



POTENCIE A LOS TRABAJADORES REMOTOS CON EL SD-WAN, SESSION SMART, QUE PRESCINDE DE TÚNELES

El trabajo remoto no solo es cada vez más común, sino que se ha vuelto esencial para las empresas en tiempos de crisis

Desafío

En general, las soluciones VPN se basan en la tunelización de IPsec o SSL. Estas tecnologías son complejas y resulta difícil escalarlas, ya que se basan en un modelo rígido que dificulta el trabajo remoto.

Solución

El SD-WAN de Session Smart crea una estructura centrada en el servicio que permite una arquitectura de "trabajo desde cualquier lugar" ideal para ofrecer agilidad, seguridad y una experiencia de calidad para el usuario remoto.

Ventajas

- Mejora de la experiencia del usuario y del rendimiento de la red
- Reducción de los riesgos de seguridad sin dejar de cumplir la normativa
- Visibilidad detallada y completa de los servicios y la red
- Arquitectura simplificada centrada en el servicio y que prescinde de túneles

La pandemia del COVID-19 ha hecho que las empresas sean sumamente conscientes de sus deficiencias a la hora de proporcionar entornos para trabajar desde casa (WFH) flexibles, seguros y productivos. Esto es especialmente cierto cuando se trata de las VPN, que son fundamentales para trabajar desde casa o desde cualquier lugar fuera de la oficina. La demanda de soluciones de red altamente distribuidas y seguras que puedan ofrecer la calidad, la fiabilidad y la agilidad necesarias para dar asistencia a las fuerzas de trabajo remotas, nunca ha sido tan evidente. El SD-WAN de Session Smart™ de Juniper® ofrece una estructura de confianza cero que proporciona un control y un acceso sin precedentes a los recursos cruciales que necesitan los trabajadores remotos, con un enrutamiento que se adapta a la perfección al rendimiento de las aplicaciones y a los requisitos de tráfico.

El desafío

Dada la creciente demanda de configuraciones de trabajo remoto, la disponibilidad y la seguridad de los servicios VPN son ahora el centro de atención de los departamentos de TI de las empresas de todo el mundo. Las VPN suelen enrutar todo el tráfico a través de un túnel hacia la red de la empresa por motivos de seguridad. Esto incluye aplicaciones públicas seguras de software como servicio (SaaS) (p. ej., Microsoft Teams, Salesforce y Google Suites), acceso estándar a Internet y servicios alojados en las instalaciones del cliente.

Normalmente, las soluciones VPN se basan en la tecnología de tunelización de IPsec o SSL. Este tipo de VPN son complejas y difíciles de escalar, además de que no permiten el control ni la visibilidad de las aplicaciones. A medida que las empresas adoptan la nube, el Internet de las Cosas (IoT) se expande, los usuarios se vuelcan a lo móvil y las aplicaciones requieren más capacidad de respuesta, el modelo de enrutamiento rígido que proporcionan estas tecnologías de tunelización hace que permitir el trabajo remoto sea todo un desafío. Por ello, muchas empresas se sienten frustradas por los elevados costos de las VPN/WAN y buscan actualizar estos servicios. Gracias a la transformación de sus redes al mismo tiempo, las empresas pueden maximizar las inversiones que realizan en la WAN.

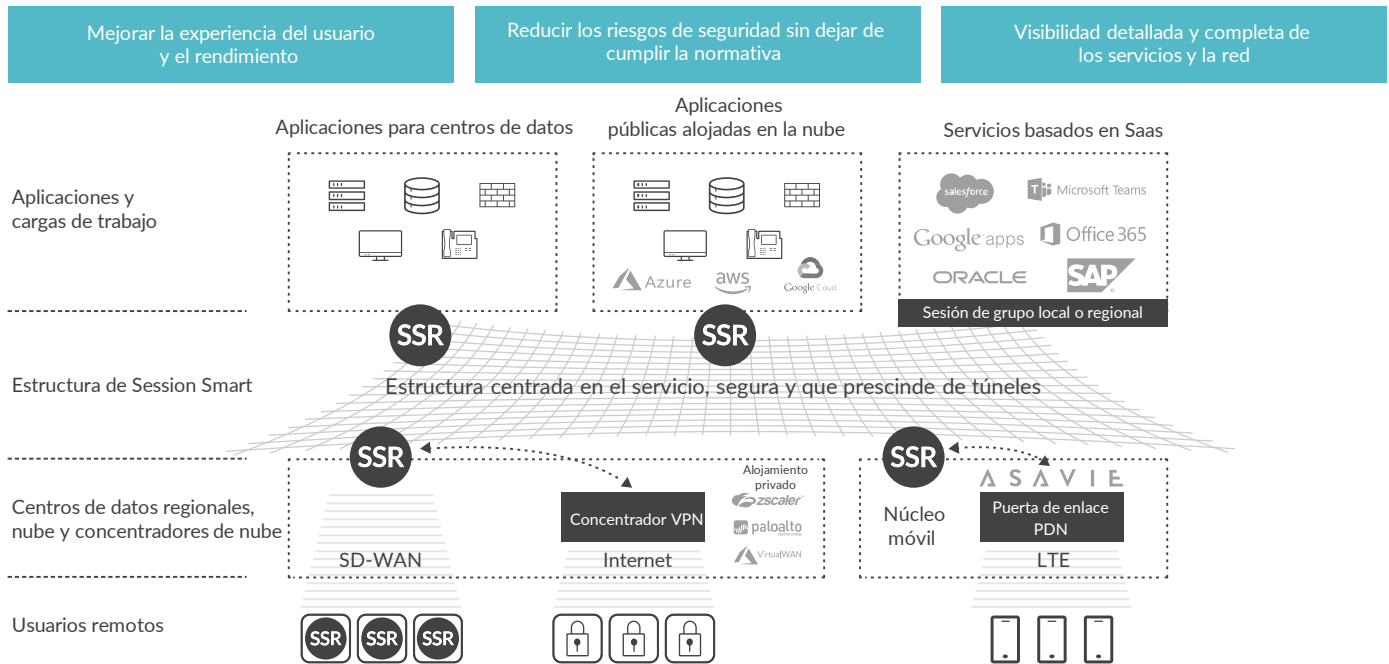


Figura 1: SD-WAN de Session Smart para usuarios remotos

La solución SD-WAN de Session Smart de Juniper

Nunca antes las redes han sido tan esenciales para nuestras vidas y nuestro sustento. De hecho, la demanda de soluciones de red altamente distribuidas y seguras nunca ha sido mayor. La estructura centrada en el servicio de la solución SD-WAN de Session Smart de Juniper simplifica la arquitectura de "trabajo desde cualquier lugar" que es la única capaz de ofrecer agilidad, seguridad y una experiencia de usuario de calidad.

Como parte primordial de la solución, el enrutador Session Smart de Juniper se adapta dinámicamente a las necesidades de rendimiento de las aplicaciones y enruta el tráfico en consecuencia. Este enfoque sin túneles reduce la latencia de las aplicaciones mientras aumenta el ancho de banda disponible para los videos y otras aplicaciones de uso intensivo de la red. La optimización de la sesión nativa se puede utilizar para mejorar la velocidad y la confiabilidad de la aplicación, así como la calidad, la seguridad y el cumplimiento.

El mundo actual, altamente distribuido y con "trabajo desde cualquier lugar", desafía el enfoque de seguridad perimetral heredado, exigiendo que la seguridad se incorpore a las redes. SD-WAN de Session Smart ofrece una estructura de confianza cero que proporciona un control sin precedentes del acceso a los recursos y datos cruciales que necesitan los trabajadores, con el enrutamiento que los entrega en el lugar correcto y en el momento adecuado.

La ventaja del enrutador de Session Smart

El enrutador de Session Smart de Juniper elimina la necesidad de túneles VPN ineficientes y aporta conocimiento contextual a la red, gracias a la asociación de sesiones transitorias con las aplicaciones y servicios que permiten. Esta tecnología simplifica la forma en que las empresas satisfacen las necesidades de la fuerza de trabajo remota gracias a la gestión centralizada, el control granular, los flujos individualizados y las funciones integradas, todo ello con seguridad incorporada y gestión dinámica del tráfico. Las funciones inteligentes integradas en la solución SD-WAN de Session Smart ayudan a las empresas a ofrecer una calidad, confiabilidad y escala insuperables a las aplicaciones y servicios que ayudan a las empresas a prosperar, incluso bajo un uso intensivo de los trabajadores remotos.

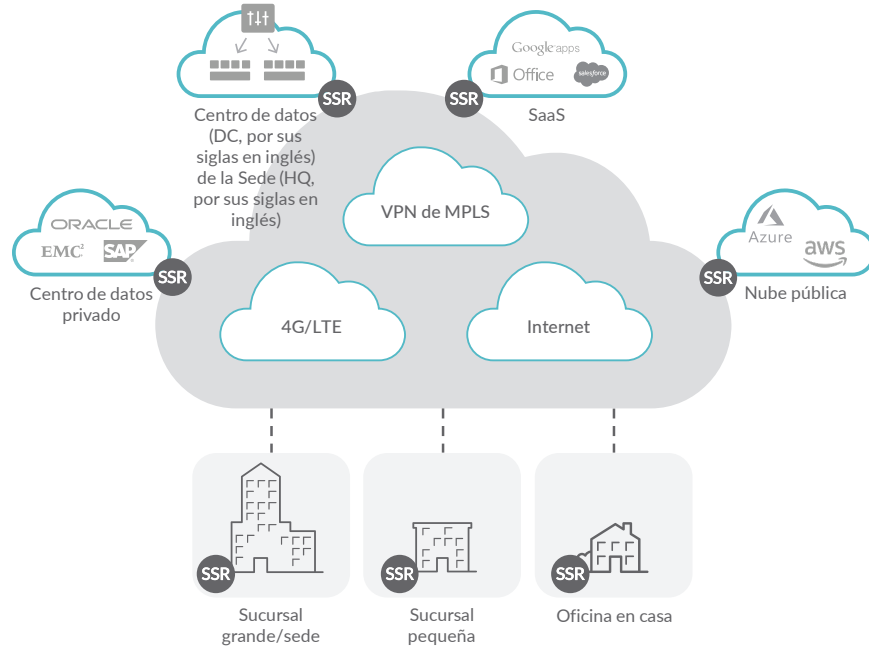


Figura 2: SD-WAN de Session Smart, conectividad sin túneles

La solución SD-WAN de Session Smart no solo elimina la necesidad de capas superpuestas y túneles, sino que también centraliza los servicios, la tenencia y la información de las políticas. Esto elimina la necesidad de herramientas de automatización, minimiza la complejidad, mejora la visibilidad y

maximiza el ahorro. Además, este enfoque en función del contexto puede respaldar mejor las necesidades de las empresas y ayudar a impulsar el éxito, sobre todo cuando surgen desafíos inesperados y la capacidad de apoyar a los trabajadores remotos se vuelve fundamental.



Figura 3: El SD-WAN de Session Smart se adapta al contexto

Características y ventajas

Enrutamiento adaptado a las aplicaciones

Los departamentos de TI pueden mejorar el rendimiento de sus redes proporcionando un enrutamiento que se adapte a las aplicaciones. Por ejemplo, el enrutador de Session Smart reconoce aplicaciones como Microsoft Office 365, Google Suites y otros servicios SaaS y descarga directamente ese tráfico a la WAN. Solo las aplicaciones alojadas por la empresa se enrutan al centro de datos. Además, la conciencia dinámica de las sesiones y las aplicaciones proporciona un equilibrio de la carga y una dirección del tráfico basada en las políticas de las sesiones y el estado de la red, características que se vuelven esenciales cuando cientos de empleados trabajan repentinamente fuera de las instalaciones.

Certificación de FIPS 140-2

El estándar de seguridad informática del gobierno de Estados Unidos, FIPS-140-2, se utiliza para aprobar los módulos criptográficos y mantener la confidencialidad. El SD-WAN de Session Smart cumple con esta certificación y permite a las empresas construir una red que cumple con los requisitos de la industria de pagos con tarjeta (PCI, por sus siglas en inglés) y la Ley de Transferencia y Responsabilidad de los Seguros Médicos (HIPAA, por sus siglas en inglés). Además, el enrutador de Session Smart cuenta con la certificación de firewall de red de ICSA Labs y ha obtenido la autenticación PCI. Las empresas pueden sentirse seguras sabiendo que, independientemente de la ubicación de los empleados, sus redes (y sus datos) están protegidas.



Figura 4: Certificación de firewall de red FIPS-140-2 y de ICSA Labs

Seguridad de confianza cero

El SD-WAN de Session Smart permite a las empresas construir una red basada en la seguridad de confianza cero, garantizando que cada flujo esté encriptado y autenticado en base a las políticas de seguridad asociadas. Esto permite a los líderes de las empresas seguir confiando en que, incluso con empleados que trabajan desde casa, pueden ofrecer con seguridad conexiones microsegmentadas o VPN individualizadas a diferentes líneas de negocio dentro de una gran organización.



Figura 5: Funciones de la solución de SD-WAN de Session Smart

Mayor visibilidad

El Conductor de Session Smart de Juniper proporciona una orquestación centralizada, administración, aprovisionamiento sin intervención, supervisión y análisis para los enrutadores de Session Smart distribuidos. Estas herramientas proporcionan una visión unificada de toda la red y estadísticas mejoradas de las sesiones, lo que es cada vez más importante en los entornos para WFH. Con ellas, los administradores pueden generar gráficos personalizados basados en indicadores de rendimiento clave (KPI) seleccionados e informes detallados sobre eventos de seguridad y tráfico. Esto permite a las empresas detectar y prevenir los ataques a la red, incluso en una fuerza de trabajo dispersa, al tiempo que satisface los requisitos de cumplimiento de la empresa.



Casos de uso de SD-WAN de Session Smart

SD-WAN de Session Smart en casa

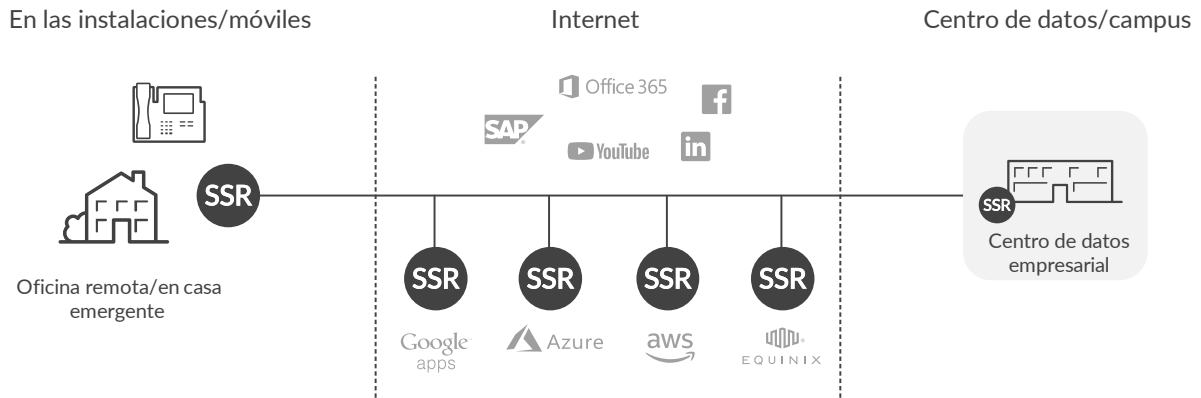


Figura 6. SD-WAN de Session Smart en casa

Beneficios para el cliente

Experiencia del usuario	Seguridad y cumplimiento	Visibilidad
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión sencilla al dispositivo 	<ul style="list-style-type: none"> • FIPS 140-2 	<ul style="list-style-type: none"> • Auditoría por sesión
<ul style="list-style-type: none"> • Baja latencia y alta transferencia de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectividad de adentro hacia afuera 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento del inquilino y del servicio
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovisionamiento sin intervención 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso microsegmentado 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis totalmente distribuidos

En este caso de uso, se despliega un enrutador de Session Smart en casa y otro en el centro de datos o en la nube. A continuación, las aplicaciones se enrutan de forma inteligente en función de su destino. Por ejemplo, mientras que las aplicaciones SaaS se descargarán directamente en la WAN, las aplicaciones empresariales que requieran un tratamiento avanzado de administración unificada de amenazas (UTM, por sus siglas en inglés) pueden enrutarse al centro de datos de la empresa.

SD-WAN de Session Smart en la nube

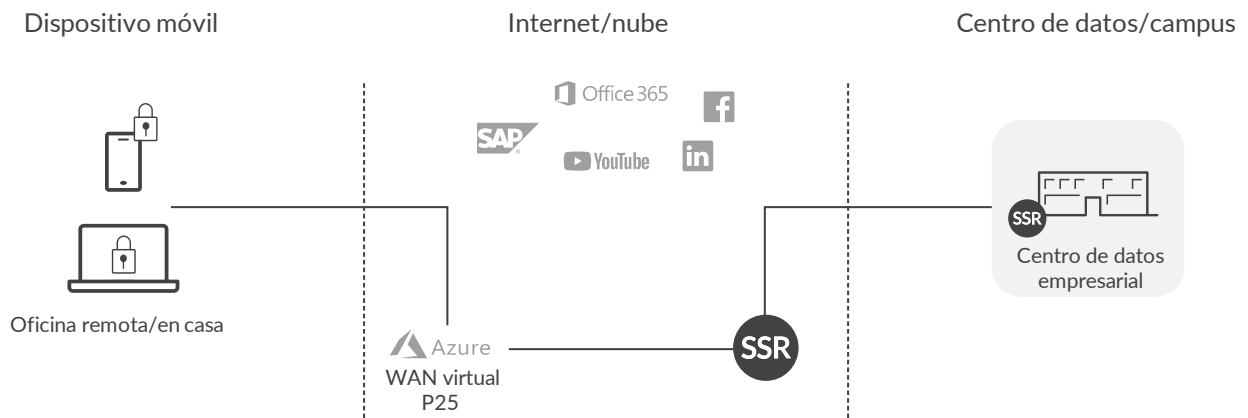


Figura 7: SD-WAN de Session Smart en la nube

Beneficios para el cliente

Experiencia del usuario	Seguridad y cumplimiento	Visibilidad
<ul style="list-style-type: none"> Experiencia del cliente de VPN (portal/inicio de sesión) 	<ul style="list-style-type: none"> FIPS 140-2 	<ul style="list-style-type: none"> Auditoría por sesión
<ul style="list-style-type: none"> Escalamiento basado en la nube 	<ul style="list-style-type: none"> Conectividad de adentro hacia afuera 	<ul style="list-style-type: none"> Rendimiento del inquilino y del servicio
<ul style="list-style-type: none"> Conectividad sin inconvenientes 	<ul style="list-style-type: none"> Acceso microsegmentado 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis totalmente distribuidos

En este caso de uso, un empleado remoto se conecta a la puerta de enlace de la VPN en la nube utilizando tecnología estándar, que luego entrega el tráfico al enrutador de Session Smart para enrutar inteligentemente los paquetes al destino correcto. El enrutador de Session Smart puede diferenciar entre las redes RFC1918, que se enrutan a la red de la empresa, y el resto del tráfico, incluidos los servicios en la nube, que se enrutan directamente a los servicios o a través de una solución UTM.

El SD-WAN de Session Smart en el centro de datos con acceso LTE privado

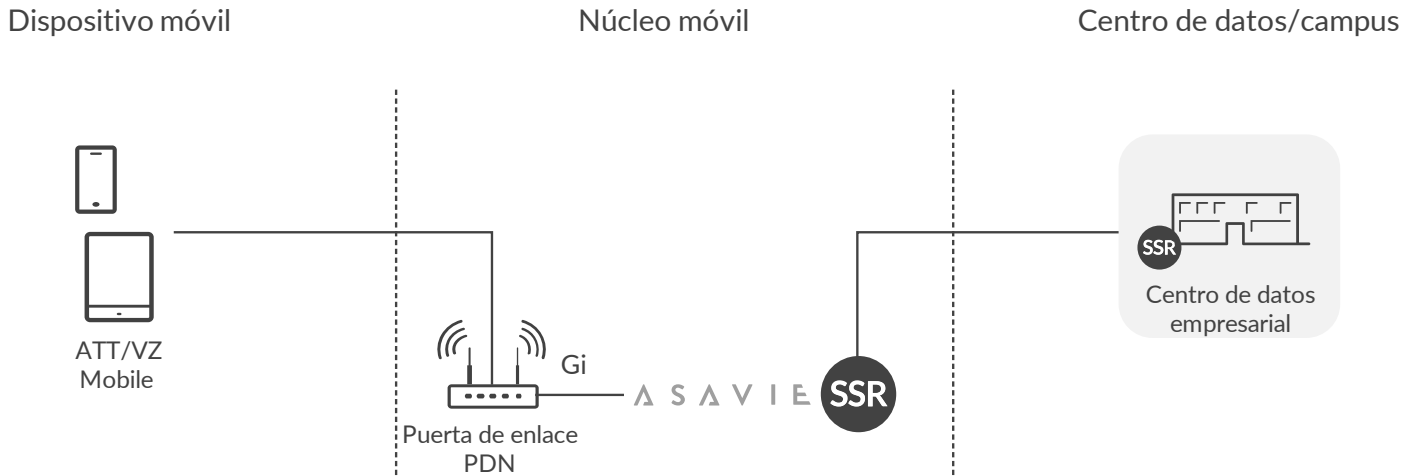


Figura 8: El SD-WAN de Session Smart en el centro de datos con acceso LTE privado

Beneficios para el cliente

Experiencia del usuario	Seguridad y cumplimiento	Visibilidad
<ul style="list-style-type: none"> Experiencia basada en el cliente (portal/inicio de sesión) 	<ul style="list-style-type: none"> FIPS 140-2 	<ul style="list-style-type: none"> Auditoría por sesión
<ul style="list-style-type: none"> Escalamiento basado en la nube 	<ul style="list-style-type: none"> Conectividad de adentro hacia afuera 	<ul style="list-style-type: none"> Rendimiento del inquilino y del servicio
<ul style="list-style-type: none"> Conectividad sin inconvenientes 	<ul style="list-style-type: none"> Acceso microsegmentado 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis totalmente distribuidos

Este caso de uso se beneficia de una asociación con Asavie, que proporciona conexiones LTE privadas de extremo a extremo para facilitar las conexiones para trabajar desde casa. El SD-WAN de Session Smart se despliega en el núcleo de LTE y en el centro de datos de la empresa, proporcionando seguridad de red, control de acceso a la red, enrutamiento adaptado a las aplicaciones y cumplimiento.

SD-WAN de Session Smart con Wireguard

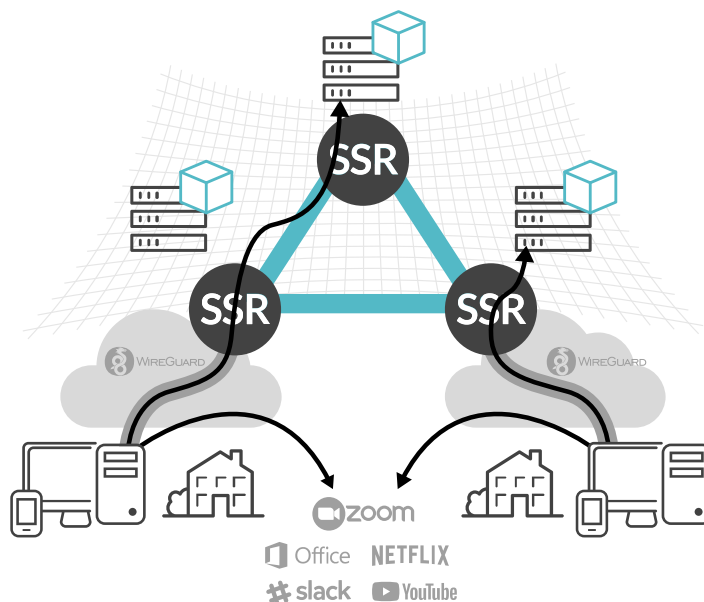


Figura 9: SD-WAN de Session Smart con Wireguard

Beneficios para el cliente

Experiencia del usuario	Seguridad y cumplimiento	Visibilidad
<ul style="list-style-type: none"> Experiencia sin intervención (unión Wi-Fi) 	<ul style="list-style-type: none"> FIPS 140-2 	<ul style="list-style-type: none"> Auditoría por sesión
<ul style="list-style-type: none"> Escalamiento basado en la nube 	<ul style="list-style-type: none"> Conectividad de adentro hacia afuera 	<ul style="list-style-type: none"> Rendimiento del inquilino y del servicio
<ul style="list-style-type: none"> Aprovisionamiento sin intervención 	<ul style="list-style-type: none"> Acceso microsegmentado 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis totalmente distribuidos

En esta última situación de despliegue, los dispositivos corporativos diseñados para trabajar fuera de la oficina se configuran con un Wireguard ligero, una solución VPN gratuita y de código abierto, que se conecta con uno (o varios) enrutadores de Session Smart en la topología corporativa. Envía de forma selectiva e inteligente las sesiones seguras a los pares del enrutador de Session Smart, en los que se puede acceder a los servicios, y descarga los servicios seguros de SaaS y de consumo directamente a la banda ancha. Wireguard, combinado con el enrutador de Session Smart, extiende el borde de acceso a la red corporativa a los usuarios desplazados de la oficina.

Resumen: SD-WAN de Session Smart prepara a los trabajadores remotos para el éxito

La solución SD-WAN de Session Smart de Juniper proporciona un control centralizado, un despliegue simplificado de redes adaptadas al contexto, un enrutamiento de servicios inteligente con señalización dentro de la banda, una microsegmentación muy detallada y una seguridad incorporada basada en un modelo de confianza cero. Esta combinación de funciones y capacidades va más allá de las ofertas tradicionales de enrutadores, ya que resuelve varios problemas de red subyacentes que, de otro modo, impedirían el éxito del WFH.

El resultado es una red adaptada al contexto que puede extenderse de forma fácil, dinámica y segura a través de los límites, lo que permite a las organizaciones construir infraestructuras adaptadas a las aplicaciones que son lo suficientemente flexibles como para hacer frente a las demandas de una fuerza de trabajo dispersa.

Próximos pasos

Para saber cómo el SD-WAN de Session Smart puede ayudar a su organización a potenciar a los trabajadores remotos, comuníquese con su gestor de cuentas de Juniper o visite www.juniper.net.

Acerca de Juniper Networks

Juniper Networks incorpora la simplicidad a las redes con productos, soluciones y servicios que conectan el mundo. A través de nuestras innovaciones técnicas, eliminamos los obstáculos y la complejidad de la gestión de redes en la era de la nube para resolver las dificultades que nuestros clientes y socios afrontan a diario. En Juniper Networks, creemos que la red es un medio para compartir el conocimiento y el progreso que ayudan a cambiar el mundo. Nuestro compromiso es imaginar formas innovadoras de ofrecer redes automatizadas, escalables y seguras que permitan moverse a la velocidad de los negocios.

Sede corporativa y de ventas

Juniper Networks, Inc.
1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089 USA
Teléfono: 888.JUNIPER
(888.586.4737)
o +1.408.745.2000
Fax: +1.408.745.2100
www.juniper.net

Sedes de APAC y EMEA

Juniper Networks International B.V.
Boeing Avenue 240
1119 PZ Schiphol-Rijk
Ámsterdam, Países Bajos
Teléfono: +31.0.207.125.700
Fax: +31.0.207.125.701

JUNIPER NETWORKS | Engineering
Simplicity

