

```

139 1. Total de Ventas por Producto:
140 Calcula el total de ventas para cada producto, ordenado de mayor a menor.
141 */
142 • select productos.id_producto, productos.nombre, productos.precio, sum(detalles_pedidos.cantidad) as cantidad, pedidos.estado, sum(productos.precio * detalles_pedidos.cantidad) as venta_total
143 from productos
144 inner join detalles_pedidos on productos.id_producto = detalles_pedidos.id_producto
145 inner join pedidos on detalles_pedidos.id_pedido = pedidos.id_pedido
146 where estado not in ('Cancelado', 'Pendiente')
147 group by id_producto, nombre, precio, cantidad, estado
148 order by venta_total desc;
149 -- En esta query no se toman en cuenta los productos que tienen estado 'Cancelado' o 'Pendiente', por lo que solo se muestran los que han sido "Entregados".
150

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: I

|   | id_producto | nombre                | precio  | cantidad | estado    | venta_total |
|---|-------------|-----------------------|---------|----------|-----------|-------------|
| ▶ | 2           | Smartphone            | 800.00  | 2        | Entregado | 1600.00     |
|   | 1           | Laptop                | 1200.00 | 1        | Entregado | 1200.00     |
|   | 5           | Monitor               | 300.00  | 4        | Entregado | 1200.00     |
|   | 8           | Cámara                | 500.00  | 1        | Entregado | 500.00      |
|   | 6           | Impresora             | 150.00  | 3        | Entregado | 450.00      |
|   | 16          | Monitor Curvo         | 320.00  | 1        | Entregado | 320.00      |
|   | 10          | Escritorio            | 220.00  | 1        | Entregado | 220.00      |
|   | 11          | Router                | 95.00   | 2        | Entregado | 190.00      |
|   | 20          | Silla ergonómica      | 180.00  | 1        | Entregado | 180.00      |
|   | 13          | Altavoces             | 70.00   | 2        | Entregado | 140.00      |
|   | 12          | Disco Duro Externo    | 120.00  | 1        | Entregado | 120.00      |
|   | 18          | Power Bank            | 50.00   | 2        | Entregado | 100.00      |
|   | 17          | Mochila               | 90.00   | 1        | Entregado | 90.00       |
|   | 19          | Lámpara de escritorio | 45.00   | 1        | Entregado | 45.00       |

```

152 2. Último Pedido de Cada Cliente:
153 Identifica el último pedido realizado por cada cliente.
154 */
155 • select pedidos.id_cliente, pedidos.id_pedido, clientes.nombre, pedidos.fecha_pedido
156 from pedidos
157 inner join clientes on pedidos.id_cliente = clientes.id_cliente
158 where pedidos.fecha_pedido = (select max(fecha_pedido) from pedidos where pedidos.id_cliente = clientes.id_cliente);
159



```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: I

|   | id_cliente | id_pedido | nombre          | fecha_pedido |
|---|------------|-----------|-----------------|--------------|
| ▶ | 1          | 1         | Juan Pérez      | 2021-03-15   |
|   | 2          | 2         | Ana Gómez       | 2021-03-17   |
|   | 3          | 3         | Luisa Fernández | 2021-03-20   |
|   | 4          | 4         | Carlos Ruiz     | 2021-03-22   |
|   | 5          | 5         | Marta López     | 2021-03-24   |
|   | 6          | 6         | Andrea Jiménez  | 2021-03-25   |
|   | 7          | 7         | Pablo Martínez  | 2021-03-28   |
|   | 8          | 8         | Sofía Castro    | 2021-03-30   |
|   | 9          | 9         | Raúl Navarro    | 2021-04-01   |
|   | 10         | 16        | Irene Molina    | 2021-04-08   |
|   | 11         | 17        | Jorge Esteban   | 2021-04-09   |
|   | 12         | 18        | Clara Sanz      | 2021-04-10   |
|   | 13         | 13        | Mario Redondo   | 2021-04-05   |
|   | 14         | 14        | Lucía Marín     | 2021-04-06   |

```

161 3. Número de Pedidos por Ciudad:
162 Determina el número total de pedidos realizados por clientes en cada ciudad.
163 */
164 • select count(clientes.id_cliente) as pedidos_por_cliente, clientes.nombre, clientes.ciudad
165 from pedidos
166 inner join clientes on pedidos.id_cliente = clientes.id_cliente
167 group by clientes.ciudad, clientes.nombre;
---
```

Result Grid   Filter Rows:  | Export:  | Wrap Cell Content: 

|   | pedidos_por_cliente | nombre          | ciudad    |
|---|---------------------|-----------------|-----------|
| ▶ | 1                   | Juan Pérez      | Madrid    |
|   | 1                   | Ana Gómez       | Barcelona |
|   | 1                   | Luisa Fernández | Valencia  |
|   | 1                   | Carlos Ruiz     | Sevilla   |
|   | 1                   | Marta López     | Madrid    |
|   | 1                   | Andrea Jiménez  | Málaga    |
|   | 1                   | Pablo Martínez  | Bilbao    |
|   | 1                   | Sofía Castro    | Zaragoza  |
|   | 1                   | Raúl Navarro    | Alicante  |
|   | 3                   | Irene Molina    | Coruña    |
|   | 2                   | Jorge Esteban   | Granada   |
|   | 2                   | Clara Sanz      | Santander |
|   | 1                   | Mario Redondo   | Toledo    |
|   | 1                   | Lucía Marín     | Cádiz     |

```

170 4. Productos que Nunca se Han Vendido:
171 Lista todos los productos que nunca han sido parte de un pedido.
172 */
173 • select id_producto, nombre, precio, categoría
174 from productos prod
175 where not exists (
176 select id_producto
177 from detalles_pedidos dp
178 where prod.id_producto = dp.id_producto
179 );
---
```

Result Grid   Filter Rows:  | Edit:    | Export/Import:   | Wrap Cell Content: 

|   | id_producto | nombre  | precio | categoría  |
|---|-------------|---------|--------|------------|
| ▶ | 3           | Teclado | 100.00 | Accesorios |
| * | NULL        | NULL    | NULL   | NULL       |

```

182 5. Productos Más Vendidos por Cantidad:
183 Encuentra los productos más vendidos en términos de cantidad total vendida.
184 */
185 • select productos.id_producto, productos.nombre, sum(detalles_pedidos.cantidad) as cantidad
186 from detalles_pedidos
187 inner join productos on detalles_pedidos.id_producto = productos.id_producto
188 group by productos.id_producto, productos.nombre
189 order by cantidad desc;
...

```





Result Grid   Filter Rows:  Export:  Wrap Cell Content: 

|   | id_producto | nombre                | cantidad |
|---|-------------|-----------------------|----------|
| ▶ | 6           | Impresora             | 8        |
|   | 5           | Monitor               | 4        |
|   | 10          | Escritorio            | 4        |
|   | 12          | Disco Duro Externo    | 3        |
|   | 1           | Laptop                | 2        |
|   | 2           | Smartphone            | 2        |
|   | 11          | Router                | 2        |
|   | 13          | Altavoces             | 2        |
|   | 18          | Power Bank            | 2        |
|   | 4           | Mouse                 | 1        |
|   | 7           | Tablet                | 1        |
|   | 8           | Cámara                | 1        |
|   | 9           | Silla de oficina      | 1        |
|   | 14          | Micrófono             | 1        |
|   | 15          | Tedado Mecánico       | 1        |
|   | 16          | Monitor Curvo         | 1        |
|   | 17          | Mochila               | 1        |
|   | 19          | Lámpara de escritorio | 1        |
|   | 20          | Silla ergonómica      | 1        |

```

192 6. Clientes con Compras en Múltiples Categorías:
193 Identifica a los clientes que han realizado compras en más de una categoría de producto.
194 */
195 • select clientes.id_cliente, clientes.nombre, count(categoría) as categoria_compradas
196 from detalles_pedidos
197 inner join productos on detalles_pedidos.id_producto = productos.id_producto
198 inner join pedidos on detalles_pedidos.id_pedido = pedidos.id_pedido
199 inner join clientes on pedidos.id_cliente = clientes.id_cliente
200 group by clientes.id_cliente, clientes.nombre
201 having count(categoría) > 1;

```

| Result Grid   Filter Rows: <input type="text"/> |            |               |                     | Export:  | Wrap Cell Content:  |
|---|------------|---------------|---------------------|---|--|
|   | id_cliente | nombre        | categoria_compradas |   |  |
| ▶   | 1          | Juan Pérez    | 2                   |   |  |
|   | 5          | Marta López   | 2                   |   |  |
|   | 9          | Raúl Navarro  | 2                   |   |  |
|   | 10         | Irene Molina  | 4                   |   |  |
|   | 11         | Jorge Esteban | 4                   |   |  |
|   | 12         | Clara Sanz    | 4                   |   |  |

```

204 7. Ventas Totales por Mes:
205 Muestra las ventas totales agrupadas por mes y año.
206 */
207 • select case when month(pedidos.fecha_pedido) = 1 then 'Enero'
208 when month(pedidos.fecha_pedido) = 2 then 'Febrero'
209 when month(pedidos.fecha_pedido) = 3 then 'Marzo'
210 when month(pedidos.fecha_pedido) = 4 then 'Abril'
211 when month(pedidos.fecha_pedido) = 5 then 'Mayo'
212 end as meses,
213 year(pedidos.fecha_pedido) as anyo,
214 sum(productos.precio * detalles_pedidos.cantidad) as venta_total
215 from productos
216 inner join detalles_pedidos on productos.id_producto = detalles_pedidos.id_producto
217 inner join pedidos on detalles_pedidos.id_pedido = pedidos.id_pedido
218 where estado not in ('Cancelado', 'Pendiente')
219 group by meses, anyo
220 order by venta_total desc;

```

| Result Grid   Filter Rows: <input type="text"/> |       |      |             | Export:  | Wrap Cell Content:  |
|---|-------|------|-------------|---|--|
|   | meses | anyo | venta_total |   |  |
| ▶   | Marzo | 2021 | 4120.00     |   |  |
|   | Abril | 2021 | 2235.00     |   |  |

```

223 8. Promedio de Productos por Pedido:
224 Calcula la cantidad promedio de productos por pedido.
225 */
226 • select id_pedido, round(avg(cantidad),2) as promedio from detalles_pedidos
227 group by id_pedido;

```

Result Grid   Filter Rows:  Export:  Wrap Cell Content: 

|   | id_pedido | promedio |
|---|-----------|----------|
| ▶ | 1         | 1.50     |
|   | 2         | 1.00     |
|   | 3         | 1.00     |
|   | 4         | 2.00     |
|   | 5         | 1.00     |
|   | 6         | 1.00     |
|   | 7         | 1.00     |
|   | 8         | 1.00     |
|   | 9         | 2.50     |
|   | 10        | 1.00     |
|   | 11        | 1.50     |
|   | 12        | 1.00     |
|   | 13        | 1.00     |
|   | 14        | 1.00     |
|   | 15        | 1.50     |
|   | 16        | 1.00     |
|   | 17        | 1.00     |
|   | 18        | 3.00     |

```

230 9. Tasa de Retención de Clientes:
231 Determina cuántos clientes han realizado pedidos en más de una ocasión.
232 */
233 • select clientes.id_cliente, clientes.nombre, count(pedidos.id_pedido) as numero_de_pedidos
234 from clientes
235 inner join pedidos on clientes.id_cliente = pedidos.id_cliente
236 group by clientes.id_cliente, clientes.nombre
237 having count(pedidos.id_pedido) > 1;
---
```

| Result Grid |           |          | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |
|-------------|-----------|----------|--------------|---------|--------------------|
|             | id_pedido | promedio |              |         |                    |
| ▶           | 1         | 1.50     |              |         |                    |
|             | 2         | 1.00     |              |         |                    |
|             | 3         | 1.00     |              |         |                    |
|             | 4         | 2.00     |              |         |                    |
|             | 5         | 1.00     |              |         |                    |
|             | 6         | 1.00     |              |         |                    |
|             | 7         | 1.00     |              |         |                    |
|             | 8         | 1.00     |              |         |                    |
|             | 9         | 2.50     |              |         |                    |
|             | 10        | 1.00     |              |         |                    |
|             | 11        | 1.50     |              |         |                    |
|             | 12        | 1.00     |              |         |                    |
|             | 13        | 1.00     |              |         |                    |
|             | 14        | 1.00     |              |         |                    |
|             | 15        | 1.50     |              |         |                    |
|             | 16        | 1.00     |              |         |                    |
|             | 17        | 1.00     |              |         |                    |
|             | 18        | 3.00     |              |         |                    |

```

240 10. Tiempo Promedio entre Pedidos:
241 Calcula el tiempo promedio que pasa entre pedidos para cada cliente.
242 */
243 • select clientes.id_cliente, clientes.nombre, avg(datediff(pedidos.fecha_pedido,(select MIN(fecha_pedido) from pedidos where pedidos.id_cliente = clientes.id_cliente))) AS DIFERENCIA
244 from detalles_pedidos
245 inner join productos on detalles_pedidos.id_producto = productos.id_producto
246 inner join pedidos on detalles_pedidos.id_pedido = pedidos.id_pedido
247 inner join clientes on pedidos.id_cliente = clientes.id_cliente
248 group by clientes.id_cliente, clientes.nombre
249 having diferencia > 0;
---
```

| Result Grid |            |               | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |
|-------------|------------|---------------|--------------|---------|--------------------|
|             | id_cliente | nombre        | DIFERENCIA   |         |                    |
| ▶           | 10         | Irene Molina  | 4.0000       |         |                    |
|             | 11         | Jorge Esteban | 3.0000       |         |                    |
|             | 12         | Clara Sanz    | 3.7500       |         |                    |