

Estación de trabajo HP Z640



Redefinición de versatilidad y flexibilidad. Amplíe sus capacidades con la estación de trabajo HP Z640, que ofrece un rendimiento potente, informática silenciosa y acceso sin herramientas en un diseño compacto.



HP recomienda Windows.

- Windows 8.1¹
- Procesadores Intel® Xeon®²

Potencia

- Experimente la potencia de esta estación de trabajo sólida con compatibilidad para procesadores de 145 W que alimentan hasta 36 núcleos en una configuración de procesadores dobles Intel® Xeon®.³ La estación de trabajo HP Z640 utiliza Z ADN para proporcionar una experiencia de estación de trabajo de alta gama.

Versatilidad redefinida

- Cree la estación de trabajo perfecta para sus necesidades. La estación de trabajo HP Z640 que cuenta con Windows 8.1¹ ofrece una expansión increíble en un espacio reducido. Con hasta 8 DIMM de memoria, hasta 4 unidades de disco duro internas, Thunderbolt™ 2 opcional⁴ y el HP Z Turbo Drive, obtendrá el almacenamiento, el rendimiento y la libertad para crear.

Disfrute del silencio

- Concéntrese en su trabajo con una estación de trabajo silenciosa. Cuando cada pulgada, cada vatio y cada decibelio hacen la diferencia, cuente con la estación de trabajo HP Z640.

Incluye:

- Logre el rendimiento que necesita con la posibilidad de admitir dos procesadores Intel® Xeon® de última generación para un total de hasta 36 núcleos de procesadores en un solo sistema.²
- Lleve la productividad a un nivel superior con la posibilidad de hacer más gracias a las tarjetas de gráficos profesionales NVIDIA en 2D o 3D.⁵
- Tómese en serio los gráficos y alcance la productividad máxima con acceso a una amplia gama de tarjetas gráficas profesionales AMD de básicas a 3D de alta gama.⁵
- Aproveche al máximo su tiempo y aumente sus capacidades con puertos USB y SATA, además de transferencias de datos altamente veloces mediante la tecnología Thunderbolt™ 2 opcional.⁴
- Un chasis sin necesidad de herramientas que cuenta con acústica baja, única Gb Ethernet integrada, un asa frontal, plataforma posterior y puede montarse en bastidor 4U, todo ello en un diseño compacto.
- Reduzca el tiempo de respuesta durante el arranque, el cálculo y los gráficos, y revolucione la manera en que su estación de trabajo HP Z640 maneja grandes archivos con HP Z Turbo Drive, una solución de almacenamiento sorprendentemente asequible e innovadora.
- Lleve la multitarea a un nuevo nivel con la posibilidad de conectar fácilmente y trabajar en hasta ocho pantallas.⁶
- Optimice esta HP Z640 para un máximo rendimiento. HP Performance Advisor⁷ configura su sistema con ajustes y controladores actualizados para ayudar a maximizar el rendimiento.
- Cada estación de trabajo HP Z640 funciona con HP Client Management Solutions,⁸ y Microsoft® Systems Center Configuration Manager opcional⁹ para implementar, gestionar y proteger su PC.



Ficha técnica

Estación de trabajo HP Z640

HP recomienda Windows.



Formato	Minitorre en bastidor
Sistema operativo	Windows 8.1 Pro 64 ¹ Windows 7 Professional 64 (disponible mediante derechos de actualización de Windows 8.1 Pro 64) ² Windows 7 Professional 64 (National Academic) ¹ HP Installer Kit para Linux
Familia del procesador	Procesador Intel® Xeon® E5 v3
Procesadores^{3,4}	Intel® Xeon® E5-2699 v3 (2,3 GHz, 45 MB de caché, 18 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2697 v3 (2,6 GHz, 35 MB de caché, 14 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2695 v3 (2,3 GHz, 35 MB de caché, 14 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2690 v3 (2,6 GHz, 30 MB de caché, 12 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2683 v3 (2,0 GHz, 35 MB de caché, 14 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2680 v3 (2,5 GHz, 30 MB de caché, 12 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2670 v3 (2,3 GHz, 30 MB de caché, 12 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2667 v3 (3,2 GHz, 20 MB de caché, 8 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2660 v3 (2,6 GHz, 25 MB de caché, 10 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2650 v3 (2,3 GHz, 25 MB de caché, 10 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2643 v3 (3,4 GHz, 20 MB de caché, 6 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2640 v3 (2,6 GHz, 20 MB de caché, 8 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2637 v3 (3,5 GHz, 15 MB de caché, 4 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2630 v3 (2,4 GHz, 20 MB de caché, 8 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2623 v3 (3,0 GHz, 10 MB de caché, 4 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2620 v3 (2,4 GHz, 15 MB de caché, 6 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2609 v3 (1,9 GHz, 15 MB de caché, 6 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2603 v3 (1,6 GHz, 15 MB de caché, 6 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1680 v3 (3,2 GHz, 20 MB de caché, 8 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1660 v3 (3,0 GHz, 20 MB de caché, 8 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1650 v3 (3,5 GHz, 15 MB de caché, 6 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1630 v3 (3,7 GHz, 10 MB de caché, 4 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1620 v3 (3,5 GHz, 10 MB de caché, 4 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1607 v3 (3,1 GHz, 10 MB de caché, 4 núcleos, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1603 v3 (2,8 GHz, 10 MB de caché, 4 núcleos, Intel® vPro™)
Chipset	Intel® C612
Memoria máxima	Hasta 256 GB RAM DDR4-2133 ECC Reg. ⁸ Hasta 32 GB RAM DDR4-2133 ECC de carga reducida Nota Memoria estándar: La velocidad real de memoria depende del procesador. Solo se admiten DIMM ECC de carga reducida y registrados.
Ranuras de memoria	4 DIMM (con 1 procesador) y 8 DIMM (con 2 procesadores)
Controladores de unidades	SATA 6,0 Gb/s integrado; RAID LSI 9217-4i4e SAS de 8 puertos y 6,0 Gb/s (opcional); RAID ROC LSI MegaRAID® 9270-8i SAS, 6,0 Gb/s y unidad de reserva de batería iBBU09 (opcional)
Almacenamiento interno	300 GB hasta 600 GB SAS (15000 rpm) ⁵ 300 GB hasta 1.2 TB SAS (10000 rpm) ⁵ 500 GB hasta 3 TB SATA (7200 rpm) ⁵ hasta 500 GB SATA SED ⁵ 128 GB hasta 1 TB SSD SATA ⁵ hasta 256 GB SE SSD SATA ⁵ 256 GB hasta 512 GB HP Z Turbo Drive (SSD PCIe) ⁵
Almacenamiento óptico	DVD-ROM SATA plano; Grabadora de DVD SATA SuperMulti plana; Grabadora Blu-ray SATA plana ^{6,7}
Almacenamiento adicional	1 lector de tarjetas 15 en 1 (opcional)
Bahías para unidades (internas)	Dos 3,5"
Bahías para unidades (externas)	Dos 5,25"; Un ODD plano
Gráficos disponibles	2D profesional: NVIDIA NVS 310 (512 MB); NVIDIA NVS 315 (1 GB); NVIDIA NVS 510 (2 GB) 3D de gama básica: NVIDIA Quadro K420 (1 GB); NVIDIA Quadro K620 (2 GB) 3D de gama media: NVIDIA Quadro K2200 (4 GB); AMD FirePro W2100 (2 GB); AMD FirePro W5100 (4 GB) 3D de alta tecnología: NVIDIA Quadro K4200 (4 GB); NVIDIA Quadro K5200 (8 GB); NVIDIA Quadro K6000 (12 GB)
Slots de expansión	2 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x8 (extremo abierto); 1 PCIe Gen2 x4 (extremo abierto); 1 PCIe Gen2 x1 (extremo abierto); 1 PCI El conector con extremo abierto permite instalar una tarjeta de ancho de banda mayor en un conector/ranura de ancho de banda inferior.
Puertos y Conectores	Parte delantera: 4 USB 3.0; 1 auricular; 1 micrófono Parte posterior: 4 USB 3.0; 2 USB 2.0; 2 PS/2; 1 RJ-45; 1 línea de salida de audio; 1 salida de línea de audio Interna: 1 USB 2.0; 1 USB 3.0 USB 2.0 interno disponible mediante conector header 2x5. USB 3.0 interno disponible mediante conector header 2x10.
Comunicaciones	Intel i218LM PCIe GbE integrada; Intel i210-T1 PCIe GbE (opcional); Adaptador de puerto doble HP X520 10 GbE (opcional); Transceptor HP 10 GbE SFP+SR (opcional); HP 361 T PCIe gigabit de puerto doble (opcional); WLAN Intel 7260 802.11 a/b/g/n PCIe (opcional) ⁹
Audio	Realtek HD ALC221 integrada
Alimentación	925 W, 90% de eficiencia, PFC activo
Dispositivo de entrada	Teclado HP PS/2; Teclado HP USB; Teclado HP USB SmartCard; Teclado y ratón inalámbricos HP ¹⁰ Ratón HP PS/2; Ratón óptico HP USB; Ratón láser HP USB de 1000 ppp; Ratón óptico de 3 botones HP USB; Controlador HP SpaceMouse Pro USB 3D; Controlador inteligente HP SpacePilot Pro 3D USB ¹⁰
Seguridad	Bloqueo con solenoide y sensor de cubierta HP; Kit de cierre de seguridad para equipo empresarial de HP ⁹
Software	HP Performance Advisor; Software HP Remote Graphics (RGS) 6.0; paquete de productos CyberLink Media y Power2Go; Foxit PhantomPDF Express; Compre Office
Dimensiones	17,5 x 46,48 x 44,45 cm
Peso	15 kg El peso exacto depende de la configuración.
Conformidad del rendimiento energético	Configuraciones disponibles con certificación ENERGY STAR® y registro EPEAT ¹¹
Especificaciones medioambientales	Bajo halógeno ¹²
Pantallas compatibles	Monitor IPS HP Z Z30i con retroiluminación LED de 30 pulgadas; Monitor IPS HP Z Z27i con retroiluminación LED de 27 pulgadas; Monitor IPS HP Z Z24i con retroiluminación LED de 24 pulgadas; Monitor IPS HP Z Z23i con retroiluminación LED de 23 pulgadas; Monitor IPS HP Z Z22i con retroiluminación LED de 21,5 pulgadas; Monitor HP DreamColor Z27x Professional; Monitor HP DreamColor Z24x Professional
Garantía	Oferta de garantía limitada y servicio durante 3 años (3-3-3) que incluye 3 años para piezas, mano de obra y reparación a domicilio. Los términos y las condiciones varían según el país. Existen ciertas restricciones y limitaciones.

Accesorios y servicios (no incluidos)

Unidad de estado sólido HP
Z Turbo de 256 GB



Reduzca el arranque, el cálculo y los tiempos de respuesta de los gráficos (incluso con vídeo de 4000) y revolucione el modo en que su estación de trabajo HP Z gestiona grandes archivos con la unidad de HP Z Turbo, una sorprendentemente asequible e innovadora solución de almacenamiento SSD basada en PCIe

Nº de producto: G3G88AA

Memoria RAM registrada ECC
HP 8 GB (1x8 GB)
DDR4-2133 MHz



Aumente las capacidades de su estación de trabajo HP con memoria registrada de DDR4 de HP. Obtenga elevada fiabilidad y ahorro de costes en los módulos de alta capacidad frente a la memoria no registrada.

Nº de producto: J9P82AA

Memoria RAM registrada ECC
HP 16 GB (1x16 GB)
DDR4-2133 MHz



Aumente las capacidades de su estación de trabajo HP con memoria registrada de DDR4 de HP. Obtenga elevada fiabilidad y ahorro de costes en los módulos de alta capacidad frente a la memoria no registrada.

Nº de producto: J9P83AA

Dispositivo entrada 3D HP
USB SpacePilot Pro



El trabajo en 3D se hace más sencillo y eficaz con el controlador inteligente HP SpacePilot, que combina la tecnología depurada de detección y teclas rápidas ampliables con un diseño ergonómico que le permitirá controlar el 3D perfectamente, acelerando aún más sus trabajos de diseño. Cuando pulsa, inclina o gira el control, la respuesta es inmediata. SpacePilot también cuenta con teclas de 21 velocidades que aumentan la eficacia y hacen que trabajar con sus diseños sea menos estresante y más agradable, sin la interferencia de solo un ratón y un teclado.

Nº de producto: WH343AA

Asistencia presencial al día
siguiente laborable durante
5 años



Obtenga para su dispositivo una reparación in situ el día siguiente laborable durante 5 años por un técnico cualificado de HP, si el problema no se puede resolver a distancia.

Nº de producto: U7944E

Notas al pie de mensajería:

¹ No todas las características están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o la compra por separado de hardware, controladores o software para sacar el máximo partido de la funcionalidad Windows. Consulte <http://www.microsoft.com>.

² El multinúcleo está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. No todos los clientes o aplicaciones de software necesariamente se beneficiarán del uso de esta tecnología. Requerido sistema informático de 64 bits. El rendimiento puede variar en función de las configuraciones del hardware y del software. La numeración de Intel no refleja una medida del rendimiento.

³ Disponible con módulos DIMM de 128GB.

⁴ Thunderbolt es una característica complementaria u opcional. El cable y el dispositivo Thunderbolt (se venden por separado) deben ser compatibles con Windows. Para determinar si su dispositivo está certificado por Thunderbolt para Windows, consulte <https://thunderbolttechnology.net/products>.

⁵ Se vende aparte o como característica opcional.

⁶ Admite hasta 8 pantallas, requiere la compra de dos tarjetas gráficas que admiten hasta 4 pantallas simultáneamente. Los monitores se venden por separado.

⁷ HP Performance Advisor requiere Windows y acceso a Internet.

⁸ Requiere sistema operativo Windows.

⁹ El software de gestión de otros fabricantes se vende por separado.

Notas al pie de las especificaciones técnicas:

¹ No todas las características están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o la compra por separado de hardware, controladores o software para sacar el máximo partido de la funcionalidad Windows. Consulte <http://www.microsoft.com>.

² Este sistema está preinstalado con el software Windows 7 Professional y también viene con una licencia y soportes para el software Windows 8.1 Pro. Solo puede utilizar una versión del software Windows al mismo tiempo. El cambio de una versión a otra requerirá la desinstalación de una versión y la instalación de la otra versión. Debe realizar copias de seguridad de todos los datos (archivos, fotografías, etc.) antes de desinstalar e instalar sistemas operativos para evitar la pérdida de sus datos.

³ El multinúcleo está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. No todos los clientes o aplicaciones de software necesariamente se beneficiarán del uso de esta tecnología. Requerido sistema informático de 64 bits. El rendimiento puede variar en función de las configuraciones del hardware y del software. La numeración de Intel no refleja una medida del rendimiento.

⁴ Algunas de las funcionalidades de vPro, como la tecnología de gestión Intel® Active y la tecnología Intel Virtualization, requieren software adicional de terceros para funcionar. La disponibilidad de futuros "dispositivos virtuales" para la tecnología de Intel vPro depende de proveedores de software de terceros. Se requiere Microsoft Windows.

⁵ Para discos duros, GB = 1000 millones de bytes. TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Se reservan hasta 20 GB del espacio en disco para Windows 7 y versiones superiores, y el software de recuperación del sistema.

⁶ La duplicación de material con copyright está estrictamente prohibida. Las velocidades reales pueden variar. La compatibilidad de medios de doble capa varía con algunos reproductores de DVD y unidades de DVD-ROM domésticos. Tenga en cuenta que DVD-RAM no puede leer ni escribir en soportes de versión 1.0 de 2,6 GB de una sola cara ni de 5,2 GB de doble cara.

⁷ Con Blu-Ray pueden surgir problemas con ciertos discos, con la conexión digital, con la compatibilidad y/o el rendimiento, y esto no constituye defectos en el producto. No se garantiza la reproducción perfecta en todos los sistemas. Es posible que algunos títulos de Blu-ray requieran una conexión digital DVI o HDMI para poder reproducirse y la pantalla puede requerir soporte HDCP. Las películas DVD HD no pueden reproducirse en este PC de sobremesa.

⁸ Solo se admiten DIMM ECC LR y registrados. No instalar los módulos de memoria en ranuras de memoria, si no se ha instalado el procesador correspondiente. No se admiten configuraciones de doble procesador con módulos de memoria instalados para un solo procesador. No se deben mezclar las memorias RDIMM (registradas) y LRDIMM (de carga reducida). Todas las memorias instaladas en el sistema deben ser RDIMM o LRDIMM.

⁹ Las tarjetas inalámbricas son una característica opcional o complementaria y requieren punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet contratados por separado. Disponibilidad limitada de puntos de acceso inalámbricos públicos.

¹⁰ Característica opcional o complementaria

¹¹ Registrado EPEAT® cuando corresponda. El registro EPEAT varía de un país a otro. Para ver el estado de registro por país, consulte www.epeat.net.

¹² Fuentes de alimentación externas, cables de alimentación, cables y periféricos con poco halógeno. Piezas de servicio obtenidas después de compra podrían no tener nivel bajo de halógeno.

Obtenga más información en

www.hp.eu/workstations

Comprométase con HP Financial Services

Comprométase con HP Financial Services para implementar tecnologías innovadoras esenciales para impulsar el valor de la empresa y la diferenciación frente a la competencia. Obtenga más información en www.hp.com/go/hpfs.

Regístrese para recibir actualizaciones

hp.com/go/getupdated

El producto puede diferir de las imágenes que se muestran. © 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las funciones específicas puede variar según el modelo. Las únicas garantías de los productos y servicios HP son las indicadas en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a tales productos y servicios. Nada de lo aquí expuesto debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de los errores u omisiones de carácter técnico o editorial que puedan existir en este documento. No todas las características están disponibles en todas las ediciones de Windows 8.1. Los sistemas pueden requerir la actualización y/o compra por separado de hardware para obtener todas las ventajas de la funcionalidad de Windows 8.1. Para obtener más información, consulte <http://www.microsoft.com/windows>. Intel, Core y Pentium son marcas comerciales de Intel Corporation en los EE.UU. y otros países. ENERGY STAR es una marca registrada propiedad del gobierno de EE.UU. Todas las restantes marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

