

# Los 12 fantásticos de 2012



La nueva generación de tecnologías SQL Server permiten a las organizaciones superar las fronteras de la base de datos y disponer de una nueva plataforma de información preparada para la computación en la Nube, que ofrece la confianza de un entorno de misión crítica, una capacidad analítica incomparable y un modelo de computación en la Nube totalmente adaptado a sus necesidades.

#### **La confianza de un entorno de Misión Crítica**

Con SQL Server 2012 puede cumplir con los requisitos sectoriales de alta disponibilidad gracias a su disponibilidad para tareas de misión crítica (el nuevo SQL Server AlwaysOn). Con la nueva Indexación por Columnas consiguen un rendimiento y rapidez de respuesta nunca visto hasta ahora en consultas de data-warehouse.

#### **Capacidad analítica incomparable**

SQL Server 2012 permite obtener análisis de datos y nuevas perspectivas de la organización gracias a un descubrimiento de datos intensivo en todo el entorno corporativo. Por otro lado, dispone de herramientas para que los departamentos de TI dispongan de datos verosímiles y consistentes, además de soluciones de análisis y data-warehouse a gran escala.

#### **La Nube en sus propios términos**

Los clientes disfrutan de soporte integrado para tipos de datos complejos, mayor interoperabilidad con una gran variedad de plataformas y herramientas comunes, como Management Studio y SQL Server Data Tools, para crear y escalar con rapidez soluciones de TI híbridas que abarcan servidores y nubes públicas o privadas. Mientras, con los puntos de conexión en SQL Server 2012 es más fácil aprovechar las grandes ventajas que ofrece la Plataforma Windows Azure, entre ellas SQL Azure.



# ✓ 1 Protección de datos y los 9s necesarios

Recuperación 2x más rápida, la pérdida de servicio se reduce a la mitad<sup>1</sup>

Mayor tiempo de actividad



"Nuestra empresa tiene que estar permanentemente online... hemos podido activar AlwaysOn en cosa de minutos."

*Mediterranean Shipping Company*

La nueva solución de  
**Alta Disponibilidad**

**AlwaysOn**

<sup>1</sup>Fuente: Resultados de test internos TAP de la CTP de Microsoft. 2x más rápido que el mirroring de bases de datos en SQL Server 2008 R2

**El tiempo de actividad y el grado de protección de datos necesario, del servidor a la nube sin perder el tiempo ni el dinero**

## Mayor tiempo de servicio

- SQL Server AlwaysOn: reduzca las paradas del sistema planificadas y no planificadas con la nueva solución de alta disponibilidad y recuperación ante desastres. Consiga la máxima disponibilidad para sus aplicaciones y la mejor protección para sus datos con opciones para configurar múltiples secundarios y soluciones de recuperación rápida para las aplicaciones.
- Windows Server Core: puede reducir las tareas de instalación de parches hasta un 50-60% con el nuevo soporte para Windows Server Core.
- Mantenga la actividad durante las operaciones de mantenimiento con las mejoras en operaciones en línea y elimine las paradas planificadas en entornos Hyper-V con Live Migration.

## Mayor productividad

- Herramientas comunes: el Asistente de Configuración, soporte para Windows PowerShell, panel, vistas del sistema y su integración con System Center simplifican el despliegue y la gestión de Grupos de Disponibilidad dentro de AlwaysOn.

## Mayor utilización del hardware

- Evite que sus inversiones de hardware queden infrautilizadas y mejore la eficiencia y el rendimiento de TI con los Secundarios Activos, que permiten descargar hacia instancias secundarias diversas tareas.

† El porcentaje de reducción en las tareas de despliegue e instalación de parches varía y puede ser inferior dependiendo de los roles de servidor activados y el tipo de parches a aplicar.



## Un rendimiento impresionante

"400 por ciento de mejora en el rendimiento."

First American Title Insurance Company

57.000

transacciones por segundo<sup>1</sup>

100.000.000

de transacciones al día<sup>2</sup>

Ahora, hasta **10x** más rápido<sup>3</sup>

### Nuevo Índice ColumnStore

<sup>1</sup>Fuente: Casos de éxito de Microsoft: Choice Hotels International

<sup>2</sup>Fuente: Casos de éxito de Microsoft: KAS Bank

<sup>3</sup>Fuente: Tests de clientes de Microsoft: consultas normales de Data Warehouse

Disfrute de un rendimiento excepcional, previsible y respaldado por los benchmarks más prestigiosos del sector

#### Mayor velocidad en la respuesta a consultas

- Índice de columnas *ColumnStore*: mejore de forma espectacular el rendimiento en consultas sobre data warehouse -hasta 10 veces más rápido en star-join y queries similares- con el nuevo índice *ColumnStore* integrado.
- Búsqueda de texto completo: respuesta excelente, con mejoras muy sustanciales sobre la función de Búsqueda de Texto Completo que afectan de manera directa a su rendimiento y escalabilidad
- Compresión: las tareas intensivas en E/S se agilizan de manera muy notable ya que el tamaño de los volúmenes de datos se reduce entre un 50 y un 60%<sup>1</sup> con las capacidades de compresión de datos y backup de SQL Server 2012.

#### Gestión proactiva del rendimiento

- Resource Governor: mantenga constante su rendimiento en tareas concurrentes y cargas de trabajo mixtas mediante la asignación de los recursos que pueden utilizar las distintas aplicaciones.
- Herramientas de gestión: con SQL Server Management Studio puede analizar los planes de ejecución de las consultas, capturar datos de actividad de la base de datos, optimizar índices y estructuras y lograr un rendimiento consistente y sostenido en el tiempo

#### Verificación independiente

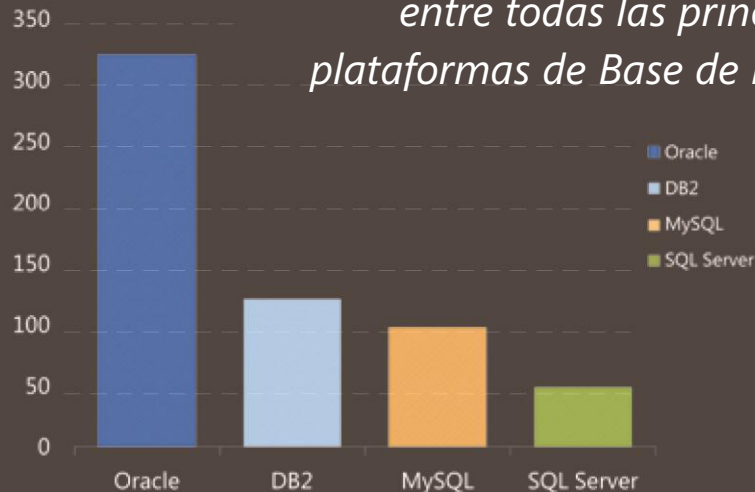
- Benchmarks: SQL Server lidera de forma sistemática los resultados en los benchmarks de rendimiento más importantes, como el TPC-E y TPC-H.
- Certificado por SAP: todas las versiones de SQL Server están certificadas por SAP como backend de datos de una de las aplicaciones más exigentes del entorno empresarial.

<sup>1</sup>Fuente: Libros Online de TechNet



## Cumplimiento y Seguridad

*“El mayor nivel de seguridad de entre todas las principales plataformas de Base de Datos”*



Vulnerabilidades y Riesgos de Seguridad comunes informados por NIST  
Enero 2002 – Junio 2010

**Mejor**  
separación  
de tareas

y

**AUDITORÍA**  
Ampliada



### Garantía de seguridad y cumplimiento con controles integrados de TI y protección de datos

#### Protección de datos

- Cifrado: proteja sus datos con las capacidades de cifrado integradas de SQL Server, como el Cifrado de Datos Transparente (TDE), que encripta toda la información sin necesidad de modificar sus aplicaciones.
- Certificaciones: SQL Server obtiene, versión tras versión, el reconocimiento de las certificaciones independientes Common Criteria, que acreditan su seguridad.

#### Control de accesos

- Roles de servidor definidos por el usuario: puede gestionar permisos de acceso a datos fácilmente mediante la declaración de roles personalizables.
- Esquema por Defecto para grupos: mayor manejabilidad y menor complejidad del esquema de base de datos ya que facilita un esquema de base de datos por defecto a cuentas de grupos de usuarios de Windows.
- Autenticación de base de datos: controle el acceso a los datos desde aplicaciones ya desplegadas y mejore la gestión de sus datos con un modelo autónomo de acceso a la información sin necesidad de inicio de sesión en el servidor.
- Active Directory: proteja los análisis de datos de los usuarios finales con los nuevos modelos de seguridad de SharePoint y Active Directory para informes de usuario final publicados y compartidos en SharePoint.

#### Cumplimiento

- Auditoría de SQL Server: contribuye a dar cumplimiento a las normativas relativas a la auditoría con funcionalidades como filtros, auditorías definibles por el usuario y activación en todas las ediciones de SQL Server.
- Gestión basada en Políticas: puede definir políticas de configuración y aplicarlas a servidores, bases de datos, tablas y otros objetos en un entorno de servidor para asegurar el cumplimiento a todos los niveles.





## Tranquilidad y confianza



**Entorno de test de aplicaciones  
COMO EL DE PRODUCCIÓN**



**Herramientas gratuitas  
para la migración y actualización**



**Ecosistema de partners**

**70.000**



**SOPORTE PREMIER**



**Previsibilidad y ahorro  
en los Programas de Licencia**

**La tranquilidad y confianza que necesita para el futuro, con los productos, servicios y soporte adecuados, un ecosistema de partners de plena garantía e infinidad de herramientas gratuitas.**

### **Mejoras en el producto**

- Repetición distribuida: simplifica las fases de test de las aplicaciones y reduce los errores derivados de actualizaciones, cambios de configuración o modificaciones en el código de sus aplicaciones de bases de datos.
- Integración completa con System Center: Paquetes de Gestión actualizados, con monitorización centralizada de todas las versiones de SQL Server, incluyendo SQL Server 2012.
- System Center Advisor: reduce el tiempo dedicado a las evaluaciones de configuración y cambios sobre SQL Server durante su ciclo de vida.
- Service Packs gratuitos: a diferencia de otros muchos fabricantes, Microsoft le ofrece sus service packs de forma gratuita.

### **Herramientas gratuitas de planificación**

- Puede planificar su actualización o migración con una serie de herramientas gratuitas como el Asistente de Migración, el Upgrade Advisor y MAPS, desarrolladas por ingenieros de Microsoft y disponibles como descargas gratuitas desde la Web.

### **Programas de Licencia y Soporte flexibles y adaptables**

- Soporte de Misión Crítica: el Soporte Premier de Misión Crítica de Microsoft y el Programa Critical Advantage de Microsoft ofrecen los servicios y el soporte que necesitan las empresas para disponer de un entorno de TI proactivo y de las operaciones necesarias para conseguir la máxima disponibilidad y rendimiento de sus aplicaciones de Misión Crítica.
- EAP (Enrollment for Application Platform): el programa de licencia EAP le ofrece soporte ilimitado con planes específicos de Software Assurance y hasta un 40% de descuento en el coste de licencias para nuevos despliegues.

# 5

## Exploración y visualización rápida de los Datos

“Solo el **28%** de usuarios potenciales aprovechan la plataforma de BI elegida en las organizaciones<sup>1</sup>”



Datos **combinados**  
**PowerPivot**  
**Visualización de datos**  
**interactiva, impactante**  
**Power View**  
**Herramientas familiares**  
 basadas en Excel y  
**SharePoint**

**Aumente la capacidad de sus usuarios finales herramientas para una exploración y visualización rápida de datos**

### Análisis en modo autoservicio

- PowerPivot: ahora puede proporcionar a los usuarios finales acceso a datos procedentes de prácticamente cualquier origen, y con ellos crear informes avanzados y aplicaciones analíticas. Podrán también colaborar y compartir sus resultados utilizando herramientas muy familiares para ellos, como Microsoft® Excel® 2010 y Microsoft SharePoint 2010.

### Visualización de datos interactiva

- Power View: convierta los datos en información a la velocidad de la luz con una exploración de datos enormemente interactiva, basada en navegador, con experiencias de visualización impresionantes y disponibles para todos los usuarios. Ahora cualquiera puede crear un informe completo en pocos segundos, transformar la “forma” de los datos con un solo clic, añadir potentes secuencias de animación que permitirán identificar de un vistazo tendencias o anomalías en series temporales, y presentar de la manera más convincente la información obtenida.

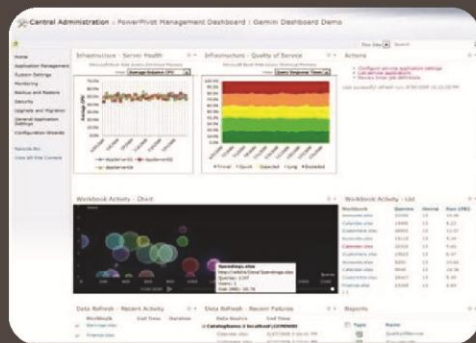
<sup>1</sup> Gartner, Informe “The Consumerization of BI Drives Greater Adoption,” James Richardson, 3 junio 2011

# 6

## Business Intelligence gestionado, en modo autoservicio

*“Ahora podemos conciliar la necesidad de información rica y colaboración de nuestros empleados con la necesidad de TI de administrar la seguridad y confidencialidad de la información.”*

CareGroup Healthcare System



**Visión  
de análisis  
y síntesis de datos**

**Creada por  
los usuarios,  
gestionada por TI**

**Administración  
centralizada  
desde SharePoint**

**Ofrece un autoservicio de BI a los usuarios sin reducir las capacidades de monitorización y gestión de TI**

### **Análisis y panorámicas de datos**

- PowerPivot para SharePoint: logra un perfecto equilibrio entre las necesidades de control, administración y gobierno de los datos y los análisis creados por los usuarios finales, mediante paneles y controles de TI que ayudan a este departamento a monitorizar la actividad de los usuarios finales y el uso de los orígenes de datos, y a obtener datos de rendimiento de los servidores.

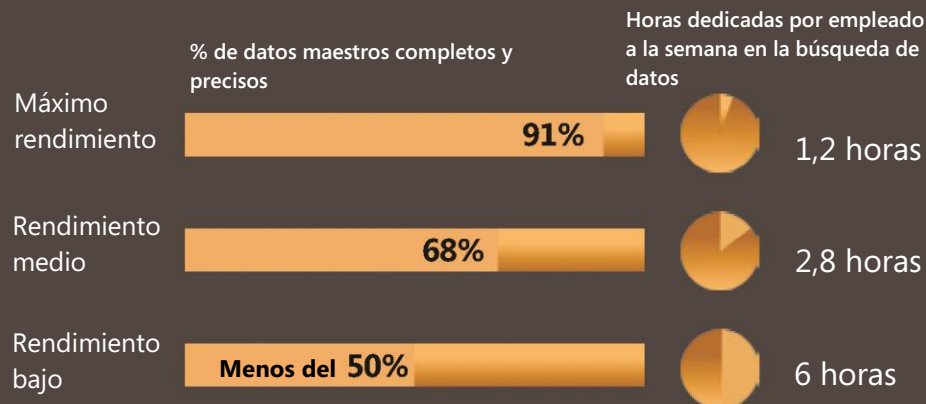
### **Eficiencia para los profesionales de TI**

- SQL Server 2012 salva la distancia entre las aplicaciones de BI creadas por los usuarios finales y las soluciones corporativas gestionadas por los departamentos de TI, ya que permiten importar modelos de PowerPivot dentro de Analysis Services permitiendo que se gestionen de forma profesional y que se transformen en soluciones de nivel empresarial.
- Administración más sencilla desde SharePoint: los usuarios finales pueden recibir alertas de informes publicados en SharePoint y los responsables de TI disponen de un modelo consolidado de gestión con la Administración Central de SharePoint 2010.
- Informes de SQL Azure: permiten extender el alcance de los análisis de usuario a un número de personas aún mayor, evitando la necesidad de desplegar y mantener una infraestructura de informes dentro de la propia organización.



# Datos consistentes y creíbles

Las empresas cuyos datos son más precisos obtienen un rendimiento superior<sup>1</sup>



Data  
Quality  
Services

Master  
Data  
Services

Modelo  
unificado  
de Semántica  
de BI



**Proporcione datos creíbles y consistentes a los usuarios adecuados de su organización con una solución completa, extremo a extremo**

## Un mismo modelo de semántica

- El Modelo de Semántica de BI es un modelo unificado y escalable para aplicaciones de Business Intelligence que se utiliza e informes, análisis, paneles y cuadros de mando, y con el que se obtienen vistas coherentes a partir de orígenes de datos heterogéneos. Los departamentos de TI y los desarrolladores pueden emplear un mismo modelo que pueden consumir desde las herramientas de front-end para sus aplicaciones de BI, tanto en forma tabular como multidimensional.

## Integración transparente de datos

- Integration Services (SSIS) reduce el tiempo necesario para poner en marcha soluciones innovadoras a partir de la integración de datos de orígenes diversos, incluyendo los almacenados en la nube. SSIS incorpora las herramientas más avanzadas para la entrega de datos creíbles y consistentes de manera fiable y con la mayor eficiencia.

## Depuración de datos corporativos

- Data Quality Services mejora la calidad de los datos utilizando conocimiento corporativo y proveedores de datos externos de referencia (por ejemplo ciertos proveedores basados en la nube). Con Data Quality Services, bien como herramienta independiente o componente dentro de SSIS, los gestores de datos pueden perfilar, depurar y buscar datos.

## Gestión eficiente de los datos

- Master Data Services (MSD): contribuye a crear, mantener, almacenar y acceder a estructuras de datos maestros que se emplean para la localización geográfica de los datos, para referenciar datos y para administrar los metadatos. Un nuevo complemento MDS para Excel facilita a los usuarios finales la labor de administrar y mantener datos centralizados.

<sup>1</sup>Fuente: Informe "Turning Pain into Productivity with Master Data Management," Aberdeen Group, Febrero 2011





# Análisis escalable y Data Warehousing

*"Parallel Data Warehouse ejecuta consultas complejas a una velocidad 160 veces mayor, con una carga de datos superior a 1 Tb/hora y se integra totalmente con nuestra solución de BI"*

*DirectEdge, US Stock Exchange*

**>24TB**

PARA SOLUCIONES DE ANÁLISIS<sup>1</sup>

**>600TB**

DATA WAREHOUSES CON MPP REAL<sup>2</sup>

**Escala masiva,** **FLEXIBILIDAD** **SOLUCIÓN DE BI**  
**Bajo Coste** **y Opciones** **Completa**

## Escalabilidad y flexibilidad a bajo coste para soluciones de análisis y data warehouse de grandes dimensiones

### Flexibilidad y opciones

- Opciones de hardware y despliegue: las necesidades exclusivas de cualquier organización pueden resolverse con las configuraciones Fast Track, disponibles como soluciones basadas únicamente en software, o arquitecturas de referencia y appliances ofrecidos por 11 fabricantes de hardware.
- Soluciones optimizadas: arquitecturas de referencia y appliances para data warehouse que incluyen buenas prácticas muy probadas, para una rápida puesta en servicio de soluciones de eficacia demostrada.

### Escalabilidad masiva a bajo coste

- Funciones de base de datos integradas como el RBS (Remote Blob Storage) y las tablas particionadas que consiguen escalar hasta las 15.000 particiones para soportar escenarios de grandes ventanas deslizantes.
- Soporte para hardware de altas prestaciones, con capacidad para utilizar hasta 256 cores de procesador lógicos con los que se consiguen los máximos rendimientos en tareas extremadamente exigentes en capacidad de computación y en escenarios de consolidación.
- Parallel Data Warehouse: puede escalar por encima de los 600 TB de datos manteniendo un elevado rendimiento gracias a su arquitectura de procesamiento paralelo masivo (MPP).

### Solución completa de BI

- Escalabilidad para OLAP: despliegue una herramienta de análisis que causarán asombro a los usuarios finales. SQL Server sigue ofreciendo funcionalidades de BI con una puesta en marcha y administración sencilla de los entornos OLAP tradicionales y cubos para informes que pueden escalar hasta decenas de terabytes, como demuestran diversas instalaciones en producción.

<sup>1</sup>Fuente: Casos de éxito de Microsoft: McLaren Electronic Systems

<sup>2</sup>Casos de éxito de Microsoft: Yahoo y pruebas realizadas por Microsoft

**“Los ‘portfolios híbridos’**  
— con posibilidad de  
despliegue en nube  
pública y privada, y la  
combinación de ambos  
modelos —  
**se convertirán en la  
norma<sup>1</sup>”**



Migración de aplicaciones con  
**Opciones de despliegue**  
interoperables

Puntos de conexión a  
**WINDOWS AZURE**

OFERTAS DE SOLUCIONES EN NUBE  
**privada y pública**

Disponible con  
Microsoft  
**SQL Server 2012**

**Escale su entorno en función de sus necesidades con opciones de despliegue híbridas y flexibles, tanto on-premise como en la nube.**

#### Escalabilidad flexible

- Despliegues en modo autoservicio: ahora puede disponer de capacidad adicional, virtualizada y bajo demanda, así como de aprovisionamiento en autoservicio y medición de uso con las nuevas ofertas de Microsoft de nube pública y privada basadas en SQL Server 2012 y SQL Azure.
- Federación de SQL Azure: resuelven escenarios de alto dinamismo mediante el despliegue total o parcial de aplicaciones sobre SQL Azure y en donde las políticas de Auto Escala crean bases de datos sobre la marcha para responder a una demanda elástica.

#### Flexibilidad y opciones

- Bases de datos contenidas: permiten la extensión de aplicaciones y las migraciones sin incidencias entre distintas instancias de SQL Server y SQL Azure. Las Bases de Datos Contenidas definen y contienen los esquemas y objetos necesarios para dar soporte a una aplicación.
- Movilidad de licencias: ahora soportan Hybrid IT, un entorno de despliegue flexible que integra servidores y nube, mediante unos derechos de licencia exclusivos que permiten traspasar licencias entre servidores corporativos y la nube pública o privada.
- Sincronización de datos: abren la posibilidad de nuevos escenarios de aplicación híbridos e innovadores, con sincronización bidireccional de datos entre bases de datos on-premises y en la nube.



# Puesta en servicio más rápida



## Appliances preconfigurados y arquitecturas de referencia



*"El appliance se puede poner en explotación en unos cuantos días, en vez de las semanas o incluso meses que se necesitaban en las implementaciones tradicionales."*

Brian Knight  
Pragmatic Works

## Reduzca la complejidad y agilice la puesta en servicio de sus soluciones con los innovadores appliances y ofertas en la nube

### Soluciones optimizadas para escenarios de uso especializados

- Resuelva de inmediato las necesidades más prioritarias de su organización con equipos especializados ("appliances") para albergar data warehouses de distintos tamaños, soluciones de BI, consolidación y procesamiento de transacciones.
- Existen appliances de SQL Server ofrecidos conjuntamente con HP y Dell:
  - HP Enterprise Database Consolidation
  - HP Enterprise Data Warehouse
  - HP Business Decision
  - HP Business Data Warehouse
  - Dell Parallel Data Warehouse

### Soluciones completas

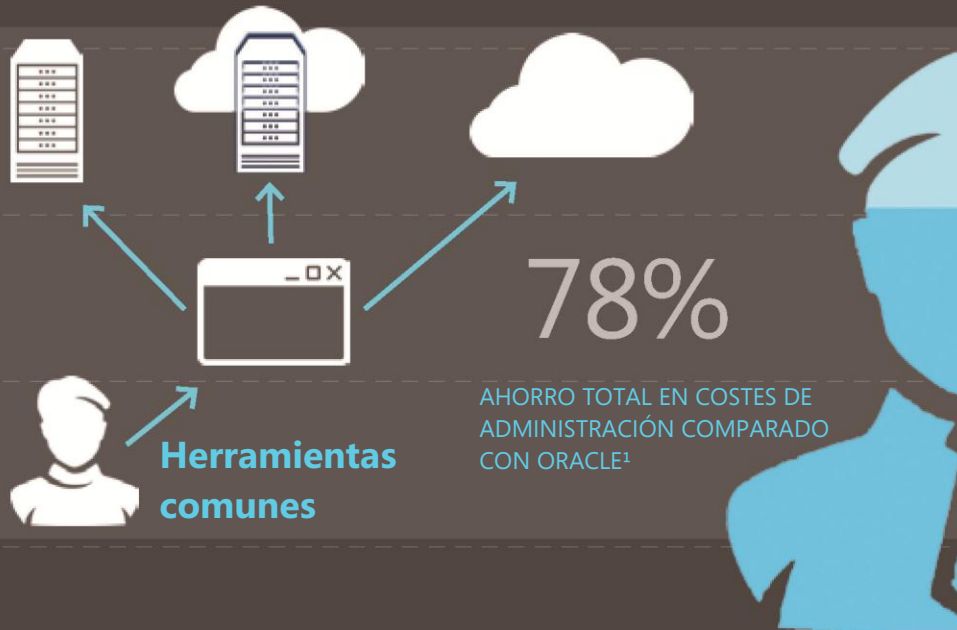
- Microsoft colabora intensamente con los partners en el diseño de appliances optimizadas, plenamente integradas y con un modelo de soporte técnico que incluye el hardware y el software. Estos equipos especializados incorporan un software exclusivo y optimizado y ofrecen una excelente relación precio/prestaciones.

### Agilidad

- Los appliances de SQL Server agilizan la puesta en explotación de sus soluciones ya que evitan el tiempo necesario para el diseño, optimización y pruebas de los componentes de hardware y software
- Con SQL Azure las bases de datos se aprovisionan en minutos, sin necesidad de invertir en infraestructura ni recursos de administración de ningún tipo.



## Máxima productividad



nueva  
**EXPERIENCIA DE  
DESARROLLO**  
unificada

Crear, extender  
y administrar aplicaciones  
EN CUALQUIER LUGAR

### Máxima productividad en TI y desarrollo, utilizando las mismas herramientas en sus servidores y en la nube

#### Creación

- Herramientas de datos de SQL Server: el desarrollo de base de datos pasa a una nueva dimensión con las Herramientas de Datos de SQL Server, una experiencia integrada de desarrollo para crear una web de última generación, y aplicaciones de datos para dispositivos móviles operando tanto contra servidores on-premise como en la nube pública.
- Mejoras en T-SQL: simplifican tareas de programación complejas y facilitan la migración de bases de datos, con soporte mejorado para los estándares ANSI SQL. Por otra parte, el nuevo objeto Sequence permite asociar identificadores únicos de fila entre múltiples tablas.

#### Extensión

- Herramientas comunes para la creación, extensión y administración de soluciones de bases de datos o BI en entornos on-premise y en nube, utilizando las mismas herramientas de desarrollo, marcos de trabajo y el mismo modelo basado en T-SQL.

#### Administración

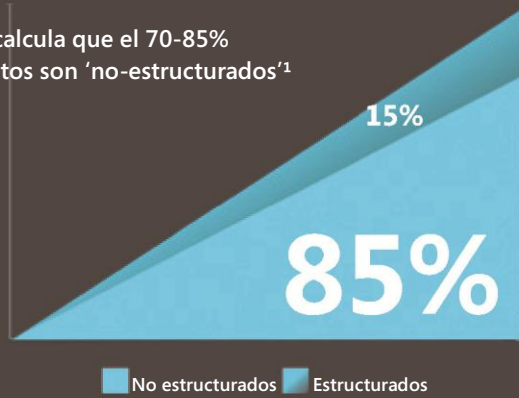
- SQL Server Management Studio gestiona de forma eficaz desde una misma consola el despliegue y la administración de sus bases de datos en los servidores, la nube privada y la nube pública. Además, con SSMS puede gestionar configuraciones de alta disponibilidad, servicios de BI y el uso de recursos
- Automatice las tareas de mantenimiento de la infraestructura, optimice sus procesos de diagnóstico y resolución de incidencias y optimice sus recursos de hardware con sus herramientas integradas de gestión.
- System Center Virtual Machine Manager optimiza la gestión de sus entornos virtualizados
- Windows PowerShell 2.0 automatiza las tareas de gestión en toda la plataforma de Microsoft.



# Cualquier dato, en cualquier lugar

“El volumen de datos almacenados en todo el mundo crece a un ritmo del 59% anual, y el número de archivos aumenta un 88% cada año”<sup>1</sup>

Gartner calcula que el 70-85% de los datos son 'no-estructurados'<sup>1</sup>



Más opciones de almacenamiento para datos no estructurados y Mayor interoperabilidad

Disponible con  
Microsoft  
**SQL Server 2012**

**Extienda el uso de sus datos de forma prácticamente ilimitada en servidores y/o en la nube con tecnologías de desarrollo expansivas**

## Gestión de datos completa

- Soporte para Cualquier Dato: administre y amplíe el alcance de sus datos relacionales y no relacionales, incluyendo datos XML, archivos de Windows e información espacial.

## Mejoras en la funcionalidad de búsqueda

- Búsqueda de Texto Completo Semántica Estadística: permite a los desarrolladores de T-SQL conseguir una amplia visibilidad de los archivos de datos no estructurados almacenados dentro de SQL Server mediante el descubrimiento de relaciones anteriormente ocultas entre ellos.

## Extensión de los datos

- OData: una fuente de datos abierta y consistente para potenciar múltiples experiencias de usuario en la web, en dispositivos y aplicaciones de escritorio. OData es un protocolo abierto basado en estándares de uso muy extendido en la Web.
- SQL Azure DataMarket: rentabilice sus datos acumulados publicándolos para su comercialización y consumo por parte de otras entidades.
- Mayor interoperabilidad: amplíe sus soluciones a entornos heterogéneos conectándose a aplicaciones de SQL Server y SQL Azure con APIs estándares de la industria (ADO.NET, ODBC, JDBC, PDO y ADO) desde una gran variedad de plataformas, como .NET, C/C++, Java y PHP.

<sup>1</sup>Fuente: Presentación del Simposio de Gartner titulada "Information Management Goes 'Extreme': The Biggest Challenges for 21st-Century CIOs", de Mark Beyer, Octubre 2011





Microsoft®  
**SQL Server® 2012**

[www.microsoft.es/sql](http://www.microsoft.es/sql)

[www.twitter.com/sqlserver](https://twitter.com/sqlserver)

[www.facebook.com/sqlserver](https://www.facebook.com/sqlserver)



**Microsoft**