

# RED HAT ENTERPRISE LINUX CON SMART VIRTUALIZATION

HOJA DE DATOS

*"A través de una combinación de Red Hat Virtualization y soluciones de la cartera de gestión de Red Hat, recibimos un gran soporte para el diseño y la implementación de nuestra nueva nube privada. Las interfaces abiertas de las soluciones de infraestructura como servicio (IaaS) de Red Hat permitieron que nuestra solución de nube mantenga la compatibilidad con estándares más importantes y evite la dependencia de un solo proveedor en el futuro".*

THOMAS WENNINGER  
DIRECTOR DE OPERACIONES DEL  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE TI,  
JEFE DE LA INFRAESTRUCTURA DE TI,  
UNIVERSIDAD DE SALZBERG

## INTRODUCCIÓN

Red Hat® Enterprise Linux® ha ofrecido por más de 10 años los niveles de rendimiento en los que las organizaciones de TI confían. De la misma manera, Red Hat Virtualization ha llevado a las organizaciones más allá de lo convencional para satisfacer las demandas críticas de virtualización de la actualidad y del futuro.

A partir de eso, Red Hat Enterprise Linux con Smart Virtualization combina estos productos para ayudar a las organizaciones a virtualizar las aplicaciones críticas y, al mismo tiempo, ofrecer rendimiento, escalabilidad y seguridad.

## VENTAJAS

### RENDIMIENTO

Red Hat Virtualization se basa en el hipervisor de máquina virtual basada en kernel (KVM), una plataforma de hipervisor de open source. De acuerdo a los resultados de benchmark independientes publicados por SPECvirt\_sc2013<sup>1</sup>, el hipervisor KVM ha logrado un benchmark de rendimiento récord. Esto significa que usted puede confiar en Red Hat Enterprise Linux con Smart Virtualization para ofrecer el rendimiento que necesita, independientemente de la plataforma de hardware seleccionada.

Además, cuando se ejecuta Red Hat Virtualization en Red Hat Enterprise Linux, esta proporciona el mejor rendimiento, por delante de Lenovo y Oracle, para dos benchmark récord de procesadores en la consolidación de servidores.<sup>1</sup> Esto significa que se necesitan muy pocas máquinas virtuales (VM) para lograr los mismos resultados; de esta manera, se ahorra en costos de software y recursos de hardware sin sacrificar el rendimiento.

### ESCALABILIDAD

Red Hat Virtualization puede escalar rápidamente para satisfacer las cambiantes exigencias de la empresa. Con una escalabilidad de host de hasta 160 CPU y 12 TB de RAM por host, y una escalabilidad de guest comparable de hasta 240 CPU virtuales y 4 TB de memoria RAM virtual, usted puede virtualizar incluso los sistemas x86\_64 más grandes. Casi cualquier carga de trabajo sin sistema operativo puede virtualizarse en Red Hat Virtualization y escalarse sin limitaciones (con soporte de clúster de hasta 200 hosts).



facebook.com/redhatinc  
@RedHatIberia  
Red Hat EMEA

es.redhat.com

<sup>1</sup> Basado en los resultados del benchmark SPECvirt\_sc2013 al 28 de agosto de 2017. Todas las comparaciones basadas en la evaluación del benchmark respecto al rendimiento de servidores de centros de datos utilizados para la consolidación de servidores virtualizados en [https://www.spec.org/virt\\_sc2013/results/res2017q3/](https://www.spec.org/virt_sc2013/results/res2017q3/).

SPEC® y el nombre del benchmark SPECvirt\_sc® son marcas registradas de Standard Performance Evaluation Corporation.

## **SOPORTE DE HARDWARE AMPLIADO**

Red Hat Enterprise Linux tiene un rico ecosistema de proveedores de plataforma de hardware. Esto asegura que Red Hat Enterprise Linux adopte rápidamente las últimas características de hardware. Desde que el hipervisor de Red Hat Virtualization comparte un kernel común con Red Hat Enterprise Linux, se pueden usar una amplia variedad de plataformas de hardware certificadas y las funciones heredadas del hipervisor sin requerir ingeniería adicional cuando las nuevas funciones se añaden a Red Hat Enterprise Linux.

Además, la adaptación y optimización continuas de Red Hat Enterprise Linux beneficia de inmediato a Red Hat Virtualization, lo que le proporciona a usted una base de plataformas de hardware preparada que se mejora y amplía de manera constante.

## **SEGURIDAD MEJORADA**

Los entornos virtuales tienen amenazas administrativas y de seguridad únicas que deben ser contenidas en un proceso eficiente y seguro. Las características de seguridad de Red Hat Virtualization incluyen Red Hat Secure Virtualization (sVirt) y tecnologías probadas de SELinux. SELinux, inicialmente implementado en Red Hat Enterprise Linux 4.0, fue desarrollado por la Agencia de Seguridad Nacional (NSA), Red Hat y la comunidad de open source.

La arquitectura de Red Hat Virtualization trata a cada máquina virtual como su propio proceso que es administrado por un hipervisor a nivel de kernel. Debido a que cada máquina virtual es tratada como un proceso que SELinux puede etiquetar, establece un límite de seguridad alrededor de cada máquina virtual. Este límite de seguridad es monitoreado y reforzado por el kernel, lo que restringe el acceso de la máquina virtual a los recursos fuera de sus límites (por ejemplo, archivos de datos de la máquina host u otras máquinas virtuales).

sVirt aporta a las capacidades de etiquetado de SELinux y proporciona beneficios adicionales para la administración de la seguridad, al evitar que los administradores cometan errores manuales de etiquetado que pueden comprometer a las máquinas virtuales.

## **GESTIÓN CENTRALIZADA**

Red Hat Enterprise Linux con Smart Virtualization incluye Red Hat Virtualization Manager, una función de gestión centralizada con una interfaz gráfica basada en búsquedas. Red Hat Virtualization Manager supervisa los recursos físicos y lógicos de la infraestructura de Red Hat Virtualization y brinda soporte a cientos de host y miles de máquinas virtuales.

## **AHORRO DE COSTOS**

La oferta combinada de Red Hat Virtualization y Red Hat Enterprise Linux virtualiza cargas de trabajo que se ejecutan en Red Hat Enterprise Linux con guest ilimitados. Este paquete se ofrece con importantes ahorros de costos comparado con la compra de los productos por separado. Las organizaciones logran ahorros adicionales cuando se liberan de las soluciones propietarias y los costos resultantes de la dependencia de un proveedor.

## CONCLUSIÓN

Si su organización ya está ejecutando Red Hat Enterprise Linux y usted quiere ver despegar el rendimiento de la virtualización, la opción lógica es Red Hat Virtualization. Benefíciense de una plataforma de virtualización que aprovecha las muchas funciones de Red Hat Enterprise Linux y le permite a su organización otorgar un servicio sobresaliente y, al mismo tiempo, generar valor para sus clientes.



## ACERCA DE RED HAT, INC.

Red Hat es el proveedor líder mundial de soluciones open source empresarial, con un enfoque impulsado por la comunidad para la obtención de tecnologías cloud, Linux, middleware, almacenamiento y virtualización de alta fiabilidad y rendimiento. Red Hat también ofrece servicios de soporte, formación y consultoría. Como eje central de una red global de empresas, partners y comunidades open source, Red Hat ayuda a crear tecnologías competentes e innovadoras que liberan recursos para el crecimiento y preparación de los consumidores para el futuro de las TI. Conozca más en <http://es.redhat.com>.

SERVICIOS		
RED HAT OPEN INNOVATION LABS	RED HAT CONSULTING	RED HAT TRAINING + CERTIFICATION
RED HAT SERVICES		
HERRAMIENTAS PARA DESARROLLADORES	APLICACIONES Y PROCESOS EMPRESARIALES	SEGURIDAD Y GESTIÓN
RED HAT JBOSS <sup>®</sup> DEVELOPER STUDIO	MIDDLEWARE Y SERVICIOS DE APLICACIONES	REGISTRO DE RED HAT <sup>®</sup>
RED HAT OPENSIFT <sup>®</sup> Container Local	3scale RED HAT JBOSS BPM SUITE RED HAT JBOSS BRMS RED HAT JBOSS <sup>®</sup> FUSE RED HAT JBOSS <sup>®</sup> AMQ RED HAT JBOSS <sup>®</sup> DATA GRID RED HAT JBOSS <sup>®</sup> DATA VIRTUALIZATION RED HAT JBOSS <sup>®</sup> ENTERPRISE APPLICATION PLATFORM RED HAT JBOSS <sup>®</sup> MOBILE APPLICATION PLATFORM	RED HAT INSIGHTS
RED HAT CONTAINER DEVELOPMENT KIT	PLATAFORMAS EN CONTENEDORES	RED HAT ANSIBLE <sup>®</sup> Tower
HERRAMIENTAS PARA EL CICLO DE VIDA DE LAS APLICACIONES RED HAT <sup>®</sup>	SOFTWARE DE INFRAESTRUCTURA	RED HAT SATELLITE
	RED HAT ENTERPRISE LINUX <sup>®</sup> RED HAT ENTERPRISE LINUX <sup>®</sup> ATOMIC HOST RED HAT STORAGE RED HAT OPENSTACK PLATFORM RED HAT VIRTUALIZATION	RED HAT CLOUDFORMS
	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DE NUBE	

### ARGENTINA

Ingeniero Butty 240, 14° piso  
Ciudad de Buenos Aires  
Argentina  
+54 11 4329 7300

### CHILE

Avda. Apoquindo N° 2827  
oficina 701, Piso 7  
Los Condes, Santiago, Chile  
+562 2597 7000

### COLOMBIA

Red Hat Colombia S.A.S  
Cra 9 No. 115-06 Piso 19 Of 1906  
Edificio Tierra Firme Bogota, Colombia  
+571 5088631  
+52 55 8851 6400



facebook.com/redhatinc  
@RedHatIberia  
Red Hat EMEA

### MÉXICO

Calle Río Lerma 232  
Cuauhtémoc  
06500 Ciudad de México  
Mexico  
+52 55 8851 6400

### ESPAÑA

Torre de Cristal  
Paseo de la Castellana 259C  
Piso 17 Norte  
28046 Madrid  
+34 914148800

es.redhat.com  
#f9339\_1017

Copyright © 2018 Red Hat, Inc. Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, el logotipo de Shadowman y JBoss son marcas comerciales de Red Hat, Inc. registradas en Estados Unidos y en otros países. Linux® es la marca comercial registrada de Linus Torvalds en EE. UU. y en otros países.