



---

## DOCUMENTO TÉCNICO

# La nube es más que solo informática

Potencie su negocio sin los habituales costos, complejidades y restricciones de infraestructura

## RESUMEN EJECUTIVO

La informática en la nube no solo consiste en aprovechar el poder informático escalable y flexible. La nube permite a las empresas de cualquier tamaño acceder a aplicaciones de nivel de empresa, informática, almacenamiento, seguridad o redes sin el costo, complejidad y restricciones que normalmente se esperarían de la infraestructura tradicional. Las empresas disfrutan de las ventajas como implantación rápida, administración fácil, precios de suscripción por uso, escalabilidad y redundancia incorporadas, acceso en cualquier lugar y reducciones en la inversión de capital (CAPEX).



# Contenido

**01**

Proteger su nube con opciones de seguridad física y operacional

**04**

Trasladar una red por todo el mundo con control total

**02**

Redundancia y alta tolerancia mediante el almacenamiento

**05**

Acercar su negocio y sus clientes

**03**

Administrar y utilizar redes en la nube



# Seleccione el mejor equipo de seguridad

Al reubicarse en la nube, hay que considerar varios puntos. Asuntos de privacidad, como acceso a los datos, compartir datos con terceros y manejo de necesidades. Para garantizar la autenticación, integridad y confidencialidad de sus datos y comunicaciones, necesitará incluir revelaciones en el acuerdo de nivel de servicio (SLA) y corregir el acceso injustificado a los datos con criptografía, como Infraestructura de Clave Pública que funciona junto con SSO and LDAP.

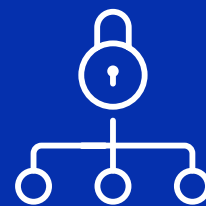
Pero las ventajas de la seguridad que proporciona la nube superan los riesgos. Aunque las complejidades de seguridad aumentan cuando se administran más dispositivos en la nube, la seguridad de los datos mejora significativamente cuando estos se centralizan dentro de una ubicación observable de la infraestructura de la nube. Gracias a los recursos dedicados de la nube, con frecuencia la seguridad tiene el mismo nivel o es superior al de los sistemas de seguridad internos.

Los proveedores de la nube suministran una gama más amplia de opciones de seguridad, desde seguridad física y operacional hasta seguridad de redes, sistema, aplicaciones y datos. Los clientes de la nube tienen opciones entre los paquetes más básicos de firewall y seguridad de aplicaciones hasta una cartera de seguridad blindada de varios niveles que abarca los niveles físico, de redes y de aplicaciones, junto con un robusto software de seguridad, firewalls de hardware dedicados y dispositivos de puerta de enlace y capacidades de administración de certificados SSL.

A medida que el volumen, complejidad y sofisticación de los ataques a la infraestructura de TI aumentan, elegir un proveedor de servicio en la nube que ofrezca un nivel adicional de seguridad es decisivo.

## Intel Trusted Execution Technology (Intel TXT) como servicio de seguridad adicional en la nube

Intel TXT, un servicio de seguridad asistido por hardware, garantiza la autenticidad de una plataforma y su sistema operativo. Este defiende contra ataques basados en software, como aquellos destinados a robar información sensible corrompiendo el sistema o código BIOS o aquellos que intentan modificar la configuración de la plataforma.



---

# Controle varios sistemas de almacenamiento, no solo uno

Las empresas también se benefician con los servicios de almacenamiento en la nube que ofrecen características como elasticidad, escalabilidad, varios inquilinos y recursos medidos. El almacenamiento en la nube consiste en varios recursos distribuidos pero funciona como una sola nube de almacenamiento federada con las ventajas de alta tolerancia a través de la redundancia y distribución de datos. El almacenamiento en la nube también facilita la creación de versiones de copias, lo que la hace una solución altamente durable.

IBM® Cloud entrega almacenamiento en bloque y de archivos con servidores a gran escala, opciones de copia de seguridad y una selección de enfoques de almacenamiento de objetos públicos que funcionan para usted con sus servidores virtuales y dedicados.

Algunos tipos de almacenamiento están personalizados para tareas de TI específicas. Por ejemplo, una solución de almacenamiento basada en Network File System (NFS) suministrada en archivo con formato compartido en un dispositivo de almacenamiento en redes e implementado en un entorno de Almacenamiento conectado a la red (NAS) es un almacenamiento a nivel de archivo fácil de usar e inmediatamente compatible con los sistemas operativos más populares. Como lo sugiere el nombre, el almacenamiento a nivel de archivo admite almacenamiento y recuperación de archivos a gran escala. Por otra parte, una solución de almacenamiento a nivel de bloque basada en iSCSI, suministrada

en volúmenes sin procesar de bloques sin formato e implantados en un entorno de Red de área de almacenamiento (SAN) es ideal para bases de datos, implantaciones de servidor virtual y analítica de big data. IBM Cloud Object Storage proporciona acceso a sus datos no estructurados a través de un portal de autoservicios desde cualquier parte del mundo con RESTful Open Stack Swift y API compatibles con S3 a través de tecnología IBM SecureSlice. Usted puede almacenar los datos no estructurados con acceso frecuente en tres zonas para fines de resiliencia y disponibilidad geográfica desde puntos de conexión dispersos geográficamente. Seleccione una clase de almacenamiento para datos con acceso frecuente, datos con acceso ocasional y retención de datos a largo plazo con opciones de implantación Standard, Vault y Cold Vault. O seleccione implantación Flex para necesidades de acceso a datos dinámico que fluctúen mensualmente.

---

**ALMACENE. ESCALE.  
PROTEJA.**

Maneje sus datos en la nube.

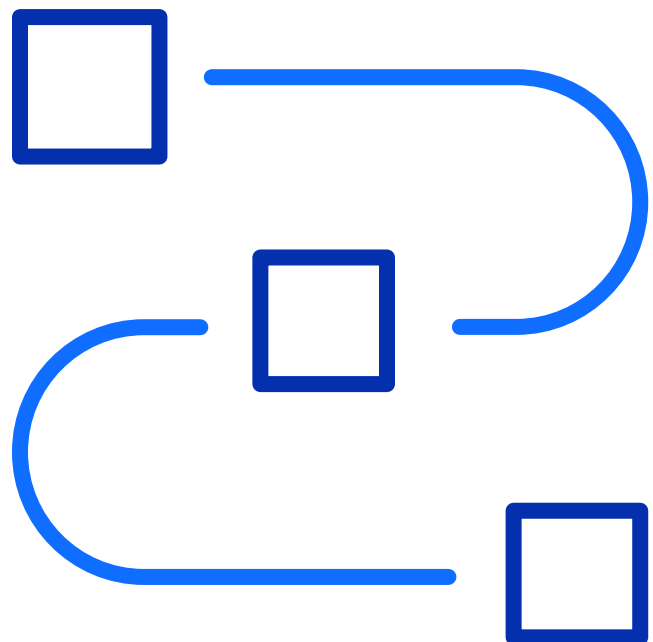


# Maximice las redes existentes

El surgimiento de conexiones de banda ultraancha y de baja latencia y el poder de procesamiento de alto rendimiento da origen a un nuevo paradigma de las redes para crear y administrar redes privadas seguras en Internet pública, mejor conocida como redes en la nube. En las redes en la nube, las funciones y servicios tradicionales de la red como conectividad, seguridad, administración y control se trasladan a la nube y se entregan como un servicio.

Las empresas tienen la opción de trasladar la administración y otros aspectos de control, como política de redes, a la nube. Esta opción se encuentra disponible incluso mientras las empresas mantienen la conectividad local y funciones en modo de paquete, como servicios de enrutamiento, conmutación y seguridad. Para ir más lejos, las empresas podrían optar por trasladar todas las funciones básicas de redes a la nube, incluido rutas de acceso de paquetes y direccionamiento. Esto elimina la necesidad de cualquier hardware local (aparte del hardware que proporciona la conexión a Internet), permitiendo que el negocio disfrute de todas las ventajas de la red en la nube, conocida también como el modelo de Red como Servicio (NaaS).

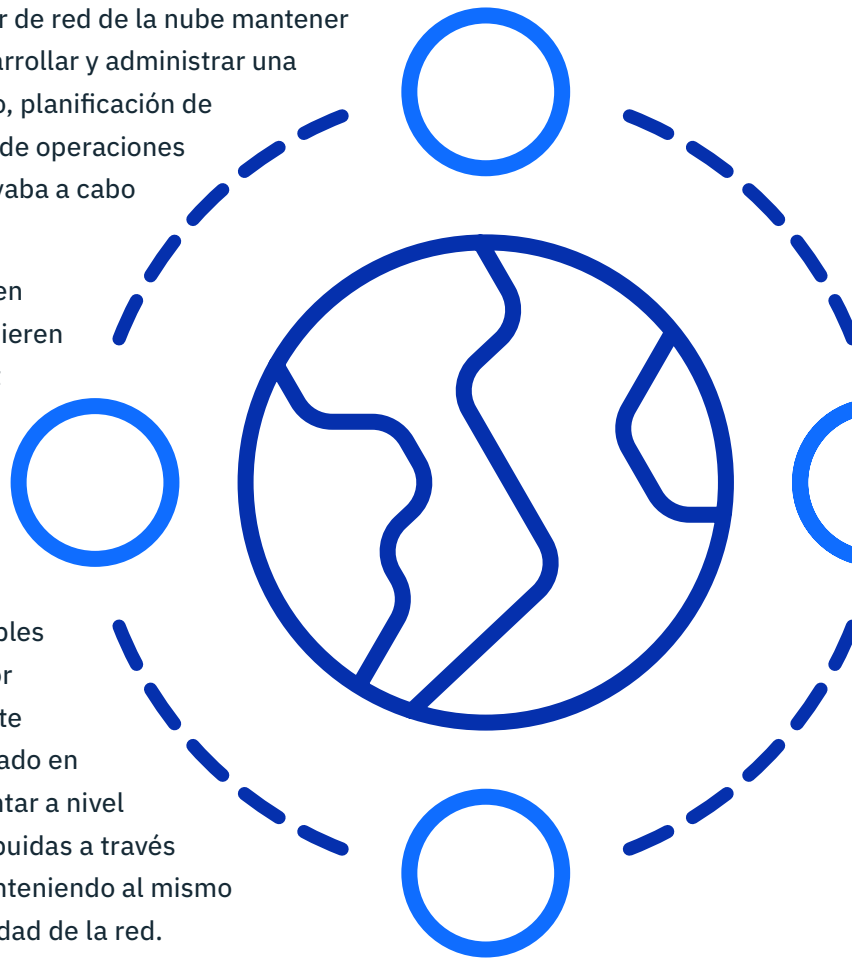
En el modelo NaaS, las empresas se conectan en forma segura a la red de la nube privada virtual a través de las puertas de enlace SSL, PPTP o IPSEC VPN para obtener acceso y administrar la infraestructura de su servidor. La solución IBM Cloud VPN incluso permite a sus clientes obtener acceso a los servidores del nivel de hardware, independientemente del sistema operativo, usando conectividad IPMI fuera de banda para mejorar el rendimiento y la seguridad.



# SDN y NFV para redes de la nueva generación

Los nuevos avances en tecnología permiten a una nueva generación de actores de NaaS basados en la nube y que utilizan redes definidas por software (SDN) y tecnologías de virtualización como NFV proporcionar una NaaS elástica y resiliente. Dado que las redes en la nube son redes en la nube privada virtual con múltiples inquilinos y superpuestas en Internet, cada red de la nube virtual funciona como una LAN sin fronteras y proporciona conectividad multipunto (any-to-any), completamente conmutada. La combinación de estas tecnologías permite al proveedor de red de la nube mantener todos los aspectos operacionales de desarrollar y administrar una VPN, como topología, ingeniería de tráfico, planificación de capacidad, alta disponibilidad y el centro de operaciones de la red (NOC), que tradicionalmente llevaba a cabo el cliente.

Las redes basadas en la nube funcionan en cualquier infraestructura física, solo requieren el hardware para una conexión a Internet y emplean precios de suscripción por usuario o por dispositivo. Ahora las empresas pueden operar redes de empresa distribuidas con capacidades de red de nivel de empresa en todo el mundo mediante una aplicación de múltiples inquilinos y altamente resiliente. La mayor ventaja para las empresas es que no existe inversión de capital. Para un servicio basado en suscripción, las empresas pueden implantar a nivel mundial y operar en minutos redes distribuidas a través de una aplicación basada en la nube, manteniendo al mismo tiempo el control centralizado y la visibilidad de la red.



---

# Elimine la brecha entre su cliente y su negocio

Actualmente, las empresas utilizan contenido y medios enriquecidos para informar, interactuar, realizar transacciones y expandir sus operaciones. La experiencia de usuario del cliente es fundamental. Al conectar el almacenamiento de objetos con nodos de entrega de contenido (CDN) en todo el mundo, las empresas reducen la latencia y mejoran la velocidad de la entrega de contenido. Los nodos múltiples y geográficamente diversos evitan los posibles embotellamientos de la red y optimizan el rendimiento general de la nube, reduciendo la distancia entre el usuario final y el negocio. La latencia más

baja y las velocidades más altas son fundamentales para una experiencia del usuario excepcional.

Es posible que realizar la transición de las aplicaciones y servicios a la nube no sea sencillo ni esté libre de complicaciones, pero las ventajas que proporciona la nube la hace una propuesta valiosa para el crecimiento inmediato de los negocios y obtener una ventaja competitiva en el largo plazo.



---

En una era donde el **cliente es el rey**, las empresas deben **replantear sus estrategias** y **aprovechar la mejor tecnología disponible** para ganar lealtad. Cuando la nube logró **acercar las empresas a sus clientes**, demostró ser una **inversión conveniente**.

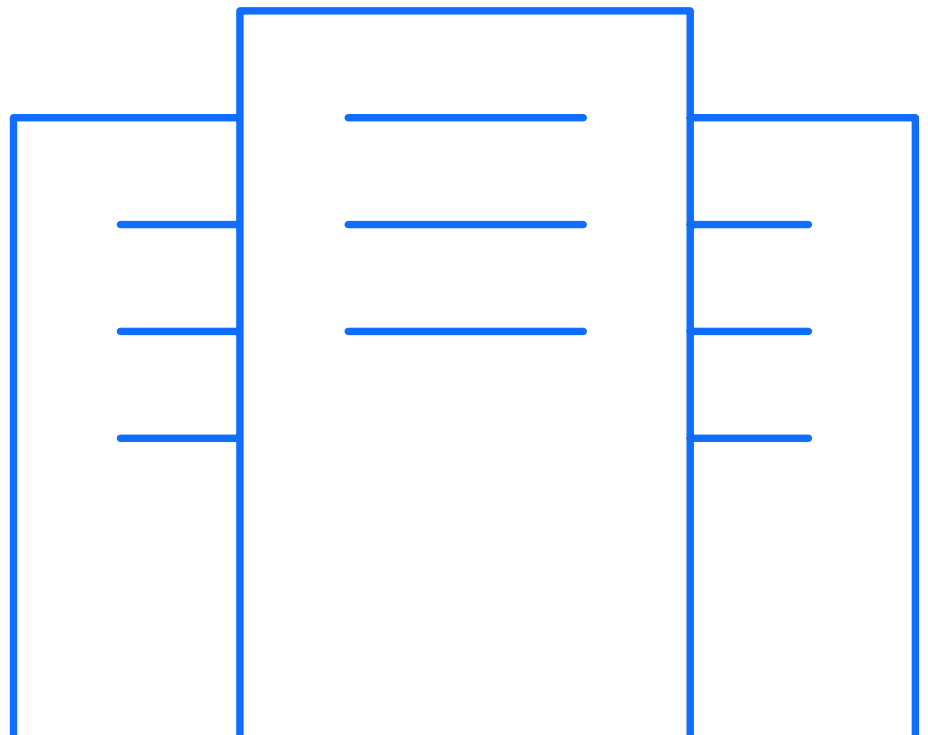
---

---

# Las soluciones en la nube para sus cargas de trabajo se encuentran disponibles hoy en IBM Cloud

Para obtener más información o pedir sus servidores, visite:

[ibm.com/cloud/compute](https://ibm.com/cloud/compute)









IBM Systems and Technology Group  
Route 100  
Somers, NY 10589

IBM Ireland está registrada en Irlanda con el número de empresa 16226.

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com y SPSS son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones del mundo. Otros nombres de productos y servicios podrían ser marcas comerciales de IBM o de otras compañías. Una lista actual de marcas comerciales de IBM está disponible en la web en "Copyright and trademark information" en [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Intel es una marca registrada de Intel Corporation o sus subsidiarias en Estados Unidos y en otros países.

Este documento está actualizado hasta la fecha inicial de publicación y puede ser modificado por IBM en cualquier momento. No todas las ofertas se encuentran disponibles en todos los países en que IBM opera.

Los ejemplos de clientes mencionados se presentan solo para fines ilustrativos. Los resultados de rendimiento reales pueden variar según las configuraciones específicas y condiciones de operación.

Es responsabilidad del usuario evaluar y verificar la operación de cualquier otro producto o programa con los productos y programas IBM. LA INFORMACIÓN EN ESTE DOCUMENTO ES PROPORCIONADA "COMO ES", SIN NINGUNA GARANTÍA, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, Y SIN NINGUNA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO CONTRAVENCIÓN. Los productos IBM están garantizados de acuerdo con los términos y condiciones de los acuerdos en virtud de los cuales se proporcionan.

© Copyright IBM Corporation 2018



Por favor recicle