Nombre: _____ Fecha: _____ Puntuación: _____

Análisis de Hotspot Shield

Análisis técnico de Hotspot Shield VPN, con sede en EE. UU.: grupo Pango

RESUMEN DE APRENDIZAJE DEL ANÁLISIS DE HOTSPOT SHIELD

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 el análisis técnico de Hotspot Shield. Explorarás la jurisdicción estadounidense de Pango, los protocolos propios Catapult Hydra, las pruebas de rendimiento y el túnel dividido de Smart VPN.

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/hotspot-shield/

Tu hoja de ruta de aprendizaje sobre Hotspot Shield

- Analiza la arquitectura técnica y los estándares de cifrado que se tratan en el análisis de Hotspot Shield.
- Configura los ajustes del cliente para evitar fugas de tráfico de IP, DNS y WebRTC.
- Compara los protocolos de tunelización propietarios con las implementaciones estándar.

INSTRUCCIONES DEL ANÁLISIS DE HOTSPOT SHIELD

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 el protocolo Catapult Hydra y la integración con la suite de seguridad Aura. Termina con la actividad extra Piensa rápido.

OPTIMIZACIÓN DE CATAPULT HYDRA Y JURISDICCIÓN DE EE. UU. (INTRODUCCIÓN)

Hotspot Shield funciona con Catapult Hydra, el protocolo propio de Pango, que utiliza algoritmos de transporte personalizados para optimizar la velocidad a largas distancias. Sin embargo, operar desde Estados Unidos plantea dudas de privacidad relacionadas con la vigilancia y la jurisdicción.

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

Punto de control 1: Reto de opción múltiple

1. ¿Cuál es el principal protocolo propietario que usa Hotspot Shield para optimizar la velocidad de los datos?

- A) Catapult Hydra
- B) Lightway
- C) NordLynx
- D) OpenVPN

2. ¿En qué país tiene su sede Pango, la empresa detrás de Hotspot Shield?

- A) Estados Unidos
- B) Reino Unido
- C) Rumanía
- D) Suiza

3. ¿Qué estándar de cifrado protege los datos dentro de los túneles Catapult Hydra de Hotspot Shield?

- A) AES-256
- B) ChaCha20
- C) Blowfish-128
- D) Triple DES

4. ¿Qué funciones ofrece Hotspot Shield para que las aplicaciones elegidas no pasen por la VPN?

- A) Smart VPN (túnel dividido)
- B) Doble salto
- C) IP dedicada
- D) Tor sobre VPN

5. ¿Qué límite se aplica a los usuarios del nivel gratuito de la aplicación Hotspot Shield?

- A) Un solo dispositivo
- B) Dispositivos ilimitados
- C) Todas las ubicaciones premium
- D) Sin anuncios en el móvil

Punto de control 2: Reto de verdadero o falso

6 Pregunta 6

6. Catapult Hydra se basa en el protocolo de seguridad estándar IPSec.

- ○ Verdadero
- ○ Falso

7 Pregunta 7

7. Hotspot Shield opera bajo la jurisdicción de Estados Unidos, miembro de la alianza de los Cinco Ojos.

- ○ Verdadero
- ○ Falso

8 Pregunta 8

8. Una auditoría de seguridad independiente ha verificado la infraestructura sin registros de Hotspot Shield.

- ○ Verdadero
- ○ Falso

9 Pregunta 9

9. El nivel gratuito de Hotspot Shield da acceso a todas las ubicaciones de servidores premium.

- ○ Verdadero
- ○ Falso

10 Pregunta 10

10. Hotspot Shield Premium permite un número ilimitado de dispositivos simultáneos.

- ○ 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. El _____ propio está diseñado para optimizar la velocidad de conexión a larga distancia.

2. Un _____ oculta los patrones del tráfico VPN, pero Hotspot Shield no anuncia ninguno.

3. El protocolo de túnel principal de Pango para Hotspot Shield se llama oficialmente _____ Hydra.

4. Todo el tráfico que pasa por el túnel está protegido por estándares avanzados de _____ .

5. Un _____ básico oculta tu ubicación, pero puede que no cifre tu tráfico como una VPN.

6. Hotspot Shield ofrece acceso a una amplia _____ de servidores en varios países.

BANCO DE PALABRAS DE VOCABULARIO

CATAPULT | CIFRADO DE DATOS | KILL SWITCH | MODO SIGILO | PROTOCOLO HYDRA | RED GLOBAL | SERVICIO PROXY | TUNELIZACIÓN

Escribe aquí tus respuestas:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

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

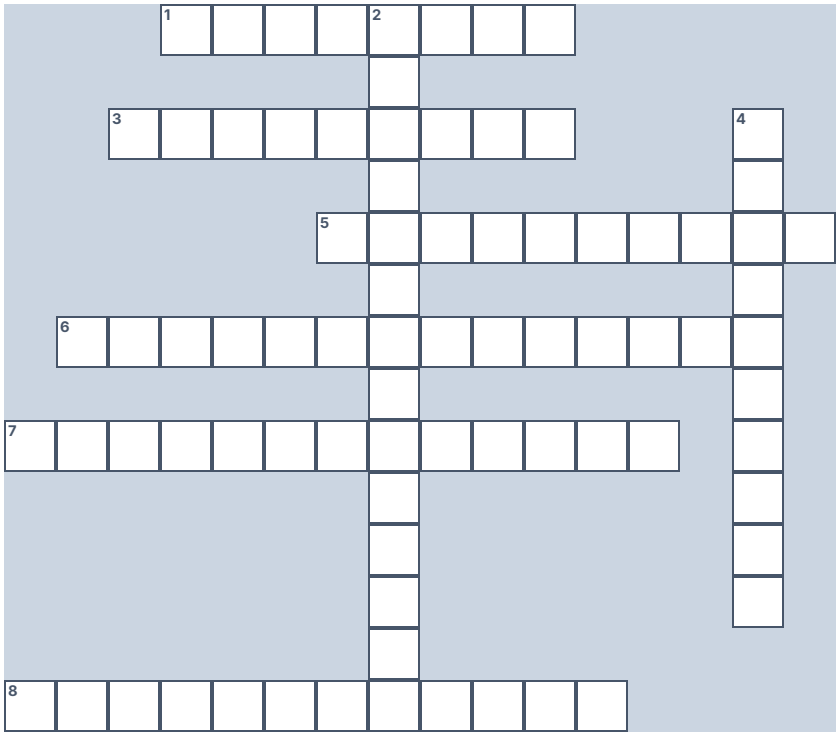
RELACIÓN DE DEFINICIONES

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. Protocolo Hydra	A	Servicio de enrutamiento sencillo que oculta los puntos de ubicación reales.
☐	2. Modo sigiloso	B	Nombre que acompaña a Hydra en el protocolo de túnel propietario de Pango.
☐	3. Catapult	C	Mecanismo a prueba de fallos que bloquea el tráfico si la VPN falla.
☐	4. Cifrado de datos	D	Conjunto global de nodos de servidor alojados en varios países.
☐	5. Servicio de proxy	E	Estándar criptográfico que se usa para cifrar los paquetes de tráfico.
☐	6. Red de servidores	F	Técnica de ofuscación para ocultar las cabeceras VPN en regiones con restricciones.
☐	7. Kill switch	G	Encapsular paquetes de datos para transportarlos por las redes.
☐	8. Tunelización	H	Protocolo propietario de Pango basado en TLS, creado para aumentar la velocidad de la VPN.

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. Nombre que acompaña a Hydra en el protocolo de túnel propio de Pango (8)

3. Conjunto mundial de nodos de servidor alojados en varios países (9)

5. Técnica de ofuscación que oculta las cabeceras de la VPN en regiones con restricciones (10)

6. Estándar criptográfico que se usa para cifrar los paquetes de tráfico (14)

7. Servicio de enrutamiento sencillo que oculta la ubicación real de los equipos (13)

8. Encapsulación de paquetes de datos para transportarlos por las redes (12)

VERTICALES

2. Protocolo propio de Pango basado en TLS, creado para aumentar la velocidad de la VPN (14)

4. Mecanismo de seguridad que bloquea el tráfico si falla la VPN (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: Nombre que acompaña a Hydra en el protocolo de túnel propio de Pango (8 letras):

3 horizontal: Conjunto mundial de nodos de servidor alojados en varios países (9 letras):

5 horizontal: Técnica de ofuscación que oculta las cabeceras de la VPN en regiones con restricciones (10 letras):

6 horizontal: Estándar criptográfico que se usa para cifrar los paquetes de tráfico (14 letras):

7 horizontal: Servicio de enrutamiento sencillo que oculta la ubicación real de los equipos (13 letras):

8 horizontal: Encapsulación de paquetes de datos para transportarlos por las redes (12 letras):

VERTICALES

2 vertical: Protocolo propio de Pango basado en TLS, creado para aumentar la velocidad de la VPN (14 letras):

4 vertical: Mecanismo de seguridad que bloquea el tráfico si falla la VPN (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.

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

LISTA DE PALABRAS DE VOCABULARIO

PROTOCOLOHYDRA MODOSIGILO CATAPULT CIFRADODEDATOS SERVICIOPROXY
REDGLOBAL KILLSWITCH TUNELIZACION

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. PROTOCOLOHYDRA**
- **B. MODOSIGILO**
- **C. CATAPULT**
- **D. CIFRADODEDATOS**
- **E. SERVICIOPROXY**
- **F. REDGLOBAL**
- **G. KILLSWITCH**
- **H. TUNELIZACION**

DEFINICIONES Y CAMPOS DE RELACIÓN

_____ 1. Encapsulación de paquetes de datos para transportarlos por las redes.

_____ 2. Servicio de enrutamiento sencillo que oculta la ubicación real de los equipos.

_____ 3. Protocolo propio de Pango basado en TLS, creado para aumentar la velocidad de la VPN.

_____ 4. Nombre que acompaña a Hydra en el protocolo de túnel propio de Pango.

_____ 5. Mecanismo de seguridad que bloquea el tráfico si falla la VPN.

_____ 6. Técnica de ofuscación que oculta las cabeceras de la VPN en regiones con restricciones.

_____ 7. Conjunto mundial de nodos de servidor alojados en varios países.

_____ 8. Estándar criptográfico que se usa para cifrar los paquetes de tráfico.

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. YCLHOORODPRAOT
2. ACTALUPT
3. ESORPXYRIICOV
4. WCSHLTIKIL
5. IIOOOGSMLD
6. DOAAFTDODCIESR
7. ORALBGELD
8. ANLIZNTIUOCE

Actividad extra: Piensa rápido

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

1	Cosas que Hotspot Shield puede ocultar a tu red			
2	Lugares en los que activarías Hotspot Shield			
3	Servicios VPN distintos de Hotspot Shield			
4	Preguntas para el soporte al cliente de Hotspot Shield			
5	Palabras que describen una buena app de VPN			
6	Apps que usarías junto con Hotspot Shield			
7	Razones para elegir Hotspot Shield			
8	Funciones que buscas en Hotspot Shield			
9	Palabras de seguridad que has aprendido en esta hoja de trabajo			
10	Señales de que tu conexión VPN es lenta			
11	Situaciones en las que ayuda un kill switch			
12	Cosas que comprobar antes de comprar una VPN			
13	Países en los que querrías servidores de Hotspot Shield			
14	Botones o menús de una app de VPN			
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: OPTIMIZACIÓN DEL TELETRABAJO



Escenario: Una empresa necesita optimizar la velocidad de conexión de sus empleados en remoto. Deciden implementar Hotspot Shield con su protocolo propietario Hydra.

Pregunta de debate: Explica cómo consigue el protocolo Catapult Hydra velocidades de conexión más rápidas que las configuraciones estándar de OpenVPN.

CASO PRÁCTICO 2: PROTEGER LOS TERMINALES PÚBLICOS



Escenario: Una organización quiere proteger los dispositivos móviles que usan sus agentes de campo en puntos de acceso públicos mediante controles de cifrado automatizados.

Pregunta de debate: Detalla el papel del cifrado AES-256 y del Kill Switch para evitar la exposición de datos en redes públicas.

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

5	12		17	19	16	21	16	3	16	12	16		8	26	4	19	1

16	6	19	5	3	5		22	14	1		23	17	14		19	1	17	9	4	1

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 protocolo usa Hotspot Shield?

Catapult Hydra, un protocolo propietario basado en TLS, además de WireGuard e IKEv2.

Q2: ¿Existe una versión gratuita de Hotspot Shield?

Sí, un nivel gratuito financiado con publicidad cubre un dispositivo con ubicaciones y velocidad limitadas.

Q3: ¿Guarda Hotspot Shield registros de conexión?

Según su política de privacidad, registra el uso del ancho de banda y las marcas de tiempo, pero no el historial de navegación ni las direcciones IP.

Q4: ¿Puedo usar Hotspot Shield en varios dispositivos?

Sí, Premium admite hasta 10 dispositivos a la vez (a septiembre de 2026). [7]

Q5: ¿Qué estándar de cifrado emplea?

Utiliza cifrado AES-256 para proteger la carga útil de todo el tráfico de red.

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: ¿Admite Hotspot Shield el túnel dividido?

Sí, su función Smart VPN permite a los usuarios excluir aplicaciones concretas del enrutamiento a través de la VPN.

Q7: ¿Dónde tiene su sede central la empresa?

La gestiona Pango, una empresa estadounidense que ahora forma parte de Point Wild. [4]

Q8: ¿Incluye un kill switch?

Sí, incluye un kill switch que bloquea automáticamente el tráfico si la conexión se cae.

Q9: ¿Es adecuado para el streaming de contenido multimedia?

Sí, Hydra está muy optimizado para lograr velocidades rápidas de streaming de vídeo.

Q10: ¿Puedo instalar Hotspot Shield en un router?

Sí, las cuentas premium pueden configurarla en routers compatibles.

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: ¿En qué se diferencia Catapult Hydra de OpenVPN?

Hydra funciona sobre UDP, utiliza una optimización del transporte propia y minimiza la latencia.

Q2: ¿Afecta la jurisdicción de EE. UU. a la privacidad de los usuarios?

Sí, operar bajo la jurisdicción estadounidense de los Cinco Ojos permite a las autoridades emitir órdenes de silencio y citaciones judiciales.

Q3: ¿Cómo funciona el kill switch en Windows?

Actualiza dinámicamente las reglas de filtrado del cortafuegos para bloquear el tráfico sin cifrar durante la pérdida de conexión.

Q4: ¿Qué protocolos se admiten además de Hydra?

También ofrece WireGuard e IKEv2/IPSec, según la plataforma.

Q5: ¿Cómo gestiona Smart VPN el tráfico del navegador?

Permite a los usuarios seleccionar navegadores o aplicaciones para enrutarlos directamente por su conexión estándar del ISP.

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: ¿Protege Hotspot Shield contra las fugas de DNS?

Sí, enruta todas las solicitudes DNS a través de sus servidores DNS privados y cifrados.

Q7: ¿Admite el tráfico IPv6 de forma nativa?

Sí, bloquea o canaliza activamente los paquetes IPv6 para evitar fugas de las direcciones IP reales.

Q8: ¿Cómo optimiza Hydra las conexiones de larga distancia?

Implementa algoritmos personalizados de escalado de ventana y de control de congestión en los túneles UDP.

Q9: ¿Puede eludir la censura estricta mediante DPI?

No de forma fiable; Hotspot Shield no anuncia ningún modo dedicado de ofuscación ni modo sigiloso.

Q10: ¿Cómo se verifica su política de cero registros?

Su configuración sin registros se auditó de forma independiente en 2023; Aon auditó Hydra en 2022. [5]

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

Pango concede licencias de su plataforma VPN para socios Catapult Hydra a otras marcas de seguridad, entre ellas Bitdefender VPN. [5]

2. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Pango, la empresa creadora de Hotspot Shield, se escindió de Aura en 2024 y después se unió a Point Wild. [3]

3. PERSPECTIVA SOBRE VPN

El protocolo Hydra usa varios canales paralelos para evitar que la pérdida de paquetes paralice toda la conexión.

4. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Se utilizó ampliamente durante las revueltas de la Primavera Árabe para sortear los bloqueos de internet del gobierno y acceder a las redes sociales.

5. PERSPECTIVA SOBRE VPN

La jurisdicción de Estados Unidos permite a las agencias gubernamentales solicitar metadatos de conexión, pero no contenidos cifrados.

6. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Hotspot Shield tiene servidores en más de 80 países de todo el mundo (a septiembre de 2026). [2]

7. PERSPECTIVA SOBRE VPN

El nivel gratuito se financia con publicidad contextual dentro de la interfaz de la aplicación móvil. [2]

8. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Los planes de pago de Hotspot Shield incluyen una garantía de devolución del dinero de 45 días (a septiembre de 2026). [1]

9. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Los clientes de Windows utilizan controladores de red a nivel de kernel (adaptadores TAP) para gestionar las tablas de enrutamiento de forma eficiente.

10. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Admite reglas de activación automática que establecen el túnel VPN cada vez que se detecta una red Wi-Fi no segura.

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] VPN.com. (2026). Hotspot Shield Review: Pricing, Privacy & Hydra Protocol.
https://www.vpn.com/vpn/hotspot-shield/

[2] Security.org. (n.d.). Hotspot Shield VPN Review.
https://www.security.org/vpn/hotspot-shield/review/

[3] Point Wild. (2024). Aura Splits Into Two World-Class Online Safety Companies.
https://www.pointwild.com/news/aura-splits-into-two-world-class-online-safety-companies/

[4] Point Wild. (2024). Pango Group Merges With Total Security, Combined Company Rebranded Point Wild.
https://www.pointwild.com/news/pango-group-merges-with-total-security-combined-company-rebranded-point-wild/

[5] Bitdefender. (2023). VPN Audit Pango 2023.
https://www.bitdefender.com/en-us/company/VPN-Audit-Pango-2023

[6] Bitdefender. (n.d.). Bitdefender VPN - Fast & Secure VPN Service.
https://www.bitdefender.com/en-us/consumer/vpn

[7] AnchorFree Inc. (n.d.). Hotspot Shield VPN—Wifi Proxy App [App Store listing].
https://apps.apple.com/us/app/hotspot-shield-vpn-wifi-proxy/id771076721

[8] Kaufman, C., Hoffman, P., Nir, Y., Eronen, P., & Kivinen, T. (2014). RFC 7296: Internet Key Exchange Protocol Version 2 (IKEv2). IETF.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7296

[9] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[10] National Institute of Standards and Technology. (2023). FIPS 197, Advanced Encryption Standard (AES).
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

Clave de respuestas: Punto de control 1 – Opción múltiple

1 **Protocolo Hydra** CATAPULT HYDRA **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

El protocolo Catapult Hydra optimiza la velocidad de conexión en enlaces de larga distancia. Cita: Hotspot Shield Support.

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

NOTA PARA DOCENTES

Pango, la empresa que gestiona Hotspot Shield, tiene su sede en Estados Unidos.

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

NOTA PARA DOCENTES

Los túneles Catapult Hydra de Hotspot Shield están protegidos con cifrado AES-256.

4 **Smart VPN** TUNELIZACIÓN DIVIDIDA **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

Smart VPN permite a los usuarios elegir qué apps no pasan por el túnel VPN. Fuente: Hotspot Shield Support.

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

NOTA PARA DOCENTES

El nivel gratuito está limitado a un dispositivo, muestra anuncios y ofrece pocas ubicaciones.

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

6 **Base IPSec** NÚCLEO PERSONALIZADO **Respuesta correcta: Falso**

NOTA PARA DOCENTES

Catapult Hydra es un protocolo de transporte propietario que no se basa en IPSec. Cita: Hotspot Shield Support.

7 **Pregunta 7** **Respuesta correcta: Verdadero**

NOTA PARA DOCENTES

Verdadero: la empresa que opera Hotspot Shield tiene su sede en EE. UU., y EE. UU. es miembro de los Five Eyes.

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

NOTA PARA DOCENTES

Verdadero: la configuración de no registros de Hotspot Shield se auditó de forma independiente en 2023. [5]

9 **Pregunta 9** **Respuesta correcta: Falso**

NOTA PARA DOCENTES

Falso: los usuarios gratuitos tienen ubicaciones limitadas; Premium desbloquea toda la red.

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

NOTA PARA DOCENTES

Falso: Hotspot Shield Premium cubre hasta 10 dispositivos a la vez, no un número ilimitado.

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. Protocolo Hydra	F 2. Modo sigiloso	B 3. Catapult	E 4. Cifrado de datos
A 5. Servicio de proxy	D 6. Red de servidores	C 7. Kill switch	G 8. Tunelización

PUNTO DE CONTROL 3: SOLUCIÓN DE LOS TÉRMINOS CLAVE

1 PROTOCOLO HYDRA	2 MODO SIGILO	3 CATAPULT	4 CIFRADO DE DATOS
5 SERVICIO PROXY	6 RED GLOBAL		

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

1 H – TUNELIZACION	2 E – SERVICIOPROXY	3 A – PROTOCOLOHYDRA	4 C – CATAPULT
5 G – KILLSWITCH	6 B – MODOSIGILO	7 F – REDGLOBAL	8 D – CIFRADODEDATOS

NOTAS DE DEBATE PARA DOCENTES

Términos clave:
Comprueba que los estudiantes saben explicar Protocolo Hydra, Modo sigiloso y Catapult 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.

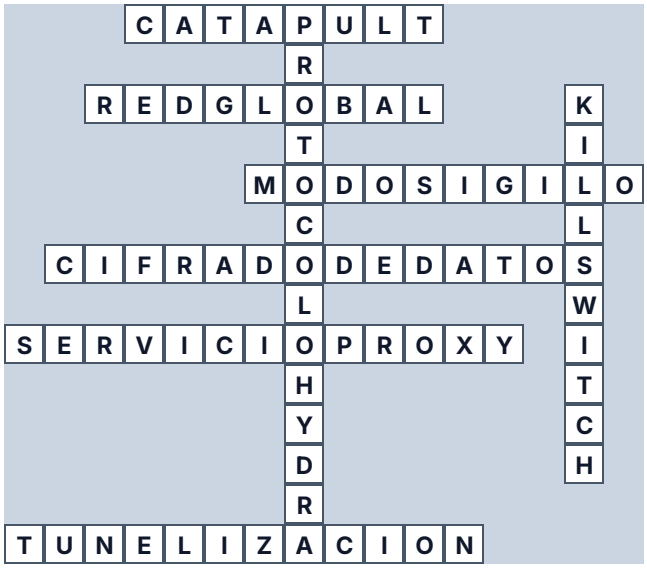
Evaluación de fuentes:
Haz que los estudiantes comprueben al menos una afirmación con las fuentes de la hoja de trabajo y comenta con ellos por qué las cifras, los precios y las normas pueden cambiar con el tiempo.

Claves de los pasatiempos y notas para docentes

SOLUCIÓN DE LA SOPA DE LETRAS

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

SOLUCIÓN DEL CRUCIGRAMA



GUÍA PARA DOCENTES CON LAS SOLUCIONES DEL CRUCIGRAMA

HORIZONTALES

1 horizontal: CATAPULT Nombre que acompaña a Hydra en el protocolo de túnel propio de Pango (8 letras)

3 horizontal: REDGLOBAL Conjunto mundial de nodos de servidor alojados en varios países (9 letras)

5 horizontal: MODOSIGILO Técnica de ofuscación que oculta las cabeceras de la VPN en regiones con restricciones (10 letras)

6 horizontal: CIFRADODEDATOS Estándar criptográfico que se usa para cifrar los paquetes de tráfico (14 letras)

7 horizontal: SERVICIOPROXY Servicio de enrutamiento sencillo que oculta la ubicación real de los equipos (13 letras)

8 horizontal: TUNELIZACION Encapsulación de paquetes de datos para transportarlos por las redes (12 letras)

VERTICALES

2 vertical: PROTOCOLOHYDRA Protocolo propio de Pango basado en TLS, creado para aumentar la velocidad de la VPN (14 letras)

4 vertical: KILLSWITCH Mecanismo de seguridad que bloquea el tráfico si falla la VPN (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. YCLHOORODPRAOT — **PROTOCOLOHYDRA**
2. ACTALUPT — **CATAPULT**
3. ESORPXYRIICOV — **SERVICIOPROXY**
4. WCSHLTIKIL — **KILLSWITCH**
5. IIOOOGSMLD — **MODOSIGILO**
6. DOAAFTDODCIESR — **CIFRADODEDATOS**
7. ORALBGELD — **REDGLOBAL**
8. ANLIZNTIUOCE — **TUNELIZACION**

CLAVE DEL RETO DEL CÓDIGO SECRETO

"EL PROTOCOLO HYDRA OFRECE UNA VPN RAPIDA"

Clave de respuestas de los casos prácticos

A CASO PRÁCTICO 1: OPTIMIZACIÓN DEL TELETRABAJO

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis del escenario: una empresa necesita optimizar la velocidad de conexión de sus empleados remotos. Decide implantar Hotspot Shield con su protocolo propietario Hydra.
- Estrategia y solución recomendadas: Pautas de evaluación: explicar que Hydra es el protocolo propietario de Pango basado en TLS, optimizado para establecer conexiones más rápido y con menor latencia que OpenVPN estándar.

B CASO PRÁCTICO 2: PROTEGER LOS TERMINALES PÚBLICOS

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis de escenario: Una organización quiere proteger los dispositivos móviles que usan sus agentes de campo en puntos de acceso públicos mediante controles de cifrado automatizados.
- Estrategia y solución recomendadas: Pautas de evaluación: detallar que AES-256 cifra todo el tráfico en tránsito, mientras que el Kill Switch evita fugas de IP sin cifrar si se cae la conexión VPN.