

Algoritmo: Cálculo de Cotización de Seguro

1. Definición de Constantes y Variables

- * Precio Base: 2000 Quetzales.
- * Tasas de Recargo:
 - * 18 a 24 años: 10%
 - * 25 a 49 años: 20%
 - * 50 años o más: 30%
- * Por cada hijo: 20%
- * Acumuladores: Recargo Total (inicia en 0) y Precio Final (inicia en 0).

2. Entrada de Datos

- * Nombre: Solicitar al usuario.
- * Edad: Solicitar y convertir a número.
- * Estado Civil: Preguntar si está casado (SÍ/NO).
- * Si es SÍ: Solicitar la edad del cónyuge.
- * Hijos: Preguntar cuántos hijos tiene.

3. Lógica de Procesamiento (Cálculos)

Paso A: Recargo por Edad del Asegurado

- * Si edad está entre 18 y 24: Sumar al recargo ($\text{Precio Base} \times 0.10$).
- * Si edad está entre 25 y 49: Sumar al recargo ($\text{Precio Base} \times 0.20$).
- * Si edad es 50 o más: Sumar al recargo ($\text{Precio Base} \times 0.30$).

Paso B: Recargo por Cónyuge (Solo si aplica)

- * Si el usuario está casado:
 - * Si edad cónyuge está entre 18 y 24: Sumar al recargo ($\text{Precio Base} \times 0.10$).
 - * Si edad cónyuge está entre 25 y 49: Sumar al recargo ($\text{Precio Base} \times 0.20$).
 - * Si edad cónyuge es 50 o más: Sumar al recargo ($\text{Precio Base} \times 0.30$).

Paso C: Recargo por Hijos

- * Si cantidad de hijos > 0 :

- * Calcular: $(\text{Precio Base} \times 0.20) \times \text{número de hijos}$.

- * Sumar el resultado al recargo total.

Paso D: Cálculo Final

- * $\text{Precio Final} = \text{Precio Base} + \text{Recargo Total}$.

4. Salida de Resultados

- * Mostrar el nombre del cliente.

- * Mostrar el monto total de los recargos aplicados.

- * Mostrar el precio final de la cotización.