

SmartFabric Manager for SONiC

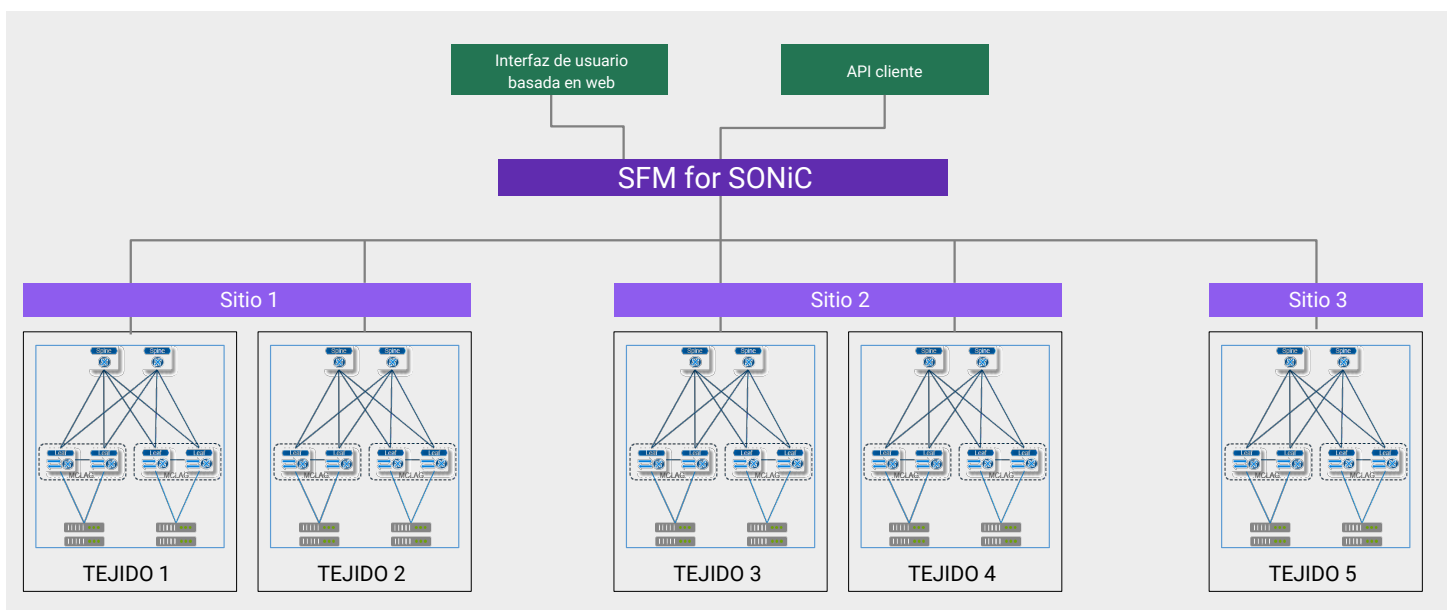
En la era de la transformación digital, la automatización de redes es un elemento fundamental para coordinar redes que reflejen la magnitud y la eficiencia de la cloud. La creciente complejidad de las redes exige un enfoque centralizado de la gestión de la conectividad, junto con la supervisión y el análisis predictivos basados en IA. Esta fusión de tecnología facilita las operaciones automatizadas, lo que permite que los tejidos de la red se expandan tanto vertical como lateralmente con facilidad.

En el centro de las soluciones de red de Dell se encuentra Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies, una oferta de nivel comercial de SONiC con mejoras de las funciones empresariales, refuerzo y asistencia global. Se ha diseñado para los exigentes entornos de la cloud, los centros de datos y los tejidos perimetrales, lo que permite a las organizaciones de TI gestionar sus redes con innovación, automatización y fiabilidad sin precedentes. Con Enterprise SONiC, las redes se unifican y se gestionan de forma centralizada, lo que aumenta la productividad y reduce el tiempo dedicado a las operaciones diarias.

Presentamos SFM for SONiC

SmartFabric Manager for SONiC es la respuesta de Dell a la demanda de simplicidad en la gestión de redes. Es una herramienta que transforma la abrumadora tarea de configuración y mantenimiento de redes en un proceso optimizado e intuitivo. SFM for SONiC automatiza la implementación y la gestión mediante programas personalizables y la detección automatizada de tejidos que reducen los errores manuales y los costes operativos y mejoran la fiabilidad de la red.

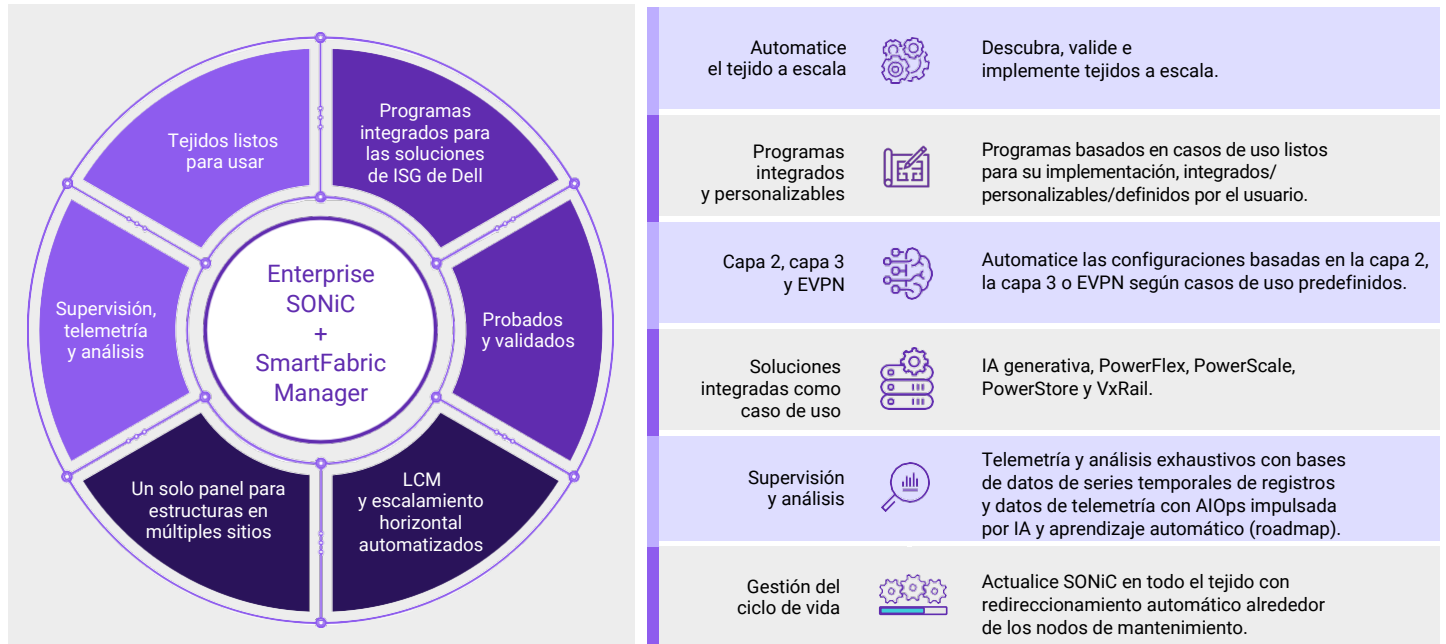
SFM for SONiC no consiste únicamente en simplificar el diseño y la implementación de redes, sino también en dotar a los equipos de TI de control y visibilidad. Optimiza la eficiencia a través de API estándar para una automatización perfecta y proporciona información detallada del rendimiento a través de análisis y supervisión avanzados. Con SFM for SONiC, los clientes pueden reducir los errores de configuración, implementar con confianza, gestionar menos, innovar más y disfrutar de una mayor disponibilidad y rendimiento de la red.



Características de SFM for SONiC

SmartFabric Manager for SONiC:

Simplificación de la gestión del ciclo de vida integral del tejido para soluciones integradas y casos de uso emergentes



Característica	Descripción
Seguridad del usuario	<ul style="list-style-type: none"> Cuentas de usuario locales Control de acceso basado en funciones (RBAC): definición de perfil personalizado con acceso de lectura y escritura.
Detección de switches	<ul style="list-style-type: none"> Detección de Dell PowerSwitch series S y Z, así como de N3248TE con SONiC versión 4.4 o superior. Adición manual de switches
Inventario de dispositivos y switches	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de un inventario de los switches SONiC detectados. Clic e inicio de sesiones SSH desde el inventario. Detección y visualización de los dispositivos terminales (incorporación estática) según los datos de los programas
Detección y validación de tejidos	<ul style="list-style-type: none"> Detección de tejidos y validación de la conectividad dentro de un tejido determinado según los programas
Compatibilidad con varios tejidos	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para gestionar varios tejidos dentro de un mismo sitio o en varios sitios (requiere conectividad OOB en todos los sitios)
Tipos de tejidos	<ul style="list-style-type: none"> EVPN de BGP con VXLAN Capa 3 con BGP SFM versión 1.0 admite hasta un máximo de 192 switches. Capa 2 con MCLAG solo en la capa Leaf Compatibilidad con Clos de 2 etapas en la versión 1.0
Alta disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> Alta disponibilidad implementada en función del mecanismo de alta disponibilidad de la máquina virtual host en la versión 1.0
Gestión del ciclo de vida	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento uniforme de la versión del NOS, reversión automática en caso de fallo y ruta del modo de mantenimiento para reducir el tiempo de inactividad. Actualización/reversión de imágenes de SONiC: uno o varios switches en un lote o en el tejido completo. Reemplazo de switches defectuosos: restauración automática de la configuración del switch antiguo en el switch recién reemplazado. Copia de seguridad y restauración instantánea de todo el tejido con un solo clic
Tejidos de IA	<ul style="list-style-type: none"> Programas integrados para tejidos de IA, vista integrada de los tres tejidos: tejido de ampliación horizontal o de back-end de GPU, tejido de front-end o de acceso/almacenamiento y tejido de gestión. Configuración automática de ROCEv2 y PFC Watchdog; habilitación de DLB de forma predeterminada para el tejido de GPU Implementación de infraestructura de IA basada en programas. Compatibilidad con topologías optimizadas para raíles.
Programas para el éxito	<ul style="list-style-type: none"> Los programas prediseñados y definidos por el usuario para las soluciones y la IA generativa de Dell ahorran tiempo y permiten diseñar una vez e implementar n veces en los distintos sitios o tejidos.
Compatibilidad con API REST	<ul style="list-style-type: none"> Ofrece API REST para todas las funcionalidades, que los clientes pueden usar para integrar operaciones a nivel de tejido a través de secuencias de comandos.

Característica	Descripción
Supervisión y análisis avanzados	<ul style="list-style-type: none"> Extracción de datos de telemetría de todos los switches a través de gNMI y API REST. Supervisión y detección de flujos en el tejido a través del muestreo de sFlow. Mantenimiento de una base de datos de series temporales con todos los datos críticos de telemetría y provisión de una vista de máquina temporal de los eventos y métricas recopilados a través de la telemetría. Panel de control gráfico que representa los datos de telemetría, con la posibilidad de acercar o alejar la línea temporal supervisada. Visualización del flujo integral en la vista de topología de un tejido a partir de los datos de flujo de muestra, correlacionados con las señales de congestión detectadas.
Registro y alertas centralizados	<ul style="list-style-type: none"> Registros y alertas de todos los switches y provisión de una vista integrada del panel de control para segmentar eventos y alertas en todo el tejido.
Actualización modular o de parches para SFM	<ul style="list-style-type: none"> Los módulos de SFM pueden ser parches en lugar de una actualización completa de la imagen. No se producen interrupciones en las operaciones a nivel de tejido durante la actualización de SFM No se producen interrupciones en las operaciones a nivel de tejido si SFM deja de funcionar por cualquier motivo. Copia de seguridad y restauración de configuración de SFM

Requisitos del sistema

SFM se distribuye en formatos OVA y QCOW2 y se puede implementar como una máquina virtual. Requisitos recomendados de máquinas virtuales host para la implementación de SFM.

Recurso	Requisito
Versión del hardware virtual	vmx-15
Versión de VMware ESK1	7.0 y superior
Linux ^a	Máquina virtual basada en kernel (KVM)
RAM	32 GB
CPU	16 vCPU
Disco duro	SSD de

Switches compatibles y versión de SONiC.

SFM es compatible con todos los modelos de PowerSwitch de las series S y Z que ejecutan SONiC versión 4.4 o superior. SFM también admite N3248TE para el caso de uso de switches de gestión. La máquina virtual host que ejecuta SFM debe estar en la misma red OOB que las conexiones de gestión de switches para poder detectar los switches.

Licencias y evaluación

SFM es una licencia basada en suscripción disponible para suscripciones de 1 año/3 años. Las licencias se basan en dispositivos y requieren contratos independientes de Pro Support o Pro Support Plus de asistencia para software.



Obtenga más información sobre las soluciones Dell



Póngase en contacto con un experto de Dell Technologies



Ver más recursos



Únase a la conversación con #DellTechnologies