

## Ejercicio 1:

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

```
SELECT SUM(e.cantidad) as "cantidad total", SUM((e.cantidad * m.precio) +  
m.impuesto) as "precio total"  
FROM entregan e, materiales m  
WHERE e.clave = m.clave  
AND e.fecha BETWEEN "1997-01-01" AND "1997-12-31"  
GROUP BY e.clave
```

cantidad total	precio total
523	60156.5
73	2558.5
215	21510
162	230182
366	73220
674	168525
272	70746
575	71887.5

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

```
SELECT p.razonsocial, e.numero, SUM((e.cantidad * ( m.precio + m.impuesto ))) as  
"importe total"  
FROM entregan e, materiales m, proveedores p  
WHERE e.rfc = p.rfc AND m.clave = e.clave  
GROUP BY p.razonsocial  
ORDER BY p.razonsocial ASC;
```

razonsocial	1	numero	importe total
Alvin		5004	545134.7000417709
Cecoferre		5003	470547
Comex		5005	498987.5
La Ferre		5002	789431.5
La fragua		5000	1186955
Oviedo		5001	612397.5
Tabiguera del centro		5006	1501912.5
Tubasa		5007	1780410.5

-- 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.

```
SELECT m.clave, m.descripcion, SUM((e.cantidad * ( m.precio + m.impuesto ))) as
"importe total", SUM(e.cantidad) as "cantidad total", MAX(e.cantidad) as "cantidad
mayor", MIN(e.cantidad) as "cantidad menor"
FROM materiales m, entregan e
WHERE e.clave = m.clave
GROUP BY m.clave
HAVING AVG(e.cantidad) > 400
ORDER BY AVG(e.cantidad) DESC
```

clave	descripcion	importe total	cantidad total	cantidad mayor	cantidad menor
1100	Block	38445	1165	699	466
1050	Varilla 4/34	216755	1126	623	503
1320	Tubería 4.4	281083	1111	698	413
1260	Gravilla	108009	1091	631	460
1410	Pintura B1021	146850	1068	601	467
1270	Tezontle	92576	1052	546	506
1010	Varilla 4/32	132951.5	1051	528	523
1060	Varilla 3/19	212344	1016	692	324

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.**

```
SELECT p.RazonSocial , AVG(e.cantidad), m.clave, m.descripcion
FROM entregan e, materiales m, proveedores p
WHERE e.clave=m.clave AND p.rfc=e.rfc
GROUP BY m.clave, p.rfc
HAVING AVG(e.cantidad) > 500
ORDER BY AVG(e.cantidad) DESC;
```

RazonSocial	AVG(e.cantidad) ▾ 1	clave	descripcion
La Ferre	582.5000	1100	Block
Comex	563.0000	1050	Varilla 4/34
La fragua	555.5000	1320	Tubería 4.4
La Ferre	545.5000	1260	Gravilla
Oviedo	534.0000	1410	Pintura B1021
Cecoferre	526.0000	1270	Tezontle
Oviedo	525.5000	1010	Varilla 4/32
Tabiquera del centro	508.0000	1060	Varilla 3/19

**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.**

```
SELECT p.RazonSocial , AVG(e.cantidad), m.clave, m.descripcion
FROM entregan e, materiales m, proveedores p
WHERE e.clave=m.clave AND p.rfc=e.rfc
GROUP BY m.clave, p.rfc
HAVING AVG(e.cantidad) > 370 AND AVG(e.cantidad) < 450;
```

RazonSocial	AVG(e.cantidad)	clave	descripcion
Alvin	401.5000	1040	Varilla 3/18
La fragua	392.5000	1080	Ladrillos rojos
Tabiquera del centro	401.0000	1140	Cantera blanca
La Ferre	370.5000	1180	Recubrimiento P1001
Alvin	381.0000	1200	Recubrimiento P1019
Tubasa	421.0000	1230	Cemento
Oviedo	381.0000	1250	Grava
Tubasa	402.0000	1390	Pintura B1021
La Ferre	440.5000	1420	Pintura C1012

## Ejercicio 2:

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

```
SELECT m.clave, m.descripcion
FROM materiales m
WHERE m.clave
NOT IN (SELECT e.clave FROM entregan e);
```

clave	descripcion
2000	Jabón

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

```
SELECT p.RazonSocial
FROM proveedores p, proyectos pr, entregan e
WHERE p.rfc=e.rfc AND e.numero=pr.numero
AND pr.denominacion = 'Vamos México'
AND p.razonsocial
IN (SELECT p2.RazonSocial
    FROM proveedores p2, proyectos pr2, entregan e2
    WHERE p2.rfc=e2.rfc AND e2.numero=pr2.numero
    AND pr2.denominacion = 'Querétaro Limpio')
```

RazonSocial
La fragua
La fragua

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

```
SELECT m.descripcion
FROM materiales m
WHERE m.clave NOT IN (SELECT e.clave
    FROM entregan e, proyectos p
    WHERE p.denominacion = 'CIT Yucatán');
```

descripcion
Jabón

**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)
FROM proveedores p, entregan e
WHERE p.rfc = e.rfc
GROUP BY p.rfc
HAVING AVG(e.cantidad) > (SELECT AVG(e2.cantidad)
    FROM proveedores pr, entregan e2
    WHERE pr.rfc= 'VAGO780901' AND pr.rfc = e2.rfc)
```

RazonSocial	AVG(e.cantidad)
-------------	-----------------

**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.**

```
SELECT pr.rfc, pr.razonsocial
FROM proveedores pr, entregan e, proyectos p
WHERE pr.rfc = e.rfc AND e.numero = p.numero
AND p.denominacion = 'Infonavit Durango'
AND e.fecha BETWEEN '01-01-01' AND '31-12-01'
GROUP BY pr.rfc
HAVING SUM(e.cantidad) > (SELECT SUM(e2.cantidad)
FROM entregan e2 WHERE e2.fecha
BETWEEN '01-01-00' AND '31-12-00'
GROUP BY e2.rfc)
```