



¿Por qué elegir una estación de trabajo?

Cuando se trata de sistemas de computación personal, las estaciones de trabajo de escritorio son una clase en sí misma. A pesar de los precios iniciales que pueden competir con los de las desktops, las estaciones de trabajo ofrecen una amplitud de rendimiento, confiabilidad y capacidad de expansión que se extiende mucho más allá de las capacidades de las computadoras empresariales estándar.



Índice

| | |
|---|---|
| Las PC empresariales HP proporcionan | 3 |
| Las estaciones de trabajo HP Z también cumplen | 3 |
| Segmentos de aplicación de PC y estaciones de trabajo..... | 3 |
| Lleve el rendimiento a nuevos extremos..... | 4 |
| Confiabilidad de misión crítica..... | 5 |
| Expansible por diseño | 6 |
| Memoria, almacenamiento y gráficos que crecen con sus necesidades | 6 |
| ¿Por qué las estaciones de trabajo HP Z? | 7 |



Las estaciones de trabajo HP Z están diseñadas para las exigencias de los usuarios que trabajan con aplicaciones profesionales y técnicas, conjuntos de datos grandes y complejos o intrincados modelos en 3D.

Si bien las PC empresariales pueden ofrecerle excelente valor, las estaciones de trabajo de escritorio le brindan un rendimiento excepcional, excelente confiabilidad y escalabilidad de amplio alcance.

Las PC empresariales de HP proporcionan

Rendimiento adecuado para tareas empresariales

- Procesadores Intel y AMD de tipo PC
- Windows 10 Pro de 64 bits⁵
- Tarjetas gráficas para el consumidor
- HDD SATA estándar
- Thunderbolt™ 2⁴

Confiabilidad sólida

- Más de 115 000 horas de pruebas mediante el Proceso de prueba total de HP
- Memoria no ECC

Recursos de seguridad

- Medidas de seguridad de software incorporadas
- Dispositivos de bloqueo de hardware externo

Las estaciones de trabajo HP Z también cumplen*

Rendimiento mejorado

- Procesadores Intel® Xeon® con opciones de más núcleos, más ancho de banda de memoria, más caché y frecuencias más altas
- Opciones de procesadores Intel® Xeon® duales*
- Gráficos profesionales, desde tarjetas gráficas integradas hasta múltiples soluciones 2D y 3D
- Unidad HP Z Turbo G2 PCIe SSD para hasta cuadruplicar el rendimiento de los SSD SATA y una lectura de secuencia hasta 14 veces más rápida a través de HDD SATA

Confiabilidad de misión crítica

- Probada más allá de los estándares del sector para operaciones siempre activas
- Las estaciones de trabajo de escritorio HP Z fueron probadas un mínimo de 368 000 horas totales de prueba
- Memoria ECC, además de opciones de almacenamiento que utilizan tecnología de nivel servidor

Certificación de solicitud profesional de proveedores de software independientes (ISV)

Compatibilidad inmediata entre las estaciones de trabajo HP Z y las aplicaciones profesionales

Chasis que no requiere herramientas con puntos de toque intuitivos

Actualizaciones sencillas para el usuario final

Máxima capacidad de expansión

- Hasta 1 TB¹ de memoria
- Hasta 20 TB² de almacenamiento

Recursos adicionales

- Herramientas de software para impulsar la productividad cargadas previamente como, por ejemplo, HP Performance Advisor y el software HP Remote Graphics
- Ciclos de vida útil más extensos que los de las PC empresariales de HP
- Compatibilidad con sistemas operativos Linux®

Segmentos de aplicación de PC y estaciones de trabajo



*Muchas de las tecnologías de estación de trabajo son opciones seleccionables. Las especificaciones pueden variar según la plataforma de la estación de trabajo.

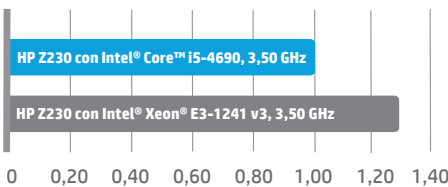
¹ Multiproceso/multitarea



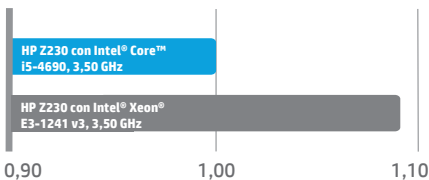
Las estaciones de trabajo HP Z lo ayudan a reducir el tiempo de espera y aumentar el tiempo dedicado a la creación con un procesamiento y gráficos líderes del sector, además de tecnologías innovadoras.

Hasta el 29 % de mejora del rendimiento³

Resultados de la prueba de CPU de Cinebench



SPECapc de CPU compuesta para Dassault Systems SolidWorks 2013



Rendimiento relativo (más alto es mejor)

Comparación de rendimiento: Intel® Xeon® E3-1240 v5 de quinta generación comparado con Intel® Core™ i5 de sexta generación

Lleve el rendimiento a nuevos extremos

Deje atrás el cuello de botella del rendimiento con las estaciones de trabajo HP Z. Con procesamiento, almacenamiento, gráficos y componentes de administración del sistema líderes del sector, HP diseñó un enfoque de sistema total para definir nuevos niveles de rendimiento general.

Tecnología de procesadores Intel® Xeon®

Intel y HP validan y prueban una amplia selección de procesadores Intel® Xeon® de alto rendimiento para las aplicaciones exigentes de las estaciones de trabajo. Además de admitir más confiabilidad con memoria ECC, los procesadores Intel® Xeon® ofrecen una mejora del rendimiento de hasta el 29 %³ en comparación con los procesadores Intel® Core™ equivalentes en la estación de trabajo básica HP (vea los gráficos comparativos del rendimiento sobre la izquierda). Otros beneficios incluyen una bandeja de procesador de más alta frecuencia en las estaciones de trabajo básicas HP, más ancho de banda de memoria y opciones de más de cuatro núcleos y dos procesadores en las plataformas de las estaciones de trabajo HP Z de alta gama.

Almacenamiento de alto rendimiento

Las PC empresariales en general tienen unidades SATA de 7200 rpm, en tanto que las estaciones de trabajo HP Z ofrecen una opción adicional de SATA de 10 000 rpm, además de unidades de disco duro SAS de 10 000 y 15 000, que brindan más confiabilidad y mejor rendimiento que las unidades SATA estándar de 7200 rpm.

La unidad HP Z Turbo G2 es una solución de almacenamiento SSD basada en PCIe notablemente accesible e innovadora. Revoluciona la forma en que su estación de trabajo HP Z maneja los archivos grandes, reduciendo considerablemente los tiempos de respuesta de inicio, cálculo y gráficos (incluso con video 4K). Experimente mejoras de rendimiento de hasta el 200 % con respecto a las SSD SATA y un rendimiento de lectura secuencial 14 veces más rápido en comparación con una HDD SATA. Para obtener más información, consulte hp.com/go/zturbo.

Gráficos profesionales de vanguardia

Pruebas exhaustivas de HP en una amplia gama de tarjetas de gráficos, que simulan cargas de trabajo de clientes reales, así como también pruebas de estrés que superan ampliamente el uso típico, se traducen en controladores de más calidad en los que confían los clientes. Las relaciones sólidas con NVIDIA®, AMD e Intel nos ayudan a resolver rápidamente cualquier problema. De ese modo proporcionamos tarjetas gráficas en las estaciones de trabajo HP Z con un diseño térmico y de alimentación optimizado, amplia gama de certificación de aplicaciones y una garantía limitada de tres años.

HP Performance Advisor

Mejorando todavía más el rendimiento de las aplicaciones en su estación de trabajo,

este exclusivo asistente de software HP lo ayuda a configurar, personalizar y optimizar su sistema para cada aplicación y controlador nuevo que instala. Para obtener más información, consulte hp.com/go/performanceadvisor.

Software HP Remote Graphics

Sienta la libertad de trabajar de forma remota sin perder el acceso a las aplicaciones 3D de alto rendimiento o ricas en medios en las que confía. Con el software HP Remote Graphics (RGS) en cada estación de trabajo HP Z, puede llevar sus aplicaciones de estación de trabajo con uso intensivo de gráficos donde quiera que vaya. Desde el trabajador remoto hasta el profesional móvil, obtenga acceso completo al poder de su estación de trabajo desde cualquier equipo en cualquier lugar. Colabore con colegas en la otra punta de la oficina o en cualquier lugar del mundo. Con los recursos de reconocimiento táctil de avanzada de HP RGS 7, puede realmente trabajar con facilidad con aplicaciones de nivel de estación de trabajo en su tablet. Para obtener más información, consulte hp.com/go/rgs.

Desempeño en la pantalla

Expanda su productividad con un espacio de trabajo de varias pantallas con las pantallas HP Z, las compañeras perfectas de su estación de trabajo HP Z. Las pantallas HP Z ofrecen una resolución gráfica y una exactitud de color de primer nivel para dar vida a videos, imágenes y planos técnicos en definición ultra alta (UHD). Obtenga imágenes de alta resolución con una exactitud de color sorprendente, incluso en ángulos amplios. Comprométase con proyectos exigentes con varios puertos diseñados para manejar lo más nuevo en contenido de video y audio digital. Manténgase cómodo y productivo con ajustes de altura, inclinación, giro y pivote para contar con la ergonomía adecuada.

Sumérjase en sus proyectos con las pantallas especializadas de HP. La pantalla curva de HP, la HP Z34c, ofrece 34 pulgadas en diagonal de una experiencia de audio y visual curva y envolvente, en una pantalla delgada de definición ultra alta que se jacta de una relación de aspecto 21 a 9 para mejorar su percepción visual.

La pantalla de realidad virtual de HP ofrece una imagen 3D virtual-holográfica⁶ que le permite disfrutar de una interacción natural en tiempo real con sus objetos 3D⁶. Los sensores de paralaje de movimiento completo de la pantalla hacen el seguimiento de su cabeza y responden exactamente dónde mira. El lápiz manipula objetos en el entorno 3D suministrándole una retroalimentación táctil para que sepa exactamente dónde está interactuando.

Tecnología HP DreamColor

Lleve la exactitud del color al siguiente nivel y logre el máximo impacto con HP DreamColor. Diseñada por profesionales del color y creadores de contenido digital, HP DreamColor es la poderosa herramienta que utilizan para producir resultados de confianza. Con una paleta de más de mil millones de colores, obtendrá una exactitud de color precisa y color predecible en todo su flujo de trabajo digital.



En última instancia, nuestro foco intensivo en la confiabilidad le otorga más tranquilidad al ejecutar aplicaciones profesionales en una estación de trabajo HP Z.on. Usted sabe que tiene un sistema que está diseñado, probado y comprobado para el trabajo que hace.

368 000
mínimo de horas
totales de prueba

Confiabilidad de misión crítica

Las estaciones de trabajo HP Z están diseñadas y fabricadas para optimizar la manera en que el procesador, la memoria, los gráficos, los sistemas operativos y los componentes del software de la aplicación trabajan en conjunto en todas las configuraciones. Este enfoque de todo el sistema, junto con soluciones de refrigeración y consumo eficiente, lo ayuda a lograr más en cada minuto de su tiempo. Y el rendimiento ultra silencioso de las estaciones de trabajo HP Z se adapta perfectamente al uso en entornos de oficina silenciosos.

Probadas más allá de los estándares del sector

Nuestros clientes someten sus estaciones de trabajo a las pruebas más exigentes, lo mismo hacemos nosotros, antes que ellos. Nuestros ingenieros en estaciones de trabajo HP Z llevan adelante un mínimo de 368 000 horas totales de prueba para garantizar una confiabilidad de primer nivel. Sometemos los componentes a rigurosas pruebas para verificar su rendimiento en condiciones extremas. En pruebas de tres ejes brutales, en las que varían la frecuencia, el voltaje y la temperatura, nuestros ingenieros llevan a los procesadores, la memoria y otras partes del sistema al límite. Estas pruebas de tres ejes utilizan herramientas y técnicas patentadas, y exigen los componentes de manera que ayudan a detectar deficiencias potenciales en el diseño o los componentes que, de otro modo, pasarían desapercibidas. En algunos casos, la calificación rigurosa nos permite identificar problemas que nuestros proveedores de componentes ignoraron anteriormente. Nuestras sólidas relaciones e influencia con estos socios nos permiten obtener e integrar componentes mejorados en nuestros sistemas, muchos de los cuales son exclusivos de las estaciones de trabajo HP Z.

Componentes seleccionados cuidadosamente

Diseñamos nuestros sistemas en función de las exigencias de la aplicación profesional, un modelo de uso del cliente de tiempo completo y una vida útil del diseño de cinco años. Este estándar de diseño exhaustivo define los tipos de componentes que usamos y cómo diseñamos nuestras máquinas. Nuestros ingenieros deconstruyen físicamente los componentes de la estación de trabajo para estudiar los materiales y los productos químicos utilizados en ellos. Incluso los componentes electrónicos más pequeños y más comunes, como las resistencias y los capacitores, se seleccionan cuidadosamente en función de su calidad, confiabilidad y rendimiento superior.

BIOS diseñado

HP BIOS ayuda a la compatibilidad del hardware y aumenta la confiabilidad de la estación de trabajo al reducir el consumo de energía a través de estados de suspensión predeterminados, las velocidades ajustables de los ventiladores que maximizan la eficiencia operativa y los recursos de administración de la energía.

Memoria ECC para la integridad de los datos

Los errores de la memoria se pueden producir en cualquier lugar y en cualquier momento, con consecuencias tan desastrosas como un colapso del sistema en medio de una operación crítica.

La memoria con código de corrección de errores (ECC) detecta y corrige los errores del software en el sistema de memoria de inmediato, conservando la integridad de sus datos. HP ofrece memoria ECC en nuestras estaciones de trabajo de manera tal que sus aplicaciones de misión crítica pueden funcionar sin problemas con errores de memoria reducidos al mínimo.

Certificación de proveedores de software independientes (ISV)

HP da soporte a una amplia lista de socios de aplicaciones y trabaja estrechamente con muchos proveedores de software para asegurarse de que estas aplicaciones funcionen sin problemas ni defectos en las estaciones de trabajo HP Z, en todas las configuraciones posibles. HP también proporciona un conjunto de prueba a los proveedores de gráficos para ayudar a aumentar la confiabilidad y la estabilidad de los productos gráficos estándar del sector. [Obtenga más información sobre cómo nuestras relaciones le proporcionan más facultades.](#)



Las estaciones de trabajo HP Z ofrecen una gama de recursos configurables para que pueda hacer crecer su estación de trabajo con rapidez y facilidad, a su propio ritmo.

Expansible por diseño

Más memoria y canales de E/S más rápidos son críticos para las aplicaciones de las estaciones de trabajo y los grandes archivos que generan. Las estaciones de trabajo HP Z están diseñadas para proporcionar más memoria, almacenamiento y expansibilidad de E/S al ofrecer compatibilidad con una variedad de ranuras PCI Express, unidades de disco duro, unidades de estado sólido, unidades ópticas, configuraciones RAID y compartimentos de almacenamiento flexible.

Actualice con facilidad

El trabajo no es estático. Amplíe las capacidades de su sistema con facilidad a medida que crecen las exigencias de su flujo de trabajo con el transcurso del tiempo. Las estaciones de trabajo HP Z con un chasis inteligente que no requiere herramientas, puertas de acceso fáciles de abrir y accesibilidad simple al rack, permiten que el cambio de piezas y la actualización se realicen de inmediato.

Extienda el límite del procesamiento

En las estaciones de trabajo con dos sockets, puede agregar un segundo procesador cuando lo necesite, de ese modo proporciona hasta 44 núcleos de procesador discreto con poder de computación y visualización.

Más memoria, menos espera

Los modelos de alto rendimiento de las estaciones de trabajo HP Z emplean un subsistema de memoria escalable que proporciona más ancho de banda, reduce la latencia y ayuda a reducir el consumo de energía, por lo que las estaciones de trabajo se pueden configurar con más memoria sin aumentar sustancialmente las necesidades de energía y refrigeración. Y ahora se puede beneficiar con una memoria más grande, más rápida y más eficiente con tecnología DDR4.

Almacenamiento que incluso un servidor envidiaría

Las estaciones de trabajo HP Z ofrecen impresionantes opciones de almacenamiento que equilibran rendimiento, resistencia, capacidad y seguridad de los datos. Algunas estaciones de trabajo HP Z incluyen hasta 10 ranuras de compartimentos de almacenamiento interno para satisfacer sus exigencias de almacenamiento. Y con configuraciones que abarcan hasta 20 TB², puede decir adiós a sus unidades externas.

Soluciones de estación de trabajo Linux®

Linux® ofrece sistemas operativos rápidos, flexibles y confiables para las estaciones de trabajo HP Z. Diseñado para las organizaciones que requieren seguridad, compatibilidad, estabilidad y escalabilidad ilimitada, Linux® alimenta a millones de computadoras con tecnologías empresariales comprobadas. HP fue el primer proveedor de estaciones de trabajo en brindar una plataforma Linux® de escritorio con capacidades de gráficos 3D de avanzada. Ese compromiso persiste en la actualidad con soluciones comprobadas de primera clase y una dedicación al servicio altamente táctil para nuestros clientes de Linux®. Los clientes de las estaciones de trabajo HP Z se benefician directamente con las relaciones estratégicas de HP con Red Hat®, Canonical y SUSE.

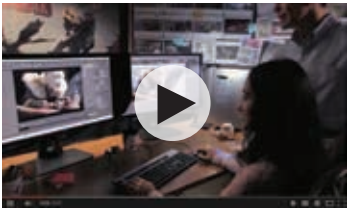
Memoria, almacenamiento y gráficos que crecen a la par de sus necesidades

20 TB
almacenamiento

| | Sistemas operativos disponibles ⁵ | Memoria máxima ¹ | Almacenamiento máximo ² | Gráficos máximos |
|----------------------------------|---|-----------------------------|------------------------------------|--|
| HP Z1 G2 | Windows 10 Pro 64 Windows 7 Professional Red Hat® Enterprise Linux® Desktop | 32 GB | 3,25 TB | NVIDIA® Quadro® K4100M |
| HP Z240 SFF⁷ | Windows 10 Pro 64 Windows 7 Professional Preparada para HP Linux® | 64 GB | 8 TB | NVIDIA® Quadro® K1200 o NVIDIA® NVS™ 510 + NVS 310; AMD FirePro™ W4300 |
| Torre HP Z240⁷ | Windows 10 Pro 64 Windows 7 Professional Preparada para HP Linux® | 64 GB | 12 TB | NVIDIA® Quadro® M4000 o NVIDIA® NVS™ 510 + NVS 310; AMD FirePro™ W7100 (solo AMO) |
| HP Z440 | Windows 10 Pro 64 Windows 7 Professional Red Hat® Enterprise Linux® Desktop | 128 GB | 16 TB | NVIDIA® Quadro® M5000 o NVIDIA® Quadro® M4000 dual; AMD FirePro™ W7100 |
| HP Z640 | Windows 10 Pro 64 Windows 7 Professional Red Hat® Enterprise Linux® Desktop | 256 GB | 16 TB | NVIDIA® Quadro® M6000 o NVIDIA® Quadro® M5000 doble; AMD FirePro™ W7100 doble |
| HP Z840 | Windows 10 Pro 64 Windows 7 Professional Red Hat® Enterprise Linux® Desktop | 1 TB | 20 TB | NVIDIA® Quadro® M6000 doble o NVIDIA® Quadro® M5000 triple; AMD FirePro™ W7100 doble |

Más de 30

años en el sector



¿Por qué las estaciones de trabajo HP Z?

¿Por qué las estaciones de trabajo HP Z?

Las estaciones de trabajo HP Z están en el mercado hace más de 30 años. Diseñadas por dentro y por fuera para responder a las necesidades de nuestros clientes, las estaciones de trabajo HP Z brindan alto rendimiento y confiabilidad con lo último en innovación y tecnologías líderes del sector.

Estación de trabajo HP Z1

Cree proyectos brillantes con abundante espacio para trabajar en la elegante e innovadora estación de trabajo All-in-One HP Z1, que presenta una sorprendente pantalla táctil opcional de 27" en diagonal.² El diseño intuitivo de la estación de trabajo All-in-One HP Z1 admite la expansión, personalización y conectividad con facilidad. Un paquete completo de certificaciones ISV, gráficos profesionales y procesadores potentes ofrece todo lo que espera de una estación de trabajo en un paquete de diseño elegante.

Estación de trabajo HP Z240 SFF y Torre

La estación de trabajo* más vendida en el mundo ahora es mejor todavía. La estación de trabajo más económica de HP le permite personalizar su experiencia sin desequilibrar su presupuesto de TI. Los recursos esenciales de la HP Z240 torre admiten con facilidad su carga de trabajo con ranuras y puertos de sobra. Y, siendo un 57 % más pequeña que la torre, la HP Z240 SFF (factor de forma reducido) ahorra espacio y mantiene el rendimiento de estación de trabajo.

Estación de trabajo HP Z440

Lleve a su empresa al siguiente nivel de rendimiento, capacidad de expansión, sin poner en juego la confiabilidad, en un paquete completo. Con una combinación perfecta de ADN de HP Z en un paquete de rendimiento de estación de trabajo con hasta 8 núcleos de procesador independientes, hasta 128 GB de RAM y varias opciones de configuración de almacenamiento y PCIe.

Estación de trabajo HP Z640

Redefina versatilidad y flexibilidad. Amplíe sus capacidades con la estación de trabajo HP Z640, que ofrece gran rendimiento, procesamiento silencioso y acceso sin herramientas en un diseño compacto.

Estación de trabajo HP Z840

Supere los límites de la computación con la estación de trabajo HP Z840, que le permite seguir el ritmo de los proyectos más grandes. Diseñada para brindar procesamiento y visualización de primer nivel, ofrece un rendimiento excepcional en uno de los chasis con mayor capacidad de expansión del sector.

*Fuente: IDC mundial de estaciones de trabajo, rastreador histórico, segundo trimestre de 2015 para la estación de trabajo Z230.



Para obtener más información acerca de las estaciones de trabajo HP Z, consulte hp.com/zworkstations

1. Las capacidades máximas de memoria presuponen el uso de sistemas operativos Windows de 64 bits o Linux. Con los sistemas operativos Windows de 32 bits, es posible que la memoria superior a 3 GB no esté totalmente disponible debido a los requisitos de recursos del sistema.
2. Para unidades de disco duro, 1 GB = 1000 millones de bytes. TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Hasta 20 GB (para Windows 7) y hasta 36 GB (para Windows 10) de unidad de disco duro (o disco del sistema) se reservan para el software de recuperación del sistema.
3. Resultados basados en las referencias de SPECcap para DS SolidWorks 2015 y la prueba de referencia de prueba de CPU Compuesta y prueba de CPU de Cinebench; que compara una estación de trabajo HP Z240 torre con un procesador Intel® Core™ i5-6600 con una estación de trabajo HP Z240 torre con un procesador Intel® Xeon® E3-1240 v5. Todas las demás configuraciones de sistema se seleccionaron para que sean tan semejantes como fuera posible.
4. Thunderbolt™ 2 está disponible a través de una tarjeta complementaria opcional en la Z1 G2, Z230 SFF, Z230 Torre, Z440, Z640 y Z840. El cable Thunderbolt y el dispositivo Thunderbolt (que se venden por separado) deben ser compatibles con Windows. Para determinar si su dispositivo está certificado por Thunderbolt para Windows, consulte thunderbolttechnology.net/products.
5. No todos los recursos están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o la compra por separado de hardware, controladores, software o BIOS para aprovechar al máximo la funcionalidad de Windows. Windows 10 se actualiza automáticamente, ya que las actualizaciones automáticas están siempre activadas. Es posible que se apliquen tarifas de ISP y con el tiempo quizás existan requisitos adicionales para las actualizaciones. Consulte microsoft.com.
6. Se requiere contenido en 3D para el rendimiento de 3D.
7. Lo que sigue es aplicable a sistemas HP con Intel Skylake o sistemas basados en chip de silicio de última generación con Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 o sistemas con Windows 10 Pro mediante derechos de retroceso a Windows 7 Professional, Windows 8 Pro o Windows 8.1: Esta versión de Windows ejecutada con el procesador o los chipsets usados en este sistema tiene soporte limitado de Microsoft. Para obtener más información acerca del soporte de Microsoft, consulte las Preguntas del ciclo de vida del soporte de Microsoft en support.microsoft.com/lifecycle.

Suscríbase para obtener actualizaciones hp.com/go/getupdated



Compartir con colegas

© Copyright 2012-2016 HP Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios HP se establecen en las declaraciones expresas de garantía que acompañan dichos productos y servicios. Nada de lo aquí indicado se debe interpretar como una garantía adicional. HP no se responsabiliza por errores técnicos o de edición ni por omisiones en el presente documento.

Intel, Core, Xeon y Thunderbolt son marcas registradas de Intel Corporation en EE. UU. y en otros países. AMD y FirePro son marcas registradas de Advanced Micro Devices, Inc. NVIDIA, Quadro y NVS son marcas registradas o marcas comerciales registradas de NVIDIA Corporation en EE. UU. y en otros países. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas en Estados Unidos del grupo de empresas de Microsoft. Red Hat Enterprise Linux Desktop es una marca registrada de Red Hat, Inc. en EE. UU. y en otros países. Linux® es una marca comercial registrada de Linus Torvalds en los EE. UU. y otros países.

