

Mayo de 2025 | Libro electrónico

Ponga rumbo al éxito con Kubernetes

Simplifique la entrega de aplicaciones modernas a gran escala

NUTANIX

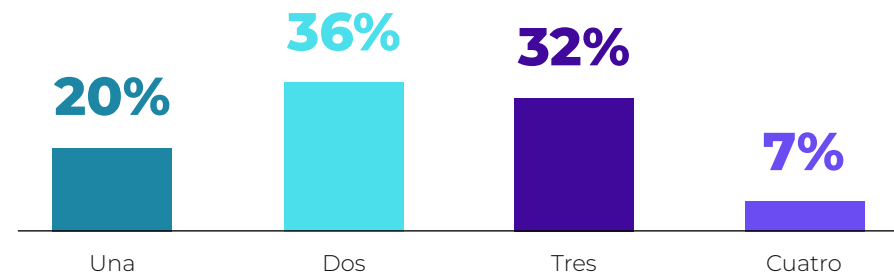


Las empresas necesitan aprovechar Kubernetes en todas partes

Muchas empresas han centrado sus esfuerzos iniciales en Kubernetes en la nube. Los servicios de Kubernetes en la nube ofrecen numerosos beneficios. Pueden ser fáciles de configurar y usar, incluir funciones básicas de gestión y soporte, y eliminar algunas tareas operativas.

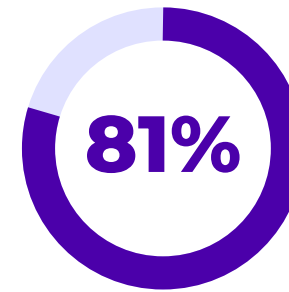
Sin embargo, las empresas se enfrentan a obstáculos al ejecutar Kubernetes en producción a gran escala. Muchos consideran que los servicios de Kubernetes en la nube no eliminan la necesidad de Kubernetes en el centro de datos o en el perímetro. En una encuesta de 2025, la mayoría de los encuestados informaron que utilizaban dos o más entornos de Kubernetes.

Número de entornos de Kubernetes implementados

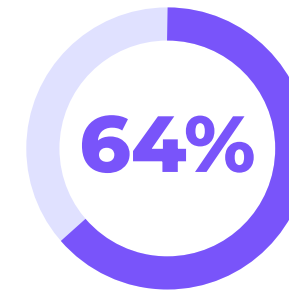


Fuente: Informe sobre el índice de nube empresarial 2025 de Vanson Bourne

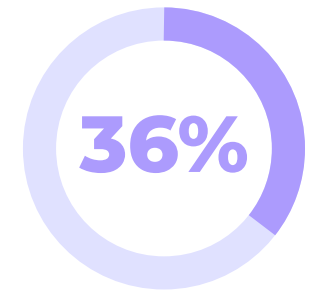
¿Cómo puede ejecutar Kubernetes en entornos diversos que pueden incluir centros de datos, nubes públicas y el edge, simplificando las operaciones y obteniendo una ventaja competitiva? ¿Y cómo puede unificar sus herramientas para estandarizar la implantación de Kubernetes y simplificar la gestión?



Siente que su infraestructura de TI actual requiere mejoras para admitir completamente las aplicaciones nativas de la nube y los contenedores



Encuentra desafiante el desarrollo de aplicaciones nativas de la nube y de contenedores



Considera que no tiene todas las habilidades necesarias para admitir aplicaciones y contenedores nativos en la nube

Fuente: Informe del Índice de Nube Empresarial 2025 de Vanson Bourne

Este libro electrónico explica las ventajas y desventajas de los servicios de Kubernetes en la nube y las capacidades que necesita para aprovechar al máximo su inversión. También descubrirá cómo Nutanix Kubernetes Platform (NKP) proporciona un control, una flexibilidad y una visibilidad mejorados para ofrecer aplicaciones de producción en la nube, on-premise y en el borde con velocidad y escala.

Servicios de Kubernetes en la nube: ventajas y desventajas

Kubernetes se ha convertido rápidamente en la forma preferida de construir nuevas experiencias de software y modernizar las aplicaciones existentes, simplificando enormemente la ejecución de aplicaciones a escala y en distintos entornos. Con Kubernetes, puede alojar cargas de trabajo en una sola nube, en varias nubes, en centros de datos y en el perímetro. Sus capacidades se prestan igualmente bien a estrategias de nube pública, nube híbrida y multicloud. Muchas empresas aprovechan los servicios de Kubernetes en la nube, como Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) y Azure Kubernetes Services (AKS), para construir, desplegar y gestionar aplicaciones en aplicaciones contenerizadas.

Beneficios de los servicios de Kubernetes en la nube

Barrera de entrada baja. Poner en marcha un servicio de Kubernetes en la nube es relativamente fácil, por lo que no necesita mucha experiencia previa. El proveedor automatiza la implementación del clúster y el clúster se gestiona por usted.

Minimiza las tareas operativas. Algunas tareas operativas, como la gestión de infraestructuras, se externalizan al proveedor de la nube. Eso significa más tiempo para dedicar a proyectos más importantes.

Un amplio catálogo de servicios en la nube. Las empresas pueden aprovechar fácilmente las bases de datos en la nube, las herramientas para desarrolladores y otros servicios para simplificar el desarrollo de aplicaciones. El acceso de autoservicio a un amplio catálogo le permite empezar a crear prototipos, construir e implementar nuevos servicios digitales rápidamente.

Gestión y soporte. Se incluyen parches, actualizaciones, correcciones, gestión de nodos y otras funciones de gestión del ciclo de vida. Esto reduce la carga operativa de su equipo.

Sin embargo, pueden surgir muchos retos nuevos al ejecutar operaciones de Kubernetes en rápida expansión en producción utilizando estos servicios en la nube.

Puntos débiles asociados a los servicios Kubernetes en la nube

Falta de consistencia entre entornos. Cada plataforma en la nube tiene su propio conjunto de herramientas y capacidades para implementar y operar Kubernetes. Si está utilizando EKS, las herramientas, servicios e interfaces que está utilizando son específicas de EKS.

Si adopta un enfoque de nube híbrida o multicloud, es posible que termine utilizando herramientas, servicios e interfaces diferentes en cada entorno.

Falta de observabilidad y gestión centralizadas. A medida que sus operaciones de Kubernetes en la nube se expanden, puede resultar difícil realizar un seguimiento completo. Un equipo podría estar desarrollando su stack en EKS mientras que otro lo hace en AKS.

Incluso si se queda con una sola nube, pueden existir clústeres que estén fuera de su control. Necesita una visibilidad centralizada de toda su flota de clústeres y una forma coherente de gestionar y obtener información.

Sin multitenencia. Cuando varios usuarios y grupos acceden a los mismos clústeres de Kubernetes sin controles de multitenencia, el intercambio de recursos, los controles de identidad y la gestión del acceso pueden convertirse en un desafío. Este es uno de los principales factores que contribuyen a la expansión de los clústeres.

Gestión de aplicaciones insuficiente. La gestión de un entorno preparado para la producción requiere algo más que Kubernetes. También requiere herramientas para el registro, la supervisión y el rastreo. La mayoría de los servicios de Kubernetes en la nube no ayudan a poner en marcha estas capacidades.

Si tiene varios clústeres en varias nubes, el despliegue continuo se convierte en un dolor de cabeza y provoca inconsistencias que introducen problemas de rendimiento y fiabilidad, así como riesgos de seguridad.

Inadecuada visibilidad y gestión de costes. La proliferación de clústeres es real. Si bien los proveedores de nube ofrecen herramientas de gestión de costes, es importante tener una granularidad de costes en tiempo real, incluyendo una profunda conciencia de qué equipos están utilizando qué servicios, qué coste tiene ejecutar cada aplicación y dónde hay oportunidades de optimización.

Falta de gobernanza y políticas centralizadas. Si no es capaz de crear políticas que regulen el uso de Kubernetes por equipo, producto o entorno, nunca alcanzará el nivel de control sobre sus operaciones que se requiere para tener éxito.

No hay suficiente experiencia. Algunas organizaciones que utilizan servicios de Kubernetes en la nube no tienen la experiencia necesaria para desplegar y ejecutar aplicaciones de forma eficiente. Es difícil reclutar y contratar a personas con las habilidades adecuadas o formar a las personas que ya tienen.

Capacidades clave para Kubernetes

Comprender los puntos de dolor y las lagunas asociados a los servicios en la nube de Kubernetes puede ayudar a su equipo a identificar oportunidades para agilizar procesos, reducir costes generales y sacar el máximo partido a su inversión en Kubernetes.

A continuación, se presentan conocimientos críticos que debería tener en cuenta al elegir y desplegar soluciones Kubernetes en la nube, on-premise y en el edge.

Coherencia en todos los entornos

¿Se pueden desplegar y gestionar todos los clústeres en todos los entornos usando un único conjunto de herramientas?

Observabilidad

¿Tiene visibilidad de todos sus clústeres de Kubernetes con las métricas que necesita para monitorizarlos y gestionarlos eficazmente?

Visibilidad financiera

¿Tiene información sobre los costes de Kubernetes con la granularidad adecuada para las necesidades de su negocio?

Gestión de aplicaciones

¿Puede desplegar y gestionar aplicaciones de forma eficiente en diferentes entornos?

Autorización y autenticación

¿Dispone de una forma sencilla y segura de autenticar a los usuarios y controlar el acceso a los servicios en cualquier lugar?

Operaciones del ciclo de vida

¿Puede desplegar, escalar, actualizar y gestionar de forma consistente todos sus clústeres Kubernetes?

Plataforma abierta

¿Su solución se integra con servicios upstream y de código abierto para seguridad, almacenamiento y redes?

Licencias

¿Puede mover aplicaciones entre la nube, el centro de datos y las ubicaciones de borde con un mínimo de fricción?

Cobertura de la carga de trabajo

¿Su solución soporta las cargas de trabajo que importan a su empresa —incluida la IA— con la escala, seguridad y resiliencia necesarias?

Experiencia en tecnologías nativas de la nube

¿Tiene el proveedor elegido la experiencia necesaria para acelerar su camino con Kubernetes?

Soporte completo

¿Incluye la solución una asistencia en la que pueda confiar a la hora de implantar aplicaciones y servicios críticos para la empresa?

Gobernanza

¿Se pueden aplicar políticas coherentes para el despliegue, gestión, acceso y seguridad del clúster?

Aproveche todos los beneficios de Kubernetes con Nutanix

Aunque los servicios de Kubernetes en la nube parecen una obviedad, dejan mucho que desear cuando se trata de requisitos empresariales. ¿Cómo puede ejecutar Kubernetes de forma eficiente en la nube y on-premise? ¿Cómo unificar la experiencia para construir, desplegar y gestionar Kubernetes y aplicaciones nativas de la nube sin problemas en distintos entornos?

Nutanix Kubernetes Platform (NKP) reduce la complejidad operativa y garantiza la coherencia en cualquier entorno. NKP ahorra tiempo y recursos, permitiendo a su equipo poner en funcionamiento entornos listos para la producción en minutos en lugar de semanas o meses.

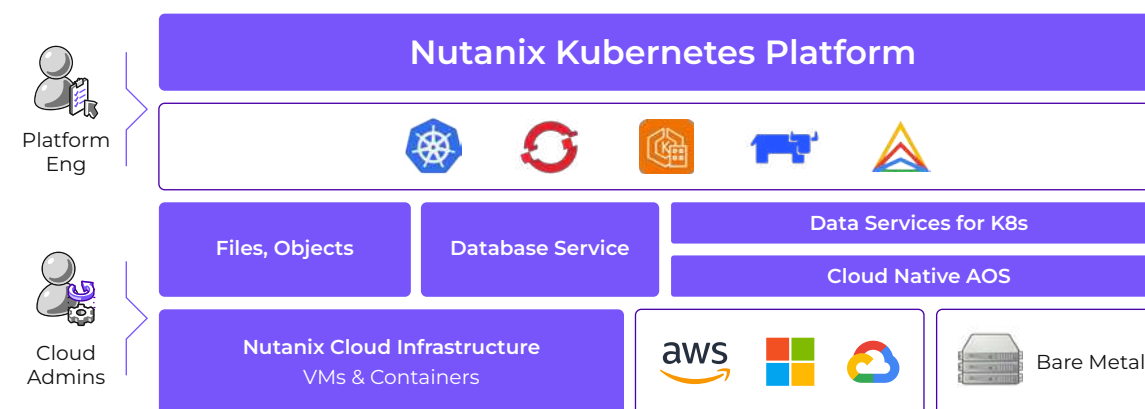
Esto le permite superar desafíos críticos que son comunes en entornos Kubernetes, incluyendo seguridad, observabilidad, fiabilidad, actualizabilidad, protección de datos, gestión de políticas y gobernanza.

Principales beneficios

- **Llave en mano.** Todos los componentes necesarios para Kubernetes listo para producción en una solución totalmente integrada.
- **Opciones de despliegue flexibles.** Despliegue en la nube pública, on-premise y en el perímetro con o sin Nutanix Cloud Infrastructure.
- **Gestión completa.** Controle las operaciones usando nuestra intuitiva interfaz gráfica o integra fácilmente con sus operaciones existentes mediante nuestra interfaz de línea de comandos o la automatización GitOps.
- **Abierto.** Construido a partir de proyectos de la Cloud Native Computing Foundation (CNCF) totalmente integrados y validados. Cualquier componente se puede sustituir fácilmente para que no quede bloqueado.
- **Seguridad de grado militar.** Supera las directrices de endurecimiento de seguridad de CISA/NSA Kubernetes y puede configurarse para cumplir con estándares de seguridad definidos. Se admiten despliegues aislados.

Capacidades destacadas

- **Gestión de flotas.** Nutanix simplifica la gestión de Kubernetes con características consistentes de seguridad, visibilidad, automatización y gobernanza en todos los clústeres.
- **Administrador del ciclo de vida del clúster (LCM).** Nutanix reduce la carga operativa y mejora la fiabilidad y la eficiencia del clúster con:
 - Actualizaciones de clúster sencillas
 - Escalador automático de clúster integrado
 - Resiliencia de clústeres de reparación autónoma
- **Servicios de datos de Nutanix para Kubernetes (NDK).** Simplifique y unifique las operaciones nativas de la nube con servicios de datos empresariales para aplicaciones en contenedores.
- **NKP Insights.** Esta capacidad única de Nutanix recopila eventos y métricas y aplica IA para la detección de anomalías con análisis de causa raíz.
- **AI Navigator.** Un chatbot interactivo con profunda experiencia en el dominio que simplifica la gestión y ayuda a su equipo a resolver problemas complejos.



Con NKP, un clúster de gestión encapsula todas las capacidades necesarias para un entorno completamente nativo en la nube y proporciona el plano de control de NKP. Los clústeres gestionados se implementan y se gestionan de forma centralizada mediante el plano de control de NKP.

La siguiente tabla explica todas las capacidades clave que necesitarás para tener éxito con Kubernetes.

Consistencia entre entornos

Un único plano de gestión y conjunto de herramientas abarca implementaciones en la nube, el centro de datos y el edge.

Observabilidad

Visibilidad centralizada de las cargas de trabajo de Kubernetes con métricas para gestionar la disponibilidad de servicios.

Visibilidad financiera

Visibilidad granular en tiempo real de los costes de Kubernetes (incluido el chargeback) y conocimientos de infraestructura para optimizar el gasto en infraestructura en la nube y mejorar la utilización de la carga de trabajo.

Gestión de aplicaciones

Las herramientas integradas de implementación de aplicaciones nativas de la nube facilitan las implementaciones sin tiempo de inactividad.

Autorización y autenticación

Inicio de sesión único y RBAC para identificar usuarios, configurar el acceso y realizar comprobaciones de regulación.

Operaciones del ciclo de vida

Automatización para implementar, escalar, actualizar y gestionar múltiples clústeres de manera consistente.

Plataforma completa y abierta

Integración con otros servicios upstream y de código abierto para la seguridad, el almacenamiento y las redes, con una automatización integral lista para usar.

Licencias

Construya, implemente y gestione Kubernetes y aplicaciones nativas de la nube en la nube, el centro de datos y el borde o en cualquier combinación.

Cobertura de la carga de trabajo

Ejecute servicios empresariales complejos y críticos para la misión, aplicaciones ricas en datos, análisis en streaming y casos de uso de aprendizaje automático con requisitos empresariales de escala, seguridad y resiliencia.

Experiencia en tecnologías nativas de la nube

Nutanix cuenta con la experiencia y los conocimientos necesarios para ayudar a su equipo a ponerse al día y tener éxito con Kubernetes.

Asistencia líder del sector

Nutanix ha mantenido un promedio de puntuación neta de promoción (NPS) de más de 90 durante casi una década, ocupando un lugar destacado en el sector de la tecnología en cuanto a lealtad y satisfacción de los clientes.

Gobernanza

Gobierno centralizado y gestión de políticas para garantizar la coherencia en la implementación, la gestión, el acceso y la seguridad del clúster.

Obtenga más información sobre Nutanix Kubernetes Platform en nuestro sitio web o pruebe una versión de prueba gratuita.

Más información

NUTANIX

info@nutanix.com | www.nutanix.com | [@nutanix](https://twitter.com/nutanix)

©2026 Nutanix, Inc. Todos los derechos reservados. Nutanix, el logotipo de Nutanix y todos los nombres de productos y servicios mencionados aquí son marcas registradas o marcas comerciales de Nutanix, Inc. en los Estados Unidos y otros países. Todas las demás marcas mencionadas aquí lo son solo para fines de identificación y pueden ser marcas registradas de sus respectivas empresas.

AI-SetCourseForKubernetesSuccess-eBook-FY25Q4-v2_es-ES-040326