

# Equipo portátil HP ProBook 450 G7



Poder profesional, precio asequible

El equipo HP ProBook 450 delgado, ligero, confiable y repleto de funciones ofrece funciones comerciales esenciales a un precio asequible para cada empresa. Las soluciones de seguridad automáticas, el rendimiento potente y la larga duración de la batería ayudan a que mantenga su productividad empresarial.



HP recomienda Windows 10 Pro.

## Prepárese para satisfacer las demandas de su día

- Equipado con el procesador Intel® Core™ Quad-Core de 10.ª generación más reciente<sup>2,3</sup>, larga duración de la batería y conectividad veloz, el equipo portátil HP ProBook 450 para múltiples tareas está listo para que supere el día de trabajo repleto de fechas límites.

## Protección de seguridad de múltiples capas

- Su empresa en crecimiento requiere la protección de un equipo que cuente con funciones de seguridad de grado comercial. El equipo HP ProBook 450 se mejoró gracias a las funciones de seguridad y privacidad que parten del BIOS.

## Confiabilidad probada

- The ultraslim HP ProBook 450 opens 180° and passed 19 MIL-STD 810G tests<sup>4</sup>. It features a durable and stylish aluminum cover that holds the near borderless display and a CNC keyboard deck.
- Los ataques de firmware pueden devastar completamente su equipo. Manténgase protegido con el BIOS de recuperación automática de HP. HP Sure Start Gen5 recupera automáticamente el BIOS de los ataques de malware, rootkits o corrupción.<sup>5</sup>
- El malware está evolucionando con rapidez y los antivirus tradicionales no siempre pueden reconocer nuevos ataques. Proteja su equipo de ataques nunca vistos gracias a HP Sure Sense, que usa la IA de aprendizaje profundo para brindar protección excepcional contra el malware avanzado.<sup>6</sup>
- Quédese tranquilo con una cámara de privacidad HP integrada que protege el lente de su cámara.<sup>7</sup>
- Bloquee las miradas indiscretas al instante haciendo que la pantalla se vea oscura e ilegible desde un costado gracias a la función HP Sure View Gen3 opcional.<sup>8</sup>
- Proteja su equipo de sitios web y archivos adjuntos con malware, ransomware o virus gracias a la función de seguridad con ejecución obligatoria en el hardware de HP Sure Click.<sup>9</sup>
- Fortalezca su seguridad con múltiples factores de autenticación y políticas mejoradas a nivel del chip.<sup>10</sup>
- Simplifique la protección de su equipo. HP Client Security Manager Gen5 ofrece una interfaz única para configurar y administrar las potentes funciones de seguridad de su equipo.<sup>11</sup>
- Amplíe su alcance y mejore la conectividad Wi-Fi® con la LAN inalámbrica de rango extendido HP que permite tener conexión a mayores distancias desde el punto de transmisión y rendimiento de datos rápidos en menores rangos.<sup>12</sup>
- Ayude a acelerar las exigentes aplicaciones profesionales con un procesador Intel® Core™ Quad-Core de 10.ª generación.<sup>3,4</sup>

## Equipo portátil HP ProBook 450 G7 Tabla de especificaciones



<b>Sistemas operativos disponibles</b>	Windows 10 Pro 64 <sup>1</sup> Windows 10 Pro 64 (National Academic solamente) <sup>2</sup> Windows 10 Home 64 – HP recomienda Windows 10 Pro. <sup>1</sup> Windows 10 Home en un idioma 64 <sup>1</sup> Windows 10 Pro (Windows 10 Enterprise disponible con un acuerdo de licencia de volumen) <sup>1</sup> FreeDOS
<b>Familia de procesador<sup>7</sup></b>	Procesador Intel® Core™ i7 de 10.ª generación (i7-10510U); Procesador Intel® Core™ i5 de 10.ª generación (i5-10210U); Procesador Intel® Core™ i3 de 10.ª generación (i3-10110U)
<b>Procesadores disponibles<sup>3,4,5,6,7</sup></b>	Procesador Intel® Core™ i7-10510U con gráficos Intel® UHD 620 (frecuencia base de 1,8 GHz, hasta 4,9 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 8 MB de caché L3 y 4 núcleos) Procesador Intel® Core™ i5-10210U con gráficos Intel® UHD 620 (frecuencia base de 1,6 GHz, hasta 4,2 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché L3 y 4 núcleos) Procesador Intel® Core™ i3-10110U con gráficos Intel® UHD 620 (frecuencia base de 2,1 GHz, hasta 4,1 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 4 MB de caché L3 y 2 núcleos)
<b>Tamaño de pantalla (diagonal)</b>	15,6" <sup>14,15,16,17</sup>
<b>Memoria máxima</b>	32 GB de SDRAM DDR4-2400 <sup>8</sup> Both slots are accessible/upgradeable by IT or self-maintainers only. Supports dual channel memory.
<b>Ranuras de memoria</b>	2 SODIMM
<b>Almacenamiento interno</b>	256 GB hasta 512 GB SSD PCIe® NVMe™ M.2 <sup>9,36,37</sup> 128 GB Unidad de estado sólido SATA M.2 <sup>9,36,37</sup> 500 GB SATA de 7200 rpm <sup>9</sup> 1 TB SATA de 5400 rpm <sup>9</sup> 128 GB M.2 SATA-3 SSD TLC <sup>9</sup> 1 TB 5400 rpm SATA <sup>9</sup> 500 GB 7200 rpm SATA <sup>9</sup>
<b>Pantalla<sup>14,15,16,17</sup></b>	Pantalla plana FHD IPS eDP + PSR antirreflectante con pantalla de privacidad integrada HP Sure View, de 15,6" en diagonal, 1000 nits, 72 % de NTSC (1920 x 1080) Pantalla táctil delgada FHD IPS eDP en celda, de 15,6" en diagonal, 250 nits, 45 % de NTSC (1920 x 1080) Pantalla delgada FHD IPS eDP antirreflectante, de 15,6" en diagonal, 250 nits, 45 % de NTSC (1920 x 1080) Pantalla delgada HD SVA eDP antirreflectante, de 15,6" en diagonal, 220 nits, 45 % de NTSC (1366 x 768)
<b>Gráficos disponibles</b>	Integrada: Gráficos Intel® UHD 620 <sup>14</sup> Discreto: NVIDIA® GeForce® MX130 (DDR5 de 2 GB dedicada); NVIDIA® GeForce® MX250 (DDR5 de 2 GB dedicada) <sup>15,34</sup> (Compatibilidad con HD Decode, DX12 y HDMI 1.4b.)
<b>Audio</b>	Altavoces estéreo con micrófono integrado (sistema monofónico o binario)
<b>Tecnologías inalámbricas<sup>10,11,12</sup></b>	Combinación de CA-red inalámbrica de banda dual de Intel® 9560 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® y Bluetooth® 5, sin vPro™ Combinación de Realtek 802.11ac (2x2) WLAN y Bluetooth® 5 Combinación de Intel® AX201 Wi-Fi 6 (2x2) y Bluetooth® 5, sin vPro™ Intel® XMM™ 7360 LTE-Advanced Cat. 9
<b>Ranuras de expansión</b>	1 SD (Admite SD, SDHC y SDXC.)
<b>Puertos y Conectores</b>	1 USB 3.1 Type-C™ Gen 1 (suministro de energía, DisplayPort™); 2 USB 3.1 Gen 1; 1 USB 2.0 (puerto de alimentación); 1 HDMI 1.4b; 1 RJ-45; 1 combinación de auriculares y micrófono; 1 alimentación de CA (El cable HDMI se vende por separado.)
<b>Dispositivos de entrada</b>	Teclado HP Premium, resistente a derrames con retroiluminación opcional; Clickpad que admite gestos multitáctiles;
<b>Cámara<sup>14,15</sup></b>	Realtek 10/100/1000 GbE NIC
<b>Cámara<sup>14,15</sup></b>	Cámara HD de 720p; Cámara de infrarrojos
<b>Software disponible<sup>18</sup></b>	HP Connection Optimizer; HP Image Assistant; HP Hotkey Support; HP JumpStart; Software HP Noise Cancellation; HP Support Assistant; Compro Office (se vende por separado)
<b>Gestión de seguridad<sup>21,22,23,24,25,26,27,28,29,35</sup></b>	Absolute Persistence Module; HP DriveLock y Automatic DriveLock; Sensor de huellas digitales HP; HP Secure Erase; Autenticación de prearranque; El chip de seguridad integrado Trusted Platform Module 2.0 se suministra con Windows 10 (certificación Common Criteria EAL4+); HP Sure Click; Windows Defender; HP BIOSphere Gen5; HP Client Security Gen5; HP Sure Sense
<b>Funciones de gestión</b>	Paquetes de controladores HP; HP System Software Manager (SSM); HP BIOS Config Utility (BCU); Catálogo HP Client; HP Manageability Integration Kit Gen3 <sup>19,20</sup>
<b>Alimentación<sup>30</sup></b>	Adaptador de alimentación de CA externo HP Smart de 65 W; Adaptador de alimentación de CA externo EM HP Smart de 65 W; Adaptador USB Type-C™ HP Smart de 65 W; Adaptador de alimentación de CA externo HP Smart de 45 W; Adaptador USB Type-C™ HP Smart de 45 W
<b>Tipo de batería</b>	Batería de iones de litio de larga duración HP de 3 celdas y 45 Wh La batería es interna y el cliente no puede reemplazarla. Servicio técnico por garantía.
<b>Dimensiones</b>	14,37 x 10,11 x 0,75"; 36,49 x 25,69 x 1,9 cm
<b>Peso</b>	A partir de 4,41 lb (no táctil); A partir de 4,48 lb (táctil); A partir de 2 kg (no táctil); A partir de 2,03 kg (táctil)
<b>Conformidad de eficiencia de energía<sup>32</sup></b>	Certificación ENERGY STAR®; EPEAT® 2019 Silver
<b>Especificaciones ambientales<sup>33</sup></b>	Nivel bajo de halógeno; Certificación de TCO 5.0
<b>Garantía</b>	Servicios HP ofrece opciones de garantías limitadas de 3 años y 1 año, y asistencia de 90 días para el software según el país y el código de artículo seleccionado por el cliente. Las baterías tienen una garantía limitada predeterminada de un año, excepto las baterías de larga duración que tienen la misma garantía limitada que la plataforma (1 o 3 años). También está disponible el servicio en el lugar y la cobertura extendida con HP Care Pack Services, que son contratos opcionales de servicio extendido que van más allá de las garantías estándar limitadas. Para elegir el nivel de servicio adecuado para su producto HP, utilice la HP Care Pack Services Lookup Tool en: <a href="http://www.hp.com/go/cpc">http://www.hp.com/go/cpc</a> .

## Equipo portátil HP ProBook 450 G7

### Notas al pie del mensaje

- <sup>2</sup> El procesador Quad Core se vende por separado o como función opcional.
- <sup>3</sup> La tecnología de múltiples núcleos está diseñada para mejorar el rendimiento de ciertos productos de software. No todos los clientes ni todas las aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente con el uso de esta tecnología. El rendimiento y la velocidad varían según la carga de trabajo de las aplicaciones y las configuraciones del hardware y software. Los nombres, las marcas y/o la numeración de Intel no son una medición de mayor rendimiento.
- <sup>4</sup> Las pruebas de MIL-STD 810G están pendientes y no pretenden demostrar aptitudes para los requisitos de los contratos del Departamento de Defensa de EE. UU. ni para fines militares. Los resultados de las pruebas no son garantía del rendimiento futuro en estas condiciones de prueba. Un daño accidental requiere un HP Care Pack opcional de protección frente a daños accidentales.
- <sup>5</sup> HP Sure Start Gen5 está disponible en ciertos equipos HP con procesadores Intel. Consulte las especificaciones del producto para conocer su disponibilidad.
- <sup>6</sup> HP Sure Sense requiere Windows 10. Consulte las especificaciones del producto para conocer su disponibilidad. En unidades con redes inalámbricas de área extensa (WWAN) que se envían a China, HP Sure Sense solo está disponible mediante la descarga de Softpaq.
- <sup>8</sup> La pantalla de privacidad integrada HP Sure View Gen3 es una función opcional que se debe configurar al momento de realizar la compra. Solo está disponible en modelos que no son táctiles y se diseñó para funcionar con orientación horizontal.
- <sup>7</sup> La cámara de privacidad HP solo está disponible en equipos con cámara de infrarrojos o HD y se debe instalar de fábrica.
- <sup>9</sup> HP Sure Click está disponible en la mayoría de los equipos HP y es compatible con Microsoft® Internet Explorer y Chromium™. Los archivos adjuntos compatibles son Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) y PDF en modo de solo lectura, cuando Microsoft Office o Adobe Acrobat están instalados.
- <sup>10</sup> HP Multi-Factor Authentication Gen3 está disponible en ciertos equipos HP y requiere procesador Intel® Core™, gráficos Intel® integrados e Intel® WLAN.
- <sup>11</sup> HP Client Security Manager Gen5 requiere Windows y está disponible en ciertos equipos HP Pro y Elite. Consulte las especificaciones del producto para obtener información.
- <sup>12</sup> En base a las pruebas internas comparadas con el producto de generación anterior que incluye el módulo de LAN inalámbrica 802.11ac.

### Notas al pie de especificaciones técnicas

- <sup>1</sup> 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 y software, o la actualización del BIOS para sacar el máximo partido a las funciones de Windows. Windows 10 ofrece actualizaciones automáticas, opción que está siempre activada. El proveedor de servicio de Internet puede aplicar cargos y quizás haya requisitos adicionales en el futuro para las actualizaciones. Visite <http://www.windows.com/>.
- <sup>2</sup> Algunos dispositivos para uso académico se actualizarán automáticamente a Windows 10 Pro Education con la actualización de aniversario de Windows 10. Los recursos varían; visite <https://aka.ms/ProEducation> para ver información sobre los recursos de Windows 10 Pro Education.
- <sup>3</sup> La tecnología de múltiples núcleos está diseñada para mejorar el rendimiento de ciertos productos de software. No todos los clientes ni todas las aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente con el uso de esta tecnología. El rendimiento y la velocidad varían según la carga de trabajo de las aplicaciones y las configuraciones del hardware y software. Los nombres, las marcas y/o la numeración de Intel no son una medición de mayor rendimiento.
- <sup>4</sup> La velocidad de procesador indica el modo de rendimiento máximo; los procesadores funcionan a velocidades inferiores en el modo de optimización de batería.
- <sup>5</sup> El rendimiento de Intel® Turbo Boost depende del hardware, el software y la configuración general del sistema. Consulta [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost) para obtener más información.
- <sup>6</sup> El rendimiento de la frecuencia de velocidad de ráfaga máxima varía según el hardware, el software y la configuración general del sistema.
- <sup>7</sup> De conformidad con la política de compatibilidad de Microsoft, HP no admite el sistema operativo Windows 8 ni Windows 7 en productos configurados con procesadores Intel y AMD de 7.ª generación en adelante ni ofrece controladores para Windows 8 ni Windows 7 en <http://www.support.hp.com>.
- <sup>8</sup> Debido a la naturaleza no estándar del sector de algunos módulos de memoria de otros fabricantes, recomendamos los módulos de memoria de la marca HP con el fin de garantizar la compatibilidad. Si mezcla velocidades de memoria, el sistema funcionará con la velocidad de memoria más baja.
- <sup>9</sup> Para unidades de almacenamiento, 1 GB = 1000 millones de bytes. 1 TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Se reservan hasta 30 GB (para Windows 10) para el software de recuperación del sistema.
- <sup>10</sup> Requiere un punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet, que se venden por separado. Disponibilidad limitada de puntos públicos de acceso inalámbrico. Las especificaciones de WLAN 802.11ac son provisionales y no definitivas. Si las especificaciones definitivas difieren de las provisionales, se puede ver afectada la capacidad de la computadora portátil para comunicarse con otros dispositivos WLAN 802.11ac.
- <sup>11</sup> Se requiere punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet que se venden por separado. La disponibilidad de puntos de acceso inalámbrico públicos es limitada. Wi-Fi 6 cuenta con compatibilidad retroactiva con las especificaciones 802.11a anteriores. Las especificaciones de Wi-Fi 6 (802.11ax) son provisionales y no definitivas. Si las especificaciones definitivas difieren de las provisionales, se puede ver afectada la capacidad de la computadora portátil para comunicarse con otros dispositivos 802.11ax.
- <sup>12</sup> El módulo WWAN es opcional, se debe configurar en fábrica y requiere un contrato de servicio adquirido por separado. Comuníquese con un proveedor de servicios para conocer la cobertura y disponibilidad en su zona. Las velocidades de conexión varían según el lugar, el entorno y las condiciones de la red, entre otros factores. 4G LTE no está disponible en todos los productos ni en todas las regiones.
- <sup>13</sup> El término Ethernet "10/100/1000" o "Gigabit" indica compatibilidad con la norma IEEE 802.3ab para Gigabit Ethernet y no connota una velocidad de operación real de 1 Gb/s. Para lograr una transmisión de alta velocidad, se requiere la conexión a un servidor Gigabit Ethernet y una infraestructura de red.
- <sup>14</sup> Se requiere contenido HD para ver imágenes HD.
- <sup>15</sup> Se vende por separado o como característica opcional.
- <sup>16</sup> Las resoluciones dependen de la capacidad del monitor y las configuraciones de resolución y profundidad de color.
- <sup>17</sup> La pantalla de privacidad integrada HP Sure View es una función opcional que se debe configurar al momento de realizar la compra y está diseñada para funcionar en orientación horizontal.
- <sup>18</sup> HP Support Assistant requiere Windows y acceso a Internet.
- <sup>19</sup> Los paquetes de controladores HP no se entregan instalados previamente, pero están disponibles para descargar en <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- <sup>20</sup> Se puede descargar HP Manageability Integration Kit desde <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- <sup>21</sup> El agente Absolute se envía desactivado y se activa cuando los clientes activan la suscripción que adquieren. Se pueden contratar las suscripciones por plazos de múltiples años. El servicio es limitado; consulte a Absolute la disponibilidad fuera de Estados Unidos. La garantía de recuperación Absolute es limitada. Se aplican ciertas condiciones. Para obtener información detallada, visite <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete es un servicio opcional proporcionado por Absolute Software. Si se utiliza, la garantía de recuperación queda anulada. Para utilizar el servicio Data Delete, los clientes primero deben firmar un preacuerdo y obtener un número de identificación personal (PIN) o comprar uno o más tokens RSA SecurID a Absolute Software.
- <sup>22</sup> HP Drive Lock y Automatic Drive Lock no son compatibles con unidades NVMe.
- <sup>23</sup> El sensor de huellas digitales HP se vende por separado o como una función opcional.
- <sup>24</sup> HP Secure Erase se refiere a los métodos descritos en la publicación especial 800-88 del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología, específicamente el método de limpieza "Borrar". HP Secure Erase no es compatible con plataformas que incluyen Intel® Optane™.
- <sup>25</sup> La versión del firmware Trusted Platform Module es 2.0. El hardware Trusted Platform Module es la v1.2, que es un subconjunto de la versión de la especificación Trusted Platform Module 2.0 v0.89, tal y como lo implementa Intel Platform Trust Technology (Intel PTT).
- <sup>26</sup> HP Sure Click está disponible en la mayoría de los equipos HP y es compatible con Microsoft® Internet Explorer y Chromium™. Los archivos adjuntos compatibles son Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) y PDF en modo de solo lectura, cuando Microsoft Office o Adobe Acrobat están instalados.
- <sup>27</sup> Las actualizaciones requieren conexión a Internet y la aceptación del usuario de Windows Defender.
- <sup>28</sup> HP BIOSphere Gen5 está disponible en ciertos equipos HP Pro y Elite. Consulte las especificaciones del producto para obtener información. Las funciones pueden variar según la configuración y la plataforma.
- <sup>29</sup> HP Client Security Manager Gen5 requiere Windows y está disponible en ciertos equipos HP Pro y Elite. Consulte las especificaciones del producto para obtener información.
- <sup>30</sup> La disponibilidad puede variar según el país.
- <sup>31</sup> Los HP Care Packs se venden por separado. Los niveles de servicio y tiempos de respuesta para los HP Care Packs pueden variar según la ubicación geográfica. El servicio comienza al momento de realizar la compra del hardware. Se aplican restricciones y limitaciones. Para obtener información, visite [www.hp.com/go/cpc](http://www.hp.com/go/cpc). Los servicios de HP están sujetos a los términos y las condiciones de servicio de HP vigentes que se proporcionan o indican al cliente al momento de realizar la compra. El cliente puede tener derechos legales adicionales de acuerdo con las leyes locales vigentes. Tales derechos no se ven afectados por los términos y las condiciones de servicio de HP ni por la garantía limitada de HP proporcionada con el producto HP.
- <sup>32</sup> En base al registro EPEAT® de EE. UU. de acuerdo con IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. El estado varía según el país. Visite [www.epeat.net](http://www.epeat.net) para obtener más información.
- <sup>33</sup> Las fuentes de alimentación externas, los cables de alimentación, los cables y los periféricos no tienen bajo contenido de halógeno. Es posible que las piezas de repuesto obtenidas tras la compra no tengan bajo contenido de halógeno.
- <sup>34</sup> Los gráficos integrados dependen del procesador. La tecnología NVIDIA® Optimus™, que requiere un procesador Intel, además de una configuración de gráficos discretos NVIDIA® GeForce®, está disponible en el sistema operativo Windows 10 Pro. Gracias a la tecnología NVIDIA® Optimus™, es posible que no se admita la activación total de todas las funciones de video y pantalla de gráficos discretos en todos los sistemas (p. ej., se ejecutarán las aplicaciones OpenGL en la GPU integrada o en la APU, dependiendo del caso).
- <sup>35</sup> HP Sure Sense requiere Windows 10. Consulte las especificaciones del producto para conocer su disponibilidad.
- <sup>36</sup> Intel® Optane™ memory system acceleration does not replace or increase the DRAM in your system. Requires 8th Gen or higher Intel® Core™ processor, BIOS version with Intel® Optane™ supported, Windows 10 64-bit, and an Intel® Rapid Storage Technology (Intel® RST) driver.
- <sup>37</sup> Intel® Optane™ memory H10 only for Intel® PCIe® NVMe™ QLC M.2 SSD.

## Suscríbase a las actualizaciones [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

Copyright © 2019 HP Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos HP son las estipuladas en las declaraciones de garantía limitada que los acompañan. Ninguna declaración incluida en este documento se debe interpretar como garantía adicional. HP no se responsabilizará por errores técnicos o de edición ni por omisiones que puedan existir en el presente documento.

Intel, Core e Intel vPro son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus subsidiarias en Estados Unidos y otros países. Bluetooth es una marca comercial perteneciente a su propietario y utilizada por HP Inc. bajo licencia. DisplayPort™ y el logotipo de DisplayPort™ son marcas comerciales pertenecientes a Video Electronics Standards Association (VESA®) en Estados Unidos y otros países. USB Type-C™ y USB-C™ son marcas comerciales de USB Implementers Forum. NVIDIA y el logotipo de NVIDIA son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de NVIDIA Corporation en EE. UU. y otros países. Bluetooth es una marca comercial perteneciente a su propietario y utilizada por HP Inc. bajo licencia. ENERGY STAR es una marca comercial registrada de la Agencia de Protección Medioambiental (EPA) de Estados Unidos. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

