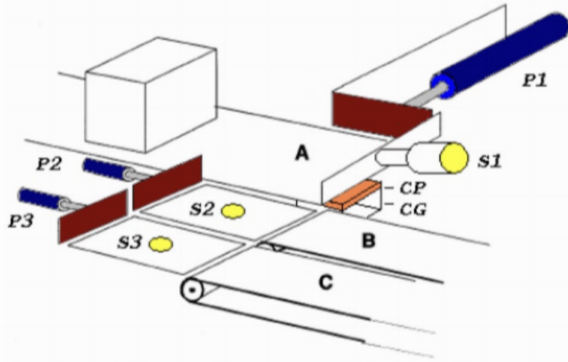


## Posicionador de cajas

Un dispositivo automático destinado a seleccionar las cajas de dos tamaños diferentes (grandes y pequeñas) se compone de:

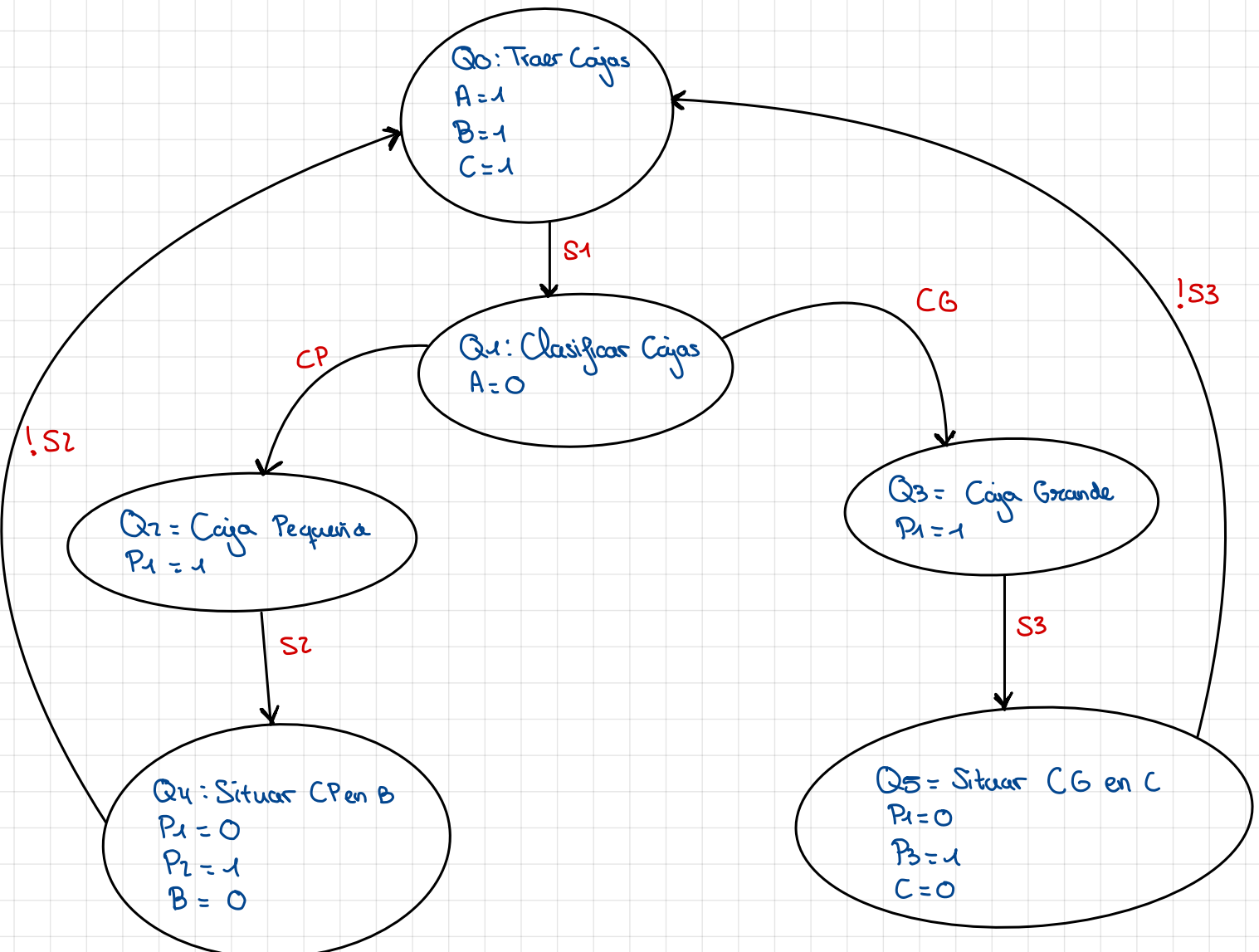
- una plataforma A donde llegan las cajas.
- tres posicionadores de simple efecto (P1, P2 y P3).
- tres sensores ópticos (S1, S2 y S3) que detectan si existe una caja delante
- dos plataformas de evacuación
- una báscula situada debajo de la plataforma A, que permite saber si la caja que llega es grande o pequeña.



### Funcionamiento:

- Cuando llega una caja al final de la plataforma A, activa el sensor de presencia **S1**.
- En este momento, la báscula situada debajo de la plataforma clasifica la caja en grande o pequeña:
- Si la caja es pequeña se activa el sensor (**Caja nivel alto**).
- Si la caja es grande se activa el sensor (**Caja nivel bajo**).
- Si la caja es pequeña, el posicionador **P1** avanza hasta que sitúa la caja al principio de la plataforma B, momento en el que se activa el sensor de presencia **S2**.
- A continuación, el posicionador **P1** retrocede, dejando la caja delante del posicionador **P2**.
- Después, el posicionador **P2** avanza; desplaza la caja y desactiva S2. Retrocede cuando la caja ha entrado en la cinta B (y **S2** desactivado).
- Si la caja es grande, el posicionador **P1** avanza hasta que sitúa la caja al principio de la plataforma C, momento en el que se activa el sensor de presencia **S3**.
- A continuación, el posicionador **P1** retrocede, dejando la caja delante del posicionador **P3**.
- Después, el posicionador **P3** avanza; desplaza la caja y desactiva **S3**. A continuación, el posicionador ya puede retroceder.
- Después de dejar la caja en la cinta correspondiente, el sistema está de nuevo en condiciones de recibir una nueva caja.

Daniel Asensi Roch



Segmento 1 : Traer Caja en A



Segmento 2 : Clasificar Caja



Segmento 3 : Caja Pequeña



Segmento 4 : Caja Grande



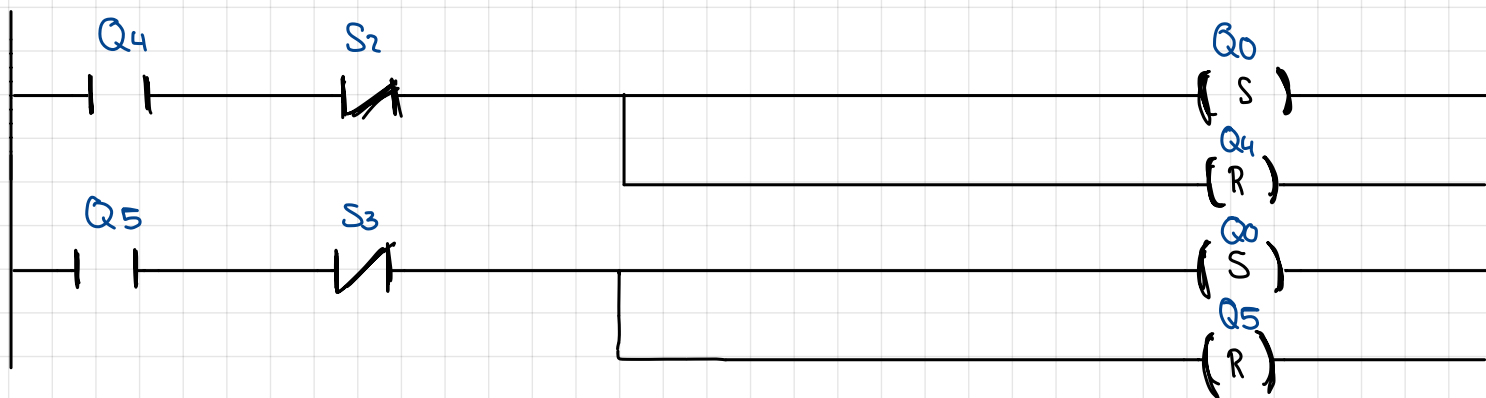
Segmento 5 : Situar CP en B



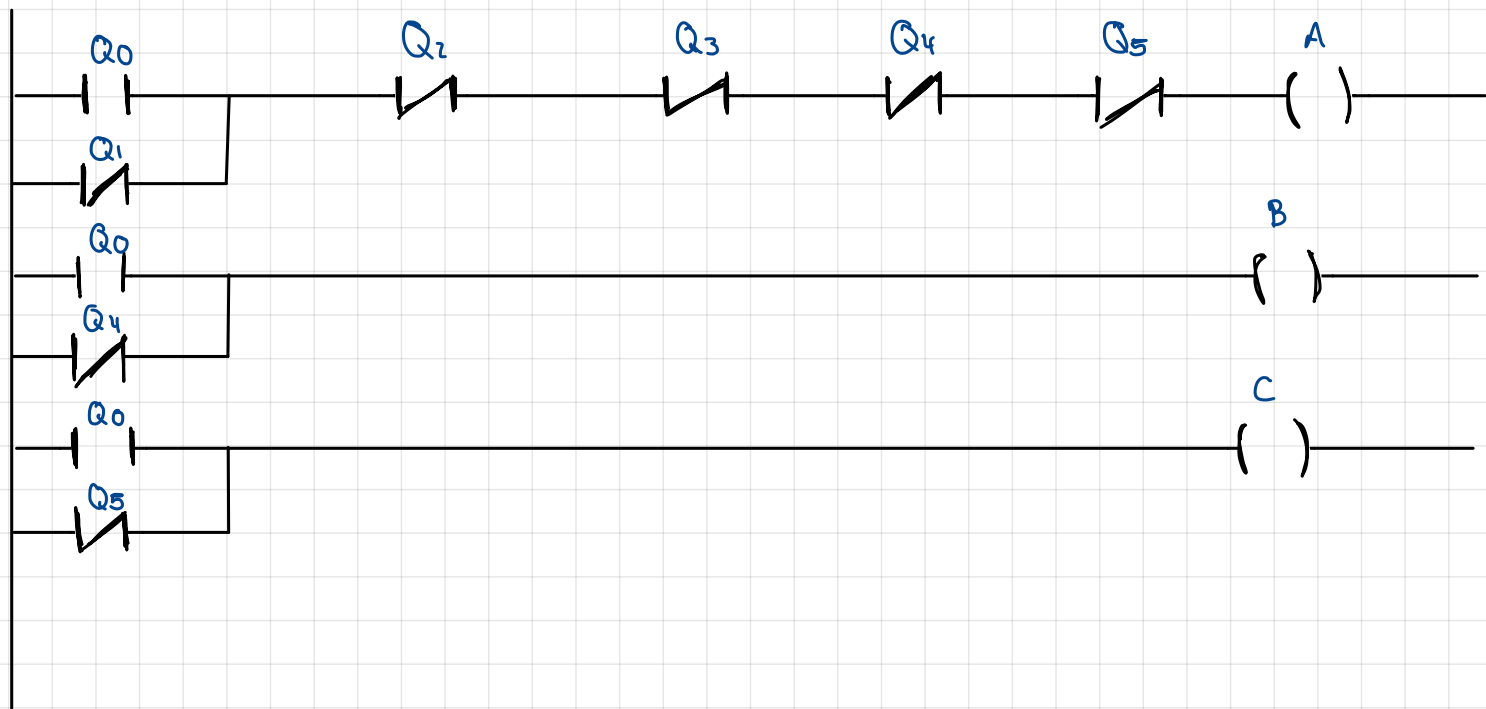
Segmento 6 : Situar CG en C



Segmento 7: Vuelta al estado inicial.



Segmento 8 Salidas: Plataforma A, B y C



Segmento 9 Salidas de simple efecto  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$

