UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y DISEÑO INDSUTRIAL

Departamento Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automática y Física Aplicada

APELLIDOS

NOMBRE

Nº Mat.

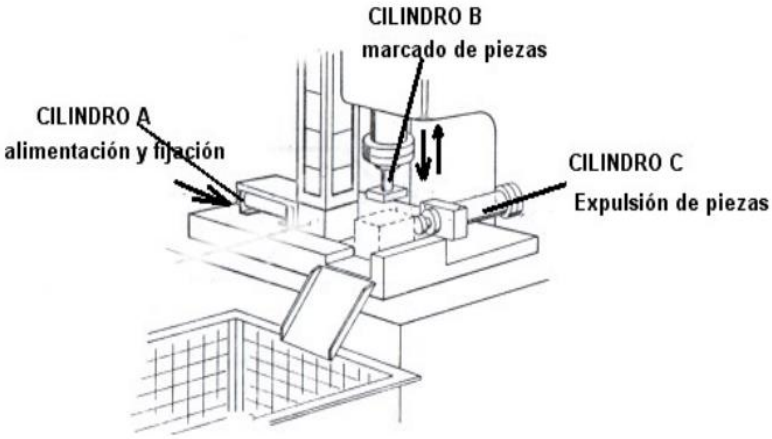
Calificación

ASIGNATURA: AUTOMÁTICA

CURSO 3º GRUPO M301 Abril 2018

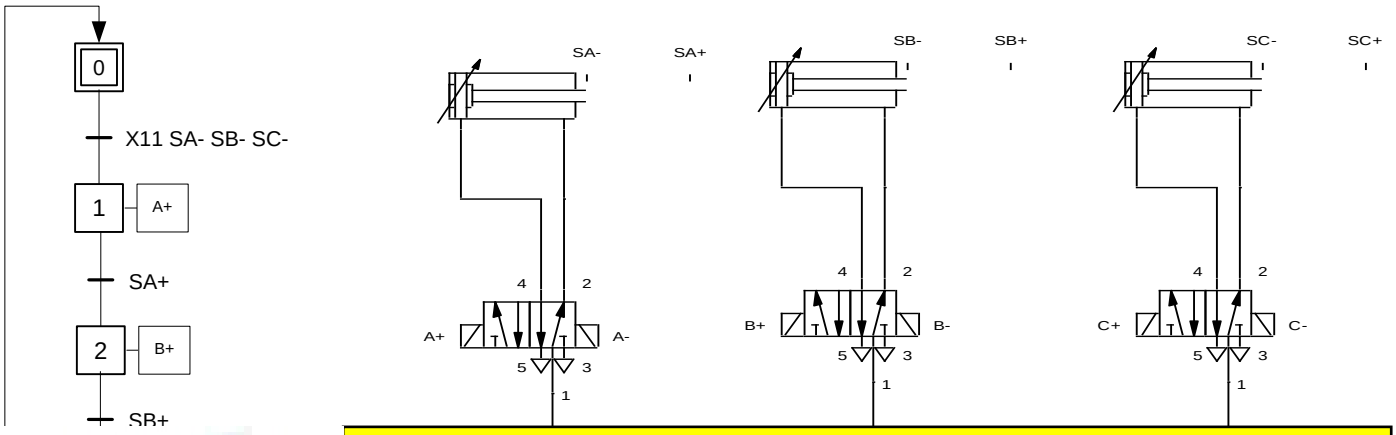
2. Problema (30 puntos-45 minutos)

Se desea diseñar un sistema de estampado. Las piezas se posicionan en una torre, y estas caen por gravedad hacia donde está el **cilindro A**, el cual va a realizar la función de alimentar y fijar las piezas (**A+**), para que el **cilindro B**, el cual realiza el marcado, se expanda y marque a la pieza (**B+**). Luego de marcar la pieza, el **cilindro B** se comprime (**B-**), y simultáneamente lo hace también el **cilindro A** (**A-**). Por último, el **cilindro C**, encargado de la función de expulsión de las piezas, se expande (**C+**) para retirar las piezas hacia el siguiente proceso, y, una vez hecho se retrae (**C-**). Se dispone de una botonera de MARCHA-PARO. Al pulsar PON, el ciclo descrito de realiza indefinidamente. La activación de POFF termina el ciclo y para el proceso. Por último, todas las electroválvulas 5/2 son biestables. La expansión y compresión de los tres cilindros está sensorizada, y asignada a las etiquetas: **SA+**,**SA-**, **SB+**, **SB-**, **SC+** y **SC-**.



Se pide:

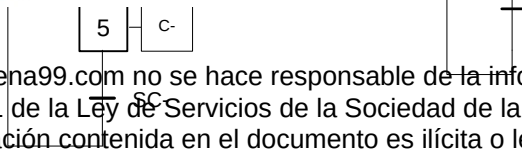
1. Esquema electro-neumático de los tres cilindros, indicando las señales de mando de las electrovalvulas y los sensores.
2. Grafect de nivel II.
3. Implementación en S5: mapeo de entradas/salidas/variables, OB21 y OB1.



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

- - -

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70



www.cartagena99.com no se hace responsable de la información contenida en el presente documento en virtud al Artículo 17.1 de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, de 11 de julio de 2002.
Si la información contenida en el documento es ilícita o lesiona bienes o derechos de un tercero háganoslo saber y será retirada.