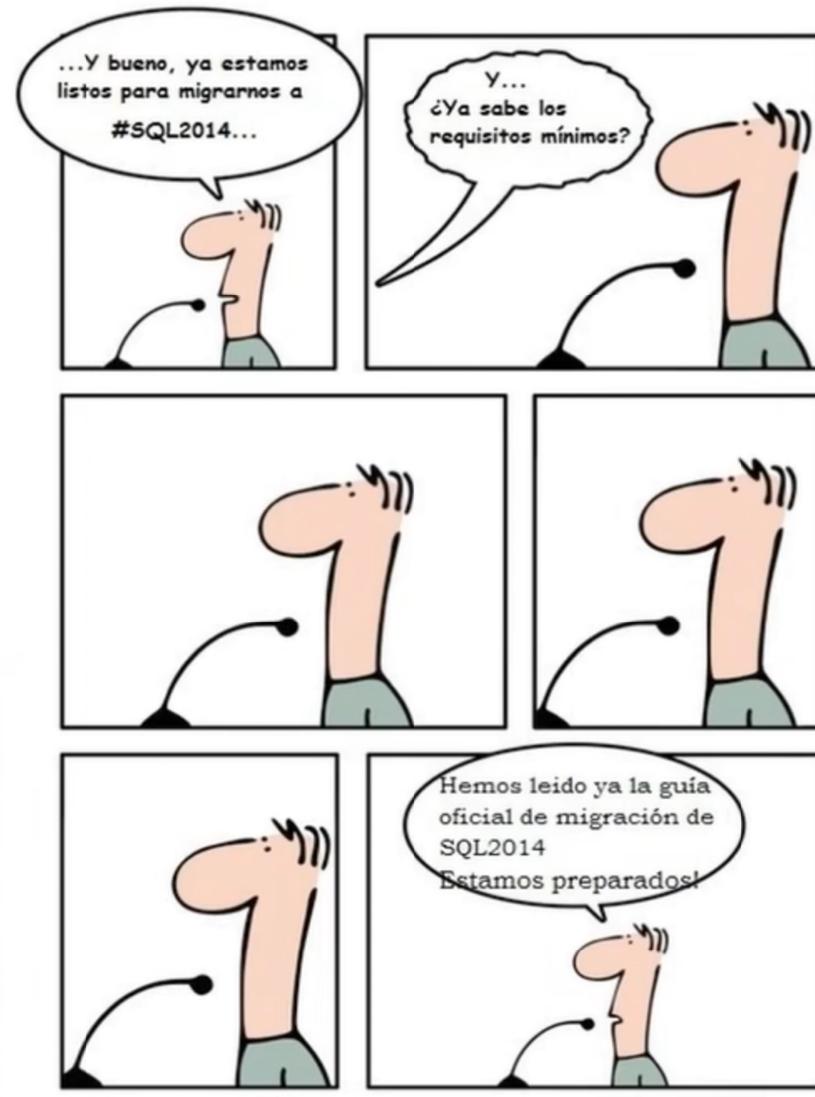


# Administrando SQL Server, mejores practicas para un DBA

- DBA por accidente
- DBA de carrera

# DBA De carrera



## Buenas prácticas

EN CONTRA

No cubre todos los escenarios  
Creen que es una moda pasajera  
Es usada por las consultoras solo para vender

Guía de enseñanzas prácticas  
Es mejor que una hoja en blanco  
Soporte para errores comunes

A FAVOR

# ¿Donde buscar ayuda?

## Oficiales

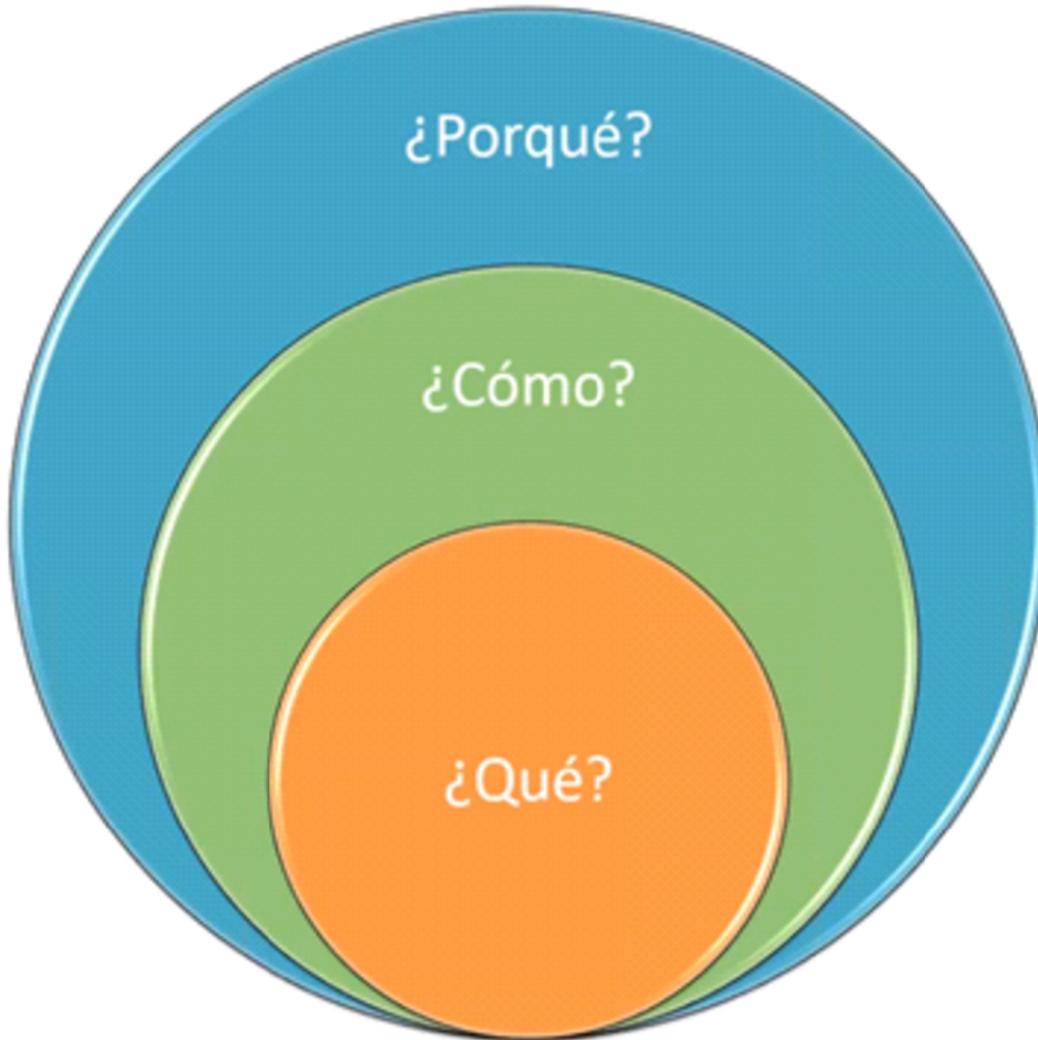
[Books Online for SQL Server 2014](#)

[Microsoft SQL Server Library](#)

## Comunidad

[Technet SQL Server](#)

[Capítulo Global de PASS en Español](#)



# 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.

### Pruébelos:

- 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)



# ¿Cómo defines “Deprecated”?

---

**DEPRECATED**



Funciones que ya no son validas  
“Gracias por participar”

# Deprecating - Desaprobando



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

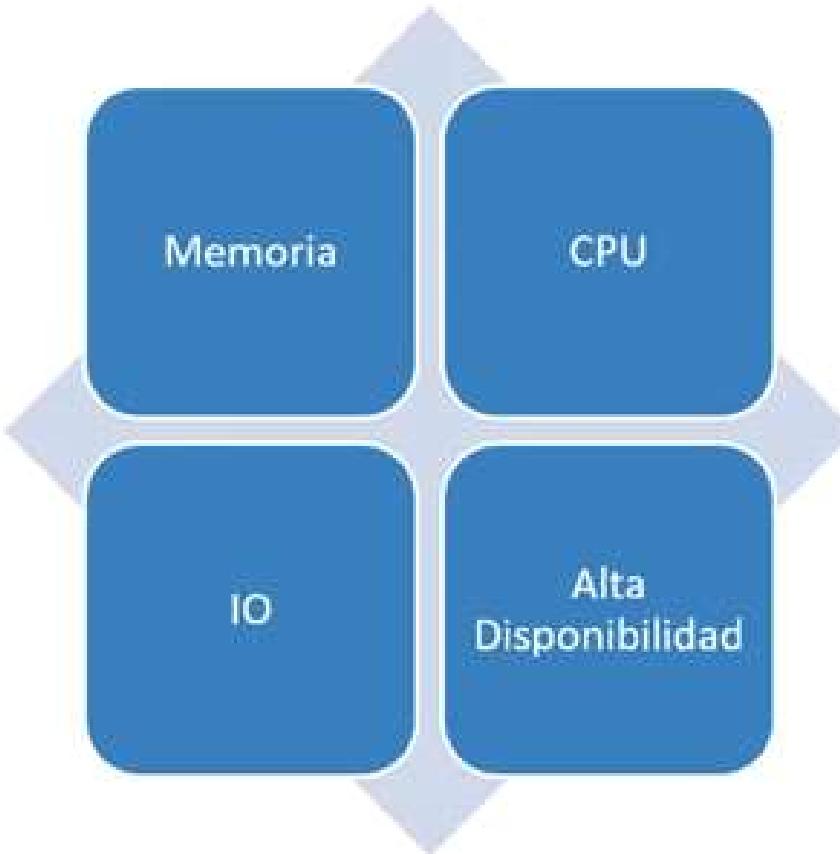
SQLQuery1.sql - SQ...WS2K16\Jesus (57)\* X

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

	object_name	counter_name	instance_name	cntr_value	cntr_type
234	SQLServer:Deprecated Features	Usage	REMSERVER	0	65792
235	SQLServer:Deprecated Features	Usage	INDEXKEY_PROPERTY	0	65792
236	SQLServer:Deprecated Features	Usage	USER_ID	0	65792
237	SQLServer:Deprecated Features	Usage	FILE_ID	0	65792
238	SQLServer:Deprecated Features	Usage	EXTPROP_LEVEL0USER	0	65792
239	SQLServer:Deprecated Features	Usage	EXTPROP_LEVEL0TYPE	0	65792
240	SQLServer:Deprecated Features	Usage	Returning results from trigger	0	65792
241	SQLServer:Deprecated Features	Usage	DBCC [UN]PINTABLE	0	65792
242	SQLServer:Deprecated Features	Usage	DBCC DBREINDEX	0	65792
243	SQLServer:Deprecated Features	Usage	DBCC SHOWCONTIG	0	65792
244	SQLServer:Deprecated Features	Usage	Text in row table option	0	65792
245	SQLServer:Deprecated Features	Usage	Table hint without WITH	0	65792
246	SQLServer:Deprecated Features	Usage	Indirect TVF hints	0	65792
247	SQLServer:Deprecated Features	Usage	TEXTVALID	0	65792
248	SQLServer:Deprecated Features	Usage	TEXTPTR	0	65792
249	SQLServer:Deprecated Features	Usage	Data types: text ntext or image	0	65792
250	SQLServer:Deprecated Features	Usage	More than two-part column name	0	65792
251	SQLServer:Deprecated Features	Usage	Index view select list without COUNT_BIG()	0	65792
252	SQLServer:Deprecated Features	Usage	NOLOCK or READUNCOMMITTED in UPDATE or DELETE	0	65792

Query executed successfully.

SQL2K16WS2K16 (13.0 SP1) | SQL2K16WS2K16\Jesus (57) | master | 00:00:00 | 252 rows



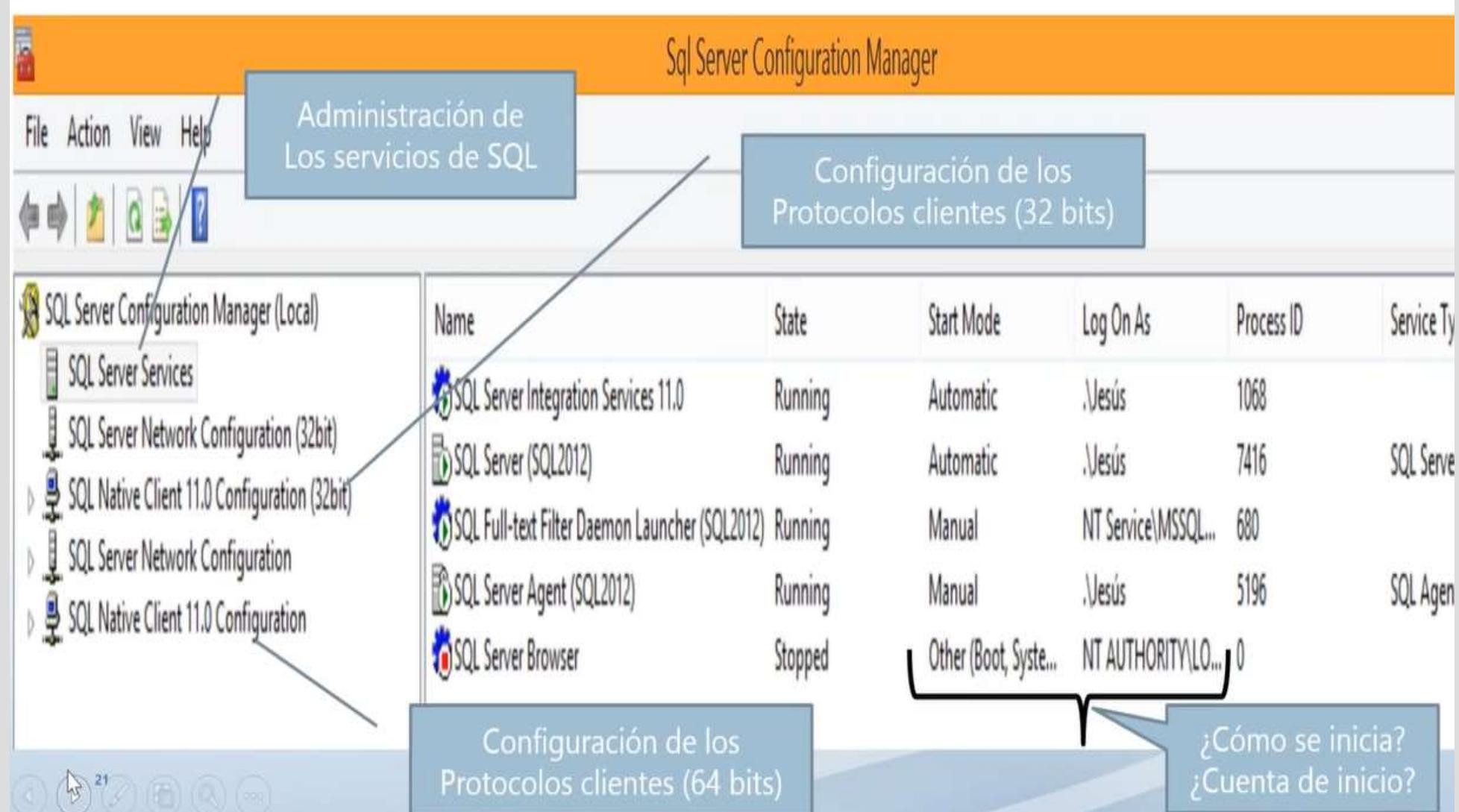
# ¿Desde donde administro mi SQL Server?

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) interface. The title bar reads "Microsoft SQL Server Management Studio". The menu bar includes File, Edit, View, Debug, Tools, Window, and Help. The toolbar has various icons for connecting, querying, and managing databases. The "Object Explorer" pane on the left lists the server instance "SPECTRE360\SQL2012 (SQL Server 11.0.2100 - SPECTRE360\Jesús)". Under "Databases", several databases are listed: System Databases, Database Snapshots, AdventureWorks2012, Audit\_Test, curso, permisos, Security, Server Objects, Replication, AlwaysOn High Availability, Management, Integration Services Catalogs, and SQL Server Agent. A blue box highlights the "Databases" node. Four callout boxes on the right side provide administrative functions:

- Administración de Bases de datos
- Administración de Seguridad
- Administración de Alta Disponibilidad
- Administración de Servicios Programados

Callout lines connect the "Databases" node in the Object Explorer to the first box, the "Security" node to the second, the "AlwaysOn High Availability" node to the third, and the "SQL Server Agent" node to the fourth.

# ¿Desde donde configuro mi SQL Server?



# Administre la memoria de SQL Server

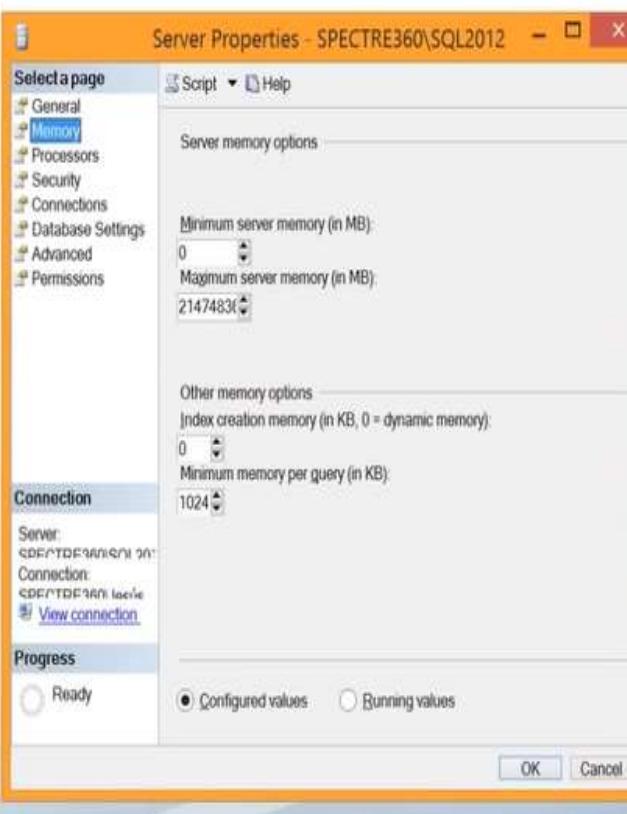
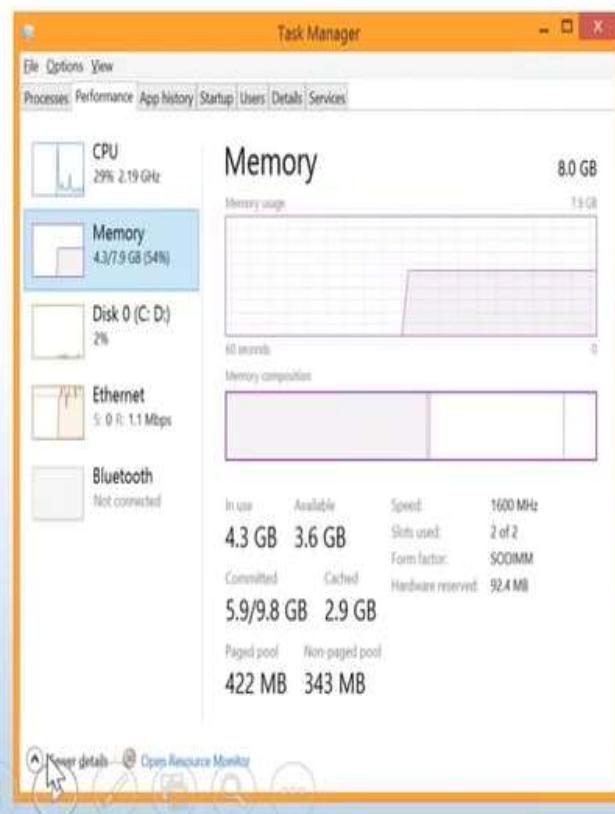
Solo deje el 80% del total de la memoria del servidor

El 20% es para que el Sistema Operativo pueda mantener recursos

Memoria SQL Server = Total Memoria Servidor \* 0.80

$$(1024 * 8) = 8192 \text{ MB}$$

$$6553.60 = 8192 * 0.80$$



# ¿Qué debemos de medir?

Bloqueos



Colas de espera



# Organización, Seguridad y Cumplimiento

## PROTECCION DE LOS DATOS



Encriptacion

Seguridad desde la Infraestructura

Protección extendida para las BDs de SQL

## CONTROLAR EL ACCESO



Roles del servidor definidos para usuarios

Evitar el esquema default

Autenticación en la base de datos

Use Autenticación de Windows

## CUMPLIMIENTO



Auditoria de SQL Server

Verificación con terceros (Common Criteria)

Cumplimiento para Cloud (Azure Active Directory)

Nadie programa mejor que yo

El DBA diseña mal las tablas

SQL Server (La base de datos) nunca funciona

El store procedure no sirve, programemos desde el cliente

El DBA es una Diva

El DBA se cree Dios (no son indispensables)

Los cursores son lo mejor en el mundo mundial

Usualmente el DBA no administra, todo lo tiene  
que hacer el desarrollador

## Revise las Estadísticas

SQL Server te puede entregar información estadísticas de la consulta vía las siguientes instrucciones

SET STATISTICS TIME ON

- STATISTICS TIME mostrará el tiempo dedicado al analizar y compilar una consulta

SET STATISTICS IO ON

- STATISTICS IO mostrará la cantidad de actividad del disco generado por una consulta

¿Qué base de datos usa más RAM?

Índices perdidos

TEMPDB

Respaldos

Alta Disponibilidad

Filegroups

Etc.

