
Modelo Relacional

Pasaje a Tablas

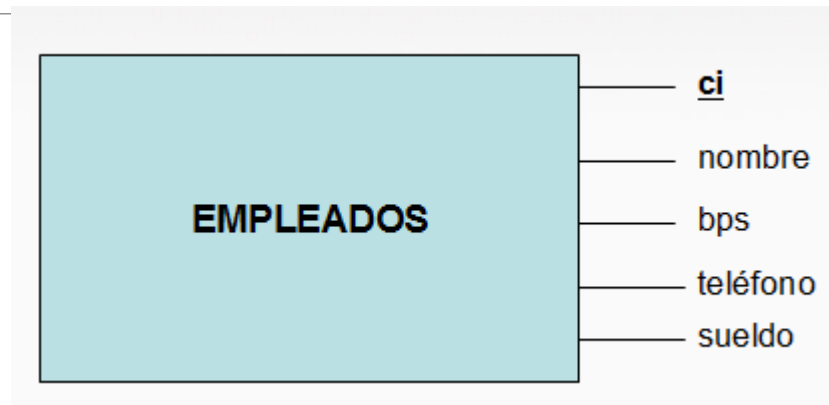
Paso a Paso

Pasaje a Tablas

Cada entidad del modelo ER se transforma en una tabla del modelo relacional.

Los atributos de la entidad serán atributos de la tabla y, de forma análoga, la clave primaria de la entidad será la clave primaria de la tabla.

Pasaje a Tablas



EMPLEADOS(ci, nombre, bps, telefono, sueldo)

Pasaje a Tablas

Relaciones de 1:1

Nuestro punto de partida es que las entidades que intervienen en la interrelación 1:1 ya se han transformado en tablas con sus correspondientes atributos.

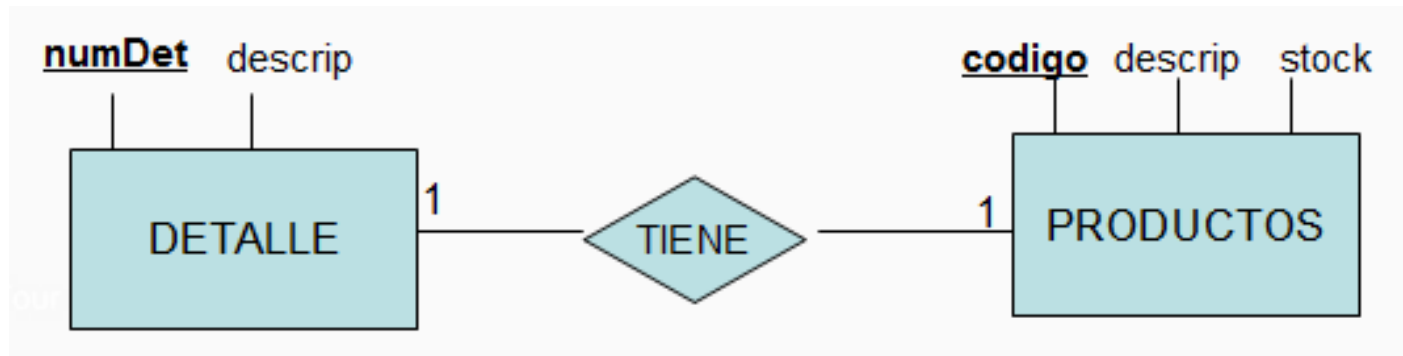
Entonces sólo será necesario añadir a cualquiera de estas dos tablas una clave foránea que referencie a la otra relación

Pasaje a Tablas

Relaciones de 1:1

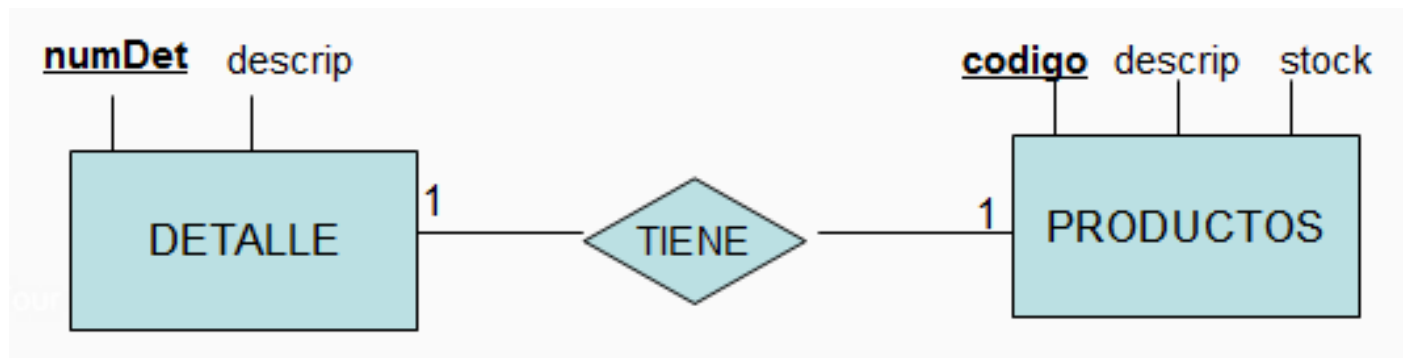
Nuestro punto de partida es que las entidades que intervienen en la interrelación 1:1 ya se han transformado en tablas con sus correspondientes atributos.

Entonces sólo será necesario añadir a cualquiera de estas dos tablas una clave foránea que referencie a la otra relación



Pasaje a Tablas

Relaciones de 1:1



PRODUCTOS(codigo, descrip, stock)

DETALLE(numDet, descrip, *codigo*)

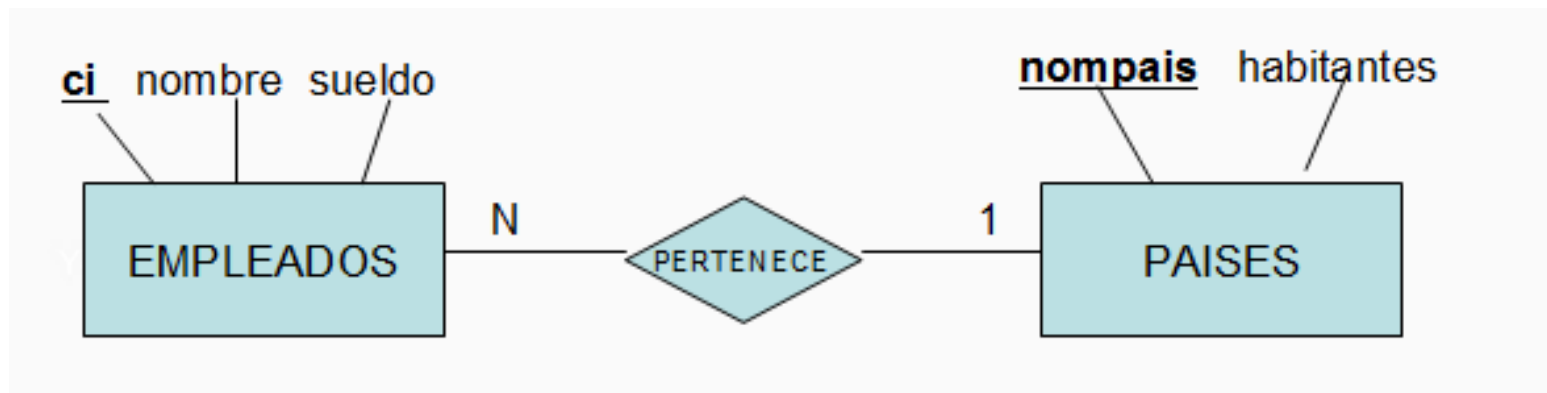
Donde código en la tabla Detalle es la **Clave Foránea** de Productos

Pasaje a Tablas

Relaciones de 1:N

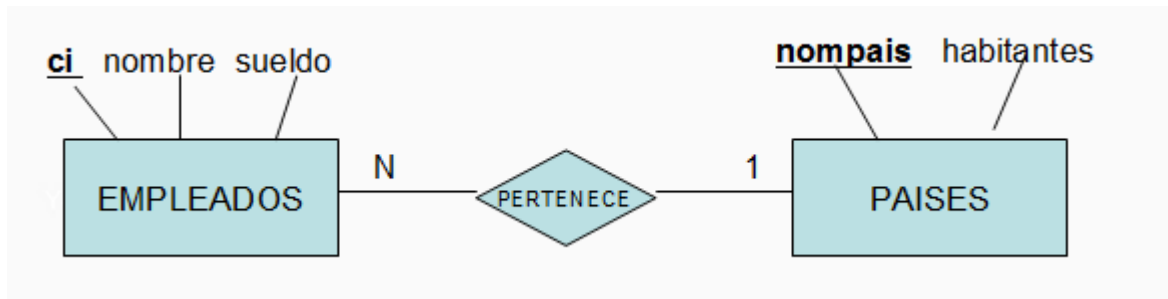
Partimos del hecho de que las entidades que intervienen en la interrelación 1:N ya se han transformado en tablas con sus correspondientes atributos.

En este caso sólo es necesario añadir en la tabla correspondiente a la entidad del lado N, una clave foránea que referencie la otra tabla (su clave primaria)



Pasaje a Tablas

Relaciones de 1:N



PAISES(nompais, habitantes)

EMPLEADOS(ci, nombre, sueldo, *nompais*)

Donde nompais en la tabla Empleados es la Clave Foránea de Paises

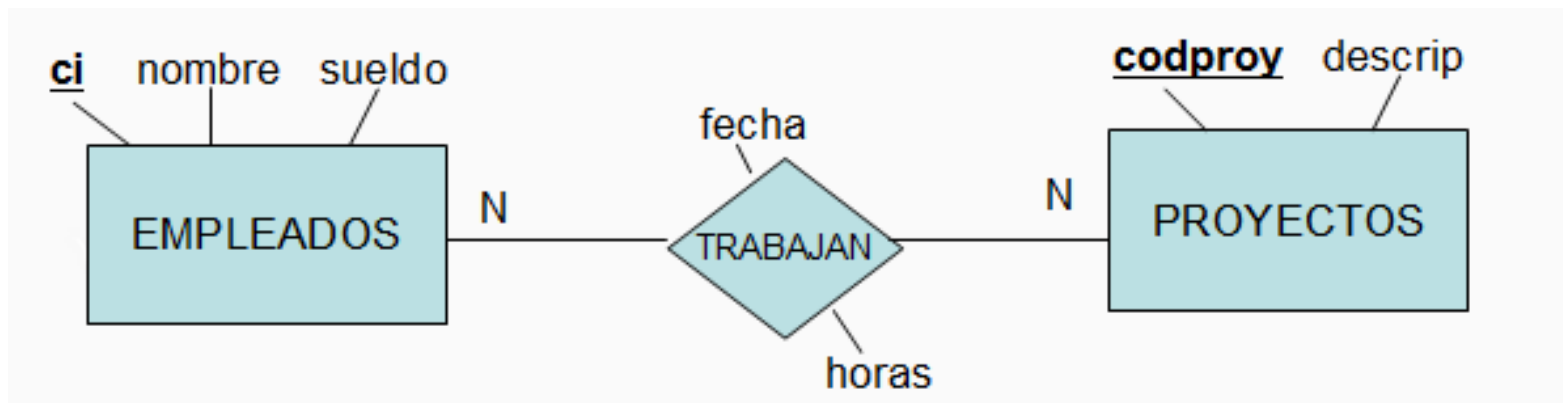
Pasaje a Tablas

Relaciones de N:N

Una interrelación N:N se transforma en una tabla.

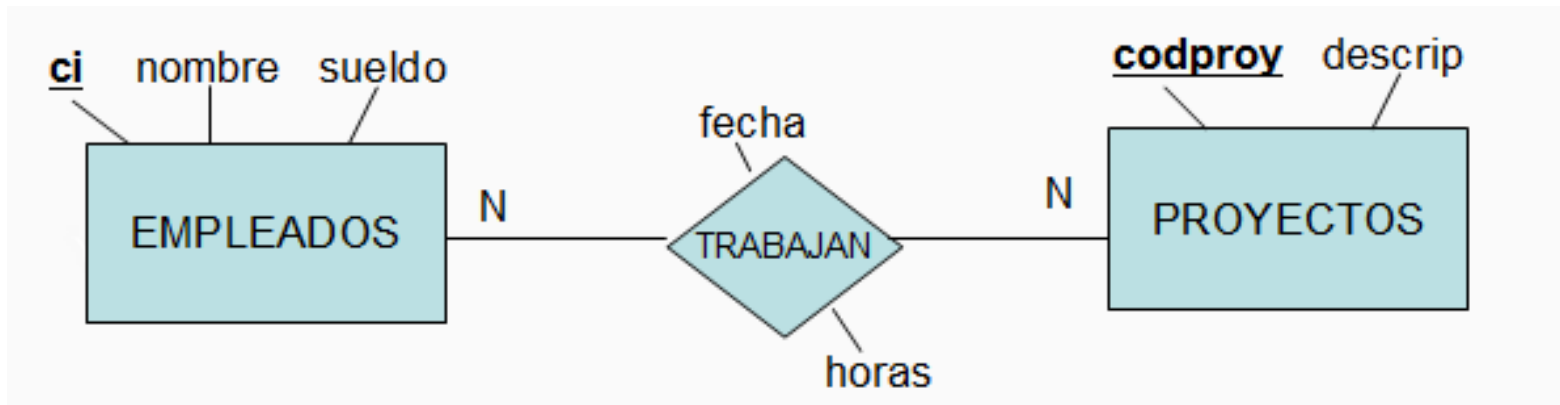
Su clave primaria estará formada por los atributos de la clave primaria de las dos entidades interrelacionadas.

Los atributos de la interrelación serán atributos de la nueva relación.



Pasaje a Tablas

Relaciones de N:N



EMPLEADOS(ci, nombre, sueldo)

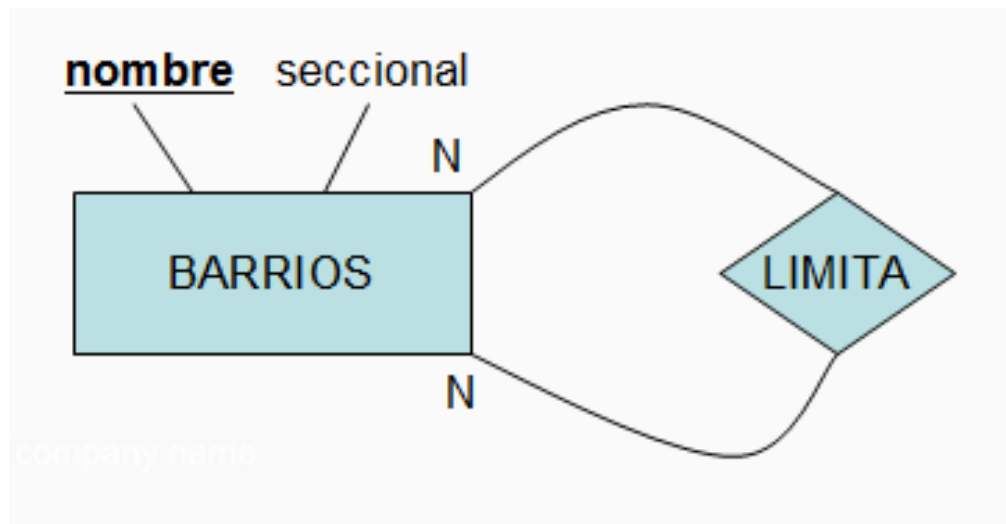
PROYECTOS(codproy, descrip)

TRABAJAN(ci, codproy, fecha, horas)

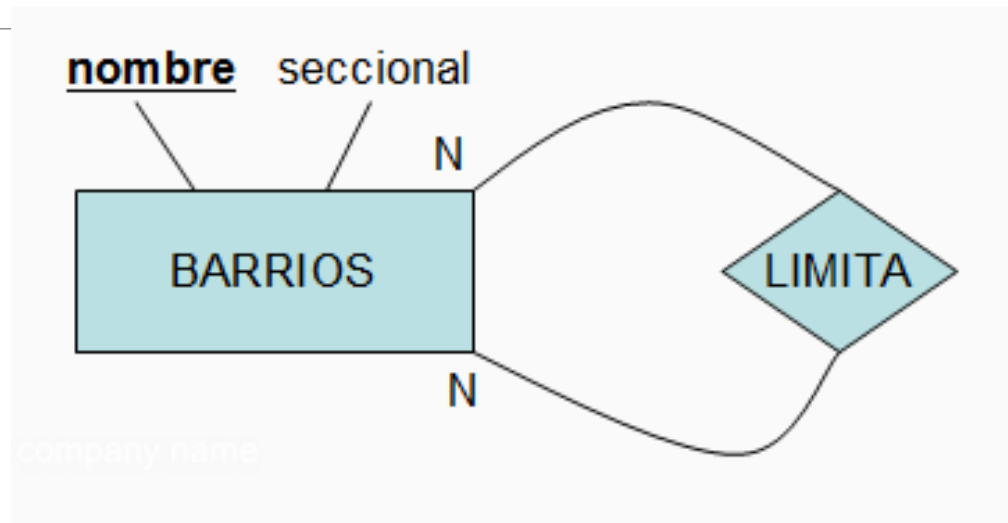
Pasaje a Tablas

Las transformaciones de las interrelaciones recursivas son similares a las que hemos visto para el resto de las interrelaciones.

De este modo, si una interrelación recursiva tiene conectividad 1:1 o 1:N, da lugar a una clave foránea, y si tiene conectividad N:N , origina una nueva tabla.



Pasaje a Tablas

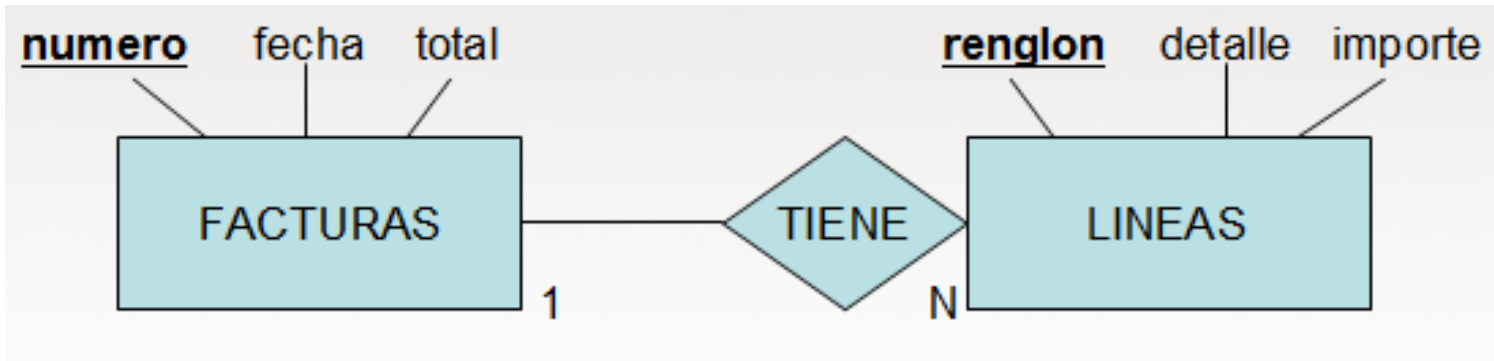


BARRIOS(nombre, seccional)

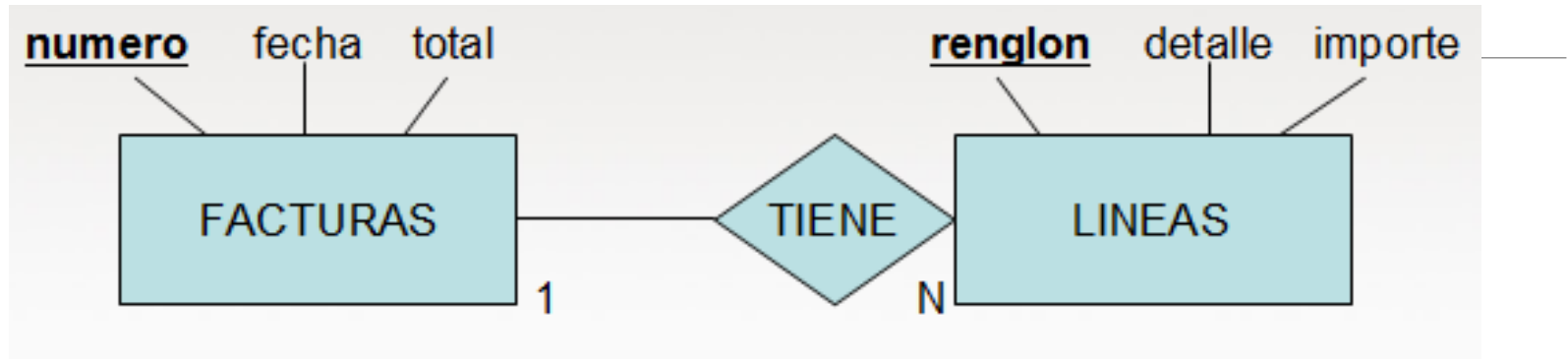
LIMITA(nombre1, nombre2)

Pasaje a Tablas

Las entidades débiles se traducen al modelo relacional igual que el resto de entidades, con una pequeña diferencia. Estas entidades siempre están en el lado N de una interrelación 1:N que completa su identificación. Así pues, la clave foránea originada por esta interrelación 1:N debe formar parte de la clave primaria de la relación correspondiente a la entidad débil.



Pasaje a Tablas



FACTURAS(numero, fecha, total)

LINEAS(renglon, numero, detalle, importe)

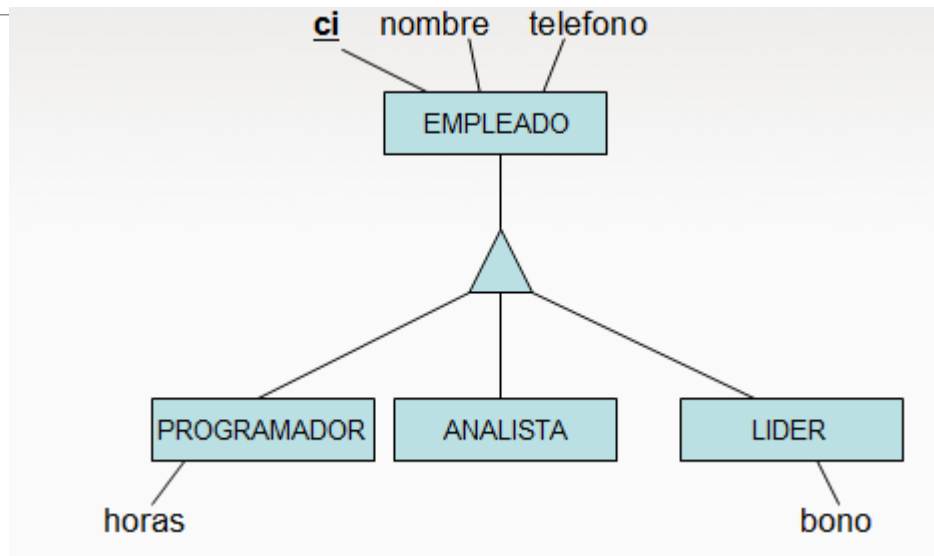
Pasaje a Tablas

Cada una de las entidades superclase y subclase que forman parte de una generalización/especialización se transforma en una tabla:

- 1. La tabla de la entidad superclase tiene como clave primaria la clave de la entidad superclase y contiene todos los atributos comunes.**
- 2. Las tablas de las entidades subclase tienen como clave primaria la clave de la entidad superclase y contienen los atributos específicos de la subclase.**

NOTA: Dependiendo del problema planteado este modelo al ser transformado se puede simplificar agregando redundancia controlada.

Pasaje a Tablas



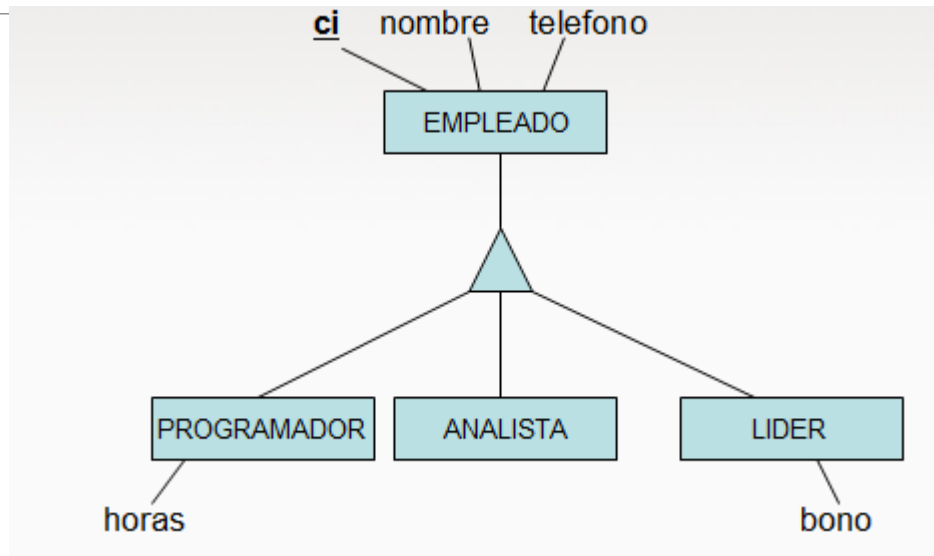
EMPLEADO(ci, nombre, telefono)

PROGRAMADOR(ci, horas)

ANALISTA(ci)

LIDER(ci, bono)

Pasaje a Tablas



Modelo simplificado :

EMPLEADO(ci, nombre, telefono, horas, bono, tipo)

Pasaje a Tablas

Final

