

En una parada del centro de la ciudad de Córdoba, llegan colectivos y pasajeros, los primeros cada 6 minutos en promedio (distribución exponencial) y los pasajeros llegan en promedio cada 30 segundos (distribución exponencial). Cuando llega un colectivo, suben todos los pasajeros que lo están esperando, tardando en subir 5 segundos por pasajero, cuando sube el último de la cola, se va. Si mientras antes de irse llegan pasajeros, estos se agregan a la cola para subir, si llega un colectivo, cuando se va el colectivo que está subiendo pasajeros, también se va el otro. Si llega un colectivo y no hay cola, no para. Los pasajeros esperan colectivo hasta un máximo de 10 minutos (momento en que si no ha llegado un colectivo, se van). La capacidad de un colectivo es de 40 pasajeros.

¿Cuántos pasajeros se retiran sin tomar colectivo?

Cola máxima de pasajeros.

¿Cuál es el promedio de espera de un pasajero que toma colectivo?

¿Qué porcentaje de los colectivos pasan sin subir pasajeros?