

1.) Una compañía de seguros desea que se haga un diseño de una base de datos para gestionar toda la información referente a los seguros que ofrece, los clientes a los que atiende y los agentes de seguros que trabajan para la compañía. Esta compañía ofrece tres tipos de seguros:

- Seguros de Hogar: los seguros de este tipo ofrecidos por la compañía están ofertados de forma fija (es decir se han hecho estudios previos), según el valor del continente (la casa), el contenido (muebles, electrodomésticos, joyas, etc.), riesgos auxiliares (responsabilidad civil, asalto y otros). Para cada oferta hay una prima asignada.

- Seguros de Vida: de la misma forma que los de hogar, existen varias ofertas fijas según la edad y profesión del cliente, y la cobertura económica del seguro. De la misma forma que en los seguros de Hogar, existe un prima fija para cada oferta.

- Seguros de Automóvil: también existen ofertas fijas, según la categoría de coche (utilitario, gama media, gama alta, gran turismo, lujo, etc.), años del vehículo, edad del conductor y cobertura (todo riesgo, franquicia, terceros, etc.). A cada una de estas ofertas le corresponde una prima.

Para llevar un control de las comisiones que se llevan los agentes y de sus carteras correspondientes, la compañía necesita tener almacenados los datos de los agentes, considerándose de interés el nombre, RUT, dirección y teléfono. Para el pago de comisiones y carteras (se entiende por "cartera" la comisión anual del agente mientras el seguro este vigente), será necesario saber qué agente ha realizado qué seguro y en qué fecha.

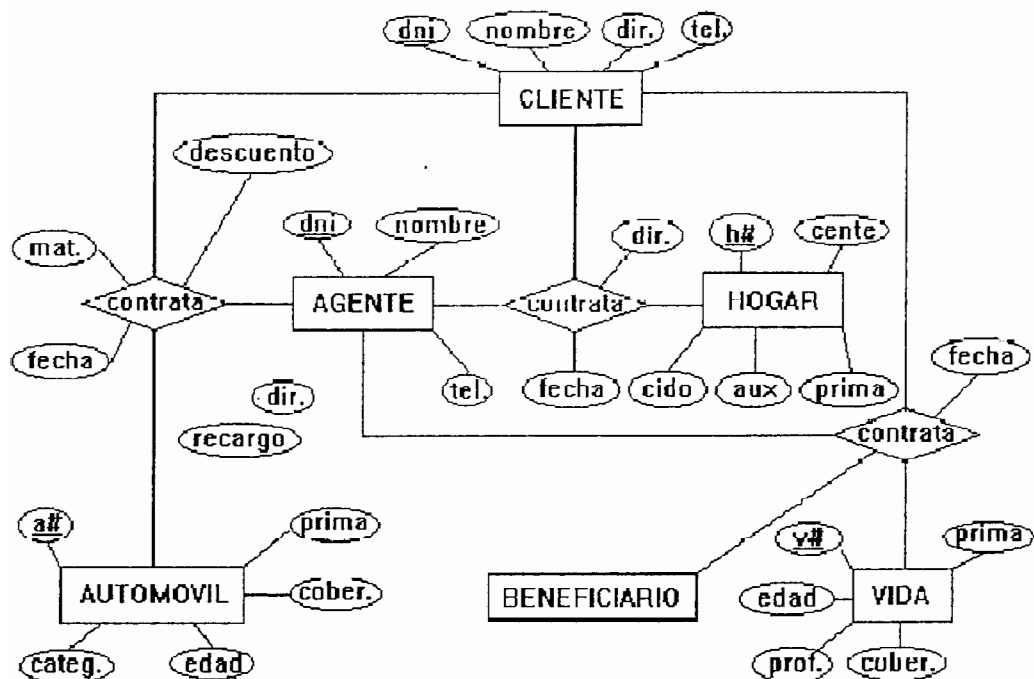
La compañía considera como datos de interés referentes al cliente (sea cual sea el seguro que contrate), los siguientes: Nombre, dirección, teléfono y RUT.

Otras consideraciones sobre la contratación de seguros por parte del cliente son:

- Seguros Hogar: fecha del contrato del seguro y dirección del inmueble asegurado.

- Seguros Automóvil: fecha contratación, matrícula del vehículo, recargos y descuentos.

- Otras consideraciones: Un cliente puede contratar más de un seguro de Vida, más de un seguro de Hogar y más de un seguro de Automóvil. Además estos contratos pueden realizarse a través de distintos agentes. Los beneficiarios de seguros de vida pueden serlo de varios seguros, e incluso de varios clientes distintos. Por supuesto un cliente puede nombrar a varios beneficiarios de un mismo seguro de vida.



2.) Construya un modelo usando diagramas de Entidad-Relación para una compañía aérea, la cual tiene información sobre aviones, pilotos, clientes, agentes de ventas y vuelos, cuyas características se describen a continuación.

AVION (Modelo_Avión, Número_Serie_Motor)

PILOTO (Nombre, Dirección, Salario, Teléfono, RUT)

CLIENTE (Nombre, Dirección, Teléfono, RUT)

AGENTE-VENTAS (Nombre, Número_Empleado, Salario)

VUELO (Código, Fecha_Salida, Ciudad_Origen, Fecha_Llegada, Ciudad_Destino)

Su modelo debe ser capaz de responder las siguientes consultas:

- a.) Cuáles son los vuelos programados para hoy?
- b.) Quiénes son los pasajeros?
- c.) Cuáles aviones han volado este mes?
- d.) Quién de los pilotos ha volado aviones modelo X?
- e.) Quiénes son los empleados que trabajan en la agencia Y?

NOTA: Si considera que debe agregar algunas características a las ENTIDADES, siéntase libre de hacerlo.

