

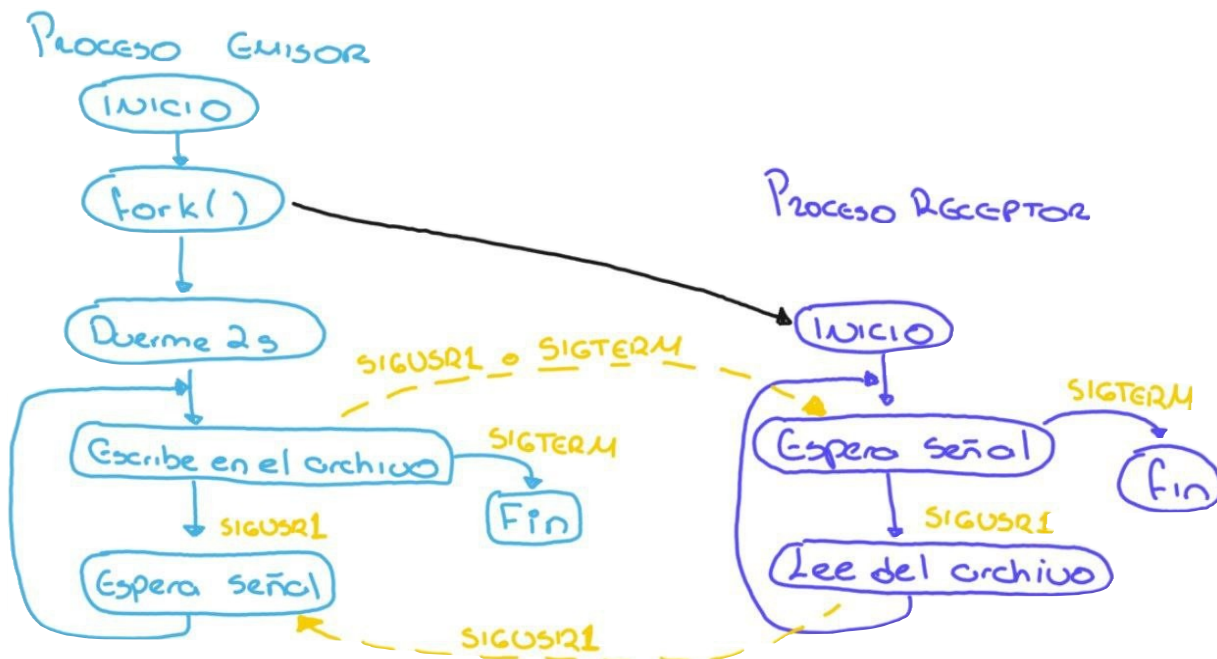
# Práctica 2

## Aplicación de Llamadas al Sistema – Sincronización de procesos

Las señales pueden considerarse como una forma rudimentaria de comunicación entre procesos. Cuando un proceso le dice al núcleo que le envíe una señal a otro proceso, de cierto modo se está produciendo un intercambio de información entre los dos procesos. Naturalmente, como un mecanismo de comunicación, las señales son algo muy restringido, pero para el caso de la sincronización entre procesos puede ser más que suficiente.

Implementar un mecanismo de comunicación de procesos mediante un archivo ordinario y el uso de señales. Este mecanismo es bastante lento, ya que se ve involucrado el acceso al disco pero puede ser un ejercicio interesante para introducir los conceptos de sincronización y para practicar señales.

El problema consiste en conseguir que un proceso escriba en un archivo y otro proceso lea de él. Naturalmente, para que el proceso receptor pueda sacar algo del archivo primero tiene que haber sido escrito algo por el proceso emisor. La forma de indicarle al proceso receptor que hay algo disponible para leer es enviarle una señal. El receptor, a su vez, le devuelve otra señal al emisor, cuando se ha efectuado la lectura, para indicarle que está listo para recibir más datos. En el siguiente diagrama de estados se puede ver el protocolo del que se valen dos procesos para sincronizarse.



### Notas importantes

1. Usar sólo llamadas al sistema
2. Entregar el código en la plataforma TEAMS en la tarea llamada Práctica 2. La fecha límite de entrega es el **lunes 4 de abril a las 23:59 horas**. Si no se entrega el código, no habrá revisión.
3. El día martes **5 de abril a las 12 horas se hará una revisión en vivo** en el laboratorio de sistemas o en la plataforma TEAMS, indicar si la revisión será presencial o en línea usando el siguiente formulario: <https://forms.office.com/r/ZMDvGtgZG7>