# Práctica 5 ACSIC

## Marc Llobera Villalonga Grupo 202

**1. Editad el modelo.qnp con el cuaderno de notas (NO con el wordpad) o cualquier otro editor que no formatee el texto, ni incluya caracteres invisibles. Salvad el nuevo fichero en otro. qnp (en formato cuaderno de notas y en el mismo directorio que el programa ejecutable).**

**2. Cambiad el modelo y los parámetros de este para que al ejecutar vuestro nuevo modelo en QNAP la tabla de resultados demuestre que es lo mismo que al realizar el problema (ver solución en la tabla 5.2 en el libro).**

**a. Programad el cálculo de las demandas de los 2 dispositivos, y la demanda total (D) y su impresión. ¿Cuál es el cuello de botella (Db)? ¿Cuál es el punto de saturación (N\*)? Imprimid todas esas variables.**

El cuello de botella es el disco con una demanda de 0.7 segundos frente a los 0.24 segundos de la CPU. El punto de saturación son 13 usuarios.

**b. Programad el cálculo del tiempo de respuesta del sistema (R) y el tiempo TOTAL (R+Z), así como el número de usuarios trabajando y reflexionando (imprimid los valores).**

**c. Volved a vuestro modelo original y cread otro disco gemelo al original (7 visitas) y equilibrad las cargas, ¿qué variaciones se observan en los cálculos?**

**d. Volved a vuestro modelo original e iterad el modelo hasta 30 usuarios con saltos de 1 y construid una tabla .xls o similar y dos gráficas con líneas, en la que se vea la variación del tiempo de respuesta (R) y la productividad del sistema (X) con el número de usuarios incremental.**

**e. Representad las 4 asíntotas del modelo original en sendas gráficas y el N\* (ver libro páginas 140 -141 o transparencias del tema 5).**

**f. Realizad lo mismo que en el apartado d y e con el modelo de dos discos gemelos (apartado c).**

**3. Programad un pequeño algoritmo que resuelva con MVA idénticamente al problema y el modelo en QNAP del apartado 2 (ver libro página 136 o transparencias del tema 5). Comprobad que los resultados de vuestro programa salen iguales al ejercicio 5.1 del libro y vuestro modelo en QNAP hasta el apartado b.**