

ORACLE

10 beneficios

de la Plataforma de Gestión de Datos de Oracle

Aumenta el valor de los datos,
tanto en la nube como on-premises



La aceleración del cambio empresarial comienza con la gestión adecuada de los datos de una organización

Los datos son claramente un activo crítico para toda organización. Sin embargo, poner esos datos a trabajar de manera eficiente con la plataforma de gestión de datos adecuada puede ser la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Gracias a la plataforma de gestión de datos de Oracle, las organizaciones logran liberarse de las limitaciones empresariales, de la lenta administración manual, de los errores humanos y de las brechas de datos ineficientes que aumentan los costos totales.

Descubra los beneficios y los nuevos conocimientos que tu empresa puede obtener.

10 beneficios de la plataforma de gestión de datos de Oracle

Qué buscar en una plataforma de gestión de datos

Versatilidad: la plataforma de gestión de datos debe admitir una amplia variedad de cargas de trabajo y usuarios. Debe ser compatible con las aplicaciones empresariales existentes y las nuevas implementaciones nativas en la nube, así como con las aplicaciones analíticas y transaccionales. Los desarrolladores esperan soporte para el desarrollo en contenedores; los científicos de datos necesitan un fácil acceso a todos los datos para desarrollar modelos de machine learning (ML); y los analistas desean poder seguir utilizando sus herramientas existentes.

Integración: las organizaciones necesitan un acceso continuo a los datos más recientes, independientemente de dónde se creen o utilicen. La integración de datos permite mejores decisiones, innovar más rápidamente y, en última instancia, hacer crecer el negocio.

Automatización : los volúmenes de datos cada vez mayores y la complejidad de las soluciones, siguen superando el crecimiento de los presupuestos de TI. La automatización es esencial para reducir la carga del personal de TI. Escalar recursos, ajustar bases de datos y consultas, y sobre todo, mantener la seguridad de los datos, son algunas de las muchas tareas manuales que pueden y deben automatizarse.

BENEFICIOS

01 Apoyo a las aplicaciones empresariales

02 Seguridad con confianza

03 Ahorro de tiempo con la automatización

04 Escala sin esfuerzo ni tiempo de inactividad

05 Poner todos los datos a trabajar

06 Implementación en cualquier lugar

07 Fácil acceso a la analítica y al machine learning

08 Acelerar el desarrollo de aplicaciones

09 Elección de recursos de código abierto

10 Menos complejidad y menores costos

BENEFICIO 01

Apoyo a las aplicaciones empresariales

Las aplicaciones empresariales exigen mucho desempeño, confiabilidad y seguridad. La plataforma de gestión de datos de Oracle ofrece el soporte necesario:

- **Alto desempeño constante incluso con grandes cargas de trabajo, con tareas complejas y muchos usuarios simultáneos**
- **Seguridad integral que mantiene todos los datos a salvo del acceso no autorizado, tanto por parte de personas externas como internas**
- **Arquitectura de máxima disponibilidad (MAA): ofrece hasta un 99,995% de tiempo de actividad y una recuperación ante desastres disponible en la nube**
- **Migración más sencilla y de menor riesgo de on-premises a la nube, ya que se trata de la misma base de datos en ambos entornos con las mismas API, SQL y técnicas de administración**

[Oracle Autonomous Database](#) automatiza las tareas administrativas necesarias para alcanzar estos objetivos, lo que permite a las organizaciones de TI satisfacer las necesidades de las aplicaciones empresariales más exigentes al tiempo que se ahorra tiempo, esfuerzo y costos.



El 97% de las empresas de Fortune Global 100

utilizan Oracle Database y el 88% lo hacen en la plataforma Exadata¹

¹ Oracle hace que su gran base de datos sea aún mejor y le añade low code. Holger Mueller, Constellation Research
<http://www.oracle.com/a/ocom/docs/constellation-oracle-database-apex-analysis.pdf>

BENEFICIO 02

Ahorro de tiempo con la automatización

Los profesionales de TI brindan servicios de valor incalculable en todos los niveles de una organización, y su trabajo esencial es interminable. Es por eso que Oracle ha dedicado las últimas dos décadas a invertir miles de años de ingeniería en automatizar las operaciones de bases de datos para que los expertos en TI puedan centrarse en proyectos estratégicos. Comenzando por la gestión automática de deshacer y la reescritura automática de consultas en Autonomous Database y Exadata, esto se ha ampliado a la gestión de memoria y la E/S, la organización de niveles de almacenamiento, agrupación de clústeres, recuperación ante desastres y compresión, todos los cuales eran procesos manuales que antes consumían mucho tiempo.

Por ejemplo, Oracle utiliza los datos recopilados de las bases de datos en ejecución para crear y probar modelos de machine learning que ayudan a predecir y prevenir fallas en las bases de datos, y mejorar automáticamente el desempeño de las consultas a medida que cambian los datos y las cargas de trabajo subyacentes. La identificación y el ajuste automatizados de las fallas son dos de las razones clave por las que sólo Oracle puede ofrecer [Oracle Autonomous Database](#), que emplea las tecnologías de machine learning e inteligencia artificial para automatizar la seguridad, el parcheo, la realización de copias de seguridad de los datos y la configuración de la base de datos sin intervención manual.

Muchos proveedores de gestión de datos afirman ofrecer algunos de estos beneficios. He aquí la diferencia de Oracle:

- **Posibilidad de aplicar parches y actualizaciones sin tiempo de inactividad**
- **Autoindexación y ajuste automático, que reemplazan el análisis manual, la creación de índices y el ajuste continuo que requieren mucho tiempo, a medida que las aplicaciones y las cargas de trabajo cambian con el tiempo**
- **Autoescalado online de forma detallada y sin restricciones arbitrarias, para evitar el exceso de aprovisionamiento y proporcionar un verdadero modelo de pago por uso**

Juntos, Oracle Autonomous Database y la infraestructura [Oracle Exadata](#) sobre la que se ejecuta, forman la plataforma de base de datos más completa, flexible y automatizada para implementaciones tanto en la nube como on-premises. Con Oracle, las organizaciones se ven libres de la gestión manual de la infraestructura de bases de datos, lo que se traduce en una mayor eficiencia operativa y menores costos.

² Informe técnico de IDC. El valor empresarial real de Oracle Autonomous Data Warehouse. Diciembre de 2020.
<https://www.oracle.com/database/solutions/business-value-of-autonomous-data-warehouse/>

Un
68%
menos de tiempo
dedicado a las tareas
administrativas de TI
con Oracle Autonomous
Data Warehouse ²



Seguridad con confianza

Los datos son uno de los activos más importantes de una organización y es crucial proporcionarle la mejor protección posible.

Oracle ofrece seguridad centrada en los datos integrada tanto en la base de datos como en Oracle Cloud Infrastructure (OCI), que incluye:

- Seguridad centrada en el usuario, incluida la gestión de identidades y los controles de acceso de usuario privilegiados
- Monitoreo y corrección permanentes de la postura de seguridad en la nube para proteger los datos en la nube de vulnerabilidades y amenazas
- Arquitectura de nube de seguridad prioritaria que incluye virtualización de red aislada y raíz de confianza de hardware para proteger los datos en la nube



La plataforma de gestión de datos de Oracle se basa en Oracle Autonomous Database para mejorar la seguridad con cifrado y auditoría siempre activos, separación de funciones preconfigurada y parches automatizados. Una base de datos autónoma se actualiza con los últimos parches de seguridad de forma más constante que una gestionada manualmente, sin cometer ningún error humano. Esta base de datos se protege automáticamente cuando identifica una amenaza, en lugar de tener que esperar a que un administrador comprenda un ataque externo o interno e intente defenderse manualmente de él.

OCI está desarrollada con una arquitectura de da prioridad a la seguridad. Oracle ayuda a reducir las preocupaciones sobre amenazas avanzadas y persistentes con capacidades integradas que incluyen un alto aislamiento del cliente, protección automática de datos, y la infraestructura opcional [Exadata Cloud@Customer](#) permite que los clientes

cumplan con los requisitos de residencia y soberanía de datos como un servicio en la nube on premises, en el centro de datos de un cliente o en una instalación de ubicación conjunta. Al mismo tiempo, los servicios en la nube como Cloud Guard proporcionan monitoreo y respuestas permanentes para abordar muchos problemas comunes, como recursos mal configurados y actividad insegura entre los inquilinos. Estos servicios, combinados con zonas de seguridad y análisis de vulnerabilidad, ayudan a que los datos más importantes de las organizaciones permanezcan seguros, mientras que servicios como Bastion y la gestión de identidades y accesos proporcionan un acceso seguro a las personas adecuadas en el momento adecuado.

El centro de control de seguridad unificado de [Oracle Data Safe](#) ayuda a las organizaciones a comprender rápidamente la seguridad de sus bases de datos con evaluaciones de seguridad, de riesgo de los usuarios, auditoría de actividades, descubrimiento de datos sensibles y enmascaramiento de datos, proporcionando alertas automatizadas para los riesgos que puedan requerir atención. [Oracle Identity Management](#) ayuda a las organizaciones de TI a garantizar que los datos confidenciales de las aplicaciones no sean vistos por usuarios no autorizados, mientras que [Oracle Database Vault](#) implementa controles de seguridad que permiten a los administradores de bases de datos realizar las tareas administrativas y de mantenimiento necesarias sin tener que acceder a los datos en sí. Oracle Advanced Security proporciona un cifrado de datos transparente (TDE) de los datos en reposo, así como la capacidad de redactar datos confidenciales por completo.

La seguridad de la base de datos autónoma y de OCI ofrece la libertad de asegurar manualmente cientos o miles de instancias individuales, y permite proteger todos los datos de forma sólida y coherente.



BENEFICIO 04

Escala sin esfuerzo ni tiempo de inactividad

Cuando las necesidades en materia de datos de una organización cambian, su plataforma de gestión de datos debe adaptarse. Oracle Autonomous Database se amplía automáticamente hasta 3 veces el número base actual de núcleos de CPU sin afectar la disponibilidad o el desempeño, y se reduce automáticamente cuando ya no se necesitan recursos adicionales. Esto facilita la gestión del aumento de las cargas de trabajo y de los cambios inesperados o fluctuantes, garantizando que los recursos se ajusten con precisión a las cargas de trabajo.

La infraestructura de Autonomous Database y Exadata está diseñada para las cargas de trabajo de bases de datos más exigentes y crean una plataforma líder en su categoría en términos de flexibilidad, desempeño, escalabilidad, confiabilidad y seguridad³. La infraestructura informática y de almacenamiento escalable de forma independiente con aislamiento de la carga de trabajo permite ejecutar cargas de trabajo OLTP, analíticas y mixtas con un desempeño extremadamente alto y sin necesidad de realizar cambios de esquema o ajustes.

El alto rendimiento y la capacidad de escalar y reducir el consumo de CPU sin interrumpir las operaciones de la base de datos permite satisfacer simultáneamente los picos de demandas y minimizar los costos con un sistema de pago por uso.

Gracias a Oracle, las organizaciones se ven libres de limitaciones de recursos fijos y con un escalado flexible responden instantáneamente a los cambios en las cargas de trabajo.

³. Capacidades críticas de Gartner para los sistemas de gestión de bases de datos en la nube para casos de uso operativo
<https://www.oracle.com/database/gartner-dbms.html>



BENEFICIO 05

Poner todos los datos a trabajar

Los mejores datos del mundo tienen menos valor si no pueden analizarse en combinación con todos los datos relevantes de muchas fuentes diferentes. Tanto los almacenes de datos como los data lakes se utilizan para respaldar el análisis, pero para maximizar el valor de los datos, estas dos tecnologías diferentes deben trabajar juntas.

El componente clave de gestión de datos para el análisis es la lake house, que integra data lakes y almacenes de datos, eliminando las brechas que impiden el acceso a todos ellos. Un único catálogo permite descubrir los datos necesarios, independientemente de dónde estén almacenados. Se pueden utilizar herramientas de integración para moverlos o transformarlos en función del caso de uso. Y, por último, los servicios de código abierto proporcionan una flexibilidad adicional para el procesamiento y el análisis.

La lake house permite elegir. Si lo desean, los equipos pueden procesar datos utilizando aplicaciones y algoritmos basados en Hadoop o Spark. Se pueden consultar datos a través de la base de datos autónoma, incluso si están almacenados en data lakes. Tanto los analistas como los científicos de datos utilizan sus herramientas y lenguajes de elección para analizar los datos, independientemente de su ubicación.

Al hacer que todos los datos estén accesibles para quienes los necesitan, la plataforma de gestión de datos de Oracle ofrece la libertad de tener que tomar decisiones con sólo una parte de la información.



BENEFICIO 06

Implementación en cualquier lugar

Oracle supera a cualquier otro proveedor de nube al proporcionar las mismas capacidades de base de datos en la nube, on-premises o en entornos de nube híbrida. Al utilizar las mismas capacidades de Autonomous Database y Exadata en las [regiones de la nube pública de Oracle Cloud Infrastructure](#) y en las implementaciones de [Cloud@Customer](#) en los data centers de los clientes, las organizaciones pueden desarrollar bases de datos y aplicaciones en un solo local e implementarlas en donde se necesiten, especialmente cuando la soberanía o la seguridad de los datos es una preocupación.

Oracle reúne un conjunto completo de servicios de gestión, diagnóstico y análisis tanto para entornos multicloud como on-premises. [Oracle Cloud Observability and Management Platform](#) ayuda al departamento de TI a reducir la complejidad, disminuir los riesgos y reducir los costos. También es posible implementar soluciones multicloud totalmente compatibles en Oracle Cloud y Microsoft Azure de forma rápida y sencilla. Sin necesidad de volver a diseñar aplicaciones ni de comprometer el desempeño o la confiabilidad.

El programa Bring Your Own License (BYOL) de Oracle permite utilizar sus actuales licencias de software locales para un Oracle PaaS equivalente y altamente automatizado. Con este programa, los clientes pueden aprovechar sus licencias locales existentes con una compatibilidad del 100% con la carga de trabajo. Oracle también ofrece [Oracle Support Rewards](#), que permite reducir la factura de soporte tecnológico de Oracle en 0,25 por cada dólar que se invierten en OCI, y esto aumenta a 0,33 por cada dólar invertido en OCI por los clientes de Oracle ULA.

Las capacidades idénticas en la nube y en los data centers de clientes permiten que las organizaciones no se vean atadas a una sola nube o data center.

Un **50%** Más fácil de prevenir y resolver problemas de TI con la funcionalidad integrada y la automatización para monitorear y las áreas de DevOps y operaciones de TI ⁴

4. Lanzamiento de Oracle Cloud Observability and Management Platform. Michael Wolf, CEO de Promata. 6 de octubre de 2020

BENEFICIO 07

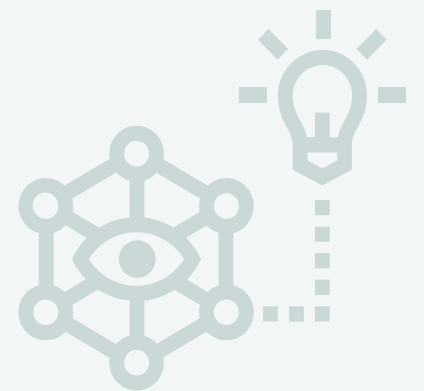
Fácil acceso a la analítica y al machine learning

Los datos solo son útiles si se utilizan realmente, por lo que los líderes de TI deben proporcionar constantemente a los analistas y a los científicos de datos nuevas formas de descubrir patrones e información para ayudar a sus organizaciones a ser cada vez más competitivas.

Con [Oracle Autonomous Data Warehouse](#) y [Oracle Analytics Cloud](#), los analistas de negocios pueden crear fácilmente un mercado de datos de autoservicio o un laboratorio de datos. Al aprovechar las herramientas de datos integradas, ya no necesitan la ayuda del departamento de TI para importarlos de una variedad de fuentes, como el almacenamiento de objetos en OCI y otras nubes, hojas de cálculo y computadoras portátiles. Los analistas y científicos de datos ciudadanos aprovechan el AutoML incorporado para crear modelos de machine learning e implementarlos en sus mercados de datos. También tienen acceso a análisis espaciales y gráficos sin necesidad de introducir bases de datos especializadas que aumenten la complejidad y los costos generales.

[Oracle Cloud Infrastructure Data Science](#) permite a los científicos de datos usar Python para desarrollar modelos en una lake house, otras nubes y on-premises. Pueden utilizar bibliotecas de código abierto y marcos de trabajo de su elección para desarrollar, entrenar, implementar y administrar rápidamente modelos de machine learning. El uso de endpoints REST permite que los desarrolladores integren esos modelos en las aplicaciones.

Las conexiones con herramientas de inteligencia empresarial y ciencia de datos de Oracle, de terceros y de código abierto posibilitan a las organizaciones personalizar fácilmente sus entornos de análisis. Con Oracle, los clientes se liberan de la complejidad de tener múltiples bases de datos, herramientas de análisis y entornos de machine learning.



BENEFICIO 08

Acelerar el desarrollo de aplicaciones



La plataforma de gestión de datos de Oracle facilita y agiliza a los desarrolladores la creación de aplicaciones basadas en microservicios con múltiples tipos de datos. Estos profesionales aprovechan SQL, CLI y API estándar junto con numerosos servicios de desarrolladores nativos en la nube, como Kubernetes y funciones sin servidor. Son capaces de comenzar a crear aplicaciones utilizando su tipo de datos preferido, como JSON, gráficos o relacionales, y actualizar con un solo clic a una base de datos multimodelo si es necesario.

Oracle ofrece flexibilidad para acceder a los datos en cualquier formato con API REST utilizando [Oracle REST Data Services \(ORDS\)](#). Se pueden crear extensiones de aplicaciones empresariales o personalizadas utilizando el entorno de desarrollo de aplicaciones low-code APEX integrado. Esto ahorra tiempo y errores al simplificar el código de la aplicación y automatizar las tareas de desarrollo esenciales, como la gestión de conexiones, la gestión de estados y la asignación de tipos de bases de datos a tipos de aplicaciones.

La plataforma de gestión de datos de Oracle permite que las organizaciones de TI cumplan y superen las expectativas de los desarrolladores, al tiempo que implementan políticas estandarizadas de integración de datos, seguridad y acceso a los mismos. Con Oracle, se ven libres de la limitada productividad de los desarrolladores y pueden centrarse en mejorar los recursos para respaldar nuevas iniciativas comerciales y sacar el máximo partido de sus datos.

BENEFICIO 09

Elección de recursos de código abierto

El mundo de la tecnología de código abierto está en constante cambio y lleno de innovaciones, por lo que Oracle invierte importantes recursos para desarrollar, probar, mejorar y dar soporte a las tecnologías de código abierto.

Los analistas e ingenieros de datos pueden utilizar servicios de código abierto como Hadoop, Spark y Elasticsearch para consultar datos en almacenes de datos relacionales, almacenamiento de objetos, en una lake house desarrollada con Oracle Autonomous Database. Permite a los científicos de datos acceder a los datos que necesitan sin tener que integrar fuentes adicionales. La lake house procesa o analiza los datos con herramientas comerciales o de código abierto, según las preferencias del usuario o los casos de uso.

Los científicos de datos utilizan Python para crear modelos de machine learning y ejecutarlos con Oracle Machine Learning dentro de Autonomous Database, o para usar su elección de herramientas de código abierto, bibliotecas y marcos como Pandas, Matplotlib y TensorFlow con Oracle Cloud Infrastructure Data Science Service.

Los líderes de TI proporcionan a los desarrolladores [Oracle MySQL Database Service](#), un servicio de base de datos totalmente gestionado para desarrollar e implementar rápidamente aplicaciones seguras y nativas de la nube utilizando la base de datos de código abierto más popular del mundo. Es el único servicio en la nube MySQL con un acelerador de consultas integrado en la memoria, [HeatWave](#), que permite ejecutar análisis directamente en sus bases de datos MySQL operativas, eliminando la necesidad de un complejo, largo y costoso movimiento de datos y la integración con una base de datos de análisis independiente.

Oracle permite que estos profesionales del área utilicen el software que prefieran -Autonomous Data Warehouse o MySQL HeatWave- proporcionándoles libertad y elección al implementar sus bases de datos.

BENEFICIO 10

Menos complejidad y menores costos

En la nube, el tiempo es dinero, y la plataforma de gestión de datos de Oracle ayuda a reducir los costos con una combinación de altos niveles de desempeño y automatización.

La consolidación de la gestión de datos con Autonomous Database en regiones OCI o soluciones Cloud@Customer permite ejecutar instancias de Oracle Database más rápidamente, con alta disponibilidad y menores costos generales. Además, la automatización de las tareas comunes de DBA con las capacidades de autoajuste, autoescalado y autoprotección de Autonomous Database reducen los costos operativos hasta en un 90%.⁶

Gartner califica a Oracle Autonomous Database como la número1 en los 4 casos de uso operativos, incluyendo las transacciones tradicionales, el procesamiento de transacciones aumentadas, el procesamiento de flujos/eventos y la inteligencia operativa.³

Paralelamente, las bases de datos de código abierto MySQL con tecnología HeatWave en memoria se ejecutan con el mayor desempeño posible, reduciendo los costos de infraestructura por un factor de 3 o más en comparación con las principales alternativas.

³. Capacidades críticas de Gartner para los sistemas de gestión de bases de datos en la nube para casos de uso operativo <https://www.oracle.com/database/gartner-dbms.html>

⁶. Informe de IDC. Garantizar una base de datos rápida, confiable y segura a través de la automatización: Oracle Autonomous Database. Carl W. Olofson, marzo de 2020. PDF. <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/database/fast-reliable-secure-database-through-automation.pdf>



Las soluciones de gestión de datos de Oracle ofrecen una amplia gama de herramientas altamente automatizadas, integradas y de gran desempeño, sin complejidad y sin los costos de tener que integrar varias soluciones independientes. Con Oracle, las organizaciones de TI, los desarrolladores, los científicos de datos y los usuarios finales tienen un fácil acceso a los datos que necesitan, lo que aumenta la productividad y permite una nueva generación de conocimientos empresariales.

"Las capacidades únicas hacen de Autonomous Data Warehouse una "compra obligatoria" para cualquier organización que desee acortar el tiempo de los datos a la decisión."

Moor Insights & Strategy



Un **84%**

Más de eficiencia lograda por las organizaciones en la gestión de la infraestructura de TI²

². Informe técnico de IDC. El valor empresarial real de Oracle Autonomous Data Warehouse. Diciembre de 2020 <https://www.oracle.com/database/solutions/business-value-of-autonomous-data-warehouse/>

Comienza a utilizar Oracle

La plataforma de gestión de datos de Oracle cambia y optimiza la forma en que se accede a los datos y se utilizan en toda la organización. Oracle simplifica la infraestructura y el proceso de gestión de datos al tiempo que permite realizar transacciones de alta velocidad, análisis más detallados, seguridad permanente, una lake house integrada y un rápido desarrollo de aplicaciones. También ofrece más capacidades de automatización e integración que cualquier otra plataforma, y hace que esas capacidades estén disponibles en las regiones de OCI de todo el mundo o en los data centers de los clientes para lograr la máxima flexibilidad de implantación.

La plataforma de gestión de datos de Oracle proporciona libertad frente a las limitaciones de presupuesto y tiempo, reduciendo la complejidad y los costos, al tiempo que se gana más tiempo para innovar y aumentar los ingresos.

Descubre cómo los clientes utilizan la plataforma de gestión de datos de Oracle

Más información



Conoce cómo la gestión de datos de Oracle significa liberarse de lo complejo y costoso

Echar un vistazo



Explora los laboratorios para obtener experiencia práctica con Oracle Cloud Infrastructure

Conocer los talleres





Copyright © 2021, Oracle y/o sus afiliadas. Todos los derechos reservados. Este documento se proporciona solamente con fines informativos, y su contenido está sujeto a cambios sin previo aviso. No se garantiza que esté libre de errores ni que esté sujeto a cualquier otra garantía o condición, ya sea comunicada oralmente o implícita en la legislación, incluidas las garantías y condiciones implícitas de comercialización o las garantías de adecuación para un fin particular. Negamos específicamente cualquier responsabilidad con relación a este documento, que no supone ninguna obligación contractual, ya sea de manera directa o indirecta. No se puede reproducir este documento ni transmitir de ninguna forma ni por ningún medio, electrónico o mecánico, para ningún fin, sin nuestra autorización previa por escrito. Oracle y Java son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Otros nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

ORACLE