

## **Ejercicios SQL**

### **1. Ventas por línea de producto. ¿Cuál es el monto total de ventas para cada línea de producto?**

```
SELECT pd.PRODUCTLINE, SUM(td.SALES) AS ventas_total FROM transaction_data td
INNER JOIN product_data pd ON td.PRODUCTCODE = pd.PRODUCTCODE
GROUP BY pd.PRODUCTLINE;
```

### **2. Clientes con órdenes en disputa . ¿Qué clientes tienen órdenes con un estado de 'Disputed'?**

```
SELECT DISTINCT c.customer_id, c.CUSTOMERNAME
FROM client_data c
JOIN transaction_data t ON c.customer_id = t.CLIENT_ID
JOIN order_data o ON t.ORDERNUMBER = o.ORDERNUMBER
WHERE o.STATUS = 'Disputed';
```

### **3. Pedidos enviados por año. ¿Cuántos pedidos fueron enviados ('Shipped') en el año 2003?**

```
SELECT COUNT(DISTINCT o.ORDERNUMBER) AS total_shipped_2003
FROM order_data o
JOIN transaction_data t
  ON o.ORDERNUMBER = t.ORDERNUMBER
WHERE o.STATUS = 'Shipped'
  AND t.YEAR_ID = 2003;
```

### **4. Ventas por país. ¿Cuál es el total de ventas para cada país?**

```
SELECT c.COUNTRY, SUM(t.SALES) AS total_sales
FROM transaction_data t
JOIN client_data c
  ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
GROUP BY c.COUNTRY
ORDER BY total_sales DESC;
```

**5. Promedio de precio por línea de producto. ¿Cuál es el precio promedio por unidad (PRICEEACH) para cada línea de producto?**

```
SELECT p.PRODUCTLINE,  
       AVG(t.PRICEEACH) AS PrecioPromedio  
FROM transaction_data t  
JOIN product_data p  
  ON t.PRODUCTCODE = p.PRODUCTCODE  
GROUP BY p.PRODUCTLINE  
ORDER BY PrecioPromedio DESC;
```

**6. Top 5 clientes por ventas. ¿Cuáles son los 5 clientes con el mayor monto total de ventas?**

```
SELECT c.CLIENTNAME,  
       SUM(t.SALES) AS TotalVentas  
FROM transaction_data t  
JOIN client_data c  
  ON t.CLIENT_ID = c.CLIENT_ID  
GROUP BY c.CLIENTNAME  
ORDER BY TotalVentas DESC  
LIMIT 5;
```

**7. Productos de mayor volumen de venta. ¿Cuáles son los 3 productos (PRODUCTCODE) de los que se vendió la mayor cantidad de unidades en total?**

```
SELECT  
  PRODUCTCODE,  
  SUM(QUANTITYORDERED) AS Total_Unidades  
FROM transaction_data  
GROUP BY PRODUCTCODE  
ORDER BY Total_Unidades DESC  
LIMIT 3;
```

**8. Ventas por trimestre. ¿Cuál fue el total de ventas para cada trimestre del año 2003?**

```
SELECT
    QTR ID AS Trimestre,
    ROUND (SUM(sales), 2) AS Total_ventas_por_año
FROM transaction_data
WHERE YEAR ID = 2003
GROUP BY transaction_data.QTR ID
ORDER BY transaction_data.QTR_ID;
```

**9. Clientes en un territorio específico. ¿Cuántos clientes hay en el territorio 'EMEA'?**

```
SELECT COUNT(*) AS total_clientes_emea FROM client_data
WHERE TERRITORY = 'EMEA';
```

**10. Detalles de pedidos cancelados. ¿Cuántos pedidos se cancelaron y cuál es su número de pedido y el nombre del cliente?**

```
SELECT o.ORDERNUMBER, c.CUSTOMERNAME FROM order_data o
JOIN transaction_data t ON o.ORDERNUMBER = t.ORDERNUMBER
JOIN client_data c ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
WHERE o.STATUS = 'Cancelled';
```

**Complejidad media**

**1. Ventas de un país en un trimestre específico ¿Cuál fue el monto total de ventas de los clientes de 'USA' durante el primer trimestre (QTR\_ID = 1) de todos los años?**

```
SELECT c.COUNTRY, t.QTR_ID, SUM(t.SALES) AS ventas_total
FROM transaction_data t
JOIN client_data c ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
WHERE c.COUNTRY = 'USA' AND t.QTR_ID = 1
GROUP BY c.COUNTRY, t.QTR_ID;
```

**2. Clientes de una línea de productos específica. ¿Cuáles son los nombres de los clientes (CUSTOMERNAME) que han comprado productos de la línea 'Classic Cars'?**

```
SELECT DISTINCT c.CUSTOMERNAME
FROM transaction_data t
JOIN product_data p
    ON t.PRODUCTCODE = p.PRODUCTCODE
JOIN client_data c
    ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
WHERE p.PRODUCTLINE = 'Classic Cars'
ORDER BY c.CUSTOMERNAME;
```