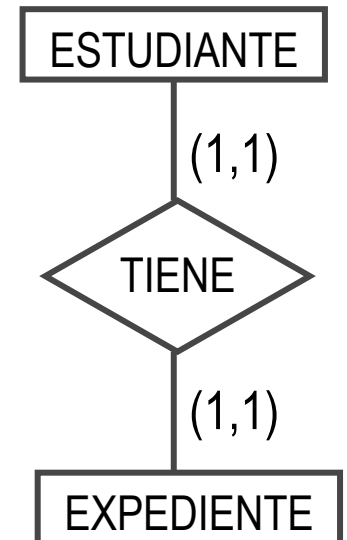
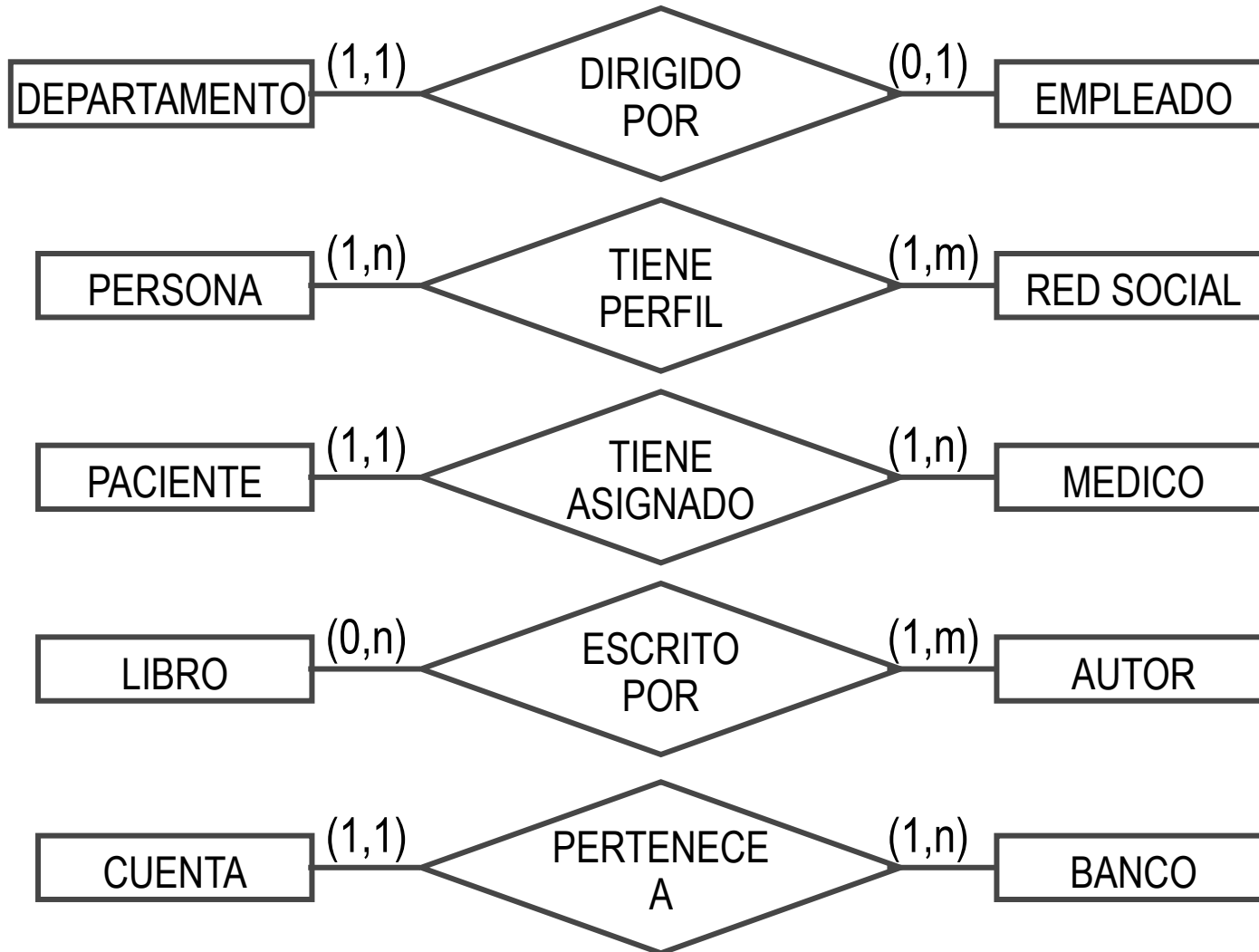


## 4. DC y MER

Soluciones de los ejercicios del Tema 4.  
Diseño Conceptual y Modelo Entidad-Relación

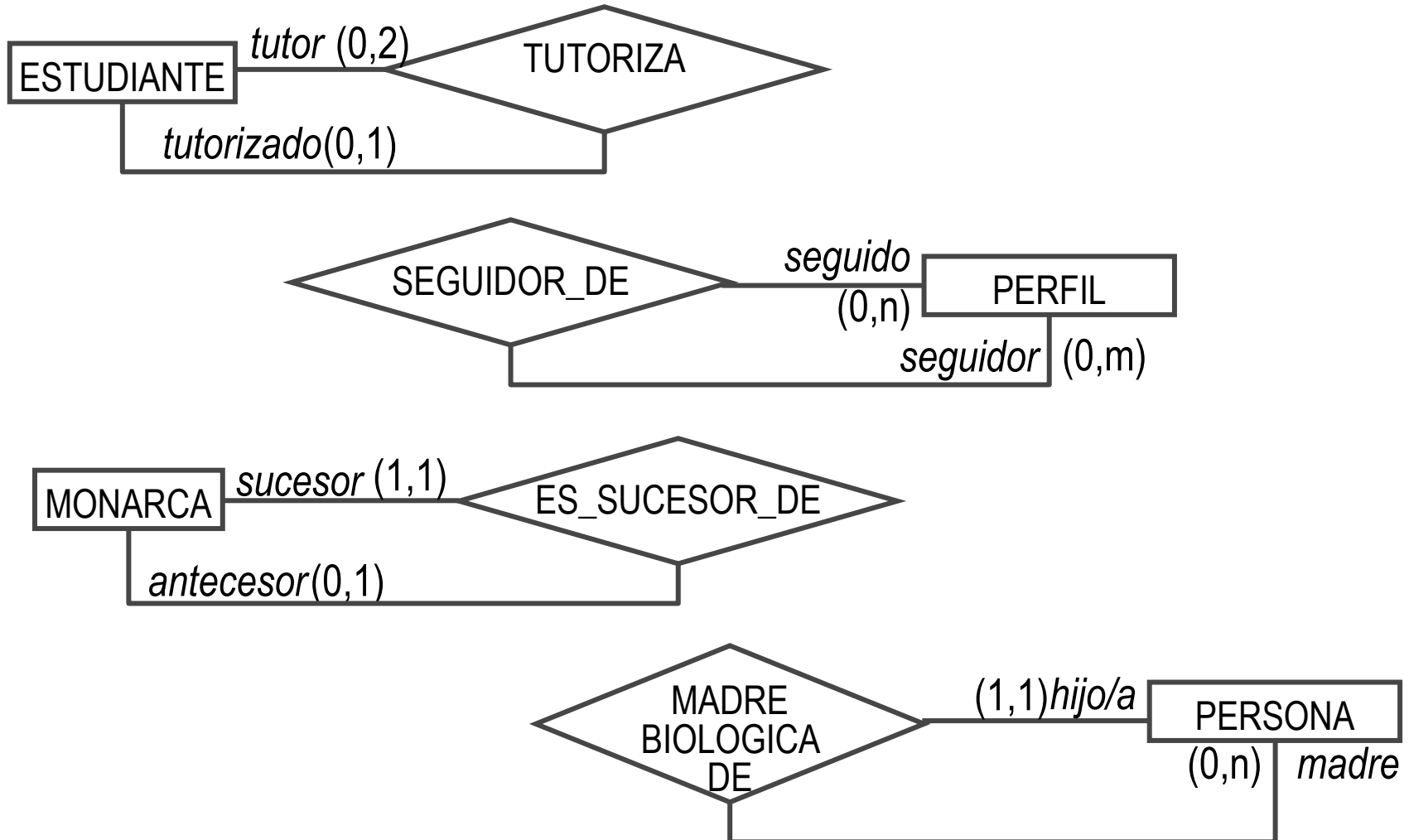
# Ejercicio T4.1: Cardinalidades

2



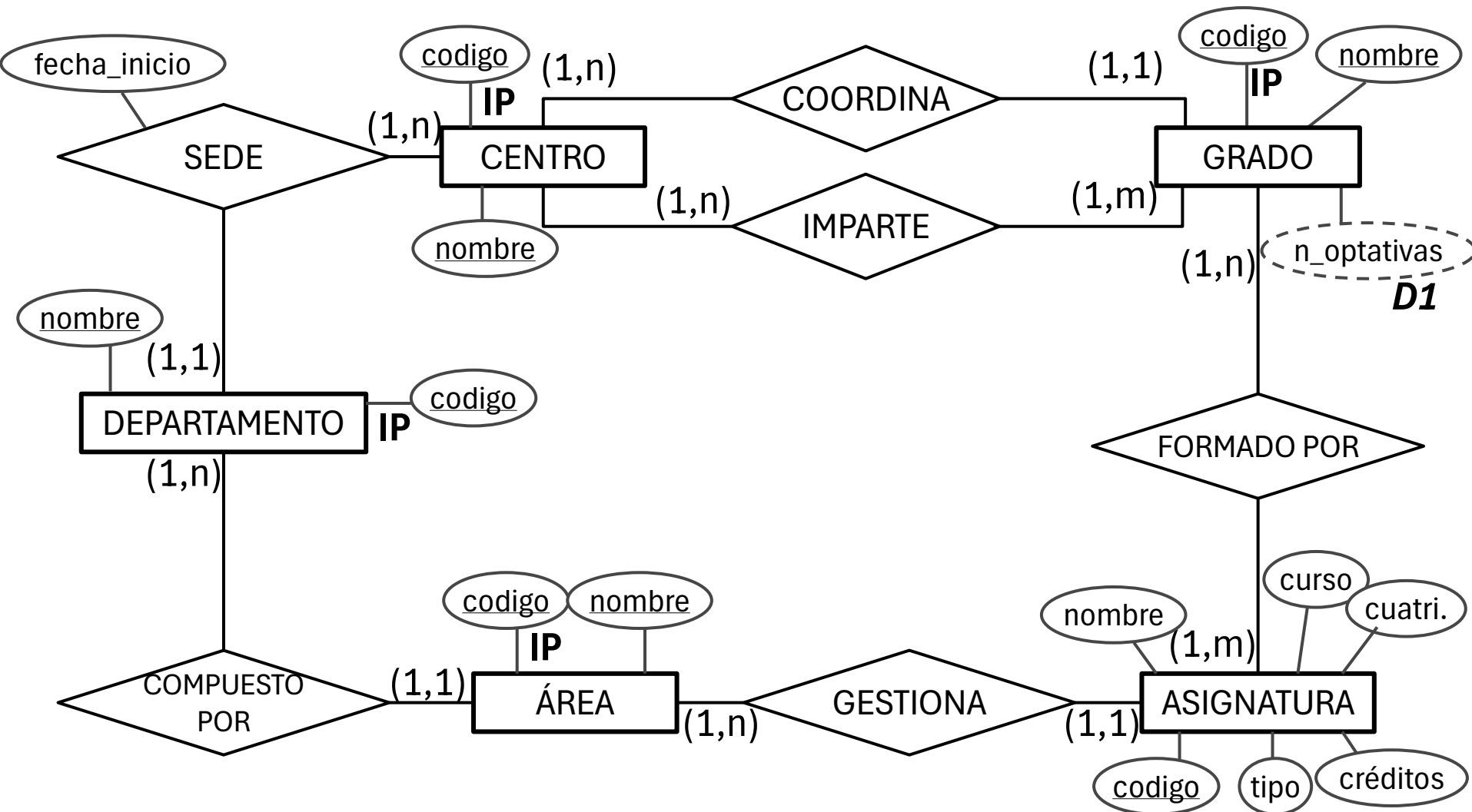
# Ejerc. T4.2: Cardinalidades (recursivas)

3



# Ejercicio T4.3: Nuestro primer diseño

4



# Ejercicio T4.3: Nuestro primer diseño

5

Restricciones de Integridad de Dominio:

- ASIGNATURA.tipo IN ('OB', OP')
- ASIGNATURA.curso IN (1, 2, 3, 4)
- ASIGNATURA.cuatri IN (0, 1, 2) -- 0 es anual
- ASIGNATURA.creditos  $\geq 6$

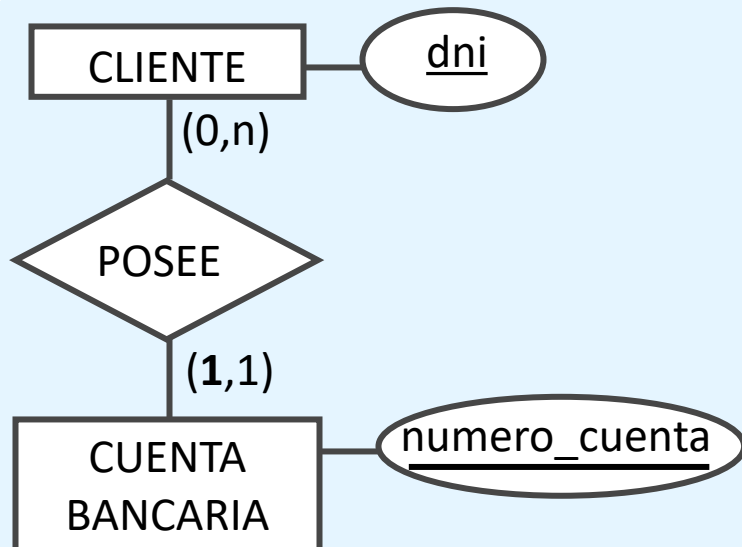
Reglas de Cálculo de atributos derivados

- D1.- GRADO.num\_optativas = para cada instancia de GRADO g, contar cuántas instancias de ASIGNATURA a están conectadas a g mediante relaciones FORMADO\_POR, tales que a.tipo = 'OP'.

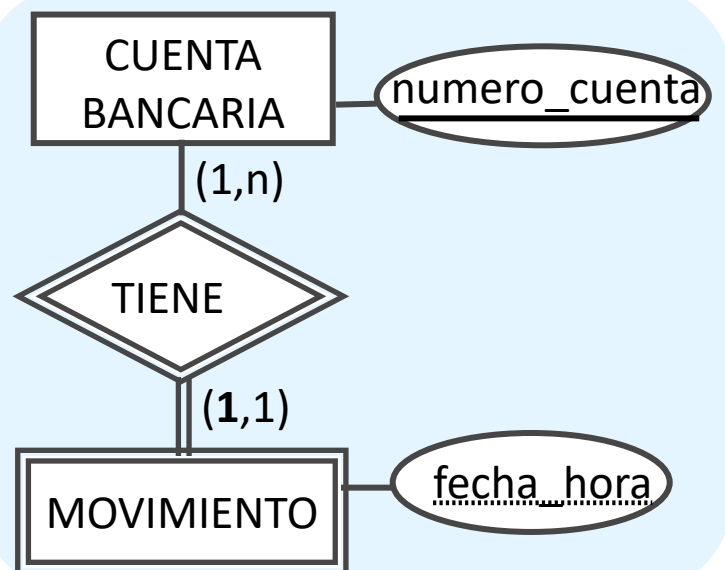
# Ejercicio T4.4: Tipos de Entidad Débiles

6

- En este esquema NO hay entidades débiles.
- Cada cuenta sólo pertenece a un cliente y no tiene sentido que exista sin estar vinculada a él (garantizado por la cardinalidad mínima 1), pero **tiene clave propia**



- En este esquema **SÍ** hay una entidad débil. Cada **cuota** sólo pertenece a un préstamo y además no se puede identificar con su propia clave
  - Diversos préstamos tendrán un 1<sup>er</sup> pago de cuota, un 2<sup>o</sup> pago de cuota...
  - Cada pago de cuota se identifica por su vínculo con su **PRESTAMO**



# Ejercicio T4.5: Tipos de relación n-arias

7

