**Guía de aprendizaje BD\_01**

**Robinson Puentes Cardenas**

**CC. 1111336624**

**Kevin Santiago torres higuera**

**CC. 1031650532**

Ficha: 2996234

Servicio Nacional De Aprendizaje SENA

Análisis y Desarrollo de Software

Instructor: Mauricio Estupiñán

17 de mayo de 2025

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.**

6. **Lista los nombres y los precios de todos los productos de la tabla producto, convirtiendo los nombres a mayúscula.**

UPPER (nombre): convierte el nombre del producto a mayúsculas.

18. **Lista el nombre y el precio del producto más barato. (Utilice solamente las cláusulas ORDER BY y LIMIT).**

ORDER BY precio ASC: ordena los productos del más barato al más caro.

LIMIT 1: selecciona solo el primer resultado (el más barato).

19**. Lista el nombre y el precio del producto más caro. (Utilice solamente las cláusulas ORDER BY y LIMIT)**

SELECTnombre, precio: Selecciona las columnas de la tabla

FROM producto: Indica de donde será tomada la información

ORDER BY precio DESC: Ordena los productos por su precio de mayor a menor.

DESC: significa descendente.

LIMIT 1: Limita la salida a solo un resultado.

**20. Lista el nombre de todos los productos del fabricante cuyo identificador de fabricante es igual a 2.**

**SELECT nombre:** Muestra únicamente la columna nombre (de los productos).

**FROM producto:** Indica que los datos se sacarán de la tabla producto.

**WHERE** codigo\_fabricante = 2: Filtra los resultados

**21. Lista el nombre de los productos que tienen un precio menor o igual a 120€.**

**SELECT** nombre: Esta parte indica qué columnas quieres mostrar en el resultado.

**FROM producto:** Aquí le dices a SQL de qué tabla debe sacar los datos.

**WHERE precio <= 120:** Esta es una condición de filtro.

**22. Lista el nombre de los productos que tienen un precio mayor o igual a 400€.**

**SELECT nombre:** Muestra únicamente el nombre de los productos.

**FROM producto:** Indica que los datos provienen de la tabla producto.

**WHERE precio >= 400:** Filtra los productos para mostrar solo aquellos con un precio mayor o igual a 400 euros.

**23. Lista el nombre de los productos que no tienen un precio mayor o igual a 400€.**

**SELECT nombre**: consulta qué columna quieres que se muestre

**FROM producto**: indica de qué tabla quieres obtener la información.

**WHERE precio < 400**: filtra los resultados.

**24. Lista todos los productos que tengan un precio entre 80€ y 300€. Sin utilizar el**

**operador BETWEEN.**

**SELECT nombre, precio**: indica que queremos mostrar

**FROM producto**: Especifica de donde vamos a obtener la información

**WHERE precio > 80 AND precio < 300**: definimos el filtro para los productos.

**AND**: Conecta dos o más condiciones

**25. Lista todos los productos que tengan un precio entre 60€ y 200€. Utilizando el**

**operador BETWEEN.**

**SELECT nombre, precio**: Indica que queremos ver el nombre y el precio de los productos.

**FROM producto**: La tabla a consultar

**WHERE precio BETWEEN 60 AND 200**: Esta es la cláusula clave que utiliza el operador BETWEEN.

**precio BETWEEN 60 AND 200**: Se usa para incluir solo los productos que cuesten entre 60€, y 200€ .

**26. Lista todos los productos que tengan un precio mayor que 200€ y que el identificador**

**de fabricante sea igual a 6.**

**SELECT nombre, precio, codigo\_fabricante**: Indica que queremos ver.

**FROM producto**: Indica que estamos consultando la tabla producto.

**WHERE precio > 200 AND codigo\_fabricante = 6**: Filtra los resultados

**27. Lista todos los productos donde el identificador de fabricante sea 1, 3 o 5. Sin utilizar**

**el operador IN.**

**SELECT nombre, codigo\_fabricante**: Indicamos que queremos ver el nombre del producto y su código de fabricante.

**FROM producto**: Especificamos que la información la obtendremos de la tabla "producto".

**WHERE:** Filtra los resultados.

**28. Lista todos los productos donde el identificador de fabricante sea 1, 3 o 5. Utilizando**

**el operador IN.**

**SELECT nombre, codigo\_fabricante**: Indicamos que queremos ver el nombre del producto y su código de fabricante.

**FROM producto**: Indicamos de que tabla obtendremos la información.

**WHERE codigo\_fabricante IN (1, 3, 5)**: Esta es la cláusula que filtra los resultados

**IN (1, 3, 5)**: El operador IN permite verificar si el valor de una columna coincide con alguno de los valores dentro de la lista entre paréntesis. En este caso, estamos buscando filas donde el valor de codigo\_fabricante sea igual a 1, o igual a 3, o igual a 5.

**29. Lista el nombre y el precio de los productos en céntimos (Habrá que multiplicar por**

**100 el valor del precio). Cree un alias para la columna que contiene el precio que se**

**llame céntimos.**

**SELECT nombre, precio \* 100 AS céntimos**: Consulta las columnas que queremos mostrar:

* **nombre**: Selecciona la columna con el nombre del producto.
* **precio \* 100**: Multiplica el valor de la columna precio por 100 para convertirlo a céntimos.
* **AS céntimos**: Crea un alias (un nombre temporal) para la columna resultante de la multiplicación. En lugar de mostrarse como precio \* 100, la columna se mostrará con el encabezado "céntimos".

**FROM producto**: Indica que estamos obteniendo los datos de la tabla producto.

**30. Lista los nombres de los fabricantes cuyo nombre empiece por la letra S.**

**SELECT nombre**: Especificamos la columna que queremos mostrar

**FROM fabricante**: consultamos la tabla llamada fabricante.

**WHERE nombre LIKE 'S%'**: Esta es la cláusula WHERE que filtra los resultados utilizando el operador LIKE.

**LIKE**: El operador LIKE se utiliza para realizar búsquedas de patrones en cadenas de texto.

**'S%'**: Este es el patrón de búsqueda.

**S**: Especifica que la cadena debe comenzar con la letra "S".

**%**: Este es un comodín que representa cualquier secuencia de cero o más caracteres. Por lo tanto, 'S%' coincidirá con cualquier nombre que comience con "S", seguido de cualquier otra letra o ninguna.

**31. Lista los nombres de los fabricantes cuyo nombre termine por la vocal e.**

**'%e'**: A diferencia del ejercicio anterior en este caso el comodín va ubicado en la parte de atrás de lo que queremos mostrar en la búsqueda.

**32. Lista los nombres de los fabricantes cuyo nombre contenga el carácter w.**

**'%w%':** a diferencia de los ejercicios anteriores en este caso el comodín va ubicado a los dos costados de lo que queremos mostrar en la búsqueda.

**33. Lista los nombres de los fabricantes cuyo nombre sea de 4 caracteres.**

**SELECT nombre**: La columna que queremos mostrar.

**FROM fabricante**: La tabla que queremos consultar.

**WHERE** filtra los resultados

**LENGTH**: devuelve el número de caracteres de la cadena de texto en la columna.

**34. Devuelve una lista con el nombre de todos los productos que contienen la cadena**

**Portátil en el nombre.**

**'%Portátil%' :** a diferencia de los ejercicios anteriores en este caso el comodín va ubicado a los dos costados de la palabra que queremos mostrar en la búsqueda.

**35. Devuelve una lista con el nombre de todos los productos que contienen la cadena**

**Monitor en el nombre y tienen un precio inferior a 215 €.**

**SELECT nombre**: columna que queremos mostrar.

**FROM producto**: Tabla que queremos consultar.

**WHERE:** Clausula que filtra los resultados utilizando condiciones

**LIKE '%Monitor%'**: Esta condición selecciona los productos que contienen el nombre a buscar.

**AND**: Este operador lógico exige que ambas condiciones sean verdaderas para que una fila sea seleccionada.

**36. Lista el nombre y el precio de todos los productos que tengan un precio mayor o igual**

**a 180€. Ordene el resultado en primer lugar por el precio (en orden descendente) y en**

**segundo lugar por el nombre (en orden ascendente).**

**SELECT nombre, precio**: Lo que queremos mostrar.

**FROM producto**: La tabla que queremos consultar.

**WHERE precio >= 180**: Esta cláusula filtra los resultados para incluir solo los productos cuyo precio sea mayor o igual a 180€.

**ORDER BY precio DESC, nombre ASC**: Esta cláusula especifica el orden en que se mostrarán los resultados:

**ORDER BY precio DESC**: Primero, los resultados se ordenarán por la columna "precio" en orden descendente.

**nombre ASC**: En segundo lugar, dentro de los grupos de productos que tienen el mismo precio, los resultados se ordenarán por la columna "nombre" en orden ascendente