

CA-0413 Seguros de No Vida I (SNV1)

Proyecto de Investigación

Ignacio Bustamante

15 de abril de 2025

Lea con atención las siguientes instrucciones, serán de utilidad para en el desarrollo del proyecto y le permitirá enfocarse en las diferentes etapas del mismo.

Este proyecto de investigación tiene tres grandes características:

- Es aplicable en la vida real.
- El proyecto se desarrolla con trabajo de equipo a lo largo de todo el proceso de aprendizaje.
- Hay acompañamiento y guía del profesor para la toma de decisiones.

Lo anterior busca generar un proceso de construcción e indagación colaborativa entre los miembros del grupo, en la cual, se genere un producto potencialmente utilizable en la vida real.

El proyecto se compone de tres entregables; el informe escrito, modelos en R con la implementación y presentación a la clase, los cuales, se detallan a continuación.

1. **Informe Escrito:** Tipo artículo, debe incluir: introducción, marco teórico, metodología, AED describiendo los datos utilizados, resultados, conclusiones, recomendaciones en donde puede detallar líneas futuras de estudio y dificultades encontradas durante el desarrollo del trabajo. Además, debe incluir la bibliografía utilizada con las respectivas referencias utilizando bibtex y el estandar de la *Revista de Matemática*. El informe debe ser escrito en \LaTeX , no se recibirá ningún otro formato. **Finalmente, deben cuidar la redacción, la ortografía y el estilo de su documento.**
2. Debe utilizar buenas prácticas de programación, documentando el código y generando un documento autoreproducible (knitr). Debe incluir todos los archivo para reproducir el experimento. Importante compartir los paquetes nuevos que van a utilizar para sus respectivos temas.
3. La presentación debe ser clara y concisa, pensada para 20 min.
4. **Avance:** El avance debe incluir: pregunta de investigación, objetivos, AED o al menos una descripción de los datos a utilizar y una versión preliminar del marco teórico con sus respectivas referencias.
5. Sugerencias de temas:
 - Teoría de valores extremos
 - Distribuciones de pérdidas y medidas de riesgo
 - Tarifación usando GLM
 - Aplicaciones de ML a seguros
 - Métodos de reservas de siniestros

Cuadro 1: Cronograma de fechas importantes

Actividad	Fecha
Entrega de instrucciones	martes 8 de abril
Definición de grupos y temas	martes 29 de abril
Entrega del Anteproyecto (5 %)	martes 27 de mayo
Presentación en clase	martes 8 de julio
Entrega final de informe y modelos (20 %)	martes 8 de julio

Cuadro 2: Rúbrica a Evaluar en cada parte del proyecto

Rubro	Puntos
Objetivos	5
Marco teórico	10
AED	10
Resultados	30
Conclusiones y recomendaciones	10
Uso de Referencias	5
Bibliografía	10
Documento autoreproducible	5
Redacción, ortografía y estilo	15
Total	100

A continuación los grupos de trabajo:

Cuadro 3: Distribución por grupo y temas

Grupo	Integrantes	Temas
1	Jose Pablo Trejos Conejo	
1	Cristopher Gómez Valverde	
1	José Eduardo López Corella	
1	Montserrat Beirute Abarca	
2	Federico Alfaro Chaverri	
2	Karolayn Duarte Abarca	
2	Mónica Hernández Brenes	
2	Sofía Sequeira Ugalde	
3	Sofía Bocker	
3	Fabián Brenes	
3	Marco Guardia	
3	Laura Villacís	
4	Alejandro Brenes Calderón	
4	Santiago Fernández Sáenz	
4	Eyeri Méndez Méndez	
4	Erick Venegas Espinoza	
5		
5		
5		
6		
6		
6		
7		
7		