Nombre: _____ Fecha: _____ Puntuación: _____

Mejor VPN para empresas

Análisis práctico de la seguridad, la escalabilidad y la administración centralizada de las VPN para empresas.

RESUMEN DE APRENDIZAJE: MEJOR VPN PARA EMPRESAS

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 VPN empresariales y las redes de acceso remoto. Explorarás las arquitecturas Zero Trust, los túneles IPsec de sitio a sitio, los marcos SASE, los inicios de sesión multifactor y las comprobaciones de seguridad de los endpoints.

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/mejor-vpn-para-empresas/

Tu hoja de ruta de aprendizaje sobre VPN para empresas

- Identificar los principales proveedores de VPN para empresas y sus funciones específicas para equipos.
- Analiza las diferencias entre la privacidad de las VPN de consumo y los controles administrativos de las VPN para empresas.
- Distingue entre las VPN de acceso remoto y los túneles corporativos de sitio a sitio.

INSTRUCCIONES DE LA GUÍA DE VPN PARA EMPRESAS

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 las configuraciones de acceso remoto empresarial. Termina con la actividad extra Piensa rápido.

ACCESO REMOTO EMPRESARIAL Y PERÍMETRO SEGURO (INTRODUCCIÓN)

Proteger el acceso remoto corporativo requiere pasar de los modelos tradicionales de VPN basados en el perímetro a arquitecturas Zero Trust. Aplicar una autenticación multifactor (MFA) robusta y marcos Secure Access Service Edge (SASE) protege los activos sensibles frente a dispositivos comprometidos.

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

Punto de control 1: Reto de opción múltiple

1 **1. ¿Qué tipo de VPN empresarial conecta entre sí redes de oficinas completas?**

- A. VPN de sitio a sitio
- B. VPN de acceso remoto
- C. VPN de consumo
- D. Smart DNS

2 **2. ¿Qué opción se destaca como la mejor en general para equipos de empresa?**

- A. NordLayer
- B. Surfshark
- C. Proton VPN
- D. Private Internet Access

3 **3. ¿Qué evita una dirección IP estática dedicada a los equipos de una empresa?**

- A. Inclusión de direcciones IP en listas negras
- B. Caídas de velocidad del router
- C. Compresión de datos
- D. Actualizaciones del cliente

4 **4. ¿Qué proveedor se destaca como el mejor para infraestructura dedicada?**

- A. Proton VPN
- B. NordLayer
- C. Surfshark
- D. Private Internet Access

5 **5. ¿Qué función ofrece un panel de administración centralizado para gestionar usuarios?**

- A. Controles de administración
- B. Reenvío de puertos
- C. Emulación de router
- D. Túnel dividido (split tunneling)

Punto de control 2: Reto de verdadero o falso

6 Pregunta 6

6. Las VPN de acceso remoto permiten a cada empleado conectarse desde cualquier lugar.

○ Verdadero ○ Falso

7 Pregunta 7

7. Las VPN para consumidores protegen a toda una organización desde un único panel de administración.

○ Verdadero ○ Falso

8 Pregunta 8

8. Las direcciones IP dedicadas mantienen el tráfico de la empresa separado del tráfico público.

○ Verdadero ○ Falso

9 Pregunta 9

9. Private Internet Access se destaca como la mejor opción para grandes empresas.

○ Verdadero ○ Falso

10 Pregunta 10

10. SASE integra el enrutamiento WAN con marcos de seguridad prestados desde la nube.

○ 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 proveedor mejor valorado en general para equipos empresariales es _____ .

2. Para interconectar varias sucursales corporativas se utiliza una VPN _____ .

3. Para evitar que su dirección acabe en listas negras, los equipos utilizan una _____ .

4. Los administradores gestionan los permisos de los dispositivos desde un _____ central.

5. Añadir licencias de forma dinámica para acompañar el crecimiento de los equipos se denomina _____ .

6. Satisfacer las normas regulatorias y de auditoría de datos exige _____ normativo.

BANCO DE PALABRAS DE VOCABULARIO

CUMPLIMIENTO ENRUTAMIENTO ESCALABILIDAD IP ESTÁTICA NORDLAYER
PANEL DE CONTROL PUERTA DE ENLACE SITIO A SITIO

Escribe aquí tus respuestas:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Punto de control 4: Relación de conceptos clave

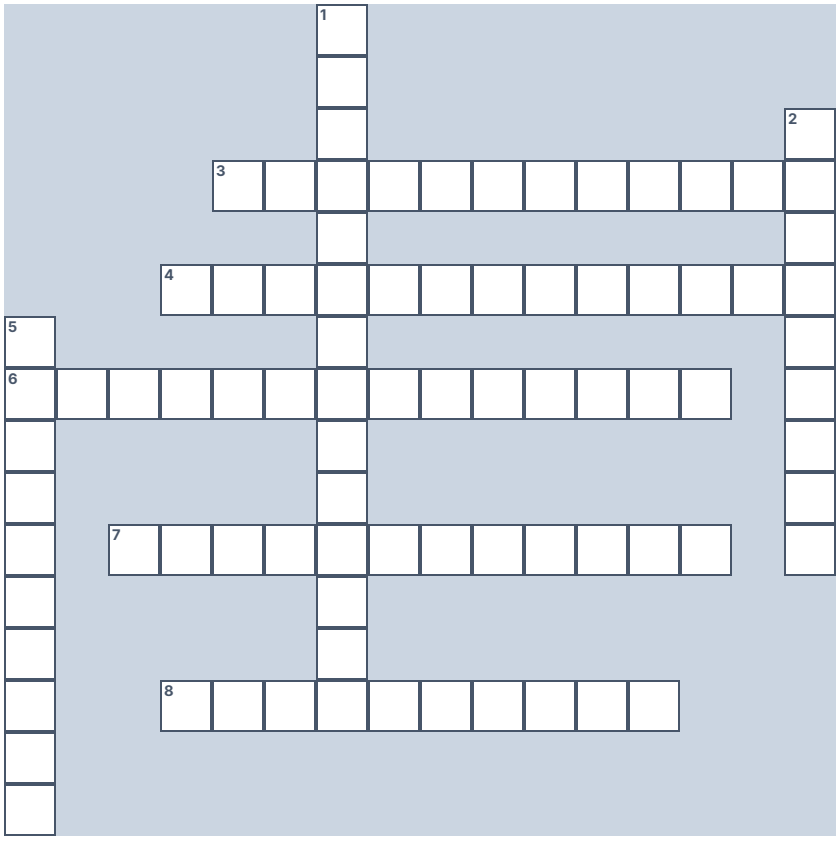
RELACIÓN DE DEFINICIONES

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. NORDLAYER	A	Crecimiento dinámico de equipos con varias licencias.
☐	2. SITIO A SITIO	B	La mejor opción general para empresas.
☐	3. IP ESTÁTICA	C	Control del tráfico mediante túnel dividido.
☐	4. PANEL DE CONTROL	D	Auditoría según normas regulatorias.
☐	5. ESCALABILIDAD	E	Nodo de entrada remota de autenticación.
☐	6. CUMPLIMIENTO NORMATIVO	F	Dirección dedicada que no está en listas negras.
☐	7. ENRUTAMIENTO	G	Túnel de interconexión de redes de oficina.
☐	8. PUERTA DE ENLACE	H	Consola central de control de administración.

Punto de control 5: Crucigrama

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



HORIZONTALES

3. Control del tráfico mediante túnel dividido (12)

4. Crecimiento dinámico de equipos con varias licencias (13)

6. Consola central de control administrativo (14)

7. Estándar de auditoría normativa (12)

8. Túnel que interconecta las redes de las oficinas (10)

VERTICALES

1. Nodo remoto de entrada con autenticación (14)

2. Mejor opción global para empresas (9)

5. Dirección dedicada que no figura en listas negras (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

3 horizontal: Control del tráfico mediante túnel dividido (12 letras):

4 horizontal: Crecimiento dinámico de equipos con varias licencias (13 letras):

6 horizontal: Consola central de control administrativo (14 letras):

7 horizontal: Estándar de auditoría normativa (12 letras):

8 horizontal: Túnel que interconecta las redes de las oficinas (10 letras):

VERTICALES

1 vertical: Nodo remoto de entrada con autenticación (14 letras):

2 vertical: Mejor opción global para empresas (9 letras):

5 vertical: Dirección dedicada que no figura en listas negras (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.

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

LISTA DE PALABRAS DE VOCABULARIO

NORDLAYER SITETOSITE IPESTATICA PANELDECONTROL ESCALABILIDAD
CUMPLIMIENTO ENRUTAMIENTO PUERTADEENLACE

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. NORDLAYER
B. SITETOSITE
C. IPESTATICA
D. PANELDECONTROL
E. ESCALABILIDAD
F. CUMPLIMIENTO
G. ENRUTAMIENTO
H. PUERTADEENLACE

DEFINICIONES Y CAMPOS DE RELACIÓN
____ 1. Control del tráfico mediante túnel dividido.
____ 2. Consola central de control administrativo.
____ 3. Nodo remoto de entrada con autenticación.
____ 4. Dirección dedicada que no figura en listas negras.
____ 5. Estándar de auditoría normativa.
____ 6. Túnel que interconecta las redes de las oficinas.
____ 7. Mejor opción global para empresas.
____ 8. Crecimiento dinámico de equipos con varias licencias.

Punto de control 7: Reto de palabras desordenadas

Ordena las letras de abajo para descubrir conceptos clave de esta hoja de trabajo. Escribe tus respuestas en los campos proporcionados.

1. ALDONYERR
2. CSIPTATIAE
3. SEIILADCBLADA
4. TITRMOANEENU
5. IOEIESTSTT
6. DETLNRCONPAOLE
7. IELCUMONTMIP
8. REAAENUEPDECLT

Actividad extra: Piensa rápido

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

1	Promesas que hace un buen proveedor de VPN			
2	Cosas que pueden interrumpir una videollamada			
3	Normas para teletrabajar de forma segura			
4	Programas de oficina que conoces			
5	Cosas que puede ver tu proveedor de internet			
6	Razones para dar una VPN a los empleados			
7	Cosas de las que una VPN no puede protegerte			
8	Lugares desde los que trabajan los empleados			
9	Herramientas que una empresa usa todos los días			
10	Formas de iniciar sesión de forma segura			
11	Datos que una empresa debe proteger			
12	Puestos de un departamento de TI			
13	Dispositivos que podría tener un empleado			
14	Cosas que hacer tras una brecha de seguridad			
15	Palabras que describen Zero Trust			

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: INCLUSIÓN EN LISTAS NEGRAS DE UNA IP PÚBLICA COMPARTIDA



Escenario: Un equipo de ventas accede a las bases de datos de la empresa con una VPN de consumo, pero se queda bloqueado porque los sistemas antifraude incluyeron en una lista negra la IP de salida compartida.

Pregunta de debate: Propón una configuración de infraestructura VPN empresarial para resolver este bloqueo.

CASO PRÁCTICO 2: INTERCONEXIÓN DE OFICINAS CORPORATIVAS



Escenario: Una empresa con oficinas en Múnich y Boston necesita compartir de forma segura sus servidores de archivos locales sin enrutar el tráfico por espacios web públicos.

Pregunta de debate: elige la topología de VPN empresarial adecuada.

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

3	16	14	6	9	1	14	27	1	3	5	19	16	
17	19	16	21	5	7	5	12	1	20	19	5	4	5	20
5	13	17	19	5	20	1	19	9	1	12	5	20		

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 es una VPN empresarial?

Una conexión de red segura que permite al personal remoto y a las oficinas acceder de forma segura a los datos privados de la empresa.

Q2: ¿En qué se diferencian las VPN de consumo y las empresariales?

Las VPN para consumidores ocultan la navegación personal; las VPN empresariales protegen los sistemas corporativos con consolas de administración centralizadas.

Q3: ¿Qué es una VPN de sitio a sitio?

Un túnel que conecta entre sí redes completas de oficinas físicas a través de internet.

Q4: ¿Qué es una VPN de acceso remoto?

Un túnel que permite a cada empleado remoto conectarse de forma segura a la red de la empresa.

Q5: ¿Qué ventaja tiene una IP estática dedicada?

Mantiene el tráfico corporativo separado de los grupos públicos y evita la inclusión en listas negras por IP compartidas.

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: ¿Qué proveedor es el mejor para las pequeñas empresas?

Private Internet Access (PIA), destacada por su asequibilidad para equipos pequeños y su sencillez de configuración.

Q7: ¿Qué VPN para empresas ocupa el puesto n.º 1 en general?

NordLayer, con una puntuación de 92/100 de VPN.com por sus funciones y herramientas de administración.

Q8: ¿Qué es la escalabilidad para equipos en las VPN?

La capacidad de añadir de forma dinámica puestos de usuario, licencias y puertas de enlace a medida que crece una empresa.

Q9: ¿Por qué es fundamental la gestión centralizada?

Permite a los administradores aplicar políticas de seguridad y revocar el acceso de los empleados desde un único panel.

Q10: ¿Qué es SASE?

Secure Access Service Edge, que combina el enrutamiento WAN con servicios de seguridad prestados desde la nube.

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: ¿Cómo protege el túnel dividido a los equipos?

Mantiene el tráfico de SaaS privado dentro del túnel seguro mientras enruta localmente el acceso a la web pública.

Q2: ¿Qué ofrece Proton VPN a las empresas?

Infraestructura de servidores dedicados, con una puntuación de 88/100 según VPN.com (con sede en Suiza).

Q3: ¿Qué normas de cumplimiento exigen VPN?

PCI DSS exige un cifrado sólido en las redes públicas; HIPAA y el RGPD (GDPR) lo esperan como medida de protección.

Q4: ¿Se pueden ejecutar VPN para empresas en routers?

Sí, configurar túneles VPN en los routers protege automáticamente todos los dispositivos de la oficina.

Q5: ¿Qué es la autenticación multifactor?

Exigir varias credenciales (como tarjetas inteligentes o códigos SMS) para autenticar los inicios de sesión.

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: ¿Por qué acaban en listas negras las direcciones IP compartidas?

Porque los comparten miles de usuarios, algunos de los cuales pueden cometer actos maliciosos.

Q7: ¿Cómo autentica una pasarela a los usuarios?

Verificando los certificados de cliente, las contraseñas y los códigos multifactor con los directorios activos.

Q8: ¿Qué ofrece Surfshark a los equipos?

La mejor opción de VPN.com para paquetes de seguridad, con una puntuación de 84/100 y servidores solo RAM.

Q9: ¿Cómo se auditan las conexiones VPN de una empresa?

Inspeccionando los registros de conexión, las métricas de uso de datos y el historial de inicios de sesión en la consola de administración.

Q10: ¿Qué es el control de acceso Zero Trust?

Un paradigma en el que se asume que ningún dispositivo es de confianza y se exige verificación en cada sesión.

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

Una VPN empresarial cifra el tráfico y protege los sistemas de la empresa frente a la captura de paquetes en redes públicas.

2. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Las VPN de sitio a sitio unen de forma segura redes completas de sucursales sin exponer los hosts locales.

3. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Las VPN para consumidores ocultan la navegación personal, mientras que las VPN empresariales protegen las puertas de enlace de los recursos de la empresa.

4. PERSPECTIVA SOBRE VPN

VPN.com puntúa NordLayer con 92/100, su mejor VPN empresarial en general.

5. PERSPECTIVA SOBRE VPN

VPN.com puntúa Proton VPN con 88/100 y la considera la mejor para infraestructura dedicada.

6. PERSPECTIVA SOBRE VPN

VPN.com puntúa Private Internet Access con 76/100 y la considera la mejor para los equipos de pequeñas empresas.

7. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Los paneles centrales de administración permiten a los responsables de seguridad gestionar los permisos de los usuarios y las reglas de acceso.

8. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Las direcciones IP estáticas dedicadas evitan que los equipos sean bloqueados por sistemas antifraude al compartir IP.

9. PERSPECTIVA SOBRE VPN

El RGPD (GDPR) menciona el cifrado como una medida adecuada para proteger los datos personales.

10. PERSPECTIVA SOBRE VPN

Las arquitecturas de confianza cero verifican todos los puntos finales remotos, independientemente de su ubicación o credenciales.

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). Best VPN for Business: Tested & Ranked By Our Experts.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-business/

[2] NIST. (2020). SP 800-207: Zero Trust Architecture.
https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/207/final

[3] NIST. (2016). SP 800-46 Rev. 2: Guide to Enterprise Telework, Remote Access, and Bring Your Own Device (BYOD) Security.
https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/46/r2/final

[4] NordLayer. (n.d.). Secure your network & stay compliant with one toggle-ready platform.
https://nordlayer.com/

Clave de respuestas: Punto de control 1 – Opción múltiple

1 **Topología del túnel** SITIO A SITIO — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

Las VPN de sitio a sitio conectan entre sí de forma segura oficinas remotas completas. Fuente: NIST Zero Trust.

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

NOTA PARA DOCENTES

VPN.com da a NordLayer una puntuación de 92/100 y lo considera la mejor opción general para equipos empresariales.

3 **Lista blanca de IP** IP DEDICADA — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

Las IP estáticas dedicadas evitan que los equipos se queden sin acceso por las listas negras de IP compartidas. Cita: NIST Remote Access.

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

NOTA PARA DOCENTES

VPN.com da a Proton VPN una puntuación de 88/100 y lo considera el mejor para infraestructura dedicada.

5 **Consola central** CONTROLES DE ADMINISTRACIÓN — **Respuesta correcta: A**

NOTA PARA DOCENTES

Los paneles centralizados permiten a los responsables de seguridad gestionar los permisos de los usuarios y las licencias. Cita: NIST Remote Access.

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

6 **Conexiones remotas** ACCESO REMOTO — **Respuesta correcta: Verdadero**

NOTA PARA DOCENTES

Las VPN de acceso remoto permiten a cada teletrabajador conectarse a servidores privados. Cita: NIST Remote Access.

7 **Túneles empresariales** LÍMITES PARA CONSUMIDORES — **Respuesta correcta: Falso**

NOTA PARA DOCENTES

Las VPN para consumidores carecen de controles de administración centralizados y no son adecuadas para las auditorías de una organización. Cita: CISA Infrastructure.

8 **Aislamiento de la puerta de enlace** TÚNEL DEDICADO — **Respuesta correcta: Verdadero**

NOTA PARA DOCENTES

Las IP dedicadas aíslan el tráfico de la empresa del ruido público para proteger las bases de datos. Cita: NIST Zero Trust.

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

NOTA PARA DOCENTES

VPN.com considera PIA (76/100) la mejor opción para pequeñas empresas, no para grandes empresas.

10 **Fusiones en seguridad** ESTÁNDAR SASE — **Respuesta correcta: Verdadero**

NOTA PARA DOCENTES

SASE une el enrutamiento WAN empresarial con la seguridad de confianza cero prestada desde la nube. Cita: Cloudflare Zero Trust.

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. NORDLAYER	G 2. SITIO A SITIO	F 3. IP ESTÁTICA	H 4. PANEL DE CONTROL
A 5. ESCALABILIDAD	D 6. CUMPLIMIENTO NORMATIVO	C 7. ENRUTAMIENTO	E 8. PUERTA DE ENLACE

PUNTO DE CONTROL 3: SOLUCIÓN DE LOS TÉRMINOS CLAVE

1 NORDLAYER	2 SITIO A SITIO	3 IP ESTÁTICA	4 PANEL DE CONTROL
5 ESCALABILIDAD	6 CUMPLIMIENTO		

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

1 G – ENRUTAMIENTO	2 D – PANELDECONTROL	3 H – PUERTADEENLACE	4 C – IPESTATICA
5 F – CUMPLIMIENTO	6 B – SITETOSITE	7 A – NORDLAYER	8 E – ESCALABILIDAD

NOTAS DE DEBATE PARA DOCENTES

Términos clave:
Comprueba que los estudiantes saben explicar NORDLAYER, SITIO A SITIO y IP ESTÁTICA 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.

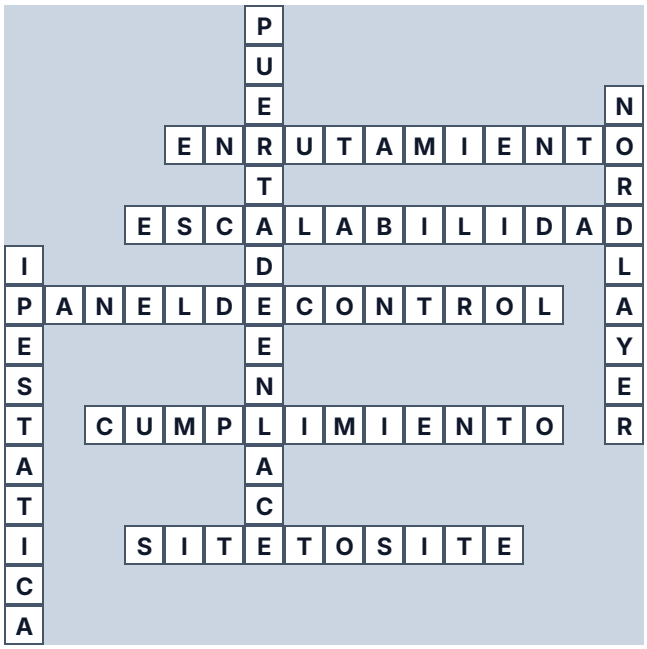
Evaluación de fuentes:
Haz que los estudiantes comprueben al menos una afirmación con las fuentes de la hoja de trabajo y comenta con ellos por qué las cifras, los precios y las normas pueden cambiar con el tiempo.

Claves de los pasatiempos y notas para docentes

SOLUCIÓN DE LA SOPA DE LETRAS

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

SOLUCIÓN DEL CRUCIGRAMA



GUÍA PARA DOCENTES CON LAS SOLUCIONES DEL CRUCIGRAMA

HORIZONTALES

3 horizontal: ENRUTAMIENTO Control del tráfico mediante túnel dividido (12 letras)

4 horizontal: ESCALABILIDAD Crecimiento dinámico de equipos con varias licencias (13 letras)

6 horizontal: PANELDECONTROL Consola central de control administrativo (14 letras)

7 horizontal: CUMPLIMIENTO Estándar de auditoría normativa (12 letras)

8 horizontal: SITETOSITE Túnel que interconecta las redes de las oficinas (10 letras)

VERTICALES

1 vertical: PUERTADEENLACE Nodo remoto de entrada con autenticación (14 letras)

2 vertical: NORDLAYER Mejor opción global para empresas (9 letras)

5 vertical: IPESTATICA Dirección dedicada que no figura en listas negras (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. A L D O N Y E R R — **NORDLAYER**
2. C S I P T A T I A E — **IPESTATICA**
3. S E I I L A D C B L A D A — **ESCALABILIDAD**
4. T I T R M O A N E E N U — **ENRUTAMIENTO**
5. I O E I E S T S T T — **SITETOSITE**
6. D E T L N R C O N P A O L E — **PANELDECONTROL**
7. I E L C U M O N T M I P — **CUMPLIMIENTO**
8. R E A A E N U E P D E C L T — **PUERTADEENLACE**

CLAVE DEL RETO DEL CÓDIGO SECRETO

"CONFIANZA CERO PROTEGE LAS REDES EMPRESARIALES"

Clave de respuestas de los casos prácticos

A Caso práctico 1: Inclusión en listas negras de una IP pública compartida

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis del escenario: un equipo de ventas accede a las bases de datos corporativas con una VPN de consumo, pero queda bloqueado porque los sistemas antifraude incluyeron la IP de salida compartida en una lista negra.
- Estrategia y solución recomendadas: implementar servidores empresariales dedicados junto con una dirección IP estática para separar el tráfico corporativo de los grupos públicos.

B Caso práctico 2: Interconexión de oficinas corporativas

Solución para docentes

PAUTA DE CALIFICACIÓN

Las respuestas del alumnado deben abordar los siguientes puntos:

- Análisis de escenario: Una empresa con oficinas en Múnich y Boston necesita compartir de forma segura sus servidores de archivos locales sin enrutar el tráfico por espacios web públicos.
- Estrategia y solución recomendadas: configurar un túnel VPN de sitio a sitio para interconectar de forma segura las dos redes locales de las oficinas a través de internet.