

## TP STOCKS ANTONINI

Para la resolución del TP utilice un modelo de revisión continua y costo faltante. Para estimar la demanda primero hice un muestreo de las piezas. Para dicho muestreo programé una aplicación con la librería “Shiny” (Foto de la aplicación abajo del informe), la cual me permitió ver de manera interactiva las demandas de mis piezas. Pude notar que algunas piezas tenían tendencia decreciente, otras crecientes, algunas tenían distribución normal y otras con demanda de picos y valles. Por lo tanto mi primera aproximación fue realizar una regresión lineal para poder predecir la demanda de los próximos 100 días y a su vez obtener el cuadrado medio de los residuos que me serviría luego para el modelo matemático. Con estos datos calcule el Q y el POR utilizando las formulas del modelo anteriormente mencionado. Luego realicé una simulación de la evolución de stocks en la aplicación “Shiny” para ver cómo se comportaba el inventario con mi política. Luego intente mejorar mi política realizando simulación de distintos Q y POR para ver si había alguna combinación que me redujera el costo, pero la iteraciones eran demasiado largas y mi computadora se “colgaba” al procesarlas. Así que finalmente me quedé con los datos obtenidos del primer modelo.

Aplicación Shiny (adjunto el código de esta aplicación en el archivo del forms junto al archivo del modelo de revisión continua que utilice para calcular el Q y el POR)

