

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

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

No, ya que solo se muestran materiales cuya clave también esté presente en 'entregan'.

5. Teta Join

✓ Mostrando filas 0 - 24 (87 en total, 0 en la consulta, La consulta tardó 0,0081 segundos.)

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

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

6. Unión

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0005 segundos.)

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

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

¿Cuál sería una consulta equivalente sin usar el operador Unión? Compruébalo.

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0007 segundos.)

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

	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

7. Intersección

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0005 segundos.)

```
SELECT e1.clave FROM entregan e1, entregan e2 WHERE e1.clave = e2.clave AND e1.numero = 5001 AND e2.numero = 5018;
```

clave
1010

¿Qué resultado obtienes en esta ocasión?

El mismo resultado, eliminando los registros duplicados.

12. Ordenamientos

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 87, La consulta tardó 0,0005 segundos.) [Numero: 5000... - 5007...] [Fecha: 2003-03-15... - 2005-06-06...]

```
SELECT p.Numero, p.Denominacion, e.Fecha, e.Cantidad FROM proyectos p, entregan e WHERE p.Numero = e.Numero ORDER BY p.Numero ASC, e.Fecha DESC;
```

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

13. Operadores de Cadena

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0003 segundos.)

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

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

La consulta LIKE 'Si%' devuelve todas las descripciones que comienzan con "Si" porque % representa cualquier secuencia de caracteres, mientras que LIKE 'Si' solo busca coincidencias exactas, lo que generalmente da un resultado vacío.

```
DECLARE @foo varchar(40);
DECLARE @bar varchar(40);
SET @foo = '¿Que resultado?';
SET @bar = '¿¿¿???'
SET @foo += ' obtienes?';
PRINT @foo + @bar;
```

El código imprime ¿Que resultado obtienes? ¿¿¿??? . DECLARE se usa para declarar variables, @foo almacena una cadena de texto, y SET asigna valores a las variables.

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0153 segundos.)

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

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

RFC

Selecciona RFC que comienzan con las letras 'A', 'B', 'C' o 'D' seguidas de cualquier secuencia de caracteres.

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0003 segundos.)

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

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

RFC

Selecciona RFC cuyo primer carácter no es 'A', seguido de cualquier secuencia de caracteres.

✓ Mostrando filas 0 - 8 (total de 9, La consulta tardó 0,0002 segundos.)

```
SELECT Numero FROM Entregan WHERE Numero LIKE '____6' ;
```

				Numero
<input type="checkbox"/>				5016
<input type="checkbox"/>				5006
<input type="checkbox"/>				5006

Selecciona Numero con exactamente 4 caracteres que terminan en '6'.

14. BETWEEN

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 43, La consulta tardó 0,0003 segundos.)

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

				Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad
<input type="checkbox"/>				1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165
<input type="checkbox"/>				1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177
<input type="checkbox"/>				1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0003 segundos.)

```
SELECT Clave, RFC, Numero, Fecha, Cantidad FROM Entregan WHERE Fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31';
```

				Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad
<input type="checkbox"/>				1020	CCCC800101	5017	2000-03-29	8
<input type="checkbox"/>				1050	FFFF800101	5014	2000-04-18	623
<input type="checkbox"/>				1100	CCCC800101	5009	2000-12-07	466

15. EXISTS

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0004 segundos.)

```
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 );
```

				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

Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad	Precio	PorcentajImpuesto	ImporteTotal
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	100	2.00	16830
1000	AAAA800101	5019	1999-07-13	254	100	2.00	25908
1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528	115	2.02	61946.544

20. Creación de Vistas

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

```
CREATE VIEW VistaMateriales2000 AS SELECT DISTINCT m.Descripcion FROM Entregan e, Materiales m WHERE e.Clave = m.Clave AND YEAR(e.Fecha) = 2000;
```

✓ Mostrando filas 0 - 9 (total de 10, La consulta tardó 0,0007 segundos.)

```
SELECT * FROM VistaMateriales2000;
```

Descripcion

Varilla 3/17

Varilla 4/34










Block

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0003 segundos.)

```
CREATE VIEW VistaProyectosEntregas AS SELECT p.Numero, p.Denominacion, e.Fecha, e.Cantidad FROM Proyectos p, Entregan e WHERE p.Numero = e.Numero;
```

✓ Mostrando filas 0 - ... (La consulta tardó 0,0006 segundos.)

```
SELECT * FROM VistaProyectosEntregas;
```

				Numero	Denominacion	Fecha	Cantidad
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	5000	Vamos Mexico	2001-12-13	165
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	5000	Vamos Mexico	2003-03-15	177
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	5000	Vamos Mexico	1999-04-07	382

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

```
CREATE VIEW VistaProveedoresRangoProyecto AS SELECT RFC FROM Entregan WHERE Numero BETWEEN 5000 AND 5010 AND RFC IN ( SELECT RFC FROM Proveedores WHERE RazonSocial LIKE 'La%' );
```

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0009 segundos.)

```
SELECT * FROM VistaProveedoresRangoProyecto;
```

				RFC
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	AAAA800101
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	AAAA800101
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	AAAA800101

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

```
CREATE VIEW VistaImporteEntregas AS SELECT e.Clave, e.RFC, e.Numero, e.Fecha, e.Cantidad, m.Precio, m.PorcentajeImpuesto, (e.Cantidad * m.Precio * (1 + m.PorcentajeImpuesto / 100)) AS ImporteTotal FROM Entregan e, Materiales m WHERE e.Clave = m.Clave;
```

✓ Mostrando filas 0 - ... (La consulta tardó 0,0007 segundos.)

```
SELECT * FROM VistaImporteEntregas;
```

				Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad	Precio	PorcentajImpuesto	ImporteTotal
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	100	2.00	16830
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1000	AAAA800101	5019	1999-07-13	254	100	2.00	25908
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528	115	2.02	61946.544

Consultas de Práctica

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

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0,0004 segundos.)

```
SELECT M.Clave, M.Descripcion FROM Materiales M, Entregan E, Proyectos P WHERE M.Clave = E.Clave AND E.Numero = P.Numero AND P.Denominacion = 'México sin ti no estamos completos';
```

			Clave	Descripcion
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1030
				Vanilla 4/33
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1230
				Cemento
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1430
				Pintura B1022

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

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0003 segundos.)

```
SELECT M.Clave, M.Descripcion FROM Materiales M, Entregan E, Proveedores P WHERE M.Clave = E.Clave AND E.RFC = P.RFC AND P.RazonSocial = 'Acme tools';
```

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

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0,0006 segundos.)

```
SELECT E.RFC, AVG(E.cantidad) AS Promedio FROM Entregan E WHERE YEAR(E.Fecha) = 2000 GROUP BY E.RFC HAVING AVG(E.Cantidad) >= 300;
```

				RFC	Promedio
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	BBBB800101	601.0000
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	FFFF800101	322.7500
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	GGGG800101	583.0000

El Total entregado por cada material en el año 2000.

✓ Mostrando filas 0 - 10 (total de 11, La consulta tardó 0,0007 segundos.)

```
SELECT E.Clave, SUM(E.Cantidad) AS TotalEntregado FROM Entregan E WHERE YEAR(E.Fecha) = 2000 GROUP BY E.Clave;
```

				Clave	TotalEntregado
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1020	8
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1050	623
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1100	466

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 0,0005 segundos.)

```
CREATE VIEW Materiales2001 AS SELECT Clave, SUM(Cantidad) AS TotalVendido FROM Entregan WHERE YEAR.Fecha) = 2001 GROUP BY Clave;
```

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

```
SELECT Clave FROM Materiales2001 WHERE TotalVendido = (SELECT MAX(TotalVendido) FROM Materiales2001);
```

Clave
1260

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

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0003 segundos.)

```
SELECT * FROM Materiales WHERE Descripcion LIKE '%ub%';
```

				clave	descripcion	precio	impuesto	PorcentajeImpuesto
<input type="checkbox"/>				1180	Recubrimiento P1001	200	20	2.36
<input type="checkbox"/>				1190	Recubrimiento P1010	220	22	2.38
<input type="checkbox"/>				1200	Recubrimiento P1019	240	24	2.40

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

✓ Mostrando filas 0 - 19 (total de 20, La consulta tardó 0,0007 segundos.)

```
SELECT P.Denominacion, SUM(E.Cantidad * M.precio) AS TotalPagar FROM Proyectos P, Entregan E, Materiales M WHERE P.Numero = E.Numero AND E.Clave = M.Clave GROUP BY P.Denominacion;
```

				Denominacion	TotalPagar
<input type="checkbox"/>				Ampliación de la carretera a la huasteca	565135
<input type="checkbox"/>				Aztecon	146595
<input type="checkbox"/>				CIT Campeche	157755

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 0,0004 segundos.)

```
CREATE VIEW Proveedores_Televisa AS SELECT DISTINCT P.Denominacion, E.RFC FROM Entregan E, Proyectos P WHERE E.Numero = P.Numero AND P.Denominacion = 'Televisa en acción';
```

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

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0019 segundos.)

```
CREATE VIEW Proveedores_Educando AS SELECT DISTINCT E.RFC FROM Entregan E, Proyectos P WHERE E.Numero = P.Numero AND P.Denominacion = 'Educando en Coahuila';
```

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

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0010 segundos.)

```
SELECT PT.Denominacion, PR.RFC, PR.RazonSocial FROM Proveedores_Televisa PT, Proveedores PR WHERE PT.RFC = PR.RFC AND PT.RFC NOT IN (SELECT RFC FROM Proveedores_Educando);
```

Denominacion	RFC	RazonSocial
Televisa en acción	CCCC800101	La Ferre
Televisa en acción	DDDD800101	Cecoferre

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).

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT DISTINCT P.Denominacion, PR.RFC, PR.RazonSocial FROM Proveedores PR, Entregan E, Proyectos P WHERE PR.RFC = E.RFC AND E.Numero = P.Numero AND P.Denominacion = 'Televisa en acción' AND PR.RFC NOT IN (SELECT E2.RFC FROM Entregan E2, Proyectos P2 WHERE E2.Numero = P2.Numero AND P2.Denominacion = 'Educando en Coahuila' );
```

Denominacion	RFC	RazonSocial
Televisa en acción	CCCC800101	La Ferre
Televisa en acción	DDDD800101	Cecoferre

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.

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0005 segundos.)

```
SELECT M.Clave, M.Descripcion, M.Precio FROM Materiales M, Entregan E1, Proyectos P1 WHERE M.Clave = E1.Clave AND E1.Numero = P1.Numero AND P1.Denominacion = 'Televisa en acción' AND E1.RFC IN (SELECT E2.RFC FROM Entregan E2, Proyectos P2 WHERE E2.Numero = P2.Numero AND P2.Denominacion = 'Educando en Coahuila' );
```

			Clave	Descripcion	Precio
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1080	Ladrillos rojos
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1280	Tepetate

Nombre del material, cantidad de veces entregados y total del costo de dichas entregas por material de todos los proyectos.

Mostrando filas 0 - 24 (total de 42, La consulta tardó 0,0015 segundos.)

SELECT M.Descripcion, SUM(E.Cantidad) AS TotalEntregado, SUM(E.Cantidad * M.Precio) AS CostoTotal FROM Materiales M, Entregan E WHERE M.Clave = E.Clave GROUP BY M.Descripcion;

				Descripcion	TotalEntregado	CostoTotal
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Arena	518	103600
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Block	1165	34950
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Cantera amarilla	233	53590