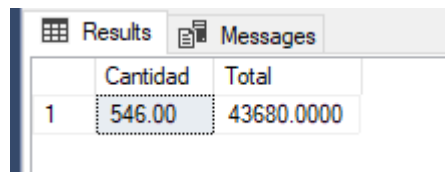


Lab 19

Francisco A. Díaz Vergara | A01204695

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

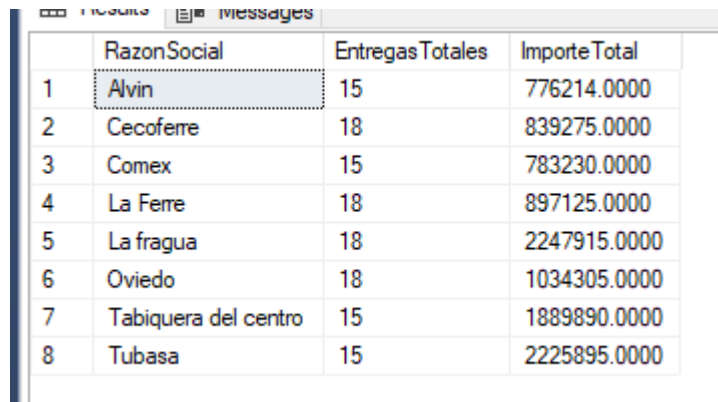
```
SELECT SUM(Cantidad) as Cantidad, SUM(Cantidad * Costo) as Total
FROM Entregan E, Materiales M
WHERE M.Clave = E.Clave
AND Fecha BETWEEN '1997-01-01' AND '1997-12-31'
```



| | Cantidad | Total |
|---|----------|------------|
| 1 | 546.00 | 43680.0000 |

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

```
SELECT RazonSocial, COUNT(E.RFC) as EntregasTotales,
SUM(Cantidad*Costo) AS ImporteTotal
FROM Proveedores P, Entregan E, Materiales M
WHERE P.RFC = E.RFC AND M.Clave = E.Clave
GROUP BY P.RazonSocial
```



| | RazonSocial | EntregasTotales | ImporteTotal |
|---|----------------------|-----------------|--------------|
| 1 | Alvin | 15 | 776214.0000 |
| 2 | Cecoferre | 18 | 839275.0000 |
| 3 | Comex | 15 | 783230.0000 |
| 4 | La Ferre | 18 | 897125.0000 |
| 5 | La fragua | 18 | 2247915.0000 |
| 6 | Oviedo | 18 | 1034305.0000 |
| 7 | Tabiquera del centro | 15 | 1889890.0000 |
| 8 | Tubasa | 15 | 2225895.0000 |

3. 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, Descripcion, COUNT(Cantidad), MIN(cantidad),
MAX(cantidad), SUM(costo*cantidad) as ImporteTotal
FROM Materiales M, Entregan E
WHERE M.Clave = E.Clave
GROUP BY M.Clave, M.Descripcion
HAVING AVG(cantidad) > 400
```

| | Clave | Descripcion | (No column name) | (No column name) | (No column name) | ImporteTotal |
|----|-------|---------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| 1 | 1010 | Vanilla 4/32 | 3 | 523.00 | 667.00 | 197570.0000 |
| 2 | 1040 | Vanilla 3/18 | 3 | 263.00 | 546.00 | 215840.0000 |
| 3 | 1050 | Vanilla 4/34 | 3 | 90.00 | 623.00 | 212800.0000 |
| 4 | 1080 | Ladrillos rojos | 3 | 86.00 | 699.00 | 60700.0000 |
| 5 | 1100 | Block | 3 | 466.00 | 699.00 | 50640.0000 |
| 6 | 1130 | Sillar gris | 3 | 63.00 | 673.00 | 142780.0000 |
| 7 | 1140 | Cantera blanca | 3 | 219.00 | 651.00 | 290600.0000 |
| 8 | 1200 | Recubrimiento P1019 | 3 | 177.00 | 653.00 | 339600.0000 |
| 9 | 1220 | Recubrimiento P1037 | 3 | 24.00 | 658.00 | 373800.0000 |
| 10 | 1250 | Grava | 3 | 71.00 | 691.00 | 145200.0000 |
| 11 | 1270 | Tezontle | 3 | 324.00 | 546.00 | 110080.0000 |
| 12 | 1320 | Tubería 4.4 | 3 | 163.00 | 698.00 | 293020.0000 |
| 13 | 1330 | Tubería 3.7 | 3 | 93.00 | 558.00 | 289200.0000 |
| 14 | 1410 | Pintura B1021 | 3 | 461.00 | 601.00 | 191125.0000 |
| 15 | 1420 | Pintura C1012 | 3 | 278.00 | 603.00 | 165625.0000 |

4. 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 RazonSocial, AVG(cantidad) as Promedio, M.clave,
M.descripcion
FROM Materiales M, Entregan E, Proveedores P
WHERE M.Clave = E.clave
AND E.RFC = P.RFC
GROUP BY P.RFC, P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion
HAVING AVG(Cantidad) <=500
```

| | RazonSocial | Promedio | clave | descripcion |
|---|-------------|------------|-------|---------------|
| 1 | Oviedo | 572.666666 | 1010 | Vanilla 4/32 |
| 2 | La Ferre | 562.666666 | 1100 | Block |
| 3 | Oviedo | 509.666666 | 1410 | Pintura B1021 |

5. Mostrar en una sola 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 RazonSocial, AVG(cantidad) as Promedio, M.clave,
M.descripcion
FROM Materiales M, Entregan E, Proveedores P
WHERE M.Clave = E.clave
AND E.RFC = P.RFC
GROUP BY P.RFC, P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion
HAVING AVG(Cantidad) <=370 OR AVG(cantidad) >=450
```

| | RazonSocial | Promedio | clave | descripcion |
|----|----------------------|------------|-------|------------------|
| 1 | La fragua | 142.000000 | 1000 | Vanilla 3/16 |
| 2 | Oviedo | 572.666666 | 1010 | Vanilla 4/32 |
| 3 | La Ferre | 356.000000 | 1020 | Vanilla 3/17 |
| 4 | Cecoferre | 212.000000 | 1030 | Vanilla 4/33 |
| 5 | Tabiquera del centro | 354.333333 | 1060 | Vanilla 3/19 |
| 6 | Tubasa | 340.333333 | 1070 | Vanilla 4/35 |
| 7 | Oviedo | 368.666666 | 1090 | Ladrillos grises |
| 8 | La Ferre | 562.666666 | 1100 | Block |
| 9 | Cecoferre | 332.333333 | 1110 | Megablock |
| 10 | Alvin | 358.000000 | 1120 | Sillar rosa |
| 11 | Tabiquera del centro | 484.333333 | 1140 | Cantera blanca |

6. 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 (Clave, Descripcion, Costo)
VALUES (1440, 'Diamante', 20000),
(1450, 'Hierro', 20),
(1460, 'Bronze', 100),
(1470, 'Plata', 150),
(1480, 'Oro', 250)
```

| | | | |
|----|------|---------------|----------|
| 43 | 1420 | Pintura C1012 | 125.00 |
| 44 | 1430 | Pintura B1022 | 125.00 |
| 45 | 1440 | Diamante | 20000... |
| 46 | 1450 | Hierro | 20.00 |
| 47 | 1460 | Bronze | 100.00 |
| 48 | 1470 | Plata | 150.00 |
| 49 | 1480 | Oro | 250.00 |

Con base en lo que se explica en la lectura sobre consultas con roles y subconsultas, plantea y ejecuta las siguientes consultas:

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

```
SELECT M.Clave, descripcion
FROM Materiales M
WHERE M.Clave NOT IN(SELECT E.clave FROM Entregan E)
```



| | Clave | descripcion |
|---|-------|-------------|
| 1 | 1440 | Diamante |
| 2 | 1450 | Hierro |
| 3 | 1460 | Bronze |
| 4 | 1470 | Plata |
| 5 | 1480 | Oro |

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

```
SELECT RazonSocial
FROM Proveedores P, Entregan E, Proyectos PY
WHERE E.RFC = P.RFC
AND E.Numero = PY.numero
AND E.Numero =
(
SELECT Numero
FROM Proyectos
WHERE Denominacion = 'Vamos Mexico'
)
OR E.numero =
(
SELECT Numero
FROM Proyectos
WHERE Denominacion = 'Queretaro limpio'
)
GROUP BY P.RazonSocial
```



| | RazonSocial |
|---|----------------------|
| 1 | Alvin |
| 2 | Cecoferre |
| 3 | Comex |
| 4 | La Ferre |
| 5 | La fragua |
| 6 | Oviedo |
| 7 | Tabiquera del centro |
| 8 | Tubasa |

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

```
SELECT descripcion
FROM Materiales M
WHERE M.clave NOT IN
(
SELECT E.clave
FROM Proyectos P, Entregan E
WHERE E.numero = p.numero
AND P.Denominacion = 'CIT Yucatan'
)
```



| | descripcion |
|----|------------------|
| 1 | Vanilla 3/16 |
| 2 | Vanilla 4/32 |
| 3 | Vanilla 3/17 |
| 4 | Vanilla 4/33 |
| 5 | Vanilla 4/34 |
| 6 | Vanilla 3/19 |
| 7 | Vanilla 4/35 |
| 8 | Ladrillos rojos |
| 9 | Ladrillos grises |
| 10 | Block |
| 11 | Mezclador |

10. 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 Entregado'
FROM Proveedores P, Entregan E
WHERE P.RFC = E.RFC
GROUP BY P.RazonSocial, E.Cantidad
HAVING AVG(E.Cantidad) > (SELECT AVG(E.Cantidad)
FROM Entregan E, Proveedores p
WHERE E.RFC = P.RFC and P.RFC = 'VAGO780901'
GROUP BY E.Cantidad
)
```

NOTA: EL RFC NO EXISTE, por lo tanto no me regresa nada la consulta.

11. 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 P.RFC, RazonSocial
FROM Proveedores P, Entregan E, Proyectos PY
WHERE PY.Denominacion = 'Infonavit Durango'
AND
(
    SELECT SUM(cantidad) as 'total'
    FROM Entregan E
    WHERE Fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31'
)>
(
    SELECT SUM(cantidad) as 'total'
    FROM Entregan E
    WHERE Fecha BETWEEN '2001-01-01' AND '2001-12-31'
)
GROUP BY P.RFC, P.RazonSocial
```

| Results | | | Messages | | |
|---------|------------|----------------------|----------|--|--|
| | RFC | RazonSocial | | | |
| 1 | AAAA800101 | La fragua | | | |
| 2 | BBBB800101 | Oviedo | | | |
| 3 | CCCC800101 | La Ferre | | | |
| 4 | DDDD800101 | Cecoferre | | | |
| 5 | EEEE800101 | Alvin | | | |
| 6 | FFFF800101 | Comex | | | |
| 7 | GGGG800101 | Tabiquera del centro | | | |
| 8 | HHHH800101 | Tubasa | | | |