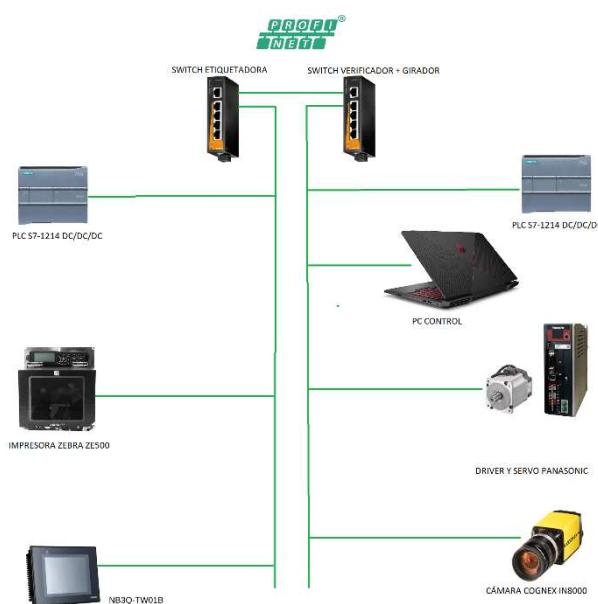




## PROYECTO FINAL: MANUAL DE COMUNICACION



### Cicle formatiu grau superior Automatització i Robòtica Industrial

Autor: Daniel Pastor Redondo  
Mòdul 9  
UF: Sistemes d'automatització industrial  
Data: 16/05/2025



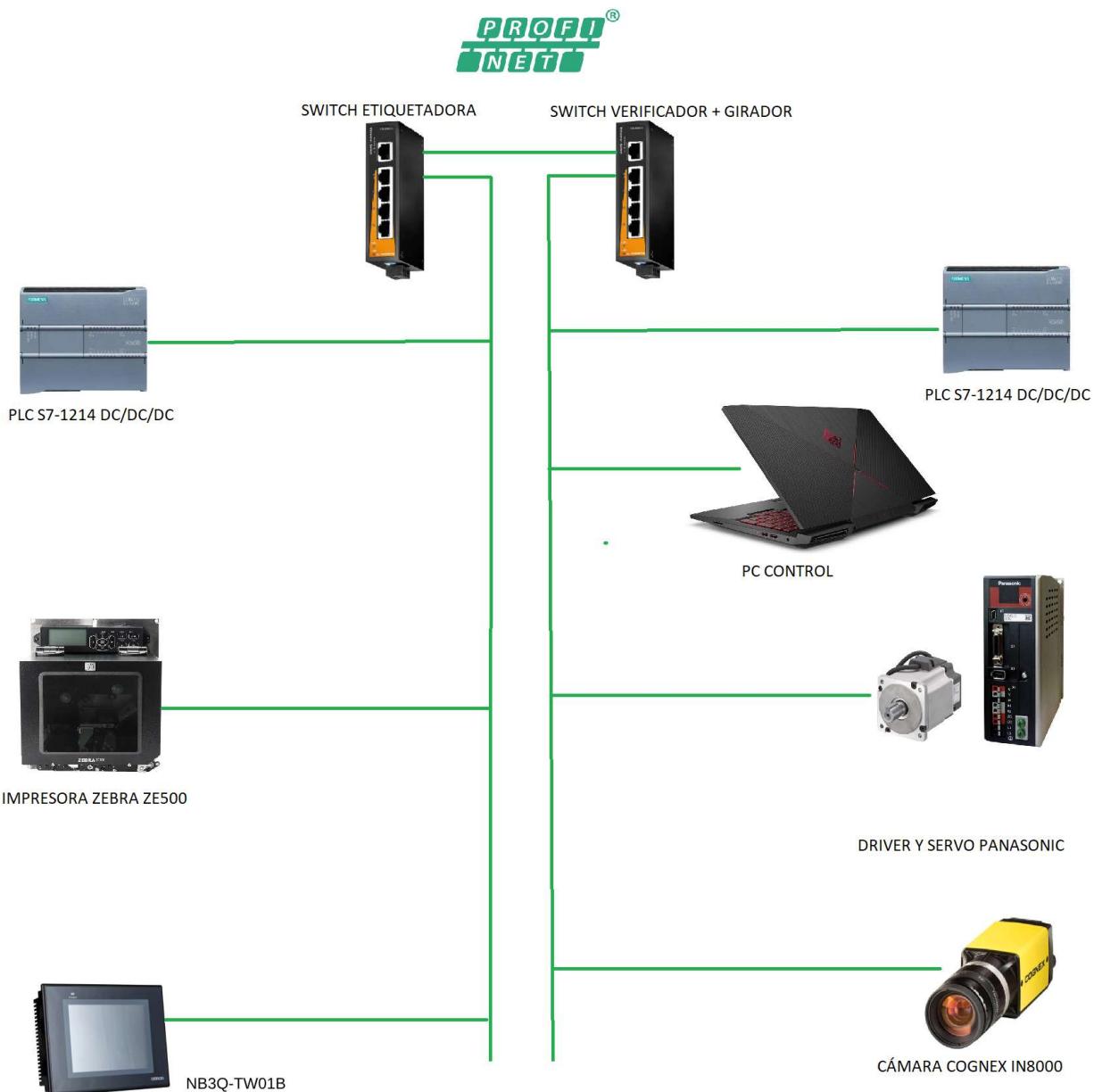
Institut Palau Ausit  
Ripollet

MÒDUL 9  
Daniel Pastor Redondo

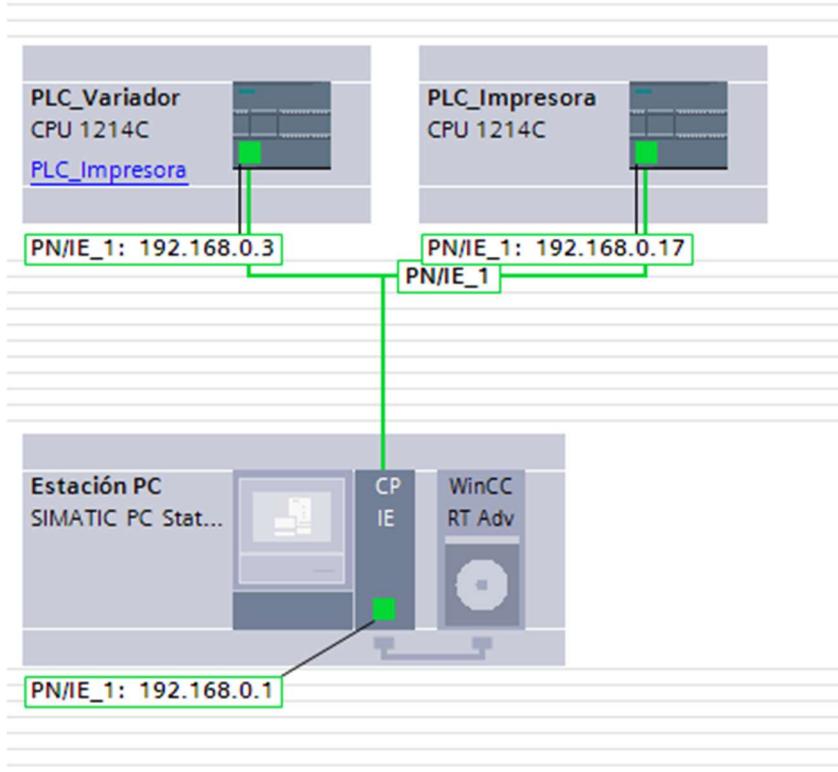
## ÍNDICE

ESQUEMA GENERAL DE COMUNICACIÓN.....	2
Direcciones IP de los componentes .....	3
Comunicación entre PLCs.....	3
Comunicación con la cámara .....	4
Comunicación Servomotor.....	5
Comunicación impresora .....	5

## ESQUEMA GENERAL DE COMUNICACIÓ



## Direccions IP de los components



## Comunicació entre PLCs

Tota la comunicació de l'estació està feta per PROFINET.

¿Què es el PROFINET?

PROFINET és l'estàndard obert d'Ethernet Industrial de l'associació PROFIBUS Internacional (PI) segons IEC 61784-2 (Communication Profile Family 3 (PROFIBUS & PROFINET) – RTE communication profiles); i un dels estàndards de comunicació més utilitzats en xarxes d'automatització.

El PLC S7-1214C GIRADOR\_VERIFICADOR es el PLC Mestre del programa, controla al S7-1214C ETIQUETADORA.

PLC

### Transfer areas

...	Transfer area	Type	Address in IO contr...	↔ Address in I-device	Length
17	MC POWER	CD	Q 220	→ I 220	1 Bytes
18	MC Derecha	CD	Q 221	→ I 221	1 Bytes
19	MC Izquierda	CD	Q 222	→ I 222	1 Bytes

Al PLC esclau he realitzat l'àrea de transferència per poder utilitzar les variables dels PLC entre si.

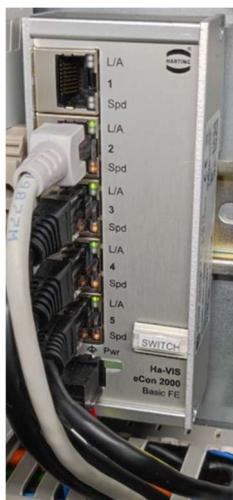
### Comunicació con la càmera

La càmera té connexió PROFINET i és alimentada pel propi cable RJ45.

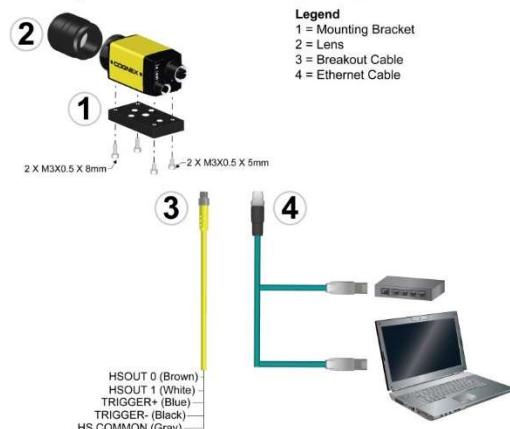
La càmera és connectada a un dels dos Switch i ja queda alimentada i comunicada.

Aquesta càmera té una opció perquè la IP sigui dinàmica per no sobreescrivir dades amb cap altre element de camp.

Després la càmera també és connectada al PLC amb el cable de senyals per enviar-li les dades al PLC -



In-Sight 8100/8200 Series, 8400, 8401 & 8402



## Comunicació Servomotor



El Driver del servomotor també és connectat via PROFINET a un dels switch del sistema.

Per poder configurar el driver cal un cable micro-USB a USB i connectar-lo al PIN X1 i l'extrem de l'USB al nostre PC.

A través del programari Panaterm variarem els paràmetres corresponents perquè pugui funcionar el servo.

El driver té un connector de 16 PINES que és el que es fa servir per enviar els senyals del driver al PLC.

## Comunicació impressora

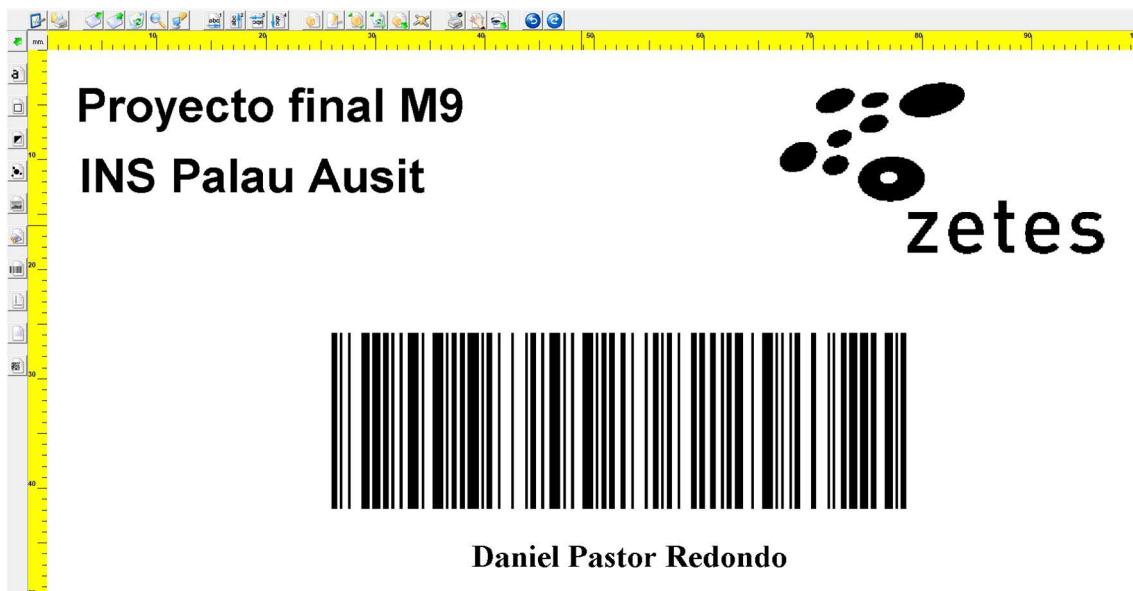
La impressora també és connectada per PROFINET.

Per posar una IP fixa a la impressora seguir al manual de la impressora adjuntat a l'anterior document PDF.

Un cop ja teniu una IP fixa la impressora podem començar a enviar-vos dades.



Primer haurem de crear l'etiqueta al programari Maewin.



En el meu cas he creat una etiqueta amb el logotip corporatiu de la meva empresa a dalt a l'esquerra juntament amb el meu nom i cognoms.

Més avall tenim el codi QR a inspeccionar i després les dades d'enviament de la caixa.

Quan ja tenim creada l'etiqueta l'hem d'enviar a la impressora a través de Maewin també.

A l'apartat IMPRESSIÓ D'ETIQUETES seleccionem la nostra etiqueta creada i la configuració realitzada prèviament de la impressora.

#### Config. 1: ZEBRA ZE500-6 LH 300 dpi directo en 192.168.0.10 - no protocol - FTP

L'hi donarem al botó reset impressora per eliminar qualsevol etiqueta que ja tingués precarregada.



Tot seguit escriurem el nombre d'etiquetes que volem enviar a la impressora i premem el botó IMPRIMIR

