

# GUÍA TÉCNICA PARA LA VERIFICACIÓN DE CRITERIOS WCAG 2.1

Estas guías han sido preparadas 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 4: ROBUSTO

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 4: ROBUSTO</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 Robusto 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 4: ROBUSTO

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>4.1.1 - PROCESAMIENTO</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span></p> <p>Objetivo: asegurar que los agentes de usuario y productos de apoyo puedan interpretar correctamente y procesar (parsear) el contenido.</p>
4.1.1-A	<p><b>El código no debe tener errores de sintaxis y debe estar bien formado de forma que pueda ser procesado de forma automática sin ambigüedades</b></p> <p><b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b></p> <p><b>Nombre de la herramienta:</b> Herramienta de validación automática de código del W3C</p> <p><b>Procedimiento de comprobación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insertar la URL de la página y pulsar "Check".</li> <li>2. Pulsar en el botón "Message Filtering" para visualizar los errores agrupados por el tipo de error.</li> <li>3. Comprobar que no existen errores de los siguientes tipos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apertura y cierre de etiquetas</li> <li>b. Identificadores únicos</li> <li>c. Relaciones uno a uno (etiquetas y controles de formulario, accesskey únicos).</li> <li>d. Atributos repetidos en el mismo elemento</li> <li>e. Valores de atributos sin entrecomillar</li> </ol> </li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G134: Validating Web pages</a></p> <p><a href="#">H74: Ensuring that opening and closing tags are used according to specification</a></p> <p><a href="#">H93: Ensuring that id attributes are unique on a Web page</a></p> <p><a href="#">H94: Ensuring that elements do not contain duplicate attributes</a></p> <p><a href="#">H75: Ensuring that Web pages are well-formed</a></p> <p><a href="#">F70: Failure of Success Criterion 4.1.1 due to incorrect use of start and end tags or attribute markup</a></p> <p><a href="#">F77: Failure of Success Criterion 4.1.1 due to duplicate values of type ID</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>4.1.2 - NOMBRE, FUNCIÓN, VALOR</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span></p> <p>Objetivo: asegurar que los productos de apoyo puedan obtener información, interactuar y estar al corriente del estado de los controles de interfaz de usuario.</p>
4.1.2-A	<p><b>Los elementos de la interfaz de usuario (formularios, enlaces, componentes personalizados con scripts, etc.) deben ser accesibles. Es decir, los productos de apoyo deben poder reconocer cuál es su nombre, su función y su valor o estado y pueden interactuar con ellos</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. Localizar los componentes de interacción.</li> <li>2. Comprobar que se han creado teniendo en cuenta la accesibilidad. Por ejemplo, usando enlaces y controles de formulario en HTML siguiendo los requisitos de accesibilidad aplicables (texto significativo, etiquetas descriptivas, etc.).</li> <li>3. Localizar los marcos o marcos en línea existentes.</li> <li>4. Verificar que se proporciona un título en el atributo <i>title</i> que describa de forma breve cuál es la finalidad o contenido de cada marco. Para ello con la herramienta “Web Developer Toolbar” seleccionar “Information – Display title attributes” y “Outline – Outline Frames”.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">G108: Using markup features to expose the name and role, allow user-settable properties to be directly set, and provide notification of changes</a></p> <p><a href="#">H91: Using HTML form controls and links</a></p> <p><a href="#">H44: Using label elements to associate text labels with form controls</a></p> <p><a href="#">H64: Using the title attribute of the frame and iframe elements</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="#">H88: Using HTML according to spec</a></p> <p><a href="#">G135: Using the accessibility API features of a technology to expose names and notification of changes</a></p> <p><a href="#">G10: Creating components using a technology that supports the accessibility notification of changes</a></p> <p><a href="#">F59: Failure of Success Criterion 4.1.2 due to using script to make div or span a user interface control in HTML without providing a role for the control</a></p> <p><a href="#">F15: Failure of Success Criterion 4.1.2 due to implementing custom controls that do not use an accessibility API for the technology, or do so incompletely</a></p> <p><a href="#">F79: Failure of Success Criterion 4.1.2 due to the focus state of a user interface component not being programmatically determinable or no notification of change of focus state available</a></p>

REF.	COMPROBACIONES
	<p><b>4.1.3 – MENSAJES DE ESTADO</b> <span style="float: right;"><b>NIVEL: A</b></span></p> <p>Objetivo: informar a los usuarios acerca de cambios importantes en el contenido (que no tengan el foco), de manera que no interrumpa innecesariamente su trabajo.</p>
4.1.3-A	<p><b>Los mensajes de estado deben poder ser identificados por software a través de sus roles o propiedades de forma que se puedan transmitir a los usuarios sin necesidad de recibir el foco</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. Localizar los contenidos que se añaden de manera dinámica a la página y que proporcionan información de los siguientes tipos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El éxito o resultado de una acción</li> <li>b. El estado de espera de una acción.</li> <li>c. El progreso de un proceso</li> <li>d. La existencia de errores</li> </ol> </li> <li>2. Comprobar que cuando se actualiza esta información el componente no recibe el foco. (En el caso de que sí reciba el foco, este criterio no aplica y no se debe seguir comprobando).</li> <li>3. Comprobar si tiene un rol de WAI-ARIA definido. Para ello, seleccionar “Information – Display ARIA roles”.</li> <li>4. Verificar que el rol es correcto de acuerdo a su función.</li> </ol> <p><b>REFERENCIA WCAG 2.1</b></p> <p><a href="#">ARIA22: Using role=status to present status messages</a></p> <p><a href="#">ARIA19: Using ARIA role=alert or Live Regions to Identify Errors</a></p> <p><a href="#">ARIA23: Using role=log to identify sequential information updates</a></p> <p><a href="#">ARIA18: Using aria-alertdialog to Identify Errors</a></p> <p><a href="#">F103: Failure of Success Criterion 4.1.3 due to providing status messages that cannot be programmatically determined through role or properties</a></p>