

# Red Hat OpenShift Container Platform

Una plataforma Kubernetes líder de tipo empresarial para aplicaciones y nube híbrida

## Ventajas clave:

- Plataforma integrada que incluye un host de contenedores, Kubernetes y la gestión del ciclo de vida de las aplicaciones utilizando la infraestructura de su elección
- Mayor valor que aportan los equipos de operaciones y desarrollo durante todo el ciclo de vida de las aplicaciones
- Servicios y contenido de contenedores más seguros y validados de un amplio ecosistema de partners
- Ciclos de desarrollo de aplicaciones más rápidos e implementaciones de software más frecuentes con instalaciones y actualizaciones más sencillas
- Costos operativos de TI más bajos y portabilidad de aplicaciones en todos los entornos de multicloud y nube híbrida.

## Descripción general

Creada por líderes en open source, Red Hat® OpenShift® es una plataforma Kubernetes líder de tipo empresarial. Se trata de una base uniforme y centrada en la seguridad que permite distribuir las aplicaciones en cualquier lugar y tiene mejores flujos de trabajo de desarrolladores que agilizan el acceso al mercado. Con Red Hat OpenShift, los innovadores se pueden enfocar en lo que realmente importa: mantener la competitividad y superar las expectativas de los clientes constantemente.

## Red Hat OpenShift Container Platform

Red Hat OpenShift tiene todo lo que se necesita para la nube híbrida, los contenedores empresariales, y el desarrollo y las implementaciones de Kubernetes. Incluye un sistema operativo Linux® de nivel empresarial, tiempo de ejecución de contenedores, conexiones de red, supervisión, registro de contenedores, autenticación y soluciones de autorización. Estos elementos se prueban en conjunto para lograr operaciones unificadas en una plataforma Kubernetes completa que abarca todas las nubes.

## Kubernetes empresarial

Red Hat trabaja con sus clientes y sus partners para desarrollar características y funcionalidades nuevas que aún no se han incluido en Kubernetes upstream, las integra con otros servicios y, luego, pasa meses reforzando esas funciones antes del lanzamiento.

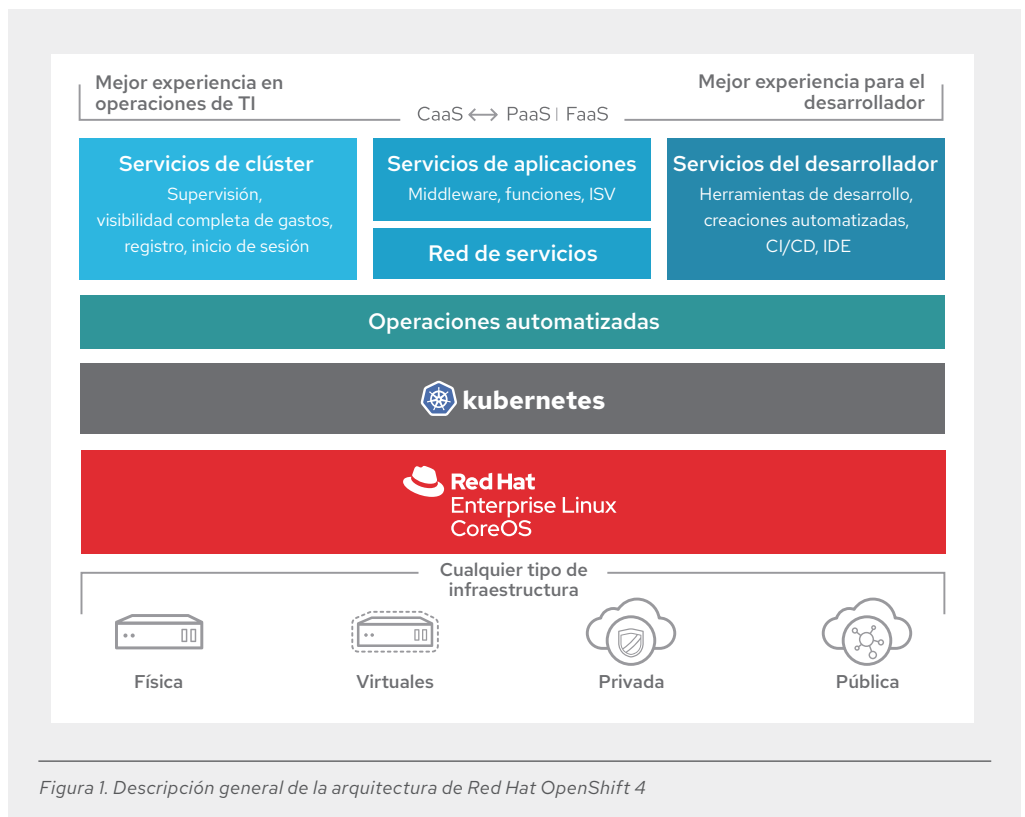


Figura 1. Descripción general de la arquitectura de Red Hat OpenShift 4



facebook.com/redhatinc  
@RedHatLA  
@RedHatIberia

linkedin.com/company/red-hat

### **Red Hat OpenShift Dedicated**

Desarrolle y administre las aplicaciones en contenedores con su propio clúster de OpenShift, gestionado y operado por Red Hat.

### **Microsoft Azure Red Hat OpenShift**

Azure Red Hat OpenShift es una oferta de OpenShift totalmente gestionada en Azure. En conjunto, Microsoft y Red Hat diseñaron Azure y lo operan y respaldan. Implemente las aplicaciones clave para la empresa con confianza y expándalas según se requiera, al tiempo que garantiza el cumplimiento con las normativas vigentes en todos los entornos.

### **Red Hat OpenShift Online**

Cree, lance y aloje aplicaciones en la nube pública, que opera y respalda Red Hat, con rapidez. Regístrese sin costo, conozca las características magníficas y comience a codificar y ejecutar las aplicaciones en openshift.com.

Administrar las aplicaciones con estado, como las bases de datos, las cachés y los sistemas de supervisión, podría implicar un esfuerzo mayor para lograr una implementación adecuada en un entorno de producción. Estos sistemas requieren conocimientos de dominio de las aplicaciones para ajustarlas, actualizarlas y reconfigurarlas correctamente y, a la vez, evitar la pérdida o la falta de datos. Un operador de Kubernetes es software que codifica este conocimiento de dominio y amplía la API de Kubernetes mediante el mecanismo de recursos de terceros. Así pues, permite que los usuarios creen, configuren y gestionen las aplicaciones. Red Hat OpenShift admite el uso de operadores como modelo para ajustar las aplicaciones y, a la vez, reducir la sobrecarga que implica mantener la uniformidad operativa.

- Los operadores se integran a OpenShift; por eso, Kubernetes y los servicios de clúster siempre están actualizados.
- OperatorHub viene integrado y brinda un mercado de descubrimientos de los operadores que ofrecen los proveedores de software independiente (ISV) y que están validados para ejecutarse en OpenShift.

### **Diseñado para la nube híbrida**

Red Hat OpenShift se ejecuta en cualquier nube, con capacidades avanzadas para implementaciones de nube híbrida. OpenShift Container Platform se puede utilizar en todas las infraestructuras locales y de nube pública. Así pues, se puede adoptar un enfoque híbrido para implementar las aplicaciones como una solución de autogestión. Todas las variantes de la plataforma de OpenShift permiten acelerar la productividad de los desarrolladores y brindar portabilidad de aplicaciones con una base uniforme en toda la nube híbrida. Red Hat OpenShift ofrece lo siguiente:

- Opciones de modelos de consumo, autogestionados o gestionados por Red Hat
- Federación para respaldar la gestión mejorada de múltiples clústeres
- Capacidades integradas de medición y reembolso
- Portabilidad de aplicaciones en toda la nube híbrida

### **Operaciones automatizadas integrales**

Una vez que se implementan el clúster y las aplicaciones, se vuelven fundamentales la gestión del ciclo de vida de estos elementos, las consolas para los operadores y los desarrolladores y la seguridad en todo el ciclo de vida. Red Hat OpenShift ofrece la instalación, las actualizaciones y la gestión del ciclo de vida automatizadas para cada parte de la pila de contenedores: el sistema operativo, Kubernetes y las aplicaciones y los servicios de clúster. El resultado es una plataforma Kubernetes para aplicaciones siempre actualizada y más segura, sin la preocupación de las actualizaciones manuales y en serie o el tiempo de inactividad.

### **Aumento en la productividad del desarrollador**

Red Hat OpenShift amplía los beneficios de los contenedores y Kubernetes para los desarrolladores, y así impulsa la innovación de las aplicaciones con estado, las aplicaciones basadas en eventos o sin servidor y el aprendizaje automático. La plataforma se integra muy bien con Jenkins y otras herramientas estándares de integración y entrega continuas (CI/CD) o con las herramientas y los flujos de trabajo integrados de OpenShift para crear aplicaciones centradas en la seguridad. Red Hat OpenShift lo ayuda a crear aplicaciones con velocidad, agilidad, confianza y opciones para que los desarrolladores puedan concentrarse en lo que realmente importa. Ofrece lo siguiente:

- Flujos de trabajo automatizados, incluido el proceso fuente a imagen (S2I) para colocar el código fuente en imágenes de contenedores listas para ejecutar.
- Integración con canales de CI/CD.
- Conexión con los servicios de los proveedores de nube pública como Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure y Google Cloud Platform a través del catálogo de servicios de OpenShift.

## Capacidades avanzadas

Con la red de servicios OpenShift, se controla la gestión de tráfico, la visibilidad, la aplicación de políticas y la identidad y la seguridad de los servicios. De esta manera, el desarrollador puede enfocarse en aportar el valor empresarial. Ya no tiene que pasar ciclos integrando bibliotecas a la aplicación para llevar a cabo estas tareas.

La informática sin servidor es un servicio que simplifica la experiencia del desarrollador y lo ayuda a ser más productivo a la hora de crear aplicaciones sólidas, flexibles, escalables y nativas de la nube. Knative ofrece elementos básicos esenciales para las cargas de trabajo sin servidor en Kubernetes. Red Hat OpenShift admite Knative, así que los desarrolladores pueden implementar, con mayor facilidad, las aplicaciones y las funciones cuya escala puede ajustarse a cero dentro del ecosistema de Kubernetes sin la sobrecarga de la gestión de servidores.

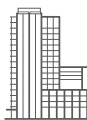
## Impulse la transformación con Red Hat OpenShift

Red Hat respalda la transición de nuestros clientes a la nube y ofrece Red Hat OpenShift como base uniforme de nube híbrida para diseñar y ejecutar las aplicaciones en contenedores y así lograr innovaciones a largo plazo. Impulse la transformación empresarial y combine los equipos en una sola plataforma rentable para brindar las experiencias extraordinarias que esperan sus clientes, estén donde estén, de forma rápida.

### Características y ventajas

Característica	Ventaja
<b>Plataforma</b>	
Escalabilidad	Las aplicaciones que se ejecutan en OpenShift Container Platform pueden expandirse a miles de instancias en cientos de nodos en cuestión de segundos y con facilidad.
Portabilidad de los contenedores	Las imágenes de contenedores creadas según el estándar del sector de la Open Container Initiative (OCI) garantiza la portabilidad entre las estaciones de trabajo del desarrollador y los entornos de producción de OpenShift Container Platform.
Almacenamiento persistente	OpenShift Container Platform admite el almacenamiento persistente, así que permite que los usuarios ejecuten aplicaciones con estado y aplicaciones sin estado nativas de la nube.
Estándares del open source	OpenShift Container Platform incorpora los contenedores formateados de Docker o según la OCI y Kubernetes con certificación de la Cloud Native Computing Foundation (CNCF) para la organización de los contenedores, además de otras tecnologías de open source.
<b>Productividad del desarrollador</b>	
Implementación de autoservicio	Los desarrolladores pueden crear aplicaciones de forma rápida y sencilla, según se soliciten, desde las herramientas que más utilizan, mientras que el equipo de operaciones mantiene el control total sobre todo el entorno.

Característica	Ventaja
Canales de CI/CD integrados	OpenShift Container Platform permite que los desarrolladores disminuyan las tareas manuales de implementación y distribuyan software de mejor calidad para la integración continua y las pruebas automatizadas.
Interfaces de usuario	Los desarrolladores tienen acceso directo a un amplio conjunto de herramientas de línea de comandos, una consola web para varios dispositivos y los entornos de desarrollo integrados (IDE) basados en Eclipse, como Red Hat CodeReady Studio.
Implementación fuente a imagen	OpenShift Container Platform ofrece un kit de herramientas y un flujo de trabajo para producir imágenes listas para ejecutarse introduciendo código fuente a un contenedor y dejando que este lo prepare para la ejecución.
<b>Operaciones empresariales</b>	
Instalación y actualizaciones automatizadas	Se pueden implementar los servicios que se utilicen desde OperatorHub.
Instalación y actualizaciones	Se ofrece capacidad de configuración completa y de actualización con una sola operación.
Automatización	Los procesos automatizados y optimizados para el diseño, la implementación, el escalamiento y la gestión del estado de las aplicaciones y los contenedores, entre otros, son características estándar de OpenShift Container Platform.
Ecosistema sólido	Un ecosistema cada vez mayor de partners brinda una amplia variedad de integraciones. Los terceros ofrecen proveedores adicionales de almacenamiento y red, integraciones IDE y CI, soluciones de ISV y mucho más, para utilizar con OpenShift Container Platform.



## ACERCA DE RED HAT

Red Hat es el proveedor líder de soluciones de software de open source para empresas, que adopta un enfoque basado en la comunidad para ofrecer tecnologías confiables y de alto rendimiento de Linux, nube híbrida, contenedores y Kubernetes. Red Hat ayuda a los clientes a integrar aplicaciones de TI nuevas y existentes, desarrollar aplicaciones nativas de la nube, estandarizar en nuestro sistema operativo líder del sector y automatizar, proteger y gestionar entornos complejos. Sus servicios galardonados de soporte, capacitación y consultoría convierten a Red Hat en un asesor de confianza para las empresas de Fortune 500. Como partner estratégico de proveedores de nube, integradores de sistemas, proveedores de aplicaciones, clientes y comunidades de open source, Red Hat puede ayudar a las organizaciones a prepararse para el futuro digital.



facebook.com/redhatinc  
@RedHatLA  
@RedHatIberia  
linkedin.com/company/red-hat

**ARGENTINA**  
+54 11 4329 7300

**CHILE**  
+562 2597 7000

**COLOMBIA**  
+571 508 8631  
+52 55 8851 6400

**MÉXICO**  
+52 55 8851 6400

**ESPAÑA**  
+34 914 148 800