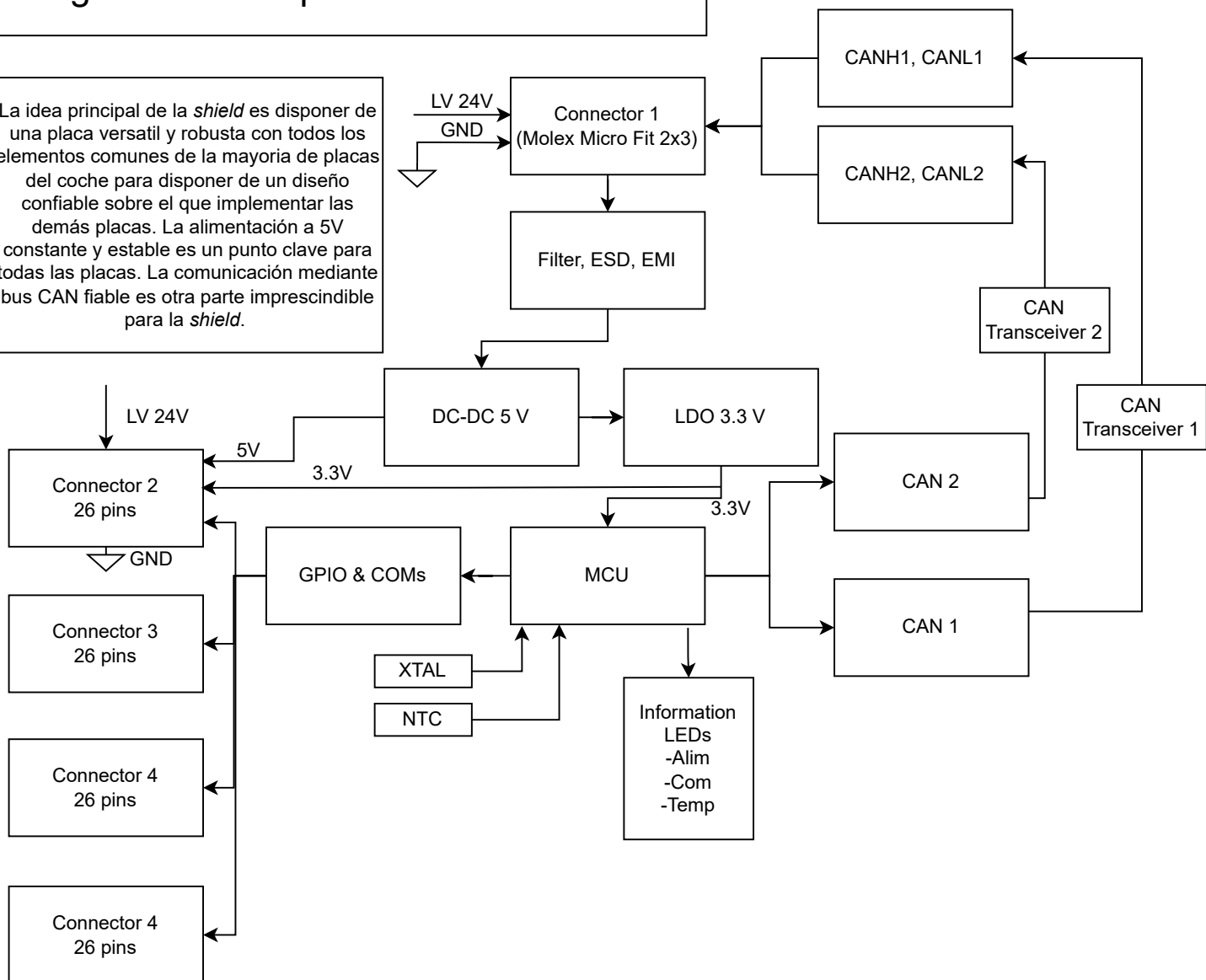# Diagrama de bloques *shield* PCB ETR-X

La idea principal de la *shield* es disponer de una placa versatil y robusta con todos los elementos comunes de la mayoria de placas del coche para disponer de un diseño confiable sobre el que implementar las demás placas. La alimentación a 5V constante y estable es un punto clave para todas las placas. La comunicación mediante bus CAN fiable es otra parte imprescindible para la *shield*.

LV 24V
GND

Connector 1 (Molex Micro Fit 2x3)

CANH1, CANL1

CANH2, CANL2

Filter, ESD, EMI

CAN Transceiver 2

CAN Transceiver 1

LV 24V

Connector 2 26 pins

5V

3.3V

DC-DC 5 V

LDO 3.3 V

CAN 2

3.3V

GND

GPIO & COMs

MCU

CAN 1

Connector 3 26 pins

XTAL

NTC

Information LEDs
-Alim
-Com
-Temp

Connector 4 26 pins

Connector 4 26 pins

PROVISIONAL BOM
-Molex Nano Fit 2x3
-Pin headers x4
-EMI filter
-ESD
-Alim Filter
-DC-DC 24V-5 V
-LDO 3.3 V
-STM32
-XTAL >120MHz
-SMD LEDs
-CAN Transceiver (x2)
-SMD NTC