

PARCIAL #2

Se desea simular el comportamiento de un establecimiento comercial como una cola con servidor único (Single-server Queue). El establecimiento ofrece servicio continuo entre las 8 am y las 4 pm (8 horas) y la disciplina de la cola es FIFO. Adicionalmente, se sabe que los tiempos entre llegadas (minutos) siguen una distribución exponencial con $\lambda=5/10$ y los tiempos de servicio (minutos) siguen una distribución exponencial con $\lambda=6/10$.

Realice una simulación con 1000 réplicas y en cada réplica calcule lo siguiente:

- Número de trabajos.
- Estadísticos de trabajo.
- Estadísticos de tiempo.

Una vez realizadas las réplicas, calcule los intervalos de confianza de 95% para:

- Número de trabajos.
- Estadísticos de trabajo.
- Estadísticos de tiempo.