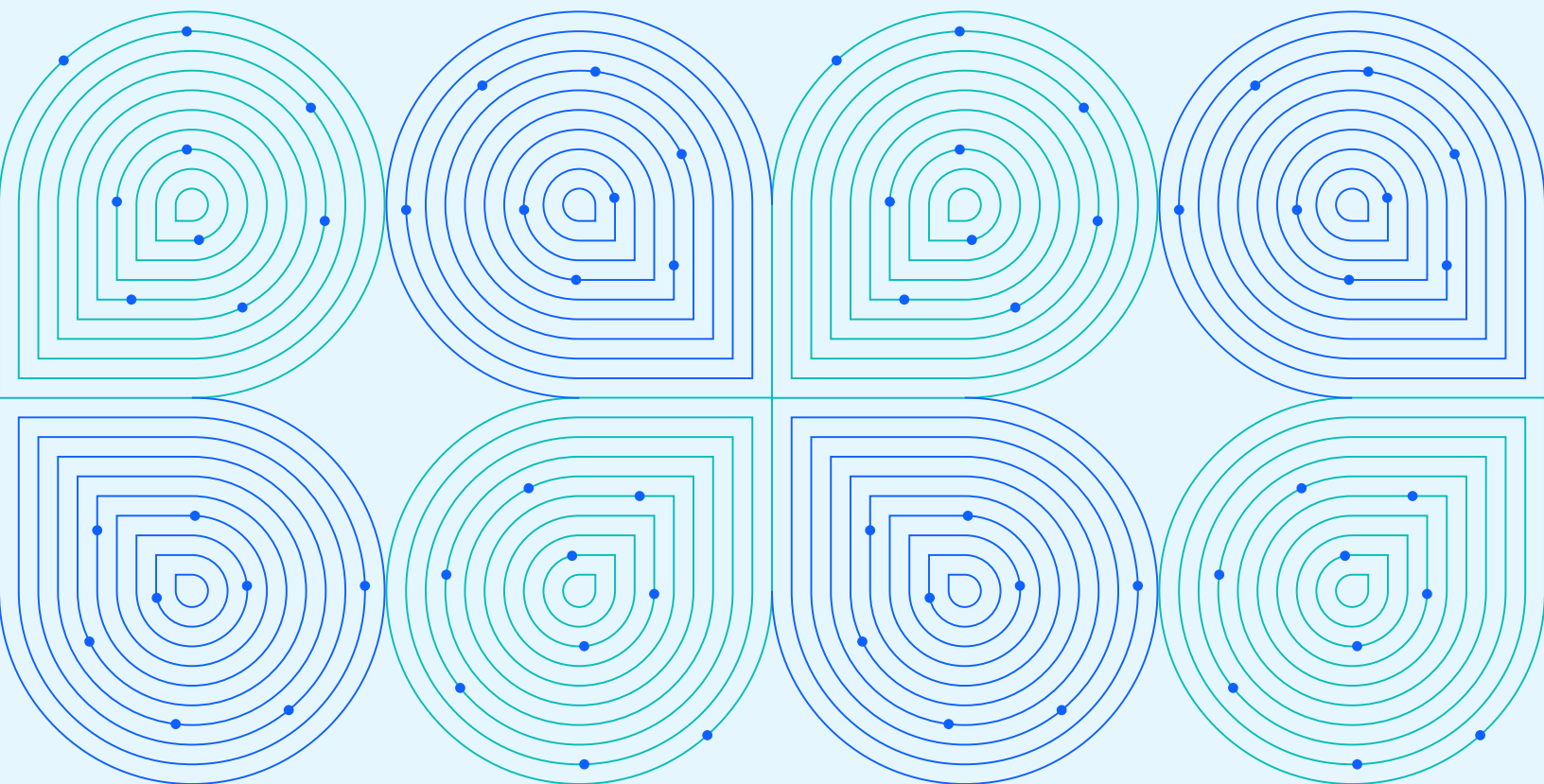


# Haga crecer su negocio y promueva la innovación con la nube híbrida

Modernice las aplicaciones para una transformación más segura y sostenible



## Resumen ejecutivo

Para sobrevivir y prosperar en un entorno en constante cambio, las organizaciones deben adaptarse rápidamente a las interrupciones, necesidades y requisitos del mercado, al tiempo que aprovechan las nuevas oportunidades para futuras innovaciones. Dominar el cloud híbrido facilita estas oportunidades con velocidad, coherencia y seguridad.

El cloud híbrido integra las aplicaciones, mueve los datos de forma más segura y mejora los procesos empresariales y los flujos de trabajo, todo ello en múltiples clouds. Sin embargo, con tantos clouds que ofrecen múltiples funciones en toda la empresa, la planificación integrada es esencial para afrontar los retos de la adopción del cloud híbrido. Para permitir un rendimiento empresarial transformador, las empresas deben ser capaces de emplear aplicaciones y datos a escala en todo el panorama de TI de la empresa.

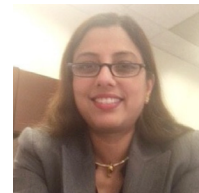
Trabajar en equipo con IBM™ Consulting brinda acceso a servicios que abordan cada etapa del viaje hacia el cloud híbrido de una organización, encontrándose con usted allí donde se encuentre, desde la creación de una estrategia personalizada hasta la modernización, el desarrollo y la gestión de aplicaciones. Con la metodología de cocreación de IBM™ Garage, juntos, podemos simplificar las complejidades de la transformación empresarial. Expertos del sector trabajan junto a su organización para crear rápidamente estrategias y soluciones coherentes. Utilizamos tecnologías abiertas, socios del ecosistema y enfoques de colaboración para reducir el riesgo del proceso de transformación e impulsar el crecimiento.

Podemos elaborar estrategias, realizar la transición y operacionalizar una sólida base de cloud híbrido a escala, que abarque los clouds locales, privados y públicos, para ayudarle a asegurar hoy el futuro de su empresa.



*A B Vijay Kumar*

**A B Vijay Kumar**  
CTO global de servicios  
en el cloud híbrido de  
IBM Consulting



**Praveena Varadarajan**  
Socio senior y vicepresidente  
de servicios cloud de IBM  
Consulting

## 04

Adoptar la innovación digital a través del cloud híbrido

## 07

Desarrollar una estrategia integral de transformación

## 09

Obtener valor a través de la velocidad de implementación y la eficiencia

- Crear y gestionar una base para su zona de aterrizaje
- Modernizar con servicios de modernización y migración de aplicaciones cloud
- Crear lo nuevo con los servicios de desarrollo de aplicaciones cloud
- Gestionar la TI de forma autónoma con servicios de gestión de cloud híbrido

## 17

Cómo empezar

01

# Adopte la innovación digital a través del cloud híbrido



El cloud híbrido es ahora un elemento estándar de toda transformación digital, y el 85 % de las organizaciones gestiona sus cargas de trabajo en varios clouds.<sup>1</sup>



En la actualidad, los estrictos requisitos regulatorios, de seguridad y de datos, y la complejidad de las aplicaciones críticas han acelerado la necesidad de que las empresas sean ágiles y resilientes. La verdadera transformación, que implica realizar cambios estratégicos y fundamentales en los modelos operativos de las empresas para ganar en valor de forma significativa, requiere una alineación entre la toma de decisiones empresariales, las operaciones y los datos.

Para lograr esta transformación, deben adoptarse plenamente los análisis avanzados, habilitados por el cloud híbrido, la IA y la automatización. Esto permite anticiparse y responder a las interrupciones repentinas, a las necesidades cambiantes de los clientes y a las oportunidades fundamentales del mercado en tiempo real y de forma continua.

La capacidad de adaptarse rápidamente a las nuevas demandas del mercado, aprovechar las nuevas oportunidades y configurar las competencias básicas es una ventaja competitiva. La solución para satisfacer las necesidades empresariales suele implicar una amplia variedad de aplicaciones del ecosistema que trabajan conjuntamente. Un despliegue híbrido puede facilitar esta oportunidad, permitiendo a las empresas obtener la eficacia, escalabilidad y resiliencia necesarias para operar a toda velocidad.

A menudo, dicha transformación empresarial conduce a una transformación digital general, que implica la integración de la tecnología digital en las operaciones. El cloud híbrido es ahora una parte estándar de toda transformación digital, y el 85 % de las organizaciones gestiona su carga de trabajo en varios clouds.<sup>1</sup> Según un [estudio de IBM](#), las inversiones en el cloud híbrido pueden multiplicar hasta 13 veces en promedio el valor estimado de otras palancas de transformación. Además, [el IBM Transformación Index: State of Cloud](#) apunta a una fuerte correlación entre la adopción del cloud híbrido y el progreso en la transformación digital. De hecho, el 71 % de los encuestados cree que es difícil aprovechar todo el potencial de una transformación digital sin contar con una sólida estrategia de cloud híbrido.<sup>2</sup>

Para aprovechar todo el valor empresarial de las inversiones existentes e incrementales y dominar el cloud híbrido, comience con una visión clara y convincente del cloud híbrido que esté impulsada por los objetivos empresariales. Los dos parámetros a tener en cuenta en la disposición del cloud híbrido son, por un lado, la construcción de un plan de transformación que abarque varias oleadas y, por otro, la planificación de beneficios incrementales en los resultados empresariales de cada oleada. Dado que la transformación probablemente sea un proceso iterativo, es crucial mantener la continuidad empresarial durante todo el proceso.

## 02

# Desarrollar una estrategia integral de transformación



Al inicio, algunas empresas se enfrentan a retos derivados de un crecimiento lento, la incapacidad de escalar y estrategias de seguridad, sostenibilidad y cloud mal alineadas. Elevados costes de soporte, entornos heterogéneos y complejos, estrategias de cloud poco claras, retos a la hora de reciclar y mantener una plantilla alineada con el cloud, así como una mala configuración del cloud pueden frenar la adopción del cloud.

Para lograr el éxito a través de la transformación empresarial, es crucial disponer de un profundo conocimiento de las necesidades empresariales actuales y emergentes de su organización. Esta comprensión incluye abordar con rapidez los retos nuevos y actuales tanto en los negocios como en la tecnología, todo ello mientras avanza hacia sus objetivos de sostenibilidad.

Para integrar a la perfección los nuevos métodos en la cultura de su empresa y maximizar las inversiones actuales, necesita una hoja de ruta que no interrumpa su negocio. Alineando la toma de decisiones, las operaciones y los datos, y adoptando estratégicamente soluciones tecnológicas y centradas en el ser humano, puede conseguir resultados eficaces en toda su empresa. Estos cuatro pasos pueden ayudarle a alcanzar este objetivo:

- **Evalúe la cartera y la arquitectura actuales.** Obtenga una comprensión clara del estado actual de su empresa, sus objetivos futuros y cómo quiere lograr la transformación sin interrupciones. Analice sus sistemas y su plantilla actuales y adquiera una sólida comprensión de sus necesidades empresariales, sus objetivos de sostenibilidad y su panorama actual de aplicaciones.
- **Seleccione un modelo operativo de destino.** Traduzca sus retos y puntos de partida en un plan de acción concreto. Elija los hiperescaladores adecuados u otros proveedores de cloud público y privado que puedan ofrecerle los servicios que necesita.
- **Explique a grandes rasgos el argumento comercial.** Diseñe una hoja de ruta y un calendario con recorridos estratégicamente escalonados, en los que cada uno de ellos añada valor sin interrumpir las operaciones existentes. La ayuda de terceros, como IBM Consulting, puede ser útil en este paso, porque puede aportar claridad a las perspectivas internas sobre los procesos y las dependencias.
- **Adopte una hoja de ruta.** Conecte su nuevo entorno de aplicaciones con las personas y los procesos de su organización. La modernización de su conjunto de aplicaciones apoyará y desafiará a su personal de nuevas maneras. El apoyo y la formación adecuados son cruciales para evitar la desorientación y la falta de compromiso.

Obtener el soporte adecuado es crucial para modernizar con éxito sus aplicaciones. Seleccionar un equipo de profesionales experimentados puede ayudarle a evaluar, planificar e implementar su estrategia de transformación cloud, ayudándole a acercarse al logro de sus objetivos de modernización, seguridad y sostenibilidad.

El equipo de [asesores cloud de IBM Consulting](#) puede ayudarle a cocrear un plan personalizado que alinee sus objetivos comerciales con la tecnología y la transformación del personal. Utilizamos una estrategia de modernización de datos empresariales basada en la agilidad, creando soluciones basadas en arquitecturas de plataformas resilientes, específicas para hiperescaladores y conscientes de los datos, construidas sobre un marco holístico y seguro. Además, a través de la metodología [de cocreación de IBM Garage](#), podemos ofrecer un programa que mide y aporta valor de forma incremental, elimina riesgos de inversiones y permite la transformación a largo plazo. Dichos compromisos han permitido a nuestros clientes reportar beneficios significativos, que incluyen:

- Automatizar la validación y la referencia cruzada de elementos de datos, lo que resulta en una disminución en el tiempo de detección
- Utilizar reglas prediseñadas y visualización intuitiva de datos para lograr una reducción en el tiempo para obtener conocimiento
- Reducir esfuerzo y mejorar la calidad en el diseño y creación de servicios
- Lograr una mejor transformación cloud con personal alineado y recapacitado

# 03

Obtener valor a través  
de la velocidad de  
implementación  
y la eficiencia



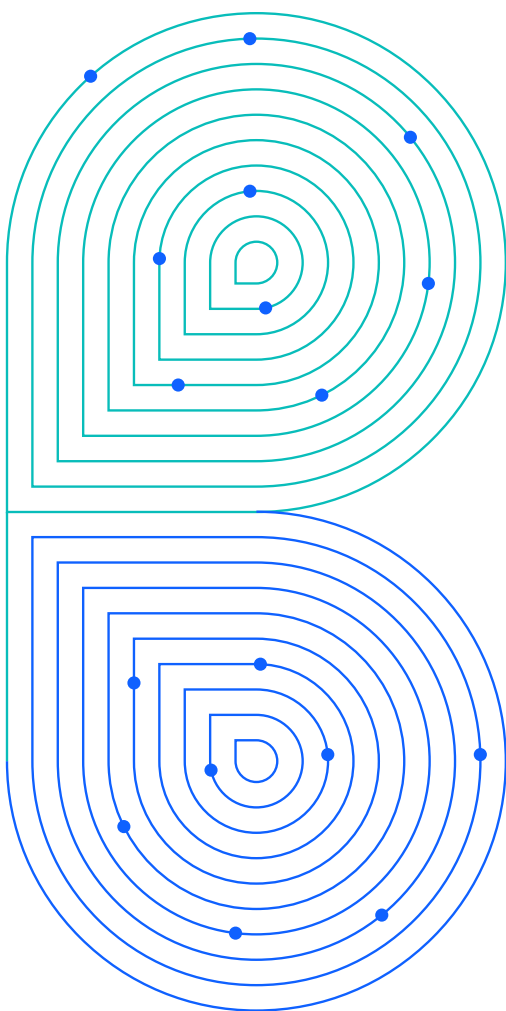
Independientemente de dónde se encuentre en su proceso de transformación, desde la creación de una estrategia personalizada hasta la modernización, el desarrollo y la gestión de aplicaciones, su organización puede adoptar rápidamente y con confianza el cloud híbrido con resultados fiables.

IBM Consulting permite esta adopción a través de alianzas estratégicas con los principales proveedores de cloud, incluyendo Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, IBM® Cloud y Red Hat®. Además, mediante el uso de [IBM Consulting Cloud Accelerator](#), una herramienta de automatización para tareas de modernización, podemos ayudar a agilizar la adopción del cloud con reglas expertas prediseñadas, herramientas de automatización, guías de estrategias y código de inicio. Optimiza el camino hacia la modernización mejorando la experiencia del usuario, integrando la sostenibilidad y aumentando el tiempo de actividad y la productividad.

## Cree y administre una base para su zona de aterrizaje

Los proveedores, incluido IBM, suelen adoptar primero una estrategia de automatización para construir plataformas una vez establecida la arquitectura de destino. Adoptar primero un enfoque de automatización ayuda a garantizar la buena disposición de la empresa a la hora de automatizar nuevas tareas y procesos. También debe adoptarse un enfoque centrado en la plataforma al desarrollar la zona de aterrizaje, incluso antes de implementar la primera carga de trabajo en el cloud. La plataforma subyacente, que forma parte de la zona de aterrizaje, debe integrarse a la perfección con los servicios gestionados nativos en cloud esenciales identificados y proporcionar características importantes del día 2 como GitOps, observabilidad, AIOps, FinOps, catálogo de servicios, SecOps y RegOps.

Antes de que las empresas comiencen a modernizar, crear o gestionar aplicaciones, IBM Consulting proporciona un código de infraestructura estándar que permite crear automáticamente estas zonas de aterrizaje, y que incorpora a la plataforma todas las mejores prácticas del sector.



## Modernización con servicios de migración y modernización de aplicaciones cloud

Si la transformación digital es el objetivo final, los procesos de modernización son los pasos que le llevarán hasta allí. Al modernizar su conjunto de aplicaciones, puede alinear sus capacidades con la demanda actual, optimizar los servicios y los costes e impulsar el valor empresarial.

La modernización es más que una palabra de moda para designar una mejora. Es un proceso que implica evaluar y optimizar su conjunto de aplicaciones para impulsar un impacto mensurable para su empresa. Del mismo modo, la modernización de aplicaciones va más allá de la actualización de la tecnología. Puede implicar cambios en la infraestructura, el diseño, las operaciones, las personas, los procesos y el gobierno. A medida que su organización se somete a estos procesos de modernización, desarrolla constantemente nuevas habilidades, procesos, herramientas y capacidades que contribuyen a una transformación digital integral.

Como resultado, el trayecto hacia la modernización no siempre es fácil. Las organizaciones podrían enfrentarse a varios retos, como gestionar la complejidad de los sistemas de TI, alinear el cambio de los procesos con la transformación de las aplicaciones, desacoplar las aplicaciones y los datos, etc. No obstante, correlacionar los resultados empresariales con el recorrido del cliente puede ayudar a abordar estos retos.

La [cartera de productos de migración y modernización de IBM Consulting](#) cubre un amplio espectro del panorama de aplicaciones, incluyendo aplicaciones construidas a medida y comerciales estándar; aplicaciones empaquetadas, como SAP, Oracle y Microsoft Dynamics; aplicaciones industriales personalizadas; y aplicaciones y datos de análisis. También modernizamos entornos de sistema mainframe adoptando modelos de desarrollo nativos en cloud para modernizar las capacidades existentes de forma incremental.

Brindamos cocreación y coejecución experiencial con IBM Garage, actividades de hiperescalador y capacidades de ingeniería de producto. Implementamos patrones de arquitectura precompilados con modelos de estimación y entrega asociados, alineados con hiperescaladores y Red Hat y aprovisionados a través de IBM Consulting Cloud Accelerator.

Dichos compromisos han permitido a nuestros clientes reportar beneficios significativos, que incluyen:

- Aceleración del tiempo de comercialización, lo que les permite responder rápidamente a las cambiantes condiciones del mercado y a las necesidades de los clientes.
- Reducción del coste total de propiedad (TCO), optimizando las operaciones de TI y utilizando tecnologías de código abierto para aumentar la eficacia y ahorrar costes.
- Reducción de los costes operativos de la cartera de TI mediante un enfoque seguro e integrado que ayuda a garantizar los más altos niveles de rendimiento, fiabilidad y seguridad.
- Formas de trabajar ágiles, creando un modelo operativo de TI escalable y diseñado para el cloud, y fomentando una cultura de agilidad, rapidez y mejora continua. Esto incluye el desarrollo de las habilidades y capacidades necesarias para el uso del cloud, con el fin de respaldar los resultados empresariales de la organización.



## Caso de éxito

The Co-operative Bank, que formaba parte de The Co-op Group, se ha expandido junto con otros negocios diversos en el comercio minorista, los seguros y otros sectores. Debido al planteamiento del grupo de compartir aplicaciones, repositorios de información y gestión tecnológica, los sistemas de TI del banco se habían interrelacionado estrechamente con el resto de la red del grupo. Sin embargo, al convertirse en una entidad independiente, el banco tuvo que reducir su dependencia de los servicios informáticos del grupo y hacerse cargo de sus propios sistemas de TI. Para lograr este objetivo, era necesario un importante programa de transformación.

Este programa supuso la separación de los sistemas y redes del banco del resto de la infraestructura de The Co-op Group mediante su migración a un entorno completamente nuevo, que incluía nuevos centros de datos, servidores, redes y modelos operativos. El alcance de los cambios suscitó preocupación por los efectos impredecibles y el comportamiento indeterminado, que podrían afectar a los datos financieros de cientos de miles de clientes. Por ello, el banco trabajó con arquitectos ejecutivos de IBM Consulting para diseñar un anteproyecto y una hoja de ruta para el programa de transformación.

El programa de transformación se ejecutó en dos fases: el programa de servicios empresariales y el programa de separación. El primero se centró en la construcción de dos nuevos centros de datos con capacidades de vanguardia para la continuidad de la actividad y la recuperación ante desastres, así como en la migración de los servicios empresariales prioritarios del banco, incluidas sus aplicaciones bancarias básicas y sus sistemas de tesorería y finanzas. Este último comprendía múltiples proyectos para ayudar al banco a preparar y ejecutar la separación tecnológica definitiva de la infraestructura de The Co-op Group, que se organizaron en “torres” independientes gestionadas por equipos separados.

A lo largo de ambos programas de Transformación, el equipo logró migrar más de 250 aplicaciones que se ejecutan en más de 800 servidores. A pesar de los cientos de implantaciones técnicas implicadas, el equipo logró una tasa de éxito del 100 % y completó la separación tecnológica final con un impacto casi nulo en la empresa y sus clientes.

[Lea la historia](#) →

## Cree lo nuevo con servicios de desarrollo de aplicaciones cloud

El desarrollo de aplicaciones nativas en cloud al tiempo que se modernizan las existentes es crucial para la transformación digital y la innovación. El desarrollo de aplicaciones nativas en cloud permite a las empresas aumentar la eficiencia, la escalabilidad y la productividad, así como mejorar la experiencia del usuario. También proporciona un tiempo de comercialización más rápido y una mayor flexibilidad, al tiempo que reduce los costes.

En IBM Consulting, [los servicios de desarrollo de aplicaciones cloud](#) ayudan a los clientes a diseñar, crear, integrar e implementar datos y aplicaciones cloud seguros y resilientes para ofrecer capacidades empresariales nuevas o reinventadas. Nuestro enfoque combina los servicios de cloud híbrido existentes con el desarrollo de aplicaciones a medida centrado en la cocreación y la coejecución, lo que permite a las empresas adoptar y escalar el desarrollo y la innovación en toda su organización.

Nuestro equipo de profesionales del cloud se mantiene al día del panorama tecnológico en constante cambio y reconoce las exigencias de las empresas, ofreciendo aplicaciones modernas y de alta calidad creadas para plataformas de cloud híbrido abiertas y seguras con una portabilidad e integración perfectas. Esta credibilidad permite que la transformación de nuestros clientes genere valor a largo plazo en toda su organización.

Dichos compromisos han permitido a nuestros clientes reportar beneficios significativos, que incluyen:

- Aumento de los ingresos y mejora de la fidelidad de los clientes mediante la entrega de aplicaciones de mayor calidad utilizando IBM Garage y la ideación rápida.
- Aceleración de la innovación mediante la exploración de nuevos modelos de negocio e iniciativas digitales, lo que se traduce en una mejora de la agilidad empresarial y una mayor rapidez de comercialización gracias a la mejora de la velocidad de desarrollo.
- Reducción de los costes de desarrollo mediante el uso de recursos de automatización, el kit de herramientas IBM Garage Method for Cloud y arquitecturas de referencia precompiladas para una amplia gama de patrones de soluciones, lo que acelera y simplifica el lanzamiento de nuevas funciones, productos y versiones.



### Caso de éxito

Etihad Airways había estado utilizando una aplicación de facturación estándar, que se había quedado obsoleta y ya no podía ofrecer a los clientes un servicio fluido y fiable. Para mejorar la experiencia de facturación web de sus clientes, Etihad Airways se propuso modernizar el sistema, proporcionando una experiencia de facturación similar o incluso mejor. La aerolínea tenía previsto crear una nueva plataforma para todos los servicios digitales con el fin de simplificar la experiencia del cliente y ofrecerle más opciones. Su objetivo era crear una nueva solución de facturación web como primera aplicación, mediante la adopción de una arquitectura de microservicios en una plataforma de cloud híbrido abierta y altamente escalable, que permitiera el ensamblaje de componentes reutilizables para acelerar la entrega de nuevas aplicaciones.

Etihad Airways se asoció con IBM Consulting y se creó un equipo de desarrollo conjunto. Tras una rápida prueba de concepto para garantizar que la nueva solución de facturación web pudiera comunicarse con los servicios de reserva de Sabre, el equipo creó la nueva solución en IBM Cloud en solo 15 semanas.

La nueva solución de facturación web permite a los clientes de Etihad Airways gestionar su propio viaje en línea, incluido el proceso de facturación, la selección de asiento, la impresión de tarjetas de embarque y otros servicios auxiliares. Actualmente, la solución genera 1700 tarjetas de embarque por WhatsApp y 4000 por correo electrónico al día, y se ha implantado en varios idiomas.

[Lea la historia](#) →

## Gestionar la TI de forma autónoma con servicios de gestión de cloud híbrido

Con la rápida adopción de la transformación digital por parte de las empresas, la gestión de los entornos de cloud híbrido se ha vuelto cada vez más compleja. Los responsables de TI tienen la tarea de ofrecer una mayor eficacia, seguridad y velocidad al tiempo que reducen los riesgos y los costes, todo ello mejorando la resiliencia y la funcionalidad para crear más valor para la empresa.

Dado que la mayoría de las organizaciones manejan sus cargas de trabajo a través de múltiples clouds, la gestión de un entorno de cloud híbrido puede ser un reto, especialmente con las amenazas de seguridad como la TI invisible en aumento. Para prosperar en este complejo entorno, es necesario gestionar todo el parque informático con automatización e IA para lograr una disponibilidad continua y una gestión poco intervencionista que, en última instancia, impulse una mejor experiencia del cliente.

Junto con proveedores de soluciones sectoriales, proveedores de servicios cloud de hiperescaladores y proveedores de paquetes de aplicaciones empresariales, IBM Consulting ofrece servicios de gestión de cloud híbrido para ayudar a los clientes a mantener, mejorar y modernizar sus aplicaciones, plataformas y operaciones.

Con los [servicios gestionados de aplicaciones de cloud híbrido de IBM Consulting](#), las organizaciones pueden optimizar, automatizar e infundir analítica e inteligencia a su gestión de aplicaciones y cartera de datos de cloud híbrido. Como resultado, pueden aprovechar el poder de una transformación en proceso mínimamente disruptiva y predecible mientras avanzan hacia un mantenimiento zero touch.

Dichos compromisos han permitido a nuestros clientes reportar beneficios significativos, que incluyen:

- Mayor eficiencia mediante el uso de automatización, trabajadores digitales y autorreparación.
- Mejora de la resiliencia mediante la resolución proactiva de problemas con AIOps y principios de ingeniería de fiabilidad del emplazamiento (SRE), lo que conlleva una reducción de las interrupciones no planificadas.
- Aceleración de la velocidad mediante la adopción de DevOps y la entrega virtual sin contacto, lo que se traduce en un aumento de la agilidad del servicio.
- Reducción del riesgo de nuevas implementaciones gracias a la observabilidad y a las prácticas avanzadas de DevSecOps.



### Caso de éxito

IBM Consulting desarrolló, alojó y gestionó la plataforma de liquidación, CLSSettlement, que ha ayudado a CLS a ampliar su negocio hasta gestionar más de 5,5 billones de USD y un millón de instrucciones diarias. Sin embargo, la plataforma se construyó con un middleware existente estrechamente vinculado, lo que limitaba la agilidad de la empresa a la hora de desarrollar, probar y lanzar nuevos servicios. Para modernizar la plataforma y hacer frente a la evolución del mercado de divisas (FX), CLS se embarcó en un proyecto para pasar a una nueva infraestructura, reescribir la aplicación central de C a Java y asumir una mayor responsabilidad en su desarrollo.

El objetivo del proyecto era implementar una aplicación moderna que pudiera gestionar sin problemas la enorme escala y complejidad de la liquidación de divisas, ya que el servicio CLSSettlement es una parte fundamental de la infraestructura de los mercados financieros mundiales. Los equipos de CLS e IBM Consulting utilizaron plataformas estandarizadas, probaron rigurosamente la aplicación internamente y con los 74 bancos miembros y confirmaron que ambos sistemas producirían los mismos resultados para el mercado.

La nueva plataforma CLS sustituye el middleware existente por una solución flexible y estándar del sector que facilita el desarrollo, las pruebas y la gestión independiente. Este método mitiga el riesgo empresarial y acelera el desarrollo de nuevos productos y servicios, lo que permite a CLS mantener su posición de innovador en el FX.

[Lea la historia](#) →

# 04

## Cómo empezar



Con la experiencia, las herramientas y las metodologías propias de IBM Consulting, formamos equipo con usted en cada paso del proceso de diseño del entorno de cloud híbrido adecuado. Nuestro objetivo es ayudar a las empresas a adoptar con rapidez y confianza el cloud con resultados fiables.



**La modernización** de aplicaciones existentes con tecnología y enfoques de cloud híbrido para acceder a los datos e integrarlos, la implantación de DevSecOps y la prestación de nuevos servicios en el cloud maximizan el valor actual de la inversión. Nuestra metodología de modernización de aplicaciones le ayuda a ejecutar una migración y modernización al cloud sin fisuras, segura, rentable y ágil.



**Forjar** nuevas ideas de negocio rápidamente, creando aplicaciones nativas en cloud para captar nuevas fuentes de ingresos a partir de oportunidades de mercado sin explotar. El uso de una estrategia de creación nativa en cloud acelera la innovación con costes más bajos, ayuda a conseguir un tiempo de comercialización más rápido e impulsa el crecimiento de los ingresos con plataformas multicloud abiertas, seguras e híbridas.



**Gestionar** todo el parque informático infundiendo automatización e IA para mejorar la eficiencia y lograr una disponibilidad continua con una gestión poco intervencionista, reduciendo los costes e impulsando una excelente experiencia del cliente. Nuestras capacidades de gestión de aplicaciones eliminan la complejidad de gestionar aplicaciones en un entorno híbrido, ofrecen optimización y ayudan a aumentar el retorno de la inversión.

[Más información sobre consultoría de cloud de IBM](#) →

IBM España, S.A.  
Santa Hortensia, 26-28  
28002 Madrid  
IBM Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504

Producido en los Estados Unidos de América  
mayo 2023

IBM, el logotipo de IBM, IBM nube, IBM Consulting e IBM Garage son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation, en los Estados Unidos y/o en otros países. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas comerciales de IBM u otras empresas. Una lista actualizada de las marcas comerciales de IBM está disponible en [ibm.com/es-es/trademark](https://ibm.com/es-es/trademark).

Microsoft es una marca registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos, en otros países o ambos.

Red Hat es una marca comercial o registrada de Red Hat, Inc. o sus filiales en los Estados Unidos y otros países.

Este documento se actualizó por última vez en la fecha inicial de publicación e IBM puede modificarlo en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que opera IBM.

Todos los ejemplos de clientes citados o descritos se presentan como ilustración de la forma en que algunos clientes han utilizado los productos de IBM y los resultados que pueden haber obtenido. Los costes medioambientales y las características de rendimiento reales variarán en función de las configuraciones y condiciones de cada cliente. No es posible garantizar resultados esperados, puesto que los resultados de cada cliente van a depender por completo de los sistemas y servicios solicitados. Es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier otro producto o programa con los productos y programas de IBM. LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE OFRECE "TAL CUAL ESTÁ" SIN NINGUNA GARANTÍA, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE INEXISTENCIA DE INFRACCIÓN. Los productos de IBM están sujetos a garantía según los términos y condiciones de los acuerdos bajo los que se proporcionan.

Declaración de buenas prácticas de seguridad: Ningún sistema o producto de TI debe considerarse completamente seguro y ningún producto, servicio o medida de seguridad puede ser completamente efectivo para prevenir el uso o acceso indebido. IBM no garantiza que los sistemas, productos o servicios sean inmunes o vayan a hacer que su empresa sea inmune a la conducta maliciosa o ilegal de terceros.

El cliente es responsable de garantizar el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables. IBM no presta asesoramiento legal ni declara o garantiza que sus servicios o productos aseguren que el cliente cumpla con cualquier ley o regulación.

1 [Survey: Most companies use multicloud, but far less have tools for management](#), novedades de IBM Cloud, 19 de octubre de 2018.

2 [Understanding the current state of cloud transformation](#), IBM Business Transformation Blog, 29 de septiembre de 2022.

3 Basado en experiencias reales del cliente. Los resultados individuales pueden variar.