



---

### Características principales

- Optimice sus IBM® Power Systems virtualizados
  - Comprenda el rendimiento de las cargas de trabajo actuales, de la máquina virtual (VM) al hardware físico
  - Información sencilla sobre el rendimiento gráfico en tiempo real que resalta los recursos sobrecargados
  - Capacidad para repetir los datos de rendimiento guardados y analizar el rendimiento histórico
  - Acelere la resolución de problemas de rendimiento.
- 

## IBM PowerVP Virtualisation Performance

El ritmo dinámico de cambio que se encuentra en los entornos virtualizados y las cargas de trabajo actuales requiere una infraestructura flexible. Esta infraestructura flexible permite que las cargas de trabajo virtuales sean móviles y se contraigan y expandan de forma dinámica dentro del centro de datos (DC) virtual según las necesidades de la empresa. El rendimiento es clave para aprovechar esta nueva flexibilidad introducida por la virtualización de servidores y las implementaciones de cloud, que ofrece consolidación, flexibilidad y reducción de riesgos.

La capacidad de gestionar y supervisar el rendimiento tanto de las cargas de trabajo virtualizadas como de la asignación del hardware físico es de gran importancia. IBM PowerVP proporciona la inteligencia de rendimiento necesaria para tomar decisiones clave en la infraestructura virtualizada, como la colocación de VM y la explotación de recursos clave de servidor para el rendimiento optimizado de la carga de trabajo.

### Supervisión de rendimiento en tiempo real

A medida que continúan haciéndose realidad las ventajas de la virtualización de servidores, se vuelve aún más importante poder supervisar las cargas de trabajo virtualizadas. La colocación de cargas de trabajo virtualizadas se convierte en una parte importante de la ecuación para obtener un rendimiento óptimo, proporcionando así mejoras en la memoria local, la memoria caché y la afinidad con la unidad de procesamiento central (CPU). PowerVP proporciona una rica visualización gráfica continua en tiempo real que permite la supervisión de Power Systems virtualizados por el hypervisor PowerVM. Este monitor proporciona datos detallados sobre recursos directamente desde el hypervisor PowerVM, que cuenta con la información más precisa sobre la utilización de recursos para el servidor Power.



El monitor PowerVP puede establecer varios umbrales para controlar la visualización. Entre estos se incluyen indicaciones con códigos de colores sobre el estado del sistema: verde para normal, amarillo para precaución, rojo para advertencia y blanco para no utilizado. Los umbrales son personalizables, para atender las necesidades de una instalación concreta. Los umbrales de color se aplican a cada uno de los componentes supervisados, que incluyen recursos de computación, memoria, almacenamiento y red. Cuando está activa la interfaz de usuario de PowerVP, los datos de rendimiento mostrados en la pantalla también se guardan en un archivo histórico, de manera que se puedan repetir posteriormente en nuevos análisis. También hay un modo que permite capturar datos de rendimiento sin la interfaz de usuario, de manera que los datos se pueden ver desde una perspectiva histórica en el caso de que un operador o analista de rendimiento no esté presente durante un problema de rendimiento.

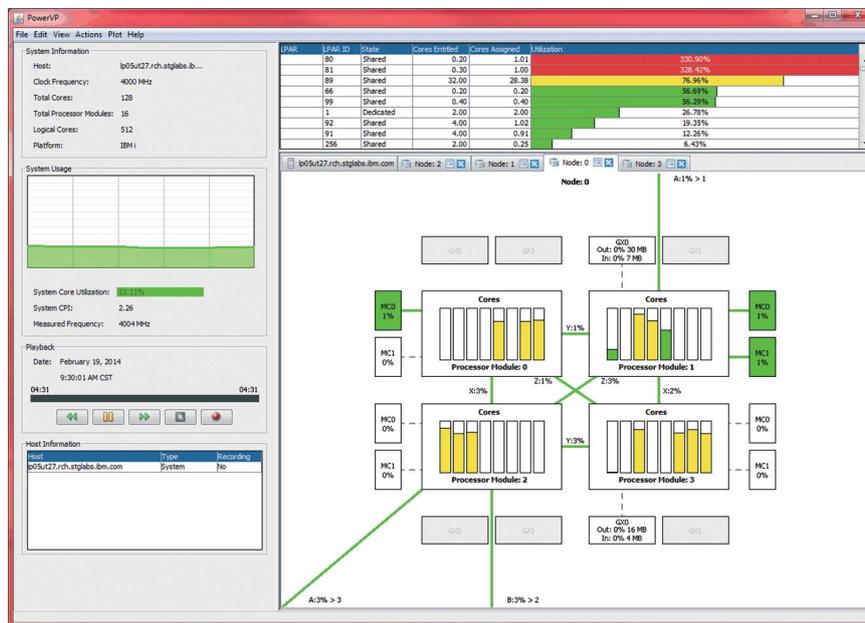
### Repetición como DVR

Una función principal de PowerVP es la capacidad de repetir datos de rendimiento guardados en su interfaz de usuario. Esto es similar a una interfaz de DVR (Digital Video Recorder) con

la capacidad de detener, avanzar rápido o retroceder. Esto permite al usuario de PowerVP llegar a un momento determinado y ver qué recurso o recursos en concreto eran los problemáticos. Esta información se puede usar para reequilibrar las cargas de trabajo o cambiar los ajustes de virtualización para optimizar el rendimiento en el futuro, pues las cargas de trabajo normalmente siguen planificaciones de procesamiento. Una de las opciones para reequilibrar la colocación de VM podría ser usar Dynamic Platform Optimiser (DPO), una función del hypervisor en determinados servidores POWER7 y POWER8.

### Vistas de rendimiento a nivel de sistema

PowerVP proporciona una vista del rendimiento a nivel de sistema del servidor Power. Esto muestra una vista de todas las VM que se están ejecutando en el servidor y proporciona una asignación de las VM a recursos físicos como la CPU, la memoria y los buses del sistema. Los datos de la vista a nivel de sistema los recopila un agente que puede ejecutarse en cualquiera de las VM del servidor. Normalmente este agente se ejecuta en uno de los servidores VIO de la infraestructura de virtualización.



PowerVP System Level View

Esta vista a nivel de sistema muestra todas las VM que se ejecutan y también un diagrama del sistema del servidor en el que puede verse cómo se asignan las VM al hardware físico. El nivel de detalle de esta asignación va hasta el zócalo del procesador y el core que está dentro del zócalo, y muestra toda la utilización de las interconexiones de los buses del sistema, además de la memoria. Los diferentes componentes pueden contar con umbrales definidos de forma independiente, de manera que esto proporciona la mayor flexibilidad a la hora de supervisar la infraestructura de servidores virtualizados.

### **Análisis de VM**

La visualización a nivel de sistema permite analizar en detalle las VM invitadas que se ejecutan en el servidor virtualizado. Este análisis lo proporciona un agente a nivel de VM que extrae datos clave del SO, como el uso y modo de la CPU, la velocidad de transferencia de disco, el uso de la red y distintas métricas que miden los ciclos por instrucción (CPI). Esta detallada información proporciona el siguiente nivel de detalle necesario para analizar el rendimiento, desde la vista total del sistema hasta los detalles de una carga de trabajo concreta que se ejecuta en una VM invitada. La funcionalidad de análisis de VM

proporciona la información final necesaria para entender el rendimiento, desde una vista global hasta una vista detallada de una carga de trabajo que se ejecuta en Power Systems.

### **Requisitos de firmware del servidor**

PowerVP utiliza llamadas especiales de Interfaz de programación de aplicaciones (API) que el hypervisor PowerVM introdujo con el firmware del hypervisor. La capacidad de supervisar sistemas con PowerVP depende del firmware de nivel 7.7 y superior, que está disponible en determinados modelos de sistemas POWER7 y POWER7+. No existen requisitos de firmware especiales para los sistemas POWER8, PowerVP admite todos los servidores POWER8.

### **¿Por qué IBM?**

Las soluciones de rendimiento de IBM ofrecen a los clientes la confianza propia de las pruebas y el diseño de soluciones de carácter integrado. Las herramientas de rendimiento Power, como PowerVP, están profundamente integradas y cuentan con un conocimiento profundo de las distintas métricas de rendimiento disponibles en Power Systems. Este conocimiento profundo de la plataforma desarrollada por IBM proporciona la mejor calidad de métricas de rendimiento disponibles para la plataforma de servidor virtualizado Power Systems de IBM.

<b>Función</b>	<b>Ventajas</b>
<b>Supervisión gráfica en tiempo real</b>	Proporciona una comprobación del estado del sistema fácil de entender
<b>Alertas y umbrales personalizables</b>	Permite a cada cliente configurar PowerVP para cumplir sus necesidades de supervisión de rendimiento y permite alertar al registro del sistema y registrar los datos de rendimiento de PowerVP para iniciarse según el umbral de la memoria o la CPU.
<b>Repetición como DVR</b>	Ahorra tiempo al permitir la repetición de secuencias de datos de rendimiento para localizar cuellos de botella
<b>Vistas de rendimiento a nivel de sistema</b>	Ofrece una vista de las cargas de trabajos virtualizadas a nivel de sistema que indica el estado general del sistema, lo que permite profundizar en las áreas problemáticas
<b>Análisis de VM</b>	Proporciona información de rendimiento detallada de VM para contribuir a analizar el rendimiento
<b>Admite VM IBM i, Linux®, AIX</b>	La compatibilidad total con la plataforma Power permite la optimización de todas las cargas de trabajo virtualizadas PowerVM desde una ubicación central
<b>Recopilación de datos en segundo plano</b>	Permite recopilar datos de rendimiento detallados sin necesidad de utilizar la supervisión de rendimiento en tiempo real y estos datos pueden exportarse a un formato externo para que que puedan utilizarse con herramientas de otros fabricantes

IBM también cuenta con asesores técnicos internacionales de Global Services con amplia experiencia implementando las soluciones de rendimiento de IBM para optimizar los sistemas de IBM. Al trabajar con IBM para implementar soluciones de rendimiento PowerVP podrá beneficiarse del amplio capital intelectual que todo el equipo de IBM Global Services (IGS) tiene acumulado, probado y ha demostrado.



## Para más información

Si desea obtener más información sobre IBM PowerVP, póngase en contacto con su representante o Business Partner (BP) de IBM, o visite el siguiente sitio web:

[ibm.com/systems/power/software/performance](http://ibm.com/systems/power/software/performance)

Por otra parte, IBM Global Financing puede ayudarle a adquirir las soluciones de TI que su empresa necesita de la forma más estratégica y rentable posible. Nos asociaremos con clientes con crédito para personalizar una solución de financiación de TI que se adapte a sus objetivos empresariales, permitir una gestión eficaz del dinero y mejorar su coste total de propiedad. IBM Global Financing es su elección más inteligente para financiar inversiones fundamentales en TI y propulsar su empresa. Si desea más información, visite:

[ibm.com/financing/es](http://ibm.com/financing/es)

**IBM España S.A.**  
Sta. Hortensia 26-28  
28002 Madrid  
España

El sitio web de IBM está disponible en [ibm.com/es](http://ibm.com/es)

IBM, el logotipo de IBM, [ibm.com](http://ibm.com), AIX, Power, Power Systems, POWER7, POWER7+, POWER8, PowerVM y PowerVP son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y en otros países. Si estos u otros términos de marcas comerciales de IBM muestran un símbolo de marca comercial (® o ™) la primera vez que aparecen, significa que se trata de marcas comerciales registradas en los Estados Unidos o marcas comerciales según derecho consuetudinario propiedad de IBM en el momento en que se publicó esta información. Dichas marcas comerciales también pueden ser marcas comerciales registradas o marcas comerciales conforme al derecho consuetudinario en otros países.

Puede consultar una lista actualizada de las marcas comerciales de IBM en Internet, bajo el epígrafe 'Copyright and trademark information', en la dirección [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Linux es una marca comercial registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y/o en otros países

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros.

Las referencias en esta publicación a productos, programas o servicios de IBM no implican que IBM tenga previsto comercializarlos en todos los países en los que IBM está presente.

Las referencias a algún producto, programa o servicio de IBM no pretenden dar a entender que solo puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios de IBM. En su lugar, puede utilizarse cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente.

Los productos de hardware de IBM se fabrican con piezas nuevas o con piezas nuevas y usadas revisadas. En algunos casos, es posible que el producto de hardware no sea nuevo y se haya instalado anteriormente. En cualquier caso, se aplican los términos y condiciones de garantía de IBM.

La presente publicación tiene carácter de orientación general exclusivamente.

La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su distribuidor o representante comercial local de IBM para conocer la información más reciente acerca de los productos y servicios de IBM.

Este documento contiene direcciones de Internet que no son de IBM. IBM no se hace responsable de la información que se encuentre en esos sitios web.

IBM no proporciona consejos legales, contables o de auditoría, ni declara o garantiza que sus productos o servicios cumplan la legislación vigente. Los clientes son responsables de garantizar el cumplimiento de las leyes y normativas sobre garantías, incluidas las leyes y normativas nacionales.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2015



Reciclar por favor