

ACT-11302 Cálculo Actuarial III
Primavera 2019
Tarea 01
Fecha de entrega: 7/Feb/2019

Nombre: _____
C.U.: _____
31/Ener/2018

Consideren los datos del portafolio de seguros AllState alojados en el repositorio de datos del curso.¹

Consideren que las frecuencias de siniestros de 2005, 2006 y 2007 son homogéneas e independientes. Con base en estos datos.

1. Calculen en R y grafiquen la función de verosimilitud para los parametros de los modelos binomial, Poisson y geométrica.
2. Calculen el EMV de los parámetros de estas tres distribuciones.
3. Consideren complementariamente que el 99 porciento del portafolio o menos tiene asociada una exposicion a siniestralidad mayor al 0.7. Propongan distribuciones de probabilidad sobre los parametros de cada una de los tres modelos que sean consistentes con esta informacion.
4. Consoliden la informacion provista por los datos y el juicio complementario.
5. Calculen los estimadores para los parametros de los tres modelos con base en la informacion consolidada.

¹<https://github.com/JCM0-ITAM/Data4Analysis>