

# Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

Brindar a los clientes un mejor rendimiento, un diseño simplificado y la flexibilidad de un solo sistema operativo de red en un ecosistema de múltiples proveedores

## Infraestructura moderna Tendencias

### Arquitectura moderna:

Linux y centrada en contenedores  
Diseño que ofrece sencillez y escala  
Nativo en la nube

### Agilidad operativa:

Herramientas de automatización estándar  
Integración del pipeline de CI/CD  
Capacidad de actualización no disruptiva

### Flexibilidad y opción:

Software desagregado  
Ecosistema de herramientas  
Elección de silicio  
Múltiples proveedores

### Ahorro de TCO

Ahorros operativos  
Ecosistema y herramientas basados en código abierto

Siga leyendo para obtener más información sobre las ventajas de las soluciones basadas en código abierto con Dell Technologies y Enterprise SONiC.

## La evolución de redes abiertas

Para cumplir con los retos de la modernización del centro de datos a fin de apoyar la transformación digital, las redes actuales deben estar abiertas al cambio. La transformación digital impulsa la adopción de tecnologías emergentes y el crecimiento de los datos, lo que impone nuevas exigencias sobre las redes heredadas poco flexibles que tienen dificultades para trabajar bajo tensión. Las soluciones propietarias y cerradas del pasado tienen problemas para adaptarse a las exigencias de las empresas actuales, lo que crea complejidad de administración, paraliza el ritmo de la innovación y obstaculiza la capacidad de las empresas de cambiar y cumplir los nuevos objetivos del negocio en un momento en que la modernización de la red desempeña una función crucial en la ventaja competitiva.

Mediante el desacoplamiento del software de red del hardware subyacente, las redes abiertas proporcionan la capacidad de agregar rápidamente características y aplicaciones para una red que ofrece valor comercial máximo y medible. Las redes abiertas liberan a las empresas de las soluciones de redes propietarias y costosas, lo que da como resultado una ruta transparente y simplificada hacia la innovación futura.

## Software for Open Networking in the Cloud (SONiC)

Las organizaciones de TI de todo el mundo se esfuerzan por crear una infraestructura de red moderna que pueda cumplir con las exigencias comerciales en constante cambio, aumentar la productividad, ofrecer servicios con mayor rapidez y mantener la flexibilidad mediante la incorporación de las últimas innovaciones tecnológicas, como la automatización, las múltiples nubes y la IA generativa. Además, el uso de aplicaciones y cargas de trabajo modernas como la virtualización, la nube, IoT y la IA expanden los límites de los centros de datos existentes, ya que se transfiere cada vez más tráfico desde el borde de la red hasta el núcleo y la nube.

Software for Open Networking in the Cloud (SONiC) representa la innovación del código abierto en su máxima expresión y, a medida que evoluciona y madura, se expande más allá de la nube pública a empresas, nubes privadas y proveedores de servicios de gran escala, lo que les permite modernizar sus redes, abordar fácilmente los escenarios de TI emergentes y superar los retos para el negocio en evolución. Basado en Debian Linux y desarrollado en torno a una arquitectura en contenedores, Software for Open Networking in the Cloud (SONiC) utiliza las API basadas en estándares a fin de simplificar la integración y proporcionar la flexibilidad para adaptar las aplicaciones a su entorno específico, ejecutando solo lo que se requiere. Comprobado a escala en las redes de nube más grandes del mundo, SONiC habilita las aplicaciones en contenedores y las vincula rápidamente a través de la red mediante un idioma común para implementar aplicaciones de red en cualquier hardware.

La arquitectura en contenedores resultante se puede administrar y actualizar fácilmente para admitir diversos servicios. Una gran comunidad de más de 850 miembros, incluidos los principales proveedores de servicios en la nube y los OEM y ODM de hardware de red, está constantemente haciendo evolucionar y mejorando SONiC con el desarrollo de nuevas características, funcionalidades y compatibilidad con aplicaciones.

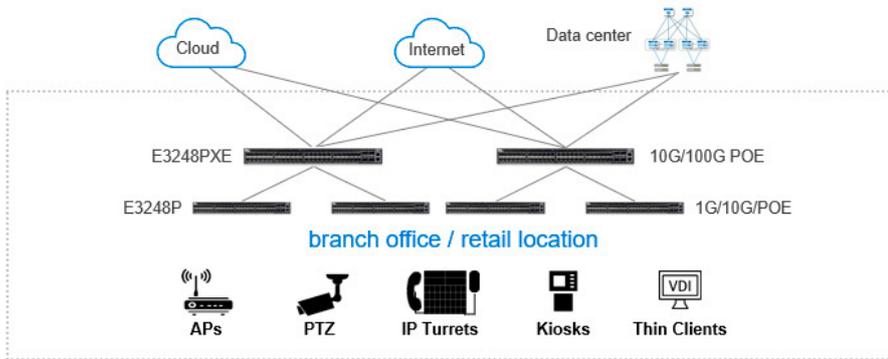


Figura 1: Caso de uso de implementación en comercio minorista en el borde

## Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies ayuda a las organizaciones de TI a operar sus negocios con la innovación, la automatización y la confiabilidad que provienen de una oferta comercial de SONiC con mejoras en las características empresariales listas para la producción, el reforzamiento y el soporte global orientados a los fabric de nube, centro de datos y borde exigentes. Con Enterprise SONiC de Dell, las organizaciones tienen la capacidad de ejecutar un sistema operativo de red unificado y administrado de manera central en todo el fabric, lo que aumenta la productividad y reduce el tiempo dedicado a las operaciones diarias debido a silos de administración o procesos ineficientes. Las características como la telemetría de streaming y la compatibilidad con los contenedores de usuarios proporcionan mayor visibilidad, rendimiento y facilidad de programación de todo el fabric, desde el borde hasta el núcleo y la nube.

- **Innovación del código abierto:** Basado en SONiC, Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies aprovecha el largo historial de colaboración y contribución que tiene Dell Technologies con la comunidad de SONiC de código abierto para ofrecer nuevas características y funcionalidades que abarcan la pila de protocolos y las aplicaciones de administración.
- **Preparado para el borde, la empresa y la nube:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies se somete a pruebas y validaciones de clase empresarial que incluyen hardware y software, y a pruebas de campo en entornos de hiperescala; además, incluye una plataforma de administración centralizada para un NOS unificado en todo el fabric y se integra con un ecosistema de aplicaciones de automatización/orquestación de partners en crecimiento.
- **Opciones de hardware flexibles:** Dell Enterprise SONiC no solo admite un amplio portafolio de opciones de switches en el borde y el centro de datos de alto rendimiento con Dell PowerSwitch, sino que también se valida en determinadas opciones de switches de otros fabricantes a fin de proporcionar mayores opciones y flexibilidad para su arquitectura de fabric.
- **Resiliente, moderno y flexible:** cree fabrics seguros y con muchas funciones con escalabilidad, redundancia y flujos de tráfico optimizados que admiten aplicaciones de gran ancho de banda, como GenAI.

## Un conjunto creciente de casos de uso validados disponibles

- Subestructura de fabric de capa 3 escalable para el centro de datos
- Subestructura de fabric para implementaciones de SDN
- Multiusuario con VXLAN EVPN
- Enrutamiento a host
- Interconexiones del centro de datos con BGP EVPN de múltiples sitios
- Soluciones de HCI/CI
- Puentes de red multiusuario de telecomunicaciones/proveedores
- Fabric de almacenamiento sin pérdida de baja latencia  
Fabric de almacenamiento NVMe/TCP
- Implementaciones de sucursales o comercios minoristas en el borde
- Soluciones de IA generativa

# Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

- Hardened Enterprise Features
- Global 24x7 ProSupport and ProDeploy
- 1M lines of code & 5K bug fixes contributed
- Enterprise, Cloud and Edge use cases
- Support for 3<sup>rd</sup> party & open-source solutions
- Container-based Automation and Visibility
- 3<sup>rd</sup> Party Container Management
- Education, demos and documentation

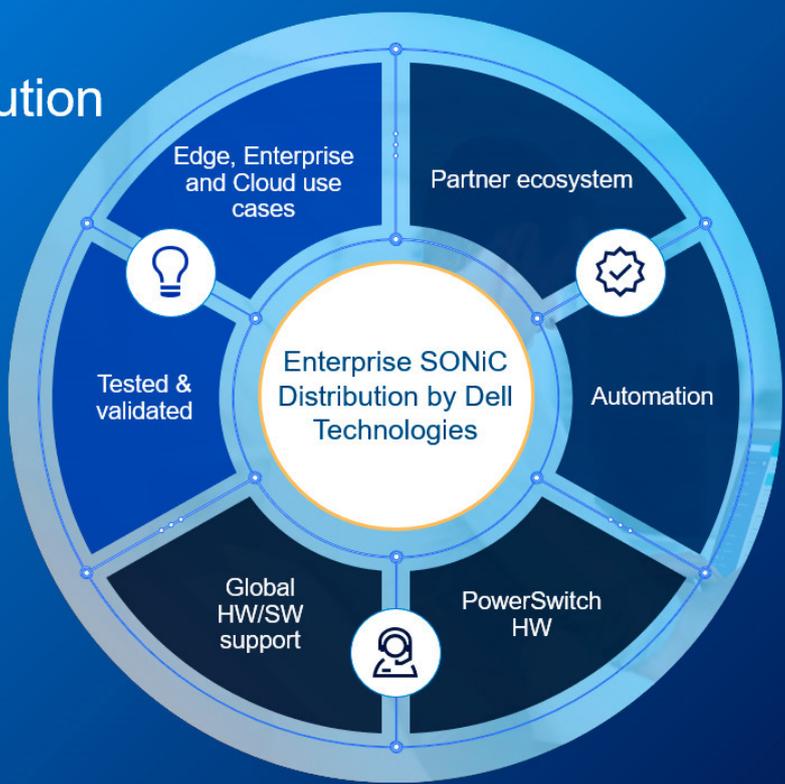
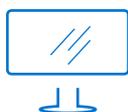


Figura 2: Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

## La ventaja de Dell Technologies

Con Dell Technologies, obtiene las ventajas de un fabricante de red de centro de datos altamente escalable y preparado para la nube que aprovecha el sistema operativo de SONiC probado en el mundo real y agrega soporte de nivel empresarial de una organización global que se alinea con las necesidades únicas de su entorno de centro de datos. Como un líder en redes abiertas, Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies integra SONiC de código abierto basado en Linux con servicio y soporte del sistema operativo durante todo el ciclo de vida, un plan de trabajo especializado de características y mejoras, y un conjunto creciente de casos de uso validados para satisfacer las necesidades de grandes empresas, compañías de telecomunicaciones, proveedores de servicios de nube y minoristas de gran envergadura.



[Más información](#) sobre Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies