

## BASE DE DATOS EMPRESA

### TABLA CENTROS: SHOW CREATE TABLE Y DESCRIBE TABLE

```
| CENTROS | CREATE TABLE `CENTROS` (  
  `Numero` int(11) NOT NULL,  
  `Nombre` varchar(25) NOT NULL,  
  `Direccion` varchar(30) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`Numero`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 |
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Numero	int(11)	NO	PRI	NULL	
Nombre	varchar(25)	NO		NULL	
Direccion	varchar(30)	NO		NULL	

### TABLA DEPARTAMENTOS: SHOW CREATE TABLE Y DESCRIBE TABLE

\*más adelante modificaré la tabla para añadir las restricciones

```
DEPARTAMENTOS | CREATE TABLE `DEPARTAMENTOS` (  
  `Numero` int(11) NOT NULL,  
  `Centro` int(11) NOT NULL,  
  `Director` int(11) NOT NULL,  
  `Tipo_dir` enum('P','F') NOT NULL,  
  `Presupuesto` decimal(6,2) NOT NULL,  
  `Dpto_jefe` int(11) DEFAULT NULL,  
  `Nombre` varchar(25) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`Numero`),  
  KEY `fk_Centro` (`Centro`),  
  CONSTRAINT `fk_Centro` FOREIGN KEY (`Centro`) REFERENCES `CENTROS` (`Numero`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 |
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Numero	int(11)	NO	PRI	NULL	
Centro	int(11)	NO	MUL	NULL	
Director	int(11)	NO		NULL	
Tipo_dir	enum('P','F')	NO		NULL	
Presupuesto	decimal(6,2)	NO		NULL	
Dpto_jefe	int(11)	YES		NULL	
Nombre	varchar(25)	NO		NULL	

## TABLA EMPLEADOS: SHOW CREATE TABLE Y DESCRIBE TABLE

```
EMPLEADOS | CREATE TABLE `EMPLEADOS` (
  `Cod` int(11) NOT NULL,
  `Departamento` int(11) NOT NULL,
  `Telefono` varchar(11) NOT NULL,
  `Fecha_nacimiento` date NOT NULL,
  `Fecha_ingreso` date NOT NULL,
  `Salario` decimal(6,2) NOT NULL,
  `Comision` decimal(5,2) NOT NULL,
  `Num_hijos` int(11) NOT NULL,
  `NOMBRE` varchar(25) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`Cod`),
  KEY `fk_Departamento` (`Departamento`),
  CONSTRAINT `fk_Departamento` FOREIGN KEY (`Departamento`) REFERENCES `DEPARTAMENTOS` (`Numero`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 |
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Cod	int(11)	NO	PRI	NULL	
Departamento	int(11)	NO	MUL	NULL	
Telefono	varchar(11)	NO		NULL	
Fecha_nacimiento	date	NO		NULL	
Fecha_ingreso	date	NO		NULL	
Salario	decimal(6,2)	NO		NULL	
Comision	decimal(5,2)	NO		NULL	
Num_hijos	int(11)	NO		NULL	
NOMBRE	varchar(25)	YES		NULL	

Una vez las tablas creadas, se pueden añadir referencias a otras tablas

- En la tabla DEPARTAMENTOS, claves foraneas en: “Dpto\_jefe” y “Director”

```
ALTER TABLE DEPARTAMENTOS ADD CONSTRAINT fk_Dpto_jefe FOREIGN KEY (Dpto_jefe) REFERENCES DEPARTAMENTOS(Numero);
ALTER TABLE DEPARTAMENTOS ADD CONSTRAINT fk_Director FOREIGN KEY (Director) REFERENCES EMPLEADOS(Cod);
```

```
DEPARTAMENTOS | CREATE TABLE `DEPARTAMENTOS` (
  `Numero` int(11) NOT NULL,
  `Centro` int(11) NOT NULL,
  `Director` int(11) NOT NULL,
  `Tipo_dir` enum('P','F') NOT NULL,
  `Presupuesto` decimal(6,2) NOT NULL,
  `Dpto_jefe` int(11) DEFAULT NULL,
  `Nombre` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Numero`),
  KEY `fk_Centro` (`Centro`),
  KEY `fk_Dpto_jefe` (`Dpto_jefe`),
  KEY `fk_Director` (`Director`),
  CONSTRAINT `fk_Centro` FOREIGN KEY (`Centro`) REFERENCES `CENTROS` (`Numero`),
  CONSTRAINT `fk_Director` FOREIGN KEY (`Director`) REFERENCES `EMPLEADOS` (`Cod`),
  CONSTRAINT `fk_Dpto_jefe` FOREIGN KEY (`Dpto_jefe`) REFERENCES `DEPARTAMENTOS` (`Numero`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 |
```

Field	Type	Null	Key	Default
Numero	int(11)	NO	PRI	NULL
Centro	int(11)	NO	MUL	NULL
Director	int(11)	NO	MUL	NULL
Tipo_dir	enum('P','F')	NO		NULL
Presupuesto	decimal(6,2)	NO		NULL
Dpto_jefe	int(11)	YES	MUL	NULL
Nombre	varchar(25)	NO		NULL

## INSERTAR LOS DATOS DE LOS CENTROS Y SELECT\*

```
MariaDB [EMPRESA]> INSERT INTO CENTROS VALUES
  -> (10, 'SEDE CENTRAL', 'C/ ALCALA 820, MADRID'),
  -> (20, 'RELACION CON CLIENTES', 'C/ ATOCHA 405, MADRID');
Query OK, 2 rows affected (0.006 sec)
Records: 2  Duplicates: 0  Warnings: 0
```

```
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM CENTROS;
```

Numero	Nombre	Direccion
10	SEDE CENTRAL	C/ ALCALA 820, MADRID
20	RELACION CON CLIENTES	C/ ATOCHA 405, MADRID