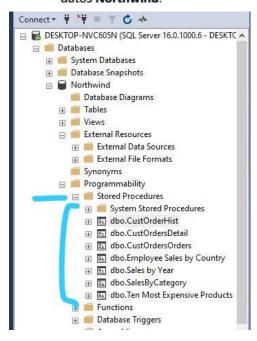
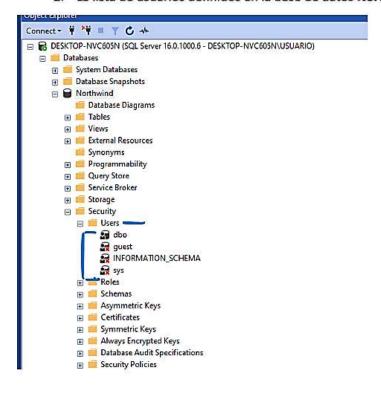
PARCIAL – CARLOS JOSÉ TORRE GARCÍA

Ejercicio 01:

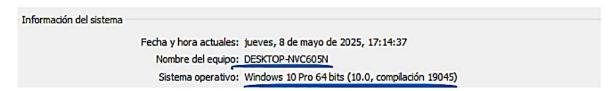
 La lista de procedimientos almacenados (stored procedures) guardados en la base de datos Northwind.



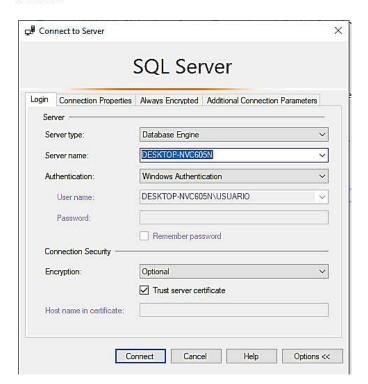
La lista de usuarios definidos en la base de datos Northwind.



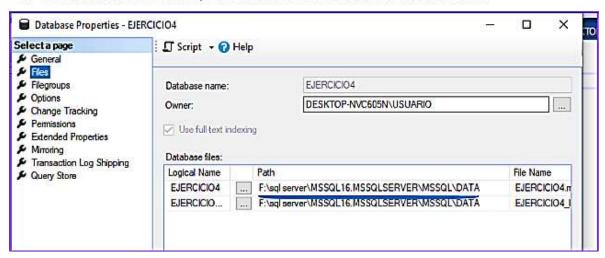
 El nombre y el número de versión del sistema operativo sobre el que corre su SQL Server.

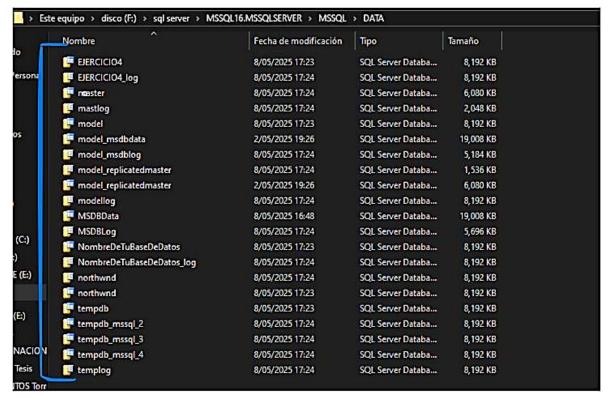


 El modo de autenticación del servidor (Server authentication) configurado para su SQL Server.



La ubicación del directorio predeterminado de los archivos de bases de datos.

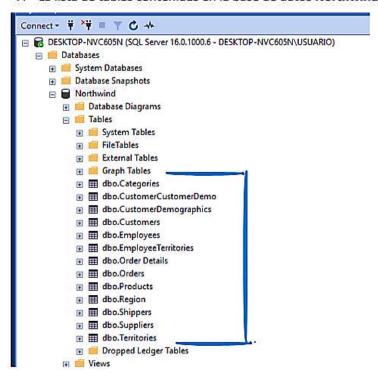




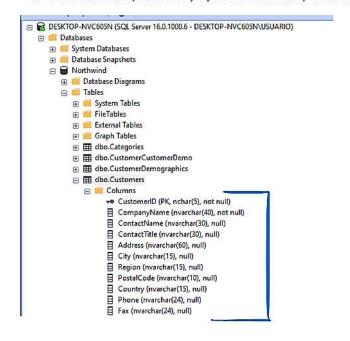
El tamaño de la RAM de la máquina en la que ejecuta su SQL Server.

Memoria: 8192MB RAM

7. La lista de tablas contenidas en la base de datos Northwind.



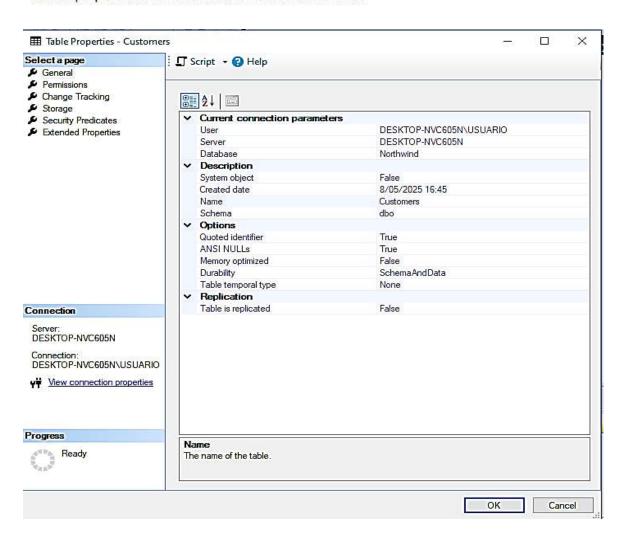
8. La estructura (nombres y tipos de columnas) de la tabla Customers de Northwind.



9. El contenido (Los datos) de la tabla Customers de Northwind.

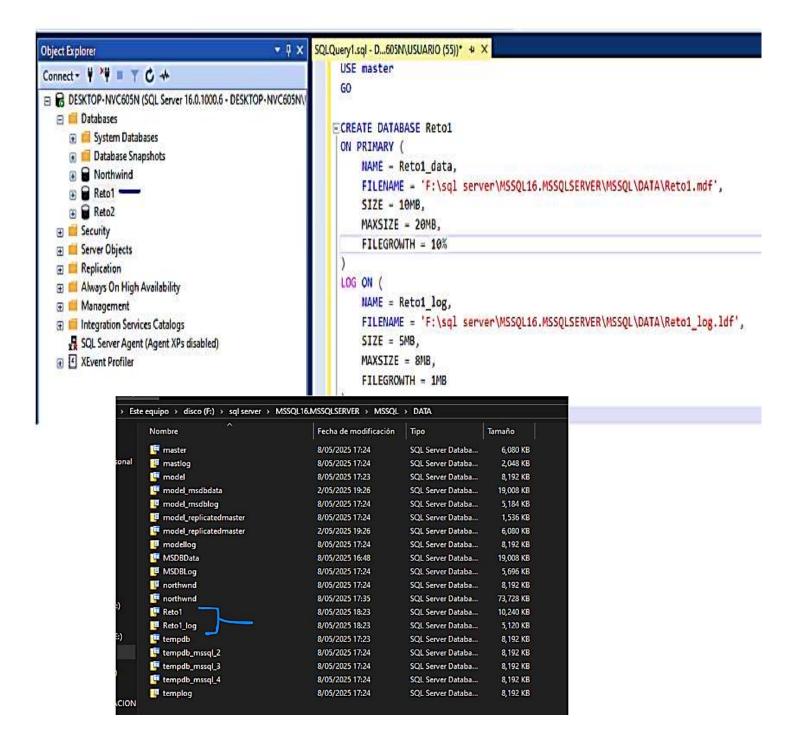


10. Las propiedades de la tabla Customers de Northwind.

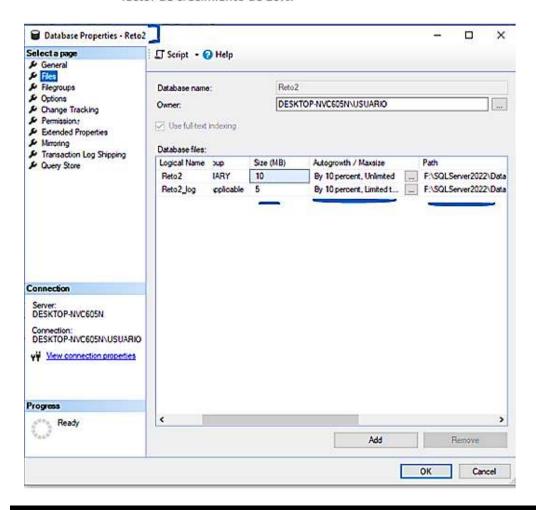


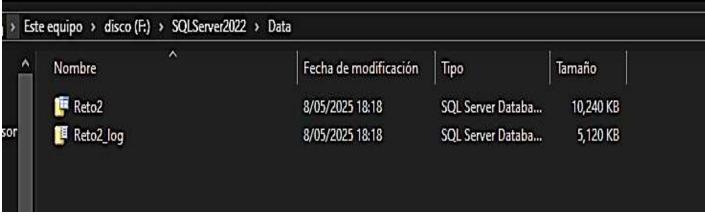
Ejercicio 02:

- Escriba una sentencia Transact-SQL que le permita crear la base de datos de nombre Reto1 conformada por:
- un archivo primario de 10 MB, de 20 MB de tamaño máximo, y con un factor de crecimiento de 10%.
- un archivo de registro de transacciones de 5 MB, de 8 MB de tamaño máximo, y con un factor de crecimiento de 1 MB.



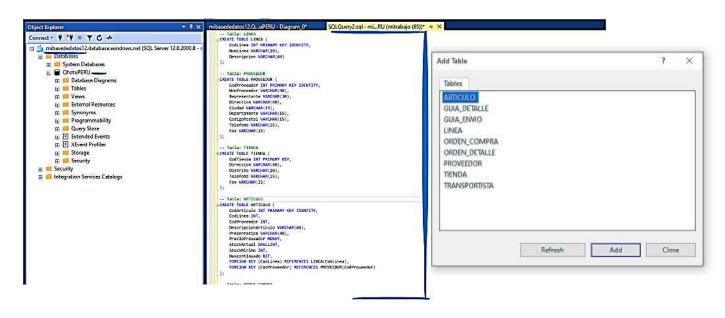
- Usando la interfaz gráfica de SQL Server Management Studio debe crear una base de datos de nombre Reto2 conformada por:
- un archivo primario de 10 MB, sin límite de crecimiento, y con un factor de crecimiento de 10%.
- un archivo de registro de transacciones de 5 MB, de 8 MB de tamaño máximo, y con un factor de crecimiento de 10%.

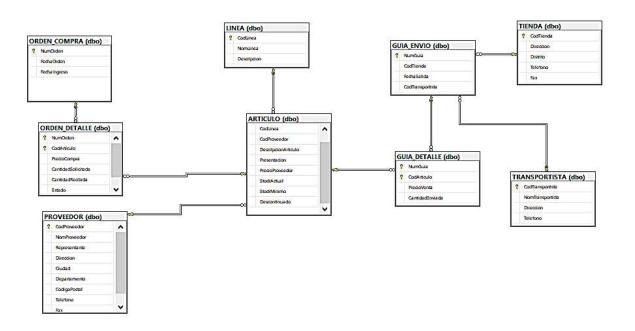




Ejercicio 03:

Con las especificaciones presentadas en el punto 3.1 de este capítulo escriba todas las instrucciones necesarias para crear la base de datos QhatuPERU y todas sus tablas y relaciones. Previamente deberá eliminar la base de datos creada en este capítulo. Para ello, en la ventana Query ejecute las siguientes instrucciones:





Ejercicio 04:

- Ejecute el script BibliotecaGyS-Tablas.sql para recrear la base de datos BibliotecaGyS.
- Ejecute las instrucciones necesarias para registrar los siguientes datos en las tablas indicadas. Si alguna instrucción falla, explique porqué, y qué acción tomaría para corregir la falla.

TABLA TEMA

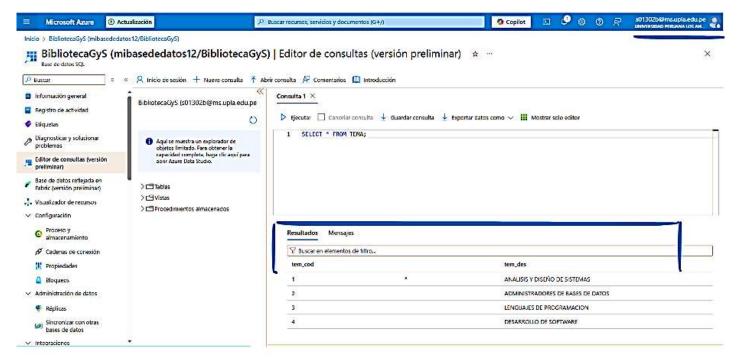


TABLA PUBLICACION

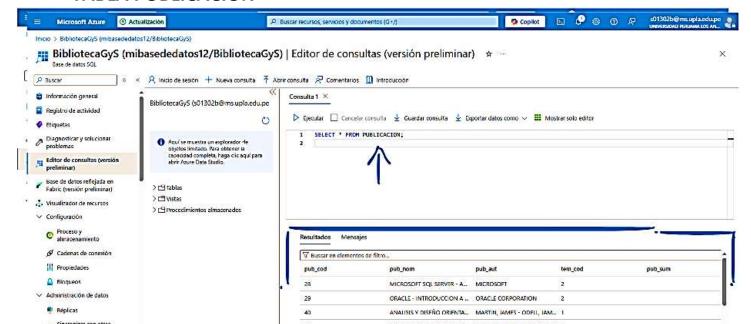


TABLA EJEMPLAR

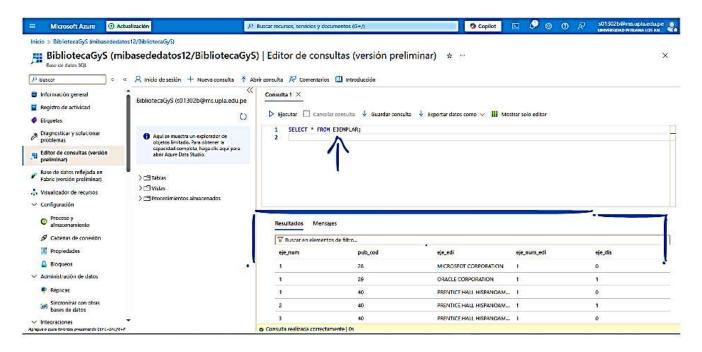


TABLA USUARIO

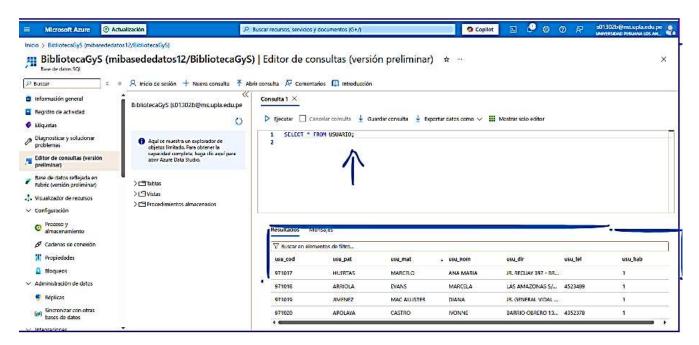
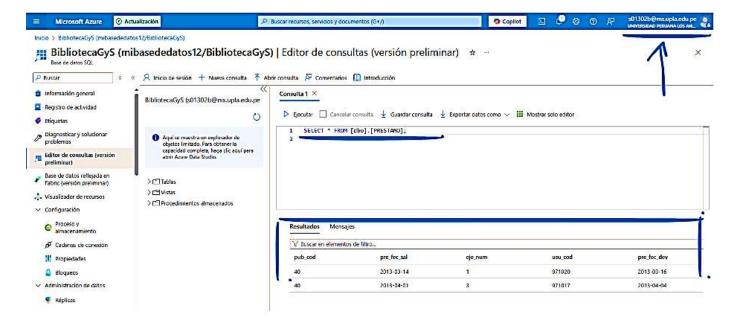
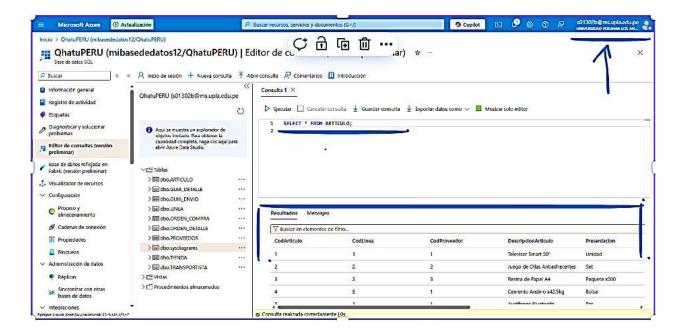


TABLA PRESTAMO



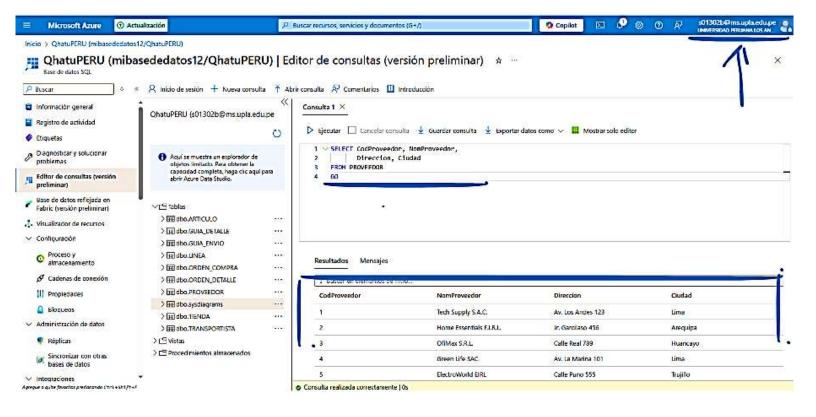
Ejercicio 05:

Ejercicio 5.3: Lectura de todos los datos de una tabla



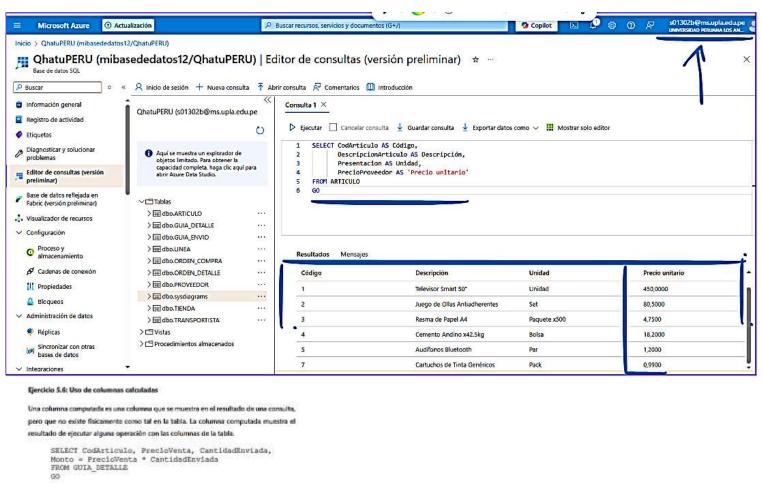
Ejercicio 5.4: Lectura de columnas seleccionadas de una tabla

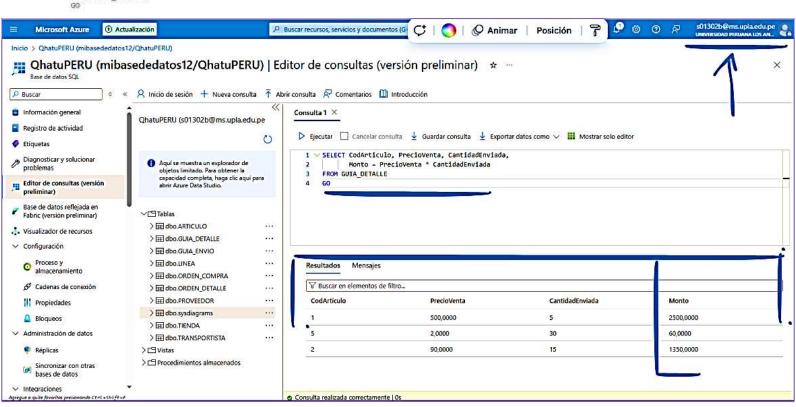
SELECT CodProveedor, NomProveedor,
Direccion, Ciudad
FROM PROVEEDOR
GO



Ejercicio 5.5: Uso de alias para los títulos de columnas

SELECT CodArticulo AS Código,
DescripcionArticulo AS Descripción,
Presentacion AS Unidad,
PrecioProveedor AS 'Precio unitario'
FROM ARTICULO
GO





Ejercicio 5.7: Uso del operador + para concatenar cadenas en el resultado

```
SELECT CodTienda,
Direccion + ' - ' + Distrito AS Ubicación
FROM TIENDA
```



Ejercicio 5.8: Uso del operador de igualdad (=)

```
USE QhatuPERU
GO

SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo,
Presentacion, PrecioProveedor
FROM ARTICULO
WHERE CodLinea = 5
GO
```

Consulta 1 ×

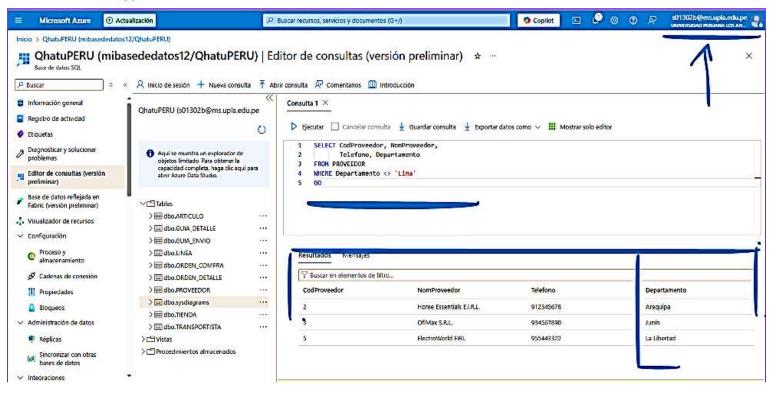
```
SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo,
Presentacion, PrecioProveedor
FROM ARTICULO
WHERE CodLinea = 5
GO
```

Resultados Mensajes

Y Buscar en elementos de filtro			
CodArticulo	Descripcion Articulo	Presentacion	PrecioProveedor
4	Cemento Andino x42.5kg	Bolsa	18,2000

Ejercicio 5.9: Uso del operador diferente (<>, !=)

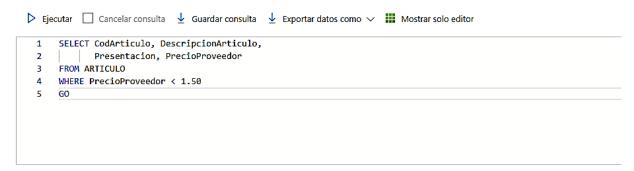
SELECT CodProveedor, NomProveedor, Telefono, Departamento FROM PROVEEDOR WHERE Departamento <> 'Lima' GO



Ejercicio 5.10: Uso del operador menor que (<)

SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo, Presentacion, PrecioProveedor FROM ARTICULO WHERE PrecioProveedor < 1.50 GO

Consulta 1 ×



Resultados Mensajes

▼ Buscar en elementos de filtro			
CodArticulo	DescripcionArticulo	Presentacion	PrecioProveedor
5	Audifonos Bluetooth	Par	1,2000
7	Cartuchos de Tinta Genéricos	Pack	0,9900

Ejercicio 5.11: Uso del operador mayor que (>)

```
SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo
FROM ARTICULO
WHERE DescripcionArticulo > 'T'
GO
```

ulta 1 ×	
	
Ejecutar 🗌 Cancelar consulta 👲 Guardar consulta 👲 Exp	ortar datos como 🗸 🚻 Mostrar solo editor
SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo	
FROM ARTICULO	
WHERE DescripcionArticulo > 'T' GO	
do	
sultados Mensajes	
7 Buscar en elementos de filtro	
CodArticulo	DescripcionArticulo
	Televisor Smart 50"
erricio 5.12: Manipulación de datos de tipo fecha-bora con los operadores de	
mparación 1. Ejecute la siguiente instrucción en su ventana de consulta: SET DATEFORMAT DMY	
mparación 1. Ejecute la siguiente instrucción en su ventama de consulta: SST DATEFORNAT DMY GO	
mparación 1. Ejecute la siguiente instrucción en su ventana de consulta: SET DATEFORMAT DMY GO SELECT Numbrden, Fechabrden FROM ORDEN COMPRA	
mparación 1. Ejecute la siguiente instrucción en su ventana de consulta: SET DATEFORMAT DMY GO SELECT MunOrden, FachaOrden	
mparación 1. Ejecute la siguiente instrucción en su ventama de consulta: SET DATEFORNAT DMY GO SELECT Numbriden, FachaOrden FROM ORDEN_COMPRA GO	
mparación 1. Ejecute la siguiente instrucción en su ventama de consulta: SET DATEFORNAT DENY GO SELECT Numbreden, Fechabreden FROM ORDEN_COMPRA. GO	
nparación 1. Ejecute la siguiente instrucción en su ventana de consulta: SET DATEFORMAT DEY GO SELECT NunOrden, FechaOrden FROM ORDEN_COMPRA GO ONSUlta 1 ×	Evporter dates como No. ••• Mostrer colo aditor
nparación 1. Ejecute la siguiente instrucción en su ventana de consulta: SET DATEFORMAT DEY GO SELECT NunOrden, FechaOrden FROM ORDEN_COMPRA GO ONSUlta 1 ×	Exportar datos como ∨ III Mostrar solo editor
T. Ejecute la siguiente instrucción en su ventana de consulta: SET DATEFORMAT DMY GO SELECT NunOrden, FechaOrden FROM ORDEN_COMPRA GO Onsulta 1 × DEjecutar ☐ Cancelar consulta	Exportar datos como ✓ Ⅲ Mostrar solo editor
### The signification of the substitution of	Exportar datos como ✓ III Mostrar solo editor
### To a signification of the significant o	Exportar datos como ∨ III Mostrar solo editor
### The second in the second	Exportar datos como ✓ III Mostrar solo editor
### I. Fjecute la siguiente instrucción en su ventama de consulta: SET DATEFORMAT DENY GO SELECT NumOrden, FechaOrden FROM ORDEN COMPRA GO Onsulta 1 Ejecutar □ Cancelar consulta Guardar consulta 1 SET DATEFORMAT DMY 2 GO 3 SELECT NumOrden, FechaOrden 4 FROM ORDEN_COMPRA	Exportar datos como ✓ III Mostrar solo editor
SET DATEFORMAT DMY SELECT Numbrden, Fechabrden FROM ORDEN_COMPRA Consulta 1 × Description Cancelar consulta Guardar consulta E 1 SET DATEFORMAT DMY 2 GO 3 SELECT Numbrden, Fechabrden 4 FROM ORDEN_COMPRA	Exportar datos como 🗸 🎹 Mostrar solo editor
### I. Fjecute la siguiente instrucción en su ventama de consulta: SET DATEFORMAT DENY GO SELECT NumOrden, FechaOrden FROM ORDEN COMPRA GO Onsulta 1 Ejecutar □ Cancelar consulta Guardar consulta 1 SET DATEFORMAT DMY 2 GO 3 SELECT NumOrden, FechaOrden 4 FROM ORDEN_COMPRA	Exportar datos como ✓ III Mostrar solo editor
### I. Fjecute la siguiente instrucción en su ventama de consulta: SET DATEFORMAT DENY GO SELECT NumOrden, FechaOrden FROM ORDEN COMPRA CONSulta 1 Ejecutar ☐ Cancelar consulta GU GO SELECT NumOrden, FechaOrden FROM ORDEN COMPRA FROM ORDEN COMPRA CONSUlta 1 FROM ORDEN COMPRA CONSUlta 1 FROM ORDEN COMPRA GU GO SELECT NumOrden, FechaOrden 4 FROM ORDEN COMPRA	Exportar datos como 🗸 🎹 Mostrar solo editor
### I. Fjecute la siguiente instrucción en su ventama de consulta: SET DATEFORMAT DENY GO SELECT NumOrden, FechaOrden FROM ORDEN COMPRA CONSulta 1 Ejecutar ☐ Cancelar consulta GU GO SELECT NumOrden, FechaOrden FROM ORDEN COMPRA FROM ORDEN COMPRA CONSUlta 1 FROM ORDEN COMPRA CONSUlta 1 FROM ORDEN COMPRA GU GO SELECT NumOrden, FechaOrden 4 FROM ORDEN COMPRA	Exportar datos como ✓ III Mostrar solo editor

∇ Buscar en elementos de filtro...

NumOrden	FechaOrden	
1	2013-04-11T10:00:00.0000000	
2	2024-01-20T09:00:00.0000000	
3	2024-02-10T15:00:00.0000000	

Ejercicio 5.13: Búsqueda en columna de tipo fecha-hora

```
SELECT NumOrden, FechaOrden
               FROM ORDEN COMPRA
               WHERE CONVERT (CHAR (10), FechaOrden, 102)
                                  <= '2013.04.11'
               GO
               SELECT NumOrden, FechaOrden
               FROM ORDEN COMPRA
               WHERE CONVERT (CHAR (10), FechaOrden, 103)
                                  <= '11/04/2013'
               GO
                                         Actualización
                                                                                                                                                                                                                                                                          P @ 0 R
                                                                                                                                                                                                                                           Copilot
          Microsoft Azure

∠ Buscar recursos, servicios y documentos (G+/)

Inicio > QhatuPERU (mibasededatos12/QhatuPERU)
 QhatuPERU (mibasededatos12/QhatuPERU) | Editor de consultas (versión preliminar) *
        Base de datos SQL
                                                       A Inicio de sesión + Nueva consulta Abrir consulta R Comentarios III Introducción
A Buscar
Información general
                                                                                                                              Consulta 1 ×
                                                         QhatuPERU (s01302b@ms.upla.edu.pe
Registro de actividad
                                                                                                                                🕨 Ejecutar 🔲 Cancelar consulta 🞍 Guardar consulta 🎍 Exportar datos como 🗸 🏢 Mostrar solo editor
Diagnosticar y solucionar
                                                                                                                                           SELECT NumOrden, FechaOrden
                                                            Aquí se muestra un explorador de
objetos limitado, Para obtener la
capacidad completa, haga clic aquí para
abrir Azure Data Studio.
                                                                                                                                           FROM ORDEN_COMPRA
                                                                                                                                           WHERE CONVERT (CHAR(10), FechaOrden, 102)
     Editor de consultas (versión
                                                                                                                                           <= '2013.04.11'
     preliminar)
                                                                                                                                          60
      Base de datos reflejada en
                                                                                                                                           SELECT NumOrden, FechaOrden
                                                         ∨r⊟Tablas
     Fabric (versión preliminar)
                                                                                                                                           FROM ORDEN_COMPRA
                                                             > Elidbo.ARTICULO
Visualizador de recursos
                                                                                                                                          WHERE CONVERT (CHAR(10), FechaOrden, 103)
                                                             .,,
                                                                                                                                          <= '11/04/2013
                                                                                                                                 10

    Configuración

                                                             > 国dbo.GUIA_ENVIO
                                                                                                                 ...
     O Proceso y
                                                             > ■ dbo.LINEA
                                                                                                                                   Resultados Mensajes
          almacenamiento
                                                             > I dbo.ORDEN_COMPRA
                                                                                                                 ....
                                                                                                                                   Buscar en elementos de filtro...
     Cadenas de conexión
                                                             > FIII dbo.ORDEN DETALLE
                                                             > ⊞dbo.PROVEEDOR
                                                                                                                                                                                                                                               FechaOrden
     | Propiedades
                                                          ⇒ ⊞ dbo.sysdiagrams
                                                                                                                                                                                                                                               2013-04-11T10:00:00.00000000
      Bloqueos
                                                             ) Edbo.TIENDA

    Administración de datos

                                                                                                                                     3
                                                                                                                                                                                                                                               2024-02-10T15:00:00,00000000
                                                              > I dbo.TRANSPORTISTA
                                                                                                                 ...
      Réplicas
                                                          > 🖾 Vistas
                                                          > 🖆 Procedimientos almacenados
           Sincronizar con otras
       Ejercicio 5.14: Uso del comodin %
       Se desea obtener una relación de los artículos que contienen la cadena 'gloria' en su
                    SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo
                    FROM ARTICULO
                    WHERE DescripcionArticulo LIKE 'gloria'
                     Consulta 1 X
                       Description of the Exportant August 2 | Exportant Description of the Exportant August 2 | Exportant 2 | Exp
                                      SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo
                                     FROM ARTICULO
                           2
                                     WHERE DescripcionArticulo LIKE '%Ollas%'
                           4
                                     GO
                                                       Mensajes

▼ Buscar en elementos de filtro...

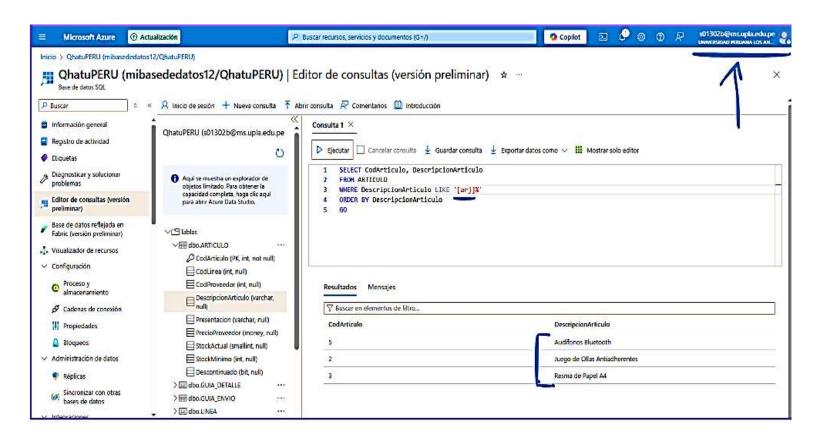
                               CodArticulo
                                                                                                                                                                          DescripcionArticulo
                               2
                                                                                                                                                                          Juego de Ollas Antiadherentes
```

SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo FROM ARTICULO WHERE DescripcionArticulo LIKE '%blanc_' Consulta 1 X Description of the Exportant Autority of the 1 SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo 2 FROM ARTICULO WHERE DescripcionArticulo LIKE '%Bluetoot_' 3 Resultados Mensaies ▼ Buscar en elementos de filtro... CodArticulo DescripcionArticulo 5 Audifonos Bluetooth

Ejercicio 5.16: Uso del comodín [abc]

Ejercicio 5.15: Uso del comodín

SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo FROM ARTICULO WHERE DescripcionArticulo LIKE '[pdf]%' ORDER BY DescripcionArticulo GO



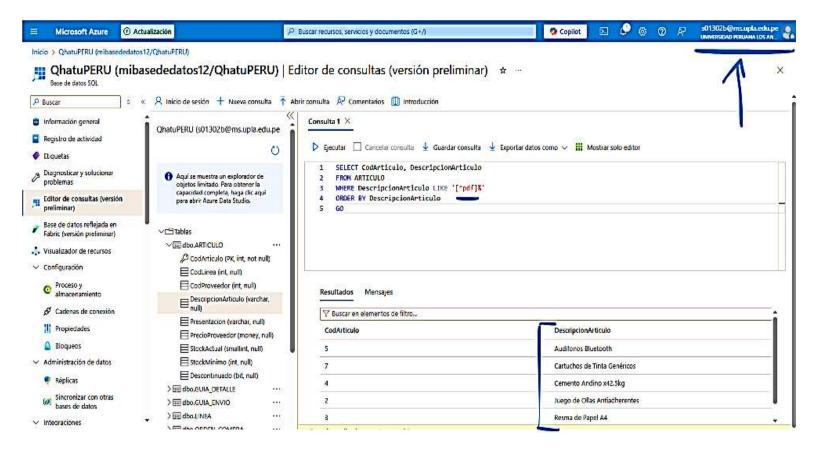
Ejercicio 5.17: Uso del comodín [a-b]

SELECT Codarticulo, DescripcionArticulo FROM ARTICULO
WHERE DescripcionArticulo LIKE '[d-p]%'
ORDER BY DescripcionArticulo



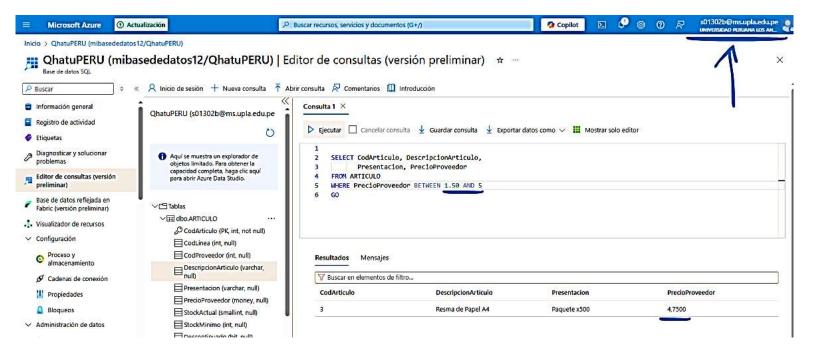
Ejercicio 5.18: Uso del comodín ^

SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo FROM ARTICULO WHERE DescripcionArticulo LIKE '[^pdf]%' ORDER BY DescripcionArticulo GO



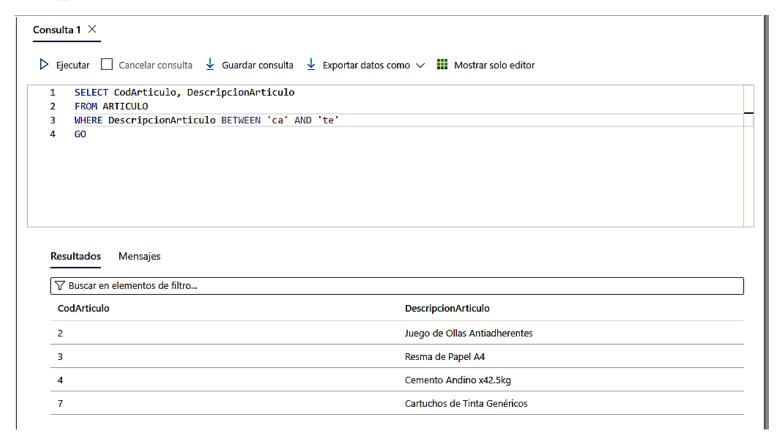
Ejercicio 5.19: Búsqueda basada en rango numérico

USE QhatuPERU GO SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo, Presentacion, PrecioProveedor FROM ARTICULO WHERE PrecioProveedor BETWEEN 5.50 AND 7



Ejercicio 5.20: Búsqueda basada en rango de valores cadena

SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo FROM ARTICULO WHERE DescripcionArticulo BETWEEN 'fru' AND 'hot' GO



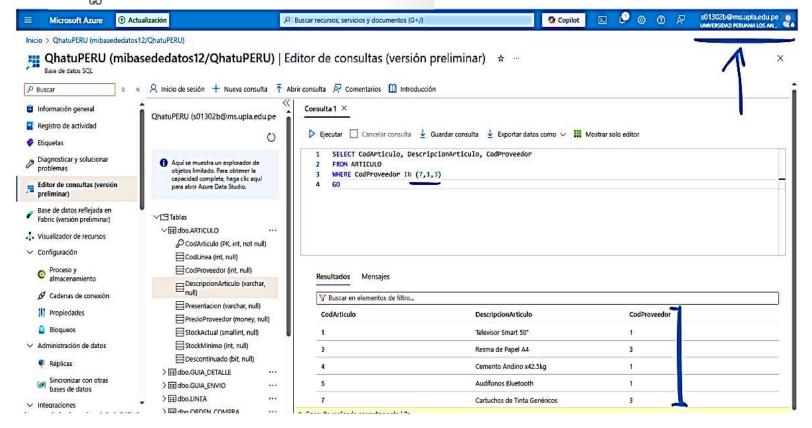
Ejercicio 5.21: Búsqueda basada en rango de valores fecha para columnas fecha-hora

SELECT NumGuia, FechaSalida
FROM GUIA_ENVIO
WHERE FechaSalida BETWEEN '25/03/2013'
AND '05/04/2013 23:59:59.999'
ORDER BY FechaSalida
GO

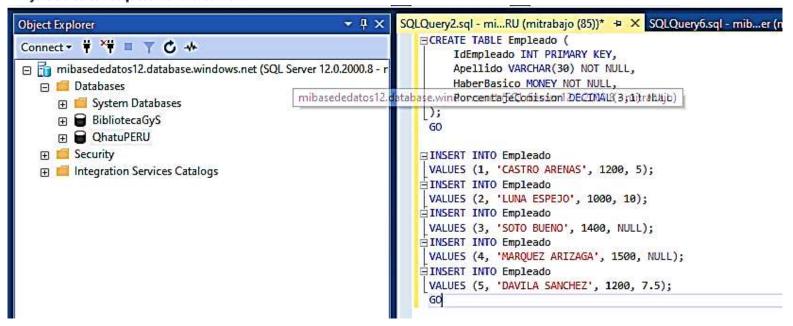


Ejercicio 5.22: Búsqueda basada en conjunto de valores

SELECT CodArticulo, DescripcionArticulo, CodProveedor FROM ARTICULO WHERE CodProveedor IN (7,1,3) GO



Ejercicio 5.23: Búsqueda de valores NULL



La siguiente consulta ejecuta una búsqueda basada en valores NULL.

SELECT idEmpleado, apellido, haberBasico, porcentajeComision FROM Empleado

Consulta 1 X

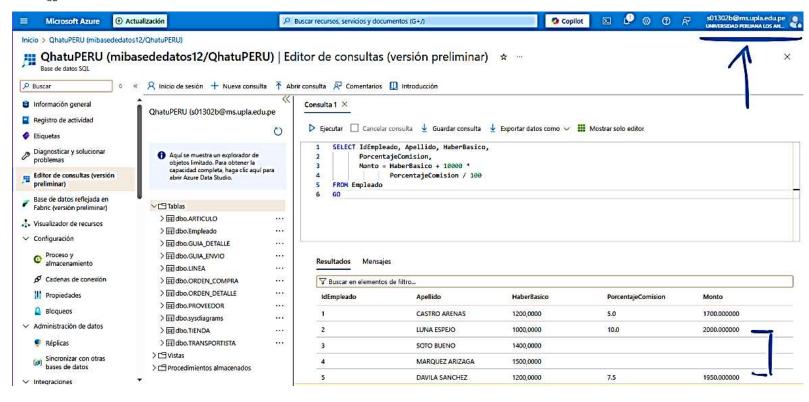
- ▶ Ejecutar
 ☐ Cancelar consulta
 ✓ Guardar consulta
 ✓ Exportar datos como
 ✓ III Mostrar solo editor
 - 1 SELECT IdEmpleado, Apellido, HaberBasico,
 - 2 PorcentajeComision
 - 3 FROM Empleado
 - 4 WHERE PorcentajeComision IS NOT NULL
 - 5 GO

Resultados Mensajes

Buscar en elementos de filtro			
IdEmpleado	Apellido	HaberBasico	PorcentajeComision
1	CASTRO ARENAS	1200,0000	5.0
2	LUNA ESPEJO	1000,0000	10.0
5	DAVILA SANCHEZ	1200,0000	7.5

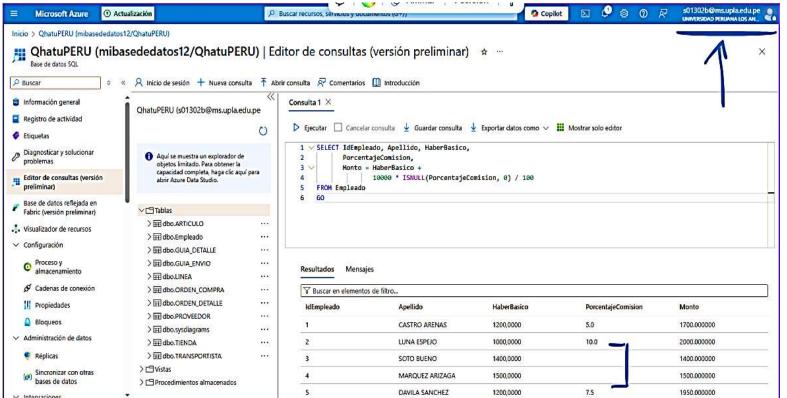
Ejercicio 5.24: Cálculos con columnas que contienen valores NULL

```
SELECT idEmpleado, apellido, haberBasico,
porcentajeComision,
monto - haberBasico + 10000 *
porcentajeComision / 100
FROM Empleado
```



Ejercicio 5.25: Cálculos con columnas que contienen valores NULL - Uso de ISNULL

SELECT idEmpleado, apellido, haberBasico, porcentajeComision, monto - haberBasico + 10000*ISNULL(porcentajeComision,0)/100 FROM Empleado GO

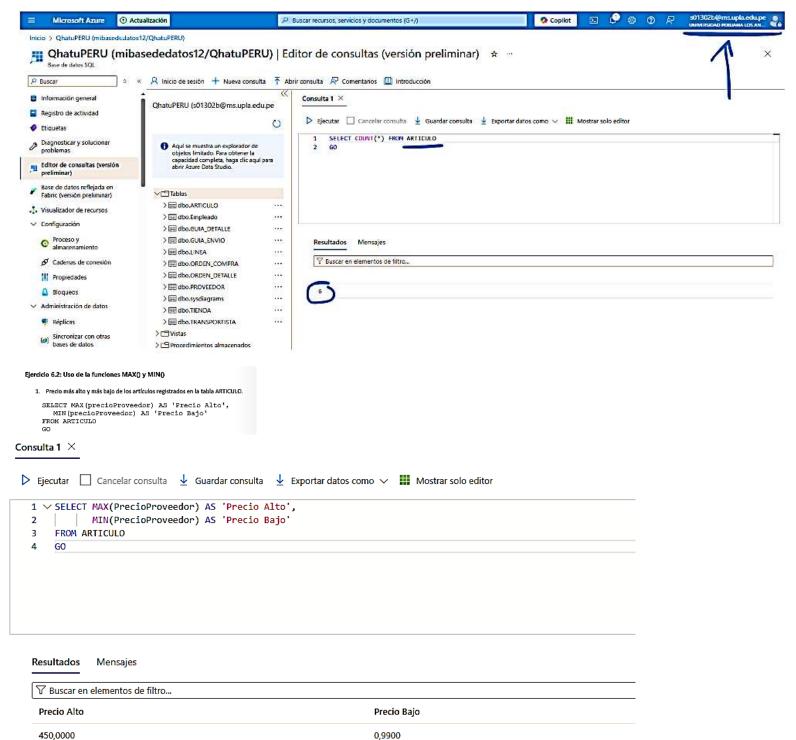


EJERCICIO 06:

Ejercicio 6.1: Uso de la función COUNT()

1. Cuenta de los artículos registrados en la base de datos.

```
USE QhatuFERU
GO
SELECT COUNT(*) FROM ARTICULO
GO
```



Ejercicio 6.3: Uso de la funciones de agregación para cálculos estadísticos

El siguiente ejemplo muestra el uso de las funciones estadísticas.

```
SELECT AVG(PrecioProveedor) AS 'Fromedio',
STDEV(PrecioFroveedor)
AS 'Desviación estándar',
STDEVF(PrecioProveedor)
AS 'Desviación estándar población',
VAR(FrecioProveedor) AS 'Varianza',
VARP(PrecioFroveedor)
AS 'Varianza población'
FROM ARTICULO
GO
```

Consulta 1 ×

Resultados Mensajes

Y Buscar en elementos de filtro				
Promedio	Desviación estándar	Desviación estándar poblaci	Varianza	Varianza población
92,6066	177,69665406716766	162,21410970963308	31576,100866666657	26313,41738888888

Ejercicio 6.4: Uso de la función SUM()

Monto total de los artículos enviados a las tiendas.

```
SELECT SUM(precioVenta * cantidadEnviada)
FROM GUIA_DETALLE
GO
```

1 SE	LECT SUM(PrecioVenta * CantidadEnviada)
	DM GUIA_DETALLE
3 GO	
D 11	los Mensajes
Resultac	
Resultad	

Ejercicio 6.5: Uso de la déusula GROUP BY

1. Cantidad de artículos registrados para cada línea.

SELECT codLinea, COUNT(codArticulo) AS Articulos FROM ARTICULO GROUP BY codLinea GO

Consulta 1 ×

5

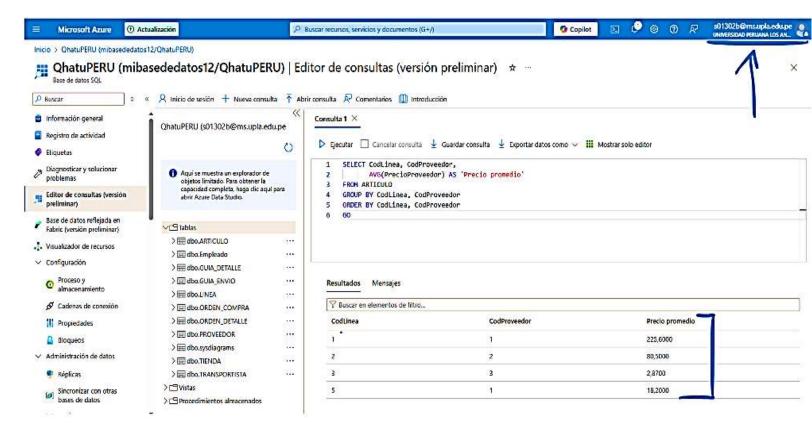


1

Ejercicio 6.6: Uso de los operadores ROLLUP y CUBE

1. Ejecute la siguiente consulta:

SELECT codLinea, codProveedor,
AVG(precioProveedor) AS 'Precio promedio'
FROM ARTICULO
GROUP BY codLinea, codProveedor
ORDER BY codLinea, codProveedor
GO

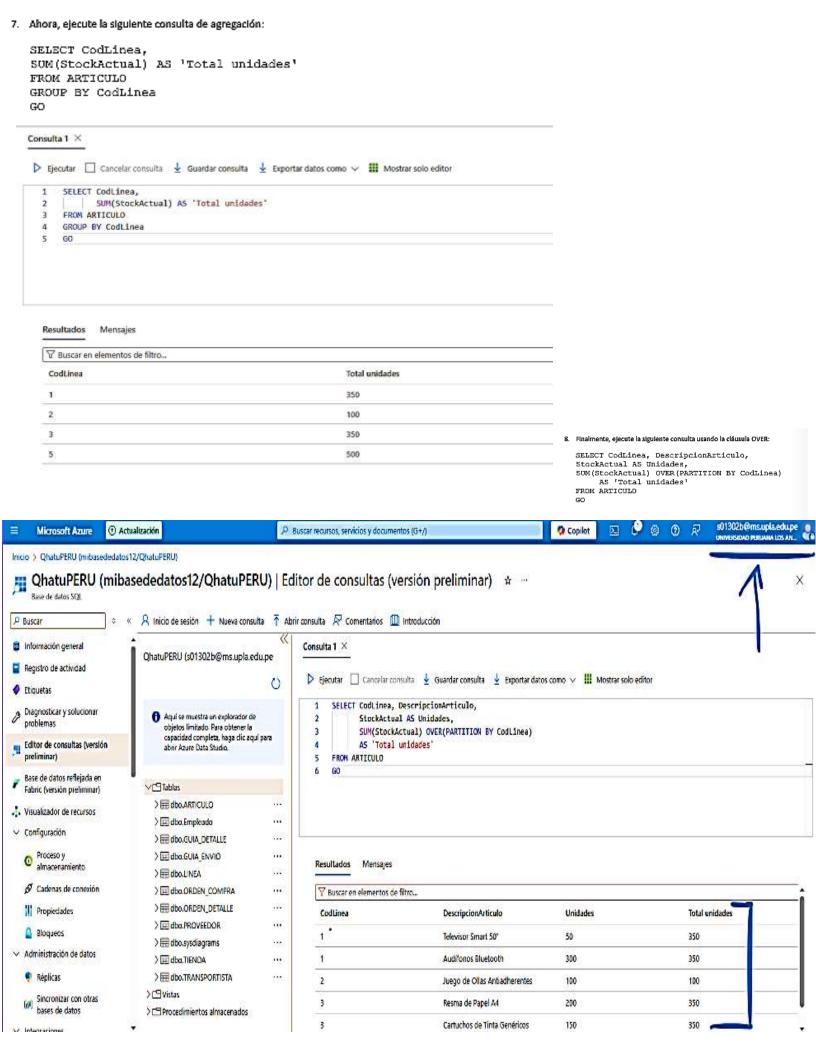


5. Ahora, ejecute la siguiente consulta usando el operador ROLLUP. SELECT codLinea, codProveedor, AVG(precioProveedor) AS 'Precio promedio' FROM ARTICULO GROUP BY codLinea, codProveedor WITH ROLLUP GO Consulta 1 X D Ejecutar 🔲 Cancelar consulta 🞍 Guardar consulta 👲 Exportar datos como 🗸 🏢 Mostrar solo editor SELECT CodLinea, CodProveedor, AVG(PrecioProveedor) AS 'Precio promedio' 2 3 FROM ARTICULO GROUP BY CodLinea, CodProveedor 4 WITH ROLLUP 6 GO Resultados Mensajes 2 2 80,5000 2 80,5000 3 3 2,8700 3 2,8700 5 1 18,2000 5 18,2000 92,6066 Ejercicio 6.7: Uso de la cláusula OVER con la función SUM() 2. Ejecute la siguiente consulta: SELECT CodLinea, DescripcionArticulo, StockActual AS Unidades FROM ARTICULO GO Consulta 1 X Description Descr SELECT CodLinea, DescripcionArticulo, StockActual AS Unidades 2 FROM ARTICULO 3 4 GO Resultados Mensajes ▼ Buscar en elementos de filtro... CodLinea DescripcionArticulo Unidades 1 Televisor Smart 50" 50 2 Juego de Ollas Antiadherentes 100 3 Resma de Papel A4 200 5 Cemento Andino x42.5kg 500

Audifonos Bluetooth

300

1



Ejercicio 6.8: Uso del operador PIVOT

Escriba y ejecute la siguiente consulta:

```
SELECT codLinea, codProveedor,
AVG(precioProveedor) AS 'Precio promedio'
FROM ARTICULO
GROUP BY codLinea, codProveedor
ORDER BY 1,2
GO Consulta 1 ×
```

Resultados Mensajes

CodProveedor	Precio promedio
1	225,6000
2	80,5000
3	2,8700
i	18,2000
	265.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00

SELECT codLinea,
[1] AS Proveedor1, [14] AS Proveedor14,
[15] AS Proveedor15
FROM
(SELECT precioProveedor, codLinea, codProveedor
FROM ARTICULO) origen
FIVOT (AVG (precioProveedor)
FOR codProveedor
IN ([1], [14], [15])) AS destino
GO

Consulta 1 X

```
1 ∨ SELECT CodLinea,
            [1] AS Proveedor1, [14] AS Proveedor14,
 2
 3
            [15] AS Proveedor15
 4 V FROM
 5 🗸
         (SELECT PrecioProveedor, CodLinea, CodProveedor
 6
          FROM ARTICULO) origen
 7 V PIVOT (AVG(PrecioProveedor)
 8
            FOR CodProveedor
 9
            IN ([1], [14], [15])) AS destino
     GO
10
```

Resultados Mensajes

Buscar en elementos de filtro			
CodLinea	Proveedor1	Proveedor14	Proveedor15
1	225,6000		
2			
3			
5	18,2000		

```
SELECT codFroveedor,
[1] AS Linea1, [2] AS Linea2,
[4] AS Linea4
FROM
(SELECT precioProveedor, codLinea, codFroveedor
FROM ARTICULO
WHERE codProveedor IN (1, 14, 15)) origen
PIVOT (AVG(precioProveedor)
FOR codLinea
IN ([1], [2], [4])) AS destino
GO
```

