



# PC portátil HP EliteBook 745 G5

Diseño moderno, potentes características.

Diseñado para el profesional móvil moderno, el HP EliteBook 745 ofrece seguridad y configuración de nivel empresarial junto con potentes características de colaboración para mantenerle conectado.



## Precisión de diseño

- El diseño ultradelgado y la potente experiencia de visualización en la pantalla ultrabrillante de borde estrecho hacen que trabajar sea cómodo en casi cualquier condición de luz. Transición rápida del trabajo exterior al de oficina gracias a la base opcional HP Thunderbolt G2<sup>2</sup>.

## Concebido sobre una base segura

- Proteja su equipo contra las amenazas evolutivas de malware gracias a las soluciones gestionables de seguridad de HP con recuperación automática y ejecutadas en el hardware. Desde la BIOS hasta el navegador, HP Sure Start Gen4<sup>3</sup> y HP Sure Click<sup>4</sup> ayudan a proteger su PC.

## Colaboración sin interferencias

- Unas llamadas con un sonido nítido y claro gracias a funciones avanzadas de colaboración como la cancelación de ruido de HP. Los altavoces de gran proyección y volumen elevado producen un sonido de gran calidad. Las teclas de colaboración y de tercer micrófono orientadas hacia el exterior, permiten realizar llamadas telefónicas productivas desde el PC.
- Sea productivo durante todo el día con Windows 10 Pro<sup>1</sup> y las sólidas características de seguridad, colaboración y conectividad de HP.
- Realice su trabajo con un potente, fiable y seguro procesador AMD Ryzen™ Pro<sup>5</sup> con gráficos Radeon™.
- Proteja su PC de páginas web, ficheros adjuntos, malware, ransomware y virus con la seguridad reforzada por hardware de HP Sure Click<sup>4</sup>.
- Nunca se preguntará si alguien le está viendo gracias a la tranquilidad añadida que ofrece la cámara de privacidad opcional de HP<sup>6</sup>, con un obturador físico que protege frente a vigilancias malintencionadas.
- Proteja su PC con la seguridad de recuperación automática ejecutada en el hardware de HP Sure Start Gen4<sup>5</sup> que recupera la BIOS automáticamente.
- HP Sure Run amplía la protección de recuperación automática<sup>7</sup> al sistema operativo para mantener las aplicaciones y procesos más importantes en ejecución, incluso en el caso de que un malware intentara ponerlos fuera de servicio.
- Protéjase al instante frente a hackers visuales con la pantalla de privacidad integrada HP Sure View Gen2<sup>8</sup> opcional. Con tan solo tocar un botón, la pantalla se volverá ilegible para aquellos que le rodean, mientras que usted podrá verla con claridad.
- Refuerce la seguridad mediante el uso de varios factores de autenticación, como la lectura de huellas dactilares y el reconocimiento facial opcionales<sup>9</sup>.

## PC portátil HP EliteBook 745 G5 Tabla de especificaciones



<b>Sistemas operativos disponibles</b>	Windows 10 Pro 64 – HP recommends Windows 10 Pro. <sup>1</sup> Windows 10 Home 64 <sup>1</sup> Windows 10 Home Single Language 64 <sup>1</sup> FreeDOS 2.0
<b>Familia del procesador</b> <sup>5</sup>	Procesador APU AMD® Ryzen™
<b>Procesadores disponibles</b> <sup>3,4,5</sup>	APU AMD Ryzen™ 7 2700U con gráficos Radeon™ Vega (frecuencia base de 2,2 GHz, frecuencia de ráfaga de hasta 3,8 GHz, 6 MB de caché, 4 núcleos); APU AMD Ryzen™ 5 2500U con gráficos Radeon™ Vega (frecuencia base de 2 GHz, frecuencia de ráfaga de hasta 3,6 GHz, 6 MB de caché, 4 núcleos); APU AMD Ryzen™ 3 2300U con gráficos Radeon™ Vega (frecuencia base de 2 GHz, frecuencia de ráfaga de hasta 3,4 GHz, 6 MB de caché, 4 núcleos)
<b>Memoria máxima</b>	SDRAM DDR4-2400 de 32 GB <sup>6</sup> Velocidades de transferencia de hasta 2400 MT/s. Ambas ranuras son accesibles/actualizables por el cliente. Admite memoria de doble canal.
<b>Ranuras de memoria</b>	2 SODIMM
<b>Almacenamiento interno</b>	256 GB hasta 512 GB SSD PCIe® NVMe™ M.2 <sup>7</sup> 128 GB hasta 256 GB SSD SATA <sup>7</sup>
<b>Pantalla</b>	Pantalla táctil FHD IPS eDP de 14" (35,6 cm) en diagonal con retroiluminación LED y Corning® Gorilla® Glass 3, 220 cd/m², 67 % sRGB (1920 x 1080); HP Sure View FHD IPS eDP de 14" (35,6 cm) en diagonal con pantalla de privacidad integrada + PSR antirreflectante y retroiluminación LED, 700 cd/m², 100 % sRGB (1920 x 1080); FHD IPS eDP de 14" (35,6 cm) en diagonal + PSR antirreflectante con retroiluminación LED, 400 cd/m², 100 % sRGB (1920 x 1080); FHD IPS eDP de 14" (35,6 cm) en diagonal antirreflectante con retroiluminación LED, 220 cd/m², 67 % sRGB (1920 x 1080) <sup>12,14,15,37</sup>
<b>Gráficos disponibles</b>	Integrada: Gráficos AMD Radeon™ Vega
<b>Audio</b>	Bang & Olufsen, altavoces estéreo duales y micrófono de matriz múltiple integrados
<b>Tecnologías inalámbricas</b>	Combo Intel® Dual Band Wireless-AC 8265 802.11a/b/g/n/ac (2 x 2) Wi-Fi® y Bluetooth® 4.2, no vPro™; Combo Realtek 802.11ac (2 x 2) Wi-Fi® y Bluetooth® 4.2, no vPro™; Banda ancha móvil HP Lt4132 LTE/HSPA+ 4G; Intel® XMM™ 7360 LTE-Advanced <sup>8,9,10</sup> (Compatible con dispositivos con certificación Miracast.)
<b>Puertos y Conectores</b>	1 fuente de alimentación AC; 1 conector de acoplamiento; 1 combo de auriculares/micrófono; 1 RJ-45; 1 USB Type-C™ (de carga); 2 USB 3.1 Gen 1; 1 HDMI 2.0 (No se incluyen los cables.)
<b>Dispositivos de entrada</b>	Teclado de colaboración HP Premium resistente a derrames con drenaje, retroiluminación opcional Clickpad compatible con gestos multitáctiles, toques habilitados como predeterminado Sensor de luz ambiental <sup>14</sup>
<b>Comunicaciones</b>	Realtek 10/100/1000 GbE <sup>11</sup>
<b>Cámara</b>	Cámara HD; Cámara web HD IR <sup>12,13,14</sup>
<b>Software disponible</b>	Compatibilidad nativa Miracast; Protección HP LAN; HP Velocity; Controlador HP ePrint + JetAdvantage; Compatibilidad con HP Hotkey; Administrador de recuperación HP; HP JumpStart; HP Support Assistant; Software de cancelación de ruido de HP; HP PhoneWise; Comprar Office <sup>10,16,17,18</sup>
<b>Gestión de seguridad</b>	Módulo Absolute Persistence; HP BIOSphere Gen4; HP DriveLock y DriveLock automático; Sensor de huellas HP; HP Password Manager; HP Secure Erase; Microsoft Security Defender; Autenticación de encendido; Autenticación de prearranque; El chip de seguridad integrado TPM 2.0 se suministra con Windows 10 (certificación Common Criteria EAL4+); HP Sure Click; HP SureStart Gen4; HP Wireless Wakeup; HP Client Security Gen4; Configuraciones RAID; HP Sure Recover; HP Sure Run <sup>22,23,24,25,26,27,28,29,30,31</sup>
<b>Funciones de gestión</b>	Paquetes de controladores HP; HP System Software Manager (SSM); HP BIOS Config Utility (BCU); HP Client Catalog; Kit de integración HP Manageability Gen2; Ivanti Management Suite; Teclado HP Collaboration <sup>19,20,21</sup>
<b>Alimentación</b>	Adaptador de alimentación externo HP Smart de 45 W AC; Adaptador HP Smart USB Type-C™ de 45 W; Adaptador de alimentación externo HP Smart de 65 W AC; Adaptador HP Smart USB Type-C™ de 65 W <sup>33</sup>
<b>Tipo de batería</b>	Batería HP de ion-litio de larga duración, 3 celdas, 50 Wh
<b>Duración de la batería</b>	Hasta 11 horas y 30 minutos <sup>32</sup>
<b>Dimensiones</b>	32,6 x 23,4 x 1,79 cm
<b>Peso</b>	A partir de 1,48 kg (no táctil); A partir de 1,61 kg (táctil) (El peso varía según la configuración.)
<b>Conformidad del rendimiento energético</b>	Certificación ENERGY STAR® y registro EPEAT® Gold <sup>35</sup>
<b>Especificaciones del entorno</b>	Bajo halógeno <sup>36</sup>
<b>Garantía</b>	Garantía limitada de 3 años (Care Packs opcionales disponibles, se venden por separado), 3 años de garantía limitada en batería de larga duración HP (disponible solo con la garantía limitada de plataforma de 3 años)

## PC portátil HP EliteBook 745 G5

### Accesorios y servicios (no incluidos)

---

#### Funda de carga superior Midnight para HP Exec 15,6



Proteja el contenido de su bolsa durante sus desplazamientos diarios o grandes viajes con la mochila HP Executive 15.6 Midnight en un nuevo y moderno color negro medianoche. Tiene un bolsillo RFID que se cierra con llave<sup>1</sup> y con cremallera de doble diente para proteger sus documentos de identificación y un bolsillo discreto para un dispositivo de seguimiento opcional.<sup>2</sup> Mantenga todo en su bolsa seguro durante su viaje diario con el Top Load HP Executive 15.6 Midnight en un nuevo y moderno color negro medianoche.  
**Nº de producto: 1KM15AA**

#### Unidad HP externa USB DVDRW



Conecte el DVD/RW USB externo HP a cualquier puerto USB disponible en el PC<sup>1</sup> para obtener un acceso inmediato de lectura/escritura al soporte óptico. Conecte el DVD/RW USB externo HP a cualquier puerto USB disponible en el PC<sup>1</sup> para obtener un acceso inmediato de lectura/escritura al soporte óptico.  
**Nº de producto: F2B56AA**

#### Adaptador de CA Inteligente HP de 65 W



Cargue su ordenador portátil con cantidades de electricidad controladas. El nuevo adaptador de CA inteligente de 65 W de HP regula la energía y compensa los picos de electricidad, está diseñado para reducir el estrés de cables e incluye una llave especial para admitir modelos de HP actuales y anteriores, perfecto para sustituir el adaptador de alimentación de su ordenador portátil o como reserva necesaria. Los adaptadores de alimentación inteligentes de HP alimentan su portátil y cargan la batería interna simultáneamente. Estos adaptadores le proporcionan la posibilidad de alimentar su portátil cuando está fuera de la oficina o de viaje.  
**Nº de producto: H6Y89AA**

#### Bloqueo de cable con llave HP de 10 mm



Ayude a mantener su ordenador portátil seguro en la oficina y en las áreas de mucha actividad conectándolo a una superficie segura con el Bloqueo de cable con llave principal HP de 10 mm, diseñado especialmente para ordenadores portátiles de perfil ultrafino. Ayude a mantener su ordenador portátil seguro en la oficina y en las áreas de mucha actividad conectándolo a una superficie segura con el Bloqueo de cable con llave principal HP de 10 mm, diseñado especialmente para ordenadores portátiles de perfil ultrafino.  
**Nº de producto: T1A62AA**

#### Teclado de colaboración inalámbrico HP



Haga que sus llamadas de voz y vídeo con Skype para Business<sup>®1</sup> sean más sencillas que nunca y despeje su espacio de trabajo con el elegante teclado inalámbrico de colaboración de HP, rediseñado para mejorar la productividad diaria y colaborativa. Haga que sus llamadas de voz y vídeo con Skype para Business<sup>®1</sup> sean más sencillas que nunca y despeje su espacio de trabajo con el elegante teclado inalámbrico de colaboración de HP, rediseñado para mejorar la productividad diaria y colaborativa.  
**Nº de producto: Z9N39AA**

#### Soporte de hardware in situ al siguiente día laborable de HP durante 3 años para ordenadores portátiles



Si el problema no se puede resolver a distancia, durante 3 años contará con la presencia de un técnico cualificado de HP que se encargará del soporte de HW de su dispositivo informático in situ al siguiente día laborable.  
**Nº de producto: U4414E**

# PC portátil HP EliteBook 745 G5

## Notas al pie de mensajería

- <sup>1</sup> 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. Windows 10 se actualiza automáticamente, función que está siempre activada. Se pueden aplicar tarifas de proveedores de servicios independientes y con el tiempo quizás existan requisitos adicionales para las actualizaciones. Consulte <http://www.windows.com>.
- <sup>2</sup> Thunderbolt no compatible en la serie 700, solo admite USB-C.
- <sup>3</sup> HP Sure Start Gen5 está disponible en los productos HP EliteBook equipados con procesadores AMD de 8.ª generación.
- <sup>4</sup> HP Sure Click está disponible en plataformas HP seleccionadas y es compatible con Microsoft® Internet Explorer y Chromium™. Consulte <http://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA7-0922ENW> para conocer todas las plataformas compatibles cuando estén disponibles.
- <sup>5</sup> Multicore está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. Es posible que no todos los clientes ni las aplicaciones de software tengan la capacidad de beneficiarse del uso de esta tecnología. El rendimiento y la frecuencia de reloj variarán en función de la carga de trabajo de las aplicaciones y de las configuraciones de su hardware y software. La numeración de AMD no es indicativa de la frecuencia de reloj.
- <sup>6</sup> La cámara de privacidad de HP solo está disponible en los monitores no táctiles, equipados con la cámara HD o IR y debe instalarse de fábrica.
- <sup>7</sup> HP Sure Run está disponible en los productos HP Elite equipados con procesadores Intel® o AMD® de 8.ª generación.
- <sup>8</sup> La pantalla de privacidad HP Sure View integrada es una característica opcional disponible en los equipos EliteBook 745 G5 equipados con pantallas no táctiles y WWAN, además debe configurarse en el momento de la compra.
- <sup>9</sup> Se vende aparte o como característica opcional.

## Notas al pie de las especificaciones técnicas

- <sup>1</sup> 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, software o BIOS para aprovechar al máximo la funcionalidad de Windows. Windows 10 se actualiza automáticamente, esta función está siempre activada. Se pueden aplicar tarifas de proveedores de servicios independientes y con el tiempo quizás existan requisitos adicionales para las actualizaciones. Consulte <http://www.windows.com/>.
- <sup>3</sup> El Multi-Core está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. No todos los clientes o aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente del uso de esta tecnología. El rendimiento y la frecuencia del reloj pueden variar en función de la carga de trabajo de las aplicaciones y las configuraciones de hardware y software. La numeración de AMD no es indicativa de la frecuencia de reloj.
- <sup>4</sup> La velocidad del procesador indica el modo de obtener el máximo rendimiento; los procesadores se ejecutarán a velocidades más bajas en modo de optimización de la batería.
- <sup>5</sup> NOTA: De conformidad con la política de compatibilidad de Microsoft, HP no admite los sistemas operativos Windows 8 o Windows 7 en los productos que se configuran con Intel y AMD de 7ª generación y procesadores posteriores, ni proporciona los controladores para Windows 8 o Windows 7 en <http://www.support.hp.com>.
- <sup>6</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 combina distintas velocidades de memoria, el sistema se ejecutará a la velocidad de memoria más baja.
- <sup>7</sup> A los efectos de las unidades de almacenamiento, 1 GB equivale a 1 millardo de bytes. TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Hasta 30 GB (para Windows 10) están reservados para el software de recuperación del sistema.
- <sup>8</sup> Se requieren punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet y se venden por separado. Disponibilidad de puntos de acceso inalámbricos públicos limitada. Las especificaciones para WLAN 802.11ac son provisionales y no definitivas. Las especificaciones definitivas pueden diferir de las provisionales, ya que es posible que la comunicación del portátil con otros dispositivos WLAN 802.11ac pueda verse afectada.
- <sup>9</sup> El módulo WWAN es opcional y requiere un contrato de prestación de servicios por separado. Comuníquese con su proveedor de servicios para la disponibilidad y área de cobertura en su zona. Las velocidades de conexión variarán según la ubicación, el entorno, las condiciones de red y otros factores. 4G LTE no está disponible en todos los productos, ni en todas las regiones.
- <sup>10</sup> Miracast es una tecnología inalámbrica que su PC puede utilizar para proyectar su pantalla en televisores, proyectores y reproductores de transmisión multimedia que también admiten Miracast. Puede utilizar Miracast para compartir lo que hace en su PC y reproducir una presentación de diapositivas. Puede obtener más información en: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast>.
- <sup>11</sup> El término «10/100/1000» o «Gigabit» Ethernet indica su conformidad con la norma IEEE 802.3ab para Gigabit Ethernet y no conlleva una velocidad operativa real de 1 Gb/s. Para lograr una transmisión de alta velocidad se requiere una conexión a una infraestructura de servidores y redes Gigabit Ethernet.
- <sup>12</sup> Se requieren contenidos HD para ver imágenes HD.
- <sup>13</sup> Requiere acceso a Internet.
- <sup>14</sup> Se vende por separado o como característica opcional.
- <sup>15</sup> Las resoluciones dependen de la capacidad del monitor y de las configuraciones de resolución y profundidad del color.
- <sup>16</sup> El controlador HP ePrint requiere que la impresora habilitada para web HP tenga conexión a Internet y registro de una cuenta HP ePrint (para obtener una lista de las impresoras compatibles, documentos y tipos de imágenes admitidos, así como otros detalles sobre HP ePrint, consulte [www.hp.com/go/eprintcenter](http://www.hp.com/go/eprintcenter)). Los tiempos de impresión y las velocidades de conexión pueden variar.
- <sup>17</sup> HP Support Assistant requiere Windows y acceso a Internet.
- <sup>18</sup> El cliente HP PhoneWise Client solo está disponible en las plataformas seleccionadas. Para los requisitos del sistema HP PhoneWise y las plataformas compatibles, consulte [www.hp.com/go/HPPhoneWise](http://www.hp.com/go/HPPhoneWise).
- <sup>19</sup> Los paquetes de controladores HP no se entregan preinstalados, pero están disponibles para su descarga en <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- <sup>20</sup> El kit de integración HP Manageability se puede descargar desde <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>
- <sup>21</sup> Se requiere una suscripción a Ivanti Management Suite.
- <sup>22</sup> Las características de HP BIOSphere Gen4 pueden variar dependiendo de la plataforma y las configuraciones del equipo. Requiere procesadores Intel® o AMD de 8.ª generación.
- <sup>23</sup> Secure Erase es para los métodos indicados en la publicación especial 800-88 del National Institute of Standards and Technology. Compatible con plataformas Elite con la versión de BIOS F.03 o superior.
- <sup>24</sup> El agente Absolute se suministra desactivado y se activará cuando los clientes activen una suscripción adquirida. Las suscripciones se pueden adquirir para plazos de uno a varios años. El servicio es limitado, consulte con Absolute acerca de la disponibilidad fuera de los EE. UU. La garantía de recuperación Absolute es una garantía limitada. Se aplican determinadas condiciones. Para conocer todos los detalles, visite <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete es un servicio opcional ofrecido por Absolute Software. Si se utiliza, la garantía de recuperación queda anulada. Para poder usar el servicio Data Delete, los clientes deben firmar primero un preacuerdo y obtener un PIN o adquirir uno o más tokens de RSA SecurID de Absolute Software.
- <sup>25</sup> HP Client Security Suite Gen 4 requiere Windows y procesadores Intel® o AMD de 8.ª generación.
- <sup>26</sup> HP Password Manager requiere Internet Explorer, Chrome o FireFox. Puede que algunas aplicaciones y sitios web no sean compatibles. Es posible que el usuario tenga que habilitar o permitir el complemento/extensión en el navegador de Internet.
- <sup>27</sup> El sensor de huellas de HP se vende por separado o como característica opcional.
- <sup>28</sup> Se requiere Windows Defender Opt in y conexión a Internet para las actualizaciones.
- <sup>29</sup> La configuración de RAID es opcional y no requiere una segunda unidad de disco duro.
- <sup>30</sup> HP Sure Click está disponible en la mayoría de los PC de HP y es compatible con Microsoft® Internet Explorer y Chromium™. Entre los archivos adjuntos compatibles, se incluyen los archivos Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) y los archivos PDF solo en modo de lectura, siempre y cuando se haya instalado Microsoft Office o Adobe Acrobat.
- <sup>31</sup> HP Sure Start Gen4 está disponible en los productos HP Elite equipados con procesadores Intel® o AMD de 8.ª generación.
- <sup>32</sup> La duración de la batería Windows 10 MM14 variará dependiendo de diversos factores como el modelo del producto, la configuración, las aplicaciones cargadas, las características, el uso, la funcionalidad inalámbrica y los ajustes de gestión de energía. La capacidad máxima de la batería disminuye de forma natural con el uso y el paso del tiempo. Visite [www.bapco.com](http://www.bapco.com) para obtener más información.
- <sup>33</sup> La disponibilidad puede variar según el país.
- <sup>34</sup> Los HP Care Pack se venden por separado. Los niveles de servicio y tiempos de respuesta para los HP Care Packs pueden variar en función de su ubicación geográfica. El servicio comienza en la fecha de adquisición del hardware. Sujeto a restricciones y limitaciones. Para obtener más información, visite [www.hp.com/go/pc](http://www.hp.com/go/pc). Los servicios de HP se rigen por los términos y las condiciones de servicio de HP aplicables o que se indiquen al cliente en el momento de la compra. El cliente puede tener derechos legales adicionales, según las leyes locales aplicables, y tales derechos no se verán afectados en ningún modo por los términos y condiciones de servicios de HP o por la garantía limitada de HP incluida con su producto HP.
- <sup>35</sup> Con registro EPEAT® cuando corresponda. El registro EPEAT varía en función del país. Consulte <http://www.epeat.net> para ver el estado del registro según el país. Busque la palabra clave «generador» para conocer la disponibilidad de accesorios para generadores solares en la tienda de opciones de terceros de HP en <http://www.hp.com/go/options>
- <sup>36</sup> Las fuentes externas de alimentación, los cables de alimentación, los cables y los periféricos no son de bajo contenido en halógenos. Es posible que las piezas de servicio obtenidas después de la compra no sean de bajo contenido en halógenos.
- <sup>37</sup> La pantalla de privacidad integrada de HP Sure View es una función opcional que debe configurarse en el momento de la compra.

## Regístrese para recibir actualizaciones [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

Copyright © 2018 HP Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos de HP figuran en las declaraciones expresas de garantía incluidas en los mismos. Nada de lo aquí indicado debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de errores u omisiones técnicos o editoriales que puedan existir en este documento.

AMD es una marca comercial de Advanced Micro Devices, Inc. Intel vPro es una marca comercial o marca comercial registrada de Intel Corporation o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países. USB Type-C™ y USB-C™ son marcas comerciales de USB Implementers Forum. ENERGY STAR es una marca comercial registrada de la Agencia de protección ambiental de Estados Unidos. El resto de marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

4AA7-2802, Noviembre 2018

--

