

# Red Hat y el desarrollo en la nube

El desarrollo de aplicaciones es un proceso complicado que requiere de un entorno y herramientas complejos. Debido a la gran cantidad de posibles combinaciones de nubes, diseñar y gestionar la infraestructura de desarrollo puede ser incluso más lento y complejo que crear directamente las aplicaciones. Si los equipos de TI tienen que diseñar su propio entorno de desarrollo, además de las aplicaciones, los recursos y la productividad pueden verse afectados.

Para satisfacer las necesidades mencionadas, el entorno y las herramientas deben ofrecer:

**Sencillez:** las herramientas y el entorno de desarrollo deben ser intuitivos y fáciles de usar.

**Confiabilidad:** es importante que el entorno de desarrollo reduzca el tiempo de inactividad.

**Interoperabilidad:** todas las herramientas deben estar integradas y funcionar bien entre sí.

**Agilidad en la nube:** las herramientas deben respaldar un entorno híbrido y distribuido en las nubes públicas y privadas.

**Capacidad de ajuste:** es necesario poder ajustar el entorno y las herramientas de manera sencilla y económica, para abordar las demandas de los clientes y las necesidades empresariales en constante cambio.

## Beneficios de Red Hat Cloud Services

Red Hat® Cloud Services está compuesto por una serie de servicios gestionados de datos, aplicaciones y plataformas que aceleran el desarrollo y la distribución de aplicaciones en la nube. Red Hat se encarga de alojar y gestionar completamente todos los elementos. Además, cuenta con un equipo exclusivo de especialistas que administra la infraestructura, lo que incluye la configuración, el mantenimiento, las actualizaciones y las funciones de seguridad de los clústeres y los servicios.

Entre las numerosas ventajas que Red Hat Cloud Services le brinda a su empresa, equipo de TI y desarrolladores, podemos mencionar:

### Desarrollo ágil

Gracias a Red Hat Cloud Services, su equipo y usted pueden comenzar los proyectos de software de inmediato y completarlos en poco tiempo. No solo protegemos su entorno, también lo mantenemos en funcionamiento y actualizado, para que sus equipos conserven la agilidad y se enfoquen en generar innovaciones.

Red Hat Cloud Services también incluye varias herramientas, como Apache Kafka y Red Hat OpenShift® API Management, las cuales ayudan a mantener la productividad de los equipos de desarrollo. Los servicios de la nube le brindan a su empresa la ventaja que necesita para agilizar la comercialización y superar a la competencia.

### Entorno confiable

A la hora de diseñar aplicaciones nuevas, los desarrolladores necesitan una infraestructura sólida y confiable. Por eso, si elige Red Hat Cloud Services, nosotros nos encargaremos de brindársela.

### Libertad para centrarse en su habilidad principal

La complejidad de las infraestructuras aumentó debido a los entornos de nube híbrida, y como los recursos de desarrollo son limitados, ya no conviene preparar al personal interno en materia de infraestructura.

Muchas empresas prefieren trabajar en iniciativas que repercutan en los resultados empresariales, en lugar de destinar sus recursos al diseño y la gestión de la infraestructura. Como Red Hat se encarga de alojarla y gestionarla, su equipo puede centrarse en su habilidad principal (la experiencia que aporta al mercado para diferenciar a su empresa del resto) y obtener un mayor retorno sobre la inversión (ROI) a partir de las iniciativas de desarrollo.

### **Rentabilidad**

Los servicios para la nube son económicos porque no requieren un gran gasto inicial y le permiten ahorrar los costos adicionales que derivan de la ejecución del hardware, como la energía, el espacio y el mantenimiento. Con ellos, solo paga por los recursos que necesita.

### **Ajuste de la TI a los objetivos empresariales**

La finalidad del equipo de desarrollo es cumplir con los objetivos de la empresa y mantener su solidez. Los servicios para la nube permiten a las partes interesadas de la línea de negocios (LOB) acceder a la tecnología de desarrollo a través de un modelo de autoservicio, de manera que puedan cumplir con los objetivos empresariales, pero evitar los extensos procesos informáticos.

### **Siete motivos para elegir Red Hat Cloud Services**

Los productos de Red Hat no dependen de ningún proveedor en particular y funcionan bien en todas las nubes. Nos dedicamos a las tecnologías de open source y buscamos las innovaciones más recientes en las comunidades consolidadas, al mismo tiempo que adquirimos una gran experiencia.

Red Hat es una empresa cuya estrategia se basa en abordar los desafíos que suponen la nube híbrida y la multicloud para las plataformas.

A continuación, le presentamos los siete motivos principales por los que debería elegir Red Hat para ofrecer un entorno de desarrollo en la nube completamente gestionado.

#### **1. Plataforma unificada para diseñar aplicaciones**

Una de las ventajas de Red Hat Cloud Services es que constituye una plataforma unificada para el diseño de aplicaciones. Por un lado, Red Hat OpenShift se integra directamente con las principales nubes. Por el otro, los productos de Red Hat Application Services que la respaldan se integran con la plataforma y entre sí para funcionar sin problemas en un entorno de nube híbrida altamente distribuido.

Hay empresas internacionales que prestan cientos de servicios para la nube, los cuales no funcionan bien en conjunto en todas ellas. Además, ninguna de estas grandes empresas cuenta con una plataforma unificada similar a la de Red Hat. Cada uno de estos servicios es prestado por un proveedor diferente, así que es el usuario quien debe decidir cuáles utilizará y de qué manera los combinará.

#### **2. Servicios independientes de cualquier nube**

El hecho de poder elegir su propia combinación de proveedores de nube es fundamental para que no dependa de la stack de solo uno de ellos. Los desarrolladores que tienen que trabajar en entornos nuevos y desconocidos pueden sentirse frustrados y poco productivos.

Red Hat no depende de ninguna nube en particular, así que puede combinar varias de ellas (Microsoft Azure, Amazon Web Services [AWS], IBM, Google y sistemas en las instalaciones) y ofrecer a los desarrolladores una experiencia uniforme tanto en las nubes públicas como privadas.

### 3. Experiencia simplificada para los desarrolladores

Gracias a Red Hat, los desarrolladores disfrutan de procesos más simplificados, desde la etapa de diseño hasta la de producción. Red Hat Cloud Services les ofrece las siguientes funciones pensadas para ellos:

#### **Implementación de autoservicio.**

Red Hat ofrece a los desarrolladores y las líneas de negocios funciones de autoservicio, para que no tengan que esperar a que el departamento de TI se las proporcione. Al utilizar Red Hat Cloud Services, los desarrolladores pueden acceder a los recursos que necesitan en el momento que los necesitan, incluso a todos nuestros elementos y servicios.

#### **Guías de inicio rápido.**

Red Hat Cloud Services ofrece guías de inicio con instrucciones paso a paso para que los desarrolladores puedan completar sus tareas cotidianas en poco tiempo. Están diseñadas para aumentar la productividad de los equipos de desarrollo, reducir la curva de aprendizaje y respaldar la adopción de nuevas tecnologías.

#### **Interfaz orientada a los desarrolladores.**

Red Hat Cloud Services utiliza una interfaz orientada a los desarrolladores que les permite centrarse en la innovación de las aplicaciones y no en la infraestructura subyacente. En la interfaz de usuario (UI) de Red Hat, las funciones de los usuarios se encuentran separadas de las tareas administrativas, de manera que los desarrolladores solo ven las herramientas que necesitan para diseñar, probar e implementar las aplicaciones. Como Red Hat gestiona completamente los servicios, las funciones administrativas ya no aparecen en la vista del desarrollador.

#### **Herramientas orientadas a los desarrolladores.**

Red Hat Cloud Services se centra en la experiencia de los desarrolladores. Por eso, les brinda herramientas diseñadas para reflejar su perspectiva y aumentar su productividad.

#### **Experiencia uniforme.**

Como Red Hat Cloud Services no depende de ninguna nube en particular, los clientes pueden optar por varios proveedores de nubes públicas o privadas. Los desarrolladores disfrutan de una experiencia uniforme y sin problemas, independientemente de la nube que elijan, así como también de entornos de desarrollo uniformes, funciones de supervisión, indicadores y alertas en todos los servicios de Red Hat.

#### **Operadores de enlace de servicios.**

Sin la ayuda de Red Hat, puede resultar difícil utilizar el servicio de Apache Kafka y conectar su carga de trabajo a los temas de Kafka para que la aplicación genere y consuma datos para la mensajería basada en eventos. Por lo general, esta conexión requiere un código personalizado. Los operadores de enlace de servicios, una función para los desarrolladores que admite Red Hat OpenShift Streams for Apache Kafka, facilitan la conexión de las cargas de trabajo a los temas de Kafka en los entornos de nube híbrida, y lo hacen a través de la función cortar y pegar.

### 4. Servicios totalmente gestionados

Aunque no sea muy difícil descargar e instalar Kubernetes, Apache Kafka y las demás tecnologías que necesita para obtener un entorno de desarrollo productivo, la preparación de estos servicios para la etapa de producción requiere mucho tiempo y esfuerzo. De hecho, para el 75 % de las personas que utilizan los sistemas en la empresa, el mayor obstáculo de la adopción de Kubernetes es la complejidad relacionada con la implementación y las operaciones<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *The New Stack. The State of the Kubernetes Ecosystem. Segunda edición, 2021.*

Red Hat Cloud Services se ocupa de la infraestructura para conservar la confiabilidad y disminuir el tiempo de inactividad. En el caso de los servicios gestionados, Red Hat ofrece un acuerdo de nivel de servicio (SLA) que garantiza un 99,95 % de tiempo de actividad. Los servicios siempre se mantienen actualizados y son más seguros, para que los desarrolladores puedan dedicarse a generar innovaciones.

Además, Red Hat Cloud Services cuenta con el respaldo de Premium Support, el soporte empresarial que brindan los mejores especialistas en la nube y las comunidades de Kubernetes.

## 5. Incorporación de la inteligencia a las aplicaciones

La inteligencia artificial y el aprendizaje automático (IA/ML) han adquirido una gran importancia en las empresas donde se desarrollan aplicaciones que generan valor a partir de los datos. Red Hat OpenShift Data Science, una plataforma para crear modelos complejos de IA/ML, agiliza la distribución de las aplicaciones inteligentes. Con esta solución, los desarrolladores y los analistas de datos pueden crear, entrenar, probar y reutilizar los modelos de aprendizaje automático mucho más rápido.

## 6. La experiencia de Red Hat

A la hora de elegir un proveedor de nube, la confianza es fundamental. ¿Está seguro de que el proveedor le brindará una plataforma confiable centrada en la seguridad y un conjunto de servicios fáciles de utilizar para los desarrolladores? ¿Confía en que el proveedor mejorará sus tiempos de desarrollo y productividad, y en que lo ayudará a marcar una diferencia en el mercado? ¿Cree que le brindará un servicio de soporte técnico de primer nivel, como si formara parte de su equipo, y que se ajustará a sus objetivos empresariales?

La gestión de la infraestructura de un entorno de desarrollo no es una tarea sencilla, pero Red Hat se especializa en ello. Nuestra empresa lidera la incorporación del open source a las empresas, lo que incluye marcas como Linux®, JBoss®, Apache Kafka y Kubernetes.

Red Hat continúa ejecutando una implementación de Kubernetes empresarial, respetada en todo el sector, con una lista de clientes que incluye el **90 % de los que figuran en Fortune 500**. Mientras trabaja para adoptar completamente Kubernetes y ofrecerlo al mundo entero, Red Hat ve que la evolución del middleware no se limita a la ejecución de sistemas en contenedores.

## 7. Servicios para la nube bien pensados

Todos los productos de Red Hat Cloud Service incluyen el conocimiento y la experiencia de los especialistas de Red Hat. Gran parte del desafío que presenta la infraestructura de TI consiste en tomar las decisiones correctas. A menos que su empresa se especialice en la investigación y la gestión de entornos de desarrollo, o que su equipo disfrute de realizar ajustes en todos los elementos y controladores, no querrá invertir su tiempo y recursos limitados en estos asuntos. El proveedor de servicios para la nube puede encargarse de tomar todas las decisiones en materia de infraestructura, mientras que su equipo de desarrollo se concentra en lograr que sus aplicaciones marquen una diferencia.

Los servicios para la nube de Red Hat aceleran y optimizan el desarrollo de las aplicaciones, lo cual evita que deba encargarse de hacer funcionar la infraestructura subyacente. A continuación, verá la forma en que las opiniones de Red Hat influyen en nuestros servicios para la nube:

### Creación de la stack.

Red Hat incluye elementos adicionales en los servicios y los incorpora a la stack. Se trata de las tecnologías adecuadas para satisfacer sus necesidades, como el single sign-on (inicio de sesión único), los indicadores, la supervisión y las alertas.

### Configuración.

Red Hat configura la plataforma y las aplicaciones con varias de sus opciones, y sabe cómo aumentar al máximo el rendimiento general. Gracias a ello, no es necesario que los equipos de desarrollo se especialicen en la infraestructura.

## **Administración.**

Red Hat aloja y gestiona los servicios para la nube, de manera que se puedan ajustar y admitan un entorno multicloud. Por ejemplo, los usuarios no necesitan tener experiencia en la gestión de Kubernetes o Kafka para aprovechar al máximo Red Hat Cloud Services.

## **La cartera de servicios de Red Hat Cloud Services**

Red Hat ofrece servicios para la nube completamente alojados y gestionados en una infraestructura híbrida. Gracias a Red Hat Cloud Services, los usuarios ya no deberán ocuparse del soporte operativo, ya que Red Hat y los proveedores de nube se encargarán de ello. En lo que respecta a la infraestructura, Red Hat se encarga de todo: la instalación, la configuración, las actualizaciones, las mejoras, los parches de seguridad, el cumplimiento, la supervisión y las redes. Todas estas tareas y responsabilidades cotidianas llevan mucho tiempo, reducen la productividad y ralentizan el trabajo del equipo de desarrollo.

Red Hat Cloud Services ofrece las siguientes tecnologías esenciales:

### **Red Hat OpenShift**

Red Hat Cloud Services comienza con los servicios de la plataforma Red Hat OpenShift, la cual se utiliza como base para desarrollar aplicaciones en la nube. Se trata de una plataforma de Kubernetes empresarial alojada y gestionada que cuenta con el respaldo de todos los servicios de aplicaciones que usted necesita. Como no depende de ninguna nube, podrá ejecutarla en la que usted prefiera y disfrutar de una experiencia uniforme.

### **Red Hat OpenShift Streams for Apache Kafka**

Red Hat OpenShift Streams for Apache Kafka se basa en el proyecto open source Apache Kafka y permite que los equipos de desarrollo incorporen la transmisión de datos a las aplicaciones, sin tener que diseñar y gestionar un servicio de Kafka según sea necesario (una tarea compleja que lleva mucho tiempo).

Apache Kafka, la nueva generación de servicios de mensajería, es la solución preferida para la transmisión de datos inmediata. Se trata de un elemento fundamental de las arquitecturas basadas en eventos, ya que proporciona mucho volumen, velocidad y confiabilidad para las aplicaciones distribuidas.

Red Hat OpenShift Streams for Apache Kafka es un servicio alojado y gestionado de Kafka, el cual se encuentra totalmente integrado a Red Hat OpenShift y a los servicios para la nube de las aplicaciones de Red Hat. Gracias a él, los desarrolladores pueden centrarse en diseñar aplicaciones innovadoras con mayor rapidez, sin tener que preocuparse por los requisitos subyacentes relacionados con la recopilación y el procesamiento de los datos.

### **Red Hat OpenShift API Management**

Red Hat OpenShift API Management es un servicio completamente gestionado que administra el ciclo de vida de la interfaz de programación de aplicaciones (API), de manera que los desarrolladores puedan diseñar, probar, implementar, supervisar y compartir las API desde una interfaz unificada y fácil de usar. El servicio también incluye una puerta de enlace de API completamente funcional y la tecnología de single sign-on (inicio de sesión único) de Red Hat.

Red Hat OpenShift API Management agiliza la obtención de resultados para las API y reduce los costos relacionados con la distribución y el ajuste de las aplicaciones de microservicios centradas en ellas.

### **Red Hat OpenShift Data Science**

Red Hat OpenShift Data Science se basa en el proyecto open source Open Data Hub y proporciona a los analistas de datos y los desarrolladores una plataforma para que incorporen la inteligencia a las aplicaciones con la IA y el ML.

Este servicio ofrece una alternativa flexible y personalizable a los paquetes de IA/ML prescriptivos de los proveedores de nube individuales. Además, brinda una infraestructura de autoservicio a la que puede acceder según sea necesario, herramientas open source, un espacio aislado y flujos de trabajo para la colaboración. Red Hat OpenShift Data Science proporciona un subconjunto de más de 30 herramientas que se encuentran en el proyecto upstream Open Data Hub. Red Hat actualiza las herramientas de forma periódica mediante el servicio de nube gestionado, lo cual elimina la necesidad de realizar integraciones y pruebas.

En vez de crear modelos de análisis sofisticados en un entorno independiente, los usuarios pueden utilizar la misma plataforma para incorporar la IA y el ML directamente a las aplicaciones. Esto les permite generar códigos con confianza y pasar a la etapa de producción con mayor rapidez. Red Hat OpenShift Data Science, un servicio completamente alojado y gestionado, ayuda a los equipos de desarrollo a lanzar aplicaciones inteligentes al mercado en menos tiempo, donde pueden destacarse de la competencia y generar beneficios para la empresa.

### Red Hat OpenShift Service Registry

Con Red Hat OpenShift Service Registry, los equipos de desarrollo pueden publicar, identificar y comunicar temas utilizando esquemas de datos bien definidos con Apache Kafka. Además, funciona con Red Hat OpenShift API Management. Este servicio admite aplicaciones basadas en eventos y en las API, y respalda varios tipos de esquemas de mensajería.

### Conectores de Red Hat

Los conectores de Kafka, que estarán disponibles próximamente en Red Hat OpenShift Streams for Apache Kafka, son elementos listos para utilizarse, los cuales permiten que los desarrolladores importen datos desde los sistemas externos y los exporten directamente en los temas de Kafka, y viceversa.




### Conclusión

Algunas empresas de desarrollo cuentan con todos los recursos que necesitan para diseñar y gestionar su propio entorno de desarrollo. Sin embargo, otras deben conservar los recursos y centrarse en los aspectos del desarrollo que diferencian a su empresa en el mercado, como la innovación de nuevas aplicaciones y funciones. Red Hat Managed Cloud Services es la solución que les permitirá anticiparse a estos desafíos. Si deposita su confianza en Red Hat, podrá poner en marcha sus proyectos, acelerar el proceso de desarrollo y brindarle a su equipo más tiempo para que agilice la comercialización de sus productos.



### Acerca de Red Hat

Con Red Hat, los clientes pueden llevar la estandarización a todos los entornos; desarrollar aplicaciones directamente en la nube; e integrar, automatizar, proteger y gestionar los entornos complejos a través de los servicios [galardonados](#) de soporte, capacitación y consultoría.

 facebook.com/redhatinc  
 @RedHatLA  
 @RedHatBeria  
 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