

# Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

Nuestros clientes se benefician de un mejor rendimiento, un diseño simplificado y la flexibilidad de un único sistema operativo de red en un ecosistema de múltiples proveedores.

## Tendencias de infraestructura moderna

### Arquitectura moderna:

Centrada en Linux y contenedores  
Diseño orientado a la sencillez y capacidad de ampliación  
Nativa de cloud

### Agilidad operativa:

Herramientas de automatización estándar  
Integración de pipelines de integración y distribución continuas (CI/CD)  
Posibilidad de ampliación no disruptiva

### Flexibilidad y opciones:

Software independiente  
Ecosistema de herramientas  
Elección de chip  
Múltiples proveedores

### Ahorro en TCO:

Ahorros operativos  
Herramientas y ecosistemas 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.

## Evolución de Open Networking

Para superar las complejidades que presenta la modernización del centro de datos a fin de respaldar la transformación digital, las redes actuales deben estar preparadas para abordar el cambio. La transformación digital está impulsando la adopción de tecnologías emergentes, así como el crecimiento de los datos, lo cual plantea nuevas exigencias para las redes heredadas que carecen de flexibilidad y tienen dificultades de rendimiento ante tal presión. Las soluciones cerradas y de propiedad reservada del pasado presentan problemas para adaptarse a las exigencias de las empresas de hoy en día, de forma que aumentan la complejidad de gestión, ralentizan el ritmo de la innovación y dificultan la capacidad de las organizaciones para cambiar y cumplir los nuevos objetivos del negocio, en un momento en el que la modernización de la red desempeña una función crucial para obtener una ventaja competitiva.

Al desvincular el software de red del hardware subyacente, Open Networking ofrece la opción de añadir rápidamente funciones y aplicaciones a una red que proporciona un valor comercial máximo y medible. Open Networking libera a las empresas de las caras soluciones de red de propiedad reservada, lo que se traduce en un camino transparente y simplificado hacia la innovación futura.

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

Las organizaciones de tecnología informática de todo el mundo invierten sus esfuerzos en crear una infraestructura de red moderna que se adapte a la continua evolución de sus necesidades comerciales y les permita aumentar la productividad, prestar servicios más rápido y conservar su flexibilidad, adoptando lo último en innovación tecnológica, como la automatización, los entornos multicloud y la IA generativa. Además, el uso de aplicaciones y cargas de trabajo modernas, como la virtualización, la cloud, el IoT y la IA, está ampliando el alcance de los centros de datos existentes a medida que aumenta el tráfico que se traslada del perímetro de la red al núcleo y a la cloud.

Software for Open Networking in the Cloud (SONiC) constituye una importante innovación del código abierto y, a medida que evoluciona y madura, está traspasando los límites de la cloud pública para incorporarse a empresas de gran escala, las clouds privadas y los proveedores de servicios, lo que permite modernizar las redes, abordar fácilmente situaciones con recursos de TI emergentes y superar los retos para el negocio, que no dejan de cambiar. Software for Open Networking in the Cloud (SONiC), basada en Debian Linux y diseñada en torno a una arquitectura de contenedores, usa API basadas en estándares con el fin de facilitar la integración y ofrecer flexibilidad para adaptar las aplicaciones a su entorno específico, ejecutando únicamente las que hacen falta. SONiC se ha probado a escala en las redes de cloud más grandes del mundo y posibilita el uso de aplicaciones contenedorizadas. La solución las vincula rápidamente en toda la red utilizando un lenguaje común para la implementación de aplicaciones de red en cualquier hardware. La arquitectura contenedorizada resultante se puede gestionar y actualizar fácilmente para admitir diversos servicios. Hay una gran

comunidad formada por más 850 miembros, entre los que se incluyen los principales proveedores de cloud, fabricantes de equipo original (OEM) y fabricantes de diseño original (ODM) de hardware de red. Esta comunidad está en constante evolución y mejora SONiC con el desarrollo de nuevas funciones y características, además de ofrecer compatibilidad con aplicaciones.

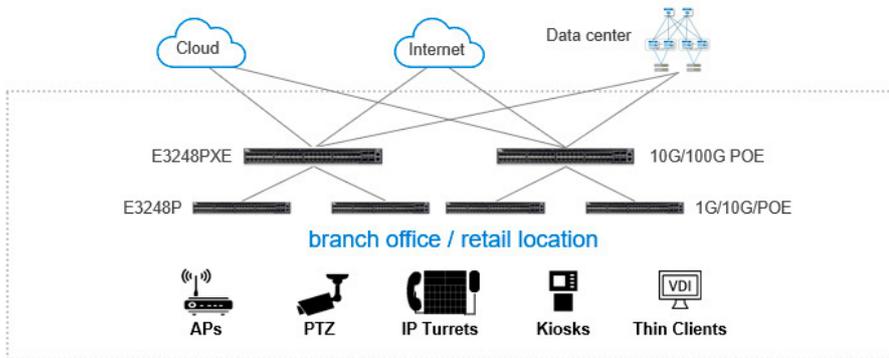


Figura 1. Un caso de uso de implementación de minorista en el perímetro

## Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies ayuda a las organizaciones de TI a dirigir su negocio con la innovación, la automatización y la fiabilidad que aporta la oferta comercial de SONiC, con mejoras de las funciones empresariales listas para el entorno de producción, refuerzo y asistencia global para las exigentes estructuras de la cloud, el centro de datos y el perímetro. Con Enterprise SONiC de Dell, las organizaciones tienen la capacidad de ejecutar un sistema operativo de red unificado y con gestión centralizada en toda su estructura, lo que les permite aumentar su productividad y dedicar menos tiempo a operaciones diarias causadas por la gestión de silos o la ineficiencia de los procesos. Funciones como la telemetría en streaming y la compatibilidad con contenedores de usuarios ofrecen una mayor visibilidad, rendimiento y capacidad de programación de toda la estructura, desde la cloud al núcleo pasando por el perímetro.

- **Innovación de código abierto:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies se basa en SONiC y en la dilatada trayectoria de colaboración entre Dell Technologies y la comunidad de SONiC de código abierto, aportando nuevas funciones y características que abarcan toda la pila de protocolos y aplicaciones de gestión.
- **Solución preparada para el perímetro, la empresa y la cloud:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies se ha probado y validado para su uso de clase empresarial en hardware y software. Asimismo, se ha probado sobre el terreno en entornos hiperescalables, incluye una plataforma de gestión centralizada para un NOS unificado en toda la estructura y se integra en un ecosistema cada vez mayor de aplicaciones de socios para la automatización y la coordinación.
- **Opciones de hardware flexibles:** Dell Enterprise SONiC no solo es compatible con una amplia cartera de centros de datos de alto rendimiento y opciones de switch para el perímetro con Dell PowerSwitch, sino que también se ha validado para ciertas opciones de switches de terceros con el fin de ofrecer una amplia variedad y flexibilidad dentro de su arquitectura de estructura.
- **Resiliencia, modernidad y flexibilidad:** cree estructuras seguras y repletas de funciones con capacidad de ampliación, redundancia y flujos de tráfico optimizados compatibles con aplicaciones de gran ancho de banda, como la IA generativa.

## Disponibilidad de un conjunto de casos de uso validados en constante ampliación

- Base de la estructura de C3 ampliable para el centro de datos
- Base de la estructura para implementaciones de red definida por software (SDN)
- Multiusuario con EVPN de VXLAN
- Enrutamiento al host
- Interconexión de DC con múltiples sitios de EVPN de BGP
- Soluciones de infraestructura hiperconvergente (HCI) o convergente (CI)
- Puentes para varios grupos de usuarios de telecomunicaciones y proveedores
- Estructuras de almacenamiento de baja latencia sin pérdida Estructuras de almacenamiento NVMe/TCP
- Implementaciones de minoristas o sucursales
- 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

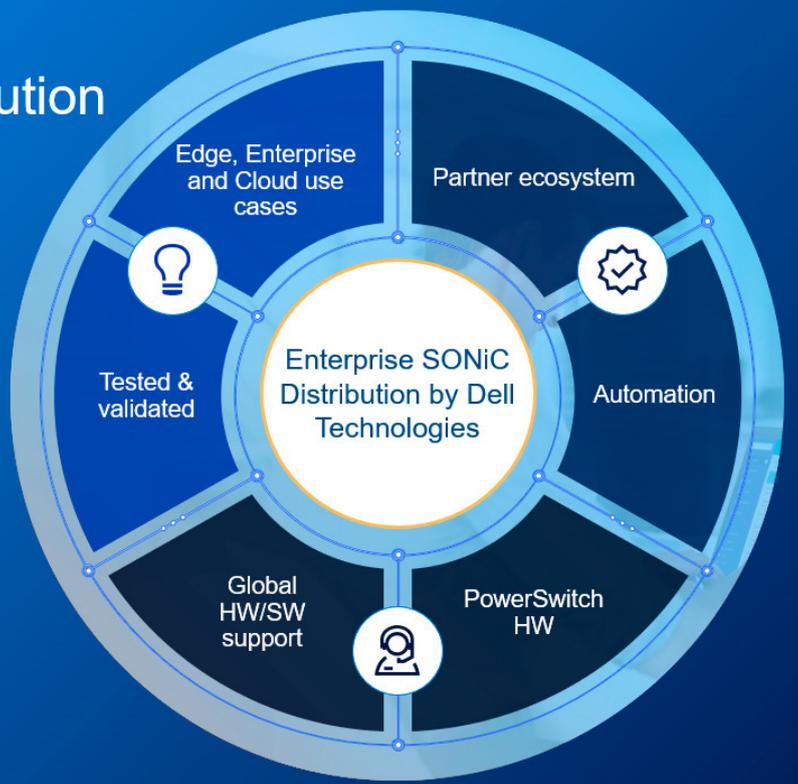


Figura 2. Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

## La ventaja de Dell Technologies

Con Dell Technologies, obtendrá las ventajas de una estructura de red de centro de datos preparada para la cloud y altamente ampliable, que aprovecha el SO SONiC, de probada eficacia en situaciones reales, y proporciona asistencia de nivel empresarial por parte de una organización global que se adapta a las necesidades únicas de su entorno de red. En calidad de Líder en Open Networking, Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies integra la solución SONiC, de código abierto y basada en Linux, con servicio y soporte durante el ciclo de vida completo del sistema operativo, así como un roadmap específico para las funciones y las mejoras, y un conjunto cada vez mayor de casos de uso validados para satisfacer las necesidades de las grandes empresas, las empresas de telecomunicaciones, los proveedores de servicios de cloud y los grandes minoristas.



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