

# Comprensión del Negocio: Provisión Actuarial

Juan Lara

August 24, 2023

## 1 Introducción

Las provisiones actuariales, especialmente en el contexto de seguros, son estimaciones de las obligaciones futuras que una empresa tiene debido a pólizas de seguros ya emitidas. Estas estimaciones consideran eventos inciertos, como siniestros futuros, y buscan garantizar que la empresa tenga los fondos necesarios para cumplir con sus responsabilidades a medida que surjan.

## 2 Objetivos del Negocio

La adecuada gestión y cálculo de las provisiones es esencial para mantener la salud financiera de "ActuaSolutions" y garantizar su solidez en el mercado. Al perfeccionar este proceso, la empresa espera:

- Garantizar su solvencia y capacidad para cumplir con todas las obligaciones futuras.
- Fortalecer la confianza de sus clientes, accionistas y reguladores.
- Optimizar la asignación de recursos financieros.
- Establecerse como líder en el ámbito actuarial por adoptar metodologías innovadoras y precisas.

## 3 Criterios de Éxito del Proyecto

### Objetivos:

- Reducción del error en las estimaciones de provisiones.
- Implementación exitosa de un modelo de machine learning que mejore las predicciones actuales.
- Lograr una eficiencia operativa mediante la automatización de procesos relacionados con las provisiones.

### Subjetivos

- Mejora en la percepción de confiabilidad por parte de los stakeholders.
- Establecimiento de un marco de trabajo que permita adaptarse a nuevos cambios y demandas del mercado.
- Fomentar una cultura de innovación y mejora continua dentro del departamento actuarial.

## 4 Evaluación de la Situación

A pesar de tener una base de datos robusta, existen riesgos asociados al proyecto. Uno de los principales desafíos es garantizar que los modelos de machine learning no solo se ajusten a los datos históricos, sino que también sean capaces de predecir con precisión eventos futuros. Además, la resistencia al cambio dentro de la organización podría ser un obstáculo para la adopción de nuevas metodologías.

Sin embargo, "ActuaSolutions" cuenta con un plan de contingencia. En caso de que los nuevos métodos no den los resultados esperados en las primeras etapas, la empresa recurrirá a las técnicas actuariales tradicionales mientras ajusta y refina los modelos de machine learning.

## 5 Objetivos de la Minería de Datos

El propósito principal es desarrollar un modelo de machine learning que, basado en los datos históricos y otras variables relevantes, pueda predecir con mayor precisión las obligaciones futuras. Este modelo busca identificar patrones complejos que las metodologías tradicionales podrían pasar por alto. Además, se espera que el modelo propuesto sea adaptable a cambios en el entorno de mercado y pueda ser reentrenado y ajustado según sea necesario.