

ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS

Unidad IV

Ana E. Congacha

INTRODUCCIÒN

En las organizaciones, la eficiencia y la eficacia con que las personas trabajan en conjunto para conseguir objetivos comunes depende directamente de la capacidad de quienes ejercen la función administrativa.

El avance tecnológico y el desarrollo del conocimiento humano, por sí solos, no producen efectos si la calidad de la administración sobre los grupos organizados de personas no permite la aplicación efectiva de los recursos humanos y materiales.



ADMINISTRACIÓN

- Para Koontz, la administración es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos.
- Según Chiavenato, la administración es la manera de integrar las organizaciones o parte de ellas. Es el proceso de **planear, organizar, dirigir y controlar** el uso de los recursos organizacionales para alcanzar determinados objetivos de manera eficiente y eficaz.

Existen organizaciones excelentes y organizaciones precarias de administración. Todo se reduce a un aspecto de talento administrativo.

Administrador de Base de Datos - DBA

La persona o grupo de personas encargadas de administrar, supervisar y asegurar el adecuado uso de los datos dentro de un DBMS (Database Management System) son los DBA.

Administrador de Base de Datos - DBA

- **Gestión General de Base de Datos**

El DBA es la persona con más conocimientos sobre base de datos en una organización.

Debe entender las reglas básicas de la tecnología de base de datos y ser capaz de comunicarlos con precisión a los demás.

- **Modelado de datos y diseño de base de Datos**

Un DBA debe ser un profesional experto en la recopilación y análisis de las necesidades del usuario para obtener modelos de datos conceptuales y lógicos.

El DBA utiliza técnicas de normalización para ofrecer modelos de datos que reflejen las necesidades de los datos de la empresa.

Administrador de Base de Datos - DBA

- **Auditoria**

- Identificar qué usuarios tienen acceso a insertar, actualizar o eliminar datos.
- Una auditoría NO sólo podría ser necesaria por un tiempo limitado, para usuarios específicos o datos específicos. También puede ser requerida 24/7 para todos los datos que se introduzcan en el DBMS.
- Regularmente, para realizar las funciones de auditorías los DBAs tienen que trabajar en combinación con los auditores internos y externos de la empresa.

- **Integración con aplicaciones**

- Las aplicaciones tienen que interconectarse unas con otras, generalmente utilizando base de datos como el medio para compartir los datos.
- Los DBAs a menudo se involucran en los procesos de integrar las aplicaciones existentes con las bases de datos que administran.

Administrador de Base de Datos - DBA

- **Resguardo y recuperación de datos**

- Uno de los aspectos fundamentales del trabajo del DBA es proteger los datos de la organización.
- Esto incluye hacer copias de seguridad periódicas de los datos y mantenerlos a salvo de la destrucción accidental o intencional.
- Además, diseñar, implementar y probar un plan de recuperación para que cuando se presenten los problemas, los datos se pueden restaurar rápidamente.

- **Inteligencia de negocios y almacenamiento de datos**

- Una de las áreas de mayor crecimiento para el DBA es la Inteligencia de Negocios (BI) y almacenamiento de datos. Esto se debe a que cada vez más organizaciones están tratando de extraer toda la información que pueda con el fin de tomar mejores decisiones de negocios.

Administrador de Base de Datos - DBA

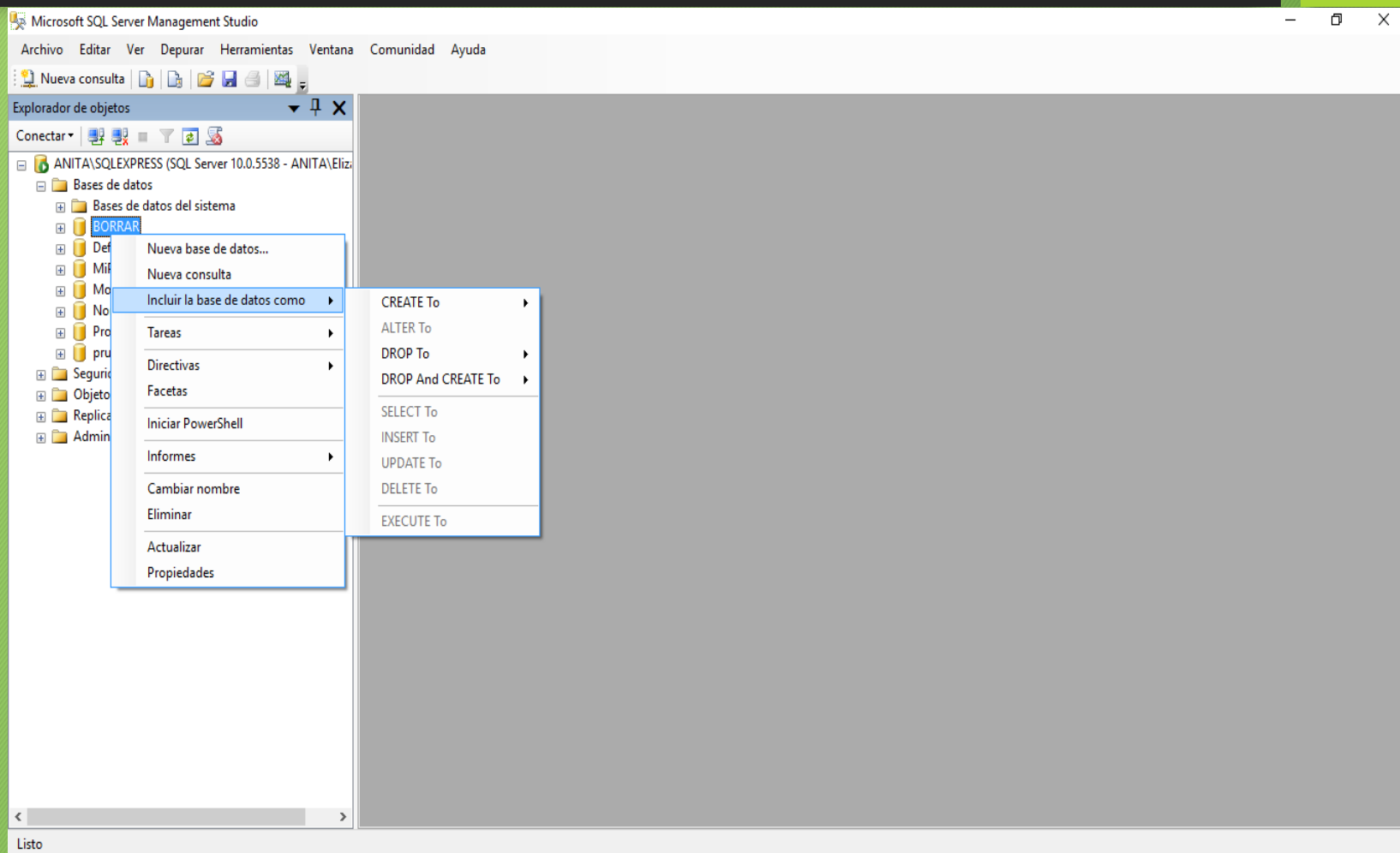
- **Planificación de capacidad**

- En la mayoría de las organizaciones, el número y tamaño de las bases de datos crece rápidamente. Es la responsabilidad del DBA gestionar el creciente volumen de datos y diseñar los planes apropiados para administrarlos. Esto incluye también la gestión del hardware donde se almacenan los datos.

- **Administración de cambios**

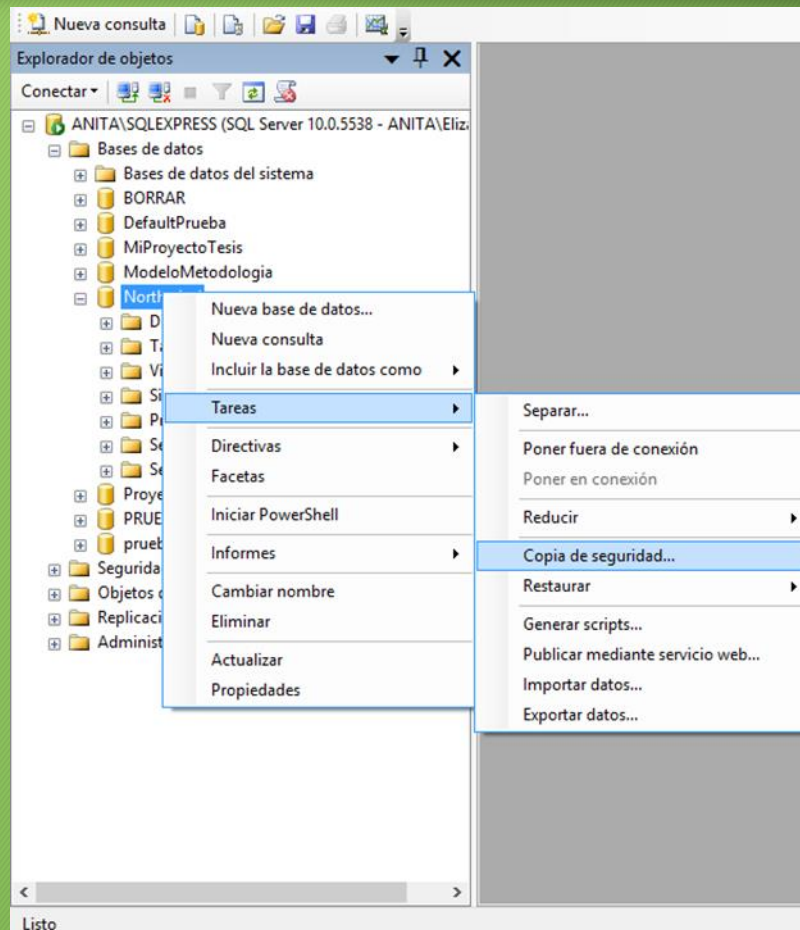
- La configuración del servidor (SQL Server o MySQL), el esquema de base de datos, el código de SQL, y muchas otras facetas del ecosistema de aplicaciones cambian con el tiempo.
- Realizar el análisis de impacto antes de realizar los cambios dentro de una DBMS. Implementar cambios, hacer pruebas piloto y documentar todos los cambios y procedimientos es parte del trabajo de un DBA.

FACILITAR LA CREACIÓN DE PRINCIPALES ACTIVIDADES

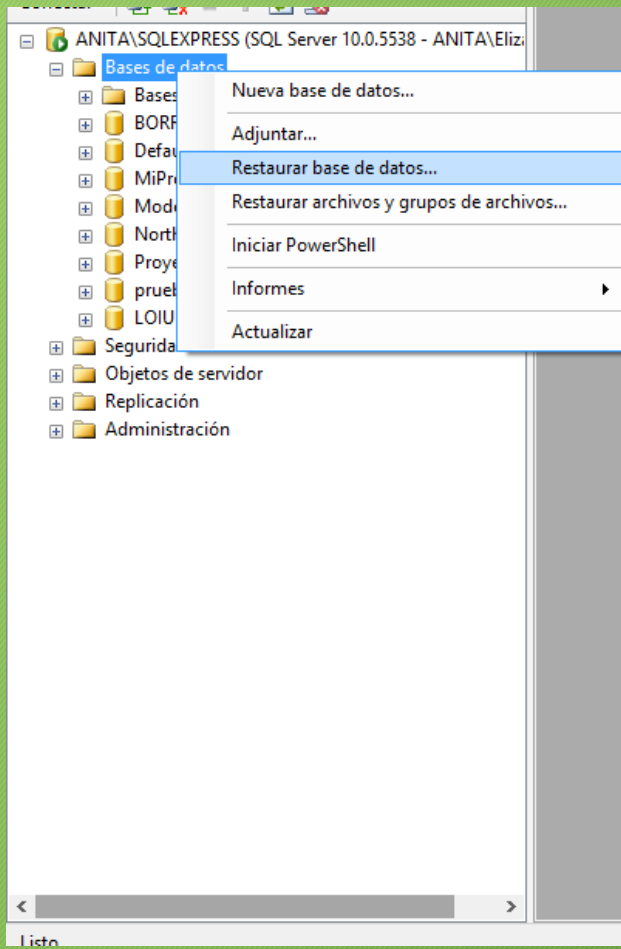


Creación de copias de seguridad de bases de datos

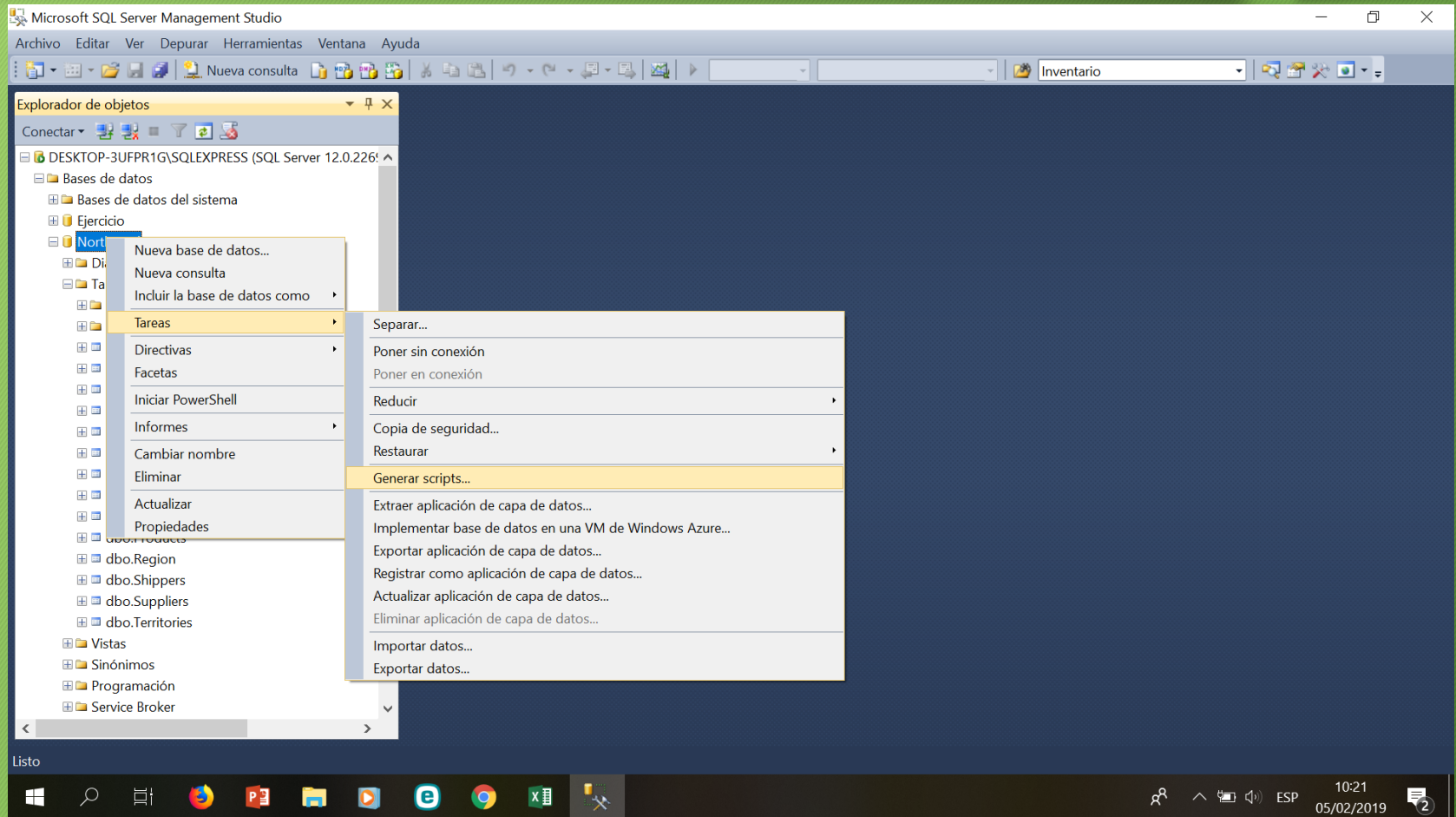
En este ejercicio va a realizar varias copias de seguridad completas de una base de datos con el Administrador corporativo de SQL Server.



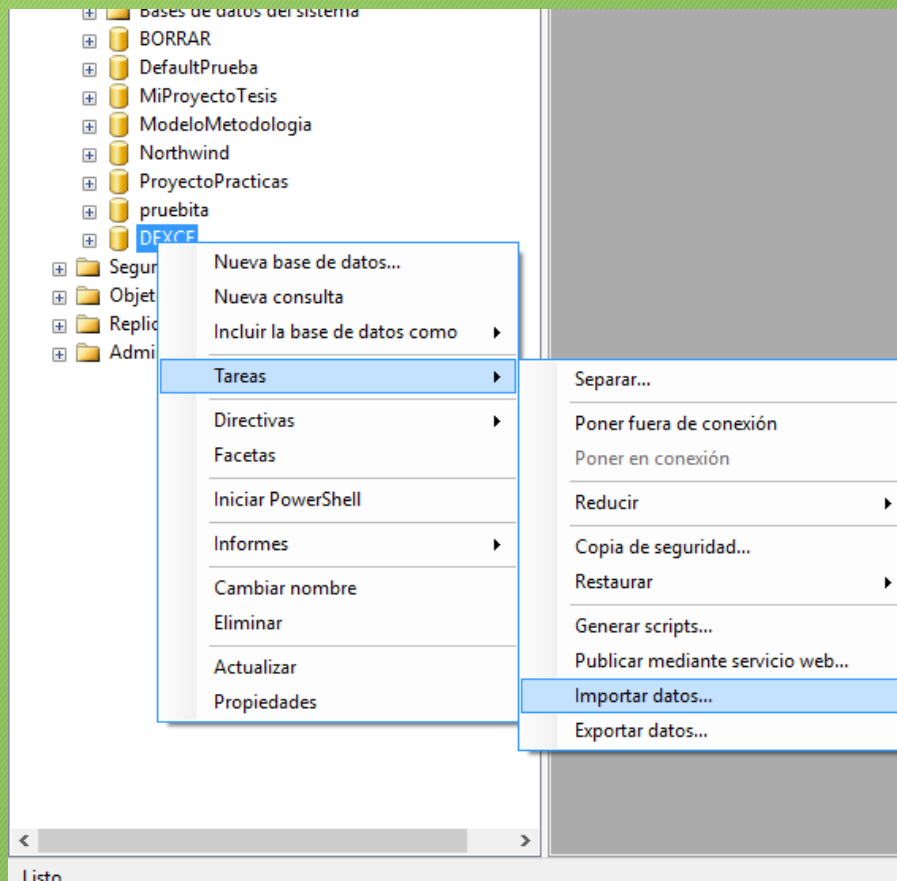
RESTAURAR



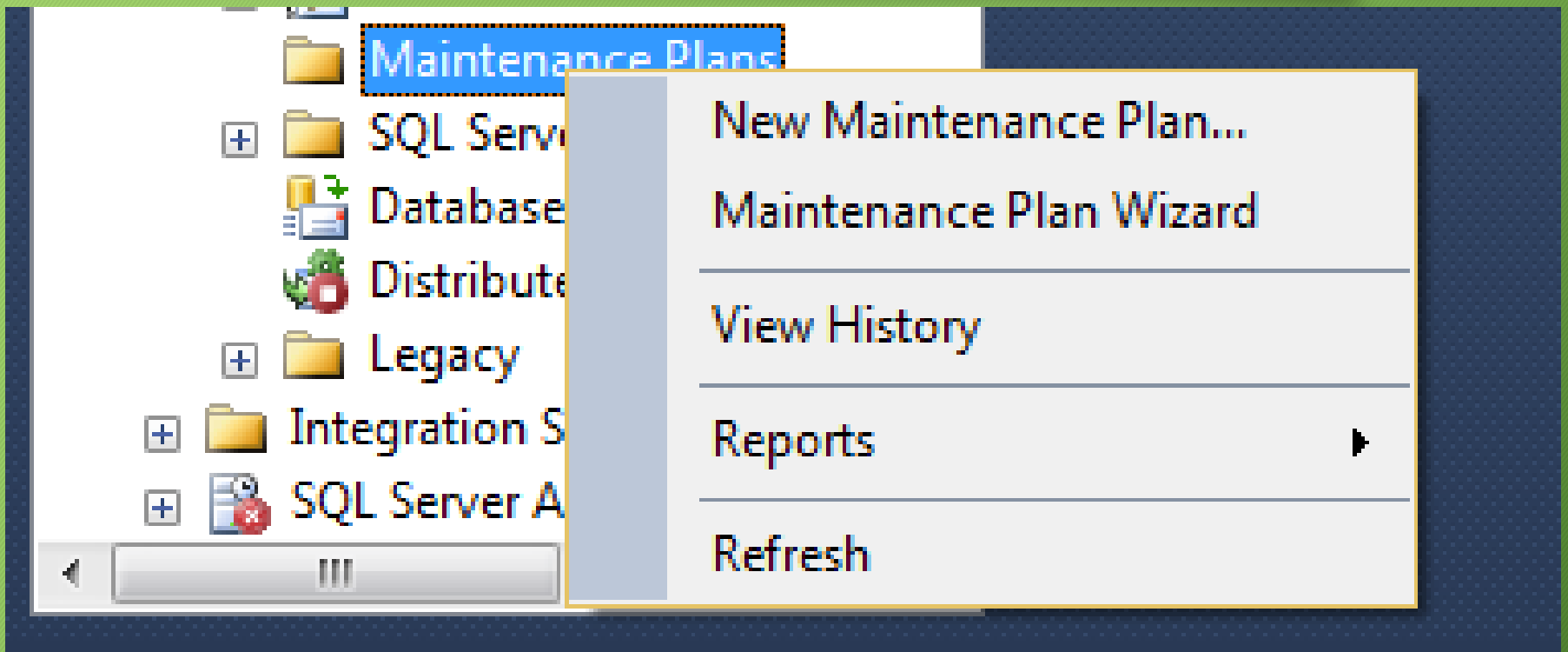
GENERAR SCRIPT



IMPORTAR Y EXPORTAR BD



Plan de mantenimiento



1. Asistente para plan de mantenimiento .
2. Plan de mantenimiento