

CRUD (Create, Read, Update, Delete)

INSERT INTO (Create): añadir **registros** a la tabla.

Sintaxis:

```
INSERT INTO nombre_tabla (columna1, columna2, columna3, ...)
VALUES (valor1, valor2, valor3, ...),
(valor1, NULL, valor3, ...),
(valor1, valor2, valor3, ...);
```

Insertar entre comillas “ todos los valores menos los numéricos.

Se puede poner NULL en el hueco de un valor que se deja en blanco.

SELECT (Read): visualizar **información** de la tabla.

Sintaxis:

```
SELECT columna1, columna2, // *
FROM nombre_tabla;
WHERE nombre_columna = valor
```

Usar * para seleccionar todas las columnas.

WHERE permite añadir una condición, mostrando unos valores específicos. No es obligatorio añadirlo siempre.

UPDATE: modificar un dato concreto.

Sintaxis:

```
UPDATE nombre_tabla
SET columna1 = nuevo_valor, columna2 = nuevo_valor
WHERE condición;
```

En SET se pueden hacer operaciones, ej SET price = price*2

Sin WHERE se actualizan todas las filas de la tabla.

DELETE: eliminar filas manteniendo la integridad del resto de datos.

Sintaxis:

```
DELETE FROM nombre_tabla
WHERE condición1 AND condición2;
```

Es muy importante especificar bien la condición WHERE.

Sin WHERE se borran todos los registros, pero no la tabla.

Con AND se añaden condiciones.

TRUNCATE TABLE nombre_tabla Elimina registros y resetea auto_increment

ALTER TABLE: permite agregar, eliminar y modificar **columnas** y cambiar **restricciones**.

- **Añadir** una nueva **columna**:

```
ALTER TABLE nombre_tabla  
ADD COLUMN nombre_columna tipo_de_datos restricciones;
```

- **Cambiar tipo de datos**:

```
ALTER TABLE nombre_tabla  
MODIFY COLUMN nombre_columna tipo_de_datos;
```

- **Renombrar** una **columna**:

```
ALTER TABLE nombre_tabla  
RENAME COLUMN nombre_columna_actual TO nuevo_nombre_columna;  
RENAME sin cambiar el tipo de dato
```

```
ALTER TABLE nombre_tabla  
CHANGE nombre_columna_actual nuevo_nombre_columna tipo_de_datos;  
CHANGE cambia el tipo de dato
```

```
ALTER TABLE nombre_tabla_actual RENAME TO nuevo_nombre_tabla  
Renombrar la tabla
```

- **Eliminar** una **columna** y sus datos:

```
ALTER TABLE nombre_tabla  
DROP COLUMN nombre_columna;
```

DROP TABLE: eliminar la tabla y su contenido **para siempre**.

Sintaxis:

```
DROP TABLE IF EXISTS nombre_tabla;
```

O varias tablas:

```
DROP TABLE IF EXISTS tabla1, tabla2, tabla3;
```

- **Temporary:** borrar tablas temporales:

```
DROP TEMPORARY TABLE IF EXISTS tabla_temporal;
```

- **Cascade:** borrar tablas y cualquier registro relacionado en otras:

```
DROP TABLE IF EXISTS empleadas CASCADE;
```

Crear una tabla idéntica

```
CREATE TABLE tabla_copia LIKE tabla_original;
```

Crea la misma estructura (con PK y FK) pero sin registros

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS nueva_tabla
```

```
SELECT *
```

```
FROM tabla_original;
```

Crea los mismos registros pero sin estructura (sin PK y FK)

Resetear AUTO_INCREMENT

```
ALTER TABLE nombre_tabla
```

```
AUTO_INCREMENT = 1;
```

Primero eliminar tabla, resetear AUTO_INCREMENT, añadir datos con INSERT INTO

```
SET SQL_SAFE_UPDATES = 0; Desactivar modo seguro
```

```
SET SQL_SAFE_UPDATES = 1; Activar modo seguro
```