EJERCICIO 3. – ELABORACIÓN DE UN DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN

**EMPRESA DE TRANSPORTES.**

Se desea informatizar la gestión de una empresa de transportes que reparte paquetes por toda España. Los encargados de llevar los paquetes son los camioneros, de los que se quiere guardar el dni, nombre, teléfono, dirección, salario y población en la que vive. De los paquetes transportados interesa conocer el código de paquete, descripción, destinatario y dirección del destinatario. Un camionero distribuye muchos paquetes, y un paquete sólo puede ser distribuido por un camionero.

De las provincias a las que llegan los paquetes interesa guardar el código de provincia y el nombre.

Un paquete sólo puede llegar a una provincia. Sin embargo, a una provincia pueden llegar varios paquetes.

De los camiones que llevan los camioneros, interesa conocer la matrícula, modelo, tipo y potencia. Un camionero puede conducir diferentes camiones en fechas diferentes, y un camión puede ser conducido por varios camioneros.

1. **IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN.**

|  |  |
| --- | --- |
| ENTIDAD | ATRIBUTOS |
| camionero | Dni, nombre, teléfono, dirección, salario, población |
| paquete | Código de paquete, descripción, destinatario, dirección destinatario |
| provincia | Código de provincia, nombre |
| camión | Matricula, modelo, tipo, potencia |
|  |  |

\*Añade todas las filas que necesites

|  |  |
| --- | --- |
| RELACIÓN | ATRIBUTOS |
| Camionero transporta paquete |  |
| Paquete llega provincia |  |
| Camionero maneja camión | Fecha |
|  |  |

\*Añade todas las filas que necesites.

1. **IDENTIFICACIÓN DE LAS CLAVES CANDIDATAS Y PRIMARIAS.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ENTIDAD | CLAVES CANDIDATAS | CLAVE PRIMARIA |
| Camionero | Dni | Dni |
| Paquete | Código de paquete | Código de paquete |
| Provincia | Código | Código |
| Camión | matricula | matricula |

\*Añade todas las filas que necesites.

1. **ESTUDIO DE LAS CARDINALIDADES.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| RELACIÓN | PREGUNTA | CARDIN. ENTIDAD | CARDIN. RELACIÓN |
| Camionero transporta paquete | ¿cuantos paquetes transporta? | (1,N) | 1:N |
| ¿cuantos camioneros lo transportan? | (1,1) |
| Paquete llega provincia | ¿a cuantas provincias llega? | (1,1) | N:1 |
| ¿cuantos paquetes le llegan? | (1,N) |
| Camionero conduce camión | ¿cuantos camiones conduce? | (1,N) | N:M |
| ¿cuantos camioneros lo conducen? | (1,N) |

\*Añade todas las filas que necesites.

1. **REPRESENTACIÓN DEL DIAGRAMA EER.**

