

SQL Server 2017 ▾

Producto

All SQL

Versión

Hide nothing

Analytics Platform System (PDW)

Versión

2016-AU7

2016-AU6

SQL Data Warehouse

Versión

latest

SQL Database managed instance

Versión

current

SQL Database single database / elastic pool

Versión

current

SQL Server

Versión

2019 preview

2017

2016

2014

SQL Server on Linux

Versión

2019 preview

2017

Ediciones y características admitidas de SQL Server 2016

23/05/2017 38 minutos de lectura Colaboradores   

En este artículo

Ediciones de SQL Server

Usar SQL Server con un servidor de Internet

Usar SQL Server con aplicaciones cliente/servidor

Decidir entre componentes de SQL Server

Scale Limits

RDBMS High Availability

RDBMS Scalability and Performance

RDBMS Security

Replication
Management Tools
RDBMS Manageability
Development Tools
Programmability
Integration Services
Master Data Services
Data Warehouse
Analysis Services
BI Semantic Model (Multi Dimensional)
BI Semantic Model (Tabular)
Power Pivot for SharePoint
Data Mining
Reporting Services
Clientes de Business Intelligence
Spatial and Location Services
Additional Database Services
Other Components
Consulte también

APPLIES TO: SQL Server (a partir de 2016) Azure SQL Database Azure SQL Data Warehouse
Almacenamiento de datos paralelos

Comparta sus comentarios sobre la tabla de contenido de la documentación de SQL.

En este tema se proporcionan detalles de las características compatibles con las ediciones de SQL Server. En este momento, no hay ningún cambio en las características compatibles con las ediciones de SQL Server 2017.

Los requisitos de instalación varían según las necesidades de las aplicaciones. Las distintas ediciones de SQL Server han sido diseñadas para satisfacer los requisitos de rendimiento, tiempo de ejecución y precio propios de cada organización y cada persona. Los componentes de SQL Server que instale también dependen de sus necesidades concretas. Las secciones siguientes le servirán de ayuda para elegir la mejor opción entre las ediciones y los componentes disponibles en SQL Server.

La edición de evaluación de SQL Server está disponible durante un período de prueba de 180 días.

Para leer las notas de la versión más reciente e información sobre las novedades, vea lo siguiente:

- Notas de la versión de SQL Server 2017
- Notas de la versión de SQL Server 2016
- Novedades de SQL Server 2017
- Novedades de SQL Server 2016

Pruebe SQL Server.



[Descargar SQL Server 2016 desde el centro de evaluación](#)



Poner en marcha una máquina virtual con SQL Server 2016 ya instalado

Ediciones deSQL Server

En la siguiente tabla se describen las ediciones de SQL Server.

Edición deSQL Server	Definición
Enterprise	La mejor oferta, SQL Server Enterprise Edition proporciona funciones de centro de datos de tecnología avanzada completas con un rendimiento ultrarápido, virtualización ilimitada e inteligencia empresarial integral, lo que habilita los mayores niveles de servicio para las cargas de trabajo de gran importancia y el acceso del usuario final a información sobre los datos.
Estándar	SQL Server Standard Edition proporciona administración básica de datos y base de datos de inteligencia empresarial para que los departamentos y pequeñas organizaciones ejecuten sus aplicaciones y admite las herramientas de desarrollo comunes, tanto locales como en la nube, que habilitan la administración eficaz de bases de datos con recursos de TI mínimos.
Web	SQL Server Web Edition es una opción con un costo total de propiedad bajo para los hosts de Web y los VAP de Web que proporciona capacidades asequibles de administración y escalabilidad para propiedades web, tanto de pequeña como de gran escala.
Desarrollador	SQL Server Developer Edition permite a los desarrolladores compilar cualquier tipo de aplicación en SQL Server. Incluye toda la funcionalidad de la edición Enterprise, pero tiene licencias para usarse como sistema de prueba y desarrollo, no como un servidor de producción. SQL Server Developer es una opción ideal para los usuarios que compilan SQL Server y prueban aplicaciones.
Ediciones Express	Express Edition es una base de datos gratuita para principiantes y es ideal para aprender a compilar pequeñas aplicaciones de servidor y de escritorio orientadas a datos. Es la mejor opción para los fabricantes de software independientes, los desarrolladores y los aficionados que compilan aplicaciones cliente. Si necesita características de base de datos más avanzadas, SQL Server Express se puede actualizar sin problemas a otras versiones superiores de SQL Server. Express LocalDB deSQL Server es una versión ligera de Express que tiene todas sus características de capacidad de programación, pero se ejecuta en modo usuario y tiene una instalación rápida sin configuración y una lista reducida de requisitos previos.

Usar SQL Server con un servidor de Internet

En un servidor de Internet, como el servidor en el que se ejecuta Internet Information Services (IIS), se instalan normalmente las herramientas de cliente de SQL Server . Las herramientas de cliente incluyen los componentes de conectividad del cliente utilizados por una aplicación que se conecta a una instancia de SQL Server.

NOTA: Aunque puede instalar una instancia de SQL Server en un equipo en el que se ejecute IIS, solos se suele hacer con sitios web pequeños que tienen un único equipo servidor. La mayoría de los sitios web tienen los sistemas IIS de capa intermedia en un servidor o un clúster de servidores, y las bases de datos en un servidor o federación de servidores independientes.

Usar SQL Server con aplicaciones cliente/servidor

Puede instalar solo los componentes de cliente de SQL Server en un equipo en el que se ejecuten aplicaciones cliente/servidor conectadas directamente a una instancia de SQL Server. Una instalación de componentes de cliente también es una buena opción si administra una instancia de SQL Server en un servidor de bases de datos, o si tiene pensado desarrollar aplicaciones de SQL Server.

La opción de herramientas cliente instala las características siguientes de SQL Server : componentes de compatibilidad con versiones anteriores, herramientas de datos de SQL Server Data Tools, componentes de conectividad, herramientas de administración, kit de desarrollo de software y componentes de los Libros en pantalla de SQL Server . Para obtener más información, consulte [Instalar SQL Server](#).

Decidir entre componentes de SQL Server

Use la página Selección de características del Asistente para la instalación de SQL Server para seleccionar los componentes que va a incluir en la instalación de SQL Server. De forma predeterminada, ninguna de las características del árbol están seleccionadas.

Use la información de las tablas siguientes para determinar el conjunto de características que mejor satisface sus necesidades.

Componentes de servidor	Descripción
Motor de base de datos de SQL Server	Motor de base de datos de SQL Server incluye el Motor de base de datos, el servicio principal para almacenar, procesar y proteger datos; también incluye replicación, búsqueda de texto completo, herramientas para administrar datos XML y relacionales, integración de análisis en base de datos e integración de PolyBase para el acceso a Hadoop y a otros orígenes de datos heterogéneos, además del servidor de Data Quality Services (DQS).
Analysis Services	Analysis Services incluye las herramientas para crear y administrar aplicaciones de procesamiento analítico en línea (OLAP) y de minería de datos.
Reporting Services	Reporting Services incluye componentes de servidor y de cliente para crear, administrar e implementar informes tabulares, matriciales, gráficos y de forma libre. Reporting Services es también una plataforma extensible que se puede usar para desarrollar aplicaciones de informes.
Integration Services	Integration Services es un conjunto de herramientas gráficas y objetos programables para mover, copiar y transformar datos. También incluye el componente de Data Quality Services (DQS) para Integration Services.
Master Data Services	Master Data Services (MDS) es la solución de SQL Server para la administración de datos maestros. MDS se pueden configurar para administrar cualquier dominio (productos, clientes, cuentas) e incluye jerarquías, seguridad específica, transacciones, creación de versiones de datos y reglas de negocios, así como un Complemento para Excel que se puede usar para administrar datos.
R Services (en bases de datos)	R Services (en bases de datos) admite soluciones de R escalables y distribuidas en varias plataformas, así como el uso de varios orígenes de datos empresariales, como Linux, Hadoop y Teradata.

Herramientas de administración	Descripción
SQL Server Management Studio	<p>SQL Server Management Studio es un entorno integrado para obtener acceso a los componentes de SQL Server, configurarlos, administrarlos y desarrollarlos. Management Studio permite a los desarrolladores de software y a los administradores de diversos grados de conocimientos utilizar SQL Server.</p> <p>Descargue e instale Management Studio desde Descargar SQL Server Management Studio</p>
Administrador de configuración de SQL Server	El Administrador de configuración de SQL Server proporciona administración de configuración básica para los servicios, protocolos de servidor, protocolos de cliente y alias de cliente de SQL Server.
SQL Server Profiler	SQL Server Profiler proporciona una interfaz gráfica de usuario para supervisar una instancia del Motor de base de datos o de Analysis Services.
Asistente para la optimización de Motor de base de datos	El Asistente para la optimización de Motor de base de datos crea conjuntos óptimos de índices, vistas indizadas y particiones.
Cliente de calidad de datos	Proporciona una interfaz gráfica de usuario muy simple y intuitiva para conectarse al servidor de DQS y realizar operaciones de limpieza de datos. También permite supervisar de forma centralizada diversas actividades realizadas durante la operación de limpieza de datos.
SQL Server Data Tools	<p>SQL Server Data Tools proporciona un IDE para compilar soluciones para los componentes de Business Intelligence: Analysis Services, Reporting Services e Integration Services.</p> <p>(Anteriormente denominado Business Intelligence Development Studio).</p> <p>SQL Server Data Tools SSDT también incluye "Proyectos de base de datos", que proporcionan un entorno integrado para que los desarrolladores de software de bases de datos realicen todo el trabajo de diseño de base de datos para cualquier plataforma de SQL Server (tanto interna como externa) en Visual Studio. Los desarrolladores de software de base de datos pueden usar el Explorador de servidores mejorado en Visual Studio para crear o modificar objetos de base de datos y datos fácilmente, o bien para ejecutar consultas.</p>
Componentes de conectividad	Instala componentes para la comunicación entre clientes y servidores, y bibliotecas de red para DB-Library, ODBC y OLE DB.
Documentación	Descripción
SQL Server Libros en pantalla	Documentación principal para SQL Server.

Ediciones Developer y Evaluation

Para obtener las características compatibles con las ediciones Developer y Evaluation, vea las características enumeradas para SQL Server Enterprise Edition en las tablas siguientes. Para obtener una lista de las características que se agregaron

a la edición Developer de SQL Server 2016 (13.x) SP1, vea [SQL Server 2016 SP1 editions](#) (Ediciones de SQL Server 2016 SP1).

La edición Developer sigue siendo compatible con solo un cliente de [SQL Server Distributed Replay](#).

Scale Limits

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Capacidad máxima de cálculo que usa una sola instancia: Motor de base de datos de SQL Server ¹	Sistema operativo máximo	Limitada a menos de 4 sockets o 24 núcleos	Limitada a menos de 4 sockets o 16 núcleos	Limitada a menos de 1 socket o 4 núcleos	Limitada a menos de 1 socket o 4 núcleos
Capacidad máxima de cálculo que usa una sola instancia: Analysis Services o Reporting Services	Sistema operativo máximo	Limitada a menos de 4 sockets o 24 núcleos	Limitada a menos de 4 sockets o 16 núcleos	Limitada a menos de 1 socket o 4 núcleos	Limitada a menos de 1 socket o 4 núcleos
Memoria máxima para el grupo de búferes por cada instancia de Motor de base de datos de SQL Server	Sistema operativo máximo	128 GB	64 GB	1410 MB	1410 MB
Cantidad máxima de memoria para la caché de segmento del almacén de columnas por cada instancia de Motor de base de datos de SQL Server	Memoria ilimitada	32 GB ²	16 GB ²	352 GB ²	352 GB ²
Tamaño máximo de datos optimizados para memoria por base de datos en Motor de base de datos de SQL Server	Memoria ilimitada	32 GB ²	16 GB ²	352 GB ²	352 GB ²
Memoria máxima usada por instancia de Analysis Services	Sistema operativo máximo	Tabular: 16 GB MOLAP: 64 GB	N/A	N/D	N/D
Memoria máxima usada por instancia de Reporting Services	Sistema operativo máximo	64 GB	64 GB	4 GB	N/D
Tamaño máximo de la base de datos relacional	524 PB	524 PB	524 PB	10 GB	10 GB

¹ La licencia basada en Enterprise Edition con licencia de servidor y acceso de cliente (CAL) (no disponible para nuevos contratos) está limitada a un máximo de 20 núcleos por instancia de SQL Server. No hay ningún límite en el modelo de

licencias de servidor basado en núcleos. Para obtener más información, consulte [Compute Capacity Limits by Edition of SQL Server](#).

² Se aplica a SQL Server 2016 (13.x) SP1.

RDBMS High Availability

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Compatibilidad con Server Core ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Trasvase de registros	Sí	Sí	Sí	No	No
Creación de reflejo de base de datos	Sí	Sí Solo seguridad completa	Solo testigo	Solo testigo	Solo testigo
Compresión de copia de seguridad	Sí	Sí	No	No	No
Instantáneas de base de datos	Sí	Sí ³	Sí ³	Sí ³	Sí ³
Instancias de clúster de conmutación por error de AlwaysOn	Sí 16	Sí Compatibilidad con 2 nodos	No	No	No
Grupos de disponibilidad AlwaysOn	Sí Hasta 8 réplicas secundarias, incluidas 2 réplicas secundarias sincrónicas	No	No	No	No
Grupos de disponibilidad básica ²	No	Sí Compatibilidad con 2 nodos	No	No	No
Restauración de archivos y páginas en línea	Sí	No	No	No	No
Índices en línea	Sí	No	No	No	No
Cambio de esquema en línea	Sí	No	No	No	No

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Recuperación rápida	Sí	No	No	No	No
Copias de seguridad reflejadas	Sí	No	No	No	No
Agregar memoria y CPU sin interrupción	Sí	No	No	No	No
Asistente para la recuperación de base de datos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Copia de seguridad cifrada	Sí	Sí	No	No	No
Copia de seguridad híbrida en Windows Azure (copia de seguridad en dirección URL)	Sí	Sí	No	No	No

¹ Para obtener más información sobre cómo instalar SQL Server en Server Core, vea [Instalar SQL Server en Server Core](#).

² Para más información sobre los grupos de disponibilidad básica, vea [Grupos de disponibilidad básica](#).

³ Se aplica a SQL Server 2016 SP1.

RDBMS Scalability and Performance

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Almacén de columnas ¹	Sí	Sí ²	Sí ²	Sí ²	Sí ²
OLTP en memoria ¹	Sí	Sí ²	Sí ²	Sí ^{2, 3}	Sí ²
Stretch Database	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Memoria principal persistente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Compatibilidad con varias instancias	50	50	50	50	50
Particiones de tabla e índice	Sí	Sí ²	Sí ²	Sí ²	Sí ²
Compresión de datos	Sí	Sí ²	Sí ²	Sí ²	Sí ²

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
regulador de recursos	Sí	No	No	No	No
Paralelismo de tabla con particiones	Sí	No	No	No	No
Varios contenedores de secuencias de archivo	Sí	Sí ²	Sí ²	Sí ²	Sí ²
Asignación de memoria de página grande habilitada para NUMA y matriz de búferes	Sí	No	No	No	No
Buffer Pool Extension	Sí	Sí	No	No	No
Regulación de recursos de E/S	Sí	No	No	No	No
Perdurabilidad diferida	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

¹ El tamaño de los datos de OLTP en memoria y la memoria caché del segmento del almacén de columnas se limitan a la cantidad de memoria especificada por edición en la sección Límites de escala. Los grados de paralelismo máximos están limitados. Los grados de paralelismo (DOP) para la compilación de un índice se limitan a 2 DOP para Standard Edition y 1 DOP para las ediciones Web y Express. Se refiere a los índices de almacén de columnas que se crean en tablas basadas en disco y en tablas optimizadas para memoria.

² Se aplica a SQL Server 2016 (13.x) SP1.

³ Esta característica no está incluida en la opción de instalación LocalDB.

RDBMS Security

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express	Express con Advanced Services
Seguridad de nivel de fila	Sí	Sí	Sí ¹	Sí ¹	Sí ¹
Always Encrypted	Sí	Sí ¹	Sí ¹	Sí ¹	Sí ¹
Enmascaramiento de datos dinámicos	Sí	Sí	Sí ¹	Sí ¹	Sí ¹
Auditoría básica	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Auditoría específica	Sí	Sí ¹	Sí ¹	Sí ¹	Sí ¹
Cifrado de base de datos transparente	Sí	No	No	No	No
Administración extensible de claves	Sí	No	No	No	No

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express	Express con Advanced Services
Roles definidos por el usuario	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bases de datos independientes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cifrado para copias de seguridad	Sí	Sí	No	No	No

¹ Se aplica a SQL Server 2016 SP1.

Replication

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Suscriptores heterogéneos	Sí	Sí	No	No	No
Replicación de mezcla	Sí	Sí	Sí (solo suscriptor)	Sí (solo suscriptor)	Sí (solo suscriptor)
Publicación de Oracle	Sí	No	No	No	No
Replicación transaccional punto a punto	Sí	No	No	No	No
Replicación de instantáneas	Sí	Sí	Sí (solo suscriptor)	Sí (solo suscriptor)	Sí (solo suscriptor)
Seguimiento de cambios de SQL Server	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Replicación transaccional	Sí	Sí	Sí (solo suscriptor)	Sí (solo suscriptor)	Sí (solo suscriptor)
Replicación transaccional a Azure	Sí	Sí	No	No	No
Suscripción actualizable a la replicación transaccional	Sí	No	No	No	No

Management Tools

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Objetos de administración de SQL (SMO)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Administrador de configuración de SQL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SQL CMD (herramienta del símbolo del sistema)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Distributed Replay: herramienta de administración	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Distribute Replay: cliente	Sí	Sí	Sí	No	No
Distributed Replay: controlador	Sí (hasta 16 clientes)	Sí (1 cliente)	Sí (1 cliente)	No	No
SQL Profiler	Sí	Sí	No ¹	No ¹	No ¹
Agente SQL Server	Sí	Sí	Sí	No	No
Paquete de administración de Microsoft System Center Operations Manager	Sí	Sí	Sí	No	No
Asistente para la optimización de motor de base de datos (DTA)	Sí	Sí ²	Sí ²	No	No

¹ Se pueden generar perfiles de SQL Server Web, SQL Server Express, SQL Server Express con herramientas y SQL Server Express con Advanced Services mediante las ediciones SQL Server Standard y SQL Server Enterprise.

² La optimización se habilita solo en las características de la edición Standard

RDBMS Manageability

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Instancias de usuario	No	No	No	Sí	Sí
LocalDB	No	No	No	Sí	No
Conexión de administración dedicada	Sí	Sí	Sí	Sí, con marca de seguimiento	Sí, con marca de seguimiento
Compatibilidad con PowerShell scripting	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Compatibilidad con SysPrep ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Compatibilidad con las operaciones de componentes de aplicación de capa de datos: extracción, implementación, actualización, eliminación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Automatización de directivas (comprobar en la programación y cambio)	Sí	Sí	Sí	No	No
Recopilador de datos de rendimiento	Sí	Sí	Sí	No	No
Capacidad de inscribirse como instancia administrada en una administración de varias instancias	Sí	Sí	Sí	No	No
Informes de rendimiento estándar	Sí	Sí	Sí	No	No
Guías del plan y congelación del plan para las guías del plan	Sí	Sí	Sí	No	No
Consulta directa de vistas indexadas (mediante la sugerencia NOEXPAND)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Mantenimiento automático de vistas indexadas	Sí	Sí	Sí	No	No
Vistas distribuidas con particiones	Sí	No	No	No	No
Operaciones indizadas en paralelo	Sí	No	No	No	No
Uso automático de vistas indexadas por el optimizador de consultas	Sí	No	No	No	No
Comprobación de coherencia en paralelo	Sí	No	No	No	No
Punto de control de la utilidad de SQL Server	Sí	No	No	No	No
Extensión del grupo de búferes	Sí	Sí	No	No	No

¹ Para más información, vea [Consideraciones acerca de la instalación de SQL Server con SysPrep](#).

² Se aplica a SQL Server 2016 SP1.

Development Tools

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Integración de Microsoft Visual Studio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IntelliSense (Transact-SQL y MDX)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SQL Server Data Tools (SSDT)	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Herramientas de edición, depuración y diseño de MDX	Sí	Sí	No	No	No

Programmability

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Integración básica de R	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Integración avanzada de R	Sí	No	No	No	No
R Server (Standalone)	Sí	No	No	No	No
Nodo de ejecución de PolyBase	Sí	Sí ¹	Sí ^{1, 2}	Sí ^{1, 2}	Sí ^{1, 2}
Nodo principal de PolyBase	Sí	No	No	No	No
JSON	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Almacén de consultas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Temporal	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Integración de Common Language Runtime (CLR)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Compatibilidad con XML nativo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Índices XML	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funciones MERGE y UPSERT	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
compatibilidad con FILESTREAM	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FileTable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Tipos de datos de fecha y hora	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Compatibilidad para internacionalización	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Búsqueda de texto completo y semántica	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Especificación de idioma en la consulta	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Service Broker (mensajería)	Sí	Sí	No (solo cliente)	No (solo cliente)	No (solo cliente)
Transact-SQL, extremos	Sí	Sí	Sí	No	No

¹ El escalado horizontal con varios nodos de cálculo exige un nodo principal.

² Se aplica a SQL Server 2016 SP1.

Integration Services

Para obtener información sobre las características de Integration Services (SSIS) compatibles con las ediciones de SQL Server, vea [Características de Integration Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#).

Master Data Services

Para obtener información sobre las características de Master Data Services y Data Quality Services compatibles con las ediciones de SQL Server, consulte [Características de Master Data Services y Data Quality Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#).

Data Warehouse

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Crear cubos sin base de datos	Sí	Sí	No	No	No
Ensayo de generación automática y esquema de almacenamiento de datos	Sí	Sí	No	No	No
captura de datos modificados	Sí	Sí ¹	No	No	No

Característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Optimizaciones de consultas de combinación en estrella	Sí	No	No	No	No
Configuración de solo lectura escalable de Analysis Services	Sí	No	No	No	No
Procesamiento de consultas en paralelo en las tablas e índices con particiones	Sí	No	No	No	No
Agregación global de lotes	Sí	No	No	No	No

¹ Se aplica a SQL Server 2016 (13.x) SP1.

Analysis Services

Para obtener información sobre las características de Analysis Services compatibles con las ediciones de SQL Server, consulte [Características de Analysis Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#).

BI Semantic Model (Multi Dimensional)

Para obtener información sobre las características de Analysis Services compatibles con las ediciones de SQL Server, consulte [Características de Analysis Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#).

BI Semantic Model (Tabular)

Para obtener información sobre las características de Analysis Services compatibles con las ediciones de SQL Server, consulte [Características de Analysis Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#).

Power Pivot for SharePoint

Para obtener información sobre las características de Power Pivot para SharePoint compatibles con las ediciones de SQL Server, consulte [Características de Analysis Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#).

Data Mining

Para obtener información sobre las características de minería de datos compatibles con las ediciones de SQL Server, consulte [Características de Analysis Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#).

Reporting Services

Para obtener información sobre las características de Reporting Services compatibles con las ediciones de SQL Server, consulte [Características de Reporting Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#).

Cientes de Business Intelligence

Para obtener información sobre las características de Business Intelligence Client compatibles con las ediciones de SQL Server, consulte [Características de Analysis Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#) o [Características de Reporting Services compatibles con las ediciones de SQL Server](#).

Spatial and Location Services

Nombre de la característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
Índices espaciales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipos de datos planares y geodésicos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bibliotecas espaciales avanzadas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Importación y exportación de formatos de datos espaciales estándar del sector	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Additional Database Services

Nombre de la característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
SQL Server Migration Assistant	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Correo electrónico de base de datos	Sí	Sí	Sí	No	No

Other Components

Nombre de la característica	Enterprise	Estándar	Web	Express con Advanced Services	Express
StreamInsight	StreamInsight Premium Edition	StreamInsight Standard Edition	StreamInsight Standard Edition	No	No
StreamInsight HA	StreamInsight Premium Edition	No	No	No	No



Descargar la versión más reciente de [SQL Server Management Studio](#)

Consulte también

[Especificaciones de producto para SQL Server](#)

[Instalación de SQL Server](#)



Licencias de acceso de cliente y licencias de administración

Si las estaciones de trabajo en tu organización están en red, probablemente dependas de un software de servidor en red para llevar a cabo ciertas funciones, tales como el uso compartido de archivos e impresoras. Para acceder a este software de servidor legalmente, puede que se requiera una licencia de acceso de cliente (CAL). Una CAL no es un producto de software; más bien, es una licencia que le da al usuario el derecho a acceder al servicio del servidor.

De igual manera, si administras los dispositivos en tu red usando un software de administración tal como Microsoft System Center, puedes necesitar una licencia de administración (ML) para el dispositivo que estás administrando.

[Introducción](#)

[CAL y ML](#)

[CAL Suite](#)

[Puentes de CAL Suite](#)

[Seguimiento de licencias](#)

Resumen

La concesión de licencias a software con CAL y ML puede ser complicado debido a la naturaleza técnica de las redes y los productos de servidor. Microsoft ofrece una CAL basada en dispositivos (CAL de dispositivo) o una CAL basada en usuarios (CAL de usuario) para su compra. Además, una licencia de conector externo (EC) se ofrece para algunos productos como una alternativa opcional para abordar algunos escenarios específicos de clientes.

Para administrar dispositivos, Microsoft ofrece servidores ML para la administración de entornos del sistema operativo del servidor (OSE). Para administrar dispositivos sin servidor, Microsoft ofrece una ML para cliente de OSE y una ML para cliente de usuario.

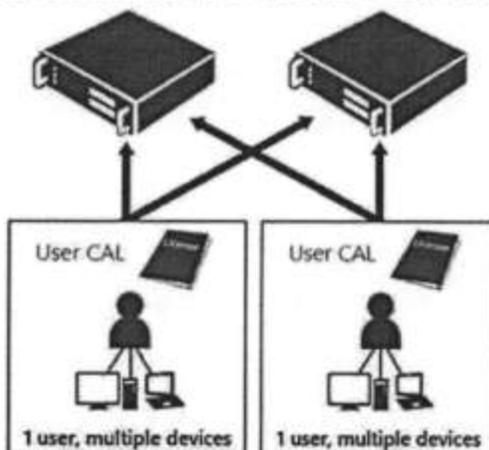
Este resumen es únicamente con fines de referencia. Antes de comprar, deberás visitar la sección "Cómo comprar" de cada producto y consultar a tu representante de Microsoft o revendedor local con respecto a tus necesidades específicas de licencias.

CAL de usuario

Con una CAL de usuario, puedes adquirir una CAL para cada usuario que accede al servidor para usar los servicios tales como almacenamiento o impresión de archivos, independientemente del número de dispositivos que usen para dicho acceso. Comprar una CAL de usuario tiene más sentido si los empleados de tu compañía necesitan tener acceso en movilidad a la red corporativa mediante múltiples dispositivos o desde dispositivos desconocidos, o simplemente si en tu organización hay más dispositivos que usuarios.

Licencias de acceso de cliente basadas en usuarios

Per User
(2 User CALs)

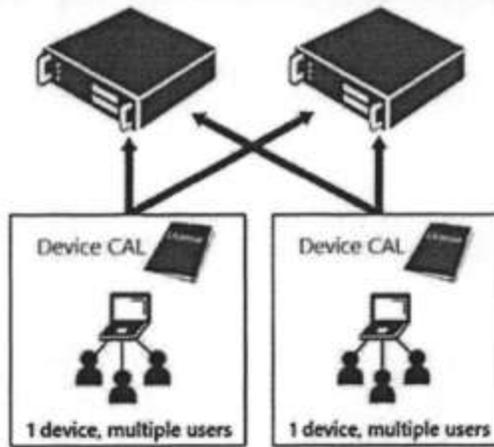


CAL de dispositivo

Con una CAL de dispositivo, adquieres una CAL para cada dispositivo que accede a tu servidor, independientemente del número de usuarios que usan ese dispositivo para acceder al servidor. Desde el punto de vista económico y administrativo, una CAL de dispositivo puede tener más sentido si tu compañía tiene trabajadores que comparten dispositivos, por ejemplo, al trabajar en diferentes turnos.

Licencias de acceso de cliente basadas en dispositivos

Per Device
(2 Device CALs)

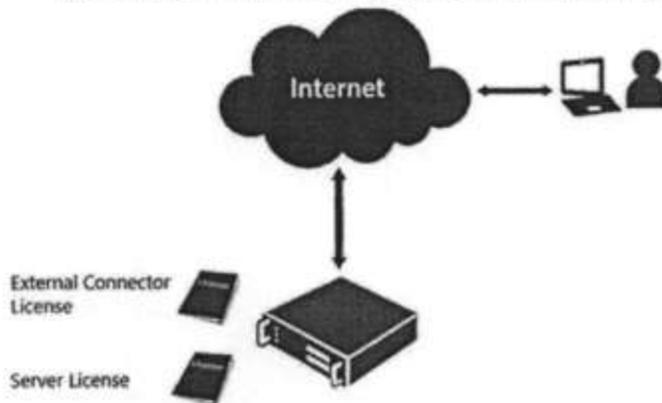


Conectores externos

Si quieres que usuarios externos, tales como socios comerciales, contratistas externos o clientes, puedan acceder a tu red, tienes dos opciones:

- Adquirir CAL para cada uno de tus usuarios externos.
- Adquirir licencias de conectores externos (EC) para cada servidor al que accederán tus usuarios externos.

Licencias de conectores externos



Un usuario externo es una persona que no tiene un acceso de nivel de empleado a la red de tu compañía o a la red de tus filiales y es alguien a quien le provees servicios de hospedaje. Una licencia EC asignada a un servidor permite el acceso a cualquier número de usuarios externos, siempre y cuando ese acceso sea por el beneficio del licenciatario y no del usuario externo. Cada servidor físico al que los usuarios externos acceden requiere solo una licencia EC independientemente del número de instancias de software que se estén ejecutando. Una "instancia" es una copia instalada del software.

El derecho de ejecutar instancias del software del servidor es una licencia independiente; el EC, como la CAL, simplemente permite el acceso. La decisión de adquirir CAL o EC para usuarios

externos es básicamente una decisión financiera.

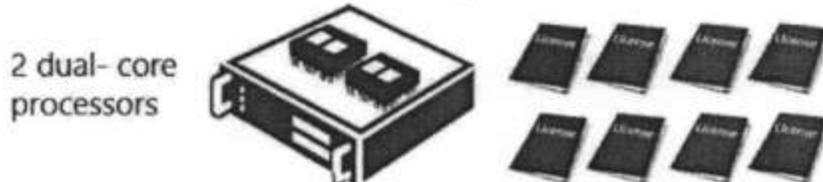
Las licencias de servidores no requieren CAL.

Algunos productos de servidores están disponibles para licencias en una base "por núcleo" o "por instancia".

Licencias por núcleo

Bajo el modelo por núcleo, cuando el software del servidor se está ejecutando en el OSE físico, se debe tener licencia de todos los núcleos físicos del servidor. Para determinar la cantidad de licencias por núcleo que necesitas, cuenta el número total de núcleos físicos por cada procesador en el servidor y luego multiplica ese número por el factor de núcleo apropiado. No necesitas comprar CAL adicionales.

Licencias de software por núcleo



2 dual-core
processors

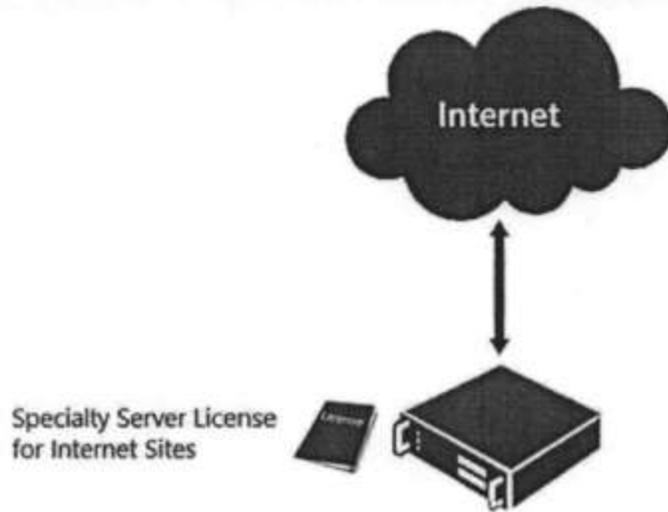
4 cores

x 2 (core factor for dual-core processors)

= 8 core licenses required

Licencias de servidores de especialidad

Los servidores de especialidad son servidores de licencias únicas que, por lo general, no requieren una CAL. Los servidores de especialidad requieren una licencia de servidor para cada instancia del software del servidor que se ejecuta en el servidor. Puedes ejecutar la instancia en un entorno del sistema operativo virtual o físico. Por excepción, algunos productos proporcionan derechos de uso más específicos.



Los ejemplos de licencias de servidores de especialidad incluyen Windows Server Essentials y Forefront Identity Manager - Windows Live Edition.

Licencias de servidores de administración.

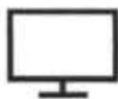
Bajo el modelo de licencias de servidores de administración, debes adquirir y asignar el número requerido de categorías apropiadas (servidor o cliente) y el tipo de ML (OSE o usuario) al dispositivo en el cual se van a administrar los OSE. Junto con la ML se incluyen los derechos de ejecución del correspondiente software de servidor, para que no tengas que adquirir licencias independientes para el software del servidor de administración.

La administración de los OSE del servidor requiere la ML del servidor (solo se ofrece tipo OSE), a la vez que la administración de OSE de no servidor requiere las ML de cliente (se ofrecen los tipos OSE y usuario).

Software licensed by ML



Para una lista de productos del servidor de Microsoft y sus CAL o ML aplicables, consulta la pestaña de CAL y ML de productos.



**Iniciar sesión en el
Centro de servicio de
licencias por
volumen**

[Registrarse >](#)



**Activación por
volumen y claves de
producto**

[Aprende más >](#)



**Ponte en contacto
con un partner**

[Empezar >](#)

Recursos relacionados

Preguntas frecuentes

Encuentra las respuestas a las consultas más comunes de clientes como tú sobre las licencias de productos de Microsoft.

Buscar licencias de productos

Busca derechos de uso, puntos por programa y notas especiales para productos individuales y documentos de soporte técnico relacionados con licencias por volumen.

Explicación de los términos de producto

Revisa esta guía basada en un escenario para ayudarte a comprender cómo se aplican los modelos de licencias de Microsoft a soluciones comunes de TI.

Activación de producto y claves

Obtén instrucciones de activación incluyendo qué productos requieren una clave.

Client Access License Decision Tool

Obtén ayuda para comparar las CAL de usuario con las CAL de dispositivo en el contexto de factores como cumplimiento, costo total, perfiles de usuario y crecimiento de la organización.

DELL EMC POWEREDGE R640

Rendimiento y densidad sin concesiones



El PowerEdge R640 es la plataforma de 1U y dos sockets ideal para el procesamiento de centros de datos densos y de escalamiento horizontal. El R640 combina densidad, rendimiento y escalabilidad para optimizar la densidad del centro de datos y el rendimiento de las aplicaciones.

Maximice la densidad y el rendimiento de las aplicaciones

La arquitectura empresarial escalable de R640 está diseñada para maximizar el rendimiento de las aplicaciones y proporcionar la flexibilidad necesaria para optimizar las configuraciones en función del caso de uso y la aplicación. Con el R640 puede crear un pool de caché de NVMe y utilizar unidades de 2.5 in o 3.5 in para el almacenamiento de datos. En combinación con hasta 24 DIMM, 12 de los cuales pueden ser NVDIMM, dispone de los recursos para crear la configuración óptima a fin de maximizar el rendimiento de las aplicaciones con la configuración óptima en solo un chasis de 1U.

- Simplifique y acelere las implementaciones con Dell EMC Ready Nodes para ScaleIO y VSAN.
- Maximice el rendimiento del almacenamiento con hasta 8 unidades NVMe o 12 unidades de 2.5 in.
- Escale recursos de procesamiento con SP Intel® Xeon®, que ofrece un aumento del 27 % en los cores de procesamiento y un aumento del 50 % en ancho de banda respecto de la generación anterior de procesadores Xeon.

Automatice el mantenimiento con Dell EMC OpenManage

El portafolio de Dell EMC OpenManage™ ayuda a ofrecer la máxima eficiencia para los servidores PowerEdge con administración inteligente y automatizada de las tareas de rutina. En combinación con funcionalidades únicas de administración sin agentes, el R640 se administra fácilmente, lo que libera tiempo para proyectos de alto perfil.

- Simplifique la administración con la nueva consola OpenManage Enterprise™, con creación de informes personalizados y descubrimiento automático.
- Aproveche las funcionalidades de QuickSync 2 y obtenga acceso a sus servidores fácilmente a través de su teléfono o tableta.

Proteja su centro de datos con seguridad integrada

Cada servidor PowerEdge está diseñado como parte de una arquitectura resistente de ciberseguridad, ya que integra seguridad en el ciclo de vida completo del servidor. El R640 aprovecha las nuevas características de seguridad incorporadas en el nuevo servidor PowerEdge para reforzar la protección a fin de que usted pueda brindar datos precisos a sus clientes de forma confiable y segura, independientemente del lugar en el que se encuentren. Teniendo en cuenta cada aspecto de la seguridad del sistema, desde el diseño hasta el retiro, Dell EMC garantiza la confianza y entrega una infraestructura segura sin inconvenientes que no requiere realizar concesiones.

- Confíe en una cadena de suministro de componentes segura para garantizar la protección desde la fábrica hasta el centro de datos. Quick Sync 2 para administración inalámbrica segura en el centro de datos.
- Mantenga la seguridad de los datos con paquetes de firmware firmados criptográficamente y Secure Boot.
- Impida cambios no autorizados o maliciosos con Server Lockdown.
- Elimine todos los datos de medios de almacenamiento, incluidos discos duros, discos SSD y memoria del sistema, de forma rápida y segura con SystemErase.

PowerEdge R640

- Unidades NVMe de conexión directa reducen la latencia

0411

PowerEdge R640	
Características	Especificaciones técnicas
Procesador	Hasta dos SP Intel® Xeon®, hasta 28 cores por procesador
Memoria	24 slots DIMM DDR4, es compatible con RDIMM/LRDIMM, velocidades de hasta 2,666 MT/s, 1.5 TB de memoria máx. Hasta 12 NVDIMM, máx. de 192 GB Es compatible con DIMM DDR4 de ECC solamente
Procesadores de almacenamiento (SP)	Controladoras internas: PERC H330, H730p, H740p, HBA330, RAID de software (SWRAID) S140 Subsistema de almacenamiento optimizado para el arranque: RAID de hardware, 2 discos SSD M.2, 120 GB, 240 GB PERC externo (RAID) H840 Tarjetas HBA externas (no RAID): Tarjeta HBA SAS de 12 Gb/s
Bahías de unidades	Bahías de unidades de la parte frontal: Hasta 10 discos SATA/SAS de 2.5 in (discos duros/SSD) con hasta 8 discos SSD NVMe, máx. de 58 TB o hasta 4 discos duros SAS/SATA de 3.5 in, máx. de 40 TB Bahías de unidades de la parte posterior: Hasta 2 discos SAS/SATA de 2.5 in (discos duros/SSD), disco SSD NVMe, máx. de 12 TB DVD ROM y DVD RW opcionales
Fuentes de alimentación	Titanio de 750 W, platino de 495 W, 750 W, 1,100 W y 1,600 W 48 V DC 1,100 W, 380 HVDC 1,100 W, 240 HVDC 750 W Fuentes de alimentación de conexión en caliente con la opción de redundancia completa
Dimensiones	Factor de forma: Rack (1U) Profundidad del chasis: 705.05 mm
Administración integrada	Compatible con IPMI 2.0 iDRAC8 con Lifecycle Controller (Express o Enterprise) Módulo inalámbrico Quick Sync 2 opcional
Bisel	Bisel de seguridad o bisel de LCD opcional
OpenManage™ Software	OpenManage Enterprise OpenManage Essentials OpenManage Mobile OpenManage Power Center
Integraciones y conexiones	Integraciones: Microsoft® System Center, VMware® vCenter™, BMC Software IBM Tivoli Netcool/OMNibus, IBM Tivoli® Network Manager, CA Network and Systems Management Conexiones: Nagios & Nagios XI, Oracle Enterprise Manager, HP Operations Manager,
Seguridad	TPM 1.2/2.0 opcional Firmware firmado criptográficamente Secure Boot System Lockdown Secure Erase
I/O y puertos	Opciones de tarjeta secundaria de red 4 de 1GE o 2 de 10GE + 2 de 1GE o 4 de 10GE o 2 de 25GE Puertos frontales: Video, 1 USB 2.0, USB 3.0 disponible, USB de iDRAC Direct dedicado Puertos posteriores: Video, serie, 2 USB 3.0, puerto de red iDRAC dedicado Tarjeta de video: VGA, NVIDIA NVS310 disponible como tarjeta PCIe Hasta 3 slots Gen3 slots, todos x16
Sistemas operativos compatibles	Canonical® Ubuntu® LTS Citrix® XenServer® Microsoft Windows Server® con Hyper-V Red Hat® Enterprise Linux SUSE® Linux Enterprise Server VMware® ESXi Para conocer las especificaciones y los detalles de interoperabilidad, consulte Dell.com/OSsupport
Versión lista para fabricantes de equipo original disponible	Desde bisel hasta el BIOS y la presentación, sus servidores pueden lucir como si hubiesen sido diseñados y desarrollados por usted. Para obtener más información, visite Dell.com/QEM .
Soporte recomendado	Dell ProSupport Plus para los sistemas críticos o Dell ProSupport para el soporte de hardware y software premium para la solución PowerEdge. Las ofertas de consultoría e implementación también están disponibles. Para obtener más información, comuníquese con su representante de ventas de Dell. La disponibilidad y los términos de Dell Services varían según la región. Para obtener más información, visite Dell.com/ServiceDescriptions .

Obtenga más información en Dell.com/PowerEdge

Servicios recomendados

ProSupport Plus con SupportAssist proporciona soporte proactivo y predictivo para los sistemas críticos. ProSupport proporciona soporte de software y hardware integral. Aproveche al máximo la tecnología desde el primer día con las ofertas de implementación de ProDeploy Enterprise Suite. Para obtener más información, visite Dell.com/itlifecycleservices.

Soluciones de tecnología de punto a punto

Disminuya la complejidad de TI, reduzca los costos y elimine las ineficiencias haciendo que la TI y las soluciones de negocios trabajen más arduamente para usted. Puede contar con Dell EMC para obtener soluciones integrales que maximicen el rendimiento y el tiempo de actividad. Como un líder reconocido en servidores, almacenamiento y redes, Dell EMC Services ofrece innovación a cualquier escala. Y si desea ahorrar dinero o mejorar la eficiencia operacional, Dell Financial Services™ tiene una amplia variedad de opciones para que la adquisición de tecnología resulte fácil y accesible. Para obtener más información, comuníquese con su representante de ventas de Dell.*

* Dell Financial Services L.L.C. o su filial o entidad designada ("DFS") ofrecen y gestionan el arrendamiento y el financiamiento para los clientes que cumplen con los requisitos. Es posible que las ofertas no estén disponibles o que varíen en ciertos países. Desde están disponibles, las ofertas pueden modificarse sin previo aviso y están sujetas a la disponibilidad de los productos, la aprobación del crédito y la ejecución de la documentación que proporciona y que acepta DFS, y pueden estar sujetas a un tamaño mínimo de transacción. Las ofertas no están disponibles para uso personal, familiar ni doméstico. Es posible que las imágenes del producto no indiquen todas las opciones disponibles.



**SERVIDOR DELL R640
CENTRO DE DATOS ALTERNO**

Categoría	Descripción
PowerEdge R640	PowerEdge R640 Server
Chassis Configuration	2.5" Chassis with up to 8 Hard Drives and 3PCIe slots
Processor	Intel® Xeon® Platinum 8168 2.7G ,24C /48T ,10.4GT/s, 33M Cache,Turbo,HT (205W) DDR4-2666
Memory Capacity	(6) 16GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank
RAID Configuration	C3, RAID 1 for 2 HDDs or SSDs (Matching Type/Speed/Capacity)
RAID/Internal Storage Controllers	PERC H740P RAID Controller, 8GB NV Cache, Minicard
Hard Drives	(2) 1TB 7.2K RPM NLSAS 12Gbps 512n 2.5in Hotplug Hard Drive
Operating System	Windows Server® 2016,Standard,16CORE,Factory Inst,No MED,NO CAL
Licenses	Windows Server® 2016,Standard Ed, Add License,16CORE,NO MEDIA/KEY
OS Media Kits	Windows Server® 2016,Standard,16CORE, Media Kit

OS Media Kits	Windows Server® 2016 with Standard Edition
Password	iDRAC, Legacy Password
PCIe Riser	Riser Config 4, 2x16 LP
Network Daughter Card	Broadcom 57416 2 Port 10Gb Base-T + 5720 2 Port 1Gb Base-T, rNDC
Internal Optical Drive	DVD +/-RW, SATA, Internal
Fans	8 Performance Fans for R640
Power Supply	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 750W
Bezel	Standard Bezel for x4 and x8 chassis
Rack Rails	ReadyRails™ Sliding Rails With Cable Management Arm
Dell Data Security	Dell Endpoint Security Suite Enterprise, 3 años
Hardware Support Services	3 Years ProSupport and Mission Critical 4Hr Onsite Service

**SERVIDOR DELL R640
CENTRO DE DATOS PRINCIPAL**

Categoría	Descripción
PowerEdge R640	PowerEdge R640 Server
Chassis Configuration	2.5" Chassis with up to 8 Hard Drives and 3PCIe slots
Processor	Intel® Xeon® Gold 6148 2.4G,20C/40T,10.4GT/s, 27M Cache,Turbo,HT (150W) DDR4-2666
Memory Capacity	(6) 16GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank
RAID Configuration	C3, RAID 1 for 2 HDDs or SSDs (Matching Type/Speed/Capacity)
RAID/Internal Storage Controllers	PERC H740P RAID Controller, 8GB NV Cache, Minicard
Hard Drives	(2) 600GB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hotplug Hard Drive
Operating System	Windows Server® 2016,Standard,16CORE,Factory Inst,No MED,NO CAL
Licenses	Windows Server® 2016,Standard Ed, Add License,16CORE,NO MEDIA/KEY
OS Media Kits	Windows Server® 2016,Standard,16CORE, Media Kit

OS Media Kits	Windows Server® 2016 with Standard Edition
Password	iDRAC, Legacy Password
PCIe Riser	Riser Config 4, 2x16 LP
Network Daughter Card	Broadcom 57416 2 Port 10Gb Base-T + 5720 2 Port 1Gb Base-T, rNDC
Internal Optical Drive	DVD +/-RW, SATA, Internal
Fans	5 Performance Fans for R640
Power Supply	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 750W
Bezel	Standard Bezel for x4 and x8 chassis
Dell Data Security	Dell Endpoint Security Suite Enterprise, 3 años
Rack Rails	ReadyRails™ Sliding Rails With Cable Management Arm
Hardware Support Services	3 Years ProSupport and Mission Critical 4Hr Onsite Service



ARREGLO DE LA SERIE SCV3000 DE DELL EMC

Obtenga ahora las características de almacenamiento de clase empresarial en nuestra gama de arreglos híbridos de organización automática de niveles más accesible.

0416

Ventaja sin precedentes al precio más bajo

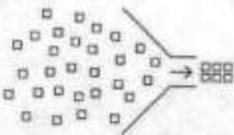
¿Por qué las restricciones presupuestarias limitan su acceso a la tecnología de almacenamiento de vanguardia? Los nuevos arreglos de la serie SCV3000 contienen más funcionalidades avanzadas en una solución híbrida de nivel de entrada, por lo que ayudan incluso a las empresas más pequeñas a competir de manera eficaz con implementaciones más grandes y más costosas.

Los costos de inicio de la serie SCV3000 se encuentran entre los más bajos en el sector, pero no deje que el precio lo engañe. Este arreglo está muy por encima de su precio, y ofrece una combinación única de características diseñadas para acelerar los resultados del negocio para los clientes que cuidan su presupuesto.



Excelente rendimiento híbrido

La arquitectura "0-100 % flash" permite obtener más de 270,000 IOPS como máximo, ancho de banda de más de 19,000 MB/s y 1 PB de capacidad cruda por arreglo, lo cual representa un margen más que suficiente para manejar múltiples cargas de trabajo exigentes.¹



Arquitecturas con optimización automática

Automatice su ahorro de costos para extraer más valor de menor cantidad de unidades y de menor costo. La progresión de datos en varios niveles, la organización en niveles RAID y la compresión inteligente reducen activamente los costos iniciales y del ciclo de vida.



Inversión compatible con cambios futuros

Compre con confianza, sabiendo que los modelos de la serie SCV3000 forman parte de un portafolio más amplio que complementará su ambiente, tanto ahora como en el futuro. Replicación y federación de la serie SC, soporte sólido de productos de Dell EMC, asociaciones de terceros.

Novedades

En comparación con la generación anterior, SCV2000, la serie SCV3000 representa un enorme avance en las funcionalidades de la categoría de nivel de entrada de SC.

- **Plataforma de hardware más rápida:** 50 % más de IOPS, 50 % más capacidad, 3 veces más ancho de banda, 2 veces más instantáneas.²
- **Conjunto de características completo de SCO:** a diferencia de SCV2000, la serie SCV3000 permite la gama completa del software SCOS 7 económico, que incluye progresión de datos, compresión inteligente, Live Migrate, Live Volume, federación y replicación con otros arreglos de la serie SC, clones delgados, cargo retroactivo empresarial, cifrado, DCB, VVols y más...

¹ | SCV3000 Hoja de especificaciones

- **Integraciones de Dell EMC:** soporte de VMware, PowerPath, Data Domain, RecoverPoint, Networker, VPLEX, ViPR y nueva analítica de CloudIQ basada en la nube.³

041.7

Más IOPS para aplicaciones en línea. Más ancho de banda para aplicaciones de minería de datos. Más soporte necesario del ecosistema. No importa qué combinación de cargas de trabajo ejecute; este arreglo híbrido único de nivel de entrada puede con todo. Y gracias a la arquitectura con optimización automática de SCOS, obtendrá estas funcionalidades con un costo inicial Y TAMBIÉN un costo de ciclo de vida muy bajos.

Con la nueva serie SCv3000, no solamente estamos nivelando el marco del almacenamiento; ¡estamos orientando las ventajas hacia usted!

Modelos de la serie SCv3000

El arreglo de base está disponible en dos configuraciones "todo en uno" de 3U. Ambos modelos incluyen controladoras dobles con procesadores Intel de 6 cores, 32 GB de memoria (16 GB por controladora) y conexiones de red flexibles iSCSI de 10 Gb, SAS de 12 Gb o FC de 16 Gb.



Arreglo SCv3000,
(16) slots de unidad de 3.5 in, 3U



Arreglo SCv3020,
(30) slots de unidad de 2.5 in, 3U

Los gabinetes de expansión opcional le permiten escalar verticalmente hasta 222 unidades o 1 PB por arreglo⁴, con una posibilidad de escalamiento horizontal aún mayor en los sistemas de múltiples arreglos federados. Los tres gabinetes de expansión pueden utilizarse con cualquier arreglo básico. Todos los modelos de gabinete de arreglo y expansión son compatibles con una variedad de discos SSD, de 15,000 r/min, de 10,000 r/min y SAS NL (incluidos SED con certificación FIPS).



Gabinete de expansión SCv300,
(12) slots de unidad de 3.5 in, 2U



Gabinete de expansión SCv320,
(24) slots de unidad de 2.5 in, 2U



Gabinete de expansión SCv360,
(60) slots de unidad de 3.5 in, 4U



Garantía de la eficiencia del almacenamiento todo flash 4:1

Los arreglos de la serie SC son eficientes en CUALQUIER configuración (todo flash, híbrida o de discos duros), pero sabemos que en muchos negocios se tiene una preocupación especial por los gastos de una implementación de configuraciones todo flash. Es por eso que eliminamos el riesgo asociado con los AFA gracias a nuestra garantía de eficiencia 4:1 para las configuraciones todo flash con la serie SC. Dell EMC promete que nuestros arreglos todo flash le proporcionarán una capacidad de almacenamiento lógico y eficaz al menos cuatro veces superior a la capacidad física de sus unidades adquiridas. De lo contrario, le daremos más unidades sin cargo adicional⁵.

Serie SCv3000

Descripción general del chasis

Formato del chasis	Todo en uno (controladoras dobles, bahías de unidades internas, redes) con opciones de expansión
Tamaño de rack	3U
Controladoras	Dos reemplazables en caliente en cada chasis (activo doble)
Procesadores	Procesador Intel® Xeon® E5-2603 v4, 1.7 GHz, seis cores
Capacidad de almacenamiento interno	SCv3000: 16 x bahías de unidades de 3.5 in SCv3020: 30 x bahías de unidades de 2.5 in
Memoria del sistema	32 GB por arreglo SCv3xxx (16 GB por controladora)
Sistema operativo	Dell Storage Center OS (SCOS) 7.2 o superior

Capacidad de expansión

Gabinetes de expansión compatibles	SCv300: 12 bahías de unidades de 3.5 in (SAS de 12 Gb) SCv320: 24 bahías de unidades de 2.5 in (SAS de 12 Gb) SCv360: 60 bahías de unidades de 3.5 in (12 SAS de 12 Gb) ⁶
Cantidad máxima de unidades	222 (expansión interna y externa); cantidad mayor en sistemas federados ⁶
Capacidad cruda máxima	1 PB por arreglo (discos SSD o discos duros) ⁷ ; capacidad mayor en sistemas federados ⁶
Capacidad cruda máxima (NAS)	1 PB ⁷ por arreglo con dispositivo NAS Dell EMC serie NX3000 o FS8600 de Windows opcional
Medios de almacenamiento	Unidades SAS y SAS NL; se pueden combinar diferentes tipos de unidades, tasas de transferencia y velocidades de rotación en el mismo sistema Discos SSD: unidades de gran actividad de escritura y lectura Disco duro: 15,000, 10,000 y 7,200 r/min

I/O de red y de expansión

Protocolos de red de front-end	FC, iSCSI, SAS ⁸ (compatibilidad con multiprotocolo simultáneo) Hasta 16 puertos de FE por arreglo, más en sistemas federados ⁶
Cant. máx. de puertos FC de 16 Gb	Ocho por arreglo (SFP+)
Cant. máx. de puertos iSCSI de 10 Gb/1 Gb	Hasta ocho puertos SFP+ o BaseT por arreglo
Cant. máx. de puertos SAS de 12 Gb/s	Hasta ocho puertos SAS de 12 Gb ⁷
Puertos de administración	Dos por arreglo (BASE-T de 1 Gb)
Protocolos de expansión de back-end	SAS de 12 Gb
Puertos de expansión de back-end	4 SAS de 12 Gb (todo el puerto) por arreglo Hasta 16 gabinetes de expansión por arreglo de discos, más en sistemas federados ⁶

Características funcionales

Configuración de arreglos	Arreglos todo flash, híbridos o de discos duros
Formato de almacenamiento	Bloque nativo (SAN), archivo (NAS) del mismo pool con dispositivo NAS serie NX3000 o FS8600 de Windows opcional

0418

Serie SCv3000

Optimización de datos

Método de organización automática en niveles	Migración basada en políticas según el uso de datos en tiempo real; tamaño de página personalizable de 512 KB a 4 MB
Estructura de organización automática en niveles	Hasta 3 niveles (basado en medios) primarios totales; hasta 2 niveles de disco SSD (discos SSD con actividad intensiva de escritura y lectura)
Personalizaciones de la organización en niveles	Perfiles definidos por el usuario; opción de "anclar" volúmenes a cualquier nivel
Compatibilidad de RAID	RAID 0, 1, 5, 6, RAID 10 y RAID 10 DM (doble espejado); puede existir cualquier combinación de niveles de RAID en un solo arreglo
Organización de RAID en niveles	Aprovisionamiento automático y fraccionamiento dinámico de múltiples niveles de RAID en el mismo nivel; no es necesario asignar previamente los grupos RAID
Aprovisionamiento delgado	Activo de forma predeterminada en todos los volúmenes; funciona con rendimiento completo en todas las funciones
Instantáneas delgadas	Registra solo los cambios; las instantáneas migran de manera automática para almacenamiento de menor costo Máximo de 4,096 instantáneas por arreglo
Compresión inteligente	Opción seleccionable por volumen Se aplica a los SSD, a los discos duros o a ambos en las configuraciones híbridas
Optimización del disco duro	FastTrack transfiere los datos de acceso frecuente a los segmentos externos para brindar tiempos de respuesta más rápidos

Movilidad y migración de datos

Replicación	Replica con otros arreglos de la serie SC® Síncrona o asíncrona a través de FC o iSCSI Las relaciones de origen/destino pueden ser de uno a muchos o de muchos a uno Compatible con todos los servicios de datos SC en volúmenes de origen y destino Cambia los tipos de replicación y las topologías por demanda Admite la replicación entre plataformas con arreglos de PS Series/EqualLogic (en cualquier dirección)
Movilidad del volumen	Live Migrate (incluido en el producto base) permite una transferencia de datos transparente para el host entre arreglos; consulte también la sección Federación. Durante la migración se mantienen o conservan las instantáneas.
Importación delgada	Migración de datos de uso eficiente del espacio y no disruptiva desde arreglos de la PS Series (EqualLogic)
Clones delgados	Clona volúmenes independientes con cero duplicación de datos Los clones mantienen instantáneas y replicación independientes Es ideal para VDI, prueba y desarrollo, otras aplicaciones que requieren instancias discretas de datos comunes Más eficiente que la deduplicación para copias de base de datos.

Protección de datos, recuperación ante desastres y seguridad

Continuidad del negocio	Live Volume para la conmutación por error automática bidireccional y la reparación automática® Operaciones continuas, recuperación ante desastres, prevención de desastres Incluye opciones de replicación de tercer sitio (terciario) con Live Volume Managed Replication® Sin RTO/RPO con SLA de conmutación por error del sitio personalizables por volumen No requiere hardware idéntico en cada sitio Compatibilidad con VMware Metro Stretch Cluster y VMware Site Recovery Manager
Instantáneas delgadas	Registra solo los cambios; las instantáneas migran de manera automática para almacenamiento de menor costo Máximo de 4,096 instantáneas por arreglo
Replay Manager	Instantáneas coherentes con las aplicaciones en ambientes de Microsoft o VMware
Cifrado de datos en reposo	Unidades de autocifrado (SEC) en formatos de discos SSD o discos duros Cifrado de disco completo (FCE) basado en AES-256 Unidades con certificación FIPS 140-2 nivel 2 Opciones de servidor de administración de claves (KMS) disponibles para FIPS 140-2 nivel 1, 2 y 3
Compatible con administrador de claves externo	SafeNet KeySecure k460, SafeNet KeySecure k250 y SafeNetKeySecure k150v de Gemalto Thales EMS 200

Serie SCv3000

Administración

Interfaz de administración	Dell Storage Manager Administración de múltiples arreglos, múltiples sitios y entre plataformas (serie PS) desde una interfaz única
Federación	Cree sistemas de múltiples arreglos grandes bajo la administración unificada, con la migración transparente de la carga de trabajo entre arreglos a través de las funcionalidades de migración activa incluidas. Agregar arreglos en forma no disruptiva, de manera eficiente con su capacidad y rendimiento combinados. Volume Advisor monitorea los arreglos federados para sugerir la ubicación óptima de los datos y el balanceo de carga. La transferencia de volumen no afecta las instantáneas o la protección de datos de replicación. Federar como o a diferencia de los arreglos: SC9000, SC8000, SC7020, SC5020, SC4020, SCv3000/3020.*
Compatible con scripts	Microsoft PowerShell API RESTful API
Compatible con el sistema operativo del host	Microsoft® Windows Server®, Oracle® Solaris, HP® UX, Oracle Linux, IBM® AIX®, Novell® NetWare, SLES, Apple, HPTTru64, VMware®, Citrix® XenServer®, RedHat®
Integración con aplicaciones de otros fabricantes	VMware, Microsoft, IBM, OpenStack, Oracle, Symantec, Commvault, Foglight, Docker (consulte la hoja de especificaciones de administración de la serie SC para obtener más detalles)
Coexistencia con arreglos de la serie PS	Replicación en cualquier dirección Administración diaria desde una sola interfaz Importación de gada: migración de datos de uso eficiente del espacio y no disruptiva desde arreglos de la PS Series
Certificaciones	VMware vSphere Metro Storage Cluster, VMware SRM, Veritas Storage Foundations Suite, IBM VIOS Recognized, Oracle Validated Infrastructure (OVI); consulte la matriz de soporte de almacenamiento de Dell para ver certificaciones y detalles adicionales
Informes/alertas	Soporte (Call Home) monitoreo del rendimiento y diagnóstico remotos; alertas, notificaciones e informes automatizados; cargo retroactivo departamental
Administración de cargas de trabajo	QoS, Vvols

Infraestructura física

Tamaño de rack	3U
Altura	13.33 cm (5.25 in)
Ancho	44.5 cm (17.52 in)
Profundidad	78.5 cm (30.9 in)
Peso con configuración máxima	24.22 kg (53.4 lb)
Peso vacío	15.15 kg (33.4 lb)

Alimentación

Potencia en watts	Dos fuentes de alimentación reemplazables en caliente. Opción de PSU de 1,378 W o 1,485 W (alimentación máxima de 1,378 W o 1,485 W)
Disipación de calor	PSU de 1,378 W: Máximo de 703 BTU/h PSU de 1,485 W: Máximo de 5,067 BTU/h
Voltaje	PSU de 1,378 W: 100-240 VAC PSU de 1,485 W: 200-240 VAC
Frecuencia	50/60 Hz
Amperaje	1,485/100: 14 A; 1,485/240: 6.2 A 1,378/100: 16 A; 1,378/240 – 8.25 A

0420

Serie SCv3000

Condiciones operativas ambientales

Temperatura operativa	Entre 10 y 35 °C (50 y 95 °F)
Temperatura no operativa	Entre -40 y 65 °C (-40 y 149 °F)
Rangos de humedad operativa (sin condensación)	Entre 10 y 80 % con un punto de condensación máximo de 29 °C (84.2 °F)
Humedad no operativa (sin condensación)	Entre 5 y 95 % con un punto de condensación máximo de 33 °C (91 °F)
Tipo de entrada	NEMA 5-15/CS22.2, n.º42

Servicios, garantías¹⁰

Servicios	Dell ProSupport con implementación y servicios de consultoría. Opcional ProSupport Plus está disponible y ofrece servicios proactivos y preventivos para mejorar el rendimiento y la estabilidad. Dell Optimize está disponible para asesoría estratégica continua adicional y orientación de un analista de sistema altamente capacitado.
Módulo de diagnóstico	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
Dimensionamiento del sistema	Herramienta Dell Performance Analysis Collection Kit (DPACK)
Garantía de la unidad	Todos los discos SSD y discos duros están garantizados para el reemplazo por desgaste de ciclo de vida completo con el acuerdo de servicio válido. La garantía del disco SSD cubre todos los formatos: SLC, MLC y TLC.

0421

Versión lista para fabricantes de equipo original disponible

Desde el BIOS hasta la presentación, sus arreglos de almacenamiento pueden lucir como si hubiesen sido diseñados y desarrollados por usted. Para obtener más información, visite Dell.com/OEM.

Notas al pie

- 1) Según pruebas internas realizadas por Dell en junio de 2017, 100 % de lecturas secuenciales con un tamaño de transferencia de sector de 8,000 r/min. Pruebas similares también confirmaron más de 250,000 IOPS con una latencia de menos de 1 ms, y más de 120,000 IOPS al ejecutar cargas de trabajo de tipo OLTP (70 % de lecturas, 30 % de escrituras). El rendimiento real variará según la configuración, el uso y las variaciones en la fabricación. La capacidad máxima de SCv3xxx podrá aumentarse hasta 2 PB de capacidad con un tamaño de página de 4 MB.
- 2) Según pruebas internas de Dell EMC realizadas en junio de 2017 frente a la generación anterior de la serie SCv2000. El rendimiento real puede variar según la aplicación y la configuración.
- 3) La compatibilidad con CloudIQ requiere el firmware 7.3 o superior. Se anunciará el cronograma de versiones.
- 4) La capacidad máxima de SCv3xxx podrá ser aumentada hasta 2 PB de capacidad con un tamaño de página de 4 MB.
- 5) Consulte a su representante de ventas para obtener más información. Se aplican términos y condiciones. La garantía de eficiencia del almacenamiento flash de Dell EMC se aplica solo a las ventas de sistemas nuevos. El cliente debe registrarse y aceptar los términos y condiciones de la garantía antes de realizar la compra. Incluye los arreglos SC9000, SC7020, SC5020, SC4020 y de la serie SCv3000. No se aplica al arreglo SCv2000. Para obtener más información, visite www.dell.com/4to1garantees.
- 6) Se pueden implementar múltiples arreglos de la serie SC (SC9000, SC7020, SC5020, SC4020, SCv3000) en configuraciones federadas mediante la función Live Migrate que se incluye con el firmware desde la versión 7.1 en adelante. La transferencia de volumen transparente y no disruptiva entre arreglos está habilitada, lo que permite que la capacidad combinada y el caché de todo el clúster federado se utilice sin inconvenientes para obtener el máximo rendimiento y escalabilidad en la expansión de los centros de datos. Por ejemplo, un clúster de ocho arreglos SC9000 puede proporcionar un total de 8,192 unidades (hasta 48 PB de capacidad cruda) con más de 4 TB de memoria del sistema.
- 7) El SAS de front-end solamente es compatible con servidores Dell PowerEdge desde la 13.ª generación en adelante.
- 8) SC9000, SC7020, SC5020, SC4020, S40 u otros arreglos de la serie SCv3000. No es compatible con la replicación de arreglos de la serie SCv2000.
- 9) Requiere la función opcional Live Volume.
- 10) La disponibilidad y los términos de Dell Services varían según la región. Para obtener más información, visite Dell.com/ServiceDescriptions.



Obtenga más información sobre las soluciones Dell EMC SCv3000



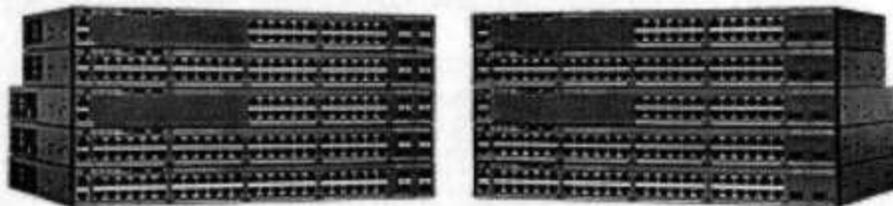
Comuníquese con un experto de Dell EMC

Switches Cisco Catalyst serie 2960-X

SWITCHES CISCO CATALYST SERIE 2960-X: PREPARADOS PARA GRANDES EMPRESAS

Los switches Cisco® Catalyst® serie 2960-X (Figura 1) son switches Gigabit Ethernet (10/100/1000) apilables de configuración fija que ofrecen conectividad de red para grandes y medianas empresas, y sucursales. Permiten realizar operaciones empresariales de manera confiable y segura con un menor costo total de propiedad a través de diversas características innovadoras, tales como Cisco FlexStack-Plus, visibilidad y control de aplicaciones, Power over Ethernet Plus (PoE+), revolucionarias funciones de administración de energía y Smart Operations.

Figura 1. Switches Cisco Catalyst serie 2960-X



Los modelos de Cisco Catalyst serie 2960-X ofrecen switching de capa 2 y están provistos de una fuente de alimentación fija con una fuente de alimentación externa redundante. Asimismo, brindan 24 o 48 puertos Gigabit Ethernet wire-rate, compatibilidad con PoE/PoE+ y cuatro enlaces de subida SFP (Small Form-Factor Pluggable) de 1 G o dos enlaces de subida SFP+ de 10 G.

Gracias a la tecnología FlexStack-Plus, pueden apilarse hasta ocho switches Cisco Catalyst serie 2960-X, con una capacidad de apilamiento de hasta 80 Gbps para ofrecer una alta escalabilidad.

Los modelos Cisco Catalyst 2960-XR brindan todas las características de los Cisco Catalyst 2960-X. Además, cuentan con dos módulos de alimentación redundante de reemplazo en el campo para ofrecer redundancia de alimentación. Por otro lado, también introducen funciones de routing de capa 3, algo nunca antes visto en los switches Cisco Catalyst serie 2960.

Escalables

Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X son escalables y flexibles. Gracias al apilamiento Cisco FlexStack-Plus, que permite apilar hasta ocho switches y brinda 80 Gbps de ancho de banda de apilamiento, los switches Cisco Catalyst serie 2960-X facilitan el funcionamiento y la administración al emplear una sola configuración para todos los miembros de la pila. Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X ofrecen una fuente de alimentación de alta capacidad de 740 W, que puede alimentar la totalidad de los 48 puertos para PoE o los 24 puertos para PoE+. PoE permite la implementación fácil y rápida de puntos terminales IP, por ejemplo, teléfonos IP, puntos de acceso y cámaras. Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X son flexibles y ofrecen redundancia del plano de control y tecnología FlexStack-Plus, lo que

minimiza las interrupciones del tráfico cuando alguno de ellos falla.

Figura 2. FlexStack-Plus en los switches Cisco Catalyst serie 2960-X



Inteligentes

Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X permiten el uso de aplicaciones inteligentes, visibilidad y control de aplicaciones, y la mejor gestión de la red.

Desarrollados para ofrecer visibilidad y control de aplicaciones, los switches Cisco Catalyst serie 2960-X son compatibles con NetFlow-Lite, que puede usarse para controlar los flujos de tráfico a través de la red.

Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X son los más ecológicos del mercado, ya que consumen hasta un 80 % menos de energía, al contar con tecnologías como la administración energética del mercado, como Cisco EnergyWise, que permite controlar el uso de energía, y Energy Efficient Ethernet (EEthernet), que permite la hibernación de switches y enlaces de baja, que permiten ahorrar energía durante períodos de inactividad en la red.

Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X están preparados para ofrecer una gran flexibilidad que permite a los clientes crear aplicaciones para automatizar todo el campus.

Sencillos

Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X son fáciles de implementar y administrar. Al formar parte del portafolio de Cisco Unified Access, los switches Cisco Catalyst serie 2960-X están completamente integrados con Cisco Prime para ofrecer un funcionamiento simple desde una ubicación central.

©2013 Cisco y/o su filiales. Todos los derechos reservados. Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o marcas registradas de Cisco o de sus afiliadas en los Estados Unidos y en otros países. Para con
sulte: www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas comerciales de terceros que se mencionan en este documento son propiedad de sus respectivos titulares. El uso de la palabra "partner" no implica una relación de asoc
(1011R)

Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X facilitan la implementación y administración continua con Cisco Smart Operations, con lo cual los clientes pueden reducir los tiempos de instalación, configuración y resolución de problemas de los switches, así como los costos operativos.

Cisco Smart Install and Configuration es una tecnología automatizada transparente para configurar los switches y la imagen del software Cisco IOS® sin intervención del usuario.

Cisco Auto SmartPorts ofrece configuración automática en la interfaz de Ethernet a medida que los dispositivos se conectan con el puerto del switch, lo que permite la detección automática y la conexión y el uso del dispositivo en la red. Configura el puerto de la interfaz de Ethernet con parámetros predefinidos que incluyen funciones de seguridad, calidad de servicio (QoS) y administración, con un mínimo nivel de esfuerzo y conocimientos especializados.

Small Call Home brinda diagnósticos y soluciones preventivos de problemas de hardware y software.

Seguros

Los switches Cisco Catalyst 2960-X ofrecen una serie de funciones que protegen el acceso a la red e implementan las políticas de seguridad.

Estas funciones incluyen autenticación flexible con una sólida tecnología 802.1x, SXP Cisco TrustSec® para la implementación de políticas, acceso de seguridad y control basados en funciones con Cisco ISE y seguridad de primer salto de IPv6. Por otra parte, estos switches Cisco protegen la confidencialidad e integridad de los datos en la red con cifrado a nivel de puerto.

Protección de la inversión

Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X protegen la inversión con el soporte de actualización de software. Los switches Cisco Catalyst 2960-S y 2960-X pueden ampliar sus redes de acceso al añadir los nuevos switches a sus pilas existentes de switches Cisco Catalyst 2960-S y 2960-X.

Cobertura de la garantía y opciones de servicio

Los switches Cisco Catalyst serie 2960-X vienen con una garantía por vida mejorada (E-LLW) que incluye 90 días de asistencia Técnica (TAC) de Cisco y el reemplazo del hardware al sitio disponible.

Si desea obtener más información sobre las garantías de Cisco, visite: www.cisco.com/go/warranty.

Si desea obtener información sobre los servicios técnicos de Cisco, visite: www.cisco.com/go/ts.

Disponibilidad del producto

Envíos a todo el mundo, sin restricciones.

Más información

Si desea obtener más información sobre los switches Cisco Catalyst serie 2960-X, visite: www.cisco.com/go/2960X

Resumen

C45-728213-00 06/13

(1011R)

..L 0425

Llame sin costo al 01-800-915-6630

Ingrese a Premier



Comprar

Soluciones y Servicios

Soporte

Mi Cuenta

Buscar

Buscar

Para el trabajo Servidores, Almacenamiento, Redes Dispositivos de red Switches Switches administrados de Campus
 Conmutadores de redes serie N4000 de Dell

Conmutadores de nivel 3 de 10 GbE de las redes de Dell, serie N4000

..L 0426

Modernice las redes con 10 GbE.

Actualice las redes de campus con conmutadores de 10 GbE para el agregado de nivel 3 que cuentan con el agregado de enlaces de múltiples chasis (MLGA) y el apilamiento de 12 unidades. Llámenos para obtener precios



Atributos del switch

Conmutación de velocidad de línea de nivel 2: estándar
 Enrutamiento de velocidad de línea de nivel 3: estándar
 Memoria de CPU: 2 GB
 Memoria flash: 256 MB
 Memoria de búfer de paquetes: 9 MB
 Imágenes de firmware dobles integradas: estándar
 Sensores de temperatura para monitoreo ambiental: estándar
 Diagnósticos de cables: estándar
 Diagnóstico de transceptores ópticos (SFP/SFP+): estándar
 Admite auditorías de switches: estándar
 UDLD: estándar

N4032/N4032F:

Capacidad de la estructura del switch (dúplex completo): 640Gbps
 Tasa de reenvío: 476 mpps

N4064/N4064F:

Capacidad de la estructura del switch (dúplex completo): 1.28Tbps
 Tasa de reenvío: 952 mpps

Atributos de apilamiento

Puertos de apilamiento mini-SAS posteriores integrados: no disponible
 Apilamiento de puertos de usuario: 10 Gbps o 40 Gbps
 Distancia de apilamiento máxima (metros): 100

N4032/N4032F:

Velocidad de apilamiento máxima (dúplex completo): 160 Gbps

N4064/N4064F:

Velocidad de apilamiento máxima (dúplex completo): 320 Gbps

Características opcionales

Módulos (opcional):

Módulo de enlace ascendente conectable en marcha RJ-45 BASE-T de 10 Gigabit y 2 puertos: no disponible
 Módulo de enlace ascendente conectable en marcha SFP+ de 10 Gigabit y 2 puertos: no disponible
 Módulo conectable en marcha RJ-45 BASE-T de 10 Gigabit y 4 puertos: opción disponible
 Módulo conectable en marcha SFP+ de 10 Gigabit y 4 puertos: opción disponible
 Módulo conectable en marcha QSFP+ de 40 Gigabit y 2 puertos: opción disponible

Fuentes

Fuente d



Centro de soluciones

Sea contactado por Dell



Ayuda por Chat

Opciones de pago

Fuente de alimentación

200 vatios, conectable en marcha, con bloqueo en V, aumenta la redundancia de los switches que no son PoE: no disponible
 715 vatios, conectable en marcha, aumenta la redundancia o la potencia para todos los puertos PoE+: no disponible
 1100 vatios, conectable en marcha, aumenta la redundancia o la potencia para todos los puertos PoE+: no disponible

Hardware de alimentación y refrigeración

Compartimientos internos de fuente de alimentación conectable en marcha: 2
 Fuentes de alimentación conectables en marcha (incluidas): 2
 Fuente de alimentación integrada (no extraíble): no disponible
 Fuente de alimentación externa: no disponible
 Redundancia de fuente de alimentación: estándar
 Ventiladores extraíbles: estándar
 Ventiladores redundantes: estándar
 Ventiladores de velocidad variable: estándar
 Flujo de aire: E/S a PSU (normal)

Atributos de puertos**Atributos modulares de puertos de tráfico:**

Compartimiento del módulo de expansión conectable en marcha: parte frontal
 Soporte de módulo para 10 GbE: estándar
 Soporte de módulo para 40 GbE: estándar
 Soporte para multiconexión de 40 GbE a 4x 10 GbE: opción disponible

Características del puerto de tráfico:

Negociación automática para el control de velocidad y flujo: estándar
 MDI/MDIX automático: estándar
 Replicación de puertos: estándar
 Replicación de puertos basada en el flujo: estándar
 Control de tormentas de difusión: estándar
 Configuración Ethernet con uso eficiente de energía por puerto: estándar
 Admite perfil de puertos, incluidos perfiles de administración: estándar

Atributos de puertos para administración y configuración:

1 puerto RJ45 de consola/administración con: parte posterior
 1 puerto de administración fuera de banda (OOB) (10/100/1000BASE-T): parte posterior
 1 puerto USB (tipo A) para la configuración: parte frontal

Atributos estándares de puertos de tráfico:

Puertos SFP+ dedicados de 10 GbE integrados (superior a los puertos estándares): no disponible
 Puertos combo GbE RJ45 10/100/1000BASE-T integrados: no disponible
 Alimentación por Ethernet Plus (PoE+): no disponible
 Máximo de vatios PoE por puerto: no disponible

N4032

Atributos estándares de puertos
 24 puertos fijos RJ45 de 10 GbE con detección automática (10 Gb/1 Gb/100 Mb)
 Puertos dedicados integrados QSFP+ de 40 GbE: no disponible

N4032F

Atributos estándares de puertos
 24 puertos fijos SFP+ de 10 GbE con detección automática (10 Gb/1 Gb)
 Puertos dedicados integrados QSFP+ de 40 GbE: no disponible

N4064

Atributos estándares de puertos
 48 puertos fijos RJ45 de 10 GbE con detección automática (10 Gb/1 Gb/100 Mb)
 Puertos QSFP+ dedicados de 40 GbE integrados: 2

N4064F

Atributos estándares de puertos
 48 puertos fijos SFP+ de 10 GbE con detección automática (10 Gb/1 Gb)
 Puertos QSFP+ dedicados de 40 GbE integrados: 2

Chasis

Dimensiones en pulgadas (alto x ancho x profundidad):
 1,71 x 17,08 x 18,11
 Dimensiones en milímetros (alto x ancho x profundidad):
 43,43 x 433,83 x 459,99
 Altura de rack: 1U
 Kit de montaje en rack: no disponible
 Sistema de montaje en rack ReadyRails™, no se requieren herramientas: estándar

N4032:

Peso aproximado en libras
 (sin módulos): 21,67
 Peso aproximado en
 kilogram

N4032F:

Peso aproximado en libras
(sin módulos): 21,14
Peso aproximado en
kilogramos (sin módulos): 9,59

N4064:

Peso aproximado en libras
(sin módulos): 24,07
Peso aproximado en
kilogramos (sin módulos): 10,92

N4064F:

Peso aproximado en libras
(sin módulos): 23,28
Peso aproximado en
kilogramos (sin módulos): 10,56

..L 0428

Condiciones de funcionamiento del entorno

Temperatura de funcionamiento en grados Celsius: de 0 a 45 °C
Temperatura de funcionamiento en grados Fahrenheit: de 32 a 113 °F
Temperatura de almacenamiento en grados Celsius: -20 a 70 C
Temperatura de almacenamiento en grados Fahrenheit: -4 a 158 °F
Humedad relativa en funcionamiento: 90 %
Humedad relativa de almacenamiento: 95 %
Fuente de alimentación (vatios): 460
Eficiencia de la fuente de alimentación: 80% o más en todos los modos operativos

N4032:

Salida Térmica máx. (BTU/h): 823,44
Consumo máximo de energía (vatios): 240

N4032F:

Salida Térmica máx. (BTU/h): 603,86
Consumo máximo de energía (vatios): 176

N4064:

Salida Térmica máx. (BTU/h): 1353,53
Consumo máximo de energía (vatios): 395

N4064F:

Salida Térmica máx. (BTU/h): 754,82
Consumo máximo de energía (vatios): 220

Regulaciones

Especificaciones de seguridad del producto, especificaciones EMC y especificaciones medioambientales (en inglés)
Página de inicio de Cumplimiento de regulaciones de Dell (en inglés)
Dell y el medio ambiente

Precios en pesos colombianos que incluyen gastos de envío y aranceles. *Los computadores personales de escritorio y portátiles, cuyo valor sea COP\$1,658,000.00 o inferior, están excluidos de IVA. El precio final será mostrado en el carrito de compras. Las exclusiones de IVA previstas en la ley para computadores no son válidas para accesorios y periféricos y sólo aplican para computadoras, en virtud de lo señalado por el decreto 567 de 2007. En caso de órdenes de compra que incluyan tanto accesorios y/o periféricos como computadoras, la exclusión del IVA aplicará únicamente respecto del monto correspondiente a los computadores. Precios promocionales hasta 5 sistemas por orden y cliente y no válidos para distribuidores y revendedores. Dell no es responsable por cargos adicionales por uso de tarjeta o intereses, cargos por mora o penas por caso de retraso de acuerdo con su contrato con el banco. El peso de un portátil varía según la configuración. No pueden combinarse promociones de diferentes medios. Las opciones de financiamiento no son válidas para accesorios y periféricos y sólo aplican para computadoras (e), desktops, portátiles y notebooks). En caso de órdenes de compra que incluyan tanto accesorios y/o periféricos como computadoras, el financiamiento sólo podrá efectuarse respecto del monto correspondiente a las computadoras. Disponibilidad del Microsoft Office 2010 en español varía por región. Microsoft Office Edición Básica incluye Word, Excel y Outlook.

IMPORTANTE: los montos de exclusión, impuestos, gravámenes o tributos podrán variar y en ese sentido, serán aplicables los vigentes al momento de la emisión de la factura.

Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Phi, Xeon Inside y Intel Optane son marcas comerciales de la Corporación Intel o sus filiales en los Estados Unidos o en otros países.

Dell no tiene derechos sobre otras marcas, nombres comerciales y productos de terceros aquí anunciados. Dell no es responsable por cargos adicionales por uso de tarjetas o intereses, cargos por mora o penas en caso de retraso, de acuerdo con su contrato con el banco. Dell no será responsable por aquellos errores tipográficos o fotográficos que se llegasen a presentar. ©2012 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Su pe

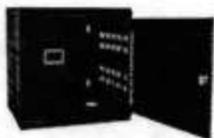
 Centro de soluciones

 Se contactado por Dell

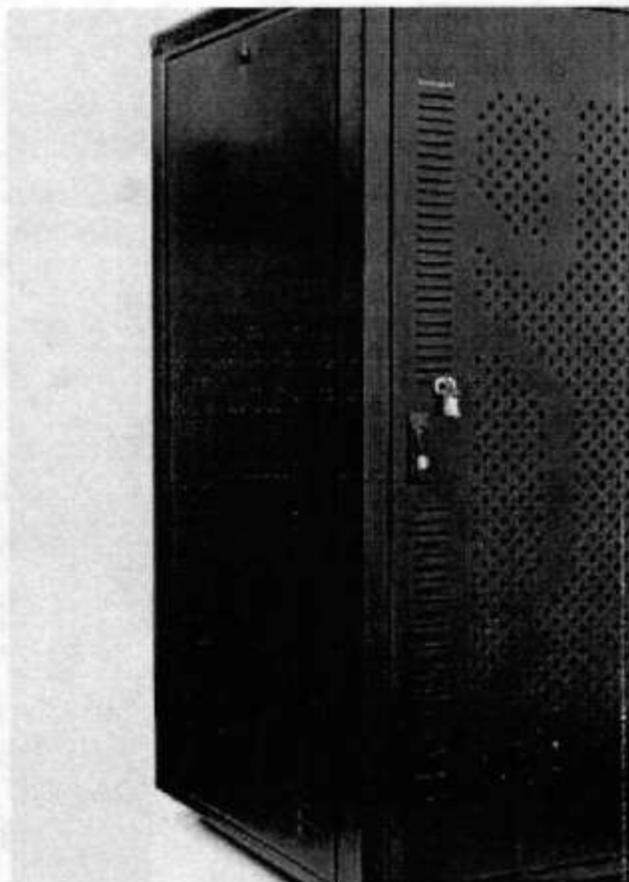
 Ayuda por Chat

 Opciones de pago

Inicio



soportetecnologico (/) / Racks Y Gabinetes Servidor (/Racks-Gabinetes-Servidor_q024098700XtOcxSM)
/ Rack Gabinete servidor 18 Ru 90 Alto 70 Ancho 90 Profundo



Rack Gabinete Servidor 18 Ru 90 Alto 70 Ancho 90 Profundo

DESCRIPCIÓN:

Gabinetes para servidores

puerta punzonada o en acrílico color humo medio de 2mm espesor con chapa tipo bombin pequeña, laterales y posterior desmontable con cierres 1/4 de vuelta triangular; tapa superior punzonada para instalación de 4 ventiladores de 4".

El Calibre del cajon es 18 Cold Rolled,

4 parales Cal. 14 Cold Rolled,

4 rodachinas de 2", pintura electrostatica

color Negro gofrado

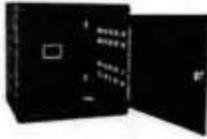
Calle 71 #28.36 Local Esquinero Ventas@soportetecnologico.com, Bogota, Bogotá D.c. Tel:

23249 3165211125 3165211126

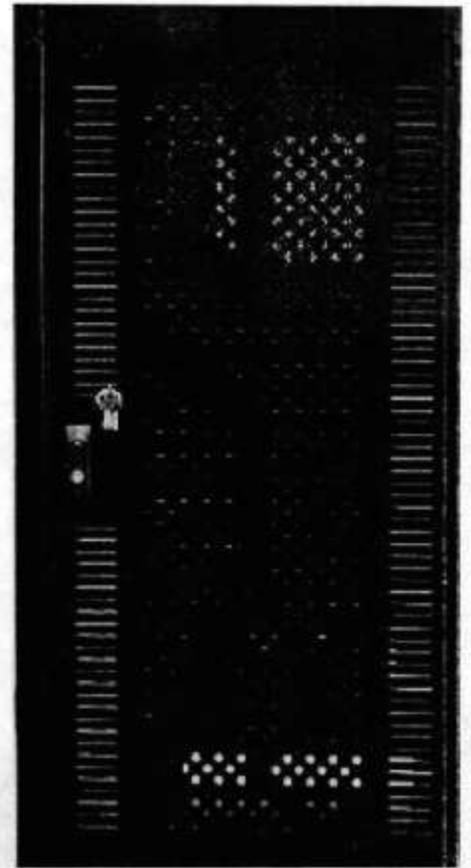
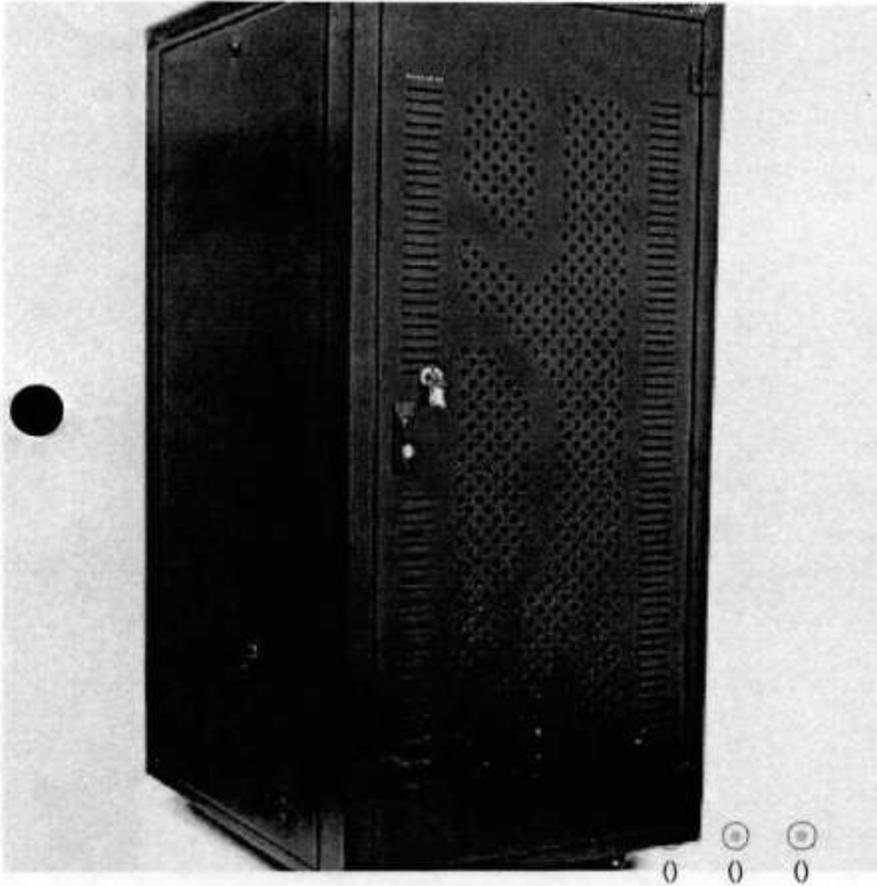
soporte tecnologico ltda 900019012-7

Powered by MercadoShops (<https://www.mercadoshops.com.co>).

Inicio



soportetecnologico (/) / Racks Y Gabinetes Servidor (/Racks-Gabinetes-Servidor_qO24098700XtOcxSM)
/ Rack Gabinete servidor 42 Ru 210 Alto 70 Ancho 90 Profundo



Rack Gabinete Servidor 42 Ru 210 Alto 70 Ancho 90 Profundo

DESCRIPCIÓN:

Gabinetes para servidores

puerta punzonada o en acrílico color humo medio de 2mm espesor con chapa tipo bombin pequeña, laterales y posterior desmontable con cierres 1/4 de vuelta triangular; tapa superior punzonada para instalacion de 4 ventiladores de 4".

El Calibre del cajon es 18 Cold Rolled,

4 parales Cal. 14 Cold Rolled,

4 rodachinas de 2", pintura electrostatica

color Negro gofrado

Calle 71 #28.36 Local Esquinero Ventas@soportetecnologico.com, Bogota, Bogotá D.c. Tel:

23249 3165211125 3165211126

soporte tecnologico ltda 900019012-7

Powered by MercadoShops (<https://www.mercadoshops.com.co>).

Guía definitiva de Windows Server 2016

El sistema operativo preparado para la nube



Introducción

Se espera que las organizaciones de TI hagan más con menos, pero una infraestructura obsoleta con un bajo nivel de automatización se convierte en un obstáculo a la hora de avanzar. Mientras tanto, las infracciones de seguridad ocupan las portadas de los periódicos y las reputaciones se ven afectadas. Como si eso no bastara, los ejecutivos y directores de TI necesitan además permitir que los desarrolladores creen aplicaciones y servicios empresariales que funcionen localmente y en cualquier nube.

¿Cómo puede una organización equilibrar todas estas necesidades en conflicto y colocarse en una posición que le permita responder a los cambios del mercado?

Cuando una organización cambia a Windows Server 2016, obtiene un sistema operativo que

ofrece capas de seguridad para las aplicaciones y la infraestructura que respaldan el negocio. Para permitir la eficacia y la agilidad, Windows Server 2016 está equipado con tecnologías del centro de datos definido por software (SDDC) inspiradas en Microsoft Azure. Y aunque la seguridad y la eficacia pueden ayudar a "mantener las luces encendidas", son las aplicaciones innovadoras las que cambian los sectores de la industria. Windows Server 2016 se ha diseñado para este tipo de innovación. Las organizaciones obtienen acceso a tecnologías que revitalizan las aplicaciones que ejecutan en la actualidad y permiten crear aplicaciones innovadoras mediante el uso de contenedores y arquitecturas de microservicios.

Cree varias capas de seguridad activa

En el entorno empresarial de hoy en día, los ciberataques se han convertido en el pan de cada día ahora que las empresas de todos los tamaños y todos los sectores son víctimas de los hackers. El perfil del atacante ha dejado de ser el delincuente independiente y ahora incluye al crimen organizado, estados nación y grupos terroristas. El coste de las infracciones de seguridad continúa aumentando a medida que los ladrones cibernéticos atacan a las empresas con datos personales y propiedad intelectual que pueden usar o revender, e interrumpen el negocio con intenciones malintencionadas o con ánimo de lucro. Muchas compañías y organismos públicos han sido recriminados públicamente por no poder protegerse a sí mismos y a sus clientes.

Un buen servicio de firewall y antimalware ya no es suficiente para mantener a los malos a raya. Con amenazas en constante evolución y apuestas cada vez más arriesgadas, las organizaciones necesitan usar métodos más avanzados para ayudar a evitar y detectar ataques. Un plan de seguridad sofisticado requiere varias capas de seguridad para detectar

las desviaciones y permitir una respuesta rápida a las señales de ataque a la infraestructura.

El sistema operativo de servidor se asienta en una capa estratégica de la infraestructura de una organización, lo que permite nuevas oportunidades de crear capas de protección frente a los ataques. La protección en las capas de identidad, sistema operativo y virtualización de Windows Server 2016 ayuda a desbaratar los kits de herramientas estándar de los atacantes y a aislar los objetivos vulnerables, lo que convierte al sistema operativo de servidor en un participante activo de sus propia defensa.

Las características de seguridad de Windows Server 2016 ayudan a ralentizar el avance de los atacantes por el entorno protegiendo las credenciales de los administradores y alertando a los administradores de las actividades malintencionadas. Incluso si un atacante consigue hacerse fuerte en el entorno de una organización, la seguridad de Windows Server 2016 puede ayudar a ralentizar y detectar la infracción.



Figura 1: Los atacantes solo necesitan de 24 a 48 horas para poner en peligro una organización. Los ciberdelincuentes suelen merodear por los entornos atacados durante demasiado tiempo hasta que son detectados: un promedio de 205 días en 2014.

Para entrar en la red de una organización, los atacantes dirigen frecuentemente sus ataques a las vulnerabilidades de identidad. Eso es lo que le ocurrió al gigante de los seguros médicos Anthem Inc., quien declaró que los atacantes se infiltraron en una base de datos que contenía registros de ni más ni menos 80 millones de personas. En otro ataque contra la identidad, los hackers penetraron en los sistemas del proveedor de seguros médicos Primera Blue Cross, poniendo en peligro la información personal de 11 millones de personas.

Windows Server 2016 puede mitigar las amenazas, ayudar a proteger los datos, satisfacer los objetivos de cumplimiento y evitar que las empresas caigan víctimas de los hackers. Tras la implementación, se activan varias capacidades de aislamiento de credenciales y defensa contra amenazas, lo que proporciona a las organizaciones nuevas capas de protección frente a determinadas amenazas.

A continuación se incluye una introducción a los objetivos típicos de seguridad de la organización y el modo en que Windows Server 2016 puede ser de ayuda.

Las empresas necesitan:	Ejemplo de amenaza:	Windows Server 2016 permite:
Proteger las credenciales de administrador	Un ataque Pass-the-Hash proporciona a un atacante credenciales de administrador para la red de un hospital, que el atacante utiliza para acceder a información confidencial de los pacientes.	Proporcionar administración Just Enough y administración Just-in-Time para asegurarse de que los atacantes no puedan acceder a los datos, incluso si han atacado las credenciales de administrador. Credential Guard ayuda a evitar que los ataques Pass-the-Hash y Pass-the-Ticket logren robar las credenciales de administrador. Credential Guard remoto ofrece inicio de sesión único para las sesiones de Protocolo de escritorio remoto (RDP), lo que elimina la necesidad de pasar credenciales al host de RDP y de poner en peligro el host.
Proteger los servidores, detectar amenazas y responder a tiempo	Ransomware en servidores de una universidad impide a los usuarios acceder a datos críticos de investigación y del alumnado hasta que se paga un rescate al atacante.	Asegurarse de que solo se ejecutan archivos binarios permitidos con Device Guard . Ayudar a protegerse frente a tipos de ataques de corrupción de la memoria con Protección de flujo de control . Windows Defender ayuda también a protegerse frente a vulnerabilidades desconocidas sin que ello afecte a los roles de servidor (como los servidores web).
	Un desarrollador de aplicaciones de línea de negocio descarga código de la Internet pública para integrarlo en su aplicación. El código descargado incluye malware que puede hacer un seguimiento de la actividad en otros contenedores a través del kernel compartido.	Aislar aplicaciones de contenedor con contenedores Hyper-V sin necesidad de hacer cambios en la imagen del contenedor. Minimizar la superficie de ataque con las características de implementación de sistema operativo Just-Enough de Nano Server .
Identificar comportamientos malintencionados con rapidez	El malware intenta acceder al administrador de credenciales en un servidor Windows para obtener acceso a las credenciales del usuario.	Optimizar las auditorías de seguridad con la opción de registro mejorado para la detección de amenazas. Esto incluye proporcionar acceso de auditoría al kernel y otros procesos delicados, información detallada que permite que Microsoft Operations Management Suite (OMS) , un sistema de administración de eventos de información y seguridad, proporcione conocimiento de posibles infracciones de seguridad a través de la característica Log Analytics .
Virtualizar sin comprometer la seguridad	Un atacante ataca las credenciales de administrador de un banco, de forma que obtiene acceso a las bases de datos de SQL Server y los controladores de dominio de Active Directory virtualizados, donde se almacena la información de las cuentas de los clientes.	Crear máquinas virtuales blindadas , máquinas virtuales de segunda generación que tienen un módulo TPM virtual, se cifran con BitLocker y solo se pueden ejecutar en los host autorizados del tejido. El Servicio de protección de host requiere que cada host confirme su estado de seguridad antes de que se inicien o migren máquinas virtuales blindadas.

Cambiar a una infraestructura definida por software

Los centros de datos son caros y complejos. Conforme el tráfico de datos continúa aumentando, las organizaciones de TI luchan por refrenar los costes. Ya no tiene sentido usar soluciones de hardware y propietarias especializadas que agreguen complejidad a los centros de datos. Mientras las empresas procuran ahorrar cada céntimo que pueden de la virtualización de servidores, muchas de ellas se preguntan qué va a venir a continuación.

Para muchas organizaciones es la nube. Los modelos de la nube siguen ganando atractivo a medida que las organizaciones descubren la facilidad y rapidez de la nube para ampliar o reducir los recursos de acuerdo con los requisitos del negocio. Una de las nubes más grandes del mundo es Microsoft Azure, con centros de datos en todo el mundo que se ejecutan en Windows Server y hardware estándar del sector. Al aplicar las lecciones aprendidas de Azure al diseño de

Windows Server 2016, Microsoft puede ayudar a los clientes a beneficiarse de parte de esta eficacia de la nube en sus propios centros de datos.

Para algunas organizaciones, esto requiere replantearse la función del hardware y el software en las operaciones. Un centro de datos definido por software es una evolución del modelo de centro de datos que permite ahorrar costes y conseguir flexibilidad mediante el uso de tecnologías que desplazan el control de la computación, el almacenamiento y las redes del hardware al software. Con Windows Server 2016, los clientes se benefician de tecnologías inspiradas por Microsoft Azure y probadas en esta plataforma.

Una de las formas más rápidas de conseguir eficacia en la nube con Windows Server 2016

es utilizar la opción de instalación de Nano Server. Nano Server es un concepto totalmente nuevo de arquitectura de servidor basado en las lecciones aprendidas con los centros de datos de Azure. El resultado es una plataforma eficaz de hospedaje en la nube y desarrollo de aplicaciones mucho más reducida en tamaño que la opción de instalación de Windows Server Core. Su pequeño tamaño ayuda a reducir el riesgo de los ataques de seguridad, a conseguir reinicios más rápidos y a reducir considerablemente el tiempo de implementación y el consumo de recursos.

A continuación se ofrece una introducción del modo en que las empresas pueden mejorar la eficacia con capacidades definidas por software utilizando Windows Server 2016.

Las empresas necesitan:	Desafío de ejemplo:	Windows Server 2016 permite:
Mejorar la densidad del servidor	Conforme aumenta el tráfico en un negocio online, los administradores quieren iniciar máquinas virtuales adicionales con tiempos de arranque más rápidos.	Usar la opción de instalación del sistema operativo ligero "just enough" Nano Server para reducir la superficie y agilizar los tiempos de arranque. Lleve la densidad de los contenedores al centro de datos para reducir el uso de recursos con Windows Server 2016. Los contenedores de Windows Server son un método de virtualización del sistema operativo usado para separar las aplicaciones o servicios de otros servicios que se ejecutan en el mismo host de contenedores. Los contenedores de Windows Server ofrecen mayor densidad; los contenedores de Hyper-V agregan mayor aislamiento, útil para los escenarios multiempresa.
Reducir la estructura de costes de almacenamiento	Un estudio de vídeo utiliza redes de área de almacenamiento (SAN) en clústeres altamente disponibles y matrices de almacenamiento conectado a red (NAS), que son costosas de comprar y mantener.	Crear almacenamiento altamente disponible a un precio mucho menor que el coste de SAN o NAS mediante Espacios de almacenamiento directo y servidores estándar del sector con almacenamiento local y Ethernet. Elimine el hardware caro y la complejidad, y obtenga la capacidad de administrar con políticas, automatización y orquestación, frente a configuraciones manuales y estáticas.
Ganar escalabilidad y flexibilidad para las redes y cargas de trabajo	Una organización desea mejorar sus capacidades de desarrollo y pruebas usando redes virtuales para probar aplicaciones con los mismos servicios disponibles en la red de producción.	Una red virtual segmenta lógicamente una red de aplicaciones y la define el propietario de la aplicación con su espacio de direcciones aislado. La red virtual es la base de las funciones de red automatizadas controladas por la Controladora de red , incluido el enrutamiento configurado automáticamente, las políticas de seguridad y las tecnologías de terceros que se pueden ejecutar en una máquina virtual de Hyper-V. La Controladora de red y el conmutador virtual garantizan que cuando una máquina virtual se mueva de un lugar a otro (incluido el cambio de red virtual a física), la configuración de red (espacio de direcciones, políticas de seguridad, equilibrador de carga y dispositivos) se mueva con ella.
Aislar y ayudar a proteger las cargas de trabajo virtuales	Un proveedor de servicios sanitarios desea ayudar a proteger la información de los pacientes y aislar los historiales de los pacientes del servidor web disponible al público.	Ayudar a proteger las máquinas virtuales mediante la característica Máquinas virtuales blindadas que cifra las máquinas virtuales con BitLocker y ayuda a garantizar que solo se ejecuten en hosts aprobados por el Servicio de protección de host . Incluso si se produce una filtración en una máquina virtual blindada del proveedor de servicios sanitarios (ya sea intencionadamente o por error), la máquina virtual blindada no se ejecutará y permanecerá cifrada. Segmentar las redes para satisfacer las necesidades de seguridad y proteger las cargas de trabajo mediante un firewall distribuido y grupos de seguridad .

Computación resistente

Sustentando las capacidades definidas por software de Windows Server 2016 se encuentran las capacidades de virtualización del hipervisor de Hyper-V. Hyper-V en Windows Server admite un entorno de computación de servidor virtualizado de nivel empresarial para crear y administrar máquinas virtuales. Las organizaciones pueden ejecutar varios sistemas operativos en un solo equipo físico y aislar los sistemas operativos entre sí para mejorar la eficacia de los recursos de computación y liberar recursos de hardware.

Las mejoras continuadas realizadas en Hyper-V y su capacidad demostrada de administrar cargas de trabajo grandes han convencido a numerosas organizaciones. La última versión con Windows Server 2016 incluye mejoras importantes en CPU host y de invitado y escalado de memoria, la capacidad de usar una unidad de procesamiento de gráficos (GPU) y recursos NVMe (Non-Volatile Memory Express) en una máquina virtual, junto con tecnologías de redes y almacenamiento líderes del sector. Por ejemplo, las organizaciones pueden migrar fácilmente una carga de trabajo de Hyper-V de una implementación local a una máquina virtual Windows Server en Azure, o mover redes virtualizadas entre ubicaciones (incluido el cambio de redes virtuales a físicas), junto con la configuración de red.

Con Hyper-V, las organizaciones de TI pueden ejecutar varios sistemas operativos invitados —Windows, Linux y FreeBSD— en una sola infraestructura de virtualización. Microsoft contribuye al código de Linux y FreeBSD, y trabaja con proveedores y comunidades para garantizar que estos invitados consigan un rendimiento de nivel de producción y puedan aprovechar las características avanzadas de Hyper-V, como las copias de seguridad online, la memoria dinámica y las máquinas virtuales de segunda generación.

De manera independiente, los clientes que ejecutan Windows Server 2012 o Windows Server 2012 R2 pueden actualizar los clústeres de infraestructura a Windows Server 2016 sin tiempo de inactividad para cargas de trabajo de servidor de Hyper-V o Scale-out y sin necesidad de nuevo hardware, mediante la capacidad de clústeres en modo de sistema operativo mixto.

Para las organizaciones que deseen reducir la superficie del centro de datos y aumentar la densidad de las máquinas virtuales, la opción de instalación ligera de Nano Server ofrece una imagen que es 25 veces más pequeña que la opción de instalación de Windows Server 2016 Server con Experiencia de escritorio.

	Windows Server 2012/2012 R2 Standard y Datacenter	Windows Server 2016 Standard y Datacenter
MEMORIA FÍSICA (HOST) ADMITIDA	Hasta 4 TB por servidor físico	Hasta 24 TB por servidor físico (6x)
PROCESADORES FÍSICOS (HOST) Y LÓGICOS ADMITIDOS	Hasta 320 procesadores lógicos	Hasta 512 procesadores lógicos
MEMORIA DE MÁQUINA VIRTUAL ADMITIDA	Hasta 1 TB por VM	Hasta 12 TB por VM (12x)
PROCESADORES VIRTUALES DE MÁQUINA VIRTUAL ADMITIDOS	Hasta 64 procesadores virtuales por VM	Hasta 240 procesadores virtuales por VM (3,75x)

Figura 2: La nueva escalabilidad host e invitado resulta atractiva para las organizaciones al permitir virtualizar incluso las cargas de trabajo críticas más grandes en Hyper-V, que se incluye con Windows Server 2016.

Almacenamiento de alto rendimiento asequible

Las soluciones tradicionales de almacenamiento empresarial vienen acompañadas de varios tipos de costes, incluida una pila compleja que implica cableado propietario y protocolos de comunicación, hardware de controladora y discos caros, y la necesidad de software especializado y conocimientos de TI para configurar y administrar la replicación, la conmutación por error y el aprovisionamiento. Los costes de capital y los gastos de explotación se pueden reducir drásticamente conforme las organizaciones reduzcan la dependencia en infraestructura especializada y los administradores de TI usen software familiar para administrar el almacenamiento.

De conformidad con el compromiso de Microsoft de permitir elegir al cliente, las organizaciones no necesitan escoger un modelo de almacenamiento frente a otro. Windows Server 2016, como Windows Server 2012, es independiente del hardware y funciona con varias configuraciones de almacenamiento, como el almacenamiento de conexión directa (DAS), las redes de área de almacenamiento (SAN) y las matrices de almacenamiento conectado a la red (NAS).

Los clientes pueden crear también almacenamiento de bajo coste que aproveche el económico almacenamiento flash local y las rápidas tecnologías de red de Windows Server 2016, como Acceso directo a memoria remota (RDMA). Con la

característica Espacios de almacenamiento directo de Windows Server 2016, las organizaciones pueden usar servidores estándar del sector para crear almacenamiento definido por software escalable y altamente disponible. Pueden utilizar dispositivos de almacenamiento que antes no eran posibles como las unidades de estado sólido de bajo coste y alto rendimiento Serial Advanced Technology Attachment (SATA) y NVMe. Además de ahorrar costes, este enfoque ayuda a simplificar las operaciones y a aumentar la escalabilidad.

La solución de Windows Server incluye también una administración gráfica sencilla para los distintos nodos y clústeres a través del Administrador de clústeres de conmutación por error, además de completas opciones de scripting a gran escala a través de PowerShell.

Muchos clientes quieren cada vez más disfrutar de los beneficios económicos y de simplificación de una infraestructura hiperconvergente, que reúne el almacenamiento y la computación en hardware de bajo coste. Por otro lado, las nubes privadas y hospedadas a gran escala prefieren normalmente disfrutar de la flexibilidad de escalar la computación y el almacenamiento de forma independiente. El almacenamiento definido por software de Windows Server permite ambos modelos para comodidad de los clientes.

Para las nubes grandes privadas u hospedadas, el

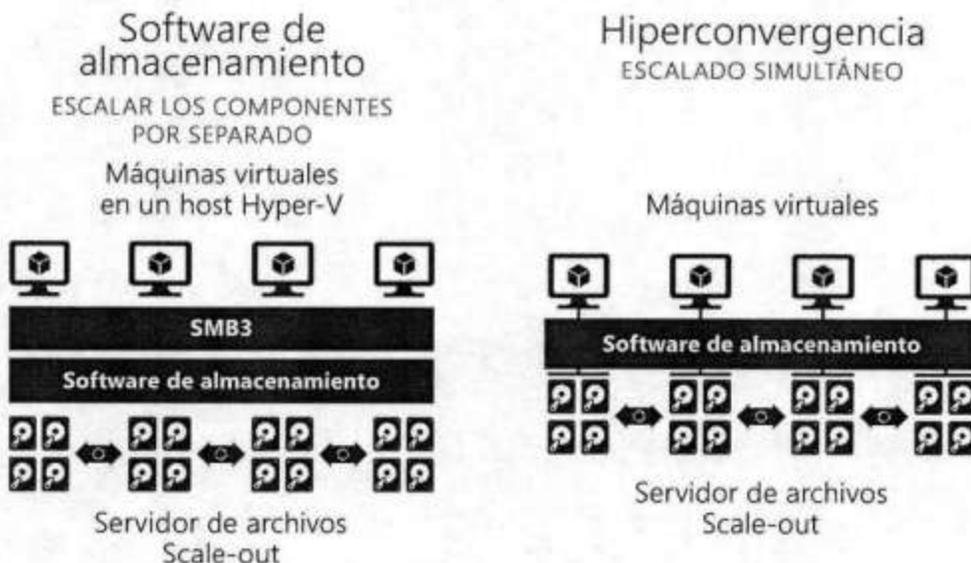


Figura 3: Windows Server 2016 admite escenarios convergentes e hiperconvergentes. El escenario convergente o disgregado separa los servidores de Hyper-V de los servidores de Espacios de almacenamiento directo, lo que permite escalar la computación independientemente del almacenamiento. El escenario de implementación hiperconvergente coloca los componentes de Hyper-V (ejecución) y Espacios de almacenamiento directo (almacenamiento) en el mismo clúster. Los archivos de la máquina virtual se almacenan en un volumen compartido en clúster, que permite el escalado de los clústeres de computación de Hyper-V junto con el almacenamiento que este usa.

hecho de disponer de una arquitectura convergente o disgregada para escalar la computación y el almacenamiento por separado proporciona los mayores niveles de flexibilidad necesarios para las implementaciones a gran escala. Para el almacenamiento convergente local, los clientes pueden ejecutar Hyper-V sobre SMB en un dispositivo NAS de un tercero o en una solución de almacenamiento definido por software con un servidor de archivos Scale-out con un nodo principal NAS respaldado por Espacios de almacenamiento o Espacios de almacenamiento directo con recintos o discos duros JBOD ("just a bunch of disks"). Para evitar el uso de adaptadores de bus host caros en cada nodo de ejecución, los clientes pueden usar las baratas tecnologías Ethernet o InfiniBand como tejido de almacenamiento.

Usados en una configuración hiperconvergente, los Espacios de almacenamiento directo se integran perfectamente con las características de la pila de almacenamiento definido por software de Windows Server, incluido el sistema de archivos de volumen compartido en clústeres y Espacios de almacenamiento, y clústeres de conmutación por error. La hiperconvergencia es perfecta para las sucursales, oficinas remotas y pequeñas y medianas empresas.

Como Windows Server es independiente del hardware, las organizaciones no necesitan escoger un modelo de almacenamiento frente a otro.

Windows Server 2016 proporciona también una solución de recuperación ante desastres de proveedor único para las interrupciones planificadas o imprevistas de las cargas de trabajo críticas. Windows Server 2016 ofrece una solución integral para el almacenamiento, la virtualización y la agrupación en clústeres con tecnologías como Réplica de Hyper-V, Réplica de almacenamiento, Espacios de almacenamiento, Clúster, servidor de archivos Scale-out, conectividad SMB3, deduplicación de datos y sistema de archivos resistente o NTFS.

Réplica de almacenamiento permite la replicación sincrónica de nivel de bloque e independiente del almacenamiento entre servidores o clústeres para la recuperación ante desastres, y permite extender un clúster de conmutación por error entre sitios. La replicación sincrónica permite el reflejo de datos en sitios físicos con volúmenes coherentes frente a bloqueos para garantizar una pérdida de datos inexistente en el nivel de sistema de archivos. La replicación asincrónica permite la extensión del sitio más allá de los límites metropolitanos con la posibilidad de pérdida de datos.

Conexión en red inspirada en Azure

En un centro de datos definido por software, las funciones de red que realizan normalmente los dispositivos de hardware, como equilibradores de carga, firewalls, enrutadores y conmutadores, se implementan cada vez más como dispositivos virtuales. Los dispositivos virtuales son dinámicos y fáciles de cambiar porque son máquinas virtuales personalizadas preconfiguradas. La virtualización de las funciones de red es la evolución natural de la virtualización de los servidores y las redes, y los dispositivos virtuales emergentes están ayudando a definir un nuevo mercado.

Todos estos dispositivos virtuales de red, sin embargo, necesitan un centro de mando. En Windows Server 2016, la Controladora de red se ocupa de esta función central. La Controladora de red ofrece un punto central de automatización para administrar, configurar y supervisar la infraestructura de red virtual y física, así como para solucionar los problemas de dicha infraestructura. Elimina la necesidad de configurar manualmente cientos o miles de dispositivos y servicios de red. Use la Controladora de red con PowerShell, System Center Virtual Machine Manager o la API de RESTful para administrar las siguientes capacidades de red:

Redes virtuales

- Espacio de direcciones BYO
- Enrutamiento distribuido
- VXLAN y NVGRE

Seguridad de la red

- Firewall distribuido
- Grupos de seguridad de red
- Dispositivos virtuales BYO a través del enrutamiento o reflejo definido por el usuario

Puertas de enlace robustas

- Modelo de disponibilidad M:N
- Multiempresa para todos los modos de funcionamiento
- Enrutamiento de tránsito BGP

Equilibrio de carga por software

- Equilibrio de carga L4 (N-S y E-O) con NAT DSR
- Para la infraestructura basada en inquilinos y en la nube

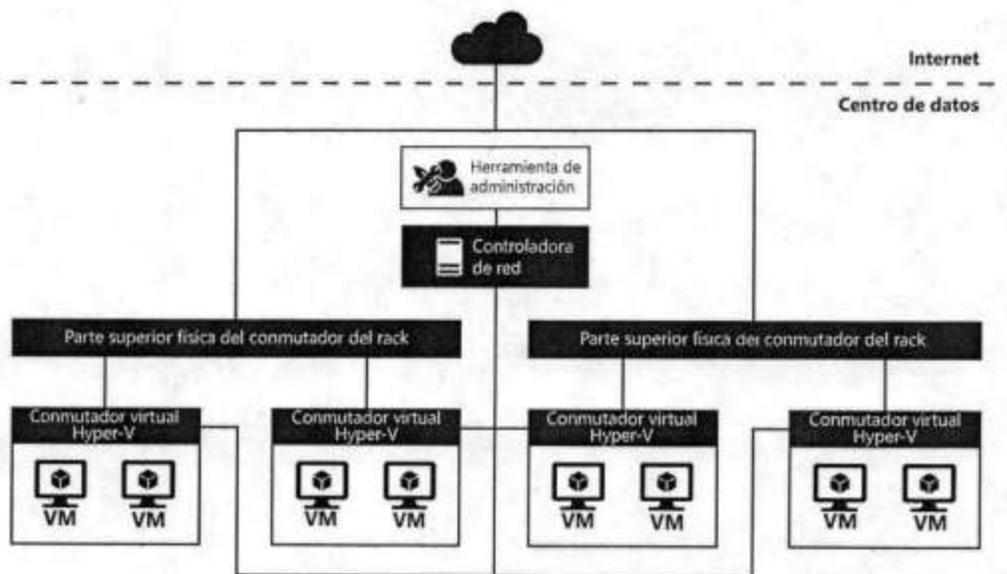


Figura 4: Los administradores pueden usar una herramienta de administración, como PowerShell, la API de RESTful o System Center Virtual Machine Manager, para interactuar directamente con la Controladora de red de Windows Server 2016, que proporciona información sobre la infraestructura de red, incluida la infraestructura virtual y física, y permite realizar cambios de configuración basados en las acciones del administrador.

Una forma de mejorar la seguridad en entornos altamente virtualizados es segmentar la red para permitir que las máquinas virtuales se comuniquen con los sistemas específicos necesarios para una operación. Si una aplicación no necesita conectarse, por ejemplo, a Internet, se puede aislar de ese tráfico. Windows Server 2016 incluye un firewall distribuido para admitir políticas de

seguridad que ayuden a proteger las aplicaciones. Las políticas se pueden aplicar a cualquier lugar de la infraestructura de la red virtual, aislando la máquina virtual del tráfico de la máquina virtual, la máquina virtual del tráfico del host o la máquina virtual del tráfico de Internet cuando sea necesario, para sistemas individuales que hayan sido atacados o mediante programación en varias subredes.

Administración y automatización

Microsoft System Center 2016. Tanto si una organización administra unos cuantos servidores como si administra miles, System Center proporciona funcionalidad eficaz de implementación y administración para un centro de datos virtualizado definido por software con el fin de mejorar la agilidad y el rendimiento.

PowerShell. Los equipos de TI pueden delegar las laboriosas actividades cotidianas a la automatización mediante las características de PowerShell en Windows Server 2016. PowerShell permite a los administradores de TI usar una sola consola para automatizar, implementar, configurar, administrar y retirar aplicaciones, servidores y usuarios en un servidor o en muchos servidores. Mediante los cmdlets, proveedores, módulos, complementos, scripts, funciones y perfiles de PowerShell, el entorno de Configuración de

estado deseado actualizado puede ahorrar tiempo definiendo el estado deseado y proporcionando alertas y medidas correctivas si las cosas van mal en Linux o Windows. Esta automatización ayuda a los administradores de TI a ofrecer infraestructura como servicio a clientes internos en modo de autoservicio y a mantenerse un paso por delante de las solicitudes de servicio.

Herramientas de administración del servidor. El conjunto de herramientas basadas en la nube incluye una GUI remota para ayudar a administrar las instancias de Windows Server dondequiera que se encuentren, ya sea en máquinas físicas o virtuales del centro de datos o en la nube. Inicie sesión en Azure mediante un explorador desde cualquier cliente, Windows, Mac OS o distribución de Linux, para administrar las instalaciones de Windows Server de forma remota.

Plataforma de aplicaciones: desarrolle aplicaciones más rápidamente y con mayor seguridad

La nube permite a las empresas innovar y obtener valor con más rapidez usando aplicaciones ágiles y arquitecturas de microservicios. Sin embargo, la mayoría de las empresas tienen que lidiar con la administración y actualización de miles de aplicaciones existentes que se ejecutan en versiones anteriores de Windows Server, mientras planean su migración a este nuevo mundo. Las organizaciones necesitan una solución que ayude a vigorizar y proteger las aplicaciones existentes, y a crear nuevas aplicaciones ágiles que funcionen localmente, en un entorno híbrido o en la nube pública.

Windows Server 2016 permite crear aplicaciones innovadoras mediante la tecnología de contenedores y los microservicios. Los contenedores pueden ayudar a agilizar la implementación de aplicaciones y a simplificar la forma en que

los equipos de operaciones de TI y desarrollo colaboran para distribuir aplicaciones. Asimismo, los desarrolladores pueden usar arquitecturas de microservicios para dividir la funcionalidad de las aplicaciones en servicios más pequeños que puedan implementarse de manera independiente, lo que simplifica la actualización de la parte de la aplicación sin que el resto resulte afectado.

Windows Server 2016 proporciona a las organizaciones opciones para mantener las aplicaciones de tres formas distintas:

1. Permitir que las aplicaciones existentes se ejecuten de forma más segura
2. Permitir el uso de contenedores con las aplicaciones existentes
3. Permitir la creación de nuevas aplicaciones híbridas o en la nube mediante arquitecturas de microservicios

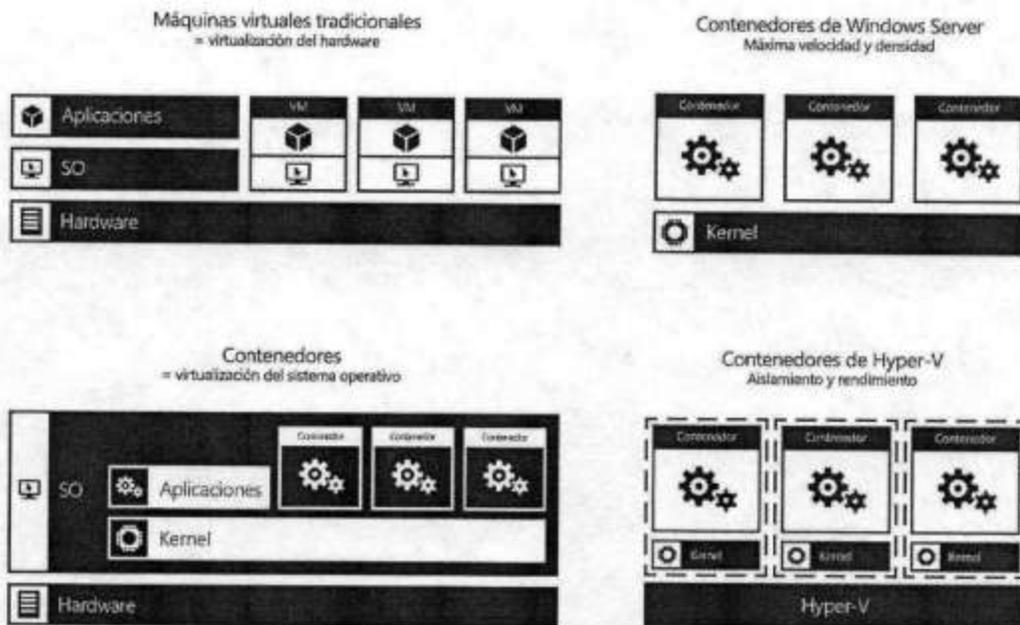


Figura 5: La virtualización de servidores ha ayudado a los administradores de aplicaciones a prescindir de una relación 1:1 de aplicación a servidor e implementar aplicaciones más rápidamente. Hoy en día, las organizaciones de TI usan contenedores para moverse aún más rápido. Los contenedores son un método de aislamiento en el nivel de sistema operativo para ejecutar varias aplicaciones en un solo host de control. A diferencia de las máquinas virtuales, los contenedores no se aíslan totalmente, ya que comparten el kernel del host con otros contenedores. Los contenedores de Windows Server consiguen el aislamiento a través del aislamiento de los espacios de nombres y los procesos. Los contenedores de Hyper-V agregan aislamiento adicional al encapsular cada contenedor en una máquina virtual ligera.

Proteja el tejido para ayudar a proteger las máquinas virtuales

Las organizaciones pueden ejecutar las aplicaciones existentes con mayor seguridad y eficacia mediante Windows Server 2016 aprovechando las características mejoradas de seguridad y almacenamiento en un tejido definible. Use máquinas virtuales blindadas para

proteger sus aplicaciones críticas de manera que solo se ejecuten en hosts de confianza. Limite el acceso de administrador a tareas específicas con administración Just Enough y límites de tiempo específicos con administración Just-in-Time.

Buenos amigos: Windows Server y SQL Server

La plataforma de base de datos comercial implementada con más frecuencia en Windows Server es SQL Server, una razón importante de por qué Microsoft continúa impulsando una relación sin parangón de precio-rendimiento para esta eficaz combinación de tecnologías.

En la anterior versión de producción, con SQL Server 2014 ejecutándose en Windows Server 2012 R2, las organizaciones pueden conseguir 0,73 USD por QphH en las cargas de trabajo que respaldan las decisiones.¹ Para las cargas de trabajo que respaldan OLTP, los clientes pueden conseguir 126,49 USD por tpsE.² Estas cifras representan un rendimiento y rentabilidad líderes del sector, gracias a los niveles máximos de configuración de la memoria y CPU de Windows Server. Para esta referencia, la configuración máxima posible era 4 TB. En Windows Server 2016, la configuración máxima se multiplica por seis hasta los 24 TB, y las organizaciones de TI pueden ejecutar hasta 640 núcleos de CPU.

El foco de atención de Windows Server 2016 en la memoria de clase de almacenamiento, incluido el módulo de memoria en línea dual no volátil (NVDIMM) y NVMe, proporciona ventajas directas a SQL Server. SQL Server 2016 funciona mejor con Windows Server y NVDIMM en lo referente a los registros de transacciones, ya que la base de datos no presenta ninguna latencia mientras espera a que el sistema de disco se vuelque en el sistema de almacenamiento persistente (la propia DIMM tiene capacidades de almacenamiento persistente).

El uso de la memoria de clase de almacenamiento

también tiene el efecto de reducir el uso de CPU para la carga de trabajo del mismo tamaño. Con 12 TB disponibles en la plataforma de datos del sistema operativo, los análisis del sistema se realizarán más rápidamente y pueden ser más complejos. Antes, las aplicaciones tenían que administrar la complejidad en la capa de base de datos con varias consultas y lógica en el nivel de aplicación.

Atrás quedaron los días en que era necesario escalar un clúster para escalar el rendimiento. Las implementaciones de SQL Server son capaces de alcanzar una disponibilidad de "cinco nueves", y en Windows Server 2016, los clientes pueden actualizar un clúster de servidor sin tiempo de inactividad. El objetivo es permitir escenarios flexibles y sencillos de alta disponibilidad y recuperación ante desastres que ofrezcan un mayor tiempo de actividad de la base de datos.

La seguridad también es importante. Los 10 últimos años de datos de Vulnerabilidades y ataques comunes (CVE, Common Vulnerability and Exploit) y de la Base de datos nacional de vulnerabilidades (NVD, National Vulnerability Database) de Mitre y del Instituto Nacional de Normas y Tecnología de EE. UU. muestran que la combinación de Windows Server y SQL Server presenta el menor porcentaje de CVE en sistemas operativos y sistemas de bases de datos de centros de datos comunes.^{3,4} Mantener una sólida postura frente a la seguridad requiere que las organizaciones consideren el sistema operativo y la plataforma de base de datos subyacentes: si el sistema operativo es vulnerable, también lo son los datos.

Atrás quedaron los días en que era necesario escalar un clúster para escalar el rendimiento

¹ Referencia establecida por pruebas de TPC-H; menor precio/rendimiento en un sistema sin clústeres de 1.000 GB.

Los resultados completos están disponibles en

http://www.tpc.org/tpch/results/tpch_price_perf_results.asp?resulttype=noncluster&version=2¤cyID=1

² Referencia establecida por pruebas de TPC-E. Los resultados completos están disponibles en

http://www.tpc.org/tpce/results/tpce_price_perf_results.asp?resulttype=all&version=1¤cyID=0

³ Datos obtenidos de <https://web.nvd.nist.gov/view/vuln/search> 29 de febrero de 2016.

⁴ Investigación interna de Microsoft, excluidos los productos de base de datos no disponibles durante el periodo de 10 años.

Desarrolle las aplicaciones existentes con contenedores

Las organizaciones de TI pueden usar contenedores para migrar las aplicaciones tradicionales a un entorno moderno sin cambios o con muy pocos cambios en el código. Disfrute de ventajas como la coherencia entre los entornos de desarrollo, pruebas y producción usando las mismas herramientas, lo que permite implementaciones rápidas e integración y entrega continuas, todo ello con seguridad mejorada. Use contenedores para ganar control y coherencia habilitando aplicaciones

de tipo "escribir una vez y ejecutar en cualquier parte" que se puedan implementar en el entorno local, en cualquier nube o en una arquitectura híbrida entre varias nubes. Para obtener una capa más de aislamiento, implemente la aplicación en un contenedor Hyper-V, que empaqueta la misma imagen de contenedor con su propio kernel dedicado, lo que ofrece un aislamiento mayor en entornos multiempresa.

Cree aplicaciones híbridas y nativas para la nube

Windows Server 2016 incluye tecnologías ágiles para crear aplicaciones nativas para la nube y arquitecturas de microservicios. El modelo de "sistema operativo Just Enough" de Nano Server permite que las organizaciones creen imágenes de sistema operativo personalizadas y altamente optimizadas para las necesidades de la aplicación. De este modo, se obtiene un sistema operativo muy reducido y de arranque rápido que consigue mayor densidad por servidor y una superficie de ataque reducida. Los desarrolladores pueden crear aplicaciones con herramientas que ya conocen, incluidas plataformas de terceros, como Node.js.

Las organizaciones pueden usar la tecnología de Azure Service Fabric, de eficacia probada, junto con Windows Server 2016 para crear aplicaciones distribuidas escalables y siempre disponibles, que se pueden ejecutar en Azure, en el entorno local, con un partner o en un modelo híbrido. Combinando las ventajas de los contenedores con Nano Server, Service Fabric y la plataforma Windows Server de eficacia probada para crear aplicaciones innovadoras nativas para la nube, las organizaciones pueden responder mejor a los cambios del mercado.

Cargas de trabajo de Linux y FreeBSD

Microsoft ha adoptado Linux y FreeBSD como un aspecto importante de la estrategia de la empresa, tanto localmente como en la nube pública de Azure. Con Hyper-V, Microsoft contribuye al código del kernel de Linux y admite una amplia variedad de distribuciones de Linux (comerciales y controladas por la comunidad) incluido Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, CentOS, Ubuntu, Debian y Oracle Linux, así como las versiones estándar de FreeBSD. Las organizaciones pueden ejecutar Windows, Linux y FreeBSD en un solo conjunto de hosts de Hyper-V, lo que incrementa la utilización y reduce los costes de hardware. Obtienen una sola experiencia para administrar, supervisar y utilizar la infraestructura. Distintos partners ofrecen dispositivos virtuales basados en Linux y FreeBSD para ejecutar la infraestructura de Hyper-V.

En Windows Server 2016, casi todas las nuevas capacidades de infraestructura definidas por software se centran en sistemas operativos invitados Linux y FreeBSD, además de en sistemas operativos invitados Windows, incluidas las características de

almacenamiento, las características de redes y la automatización basada en PowerShell. Las nuevas características de Hyper-V en 2016, como el cambio de tamaño de la memoria en tiempo de ejecución y la instalación/desinstalación en caliente de vNIC, permiten a los clientes cambiar la configuración del sistema operativo invitado Linux sin tiempo de inactividad. La asignación de dispositivos discretos ("PCI-E pass-thru") es totalmente compatible en los sistemas operativos invitados Linux, lo que permite una conexión de red de alto rendimiento mediante SR-IOV o el acceso como invitado a las GPU para cargas de trabajo de informática de alto rendimiento (HPC). El rendimiento del sistema operativo invitado Linux en Hyper-V es totalmente parejo al rendimiento del sistema operativo invitado Windows, y totalmente parejo al de los sistemas operativos invitados Linux en otros hipervisores. En definitiva, las cargas de trabajo Linux y FreeBSD se ejecutan eficazmente en Hyper-V, del mismo modo que las cargas de trabajo Windows.

Conclusión

Los responsables de la toma de decisiones de TI saben que la tecnología sigue cambiando. Cada 20 años más o menos, un cambio radical en la tecnología provoca que las personas tengan que replantearse las actividades diarias. Pero el cambio no tiene por qué significar interrupción. El enfoque de Microsoft es garantizar que los grandes cambios ofrezcan opciones que permitan a los clientes utilizar la infraestructura y las aplicaciones existentes mientras dan el paso al nuevo mundo centrado en la tecnología móvil y en la nube.

Incluso las organizaciones que no están listas para migrar a la nube pueden beneficiarse de los avances en la nube mientras Microsoft enriquece su innovación tecnológica a través de Windows Server, Hyper-V, System Center y Microsoft Azure. Solo Microsoft ofrece una amplia selección de opciones de plataforma de la nube empresarial para ayudar a los clientes a elegir la que mejor se adapte a los requisitos de su empresa. Windows Server 2016

está repleto de interesantes innovaciones y es el paso siguiente perfecto para sentar las bases de un sistema operativo de servidor.



Resumen comparativo de características

Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2 y Windows Server 2008 R2

Windows Server 2016: el sistema operativo preparado para la nube

Windows Server 2016 es el sistema operativo preparado para la nube que proporciona nuevas capas de seguridad e innovación inspirada en Azure para las aplicaciones y la infraestructura que sustentan su negocio. Aumente la seguridad y reduzca los riesgos del negocio con varias capas de protección integradas en el sistema operativo. Transforme su centro de datos para ahorrar dinero y obtener flexibilidad con tecnologías de centros de datos definidas por software inspiradas en Microsoft Azure. Inove más rápidamente con una plataforma de aplicaciones optimizada para las aplicaciones que ejecuta actualmente y para las aplicaciones nativas en la nube del futuro.

Cómo utilizar esta guía comparativa

Use esta guía para comparar características específicas de las versiones de Windows Server, con el fin de conocer las diferencias entre la versión que está ejecutando actualmente y la última versión disponible de Microsoft.

La **seguridad** es una prioridad máxima para los equipos de TI. Las nuevas amenazas han hecho que, para los departamentos de TI, sea más difícil que nunca proteger las aplicaciones y los datos. Windows Server 2016 ofrece funciones nuevas que ayudan a prevenir ataques y detectar actividad sospechosa, con características que controlan el acceso privilegiado, ayudan a proteger las máquinas virtuales y fortalecen la plataforma frente a amenazas emergentes.

Escenario	Descripción de la característica	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2016
Seguridad	Máquinas virtuales blindadas: usan BitLocker para cifrar el disco y el estado de las máquinas virtuales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Servicio de protección de host: ayuda a garantizar que los hosts Hyper-V que ejecutan máquinas virtuales blindadas sean hosts autorizados y en buen estado de mantenimiento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Administración Just Enough (JEA): limita los privilegios administrativos al conjunto mínimo necesario de acciones (limitados en espacio).	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Administración Just-in-Time (JIT): proporciona acceso con privilegios a través de un flujo de trabajo auditado y limitado en el tiempo.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Credential Guard: usa seguridad basada en virtualización para ayudar a proteger las credenciales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Credential Guard remoto: funciona con Credential Guard para ofrecer inicio de sesión único (SSO) para las sesiones de Protocolo de escritorio remoto (RDP), lo que elimina la necesidad de pasar credenciales al host de RDP.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Device Guard: ayuda a garantizar que solo se ejecuten en la máquina los archivos ejecutables autorizados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	AppLocker: proporciona administración del control de acceso basado en políticas para las aplicaciones.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Windows Defender: ayuda a proteger automáticamente las máquinas frente a malware mientras que permite ejecutar aplicaciones legítimas.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Protección de flujo de control: protege frente a vulnerabilidades desconocidas ayudando a evitar los ataques de corrupción de la memoria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Máquinas virtuales de segunda generación: permite que las máquinas virtuales usen seguridad basada en hardware para aprovechar características como Arranque seguro, BitLocker, etc.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Auditoría mejorada de detección de amenazas: aporta mejor información de registro.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Control de acceso dinámico: permite que los administradores apliquen permisos y restricciones de control de acceso basados en reglas bien definidas.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Firewall de Windows con seguridad avanzada: permite una configuración pormenorizada del firewall.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
BitLocker: usa un chip TPM (Módulo de plataforma segura) de hardware o virtual para proporcionar cifrado de disco para los datos y los volúmenes del sistema.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Host Hyper-V de superficie reducida (Server Core/Nano Server): minimiza la superficie de ataque con un host Hyper-V que ejecuta los componentes mínimos necesarios.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	

No admitido Admitido parcialmente Totalmente admitido

Actualmente, las operaciones de los centros de datos parecen estar más sometidas a análisis que los presupuestos. Las nuevas aplicaciones exigen más del tejido operativo y crean trabajos pendientes en la infraestructura que pueden ralentizar el negocio. Se espera que las organizaciones de TI hagan más con menos, pero una infraestructura obsoleta con un bajo nivel de automatización se convierte en un obstáculo a la hora de avanzar. Mientras las organizaciones miran más allá de la virtualización de los servidores para lograr más eficacia, pueden usar la funcionalidad de Windows Server 2016 para hacer frente a los desafíos operativos y de seguridad, lo que libera recursos de TI para que puedan planear e innovar soluciones futuras que impulsen el éxito empresarial.

Escenario	Descripción de la característica	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2016
Proceso definido por software	Actualización gradual del sistema operativo de un clúster: permite actualizar los clústeres de servidores de Windows Server 2012 R2 a Windows Server 2016 sin dejar de ofrecer servicio a los usuarios.	○	○	●
	Cargas de trabajo de Linux y FreeBSD: permite la mayoría de las características del centro de datos definidas por software de Windows Server para los sistemas operativos invitados Linux y FreeBSD que se ejecutan en Hyper-V, lo que aumenta la funcionalidad, el rendimiento y la capacidad de administración.	◐	◐	●
	Instalación y desinstalación en caliente de discos, memoria y red: agregue o quite un adaptador de red y ajuste la cantidad de memoria asignada mientras se ejecuta la máquina virtual, sin interrupción alguna. La característica de ajuste de memoria funciona incluso cuando se activa Memoria dinámica para un host Hyper-V.	○	◐	●
	Clúster de modo de sistema operativo mixto: permite que los nodos de clúster de Windows Server 2012 R2 funcionen con nodos de Windows Server 2016.	○	◐	●
Almacenamiento definido por software	Espacios de almacenamiento directo: permite que los servidores estándar del sector con almacenamiento local creen almacenamiento definido por software escalable y de alta disponibilidad.	○	○	●
	Réplica de almacenamiento: ofrece replicación sincrónica de nivel de bloque e independiente del almacenamiento entre servidores para recuperación ante desastres, y permite extender un clúster de conmutación por error para lograr alta disponibilidad.	○	○	●
	Clústeres de conmutación por error con reconocimiento de sitios: permite agrupar nodos de clústeres extendidos en función de su ubicación física, lo que mejora las operaciones clave del ciclo de vida del clúster, como el comportamiento de conmutación por error, políticas de colocación, latido entre nodos y comportamiento de cuórum.	○	○	●
	Calidad de servicio del almacenamiento (QoS): usa políticas para definir y supervisar los mínimos y máximos de E/S de almacenamiento para las máquinas virtuales con el fin de proporcionar un rendimiento coherente de las máquinas virtuales.	○	◐	●
	Desduplicación de datos: ofrece un ahorro por volumen de hasta el 90 % al almacenar los archivos duplicados en un volumen solo una vez usando punteros lógicos.	○	◐	●
	Resistencia de almacenamiento de máquinas virtuales: ofrece medios inteligentes para retener los estados de sesión de las máquinas virtuales con el fin de minimizar el impacto de interrupciones leves de almacenamiento.	○	○	●

○ No admitido ◐ Admitido parcialmente ● Totalmente admitido

Escenario	Descripción de la característica	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2016
Almacenamiento definido por software (continuación)	Supervisión del mantenimiento del almacenamiento: ofrece supervisión, elaboración de informes y mantenimiento continuos para Espacios de almacenamiento directo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Redes definidas por software	Controladora de red: proporciona un punto centralizado y programable de automatización para administrar, configurar y supervisar la infraestructura de red virtual y física de su centro de datos, así como solucionar problemas de dicha infraestructura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Redes virtuales: ayudan a crear superposiciones de red sobre un tejido físico multiempresa compartido.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Equilibrador de carga por software (SLB): un equilibrador de carga de Capa 3 y Capa 4 optimizado para la nube que proporciona equilibrio de carga de Norte a Sur y de Este a Oeste.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Firewall distribuido y microsegmentación: segmente dinámicamente las redes en función de las necesidades de seguridad y de las aplicaciones en continuo cambio mediante un firewall con estado y grupos de seguridad de red.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Puertas de enlace SDN híbridas: puertas de enlace multiempresa y altamente disponibles que conectan las redes virtuales del cliente con Azure, otras nubes con tecnología de Windows Server, WAN de alta velocidad y recursos locales no virtualizados.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	RDMA convergente: tráfico de almacenamiento RDMA convergente y tráfico de Ethernet inquilino en el mismo equipo NIC subyacente para obtener un importante ahorro de costes y conseguir el rendimiento y la calidad de servicio deseados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Administración de direcciones IP (IPAM) y DNS: IPAM admite ahora la administración completa de DNS y DHCP con control de acceso basado en roles en varios bosques de AD. DNS proporciona administración del tráfico, equilibrio de carga, e implementaciones de cerebro dividido y prevención de los ataques de amplificación de DNS.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Otras funcionalidades	Windows PowerShell 5.1: ofrece funciones de scripting mejoradas para la configuración, administración e implementación de componentes de un centro de datos definido por software.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Rol MultiPoint Services: nuevo rol de Windows Server 2016 que permite un bajo coste por puesto, porque varios usuarios pueden ejecutar sus propias sesiones estando conectados a una sola máquina.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	RemoteFX vGPU para RDS: ofrece una experiencia de escritorio remoto muy completa (hasta 4k), al permitir que varias máquinas virtuales compartan la misma GPU física para la aceleración de gráficos.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Agente de conexión a Escritorio remoto de alta disponibilidad: ayuda a crear un agente de conexión de tolerancia a errores para escenarios de Escritorio remoto.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Arquitectura de máquinas virtuales de RDS para la nube: Windows Server 2016 puede aprovechar los servicios de Azure para obtener soluciones más rentables (Proxy de aplicación, AD Domain Services).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Herramientas de administración del servidor: permite administrar servidores locales en modo remoto usando características de Azure.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Opción de instalación de Nano Server: nueva opción administrada en modo remoto para nubes y centros de datos privados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

No admitido Admitido parcialmente Totalmente admitido

Ayude a los desarrolladores mientras crean aplicaciones y servicios para empresas en constante cambio y preparados para la nube, tanto en el entorno local como en cualquier nube, usando tecnologías como contenedores y la opción de instalación ligera de Nano Server. Windows Server 2016 puede ayudarle a modernizar sus aplicaciones e innovar con más rapidez.

..00 0450

Escenario	Descripción de la característica	Windows Server 2008/R2	Windows Server 2012/R2	Windows Server 2016
Plataforma de aplicaciones preparada para la nube	Contenedores de Windows Server: crean un entorno de aplicación aislado (kernel, controladores del sistema, etc.), en el que puede ejecutar una aplicación sin temor a los cambios debidos a las aplicaciones o a la configuración.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Contenedores de Hyper-V: ofrecen un entorno con un alto nivel de aislamiento en el que operar, donde el sistema operativo host no puede resultar afectado de ninguna forma por ningún otro contenedor en ejecución.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Opción de instalación de Nano Server: nueva opción ligera para Windows Server 2016, optimizada para la infraestructura de nube y perfecta para ejecutar microservicios y aplicaciones en contenedores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Windows PowerShell 5.1: ofrece funciones de scripting mejoradas para la configuración, administración e implementación de componentes de un centro de datos definido por software.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Configuración de estado deseado (DSC) de Windows PowerShell: ofrece un conjunto de extensiones de lenguaje y cmdlets de PowerShell para especificar mediante declaraciones el modo en el que desea configurar su entorno de software.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Azure Service Fabric para Windows Server: permite crear un clúster de Azure Service Fabric con varias máquinas en su propio centro de datos o en otras nubes públicas.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Visual Studio Code: permite realizar operaciones de desarrollo, como depuración, ejecución de tareas y control de versiones, proporcionando solo las herramientas que un desarrollador necesita para un ciclo de programación-compilación-depuración rápido.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
.NET Core: ayuda a crear microservicios, bibliotecas, aplicaciones de consola y aplicaciones web modernas que se ejecutan en Windows, Mac y Linux.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	

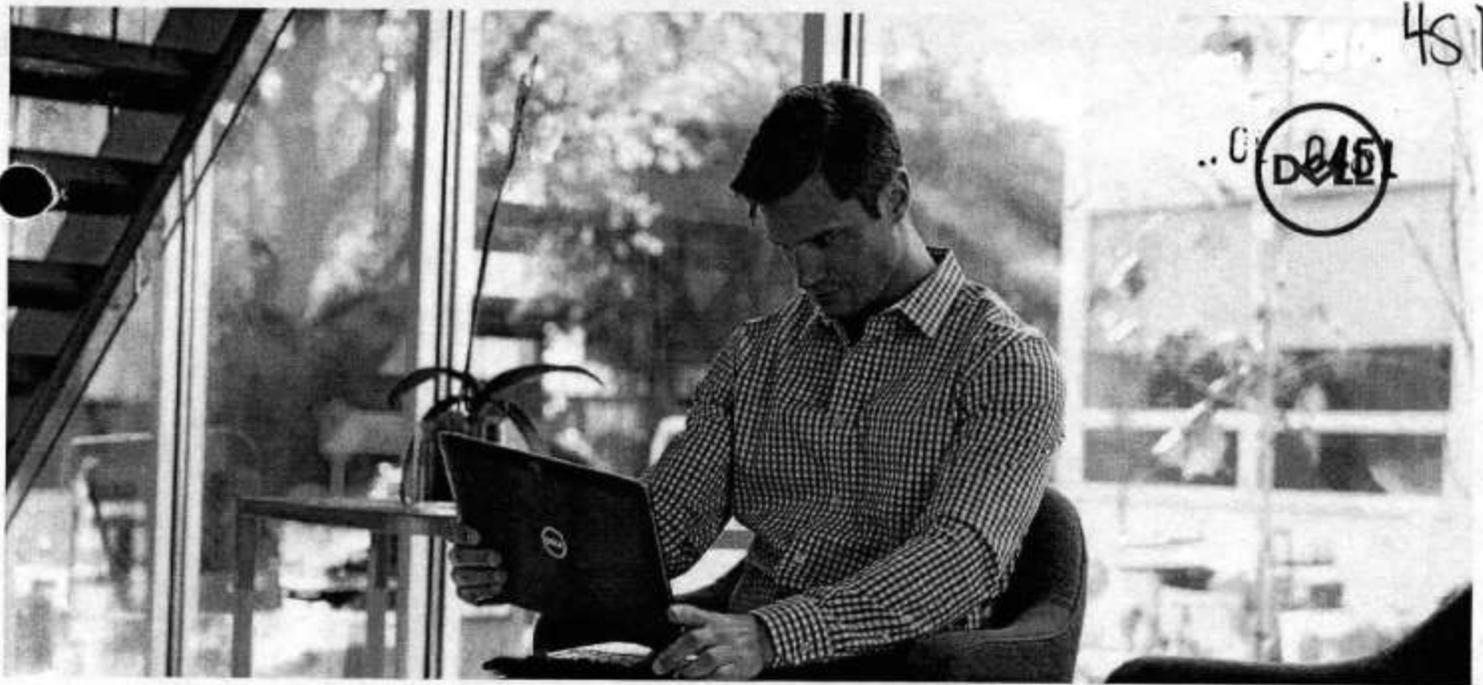
No admitido Admitido parcialmente Totalmente admitido

Dé el siguiente paso.

Más información en www.microsoft.com/WindowsServer2016

© 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados. Este documento solo tiene fines informativos. Microsoft no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto a la información que aquí se ofrece.

 Microsoft



Beneficios de la prevención avanzada contra amenazas

- Tiene una eficacia sin igual: detiene el 99% del malware antes de que pueda incluso ejecutarse, muy por encima del promedio del 50% de eficacia de las principales soluciones antivirus.¹
- La prevención de malware reduce de forma considerable los costos de corrección y el tiempo de inactividad para el usuario final.
- Protege las PC físicas, los escritorios virtuales y los servidores.
- La baja utilización de la CPU y la memoria mejora el rendimiento del sistema y le devuelve la computadora que usted pensó que había comprado.
- La detección local sin necesidad de una conexión de nube constante asegura que los usuarios finales móviles puedan trabajar sin riesgos de seguridad.
- La prevención basada en AI y modelos matemáticos con un mínimo de falsos positivos aumenta la productividad de TI y elimina la necesidad de continuas actualizaciones de firmas.
- Cumple con los requisitos de Microsoft, PCI DSS y HIPAA HITECH para un reemplazo de antivirus para reducir el costo de protección de datos global.

¹Resultados de Cytance Unbelievable Demo Tour, Austin, Houston y Dallas, Texas, mayo de 2015

Dell Endpoint Security Suite Enterprise

Detenga los ataques en constante evolución, simplifique la seguridad de los endpoints y exceda el cumplimiento

El cumplimiento y la seguridad de los endpoints son críticos para cualquier organización, sin importar el tamaño. Las organizaciones deben proteger los dispositivos endpoint tanto físicos como virtuales y sus datos, y aun así, satisfacer las necesidades de los usuarios finales para adoptar las tendencias informáticas, como el programa "traiga su propio dispositivo" (BYOD), el uso compartido de datos en servicios de nubes públicas y la movilidad del personal. Las soluciones tradicionales puntuales de protección de datos intentan abordar estas necesidades, pero la administración de múltiples clientes y consolas les resulta difícil a los equipos de TI con recursos limitados, en particular a aquellos sin expertos en seguridad dentro de la empresa. La mayoría de las soluciones de protección de los endpoints son difíciles de implementar y administrar, carecen de la cobertura para todos los lugares en los que los empleados llevan y utilizan los datos, y reducen el rendimiento del sistema y la productividad del usuario final. El conjunto de seguridad de datos de Dell ofrece una serie de ventajas, entre ellas:

- Ventas y soporte para sus PC físicas, escritorios virtuales y soluciones de seguridad de una fuente
- Protección para entornos heterogéneos con soporte completo para hardware Dell y que no es de Dell, así como también para escritorios virtuales que ejecutan Citrix o VMware
- Implementación y abastecimiento automáticos cuando se instala en fábrica en dispositivos comerciales de Dell
- Único cliente integrado que simplifica la implementación y las actualizaciones, y que garantiza que todos los elementos de la solución de seguridad de datos funcionan a la perfección
- Fácil cumplimiento y auditoría con informes predefinidos y una consola de administración intuitiva que rápidamente lo guía en la solución de cualquier problema que deba resolverse

Endpoint Security Suite Enterprise ofrece seguridad de datos sólida para datos de empresas, sistemas y reputaciones. El conjunto ofrece un cliente integrado que incluye protección avanzada contra amenazas, cifrado de clase empresarial, todo administrado de forma centralizada a través de una única consola para ayudar a las empresas a reducir la complejidad y los costos de la administración de TI. Gracias a las notificaciones flexibles por correo electrónico y los informes de cumplimiento consolidados, las empresas pueden imponer y garantizar el cumplimiento de todos los endpoints. La seguridad integrada, con funciones como configuración simplificada de políticas, valores predeterminados inteligentes y plantillas de informes predefinidas, es especialmente útil a medida que las organizaciones luchan para proteger a los usuarios finales y los datos.

Prevención avanzada contra amenazas

El panorama de amenazas en constante evolución exige un nivel de seguridad que supere por mucho el nivel de eficacia de las soluciones actuales implementadas en las empresas, los gobiernos y las instituciones en todo el mundo. Las soluciones tradicionales de antimulware y antivirus basadas en firmas o en comportamientos son reactivas por diseño, ya que dependen de patrones o comportamientos observados con anterioridad para identificar un ataque. Debido a este diseño reactivo, son increíblemente inefectivas contra amenazas desde el día cero, amenazas persistentes avanzadas y ataques predirigidos contra phishing focalizado y ransomware.



Endpoint Security Suite Enterprise soluciona este problema al integrar la revolucionaria prevención avanzada contra amenazas con una eficiencia inigualable contra amenazas desde el día cero, amenazas persistentes avanzadas y malware en productos. Esta solución utiliza exclusivos modelos matemáticos dinámicos e inteligencia artificial (AI) para analizar los archivos antes de que se ejecuten y para determinar cuáles son seguros y cuáles no lo son y así detener el malware antes de que pueda incluso ejecutarse. Con base en decenas de miles de marcadores extraídos de cuidadosos análisis de millones de ataques reales y de archivos buenos conocidos, el enfoque de Dell no depende de firmas que buscan patrones o comportamientos conocidos y que se deben actualizar a medida que las amenazas evolucionan. Esto permite prevenir amenazas sin la necesidad de una conexión constante a la nube o actualizaciones frecuentes. La inteligencia está incorporada en el endpoint, ya sea que se trate de un dispositivo físico o una máquina virtual. Dell completa esta prevención avanzada contra amenazas mediante la comprobación del BIOS del sistema comercial de Dell en el arranque, para alertar rápidamente a los administradores acerca de cualquier posible manipulación del BIOS.

Protección web y firewall basado en host

Con una superficie de ataques de rápido crecimiento, las organizaciones requieren una defensa en profundidad. La protección de los usuarios contra varios vectores de ataque es crucial para la seguridad de los endpoints. Además del modelo matemático predictivo que detiene la ejecución de una amplia mayoría de las amenazas, el conjunto ofrece protección adicional contra ataques distribuidos por Internet, así como también un firewall basado en Host para una protección adicional a nivel de los dispositivos contra malware que burlan el firewall perimetral. La funcionalidad de protección web ofrece una reputación basada en la calificación de sitios web. Con la calificación de reputación web disponible para más de 106 millones de direcciones URL, cubre el 95% de los sitios web populares con gran tráfico. La funcionalidad de firewall basado en host ofrece protección superior en comparación con el Windows Firewall nativo y tiene muchas funciones y reconocimiento de aplicaciones. Esto ayuda a controlar el tráfico entrante y saliente según reglas, así como también la puntuación opcional de reputación de inteligencia contra amenazas globales.

Cifrado

El cifrado de Dell proporciona un enfoque centrado en datos y basado en políticas que protege sus datos, ya sea que estén ubicados en PC físicas o escritorios virtuales, sin interrumpir los procesos de TI o la productividad del usuario final. Diseñado para implementarse fácilmente, con transparencia para el usuario final y cumplimiento sin inconvenientes, el cifrado de clase empresarial ofrece un alto nivel de protección, cubre las brechas críticas de seguridad y le permite administrar las políticas de cifrado para múltiples terminales y sistemas operativos, todo desde una consola de administración única.

Dell ofrece cifrado sólido, administración de Microsoft® BitLocker y protección de datos en medios externos, unidades de autocifrado, dispositivos móviles y datos en servicios de nube pública. Le permite al administrador hacer cumplir las políticas de cifrado fácilmente, dondequiera que los datos residan y sin la intervención del usuario final. Nuestro cifrado ofrece muchos beneficios, entre ellos:

- Emisión de informes detallados del estado del cifrado en toda la empresa para evitar multas costosas y el daño en las reputaciones, en caso de pérdida o robo de un dispositivo
- Sin necesidad de ninguna preparación o desfragmentación de discos previo al cifrado
- Cifrado de medios externos y de discos del sistema en una sola solución
- Integración con los procesos existentes para autenticación, administración automatizada de parches y más
- Cifrado de software con validación para FIPS 140-2 nivel 2
- Cifrado de todos los datos, a excepción de los archivos esenciales para el arranque del sistema operativo o el cifrado de disco completo, según sus preferencias
- Sistema mejorado de control de puertos para prevenir el filtrado de datos

Especificaciones técnicas

Endpoint Security Suite Enterprise está disponible para entornos de proveedores combinados que cumplan con las especificaciones que se indican a continuación.

Sistemas operativos de cliente compatibles:

- Microsoft Windows 7 Ultimate, Enterprise y Professional Edition
- Microsoft Windows 8 y 8.1 Enterprise y Professional Edition
- Microsoft Windows 10 Education, Enterprise y Pro Edition
- Microsoft Windows Server 2008 R2 y 2012 R2
- macOS 10.9+, 10.10+, 10.11+ y 10.12+

Entornos VDI admitidos en servidores VDI PowerEdge selectos de Dell:

- Escritorios virtuales de Windows 10

Ejecutándose en los siguientes hipervisores y agentes de conexión:

- VMware vSphere 6.0, actualización 2, y VMware Horizon 7
- Microsoft Hyper-V 2012 R2 y Citrix XenDesktop 7.11

Se admite el acceso a la consola de administración remota y a Compliance Reporter a través de los siguientes navegadores de Internet:

- Internet Explorer 11.x o posterior
- Mozilla Firefox 41.x o posterior
- Google Chrome 46.x o posterior

Obtenga más información en Dell.com/DataSecurity y Dell.com/wyse/shield.



Actualice sus expectativas. Los sistemas Dell con Windows 8.1 están listos para actualizarse gratis al nuevo Windows 10.

Ingrese a Premier



Comprar

Soluciones y Servicios

Soporte

MI Cuenta

Buscar

Buscar

Para el trabajo

Computadoras de escritorio y todo en uno

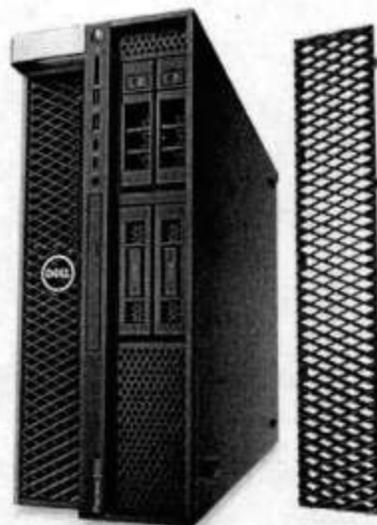
Precision

Torre Dell Precision 5820

Nueva torre Precision 5820

Mejorado para su visión.

Amplíe sus ideas con la torre Precision 5820. Cuenta con alto rendimiento en un nuevo diseño compacto, innovador y versátil.



Configuraciones

Características y diseño

Accesorios y servicios

Controladores, manuales y soporte

Procesador

Intel® XEON 18 (W-2195)

Intel® Intel® Core™ i9 7900X (10-core, 13.75MB Cache, up to 4.5GHz with Intel® Turbo Boost Max 3.0 Technology (7940X, 7920X, 7900X))

Intel® XEON_14 (W-2175)

Intel® XEON_10 (W-2155)

Intel® XEON_8 (W-2145)

Intel® Intel® Core™ i7 7800X (6-core, 8.25MB Cache, up to 4.0GHz with Intel® Turbo Boost Max 3.0 Technology (7820X, 7800X))

Intel® Xeon® de 6 núcleos (W-2135, W-2133)

Intel® Xeon® de cuatro núcleos (W-2125, W-2123, W-2104, W-2102)

Sistema operativo

Windows 10 Pro, 64 bits, español, con imagen de Windows 7

Windows 10 Pro, 64 bits, francés, con imagen de Windows 7

Windows 10 Pro, 64 bits, portugués, con imagen de Windows 7

Windows 10 Pro, 64 bits, inglés, con imagen de Windows 7

Red Hat Enterprise Linux WS v7.3 con 1 año de Red Hat Network (RHN)

Red Hat Enterprise Linux WS v7.3 con 3 años de Red Hat Network (RHN)

Red Hat Enterprise Linux WS v7.3 con 5 años de Red Hat Network (RHN)

WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION (4 NÚCLEOS PLUS) INGLÉS

WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION (4 NÚCLEOS PLUS) ESPAÑOL

Windows 10 Pro para Workstation (más de 4 núcleos), varios: inglés, francés, español

Windows® 10 Pro for Workstation (hasta 4 núcleos), inglés

Windows® 10 Pro for Workstation (hasta 4 núcleos), español

Windows 10 Pro para Workstation (hasta 4 núcleos), varios: inglés, francés, español

WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION CON OPCIÓN DE VERSIÓN ANTERIOR DE VOL LIC DE MICROSOFT (HASTA 4 NÚCLEOS) INGLÉS

WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION CON OPCIÓN DE VERSIÓN ANTERIOR DE VOL LIC DE MICROSOFT (HASTA 4 NÚCLEOS) MULTI: INGLÉS, FRANCÉS, ESPAÑOL

WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION CON OPCIÓN DE VERSIÓN ANTERIOR DE VOL LIC DE MICROSOFT (HASTA 4 NÚCLEOS) ESPAÑOL

WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION CON DESACTUALIZACIÓN DE LIC. POR VOL. DE MICROSOFT (MÁS DE 4 NÚCLEOS); INGLÉS
 WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION CON OPCIÓN DE VERSIÓN ANTERIOR DE VOL LIC DE MICROSOFT (4 NÚCLEOS PLUS) MULTI: INGLÉS, FRANCÉS, ESPAÑOL
 WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION CON OPCIÓN DE VERSIÓN ANTERIOR DE VOL LIC DE MICROSOFT (4 NÚCLEOS PLUS) ESPAÑOL
 Windows 10 Pro, 64 bits, inglés
 SO Windows Embedded para soluciones OEM
 Windows 10 Pro, 64 bits, inglés, francés, español
 Windows 10 Pro de 64 bits: francés
 Windows 10 Pro de 64 bits: portugués brasileño
 Ubuntu Linux 16.04
 Windows 10 Pro, 64bit English
 Windows 10 Pro, 64bit French
 Windows 10 Pro, 64bit Spanish
 Windows 10 Pro, 64bit English, French, Spanish
 Windows 10 Pro, 64bit Brazilian Portuguese

0454

Chipset

Intel® C422 (Kaby Lake-W)

Memoria¹

Hasta 256 GB² DDR4 a 2666 MHz
 - 8 DIMMS

Tarjeta de video

Soporte para 2 tarjetas gráficas PCI Express® x16 de 3.ª generación²; hasta 600 W con un máximo de hasta 2 tarjetas gráficas de 300 W de doble ancho.

Tarjetas 3D de calidad superior:

Radeon™ Pro WX 9100
 Radeon™ Pro SSG (futuro)
 NVIDIA Quadro GP100
 NVIDIA Quadro P6000
 NVIDIA Quadro P5000

Tarjetas 3D de rango medio:

Radeon™ Pro WX 7100
 Radeon™ Pro WX 5100
 Radeon™ Pro WX 4100
 NVIDIA Quadro P4000
 NVIDIA Quadro P2000

Tarjetas 3D de entrada:

Radeon™ Pro WX 3100
 Radeon™ Pro WX 2100
 NVIDIA Quadro P1000
 NVIDIA Quadro P600
 NVIDIA Quadro P400

Tarjetas 2D profesionales:

NVIDIA NVS 310
 NVIDIA NVS 315

Disco duro

SCSI serial disco duro de hasta 4000 GB² (7200 rpm)
 SATA disco duro de hasta 4000 GB² (5400 rpm)
 Estado sólido disco duro de hasta 2000 GB²
 SCSI serial disco duro de hasta 1800 GB² (10000 rpm)
 SCSI serial disco duro de hasta 900 GB² (15000 rpm)

Comunicaciones

Opcional: Tarjeta de red de gigabit Intel® I210 10/100/1000 de un solo puerto PCIe (1 de 3.ª generación), tarjeta de red Intel® X550-T2 10 GbE de dos puertos PCIe (4 de 3.ª generación), tarjeta de red Aquantia AQN-108 de 2,5 Gbit/5 Gbe de un solo puerto PCIe (4 de 3.ª generación).

Chasis

Compartimientos: (2) FlexBays y (1) FlexBay de 5,25" (puede admitir 1 unidad HDD/SSD x 3,5" o 2 unidades HDD/SSD de 2,5" como opción de fábrica o kit de cliente)
 (1) compartimiento óptico delgado; (1) ranura SD UHS II Clase 3 con soporte de solo lectura (SW habilitado)

Puertos

Delante

- 2 USB 3.1 tipo A
- 2 USB 3.1 tipo C
- 1 ficha para auriculares universal
- Hasta 2 (futuro 4) ranuras PCIe en chasis PCIe habilitado para SSD M.2 y U.2 (futuro) PCIe

Interno

- 1 puerto USB 2.0
- 1 encabezado de USB 2.0 (requiere cable separador de terceros para admitir los puertos USB 2.0 tipo A)
- 8 unidades SATA de 6 Gb/s más 1 unidad SATA óptica

Posterior

- 6 USB 3.1 tipo A
- 1 serial
- 1 red RJ45
- 2 PS2
- 1 salida de línea de audio
- 1 entrada de línea de audio/micrófono

Dimensiones

Altura: 417,9 mm (16,45") X Ancho: 176,5 mm (6,94") X Profundidad: 518,3 mm (20,40")
Peso inicial: 15,4 kg (34 lb)

Ranuras

Todas las ranuras son PCIe de tercera generación

- 2 PCIe x16
- 1 PCIe x16 conectada como x8
- 1 PCIe x16 conectada como x4
- 1 PCIe x16 conectada como x1
- 1 PCI 32/33

Regulaciones

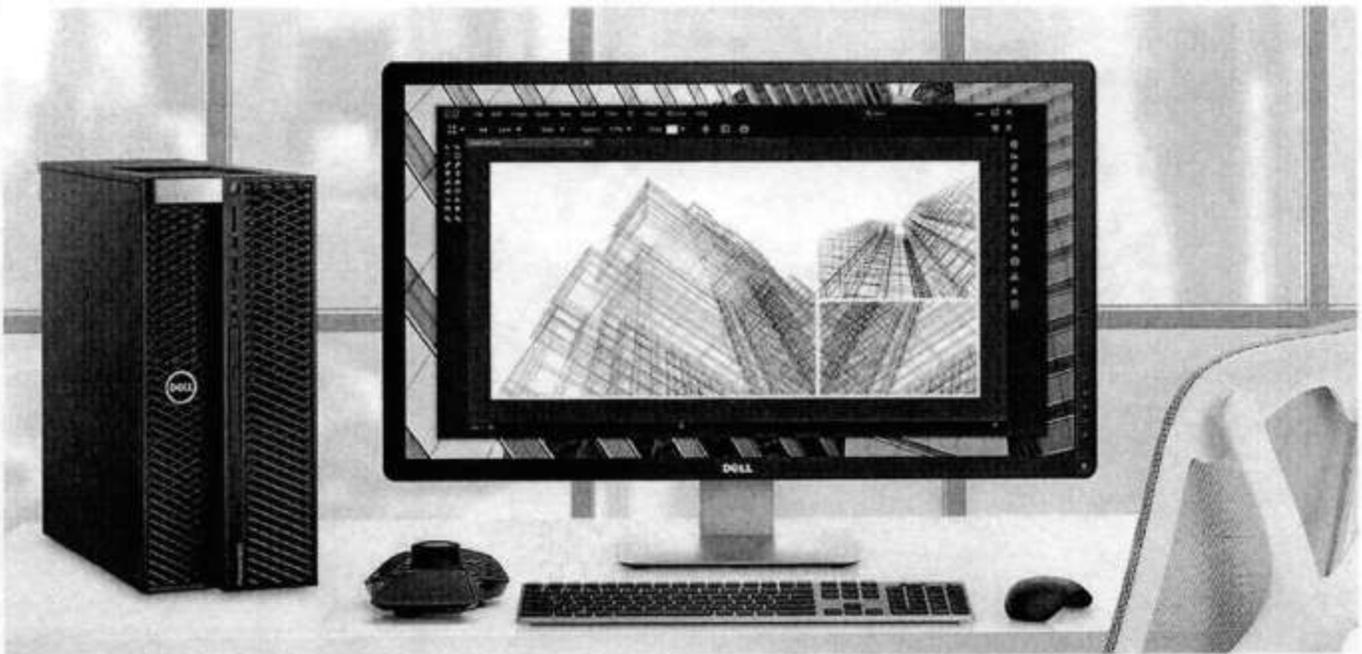
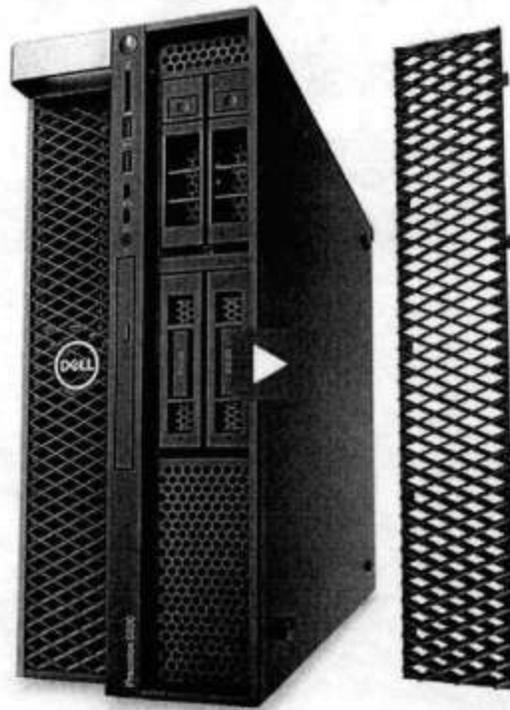
Las configuraciones Energy Star® disponibles incluyen fuentes de alimentación con certificación 80 PLUS® Gold; registro EPEAT® (consulte epeat.net para saber la clasificación/estado específico de registración por país); CECP de China; marca GS. Para ver una lista completa de las declaraciones y certificaciones, visite la página principal de cumplimiento y regulaciones de Dell en dell.com/regulatory_compliance

Especificaciones de seguridad del producto, especificaciones EMC y especificaciones medioambientales ([en inglés](#))
Página de inicio de Cumplimiento de regulaciones de Dell ([en inglés](#))
Dell y el medio ambiente ([en inglés](#))

Características y diseño

Sistema operativo

Disponible con Windows 10 Pro: para una experiencia de PC suave y versátil.

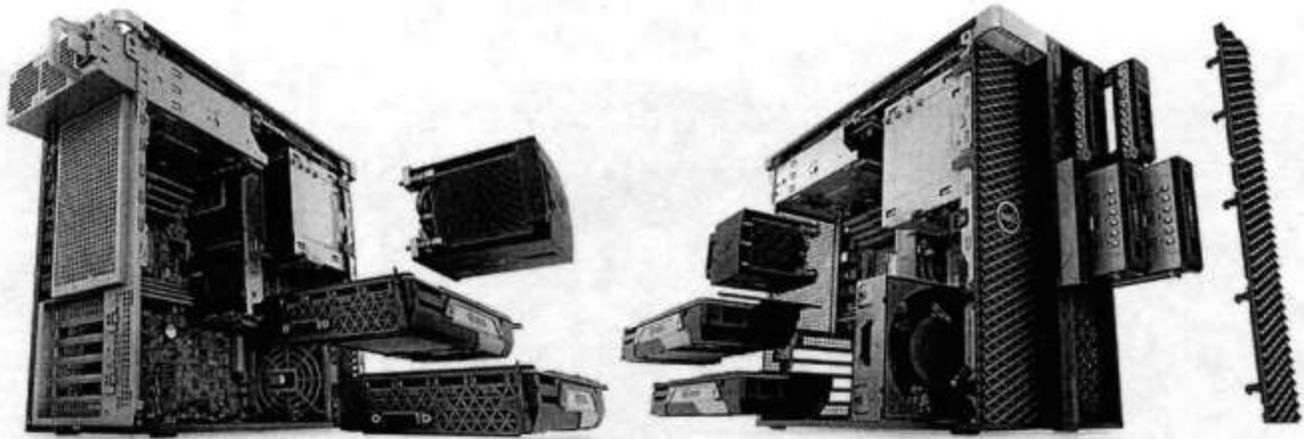


Rendimiento increíblemente rápido

Capacidad intelectual que coincide con la suya: El último procesador Intel® Xeon® impulsa sus aplicaciones más exigentes. Ahora que cuenta con una nueva generación de arquitectura de un solo socket con hasta 18 núcleos, puede obtener el máximo rendimiento para sus mejores ideas.

Acelere todos los proyectos: Ejecute su software lo más rápido posible y obtenga resultados en tiempo real gracias a esta máquina con capacidad de ampliación de memoria con hasta 256 GB de memoria RDIMM de 2666 MHz más rápida.

Elimine la distracción: Concéntrese en sus tareas con la workstation más silenciosa que nunca. Un nuevo diseño térmico multicanal ofrece refrigeración avanzada y acústica para un funcionamiento silencioso y una mejor refrigeración cuando su sistema trabaja con cargas de trabajo intensas.



Diseñada para su futuro.

Su torre Precision 5820 crece junto con sus ideas, sin importar dónde lo lleven, gracias a un nuevo chasis que combina un diseño versátil con excepcional capacidad de ampliación de almacenamiento.

Se adapta a su innovaciones: Su torre Precision 5820 está lista para proyectos complejos, incluidos los flujos de trabajo de realidad virtual, con AMD Radeon Pro™ de última generación y gráficos NVIDIA de alto rendimiento. Su workstation admite hasta 600 W de potencia de gráficos y opciones de gráficos futuros hasta de 300 W por tarjeta (se requiere PSU de 950 W).

Buen ajuste de audio y video: Dirija sus necesidades de audio y video sin esfuerzo con un módulo opcional de audio DPAI capaz de manejar aplicaciones profesionales.

Ningún proyecto es demasiado grande: Hasta seis unidades de 2,5" o cinco unidades de 3,5", y almacenamiento de acceso frontal, incluidos SATA, SAS y PCIe M.2/U.2 NVMe SSD, se pueden configurar para hasta 28 TB de almacenamiento total e intercambiar con facilidad. Con la función de intercambio en caliente en las SSD M.2 y U.2 PCIe NVMe, puede retirar las unidades sin necesidad de apagar la workstation. Permita un mayor rendimiento del almacenamiento con la solución de aceleración de caché Intel CAS-W opcional para workstations.

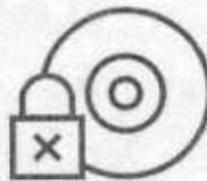
Rendimiento optimizado

Gratis con su workstation Precision, Dell Precision Optimizer elimina las suposiciones en torno a la personalización de la configuración y ajusta automáticamente su workstation para ejecutar las aplicaciones de proveedores de software independientes (ISV) más populares a las mayores velocidades posibles. Cuenta con administración centralizada con Microsoft SCCM y KACE; administración simplificada de sistemas para mejorar la confiabilidad del sistema; análisis detallado y notificaciones inteligentes para abordar de manera proactiva los cuellos de botella de recursos; descargas de controladores de gráficos con certificación y complementos de trazado de rayos Radeon ProRender para brindar imágenes de calidad fotográfica sorprendente, todo en una interfaz de usuario nueva y elegante.

Confiabilidad donde más se necesita



Manténgase seguro y a salvo



Su trabajo puede contar con ella



Reduzca la inactividad con la tecnología de memoria confiable (RMT) de Dell Pro. La RMT, diseñada para funcionar con memoria ECC, protege su equipo de las posibles fallas mediante la elaboración de ubicaciones de memoria dañada después de que el sistema se reinicia.

Acceda de manera confiable a sus datos

Mejore la disponibilidad de sus datos con las opciones de almacenamiento RAID de hardware y software, que incluyen SSD NVMe de PCIe y lectores de Tarjetas inteligentes (CAC/PIV) opcionales que le permiten determinar quién puede acceder a su sistema.

Las workstations Precision se probaron para garantizar que las aplicaciones de alto rendimiento en las que confía cada día funcionen sin inconvenientes. Las certificaciones ISV de Dell cubren las aplicaciones de software independiente más populares.

0458

Puertos y ranuras

1. Botón de encendido/luz de encendido | 2. Luz de actividad de la unidad | 3. Ranura de tarjeta SD | 4. Puertos USB 3.0 | 5. Puerto USB 3.0 tipo C con PowerShare | 6. Puerto USB 3.0 tipo C | 7. Puerto de auriculares | 8. Compartimiento de 5,25" (opcional) | 9. Unidad óptica | 10. Pestillo de liberación de acceso de la unidad | 11. Portadoras de unidades | 12. Puerto para micrófono/entrada de audio | 13. Puerto del mouse PS/2 | 14. Puertos USB 3.0 | 15. Ranura de tarjeta de gráficos discretos (opcional) | 16. Aro Padlock | 17. Ranura para cable de seguridad | 18. Conector del cable de alimentación | 19. Puerto de salida | 20. Puerto serial | 21. Puerto de teclado PS/2 | 22. Puerto de red | 23. Puerto USB 3.0 (compatible con Encendido inteligente) | 24. Ranuras para tarjetas de expansión

Dimensiones y peso

1. Altura: 417,9 mm (16,30") | 2. Ancho: 176,5 mm (6,80") | 3. Profundidad: 518,3 mm (19,11")
Peso: 15,4 kg (32 lb)

Accesorios y servicios

Accesorios esenciales para su torre Precision 5820

Mejore su experiencia de workstation remota con accesorios diseñados para sacar el mayor provecho de su torre Precision 5820.



Dell Canvas

Haga que sus ideas cobren vida con el nuevo e innovador espacio de trabajo que permite la creación digital natural. Cuenta con una pantalla táctil intuitiva, un bolígrafo y tótems.



Monitor Dell UltraSharp Ultra HD 4K con PremierColor | UP3216Q

La pantalla perfecta para la cobertura de color ideal y claridad increíble para proyectos críticos de color.



Combo de teclado y mouse inalámbricos de primera calidad de Dell | KM717

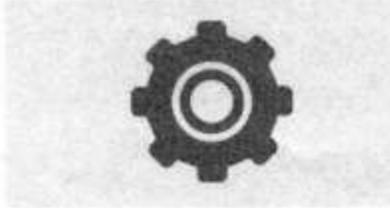
Mantenga su escritorio ordenado con esta moderna combinación de teclado y mouse inalámbricos con teclas Scissor Chiclet y luces LED de seguimiento.

Tenemos a su negocio cubierto.



ProSupport Plus

Obtenga acceso prioritario en cualquier momento al soporte de expertos con análisis predictivo (a través de la tecnología de SupportAssist³) y protección contra daños por caídas, derrames, sobrecargas eléctricas y mucho más.



ProDeploy Plus

Este completo servicio le ofrece las prestaciones necesarias para implementar la nueva tecnología sin complicaciones. Obtendrá un único punto de contacto para todos los aspectos de la gestión del proyecto, incluida la planificación inicial, la configuración, la migración de datos y la transferencia de conocimientos.



Servicio Complete Care

Disfrute de ser propietario de una computadora sin complicaciones y minimice el tiempo de inactividad con protección contra caídas accidentales, derrames, sobrecargas y roturas. La cobertura se inicia donde termina su garantía anterior, y es ideal para entornos de alto riesgo y personal móvil.

Controladores, manuales y soporte



El soporte de productos Dell satisface todas sus necesidades, desde controladores y manuales hasta herramientas de diagnóstico y piezas de reemplazo.

Inicio

Do more with Dell

Programa para partners

Acerca de Dell

- Información sobre la empresa
- Responsabilidad social corporativa
- Compromiso con el cliente
- Carrera
- Sede de redacción
- Dell Technologies

Legal

- Publicidades y correos electrónicos
- Política de Protección de Datos
- Informaciones legales
- Condiciones Generales de Contratación

Comunidad

- La comunidad de Dell
- Lee nuestro Blog
- Eventos



Perú

- Condiciones Generales de Contratación
- Política de Protección de Datos
- Publicidades y correos electrónicos
- Informaciones legales
- Políticas
- Cumplimiento del Marco Regulatorio (en inglés)
- Contactarnos
- Comentarios

Oferta válida en Perú sólo para Microempresas y para configuraciones aquí publicadas en www.dell.com/pe por efecto limitado y no acumulable con otras promociones. Venta máxima de 5 unidades por orden y cliente. No válida para distribuidores ni revendedores. Precios en Nuevos Soles (S/.) incluye IGV y gastos de envío a domicilio. El peso del producto varía según su configuración. Entrega de equipo sólo contra exhibición documento de identidad del comprador. Su pedido implicará la aceptación de los Términos y Condiciones de Venta, Servicio Técnico y Garantía. La disponibilidad de Microsoft Office 2007 en español varía por región. Microsoft Office Edición Básica incluye Word, Excel y Outlook.

Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Phi, Xeon Inside y Intel Optane son marcas comerciales de la Corporación Intel o sus filiales en los Estados Unidos o en otros países.

P20-0504
Consentimiento de cookies

PRECISIÓN 5820 TOWER

Categoría	Descripción
Precision 5820 Tower	TORRE DELL PRECISION 5820 XCTO BASE
Procesador	Intel Xeon W-2155 (3.3GHz, 4.5GHz Turbo, 10C, 13.75MB Cache, HT, (140W)) DDR4-2666
Sistema operativo	WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION (4 NÚCLEOS PLUS) MULTI: INGLÉS, FRANCÉS, ESPAÑOL
Opciones de chasis	Torre Dell Precision 5820, Chasis de 950W
Tarjeta de video	Radeon Pro WX 3100, 4GB, DP, 2 mDP (5820T)
Memoria	32GB (4X8GB) 2666MHZ DDR4 RDIMM ECC
Unidad del sistema operativo (inicio)	Unidad de arranque PCIe (tipo y capacidad seleccionada en el módulo de Disco de estado sólido (SSD) PCIe)
Controladoras del disco duro	SATA DE CHIPSET INTEL AHCI INTEGRADA
2.º disco duro	Disco duro SATA de 2,5 GB, 1 TB de 7200 RPM
FlexBay de 5.25"	8x DVD+/-RW 9.5mm Optical Disk Drive
Unidades Dell Ultra-Speed (SSD PCIe)	M.2 256GB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive

Categoría	Descripción
Teclado	Teclado con cable Dell KB216, español
Mouse	Mouse cableado Dell MS116; negro
Tarjetas de red	10-100-1000 (SOLO NIC INTEGRADA)
Cables de alimentación	Cable de alimentación de 125V para EE. UU.
E-Star	Energy Star
Dell Data Security	Dell Endpoint Security Suite Enterprise, 3 años
Parlantes externos	Barra de sonido Dell USB SoundBar

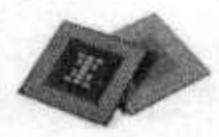


Home » CPU Benchmarks » High End CPUs

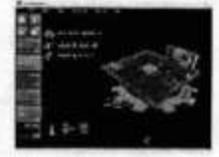
CPU Benchmarks Video Card Benchmarks Hard Drive Benchmarks RAM PC Systems Android IOS / iPhone

CPU Benchmarks

Over 1,000,000 CPUs Benchmarked



Select A Page



High End CPUs - Intel vs AMD

This chart comparing high end CPUs is made using thousands of PerformanceTest benchmark results and is updated daily. These are the high end AMD and Intel CPUs are typically those found in newer computers. The chart below compares the performance of Intel Xeon CPUs, Intel Core i7 CPUs, AMD Phenom II CPUs and AMD Opterons with multiple cores. Intel processors vs AMD chips - find out which CPUs performance is best for your new gaming rig or server!

How does your CPU compare?
Add your CPU to our benchmark chart with PerformanceTest V9!
i X

IBM POWER9 - Reinventando Infraestructura

9.5x Mayor ancho de banda máximo de E/S | Más RAM | Más rendimiento por núcleo ibm.com/IBM/PowerSystems

OPEN

CPU Mark | Price Performance
(Click to select desired chart)

PassMark - CPU Mark High End CPUs - Updated 14th of November 2018

		Price (USD)
Intel Xeon Platinum 8173M @ 2.00GHz	28,860	NA
Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz	27,809	\$2,005.50
Intel Xeon Gold 6154 @ 3.00GHz	27,722	\$3,809.00
Intel Xeon Platinum 8124M @ 3.00GHz	26,652	NA
AMD Ryzen Threadripper 2950X	25,948	\$899.99
Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz	25,640	\$1,899.00
Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz	25,419	\$1,315.64
Intel Xeon Gold 6136 @ 2.00GHz	25,416	\$2,679.99
Intel Xeon E5-2678 v4 @ 2.50GHz	25,236	\$2,702.00*
Intel Xeon Gold 6146 @ 3.20GHz	25,142	\$3,335.00
Intel Xeon W-2195 @ 2.30GHz	24,983	\$2,970.82
AMD Ryzen Threadripper 2900WX	23,975	\$1,729.99
Intel Xeon Gold 6140 @ 2.30GHz	23,964	\$2,589.99*
Intel Xeon Gold 6132 @ 2.60GHz	23,907	\$2,232.81*
Intel Core i9-7920X @ 2.90GHz	23,226	\$1,019.99
Intel Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz	23,200	\$4,517.55
Intel Xeon E5-2686 v3 @ 2.30GHz	22,548	\$2,498.00*
Intel Xeon E5-2699 v3 @ 2.30GHz	22,375	\$4,505.95
AMD Ryzen Threadripper 1950X	22,088	\$609.99
Intel Core i9-7900X @ 3.30GHz	22,005	\$929.99
Intel Xeon E5-2687A v4 @ 2.60GHz	21,875	NA
Intel Xeon E5-2698 v4 @ 2.20GHz	21,836	\$3,226.00*

Intel Xeon W-2155 @ 3.30GHz	21,790	\$1,530.39*
Intel Xeon E5-2697 v4 @ 2.30GHz	21,525	\$2,305.00
Intel Xeon W-2150B @ 3.50GHz	21,522	NA
Intel Xeon E5-2673 v4 @ 2.30GHz	21,450	NA
Intel Xeon E5-2697 v3 @ 2.50GHz	21,365	\$2,700.95
Intel Xeon E5-2690 v4 @ 2.60GHz	21,326	\$2,350.88*
Intel Xeon E5-2698 v3 @ 2.30GHz	21,133	\$3,424.02*
Intel Xeon E5-2696 v4 @ 2.20GHz	21,077	\$3,009.95*
Intel Xeon Gold 6136 @ 3.00GHz	21,018	\$2,677.82*
Intel Xeon E5-2682 v4 @ 2.50GHz	20,894	NA
Intel Core i9-9900K @ 3.60GHz	20,519	\$759.99
Intel Xeon E5-2695 v4 @ 2.10GHz	20,258	\$2,573.17*
Intel Xeon Gold 6130 @ 2.10GHz	20,222	\$1,941.99
Intel Xeon E5-2695 v3 @ 2.30GHz	20,081	\$2,009.99*
Intel Core i7-7900X @ 3.30GHz	20,046	NA
Intel Core i7-6850X @ 3.00GHz	19,977	\$1,562.65
Intel Xeon E5-2687W v4 @ 3.00GHz	19,933	\$2,307.31*
Intel Xeon E5-2689 v4 @ 3.10GHz	19,892	NA
Intel Xeon E5-2680 v4 @ 2.40GHz	19,886	\$1,762.90*
Intel Xeon W-2145 @ 3.70GHz	19,724	\$1,200.21
Intel Xeon Gold 6126 @ 2.60GHz	19,711	\$1,896.55
Intel Xeon Gold 6144 @ 3.50GHz	19,654	\$2,925.00*
Intel Xeon E5-2690 v3 @ 2.50GHz	19,295	\$2,215.86*
Intel Xeon E5-2686 v3 @ 2.00GHz	19,255	NA
Intel Xeon E5-2683 v4 @ 2.10GHz	19,047	\$2,124.26
AMD EPYC 7501	18,942	\$4,324.02
AMD Ryzen Threadripper 1920X	18,734	\$414.99
Intel Xeon E5-2680 v3 @ 2.50GHz	18,615	\$2,008.95
Intel Core i7-7820X @ 3.60GHz	18,550	\$480.84
AMD EPYC 7401P	18,546	\$1,393.61
AMD EPYC 7551	18,483	\$3,813.99
Intel Xeon W-2140B @ 3.20GHz	18,472	NA
Intel Xeon D-2183IT @ 2.20GHz	18,252	\$1,764.00*
Intel Xeon E5-1681 v3 @ 2.90GHz	18,238	NA
Intel Xeon Gold 5120T @ 2.20GHz	18,145	\$1,727.00*
Intel Xeon Gold 6134 @ 3.20GHz	18,083	\$2,159.00
Intel Xeon E5-2687W v3 @ 3.10GHz	17,720	\$3,009.95
Intel Core i7-6900K @ 3.20GHz	17,704	\$1,198.99
Intel Xeon E5-2676 v3 @ 2.40GHz	17,659	NA
Intel Core i7-8700K @ 3.60GHz	17,599	\$481.99
Intel Xeon E5-2697 v2 @ 2.70GHz	17,481	\$2,235.02
Intel Xeon E5-2683 v3 @ 2.00GHz	17,411	\$1,904.99*
AMD Ryzen 7 PRO 2700X	17,272	NA
Intel Xeon E5-1880 v4 @ 3.40GHz	17,093	NA
Intel Xeon E5-2673 v3 @ 2.40GHz	17,071	\$700.00*
Intel Xeon E5-2680 v4 @ 2.00GHz	17,069	\$1,760.00*
AMD Ryzen 7 2700X	16,970	\$309.99
Intel Xeon E5-2676 v3 @ 2.50GHz	16,905	NA
Intel Core i7-8086K @ 4.00GHz	16,838	\$552.96*
Intel Xeon E5-2658 v4 @ 2.30GHz	16,754	NA
Intel Xeon E5-1880 v3 @ 3.20GHz	16,633	NA

Intel Xeon E5-2696 v2 @ 2.50GHz	16,620	NA
Intel Xeon E5-2690 v2 @ 3.00GHz	16,509	\$435.00
Intel Xeon E5-2687W v2 @ 3.40GHz	16,487	\$2,104.47
Intel Xeon E5-2687 v4 @ 3.20GHz	16,447	\$2,205.58
Intel Xeon E5-2667 v2 @ 3.30GHz	16,346	\$763.58
Intel Xeon E5-1680 v2 @ 3.00GHz	16,345	NA
AMD Ryzen 7 PRO 2700	16,341	NA
Intel Xeon E5-2670 v3 @ 2.30GHz	16,331	\$1,572.00*
Intel Xeon W-2135 @ 3.70GHz	16,324	\$915.15*
Intel Xeon E5-2673 v2 @ 3.30GHz	16,320	NA
Intel Xeon Gold 5120 @ 2.20GHz	16,308	\$1,561.00*
Intel Xeon E-2146G @ 3.50GHz	16,300	\$311.00*
Intel Xeon E5-2658 v3 @ 2.20GHz	16,298	NA
Intel Xeon E5-1660 v4 @ 3.20GHz	16,192	\$1,229.52
Intel Xeon E5-2660 v3 @ 2.60GHz	16,184	\$1,808.95*
Intel Xeon E5-2657 v3 @ 3.20GHz	16,119	\$2,259.95*
Intel Xeon E5-2692 v2 @ 2.20GHz	16,018	NA
Intel Xeon Gold 5118 @ 2.30GHz	15,985	\$1,348.00*
Intel Core i7-8700K @ 3.70GHz	15,968	\$394.95
Intel Core i7-5960X @ 3.00GHz	15,949	\$768.99
Intel Xeon E5-2650 v4 @ 2.20GHz	15,912	\$1,279.07*
Intel Xeon E5-4657L v2 @ 2.40GHz	15,896	\$3,000.00*
AMD Ryzen Threadripper 1800X	15,850	\$316.38
Intel Xeon E5-2695 v2 @ 2.40GHz	15,847	\$1,779.95
AMD EPYC 7351P	15,820	\$838.77
Intel Xeon E5-2680 v2 @ 2.80GHz	15,791	\$401.11
Intel Xeon E5-4660 v3 @ 2.10GHz	15,556	\$4,800.00*
AMD Ryzen Threadripper 2970WX	15,520	\$1,299.99
Intel Xeon E5-4627 v4 @ 2.60GHz	15,516	\$2,225.00*
Intel Xeon E-2186G @ 3.80GHz	15,464	\$450.00*
AMD Ryzen 7 1800X	15,397	\$249.49
AMD Ryzen 7 PRO 1700X	15,349	NA
Intel Xeon E5-2640 v4 @ 2.40GHz	15,331	\$937.00
Intel Xeon Silver 4116 @ 2.10GHz	15,248	\$1,121.16*
Intel Xeon Silver 4123 @ 3.00GHz	15,185	NA
Intel Xeon E5-2675 v3 @ 1.80GHz	15,156	NA
Intel Core i7-8700 @ 3.20GHz	15,153	\$439.98
AMD Ryzen 7 2700	15,051	\$265.00
Intel Xeon Gold 6126 @ 3.40GHz	15,022	\$1,842.27*
Intel Xeon E5-2685 v3 @ 2.60GHz	15,004	NA
Intel Xeon E5-2670 v2 @ 2.50GHz	14,994	\$489.00*
Intel Xeon E5-2650 v3 @ 2.30GHz	14,841	\$2,009.92
AMD Ryzen 7 PRO 1700	14,708	NA
Intel Xeon D-1567 @ 2.10GHz	14,693	NA
AMD Ryzen 5 PRO 2600	14,645	NA
AMD Ryzen 7 1700X	14,641	\$194.00
Intel Xeon E5-2618L v4 @ 2.20GHz	14,592	\$779.00*
Intel Xeon E5-1660 v3 @ 3.00GHz	14,565	\$1,616.49*
Intel Core i7-7800X @ 3.50GHz	14,523	\$378.99
Intel Core i9-8950HK @ 2.90GHz	14,508	\$583.00*

Contáctenos via chat, de 8:30 am a 6:30 pm CST



Comprar

Soporte

Comunidad

MI Cuenta

buscar

Estado de pedidos

Ayuda por Chat

Envíe sus comentarios

Usuarios Domésticos

Monitores

24" a 30"

Monitor Dell UltraSharp 24: U2415



+ Una mirada más detallada

Rendimiento de pantalla de primera clase para cualquier oficina.

Gran experiencia de visualización y una excelente conectividad en una proporción de aspecto de 16:10, el monitor™ UltraSharp 24 de Dell: U2415.

- **Rendimiento superior:** disfrute de la precisión de color con detalles intensos con una pantalla amplia y de alto rendimiento.
- **Más formas de conectar:** cargue, conecte y proyecte los dispositivos móviles y otros gracias a la gran gama de puertos.
- **Confiable y con eficiencia ecológica:** cuente con la Garantía de primera calidad para el panel y un diseño ecológico.

Haga clic en el botón verde para ver los últimos precios o filíenos.

[Configurar y cotizar](#)

Galería



360°



Características



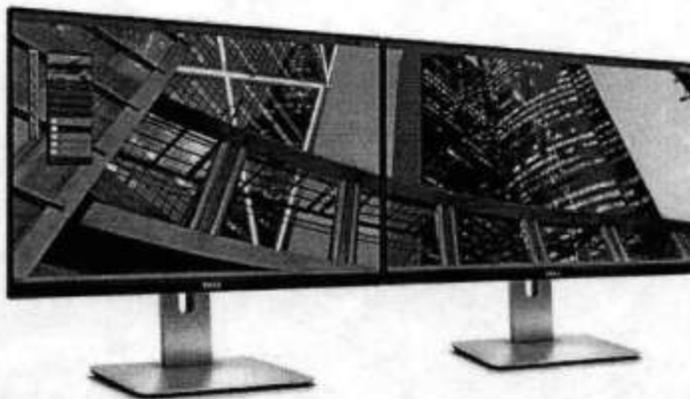
+ Más imágenes

[Características](#) [Especificaciones](#)

Rendimiento de pantalla de primera clase.

Disfrute el rendimiento superior de pantalla del Monitor Dell UltraSharp 24, que incluye características de primer nivel para ofrecer una experiencia visual excepcional, a un precio muy conveniente.

- Colores uniformes desde el principio, el U2415 viene optimizado de fábrica con una cobertura de sRGB de 99 % en un $\Delta E < 3$
- Disfrute de la excelente claridad de la pantalla de 24" en un gran monitor con proporción de aspecto de 16:10 y resolución WUXGA de 1920 x 1200 a través de un ángulo de visión ultraancho de 178° x 178°.
- Aumente su productividad con una configuración de dos o varios monitores y aproveche la cubierta ultradelgada (6,9 mm) que permite una visualización prácticamente sin bordes entre los monitores.



Excelente facilidad de uso y conectividad

Posicione su monitor de forma tal que se adapte cómodamente a su

manera de trabajar con una gama completa de inclinación, movimiento pivotante, movimiento giratorio y ajuste de altura, además de fácil conectividad a su computadora y a los periféricos.

- Puede girar el monitor en 90° en el sentido de las agujas del reloj o contrario a estas, esto ubica los delgados bordes lado a lado para conseguir una experiencia de visualización mejorada, la cual es especialmente ideal para una configuración de dos o varios monitores
- El U2415 es compatible con VESA, de modo que puede montar el monitor en la pared o conectarlo al brazo para monitor único de Dell
- Para facilitar las conexiones a otros dispositivos en su espacio de trabajo, el U2415 proporciona dos puertos HDMI (MHL), DisplayPort y mini-DisplayPort. Cargue rápidamente dispositivos BC1.2 compatibles y otros dispositivos USB con un puerto USB 3.0 que se encuentra en la parte posterior del monitor y permite una carga y alimentación de alta velocidad



Confiable y con eficiencia ecológica

Su monitor Dell UltraSharp 24, el U2415 está diseñado para contar con píxeles perfectos. Por eso, si encuentra solo un píxel brillante, lo reemplazaremos según nuestra Garantía de primera calidad para el panel.

En caso de que necesite ayuda en el futuro, este monitor de alto rendimiento también viene con una garantía para hardware de Dell limitada por 3 años con el servicio² de intercambio avanzado por 3 años³.

Diseño ecológico

El monitor Dell UltraSharp 24, U2415 cumple con los últimos estándares medioambientales y regulatorios.

- Con calificación ENERGY STAR[®]
- Calificación EPEAT[®] Gold⁴
- Pantallas con certificación TCO

Fabricado con materiales ecológicos, el monitor U2415 está libre de retardadores de llama bromados (BFR) y policloruro de vinilo (PVC) (con excepción de los cables externos), además tiene vidrio sin arsénico y un panel LED libre de mercurio.

La administración de energía mejorada con PowerNap permite que Dell Display Manager pueda atenuar el brillo del monitor al nivel mínimo o ponerlo en modo de suspensión cuando no se utiliza.

Aproveche al máximo su monitor.

Complete su experiencia de monitor Dell. Su monitor Dell UltraSharp 24 U2415 es solo el comienzo. Busque estos excelentes accesorios cuando finalice su compra.



Brazo para monitor único de Dell: MSA14:

Conecte de manera sencilla los paneles de su monitor con un simple ajuste a presión y disfrute de la flexibilidad de un brazo articulable para monitor de Dell.



Base para dos monitores de Dell: MDS14:

Maximice la comodidad de visión y mejore su productividad con capacidades de ajuste múltiple, como inclinación, movimiento giratorio y desplazamiento horizontal.



Bloqueo de primera calidad de Dell: LP500:

Asegure su monitor con un bloqueo extra fuerte, de cables de acero templado de carbono que se incorpora fácilmente a la ranura de bloqueo del monitor de seguridad estándar.



Garantía limitada de hardware:

Debido a que está respaldado por una garantía limitada de hardware² y un servicio de intercambio avanzado por 3 años³, usted puede comprar el monitor Dell UltraSharp 24, U2415 con confianza.



Garantía de primera calidad para el panel:

La garantía de primera calidad para el panel de Dell⁵ permite el reemplazo gratuito del panel durante el periodo de la garantía limitada² de hardware incluso si encuentra solo un píxel brillante.

..L. 0467

Do more with Dell

Programa para partners

Acerca de Dell

Información sobre la empresa
Responsabilidad social corporativa
Compromiso con el cliente
Carreras
Sala de redacción
Dell Technologies

Legal

Publicidades y correos electrónicos
Política de Protección de Datos
Informaciones legales
Condiciones Generales de Contratación

Comunidad

La comunidad de Dell
Lee nuestro Blog
Eventos

Estados Unidos (en Español)

Condiciones Generales de Contratación | Política de Protección de Datos | Publicidades y correos electrónicos | Informaciones legales | Políticas | Cumplimiento del Marco Regulatorio (en Inglés) | Contáctenos | Comentarios

Precios, especificaciones, disponibilidad y términos de la oferta pueden cambiar sin previo aviso. Precios en esta página están en dólares estadounidenses y excluyen fletes, gastos e impuestos de importaciones o locales. Fletes serán incluidos en el precio final. Dell no será responsable por cargos adicionales originados por el uso de su tarjeta de crédito. Las promociones solamente pueden combinarse de acuerdo a las reglas establecidas en cada página. No pueden combinarse promociones de diferentes medios, tales como: medios impresos, periódico, radio, tv o programas especiales. Limitado a 5 sistemas por cliente. Promociones no aplican a distribuidores/revendedores. Por medidas de seguridad para usted y Dell, se le requerirá que a la entrega de su compra, presente copia de identificación oficial de la persona que realizó la compra con su tarjeta de crédito o débito.

snWW22|8.8.0.5
Consentimiento de cookies

Auriculares estéreo Dell Pro UC150 (Skype Empresarial)



Una claridad de audio excepcional para realizar llamadas de voz optimizadas y escuchar música.

Colóquese los auriculares estéreo Dell Pro UC150 y disfrute de una claridad de audio excepcional tanto con su música favorita como en sus llamadas de conferencia. Disfrute de una calidad optimizada en sus llamadas, como si tuviera a la otra persona delante, y escuche su música con toda claridad con voz de banda ancha HD y ecualizador dinámico.

UC150 es compatible con la mayoría de plataformas de comunicaciones unificadas y cuenta con la certificación para Microsoft® Skype® Empresarial.

Voz mejorada gracias al micrófono integrado con cancelación de ruido

Los auriculares estéreo Dell Pro UC150 tienen un micrófono integrado con cancelación de ruido que capta solo su voz, no el ruido de fondo. Las almohadillas acolchadas de espuma le permiten escuchar música con toda comodidad.



Gestión de llamadas sencilla

Una unidad de control le permite gestionar las funciones de llamada cómodamente con solo tocar un botón. Podrá atender las llamadas, colgar y controlar las funciones de volumen y silencio fácilmente.

Configuración rápida Plug and Play

Empiece a usar los auriculares inmediatamente con Plug and Play sin necesidad de descargar software. Solo tiene que conectar los auriculares y contactar con su próxima reunión.

Adiós a las preocupaciones

Los auriculares estéreo Dell Pro UC150, que se han probado y certificado para sistemas Dell, incluyen Microsoft® Skype® Empresarial, así que puede relajarse sabiendo que sus auriculares cumplen las especificaciones más estrictas del sector.



Conectividad

USB

Contenido de la caja

Auriculares
Documentación

Especificaciones técnicas

Tipo de producto

Auricular - cableado

Uso recomendado

Ordenador

Factor de forma de los auriculares

En oreja

Tecnología de conectividad

Cableado

Modo de salida del sonido

Estéreo

Cancelación activa de ruido del micrófono

Sí

Controles

Sin sonido, volumen, responder/finalizar

Diseñado para

Inspiron 3670, 5477; Latitude 3390 2-in-1, 3490, 3590, 5290, 7280, 7390 2-in-1; Precision 3630 Tower; Precision Mobile Workstation 7520; Vostro 3470, 3578, 3670



Windows 10

.00 0472

Descripción comercial (Windows 10 Profesional)

Windows 10 Pro se ha diseñado para proporcionar una experiencia familiar y productiva en una amplia variedad de dispositivos innovadores, incluidos portátiles, equipos de escritorio, tabletas y teléfonos, con la capacidad de ampliar o reducir los recursos en función de sus necesidades para que su empresa pueda crecer con eficacia. Y con Windows 10 Pro, puede descansar tranquilo sabiendo que dispone de características de seguridad de clase empresarial que le ayudan a proteger su información crítica.

Mejoramos el Menú de inicio personalizable, Windows Defender y Firewall de Windows, Arranque rápido con Hiberboot e InstantGo (*InstantGo es una característica que depende del hardware*), Compatibilidad con TPM (*Requiere TPM 1.2 o superior*), Ahorro de batería y Windows Update.

Características Windows 10 Pro:

- Cifrado de dispositivos (*requiere instantgo o un dispositivo que supere la prueba de requisitos de cifrado de dispositivos*)
- Unión a un dominio
- Administración de directivas de grupo
- BitLocker (*Requiere TPM 1.2 o superior*)
- Internet Explorer de modo empresarial
- Assigned Access 8.1
- Escritorio remoto
- Cliente Hyper-V
- Microsoft Passport
- Instalación de prueba de aplicaciones de línea de negocio
- Administración de dispositivos móviles
- Capacidad de unirse a Azure Active Directory con inicio de sesión único en aplicaciones hospedadas en la nube (*se requiere una licencia aparte de azure active directory*).

Requisitos del Sistema para Windows 10:

- RAM: 1 gigabyte (GB) para 32 bits o 2 GB para 64 bits
- Espacio en el disco duro: 16 GB para SO de 32 bits; 20 GB para SO de 64 bits
- Tarjeta gráfica: DirectX 9 o posterior con controlador WDDM 1.0
- Pantalla: 800x600



.00 0473

Licencias de SQL Server 2016

SQL Server 2016 proporciona rendimiento crítico en todas las cargas de trabajo con tecnologías en memoria integradas, información más rápida de cualquier fuente de datos con herramientas familiares como Excel y una plataforma para nube híbrida que permite a las organizaciones crear, implementar y administrar fácilmente soluciones locales y en la nube.

[Licencias de ediciones](#)

[Preguntas más frecuentes](#)

Licencias de ediciones

SQL Server 2016 tiene dos ediciones principales que se adaptan con la forma en la que los clientes usan SQL Server en las cargas de trabajo. SQL Server 2016 proporciona licencias que te permiten aprovechar más fácilmente los beneficios de la nube pública y privada mediante la virtualización y la movilidad de licencias. Nuestro nuevo modelo proporciona

licencias, flexibilidad e innovación simplificadas, y costo total de propiedad (TCO) líder de la industria.

..LL 0474

Licencias simplificadas

SQL Server 2016 ofrece dos modelos de licencias: uno basado en la potencia informática y otro basado en usuarios o dispositivos.

Dos ediciones principales	Modelo de licencia	
	Servidor + Licencia de acceso de cliente (CAL)	Basada en núcleos
Enterprise		✓
Standard	✓	✓

Flexibilidad e innovación

Las licencias optimizadas para la nube te dan la capacidad de otorgar licencias a una máquina virtual (VM) única o a un servidor para lograr la virtualización máxima, además de la flexibilidad de mover tus VM de un servidor a otro, a proveedores de servicios de hosting o a la nube.

TCO líder de la industria

SQL 2016 sigue proporcionando valor excepcional a cualquier escala entre todos los principales proveedores. SQL Server 2016 ofrece características y capacidades de producto atractivas con dos ediciones principales, sin la necesidad de costosos complementos para ejecutar tus aplicaciones críticas y de inteligencia empresarial.



Iniciar sesión en el
Centro de
servicios de



Activación por
volumen y claves
de producto



Ponerse en
contacto con un
partner

licencias por volumen

[Aprende más >](#)[Empezar >](#)

0475

[Registrarse >](#)

Vínculos relacionados

[Preguntas más frecuentes sobre las licencias de productos](#)

[Centros de activación de licencias por volumen de Microsoft](#)

[Soluciones de pago de Microsoft](#)

[Más información sobre el contrato Enterprise](#)

Recursos relacionados

[Windows Server Premium Assurance y SQL Server Premium Assurance \(PDF, 613 KB\)](#)

Más información sobre estas ofertas, que añaden seis años adicionales de actualizaciones de seguridad críticas más allá del final del soporte extendido.

[Guía de licencias de SQL Server 2016 \(PDF, 1,48 MB\)](#)

Descarga información detallada sobre las licencias de SQL Server 2016.

[Página de producto de SQL Server 2016](#)
Obtén detalles sobre cómo evaluar, comprar e implementar SQL Server 2016.

[Hoja de datos de licencias de SQL Server 2016 \(PDF, 1,35 MB\)](#)

Lee una introducción a la información de licencias de SQL Server 2016.

[Introducción a licencias por núcleo y definiciones básicas \(PDF, 790 KB\)](#)

Descarga definiciones de términos clave relacionados con las licencias de servidores y aprende los fundamentos del modelo de licencias por núcleo.

[Concesión de licencias de productos de servidor de Microsoft para su uso en entornos virtuales \(PDF, 2,14 MB\)](#)

13/11/2018

SQL Server 2016 Licensing | Microsoft Volume Licensing

Descarga información sobre modelos de licencias para usar productos de servidor de Microsoft con tecnologías de virtualización. 0476

Seguir Microsoft





Licencias de Microsoft Office

Los conjuntos de aplicaciones de Microsoft Office ayudan a impulsar la productividad empresarial a través de varios dispositivos. Para los clientes del programa de licencias por volumen, Microsoft Office ofrece nuevas formas de colaborar, con lo que se facilita la adaptación a estilos de trabajo flexibles. Usa la guía del comprador interactiva para buscar información relacionada con licencias sobre derechos de uso, actualizaciones, suministro y activación de productos. Conoce las novedades de Office y sus licencias, obtén información sobre cómo comprar y consulta las respuestas a las preguntas más frecuentes sobre las licencias de los conjuntos de aplicaciones de Office.

[Licencias de ediciones](#)

[Método de compra](#)

[Preguntas más frecuentes](#)

[Guía para c](#)

Licencias de ediciones

Office 365

..LL. 0478

Office 365 es el conjunto de aplicaciones más completo y seguro de Microsoft de servicios de productividad en la nube diseñados para la nube. Office 365 se vende como conjuntos de aplicaciones disponibles para todas las organizaciones, independientemente de su tamaño. En algunos conjuntos de aplicaciones, se incluye Office 365 ProPlus, que ofrece el cliente de Office de descarga completa, además de un conjunto de aplicaciones web (como Word, Excel y PowerPoint), correo electrónico de categoría empresarial, uso compartido de archivos, reuniones y soluciones de comunicación, y una red de colaboración social interna. Cada conjunto de aplicaciones de Office 365 te permite garantizar la privacidad y la protección de tus datos ante posibles amenazas al centrarse en las necesidades de seguridad de cada nivel. Office 365 proporciona a los usuarios acceso a las soluciones de productividad desde cualquier lugar, ofrece soluciones de TI de administración sencillas e incluye un contrato de nivel de servicio con respaldo financiero.

Los siguientes servicios online se incluyen en los conjuntos de aplicaciones de Office 365, disponibles con el programa de licencias por volumen.

Servicios online	Office 365 Empresa Essentials	Office 365 Empresa Premium	Office 365 F1	Office 365 E1	Office 365 E3	Office 365 E5
Office Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Office 365 Empresa		✓				
Office 365 ProPlus					✓	✓
Exchange Online	✓					
Exchange Online K1			✓			
Exchange Online (plan 1)		✓		✓		
Exchange Online (plan 2)				✓	✓	✓
SharePoint Online	✓					
SharePoint Online K1			✓			
SharePoint Online (plan 1)		✓		✓		

Servicios online	Office 365 Empresa Essentials	Office 365 Empresa Premium	Office 365 F1	Office 365 E1	Office 365 E3	Office 365 E5
SharePoint Online (plan 2)					✓	✓
Skype Empresarial Online (plan 1)	✓		✓			
Skype Empresarial Online (plan 2)		✓		✓	✓	✓
Audioconferencia						✓
Sistemas de telefonía						✓
OneDrive para la Empresa (plan 1)	✓	✓		✓		
OneDrive para la Empresa (plan 2)					✓	✓
Microsoft Stream (plan 1)				✓	✓	
Microsoft Stream (plan 2)						✓
Microsoft Flow (plan 1)		✓				
Microsoft MyAnalytics						✓
Microsoft PowerApps para Office 365	✓		✓	✓	✓	✓
Microsoft PowerApps (plan 1)		✓				
Microsoft Power BI Pro						✓
Protección contra amenazas avanzada de Office 365						✓

.. 00 0479

Servicios online	Office 365 Empresa Essentials	Office 365 Empresa Premium	Office 365 F1	Office 365 E1	Office 365 E3	Office 365 E5
Cumplimiento avanzado de Office 365						✓
Office 365 Cloud App Security						✓
Inteligencia sobre amenazas de Office 365						✓

0480

Encontrarás información detallada sobre cómo comprar y obtener licencias de Office 365 en la Guía de licencias de Office 365.

Office 2016

Office 2016 es la versión más reciente del software de Microsoft Office y te ofrece acceso a las conocidas aplicaciones de Office, correo electrónico, calendario, videoconferencias en HD y los documentos más actualizados.*

Los clientes de Software Assurance se benefician de una ruta de migración eficiente a Office y, además, pueden aprovechar al máximo el software con ventajas de aprendizaje, planeamiento de implementación, soporte técnico, y más.

* Es necesario disponer de un dispositivo adecuado, una conexión a Internet y un explorador web admitido (Internet Explorer, Firefox, Chrome o Safari). Para usar algunos dispositivos o funciones, es posible que sea necesario comprar licencias independientes.

El software siguiente se incluye en los conjuntos de aplicaciones de Office 2016, disponibles con el programa de licencias por volumen.

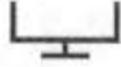
Software	Office Standard 2016	Office Profesional Plus 2016	Office 2016 para Mac
Access 2016		✓	
Excel 2016	✓	✓	
OneNote	✓	✓	

Software	Office Standard 2016	Office Profesional Plus 2016	Office 2016 para Mac
Outlook 2016	✓	✓	
PowerPoint 2016	✓	✓	
Publisher 2016	✓	✓	
Skype Empresarial 2016		✓	
Aplicaciones web	✓	✓	
Word 2016	✓	✓	
Trabajar desde casa	✓	✓	✓
Excel 2016 para Mac			✓
Lync para Mac 2011			✓
Outlook 2016 para Mac			✓
PowerPoint 2016 para Mac			✓
Word para Mac 2016			✓

.. 00. 0481

Software Assurance para Microsoft Office

Los clientes del programa de licencias por volumen de Microsoft pueden mejorar su productividad mediante un contrato con una suscripción activa de Software Assurance. Aprovecha los derechos de la nueva versión de software y las ventajas de implementación y productividad que se incluyen con Software Assurance. Obtén información sobre cómo Software Assurance puede ayudarte.



Iniciar sesión en el Centro de servicios de licencias por volumen

[Registrarse >](#)

Activación por volumen y claves de producto

[Aprende más >](#)

Ponerse en contacto con un partner

[Empezar >](#)

Vínculos relacionados

[Microsoft Office](#)

[Planes de negocios de Office 365](#)

Documentos de términos del producto

Obtén información sobre la adquisición de licencias mediante los programa de licencias por volumen de Microsoft y los términos y condiciones que regulan la implementación y el uso del software.

Concesión de licencias de software de Microsoft Office en el programa de licencias por volumen

Lee las preguntas más frecuentes sobre licencias de conjuntos de aplicaciones de Office en programas de Microsoft Licensing.

Concesión de licencias de Windows y Microsoft Office para su uso en Macintosh

Lee las preguntas más frecuentes sobre la concesión de licencias del sistema operativo Windows y Microsoft Office para su ejecución en el Macintosh.

Microsoft Office 2016 Standard - Licencia Open

Esta Licencia Open de Microsoft Office 2016 Standard incluye las últimas versiones de software de la parte superior de oficina necesarios para mejorar la eficiencia en todos los aspectos de su vida o negocio. Las versiones de 2016 de Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote y Publisher obtienen una nueva interfaz brillante con características actualizadas que hacen que la creación de documentos de alta potencia, hojas de cálculo, presentaciones y publicaciones fácil e intuitiva. La suite es también totalmente táctil con capacidad para su uso con dispositivos de pantalla táctil, incluyendo teléfonos inteligentes y tabletas.

También obtendrá acceso a Microsoft Web Apps y el multilinguaje Interfaz de usuario (MUI) con Office Standard. La Oficina 2016 Standard Open License requiere Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 Service Pack 1, Windows 10 Server, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012 o Windows Server 2008 R2. Para una mejor experiencia con este software, se recomienda utilizar la última versión de Windows.

Office Standard proporciona un amplio conjunto de herramientas para la productividad individual, incluida las herramientas que necesita para gestionar el correo electrónico y la creación de excelente aspecto documentos, hojas de cálculo y presentaciones, de manera rápida y fácil.

	OFFICE PROFESSIONAL PLUS 2016	OFFICE STANDARD 2016	OFFICE 365 PROPLUS
Microsoft Word	✓	✓	✓
software de hoja de cálculo de Microsoft Excel	✓	✓	✓
programa de gráficos de presentación Microsoft PowerPoint	✓	✓	✓
mensajería de Microsoft Outlook y cliente de colaboración	✓	✓	✓
programa para tomar notas Microsoft OneNote	✓	✓	✓
microsoft Publisher	✓	✓	✓
Aplicaciones de Microsoft Office Web	✓	✓	✓
Derechos de los usuarios comerciales para Office Home and Student 2013 RT	✓	✓	✓
Microsoft InfoPath 2013 programa de recopilación de información	✓		✓

	OFFICE PROFESSIONAL PLUS 2016	OFFICE STANDARD 2016	OFFICE 365 PROPLUS
Microsoft Skype para el software de comunicaciones comerciales	✓		✓
software de base de datos Microsoft Access	✓		✓
Interfaz de usuario multilinguaje (MUI)	✓	✓	✓

Antes de instalar o utilizar cualquier producto de Microsoft Office 365 u Office 2016, se recomienda que compruebe que su equipo cumple o supera los requisitos mínimos del sistema para el producto. Office 365 y Office 2016 están diseñados para trabajar con la última versión de Office, Office 2013, Office 2010, Office 2007 (con una funcionalidad ligeramente limitada).

Requisitos del sistema operativo:

Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 Service Pack 1, Windows 10 Server, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012 o Windows Server 2008 R2

Para una mejor experiencia, utilizar la última versión de cualquier sistema operativo.