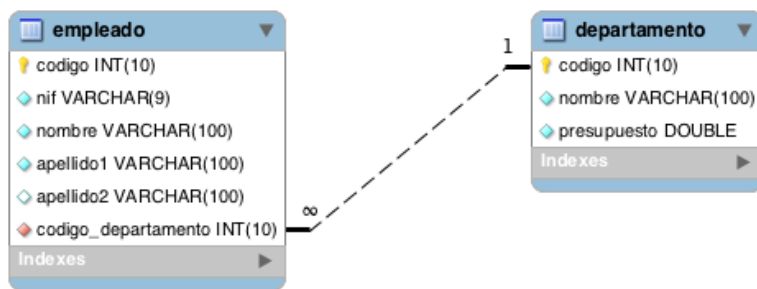


Modelo entidad/relación



Base de datos para MySQL

```
DROP DATABASE IF EXISTS empleados;
CREATE DATABASE empleados CHARACTER SET utf8mb4;
USE empleados;
```

```
CREATE TABLE departamento (
  id INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
  presupuesto DOUBLE UNSIGNED NOT NULL,
  gastos DOUBLE UNSIGNED NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE empleado (
  id INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  nif VARCHAR(9) NOT NULL UNIQUE,
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
  apellido1 VARCHAR(100) NOT NULL,
  apellido2 VARCHAR(100),
  id_departamento INT UNSIGNED,
  FOREIGN KEY (id_departamento) REFERENCES departamento(id)
);
```

```
INSERT INTO departamento VALUES(1, 'Desarrollo', 120000, 6000);
INSERT INTO departamento VALUES(2, 'Sistemas', 150000, 21000);
INSERT INTO departamento VALUES(3, 'Recursos Humanos', 280000, 25000);
INSERT INTO departamento VALUES(4, 'Contabilidad', 110000, 3000);
INSERT INTO departamento VALUES(5, 'I+D', 375000, 380000);
INSERT INTO departamento VALUES(6, 'Proyectos', 0, 0);
INSERT INTO departamento VALUES(7, 'Publicidad', 0, 1000);
```

```
INSERT INTO empleado VALUES(1, '32481596F', 'Aarón', 'Rivero', 'Gómez', 1);
INSERT INTO empleado VALUES(2, 'Y5575632D', 'Adela', 'Salas', 'Díaz', 2);
INSERT INTO empleado VALUES(3, 'R6970642B', 'Adolfo', 'Rubio', 'Flores', 3);
INSERT INTO empleado VALUES(4, '77705545E', 'Adrián', 'Suárez', NULL, 4);
INSERT INTO empleado VALUES(5, '17087203C', 'Marcos', 'Loyola', 'Méndez', 5);
INSERT INTO empleado VALUES(6, '38382980M', 'María', 'Santana', 'Moreno', 1);
INSERT INTO empleado VALUES(7, '80576669X', 'Pilar', 'Ruiz', NULL, 2);
INSERT INTO empleado VALUES(8, '71651431Z', 'Pepe', 'Ruiz', 'Santana', 3);
INSERT INTO empleado VALUES(9, '56399183D', 'Juan', 'Gómez', 'López', 2);
INSERT INTO empleado VALUES(10, '46384486H', 'Diego', 'Flores', 'Salas', 5);
INSERT INTO empleado VALUES(11, '67389283A', 'Marta', 'Herrera', 'Gil', 1);
INSERT INTO empleado VALUES(12, '41234836R', 'Irene', 'Salas', 'Flores', NULL);
INSERT INTO empleado VALUES(13, '82635162B', 'Juan Antonio', 'Sáez', 'Guerrero', NULL);
```

1.2.7 Subconsultas (Utiliza subconsultas para cada operación)

1.2.7.1 Con operadores básicos de comparación

1. Devuelve un listado con todos los empleados que tiene el departamento de Sistemas. (Sin utilizar INNER JOIN).
2. Devuelve el nombre del departamento con mayor presupuesto y la cantidad que tiene asignada.
3. Devuelve el nombre del departamento con menor presupuesto y la cantidad que tiene asignada.

1.2.7.2 Subconsultas con ALL y ANY

4. Devuelve el nombre del departamento con mayor presupuesto y la cantidad que tiene asignada. Sin hacer uso de MAX, ORDER BY ni LIMIT.
5. Devuelve el nombre del departamento con menor presupuesto y la cantidad que tiene asignada. Sin hacer uso de MIN, ORDER BY ni LIMIT.
6. Devuelve los nombres de los departamentos que tienen empleados asociados. (Utilizando ALL o ANY).
7. Devuelve los nombres de los departamentos que no tienen empleados asociados. (Utilizando ALL o ANY).

1.2.7.3 Subconsultas con IN y NOT IN

8. Devuelve los nombres de los departamentos que tienen empleados asociados. (Utilizando IN o NOT IN).
9. Devuelve los nombres de los departamentos que no tienen empleados asociados. (Utilizando IN o NOT IN).

1.2.7.4 Subconsultas con EXISTS y NOT EXISTS

10. Devuelve los nombres de los departamentos que tienen empleados asociados. (Utilizando EXISTS o NOT EXISTS).
11. Devuelve los nombres de los departamentos que tienen empleados asociados. (Utilizando EXISTS o NOT EXISTS).