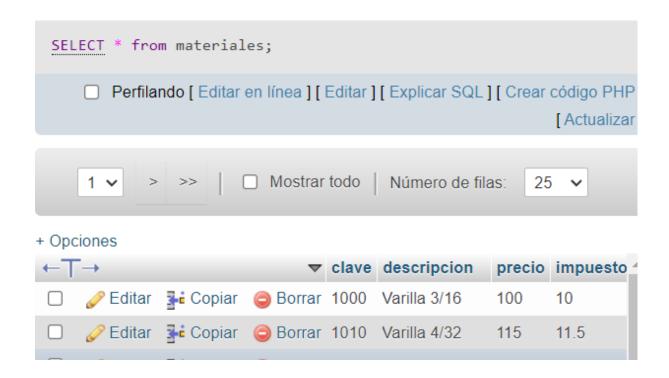
# Reporte de consultas

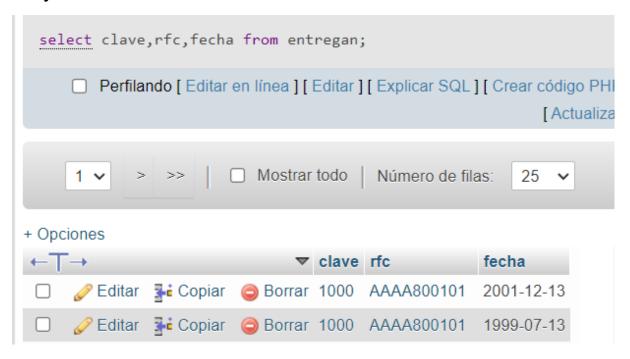
# Consulta una tabla completa



### Selección



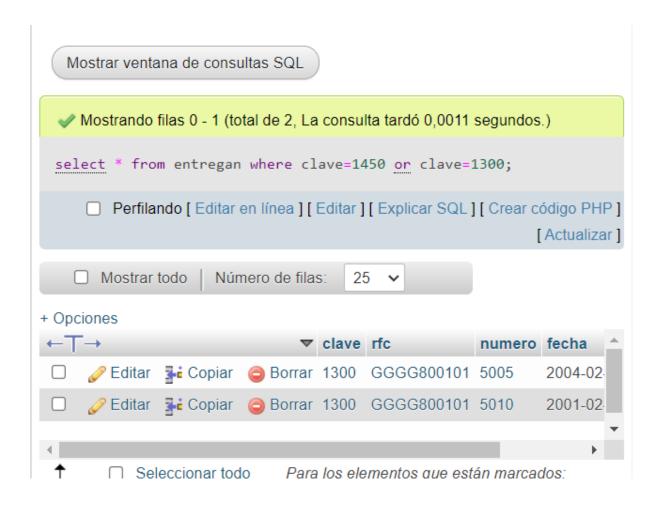
# Proyección



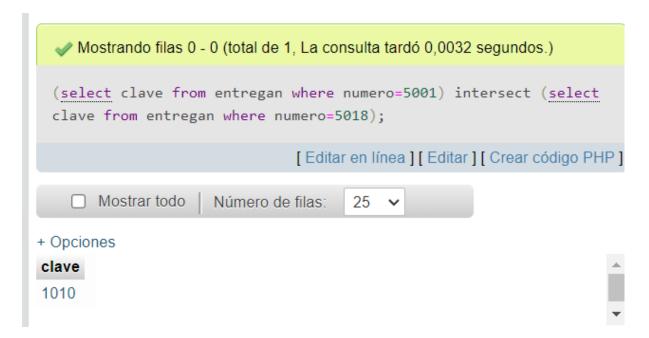
#### Unión



Sin operador UN

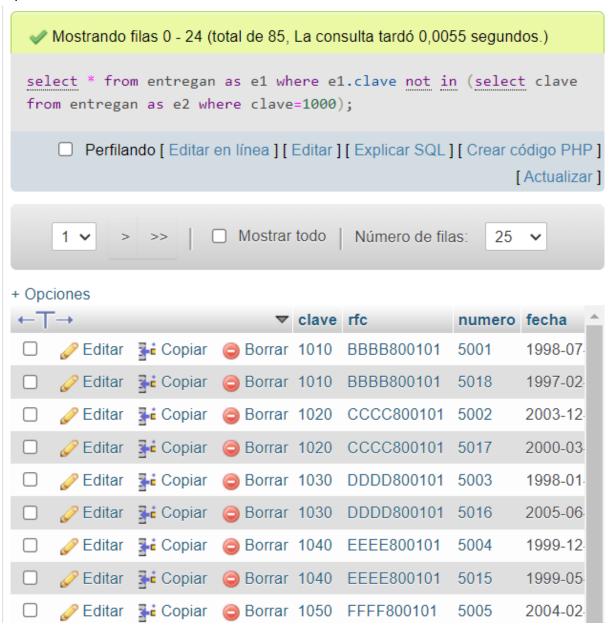


#### Interseccion

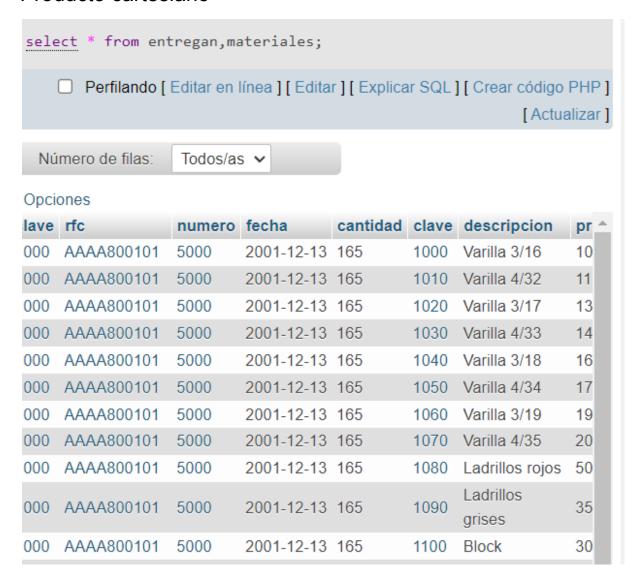


#### Diferencia

#### Equivalente



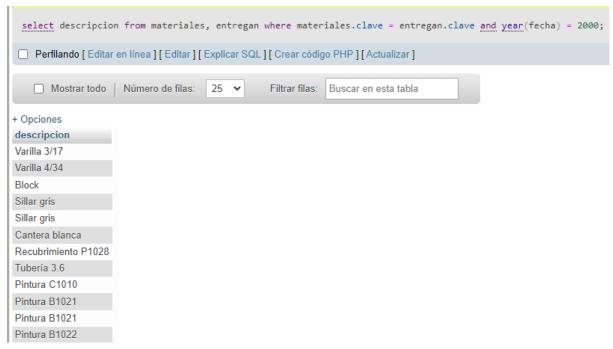
#### Producto cartesiano



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

El número resultante esta definido por la cantidad de parejas posibles que se pueden formar entre ambas tables, es decir; cardinalidad \* cardinalidad

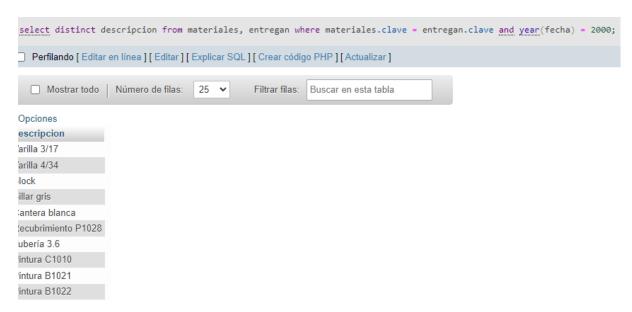
# Construcción de consultas a partir de una especificación



¿Por qué aparecen varias veces algunas descripciones de material?

Aparecen varias veces porque en los registros resultantes se repiten los materiales que se han entregado ese año.

#### Uso del calificador distinct



¿Qué resultado obtienes en esta ocasión?

En esta ocasión las descripciones obtenidas son únicas.

#### **Ordenamientos**



# 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 renombrarse 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

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

¿Qué resultado obtienes?

Todos los registros donde la descripcion empieza por Si

Explica que hace el símbolo '%'.

Este símbolo indica cualquier cadena de carácteres

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

Sólo se mostrarían los que tienen una descripción que solo fuera la palabra Si

¿Qué resultado obtienes?

Resgistros con la descripción igual a Si

Explica a qué se debe este comportamiento.

Esto se debe a que no usamos el comodín

DECLARE @foo varchar(40);

DECLARE @bar varchar(40);

SET @foo = '¿Que resultado';

SET @bar = ' ;;;???'

SET @foo += ' obtienes?';

PRINT @foo + @bar;

¿Qué resultado obtienes de ejecutar el siguiente código?

El resultado es la cadena ¿Que resultado obtienes? ¿¿¿???

¿Para qué sirve DECLARE?

Declare sirve para inicializar una variable con su tipo

¿Cuál es la función de @foo?

Sirve como una forma de referenciar una variable

¿Que realiza el operador SET?

Set asigna un valor a una variable

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

Muestra todos los rfc de las entregas cuto rfc empieza desde la A a la D

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

Muestra todos los rfc de las entregas cuto rfc empieza con cualquier caracter menos la A

SELECT Numero FROM Entregan WHERE Numero LIKE '\_\_\_6';

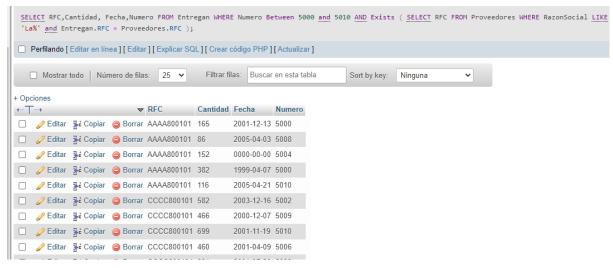
Selecciona entregas que terminan en 6

# Operadores compuestos

Los operadores compuestos ejecutan una operación y establecen un valor.

- + = (Suma igual)
- = (Restar igual)
- \* = (Multiplicar igual)
- / = (Dividir igual)
- % = (Módulo igual)

# Operados lógicos



¿Qué hace la consulta?

Datos de las entregas con un numero entre 5000 y 5010 cuyos prveedores tengan una razon social empiece por La

¿Qué función tiene el paréntesis () después de EXISTS? Ser una subconsulta donde la razon social empieza por La

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



¿Qué hace la siguiente sentencia? Explica por qué.

SELECT TOP 2 \* FROM Proyectos

Limita los resulatados a 2 proyectos solamente

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

# SELECT TOP Numero FROM Proyectos Limita los resultados de los numeros de los proyectos

#### Modificando la estructura de un tabla existente.

Agrega a la tabla materiales la columna PorcentajeImpuesto con la instrucción:

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

A fin de que los materiales tengan un impuesto, les asignaremos impuestos ficticios basados en sus claves con la instrucción: 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?



#### Creación de vistas

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



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

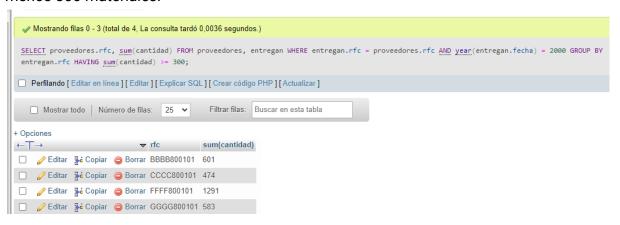
```
    ✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0020 segundos.)

| SELECT | clave, descripcion | FROM materiales | WHERE materiales.clave | IN (| SELECT | clave | FROM | entregan, proveedores | WHERE | entregan.rfc | = proveedores.rfc | AND | proveedores.razonsocial | "Acme | tools" );

| Perfilando | Editar | Editar | Editar | Explicar | Explicar | Cave | descripcion

| Operaciones sobre los resultados de la consulta
```

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



El Total entregado por cada material en el año 2000.



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

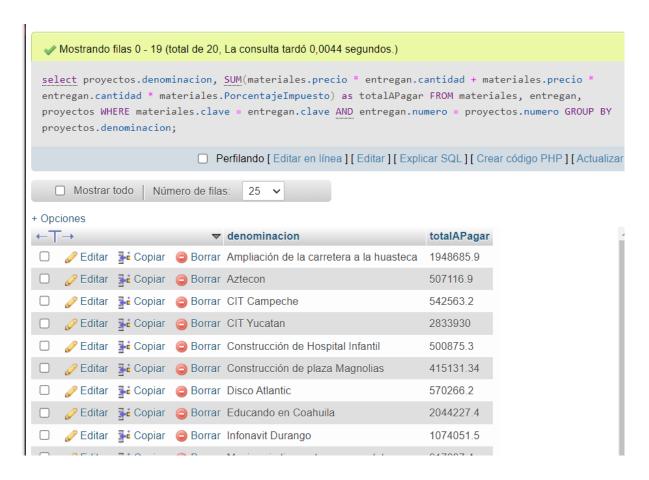
vista: SELECT materiales.clave, sum(cantidad) as ventas FROM materiales, entregan WHERE materiales.clave = entregan.clave AND year(fecha) = 2001 GROUP BY descripcion;



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



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



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 0,0041 segundos.)

<a href="mailto:create_view">create_view</a> proveenTelevisa as <a href="mailto:select">select</a> proveedores.rfc, razonsocial, denominación from proveedores, proyectos, entregan where proveedores.rfc = entregan.rfc and proyectos.numero = entregan.numero and denominación = 'Televisa en acción';
```

```
✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0035 segundos.)
create view proveenEducando as select proveedores.rfc, razonsocial, denominacion from proveedores, proyectos, entregan where proveedores.rfc = entregan.rfc and proyectos.numero = entregan.numero and denominacion = 'Educando en Coahuila';
[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]
```



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).



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.

create view proveeneducandoAll as select materiales.clave, descripcion, precio, proveedores.rfc, proveedores.razonsocial, proyectos.numero, proyectos.denominacion, entregan.fecha, entregan.cantidad

from proveedores, proyectos, entregan, materiales where proveedores.rfc = entregan.rfc and proyectos.numero = entregan.numero and materiales.clave = entregan.clave and denominacion = 'Educando en Coahuila'

create view proveentelevisaAll as select materiales.clave, descripcion, precio, proveedores.rfc, proveedores.razonsocial, proyectos.numero, proyectos.denominacion, entregan.fecha, entregan.cantidad from proveedores, proyectos, entregan, materiales where proveedores.rfc = entregan.rfc and proyectos.numero = entregan.numero and materiales.clave = entregan.clave and denominacion = 'Televisa en accion';

