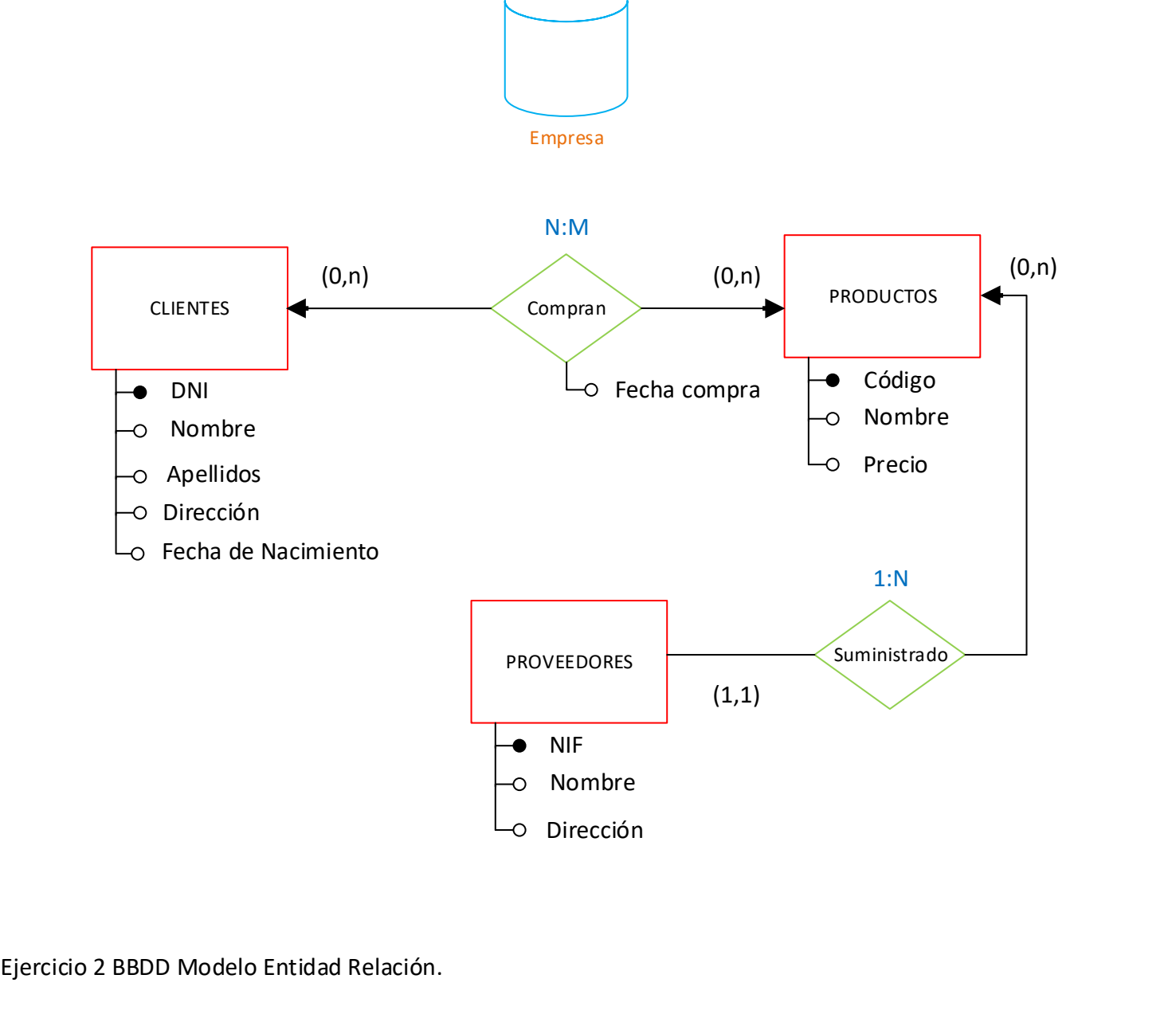


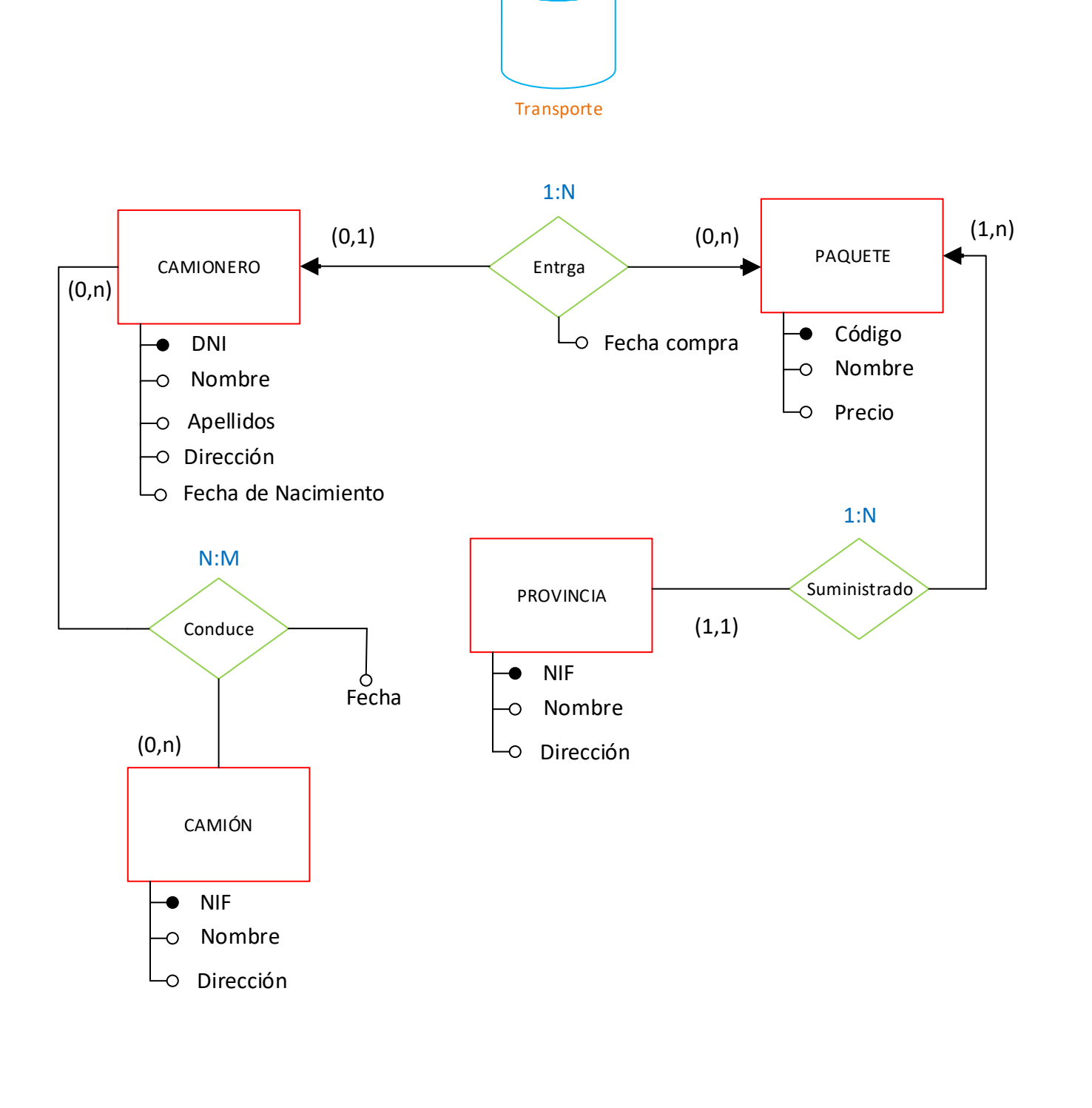
Ejercicio 1 BBDD Modelo Entidad Relación.

A partir del siguiente enunciado se desea realiza el modelo entidad-relación.
"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".



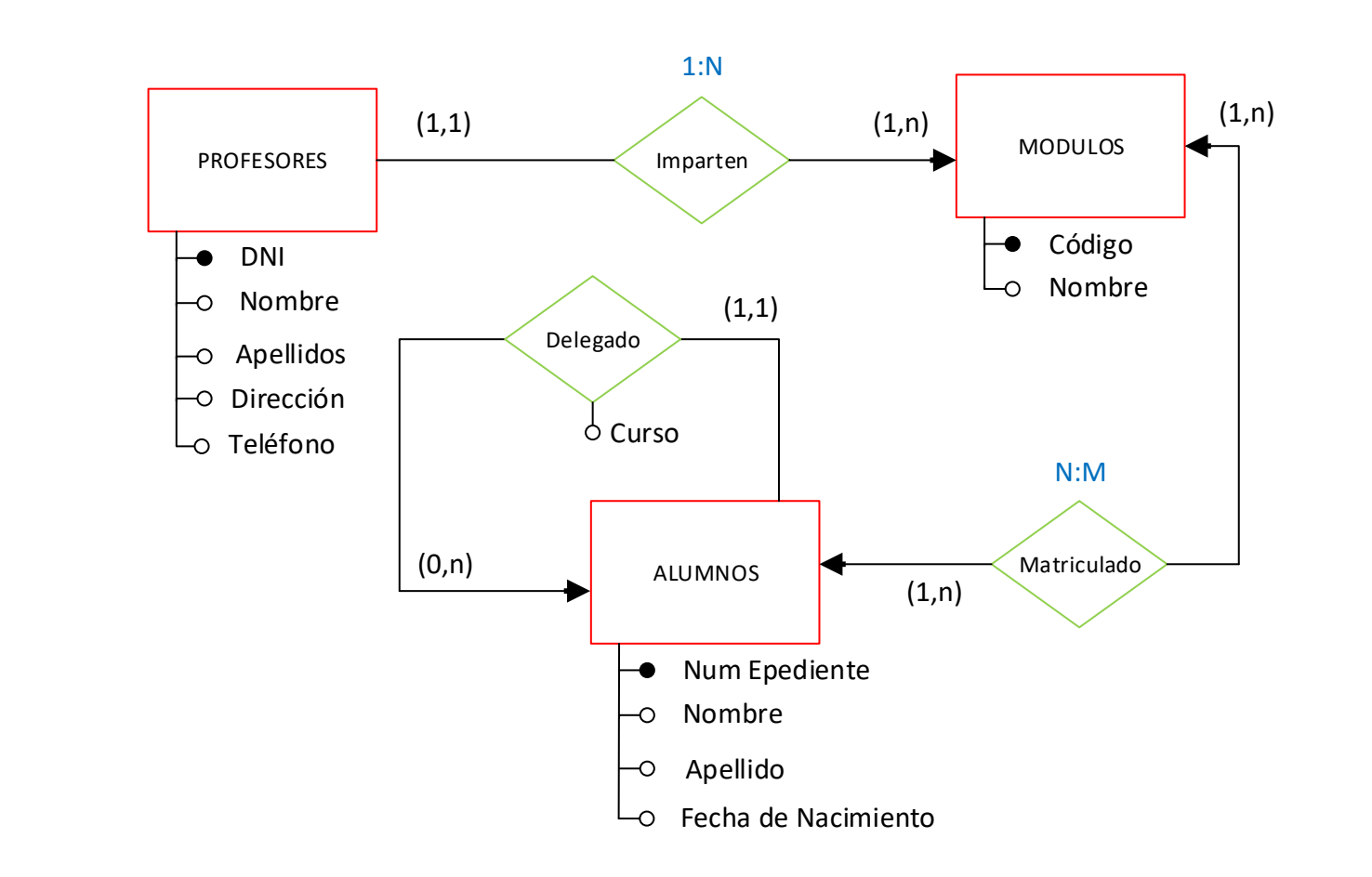
Ejercicio 2 BBDD Modelo Entidad Relación.

A partir del siguiente enunciado se desea realizar el modelo entidad-relación.
"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".



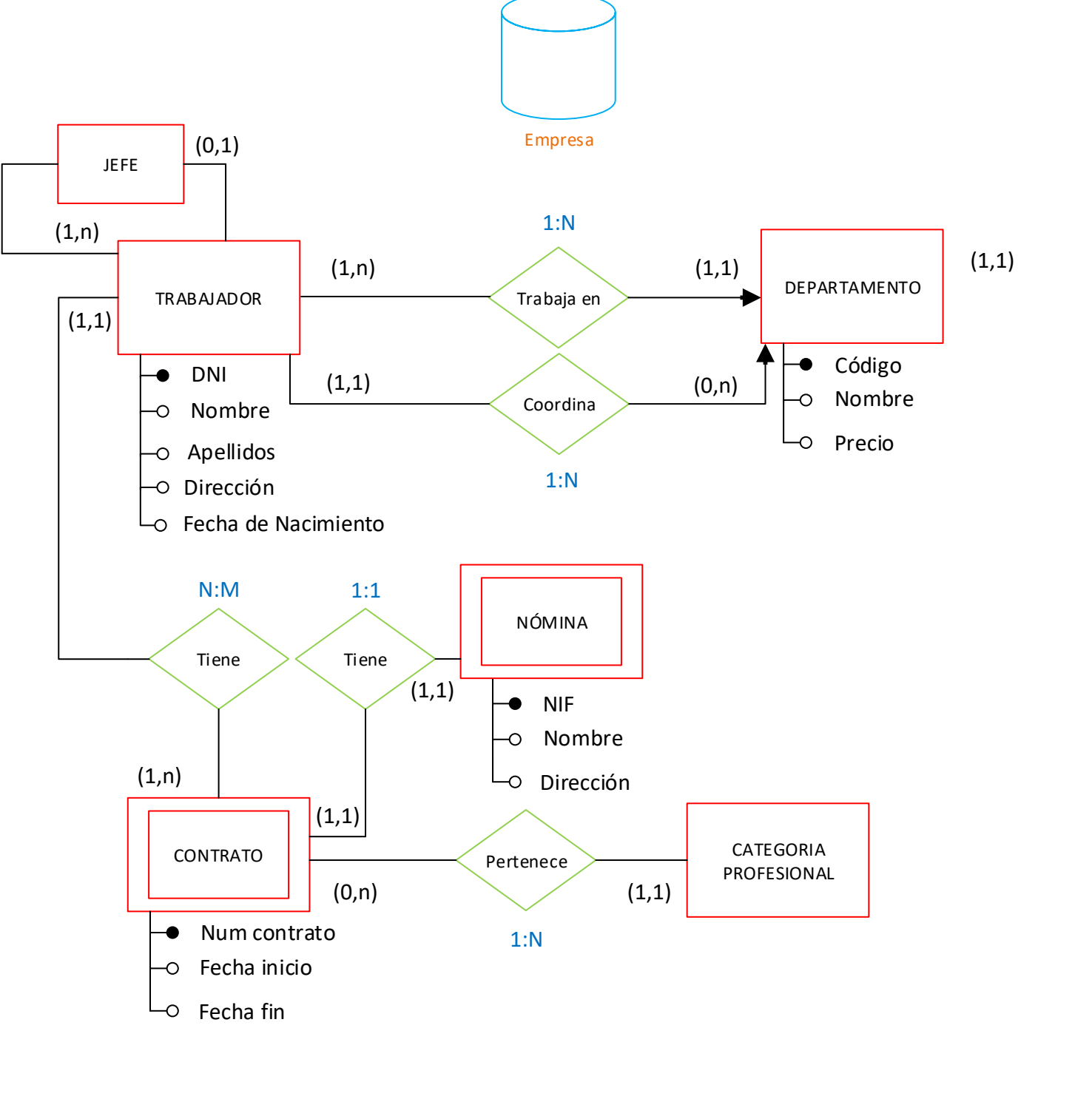
Ejercicio 3 BBDD Modelo Entidad Relación.

A partir del siguiente enunciado diseñar el modelo entidad-relación.
"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".



Ejercicio 4 BBDD Modelo Entidad Relación.

Empresa quiere registrar la información laboral de sus trabajadores Se debe reflejar:
-Se debe almacenar NSS (número de la seguridad social), DNI, nombre, apellidos, dirección, teléfono y un código de trabajador
-Los trabajadores pueden o no tener un jefe
-Todo trabajador trabaja en un departamento y sólo en uno. No se contempla que existan departamentos sin trabajadores. De los departamentos se requiere guardar su nombre y un código de departamento. Los departamentos tienen uno y sólo un coordinador. Un trabajador puede ser coordinador de varios departamentos.
-De los diferentes contratos que surjan al contratar aun trabajador de la empresa debe registrarse fecha de inicio y fecha de finalización así como el número de contrato
-Se registran las diferentes categorías profesionales que recoge la normativa. De estas categorías profesionales que vienen dadas oficialmente se guarda su nombre y un ID categoría. Observar que todo contrato que se haya hecho debe corresponder a una y sólo una categoría profesional. Sin embargo al tener registradas todas las categorías profesionales oficiales, puede darse que no tengamos ningún contrato de una categoría dada
-Las nóminas de la empresa no tienen una periodicidad regular y la cuantía puede variar para un mismo contrato (imaginar por ejemplo el aguinaldo de Navidad) Estas nóminas están determinadas por cada contrato y la fecha de pago. También se desea guardar el salario de cada nómina



Ejercicio 4 BBDD Modelo Entidad Relación.

Se quiere realizar una base de datos con información cartográfica
Se solicita:
- Hay sólo 3 tipos de accidentes geográficos (lagos, montañas y ríos). De todo accidente se guardará su nombre (que debe ser único) y la latitud y en longitud (que los llamaremos posH y posV respectivamente y que evidentemente darán una posición única en el planeta)
Los accidentes están en uno o varios países (pensar por ejemplo en el rio Nilo) y puede haber países sin accidentes geográficos. De cada país se guardará un nombre, que será único y un ID país
Las localidades tienen lugar por la definición que hayan establecido los países de la distribución política de su territorio. Se guardará nombre e id de localidad.
Se debe contemplar los km de recorrido de los ríos al pasar por una localidad. Observar que todo río pasa por al menos una localidad pero puede haber localidades por la que no pasan ríos
Por último se guardará la superficie de los lagos, la altura de las montañas y la longitud de los ríos

