

## **Ejercicios SQL**

### **1. Ventas por línea de producto**

**Pregunta:** ¿Cuál es el monto total de ventas para cada línea de producto?

**Respuesta:**

```
SELECT SUM ( sales ) AS ventas_totales , productline
FROM product_data pd
INNER JOIN transaction_data td
ON pd.PRODUCTCODE = td.PRODUCTCODE
GROUP BY productline
;
```

### **2. Clientes con órdenes en disputa**

**Pregunta:** ¿Qué clientes tienen órdenes con un estado de 'Disputed'?

**Respuesta:**

```
SELECT cd.CUSTOMERNAME
FROM order_data od
INNER JOIN transaction_data ts
ON od.ORDERNUMBER = ts.ORDERNUMBER
INNER JOIN client_data cd
ON ts.CLIENT_ID = cd.customer_id
WHERE od.STATUS = 'Disputed'
;
```

### **3. Pedidos enviados por año**

**Pregunta:** ¿Cuántos pedidos fueron enviados ('Shipped') en el año 2003?

**Respuesta:** 976

```
SELECT COUNT (od.ordernumber)
FROM order_data od INNER JOIN transaction_data td
ON od.ORDERNUMBER = td.ORDERNUMBER
WHERE OD.STATUS = 'Shipped' AND td.YEAR_ID = 2003
;
```

#### **4. Ventas por país**

**Pregunta: ¿Cuál es el total de ventas para cada país?**

**Respuesta:**

```
SELECT COUNT (od.ordernumber)
FROM order_data od INNER JOIN transaction_data td
on od.ORDERNUMBER = td.ORDERNUMBER
WHERE OD.STATUS = 'Shipped' AND td.YEAR_ID = 2003
;
```

#### **5. Promedio de precio por línea de producto**

**Pregunta: ¿Cuál es el precio promedio por unidad (PRICEEACH) para cada línea de producto?**

**Respuesta:**

```
SELECT pd.PRODUCTLINE, AVG (priceeach)
FROM product_data pd INNER JOIN transaction_data td
ON pd.PRODUCTCODE = td.PRODUCTCODE
GROUP BY PD.PRODUCTLINE
;
```

#### **6. Top 5 clientes por ventas**

**Pregunta: ¿Cuáles son los 5 clientes con el mayor monto total de ventas?**

**Respuesta:**

```
SELECT pd.PRODUCTLINE, AVG (priceeach)
FROM product_data pd INNER JOIN transaction_data td
ON pd.PRODUCTCODE = td.PRODUCTCODE
GROUP BY PD.PRODUCTLINE
;
```

## 7. Productos de mayor volumen de venta

**Pregunta:** ¿Cuáles son los 3 productos (PRODUCTCODE) de los que se vendió la mayor cantidad de unidades en total?

**Respuesta:**

```
SELECT td.PRODUCTCODE, sum (td.QUANTITYORDERED) AS unidades
FROM transaction_data td
GROUP BY td.PRODUCTCODE
ORDER BY unidades DESC
LIMIT 3
;
```

## 8. Ventas por trimestre

**Pregunta:** ¿Cuál fue el total de ventas para cada trimestre del año 2003?

**Respuesta:**

```
SELECT SUM(ts.SALES) as totalventas, ts.QTR_ID as trimestre
FROM transaction_data ts
where ts.YEAR_ID=2003
GROUP BY ts.QTR_ID
;
```

## 9. Clientes en un territorio específico

**Pregunta:** ¿Cuántos clientes hay en el territorio 'EMEA'?

**Respuesta:** 44

```
SELECT COUNT(customer_id)
FROM client_data
WHERE territory='EMEA'
;
```

## 10. Detalles de pedidos cancelados

**Pregunta:** ¿Cuántos pedidos se cancelaron y cuál es su número de pedido y el nombre del cliente?

**Respuesta:**

```
SELECT od.ORDERNUMBER, td.CLIENT_ID, cd.CUSTOMERNAME
FROM order_data od
INNER JOIN transaction_data td
    ON od.ORDERNUMBER = td.ORDERNUMBER
INNER JOIN client_data cd
    ON td.CLIENT_ID = cd.customer_id
WHERE od.STATUS = 'Cancelled'
;
```

## Complejidad Media

### 1. Ventas de un país en un trimestre específico

**Pregunta:** ¿Cuál fue el monto total de ventas de los clientes de 'USA' durante el primer trimestre (QTR\_ID = 1) de todos los años?

**Respuesta:**

```
SELECT SUM(ts.SALES) as totalventas, ts.YEAR_ID, cd.COUNTRY
FROM transaction_data ts inner JOIN client_data cd
on ts.CLIENT_ID=cd.customer_id
where ts.QTR_ID=1 AND cd.COUNTRY='USA'
GROUP BY ts.YEAR_ID
;
```

### 2. Clientes de una línea de productos específica

**Pregunta:** ¿Cuáles son los nombres de los clientes (CUSTOMERNAME) que han comprado productos de la línea 'Classic Cars'?

**Respuesta:**

```
SELECT cd.CUSTOMERNAME
FROM transaction_data ts
INNER JOIN product_data pd
    ON ts.PRODUCTCODE = pd.PRODUCTCODE
INNER JOIN client_data cd
    ON ts.CLIENT_ID = cd.customer_id
WHERE pd.PRODUCTLINE = 'Classic Cars'
;
```

### 3. Órdenes canceladas en una ciudad

Pregunta: ¿Cuántos pedidos fueron cancelados (Cancelled) por clientes que viven en 'San Francisco'?

Respuesta:

### 4. Promedio de ventas por año

Pregunta: ¿Cuál fue el promedio de ventas por línea de transacción (SALES) para cada año?

Respuesta:

### 5. Productos con MSRP superior al promedio

Pregunta: ¿Qué productos (PRODUCTCODE) tienen un MSRP (precio de venta recomendado por el fabricante) superior al MSRP promedio de todos los productos?

Respuesta:

### 6. Dirección de clientes con valores nulos

Pregunta: ¿Cuál es la dirección completa de cada cliente, uniendo ADDRESSLINE1 y ADDRESSLINE2? Si el campo ADDRESSLINE2 es nulo (vacío), no debe aparecer en la dirección final.

Respuesta: