

Abril 2022



Tecnológico de Monterrey

Lab 20: Consultas SQL

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Campus Querétaro

Construcción de software y toma de decisiones

TC2005.402

Eduardo Daniel Juárez Pineda

Ricardo Cortés Espinosa

Presenta:

Ricardo Andrés Cáceres Villibord | A01706972

Consulta una tabla completa

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 45, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT * FROM materiales;
```

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

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

+ Opciones

				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

Selección

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

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

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25

+ Opciones

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

Proyección

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 87, La consulta tardó 0,0003 segundos.)

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

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

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

+ Opciones

				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	BBB800101	1998-07-28
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1010	BBB800101	1997-02-09
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1020	CCCC800101	2003-12-16

Reunión Natural

✓ Mostrando filas 0 - -1 (total de 0, La consulta tardó 0,0025 segundos.)

```
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 ▼

+ Opciones

clave	descripcion	precio	impuesto	clave	rfc	numero	fecha
1000	Varilla 3/16	100	10	1000	AAAA800101	5000	2001-12-13
1000	Varilla 3/16	100	10	1000	AAAA800101	5019	1999-04-07
1010	Varilla 4/32	115	11.5	1010	BBBB800101	5001	1998-03-15
1010	Varilla 4/32	115	11.5	1010	BBBB800101	5018	1997-03-15

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

-> No se mostrarían, ya que es un constraint de que no se muestren los que tienen 0 en la tabla.

Reunión con Criterio Específico

✓ Mostrando filas 0 - -1 (total de 0, La consulta tardó 0,0084 segundos.)

```
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 ▼

+ Opciones

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

Unión

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0055 segundos.)

```
(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 ▼

+ Opciones

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.

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

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

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

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

Intersección (se ilustra junto con selección y proyección)

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

```
(select clave from entregan where numero=5001) intersect (select clave from entregan where numero=5018);
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

clave
1010

Diferencia (se ilustra con selección)

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 85, La consulta tardó 0,0003 segundos.)

```
(select * from entregan where clave !=1000);
```

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

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

+ Opciones

	clave	rfc	numero	fecha	cantidad
 Copiar  Borrar	1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528
 Copiar  Borrar	1010	BBBB800101	5018	1997-02-09	523
 Copiar  Borrar	1020	CCCC800101	5002	2003-12-16	582
 Copiar  Borrar	1020	CCCC800101	5017	2000-03-29	8
 Copiar  Borrar	1030	DDDD800101	5003	1998-01-12	202
 Copiar  Borrar	1030	DDDD800101	5016	2005-06-07	295

Producto cartesiano

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

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

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

clave	rfc	numero	fecha	cantidad	clave	descripcion
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1000	Varilla 3/16
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1010	Varilla 4/32
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1020	Varilla 3/17
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1030	Varilla 4/33

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

-> Para cada renglón de Entregan se asignan también los renglones de Materiales.

Construcción de consultas a partir de una especificación

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0006 segundos.)

```
SELECT descripcion FROM materiales m, entregan e WHERE m.clave = e.clave AND fecha BETWEEN '2000/01/01' AND '2000/12/31';
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

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 el mismo material pudo haber sido entregado varias veces en el mismo año.

Uso del calificador distinct

✓ Mostrando filas 0 - 9 (total de 10, La consulta tardó 0,0017 segundos.)

```
SELECT DISTINCT descripcion FROM materiales m, entregan e
WHERE m.clave = e.clave AND fecha BETWEEN '2000/01/01' AND
'2000/12/31';
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

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

¿Qué resultado obtienes en esta ocasión?

-> Se eliminan los valores repetidos en la búsqueda anterior.

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

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 87, La consulta tardó 0,0006 segundos.)
[numero: 5000... - 5007...]

```
SELECT p.numero, p.denominacion, e.cantidad, e.fecha FROM
entregan e, proyectos p WHERE p.numero = e.numero ORDER BY
p.numero ASC;
```

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

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

+ Opciones

numero	denominacion	cantidad	fecha
1			
5000	Vamos Mexico	165	2001-12-13
5000	Vamos Mexico	177	2003-03-15
5000	Vamos Mexico	382	1999-04-07
5001	Aztecon	528	1998-07-28
5001	Aztecon	43	2000-05-21
5001	Aztecon	601	2000-05-18
5002	CIT Campeche	582	2003-12-16
5002	CIT Campeche	24	2005-07-03
5002	CIT Campeche	603	2001-09-09
5003	Mexico sin ti no estamos completos	202	1998-01-12

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 87, La consulta tardó 0,0025 segundos.)

```
SELECT p.numero, p.denominacion, e.cantidad, e.fecha FROM
entregan e, proyectos p WHERE p.numero = e.numero ORDER BY
fecha DESC;
```

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

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

+ Opciones

numero	denominacion	cantidad	fecha
5007	Construcción de plaza Magnolias	2	2006-11-21
5018	Tu cambio por la educación	53	2006-07-12
5017	Reparación de la carretera del sol	93	2006-06-10
5018	Tu cambio por la educación	302	2006-04-15
5015	CIT Yucatan	458	2006-02-16
5012	Restauración de instalaciones del CEA	645	2005-12-05
5016	Ampliación de la carretera a la huasteca	356	2005-11-07
5002	CIT Campeche	24	2005-07-03
5016	Ampliación de la carretera a la huasteca	295	2005-06-07
5007	Construcción de plaza Magnolias	506	2005-06-06
5008	Televisa en acción	337	2005-06-03
5003	Mexico sin ti no estamos completos	576	2005-04-30

Uso de Expresiones

En álgebra relacional los argumentos de una proyección deben ser columnas. Sin embargo en una sentencia SELECT es posible incluir expresiones aritméticas o funciones que usen como argumentos de las columnas de las tablas involucradas o bien constantes. Los operadores son:

+ Suma
- Resta
* Producto
/ División

Las columnas con expresiones pueden renombrar escribiendo después de la expresión un alias que puede ser un nombre arbitrario; si el alias contiene caracteres que no sean números o letras (espacios, puntos etc.) debe encerrarse entre comillas dobles (" nuevo nombre"). Para SQL Server también pueden utilizarse comillas simples.

Operadores de cadena

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0020 segundos.)

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

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

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

¿Qué resultado obtienes?

-> Los materiales en los que la descripción contiene el string "Si"

Explica que hace el símbolo '%'.

-> Buscar coincidencias con el string dado. Se pone al final cuando se quiere encontrar al principio del string, y se pone al principio cuando se quiere encontrar en el final del string.

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

-> Devolverá los resultados en donde la descripción sea "Si"

¿Qué resultado obtienes?

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

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

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

clave	descripcion	precio	impuesto
-------	-------------	--------	----------

Explica a qué se debe este comportamiento.

-> Cuando no se pone el operador "%", se busca que todo el registro sea "Si" es por esto que no devuelve ningún registro porque no hay ningún material con descripción "Si"

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

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

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas).
(La consulta tardó 0,0011 segundos.)

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

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

RFC

Esta consulta devuelve todos los registros de RFC de la tabla Entrega donde se contenga como parte del registro letras en el intervalo de A-D. Como no se cumple, no devuelve nada.

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

✓ 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

Devuelve el RFC de la tabla de Entregan, donde los registros no contengan el intervalo de la letra A.

SELECT Numero FROM Entregan WHERE Numero LIKE '___6'

✓ Mostrando filas 0 - 8 (total de 9, La consulta tardó 0,0015 segundos.)

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

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

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

Devuelve los registros de número donde se tenga un espacio de 3 números y después seguidos siempre por un 6.

Between

¿Cómo filtrarías rangos de fechas?

✓ Mostrando filas 0 - 5 (total de 6, La consulta tardó 0,0007 segundos.)

```
SELECT Clave,RFC,Numero,Fecha,Cantidad FROM Entregan WHERE  
Numero Between 5000 and 5010 AND fecha BETWEEN '2000/01/01'  
AND '2000/12/31' ;
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

		Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad
		1210	FFFF800101	5001	2000-05-21	43
		1410	BBBB800101	5001	2000-05-18	601
		1140	GGGG800101	5005	2000-06-30	583
		1130	FFFF800101	5006	2000-04-13	562
		1430	DDDD800101	5007	2000-03-02	13
		1100	CCCC800101	5009	2000-12-07	466

Exists

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0099 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 );
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▾

+ Opciones

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

¿Qué hace la consulta?

-> Devuelve la consulta haciendo uso de una subconsulta en donde se saca el RFC de los proveedores que su razón social contenga el string "La" en su razón social y donde el RFC de entrega sea el de los proveedores para asegurarse que fueron ellos quienes lo entregaron.

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

-> Sirve para diferenciar la subconsulta, ya que esta se debe de tomar como una consulta separada y después se compara con la consulta principal.

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

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0010 segundos.)

```
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 ▾

+ Opciones

		RFC	Cantidad	Fecha	Numero
¡itar			AAAA800101	165	2001-12-13 5000
¡itar			AAAA800101	86	2005-04-03 5008
¡itar			AAAA800101	152	0000-00-00 5004
¡itar			AAAA800101	382	1999-04-07 5000
¡itar			AAAA800101	116	2005-04-21 5010
¡itar			CCCC800101	582	2003-12-16 5002

Tomando de base la consulta anterior del EXISTS, realiza el query que devuelva el mismo resultado, pero usando el operador NOT IN













✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 31, La consulta tardó 0,0033 segundos.)

```
SELECT RFC,Cantidad, Fecha,Numero FROM Entregan WHERE Numero
Between 5000 and 5010 AND RFC NOT 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](#)]

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

+ Opciones

	RFC	Cantidad	Fecha	Numero
 Copiar 	EEEE800101	177	2003-03-15	5000
 Copiar 	BBBB800101	528	1998-07-28	5001
 Copiar 	FFFF800101	43	2000-05-21	5001
 Copiar 	BBBB800101	601	2000-05-18	5001
 Copiar 	GGGG800101	24	2005-07-03	5002
 Copiar 	DDDD800101	202	1998-01-12	5003

Realiza un ejemplo donde apliques algún operador : ALL, SOME o ANY.

✓ Mostrando filas 0 - 19 (total de 20, La consulta tardó 0,0015 segundos.)

```
SELECT numero FROM proyectos WHERE numero = ALL(SELECT numero
from entregan WHERE numero < 1);
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25

+ Opciones

	numero
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5000
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5001
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5002
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5003
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5004
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5005
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5006
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5007
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5008

¿Qué hace la siguiente sentencia? Explica por qué.

SELECT TOP 2 * FROM Proyectos

```
Error

consulta SQL: Copiar ⓘ

SELECT TOP 2 * FROM Proyectos LIMIT 0, 25

MySQL ha dicho: ⓘ

#1064 - Algo está equivocado en su syntax cerca '2 * FROM
Proyectos LIMIT 0, 25' en la línea 1
```

En MySQL la función de Top es LIMIT.

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0002 segundos.)

SELECT * FROM proyectos LIMIT 2;

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

+ Opciones

← T →

▼ numero denominacion

☐ Editar Copiar Borrar 5000 Vamos Mexico

☐ Editar Copiar Borrar 5001 Aztecon

Lo que hace el LIMIT es limitar los resultados que se obtienen a solo los primeros n registros.

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

SELECT TOP Numero FROM Proyectos

```
Error

Análisis estático:

Se encontraron 3 errores durante el análisis.

1. Símbolo (token) inesperado. (near "p" at position 32)
2. Símbolo (token) inesperado. (near "." at position 33)
3. Símbolo (token) inesperado. (near "numero" at position 34)

consulta SQL: Copiar ⓘ

SELECT * FROM proyectos p LIMIT p.numero;

MySQL ha dicho: ⓘ

#1327 - Undeclared variable: p
```

Nos marca un error porque número no es un valor numérico. Número en proyectos solo es un dato almacenado, por lo tanto el LIMIT no puede funcionar de manera correcta.

Modificando la estructura de una tabla existente.

ALTER TABLE materiales ADD PorcentajeImpuesto NUMERIC(6,2);

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0188 segundos.)

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

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

UPDATE materiales SET PorcentajeImpuesto = 2*clave/1000;

✓ 45 filas afectadas. (La consulta tardó 0,0043 segundos.)

```
UPDATE materiales SET PorcentajeImpuesto = 2*clave/1000;
```

[\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Crear código P \]](#)

¿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?

✓ Mostrando filas 0 - 24 (total de 87, La consulta tardó 0,0005 segundos.)

```
SELECT m.clave, (cantidad*(precio + impuesto)) as 'Import Total'
FROM materiales m, entregan e WHERE m.clave = e.clave;
```

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

[\[Actualiza \]](#)

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

+ Opciones

				clave	Import Total
<input type="checkbox"/>	✎ Editar	📄 Copiar	🗑 Borrar	1000	18150
<input type="checkbox"/>	✎ Editar	📄 Copiar	🗑 Borrar	1000	27940
<input type="checkbox"/>	✎ Editar	📄 Copiar	🗑 Borrar	1010	66792
<input type="checkbox"/>	✎ Editar	📄 Copiar	🗑 Borrar	1010	66159.5
<input type="checkbox"/>	✎ Editar	📄 Copiar	🗑 Borrar	1020	83226

Comprueba lo anterior, creando vistas para cinco de las consultas que planteaste anteriormente en la práctica . Posteriormente revisa cada vista creada para comprobar que devuelve el mismo resultado.

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0052 segundos.)

```
CREATE VIEW vista1 AS SELECT RFC FROM Entregan WHERE RFC LIKE '[A-D]%' ;
```

✓ Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0,0004 segundos.)

```
SELECT * FROM `vista2`
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

				razonsocial
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	La fragua
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Oviedo
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	La Ferre

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0037 segundos.)

```
CREATE VIEW vista3 AS SELECT * FROM proyectos LIMIT 2;
```

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

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0063 segundos.)

```
CREATE VIEW vista4 AS SELECT * FROM entregan WHERE clave = 1450 or  
clave = 1300;
```

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

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0079 segundos.)

```
CREATE VIEW vista5 AS SELECT descripcion, precio FROM materiales;
```

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

En el reporte incluye la sentencia, una muestra de la salida (dos o tres renglones) y el número de renglones que SQL Server reporta al final de la consulta.

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

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0,0005 segundos.)

```
SELECT m.clave, m.descripcion FROM materiales m, proyectos p,  
entregan e WHERE e.clave = m.clave AND e.numero = p.numero AND  
p.denominacion = "Mexico sin ti no estamos completos";
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

				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

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 0,0008 segundos.)

```
SELECT m.clave, m.descripcion FROM materiales m, proveedores p,
entregan e WHERE e.clave = m.clave and e.rfc = p.rfc and
p.razonsocial = "Acme tools";
```

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

clave | descripcion

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 0,0018 segundos.)

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

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

			rfc	AVG(cantidad)
<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 0,0011 segundos.)

```
SELECT clave, SUM(cantidad) as 'Total entregado por Material'
FROM entregan WHERE fecha BETWEEN '2000/01/01' AND
'2000/12/31' GROUP BY clave;
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

	clave	Total entregado por Material
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1020	8
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1050	623
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1100	466
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1130	625
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1140	583
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1210	43
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1310	72

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

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

```
SELECT clave, SUM(cantidad) as 'Venta' FROM entregan WHERE
fecha BETWEEN '2001/01/01' and '2001/12/31' GROUP BY clave
ORDER BY SUM(cantidad) DESC LIMIT 1;
```

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

+ Opciones

	clave	Venta
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1260	1091

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

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

```
SELECT descripcion FROM materiales WHERE descripcion LIKE
"%ub%";
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

	descripcion
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Recubrimiento P1001
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Recubrimiento P1010
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Recubrimiento P1019
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Recubrimiento P1028
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Recubrimiento P1037
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Tubería 3.5
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Tubería 4.3

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

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

```
SELECT p.denominacion, SUM(e.cantidad*(m.precio + m.impuesto)) as 'Total a Pagar' FROM proyectos p, entregan e, materiales m WHERE p.numero = e.numero AND m.clave = e.clave GROUP BY p.denominacion;
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

	denominacion	Total a Pagar
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Ampliación de la carretera a la huasteca	621648.5
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Aztecon	161254.5
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	CIT Campeche	173530.5
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	CIT Yucatan	936870
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Construcción de Hospital Infantil	158724.5
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Construcción de plaza Magnolias	135265.90003156
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Disco Atlantic	173910
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Educando en Coahuila	682671
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Infonavit Durango	353248.5

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 0,0043 segundos.)

```
CREATE VIEW proveedoresTelevisa as SELECT denominacion, pr.rfc, razonsocial FROM proyectos p, proveedores pr, entregan e WHERE e.numero = p.numero AND e.rfc = pr.rfc AND p.denominacion = "Televisa en accion";
```

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

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0039 segundos.)

```
CREATE VIEW proveedoresEducandoCoahuila as SELECT pr.rfc FROM proyectos p, proveedores pr, entregan e WHERE e.numero = p.numero and e.rfc = pr.rfc and p.denominacion = "Educando a Coahuila";
```

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

✓ Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0014 segundos.)

```
SELECT pt.denominacion, pt.rfc, pt.razonsocial FROM
proveedoresstelevisa pt, proveedoreseducandocoahuila pec WHERE
pt.rfc NOT IN (pec.rfc) GROUP BY pt.razonsocial;
```

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

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

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

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 0,0037 segundos.)

```
SELECT denominacion, pr.rfc, razonsocial FROM proyectos p, proveedores pr, entregan e
WHERE e.numero = p.numero AND e.rfc = pr.rfc AND p.denominacion = "Televisa en accion" and
pr.rfc NOT IN (SELECT pr.rfc FROM proyectos p, proveedores pr, entregan e WHERE e.numero =
p.numero AND e.rfc = pr.rfc and p.denominacion = "Educando en Coahuila") GROUP BY
razonsocial;
```

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

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

+ Opciones

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