

Actividad 1 – Mejorando una Base de Datos

Administración de Bases de Datos

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Miguel Ángel Rodríguez Vega

Alumno: José Manuel Ramos Vega

Fecha: 20 de enero de 2024

Índice

Introducción.....	3
Descripción	4
Justificación.....	5
Desarrollo	6
Instalación SQL.....	6
Descarga base de datos.....	7
Importación base de datos.....	8
Analizar base de datos-----	
Administración de base de datos.....	
Tabla empleados.....	
Tabla sucursales.....	
Relaciones.....	
Conclusión	9
Referencias.....	10

1- Introducción

En informática se conoce como dato a cualquier elemento informativo que tenga relevancia para un usuario. Desde su nacimiento, la informática se ha encargado de proporcionar herramientas que faciliten la manipulación de los datos. Antes de la aparición de las aplicaciones informáticas, las empresas tenían como únicas herramientas de gestión de datos los ficheros con cajones, carpetas y fichas de cartón. En este proceso manual, el tiempo requerido para manipular estos datos era enorme.

Pero la propia informática ha adaptado sus herramientas para que los elementos que el usuario utiliza en cuanto a manejo de datos se parezcan a los manuales. Por eso se sigue hablado de ficheros, formularios, carpetas, directorios.

En el entorno del mercado actual, la competitividad y la rapidez de maniobra de una empresa son imprescindibles para su éxito. Para conseguirlo existe cada vez una mayor demanda de datos y, por tanto, más necesidad de gestionarlos y administrarlos.

2- Descripción

La tienda de ropa “Akira's Boutique” lleva un control de la información en su base de datos.

Este control se representa en el siguiente diagrama. Sin embargo, la tienda ha tenido un crecimiento muy grande en los últimos años, por lo que se desea hacer un análisis de la información, así como una modificación de la base de datos para extenderla más. Para esto se necesita de la ayuda de un administrador de base de datos para lo siguiente: Realizar un registro en la base de datos de los Empleados de todas las sucursales de la boutique, ya que no existe este método de seguridad y cualquiera pudiera acceder. Este registro deberá incluir: Nombre de la persona, Dirección, Número de teléfono, Edad, Sucursal a la que pertenecen, Correo electrónico Y una contraseña. Una tabla que manipule la información de las diferentes Sucursales de la boutique: Número de sucursal, Nombre de la sucursal, Nombre de la persona encargada, Dirección, Número de teléfono.

3- Justificación

Cada día, la mayoría de nosotros nos encontramos con actividades que requieren algún tipo de interacción con una base de datos (ingreso en un banco, reserva de una entrada para el teatro, solicitud de una suscripción a una revista, compra de productos, ...). Estas interacciones son ejemplos de lo que se llama aplicaciones tradicionales de bases de datos (básicamente información numérica o de texto), aunque los avances tecnológicos han permitido que también existan: bases de datos multimedia, sistemas de información geográfica (GIS), almacenes de datos, sistemas de proceso analítico on-line.

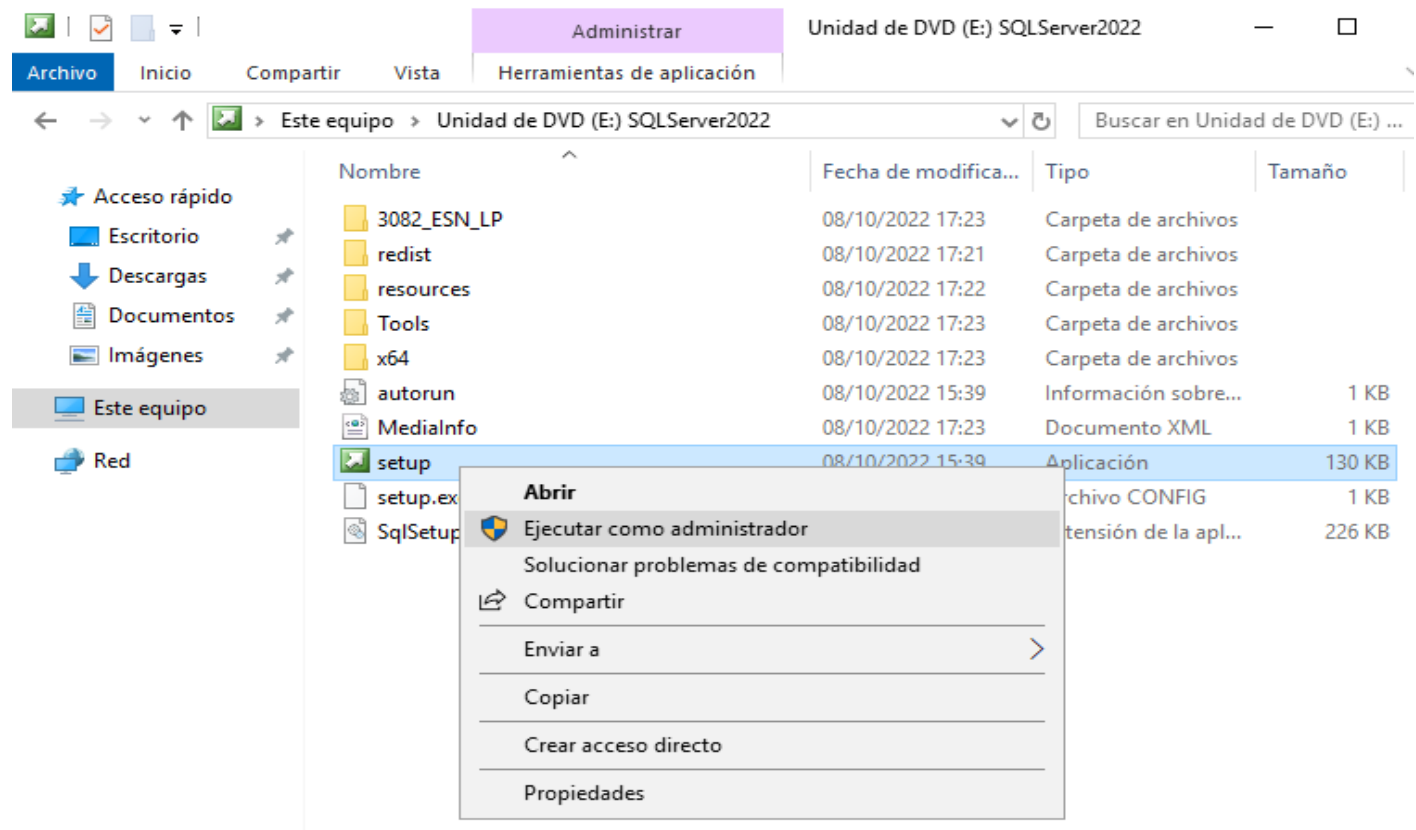
Una base de datos se entenderá como una colección de datos relacionados entre sí y que tienen un significado implícito.

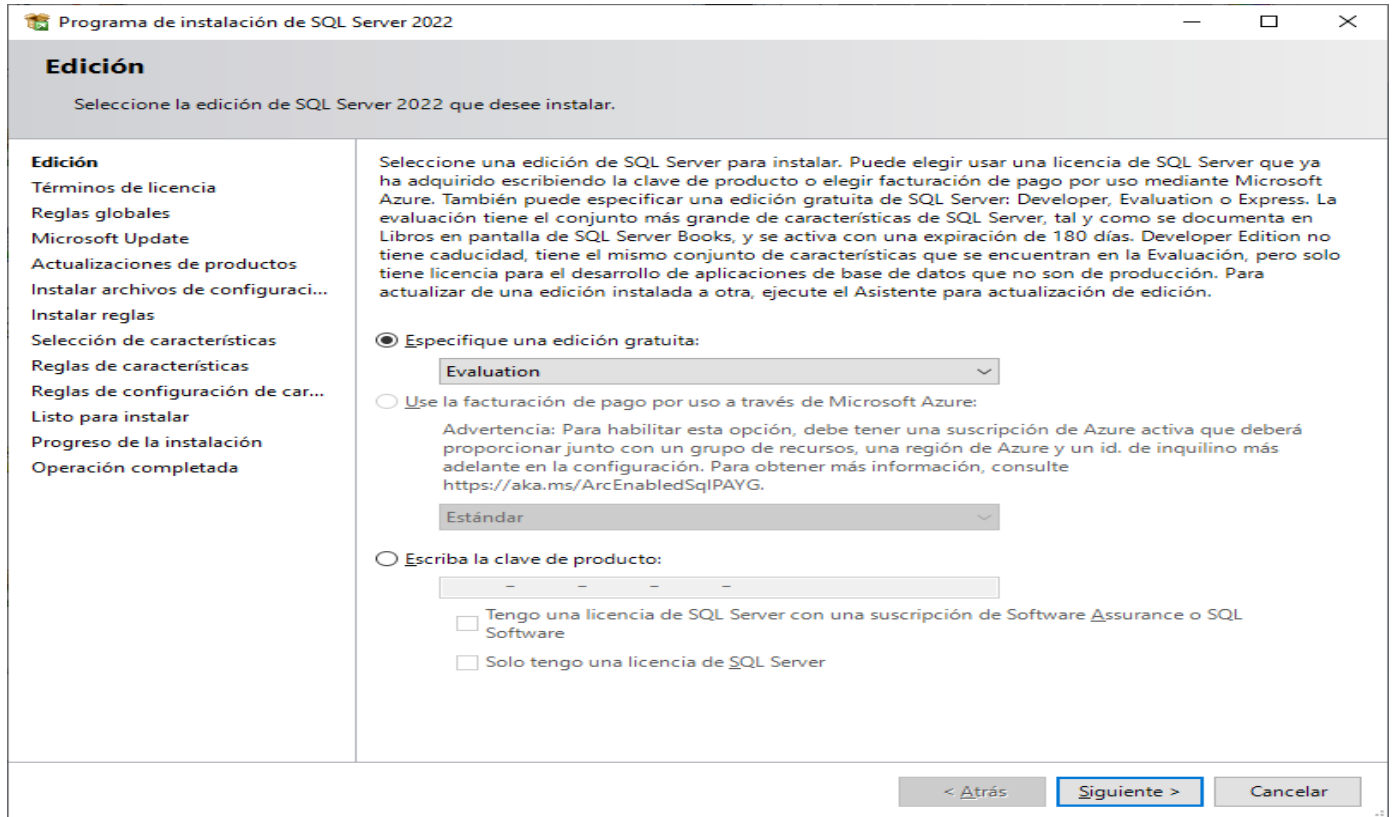
Por datos queremos decir hechos conocidos que pueden registrarse y que tienen un significado implícito. Ejemplo

Una agenda con los nombres y teléfonos de un conjunto de personas conocidas es una base de datos, puesto que es una colección de datos relacionados con un significado implícito.

4- Desarrollo

Instalación SQL;





Programa de instalación de SQL Server 2022

Términos de licencia

Para instalar SQL Server 2022, debe aceptar los Términos de licencia del software de Microsoft.

Edición

Términos de licencia

Reglas globales

Microsoft Update

Actualizaciones de productos

Instalar archivos de configuraci...

Instalar reglas

Selección de características

Reglas de características

Reglas de configuración de car...

Listo para instalar

Progreso de la instalación

Operación completada

SQL Server 2022 Evaluation Edition

DEBE ACEPTAR LOS TÉRMINOS DE LICENCIA DE SOFTWARE. VEA A CONTINUACIÓN. Lea los términos de licencia completos proporcionados en (aka.ms/useterms).

RECOPILACIÓN DE DATOS. El software puede recopilar información acerca de usted y su uso del software y enviarla a Microsoft. Microsoft puede utilizar esta información para proporcionar servicios y mejorar los productos y servicios de Microsoft. Sus derechos por dejar de utilizarla, si los hubiera, están descritos en la documentación del producto. Algunas características del producto pueden permitir la recopilación de datos de usuarios de sus aplicaciones que acceden al software o lo utilizan. Si utiliza estas funciones para permitir la recopilación de datos en sus aplicaciones, debe cumplir con la legislación aplicable, lo que incluye obtener cualquier consentimiento de usuario requerido, y mantener una política de privacidad notoria que informe con precisión a los usuarios acerca de cómo usted utiliza, recopila y comparte sus datos. Puede conocer más acerca

Copiar

Imprimir

☒ Acepto los términos de licencia y [Declaración de privacidad](#)

SQL Server transmite información sobre la experiencia de instalación, así como otros datos de uso y rendimiento. La conexión a Azure Arc también transmite los datos de configuración para que pueda administrar y proteger su instancia de SQL Server mediante Azure Portal y los servicios. Para obtener más información sobre el procesamiento de datos y los controles de privacidad y para desactivar la recopilación de cierta información, consulte [documentación](#).

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

Programa de instalación de SQL Server 2022

Microsoft Update

Use Microsoft Update para comprobar actualizaciones importantes

Edición

Términos de licencia

Reglas globales

Microsoft Update

Actualizaciones de productos

Instalar archivos de configuraci...

Instalar reglas

Selección de características

Reglas de características

Reglas de configuración de car...

Listo para instalar

Progreso de la instalación

Operación completada

Microsoft Update proporciona actualizaciones de seguridad y otras actualizaciones importantes para Windows y otro software de Microsoft, como SQL Server 2022. Las actualizaciones se proporcionan mediante actualizaciones automáticas o a través del sitio web de Microsoft Update.

☐ Usar [Microsoft Update](#) para comprobar las actualizaciones (recomendado)

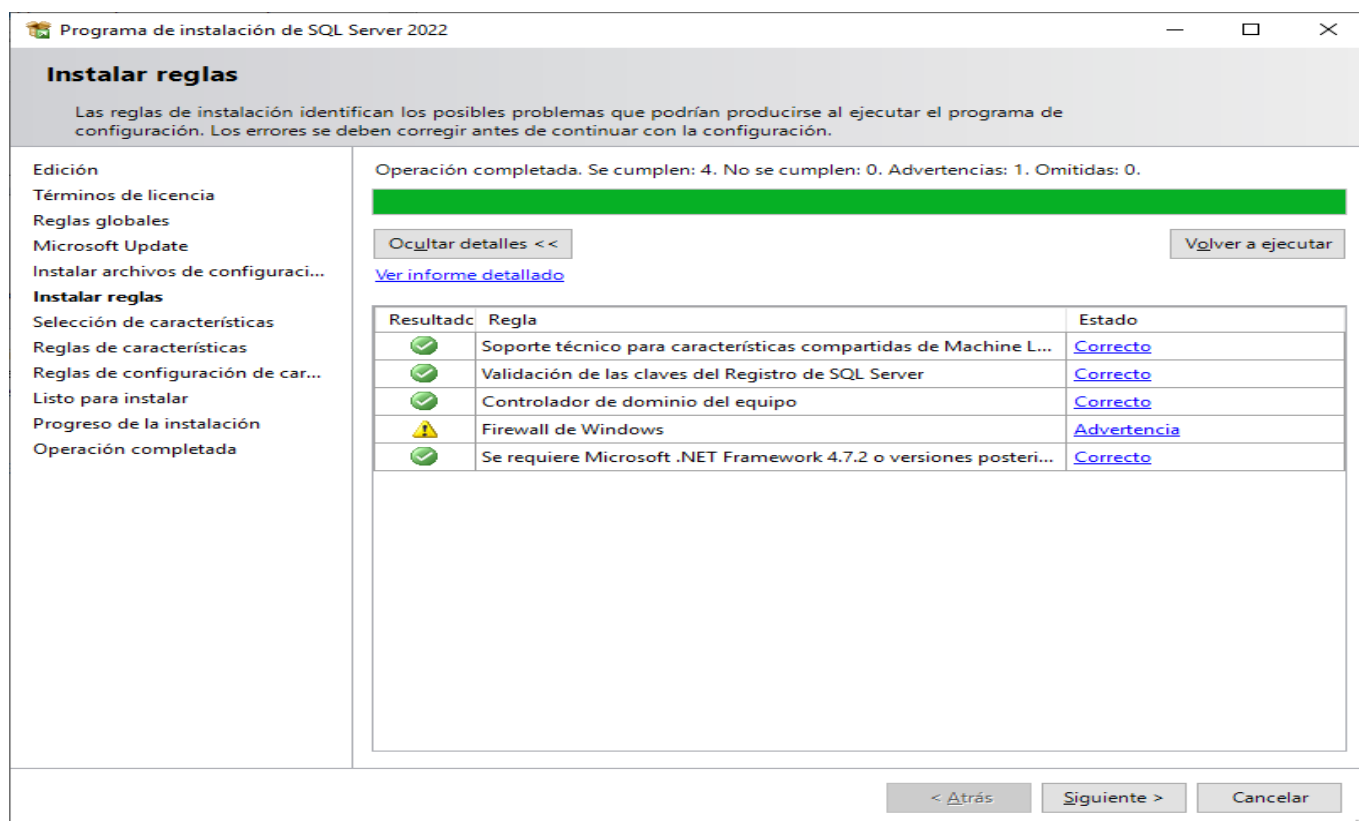
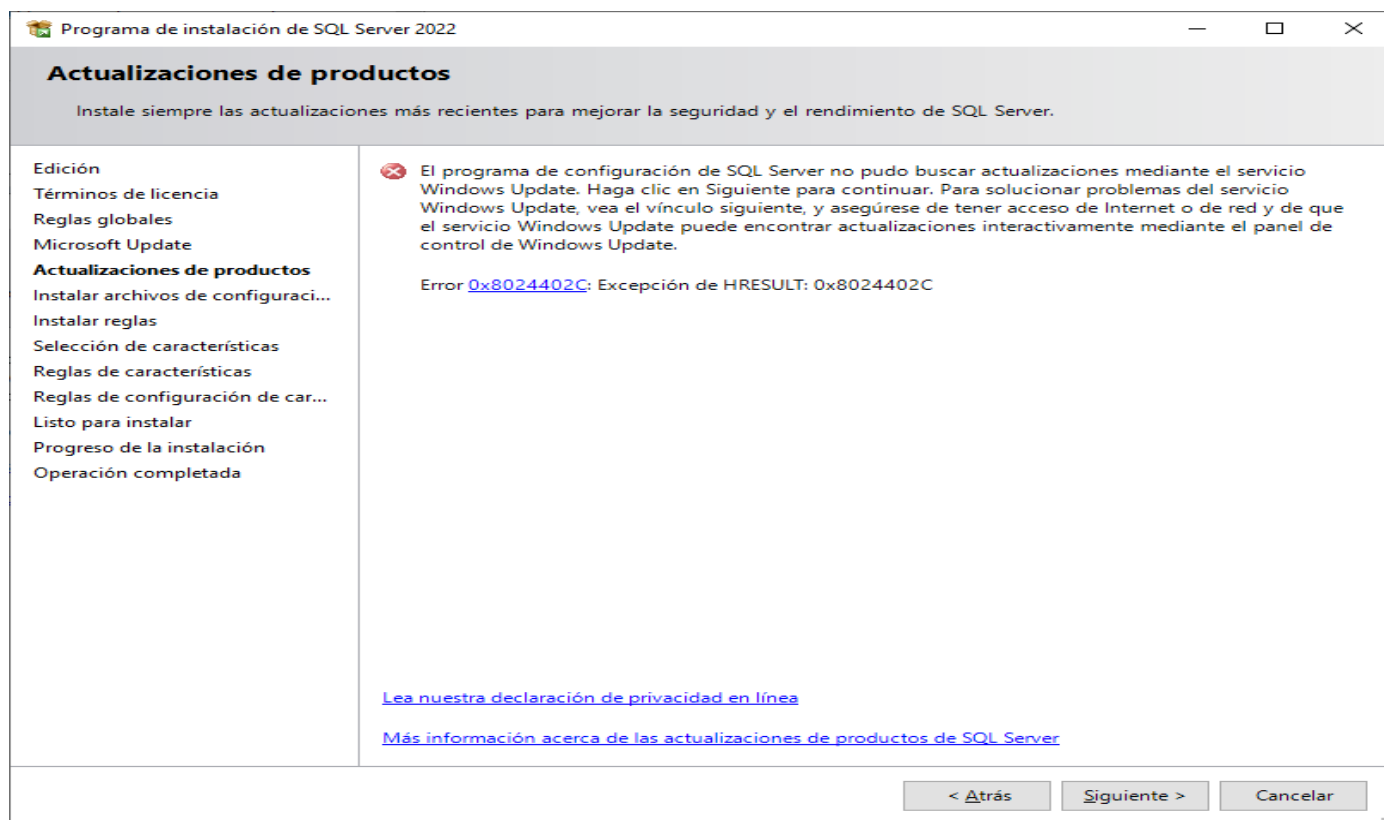
[Preguntas frecuentes de Microsoft Update](#)

[Declaración de privacidad de Microsoft](#)

< Atrás

Siguiente >

Cancelar



Programa de instalación de SQL Server 2022

Selección de características

Seleccione las características de Evaluation que desea instalar.

Edición
Términos de licencia
Reglas globales
Microsoft Update
Instalar archivos de configuraci...
Instalar reglas
Selección de características
Reglas de características
Configuración de instancia
Configuración del servidor
Configuración del Motor de ba...
Reglas de configuración de car...
Listo para instalar
Progreso de la instalación
Operación completada

¿Está buscando Reporting Services?
[Descargar de la Web](#)

Características:

Características de instancia
☒ Servicios de Motor de base de datos
☐ Replicación de SQL Server
☐ Machine Learning Services y extensiones de lenguaje
☐ Extracciones de texto completo y semánticas de búsqueda
☐ Data Quality Services
☐ Servicio de consultas de PolyBase para datos externos
☐ Analysis Services
Características compartidas
☐ Cliente de calidad de datos
☐ Integration Services
☐ Servicio principal de escalabilidad horizontal
☐ Servicio de trabajo de Escalabilidad horizontal
☐ Master Data Services
Características redistribuibles

Descripción de la característica:

La configuración y operación de cada característica de una instancia de SQL Server tiene lugar de forma aislada con respecto a otras instancias de SQL Server. Las

Requisitos previos de las características seleccionadas:

Ya instalado: Windows PowerShell 3.0 o poste

Para instalar desde el medio: Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable

Requisitos de espacio en disco

Unidad: C 994 MB requeridos, 18728 MB disponibles

Seleccionar todo
Anular la selección de todo

Directorio raíz de instancia: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\
Directorio de características compartidas: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\
Directorio de características compartidas (x86): C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\

< Atrás
Siguiente >
Cancelar

Programa de instalación de SQL Server 2022

Configuración de instancia

Especifique el nombre y el identificador de instancia de SQL Server. El identificador de instancia se convierte en parte de la ruta de acceso de instalación.

Edición
Términos de licencia
Reglas globales
Microsoft Update
Instalar archivos de configuraci...
Instalar reglas
Selección de características
Reglas de características
Configuración de instancia
Configuración del servidor
Configuración del Motor de ba...
Reglas de configuración de car...
Listo para instalar
Progreso de la instalación
Operación completada

☒ Instancia predeterminada
☐ Instancia con nombre: MSSQLSERVER

Id. de instancia: MSSQLSERVER

Directorio de SQL Server: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER

Instancias instaladas:

Nombre de instancia	Id. de instancia	Características	Edición	Versión
---------------------	------------------	-----------------	---------	---------

< Atrás
Siguiente >
Cancelar

Programa de instalación de SQL Server 2022

Configuración del servidor

Especifique las cuentas de servicio y la configuración de intercalación.

Edición

Términos de licencia

Reglas globales

Microsoft Update

Instalar archivos de configuraci...

Instalar reglas

Selección de características

Reglas de características

Configuración de instancia

Configuración del servidor

Configuración del Motor de ba...

Reglas de configuración de car...

Listo para instalar

Progreso de la instalación

Operación completada

Cuentas de servicio

Intercalación

Microsoft recomienda usar una cuenta diferente para cada servicio de SQL Server.

Servicio	Nombre de cuenta	Contraseña	Tipo de inicio
Agente SQL Server	NT Service\SQLSERVER...		Manual
Motor de base de datos de SQL S...	NT Service\MSSQLSERV...		Automático
SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL...		Deshabilitado

☐ Conceder el privilegio de realización de tareas de mantenimiento de volúmenes al servicio Motor de base de datos de SQL Server

Este privilegio habilita la inicialización instantánea de archivos, ya que evita la puesta a cero de las páginas de datos. Esto puede conllevar la divulgación de información al permitir el acceso a contenido eliminado.

[Haga clic aquí para obtener más detalles.](#)

< Atrás Siguiente > Cancelar

Programa de instalación de SQL Server 2022

Configuración del Motor de base de datos

Especifique el modo de seguridad de la autenticación, los administradores, los directorios de datos, el valor TempDB, el grado máximo de paralelismo, los límites de memoria y la configuración del flujo de archivos del Motor de base de datos.

Edición

Términos de licencia

Reglas globales

Microsoft Update

Instalar archivos de configuraci...

Instalar reglas

Selección de características

Reglas de características

Configuración de instancia

Configuración del servidor

Configuración del Motor de b...

Reglas de configuración de car...

Listo para instalar

Progreso de la instalación

Operación completada

Configuración del servidor

Directorios de datos

TempDB

MaxDOP

Memoria

FILESTREAM

Especifique el modo de autenticación y los administradores para el motor de base de datos.

Modo de autenticación

☐ Modo de autenticación de Windows

☒ Modo mixto (autenticación de SQL Server y de Windows)

Especifique la contraseña de la cuenta de administrador del sistema de SQL Server (sa).

Escribir contraseña:

Confirmar contraseña:

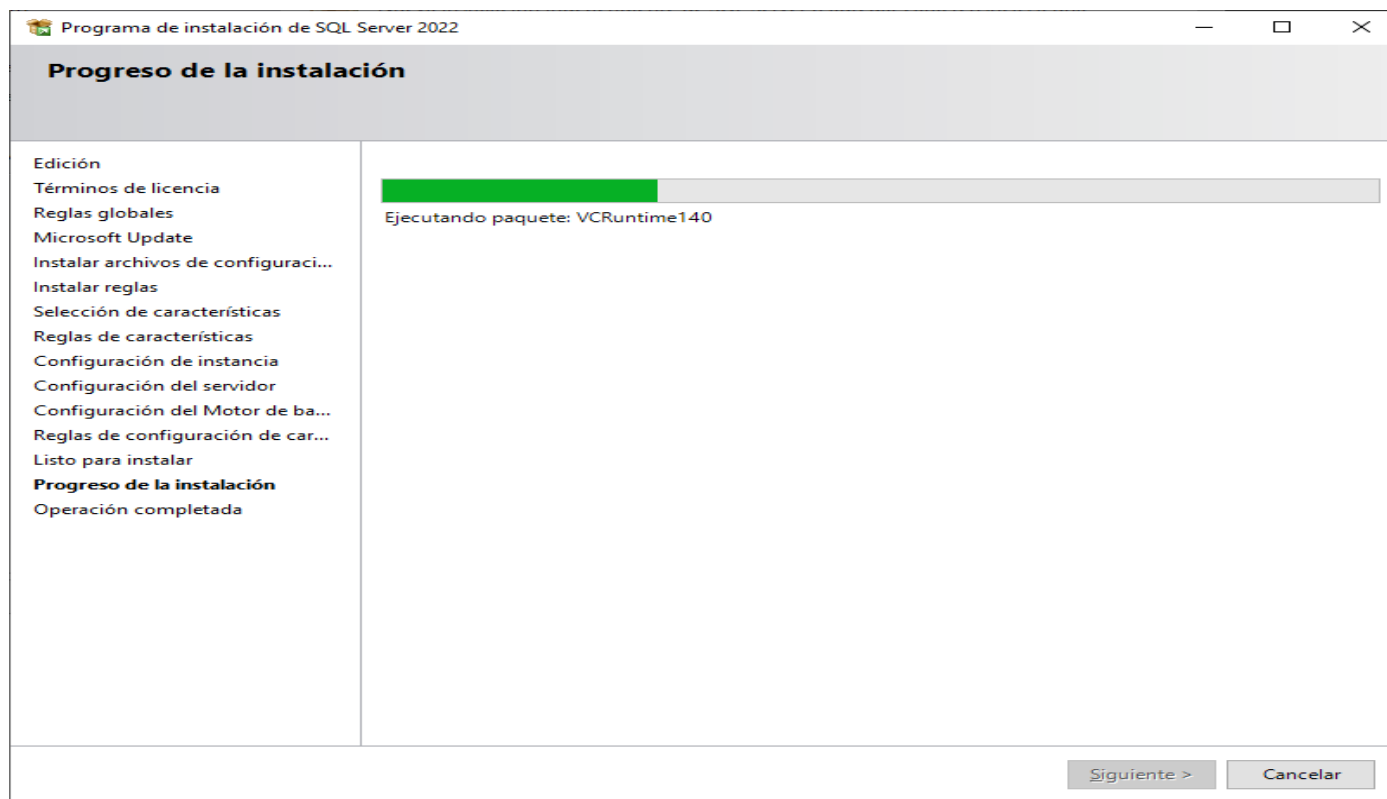
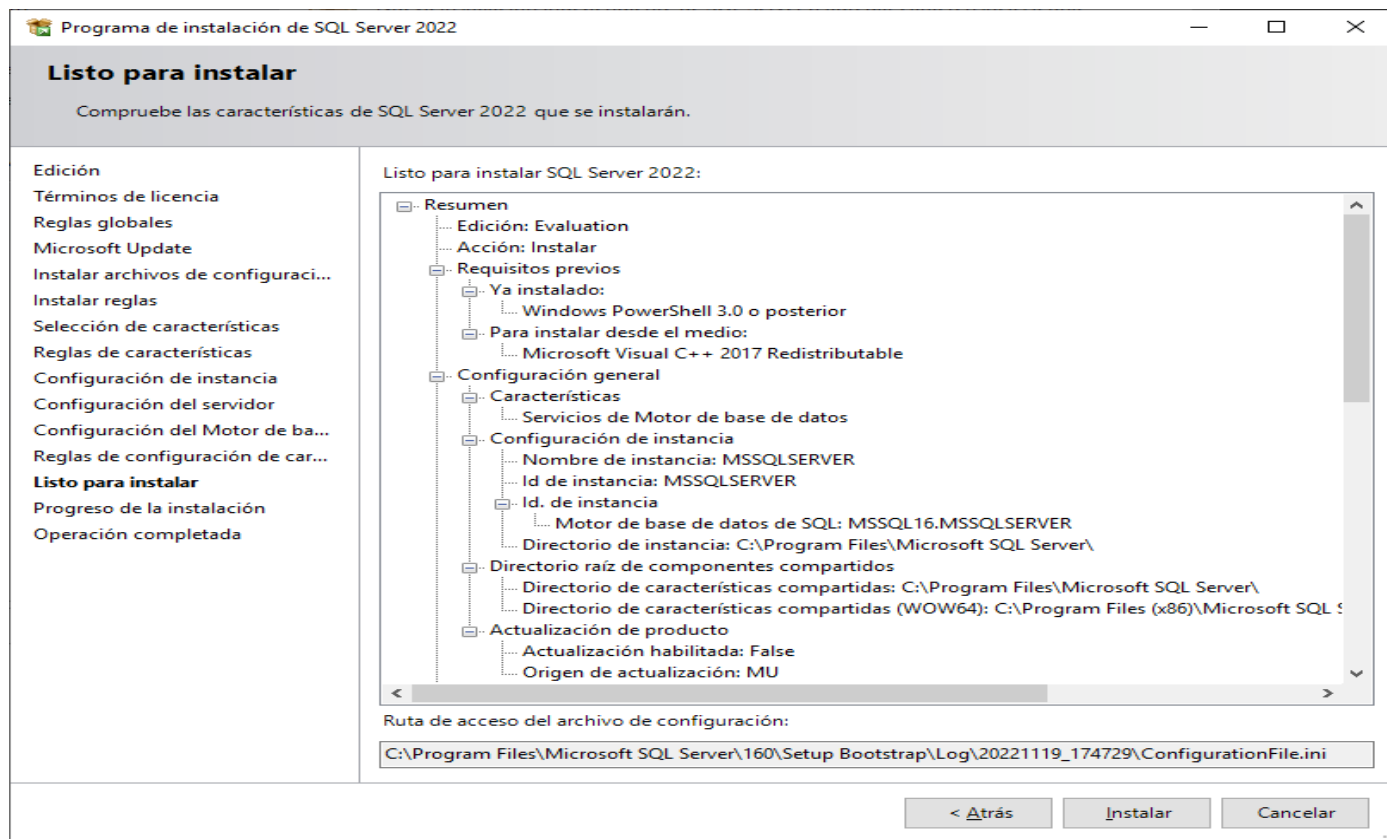
Especifique los administradores de SQL Server

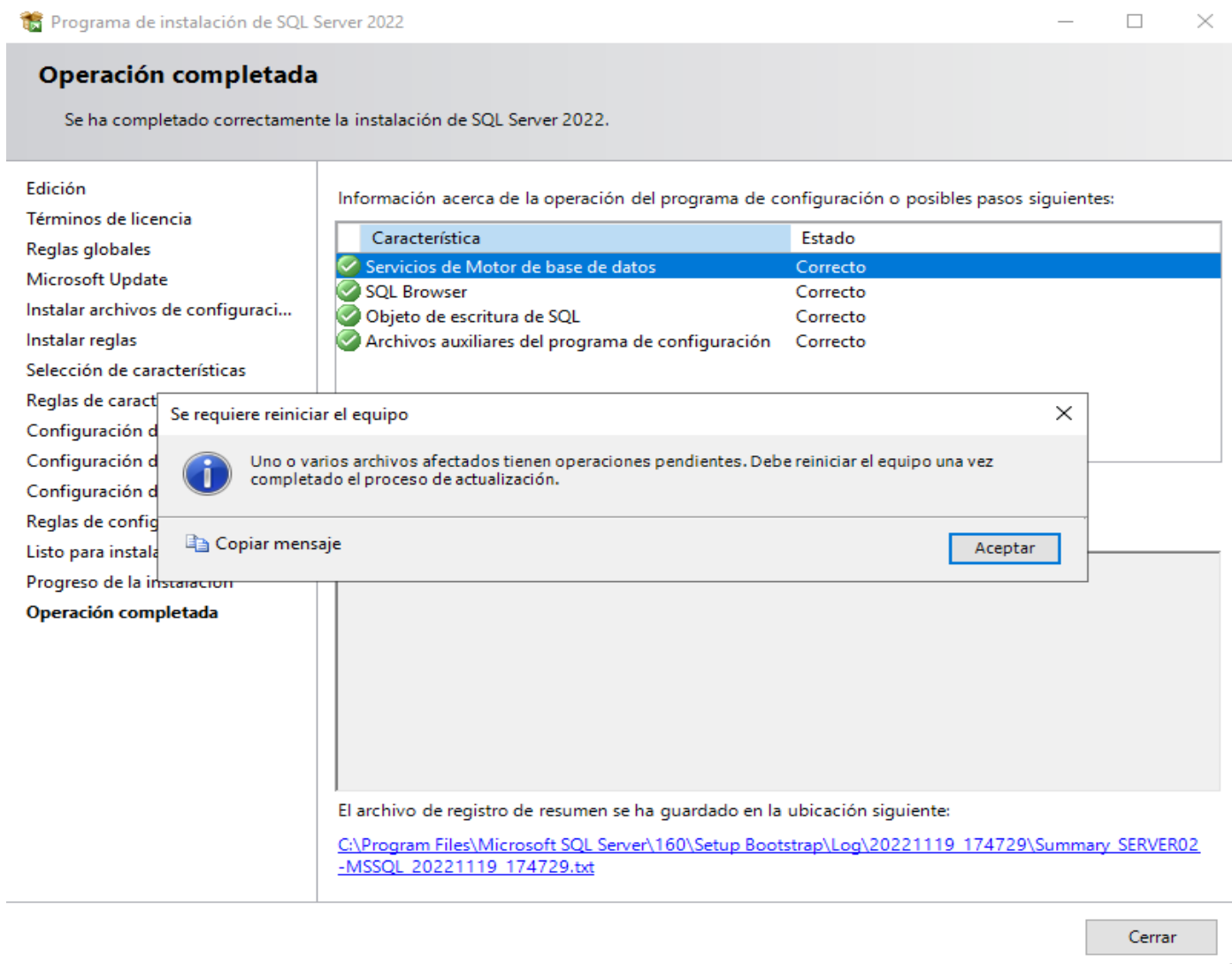
SERVER02-MSSQL\Administrador (Administrador)

Los administradores de SQL Server tienen acceso sin restricciones al Motor de base de datos.

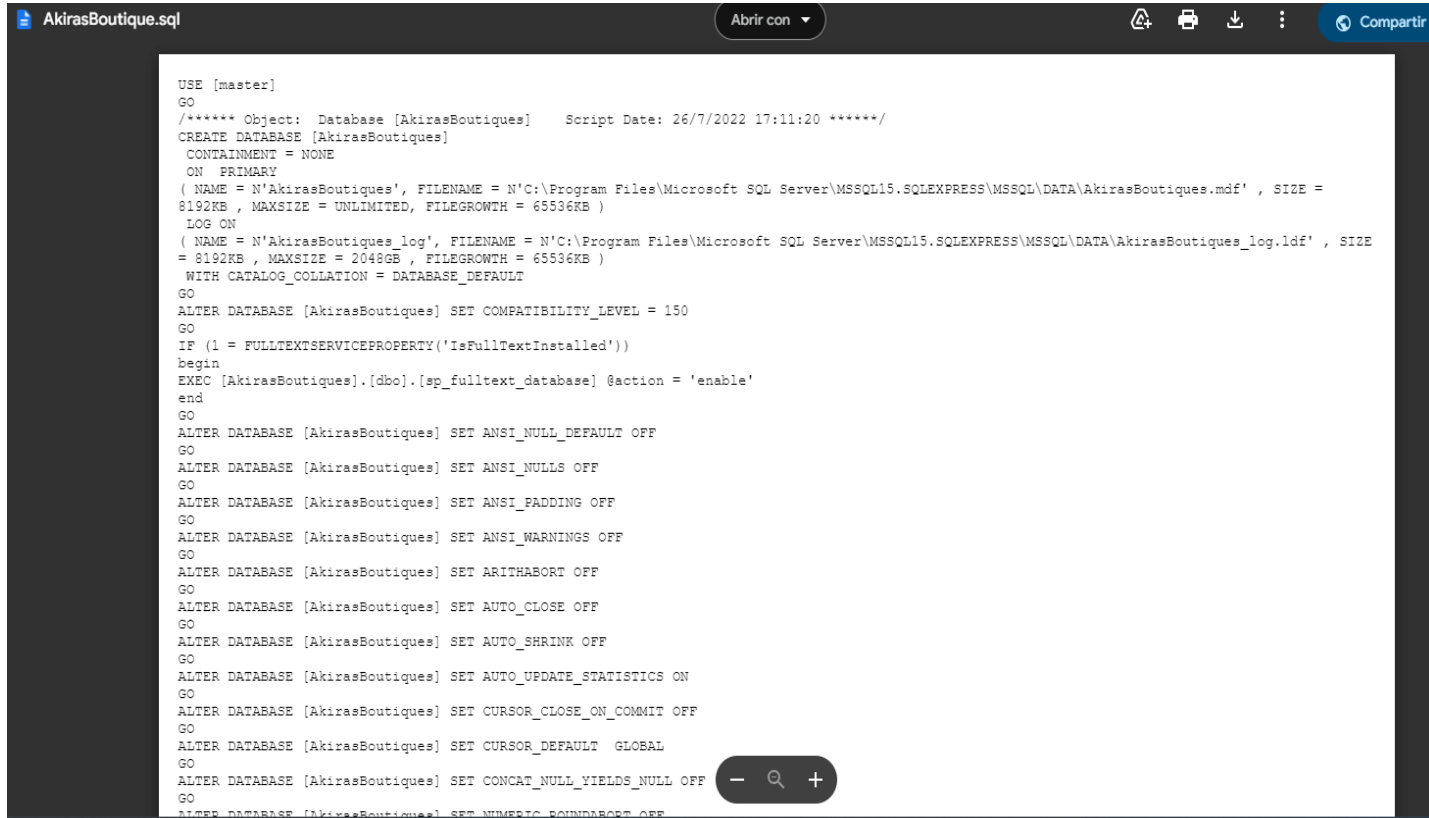
Agregar usuario actual Agregar... Quitar

< Atrás Siguiente > Cancelar



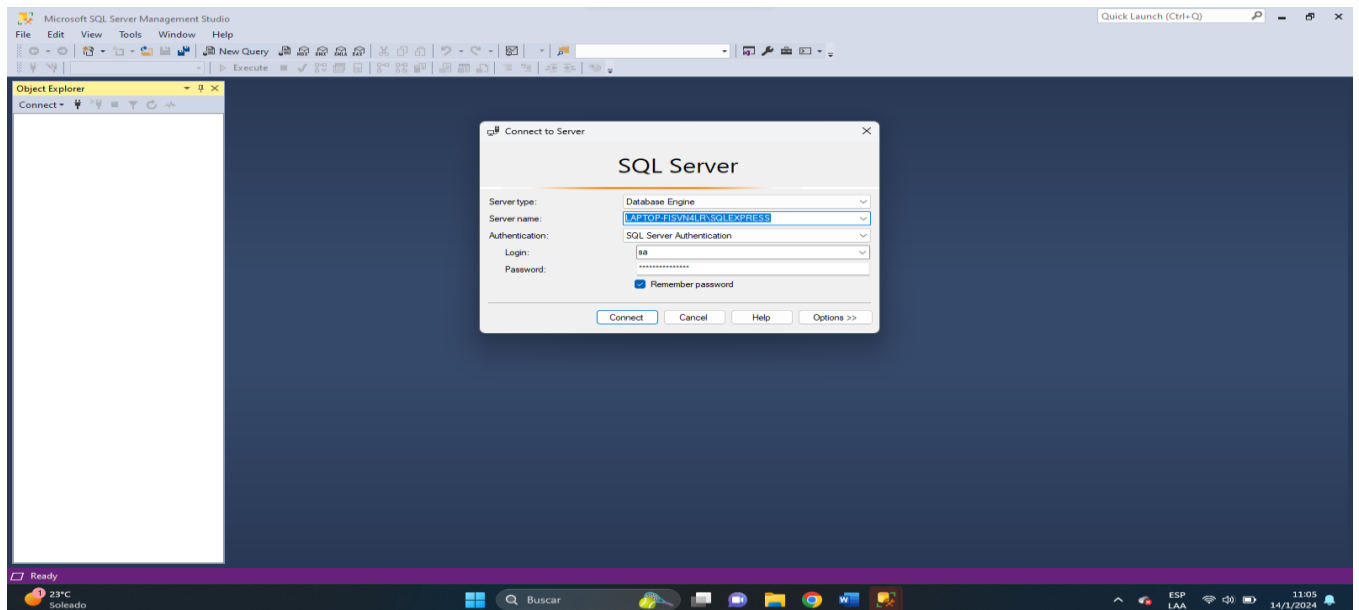


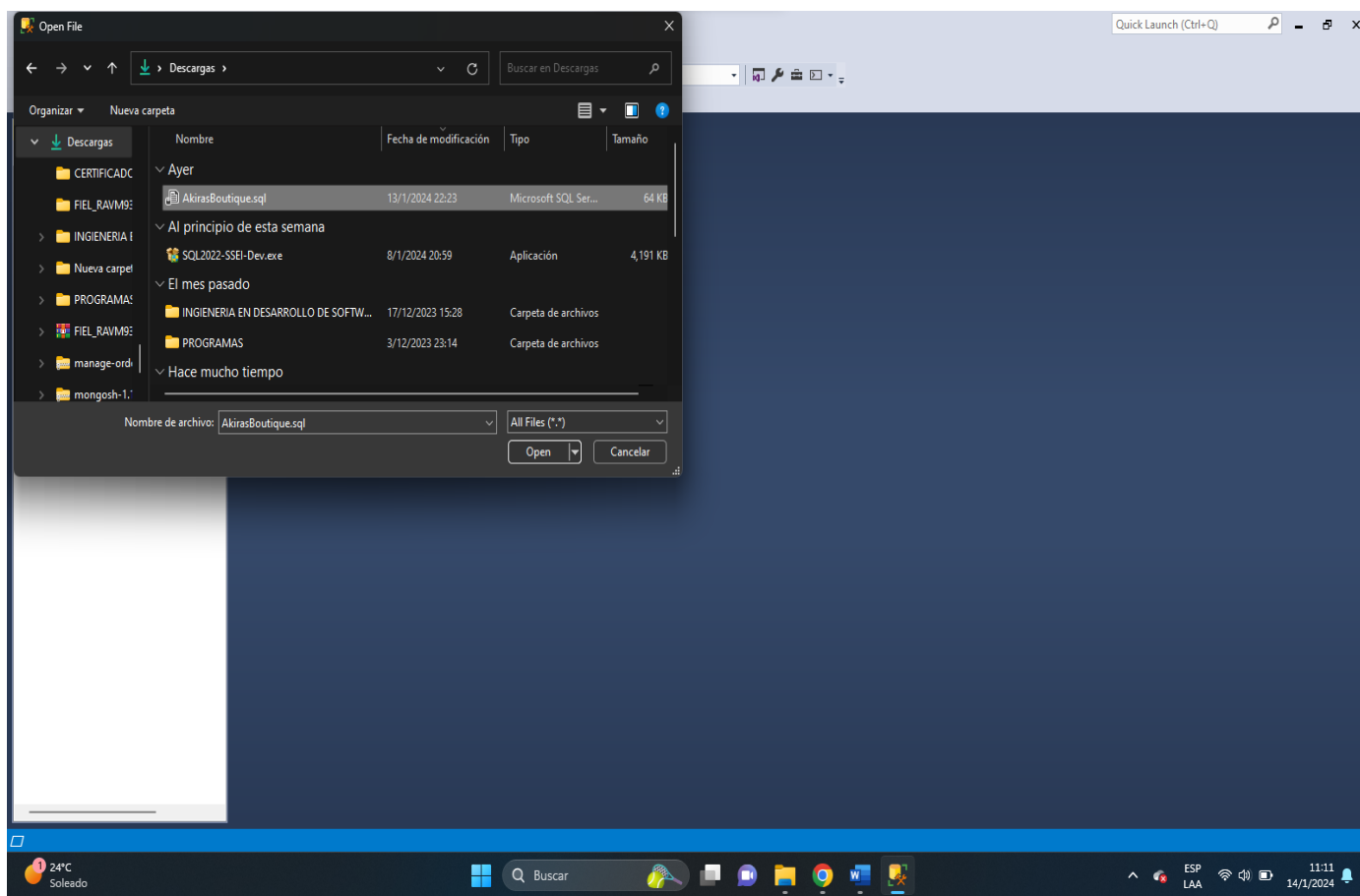
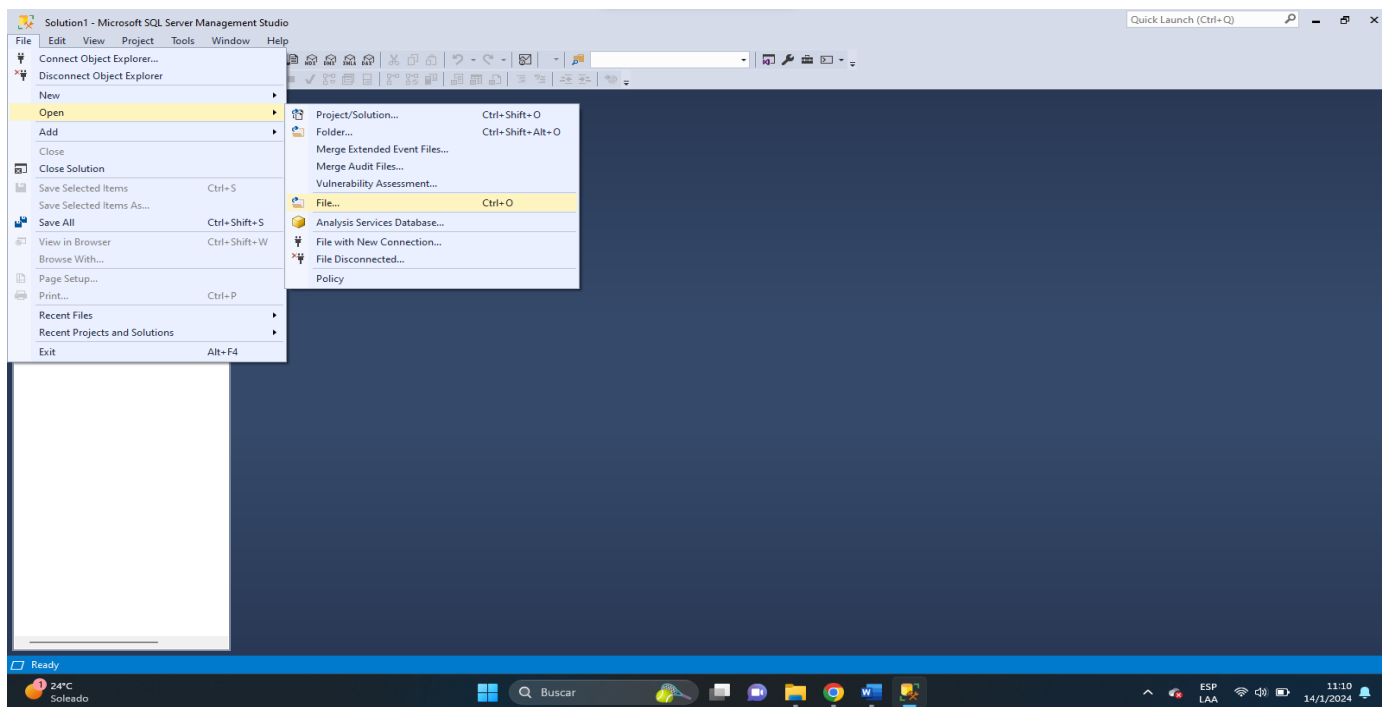
Descarga base de datos:



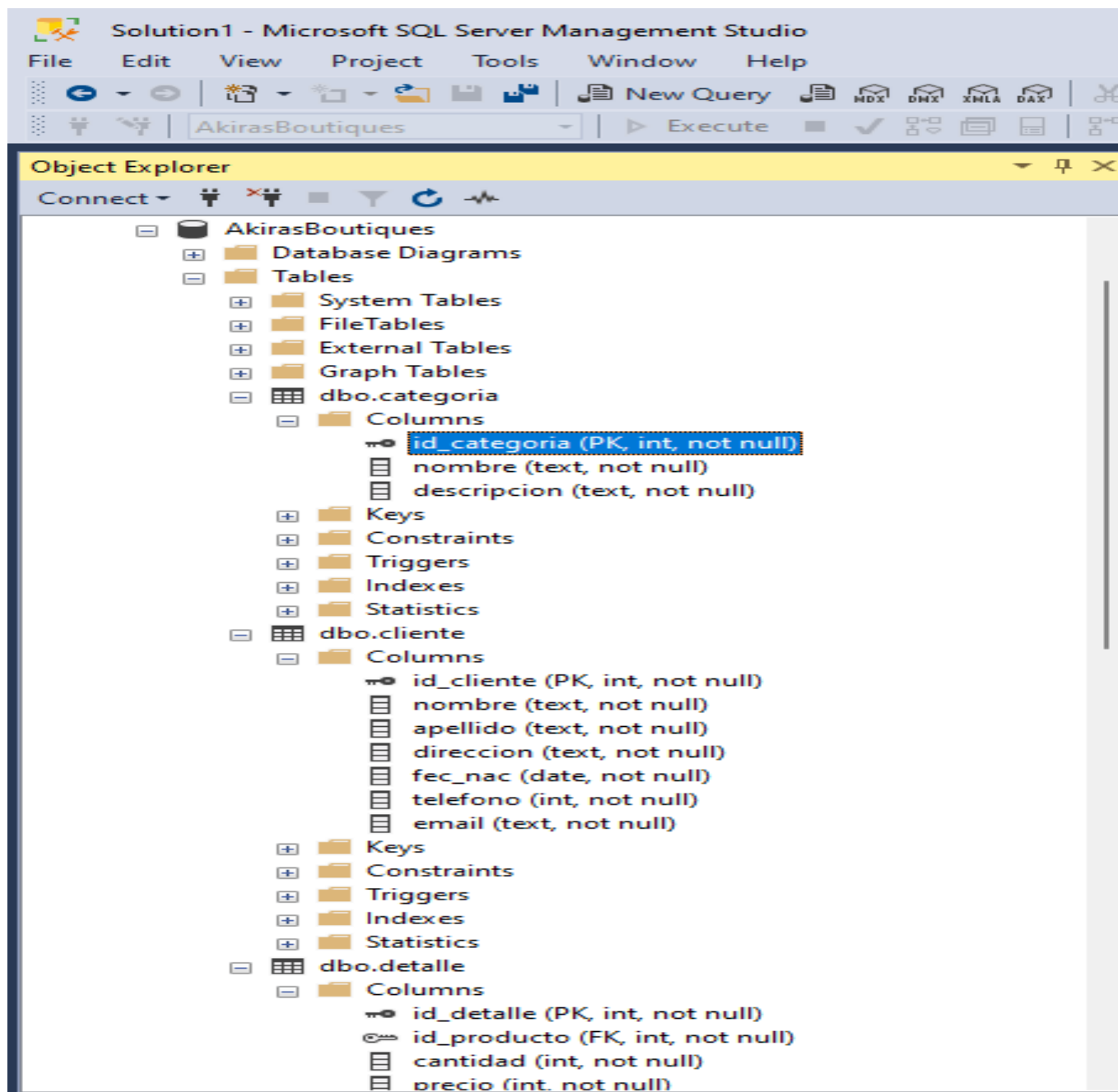
```
USE [master]
GO
/***** Object: Database [AkirasBoutiques]    Script Date: 26/7/2022 17:11:20 *****/
CREATE DATABASE [AkirasBoutiques]
    CONTAINMENT = NONE
    ON PRIMARY
    ( NAME = N'AkirasBoutiques', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\AkirasBoutiques.mdf' , SIZE = 8192KB , MAXSIZE = UNLIMITED, FILEGROWTH = 65536KB )
    LOG ON
    ( NAME = N'AkirasBoutiques_log', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\AkirasBoutiques_log.ldf' , SIZE = 8192KB , MAXSIZE = 2048GB , FILEGROWTH = 65536KB )
    WITH CATALOG_COLLATION = DATABASE_DEFAULT
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET COMPATIBILITY_LEVEL = 150
GO
IF (1 = FULLTEXTSERVICEPROPERTY('IsFullTextInstalled'))
begin
EXEC [AkirasBoutiques].[dbo].[sp_fulltext_database] @action = 'enable'
end
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_NULL_DEFAULT OFF
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_NULLS OFF
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_PADDING OFF
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_WARNINGS OFF
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ARITHABORT OFF
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET AUTO_CLOSE OFF
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET AUTO_SHRINK OFF
GO
ALTER DATABASE [AkirsBoutiques] SET AUTO_UPDATE_STATISTICS ON
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET CURSOR_CLOSE_ON_COMMIT OFF
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET CURSOR_DEFAULT GLOBAL
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET CONCAT_NULL_YIELDS_NULL OFF
GO
ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET NUMERIC_ROUNDABORT OFF
```

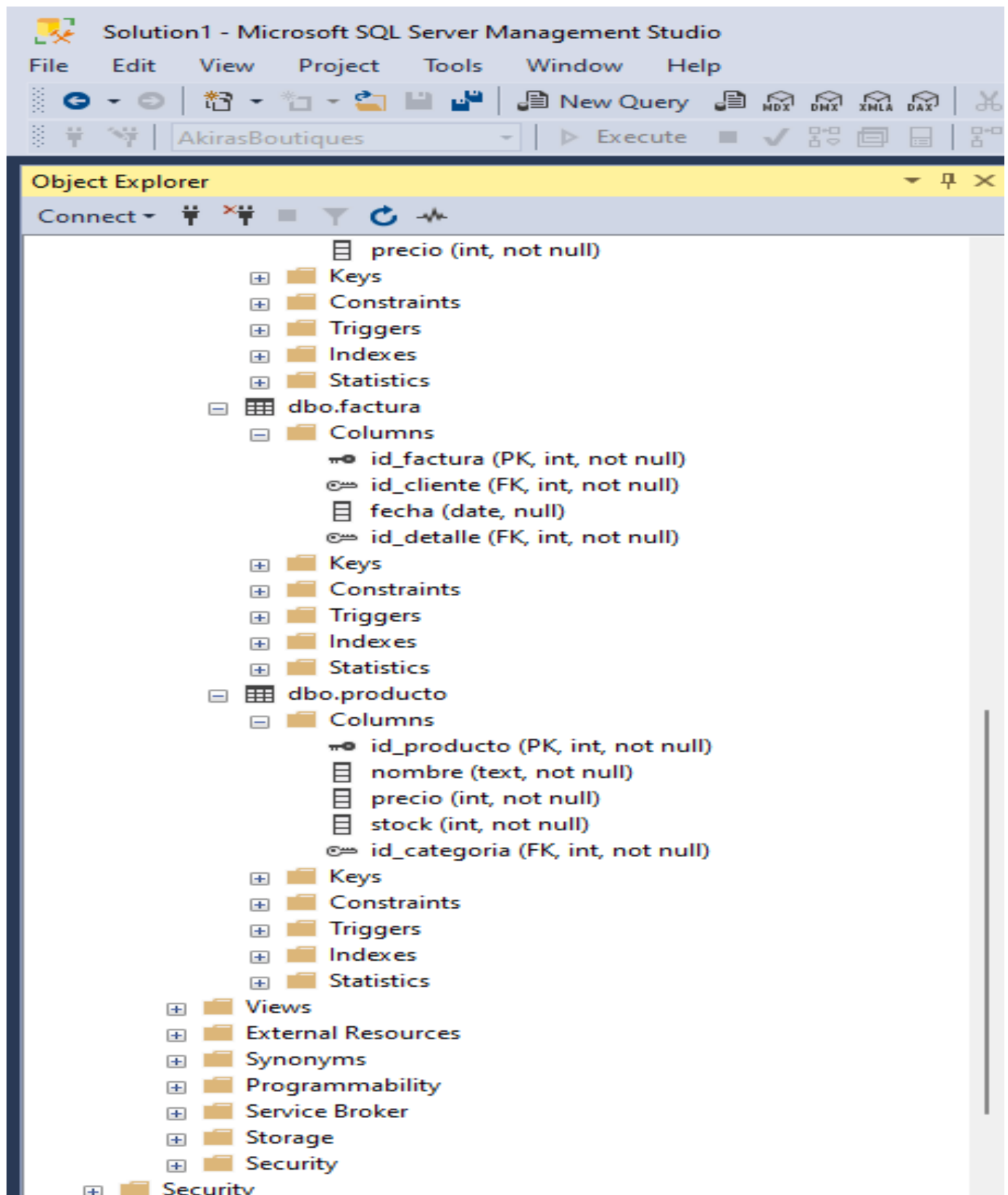
Importación base de datos:





Analizar base de datos:





Administración de base de datos:

-Tabla empleados

SQLQuery3.sql - LAPTOP-FISV4LR\SQLEXPRESS\AkirasBoutiques (sa (52)) - Microsoft SQL Server Management Studio

Quick Launch (Ctrl+Q)

File Edit View Query Project Tools Window Help

Connect - AkirasBoutiques Execute

Object Explorer: LAPTOP-FISV4LR\SQLEXPRESS\AkirasBoutiques

Query executed successfully. [LAPTOP-FISV4LR\SQLEXPRESS... | sa (52) | AkirasBoutiques | 00:00:00 | 34 rows]

```

select * from Empleados

select * from Empleados order by Numero_de_sucursal

insert into Empleados (id,Numero_de_sucursal, Nombre_de_la_persona, Direccion, Numero_de_telefono, Edad, Sucursal_a_la_que_pertenece, Correo_electronico, Contraseña)
insert into Empleados (id,Numero_de_sucursal, Nombre_de_la_persona, Direccion, Numero_de_telefono, Edad, Sucursal_a_la_que_pertenece, Correo_electronico, Contraseña)
  
```

	Id	Numero_de_sucursal	Nombre_de_la_persona	Direccion	Numero_de_telefono	Edad	Sucursal_a_la_que_pertenece	Correo_electronico	Contraseña
1	2	1	jose perez	calle robie 508 fracc las mercedes	4447831226	21	akira boutique las mercedes	josemercedes@hotmail.com	sonia1
2	3	1	juan ramos	calle robie 509 fracc las mercedes	4447831227	22	akira boutique las mercedes	juanmercedes@hotmail.com	sonia2
3	1	1	sonia alejandra fernandez moreno	calle robie 507 fracc las mercedes	4447831225	20	akira boutique las mercedes	soniamercedes@hotmail.com	sonia
4	5	1	maria vega	calle robie 511 fracc las mercedes	4447831229	24	akira boutique las mercedes	mariamercedes@hotmail.com	sonia4
5	4	1	ramon lopez	calle robie 510 fracc las mercedes	4447831228	23	akira boutique las mercedes	ramonmercedes@hotmail.com	sonia3
6	6	2	fernando calderon ayala	calle dr.jesus diaz de leon 438 col obraje	4493780921	30	akira boutique obraje	fernandoobraje@hotmail.com	fernando
7	7	2	rodrigo rodriguez	calle dr.jesus diaz de leon 439 col obraje	4493780922	31	akira boutique obraje	rodrigoobraje@hotmail.com	fernando1
8	8	2	mario miranda	calle dr.jesus diaz de leon 440 col obraje	4493780923	32	akira boutique obraje	marioobraje@hotmail.com	fernando2
9	9	2	luis leyes	calle dr.jesus diaz de leon 441 col obraje	4493780924	33	akira boutique obraje	luisobraje@hotmail.com	fernando3
10	10	2	angel zazueta	calle dr.jesus diaz de leon 442 col obraje	4493780925	34	akira boutique obraje	angelobraje@hotmail.com	fernando4
11	16	4	mario alberto jimenez salcido	av manuel j clouthier 526 col benito juarez	3331841230	40	akira boutique zapopan	mariozapopan@hotmail.com	mario
12	17	4	felix castro	av manuel j clouthier 526 col benito juarez	3331841231	41	akira boutique zapopan	felixzapopan@hotmail.com	mario1
13	18	4	vicente fernandez	av manuel j clouthier 526 col benito juarez	3331841232	42	akira boutique zapopan	vicentepopan@hotmail.com	mario2
14	19	4	jesus moldes	av manuel j clouthier 527 col benito juarez	3331841233	43	akira boutique zapopan	jesuspopan@hotmail.com	mario3
15	20	4	joaquin doriga	av manuel j clouthier 528 col benito juarez	3331841234	44	akira boutique zapopan	joaquinpopan@hotmail.com	mario4
16	21	5	yesenia guadalupe campos rojo	av melchor ocampo 2528 zona centro	6143906721	45	akira boutique melchor	yeseniamelchor@hotmail.com	yesenia
17	22	5	matias matatero	av melchor ocampo 2529 zona centro	6143906722	46	akira boutique melchor	matiasmelchor@hotmail.com	yesenia1
18	23	5	alberto de la olla	av melchor ocampo 2530 zona centro	6143906723	46	akira boutique melchor	albertomelchor@hotmail.com	yesenia2
19	24	5	edgar virraeal	av melchor ocampo 2531 zona centro	6143906724	46	akira boutique melchor	edgarmelchor@hotmail.com	yesenia3
20	25	5	martin luterio	av melchor ocampo 2532 zona centro	6143906725	46	akira boutique melchor	martinmelchor@hotmail.com	yesenia4

Ready | 17°C | Mayorm. nublado | 20/1/2024

-Aquí los 4 select:

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The query editor contains the following SQL code:

```
alter table Sucursales
add constraint FK_Numero_Empleados
foreign key (Id) references Empleados (Id)

select * from Empleados

select * from empleados where Numero_de_sucursal = 1

select * from Empleados order by Numero_de_sucursal

select * from Empleados where Nombre_de_la_persona = 'angel zazueta'
```

The query was executed successfully, and the results are displayed in the Results pane. The results show a single row with the following data:

Id	Numero_de_sucursal	Nombre_de_la_persona	Direccion	Numero_de_telefono	Edad	Sucursal_a_la_que_pertenecen	Correo_electronico	Contraseña
10	2	angel zazueta	calle dr.jesus diaz de leon 442 col obraje	4493780925	34	akira boutique obraje	angelobraje@hotmail.com	femando4

The bottom status bar shows the system is ready, with a temperature of 17°C, a search bar, and various system icons.

-Tabla sucursales

The screenshot displays the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The title bar indicates the connection is to 'LAPTOP-FISVNLRL\SQLEXPRESS: AkirasBoutiques (sa (52))'. The 'Object Explorer' on the left shows the database structure, including 'Databases', 'System Databases', 'Database Snapshots', 'AkirasBoutiques', 'Database Diagram', 'Tables', 'System Tables', 'FileTables', 'External Tables', 'Graph Tables', 'dbo.categoria', 'dbo.cliente', 'dbo.detalle', 'dbo.factura', 'dbo.producto', 'Views', 'External Resources', 'Synonyms', 'Programmability', 'Service Broker', 'Storage', 'Security', 'Server Objects', 'Replication', 'Management', and 'XEvent Profiler'.

The 'Query Editor' window shows the following SQL script:

```
insert into Empleados (id,Numero_de_sucursal, nombre_de_la_persona, direccion, numero_de_telefono, edad, Sucursal_a_la_que_pertenecen, Correo_electronico)
insert into Empleados (id,Numero_de_sucursal, Nombre_de_la_persona, Direccion, Numero_de_telefono, Edad, Sucursal_a_la_que_pertenecen, Correo_electronico)

select * from Sucursales

select * from Sucursales order by Numero_de_sucursal
```

The 'Results' pane shows the output of the query, displaying 8 rows of data from the 'Sucursales' table. The data is as follows:

	Id	Numero_de_sucursal	Nombre_de_la_sucursal	Nombre_de_la_persona_encargada	Direccion	Numero_de_telefono	Ciudad	Estado
1	1	1	akira boutique las mercedes	sonia alejandra fernandez moreno	calle roble 507 fracc las mercedes	4447831225	san luis potosi	san luis potosi
2	2	2	akira boutique obraje	fernando calderon ayala	calle dr jesus diaz de leon 438 col obraje	4493780921	aguascalientes	aguascalientes
3	3	3	akira boutique galerias mazatlan	daniela fernanda diaz ordaz	av de la marina 6204 local 35	6692932059	mazatlan	sinaloa
4	4	4	akira boutique zapopan	mario alberto jimenez salcido	av manuel j clouthier 526 col benito juarez	3331841230	zapopan	jalisco
5	5	5	akira boutique melchor	yessenia guadalupe campos rojo	av melchor ocampo 2528 zona centro	6143906721	chihuahua	chihuahua
6	6	6	akira constitucion	tamara alejandra bernal ramos	calle constitucion 106 zona centro	6181962954	durango	durango
7	7	7	akira boutique centro	samuel enrique bamos enciso	av hidalgo 338 zacatecas centro	1929301250	zacatecas	zacatecas
8	8	8	av venustiano carranza 504	pablo pedro lemus	av venustiano carranza 500	8866334400	cullacan	sinaloa

The Windows taskbar at the bottom shows the system clock as 23:40 on 20/1/2024, with weather information for Mayorm. nublado and 17°C.

-Aquí los 4 select:

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The query window contains the following SQL statements:

```
select * from Sucursales  
select * from Sucursales order by Numero_de_sucursal  
select * from Sucursales where Numero_de_sucursal = 3  
select * from Sucursales where Numero_de_telefono = 4493780921
```

The results grid shows the following data:

Id	Numero_de_sucursal	Nombre_de_la_sucursal	Nombre_de_la_persona_encargada	Direccion	Numero_de_telefono	Ciudad	Estado
1	2	akira boutique obraje	fernando calderon ayala	calle dr jesus diaz de leon 438 col obraje	4493780921	aguascalientes	aguascalientes

The status bar at the bottom indicates the current line is 113, column 1, character 1, in the 'INS' state. The system tray shows the temperature is 17°C, the date is 20/1/2024, and the time is 23:47.

Tabla empleados:

SQLQuery3.sql - LAPTOP-FISVNL4R\SQLEXPRESS:AkirasBoutiques (sa (52)) - Microsoft SQL Server Management Studio

Object Explorer: LAPTOP-FISVNL4R\SQLEXPRESS > Databases > AkirasBoutiques > Tables > empleados

Query executed successfully. | LAPTOP-FISVNL4R\SQLEXPRESS... | sa (52) | AkirasBoutiques | 00:00:00 | 34 rows

```

select * from Empleados
select * from empleados where Numero_de_sucursal = 1
  
```

Id	Numero_de_sucursal	Nombre_de_la_persona	Direccion	Numero_de_telefono	Edad	Sucursal_a_la_que_pertenecen	Correo_electronico	Contraseña
1	1	sonia alejandra fernandez moreno	calle roble 507 fracc las mercedes	4447831225	20	akira boutique las mercedes	soniamercedes@hotmail.com	sonia
2	10	angel zazeta	calle dr jesus diaz de leon 442 col obraje	4493780525	34	akira boutique obraje	angelobraje@hotmail.com	fernando4
3	16	mario alberto jimenez salcido	av manuel j clouthier 526 col benito juarez	3331841230	40	akira boutique zapopan	mariozapopan@hotmail.com	mario
4	17	felix castro	av manuel j clouthier 526 col benito juarez	3331841231	41	akira boutique zapopan	felixpopan@hotmail.com	mario1
5	18	vicente fernandez	av manuel j clouthier 526 col benito juarez	3331841232	42	akira boutique zapopan	vicentepopan@hotmail.com	mario2
6	19	jesus moldes	av manuel j clouthier 527 col benito juarez	3331841233	43	akira boutique zapopan	jesuspopan@hotmail.com	mario3
7	2	jose perez	calle roble 508 fracc las mercedes	4447831226	21	akira boutique las mercedes	josemercedes@hotmail.com	sonia1
8	20	joaquin doriga	av manuel j clouthier 528 col benito juarez	3331841234	44	akira boutique zapopan	joaquinpopan@hotmail.com	mario4
9	21	yesenia guadalupe campos rojo	av melchor ocampo 2528 zona centro	6143906721	45	akira boutique melchor	yeseniamelchor@hotmail.com	yesenia
10	22	matias matatero	av melchor ocampo 2529 zona centro	6143906722	46	akira boutique melchor	matiasmelchor@hotmail.com	yesenia1
11	23	alberto de la olla	av melchor ocampo 2530 zona centro	6143906723	46	akira boutique melchor	albertomelchor@hotmail.com	yesenia2
12	24	edgar virsael	av melchor ocampo 2531 zona centro	6143906724	46	akira boutique melchor	edgarmelchor@hotmail.com	yesenia3
13	25	martin lútero	av melchor ocampo 2532 zona centro	6143906725	46	akira boutique melchor	martinmelchor@hotmail.com	yesenia4
14	26	tamara alejandra bernal ramos	calle constitucion 106 zona centro	6181962954	18	akira constitucion	tamaraconstitucion@hotmail.com	tamara
15	27	bryan manjarez	calle constitucion 107 zona centro	6181962955	19	akira constitucion	bryanconstitucion@hotmail.com	tamara1
16	28	miguel villanueva	calle constitucion 108 zona centro	6181962956	20	akira constitucion	miguelconstitucion@hotmail.com	tamara2
17	3	juan ramos	calle roble 509 fracc las mercedes	4447831227	22	akira boutique las mercedes	juanmercedes@hotmail.com	sonia2
18	30	diego de la vega	calle constitucion 110 zona centro	6181962958	22	akira constitucion	diegoconstitucion@hotmail.com	tamara4
19	31	samuel enrique bamos enciso	av hidalgo 338 zacatecas centro	1929301250	23	akira boutique centro	samuelfcentro@hotmail.com	samuel
20	32	gabriel santo	av hidalgo 339 zacatecas centro	1929301251	24	akira boutique centro	gabriel@hotmail.com	samuel1
21	33	sebastian venecia	av hidalgo 340 zacatecas centro	1929301252	25	akira boutique centro	sebastiancentro@hotmail.com	samuel2
22	34	nicolas tesla	av hidalgo 341 zacatecas centro	1929301253	26	akira boutique centro	nicolascentro@hotmail.com	samuel3
23	35	diego maradona	av hidalgo 342 zacatecas centro	1929301254	27	akira boutique centro	diegocentro@hotmail.com	samuel4

Funcionamiento: Esta tabla contiene los 40 empleados ingresados a la base de datos que se nos proporcione, en ella encontraremos tanto los nombres de los empleados a si como sus datos mas importantes, como lo es su numero de telefono y a que sucursal pertenecen.

Tabla Sucursales:

The screenshot displays the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The query window shows the following SQL code:

```
select * from Sucursales

select * from Sucursales order by Numero_de_sucursal

select * from Sucursales where Numero_de_sucursal = 3

select * from Sucursales where Numero_de_telefono = 4493780921

insert into sucursales (id, Numero_de_sucursal, Nombre_de_la_sucursal, Nombre_de_la_persona_encargada, Direccion, Numero_de_telefono, Ciudad, Estado) va
insert into sucursales (id, Numero_de_sucursal, Nombre_de_la_sucursal, Nombre_de_la_persona_encargada, Direccion, Numero_de_telefono, Ciudad, Estado) va
```

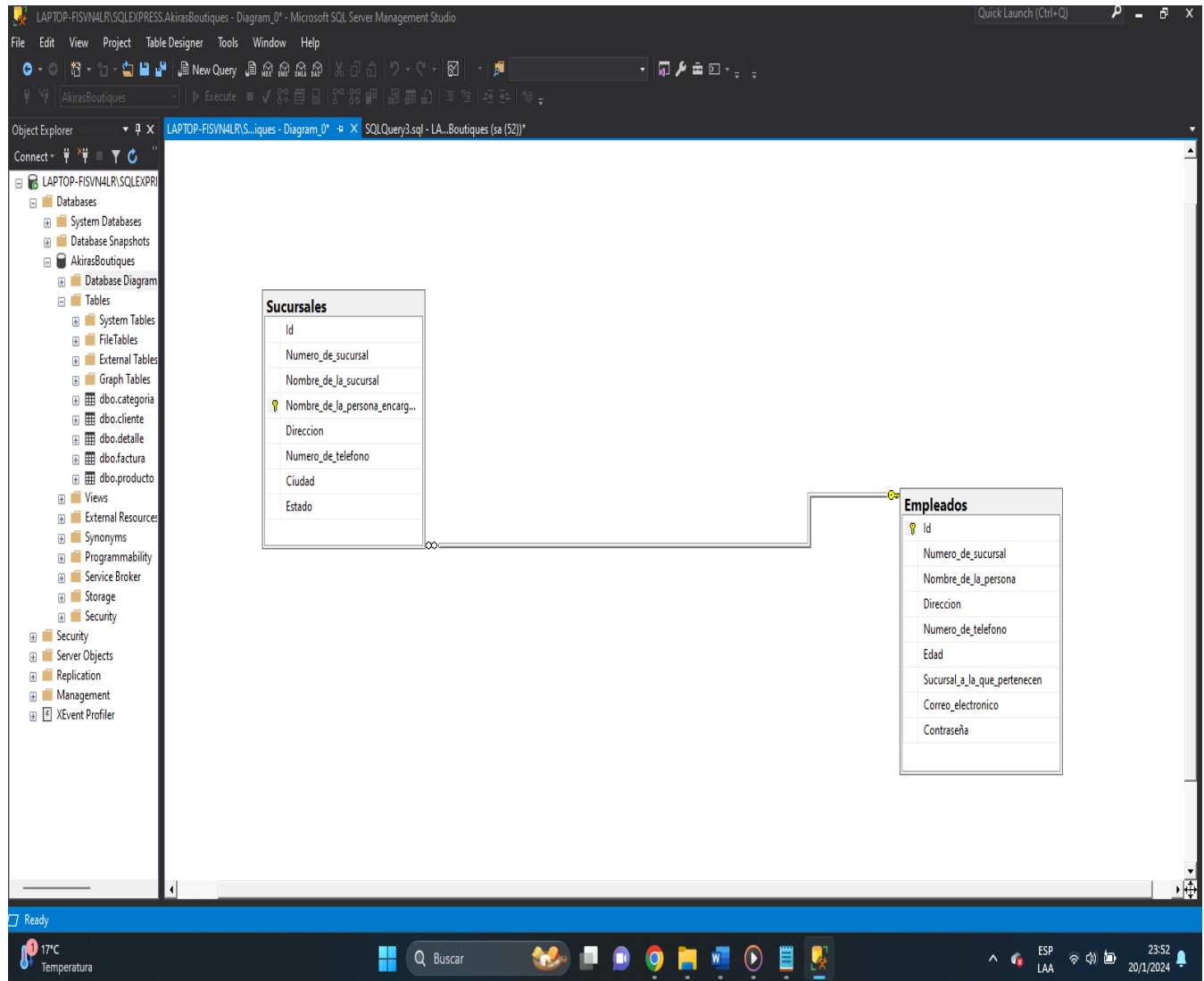
The results grid shows the following data:

	Id	Numero_de_sucursal	Nombre_de_la_sucursal	Nombre_de_la_persona_encargada	Direccion	Numero_de_telefono	Ciudad	Estado
1	3	3	akira boutique galerias mazatlan	daniela fernanda diaz ordaz	av de la marina 6204 local 35	6692932059	mazatlan	sinaloa
2	2	2	akira boutique obraje	fernando calderon ayala	calle dr jesus diaz de leon 438 col obraje	4493780921	aguascalientes	aguascalientes
3	4	4	akira boutique zapopan	mano alberto jimenez salcido	av manuel j clouthier 526 col benito juarez	3331841230	zapopan	jalisco
4	8	8	av venustiano carranza 504	pablo pedro lemus	av venustiano carranza 500	8866334400	culiacan	sinaloa
5	7	7	akira boutique centro	samuel enrique bamos enciso	av hidalgo 338 zacatecas centro	1929301250	zacatecas	zacatecas
6	1	1	akira boutique las mercedes	sonia alejandra fernandez moreno	calle noble 507 fracc las mercedes	4447831225	san luis potosi	san luis potosi
7	6	6	akira constitucion	taniara alejandra bernal ramos	calle constitucion 106 zona centro	6181962954	durango	durango
8	5	5	akira boutique melchor	yesenia guadalupe campos rojo	av melchor ocampo 2528 zona centro	6143906721	chihuahua	chihuahua

Funcionamiento: Esta tabla contiene las sucursales ingresadas a la base de datos que se nos proporcione, en ella encontraremos tanto los nombres de los encargados de sucursal a si como sus datos mas importantes, como lo es su numero de telefono y a que sucursal pertenecen.

Relaciones:

La relacion es, que muchos empleados pueden pertenecer a una sola sucursal.



5- Conclusión

Toda organización que maneja grandes volúmenes de datos requiere un sistema de gestión de base de datos (DBMS). La persona o grupo de personas encargadas de administrar, supervisar y asegurar el adecuado uso de los datos dentro de una base de datos.

Estos sistemas manejan grandes volúmenes de datos de una manera eficiente, permitiendo así disponer de una herramienta para la toma de decisiones de negocios. Por lo tanto, la necesidad de los administradores de bases de datos es hoy mayor que nunca.

El DBA es la persona con conocimientos sobre base de datos en una organización. Como tal, debe entender las reglas básicas de la tecnología de base de datos relacional y ser capaz de comunicarlos con precisión a los demás. Modelado de Datos y Diseño de Base de Datos, el administrador debe ser un profesional experto en la recopilación y análisis de las necesidades del usuario para obtener modelos de datos conceptuales y lógicos.

6- Referencias

CORCOBADO, Miguel A., Belén GÓMEZ. Las bases de datos documentales. Educación y biblioteca, ISSN 0214-7491, Año n. 6, n. 45, 1994, p. 64-69. [Consulta 27-02-2019].

CODINA, Lluís. Sistemas de gestión de bases de datos documentales: características principales y metodología de diseño. [Consulta 01-12-2018].