

DDI Infoblox para nube y virtualización

LA BRECHA DE AUTOMATIZACIÓN: UN OBSTÁCULO PARA MATERIALIZAR EL POTENCIAL DE LA VIRTUALIZACIÓN Y LOS DESPLIEGUES DE NUBE HÍBRIDA

Los departamentos de TI empresariales se esfuerzan continuamente por proporcionar servicios ágiles y de mayor calidad a las partes interesadas de la empresa, con el menor coste posible. Las organizaciones de TI han migrado de los tradicionales centros de datos puramente físicos a otros altamente virtualizados. En los últimos años, estas organizaciones de TI se han trasladado a nubes privadas o públicas, porque las tecnologías en la nube ofrecen mayor agilidad y flexibilidad. Las encuestas a responsables de TI indican que las tendencias de adopción de la nube continuarán acelerándose en los próximos meses y años, dados los beneficios empresariales, sobre todo la aceleración de la comercialización de nuevos servicios.

Aunque las nubes privadas y públicas ofrecen capacidades potentes, persisten brechas que impiden a las organizaciones de TI materializar plenamente la promesa de las tecnologías en la nube. La automatización en la capa de red es una de esas brechas. A diferencia de la automatización en las capas de servidor y almacenamiento, la implementación y configuración de los recursos críticos de red sigue siendo en su mayor parte manual, lo cual dificulta la agilidad, incrementa el tiempo de implementación de las aplicaciones e incrementa los recursos humanos necesarios para gestionar el entorno de la nube. Por tanto, mientras que los servidores y el almacenamiento pueden configurarse y aprovisionarse en minutos, las tareas de configuración de la red pueden tardar horas o incluso días.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Fiabilidad**
 Los dispositivos de la plataforma en la nube continúan funcionando incluso en caso de pérdida de conectividad gracias a Infoblox Grid Master, aumentando así la fiabilidad.
- Escalabilidad**
 La arquitectura Flex-Scale de Infoblox permite aprovisionar dispositivos de plataforma en la nube por cada nube y por cada centro de datos para la escalabilidad, y varios dispositivos en un solo centro de datos pueden compartir la carga de trabajo de la API para aumentar la escala.
- Visibilidad para facilitar la auditoría y el cumplimiento**
 Los nuevos widgets del panel de control y nuevos informes proporcionan información en tiempo real sobre los elementos de la nube y los nuevos informes.
- Menor sobrecarga administrativa**
 La interfaz gráfica de usuario de automatización de redes en la nube permite a los administradores visualizar y administrar inquilinos de la nube, redes, máquinas virtuales, direcciones IP, VPC y DNS a través de una única interfaz; la automatización de las tareas de red reduce significativamente el trabajo manual.

Figura 1: Estudio realizado por ReRez Research en nombre de Infoblox

DESAFÍOS COMUNES DE REDES EN ENTORNOS DE NUBE

- La configuración de red para máquinas virtuales (VM) requiere mucho tiempo y ralentiza los despliegues:**
 A los administradores les lleva horas o, a veces, días aprovisionar redes y direcciones IP para máquinas virtuales, instancias, VPC y cargas de trabajo, lo que dificulta ofrecer servicios en la nube a un ritmo rápido y en autoservicio. La recuperación manual es engorrosa y propensa a errores, lo que da lugar a una proliferación de direcciones IP y registros DNS no utilizados.
- Las soluciones carecen de visibilidad y capacidad de auditoría para direcciones IP y registros DNS de máquinas virtuales:**
 El departamento de TI necesita conocer qué direcciones IP y registros DNS se asignaron a qué recursos en todo momento por motivos de seguridad y auditoría.
- Los equipos informáticos carecen de una gestión coherente y centralizada de direcciones IP y DNS:**
 Sin una gestión centralizada en toda la infraestructura de TI (múltiples centros de datos, físicos, virtuales y en la nube), la gestión de máquinas virtuales y de redes resulta más lenta y costosa, y puede causar errores de configuración.
- Las plataformas de orquestación en la nube para servicios DDI nativos son incompletas y poco fiables:**
 Las soluciones de orquestación existentes solo ofrecen capacidades rudimentarias para la automatización de redes en la nube. A menudo no ofrecen alta disponibilidad ni una vista centralizada de las concesiones de DHCP en instancias de múltiples servidores DHCP. Su capacidad en materia de DNS e IPAM es muy limitada.
- Falta de correlación con multinube y nube híbrida:**
 Prácticamente todas las empresas disponen de una combinación de plataformas que van desde redes tradicionales hasta nubes públicas (como AWS, Google Cloud Platform o Microsoft Azure), nubes privadas (como Nutanix, OpenStack o VMware) e hipervisores compatibles (como VMware ESXi, Microsoft Hyper-V, Nutanix AHV o KVM). Sin una visión consolidada de todas las diferentes plataformas, los equipos de TI tienen dificultades para correlacionar múltiples herramientas dispares que utilizan diferentes términos y lenguajes, lo que da lugar a un aumento de errores y a información incompleta y desactualizada.

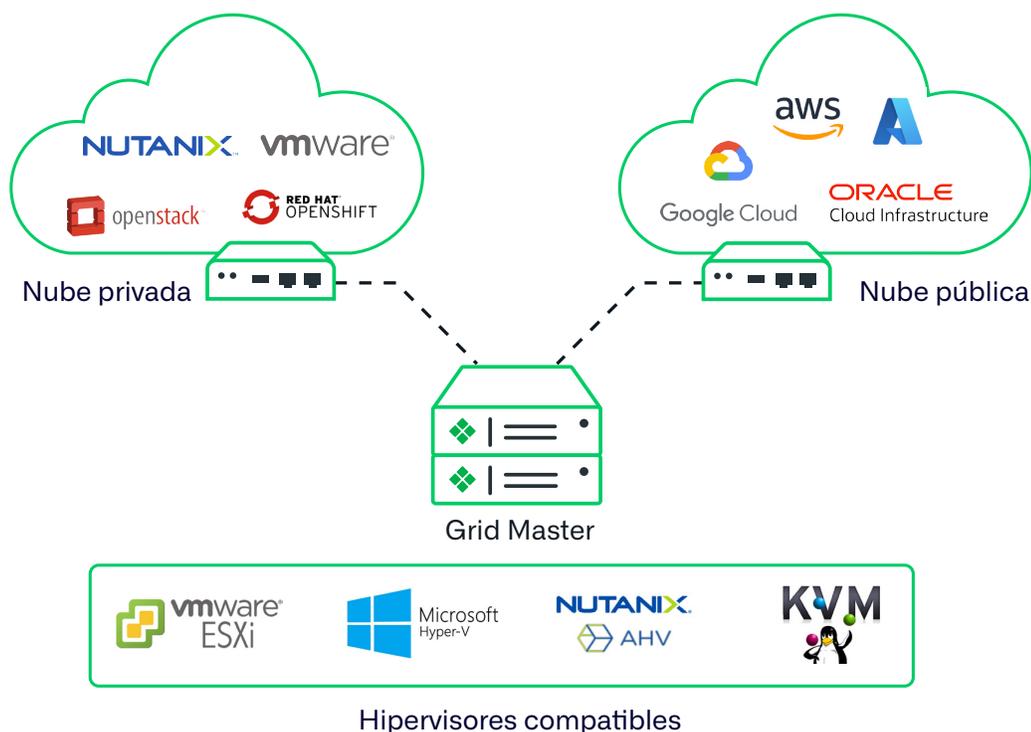


Figura 2: Solo Infoblox admite redes tradicionales y nubes privadas, públicas e híbridas multiproveedor con la solución DDI líder del sector.

COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN DE REDES EN LA NUBE DE INFOBLOX

- 1

Licencia de Automatización de Redes en la Nube (para Grid Master)

 - Interfaz de usuario de administración centralizada e integrada en plataformas de virtualización y nube
 - Visibilidad detallada de los recursos basados en la nube, incluidas máquinas virtuales, tenants, redes, VPC y más
 - Vistas de tenant y gestión basada en tenant
 - Capacidades de informes y auditoría específicas para la nube

- 2

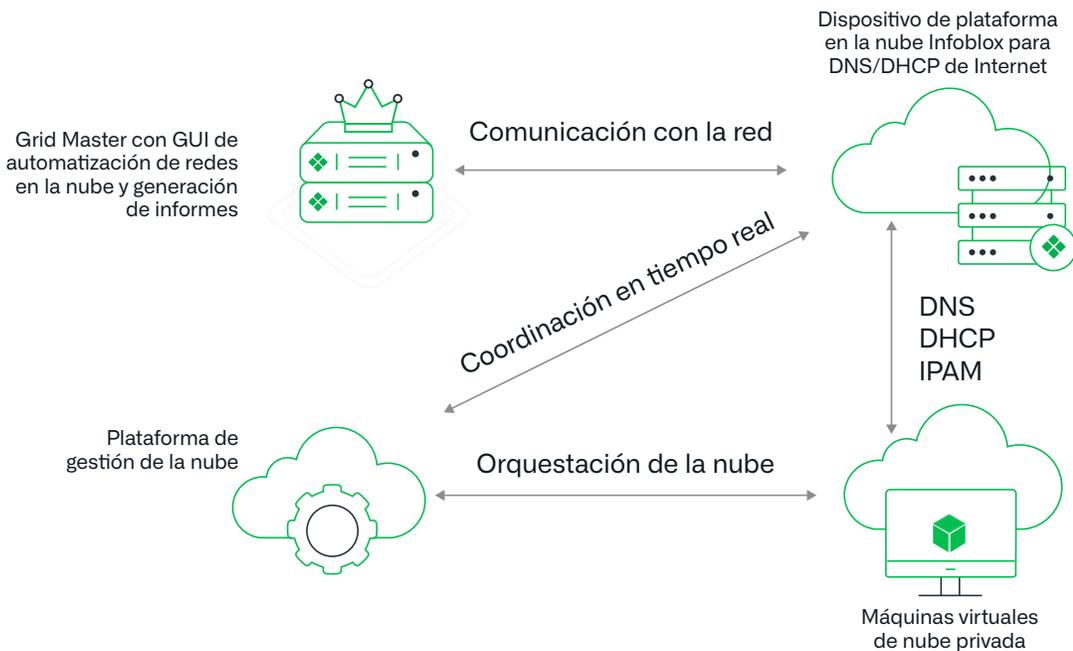
Dispositivos de plataforma en la nube

 - Opciones de dispositivo virtual creadas específicamente para implementaciones en la nube
 - Admiten la comunicación con plataformas de gestión de la nube a través de adaptadores de Infoblox
 - Desplegados en centros de datos para aumentar la escalabilidad y la fiabilidad de las implementaciones en la nube

- 3

Adaptadores Infoblox

 - Integración IPAM con plataformas de nube/orquestación (VMware, OpenStack, Red Hat Ansible, Terraform, Kubernetes y Docker)
 - API enriquecidas para gestionar objetos NIOS con RBAC
 - Integraciones compatibles con Infoblox



- Denver
- Tokyo
- London

Figura 3: Modelo de implementación con Infoblox Cloud Network Automation

INFOBLOX DDI PARA LA NUBE Y LA VIRTUALIZACIÓN CIERRA LA BRECHA DE LA AUTOMATIZACIÓN EN LOS DESPLIEGUES DE VIRTUALIZACIÓN Y EN LA NUBE

Infoblox DDI para la nube y la virtualización ayuda a las organizaciones de TI a obtener más agilidad, escalabilidad y fiabilidad en sus implementaciones en la nube, con menos recursos humanos. Con Infoblox, es posible controlar y proteger con eficiencia un despliegue de nube híbrida o virtualizado.



Haga que las nubes sean más ágiles

Infoblox reduce drásticamente el tiempo necesario para aprovisionar y desaprovisionar servicios de red críticos en entornos de nube y virtualizados. Tareas manuales que antes requerían horas o días ahora se procesan automáticamente en minutos o segundos. Además, Infoblox ofrece una visibilidad sin precedentes sobre los detalles de las redes IP de máquinas virtuales. Infoblox proporciona a los administradores la visibilidad y el control que necesitan para prestar servicios en la nube de alta calidad, desde la detección hasta las direcciones IP, pasando por la concesión de DHCP y los historiales de DNS.



Haga que las nubes sean más escalables

A través de la arquitectura de implementación flexible de dispositivos de plataforma en la nube, los servicios de red críticos se pueden implementar de diversas maneras para adaptarse a sus requisitos únicos. Los dispositivos de plataforma en la nube ahora se pueden implementar con escalado vertical u horizontal, lo que permite la expansión vertical (más inquilinos por nube) u horizontal (más nubes privadas en diferentes ubicaciones de centros de datos).



Haga que las nubes sean más fiables

Infoblox puede ofrecer servicios DDI locales y redundantes (de alta disponibilidad) para cada instancia de nube en cada ubicación, lo que permite una mayor disponibilidad y supervivencia local.



Reduce Human Resource Requirements for Cloud Network Management

Además del enorme ahorro de trabajo manual conseguido mediante la automatización de tareas, Infoblox proporciona una interfaz gráfica de usuario de gestión central para todas las tareas de automatización de redes en la nube, independientemente del número, tamaño y ubicación geográfica de las nubes. Esta GUI de administración, junto con el widget del panel de control y los nuevos informes de la nube, ahorra mucho tiempo y trabajo manual, lo que reduce la necesidad de recursos humanos.

RESUMEN

Los despliegues en la nube siguen siendo de alta prioridad para los departamentos de TI empresariales, y su adopción probablemente se acelerará en los próximos años. La promesa de una mayor agilidad empresarial continuará requiriendo niveles cada vez más altos de automatización. Con DDI para nube y virtualización, Infoblox automatiza tareas de red críticas y esenciales para los equipos de nube, capacidad que actualmente no ofrecen los proveedores de plataformas en la nube ni los proveedores de redes.



Infoblox une redes y seguridad para ofrecer un rendimiento y una protección inigualables. Con la confianza de empresas Fortune 100 e innovadores emergentes, proporcionamos visibilidad y control en tiempo real sobre quién y qué se conecta a su red, para que su organización funcione más rápido y detenga antes las amenazas.

Sede corporativa
2390 Mission College Blvd, Ste. 501
Santa Clara, CA 95054

+1.408.986.4000
www.infoblox.com