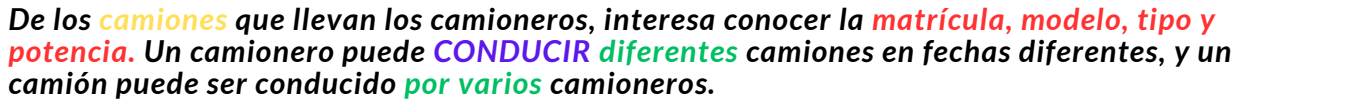


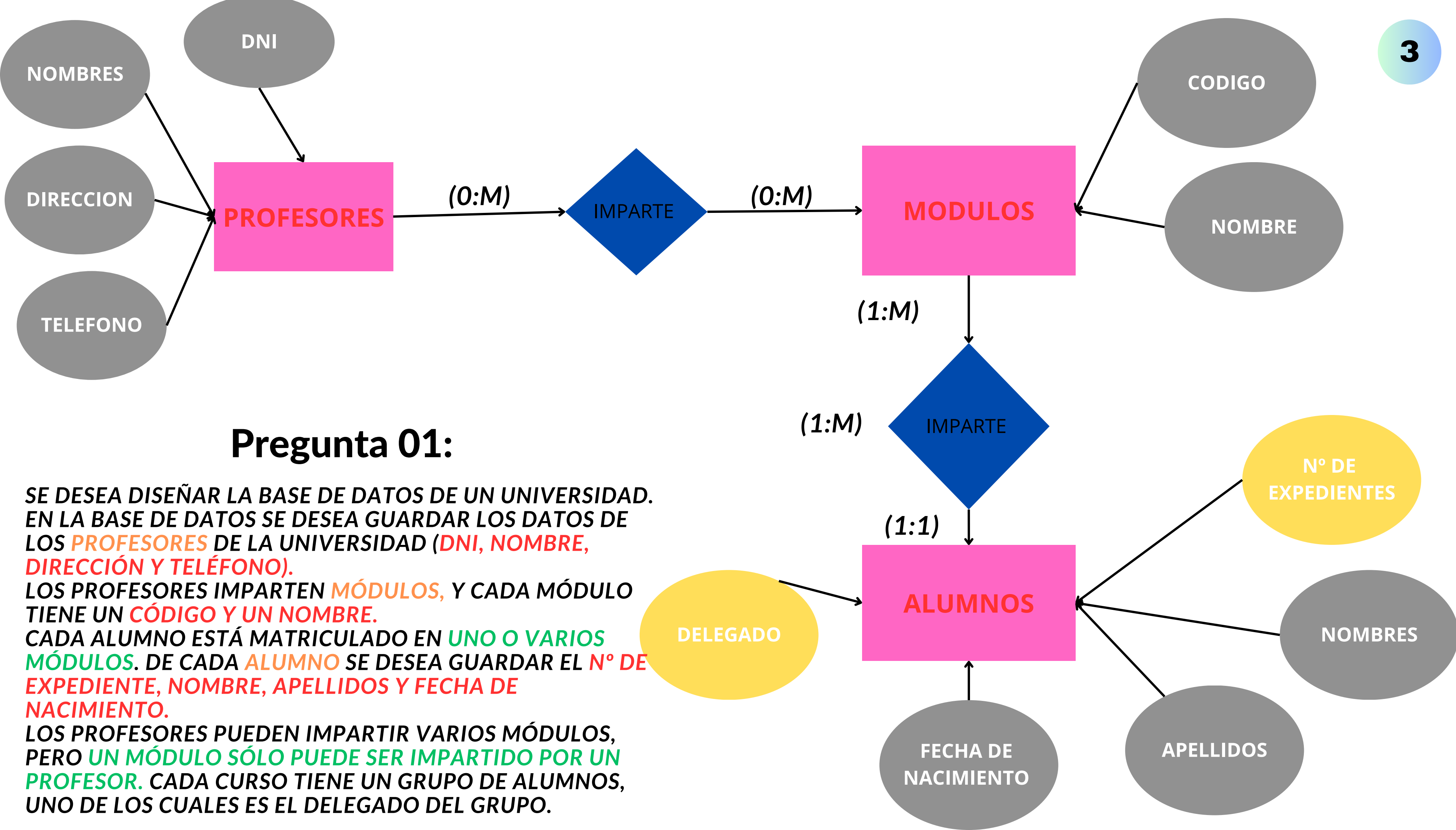
Identificar las **RELACIONES** y su **CARDINALIDAD** del modelo de base de datos

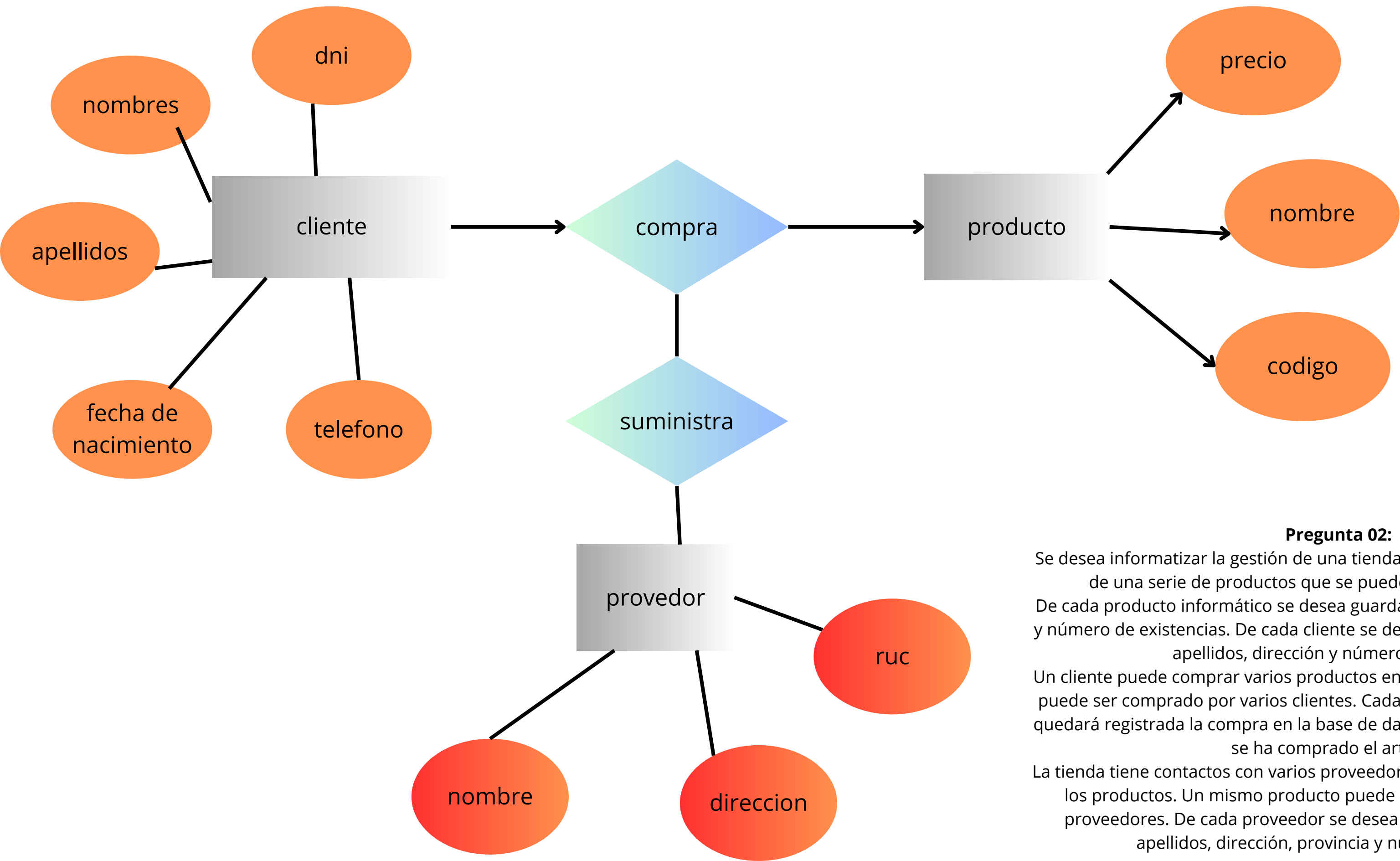
Una empresa vende productos a varios clientes. Se necesita conocer los datos personales de los *clientes* (*nombre, apellidos, dni, dirección y fecha de nacimiento*).

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 *RUC, nombre y dirección*.







**Pregunta 02:**

Se desea informatizar la gestión de una tienda informática. La tienda dispone de una serie de productos que se pueden vender a los clientes. De cada producto informático se desea guardar el código, descripción, precio y número de existencias. De cada cliente se desea guardar el código, nombre, apellidos, dirección y número de teléfono.

Un cliente puede comprar varios productos en la tienda y un mismo producto puede ser comprado por varios clientes. Cada vez que se compre un artículo quedará registrada la compra en la base de datos junto con la fecha en la que se ha comprado el artículo.

La tienda tiene contactos con varios proveedores que son los que suministran los productos. Un mismo producto puede ser suministrado por varios proveedores. De cada proveedor se desea guardar el código, nombre, apellidos, dirección, provincia y número de teléfono

### Pregunta 03:

En la biblioteca del centro se manejan fichas de autores y libros. En la ficha de cada autor se tiene el código de autor y **el nombre**. De cada libro se guarda el código, título, ISBN, editorial y número de página.

Un **autor** puede escribir varios libros, y un libro puede ser escrito por varios autores. Un libro está formado por ejemplares. Cada ejemplar tiene un código y una localización. Un libro tiene muchos ejemplares y un ejemplar pertenece sólo a un libro.

Los **usuarios** de la biblioteca del centro también disponen de ficha en la biblioteca y sacan ejemplares de ella. De cada usuario se guarda el código, nombre, dirección y teléfono. Los ejemplares son prestados a los usuarios.

