

Materiales(Clave, Descripción, precio, impuesto)

Proveedores(RFC, RazonSocial)

Proyectos(Numero, Denominacion)

Entregan(Clave, RFC, Numero, Fecha, Cantidad)

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

```
SELECT SUM(cantidad + (precio*impuesto)) AS "Cantidad e importe total"
FROM Entregan e, Materiales m
WHERE e.clave = m.clave
AND e.fecha = '1997';
```

Cantidad e importe total

4152

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

```
SELECT Pr.RazonSocial, COUNT(*) as 'Numero de Entregas',
SUM(precio + (precio * impuesto)) as 'Importe Total'
FROM Entregan as E, Proveedores as Pr, Materiales as M
WHERE E.clave = M.clave
AND E.RFC = Pr.RFC
GROUP BY RazonSocial;
```

| RazonSocial | Numero de Entregas | Importe Total |
|----------------------|--------------------|--------------------|
| Alvin | 10 | 23314.200006484985 |
| Cecoferre | 11 | 26850 |
| Comex | 10 | 33890 |
| La Ferre | 12 | 30455 |
| La fragua | 12 | 431735 |
| Oviedo | 12 | 31805 |
| Tabiquera del centro | 10 | 148055 |
| Tubasa | 10 | 336150 |

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,
m.descripcion,
SUM(e.cantidad) AS cantidad_total,
MIN(e.cantidad) AS cantidad_minima,
MAX(e.cantidad) AS cantidad_maxima,
SUM(e.cantidad * m.precio) AS importe_total
```

FROM materiales m, entregan e
 WHERE m.clave = e.clave
 GROUP BY m.clave, m.descripcion
 HAVING AVG(e.cantidad) > 400;

| | clave | descripcion | cantidad_total | cantidad_minima | cantidad_maxima | importe_total |
|---|-------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1010 | Varilla 4/32 | 1051 | 523 | 528 | 120865 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1040 | Varilla 3/18 | 803 | 263 | 540 | 128480 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1050 | Varilla 4/34 | 1126 | 503 | 623 | 197050 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1060 | Varilla 3/19 | 1016 | 324 | 692 | 193040 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1100 | Block | 1165 | 466 | 699 | 34950 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1120 | Sillar rosa | 907 | 215 | 692 | 90700 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1140 | Cantera blanca | 802 | 219 | 583 | 160400 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1150 | Cantera gris | 911 | 453 | 458 | 1102310 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1230 | Cemento | 842 | 312 | 530 | 252600 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1260 | Gravilla | 1091 | 460 | 631 | 98190 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1270 | Tezontle | 1052 | 506 | 546 | 84160 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1320 | Tubería 4.4 | 1111 | 413 | 698 | 255530 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1340 | Tubería 4.5 | 998 | 324 | 674 | 249500 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1380 | Pintura C1011 | 947 | 302 | 645 | 686575 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1390 | Pintura B1021 | 804 | 107 | 697 | 100500 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1410 | Pintura B1021 | 1068 | 467 | 601 | 133500 |
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | 1420 | Pintura C1012 | 881 | 278 | 603 | 110125 |

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 P.RazonSocial, AVG(E.Cantidad) as 'Cantidades', M.clave, M.descripcion
 FROM Proveedores as P, Entregan as E, Materiales as M
 WHERE E.RFC = P.RFC
 AND E.clave = M.clave
 GROUP BY P.RazonSocial
 HAVING AVG(Cantidad) > 500;

| RazonSocial | 'Cantidades' | clave | descripcion |
|----------------------|--------------|-------|--------------|
| Alvin | 353.9000 | 1040 | Varilla 3/18 |
| Cecoferre | 324.0909 | 1030 | Varilla 4/33 |
| Comex | 289.4000 | 1050 | Varilla 4/34 |
| La Ferre | 455.5000 | 1020 | Varilla 3/17 |
| La fragua | 311.4167 | 1000 | Varilla 3/16 |
| Oviedo | 354.5833 | 1010 | Varilla 4/32 |
| Tabiquera del centro | 408.7000 | 1060 | Varilla 3/19 |
| Tubasa | 333.3000 | 1070 | Varilla 4/35 |

5. 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) as 'Cantidades', M.clave, M.descripcion  
FROM Proveedores as P, Entregas as E, Materiales as M  
WHERE E.RFC = P.RFC  
AND E.clave = M.clave  
GROUP BY P.RazonSocial  
HAVING AVG(Cantidad) < 370  
OR AVG(Cantidad) > 450;
```

| RazonSocial | Cantidad_Promedio | clave | descripcion |
|-------------|-------------------|-------|--------------|
| Alvin | 353.9000 | 1040 | Varilla 3/18 |
| Cecoferre | 324.0909 | 1030 | Varilla 4/33 |
| Comex | 289.4000 | 1050 | Varilla 4/34 |
| La Ferre | 455.5000 | 1020 | Varilla 3/17 |
| La fragua | 311.4167 | 1000 | Varilla 3/16 |
| Oviedo | 354.5833 | 1010 | Varilla 4/32 |
| Tubasa | 333.3000 | 1070 | Varilla 4/35 |

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

```
SELECT m.clave, m.descripcion
FROM materiales m
LEFT JOIN entregan e
  ON m.clave = e.clave
WHERE e.clave IS NULL;
```

| clave | descripcion |
|-------|-------------|
| 2000 | Jabón |

2. 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
JOIN entregan e
  ON e.rfc = p.rfc
JOIN proyectos pr
  ON e.numero = pr.numero
WHERE pr.denominacion = 'Querétaro Limpio')
UNION
(SELECT p.razonsocial
FROM proveedores p
JOIN entregan e
  ON e.rfc = p.rfc
JOIN proyectos pr
  ON e.numero = pr.numero
WHERE pr.denominacion = 'Vamos México')
```

razonsocial

La fragua

Cecoferre

Tubasa

Alvin

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

```
SELECT m.descripcion
FROM materiales m
LEFT JOIN entregan e
  ON e.clave = m.clave
LEFT JOIN proyectos p
  ON p.numero = e.numero
WHERE p.numero IS NULL;
```

descripcion

Jabón

4. 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.numero)
FROM proveedores p
JOIN entregan e
```

```

ON e.rfc = p.rfc
HAVING AVG(e.numero) > (
    SELECT AVG(e.numero)
    FROM proveedores p
    JOIN entregan e
    ON e.rfc = p.rfc
    WHERE p.rfc = 'VAGO780901'
);

```

TABLA VACÍA

5. 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, p.RazonSocial
FROM Proveedores p
JOIN Entregan e1 ON p.RFC = e1.RFC
JOIN Proyectos pr ON e1.Numero = pr.Numero
LEFT JOIN Entregan e2 ON p.RFC = e2.RFC AND e2.Numero = pr.Numero AND
YEAR(e2.Fecha) = 2001
WHERE pr.Denominacion = 'Infonavit Durango'
AND YEAR(e1.Fecha) = 2000
GROUP BY p.RFC, p.RazonSocial
HAVING SUM(CASE WHEN YEAR(e1.Fecha) = 2000 THEN e1.Cantidad ELSE 0 END) >
    SUM(CASE WHEN YEAR(e2.Fecha) = 2001 THEN e2.Cantidad ELSE 0 END);

```

| RFC | RazonSocial |
|------------|----------------------|
| GGGG800101 | Tabiquera del centro |