



# DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

Los dispositivos de almacenamiento de destino de PowerProtect Data Domain están diseñados y optimizados para la protección de datos, lo que da como resultado ventajas de rendimiento, eficiencia y seguridad que simplifican las operaciones, reducen el riesgo y disminuyen los costos. Data Domain ofrece una solución rápida, segura y eficiente que está optimizada para la protección de datos en múltiples nubes y las demandas futuras.

La familia de dispositivos Data Domain incluye DD9910, DD9410, DD6410 y Ready Node todo flash, además del dispositivo definido por software [Data Domain Virtual Edition](#) para aplicaciones en la nube y en las instalaciones.

	Ready Node todo flash	DD6410	DD9410	DD9910
<b>Rendimiento máximo (DD Boost)</b>	Hasta 56,4 TB/h	Hasta 66,8 TB/h	Hasta 75 TB/h	Hasta 130 TB/h
<b>Capacidad lógica<sup>1</sup></b>	Hasta 11 PB	Hasta 16.6 PB	Hasta 49.9 PB	Hasta 97.5 PB
<b>Capacidad lógica con Cloud Tier</b>	N/D	Hasta 49,9 PB	Hasta 149.8 PB	Hasta 293 PB
<b>Capacidad útil<sup>4</sup></b>	220 TB 200 TiB	De 12 TB a 256 TB De 10,9 TiB a 232,8 TiB	De 192 TB a 768 TB De 170 TiB a 681 TiB	De 576 TB a 1,5 PB De 511 TiB a 1,33 PiB
<b>Capacidad útil con Cloud Tier<sup>4</sup></b>	N/D	Hasta 768 TB Hasta 698.5 TiB	Hasta 2,3 PB Hasta 2,0 PiB	Hasta 4,5 PB Hasta 4 PB
<b>Bandeja ES120</b>	N/D	SAS de 8 TB, 7200 r/min	N/D	N/D
<b>Bandeja DS600</b>	N/D	N/D	SAS de 8 TB, 7200 r/min	SAS de 8 TB, 7200 r/min
<b>Bandeja FS240</b>	N/D	N/D	SSD de 3,8 TB <sup>2</sup>	SSD de 3,8 TB <sup>2</sup>

<sup>1</sup> La capacidad lógica basada en una deduplicación de hasta 50 veces (Ready Node todo flash de Data Domain, Data Domain Virtual Edition) y una deduplicación de hasta 65 veces en DD6410, DD9410 y DD9910, que incluye una compresión de asistida por hardware adicional de aproximadamente el 30 %. El rendimiento y la capacidad reales dependen de la carga de trabajo de la aplicación, la deduplicación y otros ajustes.

<sup>2</sup> Solo en la configuración de alta disponibilidad. En la configuración estándar, las SSD se encuentran en la controladora. La configuración activa/en espera de alta disponibilidad es compatible con DD9910 y DD9410.

<sup>3</sup> Se admite, pero no en los pedidos que vienen de fábrica en racks.

<sup>4</sup> Valores de TiBu/PiBu ajustados para la sobrecarga estimada de DDOS. La sobrecarga de DDOS puede variar según los metadatos necesarios para las cargas de trabajo del cliente.

	Ready Node todo flash	DD6410	DD9410	DD9910
<b>Redes incorporadas</b>	1 puerto de administración 2x LOM	1 puerto de administración 2 LOM	1 puerto de administración 2x LOM	1 puerto de administración 2x LOM
<b>Redes requeridas (rNDC u OCP)</b>	2 puertos dobles SFP+ de 25 G	4 10G BASE-T o 4 10/25 G SFP+	4 10G BASE-T o 4 10/25 G SFP+	4 10G BASE-T o 4 10/25 G SFP+
<b>Redes opcionales con tarjetas de I/O</b>	N/D	Hasta dos puertos cuádruples Base-T de 10 G o dos puertos cuádruples SFP+ de 25 G  Un puerto cuádruple Base-T de 10 G o dos puertos SFP+ de 10/25 G	Hasta 4 puertos cuádruples 10GBase-T, que pueden negociar automáticamente una velocidad inferior para admitir 1 GbE  Hasta cuatro puertos cuádruples SFP28 de 10/25 Gb  Hasta cuatro puertos dobles QSFP de 100 Gb  Hasta cuatro puertos cuádruples HBA FC de 32 Gb	Hasta 4 puertos cuádruples 10G Base-T que pueden negociar automáticamente una velocidad inferior para admitir 1 GbE  Hasta cuatro puertos cuádruples SFP28 de 10/25 Gb  Hasta cuatro puertos dobles QSFP de 100 Gb  Hasta cuatro puertos cuádruples HBA FC de 32 Gb

	Ready Node todo flash	DD6410	DD9410	DD9910
<b>Peso en kg (lb)</b>	Hasta 79,6 lb	Hasta 96,5 lb	9 SSD: 75 lb	14 SSD: 77 lb
<b>Dimensiones</b>	17,1" x 28,5" x 3,5" 2 U unidades de rack EIA	17,6" x 32,9" x 3,4" 2 U unidades de rack EIA	17,1" x 28,5" x 3,4" 2 U unidades de rack EIA	17,1" x 28,5" x 3,4" 2 U unidades de rack EIA
<b>Alimentación 100-120/200-240 V~, 50/60 Hz</b>	26 SSD; 1326 VA	4 SSD, 20 HDD; 800 VA	9 SSD: 735 VA	14 SSD: 1356 VA
<b>Clasificación térmica (W)</b>	26 SSD; 1260 W	4 SSD, 20 HDD; 760 W	9 SSD: 694 W	14 SSD: 1281 W
<b>Clasificación térmica (BTU/h)</b>	26 SSD; 4297 BTU/h	4 SSD, 20 HDD; 2592 BTU/h	9 SSD: 2367 BTU/h	14 SSD: 4368 BTU/h
<b>Temperatura de funcionamiento/altitud (sin luz solar directa)</b>	De 10 °C a 35 °C, 35 °C a 2953 pies	De 10 °C a 35 °C, 35 °C a 3117 pies	De 10 °C a 35 °C, 35 °C a 2953 pies	De 10 °C a 35 °C, 35 °C a 2953 pies
<b>Temperatura de transporte (unidad no operativa)</b>	De -40 °C a +65 °C (de -40 °F a +149 °F)	De -40 °C a +65 °C (de -40 °F a +149 °F)	De -40 °C a +65 °C (de -40 °F a +149 °F)	De -40 °C a +65 °C (de -40 °F a +149 °F)
<b>Humedad en funcionamiento</b>	Del 10 % al 80 % con punto máximo de condensación de 29 °C (84,2 °F).	Del 8 % con punto mínimo de condensación de -12 °C al 80 % con punto máximo de condensación de 21 °C (69,8 °F).	Del 10 % al 80 % con punto máximo de condensación de 29 °C (84,2 °F).	Del 10 % al 80 % con punto máximo de condensación de 29 °C (84,2 °F).
<b>Ruido en operación (potencia acústica)</b>	8,7 belios	7,8 belios	8,7 belios	8,7 belios
<b>Ruido en operación (presión acústica)</b>	76 dB	67 dB	76 dB	76 dB

## Declaración de cumplimiento de normas

El equipo de tecnología de la información de Dell cumple con todos los requisitos normativos vigentes vinculados a la compatibilidad electromagnética, la seguridad del producto y las normativas ambientales vigentes en cada mercado en el que se comercializan.

La información reglamentaria detallada y la verificación del cumplimiento están disponibles en el [sitio Web de cumplimiento normativo de Dell](#).

## Software

### Características del software

Global Compression™, arquitectura de invulnerabilidad de datos con verificación en línea y paridad dual de disco RAID 6 integrada, instantáneas, telnet, FTP, SSH, alertas de correo electrónico, recuperación de capacidad programada, conmutación por error y agregación de Ethernet, protocolo de control de agregación de enlaces (LACP), etiquetado de VLAN, creación de alias de IP, DD Boost, DD Encryption, DD Extended Retention, DD Retention Lock y DD Virtual Tape Library (VTL) (para sistemas abiertos y ambientes operativos IBM i). Los complementos disponibles incluyen: DD Boost, Cloud Tier la para retención a largo plazo, Cloud Disaster Recovery y DD Replicator.

### Administración del sistema

PowerProtect DD Management Center, DD System Manager, SNMP e interfaz de administración de la línea de comandos.

### Administración de datos

NFS v3 sobre TCP; CIFS y DD Boost sobre 1 GbE, 10 GbE o Fibre Channel; emulación de bibliotecas de cintas (VTL) sobre Fibre Channel; y servidor de cintas de tipo NDMP.

## Bandeja de expansión DS600

### Interfaz externa (host/expansión)

Cuatro puertos con cuatro canales por puerto (16 canales) de SCSI conectado en serie de 4.ª generación (SAS-4) de 24 Gb/s por tarjeta de control de enlace (LCC). Permite el uso de cables Mini-HD compatibles con SAS-4 estándar.

### Tipo de conector

Compatible con el conector SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674

### Longitud de cable SAS

Hasta 5 metros

### Unidades de disco

Bahías de 60 unidades por bandeja de expansión DS600, con compatibilidad para unidades de bajo perfil con factor de forma de 3,5 in y una altura de 1 in.

Opciones de unidades: SAS (12 GB/s), 4 TB\* u 8 TB

### Dimensiones

Altura: 22,23 cm (8,75 in), 5U (4U más bandeja de administración de cables de 1U)

Ancho con rieles: 44,45 cm (17,50 in)

Profundidad (chasis solamente): 87,5 cm (34,5 in)

Peso: 93 kg (205,0 lb) (a plena carga)

### Operaciones

Potencia: 640 VA o 602 W (200 a 240 V, de 50 a 60 Hz)

Valor nominal térmico: 2053 BTU/h

### Medioambiente

Excursión ASHRAE A3 con ESD-50

Temperatura ambiente: 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)

Gradiente de temperatura: 20 °C/h (68 °F/h)

Extremos de humedad relativa: del 8 % al 85 % sin condensación

Elevación: 900 m a 45 °C, 3050 m a 33 °C

Temperatura de transporte (unidad no operativa):

Temperatura ambiente: de -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Humedad relativa: del 10 % al 95 % sin condensación

Elevación: 12 000 m (39 370 pies) como máximo.

\* Solo DD6900

## Bandeja de expansión DS60

### Interfaz externa (host/expansión)

Cuatro puertos SAS II de 12 Gb/s y 8 pistas por tarjeta LCC. La mitad de cada puerto está bloqueada a fin de permitir el uso de conectores mini-SAS estándar de alta densidad. Un puerto se utiliza para la conexión del host y el otro, para la expansión.

### Tipo de conector

Conectores SFF-8088 (mini-SAS)

### Longitud de cable SAS

Hasta 5 metros

### Unidades de disco

Bahías de 60 unidades por bandeja de expansión DS60, con compatibilidad para unidades de bajo perfil con factor de forma de 3,5 in y una altura de 1 in.

Opciones de unidades: SAS (12 GB/s), 4 TB u 8 TB

### Dimensiones

Altura: 22,23 cm (8,75 in), 5U (4U más bandeja de administración de cables de 1U)

Ancho con rieles: 44,45 cm (17,50 in)

Profundidad (chasis solamente): 87,63 cm (34,5 in)

Profundidad máxima (configuración completa): 92,46 cm (36,4 in)

Altura: 90,7 kg (225,0 lb) (con FRU instaladas)

### Operaciones

Potencia (VA): 785 VA o 770 W (aprox. de 200 a 240 V, de 47 a 63 Hz)

Valor nominal térmico: 2627 BTU/h

### Medioambiente

Temperatura ambiente: 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)

Gradiente de temperatura: 10 °C/h (18 °F/h)

Extremos de humedad relativa: del 20 % al 80 % sin condensación

Elevación: de -16 a 2300 m (de -50 a 7500 ft)

Temperatura de transporte (unidad no operativa):

Temperatura ambiente: de -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Gradiente de temperatura: 25 °C/h (45 °F/h)

Humedad relativa: del 10 % al 90 % sin condensación

Elevación: de -16 a 10,600 m (de -50 a 35,000 ft)

## Bandeja de expansión ES40

### Interfaz externa (host/expansión)

Dos puertos Serial Attached SCSI II (SAS) de 12 Gb/s y 4 canales por tarjeta de control de enlaces (LCC): uno para el host y otro para la expansión

### Tipo de conector

Conectores SFF-8088 (mini-SAS)

### Longitud de cable SAS

Hasta 5 metros

### Unidades de disco

15 bahías de unidad, soportes, discos SAS de factor de forma de 3,5 in y 4 TB a 7200 r/min

### Dimensiones

Altura: 13,33 cm (5,25 in)

Ancho: 44,45 cm (17,5 in)

Profundidad: 35,56 cm (14 in)

Peso: 30,8 kg (68 lb)

### Operaciones

Potencia (VA): 272 VA o 232 W (aprox. de 100 a 240 V, de 47 a 63 Hz)

Valor nominal térmico: 792 BTU/h

### Medioambiente

Temperatura ambiente: de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)

Gradiente de temperatura: 20 °C/h (36 °F/h)

Extremos de humedad relativa: del 20 % al 80 % sin condensación

Elevación: de -16 a 3050 m (de -50 a 10000 ft)

Temperatura de transporte (unidad no operativa):

Temperatura ambiente: de -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Gradiente de temperatura: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa: del 10 % al 90 % sin condensación

Elevación: de -16 a 10,600 m (de -50 a 35,000 ft)

## Bandeja de expansión ES120

### Interfaz externa (host/expansión)

Dos puertos con cuatro canales por puerto (8 canales) de SCSI conectado en serie de generación (SAS-4) de 24 Gb/s por tarjeta de control de enlace (LCC). Permite el uso de cables Mini-HD compatibles con SAS-4 estándar.

### Tipo de conector

Compatible con el conector SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674

### Longitud de cable SAS

Hasta 5 metros

### Unidades de disco

12 bahías de unidad, soportes, discos SAS de factor de forma de 3,5 in y 8 TB a 7200 r/min

### Dimensiones

Altura: 8,68 cm (3,4 in)

Ancho: 44,45 cm (17,5 in)

Profundidad: 54,5 cm (21,5 in)

Peso: 56,39 lb (25,58 kg)

### Operaciones

Potencia (VA): hasta 252 VA o 237 W (aprox. de 100 a 240 V, de 47 a 63 Hz)

Clasificación térmica: hasta 781 BTU/h

### Medioambiente

Temperatura ambiente: de 5 °C a 35 °C (de 41 °F a 95 °F)

Gradiente de temperatura: 20 °C/h (36 °F/h)

Extremos de humedad relativa: del 8 % al 85 % sin condensación

Elevación: hasta 10 000 ft (desde -16 hasta 3050 m)

No operativa (transporte):

Temperatura ambiente: de -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Gradiente de temperatura: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa: del 5 % al 95 % con punto máximo de condensación de 27 °C (80,6 °F)

Elevación: hasta 39 370 pies (12 000 m)

## Bandeja de SSD FS25

### Interfaz externa (host/expansión)

Dos puertos Serial Attached SCSI II (SAS) de 12 Gb/s y 4 canales por tarjeta de control de enlaces (LCC): uno para el host y otro para la expansión

### Tipo de conector

Conectores SFF-8088 (mini-SAS)

### Longitud de cable SAS

Hasta 5 metros

### Unidades de disco

25 bahías de unidad, soportes, unidades SSD de factor de forma de 2,5 in y 3,84 TB

### Dimensiones

Altura: 8,46 cm (3,40 in)

Ancho: 44,45 cm (17,5 in)

Profundidad: 33,02 cm (13,0 in)

Peso: 10 kg (22 lb)

### Operaciones

Potencia (VA): 187 VA o 136 W (aprox. de 100 a 240 V, de 47 a 63 Hz)

Valor nominal térmico: 464 BTU/h

### Medioambiente

Temperatura ambiente: de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)

Gradiente de temperatura: 20 °C/h (36 °F/h)

Extremos de humedad relativa: del 20 % al 80 % sin condensación

Elevación: de -16 a 3050 m (de -50 a 10000 ft)

Temperatura de transporte (unidad no operativa):

Temperatura ambiente: de -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Gradiente de temperatura: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa: del 10 % al 90 % sin condensación

Elevación: de -16 a 10,600 m (de -50 a 35,000 ft)

## Bandeja de SSD FS240

### Interfaz externa (host/expansión)

Dos puertos Serial Attached SCSI 4 (SAS) de 24 Gb/s y 4 canales por tarjeta de control de enlaces (LCC): uno para el host y otro para la expansión

### Tipo de conector

Conectores SFF-8088 (mini-SAS)

### Longitud de cable SAS

Hasta 5 metros

### Unidades de disco

24 bahías de unidad, soportes, unidades SSD de factor de forma de 2,5 in y 3,84 TB

### Dimensiones

Altura: 8,46 cm (3,40 in)

Ancho: 44,45 cm (17,5 in)

Profundidad: 33,02 cm (19,6 in)

Peso: 21 kg (46 lb)

### Operaciones

Potencia (VA): 343 A o 336 W (aprox. de 100 a 240 V, de 47 a 63 Hz)

Valor nominal térmico: 1147 BTU/h

### Medioambiente

Temperatura ambiente: de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)

Gradiente de temperatura: 20 °C/h (36 °F/h)

Extremos de humedad relativa: del 20 % al 80 % sin condensación

Elevación: de -16 a 3050 m (de -50 a 10000 ft)

Temperatura de transporte (unidad no operativa):

Temperatura ambiente: de -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Gradiente de temperatura: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa: del 10 % al 90 % sin condensación

Elevación: de -16 a 10,600 m (de -50 a 35,000 ft)

## Rack de Data Domain\*

### Configuración de alimentación

Monofásica estándar, trifásica opcional.

Dos dominios de alimentación (básico y extendido), ambos redundantes.

### Conteo de entradas de alimentación

Dos o cuatro (DD9900 HA monofásico con 4 DS60 o DD9900/DD9900 HA con 5 DS60)

### Tipos de enchufes

L6-30P, 56PA322, 332P6W, 3750DP, L7-30, 60309, CS-8365C, 9P54U2T, conexión trifásica en estrella o cables conductores de conexión trifásica en estrella

### Capacidad de alimentación de PDU

Monofásica, 24 A, de 200 a 240 V aprox., 50/60 Hz

Trifásica 3W+G, 40 A, de 200 a 240 V aprox., 50/60 Hz (conducción trifásica Delta)

Trifásica 3W+N+PE, 24 A, de 200 a 240 V aprox., 50/60 Hz (conducción trifásica en estrella)

### Dimensiones

Capacidad de rack disponible de 40U

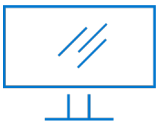
Altura: 190,8 cm (75 in)

Ancho: 61,1 cm (24,0 in)

Profundidad: 99,2 cm (39,0 in)

Peso (vacío): 173 kg (380 lb)

\* También está disponible un rack profundo 42 U de 60 cm x 120 cm



Obtenga más información acerca de [PowerProtect Data Domain](#)



[Póngase en contacto con un experto de Dell Technologies](#)