

# Preguntas frecuentes: PowerProtect Data Manager

## Índice

<b>Preguntas frecuentes: PowerProtect Data Manager</b> .....	<b>1</b>
<b>Descripción general</b> .....	<b>2</b>
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.19 (marzo de 2025).....	3
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.18 (noviembre de 2024) .....	3
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.17 (julio de 2024).....	4
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.16 (marzo de 2024).....	5
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.15 (noviembre de 2023) .....	6
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.14 (julio de 2023).....	7
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.13 (marzo de 2023).....	8
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.12 (octubre de 2022).....	9
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.11 (junio de 2022).....	10
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.10 (marzo de 2022).....	11
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.9 (septiembre de 2021) .....	12
Introducción a PowerProtect Data Manager Essentials (junio de 2021).....	14
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.8 (mayo de 2021) .....	14
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.7 (febrero de 2021).....	16
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.6 (octubre de 2020).....	17
Novedades de PowerProtect Data Manager 19.5 .....	17
¿Qué es PowerProtect Data Manager?.....	18
Funcionalidades de PowerProtect Data Manager .....	21
PowerProtect Data Manager .....	21
Optimizado para multicloud .....	24
Application Direct .....	25
File System Agent.....	26
Plugin DDBoost File System (BoostFS) .....	27
Compatibilidad con VMware y la virtualización .....	27
Compatibilidad con Hyper-V Hypervisor.....	31
Storage Direct Protection.....	32

Storage Direct Protection con Dell Storage ..... 33

Detección de anomalías..... 35

Archive to Object ..... 37

Informes multisistema..... 38

Monitorización y análisis basados en la cloud..... 39

Protección basada en SaaS de cargas de trabajo en la cloud ..... 40

PowerProtect Cyber Recovery ..... 41

Path to PowerProtect..... 42

Arquitectura moderna basada en servicios ..... 44

**Material auxiliar para la venta..... 44**

    Licencias..... 44

    Pedidos y asistencia ..... 44

## Descripción general

### Data protection software offer components

Capability / Name	PowerProtect Data Manager + (Plus)	Data Protection Suite	Data Protection Suite + (Plus)	PowerProtect Data Manager Essentials
PowerProtect Data Manager	Y	Y	Y	Y
App Direct (MS App, DB App, Oracle RMAN & FS Agents)	Y	Y	Y	Y
Storage Direct (Storage Direct Agent)	Y	Y	Y	Y
PowerProtect Cloud Snapshot Manager	Y	Y	Y	Y
Cloud Disaster Recovery	Y	Y	Y	Y
RecoverPoint for Virtual Machines	Y	Y	Y	Y
PowerProtect Cyber Recovery	Y	Y	Y	Y
vRealize Data Protection Extension	Y	Y	Y	Y
DD Boost FS	Y	Y	Y	Y
Microsoft Granular Recovery (GLR / ItemPoint)	Y	Y	Y	Y
Data Protection Central	Y	Y	Y	Y
vProtect	Y	Y	Y	Y
NetWorker (including CloudBoost and vRealize DP Extension) and NetWorker Virtual Edition		Y	Y	
Avamar (including vRealize DP Extension) & Avamar Virtual Edition		Y	Y	
Data Protection Advisor	Y	Y	Y	Y
Search	Embedded	Embedded	Y	Embedded
Cloud Tier	Y		Y	Y
APEX Protection Storage	Y		Y	Y

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.19 (marzo de 2025)***

### Mejoras en las cargas de trabajo

- Compatibilidad ampliada del ecosistema: hipervisor Hyper-V, Azure Local, OpenShift Virtualization y PostgreSQL
- Transparent Snapshots: compatibilidad con Google Cloud VMware Engine (GCVE)
- Restauración redirigida del sistema de archivos a la carpeta nueva o alternativa, indexación de sistema de archivos XFS para copias de seguridad BBB
- NAS: compatibilidad con la lista de archivos de cambio de PowerScale/Isilon, compatibilidad con HA de múltiples nodos de NetApp

### Seguridad actualizada

- Detección de anomalías (GA)
- Autenticación de varios factores (MFA): Google Authenticator y Microsoft Authenticator

### Mejoras en la experiencia del usuario

- Informes multisistema
- Archive to Object para máquinas virtuales y sistemas de archivos (solo ECS)
- Data Manager, protección de VMware-HA
- Compatibilidad con la opción de actualización manual del proxy para los clientes
- Compatibilidad con SO localizado: portugués (Brasil)

### Storage Direct Protection

- Asistencia de recuperación rápida
- Herramienta CLI de copia de seguridad y restauración
- PowerMax
  - Crear automáticamente el grupo de almacenamiento de restauración
  - Restaurar la asignación de volúmenes/grupos de almacenamiento

Para obtener más información, lea la [presentación sobre las novedades de PowerProtect Data Manager 19.19](#).

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.18 (noviembre de 2024)***

### Dell Storage

- PowerMax
  - Gestión local de instantáneas con Storage Direct Protection
  - Compatibilidad con [MEDITECH](#) y Server DR
  - Mejoras de rendimiento (operaciones de mapa de bits de instantáneas, restauración de bloques usados)
  - Herramienta de restauración de emergencia independiente

- PowerMax y PowerStore
  - Activar/desactivar el cifrado de DDBoost
  - Recopilación de tamaños con licencia
  - Asistencia para el reinicio de trabajos de protección

#### Seguridad actualizada

- Detección de anomalías (vista previa técnica)
- Caducidad del certificado raíz configurable

#### Mejoras en las cargas de trabajo

- NAS: compatibilidad con multiVLAN, integración de instantáneas de nodo único con NetApp
- Vea las copias de Avamar en la interfaz de usuario de PowerProtect Data Manager
- Opción de instalación automática para Transparent Snapshots VIB
- Copia de seguridad paralela mejorada para PowerProtect Data Domain HA con TSDM

#### Actualizaciones de bases de datos

- Paralelismo de nivel de host SQL del lado del cliente para copias de seguridad
- Restauración granular de Active Directory mediante pertenencias de grupos de usuarios

#### Mejoras en la experiencia del usuario

- Copias: capacidad de búsqueda de etiquetas de Data Invulnerability Architecture (DIA)
- Compatibilidad con SO localizado: portugués (Brasil)
- Compatibilidad con PowerMax 10.2.0, DDOS 8.1 y AlmaLinux

Para obtener más información, lea la [presentación sobre las novedades de PowerProtect Data Manager 19.18](#).

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.17 (julio de 2024)***

#### Compatibilidad con cargas de trabajo

- Integración de PowerMax Storage Direct Protection
- PowerStore Storage Direct Protection con copias de seguridad coherentes con las aplicaciones
- Compatibilidad con Oracle Exadata y agente de Windows para Oracle RMAN
- Selección de compresión optimizada para aplicaciones
- Copias de seguridad basadas en bloques y archivos multistreaming para Linux
- Recuperación rápida AppAware SQL que restaura a soporte alternativo
- Compatibilidad con File System Agent para Debian Linux 9 y 10

### Seguridad actualizada

- Detección de anomalías (beta)
- Solicitud/inicio de sesión VMware 2FA con recuperación a nivel de archivo
- Generación de registros de auditoría para próximos vencimientos de certificados de terceros
- Compatibilidad con firma de CA intermedia
- Alertas de registros perdidos

### Mejoras para NAS

- Compatibilidad con la copia de seguridad de archivos y recursos compartidos de NAS con permisos 700, 500, 400
- Posibilidad de redirección de restauraciones de archivos NAS dentro del mismo recurso compartido
- Opción para evitar sobrescrituras durante las operaciones de restauración de NAS
- Compatibilidad para una recuperación rápida

### Mejoras en la experiencia del usuario

- Se ha mejorado el seguimiento del uso de FETB para políticas de protección y activos (máquinas virtuales, agentes, K8)
- RBAC para scripts previos y posteriores
- Gestión de correcciones a través de interfaces de usuario
- Compatibilidad con SO localizados: chino tradicional y español

Para obtener más información, lea la [presentación sobre las novedades de PowerProtect Data Manager 19.17](#).

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.16 (marzo de 2024)***

### Mejoras en la experiencia del usuario

- Filtros de archivos: adición de filtros de inclusión, filtros adicionales y una interfaz de usuario rediseñada para las copias de seguridad basadas en archivos y NAS
- Scripts previos y posteriores para las políticas de protección de agentes de aplicaciones
- Gestión del catálogo de copias, incluida la búsqueda, la eliminación y la actualización de la retención en todas las copias
- Asistente guiado paso a paso para las actividades de protección
- Copias de seguridad de autoservicio con derechos no administrativos para SQL, Oracle RMAN, el sistema de archivos y SAP HANA sobre plataforma Unix
- Mejoras en la generación de registros
- DDOS 8.0 sobre hardware 16G
- Compatibilidad con vSphere 8.0 U2

- Instantáneas transparentes y compatibilidad con VADP para VMS sobre vSAN ESA
- Lectura más rápida de archivos pequeños en FNSv3
- Compatibilidad con NAS FS v4.1/4.2

#### Compatibilidad con cargas de trabajo

- Lista de proveedores certificados de SAP para SAP HANA
- Recuperación rápida para SQL App Direct, SAP HANA, Exchange, Oracle y VMware FLR
- Restauración de máquinas virtuales eliminadas con el UUID original
- Compatibilidad con Oracle Exadata (vista previa de tecnología)
- Oracle: rendimiento mejorado de las copias de seguridad para la compresión y las bases de datos habilitadas para TDE
- Exchange: recuperación de múltiples bases de datos
- Compatibilidad con la restauración de Distributed Resource Scheduler (DRS)
- Reinicio de trabajos en ejecución después de la actualización
- Indexación de sistemas de archivos ZFS

Para obtener más información, lea la [presentación sobre las novedades de PowerProtect Data Manager 19.16](#).

### ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.15 (noviembre de 2023)***

#### Compatibilidad con cargas de trabajo ampliadas

- Restauración centralizada de SAP HANA
- Restauración centralizada de Exchange
- Oracle RAC: copias de seguridad de varios flujos y modo pasivo activo
- Agente independiente Hadoop
- Base de datos de MetaCache (MCDB) en Exchange 2019
- Optimización del divisor para sistemas de archivos NAS de alta densidad con Dynamic NAS Protection
- Copias de seguridad de Storage Direct Protection con base en bloques directamente a APEX Protection Storage

#### Mejoras de sistemas de archivos

- Recuperación de nivel granular de Active Directory
- Coexistencia para el agente File System Agent (FSA) con agentes de DDBEA y Data Manager
- Selección de copias de seguridad con base en archivos o bloques
- Compatibilidad con Rocky Linux 8 y 9
- Compatibilidad con ZFS

### Seguridad actualizada

- Cifrado de registros y metadatos del sistema
- La replicación administrada de archivos (MFR) selecciona automáticamente la opción más segura disponible
- Validación estricta de las API REST públicas
- Opción de eliminar la gobernanza del bloqueo de retención (RLG) de la copia de copia de seguridad seleccionada
- Cumplimiento normativo del bloqueo de replicación (RLC) e integración del motor de creación de informes para PowerStore

### Experiencia del usuario superior

- Compatibilidad con el idioma coreano para recursos y nombres de recursos
- Políticas de protección de clones
- Reanudación automática de los trabajos para NAS y agentes de aplicaciones después de la actualización
- Descubrimiento de copias creadas tras un evento DR
- Visualización del origen de los trabajos (programados, manuales)
- Delta de trabajos de protección entre el trabajo más reciente y anterior (recuento de recursos, tamaño de copia de seguridad, duración)

Para obtener más información, lea la [presentación sobre las novedades de PowerProtect Data Manager 19.15](#).

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.14 (julio de 2023)***

### Compatibilidad con dispositivos

- Compatibilidad con la cabina de almacenamiento PowerStore
  - Copia de seguridad y recuperación incrementales para siempre de los volúmenes PowerStore en PowerProtect Data Domain/APEX Protection Storage y DM5500
  - Gestión de instantáneas locales de PowerStore con Data Manager
  - Copia de seguridad y recuperación coherentes con los bloqueos con gestión centralizada
  - Compatibilidad con Instant Access a partir de copias de DD
  - Restauración a la situación original y como cabinas de PowerStore alternativas desde copia primaria/de réplica
- Calificación de Oracle Database Appliance (ODA)

### Mejoras de VMware y contenedores

- Coordinación de recuperación
  - Restauraciones rápidas, flexibles y granulares para máquinas virtuales
- Compatibilidad con la protección con reconocimiento de aplicaciones para SQL con Transparent Snapshots
- Vistas de recursos mejoradas para las máquinas virtuales en la ventana Recursos y políticas

- Protección paralela de clústeres de Kubernetes

#### Seguridad actualizada

- Actualización de los certificados de otros fabricantes
- Cifrado en las mejoras en el rendimiento de cableado

#### Nuevas capacidades multicloud

- Compatibilidad con Oracle Cloud VMware Solution (OCVS)
- Compatibilidad con DR para AWS en la región APJ-Southeast-3

#### Control granular

- Puertos configurables para agentes de aplicaciones
- Límites de aceleración configurables para los hosts del agente de aplicaciones
- Compatibilidad con cambios en la IP de DHCP del agente

#### Experiencia del cliente mejorada

- Configuración de zona horaria de la interfaz de usuario
- Informes por correo electrónico programados
- Estado de indexación del motor de búsqueda
- Pasos de los trabajos de configuración para los agentes de la aplicación
- Mejoras previas a la comprobación del flujo de trabajo de actualización del sistema
- Procesos mejorados para la reinstalación y la sustitución del almacenamiento

Para obtener más información, lea la [presentación sobre las novedades de PowerProtect Data Manager 19.14](#).

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.13 (marzo de 2023)***

#### Mejoras en las cargas de trabajo

- Combinación incremental de Oracle (OIM)
  - Copias de seguridad a nivel de imagen de Oracle.
  - Acceso instantáneo y funciones de montaje en directo
- Compatibilidad con copias de seguridad federadas de Oracle Data Guard
- NAS dinámico
  - Compatibilidad con IPv6
  - Compatibilidad con múltiples VLAN para aumentar la flexibilidad
- Actualización de agente independiente
  - Ejecución conjunta del agente de Data Manager y el agente independiente
- Compatibilidad del sistema operativo localizado para activos (y origen de activos)
- Optimización de la memoria del sistema
- Cloud Snapshot Manager

- Compatibilidad con Google Cloud
- Integración con el vault de Cyber Recovery en Azure (beta)
- Cifrado en transferencia para la protección de máquinas virtuales

Seguridad actualizada

- Autenticación en dos fases de RSA Secure ID
- Cifrado en transferencia para la protección de máquinas virtuales

Capacidades multicloud mejoradas

- Cloud Snapshot Manager
  - Compatibilidad con Google Cloud
  - Integración con el vault de Cyber Recovery en Azure (beta)

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.12 (octubre de 2022)***

Desarrollos de cargas de trabajo

- Mejoras de NAS dinámico
  - Se ha mejorado la funcionalidad de PowerScale para incorporar de forma fluida PowerScale configurado con varias zonas de acceso y zonas SmartConnect
  - Se pueden descargar registros de elementos omitidos, ver elementos omitidos que no se respaldan a través de la protección del recurso compartido de NAS debido a problemas de ACL o archivos y filtrar los elementos omitidos en función de su categoría de problema
- Mejoras de máquinas virtuales
  - Se ha aumentado el número de copias de seguridad y restauraciones simultáneas de máquinas virtuales de TSDM de 10 a 20, lo que aumenta el rendimiento y reduce el tiempo para realizar copias de seguridad
  - Se ha optimizado el paquete de instalación de vSphere (VIB) para detectar si el software ya existe en un almacén de datos y cargar solo el VIB cuando no se haya compartido el software en los hosts ESXi.
- Compatibilidad con Oracle Data Guard (solo autónomo)
- Mejoras de Kubernetes
  - Se puede actualizar la configuración del controlador PowerProtect, la configuración de Velero y los campos de configuración de cProxy, que se pueden utilizar para añadir tarjetas de interfaz de red (NIC) o establecer la configuración de DNS para los módulos.

Seguridad mejorada

- El protocolo IPv6 es compatible con el núcleo de PowerProtect Data Manager, los agentes de aplicaciones y las copias de seguridad de máquinas virtuales.

- Configure las unidades de almacenamiento y las políticas de protección para habilitar el bloqueo del modo de cumplimiento normativo en el almacenamiento con protección.

#### Experiencia del cliente intuitiva

- Introducción de la ventana Asset Jobs.
- Identifique los conflictos de programación que se produzcan dentro de una política de protección y ajuste los programas según corresponda.
- Informes por correo electrónico

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.11 (junio de 2022)***

#### Experiencia del cliente mejorada

- Integración con el almacenamiento de ISG de Dell
  - Habilite las instantáneas de PVC de Kubernetes para un mismo grupo de volúmenes
  - Uso de la extensión de instantáneas del grupo de volúmenes del controlador CSI de PowerFlex
- Compatibilidad con la protección de PVC proporcionada en diferentes zonas de acceso de PowerScale
  - Se utiliza para permitir o rechazar el acceso a los volúmenes que residen en estas zonas
- Compatibilidad con la protección de datos centralizada de Oracle
- Compatibilidad del agente Oracle RMAN con Oracle 21c
- Se pueden enviar actualizaciones a todos los agentes desde el servidor central de PowerProtect Data Manager
- Compatibilidad con el cifrado de datos de copia de seguridad y restauración en transferencia para los recursos de clúster de Kubernetes

#### Seguridad mejorada

- Control de acceso a nivel de instancia de RBAC
  - Se permite el control granular de los recursos
  - Los clientes pueden restringir los permisos únicamente a lo necesario para la protección de datos
  - No se requiere la protección de administrador
- Habilite la opción de detectar, realizar copias de seguridad y restaurar recursos de SQL para las cuentas del sistema sin derechos de administrador

### Funcionalidad mejorada

- Replicación de la copia de seguridad primaria tras la finalización
- Compatibilidad con el reenvío del servidor syslog
- Se pueden exportar las tablas de la interfaz de usuario de PowerProtect Data Manager a CSV
- Mejoras en la creación de informes en las instalaciones

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.10 (marzo de 2022)***

### Experiencia del cliente mejorada

- Vista previa técnica de creación de informes en las instalaciones
  - Paneles actualizados: widgets Jobs, Assets, Health, Compliance, Capacity y Space Optimization
  - Informes detallados de KPI
    - Resumen de protección de recursos
    - Trabajos de copia de seguridad, restauración y replicación
  - Se pueden supervisar los trabajos de autoservicio desde la consola de PowerProtect Data Manager

### Mejora de casos de uso y funcionalidades

- Mejoras de sistemas de archivos
  - Recuperación ante desastres de bajo nivel para permitir la recuperación de todo el sistema operativo Windows y los datos
  - Expansión de la plataforma: Windows Server 2022 y AIX
  - Reconocimiento del clúster de Windows FS
  - Se ha añadido una opción de vista a la interfaz de usuario para cambiar entre una vista de lista con todos los recursos del sistema de archivos y una vista jerárquica con los recursos de cada host del sistema de archivos que se ha detectado en Data Manager
- Cloud
  - Movilidad de VMware Transparent Snapshots en las instalaciones para clouds de Azure o AWS a fin de facilitar la recuperación ante desastres en la cloud
  - Copias de seguridad almacenadas en un conjunto de sistemas de DD Smart Scale compatibles con Cloud DR

- VMware
  - Mejora del rendimiento de Transparent Snapshots Data Manager (TSDM)
    - Se ha optimizado TSDM para aumentar el rendimiento de restauración y cumplir de forma más eficiente con los RTO de las máquinas virtuales
    - Las políticas de máquinas virtuales configuradas con el modo de optimización de capacidad ahora son compatibles con la protección basada en TSDM
    - Compatibilidad con VVOL
    - Se ha habilitado CDR para Transparent Snapshots
  - Restauración de máquinas virtuales
    - UAC anulado para Windows FLR
  - Mejoras de aplicaciones
    - Se pueden enviar actualizaciones de PowerProtect Data Manager 19.10 a todos los agentes desde un servidor central de PowerProtect Data Manager, lo que reduce la necesidad de instalar actualizaciones únicas de forma manual
    - Compatibilidad con hosts/agentes para varios FQDN

#### Integración de Smart Scale

- PowerProtect Data Manager como aplicación de copia de seguridad para Smart Scale
- [Presentación de Smart Scale para clientes](#)

#### Cyber Recovery y Cyber Sense

- Compatibilidad de datos de vaulting de MTrees con Retention Lock Compliance
- Aumento del rendimiento para analizar PowerProtect Data Manager Exchange

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.9 (septiembre de 2021)***

#### Casos de uso modernos

- Protección centralizada de la base de datos de Oracle en AIX, incluida la compatibilidad con Oracle-RMAN-Agent para AIX 7.1
- Compatibilidad con parámetros avanzados de Oracle para ajustar el rendimiento
- Kubernetes: uso de los esquemas de la estructura en CRD

#### Casos de uso de VMware

- **Transparent Snapshots** (característica diferenciadora clave): Transparent Snapshot es un nuevo método de imágenes de máquinas virtuales que realiza

un seguimiento de los cambios a medida que se producen y elimina la latencia que se produce durante una instantánea. Con la tecnología de un nuevo gestor de transferencia de datos en un complemento gestionado que reduce la necesidad de proxies externos, PowerProtect Data Manager ofrece una protección completa de imágenes de máquinas virtuales en todos los sistemas críticos para la empresa.

- Se ha cambiado la configuración de red de la máquina virtual para que se pueda actualizar de forma más fácil y rápida durante la restauración.
- Compatibilidad con la protección de máquinas virtuales de PowerProtect Data Manager para Google Cloud VMware Engine

#### Cloud

- Compatibilidad de Cloud DR con PowerProtect Data Manager para entornos de red privada en AWS y Azure
- Instalación más sencilla de Data Manager y APEX Protection Storage en Azure Marketplace
- Copie instantáneas a APEX Protection Storage en Azure para reducir los costes de almacenamiento

#### Integración de almacenamiento

- **Dynamic NAS Protection** (característica diferenciadora clave): Dynamic NAS Protection automatiza y optimiza la protección de su infraestructura NAS, de modo que ofrece una forma sencilla y moderna de proteger los sistemas NAS.

#### Facilidad de mantenimiento, disponibilidad y TCE

- Mejoras de los trabajos y de la facilidad de mantenimiento, entre otras:
- Se pueden cancelar los trabajos de protección y restauración en todos los agentes de aplicaciones
- Se pueden cancelar distintos trabajos (cumplimiento normativo, retención ad hoc, exportación, etc.)
- Se pueden descargar registros integrales
- Proporciona registros completos para una depuración integral
- Se pueden eliminar recursos y fuentes de recursos
- Se ha mejorado el sistema de mensajería de errores (EEMI)
- Se ha mejorado la experiencia del usuario en la gestión del ciclo de vida del paquete de actualización
- Se pueden hacer copias de seguridad de servidores a través de DDBoost
- Nuevas vistas de recursos nativos para SQL

#### Cyber Recovery

- Compatibilidad con configuraciones de syslog centralizadas
- API REST en Dell Marketplace

### Mejoras adicionales

- Todos los documentos de API disponibles ahora en <http://developer.dell.com>
- Se pueden editar las políticas de protección deshabilitadas
- Compatibilidad de Smart Scale con conjuntos de sistemas
- Se incluye la solución Hadoop para proteger la base de datos HBase implementada en el clúster de Hadoop.

## ***Introducción a PowerProtect Data Manager Essentials (junio de 2021)***

PowerProtect Data Manager Essentials es una oferta de software de protección de datos que comparte el mismo conjunto de funciones que PowerProtect Data Manager (Plus) con un punto de precio y un límite de capacidad/socket orientado al mercado medio. Junto con esta nueva oferta, se incluye un nuevo servicio de implementación de ProDeploy. ProDeploy para PowerProtect Data Manager Essentials es un paquete de servicios de implementación de componentes pensado para alcanzar los "puntos clave" de los casos de uso de clientes de PowerProtect Data Manager Essentials. Para obtener más información sobre el nuevo servicio, haga clic [aquí](#).

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.8 (mayo de 2021)***

### Cloud

- Integración de [PowerProtect Cloud Snapshot Manager](#): PowerProtect Data Manager proporciona información de resumen y alertas de PowerProtect Cloud Snapshot Manager
- El flujo de trabajo de implementación integrado de PowerProtect Data Manager y APEX Protection Storage AWS de AWS Marketplace proporciona una experiencia mejorada y más sencilla lista para usar
- Cloud DR: logre unos estándares rigurosos en el programa AWS Storage Competency

### VMware

- Certificaciones de VMware: VMC, vSAN/vSphere y VCF
- Certificación de Data Manager 19.6: VMware Ready for vSphere/vSAN 6.7.x y 7.0
- Certificación de Data Manager 19.7: VMware Ready for vSphere/vSAN 7.0 U2; VMware Cloud on AWS M14
- Cumpla los requisitos de vSphere 7.0 U1 y U2 con la asistencia de Data Manager
- Certificación de VMware de Data Manager 19.7 con VCF 4.2
- La restauración comprimida de PowerProtect Data Domain para vProxy mejora el RTO
- Buscar y restaurar archivos en varias máquinas virtuales

### Casos de uso modernos

- Protección de Kubernetes: compatibilidad con la versión GA de la interfaz de almacenamiento de contenedores para instantáneas
- Mejoras de vProtect
  - RBAC: funciones predefinidas de administrador/operador
  - Copias de seguridad completas e incrementales para archivos Nutanix (AFS) con seguimiento de archivos modificados
  - Gestión de instantáneas para Ceph RBD
  - Mejoras de integración de la interfaz de usuario de oVirt, RHV y OLVM
  - Mejoras de la presentación de los datos
  - Configuración guiada para la copia de seguridad de la base de datos de oVirt, RHV y OLVM
- Copia de seguridad y restauración de Hadoop de atributos extendidos ACL y conjuntos de datos cifrados
- Multistreaming para copias de seguridad basadas en archivos de Windows y Linux
- Restauración de App Direct centralizada en SQL para varias bases de datos de la interfaz de usuario de PowerProtect Data Manager

### Cyber Recovery

- Vault de Cyber Recovery en el factor de forma del dispositivo de la serie PowerProtect DP
- Detección de anomalías para las cargas de trabajo de PowerProtect Data Manager
- Telemetría de Cyber Recovery: telemetría segura y basada en correo electrónico
- Compatibilidad con varios DDVE para Cyber Recovery en AWS

### Facilidad de mantenimiento, disponibilidad y TCE (mejoras adicionales)

- Mejoras de reglas de políticas: la refactorización de la interfaz de usuario de la política incluye varias operaciones en una única regla de protección
- Mejora de la visibilidad de trabajos para el seguimiento a nivel de recursos
- Identify Access Management: se han añadido varios recursos de identidad (LDAP/AD) para facilitar la autenticación
- SupportAssist mejora la experiencia de asistencia
- Restauración automatizada de PowerProtect Data Manager y nodo de búsqueda en caso de desastre

## ***Integración de CloudIQ (abril de 2021)***

La integración de PowerProtect Data Manager con CloudIQ proporciona monitorización proactiva e información y análisis predictivos para reducir los riesgos, planificar con antelación y mejorar la productividad a través de una solución de problemas más rápida y un tiempo de resolución menor. Se redirigirá a los usuarios de PowerProtect Central a CloudIQ. Encontrará información adicional en la sección "Monitorización y análisis basados en la cloud" de este documento.

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.7 (febrero de 2021)***

### Cloud

- Implementación de Data Manager en Google Cloud. Implementación sencilla desde Google Marketplace. Compatibilidad con SQL, Oracle, SAP HANA y GKE
- Cloud Snapshot Manager: copia de instantáneas de AWS en PowerProtect DDVE
- Cloud Disaster Recovery: protección y recuperación de máquinas virtuales de mayor tamaño y protección en las regiones de Azure Government

### Casos de uso modernos

- Protección de Kubernetes
  - Protección de clústeres invitados de Kubernetes en VMware Tanzu
  - Protección de recursos de OpenShift PaaS
  - Protección de GKE en ejecución en Google Cloud
- Protección de Hadoop (mediante RPQ: protección de más archivos y clústeres más grandes)
- Mejoras de vProtect: compatibilidad con DD Retention Lock, complemento de la interfaz de usuario de OpenStack, informes de cargos retroactivos en la interfaz de usuario de vProtect

### Casos de uso de VMware

- Activación o desactivación granular del modo inactivo en VMware/recurso
- Automatización de la configuración de protección de VCF

### Cyber Recovery

- Implementación de vault de Cyber Recovery en AWS
- Compatibilidad de DLM con vault de Cyber Recovery (mediante RPQ)
- Informe de estado de los trabajos diarios

### Experiencia del cliente mejorada

- Mejoras en la facilidad de mantenimiento de los trabajos
- Opciones de programación flexibles en las políticas

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.6 (octubre de 2020)***

- Implemente PowerProtect Data Manager en Azure, Azure Government y AWS GovCloud para proteger las cargas de trabajo en la cloud
- Gestión basada en políticas de almacenamiento para máquinas virtuales de VMware
- Protección VMware Cloud Foundation
- Protección coherente con las aplicaciones sin agentes de PostgreSQL y Cassandra en Kubernetes
- Protección de clústeres de Kubernetes en entornos multicloud
- Copia de seguridad de recursos a nivel de clúster de Kubernetes
- Restauración con reconocimiento de aplicaciones centralizada en SQL
- Monitorización SaaS ampliada
- Resiliencia mejorada
- Compatibilidad con vRA 8.2

## ***Novedades de PowerProtect Data Manager 19.5***

### Protección de datos de cargas de trabajo en AWS

- Implemente PowerProtect Data Manager en AWS con automatización desde AWS Marketplace para proteger las cargas de trabajo críticas para la empresa en la cloud

### Simplifique el consumo de protección de datos en la cloud híbrida

- Obtenga una protección de datos integral en la cloud (retención a largo plazo, copia de seguridad de recuperación ante desastres en la cloud y copia de seguridad en escenarios de cloud) de forma sencilla y flexible mediante suscripción
- Se ha ampliado la compatibilidad con hipervisores a través de [vProtect](#), que ahora incluye los hipervisores de máquinas virtuales de Nutanix, oVert, ProxMox, Xen, Openstack, Oracle VM, Redhat, KVM, XCP-NG y Oracle Linux.
- Protección de Microsoft Exchange
- Destino de almacenamiento con protección de Integrated Data Protection Appliance

### Kubernetes

- Copias de seguridad coherentes con las aplicaciones para MySQL y MongoDB en ejecución en Kubernetes
- Recuperación en un clúster de Kubernetes alternativo

### Mejora de los informes basados en SaaS

- Resumen de protección de recursos de las últimas 24 horas
- Vista del historial de la actividad de protección y detalles de cada recurso protegido
- Resumen de protección de recursos mediante una vista gráfica de la política actual del recurso
- Resumen de los principales fallos de recursos, en el que se detallan los recursos con la mayor cantidad de fallos consecutivos de copia de seguridad primaria
- Informe de auditoría, en el que se unifican los registros de auditoría de los PowerProtect Data Managers de su entorno

## ¿Qué es PowerProtect Data Manager?

### ¿Qué es Dell PowerProtect Data Manager?

PowerProtect Data Manager es una solución de protección de datos para cargas de trabajo multicloud modernas, que incluyen aplicaciones de bases de datos, máquinas virtuales, contenedores de Kubernetes y sistemas de archivos en las instalaciones y en la cloud. PowerProtect Data Manager ofrece a los administradores de bases de datos funciones de recuperación y protección de datos de autoservicio a través de Application Direct (anteriormente DDBoost for Enterprise Applications). PowerProtect Data Manager proporciona una integración fluida con VMware y es compatible con la protección de máquinas virtuales y la recuperación avanzada a través de proxies virtuales de alto rendimiento. Además de protección de datos, PowerProtect Data Manager proporciona otros servicios como el cumplimiento normativo, la gobernanza, la seguridad, la visibilidad y el análisis de los datos bajo gestión.

### ¿PowerProtect Data Manager sustituye a todos los productos actuales de Dell Data Protection?

No. PowerProtect Data Manager complementa la cartera actual de Data Protection. PowerProtect Data Manager no reemplaza los productos actuales de DP (NetWorker, Avamar, RecoverPoint for Virtual Machines, Cloud Snapshot Manager, etc.). Los clientes necesitan soluciones de protección que respalden la evolución de sus entornos informáticos. Ofrezca PowerProtect Data Manager a los siguientes clientes:

- Clientes que no tienen ninguna solución de Dell Data Protection
- Clientes que tienen PowerProtect Data Domain, pero no tienen Data Protection Suite (Avamar y NetWorker)
- Clientes que tienen PowerProtect Data Domain y Data Protection Suite (tienen una versión antigua o necesitan una actualización)
- Coexistencia: cuando los clientes tienen entornos de Avamar y también necesitan proteger cargas de trabajo modernas, como Kubernetes. Coexistencia a través de Data Protection Central

### ¿Cuáles son los atributos clave y los beneficios para el cliente de PowerProtect Data Manager?

Atributo	Beneficios para el cliente
Solución definida por software	Solución basada en software que se alinea directamente con los dispositivos físicos o virtuales de Dell PowerProtect
Automatización y coordinación	Descubrimiento y protección automatizados de bases de datos, máquinas virtuales, sistemas de archivos y contenedores de Kubernetes
Optimizado para multicloud	Compatibilidad con todos los casos de uso de protección de datos en la cloud: retención a largo plazo, recuperación ante desastres, copias de seguridad a la cloud y en la cloud
Autoservicio	Permita que los propietarios de datos realicen copias de seguridad y restauren directamente desde interfaces de aplicación nativas
Supervisión y gobernanza centralizadas	Mitigue los riesgos y garantice el cumplimiento de los SLA y SLO
Monitorización y análisis basados en la cloud	La integración con Dell APEX AIOps proporciona telemetría, aprendizaje automático y análisis predictivo para tomar medidas y acelerar la resolución proactivamente.
Protección eficiente	Proteja los datos directamente en los dispositivos PowerProtect
Arquitectura moderna basada en servicios	Innovación continua y modelo de actualización

### ¿Qué cargas de trabajo son compatibles con PowerProtect Data Manager?

En PowerProtect Data Manager se pueden gestionar las siguientes cargas de trabajo:

- Bases de datos: Oracle, SQL, SAP HANA y Exchange
- Nativo de la cloud: contenedores de Kubernetes
- Protección, recuperación y replicación de máquinas virtuales
- Sistemas de archivos: Windows y Linux
- PowerProtect Data Manager puede proteger Oracle, SQL, SAP HANA, Kubernetes y las máquinas virtuales que se ejecutan en VMC.
- La licencia de PowerProtect Data Manager puede activar Cloud Snapshot Manager, que es una solución SaaS que facilita la protección de cargas de trabajo críticas en la cloud pública mediante el uso de la tecnología de instantáneas subyacente de los proveedores de cloud, sin necesidad de instalación ni infraestructura.

- Nota: Las siguientes cargas de trabajo son compatibles con las funciones de PowerProtect Data Manager Application Direct y Storage Direct Protection: Hadoop, DB2, Exchange, SAP HANA y SAP para Oracle.

### ¿Está previsto que se admitan más cargas de trabajo en futuras versiones?

Sí (si su cliente requiere asistencia con una carga de trabajo que no es compatible actualmente, solicite una reunión con Product Management).

### ¿Es obligatorio tener almacenamiento con protección de Dell para usar PowerProtect Data Manager?

Sí. PowerProtect Data Domain es un destino obligatorio para PowerProtect Data Manager. De forma alternativa, PowerProtect Data Manager Appliance también está disponible como dispositivo integrado.

### ¿PowerProtect Data Manager se ejecuta en la cloud?

Sí. Cada vez hay más empresas que adoptan una estrategia multicloud, por lo que utilizar una solución de protección de datos común en toda su infraestructura en las instalaciones y en la cloud pública les permite lograr la eficiencia operativa y ahorrar costes. En el caso de las empresas con cargas de trabajo que se ejecutan en AWS, Azure y Google Cloud y que necesitan realizar copias de seguridad y restauraciones de autoservicio a través de herramientas de aplicación empresarial, PowerProtect Data Manager ahora proporciona protección de datos de cargas de trabajo en AWS, AWS GovCloud, Azure, Azure Government y Google Cloud.

Ahora, los propietarios y administradores de datos pueden implementar PowerProtect Data Manager en estas clouds con automatización desde los Marketplaces de AWS, Azure y Google Cloud para proteger las cargas de trabajo críticas para la empresa en la cloud. PowerProtect Data Manager permite proteger cargas de trabajo convencionales como Oracle, SQL, SAP HANA y sistemas de archivos, así como aplicaciones nativas de la cloud que se ejecutan en contenedores de Kubernetes o máquinas virtuales que se ejecutan en VMware Cloud (VMC).

PowerProtect Data Manager, junto con APEX Protection Storage, es fácil de instalar e implementar desde los Marketplaces de AWS, Azure y Google Cloud y proporciona un alto nivel de rendimiento y deduplicación, superior al de la competencia en este mercado.

### ¿Quiénes son los clientes que se pretende captar?

Clientes que no tienen Dell Data Protection

Clientes que tienen PowerProtect Data Domain, pero no tienen Data Protection Suite (Avamar y NetWorker)

Clientes que tienen PowerProtect Data Domain y Data Protection Suite (tienen una versión antigua o necesitan una actualización)

### ¿Avamar y NetWorker se incluyen o son compatibles con PowerProtect Data Manager?

No. Avamar y NetWorker se incluyen y son compatibles con Data Protection Suite ([consulte: conjunto de herramientas Data Protection Suite](#)).

## ***Funcionalidades de PowerProtect Data Manager***

### **¿Qué funcionalidades tiene PowerProtect Data Manager?**

- Interfaz de gestión para la automatización, la coordinación y la gestión
- Monitorización y análisis basados en la cloud a través de APEX AIOps
- Transparent Snapshots: Transparent Snapshots simplifica las copias de seguridad de imágenes de máquinas virtuales, lo que tiene un impacto casi nulo en las mismas y garantiza la disponibilidad de todas las máquinas virtuales a escala sin interrupción empresarial
- Replicación de máquinas virtuales: replicación y recuperación rápidas para entornos virtualizados
- Storage Direct Protection: ruta directa entre el almacenamiento de nivel 1 de Dell y Data Domain, que aumenta el rendimiento tanto de las copias de seguridad como de las recuperaciones
- Dynamic NAS Protection: automatice y optimice la protección de la infraestructura NAS para lograr SLA mejorados a través de una gestión sencilla y eficiente de las copias de seguridad y recuperaciones de NAS
- Application Direct: permite realizar copias de seguridad y recuperaciones de autoservicio entre aplicaciones y PowerProtect Data Domain
- Cloud Data Protection: copias de seguridad a la cloud y en la cloud, retención a largo plazo y recuperación ante desastres en la cloud
- Protección basada en SaaS a través de [PowerProtect Cloud Snapshot Manager](#), que permite a los clientes descubrir, coordinar y automatizar la protección de cargas de trabajo en varias clouds mediante políticas para mejorar las copias de seguridad y la recuperación ante desastres

## ***PowerProtect Data Manager***

### **¿Cuál es el valor general de Dell PowerProtect Data Manager?**

Dell PowerProtect Data Manager proporciona protección de datos para los centros de datos modernos. Ofrece una protección de datos de autoservicio y una experiencia de copia de seguridad centralizada para las organizaciones que buscan una transformación digital moderna, sencilla y eficiente.

Específicamente, Data Manager permite a los clientes hacer lo siguiente:

- Automatizar el aprovisionamiento de PowerProtect Data Domain para permitir que los administradores de bases de datos logren sus objetivos de protección como servicio.
- Detectar y catalogar las copias de seguridad realizadas por los administradores de TI de autoservicio (es decir, los administradores de bases de datos) para medir el

cumplimiento normativo de la protección en función de los objetivos de la empresa (p. ej., RPO).

- Garantizar la disponibilidad de todas las máquinas virtuales a escala sin interrupción empresarial
- Automatizar y optimizar la protección de la infraestructura NAS
- Habilitar una protección de datos de autoservicio con supervisión consolidada para optimizar la actividad de copias de seguridad de los administradores de bases de datos y lograr un mejor RTO para las bases de datos. Realizar copias de seguridad de imágenes de máquinas virtuales para esas bases de datos a través de filtros dinámicos.
- Permitir que los administradores de cumplimiento normativo realicen copias de seguridad de los recursos de máquinas virtuales, SQL, Oracle y sistemas de archivos.
- Crear una política de protección para automatizar la copia de seguridad, la replicación y la organización en niveles de distintas cargas de trabajo.
- Admitir todos los casos de uso de protección de datos en la cloud: retención a largo plazo, recuperación ante desastres en la cloud, copias de seguridad a la cloud y en la cloud.

### ¿Cómo facilita PowerProtect Data Manager la protección de datos?

PowerProtect Data Manager facilita la protección de datos al poder crear con mayor facilidad políticas que configurarán la replicación de copias de seguridad e incluso la organizarán en niveles en la cloud según el programa que elija. Puede configurar acuerdos de nivel de servicio que se ajusten a las necesidades de su organización y PowerProtect Data Manager le notificará si estos se cumplen.

### ¿Cómo facilita PowerProtect Data Manager la transformación tecnológica?

Como complemento del modelo de autoservicio para copias de seguridad de aplicaciones, PowerProtect Data Manager amplía su paradigma de protección para programar de forma centralizada copias de seguridad de bases de datos para los agentes SQL Boost y Oracle RMAN, las máquinas virtuales y los sistemas de archivos desde la interfaz de usuario de PowerProtect Data Manager. De ese modo, el equipo de copias de seguridad puede gestionar de forma centralizada las programaciones de copias de seguridad completas, incrementales, diferenciadas y de registro, a la vez que se facilita la transición al equipo de administradores de bases de datos, que podría necesitar usar Application Direct.

### ¿Qué problemas soluciona PowerProtect Data Manager?

PowerProtect Data Manager proporciona a las organizaciones medios sencillos, rápidos y eficientes para proteger sus datos.

- Un administrador de bases de datos puede programar la copia de seguridad de sus propios recursos.
- Un administrador de copias de seguridad puede supervisar las copias de seguridad realizadas por los administradores de bases de datos y programar sus propias copias de seguridad.

PowerProtect Data Manager facilita la restauración de los datos de copias de seguridad entre máquinas virtuales en vivo o bien a un entorno alternativo o al original. Los paneles

informativos permiten al usuario realizar fácilmente un seguimiento del estado del entorno de protección de datos y recibir notificaciones de cualquier problema. Las exigencias de redes y almacenamiento se reducen considerablemente gracias a la deduplicación global y la tecnología de DD Boost garantiza la velocidad más elevada en las copias de seguridad.

### ¿Cuáles son los beneficios de la supervisión consolidada de Dell PowerProtect Data Manager?

Gracias a la posibilidad de gestionar operaciones de protección descentralizadas que consumen recursos de PowerProtect Data Domain, los administradores de copias de seguridad pueden delegar tareas de copia de seguridad complejas a otros miembros de su equipo, lo que les permite dedicar más tiempo a actividades de innovación. Los administradores de copias de seguridad o cumplimiento normativo pueden configurar PowerProtect Data Manager para definir de forma proactiva los objetivos de nivel de servicio y abordar de forma reactiva posibles problemas de cumplimiento normativo relativos a la protección.

### ¿Qué es Transparent Snapshots?

Transparent Snapshots, disponible con PowerProtect Data Manager 19.9, es una nueva forma de proteger y realizar copias de seguridad de las máquinas virtuales de VMware a escala sin riesgos de latencia, costes, capacidad de ampliación, rendimiento y complejidad. Transparent Snapshots resuelve los problemas de interrupción empresarial durante las copias de seguridad de máquinas virtuales, algo que no han conseguido otras soluciones de copias de seguridad de máquinas virtuales con un enfoque más convencional y que, por tanto, parecen obsoletas. Mediante la simplificación y la automatización de las copias de seguridad a nivel de imagen de máquinas virtuales con menos infraestructura, las organizaciones pueden garantizar la disponibilidad de los datos de las máquinas virtuales de una manera más eficaz y eficiente que nunca. Transparent Snapshots ofrece copias de seguridad más rápidas y una reducción de la latencia de las máquinas virtuales.

### ¿Qué es Storage Direct Protection?

Storage Direct Protection, disponible solo con Dell PowerProtect Data Manager, es una solución integral diseñada para realizar copias de seguridad y recuperaciones de datos rápidas, eficientes y seguras en varios clústeres e instantáneas locales. Ofrece:

- **Copia de seguridad y recuperación rápidas:** minimice la pérdida de datos con objetivos de punto de recuperación (RPO) más cortos mediante capacidades rápidas de copia de seguridad y recuperación en varios entornos.
- **Protección eficiente del ecosistema:** restauración fluida en plataformas de almacenamiento de Dell originales o alternativas, lo que admite un ecosistema más amplio y garantiza una protección de datos eficiente.
- **Integridad segura de los datos:** proteja sus datos con funciones de inmutabilidad y un cybervault que garantiza una integridad sólida de los datos.
- **Operaciones sencillas:** aproveche una gestión y coordinación centralizadas, así como la detección y la protección automáticas de nuevos volúmenes para simplificar las operaciones diarias.

- **Compatibilidad multicloud:** aumente la flexibilidad con las capacidades de replicación y de asignación de niveles de cloud de PowerProtect Data Domain, lo que garantiza una integración perfecta con entornos multicloud.

### ¿Qué es Dynamic NAS Protection?

Dynamic NAS Protection, disponible con PowerProtect Data Manager 19.9, proporciona una solución que resuelve las dificultades actuales de los clientes con respecto a la protección de sus entornos NAS en evolución. Específicamente, Dynamic NAS es independiente del almacenamiento, detecta automáticamente los recursos NAS, crea copias de seguridad incrementales definitivas, proporciona una sincronización automática y dinámica de los recursos NAS con equilibrio de carga y ofrece una computación de escalamiento horizontal automática para optimizar el rendimiento. Dynamic NAS Protection ofrece copias de seguridad y restauraciones más rápidas.

### ¿Qué es la detección de anomalías?

La detección de anomalías utiliza el aprendizaje automático para identificar rápidamente actividades sospechosas durante las copias de seguridad en el entorno de producción, lo que garantiza la seguridad y la integridad con un impacto mínimo en los recursos sin coste adicional.

- **Evaluación integral** de los metadatos de copia de seguridad, que garantiza la integridad de la infraestructura digital, lo que mejora la coherencia operativa
- **Detección preventiva de anomalías**, que proporciona información rápida y segura sobre los posibles riesgos de seguridad
- **Aprendizaje automático proactivo**, que analiza los patrones para detectar actividades sospechosas y defenderse contra las amenazas antes de que escalen
- **Detección en las instalaciones ligera** en PowerProtect Data Manager

## ***Optimizado para multicloud***

### ¿Qué es PowerProtect Cloud Tiering?

Los clientes pueden mover las copias de seguridad a un nivel de cloud después de un periodo determinado. Esto permite a los clientes aprovechar al máximo su inversión en almacenamiento con protección en las instalaciones y, al mismo tiempo, mantener el cumplimiento normativo y la gobernanza/retención de copias de seguridad en la cloud. PowerProtect Cloud Tier le permite asignar niveles de datos de protección a largo plazo en un almacenamiento en la cloud proporcionado por el proveedor de cloud de su elección. Se puede indicar cuánto tiempo debe residir la copia de seguridad de un recurso específico en las instalaciones y PowerProtect Data Manager moverá automáticamente los archivos al final de ese periodo.

### ¿Qué clouds son compatibles con PowerProtect Cloud Tier?

Dell ECS, Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, IBM Cloud, Google Cloud Platform y Alibaba.

## ¿PowerProtect Data Manager puede proteger cargas de trabajo en la cloud?

Los clientes pueden ejecutar PowerProtect Data Manager en AWS, AWS GovCloud, Azure, Azure Government y Google Cloud, y proteger las siguientes cargas de trabajo: SQL, Oracle, SAP HANA, clústeres de Kubernetes y máquinas virtuales que se ejecuten en VMC.

## ¿Cloud Disaster Recovery está disponible en PowerProtect Data Manager?

Sí. Cloud Disaster Recovery se introdujo en PowerProtect Data Manager a partir de la versión 19.2.

## ¿Qué es Cloud Disaster Recovery?

Cloud Disaster Recovery (Cloud DR) permite a las empresas copiar máquinas virtuales protegidas de sus entornos de PowerProtect Data Manager al almacenamiento de objetos en la cloud pública y coordinar de forma automatizada pruebas de recuperación ante desastres, conmutación por error de recuperación ante desastres y conmutación por recuperación de cargas de trabajo de nivel 2 hacia/desde la cloud en un escenario de desastre. La extensión de la protección de datos existente de las instalaciones del cliente a la cloud proporciona una experiencia del usuario intuitiva con una formación mínima. Algunos de los beneficios adicionales de Cloud DR son un espacio físico de cloud mínimo durante las operaciones rutinarias y la recuperación coordinada.

## ¿Qué clouds públicas son compatibles con Cloud Disaster Recovery?

La protección de Cloud DR es compatible con el almacenamiento de objetos de AWS y Azure.

La recuperación de Cloud DR es compatible con la recuperación en instancias de cloud nativas y la recuperación directa en VMware Cloud on AWS o en vCenter en las instalaciones.

## ¿Cuáles son los beneficios de Cloud Disaster Recovery?

Protección de cloud rentable en la cloud: utilice el almacenamiento de objetos y los recursos de computación en la cloud mínimos durante la protección continua, y consuma recursos de computación adicionales para instancias recuperadas bajo demanda cuando se necesite una conmutación por error.

- Guarde copias secundarias de máquinas virtuales en el almacenamiento de objetos en la cloud.
- Recuperación en solo 3 clics en las instancias de cloud nativas, VMware Cloud on AWS o en vCenter en las instalaciones.
- Conmutación por recuperación en solo 2 clics de las cargas de trabajo que se ejecutan en la cloud pública de AWS o Azure tras un evento de conmutación por error.

## ***Application Direct***

### ¿Qué es Application Direct?

Application Direct permite a los propietarios de datos realizar copias de seguridad y restaurarlas directamente desde aplicaciones nativas a dispositivos de la serie PowerProtect Data Domain, APEX Protection Storage, la serie DP o Integrated Data

Protection Appliance, mientras que PowerProtect Data Manager facilita la supervisión y la gobernanza

### ¿Cuál es la propuesta de valor principal de Application Direct?

- **Integración de las aplicaciones:** Application Direct aprovecha la interfaz de gestión de la aplicación nativa para permitir a los propietarios de aplicaciones proteger sus datos directamente en el almacenamiento con protección.
- **Movilidad de datos optimizada:** Application Direct utiliza DD Boost como gestor de transferencia de datos. Esto permite utilizar Distributed Segment Processing en el servidor de la aplicación, de modo que solo se envían datos únicos a través de la red a los dispositivos de PowerProtect Data Domain y las copias de seguridad se realizan de forma más rápida.

### ¿Qué agentes de aplicaciones son compatibles con PowerProtect Data Manager?

- Oracle: permite a los propietarios de aplicaciones realizar copias de seguridad de forma más rápida y directamente a través de Oracle RMAN.
- Microsoft SQL Server: permite a los propietarios de aplicaciones realizar copias de seguridad de forma más rápida y directamente desde Microsoft SQL Server Management Studio.
- MS Exchange, sistema de archivos (Windows y Linux) y SAP HANA se controlan a través de PowerProtect Data Manager.
- Las funciones de copias de seguridad y recuperación de SAP, Microsoft Exchange e IBM DB2 son compatibles con Application Direct, aunque aún no se controlan a través de PowerProtect Data Manager. Estas aplicaciones serán compatibles en una versión posterior.

## ***File System Agent***

### ¿Qué es Application Direct File System Agent?

Del mismo modo que los agentes de aplicaciones, Application Direct File System Agent añade la posibilidad de proteger los sistemas de archivos en hosts de Windows y Linux.

Ahora, un administrador de copias de seguridad o sistemas de archivos puede realizar una copia de seguridad de los sistemas de archivos o restaurarlos directamente a través del dispositivo de PowerProtect Data Domain mediante PowerProtect Data Manager o los comandos de copia de seguridad y restauración de autoservicio.

### ¿Se pueden realizar copias de seguridad basadas en bloques a través de File System Agent?

En File System Agent se pueden realizar copias de seguridad y restauraciones basadas en bloques a nivel de imagen.

### ¿Se puede instalar File System Agent como agente independiente para realizar copias de seguridad y restaurar sistemas de archivos sin Data Manager?

No. Se necesita File System Agent para registrarse con PowerProtect Data Manager.

## ¿Se pueden realizar restauraciones a nivel de archivo a través de File System Agent?

Sí. Las restauraciones a nivel de archivo son compatibles con PowerProtect Data Manager. La funcionalidad de indexación y búsqueda a nivel de archivo estará disponible en futuras versiones.

## **Plugin DDBoost File System (BoostFS)**

### ¿Se incluye BoostFS con PowerProtect Data Manager?

Sí

### ¿Qué sistemas operativos son compatibles con BoostFS?

BoostFS es compatible con Linux y Windows. Para ver qué variantes específicas de sistemas operativos de Linux y Microsoft son compatibles, consulte las preguntas frecuentes generales de Storage Direct Protection

## **Compatibilidad con VMware y la virtualización**

### ¿Qué ofrece la compatibilidad con VMware de PowerProtect Data Manager?

PowerProtect Data Manager proporciona funciones de copia de seguridad y recuperación de imágenes de máquinas virtuales coherentes con las aplicaciones para muchas aplicaciones habituales, además de ofrecer varias capacidades de autoservicio para los administradores de máquinas virtuales. La búsqueda de recursos de máquinas virtuales acelera la detección de los datos que se deben restaurar.

### ¿Cómo simplifica y automatiza PowerProtect Data Manager la protección de datos de máquinas virtuales?

PowerProtect Data Manager es la única solución que proporciona la integración nativa de vSphere con vCenter para la protección de máquinas virtuales, lo cual ofrece a los administradores de almacenamiento y copias de seguridad, así como a los propietarios de máquinas virtuales, la posibilidad de elegir una política de almacenamiento que se aplique automáticamente a cada máquina virtual cuando se crea una instancia. Esto también se conoce como la administración basada en políticas de almacenamiento (SPBM) de VMware.

### ¿Qué es Instant Access?

Instant Access permite arrancar varias máquinas virtuales mediante una copia de protección. Monte discos de máquinas virtuales (VMDK) en la red para ejecutarlos en PowerProtect Data Domain en lugar de restaurar en un sistema de almacenamiento primario independiente.

- Se evita el coste del almacenamiento de producción al restaurar copias de seguridad de máquinas virtuales.
- Restauraciones de producción de almacenamiento provisional

- Recuperación a nivel de archivo
- Acceso a los datos de aplicaciones sin formato necesarios para realizar los análisis
- Posibilidad de realizar una restauración "instantánea" a través de VMware Storage vMotion o la interfaz de usuario de vCenter

### ¿Cuáles son los casos de uso de Instant Access?

Instant Access ofrece un excelente tiempo de rentabilización para los siguientes perfiles informáticos:

- Los equipos de DevOps ejecutan aplicaciones o copias de producción en segundos en PowerProtect Data Domain como un espacio aislado de pruebas/desarrollo.
- Los equipos de analistas de negocios pueden ejecutar análisis en una copia de las bases de datos de aplicaciones de producción.
- Los administradores de copias de seguridad y almacenamiento pueden controlar las sesiones de acceso instantáneas y ceder, ampliar o recuperar las E/S aleatorias consumidas mediante la recuperación instantánea o la actividad de máquinas virtuales en vivo.
- Los administradores de bases de datos pueden minimizar el tiempo de inactividad al poder montar VMDK a través de la recuperación de SQL Server Management Studio. Cualquier copia de seguridad de imagen de máquina virtual con reconocimiento de aplicaciones para SQL Server instala automáticamente SQL Server Management Studio, Dell Microsoft Application Agent y Dell ItemPoint.

### ¿Qué importancia tiene el reconocimiento de aplicaciones en comparación con las copias de seguridad de imágenes coherentes con las aplicaciones?

Uno de los elementos más importantes de "reconocer" las aplicaciones virtualizadas es la posibilidad de gestionar las necesidades únicas de protección de datos de cada una. Una solución básica de imágenes de máquinas virtuales coherente con las aplicaciones simplemente desactivará una aplicación y nada más.

Las copias de seguridad con reconocimiento de aplicaciones de PowerProtect introducen Dell Microsoft Application Agent como parte del proceso de copia de seguridad. Esto permite realizar copias de seguridad de registros, truncar registros e instalar un agente de protección para SQL Server Management Studio, lo que ofrece a los administradores de bases de datos acceso a las bases de datos de recuperación y autoprotección.

### ¿vSphere es compatible con PowerProtect Data Manager?

Sí

### ¿Cuáles son los beneficios de la compatibilidad con vSphere?

Autoservicio: recupere recursos de máquinas virtuales directamente desde vSphere. Los usuarios no tienen que salir de la herramienta que están utilizando para gestionar la protección de los datos. Hay herramientas de recuperación accesibles en el mismo IDE donde se gestiona el entorno de máquina virtual.

## ¿Qué hipervisores son compatibles con PowerProtect Data Manager?

Además de VMware, PowerProtect Data Manager es compatible con distintos hipervisores a través de [vProtect](#). Al añadir vProtect a PowerProtect Data Manager, se ha ampliado la compatibilidad con entornos virtuales en una única oferta, incluidos AWS EC2, AHV, KVMV, Oracle Virtualization Manager, hipervisor Citrix y Xen, entre otros. Los administradores están habilitados con copias de seguridad completas e incrementales y coherentes con las aplicaciones a nivel de máquina virtual, sin agentes, y gestión de instantáneas y recuperación. VProtect se integra con PowerProtect Data Domain a través de BoostFS para lectura/escritura directa.

## ¿Qué es OpenShift Virtualization?

OpenShift Virtualization, con tecnología de KubeVirt, es una tecnología que amplía la funcionalidad de Kubernetes para admitir y gestionar máquinas virtuales (VM) junto con cargas de trabajo contenedorizadas en el mismo entorno. Esto permite a las empresas integrar y operar aplicaciones heredadas o no contenedorizadas de forma eficiente en sus clústeres de Kubernetes.

## ¿Por qué los clientes quieren OpenShift Virtualization?

Muchos clientes operan aplicaciones que no se pueden contenedorizar fácilmente, pero que aun así requieren una gestión y una protección de datos sólidas. OpenShift Virtualization llena este vacío al permitir a las organizaciones:

- Proteger las máquinas virtuales Linux y Windows directamente en entornos de Kubernetes.
- Aprovechar un enfoque estandarizado de código abierto (KubeVirt) sin depender de soluciones propias.
- Optimizar la gestión integrando máquinas virtuales y contenedores en un sistema unificado.

Esta solución es especialmente atractiva para los sectores que dependen de OpenShift, como las telecomunicaciones, y para las organizaciones que buscan soluciones alternativas de hipervisores debido a problemas de costes y licencias.

## ¿Qué funciones están disponibles en la versión de PowerProtect Data Manager 19.19 relacionadas con OpenShift Virtualization?

Las funciones disponibles para la versión inicial de OpenShift Virtualization en PowerProtect Data Manager 19.19 incluyen:

- Protección inicial de imágenes de máquinas virtuales con PowerProtect Data Manager integrado con Kubernetes.
- Flujos de trabajo de copia de seguridad y recuperación a la par con la protección del espacio de nombres/volumen persistente (PV):
  - Flujos de trabajo de restauración a nuevo y restauración a alternativo.
  - Compatibilidad con el sistema de archivos y el almacenamiento por bloques.
  - La congelación de VM para garantizar la consistencia del sistema de archivos (congelar/descongelar).
- Detección de máquinas virtuales en clústeres de Kubernetes.

- Escala y rendimiento limitados.
- Transferencia de datos de almacenamiento por bloques para mejorar el rendimiento de las copias de seguridad.
- Asignación de espacio de nombres a máquina virtual a través de una interfaz de usuario fácil de usar.

### ¿Qué beneficios ofrece esta función a los usuarios?

OpenShift Virtualization aporta un gran valor, que incluye:

- **Protección de datos de extremo a extremo de Kubernetes:** proteja las cargas de trabajo contenedorizadas y no contenedorizadas en clústeres de Kubernetes.
- **Gestión integral:** proporcione una única plataforma para gestionar tanto máquinas virtuales como aplicaciones de Kubernetes.
- **Alternativas de VMware:** los clientes que exploren alternativas a las plataformas de hipervisores tradicionales (por ejemplo, VMware) pueden reducir los costes y modernizar su infraestructura.
- **Compatibilidad entre plataformas:** aproveche una solución estandarizada (no de su propiedad) que garantice la asistencia futura y una amplia compatibilidad con el ecosistema.

Esta función ofrece una gestión y protección fluidas para las cargas de trabajo híbridas, lo que permite a las organizaciones seguir siendo ágiles y competitivas.

### ¿Qué funciones están previstas para futuras versiones de OpenShift Virtualization Support en PowerProtect Data Manager?

Las actualizaciones futuras incluirán:

- Diferenciación de las máquinas virtuales dentro de la interfaz de usuario de PowerProtect Data Manager.
- Casos de uso avanzados de recuperación, como anotaciones de encendido/apagado, redes y K8s.
- Plantillas de aplicaciones para bases de datos, como MySQL, MongoDB, PostgreSQL y Cassandra.
- Casos de uso ampliados:
  - Recuperación a nivel de archivo.
  - Migración de máquinas virtuales (equivalente a vMotion) dentro de Kubernetes.
  - Acceso/recuperación instantáneos para máquinas virtuales.
- Compatibilidad con SuSE Harvester y funciones adicionales de Kubernetes, como VolumeGroup Snapshots.
- Planificación de recuperación ante desastres (DR) y conmutación por error/conmutación por recuperación.

Estas mejoras proporcionarán aún más funcionalidad y capacidad de ampliación, lo que permitirá a PowerProtect Data Manager abordar requisitos empresariales complejos y a gran escala.

## **Compatibilidad con Hyper-V Hypervisor**

### **¿Qué es Hyper-V Protection Agent?**

Hyper-V Protection Agent es una nueva función de PowerProtect Data Manager, diseñada específicamente para proteger los entornos Hyper-V. Esta mejora, diseñada desde cero, proporciona una protección de datos fiable y ciberresiliente para cargas de trabajo de Hyper-V.

Principales beneficios

- Hyper-V Resilient Change Tracking (RCT) para copias de seguridad incrementales que se mantienen como copias de seguridad completas sintéticas.
- Capacidades completas de recuperación de máquinas virtuales.
- Compatibilidad con la protección de Azure Stack HCI (ahora Azure Local), totalmente alineada con las configuraciones de back-end de Hyper-V.
- Certificado con políticas complementarias de Dell Windows Defender Application Control (WDAC).

### **¿Qué funciones se incluyen en el lanzamiento?**

Las siguientes capacidades estarán disponibles desde la versión inicial de PowerProtect Data Manager 19.19 con compatibilidad con Hyper-V:

- Incorporación de servidores Hyper-V a PowerProtect Data Manager.
- Descubrimiento de fuentes de activos y descubrimiento de activos.
- Configuración y creación de políticas.
- Copias de seguridad completas de máquinas virtuales y copias de seguridad incrementales.
- Restauraciones completas a nivel de imagen de la máquina virtual.
- Protección Azure Local (anteriormente Azure Stack HCI).

### **¿Qué mejoras ofrece esta optimización en comparación con NetWorker o Avamar?**

Hyper-V Protection Agent ofrece mejoras significativas en comparación con NetWorker y Avamar, como:

- Escalabilidad y rendimiento mejorados con funciones como multistreaming.
- Compatibilidad directa con Windows Defender Application Control (WDAC), que no está disponible en NetWorker y Avamar.
- Mejores velocidades de copia de seguridad y restauración, con un rendimiento de ingeniería preliminar que mide 14 TB/h para copias de seguridad y 1 TB/h para restauraciones.
- La implementación sin proxy y la instalación del agente de despliegue proporcionan una experiencia casi sin agentes.

### **¿Cuáles son algunas limitaciones en el lanzamiento?**

Si bien la versión inicial añade capacidades sólidas, hay ciertas limitaciones a tener en cuenta:

- No hay acceso instantáneo ni búsqueda indexada para la recuperación en el lanzamiento, pero estas mejoras están en la hoja de ruta.
- No admite inicialmente reconocimiento de aplicaciones ni bases de datos SQL, y se planea añadirlos en futuras versiones.
- Azure Cloud Platform (APEX) para Microsoft Azure no es compatible.

### **¿Cómo mejora esto la compatibilidad con Azure Local (anteriormente Azure Stack HCI)?**

El nuevo agente protege completamente los entornos de Azure Local con la misma configuración que los back-ends de Hyper-V. Esto garantiza una integración perfecta para las organizaciones que utilizan Azure Local para la infraestructura en las instalaciones.

### **¿Por qué es importante admitir plataformas que no son VMWare?**

Ampliar la compatibilidad más allá de VMWare es esencial, ya que muchas empresas diversifican sus entornos de hipervisores. Hyper-V, OpenShift Virtualization, Nutanix AHV y OpenStack/KVM son las principales preferencias entre los clientes que se alejan de VMWare. La mayor compatibilidad con plataformas garantiza que PowerProtect Data Manager siga siendo relevante en un mercado en constante evolución.

### **¿Qué capacidades se prevén para futuras actualizaciones?**

Las futuras versiones de PowerProtect Data Manager incluirán funciones adicionales, como las siguientes:

- Acceso instantáneo y búsqueda indexada para una recuperación más rápida.
- Recuperación a nivel de archivo directamente a través de la interfaz de usuario.
- Compatibilidad con SQL y reconocimiento de aplicaciones.
- Operaciones a nivel de disco, como filtros de exclusión de disco de copia de seguridad y recuperación a nivel de disco.

## ***Storage Direct Protection***

### **¿Qué es la tecnología Storage Direct Protection?**

Storage Direct Protection amplía Application Direct al proporcionar una ruta directa desde el almacenamiento primario hasta PowerProtect Data Domain. Elimine el impacto de las copias de seguridad en los servidores de aplicaciones.

### **¿Cuál es el valor para el cliente de Storage Direct Protection?**

Muchos clientes siguen teniendo problemas para cumplir con los requisitos de protección de datos, especialmente con respecto a las aplicaciones y las bases de datos esenciales. Cumpla con los SLA más estrictos, mantenga el rendimiento y proporcione cobertura durante todo el año.

### **¿Qué plataformas de almacenamiento primario de Dell son compatibles con Storage Direct Protection?**

VMAX3, VMAX All Flash y PowerMax, PowerStore

### **¿Qué dispositivos PowerProtect Data Domain son compatibles con PowerProtect Data Manager Storage Direct Protection?**

Para obtener más información, consulte la guía completa de compatibilidad de Data Manager [aquí](#).

## ¿Qué aplicaciones son compatibles con Storage Direct Protection de forma nativa?

El agente de aplicaciones es compatible de forma nativa con lo siguiente:

- EPIC en Linux
- Sistemas de archivos de Linux

## ***Storage Direct Protection con Dell Storage***

### ¿Cuáles son las principales ventajas de usar la integración con PowerProtect Data Manager?

- No se produce ningún impacto en el host durante la copia de seguridad/recuperación. Las copias de seguridad se ejecutan directamente en PowerStore o a través de proxies en PowerMax sin consumir recursos de un host
- La protección de datos de Dell ofrece una estrategia de copia de seguridad incremental para siempre, menos datos que leer y una transferencia por el cableado al almacenamiento con protección
- PowerProtect Data Manager puede gestionar instantáneas locales de PowerStore (p. ej., cada 30 minutos) y, en la misma política, copias de seguridad en PowerProtect Data Domain (1 vez al día)
- La compatibilidad con instantáneas locales para PowerMax estará disponible a finales de este año
- Es posible proteger varios volúmenes de uno o varios clústeres PowerStore o PowerMax con un único administrador de copias de seguridad

### ¿Cuáles son los principales componentes de esta integración?

- PowerStore se comunica directamente con PowerProtect Data Domain por LAN a través del agente integrado y el protocolo DDBoost
- La copia de seguridad de PowerMax se ejecuta en proxy
- PowerStore o PowerMax ofrecen la transferencia de bloques modificados, en los que solo es necesario transferir los bloques de datos únicos entre PowerStore o PowerMax y PowerProtect Data Domain
- PowerProtect Data Manager actúa aquí como motor de coordinación entre PowerStore o PowerMax y PowerProtect Data Domain

### ¿Qué modelos de Dell Storage son compatibles?

- Solo PowerMax 4 (2500/8500)
- Todos los modelos PowerStore T de 500 T a 9200 T
- Para obtener más información, consulte la [guía completa de compatibilidad de PowerProtect Data Manager](#)

### ¿Cuándo estará disponible Storage Direct Protection con Dell Storage?

- Storage Direct Protection con PowerStore y PowerMax ya está disponible

### ¿Qué modelos de PowerProtect Data Domain son compatibles?

- Todos los modelos de PowerProtect Data Domain que sean compatibles con PowerProtect Data Manager
- APEX Protection Storage en entorno local y en cloud pública (AWS)
- Para obtener más información, consulte la [guía completa de compatibilidad de PowerProtect Data Manager](#)

### ¿Cuáles son los posibles métodos de protección?

- Instantánea local de PowerStore en la cabina principal
- Instantánea local de PowerStore en la cabina principal e instantánea remota en la cabina de réplica
- Copia de seguridad en PowerProtect Data Domain a través de una cabina primaria
- Copia de seguridad en PowerProtect Data Domain a través de una cabina de réplica
- Replicación de copias de PowerProtect Data Domain
- Retención a largo plazo mediante la asignación de niveles en un almacenamiento de cloud
- La compatibilidad con instantáneas locales para PowerMax estará disponible a finales de este año

### ¿Cuáles son los posibles métodos de restauración?

- Restauración incremental en el volumen PowerStore original o alternativo
- PowerMax solo admite restauración completa
- Restauración en un clúster nuevo o diferente en un sistema similar (p. ej., de PowerStore a PowerStore, de PowerMax a PowerMax)
- No admite restauraciones entre plataformas (p. ej., de PowerStore a PowerMax y viceversa)
- Acceso instantáneo al host o grupo de hosts para PowerStore
- El acceso instantáneo para PowerMax estará disponible en una versión posterior
- Restauración desde Data Domain de réplica y desde copia de nivel de cloud
- Restauración de instantáneas de PowerStore a volúmenes originales o clonados
- La compatibilidad con instantáneas locales para PowerMax estará disponible a finales de este año

## ¿Podemos proteger los volúmenes de bloques de PowerStore o PowerMax y los recursos compartidos de NAS?

- Sí. PowerProtect Data Manager ya es compatible con la protección de los recursos compartidos de NAS de PowerStore.
- PowerMax puede protegerse del mismo modo que un recurso compartido genérico
- Esta nueva integración mejora la capacidad para permitir también la protección de los volúmenes de bloques y grupos de volúmenes.

## ¿Cuáles son las funciones habituales de PowerProtect Data Manager compatibles con esta integración?

- Programación de políticas de protección de trabajos
- Cifrado en transferencia y compatibilidad con el cifrado de nivel de destino de Data Domain
- Integración del DD Retention Lock (modo de gobernanza, modo de cumplimiento normativo)
- Compatibilidad con replicación de DD
- Compatibilidad con Cloud Tiering de DD
- Compatibilidad con reglas dinámicas para PowerStore
  - La compatibilidad con reglas dinámicas para PowerMax estará disponible en una versión posterior

## ¿Se puede compartir el mismo PowerProtect Data Domain con otras cargas de trabajo o aplicaciones?

- Sí. Se puede utilizar el mismo dispositivo de destino como destino para las copias de seguridad de PowerStore o PowerMax, así como otras cargas de trabajo o aplicaciones (con base en Data Manager, NetWorker, Avamar o terceros)
- Para obtener más información, consulte la [guía completa de compatibilidad de PowerProtect Data Manager](#)

Encontrará más detalles en el [blog del anuncio](#), en las [preguntas frecuentes sobre Dell PowerStore](#), en el [resumen de la solución PowerMax](#) y en la [Página de SharePoint de PowerStore 3.5](#)

## ***Detección de anomalías***

### ¿Qué es la detección de anomalías?

La detección de anomalías es una función avanzada de PowerProtect Data Manager que proporciona supervisión después del proceso de copia de seguridad para detectar posibles amenazas de seguridad, como el ransomware. Al identificar anomalías, alerta a los usuarios sobre actividades sospechosas, lo que ayuda a las organizaciones a responder de forma rápida y eficaz para proteger sus datos.

## ¿Cómo funciona la detección de anomalías?

La detección de anomalías utiliza algoritmos desarrollados por Dell para supervisar las copias de seguridad en tiempo real. Utiliza tres métodos clave para detectar amenazas:

- **Coincidencia de patrones:** compara los metadatos de archivos (nombres, extensiones, rutas) con una biblioteca de más de 5000 patrones de ransomware conocidos para identificar los riesgos.
- **Análisis de comportamiento:** analiza las tendencias mediante el aprendizaje automático, como los cambios en el uso de datos o el cifrado repentino de archivos, para detectar actividades inusuales mediante modelos de series temporales.
- **Análisis de configuración del sistema:** analiza los ajustes de configuración del sistema (por ejemplo, firewalls o controles de acceso) en busca de vulnerabilidades que el ransomware podría aprovechar.

Al detectar anomalías, emite alertas automáticamente y ofrece la opción de poner en cuarentena los datos potencialmente dañinos para seguir investigando. Tenga en cuenta que, para que la detección de anomalías funcione, se deben habilitar la búsqueda y la indexación.

## ¿Cuáles son los beneficios de usar la detección de anomalías?

La detección de anomalías ofrece varios beneficios clave:

- **Detección temprana de amenazas:** identifica rápidamente los problemas antes de que escalen, lo que permite a los usuarios reaccionar proactivamente.
- **Impacto ligero:** funciona directamente en su entorno de producción sin consumir recursos de infraestructura adicionales.
- **Alertas en tiempo real:** proporciona notificaciones inmediatas de anomalías, lo que permite una toma de decisiones más rápida.
- **Sin coste adicional:** se incluye con PowerProtect Data Manager sin coste adicional.

## ¿Cómo funcionan juntos la detección de anomalías y CyberSense?

La detección de anomalías y CyberSense forman un potente dúo para la ciberresiliencia. Si bien la detección de anomalías funciona en su entorno de producción para identificar amenazas durante el proceso de copia de seguridad, CyberSense proporciona un análisis forense profundo de los datos aislados almacenados en un vault de Cyber Recovery. CyberSense aprovecha el aprendizaje automático bajado en IA para validar la integridad de los datos con una precisión del 99,99 % y proporciona informes detallados sobre archivos corruptos. Juntas, estas funciones crean una estrategia de defensa multicapa. La detección de anomalías ofrece información inmediata, mientras que CyberSense garantiza recuperaciones inteligentes en caso de ciberataque.

## ¿Cómo alerta el sistema a los usuarios de anomalías?

La detección de anomalías utiliza el motor de informes nativo de PowerProtect Data Manager para ofrecer alertas críticas e informes adicionales. Las alertas se vinculan a copias de seguridad específicas a través del enlace "Ver copia", lo que permite a los usuarios investigar rápidamente los datos marcados. En las próximas actualizaciones, habrá informes adicionales disponibles, incluida una página dedicada a los eventos relacionados con la seguridad.

## ¿Existe algún coste adicional por usar la detección de anomalías?

No, la detección de anomalías se incluye con PowerProtect Data Manager sin coste adicional. Opera de forma nativa dentro de su infraestructura en las instalaciones sin necesidad de herramientas o recursos de terceros.

## ¿Por qué los clientes deberían utilizar la detección de anomalías?

La detección de anomalías añade una capa proactiva de seguridad a PowerProtect Data Manager, lo que dota a las empresas de las herramientas necesarias para identificar y mitigar los ciberriesgos en una fase temprana. Admite la continuidad empresarial, garantiza la integridad de los datos y reduce el impacto de las posibles vulneraciones. En combinación con CyberSense y las funciones inmutables de PowerProtect Data Domain, la detección de anomalías ayuda a ofrecer una solución de ciberresiliencia integral sólida para entornos empresariales.

## *Archive to Object*

### ¿Qué es Archive to Object?

Archive to Object es una nueva función de PowerProtect Data Manager 19.19 diseñada para optimizar la retención de datos a largo plazo mediante el archivado de copias de seguridad completas directamente en el almacenamiento de objetos, como Dell ECS o el almacenamiento de objetos basado en la cloud, sin costes de licencias adicionales. Se ha optimizado para ofrecer capacidad de ampliación y flexibilidad y satisfacer las exigencias de gobernanza o cumplimiento normativo.

### ¿Cuáles son los principales beneficios de Archive to Object?

- **Archivado eficiente:** los flujos de trabajo automatizados y basados en políticas reducen los esfuerzos manuales para las necesidades de retención a largo plazo.
- **Restauraciones flexibles:** permite restauraciones directas desde el almacenamiento de objetos sin enrutar a través de Data Domain, lo que ahorra tiempo y simplifica los procesos.
- **Almacenamiento escalable:** admite cargas de trabajo de gran tamaño, con hasta 200 TB archivados diariamente y 1 PB semanalmente.
- **Rentable:** disponible sin coste adicional para los usuarios de PowerProtect Data Manager (solo pague por el almacenamiento ECS).

### ¿Cómo funciona Archive to Object?

- Archiva copias de seguridad completas desde PowerProtect Data Domain hasta el almacenamiento de objetos a través de un motor de protección.
- Los metadatos se almacenan en un repositorio de objetos para permitir la recuperación de datos sin complicaciones.
- Las restauraciones se pueden realizar directamente en el destino de recuperación, lo que elimina la dependencia de Data Domain para las recuperaciones.

### ¿Cuáles son los principales casos de uso de Archive to Object?

- **Gobernanza y cumplimiento normativo:** simplifique la retención a largo plazo de los requisitos normativos.

- **Ciberresiliencia:** copia de seguridad secundaria segura en el almacenamiento de objetos para una mayor garantía de recuperación.
- **Archivado ampliable:** gestione las necesidades de archivado de datos a gran escala de forma eficiente.

### ¿Qué cargas de trabajo se admiten en Archive to Object?

La asistencia inicial incluye:

- Copias de seguridad VMware (Transparent Snapshots y basadas en VADP).
- Copias de seguridad del sistema de archivos (FBB) para Linux y Windows.

La compatibilidad planificada para copias de seguridad incrementales, sistemas de archivos adicionales y cargas de trabajo, como copias de seguridad de bases de datos, seguirá en las versiones posteriores.

### ¿Cómo se compara Archive to Object con Cloud Tier?

- **Flexibilidad:** Archive to Object permite restauraciones directas en los destinos de recuperación, mientras que Cloud Tier requiere restauraciones en Data Domain primero.
- **Límites diarios/semanales:** Archive to Object admite un mayor rendimiento (200 TB/día, 1 PB/semana) en comparación con Cloud Tier.
- **Compresión:** Archive to Object comprime los datos, pero no deduplica como Cloud Tier.
- **Copia de seguridad:** Archive to Object crea una segunda copia, lo que promueve la ciberresiliencia, mientras que Cloud Tier migra los datos.

### ¿Archive to Object tiene alguna limitación?

- Actualmente solo admite máquinas virtuales y sistemas de archivos de VMWare. Los casos de uso adicionales se ampliarán en las próximas versiones.
- La asistencia inicial está limitada a Dell ECS. AWS, Google Cloud y Azure se añadirán más adelante.
- Se admiten copias de seguridad completas. Las copias de seguridad incrementales están previstas para la versión 19.20.
- No tiene índice de contenido archivado, lo que requiere una recuperación de copia de seguridad completa para la restauración de archivos específicos.
- Las restauraciones de caché y las restauraciones indexadas están previstas para futuras actualizaciones.

## Informes multisistema

### ¿Qué son los informes multisistema?

Los informes multisistema son una nueva capacidad de PowerProtect Data Manager 19.19 que proporciona supervisión e informes centralizados para hasta 150 sistemas. Combina puntos de datos críticos, como trabajos, copias, alertas y estado del sistema, en una única interfaz intuitiva, lo que reduce la complejidad y mejora la eficiencia operativa.

### ¿Cuáles son las características clave de los informes multisistema?

- **Supervisión centralizada:** gestione hasta 150 instancias de PowerProtect Data Manager o dispositivos PowerProtect Data Manager desde una única consola.

- **Informes completos:** obtenga información sobre los trabajos, el almacenamiento, las alertas, los registros de auditoría, el estado del sistema y mucho más.
- **Tableros personalizables:** comience con plantillas prediseñadas o cree tableros personalizados específicos para sus necesidades.
- **Herramientas de creación de informes avanzadas:** Aproveche las funciones de Grafana de nivel empresarial, como la programación, el inicio de sesión único (SSO) y la compatibilidad con varios usuarios.
- **Retención de datos:** conserve hasta 18 meses de datos históricos con una gestión automática de la retención para obtener una visibilidad completa.
- **Diseño preparado para el futuro:** creado para integrar productos adicionales en el mismo marco de supervisión y elaboración de informes.

### ¿Cómo mejoran los informes multisistema la eficiencia de los clientes?

Los informes multisistema simplifican la gestión al consolidar la información de varios sistemas en una única interfaz. Los administradores de TI pueden reducir el tiempo dedicado a cambiar entre sistemas dispares y, en su lugar, centrarse en los datos prácticos para tomar decisiones mejores y más rápidas. Con funciones avanzadas, como paneles personalizables y herramientas Grafana, los usuarios pueden adaptar su experiencia para satisfacer necesidades empresariales específicas, lo que mejora aún más la eficiencia.

### ¿Pueden personalizarse los paneles de control y los informes multisistema?

Sí. Los informes multisistema proporcionan plantillas de paneles prediseñadas para empezar rápidamente. Los usuarios también pueden personalizar los paneles existentes o crear otros completamente nuevos para adaptarse a requisitos operativos específicos. Además, los usuarios pueden acceder directamente a la base de datos para consultas ad hoc y la integración con herramientas específicas del cliente.

### ¿Cómo gestionan los informes multisistema los datos históricos?

Los informes multisistema conservan los datos históricos durante un máximo de 18 meses de forma predeterminada, con una gestión automática de la retención para mantener su información relevante y organizada sin esfuerzo adicional.

### ¿Cuáles son los planes de desarrollo futuros para la creación de informes multisistema?

Las futuras actualizaciones tienen como objetivo ampliar las capacidades de los informes multisistema, incluidas unas integraciones más profundas con productos Dell Data Protection adicionales y funciones mejoradas para la gestión proactiva y el análisis avanzado.

## ***Monitorización y análisis basados en la cloud***

### ¿Qué es PowerProtect Central?

A partir de abril de 2021, Dell APEX AIOps (anteriormente CloudIQ) sustituirá a PowerProtect Central para proporcionar supervisión y análisis basados en la cloud para PowerProtect Data Manager. Se redirigirá a los usuarios de PowerProtect Central a APEX AIOps.

## ¿Qué es APEX AIOps y qué ofrece a los clientes de PowerProtect Data Manager?

Dell APEX AIOps (anteriormente CloudIQ) proporciona telemetría, aprendizaje automático y análisis predictivo para tomar medidas y acelerar la resolución proactivamente. Específicamente, para cada instancia de PowerProtect Data Manager, APEX AIOps proporcionará las siguientes funcionalidades:

- Resumen de protección de datos
- Informe de protección de recursos
- Detalle de protección de recursos
- Informe de cumplimiento normativo de recursos
- Detalles de la configuración
- Alertas

Puede encontrar más información en el [Centro de conocimientos de Dell APEX AIOps-PowerProtect](#) y en [la página web de APEX AIOps](#).

## ***Protección basada en SaaS de cargas de trabajo en la cloud***

### ¿Qué es Cloud Snapshot Manager?

PowerProtect Cloud Snapshot Manager es una solución SaaS que facilita la protección de cargas de trabajo críticas en la cloud pública mediante el uso de la tecnología de instantáneas subyacente de los proveedores de cloud, sin necesidad de instalación ni infraestructura. Los clientes pueden detectar, coordinar y automatizar la protección de las cargas de trabajo en AWS y Azure con políticas basadas en etiquetas. Los clientes pueden activar Cloud Snapshot Manager mediante su licencia de PowerProtect Data Manager.

### ¿Qué funcionalidades están disponibles mediante la integración de Cloud Snapshot Manager con PowerProtect Data Manager?

Las alertas de PowerProtect Data Manager ahora mostrarán eventos de Cloud Snapshot Manager, incluido un resumen de alertas. En Data Manager, ahora podrá configurar Cloud Snapshot Manager como origen de los recursos y en la vista del panel se mostrarán los detalles del resumen, incluidos los recursos totales protegidos y desprotegidos, el número de trabajos correctos y fallidos, etc. Los usuarios pueden vincular y abrir Cloud Snapshot Manager para obtener más detalles y gestionar los trabajos.

### ¿Cuál es el valor para el cliente de Cloud Snapshot Manager?

A medida que la infraestructura de las empresas crece en la cloud pública, se enfrentan a nuevos retos para proteger sus cargas de trabajo en la cloud. Los beneficios inherentes de la cloud, como la elasticidad de los recursos, la facilidad para crear instancias de nuevas máquinas virtuales y las nuevas bases de datos PaaS basadas en API, son muy deseados porque les permiten aprovechar todo el potencial de la tecnología informática bajo demanda. Sin embargo, necesitan una solución sin agentes y con una gran cantidad de API de automatización. También se enfrentan a la necesidad de proteger la variedad de nuevos orígenes de datos. Necesitan proteger las aplicaciones tradicionales que se ejecutan en su infraestructura de cloud, así como las nuevas aplicaciones que ya han

surgido en la cloud y utilizan de los servicios de PaaS (DBaaS, K8aaS y File Services). Necesitan un gran conjunto de API para lograr la automatización completa de la cloud. Además, deben contar con la visibilidad y el control de varias cuentas de cloud segregadas sin necesidad de reservar nueva infraestructura para cada cuenta de cloud ni aumentar los costes debido a la transferencia de datos entre cuentas/VPC. Cloud Snapshot Manager resuelve todos estos problemas.

Ahora que Cloud Snapshot Manager se puede activar con la licencia de PowerProtect Data Manager, los clientes no tienen que elegir entre PowerProtect Data Manager y Cloud Snapshot Manager ni comprarlos por separado. Reciben ambos. Esto les permite proteger sus aplicaciones de nivel empresarial con las potentes funcionalidades de PowerProtect Data Manager y APEX Protection Storage al mismo tiempo, además de poder proteger miles de máquinas virtuales y otras bases de datos PaaS a través de las funcionalidades de protección basada en etiquetas de Cloud Snapshot Manager sin necesidad de instalar ningún agente ni infraestructura en la cloud.

### **¿Cómo puedo obtener más información sobre Cloud Snapshot Manager?**

Acceda a todos los recursos de productos y ventas relevantes a través de la página de [SharePoint sobre PowerProtect Data Manager](#).

## ***PowerProtect Cyber Recovery***

### **¿Qué es PowerProtect Cyber Recovery?**

PowerProtect Cyber Recovery automatiza la creación y la protección de copias de referencia en un vault de datos aislado, lo que proporciona flujos de trabajo sólidos de análisis de datos en un entorno de "sala blanca".

Crea una copia inmutable de los metadatos del gestor de transferencia de datos de PowerProtect Data Manager (p. ej., el catálogo de copia de seguridad) en un entorno aislado y recupera los conjuntos guardados de PowerProtect Data Manager en la producción o en un entorno de recuperación temporal y aislado.

PowerProtect Cyber Recovery ofrece la posibilidad de crear un flujo de trabajo automatizado para aumentar la infraestructura de protección de datos con un aislamiento de datos real, un análisis forense de datos y, lo más importante, la recuperación de datos para aumentar la resiliencia de la empresa.

### **¿La licencia de PowerProtect Cyber Recovery es independiente a PowerProtect Data Manager?**

Si bien se debe activar mediante una clave de licencia independiente, Cyber Recovery es una licencia sin coste que se puede solicitar como parte de la ruta de pedido de PowerProtect Data Manager.

PowerProtect Cyber Recovery forma parte de las soluciones incluidas al adquirir PowerProtect Data Manager.

### **¿Se puede acceder a PowerProtect Cyber Recovery desde PowerProtect Data Manager?**

No. Debido a su diseño, PowerProtect Cyber Recovery se gestiona y se controla desde el servidor de gestión de vault de Cyber Recovery. No se ha informado de la existencia de ninguna instancia de Cyber Recovery en la interfaz de gestión de PowerProtect Data Manager.

## ¿Cómo puedo obtener más información sobre PowerProtect Cyber Recovery?

Acceda a todos los recursos de productos y ventas relevantes a través de la página de [SharePoint sobre PowerProtect Cyber Recovery](#).

## ***Path to PowerProtect***

### ¿Qué es Path to PowerProtect?

Path to PowerProtect es una herramienta para que los clientes pasen de Avamar a PowerProtect Data Manager. El principal objetivo actual de la herramienta es incorporar políticas de protección de datos de Data Manager aprovechando las políticas existentes de Avamar.

### ¿Qué cargas de trabajo admite Path to PowerProtect en la actualidad?

Path to PowerProtect admite la migración de políticas de VMware, Filesystems (incluidos Windows y Linux), SQL y Oracle. La herramienta admitirá la creación de nuevas políticas de PowerProtect Data Manager en función de la política de Avamar existente O de la capacidad de asignar activos de una política de Avamar a una política de Data Manager existente.

### ¿Qué cargas de trabajo se planifican?

Path to PowerProtect planea admitir AIX este año y NDPM en el futuro.

### ¿Path to PowerProtect es compatible con el dispositivo PowerProtect Data Manager (DM5500) en la actualidad?

La compatibilidad con DM5500 estará disponible oficialmente en la próxima versión, la 1.0.6, que se espera que esté disponible 19/06/23. Cualquier cliente que necesite compatibilidad con DM5500 como destino de migración puede obtenerlo mediante una solicitud de RPQ.

### ¿Path to PowerProtect está disponible para los clientes?

Path to PowerProtect está disponible hoy mismo para los clientes de Data Manager a través de Servicios.

### ¿Cuál es el propósito de la herramienta?

La herramienta está disponible para el cliente con PowerProtect Data Manager sin coste alguno y tiene derecho a recibirlo como parte de su licencia de PowerProtect Data Manager.

### ¿Cómo puedo obtener acceso a la herramienta Path to PowerProtect hoy mismo?

La herramienta es un OVA independiente que se puede solicitar a Servicios. Servicios puede proporcionar la descarga de la herramienta a los clientes y guiarles durante la instalación de la herramienta. Una vez que el cliente ha completado la migración, Servicios también puede ayudarle con la desinstalación de la herramienta.

### ¿La herramienta estará disponible directamente para los clientes?

Sí, está previsto proporcionar una versión de GA que los clientes puedan instalar y utilizar. Todos los clientes con gestor de datos tendrán derecho a la herramienta.

### ¿Por qué Path to PowerProtect es una herramienta independiente y no integrada en PowerProtect Data Manager?

La herramienta Path to PowerProtect hoy en día es una herramienta independiente para responder a las exigencias del cliente y permitir la caída gradual de las funciones. La herramienta está diseñada para ayudar con la migración y, como la herramienta es independiente de Data Manager, se pueden enviar actualizaciones más rápido sin necesidad de realizar cambios en el gestor de datos. El plan es combinar la herramienta con Data Manager como herramienta de migración integrada una vez que se admitan las cargas de trabajo principales y hemos abordado la mayoría de las solicitudes de características del cliente.

### ¿Qué pasa con la migración de datos y el permiso para que mis clientes retiren los sistemas Avamar?

Estamos planificando abordar la necesidad que presentan los clientes para que puedan retirar sus sistemas Avamar. Para que los clientes retiren sus sistemas Avamar, el catálogo actual de copias deberá migrarse a otro sistema Avamar. Proporcionaremos una manera a los clientes de migrar sus sistemas Avamar actuales a una única instancia de AVE que administrará sus copias LTR en PowerProtect Data Domain. Las copias estarán disponibles para fines de informes de auditoría y recuperación.

### ¿Cuándo logrará PowerProtect ayudar a los clientes a retirar los sistemas Avamar?

La capacidad de consolidar los sistemas Avamar de los clientes como apoyo para retirarlos está prevista para el final del año natural 2023.

### ¿Dónde puedo obtener más información sobre Path to PowerProtect?

A continuación, encontrará enlaces a diversas demostraciones, laboratorios, guías de administración y notas de versiones en las que se descripciones de las funciones principales de la herramienta:

Demostraciones interactivas:

- [Path to PowerProtect: migración de políticas de máquinas virtuales](#)
- [Migración de políticas de SQL de Path to PowerProtect](#)

Laboratorio práctico:

- Path to PowerProtect guiado - [HOL0419-02](#)

Presentación técnica interna:

- [Guía para administradores](#)
- [Notas de la versión](#)
- [Guía de implementación](#)

Notas de la versión:

- [Notas de la versión de Dell Path to PowerProtect](#)

## **Arquitectura moderna basada en servicios**

### **¿Qué valor aporta la arquitectura moderna basada en servicios a los clientes?**

A medida que el entorno de su cliente continúa transformándose, PowerProtect Data Manager le ofrece la posibilidad de evolucionar rápidamente para satisfacer las futuras exigencias de TI a través de las API para ampliar los servicios.

PowerProtect se compromete a lanzar nuevas versiones con mayor frecuencia para ofrecer una innovación continua y, al mismo tiempo, minimizar los impactos en las actualizaciones.

## **Material auxiliar para la venta**

---

### **Licencias**

#### **Soy empleado interno de Dell y necesito licencias para realizar pruebas. ¿Cómo puedo conseguirlas?**

Puede presentar una solicitud SR para pedir una licencia de NFR. Una vez que reciba el formulario NFR, rellene la información y siga las instrucciones.

#### **¿En qué se basan las licencias de PowerProtect Data Manager?**

Las licencias, tanto permanentes como por suscripción, de PowerProtect Data Manager se basan en terabytes de front-end (FETB) y en sockets. Visite las siguientes guías de pedidos y licencias de software de protección de datos para obtener más información:

[Guía de licencias](#)

#### **¿Un cliente puede añadir capacidad para protegerse en varios sitios a fin de cumplir con los requisitos de nivel de capacidad?**

Sí. No hay ninguna restricción con respecto al número de sitios que se pueden implementar con PowerProtect Data Manager.

### **Pedidos y asistencia**

#### **¿Cómo se puede pedir PowerProtect Data Manager?**

Todas las versiones de PowerProtect Data Manager se pueden pedir en DSA/Gii.

#### **¿Cuál es el límite de capacidad o sockets de PowerProtect Data Manager Essentials?**

El límite de PowerProtect Data Manager Essentials es de 50 TB o sockets.

## ¿Qué tipo de servicios de asistencia están disponibles para PowerProtect Data Manager y cuándo debo recomendarlos?

ProSupport Infrastructure Suite resuelve los problemas informáticos en menos tiempo y con menos esfuerzo por parte del cliente, y a menudo detecta los problemas antes de que ocurran. La recomendación de un servicio de asistencia a menudo depende de la complejidad del entorno del cliente y de la forma en que asigna sus recursos de TI. Entre las opciones, cabe destacar las siguientes:

- **ProSupport Plus:** es el nivel más alto de asistencia que se puede recomendar, con el que se ofrecerá a los clientes todas las características de ProSupport y un mayor nivel de personalización, incluida la asignación de un Service Account Manager, acceso prioritario a expertos especializados en asistencia, así como análisis predictivos para la prevención de problemas a través de la Puerta de enlace de conexión segura. ProSupport Plus ofrece un tiempo de respuesta ante problemas esenciales de 4 horas para el reemplazo de piezas in situ en función del nivel de gravedad.
- **ProSupport:** un equipo de expertos se encarga de la solución de problemas informáticos 24x7. Nuestros expertos altamente cualificados se encargan de los problemas de hardware o software de los sistemas de centros de datos, con disponibilidad al siguiente día laborable O con una respuesta ante problemas esenciales de 4 horas.

ProDeploy Infrastructure Suite permite a los clientes aprovechar la tecnología al máximo desde el primer día. Las siguientes ofertas de ProDeploy Infrastructure Suite están disponibles con PowerProtect Data Manager:

- **ProDeploy Plus:** la mejor opción para optimizar el rendimiento a largo plazo de los sistemas esenciales con un único punto de contacto en la región para la gestión de proyectos. ProDeploy Plus ofrece instalación y configuración del software de sistema siempre in situ 24x7, 30 días de asistencia para la configuración tras la implementación y créditos de formación para Dell Education Services.
- **ProDeploy:** planificación, instalación y configuración a cargo de expertos para ayudar a los clientes a adoptar rápidamente nuevas tecnologías, con un único punto de contacto para la gestión de proyectos. ProDeploy proporciona una planificación de la implementación, instalación del hardware in situ 24x7 e instalación y configuración del software de sistema 24x7, además de la documentación del proyecto y transferencia de conocimientos.
- **Production Ready for Backup:** una vez que se haya implementado Data Manager, el servicio Production Ready for Backup se centrará en personalizar la tecnología Data Manager. Para ello, dedicará un tiempo a comprender el entorno específico del cliente y a traducir sus necesidades en políticas de copia de seguridad y protección de datos. Se recomienda a los clientes que tengan requisitos normativos, objetivos específicos con SLA o brechas de competencia en protección de datos. Se puede vender junto con ProDeploy/ProDeploy Plus o de manera autónoma.
- **Complementos para la implementación:** Dell ofrece servicios especializados para añadir escala o capacidades fuera del enfoque estandarizado de ProDeploy, ProDeploy Plus y Production Ready. Se utilizan para implementar opciones de características específicas disponibles con Data Manager sin pagar por los servicios que el cliente

no necesita. Todo se puede solicitar con SKU de complementos sencillas. Disponible en punto de venta o más adelante.

- **Tiempo de implementación adicional:** un servicio de alcance flexible estándar por bloques de 4 horas en remoto u 8 horas in situ a cargo de un experto certificado de Dell. Se utiliza para complementar ProDeploy Infrastructure Suite con necesidades adicionales o fuera del alcance en el momento de la compra o hasta un año después. Simplifica la entrega y minimiza la necesidad de SOW personalizados.

El tiempo de implementación adicional se puede dedicar a diversas tareas, como las siguientes:

- Alcance ampliado: requisitos adicionales más allá de las ofertas estándar
- Necesidades imprevistas: asistencia inesperada en cualquier momento a lo largo del primer año
- Tareas ad hoc: necesidades a corto plazo sin el esfuerzo de un proceso de presupuesto personalizado
- **Data Migration Services:** Los servicios de Data Migration permiten trasladar los datos de manera eficiente, facilitando la transición a los nuevos productos de protección de datos de Dell y aligerando la carga para el equipo de TI y los administradores. Es ideal para los clientes que están actualizando a nuevas tecnologías de almacenamiento, que quieren consolidar datos dispersos o a los que les preocupan ciertos problemas que han tenido al llevar a cabo a tiempo migraciones de grandes iniciativas.
- **Residency Services:** ideal para clientes de PowerProtect con una gran base instalada o entornos complejos, ya que proporciona un experto en protección de datos dedicado para suplir las deficiencias de recursos, gestionar las operaciones diarias y ayudar a los equipos a realizar la transición a las nuevas tecnologías. Disponible en periodos mínimos de 1 y 2 semanas.

### ¿Cómo puedo solicitar servicios profesionales o formación del cliente?

Los servicios profesionales más comunes se pueden solicitar a través de las herramientas de pedidos de Dell. En el caso de los elementos que no se incluyan, utiliza las rutas de soluciones tecnológicas individuales para solicitarlos.

### ¿Cómo puedo solicitar servicios estándar en un punto de venta?

Para las nuevas ventas de hardware y Data Manager, hay servicios disponibles en las herramientas de pedidos de Dell.