

# INFORME Evaluación automática de la accesibilidad

Se pretende analizar y hacer uso de la evaluación automática de la accesibilidad que proporcionan los validadores HTML y CSS del W3C, WAVE y contraste de colores sobre las páginas de inicio de los siguientes sitios:

- [Cermi](#)
- [Cabildo de Tenerife](#)
- [La Caixa](#)

## Evaluación automática de la web [Cermi](#)

Se analizarán por separado las evaluaciones automáticas realizadas por cada herramienta sobre la web [Cermi](#)

### Validadores HTML y CSS del W3C

- **Validador HTML**

Para analizar el código HTML se ha hecho uso de la herramienta de [validación HTML](#) del W3C.

Una vez introducimos el link de la web a analizar, se muestra una serie de conflictos y warnings. En total se registran 61 advertencias y errores para la web Cermi. Los warnings que se nos presentan en sí mismos, se muestran elementos que realmente no son necesarios y deberían de ser omitidos. Un ejemplo de ello se muestra a continuación.

23. **Warning** The `type` attribute for the `style` element is not needed and should be omitted.  
From line 19, column 3; to line 19, column 37  
`/title><style type="text/css" media="all">@impo`

Por otro lado, los errores que se muestran referentes al código HTML de la web, son en su mayoría referentes a fallos a la hora de establecer atributos. Estos errores no entorpecen la funcionalidad de la página en cuestión.

51. **Error** When the attribute `xml:lang` in no namespace is specified, the element must also have the attribute `lang` present with the same value.  
From line 109, column 74; to line 109, column 130  
`t active"><a href="/es" class="language-link active" xml:lang="es">Español`

- **Validador CSS**

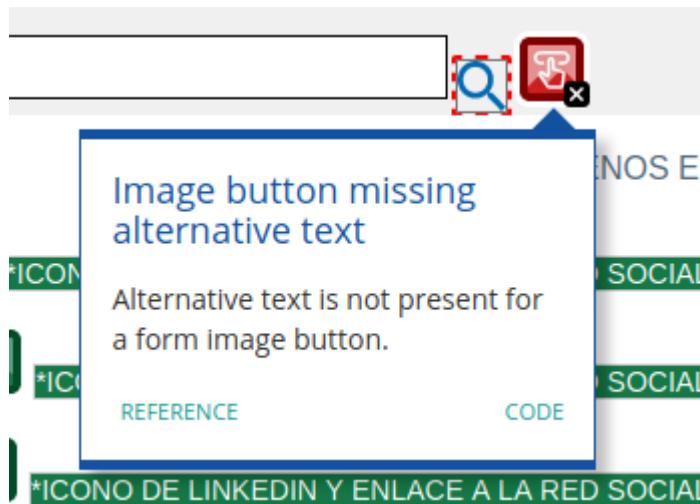
Para analizar el código CSS se ha hecho uso de la herramienta de [validación CSS](#) del W3C.

Por esta parte, también se nos muestran una serie de warnings y errores. Los errores encontrados se tratan de dos errores sintácticos y el uso de una propiedad no válida para una función. Éstos se muestran a

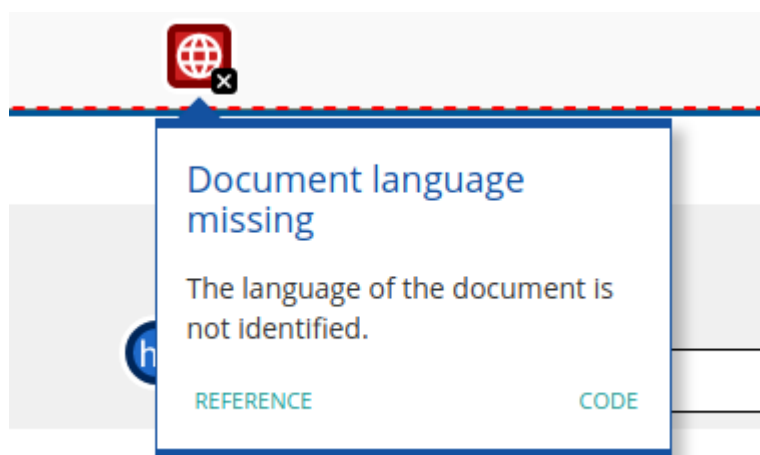
[illegible]

<b>URI :</b> <a href="https://www.cermi.es/modules/system/system.theme.css?q7ec05">https://www.cermi.es/modules/system/system.theme.css?q7ec05</a>	
233	<code>[-moz-border-radius]</code> is an unknown vendor extension
234	<code>[-webkit-border-radius]</code> is an unknown vendor extension
<b>URI :</b> <a href="https://www.cermi.es/sites/all/modules/responsi">https://www.cermi.es/sites/all/modules/responsi</a> <b>warning level 0</b> <a href="meanMenu/meanmenu.min.css?q7ec05">meanMenu/meanmenu.min.css?q7ec05</a>	
8	<code>[alpha(opacity=75)]</code> is an unknown vendor extension
8	<code>[-webkit-box-sizing]</code> is an unknown vendor extension
8	<code>[-moz-box-sizing]</code> is an unknown vendor extension
<b>URI :</b> <a href="https://www.cermi.es/sites/all/themes/cermi/js/bxslider/jquery.bxslider.css?q7ec05">https://www.cermi.es/sites/all/themes/cermi/js/bxslider/jquery.bxslider.css?q7ec05</a>	
21	<code>[*zoom]</code> is a CSS hack
36	<code>[-webkit-transform]</code> is an unknown vendor extension
37	<code>[-moz-transform]</code> is an unknown vendor extension
38	<code>[-ms-transform]</code> is an unknown vendor extension
39	<code>[-o-transform]</code> is an unknown vendor extension
80	<code>[*zoom]</code> is a CSS hack
81	<code>[*display]</code> is a CSS hack
92	<code>[-moz-border-radius]</code> is an unknown vendor extension
93	<code>[-webkit-border-radius]</code> is an unknown vendor extension
191	<code>[#666\9]</code> is a CSS hack

Después de analizar la web con WAVE se nos muestran exactamente 15 errores y 7 advertencias. Los errores graves vienen dados sobretodo por la falta de texto alternativo a imágenes, tal y como se muestra a continuación:



El siguiente error que se nos muestra, es la ausencia de un documento de lenguaje definido.



## Contraste de colores

Para analizar el Contraste de Colores sobre la web de [Cermi](#) se ha hecho uso de la herramienta [A11Y](#). Una vez introducido el link de la web a analizar, se muestra de que ésta no presenta problemas referidos a la elección de contraste de colores.



## Color Contrast Accessibility Validator

WCAG 2.1 AA SC 1.4.3 Test for Color Contrast

<https://www.cermi.es/>

Check Contrast

Automatic programs such as this cannot analyze text embedded in images and may misdiagnose or ignore certain critical issues. We recommend that you combine contrast testing results from this website with a manual test performed by a [trained accessibility expert](#).




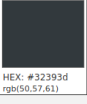


Page Analyzed: <https://www.cermi.es/>

[Free website accessibility analysis using WCAG 2.1 A/A guidelines](#)

### Congratulations!

No automated color contrast issues found on the webpage tested

Samples of GOOD contrast color-pairs.

Item	Background Color	Text Color	Font	Content	Ratio Success
1	 HEX: #ffffff rgb(255,255,255)	 HEX: #516878 rgb(81,104,120)	Family: OpenSans, Arial, Helvetica, sans-serif Size: 16px (12pt) Style: normal Weight: 400 Line-Height: 22.4px (16.8pt)	66 Siguenos en 99 <a href="#">Code Snippet Pass 1</a>	Required ratio: 4.5:1 Current ratio: 5.83:1 Contrast passes. <a href="#">Test Colors Pass 1</a>
2	 HEX: #ffffff rgb(255,255,255)	 HEX: #32393d rgb(50,57,61)	Family: OpenSans, Arial, Helvetica, sans-serif Size: 24px (18pt) Style: normal Weight: 700 Line-Height: 24px (18pt)	66 Actualidad 99 <a href="#">Code Snippet Pass 2</a>	Required ratio: 3:1 Current ratio: 11.74:1 Contrast passes. <a href="#">Test Colors Pass 2</a>
3	 HEX: #ffffff rgb(255,255,255)	 HEX: #005697 rgb(0,86,151)	Family: AGaramondPro, Arial, Helvetica, sans-serif Size: 19.2px (14.4pt) Style: normal Weight: 700 Line-Height: 26.88px (20.16pt)	66 "Los derechos de las personas con discapacidad no pue den verse... 99 <a href="#">Code Snippet Pass 3</a>	Required ratio: 4.5:1 Current ratio: 7.55:1 Contrast passes. <a href="#">Test Colors Pass 3</a>

## Evaluación automática de la web [Cabildo de Tenerife](#)

Se analizarán por separado las evaluaciones automáticas realizadas por cada herramienta sobre la web [Cabildo de Tenerife](#)

### Validadores HTML y CSS del W3C

#### Resultado general del **Análisis HTML:**

Tras pasar la página web del Cabildo de Tenerife por la herramienta surgen 38 registros de análisis. La mayoría son warning, además, relacionados con el mismo tipo de aviso. Se hace mención a que el atributo "type" no es usado por recursos de JavaScript

17. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
From line 594, column 3; to line 594, column 92  
`<script src="/portalcabtfe/media/jui/js/jquery.ui.sortable.min.js" type="text/javascript">`

Sin embargo este hecho no afecta a la accesibilidad del sitio.

Por otro lado los errores que son detectados, en su mayoría, no afectan gravemente a la accesibilidad de la página, son producto de un uso no estandarizado de algunas propiedades. Sin embargo hay varios errores

denominado como:

34. **Error** A `link` element must not appear as a descendant of a `body` element unless the `link` element has an `itemprop` attribute or has a `rel` attribute whose value contains `dns-prefetch`, `modulepreload`, `pingback`, `preconnect`, `prefetch`, `preload`, `prerender`, or `stylesheet`.

From line 876, column 3; to line 876, column 96

```
"es" /> <link rel="alternate" href="https://www.tenerife.es/portalcabtfe/es/" hreflang="x-default" /> </li>
```

"A link element must not appear as a descendant of a body element unless the link element has an itemprop attribute or has a rel attribute whose value contains"

Esto podría provocar errores y confusión a la hora de organizar los elementos de la web y en su posterior navegación por medio de otras herramientas.

### Resultado general del **Análisis CSS**:

Una vez más la mayoría de registros de análisis que nos vuelca la herramienta son advertencias. Siendo 8 de los registros errores de entre los cuales se pueden abstraer dificultades de accesibilidad.

La Mayoría de advertencias sobre CSS se deben a uso no estandar o menos ortodoxo de las propiedades.

#### Las Advertencias (1137)

**URI :** [https://www.tenerife.es/portalcabtfe/components/com\\_flexicontent/libraries/jquery/css/ui-lightness/jquery-ui-1.9.2.css](https://www.tenerife.es/portalcabtfe/components/com_flexicontent/libraries/jquery/css/ui-lightness/jquery-ui-1.9.2.css)

10	Invalid separator in shape definition. It must be a comma.
14	<code>zoom</code> is an unknown vendor extension
15	<code>Alpha(Opacity=0)</code> is an unknown vendor extension
46	<code>zoom</code> is an unknown vendor extension

Haciendo hincapié en el análisis de errores la mayoría pueden deberse al uso de framework y JS al calcular propiedades y apariencias. Este tipo de errores no supone, en la mayoría de los casos un impedimento que penalice la accesibilidad. De entre ellos el que más se acerca a esta situación es el siguiente:

6337 `[class^="icon-"]:before, [class*=" icon-"]:before`

Propiedad no válida : `speak`  
`none` no es un valor de `speak`  
`none`

Propiedad no válida : `speak none` no es un valor de `speak` : `none`

Este podría estar invalidando de manera involuntaria algunas herramientas de control por voz.

## WAVE

Resultado general del **Análisis WAVE** para la accesibilidad según **WCAG**:

Tras ejecutar el analizador con esta página salen solamente dos errores graves además de 4 errores de contraste. Sin embargo si lo comparamos con los puntos positivos son superados por estos que son 25.






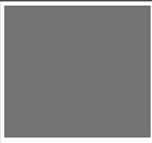
También cabe destacar que la estructura de jerarquía HTML es limpia, concisa y no redundante en la mayoría de sus puntos. Algunos de los elementos, tal y como lo señalan los avisos, la estructura es redundante en las imágenes dado que presentan el mismo texto alternativo donde, además, este no explica la imagen, no poniéndole título. Esto podría difuminar la imagen de la web si se usase con un explorador por lectura de la misma.



## Contraste de colores

Resultado general del **análisis de contraste** de la herramienta **a11y**:

Tras ejecutar el análisis de contraste saltan tres errores en contraposición a los 4 de la anterior herramienta. Se podrían interpretar como graves. No se alejan demasiado del ratio adecuado pero podrían dificultar la lectura de algunos usuarios con disfunción visual.

Item	Background Color	Text Color	Font	Content	Ratio Failure
1	 HEX: #2e90c2 rgb(46,144,194)	 HEX: #ffffff rgb(255,255,255)	Family: Arial, Helvetica, sans-serif Size: 14.43px (10.82pt) Style: normal Weight: 700 Line-Height: normal	Atención ciudadana Code Snippet 1	Required ratio: 4.5:1 Current ratio: 3.56:1 Increase contrast by at least 26.4% to pass. Test Colors 1
2	 HEX: #f2f2f2 rgb(242,242,242)	 HEX: #398700 rgb(57,135,0)	Family: Arial Size: 17.05px (12.79pt) Style: normal Weight: 700 Line-Height: 20.46px (15.35pt)	Becas, Ayudas y Subvenciones Code Snippet 2	Required ratio: 4.5:1 Current ratio: 4.04:1 Increase contrast by at least 11.39% to pass. Test Colors 2
3	 HEX: #f2f2f2 rgb(242,242,242)	 HEX: #747474 rgb(116,116,116)	Family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif Size: 9.51px (7.13pt) Style: normal Weight: 400 Line-Height: 16.5px (12.38pt)	Suscríbete por RSS Code Snippet 3	Required ratio: 4.5:1 Current ratio: 4.17:1 Increase contrast by at least 7.91% to pass. Test Colors 3

El primer error está principalmente presente en los elementos de botón y algunos títulos

## Evaluación automática de la web [La Caixa](#)

Se analizarán por separado las evaluaciones automáticas realizadas por cada herramienta sobre la web [La Caixa](#)

### Validadores HTML y CSS del W3C

Respecto al [validador HTML de W3C](#) en la página de [La Caixa](#) nos han aparecido 7 errores y 27 alertas. Los primeros errores que nos salen están relacionados con el atributo meta, en principio estos errores no tienen un impacto significativo en la accesibilidad:

1. **Error** A document must not include more than one `meta` element with a `http-equiv` attribute whose value is `content-type`.  
From line 27, column 1; to line 27, column 67  
`<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"><meta`
2. **Error** Bad value `Pragma` for attribute `http-equiv` on element `meta`.  
From line 28, column 1; to line 28, column 45  
`<meta http-equiv="Pragma" content="no-cache"><meta`
3. **Warning** Consider avoiding viewport values that prevent users from resizing documents.  
From line 29, column 1; to line 29, column 103  
`<meta name="viewport" content="user-scalable=no, width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1"><meta`
4. **Error** Bad value `Cache-Control` for attribute `http-equiv` on element `meta`.  
From line 30, column 1; to line 30, column 52  
`<meta http-equiv="Cache-Control" content="no-cache"><meta`
5. **Error** Bad value `Expires` for attribute `http-equiv` on element `meta`.  
From line 31, column 1; to line 31, column 40  
`<meta http-equiv="Expires" content="-1"><meta`

En cuanto al error "Stray end tag link" probablemente sea debido a que la etiqueta `link` no esté abierto al principio. Por último, sale un error "Bad value for attribute id on element div: An ID must not be the empty string" que sí es un fallo más grave ya que hay un `id=""` que no tiene ningún nombre. Esto puede confundir a los lectores de pantalla y dificultar la accesibilidad.

Respecto al [validador CSS de W3C](#) en la página de [La Caixa](#) nos han aparecido 2 errores y 289 alertas:

**Disculpas! Hemos encontrado las siguientes errores (2)**

URI : <https://www.caixabank.es/deployedfiles/common/R2016/Estaticos/css/NEO-R2016-Prehome.css>

9	Propiedad no válida : width <code>device-width</code> no es un valor de <code>width</code> <code>device-width</code>
---	--

URI : <https://www.caixabank.es/deployedfiles/common/R2016/Estaticos/css/colorbox.css>

36	#cboxOverlay	Error de análisis sintáctico (= 90)
----	--------------	-------------------------------------

Respecto al primer error simplemente nos indica que hay una propiedad no válida para width que han llamado "device-width". Este error no debería suponer un problema muy grande para la accesibilidad aunque si habría que cambiarlo.

### WAVE

La herramienta [WAVE](#) es bastante útil para facilitar la accesibilidad según las pautas de WCAG.

Los únicos errores que detecta esta aplicación en la página de [La Caixa](#) son de contraste, los cuales serán explicados con más detalle en el apartado de Contraste de colores. Además, podemos encontrar algunas alertas relacionadas con el tamaño del texto, ya que en algunos puntos se podría dificultar con esto a personas con falta de vista por ser tan pequeño. Esto se puede solucionar de la forma más simple que es aumentarlo de tamaño:



También hay algunas alertas porque hay links redundantes y otras porque hay títulos redundantes, lo que podría llegar a ser un problema para personas que se pueden perder fácilmente o distraer. Esto puede ser solucionado con técnicas como la eliminación o modificación de estos para poder evitarlo.

Contraste de colores

Tras usar la página web de [contraste de color](#), hemos llegado a la conclusión de que la página de [La Caixa](#) cumple bastante bien con las pautas de contraste de color. Solo son destacables dos errores ya que hay letras en color blanco y con fondo gris, que puede dificultar la visualización para aquellas personas con algún tipo de disfuncionalidad visual. Los errores son los siguientes:

**Problems Detected!**  
Some color contrast issues were found on the webpage tested

Samples of FAILED contrast color-pairs.

Item	Background Color	Text Color	Font	Content	Ratio Failure
1	 HEX: #efefef rgb(239,239,239)	 HEX: #ffffff rgb(255,255,255)	Family: sans-serif Size: 18px (13.5pt) Style: normal Weight: 400 Line-Height: 20px (15pt)	“ Familias ” <pre>&lt;h2&gt; Familias &lt;/h2&gt;</pre> Code Snippet 1	Required ratio: 4.5:1 Current ratio: 1.14:1  Increase contrast by at least 294.74% to pass.  Test Colors 1
2	 HEX: #ffffff rgb(255,255,255)	 HEX: #a0a0a0 rgb(160,160,160)	Family: Arial, Helvetica, sans-serif Size: 30px (22.5pt) Style: normal Weight: 700 Line-Height: 20px (15pt)	“ 1 ” <pre>&lt;span class="gris"&gt;1&lt;/span&gt;</pre> Code Snippet 2	Required ratio: 3:1 Current ratio: 2.61:1  Increase contrast by at least 14.94% to pass.  Test Colors 2

Estos errores son facilmente solucionables con técnicas como aumentar el contraste hasta 4,5:1 o con señales visuales adicionales cuando las diferencias de color transmiten información.