

Descargar la versión actual de la Guía de
Campo de modernización de aplicaciones



<https://www.ibm.com/cloud/garage/content/culture/app-modernization-field-guide>

La modernización de las aplicaciones es inevitable

Las presiones del negocio exigen un menor tiempo de salida al mercado para los productos y la modernización de las aplicaciones, y el patrimonio actual que usted posee determina cuál es la mejor manera de realizar la modernización.

Los contenedores, los microservicios y el servicio Kubernetes ofrecen velocidad y simplicidad demostradas, lo que genera una rápida adopción. IBM le facilita el trabajo.

LA MODERNIZACIÓN BRINDA BENEFICIOS INMEDIATOS

Transformación acelerada digital: la modernización de las aplicaciones viene impulsada por la necesidad de transformar los negocios a fin de crear funcionalidades nuevas y ponerlas a disposición rápidamente.

Mejora de la productividad de los desarrolladores: habilitar el autoservicio para los desarrolladores mediante la adopción de contenedores y de servicio de nube nativo.

Mejora de la confiabilidad y la estandarización operativa: DevOps impulsa una cultura de automatización y transformación de operaciones.

Contenido de la guía

Esta guía práctica le ofrece una descripción general del enfoque de IBM para la modernización de aplicaciones.

CÓMO HACERLO

Resumen de conceptos

INTRODUCCIÓN

Sugerencias para comenzar el proceso de modernización de sus aplicaciones.

Enfoque exclusivo de IBM

No es posible rehacer en su totalidad su patrimonio, y la modernización puede realizarse de distintas maneras. Las habilidades y la experiencia que posee IBM en middleware proporcionan conocimientos y enfoques únicos que permiten la modernización de su patrimonio existente con rapidez, tranquilidad y menos riesgos. Piense en las inversiones que realiza en desarrollo como un activo y no como una obligación.

REFACTORIZACIÓN DE TODO LO QUE NECESITA SIN PERDER EL SUEÑO POR HACERLO

Pensar: IBM ofrece mucho más que un planteamiento sencillo y uniforme para todos, ya que le brinda pautas flexibles y confiables.

Transformar: gestione los riesgos con la opción del enfoque apropiado que le permite modernizar su patrimonio actual. Con automatización y tecnología, acelere su transformación.

Prosperar: sitúese por delante de la competencia con una mejor eficiencia de DevOps.



Más información

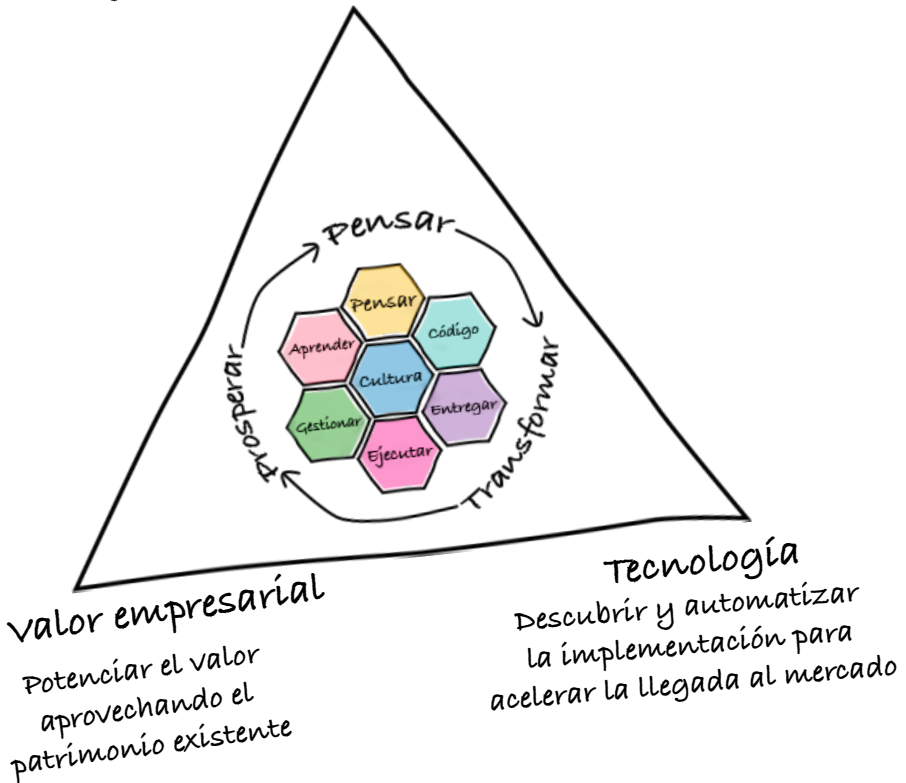
Visite el sitio web de IBM Cloud Garage Method.

<https://www.ibm.com/cloud/garage>

Modernice rápidamente y de manera segura sus aplicaciones con nuestros aceleradores y herramientas.

Pautas prescriptivas

un enfoque confiable y basado en un método comprobado



IBM es un socio confiable que ofrece tecnología y pautas prescriptivas que le permiten entregar valor comercial de inmediato.

Modernización

Para comenzar con el proceso de modernización, debe comprender cuáles son los métodos correctos para su inventario. La herramienta IBM Transformation Advisor lo ayuda a seleccionar el mejor punto de ingreso para proporcionar valor en cada paso del proceso. IBM puede ayudarlo a comprender cuál es la mejor opción para usted.

SELECCIONE EL MÉTODO QUE MEJOR SATISFACE SUS NECESIDADES

Colocar el monolito en contenedores: reduzca los costos y simplifique las operaciones.

Exponer los activos locales con API: las API hacen posible el uso de activos heredados difíciles de adaptar para la nube.

Refactorización en microservicios: divida los monolitos en componentes desplegables.

Agregar nuevos microservicios: innove de manera progresiva y obtenga antes el éxito.

Abandonar el monolito: progresivamente, deje de lado el monolito.



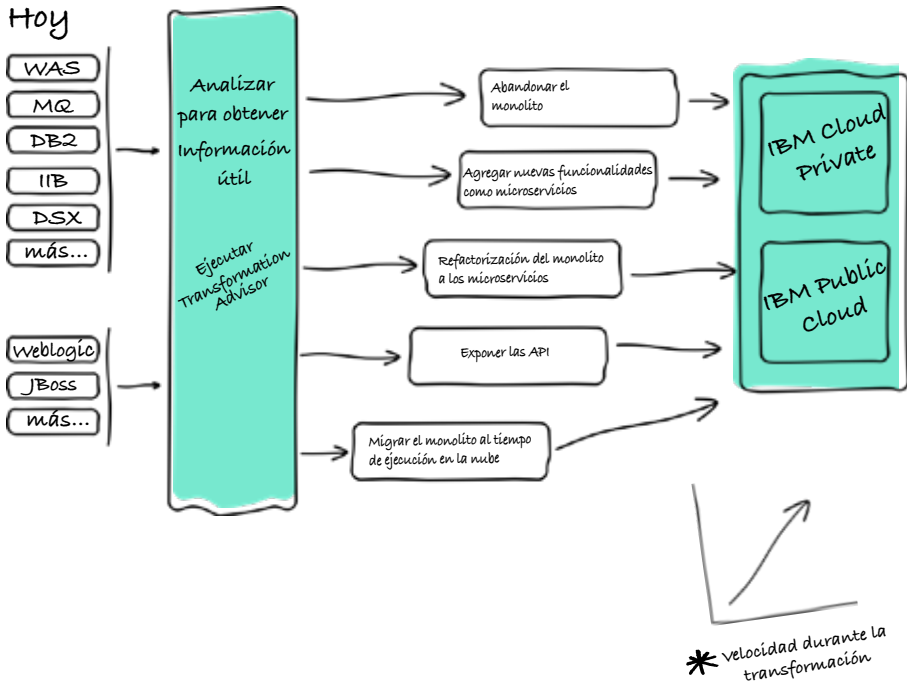
Más información

Conozca la herramienta IBM Transformation Advisor.

<https://developer.ibm.com/app-modernization>

Puede combinar sus enfoques según lo necesite

Transformado



Aumente la velocidad de su prestación durante todo el proceso.

Evaluación de su portafolio de aplicaciones

Antes de comenzar la tarea de modernización de sus aplicaciones, debe conocer su inventario de aplicaciones y comprender de qué manera está en línea con sus prioridades comerciales. De esta forma podrá determinar cuál es el mejor método técnico para modernizarse y qué esfuerzo se requiere.

LA MODERNIZACIÓN DE LAS APLICACIONES ES LA MODERNIZACIÓN DEL NEGOCIO

En línea con las prioridades de su negocio: debe comprender en dónde las necesidades de su negocio lo obligan a modernizarse.

Realizar un inventario de las aplicaciones: ejecute la herramienta IBM Transformation Advisor y obtenga información sobre su entorno existente y recomendaciones sobre las actividades de modernización.

Usar sabiamente el presupuesto para modernización: tome mejores decisiones sabiendo de qué manera se alinea su portafolio de aplicaciones con sus prioridades comerciales.



Conozca la herramienta IBM Transformation Advisor.
<https://developer.ibm.com/app-modernization>

Recomendaciones que reflejan su inventario

IBM Transformation Advisor

Data Collector Preferencias del usuario Recomendaciones

Entorno de origen: IBM WebSphere Application server

Aplicación	Recomendaciones	Complejidad	Coincidencia técnica 0%
emailcomponent.ear	Liberty on IBM Private Cloud ✓ ubicación de la nube ✓	Simple	100%
inventorymain.ear	Liberty on IBM Private Cloud ✓ ubicación de la nube ✓	Moderado	80%
catalog002.ear	Liberty on IBM Private Cloud ✓ ubicación de la nube ✓	Complejo	100%

Obtenga asesoramiento experto sobre las opciones para su modernización.

Clasificación de su portafolio de aplicaciones

Clasifique su portafolio de modernización de aplicaciones con una combinación óptima de técnicas de actualización y esfuerzos necesarios para obtener los resultados comerciales que busca.

NO TODAS LAS APLICACIONES SON IGUALES

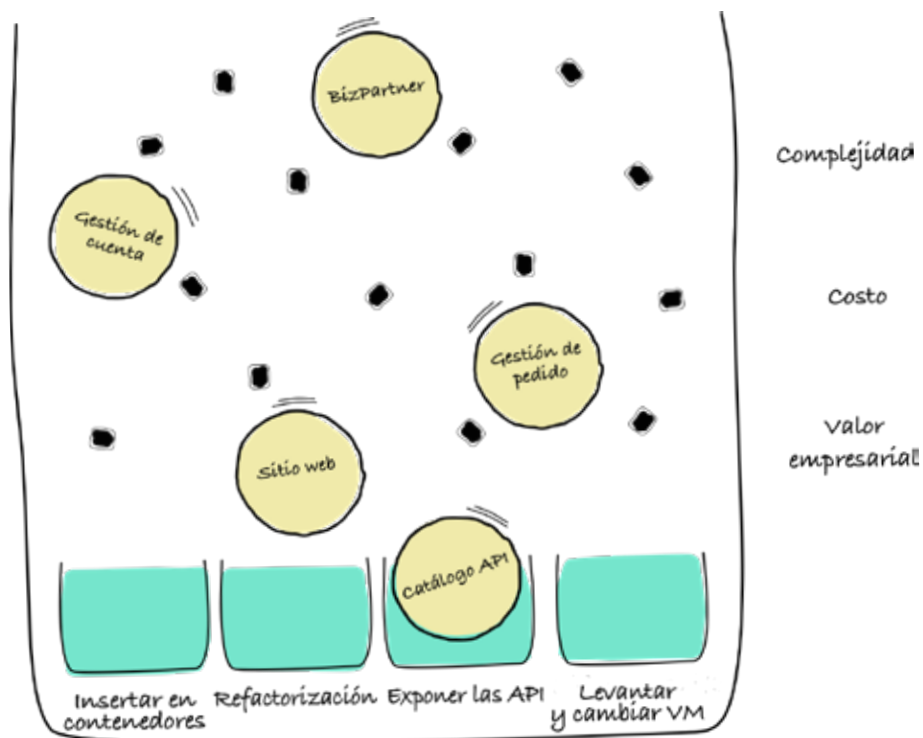
Simplificar: ejecute la herramienta IBM Transformation Advisor para conocer bien sus opciones de modernización.

Comprender esfuerzos, costos y resultados: evalúe todas las opciones posibles de modernización.

Clasificar su portafolio de modernización con tranquilidad: el secreto que subyace a las recomendaciones hechas por la herramienta Transformation Advisor es un motor cognitivo integrado basado en experiencias reales de modernización de IBM.



Conozca la herramienta IBM Transformation Advisor.
<https://developer.ibm.com/app-modernization>



El enfoque de modernización depende del plazo para el código de sus aplicaciones y de su deseo de asumir riesgos.

Planificar y priorizar

Planifique su modernización según el esfuerzo necesario en relación con las prioridades del negocio. Identifique los éxitos rápidos, aquello que ya está listo para aprovecharse de inmediato. Seleccione la estrategia de modernización apropiada según las necesidades de su negocio.

“NO PLANIFICAR ES PLANIFICAR EL FRACASO”

- BENJAMIN FRANKLIN

Priorizar: deberá equilibrar los tiempos y la prioridad del negocio. Los proyectos que tienen baja prioridad son excelentes para aprender, pero es posible que no impulsen tanto valor empresarial.

Éxitos rápidos: los éxitos rápidos son importantes para dar seguridad a las partes interesadas y justificar la inversión en proyectos a más largo plazo.

Una combinación perfecta: sus primeros proyectos deberán ser de duración breve y elevado valor empresarial potencial. Comenzar con el proyecto más largo y complejo puede ocasionar la pérdida de confianza en el resultado final antes de obtener valor.



Conozca IBM Cloud Adoption & Transformation Consultancy.
<https://www.ibm.com/cloud/garage/adoption/cloud-adoption-and-transformation>

Tenga éxito antes con ganancias rápidas. Comience de a poco y amplíe.

Aplicaciones	Complejidad	Costo	Valor empresarial	Orden del plan
Sitio web principal	5	3	2	2
Gestión de cuenta	3	2	4	3
Catálogo de API	1	1	1	1
Gestión de pedido	9	7	3	4
Socio empresarial	7	5	5	5

* Éxitos rápidos!!!

Un plan para la modernización.

Establecer las bases

Las plataformas de contenedor, como los servicios Kubernetes, ofrecen los cimientos para la modernización de las aplicaciones. Este sistema de gestión de contenedores basado en código abierto está orientado al personal de desarrollo y al de operaciones. La colocación en contenedores permite a los desarrolladores trabajar la configuración como código y obtener una cadena de herramientas de DevOps moderna. IBM ofrece una plataforma de contenedores uniforme para la modernización de aplicaciones en toda la IBM Cloud, pública y privada.

CONTENEDORES: LA BASE PARA LA MODERNIZACIÓN

Plataforma basada en el servicio Kubernetes: la organización de los contenedores es el punto de partida, y es fundamental contar con una base sólida con resistencia y seguridad en primera línea.

Middleware y servicios en contenedores: las imágenes ya preparadas de los contenedores y los gráficos de Helm pueden acelerar en gran medida la inserción en los contenedores.

Automatización: Necesita capacidades para organizar las máquinas virtuales (VM) existentes, los nuevos canales de implementación en detalle y las pilas de operaciones nuevas.



Conozca IBM Cloud Private.

<https://www.ibm.com/cloud-computing/products/ibm-cloud-private/>

DevOps y gestión integrados

Herramientas abiertas de DevOps | Gestión de nube híbrida

Servicios y software optimizados para la nube

Microservicios | Cloud Foundry | Middleware
Datos | Analítica | Aprendizaje automático | Blockchain

Plataforma basada en el servicio

Productividad del desarrollador | Eficiencia operacional
Catálogo | Elasticidad integrada | Múltiples usuarios | Gestión uniforme
Tecnología abierta | Ejecución en todos lados

Elección flexible de infraestructura

VMware | OpenStack | Hardware

Bases para la modernización de aplicaciones

IBM hace realidad la inserción en contenedores mediante IBM Container Service e IBM Cloud Private, basados en Kubernetes.

Inserción de aplicaciones en contenedores

Un buen comienzo hacia la modernización es envolver una aplicación en una imagen Docker, pero muchas aplicaciones no están optimizadas para su inserción en contenedores. El equilibrio de las cargas, el manejo del estado de las aplicaciones y el monitoreo son distintos en las aplicaciones en contenedores. Como consecuencia, quizá tenga que reescribir partes de sus aplicaciones. De forma semejante, el ajuste del rendimiento y los procesos de DevOps deben estar en línea con los contenedores.

YA TIENE LA APLICACIÓN ENVUELTA EN UNA IMAGEN DOCKER: ¿QUÉ DEBE HACER AHORA?

Adaptar sus aplicaciones: necesita contar con aceleradores para adaptar su aplicación a un entorno de contenedores. IBM proporciona middleware y servicios para inserción en contenedores preintegrados, y pautas prescriptivas.

Modernizar sus DevOps y configuración: IBM le ofrece herramientas que generan automáticamente canales para las nuevas aplicaciones, junto con herramientas de organización que automatizan la configuración.

Operaciones modernas: IBM proporciona gestión y monitoreo listos para usar, basados en tecnologías abiertas.



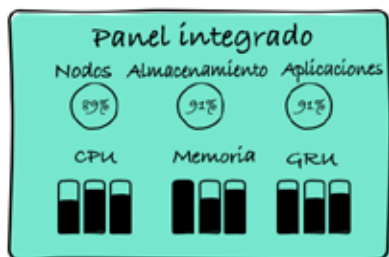
Conozca la arquitectura de microservicios.

<https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/microservices>

Antes



Después



El middleware y las aplicaciones en contenedores son clave para adoptar enfoques de desarrollos y operaciones modernos.

Un requisito indispensable es una plataforma integrada y nativa de contenedores para operaciones y DevOps.

Exponer e integrar

La mejor manera de exponer algunas aplicaciones ya existentes es en forma de API. Así, se convierten en activos reutilizables y fáciles de aprovechar para construir nuevas capacidades que aumentan la aplicación existente. Utilice estas API para integrar otras aplicaciones en el ecosistema.

LIBERAR EL VALOR EMPRESARIAL DE LOS SISTEMAS EXISTENTES

Exponer: exponga el valor existente como API REST para fácil acceso desde cualquier punto de conexión.

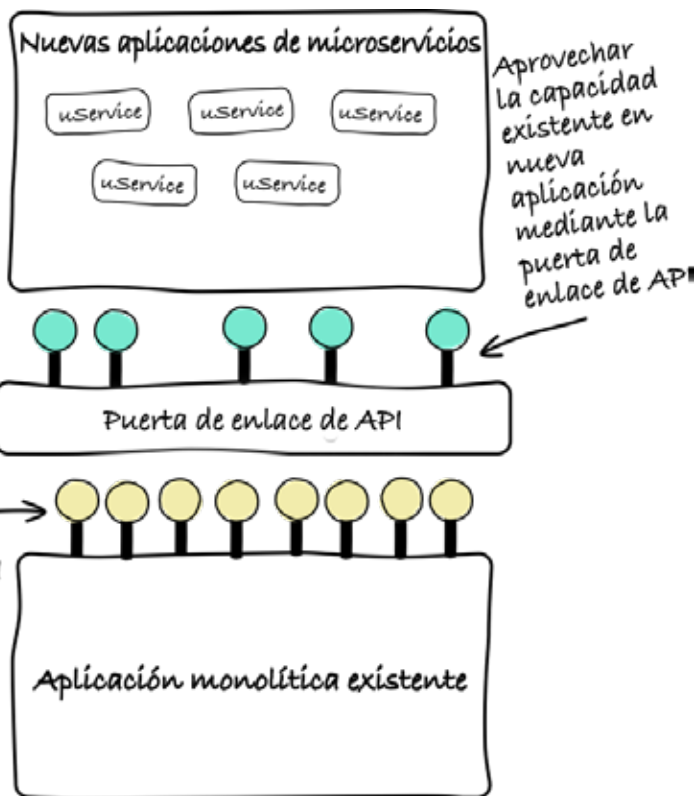
Gestionar: ponga las API bajo control de la gestión para mejorar la seguridad, el rendimiento y la visibilidad.

Aprovechar: las nuevas aplicaciones pueden aprovechar las API provenientes de las aplicaciones existentes sin necesidad de hacerles cambios.



Conozca la arquitectura de API.

<https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/apiArchitecture>



Creación de nuevas capacidades mediante el aprovechamiento de las API.

Las API permiten la creación incremental de valor para ampliar los ecosistemas de aplicaciones existentes.

Refactorización

La refactorización es el proceso de reemplazo de códigos existentes y difíciles de mantener por un código mejor, pieza por pieza. Se elimina el monolito antiguo reemplazando cada función del negocio de manera incremental.

MODERNIZACIÓN INTELIGENTE

Productividad: la refactorización de una aplicación en microservicios mejora la productividad del desarrollador y le permite liberar rápidamente más código.

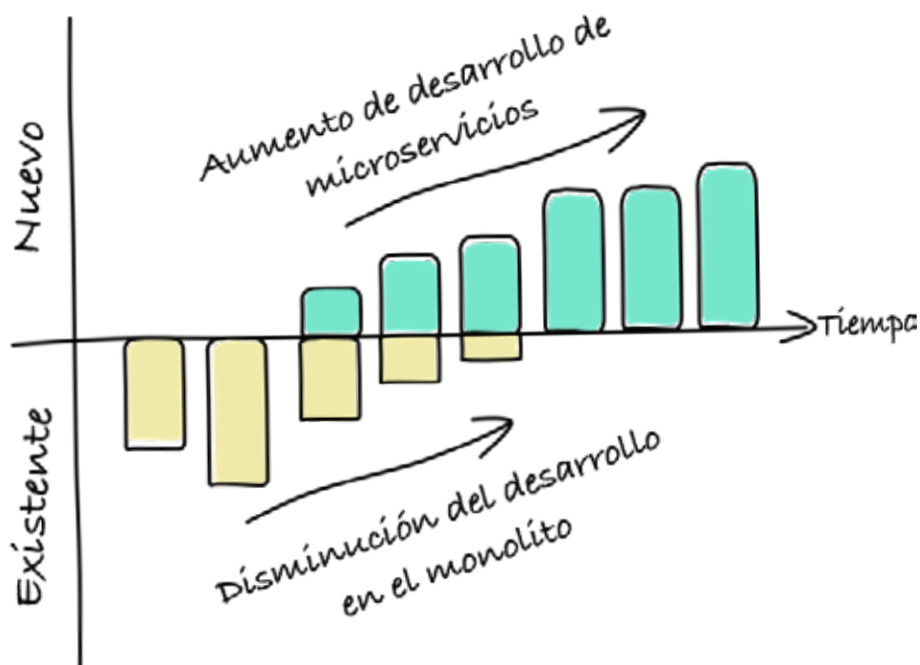
Escalabilidad: la refactorización a una arquitectura más escalable debe hacerse de manera incremental. Es importante ofrecer verdadero valor empresarial en cada paso de la refactorización mientras se mejora la eficiencia operacional.

Insertar en contenedores: Puede comenzar con el empaquetado de su monolito como un contenedor con Liberty, y luego agregar contenedores nuevos a la solución a medida que divide las funciones del negocio en microservicios nuevos.



Conozca la arquitectura de microservicios.

<https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/microservices>



En cada punto del proceso se entrega valor incremental.

Quando se reemplaza un monolito por varias piezas, se gana eficiencia adicional y mejoras en cada paso.

Colocar las aplicaciones seleccionadas en máquinas virtuales

No todas las aplicaciones son fáciles de insertar en contenedores. En algunos casos, es posible que partes de una solución general deban ejecutarse en una máquina virtual. Esta es una opción válida y complementaria, parte del proceso integral de modernización.

UNA SOLUCIÓN DE MODERNIZACIÓN COMPLETA

Adecuada a los objetivos: una parte de la infraestructura existente de aplicaciones está optimizada para funcionar en las máquinas virtuales y estas aplicaciones deben permanecer dentro de una VM.

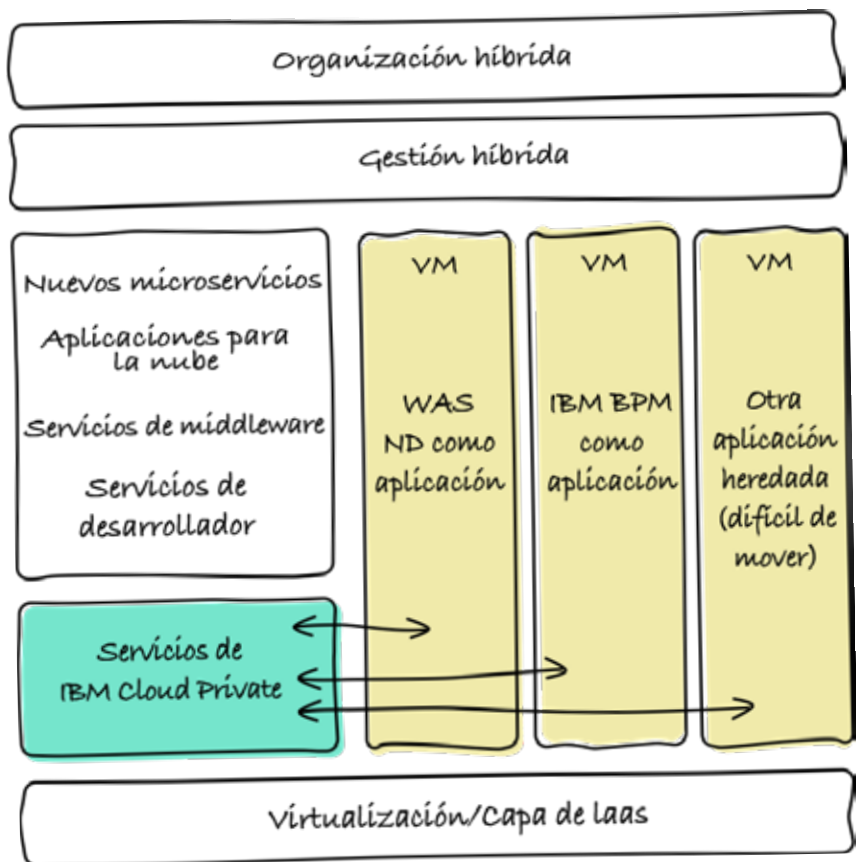
Servicios estandarizados: las máquinas virtuales usan los servicios de IBM Cloud Private para disminuir el costo total de la gestión.

Integración de contenedores: elimine los obstáculos que dificultan la modernización permitiendo nuevos servicios basados en contenedores que interactúen con las aplicaciones existentes en las máquinas virtuales.



Conozca la arquitectura de infraestructura.

<https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/infrastructure>



Los activos basados en máquinas virtuales son parte de una solución general de modernización

Cloud Adoption and Transformation Consultancy

El servicio Cloud Adoption and Transformation Consultancy lo ayuda a equilibrar sus necesidades tecnológicas actuales y futuras con datos sobre el conjunto integrado de decisiones que deben tomarse. Trabaje con nosotros para alinear el talento y las capacidades que necesitará, los sistemas de gestión que deberá usar, y los objetivos empresariales con los que se lo medirá con su visión de adopción y transformación de su empresa.

UNA GUÍA ESTRATÉGICA

Pensar: evalúe su estado actual, y piense y priorice los objetivos para su futuro estado.

Transformar: obtenga pautas sobre cómo adoptar la nube, crear confianza y lograr los primeros resultados del negocio.

Proseparar: trabaje en conjunto para modificar y ampliar su plan para tener éxito y expandir su nueva cultura ágil.



Visite el sitio web de Cloud Garage Method de IBM (adopción).

<https://www.ibm.com/cloud/garage/adoption>

Obtenga la colaboración de los expertos en adopción de IBM Cloud

Guía para adoptar la nube



<https://www.ibm.com/cloud/garage/adoption>

Establezca una estrategia de la nube para adoptar, transformar y ofrecer valor, y luego conviértala en una guía a seguir.

Notas:

Vísite IBM Cloud Garage
ibm.com/cloud/garage/get-started



Haga el curso: explore
Garage Method, y obtenga
una insignia.

[https://www.ibm.com/cloud/garage/
content/course/explore_garage_method](https://www.ibm.com/cloud/garage/content/course/explore_garage_method)



Libro:

"The Cloud Adoption Playbook"
(Manual para la adopción de la nube),
disponible en amazon.com

ibm.biz/cloud-adoption-playbook

Descargue la edición para la
comunidad de IBM Cloud
Private, es ¡GRATIS!

[https://www.ibm.com/account/reg/us-en/
signup?formid=urx-20295](https://www.ibm.com/account/reg/us-en/signup?formid=urx-20295)

Explore Private Cloud
Architecture y realice la
demostración guiada de
10 minutos.

[https://www.ibm.com/cloud/
garage/demo/try-private-cloud-
install-an-app](https://www.ibm.com/cloud/garage/demo/try-private-cloud-install-an-app)



Use la herramienta Transformation Advisor para comenzar.

<https://developer.ibm.com/app-modernization>

Avisos

© Copyright International Business Machines Corporation 2018.

Es posible que IBM no ofrezca los productos, los servicios o las características presentados en este documento en otros países. Consulte a su representante de IBM local para obtener información sobre los productos y servicios que están disponibles actualmente en su zona. Toda referencia a un producto, programa o servicio de IBM no tiene como finalidad indicar o implicar que solamente el producto, programa o servicio de IBM debe usarse. Cualquier producto, programa o servicio con funcionalidad equivalente que no viola el derecho de propiedad intelectual de IBM puede usarse en su lugar. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no es de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que abarquen los temas descritos en este documento. La entrega de este documento no implica que se le otorgue licencia alguna para utilizar estas patentes. Para hacernos llegar sus consultas sobre licencias, escribanos a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EE. UU.

El párrafo siguiente no se aplica en el Reino Unido o en cualquier otro país donde las disposiciones indicadas entran en conflicto con la ley local: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA LA INFORMACIÓN EN ESTE DOCUMENTO "TAL CUAL", SIN NINGUNA GARANTÍA, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO Y NO INCUMPLIMIENTO. Algunas jurisdicciones no permiten la renuncia a garantías expresas o implícitas en ciertas transacciones, por lo tanto, esta afirmación puede no aplicarse a su caso particular.

Esta información podría incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Se realizan cambios periódicamente a la información contenida en este documento, y se los incorporará en las ediciones nuevas de la publicación. IBM puede realizar mejoras o cambios en los productos o programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin aviso previo.

Las declaraciones con respecto a la dirección futura de IBM y a sus intenciones quedan sujetas a cambio y retiro sin previo aviso, y representan únicamente objetivos y metas.

Marcas comerciales

IBM, el logotipo de IBM e **ibm.com** son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registradas en diversas jurisdicciones a nivel mundial. Otros nombres de productos y servicios podrían ser marcas comerciales de IBM o de otras compañías. Hay una lista actualizada de las marcas comerciales de IBM disponible en la Web en "Copyright and trademark information" en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

MODERNIZACIÓN DE APLICACIONES DE IBM

