



Curso de Herramientas Frontend - WPO

Javier Martínez Seco - @JavierMrt

Clase de WPO - Web Performance Optimization



Actual CEO
ecode

J a v i e r M a r t í n e z S e c o

- Consultor de Marketing Online-
- Experto en Posicionamiento en Buscadores-
- Especializado en Optimización-

Clase de WPO - Web Performance Optimization

- Objetivos de la sesión:
 1. Conocer qué es *WPO* y entender el proceso de descarga en una página
 2. Entender la **importancia de trabajar WPO** y aprender errores comunes
 3. Conocer los **aspectos relevantes** para poder **trabajar WPO**
 4. **Analizar el WPO** de nuestra web para poder **detectar problemas** y **mejoras** de velocidad de carga



¿Qué es WPO?

Web Performance Optimization

¿Qué es WPO?

Técnicas de optimización de **velocidad de carga** de una página web



¿Qué es WPO?

Técnicas para optimizar tanto el **desarrollo** de una web, como la optimización de nuestro **servidor** (alojamiento/hosting)



¿Qué es WPO?

En la parte de desarrollo, dependemos de **conocimientos técnicos** (*HTML, CSS, JavaScript...*) para implementar las mejoras



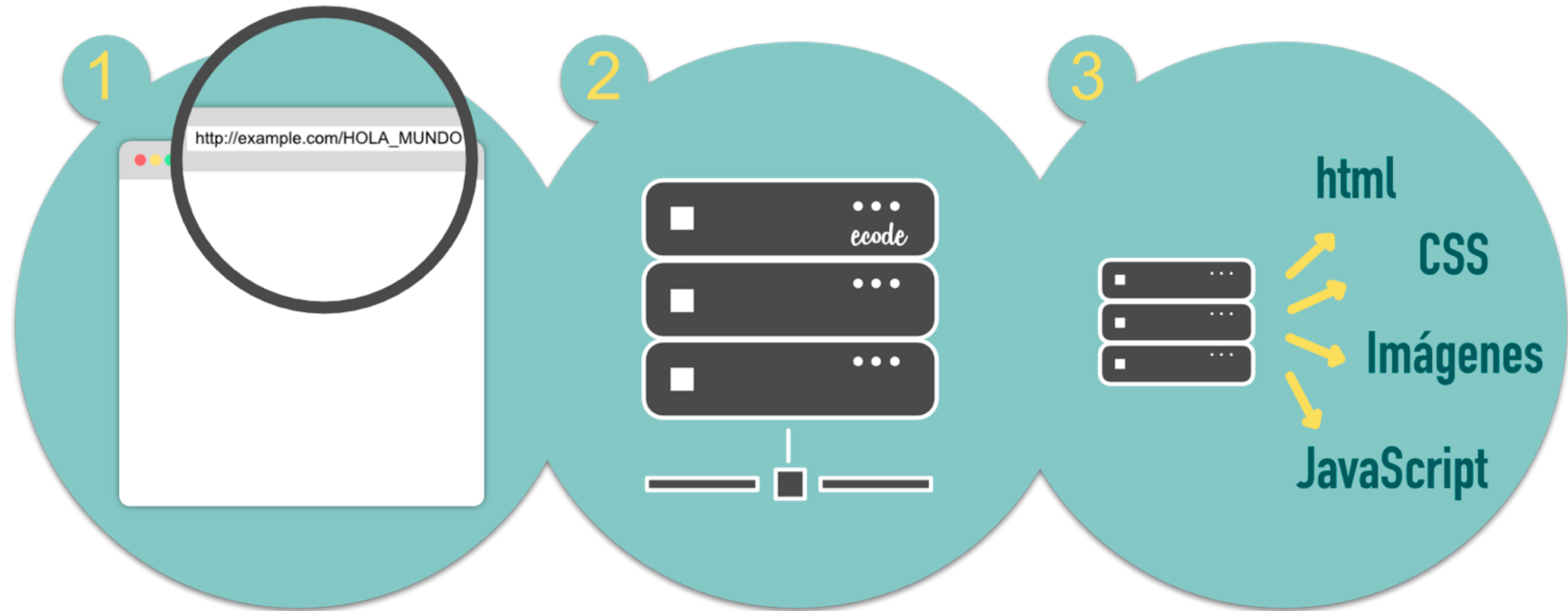
¿Qué es WPO?

WPO también es **SENSACIÓN** de velocidad



Proceso de descarga de una página





Importancia del WPO

WPO, ¿es importante? - métricas

- La velocidad de carga de nuestra web afecta a diferentes **métricas**:
 - **Porcentaje de rebote** (usuarios que aterrizan y abandonan sin visitar otra página)
 - **Tiempo medio** / visita
 - Número de **páginas vistas** / visita
 - **Conversión** (que la lentitud no enfríe a un cliente)
- La experiencia de usuario se verá afectada negativamente si tu web es lenta



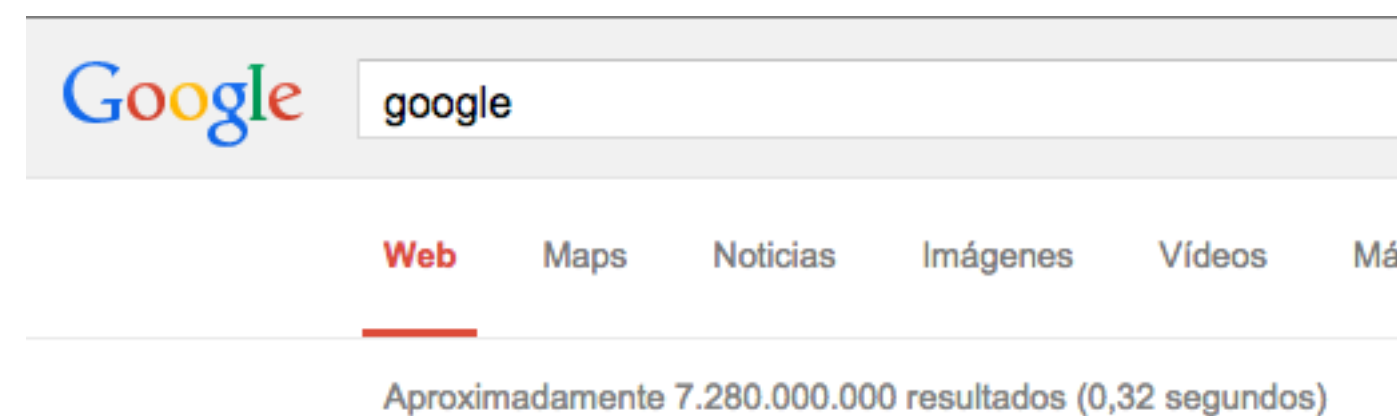
WPO, ¿es importante? - Google

- Google loves WPO (y si no lo crees, haz una búsqueda)
- En 2008, Google incorporó el “**landing page load time**” como factor para su Quality Score en Google AdWords
 1. “Los usuarios tienen la mejor experiencia cuando no tienen que esperar mucho tiempo para que las páginas carguen”
 2. “Los usuarios tienden a abandonar páginas que cargan lentas, lo que afecta a tu porcentaje de conversión”



WPO, ¿es importante? - Google

- Google calculó que **retrasar 4 décimas de segundo** su velocidad, provocaría una pérdida aproximada de **8 millones de búsquedas** al día
- **+500 ms -> -20% tráfico**
- Ejemplo en SERP



WPO, ¿es importante? - eCommerce

- Un estudio sobre una tienda online real (*Glasses Direct*) determinó que el **retraso de 1 segundo** en la velocidad de carga de la web provocó:
 - 7% menos de conversión
 - 11% menos de páginas vistas
 - 16% menos en la satisfacción del cliente
- Amazon calculó que **1 segundo de retraso** en su web podría provocar **1.6 billones de dólares menos** en ventas al año
 - **+100ms -> -1% ventas**



¿Qué puede hacer lenta a una web?

Aspectos relevantes que afectan a la velocidad



Imágenes pesadas o con mala escala

Clase especial de optimización de imágenes con Nahuel



Peticiones realizadas

Uno de los factores más descuidados en desarrollo



Peticiones realizadas - WPO

- Uno de los factores más descuidados en desarrollo
- Los navegadores (y servidores) tienen límites a la hora de realizar peticiones simultáneas
- 1 URL puede necesitar **hojas de estilo** (CSS), **programación de cliente** (*JavaScript*), **imágenes**, **tipografías**...
- Cada fichero que necesita una URL para mostrarse, se descarga individualmente desde el servidor al navegador



Peticiones realizadas - WPO

- ¿Es lo mismo copiar **6** archivos a un pen drive que **150**?
- El desarrollador web (que normalmente programa la web en su máquina), *descuida* que la web estará **alojada en un servidor de Internet**
- El estilo (CSS) o JavaScript suele **compartirse entre todas las URLs**
 - Páginas simples con CSS muy pesado (el de toda la web)
 - Páginas que no necesitan ciertos scripts, y aparecen incluidos (redes sociales, formularios, mapas...)



Peticiones realizadas - WPO

- Peticiones que devuelven **error 404** (página no encontrada), enlazando mal un recurso (URLs que no funcionan)
- Ordenar mal los recursos que necesita una web para su visualización
 - Hasta que el navegador no ha leído todo el CSS, no dibuja nada



Tiempo de respuesta del servidor

Uno de los factores más descuidados en desarrollo



Tiempo de respuesta del servidor - WPO

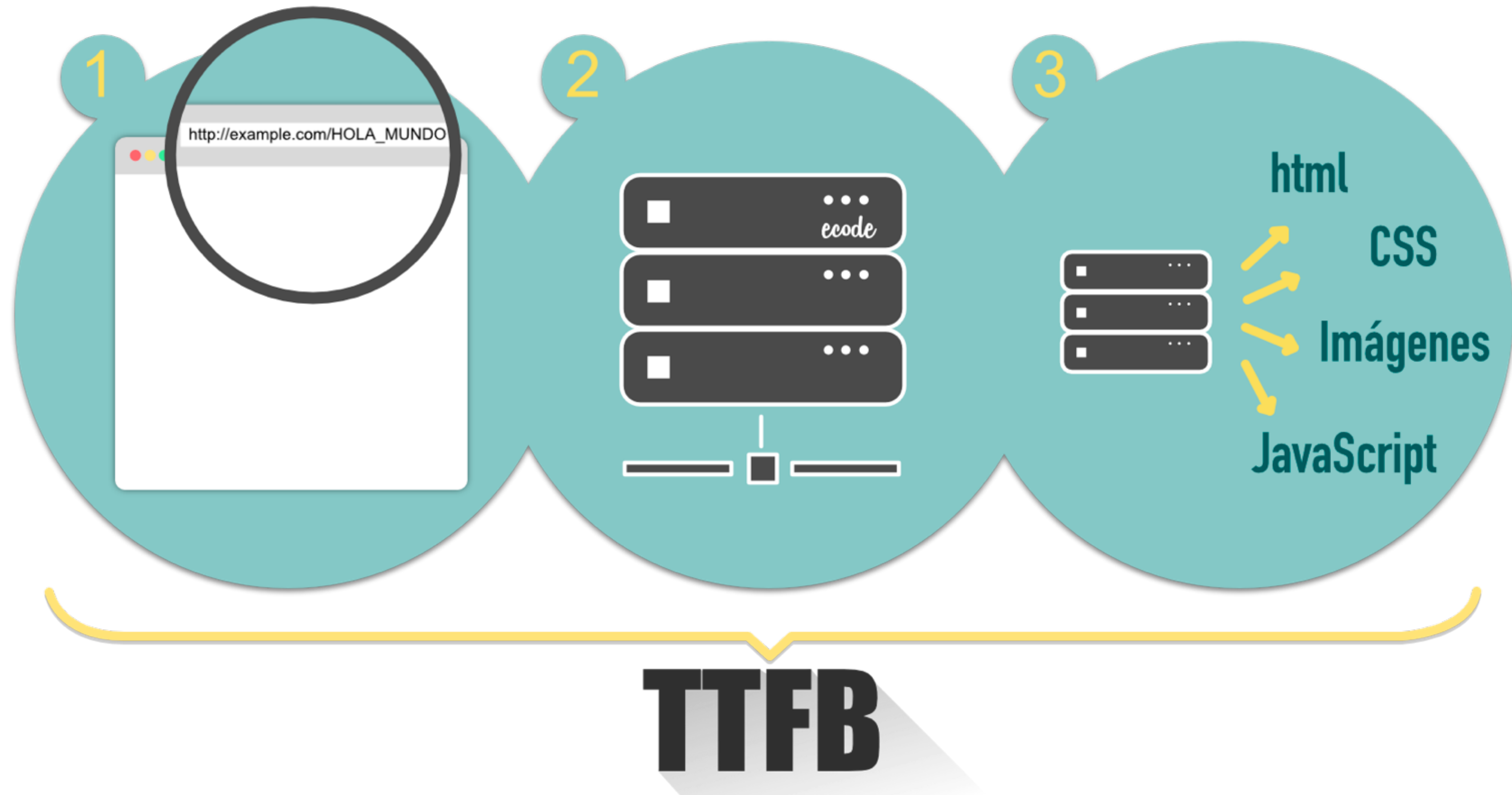
- Otro de los factores más importantes en WPO: **tiempo de respuesta** del servidor
- El tiempo que tarda el servidor en **comenzar a enviar el contenido**, se denomina *TTFB (Time To First Byte)*
- El retraso puede ser ocasionado por un problema de **hosting**, y/o por un problema de **programación en servidor** (PHP, ASP...)



Tiempo de respuesta del servidor - WPO

- Todos los CMS suelen estar **poco optimizados** en este aspecto (WordPress, Magento, PrestaShop, Joomla...)
- La optimización en esta parte consiste en utilizar **caché en servidor**, y **optimizar la programación** (procesos, consultas a base de datos, cálculos innecesarios / optimizables...)



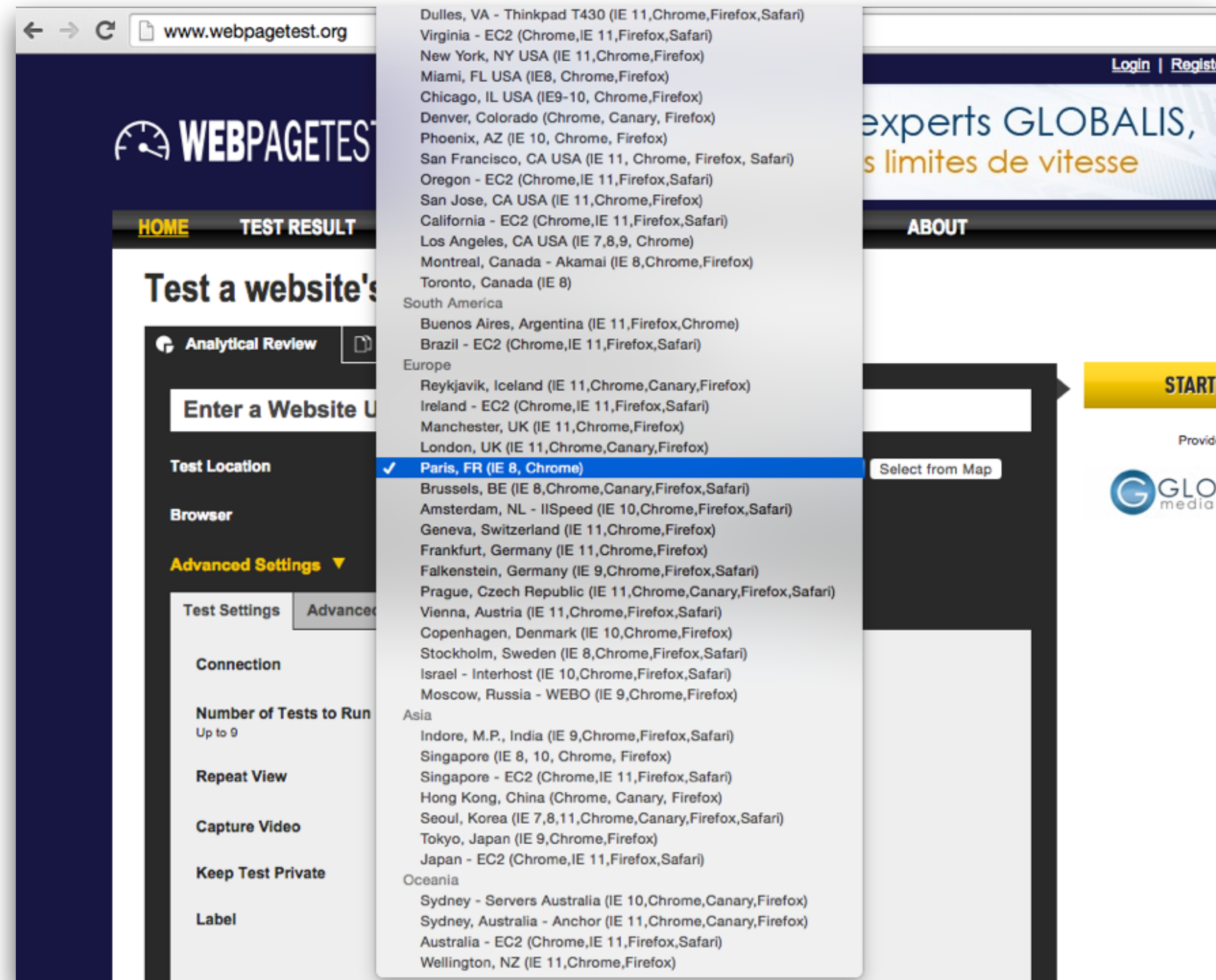


Herramientas y análisis

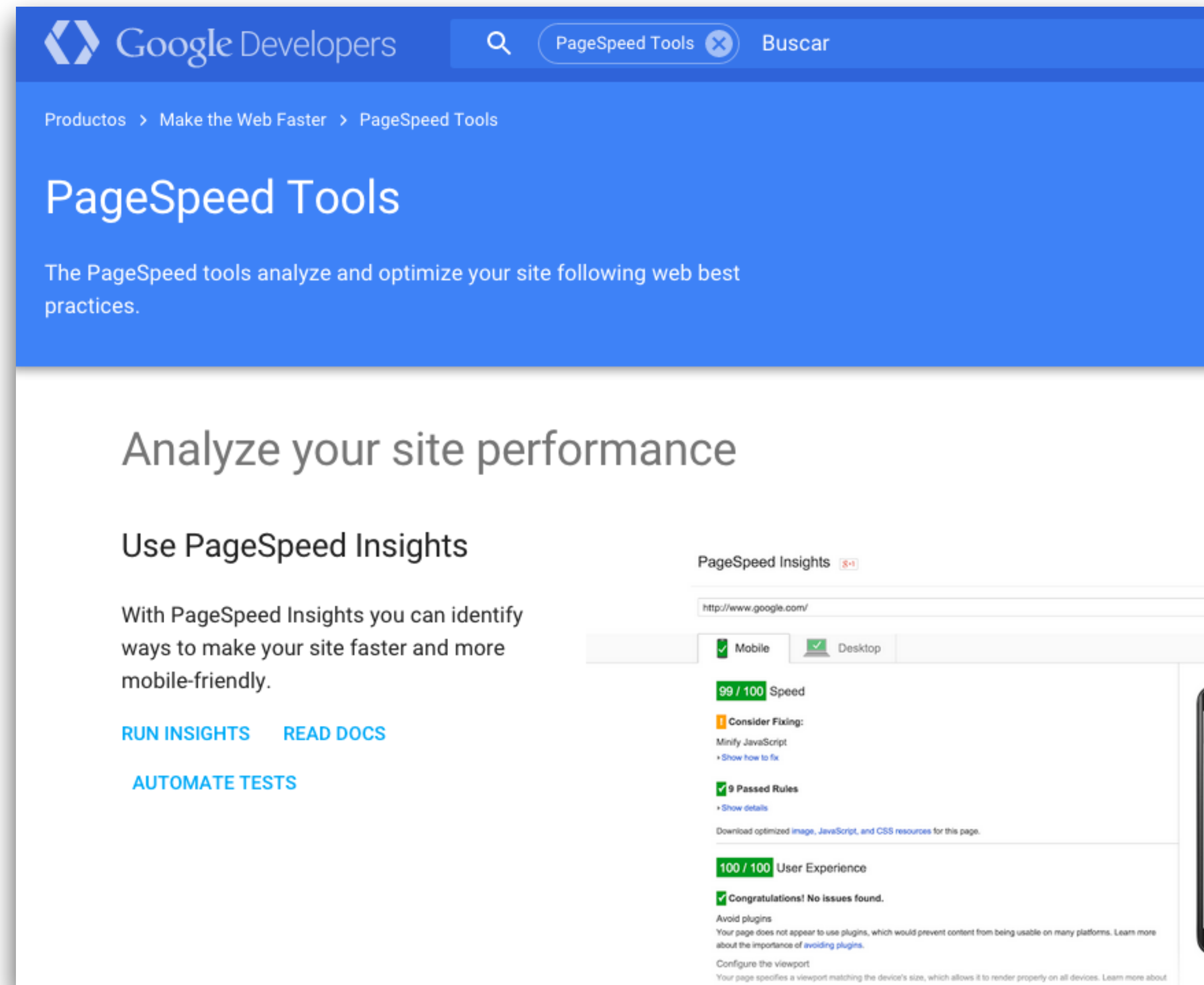
Aprendamos a detectar posibles pérdidas de velocidad



webpagetest.org



PageSpeed by Google



Google Developers

PageSpeed Tools

Productos > Make the Web Faster > PageSpeed Tools

PageSpeed Tools

The PageSpeed tools analyze and optimize your site following web best practices.

Analyze your site performance

Use PageSpeed Insights

With PageSpeed Insights you can identify ways to make your site faster and more mobile-friendly.

[RUN INSIGHTS](#) [READ DOCS](#)

[AUTOMATE TESTS](#)

PageSpeed Insights

http://www.google.com/

Mobile Desktop

99 / 100 Speed

Consider Fixing:

Minify JavaScript

9 Passed Rules

Download optimized image, JavaScript, and CSS resources for this page.

100 / 100 User Experience

Congratulations! No issues found.

Avoid plugins

Your page does not appear to use plugins, which would prevent content from being usable on many platforms. Learn more about the importance of [avoiding plugins](#).

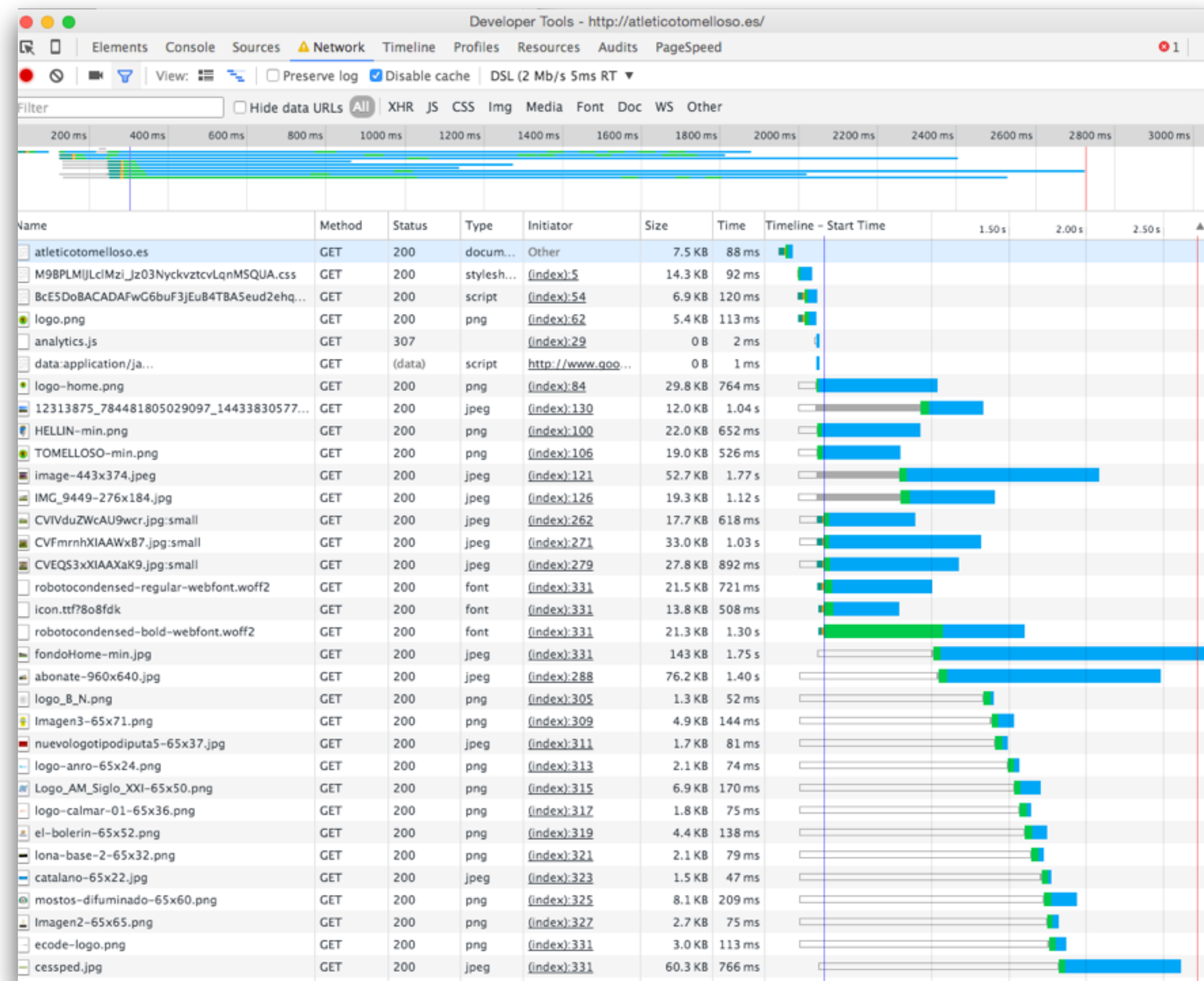
Configure the viewport

Your page specifies a viewport matching the device's size, which allows it to render properly on all devices. Learn more about

Reglas



Google Chrome - Developer Tools



GTmetrix

The screenshot displays the GTmetrix website. At the top, the GTmetrix logo is on the left, and navigation links for 'Features', 'Resources', and 'GTmetrix PRO' are in the center. On the right, there are 'Log In' and 'Sign Up' buttons. The main heading reads 'Analyze your site's speed and make it faster.' Below this, a subtext states: 'GTmetrix gives you insight on how well your site loads and provides actionable recommendations on how to optimize it.'

A large input field with the placeholder 'Enter URL to Analyze...' is followed by a blue 'Analyze' button. Below the input field, there is a 'Latest News' section with three items:

- Latest News**
[View Changes](#)
- Happy Halloween! <https://t.co/5qC8Y0cX90>
October 30, 2015
- Just migrated our Dallas test server to another server. Note that IPs have changed: <https://t.co/w9T2ZVKWfG>
October 21, 2015
- Sorry everyone! Last night's update didn't go q
Things should be back to normal again.
September 28, 2015

Below the news section, the text 'GTmetrix tells you a lot about your website performance.' is followed by a paragraph: 'Our Report gives you the full picture on how your site loads and helps you detect where bottlenecks are.'

Key features include:

- [PageSpeed and YSlow scores](#) and [Recommendations](#)
- [Page Load Details](#) (time, size, number of requests)
- [Various Analysis Options](#)

On the right side of the page, there is a 'Latest Performance Report for: <https://gtmetrix.com/>'. The report includes the following details:

- Report generated: Wed, Jun 17, 2015, 8:03 AM +1000
- Test Server Region: Vancouver, Canada
- Using: Firefox (Desktop) 25.0.1, PageSpeed 1.12.16, YSlow 3.1.8
- Analysis options: Video

The 'Performance Scores' section shows:

- PageSpeed Score: A (99%)^
- YSlow Score: A (97%)^

The 'Page Details' section shows:

- Page Load Time: 0.6s^
- Total Size: 235 KB^
- Requests: 9

At the bottom, there are tabs for 'PageSpeed', 'YSlow', 'Waterfall', 'Video', and 'History'. The 'PageSpeed' tab is selected, showing a 'RECOMMENDATION' section with a 'What do my' button.



¿Preguntas? :)

Email: javiermartinez@ecodegroup.com





Gracias.

@JavierMrt

