

Title

javier castro¹

¹Affiliation not available

May 9, 2018

En una clínica de salud, la tasa promedio de llegada de los pacientes es de 12 pacientes por hora. En promedio, un medico puede atender a los pacientes cada cuatro minutos. Supongamos que la llegada de pacientes sigue una distribución de poisson y el servicio a los pacientes siguen una distribución exponencial

$$\lambda = 12 / 60 = 0.2 \quad 12 \text{ pacientes / hrs}$$

$$M = 1/4 = 0.25 \quad 1 \text{ paciente / 4 minutos}$$

$$l_s = \frac{0.2}{0.25 - 0.2} = 4 \text{ clientes}$$

$$l_q = \frac{(0.2)^2}{.25(0.25 - 0.2)} = 3.2 \text{ minutos}$$

$$W_s = \frac{1}{.25 - 0.2} = 10 \text{ minutos}$$

$$W_q = \frac{0.2}{.25(.25 - 0.2)} = 16 \text{ minutos}$$