

# Computadora Industrial Abierta Argentina Versión NXP

Índice:

1. Esquemático jerárquico
2. CPU
3. Ethernet
4. RS485/RS232/CAN
5. USB OTG
6. GPIO
7. Entradas digitales
8. Salidas digitales
9. Entradas analógicas
10. Salida analógica
11. Memorias NV
12. Fuente de alimentación

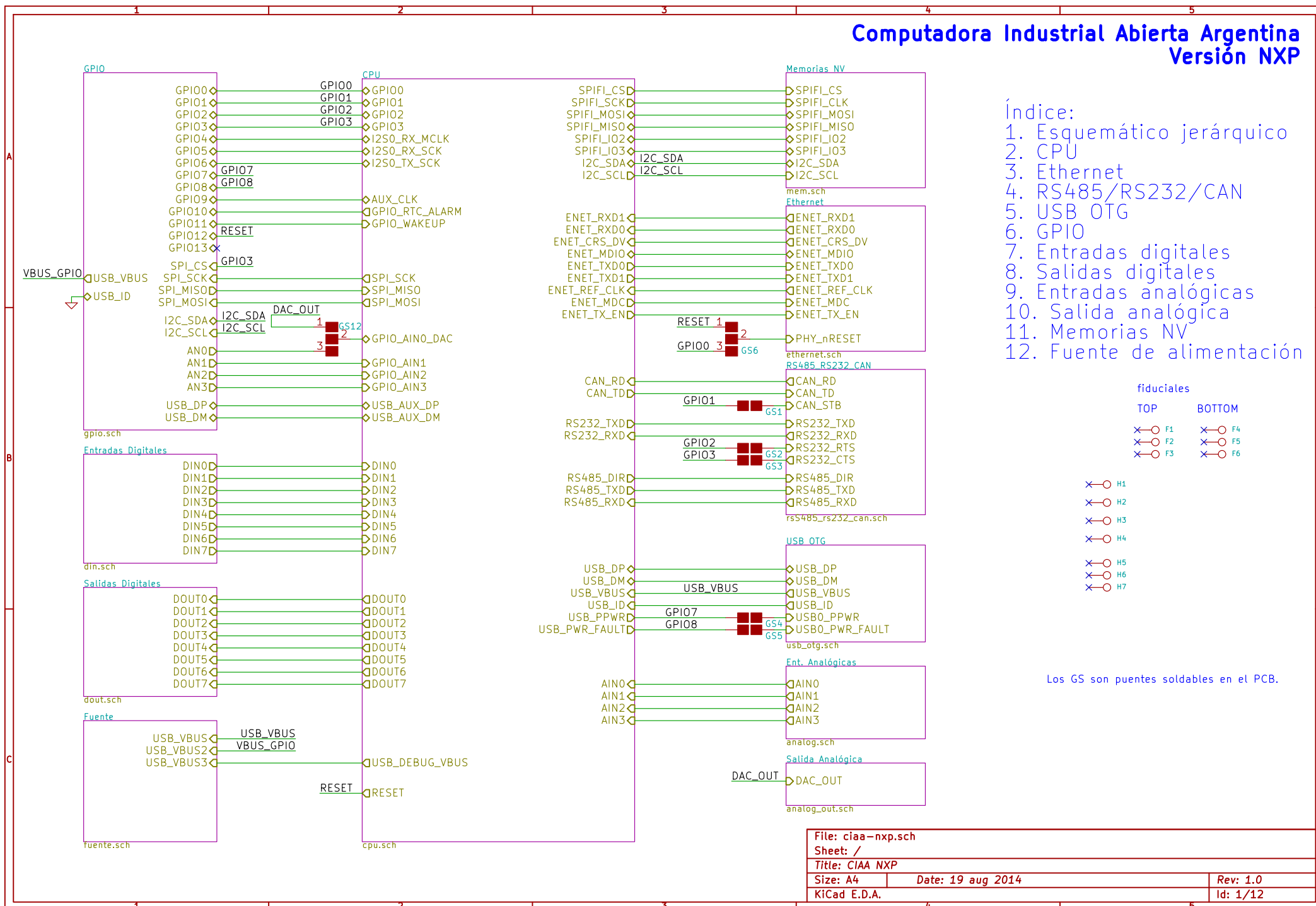
## fiduciales

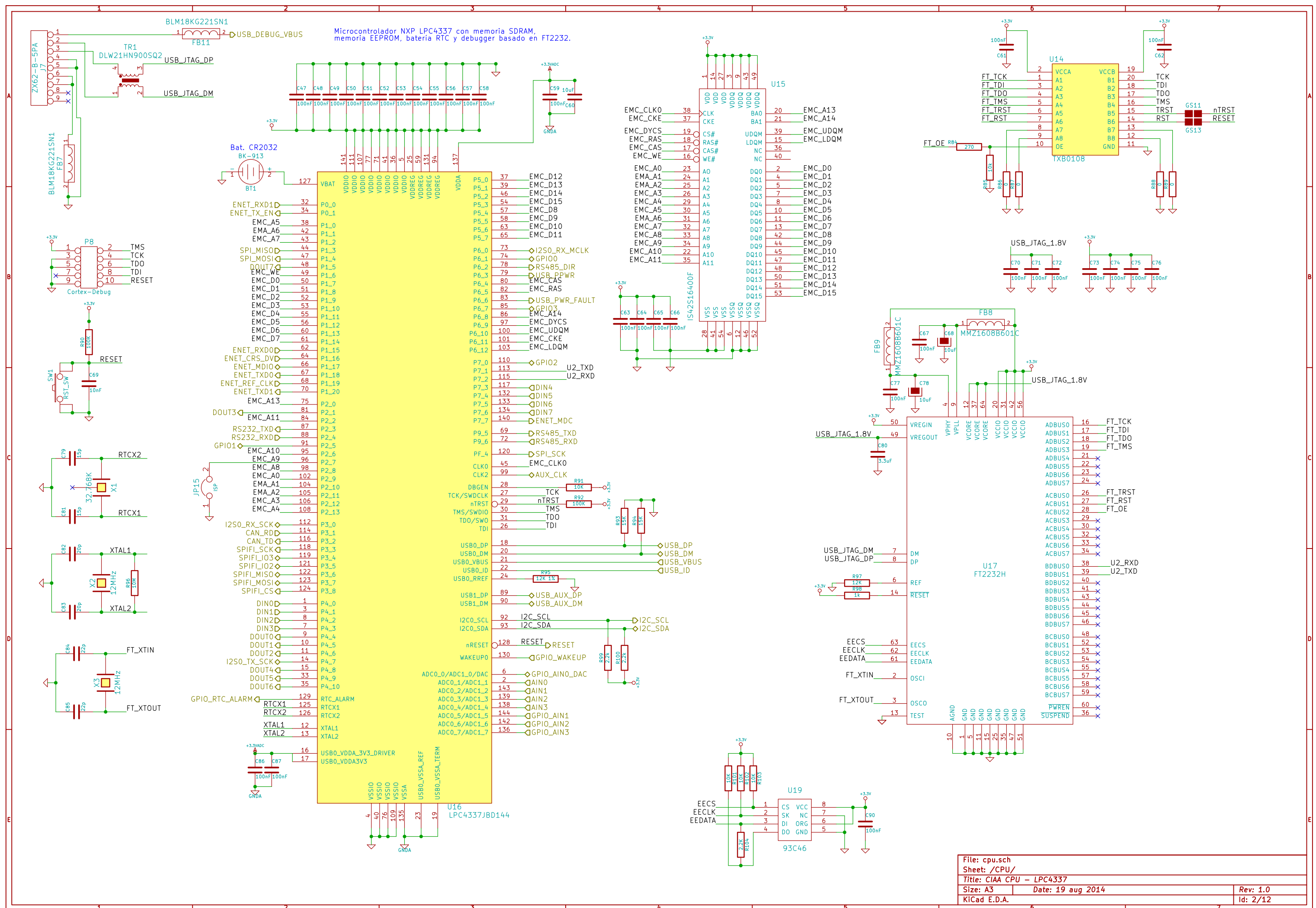
TOP BOTTOM

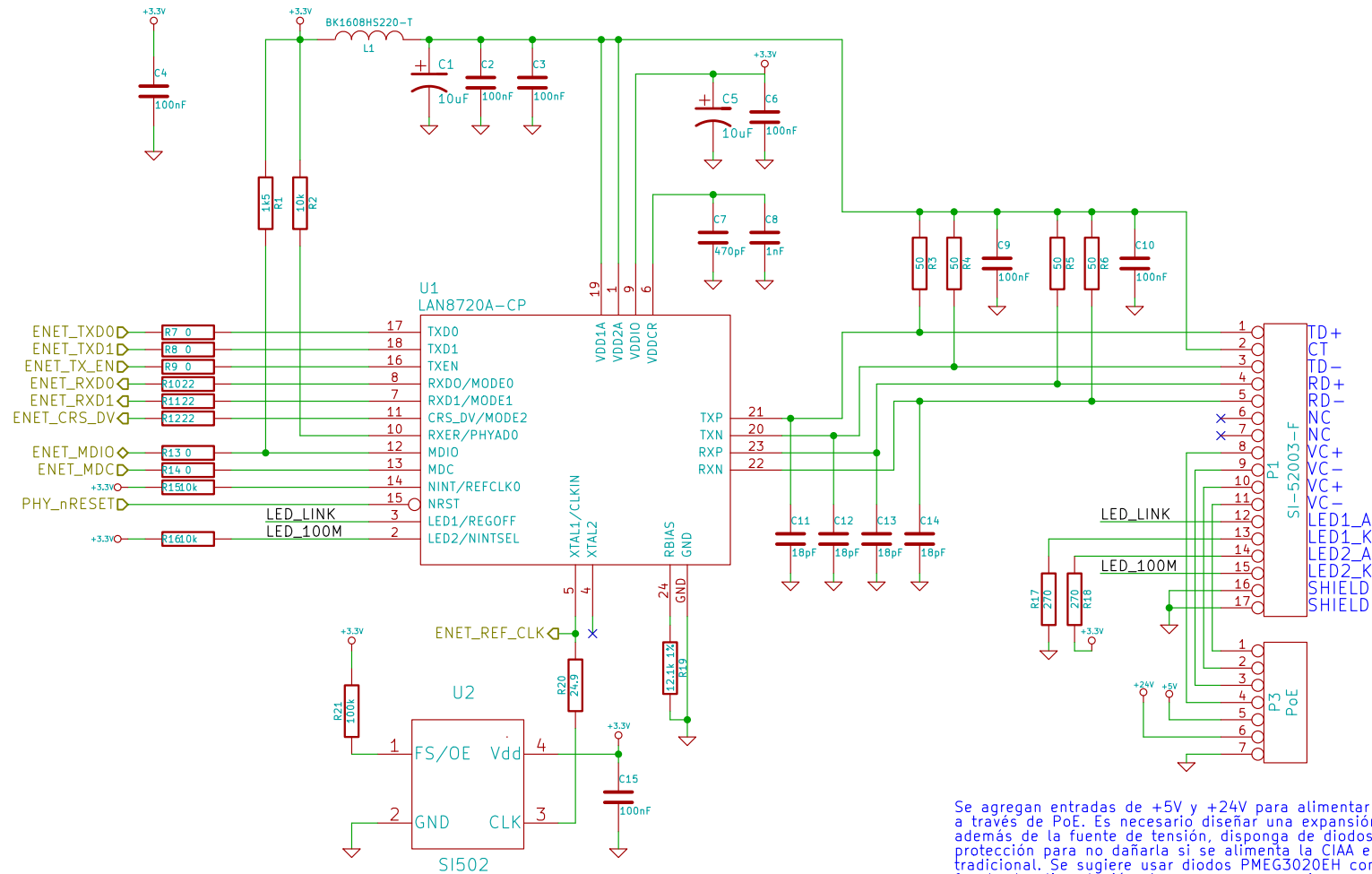
F1 F4  
 F2 F5  
 F3 F6

H1  
 H2  
 H3  
 H4  
 H5  
 H6  
 H7

Los GS son puentes soldables en el PCB.

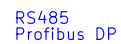


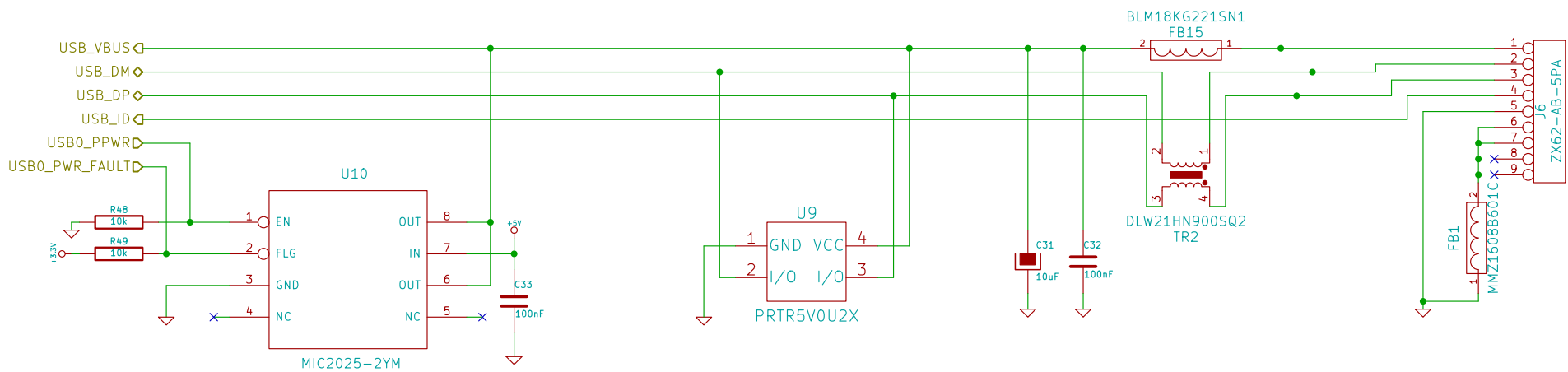




Se agregan entradas de +5V y +24V para alimentar la CIAA a través de PoE. Es necesario diseñar una expansión tal que, además de la fuente de tensión, disponga de diodos de protección para no dañarla si se alimenta la CIAA en forma tradicional. Se sugiere usar diodos PMEG3020EH como en la fuente de alimentación. A su vez es necesario que cada entrada PoE tenga un puente rectificador de onda completa ya que la norma no determina polaridad. Ver por ejemplo el módulo PoE AG9605-2BR.

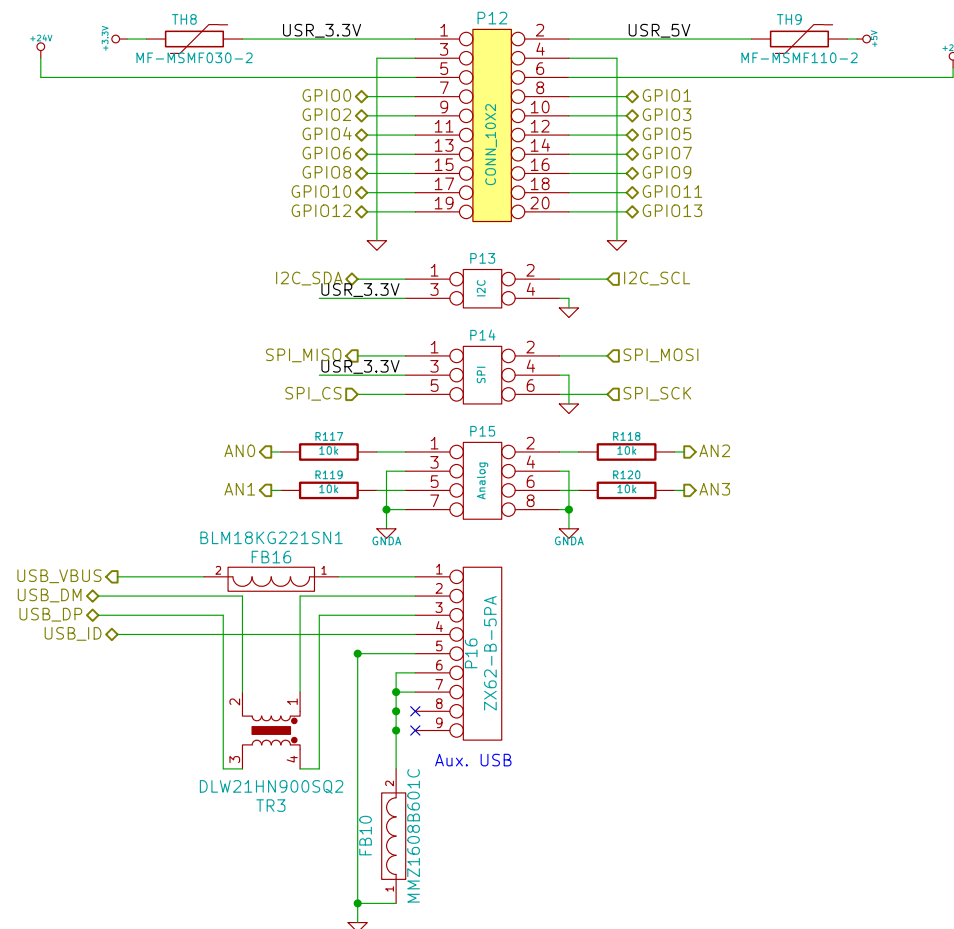
File: ethernet.sch		
Sheet: /Ethernet/		
Title: CIAA Ethernet		
Size: A4	Date: 19 aug 2014	Rev: 1.0
KiCad E.D.A.		Id: 3/12



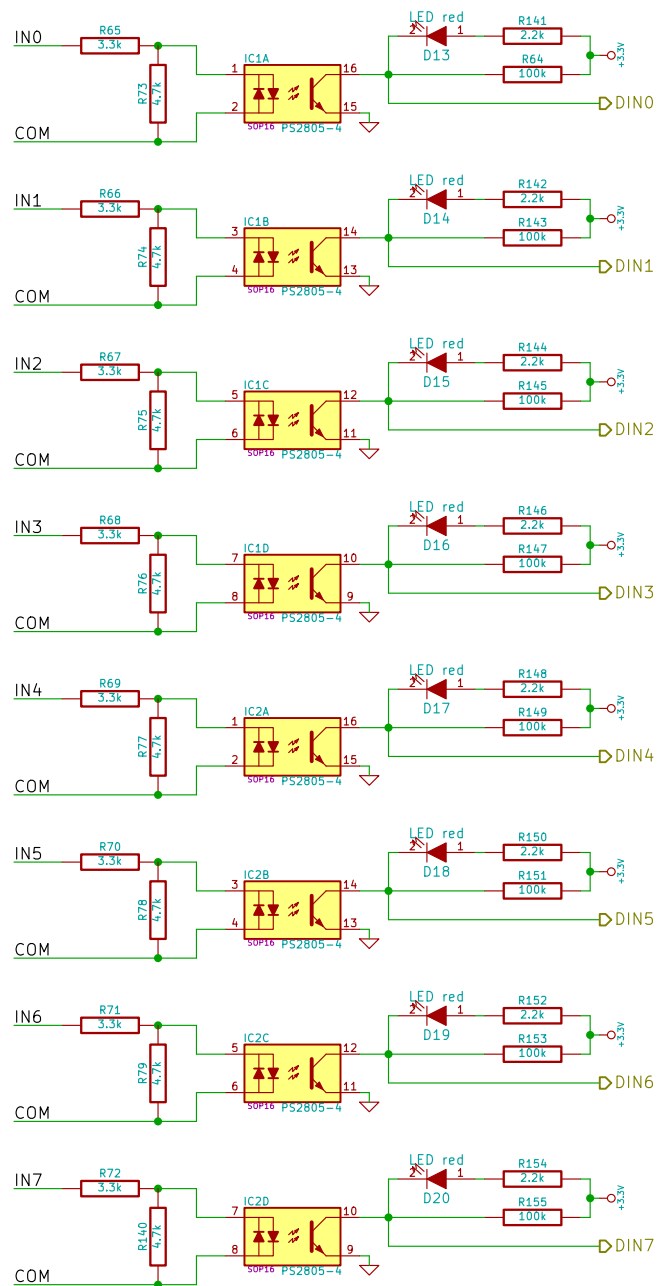
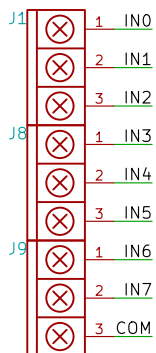


File: usb_otg.sch		
Sheet: /USB OTG/		
Title: USB OTG CIAA		
Size: A4	Date: 19 aug 2014	Rev: 1.0
KiCad E.D.A.		Id: 5/12

Conectores de expansión LVTTL.  
En formato de pines, 2.54mm de pitch.



File: gpio.sch		
Sheet: /GPIO/		
Title: CIAA GPIO/SPI/I2C/USB/ANALOG		
Size: A4	Date: 19 aug 2014	Rev: 1.0
KiCad E.D.A.		Id: 6/12



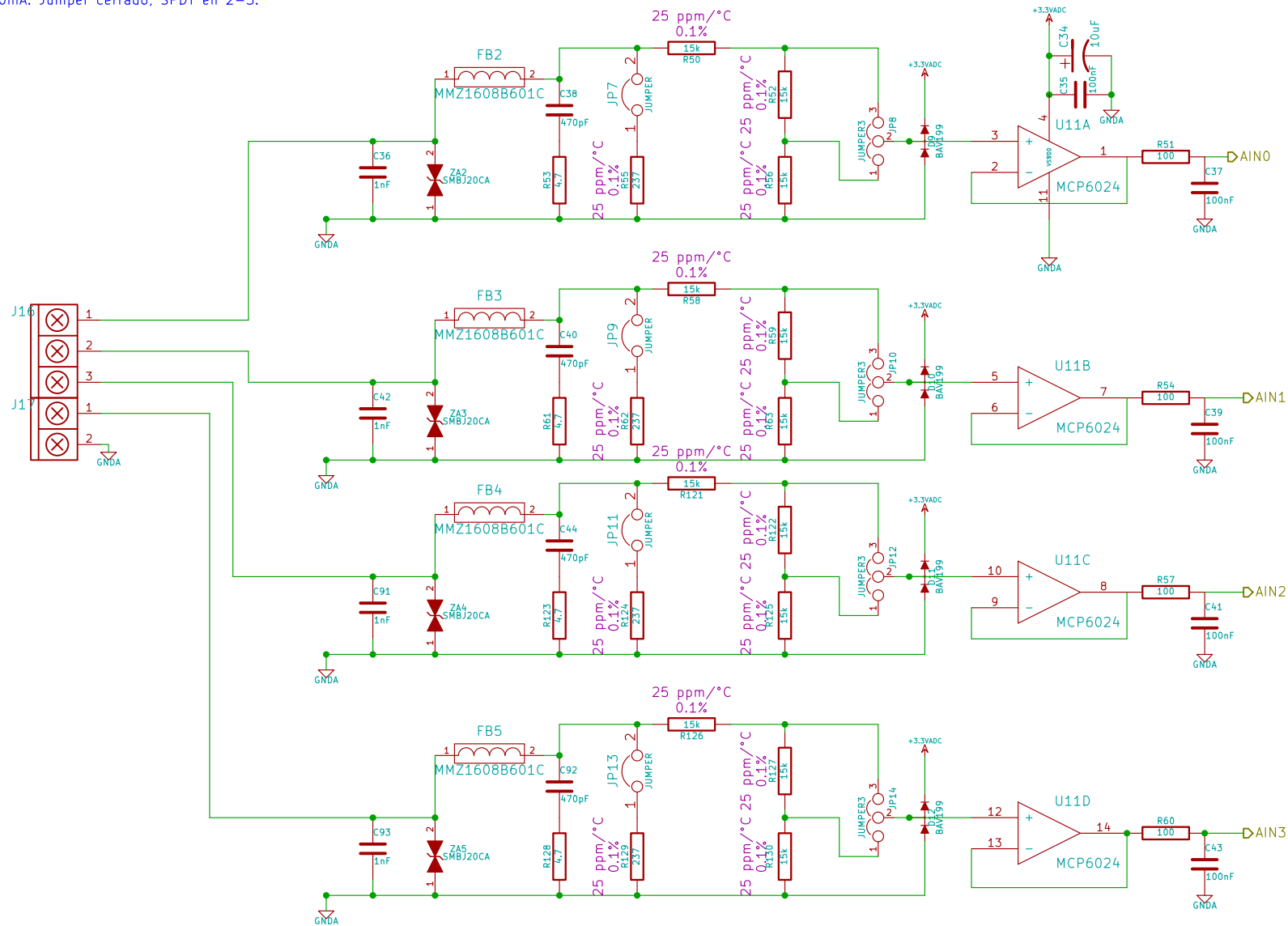
File: din.sch		
Sheet: /Entradas Digitales/		
Title: CIAA Entradas Digitales		
Size: A4	Date: 19 aug 2014	Rev: 1.0
KiCad E.D.A.		Id: 7/12

Salidas digitales Open-Drain por bornes (P10). Corriente de Drain limitada a 1A.  
Salidas digitales a Relé por bornes (P11). Corriente máxima de contactos C, NC y NO: 2A resistivo.





0-10V: Jumper abierto, SPDT en 1-2.  
0-20mA: Jumper cerrado, SPDT en 2-3.



Javier Gogolino - SesentaCuarenta

File: analog.sch

Sheet: /Ent. Analógicas/

Title: CIAA - Entradas Analógicas

Size: A4

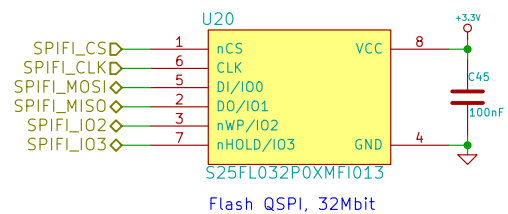
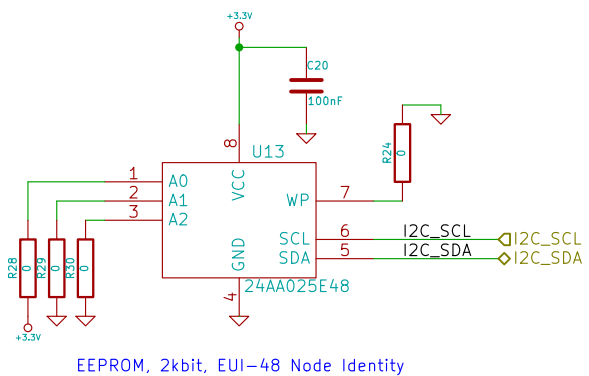
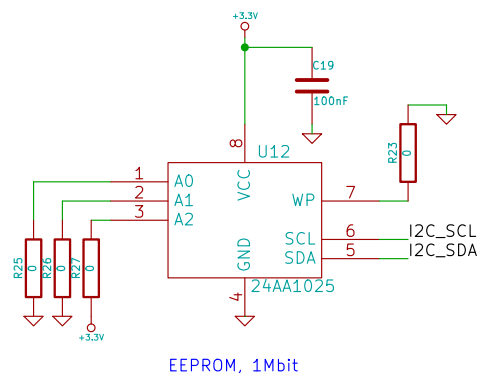
Date: 19 aug 2014

Rev: 1.0

KiCad E.D.A.

Id: 9/12





File: mem.sch		
Sheet: /Memorias NV/		
Title: CIAA micro SD card		
Size: A4	Date: 19 aug 2014	Rev: 1.0
KiCad E.D.A.		Id: 11/12

