

## Ejercicios Normales

/\*"1. ¿Cuál es el monto total de ventas para cada línea de producto?"\*/

```
SELECT pd.PRODUCTLINE, sum(td.SALES) ventas_totales /*le cambiamos el nombre*/
FROM transaction_data td /*le asigno el alias td*/
      INNER JOIN product_data pd ON td.PRODUCTCODE = pd.PRODUCTCODE
/*unimos las tablas con el campo en comun*/
GROUP By 1; /* porque product lie es la primera linea, sino pd.productline*/
```

---

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

```
SELECT DISTINCT cd.CUSTOMERNAME
FROM order_data od /*esta el estado del pedido*/
      inner join transaction_data td on od.ORDERNUMBER = td.ORDERNUMBER /*es el
unico que tienen en comun*/
      INNER JOIN client_data cd on td.CLIENT_ID = cd.customer_id

WHERE od.status = 'Disputed'; /**/
```

---

/\*3. ¿Cuántos pedidos fueron enviados ('Shipped') en el año 2003?\*/

```
SELECT count(DISTINCT od.ORDERNUMBER) pedidos_enviados_2003
FROM order_data od
      Inner JOIN transaction_data td on od.ORDERNUMBER = td.ORDERNUMBER
WHERE od.STATUS = 'Shipped'
AND td.YEAR_ID = 2003
```

```
/*
SELECT COUNT(DISTINCT od.ORDERNUMBER) AS pedidos_enviados_2003
FROM order_data od
      INNER JOIN transaction_data td ON od.ORDERNUMBER = td.ORDERNUMBER
WHERE od.STATUS = 'Shipped'
AND td.YEAR_ID = 2003;*/
```

---

4) ¿Cuál es el total de ventas para cada país?

```
SELECT cd.C1 as COUNTRY,
      SUM(td.C5) AS total_ventas
FROM transaction_data td
INNER JOIN client_data cd
      ON td.c11 = cd.c1
```

GROUP BY COUNTRY  
ORDER BY total\_ventas DESC;

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

```
SELECT pd.c1 as PRODUCTLINE,  
       AVG(td.c3) AS precio_promedio  
FROM transaction_data td  
INNER JOIN product_data pd  
       ON td.c10 = pd.c3  
GROUP BY PRODUCTLINE  
ORDER BY precio_promedio DESC;
```

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

```
SELECT cd.c2 as CUSTOMERNAME,  
       SUM(td.c5) AS total_ventas  
FROM transaction_data td  
INNER JOIN client_data cd  
       ON td.c11 = cd.c1  
GROUP BY CUSTOMERNAME  
ORDER BY total_ventas DESC  
LIMIT 5;
```

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

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

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

```
SELECT td.QTR_ID,  
       SUM(td.SALES) AS ventas_totales  
FROM transaction_data td  
WHERE td.YEAR_ID = 2003  
GROUP BY td.QTR_ID  
ORDER BY td.QTR_ID;
```

**9) ¿Cuántos clientes hay en el territorio 'EMEA'?**

```
SELECT COUNT(*) AS clientes_emea  
FROM client_data cd
```

WHERE cd.TERRITORY = 'EMEA';

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

```
SELECT od.ORDERNUMBER, 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
  t.YEAR_ID,
  SUM(t.SALES) AS total_sales_usa_q1
FROM transaction_data AS t
JOIN client_data AS c
  ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
WHERE c.COUNTRY = 'USA'
  AND t.QTR_ID = 1
GROUP BY t.YEAR_ID
ORDER BY t.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 DISTINCT c.CUSTOMERNAME
FROM transaction_data AS t
JOIN product_data AS p
  ON t.PRODUCTCODE = p.PRODUCTCODE
JOIN client_data AS c
  ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
WHERE p.PRODUCTLINE = 'Classic Cars';
```

### 3. Órdenes canceladas en una ciudad

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

**Respuesta:**

```
SELECT COUNT(*) AS cancelled_orders_sf
FROM order_data AS o
JOIN transaction_data AS t
  ON o.ORDERNUMBER = t.ORDERNUMBER
JOIN client_data AS c
  ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
WHERE o.STATUS = 'Cancelled'
AND c.CITY = 'San Francisco';
```

### 4. Promedio de ventas por año

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

**Respuesta:**

```
SELECT
  YEAR_ID,
  AVG(SALES) AS avg_sales_per_transaction
FROM transaction_data
GROUP BY YEAR_ID
ORDER BY YEAR_ID;
```

```
SELECT
  YEAR_ID,
  AVG(SALES) AS avg_sales_per_transaction
FROM transaction_data
GROUP BY YEAR_ID
ORDER BY YEAR_ID;
```

### 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:**

```
SELECT PRODUCTCODE, MSRP
FROM product_data
WHERE MSRP > (
  SELECT AVG(MSRP)
  FROM product_data
);
```