

# Laboratorio 20: Consultas en SQL

Integrantes: A01712135 David Cu Sánchez

Unset

/\*

Consulta 1: materiales

\*/

```
SELECT * FROM materiales;
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 45, La consulta tardó 0.0002 segundos.)

		clave	descripcion	precio	impuesto	Porcentajelimpuesto
<input type="checkbox"/>	Editar	<input type="checkbox"/>	Copiar	<input type="checkbox"/>	Borrar	
		1000	Varilla 3/16		100	10
						2.00
<input type="checkbox"/>	Editar	<input type="checkbox"/>	Copiar	<input type="checkbox"/>	Borrar	
		1010	Varilla 4/32		115	11.5
						2.02

Unset

/\*

Consulta 2: SL{clave=1000}(materiales)

\*/

```
SELECT * FROM materiales WHERE clave=1000;
```

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0.0001 segundos.) [Porcentajelimpuesto: 2.00... - 2.00...]

		clave	descripcion	precio	impuesto	Porcentajelimpuesto
<input type="checkbox"/>	Editar	<input type="checkbox"/>	Copiar	<input type="checkbox"/>	Borrar	
		1000	Varilla 3/16		100	10
						2.00

Unset

/\*

Consulta 3: PR{clave,rfc,fecha} (entregan)

\*/



```
SELECT clave, rfc, fecha FROM entregan;
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 87, La consulta tardó 0.0001 segundos.)

				clave	rfc	fecha
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar
				1000	AAAA800101	2001-12-13
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar
				1000	AAAA800101	1999-07-13

Unset

/\*

Consulta 4: entregan JN materiales

\*/

```
SELECT * FROM materiales, entregan WHERE materiales.clave = entregan.clave;
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (87 en total, 0 en la consulta, La consulta tardó 0.0002 segundos.)

clave	descripcion	precio	impuesto	PorcentajeImpuesto	clave	rfc	numero	fecha
1000	Vanilla 3/16	100	10	2.00	1000	AAAA800101	5000	2001-12-13
1000	Vanilla 3/16	100	10	2.00	1000	AAAA800101	5019	1999-07-13

Unset

/\*

Consulta 5: entregan JN{entregan.numero <= proyectos.numero} proyectos

\*/

```
SELECT * FROM entregan, proyectos WHERE entregan.numero <= proyectos.numero;
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (87 en total, 0 en la consulta, La consulta tardó 0.0002 segundos.)

clave	rfc	numero	fecha	cantidad	numero	denominacion
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	5000	Vamos Mexico
1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177	5000	Vamos Mexico

Unset

/\*

Consulta 6: SL{clave=1450}(entregan) UN SL{clave=1300}(entregan)



¿Cuál sería una consulta que obtuviera el mismo resultado sin usar el operador Unión? Compruébalo.

Con un operador OR

\*/

```
(SELECT *
  FROM entregan
 WHERE clave = 1450)
UNION
(SELECT *
  FROM entregan
 WHERE clave=1300);

SELECT *
FROM entregan
WHERE clave=1450 OR clave=1300;
```

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0.0001 segundos.)

clave	rfc	numero	fecha	cantidad
1300	GGGG800101	5005	2004-02-28	521
1300	GGGG800101	5010	2001-02-10	119

Unset

/\*

Consulta 7: PR{clave}(SL{numero=5001}(entregan)) IN  
PR{clave}(SL{numero=5018}(entregan))

\*/

```
SELECT clave
FROM entregan
WHERE numero IN ('5001', '5018')
GROUP BY clave
HAVING COUNT(DISTINCT numero) = 2;
```

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0.0001 segundos.)



		clave	rfc	numero	fecha	cantidad
<input type="checkbox"/>	Editar	<input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1300	GGGG800101	5005 2004-02-28	521
<input type="checkbox"/>	Editar	<input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1300	GGGG800101	5010 2001-02-10	119

Unset

/\*

Consulta 8: SL{clave=1000}(entregan)

\*/

```
SELECT *
FROM entregan
WHERE clave != 1000;
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 85, La consulta tardó 0.0001 segundos.)

		clave	rfc	numero	fecha	cantidad
<input type="checkbox"/>	Editar	<input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1010	BBBB800101	5001 1998-07-28	528
<input type="checkbox"/>	Editar	<input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1010	BBBB800101	5018 1997-02-09	523

Unset

/\*

Consulta 9: entregan X materiales

¿Cómo está definido el número de tuplas de este resultado en términos del número de tuplas de entregan y de materiales?

Se realiza una combinación de todas las filas de A por todas las filas de B

\*/

```
SELECT *
FROM entregan, materiales
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (87 en total, 0 en la consulta, La consulta tardó 0.0002 segundos.)

clave	rfc	numero	fecha	cantidad	clave	descripcion	precio	impuesto
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1000	Vanilla 3/16	100	10
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1010	Vanilla 4/32	115	11.5



Unset

/\*

Consulta 10: Plantea ahora una consulta para obtener las descripciones de los materiales entregados en el año 2000.

¿Por qué aparecen varias veces algunas descripciones de material?

Porque fueron entregadas varias veces en el mismo año.

\*/

```
SELECT M.descripcion
FROM entregan AS E, materiales AS M
WHERE E.fecha >= '2000-01-01' AND E.fecha <= '2000-12-31'
AND E.clave = M.clave;
```

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0.0003 segundos.)



descripcion



Editar



Copiar



Borrar Varilla 3/17



Editar



Copiar



Borrar Varilla 4/34

Unset

/\*

Consulta 11: En el resultado anterior, observamos que una misma descripción de material aparece varias veces.

Agrega la palabra `distinct` inmediatamente después de la palabra `select` a la consulta que planteaste antes.

¿Qué resultado obtienes en esta ocasión?

Todos los materiales sin repetición.

\*/

```
SELECT DISTINCT M.descripcion
FROM entregan AS E, materiales AS M
WHERE E.fecha >= '2000-01-01' AND E.fecha <= '2000-12-31'
AND E.clave = M.clave;
```



✓ Mostrando filas 0 - 9 (total de 10, La consulta tardó 0.0003 segundos.)



descripcion



Editar



Copiar



Borrar

Varilla 3/17



Editar



Copiar



Borrar

Varilla 4/34

Unset

/\*

Consulta 12: Si al final de una sentencia select se agrega la cláusula

order by campo [desc] [,campo [desc] ...]

donde las partes encerradas entre corchetes son opcionales (los corchetes no forman parte de la sintaxis), los puntos suspensivos indican que pueden incluirse varios campos y la palabra desc se refiere a descendente. Esta cláusula permite presentar los resultados en un orden específico.

Obtén los números y denominaciones de los proyectos con las fechas y cantidades de sus entregas, ordenadas por número de proyecto, presentando las fechas de la más reciente a la más antigua.

\*/

```
SELECT PRO.numero, PRO.denominacion, E.fecha, E.cantidad
FROM proyectos AS PRO
INNER JOIN entregan AS E ON PRO.numero = E.numero
ORDER BY PRO.numero DESC, E.fecha DESC;
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 87, La consulta tardó 0.0004 segundos.) [numero: 5019... - 5014...] [fecha: 2004-11-19... - 2002-09-26...]

numero	denominacion	fecha	cantidad
5019	Queretaro limpio	2004-11-19	94
5019	Queretaro limpio	2003-05-05	244

Unset

/\*

Consulta 13: El operador LIKE se aplica a datos de tipo cadena y se usa para buscar registros, es capaz de hallar coincidencias dentro de una cadena bajo un patrón dado.



También contamos con el operador comodín (%), que coincide con cualquier cadena que tenga cero o más caracteres. Este puede usarse tanto de prefijo como sufijo.

```
SELECT * FROM productos where Descripcion LIKE 'Si%'
```

¿Qué resultado obtienes?

Obtengo todos los registros con descripciones que comienzan con 'Si'.

\*/

```
SELECT *
FROM materiales
WHERE materiales.descripcion LIKE 'Si%';
```

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0.0002 segundos.)

<div><div><div>↩T↪</div></div><div></div></div>					clave	descripcion	precio	impuesto
<div><div><div></div></div></div>	<div><div><div></div></div></div> Editar	<div><div><div></div></div></div> Copiar	<div><div><div></div></div></div> Borrar	1120	Sillar rosa	100	10	
<div><div><div></div></div></div>	<div><div><div></div></div></div> Editar	<div><div><div></div></div></div> Copiar	<div><div><div></div></div></div> Borrar	1130	Sillar gris	110	11	

Unset

/\*

Explica que hace el símbolo '%'.  
 ¿Qué sucede si la consulta fuera : LIKE 'Si' ?

El símbolo expresa que puede haber cero más letras después de 'Si'. Si se busca sin el símbolo buscará solo los registros que tengan exclusivamente 'Si' como descripción.

¿Qué resultado obtienes?

Explica a qué se debe este comportamiento.

No obtengo ningún registro porque la expresión regular limita la búsqueda a solo la palabra 'Si'.

\*/

```
SELECT *
FROM materiales
WHERE materiales.descripcion LIKE 'Si'
```

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0001 segundos.)



Unset

/\*

Consulta 14: [ ] - Busca coincidencia dentro de un intervalo o conjunto dado. Estos caracteres se pueden utilizar para buscar coincidencias de patrones como sucede con LIKE.

[^] - En contra parte, este operador coincide con cualquier caracter que no se encuentre dentro del intervalo o del conjunto especificado.

\_ - El operador \_ o guion bajo, se utiliza para coincidir con un caracter de una comparación de cadenas.

Ahora explica el comportamiento, función y resultado de cada una de las siguientes consultas:

```
SELECT RFC FROM Entregan WHERE RFC LIKE '[A-D]';
```

EXPLICACIÓN: Busca coincidencia con A,B,C y D y demás caracteres que se encuentren en la tabla.

```
SELECT RFC FROM Entregan WHERE RFC LIKE '[^A]';
```

EXPLICACIÓN:

```
SELECT Numero FROM Entregan WHERE Numero LIKE '___6';
```

EXPLICACIÓN: Funciona como el % pero de lado izquierdo.

\*/

```
SELECT RFC FROM Entregan WHERE RFC LIKE '[A-D]';
```

```
SELECT RFC FROM Entregan WHERE RFC LIKE '[^A]';
```

```
SELECT Numero FROM Entregan WHERE Numero LIKE '___6';
```




























✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0005 segundos.)

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0001 segundos.)

✓ Mostrando filas 0 - 8 (total de 9, La consulta tardó 0.0003 segundos.)





←T→							Numero
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5016
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5006
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5006
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5016
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5016
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5006
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5006
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5016
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5016

Unset

/\*

BETWEEN Es un operador para especificar intervalos. Una aplicación muy común de dicho operador son intervalos de fechas.

```
SELECT Clave,RFC,Numero,Fecha,Cantidad
FROM Entregan
WHERE Numero Between 5000 and 5010;
```

¿Cómo filtrarías rangos de fechas?

\*/

```
SELECT E.clave, E.rfc, E.numero, E.fecha, E.cantidad
FROM entregan AS E
WHERE E.fecha Between 5000 and 5010;
```

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0.0004 segundos.)

<div>←T→</div>				clave	rfc	numero	fecha	cantidad
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1240	AAAA800101	5004	0000-00-00	152

Unset

/\*

Consulta 15:

EXISTS Se utiliza para especificar dentro de una subconsulta la existencia de ciertas filas.



```
SELECT RFC,Cantidad, Fecha,Numero
FROM [Entregan]
WHERE [Numero] Between 5000 and 5010 AND
Exists ( SELECT [RFC]
FROM [Proveedores]
WHERE RazonSocial LIKE 'La%' and [Entregan].[RFC] = [Proveedores].[RFC] )
```

¿Qué hace la consulta?

Solo muestra entregas (entregan) donde el numero esté entre 5000 y 5010.  
Pero solo si existe al menos un proveedor cuya razonsocial comience con "La"  
y su RFC esté en entregan.

Mostrará más registros porqu la condición se cumple aunque no necesariamente  
cumplen todos los registros con la condición.

¿Qué función tiene el paréntesis ( ) después de EXISTS?  
Esta haciendo una subconsulta.

IN Especifica si un valor dado tiene coincidencias con algún valor de una  
subconsulta. NOTA: Se utiliza dentro del WHERE pero debe contener un  
parametro. Ejemplo: Where proyecto.id IN Lista\_de\_Proyectos\_Subquery

\*/

```
SELECT RFC,Cantidad, Fecha,Numero
FROM entregan AS E
WHERE E.numero Between 5000 and 5010 AND
Exists ( SELECT P.rfc
FROM proveedores AS P, entregan AS E
WHERE P.razonsocial LIKE 'La%' and E.rfc = P.rfc )
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 43, La consulta tardó 0.0026 segundos.)



<div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>				<div><div></div></div> RFC	Cantidad	Fecha	Numero
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	AAAA800101	165	2001-12-13	5000
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	EEEE800101	177	2003-03-15	5000
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	AAAA800101	382	1999-04-07	5000
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	BBBB800101	528	1998-07-28	5001
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	FFFF800101	43	2000-05-21	5001
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	BBBB800101	601	2000-05-18	5001
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	CCCC800101	582	2003-12-16	5002
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	GGGG800101	24	2005-07-03	5002
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	CCCC800101	603	2001-09-09	5002
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	DDDD800101	202	1998-01-12	5003
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	HHHH800101	530	1998-09-12	5003
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	DDDD800101	576	2005-04-30	5003
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	EEEE800101	263	1999-12-18	5004
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	HHHH800101	453	2002-11-14	5004
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	AAAA800101	152	0000-00-00	5004
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	FFFF800101	503	2004-02-07	5005
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	GGGG800101	583	2000-06-30	5005
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	BBBB800101	71	2003-10-12	5005
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	GGGG800101	521	2004-02-28	5005
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	GGGG800101	324	2004-09-29	5006
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	FFFF800101	562	2000-04-13	5006
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	CCCC800101	460	2001-04-09	5006
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	FFFF800101	279	2002-01-09	5006
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	HHHH800101	2	2006-11-21	5007
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div></div> Editar	<div><div></div></div> Copiar	<div><div></div></div> Borrar	EEEE800101	692	2003-11-21	5007

Unset

SELECT E.RFC, E.Cantidad, E.Fecha, E.Numero























```

FROM entregan AS E
WHERE E.numero BETWEEN 5000 AND 5010
AND E.RFC IN (
    SELECT P.RFC
    FROM proveedores AS P
    WHERE P.razonsocial LIKE 'La%'
);

```

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0.0009 segundos.)

<div>← T →</div>				<div>▼</div>	RFC	Cantidad	Fecha	Numero		
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	AAAA800101	165	2001-12-13	5000
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	AAAA800101	86	2005-04-03	5008
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	AAAA800101	152	0000-00-00	5004
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	AAAA800101	382	1999-04-07	5000
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	AAAA800101	116	2005-04-21	5010
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	CCCC800101	582	2003-12-16	5002
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	CCCC800101	466	2000-12-07	5009
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	CCCC800101	699	2001-11-19	5010
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	CCCC800101	460	2001-04-09	5006
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	CCCC800101	631	2001-07-28	5009
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	CCCC800101	603	2001-09-09	5002
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	CCCC800101	278	1999-05-05	5008

Unset

/\*

Consulta 16:

NOT Simplemente niega la entrada de un valor booleano.

Tomando de base la consulta anterior del EXISTS, realiza el query que devuelva el mismo resultado, pero usando el operador NOT IN Realiza un ejemplo donde apliques algún operador : ALL, SOME o ANY.



El Operador TOP, es un operador que recorre la entrada, un query, y sólo devuelve el primer número o porcentaje específico de filas basado en un criterio de ordenación si es posible.

¿Qué hace la siguiente sentencia? Explica por qué.  
Trae los primeros 2 registros de la tabla.

```
SELECT TOP 2 * FROM Proyectos
```

¿Qué sucede con la siguiente consulta? Explica por qué.  
Sucede un error porque no se especifica cuantos registros son los que se desea.






```
SELECT TOP Numero FROM Proyectos
```

```
*/
```

```
SELECT *
FROM proyectos
LIMIT 2;
```

```
SELECT numero
FROM proyectos
LIMIT;
```

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0.0001 segundos.)

				numero	denominacion
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	5000	Vamos Mexico
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	5001	Aztecon

Unset

/\*

Consulta 17:

¿Qué consulta usarías para obtener el importe de las entregas es decir, el total en dinero de lo entregado, basado en la cantidad de la entrega y el precio del material y el impuesto asignado?



\*/

```
SELECT M.clave,  
       SUM(E.cantidad * M.precio * (1 + M.impuesto)) AS total_importe  
FROM materiales AS M  
INNER JOIN entregan AS E ON M.clave = E.clave  
GROUP BY M.clave;
```

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 44, La consulta tardó 0.0012 segundos.)

clave	total_importe
1000	460900
1010	1510812.5
1020	1073800
1030	1117007.5
1040	2184160
1050	3645425
1060	3860800
1070	2225787.5
1080	235500
1090	77805
1100	139800
1110	141000
1120	997700
1130	825000
1140	3368400
1150	134481820
1160	82442360
1170	1286160
1180	3112200
1190	2277000
1200	4572000
1210	734500
1220	5537840
1230	7830600
1240	2175600



Unset

/\*

Consulta 18:

Los materiales (clave y descripción) entregados al proyecto "México sin ti no estamos completos".

\*/

```
SELECT M.clave, M.descripcion
FROM materiales AS M, entregan AS E, proyectos AS PRO
WHERE M.clave = E.clave
AND PRO.denominacion = 'Mexico sin ti no estamos completos'
AND PRO.numero = E.numero;
```

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0.0010 segundos.)

				clave	descripcion
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1030	Varilla 4/33
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1230	Cemento
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1430	Pintura B1022

Unset

/\*

Consulta 19:

Los materiales (clave y descripción) que han sido proporcionados por el proveedor "Acme tools".

NO EXISTE ESE PROVEEDOR

\*/

```
SELECT M.clave, M.descripcion
FROM materiales AS M, entregan AS E, proveedores AS PRO
WHERE M.clave = E.clave
AND PRO.razonsocial = 'Acme tools'
AND PRO.rfc = E.rfc
```



✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0002 segundos.)

Unset

/\*

Consulta 19:

El RFC de los proveedores que durante el 2000 entregaron en promedio cuando menos 300 materiales.

\*/

```
SELECT E.rfc
FROM entregan AS E
WHERE E.fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31'
GROUP BY E.rfc
HAVING AVG(E.cantidad) >= 300;
```

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0.0013 segundos.)

				rfc
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	BBBB800101
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	FFFF800101
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	GGGG800101

Unset

/\*

Consulta 20:

El Total entregado por cada material en el año 2000.










\*/

```
SELECT E.clave, SUM(E.cantidad) AS total_entregado
FROM entregan AS E
WHERE E.fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31'
GROUP BY E.clave;
```





✓ Mostrando filas 0 - 10 (total de 11, La consulta tardó 0.0003 segundos.)

<div> <div>← T →</div> <div>▼</div> </div>				clave	total_entregado
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1020	8
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1050	623
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1100	466

Unset

/\*

Consulta 21:

La Clave del material más vendido durante el 2001. (se recomienda usar una vista intermedia para su solución)

\*/

```
CREATE VIEW Vista_Materiales_2001 AS
SELECT E.clave, SUM(E.cantidad) AS total_entregado
FROM entregan AS E
WHERE E.fecha BETWEEN '2001-01-01' AND '2001-12-31'
GROUP BY E.clave;
```

```
SELECT clave, total_entregado
FROM Vista_Materiales_2001
ORDER BY total_entregado DESC
LIMIT 1;
```

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0.0009 segundos.) [total\_entregado: 1091... - 1091...]

clave	total_entregado
1260	1091



Unset

/\*

Consulta 22:

Productos que contienen el patrón 'ub' en su nombre.

\*/

```
SELECT M.clave, M.descripcion
FROM materiales AS M
WHERE M.descripcion LIKE '%ub%'
```

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0.0002 segundos.)

				clave	descripcion
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1180	Recubrimiento P1001
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1190	Recubrimiento P1010
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1200	Recubrimiento P1019

Unset

/\*

Consulta 23:

Denominación y suma del total a pagar para todos los proyectos.

\*/

```
SELECT PRO.denominacion,
       SUM(E.cantidad * M.precio * (1 + M.impuesto)) AS total_a_pagar
FROM proyectos AS PRO
INNER JOIN entregan AS E ON PRO.numero = E.numero
INNER JOIN materiales AS M ON E.clave = M.clave
GROUP BY PRO.denominacion;
```

✓ Mostrando filas 0 - 19 (total de 20, La consulta tardó 0.0017 segundos.)



denominacion	total_a_pagar
Ampliación de la carretera a la huasteca	40355342.5
Aztecon	2052687.5
CIT Campeche	2271682.5

Unset

/\*

Consulta 24:

Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que se suministran materiales al proyecto Televisa en acción que no se encuentran apoyando al proyecto Educando en Coahuila (Solo usando vistas).

\*/

```
CREATE VIEW Vista_Televisa AS
SELECT P.rfc, P.razonsocial, PRO.denominacion
FROM proveedores AS P
INNER JOIN entregan AS E ON P.rfc = E.rfc
INNER JOIN proyectos AS PRO ON E.numero = PRO.numero
WHERE PRO.denominacion = 'Televisa en acción';
```

```
CREATE VIEW Vista_Educando AS
SELECT P.rfc
FROM proveedores AS P
INNER JOIN entregan AS E ON P.rfc = E.rfc
INNER JOIN proyectos AS PRO ON E.numero = PRO.numero
WHERE PRO.denominacion = 'Educando en Coahuila';
```

```
SELECT V.denominacion, V.rfc, V.razonsocial
FROM Vista_Televisa AS V
WHERE V.rfc NOT IN (SELECT E.rfc FROM Vista_Educando AS E);
```

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0.0020 segundos.)

denominacion	rfc	razonsocial
Televisa en acción	CCCC800101	La Ferre
Televisa en acción	DDDD800101	Cecoferre



Unset

/\*

Consulta 25:

Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que se suministran materiales al proyecto Televisa en acción que no se encuentran apoyando al proyecto Educando en Coahuila (Sin usar vistas, utiliza not in, in o exists).

\*/

```
SELECT PRO.denominacion, P.rfc, P.razonsocial
FROM proveedores AS P
INNER JOIN entregan AS E ON P.rfc = E.rfc
INNER JOIN proyectos AS PRO ON E.numero = PRO.numero
WHERE PRO.denominacion = 'Televisa en acción'
AND P.rfc NOT IN (
    SELECT P2.rfc
    FROM proveedores AS P2
    INNER JOIN entregan AS E2 ON P2.rfc = E2.rfc
    INNER JOIN proyectos AS PRO2 ON E2.numero = PRO2.numero
    WHERE PRO2.denominacion = 'Educando en Coahuila'
);
```

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0.0007 segundos.)

denominacion	rfc	razonsocial
Televisa en acción	CCCC800101	La Ferre
Televisa en acción	DDDD800101	Cecoferre

Unset

/\*

Consulta 26:

Costo de los materiales y los Materiales que son entregados al proyecto Televisa en acción cuyos proveedores también suministran materiales al proyecto Educando en Coahuila.

\*/



```
SELECT M.clave, M.precio, M.impuesto, (M.precio * (1 + M.impuesto)) AS
costo_total
FROM materiales AS M
INNER JOIN entregan AS E ON M.clave = E.clave
INNER JOIN proyectos AS PRO ON E.numero = PRO.numero
WHERE PRO.denominacion = 'Televisa en acción'
AND E.rfc IN (
    SELECT DISTINCT E2.rfc
    FROM entregan AS E2
    INNER JOIN proyectos AS PRO2 ON E2.numero = PRO2.numero
    WHERE PRO2.denominacion = 'Educando en Coahuila'
);
```

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0.0013 segundos.)

clave	precio	impuesto	costo_total
1080	50	5	300
1280	34	3.4	149.60000324249268

