

Características de un Sistema de Colas

Para analizar un sistema de colas, es mejor primero identificar las características importantes que aparecen en la siguiente sección y que se ilustran a continuación:

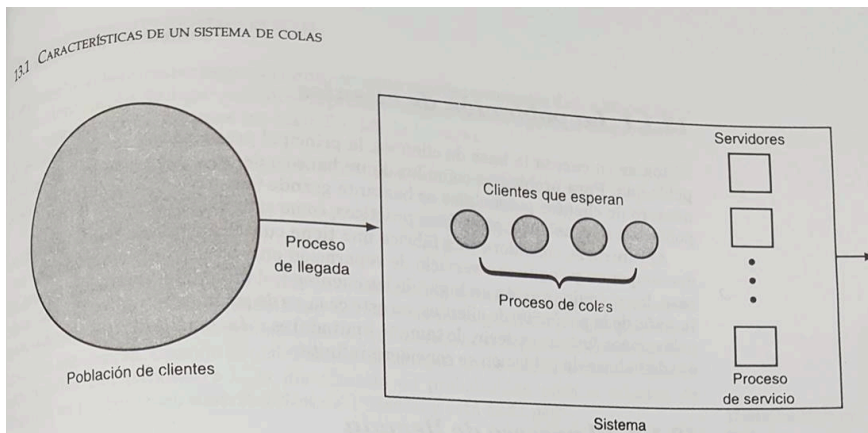


Figura 13.1 Componentes de un sistema de colas.

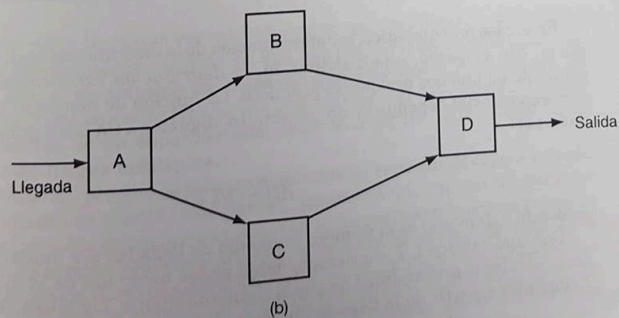
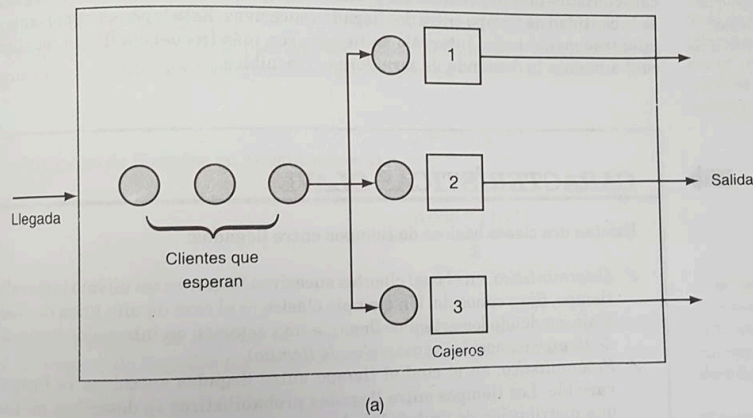


Figura 13.2 Proceso de salida de un sistema de colas.

Características de un Sistema de Colas

Características Clave

1. Población de clientes: es el conjunto de todos los clientes posibles.
2. Proceso de llegada: es la forma en que llegan los clientes de esa población
3. Proceso de cola: está conformado por: a) la manera en que los clientes esperan para ser atendidos y b) la disciplina de colas, que es la forma en que son elegidos para proporcionarles el servicio.
4. Proceso de salida: correspondiente a los siguientes tipos:
 1. Los elementos abandonan completamente el sistema después de ser atendidos, lo que tiene como resultado un sistema de colas de un paso. Como se muestra en la figura 13.2-(a)
 2. Los productos, ya que son procesados en una estación de trabajo, son trasladados a alguna otra para someterlos a otro tipo de proceso, lo que tiene como resultado una red de colas. Como se muestra en la figura 13.2-(b).

Se necesitan diferentes análisis matemáticos para cada uno. Aquí se abordarán solamente los sistemas de un paso.