



# CHULETA SQL (MARIADB) - BASES DE DATOS

Esta guía contiene la sintaxis fundamental para realizar consultas (DQL) en MariaDB, adaptada para el ciclo de DAM.

## 1. ESTRUCTURA BÁSICA (SELECT)

```
SELECT [DISTINCT] columna1 AS 'Alias', columna2
FROM tabla
[WHERE condiciones]
[GROUP BY columna]
[ORDER BY columna [ASC | DESC]]
[LIMIT cantidad OFFSET inicio];
```

## 2. FILTRADO DE DATOS (WHERE)

Operador	Descripción	Ejemplo
= , != , <>	Igual, distinto	WHERE edad = 18
< , > , <= , >=	Comparación	WHERE precio > 1

## 3. COMPOSICIONES (JOINS)

- INNER JOIN: Registros que coinciden en ambas tablas.

```
SELECT A.nombre, B.descripcion
FROM TablaA A
JOIN TablaB B ON A.id_comun = B.id_comun;
```

- LEFT JOIN: Muestra todos los registros de la izquierda (primera tabla) y los de la derecha que coincidan. Es la herramienta principal para detectar ausencias o datos que "no tienen" relación.
- RIGHT JOIN: Muestra todos los registros de la derecha (segunda tabla) y los de la izquierda que coincidan. Se utiliza cuando queremos priorizar la integridad de la segunda tabla mencionada.

## 4. FUNCIONES DE AGREGACIÓN

- COUNT(\*) / COUNT(DISTINCT col) : Cuenta registros.
- SUM(col) : Suma de valores.
- AVG(col) : Promedio.

- `MAX(col) / MIN(col)` : Valor máximo y mínimo.
- Nota: Si usas estas funciones con otras columnas, no olvides el `GROUP BY` !

## 5. FUNCIONES ESCALARES (MARIADB)

### Cadenas (Strings)

- `CONCAT(s1, s2, ...)` : Une textos.
- `UPPER(s) / LOWER(s)` : Mayúsculas / Minúsculas.

### Fechas (Dates)

- `CURDATE()` : Fecha actual ( `YYYY-MM-DD` ).
- `YEAR(fecha)` , `MONTH(fecha)` , `DAY(fecha)` : Extrae parte de la fecha.
- `DATEDIFF(fecha1, fecha2)` : Diferencia en días.
- `DATE_FORMAT(fecha, '%d/%m/%Y')` : Cambia el formato de salida.

### Lógica y Control

- **IF:** `IF(condición, valor_si_cierto, valor_si_falso)`
- **CASE:**

```
CASE
  WHEN precio > 100 THEN 'Caro'
  ELSE 'Económico'
END AS 'Categoría'
```

## CONSEJOS

1. Alias de Tabla: Usa siempre `FROM Artistas A` para que el código sea más corto y limpio.
2. Cadenas y Fechas: Van siempre entre comillas simples: `'2026-05-15'` o `'Rock'` .
3. Distinct: Si el enunciado dice "sin repetir" o "solo una vez", pon `DISTINCT` justo después de `SELECT` .
4. Orden de Cláusulas: Recuerda el orden sagrado: `FROM/JOIN → WHERE → GROUP BY → SELECT → ORDER BY → LIMIT` .