

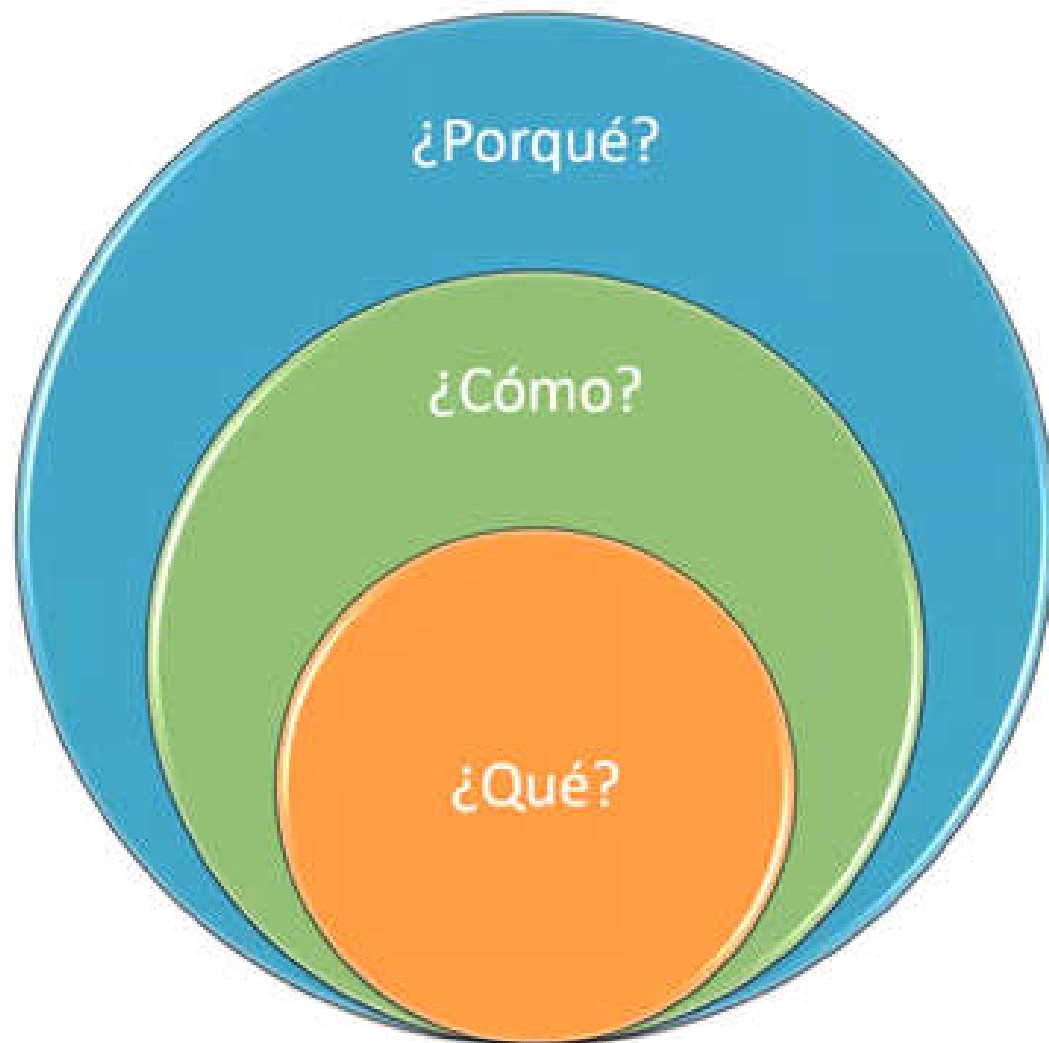


Migrando a SQL Server 2016

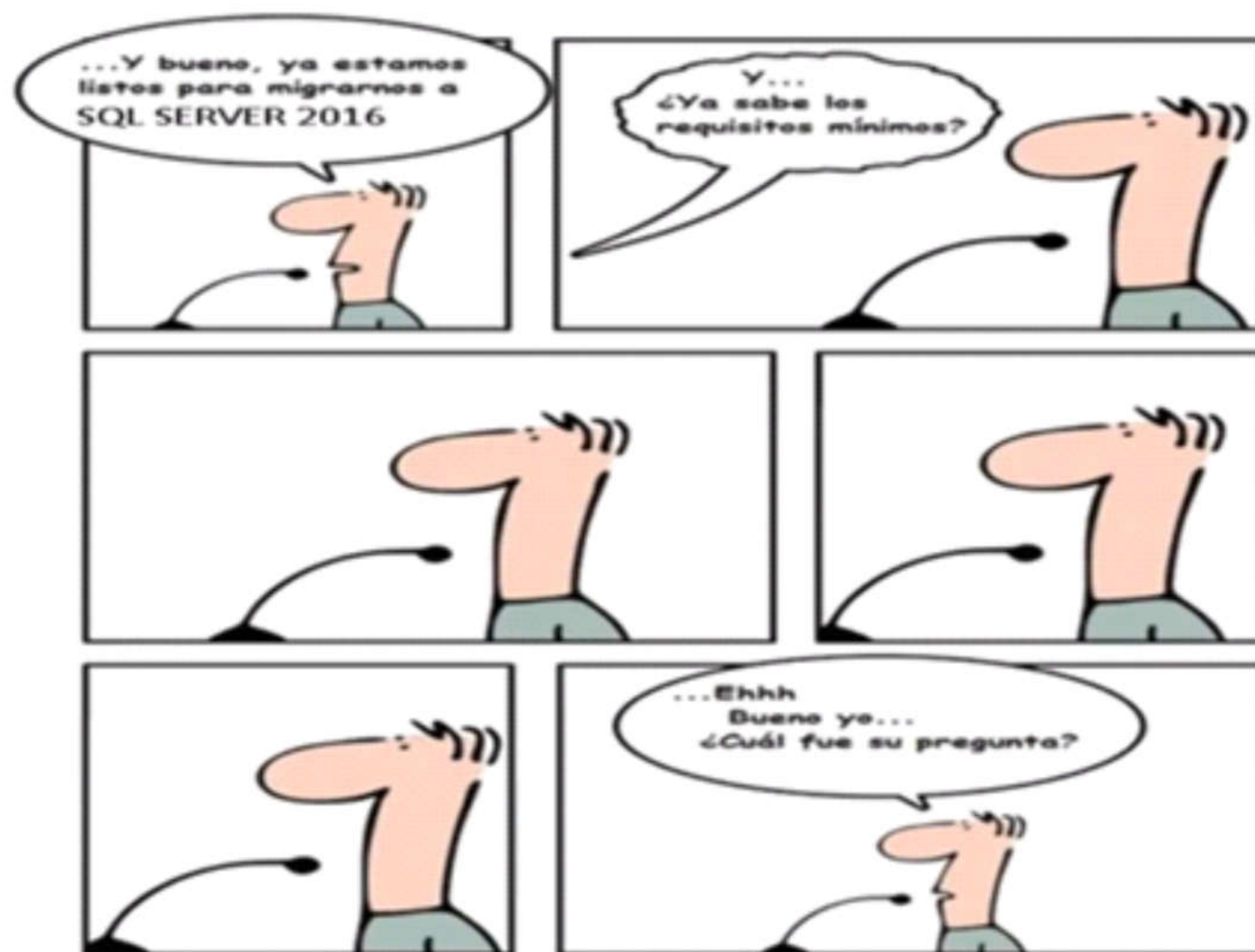
El ¿Que?

El ¿Como? y

El ¿Porque?



Conoce los prerequisites



Requisitos de Hardware y Software

[msdn.microsoft.com/es-mx/en-es/library/ms143506\(v=sql.130\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-mx/en-es/library/ms143506(v=sql.130).aspx)



Requisitos de hardware y software para instalar SQL Server 2016

Publicado: agosto de 2016

En este tema se enumeran los requisitos mínimos de hardware y software para instalar y ejecutar SQL Server 2016.

Pruébalo:

- Descargue SQL Server desde el [Centro de evaluación](#).
- Ponga en marcha una máquina virtual con [SQL Server 2016](#) ya instalado.

Las siguientes consideraciones son válidas para todas las ediciones:

- Se recomienda ejecutar SQL Server 2016 en equipos con los formatos de archivo NTFS o ReFS. SQL Server 2016 se puede instalar en un equipo con el sistema de archivos FAT32, pero no se recomienda porque es menos seguro que el sistema de archivos NTFS o ReFS.
- El programa de instalación de SQL Server bloqueará las instalaciones en unidades de disco de solo lectura, asignadas o comprimidas.
- La instalación no se lleva a cabo si el programa de instalación se inicia a través de una Conexión a Escritorio remoto con los medios de un recurso local en el cliente RDC. Para realizar la instalación de forma remota, los medios deben estar en un recurso compartido de red o localmente en una máquina virtual o física. Los medios de instalación de SQL Server pueden estar en un recurso compartido de red, en una unidad asignada, en una unidad local o como una imagen ISO de una máquina virtual.
- Un requisito previo de la instalación de SQL Server Management Studio es tener instalado .NET 4.6.1. El programa de instalación instalará automáticamente .NET 4.6.1 cuando se seleccione SQL Server Management Studio .

[https://msdn.microsoft.com/es-mx/en-es/library/ms143506\(v=sql.130\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-mx/en-es/library/ms143506(v=sql.130).aspx)



Conocer más sobre el requisito del cliente

¿Qué tipo de instalación harás?

- Stand-Alone
- Cluster

¿32/64 Bits?

- Memoria
- Procesadores

¿Qué servicios instalaras?

- Motor Relacional
- SSIS
- Reporting Services
- Analysis Services

Integraciones con entornos SharePoint

“Analysis Services en el modo integrado de SharePoint”

PowerPivot para SharePoint y el modo de SharePoint de Reporting Services se ejecutan en servidores de aplicaciones en una granja de SharePoint 2010/2013/2016?

- Ellos utilizan las características e infraestructura de SharePoint para admitir las operaciones del servidor.

Requisitos de hardware y software (PowerPivot para SharePoint y Reporting Services en modo de SharePoint)

¿Cómo defines “Deprecated”?



Funciones que ya no son validas
“Gracias por participar”

Deprecating - Desaprobando



msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143729(v=sql.130).aspx



*** > Documentación técnica de SQL Server 2016 > Motor de base de datos > Compatibilidad con versiones anteriores del Motor de base de datos de SQL Server ▾

Características desusadas del motor de base de datos de SQL Server 2016

Funcionalidad del motor de base de datos no incluida en SQL Server 2016

Cambios sustanciales en las características del Motor de base de datos de SQL Server 2016

Características desusadas del motor de base de datos de SQL Server 2016

SQL Server 2016 and later | [Otras versiones ▾](#)

ESTE TEMA SE APLICA A: SQL Server (a partir de 2016) Base de datos SQL de Azure Almacenamiento de datos SQL de Azure Almacenamiento de datos paralelos

Este tema describe las características desusadas de Motor de base de datos de SQL Server que siguen estando disponibles en SQL Server 2016. Está previsto quitar estas características en una futura versión de SQL Server. Las características en desuso no se deben usar en nuevas aplicaciones.

Puede supervisar el uso de características desusadas utilizando el contador de rendimiento del objeto de SQL Server Características desusadas y eventos de seguimiento. Para obtener más información, vea [Usar objetos de SQL Server](#).

El valor de estos contadores también está disponible si se ejecuta la siguiente instrucción:

```
SELECT * FROM sys.dm_os_performance_counters  
WHERE object_name = 'SQLServer:Deprecated Features';
```

[https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143729\(v=sql.130\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143729(v=sql.130).aspx)

PASS

Contador de rendimiento -- TSQL...

SQLQuery1.sql - SQ...WS2K16\Jesus (57)) * -p X

```
SELECT * FROM sys.dm_os_performance_counters  
WHERE object_name = 'SQLServer:Deprecated Features';
```

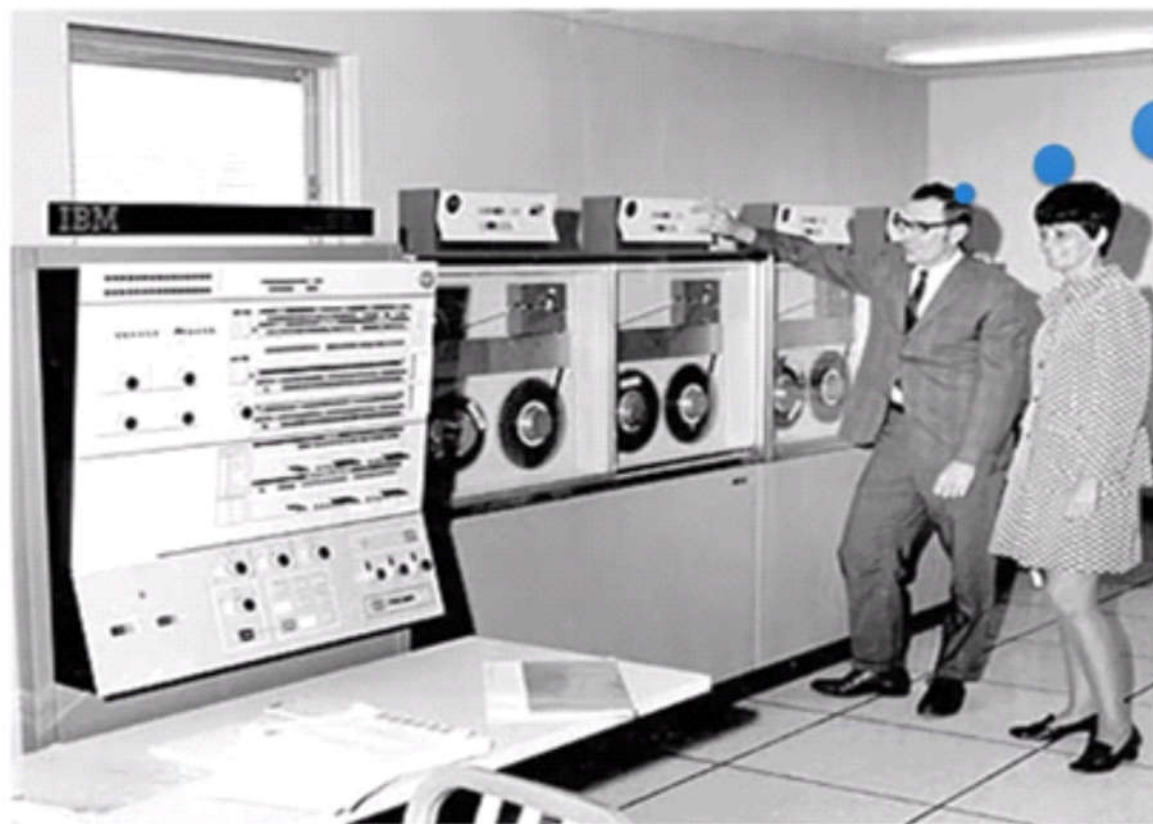

¿Por qué es importante?

1. No deben de usarse en nuevos desarrollos
2. Si actualmente tienes objetos programables que usen esas características debes de cambiarlo ASAP
3. Te garantiza tener una migración a futuras versiones de forma transparente

Primero Migro, luego corro

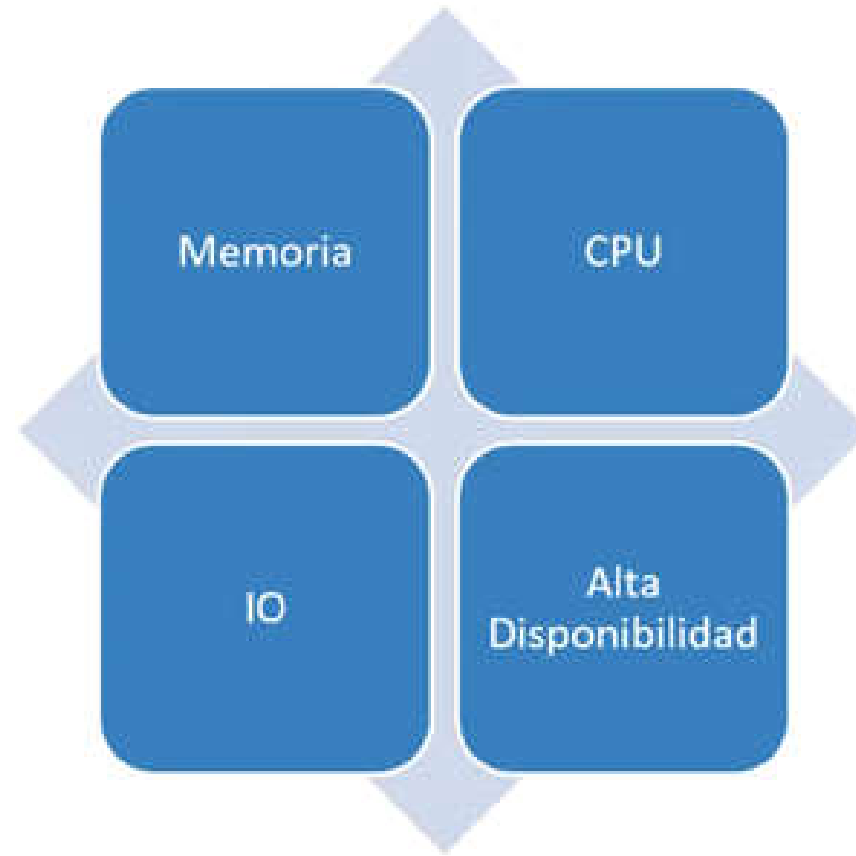


¿De donde surge la necesidad de Migrar?



Tan viejo es mi
servidor, que todo
se ve en Blanco y
Negro 😊

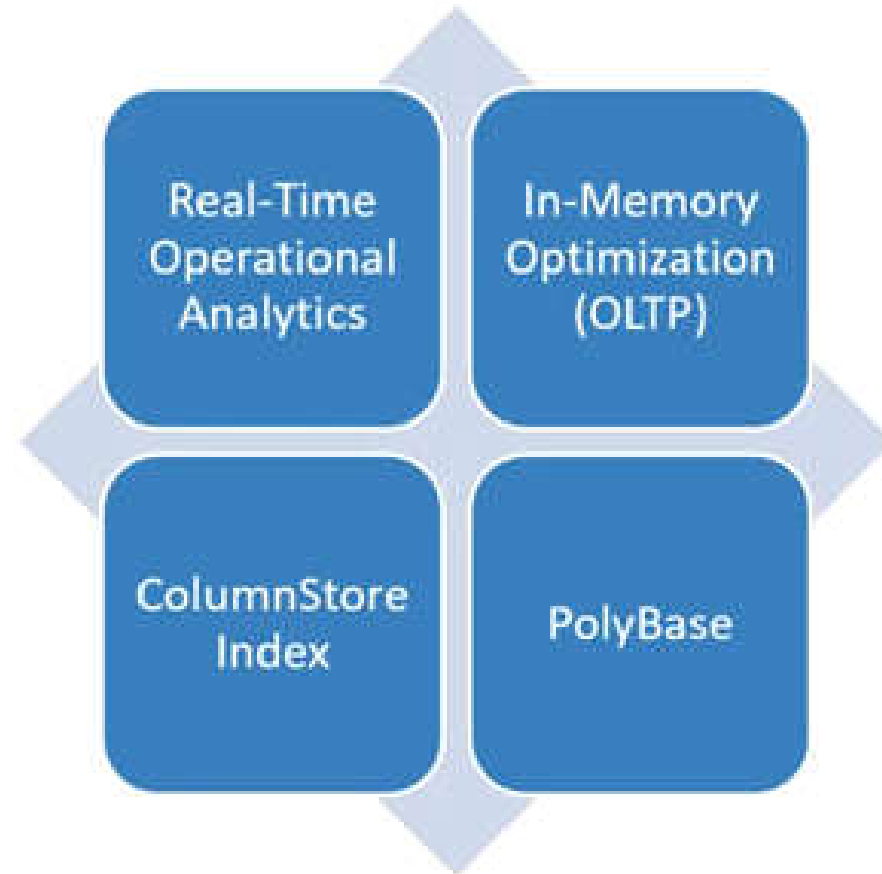
¿Porqué si migro... obtengo mejor rendimiento en?



¿Porqué si migro... obtengo fortaleza?



¿ Porqué si migro... ... obtengo mayor rapidez?



El ¿Cómo? -- Planifica tu migración...

Antes de iniciar a planificar la migración debemos de validar los cambios de arquitectura y mejoras de la herramienta. Con este paso podemos detectar posibles pérdidas de funcionalidad con las que actualmente estamos trabajando.

Compatibilidad con versiones anteriores

- [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc280407\(v=sql.130\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc280407(v=sql.130).aspx)

Características obsoletas de SQL Server en SQL Server 2016

- [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143729\(v=sql.130\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143729(v=sql.130).aspx)

Compatibilidad con versiones anteriores del Motor de base de datos de SQL Server

- [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143532\(v=sql.130\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143532(v=sql.130).aspx)

Principales cambios en las características del Motor de base de datos de SQL Server 2016

- [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143179\(v=sql.130\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143179(v=sql.130).aspx)

Características no incluidas (descontinuadas) en SQL Server 2016

- [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms144262\(v=sql.130\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms144262(v=sql.130).aspx)

El ¿Cómo? -- Planifica tu migración...

Microsoft



SQL Server 2012 Upgrade Technical Guide

Writers: Ron Talmage, Nigel Sammy, Allan Hirt, Herbert Albert, Antonio Soto, Danilo Dominici, Régis Baccaro, Milos Radivojevic, Jesús Gil, Dejan Sarka, Johan Ahlén, Simran Jindal, Paul Turley, Craig Utley, Larry Barnes, Pablo Ahumada

Technical Reviewers: Erick Dils, Sarah McDewitt, Michael Rys, Mahadevan Venkatraman, Chaitanya Medikonduri, Robert Hutchison, Ed Katibah, Milan Stojic, RobAnn Mateja, Umachandrar Jayachandran, Jan Engelsberg, Miles Tröschner, Tobias Ternström, Wei Hyong Tok, Nathaniel Schaner, Krzysztof Kozłowski, Edward Melomed, Heidi Steen, Jack Richins, Gregory Leake, T.K. Anand, Sanjay Nagamangalam, Danyush Legata, Syam Kumar Nair, Joe Yung, Damadi Komo

Microsoft SQL Server

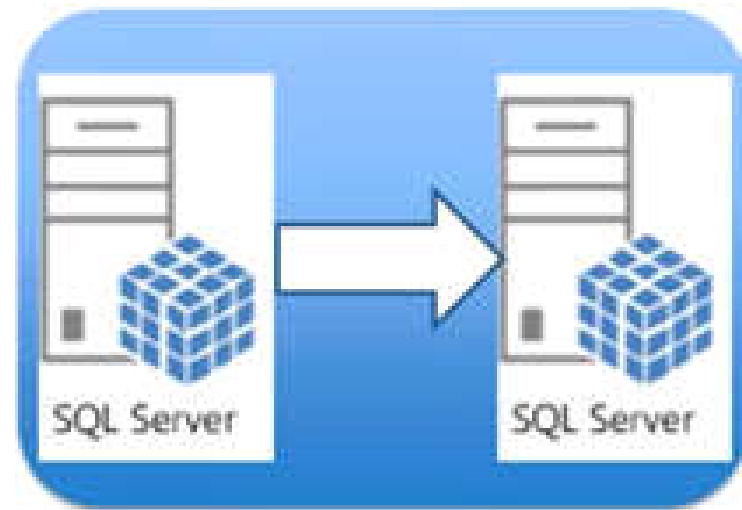
SQL Server 2014 Upgrade Technical Guide

Writers: Ron Talmage, Richard Waymire, James Miller, Vivek Tiwari, Ken Spencer, Paul Turley, Danilo Dominici, Dejan Sarka, Johan Ahlén, Nigel Sammy, Allan Hirt, Herbert Albert, Antonio Soto, Régis Baccaro, Milos Radivojevic, Jesús Gil, Simran Jindal, Craig Utley, Larry Barnes, Pablo Ahumada

El ¿Cómo? – Modelo de migración...



In Place

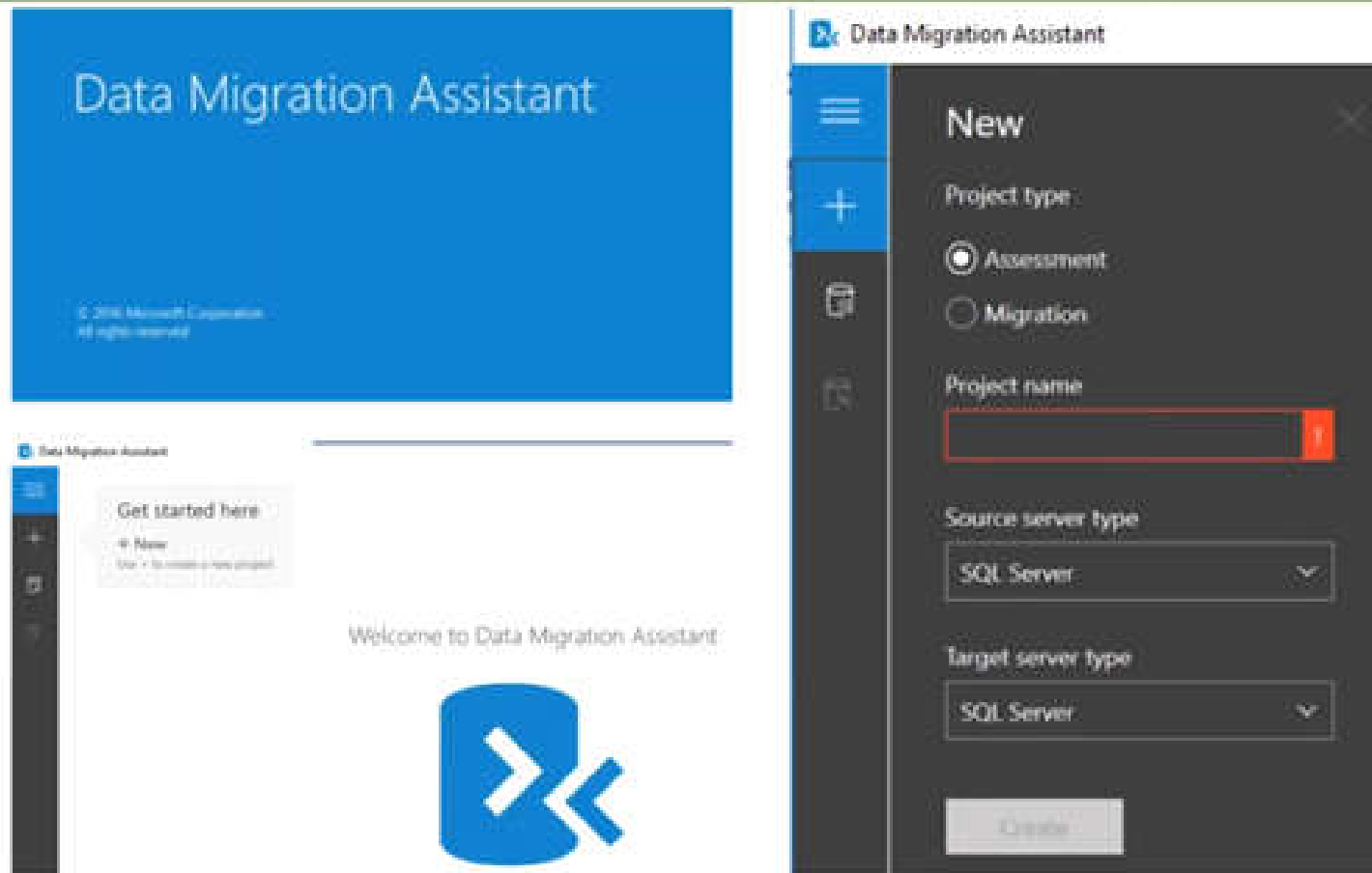


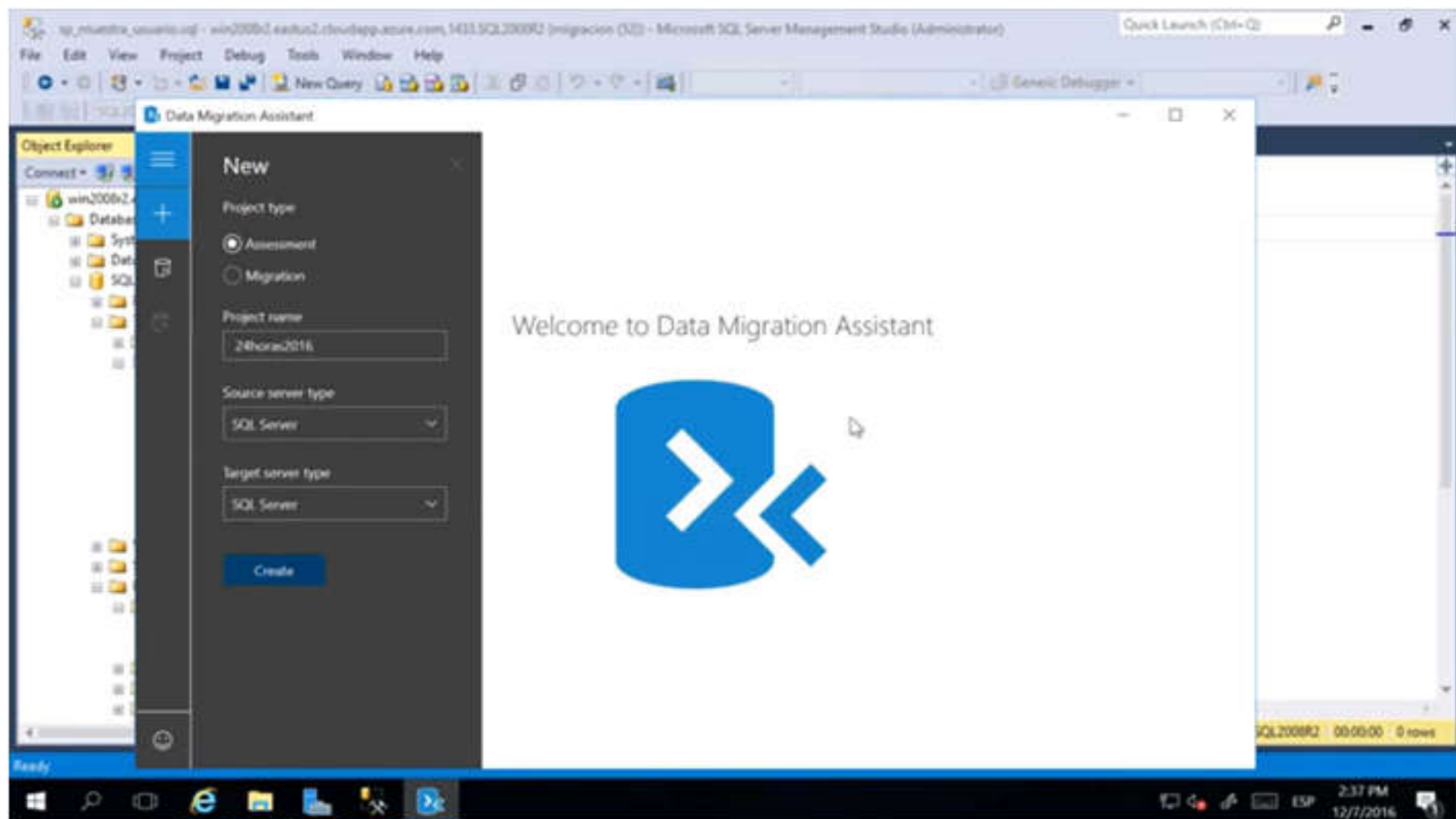
Side by Side

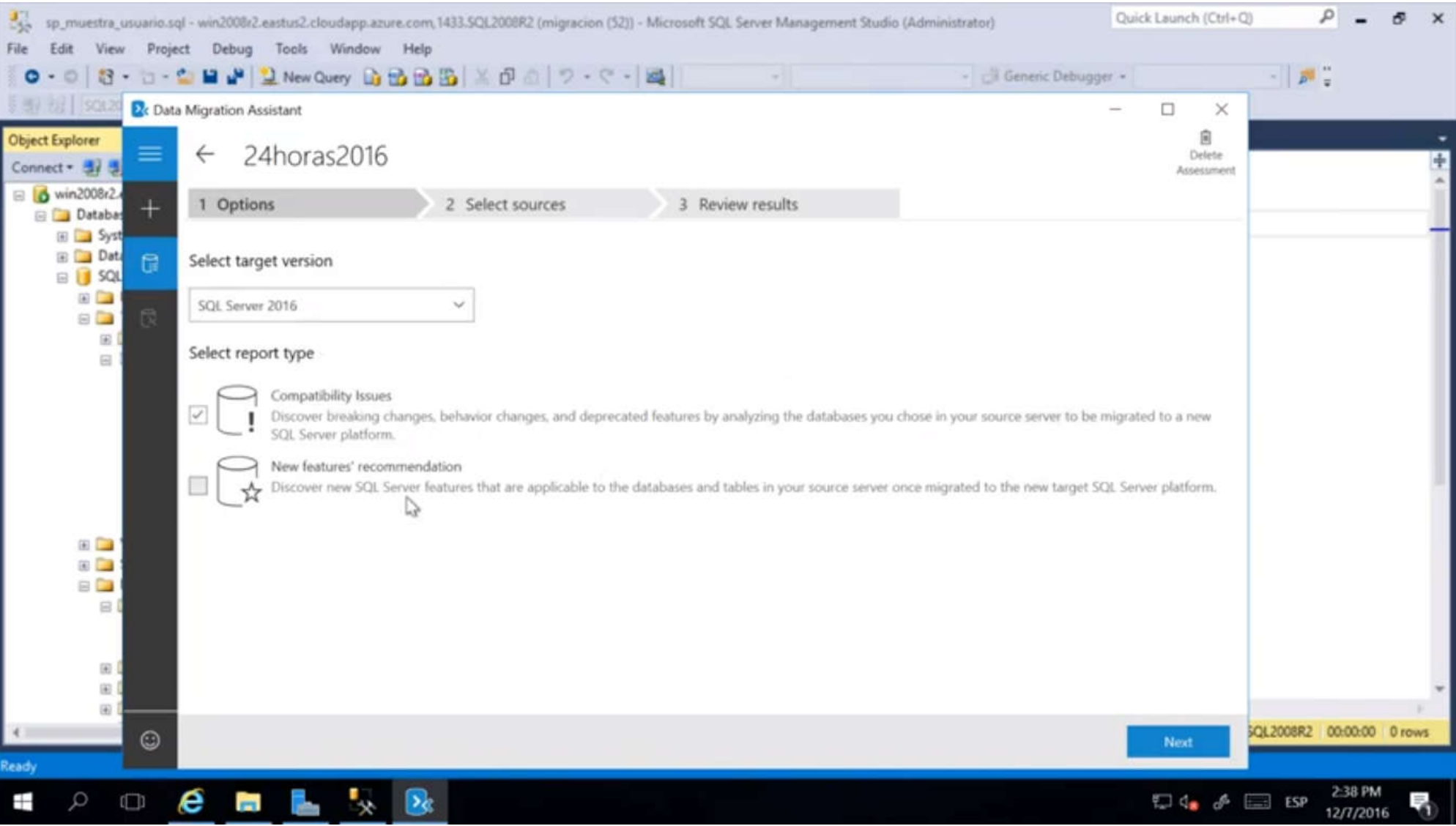
El ¿Cómo? – Modelo de migración...

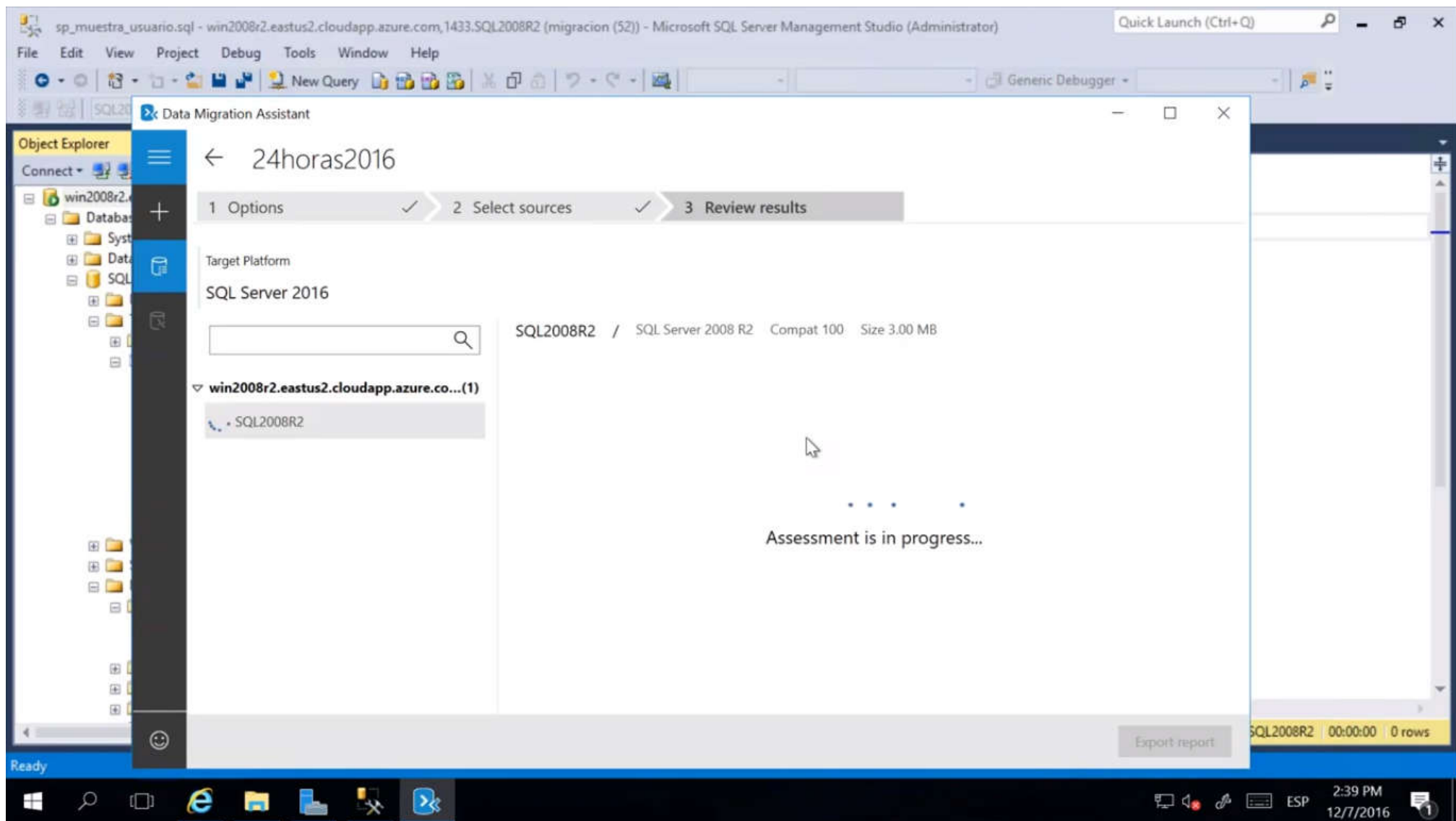
1. Instalar una nueva instancia SQL Server 2016
2. Ejecutar el programa **Microsoft Data Migration Assistant** contra la instancia (~~SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012, 2014~~) a migrar y resolver todas las advertencias
3. Parar toda actividad de la instancia SQL Server a migrar (desconexión de usuarios incluida)
4. Transferir los datos a la nueva instancia (mover *backups*, paquetes DTS, Paquetes SSIS, Jobs, etc.)
5. Restaurar los objetos sobre la nueva instancia
6. Una vez validado que todo funciona con normalidad, desconectar o desinstalar la instancia de SQL Server migrada si es necesario

Microsoft Data Migration Assistant











← 24horas2016

- 1 Options ✓
- 2 Select sources ✓
- 3 Review results

Target Platform
SQL Server 2016

Search bar

win2008r2.eastus2.cloudapp.azure.co...(1)

- SQL2008R2

SQL2008R2 / SQL Server 2008 R2 Compat 100 Size 3.00 MB

- Compatibility issues
- Compatibility 130 (1)
- Compatibility 120 (1)
- Compatibility 110 (1)
- Compatibility 100 (1)

Issue Impacted objects

- Breaking changes (0)
- Behavior changes (1)
 - ORDER BY specifies integer or... 1
- Deprecated features (0)

ORDER BY specifies integer ordinal

Issue details

Impact

This rule checks stored procedures, functions, views and triggers for use of ORDER BY clause specifying ordinal column numbers as sort columns. A sort column can be specified as a nonnegative integer representing the position of the name or alias in the select list, but this is not recommended. An integer cannot be specified when the order_by_expression appears in a ranking function. A sort column can include an expression, but when the database is in SQL 90 compatibility mode or higher, the expression cannot resolve to a constant.

Recommendation

Specify the sort column as a name or column alias rather than hard coding the ordinal.

More info

Impacted objects

Type	Name
Procedure	dbo.sp_muestra_usuario

Object details

Type: Procedure
Name: dbo.sp_muestra_usuario

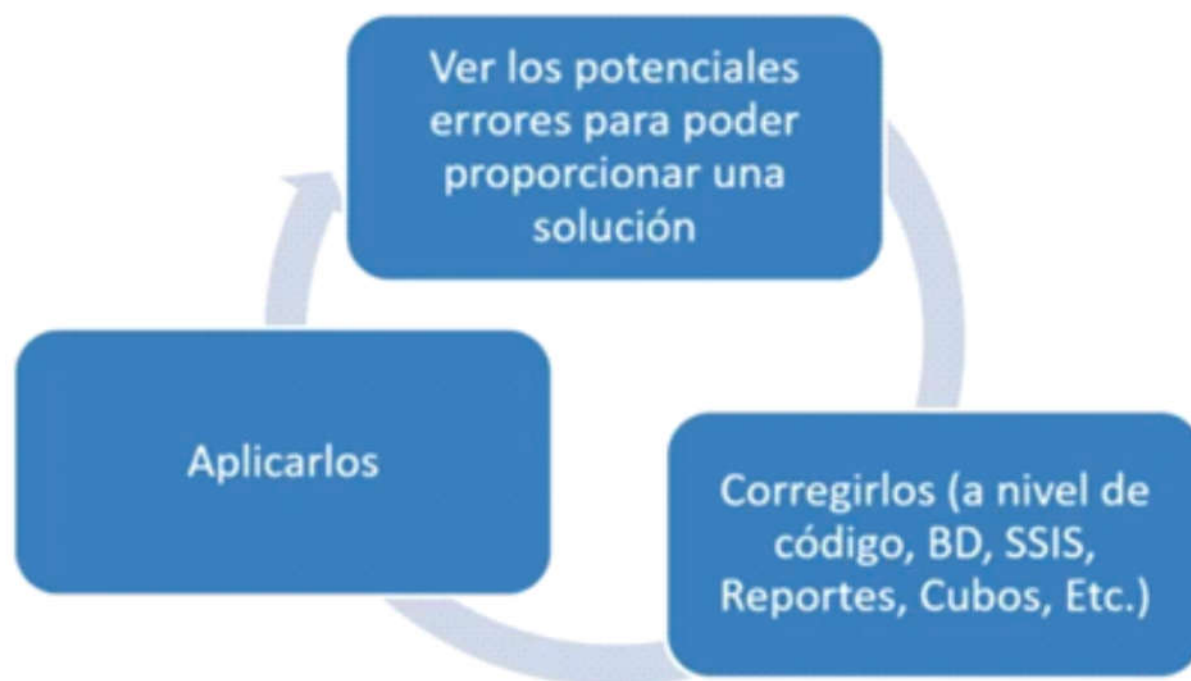
Object [dbo].[sp_muestra_usuario] uses ORDER BY clause specifying ordinal column numbers as sort columns, this is not supported in database compatibility level 90 and higher. For more details, please see: Line 7, Column 2.

Export report

El ¿Cómo? – Modelo de migración...

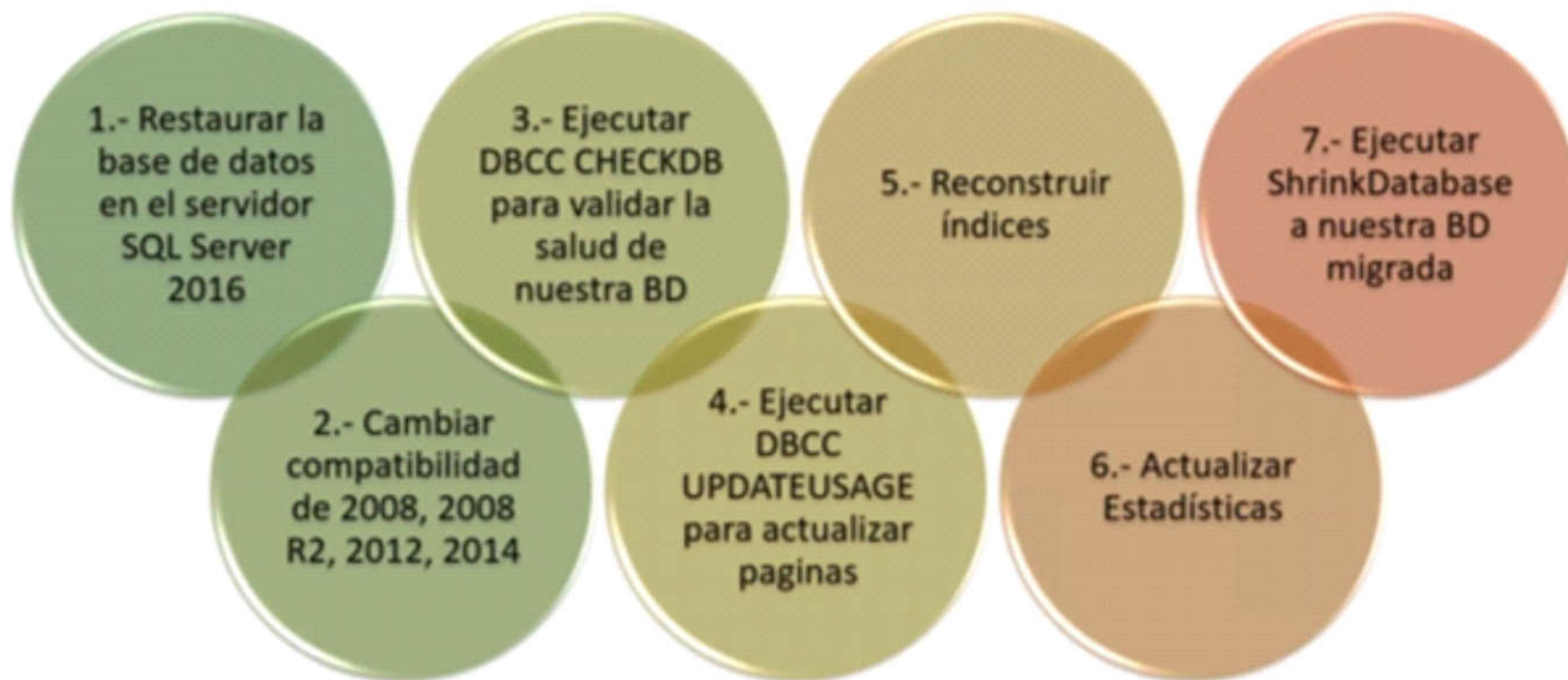
Buena practica en migraciones

Siempre haz pruebas de migración antes de hacer la migración final



El ¿Cómo? – Modelo de migración...

Migrando una Base de Datos Relacional...



Referencias

Data Migration Assistant: How to migrate your on-premises SQL Server instance to modern SQL Server platforms

<https://blogs.msdn.microsoft.com/datamigration/2016/10/25/data-migration-assistant-how-to-migrate-your-on-premises-sql-server-instance-to-modern-sql-server-platforms/>

Data Migration Assistant: How to assess your on-premises SQL Server instance

<https://blogs.msdn.microsoft.com/datamigration/2016/08/26/data-migration-assistant-how-to-assess-your-on-premises-sql-server-instance/>

Data Migration Assistant: Configuration settings

<https://blogs.msdn.microsoft.com/datamigration/2016/10/25/data-migration-assistant-configuration-settings/>

SQL Server Migration Assistant (SSMA) Team's Blog

<https://blogs.msdn.microsoft.com/ssma/>

Data Migration Assistant (DMA)

<https://blogs.msdn.microsoft.com/datamigration/dma/>