

# Web Performance Optimization

A la velocidad de un Fórmula 1

# Javier Casares

---



- ▶ [javiercasares.com/wpo](http://javiercasares.com/wpo)  
[javier.casares@kissslab.com](mailto:javier.casares@kissslab.com)
- ▶ [@JavierCasares](#)



# Web Performance Optimization

---

- ▶ Amazon: +0,1seg = -1% ingresos
- ▶ Bing: +1 seg = -2,8% ingresos
- ▶ Facebook: +0,5 seg = -3% tráfico
- ▶ Hotmail: +6 seg = -40M anun./mes
- ▶ Netflix: +gzip = +20% velocidad
- ▶ Shopzilla: 7s -> 2s = +10% ventas
  - ▶ El 47% de los usuarios esperan que una página cargue en menos de 2 segundos.
  - ▶ El 14% cambia de tienda online si la página tarda en cargar.
  - ▶ El 40% de los usuarios abandona una página que tarda más de 3 segundos en cargar.
  - ▶ El 64% de los compradores que no están satisfechos cambia de sitio para su próxima compra.
  - ▶ El 52% de los compradores afirman que un sitio que carga rápido los fideliza.

# Mejoras

---

- ▶ Conectividad
- ▶ Contenidos
- ▶ Cookies
- ▶ CSS
- ▶ Imágenes
- ▶ JavaScript
- ▶ Móvil
- ▶ Servidor

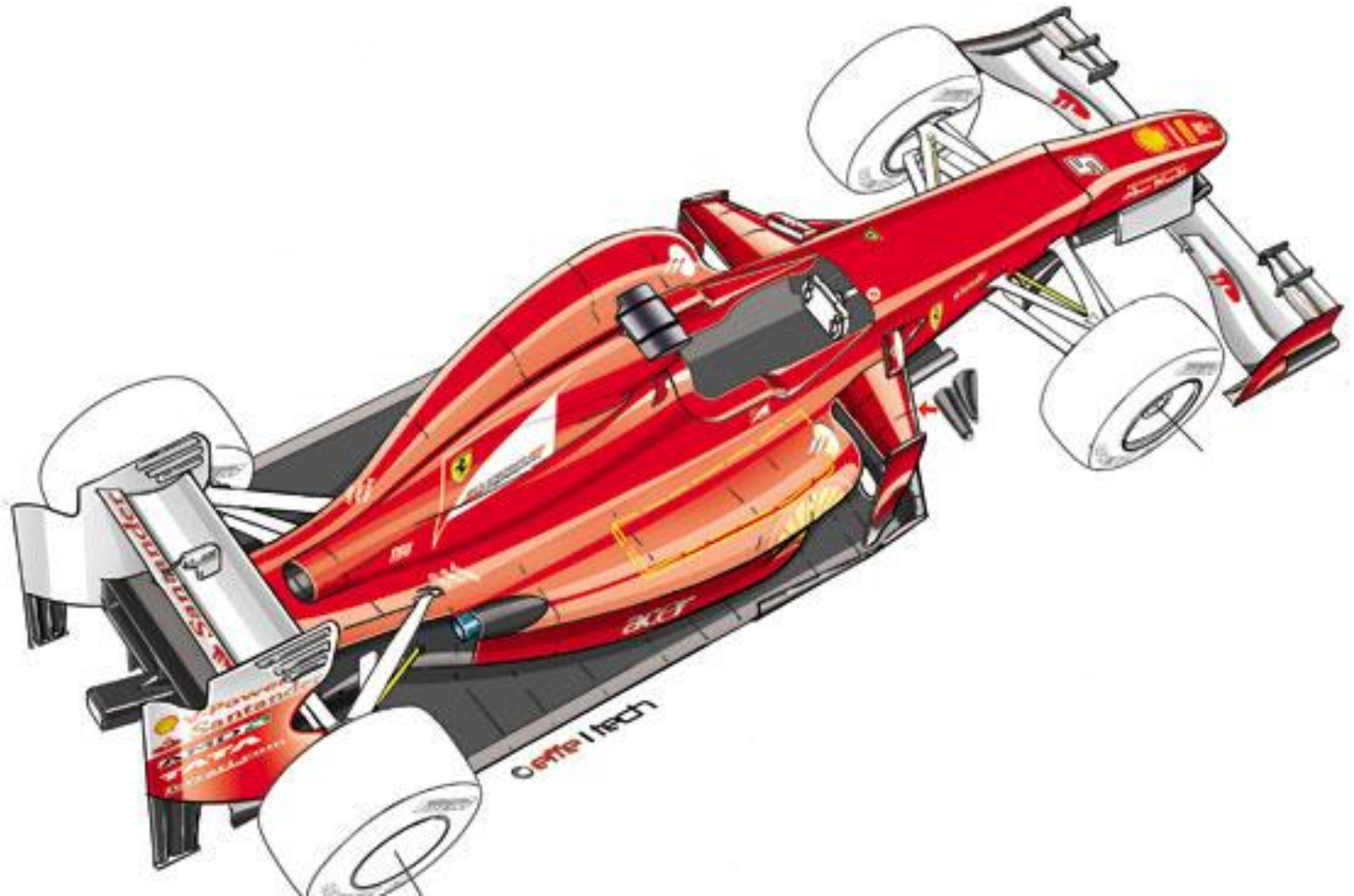
# Herramientas

---

- ▶ Google Page Speed
- ▶ Page Speed Online
- ▶ Yahoo! YSlow
- ▶ Web Page Test
  
- ▶ W3C:
  - ▶ Navigation Timing

Hay que reducir milésimas de segundo en cada vuelta

---



# Primeros pasos sencillos

---

- ▶ Reducir peticiones HTTP
  - ▶ Combinar los CSS en un fichero
  - ▶ Combinar los JS en un fichero
  - ▶ Combinas imágenes pequeñas en un CSS Sprite
- ▶ Paralelizar peticiones HTTP
  - ▶ Mejor una descarga de “gran” tamaño que muchas pequeñas
  - ▶ Incluir los CSS en el “head”
  - ▶ Los JS han de cargarse de forma asíncrona, o al pie de página (*ya que bloquean las peticiones*)
  - ▶ No enlazar a páginas o contenidos con error 404

# Primeros pasos no tan sencillos

---

- ▶ Reducir el tamaño de las cookies
  - ▶ Eliminar cookies innecesarias
  - ▶ Aplicar las cookies sólo al “hostname” que se usarán
- ▶ Evitar redirecciones
  - ▶ Siempre acompañarlas de “Expires” o “Cache-Control”
- ▶ Comprimir los contenidos
  - ▶ Usar siempre HTTP/1.1
  - ▶ Activar el DEFLATE / Gzip
- ▶ Usar dominios “sin cookies”
  - ▶ Dominios “cookieless” para estáticos (img, js, css...)

# Primeros pasos chungos

---

- ▶ Usar ETag
  - ▶ Usar ETag en el sitio y en CDN (si se usa)
- ▶ Control de caché
  - ▶ Domain Sharding
  - ▶ Cabeceras de control de caché y expiración
  - ▶ Caché en HTTPS
- ▶ Reducir las peticiones DNS
  - ▶ Usar scripts asíncronos
  - ▶ Reducir el uso de CNAME
  - ▶ DNS prefetching



# Replantear la infraestructura de servidores

---

- ▶ Usar VPS (servidores virtuales) porque son escalables y tolerantes a fallos.
- ▶ Separar servicios en distintos VPS:
  - ▶ Servidor SQL (mySQL, ...)
  - ▶ Servidor Web (Apache, ...)
  - ▶ Servidor Proxy-Caché (Varnish, ...)
- ▶ Externalizar servicios
  - ▶ Correo
  - ▶ DNS
- ▶ Una infraestructura puede salir por 150 euros/mes soportando 1.000 visitas/segundo.

# ¿Rápido?

---



*Evento WebPerf Barcelona / Madrid*

[webperf.es](http://webperf.es)

