

## Base de Datos II

Ing. Francisco José Santana V.

---

### Ejercicio #4: Compañía de Seguros

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

- Seguros 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 de la casa, el contenido (muebles y electrodomésticos, joyas etc.) riesgos auxiliares (responsabilidad civil, asalto y otros). Para cada oferta hay una prima asignada.
- Seguro 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 de seguro. De la misma forma que en los de hogar, existe una prima fija para cada oferta.
- Seguros de Vehículos: también existen ofertas fijas, según la categoría de vehículo (de trabajo, medianos, grandes, de 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 ganan los agentes y de sus carteras correspondientes, la compañía necesita tener almacenados, los datos de los agentes, considerándose de interés el nombre, cedula, dirección y teléfonos. Para el pago de comisiones y carteras (se entiende por cartera a la comisión anual de agente mientras el seguro este vigente), será necesario saber que agente ha realizado que seguro y en que fecha.
- La compañía considera como datos de interés referentes al cliente (sea cual sea el seguro que contrate), los siguientes: nombre, dirección, teléfono y cedula.
- Otras consideraciones sobre la contratación de seguros por parte del cliente son:
  - Seguros hogar: fecha de contrato del seguro, dirección del inmueble asegurado.
  - Seguro de vehículo: fecha contratación, matricula del vehículo, recargos y descuentos.
  - Un cliente puede contratar más de un seguro de vida, más de un seguro de hogar y más de un seguro de vehículos. 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.

Se requiere el diseño de la base de datos de forma descriptiva (Modelo de Abstracción), preparar el diagrama entidad relación (preliminar), especificar atributos claves, todas las restricciones estructurales del mismo.