



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
TLALNEPANTLA**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLALNEPANTLA.

TECNOLOGÍAS DE SEGURIDAD EN SOFTWARE.

DOCENTE: MPEDT. DÍAZ RINCÓN HILDA.

ALUMNO Y N° CONTROL:

ALDAMA MÁRQUEZ JOEL JAIR - 15251870.

GRUPO: T91.

ACTIVIDAD: PRÁCTICA NO. 3.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	2
DESARROLLO.....	3
Enlace de la página web:	3
Criterios para evaluar páginas Web	3
Evaluación del sitio:.....	7
Gtmetrix - Página propia	7
PageSpeed Insights – Pagina propia.....	10
Responsinator – Pagina propia	12
Gtmetrix – ITSoftware	16
PageSpeed Insights – ITSoftware.....	19
Responsinator – ITSoftware	21
Gtmetrix – FireEye	25
PageSpeed Insights – FireEye	28
Responsinator – FireEye.....	31
CONCLUSIONES.....	34
BIBLIOGRAFÍA	35

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se llevara a cabo la realización de los criterios para evaluar páginas web, en la cual se evaluara la página web o sitio web propio anteriormente creado, en base de la exactitud, autor del documento, la objetividad, la actualidad y la cobertura.

Posteriormente se realizara la documentación de la evaluación del sitio, la cual será del mismo sitio web propio más aparte otros 2 sitios web, los cuales serán el sitio web ITSoftware y el sitio web FireEye, estas evaluaciones se realizaran gracias a las herramientas web Gtmetrix, PageSpeed Insight y Responsinator.

DESARROLLO

Enlace de la página web:

<https://joelaldama.github.io/pagina-seguridad-software/>

Criterios para evaluar páginas Web

1. Exactitud:

- ¿Quién escribió la página? ¿Es posible contactar al autor?

La página fue escrita por el estudiante Aldama Márquez Joel Jair y si es posible contactar con el autor, ya se comparte el número de teléfono, el correo electrónico y redes sociales.

- ¿Cuál es subjetivo? ¿Por qué se publicó el documento?

El documento se publicó para la elaboración de la práctica número 3 de la unidad 3 de la materia de Tecnologías de seguridad en software.

- ¿Está la persona calificada para escribirlo?

El autor tiene cierto conocimiento en creación de páginas web.

- Asegúrese de que el autor ofrece su correo, una dirección o teléfono para contactarlo.

El autor ofrece el correo electrónico, el teléfono y redes sociales para contacto.

- Determine la diferencia entre el autor y el Web master.

El autor de la página y el web master es la misma persona.

2. Autor del documento:

- ¿Quién publicó el documento? ¿Es un individuo diferente al Webmaster?

La persona que publicó el documento es Aldama Márquez Joel Jair, y es la misma persona que el webmaster.

- Revise el dominio del documento, ¿qué institución lo publica?

La institución que lo publica es github.

- ¿Cuáles son las características del autor?

Es un estudiante del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla de la ingeniería de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

- ¿Dónde se publicó el documento? Chequee el dominio de su dirección electrónica.

Se publicó en github.

3. Objetividad:

- ¿Qué propósitos/objetivos tiene la página?

El propósito de la página es la elaboración de la practica número 3 de la unidad 3 de la materia de Tecnologías de seguridad en software.

- ¿Cuán detallada es la información?

La información es bastante detallada.

- Determinar si la página es una máscara para la publicidad; si así fuera, la información puede estar sesgada.

Toda la información es real, ya que contiene referencias y esas referencias llevan a fuentes confiables.

- Visión de cualquier Web como si fuera un infomercial de la televisión. Pregúntese por qué se escribió.

Se escribió para la elaboración de una práctica académica.

4. Actualidad:

- ¿Cuándo se realizó?

La página web se realizó el 10 de junio del 2021.

- ¿Cuándo se actualizó?

La página se actualizo el 13 de junio de 2021.

- ¿Cuán actualizados están los enlaces (si es que los tiene)?

La página lleva poco tiempo en la web, los enlaces han sido actualizados últimamente.

- ¿Cuántos enlaces no funcionales tiene la página?

No tiene enlaces no funcionales.

- ¿Se actualizan los enlaces con regularidad?

La página lleva poco tiempo en la web, los enlaces han sido actualizados con regularidad.

- ¿Se encuentra desactualizada la información de la página?

LA información no se encuentra desactualizada.

5. Cobertura

- ¿Están evaluados los enlaces? (si existen). ¿Ellos complementan los documentos?

Los enlaces complementan la información del sitio.

- ¿Toda la información que se ofrece se hace mediante imágenes o existe un balance entre texto e imágenes?

Existen enlaces entre imágenes y textos.

- ¿Se cita correctamente la información?

La información esta citada en APA 7ª edición.

- Si la página requiere de un *software* especial para ver la información, ¿cuánto se pierde si no se posee el *software*?

No requiere de software especial.

- ¿Es la página gratuita o debe pagarse para obtener la información?

La página es gratuita.

- ¿Hay una opción de solo texto, o *frames*, o se sugiere un navegador para verlo mejor?

Se sugiere el uso de un navegador para mejor visualización.

Evaluación del sitio:

GTmetrix - Página propia

Enlace: <https://joelaldama.github.io/pagina-seguridad-software/>

Informe de rendimiento:

Informe generado: Dom, 13 de junio de 2021 1:12 PM -0700

Ubicación del servidor de prueba: Vancouver, Canadá.

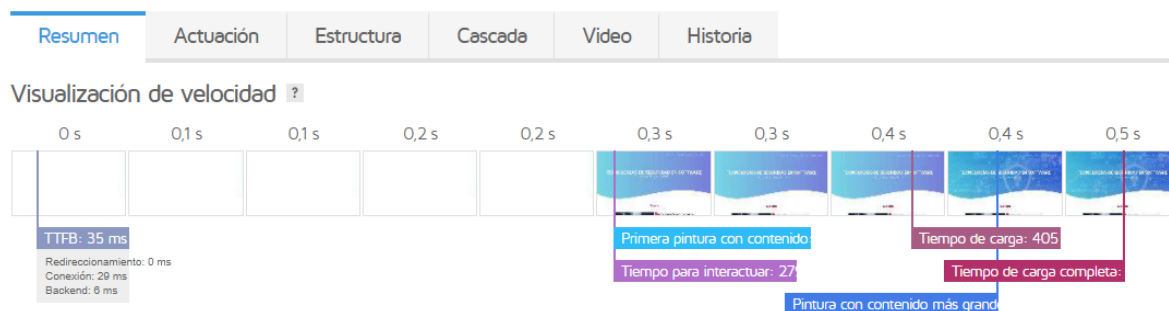
Utilizando: Chrome (escritorio) 90.0.4430.212, Lighthouse 7.4.0

Grado GTmetrix ?

A	Actuación ? 100%	Estructura ? 92%
----------	----------------------------	----------------------------

Vitales web ?

LCP ? 440 ms	TBT ? 0 ms	CLS ? 0,03
------------------------	----------------------	----------------------



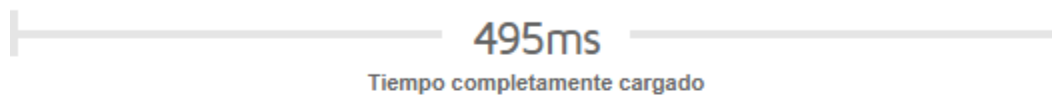
Problemas principales

Estas auditorías se identifican como los principales problemas que afectan su desempeño.

IMPACTO	AUDITORÍA	
Medicina	Sirva activos estáticos con una política de caché eficiente	▼
Medio-bajo	Evite CSS @import	▼
Bajo	Imágenes de tamaño adecuado	▼
Bajo	Codifique imágenes de manera eficiente	▼
Bajo	Sirva imágenes en formatos de próxima generación	▼

Detalles de la página ?

El contenido de su página se divide en lo siguiente:



Tamaño total de la página: 866 KB



Total de solicitudes de página: 27



HTML JS CSS IMG Video Fuente Otro

Métricas de rendimiento

Las siguientes métricas se generan utilizando datos de Lighthouse Performance.

Detalles métricos ☐ OFF

Primera pintura con contenido ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 278ms	Tiempo para interactuar ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 278ms
Índice de velocidad ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 370 ms	Tiempo total de bloqueo ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 0 ms
Pintura con contenido más grande ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 440 ms	Cambio de diseño acumulativo ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 0,03

PageSpeed Insights – Pagina propia



<https://joelaldama.github.io/pagina-seguridad-software/>

▲ 0-49 ■ 50-89 ● 90-100 ⓘ

Datos de campo — El informe "Experiencia de Usuario de Chrome" [no tiene suficientes datos a tiempo real sobre la velocidad](#) de esta página.

Origin Summary — El informe Experiencia de Usuario de Chrome [no tiene suficientes datos a tiempo real sobre la velocidad](#) de este origen.

Datos de experimentos



● First Contentful Paint	0,8 s	● Time to Interactive	0,8 s
● Speed Index	0,8 s	● Total Blocking Time	0 ms
● Largest Contentful Paint ■	0,9 s	● Cumulative Layout Shift ■	0,022










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

 [VER GRÁFICO DE RECTÁNGULOS](#)















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

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

Oportunidad	Ahorro estimado
 Elimina los recursos que bloqueen el renderizado	 0,52 s 
 Publica imágenes con formatos de próxima generación	 0,32 s 
 Usa un tamaño adecuado para las imágenes	 0,16 s 

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

 Los elementos de imagen no tienen width y height explícitos	
 Publica recursos estáticos con una política de caché eficaz — Se han encontrado 16 recursos	
 Evita encadenar solicitudes críticas — Se han encontrado 8 cadenas	
 Reduce el número de solicitudes y el tamaño de las transferencias — 26 solicitudes • 877 KiB	
 Renderizado del mayor elemento con contenido — 1 elemento encontrado	
 Evitar cambios de diseño importantes — 5 elementos encontrados	

Responsinator – Pagina propia





iPhone eXpensive paisaje · ancho: 734px





GTmetrix – ITSoftware

Enlace: <https://itsoftware.com.co/content/desarrollo-de-software-bogota-colombia/>

Informe de rendimiento.

Informe generado: Dom, 13 de junio de 2021 1:48 PM -0700

Ubicación del servidor de prueba: Vancouver, Canadá.

Utilizando: Chrome (escritorio) 90.0.4430.212, Lighthouse 7.4.0

Grado GTmetrix ?

B	Actuación ? 83%	Estructura ? 92%
----------	--------------------	---------------------

Vitales web ?

LCP ? 1,4 s	TBT ? 65 ms	CLS ? 0,24
----------------	----------------	---------------

Resumen

Actuación

Estructura

Cascada

Video

Historia

Visualización de velocidad ?



Problemas principales

Estas auditorías se identifican como los principales problemas que afectan su desempeño.

IMPACTO	AUDITORÍA	
Medio-bajo	Evite un tamaño de DOM excesivo	▼
Medio-bajo	Evite grandes cambios de diseño	▼
Bajo	Utilice oyentes pasivos para mejorar el rendimiento del desplazamiento.	▼
Bajo	Asegúrese de que el texto permanezca visible durante la carga de la fuente web	▼
Bajo	Evite las tareas largas del hilo principal	▼

Detalles de la página ?

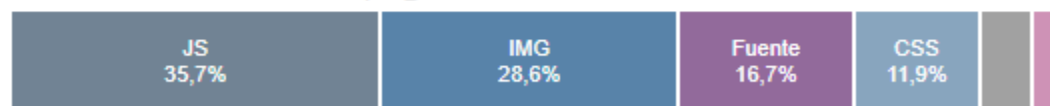
El contenido de su página se divide en lo siguiente:



Tamaño total de la página: 1.02MB



Total de solicitudes de página: 42



HTML JS CSS IMG Video Fuente Otro

Métricas de rendimiento

Las siguientes métricas se generan utilizando datos de Lighthouse Performance.

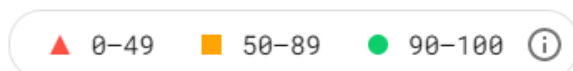
Detalles métricas ☐ OFF

Primera pintura con contenido ?	Está bien, pero considera la posibilidad de mejorar 962 ms	Tiempo para interactuar ?	Está bien, pero considera la posibilidad de mejorar 2,9 s
Índice de velocidad ?	Más largo de lo recomendado 2.0s	Tiempo total de bloqueo ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 65 ms
Pintura con contenido más grande ?	Está bien, pero considera la posibilidad de mejorar 1,4 s	Cambio de diseño acumulativo ?	Más que recomendado 0,24

PageSpeed Insights – ITSoftware

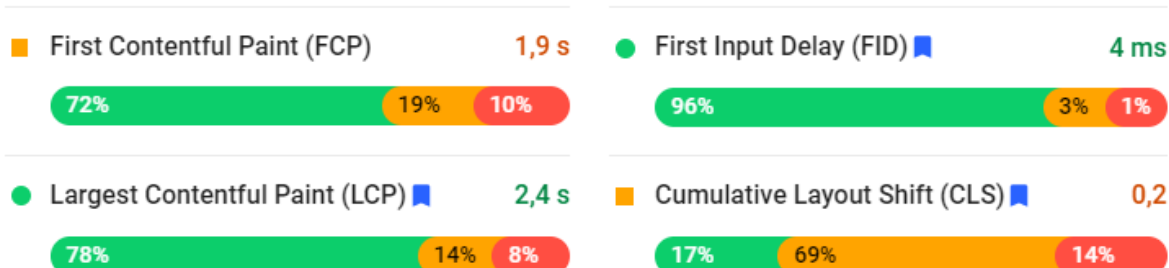


<https://itsoftware.com.co/content/desarrollo-de-software-bogota-colombia/>



Datos de campo — El informe "Experiencia de Usuario de Chrome" [no tiene suficientes datos a tiempo real sobre la velocidad](#) de esta página.

Origin Summary — Los datos recogidos durante el anterior periodo de 28 días indican que, en conjunto, la experiencia de las páginas servidas desde este origen **no supera** la evaluación del informe [Métricas web principales](#). Para ver sugerencias que se ajusten a cada página, analiza URLs de páginas concretas.



Datos de experimentos



● First Contentful Paint	0,5 s	● Time to Interactive	1,6 s
■ Speed Index	2,2 s	● Total Blocking Time	20 ms
■ Largest Contentful Paint	1,4 s	■ Cumulative Layout Shift	0,231

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

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

Oportunidad	Ahorro estimado
■ Elimina los recursos que bloqueen el renderizado	— 0,2 s ▾
■ Reduce el contenido JavaScript que no se use	— 0,2 s ▾

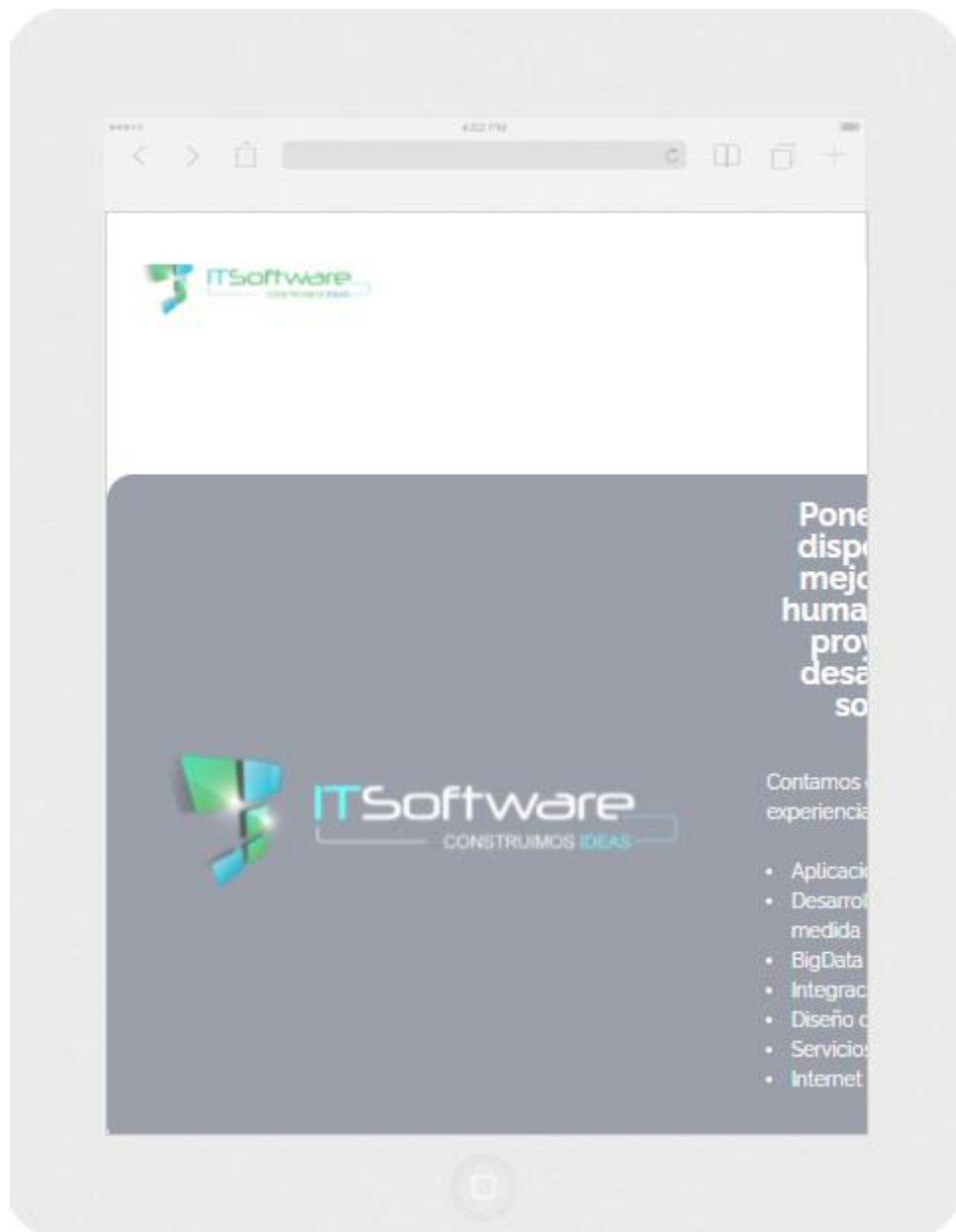
Diagnósticos — Consulta más información sobre el rendimiento de tu aplicación. Estos datos no [afectan directamente](#) a la puntuación del rendimiento.

▲ Asegúrate de que el texto permanece visible mientras se carga la fuente web	▾
Advertencias: Lighthouse no ha podido comprobar automáticamente el valor <code>'font-display'</code> de la URL de origen: https://itsoftware.com.co .	
▲ No usa listeners pasivos para mejorar el desplazamiento	▾
▲ Los elementos de imagen no tienen <code>width</code> y <code>height</code> explícitos	▾
▲ Evita un tamaño excesivo de DOM — 1411 elementos	▾
● Evita encadenar solicitudes críticas — Se han encontrado 16 cadenas	▾
● Reduce el número de solicitudes y el tamaño de las transferencias — 43 solicitudes • 1058 KiB	▾
● Renderizado del mayor elemento con contenido — 1 elemento encontrado	▾
● Evitar cambios de diseño importantes — 5 elementos encontrados	▾
● Evita tareas largas del hilo principal — 3 tareas largas encontradas	▾
● Evita las animaciones no compuestas — 1 elemento animado encontrado	▾

Responsinator – ITSoftware









GTmetrix – FireEye

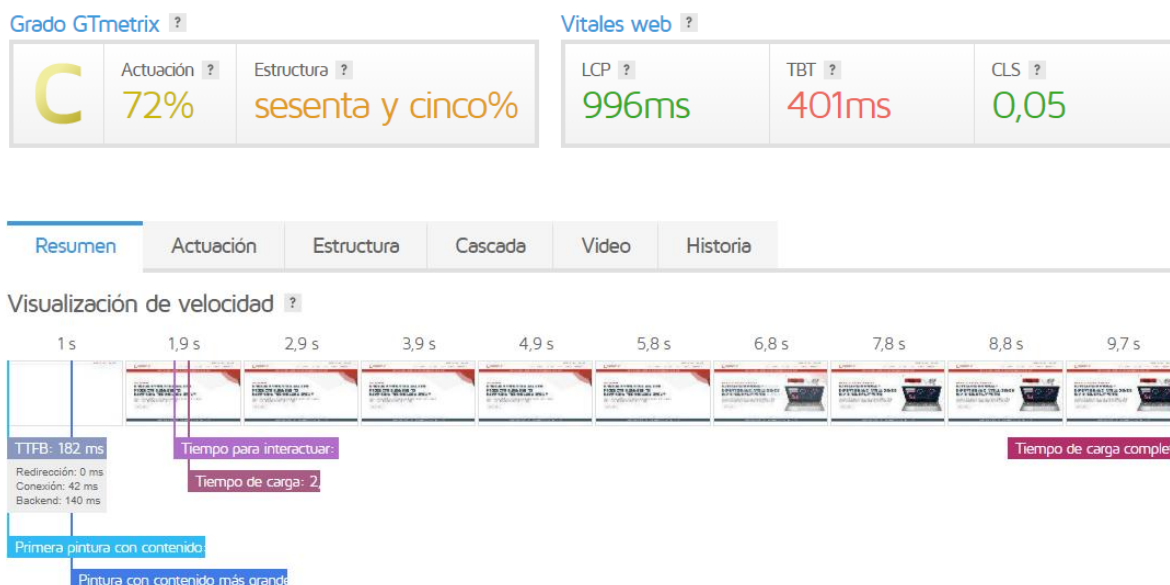
Enlace: <https://www.fireeye.com/>

INFORME DE RENDIMIENTO.

Informe generado: Lun, 14 de junio de 2021 11:52 AM -0700

Ubicación del servidor de prueba: Vancouver, Canadá.

Utilizando: Chrome (escritorio) 90.0.4430.212, Lighthouse 7.4.0



Problemas principales

Estas auditorías se identifican como los principales problemas que afectan su desempeño.

IMPACTO	AUDITORÍA	
Elevado	Evite cargas útiles de red enormes	▼
Medicina	Utilice formatos de video para contenido animado	▼
Medicina	Sirva activos estáticos con una política de caché eficiente	▼
Medio-bajo	Elimina los recursos que bloquean el renderizado	▼
Medio-bajo	Imágenes de tamaño adecuado	▼

Detalles de la página ?

El contenido de su página se divide en lo siguiente:



Tamaño total de la página: 5,40 MB



Total de solicitudes de página: 142



■ HTML ■ JS ■ CSS ■ IMG ■ Video ■ Fuente ■ Otro

Métricas de rendimiento

Las siguientes métricas se generan utilizando datos de Lighthouse Performance.

Detalles métricos ☐ OFF

Primera pintura con contenido ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 464ms	Tiempo para interactuar ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 1,8 s
Índice de velocidad ?	Mucho más de lo recomendado 3,4 s	Tiempo total de bloqueo ?	Mucho más de lo recomendado 401ms
Pintura con contenido más grande ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 996ms	Cambio de diseño acumulativo ?	Bien - No hay nada que hacer aquí 0,05

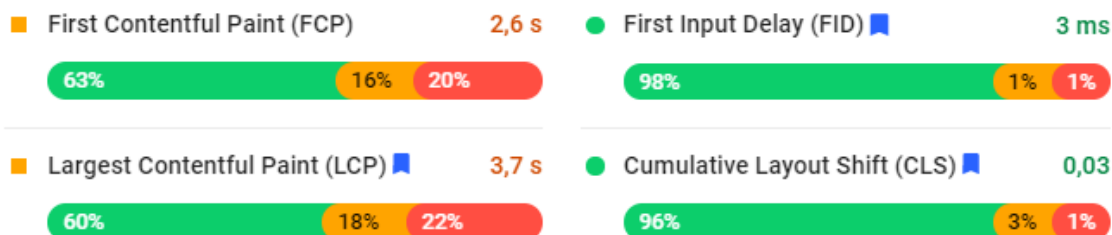
PageSpeed Insights – FireEye



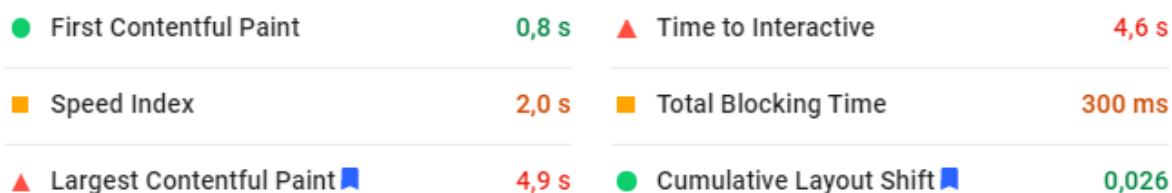
https://www.fireeye.com/

▲ 0-49 ■ 50-89 ● 90-100 ⓘ

Datos de campo — Los [datos de campo](#) recogidos durante el anterior periodo de 28 días muestran que esta página **no supera** la evaluación del informe [Métricas web principales](#).
























Datos de experimentos





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

Oportunidades — Estas sugerencias pueden ayudar a que tu página cargue más rápido. No **afectan** directamente a la puntuación del rendimiento

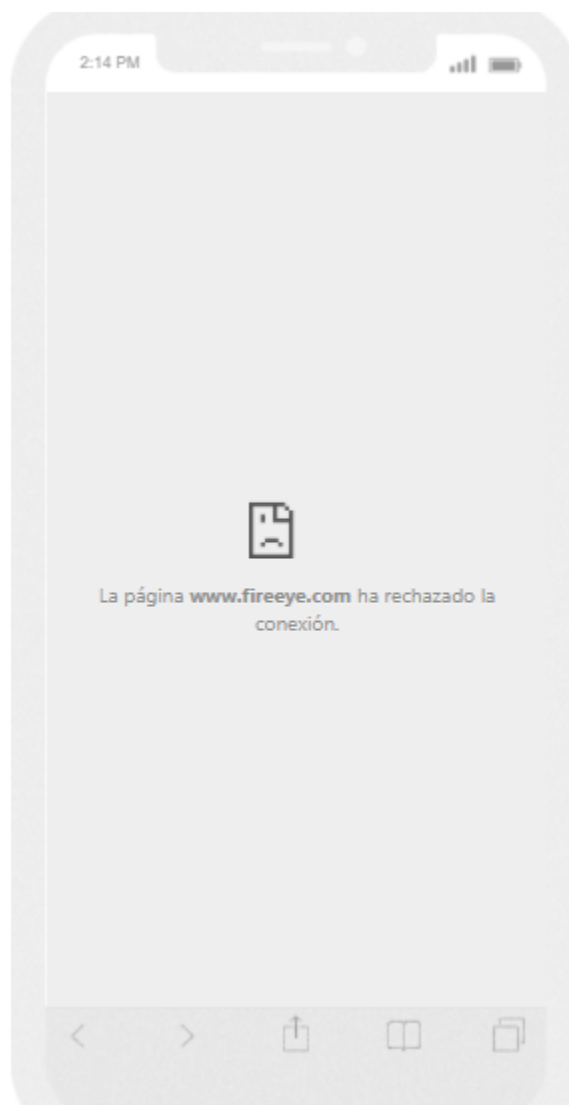
Oportunidad	Ahorro estimado
 Usa formatos de vídeo para incluir contenido animado	 1,96 s 
 Usa un tamaño adecuado para las imágenes	 1,27 s 
 Elimina los recursos que bloqueen el renderizado	 0,55 s 
 Reduce el contenido CSS que no se use	 0,44 s 
 Reduce el contenido JavaScript que no se use	 0,44 s 
 Publica imágenes con formatos de próxima generación	 0,39 s 
 Pospón la carga de imágenes que no aparecen en pantalla	 0,36 s 

Diagnósticos — Consulta más información sobre el rendimiento de tu aplicación. Estos datos no **afectan directamente** a la puntuación del rendimiento.

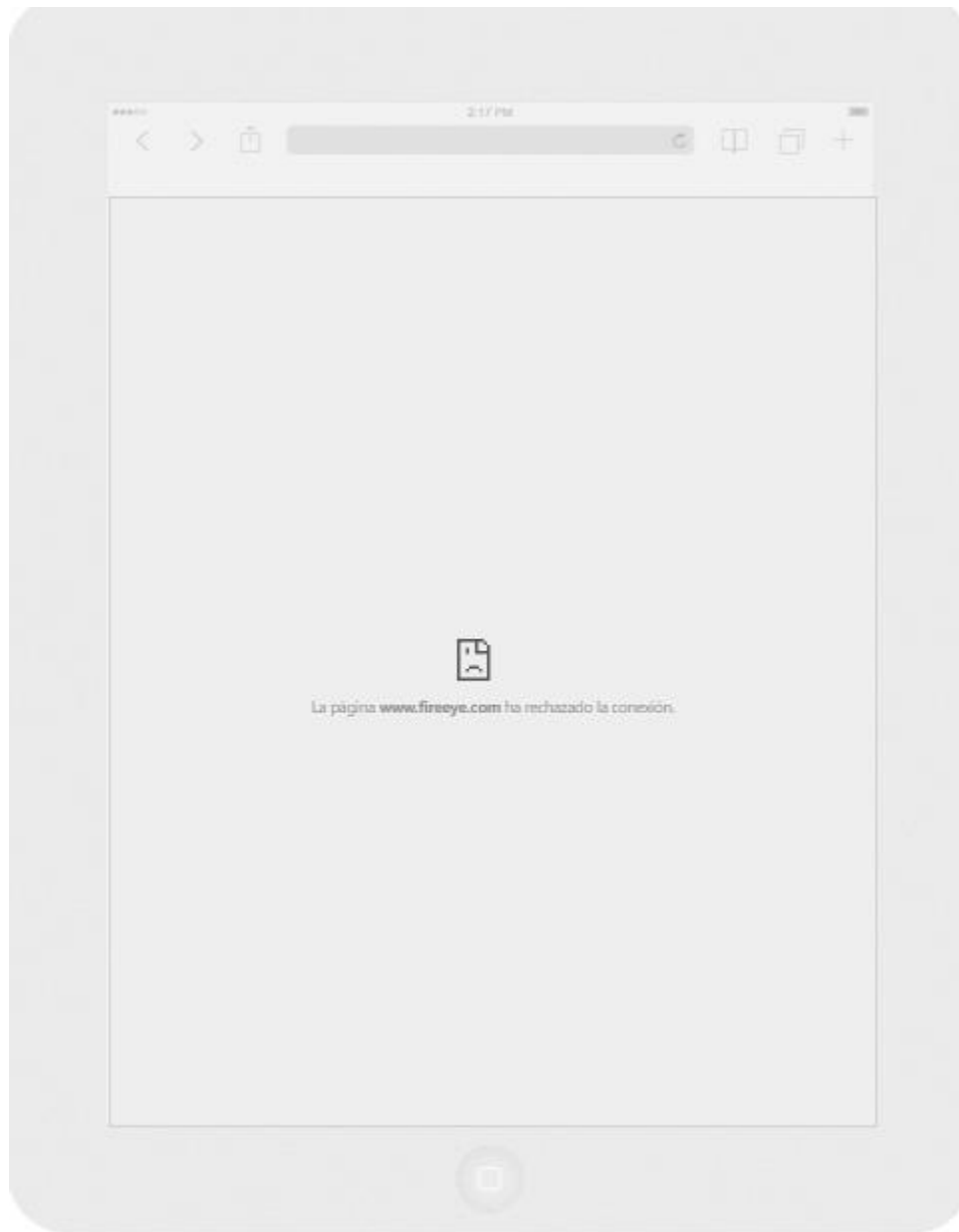
-
- ▲ Asegúrate de que el texto permanece visible mientras se carga la fuente web
 - ▲ No usa listeners pasivos para mejorar el desplazamiento
 - ▲ Los elementos de imagen no tienen **width** y **height** explícitos
 - ▲ Publica recursos estáticos con una política de caché eficaz — **Se han encontrado 51 recursos**
 - ▲ Evita cargas útiles de red de gran tamaño — **Tamaño total: 5407 KiB**
 - Evita un tamaño excesivo de DOM — **1278 elementos**
 - Minimiza el trabajo del hilo principal — **2,1 s**
 - Evita encadenar solicitudes críticas — Se han encontrado 20 cadenas
 - Reduce el número de solicitudes y el tamaño de las transferencias — 127 solicitudes • 5407 KiB
 - Renderizado del mayor elemento con contenido — 1 elemento encontrado
 - Evitar cambios de diseño importantes — 5 elementos encontrados
 - Evita tareas largas del hilo principal — 6 tareas largas encontradas

Responsinator – FireEye

Tuve un problema con el sitio web Responsinator cuando ingrese el enlace de la página web de FireEye, ya que me mostraba que “La página **www.fireeye.com** ha rechazado la conexión” e intentaba nuevamente con las anteriores páginas y si cargaba exitosamente, solo con FireEye no cargaba correctamente.







CONCLUSIONES

Realizar un criterio para evaluar páginas web es muy importante para conocer los puntos importantes con los que cuenta el sitio y saber qué criterios necesitan que sean agregados y conocer más sobre el contenido, estructura y creación del sitio.

También es bastante interesante el uso de herramientas para evaluar un sitio o página web, como las utilizadas en el documento (GTmetrix, PageSpeed Insights y Responsinator) para analizar el funcionamiento de los sitios.

El uso de GTmetrix es bastante bueno, ya que muestra la calificación de la evaluación del rendimiento general de la página, muestra además las métricas de la velocidad con la que cuenta el sitio, un resumen de la visualización de velocidad que muestran capturas intercaladas de la carga de las páginas (el tiempo de carga de las pantallas), también identifica los problemas principales que afecta al desempeño, los detalles del contenido de la página como el tamaño y solicitudes de la página. GTmetrix es una página bastante interesante para conocer el rendimiento que tienen los sitios web.

PageSpeed Insights realiza un análisis del contenido de los sitios web, sugiriendo que hacer para optimizar el rendimiento, es bastante útil para conocer cómo funciona en ordenador y en móviles, mostrando los tiempos de carga, sugerencias para ayudar a la velocidad, información del rendimiento como pueden, elementos que falten en la programación, cache, evitar y reducir programación, una herramienta muy útil para mejorar el rendimiento de las páginas web.

Responsinator es un sitio web muy interesante, en el que se puede ver y comprobar de una manera rápida y fácil como es la visualización de un sitio web por medio de diferentes dispositivos como en Smartphone de diferentes tamaños y en forma vertical y horizontal y en Tablet de forma vertical y horizontal.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrera, Carlos Robert, Núñez Amaro, Sonia, & Motola Pedroso, Daniel. (2006). Evaluación de sitios Web en Internet: Propuestas para la evaluación de sitios web de bibliotecas públicas y de salud. *ACIMED*, 14(4) Recuperado en 11 de junio de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000400004&lng=es&tlng=es.

Herramientas utilizadas:

- *GTmetrix / Website Performance Testing and Monitoring*. (s. f.). GTmetrix | Website Performance Testing and Monitoring. Recuperado 11 de junio de 2021, de <https://gtmetrix.com/>
- *PageSpeed Insights*. (s. f.). PageSpeed Insights. Recuperado 11 de junio de 2021, de <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>
- @andyhovey and @tamapugsley. (s. f.). *Responsinator*. Responsinator. Recuperado 11 de junio de 2021, de <https://www.responsinator.com/>