



Dell EMC Integrated System for Microsoft Azure Stack HCI

Dell EMC: solución de HCI con certificación y validación de Microsoft y soporte integral

Dell EMC Integrated System for Microsoft Azure Stack HCI ofrece una solución hiperconvergente (HCI) completamente desarrollada, validada y compatible que permite a las organizaciones modernizar su infraestructura para mejorar el tiempo de actividad y el rendimiento de las aplicaciones, una administración y operaciones simplificadas y un menor costo total de la propiedad. Azure Stack HCI combina las funciones de computación, almacenamiento y redes definidas por software del SO Azure Stack HCI de Microsoft con nodos AX de Dell Technologies para ofrecer la base de alto rendimiento, escalable y segura necesaria para una infraestructura definida por software. Administración integral con Dell EMC OpenManage Integration with Windows Admin Center, rápido tiempo de creación de valor con opciones de Dell EMC ProDeploy y Dell EMC ProSupport en el nivel de soluciones completan este portafolio moderno.

Funciones clave de Azure Stack HCI:

- Los nodos AX de Dell Technologies ofrecen lo siguiente:
 - Configuraciones de infraestructura flexibles y escalables en dos modelos diferentes para diversas necesidades de rendimiento de las aplicaciones, capacidad o ubicación
 - Funciones preconfiguradas y optimizadas, como el almacenamiento en caché y la organización del almacenamiento en niveles
 - Innovaciones de hardware, como redes RDMA y unidades SSD de alto rendimiento.
- El SO Azure Stack HCI ofrece un nuevo conjunto de funciones mejoradas, incluidas deduplicación de datos, mayor escalabilidad, paridad acelerada por espejo y conjuntos de clústeres.
- Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center (WAC) simplifica la administración, la configuración y el monitoreo.
- Los switches Dell EMC Networking de 10/25/100 GbE están completamente calificados para permitir una solución de infraestructura hiperconvergente completa.
- Los servicios Dell EMC ProDeploy y Dell EMC ProSupport ofrecen implementación profesional en el sitio y soporte técnico en un solo contacto.

“Dell EMC logró crear sus nodos de modo de ofrecer la cantidad máxima de alimentación y almacenamiento en un dispositivo de 2U que cumple con Storage Spaces Direct y se encuentra en su catálogo. Fue realmente un diseño fácil de proponer y en el cual consolidar de manera sencilla nuestras máquinas virtuales de Hyper-V”.

Lee Harrison
Arquitecto de soluciones de Microsoft, Fasthosts

En las siguientes tablas se muestran las especificaciones detalladas para las dos plataformas distintas, AX-740xd y AX-640:

AX-740xd

Almacenamiento Configuración	Híbrido (SSD + HDD)	Híbrido (NVMe + HDD)	Híbrido (NVMe + SSD)	Todo flash (Completamente basado en NVMe)	Todo flash (Todo SSD)	
Configuraciones de chasis	18 unidades de 3,5 in 12 de 3,5 in en la bahía frontal 4 de 3,5 in en la bahía media 2 x 3,5 in en la bahía trasera	12 unidades de 3,5 in en la bahía frontal	24 unidades de 2,5 in en la bahía frontal	24 unidades de 2,5 in en la bahía frontal	24 unidades de 2,5 in en la bahía frontal con hasta 12 unidades NVMe	24 unidades de 2,5 in en la bahía frontal
Procesadores	Dos procesadores escalables Intel Xeon, Cascade Lake (CL/CL-R), determinadas opciones Silver/Gold/Platinum					
Memoria	De 96 GB a 1,5 TB (DDR4 de 8/16/32/64 GB; admite RDIMM; velocidades de hasta 3200 MT/s)					
Almacenamiento controlador	Controladora HBA SAS interna HBA330 de 12 Gbps (NO RAID)					
Almacenamiento de arranque interno	Boot Optimized Storage Subsystem con dos M.2 de 240 GB o 480 GB (RAID 1)					
Almacenamiento para memoria caché WI = MU de escritura intensiva = uso combinado	Hasta 6 SSD SAS (WI/MU)/SATA MU de 800 GB a 3,84 TB	2 o 4 SSD SAS (WI/MU)/SATA (MU) de 800 GB a 3,84 TB	De 2 a 4 SSD PCIe NVMe (MU) de 1600 GB a 6400 GB	De 2 a 4 SSD PCIe NVMe (MU) de 1600 GB a 6400 GB	-	-
Almacenamiento para capacidad	Hasta 12 HDD SAS NL/SATA de 2/4/8/12/16 TB	4 u 8 HDD SAS NL/SATA de 2/4/8/12/16 TB	De 4 a 20 HDD SATA de 2 TB o SAS de 2,4 TB a 10 000 r/min	De 4 a 20 DISCOS SSD SAS/vSAS/SATA (MU) de 960 GB a 7,68 TB	De 4 a 12 SSD PCIe NVMe (MU) de 1,6 TB a 6,4 TB	De 4 a 24 SAS de 800 GB a 3,84 TB o SATA de 960 GB a 3,84 TB o SSD vSAS de 3,84 TB a 7,68 TB (Se aconseja el uso de WI o MU)
Almacenamiento crudo mín./máx.	De 24 a 192 TB	De 8 a 128 TB	De 8 a 48 TB	De 3,84 a 153,6 TB	De 6,4 a 76,8 TB	De 3,2 a 184,32 TB
Tarjetas de red	Tarjeta adicional: 1 o 2 Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) o 1 o 2 Qlogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE)	Tarjeta adicional: 1 o 2 Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) o De 1 a 4 Qlogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE) o 1 o 2 Mellanox CX5 (dos puertos de 100 GbE)	Tarjeta adicional: 1 o 2 Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) o De 1 a 4 Qlogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE) o 1 o 2 Mellanox CX5 (dos puertos de 100 GbE)	Tarjeta adicional: 1 o 2 Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) o 1 o 4 Qlogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE) o 1 o 2 Mellanox CX5 (dos puertos de 100 GbE)	Tarjeta adicional: 1 o 2 Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) o 1 o 2 Qlogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE) o 1 Mellanox CX5 (dos puertos de 100 GbE)	Tarjeta adicional: 1 o 2 Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) o 1 o 4 Qlogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE) o 1 o 2 Mellanox CX5 (dos puertos de 100 GbE)
	NDC*: Intel X710 de dos puertos (10 GbE) + Intel i350 de dos puertos (1 GbE) o Broadcom 57412 de dos puertos (10 GbE) + Broadcom 5720 de dos puertos (1 GbE) o QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE SFP+ o QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE BASE-T					
	* más opciones disponibles					
Software de HCI	SO Azure Stack HCI de Microsoft con Hyper-V y Storage Spaces Direct Windows Admin Center (WAC)					
Administración fuera de banda	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 9 Enterprise o Datacenter para 14G Cumple con IPMI 2.0 Quick Sync2 (opcional)					
Integraciones	Dell EMC OpenManage Integration with Windows Admin Center					
Servicios	ProSupport y ProSupport Plus, ProDeploy, ProDeploy Plus con complemento para Azure Stack HCI Servicios de consultoría para Azure Stack HCI					
Seguridad	Módulo de plataforma segura 2.0					
Fuentes de alimentación	Fuente de alimentación redundante doble de conexión en caliente (1+1), 1100 W o 1100 W, únicamente de 48 V CC Fuente de alimentación redundante doble de conexión en caliente (1+1), 1600 W Fuente de alimentación redundante doble de conexión en caliente (1+1), 2000 W Fuente de alimentación redundante doble de conexión en caliente (1+1), 2400 W					
Factor de forma	Rack de 2U					

AX-640

Almacenamiento Configuración	Híbrido (SSD + HDD)	Híbrido (NVMe + HDD)	Híbrido (NVMe + SSD)	Todo flash (Completamente basado en NVMe)	Todo flash (Todo SSD)
Configuraciones de chasis	10 unidades de 2,5 in en la bahía frontal				
Procesadores	Dos procesadores escalables Intel Xeon, Cascade Lake (CL/CL-R), determinadas opciones Silver/Gold/Platinum				
Memoria	De 96 GB a 1,5 TB (DDR4 de 8/16/32/64 GB; admite RDIMM; velocidades de hasta 3200 MT/s)				
Almacenamiento controlador	Controladora HBA SAS interna HBA330 de 12 Gbps (NO RAID)				
Almacenamiento de arranque interno	Boot Optimized Storage Subsystem con dos M.2 de 240 GB o 480 GB (RAID 1)				
Almacenamiento para memoria caché WI = MU de escritura intensiva = uso combinado	2 SSD SAS WI de 800 GB o SAS/SATA MU de 960 GB a 3,84 TB	2 SSD NVMe de 1,6/3,2/6,4 TB (MU)	2 SSD NVMe de 1,6/3,2/6,4 TB (MU)	-	-
Almacenamiento para capacidad RI = lectura intensiva WI = escritura intensiva MU = uso mixto	4/6/8 HDD SATA de 2 TB o SAS de 2,4 TB de 10K	4/6/8 HDD SAS de 2,4 TB de 10K	SATA de 4/6/8 x 960 GB/1,92 TB o SAS de 800/960 GB a 1,6/1,92/3,84 TB o SSD vSAS de 3,84/7,68 TB (Se aconseja el uso de WI o MU)	SSD NVMe de 4/6/8/10 x 4 TB (RI) o 1,6/3,2/6,4 TB (MU)	De 4 a 10 SAS de 800 GB a 3,84 TB o SATA de 960 GB a 3,84 TB o SSD vSAS de 3,84 TB a 7,68 TB (Se aconseja el uso de WI o MU)
Almacenamiento crudo mín./máx.	De 8 a 19,2 TB	De 9,6 a 19,2 TB	De 3,2 GB a 61,44 TB	De 16 a 64 TB	De 3,2 a 76,8 TB
Tarjetas de red	<p>Tarjeta adicional: Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) QLogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE)</p> <p>NDC*: Intel X710 (10 GbE) de dos puertos + Intel i350 (1 GbE) de dos puertos o Broadcom 57412 (10 GbE) de dos puertos + Broadcom 5720 (1 GbE) de dos puertos o QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE SFP+ QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE BASE-T</p> <p>* más opciones disponibles</p>	<p>Tarjeta adicional: Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) QLogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE) o Mellanox Connect X5 (dos puertos de 100 GbE)</p> <p>NDC*: Intel X710 (10 GbE) de dos puertos + Intel i350 (1 GbE) de dos puertos o Broadcom 57412 (10 GbE) de dos puertos + Broadcom 5720 (1 GbE) de dos puertos o QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE SFP+ QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE BASE-T</p> <p>* más opciones disponibles</p>	<p>Tarjeta adicional: Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) QLogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE) o Mellanox Connect X5 (dos puertos de 100 GbE)</p> <p>NDC*: QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE SFP+ o QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE BASE-T</p> <p>* más opciones disponibles</p>	<p>Tarjeta adicional: Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) QLogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE) o Mellanox Connect X5 (dos puertos de 100 GbE)</p> <p>NDC*: QLogic FastLinQ 41262 de dos puertos de 10/25 GbE SFP28 o QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE SFP+ o QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE BASE-T</p> <p>* más opciones disponibles</p>	<p>Tarjeta adicional: Mellanox Connect-X4 LX (dos puertos de 25 GbE) QLogic QL41262 (dos puertos de 25 GbE) o Mellanox Connect X5 (dos puertos de 100 GbE)</p> <p>NDC*: Intel X710 (10 GbE) de dos puertos + Intel i350 (1 GbE) de dos puertos o Broadcom 57412 (10 GbE) de dos puertos + Broadcom 5720 (1 GbE) de dos puertos o QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE SFP+ QLogic FastLinQ 41164 de puerto cuádruple de 10 GbE BASE-T</p> <p>* más opciones disponibles</p>
Software de HCI	SO Azure Stack HCI de Microsoft con Hyper-V y Storage Spaces Direct Windows Admin Center (WAC)				
Administración fuera de banda	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 9 Enterprise o Datacenter para 14G Cumple con IPMI 2.0 Quick Sync2 (opcional)				
Integraciones	Dell EMC OpenManage Integration with Windows Admin Center				
Servicios	ProSupport y ProSupport Plus, ProDeploy, ProDeploy Plus con complemento para Azure Stack HCI Servicios de consultoría para Azure Stack HCI				
Seguridad	Módulo de plataforma segura 2.0				
Fuentes de alimentación	Fuente de alimentación redundante doble de conexión en caliente (1+1), 1100 W o 1100 W, únicamente de 48 V CC Fuente de alimentación redundante doble de conexión en caliente (1+1), 1600 W				
Factor de forma	Rack de 1U				

AX-6515

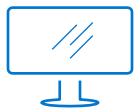
Almacenamiento Configuración	Todo flash (todo SSD)
Configuraciones de chasis	8 unidades de 2,5 in en la bahía frontal
Procesadores	Procesadores AMD EPYC de 2.ª generación y conector único
Memoria	De 64 GB a 1 TB (DDR4 de 8/16/32/64 GB; velocidades de hasta 3200 MT/s)
Controladora de almacenamiento	Controladora HBA SAS interna HBA330 de 12 Gbps (NO RAID)
Almacenamiento de arranque interno	Boot Optimized Storage Subsystem con dos M.2 de 240 GB o 480 GB (RAID 1)
Almacenamiento para caché WI = escritura intensiva MU = uso mixto	-
Almacenamiento para capacidad	De 4 a 8 SSD SAS/vSAS/SATA de hasta 7,68 TB
Almacenamiento crudo mín./máx.	De 3,2 GB a 61,44 TB
Tarjetas de red	<p>Tarjetas adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Mellanox CX5 (dos puertos de 10/25 GbE) o 1 Mellanox CX6 DX (dos puertos de 40/100 GbE) o 1 Qlogic/Marvell QL41262 DP de 10/25 GbE <p>LOM: LOM Broadcom 5720 de 1 Gb de dos puertos integrada Tarjeta mezz: Tarjeta Network LOM mezz Broadcom 57416 de dos puertos de 10 GbE SFP+/Base-T o Tarjeta LOM mezz Broadcom 57414 de dos puertos de 25 GbE SFP28</p>
Software de HCI	Windows Server 2019 Datacenter Edition de Microsoft con Hyper-V, Storage Spaces Direct, SDN Windows Admin Center (WAC) de Microsoft
Administración fuera de banda	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 9 Enterprise o Datacenter para 14G Cumple con IPMI 2.0 Quick Sync2 (opcional)
Integraciones	Dell EMC OpenManage Integration with Windows Admin Center Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Systems Center
Servicios	ProSupport y ProSupport Plus, ProDeploy, ProDeploy Plus con complemento para Windows Server HCI Servicios de consultoría para Windows Server HCI
Seguridad	Módulo de plataforma segura 2.0
Fuentes de alimentación	Fuente de alimentación redundante doble de conexión en caliente (1+1), 550 W
Factor de forma	Rack de 1U

AX-7525

Almacenamiento Configuración	Todo flash (completamente basado en NVMe)	Todo flash (NVMe + SSD)
Configuraciones de chasis ¹	24 unidades de 2,5 in en la bahía frontal	
Procesadores ²	Procesadores de dos conectores AMD EPYC (ROME) de 2.ª generación	
Memoria	De 128 GB a 2 TB (DDR4 de 8/16/32/64 GB; velocidades de hasta 3200 MT/s)	
Controladora de almacenamiento	-	HBA interna 355i
Almacenamiento de arranque interno	Boot Optimized Storage Subsystem con dos M.2 de 240 GB o 480 GB (RAID 1)	Boot Optimized Storage Subsystem S2 con NVMe M.2 doble de 240 o 480 GB (RAID 1)
Almacenamiento para caché RI = lectura intensiva WI = escritura intensiva MU = uso mixto	-	2, 3, 4 u 8 unidades NVMe PCIe Gen 4 1,6/3,2/6,4 TB (MU)
Almacenamiento para capacidad	De 4 a 24 unidades NVMe PCIe Gen 4: 1,6/3,2/6,4 TB (MU) 3,84/7,68 TB (RI)	De 4 a 16 unidades SSD SAS/vSAS/SATA: SAS/vSAS/SATA de 960/1,92/3,84/7,68 TB (RI) SAS (MU) 800/1600/3200 960/1,92/3,84 TB vSAS/SATA (MU)
Almacenamiento crudo mín./máx.	De 6,4 a 184,32 TB	De 3,2 GB a 122,88 TB
Tarjetas de red	<p>Tarjetas adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1-2 Mellanox CX5 (dos puertos de 10/25 GbE) 1-3 Qlogic/Marvell FastLinQ QL41262 (dos puertos de 10/25 GbE) 1-2 Mellanox CX6 DX (dos puertos de 40/100 GbE) <p>LOM: LOM Broadcom 5720 de 1 Gb de dos puertos integrada</p> <p>OCP opcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> Broadcom 57416 de dos puertos de 10 GbE Base-T OCP 3.0 o Broadcom 57414 de dos puertos 10/25 GbE OCP SFP28 OCP 3.0 o Intel X710 de puerto cuádruple de 10 GbE SFP+, OCP NIC 3.0 o Intel X710 de dos puertos de 10 GbE SFP+, NIC OCP 3.0 	<p>Tarjetas adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1-4 Mellanox CX5 (dos puertos de 10/25 GbE) 1-4 Qlogic/Marvell FastLinQ QL41262 (dos puertos de 10/25 GbE) 1-4 Mellanox CX6 DX (dos puertos de 40/100 GbE) <p>LOM: LOM Broadcom 5720 de 1 Gb de dos puertos integrada</p> <p>OCP opcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> Broadcom 57416 de dos puertos de 10 GbE Base-T OCP 3.0 o Broadcom 57414 de dos puertos 10/25 GbE OCP SFP28 OCP 3.0 o Intel X710 de puerto cuádruple de 10 GbE SFP+, OCP NIC 3.0 o Intel X710 de dos puertos de 10 GbE SFP+, NIC OCP 3.0
Software de HCI	Windows Server 2019 Datacenter Edition de Microsoft con Hyper-V, Storage Spaces Direct, SDN Windows Admin Center (WAC) de Microsoft	
Administración fuera de banda	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 9 Enterprise o Datacenter para 14G Cumple con IPMI 2.0 Quick Sync2 (opcional)	
Integraciones	Dell EMC OpenManage Integration with Windows Admin Center Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Systems Center	
Servicios	ProSupport y ProSupport Plus, ProDeploy, ProDeploy Plus con complemento para Windows Server HCI Servicios de consultoría para Windows Server HCI	
Seguridad	Módulo de plataforma segura 2.0	
Fuentes de alimentación	Fuente de alimentación redundante doble de conexión en caliente (1+1), 1400 W Fuente de alimentación redundante doble de conexión en caliente (1+1), 2400 W	
Factor de forma	Rack de 2U	

1*: la configuración completamente basada en NVMe en RTS será con el chasis de 24 unidades NVMe. Después de RTS para incluir el chasis de 16 unidades NVMe.

2*: El lanzamiento inicial de los nodos AX basados en AMD será con procesadores basados en ROME. Procesadores basados en Milan que se agregarán después de RTS.



Obtenga más información acerca de los sistemas integrados de Dell EMC para Azure Stack HCI de Microsoft



Comuníquese con un experto de Dell EMC al 1 866 438 622

© 2021 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC y otras marcas comerciales son propiedad de Dell Inc. o sus subsidiarias. Otras marcas registradas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

v2.0.0