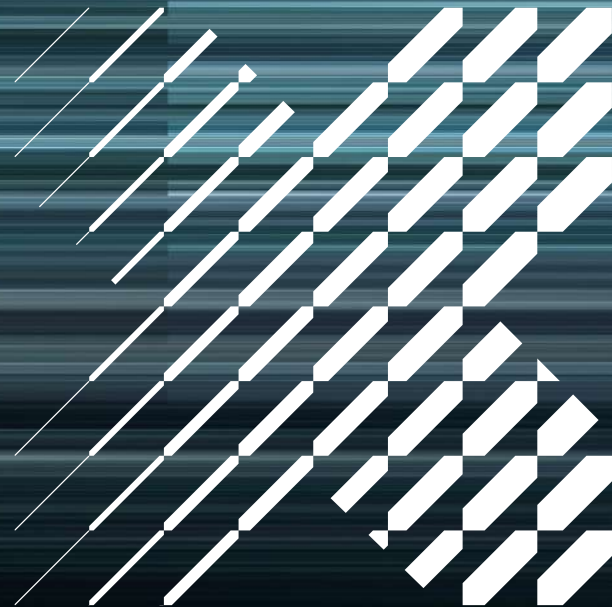


Del caos al control:

Guía de estrategia nativa de la nube para líderes de TI



Índice

01 Nube nativa en la empresa

02 Desafíos de la nube empresarial nativa

Fragmentación.....	04
Complejidad operativa y operaciones del segundo día.....	04
Desafíos de gestión de datos.....	05
Silos separados para máquinas virtuales y contenedores.....	05
Falta de seguridad empresarial.....	05
Desarrolladores a cargo.....	06
Déficit de competencias.....	06
Kubernetes DIY.....	06

03 Plataforma Kubernetes empresarial: capacidades clave

Características de nivel empresarial.....	07
Funciones de implementación y gestión.....	08
Plataforma Kubernetes para empresas: ventajas.....	08

04 ¿Por qué elegir Nutanix como su partner nativo de la nube?

Abierto y completo.....	09
Servicios de datos empresariales para Kubernetes.....	10
Una plataforma unificada.....	10
IA de pila completa.....	11
Ofrecer mejores resultados empresariales.....	11



Nube nativa en la empresa

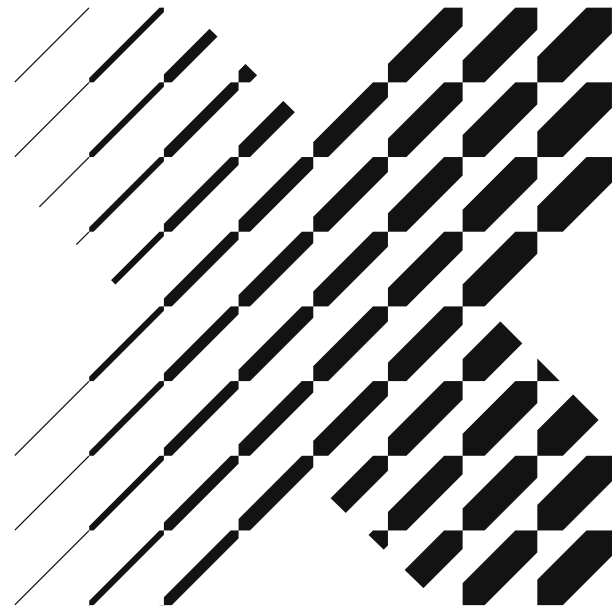
La adopción nativa de la nube se está acelerando, pero la complejidad está creciendo con la misma rapidez.

Los equipos de TI están bajo presión para modernizar las operaciones, acelerar la entrega de aplicaciones y mejorar la agilidad, la resiliencia y la escalabilidad, todo ello controlando los costes. Para lograr estos objetivos, muchos equipos están adoptando contenedores, Kubernetes®, gestión de contenedores y métodos nativos de la nube. Es posible que ya tenga docenas o incluso cientos de clústeres de Kubernetes ejecutándose en centros de datos, en el edge y en múltiples nubes públicas.

El auge de la IA está acelerando aún más la adopción de la nube nativa, ya que las organizaciones buscan plataformas contenedorizadas y escalables para satisfacer las demandas de las cargas de trabajo modernas de IA y ofrecer mejores experiencias digitales, reduciendo el tiempo de lanzamiento al mercado y los riesgos operativos.

Sin embargo, como ocurre con cualquier transición tecnológica rápida, el paso a la nube nativa no siempre es sencillo para las empresas establecidas con cientos o miles de aplicaciones existentes y años de deuda técnica. La rápida y orgánica adopción de la tecnología de contenedores ha dejado a muchos equipos luchando por racionalizar sus operaciones de TI y controlar su huella existente en Kubernetes, incluso mientras el crecimiento de Kubernetes se acelera.

Esta guía explora las capacidades clave que agilizarán los esfuerzos nativos de la nube de su empresa, para que pueda acelerar la modernización de aplicaciones, impulsar la innovación, reducir el tiempo de lanzamiento al mercado y crear una estrategia híbrida multicloud que prepare a su empresa para el futuro.



Desafíos de la nube empresarial nativa

Los costes ocultos y las complejidades de escalar Kubernetes en toda la empresa.

Para decidir qué capacidades se necesitan como parte de su estrategia de nube nativa, es importante entender los principales retos que suelen enfrentar las empresas al buscar desplegar Kubernetes ampliamente y escalar operaciones de nube nativa.

Fragmentación

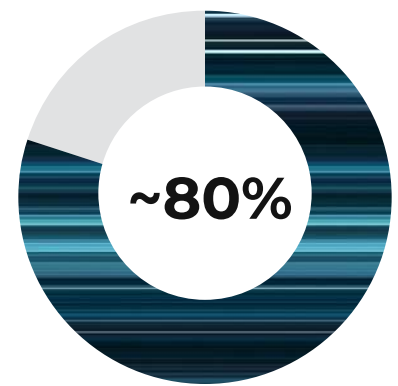
Muchas empresas tienen múltiples «versiones» de Kubernetes en uso. Por ejemplo, su empresa puede tener clústeres ejecutándose en múltiples nubes públicas usando servicios nativos de Kubernetes como Amazon EKS o Azure AKS, y también puede tener diferentes distribuciones de Kubernetes en centros de datos o ubicaciones en el edge que apoyan varios proyectos. Cada entorno tiene herramientas y procesos diferentes, y cada uno puede estar gestionado por un equipo distinto, lo que duplica el personal. Alcanzar la competencia total en los diferentes entornos es un reto para cualquier equipo de TI, lo que dificulta establecer consistencia, hacer cumplir la gobernanza, mantener la seguridad y controlar costes.

Minimice la fragmentación y mejore la coherencia para habilitar operaciones a escala.

Complejidad operativa y operaciones del segundo día

Los entornos de Kubernetes fragmentados pueden causar complejidad en la gestión debido a las diversas configuraciones, las actualizaciones inconsistentes y las diferencias en las herramientas. Esto añade dificultad cada vez que alguien tiene que cambiar de entorno y aumenta la probabilidad de que termine con equipos separados y aislados. También hace que las operaciones subsiguientes, como la monitorización, el escalado y la resolución de problemas, sean más difíciles de lo necesario. En última instancia, esta complejidad puede aumentar las posibilidades de que se produzcan errores por parte de los operadores, poniendo a su empresa en riesgo de sufrir tiempos de inactividad y abriendo potencialmente la puerta a ciberataques.

Aborde la complejidad para optimizar las operaciones y minimizar los riesgos.



Usando más de un entorno de Kubernetes. La mayoría usa 2 o 3.

Fuente: Índice Nutanix de nube empresarial 2025

Desafíos de la gestión de datos

La naturaleza efímera de los contenedores plantea dificultades a la hora de almacenar y gestionar los datos, especialmente en el caso de las cargas de trabajo con estado que requieren un almacenamiento persistente. Ofrecer consistencia, portabilidad, seguridad, escalabilidad y regulación de datos en entornos multicloud híbridos distribuidos se complica aún más por la heterogénea de los sistemas de almacenamiento, la diversidad de servicios de datos y la falta de protección de datos de nivel empresarial.

Unifique la administración de datos y, al mismo tiempo, aborde los mandatos de gestión de datos y recuperación ante desastres.

Silos separados para máquinas virtuales y contenedores

En la carrera hacia la natividad en la nube, muchas empresas han desplegado nuevas infraestructuras separadas para Kubernetes—tanto en la nube como on-premise—mientras continúan ejecutando infraestructuras virtualizadas para soportar aplicaciones empresariales tradicionales. Si bien los beneficios de la contenedorización son innegables, tampoco cabe duda de que mantener entornos separados para las máquinas virtuales y los contenedores puede generar costes y complejidad operativos adicionales.

Simplifique la gestión de VM y contenedores para unificar las operaciones y optimizar los costes.

Falta de seguridad empresarial

La seguridad de Kubernetes está evolucionando rápidamente, pero pueden existir vulnerabilidades significativas debido a cosas como configuraciones incorrectas, ataques a la cadena de suministro y escapes de contenedores. Un entorno Kubernetes fragmentado dificulta establecer una seguridad coherente y cumplir con las normativas o gobernanza interna.

La fragmentación puede generar riesgos de seguridad y dificultar la regulación en lo que respecta a Kubernetes.



Fuente: Gartner «Guía para CTO sobre contenedores y Kubernetes», enero de 2024

Desarrolladores a cargo

En muchas empresas, los desarrolladores siguen estando a cargo de algunos, si no todos, los clústeres de Kubernetes. Esto potencialmente obstaculiza el tiempo de los desarrolladores que podría utilizarse para crear nuevas aplicaciones y servicios. También puede complicar el entorno general de la infraestructura Kubernetes. Cada clúster puede acabar adaptándose a un conjunto particular de necesidades, posiblemente con menos preocupación por la protección de datos y los mandatos de seguridad.

Los desarrolladores deben crear servicios digitales que impulsen la innovación.

Déficit de competencias

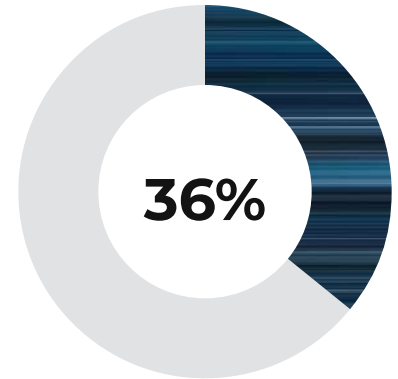
En muchos equipos de TI, el personal existente no cuenta con todas las competencias nativas de la nube que necesita. Estas habilidades tienen una gran demanda, por lo que es difícil contratar a más personas con las habilidades necesarias. Los entornos fragmentados de Kubernetes pueden dificultar la capacidad de aplicar nuevas habilidades de forma coherente en diversas plataformas.

Aborde el déficit de competencias y concéntrese en la automatización para gestionar la complejidad.

Kubernetes DIY

Muchas organizaciones diseñan, despliegan y gestionan sus propios entornos nativos en la nube porque el ecosistema Kubernetes es de código abierto, flexible y ampliamente adoptado. Pero Kubernetes no está inherentemente preparado para la producción. Una plataforma nativa en la nube completa se suele ensamblar a partir de más de 25 proyectos diferentes. Mantenerlos actualizados, libres de vulnerabilidades y sometidos a pruebas requiere una gran experiencia y un importante esfuerzo continuo.

El hazlo tú mismo (DIY) es un obstáculo para lograr la consistencia, agilidad y escala.



Siente que no dispone de todas las competencias necesarias para dar soporte a las aplicaciones nativas de la nube y a los contenedores

Fuente: Índice de nube empresarial Nutanix 2025

Estos desafíos crecen al mismo ritmo que tus operaciones de Kubernetes. Para seguir adelante, necesitas una plataforma Kubernetes empresarial única y unificada que funciona en todas partes.

Plataforma Kubernetes empresarial: capacidades clave

Qué buscar en una plataforma que simplifica, asegura y escala Kubernetes.

Una plataforma de Kubernetes es un sistema o conjunto de herramientas creado sobre Kubernetes para proporcionar un entorno completo y optimizado para operar aplicaciones en contenedores. Al implementar la misma plataforma de Kubernetes en todas partes, usted proporciona una base de referencia uniforme para escalar sus operaciones.

Aunque hay varias opciones de plataforma Kubernetes para elegir, no todas son iguales. Estas son algunas de las características clave que hay que tener en cuenta.

Características de nivel empresarial

Una plataforma de Kubernetes debe diseñarse para satisfacer las necesidades de los clientes empresariales en las siguientes áreas críticas:

Resiliencia:

¿La plataforma incluye capacidades de resiliencia adicionales para mejorar las capacidades nativas de Kubernetes, como el respaldo, la conmutación por error, la reparación autónoma y la configuración basada en el estado deseado?

Seguridad y conformidad:

¿La plataforma proporciona controles de seguridad, incluidas la autenticación, el acceso basado en roles y las capacidades de auditoría, para cumplir con los objetivos de gobierno interno y regulación normativa? ¿Puede soportar implementaciones aisladas? ¿Quién es responsable de encontrar y mitigar las vulnerabilidades críticas en la propia plataforma?

Almacenamiento persistente:

Muchas aplicaciones en contenedores son stateful. ¿Ofrece la plataforma almacenamiento persistente integrado para simplificar la implantación, gestión y movilidad de las aplicaciones? ¿Cuenta con capacidades avanzadas de gestión de datos, como instantáneas y replicación, que mejoran aún más la resiliencia?

Escalabilidad:

¿La plataforma incluye funciones importantes de escalabilidad, como la federación de clústeres múltiples, la alta disponibilidad, la programación avanzada, la integración de mallas de servicios y el almacenamiento y las redes escalables?

Apertura

¿La plataforma se ha construido utilizando proyectos upstream de CNCF que se han integrado por completo, con la capacidad de reemplazar funciones específicas para abordar necesidades únicas y evitar el bloqueo?

Flexible y extensible:

¿Puede la plataforma integrarse con los sistemas existentes, los flujos de trabajo de los desarrolladores y el conjunto de herramientas CI/CD?

Funciones de implementación y gestión

Las funciones de gestión y automatización adecuadas son esenciales para simplificar las operaciones, superar las brechas de habilidades y permitir que sus operaciones escalen con menos esfuerzo.

Opciones de implementación flexibles:

Una plataforma de Kubernetes no debería limitarle a una única distribución, sistema operativo o modelo de implementación de Kubernetes. Busque la posibilidad de implementar su sistema operativo preferido en todos los entornos de destino (centro de datos, periferia y/o nube). La capacidad de extender la gestión a los clústeres establecidos, como los clústeres de AKS, EKS o GKE, puede tener ventajas significativas.

Gestión de flotas:

Las capacidades de gestión de flotas simplifican la gestión para las empresas con un gran número de clústeres que atienden a varios equipos al automatizar la implementación, el escalado, la supervisión y las actualizaciones.

Soporte de multicloud híbrida y gestión unificada:

Un plano de control centralizado permite a su equipo implementar y gestionar clústeres de Kubernetes en todos los entornos en los que opera.

Observabilidad centralizada:

El registro y la supervisión exhaustivos de todos los clústeres desde un único panel unifican las operaciones de Kubernetes.

Optimización de costes:

La gestión granular de costes en tiempo real puede ayudar a minimizar el desperdicio y mejorar las previsiones. Esta es una capacidad crítica para Kubernetes en la nube pública.

Plataforma Kubernetes para empresas: ventajas



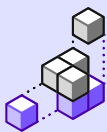
Unifique la gestión



Simplifique las operaciones



Mejore la seguridad



Aborde el déficit de competencias



Minimice la fricción



Rentabilice

¿Por qué elegir Nutanix como su partner nativo de la nube?

Una plataforma completa, abierta y de nivel empresarial para simplificar la gestión de Kubernetes para flotas de clústeres, unificar las operaciones y acelerar la innovación.

Nutanix es un líder global en software de nube, que ofrece una plataforma unificada para ejecutar aplicaciones y gestionar datos en centros de datos, edge y entornos de nube. [Reconocida por sus fortalezas en Kubernetes y gestión de contenedores](#), Nutanix ofrece una plataforma Kubernetes de nivel empresarial completa y flexible.

Nutanix Kubernetes Platform (NKP)

Una plataforma Kubernetes de nivel empresarial diseñada de forma única para reducir la complejidad operativa y establecer coherencia en cualquier entorno.

Servicios de datos de Nutanix para Kubernetes (NDK)

Servicios de datos a nivel de aplicación para Kubernetes, que amplían la gestión de datos empresariales a las aplicaciones en contenedores.

La combinación de NKP y NDK proporciona las capacidades que necesita para abordar sus desafíos nativos de la nube, minimizar los cuellos de botella de gestión y escalar su entorno Kubernetes para satisfacer los objetivos empresariales.

Abierto y completo

Una plataforma Kubernetes de extremo a extremo construida con componentes upstream puros, Nutanix Kubernetes Platform permite a los clientes operar aplicaciones nativas de la nube en producción a gran escala, con la flexibilidad de personalizar libremente:

Gestión optimizada del ciclo de vida de la infraestructura:

Implementación, escalamiento y actualizaciones automatizadas de Kubernetes en cualquier entorno.

Reducción de la complejidad operativa:

Consolida múltiples herramientas de gestión de Kubernetes en una única plataforma. NKP Insights y AI Navigator brindan soporte de nivel experto a los administradores al ofrecer orientación sobre las mejores prácticas en tiempo real, detección de anomalías con análisis de causa raíz y una interfaz de resolución de problemas conversacional, lo que ayuda a reducir la brecha de habilidades.

Kubernetes totalmente ascendente:

No hay APIs propietarias que puedan provocar un bloqueo de sistemas.

Integración con el ecosistema Cloud Native:

La plataforma integral proporciona todos los componentes necesarios para implementar y ejecutar aplicaciones en contenedores en producción, además de acceso a un catálogo completo de proyectos CNCF validados, lo que le permite integrar las herramientas adecuadas para sus necesidades.

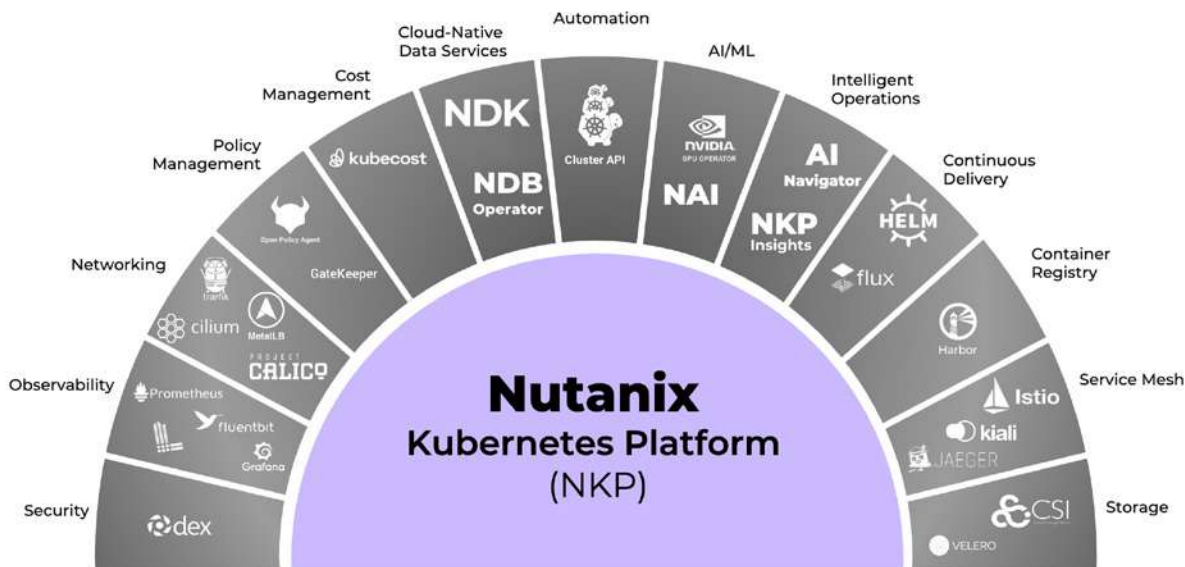
Libertad para elegir:

Incluye procesamiento, almacenamiento, redes, seguridad y herramientas para desarrolladores.

Portabilidad entre entornos:

Mantenga operaciones consistentes y ejecute cargas de trabajo en cualquier lugar.





Servicios de datos empresariales para Kubernetes

Las funciones integradas de recuperación ante desastres, copia de seguridad y almacenamiento promueven la resiliencia de las aplicaciones y simplifican las operaciones nativas de la nube. Todos los servicios de datos están diseñados para escalarse y distribuirse, al igual que Kubernetes.

Recuperación ante desastres simplificada y alta disponibilidad:

El respaldo integrado, el BCDR y la alta disponibilidad se integran directamente en la plataforma y funcionan a nivel de aplicación.

Gestión de almacenamiento simplificada:

Almacenamiento persistente integrado para aplicaciones con estado, que incluye soporte para almacenamiento de bloques, archivos y objetos y gestión optimizada de bases de datos. La integración de almacenamiento lista para usar permite una gestión de contenedores y capacidades de almacenamiento distribuido más potentes.

Una plataforma unificada

Nutanix ofrece una única plataforma que permite ejecutar aplicaciones tradicionales y contenedorizadas en cualquier lugar.

Se beneficiará de:

Operaciones full-stack:

Una única plataforma para gestionar Kubernetes, máquinas virtuales, almacenamiento, redes y seguridad garantiza operaciones estandarizadas en entornos híbridos, multicloud, bare metal y edge. La plataforma Nutanix rompe los silos operativos y simplifica la gobernanza.

Experiencia de plataforma integrada:

Integraciones nativas en todo el ecosistema de productos Nutanix, incluido el hipervisor AHV y las soluciones Nutanix Cloud Clusters (NC2), Nutanix Cloud Infrastructure (NCI) y Nutanix Enterprise AI.

Gobierno centralizado:

Aplique políticas coherentes para la protección de datos y la gestión de recursos tanto en cargas de trabajo tradicionales como en contenedores.

IA de pila completa

Basándose en nuestra infraestructura probada y capacidades de Kubernetes, Nutanix le ayuda a acelerar las implementaciones de IA y ejecutar la IA como otras aplicaciones.

Nutanix Enterprise AI

Solución de inferencia de IA, que ofrece API de endpoint para los principales proveedores de LLM y simplifica la implementación segura de una amplia gama de modelos GenAI.

Nutanix GPT-in-a-box

Una solución de IA completa que combina las capacidades de infraestructura de Nutanix con NKP, NDK, y Nutanix Enterprise AI plus para optimizar las operaciones de IA con una simplicidad lista para usar.

Nutanix simplifica las implementaciones de IA con una plataforma nativa de la nube que se integra perfectamente en su entorno de TI existente. Con la solución GPT-in-a-Box validada previamente, puede implementar y ejecutar cargas de trabajo de IA de la misma manera cualquier otra aplicación, de forma segura, eficiente y a escala. Es la IA simplificada, para que su organización pueda centrarse en la innovación, no en la infraestructura.

Ofrecer mejores resultados empresariales

Al hacer partner con Nutanix, puede lograr un impacto empresarial en menos tiempo y con menos interrupciones.

Acelere el desarrollo de aplicaciones:

Con una plataforma simplificada e integrada, Nutanix permite a los desarrolladores construir y desplegar aplicaciones rápidamente, acelerando el tiempo de comercialización. Los desarrolladores pueden centrarse en escribir código en lugar de en las complejidades de Kubernetes.

Mejore la productividad de TI:

Libere a los equipos de ingeniería de plataforma de la compleja gestión de infraestructura, permitiéndoles dedicar más tiempo a tareas de mayor valor.

Simplifica la seguridad y la gobernanza:

Con seguridad integrada y gestión centralizada, su equipo puede hacer cumplir políticas, habilitar la regulación y minimizar el riesgo de vulnerabilidades de seguridad en sus entornos Kubernetes.

Unificar las operaciones híbridas multicloud:

Con un plano de control unificado que le permite simplificar la gestión y automatizar tareas rutinarias, Nutanix ayuda a los equipos de TI a evitar la necesidad de habilidades especializadas. Ejecute Kubernetes de forma consistente en todos los entornos.

¿Está preparado para empezar?

Descubra cómo Nutanix le ayuda a unificar máquinas virtuales y contenedores, simplificar Kubernetes en todas partes y ejecutar la IA como otras cargas de trabajo. Elija el desafío que le detiene y descubra cómo resolverlo.

[Unificando máquinas virtuales y contenedores en una sola plataforma](#)

[Ejecución de Kubernetes a escala](#)

[Despliegue y gestión de la IA como otras cargas de trabajo](#)

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, características y servicios de Nutanix mencionados son marcas registradas o marcas comerciales de Nutanix, Inc. en los Estados Unidos y otros países. Kubernetes es una marca comercial registrada de The Linux Foundation en los Estados Unidos y otros países. Todas las demás marcas mencionadas lo son solo para fines de identificación y pueden ser marcas registradas de sus respectivos titular(es). DM-CN-CloudNativeMVPLaunch-ITDMGuide-FY26Q1-v4_es-ES-040326