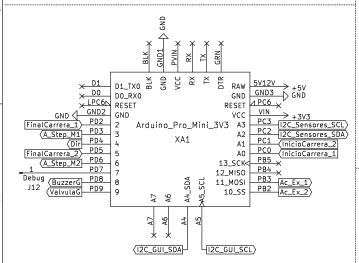


Alimentación: ATX 20 pines, borneras

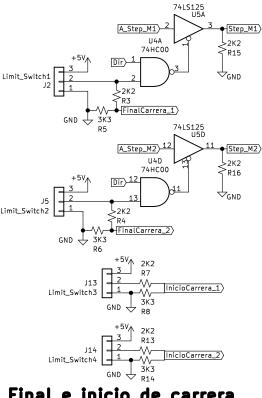
Conexion a voltaje de la fuente por medio de un conector tipo molex 2x10 pines, redundacia con borneras.



ATmega328p Arduino ProMini328 3V3

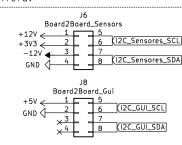
Lineas de conexion: control motores stepper, activacion de valvula, otros actuadores, señal del final e inicio de carrera y lineas de comunicacion I2C.

A_Step# = activa el stepper solicitado Dir = modifica la dirección de giro del steppers InicioCarrera_# = señal del limmit switch # FinalCarrera_# = señal del limmit switch # ValvulaG = señal al gate del IRFZ44N, activa elemento. $Ac_{Ex_{\#}} = señal$ al gate del IRFZ44N, activa elemento. BuzzerG = señal al gate del 2N7000, activa elemento. Debug = pin de debug



Final e inicio de carrera

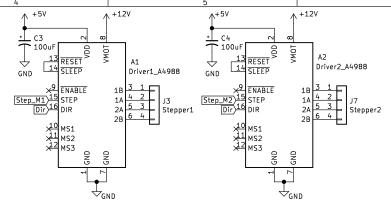
Manejo de la señal del final e inicio de carrera.



Board to Board

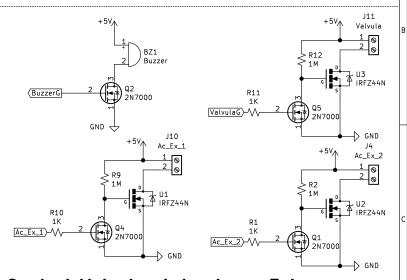
Cada conector 2X4 distribuye lineas de alimentacion y comunicación entre dos tarietas diferentes.

Board2Board_Sensores +3.3V, +12V, -12V, GND, I2C Board2Board_GUI +5V, GND, I2C



Drivers y Salida Stepper

Dos salidas para motores nema 17. Para el control de cada motor se utiliza el driver A4988.



Control Valvula. Actuadores Extra

Acepta una señal digital la cual activa la valvula, el mismo porceso para dos actuadores mas en caso sean necesarios.

Sheet: / File: PCB-fuente.sch				
Title:				
Size: A4	Date:		Rev:	
KiCad E.D.A. kicad (5.1.5)-3		ld: 1/1		
4		5	ľ	— ₆