examundo

Examen de práctica CompTIA A+ en español

71 preguntas con respuestas. Las guías y las traducciones las hizo y las revisó un software. Ninguna persona las ha revisado todavía.

Actualizado el 25 de noviembre de 2026 · examundo.tech/es/comptia-a-plus/

Procedimientos operativos

1. Un técnico debe instalar software nuevo en un servidor de producción. Según las mejores prácticas de CompTIA, ¿cuál es el propósito PRINCIPAL del proceso de gestión de cambios (change management)?

A technician must install new software on a production server. According to CompTIA best practices, what is the PRIMARY purpose of the change management process?

A. Controlar y documentar las modificaciones a los sistemas de TI mediante un proceso de aprobación estructurado

B. Asignar permisos de acceso a los usuarios según su función laboral

C. Aumentar el ancho de banda de la red disponible antes de una actualización planificada del sistema

D. Automatizar los parches de software en todas las estaciones de trabajo a la vez, sin aprobación de los usuarios

---

2. Un usuario llama a la mesa de ayuda (help desk) y reporta una conectividad de red intermitente. El técnico no puede resolver el problema de forma remota. ¿Cuál es el SIGUIENTE paso adecuado?

A user calls the help desk reporting intermittent network connectivity. The technician cannot resolve the issue remotely. What is the NEXT appropriate step?

A. Reemplazar de inmediato el adaptador de red del usuario

B. Cerrar el ticket y pedirle al usuario que llame más tarde

C. Decirle al usuario que reinicie su computadora a ver si ayuda

D. Crear un ticket detallado y escalarlo al soporte de nivel 2

---

3. Un administrador de sistemas necesita crear un script automatizado para hacer copias de seguridad nocturnas en un Windows Server. ¿Qué extensión de archivo indica un script de PowerShell?

A systems administrator needs to create an automated script to perform nightly backups on a Windows Server. Which file extension indicates a PowerShell script?

A. .bat

B. .ps1

C. .sh

D. .vbs

---

4. El plan de respuesta a incidentes de una empresa exige aislar los sistemas comprometidos. Se sospecha que la estación de trabajo de un usuario tiene malware que se comunica activamente con un servidor de comando y control (command-and-control). La estación tiene trabajo sin guardar de un proyecto con fecha límite hoy. ¿Cuál es la MEJOR línea de acción?

A company's incident response plan requires isolating compromised systems. A user's workstation is suspected of having malware actively communicating with a command-and-control server. The workstation contains unsaved work for a critical project deadline today. What is the BEST course of action?

A. Desconectar de inmediato el cable de red y apagar el sistema

B. Desconectar el cable de red, dejar el equipo encendido e iniciar los procedimientos de respuesta a incidentes

C. Dejar que el usuario guarde su trabajo antes de aislar el sistema

D. Instalar software antimalware y ejecutar un análisis completo mientras se monitorea la actividad de red

---

5. Un usuario reporta que su estación de trabajo falló y mostró una pantalla azul. El técnico debe documentar el incidente para análisis de tendencias y un posible escalamiento. ¿Qué tipo de documentación es la MÁS adecuada para este reporte inicial?

A user reports their workstation crashed and displayed a blue screen. The technician needs to document the incident for trend analysis and potential escalation. Which documentation type is MOST appropriate for this initial report?

A. Registro de gestión de activos actualizado con el evento de falla, el número de serie de la estación y el estado de la garantía

B. Artículo de base de conocimiento (knowledge base) que describa los síntomas de la pantalla azul, el análisis de causa raíz y los pasos de solución, para consulta futura

C. Ticket de problema (trouble ticket) con marca de tiempo, datos del usuario, descripción del error, pasos iniciales de diagnóstico y clasificación de gravedad

D. Formulario de solicitud de gestión de cambios para aprobar la restauración de la imagen (reimaging) de la estación con una instalación limpia del sistema operativo

---

6. Un técnico necesita automatizar la creación de cuentas de usuario en 50 estaciones de trabajo. El script debe leer los nombres de usuario de un archivo y crear cuentas locales con contraseñas estándar. ¿Qué lenguaje de scripting es el MÁS adecuado para esta tarea en un entorno Windows?

A technician needs to automate user account creation across 50 workstations. The script must read usernames from a file and create local accounts with standard passwords. Which scripting language is BEST suited for this task in a Windows environment?

A. PowerShell (.ps1)

B. JavaScript (.js)

C. Script de shell Bash (.sh)

D. Python (.py)

---

7. Un técnico está dando de baja monitores CRT antiguos. ¿Qué problema ambiental se asocia con el desecho de los CRT?

A technician is decommissioning old CRT monitors. Which environmental concern is associated with CRT disposal?

A. Plomo y otros metales pesados en el vidrio

B. Baterías de litio que pueden provocar incendios

C. Materiales radiactivos en el recubrimiento de fósforo

D. Refrigerantes usados en el sistema de enfriamiento

---

8. Un usuario reporta que información confidencial de tarjetas de crédito de clientes se envió por error a una dirección de correo equivocada. ¿Qué estándar de seguridad de la industria regula principalmente la protección de esta información de tarjetas de pago?

A user reports that confidential customer credit card information was accidentally sent to an incorrect email address. Which industry security standard primarily governs protection of this payment card information?

A. PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)
B. GDPR (General Data Protection Regulation)
C. PHI (Protected Health Information)
D. PII (Personally Identifiable Information)

Sistemas operativos

9. Un técnico necesita hacer una instalación limpia de Windows 11 en una computadora que tiene Windows 10. ¿Qué método de instalación debe usar para asegurar que se eliminen todos los datos y la configuración anteriores?

A technician needs to perform a clean installation of Windows 11 on a computer that currently has Windows 10. Which installation method should the technician use to ensure all previous data and settings are removed?

A. Instalación personalizada (Custom installation)
B. Actualización en contexto (In-place upgrade)
C. Instalación de reparación (Repair installation)
D. Instalación de actualización (Upgrade installation)

10. Un usuario necesita formatear una unidad flash USB de 128 GB para compartir archivos de video grandes (de más de 5 GB cada uno) entre sistemas Windows 11, macOS Ventura y Ubuntu Linux. ¿Qué sistema de archivos ofrece la MEJOR compatibilidad y funcionalidad?

A user needs to format a 128 GB USB flash drive to share large video files (over 5 GB each) between Windows 11, macOS Ventura, and Ubuntu Linux systems. Which file system provides the BEST compatibility and functionality?

A. NTFS
B. ext4
C. FAT32
D. exFAT

11. Un usuario de Linux necesita ir al directorio que contiene los archivos de registro (log) del sistema. ¿A qué ruta debe acceder?

A Linux user needs to navigate to the directory containing system log files. Which directory path should they access?

A. /etc/log
B. /usr/log
C. /home/log
D. /var/log

12. Un técnico necesita hacer una instalación limpia de Windows 11 en una computadora que tiene instalado Windows 10. ¿Qué método lo logrará de forma MÁS eficaz?

A technician needs to perform a clean installation of Windows 11 on a computer that currently has Windows 10 installed. Which installation method will achieve this MOST effectively?

A. Ejecutar la instalación de Windows 11 desde Windows 10 y elegir Actualizar (Upgrade)
B. Ejecutar la herramienta de creación de medios (Media Creation Tool) y elegir actualización en contexto (In-place upgrade)
C. Usar Windows Update para actualizar a Windows 11
D. Arrancar desde el medio de instalación de Windows 11 y elegir instalación personalizada (Custom installation)

13. Una computadora con Windows 10 tiene habilitada la política heredada del menú de arranque (legacy boot menu policy) y presenta problemas de arranque. El técnico necesita acceder a las herramientas de recuperación para ejecutar Restaurar sistema (System Restore). ¿Qué tecla debe presionar durante el arranque para acceder al menú de opciones de arranque avanzadas?

A Windows 10 computer with the legacy boot menu policy enabled is experiencing boot issues, and a technician needs to access recovery tools to run System Restore. Which key should the technician press during boot to access the Advanced Boot Options menu?

A. F12
B. F8
C. F2
D. Supr (Delete)

---

14. Un técnico está resolviendo un problema en un sistema con Windows 11 que tarda demasiado en arrancar. Quiere identificar qué programas de inicio se están cargando y desactivar los que no son esenciales. ¿Qué herramienta ofrece esta función en Windows 11?

A technician is troubleshooting a Windows 11 system that takes an excessively long time to boot. The technician wants to identify which startup programs are loading and disable non-essential items. Which tool provides this functionality in Windows 11?

A. Consola de servicios (services.msc)
B. Pestaña Inicio del Administrador de tareas
C. Editor del Registro (regedit.exe)
D. Pestaña Inicio de Configuración del sistema (msconfig.exe)

---

15. Un usuario necesita acceder a la utilidad de macOS que administra las particiones de disco, verifica y repara errores del disco y puede borrar unidades. ¿A qué aplicación debe dirigirlo el técnico?

A user needs to access the macOS utility that manages disk partitions, verifies and repairs disk errors, and can erase drives. Which application should the technician direct them to?

A. Terminal
B. Finder
C. Utilidad de Discos (Disk Utility)
D. Preferencias del Sistema (System Preferences)

---

16. Un administrador de Linux necesita localizar todos los binarios SUID del sistema para una auditoría de seguridad. ¿Qué comando find lo logra?

A Linux administrator needs to locate all SUID binaries on the system for a security audit. Which find command accomplishes this?

A. find / -user root -perm 755 -type f
B. find / -perm -4000 -type f 2>/dev/null
C. ls -laR / | grep "^-rws"
D. grep -r "SUID" /etc/passwd

Hardware

17. Un usuario reporta que su computadora de escritorio se apaga aleatoriamente durante sesiones intensivas de juego. El técnico revisa la temperatura de la CPU y ve que llega a 95°C bajo carga. ¿Qué componente es MÁS probable que esté fallando?

A user reports that their desktop computer is randomly shutting down during intensive gaming sessions. The technician checks the CPU temperature and finds it reaching 95°C under load. Which component is MOST likely failing?

A. La propia CPU
B. El BIOS de la tarjeta madre
C. La pasta térmica de la CPU
D. La fuente de poder (PSU)

---

18. Un técnico instala una tarjeta madre Mini-ITX en un gabinete. ¿Cuál es el número máximo de ranuras de expansión que suele tener este factor de forma?

A technician is installing a Mini-ITX motherboard into a case. What is the maximum number of expansion slots typically available on this form factor?

A. 7
B. 1
C. 4
D. 2

---

19. Un servidor requiere memoria RAM ECC por requisitos de cumplimiento normativo. Un técnico tiene módulos DIMM DDR4 ECC sin búfer (unbuffered) de 3200 MT/s. La tarjeta madre admite ECC y tiene un chipset compatible, pero la CPU instalada es un Intel Core i7-12700 (no K). ¿Cuál es el resultado MÁS probable?

A server requires ECC RAM to meet compliance requirements. A technician has unbuffered DDR4 ECC DIMMs rated at 3200 MT/s. The motherboard supports ECC and has a compatible chipset, but the installed CPU is an Intel Core i7-12700 (non-K). What is the MOST likely outcome?

A. El sistema arrancará y la función ECC operará con normalidad, con corrección de errores activa
B. El sistema fallará en el POST porque las CPU Core i7 no admiten memoria ECC sin búfer
C. El sistema arrancará con ECC activo, pero la memoria funcionará a una velocidad reducida de 2666 MT/s
D. El sistema arrancará, pero ECC quedará desactivado y funcionará como RAM normal sin ECC

---

20. Un usuario reporta que su computadora de escritorio va cada vez más lenta al acceder a archivos. El sistema usa un disco duro tradicional de 7200 RPM. ¿Qué cambio de almacenamiento daría el mayor aumento de rendimiento?

A user reports their desktop computer has been running increasingly slowly when accessing files. The system uses a traditional 7200 RPM hard drive. Which storage upgrade would provide the most significant performance improvement?

A. Agregar un segundo disco de 7200 RPM en RAID 0
B. Cambiar a un disco duro de 10,000 RPM
C. Reemplazarlo por un SSD NVMe M.2
D. Cambiar a un SSD SATA de 2.5 pulgadas

---

21. Un técnico examina la tarjeta madre de una computadora de escritorio y ve filas de pequeños pines metálicos dispuestos en cuadrícula dentro del zócalo (socket) de la CPU. ¿Qué arquitectura de zócalo describe esto?

A technician examines a desktop motherboard and observes rows of small metal pins arranged in a grid pattern inside the CPU socket. Which socket architecture does this describe?

A. BGA (Ball Grid Array)
B. LGA (Land Grid Array)
C. PGA (Pin Grid Array)
D. ZIF (Zero Insertion Force)

---

22. ¿Qué conector de la fuente de poder suministra 12 V a la CPU y normalmente tiene 4 u 8 pines?

Which power supply connector provides 12V power to the CPU and typically has 4 or 8 pins?

A. ATX12V / EPS12V
B. Alimentación SATA
C. Alimentación principal de 24 pines
D. PCIe de 6 pines

---

23. Una estación de trabajo armada a medida con una fuente de poder (PSU) de 750 W se apaga aleatoriamente bajo carga pesada de GPU y CPU. El técnico mide el riel de +12 V en 11.3 V bajo carga. ¿Cuál es la MEJOR línea de acción?

A custom-built workstation with a 750W power supply experiences random shutdowns under heavy GPU and CPU load. The technician measures the +12V rail at 11.3V during load. What is the BEST course of action?

A. Reemplazar la fuente de poder; el riel de +12 V está fuera de la tolerancia de la especificación ATX

B. Revisar si los conectores de 24 pines y de 8 pines están sueltos o dañados

C. Activar las funciones de ahorro de energía en el BIOS para reducir el consumo pico de corriente

D. Cambiar a una fuente de mayor potencia para soportar la carga pico

---

Seguridad

24. Un técnico puso en cuarentena una estación con Windows 11 infectada y confirmó la variante de ransomware mediante una investigación. Según el procedimiento de eliminación de malware recomendado por CompTIA, ¿cuál es la SIGUIENTE acción que debe realizar?

A technician has quarantined an infected Windows 11 workstation and confirmed the ransomware variant through investigation. According to CompTIA's best practice malware removal procedure, which action should the technician take NEXT?

A. Educar al usuario final sobre hábitos de navegación segura

B. Ejecutar de inmediato un análisis completo con antimalware

C. Desactivar Restaurar sistema en la estación

D. Actualizar el software antimalware con las últimas definiciones

25. Un técnico recibe un correo que parece venir de la mesa de ayuda de TI de la empresa. Le pide hacer clic en un enlace e ingresar sus credenciales de red para evitar la suspensión de su cuenta. ¿Qué ataque de ingeniería social describe esto?

A technician receives an email appearing to be from the company IT helpdesk asking them to click a link and enter their network credentials to avoid account suspension. Which social engineering attack does this describe?

A. Vishing

B. Smishing

C. Phishing

D. Tailgating

26. Un usuario reporta que su computadora va lenta y muestra anuncios emergentes (pop-ups) incluso cuando el navegador está cerrado. ¿Qué tipo de malware es MÁS probable que cause este problema?

A user reports their computer is running slowly and displaying pop-up advertisements even when the browser is closed. Which type of malware is MOST likely causing this issue?

A. Adware

B. Ransomware

C. Rootkit

D. Troyano (Trojan)

27. Una organización implementa MDM con cifrado completo del dispositivo, borrado remoto y lista blanca de aplicaciones en los teléfonos corporativos. Roban el teléfono personal de un empleado con un perfil BYOD (solo partición administrada). ¿Qué limitación del borrado remoto es específica de este alcance de administración BYOD?

An organization deploys MDM with full device encryption, remote wipe, and application whitelisting on corporate smartphones. An employee's personal phone with a BYOD profile (managed partition only) is stolen. Which limitation of remote wipe is specific to this BYOD management scope?

A. El borrado no puede continuar sin que el usuario ingrese el PIN del dispositivo para autorizarlo

B. El borrado falla si el ladrón restablece de fábrica el teléfono antes de que el comando MDM llegue al dispositivo

C. El borrado requiere que el dispositivo esté encendido y conectado a la red celular o Wi-Fi

D. El borrado solo afecta la partición de trabajo administrada; los datos y aplicaciones personales quedan intactos en el dispositivo

---

28. Una empresa instala un vestíbulo de seguridad (security vestibule o mantrap) en la entrada principal de su sala de servidores. ¿Qué tipo de ataque previene PRINCIPALMENTE?

A company implements a security vestibule (mantrap) at the main entrance to their server room. What type of attack does this PRIMARILY prevent?

A. Tailgating

B. Dumpster diving (búsqueda en la basura)

C. Shoulder surfing (espiar por encima del hombro)

D. Phishing

---

29. Un atacante entra a una instalación segura siguiendo de cerca a un empleado autorizado por una puerta, sin usar credenciales. ¿Cómo se llama este ataque?

An attacker gains physical access to a secure facility by closely following an authorized employee through a door without using credentials. What is this attack called?

A. Phishing

B. Tailgating

C. Suplantación de identidad (Impersonation)

D. Dumpster diving (búsqueda en la basura)

---

30. Un usuario tiene permisos NTFS de lectura (Read) y permisos de recurso compartido (Share) de Control total (Full Control) en una carpeta de red. Al acceder a la carpeta por la red, ¿qué permiso efectivo tendrá el usuario?

A user has NTFS Read permissions and Share permissions set to Full Control on a network folder. When accessing the folder over the network, which effective permission will the user have?

A. Control total

B. Solo lectura

C. Modificar

D. Lectura y ejecución

---

31. Una empresa quiere impedir el acceso físico no autorizado a la sala de servidores. ¿Cuál de las siguientes opciones sería la solución MÁS eficaz?

A company wants to prevent unauthorized physical access to the server room. Which of the following would provide the MOST effective solution?

A. Hoja de registro en la recepción

B. Cámara de seguridad que vigile la entrada

C. Cerradura con teclado y un PIN compartido

D. Lector de credenciales con registros de acceso individuales

---

Problemas de hardware y red

32. La pantalla de un usuario parpadea de forma notoria, pero solo al ejecutar aplicaciones con muchos gráficos. El problema no ocurre en el uso normal del escritorio ni al reproducir video. El monitor funciona perfectamente conectado a otra computadora. ¿Qué debes investigar PRIMERO?

A user's display flickers noticeably but only when running graphics-intensive applications. The issue doesn't occur during normal desktop use or video playback. The monitor works perfectly when connected to another computer. What should you investigate FIRST?

A. Revisar la temperatura de la GPU y el funcionamiento del ventilador bajo carga

B. Reemplazar el cable de video por uno de mayor ancho de banda

C. Actualizar el firmware del monitor a la última versión

D. Ajustar la frecuencia de actualización (refresh rate) del monitor en la configuración de pantalla

---

33. Varios usuarios reportan que una impresora de red compartida imprime de forma intermitente texto y símbolos ilegibles en lugar de los documentos. El problema afecta a varios usuarios y a distintos tipos de documento. Los trabajos enviados por USB directamente a la misma impresora salen bien. ¿Cuál es la causa MÁS probable?

Users report that a shared network printer intermittently prints garbled text and symbols instead of the intended documents. The issue affects multiple users and various document types. Print jobs sent directly via USB to the same printer work correctly. What is the MOST likely cause?

A. Saturación del ancho de banda de la red que causa pérdida de paquetes

B. Controlador de impresora dañado en el servidor de impresión

C. Memoria insuficiente en la impresora para trabajos complejos

D. Configuraciones de lenguaje de impresora incompatibles entre los clientes

---

34. Una impresora de impacto produce caracteres con doble impresión o borrosos. La cinta (ribbon) es nueva y está bien instalada. ¿Qué ajuste debe hacer el técnico?

An impact printer produces output where characters appear double-struck or blurry. The ribbon is new and properly installed. What adjustment should the technician make?

A. Reemplazar el cabezal de impresión porque los pines desgastados causan golpes irregulares

B. Ajustar el voltaje del cabezal de impresión para reducir la fuerza de impacto

C. Aumentar la separación entre el cabezal de impresión y el rodillo para evitar el golpe excesivo

D. Disminuir la separación entre el cabezal de impresión y el rodillo para reducir el recorrido de los pines

---

35. Un monitor muestra una resolución de 800x600 en lugar de la resolución nativa de 1920x1080 después de instalar una tarjeta gráfica nueva. ¿Cuál es la solución MÁS probable?

A monitor displays at 800x600 resolution instead of the native 1920x1080 after installing a new graphics card. What is the MOST likely solution?

A. Reemplazar el cable de video por uno de mejor calidad

B. Actualizar el firmware del monitor

C. Instalar el controlador gráfico del fabricante para la tarjeta nueva

D. Ajustar la frecuencia de actualización en la configuración de pantalla

---

36. Un usuario reporta que su monitor muestra líneas horizontales parpadeantes que aparecen y desaparecen al azar. El problema ocurre tanto en Windows como en el BIOS. ¿Cuál es la causa MÁS probable?

A user reports that their monitor displays flickering horizontal lines that come and go randomly. The issue occurs in both Windows and BIOS. What is the MOST likely cause?

A. Una frecuencia de actualización incorrecta

B. Una infección de malware que afecta la salida de video

C. Un controlador gráfico desactualizado

D. Una conexión del cable de video suelta o dañada

---

37. Un técnico está resolviendo problemas de una impresora láser que se atasca con frecuencia. Los atascos ocurren cuando el papel sale de la impresora. ¿Cuál de los siguientes componentes es MÁS probable que esté fallando?

A technician is troubleshooting a laser printer that is jamming frequently. The jams occur when paper exits the printer. Which of the following components is MOST likely failing?

A. Almohadilla de separación (separation pad)

B. Banda de transferencia (transfer belt)

C. Rodillo de recogida (pickup roller)

D. Unidad de fusión (fuser assembly)

---

38. Un técnico está resolviendo el problema de una estación de trabajo que no arranca. Según la metodología de solución de problemas, ¿qué debe hacer el técnico PRIMERO?

A technician is troubleshooting a workstation that will not boot. Which of the following should the technician do FIRST according to the troubleshooting methodology?

A. Identificar el problema

B. Establecer una teoría de la causa probable

C. Establecer un plan de acción

D. Probar la teoría para determinar la causa

---

39. Un técnico llega a una estación de trabajo donde el usuario reporta que la computadora no responde en absoluto. Siguiendo la metodología de solución de problemas de CompTIA, ¿cuál debe ser el PRIMER paso del técnico?

A technician arrives at a workstation where the user reports the computer is completely unresponsive. Following the CompTIA troubleshooting methodology, what should be the technician's FIRST step?

A. Identificar el problema haciendo preguntas al usuario y reuniendo información

B. Probar la teoría intentando apagar y encender la computadora (power cycle)

C. Establecer una teoría de la causa probable a partir de la descripción del síntoma

D. Documentar los hallazgos y las acciones realizadas hasta el momento

---

Redes

40. Un usuario no puede acceder a un servidor de archivos de la empresa por su nombre de host (hostname), pero sí puede acceder con su dirección IP 192.168.1.50. ¿Qué servicio es MÁS probable que tenga problemas?

A user cannot access a company file server by its hostname but can access it using its IP address 192.168.1.50. Which service is MOST likely experiencing issues?

A. DHCP
B. DNS
C. NAT
D. WINS

---

41. Un técnico necesita conectarse a un servidor remoto mediante una sesión de línea de comandos cifrada. ¿Qué puerto debe abrirse en el firewall?

A technician needs to connect to a remote server using an encrypted command-line session. Which port should be opened on the firewall?

A. 22
B. 3389
C. 21
D. 23

---

42. Un técnico configura una regla de firewall para permitir el tráfico de navegación web cifrada desde los dispositivos cliente hacia internet. ¿Qué número de puerto debe abrirse?

A technician is configuring a firewall rule to allow encrypted web browsing traffic from client devices to the internet. Which port number must be opened?

A. Puerto 80
B. Puerto 443
C. Puerto 8080
D. Puerto 21

---

43. Un técnico configura una red inalámbrica para un almacén con paredes de concreto y estantes metálicos. El entorno exige el máximo alcance y la mejor penetración de obstáculos. ¿Qué combinación de estándar 802.11 y frecuencia ofrece el MEJOR rendimiento?

A technician is configuring a wireless network for a warehouse with concrete walls and metal shelving. The environment requires maximum range and obstacle penetration. Which 802.11 standard and frequency combination provides the BEST performance?

A. 802.11ac en 5 GHz
B. 802.11ax en 6 GHz
C. 802.11n en 2.4 GHz
D. 802.11ax en 5 GHz

---

44. Un técnico necesita dividir en subredes la red 192.168.10.0/24 para dar servicio a 4 departamentos separados con al menos 50 hosts cada uno, desperdiciando la menor cantidad posible de direcciones IP. ¿Qué máscara de subred debe usarse?

A technician needs to subnet the 192.168.10.0/24 network to support 4 separate departments with at least 50 hosts each while minimizing wasted IP addresses. Which subnet mask should be used?

A. /25 (255.255.255.128)
B. /27 (255.255.255.224)
C. /26 (255.255.255.192)
D. /28 (255.255.255.240)

---

45. Una oficina pequeña tiene Wi-Fi lento e interferencia de las redes vecinas. La oficina usa actualmente 802.11n en la banda de 2.4 GHz. ¿Cuál es la MEJOR solución para mejorar el rendimiento?

A small office is experiencing slow Wi-Fi speeds and interference from neighboring networks. The office currently uses 802.11n on the 2.4 GHz band. What is the BEST solution to improve performance?

A. Activar el cifrado WEP
B. Cambiar a la banda de 5 GHz
C. Aumentar la potencia de transmisión
D. Cambiar el nombre del SSID

---

46. ¿Qué estándar inalámbrico IEEE 802.11 se comercializa como Wi-Fi 6 y admite operación simultánea en las bandas de 2.4 GHz y 5 GHz?

Which IEEE 802.11 wireless standard is marketed as Wi-Fi 6 and supports simultaneous operation on both the 2.4 GHz and 5 GHz frequency bands?

A. 802.11ac
B. 802.11be
C. 802.11n
D. 802.11ax

---

47. ¿Cuál de las siguientes opciones describe MEJOR una dirección MAC?

Which of the following BEST describes a MAC address?

A. Una dirección de hardware de 48 bits asignada de forma permanente a una tarjeta de interfaz de red (NIC)
B. Una dirección lógica de 32 bits asignada dinámicamente por un servidor DHCP
C. Un nombre de dominio asignado por DNS a una interfaz específica de un router
D. Una dirección de 128 bits usada exclusivamente por dispositivos IPv6 para enrutamiento global

---

Problemas de software

48. Una computadora con Windows 10 empezó a presentar cierres frecuentes de aplicaciones después de una actualización de controladores ayer. El usuario necesita una solución rápida para recuperar la funcionalidad. ¿Qué opción de recuperación debe recomendar el técnico?

A Windows 10 computer began experiencing frequent application crashes after a driver update yesterday. The user needs a quick solution to restore functionality. Which recovery option should the technician recommend?

A. Usar Restaurar sistema (System Restore) para volver al punto de restauración de ayer
B. Arrancar en modo seguro (Safe Mode) y desinstalar el controlador problemático
C. Usar el entorno de recuperación de Windows (WinRE) para ejecutar la Reparación de inicio (Startup Repair)
D. Hacer un Restablecer este PC (Reset This PC) con la opción Conservar mis archivos

---

49. Un usuario de iOS no puede instalar una aplicación nueva desde la App Store. El dispositivo muestra un mensaje de error que indica que la app requiere iOS 16.0 o posterior. El dispositivo tiene iOS 15.4. ¿Qué debe hacer el usuario para resolver el problema?

An iOS user cannot install a new application from the App Store. The device displays an error message stating the app requires iOS 16.0 or later. The device is running iOS 15.4. What should the user do to resolve this issue?

A. Eliminar aplicaciones que no usa para liberar espacio de almacenamiento para la nueva app
B. Actualizar el dispositivo a la versión más reciente de iOS desde Configuración
C. Cerrar sesión y volver a iniciar sesión en su cuenta de Apple ID
D. Restablecer los ajustes de red del dispositivo para renovar la conexión

---

50. Un técnico resuelve un problema en una estación de trabajo con Windows 10 que muestra una pantalla azul (BSOD) con el error 'DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL' justo después de instalar controladores nuevos del adaptador de red. El sistema arranca correctamente en modo seguro (Safe Mode). ¿Cuál es el MEJOR siguiente paso?

A technician is troubleshooting a Windows 10 workstation that displays a BSOD with the error 'DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL' immediately after installing new network adapter drivers. The system boots successfully in Safe Mode. What is the BEST next step?

A. Revertir el controlador del adaptador de red en el Administrador de dispositivos

B. Ejecutar sfc /scannow desde el símbolo del sistema en modo seguro

C. Realizar una Restauración del sistema a un punto anterior a la instalación del controlador

D. Ejecutar chkdsk /f /r desde el modo seguro

---

51. Una computadora con Windows 10 muestra el error 'falta un archivo DLL' al abrir una aplicación específica. La aplicación funcionaba bien ayer. El error también afecta a otras aplicaciones después de que una actualización de controladores eliminó un DLL compartido de terceros. ¿Qué debe hacer el técnico PRIMERO?

A Windows 10 computer displays a 'DLL file is missing' error when launching a specific application. The application was working correctly yesterday. The error also affects other applications after a driver update removed a shared third-party DLL. What should the technician do FIRST?

A. Ejecutar Restaurar sistema a un punto anterior a que empezara el problema

B. Descargar el DLL faltante de un sitio web de terceros

C. Reinstalar la aplicación

D. Ejecutar sfc /scannow para reparar los archivos del sistema

---

52. Un usuario reporta que Windows Update falla repetidamente con el código de error 0x80070422. El técnico verifica que la computadora tiene espacio en disco suficiente y conectividad de red. ¿Qué es lo SIGUIENTE que debe revisar el técnico?

A user reports that Windows Update repeatedly fails with error code 0x80070422. The technician verifies that the computer has sufficient disk space and network connectivity. What should the technician check NEXT?

A. Ejecutar el Comprobador de archivos del sistema (System File Checker)

B. Desactivar temporalmente el antivirus de terceros

C. Verificar que el servicio de Windows Update esté en ejecución

D. Eliminar el contenido de la carpeta SoftwareDistribution

---

53. Una computadora con Windows 11 muestra una pantalla azul (BSOD) con el error DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL. El sistema se reinicia automáticamente tras cada falla. ¿Qué herramienta debe usar el técnico para identificar el controlador problemático?

A Windows 11 computer displays a BSOD with the error DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL. The system reboots automatically after each crash. Which tool should the technician use to identify the problematic driver?

A. Herramienta de diagnóstico de memoria para probar los módulos de RAM

B. Monitor de confiabilidad (Reliability Monitor) para ver la cronología del historial de fallas

C. Visor de eventos (Event Viewer) para revisar los registros del sistema en busca de errores de controladores

D. Administrador de dispositivos para buscar dispositivos con íconos de advertencia

---

54. Un dispositivo Android está atrapado en un bucle de arranque (boot loop) tras una actualización fallida del sistema. El técnico puede acceder al modo de recuperación (Recovery Mode). ¿Qué opción de recuperación debe intentarse PRIMERO para minimizar la pérdida de datos?

An Android device is stuck in a boot loop after a failed system update. The technician can access Recovery Mode. Which recovery option should be attempted FIRST to minimize data loss?

A. Instalar la actualización completa del sistema por sideload mediante ADB

B. Restablecimiento de datos de fábrica (factory data reset)

C. Borrar la partición de caché (wipe cache partition)

D. Borrar las particiones de datos y de caché

---

55. Un usuario de un teléfono Android informa que las apps se cierran con frecuencia y que el dispositivo va muy lento. Hace poco instaló varias apps de una tienda de apps de terceros. ¿Qué debe hacer el técnico PRIMERO?

An Android smartphone user reports that apps are crashing frequently and the device is running extremely slow. The user recently installed several apps from a third-party app store. What should the technician do FIRST?

A. Desinstalar de inmediato todas las apps instaladas recientemente

B. Restablecer el dispositivo a los valores de fábrica para eliminar todas las apps

C. Borrar la partición de caché desde el menú de recuperación de Android

D. Iniciar el dispositivo en modo seguro para identificar las apps problemáticas

---

Dispositivos móviles

56. Un técnico pide un SSD NVMe de reemplazo para una laptop delgada. La documentación del equipo dice que la ranura M.2 acepta una unidad '2280'. ¿Qué indican los dígitos '2280' sobre las dimensiones físicas de la unidad?

A technician orders a replacement NVMe SSD for a thin laptop. The system documentation states the M.2 slot accepts a '2280' drive. What do the digits '2280' specify about the drive's physical dimensions?

A. 22 mm de ancho y 60 mm de largo

B. 25 mm de ancho y 80 mm de largo

C. 20 mm de ancho y 80 mm de largo

D. 22 mm de ancho y 80 mm de largo

---

57. Un usuario informa que la batería de su laptop se agota en 30 minutos aunque muestra 100% de carga. La batería tiene dos años. ¿Cuál es la MEJOR acción?

A user reports their laptop battery drains within 30 minutes despite showing 100% charge. The battery is two years old. What is the BEST course of action?

A. Actualizar el BIOS

B. Reemplazar el adaptador de CA

C. Reemplazar la batería

D. Recalibrar la batería

---

58. Durante una copia de archivos prolongada, el SSD NVMe de una laptop funciona primero a la velocidad esperada y luego se vuelve mucho más lento al subir su temperatura. El rendimiento vuelve a la normalidad cuando se enfría. ¿Cuál es la causa MÁS probable?

During a sustained file copy, a laptop's NVMe SSD initially runs at its expected speed, then slows sharply as its temperature rises. Performance returns to normal after it cools. What is the MOST likely cause?

A. El disco NVMe cambia al modo de compatibilidad SATA

B. Limitación térmica (thermal throttling) del SSD

C. Permisos de archivo NTFS incorrectos

D. El modo de arranque BIOS heredado (Legacy) limita la velocidad de transferencia

---

59. Un teléfono corporativo tiene instalado un perfil de administración de dispositivos móviles (MDM). Un usuario informa que, después de restablecerlo de fábrica, el dispositivo sigue pidiendo las credenciales de la empresa al configurarlo y no se activa con un Apple ID personal. ¿Cuál de las siguientes opciones explica este comportamiento?

A corporate smartphone has a Mobile Device Management (MDM) profile installed. A user reports that after performing a factory reset, the device still requires the corporate credentials at setup and won't activate with a personal Apple ID. Which of the following explains this behavior?

A. La tarjeta SIM contiene el perfil de configuración de MDM

B. El dispositivo tiene activado el Bloqueo de activación (Activation Lock) de Buscar mi iPhone (Find My iPhone)

C. El dispositivo está inscrito en Apple Business Manager con DEP/ADE

D. El perfil de MDM se guarda en el Secure Enclave del dispositivo

---

60. Un técnico debe reemplazar el teclado de una laptop cuyos tornillos y conector de cinta se alcanzan por la parte inferior del chasis. ¿Qué componente exterior se debe quitar PRIMERO para acceder a estas piezas internas?

A technician needs to replace a laptop keyboard on a model whose keyboard fasteners and ribbon connector are accessed through the underside of the chassis. Which exterior component must be removed FIRST to access these internal parts?

A. Cubierta inferior (bottom case)

B. Conjunto del reposamanos y cubierta superior (palmrest/top cover)

C. Disco duro

D. Conjunto de la pantalla (display assembly)

---

61. Un técnico necesita conectar un teléfono a una laptop para transferir datos. El teléfono usa USB-C y la laptop solo tiene puertos USB-A. ¿Qué tipo de cable se necesita?

A technician needs to connect a smartphone to a laptop for data transfer. The smartphone uses USB-C and the laptop has only USB-A ports. Which cable type is required?

A. USB-A a USB-C

B. USB-C a USB-C

C. Lightning a USB-A

D. Micro-USB a USB-A

---

62. Un usuario informa que la pantalla táctil de su tableta no responde en ciertas zonas. El dispositivo no tiene grietas ni daños visibles. ¿Qué componente es MÁS probable que haya fallado?

A user reports their tablet's touchscreen is unresponsive in certain areas. The device has no visible cracks or damage. Which component has MOST likely failed?

A. Luz de fondo (backlight) del panel LCD

B. Capa del digitalizador (digitizer)

C. Batería de iones de litio

D. Procesador SoC (System-on-Chip)

---

63. Un usuario quiere conectar un teléfono de forma inalámbrica al estéreo de un auto para reproducir audio. El estéreo es compatible con Bluetooth 4.2. ¿Cuál de los siguientes perfiles se necesita para esta función?

A user wants to connect a smartphone to a car's stereo system wirelessly for audio playback. The car stereo supports Bluetooth 4.2. Which of the following profiles is required for this functionality?

A. OPP (Object Push Profile)
B. HFP (Hands-Free Profile)
C. A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)
D. PAN (Personal Area Network Profile)

Virtualización y nube

64. Un técnico debe implementar una solución de virtualización para un centro de datos que ejecute varios sistemas operativos directamente sobre el hardware físico con mínima sobrecarga. La solución debe permitir la migración en vivo de máquinas virtuales entre hosts. ¿Qué debe implementar el técnico?

A technician needs to deploy a virtualization solution for a data center that will run multiple operating systems directly on the physical hardware with minimal overhead. The solution must support live migration of VMs between hosts. Which of the following should the technician implement?

A. Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
B. Hipervisor tipo 2 (Type 2 hypervisor)
C. Hipervisor tipo 1 (Type 1 hypervisor)
D. Virtualización basada en contenedores

65. Una pequeña empresa quiere usar correo electrónico y aplicaciones de productividad en la nube sin administrar la infraestructura ni las plataformas subyacentes. ¿Qué modelo de servicio en la nube se ajusta MEJOR a este requisito?

A small business wants to use cloud-based email and productivity applications without managing any underlying infrastructure or platforms. Which cloud service model BEST fits this requirement?

A. Escritorio como servicio (DaaS)
B. Infraestructura como servicio (IaaS)
C. Plataforma como servicio (PaaS)
D. Software como servicio (SaaS)

66. Una empresa usa servidores locales (on-premises) para datos sensibles, pero recurre a un proveedor de nube pública para obtener más recursos de cómputo en los picos de demanda. ¿Qué tipo de implementación en la nube es este?

A company uses on-premises servers for sensitive data but relies on a public cloud provider for additional computing resources during peak demand. What type of cloud deployment is this?

A. Nube híbrida
B. Nube pública
C. Nube privada
D. Nube comunitaria

67. Una empresa quiere migrar su servidor de correo a la nube, pero conservar el control total del sistema operativo, los parches y la configuración del servidor, y evitar el mantenimiento de hardware. ¿Qué modelo de servicio en la nube cumple MEJOR estos requisitos?

A company wants to migrate their email server to the cloud but retain full control over the operating system, patches, and server configuration while avoiding hardware maintenance. Which cloud service model BEST meets these requirements?

A. Infraestructura como servicio (IaaS)
B. Software como servicio (SaaS)
C. Escritorio como servicio (DaaS)
D. Plataforma como servicio (PaaS)

68. Un equipo de desarrollo necesita un entorno en la nube para crear y probar aplicaciones, en el que el proveedor administre el sistema operativo, el entorno de ejecución (runtime) y el middleware. ¿Qué modelo de servicio en la nube debe usar?

A development team needs a cloud environment to build and test applications, with the provider managing the operating system, runtime, and middleware. Which cloud service model should they use?

A. Plataforma como servicio (PaaS)
B. Software como servicio (SaaS)
C. Función como servicio (FaaS)
D. Infraestructura como servicio (IaaS)

---

69. Un administrador necesita mover una máquina virtual en ejecución de un host físico a otro, sin tiempo de inactividad, por mantenimiento del hardware. ¿Qué tecnología permite hacerlo?

An administrator needs to move a running VM from one physical host to another without downtime due to hardware maintenance. Which technology enables this capability?

A. Exportar e importar la VM con el formato OVF/OVA
B. Migración en frío: apagar la VM y copiar los archivos al nuevo host
C. Replicación basada en instantáneas (snapshots) hacia el host de destino
D. Migración en vivo con almacenamiento compartido entre los hosts de origen y destino

---

70. Una organización de salud debe guardar datos de pacientes en la nube y mantener el control total de la infraestructura por razones de cumplimiento. Algunas cargas de trabajo no sensibles pueden usar recursos de nube pública. ¿Qué modelo de implementación se debe usar?

A healthcare organization must store patient data in the cloud while maintaining complete control over the infrastructure for compliance reasons. Some non-sensitive workloads can use public cloud resources. Which deployment model should be implemented?

A. Nube híbrida
B. Solo nube privada
C. Nube comunitaria
D. Solo nube pública

---

71. Un técnico toma una instantánea (snapshot) de una máquina virtual antes de aplicar actualizaciones críticas. ¿Cuál es el propósito principal de esta instantánea?

A technician takes a snapshot of a virtual machine before applying critical updates. What is the primary purpose of this snapshot?

A. Crear una copia de seguridad permanente almacenada fuera del sitio
B. Capturar el estado de la VM para revertir rápido si las actualizaciones fallan
C. Clonar la VM para fines de balanceo de carga
D. Comprimir el disco virtual para ahorrar espacio de almacenamiento

---

Respuesta correcta

1. A La gestión de cambios es un proceso para solicitar, revisar, aprobar, aplicar y documentar modificaciones en los sistemas de TI. Su fin principal es reducir el riesgo de interrupciones y asegurar que todo cambio se pueda revertir con un plan de reversión (rollback plan) documentado. Asignar permisos por función es el control de acceso basado en roles (RBAC), y aumentar el ancho de banda es planificación de capacidad. Automatizar parches sin aprobación se salta la gestión de cambios.

2. D Cuando el nivel 1 no puede resolver un problema de forma remota, el procedimiento correcto es documentar todos los pasos de diagnóstico y escalar al nivel 2 (Tier 2) con un ticket detallado. Así hay continuidad y no se repite trabajo. Cerrar el ticket deja el problema sin resolver. Pedir un reinicio sin documentar ni escalar abandona el diagnóstico. Cambiar hardware sin diagnóstico gasta recursos y quizá no arregla nada.

3. B Los scripts de PowerShell usan la extensión .ps1 y ofrecen automatización avanzada en Windows con cmdlets, canalizaciones (pipelines) y manipulación de objetos. Los .bat son scripts por lotes (batch) antiguos con comandos básicos. Los .vbs son VBScript, un lenguaje antiguo que PowerShell ha ido reemplazando. Los .sh son scripts de shell para Linux/Unix/macOS, no para Windows.

4. B Desconectar el cable de red y dejar el equipo encendido corta de inmediato la comunicación activa y conserva la evidencia volátil. Con el equipo encendido se preserva en la RAM evidencia como claves de cifrado y procesos activos para el análisis forense. Dejar guardar el trabajo retrasa la contención. Apagar destruye la evidencia volátil. Instalar y ejecutar antimalware con la red conectada permite que siga la comunicación y altera el sistema antes de preservar la evidencia.

5. C El ticket de problema es la documentación inicial estándar de un incidente: registra qué pasó, cuándo, a quién y qué se hizo. Permite el seguimiento, el escalamiento, el cumplimiento de los SLA y el análisis de tendencias. Los registros de activos siguen el ciclo de vida del hardware, no incidentes. Los artículos de base de conocimiento se crean después de resolver y analizar la causa raíz. La gestión de cambios regula modificaciones planificadas, no la respuesta a incidentes.

6. A PowerShell es el marco de automatización nativo de Windows. Tiene cmdlets integrados como New-LocalUser para gestionar cuentas y se integra bien con Active Directory. Bash es propio de Linux/Unix y en Windows requiere WSL (Windows Subsystem for Linux) o shells de terceros. JavaScript puede ejecutarse con Windows Script Host, pero no tiene cmdlets de administración nativos. Python puede hacerlo con comandos del sistema o módulos, pero PowerShell lo hace de forma más directa.

7. A Los monitores CRT contienen cantidades importantes de plomo (4 a 8 libras por monitor) en el vidrio, además de bario y otros metales pesados, por lo que son residuos peligrosos según la EPA. Deben reciclarse en instalaciones certificadas de residuos electrónicos (e-waste). Los CRT no tienen refrigerantes ni baterías de litio. El recubrimiento de fósforo no tiene niveles peligrosos de radiactividad: el problema es la contaminación por metales pesados.

8. A PCI DSS regula específicamente la protección de los datos de cuentas de tarjetas de pago, por eso es el estándar de la industria aplicable. Aunque los datos de tarjeta pueden ser PII, PII es una categoría de datos y no el estándar de seguridad de tarjetas. PHI se refiere a información de salud identificable. GDPR es un reglamento de privacidad que puede aplicar según su alcance territorial. La organización debe seguir su procedimiento de respuesta a incidentes y los requisitos de reporte aplicables.

9. A La instalación personalizada permite una instalación limpia de Windows 11. Para eliminar datos y configuración anteriores, el técnico debe borrar las particiones existentes o formatear las particiones adecuadas durante la instalación. Elegir Custom por sí solo no borra nada y puede dejar archivos viejos en Windows.old. La instalación de actualización y la actualización en contexto conservan datos, configuración y aplicaciones. La reparación intenta arreglar Windows conservando los datos.

10. D exFAT es la mejor opción porque admite archivos de más de 4 GB y tiene soporte nativo en Windows, macOS y las distribuciones modernas de Linux, sin controladores adicionales. NTFS es de solo lectura en macOS por defecto. FAT32 tiene un límite de 4 GB por archivo, así que no sirve para videos de más de 5 GB. ext4 es nativo de Linux; Windows y macOS no lo admiten sin software adicional.

11. D El directorio /var/log es la ubicación estándar en Linux de los registros del sistema y de las aplicaciones, como syslog, auth.log y kern.log. /etc contiene archivos de configuración, no registros. /usr contiene programas y datos de usuario. /home contiene los directorios personales de los usuarios. La rotación de registros normalmente la gestiona logrotate para evitar que se llene el disco.

12. D Arrancar desde el medio de instalación y elegir instalación personalizada es el método estándar para una instalación limpia. Ahí se borra o formatea la partición de Windows, después de respaldar los datos necesarios. Elegir Custom por sí solo no formatea la unidad. La opción Actualizar y Windows Update conservan archivos, configuración y aplicaciones. La Media Creation Tool crea medios de instalación y no tiene una opción de actualización en contexto.

13. B Con la política heredada habilitada, F8 durante el arranque de Windows abre las opciones de arranque avanzadas, y desde ahí se puede acceder a herramientas de recuperación como Restaurar sistema. Windows 10 normalmente usa la política estándar, que desactiva F8. F2 suele abrir la configuración de BIOS/UEFI y F12 suele abrir el menú de selección de dispositivo de arranque. Supr es otra tecla común para entrar a BIOS/UEFI. También se puede entrar a Inicio avanzado desde Configuración o con Mayús al reiniciar.

14. B La pestaña Inicio (Startup) del Administrador de tareas es la interfaz actual en Windows 10 y 11 para ver y gestionar los programas de inicio: muestra su impacto y permite activarlos o desactivarlos con clic derecho. La pestaña Inicio de msconfig se retiró y dirige al Administrador de tareas. services.msc gestiona servicios en segundo plano, no programas de inicio de sesión. El Editor del Registro puede modificar las claves Run, pero es propenso a errores.

15. C Utilidad de Discos es la aplicación de macOS diseñada para la gestión de discos: particionar, formatear, verificar y reparar errores del sistema de archivos y borrar unidades. Está en Aplicaciones > Utilidades y es la herramienta principal para administrar el almacenamiento en macOS.

16. B El bit SUID se representa con el valor octal 4000. El comando find con -perm -4000 busca cualquier archivo con el bit SUID activado, -type f limita los resultados a archivos (no directorios) y 2>/dev/null oculta los errores de permiso denegado. Las otras opciones no sirven: -perm 755 son permisos estándar sin SUID, y las que usan ls y grep no son comandos find.

17. C La pasta térmica de la CPU es la mejor respuesta entre las opciones. Si está seca o mal aplicada, transfiere mal el calor de la CPU al disipador, lo que causa limitación térmica (thermal throttling) y apagados. Las temperaturas aceptables dependen del modelo de CPU, y 95°C por sí solos no prueban sobrecalentamiento en todos los procesadores. Revisa también el ventilador, el montaje del disipador y el flujo de aire.

18. B Las tarjetas madre Mini-ITX miden 6.7 x 6.7 pulgadas y normalmente tienen solo una ranura de expansión PCIe por su tamaño compacto. Micro-ATX tiene hasta 4 ranuras y ATX hasta 7. Por eso Mini-ITX es adecuada para equipos con poco espacio.

19. A El Intel Core i7-12700 admite DDR4-3200 y memoria ECC sin búfer con un chipset y una tarjeta madre adecuados, como una plataforma W680 compatible. Como el enunciado dice que la tarjeta madre y el chipset admiten ECC, el sistema arranca con ECC funcionando. ECC requiere soporte de la CPU, el chipset, la tarjeta madre y la memoria. Ni provoca un fallo en el POST ni obliga a bajar estos módulos a 2666 MT/s.

20. C Los SSD NVMe M.2 usan el bus PCIe y alcanzan lecturas secuenciales de hasta 7000 MB/s, muy por encima de los discos duros mecánicos (150 a 200 MB/s) y de los SSD SATA (550 MB/s). Al no tener tiempo de búsqueda mecánico y conectarse directo por PCIe, dan la mejora más notable al acceder a archivos.

21. B En los zócalos LGA los pines están en la tarjeta madre y el procesador tiene almohadillas planas de contacto llamadas "lands". Los procesadores Intel de escritorio y servidor (LGA1700, LGA1200, LGA4189) usan este diseño. PGA es lo contrario: el procesador lleva los pines y el zócalo tiene los orificios; AMD AM4 usa PGA. BGA suelda el chip a la tarjeta madre con bolas de soldadura y no se puede reemplazar. ZIF es un mecanismo de palanca, no una arquitectura de zócalo.

22. A El conector ATX12V (4 pines) o EPS12V (8 pines) entrega 12 V dedicados directamente a la CPU a través de la tarjeta madre. Esta alimentación separada es necesaria porque los procesadores modernos necesitan 12 V estables y de alta corriente, más de lo que da el conector principal de 24 pines.

23. A La especificación ATX exige que el riel de +12 V se mantenga dentro de ±5% (11.4 V a 12.6 V). Una lectura de 11.3 V está por debajo del mínimo: la fuente no mantiene la regulación bajo carga, y los componentes reciben poco voltaje y fallan. Por eso reemplazarla es la mejor respuesta. La lectura no distingue por sí sola entre desgaste y sobrecarga, así que la nueva fuente debe tener capacidad suficiente. Revisar conectores es útil, pero las funciones de ahorro de energía no resuelven el problema.

24. C El procedimiento de CompTIA tiene 7 pasos. Tras el paso 1 (investigar y verificar los síntomas) y el paso 2 (poner en cuarentena), el paso 3 es desactivar Restaurar sistema (System Restore) antes de analizar o remediar, para eliminar puntos de restauración posiblemente infectados. Si se analiza antes, esos puntos pueden usarse después y reintroducir el malware. Actualizar las definiciones es el paso 4. Educar al usuario es el paso 7, el último.

25. C El phishing envía mensajes fraudulentos por correo electrónico, haciéndose pasar por una entidad de confianza para que la víctima revele credenciales, haga clic en enlaces maliciosos o descargue malware. El canal, el correo, es lo que lo identifica. El vishing usa llamadas o mensajes de voz. El smishing usa mensajes de texto (SMS). El tailgating es una amenaza física: alguien entra a un área restringida siguiendo a una persona autorizada, sin comunicación digital.

26. A El adware muestra anuncios no deseados, a menudo como ventanas emergentes, y puede ralentizar el equipo al consumir recursos. La pista clave es que los anuncios aparecen con el navegador cerrado, algo típico del adware que corre como proceso en segundo plano. El ransomware cifra archivos y exige un pago. Los rootkits ocultan su presencia y dan acceso por una puerta trasera (backdoor), pero no suelen mostrar anuncios. Los troyanos se hacen pasar por software legítimo, y no necesariamente muestran anuncios.

27. D Los perfiles BYOD con contenedores (perfil de trabajo de Android Enterprise, User Enrollment de iOS/iPadOS) aíslan los datos corporativos en una partición administrada. El borrado remoto solo elimina el contenedor de trabajo, no los datos personales: es un límite de privacidad básico del BYOD frente a los equipos de la empresa. Todo borrado remoto necesita conexión, así que no es específico del BYOD. El MDM no necesita el PIN del usuario. Un restablecimiento de fábrica también afecta por igual a los equipos totalmente administrados.

28. A Los vestíbulos de seguridad (mantraps) son sistemas de dos puertas en los que solo se abre una a la vez. Así evitan que personas no autorizadas sigan al personal autorizado hacia áreas protegidas (tailgating). El phishing es por correo, el shoulder surfing es espiar visualmente y el dumpster diving busca en materiales desechados. Los mantraps resuelven el control de acceso físico.

29. B El tailgating (también llamado piggybacking) es un ataque físico de ingeniería social en el que una persona no autorizada sigue a una autorizada por un punto de entrada seguro sin autenticarse. El atacante aprovecha la cortesía (el empleado sostiene la puerta) o simplemente camina pegado a la persona. El phishing es por correo. El dumpster diving busca documentos en la basura. La suplantación es más amplia y no se limita a seguir a alguien por una puerta.

30. B Solo lectura es correcto porque, al acceder por la red, se aplica el permiso MÁS restrictivo entre NTFS y Share. NTFS Lectura es más restrictivo que Share Control total, así que el permiso efectivo es Lectura. Control total solo aplicaría si ambos fueran Control total. Modificar exigiría que ambos fueran al menos Modificar. El permiso NTFS es Lectura, no Lectura y ejecución. Es un error común dar permisos Share amplios y olvidar que NTFS sigue limitando el acceso por la red.

31. D Los lectores de credenciales (badge) con registros individuales permiten la rendición de cuentas (accountability): registran quién entró y cuándo, y cumplen requisitos de autenticación y auditoría. Cada credencial es única y se puede revocar rápido si se compromete. Un PIN compartido no permite saber quién entró y es difícil de cambiar con frecuencia. Las cámaras vigilan, pero no impiden el acceso, solo lo graban. Las hojas de registro se falsifican fácilmente y dependen de la honestidad.

32. A El parpadeo solo con tareas intensivas de GPU y un monitor que funciona bien en otro equipo hacen que lo mejor sea revisar primero la temperatura de la GPU y el ventilador bajo carga. El sobrecalentamiento de la GPU puede causar inestabilidad y artefactos en pantalla bajo carga. Cambiar el cable o ajustar la frecuencia podría ayudar con problemas de ancho de banda o modo de pantalla, pero los síntomas ligados a la carga apuntan más a la refrigeración de la GPU.

33. B El problema afecta a todos los usuarios de red pero no a la impresión por USB, así que está en la ruta de impresión por red. El servidor procesa los trabajos antes de enviarlos, y un controlador (driver) dañado produce salida ilegible. La saturación de red causaría lentitud, no texto ilegible, porque TCP asegura la integridad. La falta de memoria afectaría también al USB. Un desajuste de lenguaje (PCL o PostScript) daría errores constantes por cliente. Reinstala o actualiza el controlador del servidor.

34. C Aumentar la separación entre cabezal y rodillo es el mejor ajuste cuando la salida está borrosa o con doble impresión y la cinta está bien instalada. Una separación muy pequeña puede manchar o golpear en exceso, y una muy grande suele dar caracteres débiles o incompletos. Ajústala según la especificación del fabricante y el grosor del papel. Cambiar el cabezal es para pines dañados, y cambiar el voltaje no es un mantenimiento normal. Debe ser mayor con formularios de varias copias.

35. C Windows usa controladores VGA genéricos cuando detecta hardware nuevo, y estos suelen admitir solo resoluciones básicas como 800x600. Instalar el controlador (driver) del fabricante da soporte completo a las capacidades de la tarjeta y habilita la resolución nativa. Es el procedimiento estándar después de instalar hardware gráfico nuevo.

36. D Que el problema aparezca y desaparezca al azar, y que también ocurra en el BIOS, descarta causas de software. El controlador, la frecuencia de actualización y el malware dependen del sistema operativo y no afectan la pantalla del BIOS. Que se vea en el BIOS indica un problema de hardware, y las líneas horizontales intermitentes son un síntoma clásico de un cable de video mal conectado o dañado.

37. D Los atascos en la salida suelen indicar un problema en la unidad de fusión, que es el último componente importante por donde pasa el papel. Si está desgastada o dañada, puede arrugar el papel y causar atascos en la salida. El rodillo de recogida causa atascos en la entrada cuando no toma bien el papel. La banda de transferencia afecta la calidad de impresión, pero rara vez causa atascos. La almohadilla de separación evita que entren varias hojas a la vez y causa atascos en la entrada. El lugar del atasco es el indicio clave.

38. A Según la metodología de CompTIA, el primer paso siempre es identificar el problema: reunir información del usuario, reproducir el problema si es posible y hacer preguntas para precisar los síntomas. Establecer una teoría de la causa probable es el segundo paso y no se puede hacer sin identificar bien el problema. Probar la teoría es el tercero y establecer un plan de acción es el cuarto. Este orden evita perder tiempo con suposiciones incorrectas.

39. A Identificar el problema con preguntas y recopilación de información es el paso 1 de la metodología de CompTIA y va antes que cualquier otra acción. Incluye preguntar por cambios recientes, cuándo empezó el problema, mensajes de error y datos del entorno. La teoría es el paso 2 y no se puede formular sin información completa. Probar la teoría es el paso 3 y sería prematuro: apagar y encender podría ocultar síntomas o destruir evidencia de la causa. La documentación se hace durante todo el proceso y al final (paso 6).

40. B DNS (Domain Name System) resuelve nombres de host a direcciones IP. Si el acceso por IP funciona y por nombre falla, el problema es la resolución DNS. El acceso por IP funciona, lo que descarta DHCP. WINS es un servicio heredado de resolución de nombres NetBIOS, reemplazado en gran parte por DNS. NAT traduce IP privadas a públicas y no afecta la resolución de nombres internos. Para diagnosticar DNS se verifica el servidor DNS, se vacía la caché (ipconfig /flushdns) y se prueba con nslookup.

41. A El puerto 22 lo usa SSH (Secure Shell), que da acceso remoto cifrado por línea de comandos a servidores y dispositivos de red. SSH es el reemplazo seguro de Telnet. El puerto 23 es de Telnet, que envía las credenciales en texto plano y no debe usarse. El puerto 3389 es de RDP (Remote Desktop Protocol), acceso remoto gráfico y no de línea de comandos. El puerto 21 es de FTP, para transferir archivos.

42. B HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) usa el puerto 443 para llevar tráfico web cifrado con TLS, el estándar para sitios web seguros. El puerto 80 es HTTP sin cifrar y no debe usarse en sesiones que exigen confidencialidad. El puerto 21 es el canal de control de FTP. El puerto 8080 es un puerto HTTP alternativo común en servidores de desarrollo y proxies, pero no es el predeterminado del tráfico cifrado con TLS. En CompTIA A+ Core 1, HTTPS = 443 es un dato básico.

43. C 2.4 GHz ofrece mejor penetración de obstáculos y alcance que las frecuencias más altas: las ondas de menor frecuencia rodean mejor los obstáculos y llegan más lejos. 802.11n admite 2.4 GHz con velocidad suficiente para la mayoría de las aplicaciones de un almacén. 802.11ac opera solo en 5 GHz, con más velocidad pero mucho menos alcance y penetración en concreto y metal. 802.11ax en 6 GHz es la peor opción en penetración, con aún menos alcance que 5 GHz. 802.11ax en 5 GHz mejora a ac, pero no iguala a 2.4 GHz.

44. C /26 da 62 hosts utilizables por subred (64 menos 2 por la dirección de red y la de difusión), lo que cumple con los 50 hosts. Con /26 se obtienen exactamente 4 subredes de una red /24 (256 ÷ 64 = 4) y se aprovecha todo el espacio. /25 solo crea 2 subredes de 126 hosts, muy pocas. /27 crea 8 subredes pero con solo 30 hosts, menos de los 50 necesarios. /28 crea 16 subredes con solo 14 hosts. La fórmula es 2^(32 - máscara) - 2 hosts utilizables.

45. B Cambiar a la banda de 5 GHz reduce mucho la interferencia porque tiene más canales que no se superponen (23 frente a 3 en 2.4 GHz) y está menos saturada. 802.11n admite ambas frecuencias. Subir la potencia puede aumentar la interferencia con los vecinos y no ataca la causa. Cambiar el SSID es solo cosmético. Activar WEP es un riesgo de seguridad grave (está obsoleto y se rompe fácilmente) y además reduce el rendimiento. 5 GHz da un espectro más limpio y más velocidad, aunque con menor alcance.

46. D 802.11ax es el estándar IEEE que se comercializa como Wi-Fi 6. Opera en las bandas de 2.4 GHz y 5 GHz e introduce OFDMA y un MU-MIMO mejorado para entornos de alta densidad. 802.11ac (Wi-Fi 5) opera solo en 5 GHz, así que falla en dos puntos. 802.11n (Wi-Fi 4) también es de doble banda, pero es de una generación anterior y no es Wi-Fi 6. 802.11be se comercializa como Wi-Fi 7 y admite 2.4, 5 y 6 GHz.

47. A Una dirección MAC (Media Access Control) es un identificador de 48 bits (6 bytes) grabado en la NIC en fábrica, escrito con 12 caracteres hexadecimales (por ejemplo, 00:1A:2B:3C:4D:5E). Opera en la capa 2 del modelo OSI (enlace de datos) y sirve para entregar tramas dentro de una subred. Una dirección lógica de 32 bits asignada por DHCP es una dirección IPv4, de capa 3. Una de 128 bits es IPv6, también de capa 3. Un nombre de dominio asignado a un router corresponde a un registro DNS A o AAAA.

48. A Restaurar sistema devuelve rápido archivos del sistema, controladores y registro a un estado anterior sin afectar los datos del usuario. Como el problema empezó tras la actualización de ayer, un punto de restauración anterior elimina el controlador problemático. Restablecer este PC es demasiado drástico: reinstala Windows y obliga a reinstalar aplicaciones. El modo seguro podría servir, pero obliga a identificar el controlador y tarda más. La Reparación de inicio atiende problemas de arranque, no cierres de aplicaciones.

49. B Actualizar iOS es lo correcto porque el error indica un requisito de versión que el dispositivo no cumple. El usuario debe ir a Configuración > General > Actualización de software e instalar iOS 16 o posterior. Es un problema de compatibilidad de versión. Liberar espacio no resuelve un requisito de versión y daría otro mensaje de error. Cerrar sesión en Apple ID resuelve problemas de autenticación o compra. Restablecer la red afecta la conectividad, no la versión mínima de iOS.

50. A Revertir el controlador ataca directamente la causa: el controlador nuevo del adaptador de red que provocó la pantalla azul IRQL. Es la solución más precisa y conserva los demás cambios. Restaurar sistema funcionaría, pero revierte más de lo necesario. chkdsk atiende errores de disco, no conflictos de controladores. sfc analiza archivos del sistema, pero no arregla controladores de terceros. El error IRQL indica que un controlador intentó acceder a la memoria con un nivel de interrupción incorrecto.

51. A Restaurar sistema puede deshacer la actualización que eliminó el DLL compartido y afectó a varias aplicaciones. No toca los archivos personales, aunque puede quitar aplicaciones, controladores y actualizaciones recientes. sfc /scannow analiza archivos protegidos de Windows y no restaura este DLL. Reinstalar la aplicación puede reparar solo sus archivos. Descargar un DLL de terceros es un riesgo de seguridad: puede tener malware o causar conflictos de versión.

52. C El error 0x80070422 indica específicamente que el servicio de Windows Update está detenido o deshabilitado. Revisar el estado del servicio (services.msc) es el paso directo tras descartar conectividad y espacio. Si está detenido, iniciarlo y ponerlo en Automático suele resolver el error. El Comprobador de archivos del sistema atiende archivos dañados, no la dependencia del servicio. Borrar SoftwareDistribution es un paso más avanzado, para una caché dañada. Desactivar el antivirus no cambia el estado del servicio.

53. C El Visor de eventos para revisar los registros del sistema es el mejor punto de partida entre estas opciones, porque pueden contener información del bugcheck y errores de controladores relacionados. No siempre identifican el archivo .sys exacto, y puede hacer falta analizar el volcado de memoria (crash dump). El Administrador de dispositivos muestra el estado del hardware, pero no identifica el controlador de una pantalla azul. La herramienta de memoria prueba la RAM. El Monitor de confiabilidad muestra el historial de fallas.

54. C Los bucles de arranque tras una actualización OTA fallida suelen deberse a archivos de caché dañados. Borrar la partición de caché los limpia sin tocar los datos del usuario (/data queda intacta). El restablecimiento de fábrica borra todos los datos y es el último recurso, y borrar datos y caché es en la práctica lo mismo. El sideload por ADB es válido, pero exige el archivo correcto y acceso a ADB. Se va de lo menos destructivo a lo más destructivo.

55. D El modo seguro (Safe Mode) desactiva las apps de terceros. Así el técnico ve si los cierres vienen de una app instalada o del sistema. Si el equipo funciona bien en modo seguro, el problema es una app de terceros. Restablecer de fábrica borra todo y es el último recurso, después de respaldar los datos. Desinstalar todo o borrar la caché no permite identificar la app culpable.

56. D En M.2, el nombre indica las medidas: los dos primeros dígitos son el ancho en milímetros y los demás son el largo en milímetros. Por eso 2280 = 22 mm de ancho × 80 mm de largo. Es el tamaño más común en laptops y equipos de escritorio. Otros tamaños son 2242 (22 × 42 mm) y 2260 (22 × 60 mm). El prefijo 22 siempre es 22 mm de ancho, no 20, y ningún ancho estándar de M.2 es de 25 mm.

57. C Las baterías de iones de litio de las laptops suelen durar de 2 a 3 años o de 300 a 500 ciclos de carga antes de perder mucha capacidad. Que se agote rápido aunque marque carga completa indica que llegó al final de su vida útil y hay que reemplazarla. Recalibrar corrige lecturas erróneas, pero no devuelve la capacidad perdida. Actualizar el BIOS corrige el firmware, no el desgaste físico. El adaptador de CA no es el problema porque la batería llega al 100%.

58. B La limitación térmica (thermal throttling) del SSD explica que el rendimiento baje al calentarse la unidad y se recupere al enfriarse. Un disco NVMe no cambia a modo SATA. Los permisos NTFS afectan el acceso, no el rendimiento según la temperatura. El modo BIOS heredado (Legacy) no explica una lentitud que aparece y desaparece con el calor.

59. C El Programa de inscripción de dispositivos (DEP), ahora llamado Inscripción automática de dispositivos (ADE), sobrevive a un restablecimiento de fábrica porque la inscripción está ligada al número de serie en los servidores de activación de Apple. Al configurarse, se redirige al MDM de la organización. El Bloqueo de activación pide un Apple ID concreto, no credenciales corporativas. El Secure Enclave guarda claves criptográficas, y la SIM guarda datos del operador.

60. A En el diseño descrito, primero se quita la cubierta inferior (bottom case) para llegar a los tornillos del teclado y al conector de cinta. El reposamanos (palmrest) y la cubierta superior quizá se quiten más adelante. El procedimiento cambia según el modelo, así que el técnico debe seguir el manual de servicio del fabricante.

61. A Un cable USB-A a USB-C conecta el puerto USB-A de la laptop con el puerto USB-C del teléfono y permite transferir datos y cargar. USB-A es el conector rectangular de los equipos más antiguos, y USB-C es el conector ovalado y reversible de los teléfonos modernos. USB-C a USB-C necesita puertos USB-C en ambos equipos. Lightning es para iPhone y iPad, y Micro-USB es el conector anterior de los Android. El cable debe coincidir con los conectores de ambos dispositivos.

62. B El digitalizador (digitizer) es la capa sensible al tacto que detecta el dedo o el lápiz y lo convierte en coordenadas. Las zonas muertas indican que falla, aunque no haya daño visible, por microfracturas o fallas eléctricas internas. La luz de fondo solo afecta el brillo, no el tacto. Si fallara el SoC, todo el equipo dejaría de funcionar. Una batería defectuosa afecta la energía, no zonas concretas del tacto.

63. C A2DP es el perfil Bluetooth diseñado para transmitir audio estéreo de alta calidad del teléfono a bocinas o estéreos de auto. HFP sirve para llamadas con manos libres, no para música. OPP sirve para enviar archivos, como contactos o fotos. PAN crea una red entre dispositivos para compartir internet, algo que no tiene relación con el audio.

64. C Un hipervisor tipo 1 (bare-metal) se ejecuta directo sobre el hardware, sin sistema operativo anfitrión. Tiene mínima sobrecarga y ofrece funciones empresariales como la migración en vivo (VMware vMotion, Hyper-V Live Migration). El tipo 2 corre sobre un sistema operativo anfitrión (VMware Workstation, VirtualBox), añade sobrecarga y no ofrece esa migración. Los contenedores comparten el kernel del sistema anfitrión y no ejecutan varios sistemas operativos completos. VDI es un uso de la virtualización, no un tipo de hipervisor.

65. D SaaS ofrece aplicaciones totalmente administradas (como Microsoft 365 o Google Workspace) a las que se accede desde el navegador, sin que el cliente administre infraestructura ni plataforma. IaaS solo da la infraestructura (cómputo, almacenamiento y red) y el cliente administra todo lo demás. PaaS da una plataforma de desarrollo y aún hay que desplegar y administrar la aplicación. DaaS ofrece escritorios virtuales.

66. A La nube híbrida combina recursos privados (locales o dedicados) y de nube pública. Así la organización mantiene los datos sensibles en sus instalaciones y aprovecha la escalabilidad de la nube pública. Esto da flexibilidad y ahorro de costos sin perder el control de los activos críticos.

67. A IaaS ofrece recursos virtualizados (máquinas virtuales, almacenamiento y red). El cliente controla el sistema operativo, el middleware y las aplicaciones, y el proveedor administra la infraestructura física. En PaaS el proveedor aplica los parches del sistema operativo. SaaS entrega aplicaciones completas sin control del sistema. DaaS ofrece escritorios virtuales, no servidores de correo. Regla: IaaS = controlas el SO; PaaS = la aplicación; SaaS = solo usas el software.

68. A PaaS ofrece una plataforma de desarrollo en la que el proveedor administra la infraestructura, el sistema operativo, el runtime y el middleware, y el cliente se enfoca en desarrollar y administrar sus aplicaciones. IaaS obliga al cliente a administrar el sistema operativo y lo que va encima, incluido el middleware. SaaS entrega aplicaciones terminadas, no una plataforma de desarrollo. FaaS (sin servidor) es más específico y se centra en ejecutar funciones, no en una plataforma completa de desarrollo.

69. D La migración en vivo (live migration) con almacenamiento compartido transfiere al otro host el estado de la memoria y la ejecución de la VM mientras sigue encendida, así que no hay que apagarla. El almacenamiento compartido (SAN/NAS) permite que los discos se queden en su lugar. La migración en frío exige apagar la VM. OVF/OVA sirve para portabilidad. La replicación por instantáneas no mantiene la ejecución continua.

70. A La nube híbrida combina la nube privada (datos sensibles de pacientes, con control total de la organización) y la nube pública (cargas no sensibles). Así se cumple el control exigido y se aprovecha el costo de la nube pública. Solo nube pública no da control de la infraestructura. Solo nube privada serviría, pero pierde el ahorro de la nube pública. La nube comunitaria es infraestructura compartida entre organizaciones con intereses comunes.

71. B Una instantánea (snapshot) captura el estado actual de la VM, con su memoria, disco y configuración, en un momento dado. Permite volver rápido atrás si un cambio causa problemas. A diferencia de una copia de seguridad completa, sirve para revertir a corto plazo. No debe reemplazar las copias de seguridad, porque depende de los archivos de disco originales.

Palabras clave en inglés

troubleshooting	solución de problemas	Proceso ordenado para encontrar y corregir una falla.
escalate	escalar	Pasar el caso a un nivel de soporte superior.
trouble ticket	ticket de soporte	Registro de un incidente: quién, qué, cuándo y qué se hizo.
change management	gestión de cambios	Proceso para aprobar, documentar y controlar cambios en los sistemas.
rollback plan	plan de reversión	Pasos para volver al estado anterior si un cambio falla.
incident response	respuesta a incidentes	Pasos para contener y manejar un problema de seguridad.

quarantine	cuarentena, poner en cuarentena	Aislar un equipo infectado para que no dañe a otros.
backup	respaldo, copia de seguridad	Copia de los datos para recuperarlos si se pierden.
clean installation	instalación limpia	Instalar el sistema desde cero, sin conservar el anterior.
in-place upgrade	actualización en contexto	Cambiar de versión sin perder archivos ni aplicaciones.
file system	sistema de archivos	Forma de organizar datos en un disco: NTFS, exFAT, FAT32, ext4.
startup programs	programas de inicio	Programas que se abren solos al encender la computadora.
restore point	punto de restauración	Estado guardado de Windows al que puedes regresar.
Safe Mode	modo seguro	Arranque con lo mínimo para encontrar qué causa la falla.
boot loop	ciclo de arranque	El equipo se reinicia una y otra vez sin terminar de abrir.
factory reset	restablecimiento de fábrica	Borra los datos y deja el equipo como nuevo.
driver	controlador	Software que permite al sistema usar una pieza de hardware.
BSOD	pantalla azul	Error grave de Windows que detiene el equipo.
motherboard	tarjeta madre	Placa principal donde se conectan todos los componentes.
form factor	factor de forma	Tamaño y forma estándar de una pieza, como ATX o Mini-ITX.
expansion slot	ranura de expansión	Espacio en la tarjeta madre para agregar otra tarjeta.
power supply (PSU)	fuente de poder	Pieza que entrega electricidad a los componentes.
heatsink	disipador de calor	Metal que saca el calor del procesador.
thermal paste	pasta térmica	Pasta que pasa el calor del procesador al disipador.
thermal throttling	limitación térmica	El componente baja su velocidad porque está muy caliente.
fuser assembly	unidad de fusión, fusor	Parte de la impresora láser que fija el tóner al papel con calor.
pickup roller	rodillo de recogida	Rodillo que toma el papel de la bandeja.
paper jam	atasco de papel	El papel se queda trabado dentro de la impresora.
flickering	parpadeo	La imagen de la pantalla se apaga y se enciende rápido.
digitizer	digitalizador	Capa de la pantalla que detecta el dedo o el lápiz.

hostname	nombre de host	Nombre de un equipo en la red, en lugar de su IP.
subnet mask	máscara de subred	Indica qué parte de la IP es red y qué parte es equipo.
encrypted	cifrado	Protegido para que solo lo lea quien tiene la clave.
frequency band	banda de frecuencia	Rango de señal del Wi-Fi: 2.4, 5 o 6 GHz.
social engineering	ingeniería social	Engañar a personas para obtener acceso o información.
tailgating	entrar detrás de alguien	Pasar una puerta segura siguiendo a una persona autorizada.
effective permission	permiso efectivo	Permiso que de verdad se aplica al combinar varias reglas.
remote wipe	borrado remoto	Borrar a distancia los datos de un dispositivo perdido o robado.
hypervisor	hipervisor	Software que crea y ejecuta máquinas virtuales.
live migration	migración en vivo	Mover una máquina virtual encendida a otro host sin apagarla.

Examundo es independiente. No está afiliado con los organismos que hacen estos exámenes ni tiene su aprobación. Las preguntas son originales, no son del examen real. examundo.tech/es/comptia-a-plus/