* INTRODUCCION.

Este documento trata acerca de un proyecto de investigación relacionado con los procesos estocásticos. Como es de saber, existen diferentes tipos de procesos estocásticos (estacionario, homogéneo, Markov, Bernoulli, Poisson); en esta esta investigación se detallará el comportamiento, reglas, conceptos y ejemplos del tipo de procesos estocásticos con renovación.

La aplicación de la renovación se puede ver en muchas facetas de la vida cotidiana, y subconscientemente la aplicamos cuando un evento no sigue las reglas del negocio, y lo que se hace es cambiarlo por uno que lo ejecute de manera correcta, por ejemplo, el hecho de cambiar un foco porque el actual dejo de funcionar y se renueva por uno que si funcione. Pero, ¿Cómo llevar estos casos de lo real a lo estadístico? ¿cómo saber cuál es la probabilidad que un evento sea fallido en un determinado tiempo? o ¿cómo realizar un programa informático para representar un proceso estocástico con renovación? Todo esto se presenta en este documento de forma sencilla y detallada, demostrando la aplicación de procesos estocásticos con renovación.

OBJETIVOS.

* Explicar la teoría y los conceptos básicos y formulas aplicables a procesos estocásticos con renovación.
* Aplicar la teoría de procesos estocásticos con renovación a ejemplos básicos y cotidianos de la vida real, así como, detallar algunos casos especiales de los mismos.
* Brindar un ejemplo especifico aplicado al tema correspondiente, usando el lenguaje de programación R Studio, y demostrar así la utilidad de los procesos estocásticos con renovación en la cotidianidad