



Laptop HP ProBook 445 G11 de 14" (B0PJ5LA)



Descripción general

Diseñada para adaptarse a estilos de trabajo híbridos

La laptop HP ProBook 445 de 14 pulgadas ofrece a las empresas en crecimiento un desempeño de nivel empresarial, seguridad multicapa para los dispositivos[3] y durabilidad en un diseño fácil de actualizar. Equipado con el último procesador AMD[2] y una batería de larga duración, este equipo con muchas funciones está bien equipado para una productividad a largo plazo y ayuda a permitir el trabajo híbrido.

Diseñado para la productividad híbrida

Mejore la productividad trabajando desde casa o en la oficina con la relación de aspecto de 16:10 en una pantalla de 14 pulgadas.

Optimizado para negocios en crecimiento

Mantenga el ritmo de las tareas exigentes y definidas por plazos gracias al último procesador AMD[2] y a la batería de larga duración.

Seguridad de nivel empresarial

Proteja su negocio en crecimiento con características de seguridad de punto final multicapa[3] que lo ayudan a proteger su equipo y sus datos.

Ayude a proteger nuestro futuro compartido

Fabricado pensando en la sustentabilidad, con materiales 100 % sustentables en la caja exterior. [5]

Características

Windows 11

Trabaje desde cualquier lugar sin comprometer el rendimiento ni la seguridad gracias a Windows 11, que se diseñó con la tecnología de conectividad y colaboración de HP.

Conexión LAN inalámbrica rápida y eficiente

La portabilidad de su equipo y la confiabilidad de una conexión rápida determinan dónde puede trabajar. Obtenga una conexión rápida y confiable en entornos inalámbricos densos gracias a Wi-Fi 6 de velocidad gigabit.^[1]

HP Sure Sense

El malware está evolucionando rápidamente más allá de las capacidades antivirus tradicionales. Proteja su equipo de ataques nunca vistos gracias a HP Sure Sense, que combina análisis de comportamiento con técnicas avanzadas de inteligencia artificial para brindar protección excepcional.

Prepárese para satisfacer las demandas de su día

Supere su jornada llena de múltiples tareas con fechas límite utilizando el procesador AMD Ryzen™ con una combinación perfecta de desempeño, consumo de energía y valor.^[2]

Navegue con tranquilidad

Proteja su equipo de sitios web y archivos adjuntos de solo lectura de Microsoft Office y PDF con malware, ransomware o virus integrados gracias a la función de seguridad con ejecución obligatoria en el hardware de HP Sure Click.^[4]

Recuperación automática de ataques de firmware

Los ataques de firmware pueden devastar su equipo completamente. Manténgase protegido con el BIOS de recuperación automática de HP. HP Sure Start Gen7 recupera de forma automática el BIOS de los ataques de malware, los rootkits o los daños.

[2] 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. El sistema de numeración de AMD no es una medición de velocidad.

[3] HP Wolf Security for Business requiere Windows 10 o versiones posteriores, incluye diferentes funciones de seguridad de HP y está disponible en productos HP Pro, Elite, TPV retail y estaciones de trabajo. Consulte la información del producto para conocer las funciones de seguridad incluidas y los requisitos del sistema operativo.

[5] Empaque 100 % de cartón corrugado obtenido de fibras recicladas y certificadas de fuentes sostenibles.

[1] Se requiere un punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet, que se venden por separado. Disponibilidad limitada de puntos públicos de acceso inalámbrico. Wi-Fi 6 cuenta con compatibilidad retroactiva con especificaciones 802.11 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 del equipo para comunicarse con otros dispositivos 802.11ax. Se puede obtener la conexión Wi-Fi® que es compatible con las velocidades gigabit con Wi-Fi 6 (802.11ax), al transferir archivos entre dos dispositivos que están conectados al mismo router. Requiere un enrutador inalámbrico, que se vende por separado y admite canales de 160 MHz.

[4] HP Sure Click admite 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.

Especificaciones

Sistema operativo	Windows 11 Pro
Color de producto	Plateado
Familia del procesador	Procesador AMD Ryzen™ 3
Procesador	AMD Ryzen™ 3 7335U (velocidad de ráfaga máxima de hasta 4,3 GHz, 8 MB de caché L3, 4 núcleos y 8 subprocesos) ^[6,7]
Memoria	RAM DDR5-4800 MT/s de 16 GB (1 x 16 GB)
Ranuras de memoria	2 SODIMM
Almacenamiento interno	SSD PCIe® NVMe™ de 512 GB
Gráficos	Integradas
Gráficos (integrados)	Gráficos AMD Radeon™ 660M
Pantalla	Pantalla WUXGA, IPS, antirreflejante, de 35,6 cm (14") en diagonal, 300 nits y 45 % de NTSC (1920 x 1200)
Tamaño de pantalla (diagonal)	14" (35,6 cm)
Tamaño de pantalla (diagonal)	14"
Audio	Audio de Poly Studio, altavoces estéreo duales con amplificadores discretos, micrófonos de matriz doble integrados
Dimensiones (Ancho x Fondo x Alto)	31,86 x 22,44 x 1,09 cm (frente); 31,86 x 22,43 x 1,7 cm (posterior) <i>(La medida de la altura frontal se encuentra cerca del borde frontal, donde comienza la cubierta cónica de la cubierta inferior del chasis. La medida de la altura posterior se encuentra cerca del borde posterior, donde termina la cubierta cónica inferior del chasis.)</i>
Dimensiones (Ancho x Fondo x Alto)	12.54 x 8.83 x 0.42 in (front); 12.54 x 8.83 x 0.66 in (rear) <i>(Front height measurement is near the front edge where the chassis bottom cover taper begins. Back height measurement is near the back edge where the chassis bottom cover taper ends.)</i>
Peso	A partir de 1,39 kg <i>(El peso varía según la configuración. No incluye fuente de alimentación.)</i>
Peso	Starting at 3.08 lb <i>(Weight will vary by configuration. Does not include power adapter.)</i>
Teclado	Teclado resistente a salpicaduras con retroiluminación opcional y DuraKeys
Dispositivo apuntador	Clickpad que admite gestos multitáctiles
Puertos	2 USB Tipo-C® con velocidad de señalización de 10 Gb/s (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4); 1 USB Tipo-A con velocidad de señalización de 5 Gb/s (USB Power Delivery); 1 USB Tipo-A con velocidad de señalización de 5 Gb/s (carga); 1 HDMI 2.1; 1 conector estéreo para combinación de auriculares y micrófono; 1 RJ-45 <i>(El cable HDMI se vende por separado.)</i>
Dimensiones del embalaje (An x F x Al)	6,9 x 44,9 x 30,5 cm

Inalámbrico	Tarjeta inalámbrica MediaTek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2) y Bluetooth® 5.3
Alimentación	Adaptador USB Type-C™ de 45 W ^[17]
Tipo de batería	Iones de litio, 3 celdas, 56 Wh, HP Long Life
Certificado Energy Star	Certificación ENERGY STAR®
Especificaciones de impacto sustentable	Bajo contenido de halógeno; Empaque a granel disponible; La caja interna con cojín de celulosa moldeado es 100 % sustentable y reciclable; La caja exterior y los cojines corrugados son 100 % sustentables y reciclables; 25 % plásticos reciclados posconsumo; Plástico recuperado de origen oceánico en la carcasa de los altavoces y el ventilador del sistema; 50 % de metal reciclado
Número UPC	198828155696
Garantía del fabricante	La garantía limitada de 1 año (1/1/0) incluye cobertura por 1 año para piezas y mano de obra. No se ofrece garantía para reparación in situ. Los términos y las condiciones varían según el país. Se aplican ciertas restricciones y exclusiones.

Especificaciones adicionales

Accesorios	Adaptador HP HDMI a VGA H4F02AA; Mochila HP para portátil 115 de 15,6" 8DV45AA; Base HP USB-C de 120 W G5 5TW10AA; Combo de teclado y mouse alámbrico HP 155 5B8C0AA; Cámara web USB-A HP 32553X27AA
Almacenamiento de icono Playbook TS	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08192819.png
Antena inalámbrica	2x2
Brillo	300 nits
Brillo de pantalla	300
Caché de procesador	8 MB de L3
Cantidad de celdas de la batería	3
Capacidad de almacenamiento	512
Capacidad de batería	56
Características de teclado	Teclado resistente a derrames
Certificaciones y conformidades	CSA/UL 62368-1; FCC/ICES/CISPR/VCCI; Certificado CE; CCC/SRRC de China; BSMI/NCC de Taiwán; KCC/KC/KES de Corea; NSoC/TEC de Ucrania; De conformidad con EAEU; De conformidad con Arabia Saudita; Luz azul baja; WW RoHS
Conectividad de icono Playbook TS	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08201987.png
Consumo de energía CO2e (kg)	36
Código UNSPSC	43211503
Dimensiones del icono Playbook TS NB	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08250394.png
Duración de la batería	Larga vida útil:
Duración de la batería del icono Playbook TS	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c03905264.png
Especificaciones del nombre corto del producto	Laptop HP ProBook 445 G11 de 14", 14", AMD Ryzen™ 3, 16GB RAM, 512GB SSD
Especificaciones y nombre del producto	Laptop HP ProBook 445 G11 de 14", 14", Windows 11 Pro, AMD Ryzen™ 3, 16GB RAM, 512GB SSD, WUXGA
Estándar inalámbrico	Wi-Fi 6E
Familia del procesador	Ryzen™ 3
Fin de vida útil de CO2e (kg)	0.8
Foto 5 de hoja de datos	AHID/b94059e6ef49211ed2625ffe9bed302ac6d91cee
Frecuencia máxima del procesador	4.3
Funciones de administración 1	Catálogo de clientes HP (descarga)
Funciones de administración 2	HP Cloud Recovery

Funciones de administración 3	HP Connect for Microsoft Endpoint Manager
Funciones de administración 4	HP Client Management Script Library (descarga)
Funciones de administración 5	Paquetes de controladores HP (descarga)
Funciones de administración 6	HP Image Assistant (descarga)
Funciones de administración 7	HP Manageability Integration Kit (descarga)
Funciones de administración 8	HP Patch Assistant (descarga)
Gama de colores	45% NTSC
Gestión de seguridad	Ranura de cierre de seguridad
Gestión de seguridad	HP Sure Sense
Gestión de seguridad	HP Client Security Manager
Gestión de seguridad	HP DriveLock y Automatic DriveLock
Gestión de seguridad	HP Secure Erase
Gestión de seguridad	Módulo Absolute Persistence
Gestión de seguridad	Equipo con núcleo seguro
Gestión de seguridad	HP Wake on WLAN
Gestión de seguridad	HP Sure Start Gen7
Gestión de seguridad	HP Sure Admin
Gestión de seguridad	HP BIOSphere Gen6
Gestión de seguridad	Actualización del BIOS a través de la red
Gestión de seguridad	HP Tamper Lock
Gestión de seguridad	Activación de la seguridad de inicio de sesión mejorada (ESS) mediante Windows Hello
Gestión de seguridad	HP Sure Click
Gestión de seguridad	Chip de seguridad incorporado TPM 2.0 (certificación Common Criteria EAL4+) (certificación FIPS 140-2 de nivel 2)
Gestión de seguridad	HP Sure Run Gen5
Gestión de seguridad	HP Sure Recover Gen6
Gráficos de icono Playbook TS	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08169202.png
Hoja de datos, fotografía 1	AHID/1b8c541f3b29dcf1ca16074e3baa163eeb1c1c93
Hoja de datos, fotografía 3	AHID/1ed5778e937e8f4ca6b56523a879e095ff00aa29
Hoja de datos, fotografía 4	AHID/3d12879ff3a0f73efb7d9af45683b536f5871933
Icono Playbook TS OS	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c03905482.png
Interfaz de almacenamiento 01	PCIe®
Marca de la batería	HP
Marca del procesador	AMD
Memoria ECC	sin ECC

Memoria de icono Playbook TS	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08267700.png
Memory layout (slots & size)	1 x 16 GB
Modelo del procesador	7335U
Modelo inalámbrico	RZ616
Métrico de peso del icono del Playbook TS	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08267650.png
Nombre comercial del producto	HP
Nota sobre memoria estándar	Velocidades de transferencia de hasta 4800 MT/s.
Nota sobre vida de la batería	La batería es interna y el cliente no puede reemplazarla. Servicio técnico de acuerdo con la garantía. Carga rápida del 50 % en 30 minutos.
Núcleo del procesador	4
Número de nota al pie de Funciones de administración 2	[23]
Número de nota al pie de Funciones de administración 3	[24]
Número de nota al pie de Funciones de administración 7	[25]
Número de nota al pie de Funciones de administración 8	[26]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[29]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[33]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[20]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[28]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[31]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[19]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[35]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[30]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[34]
Número de nota al pie de administración de seguridad	[32]
Número de nota al pie sobre software incluido	[57]
Número de nota al pie sobre software incluido	[21]

Número de nota al pie sobre software incluido	[18]
Número de nota al pie sobre software incluido	[22]
Número de nota al pie sobre software incluido	[57]
Número de nota al pie sobre software incluido	[27]
Número de ranuras de memoria	1
Pantalla	Pantalla WUXGA de 35,6 cm (14") en diagonal
Pantalla de icono Playbook TS NB	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08205649.png
Pantalla táctil	No
Peso de icono del Playbook TS, imperial	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c05790117.png
Procesador de icono Playbook TS	https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08201972.png
Producción de CO2e (kg)	117
Protección del teclado	DuraKeys
Protocolo de interfaz de almacenamiento 01	NVMe™
Proveedor inalámbrico	MediaTek
Resolución de la pantalla (píxeles)	1920 x 1200
Resolución estándar de la pantalla	WUXGA
Software incluido	myHP
Software incluido	HSA Fusion para uso comercial
Software incluido	HP Connection Optimizer
Software incluido	HP Services Scan
Software incluido	HP Support Assistant
Software incluido	Microsoft 365 y Office (se venden por separado y requieren acceso a Internet para su activación)
Software incluido	Windows de diagnóstico de hardware de equipo de HP
Software incluido	Configuración de privacidad de HP
Software incluido	HP Power Manager
Software incluido	Oferta de Adobe
Software incluido	Compatibilidad con HP Smart
Software incluido	UEFI de diagnóstico de hardware de equipo de HP
Software incluido	HSA Telemetry para uso comercial

Software incluido	Oferta Miro
Software incluido	HP Mac Address Manager
Software incluido	Copilot en Windows con la tecla Copilot
Software incluido 20	Battery Health Manager
Subprocesos del procesador	8
Tamaño de la memoria	16
Tamaño de la pantalla (diagonal, métrico)	35.6
Tamaño de pantalla (diagonal, imperial)	14
Tecnología del panel de la pantalla	IPS
Tipo de almacenamiento	SSD
Tipo de almacenamiento 01	SSD
Tipo de batería	Batería de iones de litio
Tipo de memoria	DDR5
Tipo de módulo de la memoria	DIMM (Módulo de memoria en
Total de CO2e (kg)	170 <i>(La huella de carbono de un producto se define como la cantidad total de gases de efecto invernadero emitidos directa e indirectamente por un producto durante su vida útil. Las emisiones de gases de efecto invernadero se reportan como potencial de calentamiento global para un horizonte temporal de 100 años (GWP-100) en unidades de equivalencia de CO2. Los cálculos se realizan de acuerdo con ISO 14040 e ISO 14044. Los valores individuales pueden no sumar al total debido al redondeo.)</i>
Transporte de CO2e (kg)	12
Tratamiento de la superficie de la pantalla	Antirreflejo
UdM de capacidad de almacenamiento 01	GB
UdM de la capacidad de la batería	Wh
UdM de la frecuencia máxima del procesador	GHz
UdM de la velocidad de la memoria	MHz
UdM del brillo de la pantalla	Liendres
UdM del tamaño de la pantalla (diagonal, sistema métrico)	cm
Unidad de medida del tamaño de la memoria	GB
Unidad de medida del tamaño de la pantalla (diagonal)	„

Velocidad de memoria 4800

Versión Bluetooth Bluetooth® 5.3

[6] La tecnología de procesadores multinúcleo está diseñada para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. No todos los clientes ni todas las aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente del uso de esta tecnología. El desempeño y la velocidad varían según la carga de trabajo de las aplicaciones y las configuraciones del hardware y software. El sistema de numeración de AMD no es una medición de velocidad.

[7] El desempeño de la frecuencia de velocidad máxima varía según el hardware, el software y la configuración general del sistema.

[17] La disponibilidad puede variar según el país.

Servicios

Servicios HP Care Pack

★ : Recomendado

Personal Systems Commercial Care Pack Services

3 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo para laptops	U86DVE ★
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva para laptops	U85ZFE ★
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido para laptops	UG4R0E ★
1 año de posgarantía HP in situ con alertas de detección predictiva para laptops	U85Q5PE
1 año de posgarantía HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos para laptops	U95XSPE
1 año de posgarantía HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo para laptops	U85QBPE
1 año de posgarantía HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/retención de medios defectuosos para laptops	U95XQPE
1 año de servicio HP Priority Access Plus para PC (más de 1000 puestos)	U80M9E
1 año de servicio HP de acceso de prioridad para equipos (más de 250 puestos)	U80M5E
2 años de servicio HP Priority Access Plus con más de 1000 asientos para equipos	U80LZE
2 años de servicio HP de acceso prioritario para PC y más de 250 puestos de trabajo	U80LYE
3 años de servicio HP Priority Access Plus para PC (más de 1000 puestos)	U80MBE
3 años de servicio HP fuera de las instalaciones con protección frente a daños accidentales para laptops	U86DRE
3 años de servicio HP fuera de las instalaciones con retención de medios defectuosos para laptops	U85M0E
3 años de servicio HP fuera de las instalaciones con sustitución de la batería por única vez	U87C9E
3 años de servicio HP in situ c/alertas de det. predictiva/acceso preferido p/periféricos y laptops	UG4T4E
3 años de servicio HP in situ c/alertas de detección predictiva/acceso preferido/DMR/TRV p/laptops	UG4S8E
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva para periféricos y laptops	U86XME
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/cobertura para viajes para laptops	UG4S2E
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/protección frente a daños accidentales para laptops	UG4R3E

3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/protección frente a daños accidentales para periféricos y laptops	UG4T7E
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos para laptops	UG4R9E
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/retención de medios defectuosos para laptops	UG4R6E
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/retención de medios defectuosos para periféricos y laptops	UG4U0E
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/cobertura para viajes para laptops	U85ZVE
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales para laptops	U85ZJE
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales para periféricos y laptops	U86XVE
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales/cobertura para viajes para laptops	U85LHE
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos para laptops	U85ZRE
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos para laptops	U85ZME
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos para periféricos y laptops	U86XRE
3 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos/cobertura para viajes para laptops	U85ZYE
3 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo con sustitución de la batería por única vez	U87CDE
3 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/cobertura para viajes para laptops	U86E7E
3 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales para laptops	U86DYE
3 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales/cobertura para viajes para laptops	U85M4E
3 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos para laptops	U86E4E
3 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos/cobertura para viajes para laptops	U95YZE
3 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/retención de medios defectuosos para laptops	U86E1E
3 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/retención de medios defectuosos/cobertura para viajes para laptops	U85M2E
4 años de servicio HP Priority Access Plus para PC (más de 1000 puestos)	U80MCE

4 años de servicio HP de acceso de prioridad para equipos (más de 250 puestos)	U80M1E
4 años de servicio HP fuera de las instalaciones con protección frente a daños accidentales para laptops	U86DSE
4 años de servicio HP fuera de las instalaciones con retención de medios defectuosos para laptops	U85M1E
4 años de servicio HP fuera de las instalaciones con sustitución de la batería por única vez	U87CBE
4 años de servicio HP fuera de las instalaciones para laptops	U86DNE
4 años de servicio HP in situ c/alertas de det. predictiva/acceso pref./DMR p/periféricos y laptops	UG4U1E
4 años de servicio HP in situ c/alertas de det. predictiva/acceso preferido p/periféricos y laptops	UG4T5E
4 años de servicio HP in situ c/alertas de detección predictiva/acceso preferido/DMR/TRV p/laptops	UG4S9E
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva para laptops	U85ZGE
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva para periféricos y laptops	U86XNE
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido para laptops	UG4R1E
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/cobertura para viajes para laptops	UG4S3E
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/protección frente a daños accidentales para laptops	UG4R4E
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/protección frente a daños accidentales para periféricos y laptops	UG4T8E
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos para laptops	UG4S0E
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/retención de medios defectuosos para laptops	UG4R7E
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/cobertura para viajes para laptops	U85ZWE
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales para laptops	U85ZKE
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales para periféricos y laptops	U86XWE
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales/cobertura para viajes para laptops	U85LJE
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos para laptops	U85ZSE
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos para laptops	U85ZNE
4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos para periféricos y laptops	U86XSE

4 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos/cobertura para viajes para laptops	U85ZZE
4 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo con sustitución de la batería por única vez	U87CFE
4 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo para laptops	U86DWE
4 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/cobertura para viajes para laptops	U86E8E
4 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales para laptops	U86DZE
4 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales/cobertura para viajes para laptops	U85M5E
4 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos para laptops	U86E5E
4 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos/cobertura para viajes para laptops	U95Z0E
4 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/retención de medios defectuosos para laptops	U86E2E
4 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/retención de medios defectuosos/cobertura para viajes para laptops	U85M3E
5 años de servicio HP Priority Access Plus para PC (más de 1000 puestos)	U80MDE
5 años de servicio HP de acceso de prioridad para equipos (más de 250 puestos)	U80M2E
5 años de servicio HP fuera de las instalaciones con protección frente a daños accidentales para laptops	U86DTE
5 años de servicio HP fuera de las instalaciones con sustitución de la batería por única vez	U87CCE
5 años de servicio HP fuera de las instalaciones para laptops	U86DQE
5 años de servicio HP in situ c/alertas de det. predictiva/acceso preferido p/periféricos y laptops	UG4T6E
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva para laptops	U85ZHE
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva para periféricos y laptops	U86XQE
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido para laptops	UG4R2E
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/cobertura para viajes para laptops	UG4S4E
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/protección frente a daños accidentales para laptops	UG4R5E
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/protección frente a daños accidentales para periféricos y laptops	UG4T9E

5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos para laptops	UG4S1E
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/retención de medios defectuosos para laptops	UG4R8E
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/retención de medios defectuosos para periféricos y laptops	UG4U2E
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/acceso preferido/retención de medios defectuosos/cobertura para viajes para laptops	UG4T0E
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/cobertura para viajes para laptops	U85ZXE
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales para laptops	U85ZLE
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales para periféricos y laptops	U86XXE
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales/cobertura para viajes para laptops	U85LKE
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos para laptops	U85ZTE
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos para laptops	U85ZQE
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos para periféricos y laptops	U86XTE
5 años de servicio HP in situ con alertas de detección predictiva/retención de medios defectuosos/cobertura para viajes para laptops	U86A0E
5 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo con sustitución de la batería por única vez	U87CGE
5 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo para laptops	U86DXE
5 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/cobertura para viajes para laptops	U86E9E
5 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales para laptops	U86E0E
5 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos para laptops	U86E6E
5 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/protección frente a daños accidentales/retención de medios defectuosos/cobertura para viajes para laptops	U95Z1E
5 años de servicio HP in situ con información opcional sobre el estado del dispositivo/retención de medios defectuosos para laptops	U86E3E
Asistencia de hardware HP con respuesta dentro de las 48 horas de la llamada para reparación durante 3 años para laptops	UX084E
Asistencia de hardware HP con respuesta dentro de las 48 horas de la llamada para reparación durante 4 años para laptops	HZ902E

Servicio HP de acceso prioritario, durante 3 años, para equipos (más de 250 puestos)	U80M6E
--	--------

Servicio HP para hardware de PC All-in-One, solicitud de reparación con respuesta dentro de las 48 horas, disponible 9 horas al día, 5 días a la semana, durante 5 años	HZ899E
---	--------

Servicios PS a lo largo del ciclo de vida

Support Services (Workforce Computing)

3 años de paquete de servicio HP de retiro y devolución solo para notebooks	UK707E
---	--------

HP Carbon Neutral para sistemas personales

Servicios informáticos HP Carbon Neutral - Servicio To the Door with Usage para laptops.	U53D9E
--	--------

Servicios informáticos HP Carbon Neutral - Servicio c with Usage para laptops	U53DBE
---	--------

Soluciones de trabajo híbrido

Audio

★ : Recomendado

Altavoces

Altavoz manos libres Poly Sync 20+ con USB-C

772D0AA ★

Altavoz manos libres Poly Sync 20 con USB-C

7F0J7AA ★

Altavoz manos libres Poly Sync 10 con USB-A USB-C

772C3AA ★

Auriculares inalámbricos

Auriculares Poly Voyager 4320 USB-C + adaptador BT700 + soporte de carga

77Z31AA ★

Auriculares con cable

Auriculares estéreo Poly Blackwire 5220 + conector de 3,5 mm + adaptador USB-C/A

8X231AA ★

Auriculares estéreo USB-C Poly Blackwire 3320 + adaptador USB-C/A

8X219AA ★

Accesorios para PC

Bolsas

★ : Recomendado

Topload Bags

HP Prelude de 15,6 pulgadas con carga superior	1E7D7AA ★
Bolso para laptop HP Renew Business de 14,1 pulgadas	3E5F9AA ★
Bolso HP Renew Executive para laptop de 16 pulgadas	6B8Y2AA
Bolso para laptop HP Renew Business de 15,6 pulgadas	3E5F8A6
Bolso para laptop HP Renew Business de 15,6 pulgadas	3E5F8AA
Bolso para laptop HP Renew Business de 17,3 pulgadas	3E2U6AA
Bolso para laptop HP Rnw Busi 14,1 (12 unidades)	3E5F9A6
Maletín HP 15 Prelude	2Z8P4AA
Maletín de apertura superior reciclado HP Prelude Pro 15.6 TL (12 unidades)	1X645A6
Maletín de apertura superior reciclado HP Prelude Pro de 15,6 pulgadas	1X645AA

Mochilas

Mochila reciclada HP Prelude Pro de 15,6 pulgadas	1X644AA ★
HP Prelude 15.6-inch Backpack	2Z8P3AA
Mochila HP Campus XL Mármol Piedra	7J592AA
Mochila HP Campus XL con teñido anudado	7J593AA
Mochila HP Campus, azul	7J596AA
Mochila HP Campus, verde	7J595AA
Mochila HP Prelude	1E7D6UT
Mochila HP Renew Executive para laptop de 16 pulgadas	6B8Y1AA
Mochila expandible para laptop de 15,6" HP Travel en color color gris hierro de 25L	6B8U4AA
Mochila para laptop HP Everyday de 16 pulgadas	A08JXAA
Mochila para laptop HP Renew Business de 17,3 pulgadas	3E2U5A6
Mochila para laptop HP Renew Business de 17,3 pulgadas	3E2U5UT
Mochila para laptop de 15,6" HP Travel en color gris hierro 18L	6B8U6AA

Fundas

Funda HP Renew Executive para laptop de 14 pulgadas	6B8Y3AA
Funda para laptop HP Renew Business de 14,1 pulgadas	3E2U7AA

Mouse/plumas/otros dispositivos señaladores

Mouse con cable

Mouse de escritorio HP 320M con cable	9VA80AA ★
Mouse HP 1000 con cable	4QM14AA
Mouse HP 125 con cable	265A9AA
Mouse HP 150 alámbrico	240J6AA
Mouse HP 320M con cable (120 unidades)	9VA80A6
Mouse con cable HP 100	6VY96AA
Mouse de viaje USB	G1K28AA
Mouse láser HP 128 con cable	265D9AA

Mouse inalámbricos

Mouse inalámbrico compacto HP 235	4E407AA ★
Mouse HP 245 con Bluetooth	81S67AA
Mouse HP 480 con Bluetooth Comfort	8T6M3AA
Mouse HP dual Z3700, negro	758A8AA
Mouse HP dual Z3700, plateado	758A9AA
Mouse Inalámbrico HP 240 (Negro)	3V0G9AA
Mouse Inalámbrico HP 240 (Plateado)	43N04AA
Mouse Inalámbrico HP 240 (Rojo)	43N05AA
Mouse Inalámbrico HP Z3700 (Azul libélula)	681S0AA
Mouse Inalámbrico HP Z3700 (Blanco cerámico)	681S1AA
Mouse Inalámbrico HP Z3700 (Negro Onix)	681R7AA
Mouse Inalámbrico HP Z3700 (Oro moderno)	681R8AA
Mouse Inalámbrico HP Z3700 (Plata natural)	66Z09AA
Mouse Inalámbrico HP Z3700 (Rosa calma)	681R9AA
Mouse Inalámbrico Multidispositivo HP430	3B4Q2AA
Mouse delgado HP 410 con Bluetooth, plateado	4M0X5AA
Mouse dual HP 250	6V2J7AA
Mouse inalámbrico HP 200	2HU82AA
Mouse inalámbrico HP 200	2HU83AA
Mouse inalámbrico HP 200	2HU84AA
Mouse inalámbrico HP 200	2HU85AA
Mouse inalámbrico HP 200	X6W31AA
Mouse inalámbrico HP 635 para múltiples dispositivos	1D0K2AA
Mouse inalámbrico HP 930 Creator	1D0K9AA

Mouse inalámbrico HP 935 Creator	1D0K8AA
Mouse inalámbrico HP Z3700	4VY82AA
Mouse inalámbrico HP Z3700	7UH88AA
Mouse inalámbrico azul HP X3000 G3	683N8AA
Mouse inalámbrico azul HP Z3700	V0L81AA
Mouse inalámbrico compacto HP 235	4E407UT
Mouse inalámbrico dorado HP Z3700	X7Q43AA
Mouse inalámbrico dual HP 255	8R3U1AA
Mouse inalámbrico ergonómico HP 920	6H1A4AA
Mouse inalámbrico negro HP X3000 G3	683N7AA
Mouse inalámbrico negro HP Z3700	V0L79AA
Mouse inalámbrico para múltiples dispositivos HP 435	3B4Q5AA
Mouse inalámbrico para múltiples dispositivos HP 435	3B4Q5UT
Mouse inalámbrico plateado HP X3000 G3	683N9AA
Mouse inalámbrico plateado HP Z3700	X7Q44AA
Mouse inalámbrico recargable HP 690	7M1D4AA
Mouse inalámbrico recargable HP 695	8F1Y4AA
Mouse inalámbrico rojo HP Z3700	V0L82AA
Mouse inalámbrico silencioso HP 280	19U64AA
Mouse inalámbrico silencioso HP 285	6G4E6AA
Mouse programable HP 420 con Bluetooth	7M1D3AA
Mouse programable HP 425 con Bluetooth	7M1D5AA
Mouse silencioso recargable HP 710	6E6F1AA
Mouse vertical ergonómico HP 925	6H1A5AA

Teclados/otros dispositivos de entrada

Teclados con cable

Teclado de escritorio HP 320K con cable	9SR37AA ★
Teclado HP 125 con cable	266C9AA
Teclado HP 320K de escritorio con cable (12 unidades)	9SR37A6
Teclado HP 485 Comfort alámbrico	8T6M2AA
Teclado con cable HP 480 Comfort	8T6M1AA
Teclado con cable retroiluminado multidispositivo HP 405	7N7C1AA
Teclado de escritorio HP 320K con cable	9SR37UT
Teclado retroiluminado HP 400 con cable	7N7C0AA

Teclados inalámbricos

Teclado inalámbrico HP 225	805T1AA ★
Teclado inalámbrico programable HP 455	4R177AA ★
Teclado Bluetooth HP 350 compacto para dispositivos múltiples	692S8AA
Teclado Bluetooth HP 350 compacto para dispositivos múltiples	692T0AA
Teclado Bluetooth HP 355 compacto para dispositivos múltiples	692S9AA
Teclado Bluetooth HP 460 para dispositivos múltiples	7N7B8AA
Teclado HP 680 Comfort de modo dual	8T6L8AA
Teclado inalámbrico HP 220	805T2AA
Teclado inalámbrico HP 475 de modo dual	7N7B9AA
Teclado inalámbrico HP 975 de modo dual	3Z726AA
Teclado inalámbrico ergonómico HP 960	7E755AA
Teclado inalámbrico programable HP 450	4R184AA
Teclado inalámbrico recargable HP 720 para dispositivos múltiples	9T5B1AA
Teclado numérico inalámbrico programable HP 430	7N7C2AA
Teclado numérico inalámbrico programable HP 435	7N7C3AA

Combinación de dispositivos con cable

Combinación de mouse y teclado con cable HP 225	286J4AA
Combinación de mouse y teclado con cable HP 225, blanco	86J24AA
Mouse y teclado de escritorio HP 320MK con cable	9SR36AA
Teclado y mouse HP Pavilion 200	9DF28AA

Combinación de dispositivos inalámbricos

Combinación de mouse y teclado inalámbricos HP 235	1Y4D0AA	
Combinación de mouse y teclado inalámbricos HP 235	1Y4D0UT	
Combinación de teclado y mouse inalámbrico HP 230	3L1F0AA	
Combinación de teclado y mouse inalámbricos HP 650	4R013AA	
Combinación de teclado y mouse inalámbricos HP 650	4R016AA	
Combinación de teclado y mouse inalámbricos recargables HP 720 para dispositivos múltiples	9T5A9AA	
Teclado y Mouse Inalámbrico HP 230	18H24AA	
Teclado y Mouse Inalámbrico HP 655	4R009AA	
Teclado y mouse inalámbricos HP 300	3ML04AA	obsoleto

Potencia

Adaptadores de alimentación

Adaptador de alimentación HP USB-C LC de 65 W	1P3K6AA ★
Cargador HP USB-C 65 W para laptops	671R2AA
Cargador HP USB-C 65 W para laptops	671R3AA
Cargador HP USB-C 65 W para laptops	671R3UT
Cargador para laptop HP USB-C GaN LC de 65 W	9Y3X5AA
Cargador para laptop HP USB-C de 110 W	8B3Y2AA
Cargador para laptop HP USB-C de 110 W	8B3Y2UT

Replicadores de puertos/llaves electrónicas/base de conexión

Base de expansión

Base HP USB-C G5	5TW10AA
Base de acoplamiento HP Thunderbolt de 120 W G4	4J0A2AA
Base de conexión universal HP USB-C/A G2	5TW13AA
HP Thunderbolt Dock 280W G4 con cable combinado	4J0G4AA

Replicadores de puerto

Concentrador HP USB-C G2 para viaje	7PJ38AA
-------------------------------------	---------

Componentes/Actualizaciones

Memoria

Memoria SODIMM HP 5600 de 16GB DDR5	ALOM6AA
Memoria SODIMM HP 5600 de 8GB DDR5	ALOM5AA

Almacenamiento de datos

Unidad HP externa USB DVDRW	F2B56AA
-----------------------------	---------

Dispositivos de video

Dispositivos de video

Webcam FHD HP 325	53X27AA
Webcam FHD HP 435	77B10AA
Webcam HP 965 para transmisión en 4K	695J5AA

Monitores

Monitores para empresas

★ : Recomendado

Serie E

Monitor FHD HP E24 G5	6N6E9AA ★	
Monitor FHD HP E22 G5	6N4E8AA	
Monitor FHD HP E24 G4	9VF99AA	
Monitor FHD HP E24 G5 sin soporte	6N6E9A9	obsoleto
Monitor FHD HP E24m G4 USB-C para conferencias	40Z32AA	
Monitor FHD HP E27 G5	6N4E2AA	
Monitor FHD USB-C HP E24u G5	6N4D0AA	
Monitor HP 4K USB-C E27k G5	6N4C4AA	
Monitor HP E24mv G4 FHD para conferencias	169L0AA	
Monitor HP E32k G5 4K USB-C	6N4D6AA	
Monitor QHD HP E24q G5	6N4F1AA	obsoleto
Monitor QHD HP E27m G4 USB-C para conferencias	40Z29AA	
Monitor QHD HP E27q G5	6N6F2AA	obsoleto
Monitor QHD HP E27q G5 sin soporte	6N6F2A9	obsoleto
Monitor QHD USB-C HP E27u G5	6N4D3AA	
Monitor WUXGA HP E24i G4	9VJ40AA	
Monitor curvo DQHD HP E45c G5	6N4C1AA	
Monitor curvo WQHD HP E34m G4 USB-C para conferencias	40Z26AA	
Pantalla táctil FHD HP E24t G5	6N6E6AA	

Serie P

Monitor FHD HP P27h G5	64W41AA ★	
Monitor FHD HP P24h G5	64W34AA ★	
Monitor FHD HP P22 G5	64X86AA	obsoleto
Monitor FHD HP P22h G5	64W30AA	
Monitor FHD HP P22v G5	64V81AA	obsoleto
Monitor FHD HP P24 G5	64X66AA	obsoleto
Monitor FHD HP P24v G5	64W18AA	
Monitor FHD HP P27 G5	64X69AA	
Monitor HP P22a G5 FHD - P22a	8D5J1AA	
Monitor HP P22b G5 FHD - P22b	8D5K4AA	

Monitor HP P24a G5 FHD - P24a	8D5J5AA
Monitor HP P24v G4	9TT78AA
Monitor curvo HP P34hc G4 WQHD USB-C	21Y56AA
Pantalla FHD HP P24h G4	9UJ13A8

Serie 7 Pro

Monitor 4K Thunderbolt 4 HP de la serie 7 Pro de 31,5" - 732pk	8Y2K9AA	
Monitor 4K Thunderbolt 4 de la serie HP Pro 7 de 27" - 727pk	8J9G2AA	
Monitor FHD HP de la serie 7 Pro de 23,8" - 724pf	8X530AA	
Monitor QHD Thunderbolt 4 de la serie HP Pro 7 de 27" - 727pu	8J9E6AA	obsoleto
Monitor QHD de la serie HP Pro 7 de 27" - 727pq	8J4D8AA	obsoleto
Monitor USB-C WUXGA de la serie HP 7 Pro de 24" - 724pu	8Y2F7AA	
Monitor WQHD+ Thunderbolt 4 de la serie HP Pro 7 de 37,5" - 738pu	8K167AA	
Monitor WUXGA de la serie HP 7 Pro de 24" - 724pn	8X534AA	
Monitor para conferencias 4K de la serie HP Pro 7 de 27" - 727pm	8K135AA	
Monitor para conferencias 5K2K HP de la serie 7 Pro de 39,7" - 740pm	8Y2R2AA	
Monitor para conferencias WQHD de la serie HP Pro 7 de 34" - 734pm	8K157AA	obsoleto

Serie 3 Pro

Monitor FHD HP de la serie 3 Pro de 21,45" - 322pv	9U5A2AA
Monitor FHD HP de la serie 3 Pro de 21,5" - 322pf	9U5B0UT
Monitor FHD HP de la serie 3 Pro de 23,8" - 324pf	9U5J5UT
Monitor FHD HP de la serie 3 Pro de 23,8" - 324pv	9U5C1AA
Monitor Full HD de la serie HP 3 Pro de 21,45" - 322pe	AK2F1UT

Serie 5 Pro

Monitor Full HD HP serie 5 de 23,8 pulgadas - 524da	B11W5AT
Monitor Full HD de la serie HP 5 Pro de 23,8" - 524pf	9D9L6UT
Monitor Full HD de la serie HP 5 de 27 pulgadas - 527da	B11W6AT
Monitor HP USB-C FHD de la serie 5 Pro de 23,8" y 524pu	9D9V7AA
Monitor HP USB-C FHD de la serie 5 Pro de 23,8" y 524 pm	9E0G9UT
Monitor HP USB-C QHD de la serie 5 Pro de 27" y 527 pm	9E0Y9UT
Monitor HP USB-C QHD de la serie 5 Pro de 27" y 527 pu	9E0G5AA
Monitor HP USB-C WQHD de la serie 5 Pro de 34" y 534 pm	9E0Z2UT
Monitor HP WUXGA - 524pn de la serie 5 Pro de 24"	9D9A7AA
Monitor QHD de la serie HP 5 Pro de 27" - 527pq	9D9S0UT

Monitores LCD profesionales

Monitor HP P204v de 19,5"

5RD66AA

Pantallas Z

Pantalla HP Z24m G3 QHD para conferencias

4Q8N9AA

Monitores HP para el hogar

Pantallas OMEN by HP

Monitor FHD para gaming OMEN de HP de 27" y 165 Hz - OMEN 27

780F9AA

Monitor QHD para juegos OMEN de HP de 27" y 165 Hz - OMEN 27q

780H4AA

Monitor de juego OMEN Transcend de 31,5 pulgadas, UHD, de 240 Hz, OLED - OMEN Transcend 32

9R181AA

Serie 5

Monitor Full HD de la serie HP 5 de 27 pulgadas con altavoces - 527sa

94F48AA

Exención de responsabilidad — Copyright

AMD y Radeon son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. DisplayPort™ y el logotipo de DisplayPort™ son marcas comerciales propiedad de Video Electronics Standards Association (VESA®) en Estados Unidos y otros países. USB Tipo-C® y USB-C® son marcas comerciales registradas de USB Implementers Forum. 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.

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P. La información incluida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. 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. Ninguna de las declaraciones incluidas anteriormente se debe interpretar como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de los errores u omisiones de carácter técnico o editorial que puedan existir en este documento.

Generated by Dynamic Collateral Tool – (mx-mx) – Mar 21, 2025 12:48 AM UTC+0000