

Análisis de requerimientos:

Este problema se refiere en la necesidad de automatizar el procesos de cotización de seguros en la empresa **TK-U**, en lo que generalmente se realiza de forma manual, en lo que se consume mucho tiempo en realizar este proceso y limita la cantidad de cotizaciones que se hacen por día. Llegando un máximo de 50. Esto da retrasos en la entrega de cotizaciones a los clientes.

Los siguientes casos que se están por hacer modificaciones son los siguientes:

1. Verificar que la persona a asegurar sea mayor de edad.
2. Aplicar recargos adicionales al plan base dependiendo de las siguientes condiciones:
 - Edad del asegurado.
 - Estado civil del asegurado y edad del cónyuge.
 - Cantidad de hijos del asegurado.
3. Los recargos se aplican en base a los siguientes rangos de edades:
 - De 18 a 24 años: recargo del 10%.
 - De 25 a 49 años: recargo del 20%.
 - 50 años o más: recargo del 30%.
4. Los recargos se aplican individualmente para el asegurado y el cónyuge.

Pasos a realizar (Algoritmos):

El siguiente esquema representa el algoritmo que debe utilizarse para automatizar el proceso de cotizaciones de la empresa de seguros.

1. Leer los datos del asegurado (edad, estado civil, edad del cónyuge, cantidad de hijos).
2. Comprobamos la edad del cónyuge, solamente si se está casado/a.
3. Comprobamos la cantidad de hijos solamente si los tienen.
4. Calcular el recargo basado en el estado civil del asegurado y la edad del cónyuge, si corresponde.
5. Calcular el recargo basado en la cantidad de hijos del asegurado.
6. Sumar los recargos calculados al precio base del plan.
7. Mostrar el resultado del nombre asegurado, el recargo total y el precio final.