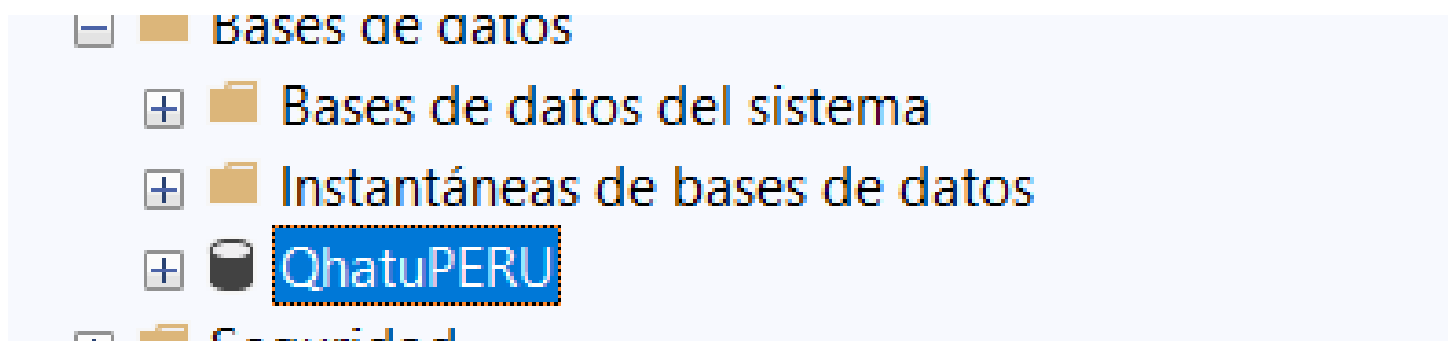


Creación de la Base de Datos

Se crea la base de datos especificando los archivos de datos (.mdf) y de registro (.ldf), sus tamaños iniciales (SIZE), máximos (MAXSIZE) y de crecimiento (FILEGROWTH).

```
SQLQuery1.sql...P\elvis (68))*
1
2  USE master;
3  GO
4  IF EXISTS(SELECT * FROM sys.databases WHERE name = 'QhatuPERU')
5  | DROP DATABASE QhatuPERU;
6  | GO
7  CREATE DATABASE QhatuPERU;
8  GO
9  ----
10 use master
11 go
12 Create database QhatuPeru
13 on primary
14 (name = QhatuPeru_Data,
15  filename = 'D:\BaseDatos2024\QhatuPeru_Data.mdf',
16  size = 5,
17  maxsize = 20,
18  filegrowth = 5)
19 log on
20 (name = QhatuPeru_Log,
21  filename = 'D:\BaseDatos2024\QhatuPeru_Log.ldf',
22  size = 2,
23  maxsize = 8,
24  filegrowth = 2)
25 go
```



Creación de Tablas y Definición de Restricciones

Se crean **9 tablas** y se definen sus **claves primarias** (PK), **columnas de identidad** (IDENTITY), y **restricciones de unicidad y verificación**.

```
1  USE QnacuPERU;
2  GO
3
4  -- Tabla TIENDA
5  CREATE TABLE TIENDA (
6      CodTienda INT NOT NULL PRIMARY KEY,
7      Direccion VARCHAR(60),
8      Distrito VARCHAR(20),
9      Telefono VARCHAR(15),
10     Fax VARCHAR(15)
11 );
12 GO
13
14 -- Tabla LINEA
15 CREATE TABLE LINEA (
16     CodLinea INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
17     NomLinea VARCHAR(20) NOT NULL,
18     Descripcion VARCHAR(40),
19     CONSTRAINT U_Linea_NomLinea UNIQUE(NomLinea)
20 );
21 GO
22
23 -- Tabla PROVEEDOR
24 CREATE TABLE PROVEEDOR (
25     CodProveedor INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
26     NomProveedor VARCHAR(40) NOT NULL,
27     Representante VARCHAR(30)
```

Tabla	Propósito	Clave Primaria (PK)	Restricciones Destacadas
TIENDA	Ubicaciones físicas de venta.	CodTienda	Ninguna.
LINEA	Categorías de productos.	CodLinea (IDENTITY)	UNIQUE(NomLinea) : Cada línea debe tener un nombre único.
PROVEEDOR	Entidades que suministran artículos.	CodProveedor (IDENTITY)	Ninguna.
ORDEN_COMPRA	Registro de pedidos a proveedores.	NumOrden	Ninguna.
TRANSPORTISTA	Empresas encargadas del envío.	CodTransportista	Ninguna.
ARTICULO	Productos en el inventario.	CodArticulo (IDENTITY)	CHECK (PrecioProveedor >= 0) : El precio no puede ser negativo.
ORDEN_DETALLE	Artículos solicitados en cada orden.	NumOrden, CodArticulo (Compuesta)	Ninguna.
GUIA_ENVIO	Registro de envíos de artículos a tiendas.	NumGuia	Ninguna.
GUIA_DETALLE	Artículos y cantidades enviadas en cada guía.	NumGuia, CodArticulo (Compuesta)	Ninguna.

3. Relaciones (Claves Foráneas - FK)

Las relaciones se definen mediante **Claves Foráneas (FK)**, estableciendo la integridad referencial del modelo:

Relaciones en la Tabla ARTICULO

FK	Columna en ARTICULO	Referencia a la Tabla (PK)	Acción Adicional
FK_Articulo_Linea	CodLinea	LINEA(CodLinea)	ON DELETE CASCADE: Si se elimina una línea, todos los artículos de esa línea se eliminan automáticamente.
FK_Articulo_Proveedor	CodProveedor	PROVEEDOR(CodProveedor)	Ninguna.

Basado en el código SQL que proporcionaste (el cual actúa como las especificaciones del "punto 3.1"), a continuación te detallo la creación de la base de datos **QhatuPERU**, sus **tablas** y las **relaciones** establecidas, tal como se ejecutaría en la ventana de consultas (Query) de un gestor de bases de datos como SQL Server.

1. Creación de la Base de Datos

El script comienza con la limpieza previa y la definición física de la base de datos QhatuPERU.

A. Limpieza Previa

Se asegura que no haya una versión anterior de la base de datos interfiriendo con la nueva creación, tal como lo pide el ejercicio.

```
SQL
USE master;
GO
IF EXISTS(SELECT * FROM sys.databases WHERE name = 'QhatuPERU')
BEGIN
    ALTER DATABASE QhatuPERU SET SINGLE_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE;
    DROP DATABASE QhatuPERU;
END
```

GO

B. Creación de QhatuPERU

Se crea la base de datos especificando los archivos de datos (.mdf) y de registro (.ldf), sus tamaños iniciales (SIZE), máximos (MAXSIZE) y de crecimiento (FILEGROWTH).

SQL

```
CREATE DATABASE QhatuPeru
```

```
ON PRIMARY
```

```
    (NAME = QhatuPeru_Data,
```

```
     FILENAME = 'D:\BaseDatos2024\QhatuPeru_Data.mdf',
```

```
     SIZE = 5MB, MAXSIZE = 20MB, FILEGROWTH = 5MB)
```

```
LOG ON
```

```
    (NAME = QhatuPeru_Log,
```

```
     FILENAME = 'D:\BaseDatos2024\QhatuPeru_Log.ldf',
```

```
     SIZE = 2MB, MAXSIZE = 8MB, FILEGROWTH = 2MB)
```

GO

```
USE QhatuPERU;
```

GO

2. Creación de Tablas y Definición de Restricciones

Se crean **9 tablas** y se definen sus **claves primarias** (PK), **columnas de identidad** (IDENTITY), y **restricciones de unicidad y verificación**.

Tabla	Propósito	Clave Primaria (PK)	Restricciones Destacadas
TIENDA	Ubicaciones físicas de venta.	CodTienda	Ninguna.
LINEA	Categorías de productos.	CodLinea (IDENTITY)	UNIQUE(NomLinea) : Cada línea debe tener un nombre único.
PROVEEDOR	Entidades que suministran artículos.	CodProveedor (IDENTITY)	Ninguna.
ORDEN_COMPRA	Registro de pedidos a proveedores.	NumOrden	Ninguna.
TRANSPORTISTA	Empresas encargadas del envío.	CodTransportista	Ninguna.
ARTICULO	Productos en el inventario.	CodArticulo (IDENTITY)	CHECK (PrecioProveedor >= 0) : El precio no puede ser negativo.
ORDEN_DETALLE	Artículos solicitados en cada orden.	NumOrden, CodArticulo (Compuesta)	Ninguna.
GUIA_ENVIO	Registro de envíos de artículos a tiendas.	NumGuia	Ninguna.
GUIA_DETALLE	Artículos y cantidades enviadas en cada guía.	NumGuia, CodArticulo (Compuesta)	Ninguna.

3. Relaciones (Claves Foráneas - FK)

Las relaciones se definen mediante **Claves Foráneas (FK)**, estableciendo la integridad referencial del modelo:

Relaciones en la Tabla ARTICULO

FK	Columna en ARTICULO	Referencia a la Tabla (PK)	Acción Adicional
FK_Articulo_Linea	CodLinea	LINEA(CodLinea)	ON DELETE CASCADE: Si se elimina una línea, todos los artículos de esa línea se eliminan automáticamente.
FK_Articulo_Proveedor	CodProveedor	PROVEEDOR(CodProveedor)	Ninguna.

Relaciones en las Tablas de Detalle (M:M)

Tabla de Detalle	FK	Columna	Referencia a la Tabla (PK)
ORDEN_DETALLE	FK_OrdenDetalle_Orden	NumOrden	ORDEN_COMPRA(NumOrden)
	FK_OrdenDetalle_Articulo	CodArticulo	ARTICULO(CodArticulo)
GUIA_DETALLE	FK_GuiaDetalle_Guia	NumGuia	GUIA_ENVIO(NumGuia)
	FK_GuiaDetalle_Articulo	CodArticulo	ARTICULO(CodArticulo)

Relaciones en la Tabla GUIA_ENVIO

FK	Columna en GUIA_ENVIO	Referencia a la Tabla (PK)
FK_GuiaEnvio_Tienda	CodTienda	TIENDA(CodTienda)
FK_GuiaEnvio_Transportista	CodTransportista	TRANSPORTISTA(CodTransportista)

Diagrama de base de datos

