



# Cinco cosas a tener en cuenta para gestionar tus clústeres de Kubernetes

Tradicionalmente, todas las aplicaciones se componían en un solo lugar; pero hoy en día, cada vez con más frecuencia, las empresas están adoptando un enfoque nativo de la nube que extiende múltiples componentes en múltiples clústeres y proveedores de nubes. Esta expansión de clústeres puede presentar un problema si no se cuenta con una buena solución de gestión. A medida que las cargas de trabajo de las aplicaciones pasan del desarrollo a la producción, TI necesita a menudo varios clústeres de Kubernetes adecuados a tal fin, de modo que se pueda conseguir una integración continua/entrega continua (CI/CD) de las canalizaciones de DevOps. La expansión de los clústeres continúa con la adición de nuevos clústeres configurados para cargas de trabajo específicas, lo que ejerce cada vez más presión sobre los procesos y metodologías de TI tradicionales. Con esta lista de comprobación, puedes analizar los aspectos clave que debes tener en cuenta al pensar en la gestión de tus clústeres de Kubernetes.

## 1 Gestión centralizada

Al elegir una plataforma de gestión en la nube, te conviene tener una visión única de todas tus capacidades principales. Mantener una gestión centralizada con una única interfaz de usuario permite:

- Controlar las nubes públicas (como Amazon Web Services [AWS], Microsoft Azure y Google Cloud Platform)
- Gestionar las tecnologías que utilizas en la nube y a nivel local, como:
  - El software de virtualización (VMware, Red Hat OpenStack y Red Hat Virtualization)
  - Distintos sistemas operativos



ADVERTENCIA

Si bien deseas herramientas para el ciclo de vida de los clústeres que funcionen en toda la flota de Kubernetes, ten cuidado con las plataformas que intentan hacerlo todo. A veces, una plataforma hace una o dos cosas realmente bien, pero después ofrece más servicios que no funcionan tan bien, lo que puede hacer que tu plataforma sea inservible, demasiado compleja e inestable. Piensa en la sencillez y establece las capacidades básicas que necesitas para trabajar con tu entorno de múltiples nubes.

## 2 Gestión de clústeres de un extremo a otro

Mantener la coherencia en la gestión de tus clústeres se consigue usando las mejores prácticas y principios de diseño de la infraestructura como código (IaC). Tu herramienta de gestión debe:

- Ofrecer una gestión fiable, coherente y a escala.
- Gestionar los clústeres de múltiples centros de datos y servicios de nube pública.
- Conocer la salud de todos los clústeres y pods.
- Ofrecer visibilidad a los problemas que haya en distintos clústeres.

## 3 Seguridad y cumplimiento

La seguridad desde el principio brinda a los equipos de desarrolladores y de operaciones una guía coherente para trabajar con estándares de cumplimiento y normativos integrados, para no tener que añadirlos más adelante. Cuando pienses en la administración, el riesgo y el cumplimiento basados en políticas, elige una solución de gestión que:

- Aproveche un modelo de estado deseado que garantice que los clústeres y las cargas de trabajo se mantengan seguros.
- Cree y aplique políticas a nivel de clúster para evitar cambios de configuración no intencionados o maliciosos.
- Recupere detalles sobre el cumplimiento del clúster e informe de violaciones conforme a las políticas definidas.
- Permite recopilar evidencia con fines de auditoría.
- Utilice y aporte políticas a una comunidad de código abierto para ayudar a optimizar y compartir activos endurecidos para un inicio rápido y un tiempo de generación de valor breve en escenarios de producción.

## 4 Gestión del ciclo de vida central de las aplicaciones en contenedores

Al gestionar aplicaciones en contenedores, es importante hacer llegar las cargas de trabajo de forma asíncrona a todos tus clústeres. Este proceso debe ser automático y con ciertos controles para entornos empresariales y de producción. Las herramientas centrales de gestión del ciclo de vida para administrar las aplicaciones en contenedores deben incluir:

- Reglas de ubicación que se integren en las canalizaciones de CI/CD y los controles de gobierno existentes.
- Estándares abiertos que garanticen una adopción a más largo plazo.
- Implementación de aplicaciones en distintos clústeres según las definiciones de canales y suscripciones.
- Vistas rápidas de terminales de servicio y pods asociados a la topología de tu aplicación.
- Etiquetas de clúster y reglas de ubicación de aplicaciones para mover fácilmente las cargas de trabajo entre los distintos clústeres, incluso entre varios proveedores de nubes.
- Implementación y mantenimiento de las operaciones del día 2 de las aplicaciones comerciales distribuidas en el dominio de tus clústeres.

## 5 Lograr resultados más rápido

Un aspecto que tradicionalmente falta en algunos productos del mercado es la oportunidad de una transformación cultural con paneles y herramientas integrados que reúnan a tus equipos de operaciones en un solo lugar para hacer su trabajo. Con la solución de gestión de clústeres de Kubernetes adecuada, puedes comenzar a descomponer esos viejos silos de trabajo y alentar a los equipos a que trabajen juntos para lograr resultados más rápido:

- Organiza a tus equipos para lograr una buena modernización de las aplicaciones.
- Prepara tu negocio para las oportunidades que ofrece la nube híbrida abierta.
- Permite al departamento de TI central ofrecer soluciones integradas en varias líneas de negocio.
- Aprovecha el cambio que ha supuesto la nube y acelera el desarrollo de la TI tradicional.



CONSEJO

**Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes aporta visibilidad de la gestión y control de un extremo a otro para administrar el ciclo de vida de tus clústeres y aplicaciones, además de seguridad y cumplimiento de todo tu dominio de Kubernetes en múltiples centros de datos y nubes públicas. Puedes ampliar el valor de Red Hat OpenShift mediante la implementación de aplicaciones, la gestión de varios clústeres y la aplicación de políticas en múltiples clústeres a escala. Proporciona una visión única para administrar tus clústeres de Kubernetes: desde Red Hat OpenShift implementado a nivel local y en nubes públicas hasta clústeres de proveedores de nubes públicas como AWS, Microsoft Azure, Google e IBM.**

Para obtener más información sobre cómo gestionar tus clústeres de Kubernetes con Red Hat Advanced Cluster Management, visita [www.redhat.com/es/technologies/management/advanced-cluster-management?sc\\_cid=7013a000002Dan7AAC](http://www.redhat.com/es/technologies/management/advanced-cluster-management?sc_cid=7013a000002Dan7AAC). Empieza con una prueba gratuita del producto en [www.redhat.com/es/technologies/management/advanced-cluster-management/try-it](http://www.redhat.com/es/technologies/management/advanced-cluster-management/try-it).



Red Hat

para  
dummies