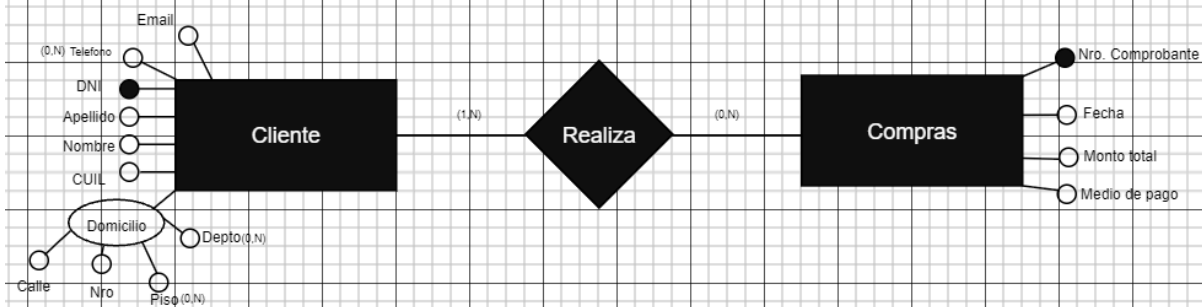


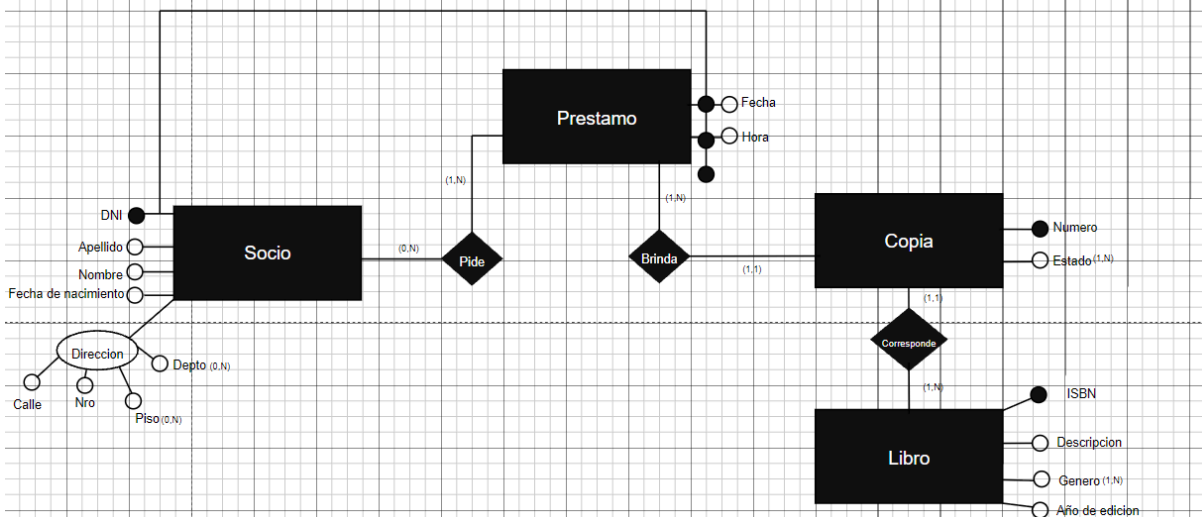


# Practica 1 (Modelo ER) - Resolución

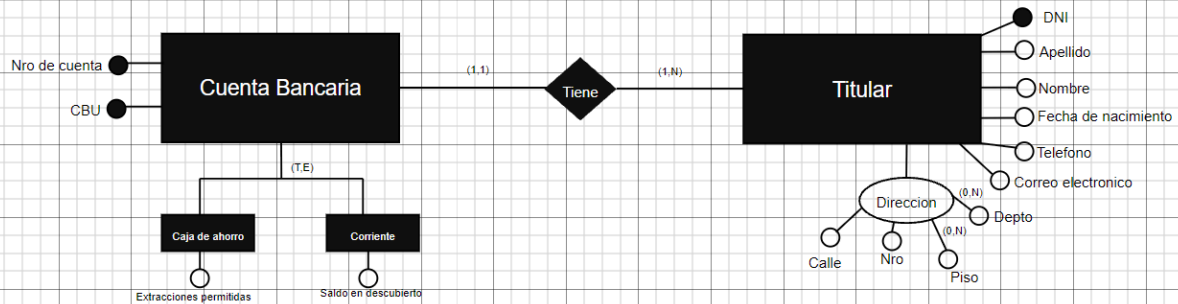
1. Crear la entidad Cliente con los siguientes atributos: DNI, apellido, nombre, CUIL, domicilio detallado, teléfono y email. De cada cliente se registran sus compras. De cada compra se guarda la fecha, el monto total, el medio de pago y un número de comprobante único.



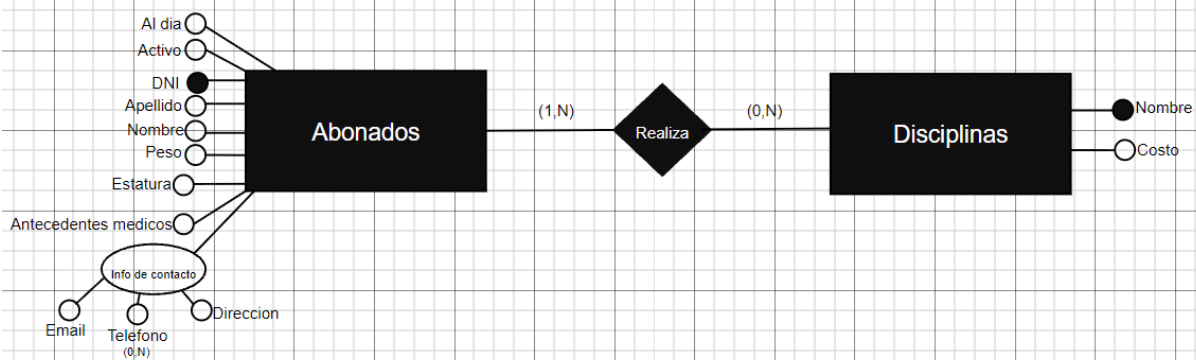
2. Se deben crear las entidades Socio, Libro, Copia de Libro y Préstamo, incluyendo sus correspondientes relaciones y los atributos que se detallan a continuación. El **socio** se caracteriza por su información personal: DNI, apellido, nombre, fecha de nacimiento y dirección. El **libro** en cambio, cuenta con una descripción, un número de ISBN único, género y año de edición. Las **copias** poseen un número de copia único y un estado (bueno, regular, malo), y cada copia corresponde a un único libro. El **préstamo** tendrá fecha y hora, el socio involucrado y la/copia/s que el socio se lleva.



3. Crear la entidad **Cuenta Bancaria** con los siguientes atributos: nro único de cuenta, CBU (código único), titular de la cuenta, tipo de cuenta (si corresponde a una cuenta corriente o caja de ahorro) y saldo. Si es una cuenta cuyo tipo es **caja de ahorro**, se necesita conocer el número máximo de extracciones permitidas en un mes. En cambio si es una **cuenta corriente**, se necesita el saldo en descubierto permitido. Del **titular de la cuenta** se registran sus datos personales: DNI, apellido, nombre, fecha de nacimiento, dirección, teléfono de contacto y correo electrónico.

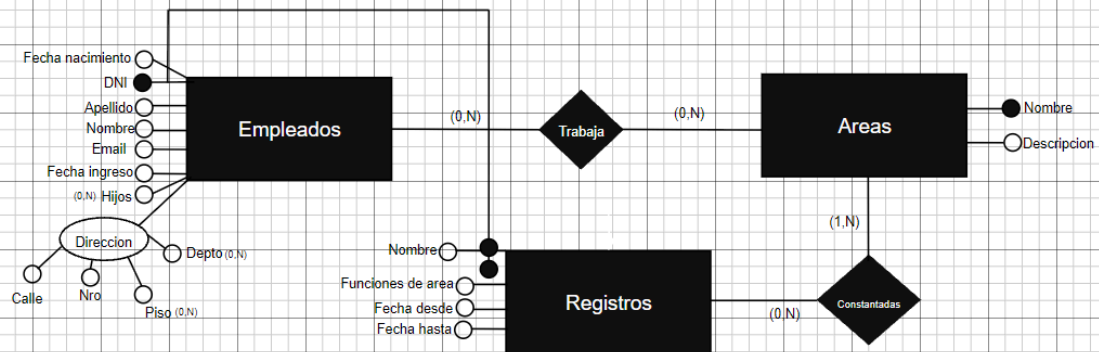


4. Se debe modelar la información necesaria para un gimnasio. Se necesita registrar los datos correspondientes a los **abonados**. De cada abonado se registra: DNI, apellido, nombre, peso, estatura, información de contacto, las disciplinas que desea realizar (libre, pilates, spinning, etc.), antecedentes médicos (una descripción general), si está activo o no y si está al día con la cuota mensual. De cada **disciplina** se registra un nombre único y el costo mensual de la misma.

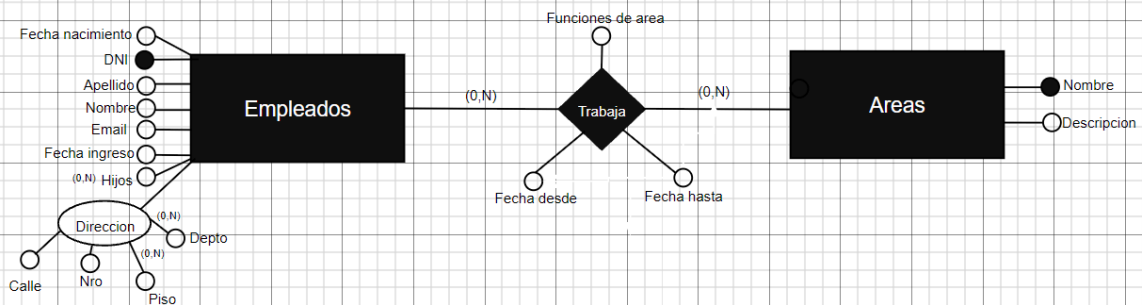


5. Se debe modelar la información necesaria para el área de recursos humanos de la Facultad de Informática. Interesa registrar la información sobre los **empleados de la facultad y el lugar y función de trabajo dentro de la misma**. La facultad se divide en áreas. De cada área se conoce su nombre, no se repite para otras áreas, y una descripción asociada. De los **empleados** se conocen sus datos personales: DNI, apellido, nombre, fecha de nacimiento, dirección, teléfono de contacto, email, fecha de ingreso y cantidad de hijos. Un empleado a lo largo del tiempo puede ir cambiando de área, debe quedar registro de cada área por la que pasa un empleado indicando una breve descripción de las funciones en esa área y el período de tiempo (desde/hasta) que trabajó (o lleva trabajando) en el área.

## 1) Primer forma

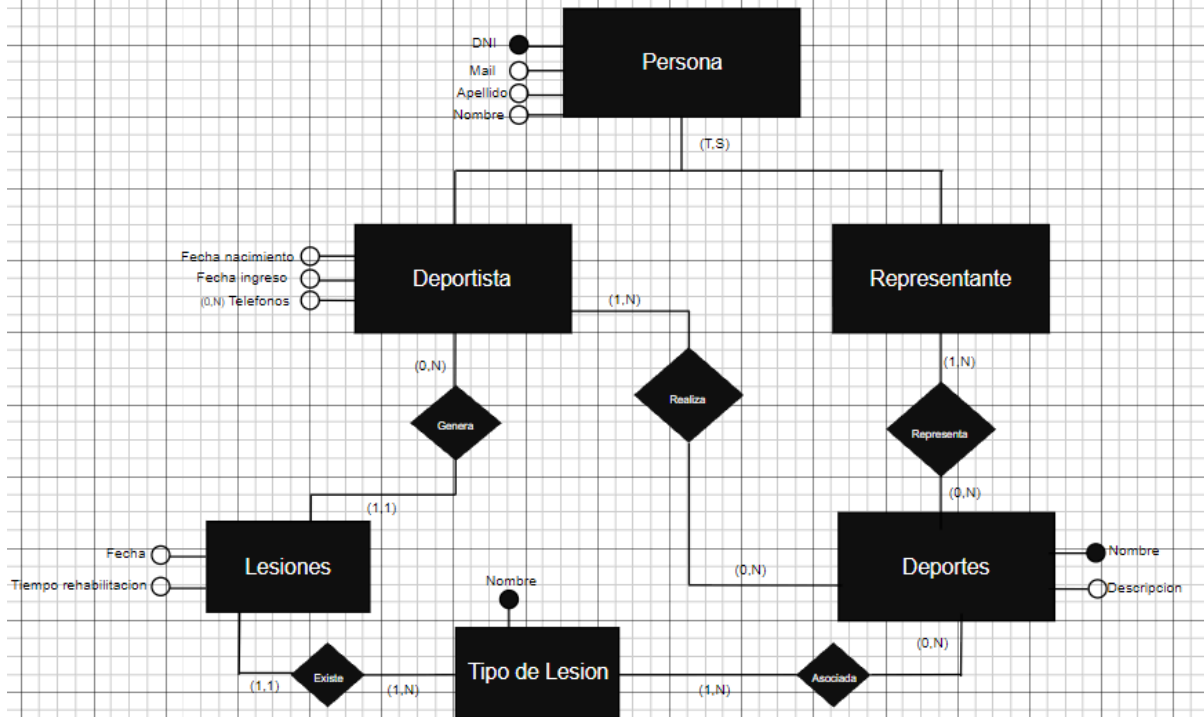


## 2) Segunda forma

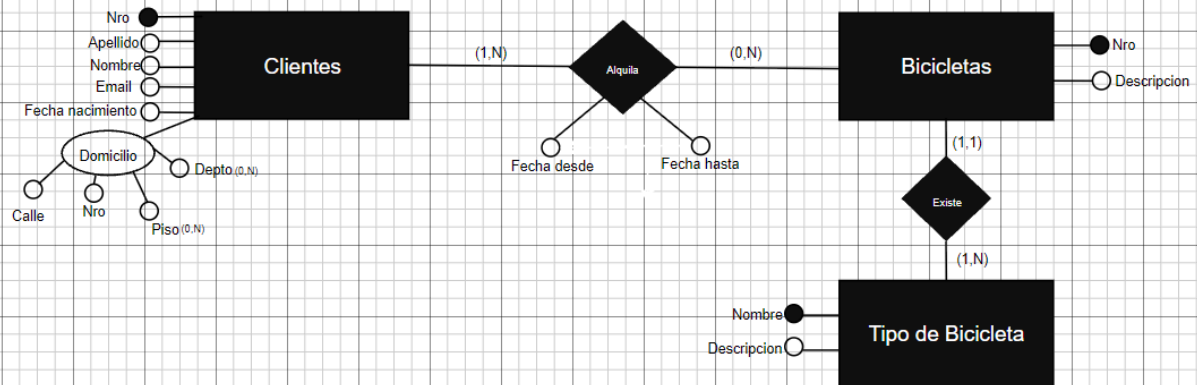


6. Se debe modelar la información para un club donde se realizan diversos deportes. De cada **deportista** se registra: DNI, apellido, nombre, fecha de nacimiento, mail, teléfonos, fecha de ingreso al club, deportes que desea realizar (un deportista puede desarrollar varios deportes). De los **deportes** se registra un nombre único y descripción asociada. Un deporte puede tener un representante, en tal caso, interesa registrar de la persona que lo representa su DNI, nombre, apellido y mail.

Además resulta necesario almacenar información sobre las **lesiones** que el deportista ha tenido a lo largo de su carrera. En caso de haber tenido, sobre la lesión interesa conocer: nombre de la lesión (ej: esguince de tobillo derecho grado II), fecha en que sucedió la lesión, tiempo de rehabilitación y tipo de lesión (esguince, fractura, desgarro muscular, etc). Nota: se podrían pedir estadísticas de tipos de lesiones más comunes en determinado deporte, discutir la mejor solución.



7. Modelar la información necesaria para una bicicletería que brinda servicio de alquiler de bicicletas. Existen **clientes** que pueden alquilar bicicletas de forma temporal. De los **clientes** se registra número único de cliente, nombre, apellido, fecha de nacimiento y domicilio. Existen diferentes tipos de bicicletas para alquilar. Del **alquiler** se debe registrar: la bicicleta alquilada, el cliente y la fecha de comienzo y finalización del alquiler. Cada **bicicleta** se tiene un número único asociado, el tipo de bicicleta y una descripción. De los tipos de bicicletas se registra el nombre correspondiente (el nombre del tipo de bicicletas no se repite) y una descripción.



8. Se debe modelar la información necesaria para una agencia de turismo que vende pasajes aéreos. De los **clientes** se registran: código único de cliente, DNI, nombre, apellido, nacionalidad y fecha de nacimiento. Los clientes compran los pasajes aéreos para vuelos a diferentes destinos. De cada **vuelo** se registra ciudad origen, ciudad destino, fecha y hora de salida, fecha y hora de llegada, aerolínea y un número de vuelo asociado. El número de vuelo se puede reutilizar en diferentes días de salida (es decir se repite en diferentes fechas). Cada **pasaje** que la agencia tiene disponible para vender se caracteriza por el número de fila y butaca y el vuelo al que corresponde. Cuando se vende un pasaje se debe dejar registro del cliente que realizó la compra correspondiente.

