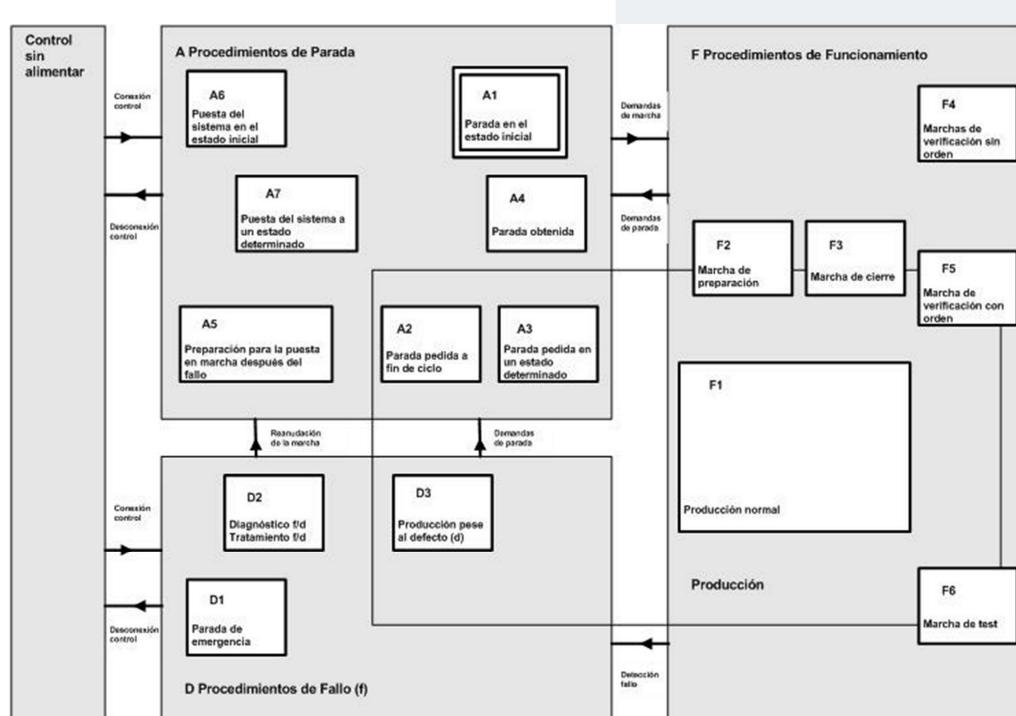


PROYECTO FINAL: MANUAL GRAFCETS



Cicle formatiu grau superior
Automatització i Robòtica Industrial

Autor: Daniel Pastor Reondo

Mòdul 9

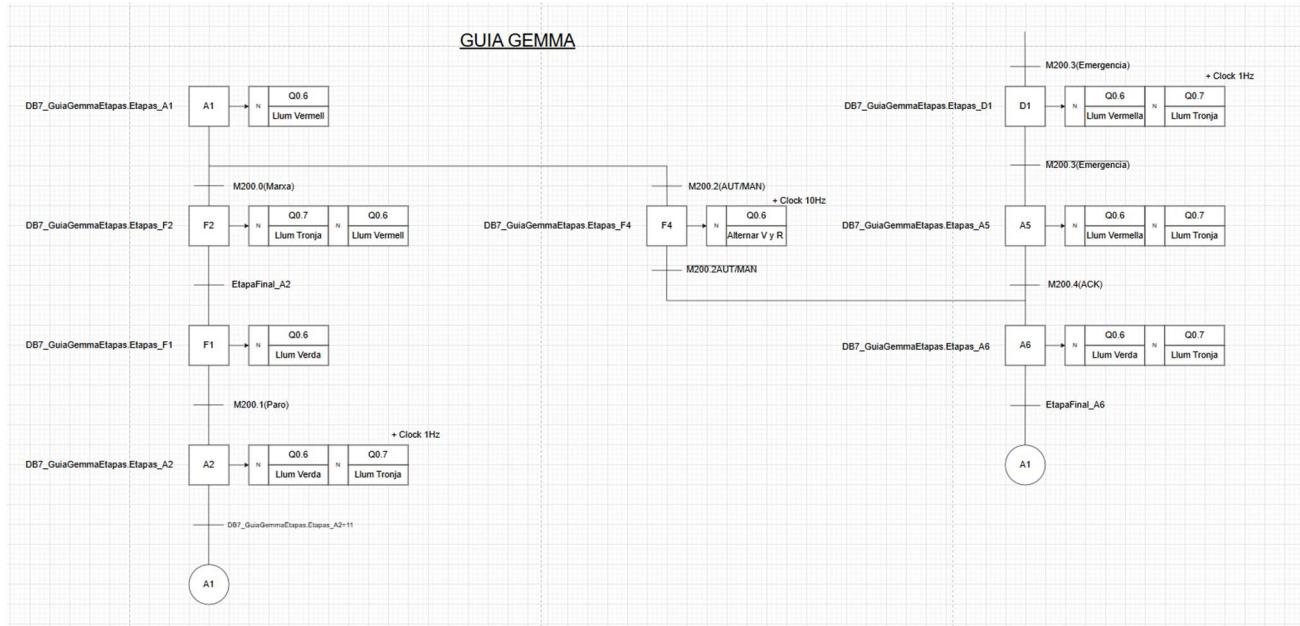
UF: Sistemes d'automatització industrial

Data: 05/06/2025

ÍNDICE

Grafcet Guia Gemma:.....	3
Grafcet F1:.....	4
Grafcet F2 y A6.....	5
Grafcet A2	6
Grafcet D1	6

Grafcet Guia Gemma:



És una guia gràfica que permet presentar, d'una manera senzilla i comprensible, els diferents modes de marxa d'una instal·lació de producció així com les formes i condicions per passar d'una manera a l'altra.

- Només encendre la màquina entrem a l'estat A1.
- Si premem el botó de marxa i la màquina no està en condicions inicials entrarem a l'estat F2, posarà la màquina OK i automàticament passarem a l'estat F1.
- Dins del F1 si premem el botó d'atur ens entra a l'estat A2 i quan acabi el cicle ens enviarà de tornada a l'estat A1.
- Un cop a A1 si activem el selector ens enviarà a l'estat F4 on podrem forçar sortides, si desactivem el F4 ens envia directament a l'estat A6 i ens podrà la màquina en condicions OK i tornarà a l'estat A1.
- En qualsevol moment que polsem el botó d'emergència ens portarà a l'estat D1 i no sortirà fins que el rearrem.
- Un cop rearmat estarem a A5 esperant confirmació de l'operari mitjançant el pulsador ACK, un cop premut anirem a l'estat A6 i ens podrà la màquina en condicions OK i tornarà a l'estat A1.

Grafcet F1:

Producció normal, és l'estat de la Guia Gemma on la màquina produeix. És l'estat més important ja que és l'encarregat de fer el procés.

La producció d'aquesta màquina és segons la comanda que escollim:

Quan entrem a F1 el primer que fa és posar-nos la balisa en verd indicant que ja estem realitzant un procés.

La impressora comença a imprimir l'etiqueta i el motor rebobinador s'activa perquè el rodet d'etiquetes no s'encalli.

Quan la impressora acaba d'imprimir i el sensor del plat detecta l'etiqueta s'activa el buit al plat i comença a sortir el cilindre per aplicar etiqueta.

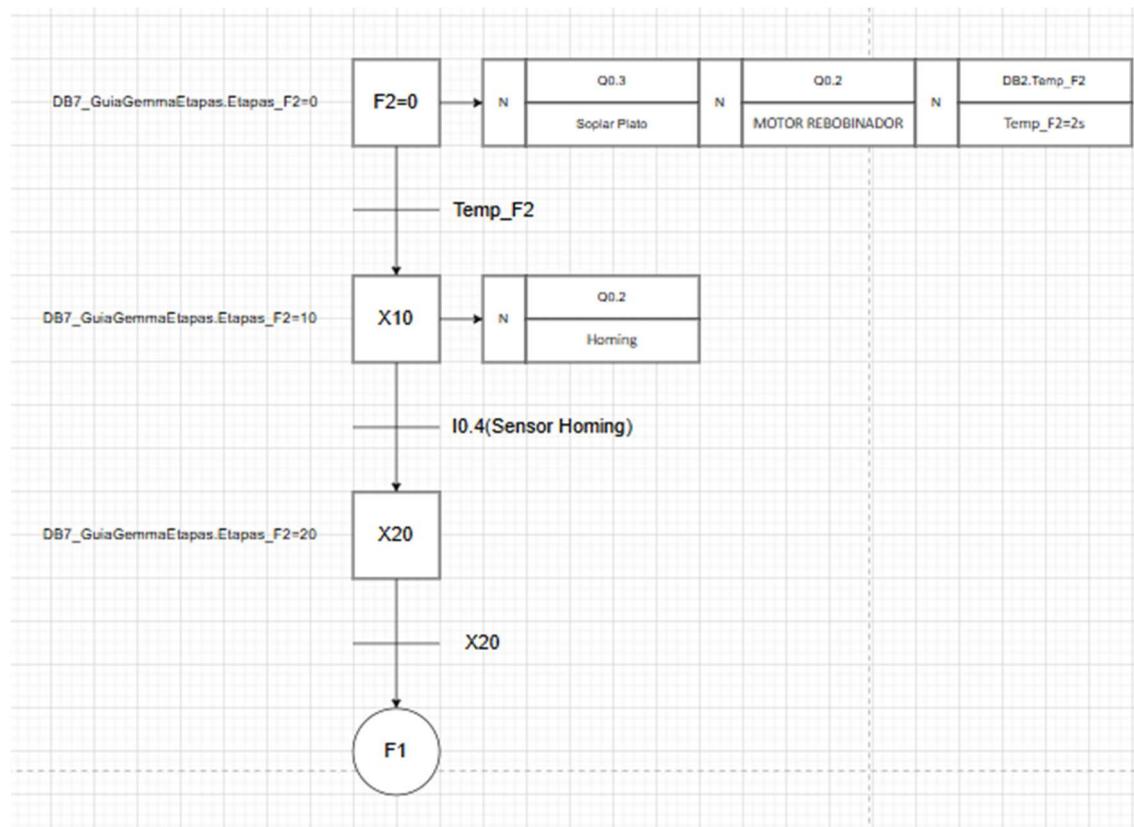
Un cop el plat fa contacte producte activa el bufat del plat per deixar l'etiqueta enganxada a la caixa i el cilindre es recull.

Quan el cilindre torna a la posició de repòs, la càmera fa la foto per verificar si l'etiqueta ha estat ben aplicada o no.

Si no ha estat correctament aplicada torna a reimprimir la mateixa etiqueta al mateix costat de la caixa.

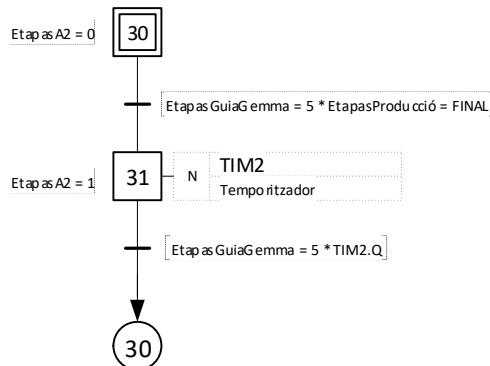
Si l'etiqueta és correcta, el servomotor s'activa i gira la caixa 90º per aplicar en una altra de les cares, així fins a un total de 4 vegades.

Grafcet F2 y A6



Grafcet A2

GRAFCET A2 PARADA FINAL DE CICLE



Grafcet D1

GRAFCET D1 PARO D'EMERGENCIA

