



Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Querétaro

Construcción de software y toma de decisiones

Laboratorio 20 Consultas en SQL

Profesor:

Ricardo Cortés Espinosa

Presenta:

Mauricio Salas Hernández A01710309

Marzo 18, 2024. Santiago de Qro.

Consulta de un tabla completa

```
SELECT * FROM materiales;
```

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

















































1 > >>

☐ Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Opciones extra

				clave	descripcion	precio	impuesto
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1000 Varilla 3/16 100 10
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1010 Varilla 4/32 115 11.5
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1020 Varilla 3/17 130 13
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1030 Varilla 4/33 145 14.5
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1040 Varilla 3/18 160 16
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1050 Varilla 4/34 175 17.5
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1060 Varilla 3/19 190 19
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1070 Varilla 4/35 205 20.5
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1080 Ladrillos rojos 50 5
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1090 Ladrillos grises 35 3.5
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1100 Block 30 3
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1110 Megablock 40 4
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1120 Sillar rosa 100 10
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1130 Sillar gris 110 11
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1140 Cantera blanca 200 20
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1150 Cantera gris 1210 121






Selección

```
select * from materiales where clave=1000;
```

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

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

Opciones extra

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




























Proyección

```
select clave,rfc,fecha from entregan;
```

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

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

Opciones extra

	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
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	1010	BBBB800101	1998-07-28
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	1010	BBBB800101	1997-02-09
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	1020	CCCC800101	2003-12-16
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	1020	CCCC800101	2000-03-29
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	1030	DDDD800101	1998-01-12
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	1030	DDDD800101	2005-06-07
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	1040	EEEE800101	1999-12-18



Reunión Natural

```
select * from materiales,entregan where materiales.clave = entregan.clave;
```

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

☐ Mostrar todo

Número de filas: 25 ▼

Filtrar filas:

Opciones extra

clave	descripcion	precio	impuesto	clave	rfc	numero	fecha	cantidad
1000	Varilla 3/16	100	10	1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165
1000	Varilla 3/16	100	10	1000	AAAA800101	5019	1999-07-13	254
1010	Varilla 4/32	115	11.5	1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528
1010	Varilla 4/32	115	11.5	1010	BBBB800101	5018	1997-02-09	523
1020	Varilla 3/17	130	13	1020	CCCC800101	5002	2003-12-16	582
1020	Varilla 3/17	130	13	1020	CCCC800101	5017	2000-03-29	8
1030	Varilla 4/33	145	14.5	1030	DDDD800101	5003	1998-01-12	202
1030	Varilla 4/33	145	14.5	1030	DDDD800101	5016	2005-06-07	295

Si algún material no ha se ha entregado ¿Aparecería en el resultado de esta consulta?

No, porque clave no estaría en entregan y es la llave que los une.



Reunión con criterio específico

```
select * from entregan,proyectos where entregan.numero <= proyectos.numero;
```

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

☐ Mostrar todo

Número de filas: 25 ▼

Filtrar filas:

Opciones extra

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
1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382	5000	Vamos Mexico
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	5001	Aztecon
1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177	5001	Aztecon
1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382	5001	Aztecon
1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528	5001	Aztecon
1210	FFFF800101	5001	2000-05-21	43	5001	Aztecon
1410	BBBB800101	5001	2000-05-18	601	5001	Aztecon
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	5002	CIT Campeche
1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177	5002	CIT Campeche

Unión (se ilustra junto con selección)

```
(select * from entregan where clave=1450) union (select * from entregan where clave=1300);
```

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

☐ Mostrar todo

Número de filas: 25 ▼

Filtrar filas:

Ordenar se

Opciones extra

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



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

```
SELECT * FROM entregan WHERE cantidad = 521 || cantidad = 119;
```

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

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

Opciones extra

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

Intersección (se ilustra junto con selección y proyección)

```
SELECT clave FROM entregan WHERE numero = 5001 AND clave IN (SELECT clave FROM entregan WHERE numero = 5018);
```

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

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

Opciones extra

					clave		
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1010

Diferencia (se ilustra con selección)



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

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

1 ▾

> >>



Mostrar todo













Número de filas:

25 ▾

Filtrar filas:

Buscar

Opciones extra

 ▾				clave	rfc	numero	fecha	cantidad
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1010	BBBB800101	5018	1997-02-09	523
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1020	CCCC800101	5002	2003-12-16	582
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1020	CCCC800101	5017	2000-03-29	8
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1030	DDDD800101	5003	1998-01-12	202
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1030	DDDD800101	5016	2005-06-07	295
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1040	EEEE800101	5004	1999-12-18	263
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1040	EEEE800101	5015	1999-05-29	540
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1050	FFFF800101	5005	2004-02-07	503
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1050	FFFF800101	5014	2000-04-18	623
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1060	GGGG800101	5006	2004-09-29	324
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1060	GGGG800101	5013	2002-07-23	692
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1070	HHHH800101	5007	2006-11-21	2
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1070	HHHH800101	5012	2004-11-27	503
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1080	AAAA800101	5008	2005-04-03	86
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1080	AAAA800101	5011	2003-08-28	699



Producto cartesiano

```
select * from entregan,materiales;
```

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

☐ Mostrar todo

Número de filas:

25 ▼

Filtrar filas:

Opciones extra

clave	rfc	numero	fecha	cantidad	clave	descripcion	precio	impuesto
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1000	Varilla 3/16	100	10
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1010	Varilla 4/32	115	11.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1020	Varilla 3/17	130	13
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1030	Varilla 4/33	145	14.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1040	Varilla 3/18	160	16
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1050	Varilla 4/34	175	17.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1060	Varilla 3/19	190	19
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1070	Varilla 4/35	205	20.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1080	Ladrillos rojos	50	5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1090	Ladrillos grises	35	3.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1100	Block	30	3
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1110	Megablock	40	4

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

El número de tuplas es el resultado de la multiplicación de los campos de ambas tablas.

Construcción de consultas a partir de una especificación

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




```
select descripcion from materiales AS m, entregan AS e WHERE m.clave = e.clave AND YEAR(e.fecha) = 2000;
```

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

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

Opciones extra

descripcion
Varilla 3/17
Varilla 4/34
Block
Sillar gris
Sillar gris
Cantera blanca
Recubrimiento P1028
Tubería 3.6
Pintura C1010
Pintura B1021
Pintura B1021
Pintura B1022

¿Por qué aparecen varias veces algunas descripciones de material?

Porque se entrego distintas veces el mismo material ese año.

Uso del calificador distinct

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?



```
select DISTINCT descripcion from materiales AS m, entregan AS e WHERE m.clave = e.clave AND YEAR(e.fecha) = 2000;
```

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

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

Opciones extra

- descripcion
- Varilla 3/17
- Varilla 4/34
- Block
- Sillar gris
- Cantera blanca
- Recubrimiento P1028
- Tubería 3.6
- Pintura C1010
- Pintura B1021
- Pintura B1022

Ordenamientos.

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 p.numero, p.denominacion, e.fecha, e.cantidad FROM proyectos AS p JOIN entregan AS e ON p.numero = e.numero ORDER BY e.numero, e.fecha DESC;
```

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

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

Opciones extra

numero	denominacion	fecha	cantidad
5000	Vamos Mexico	2003-03-15	177
5000	Vamos Mexico	2001-12-13	165
5000	Vamos Mexico	1999-04-07	382
5001	Aztecon	2000-05-21	43
5001	Aztecon	2000-05-18	601
5001	Aztecon	1998-07-28	528
5002	CIT Campeche	2005-07-03	24
5002	CIT Campeche	2003-12-16	582
5002	CIT Campeche	2001-09-09	603
5003	Mexico sin ti no estamos completos	2005-04-30	576
5003	Mexico sin ti no estamos completos	1998-09-12	530
5003	Mexico sin ti no estamos completos	1998-01-12	202



Uso de expresiones.

```
SELECT descripcion, precio * 0.16 AS "IVA" FROM materiales m, entregan e;
```

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

1 > >> | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

Opciones extra

descripcion	IVA
Varilla 3/16	16
Varilla 4/32	18.4000000000000002
Varilla 3/17	20.8
Varilla 4/33	23.2
Varilla 3/18	25.6
Varilla 4/34	28

Operadores de cadena

```
SELECT * FROM materiales where Descripcion LIKE 'Si%';
```

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

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

Opciones extra

			clave	descripcion	precio	impuesto	
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1120	Sillar rosa	100	10
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1130	Sillar gris	110	11

¿Qué resultado obtienes?



Los materiales que tienen una descripción que inicia con "Si".

Explica que hace el símbolo '%'.

Nos dice que puede haber cero o más caracteres después de el.

¿Qué sucede si la consulta fuera : LIKE 'Si' ?

La descripción tendría que ser solo "Si".

¿Qué resultado obtienes?

Ninguno porque no hay material con esa descripción

Operador de cadenas es el de concatenación

Otro operador de cadenas es el de concatenación, (+, +=)

```
SELECT CONCAT(descripcion, ' - ', precio) AS 'Descripcion - precio' FROM materiales;
```

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

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

Opciones extra

Descripcion - precio
Varilla 3/16 - 100
Varilla 4/32 - 115
Varilla 3/17 - 130
Varilla 4/33 - 145
Varilla 3/18 - 160
Varilla 4/34 - 175
Varilla 3/19 - 190
Varilla 4/35 - 205
Ladrillos rojos - 50

¿Para qué sirve DECLARE?

Se usa para definir una variable y especificar su tipo de datos.



¿Cuál es la función de @foo?

Se utiliza para definir una variable temporal.

¿Que realiza el operador SET?

Para asignar un valor a una variable.

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

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

Devuelve los RFC de la tabla Entregan que comienzan con una letra entre 'A' y 'D'.

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

Selecciona los RFC de la tabla Entregan que no comienzan con la letra 'A'.

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

Recupera los números de la tabla Entregan que consisten en tres dígitos seguidos de un '6' al final.



Operadores Lógicos.

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

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

1 ▾

>

>>

☐

Mostrar todo





































Número de filas:

25 ▾

Filtrar filas:

Buscar en esta

Opciones extra

←T→						Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad	
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1210	FFFF800101	5001	2000-05-21	43
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1410	BBBB800101	5001	2000-05-18	601
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1020	CCCC800101	5002	2003-12-16	582
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1220	GGGG800101	5002	2005-07-03	24
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1420	CCCC800101	5002	2001-09-09	603
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1030	DDDD800101	5003	1998-01-12	202
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1230	HHHH800101	5003	1998-09-12	530
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1430	DDDD800101	5003	2005-04-30	576

¿Cómo filtrarías rangos de fechas?

Con un BETWEEN.

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 );
```

☐ 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

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

¿Qué hace la consulta?

Nos muestra los RFC, la cantidad de productos enviados, la fecha y número de piezas donde la razón social empiece con 'La'.

¿Qué función tiene el paréntesis () después de EXISTS?

Altera la jerarquía de operadores.

Tomando de base la consulta anterior del EXISTS, realiza el query que devuelva el mismo resultado, pero usando el operador IN

```
SELECT RFC, Cantidad, Fecha, Numero FROM ENTregan WHERE Numero BETWEEN 5000 and 5010 AND RFC IN (SELECT RFC FROM proveedores WHERE RazonSocial Like 'La%' AND entregan.rfc = proveedores.rfc);
```

☐ 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

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



¿Qué hace la siguiente sentencia? Explica por qué.

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

Selecciona las dos primeras filas de la tabla Proyectos.

¿Qué sucede con la siguiente consulta? Explica por qué.

```
SELECT TOP Numero FROM Proyectos
```

Un error de sintaxis porque TOP espera un valor numérico constante.

Modificando la estructura de un tabla existente.

				clave	descripcion	precio	impuesto	PorcentajImpuesto
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1000	Varilla 3/16	100	10	NULL
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1010	Varilla 4/32	115	11.5	NULL
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1020	Varilla 3/17	130	13	NULL
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1030	Varilla 4/33	145	14.5	NULL
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1040	Varilla 3/18	160	16	NULL
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1050	Varilla 4/34	175	17.5	NULL
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1060	Varilla 3/19	190	19	NULL
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1070	Varilla 4/35	205	20.5	NULL
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1080	Ladrillos rojos	50	5	NULL

```
ALTER TABLE materiales ADD PorcentajImpuesto NUMERIC(6,2);
```



				clave	descripcion	precio	impuesto	PorcentajeImpuesto
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1000	Varilla 3/16	100	10	2.00
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1010	Varilla 4/32	115	11.5	2.02
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1020	Varilla 3/17	130	13	2.04
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1030	Varilla 4/33	145	14.5	2.06
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1040	Varilla 3/18	160	16	2.08
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1050	Varilla 4/34	175	17.5	2.10
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1060	Varilla 3/19	190	19	2.12
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1070	Varilla 4/35	205	20.5	2.14
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1080	Ladrillos rojos	50	5	2.16
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1090	Ladrillos grises	35	3.5	2.18
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1100	Block	30	3	2.20
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1110	Megablock	40	4	2.22
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1120	Sillar rosa	100	10	2.24
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1130	Sillar gris	110	11	2.26
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1140	Cantera blanca	200	20	2.28

UPDATE materiales SET PorcentajeImpuesto = 2*clave/1000;

esto es, a cada material se le asignará un impuesto igual al doble de su clave dividida entre diez.

¿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 SUM(precio) + SUM(porcentajeimpuesto) AS 'Total' FROM materiales AS m JOIN entregan AS e ON m.clave = e.clave;
```

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

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

Opciones extra

Total

19649.14

Creación de vistas



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

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0006 segundos.)

```
CREATE VIEW vista1 (clave, descripción) AS SELECT m.clave, descripción FROM materiales m JOIN entregan e ON m.clave = e.clave JOIN proyectos AS p ON e.numero = p.numero WHERE p.denominación = 'México sin ti no estamos completos';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de edición, copiado y eliminación pueden resultar en un comportamiento indeseado. ⓘ

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0.0008 segundos.)

```
SELECT * FROM vista1;
```

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

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

Opciones extra

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

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

```
CREATE VIEW segundavista (clave, descripción) AS SELECT m.clave, descripción FROM materiales m JOIN entregan e ON m.clave = e.clave JOIN proveedores p ON e.rfc = p.rfc WHERE p.razonsocial = 'Acme tools';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0009 segundos.)

```
SELECT * FROM segundavista;
```

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

clave	descripción
-------	-------------

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



```
CREATE VIEW tercervista (rfc, razonsocial) AS SELECT p.rfc, p.razonsocial FROM proveedores p JOIN entregan e ON p.rfc = e.rfc WHERE YEAR (e.fecha) = 2000 AND e.numero >= 300 GROUP BY e.rfc;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, eliminación y edición no están disponibles. ⓘ

✓ Mostrando filas 0 - 6 (total de 7, La consulta tardó 0,0008 segundos.)

SELECT * FROM tercervista;

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

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

Opciones extra

rfc	razonsocial
BBBB800101	Oviedo
CCCC800101	La Ferre
DDDD800101	Cecoferre
EEEE800101	Alvin
FFFF800101	Comex
GGGG800101	Tabiguera del centro
HHHH800101	Tubasa

El Total entregado por cada material en el año 2000.

```
CREATE VIEW cuartavista (descripcion, piezasentregadas) AS SELECT m.descripcion, SUM(e.numero) FROM materiales m JOIN entregan e ON m.clave = e.clave WHERE YEAR(e.fecha) = 2000 GROUP BY m.descripcion;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, eliminación y edición no están disponibles. ⓘ

✓ Mostrando filas 0 - 9 (total de 10, La consulta tardó 0,0011 segundos.)

SELECT * FROM cuartavista;

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

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

Opciones extra

descripcion	piezasentregadas
Block	5009
Cantera blanca	5005
Pintura B1021	10020
Pintura B1022	5007
Pintura C1010	5014
Recubrimiento P1028	5001
Sillar gris	10019
Tubería 3.6	5011
Varilla 3/17	5017
Varilla 4/34	5014



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

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0004 segundos.)

```
CREATE VIEW quintavista_ (clave, numero) AS SELECT clave, numero FROM entregan WHERE YEAR (fecha) = 2001;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0005 segundos.)

```
CREATE VIEW quintavista (clave) AS SELECT clave FROM quintavista_ ORDER BY numero DESC LIMIT 1;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, eliminación y edición no están disponibles. ⓘ

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0010 segundos.)

```
SELECT * FROM quintavista;
```

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

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

Opciones extra

clave

1180



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

```
SELECT * FROM sextavista;
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: Filtrar filas:

Opciones extra

					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
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1210 Recubrimiento P1028
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1220 Recubrimiento P1037
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1290 Tubería 3.5
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1300 Tubería 4.3
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1310 Tubería 3.6
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1320 Tubería 4.4
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1330 Tubería 3.7
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1340 Tubería 4.5
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1350 Tubería 3.8

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



CREATE VIEW vista7 (denominacion, total) AS SELECT p.denominacion, SUM(m.precio) FROM proyectos AS p JOIN entregan AS e ON p.numero = e.numero JOIN materiales AS m ON e.clave = m.clave GROUP BY p.denominacion;

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, eliminación y edición no están disponibles. ⓘ

✓ Mostrando filas 0 - 19 (total de 20, La consulta tardó 0,0010 segundos.)

SELECT * FROM vista7;

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

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

Opciones extra

denominacion	total
Ampliación de la carretera a la huasteca	2160
Aztecon	490
CIT Campeche	535
CIT Yucatan	1870
Construcción de Hospital Infantil	500
Construcción de plaza Magnolias	544
Disco Atlantic	480
Educando en Coahuila	1570
Infonavit Durango	685
Mexico sin ti no estamos completos	570
Queretaro limpio	2085
Reconstrucción del templo de Guadalupe	590
Remodelación de aulas del IPP	635
Remodelación de Soriana	1000
Reparación de la carretera del sol	925
Reparación de la plaza Sonora	945
Restauración de instalaciones del CEA	1560
Televisa en acción	329
Tu cambio por la educación	1500
Vamos Mexico	465

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).

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0005 segundos.)

CREATE VIEW vista8_1 (denominacion, rfc, razonsocial) AS SELECT proy.denominacion, prov.rfc, prov.razonsocial FROM proveedores AS prov JOIN entregan AS e ON prov.rfc = e.rfc JOIN proyectos AS proy ON e.numero = proy.numero WHERE proy.denominacion = 'Educando en Coahuila';

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de edición, copiado y eliminación pueden resultar en un comportamiento indeseado. ⓘ

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0,0008 segundos.)

SELECT * FROM vista8_1;

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

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

Opciones extra

	denominacion	rfc	razonsocial
<input type="checkbox"/> Editar <input type="button" value="Copiar"/> <input type="button" value="Borrar"/>	Educando en Coahuila	AAAA800101	La fragua
<input type="checkbox"/> Editar <input type="button" value="Copiar"/> <input type="button" value="Borrar"/>	Educando en Coahuila	EEEE800101	Alvin
<input type="checkbox"/> Editar <input type="button" value="Copiar"/> <input type="button" value="Borrar"/>	Educando en Coahuila	HHHH800101	Tubasa



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 proy.denominacion, prov.rfc, prov.razonsocial FROM proveedores AS prov JOIN entregan AS e ON prov.rfc = e.rfc JOIN proyectos AS proy ON e.numero = proy.numero WHERE proy.denominacion = 'Televisa en acción' AND proy.denominacion NOT IN ( SELECT proy.denominacion FROM proveedores AS prov JOIN entregan AS e ON prov.rfc = e.rfc JOIN proyectos AS proy ON e.numero = proy.numero WHERE proy.denominacion = 'Educando en Coahuila' );
```

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

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

Opciones extra

denominacion	rfc	razonsocial
Televisa en acción	AAAA800101	La fragua
Televisa en acción	CCCC800101	La Ferre
Televisa en acción	DDDD800101	Cecoferre
Televisa en acción	DDDD800101	Cecoferre
Televisa en acción	EEEE800101	Alvin

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.precio, m.descripcion FROM proveedores AS prov JOIN entregan AS e ON prov.rfc = e.rfc JOIN proyectos AS proy ON e.numero = proy.numero JOIN materiales AS m ON e.clave = m.clave WHERE proy.denominacion = 'Televisa en acción' AND prov.rfc IN (SELECT rfc FROM vista8_1);
```

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

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

Opciones extra

precio	descripcion
50	Ladrillos rojos
34	Tepetate

