



“Año De La Recuperación Y
Consolidación De La Economía Peruana”



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

“FACULTAD DE INGENIERÍA”

ESCUELA PROFESIONAL “SISTEMAS Y
COMPUTACIÓN”

Manual de las 9 tablas de sql creación

CÁTEDRA: Base de Datos II

CATEDRÁTICO: Ing. Fernandez Bejarano Raul
Enrique

ESTUDIANTE: Quispe Segama Franklin Noe

CICLO: V

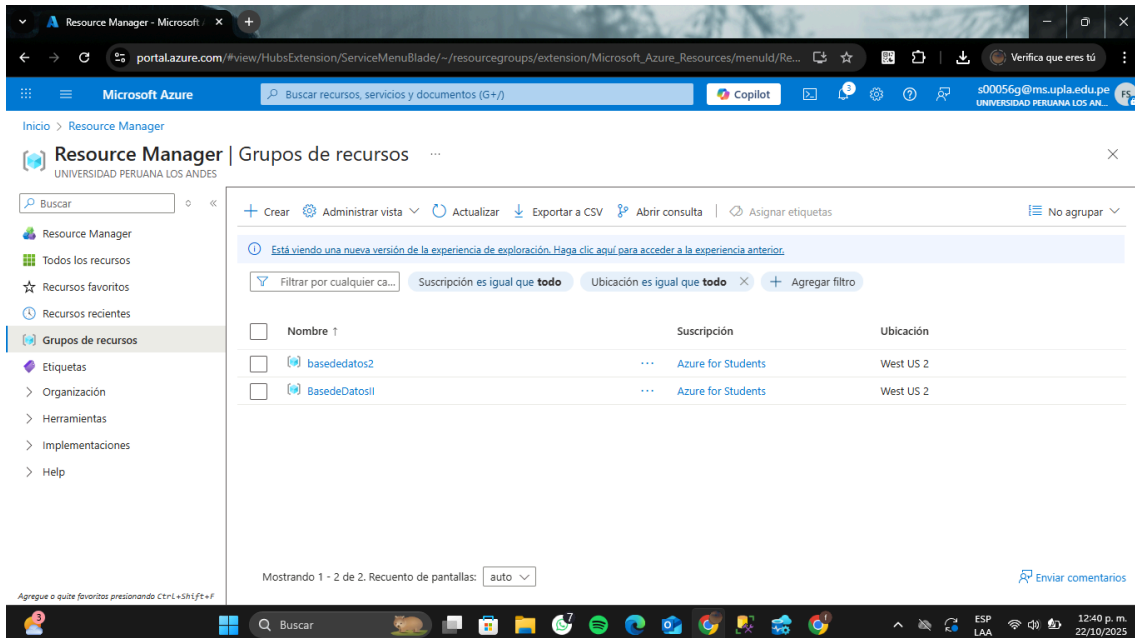
SECCIÓN: A1

HUANCAYO PERÚ

2025

Manual de creación de las 9 tablas de la base de datos QhatuPERU

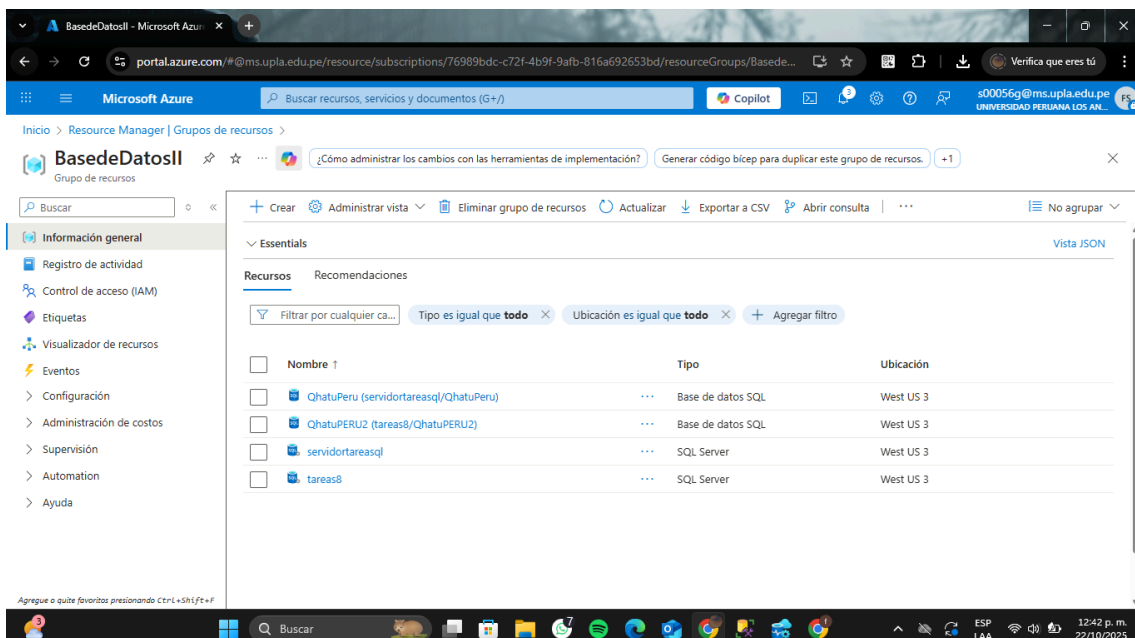
Paso 1: Ingresar a nuestra cuenta de azure donde ya ingresamos a verificar la base de datos ya creada



The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface. The left sidebar contains navigation options like 'Resource Manager', 'Todos los recursos', 'Recursos favoritos', 'Recursos recientes', and 'Grupos de recursos'. The main area displays a table of resource groups:

Nombre	Suscripción	Ubicación
basedatos2	Azure for Students	West US 2
BasedatosII	Azure for Students	West US 2

Después de verificar los grupos de creación ingresamos al servidor para verificar su creación



The screenshot shows the details of the 'BaseDatosII' resource group. The left sidebar lists various management options like 'Información general', 'Registro de actividad', 'Control de acceso (IAM)', 'Etiquetas', 'Visualizador de recursos', 'Eventos', 'Configuración', 'Administración de costos', 'Supervisión', 'Automation', and 'Ayuda'. The main area displays a table of resources within this group:

Nombre	Tipo	Ubicación
QhatuPeru (servidortareasql/QhatuPeru)	Base de datos SQL	West US 3
QhatuPERU2 (tarear8/QhatuPERU2)	Base de datos SQL	West US 3
servidortareasql	SQL Server	West US 3
tarear8	SQL Server	West US 3

Y después ingresamos a la base de datos QhatuPERU

QhatuPERU2 (tareas8/QhatuPERU2)

Base de datos SQL

West US 3

QhatuPERU2 (tareas8/QhatuPERU2)

Base de datos SQL

Enumerar permisos de base de datos

Mostrar las métricas de rendimiento de esta base de datos SQL

Información general

Registro de actividad

Etiquetas

Diagnosticar y solucionar problemas

Editor de consultas (versión preliminar)

Base de datos reflejada en Fabric (versión preliminar)

Visualizador de recursos

Configuración

Administración de datos

Integraciones

Power Platform

Seguridad

Copiar

Restaurar

Exportar

Establecer firewall del servidor

Eliminar

Conectar con...

Comentarios

Essentials

Grupo de recursos (...): [BasedeDatosII](#)

Nombre del servidor: [tareas8](#)

Estado: Online

Cadenas de conexión: [Mostrar las cadenas de conexión de la base de datos](#)

Ubicación: West US 3

Plan de tarifa: [De uso general - Sin servidor: Gen5, 1 Núcleo virtual](#)

Suscripción ([mover](#)): [Azure for Students](#)

Retraso de pausa aut...: [Deshabilitado](#)

Id. de suscripción: 76989bdc-c72f-4b9f-9afb-816a692653bd

Punto de restauració...: 2025-10-22 17:03 UTC

Etiquetas ([editar](#)): [Agregar etiquetas](#)

Introducción

Supervisión

Propiedades

Características

Notificaciones (0)

Integraciones

Tutoriales

Empezar a trabajar con el panel Kanban

Conéctese a la base de datos y empiece a trabajar con datos con unos pocos pasos sencillos. [Más información](#)

Agregue o quite favoritos presionando Ctrl+Shift+F

12:43 p. m. 22/10/2025

Después de ellos se sacaran algunos datos los cuales se ingresaran al sql server

Después de ellos ingresamos a cadena de conexiones

Cadenas de conexión : [Mostrar las cadenas de conexión de la base de datos](#)

Extraemos ese pequeño dato el cual será la conexión de datos

```
Server=tcp:tareas8.database.windows.net,1433;Initial Catalog=QhatuPERU2;Encrypt=True;TrustServerCertificate=False;Connection Timeout=30;Authentication="Active Directory Default";
```

Después de ellos tenemos que habilitar las redes para poder conectar y se pueda visualizar la base de datos en el sql

IntroducciónSupervisiónPropiedadesCaracterísticasNotificaciones (1)IntegracionesTutoriales

Proceso y almacenamiento

Nivel de servicioDe uso general

Nivel de procesoSin servidor

Núcleos virtuales1 Núcleo virtual

Almacenamiento máximo4 GB

Retraso de pausa automática1 hora

Disponibilidad

Redundancia de zonaDeshabilitado

Replicación0 Réplicas

Zona de disponibilidadNoPreference

Copias de seguridad

Redes

Acceso públicoHabilitado

Reglas de firewall1 regla de firewall

Redes virtuales0 Puntos de conexión de servicio de red virtual

Acceso privado0 conexiones de punto de conexión privado

Conexiones

Punto de conexión principaljean3.database.windows.net

Autenticación

Método de autenticaciónSQL

Administrador de SQLsa1

En la gran mayoría al crear la base de datos la opción de acceso público esta deshabilitado eso se habilita de la siguiente forma

Acceso público Habilitado

Primeramente ponemos en la opción de redes relacionadas con ello se nos habrira unas opciones mas abajo las cuales tenemos que agregar hay dos opciones la agregación de ipv4 o agregación de regla firewall

 Comentarios

Acceso público Acceso privado Conectividad

Acceso a la red pública

Los puntos de conexión públicos permiten el acceso a este recurso a través de Internet mediante una dirección IP pública. Una aplicación o un recurso al que se le otorga acceso con las siguientes reglas de red aún requerirá la autorización adecuada para acceder a este recurso. [Obtener más información](#)

Acceso a la red pública

☐ Deshabilitar

☒ Redes seleccionadas

 Las conexiones procedentes de las direcciones IP configuradas en la sección Reglas de firewall, más abajo, tendrán acceso a esta base de datos. De forma predeterminada, no se permiten direcciones IP públicas. [Obtener más información](#)

Redes virtuales

Permitir que las redes virtuales se conecten al recurso mediante puntos de conexión de servicio. [Obtener más información](#)

+ Agregar una regla a una instancia de red virtual

+ Agregar la dirección IPv4 del cliente (179.6.45.101) + Agregar una regla de firewall

En mi caso yo le agregue una dirección ip de cliente

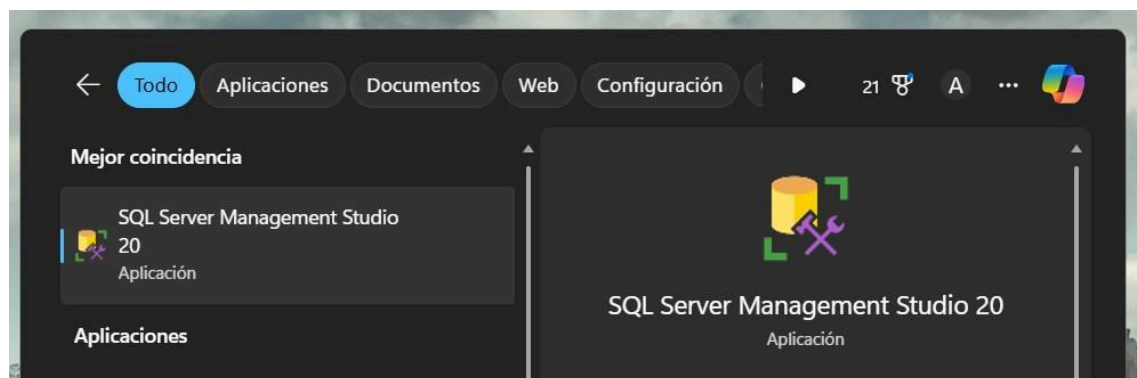
+ Agregar la dirección IPv4 del cliente (179.6.45.101) + Agregar una regla de firewall

Nombre de regla	Dirección IPv4 de inicio	Dirección IPv4 final
ClientIPAddress_2025-10-19_19-38-24	179.6.45.101	179.6.45.101

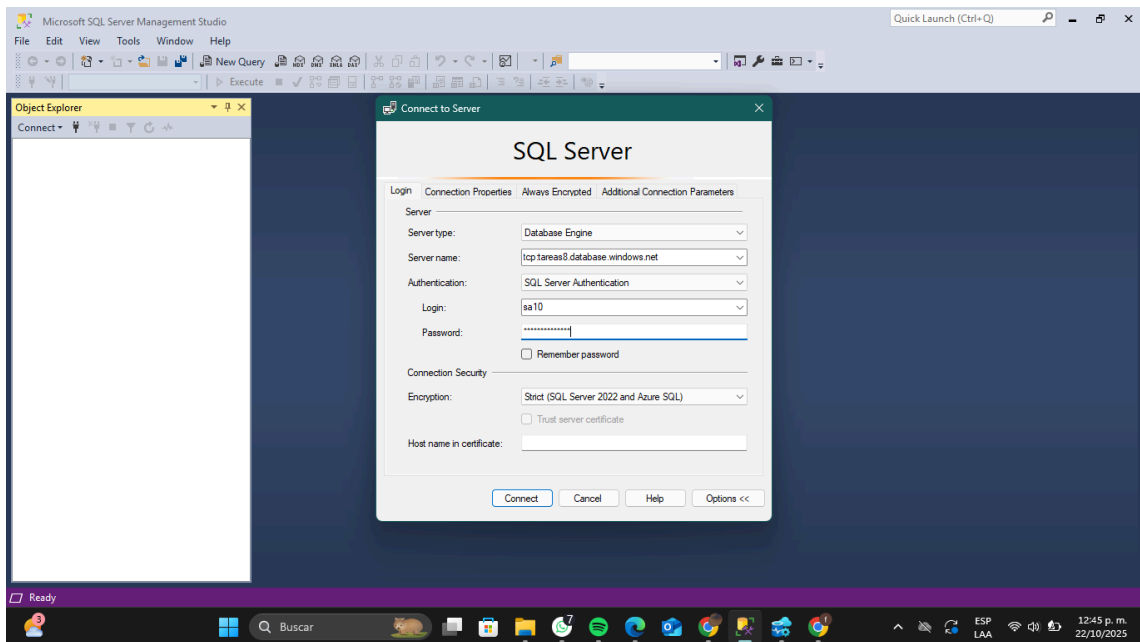
Después de ello le damos a la opción de guardar

Guardar **Descartar**

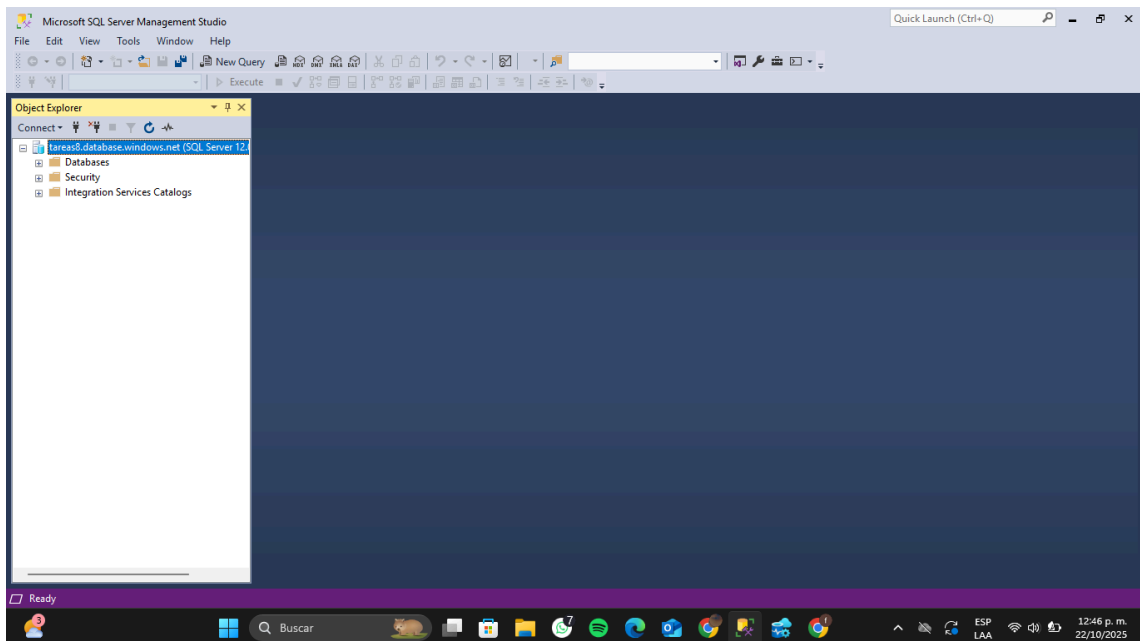
De hay ya nos dirigimos al sql server



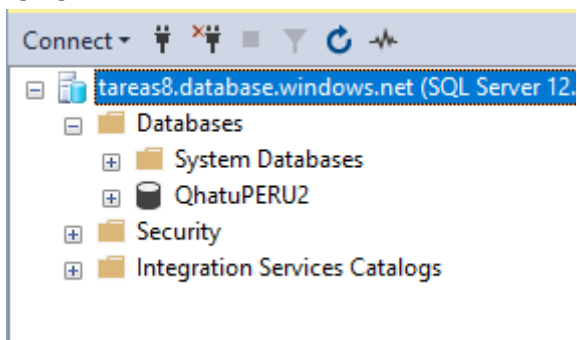
Una vez ingresamos rellenamos los datos del servidor de azure



Agregamos los datos que ya respectivamente se crearon a la hora de la creación de la base de datos en azure y le damos a conectar

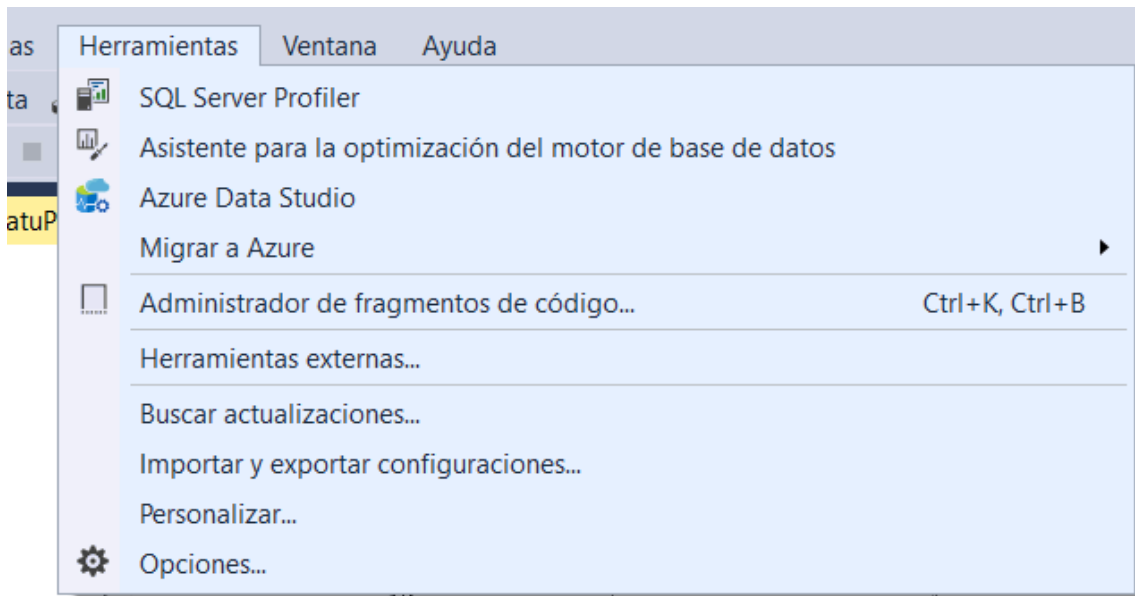


Y como podemos visualizar ya se tiene ya creado la base de datos de QhatuPERU ahora agregaremos las tablas de la base de datos



Para la creación de las tablas y los diagramas

Ingresamos a revisar la conexión de nuestro sql y el azure



Ingresamos a herramientas y depues a azure data estudio

Nos mandara a descargar un archivo

Filtrar por título

Documentación de Azure Data Studio

- Descarga y notas de la versión
- Descargar Azure Data Studio**
- Notas de la versión
- Información general
- Guías de inicio rápido
- Tutoriales
- Conceptos
- Guías paso a paso
- Extensiones
- Cuaderno
- Referencias
- Recursos

Descarga de Azure Data Studio

Azure Data Studio 1.52 es la versión más reciente de disponibilidad general (GA).

- Número de versión: 1.52
- Fecha de lanzamiento: 18 de junio de 2025

Expandir tabla

Platform	Type	Download
Windows	Instalador de usuario	x64 ARM64
	Instalador del sistema	x64 ARM64
	zip	x64 ARM64
macOS	zip	Universal Chip de Intel Apple Silicon
Linux	.tar.gz	x64
	.deb	x64
	.rpm	x64

Si tiene comentarios o sugerencias o desea notificar un problema con la descarga de Azure Data Studio, envíe una incidencia a nuestro equipo en la [página de comentarios de Azure Data Studio](#).

Instalación de Azure Data Studio

Descargar PDF

En este artículo

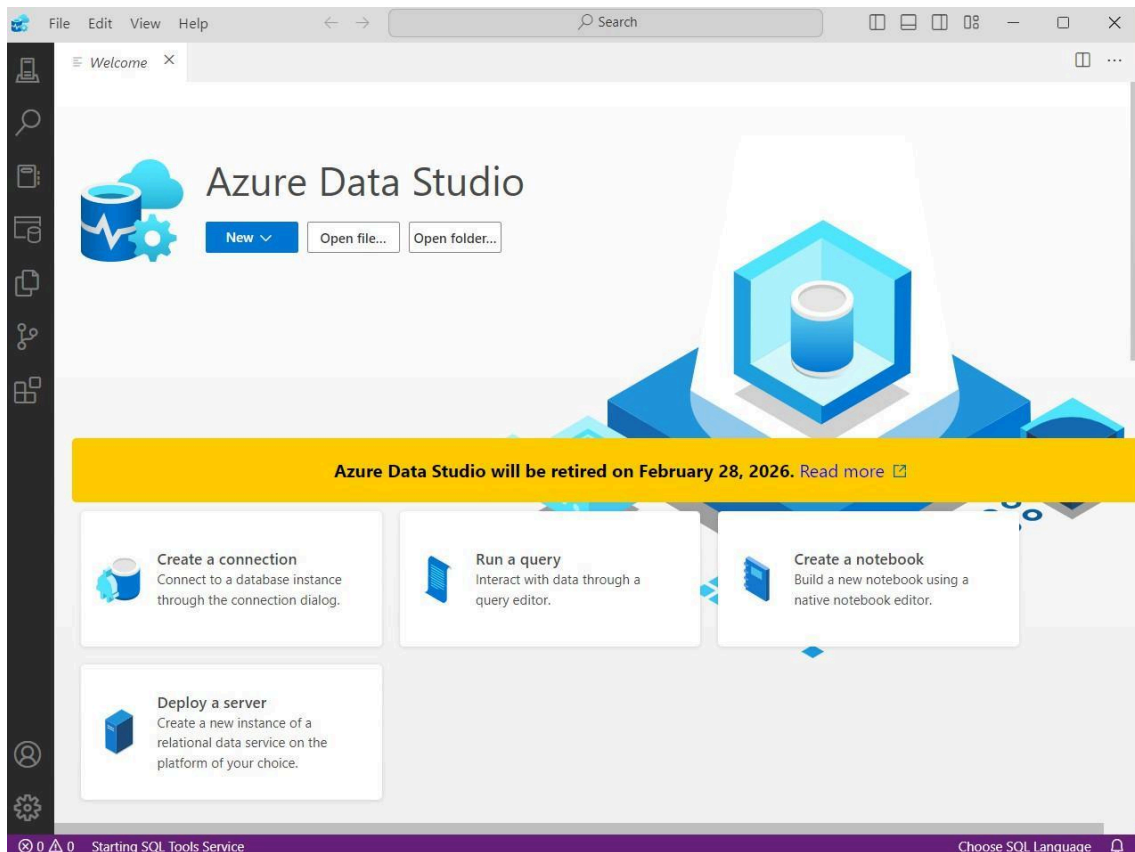
- Descarga de Azure Data Studio**
- Instalación de Azure Data Studio
- Novedades de Azure Data Studio
- Sistemas operativos admitidos
- Requisitos del sistema
- Buscar actualizaciones
- Uninstall
- Contenido relacionado
- Colaborar en la documentación

¿Le ha resultado útil esta página?

Los descargamos dependiendo de que tipo de instancia sea de hay instalamos el archivo

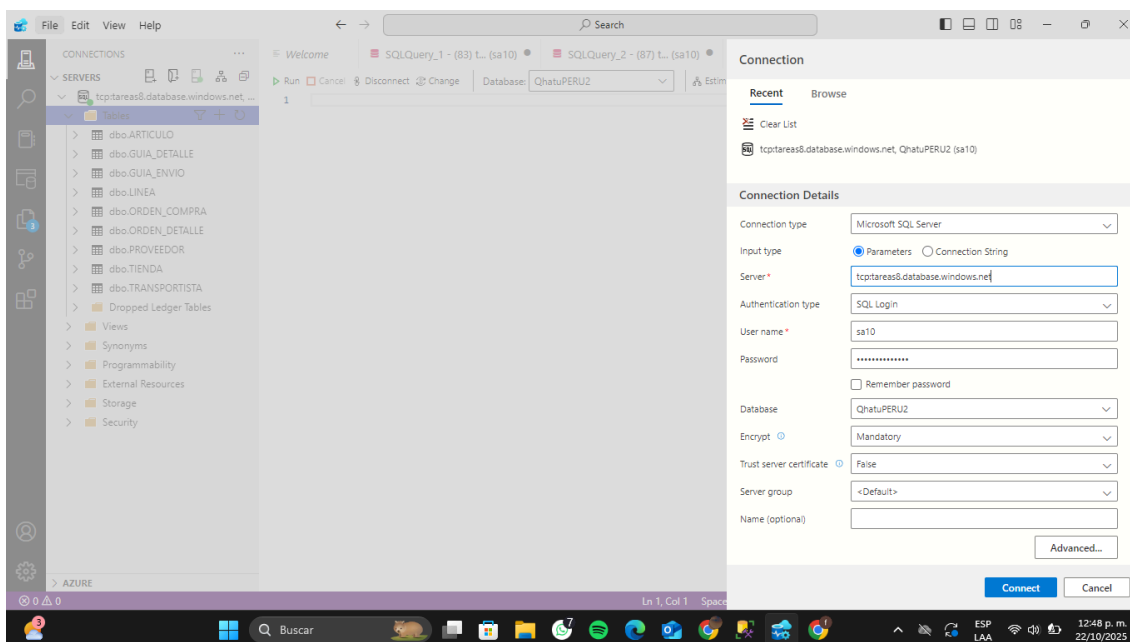


Seguimos los pase y después de instalarlo abrimos el archivo



Le damos en file y a new query

Donde crearemos la conexión



rellenamos todos los datos que se requieren sobre la base de datos y depues pegamos el código en la pate de limpia y le damos a run para ejecutar

acontinuacion el código que se implemento :

```
-----
-- PASO 1: LIMPIEZA DE TABLAS EXISTENTES (ORDEN INVERSO)
-----
-- Eliminamos primero las tablas que tienen Llaves Foráneas (FK)
IF OBJECT_ID('GUIA_DETALLE', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE GUIA_DETALLE;
IF OBJECT_ID('GUIA_ENVIO', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE GUIA_ENVIO;
IF OBJECT_ID('ORDEN_DETALLE', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE ORDEN_DETALLE;
IF OBJECT_ID('ARTICULO', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE ARTICULO;
IF OBJECT_ID('ORDEN_COMPRA', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE ORDEN_COMPRA;
IF OBJECT_ID('TRANSPORTISTA', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE TRANSPORTISTA;
IF OBJECT_ID('PROVEEDOR', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE PROVEEDOR;
IF OBJECT_ID('LINEA', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE LINEA;
IF OBJECT_ID('TIENDA', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE TIENDA;
GO

-----
-- PASO 2: CREACIÓN DE TABLAS (ORDEN DE DEPENDENCIAS)
-----
-- 1. Tablas Sin Dependencias (Entidades Fuertes)
CREATE TABLE TIENDA (
    CodTienda INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    Direccion VARCHAR(60),
    Distrito VARCHAR(20),
    Telefono VARCHAR(15),
    Fax VARCHAR(15)
);

CREATE TABLE LINEA (
    CodLinea INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    NomLinea VARCHAR(20) NOT NULL,
    Descripcion VARCHAR(40),
    CONSTRAINT U_Linea_NomLinea UNIQUE(NomLinea)
);

CREATE TABLE PROVEEDOR (
    CodProveedor INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    NomProveedor VARCHAR(40) NOT NULL,
    Representante VARCHAR(30),
    Direccion VARCHAR(60),
    Ciudad VARCHAR(15),
    Departamento VARCHAR(15),
    CodigoPostal VARCHAR(15),
    Telefono VARCHAR(15), Fax
    VARCHAR(15)
);

CREATE TABLE TRANSPORTISTA (
    CodTransportista INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    NomTransportista VARCHAR(30) NOT NULL,
    Direccion VARCHAR(60),
```

```

        Telefono VARCHAR(15)
    );

CREATE TABLE ORDEN_COMPRA (
    NumOrden INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    FechaOrden DATETIME NOT NULL,
    FechaIngreso DATETIME
);
GO -- Usamos GO para asegurar que todas las tablas fuertes se creen antes de las
dependientes.
-- 2. Tablas Con Dependencias (Llaves Foráneas)

CREATE TABLE ARTICULO (
    CodArticulo INT IDENTITY PRIMARY KEY,
    CodLinea INT NOT NULL,
    CodProveedor INT NOT NULL,
    DescripcionArticulo VARCHAR(40) NOT NULL,
    Presentacion VARCHAR(30),
    PrecioProveedor MONEY,
    StockActual SMALLINT,
    StockMinimo SMALLINT,
    Descontinuado BIT DEFAULT 0,
    CONSTRAINT CK_Articulo_PrecioProveedor CHECK (PrecioProveedor >= 0),
    CONSTRAINT FK_Articulo_Linea FOREIGN KEY (CodLinea) REFERENCES LINEA(CodLinea) ON
DELETE CASCADE,
    CONSTRAINT FK_Articulo_Proveedor FOREIGN KEY (CodProveedor) REFERENCES
PROVEEDOR(CodProveedor)
);

CREATE TABLE ORDEN_DETALLE (
    NumOrden INT NOT NULL,
    CodArticulo INT NOT NULL,
    PrecioCompra MONEY NOT NULL,
    CantidadSolicitada SMALLINT NOT NULL,
    CantidadRecibida SMALLINT,
    Estado VARCHAR(10),
    CONSTRAINT PK_ORDEN_DETALLE PRIMARY KEY (NumOrden, CodArticulo),
    CONSTRAINT FK_OrdenDetalle_Orden FOREIGN KEY (NumOrden) REFERENCES
ORDEN_COMPRA(NumOrden),
    CONSTRAINT FK_OrdenDetalle_Articulo FOREIGN KEY (CodArticulo) REFERENCES
ARTICULO(CodArticulo)
);

CREATE TABLE GUIA_ENVIO (
    NumGuia INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    CodTienda INT NOT NULL,
    FechaSalida DATETIME NOT NULL,
    CodTransportista INT NOT NULL,
    CONSTRAINT FK_GuiaEnvio_Tienda FOREIGN KEY (CodTienda) REFERENCES
TIENDA(CodTienda),
    CONSTRAINT FK_GuiaEnvio_Transportista FOREIGN KEY (CodTransportista) REFERENCES
TRANSPORTISTA(CodTransportista)
);

CREATE TABLE GUIA_DETALLE (
    NumGuia INT NOT NULL,
    CodArticulo INT NOT NULL,

```

```

    PrecioVenta MONEY NOT NULL,
    CantidadEnviada SMALLINT NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_GUIA_DETALLE PRIMARY KEY (NumGuia, CodArticulo),
    CONSTRAINT FK_GuiaDetalle_Guia FOREIGN KEY (NumGuia) REFERENCES
GUIA_ENVIO(NumGuia),
    CONSTRAINT FK_GuiaDetalle_Articulo FOREIGN KEY (CodArticulo) REFERENCES
ARTICULO(CodArticulo)
);
GO

```

```

1  -----
2  -- PASO 1: LIMPIEZA DE TABLAS EXISTENTES (ORDEN INVERSO)
3  -----
4  -- Eliminamos primero las tablas que tienen llaves foráneas (FK)
5  IF OBJECT_ID('GUIA_DETALLE', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE GUIA_DETALLE;
6  IF OBJECT_ID('GUIA_ENVIO', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE GUIA_ENVIO;
7  IF OBJECT_ID('ORDEN_DETALLE', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE ORDEN_DETALLE;
8  IF OBJECT_ID('ARTICULO', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE ARTICULO;
9  IF OBJECT_ID('ORDEN_COMPRA', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE ORDEN_COMPRA;
10 IF OBJECT_ID('TRANSPORTISTA', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE TRANSPORTISTA;
11 IF OBJECT_ID('PROVEEDOR', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE PROVEEDOR;
12 IF OBJECT_ID('LINEA', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE LINEA;
13 IF OBJECT_ID('TIENDA', 'U') IS NOT NULL DROP TABLE TIENDA;
14 GO
15
16
17 -----
18 -- PASO 2: CREACIÓN DE TABLAS (ORDEN DE DEPENDENCIAS)
19 -----
20
21 -- 1. Tablas Sin Dependencias (Entidades Fuertes)
22
23 CREATE TABLE TIENDA (
24     CodTienda INT NOT NULL PRIMARY KEY,
25     Direccion VARCHAR(60),
26     Distrito VARCHAR(20),
27     Telefono VARCHAR(15),
28     Fax VARCHAR(15)
29 );
30

```

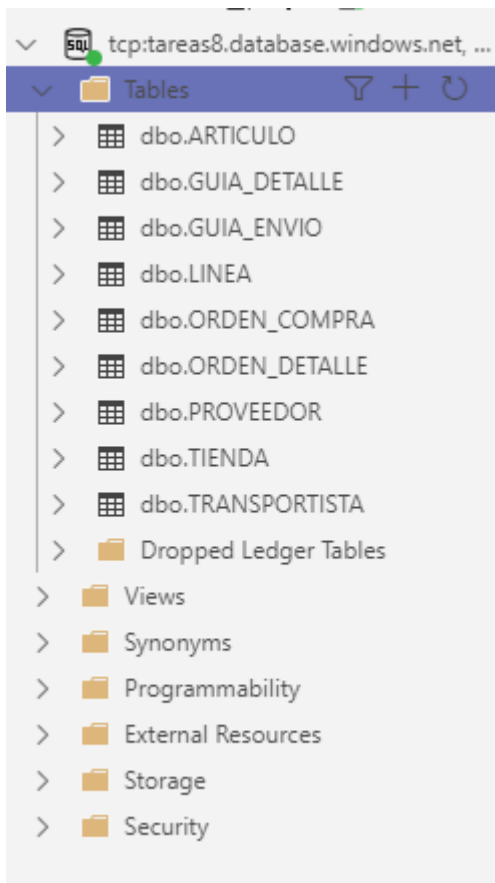
Messages

```

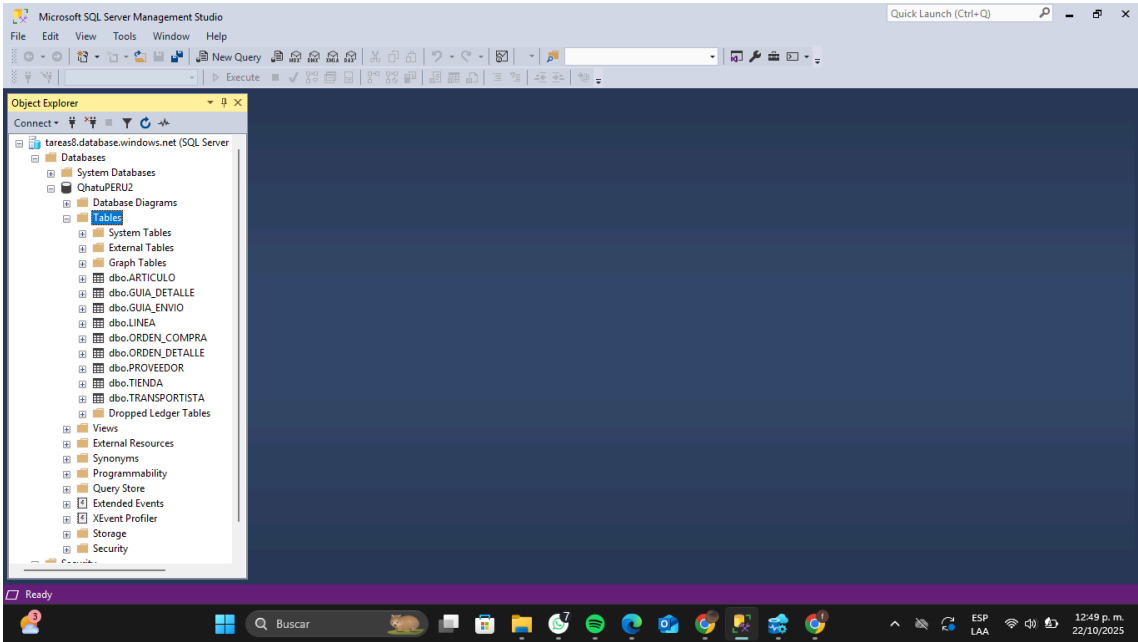
7:06:26 AM Started executing query at line 1
           Commands completed successfully.
7:06:26 AM Started executing query at line 15
           Commands completed successfully.
7:06:26 AM Started executing query at line 63
           Commands completed successfully.
           Total execution time: 00:00:00.212

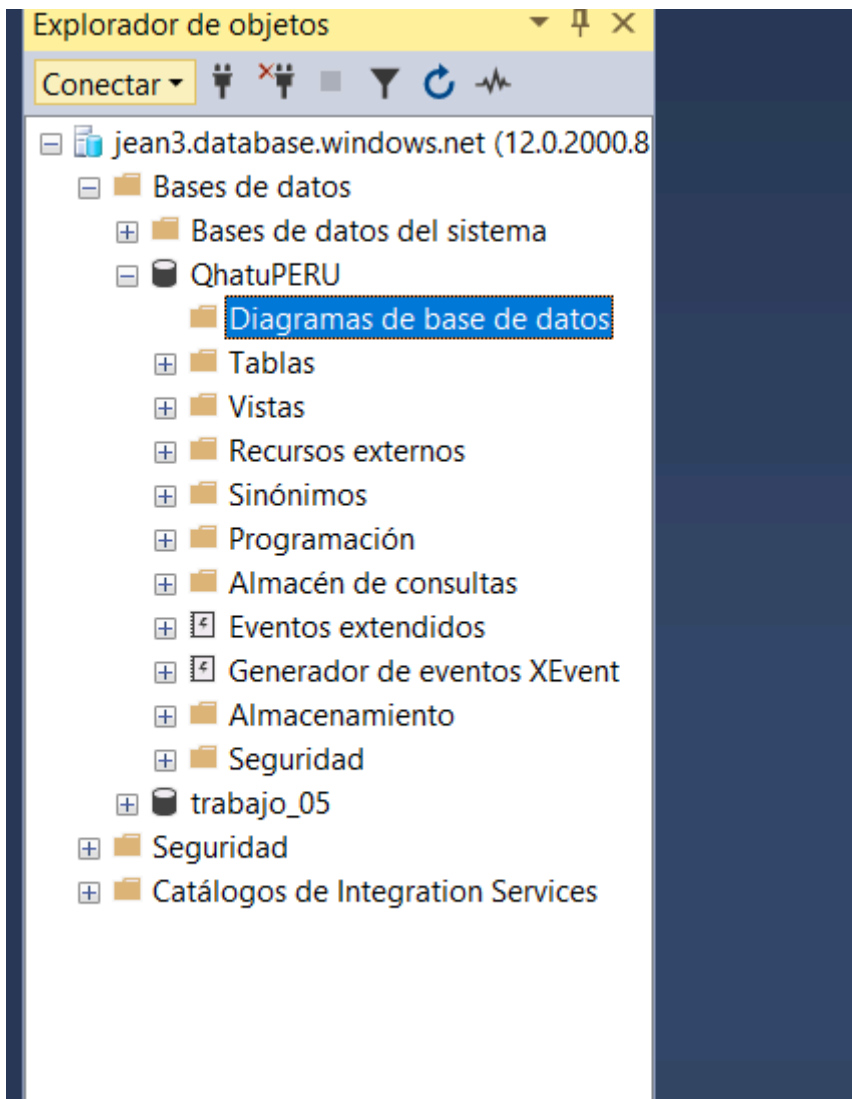
```

Después de eso ingresamos al costado de conexiones para la verificación de la carga de la tablas

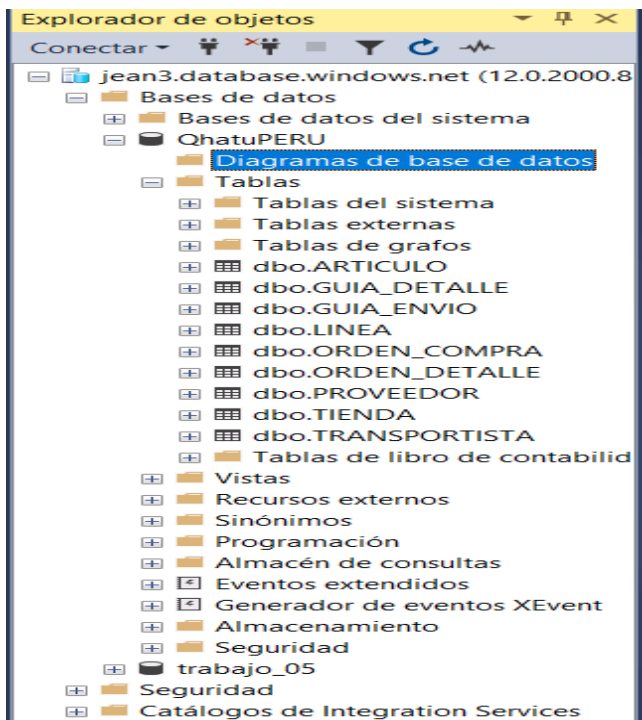


Después de eso nos dirigimos al aplicativo del sql server

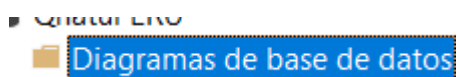




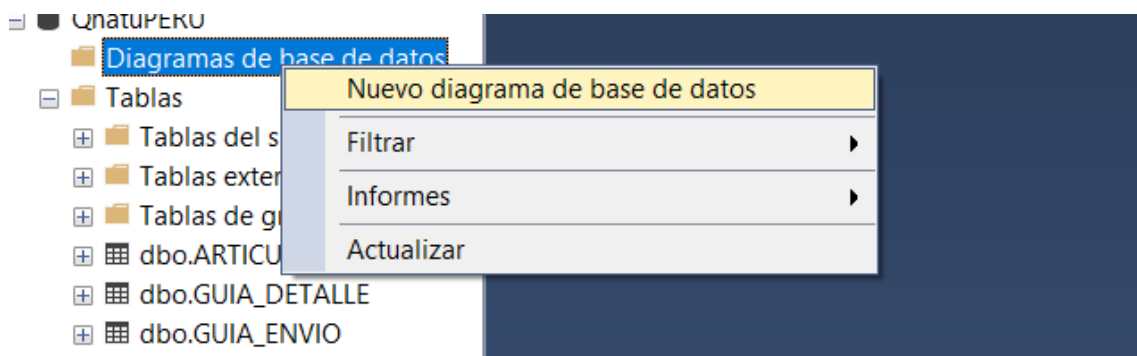
Y verificamos las tablas de datos también aquí



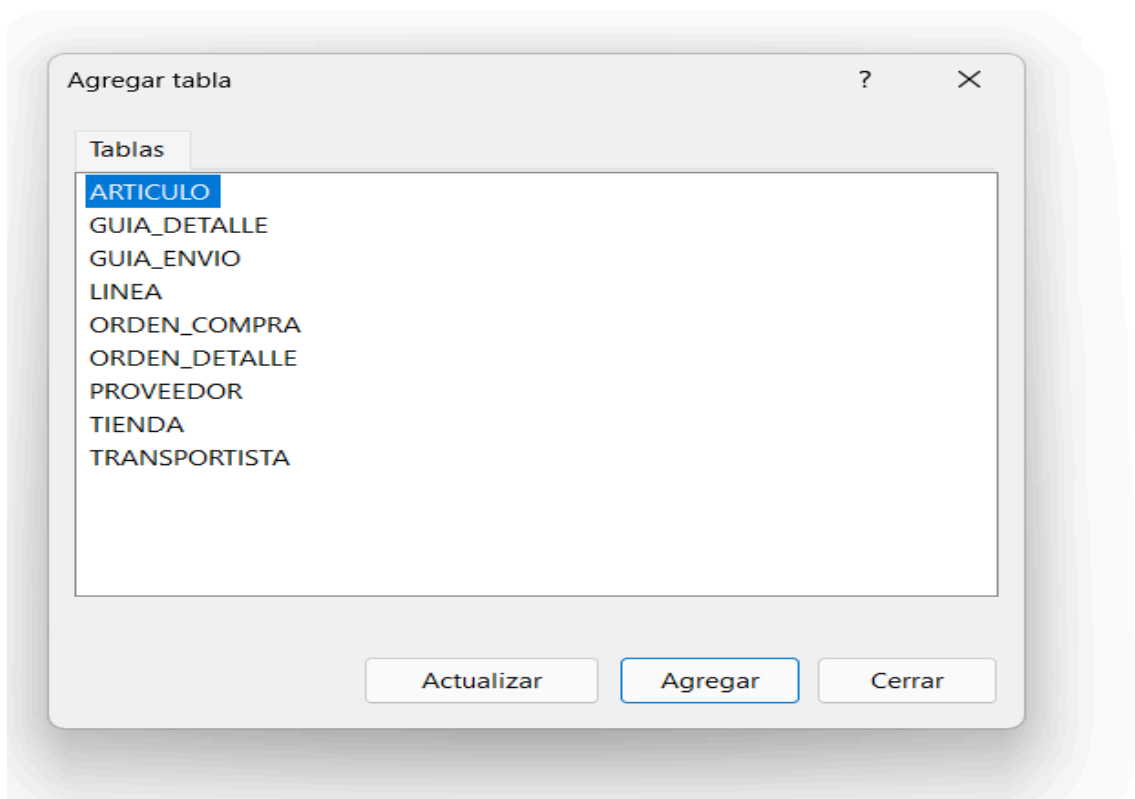
Después de ello se creara el diagrama en la siguiente opción



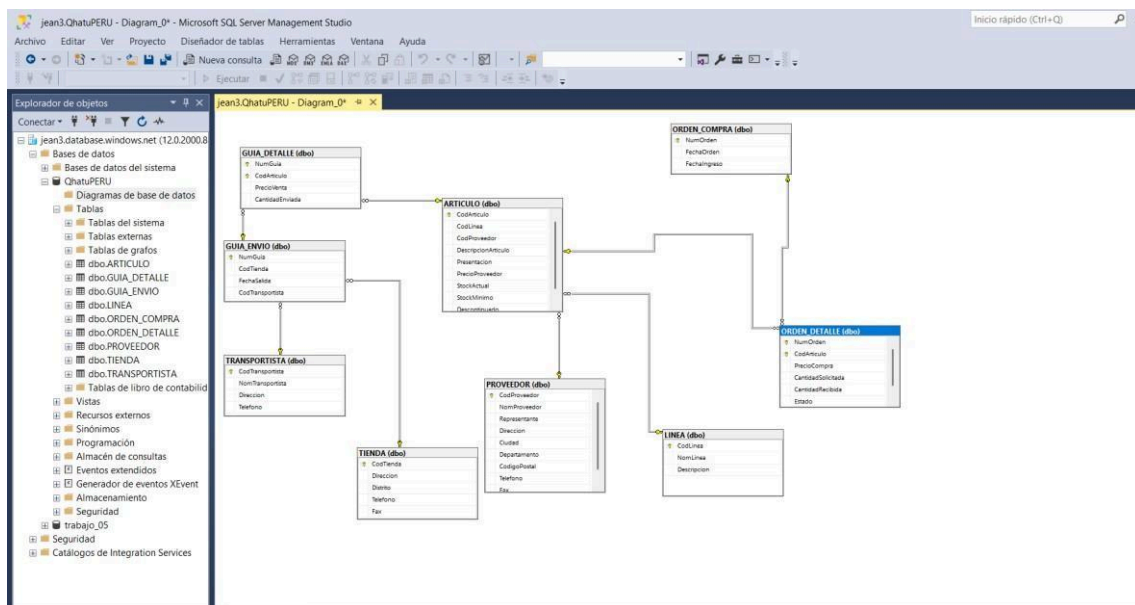
Después vamos a crear nuevo diagrama



Y solo agregamos las tablas tablas que necesitamos en el diagrama



Al finalizar el cuadro estaría de la siguiente manera



estas serian las tablas de datos que tendríamos frente a dicho diagrama.