

<b>Procedimiento 4</b>	<b>CÉLULA FLEXIBLE</b>	<b>3-2-2006</b>
Determinar el “Grafcet” de automático del puesto 5		<b>Puesto 5</b>

## **Objetivo**

Partiendo del bloque FC10, que corresponde al funcionamiento automático del puesto, determinar el Grafcet de dicho funcionamiento.

## **Ámbito de aplicación**

Para estudiar el funcionamiento del puesto, se necesita conocer el Grafcet para así, poder determinar el por qué de cada uno de los movimientos de los ejes controlados.

## **Comentarios**

Se adjunto la tabla de símbolos que especifica la utilidad de cada una de las entradas, salidas y marcas del programa.

## **Autores:**

Moisés Pérez  
Ignacio Latorre

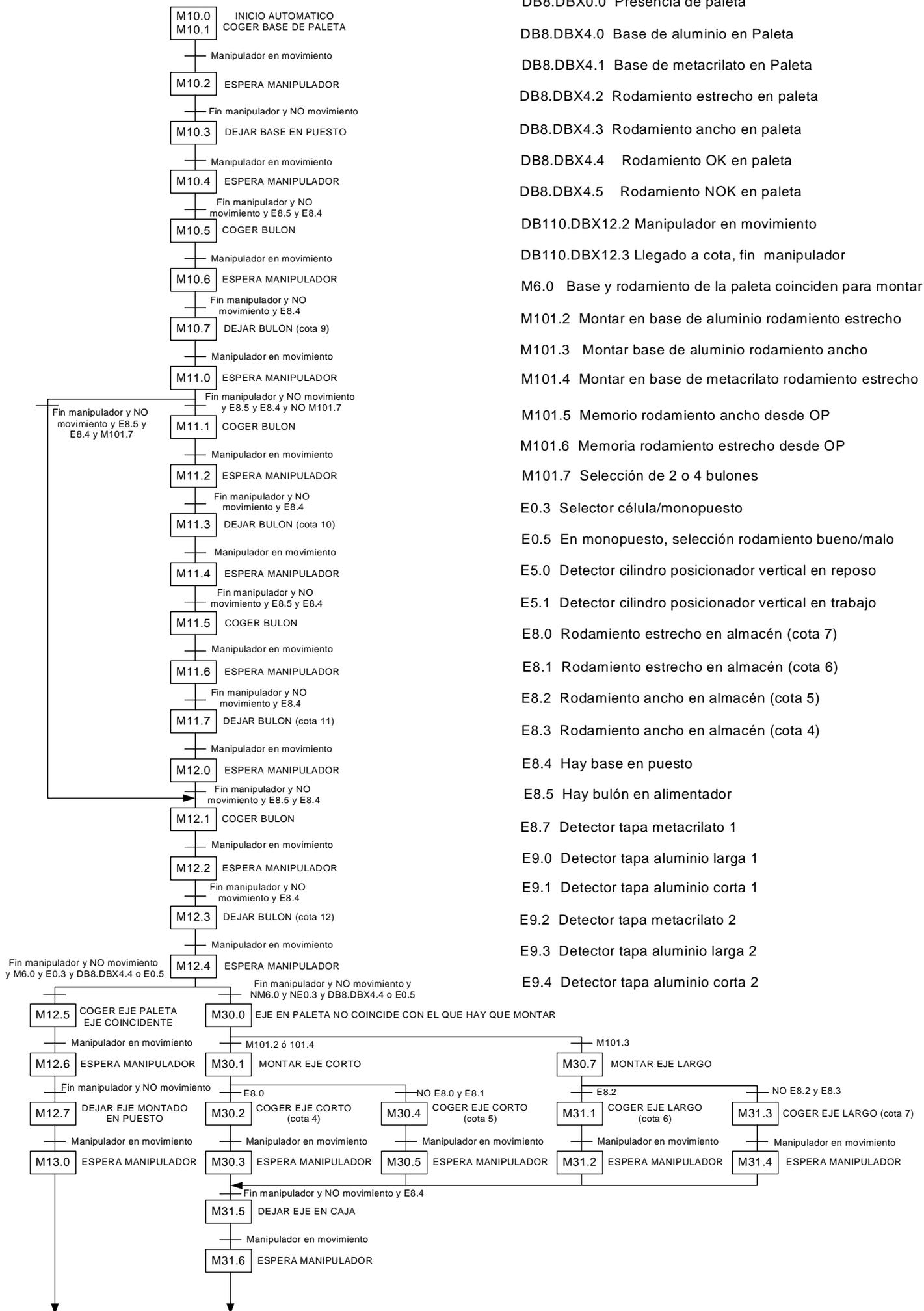
## **Procedimiento**

1. Partiendo del programa en lista de instrucciones del bloque FC10, se determinan las marcas que corresponden a cada etapa.
2. Se establecen las distintas condiciones de transición de una etapa a otra.
3. Mediante el estudio de qué etapas se activan y desactivan en cada paso del Grafcet, se establecen las diferentes “bifurcaciones” (toma de decisiones) del mismo.

## **Funcionamiento**

El Puesto realiza el montaje de componentes en la base, el proceso que sigue es:

1. Coge la base de la paleta y la coloca en la “plataforma” de trabajo.
2. Coge dos ó cuatro bulones (según orden desde la OP) y los coloca en sus orificios
3. Coloca el eje con el rodamiento en la base.
  - a. Si el rodamiento a colocar es el que viene en la paleta, termina esta parte del montaje.
  - b. Si el rodamiento a colocar no es el de la paleta, coge el que corresponde del almacén, lo coloca en la base, y el de la paleta lo deja en el almacén.
4. Coge la tapa que corresponde y la coloca sobre la base.
5. Deposita la Base montada en la paleta y manda información al PLC maestro diciendo que ha terminado.



DB8.DBX0.0 Presencia de paleta

DB8.DBX4.0 Base de aluminio en Paleta

DB8.DBX4.1 Base de metacrilato en Paleta

DB8.DBX4.2 Rodamiento estrecho en paleta

DB8.DBX4.3 Rodamiento ancho en paleta

DB8.DBX4.4 Rodamiento OK en paleta

DB8.DBX4.5 Rodamiento NOK en paleta

DB110.DBX12.2 Manipulador en movimiento

DB110.DBX12.3 Llegado a cota, fin manipulador

M6.0 Base y rodamiento de la paleta coinciden para montar

M101.2 Montar en base de aluminio rodamiento estrecho

M101.3 Montar base de aluminio rodamiento ancho

M101.4 Montar en base de metacrilato rodamiento estrecho

M101.5 Memoria rodamiento ancho desde OP

M101.6 Memoria rodamiento estrecho desde OP

M101.7 Selección de 2 o 4 bulones

E0.3 Selector célula/monopuesto

E0.5 En monopuesto, selección rodamiento bueno/malo

E5.0 Detector cilindro posicionador vertical en reposo

E5.1 Detector cilindro posicionador vertical en trabajo

E8.0 Rodamiento estrecho en almacén (cota 7)

E8.1 Rodamiento estrecho en almacén (cota 6)

E8.2 Rodamiento ancho en almacén (cota 5)

E8.3 Rodamiento ancho en almacén (cota 4)

E8.4 Hay base en puesto

E8.5 Hay bulón en alimentador

E8.7 Detector tapa metacrilato 1

E9.0 Detector tapa aluminio larga 1

E9.1 Detector tapa aluminio corta 1

E9.2 Detector tapa metacrilato 2

E9.3 Detector tapa aluminio larga 2

E9.4 Detector tapa aluminio corta 2

