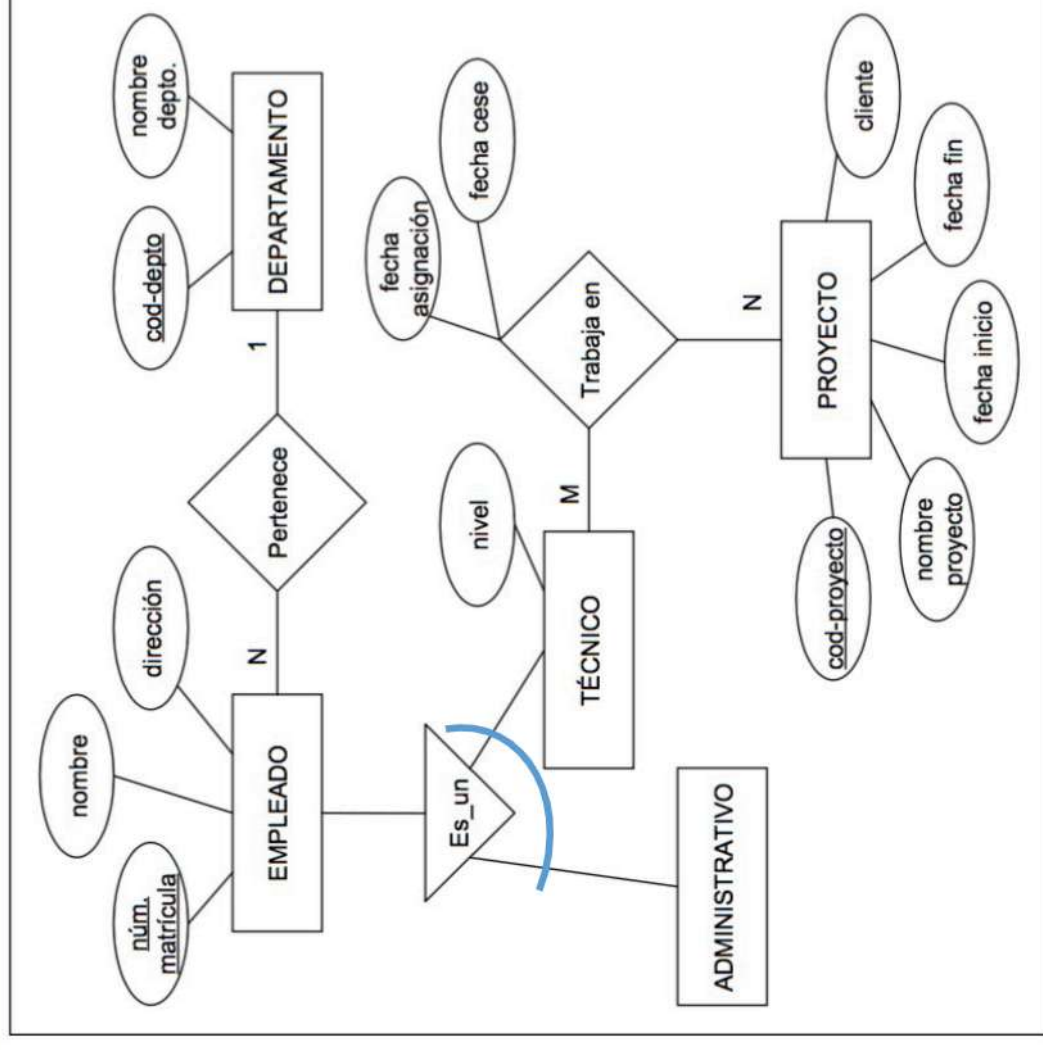


## MERE - Ejercicio 43 (ISA).

❑ Se desea realizar el modelo entidad-relación del siguiente enunciado:

- Una empresa cuenta con EMPLEADOS de diferentes tipos y escalas, en función de su formación y experiencia laboral. Dicha clasificación se establece a la hora de ingresar a la empresa, y ya no es modificable.
- TÉCNICO es uno de esos tipos de EMPLEADO, pero no el único, que trabaja en un PROYECTO. Además, siempre ha de estar asignado a alguno.
- No todos los empleados de la empresa, como los administrativos, son susceptibles de trabajar en un proyecto.
- El TÉCNICO tendrá las mismas características que un EMPLEADO más el atributo nivel.
- Todo empleado pertenece a algún departamento de la empresa; pero sólo a uno.
- Los técnicos pueden trabajar en varios proyectos a la vez. Y cuando son asignados, se registra su fecha de asignación y la de cese en dicho proyecto.
- Y los proyectos tienen asignados varios técnicos.
- De los empleados se conocerá su número de empleado (único), nombre y dirección.
- De los departamentos su código único, y el nombre del mismo.
- Y de los proyectos nos darán su código único, nombre, fechas inicio y fin, y el cliente.

## Solución MERE - Ejercicio 43.

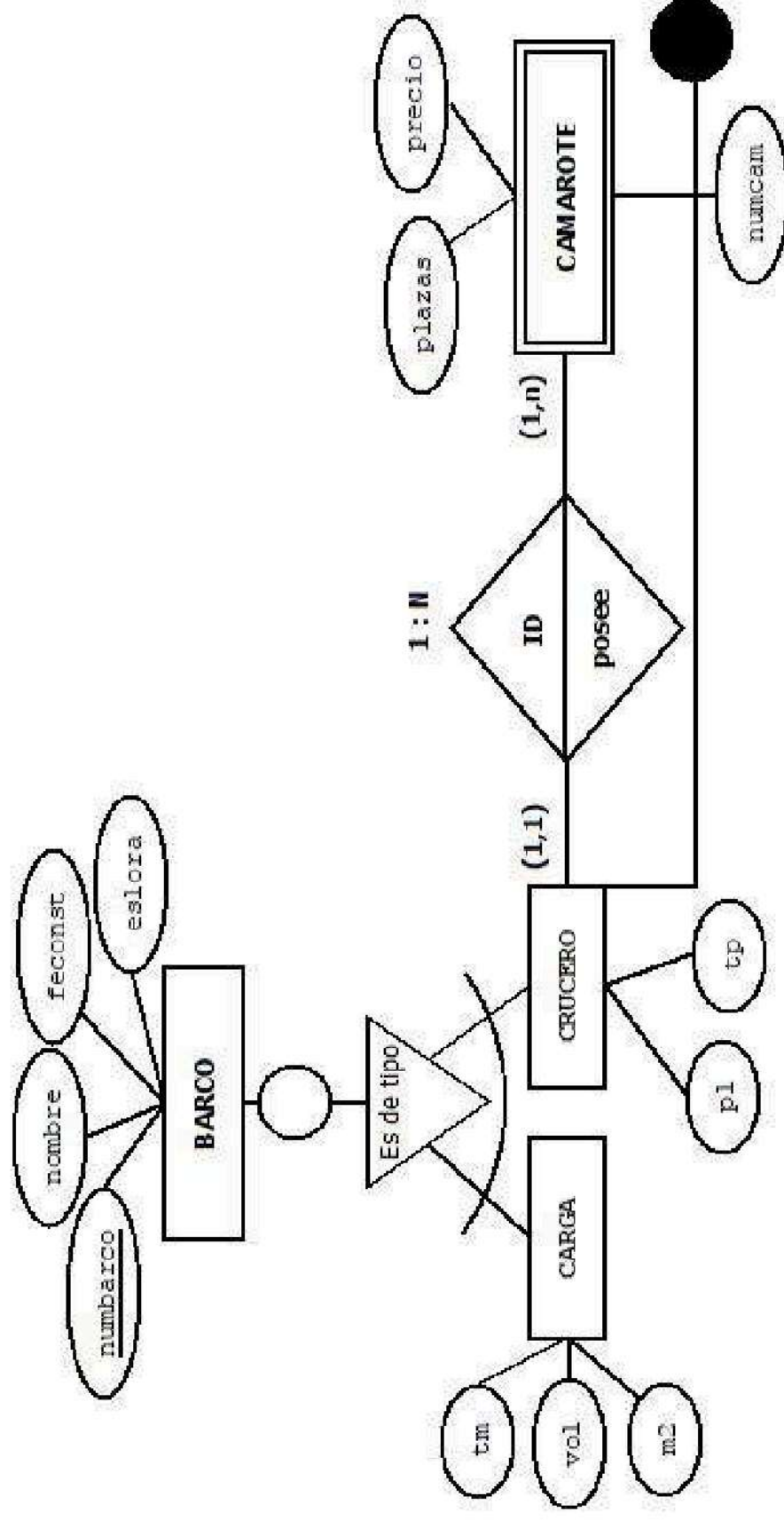


## MERE - Ejercicio 45 (ISA y entidad débil).

❑ Se desea realizar el modelo entidad-relación del siguiente enunciado:

- Una naviera sólo posee dos tipos de barcos: de carga y crucero de pasajeros.
- Los barcos se identifican por un número de barco único, y además, se registra también su nombre, eslora y fecha de construcción.
- De los barcos de carga, además se guarda su volumen, sus metros cuadrados, y las toneladas que puede transportar.
- De los cruceros, se almacena el número de pasajeros y el de la tripulación.
- Cada crucero además, siempre posee algún camarote (al menos uno), de los que se conoce su precio por noche, su número de plazas, y además su número de camas.

## Solución MERE - Ejercicio 45.





## MERE - Ejercicio 52 (ISA y restricciones).

❑ Se desea realizar el modelo entidad-relación del siguiente enunciado:

1. Un empleado puede ser docente o administrativo (o ambos), pero no puede estar asignado a un proyecto y a un departamento al mismo tiempo. No todos los empleados son de uno de esos roles. Y los empleados pueden cambiar de proyecto y departamento a lo largo del tiempo.
2. Un empleado sólo puede ser administrativo, ingeniero o becario. Hay becarios que ejercen de cualquiera de las otras dos modalidades durante su beca. Pero los ingenieros son los únicos que pueden dirigir proyectos, salvo si previamente han trabajado como consultores en dicho proyecto.
3. En un hospital, todo paciente debe ser considerado transitorio o residente en función de si su tratamiento puede realizarse en casa, o exclusiva e íntegramente en el hospital, respectivamente. Además, los pacientes pueden tomar un tratamiento de marca genérica o de marca comercial, pero cuando se les asigna uno, ya no deben cambiarlo hasta la finalización del dicho tratamiento y su curación.
4. Las plantas pueden tener pétalos o no (aunque también las hay con otros tipos de hojas). Y para que una planta pueda florecer, se hace necesario que una abeja la haya polinizado previamente.

## Solución MERE - Ejercicio 52.

52.1 Exclusión con Especialización Parcial y Solapada

52.2 Inclusión + Especialización Total y Solapada

52.3 Exclusión + Especialización Total y Exclusiva

52.4 Inclusividad + Especialización Parcial y Exclusiva