



Cómo crear su orquesta empresarial en la nube

Guía de campo para la gestión multicloud

IBM Institute for Business Value



Contenido de este informe

Proliferación de los entornos multicloud en las organizaciones encuestadas

Ventajas de la gestión multicloud

Enfoque para la gestión de entornos multicloud

¿Cómo le puede ayudar IBM?

IBM Cloud® proporciona una transición más rápida y segura a la nube, lo que permite una integración perfecta en entornos de nube pública, privada e híbrida. Desde los servidores más básicos hasta la computación sin servidores, IBM Cloud ofrece recursos para cualquier carga de trabajo. IBM Cloud está diseñado para sus aplicaciones, está preparado para la inteligencia artificial (IA) y proporciona capacidades de seguridad líderes en el mercado. Optimice su entorno multicloud con IBM Cloud mediante herramientas que se integran, gestionan y le proporcionan una mayor visibilidad en las nubes de sus proveedores y en la infraestructura de TI propietaria para optimizar las inversiones nuevas y existentes. Si desea obtener más información, puede visitar ibm.com/cloud.

Cómo marcar el ritmo de la gestión multicloud

Para la mayoría de las funciones empresariales que existen a día de hoy, operar en un entorno multicloud es una realidad establecida, si bien es muy frecuente que estas operaciones se lleven a cabo en silos. Tanto si se trata de la selección y contratación de candidatos por parte de recursos humanos, del seguimiento de envíos por parte de los departamentos de fabricación o de marketing que tratan de atraer a clientes potenciales, las unidades empresariales suelen eludir a sus propios departamentos de TI para poder acceder directamente a los servicios en la nube. En lugar de ignorar o intentar contener la expansión de la organización en múltiples nubes, el departamento de TI necesita mejorar en la facilitación, orquestación y optimización de la base multicloud de la empresa. Las empresas que implementan plataformas multicloud armonizadas ahora pueden posicionarse para obtener una mayor ventaja competitiva y reducir costes. Pero esto no es fácil. Aquí puede encontrar una guía sobre desafíos, ventajas, así como los pasos a seguir para una eficiente gestión multicloud.

Proliferación de nubes

No es ningún secreto que las tecnologías innovadoras, los consumidores con mayores atribuciones y los disruptores digitales, junto con la proliferación de los servicios basados en la nube, están cambiando inexorablemente el panorama empresarial. Independientemente de si se trata de acceder a herramientas de colaboración o de entretenimiento en tiempo real, los consumidores y las empresas han adoptado rápidamente los servicios habilitados en la nube, lo que les permite disfrutar de costes más bajos, mayor comodidad y experiencias mejoradas.

Los servicios basados en la nube ayudan a los desarrolladores de productos a acelerar el desarrollo de pruebas de concepto, lo que facilita la creación de nuevos productos y fuentes de ingresos. Las nubes también permiten a los profesionales del marketing atraer a los compradores, a los equipos de ventas gestionar posibles clientes y a los representantes del servicio de atención al cliente responder a las consultas realizadas por los clientes.

Dadas sus ventajas, no es de extrañar que el uso de nubes y servicios en la nube haya proliferado en la mayoría de las organizaciones, a veces sin contar con el conocimiento o la supervisión de los departamentos de TI. Durante el año 2018, y con el fin de conocer mejor la situación actual y los planes futuros de la gestión multicloud, realizamos una encuesta a 1106 ejecutivos procedentes de 19 sectores y 20 países diferentes. (Para obtener más información, consulte la sección “Cómo hemos realizado la investigación” que se encuentra casi al final de este informe).



El **98 %** de las organizaciones encuestadas tienen previsto utilizar diferentes nubes híbridas en un plazo de tres años.



Dos tercios de las organizaciones encuestadas afirman que un entorno multicloud gestionado activamente es crucial para reducir los costes operativos.

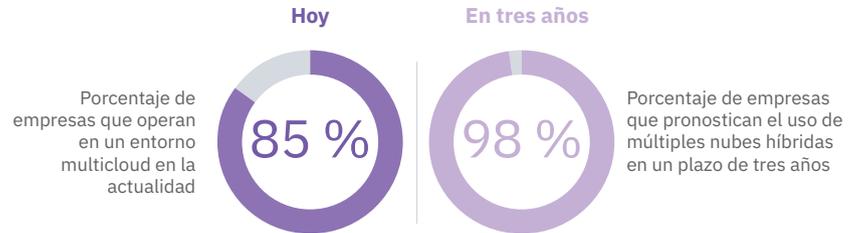


El **59 %** de las organizaciones señala que la adopción de la nube en las unidades empresariales ya ha creado un entorno multicloud de facto.

Nuestra encuesta revela que el 85 % de las empresas ya opera en entornos multicloud. Además de la complejidad que presentan, la mayoría de estos entornos están compuestos por múltiples nubes híbridas. Las nubes híbridas pueden conectar una o más nubes públicas, privadas o híbridas a sistemas locales y pueden conectar en red una o más nubes a otras nubes diferentes. El 76 % de las organizaciones encuestadas afirma que ya utilizan, al menos, entre dos y 15 nubes híbridas, y el 98 % de ellas prevé que utilizarán varias nubes híbridas en un plazo de tres años (véase la Figura 1).

Figura 1

El auge de los entornos multicloud complejos



Fuente: ¿cómo describiría su entorno de nube? ¿Cuántos servicios y plataformas cloud tiene previsto utilizar en toda su empresa en los próximos tres años?

Cabe destacar que estas estadísticas solo incluyen las nubes que los ejecutivos conocen. La proliferación de servicios de nube en la sombra en la mayoría de las organizaciones hace que el número real de nubes utilizadas por las empresas tradicionales sea inevitablemente mayor que el número declarado.

Muchas de las empresas encuestadas utilizan diversos servicios en la nube para impulsar la innovación y mejorar la agilidad comercial. El 49 % de ellos ha implantado una arquitectura multicloud para desarrollar productos y servicios nuevos y mejorados. Además, el 46 % afirma que necesita un entorno multicloud para soportar procesos de negocio ágiles. El 51 % utiliza múltiples nubes para desarrollar una infraestructura flexible y modular que absorba y aproveche rápidamente los avances tecnológicos. El 72 % de las empresas encuestadas necesita múltiples nubes para crear modelos de negocio innovadores, mientras que el 52 % los necesita para producir nuevas fuentes de ingresos y el 66 % para mejorar sus márgenes. Debido a estas posibles ventajas, tan amplias y valiosas, los entornos multicloud son esenciales para la supervivencia y el éxito en la era digital actual.

Al igual que las sinfonías unen a los intérpretes e instrumentos de una orquesta, las organizaciones necesitan entornos multicloud que trabajen en armonía. Para ello, es necesario construir y sintetizar la cartera adecuada de nubes públicas, privadas e híbridas con infraestructuras de TI propias.

Swiss Re ahorra 250 días de trabajo al mes con una solución de orquestación cloud¹

Para satisfacer las demandas del negocio, Swiss Re, un proveedor mayorista a nivel mundial de seguros y productos basados en seguros con sede en Zúrich (Suiza), necesitaba mejorar la capacidad de respuesta de su infraestructura de TI. Para eliminar los silos organizacionales y automatizar los procesos manuales, adoptó una solución de orquestación de nube. La plataforma de orquestación ejecuta 45 000 procesos al mes, lo que reduce la carga de trabajo del equipo de operaciones de TI y ahorra 250 días de trabajo al mes.

Amenaza de tormenta

Aunque la inmensa mayoría de las empresas ya operan con arquitecturas multicloud, son relativamente pocas las que saben cómo gestionar estos entornos. Para 2021, el 98 % de las organizaciones encuestadas espera adoptar arquitecturas multicloud. Pero solo el 41 % tiene actualmente una estrategia de gestión multicloud y apenas el 38% cuenta con los procedimientos y herramientas necesarios para operar en un entorno multicloud. Por ejemplo, solamente el 30 % de las empresas tiene un orquestador multicloud u otra plataforma de gestión multicloud que puede coreografiar las cargas de trabajo.

También se necesitan otras herramientas. Menos del 40 % de las organizaciones dispone de herramientas de gestión de la configuración en la nube que les proporcionan información sobre la configuración de los recursos y las relaciones entre ellos. De hecho, solo el 39 % ha implementado DevOps con el objetivo de soportar desarrollo y despliegue ágiles.

Ventajas de un rendimiento multicloud a medida

El 59 % de las organizaciones señala que la adopción de la nube en las unidades empresariales ya ha creado un entorno multicloud *de facto*. Las posibles ventajas de orquestar activamente estas múltiples nubes son evidentes en tres dimensiones clave del negocio: estrategia, operaciones e infraestructura, en las que la reducción de costes ocupa un lugar destacado (véase la Tabla 1).

Tabla 1

Ventajas de la gestión multicloud

Motores estratégicos	
Reducir los costes de explotación	66 %
Mejorar la experiencia del cliente	62 %
Crear/apoyar nuevos modelos empresariales	62 %
Motores operativos	
Reducir los costes de explotación	66 %
Ofrecer una experiencia de autoservicio del cliente	68 %
Proporcionar a los ejecutivos visibilidad, gobierno y control	57 %
Motores de la infraestructura	
Reducir los costes de infraestructura	65 %
Evitar la exclusividad de los proveedores	59 %
Mejorar la latencia	59 %

Fuente: los encuestados valoraron la importancia de las razones estratégicas, los factores operativos y la infraestructura en el establecimiento de un entorno multicloud. Los porcentajes se refieren a aquellos que consideran que un motor en particular es importante o muy importante.

OSRAM se embarca en una estrategia multicloud para permitir la transformación²

OSRAM, un fabricante internacional de iluminación con sede en Múnich (Alemania), ofrece soluciones de última generación para mercados en rápida evolución como el de la conducción autónoma, el reconocimiento facial y el entretenimiento. Para lanzar nuevos productos de forma ágil y entrar en mercados innovadores, adoptó un entorno multicloud. La migración a múltiples nubes ha permitido a OSRAM adaptarse rápidamente a las cambiantes condiciones del mercado mediante el aumento y la reducción de la capacidad a medida que la demanda fluctúa. Del mismo modo, su entorno multicloud ha liberado al personal de TI para que pueda centrarse en la innovación continua y, al mismo tiempo, obtener un ahorro de costes anual de siete cifras.

¿Quiénes son los expertos en multicloud?

Hemos denominado a los operadores más competentes de los entornos “*expertos en multicloud*”. Nuestros expertos en multicloud, que constituyen el 20 % de la muestra de nuestra encuesta global, afirman que ya utilizan múltiples nubes para ofrecer de forma fluida y rutinaria una o más funciones empresariales.

Armonización multicloud

A medida que el uso de la nube en una organización se expande a múltiples proveedores de nube, el desarrollo de un plan de gestión de múltiples nubes es vital para reducir la redundancia tecnológica y promover la agilidad empresarial. Para que su entorno multicloud responda de forma óptima a las necesidades del negocio, primero determine qué procesos de negocio deben estar en la nube. A continuación, identifique los componentes técnicos y las herramientas de gestión que mejor se adapten a los objetivos empresariales, sin olvidar que el uso de estándares nativos de la nube ofrece a la empresa la flexibilidad necesaria para utilizar diversos proveedores de nube.

1. Cargas de trabajo en el multiverso de la nube

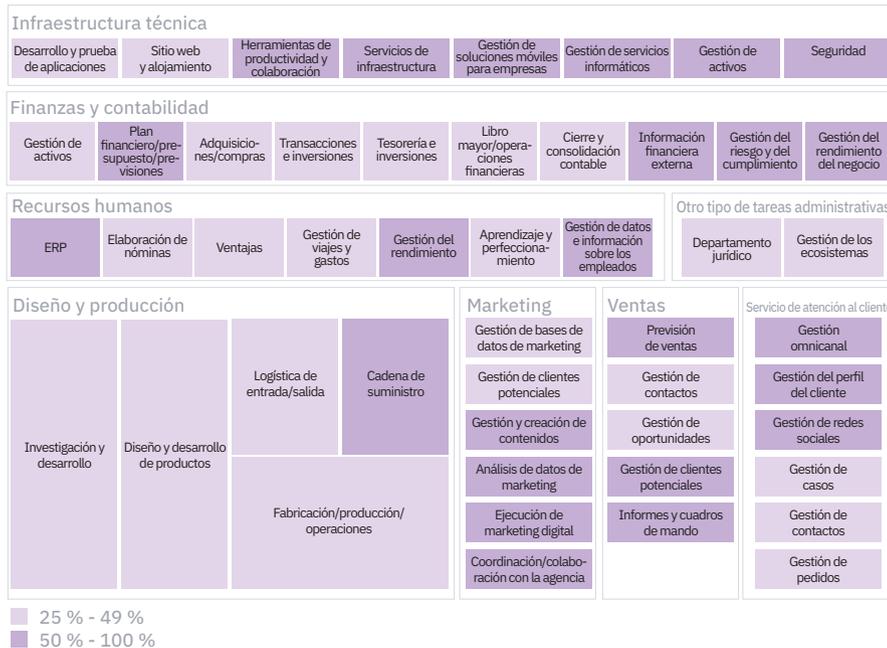
Para determinar qué actividades empresariales deben tenerse en cuenta en la transición hacia la nube, hemos creado un mapa de riesgo del análisis de la cadena de valor con los resultados de nuestra encuesta (véase la Figura 2). Este análisis proporciona un plan que muestra el grado en el que los expertos en multicloud competentes tienen previsto utilizar los servicios en la nube en sus cadenas de valor en los próximos tres años.

Un entorno multicloud eficiente entrelaza las nubes orientadas al cliente con aquellas que facilitan el desarrollo de productos y servicios, así como las que dirigen las operaciones y funciones de soporte para aumentar la agilidad del negocio de front-office y back-office. El análisis muestra que las actividades relacionadas con el cliente, como las de marketing, ventas y servicio de atención al cliente, están migrando a la nube.

Pero también lo son las actividades de desarrollo de productos de misión crítica, así como los procesos de fabricación y operaciones y las tareas de soporte en recursos humanos, finanzas, adquisiciones y TI. Como se muestra en el mapa de riesgo, en un plazo de tres años, al menos un cuarto de los expertos en multicloud esperan que cada función encuestada esté en la nube.

Figura 2

Los expertos en multicloud tienen previsto utilizar la nube en 2021 en sus actividades de negocio

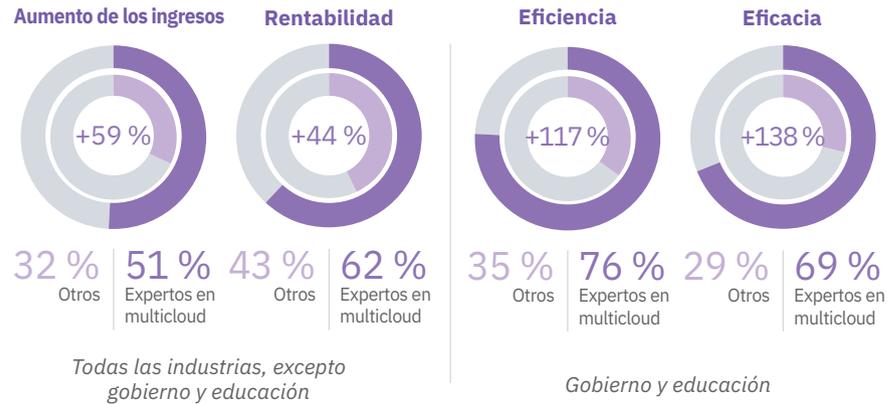


Fuente: análisis realizado por el IBM Institute for Business Value.

Si su organización no contempla de forma holística la migración de la mayoría de los procesos de negocio clave a un entorno multicloud, no se sorprenda si comienza a quedarse por detrás de la competencia. Los expertos en multicloud destacan en métricas clave, entre las que se incluyen el aumento de los ingresos, la rentabilidad, la eficiencia y la eficacia en el logro de los objetivos (véase la Figura 3).

Figura 3

Los expertos en multicloud superan a sus homólogos



Fuente: los encuestados calificaron el éxito de sus organizaciones basándose en diferentes métricas y en comparación con sus competidores en los últimos tres años. Los porcentajes representan a los encuestados que informan de un rendimiento ligeramente o significativamente mejor para un proceso empresarial.

2. Componentes técnicos de la gestión de múltiples nubes

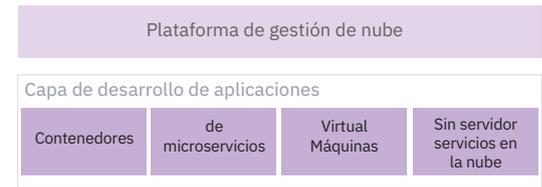
A medida que las organizaciones trasladan diversas actividades empresariales a entornos multicloud, estas adoptan una arquitectura modular abierta. Esto no solo permite que las cargas de trabajo se transfieran entre nubes locales, privadas y públicas, sino que también permite el movimiento a través de diferentes nubes de proveedores según sea necesario. Para operar de forma eficiente en este entorno, muchas organizaciones han comenzado a emplear “componentes básicos” técnicos y de gestión. Esto facilita el trabajo y la portabilidad a través de múltiples nubes internas y externas (véase la Figura 4).

Plataformas de gestión en la nube. Al reducir las complejidades de la gestión de los servicios en la nube a través de múltiples proveedores, una plataforma de gestión en la nube proporciona gestión, visibilidad, automatización y orquestación a través de los proveedores de nube mediante el uso de herramientas basadas en políticas. Las plataformas eficientes presentan una única interfaz de autoservicio que permite configurar, aprovisionar y desplegar entornos de desarrollo, así como integrar la gestión y la monitorización de servicios, copias de seguridad y seguridad. En la actualidad, casi dos tercios de los expertos en multicloud afirman que ya utilizan plataformas de gestión en la nube.

Contenedores. En un plazo de tres años, el 61 % de los expertos en multicloud predice que, al menos, el 80 % de las nuevas aplicaciones se desarrollará utilizando contenedores. Los contenedores Docker proporcionan una portabilidad óptima en entornos de nube y locales. Si aún no está en esa fase, debe saber que no solo sus desarrolladores utilizarán contenedores, sino que necesitarán un orquestador de contenedores como Kubernetes para automatizar el despliegue, la conexión en red, el escalado y la gestión de las operaciones de contenedores. En la actualidad, el 50 % de los expertos en multicloud ya utiliza contenedores Docker, y el 63 % contenedores como servicio. Para 2021, el 65 % espera utilizar la orquestación de contenedores.

Figura 4

Componentes clave de multicloud: ejemplo de desarrollo de aplicaciones



Fuente: análisis realizado por el IBM Institute for Business Value.

Microservicios. Las arquitecturas de microservicios se han convertido en la forma preferida de diseñar soluciones robustas y escalables nativas en la nube. El uso del modelo de microservicios para el desarrollo de aplicaciones en la nube permite a los desarrolladores rediseñar, reemplazar y aumentar de forma rápida e iterativa la experiencia del cliente basándose en la interacción dinámica con los usuarios en el campo. El 56 % de los expertos en multicloud ya utiliza microservicios en sus entornos de nube.

Máquinas virtuales. Las máquinas virtuales, caracterizadas por una mayor flexibilidad, son entornos en tiempo de ejecución implementados en software que imitan a los servidores físicos. Los servidores virtuales permiten aprovisionamiento y escalabilidad bajo demanda para satisfacer los requisitos de la carga de trabajo. En un plazo de tres años, el 48 % de los expertos en multicloud tiene previsto utilizar máquinas virtuales en sus entornos de nube.

Servicios en la nube sin servidor. Las plataformas sin servidores permiten a los desarrolladores crear de forma rápida y sencilla aplicaciones con una gran cantidad de funciones que responden a los eventos. En lugar de aprovisionar servidores, configurar clústeres de forma manual o preocuparse por la administración de redes y software, los desarrolladores se concentran en escribir código. En un plazo de tres años, más de la mitad de los expertos en multicloud (es decir, el 59 %) tiene previsto utilizar servicios en la nube sin servidor en sus entornos de nube.

Desafíos para la adopción y gestión multicloud

Incluso con la gestión clave y los bloques de construcción técnica en su lugar, los implementadores de entornos multicloud se enfrentan a varios retos para su adopción. El 57 % de todos los administradores de múltiples nubes se preocupa por la seguridad y el cumplimiento e indican que les preocupan el gobierno y el control. El 56 % afirma que la gestión y optimización de los costes de la nube supone un obstáculo adicional. E incluso después de la adopción de un entorno multicloud, los administradores mencionaron importantes desafíos para su gestión (véase la Tabla 2).

Debido a que la gestión de la infraestructura multicloud es complicada, incluso los expertos en multicloud no pueden hacerlo por sí solos. Los expertos en multicloud confían más en sus proveedores que las empresas con menos experiencia en la gestión multicloud. En la actualidad, el 58 % de los expertos en multicloud utiliza proveedores de nube para gestionar sus entornos multicloud, en comparación con el 43 % de otras organizaciones. Para 2021, el 72 % de los expertos en multicloud tiene previsto utilizar proveedores de nube.

Tabla 2

Desafíos más importantes para una correcta gestión multicloud

Desafíos de la gestión multicloud	
Gestionar y optimizar los costes de la nube	63 %
Cumplir los objetivos de rendimiento deseados	61 %
Establecer el gobierno y el control de TI	55 %
Garantizar la seguridad y el cumplimiento de las normas para satisfacer las necesidades	55 %

Fuente: ¿cuál es la importancia que tienen los siguientes retos a los que se enfrenta su organización en la gestión de un entorno multicloud? Los porcentajes se refieren a aquellos que indican que los cambios son significativos o muy significativos.

Figura 5*El camino hacia la gestión multicloud*

Fuente: análisis realizado por el IBM Institute for Business Value.

Hoja de ruta para la gestión multicloud

Las empresas que están a la altura del reto de gestionar un entorno multicloud armonizado pueden posicionarse para obtener recompensas significativas como la reducción de los costes de infraestructura de TI, la reducción del tiempo de inactividad, la reducción de las interrupciones de las aplicaciones, la reducción de la pérdida de datos, el aumento de la visibilidad, el gobierno y el control de toda la infraestructura de TI, así como la reducción de los costes operativos, la mejora de la experiencia de los clientes, la creación de nuevos flujos de ingresos y la expansión a nuevos mercados. Sin embargo, para conseguir estas ventajas se requiere un nuevo enfoque de la gestión de su entorno multicloud (véase la Figura 5).

1. *Determine los objetivos y el gobierno.* Alinee los objetivos de su entorno multicloud con su plan estratégico. ¿Necesita un entorno multicloud para mejorar el compromiso de sus clientes? ¿Busca una innovación mejorada de sus productos y servicios? ¿Qué tipo de mejoras operativas persigue? ¿Qué tipos de reducción de costes tiene como objetivo?

Una vez establecidos los objetivos, configure el gobierno de la nube. Cree un comité directivo multicloud que incluya a ejecutivos de las diferentes áreas de negocio, arquitectos de TI, operaciones de TI, desarrolladores de aplicaciones y expertos en gestión multicloud. Utilice este comité para romper los silos organizativos y crear una cultura multicloud sin fisuras.

De la misma manera que una orquesta necesita un director, una empresa necesita un arquitecto principal para armonizar su entorno multicloud. Proporcione a los departamentos de TI una función de supervisión multicloud para toda la empresa. Sin el liderazgo de TI, las organizaciones corren el riesgo de limitar las ventajas empresariales a la vez que incurren en costes innecesarios derivados de las iniciativas ineficaces y duplicadas en el proceso de adopción de la nube.

2. *Consiga ayuda.* Determine dónde se necesitan habilidades y recursos adicionales. Obténgalos para construir su infraestructura multicloud. Reúna a un conjunto de proveedores de nube complementarios que cumplan sus objetivos. Considere la posibilidad de asociarse con un proveedor multicloud para ayudar a crear y gestionar su entorno multicloud armonizado. En la actualidad, el 56 % de los expertos en multicloud utilizan proveedores para ayudar a gestionar varias nubes. Para 2021, las organizaciones encuestadas esperan que esa cifra se eleve al 72 %.

3. *Migre lo correcto a la nube adecuada.* El 43 % de los expertos en multicloud espera que, para 2021, la mayoría de las aplicaciones existentes hayan migrado a la nube. Identifique qué cargas de trabajo deben migrarse primero a la nube, cuáles deben migrarse a continuación y si existe alguna que no debe migrarse.

Determine la plataforma de nube más adecuada para cada carga de trabajo. Esto no solo implica la migración de las aplicaciones existentes a las nubes. Se trata de actualizar las aplicaciones para añadir servicios de nube mientras se migran a la nube y refactorizar las aplicaciones existentes a una arquitectura basada en microservicios. Tenga en cuenta las limitaciones geográficas de la ubicación de los datos al establecer prioridades relacionadas con la latencia y el rendimiento.

4. *Desarrolle nuevas aplicaciones en la nube.* El 56 % de los expertos en multicloud espera que, para 2021, la mayoría de las nuevas aplicaciones se desarrollen en la nube. Cada vez que su organización necesite una nueva aplicación, pregunte si existe algún motivo por el cual no debe desarrollarse en cloud. Predetermine todo el desarrollo de nuevas aplicaciones en la nube mediante la adopción y evolución de los componentes técnicos necesarios tales como contenedores y microservicios.

5. *Adáptese continuamente.* Supervise y siga evolucionando su entorno de gobierno y multicloud para adaptarlo a sus prioridades organizativas, entorno competitivo, tecnologías emergentes y plataformas de gestión de la nube. Utilice su entorno multicloud para impulsar una cultura de mejora continua.

Publicaciones del IBV relacionadas

Kesterson-Townes, Lynn, Arvind Krishna y Sanjay Rishi. “Winning cloud strategies: How leading companies score”. IBM Institute for Business Value. Noviembre de 2017. ibm.biz/winningcloud

Karpovich, Bill, Lynn Kesterson-Townes y Sanjay Rishi. “Beyond agility: How cloud is driving enterprise innovation” IBM Institute for Business Value. Abril de 2017. ibm.biz/beyondagility

Freese, Robert, Anthony Karimi, Julie Schuneman y Meenagi Venkat. “Tailoring hybrid cloud: Designing the right mix for innovation, efficiency and growth”. IBM Institute for Business Value. Agosto de 2016. ibm.biz/tailoringhybrid

¿Cómo puede montar su orquesta empresarial en la nube?

¿Qué ventajas perseguirá su organización al gestionar activamente su entorno multicloud?

¿Cómo se compara el enfoque de gestión multicloud planificado de su organización con el de los expertos en multicloud? ¿Qué procesos de negocio han quedado atrás? ¿Su organización está utilizando bloques de construcción técnica clave?

¿Cuál es su plan de acción para orquestar una infraestructura multicloud? ¿Qué medidas debe tomar su organización para mitigar las barreras y acelerar el éxito de su gestión multicloud? ¿Cuáles son las conclusiones extraídas en función de la forma en que su organización ha gestionado activamente (o no) múltiples nubes hasta la fecha?

¿Cuál es el coste de oportunidad si no coordina las operaciones de su organización en múltiples nubes?

Autores

Steve Cowley es director general de IBM Cloud. Es responsable de las actividades de comercialización en todo el mundo, entre las que se incluyen las ventas, las ventas técnicas y las soluciones, el desarrollo de ecosistemas, la experiencia de los clientes y el éxito de los clientes y socios. Puede ponerse en contacto con Steve en [linkedin.com/in/stevencowley](https://www.linkedin.com/in/stevencowley), a través de su cuenta de Twitter, [@Steven_Cowley](https://twitter.com/Steven_Cowley), y mediante correo electrónico a la dirección scowley@us.ibm.com.

Lynn Kesterson-Townes es líder global de nubes en el IBM Institute for Business Value. Cuenta con más de 20 años de experiencia en consultoría de gestión, desarrollo empresarial, planificación estratégica y marketing, así como en fusiones y adquisiciones. Puede ponerse en contacto con Lynn en [linkedin.com/in/lynnkesterson](https://www.linkedin.com/in/lynnkesterson), a través de su cuenta de Twitter, [@LynnKesterson](https://twitter.com/LynnKesterson), y mediante correo electrónico a la dirección lkt@us.ibm.com.

Arvind Krishna es vicepresidente ejecutivo superior de Hybrid Cloud y director de investigación de IBM. Dirige el negocio de nube híbrida de IBM, desde la estrategia hasta el diseño de productos, pasando por el desarrollo de ofertas, el marketing, las ventas y el servicio. Puede ponerse en contacto con Arvind en [linkedin.com/in/arvindkrishna](https://www.linkedin.com/in/arvindkrishna), a través de su cuenta de Twitter, [@ArvindKrishna](https://twitter.com/ArvindKrishna), y mediante correo electrónico a la dirección arvindk@us.ibm.com.

Sangita Singh es directora general de Global Cloud Consulting Services para IBM Global Business Services. Es responsable de la cartera de servicios de consultoría en la nube de IBM y dirige un equipo global centrado en ayudar a los clientes a aprovechar la tecnología de la nube para impulsar la innovación empresarial en sus cadenas de valor. Puede ponerse en contacto con Sangita en [linkedin.com/in/sangita-singh-64ab3927](https://www.linkedin.com/in/sangita-singh-64ab3927), a través de su cuenta de Twitter, [@sangitasingh101](https://twitter.com/sangitasingh101), y mediante correo electrónico a la dirección sangsi08@in.ibm.com.

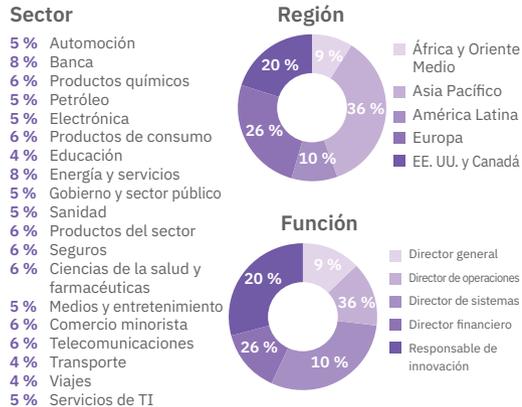
Colaboradores

Blaine Dolph, IBM Fellow, vicepresidente, jefe de ofertas y director de tecnología para la innovación de aplicaciones en la nube, IBM Global Business Services

Buell Duncan, vicepresidente de marketing, IBM Hybrid Cloud

Cómo hemos realizado la investigación

Durante el año 2018, y con el fin de conocer mejor la situación actual y los planes futuros de la gestión multicloud, realizamos una encuesta a 1016 ejecutivos procedentes de 19 sectores y 20 países diferentes. El 13 % de los encuestados ocupaban el cargo de director general o jefe de estrategia, mientras que el 30 % ocupaba el cargo de director de sistemas, director de tecnología, director de TI o jefe de tecnología.



Para más información

Para obtener más información sobre este estudio del IBM Institute for Business Value, póngase en contacto con nosotros en iibv@us.ibm.com. Siga a @IBMIBV en Twitter y, si desea consultar un catálogo completo de nuestras investigaciones o suscribirse a nuestro boletín informativo mensual, visite: ibm.com/iibv.

Acceda a los informes ejecutivos del IBM Institute for Business Value desde su dispositivo móvil descargando la aplicación gratuita “IBM IBV” para iPad o Android de su app store.

El socio adecuado para un mundo en constante evolución

En IBM, colaboramos con nuestros clientes, aunando conocimientos empresariales, investigaciones avanzadas y tecnología con el objetivo de ofrecerles una ventaja clara en el entorno actual en rápida evolución.

IBM Institute for Business Value

El IBM Institute for Business Value, que forma parte de IBM Services, pone a disposición de los altos directivos empresariales información y conocimientos estratégicos, basados en hechos, en relación con cuestiones importantes que afectan a los sectores público y privado.

Notas y fuentes

- 1 Caso práctico de IBM y Swiss Reinsurance. “Swiss Reinsurance Co. Ltd. Accelerating application provisioning and IT operations with an IT service orchestration solution”. 2017. <https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=KUC12441USEN&dd=yes&>
- 2 Ebner, Dr. Claus, director global de Infraestructura y Operaciones de TI (OSRAM) y Martin Daigneault, director global de Procesos y Aplicaciones de TI (OSRAM). “Working with IBM, OSRAM embarks on a multicloud strategy to enable transformation”. <https://www.ibm.com/blogs/cloud-computing/2018/05/23/ibm-osram-multicloud-strategy/>.
Caso práctico de IBM y OSRAM. “OSRAM lights the way to glittering business transformation”. 2018. <https://www.ibm.com/case-studies/osram>

IBM España

Santa Hortensia, 26-28
28002 Madrid
España

IBM, el logotipo de IBM, **ibm.com** e IBM Watson son marcas comerciales de International Business Machines Corp. registradas en diversas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas comerciales de IBM o de otras empresas. Encontrará una lista actual de las marcas de IBM bajo el título “Copyright and trademark information” en [ibm.com/legal/copytrade.shtml](https://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Este documento está actualizado en la fecha inicial de publicación y puede ser modificado por IBM en cualquier momento. No todos los productos están disponibles en todos los países en los que IBM opera.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA

EN ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA TAL CUAL, SIN NINGUNA GARANTÍA EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADAPTACIÓN A FINES CONCRETOS Y CUALQUIER GARANTÍA O SITUACIÓN DE NO INCUMPLIMIENTO NORMATIVO. Los productos IBM tienen la garantía que les otorgan las condiciones de los contratos en virtud de los cuales se proporcionan.

Esta publicación sirve únicamente como orientación general. No pretende sustituir una investigación detallada o el ejercicio de un juicio profesional. IBM no se hace responsable de las posibles pérdidas que sufran las organizaciones o personas que confían en esta publicación.

Los datos utilizados en este informe se pueden haber obtenido de fuentes externas sin que IBM haya verificado, validado ni auditado dichos datos de forma independiente. Los resultados del uso de estos datos se proporcionan “tal cual”, e IBM no se responsabiliza ni ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita.

© Copyright IBM Corporation 2019

IBM[®]