

Notas personales

Falta pull up en i2c y pines que se dejen vacantes.

Notas personales

Falta pull up en i2c y pines que se dejen vacantes.

Puntos a definir/ revisar

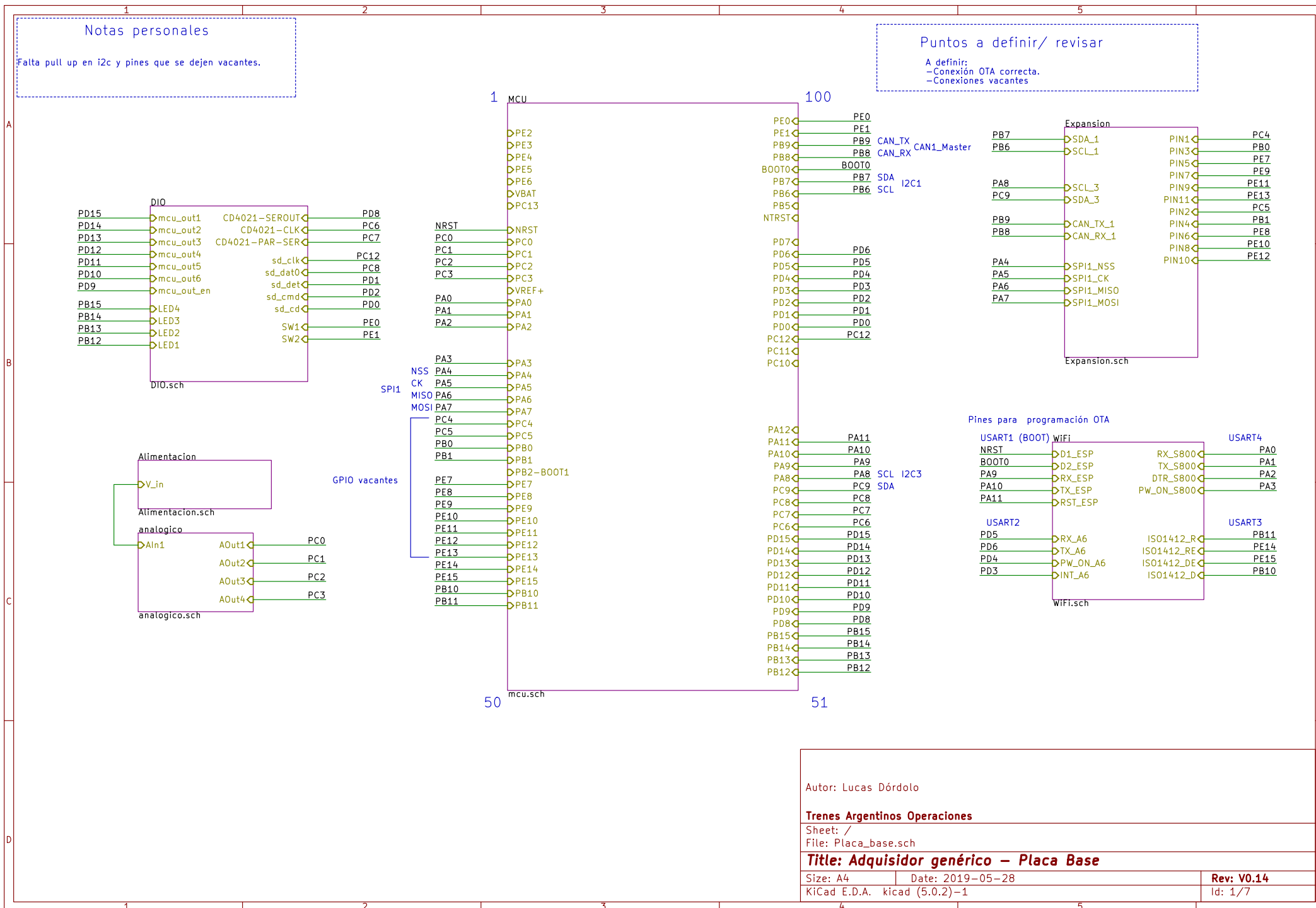
A definir:

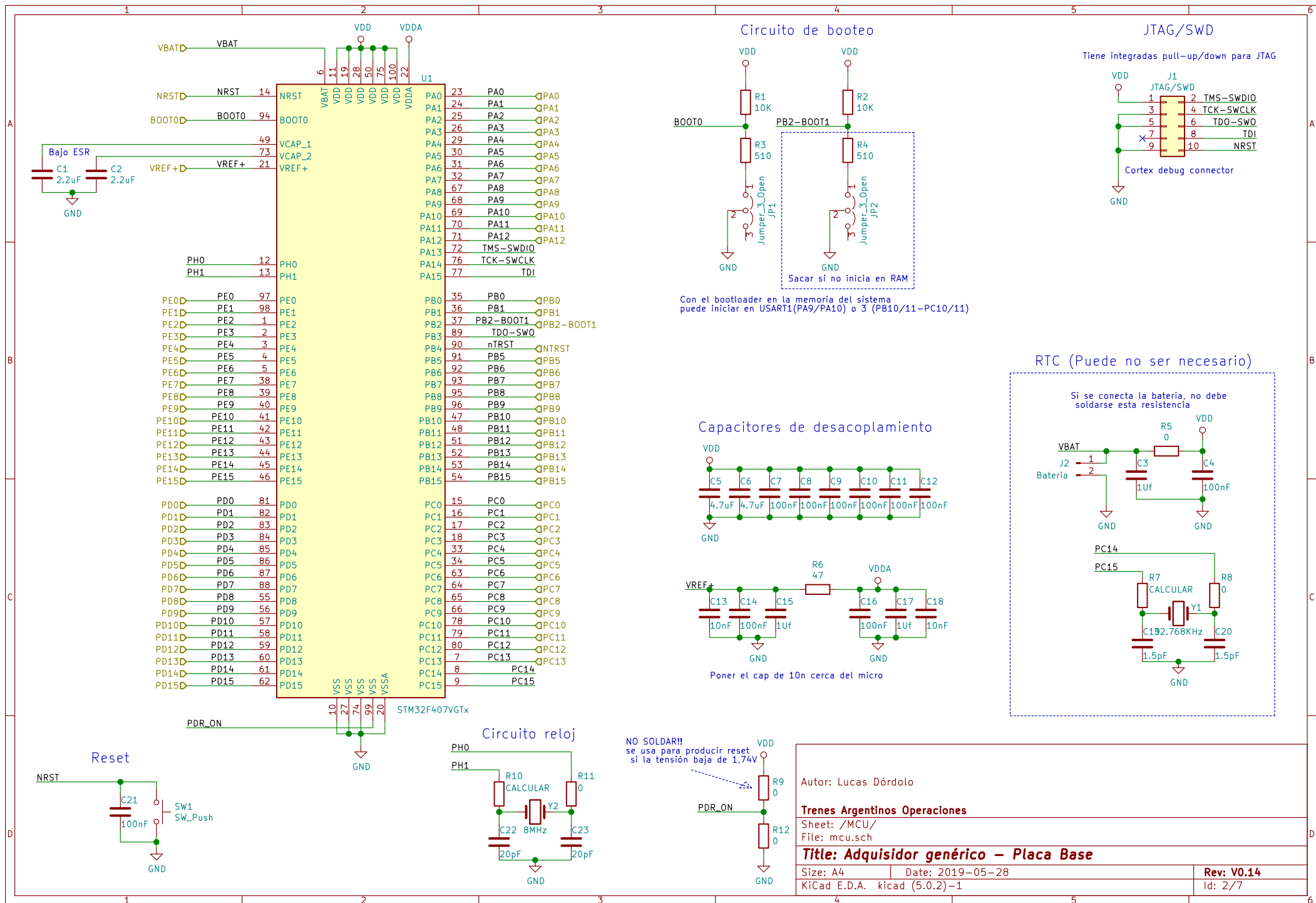
- Conexión OTA correcta.
- Conexiones vacantes

Puntos a definir/ revisar

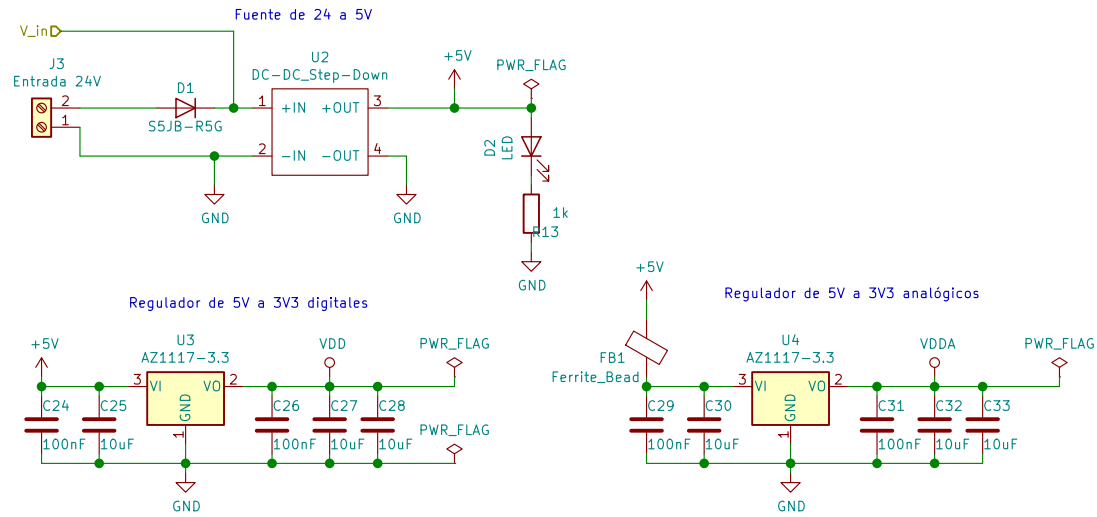
A definir:

- Conexión OTA correcta.
- Conexiones vacantes

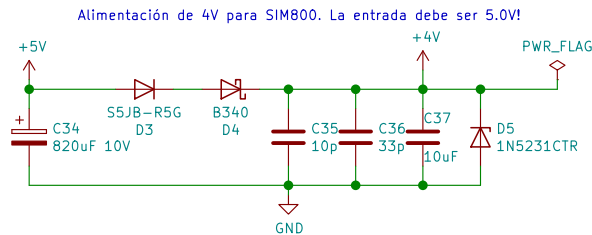




Convertor DC/DC de 24V a 5V y reguladores lineales



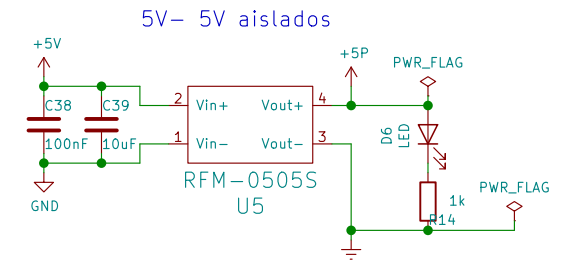
Capacitores de 10u en la entrada y 22u en la salida con ESR menor a 20ohm



Los 2 diodos hacen que la caída de tensión quede en todo momento entre los 4,4 y 3,4V

SIM800: If the voltage > 4.4V, the module will be automatically powered off

SIM800: If the voltage < 3.39V, the module will be automatically powered off



Autor: Lucas Dórdolo

Trenes Argentinos Operaciones

Sheet: /Alimentacion/

File: Alimentacion.sch

Title: Adquisidor genérico – Placa Base

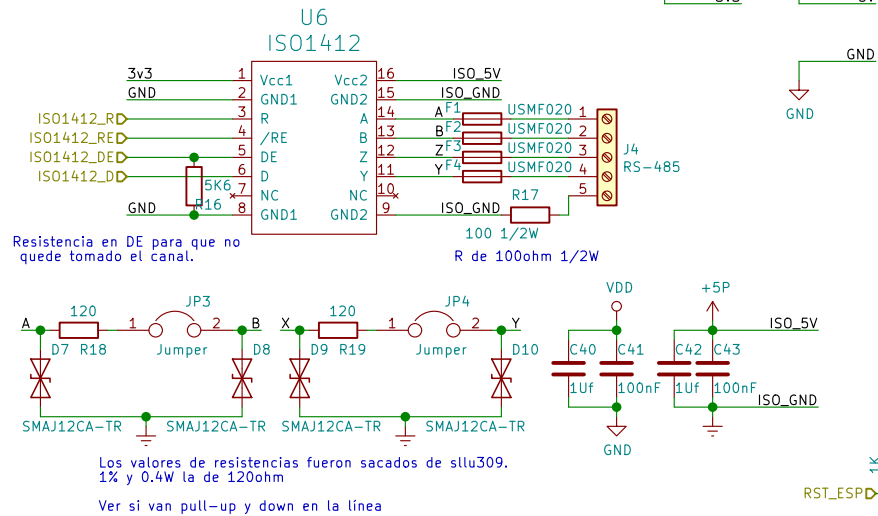
Size: A4 Date: 2019-05-28

KiCad E.D.A. kicad (5.0.2)-1

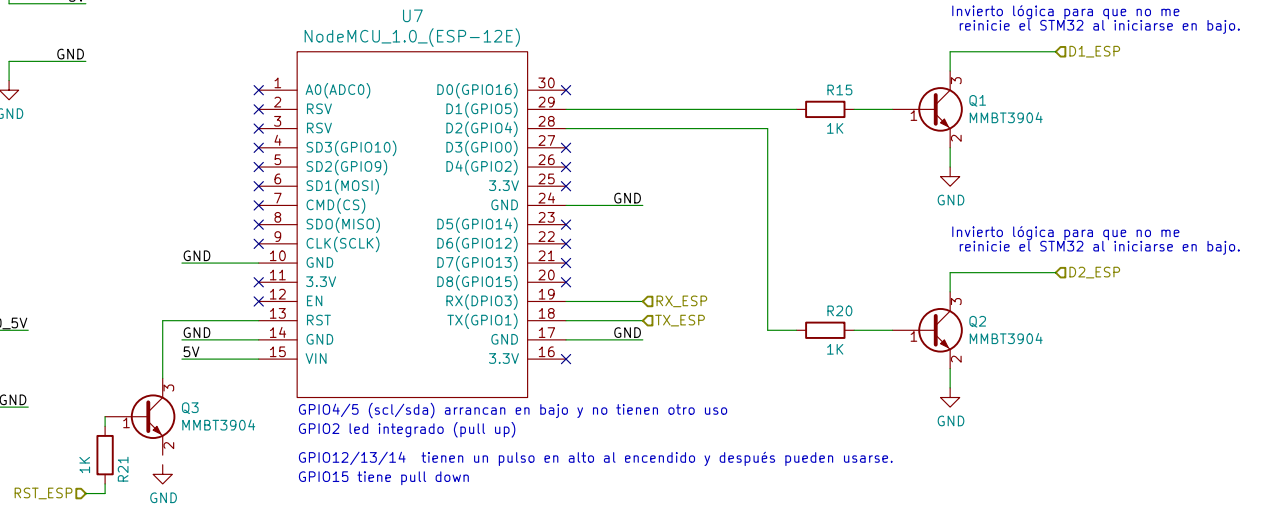
Rev: V0.14

Id: 3/7

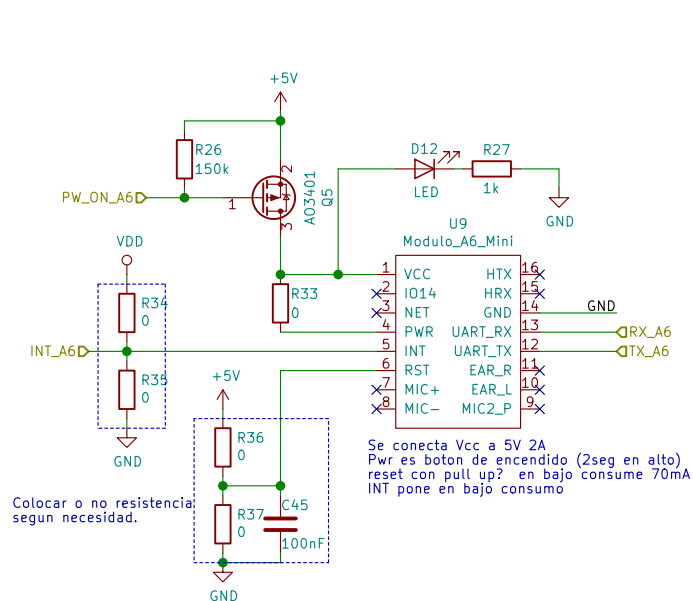
RS-485 Full-Duplex aislado



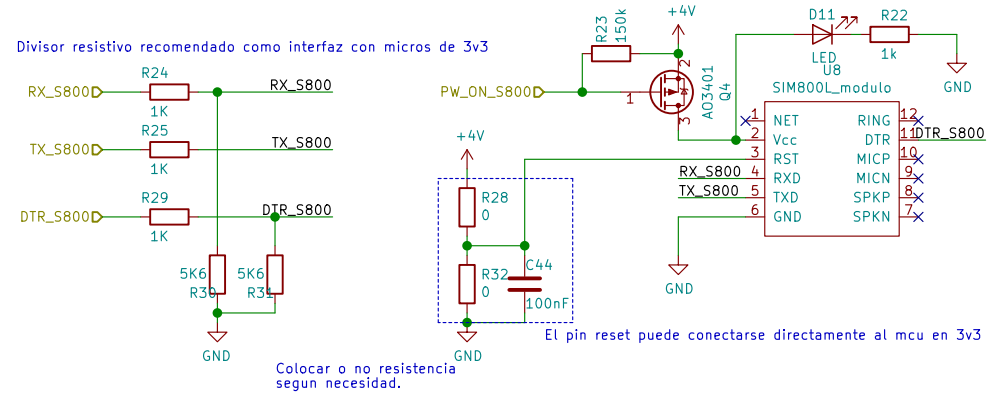
Módulo Wi-Fi para comunicación y programación OTA



Módulo GSM/GPRS para comunicación auxiliar redundante (A6 mini)



Módulo GSM/GPRS (SIM800) para comunicación auxiliar y circuito de adaptación de nivel



Autor: Lucas Dórdolo

Trenes Argentinos Operaciones

Sheet: /WiFi/

File: WiFi.sch

Title: Adquisidor genérico - Placa Base

Size: A4 Date: 2019-05-28

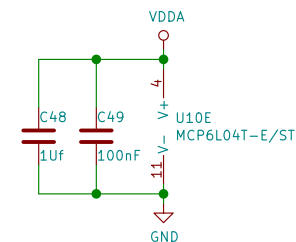
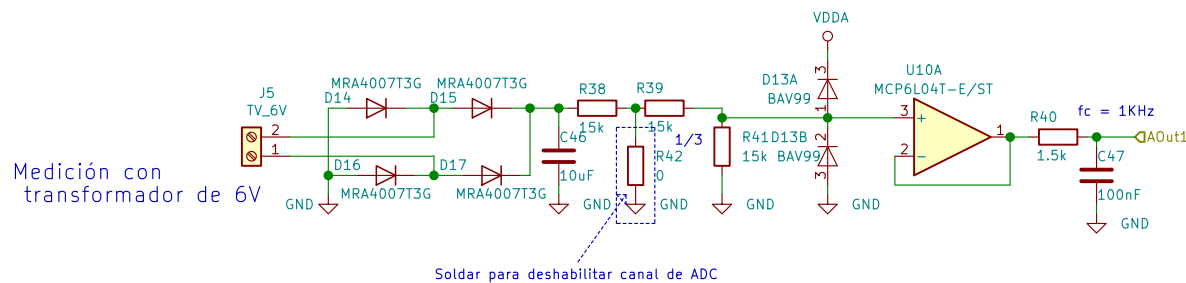
KiCad E.D.A. kicad (5.0.2)-1

Rev: V0.14

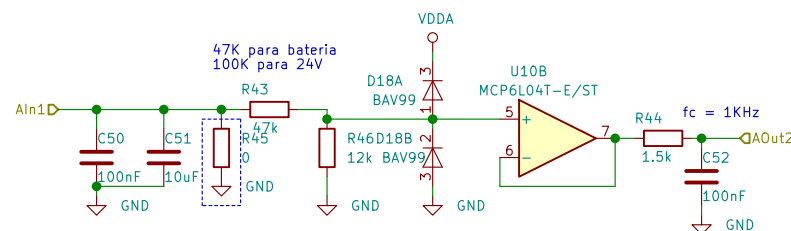
Id: 4/7

Entradas analógicas, acondicionamiento y filtrado

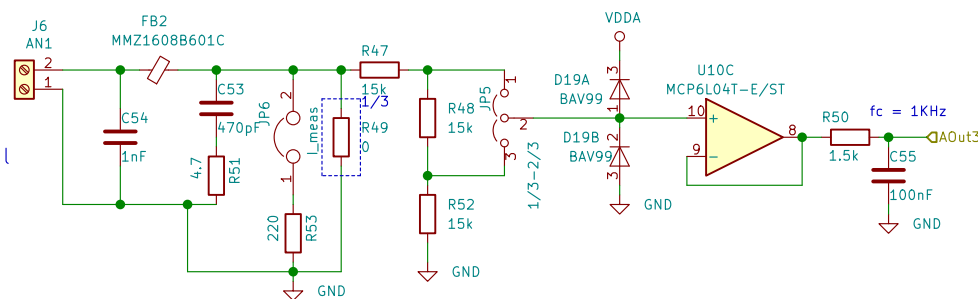
TLV9064IPWT es casi ideal pero sale \$0.8 cada uno. MCP6L04T-E/ST sale \$0.4 y son compatibles pin a pin. El LMV324 es sólo por el footprint.



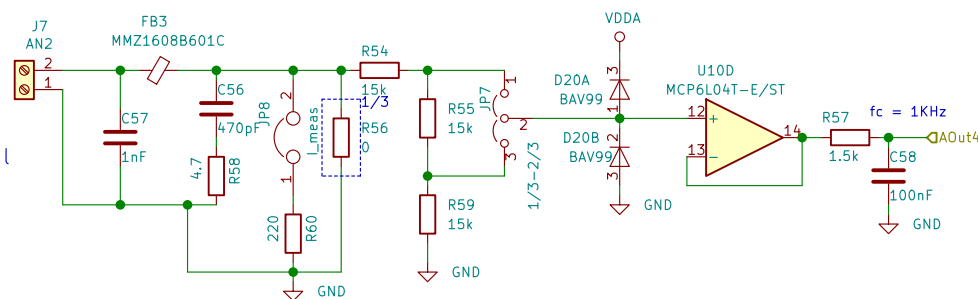
Medición tensión entrada/batería



Medición 4–20mA o 0–10V adicional



Medición 4–20mA o 0–10V adicional



Autor: Lucas Dórdolo

Trenes Argentinos Operaciones

Sheet: /analogico/

File: analogico.sch

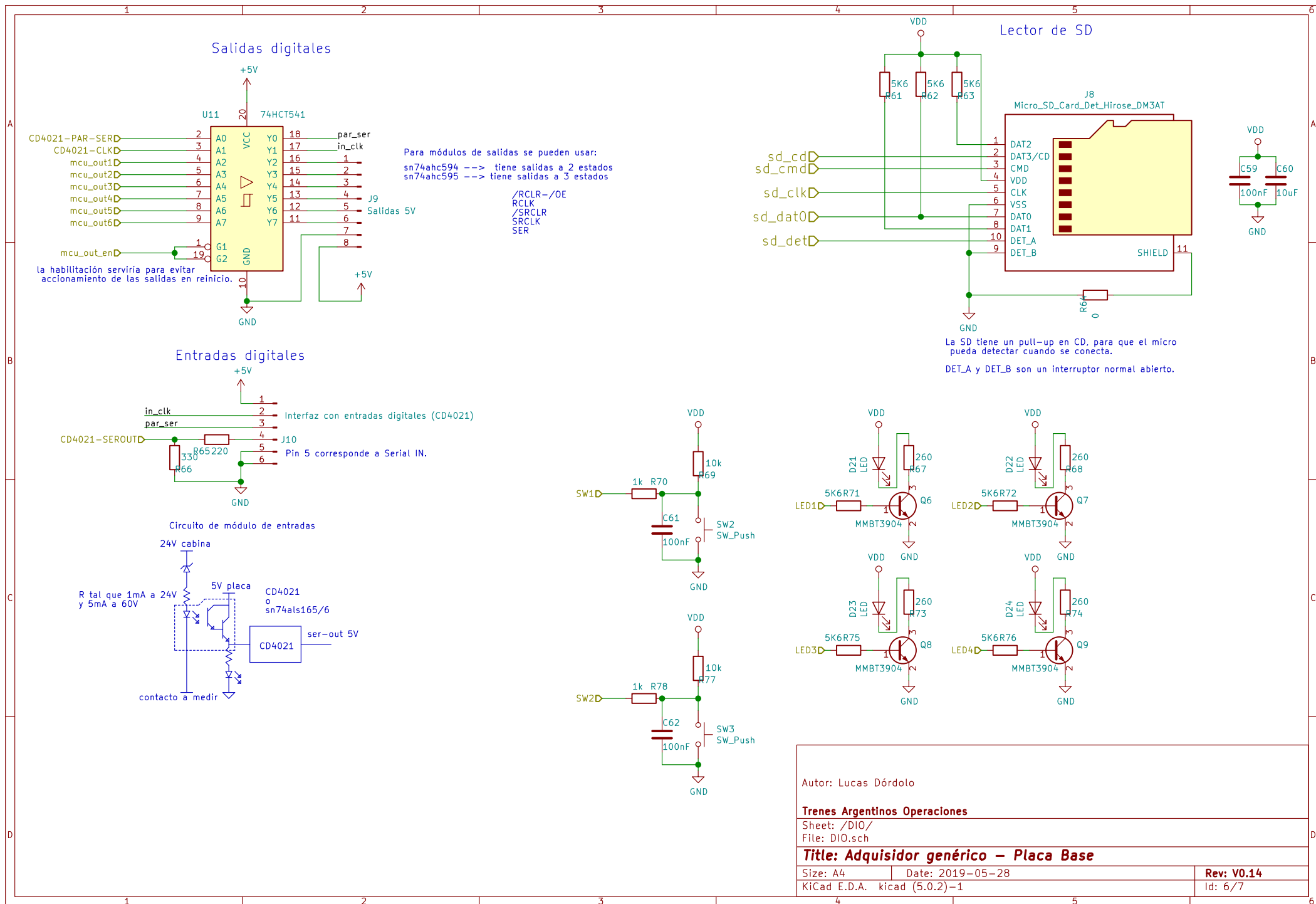
Title: Adquisidor genérico – Placa Base

Size: A4 Date: 2019-05-28

KiCad E.D.A. kicad (5.0.2)-1

Rev: V0.14

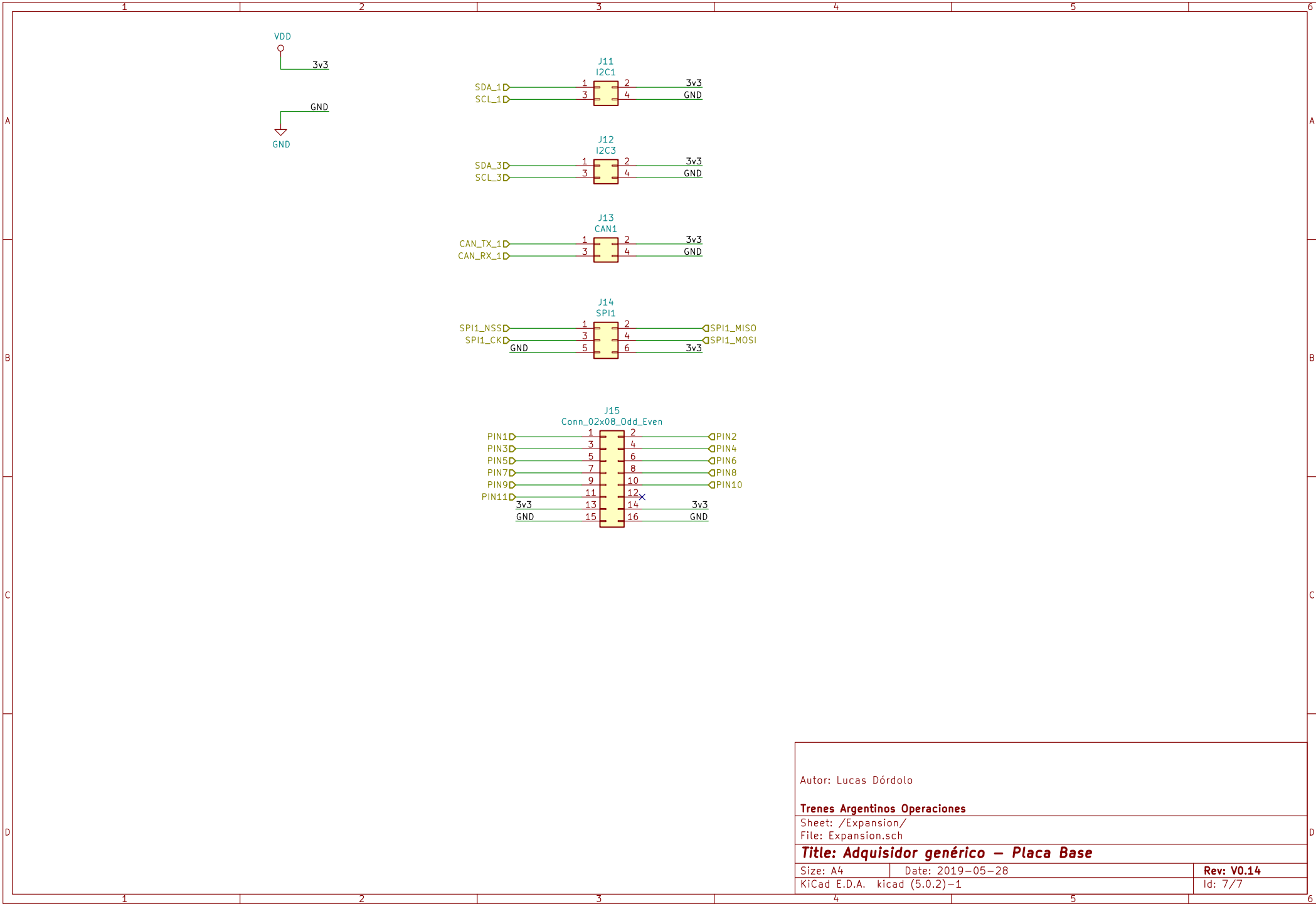
Id: 5/7



Para módulos de salidas se pueden usar:
sn74ahc594 --> tiene salidas a 2 estados
sn74ahc595 --> tiene salidas a 3 estados

/RCLR-/OE
RCLK
/SRCLK
SRCLK
SER

La SD tiene un pull-up en CD, para que el micro pueda detectar cuando se conecta.
DET_A y DET_B son un interruptor normal abierto.



Autor: Lucas Dórdolo

Trenes Argentinos Operaciones

Sheet: /Expansion/
File: Expansion.sch

Title: Adquisidor genérico – Placa Base

Size: A4 Date: 2019-05-28

KiCad E.D.A. kicad (5.0.2)-1

Rev: V0.14

Id: 7/7