

# Sistema HP Apollo 6000



## Rendimiento dentro de su presupuesto

Soluciones de escala de bastidor, con densidad, rendimiento, eficacia energética y coste de propiedad mejorados.



“Estamos asistiendo a un incremento del rendimiento del 35 % en nuestras cargas de trabajo EDA; hemos implementado más de 5.000 de estos servidores, alcanzando mayor densidad de bastidor y eficacia energética, al tiempo que entregamos mayor rendimiento de las aplicaciones a los ingenieros de diseño de sistemas Intel.”

– Kim Stevenson, director de TI de Intel

Para abordar la creciente demanda de computación de alto rendimiento (HPC) y la búsqueda constante de eficacia, HP ha tomado la delantera en un nuevo enfoque: pensar más allá del simple servidor y diseñar una solución de nivel de bastidor que le ofrezca la computación adecuada con los indicadores económicos adecuados, para que pueda sacar el máximo partido de su infraestructura... y su presupuesto.

### Mayor rendimiento por núcleo, vatio y metro cuadrado

El sistema HP Apollo 6000 le ofrece flexibilidad que conduce a ahorros:

- Por núcleo: la bandeja de servidores ProLiant XL220a posee dos servidores 1P por bandeja con la serie de procesadores Intel® Xeon® E3-1200 v3 y hasta cuatro núcleos, incrementando el rendimiento por núcleo hasta un 35 % para aplicaciones de hilo único sobre un blade 2P.
- La bandeja de servidores ProLiant XL230a Gen9 posee un servidor 2P por bandeja con la serie de procesadores de alto rendimiento Intel® Xeon® E5-2600 v3 con hasta un 70 % más de rendimiento de procesadores y hasta un 36 % más de eficacia que la generación anterior.<sup>1</sup>
- Por vario: el HP Apollo 6000 Power Shelf soporta hasta 6 chasis y HP Advanced Power Manager supervisa y gestiona dinámicamente la energía para lograr ahorros energéticos.
- Por metro cuadrado: con 10 ranuras para bandejas de servidores, almacenamiento y aceleradores por chasis de 5U, puede montar hasta 160 servidores en un bastidor 48U, usando un 60 % menos de espacio que los blade de la competencia.
- Con flexibilidad: el sistema HP Apollo 6000 acomoda hasta 20 servidores en el espacio de 5 servidores tradicionales (5U), alimentando hasta 120 servidores con un único estante energético. HP Innovation Zone también ofrece opciones FlexibleLOM adaptadas a sus necesidades de cargas de trabajo.
- Con ahorros: el servidor HP ProLiant XL220a resulta ideal para cargas de trabajo de hilo único, como la automatización electrónica de diseño (EDA), mientras que el nuevo servidor HP ProLiant XL230a se adapta a cargas de trabajo como el procesamiento sísmico o el alojamiento virtualizado. Aproveche las opciones de bandeja de computación, almacenamiento y acelerador en cuanto estén disponibles en el mismo chasis modular HP Apollo a6000.

<sup>1</sup> [intel.com/performance](http://intel.com/performance)

Para redondear su solución, HP posee un galardonado equipo mundial de expertos en servicios HPC a su disposición para ayudarle a diseñar, implementar, gestionar y soportar su entorno y procesos HPC, incluyendo asesoramiento, integración, externalización y soporte. Por ejemplo, HP Datacenter Care es ideal para entornos HPC, ofreciendo a entornos de TI de gran tamaño la flexibilidad y las economías a escala para gestionar con eficacia entornos de hardware y software de HP y otros fabricantes.

## Especificaciones técnicas



	<b>Chasis HP Apollo a6000</b>	<b>Estante de alimentación para HP Apollo 6000</b>
<b>Factor de forma</b>	5U (Al) x 44,81 cm (An) x 86,23 cm (F) 5U (Al) x 17,64 in (An) x 33,95 in (F) Soporta como máx. 10 bandejas de ranura única	1,5U (Al) x 44,81 cm (An) x 78,44 cm (F) 1,5U (Al) x 17,64 in (An) x 30,88 in (F) Soporta como máx. 6 fuentes de alimentación
<b>Ventiladores del sistema</b>	Cinco ventiladores redundantes de doble rotor y conexión en caliente	N/D
<b>Tipo de fuente de alimentación</b>	N/D	Fuente de alimentación HP Platinum de 2.650 W de conexión en caliente Fuente de alimentación HP Platinum de 2.400 W de conexión en caliente
<b>Potencia máx.</b>	N/D	15,9 kW (6 x fuente de alimentación de 2.650 W) 14,4 kW (6 x fuente de alimentación de 2.400 W)
<b>Entrada CA</b>	N/D	Entrada CA de una o tres fases

## Especificaciones técnicas



**Servidor HP ProLiant XL220a Gen8 v2**  
**Dos nodos por bandeja, las especificaciones siguientes son por nodo**

**Servidor HP ProLiant XL230a Gen9**

<b>Factor de forma</b>	5U (Al) x 4,33 cm (An) x 70,79 cm (F) 5U (Al) x 1,70 in (An) x 27,87 in (F)	5U (Al) x 4,33 cm (An) x 70,79 cm (F) 5U (Al) x 1,70 in (An) x 27,87 in (F)
<b>Familia de procesadores</b>	Serie Intel® Pentium® E3-1200 v3	Serie Intel® Pentium® E5-2600 v3
<b>Núcleos de procesador disponibles</b>	4	6/8/10/12/14/16
<b>Chipset</b>	Chipset de la serie Intel C222	Chipset de la serie Intel C612
<b>Número de procesadores</b>	1	2
<b>Máxima velocidad del procesador</b>	3.7 GHz (Turbo 4.1 GHz)	2.6 GHz
<b>Descripción de la unidad</b>	2 SFF SAS/SATA/SSD	4 SFF SAS/SATA/SSD
<b>Unidades admitidas</b>	SAS/SATA/SSD de 2,5 pulgadas de conexión en caliente	SAS/SATA/SSD de 2,5 pulgadas de conexión en caliente
<b>Ranuras de memoria</b>	4 ranuras DIMM	16 ranuras DIMM
<b>Memoria máx.</b>	32 GB (4 x 8 GB)	512 GB (16 x 32 GB)
<b>Tipo de memoria, ECC</b>	DDR3; U-DIMM; 1.280 MT/s	DDR4; R-DIMM; 2.133 MT/s
<b>Opciones de red</b>	Módulo de red con varios FlexibleLOM: 1 GbE y/o 10 GbE	Módulo de red con varios FlexibleLOM: 1 GbE, 10 GbE y/o InfiniBand
<b>Ranuras de expansión</b>	2 PCIe: 1 PCIe x 8 Gen3, ranura de perfil bajo 1 PCIe x 8 Gen3, ranura FlexibleLOM de perfil bajo	Un PCIe x16 Gen3, media altura
<b>Puertos USB/SD</b>	Un puerto serie/USB/vídeo, MicroSD	Un puerto serie/USB/vídeo, MicroSD
<b>Gestión</b>	HP iLO (Firmware: HP iLO 4) Advanced Power Manager	HP iLO (Firmware: HP iLO 4) Advanced Power Manager
<b>Compatibilidad con OS</b>	Microsoft® Windows® Server Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server	Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server

### Financiación de HP para sistemas HP Apollo

Tener acceso a tecnología en las condiciones más favorables para sus necesidades empresariales resulta esencial y HP Financial Services ocupa una posición única para ayudar a acelerar su avance hacia el centro de datos del futuro con una amplia cartera de soluciones de transición e inversión flexible.

### Empiece hoy mismo

Resolver complejos problemas científicos, de ingeniería y análisis de datos empieza por asociarse con HP para obtener la solución para sus desafíos más exigentes.

**Obtenga más información en**  
[hp.com/go/apollo](http://hp.com/go/apollo)

**Regístrese y reciba las actualizaciones**  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)



Comparta con colegas

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información incluida en el presente documento se puede modificar sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios HP se establecen en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. Ninguna información incluida en el presente documento deberá ser considerada como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de los errores técnicos, de publicación o de omisión que haya en el presente documento.

Intel e Intel Xeon son marcas registradas de Intel Corporation en los EE. UU. y en otros países. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas del grupo empresarial Microsoft en los EE. UU.

4AA5-3038ESE, septiembre 2014, Rev. 1

