

## Laboratorio 21

### Andrés Acevedo Caracheo

*Materiales(Clave, Descripción, Costo, PorcentajeImpuesto)*

*Proveedores(RFC, RazonSocial)*

*Proyectos(Numero, Denominacion)*

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

### CONSULTAS

1.

```
SELECT SUM(E.Cantidad * M.Precio) AS 'importe', SUM(E.Cantidad) as 'cantidad'
FROM Entregan E, Materiales M
WHERE E.Clave = M.Clave AND E.Fecha BETWEEN '1997/1/1' AND '1997/12/31'
GROUP BY (M.Clave)
```

```
SELECT SUM(E.Cantidad * M.Precio) AS 'importe', SUM(E.Cantidad) as 'cantidad' FROM
Entregan E, Materiales M WHERE E.Clave = M.Clave AND E.Fecha BETWEEN '1997/1/1' AND
'1997/12/31' GROUP BY (M.Clave)
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas:  Filtrar filas:

+ Opciones

importe	cantidad'
60145	523
2555	73
21500	215
230040	162
73200	366
168500	674
70720	272
71875	575

2.

```
SELECT P.RazonSocial, SUM(E.Cantidad * M.Precio) AS 'importe_total', COUNT(E.Clave)
FROM Proveedores AS P, Entregan AS E, Materiales AS M
WHERE P.RFC = E.RFC AND E.Clave = M.Clave
GROUP BY (P.RFC)
```

✓ Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0.0030 segundos.)

```
SELECT P.RazonSocial, SUM(E.Cantidad * M.Precio) AS 'importe_total', COUNT(E.Clave)
FROM Proveedores AS P, Entregan AS E, Materiales AS M WHERE P.RFC = E.RFC AND E.Clave
= M.Clave GROUP BY (P.RFC)
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

#### + Opciones

La fragua	1048650	11
Oviedo	556725	12
RazonSocial	'importe_total'	COUNT(E.Clave)
Cecoferre	427770	11
Alvin	495577	10
Comex	453625	10
Tabiguera del centro	1365375	10
Tubasa	1618555	10

### 3.

```
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'
FROM Entregan E, Materiales M
WHERE M.Clave = E.Clave
GROUP BY E.clave, M.Descripcion
HAVING AVG(E.Cantidad) > 400
ORDER BY AVG(E.Cantidad)
```

✓ Mostrando filas 0 - 16 (total de 17, La consulta tardó 0.0016 segundos.)

```
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' FROM Entregan E, Materiales M WHERE M.Clave = E.Clave GROUP BY E.clave, M.Descripcion HAVING AVG(E.Cantidad) > 400 ORDER BY AVG(E.Cantidad)
```

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

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

#### + Opciones

				Clave	Descripcion	'Cantidad_total'	'Cantidad_minima'	'Cantidad_maxima'	'Importe'
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1140	Cantera blanca	802	219	583	160400
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1040	Vanilla 3/18	803	263	540	128480
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1390	Pintura B1021	804	107	697	100500
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1230	Cemento	842	312	530	252600
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1420	Pintura C1012	881	278	603	110125
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1120	Sillar rosa	907	215	692	90700
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1150	Cantera gris	911	453	458	1102310
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1380	Pintura C1011	947	302	645	686575
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1340	Tubería 4.5	998	324	674	249500
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1060	Vanilla 3/19	1016	324	692	193040
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1010	Vanilla 4/32	1051	523	528	120885
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1270	Tezonile	1052	506	546	84160
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1410	Pintura B1021	1068	467	601	133500
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1260	Gravilla	1091	460	631	98190
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1320	Tubería 4.4	1111	413	698	255530
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1050	Vanilla 4/34	1126	503	623	197050
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1100	Block	1165	466	699	34950

4.

```
SELECT P.RazonSocial, AVG(E.Cantidad) AS 'Cantidad_Promedio', M.Clave, M.Descripcion
FROM Proveedores P, Materiales M, Entregan E
WHERE P.RFC = E.RFC AND M.Clave = E.Clave
GROUP BY P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion
HAVING AVG(E.Cantidad) >= 500
```

Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0.0020 segundos.)

```
SELECT P.RazonSocial, AVG(E.Cantidad) AS 'Cantidad_Promedio', M.Clave, M.Descripcion FROM Proveedores AS P, Materiales AS M, Entregan AS E WHERE P.RFC = E.RFC AND M.Clave = E.Clave GROUP BY P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion HAVING AVG(E.Cantidad) >= 500
```

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

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

+ Opciones

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

5.

```
SELECT P.RazonSocial, AVG(E.Cantidad) AS 'Cantidad_Promedio', M.Clave, M.Descripcion
FROM Proveedores P, Materiales M, Entregan E
WHERE P.RFC = E.RFC AND M.Clave = E.Clave
GROUP BY P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion
HAVING AVG(E.Cantidad) <= 370 OR AVG(E.Cantidad) >= 450
```

Mostrando filas 0 - 24 (total de 35, La consulta tardó 0.0033 segundos.)

```
SELECT P.RazonSocial, AVG(E.Cantidad) AS 'Cantidad_Promedio', M.Clave, M.Descripcion FROM Proveedores P, Materiales M, Entregan E WHERE P.RFC = E.RFC AND M.Clave = E.Clave GROUP BY P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion HAVING AVG(E.Cantidad) <= 370 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

RazonSocial	'Cantidad_Promedio'	Clave	Descripcion
Alvin	453.5000	1120	Sillar rosa
Alvin	219.0000	1280	Tepetate
Alvin	314.5000	1360	Pintura C1010
Cecoferre	248.5000	1030	Varilla 4/33
Cecoferre	352.5000	1110	Megablock
Cecoferre	225.0000	1190	Recubrimiento P1010
Cecoferre	526.0000	1270	Tezontle
Cecoferre	272.0000	1350	Tubería 3.8
Cecoferre	294.5000	1430	Pintura B1022
Comex	563.0000	1050	Varilla 4/34
Comex	312.5000	1130	Sillar gris
Comex	56.5000	1210	Recubrimiento P1028
Comex	205.5000	1290	Tubería 3.5
Comex	309.5000	1370	Pintura B1020
La Ferre	295.0000	1020	Varilla 3/17
La Ferre	582.5000	1100	Block
La Ferre	545.5000	1260	Gravilla
La Ferre	499.0000	1340	Tubería 4.5
La fragua	209.5000	1000	Varilla 3/16
La fragua	203.0000	1160	Cantera rosa
Consola	366.0000	1240	Arena

INSERTS\*

```
INSERT INTO Materiales(Clave, Descripcion, Precio, Impuesto) VALUES (1001, "Pintura Verde", 12, 1.0)
```

INSERT INTO Materiales(Clave, Descripcion, Precio, Impuesto) VALUES (1002, "Pintura Roja", 25, 1.1)

INSERT INTO Materiales(Clave, Descripcion, Precio, Impuesto) VALUES (1003, "Pintura Azul", 22, 1.0)

INSERT INTO Materiales(Clave, Descripcion, Precio, Impuesto) VALUES (1004, "Pintura Amarillo", 15, 1.0)

INSERT INTO Materiales(Clave, Descripcion, Precio, Impuesto) VALUES (1005, "Pintura Morado", 100, 1.2)

## CONSULTAS CON SUBCONSULTAS

6.

SELECT clave, descripcion

FROM materiales

WHERE clave NOT IN(SELECT clave FROM entregan)

Mostrando filas 0 - 5 (total de 6, La consulta tardó 0.0005 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:  Sort by key: Ninguna

+ Opciones

				clave	descripcion
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1001	Pintura Verde
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1002	Pintura Roja
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1003	Pintura Azul
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1004	Pintura Amarillo
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	1005	Pintura Morado
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	2000	Jabón

7.

SELECT P.RazonSocial

FROM Proveedores AS P, Entregan AS E

WHERE P.RFC = E.RFC AND E.Numero IN (SELECT Numero FROM Proyectos WHERE Denominacion = 'Vamos México' OR Denominacion = 'Querétaro Limpio')

✓ Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0.0006 segundos.)

```
SELECT P.RazonSocial FROM Proveedores AS P, Entregan AS E WHERE P.RFC = E.RFC AND E.Numero IN (SELECT Numero FROM Proyectos WHERE Denominacion = 'Vamos México' OR Denominacion = 'Querétaro Limpio')
```

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

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

+ Opciones

				RazonSocial
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	La fragua
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Alvin
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	La fragua
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	La fragua
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	La fragua
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Cecoferre
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Tubasa
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Tubasa

8.

```
SELECT M.Descripcion
FROM Materiales AS M, Entregan as E
WHERE M.Clave = E.Clave AND E.Numero NOT IN(SELECT Numero FROM
Proyectos WHERE Denominacion = 'CIT Yucatán')
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 82, La consulta tardó 0.0005 segundos.)

```
SELECT M.Descripcion FROM Materiales AS M, Entregan as E WHERE M.Clave = E.Clave AND E.Numero NOT IN(SELECT Numero FROM Proyectos WHERE Denominacion = 'CIT Yucatán')
```

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

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

+ Opciones

				Descripcion
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 3/16
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 3/16
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 4/32
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 4/32
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 3/17
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 3/17
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 4/33
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 4/33
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 3/18
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 4/34
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 4/34
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 3/19
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 3/19
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 4/35
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Varilla 4/35
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Copiar</a>	<a href="#">Borrar</a>	Ladrillos rojos

9.

```
SELECT P.RazonSocial, AVG(E.Cantidad) AS 'Promedio_Cantidad'
FROM Proveedores P, Entregan E
WHERE P.RFC = E.RFC
GROUP BY (P.RazonSocial)
HAVING AVG(E.Cantidad) > (SELECT AVG(E.Cantidad) AS 'Promedio_Cantidad'
FROM Entregan E, Proveedores P)
```

WHERE E.RFC = P.RFC AND E.RFC = 'VAGO780901')  
ORDER BY AVG(E.Cantidad)

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0010 segundos.)

```
SELECT P.RazonSocial, AVG(E.Cantidad) AS 'Promedio_Cantidad' FROM Proveedores P, Entregan E WHERE P.RFC = E.RFC GROUP BY (P.RazonSocial) HAVING
AVG(E.Cantidad) > (SELECT AVG(E.Cantidad) AS 'Promedio_Cantidad' FROM Entregan E, Proveedores P WHERE E.RFC = P.RFC AND E.RFC = 'VAGO780901') ORDER BY
AVG(E.Cantidad)
```

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

RazonSocial	Promedio_Cantidad
-------------	-------------------

Operaciones sobre los resultados de la consulta

[Crear vista](#)

10.

SELECT P.RFC, P.RazonSocial  
FROM Proveedores P, Proyectos Pr, Entregan E  
WHERE P.RFC = E.RFC AND E.numero = Pr.numero AND Pr.Denominacion =  
'Infonavit Durango' AND E.RFC IN (SELECT E.RFC FROM Entregan WHERE  
E.Fecha BETWEEN '2001-1-1' AND '2001-12-31' GROUP BY E.RFC HAVING  
SUM(E.Cantidad) > (SELECT SUM(E.Cantidad) AS 'Cantidad\_Total' FROM  
Entregan E WHERE E.Fecha BETWEEN '2000-1-1' AND '2000-12-31' GROUP BY  
E.RFC))

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0007 segundos.)

```
SELECT P.RFC, P.RazonSocial FROM Proveedores P, Proyectos Pr, Entregan E WHERE P.RFC = E.RFC AND E.numero = Pr.numero AND Pr.Denominacion = 'Infonavit
Durango' AND E.RFC IN (SELECT E.RFC FROM Entregan WHERE E.Fecha BETWEEN '2001-1-1' AND '2001-12-31' GROUP BY E.RFC HAVING SUM(E.Cantidad) > (SELECT
SUM(E.Cantidad) AS 'Cantidad_Total' FROM Entregan E WHERE E.Fecha BETWEEN '2000-1-1' AND '2000-12-31' GROUP BY E.RFC))
```

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

RFC	RazonSocial
-----	-------------

Operaciones sobre los resultados de la consulta

[Crear vista](#)