

PASO DEL MODELO E/R AL MODELO RELACIONAL

Elena Fernández Chirino (IES TRASSIERRA)



ENTIDAD →

Siempre
Generan tabla



CLIENTES	
PK	<u>CodCli</u>
	Nombre
	Dirección

- Participación min 1 en ambos lados → **NO genera tabla**



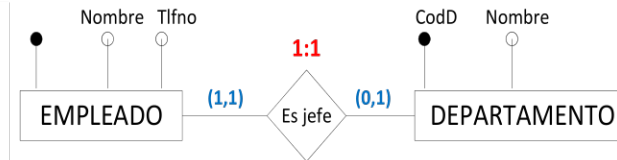
COCHES	
PK	<u>CodC</u>
	Color
	Precio
	Modelo

MATRÍCULAS	
PK	<u>NumMat</u>
FK1	CodC
	FechaMat

COCHES	
PK	<u>CodC</u>
FK1	Color
	Precio
	Modelo
	NumMat

MATRÍCULAS	
PK	<u>NumMat</u>
	FechaMat

- Participación min 0 en un lado → **NO genera tabla**. La foránea pasa al lado 0



EMPLEADOS	
PK	<u>CodE</u>
	Nombre
	Tlfno

DEPARTAMENTOS	
PK	<u>CodD</u>
FK1	Nombre
	CodE

- Participación min 0 en ambos lados → **SÍ genera tabla**. Las dos principales pasan como foráneas a la nueva tabla y solo una es principal

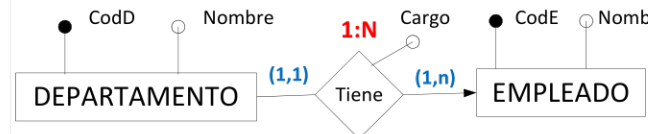


COCHES	
PK	<u>Matrícula</u>
	Color
	Modelo

COCHES-APMTO	
PK,FK1	<u>Matrícula</u>
FK2	NumPlaza
	Precio

APARCAMIENTOS	
PK	<u>NumPlaza</u>
	Superficie

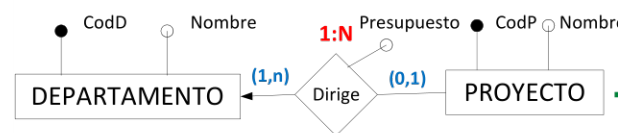
- Participación min 1 en el lado 1 → **NO genera tabla**. La principal del lado 1 pasa al lado n como foránea



DEPARTAMENTOS	
PK	<u>CodD</u>
	Nombre

EMPLEADOS	
PK	<u>CodE</u>
FK1	Nombre
	CodD
	Cargo

- Participación min 0 en el lado 1 lados → **SÍ genera tabla**. Las dos principales pasan como foráneas a la nueva tabla y solo es principal la del lado n

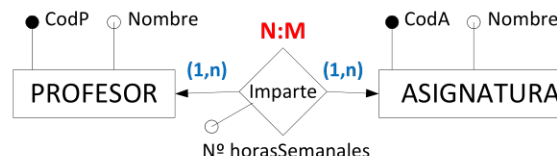


DEPARTAMENTOS	
PK	<u>CodD</u>
	Nombre

DIRIGIDOS	
PK,FK1	<u>CodD</u>
FK2	CodP
	Presupuesto

PROYECTOS	
PK	<u>CodP</u>
	Nombre

- **SIEMPRE genera tabla**. Las dos principales pasan como foráneas y principal a la nueva tabla.



PROFESORES	
PK	<u>CodP</u>
	Nombre

IMPARTE	
PK,FK1	<u>CodP</u>
PK,FK2	<u>CodA</u>
	N°horasSemanales

ASIGNATURAS	
PK	<u>CodA</u>
	Nombre

RELACIÓN → BINARIA

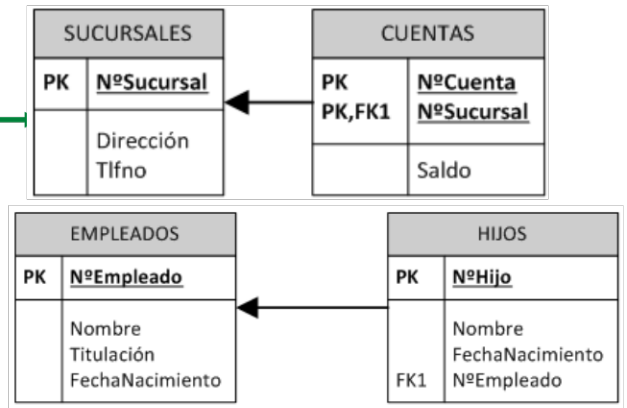
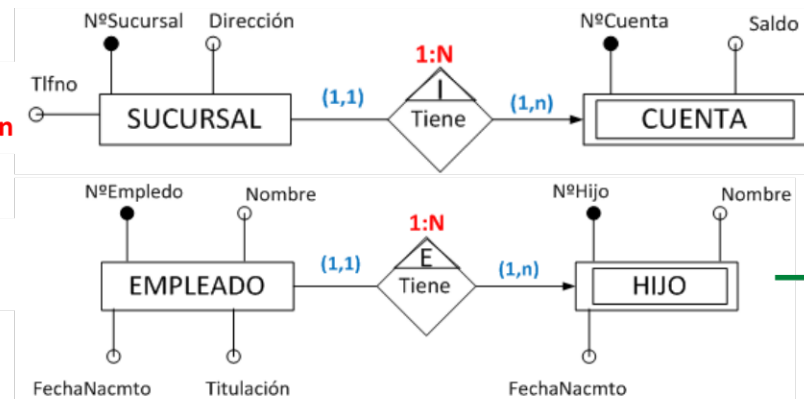
- 1:1 → En gñal **NO** generan tabla.
- 1:N → En gñal **NO** generan tabla
- N:M → **SÍ** generan tabla **SIEMPRE**

RELACIONES → DE DEPENDENCIA

NO generan tabla (La clave ppal del lado 1 pasa al lado N como foránea y en el caso de la débil en identificación, también como ppal).

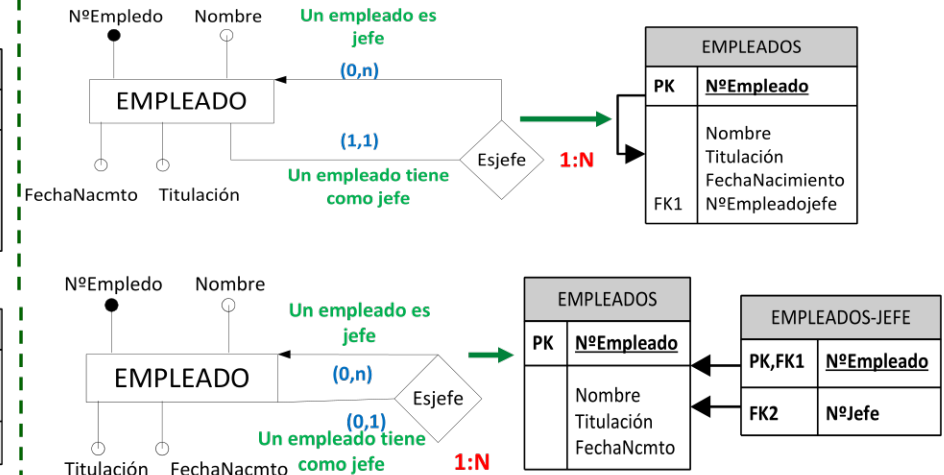
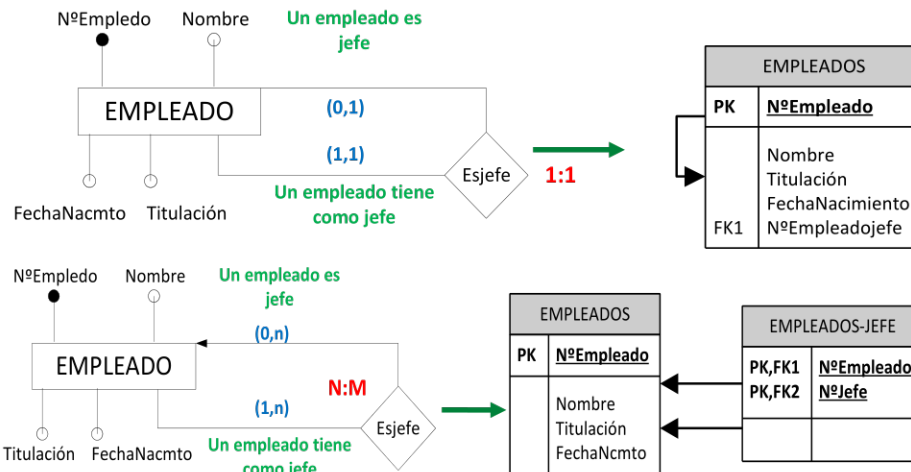
Débil en identificación

Débil en existencia



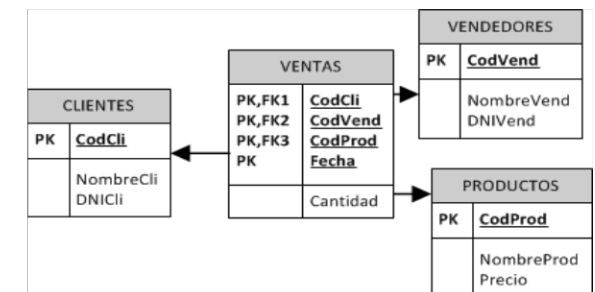
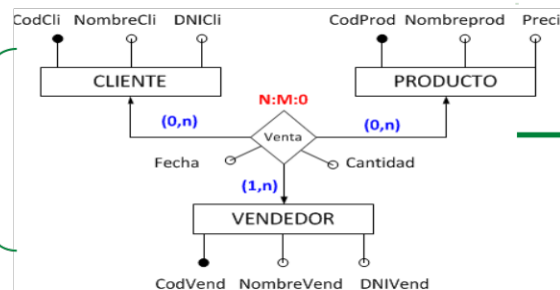
RELACIONES → REFLEXIVAS

SÍ generan tabla o **NO**, dependiendo de las cardinalidades y las participaciones. Igual que las relaciones binarias normal. Solo hay que tener en cuenta que no puede haber dos campos que se llamen igual en la misma tabla (a la hora de propagar la clave foránea)



RELACIONES → N-ÁRIAS

SIEMPRE generan tabla. Las claves principales de las entidades pasan a la nueva tabla como foráneas y las de los lados "N" también como principales.



JERARQUÍAS

- Se creará una tabla para la entidad supertipo. A no ser que tenga tan pocos atributos que dejarla sea una complicación.
- Si la entidad subtipo no tiene atributos y no está relacionada con ninguna otra entidad, desaparece.
- Si la entidad subtipo tiene algún atributo o interviene en alguna relación, se crea una tabla. Hereda la clave de la entidad supertipo. Para relacionarla con la entidad padre, la clave principal de ésta pasa a la entidad hijo como clave principal y foránea)
- Si la relación es exclusiva, y alguna de las entidades subtipo no genera tabla, el atributo que genera la jerarquía se incorpora en la tabla de la entidad supertipo.