



IBM Cloud

Optimizar su TI

Acelere la transformación digital

La tecnología define la velocidad de su empresa. Comparadas con las organizaciones de bajo rendimiento, las que tienen un alto rendimiento tienen más del doble de probabilidad de haber integrado totalmente sus nubes.¹ Ahora es el momento de optimizar su TI.



Contenido

¿Qué es la optimización de TI?

Maximizar la tecnología de su entorno o infraestructura existentes.

Retos de la optimización de la TI

Desarrollar una buena estrategia; lograr una arquitectura y un diseño suficientes; aprovechar la experiencia.

Cómo optimizar su TI: adopte el enfoque híbrido

Ejecute aplicaciones, datos y servicios allí donde sean más eficaces y generen valor más rápidamente.

Incrementar la flexibilidad con virtualización y contenedores

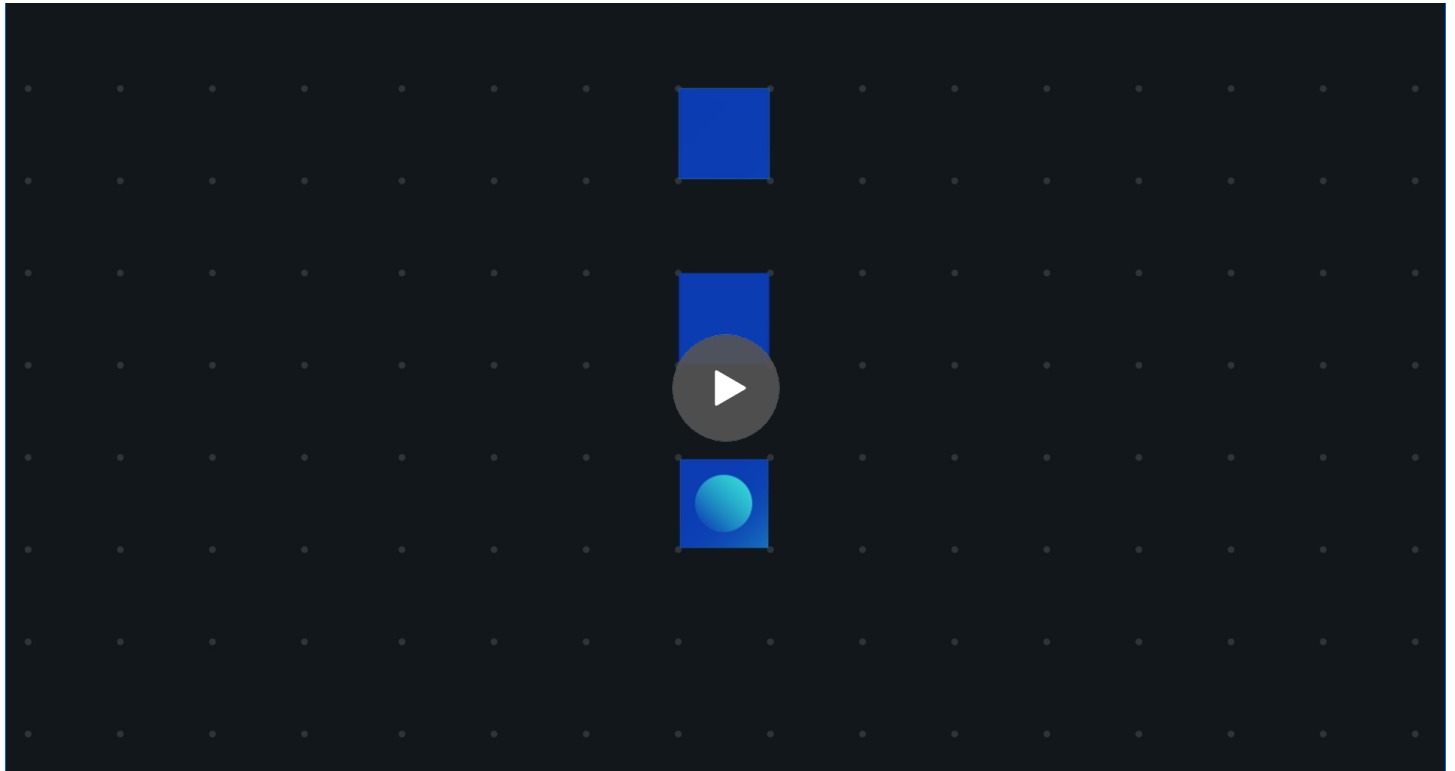
Implementar software para escalar los recursos de forma rentable a medida que crezcan sus cargas de trabajo.

Trasladar cargas de trabajo a la nube: cómo puede ayudarle IBM

Desarrollar una clara estrategia tecnológica y un enfoque integral.

Espere más: soluciones de IBM

Ampliar su centro de datos existente en la nube de forma sencilla y rápida.



Optimizar su TI
Acelere la transformación digital

¿Qué es la optimización de TI?

Las organizaciones siguen aumentando sus inversiones en la nube para evolucionar sus entornos y hacer avanzar la empresa. Una solución de TI optimizada es única para cada empresa, y muchas veces implica escoger una plataforma multicloud híbrida, que es una combinación de nube pública, nube privada y servicios de TI tradicionales. En una encuesta sobre cloud computing, el 73 % de los responsables de la toma de decisiones de TI respondieron que ya habían adoptado esta combinación de tecnología de nube, y otro 17 % tenían previsto hacerlo en los próximos 12 meses.²

El número de casos de uso aumenta a medida que las organizaciones adoptan la nube para optimizar sus infraestructuras de TI, mejorar las eficiencias y ofrecer una mejor experiencia de cliente. Nunca había sido tan fuerte la necesidad de optimizar para tener flexibilidad, estabilidad y agilidad.

Retos de la optimización de su TI

El primer reto al que se enfrenta su organización en la optimización de su TI es la evaluación del entorno existente para determinar el enfoque ideal. Existen muchas probabilidades de que su entorno TI incluya varias plataformas de nube y proveedores, potencialmente con opciones de despliegue que son locales o externas, o en nubes públicas o privadas. Para mayor complejidad, cada servicio en la nube tiene varias ofertas, como infraestructura como servicio (IaaS), plataforma como servicio (PaaS) y software como servicio (SaaS).

Los nuevos proyectos y procesos de negocio plantean riesgos en una organización, y la migración a la nube no es diferente. Cuanto mejor se conozcan y se resuelvan estos riesgos desde el principio, menor es la probabilidad de que su organización sufra retrasos, se enfrente a obstáculos imprevistos o descarrile el proyecto de migración. Los principales retos a resolver son los siguientes:

Dependencias de arquitectura y aplicación:

Cuando las empresas trasladan cargas de trabajo a infraestructuras en la nube, habitualmente combinan nubes públicas y privadas con activos locales para crear un entorno híbrido. Un requisito clave es la compatibilidad y coherencia entre dichos entornos. dadas las conexiones de las aplicaciones con servidores, bases de datos y otros servicios, es vital que tenga una clara imagen de las posibles dependencias que pudieran afectar al proceso de optimización de TI.

Latencia indeseada:

La latencia es un retraso entre una acción y una respuesta, que puede producirse al acceder a aplicaciones, bases de datos y servicios. Las aplicaciones que requieran respuestas inmediatas a alertas y notificaciones tienen una tolerancia o latencia muy baja; aplicaciones como los vehículos autónomos, señales de tránsito inteligentes y equipos médicos – por ejemplo, los marcapasos y bombas de insulina son ejemplos de ello. Para evitar problemas de latencia, considere mantener dichas aplicaciones localmente, o bien asegúrese de que su proveedor de red cuenta con servicios de optimización que permitan resolver este problema.

Consideraciones sobre la seguridad:

El movimiento de datos desde y hacia infraestructuras en la nube plantea [riesgos de seguridad](#). Elija una conexión privada y segura para mitigarlos y para manejar datos particularmente sensibles. El resultado de la optimización de TI – adopción más rápida, rentabilidad, escalabilidad, etc. – justifica el viaje, a pesar de los problemas que puedan parecer abrumadores a primera vista.

El éxito de la adopción de la nube depende de consideraciones relativas a las personas y los procesos – en otras palabras, la optimización implica una cultura de la organización, así como la forma en que los equipos trabajan juntos. La aceptación de un sistema ágil de operaciones puede mejorar la adopción de la nube y facilitar la plena integración de aplicaciones e infraestructura.

[Las 10 mejores prácticas para el éxito en la gestión multicloud](#) →

Cómo optimizar TI: adopte el enfoque híbrido

La adopción de la nube no tiene que ser una propuesta “todo o nada”. Puede empezar a capitalizar las capacidades de la nube y seguir maximizando los activos que actualmente residen en sus entornos locales. Para facilitar la flexibilidad y la portabilidad, puede incorporar sus sistemas y aplicaciones existentes a un modelo de nube híbrida.

Muchas empresas con nubes privadas evolucionarán hasta utilizar su nube privada como base sobre la que integrará estratégicamente servicios de cloud público, gestionando, en última instancia, las cargas de trabajo entre centros de datos, nubes privadas y nubes públicas. ¿La principal ventaja? Con una nube híbrida, sus cargas de trabajo se pueden desplegar y gestionar donde más sentido tenga.

Otros aspectos clave de la nube híbrida son los siguientes:



Retiene sus aplicaciones críticas y datos confidenciales, que permanecen en un entorno de centro de datos tradicional o nube privada.



Permite el uso de recursos de nube pública, como SaaS para las aplicaciones más recientes, e IaaS para recursos virtuales elásticos



Facilita la portabilidad de datos, aplicaciones y servicios, así como más opciones de modelos de despliegue

Un enfoque de nube híbrida le ofrece la libertad de tener sus aplicaciones, datos y servicios allí donde sean más eficaces y generen el máximo valor de forma más rápida.

[Guía de la gestión multicloud →](#)

Incrementar la flexibilidad de TI con virtualización y contenedores

La optimización de TI implica maximizar el rendimiento de la tecnología de su infraestructura o entorno existentes. Un método que permite un uso más eficiente de un sistema y aumenta el ROI es la virtualización.

La virtualización utiliza software para ampliar la utilidad del hardware físico, permitiéndole adquirir los recursos informáticos que necesite, cuando los necesite. Posteriormente puede escalar dichos recursos de forma rentable a medida que aumenten las cargas de trabajo.

La contenerización, como alternativa o complemento de la virtualización, se ha convertido en otra tendencia importante en el desarrollo de software. Un contenedor es una plataforma independiente en miniatura que contiene una única aplicación, lo cual facilita su despliegue – con frecuencia sólo se necesita un clic de ratón, haciéndolo ideal para las migraciones entre nubes. De hecho, más del 59 % de las empresas que implementan una estrategia de contenedor han experimentado una mejora en la calidad de las aplicaciones, así como una reducción en los defectos de las mismas.³

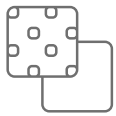
Los contenedores proporcionan un nivel de flexibilidad que es ideal para lo que se ha convertido en un mundo multicloud. Cuando un equipo de desarrollo crea una aplicación, puede que no sepa dónde deberá desplegarse más tarde. En la actualidad, puede que una organización ejecute la aplicación en su nube privada, pero quizás en el futuro deberá desplegarla en una nube pública de otro proveedor.

La contenerización de aplicaciones ofrece a los equipos la flexibilidad que necesitan para manejar los numerosos entornos de software de la TI moderna.

Trasladar cargas de trabajo a la nube: cómo puede ayudarle IBM

El 60 % de las empresas migran sus aplicaciones a la nube, pero el 66 % de dichas empresas ven la migración a cloud como un reto.⁴ Cuando se migran aplicaciones y datos a la nube, no existe la talla única. Deberá considerar a qué partes de la infraestructura de back-end quiere dar soporte, así como cuáles son las cargas de trabajo de aplicación que se pueden y se deben trasladar.

La migración a un entorno cloud puede contribuir a aumentar el rendimiento y agilidad operativos, la escalabilidad de las cargas de trabajo y la seguridad. Desde prácticamente cualquier fuente puede migrar cargas de trabajo y empezar rápidamente a capitalizar las siguientes ventajas de las nubes híbridas:



Mayor agilidad con recursos de TI bajo demanda, que le permite adaptarse a puntas inesperadas o patrones de uso de temporada



Menor gasto de capital, desplazándolos de un modelo de gastos operativos a otro de pago sobre la marcha



Mayor seguridad con varias opciones en toda la pila – desde el hardware físico y las redes hasta el software y las personas

Antes de embarcarse en el proceso de migración a la nube, es útil tener un claro conocimiento de lo que implica. Estos son los 5 elementos clave para el éxito de una migración a la nube:

1. Desarrollar una estrategia.

Debe hacerse al principio y de una forma en que se prioricen los objetivos empresariales frente a los tecnológicos.

2. Identificar las aplicaciones adecuadas.

No todas las aplicaciones son compatibles con la nube. Algunas funcionan mejor en nubes privadas o híbridas que en una nube pública. Algunas pueden necesitar un ajuste menor, mientras que otras requerirán cambios de código en profundidad. Es más fácil hacer un análisis completo de la arquitectura, complejidad e implementación, antes de la migración que después.

3. Asegurar el proveedor de cloud adecuado.

Un aspecto clave de la optimización será la selección de un proveedor de nube que pueda trabajar con usted durante y después del proceso de migración. ¿Qué herramientas, incluidas las de terceros, tiene disponibles para facilitar el proceso? ¿Admite entornos públicos, privados y multicloud a cualquier escala? ¿Cómo puede ayudarle a hacerse cargo de las interdependencias complejas, arquitecturas inflexibles o tecnología redundante y desfasada?

4. Mantener la integridad de datos y la continuidad operativa.

La gestión del riesgo es crítica, y durante una migración pueden quedar expuestos datos confidenciales. La validación posterior a la migración de los procesos de negocio es vital para asegurarse de que los controles automatizados producen los mismos resultados sin interrumpir las operaciones normales.

5. Adoptar un enfoque integral.

Los proveedores de servicios deben contar con una metodología sólida y probada para resolver todos los aspectos del proceso de migración. Esto debe incluir el entorno para gestionar transacciones complejas de forma coherente y a escala global. Debe asegurarse de que todo esto se detalla en el acuerdo de nivel de servicio, con metas acordadas para el progreso y los resultados.

Es evidente que la optimización de TI requiere capacidades y conocimiento técnicos específicos. IBM Cloud™ Migration Services asesora en el mejor método para su empresa – desde cualquier entorno a cualquier nube – mostrándole cómo planificar, probar diferentes opciones, preparar presupuestos y calcular el ROI de la iniciativa de migración a nivel global.

[Suba hasta la nube sin turbulencias →](#)

Espere más: soluciones de IBM

Su empresa necesita una estrategia adaptada de optimización de TI. IBM® cuenta con la tecnología y servicios para modernizar y ampliar su infraestructura de TI hasta la nube.

VMWare

IBM Cloud soporta una amplia variedad de productos y servicios VMware en su entorno cloud. Puede migrar todas sus cargas de trabajo VMware® desde una infraestructura local hasta IBM Cloud, o puede combinarlas, creando un entorno de nube híbrida que puede gestionar desde un único punto. IBM tiene experiencia en gestión, diseño y despliegue de infraestructuras VMware, gestionando algunos de los despliegues más importantes.

Muchas veces, los clientes VMware tienen dificultades con la migración, implementación de soluciones de automatización y dependencias de proveedor. En este informe del IDC se examina cómo la asociación con IBM Cloud combate estos problemas, ofreciendo un camino seguro, flexible y no disruptivo a una nube pública.

[Libro blanco de IDC: IBM Cloud for VMware Solutions →](#)

Nube privada

Las ofertas de IBM Cloud Pak™ proporcionan una forma más rápida y segura de trasladar sus aplicaciones empresariales básicas a cualquier nube, mediante soluciones de software contenerizado listo para la empresa. Basadas en un entorno operativo común que se ejecuta en cualquier lugar – desde cualquier centro de datos hasta múltiples nubes – puede seleccionar la mejor arquitectura y método para cumplir los requisitos de aplicación, datos y carga de trabajo más críticos para su empresa.

Red Hat® Enterprise Linux y Red Hat OpenShift® Enterprise Kubernetes, una plataforma de código abierto para la orquestación de contenedores, tienen la confianza y certificación de miles de organizaciones de todo el mundo y pueden operar en cualquier lugar. Las arquitecturas abiertas habilitan la inclusión y la variedad de opciones para todas las empresas, aplicaciones, desarrolladores y usuarios.

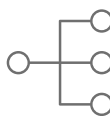
[Más información sobre IBM + Red Hat →](#)

Nube pública

Las arquitecturas abiertas, basadas en Kubernetes y contenedores, son el motor de las nuevas innovaciones de negocio basadas en la nube. La nube pública de IBM ofrece soluciones fiables y seguras, que aumentan la innovación y mejoran la experiencia del usuario, gestión de cuentas, redes, infraestructura básica, etc. Incluye:



Soporte de las cargas de trabajo empresariales existentes con una arquitectura de nube abierta de IBM, para que pueda migrar, ampliar y reducir la escala de sus aplicaciones de forma fácil y rápida.



Puede elegir entre varias arquitecturas nativas de nube para sus nuevas aplicaciones innovadoras – Kubernetes, Cloud Foundry, Serverless, VMs, bare metal – todo ello bajo un único paraguas de gestión.



Acceda a servicios avanzados en la nube, tales como IA, IoT y blockchain, para crear aplicaciones de nueva generación.

Las ofertas de IBM Cloud Pak le ofrecen una forma más rápida y segura de trasladar sus aplicaciones empresariales básicas a cualquier nube mediante soluciones de software contenerizado y preparado para la empresa.

[Consígalo →](#)

Experiencia cloud

Los servicios en la nube de IBM pueden ayudar a su organización a realizar los objetivos de negocio, creando, desplegando y gestionando cargas de trabajo en un entorno multicloud, integrado en su infraestructura tradicional. A medida que las infraestructuras totalmente integradas se sustituyen por servicios modulares y gestionados en un entorno híbrido de nubes privadas y públicas, las cargas de trabajo deben migrarse, optimizarse y prepararse para aplicaciones en la nube, para seguir siendo competitivos.

[Guía comparativa de servicios gestionados en la nube →](#)

Conclusión

La optimización de TI ayuda a su empresa a aumentar la velocidad, escalarse fácilmente e incrementar la seguridad. IBM da soporte a las cargas de trabajo de misión crítica y las acciones de optimización de diversos sectores, como el de salud, financiero, transporte, medios de comunicación, etc.

Con una combinación de tecnología fiable, herramientas y experiencia, podrá optimizar con éxito sus tecnologías de la información, para satisfacer las necesidades cambiantes de su empresa y, lo más importante, superar las demandas siempre crecientes de sus clientes.

Recursos adicionales



Seguridad unificada en la nube híbrida

Unos recursos complejos y distribuidos reclaman una simplicidad unificada para la seguridad de la nube híbrida. →



Conozca la ubicación de los IBM Garage

Muévase más rápido, trabaje con más inteligencia y cambie esencialmente la forma de trabajar. →



Gestione su arquitectura multicloud

Descubra cómo gestionar nubes con coherencia. →

**IBM España, S.A**

Tel.: +34-91-397-6611
Santa Hortensia, 26-28
28002 Madrid
Spain

La página de inicio de IBM se encuentra en:
ibm.com

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, VMware, IBM Cloud e IBM Cloud Pak son marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Encontrará una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en el Web, en "Información de copyright y marcas registradas" en **ibm.com/legal/copytrade**.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos o en otros países. Kubernetes es una marca registrada de The Linux Foundation. Red Hat y Red Hat OpenShift son marcas registradas de Red Hat, Inc. Open Container Initiative™ es una marca registrada de The Linux Foundation.

Este documento es válido en la fecha inicial de publicación y puede estar sujeto a cambios por parte de IBM en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que IBM opera.

La información de este documento se proporciona "tal cual" sin ninguna garantía, explícita o implícita, incluyendo las garantías de comercialización, idoneidad para un propósito y cualquier garantía o condición de no infracción.

Los productos de IBM se garantizan con arreglo a los términos y condiciones de los acuerdos bajo los cuales se proporcionan.

© Copyright IBM Corporation 2019

- 1 IBM Institute for Business Value. Tailoring hybrid cloud. Agosto de 2016.
- 2 IDG. 2018 IDG Cloud Computing Survey. 2018
- 3 IBM Cloud Education. Containerization. Mayo de 2019.
- 4 IBM Services. Suba hasta la nube sin turbulencias. 2018

93029593-ESES-00