



salesianos
CIUDAD REAL

*Colegio Salesiano
Hermano Gárate*



MODULO: INSTALACIONES DOMOTICAS

PRÁCTICA Nº5

Controla y Gestiona un proceso de envasado con PLC LOGO

P5

PROCESO DE TRABAJO:

1. Estudio y comprensión de las conexiones eléctricas de entradas y salidas.

- 1.1. Analiza las conexiones de la maqueta del envasado con LOGO
- 1.2. Identifica las entradas y que elementos de la maqueta están relacionados con cada una de ellas.
- 1.3. Comprueba con el polímetro cada una de ellas y elabora los planos eléctricos, cualquier anomalía o corrección que pueda ser oportuna. Avisa antes al profesor sobre esta corrección del plano.
- 1.4. Realiza el mismo proceso con las salidas.

2. Programación del producto N1.

- 2.1. Mediante la botonera compuesta con tres pulsadores, elegimos de forma manual el producto deseado, en este caso el producto N1. Está será seleccionado mediante el pulsador S1. Al pulsar este pulsador se pone en marcha el envasado del producto N1. El cilindro en su primera salida posiciona el envase en la descarga de grano. Una vez realizada la descarga de grano el cilindro principal sale nuevamente para colocar el envase en la posición de salida.

3. Programación del producto N2.

- 3.1. Mediante la botonera compuesta con tres pulsadores, elegimos de forma manual el producto deseado, en este caso el producto N2. Está será seleccionado mediante el pulsador S2. Al pulsar este pulsador se pone en marcha el envasado del producto N2. El cilindro en su primera salida posiciona el envase en la descarga de líquido. Una vez realizada la descarga de líquido el cilindro principal sale nuevamente para colocar el envase en la posición de salida.

4. Programación del producto N3.

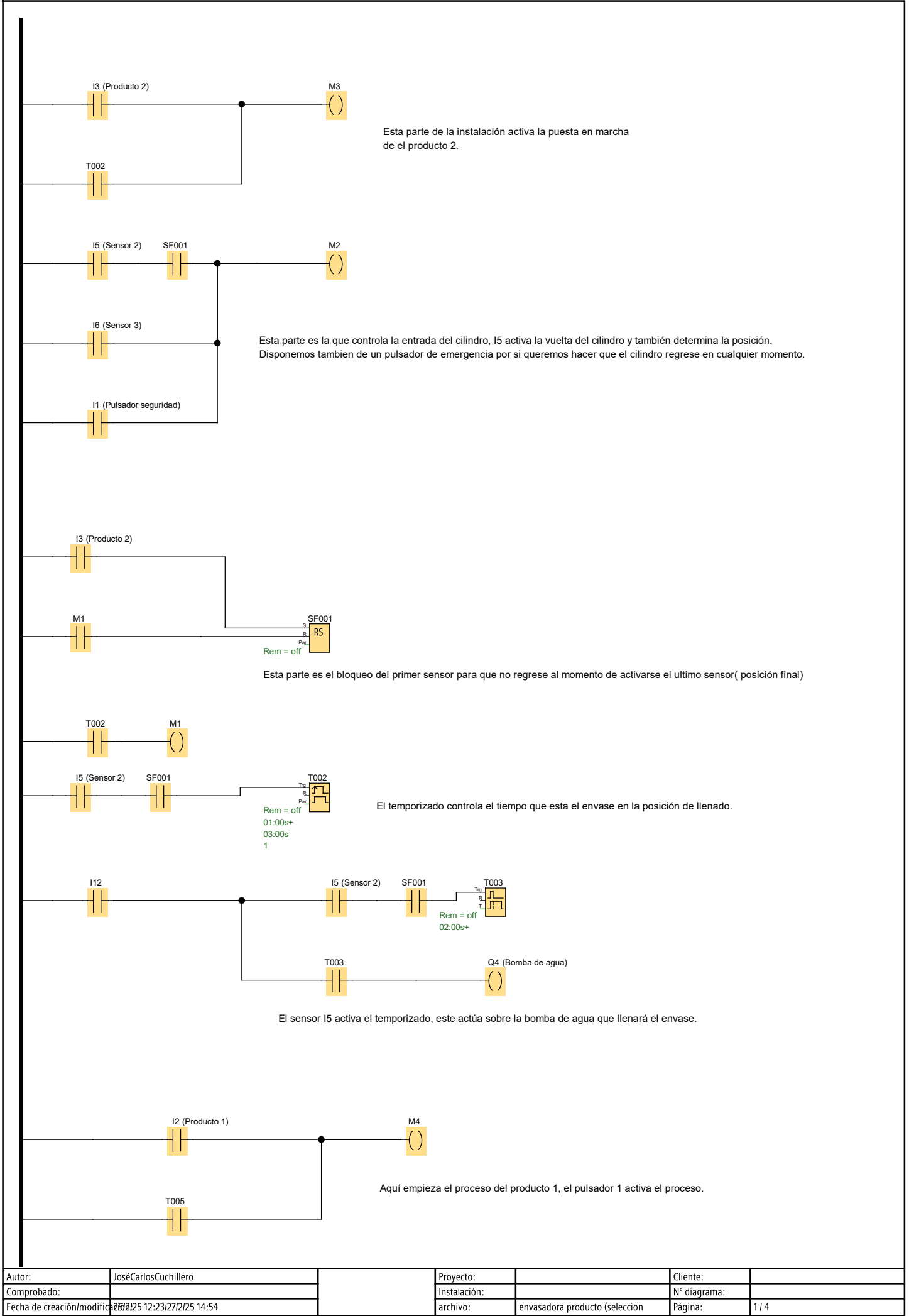
- 4.1. Mediante la botonera compuesta con tres pulsadores, elegimos de forma manual el producto deseado, en este caso el producto N3. Está será seleccionado mediante el pulsador S3. Al pulsar este pulsador se pone en marcha el envasado del producto N3 que será el producto más completo y contendrá tanto grano como líquido. El cilindro en su primera salida posiciona el envase en la descarga de grano. Una vez realizada la descarga de grano el cilindro principal sale nuevamente para colocar el envase en la posición de líquido, una vez completada esta fase, se pone en marcha el posicionado del envase en la salida. Todo este intercambio de fases debe ser automático, sólo pulsando el pulsador S3.

5. Programación con funcionamiento remoto.

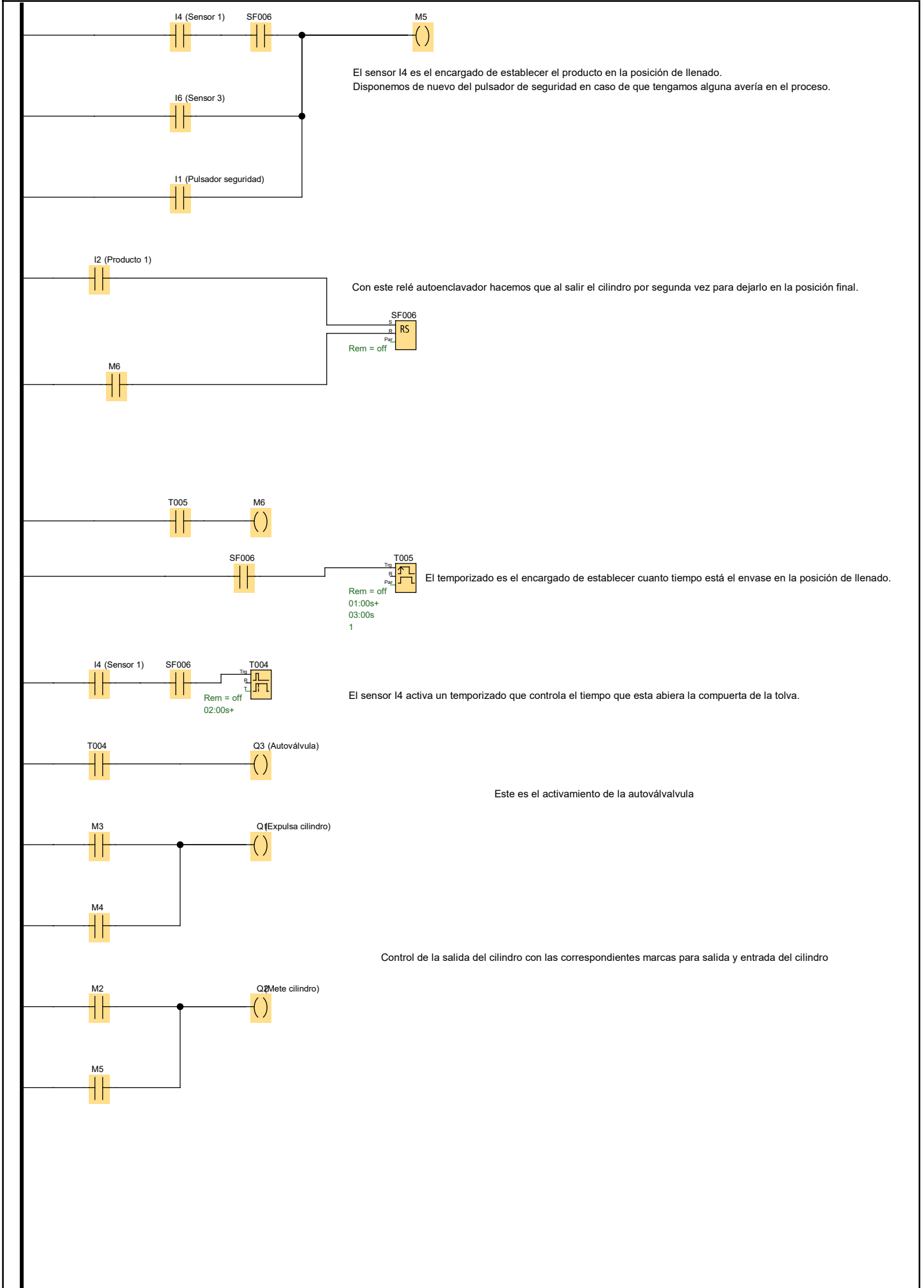
- 5.1. Aprovechando la funcionalidad que tiene el LOGO como servidor web, vamos a controlar mediante el Smartphone o mediante el explorador de un PC el funcionamiento remoto de la

instalación. Para ello usaremos la aplicación LWE (logo web editor), realizando un sistema scada para la gestión y el control del proceso productivo.

- 5.2. Programa una serie de avisos para que se visualicen en la pantalla de logo, y en el scada, que nos vayan indicando datos e información importante de los procesos de envasado. Por ejemplo, ciclos de funcionamiento, cantidad de producto envasado, control de tolvas, etc...
- 5.3. Monta una red wifi y configura el control de la instalación de forma remota. Las funciones y teclas de la pantalla remota del móvil te servirá para dar las órdenes oportunas a la instalación.



Autor:	JoséCarlosCuchillero	Proyecto:		Cliente:	
Comprobado:		Instalación:		Nº diagrama:	
Fecha de creación/modificación:	25/02/25 12:23/27/2/25 14:54	archivo:	envasadora producto (seleccion	Página:	1 / 4



Conector	Rotulación
I1	Pulsador seguridad
I2	Producto 1
I3	Producto 2
I4	Sensor 1
I5	Sensor 2
I6	Sensor 3
I12	
M1	
M2	
M3	
M4	
M5	
M6	
Q1	Expulsa cilindro
Q2	Mete cilindro
Q3	Autoválvula
Q4	Bomba de agua