Nombre: _____ Fecha: _____ Puntuación: _____

Prueba de velocidad de NordVPN

Pruebas de rendimiento de las velocidades de conexión de NordVPN, incluido el rendimiento de NordLynx, la optimización de la carga de los servidores, el rendimiento del túnel dividido y la medición de la latencia en ubicaciones de servidores de todo el mundo.

RESUMEN DE APRENDIZAJE: PRUEBA DE VELOCIDAD DE NORDVPN

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 NordVPN. Explorarás las métricas de rendimiento de descarga y subida, los pings de latencia, el enrutamiento por puertos de 10 Gbps y las exclusiones del túnel dividido.

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/nordvpn/prueba-velocidad/

Tu hoja de ruta de aprendizaje sobre la velocidad de NordVPN

- Analiza la arquitectura técnica y las reglas de configuración de la prueba de velocidad de NordVPN.
- 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 VELOCIDAD DE NORDVPN

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 carga de los servidores y la optimización del ping de latencia. Termina con la actividad extra Piensa rápido.

OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO DE DESCARGA Y DE LAS MÉTRICAS DE LATENCIA Y PING (INTRODUCCIÓN)

NordVPN mantiene un alto rendimiento de conexión gracias a su protocolo NordLynx, basado en WireGuard, y a sus puertos de red de 10 Gbps. El rendimiento depende de la carga de los servidores y de la distancia física, y se puede optimizar mediante el túnel dividido.

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 NordVPN?

- A) OpenVPN TCP
- B) OpenVPN UDP
- C) NordLynx
- D) IKEv2

2. ¿Qué velocidad de puerto usan los nuevos servidores de alta capacidad de NordVPN?

- A) 1 Gbps
- B) 5 Gbps
- C) 10 Gbps
- D) 100 Gbps

3. ¿Cómo afecta la carga del servidor a la velocidad de rendimiento general?

- A) La velocidad aumenta
- B) La carga alta reduce la velocidad
- C) Sin efecto en la velocidad
- D) Mejora la latencia

4. ¿Qué función excluye determinado tráfico web para optimizar la velocidad de la línea?

- A) Double VPN
- B) Túnel dividido (split tunneling)
- C) Kill switch
- D) Threat Protection

5. ¿Qué métrica determina el retardo de los paquetes hasta un nodo VPN?

- A) Rendimiento
- B) Latencia del ping
- C) Sobrecarga de MTU
- D) Capacidad de ancho de banda

Punto de control 2: Reto de verdadero o falso

6 Pregunta 6

6. NordLynx ofrece velocidades de descarga más rápidas que OpenVPN estándar.

○ Verdadero ○ Falso

7 Pregunta 7

7. NordVPN impone límites mensuales de transferencia de datos en los planes Basic.

○ Verdadero ○ Falso

8 Pregunta 8

8. Las conexiones de doble VPN tienen un ping más bajo que las conexiones estándar.

○ Verdadero ○ Falso

9 Pregunta 9

9. Los servidores ofuscados suelen reducir el rendimiento debido al procesamiento de los paquetes.

○ Verdadero ○ Falso

10 Pregunta 10

10. Las conexiones Ethernet suelen ofrecer menor latencia que los enlaces Wi-Fi.

○ 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. Las altas velocidades de descarga se consiguen con el protocolo propio _____ .

2. NordVPN está actualizando la red troncal de su infraestructura principal a conexiones de _____ .

3. El retraso de respuesta de la red y el tiempo de tránsito de los paquetes se miden como ping o _____ .

4. El volumen total de datos transmitidos por el túnel es la métrica de _____ .

5. Las aplicaciones que consumen muchos datos pueden funcionar fuera del túnel con la configuración de _____ .

6. Las cabeceras de cifrado de los paquetes añaden una _____ de datos inevitable en la red.

7. Conectarse a un nodo con una alta _____ de usuarios reduce la velocidad de conexión.

8. NordVPN ofrece a todos sus suscriptores un _____ ilimitado en todo el mundo.

BANCO DE PALABRAS DE VOCABULARIO

ANCHO DE BANDA CAPACIDAD DE CARGA DIEZ GBPS LATENCIA NORDLYNX OCUPACIÓN RENDIMIENTO SOBRECARGA TÚNEL DIVIDIDO

Escribe aquí tus respuestas:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

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

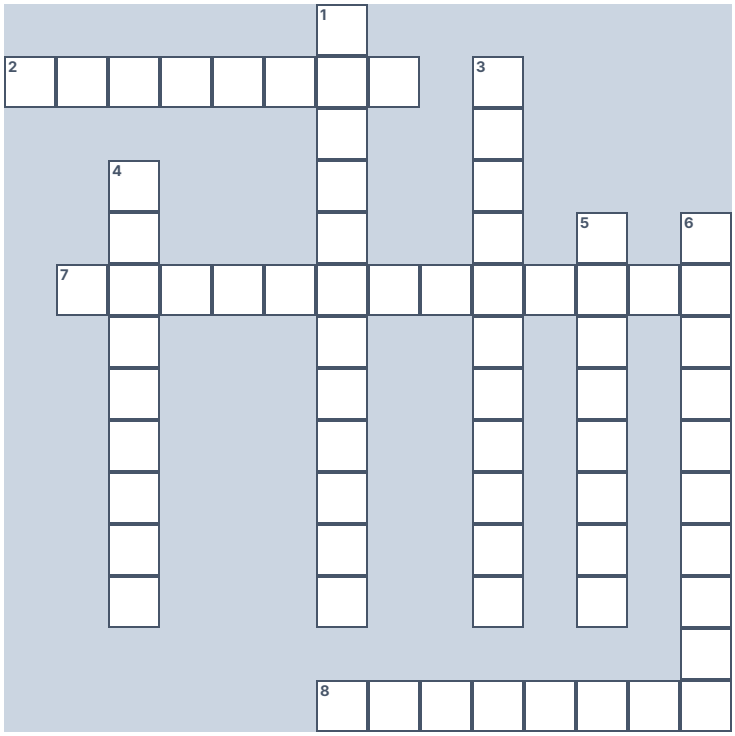
RELACIÓN DE DEFINICIONES

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. NORDLYNX	A	Capacidad de transferencia de datos sin límite para todos los suscriptores.
☐	2. DIEZ GBPS	B	El tiempo de transmisión de ida y vuelta de un paquete, medido en milisegundos.
☐	3. LATENCIA	C	El porcentaje de la capacidad del servidor que consumen los usuarios conectados.
☐	4. RENDIMIENTO	D	Protocolo propio de NordVPN construido sobre el estándar WireGuard.
☐	5. TÚNEL DIVIDIDO	E	El volumen de datos transmitidos correctamente por segundo.
☐	6. SOBRECARGA	F	Los puertos de hardware de 10 Gbps implantados en los nodos de servidor de NordVPN.
☐	7. CAPACIDAD DE CARGA	G	Una configuración de enrutamiento que excluye aplicaciones concretas de la VPN.
☐	8. ANCHO DE BANDA	H	Los encabezados de datos adicionales necesarios para cifrar y encapsular los paquetes.

Punto de control 5: Crucigrama

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



HORIZONTALES

2. Protocolo propio de NordVPN basado en el estándar WireGuard (8)

7. Configuración de enrutamiento que excluye de la VPN determinadas apps (13)

8. Tiempo de ida y vuelta de la transmisión de un paquete, medido en milisegundos (8)

VERTICALES

1. Capacidad de transferencia de datos sin límite que se ofrece a todos los suscriptores (12)

3. Volumen de datos transmitidos correctamente por segundo (11)

4. Porcentaje de la capacidad del servidor que consumen los usuarios conectados (9)

5. Puertos de hardware de 10 Gbps desplegados en los nodos de servidor de NordVPN (8)

6. Cabeceras de datos adicionales necesarias para cifrar y encapsular 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

2 horizontal: Protocolo propio de NordVPN basado en el estándar WireGuard (8 letras):

7 horizontal: Configuración de enrutamiento que excluye de la VPN determinadas apps (13 letras):

8 horizontal: Tiempo de ida y vuelta de la transmisión de un paquete, medido en milisegundos (8 letras):

VERTICALES

1 vertical: Capacidad de transferencia de datos sin límite que se ofrece a todos los suscriptores (12 letras):

3 vertical: Volumen de datos transmitidos correctamente por segundo (11 letras):

4 vertical: Porcentaje de la capacidad del servidor que consumen los usuarios conectados (9 letras):

5 vertical: Puertos de hardware de 10 Gbps desplegados en los nodos de servidor de NordVPN (8 letras):

6 vertical: Cabeceras de datos adicionales necesarias para cifrar y encapsular 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.

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

LISTA DE PALABRAS DE VOCABULARIO

NORDLYNX DIEZGBPS LATENCIA RENDIMIENTO TUNELDIVIDIDO
SOBRECARGA OCUPACION ANCHODEBANDA

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. NORDLYNX
B. DIEZGBPS
C. LATENCIA
D. RENDIMIENTO
E. TUNELDIVIDIDO
F. SOBRECARGA
G. OCUPACION
H. ANCHODEBANDA

DEFINICIONES Y CAMPOS DE RELACIÓN
_____ 1. Configuración de enrutamiento que excluye de la VPN determinadas apps.
_____ 2. Capacidad de transferencia de datos sin límite que se ofrece a todos los suscriptores.
_____ 3. Cabeceras de datos adicionales necesarias para cifrar y encapsular los paquetes.
_____ 4. Protocolo propio de NordVPN basado en el estándar WireGuard.
_____ 5. Porcentaje de la capacidad del servidor que consumen los usuarios conectados.
_____ 6. Volumen de datos transmitidos correctamente por segundo.
_____ 7. Tiempo de ida y vuelta de la transmisión de un paquete, medido en milisegundos.
_____ 8. Puertos de hardware de 10 Gbps desplegados en los nodos de servidor de NordVPN.

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. NDLNYOXR
2. ELAAICNT
3. UTVDIDONILDIE
4. ANOPICOCU
5. GBISZDPE
6. IOMETNREIND
7. ORSACRGAEB
8. BCONEAADNDAH

Actividad extra: Piensa rápido

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

1	Señales de que tu conexión VPN es lenta			
2	Cosas que NordVPN puede ocultar a tu red			
3	Actividades que necesitan mucha velocidad			
4	Servicios de streaming que ves			
5	Formas de medir la velocidad de tu internet			
6	Preguntas para el soporte al cliente de NordVPN			
7	Servicios VPN distintos de NordVPN			
8	Juegos o apps que necesitan baja latencia			
9	Cosas que comprobar antes de comprar una VPN			
10	Cosas que haces cuando un vídeo se entrecorta			
11	Consejos para conseguir un ping más bajo			
12	Palabras relacionadas con la velocidad			
13	Cosas que pueden ralentizar una VPN			
14	Unidades para medir la velocidad de internet			
15	Datos que una VPN nunca debería guardar			

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: ANÁLISIS DE LA OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO



Escenario: Un usuario obtiene 200 Mbps en la línea de su casa, pero solo 30 Mbps cuando usa OpenVPN en NordVPN.

Pregunta de debate: ¿A qué protocolo debería cambiar para recuperar la máxima velocidad de transferencia?

CASO PRÁCTICO 2: REDUCIR EL PING ALTO EN LOS JUEGOS



Escenario: Un jugador tiene un ping de 150ms al conectarse a un servidor aleatorio de NordVPN.

Pregunta de debate: ¿Cómo debería seleccionar un servidor para reducir la latencia por debajo de 30ms?

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

14	16	19	4	12	26	14	25		20	22	17	5	19	1		5	14	
23	5	12	16	3	9	4	1	4		1		16	17	5	14	23	17	14

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: ¿Es rápida NordVPN?

Sí, quedó en el puesto n.º 1 de 22 en las pruebas de velocidad de VPN.com, con una media de 730 Mbps (a septiembre de 2026). [6]

Q2: ¿Qué es NordLynx?

Un protocolo propio basado en WireGuard, optimizado para un alto rendimiento.

Q3: ¿Limita NordVPN el ancho de banda?

No, todos los planes de NordVPN incluyen ancho de banda ilimitado sin límites de datos.

Q4: ¿Qué es el ping?

El ping mide la latencia, es decir, el tiempo que tardan los datos en ir al servidor y volver. [9]

Q5: ¿Puedo usar NordVPN para streaming?

Sí, los servidores de alta velocidad transmiten fácilmente contenido 4K y Ultra HD sin almacenamiento en búfer.

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: ¿Cómo afectan las cargas del servidor a la velocidad?

Los servidores con mucha carga tienen más usuarios, lo que puede reducir la velocidad de cada uno.

Q7: ¿Difiere la velocidad de OpenVPN UDP de la de TCP?

Sí, UDP es más rápido porque no requiere confirmación de la recepción de los paquetes.

Q8: ¿Admite NordVPN el túnel dividido?

Sí, el túnel dividido es compatible con Windows, Android y Android TV. [4]

Q9: ¿Qué es la MTU?

Unidad máxima de transmisión; optimizar la MTU evita las caídas de velocidad por fragmentación de paquetes.

Q10: ¿Los servidores de NordVPN son de 10 Gbps?

Sí, NordVPN tiene servidores de 10 Gbps desde 2020 para gestionar los picos de demanda. [8]

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: ¿Por qué el cifrado reduce la velocidad?

Cifrar los paquetes de datos añade sobrecarga y requiere procesamiento de la CPU, lo que reduce ligeramente la velocidad.

Q2: ¿Cómo ahorra ancho de banda el túnel dividido?

Enruta las descargas pesadas fuera de la VPN y reserva el ancho de banda de la VPN para las aplicaciones sensibles.

Q3: ¿Qué efecto tiene Double VPN en la velocidad?

La doble VPN cifra el tráfico dos veces a través de dos servidores, lo que aumenta el ping y reduce el rendimiento.

Q4: ¿Cómo ayudan los servidores solo RAM a la velocidad?

La ejecución en RAM acelera las operaciones de lectura y escritura en comparación con las matrices de discos tradicionales.

Q5: ¿Cómo aumenta la distancia el ping?

Los paquetes de datos tardan más en recorrer distancias físicas mayores, lo que aumenta la latencia.

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: ¿Puedo acelerar mi conexión?

Sí, cambia a NordLynx, elige un servidor con poca carga o usa una conexión Ethernet por cable.

Q7: ¿Por qué la VPN va lenta en mi router?

La mayoría de los routers domésticos carecen de la potencia de CPU necesaria para cifrar datos con rapidez.

Q8: ¿Afecta Threat Protection a la velocidad?

No, bloquea los anuncios y los rastreadores, lo que de hecho puede acelerar la carga de las páginas.

Q9: ¿Qué son los algoritmos de Quick Connect?

Analizan la distancia y la carga de los servidores para conectarte automáticamente al nodo más rápido.

Q10: ¿Se elude la limitación del ancho de banda?

Sí, cifrar tus datos los oculta a tu ISP, lo que impide limitaciones de velocidad selectivas.

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

El protocolo NordLynx está optimizado para ofrecer un rendimiento superior al de los protocolos antiguos. [7]

2. PERSPECTIVA SOBRE VPN

NordVPN empezó a desplegar servidores de 10 Gbps en 2020 para atender la demanda en horas punta. [2]

3. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Ningún nivel de plan de suscripción tiene un límite de ancho de banda.

4. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Los indicadores de capacidad de carga del servidor muestran el porcentaje de usuarios activos en un servidor.

5. PERSPECTIVA SOBRE VPN

La doble VPN duplica el procesamiento del cifrado, lo que aumenta directamente la latencia (ping).

6. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Los servidores ofuscados añaden capas de encapsulación para sortear cortafuegos, lo que reduce la velocidad.

7. PERSPECTIVA SOBRE VPN

El túnel dividido te permite excluir las apps de gran ancho de banda para preservar el rendimiento de la línea. [4]

8. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Las conexiones Ethernet minimizan la pérdida de paquetes local y ofrecen menor latencia que el Wi-Fi.

9. PERSPECTIVA SOBRE VPN

En una prueba de NordVPN en una línea de 1 Gbps, la velocidad solo bajó un 3 %, de 950 a 930 Mbps. [1]

10. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Optimizar los ajustes de MTU evita la fragmentación de paquetes y las caídas de velocidad de conexión.

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] NordVPN. (2026). Fastest VPN in 2026: Independently tested at 800+ Mbps.

https://nordvpn.com/features/high-speed-vpn/

[2] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.

https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

[3] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.

https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[4] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?

https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

[5] NordVPN. (2026). Best VPN server locations: View the full list.

https://nordvpn.com/servers/

[6] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.

https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[7] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[8] DataCenter News Asia. (2020). NordVPN caters to growing demand with server upgrade.

https://datacenternews.asia/story/nordvpn-caters-to-growing-demand-with-server-upgrade

[9] MDN Web Docs. (n.d.). Understanding latency.

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Performance/Guides/Understanding_latency

[10] NordVPN. (2022). NordVPN releases open-source VPN speed-test tool. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-releases-open-source-vpn-speed-test-tool-301459505.html

[11] WireGuard. (n.d.). Performance.

https://www.wireguard.com/performance/

Clave de respuestas: Punto de control 1 – Opción múltiple

1 Pregunta 1 — **Respuesta correcta: C**

NOTA PARA DOCENTES

NordLynx, el protocolo de NordVPN basado en WireGuard, fue hasta un 57% más rápido que OpenVPN en las pruebas.

2 Pregunta 2 — **Respuesta correcta: C**

NOTA PARA DOCENTES

NordVPN empezó a desplegar servidores con puertos de 10 Gbps en 2020 para atender los picos de demanda. [2]

3 Pregunta 3 — **Respuesta correcta: B**

NOTA PARA DOCENTES

Un servidor muy cargado reparte su capacidad entre más usuarios, lo que reduce la velocidad de cada uno.

4 Pregunta 4 — **Respuesta correcta: B**

NOTA PARA DOCENTES

El túnel dividido permite que las apps elegidas eviten la VPN, lo que libera ancho de banda del túnel para el resto.

5 Pregunta 5 — **Respuesta correcta: B**

NOTA PARA DOCENTES

El ping, o latencia, mide cuánto tarda un paquete en llegar al servidor y volver.

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

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

NOTA PARA DOCENTES

Verdadero: NordLynx, basado en WireGuard, es el protocolo más rápido de NordVPN y supera a OpenVPN en las pruebas.

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

NOTA PARA DOCENTES

Falso: los planes de NordVPN no limitan la cantidad de datos que puedes transferir cada mes.

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

NOTA PARA DOCENTES

Falso: enrutar a través de dos servidores añade distancia y cifrado, por lo que el ping aumenta.

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

NOTA PARA DOCENTES

Verdadero: la ofuscación añade procesamiento adicional a cada paquete, lo que suele reducir la velocidad de transferencia.

10 **Pregunta 10** — **Respuesta correcta: Verdadero**

NOTA PARA DOCENTES

Verdadero: una conexión Ethernet por cable evita las interferencias del Wi-Fi, por lo que la latencia suele ser menor.

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 (8 puntos en total).

PUNTO DE CONTROL 4: SOLUCIÓN DE LA RELACIÓN DE CONCEPTOS

D 1. NORDLYNX	F 2. DIEZ GBPS	B 3. LATENCIA	E 4. RENDIMIENTO
G 5. TÚNEL DIVIDIDO	H 6. SOBRECARGA	C 7. CAPACIDAD DE CARGA	A 8. ANCHO DE BANDA

PUNTO DE CONTROL 3: SOLUCIÓN DE LOS TÉRMINOS CLAVE

1 NORDLYNX	2 DIEZ GBPS	3 LATENCIA	4 RENDIMIENTO
5 TÚNEL DIVIDIDO	6 SOBRECARGA	7 OCUPACIÓN	8 ANCHO DE BANDA

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

1 E – TUNELDIVIDIDO	2 H – ANCHODEBANDA	3 F – SOBRECARGA	4 A – NORDLYNX
5 G – OCUPACION	6 D – RENDIMIENTO	7 C – LATENCIA	8 B – DIEZGBPS

NOTAS DE DEBATE PARA DOCENTES

Términos clave:
Comprueba que los estudiantes saben explicar NORDLYNX, DIEZ GBPS y LATENCIA 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.

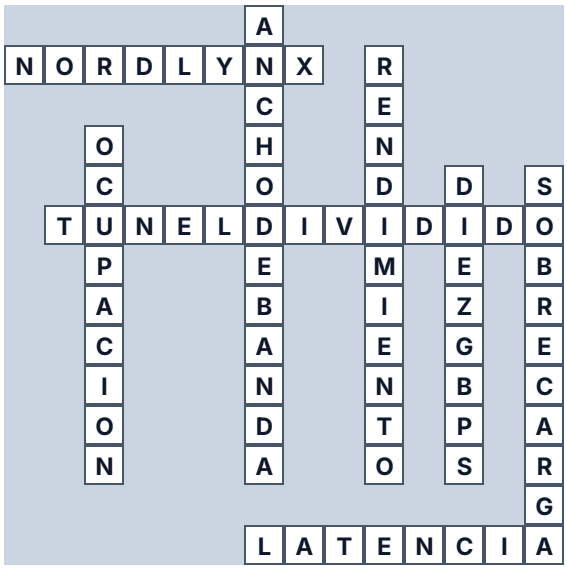
Evaluación de fuentes:
Haz que los estudiantes comprueben al menos una afirmación con las fuentes de la hoja de trabajo y comenta con ellos por qué las cifras, los precios y las normas pueden cambiar con el tiempo.

Claves de los pasatiempos y notas para docentes

SOLUCIÓN DE LA SOPA DE LETRAS

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

SOLUCIÓN DEL CRUCIGRAMA



GUÍA PARA DOCENTES CON LAS SOLUCIONES DEL CRUCIGRAMA

HORIZONTALES

2 horizontal: NORDLYNX Protocolo propio de NordVPN basado en el estándar WireGuard (8 letras)

7 horizontal: TUNELDIVIDIDO Configuración de enrutamiento que excluye de la VPN determinadas apps (13 letras)

8 horizontal: LATENCIA Tiempo de ida y vuelta de la transmisión de un paquete, medido en milisegundos (8 letras)

VERTICALES

1 vertical: ANCHODEBANDA Capacidad de transferencia de datos sin límite que se ofrece a todos los suscriptores (12 letras)

3 vertical: RENDIMIENTO Volumen de datos transmitidos correctamente por segundo (11 letras)

4 vertical: OCUPACION Porcentaje de la capacidad del servidor que consumen los usuarios conectados (9 letras)

5 vertical: DIEZGBPS Puertos de hardware de 10 Gbps desplegados en los nodos de servidor de NordVPN (8 letras)

6 vertical: SOBRECARGA Cabeceras de datos adicionales necesarias para cifrar y encapsular 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. N D L N Y O X R — **NORDLYNX**
2. E L A A I C N T — **LATENCIA**
3. U T V D I D O N I L D I E — **TUNELDIVIDIDO**
4. A N O P I C O C U — **OCUPACION**
5. G B I S Z D P E — **DIEZGBPS**
6. I O M E T N R E I N D — **RENDIMIENTO**
7. O R S A C R G A E B — **SOBRECARGA**
8. B C O N E A A D N D A H — **ANCHODEBANDA**

CLAVE DEL RETO DEL CÓDIGO SECRETO

"NORDLYNX SUPERA EN VELOCIDAD A OPENVPN"

Clave de respuestas de los casos prácticos

A CASO PRÁCTICO 1: ANÁLISIS DE LA OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis del escenario: un usuario obtiene 200 Mbps en su línea de casa, pero solo 30 Mbps al usar OpenVPN en NordVPN.
- Estrategia y solución recomendadas: cambiar el protocolo VPN a NordLynx para aprovechar las ventajas de velocidad de WireGuard.

B CASO PRÁCTICO 2: REDUCIR EL PING ALTO EN LOS JUEGOS

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis del escenario: un jugador tiene un ping de 150ms al conectarse a un servidor aleatorio de NordVPN.
- Estrategia y solución recomendadas: seleccionar un servidor situado físicamente lo más cerca posible de los servidores que alojan el juego.