# Práctica 1 - Modelo Entidad/Relación

Ejercicios 2 y 3

Resolución: Un posible DER

### Ejercicio 2: Enunciado

Se desea desarrollar un **sistema de información para un estudio jurídico**. Del relevamiento efectuado surgen las siguientes visiones del usuario y restricciones:

#### Visiones del usuario:

- Dado el código de un cliente, se desea saber el tipo y número de documento, nombre y apellido, domicilio, teléfono y fecha de nacimiento.
- Dado un código de expediente se desea saber fecha de inicio, carátula del expediente, estado del expediente, tipo de juicio y juzgado donde se tramita.
- Dado un juzgado, se desea saber el nombre del juez, del secretario del juzgado y el teléfono del juzgado.
- Dado un código de cliente se desea saber todos los expedientes asociados al mismo y si fuera demandante ó demandado en cada uno.

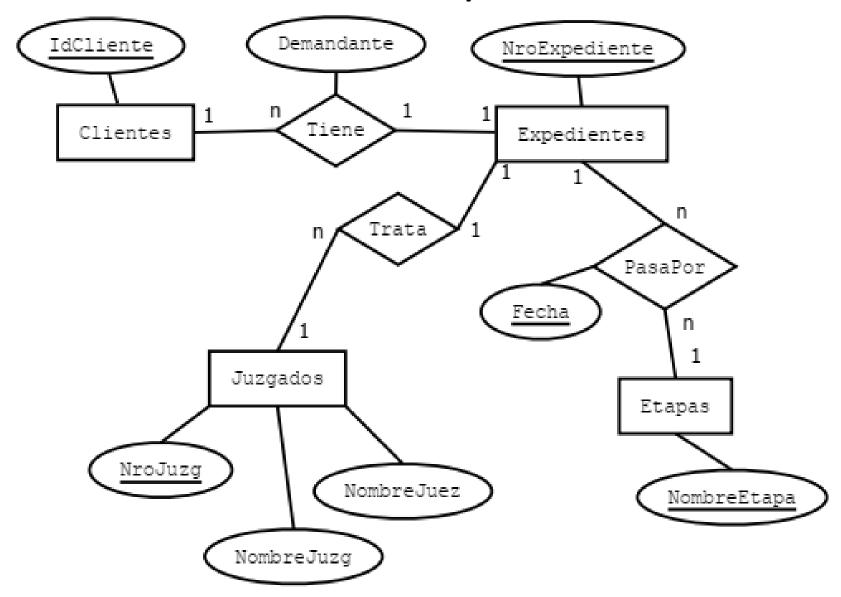
#### Restricciones:

- El número de cliente es interno del estudio y no se repite. Este número será el mismo para todos los expedientes que inicia un cliente.
- Los códigos de expedientes no se repiten.
- Un expediente pasa por varias etapas. Interesa tener la historia (fecha y nombre de la etapa) de cada uno.
- Un expediente tiene un único tipo de juicio y carátula.
- Los tipos de juicio están codificados y cada uno tiene una única descripción.
- Un expediente puede tramitarse en un único juzgado.
- Un juzgado tiene un único juez de trámite, un único secretario y un único teléfono.
- Un cliente puede tener varios expedientes y un expediente puede incluir a uno ó varios clientes.

#### **CONSIGNA**:

Realizar el **DER**, indicando las claves primarias y las cardinalidades. Pasar a tablas, estableciendo las claves primarias en las tablas. Si se puede, simplificar el mapa canónico.

## Un *posible* DER solución del ejercicio 2 (se indican sólo los atributos clave):



### Ejercicio 3: Enunciado

La Dirección de Recursos Humanos de una empresa tiene a su cargo los siguientes Departamentos: Personal, Sueldos y Jornales, Capacitación, Higiene y Seguridad, Servicios Médicos.

Todos ellos acceden a un **Sistema de Recursos Humanos** que contiene los siguientes datos:

Nombre empleado, apellido, legajo, dirección, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, fecha de ingreso, teléfono, título secundario, nombre escuela secundaria, fecha graduación secundaria, título universitario, nombre instituto universitario, fecha graduación universitaria, nombre curso realizado, lugar curso, código curso, fecha curso, duración curso, idioma, sector operativo, fecha ingreso sector, depto, tipo empleado, fecha última revisación médica, tipo y factor de sangre, sexo, estatura, peso, coeficiente de audiometría, categoría salarial, salario, estado civil, cantidad de hijos, código accidente, descripción accidente, fecha accidente.

Las restricciones que se aplican a este modelo son:

- Un empleado puede tener varios títulos universitarios y varios cursos realizados.
- Un Departamento está formado por varios Sectores.
- Se guarda la historia de los sectores donde trabajan los empleados con la fecha de ingreso al mismo
- Los tipos posibles de empleados son: operario, mensual y jerárquico. Los operarios reciben jornales quincenales y los empleados mensuales y jerárquicos sueldos mensuales.
- Un empleado debe cumplir al menos una revisación médica anual, en la cual se toma el peso, la presión, un electrocardiograma y tres tipos de análisis de laboratorio. En el sistema sólo se indica el peso y el coeficiente de audiometría. El resto de la información queda en un legajo personal en papel, junto con la radiografía de tórax y el electrocardiograma.

#### **CONSIGNA**:

Realizar el **DER**, indicando las claves primarias y las cardinalidades. Pasar a tablas, estableciendo las claves primarias en las tablas. Si se puede, simplificar el mapa canónico.

## Un *posible* DER solución del ejercicio 3 (se indican sólo los atributos clave):

