



# HYUNDAI

## *Informe Accesibilidad*

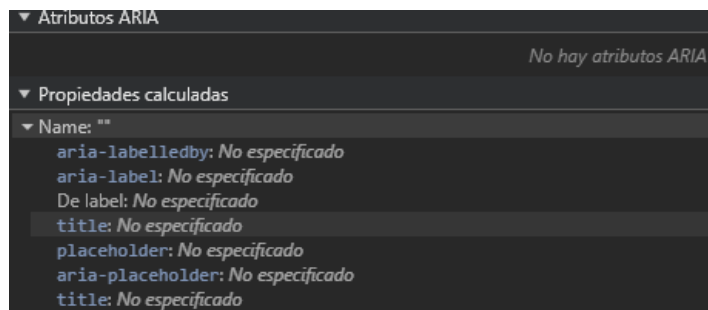
Al analizar la web con las pautas WCAG y herramientas como WAVE y el árbol de accesibilidad para verificar el cumplimiento podemos ver que:

## ***Perceptible***

### **¿Todas las imágenes tienen atributo alt descriptivo?**

Muchas imágenes decorativas tienen alt vacío correctamente (alt=""), pero algunas imágenes importantes (como las de sliders) no describen el contenido real.

Si nos centramos en los atributos ARIA, podemos ver que en código no está completamente especificado, lo cual es necesario para la accesibilidad de personas con problemas de visión. El atributo "aria-label" proporciona la etiqueta de texto para un objeto, para que cuando un lector de pantalla, como JAWS, encuentre el objeto, lea el texto de aria-label para que el usuario sepa qué es. Title tampoco lo encontramos y es necesario para especificar información extra de un elemento. Cuando nos fijamos en el placeholder, tampoco están especificados en el código de la web, los placeholder son muy útiles a la hora de proporcionar pistas al usuario sobre lo que se va a encontrar en el texto.



### **¿La estructura del HTML permite ser entendida por lectores de pantalla?**

- La página usa correctamente etiquetas como <header>, <nav>, <main>, <footer>, que ayudan a que los lectores de pantalla comprendan las secciones y las áreas de navegación están definidas y bien separadas.
- La etiqueta <html> tiene lang="es", lo cual permite a los lectores de pantalla usar la voz adecuada en español.
- Y se detecta un uso razonable de encabezados (<h1>, <h2>, etc.), aunque hay páginas internas donde se salta de <h2> a <h4> sin orden. Para mejorarlo se debería usar un solo <h1> por página y una estructura jerárquica: <h1> > <h2> > <h3>...
- Algunas imágenes u otros elementos visuales no tienen atributos alt significativos o los tienen vacíos sin ser decorativos; esto hace que el lector de pantalla no pueda describir el contenido a usuarios con discapacidad visual.
- Aunque no es obligatorio usar ARIA si el HTML es semántico, hay componentes personalizados (como sliders, menús desplegables o carruseles) que no tienen roles o atributos ARIA que indiquen su propósito o estado (aria-label, aria-expanded, etc.).
- Algunos botones están implementados con <div> o <a> con JavaScript (onclick) en lugar de con <button>. Esto puede dificultar la navegación y comprensión de la funcionalidad por parte de tecnologías de asistencia.

## ¿Cómo mejoramos el uso de ARIA?

Usando atributos ARIA como aria-expanded, aria-hidden, aria-label, aria-current.

### Contrastes

Wave nos lista los posibles errores que pueda contener la página sobre todo de contrastes, importante para las personas con reducción y/o problemas de visión.

WAVE powered by WebAIM  
web accessibility evaluation tool

Address: <https://www.hyundai.com/es/es.html>

Styles: OFF ☒ ON

### Summary

Summary Details Reference Order Structure Contrast

13 Errors

42 Contrast Errors

128 Alerts

24 Features

63 Structural Elements

103 ARIA

[View details >](#)

<https://wave.webaim.org/report#/https://www.hyundai.com/es/es.html>

Comprobamos algunas de las alertas que nos da y vemos que esos links poseen el mismo texto alternativo

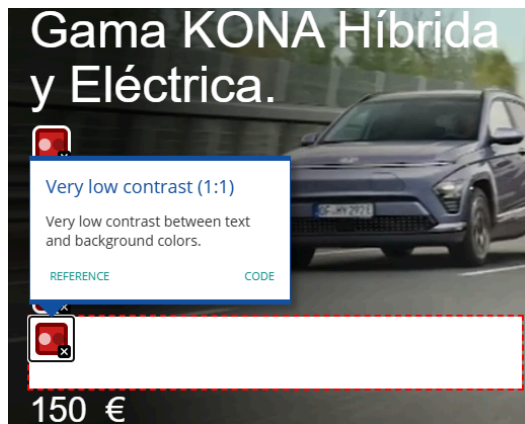
Redundant title text

Title attribute text is the same as text or alternative text.

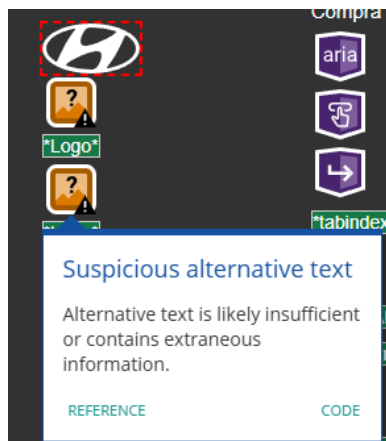
[REFERENCE](#) [CODE](#)

todolos Comprar Posventa ZonaEco

Hacemos referencia al contraste, ya que como podemos comprobar, lo resalta como que tiene poco contraste entre los colores del fondo y el del texto. Para mejorar esto, habría que verificar el contraste mínimo recomendado: 4.5:1 para texto normal, 3:1 para texto grande. Y sustituir el gris claro, por uno más oscuro.

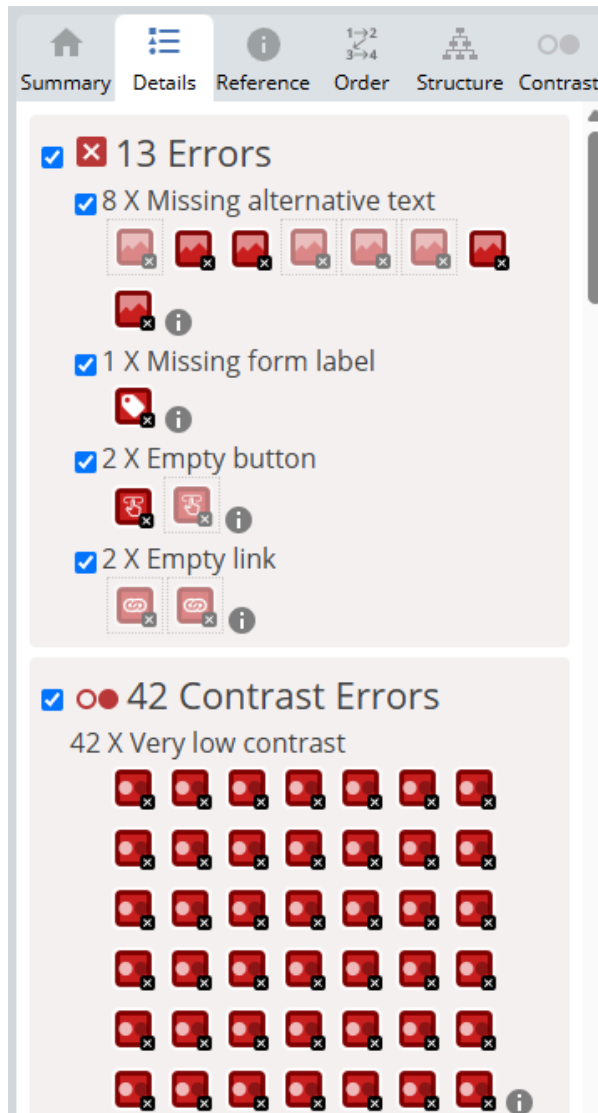


En esta alerta vemos que el texto alternativo del logo es insuficiente o detecta que contiene información extraña

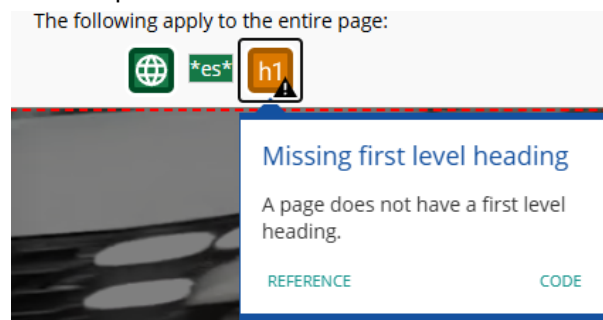


## ¿Hay suficiente contraste entre texto y fondo?

Al ver los errores y alertas, podemos comprobar en los desplegados y en la misma página cuáles son los fallos a solventar. La mayor parte son errores de contraste, porque como ya he comentado, un buen contraste es una parte fundamental para una buena accesibilidad para personas con problemas de visión y ayudar a lectores como JAWS, VoiceOver (macOS e iOS) o NVDA (NonVisual Desktop Access) de libre acceso, entre otros.



Podemos ver en esta captura que la página no tiene un primer nivel de encabezado y llama la atención para su corrección.



Al usar <https://validator.w3.org/> podemos comprobar los errores y advertencias que necesitan solución para una buena accesibilidad. Al repasar el código HTML de la web manualmente, he comprobado que en la línea 393 no concuerda la descripción del alt con la imagen, y eso es importante porque puede estar dando un dato erróneo, que dificulta su accesibilidad.

**Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
From line 204, column 13; to line 204, column 43  
`<script type="text/javascript"> windo`

**Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
From line 206, column 13; to line 206, column 102  
`<script src="//cdn-eu.dynamicyield.com/api/9879975/api_dynamic.js" type="text/javascript"></scri`

**Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
From line 207, column 13; to line 207, column 101  
`<script src="//cdn-eu.dynamicyield.com/api/9879975/api_static.js" type="text/javascript"></scri`

**Warning** The `navigation` role is unnecessary for element `nav`.  
From line 230, column 5; to line 230, column 46  
`<nav class="c-skip-nav" role="navigation">`

**Error** Element `source` is missing required attribute `srcset`.  
From line 443, column 13; to line 443, column 3235  
`<source data-srcset=" https://dmassests.hyundai.com/is/image/hyundai/autoveer/Hyundai_Tucson_PHEV_2024_or_13_LF_Ext_rgb:lazy?wid=20&hei=20&fit=fit,1 20w" sizes="(min-width: 1387px) 50vw, 100vw"/>`  
Attributes for element `source`:  
Global attributes  
`type` — Type of embedded resource  
`media` — Applicable media  
`src` (in `audio` or `video`) — Address of the resource  
`srcset` (in `picture`) — Images to use in different situations, e.g., high-resolution displays, small monitors, etc.  
`sizes` (in `picture`) — Image sizes for different page layouts  
`width` (in `picture`) — Horizontal dimension  
`height` (in `picture`) — Vertical dimension

**Error** The `sizes` attribute must only be specified if the `srcset` attribute is also specified.  
From line 443, column 13; to line 443, column 3235  
`<source data-srcset=" https://dmassests.hyundai.com/is/image/hyundai/autoveer/Hyundai_Tucson_PHEV_2024_or_13_LF_Ext_rgb:lazy?wid=20&hei=20&fit=fit,1 20w" sizes="(min-width: 1387px) 50vw, 100vw"/>`

71. **Warning** Section lacks heading. Consider using `h2` ~ `h6` elements to [add identifying headings to all sections](#), or else use a `div` element instead for any cases where no  
From line 523, column 7; to line 523, column 67  
`a">`  
`<section class="u-section is-container" data-css="u-section">`

Podemos ver como en W3C lo marca como error y requiere ese atributo y src, además de que indica la línea para facilitar su posterior corrección.

**Error** Element `img` is missing required attribute `src`.  
From line 992, column 19; to line 992, column 56  
`<img class="picture_image lazyload"/>`

Attributes for element `img`:  
[Global attributes](#)  
[alt](#) — Replacement text for use when images are not available  
[src](#) — Address of the resource  
[srcset](#) — Images to use in different situations, e.g., high-resolution displays, small monitors, etc.  
[sizes](#) — Image sizes for different page layouts  
[crossorigin](#) — How the element handles crossorigin requests  
[usemap](#) — Name of [image map](#) to use  
[ismap](#) — Whether the image is a server-side image map  
[width](#) — Horizontal dimension  
[height](#) — Vertical dimension  
[referrerpolicy](#) — [Referrer policy](#) for [fetches](#) initiated by the element  
[decoding](#) — Decoding hint to use when processing this image for presentation  
[loading](#) — Used when determining loading deferral  
[fetchpriority](#) — Sets the [priority](#) for [fetches](#) initiated by the element

83. **Error** An `img` element must have an `alt` attribute, except under certain conditions. For details, consult [guidance on providing text alternatives for images](#).  
From line 992, column 19; to line 992, column 56  
`<img class="picture_image lazyload"/>`

Cuando nos da un “Parse Error” quiere decir que este analizador no puede procesar correctamente la cadena de texto que contiene.

86. **Error** Element `style` not allowed as child of element `div` in this context. (Suppressing further errors from this subtree.)  
From line 1084, column 9; to line 1084, column 15  
`<style>`  
Contexts in which element `style` may be used:  
Where [metadata content](#) is expected.  
In a [noscript](#) element that is a child of a [head](#) element.  
Content model for element `div`:  
If the element is a child of a [dl](#) element: one or more [dt](#) elements followed by one or more [dd](#) elements, optionally intermixed with [script-supporting elements](#).  
If the element is not a child of a [dl](#) element: [flow content](#).

87. **Error** CSS: Parse Error.  
From line 1090, column 18; to line 1092, column 16  
`} @media`

88. **Error** CSS: Parse Error.  
From line 1093, column 49; to line 1094, column 16  
`1405/790; }`

89. **Error** CSS: Parse Error.  
From line 1097, column 50; to line 1098, column 16  
`3200/1371; }`

90. **Error** CSS: Parse Error.  
From line 1099, column 14; to line 1100, column 8  
`} </styl`

131. **Error** Attribute `link-text` not allowed on element `a` at this point.

From line 1553, column 17; to line 1553, column 187

```
<a href="https://www.hyundai.com/es/es/configurador-de-modelos.html" link-text="configurator" class="action-bar_item-link" title="Configúralo" data-js-item="action-link">
```

Attributes for element `a`:

[Global attributes](#)

[href](#) — Address of the [hyperlink](#)

[target](#) — Navigable for [hyperlink navigation](#)

[download](#) — Whether to download the resource instead of navigating to it, and its filename if so

[ping](#) — URLs to ping

[rel](#) — Relationship between the location in the document containing the [hyperlink](#) and the destination resource

[hreflang](#) — Language of the linked resource

[type](#) — Hint for the type of the referenced resource

[referrerpolicy](#) — [Referrer policy](#) for [fetches](#) initiated by the element

273. **Error** Attribute `href` not allowed on element `div` at this point.

From line 3490, column 33; to line 3490, column 179

```
<div href="#link-list-1" class="accordion_btn is-fs-accordion is-fc-grey-500" data-js-item="accordion-btn" role="tab" aria-controls="link-list-1">
```

Attributes for element `div`:

[Global attributes](#)

274. **Error** Attribute `href` not allowed on element `div` at this point.

From line 3619, column 33; to line 3619, column 179

```
<div href="#link-list-2" class="accordion_btn is-fs-accordion is-fc-grey-500" data-js-item="accordion-btn" role="tab" aria-controls="link-list-2">
```

Attributes for element `div`:

[Global attributes](#)

275. **Error** Attribute `href` not allowed on element `div` at this point.

From line 3640, column 33; to line 3640, column 179

```
<div href="#link-list-3" class="accordion_btn is-fs-accordion is-fc-grey-500" data-js-item="accordion-btn" role="tab" aria-controls="link-list-3">
```

Attributes for element `div`:

[Global attributes](#)

276. **Error** Attribute `href` not allowed on element `div` at this point.

From line 3713, column 33; to line 3713, column 179

```
<div href="#link-list-4" class="accordion_btn is-fs-accordion is-fc-grey-500" data-js-item="accordion-btn" role="tab" aria-controls="link-list-4">
```

Attributes for element `div`:

[Global attributes](#)

277. **Error** Attribute `href` not allowed on element `div` at this point.

From line 3802, column 33; to line 3802, column 179

```
<div href="#link-list-5" class="accordion_btn is-fs-accordion is-fc-grey-500" data-js-item="accordion-btn" role="tab" aria-controls="link-list-5">
```

279. **Error** Attribute `target` not allowed on element `span` at this point.

From line 3959, column 17; to line 3959, column 83

```
<span class="links-dropdown_item-link" target="_self" tabindex="0">España
```

Attributes for element `span`:

[Global attributes](#)

280. **Error** Stray end tag `template`.

From line 4150, column 1; to line 4150, column 11

```
><</div><</template><<
```

## Operable

- La navegación por teclado está parcialmente implementada.
- El "focus" es visible, pero en algunos componentes (como menús desplegables) no se puede acceder bien sin ratón.
- Como he comentado anteriormente, no se detectan errores críticos con WAVE, pero podrían usarse más etiquetas button en lugar de div con onclick.

## Comprehensible

No se detectan formularios complejos en la home, pero en otros apartados (como solicitar una prueba de coche) las etiquetas podrían estar mejor conectadas con los campos.



### **Recomendaciones de mejora:**

- Agregar texto alternativo descriptivo a todas las imágenes relevantes para que los lectores de pantalla puedan interpretarlas adecuadamente.
- Utilizar elementos semánticos como `<button>` para acciones interactivas, en lugar de `<div>` o `<a>` con `onclick`.
- Implementar atributos ARIA apropiados en componentes dinámicos para comunicar su estado y funcionalidad a las tecnologías asistivas.
- Asegurar un contraste de color adecuado entre texto y fondo, siguiendo las pautas de las WCAG para garantizar la legibilidad.
- Mantener una jerarquía de encabezados coherente, utilizando los niveles de encabezado en orden secuencial para estructurar el contenido de manera lógica.

### **Conclusión:**

En cuanto a accesibilidad, la página debería realizar algunos cambios para ser accesible para todos y alcanzar mayor público y clientes. Pero siguiendo las pautas que marcan, tiene fácil solución y aportará a la web mayor consistencia. Las herramientas que podemos usar son DevTools, Google Lighthouse y WAVE, entre otros.