

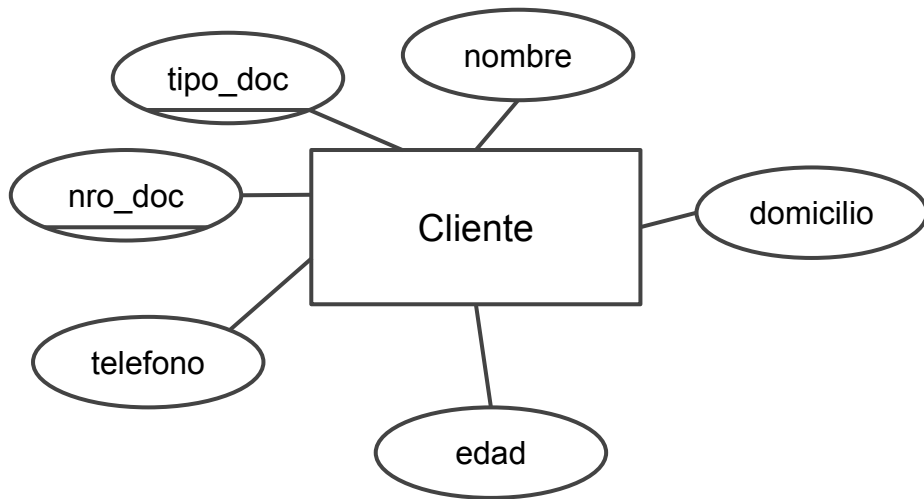
# Base de Datos I

---

Diagrama Entidad-Relación (Extendido)

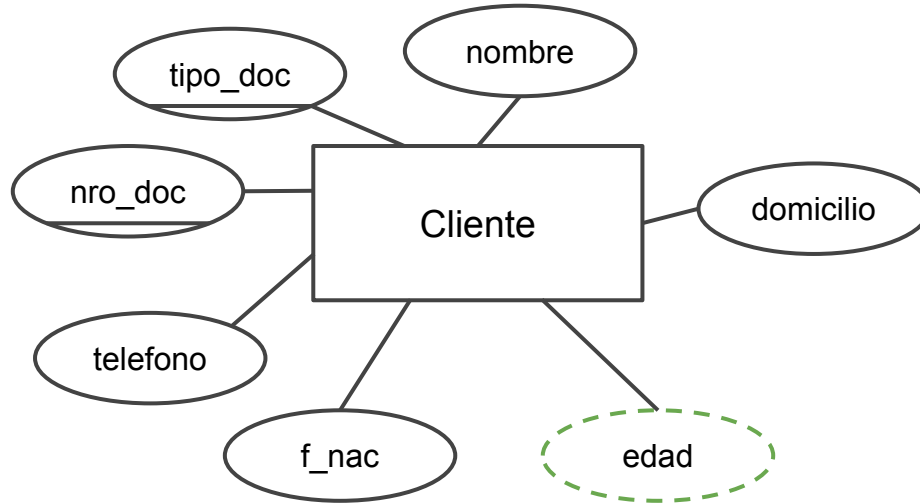
# Atributo Calculado

- Problema en el uso de edad como atributo normal



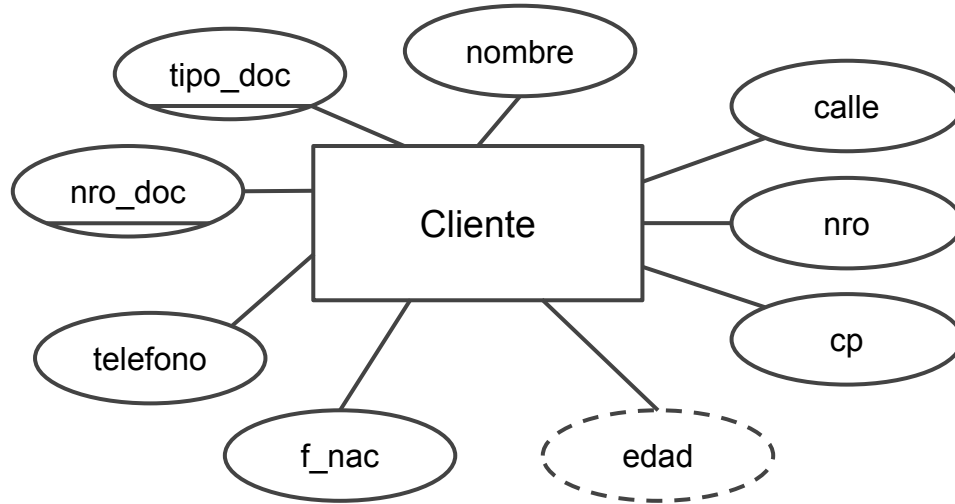
# Atributo Calculado

- La edad se calcula en base a la fecha de nacimiento



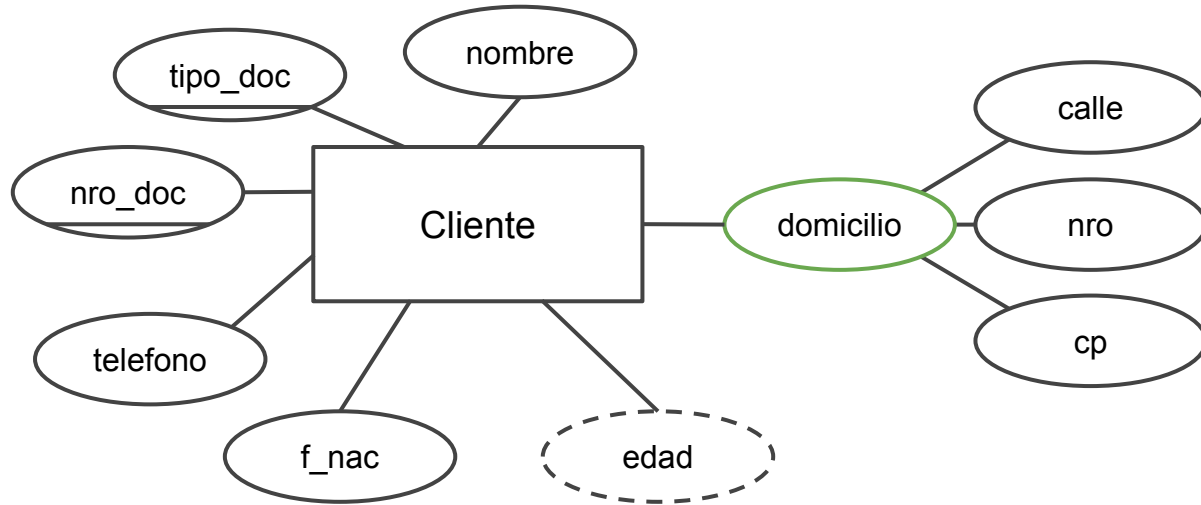
# Atributo Agrupador

- Se desea desagregar la descripción del domicilio



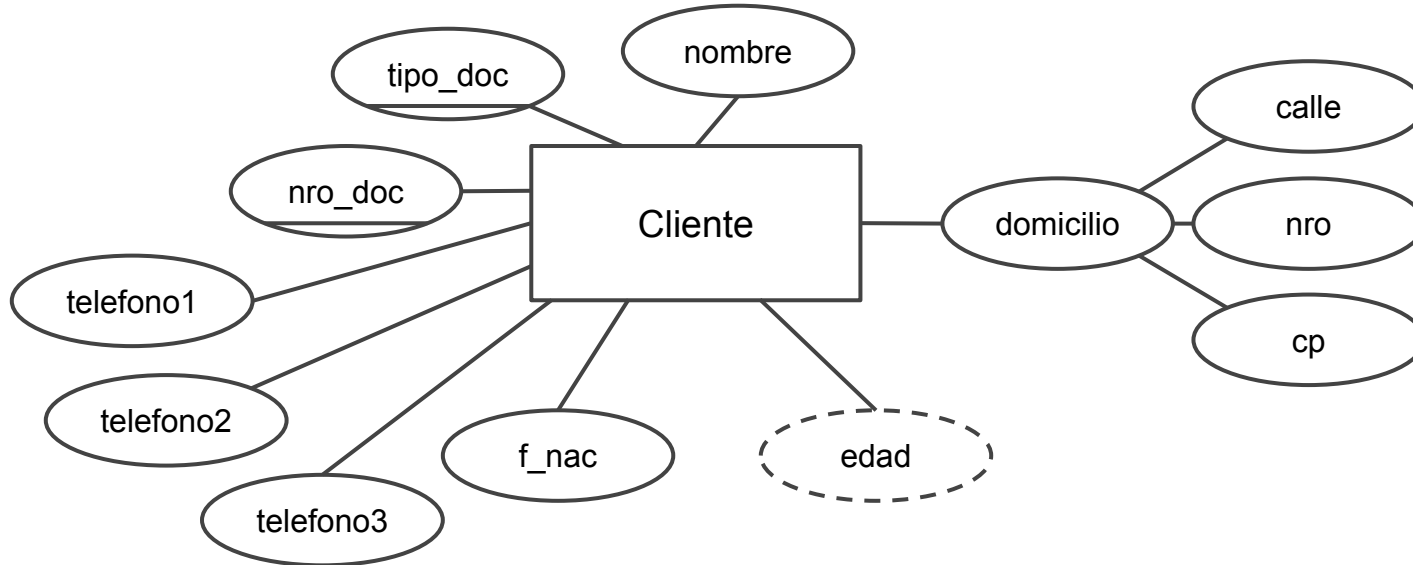
# Atributo Agrupador

- El domicilio agrupa a sus atributos correspondientes



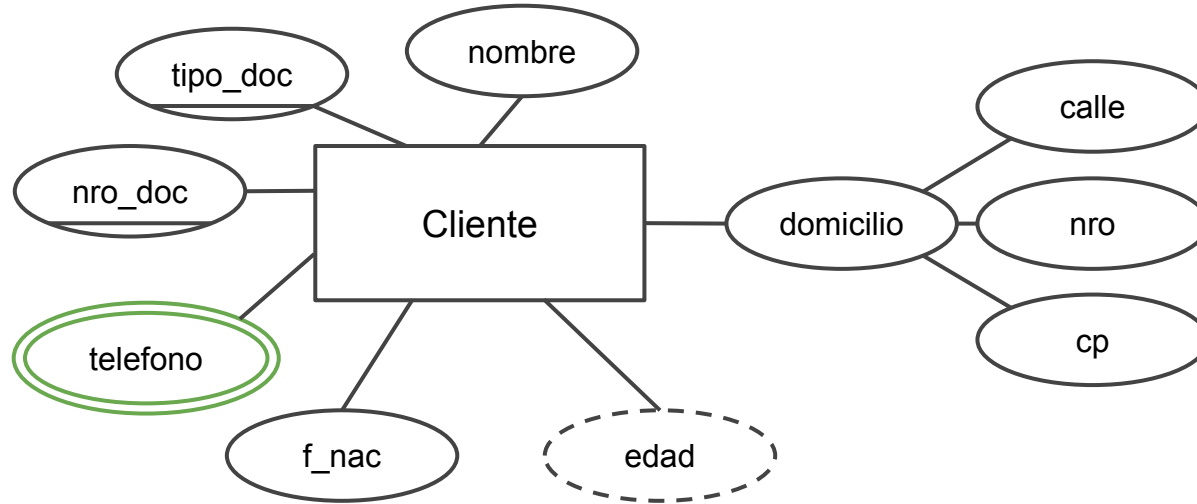
# Atributo Multivaluado

- Se requiere almacenar más de un teléfono del cliente



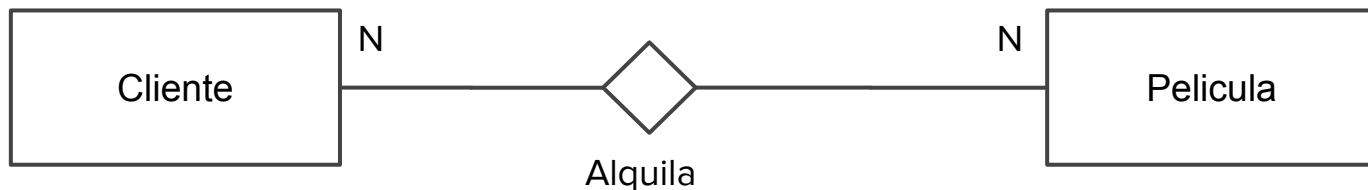
# Atributo Multivaluado

- Ahora el atributo permite el almacenamiento de múltiples valores



# Entidad Débil

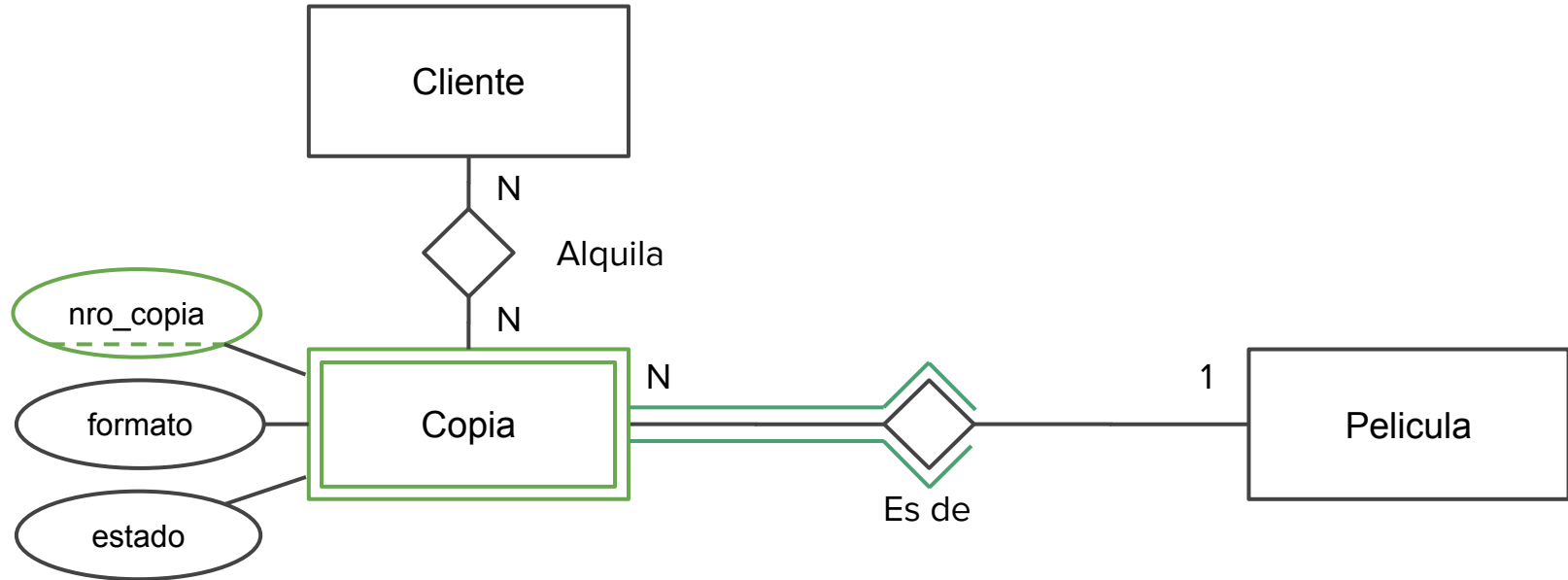
- Se necesita poder saber qué copia de nuestras películas se llevó cada cliente. Las mismas se identifican con el código de película y un número secuencial (ej: si la película tiene código 5555, las copias serían 5555-1, 5555-2, 5555-3, etc.)





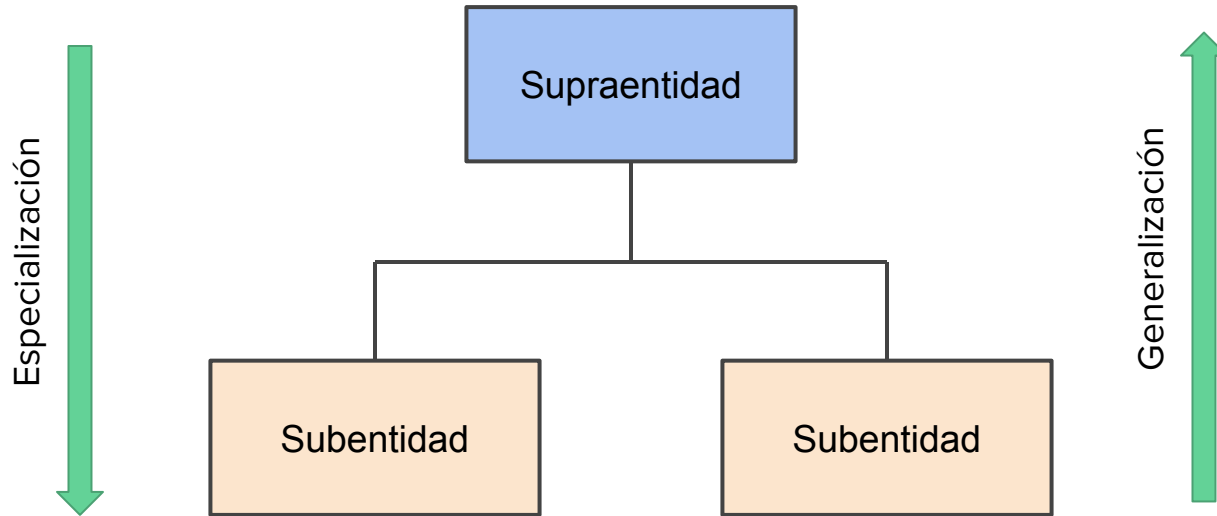
# Entidad Débil

- Una entidad débil requiere de **otra entidad** para poder **identificarse**
- Posee además un **discriminante** y puede tener otros atributos



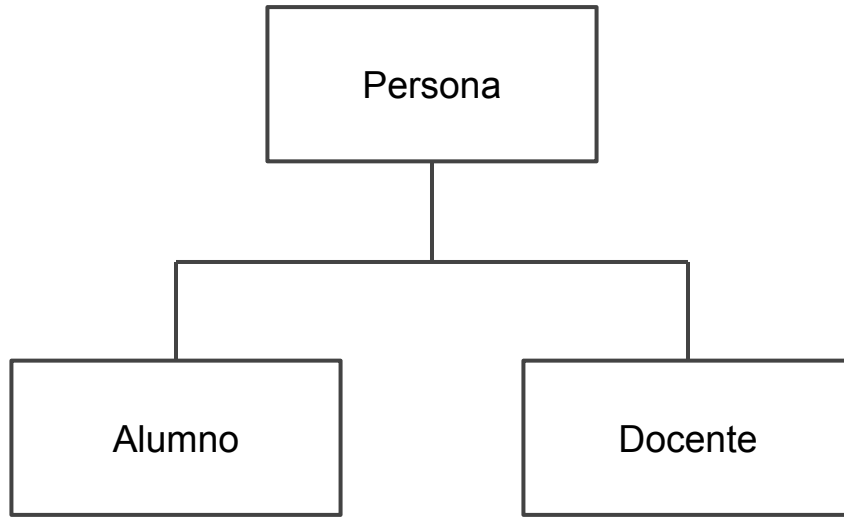
# Jerarquía

- Supraentidad: posee **identificador** y atributos **comunes**
- Subentidad: tiene atributos **específicos** y hereda los de la supraentidad

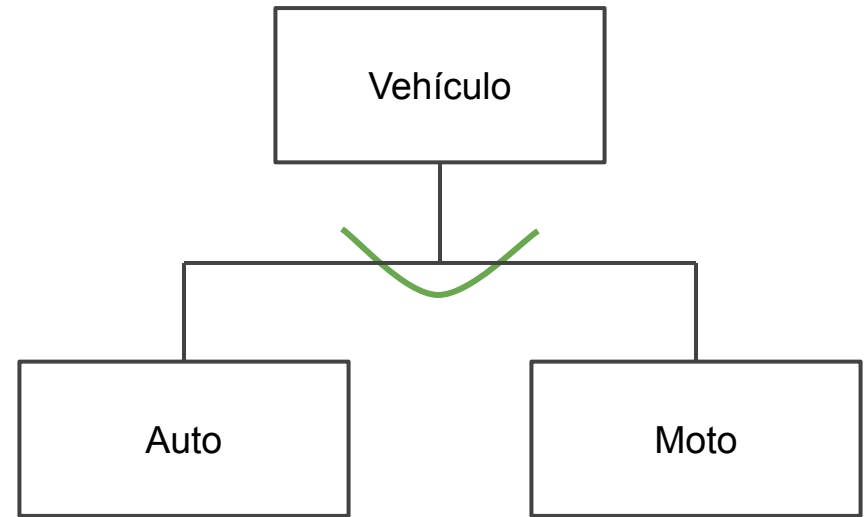


# Jerarquía - Solapamiento

- Existe solapamiento cuando una instancia de una supraentidad puede ser a su vez una instancia de dos o más subentidades



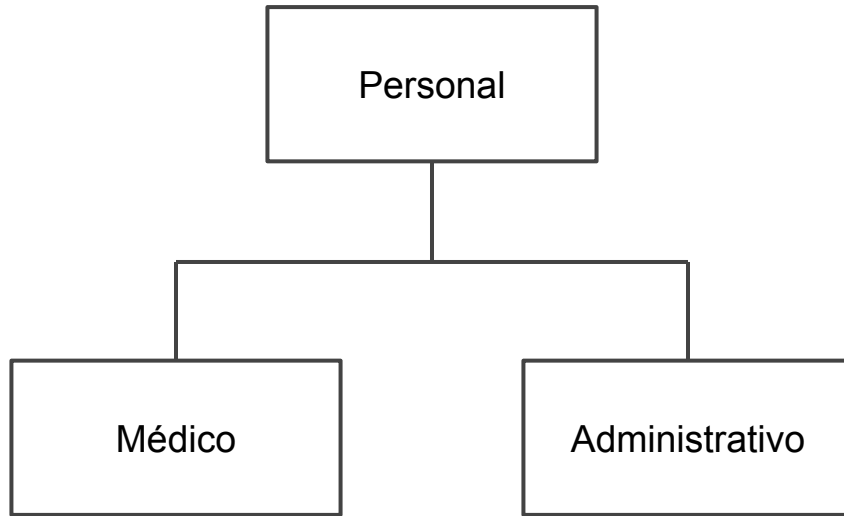
**Con Solapamiento**



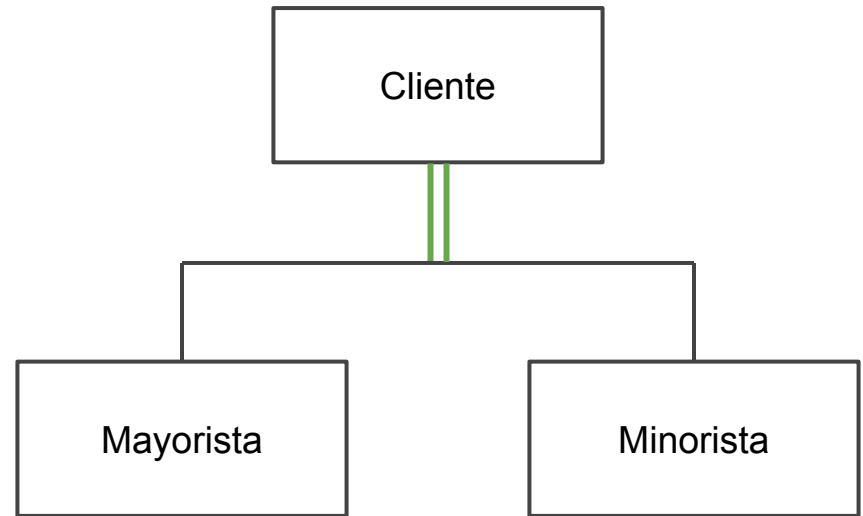
**Sin Solapamiento**

# Jerarquía - Partición

- Parcial: una instancia de una supraentidad puede no ser una subentidad
- Total: toda instancia de una supraentidad es al menos una subentidad



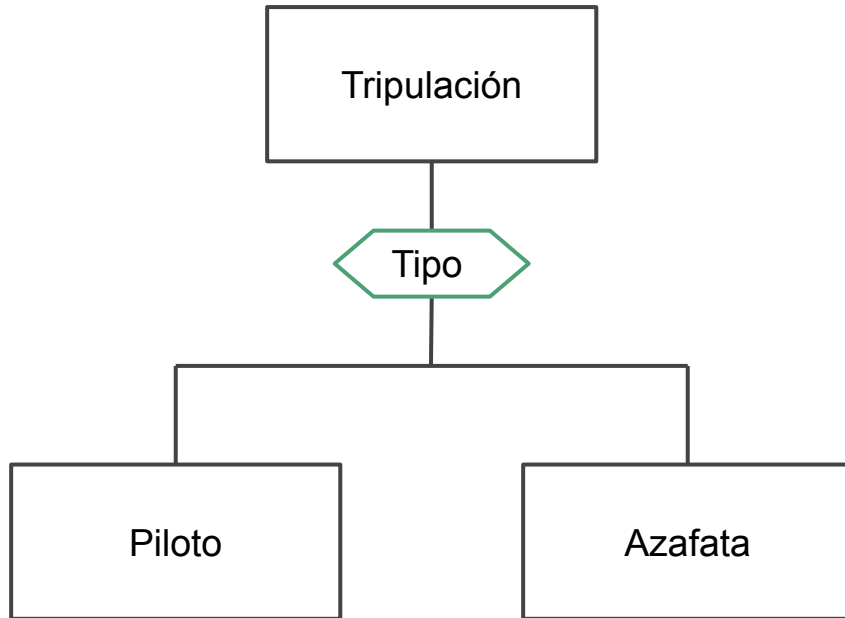
**Partición Parcial**



**Partición Total**

# Jerarquía - Tipo

- Sólo existe en el caso más restrictivo: partición total, sin solapamiento



# Ejercicio a Resolver

Modificar el ejercicio del videoclub, intentando aplicar el concepto de jerarquía.

Pregunta: Qué proceso de jerarquización estás aplicando?