puedan modificar algunas de las características del texto para adaptar el contenido a sus necesidades.</p>
<p><b>1.4.12-A</b></p>	<p><b>Debe permitirse un ajuste de las siguientes características del texto sin que se pierda contenido o funcionalidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ajustar el alto de la línea hasta al menos 1.5 veces el tamaño de la fuente</b></li> <li>• <b>Espaciar los párrafos hasta al menos el doble del tamaño de la fuente</b></li> </ul>

REF.	COMPROBACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ajustar el espacio entre letras hasta al menos 0.12 veces el tamaño de la fuente</b></li> <li>• <b>Ajustar el espaciado entre palabras hasta al menos 0.16 veces el tamaño de la fuente.</b></li> </ul> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Bookmarklet “Text spacing” de Steve Faulkner</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la barra de marcadores del navegador, pulsar sobre el marcador “Text spacing”. El aspecto gráfico de la web habrá tenido que cambiar para mostrar unas características del texto que cumplen los criterios anteriores.</li> <li>2. Comprobar que con la nueva visualización de pantalla no existen:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Textos cortados</li> <li>b. Superposiciones de textos</li> </ol> </li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">C36: Allowing for text spacing override</a></p> <p><a href="#">C35: Allowing for text spacing without wrapping</a></p> <p><a href="#">C8: Using CSS letter-spacing to control spacing within a word</a></p> <p><a href="#">C21: Specifying line spacing in CSS</a></p> <p><a href="#">C28: Specifying the size of text containers using em units</a></p> <p><a href="#">F104: Failure of Success Criterion 1.4.12 due to clipped or overlapped content when text spacing is adjusted</a></p>
	<p><b>1.4.13 – CONTENIDO CON HOVER O FOCUS</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: AA</b></span></p> <p>Objetivo: asegurar que los contenidos que se muestran u ocultan cuando un elemento recibe o pierde el puntero o el foco del teclado pueden ser percibidos y descartados por los usuarios, sin que perjudique la experiencia de uso</p>
<p><b>1.4.13- A</b></p>	<p><b>Si cuando un elemento recibe o pierde el puntero (p. ej. hover del ratón) o el foco del teclado (focus) se muestra u oculta algún contenido adicional, entonces se debe cumplir lo siguiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Debe haber disponible un mecanismo que permita descartar el contenido adicional sin necesidad de mover el puntero o cambiar el foco del teclado a no ser que el contenido adicional informe acerca de un error en la entrada de datos o no tape o reemplace otro contenido.</b></li> <li>• <b>Si el puntero puede mostrar el contenido adicional, entonces el puntero se puede mover sobre el contenido adicional sin que éste desaparezca.</b></li> <li>• <b>El contenido adicional debe permanecer visible hasta que se retire el puntero o el</b></li> </ul>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>foco del teclado o bien el usuario lo descarte (por el primer punto) o su información no siga siendo válida.</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Comprobación manual</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Navegar a través de la página utilizando el ratón o el teclado para que todos los elementos vayan recibiendo el foco.</li><li>2. Si se muestra algún contenido adicional, verificar que:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Si el contenido adicional tapa a otro elemento, existe un modo de descartarlo sin mover el ratón o cambiar el foco del teclado (excepto si se trata de un informe de error).</li><li>b. Se puede mover el ratón sobre el contenido adicional sin que éste desaparezca.</li><li>c. El contenido adicional sólo desaparece cuando el usuario lo descarte o cuando su información no siga siendo válida.</li></ol></li></ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#"><u>SCR39: Making content on focus or hover hoverable, dismissible, and persistent</u></a></p> <p><a href="#"><u>F95: Failure of Success Criterion 1.4.13 due to content shown on hover not being hoverable</u></a></p>