**Se trata de un sistema M/M/1/∞/4**

• Hay M=4 puestos de trabajo que se realizan peticiones al servidor pasado un tiempo que está distribuido de forma exponencial. Estos puestos de trabajo son los clientes del sistema.

• Hay un servidor, luego c = 1.

• El tiempo que tarda el servidor en devolver cada documento está distribuido de forma exponencial.

• El tamaño de la cola se puede considerar infinito, dado que se dice que el servidor tiene capacidad para almacenar todas las peticiones de los terminales.

**Se trata de un sistema M/G/1**

• El tiempo entre llegadas está distribuido de forma exponencial.

• Solo hay un servidor.

• El tiempo de servicio sigue una distribución arbitraria

• El tamaño de la cola se puede considerar infinito.

**Se trata de un sistema M/M/1/inf/3**

• El tiempo de servicio está distribuido de forma exponencial.

• Solo hay un servidor.

• El tiempo entre llegadas está distribuido de forma exponencial.

• El tamaño de la cola se puede considerar infinito.

• El número de clientes es finito e igual a 3.

**Se trata de un sistema M/M/1/K+1**

• Tiempo de servicio exponencial con valor esperado 50 ms ◊ 𝑇𝑆 = 0.05 𝑠 y 𝜇 = 20 petciones/s. • Cola de espera limitada, de modo que rechaza cualquier nueva solicitud que reciba cuando ya se encuentra procesando una y hay K en cola

• Las peticiones que se realizan siguen un ritmo de Poisson con tasa de 20 peticiones por segundo ◊ Tiempo entre llegadas exponencial con tasa de llegadas 𝜆 = 20 peticiones/s.

**Se trata de un sistema M/M/1**

• El tiempo de servicio está distribuido de forma exponencial.

• Solo hay un servidor.

• El tiempo entre llegadas está distribuido de forma exponencial.

• El tamaño de la cola se puede considerar infinito.

**Se trata de un sistema M/M/2/Inf/3**

• Hay M=3 máquinas que se estropean pasado un tiempo que está distribuido de forma exponencial. Estas máquinas son los clientes del sistema.

• Hay dos servidores que son los empleados. Luego c = 2.

• El tiempo que tarda cada empleado en reparar cada máquina está distribuido de forma exponencial.

• El tamaño de la cola se puede considerar infinito.

**Se trata de un sistema M/M/1/5**

• Llegadas siguen un proceso de Poisson de tasa 𝜆.

• Tiempo de servicio distribuido exponencialmente con media 𝑇𝑠 = 200 𝑚𝑠 ⇔ 𝜇 = 5 𝑠 −1

• Un único servidor

• Cola finita. El sistema puede contener como máximo 5 clientes (4 en cola y 1 siendo servido).

• Existe un número muy grande de clientes, de modo que el número de peticiones pendientes de servicio no afecta al ritmo de llegada de nuevas peticiones.

• Los modelos de colas se caracterizan mediante la notación de Kendall A/B/c/K/N/Z, donde:

– A: indica la distribución de probabilidades asumida para el tiempo entre llegadas.

– B: indica la distribución de probabilidades asumida para el tiempo de servicio.

– c: indica el número de servidores que contiene el sistema.

– K: capacidad máxima de clientes que puede contener el sistema.

– N: Número total de clientes del sistema.

– Z: Es la disciplina de servicio de la cola