

## Creación de consultas utilizando SQL Básico

44 renglones:

```
SELECT *
FROM Materiales
```

	Clave	Descripcion	Costo
1	1000	Varilla 3/16	100.00
2	1010	Varilla 4/32	115.00

1 renglón:

```
SELECT *
FROM Materiales
WHERE Clave = 1000
```

	Clave	Descripcion	Costo
1	1000	Varilla 3/16	100.00

132 renglones:

```
SELECT clave, rfc, fecha
FROM Entregan
```

	clave	rfc	fecha
1	1000	AAAA800101	1998-07-08 00:00:00.000
2	1000	AAAA800101	1999-08-08 00:00:00.000

132 renglones:

```
SELECT *
FROM materiales,entregan
WHERE materiales.clave = entregan.clave
```

	Materiales.Clave	Descripcion	Costo	Entregan.Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad
1	1000	Varilla 3/16	100.00	1000	AAAA800101	5000	1998-07-08 00:00:00.000	165.00
2	1000	Varilla 3/16	100.00	1000	AAAA800101	5019	1999-08-08 00:00:00.000	254.00

11882 renglones:

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

	Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad	Numero	Denominacion
1	1000	AAAA800101	5000	1998-07-08 00:00:00.000	165.00	5000	Vamos Mexico
2	1200	EEEE800101	5000	2000-03-05 00:00:00.000	177.00	5000	Vamos Mexico

3 renglones:

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

	Cla...	RFC	Numero	Fecha	Cantidad
1	1300	GGGG800101	5005	2002-06-10 00:00:00.000	521.00
2	1300	GGGG800101	5005	2003-02-02 00:00:00.000	457.00
3	1300	GGGG800101	5010	2003-01-08 00:00:00.000	119.00

1 renglón:

```
(SELECT clave FROM entregan WHERE numero=5001)  
INTERSECT  
(SELECT clave FROM entregan WHERE numero=5018)
```

	clave
1	1010

129 renglones:

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

	Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad
1	1010	BBBB800101	5001	2000-05-03 00:00:00.000	528.00
2	1010	BBBB800101	5018	2000-11-10 00:00:00.000	667.00

5808 renglones:

```
SELECT *
FROM entregan,materiales
```

	Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad	Clave	Descripcion	Costo
5798	1400	AAAA800101	5010	1998-06-05 00:00:00.000	116.00	1430	Pintura B1022	125.00
5799	1400	AAAA800101	5010	2002-05-03 00:00:00.000	441.00	1430	Pintura B1022	125.00

500 renglones:

```
SET DATEFORMAT DMY
SELECT M.Descripcion
FROM entregan E ,materiales M
WHERE Fecha BETWEEN '01/01/2000' AND '31/12/2000'
```

	Descripcion
1	Varilla 3/16
2	Varilla 4/32

42 renglones:

```
SET DATEFORMAT DMY
SELECT DISTINCT M.Descripcion
FROM entregan E ,materiales M
WHERE Fecha BETWEEN '01/01/2000' AND '31/12/2000'
```

	Descripcion
1	Arena
2	Block

500 renglones:

```
SET DATEFORMAT DMY
SELECT DISTINCT P.Numero, P.Denominacion, E.Fecha, E.Cantidad
FROM Proyectos P ,Entregan E
ORDER BY P.Numero, E.Fecha, DESC
```

	Numero	Denominacion	Fecha	Cantidad
490	5003	Mexico sin ti no estamos completos	1999-09-02 00:00:00.000	576.00
491	5003	Mexico sin ti no estamos completos	1999-08-09 00:00:00.000	631.00

2 renglones:

```
SELECT *  
FROM Materiales  
WHERE Descripcion LIKE 'Si%'
```

	Clave	Descripcion	Costo
1	1120	Sillar rosa	100.00
2	1130	Sillar gris	110.00

0 renglones:

```
SELECT *  
FROM Materiales  
WHERE Descripcion LIKE 'Si'
```

72 renglones:

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

	RFC
1	AAAA800101
2	AAAA800101

114 renglones:

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

	RFC
1	BBBB800101
2	BBBB800101

14 renglones:

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

	Numero
1	5016
2	5016

60 renglones:

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

	Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad
1	1000	AAAA800101	5000	1998-07-08 00:00:00.000	165.00
2	1010	BBBB800101	5001	2000-05-03 00:00:00.000	528.00

16 renglones:

```
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
1	AAAA800101	165.00	1998-07-08 00:00:00.000	5000
2	AAAA800101	86.00	1999-01-12 00:00:00.000	5008

16 renglones:

```
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] )
```

	RFC	Cantidad	Fecha	Numero
1	AAAA800101	165.00	1998-07-08 00:00:00.000	5000
2	AAAA800101	86.00	1999-01-12 00:00:00.000	5008

16 renglones:

```

SELECT RFC,Cantidad, Fecha,Numero
FROM [Entregan]
WHERE [Numero] Between 5000 and 5010 AND
RFC NOT IN (
    SELECT [RFC]
    FROM [Proveedores]
    WHERE Proveedores.RFC NOT IN(
        SELECT [RFC]
        FROM [Proveedores]
        WHERE RazonSocial LIKE 'La%' and [Entregan].[RFC] = [Proveedores].[RFC]
    )
)

```

	RFC	Cantidad	Fecha	Numero
1	AAAA800101	165.00	1998-07-08 00:00:00.000	5000
2	CCCC800101	582.00	2001-07-29 00:00:00.000	5002

132 renglones:

```

SELECT RFC,Cantidad, Fecha,Numero
FROM [Entregan]
WHERE Numero > ALL (
    SELECT MIN(Cantidad)
    FROM Entregan
)

```

	RFC	Cantidad	Fecha	Numero
122	AAAA800101	116.00	1998-06-05 00:00:00.000	5010
123	AAAA800101	441.00	2002-05-03 00:00:00.000	5010
124	BBBB800101	601.00	2000-02-05 00:00:00.000	5001

2 renglones:

```

SELECT TOP 2 * FROM Proyectos

```

	Numero	Denominacion
1	5000	Vamos Mexico
2	5001	Aztecón

0 renglones:

**SELECT TOP Numero FROM** Proyectos

[S0001][102] Incorrect syntax near 'Numero'.

### Preguntas:

- Si algún material no ha se ha entregado ¿Aparecería en el resultado de esta consulta?
  - No
- ¿Cuál sería una consulta que obtuviera el mismo resultado sin usar el operador Unión? Compruébalo.
  - ```
(SELECT *  
FROM entregan  
WHERE clave=1450 AND WHERE clave=1300)
```
- 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)
```
- ¿Cómo está definido el número de tuplas de este resultado en términos del número de tuplas de entregan y de materiales?
  - $\text{Tuplas de Materiales} * \text{Tuplas de Entregan}$
- ¿Por qué aparecen varias veces algunas descripciones de material?
  - Porque esos materiales fueron entregados más de una vez durante ese periodo de tiempo
- ¿Qué resultado obtienes en esta ocasión?
  - Los materiales que se entregaron en ese periodo de tiempo sin repetirse
- ¿Qué resultado obtienes?  
Explica que hace el símbolo '%'

- 2 tuplas que en la descripción cuentan con 'Si' dentro;
  - Busca que el string puesto coincida con una cadena de caracteres
- ¿Qué sucede si la consulta fuera : LIKE 'Si' ?  
 ¿Qué resultado obtienes?  
 Explica a qué se debe este comportamiento.
    - No buscaría un string con la cadena solicitada sino una que cumpla perfectamente con esa.
    - Ninguna Tupla
    - Ya que ningún material es llamado 'Si' la consulta no devuelve ninguna información
  - ¿Qué resultado obtienes de ejecutar el siguiente código?  
 ¿Para qué sirve DECLARE?  
 ¿Cuál es la función de @foo?  
 ¿Que realiza el operador SET?
    - ¿Que resultado obtienes? ¿???
    - Declarar una variables
    - Ser una variable
    - Almacenar en una varibale
  - Comportamiento, Resultado y Funcion de:
 

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

    - Obtiene los RFC's que contengan desde A hasta D dentro de ellos
    - Como resultado se obtienen todos los RFC que tengan A,B,C,D dentro de ellos
    - Buscar intervalos de caracteres dentro de los datos contenidos

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

    - Obtiene los RFC's que no contengan la letra 'A' dentro de ellos
    - Como resultado se obtienen todos los RFC que no mencionen A dentro de ellos
    - Busca que los datos donde se realiza la búsqueda no contengan los caracteres mencionados

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



- Obtiene los números de Entregas que contengan el carácter 6 en la posición establecida por medio de los guiones bajos
- Como resultado brinda todos los números de entregas que tengan 6 en la 4ta posición
- Busca strings que contengan el carácter en la posición indicada dentro e ellos
- **¿Cómo filtrarías rangos de fechas?**
  - Con BETWEEN Fecha inicial AND Fecha limite
- **¿Qué hace la consulta?**
  - Obtiene RFC, Cantidad, Fecha y Numero de los proyectos cuyo número se encuentre entre 5000 y 5010 siempre y cuando exista una Razón Social que contenga 'La' asociado al RFC además de ser el mismo RFC entre Entregan y Proveedores
- **¿Qué función tiene el paréntesis ( ) después de EXISTS?**
  - Delimitar una sub-consulta para que esta se ejecute primero
- **¿Qué hace la siguiente sentencia? Explica porque**
  - Obtiene los dos primeros proyectos ya que el Top selecciona los dos primeros debido al número indicado, además la ordenación es descendente por lo cual surgen los dos primeros
- **¿Qué sucede con la siguiente consulta? Explica porque**
  - No se ejecuta ya que no se delimita un parámetro de Top
- **¿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(E.Cantidad * (V.Costo + V.PorcentajeImpuesto)) as Totales
From Entregan E, (
    SELECT Costo, PorcentajeImpuesto, Clave
    From Materiales) V
WHERE V.Clave = E.Clave
```

○

## Consultas a Generar

3 renglones:

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

	Cla...	Descripcion
1	1030	Varilla 4/33
2	1230	Cemento
3	1430	Pintura B1022

0 renglones:

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

7 renglones:

```
SET DATEFORMAT DMY
SELECT P.RFC, AVG(Cantidad)
FROM Proveedores P, Entregan E
WHERE P.RFC = E.RFC AND E.Fecha BETWEEN '01/01/2000' AND '31/12/2000'
GROUP BY P.RFC
HAVING AVG(Cantidad) >=300
```

	RFC	<anonymous>
1	BBBB800101	392.400000
2	CCCC800101	372.000000
3	DDDD800101	314.333333
4	EEEE800101	442.666666
5	FFFF800101	374.000000
6	GGGG800101	354.333333
7	HHHH800101	489.500000

42 renglones:

```
SELECT M.Descripcion , SUM(E.Cantidad) as Total
FROM Materiales M, Entregan E
WHERE E.Fecha BETWEEN '01/01/2000' AND '31/12/2000'
GROUP BY M.Descripcion
```

	Descripcion	Total
1	Arena	10417.00
2	Block	10417.00
3	Cantera amarilla	10417.00
4	Cantera blanca	10417.00

1 renglón:

```
SELECT Top 1 M.Clave
FROM Materiales M, Entregan E
WHERE E.Clave = M.Clave AND Fecha BETWEEN '01/01/2001' AND '31/12/2001'
GROUP BY M.Clave
ORDER BY SUM(E.Cantidad) DESC
```

	Clave
1	1020

12 renglones:

```
SELECT *
FROM Materiales
WHERE Descripcion LIKE '_ub%' OR Descripcion LIKE '___ub%'
```

Clave	Descripcion	Costo	PorcentajImpuesto
1180	Recubrimiento P1001	200.00	2.36
1190	Recubrimiento P1010	220.00	2.38

20 renglones:

```
SELECT P.Denominacion, SUM(E.Cantidad * (V.Costo + V.PorcentajImpuesto)) as Total_A_Pagar
FROM Proyectos P, Entregan E, (
```

```

SELECT Costo, PorcentajeImpuesto, Clave
From Materiales) V
WHERE E.Numero = P.Numero AND V.Clave = E.Clave
GROUP BY P.Denominacion

```

	Denominacion	Total_A_Pagar
1	Ampliación de la carretera a la huasteca	731303.4000
2	Aztecón	149460.4400
3	CIT Campeche	160713.3600

2 renglones:

```

CREATE VIEW Televisa AS
SELECT P.RFC, P.RazonSocial
FROM Proyectos Pr, Proveedores P, Entregan E
WHERE P.RFC = E.RFC AND Pr.Numero = E.Numero AND Pr.Denominacion = 'Televisa en acción'
GO

```

```

CREATE VIEW Educando AS
SELECT P.RFC, P.RazonSocial
FROM Proyectos Pr, Proveedores P, Entregan E
WHERE P.RFC = E.RFC AND Pr.Numero = E.Numero AND Pr.Denominacion = 'Educando en Coahuila'
GO

```

```

CREATE VIEW TelevisaNotCoah AS
SELECT DISTINCT *
FROM Televisa T
EXCEPT
SELECT DISTINCT *
FROM Educando E
SELECT DISTINCT P.Denominacion, Tn.RFC, Tn.RazonSocial
From TelevisaNotCoah Tn, Entregan E, Proyectos P
Where Tn.RFC = E.RFC AND
P.Numero = E.Numero AND P.Denominacion = 'Televisa en acción'
t.Denominacion

```

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

2 renglones:

```
SELECT T.RFC, t.RazonSocial, t.Denominacion
FROM (SELECT Pr.Denominacion, P.RFC, P.RazonSocial
      FROM Proyectos Pr, Proveedores P, Entregan E
      WHERE P.RFC = E.RFC AND Pr.Numero = E.Numero AND Pr.Denominacion = 'Televisa en acción') T
WHERE T.RFC NOT IN (
  SELECT P.RFC
  FROM Proyectos Pr, Proveedores P, Entregan E
  WHERE P.RFC = E.RFC AND Pr.Numero = E.Numero AND Pr.Denominacion = 'Educando en Coahuila'
)
GROUP BY T.RFC, t.RazonSocial, t.Denominacion
```

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

8 renglones:

```
SELECT M.Costo, M.Descripcion
FROM Materiales M, (SELECT DISTINCT P.RFC, Pr.Denominacion, E.Clave
  FROM Proveedores P, Entregan E, Proyectos Pr
  WHERE E.RFC = P.RFC AND Pr.Numero = e.Numero AND (pr.Denominacion='Televisa en acción' OR pr.Denominacion='Educando en Coahuila')) R
WHERE M.Clave = R.Clave
```

	Costo	Descripcion
1	200.00	Arena
2	50.00	Ladrillos rojos
3	125.00	Pintura C1012
4	40.00	Megablock
5	80.00	Tezontle
6	160.00	Varilla 3/18
7	34.00	Tepetate
8	1210.00	Cantera gris

42 renglones:

```
SELECT M.Descripcion, COUNT(E.Cantidad) as Veces_Entregadas, (SUM(E.Cantidad)*(SUM(M.Costo+M.PorcentajeImpuesto))) as Total_Costo
FROM Materiales M, Entregan E
WHERE M.Clave = E.Clave
GROUP BY M.Descripcion
```

	Descripcion	Veces_Entregadas	Total_Costo
1	Arena	3	648138.4800
2	Block	3	163060.8000
3	Cantera amarilla	3	522765.0000
.	-	-	-----