

Restablecimiento de expectativas con TI de consumo bajo demanda

Las empresas líderes se dan cuenta de que la nube tiene que ver con la forma de desplegar la TI, no el lugar donde se despliega

75 %

de los encuestados afirman que las nubes privadas son las plataformas más utilizadas para almacenar datos de analítica.¹

50 %

de los encuestados que están considerando trasladar o ya están trasladando sus cargas de trabajo fuera de la nube pública mencionan la seguridad y el cumplimiento normativo como la principal razón para hacerlo.²

A medida que los consumidores cambian a una economía bajo demanda, los negocios enfrentan un desafío respecto a su manera de admitir un nuevo conjunto de requisitos en constante cambio. Originalmente, muchas empresas entregaron parte o la totalidad de su TI a las plataformas de nubes públicas con la esperanza de volverse más ágiles y reducir los costos generales. Sin embargo, existen concesiones asociadas con un enfoque exclusivo de nube pública. Es por eso que muchas empresas ahora despliegan una combinación de nube pública y privada, también conocida como nube híbrida o estrategia multinube.

¿Vale la pena invertir en TI de consumo bajo demanda?

Las adquisiciones basadas en el consumo suelen ser una prioridad en las organizaciones, pero para los líderes de negocios y de TI que están considerando actualizar sus modelos tradicionales, es fundamental evaluar sus beneficios.

A medida que más empresas se esfuerzan por reducir costos y al mismo tiempo mantener la escalabilidad y la agilidad necesarias para seguir siendo competitivas en el acelerado panorama empresarial actual, el consumo de TI bajo demanda se ha vuelto cada vez más popular. Este modelo puede facilitar que los clientes amplíen o reduzcan su infraestructura de TI para optimizar costos, al tiempo que se adapta y responde rápidamente a las oportunidades y desafíos dinámicos del negocio. Independientemente del sector o del tamaño de la empresa, el cambio hacia la TI basada en el consumo es claro.

Transforme a su organización a través de la flexibilidad

En un mundo donde las combinaciones de entornos y aplicaciones locales, nube pública y nube privada conforman la infraestructura de TI, los modelos operativos tradicionales pueden no ofrecer un equilibrio ideal entre agilidad, control y escalabilidad.

Los negocios están cambiando a modelos flexibles de consumo de pago por uso

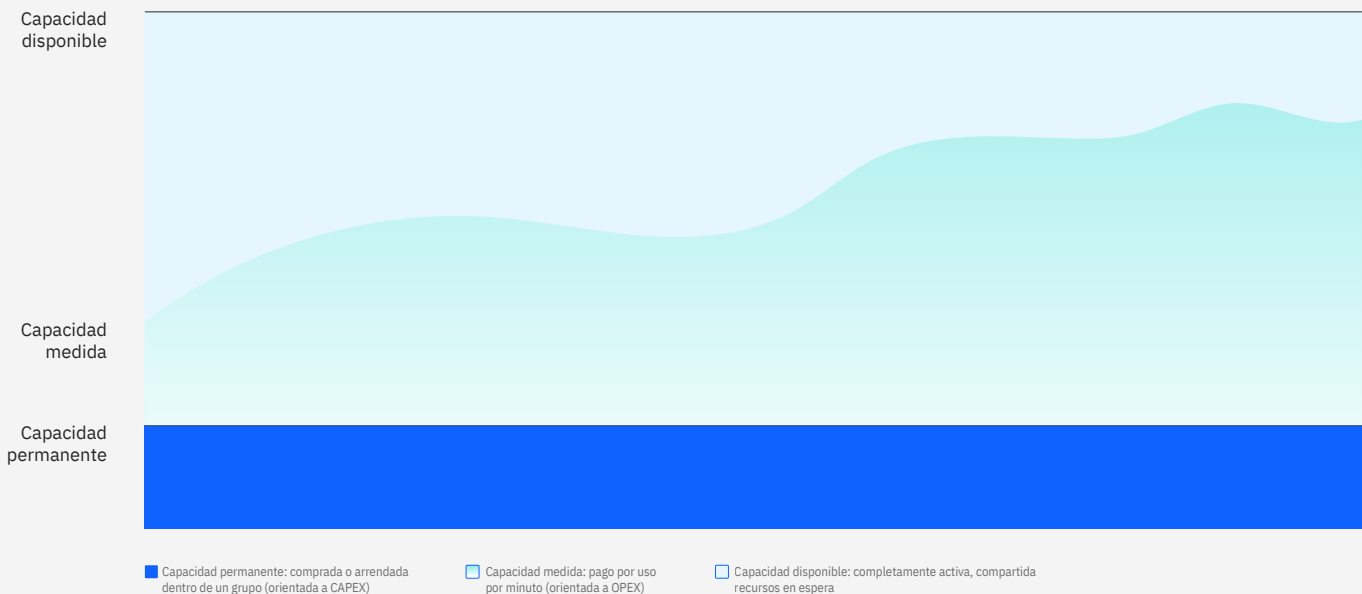


Figura 1. Ejemplo de Shared Utility Capacity: diseñada para optimizar el uso de recursos informáticos y reducir el gasto de manejar la demanda máxima y volátil en un conjunto de servidores IBM® Power, manteniendo al mismo tiempo el nivel de servicio.

Para mantener una ventaja competitiva, es necesario un modelo de TI que le facilite adaptarse rápidamente. La TI basada en el consumo facilita que los negocios:



Equilibren la flexibilidad de la infraestructura de la nube con el control, la seguridad y la fiabilidad de los centros de datos locales.



Faciliten una rápida expansión de la infraestructura para dar cabida a nuevos proyectos y cargas de trabajo.

Paguen por los recursos de TI bajo demanda, reduciendo así el gasto de capital y los costos de adquisición. Estos beneficios contribuyen a una mejor sintonía entre los líderes comerciales y de TI. Cuando ambas partes de una organización están alineadas, es más factible ofrecer productos y servicios innovadores a sus clientes.

Las ofertas de consumo flexible brindan muchos de los atributos que a los clientes les agradan de la nube pública en una nube privada local, con mejor control y seguridad.

Ofertas de capacidad dinámica de IBM® Power

Las ofertas de capacidad dinámica se han diseñado para que sea más fácil usarlas, comprarlas y aprovisionarlas, y se pueden habilitar en tan solo unos minutos con la ayuda de IBM® Entitled Systems Support (IBM ESS).³

Actualización de capacidad bajo demanda

Active permanentemente unidades de memoria y núcleos de procesador inactivos por medio de la compra de una función de activación y el ingreso del código de activación proporcionado. Puede dar este paso sin reiniciar su servidor ni interrumpir su actividad comercial.

Capacidad de prueba

Evalúe el uso de núcleos de procesador inactivos, memoria o ambos sin cargo por medio de Trial Capacity on Demand. Después de inscribirse, el periodo de prueba está disponible por 30 días.

Capacidad elástica

Active y desactive temporalmente núcleos de procesador y unidades de memoria en soluciones IBM® Power para satisfacer las exigencias de la empresa y los puntos máximos de demanda durante el tiempo que necesite por medio de Hardware Management Console (HMC).*

Es posible activar recursos sin que esto suponga tiempo de inactividad en la máquina. Simplemente, compre códigos de activación. Cambie la cantidad de recursos y de días en una solicitud en ejecución sin detener o iniciar su solicitud actual ni esperar hasta que esta expire.

Proporcione automáticamente capacidad de procesamiento adicional de forma temporal dentro del grupo de procesadores compartido. El uso se mide en incrementos de minuto de procesador y se notifica en el sitio web de Utility Capacity on Demand.

Potencie la nube privada con Shared Utility Capacity

Shared Utility Capacity ofrece un mejor intercambio de recursos de múltiples sistemas y consumo minuto a minuto de recursos informáticos locales para los clientes que despliegan y administran una infraestructura de nube privada.

Con Shared Utility Capacity, ya no tendrá que preocuparse por excederse en la provisión de capacidad para respaldar el crecimiento, porque todos los recursos se activan en todos los sistemas de un grupo.

Las activaciones base y los derechos de licencia del sistema operativo adquiridos se comparten perfectamente entre los sistemas de un grupo, y la capacidad de reserva, normalmente inactiva, se pone a disposición y se puede consumir perfectamente mediante pago por uso. Los recursos se monitorean con facilidad mediante la aplicación IBM® CloudManagement Console Enterprise Pools, que rastrea de manera automática el uso minuto a minuto y proporciona un resumen gráfico y vistas detalladas sofisticadas del consumo de recursos en tiempo real e histórico dentro de un grupo: por sistema, recurso y máquina virtual (VM).

[IBM Cloud® Management Console for Power Systems](#) ofrece una vista simplificada y consolidada del panorama de su nube basado en Power Systems, sin importar cuántos sistemas o centros de datos lo componen.

Estas capacidades incluyen:

- Información de registro agregada para proporcionar insights adicionales
- Datos de rendimiento consolidados para optimizar la utilización
- Inventario de sistemas y componentes virtuales
- Rendimiento en todos sus centros de datos

La consola está alojada en un entorno con numerosos elementos de seguridad en IBM® Cloud y se puede acceder a ella en cualquier momento, lo que permite a los administradores de sistemas ejecutar informes y obtener información sobre los despliegues de Power Systems en la nube. Esta oferta es una plataforma a través de la cual IBM puede ofrecer aplicaciones o microservicios en un modelo DevOps. También es un lanzador conveniente para software Power Management y una solución para dispositivos móviles, tabletas y navegadores de escritorio que permite a los operadores de la nube disfrutar de un acceso fácil a las aplicaciones.

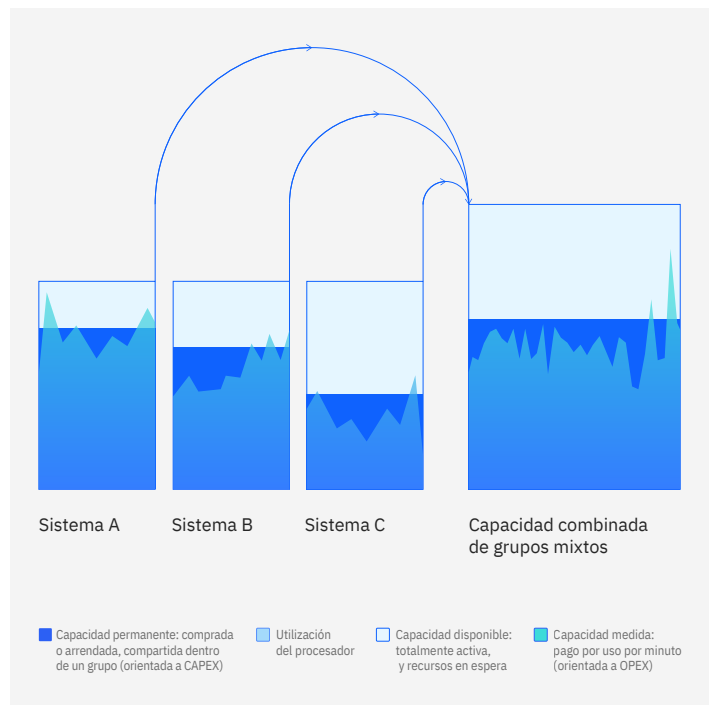


Figura 2. Ejemplo de sistemas compartidos que logran escalabilidad mediante el intercambio de recursos agrupados.

Capacidad de virtualización de IBM® PowerVM integrada

Todos los servidores basados en procesadores IBM® Power10 incluyen la tecnología IBM® PowerVMEnterprise Edition integrada sin costo adicional. Con las soluciones PowerVM que se encuentran en servidores basados en procesadores Power10, una máquina tiene el poder y la flexibilidad para desplegar aplicaciones rápidamente y:

- Mejorar los niveles de servicio
- Aumentar la disponibilidad
- Reducir los costos operativos
- Ejecutar múltiples sistemas operativos y cargas de trabajo
- Optimizar la gestión

El software IBM® PowerVM admite hasta mil máquinas virtuales en un único servidor, cada una con su propio procesador, memoria y recursos de entrada/salida (E/S). Los recursos del procesador también se pueden asignar con una granularidad de 1/100 de un núcleo.

Múltiples grupos de procesadores compartidos permiten el equilibrio automático sin interrupciones de la potencia del procesamiento entre las VM asignadas en los grupos compartidos. Esta capacidad aumenta el rendimiento y puede brindarle el poder de limitar los recursos del núcleo del procesador utilizados por un grupo de máquinas virtuales, posiblemente reduciendo así los costos de las licencias del software basado en el procesador. Además, la tecnología PowerVM de los servidores basados en procesadores Power10 ofrece la tecnología Active Memory Sharing.

IBM® PowerVM admite hasta mil máquinas virtuales en un único servidor (cada una con su propio procesador, memoria y recursos de E/S), y los recursos del procesador se pueden asignar con una granularidad de 1/100 de un núcleo.

Esta tecnología reasigna memoria de forma inteligente y dinámica de una VM a otra para mejorar el uso, la flexibilidad y el rendimiento. Gracias a que Active Memory Sharing le permite agrupar memoria física entre las VM en un servidor, ayuda a maximizar la utilización de la memoria y, en última instancia, reduce los costos del sistema.

Para mejorar la disponibilidad en los servidores basados en procesadores Power10, todos los sistemas incluyen Movilidad de particiones activas (Live Partition Mobility [LPM]), que le permite trasladar una máquina virtual en ejecución de un servidor Power a otro sin que la aplicación tenga tiempos de inactividad. Esta capacidad puede minimizar la interrupción de la aplicación para mantener, suministrar y gestionar la carga de trabajo planificada en el sistema.

Utilice LPM para simplificar la migración del entorno operativo a nuevos servidores, ya sea temporal o permanentemente. La habilidad específica de los servidores basados en procesadores Power10 de explotar capacidades en chip que proporcionan LPM acelerada y segura, encripta los datos en movimiento y comprime las máquinas virtuales con el fin de ofrecer operaciones de LPM hasta 4 veces más rápidas.

Nube dinámica que ofrece continuidad de negocio y agilidad

Los servidores basados en procesadores Power10 son los componentes básicos ideales para los entornos de nube híbrida. Los servidores Power10 pueden ejecutar más contenedores por núcleo con un mejor costo total de propiedad (TCO) incluyendo mejores datos de E/S en comparación con generaciones anteriores. Con Shared Utility Capacity, los recursos se pueden compartir entre múltiples sistemas para lograr una economía similar a la nube local dentro del centro de datos.

Financie las soluciones de capacidad dinámica

[IBM Global Financing](#) puede ayudar a relacionar sus pagos con su uso a través de un financiamiento competitivo para costos fijos y variables relacionados con las ofertas de Capacity on Demand. Al financiar los costos de Capacity on Demand y los cargos asociados junto con su arrendamiento básico, los aumentos repentinos de la demanda no tienen por qué convertirse en aumentos repentinos en su presupuesto.

Experiencia en la nube pública con seguridad, confiabilidad y rendimiento de TI local

Para seguir siendo relevantes y lograr el crecimiento comercial en el entorno dinámico actual, las empresas se están alejando del aprovisionamiento tradicional de TI. En su lugar, eligen agregar flexibilidad y rendimiento, al tiempo que optimizan los costos a través de iniciativas de TI con base en el consumo. Ya no hay necesidad de preocuparse por excederse en la provisión de capacidad para respaldar el crecimiento. Ya sea que busque optimizar un solo sistema o un grupo de sistemas, Power Systems tiene las soluciones adecuadas para brindar acceso bajo demanda, cuando y donde lo necesite dentro de su entorno de TI local.

[Analice con más profundidad y descubra cómo optimizar los costos de TI con un consumo flexible →](#)

1. [IDC Survey Spotlight: How Are Organizations Using Data Analytics Tools to Drive New Opportunities?, enero de 2023, US50044723](#)
 2. [IBM Transformation Index: State of Cloud, Executive Summary Deck](#), The Harris Poll en nombre de IBM, junio de 2022.
 3. IBM ESS no está habilitado ni disponible en todos los países
- * Anteriormente conocido como On/Off CoD

