



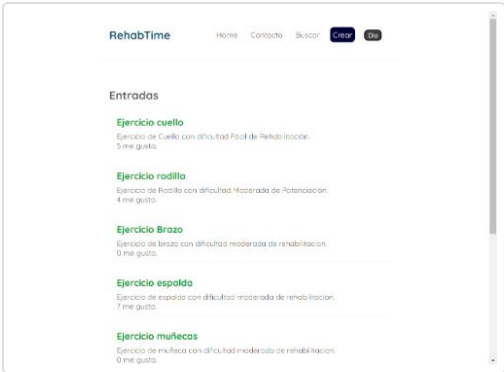
Algunos problemas han afectado a la ejecución de Lighthouse:

- Las extensiones de Chrome han afectado de forma negativa al rendimiento de carga de esta página. Prueba a auditarla en modo incógnito o desde un perfil de Chrome sin extensiones.



Rendimiento

Los valores son estimaciones y pueden variar. La [puntuación del rendimiento se calcula](#) directamente a partir de estas métricas. [Ver calculadora.](#)



MÉTRICAS

Ampliar vista

First Contentful Paint 0,8 s	Time to Interactive 1,1 s
Speed Index 0,9 s	Total Blocking Time 10 ms
Renderizado del mayor elemento con contenido 1,2 s	Cumulative Layout Shift 0,007

Ver el seguimiento original

 Ver gráfico de rectángulos



Mostrar auditorías relacionadas con: All [FCP](#) [TBT](#) [LCP](#) [CLS](#)

OPORTUNIDADES

Oportunidad

Ahorro estimado

Minifica los recursos JavaScript

0,16 s ^

Si minificas los archivos de JavaScript, se puede reducir el tamaño de la carga útil y el tiempo de análisis de la secuencia de comandos. [Más información](#) FCP LCP



Si tu sistema de compilación minifica los archivos JS automáticamente, comprueba que estés implementando la compilación de producción de tu aplicación. Puedes comprobarlo con la extensión de las herramientas de desarrollo de React. [Más información](#)

URL	Tamaño de la transferencia	Ahorro potencial
...js/vendors~main.chunk.js (localhost)	441,3 KiB	164,8 KiB
...js/main.chunk.js (localhost)	19,9 KiB	5,3 KiB
...js/bundle.js (localhost)	7,2 KiB	3,4 KiB

Reduce el contenido JavaScript que no se use

0,16 s ^

Reduce el contenido JavaScript que no se use y retrasa la carga de secuencias de comandos hasta que se necesiten. Así, se reducirán los bytes consumidos por la actividad de red. [Más información](#) LCP



Si no vas a renderizar en el servidor, [divide tus paquetes de JavaScript](#) con `React.lazy()`. También puedes dividir el código con una biblioteca de terceros, como [loadable-components](#).

URL	Tamaño de la transferencia	Ahorro potencial
...js/vendors~main.chunk.js (localhost)	441,3 KiB	157,6 KiB
...code/node_modules/react-dom/cjs/react-dom.development.js	229,2 KiB	96,3 KiB
...code/node_modules/react-error-overlay/lib/index.js	87,7 KiB	14,7 KiB
...code/node_modules/react/cjs/react.development.js	18,6 KiB	6,6 KiB
...code/node_modules/history/esm/history.js	7,3 KiB	5,0 KiB
...code/node_modules/url/url.js	5,4 KiB	4,2 KiB

Estas sugerencias pueden ayudar a que tu página cargue más rápido. No [afectan directamente](#) a la puntuación del rendimiento

DIAGNÓSTICOS

▲ Publica recursos estáticos con una política de caché eficaz — Se han encontrado 3 recursos

Una duración en caché más larga puede aumentar el número de visitas repetidas a tu página. [Más información](#)

URL	Tiempo de vida en caché	Tamaño de la transferencia
...js/vendors~main.chunk.js (localhost)	None	441 KiB
...js/main.chunk.js (localhost)	None	20 KiB
...js/bundle.js (localhost)	None	7 KiB

○ Evita encadenar solicitudes críticas — Se han encontrado 3 cadenas

Las cadenas de solicitud crítica que se muestran a continuación indican qué recursos son de alta prioridad. Te recomendamos que reduzcas la longitud de las cadenas, disminuyas el tamaño de los recursos o pospongas la descarga de recursos innecesarios para mejorar la carga de la página. [Más información](#) FCP LCP

Latencia de ruta crítica máxima: **200 ms**

Navegación inicial

http://localhost:3000

...js/bundle.js (localhost) - **30 ms, 7,20 KiB**

...js/vendors~main.chunk.js (localhost) - **140 ms, 441,27 KiB**

...js/main.chunk.js (localhost) - **30 ms, 19,94 KiB**

○ Reduce el número de solicitudes y el tamaño de las transferencias — 10 solicitudes • 505 KiB

Para definir la cantidad y el tamaño de los recursos de la página, añade un archivo budget.json. [Más información](#)

Tipo de recurso	Solicitudes	Tamaño de la transferencia
Total	10	505,4 KiB
Secuencia de comandos	3	468,4 KiB
Fuente	1	25,2 KiB
Otros	4	10,1 KiB

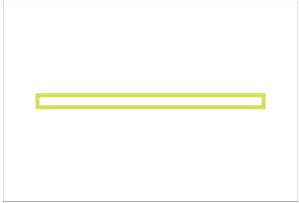
Tipo de recurso	Solicitudes	Tamaño de la transferencia
Documento	1	1,1 KiB
Hoja de estilo	1	0,6 KiB
Imagen	0	0,0 KiB
Contenido multimedia	0	0,0 KiB
Recursos externos	2	25,8 KiB

Renderizado del mayor elemento con contenido — 1 elemento encontrado



Este es el mayor elemento con contenido renderizado en el viewport. [Más información](#) LCP

Elemento

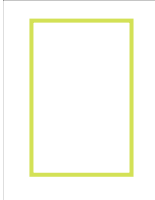
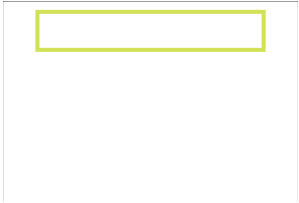


p

Evitar cambios de diseño importantes — 4 elementos encontrados



Estos elementos DOM son los que más contribuyen al CLS de la página. CLS

Elemento	Contribución al CLS
<div><div></div><div>div.content</div></div> <div></div>	0,004
<div><div></div><div>div.links</div></div> <div></div>	0,001

Elemento	Contribución al CLS
<div><div></div>body</div>	0,001
<div><div></div>nav.navbar</div>	0,001

○ Evita tareas largas del hilo principal — 5 tareas largas encontradas

Enumera las tareas más largas del hilo principal, lo cual es útil para identificar las que más contribuyen a la latencia. [Más información](#) TBT

URL	Hora de inicio	Duración
chrome-extension://gnnbmcifkkgjgdbkilfglpdpmidkgefn/scripts/frames.js	444 ms	236 ms
chrome-extension://gnnbmcifkkgjgdbkilfglpdpmidkgefn/scripts/chrome-shim.js	318 ms	126 ms
http://localhost:3000	196 ms	86 ms
...js/main.chunk.js (localhost)	1068 ms	63 ms
...js/vendors~main.chunk.js (localhost)	1004 ms	52 ms

○ Evita las animaciones no compuestas — 1 elemento animado encontrado

Las animaciones no compuestas pueden aparecer entrecortadas e incrementar el CLS. [Más información](#) CLS

Elemento	Nombre
<div><div></div>body</div>	
Propiedad CSS no admitida: color	color

Elemento	Nombre
Propiedad CSS no admitida: margin-bottom	margin-bottom
Propiedad CSS no admitida: margin-left	margin-left
Propiedad CSS no admitida: background-color	background-color
Propiedad CSS no admitida: margin-top	margin-top
Propiedad CSS no admitida: margin-right	margin-right

Consulta más información sobre el rendimiento de tu aplicación. Estos datos no [afectan directamente](#) a la puntuación del rendimiento.

AUDITORÍAS APROBADAS (31)

Ocultar

Elimina los recursos que bloqueen el renderizado



Hay recursos que bloquean el primer renderizado de la página. Te recomendamos que muestres los elementos de JavaScript y CSS críticos insertados y pospongas todos los que no sean esenciales. [Más información](#) FCP LCP

Usa un tamaño adecuado para las imágenes



Muestra imágenes con un tamaño adecuado para ahorrar datos móviles y mejorar el tiempo de carga. [Más información](#)

Pospón la carga de imágenes que no aparecen en pantalla



Te recomendamos que uses la carga diferida con imágenes ocultas y que no aparecen en pantalla una vez que todos los recursos críticos hayan terminado de cargarse para reducir el tiempo que pasa hasta que la página es interactiva. [Más información](#)

Minifica los archivos CSS



Si minificas los archivos CSS, se puede reducir el tamaño de la carga útil de la red. [Más información](#) FCP LCP



Si tu sistema de compilación minifica los archivos CSS automáticamente, comprueba que estés implementando la compilación de producción de tu aplicación. Puedes comprobarlo con la extensión de las herramientas de desarrollo de React. [Más información](#)

Reduce el contenido CSS que no se use



Reduce las reglas que no se usen de las hojas de estilo y retrasa las CSS que no se utilicen para el contenido de la parte visible a primera vista. Así, se reducirán los bytes consumidos por la actividad de red. [Más información](#) FCP LCP

Codifica las imágenes de forma eficaz



Las imágenes optimizadas se cargan más rápido y consumen menos datos móviles. [Más información](#)

Publica imágenes con formatos de próxima generación



Los formatos como WebP y AVIF suelen comprimir mejor las imágenes que los formatos PNG o JPEG, lo que hace que se descarguen más rápido y consuman menos datos. [Más información](#)

Habilita la compresión de texto



Los recursos de texto se deberían publicar comprimidos (gzip, deflate o brotli) para minimizar el total de bytes de la red. [Más información](#) FCP LCP

Establece conexión previamente con los orígenes necesarios



Puedes añadir sugerencias de recursos ``preconnect`` o ``dns-prefetch`` para establecer conexiones previas con orígenes importantes de terceros. [Más información](#) FCP LCP

El tiempo de respuesta inicial del servidor fue breve — El documento raíz ha tardado 30 ms



Mantén breve el tiempo de respuesta del servidor para el documento principal, puesto que todas las demás solicitudes dependen de él. [Más información](#) FCP LCP



Si estás renderizando componentes React en el servidor, puedes usar ``renderToNodeStream()`` o ``renderToStaticNodeStream()`` para permitir al cliente recibir e hidratar distintas partes de las etiquetas en vez de todas a la vez. [Más información](#)

URL	Duración
http://localhost:3000	30 ms

Evita que haya varias redirecciones de página



Las redirecciones provocan retrasos adicionales antes de que la página se pueda cargar. [Más información](#) FCP LCP



Si usas React Router, minimiza el uso del componente ``<Redirect>`` en el caso de las [navigaciones de ruta](#).

☐ Carga previamente las solicitudes clave



Te recomendamos usar ``<link rel=preload>`` para dar prioridad a los recursos que se solicitan más tarde al cargar la página. [Más información](#) FCP LCP

Usa HTTP/2



HTTP/2 ofrece muchas ventajas con respecto a HTTP/1.1, como los encabezados binarios y la multiplexación. [Más información](#)

Usa formatos de vídeo para incluir contenido animado



Los GIF de gran tamaño no son eficientes para mostrar contenido animado. Para usar menos bytes de la red, te recomendamos que utilices los formatos de vídeo MPEG4 o WebM para incluir animaciones y los formatos PNG o WebP para añadir imágenes estáticas en lugar del formato GIF. [Más información](#) LCP

Quita los módulos duplicados de los paquetes de JavaScript

Quita los módulos de JavaScript grandes y duplicados de los paquetes para reducir el número de bytes innecesarios que consume la actividad de red. TBT

Evita usar JavaScript antiguo en navegadores modernos — Ahorro potencial de 6 KiB

Los polyfills y los transforms permiten que los navegadores antiguos utilicen las nuevas funciones de JavaScript. Sin embargo, muchos de estos polyfills y transforms no son necesarios para los navegadores nuevos. Para tu JavaScript empaquetado, adopta una estrategia moderna de implementación de secuencias de comandos usando la detección de funciones module/nomodule para reducir la cantidad de código que se envía a los navegadores modernos sin perder la compatibilidad con los navegadores antiguos. [Más información](#) TBT

URL	Ahorro potencial
...js/vendors~main.chunk.js (localhost)	6,4 KiB
vendors~main.chunk.js:33257	@babel/plugin-transform-classes
vendors~main.chunk.js:33732	Array.from

Precargar la imagen de renderizado del mayor elemento con contenido

Precarga la imagen usada por el elemento LCP (renderizado del mayor elemento con contenido) para mejorar el tiempo de LCP. [Más información](#) LCP

Evita cargas útiles de red de gran tamaño — Tamaño total: 509 KiB

Si la carga útil de la red es muy grande, los usuarios consumen más datos móviles y las páginas tardan más en cargarse. [Más información](#) LCP

☒ Mostrar recursos externos (1)

URL	Tamaño de la transferencia
...js/vendors~main.chunk.js (localhost)	441,3 KiB
...v30/6xKtdSZaM....woff2 (fonts.gstatic.com)	25,2 KiB
...js/main.chunk.js (localhost)	19,9 KiB

URL	Tamaño de la transferencia
...js/bundle.js (localhost)	7,2 KiB
/logo192.png (localhost)	5,5 KiB
/favicon.ico (localhost)	3,7 KiB
/blogs (localhost)	1,9 KiB
/blogs/ (localhost)	1,9 KiB
http://localhost:3000	1,1 KiB
/manifest.json (localhost)	0,8 KiB


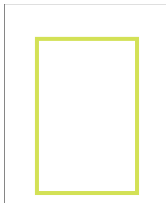
Evita un tamaño excesivo de DOM — 58 elementos



Los DOM de gran tamaño aumentan el uso de memoria, hacen que los [cálculos de estilo](#) duren más y generan costosos [reinicios del flujo del diseño](#). [Más información](#) TBT



Puedes usar una biblioteca "windowing", como `react-window`, para reducir el número de nodos de DOM creados si vas a renderizar muchos elementos repetidos en una página. [Más información](#) También puedes reducir las renderizaciones repetidas e innecesarias usando [`shouldComponentUpdate`](#), [`PureComponent`](#) o [`React.memo`](#), y [evitar los efectos](#) solo hasta que ciertas dependencias hayan cambiado (si estás usando el hook `Effect` para mejorar el rendimiento del tiempo de ejecución).

Estadística	Elemento	Valor
Total de elementos DOM		58
Profundidad máxima de DOM	 h2	9
Número máximo de elementos secundarios	 div.blog-list	9



Te recomendamos que uses la API Tiempos de usuario en tu aplicación para calcular su rendimiento real durante las principales experiencias de usuario. [Más información](#)



Usa DevTools Profiler de React, que utiliza la API del profiler, para medir el rendimiento de tus componentes al renderizar. [Más información](#)

Tiempo de ejecución de JavaScript — 0,5 s



Te recomendamos que reduzcas el tiempo de análisis, compilación y ejecución de JavaScript. Para ello, puedes utilizar cargas útiles de JavaScript más pequeñas. [Más información](#) TBT

URL	Tiempo de CPU total	Evaluación de la secuencia de comandos	Análisis de la secuencia de comandos
chrome-extension://gnnbmCIFkKjgJdbkIlfgLpdpMidkgefN/scripts/content-script.js	168 ms	110 ms	34 ms
http://localhost:3000	129 ms	4 ms	57 ms
chrome-extension://gnnbmCIFkKjgJdbkIlfgLpdpMidkgefN/scripts/frames.js	127 ms	97 ms	13 ms
Unattributable	98 ms	2 ms	0 ms
...js/vendors~main.chunk.js (localhost)	85 ms	32 ms	33 ms
chrome-extension://gnnbmCIFkKjgJdbkIlfgLpdpMidkgefN/scripts/translations.js	71 ms	0 ms	70 ms
...js/main.chunk.js (localhost)	62 ms	59 ms	3 ms

Minimiza el trabajo del hilo principal — 0,8 s



Te recomendamos que reduzcas el tiempo de análisis, compilación y ejecución de JavaScript. Para ello, puedes utilizar cargas útiles de JavaScript más pequeñas. [Más información](#) TBT

Categoría	Duración
Script Evaluation	320 ms
Script Parsing & Compilation	248 ms

Categoría	Duración
Other	193 ms
Parse HTML & CSS	32 ms
Style & Layout	17 ms
Rendering	12 ms
Garbage Collection	8 ms

Todo el texto permanece visible mientras se carga la fuente web



Utiliza la característica de CSS "font-display" para que los usuarios vean el texto mientras se carga la fuente web. [Más información](#) FCP LCP

Reducir el uso de código de terceros — El código de un tercero ha bloqueado el hilo principal durante 0 ms



El código externo puede afectar mucho a la velocidad de carga. Limita el número de proveedores externos redundantes e intenta cargar el código externo cuando se haya completado la carga principal de tu página. [Más información](#) TBT

Proveedor externo	Tamaño de la transferencia	Tiempo de bloqueo del hilo principal
Google Fonts	26 KiB	0 ms
...v30/6xKtdSZaM....woff2 (fonts.gstatic.com)	25 KiB	0 ms

☐ Cargar recursos de terceros en diferido con fachadas



Algunas inserciones de terceros se pueden cargar en diferido. Puedes sustituirlas por una fachada hasta que sean necesarias. [Más información](#) TBT

☐ La imagen del renderizado del mayor elemento con contenido no se ha cargado en diferido



Las imágenes de la parte visible a primera vista que se cargan en diferido se renderizan más tarde en el ciclo de vida de la página, lo que puede retrasar el renderizado del mayor elemento con contenido. [Más información](#)

Usa listeners pasivos para mejorar el desplazamiento



Se recomienda que los procesadores de eventos táctiles y de la rueda sean `passive` para mejorar el desplazamiento de tu página. [Más información](#)

Evita `document.write()`



Las secuencias de comandos externas inyectadas dinámicamente mediante `document.write()` pueden retrasar la carga de la página varias decenas de segundos en conexiones lentas. [Más información](#)

Los elementos de imagen tienen `width` y `height` explícitos

En los elementos de imagen, especifica un ancho y una altura explícitos para reducir los cambios de diseño y mejorar el CLS. [Más información](#) CLS

Contiene una etiqueta `<meta name="viewport">` con `width` o `initial-scale`

Una etiqueta meta `<meta name="viewport">` no solo optimiza tu aplicación para los tamaños de pantalla de los dispositivos móviles, sino que también evita [el retraso de 300 milisegundos de las entradas del usuario](#). [Más información](#) TBT

Impide el uso de procesadores de eventos `unload`

El evento `unload` no se activa de manera fiable y esperar a que se detecte puede impedir optimizaciones del navegador, como la caché de páginas completas. Usa los eventos `pagehide` o `visibilitychange` en su lugar. [Más información](#)



Accesibilidad

Estas comprobaciones incluyen consejos para [mejorar la accesibilidad de tu aplicación web](#). Solo se pueden detectar un subconjunto de problemas de accesibilidad de forma automática. Por eso, te recomendamos realizar pruebas manuales.

ELEMENTOS ADICIONALES QUE SE DEBEN COMPROBAR MANUALMENTE (10) Ocultar

The page has a logical tab order

Tabbing through the page follows the visual layout. Users cannot focus elements that are offscreen. [Learn more.](#)

Interactive controls are keyboard focusable

Custom interactive controls are keyboard focusable and display a focus indicator. [Learn more.](#)

Interactive elements indicate their purpose and state

Interactive elements, such as links and buttons, should indicate their state and be distinguishable from non-interactive elements. [Learn more.](#)

- ☐ The user's focus is directed to new content added to the page ^

If new content, such as a dialog, is added to the page, the user's focus is directed to it. [Learn more.](#)

- ☐ User focus is not accidentally trapped in a region ^

A user can tab into and out of any control or region without accidentally trapping their focus. [Learn more.](#)

- ☐ Custom controls have associated labels ^

Custom interactive controls have associated labels, provided by aria-label or aria-labelledby. [Learn more.](#)

- ☐ Custom controls have ARIA roles ^

Custom interactive controls have appropriate ARIA roles. [Learn more.](#)

- ☐ Visual order on the page follows DOM order ^

DOM order matches the visual order, improving navigation for assistive technology. [Learn more.](#)

- ☐ Offscreen content is hidden from assistive technology ^

Offscreen content is hidden with display: none or aria-hidden=true. [Learn more.](#)

- ☐ HTML5 landmark elements are used to improve navigation ^

Landmark elements (<main>, <nav>, etc.) are used to improve the keyboard navigation of the page for assistive technology. [Learn more.](#)

Estos elementos se ocupan de áreas que las herramientas de prueba automáticas no pueden analizar. Consulta más información sobre cómo [revisar la accesibilidad](#) en nuestra guía.

AUDITORÍAS APROBADAS (10)

Ocultar

`[aria-hidden="true"]` no se encuentra en el documento `<body>` ^

Las tecnologías asistenciales, como los lectores de pantalla, funcionan de forma inestable cuando se establece `aria-hidden="true"` en el documento `<body>`. [Más información](#)

Los botones tienen nombres accesibles ^

Si un botón no tiene un nombre accesible, los lectores de pantalla lo leerán en voz alta como "botón", por lo que resultan inservibles para los usuarios que necesitan usar lectores de pantalla para navegar. [Más información](#)

`focusable="no"` no se utiliza en el elemento `<meta name="viewport">`. Y el valor del atributo `[maximum-scale]` no es

[user-scalable= no] no se utiliza en el elemento `<meta name= viewport >` y el valor del atributo [maximum-scale] no es inferior a 5.



Inhabilitar el zoom provoca problemas a los usuarios con visión reducida que necesitan ampliar la pantalla para poder ver correctamente el contenido de las páginas web. [Más información](#)

La página contiene un título, un enlace de omisión o una región de punto de referencia



Incluir maneras de omitir el contenido repetitivo permite a los usuarios con teclado navegar por la página de forma más eficaz. [Más información](#)

Los colores de fondo y de primer plano tienen una relación de contraste adecuada



Los textos con poco contraste resultan difíciles o imposibles de leer para muchos usuarios. [Más información](#)

El documento tiene un elemento `<title>`



Los títulos proporcionan una idea general sobre la página a los usuarios de lectores de pantalla. Además, los usuarios de buscadores se basan principalmente en los títulos para determinar si una página es relevante para su búsqueda o no. [Más información](#)

El elemento `<html>` tiene un atributo [lang]



Si no se especifica ningún atributo de idioma en una página, el lector de pantalla asumirá que la página está en el idioma predeterminado que el usuario eligió al configurarlo. Si el idioma de la página es diferente del predeterminado, es posible que el lector de pantalla no lea correctamente el texto de la página. [Más información](#)

El atributo [lang] del elemento `<html>` tiene un valor válido



Especificar un [idioma BCP 47](#) válido permite a los lectores de pantalla leer el texto correctamente en voz alta. [Más información](#)

Los enlaces tienen nombres reconocibles



Usar textos de enlace (y textos alternativos para las imágenes, si estas se usan como enlaces) que sean reconocibles, únicos y que se puedan seleccionar mejora la experiencia de navegación de los usuarios de lectores de pantalla. [Más información](#)

Los elementos de título aparecen en orden secuencial descendente



Los títulos ordenados correctamente que no saltan niveles transmiten la estructura semántica de la página, lo que facilita la navegación y la comprensión para los usuarios que usan tecnologías asistenciales. [Más información](#)

NO APLICABLE (34)

Ocultar

☐ Los valores de [accesskey] son únicos



Las claves de acceso permiten a los usuarios dirigirse rápidamente a una parte concreta de la página. Para facilitar una navegación correcta, las claves de acceso deben ser únicas. [Más información](#)

☐ Los atributos `[aria-*]` coinciden con sus funciones ^

Cada `role` de ARIA admite un subconjunto determinado de atributos `aria-*`. Si no coinciden, los atributos `aria-*` se invalidarán. [Más información](#)

☐ Los elementos `button`, `link` y `menuitem` tienen nombres accesibles ^

Si un elemento no tiene un nombre accesible, los lectores de pantalla lo leen diciendo un nombre genérico, lo que hace que el elemento no resulte útil a los usuarios que necesitan lectores de pantalla. [Más información](#)

☐ Los elementos `[aria-hidden="true"]` no contienen ningún elemento inferior seleccionable ^

Los elementos inferiores seleccionables que están dentro de un elemento `[aria-hidden="true"]` evitan que esos elementos interactivos estén disponibles para los usuarios de tecnologías asistenciales, como lectores de pantalla. [Más información](#)

☐ Los campos de entrada ARIA tienen nombres accesibles ^

Si un campo de entrada no tiene un nombre accesible, los lectores de pantalla lo leerán en voz alta con un nombre genérico, por lo que resultan inservibles para los usuarios que necesitan usar lectores de pantalla para navegar. [Más información](#)

☐ Los elementos `meter` de ARIA tienen nombres accesibles ^

Si un elemento no tiene un nombre accesible, los lectores de pantalla lo leen diciendo un nombre genérico, lo que hace que el elemento no resulte útil a los usuarios que necesitan lectores de pantalla. [Más información](#)

☐ Los elementos `progressbar` de ARIA tienen nombres accesibles ^

Si un elemento `progressbar` no tiene un nombre accesible, los lectores de pantalla lo leen diciendo un nombre genérico, lo que hace que no resulte útil a los usuarios que necesitan lectores de pantalla. [Más información](#)

☐ Todos los elementos `[role]` tienen los atributos `[aria-*]` obligatorios ^

Algunas funciones de ARIA incluyen atributos obligatorios que describen el estado del elemento a los lectores de pantalla. [Más información](#)

☐ Los elementos con un `[role]` ARIA que requieren que los elementos secundarios contengan un `[role]` específico tienen todos los elementos secundarios necesarios. ^

Algunas funciones principales de ARIA deben contener funciones secundarias específicas para llevar a cabo las funciones de accesibilidad correspondientes. [Más información](#)

- ☐ Los atributos `[role]` están incluidos en los elementos principales correspondientes



Algunas funciones secundarias de ARIA se deben incluir dentro de funciones principales concretas para poder llevar a cabo las funciones de accesibilidad correspondientes. [Más información](#)

- ☐ Los valores de `[role]` son válidos



Las funciones de ARIA deben tener valores válidos para realizar las funciones de accesibilidad correspondientes. [Más información](#)

- ☐ Los campos de interruptores ARIA tienen nombres accesibles



Si un campo de interruptor no tiene un nombre accesible, los lectores de pantalla lo leerán en voz alta con un nombre genérico, por lo que resultan inservibles para los usuarios que necesitan usar lectores de pantalla para navegar. [Más información](#)

- ☐ Los elementos `tooltip` de ARIA tienen nombres accesibles



Si un elemento no tiene un nombre accesible, los lectores de pantalla lo leen diciendo un nombre genérico, lo que hace que el elemento no resulte útil a los usuarios que necesitan lectores de pantalla. [Más información](#)

- ☐ Los elementos `treeitem` de ARIA tienen nombres accesibles



Si un elemento no tiene un nombre accesible, los lectores de pantalla lo leen diciendo un nombre genérico, lo que hace que el elemento no resulte útil a los usuarios que necesitan lectores de pantalla. [Más información](#)

- ☐ Los atributos `[aria-*)` tienen valores válidos



Las tecnologías de asistencia, como los lectores de pantalla, no pueden interpretar los atributos ARIA cuyos valores no sean válidos. [Más información](#)

- ☐ Los atributos `[aria-*)` son válidos y están bien escritos



Las tecnologías de asistencia, como los lectores de pantalla, no pueden interpretar los atributos ARIA con nombres no válidos. [Más información](#)

- ☐ Los elementos `<dl>` contienen únicamente grupos de `<dt>` y `<dd>` o elementos `<script>`, `<template>` o `<div>` ordenados correctamente.



Si las listas de definiciones no están bien marcadas, es posible que los lectores de pantalla las interpreten de forma confusa o imprecisa. [Más información](#)

- ☐ Los elementos de la lista de definiciones están incluidos dentro de elementos `<dl>`



Los elementos de la lista de definiciones (`<dt>` y `<dd>`) deben estar incluidos en un elemento `<dl>` principal para asegurarte de que los lectores de pantalla puedan leerlos en voz alta correctamente. [Más información](#)

- Los atributos `[id]` de los elementos activos seleccionables son únicos ^

Todos los elementos seleccionables deben tener un `id` único para asegurar que son visibles para las tecnologías asistenciales. [Más información](#)

- Los ID de ARIA son únicos ^

El valor de un ID de ARIA debe ser único para evitar que las tecnologías asistenciales omitan otras instancias. [Más información](#)

- Ningún campo de formulario tiene varias etiquetas ^

Las tecnologías asistenciales, como los lectores de pantalla, pueden leer de forma confusa los campos de formulario que tienen varias etiquetas, ya que pueden usar la primera etiqueta, la última o todas. [Más información](#)

- Los elementos `<frame>` o `<iframe>` tienen un título ^

Los usuarios de lectores de pantalla confían en que los títulos describan el contenido de los marcos. [Más información](#)

- Los elementos de imagen tienen atributos `[alt]` ^

Los elementos informativos deberían incluir textos alternativos cortos y descriptivos. Los elementos decorativos se pueden omitir usando un atributo `"alt"` vacío. [Más información](#)

- Los elementos `<input type="image">` tienen texto `[alt]` ^

Cuando se usa una imagen como botón `<input>`, resulta útil proporcionar un texto alternativo para permitir que los usuarios de lectores de pantalla entiendan cuál es la función del botón. [Más información](#)

- Los elementos de formulario tienen etiquetas asociadas ^

Las etiquetas facilitan que las tecnologías de asistencia, como los lectores de pantalla, puedan leer los controles de los formularios de forma correcta. [Más información](#)

- Las listas contienen únicamente elementos `` y elementos que admiten secuencias de comandos (`<script>` y `<template>`). ^

Los lectores de pantalla leen las listas en voz alta de una forma concreta. Se recomienda utilizar una estructura de listas adecuada para que los lectores de pantalla puedan leer las listas de forma correcta. [Más información](#)

- Los elementos de lista (``) están incluidos dentro de los elementos principales `` o `` ^


Los lectores de pantalla requieren que los elementos de lista (``) estén incluidos dentro de un elemento `` o `` principal para poder leerlos correctamente en voz alta. [Más información](#)

- El documento no usa `<meta http-equiv="refresh">` 

Los usuarios no esperan que las páginas se actualicen automáticamente; si es así, se les volverá a dirigir a la parte superior de la página. Esto puede dar lugar a una experiencia frustrante o confusa. [Más información](#)

- Los elementos `<object>` tienen texto alternativo 


Los lectores de pantalla no pueden traducir contenido que no sea texto. Si añades texto alternativo a los elementos `<object>`, los lectores de pantalla podrán transmitir su significado a los usuarios. [Más información](#)

- No hay ningún elemento con un valor de `[tabindex]` superior a 0 

Si el valor es superior a 0, significa que el orden de navegación es explícito. Aunque técnicamente es válido, esto suele producir experiencias frustrantes para los usuarios que necesitan usar tecnologías de asistencia. [Más información](#)

- Las celdas de un elemento `<table>` que usan el atributo `[headers]` hacen referencia a otras celdas de la misma tabla. 

Los lectores de pantalla incluyen funciones para facilitar la navegación por las tablas. Asegurarse de que las celdas `<td>` que usan el atributo `[headers]` solo hacen referencia a otras celdas de la misma tabla mejora la experiencia de los usuarios de lectores de pantalla. [Más información](#)

- Los elementos `<th>` y los elementos con atributos `[role="columnheader"/"rowheader"]` contienen las celdas de datos que describen. 

Los lectores de pantalla incluyen funciones para facilitar la navegación por las tablas. Si te aseguras de que los encabezados de las tablas siempre hagan referencia a un conjunto de celdas, puedes mejorar la experiencia de los usuarios de lectores de pantalla. [Más información](#)

- Los atributos `[lang]` tienen un valor válido 



Especificar un [idioma BCP 47](#) en los elementos ayuda a asegurar que los lectores de pantalla pronuncien correctamente las palabras del texto. [Más información](#)

- Los elementos `<video>` contienen un elemento `<track>` con el atributo `[kind="captions"]` 

Si un vídeo tiene subtítulos, los usuarios sordos o con problemas auditivos pueden acceder a la información con más facilidad. [Más información](#)

Prácticas recomendadas

GENERAL

 Se han registrado errores del navegador en la consola 

Los errores registrados en la consola indican que hay problemas sin resolver. Pueden proceder de solicitudes fallidas de la red y otros errores del navegador. [Más información](#)



Fuente	Descripción
vendor s~main .chunk. js:3319 1	Warning: Each child in a list should have a unique "key" prop.%s% See https://reactjs.org/link/warning-keys for more information.%s Check the render method of `App`. at http://localhost:3000/static/js/vendors~main.chunk.js:35020:31 at App (http://localhost:3000/static/js/main.chunk.js:206:83)

 Bibliotecas de JavaScript detectadas 

Todas las bibliotecas frontend de JavaScript detectadas en la página. [Más información](#)

Nombre	Versión
React	
Create React App	

CONFIANZA Y SEGURIDAD

 Asegura que la CSP sea efectiva frente a ataques XSS 

Una política de seguridad de contenido (CSP) sólida reduce considerablemente el riesgo de ataques de cross-site scripting (XSS). [Más información](#)

Descripción	Directiva	Gravedad
No se ha encontrado ninguna CSP en el modo obligatorio		Alta

Usa HTTPS



Todos los sitios web deberían estar protegidos con el protocolo HTTPS, incluso los que no gestionen datos sensibles. Esto incluye evitar el [contenido mixto](#), en el que algunos recursos se cargan mediante HTTP a pesar de que la solicitud inicial se haya servido mediante HTTPS. HTTPS evita que los intrusos manipulen o escuchen de forma pasiva las comunicaciones entre tu aplicación y tus usuarios. Además, es un requisito previo para poder usar HTTP/2 y las API de muchas plataformas web nuevas. [Más información](#)

Evita solicitar el permiso de geolocalización al cargar la página



Los usuarios dudan o desconfían de los sitios web que solicitan su ubicación sin contexto. Como alternativa, puedes vincular la solicitud a una acción del usuario. [Más información](#)

Evita solicitar el permiso de notificación al cargar la página



Los usuarios dudan o desconfían de los sitios web que solicitan enviar notificaciones sin contexto. Como alternativa, puedes vincular la solicitud a los gestos de los usuarios. [Más información](#)

Evita en el frontend las bibliotecas de JavaScript con vulnerabilidades de seguridad conocidas



Algunas secuencias de comandos externas pueden contener vulnerabilidades de seguridad conocidas que pueden ser detectadas y aprovechadas por los atacantes. [Más información](#)

Permite que los usuarios peguen texto en los campos de contraseña



Evitar que se pueda pegar texto en el campo de contraseña debilita una buena política de seguridad. [Más información](#)

Muestra imágenes con la relación de aspecto adecuada



Las dimensiones de las imágenes mostradas deberían mantener su relación de aspecto natural. [Más información](#)

Muestra imágenes con una resolución adecuada



Para mejorar la claridad de la imagen, las dimensiones normales de la imagen deberían ser proporcionales al tamaño de la pantalla y a la proporción de píxeles. [Más información](#)

La página tiene el DOCTYPE de HTML



Especificar un DOCTYPE evita que el navegador cambie al modo Quirks. [Más información](#)

El conjunto de caracteres está definido correctamente



Es necesario declarar una codificación de caracteres. Puedes hacerlo utilizando una etiqueta `<meta>` situada en los primeros 1024 bytes del código HTML o en el encabezado de respuesta HTTP Content-Type. [Más información](#)

Evita las API obsoletas

Las API obsoletas se eliminarán del navegador en el futuro. [Más información](#)

No hay ningún problema en el panel **Issues** de las herramientas para desarrolladores de Chrome

Los problemas registrados en el panel `Issues` de las herramientas para desarrolladores de Chrome indican que hay errores sin resolver. Pueden proceder de solicitudes fallidas de red, controles de seguridad insuficientes y otros errores del navegador. Abre el panel Issues de las herramientas para desarrolladores de Chrome para obtener más información sobre cada error.

La página tiene mapas de origen válidos

Los mapas de origen traducen el código minificado al código fuente original. Esto ayuda a los desarrolladores a depurar en producción. Además, Lighthouse puede proporcionar sugerencias adicionales. Plantéate desplegar mapas de origen para disfrutar de estas ventajas. [Más información](#)

URL

URL de mapa

...js/vendors~main.chunk.js (localhost)

...js/vendors~main.chunk.js.map (localhost)

...js/main.chunk.js (localhost)

...js/main.chunk.js.map (localhost)

...js/bundle.js (localhost)

...js/bundle.js.map (localhost)

NO APLICABLE (1)

Ocultar

☐ Se han precargado las fuentes con `font-display: optional`

Precarga las fuentes `optional` para que los usuarios puedan utilizarlas en su primera visita. [Más información](#)



SEO

Estas comprobaciones aseguran que tu página sigue los consejos básicos sobre optimización en buscadores. Hay muchos otros factores adicionales que Lighthouse no valora aquí y que pueden afectar a tu posicionamiento en las búsquedas, como el rendimiento en las [Métricas web principales](#).

[Más información](#)

ELEMENTOS ADICIONALES QUE SE DEBEN COMPROBAR MANUALMENTE (1)

Ocultar

☐ Los datos estructurados son válidos



Ejecuta la [Herramienta de prueba de datos estructurados](#) y la herramienta [Structured Data Linter](#) para validar los datos estructurados. [Más información](#)

Ejecuta estos validadores adicionales en tu sitio web para comprobar más prácticas recomendadas de SEO.

AUDITORÍAS APROBADAS (10)

Ocultar

Contiene una etiqueta `<meta name="viewport">` con `width` o `initial-scale`



Una etiqueta meta `<meta name="viewport">` no solo optimiza tu aplicación para los tamaños de pantalla de los dispositivos móviles, sino que también evita [el retraso de 300 milisegundos de las entradas del usuario](#). [Más información](#)

TBT

El documento tiene un elemento `<title>`



Los títulos proporcionan una idea general sobre la página a los usuarios de lectores de pantalla. Además, los usuarios de buscadores se basan principalmente en los títulos para determinar si una página es relevante para su búsqueda o no. [Más información](#)

El documento tiene una metadescripción



Se pueden incluir metadescripciones en los resultados de búsqueda para resumir brevemente el contenido de la página. [Más información](#)

El código de estado HTTP de la página es válido



Es posible que las páginas con códigos de estado HTTP no válidos no estén bien indexadas. [Más información](#)

Los enlaces tienen texto descriptivo



El texto descriptivo de los enlaces ayuda a los buscadores a entender tu contenido. [Más información](#)

Los enlaces son rastreables



Es posible que los buscadores usen atributos `href` en los enlaces para rastrear sitios web. Asegúrate de que el atributo `href` de los elementos de anclaje enlace con un destino adecuado para que se puedan descubrir más páginas del sitio web. [Más información](#)

No se ha bloqueado la indexación de la página



Los buscadores no pueden incluir tus páginas en los resultados de búsqueda si no tienen permiso para rastrearlas. [Más información](#)

robots.txt es válido



Si el formato del archivo robots.txt no es correcto, es posible que los rastreadores no puedan interpretar cómo quieres que se rastree o indexe tu sitio web. [Más información](#)

El documento tiene un atributo hreflang válido



Los enlaces "hreflang" indican a los buscadores qué versiones de las páginas deben incluir en los resultados de búsqueda de una región o un idioma determinados. [Más información](#)

El documento no usa complementos



Los buscadores no pueden indexar el contenido de los complementos, y muchos dispositivos limitan el uso de complementos o no los admiten. [Más información](#)

NO APLICABLE (4)

Ocultar

☐ Los elementos de imagen tienen atributos [alt]



Los elementos informativos deberían incluir textos alternativos cortos y descriptivos. Los elementos decorativos se pueden omitir usando un atributo "alt" vacío. [Más información](#)

☐ El documento tiene un atributo rel=canonical válido



Los enlaces canónicos sugieren qué URL se debe mostrar en los resultados de búsqueda. [Más información](#)

☐ El documento usa tamaños de fuente legibles



Las fuentes con un tamaño inferior a 12 px son demasiado pequeñas y poco legibles, lo que obliga a los visitantes que acceden con dispositivos móviles a pellizcar la pantalla para ampliarla y poder leer el texto. Intenta que más del 60 % del texto de la página tenga un tamaño igual o superior a 12 px. [Más información](#)

☐ El tamaño de los elementos táctiles es el adecuado



Los elementos interactivos, como los botones y enlaces, deben ser lo suficientemente grandes (48x48 px) y tener suficiente espacio alrededor para poder tocarlos con facilidad sin superponerse con otros elementos. [Más información](#)



PWA

Estas comprobaciones se centran en diferentes aspectos de las aplicaciones web progresivas. [Más información](#)

INSTALABILIDAD

- ▲ El archivo de manifiesto de la aplicación web o el service worker no cumplen los requisitos de instalación — 1 motivo ^

Service worker es la tecnología que te permite usar en tu aplicación las funciones de las aplicaciones web progresivas, como el modo sin conexión, las notificaciones push y la posibilidad de añadir tu aplicación a la pantalla de inicio. Si el service worker y el archivo de manifiesto se implementan de forma adecuada, los navegadores pueden preguntar a los usuarios si quieren añadir tu aplicación a su pantalla de inicio, lo que puede incrementar el número de interacciones. [Más información](#)

Motivo del error

No se ha detectado ningún service worker que coincida. Es posible que tengas que volver a cargar la página, o comprueba que el alcance del service worker en la página actual incluya el alcance y la URL de inicio del archivo de manifiesto.

OPTIMIZADO PARA PWA

- ▲ No registra un service worker que controle la página y la propiedad `start_url` ^

El service worker es la tecnología que te permite usar las funciones de las aplicaciones web progresivas, como el modo sin conexión, poder añadirlas a la pantalla de inicio y las notificaciones push. [Más información](#)

Se ha configurado para una pantalla de inicio personalizada ^

Una pantalla de inicio personalizada asegura una experiencia de calidad cuando los usuarios ejecuten tu aplicación desde sus pantallas de inicio. [Más información](#)

Establece un color personalizado en la barra de direcciones. ^

El color de la barra de direcciones del navegador puede adaptarse a tu sitio web. [Más información](#)

- El contenido tiene el tamaño adecuado para el viewport ^

Si el ancho del contenido de tu aplicación no coincide con el ancho del viewport, es posible que no esté optimizada para pantallas de dispositivos móviles. [Más información](#)

Contiene una etiqueta `<meta name="viewport">` con `width` o `initial-scale` ^

Una etiqueta meta `<meta name="viewport">` no solo optimiza tu aplicación para los tamaños de pantalla de los dispositivos móviles, sino que también evita [el retraso de 300 milisegundos de las entradas del usuario](#). [Más información](#)

Proporciona un `apple-touch-icon` válido



Para que el aspecto en iOS sea perfecto cuando los usuarios añadan una aplicación web progresiva a la pantalla de inicio, define un `apple-touch-icon`. Debe apuntar a una imagen PNG cuadrada de 192 px (o 180 px) que sea opaca. [Más información](#)

▲ El archivo de manifiesto no tiene un icono adaptable



Los iconos adaptables permiten que la imagen ocupe toda la forma sin que se produzca un efecto panorámico al instalar la aplicación en un dispositivo. [Más información](#)

ELEMENTOS ADICIONALES QUE SE DEBEN COMPROBAR MANUALMENTE (3)

Ocultar

○ El sitio web funciona en diferentes navegadores



Para llegar al mayor número de usuarios, los sitios web deben funcionar en los navegadores más habituales. [Más información](#)

○ No parece que se bloqueen las transiciones de la página en la red



Las transiciones deberían ser rápidas al tocar en diferentes partes de la aplicación, incluso si la red es lenta. Esta experiencia es fundamental para la percepción del usuario sobre el funcionamiento de la aplicación. [Más información](#)

○ Cada página tiene una URL



Asegúrate de que cada página permita generar un enlace profundo en forma de URL, y de que dichas URL se utilicen solo para compartir las páginas fácilmente en las redes sociales. [Más información](#)

Estas comprobaciones son necesarias según el documento de referencia [PWA Checklist](#) (lista de comprobación para aplicaciones web progresivas), pero Lighthouse no las verifica automáticamente. Es importante que las verifiques manualmente (aunque no afectan a la puntuación).



Captured at 2 sept 2022, 16:57
CEST



Escritorio emulado with
Lighthouse 9.6.1



Carga de una única página



Carga inicial de la página



Limitación personalizada



Using Chromium
104.0.5112.102 with devtools