

*CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SERVIDORES Y REDES*

# ¿Qué es un servidor?

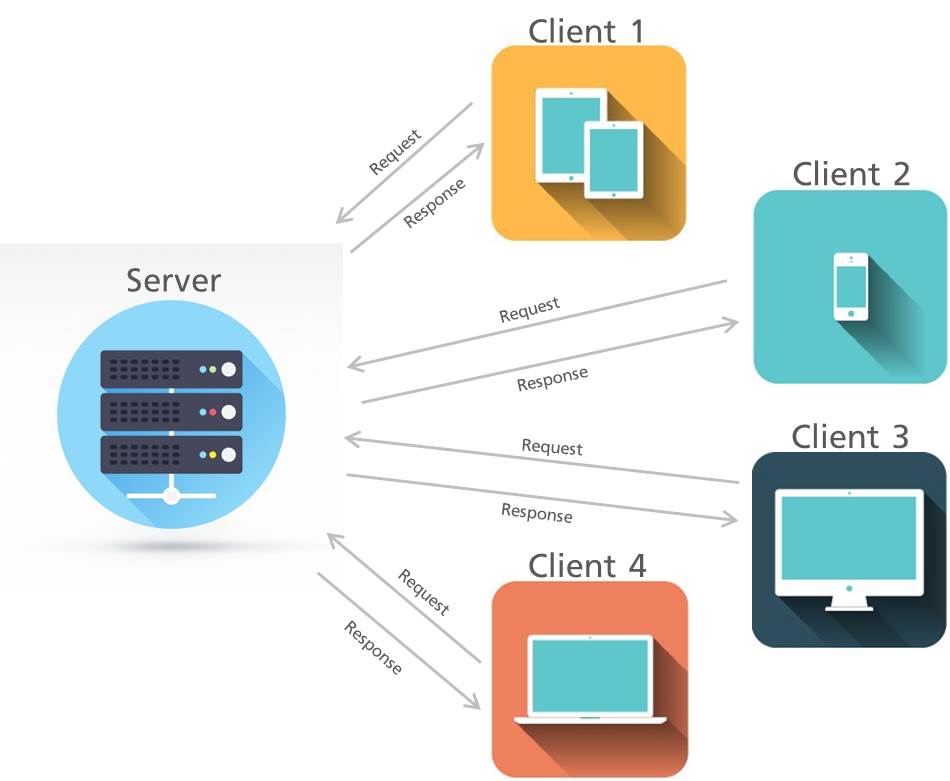
El término servidor tiene dos significados en el ámbito informático. El primero hace referencia al ordenador que pone recursos a disposición a través de una red, y el segundo se refiere al programa que funciona en dicho ordenador. En consecuencia aparecen dos definiciones de servidor:

**Definición Servidor (hardware):** un servidor basado en hardware es una máquina física integrada en una red informática en la que, además del sistema operativo, funcionan uno o varios servidores basados en software. Una denominación alternativa para un servidor basado en hardware es "host" (término inglés para "anfitrión"). En principio, todo ordenador puede usarse como "host" con el correspondiente software para servidores.

**Definición Servidor (software):** un servidor basado en software es un programa que ofrece un servicio especial que otros programas denominados clientes (clients) pueden usar a nivel local o a través de una red. El tipo de servicio depende del tipo de software del servidor. La base de la comunicación es el modelo cliente-servidor y, en lo que concierne al intercambio de datos, entran en acción los protocolos de transmisión específicos del servicio.

# ¿Cómo funciona un servidor?

La puesta a disposición de los servicios del servidor a través de una red informática se basa en el modelo cliente-servidor, concepto que hace posible distribuir las tareas entre los diferentes ordenadores y hacerlas accesibles para más de un usuario final de manera independiente. Cada servicio disponible a través de una red será ofrecido por un servidor (software) que está permanentemente en espera. Este es el único modo de asegurar que los clientes como el navegador web o los clientes de correo electrónico siempre tengan la posibilidad de acceder al servidor activamente y de usar el servicio en función de sus necesidades.



La comunicación entre cliente y servidor depende de cada servicio y se define por medio de un protocolo de transmisión. Este principio puede aclararse partiendo de los siguientes tipos de servidores:

* **Servidor web:** la tarea principal de un servidor web es la de guardar y organizar páginas web y entregarlas a clientes como navegadores web o crawlers. La comunicación entre servidor (software) y cliente se basa en HTTP, es decir, en el protocolo de transferencia de hipertexto o en HTTPS, la variante codificada. Por regla general, se transmiten documentos HTML y los elementos integrados en ellos, tales como imágenes, hojas de estilo o scripts. Los servidores web más populares son el servidor HTTP Apache, los servicios de Internet Information Server de Microsoft (ISS) o el servidor Nginx.
* **Servidor de archivos:** un servidor de archivos se encarga de almacenar los datos a los que acceden los diferentes clientes a través de una red. Las empresas apuestan por dicha gestión de archivos para que sea mayor el número de grupos de trabajo que tengan acceso a los mismos datos. Un servidor de archivos contrarresta los conflictos originados por las diferentes versiones de archivos locales y hace posible tanto la creación automática de las diferentes versiones de datos como la realización de una copia de seguridad central de la totalidad de datos de la empresa. En el acceso al servidor de archivos por medio de Internet entran en juego protocolos de transmisión como FTP (File Transfer Protocol), SFTP (Secure File Transfer Protocol), FTPS (FTP over SSL) o SCP (Secure Copy). Los protocolos SMB (Server Message Block) y NFS (Network File System) se encuentran habitualmente en las redes de área locales (LAN).
* **Servidor de correo electrónico:** un servidor de correo electrónico consta de varios módulos de software cuya interacción hace posible la recepción, el envío y el reenvío de correos electrónicos, así como su puesta a punto para que estén disponibles. Por regla general funciona mediante el protocolo de transferencia simple de correo (SMTP). Los usuarios que quieran acceder a un servidor de correo electrónico necesitan un cliente de correo electrónico que recoja los mensajes del servidor y los entregue en la bandeja de entrada, proceso que tiene lugar a través de los protocolos IMAP (Internet Message Access Protocol) o POP (Post Office Protocol).
* **Servidor de base de datos:** un servidor de base de datos es un programa informático que posibilita que otros programas puedan acceder a uno o varios sistemas de bases de datos a través de una red. Las soluciones de software con una elevada cuota de mercado son Oracle, MySQL, Microsoft SQL Server, PostgreSQL y DB2. Los servidores de bases de datos ayudan a los servidores web, por regla general, a la hora de almacenar y entregar datos.
* **Servidor de juegos:** los servidores de juegos son servidores (software) creados específicamente para juegos multijugador online. Estos servidores gestionan los datos del juego online y permiten la interacción sincrónica con el mundo virtual. La base de hardware de un servidor de juegos se encuentra en el centro de datos de los proveedores especializados o está disponible en una red doméstica local.
* **Servidor proxy:** el servidor proxy sirve como interfaz de comunicación en las redes informáticas. En su papel de intermediario, el servidor proxy recibe las solicitudes de red y las transmite a través de su propia dirección IP. Los servidores proxy se usan para filtrar la comunicación, para controlar el ancho de banda, para aumentar la disponibilidad a través del reparto de cargas, así como para guardar datos temporalmente (caching). Además, los servidores proxy permiten una amplia anonimización, ya que la dirección IP del cliente queda oculta en el proxy.
* **Servidor DNS:** el servidor DNS o servidor de nombres permite la resolución de nombres en una red. Los servidores DNS son de vital importancia para la red informática mundial (WWW), ya que traducen los nombres de host como www.example.com en la correspondiente dirección IP. Si quieres saber más sobre los servidores de nombres y sobre el sistema de nombres de dominio (DNS), visita nuestra guía digital.

# ¿En qué consiste el alojamiento de servidores?

Mientras que a las grandes empresas les sale rentable la adquisición de hardware de servidores, los autónomos y los particulares que quieren desarrollar proyectos en un servidor propio recurren normalmente al alquiler. Los proveedores especializados ofrecen diferentes modelos de servidores de alquiler en los que los usuarios no tienen que preocuparse por el funcionamiento de la máquina física. La gama de productos abarca desde servidores dedicados cuyos componentes de hardware se ponen a disposición de los usuarios de manera exclusiva, hasta servicios de hosting compartido para alojar a varios clientes virtuales en una base de hardware común. Para obtener más información, visita nuestra guía sobre las ventajas y los inconvenientes de los diferentes modelos de alojamiento.

*Seguridad, principales ataques y cómo prevenir alguno de ellos*



A continuación le dejamos varios artículos referentes a la seguridad en nuestros sitios web y cómo mejorarla.  
  
<https://www.seguridad.unam.mx/historico/documento/index.html-id=17>

<http://blog.iweb.com/es/2014/02/seguridad-web-amenazas/2457.html>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_de_aplicaciones_web>

<https://blog.sucuri.net/espanol/2015/06/10-consejos-para-mejorar-su-seguridad-del-sitio-web.html>

<https://ar.godaddy.com/blog/que-es-seguridad-en-la-web-manual-basico/>

<https://www.bitdefender.es/support/%C2%BFc%C3%B3mo-funciona-seguridad-web-928.html>

<https://hipertextual.com/2016/12/escaneres-online-seguridad-de-tu-pagina-web>

<https://blog.guebs.com/2013/10/28/5-medidas-seguridad-hackear-web/>

<http://www.worktec.com.ar/consetic2005/consecri/pdf/Consecri%2026-09-01/Sal%F3n%20Multimedia/Exposiciones/19-Seguridad%20en%20sitios%20web.pdf>

<https://www.mcafee.com/es/products/web-security/index.aspx>

<https://diego.com.es/seguridad-web-en-php>

<http://www.lanacion.com.ar/527017-privacidad-y-seguridad-en-la-web>

<https://msdn.microsoft.com/es-es/library/zdh19h94(v=vs.100).aspx>

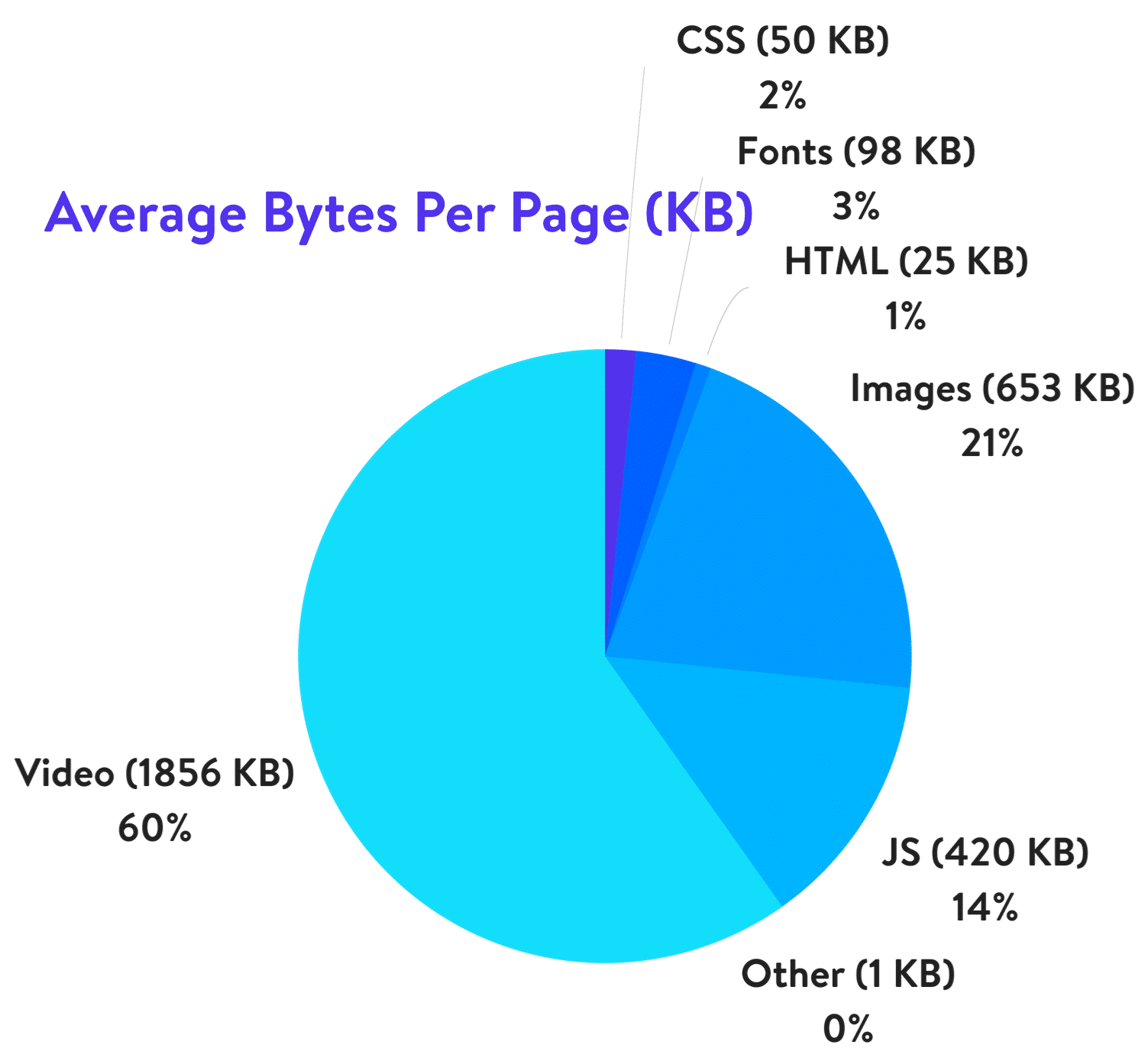
*COMPRESIÓN DE IMÁGENES PARA WEB*



# Las ventajas de formatear tus imágenes

Hay numerosas ventajas de optimizar las imágenes para el rendimiento de un sitio web. Según [HTTP Archive](https://httparchive.org/reports/page-weight), en noviembre de 2018, las imágenes constituyen en promedio el 21% del peso total de la página web. Así que cuando se trata de la optimización de tu sitio, debería comenzar con las imágenes.

Es más importante que los scripts y fuentes. E irónicamente, la optimización de la imagen es una de las cosas más fáciles de implementar, sin embargo, muchos de los propietarios de los sitios web pasan por alto este hecho.



*Promedio de bytes por página*

Aquí está una lista de los principales beneficios a tener en cuenta:

* Se mejorará la velocidad de carga de las páginas. Si tu página tarda demasiado en cargarse, los usuario que ingresen podrían cansarse de esperar y pasar a otra página web.
* Mejora tu SEO. Pero… ¿Cómo? Tu sitio clasifica más alto en los resultados del motor de búsqueda. Los archivos grandes ralentizan el sitio y los motores de búsqueda odian los sitios lentos. Es probable también que Google rastree e indexe tus imágenes más rápido para la búsqueda de imágenes de Google.
* Crear copias de seguridad va a ser más rápido.
* Los tamaños de los archivos de imagen más pequeños utilizan menos ancho de banda. Las redes y navegadores apreciarán esto.
* Requiere menos espacio de almacenamiento en el servidor.

# ¿CÓMO OPTIMIZAR IMÁGENES PARA LA WEB Y MEJORAR EL RENDIMIENTO DE MI SITIO?

El objetivo principal de formatear tus imágenes es encontrar el equilibrio entre el tamaño de archivo menor y una calidad aceptable.

Hay más de una manera de realizar casi todas estas optimizaciones. Una de las formas más populares es simplemente comprimirlas antes de cargarlas. Normalmente, esto se puede hacer mediante una herramienta como **Adobe Photoshop o Affinity Photo**.

Los dos principales aspectos a considerar son el formato de archivo y el tipo de compresión que utilizan. Elegir la combinación adecuada de formato de archivo y el tipo de compresión puede reducir el tamaño de la imagen. Tendrás que experimentar con cada imagen o formato de archivo para ver cuál funciona mejor.

### **Elegí el Formato de Archivo Correcto**

Antes de empezar a modificar tus imágenes, asegurate de que hayas elegido el mejor tipo de archivo. Existen varios tipos de archivos, se pueden utilizar:

* **PNG** – produce imágenes de mayor calidad y permite fondos transparentes, pero también tiene un tamaño de archivo mayor. Fue creado como un formato sin pérdida sin embargo puede ser con pérdida.
* **JPEG** – usa optimización con pérdida y sin pérdida. Puede ajustar el nivel de calidad de un buen equilibrio entre calidad y tamaño de archivo.
* **GIF** – sólo utiliza 256 colores. Es la mejor opción para imágenes animadas. Sólo se utiliza compresión sin pérdidas.

Existen varios otros, tales como JPEG XR y WebP, pero no son soportadas universalmente por todos los navegadores. Idealmente, usted debería utilizar JPEG (o JPG) para imágenes con mucho color y PNG para imágenes sencillas (iconos, logos).

### **Calidad de Compresión vs Tamaño**

Acá tenemos un ejemplo de lo que puede suceder al comprimir una imagen demasiado. Lo primero es mediante una tasa de compresión muy baja, lo que se traduce en la máxima calidad (pero tamaño de archivo más grande). La segunda es usando una tasa muy alta de compresión, lo que se traduce en una muy baja calidad de imagen (pero menor tamaño de archivo).

Nota: La imagen original intacta mide 2.06 MB.

*Baja compresión (alta calidad) – 590 KB JPG**Alta compresión JPG (baja calidad) – 68 KB*

Como se puede ver la primer imagen es de 590 KB. ¡Que es bastante grande para una foto! Generalmente es mejor si podés mantener un peso total de la página Web debajo de 1 ó 2 MB de tamaño. 590 KB sería un cuarto de eso. Obviamente la segunda imagen se ve muy mal, pero mide sólo 68 KB.

Lo que vos tenés que lograr es encontrar el equilibrio entre su tasa de compresión (calidad) y el tamaño del archivo.

Así que tomamos la imagen nuevamente a una tasa de compresión media y como se ve a continuación, la calidad se ve bien ahora y el tamaño del archivo es de 151 KB, que es aceptable para una fotografía de alta resolución. Esto es casi 4 veces más pequeña que la foto original con baja compresión. Normalmente imágenes más sencillas como png deben estar por debajo de 100 KB o menos para obtener mejor rendimiento.

Compresión media (gran calidad) JPG – 151 KB

### **Optimización Con o Sin Pérdida**

También es importante entender que hay dos tipos de compresión que puede utilizar, con pérdida y sin pérdida.

**Con pérdida** – este es un filtro que elimina algunos de los datos. Esto degradará la imagen, así que tenés que tener cuidado cuánto reducir de la calidad de la imagen. El tamaño del archivo puede ser reducida por una cantidad grande. Podés utilizar herramientas como Adobe Photoshop, Affinity Photo u otros editores de imagen para ajustar la configuración de calidad de imagen. En el ejemplo que utilizamos anteriormente, usamos compresión con pérdida.

**Sin pérdida** – este es un filtro que comprime los datos. Esto no reduce la calidad pero va a requerir que las imágenes sean descomprimidas antes de ser renderizadas. Podés realizar una compresión sin pérdida de datos en el escritorio usando herramientas como Photoshop, [FileOptimizer](http://nikkhokkho.sourceforge.net/static.php?page=FileOptimizer), o [ImageOptim](http://imageoptim.com/).

También existen herramientas online que proveen una excelente compresión sin pérdida de calidad en formatos JPG/PNG como [TinyPNG](https://tinypng.com/).

Conviene experimentar estas técnicas de compresión para ver qué funciona mejor para cada imagen o formato. Si las herramientas tienen la opción: asegúrese de guardar la imagen para web. Esta es una opción en muchos editores de imágenes y te permitirá ajustes de calidad para que usted pueda realizar compresión óptima. Se perderá algo de calidad, así que experimentá para encontrar el mejor equilibrio sin que las imágenes se vean feas.

## **Utilizando SVGs**

Otra recomendación es utilizar SVGs junto con el resto de sus imágenes. SVG es una imagen vectorial en formato XML que funciona muy bien para los logotipos, iconos, texto e imágenes sencillas. Acá hay un par de razones de porqué es recomendado:

* SVGs son automáticamente escalables tanto en navegadores como herramientas de edición de fotos. ¡Esto hace un sueño para diseñadores web y diseñadores gráficos!
* Google indexa SVGs, de la misma manera en que lo hace en caso de PNGs y JPGs, así no tiene que preocuparse de SEO.
* SVGs son tradicionalmente (no siempre) más pequeños que el tamaño del archivo PNG o JPG. Esto puede resultar tiempos de carga más rápidos.

## 

## *Las Mejores Prácticas*

Acá remarcamos algunas de las ***mejores prácticas*** generales cuando se trata de cómo optimizar imágenes para la web:

* Utilizá imágenes vectoriales, siempre que sea posible, junto con los PNGs y JPGs.
* Eliminá datos de imagen innecesarios.
* Recortá el espacio blanco y recrealo usando CSS para proporcionar el relleno.
* Usar efectos CSS3 tanto como sea posible.
* Usá las fuentes web en lugar de colocar el texto dentro de las imágenes – se ven mejor cuando se escalan y ocupan menos espacio.
* Usá imágenes de trama sólo para escenas con muchas formas y detalles.
* Reducí la profundidad de bits a una paleta con menos colores.
* Usá compresión con pérdida cuando sea posible.
* Experimentá para encontrar los mejores ajustes para cada formato.
* Usá GIFs sólo si necesitás utilizar animación ([comprimí tus GIFs animados](https://woorkup.com/compress-animated-gif/))
* Usá PNG si necesitás alto nivel de detalle y alta resolución o fondos transparentes.
* Usá JPG para fotos y capturas de pantalla generales.
* Eliminá cualquier metadatos de imagen innecesarios.
* Automatizá el proceso tanto como sea posible.
* En algunos casos, es posible que quieras [trabajar con imágenes lazy load](https://kinsta.com/es/blog/lazy-load-de-wordpress/) para agilizar el procesamiento de primera página.
* Guardá las imágenes como «optimizadas para web» en herramientas como Photoshop.

*CONCEPTOS BÁSICOS Y HERRAMIENTAS DE SEO*

SEO significa “Search Engine Optimization”, es decir, **Optimización de Motores de Búsqueda, un término ampliamente utilizado en el segmento del marketing** y el Ecommerce, que con frecuencia causa confusión entre los que son nuevos en este tema. En este sentido les hablaremos un poco acerca de algunos conceptos básicos de SEO.

El objetivo general del SEO es **mejorar la posición de un sitio web en los motores de búsqueda** para que los visitantes del sitio web (potenciales) puedan llegar a un sitio web a través de búsquedas relevantes (conocidos como consultas o palabras clave).

Si bien las conversaciones de SEO a menudo parecen centrarse en el concepto de ‘ser el número uno’ por un período determinado, el SEO tiene múltiples facetas que requieren **un conjunto de habilidades único**: tecnológico y creativo. Con paciencia, disciplina y expectativas realistas el SEO puede ser una de las formas más beneficiosas de marketing web cuando se implementan y administran las estrategias de forma correcta.

La imagen de abajo muestra la diferencia entre los resultados de búsqueda pagos (anuncios) y los resultados de búsqueda orgánicos de Google.com (las primeras págs.):



Cada vez más la gente confía en internet para encontrar información, hacer transacciones y lograr un conjunto de metas. Más específicamente **la gente confía en los motores de búsqueda.** Como un medio de marketing, los motores de búsqueda ofrecen una manera increíblemente poderosa para llegar a un público muy específico basado en la intención.

**EL SEO ES UN MÉTODO**

Para ser más específicos, **los resultados de búsqueda orgánicos (resultados de la búsqueda no-paga) constituyen un canal de comercialización**. En los EE.UU. solamente, más personas utilizan la búsqueda en internet para encontrar información que las páginas amarillas y el país cuenta con más de 220 millones de usuarios de internet aproximadamente.

Por lo tanto, son bastante importantes los beneficios potenciales para la clasificación de un sitio web (en términos de visitantes del sitio web y los potenciales clientes y ventas online) en los resultados de búsqueda para las consultas de particulares.

**EL SEO ES UN PROCESO**

El SEO **requiere una actividad de marketing única que involucra un conjuntos de habilidades tanto tecnológicas y creativas**. En general se puede dividir el SEO en tres fases:

**Planificación y Estrategia** – Esta fase generalmente implica el análisis de un negocio o sitio web, tanto desde el punto de vista técnico y de marketing (por lo general a través de una “auditoría”) con el fin de determinar la dirección de las actividades de SEO. Esta etapa es de vital importancia para los procesos de SEO porque las actividades deben basarse en consideraciones estables con el fin de ser eficaces. Esta etapa también establece puntos de referencia contra los cuales se puede medir y seguir todo el progreso.

**Implementación y análisis** – El SEO generalmente se divide en dos campos:

* la optimización en el sitio, y
* la optimización fuera del sitio.

La optimización en el sitio se ocupa de cuestiones técnicas y de contenido que se encuentra en el mismo sitio web, mientras que la optimización fuera del sitio se dedica a la adquisición de enlaces relevantes de los sitios web externos. Informes continuos garantizan que los métodos de SEO sean eficaces.

**Mantenimiento y Formación** – Mientras que los expertos de SEO pueden hacer (y muchas veces lo hacen) actividades continuas de SEO, para muchas empresas les interesará formar a su propio personal para que ayuden a controlar el SEO ellos mismos. De hecho, el dominio de SEO puede tomar años para aprender, pero ciertas actividades menos intensivas orientadas a la tecnología y el contenido pueden ser completadas por cualquier persona que tenga el *know-how*. Con una supervisión ocasional y la orientación de un experto de SEO, estas tareas pueden ser gestionados por una empresa u organización para asegurar que el SEO siga siendo eficaz.

# Keywords o palabras clave

El primer paso en la optimización de motores de búsqueda consiste en **determinar realmente lo que se está optimizando**. Es decir, hay que identificar los términos que buscan los usuarios, lo que usualmente se conoce como “Keywords” o “Palabras clave” y con las cuales se desea un sitio web clasifique en los motores de búsqueda. Dentro de esto se tienen que considerar aspectos como el volumen de búsqueda, la relevancia y la competencia.

Aquí el ejemplo de palabras clave dentro de nuestro código HTML

| <html>  <head>  <meta name="description"  content="Ejemplo de Palabras Clave y Programación">  <meta name="keywords"  content="HTML, ASP, JS, META, PALABRAS CLAVE, EJEMPLO">  </head>  ... |
| --- |

# Envíe su sitio a los motores de búsqueda

Los motores de búsqueda web (como Google) agregan automáticamente nuevos sitios web a su índice de búsqueda cada vez que rastrean la web.

Si su sitio web es nuevo y desconocido, puede tomar algún tiempo antes de que su sitio sea "descubierto".

Afortunadamente, la mayoría de los motores de búsqueda lo invita a enviar su sitio: \*

Google: <https://search.google.com/search-console/about?hl=es>

Yahoo: <http://search.yahoo.com/info/submit.html>

Bing: <http://www.bing.com/webmaster/SubmitSitePage.aspx>

Open Directory: <http://www.dmoz.org/help/submit.html>

Normalmente, deberá ingresar la URL completa de su sitio (incluido el prefijo http: //).

Cuando envía su sitio a un motor de búsqueda, sólo necesita especificar la página de nivel superior (inicio). No necesitas enviar cada página. El motor de búsqueda encontrará el resto basado en sus enlaces (mantene tus menús de navegación ordenados).

\* No se agregarán todas las URL enviadas, y no podrá predecir ni garantizar cuándo o si su sitio aparecerá en un resultado de búsqueda.

# Herramientos SEO

Existen una cantidad infinitas de herramientas para el buen desarrollo del SEO.  
Aquí puedes encontrar varias de ellas:  
<https://www.40defiebre.com/listado-herramientas-seo/>

<https://www.webempresa20.com/blog/510-10-herramientas-para-el-posicionamiento-seo.html>

# Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web

Las Pautas de Accesibilidad al Contenido del W3C están **compuestas de 14 pautas, que son los principios generales del diseño accesible:**

**Proporcione alternativas equivalentes para el contenido visual y auditivo.**

Los textos alternativos al contenido visual o auditivo benefician a personas ciegas y/o sordas y a aquellos usuarios que deciden anular la descarga de imágenes y/o sonidos (velocidad de acceso a Internet limitada). Los equivalentes no textuales, como pueden ser dibujos o vídeos, benefician a personas analfabetas o con dificultades en la lectura.

No se base sólo en el color.

**Los textos y gráficos deben comprenderse sin necesidad de ver los colores**. El cumplimiento de esta pauta beneficia a personas con dificultades para ver los colores y a usuarios que utilizan pantallas monocromáticas.

Utilice marcadores y hojas de estilo y hágalo apropiadamente.

**El control de la presentación de los contenidos se debe realizar con hojas de estilo en vez de con elementos y atributos de presentación**. Con el uso de marcadores de presentación los usuarios que utilizan software especializado tendrán dificultades para entender la estructura de la página.

Identifique el idioma usado.

Esta pauta implica usar marcadores que faciliten la pronunciación o interpretación de texto abreviado o extranjero. **Se debe indicar el idioma predominante en cada página y marcar aquellas expresiones que se encuentren en otra lengua**. De esta forma, los sintetizadores de voz son capaces de cambiar su pronunciación en función del idioma siempre y cuando se usen los marcadores apropiados.

Cree tablas que se transformen correctamente.

**Las tablas sólo se utilizan para marcar información tabular** (tablas de datos). El uso de tablas con otros fines crea dificultades para los usuarios que usan lectores de pantalla. De igual forma, las tablas mal estructuradas (por ejemplo, sin encabezados **<th>**) dificultan la lectura a usuarios que no pueden visualizar la información de forma global: ciegos con lectores de pantalla y/o dispositivos braille, deficientes visuales que utilizan magnificadores de pantalla o usuarios con dispositivos de pantalla pequeña.

Asegúrese de que las páginas que incorporen nuevas tecnologías se transformen correctamente.

**Una página basada en tecnologías modernas tiene que ser accesible al desconectarla o al visualizarla con navegadores antiguos**. El usuario puede desconectar las tecnologías más modernas para ganar en rapidez de descarga. Sin embargo, los contenidos deben permanecer accesibles.

Asegure al usuario el control sobre los cambios de los contenidos tempo-dependientes.

El movimiento de los objetos o páginas, su parpadeo o actualización automática deben ser controlados por el usuario. **Las personas con discapacidades cognitivas o visuales no pueden leer textos en movimiento**. De forma similar, algunos discapacitados físicos no pueden interactuar con objetos móviles (limitaciones motrices).

Asegure la accesibilidad directa de las interfaces incrustadas.

Cuando un objeto incrustado (flash, applet) tiene su "propia interfaz", ésta (al igual que la interfaz de su navegador) debe ser accesible. Si la interfaz del objeto incrustado no puede hacerse accesible, debe proporcionarse una solución alternativa accesible.

Diseñe para la independencia del dispositivo.

Esta pauta significa que **el usuario puede interactuar con la aplicación de usuario o el documento con un dispositivo de entrada (o salida) preferido - ratón, teclado, voz, puntero de cabeza (licornio) u otro**. Si, por ejemplo, un control de formulario sólo puede ser activado con un ratón u otro dispositivo de apuntamiento, alguien que use la página sin verla, con entrada de voz, con teclado o quien utilice otro dispositivo de entrada que no sea de apuntamiento, no será capaz de utilizar el formulario.

**Utilice soluciones provisionales.**

Las alternativas accesibles sólo son imprescindibles hasta que los antiguos navegadores y las ayudas técnicas operen correctamente.

**Utilice las tecnologías y pautas W3C.**

Cuando no se pueda usar una tecnología W3C o al usarla se obtengan materiales que no se transformen correctamente, se debe proporcionar una versión alternativa**. Se recomiendan las tecnologías W3C por incluir características accesibles incorporadas**, estar desarrolladas en un proceso abierto consensuado y porque se utilizan como base para crear contenidos accesibles.

**Proporcione información de contexto y orientación.**

Esta información **ayuda al usuario a comprender páginas o elementos complejos**. Se deben agrupar los elementos y ofrecer información contextual sobre la relación entre elementos. Esta acción es fundamental para discapacitados cognitivos y visuales.

**Proporcione mecanismos claros de navegación.**

Estos mecanismos **facilitan a todos los usuarios la búsqueda de aquella información que necesitan** (fundamental para discapacitados cognitivos y visuales). Ejemplos: mapa web, ayuda, barras de navegación, etc.

**Asegúrese de que los documentos sean claros y simples.**

**La utilización de lenguaje claro y simple facilita la comunicación de información**. El acceso a la información escrita puede ser difícil para discapacitados cognitivos o con dificultad de aprendizaje y para personas sordas o que hablan en una lengua extranjera. La comprensión de un documento también depende de la maquetación de la página y de los gráficos (que deben llevar un texto alternativo).

# Elementos para desarrollar un sitio accesible

**Imágenes y animaciones**

Utilizar el atributo *alt* para describir la función de cada elemento visual.

**Multimedia**

Proporcionarle al usuario subtítulos con transcripción del sonido, y descripción del vídeo.

**Vínculos de hipertexto**

Usar texto que tenga sentido leído fuera de contexto. Por ejemplo, evitar "click aquí".

**Organización de las páginas**

Hacer uso de encabezados, listas y estructura consistente.

**Figuras y diagramas**

Describirlos brevemente en la pagina o emplear el atributo longdesc.

**Scripts, applets y plug-ins**

Ofrecer contenido alternativo si las funciones no son accesibles.

**Marcos**

Utilizar el elemento noframes y títulos con sentido.

**Revisá tu trabajo**

Verificar el sitio utilizando las herramientas de validación de sitios web y estar al tanto de las pautas de http://www.w3.org/TR/WCAG.

Poder cumplir con los requerimientos para que nuestro sitio **sea más accesible que otros** nos evitará perder una cuota de usuarios que no tendrían acceso a él.

Además **una web accesible será fácilmente indexada por los principales motores de búsqueda,** lo cual es un punto muy a favor que tenemos en internet, estar mejor posicionados que la competencia.

Hay que emplear la mayor creatividad posible para crear un sitio de fácil usabilidad y por tanto, más intuitiva.

**Crea títulos de página únicos y precisos**

Indica los títulos de las páginas utilizando las etiquetas title

Una etiqueta title indica tanto a los usuarios como a los motores de búsqueda el tema sobre el que trata una página. La etiqueta **<title>** debe colocarse dentro de la etiqueta **<head>** en el documento HTML. Lo ideal sería crear un título único para cada página del sitio.

El contenido de la etiqueta title se muestra en los resultados de búsqueda

Si el documento aparece en una página de resultados de búsqueda, el contenido de la etiqueta title, por lo general, aparece en la primera línea de los resultados.

El título de tu página principal puede incluir el nombre de tu sitio web o negocio y podría incluir otra información importante, como la ubicación física de la empresa o tal vez algunas de sus principales actividades u ofertas.

**Usa títulos descriptivos breves**

Los títulos pueden ser concisos pero informativos. **Si el título es demasiado largo, Google mostrará tan solo una parte del mismo** en el resultado de búsqueda.

**Utiliza la metaetiqueta description**

Los textos pueden definirse para cada página

La metaetiqueta description de una página proporciona a Google y a otros motores de búsqueda un resumen sobre la página.

Mientras que el título de una página contiene unas pocas palabras, la metaetiqueta description podría contener un par de frases o incluso un párrafo corto. Las Herramientas para webmasters de Google disponen de un útil apartado de análisis de contenido, que te informaría de cualquier metaetiqueta description que fuera demasiado corta, larga o bien duplicada (también dispones de esta misma información para las etiquetas **<title>**). Al igual que la etiqueta **<title>**, la metaetiqueta description se coloca dentro de la etiqueta <head> en el documento HTML.

¿Cuáles son las ventajas de las etiquetas meta de descripción?

Las metaetiquetas description son importantes ya que Google podría utilizarlas como fragmentos de descripción de tus páginas. Ten en cuenta que decimos “podría” porque Google podría optar por utilizar una parte relevante del texto visible de tu página si ésta concuerda con la consulta del usuario.

**Agregar metaetiquetas description para cada una de tus páginas es siempre una buena práctica** en caso de que Google no pueda encontrar un buen texto a utilizar como fragmento. Encontrarás una entrada sobre cómo mejorar los fragmentos con metaetiquetas description en el Blog para webmasters de Google.

Las palabras que aparecen en el fragmento están en negrita si coinciden con la consulta del usuario. Esto da pistas al usuario para saber si el contenido de la página coincide con lo que busca.

**Resume de forma precisa el contenido de la página**

Escribe una descripción **que informe y a su vez cree interés en los usuarios** en caso de que encuentren esa metaetiqueta description como fragmento de un resultado de búsqueda.

**Evita:**

* una metaetiqueta description con contenido no relacionado con la página descripciones genéricas como “Esto es una página web” o “Página sobre cromos de béisbol”
* una descripción con sólo palabras clave copiar y pegar todo el contenido del documento en una metaetiqueta description.

**Utiliza descripciones únicas para cada página**

Tener una metaetiqueta diferente para cada página **ayuda tanto a los usuarios como a Google**, especialmente en búsquedas en las que los usuarios pueden obtener varias páginas de tu dominio (por ejemplo, búsquedas con el operador site:). Si tu sitio tiene miles o incluso millones de páginas, la elaboración de metaetiquetas description a mano no será factible. En este caso, se pueden generar automáticamente basándose en el contenido de cada página.

**Evita:**

* Utilizar una única metaetiqueta description en todas las páginas de tu sitio o en un gran grupo de páginas de tu sitio.

# Mejorando la estructura de las url.

**URL sencillas sugieren el contenido de la página**

Crear categorías descriptivas y nombres de archivo para los documentos de tu sitio web no sólo puede ayudar a mantener tu sitio web mejor organizado, sino que también podría facilitar el rastreo de tus documentos a los motores de búsqueda. Además, puede crear URL más sencillas de enlazar. Los usuarios que visitan tu sitio pueden sentirse intimidados por URL muy largas y raras, con pocas palabras reconocibles. URL de este tipo pueden ser confusas. Sería difícil para los usuarios repetir la URL de memoria o enlazarla. Además, los usuarios pueden creer que una parte de la URL no es necesaria, sobre todo si la URL muestra muchos parámetros irreconocibles. Podrían dejar fuera una parte, rompiendo así el enlace. Algunos usuarios podrían enlazar a tu página utilizando la dirección URL de la página como texto ancla. Si la URL contiene palabras relevantes, se proporciona a los usuarios y a los motores de búsqueda información adicional sobre la página más allá del que daría un ID de sesión o un nombre de parámetro.

**Las URL se muestran en los resultados de búsqueda**

Por último, recuerda que la URL de documento se muestra como parte de un resultado de búsqueda en Google, después del título del documento y del fragmento descriptivo. Al igual que el título y el fragmento, las palabras en la URL del resultado de búsqueda aparecerán en negrita si coinciden con la consulta del usuario. A la derecha hay otro ejemplo que muestra una URL de nuestro dominio para una página que contiene un artículo sobre cromos de béisbol más buscados. Las palabras en una URL resultan más atractivas para los usuarios que opciones como “www. brandonsbaseballcards.com/articulo/102125/”. Google es bueno rastreando todo tipo de estructuras de URL, incluso si son muy complejas, pero crear URL lo más simple posible, tanto para los usuarios como para los motores de búsqueda, puede ser muy útil. Algunos webmasters reescriben las URL dinámicas como URL estáticas. Esto es un procedimiento avanzado y, si se hace incorrectamente, podría causar problemas.

**Utiliza palabras en las URL**

URL con palabras relevantes para el contenido y la estructura del sitio ayudan a que los usuarios que visitan tu sitio naveguen por él. Las recordarán mejor y podrían facilitar que enlacen a éstas.

**Evita:**

* URL largas con parámetros y números de identificación de sesión innecesarios nombres genéricos como “pagina1.html”
* El uso excesivo de palabras clave como “béisbol-cromos-beisbol-cromo-béisbolcromos.htm”

**Crea una estructura de directorios simple**

Utiliza una estructura de directorios que organice el contenido y facilite a los usuarios que visitan tu sitio el saber dónde están dentro de éste. Trata de usar la estructura de directorio para indicar el tipo de contenido que se encuentra en esa URL.

**Evita:**

* Anidar subdirectorios como “.../ dir1/dir2/dir3/dir4/dir5/dir6 /pagina.html” nombres de directorios sin relación alguna con el contenido

**Proporciona una versión de la URL para llegar a un documento**

Para evitar que los usuarios enlacen a una versión de la URL y otros enlacen a otra versión diferente (esto podría dividir la reputación del contenido entre ambas URL), céntrate en usar y referenciar una URL en la estructura y en los enlaces internos de tus páginas. Si observas que los usuarios acceden al mismo contenido a través de varias URL, puedes crear un redireccionamiento 301 desde las URL no preferidas a la URL dominante. Además puedes usar la URL canónica o el elemento de enlace rel=“canonical” si no puedes redireccionar.

**Evita:**

* Que páginas desde subdominios y desde el directorio raíz accedan al mismo contenido (por ejemplo, “dominio.com/pagina.htm” y “sub.dominio.com/pagina.htm”) utilizar mayúsculas innecesarias en las URL (muchos usuarios esperan URL en minúsculas y las recuerdan mejor).

# Facilita la navegación en tu sitio

La navegabilidad es muy importante para los motores de búsqueda. La navegabilidad de un sitio web es importante ya que ayuda a los usuarios a encontrar rápidamente el contenido que desean.

Además, puede ayudar a los motores de búsqueda a entender cuál es el contenido que los webmasters piensan que es importante. Y aunque los resultados de búsqueda de Google se ofrecen a nivel de página, a Google además le gusta saber el papel que juega una página dentro de un sitio web.

**Planifica la navegación basándote en la página de inicio**

Todos los sitios web tienen una página principal o una página raíz, que es la que normalmente más se visita de un sitio web, así como el punto de partida para muchos usuarios. A menos que tu sitio tenga sólo unas cuantas páginas, deberías pensar en cómo los usuarios irán de la página general (tu página raíz) a otra página que aloja un contenido más específico.

¿Tienes suficientes páginas sobre un determinado tema como para crear una página que las describa (p. ej. página raíz -> listado con los temas relacionados -> tema específico)?; ¿tienes cientos de productos que necesitan ser clasificados en varias categorías y subcategorías?

**Asegúrate de utilizar los enlaces de navegación**

Los enlaces de navegación son una línea de enlaces internos ubicados en la parte superior o inferior y que permite a los usuarios ir a secciones visitadas con anterioridad o a la página de inicio (1). Muchas de estas líneas tienen la página más general (normalmente la página de inicio) en primera posición y las secciones más específicas a la derecha.

**Deja abierta la posibilidad de que una parte de la URL pueda ser eliminada.**

Piensa lo que puede ocurrir cuando un usuario quita parte de una de tus URL - Algunos usuarios podrían navegar por tu sitio web de formas muy raras y deberías anticiparte a esto.

Por ejemplo, en lugar de usar los enlaces de navegación de la página, un usuario podría quitar parte de una URL para encontrar contenido más general. El o ella podría estar visitando http://www. brandonsbaseballcards.com/noticias/2010/eventos-béisbolcromos.htm, pero escribe http://www.brandonsbaseballcards.com/ noticias/2010/ en la barra de navegación, creyendo que esto le mostrará todas las noticias de 2010.

**¿Está tu sitio web preparado para mostrar contenido cuando esto pase o ofrecerá un error 404 (“página no encontrada”) al usuario?** ¿Qué tal si subes el nivel del directorio a http://www.brandonsbaseballcards.com/ noticias/?

**Crea dos sitemaps: uno para los usuarios y otro para los motores de búsqueda.**

Un mapa del sitio es una página normal y corriente de nuestro sitio web en el que se muestra su estructura, y que normalmente consiste en una lista jerárquica de las páginas que lo conforman. Puede que los usuarios visiten esta página si no pueden encontrar alguna página determinada de nuestro sitio web, aunque puede que los motores de búsqueda también visiten esta página para una mejor indexación de las páginas del mismo.

Esta página se crea principalmente para los usuarios. Un archivo Sitemap XML, el cual puede enviarse a través de las Herramientas para webmasters de Google, facilita que Google encuentre las páginas de tu sitio web.

Usar un archivo sitemap es además una forma de decirle a Google, aunque no de garantizar, qué versión de una URL prefieres como la principal (p. ej. http:// brandonsbaseballcards.com/ o http://www.brandonsbaseballcards. com/; más información en ¿Qué es un dominio preferido?).

Por otra parte, Google ayudó a crear la secuencia de comandos del generador de sitemaps, de código abierto, que a su vez te ayuda a crear tu archivo sitemap. Para aprender más sobre estos archivos, el Centro de asistencia para webmasters ofrece una guía de archivos sitemap, que te será útil.

# Prácticas Recomendadas

**Añade un mapa del sitio HTML al sitio web y usa un archivo sitemap XML**

Un sencillo mapa del sitio con enlaces al resto de páginas o al menos a las más importantes (si tienes cientos o miles de ellas), puede ser muy útil. Crear un archivo sitemap XML de tu sitio web ayudará a asegurarse de que los motores de búsqueda encuentran las páginas de tu sitio web.

**Crea una página 404 útil**

Algunas veces los usuarios acceden, o bien porque siguen un enlace roto o bien porque escriben una URL errónea, a páginas que no existen en tu sitio web. **Tener una página 404 personalizada que amablemente guíe a los usuarios a una página en funcionamiento puede mejorar en gran medida la experiencia del usuario**. Tu página 404 podría tener un enlace a la página principal e incluso podría ofrecer una serie de enlaces a páginas populares o contenido relacionado de tu sitio web. Google ofrece un widget 404 que puedes incorporar a tu página 404 para reproducirlo automáticamente con muchas funciones útiles. Además puedes utilizar las Herramientas para webmasters para encontrar las razones de los errores de las URL que causan el “no encontrado”.

**Evita:**

* Que tus páginas 404 sean indexadas por los motores de búsqueda (asegúrate de que tu servidor web esté configurado para dar un código 404 HTTP cuando se pidan páginas que no existen)
* Ofrecer solo mensajes vagos como “No encontrado”, “404” o ni siquiera un 404
* Usar un diseño para tus páginas 404 que no sea coherente con el diseño de tu sitio web

# Ofrece contenido y servicios de calidad

**Sitios interesantes aumentarán su valor por sí mismos**

Crear contenido interesante y útil será probablemente lo que más influya en tu sitio web de todos los factores que tratamos aquí. Los usuarios reconocen buen contenido en cuanto lo ven y es probable que deseen compartirlo con otros usuarios.

Esto puede ser a través de una entrada en un blog, redes sociales, correo electrónico, foros u otros medios. El contenido orgánico o el boca a boca será lo que más ayude a crear tu reputación tanto con los usuarios como con Google, y esto rara vez ocurre sin un buen contenido.

**Anticípate a la diferencia de conocimiento de tus usuarios sobre el tema que tratas y ofrece contenido único y exclusivo**

Piensa en las palabras que un usuario podría utilizar en la búsqueda para encontrar tu contenido. Usuarios que saben mucho sobre el tema podrían utilizar diferentes palabras que otros a los que el tema les es nuevo. Por ejemplo, un seguidor del béisbol de toda la vida podría buscar por [nlcs], acrónimo de National League Champion Series. Mientras un nuevo fan utilizaría una búsqueda más general como [béisbol playoffs].

Anticiparse a estas diferencias en cómo los usuarios hacen las búsquedas y tenerlas en cuenta a la hora de escribir tu contenido (utilizando una buena mezcla de palabras claves) puede dar buenos resultados. Google Adwords ofrece una práctica herramienta, Herramienta para palabras claves, que te ayudará a descubrir nuevas variaciones de palabras claves y ver el volumen aproximado de búsquedas de cada una.

Además, las Herramientas para webmasters de Google te ofrecen un ranking de búsquedas por las que tu sitio web aparece y las que generan más usuarios para tu sitio web.

Así que piensa bien en crear un servicio nuevo y útil que otros sitios no ofrezcan. Puedes además pensar en escribir un documento de investigación sobre el que no se haya tratado antes, ser el primero en publicar un noticia, o aprovechar la cantidad de usuarios únicos que posees.

Otros sitios web podrían tener falta de recursos o experiencia en hacer algunas de estas cosas.

# Prácticas Recomendadas

**Escribe textos de fácil lectura**

Los usuarios disfrutan de un contenido que está bien escrito y sea fácil de entender.

**Evita:**

* escribir textos descuidados con muchos errores ortográficos y gramaticales.
* incorporar texto en formato imagen cuando quieras que ese texto forme parte del contenido, ya que los usuarios podrían querer copiar y pegar el texto, y además los motores de búsqueda no pueden leerlo.

**Céntrate en el tema**

Siempre es beneficioso organizar el contenido de tal manera que el usuario tenga buena idea de dónde empieza, dónde termina un tema y dónde empieza el siguiente. Dividir tu contenido en fragmentos lógicos ayuda a los usuarios a encontrar lo que desean de una forma más rápida.

**Evita:**

* poner una gran cantidad de texto que abarque varios temas en una misma página sin párrafos, encabezados o sin un diseño que los separe.

**Crea contenido único y original**

El contenido nuevo no sólo hará que los usuarios que ya tienes vuelvan a tu sitio web, sino que además atraerá nuevas visitas.

**Evita:**

* rehacer (o copiar) contenido que ya existe, pues aportará muy poco valor añadido a los usuarios.
* tener versiones duplicadas o muy parecidas en tu sitio web - más en contenido duplicado.

**Crea contenido principalmente para los usuarios, no para los motores de búsqueda**

Diseña tu sitio web según las necesidades de los usuarios y si además te aseguras de que tu sitio es accesible para los motores de búsqueda de forma sencilla, tendrás resultados muy buenos.

**Evita:**

* Insertar una gran cantidad de palabras clave dirigidas a los motores de búsqueda, pero que no tienen sentido y son molestas para los usuarios
* Tener bloques de texto tipo “errores ortográficos frecuentes usados para llegar a esta página” y que ofrecen poco valor a los usuarios
* texto escondido para los usuarios, pero visible para los motores de búsqueda.

# Escribe textos ancla de mejor calidad

**Buenos textos ancla transmiten mejor el contenido al que nos dirigimos.**

El texto ancla es aquel texto en el que podemos hacer clic y que los usuarios ven como un enlace. Este está ubicado en la etiqueta ancla.

Este texto indica a los usuarios y a Google algo sobre la página a la que se enlaza. Los enlaces de tu página web puede que sean internos, es decir, que enlacen a otras páginas de tu sitio web, o salientes, que te llevan a contenido en otras páginas web.

En ambos casos, cuanto mejor sea tu texto ancla, más fácil será para los usuarios moverse por tu página y más fácil será para Google entender de qué va la página a la que estás enlazando.

####Elige un texto descriptivo

El texto ancla que utilices para enlazar debe ofrecer al menos una idea general sobre lo que trata la página a la que está enlazando.

**Evita:**

* escribir texto ancla genérico como “página”, “artículo” o “haz clic aquí”
* usar texto fuera de contexto o que no esté relacionado con la página a la que se enlaza
* usar la URL de la página como texto ancla por regla general (aunque hay algunos usos legítimos, como cuando, por ejemplo, se quiere promocionar o hacer referencia a un nuevo sitio web)

**Escribe textos concisos**

Intenta redactar textos cortos y descriptivos, generalmente con varias palabras o una frase corta

**Evita:**

* escribir texto ancla largo, como una frase larga o un párrafo corto.

**Dale formato a los enlaces para que sean más fáciles de ver**

Facilita a los usuarios la distinción del texto normal y el texto ancla de los enlaces. Tu contenido será menos útil si los usuarios no encuentran los enlaces o hacen clic por error.

**Evita:**

* usar CSS o un formato de texto que haga que los enlaces parezcan texto normal.

**Utiliza el texto ancla también para los enlaces internos**

Generalmente pensamos en los enlaces en términos de enlaces a páginas externas, pero si préstamos más atención al texto ancla que utilizamos para los enlaces internos esto podría ayudar a los usuarios y a Google a navegar mejor por tu sitio web.

**Evita:**

* utilizar palabras clave de relleno de forma excesiva o muy largas sólo pensando en los motores de búsqueda.
* crear enlaces innecesarios que no sirvan para que los usuarios naveguen por el sitio web

# Optimiza el uso de las imágenes

**Utiliza el atributo “alt” para ofrecer información sobre las imágenes.**

Las imágenes pueden parecer un componente muy sencillo de tu sitio web, pero puedes optimizar su uso. Todas las imágenes pueden tener un nombre de archivo definido y un atributo “alt”, de los cuales podemos aprovecharnos. El atributo “alt” te permite especificar texto que puede aparecer en vez de la imagen, si ésta no puede mostrarse por la razón que sea.

¿Por qué utilizar este atributo? Si un usuario esta viendo tu página web con un navegador que no es compatible con las imágenes, o está utilizando tecnologías alternativas, como un lector de pantalla, el contenido del atributo “alt” ofrecerá información sobre la imagen.

Otra razón es que si usamos una imagen como enlace, el texto en “alt” será tratado de forma similar a un texto ancla de un texto de enlace. Sin embargo, no recomendamos usar demasiadas imágenes como enlaces en tu barra de navegación, cuando los enlaces de texto pueden funcionar.

Por último, optimizar el nombre de archivo de tus imágenes y el texto en “alt” hace más sencillo entender tus imágenes para proyectos de búsqueda de imágenes como Búsqueda de imágenes de Google.

**Guarda los archivos en directorios especializados y trabaja con ellos utilizando formatos de archivos estándar**

En lugar de tener archivos de imágenes guardados en diferentes directorios y subdirectorios de tu dominio, plantéate reagrupar tus imágenes en un solo directorio (ej:. brandonsbaseballcards.com/ imagenes/).

Esto simplifica la ruta de tus imágenes. Usa archivos que estén ampliamente aceptados – La mayoría de navegadores soportan los formatos de imágenes JPEG, GIF, PNG y BMP. Es además una buena idea que la extensión que aparece en el nombre de tus archivos coincida con el tipo del mismo.

# Practicas Recomendadas

**Usa nombres de archivo y texto en “alt” breves pero descriptivos.**

Como en cualquier otra parte de la página que puede ser optimizada, los nombres de archivo y el texto en “alt” (para lenguajes ASCII) funcionan mejor cuando son cortos y descriptivos.

**Evita:**

* usar nombres genéricos como “imagen1.jpg”, “pic.gif” o “1.jpg” cuando sea posible (algunos sitios web con miles de imágenes pueden decidir darles los nombres a las imágenes de forma automática)
* escribir nombres de archivos muy largos
* llenar el atributo “alt” con muchas palabras clave o copiar y pegar frases enteras

####Ofrece texto en “alt” cuando utilizas las imágenes como enlaces

Si decides utilizar una imagen como un enlace, rellenar el texto en “alt” ayudará a Google a entender más sobre la página a la que estás enlazando. Imagina que estás escribiendo el texto ancla para un enlace de texto.

**Evita:**

* escribir textos largos en “alt” que puedan ser considerados como spam
* utilizar solo enlaces en imágenes para navegar por tu página

**Ofrece un archivo Sitemap de imágenes**

Un archivo Sitemap de imágenes puede ofrecer a Googlebot más información sobre las imágenes que se encuentran en tu sitio web. La estructura es similar al archivo de Sitemap XML de tus páginas web.

# Utiliza las etiquetas de cabecera de forma apropiada

Las etiquetas de cabecera (no confundir con la etiqueta HMTL o las cabeceras HTTP) se usan para presentar la estructura de la página a los usuarios. Estas etiquetas tienen seis tamaños, comenzando con el más importante, y terminando con el menos importante.

Ya que las etiquetas normalmente hacen más grande el texto que contienen que el del resto de la página, ésta se convierte en una pista visual para los usuarios sobre la importancia de ese texto y puede ayudarles a entender sobre el tipo de contenido que hay debajo del mismo.

Los diferentes tamaños de cabeceras se utilizan para crear una estructura jerárquica de tu contenido, haciendo más fácil a los usuarios navegar por el documento.

# *Practicas Recomendadas*

**Imagina que estás escribiendo un esquema**

Esto es parecido a escribir un esquema para un gran proyecto. Piensa sobre papel cuáles son los puntos principales y los secundarios del contenido y luego decide dónde usar las etiquetas de cabecera de forma apropiada

**Evita:**

* Colocar texto en las etiquetas de cabecera que no ayudaría a definir la estructura de la página.
* Usar las etiquetas de cabecera cuando otras etiquetas como y puedan ser más adecuadas cambiar de un tamaño de cabecera a otro sin ninguna lógica.

**Usa las etiquetas de cabecera con moderación**

Usa las etiquetas de cabecera cuando tenga sentido. Demasiadas etiquetas de cabecera en una página pueden hacer que los usuarios encuentren difícil de entender el contenido y ver dónde termina un tema y empieza el siguiente.

**Evita:**

* El uso excesivo de las etiquetas de cabecera en las páginas.
* Poner todo el texto de una página en una etiqueta de cabecera
* Usar las etiquetas de cabecera para darle formato a un texto y no para presentar la estructura de la página.

# Haz un uso efectivo del robots.txt

**Restringir a los rastreadores (bots) donde no sea necesario con el robots.txt**

El archivo “robots.txt” les dice a los motores de búsqueda a qué partes de tu sitio pueden acceder y consecuentemente rastrear. Este archivo se debe llamar “robots.txt”, y tiene que estar en el directorio raíz de tu sitio.

Puede que haya algunas páginas de tu sitio que no quieras que sean rastreadas si no van a ser útiles para los usuarios cuando las encuentren en los resultados de búsqueda.

Si quieres evitar que los motores de búsqueda rastreen tus páginas, las Herramientas para webmasters de Google tienen un sencillo generador de robots. txt para ayudarte a crear el archivo.

Hay que tener en cuenta que si tu sitio usa subdominios y quieres que algunas páginas no sean rastreadas para ese subdominio, tendrás que crear un archivo robots.txt específico de ese subdominio. Para más información sobre robots.txt, te recomendamos esta guía del Centro de asistencia: cómo usar los archivos robots.txt.

Hay unas cuantas maneras más de impedir que tu contenido aparezca en los resultados de búsqueda, como por ejemplo añadir la metaetiqueta “NOINDEX”, usar .htaccess para proteger directorios con contraseña.

# *Practicas Recomendadas*

**Usa métodos más seguros para el contenido delicado**

No deberías quedarte tranquilo bloqueando solo con robots.txt material delicado o confidencial.

Una de las razones es porque los motores de búsqueda aún podrían hacer referencia a esas URL que están bloqueadas (mostrando solamente la URL, sin título ni descripción) si hay enlaces a esas URL en alguna parte de Internet (registro de remitentes - referrer logs-).

Además, los motores de búsqueda que no siguen las normas de Robots Exclusion Standard podrían desobedecer las instrucciones de tu robots.txt.

Por último, un usuario curioso podría estudiar los directorios y subdominios en tu robots.txt y adivinar la URL del contenido que no quieres que sea visto. Hay alternativas más seguras como encriptar el contenido o protegerlo con una contraseña en .htaccess.

**Evita:**

* Permitir rastrear páginas de resultados de búsqueda muy parecidas - a los usuarios no les gusta salir de una
* Página de resultados de búsqueda para llegar a otra que no añade ningún valor.
* Permitir rastrear URL creadas como resultado de servicios de proxy.

# Ten en cuenta rel=“nofollow” para los enlaces

**Combatir los comentarios spam con “nofollow”**

Establecer el valor del atributo “rel” de un enlace a “nofollow” le dice a Google que algunos enlaces de tu sitio no deben seguirse ni pasar la reputación de tu sitio a las páginas con las que enlazas. Poner “nofollow” a un enlace se consigue usando rel=“nofollow” dentro de la etiqueta de ancla.

¿Para qué puede servir esto? Si tu sitio tiene un blog con los comentarios públicos activados, los enlaces de esos comentarios pueden pasar tu credibilidad a páginas con las que no te sentirías cómodo enlazando tú mismo. Las páginas de comentarios en blogs son muy susceptibles de recibir comentarios spam.

Usar nofollow en estos enlaces añadidos por los usuarios te asegura que no estás dando parte de tu muy lograda reputación a un sitio de spam.

**Añade de forma automática “nofollow” a las columnas de comentarios y a los tablones de mensajes**

Muchos paquetes de software para blogs añaden automáticamente este atributo a comentarios de usuario, pero incluso es muy probable que se pueda añadir esta configuración manualmente a aquellos enlaces que no lo hacen. Este consejo también hace referencia a cualquier parte de tu sitio que acepte contenido generado por usuarios, como libros de visita, foros, etc. Si estás dispuesto a dar crédito a los enlaces añadidos por terceros (por ejemplo, si confías en algún usuario de tu sitio), entonces no hace falta usar nofollow en los enlaces. De todas maneras, enlazar a sitios que Google considera spam puede afectar a la reputación de tu sitio. El Centro de asistencia para webmasters tiene más consejos sobre cómo evitar comentarios spam, como por ejemplo usar CAPTCHA (imágenes distorsionadas o letras encriptadas) y activar la moderación de comentarios.

**Usar “nofollow” para páginas individuales, todo el dominio, etc.**

También puedes usar nofollow cuando estés escribiendo contenido para tu sitio y quieras hacer referencia a otra página web, pero sin comentar su credibilidad.

Por ejemplo, imagina que estás escribiendo una entrada sobre los comentarios de spam y quieres mencionar un sitio que hace poco puso comentarios de spam en tu blog. Quieres advertir a los demás de lo que hacen en ese sitio, así que incluyes un enlace en tu texto, pero obviamente no quieres darle crédito con tu enlace. Este sería un buen uso de nofollow.

Por último, si te interesa poner nofollow en todos los enlaces de una página, puedes usar “nofollow” en la metaetiqueta “robots”, que se incluye en la etiqueta del código HTML de esa página.

# SEO para teléfonos móviles

**Comprueba si tu web está optimizada para Google**

Como complemento a la campaña que Google está haciendo para concienciarnos de que optimicemos nuestra web para dispositivos móviles, el buscador ha lanzado una herramienta con la que saber si nuestra web está optimizada para móviles y si no lo está nos da recomendaciones para adaptarla. Puedes utilizar la herramienta desde el siguiente enlace: <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>

**Completa la optimización con los consejos de Pagespeed para móviles**

Pagespeed es una magnífica herramienta de Google que nos ayuda a optimizar nuestras webs tanto en la versión ordenador como en la versión móvil. Para optimizar nuestra web para dispositivos móviles debemos corregir los errores que nos encontremos en la versión móvil de Pagespeed.

**Mejor una web responsive que una versión móvil de tu web**

Para Google es mejor una web responsive que crear una versión móvil de tu web. Con la versión responsive sólo tendremos una web y esta se adaptará a todos los dispositivos donde se muestre, mientras que si tenemos una versión móvil en realidad tendremos dos webs, una para ordenadores y otra para dispositivos móviles. Aunque lo ideal es tener una web responsive, no siempre es posible porque en muchos casos supone volver a maquetar y programar el sitio web y esto puede ser costoso. Hay que valorar cual de las dos opciones nos conviene más para nuestro sitio.

**Crea un sitemap distinto para la versión móvil de tu web**

Si utilizas la opción de una versión móvil tienes que crear un sitemap distinto para la versión de ordenador y la versión para dispositivos móviles.

**Evita tecnología que no funcione en los dispositivos móviles**

Ten cuidado sobre todo con javascripts, videos o sliders que pueden no verse bien en móviles y que pueden ralentizar la carga de la web.

**Adapta el tamaño de los title y las metadescripciones**

Debes adaptar los title y metadescripciones al tamaño de los resultados de búsqueda de Google. Los title no pueden tener más de 60 caracteres y las descripciones no más de 100.

**Vigila la velocidad de carga**

En la versión móvil es fundamental. Tienes que controlar sobre todo el peso de las imágenes. Cuanto más rápida cargue tu web mejor para el visitante y para posicionarnos.

**Implementar la etiqueta “canonical” y “alternate media”**

Para evitar que Google posicione tu web móvil por encima de la versión de escritorio tienes que implementar de manera correcta las meta-etiquetas *“rel=canonical”* y *“rel=alternate media”* tanto en la versión móvil como en la de escritorio. Además implementar ambas etiquetas consolidara la autoridad de ambas páginas y sus enlaces.

La meta-etiqueta **rel=canonical** la tienes que implementar en todas las páginas de la versión móvil apuntado a sus respectivas páginas en la versión de escritorio. Este sería un ejemplo:

| <link rel="canonical" href="http://www.ejemplo.com/versión-de-escritorio/página-de-ejemplo/" /> |
| --- |

Al contrario que la anterior, la meta-etiqueta *rel=alternate* media tienes que implementarla en la versión de escritorio, sólo tiene una peculiaridad, hay que indicar cuál será el tamaño máximo en el que se va a mostrar la versión móvil, tal que así:

| <link rel="alternate" media="only screen and (max-width:640px)" href="http://m.ejemplo.com/página-de-ejemplo/" /> |
| --- |

# Guía con precisión a los usuarios de móviles

**Implementando versiones para ordenador y móviles de un sitio web**

Uno de los problemas más comunes para los webmasters que poseen a la vez versiones de un sitio web para dispositivos móviles y para ordenador, es que los usuarios que utilizan el ordenador vean la versión para móviles o que los usuarios que acceden a través de un dispositivo móvil vean la versión para ordenador. Aquí tienes dos opciones viables para tratar con esta situación:

**Redirige a los usuarios de móviles hacia la versión correcta**

Cuando un usuario de móvil o un rastreador (como GooglebotMobile) accede a la versión de una URL para ordenador, puedes redirigirlos hacia la versión correspondiente de la misma página para móviles. Google advierte la relación entre las dos versiones de la URL y muestra la versión estándar para las búsquedas realizadas desde un ordenador y la versión para móviles cuando las búsquedas se realizan desde un dispositivo móvil. Si redireccionas a los usuarios, comprueba que el contenido en las URL para móviles/ordenador sea lo más parecido posible.

Por ejemplo, si tienes un sitio de compras y se produce un acceso a la versión de una URL para ordenador desde un teléfono móvil, asegúrate de que el usuario es redireccionado hacia la versión para móviles de la página para el mismo producto y no hacia la página principal de la versión del sitio para móviles.

De vez en cuando se encuentran sitios que utilizan este tipo de redireccionamiento en un intento por mejorar su clasificación en las búsquedas, pero esta práctica sólo perjudica a los usuarios por lo que se debería evitar a toda costa. Por otra parte, cuando se produce un acceso a una versión de una URL para móviles por parte de un navegador de un ordenador o por parte del robot de Google, no es necesario redirigirlos hacia la versión para ordenador.

Por ejemplo, Google no redirecciona automáticamente a los usuarios de ordenador desde su sitio para móviles hacia su sitio para ordenadores. En lugar de esto, existe un enlace que va de la versión para móviles hacia la versión para ordenadores.

Estos enlaces son especialmente útiles cuando el sitio para móviles no dispone de todas las funcionalidades de la versión para ordenadores. Si lo prefieren, los usuarios pueden navegar fácilmente hasta la versión para ordenadores.

**Cambia el contenido en función del User-agent**

En algunos sitios se utiliza la misma URL tanto para el contenido destinado a ordenadores como para el contenido destinado a móviles, pero su formato cambia en función del User-agent. En otras palabras, los usuarios de móviles y de ordenadores acceden a la misma URL (es decir, no se utilizan redireccionamientos), pero el contenido/formato cambia ligeramente dependiendo del User-agent.

En este caso, la misma URL aparecerá tanto en la búsqueda para móviles como en la búsqueda para ordenador, y los usuarios de ordenador podrán ver una versión del contenido para ordenador, mientras que los usuarios de móvil podrán ver la versión para móviles del mismo.

Sin embargo, ten en cuenta que si tu sitio web no se configura correctamente, éste podría incurrir en encubrimiento, lo que podría dar lugar a que el sitio web desapareciese de los resultados de búsqueda.

El encubrimiento se refiere a un intento de mejorar la clasificación en los resultados de búsqueda mostrando contenidos distintos para el robot de Google y para los usuarios convencionales. Esto causa problemas tales como la aparición de resultados menos relevantes (las páginas aparecen en los resultados de búsqueda aunque su contenido realmente no esté relacionado con aquello que los usuarios ven/desean).

Por este motivo, nos tomamos el encubrimiento muy en serio. Entonces, ¿qué significa “la página que ve el usuario” cuando proporcionas dos versiones en una URL?

Como se explicaba en una entrada anterior, Google utiliza el robot de Google, “Googlebot”, para las búsquedas en la Web y el robot de Google para móviles, “Googlebot-Mobile”, para la búsqueda para móviles. Para mantenerte dentro de las directrices de Google, deberías mostrar al robot de Google el mismo contenido que vería un usuario cualquiera de ordenador, y al robot de Google para móviles lo mismo que se vería en el navegador de un dispositivo móvil convencional.

Está bien que los contenidos para el robot de Google sean distintos de los destinados al robot de Google para móviles. Un ejemplo de cómo se podría detectar tu sitio web como encubrimiento por error sería si tu sitio web devolviese un mensaje como “Por favor, accede desde un teléfono móvil” a los usuarios de ordenador, pero después devolviera la versión completa para móviles a ambos rastreadores (de forma que Googlebot recibe la versión para móviles).

En este caso, la página que ven los usuarios que buscan en la web (por ejemplo, “Por favor, accede desde un teléfono móvil”) es distinta de la que Googlebot rastrea (por ejemplo, “Bienvenido a mi sitio”).

De nuevo, se detecta encubrimiento ya que se quiere mostrar a los usuarios el mismo contenido relevante que los robots de Google, Googlebot o Googlebot-Mobile, rastrean.

# Promociona tu sitio de manera correcta

**Aumenta el número de enlaces entrantes con la intención de añadir valor a tu sitio web**

Aunque la mayoría de los enlaces hacia tu sitio llegarán gradualmente a medida que la gente descubra tu contenido mediante búsquedas u otras fuentes y enlacen a tu página, Google entiende que quieras dar a conocer todo el esfuerzo que has puesto en tu contenido. La promoción efectiva de nuevo contenido tiene como consecuencia una más rápida difusión de tu trabajo hacia aquellos que estén interesados en el tema. Como en la mayoría de los puntos tratados en este documento, llevar estas recomendaciones a los extremos podría incluso dañar el prestigio de tu sitio.

**Cómo enviar avisos a través de blogs y ser reconocidos online**

Para dar a conocer nuevos servicios o contenido que tengas en tu sitio, una muy buena idea es escribir un artículo sobre ello en tu propio blog. Otros webmasters que siguen tu sitio o están suscritos con un feed RSS también se enterarán. Poner un poco de esfuerzo en la promoción fuera de Internet puede ser muy provechoso también. Por ejemplo, si tienes un sitio web para tu negocio, asegúrate de que la URL aparezca en las tarjetas de presentación, la cabecera de tus cartas, etc. También puedes enviar a tus clientes boletines informativos periódicos para darles a conocer nuevo contenido en la página de la compañía. Si diriges un negocio de ámbito local, añadir la información de éste a Google Places te ayudará a contactar con clientes en Google Maps y la búsqueda web. El Centro de asistencia para webmasters cuenta con más información para promocionar tu negocio.

# Practicas Recomendadas

**Conoce los sitios de redes sociales**

Hay sitios que se han construido sobre la base de la interacción entre usuarios y que han permitido poner en contacto a gente interesada en ciertos temas con contenido relevante.

**Evita:**

* Promocionar cada pequeña adición que hagas; hazlo sólo para cosas más grandes e interesantes
* Involucrarte en programas donde tu contenido se promociona artificialmente

**Intenta llegar a los que estén en una comunidad cercana a la tuya**

Hay muchas probabilidades de que haya sitios que hablan de los mismos temas que tú. Establecer vías de comunicación con estos sitios suele ser beneficioso. Los temas de actualidad que aparecen en tu comunidad pueden darte ideas para escribir contenido o hacer una recopilación de recursos útiles.

**Evita:**

* Enviar peticiones masivas (spam) a todos los sitios que comparten tu temática
* Comprar enlaces de otro sitio con el objetivo de aumentar tu PageRank en vez del tráfico.

*TIPS PARA UN PROGRAMADOR WEB*

A continuación te detallamos algunos tips que todo programador debe tener en cuenta siempre!

**Comentar el código**

Es importante comentar el código en los lenguajes que estemos utilizando. En los estilos, en los códigos en Javascript, en los elementos ubicados en el html, etc.

Esto nos facilitará la tarea a la hora de retomar el proyecto por algun cambio o actualización que nos haya pedido el cliente.

Otro ejemplo, que pasa muy seguido, es que el código que hemos desarrollado, sea consultado por otro programador, integrante del equipo de trabajo, un programador contratado por el cliente, o incluso uno mísmo si pasó mucho tiempo ya no recuerda los detalles.

**Código limpio**

Siempre hay que recordar que debemos separar el contenido html con imágenes y texto, de los estilos del diseño en archivos diferentes. Para eso siempre será necesario linkear un archivo estilos.css al html que hayamos creado. Esto permite trabajar de manera ordenada y eficiente.

**Análisis y síntesis**

Por lo general los tiempos para los desarrollos son ajustados, pero no debemos dejar de tener en cuenta que una vez que desarrollamos un script, podemos tomarnos unos minutos extra para corroborar que el código es óptimo.

En muchos casos un código que se repite muchas veces, se puede pensar un poco más y crear una función que al recibir parámetros cambie su comportamiento y nos arroje los resultados esperados.

**Google**

Generalmente todo empieza aquí. Nunca dudes en preguntar, no solo a tus colegas sino también a los motores de búsqueda. Un consejo que siempre aplico es “a alguien ya le pasó el error que te está ocurriendo en tu sitio!”. Y por lo general probando distintos términos de búsqueda terminarás encontrando la solución.

**Opinión de colegas**

Es muy importante que te mantengas rodeado de un buen equipo de trabajo o colegas. Siempre se aprende del que se tiene al lado, a veces aprendes qué hacer y otras qué no hacer!

Si tiene la oportunidad de consultarle a tus colegas acerca del código que has desarrollado, siempre es bueno tener una segunda opinión que podrá sin dudas optimizar o detectar algún punto débil en el funcionamiento. O quizás simplemente puedes ayudarlo a él en algo que esté haciendo, y te sirve a vos también para aprender.

**Trabajo en equipo y Técnicas de comunicación**

Para poder cumplir los objetivos de un proyecto es importante saber comunicarse con el resto de los que formen parte. Como el cliente, el diseñador, el administrador de la cuenta, un asistente, etc. Por lo tanto, nunca está demas preocuparse por aprender a transmitir de manera decuada el mensaje que queremos dar. De esta manera los demás podrán entender las necesidades que tenemos para poder llevar a cabo eficientemente nuestro trabajo.

**Mantenerse actualizado**

En internet siempre todo avanza constantemente. Las tecnologías cambian, las empresas de desarrollo de software, los celulares, las computadoras, etc. Es necesario estar al día de las tecnologías actuales para poder aplicarlas y poder brindar una solución actualizada del producto. Esto le permitirá al cliente estar a la altura de la competencia y así facilitar su estrategia de comunicación.

**Estudiar**

No dudes en leer un párrafo acerca de un código, una librería, una tendencia, un slider, etc. Para estar al día es necesario ver videotutoriales, leer artículos, libros para poder expandir nuestro conocimiento y habilidades profesionales.

Espiar el código de los sitios que visitas

Utiliza el Inspector de Elementos de tu navegador web para ver cómo hicieron algo que te gustó de la web que estás viendo. Más de una vez se aprenden técnicas y formas óptimas de lograr diferentes diseños o elementos.

**Librería personal de funcionalidades y plug-ins**

Armá tu propia librería de códigos. Guardá tus funciones de manera ordenada en archivos diferentes para poder tener un fácil acceso a ellas mientras estás desarrollando tus proyectos.

Por lo general los sitios web comparten muchas similitudes, como un Acordion, un Slider, una Galería de Imágenes. Por lo tanto no dudes en reutilizar tu código utilizando distintos estilos de diseño.

**Mantener adecuadamente tus herramientas de trabajo**

Ocúpate de tu computadora que es tu elemento de trabajo. Mantenla actualizada, limpia ordenada. Esto evitará que funcione lenta y haga tu día a día una frustración constante.

Como así también se deben mantener actualizados los navegadores para desarrollar los sitios de manera óptima.

# Estándares web

**Zona segura**

Revisa los diseños que recibas para maquetar, porque luego cuando el cliente lo ve en su computadora anticuada con una resolución menor a la más actual de todas, te dirán que no se ve correcamente. Muchas veces nos llegan diseños en medidas que no cumplen los estandares web y debemos saber trasmitirselo al cliente y a los diseñadores de manera adecuada.

**Optimización de contenido**

Recuerda siempre trabajar con archivos optimizados en su relación peso calidad. Tanto las imágenes (JPG, GIF, PNG), como en los archivos de texto. Evita usar espacios exagerados o comentarios muy extensos para alivinar al máximo el peso de tus archivos html, php, js, css, etc

Navegadores o exploradores web más utilizados en internet

Tradicionalmente el navegador más utilizado de internet ha sido Internet Explorer, esta ventaja es debido a su característica de estar integrado en todas las instalaciones de Windows.

Durante los últimos años esta ventaja disminuye cada vez más, pese a las mejoras implementadas en la aplicacion. La disminución de su empleo por los usuarios se debe a la popularidad alcanzada por otros navegadores alternativos, que han conseguido superarlo en velocidad y rendimiento.

Algunos sitios de internet están especializados con la recopilación de estadísticas del uso de los navegadores, destacan: StatCounter (quizás el más popular), NetMarketShare y GlobalStats. No obstante los resultados no son absolutos, factores como la zona geográfica, los sitios donde se muestrea el tráfico y otros influyen.

Nosotros solo podemos asegurar cuales son los navegadores más usados para entrar a nuestro sitio, usando las estadísticas que nos ofrece el servicio de Google Analytics. Quizás no representan la realidad del tráfico global, pero da una idea aproximada.

Los navegadores más usados para entrar a NorfiPC son los siguientes ordenados por su empleo:

* Google Chrome (alrededor del 65% del tráfico). Navegador de Google para PC y dispositivos portables.
* Android Browser. Navegador incluido en dispositivos que usan el SO Android.
* Safari. Navegador incluido en dispositivos de Apple como el IPhone e iPad, aunque también está disponible para la computadora.
* Mozilla Firefox. Navegador libre de internet para PC y dispositivos portables.
* Opera Mini. (Dispositivos portables).
* Internet Explorer. Incluido en Windows XP, Vista, 7 y 8.
* Opera (para PC).
* Otros navegadores que constituyen menos del 1% del total del tráfico son: UC Browser, BlackBerry (dispositivos portables), Microsoft Edge (incluido en Windows 10), MxNitro de Maxthon (para PC) y Vivaldi (para PC).

# Características de los principales navegadores web

**Características y cualidades de Google Chrome**

* Navegador minimalista, es decir posee las funciones esenciales y básicas por lo que es ideal para personas con poco dominio en la navegación web.
* Velocidad súper-rápida del navegador, para eso emplea recursos como un motor de renderizado de Javascript V8 y prefetching (precarga) de DNS para mejorar el rendimiento en la carga de páginas web. Esta última característica es una innovación reciente, Google Chrome es el único navegador que la implementa por defecto, resuelve la relación IP/Nombre de dominio y la mantiene en su cache cierto tiempo por si es solicitada nuevamente. El sistema tradicional usado hasta ahora por los otros navegadores, es que Windows es el que la almacena y la libera al apagar el sistema. Para ver el registro del prefetching de DNS que tienes actualmente en tu navegador escribe en la barra de direcciones about:dns te mostrará la dirección url, el nombre de host, tiempo de respuesta, hora a la que se resolvió, etc.
* Es el navegador más favorecido a la hora de hacer una búsqueda web, solo es necesario escribir la palabra o termino de búsqueda en la barra de direcciones que es multiuso.
* Permite ver estadísticas de la memoria consumida en cada pestaña con sus detalles, inclusive la que consumen otros navegadores si se están usando simultáneamente en la misma PC. Para eso abre una nueva pestaña (CONTROL+T) y escribe: about:memory.
* Google ofrece la actualización automática del navegador, lo que asegura siempre tener instalada la última versión estable y tener disponible la blacklist, lista que contiene información sobre phishing (sitios de suplantación de identidad) y malware más reciente en la red.
* Ofrece similar a Internet Explorer la opción de navegar en forma de Incognito, las páginas a las que se accedan no quedarán registradas en el historial del navegador ni en el historial de búsquedas, y tampoco dejarán otros rastros en el equipo (como cookies).
* En la página de inicio (como introdujo Opera) muestra miniaturas de las páginas visitadas, lo que puedes usar como una especie de Bookmarks involuntarios.

**Características, cualidades y ventajas de usar el navegador Internet Explorer**

* Brinda un elevado nivel de seguridad, que a veces llega a ser desesperante pero muy efectivo, posee distintos niveles de seguridad dividido en zonas cada una con sus limitaciones.
* La exploración de InPrivate permite navegar por Internet sin guardar ningún dato de la sesión de exploración, como cookies, archivos temporales de Internet, historial y otros datos.
* Es el único navegador que ofrece soporte en las páginas web para ActiveX y VBScript.
* Compatible con paginas HTA, formato de páginas web que permiten interactuar con programas y archivos del equipo donde se ejecuten.
* Soporte para los applets de Java que funcionan mejor que en cualquier otro navegador.
* Al ser el explorador nativo de Windows puede descargar e instalar updates (actualizaciones) para el sistema operativo desde el sitio de Microsoft.
* Los Bookmarks, marcadores o favoritos son legítimos accesos directos que se pueden editar y modificar fácilmente por el usuario.
* A partir de la versión 8 incorpora nuevas funcionalidades como el uso de las WebSlice (Icono de color verde que puedes ver en esta página, en la barra de comandos del navegador), compatibilidad con el estándar CSS, la posibilidad de elegir otros motores de búsquedas, disponibilidad de multitud de complementos (llamados aceleradores), etc.

**Características, cualidades y ventajas de usar el navegador Mozilla Firefox**

* Software de código abierto es un navegador totalmente configurable, tanto su funcionamiento, configuración, aspecto, add-ons o complementos. En su sitio web Mozilla ofrece toda la información técnica necesaria a desarrolladores y usuarios en general.
* Alto nivel de seguridad, efectiva la protección contra el spyware y otros tipos de malware, bloqueo asegurado contra pop-up y otras formas de publicidad comunes en la web, ActiveX no está permitido por considerarse un riesgo.
* Sus desarrolladores aseguran una fuente casi infinita de extensiones hechas para todo tipo de propósito.
* Permite crear y utilizar simultáneamente varios perfiles o preferencias en el mismo navegador, lo cual en la práctica es muy útil, es decir puedes tener una configuración diferente para usar Firefox en tus tareas laborales o estudiantiles y otra para tu uso privado o familiar, todo con el mismo navegador en la misma PC.
* Opera
* Es reconocido por su velocidad, seguridad, soporte de estándares (especialmente CSS), tamaño reducido y constante innovación. Implementó ya desde sus primeras versiones la navegación por pestañas, el Speed Dial, los movimientos del ratón en la navegación, personalización por sitio, y la vista en miniatura por pestaña, tiene su versión para móviles y tabletas. Las últimas versiones de Opera usa el motor WebKit, el mismo que Chrome y Safari. Usa un nuevo diseño, bastante más limpio. La migración a Chromium trae una mejor compatibilidad, más rapidez y ahora las extensiones usan el mismo formato de Google Chrome. Se introducen dos nuevas funciones: Discover y Stash. La primera es una pestaña con las noticias más relevantes del día que se puede personalizar. Stash es para guardar páginas y después poderlas rescatar, solo es necesario dar un clic en el icono del corazón. La función Opera Turbo, ahora es llamado "Off the road" o "Todo terreno", ahora soportan SPDY para acelerar aún más la navegación.

**Safari**

Es el complemento indispensable para los usuarios de Mac OS X, para donde fue ideado inicialmente que iba a ejecutarse y donde están la gran mayoría de usuarios que lo utilizan dentro de alrededor del 4% de usuarios en el mundo. Es un navegador que se ha distinguido por su desempeño, velocidad y soporte de los estándares. Aunque Safari no es tan reconocido para usuarios de otros sistemas operativos diferentes a Mac OS, se ha vuelto una opción interesante desde que salió su versión para Windows. Es el navegador predeterminado de todos los iDevice (iPhone, iTouch y iPad), pero es usado también en varios teléfonos y otros dispositivos portables que no son de Apple, por lo que es actualmente el navegador más utilizado en los móviles.

**Los navegadores más usados en teléfonos celulares y tabletas**

A diferencia de en la computadora, los usuarios de los teléfonos o tabletas generalmente usan el navegador incluido en su dispositivo, aunque siempre existe la opción de elegir uno diferente al predeterminado. Los navegadores más usados en los dispositivos portables, porque están incluidos en el sistema operativo son: Safari, Android Browser, Opera Mini y Blacberry.

**Navegadores alternos para usar en dispositivos portables**

Actualmente es fácil instalar otros navegadores en los teléfonos celulares y tabletas, solo descargando la aplicación. Los más descargados y usados son:

* Google Chrome
* Firefox
* Dolphin. Navegador muy eficiente y rápido disponible para el iPhone y Android, incluye características propias que lo hacen muy original como son el sonar (navegación mediante la voz), el panel para gestos (navegación mediante gestos), navegación de incognito, etc. Está disponible en GooglePlay y en la AppStore. http://dolphin-browser.com/
* UCBrowser. Navegador popular en Asia que según se dice está planeando la conquista del Oeste. Está disponible para Android, iOs, Java y Symbian, es extremadamente rápido y eficaz a la hora de navegar por Internet, teniendo más de 300 millones de usuarios. <http://www.ucweb.com/>

*OBJETIVOS DEL W3C*

El objetivo del W3C es guiar la Web hacia su máximo potencial a través del desarrollo de protocolos y pautas que aseguren el crecimiento futuro de la Web. Debajo tratamos importantes aspectos de este objetivo, los cuales promueven la visión del W3C de Web Única.

# Principios

**Los siguientes principios guían el trabajo del W3C.**

**Web para todo el mundo**

El valor social que aporta la Web, es que ésta hace posible la comunicación humana, el comercio y las oportunidades para compartir conocimiento. Uno de los objetivos principales del W3C es hacer que estos beneficios estén disponibles para todo el mundo, independientemente del hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica, o habilidad física o mental.

**Web desde cualquier dispositivo**

La cantidad de dispositivos diferentes para acceder a la Web ha crecido exponencialmente. Actualmente, los teléfonos móviles, teléfonos inteligentes, PDAs, sistemas de televisión interactiva, sistemas de respuesta de voz, puntos de información e incluso algunos pequeños electrodomésticos pueden acceder a la Web.

**Visión**

La visión del W3C para la Web incluye la participación, compartir conocimiento y, de esta forma, construir confianza a gran escala.

**Web de los Autores y Consumidores**

La Web fue creada como una herramienta de comunicación para permitir el intercambio de información entre todo el mundo y desde cualquier lugar. Durante muchos años, para muchas personas la Web fue una herramienta de "solo lectura". Los blogs y wikis trajeron más autores a la Web y las redes sociales emergieron del próspero mercado para crear contenido y personalizar las experiencias en la Web. Los estándares del W3C han apoyado esta evolución gracias a la robusta arquitectura y a los principios de diseño.

**Web de los Datos y Servicios**

Algunas personas ven la Web como un repositorio gigante de datos enlazados mientras otros como un conjunto enorme de servicios que intercambian mensajes. Ambas vistas son complementarias y los requisitos de cada aplicación pueden ser los mejores determinantes para decidir que aproximación elegir para solucionar progresivamente los problemas complejos mediante tecnología Web.

**Web de Confianza**

La Web ha cambiado la forma en la que nos comunicamos. Al ocurrir esto, la naturaleza de nuestras relaciones sociales ha cambiado también. En la actualidad, las personas se "conocen en Internet", y llevan a cabo relaciones personales y comerciales sin haberse visto en persona anteriormente. El W3C reconoce que la confianza es un fenómeno social, pero el diseño de las tecnologías puede fomentar la confianza y la responsabilidad. A medida que cualquier actividad se hace a través de la Web, cada vez es más importante apoyar las interacciones complejas entre distintas partes alrededor del mundo.

*Desafío*

* Aplica todas las buenas prácticas y principios de SEO a tu proyecto.
* Documenta 10 cambios o mejoras que hayas hecho y que impactarían en el SEO de tu proyecto, explicitando el cambio y la justificación. *Por ejemplo, “Creé una página 404 personalizada que redirige a la homepage”, o “Acorté x url y la hice más descriptiva”.*
* Entregar dicha documentación.