

Mateo Minghi Vega A01711231

Enrique Ayala A01711235

Laboratorio 19: Creación de Consultas Utilizando SQL con Funciones Agregadas y Sub-consultas

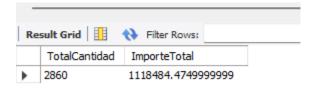
24/03/2025



Consultas con funciones agregadas:

• La suma de las cantidades e importe total de todas las entregas realizadas durante el 97.





 Para cada proveedor, obtener la razón social del proveedor, número de entregas e importe total de las entregas realizadas.

```
Unset

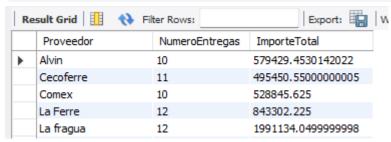
SELECT

P.RazonSocial AS Proveedor,
COUNT(*) AS NumeroEntregas,
SUM(E.Cantidad * M.Precio * (1 + M.Impuesto/100)) AS ImporteTotal

FROM Entregan E, Proveedores P, Materiales M

WHERE E.RFC = P.RFC

AND E.Clave = M.Clave
GROUP BY P.RFC, P.RazonSocial
ORDER BY P.RazonSocial;
```



 Por cada material obtener la clave y descripción del material, la cantidad total entregada, la mínima cantidad entregada, la máxima cantidad entregada, el importe total de las entregas de aquellos materiales en los que la cantidad promedio entregada sea mayor a 400.



```
Unset

SELECT

M.Clave,
M.Descripcion,
SUM(E.Cantidad) AS CantidadTotal,
MIN(E.Cantidad) AS CantidadMinima,
MAX(E.Cantidad) AS CantidadMaxima,
SUM(E.Cantidad * M.Precio * (1 + M.Impuesto/100)) AS ImporteTotal

FROM Materiales M, Entregan E
WHERE M.Clave = E.Clave
GROUP BY M.Clave, M.Descripcion
HAVING AVG(E.Cantidad) > 400
ORDER BY CantidadTotal DESC;
```

| Re | sult Grid | Filter | Rows: | Export: Wrap Cell Content: 🖽 | | |
|----|-----------|---------------|---------------|------------------------------|----------------|--------------------|
| | Clave | Descripcion | CantidadTotal | CantidadMinima | CantidadMaxima | ImporteTotal |
| • | 1100 | Block | 1165 | 466 | 699 | 35998.5 |
| | 1050 | Varilla 4/34 | 1126 | 503 | 623 | 231533.75 |
| | 1320 | Tubería 4.4 | 1111 | 413 | 698 | 314301.9 |
| | 1260 | Gravilla | 1091 | 460 | 631 | 107027.1 |
| | 1410 | Pintura B1021 | 1068 | 467 | 601 | 150187.5 |
| | 1270 | Tezontle | 1052 | 506 | 546 | 90892.8 |
| | 1010 | Varilla 4/32 | 1051 | 523 | 528 | 134764.475 |
| | 1060 | Varilla 3/19 | 1016 | 324 | 692 | 229717.59999999998 |
| | 1340 | Tubería 4.5 | 998 | 324 | 674 | 311875 |
| | 1380 | Pintura C1011 | 947 | 302 | 645 | 1184341.875 |
| | 1150 | Cantera gris | 911 | 453 | 458 | 2436105.1 |
| | 1120 | Sillar rosa | 907 | 215 | 692 | 99770 |
| | 1420 | Pintura C1012 | 881 | 278 | 603 | 123890.625 |

 Para cada proveedor, indicar su razón social y mostrar la cantidad promedio de cada material entregado, detallando la clave y descripción del material, excluyendo aquellos proveedores para los que la cantidad promedio sea menor a 500.

```
Unset

SELECT

P.RazonSocial AS Proveedor,
M.Clave,
M.Descripcion,
AVG(E.Cantidad) AS CantidadPromedio

FROM Proveedores P, Entregan E, Materiales M

WHERE P.RFC = E.RFC

AND E.Clave = M.Clave

GROUP BY P.RFC, P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion

HAVING AVG(E.Cantidad) >= 500
```







 Mostrar en una solo consulta los mismos datos que en la consulta anterior pero para dos grupos de proveedores: aquellos para los que la cantidad promedio entregada es menor a 370 y aquellos para los que la cantidad promedio entregada sea mayor a 450.

```
Unset

SELECT

P.RazonSocial AS Proveedor,
M.Clave,
M.Descripcion,
AVG(E.Cantidad) AS CantidadPromedio

FROM Proveedores P, Entregan E, Materiales M
WHERE P.RFC = E.RFC
AND E.Clave = M.Clave
GROUP BY P.RFC, P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion
HAVING AVG(E.Cantidad) < 370 OR AVG(E.Cantidad) > 450
ORDER BY CantidadPromedio;
```

| Re | sult Grid 🛚 🔢 | ₹ 1 | Filter Rows: | Export: | |
|----|---------------|-------|---------------------|------------------|--|
| | Proveedor | Clave | Descripcion | CantidadPromedio | |
| • | Comex | 1210 | Recubrimiento P1028 | 56.5000 | |
| | Oviedo | 1170 | Cantera amarilla | 116.5000 | |
| | Tubasa | 1310 | Tubería 3.6 | 135.5000 | |
| | La fragua | 1160 | Cantera rosa | 203.0000 | |
| | Comex | 1290 | Tubería 3.5 | 205.5000 | |
| | La fragua | 1000 | Varilla 3/16 | 209.5000 | |
| | Alvin | 1280 | Tepetate | 219.0000 | |
| | Cecoferre | 1190 | Recubrimiento P1010 | 225.0000 | |
| | Oviedo | 1090 | Ladrillos grises | 247.0000 | |
| | Cecoferre | 1030 | Varilla 4/33 | 248.5000 | |
| | La fragua | 1400 | Pintura C1011 | 249.0000 | |
| | Tubasa | 1070 | Varilla 4/35 | 252.5000 | |
| | La fragua | 1240 | Arena | 259.0000 | |



Consultas utilizando subconsultas

• Clave y descripción de los materiales que nunca han sido entregados.

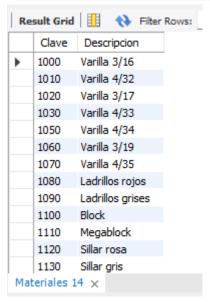
 Razón social de los proveedores que han realizado entregas tanto al proyecto 'Vamos México' como al proyecto 'Querétaro Limpio'.

 Descripción de los materiales que nunca han sido entregados al proyecto 'CIT Yucatán'.

```
Unset
SELECT Clave, Descripcion
```



```
FROM Materiales
WHERE Clave NOT IN (
    SELECT DISTINCT Clave FROM Entregan
    WHERE Numero = (SELECT Numero FROM Proyectos WHERE Denominacion = 'CIT
Yucatán')
);
```



 Razón social y promedio de cantidad entregada de los proveedores cuyo promedio de cantidad entregada es mayor al promedio de la cantidad entregada por el proveedor con el RFC 'VAGO780901'.

```
Unset

SELECT

P.RazonSocial,

AVG(E.Cantidad) AS PromedioEntregado

FROM Proveedores P, Entregan E

WHERE P.RFC = E.RFC

GROUP BY P.RFC, P.RazonSocial

HAVING AVG(E.Cantidad) > (

SELECT AVG(E2.Cantidad)

FROM Entregan E2

WHERE E2.RFC = 'VAGO780901'
)

ORDER BY PromedioEntregado DESC;
```

```
Unset
```

SELECT Proveedores.RazonSocial, AVG(Entregan.Cantidad) AS PromedioCantidad



```
FROM Entregan

JOIN Proveedores ON Entregan.RFC = Proveedores.RFC

GROUP BY Proveedores.RazonSocial

HAVING AVG(Entregan.Cantidad) > (

SELECT AVG(Cantidad) FROM Entregan WHERE RFC = 'VAGO780901'

);
```

Ambas dan un resultado vacío :(



 RFC, razón social de los proveedores que participaron en el proyecto 'Infonavit Durango' y cuyas cantidades totales entregadas en el 2000 fueron mayores a las cantidades totales entregadas en el 2001.

