



UNIDAD II

Diseño Conceptual y Lógico
de una Base de Datos:

Modelo Entidad/Relación Extendido

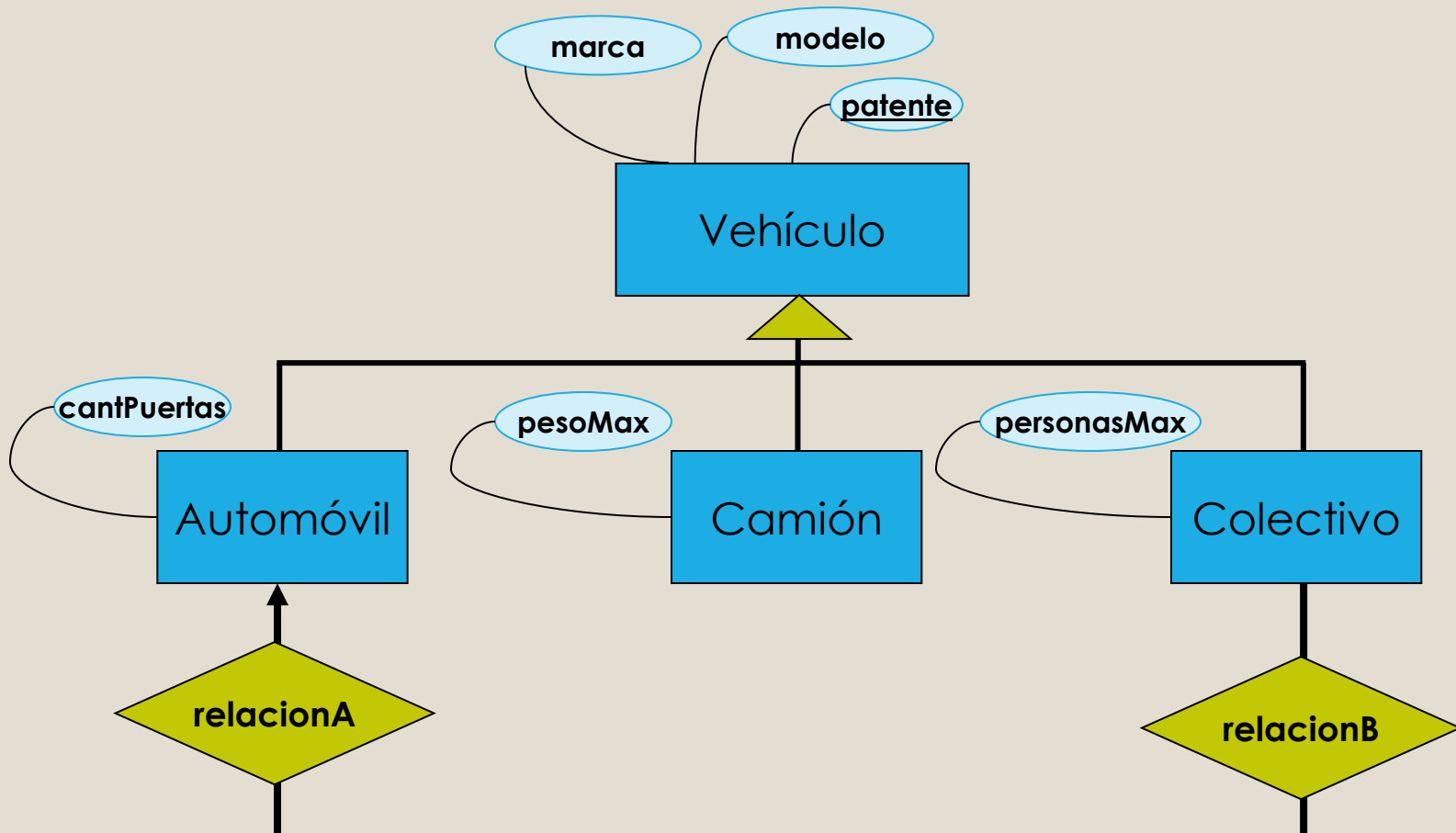
Proceso de Construcción de una base de datos



Modelo Entidad / Relación Extendido: Conceptos agregados

- 1- Generalización-Especialización
- 2- Entidades Débiles
- 3- Agregación

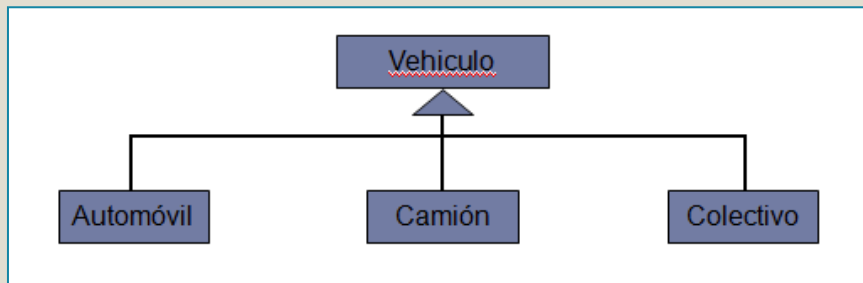
Modelo Entidad / Relación Extendido: Generalización - Especialización



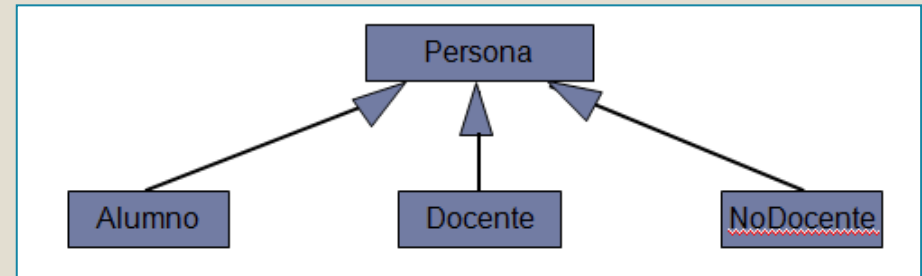
Modelo Entidad / Relación Extendido: Generalización - Especialización

Los conjuntos de entidades pertenecientes a cada subclase pueden ser disjuntos o solapados.

Subclases Disjuntas



Subclases Solapadas



Modelo Entidad / Relación Extendido: Generalización - Especialización

La especialización podría ser:

- **Completa:** La unión de todas las subclases corresponde al conjunto de la superclase.
- **Parcial:** La unión de todas las subclases genera un subconjunto del conjunto de la superclase.

Modelo Entidad / Relación Extendido: Generalización - Especialización

¿Qué ejemplos pueden dar ustedes?

- Solapadas
- Disjuntas
- Completa
- Parcial

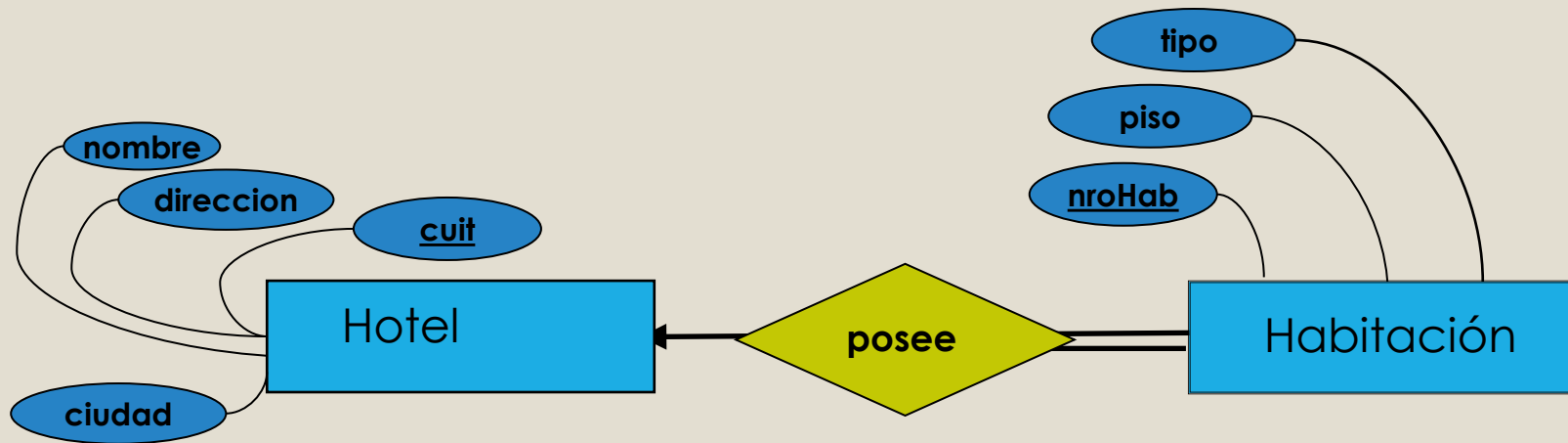
Modelo Entidad / Relación Extendido: Entidades fuertes y débiles

Una entidad es débil cuando sus atributos no son suficientes para poder identificarla unívocamente



clave entidad débil = clave de entidad fuerte de la cual depende + discriminador de la entidad débil (clave parcial)
(distingue las entidades débiles que dependen de dicha entidad fuerte)

Modelo Entidad / Relación Extendido: Entidades fuertes y débiles



Clave Hotel = cuit

Clave Habitación = cuit + nroHab

Modelo Entidad / Relación Extendido:

Entidades: Dependencias de existencias

Si la existencia de la entidad **x** depende de la existencia de la entidad **y**



- **y** es una entidad dominante
- **x** es una entidad subordinada



si se suprime **y**


operativamente

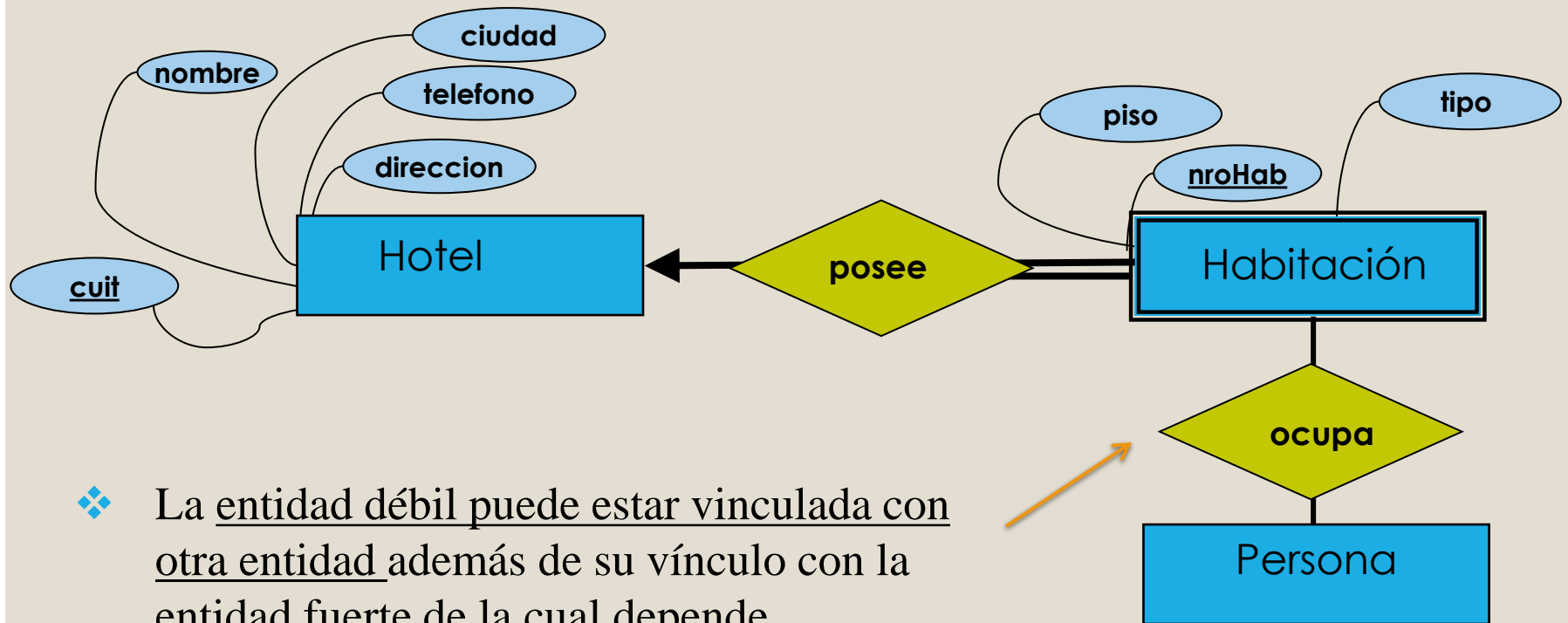
se suprime **x**

Modelo Entidad / Relación Extendido:

Entidades: Dependencias de existencias

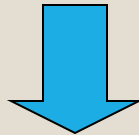
- ❖ Toda entidad débil tiene dependencia de existencia sobre la entidad fuerte relacionada.
- ❖ Una entidad débil, además de estar relacionada con la entidad fuerte de la que depende, puede estar relacionada con otra entidad

Modelo Entidad / Relación Extendido: Entidades fuertes y débiles



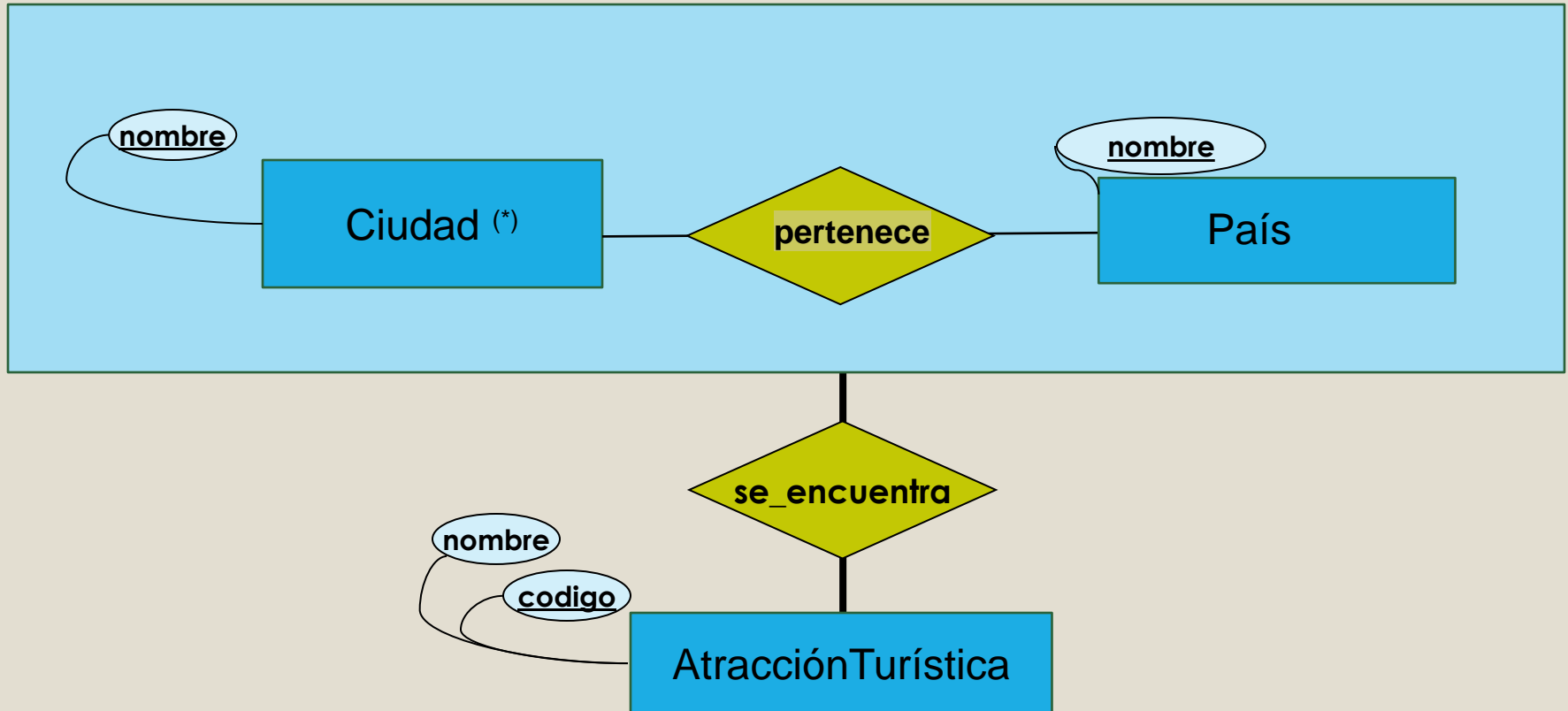
Modelo Entidad / Relación Extendido: Agregación

La agregación considera una relación como una entidad



Permite vincular RELACIONES

Modelo Entidad / Relación Extendido: Agregación



Nota (*): La entidad **Ciudad** en este caso, sólo representa a nombre de ciudades. Por eso la relación **pertenece** tiene multiplicidad m-n.

Proceso de Construcción de una base de datos

