

Diseño de Interfaces Web




Actividad 3 : Usabilidad en producción




Diseño de Interfaces Web


sphere.bc.ca/oldsite/index.html

Pagina



**Sphere
Research
Corporation**

Address: 3394 Sunnyside Road,
West Kelowna, BC, CANADA, V1Z 2V4 
Phone: +1 (250) 769-1834
This Page Updated: March 2, 2023
E-Mail Us: HERE  [E-Mail](#) Need design help?
JUST SCROLL  DOWN to see Everything.




https Secured
site-wide

25th year on the web!


Now https Secured Site-Wide for your protection

Over 1.4 Million Visitors Served!




Used Electronic Test Equipment + Parts
Our on-line test equipment warehouse is filled with Meters, Scopes, Generators, CRTs, Manuals, Nixie Tubes, Repair Parts, Transistor, ICs and more.
Updated regularly with new items so check back often! Tons of cross-reference data on line.

[CLICK TO SEE!](#)




Sphere's Stuff Season Event
An unusual way to satisfy that craving for surplus store random electronic adventures, see what bargain treats we have for you from Sphere! COVID prevents us from having our annual Stuff Day Event here, so we have moved it all on line so everybody can play safely.

[CLICK TO SEE!](#)



The Slide Rule Universe
Online catalogs, marketplace, archives, pictures and general info about slide rules from *all over the world* and way back to the 1900's.
Always something new and interesting, and vast illustrated archives to tour.

[CLICK TO SEE!](#)



Visit Sphere's Document Server
Everything from business to Sci-Fi

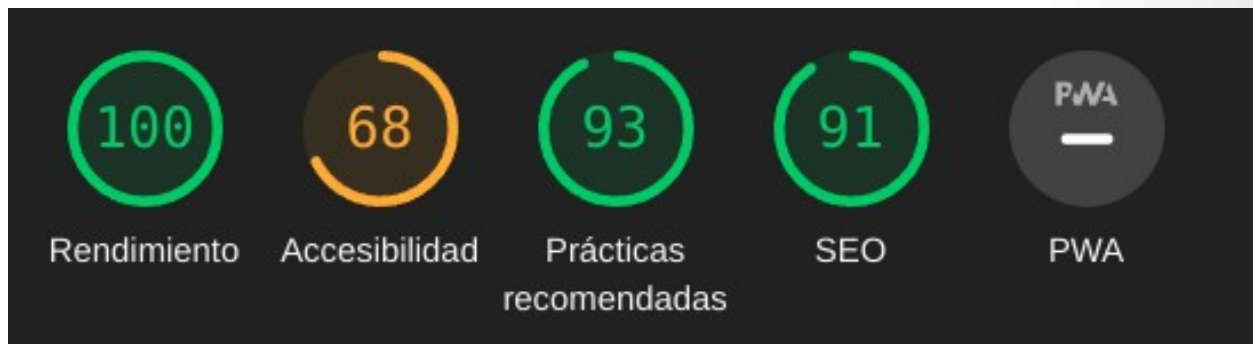
▶ **NEW** illustrated photo-journal, **Enough Rain Makes a River**
Contains extensive **new data** and a complete **new chapter** on content versus technology.

▶ **NEW** illustrated version 8.2, "1 boat" NOW AVAILABLE in HARDCOVER from LuLu.com, just **CLICK HERE to ORDER!**
Contains extensive **new data** and a complete **new chapter** on the life and death of companies.

▶ **NEW** "The Book of Tiles"

Diseño de Interfaces Web

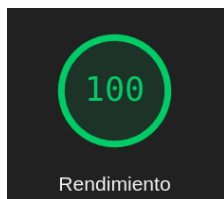
Análisis Lighthouse



Lo primero que podemos observar es que pese al horror visual que es la pagina, el Lighthouse le da una puntuación bastante alta excepto por accesibilidad.

La excepción es el PWA del cual parece no tener una puntuación para este.

Diseño de Interfaces Web



Rendimiento

Para Lighthouse la pagina posee un rendimiento prácticamente perfecto, aun así tiene varias casos que se pueden mejorar según este.

IMPORTANTE :

▲ Habilita la compresión de texto — Ahorro potencial de 13 KiB

Sugiere que se use compresión de textos para ahorrar bytes y agilizar la pagina.

SUGERENCIAS:

■ Publica imágenes con formatos de próxima generación

Usar formatos como .Webp o .AVIF que consumen menos datos.

■ Usa HTTP/2

Actualizar el HTTP/2 para obtener todas sus ventajas.

■ Publica recursos estáticos con una política de caché eficaz

Otorga una cache mas duradera para visitas continuadas.

■ Codifica las imágenes de forma eficaz

Pueden optimizarse y reducir el tamaño de imágenes para así mejorar el rendimiento de la pagina.

Diseño de Interfaces Web



Accesibilidad

Por la estructura de la pagina se puede apreciar que usa una metodología de comienzos del HTML5.

El css esta inscrustado en el codigo HTML.

No existe javascript alguno.

No se usan las reglas de accesibilidad como ARIA

IMPORTANTE :

▲ Los elementos de imagen no tienen ningún atributo `[alt]`

Ninguna de las imágenes posee un "alt", el cual es necesario para la accesibilidad de la pagina en caso de que no se cargue el contenido de esta o para aplicaciones de accesibilidad.

▲ Los colores de fondo y de primer plano no tienen una relación de contraste adecuada.

Se usa un contraste de colores que resulta molesto o difícil de leer.

Ej:

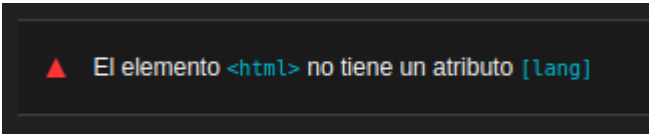
Cease to do evil, learn to do good, purify your heart.

This is the teaching of all the Buddhas.

The Dhammapada, v. 183

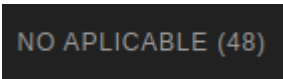
It is hard to argue with that.

Diseño de Interfaces Web



▲ El elemento `<html>` no tiene un atributo `[lang]`

Al no tener el atributo “lang” no se especifica cual es el idioma que se usa en la pagina.



NO APLICABLE (48)

En no aplicable entran muchos elementos :

ARIA →

Los elementos no posee un atributo aria que coincida con sus funciones.

Role →

Los atributos ARIA no tienen asignado un rol con su funciones.

Nombres Accesibles →

Los elementos deberán tener nombres claros y concisos, que sean fácil de entender y relacionar.

ID →

Los id son únicos y descriptivos.

Label →

Los elementos como input y select deberán tener un “label” asociado.

Diseño de Interfaces Web



La pagina usa las practicas recomendadas de HTML, esto lo alcanza fácilmente debido a la simplicidad de la pagina, aun así tiene algunos elementos mejorables.

IMPORTANTE :

▲ Muestra imágenes con una resolución baja

Algunas de las imágenes de la pagina poseen una resolución muy baja, lo cual en usuarios con ordenadores con pantallas de mucha resolución se vera muy pixelado.

La solución es usar la etiqueta "picture" con distintas imágenes y formatos en base a la resolución de la pantalla, con esto podemos dar a los usuarios con mas recursos una mejor experiencia y a los usuarios con menos (por ejemplo los que usan un móvil) mas velocidad y menos consumo de banda.

▲ A la página le falta el DOCTYPE de HTML, por lo que se ha activado el modo Quirks
El documento debe contener un elemento DOCTYPE

Al no poseer una etiqueta "DOCTYPE" no se sabe con que versión de HTML estamos renderizando.

Al no poseerlo la pagina esta siendo emulada por "QUIRK MODE" el cual en base al codigo intentara interpretar este.

Lo recomendable es tener siempre un "DOCTYPE" para evitar estos problemas.

Ej:

<!DOCTYPE html>

Diseño de Interfaces Web



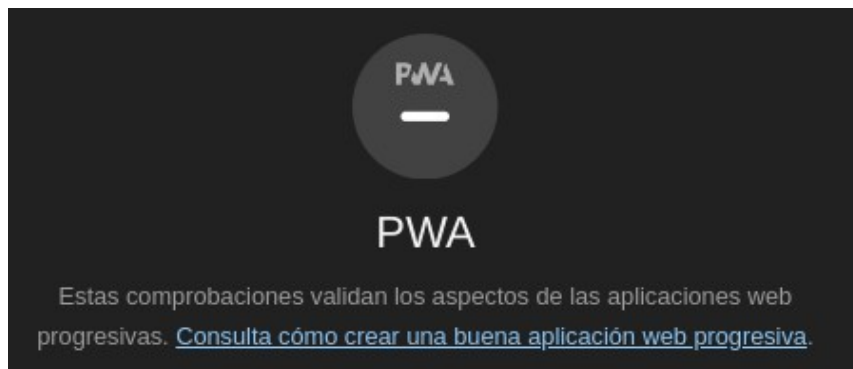
La pagina posee un alto nivel en el SEO, lo que aumenta las posibilidades de aparecer en los buscadores.

Lo principal que hace que no este mas alto son los problemas de accesibilidad de la pagina.

Aun asi tiene varios puntos a destacar como los siguientes :

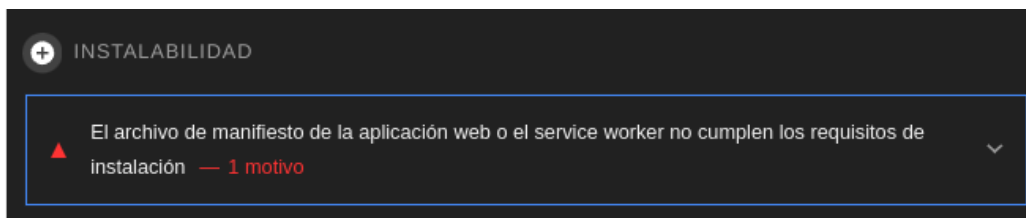
AUDITORÍAS APROBADAS (10)		Ocultar
●	Contiene una etiqueta <code><meta name="viewport"></code> con <code>width</code> o <code>initial-scale</code>	▼
●	El documento tiene un elemento <code><title></code>	▼
●	El documento tiene una metadescripción	▼
●	El código de estado HTTP de la página es válido	▼
●	Los enlaces tienen texto descriptivo	▼
●	Los enlaces son rastreables	▼
●	No se ha bloqueado la indexación de la página	▼
●	robots.txt es válido	▼
●	El documento tiene un atributo <code>hreflang</code> válido	▼
●	El documento no usa complementos	▼

Diseño de Interfaces Web

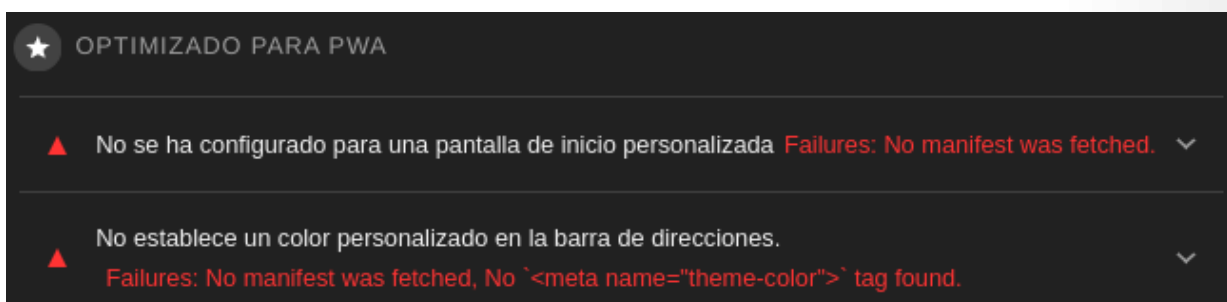


La pagina no esta optimizada para PWA, esto quizá es debido a su antigüedad mas que otra cosa.

IMPORTANTE :



La pagina no posee una url con el archivo de manifiesto del service worker es de esperar debido a la antigüedad y no actualización de esta.

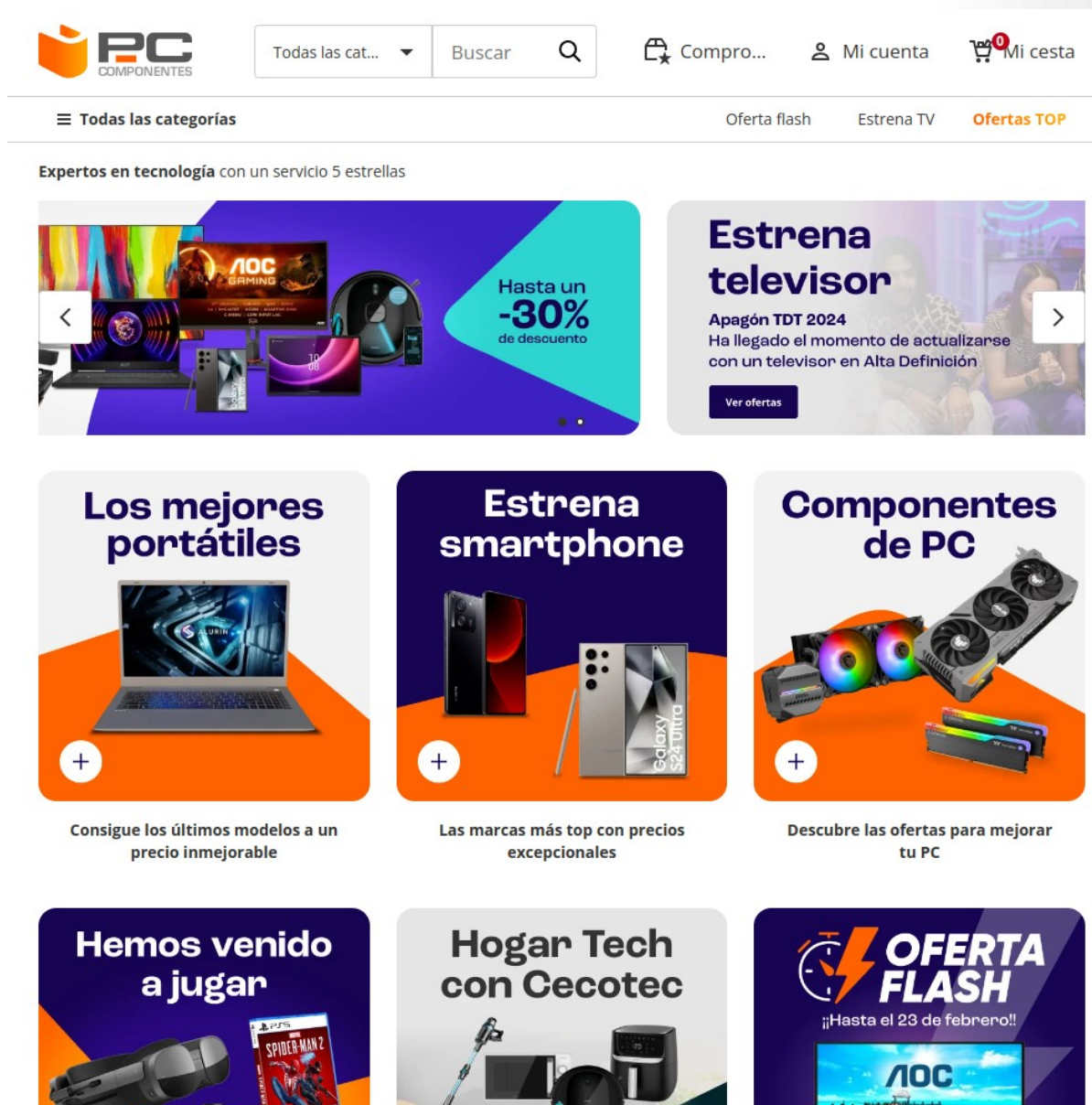


La misma razón, no existe la url del manifiesto ni etiquetas personalizadas para este.

Diseño de Interfaces Web

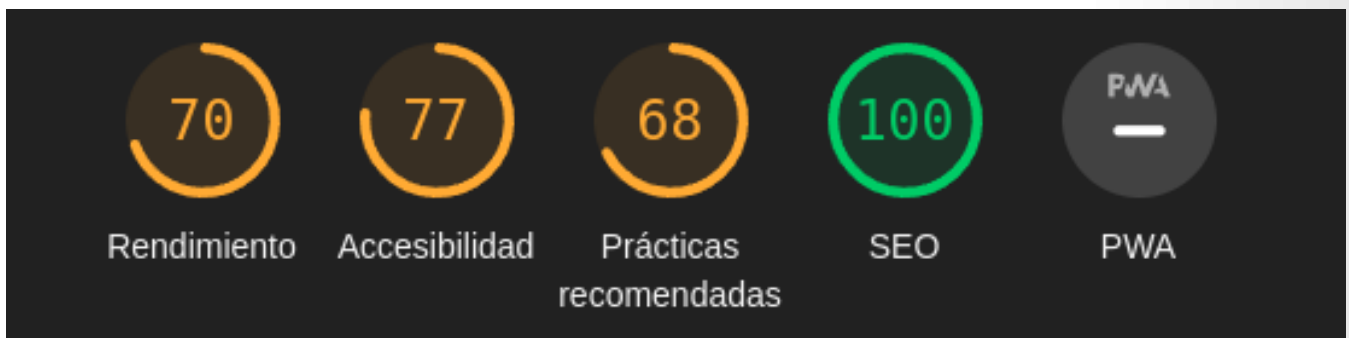
pccomponentes.com

Pagina



Diseño de Interfaces Web

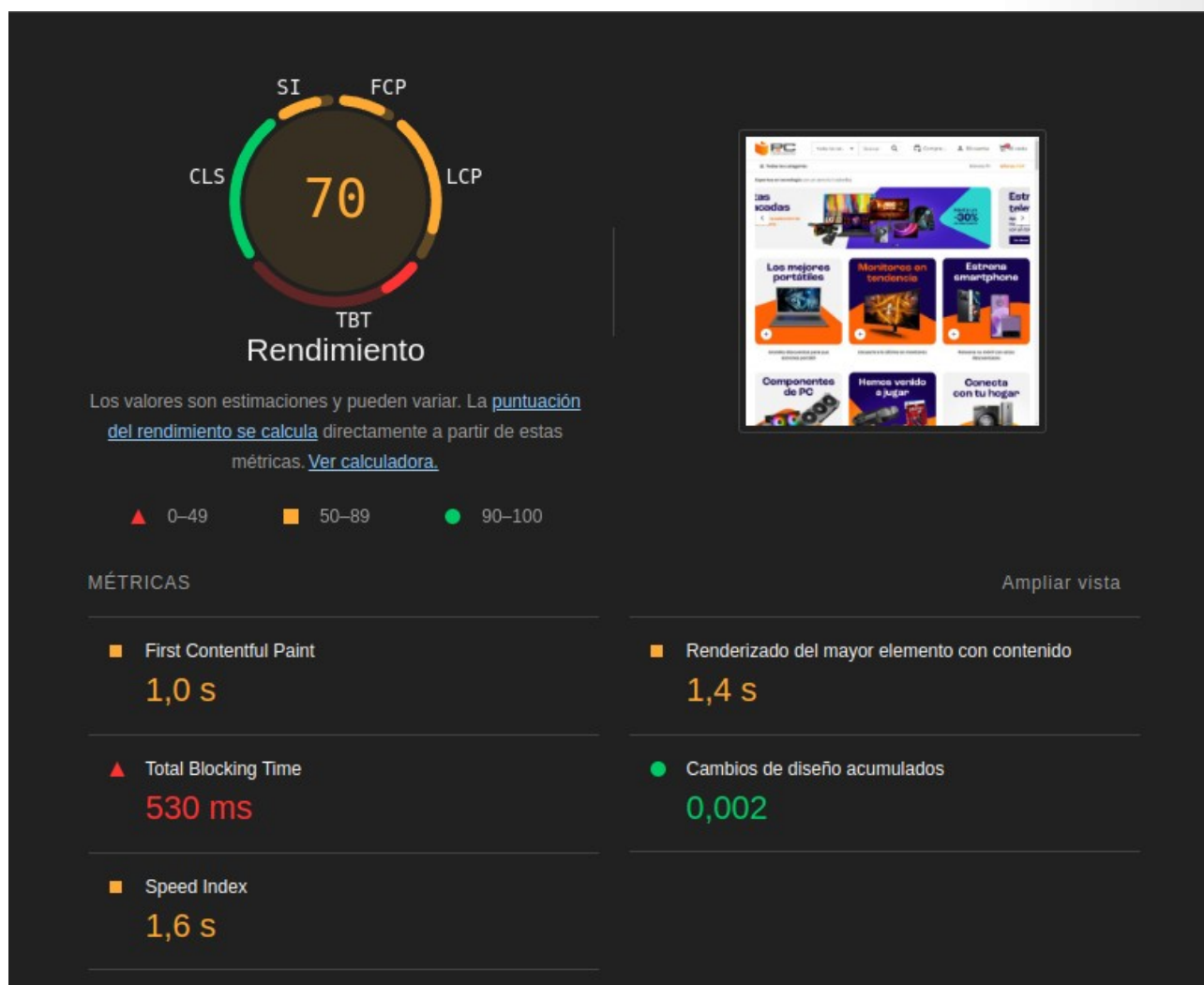
Análisis Lighthouse



Lo primero que podemos observar es que pese a ser una pagina moderna, que es visualmente agradable pero con sobrecarga de información, su puntuación es mediocre en todos los campos excepto SEO.

Diseño de Interfaces Web

Rendimiento



Como se puede apreciar en el gráfico el mayor problema de la pagina es el tiempo de bloqueo.

CAUSAS :

▲ Reduce el tiempo de ejecución de JavaScript — 1,9 s

Los javascripts que se cargan en la pagina son bastante pesados, la recomendación para reducir la carga es dividirlos en módulos mas pequeños y la compresión de estos para que ocupen menos bytes.

Diseño de Interfaces Web

▲ Minimiza el trabajo del hilo principal — 3,2 s

▲ Evita un tamaño excesivo de DOM — 4615 elementos

Estos dos van juntos, el tamaño excesivo del DOM mas la carga de scripts ralentiza considerablemente el rendimiento de la pagina.

La solución seria reducir el tamaño de la pagina principal dividiendo en subpaginas el contenido en vez de tener un home tan excesivo.

Aparte tener un Home tan grande no tiene tanto sentido, casi ningún usuario va a hacer scroll o leerá todo la pagina.

▲ Evita usar JavaScript antiguo en navegadores modernos — Ahorro potencial de 70 KiB

Mantener el código actualizado es necesario , pues van saliendo nuevos métodos que permiten a los navegadores la carga mas rápida del contenido.

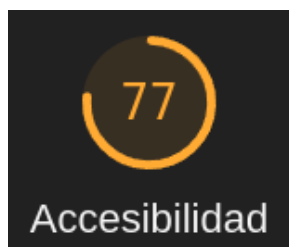
▲ Reduce el contenido JavaScript que no se use — Ahorro potencial de 271 KiB

Se esta cargando scripts que no tiene uso, esto es un fallo que puede llegar a consumir bastantes recursos.

Debe limitarse la carga de estos en el código solo cuando sean necesarios.

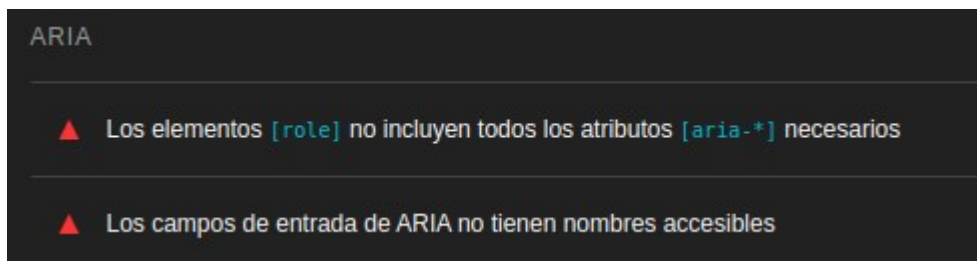
Diseño de Interfaces Web

Accesibilidad

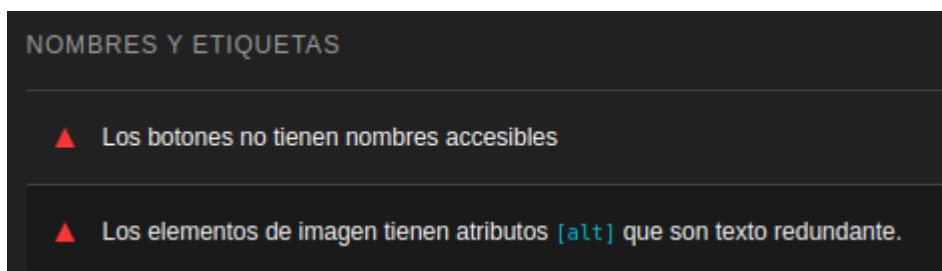


La accesibilidad de la pagina mientras que no es buena de por si es decente pero bastante mejorable.

IMPORTANTE :



- Dentro de la pagina podemos ver que hay elementos role sin el aria que describen, esto es una falta grave pues el role lo que hace es especificar la función del aria.
- Los campos Aria al no tener un nombre accesible al leerse con un lector de pantalla puede dar a confusión o falsa información sobre el campo descrito.



- Al no tener los botones nombres accesibles, los usuario con lectores de pantalla pueden no saber a que están dándole al recibir un nombre confuso o falto de informacion.

Diseño de Interfaces Web

- Que el alt tenga texto redundante quiere decir que el texto que puede acompañar a la imagen y el alt contienen la misma información haciendo que se lea dos veces con un lector de pantalla, el alt debe ser un texto corto y descriptivo .

CONTRASTE

▲ Los colores de fondo y de primer plano no tienen una relación de contraste adecuada.

Ver más

Se usan combinaciones de colores o contrastes que pueden llegar a ser molestos o difíciles de leer.

NAVEGACIÓN

▲ Los atributos `[id]` de los elementos activos seleccionables no son únicos

▲ Los elementos de encabezado no aparecen en orden secuencial descendente

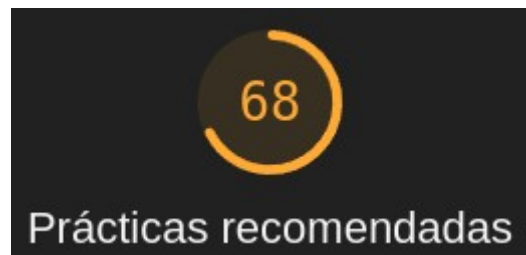
- Cada campo ID debe ser unico para asegurar que son visibles para las tecnologías de asistencia.
 - Hay saltos de niveles de encabezado drásticos dentro de la pagina, lo cual debe evitarse **h1 a h4**
- Pese a todos estos errores la pagina también respeta varios requisitos de accesibilidad.

Diseño de Interfaces Web

Algunas de ellas :

AUDITORÍAS APROBADAS (19)		Ocultar
●	Los atributos <code>[aria-*]</code> coinciden con sus funciones	▼
●	<code>[aria-hidden="true"]</code> no se encuentra en el documento <code><body></code>	▼
●	Los atributos <code>[aria-*]</code> tienen valores válidos	▼
●	Los atributos <code>[aria-*]</code> son válidos y están bien escritos	▼
●	Los elementos de imagen tienen atributos <code>[alt]</code>	▼
●	Los botones de entrada tienen texto reconocible.	▼
●	<code>[user-scalable="no"]</code> no se utiliza en el elemento <code><meta name="viewport"></code> y el valor del atributo <code>[maximum-scale]</code> no es inferior a 5.	▼
●	Los elementos <code>[aria-hidden="true"]</code> no contienen ningún elemento inferior seleccionable	▼
●	Los valores de <code>[role]</code> son válidos	▼

Diseño de Interfaces Web

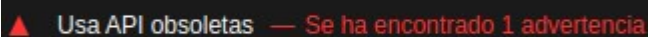


Dentro de las practicas recomendadas pese a que se respetan varias de ellas.

AUDITORÍAS APROBADAS (9)		Ocultar
● Usa HTTPS	▼	
● Permite que los usuarios peguen texto en campos de entrada	▼	
● Evita solicitar el permiso de geolocalización al cargar la página	▼	
● Evita solicitar el permiso de notificación al cargar la página	▼	
● Muestra imágenes con la relación de aspecto adecuada	▼	
● Muestra imágenes con una resolución adecuada	▼	
● La página tiene el DOCTYPE de HTML	▼	
● El conjunto de caracteres está definido correctamente	▼	
● Impide el uso de procesadores de eventos <code>unload</code>	▼	

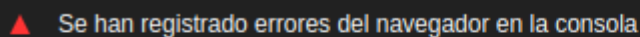
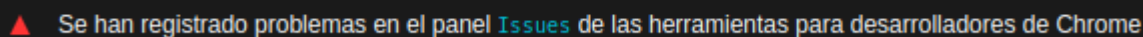
Diseño de Interfaces Web

Se pueden observar Errores bastantes graves que causan que tarden mas en cargar la pagina de por si o dar errores dentro del navegador.

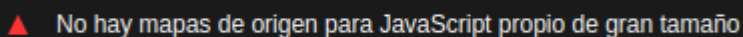
A dark grey rectangular box with a red triangle icon on the left. The text inside is "Usa API obsoletas — Se ha encontrado 1 advertencia".

Pese que es solo una advertencia , la funcionalidad de la API se eliminara del navegador en un futuro.

Se debe actualizar las funcionalidades de la pagina con las nuevas disponibles o en un futuro la pagina directamente podría dejar de funcionar o sufrir problemas de rendimiento graves a causa de ello.

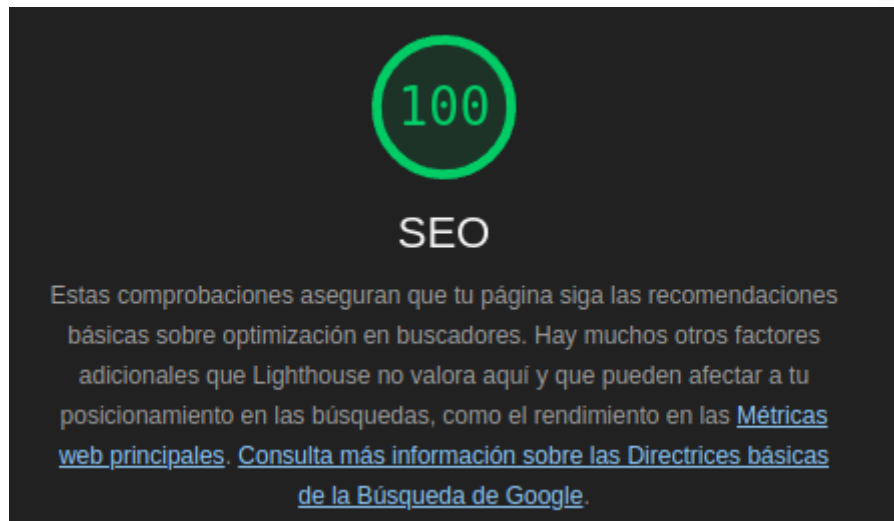
A dark grey rectangular box with a red triangle icon on the left. The text inside is "Se han registrado errores del navegador en la consola".A dark grey rectangular box with a red triangle icon on the left. The text inside is "Se han registrado problemas en el panel Issues de las herramientas para desarrolladores de Chrome".

Esto significa que hay problemas sin resolver dentro de la pagina, puede ser solicitudes fallidas, errores de red entre otros, se debería abordar estos errores cuanto antes.

A dark grey rectangular box with a red triangle icon on the left. The text inside is "No hay mapas de origen para JavaScript propio de gran tamaño".

Los mapas de origen traducen el código minificado al código fuente original. Esto ayuda a los desarrolladores a depurar en producción.

Diseño de Interfaces Web



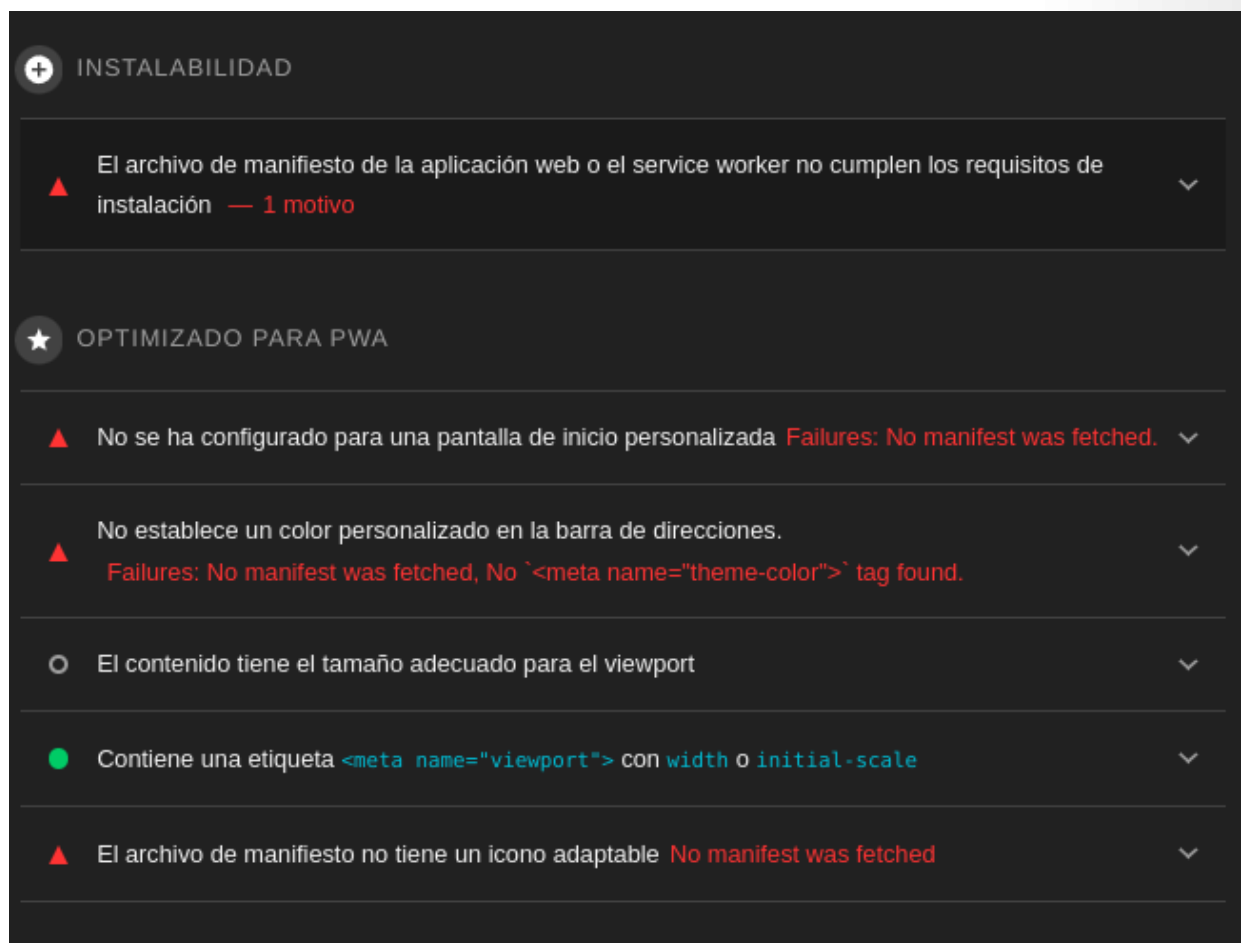
El Seo da una puntuación perfecta a la pagina.

AUDITORÍAS APROBADAS (12)		Ocultar
●	Contiene una etiqueta <code><meta name="viewport"></code> con <code>width</code> o <code>initial-scale</code>	▼
●	El documento tiene un elemento <code><title></code>	▼
●	El documento tiene una metadescripción	▼
●	El código de estado HTTP de la página es válido	▼
●	Los enlaces tienen texto descriptivo	▼
●	Los enlaces son rastreables	▼
●	No se ha bloqueado la indexación de la página	▼
●	robots.txt es válido	▼
●	Los elementos de imagen tienen atributos <code>[alt]</code>	▼
●	El documento tiene un atributo <code>hreflang</code> válido	▼
●	El documento tiene un atributo <code>rel=canonical</code> válido	▼
●	El documento no usa complementos	▼

Diseño de Interfaces Web



Sorprendentemente esta página no tiene ninguno de los requisitos PWA al igual que la anterior. Lo cual no esperaba por mi parte, pues una página moderna y actualizada



Diseño de Interfaces Web

Conclusión

Las pruebas con Lighthouse dejan algo muy claro, usabilidad y estética van completamente aparte la una de la otra.

Las paginas modernas como PcComponentes, Amazon , Ikea, etc tienden a priorizar el SEO sobre todo los demás pues es lo que le da visibilidad a la pagina en internet.

Estas paginas pese a ser visualmente atractivas son atroces en cuanto rendimiento, el masivo tamaño del Home con sobrecarga de información que la mayoría de las veces ni se lee, algunas llegando a incluso segundos de carga debido a esta.

Fallos comunes y que arrastran la puntuación de estos es la accesibilidad, estas suelen ser pobres o directamente casi inexistentes en muchas paginas.

También la mala codificación del javascript afecta bastante, archivos demasiado grandes, carga innecesaria de javascripts y demas.

Un dato interesante es la inexistencia del PWA en ninguna de las dos, en una por su antigüedad, en la otra no hay una explicación clara de su falta, pues debería de ser esperada, pues puede afectar a la seguridad y a la experiencia de usuario, pero tras investigar un poco veo que las PWA son exclusivas actualmente de Chrome y Edge y quizás decidieron no incluirlas debido a esto, por ser de navegadores específicos.