DICTAMEN UOC N° 22/2020

Fecha: 23 de noviembre de 2020.

Asunto: Análisis y precios de referencia. ID Nº 377.715.

I. ANTECEDENTES.

El proceso de referencia, para el llamado con **ID Nº 377.715** fue procesado por esta Dirección de Unidad Operativa de Contrataciones, tomando como base las especificaciones técnicas y demás condicionantes fijadas por la Dirección de Administración conjuntamente con la Dirección General de Tecnología y Comunicación.

De conformidad a lo dispuesto por Resolución DNCP Nº 1890/20 *"POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03"*, así como el Decreto Reglamentario N° 2992/19 que en su Artículo N° 7 establece las ATRIBUCIONES DE LAS UOC en lo relativo a la elaboración de los Pliegos de Bases y Condiciones particulares para cada licitación, se procede al estudio y análisis de los siguientes puntos:

II. ANÁLISIS:

El artículo 4º de la Ley N.º 2051/03 "De Contrataciones Públicas", establece los Principios de Economía y Eficiencia, según los cuales las necesidades públicas deben ser satisfechas con la oportunidad, calidad y costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria.

Por otra parte, el artículo 15° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que obliga a los Organismos, Entidades y Municipalidades a la realización de la Estimación del Costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación especifica de los créditos presupuestarios. Para la construcción de la Estimación del Costo de cada operación, las Convocantes deberá considerar todas las formas de erogación, incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para la operación, los fletes, los seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que deba erogarse como consecuencia de la contratación.

La Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, tomando como base ambos artículos, emitió la Resolución DNCP Nº 1890/20, la cual en su artículo 2º dispuso que las convocantes deben publicar al momento de la comunicación de los llamados, el análisis realizado por la UOC con relación a los precios de referencia, así como los documentos respaldatorios respectivos.

Siendo cada dependencia solicitante, y/o cada administrador del contrato, la instancia con el conocimiento técnico suficiente para el análisis de la pertinencia y razonabilidad de los precios, ésta UOC se constituye en la instancia operativa que vela por el cumplimiento de las directrices fijadas por la DNCP para el sustento de los precios referenciales a ser publicados.

Verificación del cumplimiento de la GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS (RES. DNCP N.º 1890/20):

Primeramente, se verificó la solicitud de Presupuestos a varias empresas del ramo (empresas de servicios tecnológicos) por medio de correo electrónico, correspondientes a servicios con características comparables[1]. El objeto del llamado se limita a la provisión de cámaras, servicios e instalación.

[1] Método para la Elaboración de Precios Referenciales, punto 4, Resolución DNCP N° 1890/2020

Desde la Dirección General de Tecnología y Comunicación, se solicitaron presupuestos, a fin de confeccionar los precios referenciales, que fueron remitidos vía correo electrónico a las siguientes empresas, conforme se detalla a continuación:

N°	Nombre	RUC	Solicitud	Observación
1	PARASUR	80015541-6	Se remitió solicitud de presupuesto por correo electrónico hector.arrua@parasursa.com.py en fecha 14/10/2020	Remite respuesta conforme a lo solicitado según Notas de fecha 16 de octubre del 2020.
2	PARASOFT S.R.L.	80000727-1	Se remitió solicitud de presupuesto por correo electrónico tmendez@parasotf.com.py en fecha 14/10/2020	Remitió respuesta conforme a lo solicitado en fecha 19/10/2020
3	SANRI S.A.	80011519-8	Se remitió solicitud de presupuesto por correo electrónico licitacion@sanri.com.py fecha 14/10/2020	Remitió respuesta conforme a lo solicitado en fecha 21/10/2020

DETALLE PRECIOS REFERENCIALES							
Item	**Descripción de bien, obra o servicio**	**Precio de Mercado (1)**	**Precio de Mercado (2)**	**Precio de Mercado (3)**	**Precio Unitario Referencial Promedio**	**Cantidad**	**Precio Total**
1	NOTEBOOK TIPO 1 AVANZADA	13.950.000.-	14.500.000	11.725.000.-	13.391.667.-	11	147.308.337
MONTO TOTAL REFERENCIAL DEL LLAMADO							147.308.337.-

Se optó por requerir los precios referenciales de la misma fuente (potenciales oferentes), y contratos anteriores a fin de obtener el precio referencial promedio.

La evidencia de solicitud de precios de referencia, y sus respectivas respuestas obran como anexo al presente Dictamen, donde se detalla los precios unitarios de cada ítem cotizado por los potenciales oferentes.

III. CONCLUSIÓN

Por lo tanto, en base a las consideraciones precedentemente manifestadas y en virtud al artículo N° 2 de la Resolución DNCP N.° 1890/20, ésta UOC considera que se ha seguido correctamente la metodología de fijación de precios referenciales establecida por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, y que asimismo, todo se halla debidamente documentado.

Es mi dictamen.

Jorge Morínigo Sosa, Director Interino
Dirección de Unidad Operativa de Contrataciones
Ministerio del Interior

FORMULARIO DE ANALISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Asunción, 28 de octubre de 2020

De conformidad con la **Resolución DNCP N° 1890** de fecha 7 de mayo de 2020, se procede a realizar la confección del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como _____ "_____".

METODOLOGIA UTILIZADA

A los efectos de la confección del precio, se utiliza el parámetro previsto por el Numeral _____ del Anexo de la Resolución DNCP N° 1890/2020:

Item	Descripción de bien, obra o servicio	Precio de Mercado (1)	Precio de Mercado (2)	Precio de Mercado (3)	Precio Referencial (4)
1	Notebook Tipo 1 Avanzada	13.950.000	14.500.000	11.725.000	13.391.667
TOTAL					13.391.667

Ítem N°	Fuentes
Precio de Mercado (1)	parasur - PRESUPUESTO
Precio de Mercado (2)	ParaSoft. - PRESUPUESTO
Precio de Mercado (3)	Sanri S.A. - PRESUPUESTO

Se adjunta al presente, copias de las referencias mencionadas en el cuadro precedente.

Preparado por:	**Lic. Mariza R. Chávez C.** Coordinadora Interina de la Coordinación de Bienes y Servicios
Firma:	
Dependencia:	

MINISTERIO DEL INTERIOR
COORDINACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Dirección General de Tecnología y Comunicaciones

Asunción, 14 de Octubre del 2020
Nota: DGTyC N°75

Ref. Solicitud de Cotización Notebooks para el Ministerio del Interior

Señores
PARASOFT S.R.L.
ATN. Gerencia Comercial

Presente:

Nos dirigimos a ustedes a fin de solicitar cotización de los bienes y/o servicios relacionados a la infraestructura tecnológica debidamente firmadas en respuesta al presente correo, cotizar los ítems que correspondan en planillas, donde expresamente se tengan la descripción, la cantidad, los precios unitarios y el total que correspondan, en la brevedad posible, se adjunta planilla.

Para remitir su respuesta solicitamos enviar la copia documental a las direcciones de email:

principal: tecnologia@mdi.gov.py
secundario: mdi.dgtyc@gmail.com

Saludos cordiales

Lic. Martin V. Delgado
Director General
Dirección General de Tecnología y Comunicaciones

Dirección General de Tecnología y Comunicaciones

Asunción, 14 de Octubre del 2020
Nota: DGTyC N°76

Ref. Solicitud de Cotización Notebooks para el Ministerio del Interior

Señores
SANRI S.A.
ATN. Gerencia Comercial

Presente:

Nos dirigimos a ustedes a fin de solicitar cotización de los bienes y/o servicios relacionados a la infraestructura tecnológica debidamente firmadas en respuesta al presente correo, cotizar los ítems que correspondan en planillas, donde expresamente se tengan la descripción, la cantidad, los precios unitarios y el total que correspondan, en la brevedad posible, se adjunta planilla.

Para remitir su respuesta solicitamos enviar la copia documental a las direcciones de email:

principal: tecnologia@mdi.gov.py
secundario: mdi.dgtyc@gmail.com

Saludos cordiales

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Tecnología y Comunicaciones

Lic. Martin U. Delgado
Director General
Dirección General de Tecnología y Comunicaciones

Dirección General de Tecnología y Comunicaciones

Asunción, 14 de Octubre del 2020
Nota: DGTyC N°79

Ref. Solicitud de Cotización Notebooks para el Ministerio del Interior

Señores
PARASUR S.A.
ATN. Gerencia Comercial

Presente:

Nos dirigimos a ustedes a fin de solicitar cotización de los bienes y/o servicios relacionados a la infraestructura tecnológica debidamente firmadas en respuesta al presente correo, cotizar los ítems que correspondan en planillas, donde expresamente se tengan la descripción, la cantidad, los precios unitarios y el total que correspondan, en la brevedad posible, se adjunta planilla.

Para remitir su respuesta solicitamos enviar la copia documental a las direcciones de email:

principal: tecnologia@mdi.gov.py
secundario: mdi.dgtyc@gmail.com

Saludos cordiales

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Tecnología y Comunicaciones

Lic. Martín U. Delgado
Director General
Dirección General de Tecnología y Comunicaciones

NOTA 75 - SOLICITAR COTIZACION DE NOTEBOOKS

DirGral de Tecnologia Ministerio del Interior <mdi.dgtyc@gmail.com>

Wed 10/14/2020 2:08 PM

To: tmendez@parasoft.com.py <tmendez@parasoft.com.py>
Cc: MARTIN DELGADO <martin.delgado@mdi.gov.py>; TECNOLOGIA <tecnologia@mdi.gov.py>

2 attachments (1,011 KB)
NOTA DGTYC 75-2020 Empresa PARASOFT solic cotiz NOTEBOOK.pdf; 1-EETT Standard Notebooks Avanzada.pdf;

Asunción, 14 de Octubre del 2020
Nota: DGTyC N°75

Ref. Solicitud de Cotización Notebooks para el Ministerio del Interior

Señores
PARASOFT S.R.L.
ATN. Gerencia Comercial

-
Presente:

Nos dirigimos a ustedes a fin de solicitar cotización de los bienes y/o servicios relacionados a la infraestructura tecnológica debidamente firmadas en respuesta al presente correo, cotizar los ítems que correspondan en planillas, donde expresamente se tengan la descripción, la cantidad, los precios unitarios y el total que correspondan, en la brevedad posible, se adjunta planilla.

Cantidad de Notebooks a cotizar: 13

Para remitir su respuesta solicitamos enviar la copia documental a las direcciones de email:

principal: tecnologia@mdi.gov.py
secundario: mdi.dgtyc@gmail.com

Saludos cordiales

--
Lic. Martín E. Delgado Figari

NOTA 76 - SOLICITUD DE COTIZACION NOTEBOOKS

DirGral de Tecnologia Ministerio del Interior <mdi.dgtyc@gmail.com>

Wed 10/14/2020 2:40 PM

To: licitacion@sanri.com.py <licitacion@sanri.com.py>; licitaciones@sanri.com.py <licitaciones@sanri.com.py>
Cc: MARTIN DELGADO <martin.delgado@mdi.gov.py>; TECNOLOGIA <tecnologia@mdi.gov.py>

2 attachments (1,010 KB)

1-EETT Standard Notebooks Avanzada.pdf; NOTA DGTYC 76-2020 Empresa SANRI solic cotiz NOTEBOOK.pdf;

Asunción, 14 de Octubre del 2020
Nota: DGTyC N°76

Ref. Solicitud de Cotización Notebooks para el Ministerio del Interior

Señores
SANRI S.A.
ATN. Gerencia Comercial

Presente:

Nos dirigimos a ustedes a fin de solicitar cotización de los bienes y/o servicios relacionados a la infraestructura tecnológica debidamente firmadas en respuesta al presente correo, cotizar los ítems que correspondan en planillas, donde expresamente se tengan la descripción, la cantidad, los precios unitarios y el total que correspondan, en la brevedad posible, se adjunta planilla.

CANTIDAD A COTIZAR: 13 NOTEBOOKS

Para remitir su respuesta solicitamos enviar la copia documental a las direcciones de email:

principal: tecnologia@mdi.gov.py
secundario: mdi.dgtyc@gmail.com

Saludos cordiales

--
Lic. Martín E. Delgado Figari
Director General

NOTA 79 - SOLICITUD DE COTIZACION NOTEBOOKS PARASUR

DirGral de Tecnologia Ministerio del Interior <mdi.dgtyc@gmail.com>

Wed 10/14/2020 2:47 PM

To: hector.arrua@parasursa.com.py <hector.arrua@parasursa.com.py>
Cc: MARTIN DELGADO <martin.delgado@mdi.gov.py>; TECNOLOGIA <tecnologia@mdi.gov.py>

2 attachments (1,016 KB)
NOTA DGTYC 79-2020 Empresa PARASUR solic cotiz NOTEBOOK.pdf; 1-EETT Standard Notebooks Avanzada.pdf;

Asunción, 14 de Octubre del 2020
Nota: DGTyC N°79

Ref. Solicitud de Cotización Notebooks para el Ministerio del Interior

Señores
PARASUR S.A.
ATN. Gerencia Comercial

-
Presente:

Nos dirigimos a ustedes a fin de solicitar cotización de los bienes y/o servicios relacionados a la infraestructura tecnológica debidamente firmadas en respuesta al presente correo, cotizar los ítems que correspondan en planillas, donde expresamente se tengan la descripción, la cantidad, los precios unitarios y el total que correspondan, en la brevedad posible, se adjunta planilla.

CANTIDAD A COTIZAR: 13 NOTEBOOKS

Para remitir su respuesta solicitamos enviar la copia documental a las direcciones de email:

principal: tecnologia@mdi.gov.py
secundario: mdi.dgtyc@gmail.com

Saludos cordiales

--
Lic. Martín E. Delgado Figari

parasur
Tecnología a tu medida

Asunción, 16 de Octubre de 2020

PRE_SD

Señor
Ministerio del Interior
Dirección General de Tecnologia y Comunicaciones
Lic. Martin Delgado- Director General

Ref. Provisión de notebooks

De nuestra mayor consideración

Tengo el agrado de dirigirme a Usted con el fin de poner a su consideración nuestra propuesta, con productos que detallo a continuación:

Condiciones Generales.

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
1	13	Notebook Tipo 1 Avanzada.	13.950.000	181.350.000
		TOTAL		**181.350.000**

TOTAL GUARANIES: CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL.-

Forma de Pago

- Crédito 30 días
  Todos los precios cuentan con el IVA

Validez de la Oferta

- Esta propuesta es válida por 30 días. Luego de este plazo a reconfirmar

Plazo de entrega

- Una vez aprobado y recibido la Orden de Compra
- Disponibilidad de entrega en 60 dias habiles

Quedando a vuestras gratas ordenes para consultas posteriores, y en espera a que nuestra cotización tenga una acogida favorable, hacemos propicia la oportunidad para saludarle con distinguida consideración.

Saluda Atentamente.

Sarah Duarte
Ejecutiva de Cuentas
PARASUR S.A.

Avda. Ñu Guazú N ° 207 c/ Cabo Esteban Ríos
Tel.: +595 (021) 293 012 / 293 072
Email: info@parasursa.com.py
www.parasursa.com.py
Asunción Paraguay

parasur
Tecnología a tu medida

Especificaciones Técnicas.

Características	Especificaciones	
Marca	HP	
Modelo	ZBOOK V5	
P/N	N/A	
Procedencia	CHINA	
Notebook Tipo 1 - Avanzada		
Tipo	Workstation	Exigido
Procesador	Procesador de 4 (cuatro) nucleos fisicos como minimo	3.0 Ghz o superior
	Memoria caché	6 Mb minimo
	Soporte de virtualización de hardware	Exigido
Memoria Ram	Tipo DDR3 o superior SDRAM (1600Mhz o superior)	16 Gb
Unidad de disco duro	Tipo SATA - 1 TB como minimo	Exigido
Tarjeta de sonido	Integrado	Exigido
Parlantes	3	Exigido
Tarjeta de video	Tarjeta de video dedicada. No debe utilizar la memoria RAM interna para alcanzar lo exigido	2 GB o superior
Pantalla	Tipo LED HD mayor o igual a 14" pulgdas, y menor o igual a 17,5", con antireflejo, Resolucion 1920 x 1080 o superior.	Exigido
Webcam	Incorporada 720 HD como minimo	Exigido
Teclado	Estándar para Windows en español	Exigido
Mouse / Raton	Touch Pad con 2 botones	Exigido
Comunicaciones	Tarjeta de Red 10/100/100 full duplex Integrada	Exigido
	Tarjeta Wireless 802.11 b/g/n integrada	
	Bluetooth Integrado mayor o igual a 3.0	
Lector de tarjeta de memoria	SD Card reader 4 in 1 o similar	Exigido
Lector de huella dactilar	Integrado	Exigido
Puertos	VGA x 1 - HDMI x 1 - LAN x 1 - USB 2.0 x 1 mínimo - USB 3.0 x 2 mínimo - Combo jack Stereo microphone in / headphone-out o similar - DC In	Exigido
Cargador / Adaptador de corriente	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz	Exigido
Batería	4-celdas Litio Ion (como minimo)	Exigido
Maletin	Compatible con el equipo	Exigido
Accesorios	Mouse Óptico Retráctil, Mouse PAD, Supresor de Picos	Exigido
Licencias	Licencia de Windows 10 PRO de 64 bits en Español ultima version, pre instalado y configurado con todas sus actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de downgrade.	Exigido
Instaladores	CD/DVD de instalacion original del sistema operativo.	Exigido
	CD/DVD con los drivers de equipos (Red, Video, Sonido, ect)	
Garantía	Minimo de 24 meses	Exigido

Avda. Ñu Guazú N ° 207 c/ Cabo Esteban Ríos
Tel.: +595 (021) 293 012 / 293 072
Email: info@parasursa.com.py
www.parasursa.com.py
Asunción Paraguay

	Incluye: Soporte de atencion de Hardware, mano de obray repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor. Si la reparacion implica la indisponibilidad del equipo por mas de 5 dias, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor caracteristica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparacion sin costo para la institucion.	
Respaldo tecnico	Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Certificacion y documentaciones requeridas	Certificación de calidad ISO 9001:2008 o similar	Exigido
	Carta de distribución del Representante	Exigido
	Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
	Catalogo y especificaciones originales del equipo ofertado	Exigido
	No seran aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado.	Exigido

Avda. Ñu Guazú N ° 207 c/ Cabo Esteban Ríos
Tel.: +595 (021) 293 012 / 293 072
Email: info@parasursa.com.py
www.parasursa.com.py
Asunción Paraguay

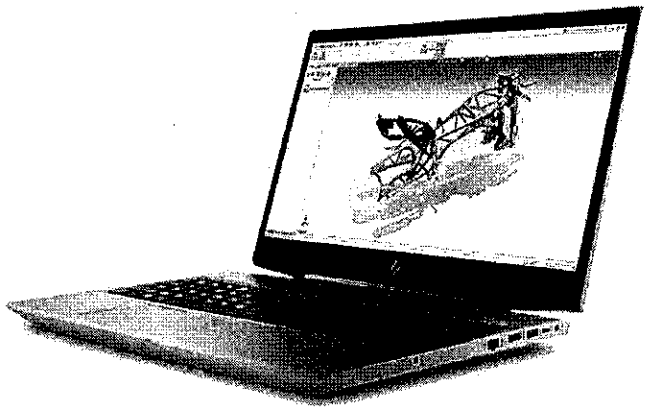
parasur
Tecnología a tu medida

Ficha técnica

Estación de trabajo móvil HP ZBook 15v G5

Desarrolle proyectos con más carga en una laptop de alto rendimiento, que encierra talento a bajo costo, con procesadores de alta velocidad y gráficos certificados para ofrecer un rendimiento pico.

HP recomienda Windows 10 Pro.



Rendimiento de nivel profesional

Obtenga tiempos de respuesta ultra rápidos con los procesadores Intel® Xeon® de 6 núcleos y 32 GB de memoria, incluso al ejecutar muchas aplicaciones al mismo tiempo. Acceda a grandes archivos 4K rápidamente con 4 TB de almacenamiento de alta velocidad, y acelere el tiempo de representación con gráficos NVIDIA® Quadro®.

Software certificado

Trabaje con confianza sabiendo que su laptop cuenta con certificación para gestionar sus aplicaciones más importantes. Nos asociamos con proveedores de software líderes, como Autodesk y SolidWorks, para garantizar que el equipo HP ZBook 15v esté optimizado para lograr un rendimiento pico.

Desarrollada para durar

El equipo HP ZBook 15v se diseñó para las estrictas pruebas militares estándar, que incluyen entornos de caída, golpe y exigencia[1]. Ahora puede llevar su trabajo donde vaya con confianza, sabiendo que su laptop fue diseñada para ofrecer durabilidad.

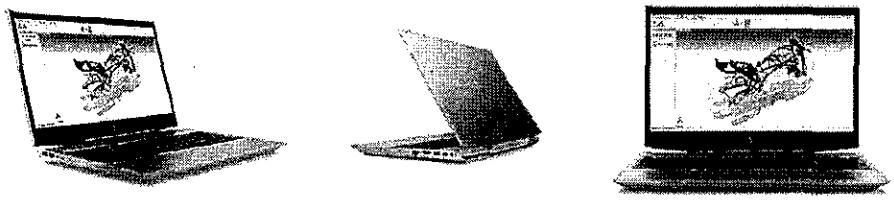
Recursos

- Sea productivo en cualquier situación. Windows 10 Pro y las potentes características de seguridad, colaboración y conectividad de HP le ayudan en su día a día con el HP ZBook 15v.[2]
- Ocúpese de modelos 2D y 3D complejos con los gráficos NVIDIA® Quadro® certificados, optimizados para ofrecerle estabilidad y rendimiento pico con aplicaciones de software profesionales.
- Haga más cosas a la vez con procesadores Intel® Xeon® de 6 núcleos diseñados para manejar aplicaciones complejas de múltiples hilos como Autodesk Revit®.
- Aumente la productividad con hasta 1 TB de almacenamiento PCIe NVMe local, hasta 21 veces más rápido que HDD estándar y 6 veces más rápido que el SSD SATA.[3]
- Permanezca conectado más tiempo con hasta 10 horas de duración de la batería y recarga súper rápida, se carga el 50% en solo 30 minutos.[4,5]
- Colabore y conéctese en forma remota a través de una cámara web de 720 píxeles que le ofrece una calidad de imagen definida. Inicie sesión con rapidez y en forma segura con el reconocimiento facial y con el obturador de la cámara web.[6]
- Proteja sus archivos confidenciales con HP Sure Start G4, la protección de autorrecuperación ejecutada por el hardware que recupera el BIOS automáticamente.[7]
- Experimente un audio premium con los altavoces Bang & Olufsen sintonizados a medida.
- Ordene su entorno de trabajo con la solución de acoplamiento más potente de HP. Experimente la conectividad ultra rápida de Thunderbolt™ con un rendimiento destacable.[8]

Avda. Ñu Guazú N ° 207 c/ Cabo Esteban Ríos
Tel.: +595 (021) 293 012 / 293 072
Email: info@parasursa.com.py
www.parasursa.com.py
Asunción Paraguay

HP recomienda Windows 10 Pro.

Estación de trabajo móvil HP ZBook 15v G5 Tabla de especificaciones

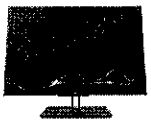


Sistema operativo	Windows 10 Pro 64 – HP recomienda Windows 10 Pro. [1] Windows 10 Home 64 [1] Windows 10 Pro para estaciones de trabajo 64 [1] FreeDOS 2.0
Familia de procesador	Procesador Intel® Core™ i7 de 8.ª generación (i7-8750H, i7-8850H); Procesador Intel® Core™ i5 de 8.ª generación (i5-8300H, i5-8400H); Procesador Intel® Xeon™ E3 de 8.ª generación (E3-2176M, E3-2186M) [2,3]
Procesadores	Intel® Core™ i7-8750H con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 2,2 GHz, hasta 4,1 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 9 MB de caché y 6 núcleos) Intel® Core™ i5-8300H con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 2,6 GHz, hasta 4,0 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 8 MB de caché y 4 núcleos) Procesador Intel® Core™ i5-8400H vPro™ con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 2,5 GHz, hasta 4,2 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 8 MB de caché, 4 núcleos) Procesador Intel® Core™ i7-8850H vPro™ con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 2,6 GHz, hasta 4,3 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 9 MB de caché, 6 núcleos) Procesador Intel® Xeon™ E-2176M vPro™ con gráficos Intel® UHD P630 (frecuencia base de 2,7 GHz, hasta 4,4 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 12 MB de caché, 6 núcleos) [2,4]
Memoria máxima	SDRAM DDR4-2667 ECC de 32 GB; SDRAM DDR4-2667 no ECC de 32 GB [5] (velocidades de transferencia de hasta 2667 MT/s.)
Ranuras de memoria	2 SODIMM
Almacenamiento interno	2 TB SATA de 5400 rpm [6] 500 GB Hasta 1 TB SATA de 7200 rpm [6] 500 GB SED SATA de 7200 rpm [6] 500 GB SATA FIPS 140-2 SED de 7200 rpm [6] 500 GB Hasta 2 TB SSHD SATA [6] 256 GB Hasta 1 TB SSD SATA [6] 256 GB Hasta 512 GB Unidad de estado sólido SED SATA M.2 [6] 256 GB Hasta 2 TB SSD PCIe® NVMe™ M.2 [6] 256 GB Hasta 512 GB SSD PCIe® NVMe™ M.2 SED [6]
Monitor	Pantalla con retroiluminación LED FHD antirreflejo de 15,6" en diagonal, 220 cd/m² (1920 x 1080); Pantalla táctil con retroiluminación LED FHD IPS de 15,6" en diagonal con Corning® Gorilla® Glass 4, 250 cd/m² (1920 x 1080); Pantalla con retroiluminación LED 4K antirreflejo de 15,6" en diagonal, 340 cd/m² (3840 x 2160) [6]
Gráficos disponibles	Integrada: Gráficos Intel® UHD 630; Gráficos Intel® UHD P630 [8,9] Discreto: NVIDIA® Quadro® P600 (2 GB de GDDR5 dedicados) [10]
Ranuras de expansión	1 lector de tarjetas SD UHS-II (SD admite secure digital de última generación y es retrocompatible con SDHC y SDXC)
Puertos y Conectores	Lado izquierdo: 1 alimentación de CA; 1 USB 3.0; 1 USB 3.0 (cargando) Lado derecho: 1 HDMI 2.0; 1 combinación de auriculares y micrófono; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 USB 3.0; 1 USB 3.1 Type-C™ Thunderbolt™ 3 (DisplayPort™ 1.3)
Conexión en red	LAN: Intel® I219-LM GbE integrado WLAN (Red de área local inalámbrica): Combinación de conexión inalámbrica Intel® Dual Band-CA 9560 802.11ac (2x2) Wi-Fi® y Bluetooth® 5.0; Combinación de conexión inalámbrica Intel® Dual Band-CA 9560 802.11ac (2x2) Wi-Fi® y Bluetooth® 5.0, no vPro™ [7]
Audio	Bang & Olufsen, dos altavoces estéreo, micrófono doble digital, teclas de función para aumentar y reducir el volumen, conector combinado de micrófono/auriculares, audio HD [12]
Dispositivo de entrada	Teclado de colaboración HP, tamaño completo, resistente a derrames, retroiluminado, con drenaje y DuraKeys, clickpad con sensor de imagen y superficie de vidrio, gestos multitáctiles y toques habilitados: Clickpad que admite gestos multitáctiles
Cámara	Cámara HP Privacy HD de 720p; Cámara IR HP Privacy HD de 720p, autenticación facial con Windows Hello; Cámara IR HP Privacy FHD de 1080p, autenticación facial con Windows Hello [4,11,13,29]
Alimentación	Adaptador de alimentación de CA externo Slim Smart de 120W; Adaptador de alimentación de CA externo Slim Smart de 150W Batería HP de ion-litio polímero de 52Wh y 3 celdas, de larga duración HP; Batería HP de ion-litio polímero de 70Wh y 4 celdas, de larga duración HP [35]
Seguridad	Absolute Persistence Module; Chip de seguridad discreto incorporado TPM 2.0 con certificación Common Criteria EAL4+ Augmented; DriveLock y Automatic DriveLock; Sensor de huellas digitales HP; Inicio de sesión en un paso; Desactivación de puerto USB de fábrica opcional (configurable por el usuario a través del BIOS); Contraseña de encendido (a través del BIOS); RAID (disponible como opción configurable); Control de arranque/escritura de medios extraíbles; Desactivación de puerto SATA (a través del BIOS); Ranura con cierre de seguridad; Activación/desactivación de serie (a través del BIOS), Contraseña de configuración (a través del BIOS); Compatible con la tecnología Intel® Anti-Theft; Cámara IR con Windows Hello [14,15,20,21]
Software	Búsqueda en Bing de IE11; compre Office; Controlador HP ePrint + JetAdvantage; HP Hotkey Support; Software HP Noise Cancellation; HP Performance Advisor; HP Recovery Manager; Software HP Remote Graphics; HP Support Assistant; HP Velocity; HP WorkWise (requiere Bluetooth); Certificación de Skype for Business; Protección de LAN-WLAN HP; HP JumpStart; HP Client Security Suite Gen4 [14,15,16,17]
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	14,37 x 10,1 x 1" 36,5 x 25,65 x 2,54 cm
Peso	A partir de 4,72 lb A partir de 2,14 kg (El peso varía según la configuración y los componentes.)
Conformidad de eficiencia de energía	Configuraciones con certificación ENERGY STAR® y registro EPEAT® disponibles [23]
Ambiental	Halógeno bajo [24]

Avda. Ñu Guazú N ° 207 c/ Cabo Esteban Ríos
Tel.: +595 (021) 293 012 / 293 072
Email: info@parasursa.com.py
www.parasursa.com.py
Asunción Paraguay

HP recomienda Windows 10 Pro.

Accesorios y servicios (no se incluyen)

Maletín carga superior HP Professional Slim		Diseñado para los profesionales empresariales que buscan un maletín para la PC portátil que la proteja sin ser voluminoso, el maletín delgado de carga superior de uso profesional HP ofrece una amplia capacidad de almacenamiento en un diseño elegante y delgado. **Nº de producto: H4J91AA**
Mouse inalámbrico de sujeción cómoda HP		El mouse inalámbrico con sujeción cómoda HP cuenta con una batería con 30 meses de duración y un diseño moderno y audaz que se integra a la perfección con las HP Business Notebooks. **Nº de producto: H2L63AA**
Adaptador de CA inteligente de 150 W HP (4,5 mm		Conserve la vida de la batería, sea más productivo y obtenga alimentación ininterrumpida para su HP ZBook y algunas bases de expansión HP[7] con adaptador de CA inteligente de 150 W HP. **Nº de producto: W2F74AA**
HP Z24n G2 24-Inch Display		Sea una central eléctrica productiva con la elegante pantalla WUXGA HP Z24n G2 de 24 pulgadas. Esta pantalla casi perfecta se prueba en fábrica para su confiabilidad y longevidad con calibración de color integrada, unión de pantallas múltiples[5] sin interrupciones y conexiones integrales de dispositivos que incluyen USB-C™. **Nº de producto: 1JS09A8**

Avda. Ñu Guazú N ° 207 c/ Cabo Esteban Ríos
Tel.: +595 (021) 293 012 / 293 072
Email: info@parasursa.com.py
www.parasursa.com.py
Asunción Paraguay

ParaSoft
Expertos en TI

Asunción, 19 de Octubre de 2020.-

Señores
Ministerio del Interior
Atn.: Lic. Martin E. Delgado Figari - Director Gral de la Dirección de TIC's
Presente

Por medio de la presente, tengo el agrado de cotizar a usted los siguientes servicios solicitados.

Item	Descripción	Cantidad	Precio Unit. IVA Incluido	Precio Final IVA Incluido
1	Notebook Tipo 1 - Avanzada	13	₲ 14.500.000	₲ 188.500.000
	Precio total Guaraníes Iva Incluido			188.500.000

CONDICIONES GENERALES
Forma de Pago: A convenir
Plazo de entrega: 45 (cuarenta y cinco) días
Validez de la Oferta: 7 días.

Atentamente

Celsa García
Ejecutiva Comercial de Gobierno
cgarcia@parasoft.com.py

ParaSoft
Expertos en TI

Garantía

Los equipos ofertados cuentan con las garantías de las marcas representadas, las cuales pueden ser validadas en los sitios web de cada una de ellas.

Los productos comercializados por Parasoft SRL han sido manufacturados con partes y componentes de acuerdo con las prácticas estándar de la industria. La garantía cubre a los equipos tal cual fueron originalmente configurados e instalados, no aplicable esto a equipos que hayan sido modificados, actualizados o de alguna manera alterados por cualquier persona no autorizada por Parasoft SRL. Bajo condiciones normales de uso y frente a cualquier desperfecto de Hardware atribuible a falla de material o fabricación, Parasoft SRL reparará o remplazará la parte defectuosa. Las partes remplazadas pasaran a ser propiedad de CAS designado por la marca. Excepto por lo que aquí se detalla, Parasoft SRL no será responsable bajo ninguna circunstancia, por cualquier incidente, daños especiales, consecuencias, directa o indirectamente originados
por desperfectos o reparaciones habituales efectuadas a los equipos. Como así también, sobre la destrucción o perdida parcial o total de programas de software y/o datos almacenados en medios magnéticos

Parasoft Servicios Profesionales: Nuestros servicios profesionales incluyen; (CDCIS)

Consultoría: Los servicios incluyen la evaluación de un consultor profesional que estará trabajando al lado de su empresa para determinar las necesidades y diagnosticar las soluciones. Proporcionando la más alta calidad en diseño, consultoría, implementación y soporte de sistemas

Desarrollo: Nuestro equipo de ingenieros, luego de determinar en conjunto con su empresa la solución adoptada, procederá a desarroilar y provisionar los recursos en informática y TI, Mediante la aplicación de nuestra experiencia en redes y sistemas corporativos. Nos posicionamos como el más calificado y flexible socio, brindando un portafolio de Servicios y Programas de Soporte en Hardware & Software orientados a entornos de computación donde la máxima disponibilidad es esencial.

Capacitación: Asistencia en cada una de las fases de su proceso tecnológico, ya sea planificando una nueva arquitectura o mejorando las operaciones existentes. Nuestros programas de servicio avanzado permiten elegir el nivel y características que mejor se adecuan a las necesidades de su empresa. Se brindan mediante dos componentes complementarios que son el Servicio Integral de Mantenimiento de Hardware (SIMH) y el Servicio de Asistencia y Soporte de Software (SASS).

Implementación; Nuestro equipo técnico certificado, siempre de la mano de nuestros especialistas, se abocarán a implementar toda la solución escogida, bajo elevados estándares de eficiencia y efectividad, sumados a nuestra vocación y espíritu de servicio profesional que están avalados por una gran variedad de empresas de tecnología, las cuales constantemente constatan nuestra capacidad empresarial.

Soporte: Todo un equipo humano orientado a solucionar cualquier inconveniente que usted pueda padecer, desde un simple cambio de piezas, a desarrollar toda una actualización de su necesidad en tecnología.

Sanri S.A.
Soluciones Tecnológicas

Asuncion 21 de octubre de 2020

PROPUESTA ECONÓMICA N° SST-2020-00110

Sres. Ministerio del Interior

De nuestra consideración,
Nos es grato dirigirnos a Ud. para presentarle la siguiente propuesta comercial de **Notebooks de tipo 1**

En nuestro carácter de Partner y Proveedor Autorizado de la solución propuesta, habiendo realizado el relevamiento correspondiente en conjunto con el cliente, culminando con el análisis de la necesidad y el diseño de la solución con nuestro Departamento de Ingeniería de Preventa, proponemos la siguiente solución:

Cod.	Descripcion	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
8ZN63LT	HP ProBook 450 G7	13	₲ 11.725.000	₲ 152.425.000
	Procesador Intel® Core™ i7-10510U 4C hasta 4,9 GHz			
	16 GB RAM			
	1 TB SSD			
	Accesorios: Mochila, mousepad, supresor, mouse optico retractil incluidos			
UK703E	Garatia 3 años			
	Total:			$ 152.425.000,00

OBSERVACIONES:

La propuesta no incluye servicios o partes que no estén expresadas en la presente cotización.

TERMINOS Y CONDICIONES COMERCIALES

Condiciones Generales

- ✓ Precios expresados en Dólares Americanos
- ✓ El presupuesto incluye el 10% del Impuesto al Valor Agregado I.V.A.
- ✓ Plazo de entrega: inmediato, salvo venta ínterin (3 dias)
- ✓ Forma de Pago: Crédito 15 días.
- ✓ Validez de la oferta: 15 días**

✓ Condición de venta mediante la confirmación por orden de compra del cliente o mediante la firma del presente documento en el apartado CONFORMIDAD por una persona autorizada.

*El plazo de entrega será definido con el cliente durante el desarrollo del proyecto y de acuerdo a los tiempos de importación de fábrica.

**El cliente deberá solicitar a SANRI S.A. una validación o actualización del presupuesto una vez vencido el plazo de validez de la oferta. En caso que el cliente no lo solicite a tiempo, SANRI S.A. también emitirá un presupuesto actualizado.

Sanri S.A.
Soluciones Tecnológicas

CONFORMIDAD

En conformidad a la presente propuesta técnica y economica, así como los términos y condiciones, considerando que lo presupuestado cumple y satisface con los requerimientos técnicos de su empresa, sírvase a firmar y completar los datos requeridos de aprobación:

Empresa:

Firma: _____

Aclaración: _____

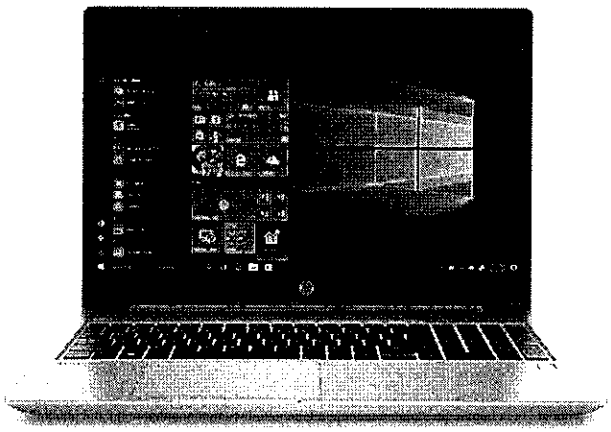
Sello:

Ficha técnica

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[2,3], 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

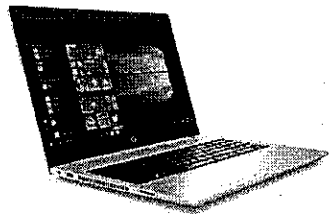
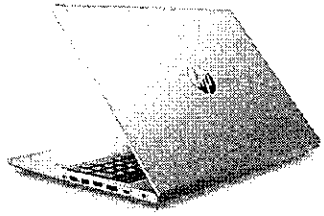
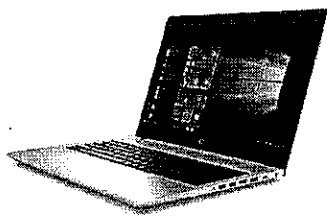
- Su empresa en crecimiento requiere la protección de un equipo que cuente con funciones de seguridad de grado comercial. El equipo HP ProBook 450 se mejoró gracias a las funciones de seguridad y privacidad que parten del BIOS.

Confiabilidad probada

- The ultraslim HP ProBook 450 opens 180° and passed 19 MIL-STD 810G tests[4]. 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.[5]
- 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.[6]
- Quédese tranquilo con una cámara de privacidad HP integrada que protege el lente de su cámara.[7]
- 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.[8]
- 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.[9]
- Fortalezca su seguridad con múltiples factores de autenticación y políticas mejoradas a nivel del chip.[10]
- 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.[11]
- 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.[12]
- Ayude a acelerar las exigentes aplicaciones profesionales con un procesador Intel® Core™ Quad-Core de 10.ª generación.[3,4]

HP recomienda Windows 10 Pro.

Equipo portátil HP ProBook 450 G7 Tabla de especificaciones

Sistemas operativos disponibles	Windows 10 Pro 64[1] Windows 10 Pro 64 (National Academic solamente)[2] Windows 10 Home 64 – HP recomienda Windows 10 Pro.[1] Windows 10 Home en un idioma 64[1] Windows 10 Pro (Windows 10 Enterprise disponible con un acuerdo de licencia de volumen)[1] FreeDOS
Familia de procesador[7]	Procesador Intel® Core™ i7 de 10.ª generación (i7-1051DU); Procesador Intel® Core™ i5 de 10.ª generación (i5-1021DU); Procesador Intel® Core™ i3 de 10.ª generación (i3-10110U)
Procesadores disponibles[3,4,5,6,7]	Procesador Intel® Core™ i7-1051DU 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™ i5-1021DU 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™ i3-1011DU 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)
Tamaño de pantalla (diagonal)	15,6"[14,15,16,17]
Memoria máxima	32 GB de SDRAM DDR4-2400[8] Both slots are accessible/upgradeable by IT or self-maintainers only. Supports dual channel memory.
Ranuras de memoria	2 SODIMM
Almacenamiento interno	256 GB hasta 512 GB SSD PCIe® NVMe™ M.2[9,36,37] 128 GB Unidad de estado sólido SATA M.2[9,36,37] 500 GB SATA de 7200 rpm[9] 1 TB SATA de 5400 rpm[9] 128 GB M.2 SATA-3 SSD TLC[9] 1 TB 5400 rpm SATA[9] 500 GB 7200 rpm SATA[9]
Pantalla[14,15,16,17]	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)
Gráficos disponibles	Integrada: Gráficos Intel® UHD 620[14] Discreto: NVIDIA® GeForce® MX130 (GDR5 de 2 GB dedicada); NVIDIA® GeForce® MX250 (GDR5 de 2 GB dedicada)[15,34] (Compatibilidad con HD Decode, DX12 y HDMI 1.4b.)
Audio	Altavoces estéreo con micrófono integrado (sistema monofónico o binario)
Tecnologías inalámbricas[10,11,12]	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 8822.11ac (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
Ranuras de expansión	1 SD (Admite SD, SDHC y SDXC.)
Puertos y Conectores	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.)
Dispositivos de entrada	Teclado HP Premium, resistente a derrames con retroiluminación opcional; Clickpad que admite gestos multitáctiles;
13	Realtek 10/100/1000 GbE NIC
Cámara[14,15]	Cámara HD de 720p; Cámara de infrarrojos
Software disponible[18]	HP Connection Optimizer; HP Image Assistant; HP Hotkey Support; HP JumpStart; Software HP Noise Cancellation; HP Support Assistant; Compre Office (se vende por separado)
Gestión de seguridad[21,22,23,24,25,26,27,28,29,35]	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
Funciones de gestión	Paquetes de controladores HP; HP System Software Manager (SSM); HP BIOS Config Utility (BCU); Catálogo HP Client; HP Manageability Integration Kit Gen3[19,20]
Alimentación[30]	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
Tipo de batería	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.
Dimensiones	14,37 x 10,11 x 0,75"; 36,49 x 25,69 x 1,9 cm
Peso	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)
Conformidad de eficiencia de energía[32]	Certificación ENERGY STAR®; EPEAT® 2019 Silver
Especificaciones ambientales[33]	Nivel bajo de halógeno; Certificación de TCO 5.0
Garantía	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: http://www.hp.com/go/cpc.

HP recomienda Windows 10 Pro.

Equipo portátil HP ProBook 450 G7

Notas al pie del mensaje

[2] El procesador Quad Core se vende por separado o como función opcional.
[3] 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.
[4] 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.
[5] HP Sure Start Gen5 está disponible en ciertos equipos HP con procesadores Intel. Consulte las especificaciones del producto para conocer su disponibilidad.
[6] 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.
[8] 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.
[7] La cámara de privacidad HP solo está disponible en equipos con cámara de infrarrojos o HD y se debe instalar de fábrica.
[9] 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.
[10] HP Multi-Factor Authenticate Gen3 está disponible en ciertos equipos HP y requiere procesador Intel® Core™, gráficos Intel® integrados e Intel® WLAN.
[11] 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.
[12] 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

[1] 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/.
[2] 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.
[3] 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.
[4] La velocidad de procesador indica el modo de rendimiento máximo; los procesadores funcionan a velocidades inferiores en el modo de optimización de batería.
[5] El rendimiento de Intel® Turbo Boost depende del hardware, el software y la configuración general del sistema. Consulta www.intel.com/technology/turboboost para obtener más información.
[6] El rendimiento de la frecuencia de velocidad de ráfaga máxima varía según el hardware, el software y la configuración general del sistema.
[7] 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.
[8] 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.
[9] 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.
[10] 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.
[11] 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 802.11 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 de la computadora portátil para comunicarse con otros dispositivos 802.11ax.
[12] 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.
[13] 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.
[14] Se requiere contenido HD para ver imágenes HD.
[15] Se vende por separado o como característica opcional.
[16] Las resoluciones dependen de la capacidad del monitor y las configuraciones de resolución y profundidad de color.
[17] 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.
[18] HP Support Assistant requiere Windows y acceso a Internet.
[19] Los paquetes de controladores HP no se entregan instalados previamente, pero están disponibles para descargar en http://www.hp.com/go/clientmanagement.
[20] Se puede descargar HP Manageability Integration Kit desde http://www.hp.com/go/clientmanagement.
[21] El agente Absolute se envía desactivado y se activa cuando los clientes activan la suscripción que adquirieron. 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.
[22] HP Drive Lock y Automatic Drive Lock no son compatibles con unidades NVMe.
[23] El sensor de huellas digitales HP se vende por separado o como una función opcional.
[24] 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™.
[25] 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).
[26] 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.
[27] Las actualizaciones requieren conexión a Internet y la aceptación del usuario de Windows Defender.
[28] 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.
[29] 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.
[30] La disponibilidad puede variar según el país.
[31] 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. 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.
[32] 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 para obtener más información.
[33] 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.
[34] 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).
[35] HP Sure Sense requiere Windows 10. Consulte las especificaciones del producto para conocer su disponibilidad.
[36] 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.
[37] Intel® Optane™ memory H10 only for Intel® PCIe® NVMe™ QLC M.2 SSD.

Suscríbase a las actualizaciones 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.

4AA7-5966, 2019 Septiembre 11