



Actividad | #1 |

Mejorando una Base de Datos

Administración de Base de Datos

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Miguel Ángel Rodríguez Vega

ALUMNO: Oscar Esteban Sánchez Leyva

FECHA: 21/Septiembre/2025

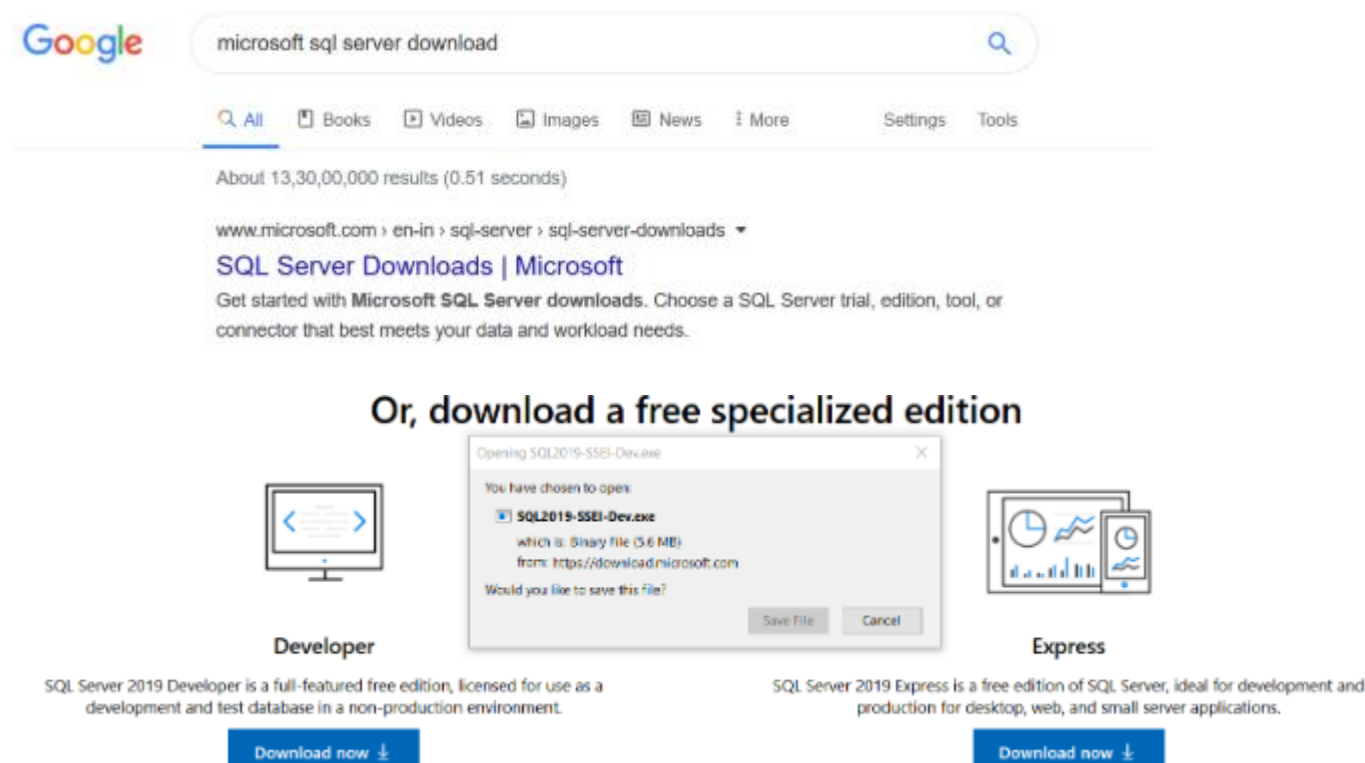
ÍNDICE

ÍNDICE	2
DESARROLLO	3
INSTALACIÓN SQL	3
DESCARGA E IMPORTACIÓN A LA BASE DE DATOS.....	6
ANALIZAR BASE DE DATOS Y SUS RELACIONES	8
ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS Y SU RELACIÓN	11
REFERENCIAS.....	18

DESARROLLO

INSTALACIÓN SQL

En este apartado, se procederá a detallar los pasos correspondientes para realizar la instalación del sistema de gestión de bases de datos SQL.



Google search results for "microsoft sql server download".


About 13,30,00,000 results (0.51 seconds)

www.microsoft.com > en-in > sql-server > sql-server-downloads ▾

SQL Server Downloads | Microsoft

Get started with Microsoft SQL Server downloads. Choose a SQL Server trial, edition, tool, or connector that best meets your data and workload needs.


Or, download a free specialized edition



Developer

SQL Server 2019 Developer is a full-featured free edition, licensed for use as a development and test database in a non-production environment.

[Download now](#)



Express

SQL Server 2019 Express is a free edition of SQL Server, ideal for development and production for desktop, web, and small server applications.

[Download now](#)

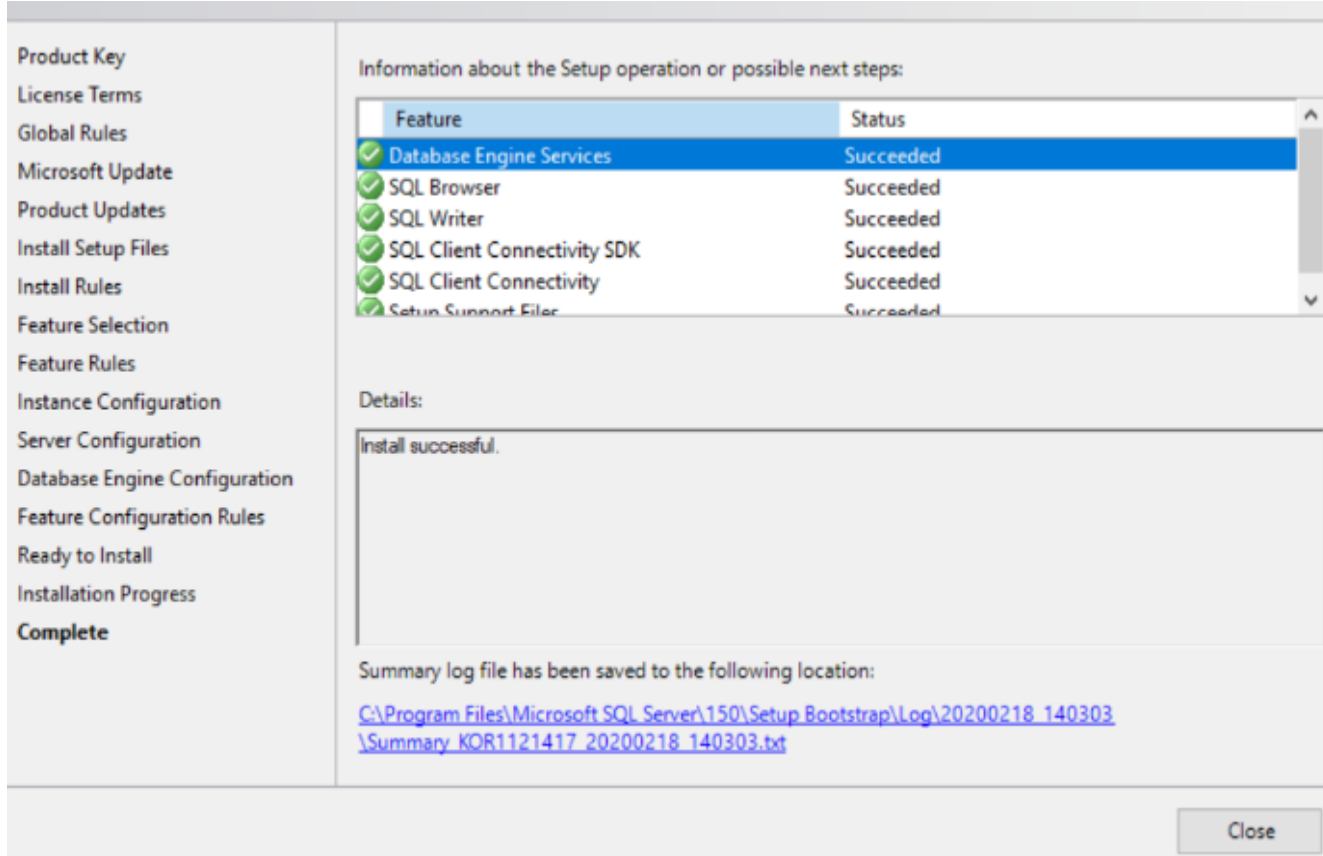
Opening SQL2019-SSEI-Dev.exe

You have chosen to open:

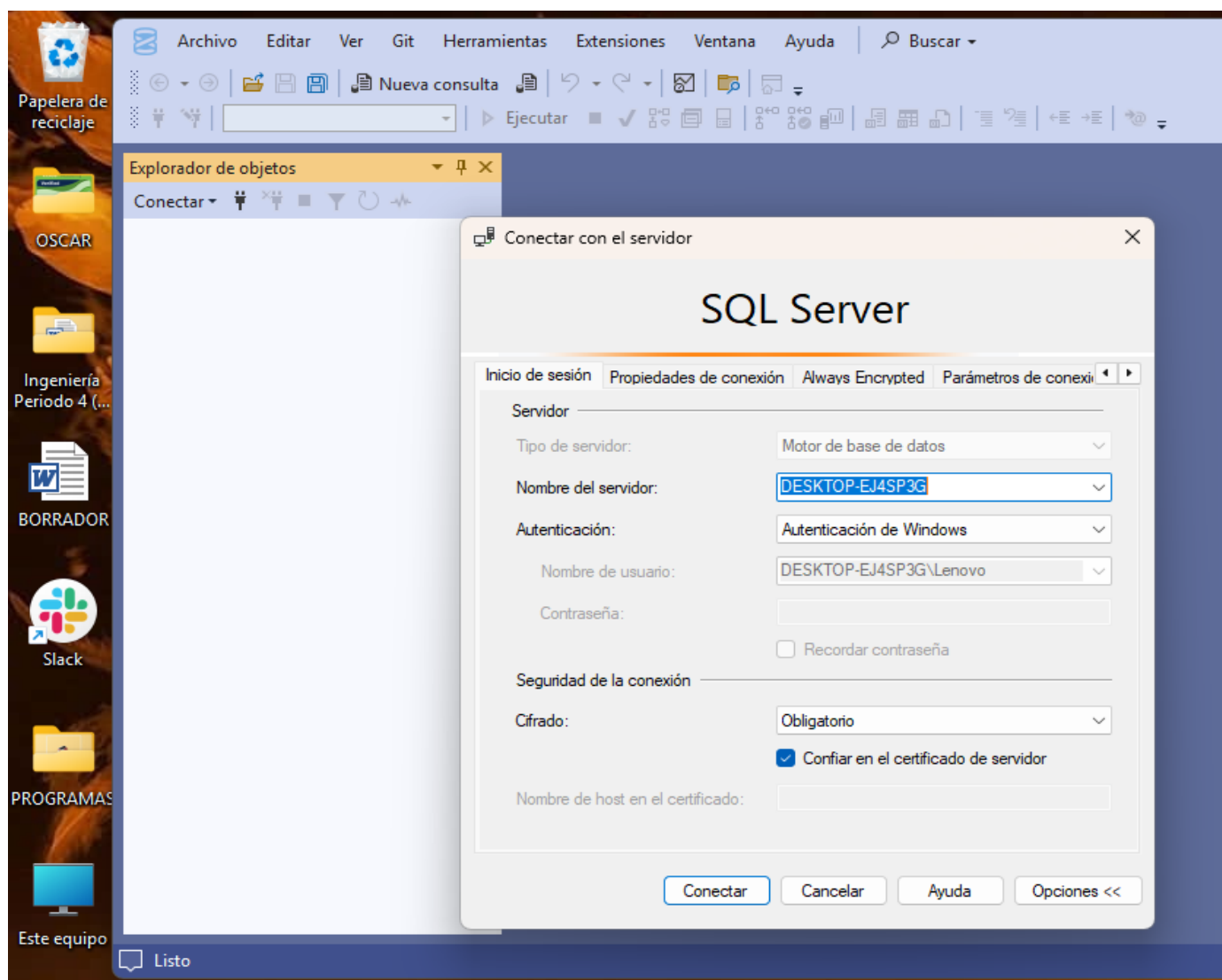
SQL2019-SSEI-Dev.exe
which is: Binary file (5.6 MB)
from: https://download.microsoft.com

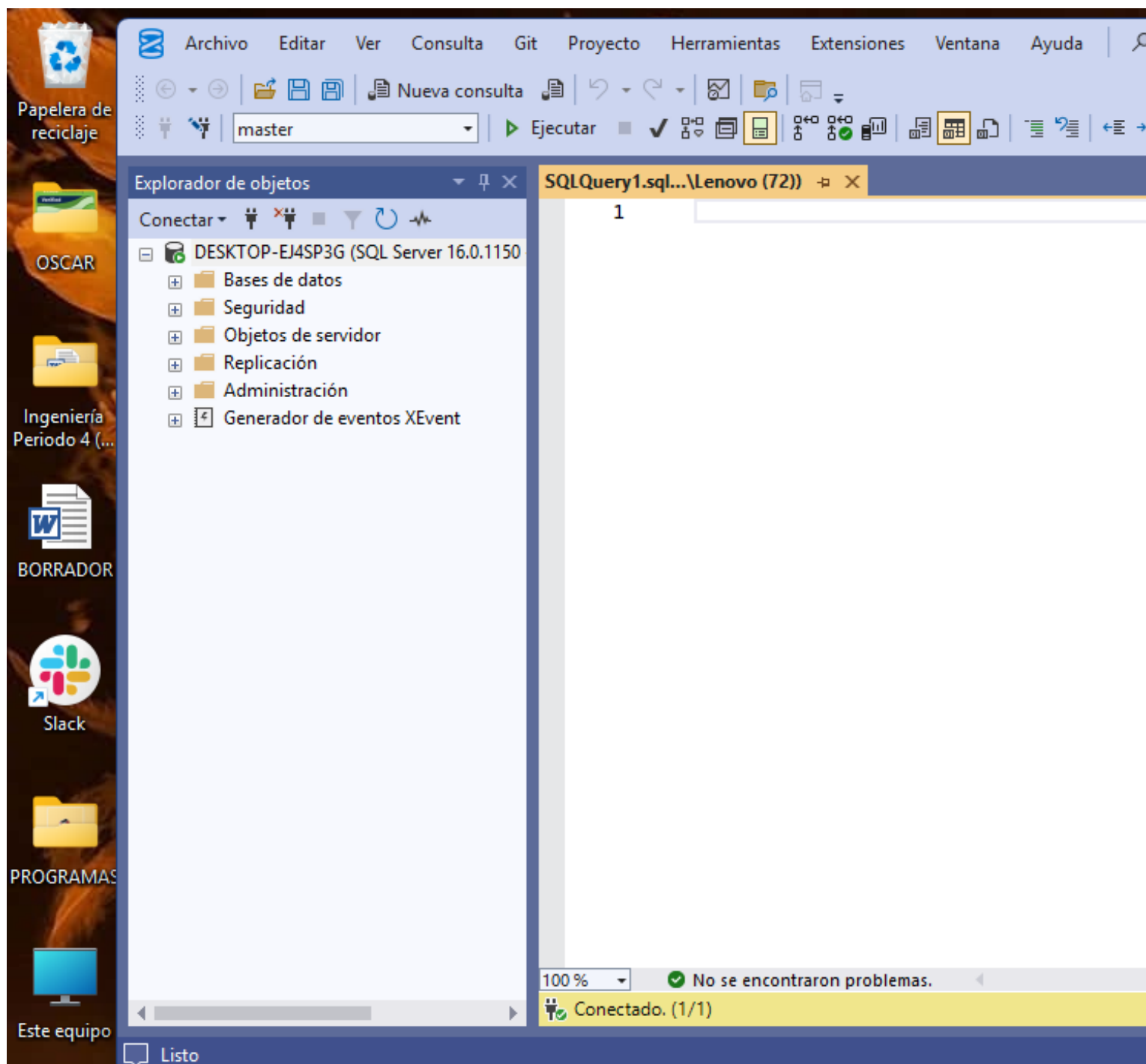
Would you like to save this file?

Save File Cancel



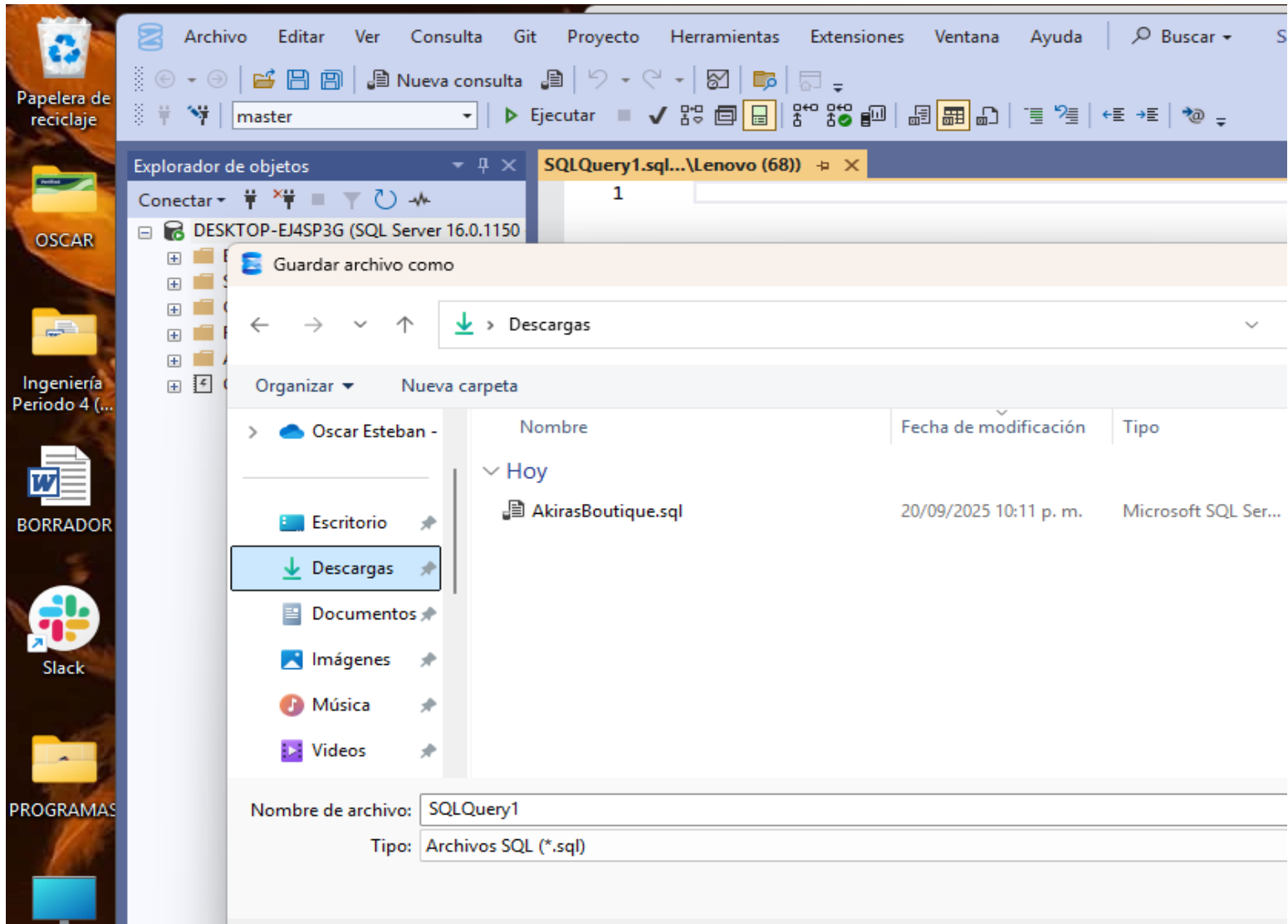
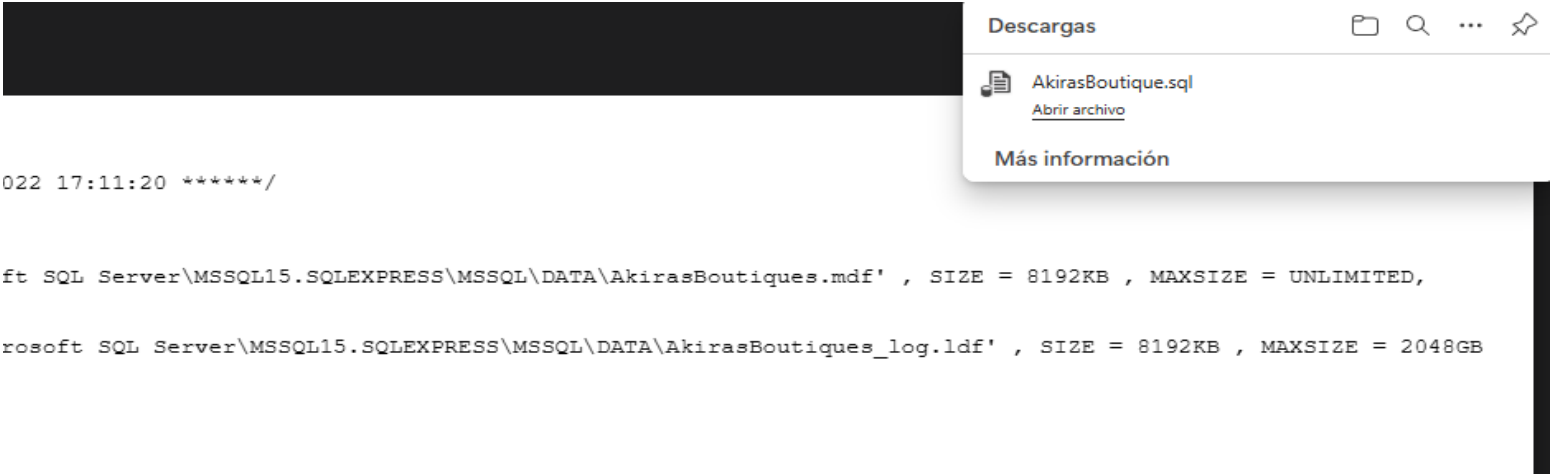
4





DESCARGA E IMPORTACIÓN A LA BASE DE DATOS

En este segmento exploraremos el proceso de descarga e importación de la base de datos en SQL.



The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The left pane displays the 'Explorador de objetos' (Object Explorer) for the 'DESKTOP-EJ4SP3G (SQL Server 16.0.1150)' instance. The right pane shows a script titled 'AkirasBoutiq... \Lenovo (68))' with the following T-SQL code:

```
1  USE [master]
2  GO
3  /***** Object: Database [AkirasBoutiques]    Script Date: 26/7/2022 17:11:20 *****/
4  CREATE DATABASE [AkirasBoutiques]
5      CONTAINMENT = NONE
6      ON PRIMARY
7      ( NAME = N'AkirasBoutiques', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQ
8      LOG ON
9      ( NAME = N'AkirasBoutiques_log', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\
10     WITH CATALOG_COLLATION = DATABASE_DEFAULT
11  GO
12  ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET COMPATIBILITY_LEVEL = 150
13  GO
14  IF (1 = FULLTEXTSERVICEPROPERTY('IsFullTextInstalled'))
15  begin
16      EXEC [AkirasBoutiques].[dbo].[sp_fulltext_database] @action = 'enable'
17  end
18  GO
19  ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_NULL_DEFAULT OFF
20  GO
21  ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_NULLS OFF
22  GO
23  ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_PADDING OFF
24  GO
25  ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ANSI_WARNINGS OFF
26  GO
27  ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET ARITHABORT OFF
28  GO
29  ALTER DATABASE [AkirasBoutiques] SET AUTO_CLOSE OFF
30  GO
```

The status bar at the bottom indicates 'Conectado. (1/1)' and 'DESKTOP-EJ4SP3G (16.0)'.

ANALIZAR BASE DE DATOS Y SUS RELACIONES

Proceder al análisis exhaustivo de las tablas de la base de datos (BD) junto con las respectivas columnas asociadas constituye un aspecto fundamental para comprender su estructura y funcionalidad. Paralelamente, resulta imprescindible evaluar la manera en que se gestionan las relaciones entre las distintas tablas, incluyendo los tipos de vínculos establecidos, tales como relaciones uno a uno, uno a muchos o muchos a muchos.

Este análisis debe realizarse tomando como referencia el diagrama proporcionado en la sección denominada Escenario, que actúa como una representación gráfica del esquema de la base de datos. Tal abordaje permitirá una mejor interpretación de los datos y su organización dentro del contexto del sistema.

The screenshot displays the SQL Server Enterprise Manager interface on the left and the SQL Query Editor on the right. The Enterprise Manager shows the 'AkirasBoutiques' database selected under 'Bases de datos'. The Query Editor contains the following SQL script:

```

1  -- Crear la base de datos
2  CREATE DATABASE AkirasBoutiques;
3  USE AkirasBoutiques
4
5  -- Crear tabla categoria
6  CREATE TABLE categoria (
7      id_categoria INT PRIMARY KEY,
8      nombre TEXT NOT NULL,
9      descripcion TEXT NOT NULL
10 );
11
12 -- Crear tabla cliente
13 CREATE TABLE cliente (
14     id_cliente INT PRIMARY KEY,
15     nombre TEXT NOT NULL,
16     apellido TEXT NOT NULL,
17     direccion TEXT NOT NULL,
18     fec_nac DATE NOT NULL,
19     telefono INT NOT NULL,
20     email TEXT NOT NULL
21 );
22
23 -- Crear tabla producto con relación a categoria
24 CREATE TABLE producto (
25     id_producto INT PRIMARY KEY,
26     nombre TEXT NOT NULL,
27     precio INT NOT NULL,
28     stock INT NOT NULL,
29     id_categoria INT NOT NULL,
30     FOREIGN KEY (id_categoria) REFERENCES categoria(id_categoria)
31 );
  
```

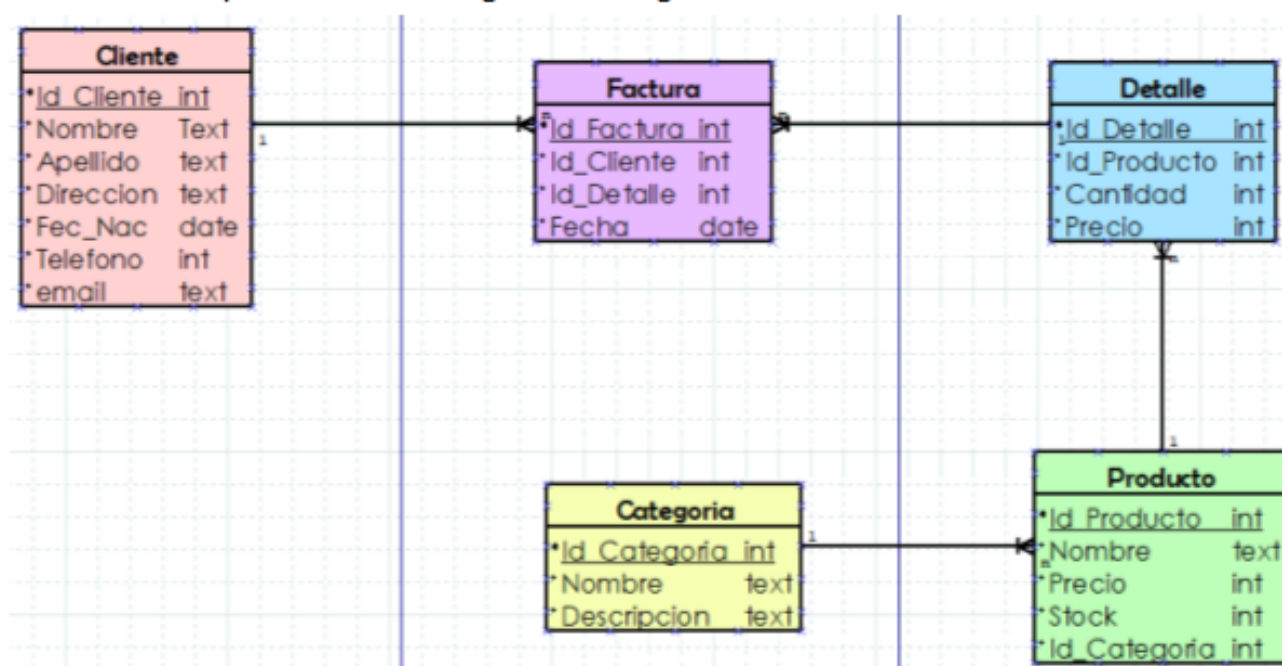

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The left pane displays the 'Explorador de objetos' (Object Explorer) for the 'AkirasBoutiques' database. The right pane shows the 'SQLQuery1.sql...Lenovo (64)*' window with the following SQL code:

```

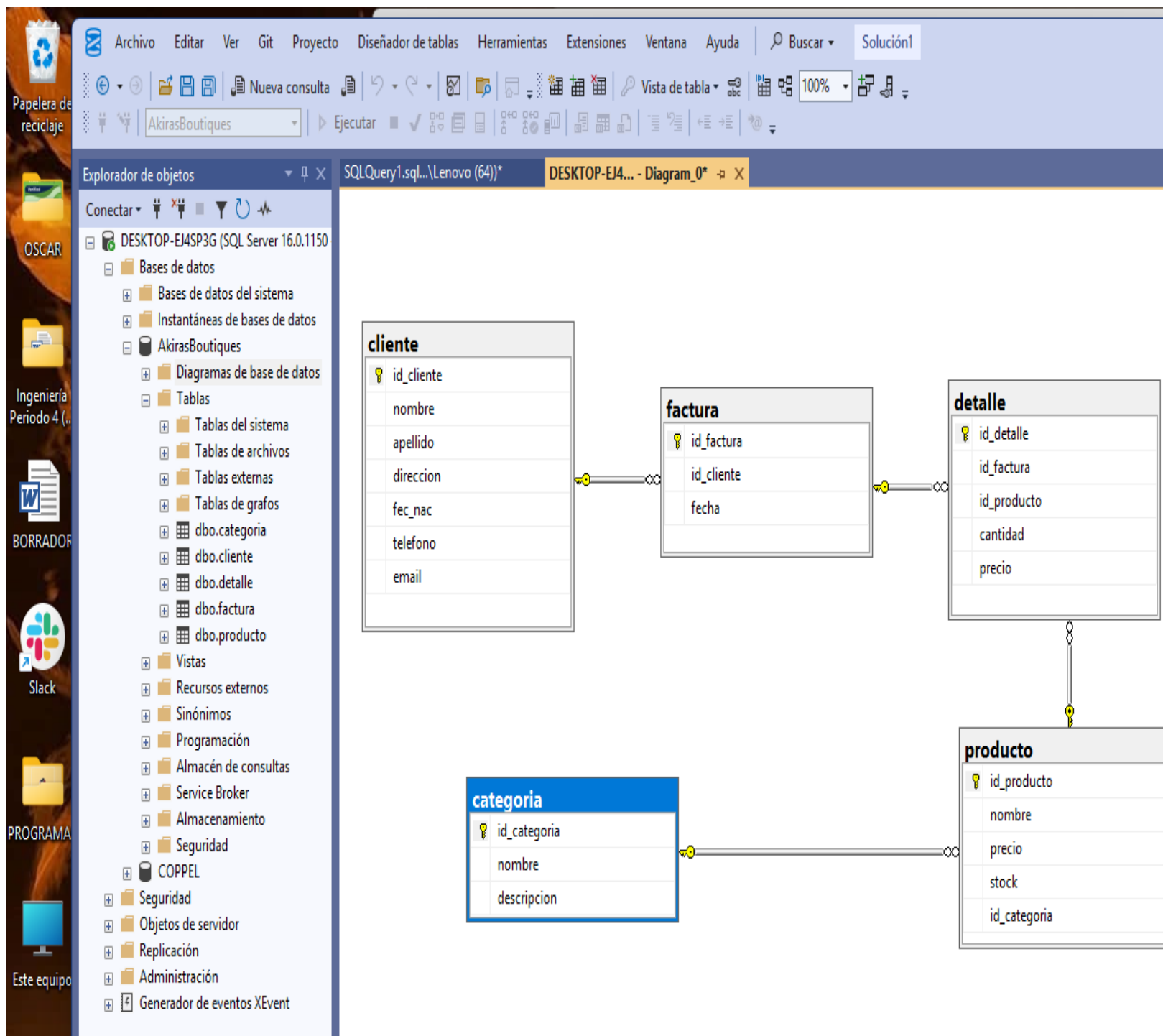
32
33 -- Crear tabla factura con relación a cliente
34 CREATE TABLE factura (
35     id_factura INT PRIMARY KEY,
36     id_cliente INT NOT NULL,
37     fecha DATE,
38     FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES cliente(id_cliente)
39 );
40
41 -- Crear tabla detalle con relación a factura y producto
42 CREATE TABLE detalle (
43     id_detalle INT PRIMARY KEY,
44     id_factura INT NOT NULL,
45     id_producto INT NOT NULL,
46     cantidad INT NOT NULL,
47     precio INT NOT NULL,
48     FOREIGN KEY (id_factura) REFERENCES factura(id_factura),
49     FOREIGN KEY (id_producto) REFERENCES producto(id_producto)
50 );

```

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:



Escenario de la actividad 1



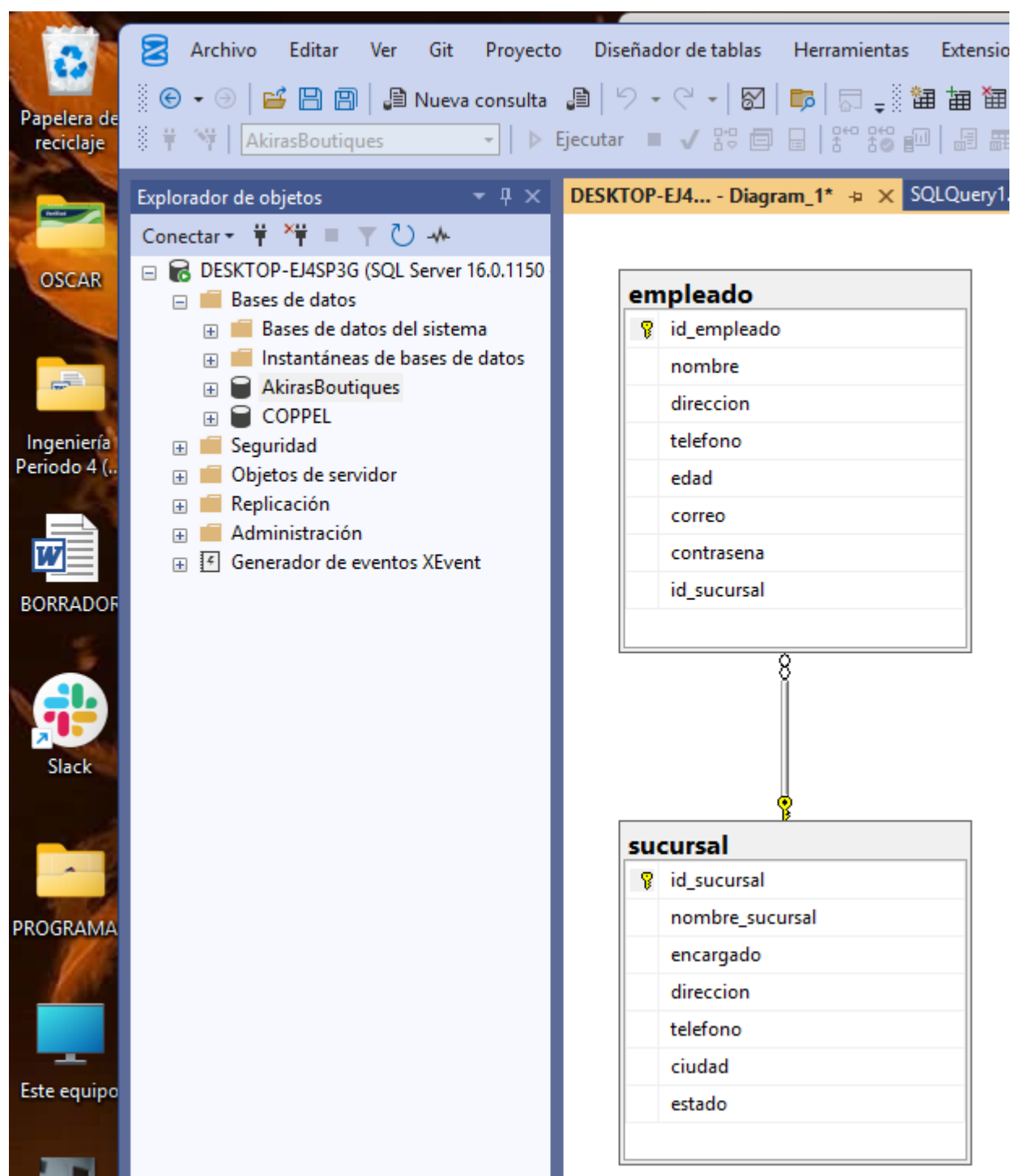
ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS Y SU RELACIÓN

A continuación, exploraremos la creación de las tablas "empleado" y "sucursal", estableciendo su relación correspondiente. Además, procederemos a insertar datos en cada una de estas tablas.

The screenshot displays the SQL Server Enterprise Manager interface. On the left, the 'Explorador de objetos' (Object Explorer) shows the server 'DESKTOP-EJ4SP3G (SQL Server 16.0.1150)' with various databases listed, including 'AkirasBoutiques'. The main pane shows the 'SQLQuery1.sql...Lenovo (64))' script editor with the following SQL code:

```

51
52 CREATE TABLE empleado (
53     id_empleado INT PRIMARY KEY,
54     nombre TEXT NOT NULL,
55     direccion TEXT NOT NULL,
56     telefono VARCHAR(20) NOT NULL,
57     edad INT NOT NULL,
58     correo TEXT NOT NULL,
59     contraseña TEXT NOT NULL,
60     id_sucursal INT NOT NULL,
61     FOREIGN KEY (id_sucursal) REFERENCES sucursal (id_sucursal)
62 );
63
64 CREATE TABLE sucursal (
65     id_sucursal INT PRIMARY KEY,
66     nombre_sucursal TEXT NOT NULL,
67     encargado TEXT NOT NULL,
68     direccion TEXT NOT NULL,
69     telefono VARCHAR(20) NOT NULL,
70     ciudad TEXT NOT NULL,
71     estado TEXT NOT NULL
72 );
73
  
```



A continuación, se presentan las sucursales de la tienda:

Núm.	Nombre de la sucursal	Encargado	Dirección	Número de teléfono	Ciudad	Estado
1	Akira's Boutique: Las Mercedes	Sonia Alejandra Fernández Moreno	Calle Roble #507 Fracc. Las Mercedes	444 783 1225	San Luis Potosí	San Luis Potosí
2	Akira's Boutique: Obraje	Fernando Calderón Ayala	Calle Dr. Jesús Díaz de León #438 col. Obraje	449 378 0921	Aguascalientes	Aguascalientes
3	Akira's Boutique: Galerías Mazatlán	Daniela Fernanda Díaz Ordaz	Av. de la Marina #6204, Marina, local 35	669 293 2059	Mazatlán	Sinaloa
4	Akira's Boutique: Zapopan	Mario Alberto Jiménez Salcido	Av. Manuel J. Clouthier 525 col. Benito Juárez	333 784 1230	Zapopan	Jalisco
5	Akira's Boutique: Melchor	Yesenia Guadalupe Campos Rojo	Av. Melchor Ocampo #2528 Zona Centro	614 390 6721	Chihuahua	Chihuahua
6	Akira's Boutique: Constitución	Tamara Alejandra Bernal Ramos	Calle Constitución #106 Zona Centro	618 196 2954	Durango	Durango
7	Akira's Boutique: Centro	Samuel Enrique Barrios Enciso	Av. Hidalgo #338 Zacatecas Centro	492 930 1250	Zacatecas	Zacatecas

Escenario de la actividad 1

```
INSERT INTO sucursal (id_sucursal, nombre_sucursal, encargado, direccion, telefono, ciudad, estado)
VALUES
```

```
(1, 'Akira's Boutique: Las Mercedes', 'Sonia Alejandra Fernández Moreno', 'Calle Roble #507 Fracc. Las Mercedes', '444 783 1225', 'San Luis Potosí', 'San Luis Potosí'),
(2, 'Akira's Boutique: Obraje', 'Fernando Calderón Ayala', 'Calle Dr. Jesús Díaz de León #438 col. Obraje', '449 378 0921', 'Aguascalientes', 'Aguascalientes'),
(3, 'Akira's Boutique: Galerías Mazatlán', 'Daniela Fernanda Díaz Ordaz', 'Av. de la Marina #6204, Marina, local 35', '669 293 2059', 'Mazatlán', 'Sinaloa'),
(4, 'Akira's Boutique: Zapopan', 'Mario Alberto Jiménez Salcido', 'Av. Manuel J. Clouthier 525 col. Benito Juárez', '333 784 1230', 'Zapopan', 'Jalisco'),
(5, 'Akira's Boutique: Melchor', 'Yesenia Guadalupe Campos Rojo', 'Av. Melchor Ocampo #2528 Zona Centro', '614 390 6721', 'Chihuahua', 'Chihuahua'),
(6, 'Akira's Boutique: Constitución', 'Tamara Alejandra Bernal Ramos', 'Calle Constitución #106 Zona Centro', '618 196 2954', 'Durango', 'Durango'),
(7, 'Akira's Boutique: Centro', 'Samuel Enrique Barrios Enciso', 'Av. Hidalgo #338 Zacatecas Centro', '492 930 1250', 'Zacatecas', 'Zacatecas'),
(8, 'Akira's Boutique: Altavista', 'Lucía Navarro Pérez', 'Blvd. Altavista #102', '555 112 3344', 'Ciudad de México', 'CDMX');
```

```
select * from sucursal
```

84
85

select * from sucursal

100 % 2 0

Resultados Mensajes

	id_sucursal	nombre_sucursal	encargado	direccion	telefono	ciudad	estado
1	1	Akira's Boutique: Las Mercedes	Sonia Alejandra Fernández Moreno	Calle Roble #507 Fracc. Las Mercedes	444 783 1225	San Luis Potosí	San Luis Potosí
2	2	Akira's Boutique: Obraje	Fernando Calderón Ayala	Calle Dr. Jesús Díaz de León #438 col. Obraje	449 378 0921	Aguascalientes	Aguascalientes
3	3	Akira's Boutique: Galerías Mazatlán	Daniela Fernanda Díaz Ordaz	Av. de la Marina #6204, Marina, local 35	669 293 2059	Mazatlán	Sinaloa
4	4	Akira's Boutique: Zapopan	Mario Alberto Jiménez Salcido	Av. Manuel J. Clouthier 525 col. Benito Juárez	333 784 1230	Zapopan	Jalisco
5	5	Akira's Boutique: Melchor	Yesenia Guadalupe Campos Rojo	Av. Melchor Ocampo #2528 Zona Centro	614 390 6721	Chihuahua	Chihuahua
6	6	Akira's Boutique: Constitución	Tamara Alejandra Bernal Ramos	Calle Constitución #106 Zona Centro	618 196 2954	Durango	Durango
7	7	Akira's Boutique: Centro	Samuel Enrique Barrios Enciso	Av. Hidalgo #338 Zacatecas Centro	492 930 1250	Zacatecas	Zacatecas
8	8	Akira's Boutique: Altavista	Lucía Navarro Pérez	Blvd. Altavista #102	555 112 3344	Ciudad de Mé...	CDMX


```

INSERT INTO empleado (id_empleado, nombre, direccion, telefono, edad, correo, contrasena, id_sucursal)
VALUES
-- Sucursal 1
(1, 'Laura Gómez', 'Calle Luna #101', '444 100 2001', 28, 'laura.gomez@email.com', 'pass123', 1),
(2, 'Carlos Medina', 'Av. del Sol #302', '444 100 2002', 35, 'carlos.medina@email.com', 'pass123', 1),
(3, 'Ana López', 'Calle Nube #55', '444 100 2003', 31, 'ana.lopez@email.com', 'pass123', 1),
(4, 'Luis Torres', 'Av. Primavera #77', '444 100 2004', 29, 'luis.torres@email.com', 'pass123', 1),
(5, 'María Ruiz', 'Calle Arcoíris #90', '444 100 2005', 27, 'maria.ruiz@email.com', 'pass123', 1),

-- Sucursal 2
(6, 'Pedro Sánchez', 'Calle Olivo #23', '449 200 3001', 34, 'pedro.sanchez@email.com', 'pass123', 2),
(7, 'Gabriela Márquez', 'Av. Jacarandas #101', '449 200 3002', 30, 'gabriela.marquez@email.com', 'pass123', 2),
(8, 'Roberto Díaz', 'Calle Laurel #400', '449 200 3003', 26, 'roberto.diaz@email.com', 'pass123', 2),
(9, 'Sara Navarro', 'Av. Fresno #60', '449 200 3004', 33, 'sara.navarro@email.com', 'pass123', 2),
(10, 'Jorge Vázquez', 'Calle Cedro #11', '449 200 3005', 37, 'jorge.vazquez@email.com', 'pass123', 2),

-- Sucursal 3
(11, 'Mónica Herrera', 'Calle Coral #12', '669 300 4001', 29, 'monica.herrera@email.com', 'pass123', 3),
(12, 'Eduardo Pineda', 'Av. Perla #30', '669 300 4002', 32, 'eduardo.pineda@email.com', 'pass123', 3),
(13, 'Rosa Ortega', 'Calle Arena #98', '669 300 4003', 27, 'rosa.ortega@email.com', 'pass123', 3),
(14, 'Héctor Reyes', 'Av. Mar #204', '669 300 4004', 36, 'hector.reyes@email.com', 'pass123', 3),
(15, 'Natalia Castro', 'Calle Faro #55', '669 300 4005', 31, 'natalia.castro@email.com', 'pass123', 3),

-- Sucursal 4
(16, 'Iván Gómez', 'Calle Encino #10', '333 400 5001', 30, 'ivan.gomez@email.com', 'pass123', 4),
(17, 'Claudia Ríos', 'Av. Jalisco #200', '333 400 5002', 28, 'claudia.rios@email.com', 'pass123', 4),
(18, 'Andrés Muñoz', 'Calle Olmo #88', '333 400 5003', 34, 'andres.munoz@email.com', 'pass123', 4),
(19, 'Verónica Silva', 'Av. Acueducto #77', '333 400 5004', 33, 'veronica.silva@email.com', 'pass123', 4),
(20, 'Emilio Carrillo', 'Calle Reforma #99', '333 400 5005', 35, 'emilio.carrillo@email.com', 'pass123', 4),

-- Sucursal 5
(21, 'Lucía Aguirre', 'Av. Reforma #10', '614 500 6001', 27, 'lucia.aguirre@email.com', 'pass123', 5),
(22, 'Daniel Ortega', 'Calle Naranjo #200', '614 500 6002', 31, 'daniel.ortega@email.com', 'pass123', 5),
(23, 'Julieta Peña', 'Av. Ocampo #300', '614 500 6003', 29, 'julieta.pena@email.com', 'pass123', 5),
(24, 'Oscar Salinas', 'Calle Norte #500', '614 500 6004', 36, 'oscar.salinas@email.com', 'pass123', 5),
(25, 'Beatriz León', 'Av. Sur #75', '614 500 6005', 30, 'beatriz.leon@email.com', 'pass123', 5),

```

-- Sucursal 6

```
(26, 'Mauricio Ibarra', 'Calle Constitución #1', '618 600 7001', 33, 'mauricio.ibarra@email.com', 'pass123', 6),
(27, 'Fabiola Núñez', 'Av. Centro #40', '618 600 7002', 26, 'fabiola.nunez@email.com', 'pass123', 6),
(28, 'Raúl Mendoza', 'Calle Hidalgo #200', '618 600 7003', 37, 'raul.mendoza@email.com', 'pass123', 6),
(29, 'Jessica Romero', 'Av. Central #90', '618 600 7004', 31, 'jessica.romero@email.com', 'pass123', 6),
(30, 'Francisco Galván', 'Calle Juárez #12', '618 600 7005', 35, 'francisco.galvan@email.com', 'pass123', 6),
```

-- Sucursal 7

```
(31, 'Carmen Pacheco', 'Av. López Mateos #55', '492 700 8001', 30, 'carmen.pacheco@email.com', 'pass123', 7),
(32, 'Alejandro Rojas', 'Calle Libertad #120', '492 700 8002', 29, 'alejandro.rojas@email.com', 'pass123', 7),
(33, 'Patricia Silva', 'Av. Zacatecas #88', '492 700 8003', 34, 'patricia.silva@email.com', 'pass123', 7),
(34, 'Ricardo Montes', 'Calle Pinos #67', '492 700 8004', 28, 'ricardo.montes@email.com', 'pass123', 7),
(35, 'Lorena Cruz', 'Av. Morelos #45', '492 700 8005', 32, 'lorena.cruz@email.com', 'pass123', 7),
```

-- Sucursal 8

```
(36, 'Diego Fuentes', 'Blvd. Altavista #120', '555 200 9001', 31, 'diego.fuentes@email.com', 'pass123', 8),
(37, 'Montserrat Vega', 'Calle Magnolia #89', '555 200 9002', 27, 'monserrat.vega@email.com', 'pass123', 8),
(38, 'Julián Herrera', 'Av. Ciprés #300', '555 200 9003', 35, 'julian.herrera@email.com', 'pass123', 8),
(39, 'Diana Salgado', 'Calle Sauz #54', '555 200 9004', 29, 'diana.salgado@email.com', 'pass123', 8),
(40, 'Fernando Luna', 'Av. Roble #77', '555 200 9005', 33, 'fernando.luna@email.com', 'pass123', 8);
```


144 [select * from empleado

100 %

x 2

! 0

↑

↓

Resultados

Mensajes

	id_empleado	nombre	direccion	telefono	edad	correo	contrasena	id_sucursal
1	1	Laura Gómez	Calle Luna #101	444 100 2001	28	laura.gomez@email.com	pass123	1
2	2	Carlos Medi...	Av. del Sol #302	444 100 2002	35	carlos.medina@email....	pass123	1
3	3	Ana López	Calle Nube #55	444 100 2003	31	ana.lopez@email.com	pass123	1
4	4	Luis Torres	Av. Primavera ...	444 100 2004	29	luis.torres@email.com	pass123	1
5	5	María Ruiz	Calle Arcoiris ...	444 100 2005	27	maria.ruiz@email.com	pass123	1
6	6	Pedro Sán...	Calle Olivo #23	449 200 3001	34	pedro.sanchez@email...	pass123	2
7	7	Gabriela M...	Av. Jacaranda...	449 200 3002	30	gabriela.marquez@em...	pass123	2
8	8	Roberto Díaz	Calle Laurel #...	449 200 3003	26	roberto.diaz@email.com	pass123	2
9	9	Sara Navaro	Av. Fresno #60	449 200 3004	33	sara.navarro@email.c...	pass123	2
10	10	Jorge Vázq...	Calle Cedro #11	449 200 3005	37	jorge.vazquez@email....	pass123	2
11	11	Mónica Her...	Calle Coral #12	669 300 4001	29	monica.herrera@email...	pass123	3
12	12	Eduardo Pi...	Av. Perla #30	669 300 4002	32	eduardo.pineda@emai...	pass123	3
13	13	Rosa Ortega	Calle Arena #98	669 300 4003	27	rosa.ortega@email.com	pass123	3
14	14	Héctor Rey...	Av. Mar #204	669 300 4004	36	hector.reyes@email.com	pass123	3
15	15	Natalia Cas...	Calle Faro #55	669 300 4005	31	natalia.castro@email.c...	pass123	3
16	16	Iván Gómez	Calle Encino #...	333 400 5001	30	ivan.gomez@email.com	pass123	4
17	17	Claudia Ríos	Av. Jalisco #200	333 400 5002	28	claudia.rios@email.com	pass123	4
18	18	Andrés Mu...	Calle Olmo #88	333 400 5003	34	andres.munoz@email....	pass123	4
19	19	Verónica Si...	Av. Acueduct...	333 400 5004	33	veronica.silva@email....	pass123	4
20	20	Emilio Camillo	Calle Reforma ...	333 400 5005	35	emilio.camillo@email.c...	pass123	4
21	21	Lucía Aguirre	Av. Reforma #...	614 500 6001	27	lucia.aguirre@email.com	pass123	5
22	22	Daniel Orte...	Calle Naranja ...	614 500 6002	31	daniel.ortega@email.c...	pass123	5
23	23	Julieta Peña	Av. Ocampo #...	614 500 6003	29	julieta.pena@email.com	pass123	5
24	24	Oscar Salin...	Calle Norte #5...	614 500 6004	36	oscar.salinas@email.c...	pass123	5
25	25	Beatriz León	Av. Sur #75	614 500 6005	30	beatriz.leon@email.com	pass123	5
26	26	Mauricio Ib...	Calle Constituc...	618 600 7001	33	mauricio.ibarra@email....	pass123	6
27	27	Fabiola Nú...	Av. Centro #40	618 600 7002	26	fabiola.nunez@email.c...	pass123	6
28	28	Raúl Mend...	Calle Hidalgo ...	618 600 7003	37	raul.mendoza@email.c...	pass123	6
29	29	Jessica Ro...	Av. Central #90	618 600 7004	31	jessica.romero@email....	pass123	6
30	30	Francisco ...	Calle Juárez #12	618 600 7005	35	francisco.galvan@em...	pass123	6
31	31	Camen Pa...	Av. López Mat...	492 700 8001	30	camen.pacheco@em...	pass123	7
32	32	Alejandro R...	Calle Libertad ...	492 700 8002	29	alejandro.rojas@email....	pass123	7
33	33	Patricia Silva	Av. Zacatecas...	492 700 8003	34	patricia.silva@email.com	pass123	7
34	34	Ricardo Mo...	Calle Pinos #67	492 700 8004	28	ricardo.montes@email....	pass123	7
35	35	Lorena Cruz	Av. Morelos #45	492 700 8005	32	lorena.cruz@email.com	pass123	7
36	36	Diego Fuen...	Blvd. Altavista ...	555 200 9001	31	diego.fuentes@email....	pass123	8
37	37	Monserrat ...	Calle Magnolia...	555 200 9002	27	monserrat.vega@emai...	pass123	8
38	38	Julián Herr...	Av. Ciprés #300	555 200 9003	35	julian.herrera@email.c...	pass123	8
39	39	Diana Salg...	Calle Sauz #54	555 200 9004	29	diana.salgado@email....	pass123	8
40	40	Fernando L...	Av. Roble #77	555 200 9005	33	femando.luna@email....	pass123	8

REFERENCIAS

(S/f). Datacamp.com. Recuperado el 21 de septiembre de 2025, de
<https://www.datacamp.com/es/blog/sql-query-optimization>