



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



# **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

“FACULTAD DE INGENIERÍA”

ESCUELA PROFESIONAL “SISTEMAS Y  
COMPUTACIÓN”

## **Manual de creación de diagramas**

**CÁTEDRA:** Base de Datos II

**CATEDRÁTICO:** Ing. Fernandez Bejarano Raul Enrique

**ESTUDIANTE:** Quispe Segama Franklin Noe

**CICLO:** V

**SECCIÓN:** A1

**HUANCAYO PERÚ**

**2025**

## **AGREGAR DATOS EN LA B.D. EN QhatuPERU**

### **1. Semana 07**

Realizar las siguientes consultas para la base de datos **QhatuPeru**

### **Consultas Básicas para SQL Server**

1. Listar todas las tiendas:
2. Obtener el nombre y representante de todos los proveedores
3. Mostrar todas las líneas de productos con su descripción
4. Ver la descripción y el stock actual de todos los artículos
5. Listar todos los transportistas y sus números de teléfono
6. Obtener los números de todas las órdenes de compra y sus fechas
7. Mostrar el código de la tienda y la fecha de salida de todas las guías de envío
8. Ver los detalles de las órdenes: número de orden, artículo y cantidad solicitada
9. Listar la dirección y ciudad de todos los proveedores
10. Mostrar los detalles de las guías: número de guía, artículo y cantidad enviada

## **Base de Datos II**

### **Consultas Básicas Utilizando Columnas Calculadas**

1. Calcular el valor total del inventario por artículo (Stock x Precio Proveedor)
2. Mostrar el precio de venta de un artículo con un aumento del 30%
3. Calcular el costo total por artículo en cada orden de compra
4. Mostrar la información del proveedor concatenando dirección, ciudad y departamento
5. Calcular el valor total de los artículos enviados en cada guía de detalle
6. Simular un aumento del 10% en el precio de todos los artículos
7. Mostrar la diferencia entre la cantidad solicitada y la recibida en las órdenes de compra
8. Indicar el nivel de stock respecto al mínimo (StockActual - StockMínimo)
9. Mostrar el nombre de la línea de producto en mayúsculas
10. Concatenar el código y nombre del proveedor en una sola columna

### **Consultas Básicas Utilizando Filtros (Sentencia WHERE)**

1. Encontrar todos los artículos cuyo stock actual sea menor a 10
2. Listar los proveedores de la ciudad de 'Lima'
3. Mostrar las órdenes de compra con estado 'Pendiente'
4. Obtener los artículos discontinuados (Descontinuado = 1)
5. Buscar las guías de envío gestionadas por el transportista con código 1
6. Listar los artículos con un precio de proveedor mayor a 50
7. Encontrar las tiendas ubicadas en el distrito de 'Miraflores'

8. Mostrar detalles de órdenes donde la cantidad solicitada fue mayor a 100 unidades
9. Listar las líneas de productos que no sean 'Bebidas'
10. Obtener los proveedores que no tienen un fax registrado

### **Consultas Básicas Utilizando Fechas**

1. Seleccionar todas las órdenes de compra realizadas en una fecha específica (ej: 5 de octubre de 2025)
2. Listar las guías de envío que salieron antes del 1 de enero de 2025
3. Encontrar las órdenes de compra que aún no han ingresado (FechaIngreso: es nula)
4. Mostrar las órdenes de compra del mes de septiembre de 2025
5. • Listar las guías de envío de la última semana
6. • Obtener las órdenes de compra cuya fecha de ingreso fue posterior a la fecha del pedido
7. • Buscar las órdenes de compra realizadas en el primer trimestre de 2025
8. • Mostrar las guías de envío que salieron exactamente hoy
9. • Listar las órdenes de compra del año 2024
10. • Encontrar las órdenes que tardaron más de 10 días en ingresar

### **Consultas Utilizando el Operador LIKE**

1. Buscar todos los artículos cuya descripción comience con 'Leche'
2. Encontrar proveedores cuyo nombre contenga la palabra 'S.A.'
3. Listar las líneas de productos que terminen en 's'
4. Obtener las tiendas cuya dirección contenga 'Av.'
5. Buscar artículos cuya presentación sea en 'Caja'
6. Encontrar proveedores cuyo representante se llame 'Ana' (puede tener segundo nombre)
7. Listar transportistas cuyo nombre comience con una letra entre 'A' y 'C'
8. Buscar artículos cuya descripción tenga exactamente 5 letras
9. Encontrar proveedores de un distrito que empiece con 'San'
10. Mostrar líneas de productos que no contengan la palabra 'Lácteos'

### **Consultas Utilizando el Operador BETWEEN**

1. Seleccionar artículos con un stock actual entre 20 y 50 unidades
2. Listar las órdenes de compra realizadas en septiembre de 2025
3. Obtener artículos cuyo precio de proveedor esté entre 10 y 25
4. Mostrar las guías de envío con códigos entre 100 y 200
5. Encontrar proveedores cuyos nombres (alfabéticamente) estén entre 'A' y 'L'
6. Listar detalles de órdenes con cantidad solicitada entre 50 y 100
7. Buscar tiendas con códigos entre 1 y 5
8. Mostrar guías de detalle con un precio de venta entre 15 y 30
9. Seleccionar artículos cuyo código de línea esté entre 1 y 3

10. Listar proveedores cuyo código postal esté en un rango específico

## **Consultas Utilizando el Operador IN**

1. Seleccionar artículos que pertenezcan a las líneas de producto 1, 3 y 5
2. Listar los proveedores de las ciudades de 'Lima', 'Arequipa' y 'Cusco'
3. Mostrar las órdenes de detalle con estado 'Recibido' o 'Parcial'
4. Encontrar las tiendas con los códigos 2, 4 y 6
5. Obtener las guías de envío gestionadas por los transportistas 1 y 3
6. Buscar artículos de los proveedores con códigos 10, 20 y 30
7. Seleccionar los detalles de las órdenes de compra 1001, 1005 y 1010
8. Listar proveedores que NO sean de Lima o Callao
9. Mostrar los artículos cuya presentación sea 'Botella' o 'Lata'
10. Obtener las guías de detalle para los artículos con códigos 112, 115 y 203

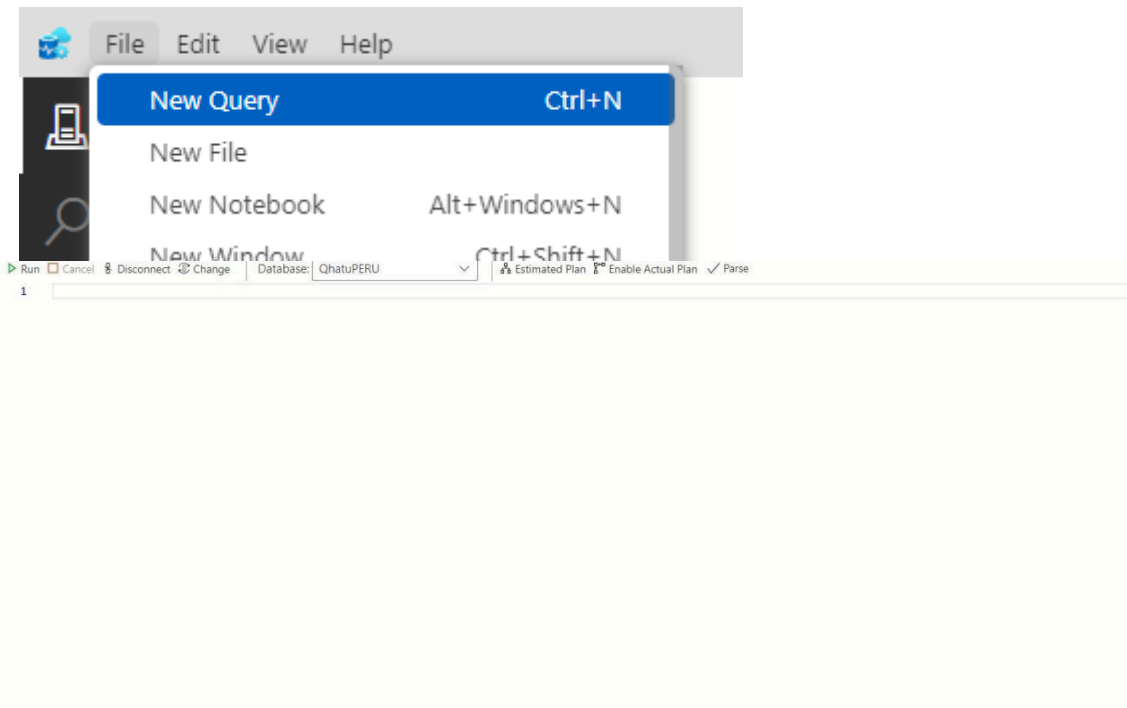
## **Consultas Utilizando Búsqueda de Valores NULL**

1. Encontrar proveedores que no tienen registrado un fax
2. Listar las órdenes de compra que todavía no han ingresado (FechaIngreso es nula)
3. Mostrar los artículos que no tienen definida una presentación
4. Seleccionar detalles de orden donde la cantidad recibida aún no se ha registrado
5. Encontrar proveedores cuyo representante no está especificado
6. Listar todos los proveedores que SÍ tienen un número de fax
7. Mostrar las órdenes de compra que ya tienen una fecha de Ingreso registrada
8. Buscar artículos cuyo precio de proveedor no esté definido (aunque la restricción lo impide, es un buen ejemplo)
9. Encontrar proveedores para los cuales no se ha registrado un código postal
10. Mostrar los detalles de órdenes cuyo estado no ha sido definido

## **Consultas Utilizando Funciones de Fecha**

1. Mostrar el año en que se realizó cada orden de compra
2. Obtener el mes y día de salida de las guías de envío
3. Calcular cuántos días tardó en llegar cada orden de compra
4. Mostrar el nombre del día de la semana en que se generó cada orden ... (El resto de esta sección está cortado)
5. • Listar las órdenes de compra realizadas en el mes actual
6. • Agregar 15 días a la fecha de salida de una guía para estimar una fecha de entrega
7. • Obtener la fecha actual del servidor de base de datos
8. • Mostrar las guías de envío del último trimestre
9. • Extraer la parte de la fecha (sin la hora) de las órdenes de compra
10. • Formatear la fecha de las órdenes al estilo dd/MM/yyyy

## 2. Creamos una nueva venta en AZURE para las consultas



## 3. Implementamos el Código para la B.D. QhatuPERU

```
USE QhatuPERU2;  
GO
```

```
DECLARE @i INT = 1;
```

```
-- 1. Insertar 100 Registros en TIENDA
```

```
WHILE @i <= 100
```

```
BEGIN
```

```
    INSERT INTO TIENDA (CodTienda, Direccion, Distrito, Telefono, Fax)
```

```
    VALUES (
```

```
        100 + @i,
```

```
        'Av. Tienda ' + CAST(@i AS VARCHAR(3)),
```

```
        'Distrito ' + CAST((@i % 10) + 1 AS VARCHAR(2)),
```

```
        '400-0' + CAST(100 + @i AS VARCHAR(3)),
```

```
        '400-1' + CAST(100 + @i AS VARCHAR(3))
```

```
    );
```

```
    SET @i = @i + 1;
```

```
END
```

```
GO
```

```
-- 2. Insertar 100 Registros en LINEA
```

```
DECLARE @j INT = 1;
```

```
WHILE @j <= 100
```

```
BEGIN
```

```
    INSERT INTO LINEA (NomLinea, Descripcion)
```

```
    VALUES (
```

```
        'Línea Prd ' + CAST(@j AS VARCHAR(3)),
```

```
        'Descripción para Línea ' + CAST(@j AS VARCHAR(3))
```

```
);
SET @j = @j + 1;
END
GO
```

### -- 3. Insertar 100 Registros en PROVEEDOR

```
DECLARE @k INT = 1;
WHILE @k <= 100
BEGIN
    INSERT INTO PROVEEDOR (NomProveedor, Representante, Direccion, Ciudad,
Departamento, CodigoPostal, Telefono, Fax)
    VALUES (
        'Proveedor SA ' + CAST(@k AS VARCHAR(3)),
        'Rep. ' + CAST(@k AS VARCHAR(3)),
        'Calle Proveedor ' + CAST(@k * 2 AS VARCHAR(3)),
        'Ciudad ' + CAST((@k % 5) + 1 AS VARCHAR(2)),
        'Dep. ' + CAST((@k % 3) + 1 AS VARCHAR(2)),
        'CPO' + CAST(1000 + @k AS VARCHAR(4)),
        '900-0' + CAST(@k AS VARCHAR(3)),
        '900-1' + CAST(@k AS VARCHAR(3))
    );
    SET @k = @k + 1;
END
GO
```

### -- 4. Insertar 100 Registros en TRANSPORTISTA

```
DECLARE @l INT = 1;
WHILE @l <= 100
BEGIN
    INSERT INTO TRANSPORTISTA (CodTransportista, NomTransportista, Direccion,
Telefono)
    VALUES (
        2000 + @l,
        'Transp. Veloz ' + CAST(@l AS VARCHAR(3)),
        'Ruta ' + CAST(@l AS VARCHAR(3)) + ' km',
        '955-0' + CAST(2000 + @l AS VARCHAR(4))
    );
    SET @l = @l + 1;
END
GO
```

### -- 5. Insertar 100 Registros en ORDEN\_COMPRA

```
DECLARE @m INT = 1;
WHILE @m <= 100
BEGIN
    INSERT INTO ORDEN_COMPRA (NumOrden, FechaOrden,
FechaIngreso) VALUES (
        3000 + @m,
        DATEADD(day, -@m, GETDATE()),
CASE
    WHEN @m % 5 = 0 THEN NULL
    ELSE DATEADD(day, -@m + 3, GETDATE())
END
END
```

```
);
SET @m = @m + 1;
END
GO
```

#### -- 6. Insertar 100 Registros en ARTICULO

```
DECLARE @n INT = 1;
WHILE @n <= 100
BEGIN
    INSERT INTO ARTICULO (CodLinea, CodProveedor, DescripcionArticulo, Presentacion,
    PrecioProveedor, StockActual, StockMinimo, Descontinuado)
    VALUES (
        @n,
        @n,
        'Artículo General ' + CAST(@n AS VARCHAR(3)),
        'Pza ' + CAST(((@n % 4) + 1 AS VARCHAR(1)),
        CAST((@n * 0.5) + 2.5 AS MONEY),
        CAST(50 + (@n * 2) AS SMALLINT),
        CAST(10 + (@n % 10) AS SMALLINT),
        CASE WHEN @n % 20 = 0 THEN 1 ELSE 0 END
    );
    SET @n = @n + 1;
END
GO
```

#### -- 7. Insertar 100 Registros en GUIA\_ENVIO

```
DECLARE @p INT = 1;
WHILE @p <= 100
BEGIN
    INSERT INTO GUIA_ENVIO (NumGuia, CodTienda, FechaSalida, CodTransportista)
    VALUES (
        4000 + @p,
        100 + (((@p % 100) + 1),
        DATEADD(day, -(@p / 2), GETDATE()),
        2000 + (((@p % 100) + 1)
    );
    SET @p = @p + 1;
END
GO
```

#### -- 8. Insertar 100 Registros en ORDEN\_DETALLE

```
DECLARE @q INT = 1;
WHILE @q <= 100
BEGIN
    INSERT INTO ORDEN_DETALLE (NumOrden, CodArticulo, PrecioCompra,
    CantidadSolicitada, CantidadRecibida, Estado)
    VALUES (
        3000 + @q,
        @q,
        CAST((@q * 0.5) + 2.5 AS MONEY),
        CAST(100 + (@q * 5) AS SMALLINT),
        CASE WHEN @q % 5 = 0 THEN NULL ELSE CAST(100 + (@q * 5) AS SMALLINT)
    );
    SET @q = @q + 1;
END
GO
```





CONNECTIONS

SERVERS

AZURE

Marlon Eddi YC

Azure for Students

SQL databases

QhatuPERU (saZeli)

Tables

dbo.ARTICULO

dbo.GUIA\_DETALLE

Columns

Keys

Constraints

Triggers

Indexes

Statistics

dbo.GUIA\_ENVIO

dbo.LINEA

dbo.ORDEN\_COMPRA

dbo.ORDEN\_DETALLE

dbo.PROVEEDOR

dbo.TIENDA

dbo.TRANSPORTISTA

dbo.TRANSPORTISTA

Dropped Ledger Tables

Views

Synonyms

Programmability

External Resources

Storage

SQLQuery\_1.sql - (81) t...(elían)

SQLQuery\_100.sql - (71) t...(elían)

SQLQuery\_1 - (81) s...(elían)

Run Cancel Disconnect Change Database: QhatuPERU Estimated Plan Enable Actual Plan Parse

```

1 SELECT TOP (1000) [CodArticulo]
2     , [CodLinea]
3     , [CodProveedor]
4     , [DescripcionArticulo]
5     , [Presentacion]
6     , [PrecioProveedor]
7     , [StockActual]
8     , [StockMinimo]
9     , [Descontinuado]
10 FROM [dbo].[ARTICULO]

```

Results Messages

	CodArticulo	CodLinea	CodProveedor	DescripcionArticulo	Presentacion	PrecioProveedor	StockActua1	StockMinimo
8...	87	32	10	Producto Art 087	Paquete	614,00	49	20
8...	88	45	17	Producto Art 088	Caja	763,00	97	20
8...	89	58	24	Producto Art 089	Paquete	278,00	106	20
9...	90	71	31	Producto Art 090	Caja	568,00	142	20
9...	91	84	38	Producto Art 091	Paquete	483,00	96	20
9...	92	97	45	Producto Art 092	Caja	308,00	77	20
9...	93	10	52	Producto Art 093	Paquete	989,00	25	20
9...	94	23	59	Producto Art 094	Caja	710,00	44	20
9...	95	36	66	Producto Art 095	Paquete	77,00	24	20
9...	96	49	73	Producto Art 096	Caja	665,00	163	20
9...	97	62	80	Producto Art 097	Paquete	557,00	45	20
9...	98	75	87	Producto Art 098	Caja	15,00	26	20
9...	99	88	94	Producto Art 099	Paquete	496,00	96	20
1...	100	1	1	Producto Art 100	Caja	997,00	171	20

## 6. Ahora Verificamos en SQL SERVER

New Query

QhatuPERU

Execute

Object Explorer

Connect

System Databases

QhatuPERU

Database Diagrams

Tables

System Tables

External Tables

Graph Tables

dbo.ARTICULO

dbo.GUIA\_DETALLE

dbo.GUIA\_ENVIO

dbo.LINEA

dbo.ORDEN\_COMPRA

dbo.ORDEN\_DETALLE

dbo.PROVEEDOR

dbo.TIENDA

dbo.TRANSPORTISTA

Dropped Ledger Table

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Query Store

Extended Events

XEvent Profiler

Storage

Security

Integration Services Catalogs

SQLQuery3.sql - tcp...tuPERU (elían (84))

```

1 SELECT TOP (1000) [CodArticulo]
2     , [CodLinea]
3     , [CodProveedor]
4     , [DescripcionArticulo]
5     , [Presentacion]
6     , [PrecioProveedor]
7     , [StockActual]
8     , [StockMinimo]
9     , [Descontinuado]
10 FROM [dbo].[ARTICULO]

```

100 %

Results Messages

	CodArticulo	CodLinea	CodProveedor	DescripcionArticulo	Presentacion	PrecioProveedor	StockActual	StockMinimo	Descontinuado
1	1	14	8	Producto Art 001	Paquete	462,00	91	20	0
2	2	27	15	Producto Art 002	Caja	697,00	57	20	0
3	3	40	22	Producto Art 003	Paquete	910,00	30	20	0
4	4	53	29	Producto Art 004	Caja	827,00	140	20	0
5	5	66	36	Producto Art 005	Paquete	164,00	104	20	0
6	6	79	43	Producto Art 006	Caja	586,00	88	20	0
7	7	92	50	Producto Art 007	Paquete	906,00	169	20	0
8	8	5	57	Producto Art 008	Caja	55,00	158	20	0
9	9	18	64	Producto Art 009	Paquete	86,00	108	20	0
10	10	31	71	Producto Art 010	Caja	861,00	119	20	0
11	11	44	78	Producto Art 011	Paquete	1004,00	67	20	0
12	12	57	85	Producto Art 012	Caja	866,00	120	20	0
13	13	70	92	Producto Art 013	Paquete	397,00	22	20	0
14	14	83	99	Producto Art 014	Caja	648,00	183	20	0
15	15	96	6	Producto Art 015	Paquete	237,00	119	20	0

Query executed successfully.

tcp:saZeli.database.window