

# Genere más innovaciones y mejore la eficiencia operativa **con Linux**

Conozca los beneficios de la  
suscripción a Red Hat Enterprise  
Linux en siete áreas distintas



# Índice

Linux: la base para el futuro

3

Gestión confiable desde el centro de datos hasta el extremo de la red

4

Experiencia con Red Hat Enterprise Linux

Seguridad y cumplimiento

6

Cargas de trabajo

11

Contenedores

13

Desarrollo

15

Automatización y gestión

17

Rendimiento

20

Ciclo de vida

22

Beneficios de la suscripción a Red Hat Enterprise Linux

25

Primeros pasos con Red Hat Enterprise Linux

28

# Linux: la base para el futuro

Linux® ofrece la plataforma ideal para la TI moderna e innovadora, razón por la cual su índice de adopción es tan alto en diversos sectores y casos prácticos de tecnologías nuevas.

Además de convertirse en el estándar preferido para desarrollar y ejecutar las cargas de trabajo más importantes, confiables y con alta disponibilidad en los centros de datos y en los entornos del cloud computing, admite diversos casos prácticos, sistemas objetivos y dispositivos. Todos los proveedores principales de nube pública, como Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform, IBM Cloud y Alibaba Cloud, ofrecen varias distribuciones de Linux en sus mercados.

Ya sea que busque implementar las aplicaciones esenciales para su empresa o prepararse para las operaciones de la nube híbrida, es fundamental que elija la distribución de Linux adecuada para usted. Cada una de ellas presenta beneficios diferentes, desde las funciones y las integraciones hasta el soporte y las asociaciones con otras empresas. En este ebook, conocerá los beneficios que ofrece Red Hat® Enterprise Linux y la experiencia que obtendrá como cliente de Red Hat.

## Red Hat Enterprise Linux le ofrece una base valiosa para la TI moderna

Red Hat Enterprise Linux es la base flexible, estable y segura para la TI moderna y los entornos de nube híbrida que proporciona una plataforma confiable para que su empresa genere más innovaciones y mejore la eficiencia operativa, independientemente del lugar en que se ejecuten las cargas de trabajo. Ofrece uniformidad en todos los entornos: físicos, virtuales, de nube pública y privada y del extremo de la red, para que gestione las aplicaciones, las cargas de trabajo y los servicios con el mismo personal y las mismas herramientas en toda la infraestructura. Dado que la plataforma satisface las necesidades de los equipos de desarrollo y de operaciones, se reducen los inconvenientes asociados a la implementación y los costos operativos y se agiliza la obtención de resultados con las cargas de trabajo más importantes de la empresa. De hecho, cuando se utiliza como la base para los demás productos de Red Hat, el enfoque de seguridad, el rendimiento, la interoperabilidad y la innovación de Red Hat Enterprise Linux se extienden a todo su entorno operativo para aportar más valor. Esto le permite diseñar y gestionar un entorno de nube híbrida que se adapte a sus necesidades empresariales.

### Resultados de Red Hat Enterprise Linux en las empresas que la utilizan<sup>1</sup>

**35 %**

de reducción del costo de infraestructura

**16 %**

de disminución de las interrupciones imprevistas

**17 %**

de aumento de la productividad de los equipos de desarrollo

**26 %**

de aumento de la rapidez de los ciclos de desarrollo de las aplicaciones

**38 %**

de aumento de la eficiencia de los equipos de infraestructura de TI

El valor empresarial de Red Hat Enterprise Linux

Lea el estudio

# Gestión confiable desde el centro de datos hasta el extremo de la red

## Obtenga uniformidad para todas las nubes con Red Hat Enterprise Linux

El cloud computing aporta sencillez y agilidad sin precedentes a su entorno de TI, pero es fundamental tener uniformidad para poder aprovechar los beneficios de la nube. Gracias a Red Hat Enterprise Linux, las empresas como la suya pueden conservar al personal talentoso, los estándares, los procesos, las prácticas recomendadas y las herramientas de gestión a medida que se trasladan a la nube, al extremo de la red o a otros entornos, lo cual disminuye los problemas y los costos de la migración, las implementaciones nuevas y las innovaciones futuras.

Red Hat Enterprise Linux puede utilizarse con los principales proveedores de nube, como Microsoft Azure, AWS, Google Cloud Platform, IBM Cloud y Alibaba Cloud. Cuenta con funciones diseñadas en conjunto y optimizadas para la nube que simplifican la migración eficiente de las cargas de trabajo y permiten gestionar, supervisar y proteger las infraestructuras multicloud y de nubes pública, privada e híbrida de manera uniforme, desde el desarrollo hasta la producción.

Red Hat trabaja con los proveedores de nube para ofrecer a los usuarios una experiencia ideal con RHEL, además de diversas opciones según sus preferencias para adquirir y gestionar los sistemas de software en la nube. Puede usar su propia suscripción, elegir la opción de pago según el consumo, utilizar las inversiones que se comprometió a realizar con un proveedor de nube, e incluso trabajar directamente con Red Hat para diseñar un plan personalizado que se ajuste a sus necesidades específicas.



## Simplifique la informática hasta el extremo de la red

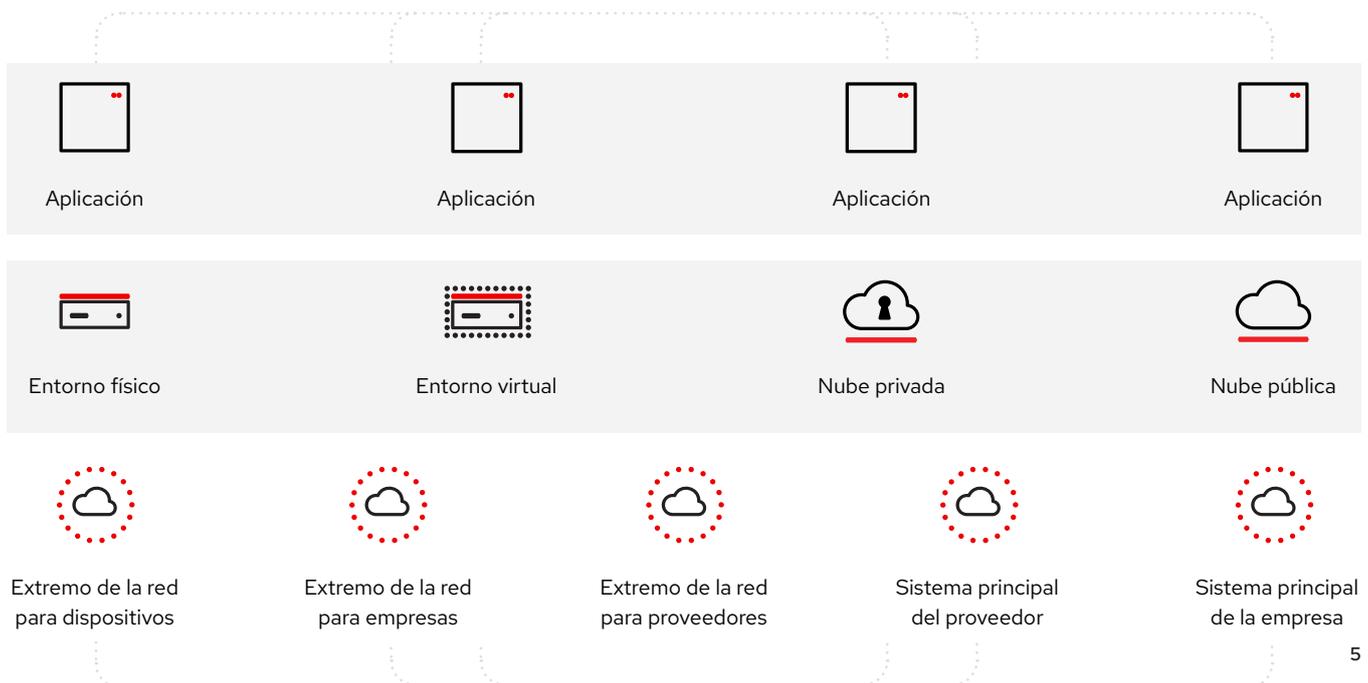
Las implementaciones en el extremo de la red incluyen las cargas de trabajo que se ejecutan fuera del centro de datos principal en diversos dispositivos. Los casos prácticos del edge computing abarcan desde la ejecución de las aplicaciones que deben responder rápidamente ante los eventos específicos en los sistemas de alto rendimiento, hasta la adaptación de las cargas de trabajo en todos los sistemas de hardware ligeros en los sitios remotos que poseen conectividad limitada o inestable.

Red Hat Enterprise Linux es la base ideal para las implementaciones empresariales en el extremo de la red en entornos de infraestructura reducida:

-  Ofrece la uniformidad en todas las infraestructuras, la portabilidad para las cargas de trabajo y las operaciones optimizadas que se necesitan para trasladar las cargas de trabajo tradicionales y las organizadas en contenedores desde el centro de datos hasta las ubicaciones en el extremo de la red.
-  Cuenta con imágenes del sistema operativo personalizadas y optimizadas para el extremo de la red que posibilitan la ejecución de las diferentes cargas de trabajo en los sitios remotos.
-  Ejecuta actualizaciones confiables de las imágenes y el sistema que reducen la interrupción de las operaciones en las implementaciones con ancho de banda limitado o poca conectividad.
-  Permite ejecutar restauraciones inteligentes que evitan el tiempo de inactividad cuando se gestionan miles de dispositivos y ubicaciones.
-  Ofrece funciones que le permiten gestionar y adaptar las implementaciones del extremo de la red de manera segura desde una sola interfaz, lo cual le brinda mayor tranquilidad y control durante todo el ciclo de vida de los sistemas del extremo.

## Implemente y gestione las aplicaciones en la nube y en el extremo de la red

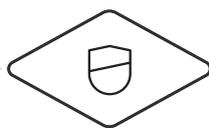
La plataforma uniforme de Red Hat Enterprise Linux le permite implementar y gestionar las aplicaciones en el centro de datos, en la nube y en el extremo de la red.



# Experiencia con Red Hat Enterprise Linux

En las siguientes secciones, ofrecemos orientación y consejos para que aproveche al máximo la suscripción a Red Hat Enterprise Linux en siete áreas fundamentales:

- 1 Seguridad y cumplimiento
- 2 Cargas de trabajo
- 3 Contenedores
- 4 Desarrollo
- 5 Automatización y gestión
- 6 Rendimiento
- 7 Ciclo de vida



## 1 Seguridad y cumplimiento

La seguridad de la TI es una preocupación constante para todas las empresas. De hecho, el 61 % de ellas menciona que, como líderes digitales, es fundamental que garanticen la ciberseguridad en toda la empresa<sup>2</sup>. No es sencillo mantenerse al día con las últimas tendencias en seguridad y prácticas recomendadas, y los enfoques de **DevSecOps** modernos ejercen mayor presión, dado que el personal de desarrollo y operaciones debe incorporar las medidas de protección a sus procesos.

Los fallos de seguridad suelen implicar grandes costos y perjudicar la reputación y la marca. En promedio, una filtración de los datos puede generar la pérdida de USD 4,24 millones, de los cuales el 38 % corresponde al lucro cesante<sup>3</sup>. En cambio, la misma situación en los entornos de nube híbrida representa un costo promedio de USD 3,61 millones: USD 1,19 millones (o un 28,3 %) menos respecto a las filtraciones en la nube pública<sup>3</sup>.

Las normas gubernamentales y del sector también se modifican con frecuencia, y las empresas deben adaptarse a ellas rápidamente para mantener el cumplimiento; de lo contrario, se les podrían aplicar multas y sanciones. Si bien esto puede ser un gran desafío dada la cantidad creciente de requisitos, no hacerlo implicaría un aumento promedio de USD 2,3 millones en los costos de la filtración de los datos<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Harvey Nash Group, "Digital Leadership Report 2021". 2021.

<sup>3</sup> "Cost of a Data Breach Report 2021". IBM, 2021.

## Desafíos comunes relacionados con la seguridad y el cumplimiento

Hay diversos factores que dificultan la gestión del cumplimiento y de la seguridad:



### Panorama de seguridad y cumplimiento en constante cambio

Las amenazas a la seguridad evolucionan a gran velocidad, así que resulta indispensable poder responder rápidamente a los riesgos nuevos y a las normas en constante cambio.



### Los entornos distribuidos en varias plataformas

Las infraestructuras se encuentran cada vez más distribuidas en las instalaciones, la nube y el extremo de la red. Generalmente, las diferentes plataformas utilizan herramientas de gestión particulares, lo cual impide la aplicación uniforme de los controles de seguridad en todo el entorno. Además, para conocer el estado de toda la infraestructura en cuanto al cumplimiento y los puntos vulnerables, se deben reunir los datos y los informes de cada una de estas herramientas.



### Equipos y entornos grandes y complejos

Las infraestructuras y los equipos complejos y de gran tamaño dificultan la coordinación en el entorno y la empresa, lo cual puede aumentar USD 2,15 millones el costo promedio de la filtración de los datos<sup>3</sup>.



### Falta de experiencia en materia de seguridad

Para proteger la TI de manera efectiva, suele ser necesario comprender en profundidad las amenazas más comunes, las prácticas recomendadas y la arquitectura informática. Sin embargo, el 43 % de las empresas reconoce que no cuenta con suficiente personal especializado en ciberseguridad<sup>2</sup>.



## La importancia de la seguridad efectiva

Es fundamental contar con un sistema de seguridad efectivo que proteja a la empresa contra las amenazas que evolucionan a gran velocidad<sup>3</sup>:

**61 %**

El 61 % de las empresas consideran que, como líderes digitales, es esencial que garanticen la ciberseguridad de toda la empresa.

**50 %**

Las empresas con más del 50 % del personal trabajando de forma remota demoraron 58 días más en identificar y evitar las filtraciones de los datos.

**USD 1,07 millones**

El costo promedio de las filtraciones de los datos aumentó USD 1,07 millones cuando el trabajo remoto era un factor causal.

**USD 750 000**

Las empresas que no implementaron cambios de transformación digital debido al COVID-19 experimentaron un aumento de USD 750 000 en costos en comparación con el promedio en todo el mundo.

<sup>2</sup> Harvey Nash Group, "Digital Leadership Report 2021". 2021.

<sup>3</sup> "Cost of a Data Breach Report 2021". IBM, 2021.

## Los elementos necesarios para gestionar la seguridad y el cumplimiento con éxito

Las empresas de TI deben reducir el nivel de exposición y la superficie de ataque en todos los elementos de la infraestructura. Por este motivo, necesitan herramientas óptimas de administración con funciones que abarquen tres áreas esenciales: la eliminación de los puntos vulnerables, la seguridad adaptable y la gestión del cumplimiento.

### Eliminación de los puntos vulnerables

Identifique y aborde los riesgos de seguridad antes de que ocurra un incidente. Busque herramientas que le ofrezcan:

- Funciones de análisis y cobertura de una gran cantidad de puntos vulnerables
- Protección para la cadena de suministro con el análisis estático del código y los procesos de diseño confiables
- Análisis y corrección permanentes de los puntos vulnerables
- Controles de acceso sólidos y valores predeterminados seguros para los usuarios y las aplicaciones
- Informes personalizados sobre los riesgos, las medidas de corrección y la auditoría

### Seguridad adaptable

Para mantener la seguridad según sea necesario de manera efectiva, se requieren funciones de gestión y automatización uniformes en todo el entorno. Busque plataformas y herramientas que incluyan:

- Funciones de seguridad incorporadas con un enfoque de protección en capas
- Automatización flexible, repetible y sencilla que pueda integrarse con otras herramientas de gestión
- Funciones de ejecución activa de los parches para reducir la cantidad de reinicios del sistema y el tiempo de inactividad
- Estándares de cifrado personalizables para todo el sistema
- Funciones de base de confianza del hardware para resistir los intentos de alteración
- Operaciones optimizadas que funcionen con uniformidad en los entornos híbridos

### Gestión del cumplimiento

Garantice que los sistemas cumplan con las políticas, los estándares y las normas a lo largo del tiempo. Busque herramientas que le ofrezcan:

- Información unificada sobre su estrategia de cumplimiento
- Supervisión constante de los riesgos de incumplimiento
- Normas de seguridad incorporadas para los estándares comunes
- Certificaciones según los estándares gubernamentales y los del sector
- Orientación para la resolución de los problemas y medidas automatizadas
- Registros de la actividad de los usuarios para auditar los incidentes de seguridad y cumplimiento



## Mejore la seguridad y el cumplimiento con Red Hat Enterprise Linux

El primer paso para mejorar la seguridad del entorno de TI es proteger el sistema operativo. La seguridad es una parte fundamental de la arquitectura y del ciclo de vida de Red Hat Enterprise Linux. Por lo tanto, el enfoque de desarrollo de Red Hat consiste en mejorar la seguridad de la plataforma. Durante el ciclo de vida de una versión principal, Red Hat incorpora funciones nuevas de la comunidad upstream de Linux a la versión estable más reciente de la plataforma y, así, reduce los riesgos para la seguridad, el cumplimiento y la compatibilidad.

Red Hat Enterprise Linux también ofrece tecnologías, controles y certificaciones de seguridad, así como el soporte permanente del equipo de Red Hat Product Security, para proteger su empresa e infraestructura de TI.

- Las funciones de seguridad integradas lo ayudan a proteger el entorno del centro de datos de forma preventiva.
  - Los controles de acceso obligatorios y el aislamiento de las aplicaciones en contenedores creados con protocolos de seguridad uniformes le permiten evitar las intrusiones y cumplir con las normativas vigentes.
  - Los sistemas de protección en capas contra las filtraciones de datos le permiten automatizar los controles de seguridad y reducir el riesgo de exposición debido a los puntos vulnerables.
  - El cumplimiento con los estándares de seguridad estrictos, como el Estándar Federal de Procesamiento de la Información (FIPS) 140-2, Common Criteria (CC); y la Guía de Implementación Técnica de Seguridad (STIG), le permite utilizar cualquier implementación de Red Hat Enterprise Linux sin comprometer la seguridad.
  - Las actualizaciones de seguridad y la ejecución activa de parches que incluye la suscripción a Red Hat Enterprise Linux mantienen su entorno y sistemas de protección actualizados.
  - La supervisión permanente de los puntos vulnerables y las actualizaciones rápidas de la seguridad protegen la empresa cuando surgen problemas graves.
- Red Hat Enterprise Linux se integra a los productos de gestión de Red Hat y ofrece las funciones que se necesitan para gestionar con eficacia el cumplimiento normativo y los riesgos relacionados con los puntos vulnerables.
- Los estándares y las herramientas configurables reducen los falsos positivos y le proporcionan un panorama preciso del estado de su infraestructura.
  - Las funciones de automatización mejoran la precisión de la configuración y de la ejecución de los parches, aumentan la capacidad de repetición y reducen la cantidad de errores humanos.
  - Las vistas personalizables le permiten obtener información útil en el momento adecuado.
  - La corrección automatizada y preventiva de los errores le permite solucionar los problemas más rápido, sin necesidad de comunicarse con el equipo de soporte.
  - La biblioteca completa de recursos proporciona información detallada y específica de forma ininterrumpida.
  - Las interfaces de programación de aplicaciones (API) integradas se conectan con las herramientas y las interfaces de su preferencia.

### Proteja su empresa con Red Hat Enterprise Linux

Red Hat incorpora la seguridad a Red Hat Enterprise Linux desde el comienzo para brindarle mayor protección a su empresa: lo cual le permite:



**Reducir** el riesgo de los fallos de seguridad



**Reducir** las amenazas de seguridad de manera más efectiva



**Disminuir** el tiempo de inactividad debido a las operaciones de gestión de la seguridad



**Optimizar** las auditorías y la gestión del cumplimiento



**Aplicar** los ajustes de seguridad con uniformidad en todo el entorno

## Proteja su empresa con las funciones integradas e innovadoras

Red Hat Enterprise Linux cuenta con las herramientas y las funciones que se necesitan para mejorar la seguridad y el cumplimiento en su empresa e infraestructura de TI.

### Sistema de protección en capas contra las filtraciones de datos

Red Hat Enterprise Linux incluye varios niveles de defensa, como el análisis y la corrección de los puntos vulnerables, los controles de acceso obligatorios de SELinux, los contenedores con acceso limitado y las listas de elementos permitidos para las aplicaciones.

### Certificaciones de seguridad verificadas

La plataforma Red Hat Enterprise Linux cuenta con la validación y la certificación de terceros, y cumple con los estándares de seguridad gubernamentales y los del sector, como FIPS 140-2, Common Criteria y STIG, así que puede respaldar sus requisitos

de cumplimiento. El objetivo de Red Hat es que todas las versiones secundarias se validen de forma independiente de acuerdo con los estándares FIPS y que se otorgue la certificación de Common Criteria a las versiones con el complemento **Extended Update Support**.

### Cifrado moderno y adaptable

Red Hat Enterprise Linux le permite asegurarse de que se apliquen las configuraciones de cifrado uniformes en todo el entorno para cumplir con los requisitos normativos. En lugar de configurar las bibliotecas de forma manual, puede utilizar un solo comando para modificar estos ajustes, como la longitud permitida de la clave criptográfica, los hashes, los parámetros, los protocolos y los algoritmos, sin modificar las aplicaciones.

### Actualizaciones y parches de seguridad importantes

A partir de la versión 8.5 de la plataforma, Red Hat ofrece sin costo adicional la **ejecución activa de los parches en el kernel** para los puntos vulnerables y las

exposiciones comunes (CVE) graves e importantes. Este método le permite aplicar las correcciones mientras el kernel está en ejecución, sin necesidad de reiniciar el sistema, lo cual reduce el tiempo de inactividad sin poner en riesgo la seguridad. Pruebe la **ejecución activa de parches en el kernel**.

### Gestión concentrada de las identidades

Red Hat Enterprise Linux incluye la función de gestión de las identidades para que pueda autenticar a los usuarios e implementar los controles de acceso basados en funciones (RBAC) desde una interfaz única y adaptable. También se puede combinar con Microsoft Active Directory, el Protocolo Ligerito de Acceso a los Directorios (LDAP) y otras soluciones externas de gestión de identidades y de acceso mediante las API estándares. Aprenda a **planificar la gestión concentrada de las identidades**.

### Recomendación tecnológica:

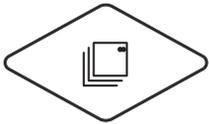
## Implemente el sistema de análisis OpenSCAP

El Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) creó el Protocolo de Automatización del Contenido de Seguridad (SCAP) para evaluar y analizar la seguridad de la configuración de los sistemas empresariales. La herramienta de análisis OpenSCAP viene incluida con Red Hat Enterprise Linux e implementa el estándar SCAP, lo cual le permite:

- Comprobar la presencia de parches utilizando el contenido que genera el [equipo de Red Hat Security Response](#)
- Controlar los ajustes de seguridad del sistema con los perfiles personalizados y los basados en los estándares
- Analizar los sistemas para detectar discrepancias con los estándares y las especificaciones

También puede mantener el cumplimiento según sea necesario registrando sus sistemas con Red Hat Insights para crear políticas, personalizar las reglas de análisis y resolver los problemas de incumplimiento.

Pruébela



2

## Cargas de trabajo

Las aplicaciones son sumamente importantes para las operaciones digitales: el 62 % de las empresas considera que son fundamentales para sus negocios, mientras que el 36 % opina que aportan una ventaja competitiva<sup>4</sup>.

Es probable que su empresa dependa de un conjunto de aplicaciones de terceros y servicios desarrollados de forma interna, y todas esas cargas de trabajo deben ejecutarse de manera confiable para satisfacer sus necesidades. Sin embargo, el sistema operativo puede perjudicar considerablemente su rendimiento, disponibilidad y capacidad de adaptación.

### Desafíos comunes relacionados con las cargas de trabajo

Los aspectos que generan mayor preocupación en las empresas de TI son la eficiencia y los costos operativos de las cargas de trabajo. Algunos de los desafíos comunes incluyen:

- **Gestionar** muchas cargas de trabajo en plataformas diferentes
- **Garantizar** el uso de los recursos y el rendimiento optimizados de las cargas de trabajo
- **Mantener** el cumplimiento de los estándares y las políticas de seguridad
- **Responder** ante las fallas rápidamente

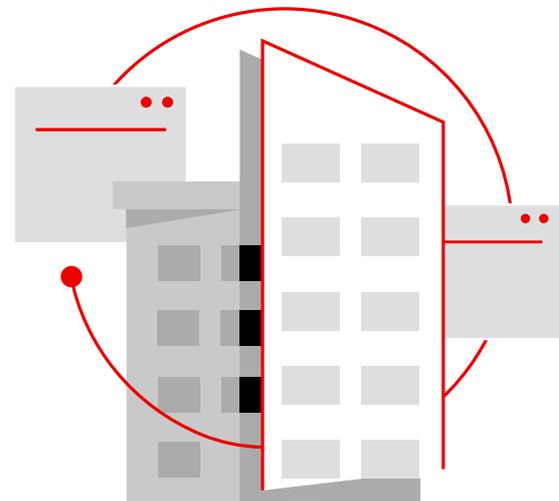
- **Brindar** información y supervisión de los recursos y los datos de TI
- **Ofrecer** las funciones de desarrollo moderno y de contenedores que necesitan los desarrolladores

### Los elementos necesarios para diseñar una base efectiva para las cargas de trabajo esenciales

Las aplicaciones y los servicios esenciales necesitan tener una infraestructura eficiente, confiable y centrada en la seguridad. Si estandariza el entorno de TI con un sistema operativo moderno, interoperable y listo para la nube, aumentará la eficiencia, reducirá los costos y podrá optimizar y gestionar las cargas de trabajo.

Es fundamental elegir el sistema operativo adecuado para sus cargas de trabajo. Por lo tanto, busque aquellos que ofrezcan:

- Operaciones uniformes en todas las infraestructuras
- La certificación para sus aplicaciones
- Rendimiento y capacidad de ajuste comprobados
- Seguridad y gestión incorporadas
- Interoperabilidad con sus inversiones actuales en TI



### Las aplicaciones son recursos esenciales para las empresas

Las empresas modernas dependen de las aplicaciones y los servicios para ejecutar las operaciones tanto internas como externas<sup>4</sup>:

**62 %**

El 62 % de las empresas considera que las aplicaciones son esenciales para sus negocios.

**36 %**

El 36 % de las empresas considera que las aplicaciones les ofrecen una ventaja competitiva.

<sup>4</sup> "2020 State of Application Services Report". F5 Networks, 2020.

## Red Hat Enterprise Linux aporta uniformidad para las cargas de trabajo

Red Hat Enterprise Linux le brinda una base uniforme, con alto rendimiento y fácil de gestionar que es ideal para ejecutar las aplicaciones de las que depende su empresa. Le ofrece portabilidad y rendimiento mejorados, la posibilidad de elegir entre varias aplicaciones certificadas y aumenta la estabilidad y la confiabilidad de las cargas de trabajo.

### Ecosistema de partners certificados

Red Hat promueve un amplio **ecosistema de partners certificados** con los principales proveedores de software, hardware y nube, así que puede elegir los productos y las plataformas que mejor se adapten a sus necesidades, con la seguridad de que funcionarán a la perfección con Red Hat Enterprise Linux.

### Bases de datos mejoradas

Red Hat Enterprise Linux ofrece funciones y mejoras esenciales que aumentan la capacidad de gestión, el rendimiento y la disponibilidad para las bases de datos de SAP HANA® y Microsoft SQL Server. También utiliza flujos de aplicaciones para integrar las bases de datos open source más conocidas, como PostgreSQL y MariaDB, de manera que pueda comenzar a usar la plataforma más rápido.

### Estabilidad de las interfaces

Red Hat mantiene la estabilidad de las interfaces binarias de aplicaciones (ABI) y las API de Red Hat Enterprise Linux durante todo el ciclo de vida de las versiones principales, es decir, hasta diez años. En la **guía de compatibilidad** de cada versión principal, encontrará orientación sobre las interfaces cuando actualice el sistema operativo.

### Complemento para alta disponibilidad y recuperación ante desastres permanentes

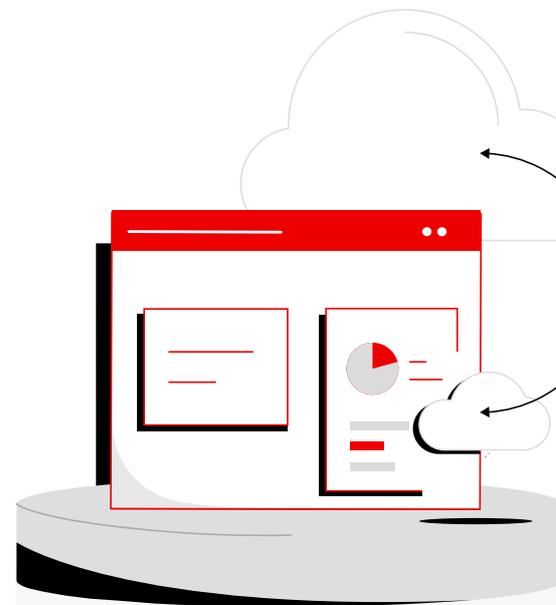
El complemento **Red Hat Enterprise Linux High Availability Add-On** aumenta el tiempo de actividad de las aplicaciones y los servicios más importantes para mejorar y agilizar la continuidad empresarial. Aprovecha las funciones de seguridad y rendimiento de la plataforma para mantener las aplicaciones en ejecución y proteger los datos en caso de que se produzcan fallas, sin importar dónde se implementen.

### Recomendación tecnológica

## Optimice el rendimiento de las cargas de trabajo con TuneD

TuneD es un servicio que adapta los sistemas para Linux. Red Hat Enterprise Linux se basa en esta tecnología para ofrecer perfiles de rendimiento que optimizan sus sistemas para que ejecuten ciertas cargas de trabajo. Incluye los perfiles de TuneD para SAP HANA y Microsoft SQL, las bases de datos open source, los servidores de archivos y las cargas de trabajo informáticas de alta intensidad.

Pruébelo



### Ecosistema de proveedores de software certificados

Cientos de proveedores de software ofrecen aplicaciones certificadas para Red Hat Enterprise Linux<sup>5</sup>.



### Rendimiento récord en el mundo

Red Hat Enterprise Linux batió un récord mundial en cuanto al rendimiento del tiempo de ejecución total y la cantidad de ejecuciones de consultas, en la categoría análisis del big data de SAP<sup>6</sup>.



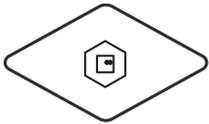
### Mejor relación precio-rendimiento

Red Hat Enterprise Linux mantiene el mejor resultado en el indicador TPC-H para Microsoft SQL Server en cuanto a la relación precio-rendimiento<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Obtenga más información sobre las aplicaciones certificadas en [catalog.redhat.com/software](https://catalog.redhat.com/software).

<sup>6</sup> Shakshober, Douglas. Blog de Red Hat: "Red Hat Enterprise Linux with Intel's newest Xeon processors posts record performance results across a wide range of industry benchmarks". 16 de abril de 2019.

<sup>7</sup> Blog de Red Hat. "These Microsoft SQL Server on RHEL 8 benchmark results might surprise you". 13 de abril de 2021. Resultados del indicador H de Transaction Processing Performance Council (TPC-H), con fecha de 25 de marzo de 2021. TPC, TPC Benchmark y TPC-H son marcas comerciales de Transaction Processing Performance Council (TPC). Si desea obtener más información sobre los resultados, consulte [tpc.org](https://tpc.org).



### 3

## Contenedores

Si utiliza entornos de contenedores, podrá diseñar, implementar y gestionar las aplicaciones de forma más rápida y segura. Las aplicaciones y los servicios organizados en contenedores se crean una sola vez y pueden implementarse en cualquier lugar de la infraestructura, trasladarse y adaptarse según sea necesario para satisfacer los cambios en la demanda. En promedio, los clientes de Red Hat los utilizan para ejecutar entre el 20 % y el 40 % de sus cargas de trabajo actualmente, y esperan duplicar este porcentaje en los próximos 12 meses<sup>8</sup>.

### Desafíos comunes relacionados con los contenedores

La adopción de los contenedores no suele ser un proceso sencillo. Si bien muchas empresas buscan aprovechar sus beneficios, no están preparadas para trasladar todos los sistemas a una plataforma de Kubernetes y una arquitectura de microservicios, por lo cual necesitan orientación para hacerlo.

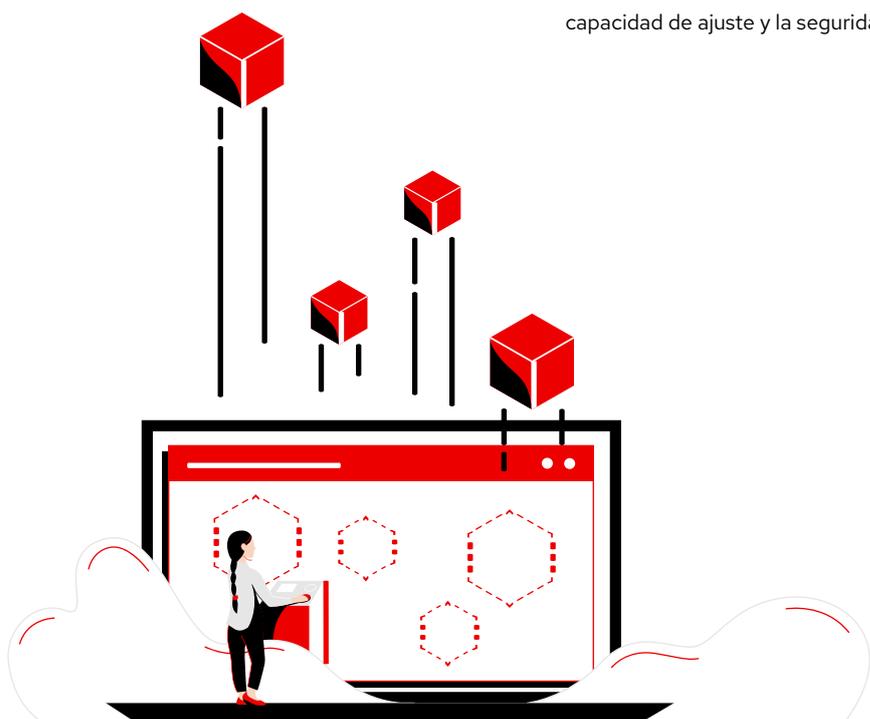
### Los elementos necesarios para implementar los contenedores con éxito

Para que la estrategia de contenedores sea efectiva, los equipos de TI necesitan una infraestructura y herramientas estandarizadas que les permitan abordar los desafíos nuevos en torno a la estabilidad, la capacidad de ajuste y la seguridad.

### Simplifique las operaciones de los contenedores con Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux proporciona el host donde puede ejecutar los contenedores estándar del sector, y le ofrece la orientación necesaria para que adopte Kubernetes y [Red Hat OpenShift](#)<sup>®</sup>. Los contenedores basados en el contenido de RHEL que se ejecuten en los entornos de Red Hat contarán con estabilidad, funciones de seguridad y soporte técnico para la producción.

Red Hat Enterprise Linux proporciona una infraestructura y herramientas avanzadas e innovadoras que simplifican el desarrollo y la implementación de los contenedores. También ofrece un kit de herramientas ligeras, abiertas y basadas en estándares para los contenedores con todo lo que necesita para comenzar a utilizar la plataforma, y varias otras que cumplen con [Open Containers Initiative \(OCI\)](#) para simplificar y mejorar su desarrollo, gestión y seguridad.



<sup>8</sup> Informe de Red Hat. "2021 Global Tech Outlook". Octubre de 2021.

## Recomendación tecnológica

### Simplifique el desarrollo de los contenedores con las herramientas de Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux incluye herramientas para el desarrollo de los contenedores que cumplen con los estándares OCI y se pueden utilizar en lugar de otras aplicaciones de terceros que tienen la misma finalidad. Además, puede incorporarlas con facilidad en los canales de integración e implementación continuas (CI/CD).

Pruébela

### Simplifique la implementación de los contenedores con Red Hat Enterprise Linux

Las herramientas ligeras y basadas en estándares abiertos que forman parte de Red Hat Enterprise Linux simplifican y mejoran el desarrollo, la gestión y la seguridad de los contenedores.

#### Buildah

**Buildah** sirve para diseñar y modificar los contenedores sin utilizar un daemon ni Docker. Le permite conservar su flujo de trabajo actual de Dockerfile y, a la vez, controlar en detalle los cambios confirmados, el contenido y las capas de imagen. Para probar Buildah, visite [lab.redhat.com/buildah](https://lab.redhat.com/buildah).

#### Podman

Es un motor de contenedores integral y sin daemon para ejecutar, gestionar y depurar los pods y los contenedores que cumplen con OCI. Además de que le permite administrar los contenedores sin depender del daemon, es compatible con la **interfaz de línea de comandos (CLI) de Docker**. Para probar Podman, visite [lab.redhat.com/podman-deploy](https://lab.redhat.com/podman-deploy).

#### Skopeo

**Skopeo** es una herramienta y biblioteca nueva y completa con funciones avanzadas de intercambio de contenido que le permite evaluar, verificar y firmar las imágenes de contenedores y trasladarlas entre los registros.

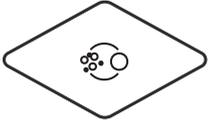
#### Udica

**Udica** permite que los administradores y los desarrolladores creen políticas de seguridad que solo admitan las funciones específicas indispensables. Para ello, se analizan los contenedores y se diseñan controles adicionales que funcionan con la política predeterminada. Para crear políticas personalizadas con Udica, visite [lab.redhat.com/selinux-containers](https://lab.redhat.com/selinux-containers).

#### Checkpoint/Restore In Userspace

La herramienta **Checkpoint/Restore in Userspace (CRIU)** se utiliza con Podman para implementar las funciones de control y restauración para los contenedores de Linux. CRIU puede detener un contenedor en ejecución y almacenar el contenido y el estado de su memoria en el disco para reiniciar las cargas de trabajo más rápido. Para probar CRIU con Microsoft SQL Server, visite [lab.redhat.com/sql-server-ubi](https://lab.redhat.com/sql-server-ubi).





4

## Desarrollo

En la era digital, es fundamental que las empresas distribuyan aplicaciones que las diferencien de la competencia, y los desarrolladores cumplen una función esencial para diseñarlas y mantenerlas. De hecho, el 62 % de las empresas considera imprescindible que los equipos de DevOps tengan conocimiento sobre la infraestructura y las operaciones de la TI<sup>9</sup>.

### Desafíos comunes relacionados con el desarrollo

Los lenguajes y los marcos de desarrollo evolucionan de forma permanente para respaldar las funciones y las características nuevas, y los desarrolladores necesitan tener acceso a las diferentes versiones de estas herramientas para poder crear aplicaciones innovadoras y eficientes. Sin embargo, no todas las empresas de TI pueden respaldar esta variedad de lenguajes, herramientas, plataformas y tiempos de ejecución que necesitan para alcanzar el éxito.

### Los elementos necesarios para respaldar el desarrollo moderno de las aplicaciones

Cuando los desarrolladores tienen acceso a sus herramientas y plataformas preferidas, su eficiencia y productividad mejoran considerablemente. Si utiliza un sistema operativo que incluya o admita los tiempos de ejecución, las herramientas y los lenguajes de desarrollo nuevos o más conocidos, podrá respaldar mejor las iniciativas de desarrollo e implementación de las aplicaciones.

### Simplifique el desarrollo con Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux le ofrece una base de TI inteligente, uniforme y centrada en la seguridad para que desarrolle e implemente las aplicaciones. El acceso optimizado a las herramientas de desarrollo open source de buena calidad y la compatibilidad con una gran variedad de lenguajes, marcos y bases de datos conocidos le permite acceder a los recursos necesarios para distribuir las aplicaciones valiosas rápidamente. Gracias a la uniformidad en todas las infraestructuras, puede diseñar las aplicaciones una sola vez y luego ejecutarlas en cualquier entorno. Además, los equipos de operaciones pueden aprovechar las funciones de gestión unificadas y avanzadas para implementar, ajustar y administrar las aplicaciones en la etapa de producción con facilidad.

Los desarrolladores pueden mejorar su productividad gracias a que Red Hat Enterprise Linux incorpora más herramientas y funciones pensadas para ellos, como la compatibilidad con varios lenguajes y tiempos de ejecución, ciclos más rápidos de actualización de los paquetes y un kit de herramientas avanzadas para los contenedores.

- Diseño y herramientas específicos para los desarrolladores
- Distribución mejorada de las herramientas para los desarrolladores
- Distribución de más imágenes base

### Aproveche el diseño pensado para los desarrolladores

Red Hat Enterprise Linux está diseñada para combinar la estabilidad en la producción con la agilidad para los desarrolladores, y ofrece:



Las herramientas estables más recientes



Compatibilidad con diversos lenguajes de programación y tiempos de ejecución



Instalación sencilla y ágil de las herramientas y el sistema operativo



Actualizaciones de las herramientas, los lenguajes, los tiempos de ejecución y los marcos para agilizar el desarrollo y la implementación de las aplicaciones en la nube híbrida

**Comience ahora mismo**

<sup>9</sup> DevOps Institute. 2021 UpSkilling: Enterprise DevOps Skills Report. 2021

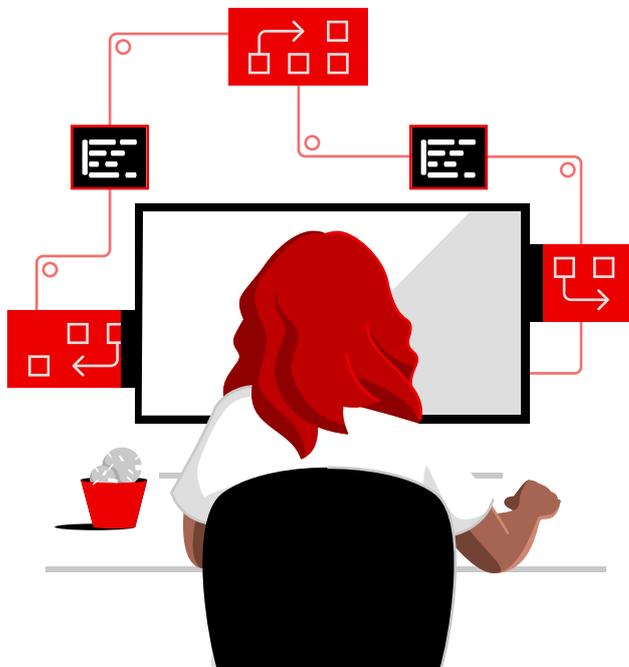
## Optimize el desarrollo con Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux incluye las funciones fundamentales que le permitirán pasar del desarrollo a la producción de manera más sencilla y eficiente.

### Imágenes base universales (UBI)

Con las UBI de Red Hat, puede aprovechar la confiabilidad, la seguridad y el rendimiento de las imágenes oficiales de los contenedores de Red Hat. Además, la portabilidad de las imágenes de las aplicaciones le permite diseñarlas una sola vez e implementarlas en Red Hat Enterprise Linux y otras distribuciones de Linux, lo cual simplifica el desarrollo de los

contenedores. En otras palabras, puede diseñar una aplicación en contenedores en una UBI, enviarla al registro que prefiera y luego compartirla con los demás. Los desarrolladores tienen la posibilidad de distribuir imágenes más pequeñas en todos los entornos, mientras que los equipos de operaciones pueden implementar las imágenes base compatibles con los ciclos de vida de la empresa.



### Recomendación tecnológica

## Desarrolle las aplicaciones con mayor flexibilidad gracias a las herramientas y los marcos integrados

Red Hat Enterprise Linux incluye las tecnologías sencillas para los desarrolladores, como las versiones más recientes de los marcos de las aplicaciones node.js, Ruby y Python, que se distribuyen a través de los flujos de aplicaciones. Además, ofrece una base simplificada mediante las UBI para las aplicaciones en contenedores.

### Flujos de aplicaciones

Los flujos de aplicaciones constituyen un **método** para distribuir varias versiones de paquetes de espacios de usuario. En lugar de combinar las actualizaciones en una distribución monolítica, estas se lanzan con la frecuencia ideal para cada paquete. Los flujos de aplicaciones también ofrecen diversas versiones de ciertos paquetes para que pueda elegir la más conveniente. Por último, unifican todos los canales de distribución en un solo lugar. Todo esto le permite acceder fácilmente a las versiones estables más recientes de los lenguajes de programación, las herramientas y las bases de datos que necesita para mejorar la productividad.

### Programa Red Hat Developer

Los miembros del programa tienen acceso a los sistemas de software, el conocimiento y las tecnologías de Red Hat que son fáciles de usar para diseñar toda clase de aplicaciones. Estos son algunos de los beneficios:

- Suscripciones sin costo a Red Hat Developer para los productos de Red Hat
- Blogs y tutoriales específicos para los desarrolladores
- Recursos del Portal de clientes Red Hat
- Ebooks adicionales, documentos con información útil, webinars y código de muestra

..... **Regístrese para obtener más información**

Pruébela



5

## Automatización y gestión

Los equipos de TI deben trabajar con eficiencia y agilidad en la implementación de las tecnologías nuevas para poder respaldar las operaciones digitales. De hecho, uno de los aspectos principales que buscan mejorar los directivos de las empresas es la eficiencia operativa<sup>10</sup>. Para modernizar y optimizar la TI con éxito, se requieren tareas de gestión y automatización efectivas. La automatización también es importante para las operaciones de gran magnitud, ya que las tareas manuales llevan mucho tiempo y son abrumadoras, como el seguimiento y la implementación de los parches, las actualizaciones y los cambios en los ajustes de seguridad en diversos sistemas. Por lo tanto, el 83 % de las empresas considera que la gran cantidad de procesos manuales supone un desafío al momento de gestionar los gastos de la TI<sup>11</sup>.

Además, cada vez más empresas implementan las cargas de trabajo en entornos híbridos, que abarcan los servidores dedicados (bare metal), las infraestructuras virtualizadas, las nubes y el extremo de la red. Esta complejidad suele dificultar la supervisión de todo el entorno y aumenta los desafíos relacionados con la gestión.

### Desafíos comunes relacionados con la gestión y la automatización

Hay varios aspectos que pueden dificultar la gestión efectiva de los sistemas:

#### La expansión y la complejidad del entorno

Los entornos más grandes incluyen una mayor cantidad de sistemas, lo cual dificulta las tareas de implementación y administración en la empresa.

#### La falta de personal y habilidades

Los equipos de TI no crecen al mismo ritmo que la infraestructura que gestionan, por lo que no es sencillo encontrar especialistas nuevos con experiencia en Linux.

#### Requisitos empresariales

El aumento constante de los requisitos en torno a la disponibilidad del sistema, el rendimiento de las aplicaciones y las tareas de mantenimiento sin tiempo de inactividad dificulta la gestión de la TI.

### Los elementos necesarios para implementar la gestión y la automatización de manera efectiva

La estandarización, la automatización y la sencillez son los aspectos que debe incluir una estrategia integral de gestión de la TI para mejorar la eficiencia, la seguridad y la confiabilidad y, a la vez, reducir los costos operativos.

#### Estandarización

El **entorno operativo estandarizado (SOE)**, que se basa en sistemas operativos y herramientas uniformes, es un elemento fundamental de las estrategias de gestión más efectivas. El SOE puede simplificar la infraestructura de TI para agilizar las tareas de administración, como la preparación y la implementación de los sistemas.

#### Automatización

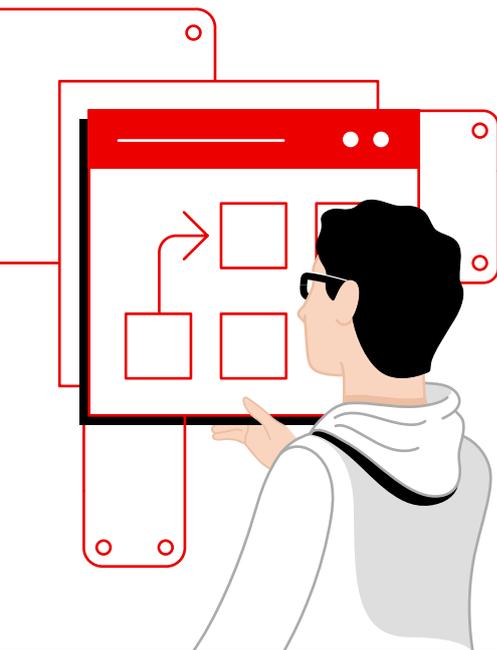
La automatización de la infraestructura se basa en el uso de sistemas de software para crear instrucciones y procesos repetibles, a fin de reemplazar o reducir la interacción humana con los sistemas de TI. Permite agilizar las operaciones, mejorar la productividad, aumentar la confiabilidad y destinar menos tiempo a las tareas tediosas.

#### Sencillez

Las interfaces de gestión optimizadas y unificadas permiten manejar los sistemas desde un solo lugar. Al estar concentradas, lo ayudan a mejorar la eficiencia, la agilidad y la uniformidad de la TI, tanto en las infraestructuras locales como en las remotas.

<sup>10</sup> Harvey Nash Group. "Digital Leadership Report 2021". 2021.

<sup>11</sup> "2021 Flexera State of Tech Spend Report". Flexera, 2021.



## Optimize la gestión con Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux le ofrece una experiencia de gestión uniforme y repetible, ya que automatiza las tareas manuales, estandariza la implementación y simplifica la administración de las tareas diarias. La plataforma ofrece:



Gestión optimizada del sistema operativo con flujos de trabajo automatizados y repetibles



Gestión web intuitiva y sólida que puede ampliarse para satisfacer sus necesidades



Gestión uniforme del sistema operativo en todos los tipos de infraestructura

Red Hat Enterprise Linux incluye funciones y herramientas integradas que le permiten gestionar todo el entorno de forma más sencilla.

### Interfaces comunes

Red Hat Enterprise Linux utiliza las interfaces comunes para permitir la gestión uniforme de todos los sistemas.

### Análisis inteligente

El sistema operativo también incluye herramientas unificadas, como **Red Hat Insights**, para identificar y solucionar las amenazas a la seguridad, el rendimiento, la disponibilidad y la estabilidad de manera preventiva, y así evitar los problemas, las interrupciones y el tiempo de inactividad imprevisto. También puede utilizarlas para garantizar el funcionamiento óptimo de su entorno de Red Hat.

### Automatización flexible

Su integración con **Red Hat Ansible® Automation Platform** facilita la automatización flexible y eficiente de la TI.

### Ejecución simplificada de los parches

Red Hat Enterprise Linux y **Red Hat Satellite** simplifican la implementación, la gestión y la adaptación de la infraestructura de Red Hat para mejorar la eficiencia y reducir los costos operativos.

## Los beneficios de las funciones de gestión de Red Hat Enterprise Linux

Aproveche la automatización flexible, el análisis predictivo y las herramientas de gestión integradas para agilizar el trabajo<sup>12</sup>:

**96 %**

de reducción del tiempo dedicado a la detección de los problemas de disponibilidad, rendimiento, estabilidad y configuración

**91 %**

de reducción del tiempo dedicado a la identificación de los puntos vulnerables de la seguridad

**90 %**

de reducción del tiempo dedicado a la detección de los desajustes

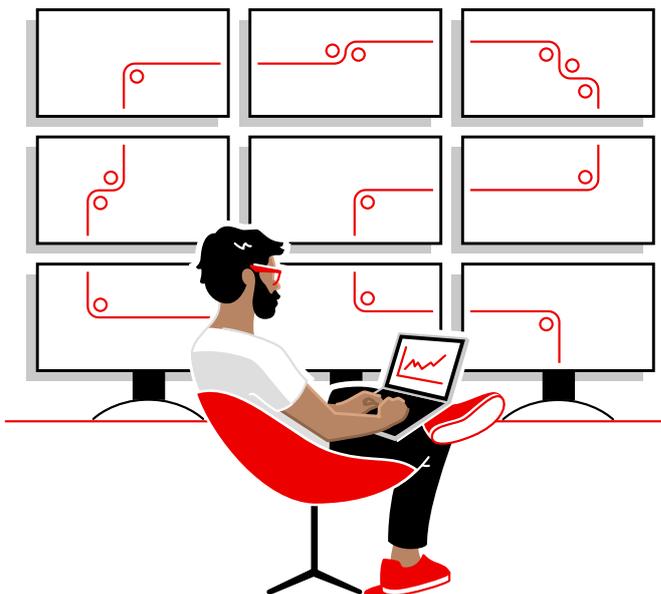
**89 %**

de reducción del tiempo dedicado a la búsqueda de parches

**70 %**

de reducción del tiempo dedicado a la creación de políticas personalizadas

[Lea el estudio](#)



<sup>12</sup> Principled Technologies, patrocinado por Red Hat. "Save administrator time and effort by activating Red Hat Insights to automate monitoring". Septiembre de 2020.

## Aproveche las funciones integradas de gestión y automatización

### Funciones del sistema

Las **funciones del sistema** son un conjunto de flujos de trabajo compatibles cuya interfaz uniforme de ajustes permite ejecutar tareas de manera confiable en múltiples versiones de Red Hat Enterprise Linux, para que pueda configurarlas con rapidez utilizando los mismos playbooks de automatización.

[Pruebe las funciones del sistema](#)

### Servicio de seguimiento de las suscripciones

El **servicio de seguimiento de las suscripciones** le brinda información sobre el uso de todas las suscripciones en su cuenta a lo largo del tiempo, para que pueda aprovechar al máximo sus inversiones. Puede ver las que usa actualmente y la cantidad que adquirió de cada tipo distinto.

### Consola web

La **consola web** de Red Hat Enterprise Linux es una interfaz gráfica intuitiva que simplifica el trabajo de los administradores de la TI independientemente de su nivel de experiencia, ya que les permite realizar las tareas de gestión, obtener información sobre el estado de los sistemas y generar informes para distintos fines.

[Pruebe la consola web](#)

### Image Builder

**Image Builder** le permite crear archivos de imágenes personalizables que se pueden utilizar con los proveedores de nube y las tecnologías de virtualización más importantes, como Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud Platform, OpenStack® y VMware, para que pueda implementar las cargas de trabajo de forma eficaz en los entornos de nube híbrida y multicloud según sus propios requisitos.

[Pruebe Image Builder](#)

### Red Hat Insights

**Red Hat Insights** viene incluido con la suscripción y permite supervisar el conjunto de sistemas de Red Hat Enterprise Linux en todo su entorno de forma unificada, para detectar, priorizar y corregir los puntos vulnerables de seguridad y los riesgos operativos antes de que se vean afectadas las personas que utilizan los sistemas en la empresa.



### Recomendación tecnológica

## Simplifique la implementación de los firewalls con las funciones del sistema Red Hat Enterprise Linux

Si bien es complejo configurar y gestionar las reglas de los firewalls, también es imprescindible para garantizar que el host de Red Hat Enterprise Linux reduzca las probabilidades de sufrir ataques en la red. La función del sistema de firewall de RHEL simplifica y automatiza estas tareas de manera repetible y adaptable.

[Pruébela](#)

[Obtenga más información sobre la función del sistema de firewall.](#)



## 6

# Rendimiento

La demanda de las mejoras en el rendimiento promueve los avances tecnológicos. El hardware nuevo de TI, como los procesadores, la memoria y el almacenamiento, agiliza el rendimiento de las aplicaciones gracias a la agilización y la optimización de los sistemas. El procesamiento avanzado de los datos le permite obtener más información y más rápido. Las tecnologías de nube mejoran la capacidad de adaptación a los requisitos dinámicos y también aumentan el rendimiento de las aplicaciones.

Como resultado, las expectativas de los usuarios respecto al rendimiento eficaz y confiable de los sistemas operativos y las aplicaciones aumentaron de forma considerable, y el cumplimiento de esas exigencias puede suponer una ventaja competitiva para su empresa, en especial en los sectores que evolucionan rápidamente.

## Desafíos comunes relacionados con el rendimiento

El rendimiento de los sistemas es fundamental, por lo que muchas empresas tienen dificultades para establecer y mantener los estándares correspondientes para alcanzar el éxito. La complejidad de la infraestructura y la variedad de herramientas disponibles dificultan la tarea de identificación y resolución de los problemas de rendimiento para los administradores, independientemente de su experiencia. Por lo tanto, muchos equipos de TI se ven obligados a adoptar un enfoque reactivo para la gestión del rendimiento.

## Los elementos necesarios para gestionar el rendimiento de la TI de manera preventiva

El sistema operativo tiene un gran impacto en el rendimiento de las aplicaciones. Para optimizar y gestionar el rendimiento en todo el entorno de TI, necesita una plataforma de alto rendimiento que incluya funciones para identificar los problemas, analizar los indicadores y ajustar los sistemas. Por lo tanto, busque sistemas operativos que ofrezcan:

-  Comparación entre los indicadores y la supervisión extendida del rendimiento
-  Análisis del rendimiento según sea necesario y en todos los entornos
-  Medidas de corrección anticipadas para los problemas de rendimiento
-  Prácticas recomendadas y sugerencias para ajustar el rendimiento
-  Compatibilidad con los sistemas de hardware y las tecnologías más recientes

## Mejore el rendimiento en los entornos híbridos con Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux ofrece una base moderna, abierta y de alto rendimiento para las aplicaciones.

### Identificación de los problemas

Detecte y encuentre rápidamente los inconvenientes que perjudican el rendimiento de las aplicaciones.

### Análisis de los indicadores

Recopile y analice los indicadores de rendimiento en los entornos híbridos.

### Ajuste de los sistemas

Acceda a las prácticas recomendadas para mejorar el desempeño de los sistemas mediante la configuración.



## Optimice el rendimiento con Red Hat Enterprise Linux

Las funciones de Red Hat Enterprise Linux simplifican la detección de los problemas, el análisis de los indicadores y el ajuste de los sistemas para mejorar el rendimiento de las aplicaciones y del hardware en toda la infraestructura de nube híbrida.

### Performance Co-Pilot

**Performance Co-Pilot** es conjunto de herramientas, servicios y bibliotecas para gestionar, visualizar, almacenar y analizar las mediciones de rendimiento del sistema, y viene incluido con Red Hat Enterprise Linux.

### Perfiles de TuneD

**TuneD** es un servicio de Linux que utiliza los perfiles para optimizar los sistemas destinados a diferentes cargas de trabajo y casos prácticos. Red Hat Enterprise Linux ofrece los perfiles integrados de rendimiento de esta herramienta para ejecutar cargas de trabajo específicas.

### Adaptaciones de versiones anteriores del kernel

Red Hat aplica **adaptaciones de versiones anteriores del kernel** para incorporar ciertas mejoras upstream del rendimiento en el código probado y estable de Red Hat Enterprise Linux, sin comprometer la compatibilidad ni la confiabilidad de la aplicación.

### Consola web

Red Hat Enterprise Linux incluye una interfaz gráfica en el navegador para visualizar los indicadores del rendimiento de los procesadores, la memoria, el almacenamiento y la red del sistema, y para implementar los perfiles configurados de TuneD.

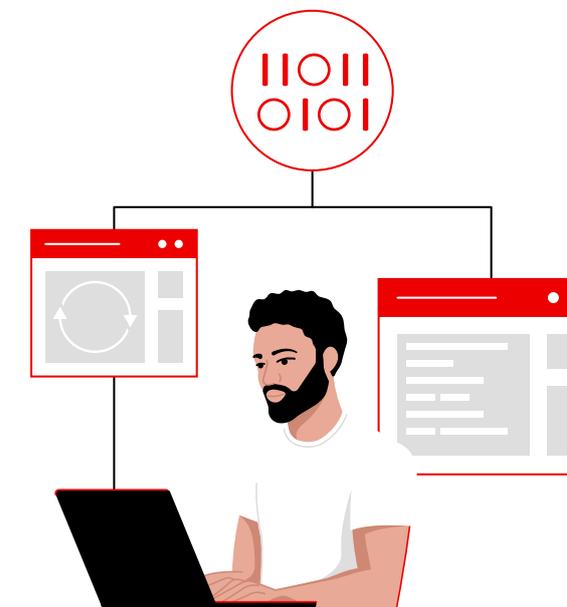
Las tres supercomputadoras principales de la lista TOP500 utilizan Red Hat Enterprise Linux<sup>13</sup>.

### Recomendación tecnológica

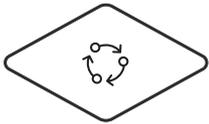
#### Utilice el paquete bcc-tools para analizar el rendimiento

Las **herramientas BPF Compiler Collection (BCC)** se basan en la tecnología extendida Berkeley Packet Filter (eBPF) incluida en Red Hat Enterprise Linux y le permiten recopilar información sobre el kernel y analizar el rendimiento del sistema operativo Linux. El paquete bcc-tools comprende diversos programas sencillos basados en Python para recopilar indicadores específicos y programables del rendimiento que le permiten analizarlo sin sobrecargar el sistema ni comprometer la seguridad.

Pruébelas



<sup>13</sup> "TOP500 List November 2021". Top500, noviembre de 2021.



7

## Ciclo de vida

Según un estudio reciente de Altimeter, el 48 % de las empresas moderniza la infraestructura de la TI para mejorar la agilidad, la flexibilidad, la capacidad de gestión y la seguridad, como parte de la estrategia general de transformación digital<sup>14</sup>. Para lograr la transformación, es fundamental planificar el ciclo de vida de la TI, ejecutar tareas de mantenimiento en los sistemas de forma permanente, implementar iniciativas de optimización y adoptar tecnologías nuevas.

Dado que el sistema operativo es la base de la infraestructura de TI, es sumamente importante que planifique su ciclo de vida. Debe tener en cuenta las fechas de finalización del mantenimiento, las opciones de actualización y la compatibilidad de las aplicaciones y del hardware, ya que podrían afectar a la empresa y las operaciones de TI de manera considerable.

### Desafíos comunes relacionados con el ciclo de vida del sistema operativo

La planificación del ciclo de vida de la TI no es una tarea sencilla. Si no conoce en profundidad los planes de los proveedores, no sabrá con exactitud cuándo estarán disponibles las versiones y las funciones nuevas. Cuando los ciclos de vida de los productos son más cortos, es necesario actualizarlos con mayor frecuencia, lo cual implica probarlos y volver a certificarlos más seguido. Además, actualizar el sistema operativo a la versión más reciente para no perder el soporte puede representar un proyecto de TI de gran envergadura, en especial si debe implementarse en toda la empresa.

### Los elementos necesarios para simplificar la gestión del ciclo de vida del sistema operativo

Para simplificar la planificación del ciclo de vida de la TI, es necesario que los equipos conozcan los planes y las opciones de ciclo y de soporte que ofrecen los proveedores para satisfacer sus necesidades. Busque un proveedor de sistema operativo que le permita:

#### Prepararse para lograr el éxito

Identifique las complicaciones posibles y obtenga ayuda para solucionar los inconvenientes de manera preventiva.

#### Automatizar las operaciones

Mejore las operaciones y disminuya el riesgo relacionado con la migración a través de la automatización.

#### Migrar los sistemas de manera más eficiente

Simplifique y agilice las actualizaciones con herramientas automatizadas y la ayuda de los especialistas.

### Simplifique las actualizaciones con Red Hat

Red Hat le ofrece orientación detallada y herramientas fáciles de usar para que actualice el sistema operativo y migre las aplicaciones.

También puede aprovechar su ecosistema de partners y los servicios de Red Hat Consulting para agilizar los proyectos de migración. Los especialistas de Red Hat lo ayudarán a desarrollar las prácticas, las herramientas y la cultura que necesita para agilizar la actualización de Red Hat Enterprise Linux.

Estos servicios le permiten:



**Identificar** las aplicaciones, las cargas de trabajo y las herramientas más importantes



**Crear** flujos de trabajo automatizados



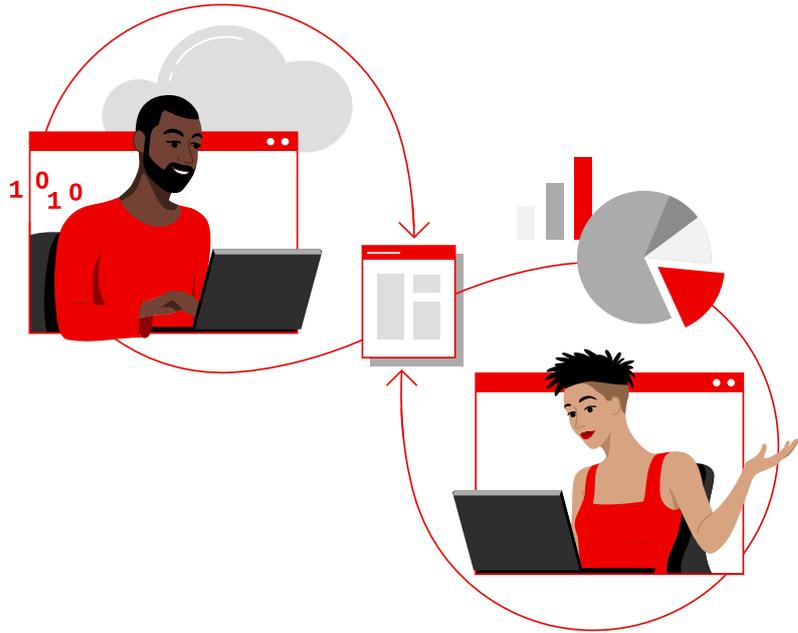
**Reducir** el riesgo en las aplicaciones y las cargas de trabajo esenciales

[Más información](#)

<sup>14</sup> "Altimeter's 2022 Trends in Digital Transformation". Altimeter, 2022.

## Obtenga flexibilidad para el ciclo de vida con Red Hat Enterprise Linux

Las suscripciones a Red Hat Enterprise Linux ofrecen opciones flexibles y estables para gestionar el ciclo de vida, las cuales le permiten cumplir con los requisitos empresariales y de seguridad. Puede elegir entre varias versiones compatibles, actualizar el sistema cuando le resulte más conveniente y adoptar las funciones nuevas a medida que las necesite. Además, obtiene hasta diez años de actualizaciones y soporte para las versiones principales, dos años para ciertas versiones secundarias y la compatibilidad del código binario entre las versiones. Esta flexibilidad que ofrece Red Hat para el ciclo de vida le permitirá planificar el éxito de su empresa a largo plazo. Por último, el acceso constante a la orientación, los parches y las funciones avanzadas de seguridad le serán útiles para implementar las estrategias de protección permanente para la empresa.



Obtenga más información sobre el ciclo de vida de Red Hat Enterprise Linux

Figura: Ciclo de vida de las versiones principales 8 y 9 de Red Hat Enterprise Linux



## Aproveche las opciones del ciclo de vida pensadas para las empresas

Red Hat Enterprise Linux le ofrece opciones de ciclo de vida pensadas para las empresas que lo ayudan a crear una estrategia inteligente de infraestructura y planificar la implementación de los cambios cuando le resulte más conveniente.

### Soporte a largo plazo para el ciclo de vida

Obtenga hasta diez años de actualizaciones y soporte para las versiones principales, dos años para ciertas versiones secundarias y un **ciclo de vida publicado** que le brinda más estabilidad para que pueda hacer planes a largo plazo. Si necesita más tiempo para las transiciones, puede extender aún más los ciclos con los complementos opcionales **Extended Life Cycle Support Add-On** y **Extended Update Support Add-On**.

### Complemento Red Hat Enterprise Linux Extended Update Support Add-On

**Red Hat Enterprise Linux Extended Update Support Add-On** es una suscripción complementaria que amplía el soporte para algunas versiones secundarias de la plataforma e incluye funciones como la corrección de errores y los parches de seguridad. Puede utilizarlo para adoptar una sola versión secundaria durante dos años como máximo luego de su lanzamiento inicial.

### Herramienta integrada Leapp para las actualizaciones

**Leapp** es un servicio que le brinda el control, la confianza y la libertad que necesita para optimizar la actualización a Red Hat Enterprise Linux 7 u 8. Se realiza un análisis preliminar para obtener información sobre la compatibilidad con la aplicación y ofrecer orientación para la resolución de los problemas. Además, Leapp puede implementar una actualización en cuestión de minutos cuando usted lo decida, sin modificar los parámetros personalizados, las configuraciones ni las preferencias.

Si utiliza una versión anterior a Red Hat Enterprise Linux 7, le ofrecemos la orientación y las herramientas para que la actualice y aproveche el servicio de Leapp para las mejoras futuras.

### Herramienta Convert2RHEL

Con **Convert2RHEL**, puede agilizar la migración de los sistemas de CentOS Linux u Oracle Linux a una implementación de Red Hat Enterprise Linux totalmente compatible. Esta herramienta optimizada le permite conservar los parámetros personalizados, las configuraciones y las preferencias actuales durante el proceso de migración, para evitar los costosos proyectos de reimplementación.

### Recomendación tecnológica

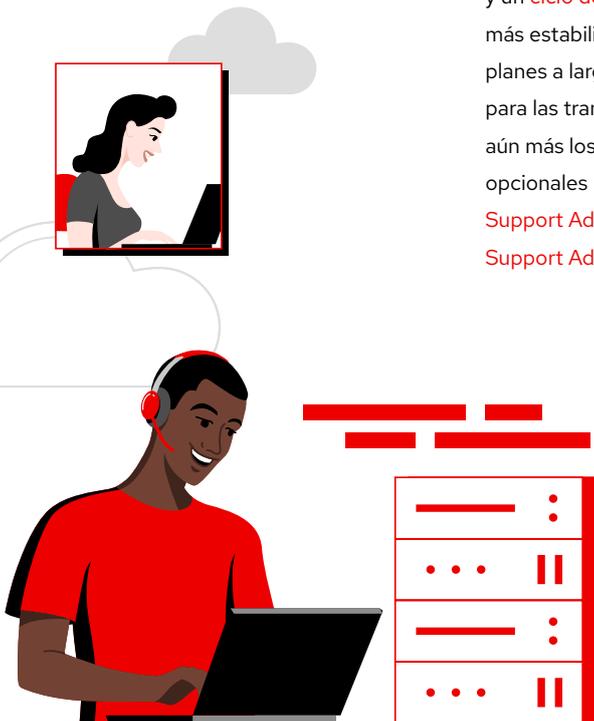
## Simplifique la planificación de los ciclos de vida de la TI

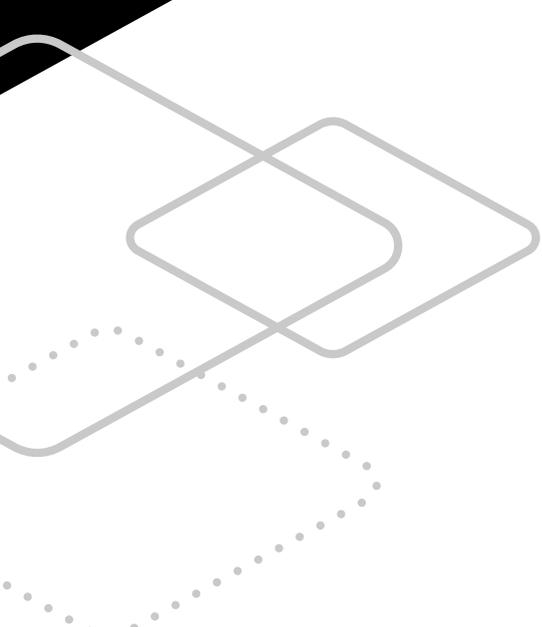
Red Hat le permite simplificar la planificación de la TI al difundir los ciclos de lanzamiento a largo plazo y las opciones del ciclo de vida.

La empresa publica los ciclos de vida completos de las versiones de Red Hat Enterprise Linux, para que pueda tomar mejores decisiones cuando planifique las actualizaciones de las versiones secundarias.

Las versiones principales con un ciclo de vida extenso e interfaces estables del espacio de usuario y del kernel le permiten adoptarlas durante diez años como máximo, sin preocuparse por la interrupción de sus aplicaciones.

También podrá utilizar el complemento Red Hat Enterprise Linux Extended Update Support Add-On para reducir la frecuencia con la que actualiza las versiones secundarias.





# Beneficios de la suscripción a Red Hat Enterprise Linux

La distribución de Linux debe elegirse de forma estratégica teniendo en cuenta tanto la tecnología como el proveedor que la ofrece.

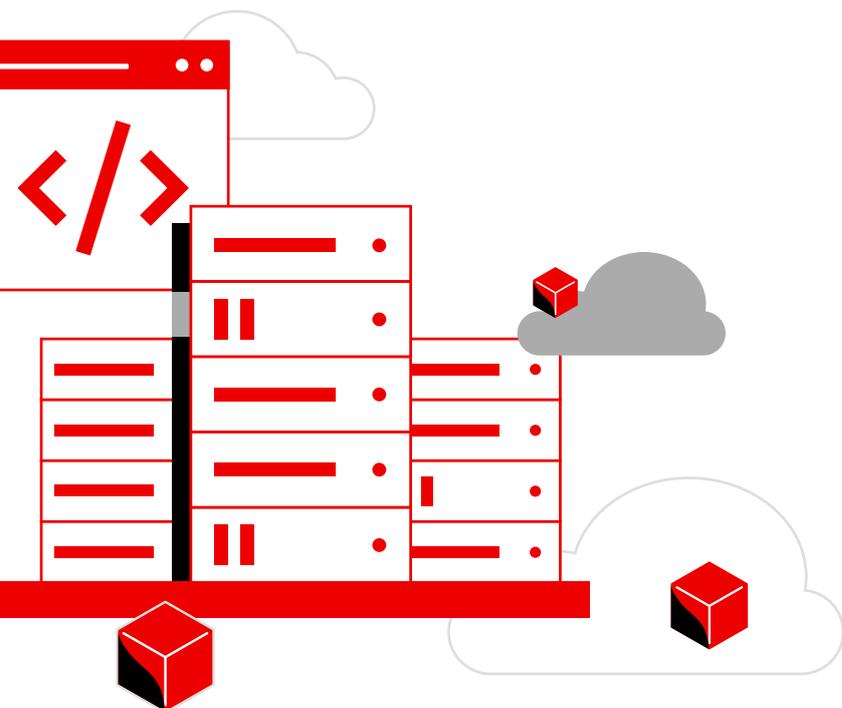
Las suscripciones completas a Red Hat y Red Hat Enterprise Linux le proporcionan la seguridad, la flexibilidad, la resistencia y el rendimiento que necesita para respaldar las cargas de trabajo más importantes, sin importar el lugar en que se implementen en la nube híbrida.

La suscripción a Red Hat Enterprise Linux no solamente pone un producto a su disposición, sino que también define su experiencia general con la tecnología y su relación con Red Hat. Incluye niveles de soporte específicos, actualizaciones y mantenimiento del ciclo de vida, información sobre los planes de Red Hat Enterprise Linux y herramientas para actualizar, automatizar

y analizar su entorno, así como para aplicar los parches necesarios en él. Por último, nuestro modelo de suscripción promueve la relación constante con su empresa, lo cual le brinda la posibilidad de influir en la gestión de las tecnologías que la respaldan.

## Soporte y opciones para el ciclo de vida en la etapa de producción

Las suscripciones a Red Hat Enterprise Linux ofrecen opciones flexibles, estables y centradas en la seguridad para gestionar el ciclo de vida y satisfacer sus requisitos empresariales. Implemente y ejecute cualquier versión compatible de la plataforma, actualícela cuando le resulte más conveniente y adopte las funciones nuevas a medida que las necesite. Gracias a los diez años de mantenimiento permanente para las versiones principales, los dos años para las secundarias y la compatibilidad del código binario entre las principales, puede probar y actualizar el entorno con confianza. Si una carga de trabajo se ejecuta con el primer lanzamiento de una versión principal, seguirá funcionando de manera confiable con cada actualización o versión secundaria<sup>15</sup>.



<sup>15</sup> Durante el ciclo de vida de las versiones principales de Red Hat Enterprise Linux, Red Hat hará todo lo posible para conservar la compatibilidad del código binario para el entorno principal del tiempo de ejecución en todas las versiones secundarias y las actualizaciones individuales. Obtenga más información sobre el [ciclo de vida de Red Hat Enterprise Linux](#).

## Flexibilidad y control para todos los entornos, las versiones y los costos de la TI

Las suscripciones a Red Hat Enterprise Linux le ofrecen la flexibilidad que necesita para adaptar su entorno, el soporte y los costos según sus requisitos.



### Portabilidad entre los entornos de TI:

Las suscripciones no están sujetas a un lugar de instalación, un proveedor de nube ni un sistema de hardware específicos. Puede utilizarlas en diversos sistemas físicos, virtuales, de nube o del extremo de la red, y trasladarlas según sea necesario.



### Soporte para diversas versiones:

Obtenga soporte para todas las versiones de Red Hat Enterprise Linux que reciben mantenimiento activo y acceda a cualquiera de ellas. Implemente las actualizaciones cuando le resulte más conveniente y adopte las versiones principales durante diez años como máximo.



### Control flexible sobre los costos:

Cuando adquiera las suscripciones, los costos de la TI ya no serán gastos de capital (CapEx), sino gastos operativos (OpEx), lo cual le ofrece el control inmediato. Elija entre las diferentes opciones de soporte incluido según su presupuesto. Por ejemplo, puede usar un nivel más alto para los sistemas de producción y otro inferior para los de desarrollo.

## Beneficios de la suscripción a Red Hat Enterprise Linux: acceda a los recursos, las herramientas y las tecnologías que necesita para tener éxito

### Análisis integrados con corrección de errores, gestión y automatización

**Red Hat Insights** es una oferta de software como servicio (SaaS) que se incluye con todas las suscripciones activas a Red Hat Enterprise Linux y que recopila los análisis de datos sobre el entorno para identificar por anticipado las amenazas de seguridad, los bloqueos y los errores en la configuración que podrían afectar la disponibilidad, el rendimiento y la estabilidad. Red Hat Enterprise Linux también se integra a otras herramientas de gestión y automatización de **Red Hat**, como **Red Hat Smart Management** y **Red Hat Ansible Automation Platform**.

### Soporte y experiencia

Con la suscripción a Red Hat Enterprise Linux, no solo contará con asistencia en línea o por teléfono en caso de incidentes, sino también podrá acceder a nuestro portal de soporte centrado en el conocimiento, donde encontrará arquitecturas de referencia, documentación, videos y debates colaborativos con los especialistas de Red Hat. Además del soporte y las prácticas recomendadas, en el **Portal de clientes** obtendrá información sobre los puntos vulnerables actuales de la seguridad y los pasos importantes que debe seguir para reducir su impacto.



"La importancia de la nube híbrida radica en su funcionalidad, no en el estado final. No se trata de tener cierto porcentaje de las aplicaciones en una nube pública, otro en una nube privada y otro en los equipos con servidores dedicados. Lo fundamental es tener la capacidad para trasladarlas, adaptarlas y ajustarlas cuando lo considere conveniente y en función de sus necesidades"<sup>16</sup>.

### Stefanie Chiras

Vicepresidenta sénior, Éxito del Ecosistema de Partners, Red Hat

Más información

<sup>16</sup> "La visión de Red Hat sobre la nube híbrida". Red Hat, 10 de septiembre de 2020.

## Recursos y herramientas de seguridad

Red Hat Enterprise Linux ofrece varios niveles de protección contra amenazas y formas más sencillas de cumplir con las normativas. Al contar con el soporte de un equipo de seguridad exclusivo, herramientas para el análisis y la resolución de problemas, y el acceso permanente a recursos nuevos, podrá garantizar que el cumplimiento no se interrumpa. Las herramientas automatizadas de seguridad, los lanzamientos periódicos de parches y actualizaciones, y el acceso a la información y la experiencia en materia de protección ayudan a resguardar mejor los sistemas frente a las amenazas. Red Hat Enterprise Linux cuenta con las certificaciones según las normas estrictas de seguridad, así que puede utilizarla en diversos sectores y circunstancias sin comprometer la protección de los sistemas.

## Información sobre los planes de Red Hat Enterprise Linux

Red Hat establece relaciones a largo plazo con sus clientes para garantizarles el soporte adecuado a lo largo del tiempo. Dado que permite conocer los planes para los productos y las funciones nuevas de manera anticipada, puede aprovechar las mejoras pensadas para los clientes en todos los sectores.

## Asociaciones con los proveedores de nube, hardware y software

Red Hat se asocia con los proveedores principales de hardware, software y nube para ofrecerle más opciones, innovación y estabilidad. Las pruebas, las certificaciones y los trabajos colaborativos de ingeniería que surgen de estas alianzas ofrecen tecnologías y soluciones de varios proveedores que satisfacen sus requisitos de innovación, disponibilidad, rendimiento y seguridad. Red Hat promueve un amplio ecosistema de partners certificados para que pueda elegir los productos y las plataformas que mejor se adapten a sus necesidades, con la seguridad de que funcionarán a la perfección con Red Hat Enterprise Linux.

## Gestión confiable con Red Hat Insights

Red Hat Insights es una herramienta única y uniforme que analiza la ejecución de Red Hat Enterprise Linux en la nube híbrida y en las instalaciones para que identifique, priorice y solucione los riesgos con mayor facilidad.

Estos son algunos de los servicios esenciales que ofrece:



### Asesoría

Identifique los problemas de disponibilidad, rendimiento, estabilidad y configuración.



### Puntos vulnerables

Encuentre y solucione los puntos vulnerables y las exposiciones comunes (CVE) que afectan su entorno.



### Cumplimiento

Evalúe su nivel de cumplimiento con las políticas OpenSCAP.



### Políticas

Cree y gestione las políticas personalizadas para controlar los ajustes de los sistemas.



### Parches

Analice el estado actual de los parches con las actualizaciones individuales de los productos de Red Hat.



### Desajustes

Compare los sistemas con los estándares, los antecedentes y los demás entornos para identificar las diferencias y corregirlas.



### Supervisión de la suscripción

Haga un seguimiento del uso de sus suscripciones a Red Hat.

Más información



# Primeros pasos con Red Hat Enterprise Linux

Su empresa depende de la infraestructura de TI.

El sistema operativo adecuado le permitirá impulsar el rendimiento, mejorar la seguridad, agilizar el desarrollo y prepararse para el futuro. Red Hat Enterprise Linux ofrece una base operativa confiable, flexible y estable para las implementaciones de la nube híbrida empresarial y la TI moderna.

Conozca los beneficios de Red Hat Enterprise Linux.

Comience ahora mismo

Copyright © 2023 Red Hat, Inc. Red Hat, el logotipo de Red Hat, Ansible y OpenShift son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. o sus subsidiarias en Estados Unidos y en otros países. Linux® es la marca comercial registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y en otros países. La marca denominativa de OpenStack y el logotipo de Square O Design, ya sea juntos o separados, son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de OpenStack Foundation en Estados Unidos y en otros países, y se utilizan con el permiso de OpenStack Foundation. Red Hat, Inc. no está afiliada a OpenStack Foundation ni a la comunidad de OpenStack, y tampoco goza de su respaldo ni de su patrocinio. Las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.