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

Prueba de velocidad de CyberGhost

Evaluación del rendimiento de CyberGhost en las pruebas de velocidad: la velocidad de descarga y subida que se conserva, la latencia de conexión y los tiempos de ping, la optimización para juegos con baja latencia y la eficiencia de WireGuard.

RESUMEN DE APRENDIZAJE: PRUEBA DE VELOCIDAD DE CYBERGHOST

ALUMNO
CONDICIÓN DE ESTUDIANTE
Itinerario de defensor de redes

SEGURO
ESTADO DE LA CONEXIÓN
Proteger los paquetes de datos

ACTIVO
PROTECCIÓN CONTRA FUGAS
Protección contra fugas de DNS e IPv6

¡Hola! Este paquete de actividades te guía por las pruebas de velocidad de CyberGhost. Explorarás el rendimiento de WireGuard, la caída del rendimiento de descarga y subida, las métricas de latencia (ping) y la optimización.

PUNTOS DE CONTROL DE LA HOJA DE TRABAJO

- [ ] **Partes 1-4: Domina las configuraciones de VPN y de seguridad de redes.**
- [ ] **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 las mejores VPN de VPN.com

URL: https://www.vpn.com/es/vpn/cyberghost/prueba-de-velocidad/

Tu hoja de ruta sobre la velocidad y el rendimiento de CyberGhost

- Analiza la arquitectura técnica y las reglas de configuración de la prueba de velocidad de CyberGhost.
- Configura los ajustes del cliente para evitar fugas de tráfico de IP, DNS y WebRTC.
- Compara los precios personalizados, la prueba y las funciones de rendimiento con los modelos estándar.

INSTRUCCIONES DE LA GUÍA DE PRUEBA DE VELOCIDAD DE CYBERGHOST

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 del rendimiento y la latencia. Termina con la actividad extra Piensa rápido.

MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO DE LA RED Y DE LA LATENCIA DE CONEXIÓN DE LOS NODOS

Evaluar el rendimiento de conexión de CyberGhost implica medir las caídas de velocidad de descarga, la latencia de los paquetes y la sobrecarga del protocolo. Se ofrecen servidores especializados para jugar con baja latencia y para ver contenido en streaming con mucho ancho de banda.

(INTRODUCCIÓN)

Evaluar el rendimiento de conexión de CyberGhost implica medir las caídas de velocidad de descarga, la latencia de los paquetes y la sobrecarga del protocolo. Se ofrecen servidores especializados para jugar con baja latencia y para ver contenido en streaming con mucho ancho de banda.

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

Punto de control 1: Reto de opción múltiple

1. ¿Qué protocolo ofrece las velocidades más altas en las pruebas?

- A) WireGuard
- B) OpenVPN TCP
- C) OpenVPN UDP
- D) L2TP/IPSec

2. ¿A qué velocidad funcionan las ubicaciones de servidores más populares de CyberGhost?

- A) 10 Gbps
- B) 10 Mbps
- C) 1 Mbps
- D) 56 kbps

3. ¿Qué indicador muestra el retardo de ida y vuelta de los paquetes de datos?

- A) Latencia (ping)
- B) Velocidad de descarga
- C) Velocidad de subida
- D) Jitter (fluctuación)

4. ¿Qué servidores están optimizados específicamente para pruebas de streaming?

- A) Servidores de streaming
- B) Tokens de IP dedicada
- C) Nodos peer aleatorios
- D) Doble salto estándar

5. ¿Qué factor tiene el mayor impacto negativo en la velocidad a distancia?

- A) Distancia física
- B) Tipo de navegador
- C) Sistema operativo
- D) Tipo de cuenta

Punto de control 2: Reto de verdadero o falso

6 Pregunta 6

6. WireGuard suele lograr un mayor rendimiento que OpenVPN.

○ Verdadero ○ Falso

7 Pregunta 7

7. Conectarse a un servidor de otro continente reduce la latencia.

○ Verdadero ○ Falso

8 Pregunta 8

8. CyberGhost aloja servidores especializados de alta velocidad para juegos.

○ Verdadero ○ Falso

9 Pregunta 9

9. Las pruebas de velocidad deben realizarse a distintas horas para detectar los picos de carga.

○ Verdadero ○ Falso

10 Pregunta 10

10. Una VPN puede elevar tu velocidad por encima del máximo del plan de tu ISP.

○ 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. La capacidad de velocidad de descarga se denomina índice de _____ .

2. El retardo de ida y vuelta de los paquetes se llama _____ o ping.

3. Las velocidades de conexión más altas se consiguen con el protocolo de túnel _____ .

4. La reducción de velocidad está directamente relacionada con la _____ física hasta el nodo.

5. Para ver vídeos en alta definición, los usuarios deben elegir servidores optimizados para _____ .

6. Para reducir el lag en las partidas en línea, elige nodos para _____ con ping bajo.

BANCO DE PALABRAS DE VOCABULARIO

CONGESTIÓN DISTANCIA LATENCIA RENDIMIENTO SOBRECARGA STREAMING VIDEOJUEGOS WIREGUARD

Escribe aquí tus respuestas:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Punto de control 4: Relación de conceptos de VPN y redes

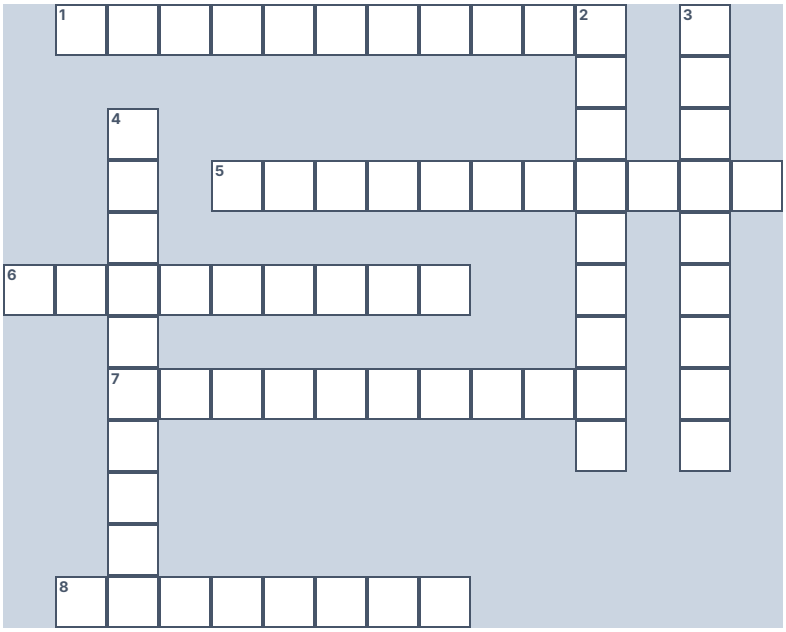
RELACIÓN DE DEFINICIONES

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. RENDIMIENTO	A	Servidores especializados configurados para contenido multimedia de gran ancho de banda.
☐	2. LATENCIA	B	Separación geográfica física entre el cliente y el servidor.
☐	3. WIREGUARD	C	Cuello de botella de la red causado por cargas excesivas de tráfico de usuarios.
☐	4. DISTANCIA	D	Servidores dedicados de baja latencia optimizados para partidas multijugador en línea.
☐	5. STREAMING	E	Datos de encapsulación del protocolo que aumentan el tamaño de las cargas útiles de los paquetes.
☐	6. JUEGOS	F	Protocolo de alto rendimiento que minimiza la sobrecarga de procesamiento de la carga útil.
☐	7. SOBRECARGA	G	Retardo de ida y vuelta de los paquetes medido en milisegundos.
☐	8. CONGESTIÓN	H	Volumen de datos transmitidos a través del túnel por segundo.

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. Servidores dedicados de baja latencia optimizados para partidas multijugador en línea (11)

5. Volumen de datos transmitidos por el túnel cada segundo (11)

6. Protocolo de alto rendimiento que minimiza la sobrecarga de procesamiento (9)

7. Cuello de botella de la red causado por cargas excesivas de tráfico de usuarios (10)

8. Tiempo de ida y vuelta de los paquetes medido en milisegundos (8)

VERTICALES

2. Servidores especializados configurados para contenido multimedia de gran ancho de banda (9)

3. Separación geográfica física entre el cliente y el servidor (9)

4. Datos de encapsulación del protocolo que aumentan el tamaño de los paquetes (10)

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: Servidores dedicados de baja latencia optimizados para partidas multijugador en línea (11 letras):

5 horizontal: Volumen de datos transmitidos por el túnel cada segundo (11 letras):

6 horizontal: Protocolo de alto rendimiento que minimiza la sobrecarga de procesamiento (9 letras):

7 horizontal: Cuello de botella de la red causado por cargas excesivas de tráfico de usuarios (10 letras):

8 horizontal: Tiempo de ida y vuelta de los paquetes medido en milisegundos (8 letras):

VERTICALES

2 vertical: Servidores especializados configurados para contenido multimedia de gran ancho de banda (9 letras):

3 vertical: Separación geográfica física entre el cliente y el servidor (9 letras):

4 vertical: Datos de encapsulación del protocolo que aumentan el tamaño de los paquetes (10 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.

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

LISTA DE PALABRAS DE VOCABULARIO

RENDIMIENTO LATENCIA WIREGUARD DISTANCIA STREAMING VIDEOJUEGOS SOBRECARGA CONGESTION

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. RENDIMIENTO
B. LATENCIA
C. WIREGUARD
D. DISTANCIA
E. STREAMING
F. VIDEOJUEGOS
G. SOBRECARGA
H. CONGESTION

DEFINICIONES Y CAMPOS DE RELACIÓN

_____ 1. Tiempo de ida y vuelta de los paquetes medido en milisegundos.

_____ 2. Separación geográfica física entre el cliente y el servidor.

_____ 3. Cuello de botella de la red causado por cargas excesivas de tráfico de usuarios.

_____ 4. Servidores dedicados de baja latencia optimizados para partidas multijugador en línea.

_____ 5. Datos de encapsulación del protocolo que aumentan el tamaño de los paquetes.

_____ 6. Volumen de datos transmitidos por el túnel cada segundo.

_____ 7. Protocolo de alto rendimiento que minimiza la sobrecarga de procesamiento.

_____ 8. Servidores especializados configurados para contenido multimedia de gran ancho de banda.

Punto de control 7: Reto de palabras desordenadas

Ordena las letras de abajo para descubrir conceptos y términos clave de las redes privadas virtuales (VPN). Escribe tus respuestas en los campos proporcionados.

1. IITEMERNNOD
2. DWREIUAGR
3. SMATIGENR
4. CGEARRASOB
5. NCAAELIT
6. ITICNDAAS
7. EOVIUSGODJE
8. OGSNCEOTIN

Actividad extra: Piensa rápido

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

1	Actividades que necesitan mucha velocidad			
2	Servicios VPN distintos de CyberGhost			
3	Palabras relacionadas con la velocidad			
4	Unidades para medir la velocidad de internet			
5	Botones o menús de una app de VPN			
6	Países en los que querrías servidores de CyberGhost			
7	Razones para elegir CyberGhost			
8	Cosas que pueden ralentizar una VPN			
9	Juegos o apps que necesitan baja latencia			
10	Cosas que haces cuando un vídeo se entrecorta			
11	Consejos para conseguir un ping más bajo			
12	Apps que usarías junto con CyberGhost			
13	Formas de medir la velocidad de tu internet			
14	Palabras de seguridad que has aprendido en esta hoja de trabajo			
15	Cosas que haces en internet todos los días			

Punto de control 8: Casos prácticos de VPN y redes

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

CASO PRÁCTICO 1: RENDIMIENTO MULTIMEDIA EN ULTRA HD



Escenario: Una productora quiere transmitir metraje 4K sin procesar desde un servidor de Londres a su oficina de Nueva York.

Pregunta de debate: ¿Qué elección de servidor y de protocolo evitará los problemas de buffering?

CASO PRÁCTICO 2: LATENCIA EN JUEGOS EN TIEMPO REAL



Escenario: Un jugador competitivo de esports tiene un ping alto (120ms) al jugar en servidores locales con la VPN activada.

Pregunta de debate: ¿Cómo puede el jugador reducir la latencia hasta los límites competitivos habituales (<40ms)?

Punto de control 9: Descifrar el código

Un ingeniero de redes protege los canales de enrutamiento y los túneles de los clientes. Usa la clave de letras y números de abajo para descifrar el mensaje 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

17	19	16	21	16	3	16	12	16	20		19	1	17	9	4	16	20

13	9	14	9	13	9	27	1	14		3	1	9	4	1	20		4	5

23	5	12	16	3	9	4	1	4

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 VPN (Parte A)

Repasa las preguntas y respuestas más habituales sobre las redes privadas virtuales (VPN) y la tunelización.

Q1: ¿Qué velocidad tiene CyberGhost?

CyberGhost ejecuta sus ubicaciones de servidor más populares en redes de 10 Gbps con ancho de banda ilimitado.

Q2: ¿CyberGhost ralentiza internet?

Todas las VPN añaden algo de latencia y sobrecarga; CyberGhost afirma que su red está diseñada para minimizar la pérdida de velocidad.

Q3: ¿Qué protocolo es el más rápido?

WireGuard es sistemáticamente el protocolo más rápido en las pruebas de velocidad, por delante de OpenVPN e IKEv2.

Q4: ¿Qué es el ping/la latencia?

El ping es el tiempo (en ms) que tardan los datos en ir al servidor y volver. Un ping más bajo es mejor para jugar.

Q5: ¿Afecta la distancia a la velocidad?

Sí, conectarse a un servidor más lejano aumenta el ping y puede reducir el rendimiento general.

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

Repasa las preguntas y respuestas más habituales sobre las redes privadas virtuales (VPN) y la tunelización.

Q6: ¿Son más rápidos los servidores para juegos?

Los servidores optimizados para juegos están configurados para ofrecer un ping bajo y una pérdida de paquetes mínima, más que un gran ancho de banda.

Q7: ¿Admite streaming en 4K?

Sí, los servidores optimizados para streaming de CyberGhost ofrecen ancho de banda de sobra para una reproducción Ultra HD estable.

Q8: ¿Por qué es lenta mi velocidad?

La lentitud puede deberse a la congestión del servidor, la distancia, la limitación de velocidad del ISP o el uso del protocolo OpenVPN TCP.

Q9: ¿Cómo pruebo la velocidad de la VPN?

Puedes usar herramientas estándar de prueba de velocidad en línea como Speedtest.net con la VPN activada y desactivada.

Q10: ¿Puedo eludir la limitación de velocidad de mi ISP?

Sí, si tu ISP limita tipos de tráfico concretos como el streaming, CyberGhost cifra tus datos para eludirlo. [1]

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

Explora aspectos técnicos avanzados de los protocolos de tunelización VPN, las integraciones con clientes móviles y el despliegue empresarial.

Q1: ¿Cuál es el ancho de banda de los servidores de CyberGhost?

Las ubicaciones de servidor más populares de CyberGhost funcionan en redes de 10 Gbps para soportar mucho tráfico.

Q2: ¿Cómo afecta la MTU a la velocidad?

La MTU (unidad máxima de transmisión) determina el tamaño de los paquetes; unos valores de MTU incorrectos pueden provocar fragmentación de paquetes y velocidades lentas. [7]

Q3: ¿Son más lentas las ubicaciones virtuales?

Las ubicaciones virtuales enrutan físicamente el tráfico a través de un país cercano, lo que puede aumentar la latencia en comparación con los servidores físicos.

Q4: ¿Cómo se compara OpenVPN TCP con UDP?

UDP es más rápido porque no requiere acuses de recibo de los paquetes, mientras que TCP es más estable pero más lento.

Q5: ¿Mejora la velocidad una IP dedicada?

No directamente; CyberGhost afirma que no es más rápida que una IP compartida, pero puede evitar pasos de verificación adicionales. [5]

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

Explora aspectos técnicos avanzados de los protocolos de tunelización VPN, las integraciones con clientes móviles y el despliegue empresarial.

Q6: ¿Cómo afecta la carga del servidor a la velocidad?

Una carga alta del servidor implica congestión, lo que reduce el rendimiento de cada usuario. Elige un servidor menos ocupado si la velocidad baja.

Q7: ¿Qué es la fluctuación (jitter) en las pruebas de velocidad?

El jitter es la variación de la latencia a lo largo del tiempo. Un jitter bajo es fundamental para que las llamadas de voz y los juegos funcionen con fluidez.

Q8: ¿Limita CyberGhost la velocidad de los torrents?

No, los servidores optimizados para P2P están diseñados específicamente para torrents y descargas de alta velocidad sin límites.

Q9: ¿Se puede reducir la sobrecarga del protocolo?

Sí, cambiar a WireGuard reduce la sobrecarga de las cabeceras de cifrado en comparación con los protocolos OpenVPN estándar.

Q10: ¿Afecta la CPU de mi router a la velocidad?

Sí, cuando la VPN se ejecuta en un router, la CPU cifra todo el tráfico. Las CPU lentas de los routers crean un cuello de botella en la velocidad.

Parte 11: 10 datos reales sobre las VPN y su aplicación

Repasa datos reales sobre velocidades de cifrado de VPN, auditorías de protocolos, conectividad móvil y teletrabajo en empresas.

1. PERSPECTIVA SOBRE VPN
WireGuard ofrece la mayor velocidad y la menor latencia en las pruebas de CyberGhost.

2. PERSPECTIVA SOBRE VPN
Los servidores cercanos suelen provocar una caída de velocidad menor que los lejanos.

3. PERSPECTIVA SOBRE VPN
Conectarse a servidores remotos de otros continentes aumenta considerablemente la latencia (ping).

4. PERSPECTIVA SOBRE VPN
Los servidores optimizados para streaming están diseñados para una reproducción de vídeo fluida y de alta calidad.

5. PERSPECTIVA SOBRE VPN
Los servidores optimizados para juegos priorizan un ping bajo y una transmisión de paquetes estable. [4]

6. PERSPECTIVA SOBRE VPN
OpenVPN UDP es más rápido que OpenVPN TCP gracias a su menor sobrecarga de paquetes.

7. PERSPECTIVA SOBRE VPN
La aplicación muestra servidores diseñados específicamente para streaming, juegos y descargas. [6]

8. PERSPECTIVA SOBRE VPN
Todas las ubicaciones de servidores populares de CyberGhost funcionan con redes de 10 Gbps. [1]

9. PERSPECTIVA SOBRE VPN
La limitación de velocidad del ISP puede sortearse cifrando el tráfico a través del túnel VPN. [1]

10. PERSPECTIVA SOBRE VPN
Una CPU lenta en el dispositivo puede limitar la velocidad de cifrado de la VPN.

Referencias técnicas y fuentes

La guía de estudio y los pasatiempos interactivos se han elaborado a partir de estándares técnicos, especificaciones y marcos normativos internacionales.

REFERENCIAS ACADÉMICAS Y DEL SECTOR

[1] CyberGhost VPN. (n.d.). Ultra-Fast VPN You Can Trust.
https://www.cyberghostvpn.com/features/fast-vpn

[2] CyberGhost VPN Support Center. (n.d.). Which VPN Protocols Do You Support?
https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/articles/213983829-Which-VPN-Protocols-Do-You-Support

[3] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Encryption: How VPNs Help Secure Your Browsing.
https://www.cyberghostvpn.com/features/vpn-encryption

[4] CyberGhost VPN. (n.d.). Ultra-Fast VPN Servers in Over 100 Countries.
https://www.cyberghostvpn.com/vpn-server

[5] CyberGhost VPN. (n.d.). Dedicated IP VPN | Get a Secure Static IP Address.
https://www.cyberghostvpn.com/dedicated-ip-vpn

[6] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Free Trial: No Credit Card, No Hidden Fees.
https://www.cyberghostvpn.com/vpn-free-trial

[7] IETF. (2020). RFC 8899: Packetization Layer Path MTU Discovery for Datagram Transports.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8899

[8] IETF. (1999). RFC 2681: A Round-trip Delay Metric for IPPM.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2681

[9] IETF. (2002). RFC 3393: IP Packet Delay Variation Metric for IP Performance Metrics (IPPM).
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc3393

[10] WireGuard. (n.d.). Performance.
https://www.wireguard.com/performance/

[11] Rott, J. K. (2012). Intel® Advanced Encryption Standard Instructions (AES-NI).
https://www.intel.com/content/www/us/en/developer/articles/technical/advanced-encryption-standard-instructions-aes-ni.html

Clave de respuestas: Punto de control 1 – Opción múltiple

1 Pregunta 1 — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

¿Qué protocolo ofrece las velocidades más altas en las pruebas? → WireGuard

2 Pregunta 2 — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

¿A qué velocidad funcionan las ubicaciones de servidores más populares de CyberGhost? → A) 10 Gbps [1]

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

NOTA PARA DOCENTES

¿Qué indicador muestra el retardo de ida y vuelta de los paquetes de datos? → Latencia (ping)

4 Pregunta 4 — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

¿Qué servidores están optimizados específicamente para pruebas de streaming? → A) Servidores de streaming [6]

5 Pregunta 5 — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

¿Qué factor tiene el mayor impacto negativo en la velocidad a distancia? → Distancia física

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

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

NOTA PARA DOCENTES

WireGuard suele lograr un mayor rendimiento que OpenVPN.

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

NOTA PARA DOCENTES

Conectarse a un servidor de otro continente reduce la latencia.

8 **Pregunta 8** — **Respuesta correcta: Verdadero**

NOTA PARA DOCENTES

CyberGhost aloja servidores especializados de alta velocidad para juegos.

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

NOTA PARA DOCENTES

Las pruebas de velocidad deben realizarse a distintas horas para detectar los picos de carga.

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

NOTA PARA DOCENTES

Una VPN puede elevar tu velocidad por encima del máximo del plan de tu ISP.

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

H 1. RENDIMIENTO	G 2. LATENCIA	F 3. WIREGUARD	B 4. DISTANCIA
A 5. STREAMING	D 6. JUEGOS	E 7. SOBRECARGA	C 8. CONGESTIÓN

PUNTO DE CONTROL 3: SOLUCIÓN DE LOS TÉRMINOS CLAVE

1 RENDIMIENTO	2 LATENCIA	3 WIREGUARD	4 DISTANCIA
5 STREAMING	6 VIDEOJUEGOS		

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

1 B – LATENCIA	2 D – DISTANCIA	3 H – CONGESTION	4 F – VIDEOJUEGOS
5 G – SOBRECARGA	6 A – RENDIMIENTO	7 C – WIREGUARD	8 E – STREAMING

NOTAS DE DEBATE PARA DOCENTES

Términos clave:
Comprueba que los estudiantes saben explicar RENDIMIENTO, LATENCIA y WIREGUARD 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.

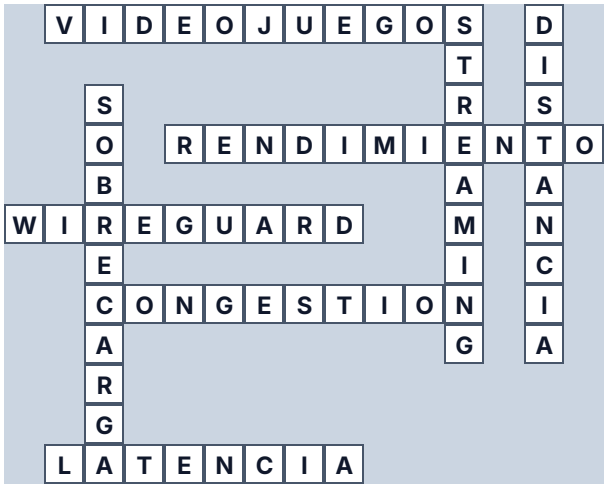
Evaluación de fuentes:
Haz que los estudiantes comprueben al menos una afirmación con las fuentes de la hoja de trabajo y comenta con ellos por qué las cifras, los precios y las normas pueden cambiar con el tiempo.

Claves de los pasatiempos y notas para docentes

SOLUCIÓN DE LA SOPA DE LETRAS

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

SOLUCIÓN DEL CRUCIGRAMA



GUÍA PARA DOCENTES CON LAS SOLUCIONES DEL CRUCIGRAMA

HORIZONTALES

1 horizontal: VIDEOJUEGOS Servidores dedicados de baja latencia optimizados para partidas multijugador en línea (11 letras)

5 horizontal: RENDIMIENTO Volumen de datos transmitidos por el túnel cada segundo (11 letras)

6 horizontal: WIREGUARD Protocolo de alto rendimiento que minimiza la sobrecarga de procesamiento (9 letras)

7 horizontal: CONGESTION Cuello de botella de la red causado por cargas excesivas de tráfico de usuarios (10 letras)

8 horizontal: LATENCIA Tiempo de ida y vuelta de los paquetes medido en milisegundos (8 letras)

VERTICALES

2 vertical: STREAMING Servidores especializados configurados para contenido multimedia de gran ancho de banda (9 letras)

3 vertical: DISTANCIA Separación geográfica física entre el cliente y el servidor (9 letras)

4 vertical: SOBRECARGA Datos de encapsulación del protocolo que aumentan el tamaño de los paquetes (10 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. IITEMERNNOD — **RENDIMIENTO**
2. DWREIUAGR — **WIREGUARD**
3. SMATIGENR — **STREAMING**
4. CGEARRASOB — **SOBRECARGA**
5. NCAAELIT — **LATENCIA**
6. ITICNDAAS — **DISTANCIA**
7. EOVIUSGODJE — **VIDEOJUEGOS**
8. OGSNCEOTIN — **CONGESTION**

CLAVE DEL RETO DEL CÓDIGO SECRETO

"PROTOCOLOS RAPIDOS MINIMIZAN CAIDAS DE VELOCIDAD"

Clave de respuestas de los casos prácticos

A CASO PRÁCTICO 1: RENDIMIENTO MULTIMEDIA EN ULTRA HD

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis del escenario: una productora quiere transmitir metraje 4K en bruto desde un servidor en Londres a su oficina de Nueva York.
- Estrategia y solución recomendadas: deben conectarse a un servidor optimizado para streaming en Londres usando el protocolo WireGuard para maximizar el rendimiento.

B CASO PRÁCTICO 2: LATENCIA EN JUEGOS EN TIEMPO REAL

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis del escenario: un jugador profesional de esports tiene un ping alto (120ms) al jugar en servidores locales con la VPN activada.
- Estrategia y solución recomendadas: el jugador debe seleccionar un servidor dedicado para juegos lo más cercano posible a su ubicación física y cambiar a WireGuard.