

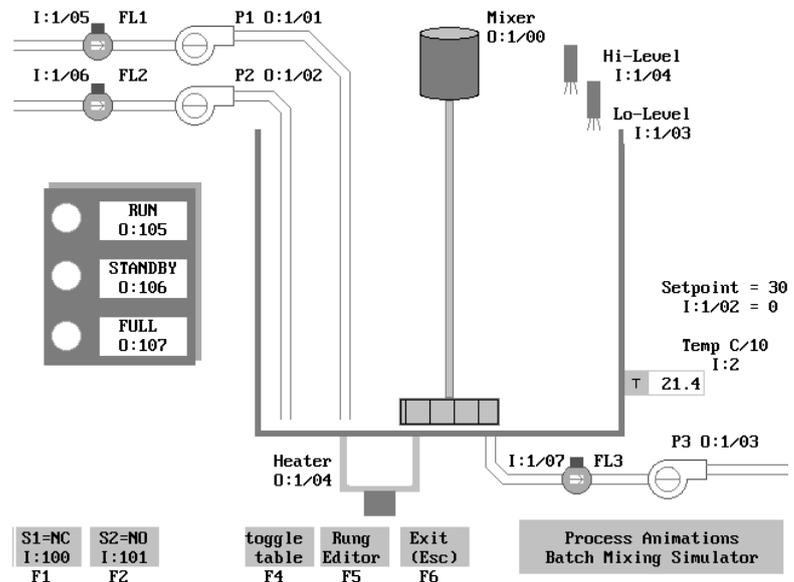
Obligatorio N°2 – Grupo 4

Utilizando el programa *PSIM* en la opción “Batch Mixer” (figura) se pide implementar un controlador para un proceso de fabricación automática de un producto.

Detalles del controlador

Receta del proceso

- Se debe llenar el tanque con el **componente 2 (FL2)** hasta alcanzar el **60%** del tanque aproximadamente (* puede ser alterado mediante intervención del operador).
- Se completa con el **componente 1 (FL1)** hasta llenar el tanque.
- Se prende la mezcladora y se controla la temperatura de la mezcla entre **30°** y **33°**. Se realiza esta operación por **20** segundos (contados a partir de que la mezcla supere los **30°** por primera vez). El operador puede alterar este tiempo mediante la llave **S2 (**)**.
- Se vacía el tanque y se repite el proceso.



Especiales

- (*) Mediante la llave **S1** es posible detener el llenado del **componente 2**. En este caso se debe proseguir con el llenado del **componente 1**.
- (**) Cuando el operador pulsa la llave **S2** se debe seguir con la mezcla y calentamiento por **15** segundos más (a partir de la acción) independiente del estado actual.

Indicaciones

- La indicación luminosa **RUN** debe señalar cuando el sistema se encuentra controlando el tiempo de calentamiento de la mezcla (superado los **30°** por primera vez).
- La indicación **FULL** avisa que se ha realizado un llenado completo del **componente 2 (60%)**. Debe permanecer prendida hasta el inicio del próximo llenado.
- La indicación **STANDBY** avisa que el operador ha intervenido en la temporización (**S2**).