

**Unidad 3. Bases de Datos Relacionales****Tarea 3. Mysql DDL****PARTE GUIADA****3.1. Vamos a crear la siguiente tabla:**

```
CREATE TABLE EMPLEADOS (  
    Cod_Trabajador VARCHAR(5) PRIMARY KEY,  
    Nombre VARCHAR(10),  
    Apellidos VARCHAR(25),  
    Sueldo SMALLINT CHECK (Sueldo>0));
```

- a) Cambia el nombre de la tabla, que ahora se llamará 'TRABAJADORES'.
- b) Añade una nueva columna a la tabla que se llamará 'Puesto' de tipo cadena de 25 caracteres de longitud después de la columna apellidos
- c) Añade otras dos columnas para guardar la 'fecha de nacimiento' y la 'estatura' del empleado
- d) Puesto que la estatura no es muy importante en un empleado, elimina esa columna.
- e) Ahora modifica el campo 'Puesto' para que pueda almacenar hasta 50 caracteres.
- f) Cambia el nombre del campo 'Puesto', que pasará a llamarse 'Especialidad'.
- g) Ahora queremos poner una restricción a sueldo para que tome valores entre 1000 y 1200. ¿Como lo harías?
- h) Añade una nueva restricción con nombre al atributo 'fecha de nacimiento' para que tenga que ser a partir del año 2000
- i) Ahora borra la restricción anterior
- j) Añade una nueva restricción indicando que el nombre del empleado no puede ser nulo.
- k) Elimina la restricción que acabas de crear
- l) Crea un índice con el campo Apellidos, luego elimínalo.
- m) Borra la clave primaria
- n) Vuelve a creala

NOTA: consulta la sintaxis de ALTER TABLE para hacer los ejercicios , en la página

[MySQL :: MySQL 8.0 Reference Manual :: 13.1.9 ALTER TABLE Statement](#)

## PARTE INDIVIDUAL

### 11. Crea una tabla que se llamará 'AUTOMOVILES'

```
CREATE TABLE AUTOMOVILES (  
    IdVehiculo INT,  
    Matrícula VARCHAR(10),  
    Propietario VARCHAR(40)  
);
```

- a) Cambia el nombre de la tabla, que ahora se llamará 'VEHICULOS'.
- b) Añade una nueva columna a la tabla que se llamará 'Combustible' de tipo cadena de 25 caracteres de longitud.
- c) Añade otras dos columnas para guardar la 'fecha de matrícula' y la 'anchura' del vehículo.
- d) Añade otra columna para la fecha de compra (añadelo despues de la fecha de matricula)
- e) Puesto que la anchura no es muy importante, elimina esa columna.
- f) Añade una nueva columna que indicará la longitud del vehículo.
- g) Ahora modifica el campo 'Combustible' para el que necesitaremos únicamente reservar un carácter.
- h) Cambia el nombre del campo 'Combustible', que pasará a llamarse 'TipoEnergia'.
- i) Ahora queremos poner una restricción a la longitud para que tome valores entre 2,20 y 5,00 metros, ¿cómo lo harías?
- j) Añade una nueva restricción con nombre al atributo 'fecha de matrícula' para que tenga que ser mayor que la fecha en la que se compra el vehículo.
- k) Ahora borra la restricción anterior
- l) Añade una nueva restricción indicando que el nombre del propietario no puede ser nulo.
- m) Elimina la restricción que acabas de crear
- n) Crea un índice con el campo Propietario, luego elimínalo.
- o) crea la clave primaria
- p) Bórrala
- q) -añade el campo idEmpleado en la tabla VEHICULOS , cadena de longitud 5 ,  
- crear una clave ajena en la tabla VEHICULOS sobre el campo idEmpleado, para saber de cada vehículo , el empleado que lo tiene asignado (tabla TRABAJADORES)
- r) Borra la clave ajena que acabas de crear

**SOLUCION PARTE GUIADA**

```
CREATE TABLE EMPLEADOS (  
    Cod_Trabajador VARCHAR(5) PRIMARY KEY,  
    Nombre VARCHAR(10),  
    Apellidos VARCHAR(25),  
    Sueldo SMALLINT CHECK (Sueldo>0));
```

- a) **Cambia el nombre de la tabla, que ahora se llamará 'TRABAJADORES'.**

```
RENAME TABLE EMPLEADOS TO TRABAJADORES; ó  
ALTER TABLE old_table RENAME new_table;
```

- b) **Añade una nueva columna a la tabla que se llamará 'Puesto' de tipo cadena de 25 caracteres de longitud despues de la columa apellidos**

```
ALTER TABLE Trabajadores ADD Puesto VARCHAR(25) AFTER apellidos;
```

- c) **Añade otras dos columnas para guardar la 'fecha de nacimiento' y la 'estatura' del empleado**

```
ALTER TABLE Trabajadores ADD FechaNac DATE;  
ALTER TABLE Trabajadores ADD [COLUMN] Estatura FLOAT(5,2);
```

- d) **Puesto que la estatura no es muy importante en un empleado, elimina esa columna.**

```
ALTER TABLE Trabajadores DROP [COLUMN] estatura;
```

- e) **Ahora modifica el campo 'Puesto' para que pueda almacenar hasta 50 caracteres.**

```
ALTER TABLE Trabajadores MODIFY Puesto VARCHAR(50);
```

- f) **Cambia el nombre del campo 'Puesto', que pasará a llamarse 'Especialidad'.**

```
ALTER TABLE Trabajadores RENAME COLUMN Puesto TO especialidad;
```

- g) **Ahora queremos poner una restricción a sueldo para que tome valores entre 1000 y 1200.¿Como lo harías?**

```
ALTER TABLE Trabajadores ADD CONSTRAINT tra_sue_CK CHECK (Sueldo BETWEEN 1000 and 1200);
```

comprobar:

```
show create table trabajadores;  
INSERT INTO `test`.`trabajadores` VALUES ('2', 'pepe', 'perez', '1000', 'espe1', '2020-1-1');
```

- h) **Añade una nueva restricción con nombre al atributo 'fecha de nacimiento' para que tenga que ser a partir del año 2000**

```
ALTER TABLE Trabajadores ADD CONSTRAINT trab_fec_CK CHECK (year(FechaNac)> 1999);
```

**i) Ahora borra la restricción anterior**

```
ALTER TABLE Trabajadores DROP CHECK trab_fec_CK;
```

**j) Añade una nueva restricción indicando que el nombre del empleado no puede ser nulo.**

```
ALTER TABLE Trabajadores MODIFY Nombre VARCHAR(10) NOT NULL;
```

**k) Elimina la restricción que acabas de crear**

```
ALTER TABLE Trabajadores MODIFY Nombre VARCHAR(10);
```

**l) Crea un índice con el campo Apellidos, luego elimínalo.**

```
CREATE INDEX ApelIdx ON Trabajadores (Apellidos);
```

```
ALTER TABLE Trabajadores DROP INDEX ApelIdx; o  
DROP INDEX ApelIdx ON Trabajadores;
```

**m) Borra la clave primaria**

```
ALTER TABLE Trabajadores DROP PRIMARY KEY;
```

**n) Vuelve a creala**

```
ALTER TABLE Trabajadores ADD CONSTRAINT PK_trab PRIMARY KEY (Cod_Trabajador); ó  
ALTER TABLE Trabajadores ADD PRIMARY KEY (Cod_Trabajador);
```