



## **Actividad 3 – Backup y Exportación**

### **Administración de bases de datos**

### **Ingeniería en Desarrollo de Software**

#### **Tutor:**

Miguel Ángel Rodríguez Vega

#### **Alumno:**

Alejandro Abarca Gerónimo

#### **Fecha:**

21 de mayo de 2023

# Indice

<b>Introducción.</b>	3
<b>Descripción.</b>	4
<b>Justificación.</b>	4
<b>Desarrollo:</b>	5
<b>Backup.</b>	5
<b>Exportación.</b>	7
<b>Conclusión.</b>	10

## **Introducción.**

El proceso de restauración en SQL Server es el proceso de recuperar datos de una o más copias de seguridad y, a continuación, recuperar la base de datos. El escenario de restauración depende del modelo de recuperación de la base de datos y de la edición del manejador de base de datos.

Para realizar una restauración de base de datos el sistema de datos ejecuta tres pasos:

- Crea la base de datos y los archivos de registro de transacciones si aún no existen.
- Copia todas las páginas de datos, registro e índice del medio de copia de seguridad de una base de datos en los archivos de base de datos.
- Aplica el registro de transacciones, en lo que se conoce como proceso de recuperación.

Independientemente de la forma de restauración de datos, antes de que una base de datos se pueda recuperar, Motor de base de datos de SQL Server garantiza la coherencia lógica de toda la base de datos.

## **Ventajas de una restauración de archivos o páginas.**

La restauración y recuperación de archivos o páginas, en lugar de toda la base de datos, ofrece las siguientes ventajas:

- La restauración de menos datos reduce el tiempo necesario para copiarlos y recuperarlos.
- En SQL Server, es posible que la restauración de archivos o páginas permita que otros datos de la base de datos permanezcan en línea durante la operación de restauración.

## **Descripción.**

La tienda “Akira's Boutique” ha juntado demasiada información en su base de datos desde que se realizó la expansión y se agregó la mejora en su base de datos, así como los nuevos registros que se han realizado.

Por tal motivo se ha vuelto demasiado peligroso el perder información que se ha recopilado por un largo tiempo, ya que de lo contrario le costaría a la empresa mucho tiempo volver a recaudar toda esa información nuevamente.

Por lo cual para el desarrollo de esta tercera actividad se nos pide realizar un backup, el cual se deberá guardar para poder realizar la exportación del script en un futuro.

Procederemos a realizar el backup a la base de datos utilizada en las actividades anteriores. Una vez realizado, lo exportaremos en un script generado en .sql.

## **Justificación.**

El principal motivo que justifica contar con un backup es tener un archivo seguro de la información relevante para que se pueda restaurar el dispositivo de manera rápida y sin problemas en caso de pérdida de datos.

Una copia de seguridad es un duplicado de los datos que se hace para poder recuperarlos ante cualquier pérdida o incidente. Por lo tanto, las copias de seguridad forman una parte muy importante para la empresa ya que sin ellas una empresa podría quedarse sin su información.

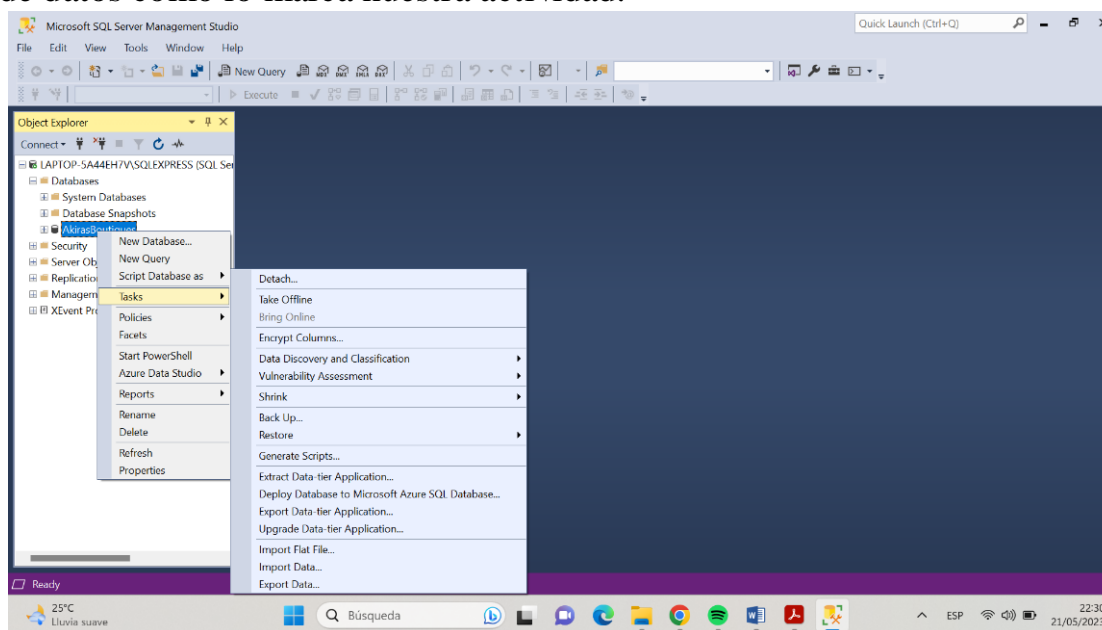
Existen factores que debemos tener en cuenta al planear una estrategia de backup.

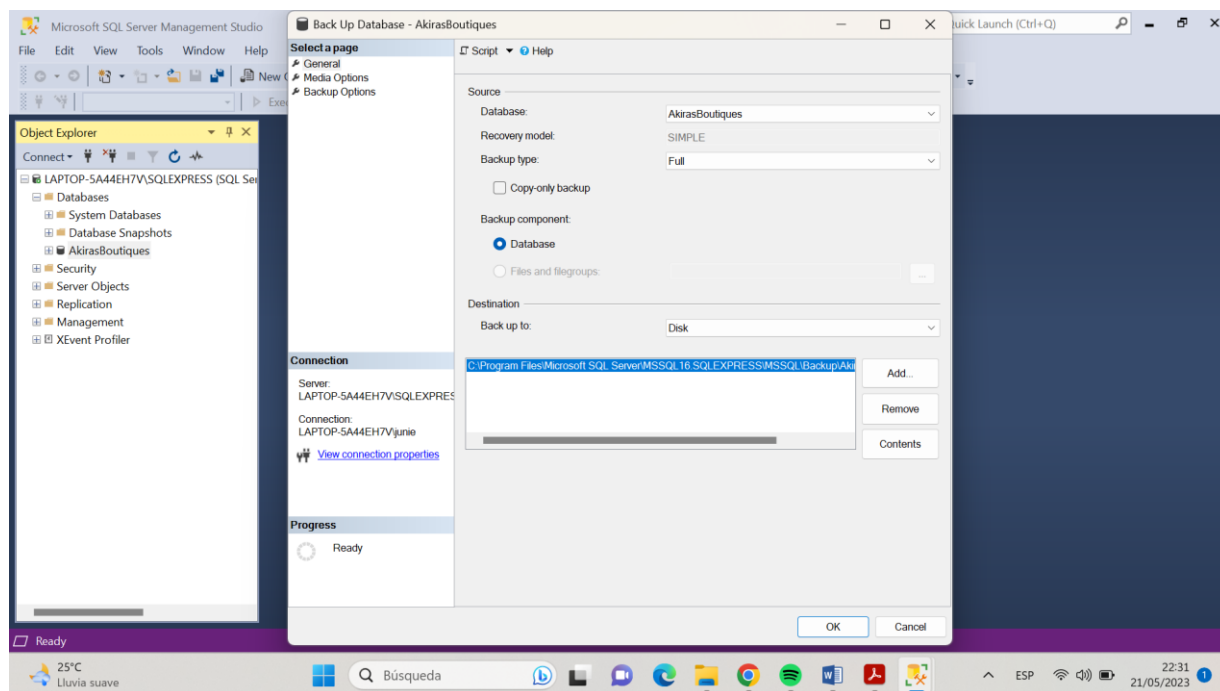
- **Tiempo máximo de downtime:** cada empresa tiene un tiempo máximo de downtime (tiempo sin operar). Por lo tanto, los protocolos que se establezcan respecto a la recuperación de datos y el tipo de copias que se realizarán limitarán bastante qué almacenamiento se va a utilizar.
- **Capacidad que se va a requerir:** es importante analizar la cantidad de datos que se va almacenar. Además, la cantidad de copias y el tiempo de almacenamiento de las copias también influirá en la capacidad que se usará.
- **Automatización del salvado de copias de seguridad:** las copias de seguridad se pueden hacer de forma manual o automáticamente. Hoy en día, la mayoría de las copias se hacen de forma automática.
- **Nivel de datos sensibles en la empresa:** la normativa de protección de datos exige una revisión de la gestión de información. Dependiendo de la actividad de la empresa y de la forma de trabajar, una empresa deberá tener más o menos cuidado.

## Desarrollo:

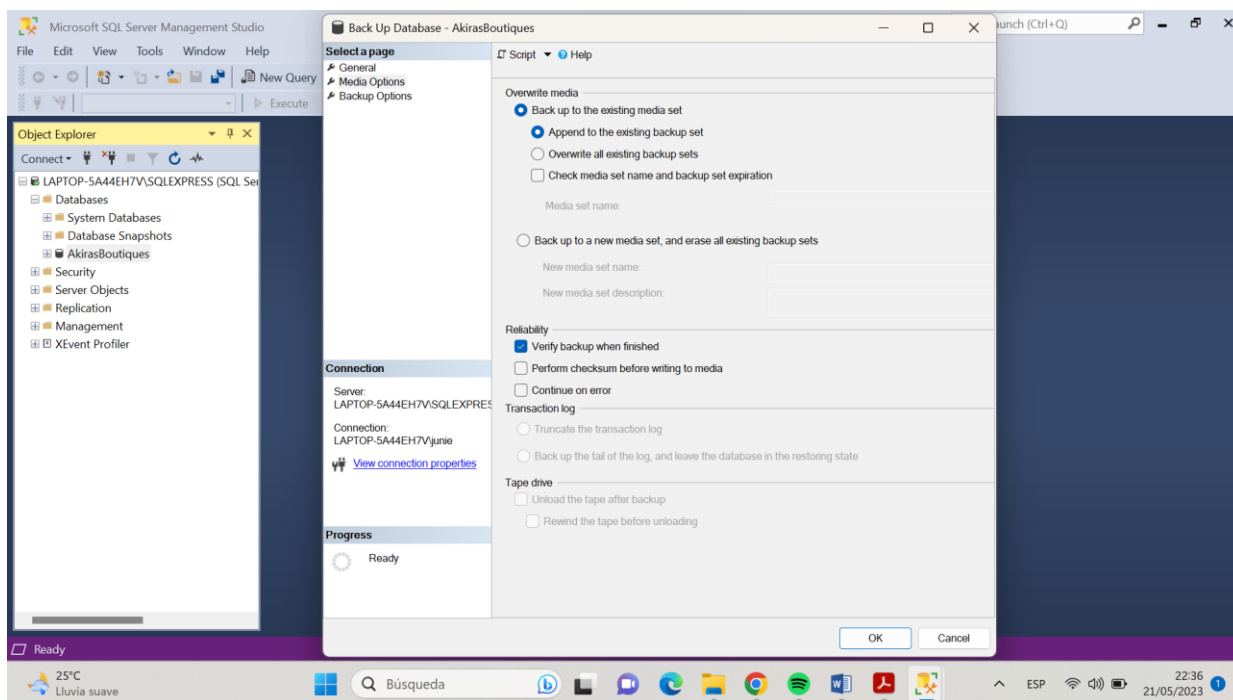
### Backup.

En esta pantalla se muestran los pasos que debemos seguir para crear el Back up de la base de datos como lo marca nuestra actividad.





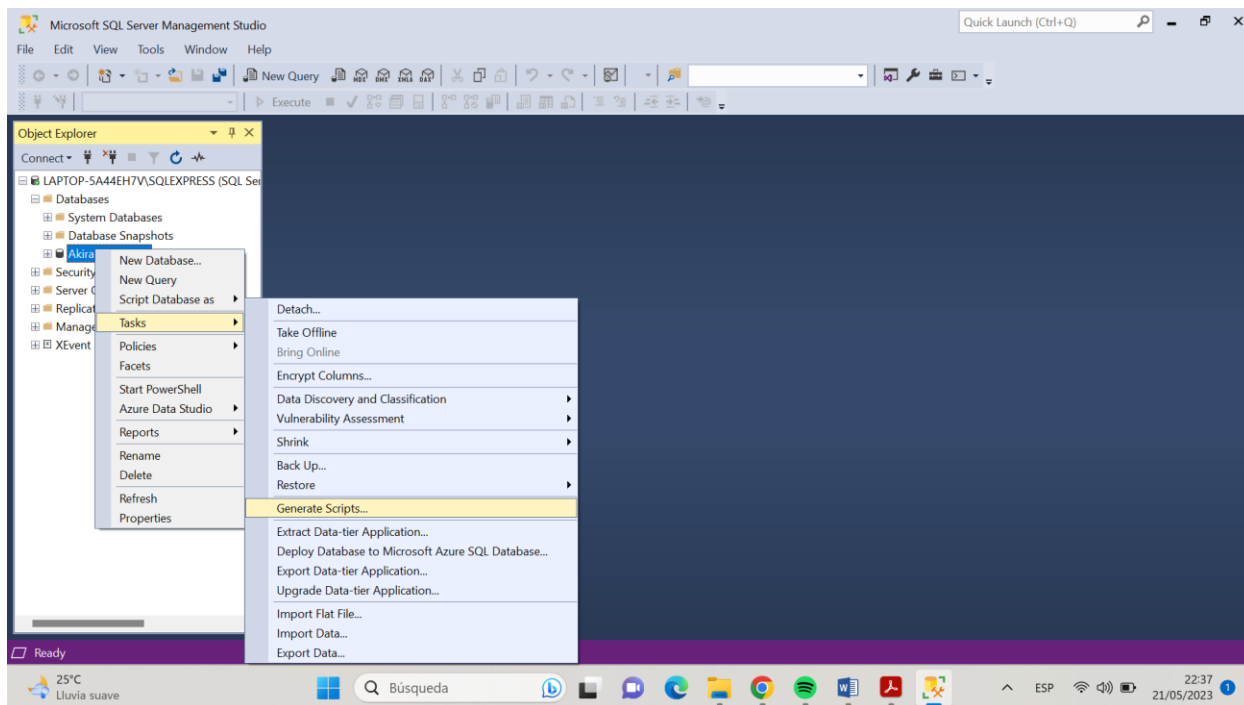
Seleccionamos donde se guardara nuestra copia y establecemos otros parámetros más.



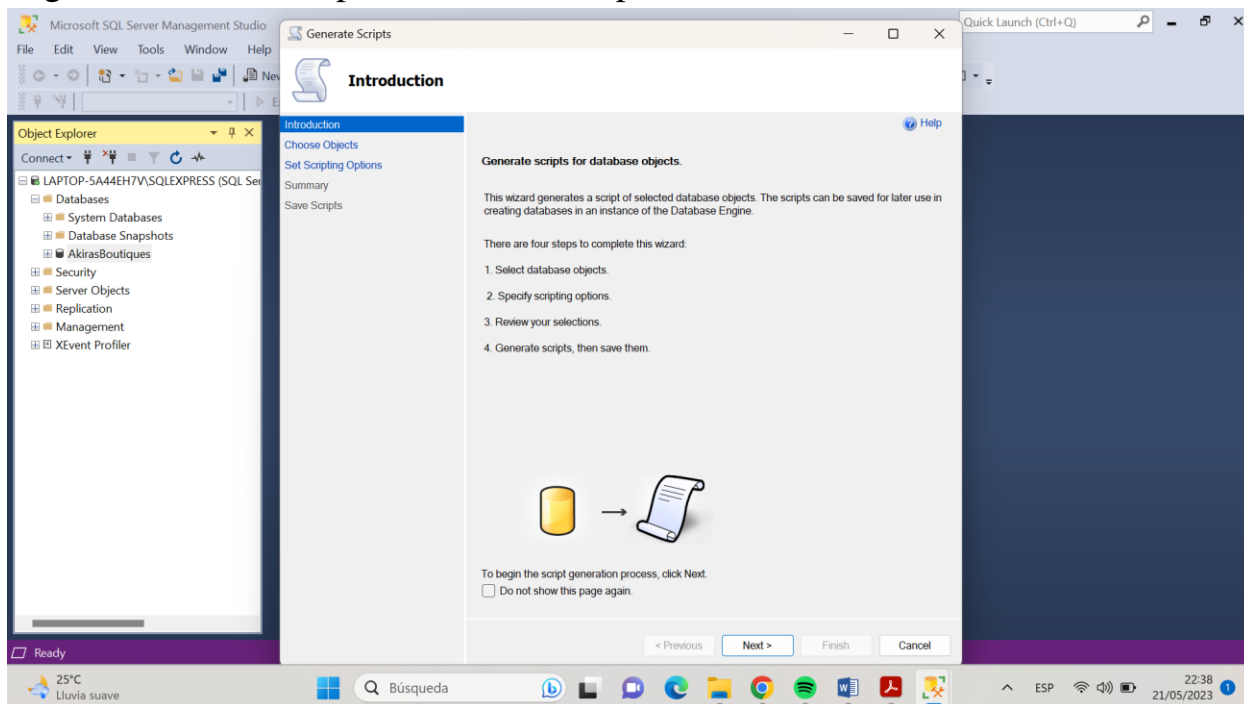
Le indicamos al gestor de bases de datos que al momento de finalizar el proceso se verifique y validar que se haya realizado correctamente.

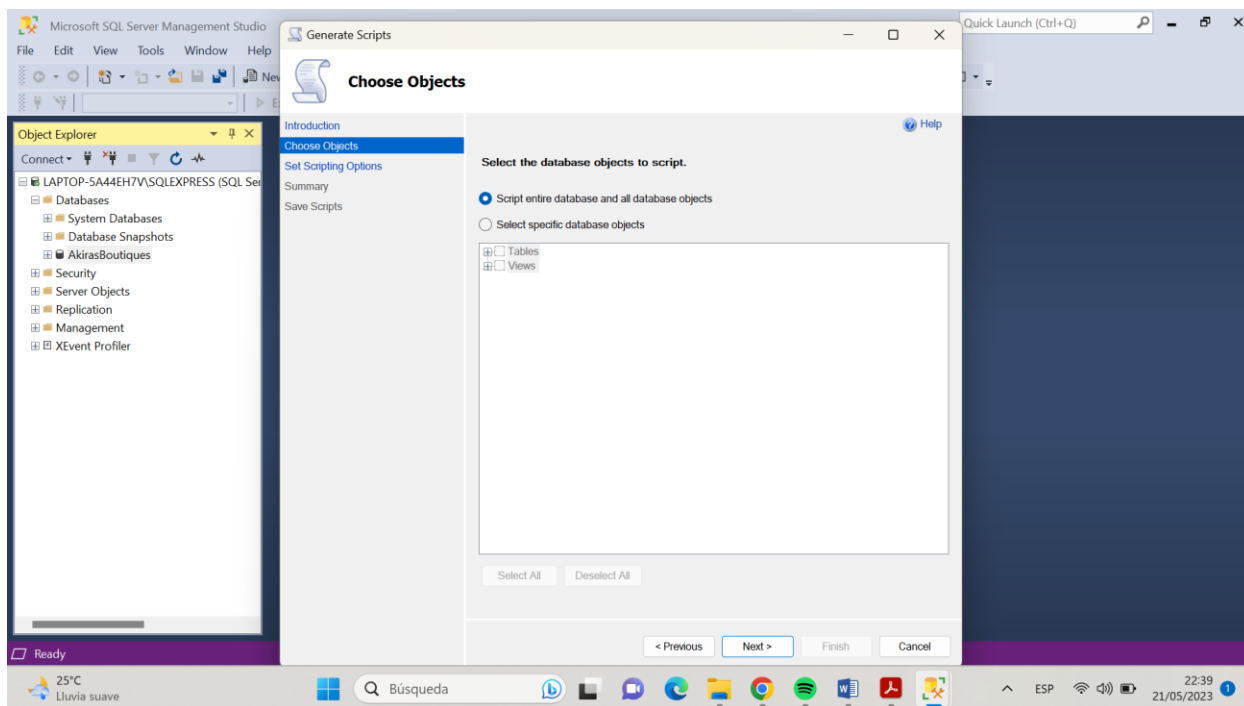
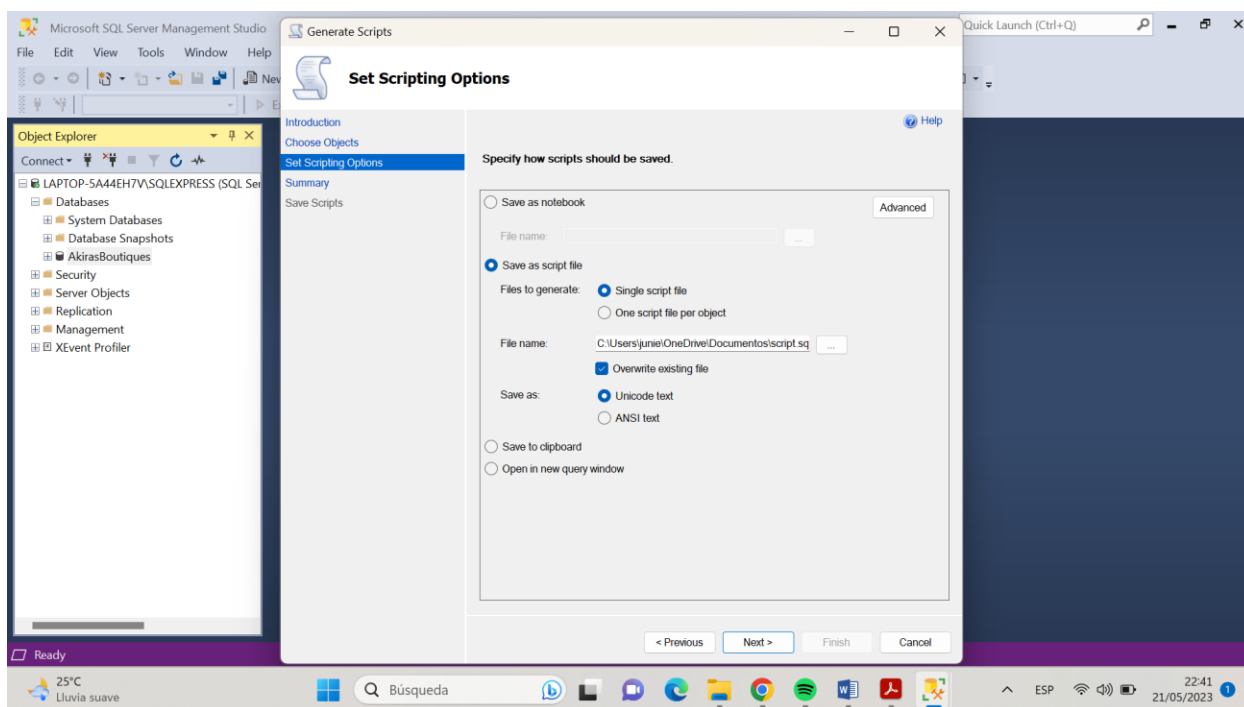
## Exportación.

Iniciamos la generación de script una vez que hemos realizado el back up de nuestra base de datos.



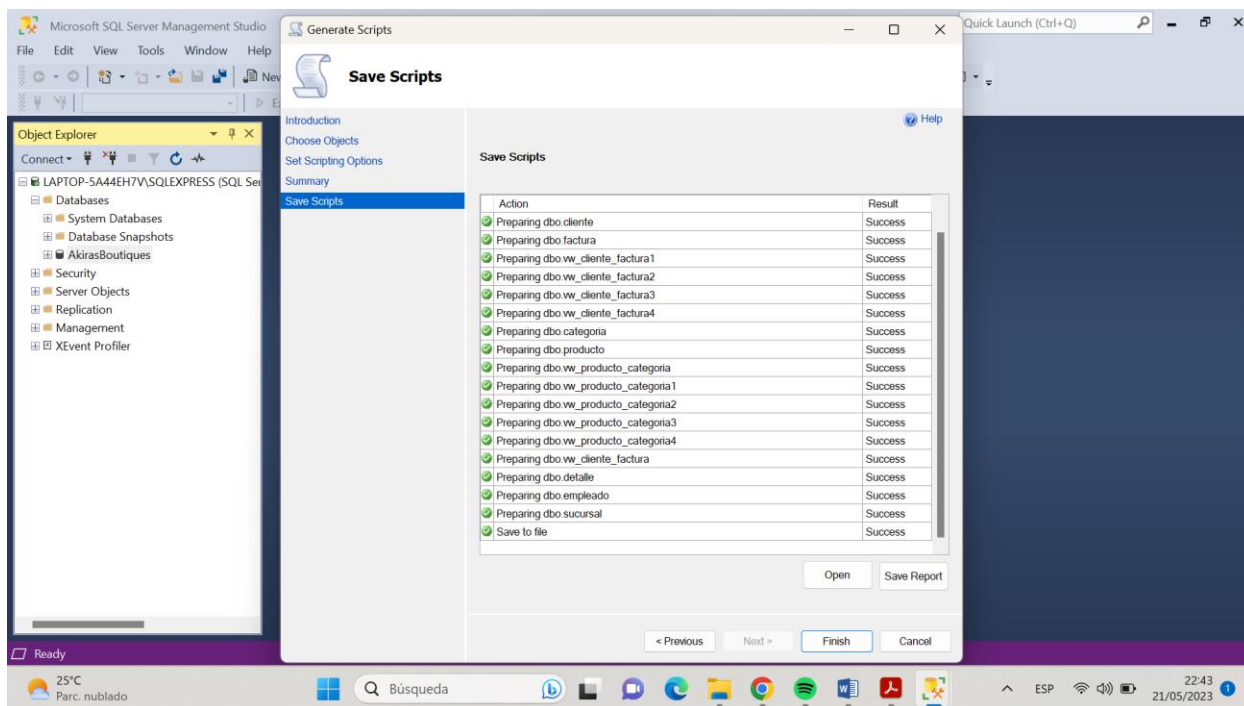
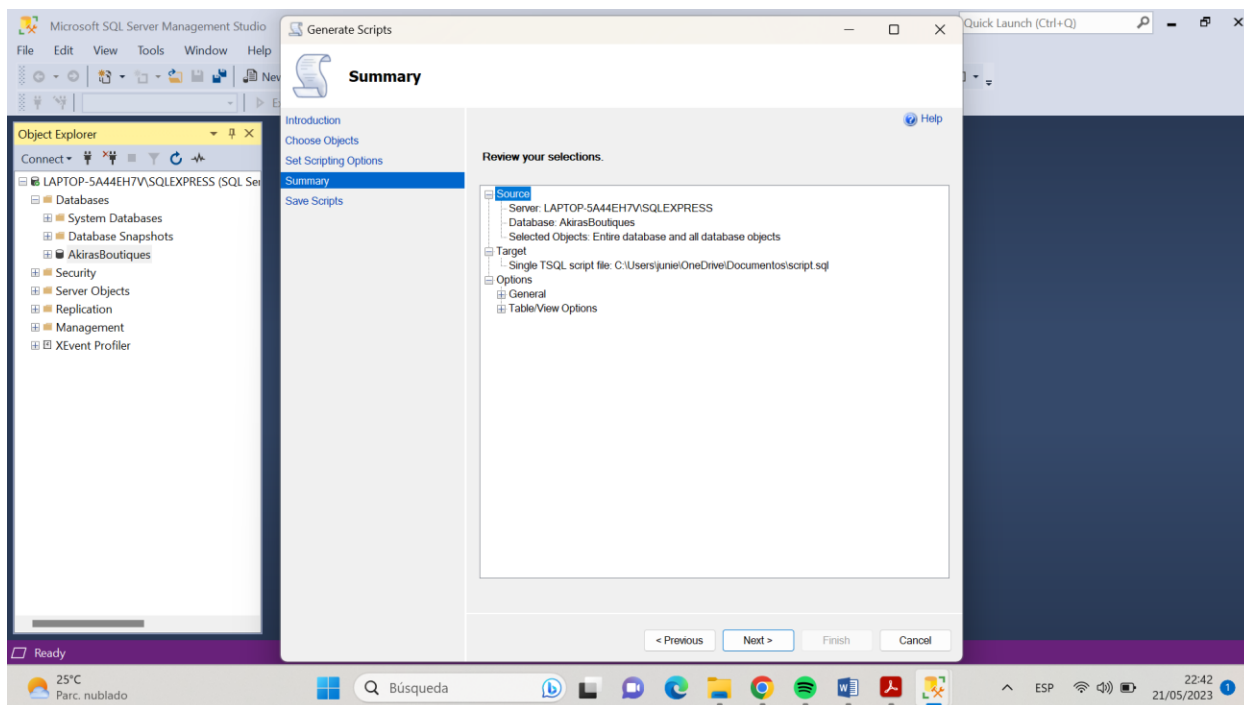
Seguimos al asistente para realizar estos pasos.





Seleccionamos los siguientes para lograr establecer el formato que deseamos guardar y de que objetos haremos el respaldo.





Proceso de exportación finalizado.

**Link de acceso al Script de Back Up de la base de datos:**

[https://github.com/SoyAlejandroAbarca/Akiras-Boutiques/blob/main/Script\\_AkirasBoutiques.rar](https://github.com/SoyAlejandroAbarca/Akiras-Boutiques/blob/main/Script_AkirasBoutiques.rar)

## **Conclusión.**

Las bases de datos son importantes para todas las empresas grandes o pequeñas y sin ellas el almacenamiento sería un tanto complicado ya que la lógica, restricciones y clausulas también se aplican en las bases de datos.

Con el desarrollo de esta actividad aprendimos el funcionamiento lógico de una base de datos, a generar la conexión de otras tablas con las que se tenían en el código proporcionado. Aprendimos los tipos de datos que existen y los que se pueden manejar en SQL Server, ya que cada gestor admite o llama de una manera diferente estos datos.

Aprendimos diversas funciones básicas para manejar y administrar las bases de datos como el insert, drop, alter, entre otras como condicionales para mostrar o realizar diversas consultas dentro de la base de datos para obtener datos más específicos.

También creamos los triggers que son operaciones funcionales para detectar movimientos ilícitos de personas que tienen acceso o permiso con algún rol dentro de las bases de datos, estos triggers son herramientas de gran utilidad para los administradores ya que registran cualquier movimiento y así detecta quien, como, cuando y desde donde fue realizado ese cambio en la BD.

En lo personal fue un curso totalmente de mi agrado ya que aprendí más a fondo el manejo y administración de las BDD.