

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

```

SELECT
    SUM(Cantidad) AS Total_Cantidad,
    SUM(Cantidad * (M.precio + (precio * M.Impuesto / 100))) AS Importe_Total
FROM Entregan EN
JOIN
    Materiales M on EN.Clave = M.Clave
WHERE
    YEAR(Fecha) = 1997;

```

	Total_Cantidad	Importe_Total
►	2860	1118484.475

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

```

SELECT
    p.RazonSocial AS Razon_Social_Proveedor,
    COUNT(e.Clave) AS Numero_Entregas,
    SUM(e.Cantidad * (m.precio+(m.Impuesto))) AS Importe_Total
FROM Proveedores p
JOIN Entregan e ON p.RFC = e.RFC
JOIN Materiales m ON e.Clave = m.Clave
GROUP BY p.RFC;

```

	Razon_Social_Proveedor	Numero_Entregas	Importe_Total
►	La fragua	12	1186955
	Oviedo	12	612397.5
	La Ferre	12	789431.5
	Cecoferre	11	470547
	Alvin	10	545134.7000417709
	Comex	10	498987.5
	Tabiquera del centro	10	1501912.5
	Tubasa	10	1780410.5

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_Entregada,
    MIN(e.Cantidad) AS Min_Cantidad_Entregada,
    MAX(e.Cantidad) AS Max_Cantidad_Entregada,
    SUM(e.Cantidad * (m.precio + (m.Impuesto))) AS Importe_Total
FROM Materiales m
JOIN Entregan e ON m.Clave = e.Clave
GROUP BY m.Clave, m.Descripcion
HAVING AVG(e.Cantidad) > 400;

```

Clave	Descripcion	Cantidad_Total_Entregada	Min_Cantidad_Entregada	Max_Cantidad_Entregada	Importe_Total
1050	Varilla 4/34	1126	503	623	216755
1060	Varilla 3/19	1016	324	692	212344
1100	Block	1165	466	699	38445
1120	Sillar rosa	907	215	692	99770
1140	Cantera blanca	802	219	583	176440
1150	Cantera gris	911	453	458	1212541
1230	Cemento	842	312	530	277860
1260	Gravilla	1091	460	631	108009

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 AS Razon_Social_Proveedor,
    m.Clave,
    m.Descripcion,
    AVG(e.Cantidad) AS Cantidad_Promedio
FROM Proveedores p
JOIN Entregan e ON p.RFC = e.RFC
JOIN Materiales m ON e.Clave = m.Clave
GROUP BY p.RFC, m.Clave, m.Descripcion
HAVING AVG(e.Cantidad) >= 500;

```

	Razon_Social_Proveedor	Clave	Descripcion	Cantidad_Promedio
►	La fragua	1320	Tubería 4.4	555.5000
	Oviedo	1010	Varilla 4/32	525.5000
	Oviedo	1410	Pintura B1021	534.0000
	La Ferre	1100	Block	582.5000
	La Ferre	1260	Gravilla	545.5000
	Cecoferre	1270	Tezontle	526.0000
	Comex	1050	Varilla 4/34	563.0000
	Tabiquera del centro	1060	Varilla 3/19	508.0000

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
    p.RazonSocial AS Razon_Social_Proveedor,
    m.Clave,
    m.Descripcion,
    AVG(e.Cantidad) AS Cantidad_Promedio
FROM Proveedores p
JOIN Entregan e ON p.RFC = e.RFC
JOIN Materiales m ON e.Clave = m.Clave
GROUP BY p.RFC, m.Clave, m.Descripcion
HAVING
    AVG(e.Cantidad) >= 450 OR AVG(e.Cantidad) <= 370
ORDER BY
    Cantidad_Promedio;

```

Razon_Social_Proveedor	Clave	Descripcion	Cantidad_Promedio
Tabiquera del centro	1300	Tubería 4.3	320.0000
Oviedo	1330	Tubería 3.7	323.5000
Tabiquera del centro	1220	Recubrimiento P1037	341.0000
Cecoferre	1110	Megablock	352.5000
Alvin	1120	Sillar rosa	453.5000
Tubasa	1150	Cantera gris	455.5000
Tabiquera del centro	1380	Pintura C1011	473.5000
La Ferre	1340	Tubería 4.5	499.0000
Tabiquera del centro	1000	Urdido 2/10	500.0000

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

```
SELECT Clave, Descripcion
FROM Materiales
WHERE Clave NOT IN (
    SELECT DISTINCT Clave
    FROM Entregan
);
```

Clave	Descripcion
1480	Acuarelas
1560	Regla
1603	Madera
1702	Colores
1800	Alambre
2000	Jabón

7. 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 p.RFC = e.RFC
JOIN Proyectos pr ON e.Numero = pr.Numero
WHERE pr.Denominacion IN ('Vamos México', 'Querétaro Limpio')
GROUP BY p.RFC
HAVING COUNT(DISTINCT pr.Numero) = 2;
```

RazonSocial
La fragua

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

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

	Descripcion
►	Varilla 3/16
	Varilla 4/32
	Varilla 3/17
	Varilla 4/33
	Varilla 4/34
	Varilla 3/19
	Varilla 4/35
	Ladrillos rojos
	Ladrillos grises
	Block
	Megablock

9. 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.RFC, p.RazonSocial, AVG(e.Cantidad) AS Promedio_Cantidad_Entregada
FROM Proveedores p
JOIN Entregan e ON p.RFC = e.RFC
GROUP BY p.RFC, p.RazonSocial
HAVING AVG(e.Cantidad) > (
    SELECT AVG(Cantidad)
    FROM Entregan
    WHERE RFC = 'VAGO780901'
)
AND p.RFC <> 'VAGO780901';

```

	RFC	RazonSocial	Promedio_Cantidad_Entregada
►	AAAA800101	La fragua	311.4167
	BBBB800101	Oviedo	354.5833
	CCCC800101	La Ferre	455.5000
	DDDD800101	Cecoferre	324.0909
	EEEE800101	Alvin	353.9000
	FFFF800101	Comex	289.4000
	GGGG800101	Tabiquera del centro	408.7000
	HHHH800101	Tubasa	333.3000

10. 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 e ON p.RFC = e.RFC
JOIN Proyectos pr ON e.Numero = pr.Numero
WHERE pr.Denominacion = 'Infonavit Durango'
GROUP BY p.RFC, p.RazonSocial
HAVING SUM(CASE WHEN YEAR(e.Fecha) = 2000 THEN e.Cantidad ELSE 0 END) >
    SUM(CASE WHEN YEAR(e.Fecha) = 2001 THEN e.Cantidad ELSE 0 END);

```

	RFC	RazonSocial
►	GGGG800101	Tabiquera del centro

