

kyndryl™

Navegando por el camino de las redes definidas por software

La implementación de una red definida por software (SDN) ayudará a la empresa a cumplir con sus objetivos de agilidad, eficiencia y seguridad.





Índice

1

Evolución de la red definida por software >

2

Impulsores de negocio para la SDN >

3

Casos de uso de la SDN >

4

Identificación de un socio comercial para la SDN >

5

¿Por qué elegir Kyndryl? >

01 Evolución de la red de trabajo definida por software (SDN)

A estas alturas, la mayoría de la gente sabe qué son las redes de trabajo definidas por software (SDN) y cómo esta solución puede ayudar a impulsar mejores resultados comerciales. Sin embargo, muchas organizaciones que quieren aprovechar los beneficios de la SDN como parte de su transformación digital no saben por dónde empezar.

Algunos equipos cometen el error de seleccionar una solución al principio de su migración hacia una SDN. Pero la mayoría de las implementaciones exitosas de SDN tienen en cuenta primero los impulsores del negocio y eligen una solución basada en esos objetivos.

Un socio de negocios confiable a cargo de la implementación de SDN puede ayudarlo a enfocarse en los impulsores que lo ayudarán a encontrar una solución y una estrategia de implementación que cumpla con sus metas empresariales únicas. Conocida por revolucionar la forma en que se conceptualizan, implementan y gestionan las redes, la SDN puede satisfacer sus necesidades de redes que son atendidas de manera insuficiente por las redes existentes.

A medida que continúan los esfuerzos de transformación digital, las aplicaciones empresariales son cada vez más complejas, dinámicas, distribuidas y requieren muchos recursos. Además de convertirse en aplicaciones nativas en la nube, las aplicaciones modernas están en contenedores para obtener velocidad y agilidad en el desarrollo de nuevos servicios. Pero implementar contenedores de una manera escalable, manejable y segura que proporcione una infraestructura de red subyacente es todo un reto.

Con la continua evolución de la tecnología SDN, es posible proporcionar servicios de conectividad y seguridad sin interrupciones para todo tipo de puntos finales. Desde máquinas virtuales hasta contenedores y las máquinas de metal desnudo, usted puede utilizar una única superposición de red, abstracción y política, tanto si su tecnología reside en un centro de datos, oficina remota, sucursal o en la nube.

Las organizaciones optan por la SDN por un serie de razones diferentes. Estos impulsores de negocio suelen estar incluidos en una de las **cuatro áreas principales** de:



02 Impulsores de negocio para la SDN

Agilidad

Muchas organizaciones ya han dedicado mucho tiempo y recursos significativos a crear entornos de computación y almacenamiento ágiles, pero no han conseguido modernizar sus entornos de la misma manera. Este enfoque es erróneo porque la red constituye la base de toda la infraestructura de TI. La automatización de los entornos de almacenamiento y computación sin la red crea un cuello de botella de agilidad e impide que la infraestructura de TI funcione a niveles óptimos. Al adoptar la SDN, usted puede obtener la agilidad que necesita para responder rápidamente a los cambios y aprovechar las oportunidades de la innovación moderna.

Eficiencia

Los servicios de red tradicionales son difíciles de gestionar y consumen mucho tiempo, y a menudo requieren procesos manuales propensos a errores que pueden impedir que su organización sea lo más eficiente posible.

La transición a la SDN puede ayudar a las organizaciones a utilizar sus recursos de la forma más eficiente posible, liberando fondos que pueden ser invertidos en oportunidades de innovación y transformación digital. Además, la automatización de los procesos manuales permite que los empleados dediquen más tiempo al trabajo de alto valor.

Seguridad

Los riesgos de una inadecuada protección de los activos digitales son claros: ser víctima de una filtración de datos o no cumplir con normativas como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) podría costar millones y dañar permanentemente la reputación de su organización.

En muchos sentidos, un entorno de TI es tan seguro como la red que lo sostiene. Con SDN, hay varios casos de uso que pueden ayudar a que su red sea más segura.

Integración de nube híbrida

Con una nube híbrida, las organizaciones pueden conseguir lo mejor de ambos mundos: obtener la flexibilidad y la escalabilidad de los servicios basados en la nube en algunas áreas del negocio, y mantener al mismo tiempo la personalización y el control de las operaciones locales en otras. Diseñado para simplificar y agilizar su entorno general, usted puede emplear un enfoque de nube híbrida para aplicar políticas comunes a entornos basados en la nube y a entornos locales.

La adopción de una SDN puede ayudarlo a aprovechar al máximo la nube híbrida para las ofertas de TI como servicio (ITaaS). En lugar de crear los nuevos servicios usted mismo, puede simplemente desactivar y activar los nuevos servicios de la nube cuando sean necesarios. Esta flexibilidad puede permitirle sustituir los grandes gastos de capital inicial por gastos de funcionamiento manejables.



03 Casos de uso de la SDN

Hay varios casos de uso que las organizaciones pueden explorar cuando evalúan el uso de una SDN. Una vez más, los casos de uso que seleccione una organización deben basarse en las necesidades únicas de la empresa. Los casos de uso que la organización no necesita pueden quedar fuera de su hoja de ruta de SDN.

Estos son **cuatro casos de uso críticos** que deberían incluirse normalmente en una hoja de ruta de SDN:



Integración del entorno definido por software (SDE)



Gestión y aprovisionamiento de la red



Políticas de microsegmentación y confianza cero



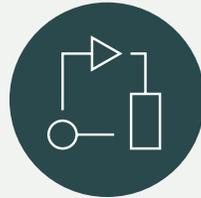
Encadenamiento de servicios de red



03 Casos de uso de la SDN

Ya no vivimos en un mundo en el que las organizaciones pueden considerar los diferentes elementos de su infraestructura de TI como silos diferentes e independientes. Optar por una ITaaS para la interconectividad de nube híbrida es imprescindible, ya que necesitará una SDE totalmente integrada para poder cumplir con sus objetivos. Pero muchas organizaciones con este objetivo no tienen un entorno de red modernizado.

En un entorno tradicional de TI, los recursos se asignan manualmente. Esto no solo dificulta la adaptación de la organización al cambio, sino que también crea una tarea que requiere mucho tiempo para los empleados cuyos esfuerzos estarían mejor invertidos en algo más importante.



Con la integración de SDE, los administradores de TI pueden gestionar todo el entorno de TI a través de un orquestador centralizado. El empleo de un orquestador centralizado puede proporcionar una mayor agilidad y eficiencia, ya que la distribución de recursos en todo el entorno de TI puede ser automática. SDE ayuda a la organización a responder a las prioridades cambiantes con rapidez.



03 Casos de uso de la SDN

La SDN puede proporcionarle capacidades avanzadas de gestión de la red, permitiendo una mayor programabilidad y visibilidad en toda la red. Usted también puede utilizar la SDN para implementar eficientemente la analítica que ayuda a identificar problemas potenciales de la red antes de que impacten negativamente en el rendimiento.



La SDN le permite aprovisionar rápidamente nuevas aplicaciones comerciales siempre que se necesiten, lo que ayuda a que toda la organización sea más ágil.

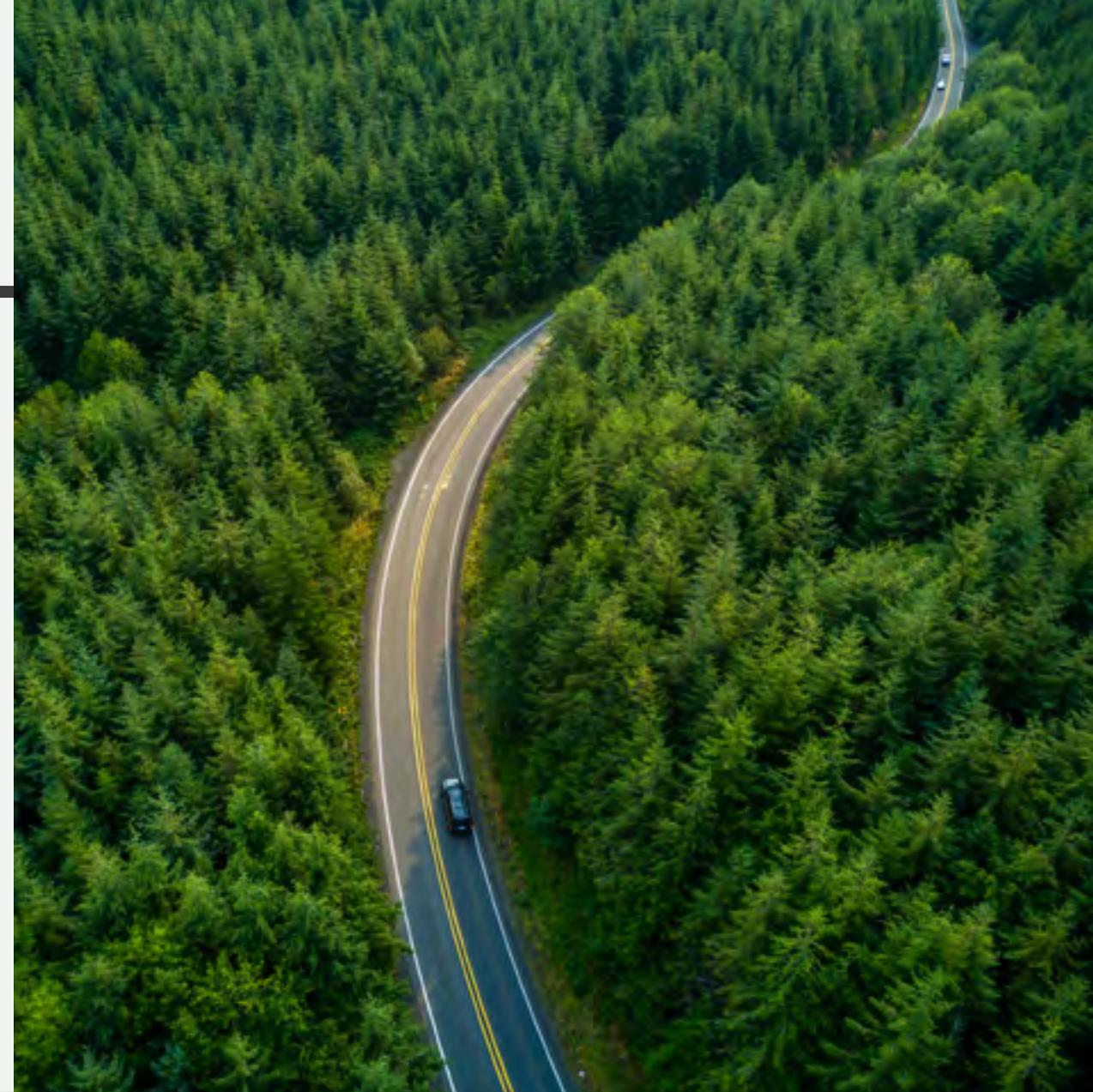


03 Casos de uso de la SDN

La SDN permite la microsegmentación que hace posible una aplicación superior a través de la asignación de políticas de seguridad únicas y granulares a cada aplicación. Este enfoque ayuda a garantizar que se apliquen los niveles adecuados de seguridad en toda la red. Por ejemplo, podría implementar políticas de confianza cero en las que la red asume que todos los usuarios y las solicitudes de acceso no son confiables hasta que se establezca lo contrario. Este enfoque ayuda a limitar los daños causados por las filtraciones de información, ya que una vulnerabilidad en una aplicación no se extenderá por toda la red.



Si bien la microsegmentación tiene claros beneficios en materia de seguridad, también puede incrementar drásticamente la complejidad y el costo de la gestión de la red. Sin embargo, la SDN hace posible la microsegmentación prácticamente sin ninguno de los posibles inconvenientes al mantener una topología centralizada que puede proporcionar visibilidad y capacidades de gestión en todo el entorno.



03 Casos de uso de la SDN

El encadenamiento de servicios de red no es una idea nueva, pero la SDN ofrece una forma mejor y diferente de hacerlo realidad. Tradicionalmente, la creación de una cadena de servicios de red ha sido un proceso muy lento e ineficiente. Construir una cadena de servicios de red solía depender de equipos de TI para cablear manualmente los dispositivos de red conforme a una determinada secuencia, y luego configurar un dispositivo de hardware dedicado para brindar soporte a la cadena.

Además, toda la cadena tendría que volver a configurarse para incrementar la capacidad cada vez que hubiera un incremento en las cargas de aplicaciones. Las empresas que experimentan niveles fluctuantes de demanda a lo largo del año, tendrían que crear suficiente capacidad para manejar el nivel máximo de exigencia y, por tanto, pagar por la capacidad que no necesitan durante el resto del año.



Con una SDN, usted puede utilizar el controlador para configurar y reconfigurar cadenas de servicio de forma rápida y sencilla, sin los procesos manuales. El encadenamiento de servicios le permiten ajustar la capacidad hacia arriba y hacia abajo según la fluctuación de la demanda, para que no tenga que pagar por una capacidad innecesaria. Además, la función de virtualización de la red permite a su organización ejecutar funciones en un hardware básico más accesible, en lugar de requerir un dispositivo de hardware dedicado.



04 Identificación de un socio comercial para la SDN

Debido a los numerosos enfoques hacia la adopción de SDN, las arquitecturas, la evolución de los estándares y su implementación, así como una gama de productos de los proveedores tradicionales y de los nuevos participantes, los entornos actuales son extremadamente complejos. Para asegurarse de que su iniciativa de SDN acabe cumpliendo los requisitos de su empresa, es importante trabajar con un socio de confianza.



Identificar el producto correcto para usted, en función de los requisitos de su organización



Proporcionar asesoramiento imparcial y tener buenas relaciones de trabajo con los principales proveedores del área



Demostrar una arquitectura de referencia confiable y tener experiencia en la implementación de productos de SDN con base en impulsores del negocio



Integre redes, computación y almacenamiento en un solo entorno integrado para ayudar a su organización a crear un argumento comercial para las ofertas de ITaaS y capitalizar el potencial de los servicios de nube



Le ofrece la oportunidad de experimentar la tecnología de primera mano antes de adoptarla



05 ¿Por qué elegir Kyndryl?

Kyndryl cuenta con una vasta experiencia en el diseño, la ejecución y la gestión de la infraestructura tecnológica más moderna, eficiente y confiable de la que el mundo entero depende cada día. Estamos profundamente comprometidos con el avance de la infraestructura crítica, que impulsa el progreso humano.

Estamos construyendo sobre nuestra base de excelencia creando sistemas de nuevas formas: incorporando a los socios adecuados, invirtiendo en nuestra empresa y trabajando conjuntamente con nuestros clientes para obtener el máximo potencial.

Para obtener más información

Para saber más sobre las **redes definidas por software** de Kyndryl, póngase en contacto con su representante de Kyndryl o visítenos en [kyndryl.com](https://www.kyndryl.com)

[Visite el sitio web →](#)





© Copyright IBM Corporation 2021

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Producido en los Estados Unidos de Norteamérica,
julio de 2021

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, Kyndryl, kyndryl.com son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras compañías. En ibm.com/trademark está disponible una lista actualizada de las marcas comerciales de IBM.

Microsoft es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos, otros países o ambos.

Este documento está actualizado conforme a la fecha inicial de la publicación y puede ser modificado por IBM en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países donde opera IBM.

Los ejemplos de clientes y los datos de rendimiento citados se presentan solo para fines ilustrativos. Los resultados de rendimiento real pueden variar en función de las configuraciones específicas y las condiciones de funcionamiento. Es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier otro producto o programa con productos y programas de IBM. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA "TAL CUAL" SIN NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, NO INCLUYE CUALQUIER GARANTÍA DE CAPACIDAD DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR NI CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO VIOLACIÓN. Los productos de IBM están garantizados de acuerdo con los términos y condiciones de los acuerdos bajo los cuales se proporcionan.

Declaración de buenas prácticas de seguridad: la seguridad de los sistemas de TI implica la protección de los sistemas y la información mediante la prevención, detección y respuesta al acceso inadecuado desde dentro y fuera de su empresa. El acceso inadecuado puede tener como consecuencia la alteración, destrucción, apropiación indebida o uso indebido de la información, o puede traducirse en daños o uso indebido de sus sistemas, incluso para atacar a terceros. Ningún sistema o producto de TI debe considerarse completamente seguro y ningún producto, servicio o medida de seguridad puede ser completamente eficaz para evitar el uso o acceso indebido. Los sistemas, productos y servicios de IBM están diseñados para ser parte de un enfoque de seguridad integral y legal, que necesariamente implicará procedimientos operativos adicionales, y pueden requerir que otros sistemas, productos o servicios sean más efectivos. IBM NO GARANTIZA QUE LOS SISTEMAS, PRODUCTOS O SERVICIOS SEAN INMUNES A LA CONDUCTA MALICIOSA O ILEGAL DE TERCEROS, NI QUE LOS MISMOS OTORGUEN INMUNIDAD A SU EMPRESA DE ESTAS AMENAZAS.

El cliente es responsable de garantizar el cumplimiento de las leyes y reglamentaciones que le sean aplicables. IBM no proporciona asesoramiento legal ni declara o garantiza que sus servicios o productos garantizarán que el cliente cumpla con cualquier ley o reglamento.