



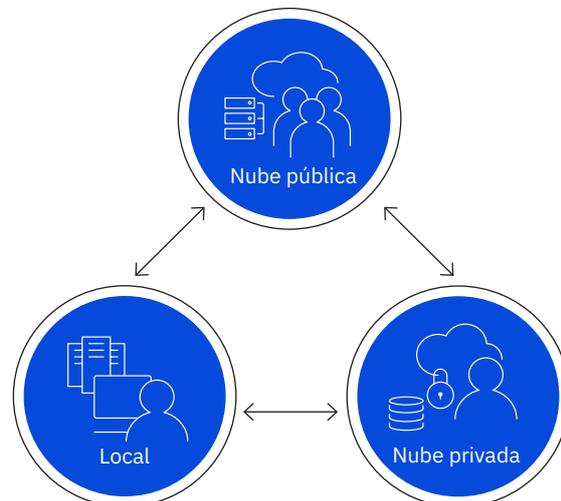
## IBM Db2 Warehouse on Cloud

*Un almacén de datos elástico y completamente gestionado para analíticas de alto rendimiento y la IA*

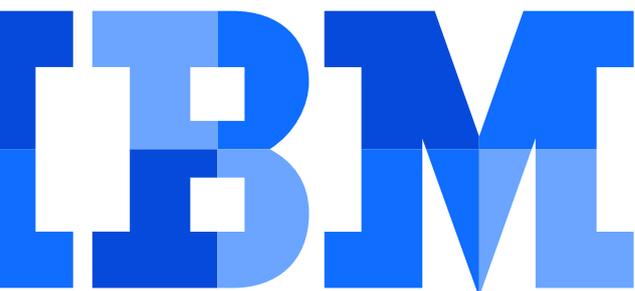
### Aspectos destacados

- Escalado elástico e independiente de almacenamiento y computación
- Desplegable en múltiples proveedores de nubes
- Organización columnar y procesamiento en memoria para realizar analíticas rápidas
- Copias de seguridad de autoservicio y de recuperación tras desastre replicadas geográficamente
- Resiliencia de múltiples capas con la computación administrada por Kubernetes y el almacenamiento de bloques de alta disponibilidad

IBM® Db2® Warehouse on Cloud es un almacén de datos en la nube elástico, de alto rendimiento y completamente gestionado. Ofrece una verdadera elasticidad a través de un escalado independiente de almacenamiento y computación, con un almacén de datos columnar altamente optimizado, compresión accionable y procesamiento en memoria, y todo ello combinado para aumentar el rendimiento de sus iniciativas analíticas y de IA. Db2 Warehouse on Cloud puede desplegarse como un servicio de nube independiente, o como parte de una arquitectura de gestión de datos híbrida más amplia, compatible con los almacenes de datos locales.



*Figura 1: una arquitectura híbrida permite que las cargas de trabajo se transfieran entre diferentes tipos de almacenes de datos.*



## Características y ventajas de Db2 Warehouse on Cloud

### Escalado elástico de almacenamiento y computación

Db2 Warehouse on Cloud ofrece un escalamiento independiente de almacenamiento y computación, lo que permite a las organizaciones personalizar sus almacenes de datos para satisfacer las necesidades de sus negocios. Por ejemplo, los clientes pueden disparar la computación durante los picos de demanda, y reducirla cuando esta disminuye. Los usuarios también pueden ampliar la capacidad de almacenamiento a medida que crecen sus volúmenes de datos.

Asimismo, los clientes pueden ampliar su almacén de datos a través de la consola web o la API de Db2 Warehouse on Cloud. Escalar la computación y el almacenamiento por separado y en un momento determinado es necesario para adaptarse a las impredecibles fluctuaciones de uso. Un control más riguroso supone una reducción de los costes sin sacrificar el rendimiento.

### Alto rendimiento en análisis complejos con IBM BLU Acceleration®

Db2 Warehouse on Cloud ofrece un alto rendimiento en cargas de trabajo de analíticas complejas a través de [IBM BLU Acceleration](#), una colección de tecnologías pioneras de IBM Research que cuenta con las siguientes características:

- un almacén de datos columnar, configurado y optimizado para cargas de trabajo analíticas;
- el procesamiento de alta velocidad y en memoria de conjuntos de datos columnares;
- la consulta de datos comprimidos;
- la capacidad de extraer de forma inteligente únicamente los datos necesarios para la ejecución de la consulta, mientras que el resto permanece en el disco.

Por otro lado, Db2 Warehouse on Cloud incluye una tecnología de gestión adaptativa de las cargas de trabajo que gestiona automáticamente los recursos entre las cargas de trabajo concurrentes en función de los objetivos de recursos definidos por el usuario. Evite los tiempos de inactividad innecesarios o la latencia del sistema con una tecnología que garantiza un rendimiento estable y fiable al abordar incluso las cargas de trabajo más concurrentes.

### Alta disponibilidad y resiliencia con una arquitectura gestionada por Kubernetes

La arquitectura de Db2 Warehouse on Cloud desvincula la computación y el almacenamiento y presenta múltiples capas de resiliencia mediante la utilización de Kubernetes. Si un nodo de computación se encuentra en mal estado, el servicio nativo de Kubernetes del proveedor de la nube (IBM Cloud Kubernetes Service para IBM Cloud™, y Amazon EKS para AWS) detecta inmediatamente el nodo, lo elimina del clúster y crea un nuevo nodo a partir de un grupo de espera en caliente o aprovisionado en el momento oportuno.

La capa de almacenamiento de Db2 Warehouse on Cloud también utiliza un almacenamiento en bloque de alta redundancia y alto rendimiento con soporte SSD. Los clientes pueden administrar las copias de seguridad y restauración de instantáneas de autoservicio a través de la consola web de Db2 Warehouse on Cloud. Tanto las copias de seguridad como las restauraciones de instantáneas de autoservicio se complementan con copias de seguridad Db2 de recuperación tras desastres adicionales almacenadas y replicadas por IBM Cloud™ Object Storage o AWS S3.

### Servicio de nube autónomo y seguro con soporte de IBM DevOps de clase mundial

Db2 Warehouse on Cloud funciona en una plataforma autónoma como un servicio, el cual opera gracias al motor autónomo y autoajutable de Db2. Las operaciones diarias, entre las que se incluyen la monitorización de la base de datos, las comprobaciones del tiempo de funcionamiento y los fallos, se realizan de forma totalmente automatizada. Las operaciones se complementan con un equipo de DevOps que se encuentra disponible en todo momento para gestionar fallos inesperados del sistema, lo que le permite concentrarse en los datos, no en la administración.

### Capacidades geoespaciales e inteligencia artificial integradas

Obtenga una comprensión más profunda de su negocio y anticipe los futuros resultados con las capacidades de AI/ML. Los usuarios pueden entrenar y ejecutar innumerables modelos de machine learning en Db2 Warehouse on Cloud directamente en el motor de la base de datos, sin necesidad de trasladar los datos. Entre los algoritmos se incluyen reglas de asociación, ANOVA, k-medias, algoritmos de regresión y clasificadores bayesianos ingenuos. Db2 Warehouse on Cloud también soporta la analítica espacial con compatibilidad Esri, que admite tipos de datos Esri como GML, y es compatible con los controladores nativos de Python y la integración nativa de Db2 Python en Jupyter Notebooks.

### Desplegable en múltiples proveedores de nubes

En la actualidad, Db2 Warehouse on Cloud puede desplegarse en IBM Cloud y Amazon Web Services (AWS) y utiliza los componentes esenciales nativos del proveedor de la nube en la que se despliega. Por ejemplo, cuando se despliega en AWS, Db2 Warehouse on Cloud aprovecha Amazon EC2 para el cómputo, Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) para la gestión de contenedores, Amazon Elastic Block Store (EBS) para el almacenamiento, Amazon S3 para el data lakes además de la carga/descarga de datos, y Amazon CloudWatch para la monitorización.

Las organizaciones ya no necesitan preocuparse por la presión que supone depender exclusivamente de un proveedor de servicios en la nube con múltiples opciones de despliegue. Db2 Warehouse on Cloud provee todas sus capacidades principales, independientemente del proveedor de la nube en el que se despliegue. Operar en diferentes nubes proporciona acceso a mayores capacidades de analítica de datos que pueden no encontrarse en una única nube estandarizada. También permite ser independiente de la nube y acceder a la tecnología de código abierto.

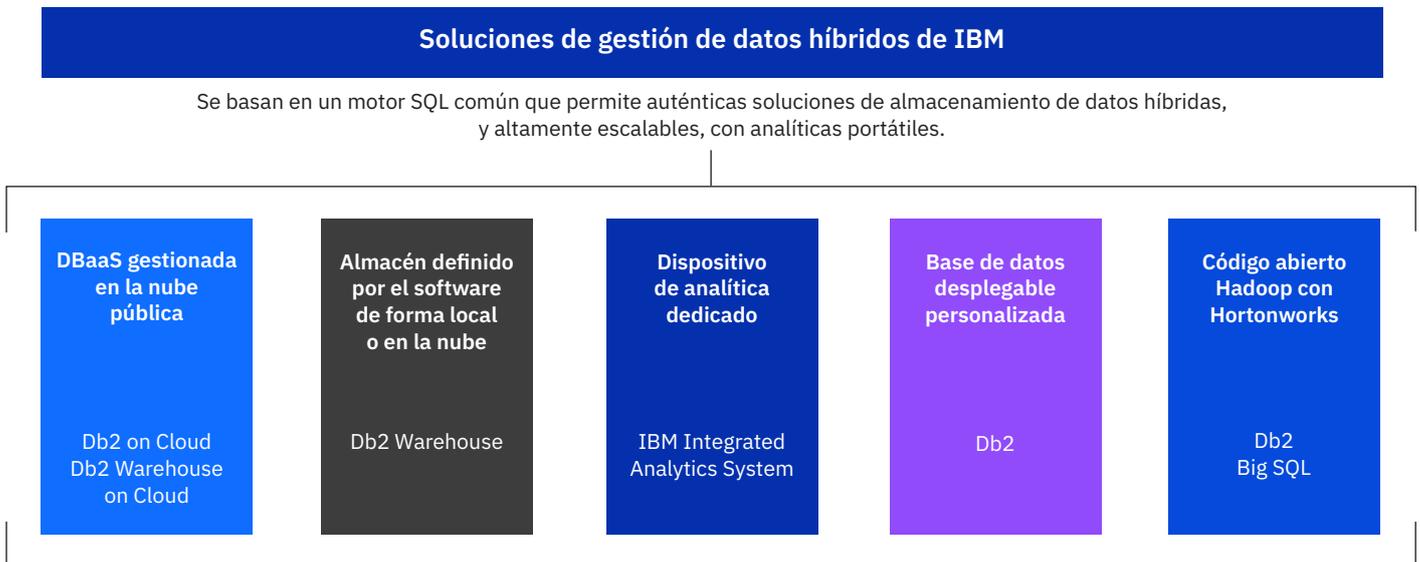


Figura 2: ofertas de IBM Hybrid Data Management desarrolladas en el motor SQL común.

### Un motor SQL común utilizado en toda la familia de productos de gestión de datos Db2

Gracias a la utilización de un [motor SQL común](#), los clientes pueden crear una auténtica solución híbrida en la nube que combina Db2 Warehouse on Cloud con otros factores de forma Db2, al tiempo que permite la portabilidad de las consultas, la transferencia de habilidades operativas y la virtualización de los datos. El motor SQL común de Db2 se ejecuta sobre la misma base de código, de modo que puede escribir SQL una vez y desplegarlo en cualquier lugar. Las aplicaciones desplegadas en un factor de forma Db2 pueden desplegarse fácilmente en cualquier otro factor de forma Db2, sin importar la ubicación de la base de datos, lo que le ahorra tiempo para centrarse en sus datos en lugar de tener que reescribirlos.

### Casos de uso

Organizaciones de todo el mundo utilizan Db2 Warehouse on Cloud para impulsar sus actividades comerciales, como parte de arquitecturas de datos tanto híbridas como nativas de la nube. A continuación, se presentan algunas formas en que los clientes de IBM utilizan Db2 Warehouse on Cloud:

#### Modernización del almacén de datos

Modernización del almacén de datos Reduzca el tiempo de generación de valor mediante un almacén de datos en memoria de alto rendimiento, diseñado para hacer frente a cargas de trabajo analíticas complejas y a una concurrencia extrema, a la vez que optimiza los costes operativos con un servicio de nubes autónomo y elástico, preparado para crecer al ritmo de su negocio.

### Transforme y analice los datos móviles, de la web y de la internet de las cosas (IoT)

Tanto los datos de la IoT como los datos móviles y los datos de los sensores se generan en la nube. Coloque esos datos en un almacén de datos en la nube para poder analizarlos también en la nube, y elimine la latencia en la que se incurre cuando se transfieren los datos a una solución local.

### Consolide e integre los silos de datos y los mercados de datos

Al utilizar un almacén central de datos en la nube, en lugar de muchos sistemas más pequeños, se obtienen varias ventajas debido a la consolidación. En primer lugar, los datos ya no se encuentran en silos, lo que significa que se puede hacer un análisis minucioso con toda la información disponible. Además, la centralización de los datos hace posible que la gestión de los datos se realice en un único lugar, lo que reduce el tiempo y el coste de la gestión de los datos.

### Acerque la ciencia de datos a los datos de la nube

IBM Watson® Studio se integra directamente con Db2 Warehouse on Cloud, por lo que los científicos de datos e ingenieros de machine learning pueden utilizar herramientas familiares como Python, R y Jupyter Notebooks para analizar y entrenar potentes modelos de machine learning sobre los datos que se almacenan en Db2 Warehouse on Cloud.

## Planes de servicio

IBM Db2 Warehouse on Cloud ofrece a los clientes tres tipos de configuraciones de almacén de datos flexibles y elásticas para satisfacer sus necesidades:

		Almacenamiento*	Computación
<b>Flex One</b>	IBM Cloud	40 GB–4 TB para datos de usuario	6–28 vCPU
<b>Flex</b>	IBM Cloud	960 GB–4 TB para datos de usuario	16–160 núcleos; 186 GB de memoria por cada 16 núcleos
	AWS	960 GB–114 TB para datos de usuario	14–112 núcleos; 196GB de memoria por cada 14 núcleos
<b>Flex Performance</b>	IBM Cloud	2,4 TB–4 TB para datos de usuario	48–576 núcleos; 432 GB de memoria por cada 24 núcleos
	AWS	2,4 TB–114 TB para datos de usuario	48–576 núcleos; 432 GB de memoria por cada 24 núcleos

\*Las cifras de almacenamiento representan el almacenamiento en disco. Los datos se basan en la compresión típica. La compresión estimada se basa en el promedio histórico de las tasas de compresión de datos observadas. Las tasas de compresión de datos reales de los clientes y los requisitos de espacio temporal, así como la disponibilidad del almacenamiento de datos resultante, no están garantizados y pueden variar en función del uso y las características específicas de los datos de los clientes.

## Más información y prueba gratuita

Para obtener más información sobre Db2 Warehouse on Cloud e iniciar una prueba sin coste alguno, póngase en contacto con su representante de ventas o Business Partner de IBM, o visite: [ibm.com/cloud/db2-warehouse-on-cloud](http://ibm.com/cloud/db2-warehouse-on-cloud).

También puede utilizar 200 dólares en crédito de IBM Cloud con su instancia de Db2 Warehouse en Cloud<sup>1</sup>. [Aprenda cómo](#).



© Copyright IBM Corporation 2019

IBM España  
Santa Hortensia 26-28  
28002 Madrid  
España

Producido en Estados Unidos  
en septiembre de 2019

IBM, el logotipo de IBM, **ibm.com**, BLU Acceleration, Cognos, DataStage, Db2 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 comerciales de IBM en la sección "Copyright and trademark information" en [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Netezza es una marca registrada de IBM International Group BV, una compañía IBM.

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.

Es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier otro producto o programa con los productos y programas IBM. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN 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 suministran.

El cliente es el responsable de garantizar el cumplimiento de las leyes y normativas aplicables. IBM no proporciona asesoramiento legal ni manifiesta o garantiza que sus servicios o productos vayan a asegurar que el cliente cumpla ninguna ley o normativa.

Declaración de buenas prácticas de seguridad: La seguridad de los sistemas informáticos implica la protección de los sistemas y la información mediante la prevención, la detección y la respuesta al acceso indebido desde el interior y el exterior de su empresa. El acceso indebido puede dar lugar a la alteración, destrucción, apropiación indebida o uso indebido de la información o puede provocar daños o un uso indebido de sus sistemas, incluso para su utilización en ataques contra terceros. Ningún sistema o producto informático debe considerarse completamente seguro y ningún producto, servicio o medida de seguridad puede ser completamente eficaz para evitar el uso o el acceso indebido. Los sistemas, productos y servicios de IBM están diseñados para formar parte de un enfoque de seguridad legal y completo, lo que implicará necesariamente procedimientos operativos adicionales, y pueden ser necesarios otros sistemas, productos o servicios para que estos sean más eficaces. IBM NO GARANTIZA QUE NINGÚN SISTEMA, PRODUCTO O SERVICIO SEA INMUNE, NI GARANTIZARÁ QUE SU EMPRESA SEA INMUNE, A UNA CONDUCTA MALICIOSA O ILEGAL DE NINGUNA PARTE.

1 Oferta sujeta a cambios. Consulte con su representante de ventas o Business Partner de IBM

