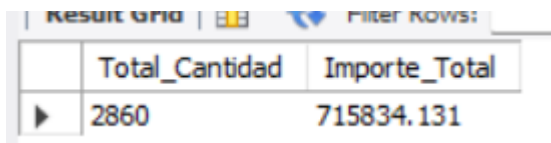


Laboratorio 21: Creación de Consultas Utilizando SQL con Funciones Agregadas y Sub-consultas

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

```
SELECT sum(e.cantidad) as "Total_Cantidad",  
       sum(e.cantidad * (m.precio * (1 + M.PorcentajeImpuesto / 100))) as "Importe_Total"  
FROM entregan as e  
JOIN materiales as m on m.clave = e.clave  
WHERE YEAR(fecha) = 1997;
```



	Total_Cantidad	Importe_Total
▶	2860	715834.131

1 Renglon

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

```
SELECT p.razonsocial, COUNT(*) as "Numero_Entregas", sum(e.cantidad * (m.precio * (1 + M.PorcentajeImpuesto / 100))) as "Importe_Total"  
FROM entregan as e  
JOIN proveedores as p ON e.rfc = p.rfc  
JOIN materiales as m ON e.clave = m.clave  
GROUP BY p.razonsocial;
```



	razonsocial	Numero_Entregas	Importe_Total
▶	La fragua	12	1105169.3360000001
	Oviedo	12	570597.549
	La Ferre	12	735784.638
	Cecoferre	11	438389.558
	Alvin	10	507190.0192

8 Renglones

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.

SENTENCIA:

```
SELECT m.clave, m.descripcion, sum(e.cantidad) as "
Cantidad_TotalEntregada", min(e.cantidad) as "Cantidad_MinimaEntregada",
max(e.cantidad) as "Cantidad_MaximaEntregada",
sum(e.cantidad * (m.precio * (1 + M.PorcentajeImpuesto / 100))) as "ImporteTotal"
FROM entregan e
JOIN Materiales as m on m.clave = e.clave
GROUP BY m.clave
HAVING AVG (E.cantidad > 400);
```

	clave	descripcion	Cantidad_TotalEntregada	Cantidad_MinimaEntregada	Cantidad_MaximaEntregada	ImporteTotal
▶	1010	Varilla 4/32	1051	523	528	123306.473
	1020	Varilla 3/17	590	8	582	78264.68
	1040	Varilla 3/18	803	263	540	131152.38399999996
	1050	Varilla 4/34	1126	503	623	201188.05
	1060	Varilla 3/19	1016	324	692	197132.44800000003

30 Renglones

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.

SENTENCIA:

```
SELECT p.razonsocial, avg(e.cantidad) as "Cantidad_Promedio", m.clave,
m.descripcion
FROM entregan as e
JOIN proveedores as p ON e.rfc = p.rfc
JOIN materiales as m ON e.clave = m.clave
GROUP BY p.razonsocial, m.clave, m.descripcion
HAVING (Cantidad_Promedio >= 500);
```

	razonsocial	Cantidad_Promedio	clave	descripcion
►	La fragua	555.5000	1320	Tubería 4.4
	Oviedo	525.5000	1010	Varilla 4/32
	Oviedo	534.0000	1410	Pintura B1021
	La Ferre	582.5000	1100	Block
	La Ferre	545.5000	1260	Gravilla

8 Renglones

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.

SENTENCIA:

```
SELECT p.razonsocial, avg(e.cantidad) as "Cantidad_Promedio", m.clave,
m.descripcion
FROM entregan as e
JOIN proveedores as p ON e.rfc = p.rfc
JOIN materiales as m ON e.clave = m.clave
GROUP BY p.razonsocial, m.clave, m.descripcion
HAVING (Cantidad_Promedio <= 370) OR (Cantidad_Promedio >=450);
```

	razonsocial	Cantidad_Promedio	clave	descripcion
►	La fragua	209.5000	1000	Varilla 3/16
	La fragua	203.0000	1160	Cantera rosa
	La fragua	259.0000	1240	Arena
	La fragua	555.5000	1320	Tubería 4.4
	La fragua	249.0000	1400	Pintura C1011




35 Renglones

Considerando que los valores de tipos CHAR y VARCHAR deben ir encerrados entre apóstrofes, los valores numéricos se escriben directamente y los de fecha, como '1-JAN-00' para 1o. de enero del 2000, inserta cinco nuevos materiales.

```
INSERT INTO materiales VALUES (2100, "Lapislazuli",100,15,2.27),
(2115, "Polvora",34,5,2.50),
(2130, "Acetato",100,15,2.02),
(2150, "Polvo Brillante",20,2,2.01),
(2200, "Piedra Roja",6,2,2.71);
```

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

```
42 • SELECT clave,descripcion
43 FROM materiales
44 WHERE clave not in (select clave from entregan);
```

Result Grid		
Filter Rows: <input type="text"/>		
Edit:   		
	clave	descripcion
▶	2000	Jabón
	2100	Lapislazuli
	2115	Polvora
	2130	Acetato
	2150	Polvo Brillante

6 Renglones

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

```
SELECT DISTINCT p.razonsocial
FROM proveedores as p
JOIN entregan as e on p.rfc = e.rfc
JOIN proyectos as pr on e.numero = pr.numero
WHERE pr.denominacion = "Vamos Mexico" OR pr.denominacion = "Queretaro limpio";
```

	razonsocial
▶	La fragua
	Alvin
	Cecoferre
	Tubasa

4 Renglones

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

```
52 • SELECT m.descripcion
53     FROM materiales as m
54     WHERE clave NOT IN ( SELECT e.clave from entregan as e
55                          join proyectos as pr on e.numero = pr.numero
56                          WHERE pr.denominacion = "CIT Yucatan");
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
	descripcion			
▶	Varilla 3/16			
	Varilla 4/32			
	Varilla 3/17			
	Varilla 4/33			
	Varilla 4/34			

46 Renglones

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'.

```
SELECT p.razonsocial,
       avg(e.cantidad) as promedio_cantidad
FROM proveedores as p
join entregan as e on p.rfc = e.rfc
GROUP BY p.razonsocial
HAVING AVG(e.cantidad) > (SELECT AVG(e.cantidad)
                          FROM entregan e
                          JOIN proveedores pr ON e.rfc = pr.rfc
                          WHERE pr.rfc = 'HHHH800101'
                          );
```

	razonsocial	promedio_cantidad
►	Oviedo	354.5833
	La Ferre	455.5000
	Alvin	353.9000
	Tabiquera del centro	408.7000

4 Renglones

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.

```

69 • SELECT pr.razonsocial, pr.rfc
70 FROM proveedores as pr
71 JOIN entregan as e on pr.rfc = e.rfc
72 JOIN proyectos as p on e.numero = p.numero
73 WHERE p.denominacion = "Infonavit Durango"
74 GROUP BY pr.razonsocial, pr.rfc
75 HAVING SUM(IF(YEAR(e.fecha) = 2000, e.cantidad,0)) > SUM(IF(YEAR(e.fecha) = 2001, e.cantidad,0));
76
77

```

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

	razonsocial	rfc
►	Tabiquera del centro	GGGG800101

1 Renglon