

## Bases de Datos II

### Serie ejercicios prácticos 6

#### Almacenes de Datos

En estos ejercicios, con los casos ejemplos, vemos la manera de representar el modelo multidimensional de un almacén de datos, como se relacionan las dimensiones (tablas), para la gestión de datos masivos.

Cada dimensión (puntos de vista, caracterizan a la actividad) especificada con sus atributos, hace referencia a una determinada tabla, y éstas se relacionan con la tabla de hechos (actividad objeto del análisis, ejemplo: ventas de productos, compras de insumos, cobro de impuestos), también con sus respectivos atributos de hecho.

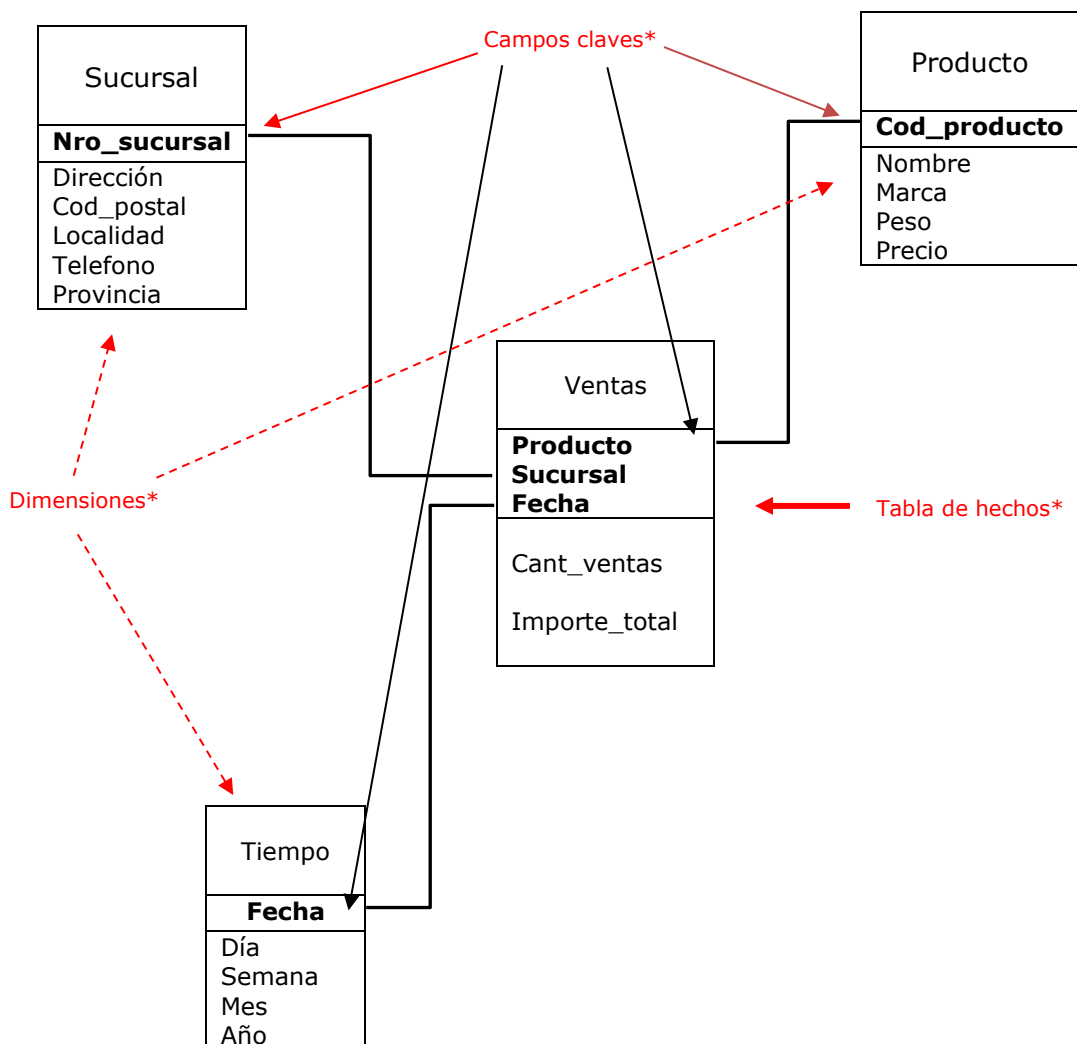
Para cada caso, debemos de ir determinando aquellas tablas, conocidas como dimensiones, indicando en la parte superior del recuadro el nombre de la misma, a continuación, cuál será el atributo que actuará como clave principal y luego el detalle de los demás atributos que integren cada dimensión.

Por otro lado, tenemos la tabla de hechos, a la cual se relacionan las tablas dimensiones, esta tiene por finalidad, ir registrando aquella actividad que tengamos como objeto de análisis, su atributo clave, va a estar compuesto por los atributos claves de cada una de las dimensiones que participan del estudio y que se enlazan con ella, además de los atributos necesarios de acuerdo a lo que tengamos que obtener (cantidades e importes totales, es lo más usual).

Estas son las soluciones modelos de los ejercicios, como saben queda al criterio de cada uno la determinación de los nombres de los atributos tanto de las tablas de las dimensiones o de hechos.

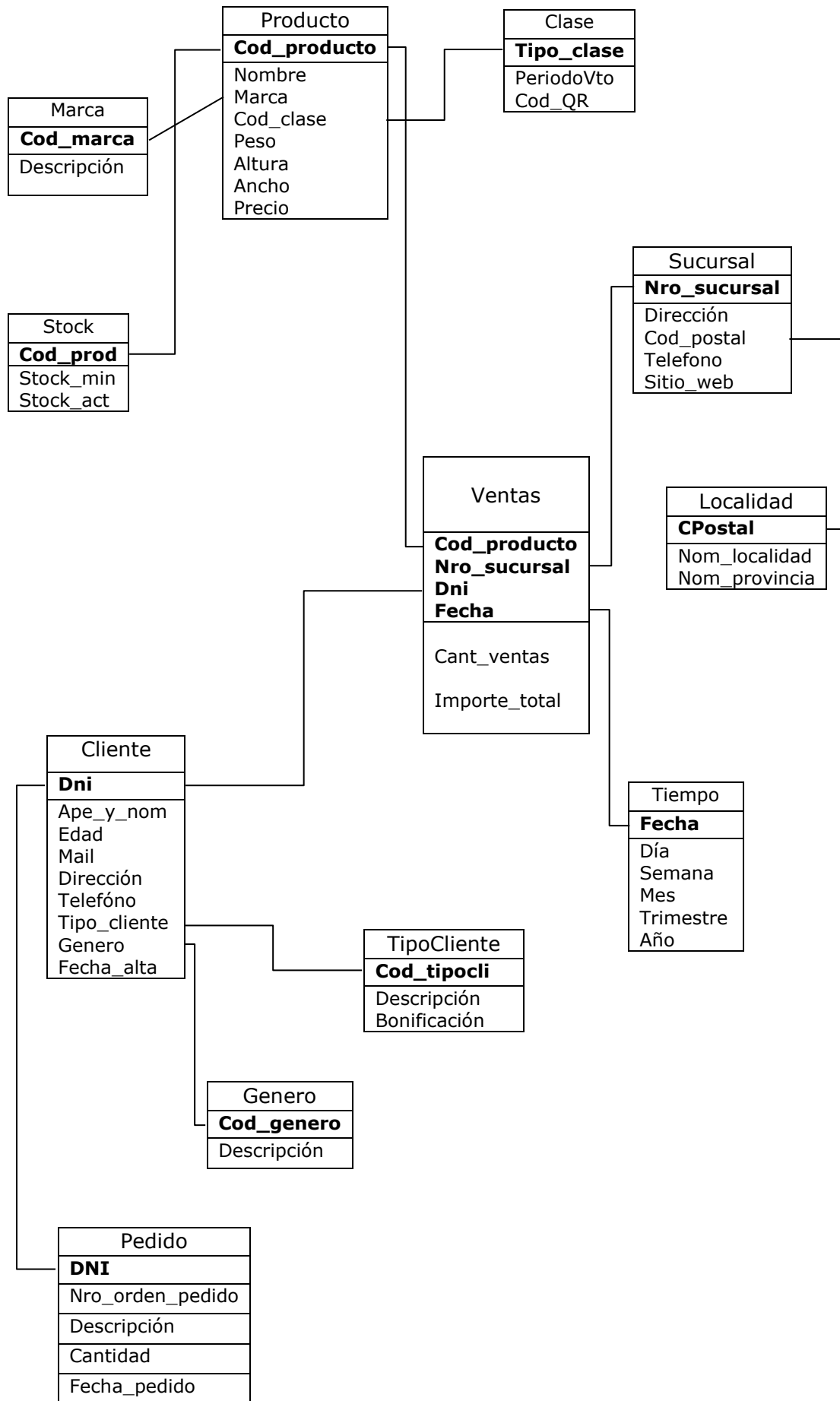
1. Las tablas o dimensiones que necesitamos para extraer la información, para luego obtener las cantidades de unidades de productos y el importe total de las mismas, que se registrarán en la tabla de hechos son: Sucursal, Producto y Tiempo. Y la tabla de Hechos, corresponde a Ventas.

#### Cadena de supermercados Supermax

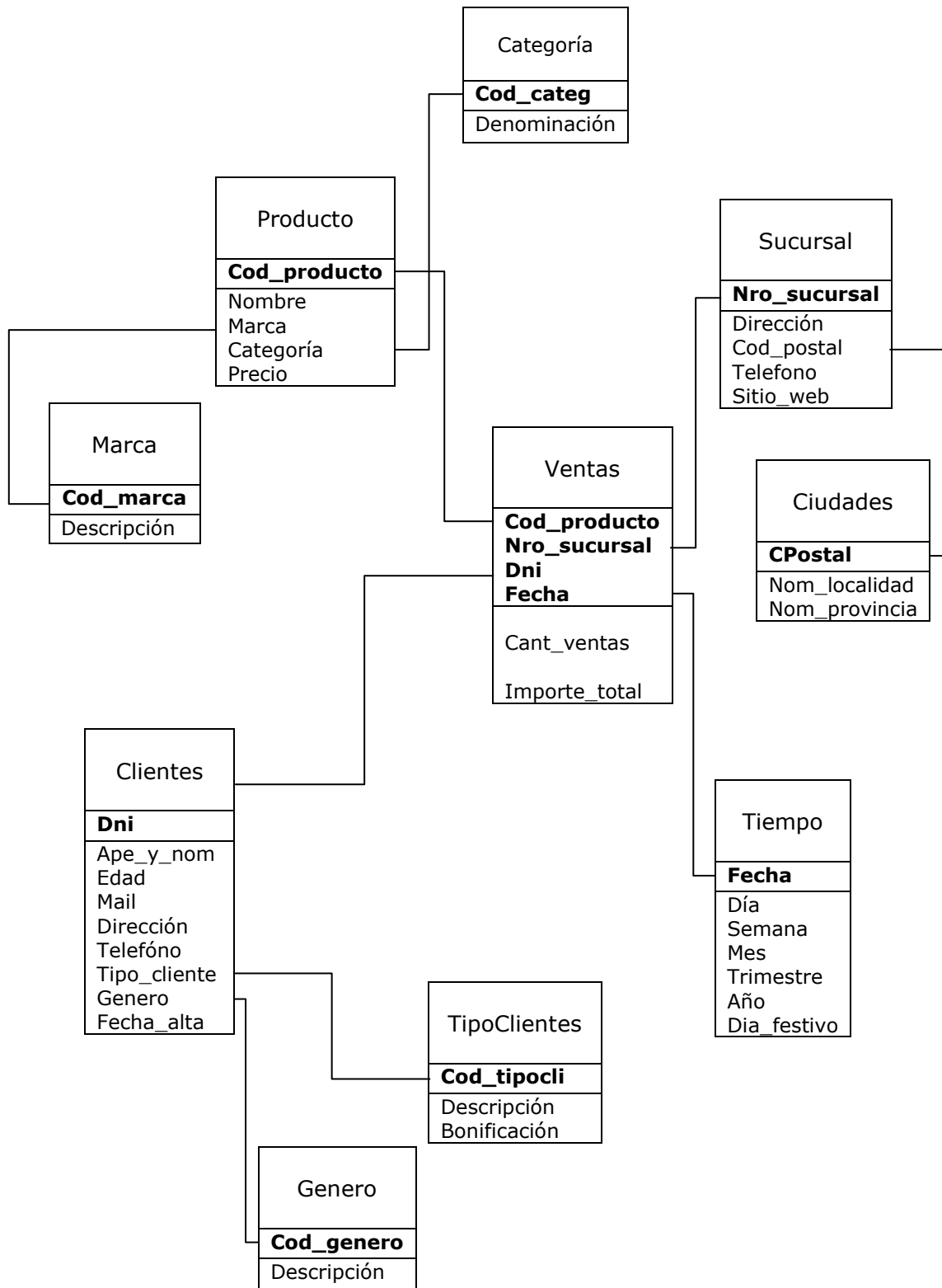


(\*) Tanto las indicaciones de los atributos que son claves, el de las dimensiones y de la tabla de hechos, es con el fin de guiarlos en esta resolución, respecto a cada uno de los componentes que forman parte del almacén de datos representado, estos \* luego no van en la resolución de los ejercicios.

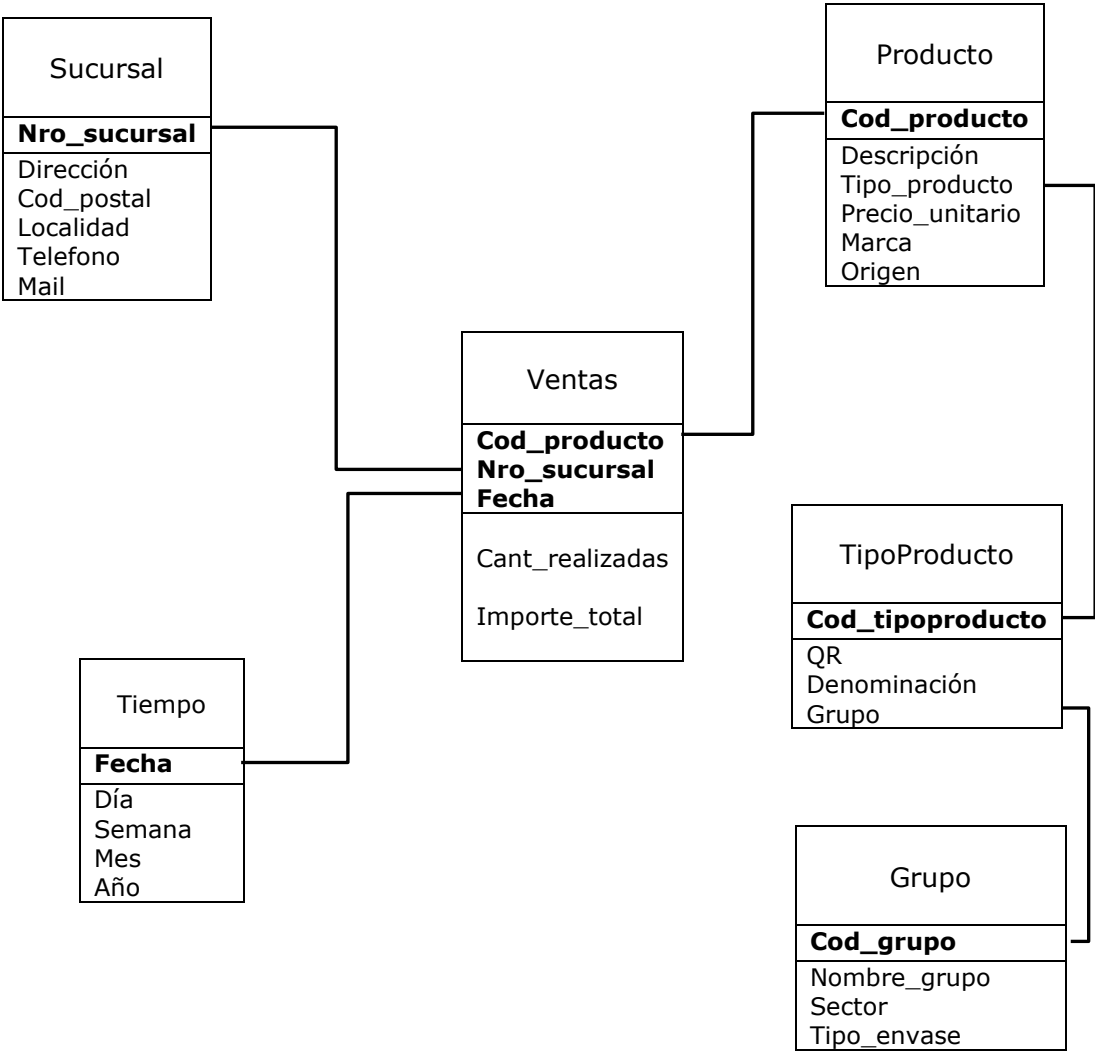
## 2. Empresa de electrodomésticos Megatone



### 3. Empresa de Telefonía



4. Hipermercado

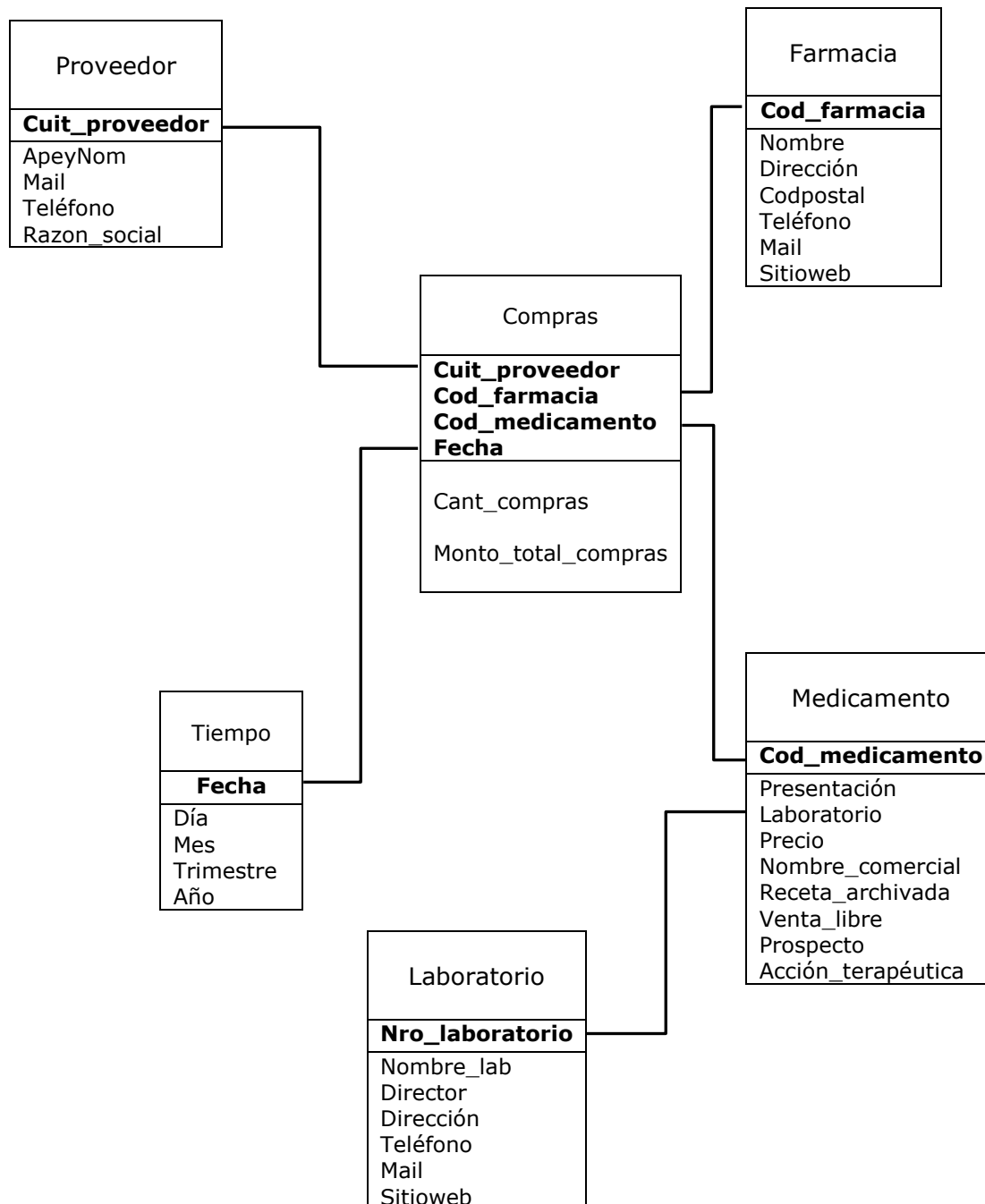


## Diseño y armado de un almacén de datos

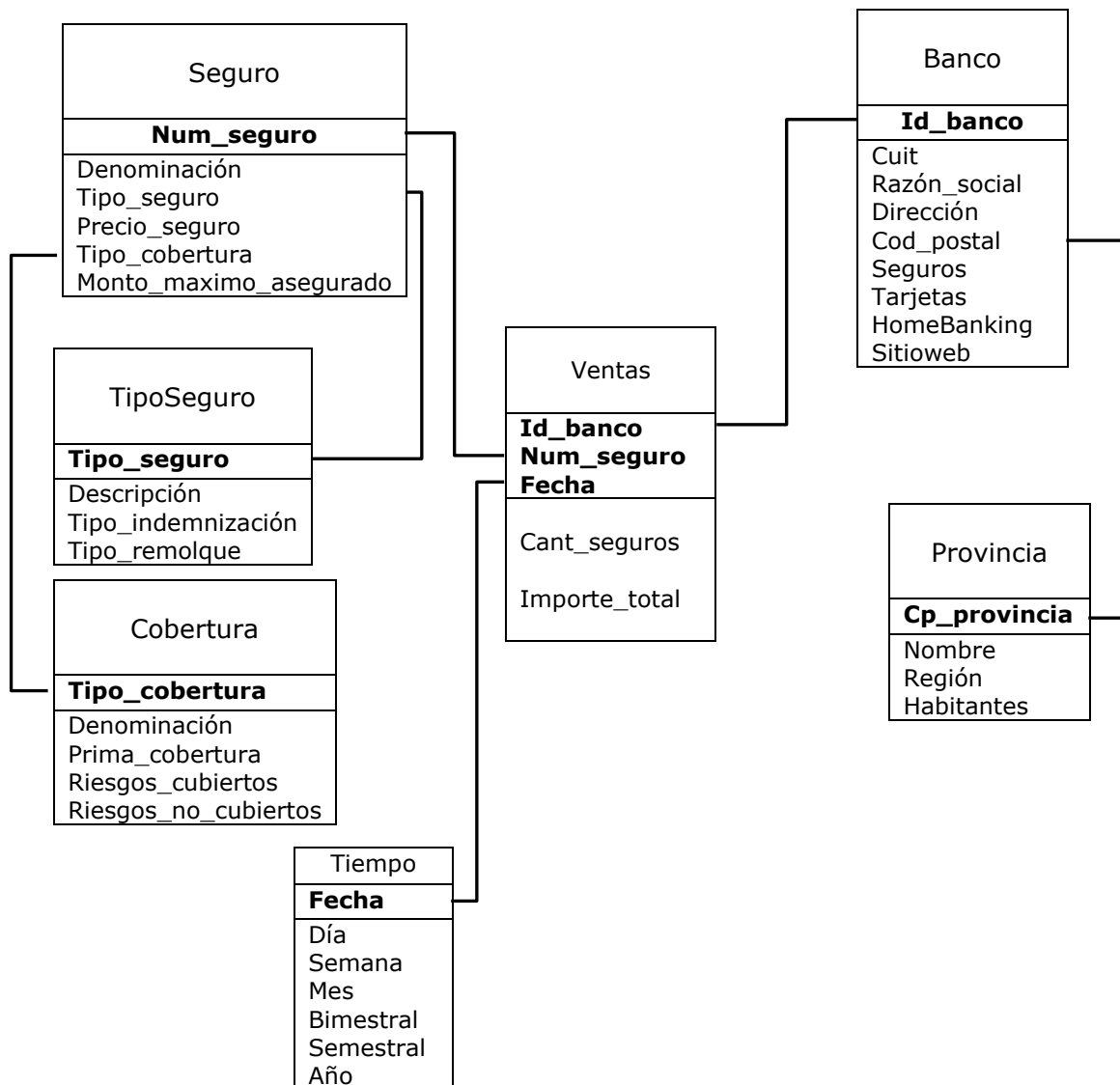
5. A partir de este ejercicio, hay que ir diseñando y armando el almacén de datos, determinando sus dimensiones, la tabla de hechos, con sus respectivos atributos, campos claves, y por último realizar la representación gráfica, tal como lo vimos en los ejercicios antes planteados. Queda librado el diseño, a lo que cada uno considere oportuno incluir como atributos en las tablas, y de las relaciones que de estos se puedan establecer con otras tablas, como por ejemplo para rescatar las descripciones, denominaciones o nombre de localidades, provincias, etc. Sólo se plantean en general los lineamientos a seguir, a veces con más o menos detalles.

Para el caso propuesto en el ejercicio, una solución posible puede estar dada por la siguiente:

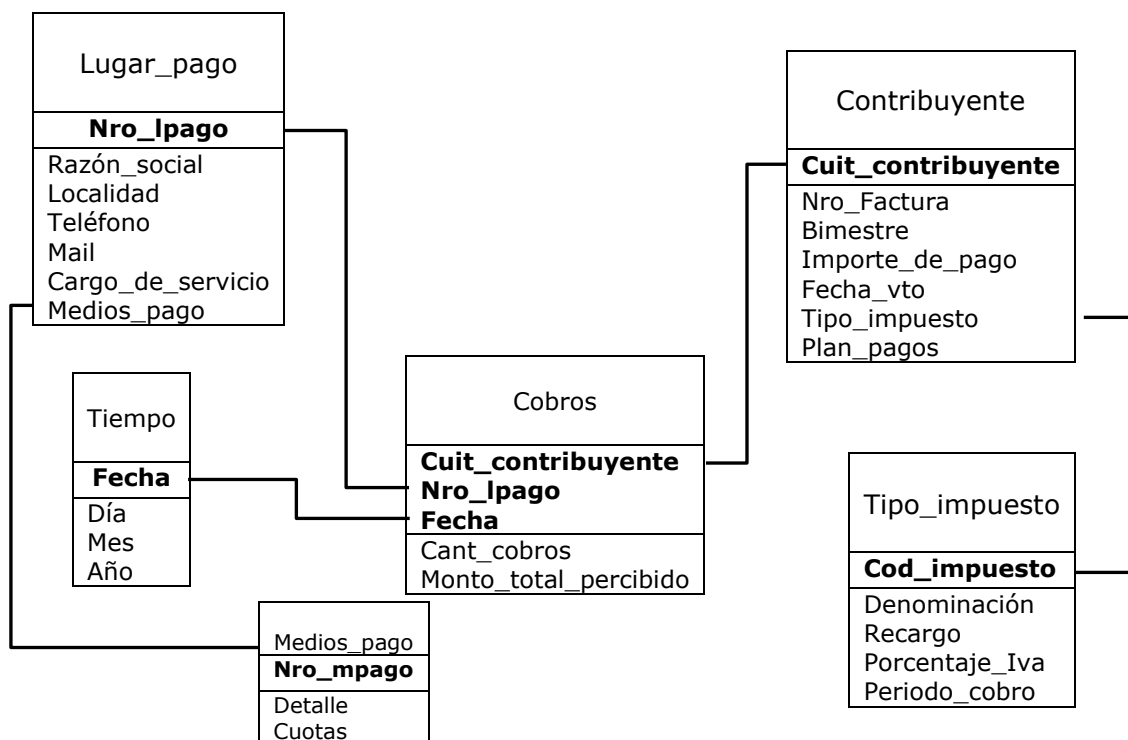
### Red farmacéutica



## 6. Entidad bancaria



## 7. Entidad recaudadora de impuestos AFIP



Descripción:

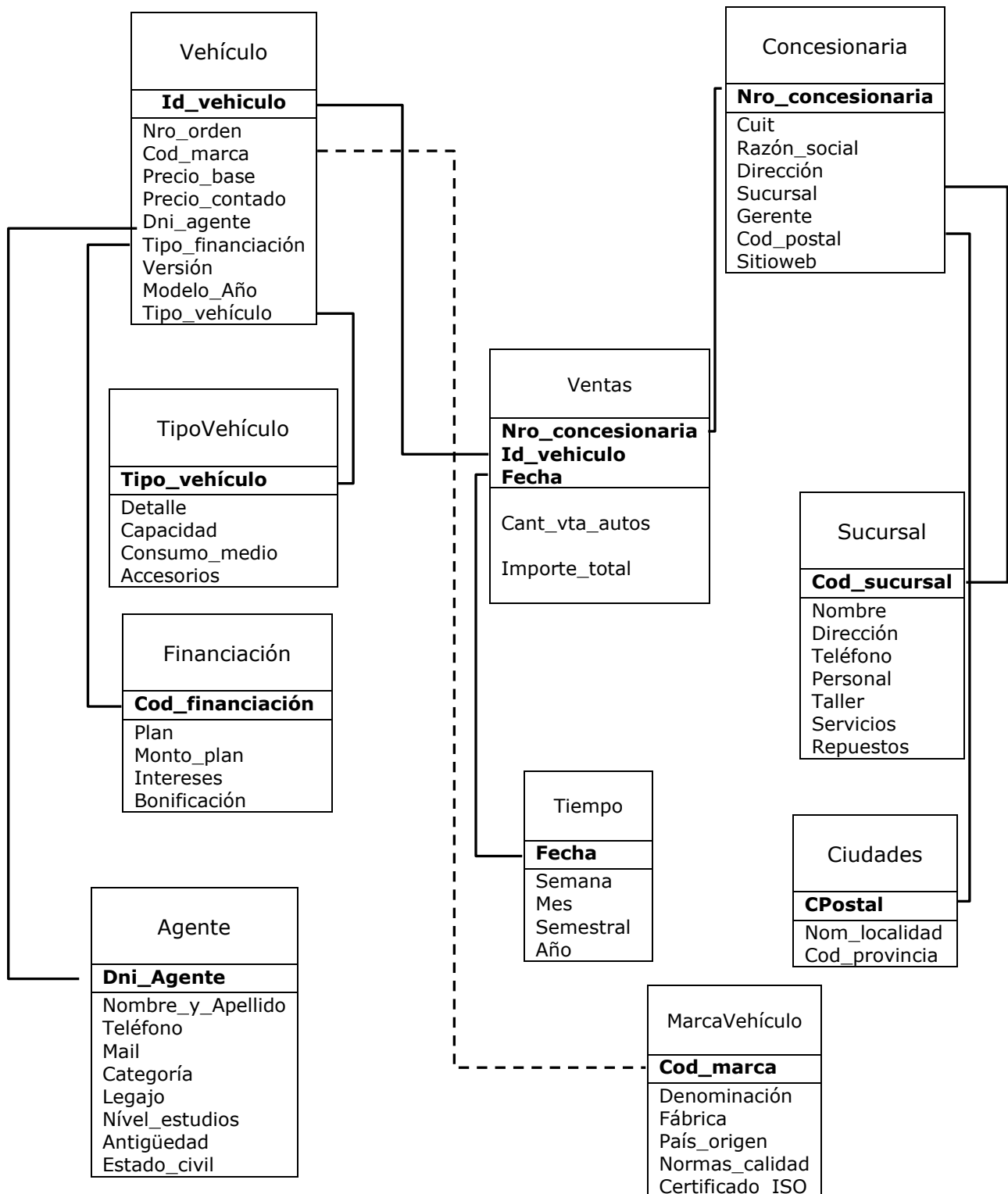
Organización: Entidad recaudadora de impuestos Afip.

Proceso: Cantidad de impuestos cobrados y el monto total de la cobranza.

Gránulo: se requiere obtener la cantidad de cobros de impuestos y el monto total, en forma diaria, mensual y anual.

Dimensiones: Tiempo, Lugar de Pago, Contribuyente, Tipo Impuesto y Medios pago.

## 8. Concesionaria de autos



**Nota:** en los ejercicios comprendidos en el diseño y armado de un almacén de datos, recuerden que son posibles soluciones a las consignas solicitadas, queda al libre criterio de cada alumno, el diseño de las dimensiones, de la tabla de hechos, de los atributos, y de las relaciones que se pueden plantear en cada modelo, desde luego que adecuándolos a la unidad de análisis requerida.