

# Node.js vs PHP para backend

PHP y Node.js son potentes backends para sitios web dinámicos. Ambos pertenecen a la misma categoría, pero sus características son bastante distintas. No hay duda: PHP es el lenguaje más conocido y utilizado para la creación de scripts del lado del servidor.

Sin embargo, Node.js hizo posible el uso de la programación JavaScript en el lado del servidor cuando se introdujo en 2009, lo que impulsó el aumento de sitios con pilas totalmente impulsadas por JavaScript para el front-end y el back-end. Antes de conocer sus diferencias, veamos primero ¿Qué es Node.js y Php.

## PHP

PHP: El reprocesador de hipertexto P es un lenguaje de programación de propósito general diseñado originalmente para el desarrollo web. Fue creado originalmente por Rasmus Lerdorf en 1994, y desde entonces se ha utilizado como la primera opción de preferencia de idioma para sistemas de gestión de contenido como WordPress, Drupal y Joomla. Según las últimas estadísticas de 2018, [más del 80%](#) de los sitios web están contruidos con PHP.

## Node.js

Node.js es un entorno de tiempo de ejecución de JavaScript de código abierto, multiplataforma, construido en el motor de JavaScript V8 de Chrome, que ejecuta código JavaScript fuera de un navegador. Fue creado en 2009 y se le ocurrió la principal ventaja: Node.js permite realizar **programación asincrónica** . Aunque el porcentaje de sitios web que se crean con Node.js es comparativamente bajo (0,4%),

rápidamente se está volviendo popular entre los desarrolladores.

*El código síncrono se ejecuta línea por línea y procede a ejecutar la siguiente línea de código cuando se ha ejecutado la línea actual.*

*El código asíncrono ejecuta todo el código al mismo tiempo.*

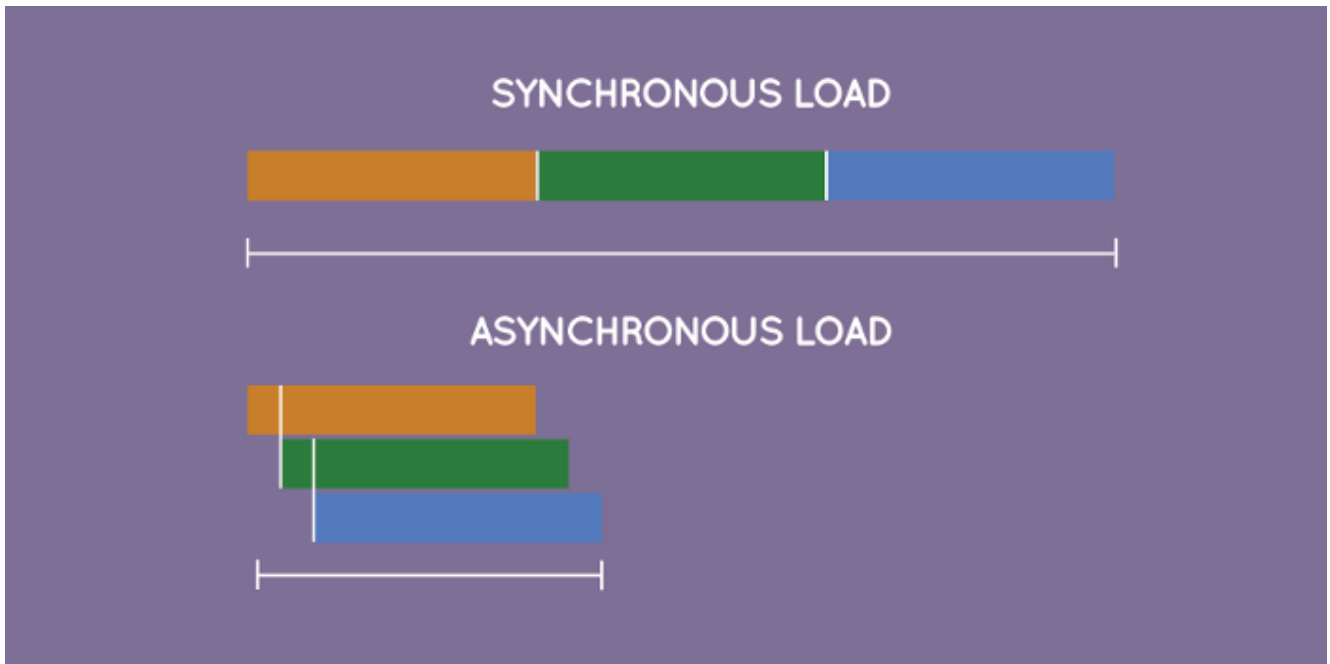
## Node.js vs PHP: diferencias

### Entornos de tiempo de ejecución:

Aunque tanto JavaScript como PHP se pueden incrustar directamente en HTML, ambos necesitan un intérprete para funcionar. PHP ha sido durante mucho tiempo fácil de instalar y usar en el lado del servidor, y está impulsado por el motor Zend. Node.js es un entorno de ejecución para JavaScript en el lado del servidor, impulsado por el motor JavaScript V8 de Google.

### Simultaneidad :

[PHP](#) es síncrono, pero hay algunas API que se comportan de forma asíncrona aparte del lote síncrono. Utiliza E / S de bloqueo de subprocesos múltiples para llevar a cabo múltiples tareas para ejecutar paralelos entre sí.



Node.js es de naturaleza asincrónica, lo que significa que el motor de JavaScript se ejecuta a través de todo el código de una vez y no espera a que regrese una función. Usa **modelo de ejecución de E / S sin bloqueo controlado por eventos**. Las líneas de código debajo de la función se ejecutarán y la función también se ejecutará y devolverá la salida una vez hecha y, por lo tanto, hará que Node.js sea rápido.

## Módulos:

PHP utiliza tecnologías de instalación de módulos como PEAR (marco y sistema de distribución para componentes PHP reutilizables).

Node.js viene con un sistema de administración de paquetes llamado **NPM (Node Package Manager)**.

## Escalabilidad:

PHP es compatible con los sistemas de administración de contenido más populares (como Drupal, Joomla, WordPress), lo

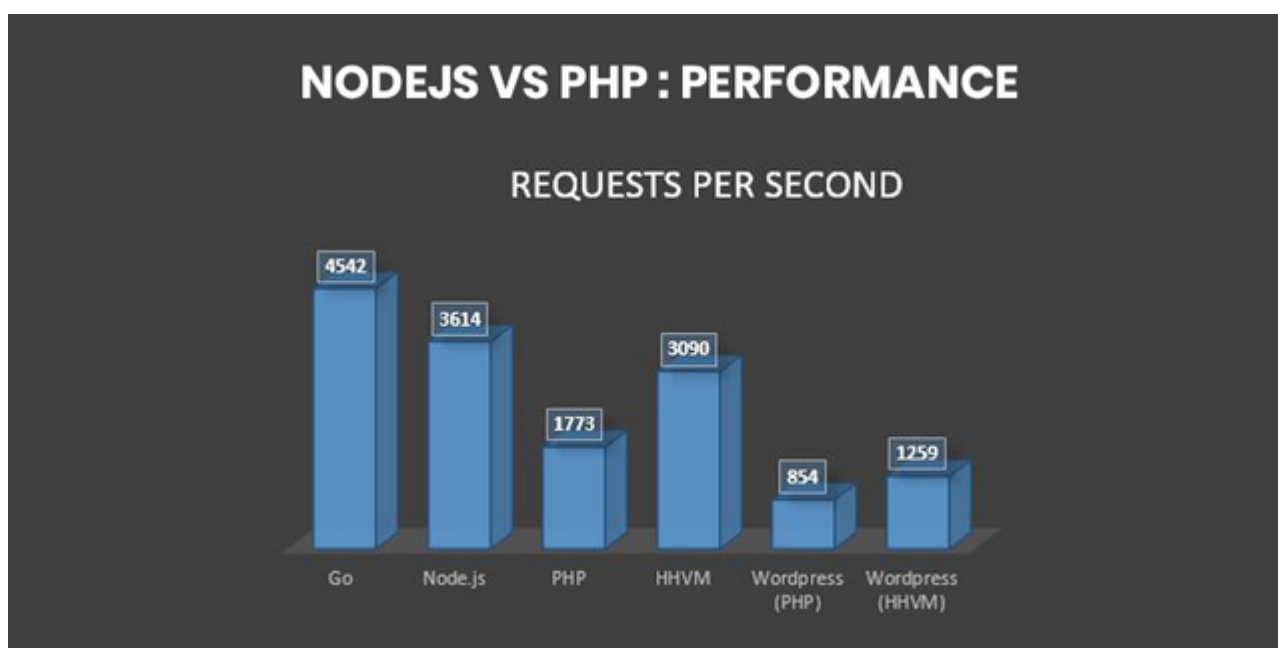
que lo convierte en una opción a menudo como herramienta para crear blogs y [aplicaciones web de comercio electrónico](#) . Por el contrario, Node.js sirve de manera eficiente como una herramienta para crear soluciones dinámicas escalables que se ocupan de numerosas operaciones de E / S. También es posible [escalar Node en sistemas de varios núcleos](#) , aunque con más esfuerzos.

## Servidores web:

PHP se ejecuta en el servidor web Apache. También se puede ejecutar en el servidor web IIS en el caso de una máquina con Windows. NPM no necesita un servidor web, se ejecuta en su propio entorno de ejecución.

## Rendimiento :

Aunque Node.js siempre se destaca como uno de alto rendimiento debido a su modelo asíncrono, PHP también ha evolucionado en esta dirección. Con bibliotecas como ReactPHP, se ha hecho posible que PHP también se use en programación dirigida por eventos.



*Sin embargo, cuando se comparan ambos entornos, notará que*

*Nodejs se destaca por ser mucho más rápido que PHP, debido a lo siguiente: –*

*Motor V8 de velocidad amigable*

*Conexión continua al servidor*

*Funciones de devolución de llamada que procesan muchas solicitudes al mismo tiempo*

## ¿Cuándo debería utilizar PHP o Node.js?

Ambas son tecnologías de back-end, pero Node.js puede ofrecer una ventaja si está buscando tener una pila de tecnología totalmente JavaScript tanto en el front como en el back-end. Si está tratando de elegir entre tecnologías de back-end o está creando una pila de soluciones completa, es útil entrar en un poco más de detalle.

### Cuándo usar PHP: –

***Servidor centralizado:*** en caso de que no planeemos escalar nuestra aplicación en varios servidores, podemos usar la pila LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP). Esto puede cambiar según los requisitos y el crecimiento del proyecto.

***Portabilidad:*** PHP es un lenguaje altamente portátil. Los bajos costos del alojamiento web y la disponibilidad de los servidores para PHP son INCOMPARABLES. PHP puede ejecutarse en casi cualquier plataforma que tenga instalado Apache, IIS y un sistema de base de datos compatible, esto hace que las aplicaciones PHP sean portátiles y fáciles de implementar.

## Cuándo usar Node.js: –

**Mismo idioma en la pila:** Node.js será la opción correcta para usar si su proyecto involucra pilas de software como MEAN stack (MongoDB, ExpressJs, AngularJs.), Aplicaciones dinámicas de una sola página, tecnologías del lado del servidor y tecnologías de front-end como Angular Js. , Backbone.Js o React Js. Esto hace que sea más fácil tener el mismo idioma (Javascript) en toda su pila.

**Datos en tiempo real:** Node.js es excelente para aplicaciones que requieren datos en tiempo real, sin embargo, sería escéptico sobre el uso de Node.js para aplicaciones financieras ya que Javascript en sí no es confiable cuando se trata de números, ya que todo es entero o flotante y no hay mucha separación se hace entre los tipos. Se recomienda un lenguaje más seguro cuando se trabaja en aplicaciones financieras que requieren mucha informática o una biblioteca que sea lo suficientemente confiable.

**Velocidad:** Node.js es mucho más rápido que PHP cuando se trata de velocidad de ejecución, si la velocidad es lo que necesita para su aplicación, como un juego multijugador basado en navegador o una aplicación de chat, Node.js es una excelente opción que PHP.

## Conclusión

Aunque las discusiones sobre Node.js vs PHP no parecen cesar pronto, lo importante que debe recordar es que no hay nada único que pueda hacer solo con uno de ellos: son intercambiables. Sin embargo, siempre puede orientarse al nivel de experiencia en desarrollo y pila de tecnologías que se utilizarán en el proceso de desarrollo.