

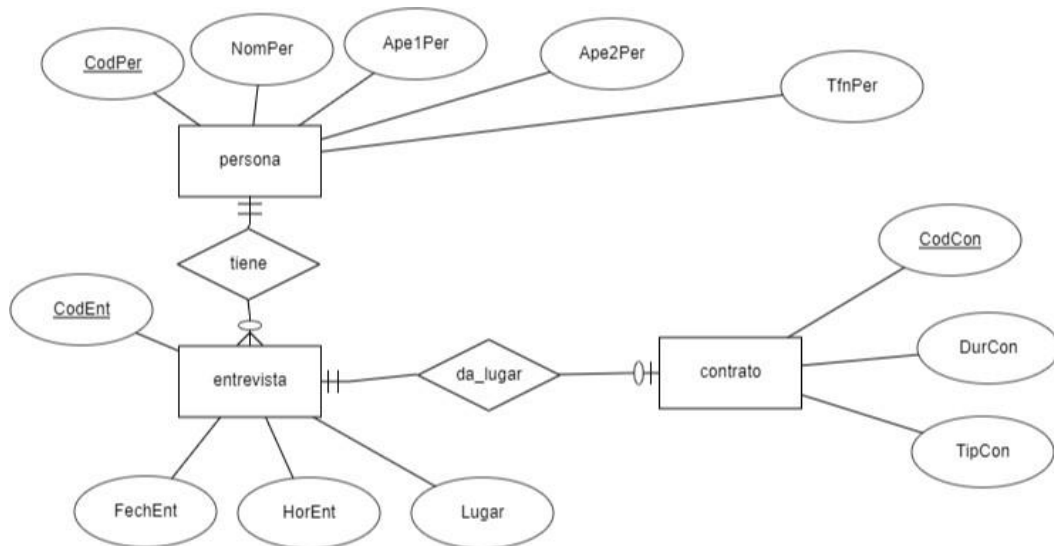
*Objetivo del ejercicio:*

1. *Aprender el tipo de correspondencia 1 a 0 (Es un caso particular del tipo de correspondencia 1 a 1).*

Se quiere diseñar una base de datos para almacenar información sobre las personas que acuden a una ETT para encontrar empleo. De las personas se almacena nombre, apellidos y teléfono. Estas personas acuden a entrevistas, y se quiere almacenar la fecha, el lugar y la hora en la que tuvieron lugar. De las entrevistas que finalmente terminan convirtiéndose en contratos, se quiere almacenar la duración y el tipo de los mismos.

Se pide:

1. Modelar la base de datos. Para ello haremos:
  - a. Diseño Conceptual de Datos utilizando un Diagrama o Modelo Entidad-Relación. Lo hacemos en papel y lo pasamos a la Herramienta CASE ERD Plus.

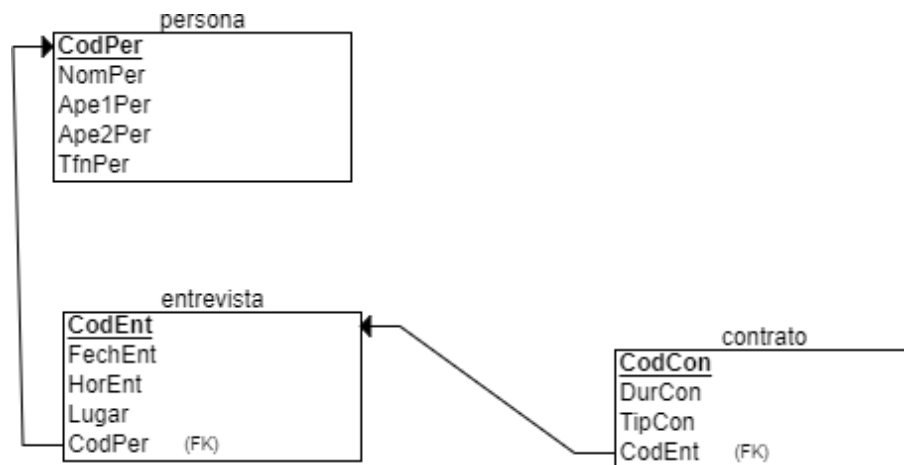


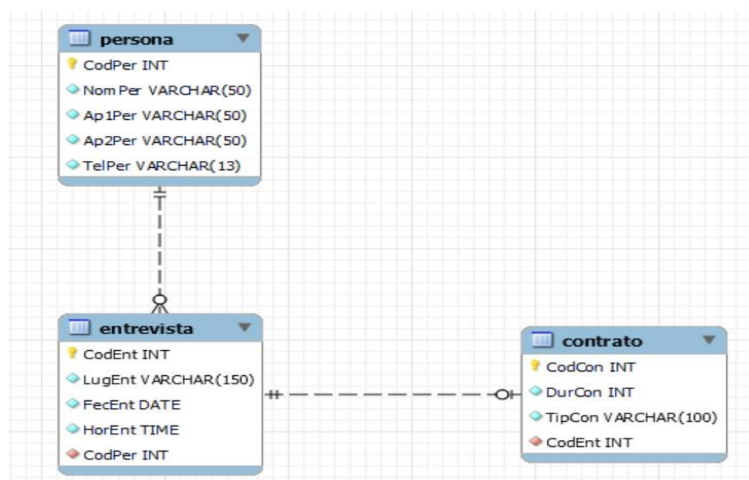
## EJERCICIO 7

- b. Diseño Lógico de Datos utilizando un Diagrama de Estructura de datos (DED). Lo hacemos en papel y lo pasamos a la Herramienta CASE MySql Workbench. En este apartado también vamos a poner el Diagrama Referencial que genera ERD Plus a partir del Modelo Entidad-Relación. Recuerda que el Diseño Lógico de Datos es hacer el modelo relacional y para ello podemos hacer un DED o un Diagrama Referencial.

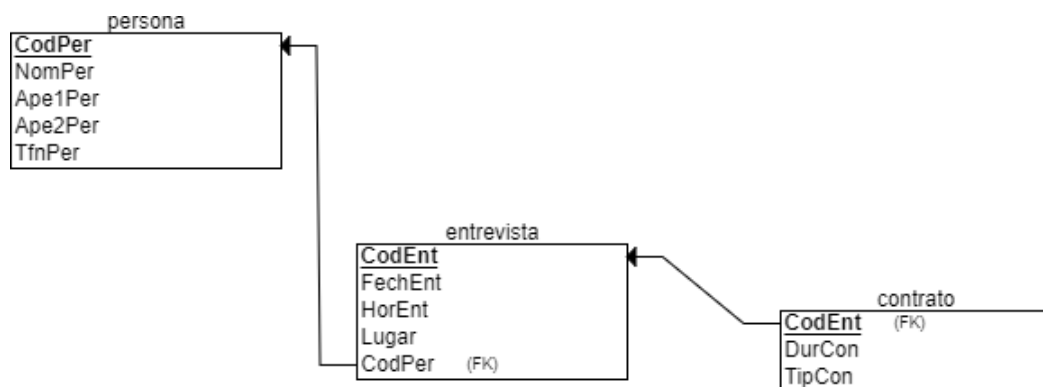
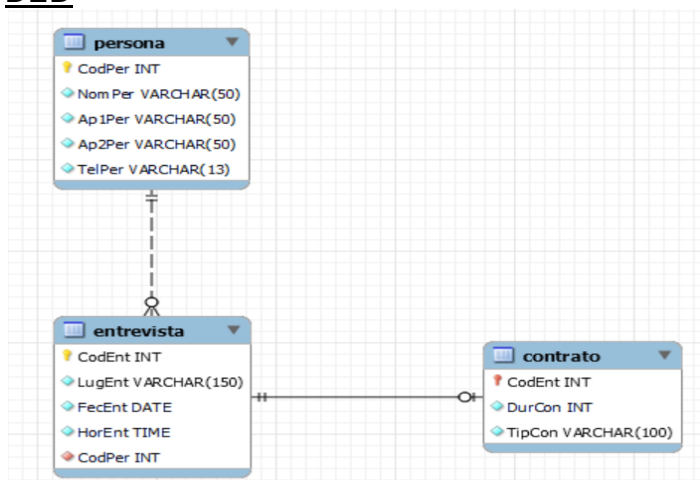
**1 a 0 caso1:** A contrato le ponemos una PK, y la FK no forma parte ni es PK

### Diagrama Referencial



DED

**1 a 0 caso2:** La FK en contrato es también PK.  
Diagrama Referencial

DED

## **EJERCICIO 7**

- c. Diseño Físico de Datos. Creamos la base de datos y las tablas en SQL para los tres casos.

### **1 a 0 caso1**

```
CREATE DATABASE ejercicio7_caso1;  
USE ejercicio7_caso1;
```

```
CREATE TABLE persona  
(  
    CodPer INT NOT NULL,  
    NomPer VARCHAR(50) NOT NULL,  
    Ape1Per VARCHAR(50) NOT NULL,  
    Ape2Per VARCHAR(50) NOT NULL,  
    TfnPer VARCHAR(13) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (CodPer)  
);
```

```
CREATE TABLE entrevista  
(  
    CodEnt INT NOT NULL,  
    FechEnt DATE NOT NULL,  
    HorEnt TIME NOT NULL,  
    Lugar VARCHAR(150) NOT NULL,  
    CodPer INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (CodEnt),  
    FOREIGN KEY (CodPer) REFERENCES persona(CodPer)  
);
```

```
CREATE TABLE contrato  
(  
    CodCon INT NOT NULL,  
    DurCon INT NOT NULL,  
    TipCon VARCHAR(100) NOT NULL,  
    CodEnt INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (CodCon),  
    FOREIGN KEY (CodEnt) REFERENCES entrevista(CodEnt)  
);
```

### **1 a 0 caso2**

```
CREATE DATABASE ejercicio7_caso2;  
USE ejercicio7_caso2;
```

```
CREATE TABLE persona  
(  
    CodPer INT NOT NULL,  
    NomPer VARCHAR(50) NOT NULL,  
    Ape1Per VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```

Ape2Per VARCHAR(50) NOT NULL,
TfnPer VARCHAR(13) NOT NULL,
PRIMARY KEY (CodPer)
);

```

```

CREATE TABLE entrevista
(
  CodEnt INT NOT NULL,
  FechEnt DATE NOT NULL,
  HorEnt TIME NOT NULL,
  Lugar VARCHAR(150) NOT NULL,
  CodPer INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (CodEnt),
  FOREIGN KEY (CodPer) REFERENCES persona(CodPer)
);

```

```

CREATE TABLE contrato
(
  CodEnt INT NOT NULL,
  DurCon INT NOT NULL,
  TipCon VARCHAR(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (CodEnt),
  FOREIGN KEY (CodEnt) REFERENCES entrevista(CodEnt)
);

```

2. Insertar datos desde phpmyadmin. Los mismos en las dos bases de datos. Insertar 4 personas. A las 4 se les hace una entrevista. Dos de las entrevistas dan lugar a un contrato.

**1 a 0 caso1**

```

INSERT INTO persona (CodPer, NomPer, Ape1Per, Ape2Per, TfnPer)
VALUES
(1, 'PABLO', 'GONZÁLEZ', 'RUIZ', '952445248'),
(2, 'MÓNICA', 'LÓPEZ', 'MENDEZ', '654448845'),
(3, 'ALMUDENA', 'GARCÍA', 'ORTIGOSA', '645542158'),
(4, 'LIDIA', 'SANCHEZ', 'COLLADO', '678415754');

```

```

INSERT INTO entrevista (CodEnt,Lugar, FechEnt, HorEnt,CodPer)
VALUES
(1, 'C/ HILERA, 23', '2022/03/20', '12:00:00',1),
(2, 'C/ ARMENGUAL DE LA MOTA , 12', '2022/03/25', '10:00:00',2),
(3, 'C/ MÁRMOL, 8 ', '2022/04/20 ', '11:30:00',3),
(4, 'C/ GONZO, 82 ', '2022/04/21', '15:15:00',4);

```

```

INSERT INTO contrato (CodCon, DurCon, TipCon,CodEnt)
VALUES
(1, 6, 'OBRA Y SERVICIOS',2),
(2, 12, 'OBRA Y SERVICIOS',3);

```

**1 a 0 caso2**

```
INSERT INTO persona (CodPer, NomPer, Ape1Per, Ape2Per, TfnPer)
VALUES
```

```
(1, 'PABLO', 'GONZÁLEZ', 'RUIZ', '952445248'),
(2, 'MÓNICA', 'LÓPEZ', 'MENDEZ', '654448845'),
(3, 'ALMUDENA', 'GARCÍA', 'ORTIGOSA', '645542158'),
(4, 'LIDIA', 'SANCHEZ', 'COLLADO', '678415754');
```

```
INSERT INTO entrevista (CodEnt,Lugar, FechEnt, HorEnt,CodPer)
VALUES
```

```
(1, 'C/ HILERA, 23', '2022/03/20', '12:00:00',1),
(2, 'C/ ARMENGUAL DE LA MOTA , 12', '2022/03/25', '10:00:00',2),
(3, 'C/ MÁRMOLES, 8 ', '2022/04/20 ', '11:30:00',3),
(4, 'C/ GONZO, 82 ', '2022/04/21', '15:15:00',4);
```

```
INSERT INTO contrato (CodEnt, DurCon, TipCon)
VALUES
```

```
(2, 6, 'OBRA Y SERVICIOS'),
(3, 12, 'OBRA Y SERVICIOS');
```

3. Realizar las siguientes consultas en SQL:

**En ambos casos las consultas quedan igual.**

- Obtener los datos de las personas junto con los datos de las entrevistas que han realizado.

```
SELECT *  
FROM persona p INNER JOIN entrevista e ON (p.CodPer = e.CodPer);
```

Aunque no lo pide, podemos mejorar la consulta de la siguiente manera:

```
SELECT  
p.NomPer,p.Ape1Per,p.Ape2Per,DATE_FORMAT(e.FechEnt,'%d/%m/%Y'),e  
.HorEnt,e.Lugar  
FROM persona p INNER JOIN entrevista e ON (p.CodPer = e.CodPer);
```

- Obtener el nombre y apellidos, junto con la duración y el tipo de contrato de las personas que han sido contratadas.

```
SELECT NomPer,Ape1Per,Ape2Per,DurCon,TipCon  
FROM (persona p INNER JOIN entrevista e ON (p.CodPer=e.CodPer))  
INNER JOIN contrato c ON (c.CodEnt=e.CodEnt);
```

- Obtener el nombre y apellidos de todas las personas junto con las entrevistas que han realizado y con la duración y tipo de contrato que han conseguido. Si la persona no ha conseguido el empleo, esta debe salir igualmente.

```
SELECT  NomPer,Ape1Per,Ape2Per,IFNULL(DurCon,'Sin contrato') AS  
'Duración',IF(TipCon IS NULL,'Sin contrato',TipCon) AS 'Tipo de Contrato'  
FROM (persona p INNER JOIN entrevista e ON (p.CodPer=e.CodPer)) LEFT  
JOIN contrato c ON (c.CodEnt=e.CodEnt);
```