

ÍNDICE

[Iker Ríos Navarro - Github- 2º DAW - 20/10/2025](#)

[ÍNDICE](#)

[Google CHROME](#)

[Características técnicas](#)

[Mozilla Firefox](#)

[Internet Explorer](#)

[Opera](#)

GOOGLE CHROME

Motor: Blink

Motor de JavaScript: V8

Compatibilidad: Windows, macOS, Linux, Android, iOS

Características técnicas

- **Rendimiento:** Muy alto gracias a su arquitectura multiproceso y al motor V8, que compila el JavaScript a código máquina en tiempo real (JIT).
- **Estándares Web:** Chrome suele ser el primero en incorporar nuevas especificaciones (HTML5, CSS3, ES2023, WebAssembly, WebGPU, WebAuthn, etc)
- **Seguridad:** Sandbox por pestaña, aislamiento de sitios ("Site Isolation"), actualizaciones automáticas y verificación de extensiones.
- **Herramientas para desarrolladores (DevTools):**
 - Edición directa del DOM y CSS.
 - Análisis de rendimiento y cobertura de código.
 - Herramientas de red, auditorías de accesibilidad y Lighthouse integrado.
 - Simulador de dispositivos y ancho de banda.
- **Compatibilidad PWA:** Soporte completo de Service Workers, caché, notificaciones push e instalación en escritorio/móvil.
- **Extensiones:** Basadas en **Manifest V3** (modelo más restrictivo pero seguro).

Ventajas

- Soporte más amplio del mercado.
- DevTools más avanzadas y documentadas.
- Alto rendimiento en aplicaciones SPA y frameworks (React, Angular, Vue).

Desventajas

- Consumo elevado de memoria RAM.

- Cuestiones de privacidad (telemetría de Google).

Mozilla Firefox

Motor: Gecko

Motor JavaScript: SpiderMonkey

Compatibilidad: Windows, macOS, Linux, Android, iOS

Características técnicas

- **Rendimiento:** Equilibrado; optimizado para multitarea y menor consumo de recursos.
- **Estándares Web:** Cumple rigurosamente con las especificaciones W3C y WHATWG.
- **Seguridad:**
 - Protección contra rastreo (Enhanced Tracking Protection).
 - Navegación privada con aislamiento total de cookies.
 - Actualizaciones automáticas y código abierto auditado.

DevTools:

- Inspector DOM y CSS con visualización de grid/flexbox.
- Consola avanzada con resaltado de errores.
- Analizador de rendimiento (Performance Profiler).
- Panel de accesibilidad y almacenamiento (cookies, localStorage, indexedDB).

Extensiones: Mantiene soporte para **Manifest V2** y **V3**, más flexibilidad para desarrolladores.

PWA: Compatible en desktop y Android; aún con limitaciones en iOS.

Ventajas

- Código abierto y comunidad activa.
- Excelente visualizador de layout (ideal para depurar CSS).
- Muy buena gestión de privacidad.

Desventajas

- Menor rendimiento en aplicaciones muy pesadas en comparación con Chrome.
- Compatibilidad algo más lenta con APIs web experimentales.

Internet Explorer

Motor: Trident

Motor JavaScript: Chakra (versión antigua)

Compatibilidad: Windows (ya discontinuado oficialmente por Microsoft)

Características técnicas

Rendimiento: Limitado y obsoleto para los estándares modernos.

Estándares Web: Soporte parcial de HTML5, CSS3 y nuevas APIs.

Seguridad: Carece de muchas medidas modernas; dependía de ActiveX, hoy considerado inseguro.

DevTools: Muy básicas; inspector limitado y sin soporte moderno para performance o red.

Extensiones: Basadas en complementos ActiveX o add-ons no compatibles con sistemas actuales.

Ventajas

- En su época, ofrecía integración total con Windows y entornos empresariales (Intranet, SharePoint).

Desventajas

- Incompatible con la mayoría de frameworks modernos (React, Vue, Angular).
- No soporta ES6+, WebAssembly ni tecnologías recientes.
- Descontinuado y reemplazado por Microsoft Edge (motor Chromium).

Conclusión: Internet Explorer solo se usa hoy para compatibilidad con software antiguo o entornos corporativos. Su uso está oficialmente **desaconsejado** para desarrollo moderno.

Opera

Motor: Blink (anteriormente Presto)

Motor JavaScript: V8 (igual que Chrome)

Compatibilidad: Windows, macOS, Linux, Android, iOS

Características técnicas

Rendimiento: Muy alto; comparte el motor de renderizado y ejecución de Chrome.

Estándares Web: Compatibilidad total con HTML5, CSS3, ES2023, WebGL y APIs modernas.

Seguridad: Bloqueador nativo de anuncios y VPN integrada; actualizaciones frecuentes.

DevTools: Heredadas de Chromium; idénticas a Chrome DevTools.

PWA: Soporte completo para instalación, notificaciones y modo offline.

Extensiones: Basadas también en Manifest V3, totalmente compatibles con el ecosistema Chrome Web Store.

Ventajas

- Rendimiento similar a Chrome pero con menor consumo de recursos.
- Funciones extra integradas: VPN, Messenger, Instagram en barra lateral, lector de noticias.
- Muy buena gestión de pestañas y multiventanas.

Desventajas

- Menor base de usuarios → menos prioridad en testing.
- Algunas extensiones Chrome no funcionan perfectamente.