



**Tecnológico
de Monterrey**

**Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey,
Campus Querétaro**

TC2005B

Construcción de Software y Toma de Decisiones

Actividad

Consultas en SQL

Profesor

Ricardo Cortés Espinosa

Presenta

Carlos Rodrigo Salguero Alcantara

A00833341

Diego Ernesto Sandoval Vargas

A01709113

Querétaro, Querétaro

Viernes 17, marzo 2023

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

```
SELECT SUM(E.cantidad) as 'Total', SUM(E.cantidad * (M.precio + M.impuesto)) FROM entregan E, materiales M WHERE E.clave = M.clave AND E.fecha BETWEEN '1997-01-01' AND '1997-12-31';
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows: Search this table

Extra options

Total	SUM(E.cantidad * (M.precio + M.impuesto))
2860	768388.5

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

```
select proveedores.razonsocial, count(entregan.cantidad) as NumEntregas, sum((materiales.precio*materiales.impuesto)*entregan.cantidad) as Importe from proveedores join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc join materiales on entregan.clave = materiales.clave group by proveedores.razonsocial order by (materiales.precio*materiales.impuesto) desc;
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows: Search this table Sort by key: None

Extra options

razonsocial	NumEntregas	Importe
Tubasa	10	145647662.5
Tabiquera del centro	10	64821727.5
Comex	10	7522062.5
Alvin	10	8385245.301420212
Cecoferre	11	6768055
La Ferre	12	12563722.5
Oviedo	12	8840502.5
La fragua	12	91208405

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.

✓ Showing rows 0 - 16 (17 total, Query took 0.0028 seconds.)

```
select materiales.clave, materiales.descripcion, sum(entregan.cantidad) as TotalEntregado,
min(entregan.cantidad) as MinEntregado, max(entregan.cantidad) as MaxEntregan,
sum(materiales.precio * materiales.impuesto * entregan.cantidad) as ImporteTotal from materiales
join entregan on materiales.clave = entregan.clave group by materiales.clave,
materiales.descripcion having avg(entregan.cantidad) > 400 order by sum(materiales.precio *
materiales.impuesto * entregan.cantidad) desc;
```

☐ Profiling [\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Explain SQL \]](#) [\[Create PHP code \]](#) [\[Refresh \]](#)

☐ Show all | Number of rows: 25 ▾ Filter rows: Sort by key: None ▾

Extra options

clave	descripcion	TotalEntregado	MinEntregado	MaxEntregan	ImporteTotal
1150	Cantera gris	911	453	458	133379510
1380	Pintura C1011	947	302	645	49776687.5
1230	Cemento	842	312	530	7578000
1340	Tubería 4.5	998	324	674	6237500
1320	Tubería 4.4	1111	413	698	5877190
1060	Varilla 3/19	1016	324	692	3667760
1050	Varilla 4/34	1126	503	623	3448375
1140	Cantera blanca	802	219	583	3208000
1040	Varilla 3/18	803	263	540	2055680
1410	Pintura B1021	1068	467	601	1668750
1010	Varilla 4/32	1051	523	528	1389947.5
1420	Pintura C1012	881	278	603	1376562.5
1390	Pintura B1021	804	107	697	1256250

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.

✓ Showing rows 0 - 24 (36 total, Query took 0.0016 seconds.)

```
select proveedores.razonsocial, materiales.clave, materiales.descripcion, avg(entregan.cantidad) as CantidadPromedio from proveedores join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc join materiales on entregan.clave = materiales.clave group by proveedores.razonsocial, materiales.clave, materiales.descripcion having avg(entregan.cantidad) < 500;
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

1 ▾ > >> | ☐ Show all | Number of rows: 25 ▾ Filter rows: Search this table Sort by key

Extra options

razonsocial	clave	descripcion	CantidadPromedio
Alvin	1040	Varilla 3/18	401.5000
Alvin	1120	Sillar rosa	453.5000
Alvin	1200	Recubrimiento P1019	381.0000
Alvin	1280	Tepetate	219.0000
Alvin	1360	Pintura C1010	314.5000
Cecoferre	1030	Varilla 4/33	248.5000
Cecoferre	1110	Megablock	352.5000
Cecoferre	1190	Recubrimiento P1010	225.0000
Cecoferre	1350	Tubería 3.8	272.0000
Cecoferre	1430	Pintura B1022	294.5000
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

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 proveedores.razonsocial, materiales.clave, materiales.descripcion, avg(entregan.cantidad) as CantidadPromedio from proveedores join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc join materiales on entregan.clave = materiales.clave group by proveedores.razonsocial, materiales.clave, materiales.descripcion having avg(entregan.cantidad) < 370 and avg(entregan.cantidad) > 450;
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

razonsocial	clave	descripcion	CantidadPromedio
-------------	-------	-------------	------------------

Utilizando

INSERT INTO tabla VALUES (valorcolumna1, valorcolumna2, [...], valorcolumnan);

```
INSERT INTO materiales (Clave, Descripcion, Precio, Impuesto, PorcentajeImpuesto)
VALUES
(13500, 'Cemento', 200, 5, 1),
(13600, 'Plastico', 100, 8, 2.3),
(13700, 'Madera', 300, 20, 3.2),
(13800, 'Tornillo', 50, 5, 1.2),
(13900, 'Puerta', 400, 60, 2);
```

Nuevas subconsultas

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

```
select materiales.clave, materiales.descripcion from materiales left join entregan on materiales.clave
= entregan.clave where entregan.clave is null;
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▾ | Filter rows: Search this table | Sort by key: None ▾

Extra options

clave	descripcion
2000	Jabón
13500	Cemento
13600	Plastico
13700	Madera
13800	Tornillo
13900	Puerta

- Drag to reorder.

- Click to mark/unmark.

- Double-click to copy column name.

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

```

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

```

←T→	razonsocial
<input type="checkbox"/> Edit	La fragua
<input type="checkbox"/> Copy	
<input type="checkbox"/> Delete	

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

✓ Showing rows 0 - 24 (93 total, Query took 0.0005 seconds.)

```

select materiales.clave, materiales.descripcion from materiales left join entregan on
materiales.clave = entregan.clave where entregan.numero <> 'CIT Yucatán' or entregan.numero is null;

```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

1 > >> | ☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows: Search this table Sort by key

Extra options

clave	descripcion
1000	Varilla 3/16
1000	Varilla 3/16
1010	Varilla 4/32
1010	Varilla 4/32
1020	Varilla 3/17
1020	Varilla 3/17
1030	Varilla 4/33
1030	Varilla 4/33
1040	Varilla 3/18
1040	Varilla 3/18
1050	Varilla 4/34

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'.

✓ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0027 seconds.)

```
select proveedores.rfc, proveedores.razonsocial, avg(entregan.cantidad) from proveedores join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc where entregan.cantidad > (select avg(entregan.cantidad) from entregan where rfc = 'VAGO780901') group by proveedores.razonsocial;
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

rfc	razonsocial	avg(entregan.cantidad)
-----	-------------	------------------------

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.

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0007 seconds.)

```
select proveedores.rfc, proveedores.razonsocial from proveedores join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero where proyectos.denominacion = 'Infonavit Durango' group by proveedores.rfc having sum(case when year(entregan.fecha) = 2000 then entregan.cantidad else 0 end) > sum(case when year(entregan.fecha) = 2001 then entregan.cantidad else 0 end);
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ Filter rows:

Extra options

rfc	razonsocial
GGGG800101	Tabiquera del centro