

Diseño de Bases de Datos

1

Curso 2015


Modelado Lógico- Introducción

El propósito de la generación de un modelo ER Lógico es convertir el esquema conceptual en un modelo más cercano a la representación entendible por el SGBD.

Recordemos que el diseño conceptual busca representar, de la forma mas clara posible, las necesidades del usuario. Una vez cumplido este paso, el diseño lógico busca representar un esquema equivalente, que sea más eficiente para su utilización.



Decisiones sobre el Diseño Lógico



Las decisiones sobre el diseño lógico están vinculadas, básicamente, con cuestiones generales de rendimiento y con un conjunto de reglas que actúan sobre características del esquema conceptual que no están presentes en los SGBD relacionales.



Decisiones sobre el Diseño Lógico

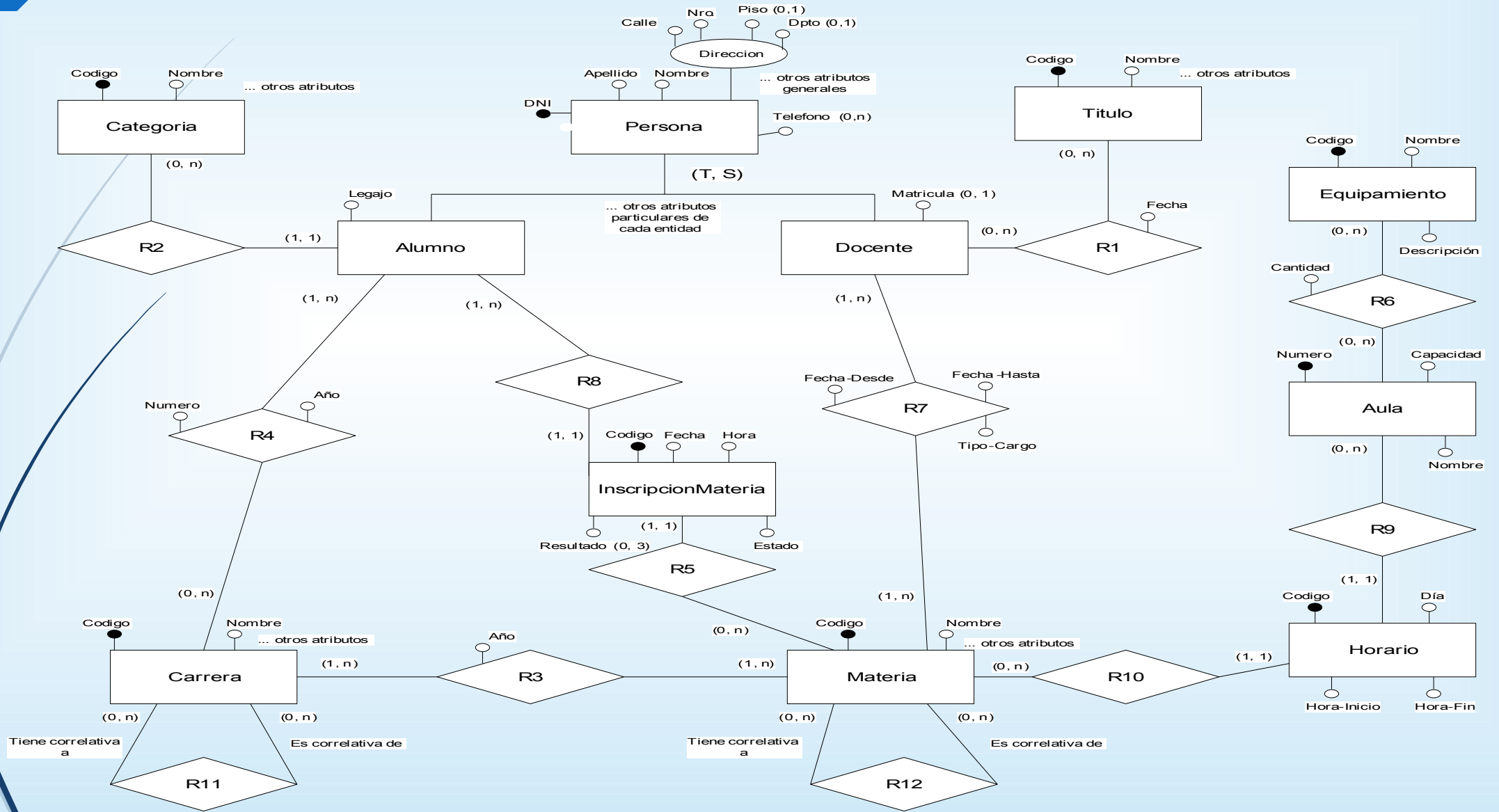
Resolver las Jerarquías: El concepto de herencia no está presente en los SGBD relacionales.

Resolver Atributos Compuestos: El modelo relacional carece de un dominio que permita definir varios atributos.

Resolver Atributos Derivados: Un atributo derivado necesita ser recalculado cada vez que se modifica la información que contiene. Se dejan todos aquellos que son muy utilizados y se quitan los que son recalculados con frecuencia.

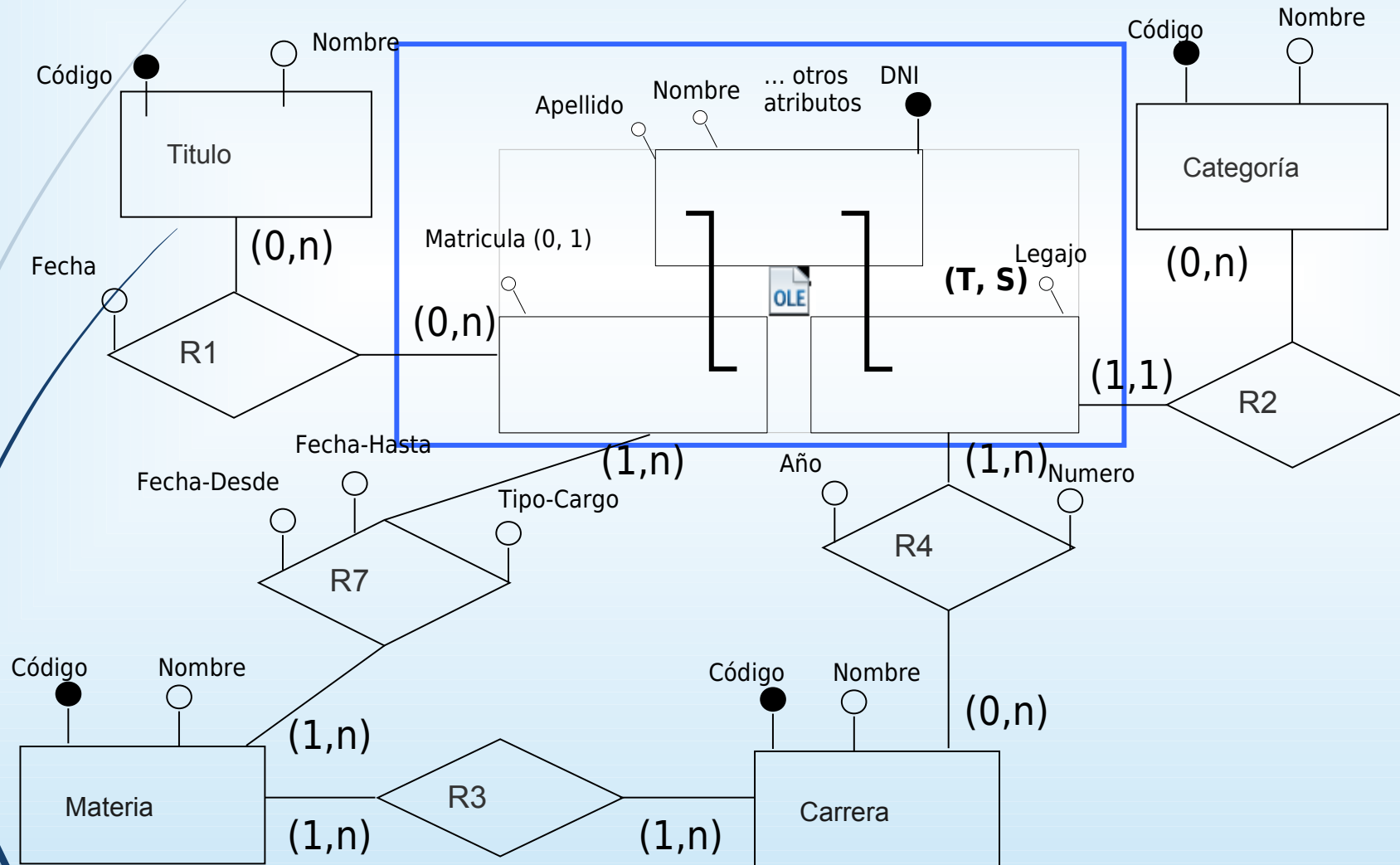
Resolver Atributos Polivalentes

Ejercicio Integrador - Modelo Final



Resolver Jerarquías

Observar: cobertura – atributos – interrelaciones.





Resolver Jerarquías

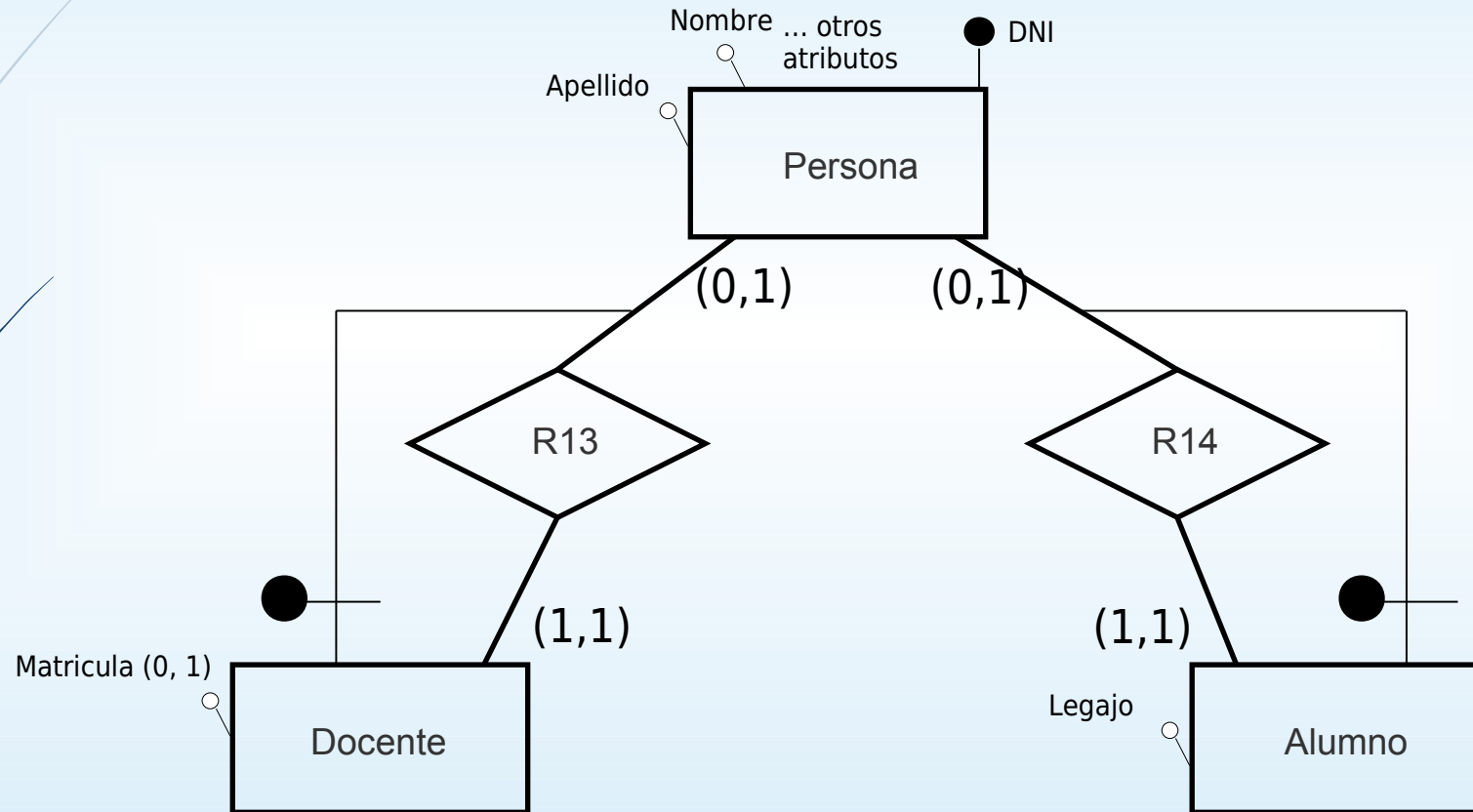
Total Exclusiva (T, E): Tres posibilidades, dejar todo, dejar sólo los hijos o dejar sólo al padre.

Total Superpuesta (T, S): Dos posibilidades, dejar todo o dejar sólo al padre. No se puede matar al padre.

Parcial Exclusiva (P, E): Dos posibilidades, dejar todo o dejar sólo al padre. No se puede matar al padre.

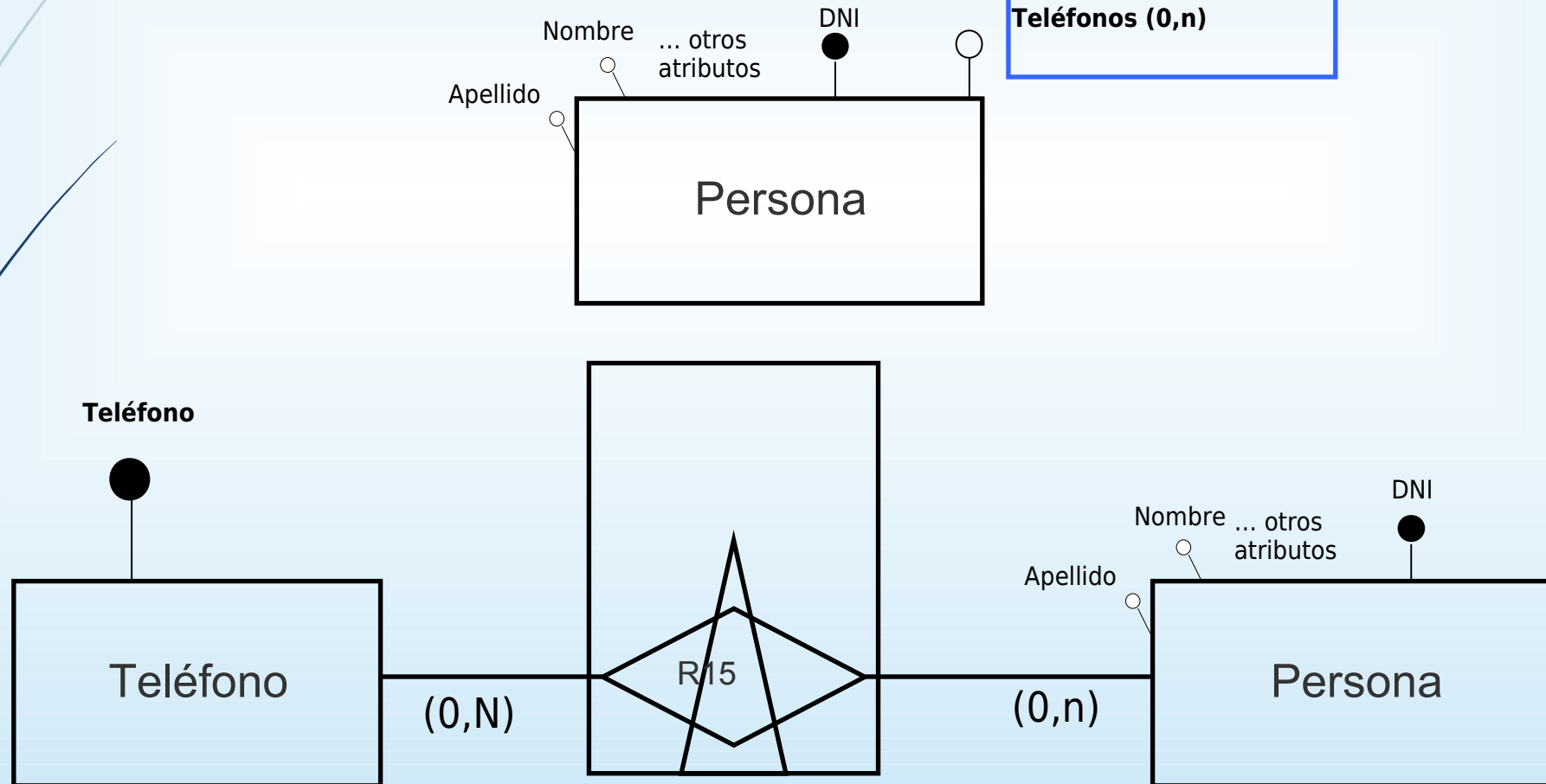
Parcial Superpuesta (P, S): Dos posibilidades, dejar todo o dejar sólo al padre. No se puede matar al padre.

Resolver Jerarquías



Resolver Atributos Polivalentes

Para resolver los atributos polivalentes se debe agregar una entidad y una interrelación.



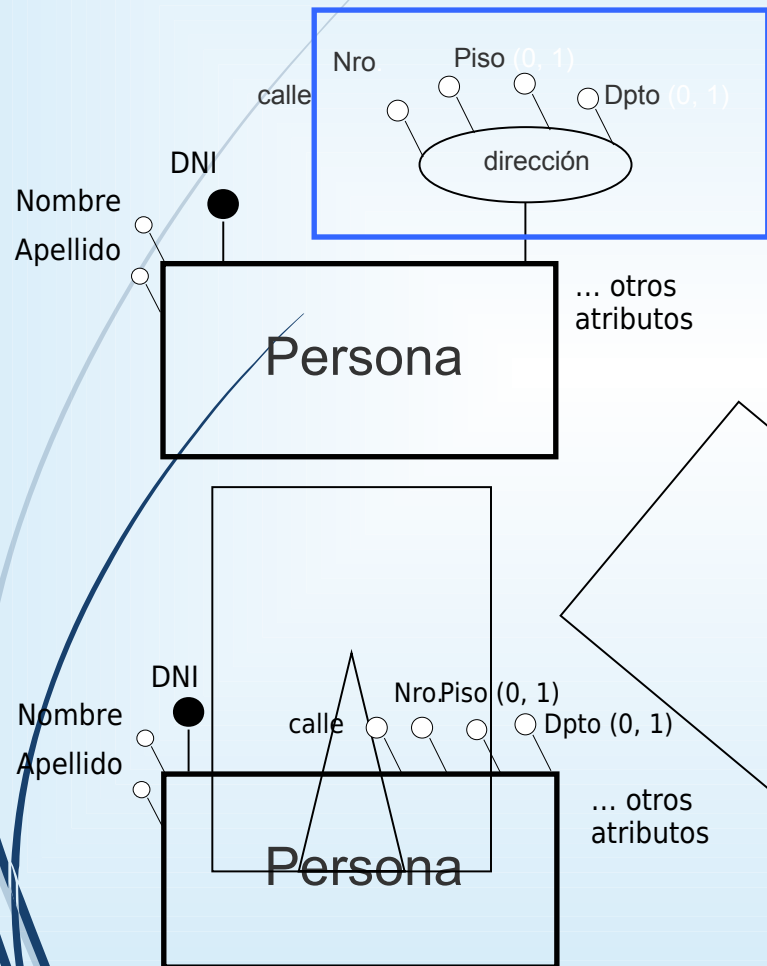
Resolver Atributos Compuestos

Las dos formas más utilizadas para eliminar los atributos compuestos son:

- Considerar sólo los atributos individuales

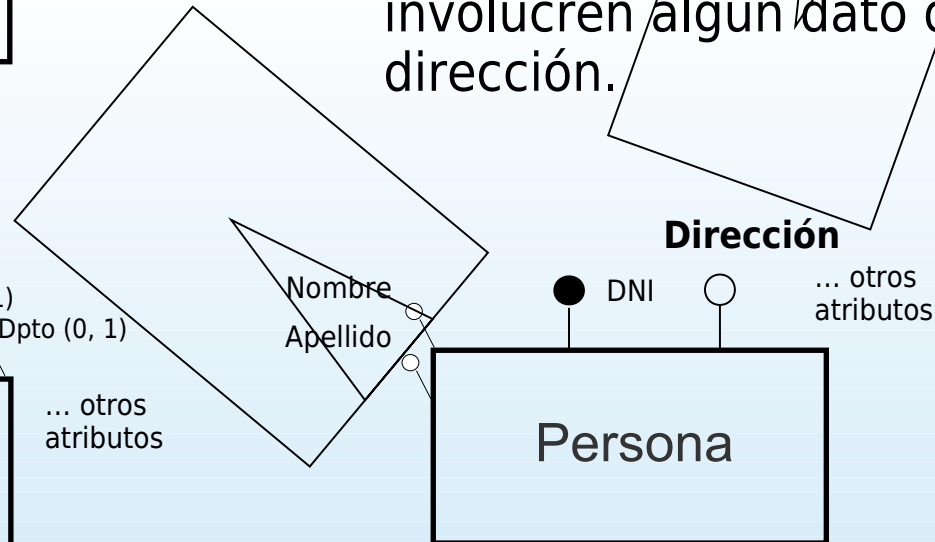
- Considerar todo en un sólo atributo

Resolver Atributos Compuestos



En el atributo dirección tenemos todos los datos de la dirección concatenados.

Desventaja: es muy difícil realizar consultas que involucren algún dato de la dirección.



Modelo Lógico

