

CONSULTAS USANDO FUNCIONES AGREGADAS

1. Suma de las cantidades e importe total de todas las entregas realizadas en el 97.

```
SELECT SUM(e.cantidad) AS 'Cantidad',  
       (e.cantidad * (m.precio + m.impuesto)) AS 'Importe Total'  
FROM entregan e, materiales m  
WHERE e.clave = m.clave  
AND e.fecha BETWEEN '1997-01-01' AND '1997-12-31';
```

Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT SUM(e.cantidad) AS 'Cantidad', (e.cantidad * (m.precio + m.impuesto)) AS 'Importe Total' FROM entregan e, materiales m WHERE e.clave = m.clave AND e.fecha BETWEEN '1997-01-01' AND '1997-12-31';
```

☐ Perfilando [\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Explicar SQL \]](#) [\[Crear código PHP \]](#) [\[Actualizar \]](#)

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

Opciones extra

Cantidad	Importe Total
2860	66159.5

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

```
SELECT p.razonsocial AS 'Razón Social', COUNT(*) AS 'Entregas',  
       SUM(e.cantidad * (m.Precio + m.Impuesto)) AS 'Importe Total'  
FROM Proveedores p, Entregan e, Materiales m  
WHERE p.rfc = e.rfc  
AND e.clave = m.clave  
GROUP BY p.razonsocial;
```

Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0,0011 segundos.)

```
SELECT p.razonsocial AS 'Razón Social', COUNT(*) AS 'Entregas', SUM(e.cantidad * (m.Precio + m.Impuesto)) AS 'Importe Total' FROM Proveedores p, Entregan e, Materiales m WHERE p.rfc = e.rfc AND e.clave = m.clave GROUP BY p.razonsocial;
```

☐ Perfilando [\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Explicar SQL \]](#) [\[Crear código PHP \]](#) [\[Actualizar \]](#)

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

Opciones extra

Razón Social	Entregas	Importe Total
Alvin	10	545134.7000417709
Cecoferre	11	470547
Cornex	10	498987.5
La Ferre	12	789431.5
La fragua	12	1186955
Oviedo	12	612397.5
Tabiquera del centro	10	1501912.5
Tubasa	10	1780410.5

3. Por cada material obtener 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 'Mínima Cantidad', MAX(e.cantidad) AS 'Máxima Cantidad',  
       SUM(e.cantidad * (m.precio + m.impuesto)) AS 'Importe Total'  
FROM materiales m, entregan e  
WHERE m.clave = e.clave  
GROUP BY m.clave, m.descripcion  
HAVING AVG(e.cantidad) > 400;
```

Mostrando filas 0 - 16 (total de 17, La consulta tardó 0,0008 segundos.)

```
SELECT m.clave, m.descripcion, SUM(e.cantidad) AS 'Cantidad Total', MIN(e.cantidad) AS 'Mínima Cantidad', MAX(e.cantidad) AS 'Máxima Cantidad', SUM(e.cantidad * (m.precio + m.impuesto)) AS 'Importe Total' FROM materiales m, entregan e WHERE m.clave = e.clave GROUP BY m.clave, m.descripcion HAVING AVG(e.cantidad) > 400;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

	clave	descripcion	Cantidad Total	Mínima Cantidad	Máxima Cantidad	Importe Total
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1010	Varilla 4/32	1051	523	528	132951.5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1040	Varilla 3/18	803	263	540	141328
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1050	Varilla 4/34	1126	503	623	216755
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1060	Varilla 3/19	1016	324	692	212344
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1100	Block	1165	466	699	38445
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1120	Sillar rosa	907	215	692	99770
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1140	Cantera blanca	802	219	583	176440
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1150	Cantera gris	911	453	458	1212541
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1230	Cemento	842	312	530	277860
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1260	Gravilla	1091	460	631	108009
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1270	Tezontle	1052	506	546	92576
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1320	Tubería 4.4	1111	413	698	281083
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1340	Tubería 4.5	998	324	674	274450
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1380	Pintura C1011	947	302	645	755232.5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1390	Pintura B1021	804	107	697	110550
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1410	Pintura B1021	1068	467	601	146850
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1420	Pintura C1012	881	278	603	121137.5

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, m.clave, m.descripcion, AVG(e.cantidad) AS 'Promedio'
FROM proveedores p, entregan e, materiales m
WHERE p.rfc = e.rfc
AND e.clave = m.clave
GROUP BY p.razonsocial, m.clave
HAVING AVG(e.cantidad) >= 500;
```

Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT p.razonsocial, m.clave, m.descripcion, AVG(e.cantidad) AS 'Promedio' FROM proveedores p, entregan e, materiales m WHERE p.rfc = e.rfc AND e.clave = m.clave GROUP BY p.razonsocial, m.clave HAVING AVG(e.cantidad) >= 500;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

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

5. Mostrar en una 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, m.clave, m.descripcion, AVG(e.cantidad) AS 'Promedio'
FROM proveedores p, entregan e, materiales m
WHERE p.rfc = e.rfc
AND e.clave = m.clave
```

GROUP BY p.razonsocial, m.clave
HAVING AVG(e.cantidad) < 350 OR AVG(e.cantidad) > 450;

Mostrando filas 0 - 24 (total de 34, La consulta tardó 0,0009 segundos.)

```
SELECT p.razonsocial, m.clave, m.descripcion, AVG(e.cantidad) AS 'Promedio' FROM proveedores p, entregan e, materiales m WHERE p.rfc = e.rfc AND e.clave = m.clave GROUP BY p.razonsocial, m.clave HAVING AVG(e.cantidad) < 350 OR AVG(e.cantidad) > 450;
```

☐ Perfilando [\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Explicar SQL \]](#) [\[Crear código PHP \]](#) [\[Actualizar \]](#)

1 > >> ☐ Mostrar todo Número de filas: 25 Filtrar filas:

Opciones extra

razonsocial	clave	descripcion	Promedio
Alvin	1120	Sillar rosa	453.5000
Alvin	1280	Tepetate	219.0000
Alvin	1360	Pintura C1010	314.5000
Cecoferre	1030	Varilla 4/33	248.5000
Cecoferre	1190	Recubrimiento P1010	225.0000
Cecoferre	1270	Tezonile	526.0000
Cecoferre	1350	Tubería 3.8	272.0000
Cecoferre	1430	Pintura B1022	294.5000
Comex	1050	Varilla 4/34	563.0000
Comex	1130	Sillar gris	312.5000
Comex	1210	Recubrimiento P1028	56.5000
Comex	1290	Tubería 3.5	205.5000
Comex	1370	Pintura B1020	309.5000
La Ferre	1020	Varilla 3/17	295.0000
La Ferre	1100	Block	582.5000
La Ferre	1260	Gravilla	545.5000
La Ferre	1340	Tubería 4.5	499.0000

INSERCIONES DE DATOS

INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto)
VALUES (1250, 'Pintura Blanca', 50, 5, 2.50);

INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto)
VALUES (1260, 'Pintura Negra', 55, 5.5, 2.55);

INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto)
VALUES (1270, 'Aglomerado', 75, 7, 2.60);

INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto)
VALUES (1280, 'Placas de Yeso', 90, 9, 2.65);

INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto)
VALUES (1290, 'Fibrocemento', 110, 11, 2.70);

1 fila insertada. (La consulta tardó 0,0004 segundos.)

```
INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto) VALUES (1550, 'Pintura Blanca', 50, 5, 2.50);
```

[\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Crear código PHP \]](#)

1 fila insertada. (La consulta tardó 0,0006 segundos.)

```
INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto) VALUES (1560, 'Pintura Negra', 55, 5.5, 2.55);
```

[\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Crear código PHP \]](#)

1 fila insertada. (La consulta tardó 0,0010 segundos.)

```
INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto) VALUES (1570, 'Aglomerado', 75, 7, 2.60);
```

[\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Crear código PHP \]](#)

1 fila insertada. (La consulta tardó 0,0005 segundos.)

```
INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto) VALUES (1580, 'Placas de Yeso', 90, 9, 2.65);
```

[\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Crear código PHP \]](#)

1 fila insertada. (La consulta tardó 0,0003 segundos.)

```
INSERT INTO materiales (clave, descripcion, precio, impuesto, PorcentajeImpuesto) VALUES (1590, 'Fibrocemento', 110, 11, 2.70);
```

[\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Crear código PHP \]](#)

CONSULTAS USANDO ROLES Y SUBCONSULTAS

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

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

Mostrando filas 0 - 5 (total de 6, La consulta tardó 0,0006 segundos.)

SELECT clave, descripcion FROM materiales WHERE clave NOT IN (SELECT clave FROM entregan);

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	clave	descripcion
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1550	Pintura Blanca
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1560	Pintura Negra
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1570	Aglomerado
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1580	Placas de Yeso
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1590	Fibro cemento
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	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
WHERE p.rfc IN (
    SELECT e.rfc
    FROM entregan e, proyectos pr
    WHERE e.numero = pr.numero
    AND pr.denominacion = 'Vamos México'
)
AND p.rfc IN (
    SELECT e.rfc
    FROM entregan e, proyectos pr
    WHERE e.numero = pr.numero
    AND pr.denominacion = 'Querétaro Limpio'
);
```

Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0006 segundos.)

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

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

	razonsocial
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	La fragua

3. 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 DISTINCT e.clave
FROM entregan e, proyectos pr
WHERE e.numero = pr.numero
AND pr.denominacion = 'CIT Yucatán'
);

```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 46, La consulta tardó 0,0006 segundos.)

```

SELECT m.descripcion FROM materiales m WHERE m.clave NOT IN ( SELECT DISTINCT e.clave FROM entregan e, proyectos pr WHERE e.numero = pr.numero AND pr.denominacion = 'CIT Yucatán' );

```

☐ Perfilando [\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Explicar SQL \]](#) [\[Crear código PHP \]](#) [\[Actualizar \]](#)

1 > >> ☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	descripcion
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Varilla 3/16
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Varilla 4/32
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Varilla 3/17
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Varilla 4/33
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Varilla 4/34
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Varilla 3/19
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Varilla 4/35
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Ladrillos rojos
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Ladrillos grises
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Block
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Megablock
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Sillar rosa
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Sillar gris
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Cantera blanca
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Cantera rosa

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.cantidad) AS 'Promedio'
FROM proveedores p, entregan e
WHERE p.rfc = e.rfc
GROUP BY p.rfc, p.razonsocial
HAVING AVG(e.cantidad) > (
    SELECT AVG(cantidad)
    FROM entregan
    WHERE rfc = 'VAGO780901');

```

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0025 segundos.)

```

SELECT p.razonsocial, AVG(e.cantidad) AS 'Promedio' FROM proveedores p, entregan e WHERE p.rfc = e.rfc GROUP BY p.rfc, p.razonsocial HAVING AVG(e.cantidad) > ( SELECT AVG(cantidad) FROM entregan WHERE rfc = 'VAGO780901' );

```

☐ Perfilando [\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Explicar SQL \]](#) [\[Crear código PHP \]](#) [\[Actualizar \]](#)

razonsocial	Promedio
-------------	----------

Nota: No existe ningún proveedor con el RFC 'VAGO80901'

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
WHERE p.rfc IN

```

```

(SELECT e.rfc
FROM entregan e, proyectos pr
WHERE e.numero = pr.numero
AND pr.denominacion = 'Infonavit Durango')
AND (SELECT SUM(e.cantidad)
FROM entregan e
WHERE e.rfc = p.rfc
AND e.fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31')
>
(SELECT SUM(e.cantidad)
FROM entregan e
WHERE e.rfc = p.rfc
AND e.fecha BETWEEN '2001-01-01' AND '2001-12-31');

```

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0008 segundos.)

```

SELECT p.rfc, p.razonsocial FROM proveedores p WHERE p.rfc IN (SELECT e.rfc FROM entregan e, proyectos pr WHERE e.numero = pr.numero AND pr.denominacion = 'Infonavit Durango')
AND (SELECT SUM(e.cantidad) FROM entregan e WHERE e.rfc = p.rfc AND e.fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31') > (SELECT SUM(e.cantidad) FROM entregan e WHERE e.rfc = p.rfc
AND e.fecha BETWEEN '2001-01-01' AND '2001-12-31');

```

☐ Perfilando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

		rfc	razonsocial
<input type="checkbox"/>	Editar	BBBB800101	Oviedo
<input type="checkbox"/>	Editar	GGGG800101	Tabiquera del centro