



# **Guía del usuario:** Red Hat Enterprise Linux on Microsoft Azure

Aproveche al máximo Red Hat  
Enterprise Linux on Microsoft Azure

# Guía del usuario: Red Hat Enterprise Linux on Microsoft Azure

Aproveche al máximo Red Hat Enterprise Linux on Microsoft Azure

En esta guía, le ofrecemos consejos para configurar Red Hat® Enterprise Linux® on Microsoft Azure de manera efectiva y le brindamos algunas ideas para que aproveche al máximo el valor de su suscripción. Además, con ayuda de la guía, podrá evitar los inconvenientes en los procesos de compra, implementación, configuración y gestión de las instancias de Red Hat Enterprise Linux en Microsoft Azure, ya sea que traslade las cargas de trabajo actuales a la nube o que recién esté comenzando.

## Red Hat Enterprise Linux on Microsoft Azure

Puede adquirir Red Hat Enterprise Linux en Azure de varias maneras:

1. A través de Azure Marketplace, ya sea mediante la modalidad de pago según el consumo o por un período de uno o tres años.
2. A través de Red Hat o de uno de sus partners. Si se trata de un caso de migración, puede trasladar su suscripción a Microsoft Azure con [Red Hat Cloud Access](#), un proceso que se conoce como [bring-your-own-subscription \(BYOS\)](#), o bien puede implementar su propia imagen, o una [imagen de referencia](#), como una máquina virtual (VM).

Cada uno de estos métodos viene acompañado de diferentes mecanismos para la implementación de la máquina virtual. Por lo general, los clientes que adquieran la suscripción a través de las tiendas virtuales utilizarán la consola de Microsoft Azure o la línea de comandos az, mientras que los clientes de Red Hat Cloud Access recurrirán a una de las diversas opciones disponibles para la creación de imágenes de referencia.

Los dos métodos mencionados son válidos y dan como resultado una instancia de Red Hat Enterprise Linux que permite el mismo acceso a las actualizaciones de Red Hat. Sin embargo, las máquinas virtuales que se implementan a través de Azure Marketplace vienen configuradas de antemano para utilizar [Red Hat Update Infrastructure alojada en Azure](#); en cambio, aquellas que se implementan a través del proceso BYOS deben conectarse a [Red Hat Subscription Management o Red Hat Satellite](#).

A la hora de elegir, debe hacerlo con intención y determinación, ya que estas opciones se emplean para distintos casos prácticos, los cuales mencionaremos más adelante.

## Motivos para ejecutar Red Hat Enterprise Linux en Microsoft Azure

La ejecución de Red Hat Enterprise Linux en Microsoft Azure ofrece varios beneficios, los cuales incluyen mejoras en la capacidad de ajuste, la flexibilidad y la rentabilidad, y el acceso a una amplia variedad de servicios gestionados. Al utilizar la infraestructura global de Microsoft Azure, puede ajustar sus cargas de trabajo según los cambios de las exigencias, reducir los gastos de capital y aprovechar los distintos modelos de compra.

# Aproveche todo el potencial de un sistema operativo empresarial

## Beneficiarse del potencial de Red Hat Enterprise Linux

Una suscripción a Red Hat Enterprise Linux no solo ofrece acceso al sistema operativo (SO), entre sus numerosos beneficios, podemos mencionar:

- ▶ El amplio ecosistema de partners de Red Hat, que cuenta con más de 5200 proveedores de hardware, 4900 proveedores de software y 1400 proveedores de nube y de servicios
- ▶ Soporte permanente y coordinado entre Red Hat y su proveedor de nube
- ▶ Una herramienta de migración compatible, Convert2RHEL, que permite optimizar la migración desde otras distribuciones downstream derivadas, como CentOS Linux, Oracle Linux, entre otras, y, al mismo tiempo, conserva las preferencias, configuraciones y personalizaciones actuales
- ▶ Red Hat Insights, un servicio sólido que permite realizar las tareas de supervisión, análisis y corrección de errores desde una sola consola en todo el entorno de Red Hat, tanto en las instalaciones como en la nube

## Insights le permite ejecutar Red Hat Enterprise Linux como una única plataforma

Se incluye con Red Hat Enterprise Linux sin costo adicional y refuerza las funciones del sistema operativo como una plataforma unificada en todas las nubes y en las instalaciones:

- 1. Supervisión.** Simplifica la gestión y el control para visualizar de manera integral el estado de Red Hat Enterprise Linux.
- 2. Notificaciones preventivas.** Envía notificaciones a los administradores y las partes interesadas sobre la interrupción de los servicios y los eventos de seguridad antes de que se produzcan.
- 3. Análisis de los desajustes.** Analiza los datos en todos los entornos y señala los patrones de rendimiento y los desajustes de la configuración que podrían afectar el rendimiento de las aplicaciones.
- 4. Cumplimiento normativo.** controla el sistema según los estándares del sector, lo cual le permite mantener el cumplimiento y lo ayuda en sus iniciativas para mejorar las estrategias de seguridad.

Insights optimiza la gestión de Red Hat Enterprise Linux en distintas implementaciones, lo que garantiza una experiencia uniforme independientemente de dónde lo instale. Esto es particularmente útil si aún dispone de cargas de trabajo que se ejecutan en las instalaciones, además de las que lo hacen en Microsoft Azure.

Puede acceder a esta función a través de [Red Hat Hybrid Cloud Console](#). Necesitará asegurarse de que su cuenta de Microsoft Azure y de Red Hat estén conectadas y de contar con una inscripción para Insights; sin embargo, es posible que esta conexión no sea automática si se inscribió para Red Hat Enterprise Linux a través de imágenes por hora en Azure Marketplace.

# Preguntas que debe hacerse antes de comenzar

## ¿Cuál es el caso práctico correspondiente a su implementación de Red Hat Enterprise Linux?

El caso práctico define la forma en la que debe implementar su instancia de Red Hat Enterprise Linux on Microsoft Azure. Pregúntese:

1. ¿Quiero utilizar mi propia suscripción o comprar una nueva en Azure Marketplace?
  - 1.1 ¿Se tratará de una carga de trabajo de larga duración para la que se necesitará una suscripción anual, o bien de una carga de trabajo de corta duración que requerirá la modalidad de pago según el consumo?
2. ¿Quiero utilizar una imagen estándar en Azure como base para diseñar mi proyecto o subir una propia?
3. ¿Cómo se actualizará esta máquina? Si lo hará a través de Azure Marketplace, utilizará Red Hat Update Infrastructure; no obstante, si elige la opción de BYOS, debe pensar en la manera en que se conectará al servicio de gestión de suscripciones.

Las cargas de trabajo fundamentales que deban ejecutarse constantemente durante períodos extensos necesitarán una infraestructura de nube estable, permanente y con alta disponibilidad. Aquellas que demuestren variaciones cíclicas, es decir, que experimenten una demanda alta o baja según el período, se beneficiarán, además, de la flexibilidad del entorno de nube. Esta le permitirá ampliar la capacidad de los recursos rápidamente durante los momentos de mayor demanda y reducirla en los de menor actividad, lo cual optimizará la rentabilidad. Cada caso práctico requiere un modelo de implementación diferente.

## ¿Cuál es el modelo de implementación más adecuado?

A la hora de elegir un modelo, se deben tener en cuenta las preferencias de pago. Tanto la opción de suscripción anual como la de pago según el consumo (que se basa en el uso) tienen sus ventajas y desventajas. La opción ideal depende en gran medida de sus necesidades específicas, límites de presupuesto y patrones de carga de trabajo previstos. Si es importante para usted que el presupuesto sea predecible y la facturación, sencilla, es posible que una tarifa mensual o anual sea lo más conveniente. Por el contrario, si su prioridad es la flexibilidad, la rentabilidad y la capacidad de ajustar la capacidad de los sistemas con rapidez, puede que el modelo basado en el uso sea la mejor opción.

### Suscripción anual

Cuando se elige la suscripción anual, el presupuesto es predecible, la facturación es sencilla y los precios son más competitivos, en términos generales, para los planes con compromisos a largo plazo. Además, con las tarifas fijas, se elimina la necesidad de supervisar en detalle el uso que se hace del software. Puede acceder a las suscripciones a través de su gerente de cuentas o un partner certificado de Red Hat. Además, podría cumplir con los requisitos para el programa Red Hat Hybrid Committed Spend, el cual abarca tanto los entornos de nube como los de las instalaciones. También podrá beneficiarse del programa de compromiso de inversión de Microsoft Azure, Microsoft Azure Consumption Commitment (MACC) para las suscripciones anuales, siempre que se adquieran a través de Azure Marketplace.

### **Pago según el consumo**

Esta opción de pago proporciona independencia respecto de los compromisos a largo plazo, una mayor flexibilidad y la posibilidad de utilizar el MACC. Este enfoque basado en el uso garantiza que solo pague por los recursos que utiliza, lo cual permite que se adapte con rapidez a los cambios en la demanda y que la asignación de costos sea la mejor. Sin embargo, este modelo puede dar lugar a costos impredecibles y exigir una supervisión permanente del uso del sistema para evitar que se superen los costos previstos.

### **Cambio del modelo de pago**

Si elige un tipo de modelo de pago y luego las necesidades de su empresa cambian, de modo tal que le resulta más conveniente adoptar el otro modelo, puede hacerlo de dos maneras.

#### **De los planes de pago según el consumo a los planes por períodos de uno o tres años con Azure Reserved Virtual Machine Instances**

Puede utilizar Azure Reserved Virtual Machine Instances para cambiar de planes de pago según el consumo a planes de duración determinada. Esto no implica modificar sus máquinas virtuales actuales, sino aplicar un descuento de reserva considerando el uso del software de aquellas que están en ejecución.

#### **De los planes de pago según el consumo a BYOS con Azure Hybrid Benefit**

El cambio de una máquina virtual con pago según el consumo de Azure Marketplace a un modelo BYOS de duración determinada con [Azure Hybrid Benefit](#) implica la conversión de su máquina virtual actual para que pueda utilizar su propia suscripción a Red Hat Enterprise Linux. En este caso, el cambio es más permanente.

### **Elementos para comenzar**

Luego de haber elegido las opciones de implementación y pago más convenientes para su empresa, necesitará dos elementos para comenzar: una [cuenta de Microsoft Azure](#) y una de [Red Hat](#). Si le falta alguna, configúrela antes de iniciar el proceso.

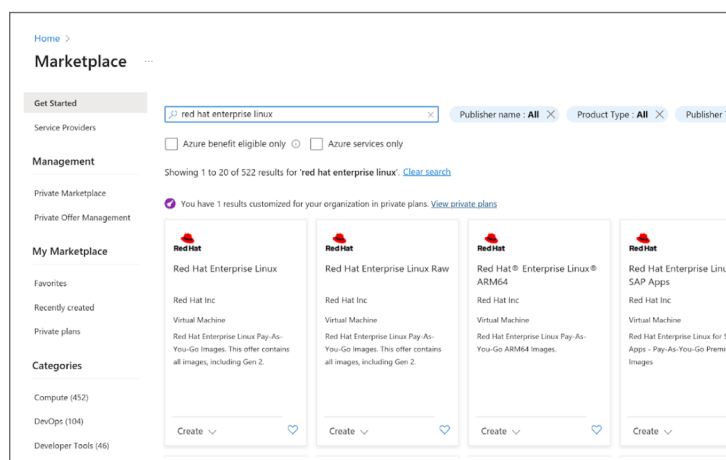
# Implementación de Red Hat Enterprise Linux on Microsoft Azure

Así como hay varias maneras de pagar por Red Hat Enterprise Linux on Microsoft Azure, también las hay para implementar una instancia en esta nube.



## Configuración de una instancia de Red Hat Enterprise Linux adquirida a través de Azure Marketplace

1. **Inicie sesión:** acceda a [Azure Marketplace](#) y luego busque "Red Hat Enterprise Linux".



2. **Seleccione una oferta:** elija entre las diferentes ofertas de Red Hat Enterprise Linux.

- **Red Hat Enterprise Linux** incluye el gestor de volúmenes lógicos (LVM) configurado.
  - "Latest minor version" corresponde a un lanzamiento gradual de la versión secundaria más reciente.
  - [Las versiones con números más bajos](#) requieren [intervención manual para pasar a la siguiente](#).
- **Red Hat Enterprise Linux Raw** incluye un disco RAW, pero no tiene el LVM configurado.
- A diferencia de otros sistemas, diseñados para procesadores x86\_64, **Red Hat Enterprise Linux ARM64** está diseñado para este formato en particular.
- **Red Hat Enterprise Linux for SAP** tiene usos específicos que se describen más a fondo [aquí](#).

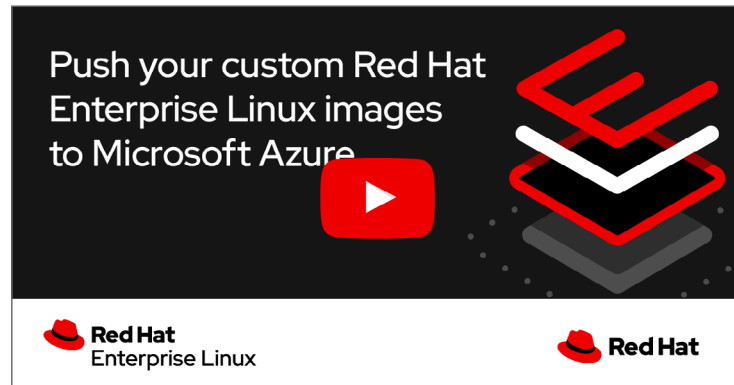
### 3. Cree una máquina virtual (VM):

- Haga clic en "Create a resource" > "Compute" > "Virtual Machine."
- Complete los campos obligatorios, como Subscription, Resource Group, VM name y Region.
- En el menú desplegable "Image", seleccione la versión de Red Hat Enterprise Linux que utiliza.



- ### 4. Seleccione un agente para el proceso de preparación:
- elija entre utilizar **cloud-init** o el agente **WALA** para personalizar la preparación de los sistemas.
- **WALA** es un agente específico de la plataforma Azure que se utiliza para preparar las máquinas virtuales y configurarlas, así como para gestionar las extensiones de Azure. Además, es más sencillo de usar y está estrechamente integrado con dicha plataforma.
  - **cloud-init** es un agente independiente de Azure y no interactúa con las extensiones propias de este sistema. Aunque emplea un estándar más amplio y ofrece más flexibilidad, capacidad de expansión y desarrollo activo, es más complejo de utilizar y no está integrado directamente en Azure.
- ### 5. Seleccione el tipo de arranque:
- elija entre Gen1 (BIOS) o Gen2 (UEFI).
- **BIOS** es más antiguo y tiene mayor compatibilidad con versiones anteriores.
  - **UEFI** es más reciente, inicia el sistema más rápido y presenta mayor compatibilidad con las nuevas tecnologías.
- ### 6. Conecte su máquina virtual:
- acceda a la página de descripción general de su máquina virtual y haga clic en "connect to SSH" en su instancia.

## Instalación de una instancia de Red Hat Enterprise Linux implementada anteriormente de manera local



El traslado desde una instancia de RHEL implementada anteriormente de manera local requiere otras acciones complementarias que se deben realizar antes de la configuración descrita en la sección anterior. Además, antes de comenzar, debería evaluar algunos planes para el tiempo de inactividad y los costos de transferencia de datos.

NOTA: Esta sección se basa en el supuesto de que la migración se llevará a cabo desde un entorno virtualizado. Si su instancia local se ejecutaba en un servidor dedicado (bare metal), es posible que el proceso requiera pasos adicionales que no se incluyen en esta lista.

- 1. Cree un backup:** este es un paso fundamental del proceso. Implementará cambios importantes en su sistema, por lo que un buen backup podría ser su único método de recuperación si el proceso no resulta como se planeó.
- 2. Cree una imagen del disco de la instancia local:** luego, guárdela en un archivo.
  - a.** Si es posible detener el servidor, puede crear la imagen utilizando el comando `dd` y siguiendo las [instrucciones](#).
  - b.** En el caso contrario, puede crear la imagen utilizando la [gestión de volúmenes lógicos \(LVM\)](#).
- 3. Cargue la imagen de disco en Azure Blob Storage:**
  - a.** Inicie sesión en el portal de Azure.
  - b.** Vaya a la opción "Storage accounts" y cree una cuenta nueva o utilice una que ya posea.
  - c.** En la cuenta de almacenamiento, cree un contenedor Blob.
  - d.** Cargue el archivo de imagen de disco en el contenedor.
- 4. Cree un disco gestionado a partir de la imagen de disco**
  - a.** En el portal del Azure, vaya a "Compute" y luego a "Disks".
  - b.** Haga clic en "Create" y, a continuación, seleccione la opción de crear un disco a partir de un Blob.
  - c.** Diríjalo al contenedor Blob donde cargó su imagen de disco.
- 5. Cree una máquina virtual desde el disco gestionado**
  - a.** En el portal de Azure, vaya a "Virtual Machines".
  - b.** Haga clic en "Create" y, a continuación, seleccione la opción de crear una máquina virtual a partir de un disco gestionado.
  - c.** Asegúrese de especificar la configuración adecuada para que coincida con su implementación local en cuanto al tamaño de la máquina virtual, las opciones de redes y demás opciones.



- 6. Inicie la máquina virtual:** una vez que el disco gestionado está preparado, puede crear una máquina virtual nueva desde allí. El resto del proceso de creación de la máquina virtual será similar al de cualquier otra en Azure. Configure los datos, agregue almacenamiento si es necesario, configure la red, haga una revisión y, a continuación, cree la máquina virtual.
- 7. Realice configuraciones en la instancia para que coincida con su implementación local:** una vez que la instancia esté en ejecución, es posible que necesite implementar configuraciones adicionales. Conéctese a ella y revise que todo esté funcionando correctamente. Puede que necesite implementar actualizaciones, cambiar la configuración o realizar otras modificaciones para que coincida con la instancia local.

Con Red Hat Enterprise Linux on Microsoft Azure, dispondrá de flexibilidad a la hora de realizar implementaciones en la nube.

**[Obtenga más información](#) sobre los procesos técnicos específicos para configurar Red Hat Enterprise Linux on Microsoft Azure.**

#### Acerca de Red Hat

Red Hat es el proveedor líder mundial de soluciones de software open source para empresas, que ha adoptado un enfoque impulsado por la comunidad para ofrecer tecnologías confiables y de alto rendimiento de Linux, nube híbrida, contenedores y Kubernetes. Ayuda a que los clientes desarrollen aplicaciones en la nube, integren las aplicaciones de TI nuevas y actuales, y automaticen y gestionen los entornos complejos. Red Hat es un [asesor de confianza de las empresas de la lista Fortune 500](#) y brinda servicios [galardonados](#) de soporte, capacitación y consultoría para que obtenga los beneficios de la innovación abierta en todos los sectores. Es un centro de conexión en una red internacional de empresas, partners y comunidades, a los que ayuda a crecer, transformarse y prepararse para el futuro digital.

**f** facebook.com/redhatinc  
**@RedHatLA**  
**@RedHatIberia**  
**in** 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