



## Actividad | 1 | Mejorando una Base de Datos.

### Administración de Bases de Datos.

Ingeniería en Desarrollo de  
Software.



academiaglobal

TUTOR: Miguel Ángel Rodríguez Vega.

ALUMNO: Ramón Ernesto Valdez Felix.

FECHA: 06/01/2024

# Índice

Introducción .....	3
Descripción .....	3
Justificación .....	4
Desarrollo.....	4
Instalación SQL.....	5
Descarga base de datos .....	6
Importación base de datos.....	7
Analizar base de datos.....	10
Administración de base de datos.....	12
Tabla empleados .....	13
Tabla sucursales .....	14
Relaciones .....	15
Conclusión .....	16
Referencias.....	16

## Introducción

En la actividad uno de la materia de administración de base de datos, se necesita crear una la base de datos para una boutique de nombre akira's que tiene 7 sucursales repartidas en el país, esto nos lleva a apoyar a con el crecimiento que ha tenido en estos últimos tiempos donde el control de sus información debe ser más extensa y se deben realizar adecuaciones para el crecimiento de la información que será resguardada en la base de datos de la boutique akira's para el mejor control de la información de la empresa. La actividad solicita la descarga de script o query de sql server a utilizar para la creación de la base de datos de la boutique akira's la cual cuenta con una base de datos y 5 tablas donde se tiene la información sin el incremento o el crecimiento que ha tenido a la empresa, con esta información realizaremos la construcción de la actividad.

## Descripción

En esta actividad uno entregaremos el documento realizado de nombre “ Mejorando una Base de Datos.” esto nos dará el derecho a ser calificada para así obtenerte la puntuación de la calificación final de la materia impartida por el docente o maestro asignado a la materia de administrador de base de datos, ya que es necesario realizar la documentación para la actividad dos donde se nos pide que trabajemos con el query que se nos solicita descargar en la actividad para la creación de una base de datos de un boutique de nombre akira's que el contenido default de esa base son 5 tablas que contienen los siguientes nombres: cliente, factura, detalle, productos y categoría. Adicional se nos pide crear 2 tablas adicionales una de nombre sucursales y otra de nombre empleados todas las tablas serán llenadas con la información solicitada en la documentación de la actividad.

## Justificación

En esta actividad se trabajará con Microsoft SQL Server y componentes que nos está solicitando realizar la materia de administración de bases de datos utilizando los siguientes puntos de referencia para su creación de la base de datos y la entrega de la actividad a realizar:

- Utilizar la información con la que se trabajó en la actividad que muestra el documento para la creación de los diagramas de actividades y componentes.
- Subirlo al GitHub el documento realizado compartiendo el link para que pueda consultar el docente o maestro.
- Utilizar Microsoft sql server.
- Crear la base de datos de la boutique con 5 tablas default.
- Descarga del query AkirasBoutique.sql.
- Crear dos tablas nuevas en la base de la boutique empleados y sucursales.

## Desarrollo:

En esta actividad nos solicita la instalación del SQL server que será utilizado para la administración de la base de datos de akira's boutique, descargaremos el query AkirasBoutique.sql como base de la estructura default de la base de datos de akira's boutique donde pide la creación de una base con sus 5 tablas y respectiva información. Adicionalmente solicita anexar 2 tablas con su información correspondiente en esta actividad se realizará utilizando como apoyo del documento de la actividad en cuestión de la materia de administración de base de datos.

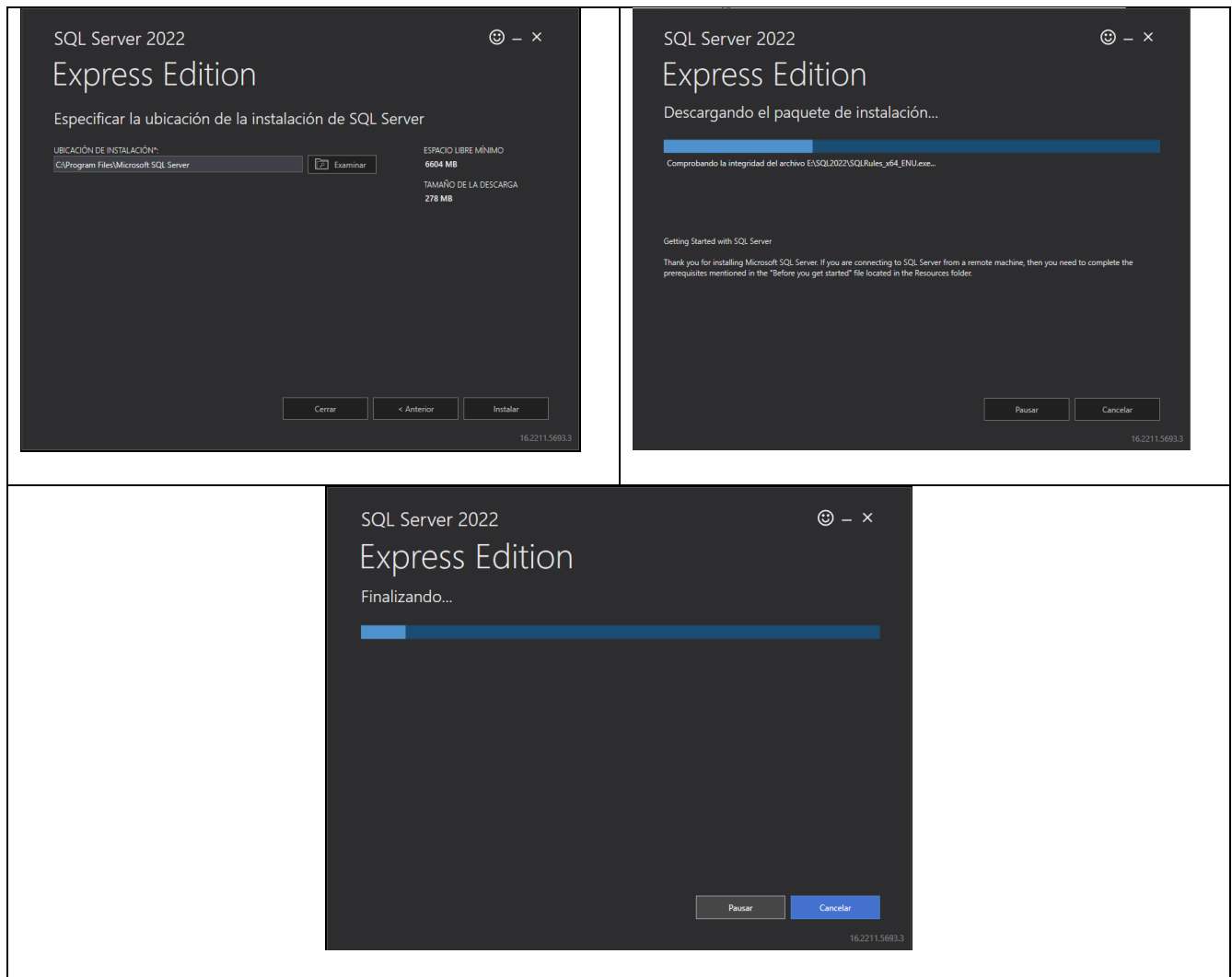
**Link: [GitHub](#)**

# Instalación SQL.

En este punto de la actividad de la materia de Administración de base de datos, nos pide realizar la instalación de Microsoft sql server mostraremos la evidencia con pantallas de la instalación de la herramienta a utilizar en la actividad. Esta evidencia se realizó de manera de prueba ya que ya se contaba con la herramienta Microsoft SQL Server instalado:

**Instalación de Microsoft SQL Server Express del sitio web: <https://www.microsoft.com/es-mx/sql-server/sql-server-downloads>.**

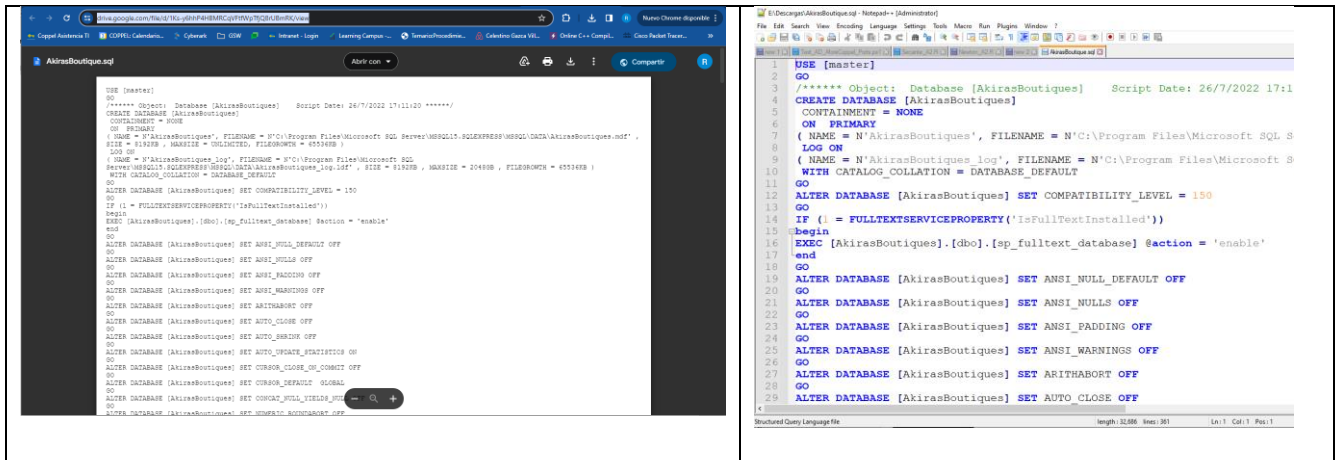
The screenshots illustrate the installation process of Microsoft SQL Server 2022 Express Edition. The first screenshot shows the download page with options for Developer and Express editions. The second screenshot shows the 'Preparando todo...' progress bar. The third screenshot shows the 'Seleccione un tipo de instalación:' screen with options for Basic, Custom, and Download media. The fourth screenshot shows the 'Términos de licencia de Microsoft SQL Server' screen with a license agreement and 'Anterior' and 'Aceptar' buttons.



## Descarga base de datos.

En este punto realizaremos la descarga del query o script de Microsoft SQL Server del documento de la actividad en cursos para la creación de la base de datos akira's boutique y agregaremos las pantallas de evidencia donde mostraremos la creación de las bases y sus 5 tablas default con su información.

**Descargar Query de SQL Server Express** del sitio web: <https://drive.google.com/file/d/1Ks-y6hhP4HBMRCqVFtfWpTfjQ8rUBmRK/view>



## Importación base de datos.

En este punto realizaremos la ejecución del query o script de Microsoft SQL Server que documento de la actividad nos solicitó descargar para la creación de la base de datos akira's boutique y sus 5 tablas default con su información. Adicional agregaremos las pantallas de evidencia donde mostraremos la creación de las bases y sus tablas.

### Ejecución de Query Akira's Boutique en SQL Server Express:

```

USE [master]
GO
/***** Object: Database [ABouti_IDS_ADB]    Script Date: 26/7/2022 17:11:20 *****/
CREATE DATABASE [ABouti_IDS_ADB]
CONTAINMENT = NONE
ON PRIMARY
( NAME = N'ABouti_IDS_ADB', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\ABouti_IDS_ADB.mdf' ,
  SIZE = 8192KB , MAXSIZE = UNLIMITED, FILEGROWTH = 65536KB )
LOG ON
( NAME = N'ABouti_IDS_ADB_log', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\ABouti_IDS_ADB_log.ldf' ,
  SIZE = 8192KB , MAXSIZE = 2048KB , FILEGROWTH = 65536KB )
WITH CATALOG_COLLATION = DATABASE_DEFAULT
GO

```

En este punto creamos la base de datos de nombre ABouti\_IDS\_ADB que utilizaremos en la actividad de la materia. Resguardando la base en la ruta default.

<pre> ALTER DATABASE [ABouti_IDS_ADB] SET COMPATIBILITY_LEVEL = 150 GO IF (1 = FULLTEXTSERVICEPROPERTY('IsFullTextInstalled')) begin EXEC [ABouti_IDS_ADB].[dbo].[sp_fulltext_database] @action = 'enable' end GO ALTER DATABASE [ABouti_IDS_ADB] SET ANSI_NULL_DEFAULT OFF GO ALTER DATABASE [ABouti_IDS_ADB] SET ANSI_NULLS OFF GO ALTER DATABASE [ABouti_IDS_ADB] SET ANSI_PADDING OFF GO ALTER DATABASE [ABouti_IDS_ADB] SET ANSI_WARNINGS OFF GO ALTER DATABASE [ABouti_IDS_ADB] SET ARITHABORT OFF GO ALTER DATABASE [ABouti_IDS_ADB] SET AUTO_CLOSE OFF GO ALTER DATABASE [ABouti_IDS_ADB] SET AUTO_SHRINK OFF GO </pre>	<p>En este punto nos posicionamos en la base creada ABouti_IDS_ADB para continuar con la ejecución del query de tuning que se utilizara en la configuración de la BD.</p>
<pre> SET ANSI_NULLS ON GO SET QUOTED_IDENTIFIER ON GO CREATE TABLE [dbo].[categoria] ( [id_categoria] [int] NOT NULL, [nombre] [text] NOT NULL, [descripcion] [text] NOT NULL, PRIMARY KEY CLUSTERED ([id_categoria] ASC) WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS=NORECOMPUTE, OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY] ) ON [PRIMARY] TEXTPAGE ON [PRIMARY] GO </pre>	<p>En este punto crearemos la primera tabla de nombre categoría con 3 atributos donde id_categoria será la pk de la tabla, en la base: ABouti_IDS_ADB.</p>
<pre> SET ANSI_NULLS ON GO SET QUOTED_IDENTIFIER ON GO CREATE TABLE [dbo].[cliente] ( [id_cliente] [int] NOT NULL, [nombre] [text] NOT NULL, [apellido] [text] NOT NULL, [direccion] [text] NOT NULL, [fec_nac] [date] NOT NULL, [telefono] [int] NOT NULL, [correo] [text] NOT NULL, PRIMARY KEY CLUSTERED ([id_cliente] ASC) WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS=NORECOMPUTE, OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY] ) ON [PRIMARY] GO </pre>	<p>En este punto crearemos la segunda tabla de nombre cliente con 7 atributos a usar donde id_cliente será la pk de la tabla, en la base: ABouti_IDS_ADB.</p>
<pre> SET ANSI_NULLS ON GO SET QUOTED_IDENTIFIER ON GO CREATE TABLE [dbo].[detalle] ( [id_detalle] [int] NOT NULL, [id_producto] [int] NOT NULL, [cantidad] [int] NOT NULL, [precio] [int] NOT NULL, PRIMARY KEY CLUSTERED ([id_detalle] ASC) WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS=NORECOMPUTE, OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY] ) ON [PRIMARY] GO </pre>	<p>En este punto crearemos la tercera tabla de nombre detalle con 4 atributos a usar donde id_detalle será la pk de la tabla, en la base: ABouti_IDS_ADB.</p>
<pre> SET ANSI_NULLS ON GO SET QUOTED_IDENTIFIER ON GO CREATE TABLE [dbo].[factura] ( [id_factura] [int] NOT NULL, [id_cliente] [int] NOT NULL, [fecha] [date] NOT NULL, [id_detalle] [int] NOT NULL, PRIMARY KEY CLUSTERED ([id_factura] ASC) WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS=NORECOMPUTE, OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY] ) ON [PRIMARY] GO </pre>	<p>En este punto crearemos la cuarta tabla de nombre factura con 4 atributos a usar donde id_factura</p>



	será la pk de la tabla, en la base: ABOuti_IDS_ADB.
<pre> SET ANSI_NULLS ON GO SET QUOTED_IDENTIFIER ON GO CREATE TABLE [dbo].[producto] ( [id_producto] [int] NOT NULL, [nombre] [text] NOT NULL, [precio] [int] NOT NULL, [stock] [int] NOT NULL, [id_categoria] [int] NOT NULL, PRIMARY KEY CLUSTERED ( [id_producto] ASC ) WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE FOR SEQUENTIAL KEY = OFF) ON [PRIMARY] ) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY] GO </pre>	<p>En este punto crearemos la quinta tabla de nombre producto con 5 atributos a usar donde id_producto será la pk de la tabla, en la base: ABOuti_IDS_ADB.</p>
<pre> INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (1, 'Bata', 'Prenda abierta de tela fina, similar a la camisa, que usan las mujeres y los niños') INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (2, 'Falda', 'Prenda de vestir que cubre la cintura y cubre las piernas, al menos en parte.') INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (3, 'Pantalón', 'Prenda de vestir que se ajusta a la cintura y llega generalmente hasta el pie.') INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (4, 'Pijama', 'Conjunto de chaqueta o camiseta y pantalón a juego que se usa para dormir.') INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (5, 'Camisa', 'Prenda de vestir que cubre el torso hasta la cadera o medio muslo, con cuello.') INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (6, 'Zapato', 'Pieza de calzado que protege el pie, brindándole comodidad a la persona a la hora de caminar.') INSERT [dob].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (7, 'Chamara', 'Prenda amplia de vestir, rústica, de abrigo, que cubre el cuerpo hasta medio muslo.') INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (8, 'Sudero', 'Prenda de punto elástica, manual o mecánica, de lana, algodón o alguna fibra sintética.') INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (9, 'Vestido', 'Prenda que se asocia con la elegancia femenina y clásica.') INSERT [dbo].[categoria] ([id_categoria], [nombre], [descripcion]) VALUES (10, 'Accesorios', 'N'Completan el look, le dan un aire renovado a nuestras prendas. Collares, aretes, etc. </pre>	<p>En este punto insertamos los datos que contiene la tabla de categoría de la base de datos ABOuti_IDS_ADB.</p>
<pre> INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (1, 'Valentina Huasteca', 'P'Puerto Central', 'C'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2002-07-07) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (2, 'Luisa Beatriz', 'P'Parque Central', 'C'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2001-02-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (3, 'Ana Heriberto', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (4, 'Ana Heriberto', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (5, 'Ana Heriberto', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (6, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (7, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (8, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (9, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (10, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (11, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (12, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (13, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (14, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (15, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (16, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (17, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (18, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (19, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) INSERT [dbo].[cliente] ([id_cliente], [nombre], [apellido], [direccion], [fec_nac], [telefono]) VALUES (20, 'Rodrigo Enrique', 'P'Carretera Federal 4100 col. Azules', (1978) 2000-08-27) </pre>	<p>En este punto insertamos los datos que contiene la tabla de cliente de la base de datos ABOuti_IDS_ADB.</p>
<pre> INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (1, 32, 4, 1600) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (2, 8, 3, 690) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (3, 39, 4, 200) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (4, 26, 1, 110) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (5, 30, 4, 1800) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (6, 2, 5, 750) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (7, 14, 4, 1600) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (8, 36, 2, 1500) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (9, 25, 1, 1050) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (10, 34, 1, 1350) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (11, 12, 6, 1500) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (12, 13, 1, 150) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (13, 21, 1, 150) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (14, 24, 8, 1600) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (15, 31, 2, 900) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (16, 22, 1, 600) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (17, 5, 7, 1750) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (18, 3, 4, 400) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (19, 11, 2, 550) INSERT [dbo].[detalle] ([id_detalle], [id_producto], [cantidad], [precio]) VALUES (20, 4, 6, 600) </pre>	<p>En este punto insertamos los datos que contiene la tabla detalle de la base de datos ABOuti_IDS_ADB.</p>

<pre> INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (1, 9, CAST(N'2021-12-22' AS Date), 1) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (2, 9, CAST(N'2021-10-11' AS Date), 2) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (3, 4, CAST(N'2021-12-07' AS Date), 3) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (4, 4, CAST(N'2021-08-24' AS Date), 4) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (5, 1, CAST(N'2021-09-24' AS Date), 5) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (6, 1, CAST(N'2022-01-08' AS Date), 6) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (7, 0, CAST(N'2022-01-01' AS Date), 7) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (8, 0, CAST(N'2021-12-28' AS Date), 8) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (9, 3, CAST(N'2022-01-11' AS Date), 9) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (10, 3, CAST(N'2022-01-16' AS Date), 10) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (11, 2, CAST(N'2021-07-13' AS Date), 11) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (12, 2, CAST(N'2022-01-05' AS Date), 12) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (13, 6, CAST(N'2022-01-12' AS Date), 13) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (14, 6, CAST(N'2021-12-22' AS Date), 14) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (15, 5, CAST(N'2021-11-18' AS Date), 15) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (16, 5, CAST(N'2022-01-09' AS Date), 16) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (17, 7, CAST(N'2021-10-12' AS Date), 17) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (18, 7, CAST(N'2021-12-30' AS Date), 18) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (19, 8, CAST(N'2022-01-17' AS Date), 19) INSERT [dbo].[Factura] ([id_factura], [id_cliente], [fecha], [id_detalle]) VALUES (20, 8, CAST(N'2021-12-21' AS Date), 20) </pre>	<p>En este punto insertamos los datos que contiene la tabla factura de la base de datos ABouti_IDS_ADB.</p>
<pre> INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (1, N'Blusa de flores', 200, 70, 1) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (2, N'Blusa tipo escocesa', 150, 35, 1) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (3, N'Blusa rayada manga larga', 100, 37, 1) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (4, N'Blusa con estampado animado', 100, 26, 1) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (5, N'Falda larga', 200, 45, 2) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (6, N'Falda tipo escocesa', 250, 12, 2) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (7, N'Falda tipo escolar', 120, 68, 2) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (8, N'Falda ejecutiva', 230, 20, 2) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (9, N'Pantalón acampanado', 350, 23, 3) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (10, N'Skinny Jeans', 300, 56, 3) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (11, N'Pantalón Pants', 279, 30, 3) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (12, N'Shorts de mezclilla', 250, 48, 3) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (13, N'Camisón', 150, 9, 4) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (14, N'Conjunto de pijama', 400, 26, 4) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (15, N'Blusa de pijama', 100, 45, 4) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (16, N'Pantalón de pijama', 150, 20, 4) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (17, N'Camisa ejecutiva', 240, 36, 5) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (18, N'Camisa de flores', 270, 40, 5) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (19, N'Camisa tipo escolar', 290, 59, 5) INSERT [dbo].[producto] ([id_producto], [nombre], [precio], [stock], [id_categoria]) VALUES (20, N'Camisa con bordado', 300, 10, 5) </pre>	<p>En este punto insertamos los datos que contiene la tabla producto de la base de datos ABouti_IDS_ADB.</p>
<pre> ALTER TABLE [dbo].[detalle] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_producto] FOREIGN KEY([id_producto]) REFERENCES [dbo].[producto] ([id_producto]) GO ALTER TABLE [dbo].[detalle] CHECK CONSTRAINT [id_producto] GO ALTER TABLE [dbo].[factura] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_cliente] FOREIGN KEY([id_cliente]) REFERENCES [dbo].[cliente] ([id_cliente]) GO ALTER TABLE [dbo].[factura] CHECK CONSTRAINT [id_cliente] GO ALTER TABLE [dbo].[factura] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_detalle] FOREIGN KEY([id_detalle]) REFERENCES [dbo].[detalle] ([id_detalle]) GO ALTER TABLE [dbo].[factura] CHECK CONSTRAINT [id_detalle] GO ALTER TABLE [dbo].[producto] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_categoria] FOREIGN KEY([id_categoria]) REFERENCES [dbo].[categoria] ([id_categoria]) GO ALTER TABLE [dbo].[producto] CHECK CONSTRAINT [id_categoria] GO </pre>	<p>En este punto se generan las FK para relacionar las tablas de la base de datos ABouti_IDS_ADB.</p>

## Analizar base de datos.

En este punto analizaremos como se relacionan las tablas entre sus atributos y las llaves foráneas de cada una de las tablas de la base de datos de akira's boutique, anexaremos las imágenes de evidencias de la generación de las llaves foranes e la imagen de relación entre las tablas de la base.

La siguiente relación es entre las tablas detalle y producto donde se crean la conexión entre las llaves foráneas.

Atributo table detalle: FK= id\_producto

Atributo table producto: FK= id\_producto

La siguiente relación es entre las tablas factura y cliente donde se crean la conexión entre las llaves foráneas.

Atributo table factura: FK= id\_cliente

Atributo table cliente: FK= id\_cliente

La siguiente relación es entre las tablas factura y detalle donde se crean la conexión entre las llaves foráneas.

Atributo table factura: FK= id\_detalle

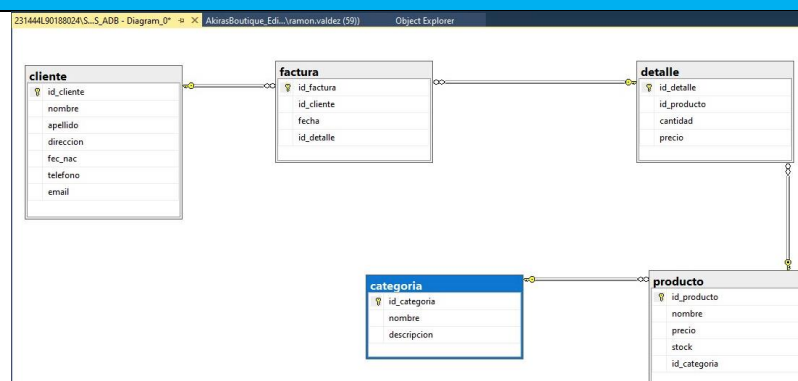
Atributo table detalle: FK= id\_detalle

La siguiente relación es entre las tablas producto y categoría donde se crean la conexión entre las llaves foráneas.

Atributo table producto: FK= id\_categoria

Atributo table categoría: FK= id\_categoria

Relación entre tablas de Akira's boutique.



En esta imagen mostramos como evidencia la relación entre las tablas de la base de datos de akira's boutique ABouti\_IDS\_ADB.

```

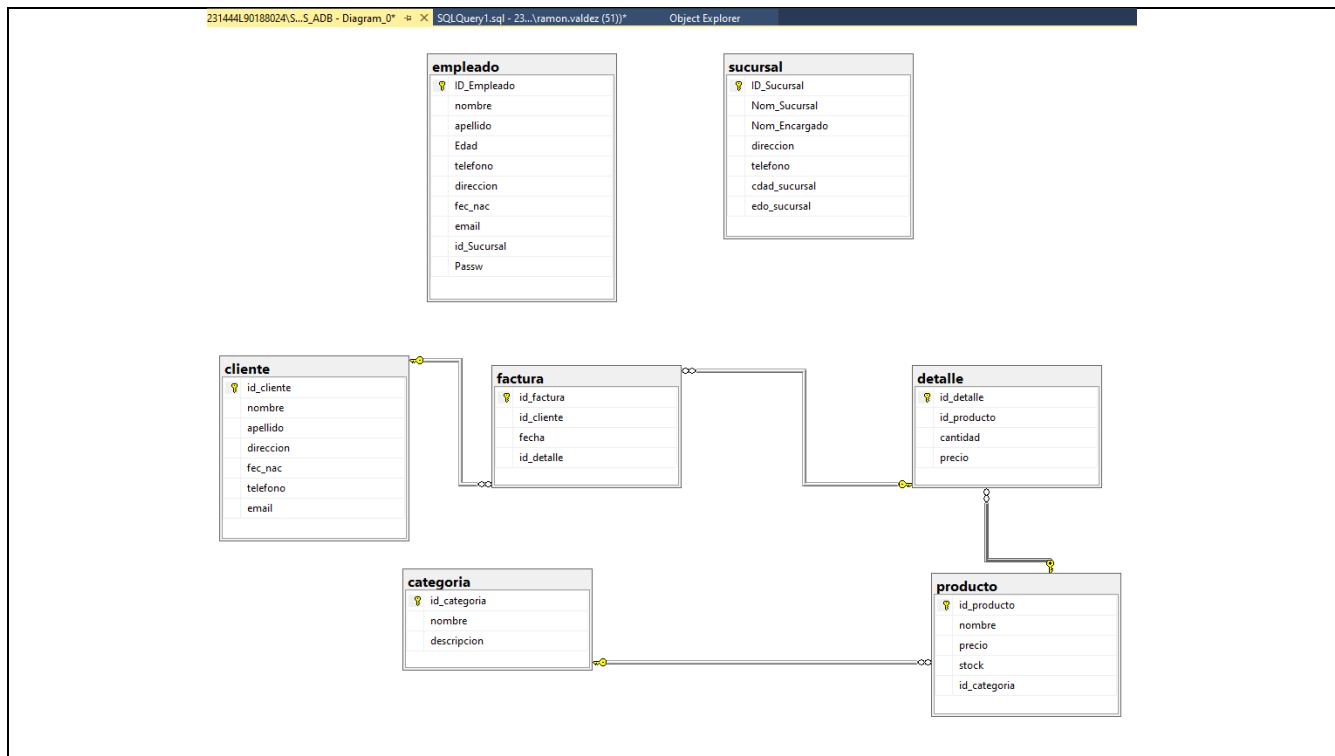
ALTER TABLE [dbo].[detalle] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_producto] FOREIGN KEY([id_producto])
REFERENCES [dbo].[producto] ([id_producto])
GO
ALTER TABLE [dbo].[detalle] CHECK CONSTRAINT [id_producto]
GO
ALTER TABLE [dbo].[factura] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_cliente] FOREIGN KEY([id_cliente])
REFERENCES [dbo].[cliente] ([id_cliente])
GO
ALTER TABLE [dbo].[factura] CHECK CONSTRAINT [id_cliente]
GO
ALTER TABLE [dbo].[factura] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_detalle] FOREIGN KEY([id_detalle])
REFERENCES [dbo].[detalle] ([id_detalle])
GO
ALTER TABLE [dbo].[factura] CHECK CONSTRAINT [id_detalle]
GO
ALTER TABLE [dbo].[producto] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_categoria] FOREIGN KEY([id_categoria])
REFERENCES [dbo].[categoria] ([id_categoria])
GO
ALTER TABLE [dbo].[producto] CHECK CONSTRAINT [id_categoria]
GO

```

## Administración de base de datos.

En este punto de la actividad nos está solicitando agregar dos tablas adicionales a las tablas que ya se crearon como default, una de las tablas nuevas a agregar se llama empleado a la cual se le tienen que añadir sus atributos y 40 registros, la otra tabla a agregar se llamara sucursal con sus atributos y 7 registros de las sucursales que se tiene en Akira's boutique.

Evidencia de relación de tablas y nuevas tablas en la base de Akira's boutique.



## Tabla empleados.

En esta actividad mostraremos el cómo quedo estructurada la tabla empleado en la base de datos de akira's boutique donde añadiremos los atributos de la tabla y la información de 40 empleados que como registro en la tabla de la base de datos.

Evidencia de la tabla de empleado en la base de datos de akira's boutique ABouti\_IDS\_ADB.

```

CREATE TABLE [dbo].[empleado](
    [ID_Empleado] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [nombre] [text] NOT NULL,
    [apellido] [text] NOT NULL,
    [Edad] [int] NOT NULL,
    [telefono] [bigint] NOT NULL,
    [direccion] [text] NOT NULL,
    [fec_nac] [date] NOT NULL,
    [email] [text] NOT NULL,
    [ID_Sucursal] [int] NOT NULL,
    [Passw] [nvarchar](16) NOT NULL,
    PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [ID_Empleado] ASC
    )
    WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
  
```



```

INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Maria Antonieta', N'García Meléndez', 25, 1828921321,
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Sonia Alejandra', N'Fernández Moreno', 35, 6671921321,
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Fernando', N'Calderón Ayala', 38, 6677182892, N'Cal
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Daniela Fernanda', N'Díaz Ordaz', 30, 4441667192, N'av
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Mario Alberto', N'Jiménez Salcido', 40, 4431667718, N'
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Yesenia Guadalupe', N'Campos Rojo', 32, 6674444166, N'
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Tamara Alejandra', N'Bernal Ramos', 35, 6679443166, N'
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Samuel Enrique', N'Barrios Enciso', 35, 6673667444, N'
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Sugey', N'Benítez Cota', 22, 6672667944, N'Calle ave
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Marta', N'Lopez Meléndez ', 25, 6671667944, N'Calle se

INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Sol', N'García López', 25, 1828921322, N'Calle las G
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Sana Ely', N'Costro Moreno', 35, 6671921322, N'Calle l
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Elena', N'Ayala Montes', 38, 6677182893, N'Calle niños
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Carlos Alex', N'Díaz García', 30, 4441667193, N'ave, l
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Alberto', N'Perez Salcido', 40, 4431667719, N'Calle ot
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Guadalupe', N'Rojo Beltran', 32, 6674444167, N'Calle l
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Oscar Jose', N'Ramos Osuna', 35, 6679443167, N'Calle l
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Enrique', N'Ramirez Vega', 35, 6673667445, N'Calle los
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Diana', N'Payan Blanco', 22, 6672667945, N'Calle ave
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Pedro Arturo', N'Lopez Benitez', 25, 6671667945, N'Cal
GO
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Ana María', N'García Lago', 25, 1828921323, N'Calle la
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Alejandra', N'Fernández Arenas', 35, 6671921323, N'Cal
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Arturo', N'Sosa Losoya', 38, 6677182894, N'Calle niños
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Adriana Lucía', N'Perez Ordaz', 38, 4441667194, N'ave, l
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Samantha', N'Lopez Jiménez', 40, 4431667720, N'Calle c
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Santiago', N'Campos Olimpio', 32, 6674444168, N'Calle
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Susana', N'Ramos Rosales', 35, 6674444168, N'Calle las
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Alejandro', N'Navidad Perez', 35, 6673667446, N'Calle
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Manuel', N'Beltran Zamora', 22, 6672667946, N'Calle ave
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Miguel', N'Lopez Perez', 25, 6671667946, N'Calle son
GO
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Paula', N'Rios Labrada', 25, 1828921324, N'Calle las G
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Monica', N'Sanchez Angulo', 35, 6671921324, N'Calle la
INSERT [dbo] [empleado] ([nombre], [apellido], [Edad], [telefono], [direccion], [fec_nac], [email], [id_Sucursal], [Passw]) VALUES ( N'Felipe Jose', N'Calderón Diaz', 38, 6677182895, N'Call

```

## Tabla sucursales.

En esta actividad mostraremos el cómo quedo estructurada la tabla sucursal en la base de datos de akira's boutique donde añadiremos los atributos de la tabla y la información de 7 sucursales que se encuentran repartidas en el país de México y así se asignan como registro en la tabla de la base de datos.

### Evidencia de la tabla de sucursal en la base de datos de akira's boutique ABouti\_IDS\_ADB.

```

SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[sucursal] (
    [ID_Sucursal] [int] NOT NULL,
    [Nom_Sucursal] [text] NOT NULL,
    [Nom_Encargado] [text] NOT NULL,
    [telefono] [int] NOT NULL,
    [direccion] [text] NOT NULL,
    PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [ID_Sucursal] ASC
    )
    WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO

INSERT [dbo] [sucursal] ([ID_Sucursal], [Nom_Sucursal], [Nom_Encargado], [direccion], [telefono], [cdad_sucursal], [edo_sucursal]) VALUES ( 1, N'Akira's Boutique: Las Merce
INSERT [dbo] [sucursal] ([ID_Sucursal], [Nom_Sucursal], [Nom_Encargado], [direccion], [telefono], [cdad_sucursal], [edo_sucursal]) VALUES ( 2, N'Akira's Boutique: Obraje',
INSERT [dbo] [sucursal] ([ID_Sucursal], [Nom_Sucursal], [Nom_Encargado], [direccion], [telefono], [cdad_sucursal], [edo_sucursal]) VALUES ( 3, N'Akira's Boutique: Galerías
INSERT [dbo] [sucursal] ([ID_Sucursal], [Nom_Sucursal], [Nom_Encargado], [direccion], [telefono], [cdad_sucursal], [edo_sucursal]) VALUES ( 4, N'Akira's Boutique: Zapopan',
INSERT [dbo] [sucursal] ([ID_Sucursal], [Nom_Sucursal], [Nom_Encargado], [direccion], [telefono], [cdad_sucursal], [edo_sucursal]) VALUES ( 5, N'Akira's Boutique: Melchor',
INSERT [dbo] [sucursal] ([ID_Sucursal], [Nom_Sucursal], [Nom_Encargado], [direccion], [telefono], [cdad_sucursal], [edo_sucursal]) VALUES ( 6, N'Akira's Boutique: Constituc
INSERT [dbo] [sucursal] ([ID_Sucursal], [Nom_Sucursal], [Nom_Encargado], [direccion], [telefono], [cdad_sucursal], [edo_sucursal]) VALUES ( 7, N'Akira's Boutique: Centro',
GO

```

# Relaciones.

En esta actividad mostraremos la relación de las tablas de sucursal y empleado donde se utilizará el atributo id\_sucursal como la llave foránea y con este atributo se relacionan las tablas que se nos pide agrega en la base de dato de akira´s boutique.

La siguiente relación es entre las tablas empleado y sucursal donde se crean la conexión entre las llaves foráneas.	
Atributo table empleado: FK= id_sucursal	Atributo table sucursal: FK= id_sucursal

Evidencia de la relación de las tablas empleado y sucursal

```
ALTER TABLE [dbo].[empleado] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [id_sucursal] FOREIGN KEY([id_sucursal])
REFERENCES [dbo].[sucursal] (id_sucursal)
GO
ALTER TABLE [dbo].[empleado] CHECK CONSTRAINT [id_sucursal]
GO
```

The diagram illustrates the database schema with the following tables and their attributes:

- empleado**: ID\_Empleado (PK), nombre, apellido, Edad, telefono, direccion, fec\_nac, email, id\_sucursal (FK), Passw.
- sucursal**: ID\_Sucursal (PK), Nom\_Sucursal, Nom\_Encargado, direccion, telefono, cdad\_sucursal, edo\_sucursal.
- cliente**: id\_cliente (PK), nombre, apellido, direccion, fec\_nac, telefono, email.
- factura**: id\_factura (PK), id\_cliente (FK), fecha, id\_detalle (FK).
- detalle**: id\_detalle (PK), id\_producto (FK), cantidad, precio.
- categoria**: id\_categoria (PK), nombre, descripcion.
- producto**: id\_producto (PK), nombre, precio, stock, id\_categoria (FK).

Relationships are shown as follows:

- empleado** to **sucursal**: One-to-many relationship on the **id\_sucursal** attribute.
- cliente** to **factura**: One-to-many relationship on the **id\_cliente** attribute.
- factura** to **detalle**: One-to-many relationship on the **id\_detalle** attribute.
- categoria** to **producto**: One-to-many relationship on the **id\_categoria** attribute.
- detalle** to **producto**: Many-to-one relationship on the **id\_producto** attribute.

## Conclusión

En conclusión: Las bases de datos son muy importantes a la hora de guardar y organizar mucha información, son muy útiles en lugares laborales, negocios, empresas, etc. Ya sea para llevar el control de inventarios o movimientos en la empresa o simplemente ver el avance de los negocios. Analizamos que para la realización de una base de datos la creación de consultas de base de datos consta de archivos que permiten realizar muchas tareas diferentes con los datos que se pueden ver. También se pueden utilizar para controlar los registros que visualiza la base de datos la consulta no contiene información de base de datos, si no tan solo las instrucciones necesarias para seleccionar los registros y campos requeridos de una base de datos.

## Referencias

GitHub: Let's build from here. (n.d.)

*No title.* (n.d.). Coursehero.com. Retrieved January 16, 2024, from

<https://coursehero.com/file/143146755/Conclusi%C3%B3n-de-la-base-de-datosdocx/>