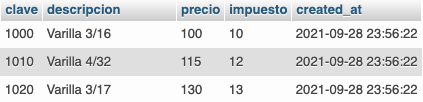
**Consulta de una Tabla Completa**

**Algebra relacional**  
materiales  
  
**SQL**  
SELECT \*

FROM materiales



Renglones: 45

**Selección**

**Algebra relacional**  
SL{clave=1000}(materiales)  
  
**SQL**  
SELECT \*

FROM materiales

WHERE clave=1000

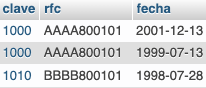


Renglones: 1

**Proyección**

**Algebra relacional**  
PR{clave,rfc,fecha} (entregan)  
  
**SQL**  
SELECT clave, rfc, fecha

FROM entregan



Renglones: 87

**Reunión Natural**

**Algebra relacional**  
entregan JN materiales  
  
**SQL**  
SELECT \*

FROM materiales, entregan

WHERE materiales.clave = entregan.clave



Renglones: 45

**Reunión con criterio específico**

**Algebra relacional**  
entregan JN{entregan.numero <= proyectos.numero} proyectos  
  
**SQL**  
SELECT \* from entregan, proyectos

WHERE entregan.numero <= proyectos.numero



Renglones: 45

**Unión (se ilustra junto con selección)**

**Algebra relacional**  
SL{clave=1450}(entregan) UN SL{clave=1300}(entregan)  
  
**SQL**  
(SELECT \* FROM entregan WHERE clave=1450)

union

(SELECT \* FROM entregan WHERE clave=1300)



Renglones: 2

**Intersección (se ilustra junto con selección y proyección)**

**Algebra relacional**  
PR{clave}(SL{numero=5001}(entregan)) IN PR{clave}(SL{numero=5018}(entregan))  
  
**SQL**

**Nota:** Debido a que en SQL server no tiene definida alguna palabra reservada que nos permita hacer esto de una manera entendible, veremos esta sección en el siguiente laboratorio con el uso de Subconsultas. Un ejemplo de un DBMS que si tiene la implementación de una palabra reservada para esta función es Oracle, en él si se podría generar la consulta con una sintaxis como la siguiente:

(SELECT clave FROM entregan WHERE numero=5001)

intersect

(SELECT clave FROM entregan WHERE numero=5018)

**Con Subconsulta**

SELECT clave

FROM entregan

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

**Diferencia (se ilustra con selección)**

**Algebra relacional**  
entregan - SL{clave=1000}(entregan)  
  
**SQL**  
(SELECT \* FROM entregan)

minus

(SELECT \* FROM entregan WHERE clave=1000)

Nuevamente, "minus" es una palabra reservada que no está definida en SQL Server, define una consulta que regrese el mismo resultado.

SELECT \*

FROM entregan

WHERE clave != 1000



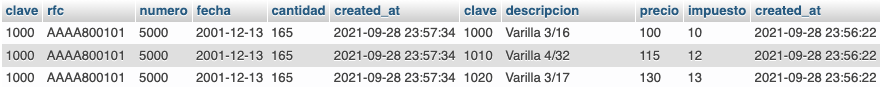
Renglones: 85

**Producto Cartesiano**

**Algebra relacional**

entregan X materiales  
  
**SQL**  
SELECT \*

FROM entregan, materiales



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

Renglones: 3915

**Construcción de consultas a partir de una especificación**

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

Recuerda que la fecha puede indicarse como '01-JAN-2000' o '01/01/00'.

Importante: Recuerda que cuando vayas a trabajar con fechas, antes de que realices tus consultas debes ejecutar la instrucción "set dateformat dmy". Basta con que la ejecutes una sola vez para que el manejador sepa que vas a trabajar con ese formato de fechas.

**SQL**  
SELECT M.descripcion, DATE\_FORMAT(fecha, '%e/%c/%Y') 'Fecha'

-- FORMATO DD/MM/YYYY

FROM entregan E, materiales M

WHERE fecha >= '2000-01-01' AND fecha <= '2000-12-31' AND (M.clave = E.clave)



¿Por qué aparecen varias veces algunas descripciones de material?

Por que el mismo material fue entregado en fechas distintas

Renglones: 12

**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?  
  
**SQL**  
SELECT DISTINCT M.descripcion

-- FORMATO DD/MM/YYYY

FROM entregan E, materiales M

WHERE fecha >= '2000-01-01' AND fecha <= '2000-12-31' AND (M.clave = E.clave)



Renglones: 10

**Ordeamientos**

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?  
  
**SQL**  
SELECT DISTINCT M.descripcion

-- FORMATO DD/MM/YYYY

FROM entregan E, materiales M

WHERE fecha >= '2000-01-01' AND fecha <= '2000-12-31' AND (M.clave = E.clave)



Renglones: 10