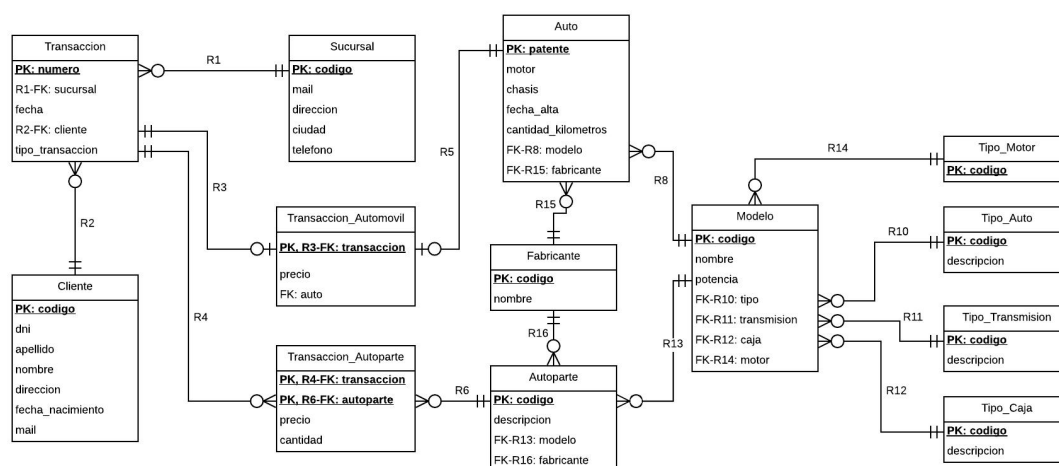


## Estrategia para el modelo relacional

El enfoque del DER es evitar la repetición de entidades con los mismos datos. Si bien actualmente no hay datos propios de una compra o una venta, se podrían generar esas dos sub-entidades para los datos diferentes.

- Pusimos el ID en sucursal para no tener que usar los mails o los teléfonos.
- No pudimos poner el DNI como PK o unique porque había errores en los datos de los clientes.
- Se podría hacer que ciudad sea una entidad aparte, no lo hicimos porque no tenemos mas datos que el nombre de la ciudad.
- El fabricante es independiente al dueño del modelo de auto, de este modo las auto-partes pueden ser fabricados por otros fabricantes ademas de la marca “oficial” del modelo.
- Cada modelo tiene un tipo de transmisión, motor, caja y de auto en si.
- Se podría crear la entidad chasis, pero solo tenemos el dato del código del chasis.
- Identificamos los autos según su patente única.

### DER:



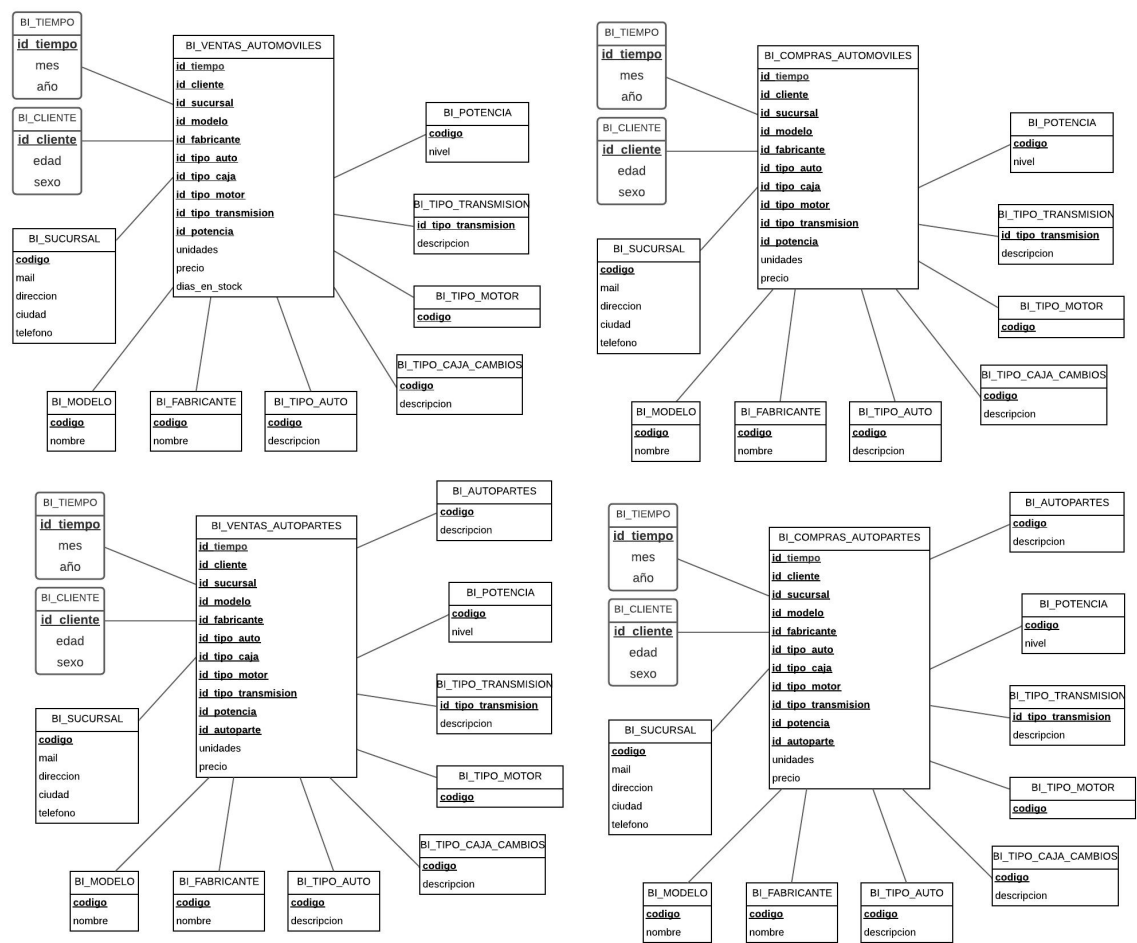
## Estrategia para el modelo de BI

Nuestro enfoque con respecto al BI es manejar 4 tablas de hechos para los 4 tipos de transacciones que trabajamos, los que nos permite no solo consultar fácilmente un dato particular de cualquiera de estos tipos de transacciones, sino también crear vistas relativamente sencillas para consultar datos sobre varios hechos con alguna dimensión en común.

Se toman en cuenta las siguientes consideraciones:

- La dimension autopartes no aplica en las tablas de hechos de transacciones de automóviles.
- El tiempo en stock se mide en días.
- La granularidad de la dimension tiempo es mes
- No se toma en cuenta la dimension rubro ya que no se encuentra en la tabla maestra.
- No se toma en cuenta la dimension cantidad de cambios ya que no se encuentra en la tabla maestra.
- No se crea la vista de tiempo de stock promedio de autopartes porque estos no son trackeables (No se sabe cuando se vende uno en particular)

Diagrama de BI:



Vistas:

BI_CANTIDAD_AUTOS_VENDIDOS_COMPRADOS	BI_PRECIO_PROMEDIO_AUTOPARTE
AÑO	NOMBRE AUTOPARTE
MES	PRECIO PROMEDIO VENTAS AUTOPARTE
CODIGO DE SUCURSAL	PRECIO PROMEDIO COMPRAS AUTOPARTE
MAIL DE SUCURSAL	
VENTAS AUTOMOVILES	
COMPRAS AUTOMOVILES	

BI_PRECIO_PROMEDIO_AUTOMOVILES	BI_GANANCIAS_AUTOPARTES
PRECIO PROMEDIO VENTAS AUTOMOVILES	AÑO
PRECIO PROMEDIO COMPRAS AUTOMOVILES	MES
	CODIGO DE SUCURSAL
	MAIL DE SUCURSAL
	GANANCIAS

BI_GANANCIAS_AUTOMOVILES	BI_STOCK_ANUAL_POR_SUCURSAL
AÑO	AÑO
MES	CODIGO DE SUCURSAL
CODIGO DE SUCURSAL	MAIL DE SUCURSAL
MAIL DE SUCURSAL	STOCK
GANANCIAS	

BI_TIEMPO_STOCK_PROMEDIO_AUTOS_POR_MODELO
CODIGO MODELO
NOMBRE MODELO
TIEMPO STOCK PROMEDIO