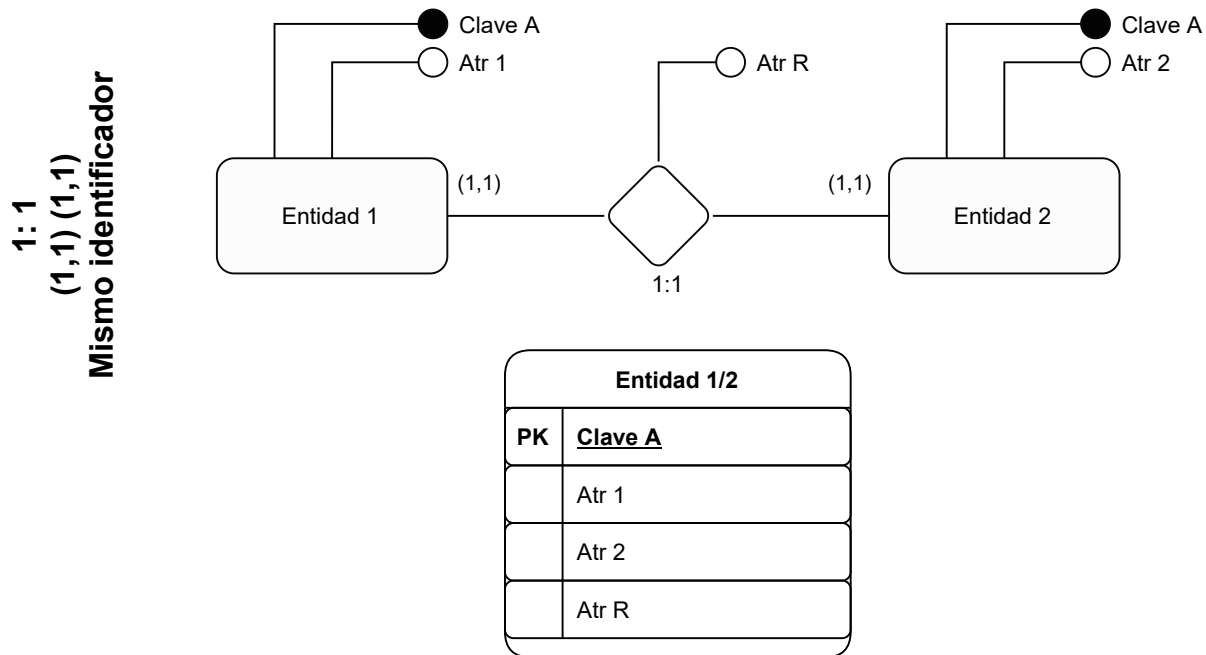


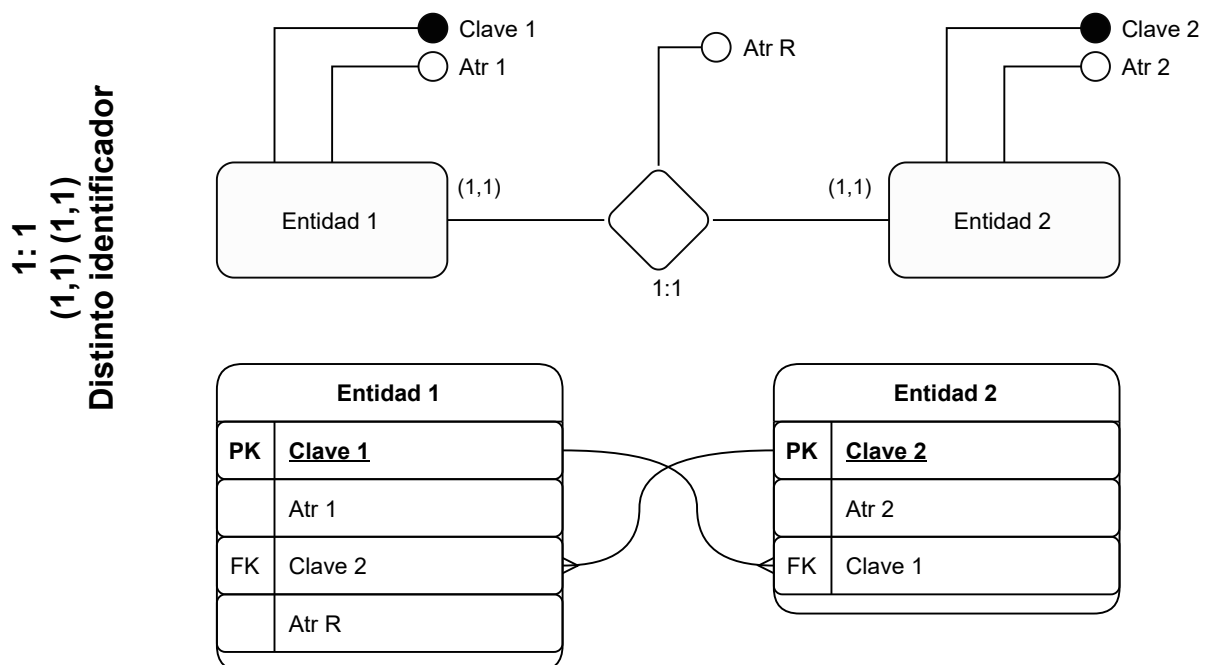
Transformación de tipos de interrelación uno a uno

RT 2.1. Si ambos tipos de entidad participan con cardinalidad mínima 1

Si los dos tienen el mismo identificador: Los dos tipos de entidad se transforman en una única tabla con el atributo identificador común y la agregación de los atributos de ambos tipos de entidad

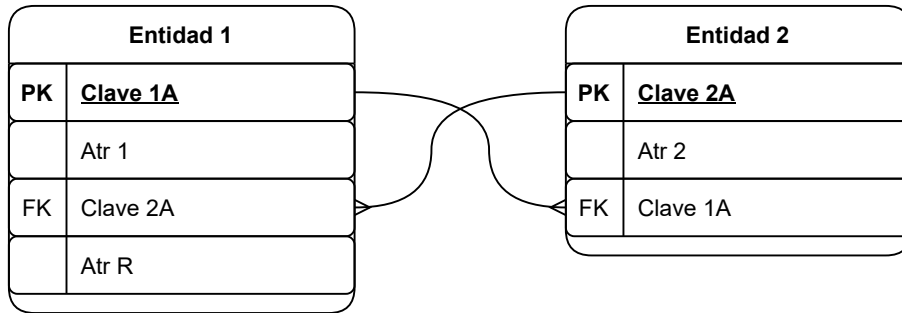
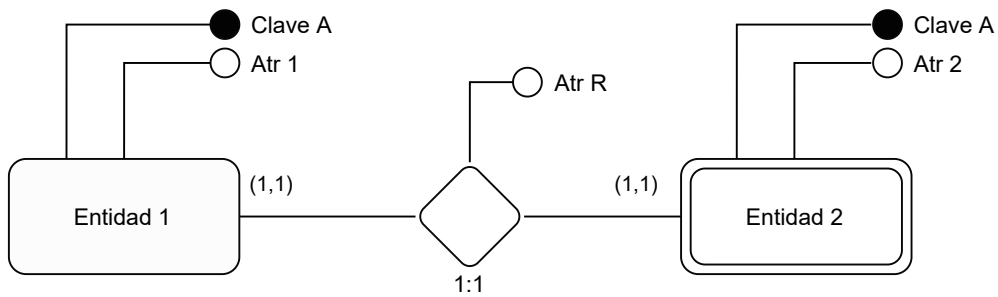


Si tienen diferente identificador: Cada tipo de entidad se convierte en una tabla y cada una tendrá como clave foránea la clave principal de la otra.

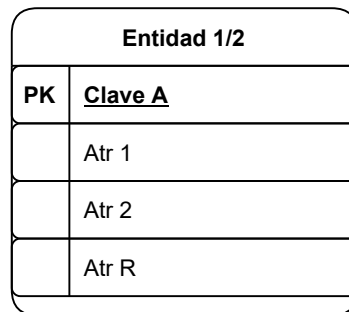


Si tienen el mismo identificador y una de ellas es debil de la otra se puede proceder de cualquiera de las formas descritas analizando detenidamente los requisitos funcionales.

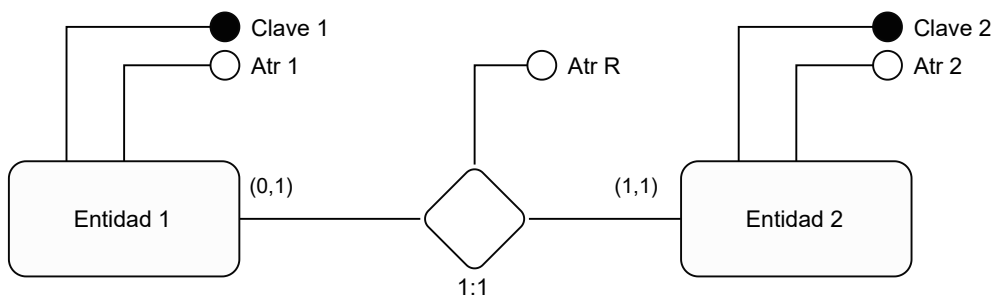
1:1
(1,1) (1,1)
Mismo identificador con debilidad



----- O -----



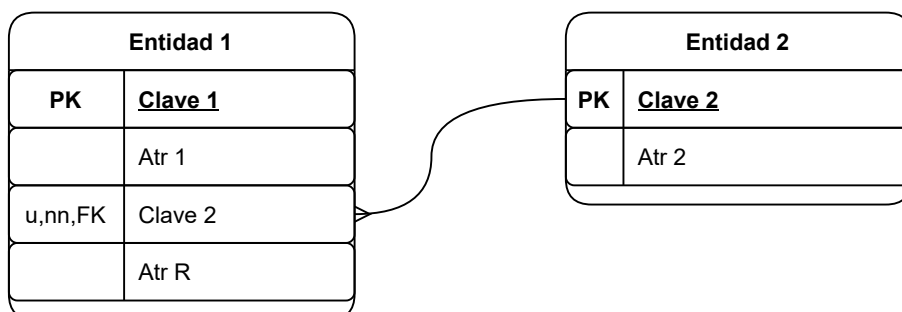
RT 2.2. Si alguno de los tipos de entidad participa con cardinalidad mínima 0.



Cada tipo de entidad se transforma en una tabla y se procede de una de las siguientes formas:

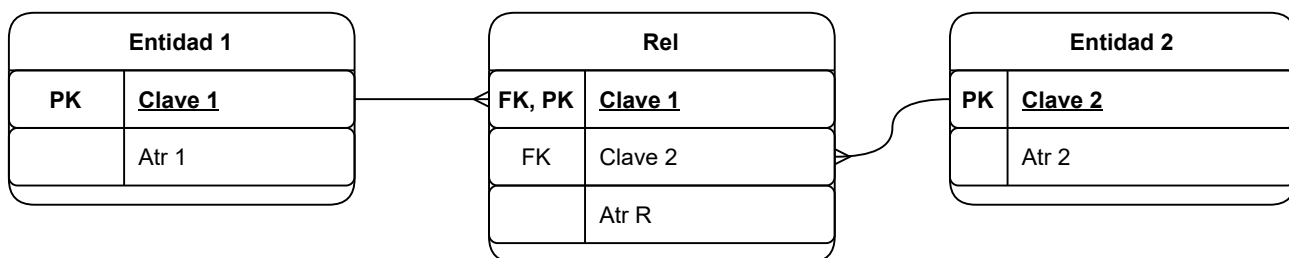
- El identificador de la que participa de forma total pasa a ser clave alternativa y foránea de la otra no pudiendo tomar valores nulos

1:1
(0,1) (1,1)
Forma 1



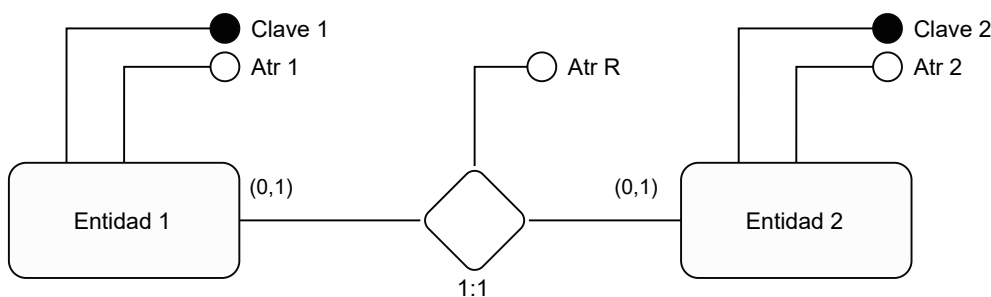
- Se crea además una tabla para la interrelación donde estarán como claves foráneas las claves de las tablas. El atributo clave principal será el que corresponde a la entidad que participa de forma parcial.

1:1
(0,1) (1,1)
Forma 2



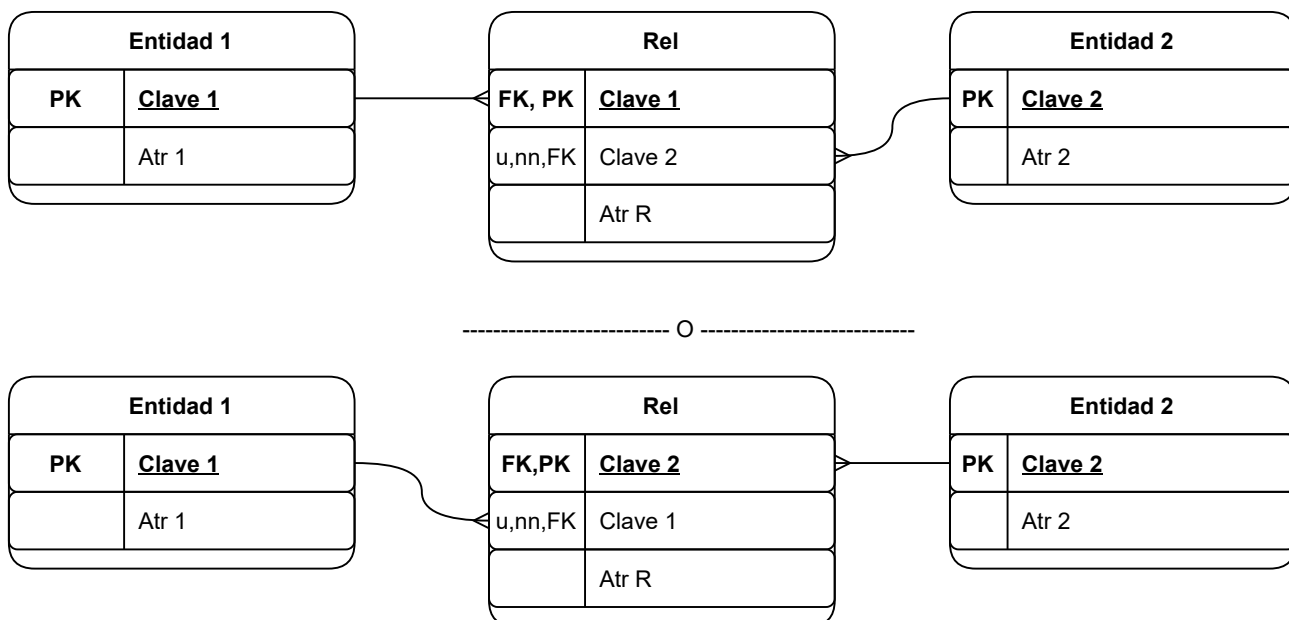
En el caso de que la interrelación tuviera atributos, estos pasarían a formar parte de la tabla que corresponde al tipo de entidad que participa de forma parcial.
La elección de una u otra forma de transformación no debe ser aleatoria sino que se deben analizar las consecuencias en cuanto ocupación de espacio y gestión de valores nulos en el contexto del problema que estamos representando.

RT. 2.3. Si ambos tipos de entidad participan de forma parcial



Se transformará cada tipo de entidad en una tabla y se creará una nueva tabla para la interrelación. Esta nueva tabla tendrá como atributos las claves principales de los dos tipos de entidad. Ambos serán claves foráneas. Uno de ellos se escogerá como clave principal y el otro como alternativa.

1:1
(0,1) (0,1)



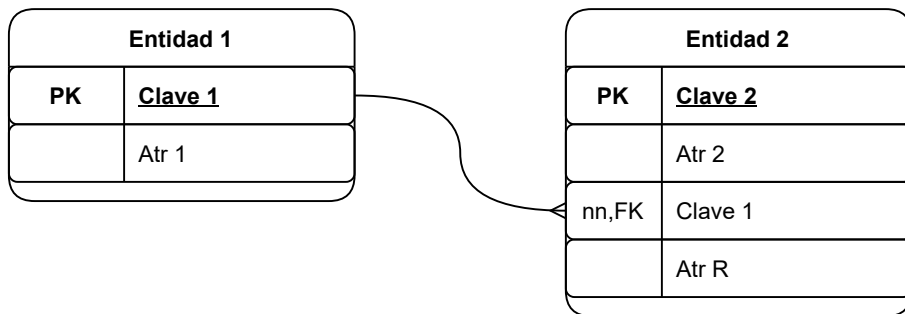
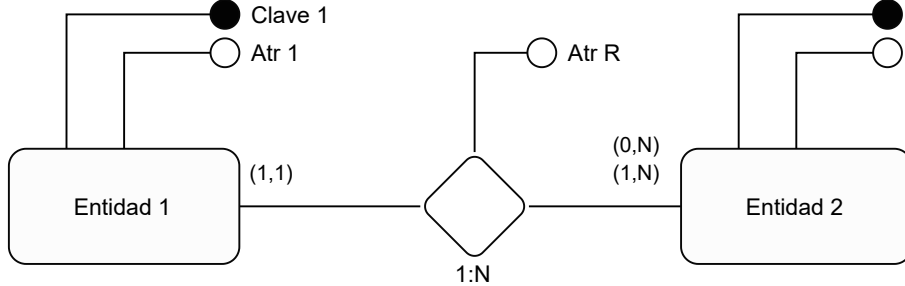
Transformación de tipos de interrelación 1:N

RT 3.1. Si la que tiene cardinalidad máxima 1 participa de forma total

Cada entidad de transforma en una tabla y el atributo clave de la que participa con cardinalidad máxima 1 pasa a formar parte de la otra como clave foránea no pudiendo tomar valores nulos.

Si la interrelación tuviera atributos, pasarían a formar parte de la tabla que corresponde al tipo de entidad con cardinalidad máxima N

1: N
(1,1) (-,N)



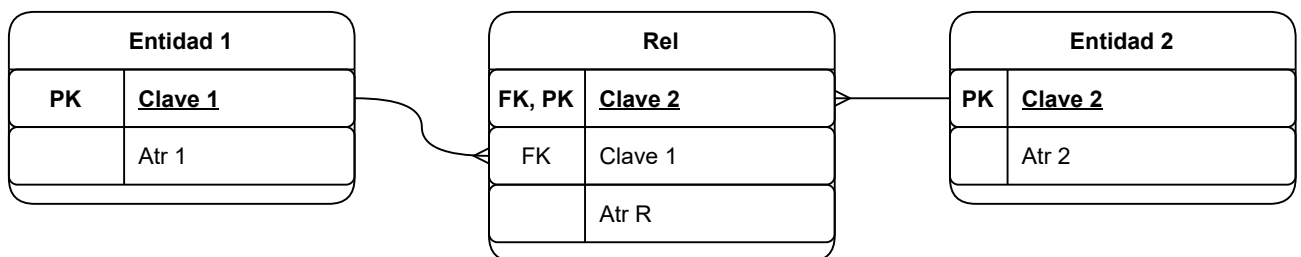
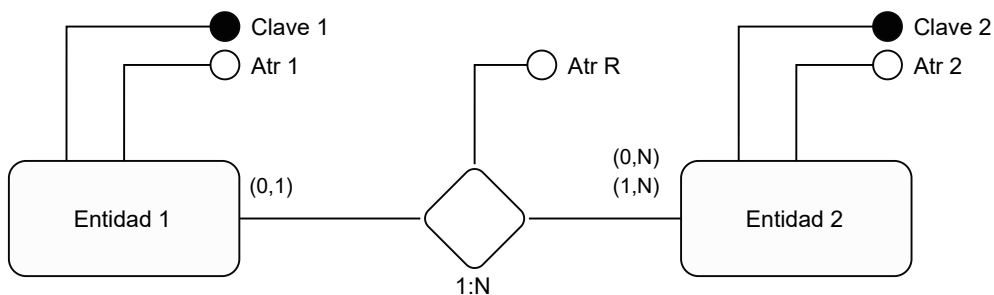
RT 3.2 Si la que tiene cardinalidad máxima 1 participa de forma parcial

Se generará una tabla para cada entidad y una tabla para la interrelación. Esta tabla tendrá como atributos los identificadores de las tablas correspondientes a los tipos de entidad y los atributos asociados a la interrelación.

Como clave principal se definirá el atributo que corresponde a la tabla del tipo de entidad que participa con cardinalidad máxima N.

Se definirán como claves foráneas los atributos correspondientes a las claves principales de las tablas generadas por los tipos de entidad.

1: N
(0,1) (-,N)

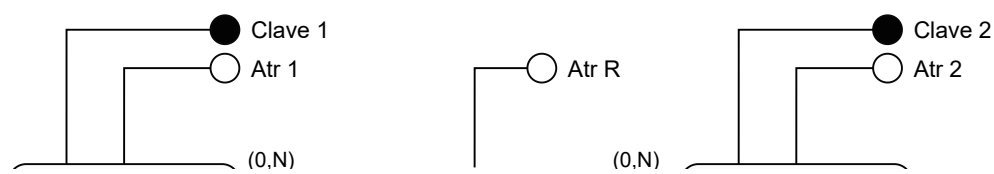


Transformación de tipos de interrelación N:N

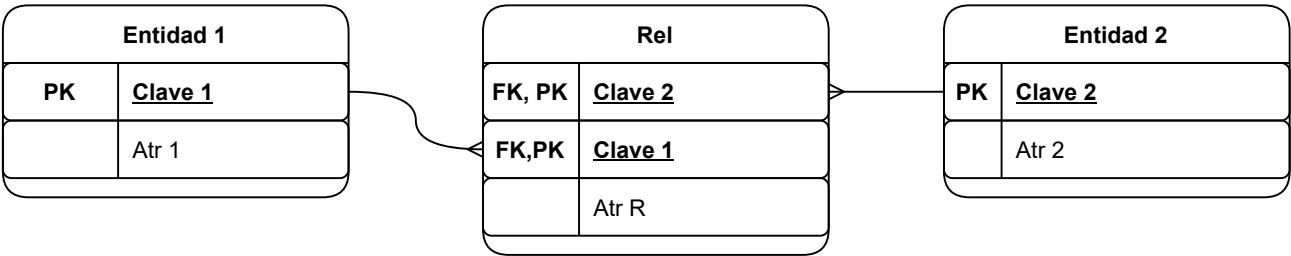
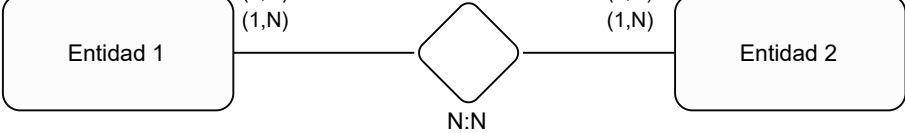
RT 4. Se generará una tabla para cada tipo de entidad y una tabla para la interrelación.

Esta, tendrá como atributos los identificadores de las otras y los atributos de la interrelación si los hubiera.

La clave principal será la agregación de los atributos identificadores de las tablas correspondientes a los tipos de entidad.



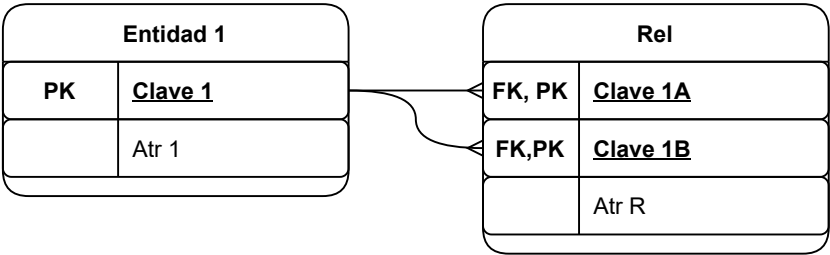
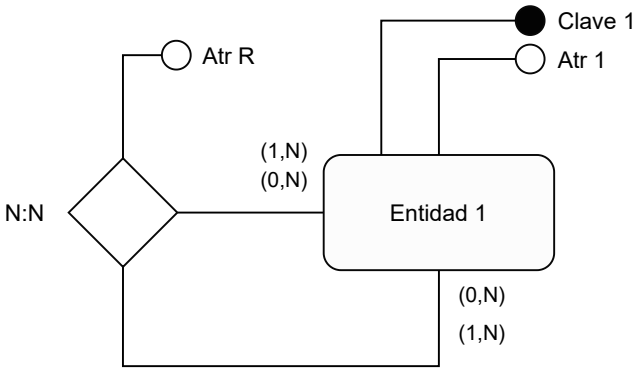
N: N
(-,N) (-,N)



Transformación de interrelaciones reflexivas

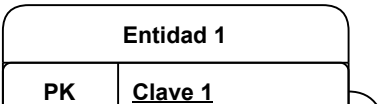
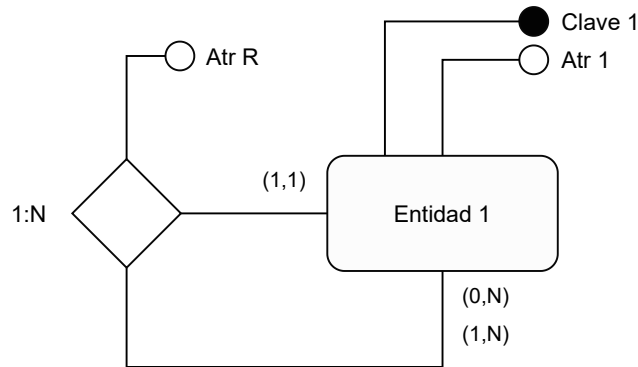
Si la interrelación es N:N. Se procederá aplicando la RT 4.
Es decir, se generará una tabla para la entidad (RT1) y una tabla para la interrelación con la agregación dos veces del identificador de la entidad, cada vez con un rol diferente.

N: N
(-,N) (-,N)
Reflexiva



Si la interrelación es 1:N. Se procederá aplicando la RT3.1 o la RT3.2

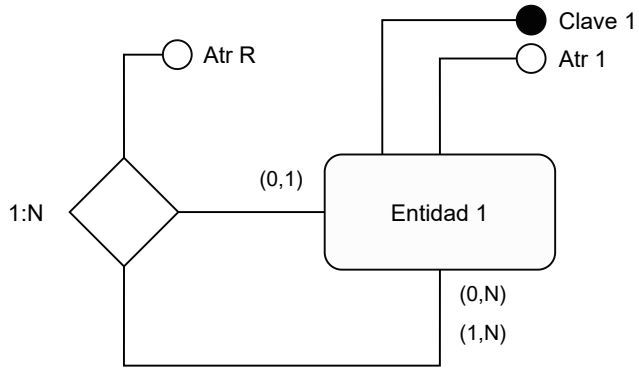
1: N
(1,1) (-,N)
Reflexiva



	Atr 1
	Clave 1A

----- O -----

1: N
(0,1) (-,N)
Reflexiva



Entidad 1		Rel	
PK	<u>Clave 1</u>	FK, PK	<u>Clave 1A</u>
	Atr 1	FK	Clave 1B
			Atr R