



---

# ALGORITMOS DE PLANIFICACIÓN DE PROCESADOR

---

Álvaro Cañizares

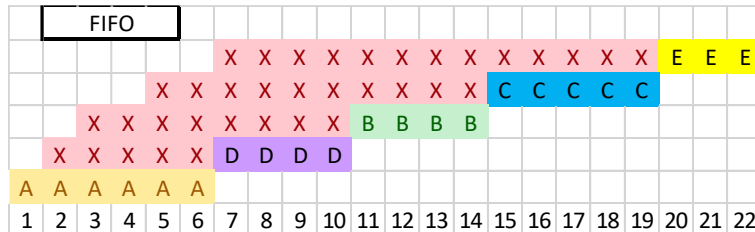


### FIFO:

	t.ejec	llegada	T.comienzo	t.finaliz
a	6	1	1	6
b	4	3	11	14
c	5	5	15	19
d	4	2	7	10
e	3	6	20	22

El algoritmo FIFO (First In First Out) consiste en ordenar los procesos en función del orden de llegada, al margen del resto de parámetros.

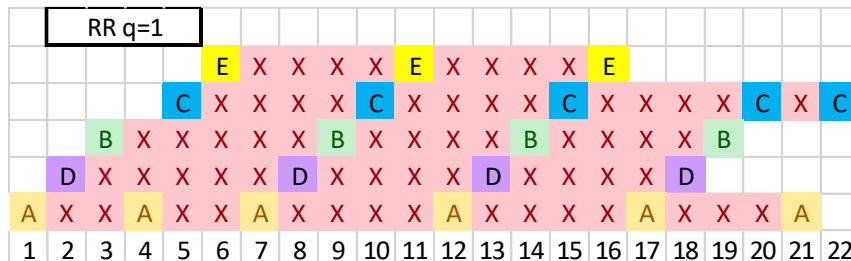
Primero llegará el proceso A, D se pondrá en espera, posteriormente también lo harán B y C antes de que A finalice su ejecución. Según el algoritmo FIFO, D será el primer proceso en ejecutarse dado que ha sido el primero en llegar mientras se ejecutaba A. El proceso continúa hasta finalizar.



### RR:

	t.ejec	llegada	T.comienzo	t.finaliz
a	6	1	1	21
b	4	3	3	19
c	5	5	5	22
d	4	2	2	18
e	3	6	6	16

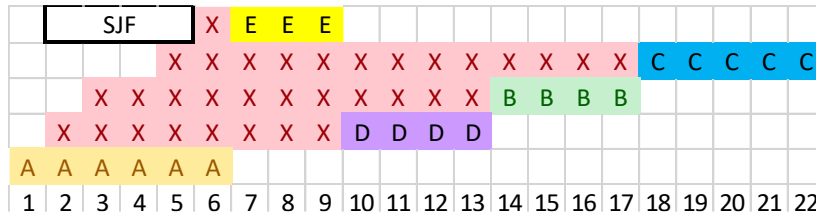
El procesamiento Round Robin con Quantum 1, consiste en la ejecución de los procesos por orden de llegada, pero a intervalos de 1 pulso cada uno, rotando el tiempo en ejecución entre todos los procesos, permitiendo así que todos los procesos vayan siendo ejecutados de una manera más equitativa. Así, primero se ejecutará



1 quantum de A y pasará a la espera hasta que roten el resto de procesos por orden de llegada con quantum 1.

### SJF:

	t.ejec	llegada	T.comienzo	t.finaliz
a	6	1	1	6
b	4	3	14	17
c	5	5	18	22
d	4	2	10	13
e	3	6	7	9



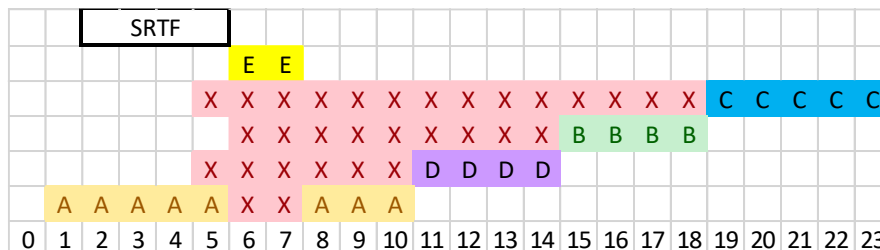
El procedimiento Short Job First, da prioridad, en caso de tener varios procedimientos en espera, a aquellos que tengan un menor tiempo de ejecución. Así, llega primero

A, y mientras se ejecuta, llegan los procesos D,B,E y C. Dado el algoritmo SJF, primero se ejecutará el proceso E por ser más corto, posteriormente,

deberían ejecutarse D o B, pero se ha considerado que, a pesar de tener el mismo tiempo de ejecución, D tendrá prioridad al haber llegado antes. Finalmente se ejecutaría B y C.

### SRTF:

	t.ejec	llegada	T.comienzo	t.finaliz
a	8	1	1	6
b	4	6	14	17
c	5	5	18	22
d	4	5	10	13
e	2	6	7	9



El algoritmo Short Remaining Time First el similar al SJF, pero teniendo en cuenta el si el tiempo de ejecución de

los procesos que llegan es mayor o menor que el que le queda por ejecutar al proceso en ejecución, dando así

prioridad a los procesos más cortos a pesar de estar ejecutando uno más largo. En este caso en particular, se ha modificado respecto del resto de ejemplos. Así, mientras A se ejecuta llegan D y C, con tiempos de ejecución 4 y 5, pero a A aun le quedan 3 tiempos de ejecución. Sin embargo llega E, con tiempo de ejecución 2, que es menos de lo que le queda a A, por lo que se ejecuta poniendo A en espera y reanudándola al terminar de procesarse.