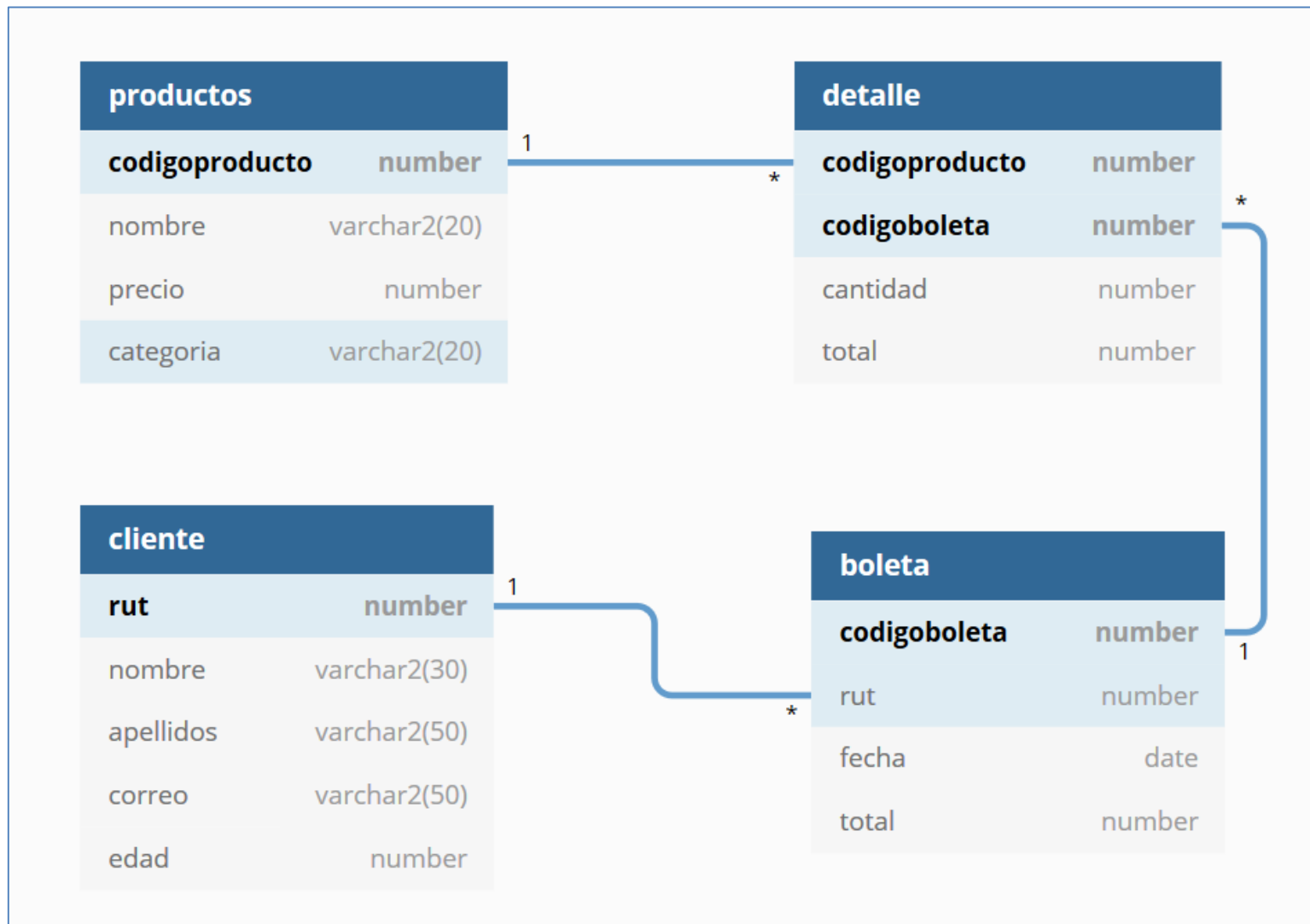


Consultas Simples

Programa de hoy

- Lenguaje de manipulación de datos
- Consultas con operadores

Modelo de trabajo



Lenguaje de manipulación de datos

Lenguaje proporcionado por el gestor de base de datos para llevar a cabo tareas de consulta y manipulación de datos contenidos en una base de datos. Utiliza las siguientes sentencias:

- Sentencia de inserción (insert)
- Sentencia de modificación (update)
- Sentencia de eliminación (delete)
- Sentencia de consulta (select)

Sentencia INSERT

La sentencia INSERT permite realizar una inserción de información a una tabla de nuestra base de datos.

Se debe especificar la tabla sobre la cual se hará la inserción, las columnas involucradas y los datos correspondientes a cada columna.

```
INSERT INTO NOMBRE_TABLA (COLUMNAS)  
VALUES (VALORES) ;
```

Ejemplo de insert parcial

Tomemos como ejemplo la tabla:

```
CREATE TABLE CLIENTE (  
    RUT VARCHAR2(10) NOT NULL,  
    NOMBRE VARCHAR2(20),  
    EDAD NUMBER CHECK(EDAD > 0),  
    CORREO VARCHAR2(40) UNIQUE,  
    TELEFONO NUMBER,  
    FECHA DATE,  
    DIRECCION VARCHAR2(50)  
);
```

Ejemplo de insert parcial

Tomemos como ejemplo la tabla:

```
CREATE TABLE CLIENTE (  
  RUT VARCHAR2(10) NOT NULL,  
  NOMBRE VARCHAR2(20),  
  EDAD NUMBER CHECK(EDAD > 0),  
  CORREO VARCHAR2(40) UNIQUE,  
  TELEFONO NUMBER,  
  FECHA DATE,  
  DIRECCION VARCHAR2(50)  
);
```

Para realizar una inserción podemos considerar insertar datos sobre algunas o todas las columnas de la tabla.

Ejemplo de insert parcial

Tomemos como ejemplo la tabla:

```
CREATE TABLE CLIENTE (  
  RUT VARCHAR2(10) NOT NULL,  
  NOMBRE VARCHAR2(20),  
  EDAD NUMBER CHECK(EDAD > 0),  
  CORREO VARCHAR2(40) UNIQUE,  
  TELEFONO NUMBER,  
  FECHA DATE,  
  DIRECCION VARCHAR2(50)  
);
```

Para realizar una inserción podemos considerar insertar datos sobre algunas o todas las columnas de la tabla.

Cuando se realiza la inserción sobre algunas columnas, estas deben especificarse en la instrucción de código del insert.

Ejemplo de insert parcial

Tomemos como ejemplo la tabla:

```
CREATE TABLE CLIENTE (  
  RUT VARCHAR2(10) NOT NULL,  
  NOMBRE VARCHAR2(20),  
  EDAD NUMBER CHECK(EDAD > 0),  
  CORREO VARCHAR2(40) UNIQUE,  
  TELEFONO NUMBER,  
  FECHA DATE,  
  DIRECCION VARCHAR2(50)  
);
```

Para realizar una inserción podemos considerar insertar datos sobre algunas o todas las columnas de la tabla.

Cuando se realiza la inserción sobre algunas columnas, estas deben especificarse en la instrucción de código del insert.

```
INSERT INTO CLIENTE (RUT) VALUES ('18575620')
```



Tabla

Columna

Dato

Resultado del insert parcial

```
INSERT INTO CLIENTE (RUT) VALUES ('18575620')
```



RUT	NOMBRE	EDAD	CORREO	TELEFONO	FECHA	DIRECCION
18575620	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)

- Cada columna que **no posea un dato** adquirirá por defecto el valor (null).
- Realizar una inserción sobre **algunas columnas** sin indicarlo en la instrucción "INSERT" generará un **error** al ejecutar la sentencia.

Ejemplo de insert completo

Tomemos como ejemplo la tabla:

```
CREATE TABLE CLIENTE (  
  RUT VARCHAR2(10) NOT NULL,  
  NOMBRE VARCHAR2(20),  
  EDAD NUMBER CHECK(EDAD > 0),  
  CORREO VARCHAR2(40) UNIQUE,  
  TELEFONO NUMBER,  
  FECHA DATE,  
  DIRECCION VARCHAR2(50)  
);
```

Para realizar una inserción podemos considerar insertar datos sobre algunas o todas las columnas de la tabla.

Cuando la inserción es sobre todas las columnas de la tabla, la instrucción de inserción se puede realizar de 2 maneras.

```
INSERT INTO CLIENTE (RUT, NOMBRE, EDAD, CORREO, TELEFONO, FECHA, DIRECCION)  
VALUES ('18575620', 'FELIPE', 25, 'FTAPIA46@GMAIL.COM', 987654321, '11/08/2019', 'MI CASA');
```



```
INSERT INTO CLIENTE  
VALUES ('18575620', 'FELIPE', 25, 'FTAPIA46@GMAIL.COM', 987654321, '11/08/2019', 'MI CASA');
```

Sentencia UPDATE

La sentencia UPDATE permite realizar una modificación de información sobre una tabla de la base de datos.

La modificación se lleva a cabo sobre una, un conjunto o todas las columnas.

Para modificar una o un conjunto de filas, debe utilizarse la instrucción **WHERE** en la sentencia del update.

Si no se utiliza, la actualización será para toda la tabla.

```
UPDATE NOMBRE_TABLA  
SET COLUMNA1 = VALOR1, COLUMNA2 = VALOR2  
WHERE COLUMNA OPERATOR VALOR
```

Ejemplo de update parcial

Consideremos la siguiente tabla con información.

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	Notebook Lenovo	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Ejemplo de update parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	Notebook Lenovo	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Antes de realizar la modificación, debemos establecer cuál es la columna que deseamos modificar.

Ejemplo de update parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	Notebook Lenovo	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS




Antes de realizar la modificación, debemos establecer cuál es la columna que deseamos modificar.

La primera modificación será sobre la columna nombre.

Ejemplo de update parcial



Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	Notebook Lenovo	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS



Antes de realizar la modificación, debemos establecer cuál es la columna que deseamos modificar.

La primera modificación será sobre la columna nombre.

El objetivo es modificar la primera fila, cambiando el nombre que ya posee, por el mismo, pero en mayúsculas.

Ejemplo de update parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	Notebook Lenovo	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Debemos primero establecer la tabla que se debe actualizar.

UPDATE PRODUCTO

Ejemplo de update parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	Notebook Lenovo	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Debemos primero establecer la tabla que se debe actualizar.

Luego, la columna que se modificará y la información nueva que irá en esa columna.

UPDATE PRODUCTO

SET NOMBRE = 'NOTEBOOK LENOVO'

¡Nueva información!

Ejemplo de update parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	Notebook Lenovo	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Debemos primero establecer la tabla que se debe actualizar.

Luego, la columna que se modificará y la información nueva que irá en esa columna.

Y por último, indicar la fila donde se realizará la modificación. Esto se hace eligiendo otra columna que permita diferenciar la fila de las otras..

```
UPDATE PRODUCTO
SET NOMBRE = 'NOTEBOOK LENOVO'
WHERE CODIGOPRODUCTO = 1
```

Resultado del update parcial

El resultado de la actualización es la siguiente:

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Resultado del update parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

- Para actualizar más columnas de una fila, se deben separar por comas.

```
UPDATE PRODUCTO
SET NOMBRE = 'GG', PRECIO = 100
WHERE CODIGOPRODUCTO = 1
```

Resultado del update parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

- Para actualizar más columnas de una fila, se deben separar por comas.

```
UPDATE PRODUCTO
SET NOMBRE = 'GG', PRECIO = 100
WHERE CODIGOPRODUCTO = 1
```

- Se puede modificar un conjunto de filas alterando la condición WHERE de la instrucción.

Resultado del update parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

- Para actualizar más columnas de una fila, se deben separar por comas.

```
UPDATE PRODUCTO
SET NOMBRE = 'GG', PRECIO = 100
WHERE CODIGOPRODUCTO = 1
```

- Se puede modificar un conjunto de filas alterando la condición WHERE de la instrucción.
- No utilizar la condición WHERE en una actualización, generará cambios para toda la tabla.

Resultado del update parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

- Para actualizar más columnas de una fila, se deben separar por comas.

```
UPDATE PRODUCTO
SET NOMBRE = 'GG', PRECIO = 100
WHERE CODIGOPRODUCTO = 1
```

- Se puede modificar un conjunto de filas alterando la condición WHERE de la instrucción.
- No utilizar la condición WHERE en una actualización, generará cambios para toda la tabla.

¿Qué ocurre en la tabla si ejecutamos esta instrucción?

```
UPDATE PRODUCTO
SET CATEGORIA = 'GG'
```


Sentencia DELETE

La sentencia DELETE permite eliminar filas (**información**) de la base de datos.

La eliminación puede realizarse para una, un conjunto o todas las filas de una tabla.

Para eliminar una o un conjunto de filas, **debe** utilizarse la instrucción **WHERE** en la sentencia DELETE.

Si no utiliza la instrucción WHERE, puede eliminar todos los datos de la tabla.

```
DELETE FROM NOMBRE_TABLA  
WHERE COLUMNA OPERATOR VALOR
```

Ejemplo de delete parcial

Consideremos la siguiente tabla con información.

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Ejemplo de delete parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Antes de realizar la eliminación, debemos establecer la o las filas a eliminar.


Ejemplo de delete parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Antes de realizar la eliminación, debemos establecer la o las filas a eliminar.

Podemos establecer una condición para eliminar filas. La condición será eliminar los productos donde el precio sea inferior a \$30.000

Ejemplo de delete parcial



Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS


Antes de realizar la eliminación, debemos establecer la o las filas a eliminar.

Podemos establecer una condición para eliminar filas. La condición será eliminar los productos donde el precio sea inferior a \$30.000

Ejemplo de delete parcial



Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS



Antes de realizar la eliminación, debemos establecer la o las filas a eliminar.

Podemos establecer una condición para eliminar filas. La condición será eliminar los productos donde el precio sea inferior a \$30.000

Debemos ejecutar la instrucción DELETE indicando el nombre de la tabla.

DELETE FROM PRODUCTO

Ejemplo de delete parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS

Antes de realizar la eliminación, debemos establecer la o las filas a eliminar.

Podemos establecer una condición para eliminar filas. La condición será eliminar los productos donde el precio sea inferior a \$30.000

Debemos ejecutar la instrucción DELETE indicando el nombre de la tabla.

```
DELETE FROM PRODUCTO
WHERE PRECIO < 30000
```

Y establecer la condición mencionada anteriormente.

Resultado de delete parcial

Producto			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	PANTALLA 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	PANTALLA 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IHPONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA

- La eliminación de las filas dependerá **exclusivamente** de la condición señalada en la instrucción WHERE.
- Si se ejecuta un delete sin la instrucción WHERE, se perderán todos los datos.

Sentencia SELECT

La sentencia SELECT permite consultar la información de una o más tablas pertenecientes a la base de datos.

Es la sentencia que posee la mayor cantidad de operadores, funciones e instrucciones para realizar las consultas.

Hoy abordaremos las consultas con operadores y manejo de funciones.

```
SELECT COLUMNAS  
FROM NOMBRE_TABLE  
WHERE COLUMNA OPERATOR VALOR
```

Operadores

Aritméticos	
+	Suma
-	Resta
*	Multiplicación
/	División
MOD	Módulo

Comparativos	
=	Igual que
>	Mayor que
<	Menor que
>=	Mayor o igual que
<=	Menor o igual que
<>	Distinto a

Compuesto	
AND	VERDADERO si todas las condiciones por separado son VERDADERO
BETWEEN	VERDADERO si el operador está en el rango de comparación
EXISTS	VERDADERO si la subconsulta retorna una o más filas
IN	VERDADERO si el operador es igual a un elemento de la lista de expresiones
LIKE	VERDADERO si el operador coincide con el patrón
NOT	Muestra el resultado si la condición NO ES VERDADERA
OR	VERDADERO si alguna de las condiciones por separado es VERDADERO

Funciones numéricas y aritméticas

Numéricas	
CEIL(n)	Retorna el menor entero mayor o igual a n
ROUND(n,m)	Retorna n redondeado por m hacia la derecha el punto decimal
FLOOR(n)	Retorna el mayor entero igual o menor que n
MOD(n,m)	Retorna el módulo entre n y m

Ejemplos

CEIL(n)	SELECT CEIL(3.95) AS APROBADO FROM DUAL;
ROUND(n,m)	SELECT ROUND(3.94,1) AS REPROBADO FROM DUAL;
FLOOR(n)	SELECT FLOOR(15.7) FROM DUAL;
MOD(n,m)	SELECT MOD(10,2) FROM DUAL;
SUMA	SELECT 2+2 FROM DUAL;
MULTIPLICACIÓN	SELECT 6*2 FROM DUAL;
DIVISIÓN	SELECT 10/2 FROM DUAL;
RESTA	SELECT 10-4 FROM DUAL;

Funciones de caracteres

Caracteres	
ASCII	Retorna el valor ASCII de un carácter
CHAR	Retorna un carácter basado en el código ASCII
CONCAT	Retorna la concatenación de 2 strings
LENGTH	Retorna el largo de una cadena
LOWER	Retorna un string convertido a minúscula
LTRIM	Elimina los espacios a la izquierda de una cadena
REPLACE	Reemplaza la ocurrencia de un string en la cadena por otro string
REVERSE	Retorna el inverso de un string
RTRIM	Elimina los espacios a la derecha de una cadena
SUBSTR	Extrae una cadena de un string
TRIM	Elimina los espacios de la izquierda y derecha de una cadena
UPPER	Retorna un string convertido a mayúscula
INITCAP	Transforma la primera letra de cada cadena en mayúscula

Ejemplo de funciones de caracteres

ASCII	SELECT ASCII('A') FROM DUAL;
CHAR	SELECT CHAR(65) FROM DUAL;
CONCAT	SELECT CONCAT('HOLA',' MUNDO') FROM DUAL;
LENGTH	SELECT LENGTH('BASE DE DATOS') FROM DUAL;
LOWER	SELECT LOWER('MINUSCULA') FROM DUAL;
LTRIM	SELECT LTRIM(' REMOVER ESPACIOS DE LA IZQUIERDA') FROM DUAL;
REPLACE	SELECT REPLACE('GATO','O','A') FROM DUAL;
REVERSE	SELECT REVERSE('OTSE ETERTNE EUQ UT ARIM') FROM DUAL;
RTRIM	SELECT RTRIM('AHORA REMUEVO ESPACIOS DE LA DERECHA ') FROM DUAL;
SUBSTR	SELECT SUBSTR('ABCDEFGH',3,4) FROM DUAL;
TRIM	SELECT TRIM(' ELIMINO ESPACIOS DE AMBOS LADOS ') FROM DUAL;
UPPER	SELECT UPPER('mayuscula') FROM DUAL;
INITCAP	SELECT INITCAP('primer letra en mayúscula') FROM DUAL;

Referencia: https://docs.oracle.com/cd/B19188_01/doc/B15917/sqfunc.htm

Modelo para trabajar

Para el trabajo con operadores compuestos trabajaremos con la tabla producto.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto AND

El operador compuesto AND se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos que todas las condiciones sean verdaderas.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto AND

El operador compuesto AND se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos que todas las condiciones sean verdaderas.

Obtendremos el nombre y precio de los productos donde el precio sea mayor a 100.000 **y** menor a 200.000.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto AND

El operador compuesto AND se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos que todas las condiciones sean verdaderas.

Obtendremos el nombre y precio de los productos donde el precio sea mayor a 100.000 **y** menor a 200.000.

Primero hacemos el select para obtener los productos con precio mayor a 100.000

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto AND

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 100000
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto AND

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 100000
```

Luego agregamos la siguiente restricción con el operador **AND** para indicar además, los precios menores a 200.000

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto AND

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 100000
```

Luego agregamos la siguiente restricción con el operador **AND** para indicar además, los precios menores a 200.000

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 100000  
AND PRECIO < 200000
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto AND

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 100000
```

Luego agregamos la siguiente restricción con el operador **AND** para indicar además, los precios menores a 200.000

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 100000  
AND PRECIO < 200000
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

*Este operador puede usarse con valores numéricos, cadenas y fechas.

Operador compuesto BETWEEN

El operador compuesto BETWEEN se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos verificar una condición sobre un intervalo.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto BETWEEN

El operador compuesto BETWEEN se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos verificar una condición sobre un intervalo.

Podemos realizar la misma consulta anterior, utilizando esta instrucción.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto BETWEEN

El operador compuesto BETWEEN se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos verificar una condición sobre un intervalo.

Podemos realizar la misma consulta anterior, utilizando esta instrucción.

Queremos consultar el nombre y precio de los productos donde el precio es mayor a 100.000 y menor a 200.000.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto BETWEEN

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO BETWEEN 100000  
AND 200000
```

La consulta es similar a la anterior, con la diferencia que la instrucción BETWEEN es inclusiva, es decir, considera el menor o igual que y el mayor o igual que.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto BETWEEN

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE PRECIO BETWEEN 100000
AND 200000
```

La consulta es similar a la anterior, con la diferencia que la instrucción BETWEEN es inclusiva, es decir, considera el menor o igual que y el mayor o igual que.

La consulta de la instrucción AND sería la misma si incluimos los operadores menor o igual que y mayor o igual que.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto BETWEEN

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE PRECIO >= 100000
AND PRECIO <= 200000
```

Este tipo de consultas posee el término de “equivalentes”, por el hecho que son distintas en términos de sintaxis, pero arrojan el mismo resultado.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE PRECIO BETWEEN 100000
AND 200000
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

*Este operador puede usarse con valores numéricos y fechas.

Operador compuesto OR

El operador compuesto OR se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos que alguna de las condiciones por separado sea verdadero.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto OR

El operador compuesto OR se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos que alguna de las condiciones por separado sea verdadero.

Obtendremos el nombre, precio y categoría de los productos que tengan el precio mayor a 500.000 o categoría igual a TABLETS.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto OR

El operador compuesto OR se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos que alguna de las condiciones por separado sea verdadero.

Obtendremos el nombre, precio y categoría de los productos que tengan el precio mayor a 500.000 o categoría igual a TABLETS.

Consultamos por los productos que tienen el precio mayor a 500.000.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto OR

```
SELECT NOMBRE, PRECIO, CATEGORIA  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 500000
```

Luego agregamos la restricción
OR para seleccionar productos
con la categoría igual a 'TABLETS'.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto OR

```
SELECT NOMBRE, PRECIO, CATEGORIA  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 500000
```

Luego agregamos la restricción
OR para seleccionar productos
con la categoría igual a 'TABLETS'.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO, CATEGORIA  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 500000  
OR CATEGORIA = 'TABLETS'
```

*Este operador puede usarse con
valores numéricos, cadenas y
fechas.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto IN

El operador compuesto IN se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos verificar si el operador es igual a un elemento de una lista de expresiones.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto IN

El operador compuesto IN se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos verificar si el operador es igual a un elemento de una lista de expresiones.

Obtendremos el nombre, precio de los productos cuyo código sea 5,6,7,12,18,20 y 21.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto IN

El operador compuesto IN se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos verificar si el operador es igual a un elemento de una lista de expresiones.

Obtendremos el nombre, precio de los productos cuyo código sea 5,6,7,12,18,20 y 21.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE CODIGOPRODUCTO
IN (5, 6, 7, 12, 18, 20, 21)
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto IN

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE CODIGOPRODUCTO
IN (5, 6, 7, 12, 18, 20, 21)
```

Esta consulta, podría haberse realizando utilizando solamente instrucciones AND y OR en la parte del WHERE.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE CODIGOPRODUCTO >= 5
AND CODIGOPRODUCTO <= 7
OR CODIGOPRODUCTO = 12
OR CODIGOPRODUCTO = 18
OR CODIGOPRODUCTO = 20
OR CODIGOPRODUCTO = 21
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto IN

El ejemplo de las consultas anteriores también son equivalentes, aún cuando existen más formas aún de realizar esa misma consulta.

*Este operador puede usarse con valores numéricos, cadenas y fechas.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto LIKE

El operador compuesto LIKE se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos verificar si el operador coincide con un patrón de texto.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto LIKE

El operador compuesto LIKE se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos verificar si el operador coincide con un patrón de texto.

El patrón de texto se puede analizar utilizando el símbolo de “%”.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto LIKE

El operador compuesto LIKE se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos verificar si el operador coincide con un patrón de texto.

El patrón de texto se puede analizar utilizando el símbolo de “%”.

Para entender como funciona el patrón de texto, realizaremos varios ejemplos.

*Este operador puede usarse con cadenas de texto

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 1 – LIKE

Podemos analizar un campo de texto buscando **al comienzo** de una palabra un patrón o una letra.

Obtendremos el nombre y precio de los productos que comiencen con la letra “C”.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 1 – LIKE

Podemos analizar un campo de texto buscando **al comienzo** de una palabra un patrón o una letra.

Obtendremos el nombre y precio de los productos que comiencen con la letra “C”.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE NOMBRE LIKE 'C%'
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 2 – LIKE

Podemos analizar un campo de texto buscando **al final** de una palabra un patrón o una letra.

Obtendremos el nombre y categoría de los productos donde su categoría termina en “ES”

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 2 – LIKE

Podemos analizar un campo de texto buscando **al final** de una palabra un patrón o una letra.

Obtendremos el nombre y categoría de los productos donde su categoría termina en “ES”

```
SELECT NOMBRE, CATEGORIA
FROM PRODUCTO
WHERE CATEGORIA LIKE '%ES'
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 3 – LIKE

Podemos analizar un campo de texto buscando **dentro** de una palabra un patrón o una letra.

Obtendremos el nombre y precio de los productos donde existan monitores de 17”.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 3 – LIKE

Podemos analizar un campo de texto buscando **dentro** de una palabra un patrón o una letra.

Obtendremos el nombre y precio de los productos donde existan monitores de 17”.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE NOMBRE LIKE '%17"%'
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto NOT

El operador compuesto NOT se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos contradecir o negar un operador.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto NOT

El operador compuesto NOT se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos contradecir o negar un operador.

Si realizamos una consulta por precios mayores a 10000 y anteponemos el operador NOT a estaremos consultando lo opuesto.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Operador compuesto NOT

El operador compuesto NOT se utiliza en la instrucción WHERE del select cuando queremos contradecir o negar un operador.

Si realizamos una consulta por precios mayores a 10000 y anteponemos el operador NOT a estaremos consultando lo opuesto.

Para explicar el funcionamiento del operador NOT se verán algunos ejemplos.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 1 - NOT

Primero consultaremos el nombre y precio de los productos con precio mayor a 500000.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 1 - NOT

Primero consultaremos el nombre y precio de los productos con precio mayor a 500000.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 500000
```

Y ahora al consultar lo mismo usando el operador NOT obtenemos.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 1 - NOT

Primero consultaremos el nombre y precio de los productos con precio mayor a 500000.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE PRECIO > 500000
```

Y ahora al consultar lo mismo usando el operador NOT obtenemos.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE NOT PRECIO > 500000
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 2 - NOT

Consultaremos el nombre y precio de los productos cuya categoría termina con las letras “ES”

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 2 - NOT

Consultaremos el nombre y precio de los productos cuya categoría termina con las letras “ES”

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE CATEGORIA LIKE '%ES'
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 2 - NOT

Ahora consultando lo mismo
anteponiendo el operador NOT

```
SELECT NOMBRE, PRECIO  
FROM PRODUCTO  
WHERE CATEGORIA NOT LIKE '%ES'
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 3 - NOT

Consultaremos el nombre y precio de los productos cuyo precio sea entre 100000 y 200000.

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 3 - NOT

Consultaremos el nombre y precio de los productos cuyo precio sea entre 100000 y 200000.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE PRECIO
BETWEEN 100000 AND 200000
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

Ejemplo 3 - NOT

Ahora consultaremos lo mismo pero anteponiendo el operador NOT a la consulta.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE PRECIO
NOT BETWEEN 100000 AND 200000
```

PRODUCTO			
CODIGOPRODUCTO	NOMBRE	PRECIO	CATEGORIA
1	NOTEBOOK LENOVO	\$380.000	PORTABLES
2	CELULAR MOTOROLA	\$110.000	TECNOLOGIA
3	AUDIFONOS MACROTEL	\$3.500	AUDIO
4	NOTEBOOK SAMSUNG	\$500.000	PORTABLES
5	MONITOR 17" AOC	\$67.990	MONITORES
6	MONITOR 21" DELL	\$81.990	MONITORES
7	NOTEBOOK HP	\$280.990	PORTABLES
8	CELULAR IPHONE 6S	\$560.000	TECNOLOGIA
9	CELULAR LG	\$450.000	TECNOLOGIA
10	MOUSE BLUETOOTH	\$28.990	ACCESORIOS
11	MONITOR 17" SAMSUNG	\$150.000	MONITORES
12	MONITOR 17" LENOVO	\$250.000	MONITORES
13	MONITOR 17" LG	\$125.000	MONITORES
14	MONITOR 15" LENOVO	\$200.000	MONITORES
15	MOTO G 2013	\$130.000	TECNOLOGIA
16	MOTO G 2015	\$180.000	TECNOLOGIA
17	MOTO X PLAY	\$370.000	TECNOLOGIA
18	IPAD MINI 2	\$200.000	TABLETS
19	IPAD AIR	\$260.000	TABLETS
20	NOTEBOOK MSI	\$850.000	PORTABLES
21	MOUSE MICROSOFT	\$8.500	ACCESORIOS

