

CHULETA SQL (MARIADB) - BASES DE DATOS

1. ESTRUCTURA BÁSICA (SELECT)

```
SELECT [DISTINCT] columnal AS 'Alias', columnna2  
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'
```