

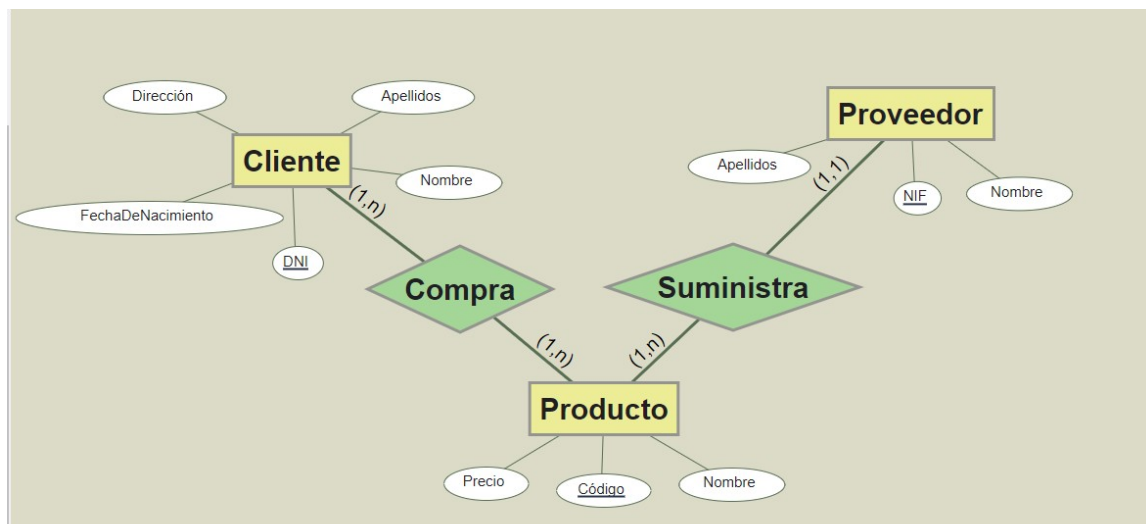
## EJERCICIOS SOBRE MODELO ENTIDAD-RELACIÓN

Realizar el modelo Entidad/Relación para los siguientes supuestos:

### 1. SUMINISTRO PRODUCTOS

“Una empresa vende productos a varios clientes. Se necesita conocer los datos personales de los **clientes** (nombre, apellidos, dni, dirección y fecha de nacimiento). Cada **producto** tiene un **nombre** y un **código**, así como un **precio unitario**. Un cliente puede comprar varios productos a la empresa, y un mismo producto puede ser comprado por varios clientes.

Los **productos** son suministrados por diferentes **proveedores**. Se debe tener en cuenta que un producto sólo puede ser suministrado por un proveedor, y que un proveedor puede suministrar diferentes productos. De cada proveedor se desea conocer el **NIF**, **nombre** y **dirección**”.



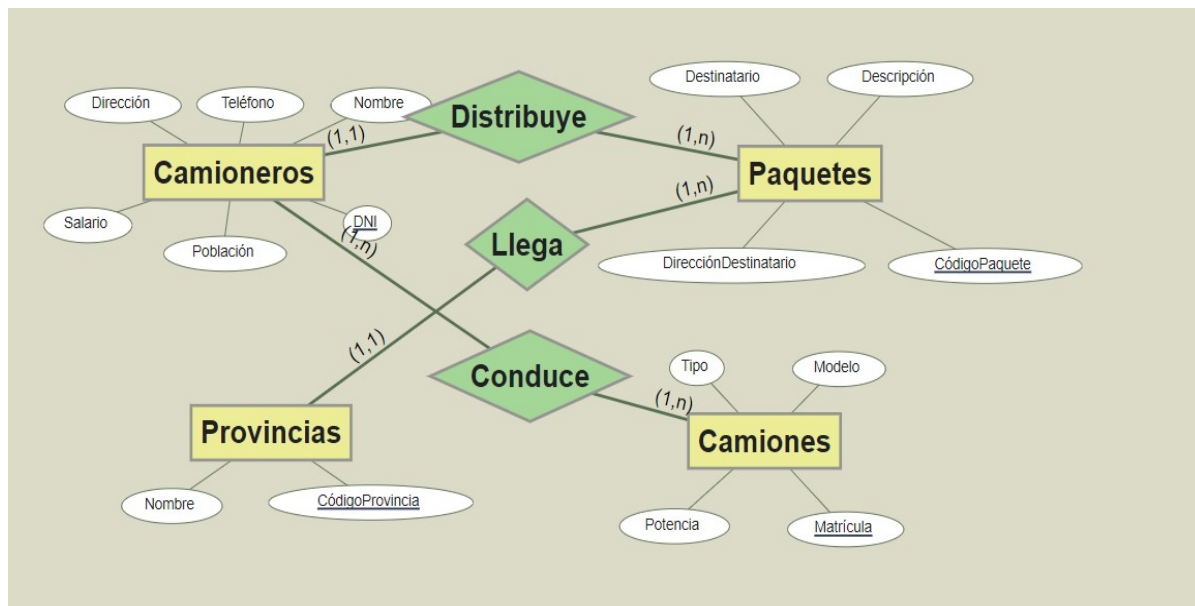
### 2. EMPRESA DE TRANSPORTES

“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”.



### 3. INSTITUTO

“Se desea diseñar la base de datos de un Instituto. En la base de datos se desea guardar los datos de los profesores del Instituto (DNI, nombre, dirección y teléfono). Los profesores imparten módulos, y cada módulo tiene un código y un nombre. Cada alumno está matriculado en uno o varios módulos. De cada alumno se desea guardar el nº de expediente, nombre, apellidos y fecha de nacimiento. Los profesores pueden impartir varios módulos, pero un módulo sólo puede ser impartido por un profesor. Cada curso tiene un grupo de alumnos, uno de los cuales es el delegado del grupo”.

