Nombre: _____ **Fecha:** _____ **Puntuación:** _____

Guía del alojamiento de WordPress más rápido

Optimización de la velocidad de WordPress, almacenamiento en caché del servidor, ajuste de bases de datos y pruebas de rendimiento.

PANORAMA DE APRENDIZAJE: EL ALOJAMIENTO DE WORDPRESS MÁS RÁPIDO

ALOJAMIENTO
CONDICIÓN DE ESTUDIANTE
Itinerario de infraestructura de alojamiento

ACTIVO
RECURSOS DE SERVIDOR
Pilas de alta disponibilidad

99.99%
OBJETIVO DE TIEMPO DE ACTIVIDAD
Seguridad de conmutación por error redundante

¡Hola! Este paquete de actividades te guía por la optimización de la velocidad y el rendimiento de WordPress. Explorarás las métricas TTFB, la configuración de NGINX, los procesos hijo de PHP-FPM, las consultas con índices de MySQL y el almacenamiento en caché de HTML estático.

PUNTOS DE CONTROL DE LA HOJA DE TRABAJO

- [ ] **Partes 1-4: Domina el alojamiento web y la infraestructura.**
- [ ] **Partes 5-7: Resuelve crucigramas y sopas de letras.**
- [ ] **Partes 8-9: Resuelve casos prácticos y el reto de cifrado.**
- [ ] **Parte 10: Repasa las páginas de preguntas frecuentes básicas y avanzadas.**
- [ ] **Parte 11: Explora 10 datos reales interesantes.**
- [ ] **Extra: reto Piensa rápido.**

Abre la guía de alojamiento web de VPN.com

URL: https://www.vpn.com/es/hosting/fastest-wordpress-hosting/

Tu hoja de ruta de aprendizaje sobre optimización de la velocidad de WordPress

- Identificar los cuellos de botella a nivel de servidor que ralentizan la carga de las páginas de WordPress.
- Configura las directivas de caché de NGINX y la ejecución de PHP.
- Ajuste de las tablas de la base de datos relacional MySQL y medición de pruebas de velocidad.

INSTRUCCIONES DE LA GUÍA DEL WORDPRESS MÁS RÁPIDO

Responde a las preguntas de opción múltiple y de verdadero/falso, completa las frases con huecos usando el banco de palabras, relaciona las definiciones y resuelve el crucigrama y la sopa de letras. Aplica tus conocimientos a la optimización de sitios web. Termina con la actividad extra Piensa rápido.

OPTIMIZACIÓN DE LA VELOCIDAD Y EL RENDIMIENTO DE WORDPRESS (INTRODUCCIÓN)

Lograr la máxima velocidad de carga en WordPress implica ajustar los servidores NGINX, optimizar los grupos de PHP-FPM, indexar las bases de datos MySQL y servir salidas HTML estáticas prerrenderizadas desde un almacenamiento en caché rápido.

LEE ATENTAMENTE CADA PUNTO DE CONTROL Y SELECCIONA O ESCRIBE LA RESPUESTA CORRECTA.

Punto de control 1: Reto de opción múltiple

1. ¿Qué significa TTFB en las métricas de velocidad de un sitio web?

- A. Tiempo hasta el primer byte, que mide la rapidez de respuesta del servidor
- B. Ancho de banda total de archivos de tráfico, que registra las descargas mensuales
- C. Theme Template File Builder, que crea diseños de página
- D. Template Text Font Box, que ajusta el tamaño de los párrafos

2. ¿Qué servidor web proxy destaca en la entrega de contenido estático?

- A. NGINX
- B. BIND
- C. MySQL
- D. PHPMYADMIN

3. ¿Cómo acelera la indexación de bases de datos las consultas de los sitios web dinámicos?

- A. Indexa los datos de las tablas para buscar registros rápidamente
- B. Elimina automáticamente las filas antiguas de las tablas
- C. Convierte el código PHP dinámico en JS estático
- D. Cifra las columnas de las tablas con hashes SHA-256

4. ¿Por qué es esencial el almacenamiento en caché para lograr velocidades de carga rápidas?

- A. Servir páginas prerrenderizadas para evitar consultas a la base de datos
- B. Restringe el acceso público a los puertos de administración
- C. Hace automáticamente copias de seguridad externas de los archivos de la base de datos del sitio web
- D. Cambia el tamaño de la fuente del sitio

5. ¿Qué es una prueba de rendimiento (benchmark)?

- A. Probar la velocidad y los límites del servidor bajo carga
- B. Buscar contraseñas sin cifrar en los directorios locales
- C. Reenviar los correos electrónicos entrantes a dominios de clientes externos
- D. Restablecer los permisos de los usuarios para seguir las reglas de mínimo privilegio

Punto de control 2: Reto de verdadero o falso

6 Pregunta 6

6. web.dev califica de bueno un TTFB de 0.8 segundos o menos.

○ Verdadero ○ Falso

7 Pregunta 7

7. NGINX es más lento que Apache para servir archivos estáticos.

○ Verdadero ○ Falso

8 Pregunta 8

8. Las tablas grandes ejecutan búsquedas rápidas sin índices.

○ Verdadero ○ Falso

9 Pregunta 9

9. Los sistemas de clasificación de Google usan las Core Web Vitals.

○ Verdadero ○ Falso

10 Pregunta 10

10. Las pruebas comparativas de rendimiento solo deben ejecutarse fuera del horario laboral.

○ Verdadero ○ Falso

Punto de control 3: Inserción de términos clave

Lee cada una de las frases siguientes y rellena el espacio en blanco con el término correcto del banco de palabras.

1. Configurar la infraestructura para conseguir el menor retraso posible en la carga de páginas apunta al nivel _____ .

2. Medir la velocidad de entrega del primer byte evalúa la _____ del servidor.

3. Un servidor web ligero optimizado para el enrutamiento concurrente es _____ .

4. Servir versiones estáticas de páginas web dinámicas utiliza la _____ del servidor.

5. El núcleo de WordPress está escrito en el lenguaje del lado del servidor _____ .

6. Analizar el rendimiento del servidor bajo estrés consiste en ejecutar un _____ de velocidad.

BANCO DE PALABRAS DE VOCABULARIO

BENCHMARK CACHÉ MÁS RÁPIDO MYSQL NGINX OPTIMIZACIÓN PHP RESPUESTA

Escribe aquí tus respuestas:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Punto de control 4: Relación de conceptos de alojamiento web

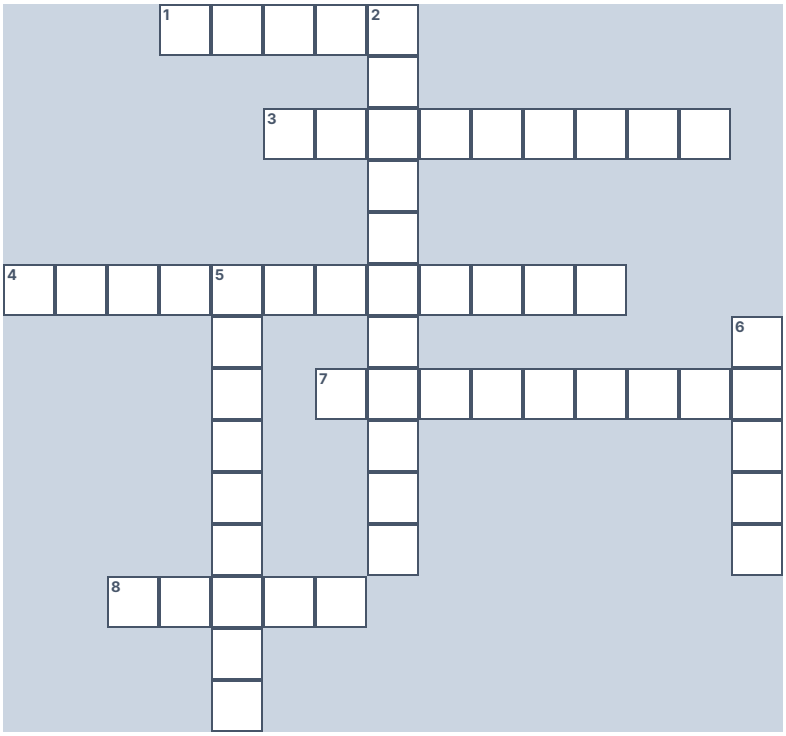
RELACIÓN DE DEFINICIONES

Relaciona cada término de vocabulario de la izquierda con su definición correcta de la derecha escribiendo la letra correspondiente (A-H) en la casilla rellenable.

☐	1. EL MÁS RÁPIDO	A	Sistema de base de datos relacional.
☐	2. RESPUESTA	B	Latencia de carga mínima.
☐	3. NGINX	C	Tiempo de respuesta inicial del servidor.
☐	4. CACHÉ	D	Pruebas de rendimiento de velocidad.
☐	5. PHP	E	Servidor proxy de alto rendimiento.
☐	6. MYSQL	F	Optimización de la indexación de bases de datos.
☐	7. OPTIMIZACIÓN	G	Motor de scripts de WordPress.
☐	8. PRUEBA DE RENDIMIENTO	H	Guardar resultados prerrenderizados.

Punto de control 5: Crucigrama

Resuelve el crucigrama escribiendo letras en las casillas blancas activas. Los números corresponden a las pistas de abajo.



HORIZONTALES

1. Sistema de base de datos relacional (5)

3. Prueba de rendimiento de velocidad (9)

4. Mejora de la indexación de la base de datos (12)

7. Tiempo que tarda el servidor en contestar inicialmente (9)

8. Servidor proxy de alto rendimiento (5)

VERTICALES

2. Motor de scripts de WordPress (11)

5. Latencia de carga mínima (9)

6. Almacenamiento de resultados prerrenderizados (5)

Punto de control 5, alternativa: Pistas accesibles del crucigrama

Los usuarios de lectores de pantalla y de teclado pueden escribir las respuestas del crucigrama directamente en los campos de texto de abajo.

HORIZONTALES

1 horizontal: Sistema de base de datos relacional (5 letras):

3 horizontal: Prueba de rendimiento de velocidad (9 letras):

4 horizontal: Mejora de la indexación de la base de datos (12 letras):

7 horizontal: Tiempo que tarda el servidor en contestar inicialmente (9 letras):

8 horizontal: Servidor proxy de alto rendimiento (5 letras):

VERTICALES

2 vertical: Motor de scripts de WordPress (11 letras):

5 vertical: Latencia de carga mínima (9 letras):

6 vertical: Almacenamiento de resultados prerrenderizados (5 letras):

Punto de control 6: Sopa de letras

Encuentra los 8 términos clave del vocabulario ocultos en la cuadrícula de abajo. Las palabras pueden estar en horizontal, en vertical o en diagonal.

M Y S Q L C O R X L K Y L X T
P K X E Q N K E D I B N N L Q
H P N H N N Q S R S E T T G C
P S I P Ñ I R P B V N D S Z U
E E G C Z V G U K H C Z D M N
J H N E Q X P E C U H B A A Z
A C Ñ D L A E S Ñ E M F H S I
U A D R Q M E T I R A Z S R F
G C Q V F A A A Q O R N P A T
N X Q K R T R D N Y K B G P R
E O P T I M I Z A C I O N I X
L W J A R Z Y Y L G I N Q D K
M M T O H P Q H Z A O V G O U
C Y R Y B H M Z G K Ñ P Ñ W C
M Z Y G Y O W U L U P B Ñ V T

LISTA DE PALABRAS DE VOCABULARIO

MASRAPIDO RESPUESTA NGINX CACHE LENGUAJEPHP MYSQL OPTIMIZACION BENCHMARK

Punto de control 6, alternativa: Relación de vocabulario accesible

Relaciona cada uno de los 8 términos de vocabulario de la sopa de letras con su definición correcta escribiendo la letra (A-H) en el espacio en blanco.

TÉRMINOS DE VOCABULARIO
A. MASRAPIDO
B. RESPUESTA
C. NGINX
D. CACHE
E. LENGUAJEPHP
F. MYSQL
G. OPTIMIZACION
H. BENCHMARK

DEFINICIONES Y CAMPOS DE RELACIÓN
_____ 1. Prueba de rendimiento de velocidad.
_____ 2. Motor de scripts de WordPress.
_____ 3. Mejora de la indexación de la base de datos.
_____ 4. Tiempo que tarda el servidor en contestar inicialmente.
_____ 5. Servidor proxy de alto rendimiento.
_____ 6. Latencia de carga mínima.
_____ 7. Sistema de base de datos relacional.
_____ 8. Almacenamiento de resultados prerrenderizados.

Punto de control 7: Reto de palabras desordenadas

Ordena las letras de abajo para descubrir conceptos y términos clave del alojamiento web. Escribe tus respuestas en los campos proporcionados.

1. **PARAMIDOS** _____
2. **NXNIG** _____
3. **LJAENEHPUPG** _____
4. **OAMTZNIICOPI** _____
5. **SUEAEPRTS** _____
6. **HCCEA** _____
7. **QLMSY** _____
8. **KHRBCEMAN** _____

Actividad extra: Piensa rápido

3 RESPUESTAS POR CATEGORÍA. GANA QUIEN COMPLETE PRIMERO LA LISTA.

1	Razones por las que un sitio web va lento			
2	Tipos de alojamiento web que conoces			
3	Formas de hacer que un sitio web sea más rápido			
4	Grandes proveedores de nube			
5	Formas de medir la velocidad de una página			
6	Sitios web que visitas todos los días			
7	Sitios web rápidos que usas			
8	Cosas que hacen los visitantes cuando una página va lenta			
9	Cosas que hacen que una página sea lenta			
10	Cosas que puede recordar una caché			
11	Formatos de imagen que conoces			
12	Cosas que necesita un sitio web			
13	Cosas de las que un sitio web debería hacer copia de seguridad			
14	Palabras relacionadas con los servidores			
15	Lenguajes de programación que conoces			

Punto de control 8: Casos prácticos de alojamiento web

Aplica los conceptos que has aprendido para resolver los escenarios reales que aparecen a continuación.

CASO PRÁCTICO 1: REDUCIR LA ALTA LATENCIA DEL TTFB



Escenario: La página de inicio de una empresa tarda más de 3 segundos en entregar el primer byte de datos a los visitantes desde el móvil, lo que provoca una alta tasa de rebote.

Pregunta de debate: Identifica los cuellos de botella en el servidor de origen y detalla las soluciones de caché de páginas con NGINX.

CASO PRÁCTICO 2: AJUSTAR CONSULTAS LENTAS DE MYSQL



Escenario: Los registros de consultas lentas revelan que buscar registros de clientes en la base de datos tarda hasta 4 segundos, lo que retrasa la carga de la página de pago.

Pregunta de debate: Audita el rendimiento de las búsquedas en la base de datos y aplica estrategias de indexación.

Punto de control 9: Descifrar el código

Un administrador de alojamiento web gestiona la infraestructura de servidores y su escalado. Usa la clave de letras y números de abajo para descifrar el mensaje sobre alojamiento web escribiendo las letras correspondientes en los espacios en blanco.

CLAVE DE CIFRADO DE LETRAS A NÚMEROS

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9
J=10 K=11 L=12 M=13 N=14 Ñ=15 O=16 P=17 Q=18
R=19 S=20 T=21 U=22 V=23 W=24 X=25 Y=26 Z=27

1	3	5	12	5	19	1		12	1		3	1	19	7	1		4	5
24	16	19	4	17	19	5	20	20		3	16	14		22	14	1		3	4	14
							7	12	16	2	1	12								

Mensaje descifrado:

CONSEJO: CADA NÚMERO REPRESENTA LA POSICIÓN DE ESA LETRA EN EL ALFABETO (P. EJ., 1 = A, 2 = B, 27 = Z).

Punto de control 10: Preguntas frecuentes básicas sobre alojamiento web (Parte A)

Repasa las preguntas y respuestas más habituales sobre alojamiento web, servidores y proveedores de nube.

Q1: ¿Por qué es importante la velocidad de la página?

Unos tiempos de carga más rápidos mejoran la experiencia del usuario, reducen la tasa de rebote y mejoran el posicionamiento en los buscadores.

Q2: ¿Qué es el TTFB?

El tiempo hasta el primer byte mide la latencia entre el momento en que un cliente solicita una página y el momento en que recibe el primer byte de datos del servidor anfitrión.

Q3: ¿En qué se diferencia NGINX de Apache?

NGINX usa un modelo basado en eventos que gestiona las solicitudes simultáneas de forma más eficiente y consume menos CPU y RAM que Apache.

Q4: ¿Qué es la caché de opcodes?

Almacena en caché en la memoria el bytecode de PHP precompilado, lo que elimina la necesidad de cargar y analizar los scripts PHP en cada solicitud.

Q5: ¿Qué provoca las consultas lentas en las bases de datos?

Tablas grandes sin índices, relaciones ausentes y sentencias SELECT complejas que recorren toda la partición de la base de datos.

Punto de control 10: Preguntas frecuentes básicas sobre alojamiento web (Parte B)

Repasa las preguntas y respuestas más habituales sobre alojamiento web, servidores y proveedores de nube.

Q6: ¿Cómo se indexan las tablas?

Usando el comando SQL CREATE INDEX para crear rutas estructuradas que permitan al motor de la base de datos localizar valores rápidamente.

Q7: ¿Qué es PageSpeed Insights?

Una herramienta gratuita de Google que analiza el rendimiento de un sitio web y ofrece sugerencias para optimizar la velocidad de carga.

Q8: ¿Afecta la ubicación del alojamiento a la velocidad?

Sí, la distancia física aumenta el tiempo de viaje de los paquetes; los servidores de alojamiento deberían estar cerca del público objetivo o usar CDN globales.

Q9: ¿Qué es la compresión Gzip?

Un método de compresión a nivel de servidor que reduce el tamaño de los archivos HTML, CSS y JS antes de transmitirlos por la red.

Q10: ¿Cómo mejora la velocidad la limpieza de la base de datos?

Eliminando revisiones antiguas, comentarios de spam y registros transitorios, lo que reduce el tamaño del archivo de la base de datos y su sobrecarga.

Punto de control 10: Preguntas frecuentes avanzadas sobre alojamiento web (Parte C)

Explora aspectos técnicos avanzados de la infraestructura de servidores, el escalado en la nube, la optimización de bases de datos y la caché de WordPress.

Q1: ¿Cómo acelera la multiplexación de HTTP/2 la entrega de recursos?

Permite a los navegadores solicitar simultáneamente varios recursos CSS, JS e imágenes a través de una sola conexión TCP, evitando bloqueos.

Q2: ¿Qué es la caché FastCGI?

Un módulo de NGINX que almacena en caché el contenido dinámico generado por PHP y lo sirve rápidamente como si fueran archivos HTML estáticos.

Q3: ¿Cómo mejora la velocidad la compilación JIT de PHP 8.x?

La compilación Just-In-Time (JIT) traduce el bytecode de PHP a instrucciones de máquina en tiempo de ejecución, lo que acelera los scripts de cálculo complejos.

Q4: ¿Qué es la caché de consultas de bases de datos?

Almacenar en caché los resultados de las consultas SQL sin procesar para que las sentencias SELECT idénticas devuelvan valores rápidamente sin analizar las tablas.

Q5: ¿Cómo se configuran los grupos dinámicos de PHP-FPM?

Ajustando los servidores de reserva de inicio, mínimos y máximos en los archivos de configuración del pool para adaptarlos al número de núcleos de CPU y a los límites de RAM.

Punto de control 10: Preguntas frecuentes avanzadas sobre alojamiento web (Parte D)

Explora aspectos técnicos avanzados de la infraestructura de servidores, el escalado en la nube, la optimización de bases de datos y la caché de WordPress.

Q6: ¿Qué efecto tiene la caché de objetos en la carga del servidor de bases de datos?

Traslada las solicitudes de lectura de los discos de MySQL a una memoria caché basada en RAM, lo que reduce la carga de CPU de los servidores de bases de datos.

Q7: ¿Cómo reduce la minificación de CSS y JS los retrasos de renderizado?

Eliminando los espacios, comentarios y saltos de línea innecesarios para minimizar el tamaño de descarga de los archivos.

Q8: ¿Qué es la precarga de HSTS?

Una directiva de seguridad que indica a los navegadores que se conecten solo mediante HTTPS, lo que elimina los viajes de ida y vuelta de la redirección HTTP inicial.

Q9: ¿Cómo mejoran la eficiencia los grupos de conexiones a bases de datos?

Reutilizando una caché de conexiones activas a la base de datos, lo que elimina la sobrecarga del servidor de abrir repetidamente nuevos sockets de conexión.

Q10: ¿Qué son las Core Web Vitals?

Métricas estandarizadas de experiencia de usuario definidas por Google: Largest Contentful Paint (LCP), Interaction to Next Paint (INP) y CLS. [2]

Parte 11: 10 datos reales sobre alojamiento web y su aplicación

Repasa datos reales sobre arquitecturas en la nube, tiempos de respuesta de servidores, métricas de disponibilidad y cumplimiento normativo en el alojamiento.

1. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

Las cargas de página más lentas suelen reducir las tasas de conversión en los sitios de comercio electrónico, así que cada segundo ahorrado puede importar.

2. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

NGINX sirve aproximadamente el 31 % de los sitios web cuyo servidor web se conoce (W3Techs, a septiembre de 2026). [4]

3. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

La caché de opcodes (OPcache) está integrada directamente en las versiones modernas de PHP y debe estar siempre habilitada.

4. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

Las búsquedas sin índice en tablas enormes obligan a recorrer la tabla completa, lo que puede disparar la carga de CPU del servidor.

5. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

La multiplexación de HTTP/2 elimina el bloqueo de cabeza de línea a nivel de solicitud de HTTP/1.1, aunque persiste el bloqueo a nivel de TCP.

6. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

Limpiar las tablas de la base de datos reduce su tamaño, lo que también reduce el tamaño de los archivos de copia de seguridad.

7. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

web.dev califica como bueno un TTFB de 0.8 segundos o menos; los valores más lentos indican retrasos del servidor o de la red. [1]

8. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

PHP 7.x ya no recibe correcciones de seguridad; las versiones compatibles de PHP 8.x añaden funciones como un compilador JIT. [3]

9. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

Las imágenes suelen estar entre los elementos más pesados de una página web, por lo que comprimirlas reduce el tamaño de descarga.

10. PERSPECTIVA SOBRE ALOJAMIENTO

Los sistemas de posicionamiento de Google utilizan las Core Web Vitals, como el Largest Contentful Paint, como señales de experiencia de página. [2]

Referencias técnicas y fuentes

La guía de estudio y los pasatiempos interactivos se han elaborado a partir de los estándares básicos internacionales de W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL y WordPress.

REFERENCIAS ACADÉMICAS Y DEL SECTOR

[1] web.dev. (n.d.). Time to First Byte (TTFB).
https://web.dev/articles/ttfb

[2] Google Search Central. (n.d.). Understanding Core Web Vitals and Google search results.
https://developers.google.com/search/docs/appearance/core-web-vitals

[3] PHP. (n.d.). Supported Versions.
https://www.php.net/supported-versions.php

[4] W3Techs. (2026). Usage Statistics and Market Share of Nginx, September 2026.
https://w3techs.com/technologies/details/ws-nginx

[5] Redis. (n.d.). Quick starts.
https://redis.io/docs/latest/develop/get-started/

Clave de respuestas: Punto de control 1 – Opción múltiple

1 **Respuesta del servidor** TTFB — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

El tiempo hasta el primer byte (TTFB) mide la velocidad de respuesta del servidor desde la llegada de la solicitud inicial. Cita: IETF RFC 2616.

2 **Proxy NGINX** NGINX — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

NGINX es un servidor web de alto rendimiento que sirve archivos estáticos de forma eficiente y actúa como proxy inverso. Cita: NGINX Docs.

3 **Pregunta 3** — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

La indexación de bases de datos crea rutas estructuradas que permiten a los motores de bases de datos localizar las entradas rápidamente.

4 **Caché del servidor** CACHÉ — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

La caché de páginas guarda salidas HTML estáticas pregeneradas para evitar el procesamiento de la base de datos y de PHP. Cita: PHP Docs.

5 **Prueba de rendimiento** PRUEBA DE RENDIMIENTO — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

Las pruebas de rendimiento evalúan el caudal, la velocidad y los límites de uso de CPU de los servidores en una simulación de tráfico elevado. Cita: W3C Protocols.

Clave de respuestas: Punto de control 2 – Verdadero o falso

6 **Pregunta 6** — **Respuesta correcta: Verdadero**

NOTA PARA DOCENTES

web.dev considera bueno un TTFB de 0.8 segundos o menos. [1]

7 **Pregunta 7** — **Respuesta correcta: Falso**

NOTA PARA DOCENTES

El diseño basado en eventos de NGINX sirve archivos estáticos con rapidez.

8 **Pregunta 8** — **Respuesta correcta: Falso**

NOTA PARA DOCENTES

Sin índices, las tablas grandes requieren lentos recorridos completos.

9 **Pregunta 9** — **Respuesta correcta: Verdadero**

NOTA PARA DOCENTES

Google dice que sus sistemas de clasificación usan las Core Web Vitals.

10 **Pregunta 10** — **Respuesta correcta: Falso**

NOTA PARA DOCENTES

Las pruebas de rendimiento pueden ejecutarse en cualquier momento en staging, no solo fuera del horario laboral.

Claves de vocabulario y rúbrica de calificación

Rúbrica de calificación para docentes: concede 1 punto por cada relación correcta (8 puntos en total) y por cada término de contexto (6 puntos en total).

PUNTO DE CONTROL 4: SOLUCIÓN DE LA RELACIÓN DE CONCEPTOS

B 1. EL MÁS RÁPIDO	C 2. RESPUESTA	E 3. NGINX	H 4. CACHÉ
G 5. PHP	A 6. MYSQL	F 7. OPTIMIZACIÓN	D 8. PRUEBA DE RENDIMIENTO

PUNTO DE CONTROL 3: SOLUCIÓN DE LOS TÉRMINOS CLAVE

1 MÁS RÁPIDO	2 RESPUESTA	3 NGINX	4 CACHÉ
5 PHP	6 BENCHMARK		

PUNTO DE CONTROL 6, ALTERNATIVA: SOLUCIÓN DE LA RELACIÓN DE PALABRAS

1 H – BENCHMARK	2 E – LENGUAJEPHP	3 G – OPTIMIZACION	4 B – RESPUESTA
5 C – NGINX	6 A – MASRAPIDO	7 F – MYSQL	8 D – CACHE

NOTAS DE DEBATE PARA DOCENTES

Términos clave:
Comprueba que los estudiantes saben explicar EL MÁS RÁPIDO, RESPUESTA y NGINX con sus propias palabras y dar un ejemplo de cada uno.

Casos prácticos:
Pide a los estudiantes que justifiquen sus recomendaciones con datos de la hoja de trabajo y no con suposiciones.

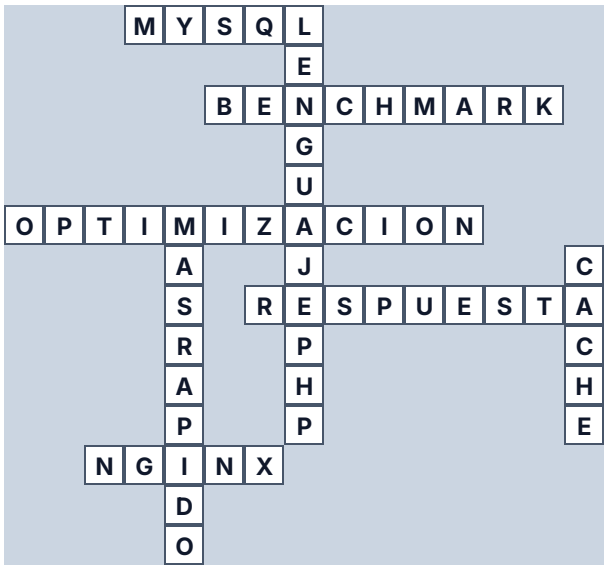
Evaluación de fuentes:
Haz que los estudiantes comprueben al menos una afirmación con las fuentes de la hoja de trabajo y comenta con ellos por qué las cifras, los precios y las normas pueden cambiar con el tiempo.

Claves de los pasatiempos y notas para docentes

SOLUCIÓN DE LA SOPA DE LETRAS

M	Y	S	Q	L	C	O	R	X	L	K	Y	L	X	T
P	K	X	E	Q	N	K	E	D	I	B	N	N	L	Q
H	P	N	H	N	N	Q	S	R	S	E	T	T	G	C
P	S	I	P	Ñ	I	R	P	B	V	N	D	S	Z	U
E	E	G	C	Z	V	G	U	K	H	C	Z	D	M	N
J	H	N	E	Q	X	P	E	C	U	H	B	A	A	Z
A	C	Ñ	D	L	A	E	S	Ñ	E	M	F	H	S	I
U	A	D	R	Q	M	E	T	I	R	A	Z	S	R	F
G	C	Q	V	F	A	A	A	Q	O	R	N	P	A	T
N	X	Q	K	R	T	R	D	N	Y	K	B	G	P	R
E	O	P	T	I	M	I	Z	A	C	I	O	N	I	X
L	W	J	A	R	Z	Y	Y	L	G	I	N	Q	D	K
M	M	T	O	H	P	Q	H	Z	A	O	V	G	O	U
C	Y	R	Y	B	H	M	Z	G	K	Ñ	P	Ñ	W	C
M	Z	Y	G	Y	O	W	U	L	U	P	B	Ñ	V	T

SOLUCIÓN DEL CRUCIGRAMA



GUÍA PARA DOCENTES CON LAS SOLUCIONES DEL CRUCIGRAMA

HORIZONTALES

1 horizontal: MYSQL Sistema de base de datos relacional (5 letras)

3 horizontal: BENCHMARK Prueba de rendimiento de velocidad (9 letras)

4 horizontal: OPTIMIZACION Mejora de la indexación de la base de datos (12 letras)

7 horizontal: RESPUESTA Tiempo que tarda el servidor en contestar inicialmente (9 letras)

8 horizontal: NGINX Servidor proxy de alto rendimiento (5 letras)

VERTICALES

2 vertical: LENGUAJEPHP Motor de scripts de WordPress (11 letras)

5 vertical: MASRAPIDO Latencia de carga mínima (9 letras)

6 vertical: CACHE Almacenamiento de resultados prerrenderizados (5 letras)

Clave de soluciones de palabras desordenadas y del cifrado

Clave de calificación de la actividad de ordenar letras del vocabulario y del Reto del código secreto.

CLAVE DE LAS PALABRAS DESORDENADAS

1.	PARAMIDOS	MASRAPIDO	5.	SUEAEPRTS	RESPUESTA
2.	NXNIG	NGINX	6.	HCCEA	CACHE
3.	LJAENEHPUPG	LENGUAJEPHP	7.	QLMSY	MYSQL
4.	OAMTZNIICOPI	OPTIMIZACION	8.	KHRBCEMAN	BENCHMARK

CLAVE DEL RETO DEL CÓDIGO SECRETO

"ACELERA LA CARGA DE WORDPRESS CON UNA CDN GLOBAL"

Clave de respuestas de los casos prácticos

A Caso práctico 1: Reducir la alta latencia del TTFB

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis del escenario: la página de inicio de una empresa tarda más de 3 segundos en entregar el primer byte de datos a los visitantes móviles, lo que provoca una alta tasa de rebote.
- Estrategia y solución recomendadas: un TTFB alto indica un procesamiento lento en el servidor o consultas lentas a la base de datos. Implantar la caché fastcgi de NGINX almacena las salidas de las páginas PHP como archivos estáticos en el disco del servidor, evitando la ejecución de PHP para reducir mucho el TTFB.

B Caso práctico 2: Ajustar consultas lentas de MySQL

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis de escenario: Los registros de consultas lentas revelan que buscar registros de clientes en la base de datos tarda hasta 4 segundos, lo que retrasa la carga de la página de pago.
- Estrategia y solución recomendadas: analizar las consultas lentas con comandos EXPLAIN. Añadir índices a las columnas que se comprueban con frecuencia en las cláusulas WHERE (como los campos de correo electrónico o de fecha) para que las búsquedas en la base de datos sean mucho más rápidas.