



**SUCARMO**

POLÍGONO IND. LAS LABRADAS - CALLE ARAGÓN S/N  
31500 TUDELA (NAVARRA)

☎ 948 847 640

☎ 948 847 646

### Características Técnicas:

- Control 4 Ejes X,Y,Z,A Paso y dirección.
- 2 Relés controlados desde Mach3 con "Output 1" y "Output 2".
- Parada de emergencia "EStop" configurable desde Mach3.
- Señal de Entrada de Sonda configurable desde Mach3 "Probe".
- Señal de Entrada Home X,Y,Z,A de búsqueda de 0 Maquina, configurable desde Mach3.
- Doble Home en Eje esclavo (X - A)
- Señal de salida de 0-10v control velocidad variador.
- Alimentación +24V.

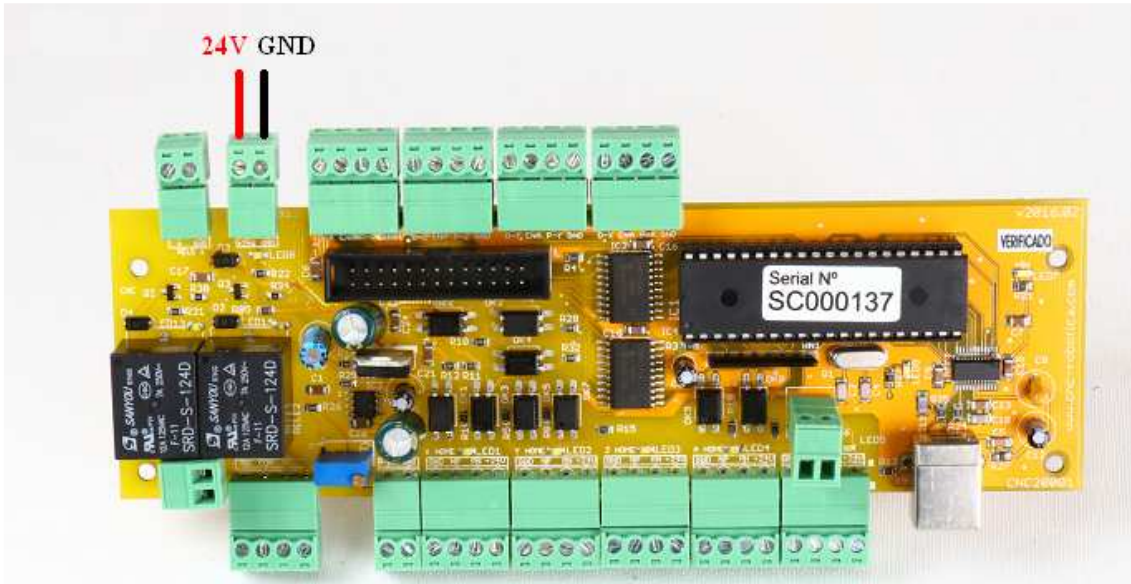


## Conexión Placa

Alimentación:

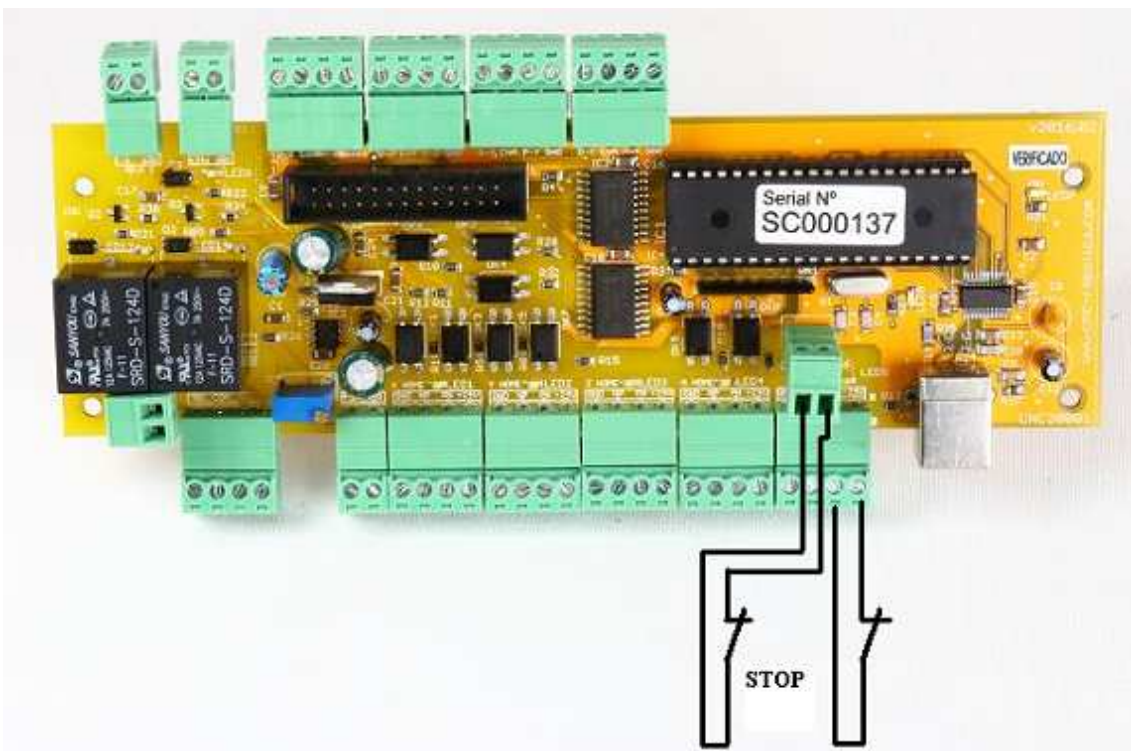
- 5V Usamos alimentación interna desde el puerto USB del ordenador.
- 24V Alimentación desde fuente externa

Estas alimentaciones deben estar aisladas entre si para ello evitaremos unir la carcasa del conector USB a la caja en el caso de que sea metálica.

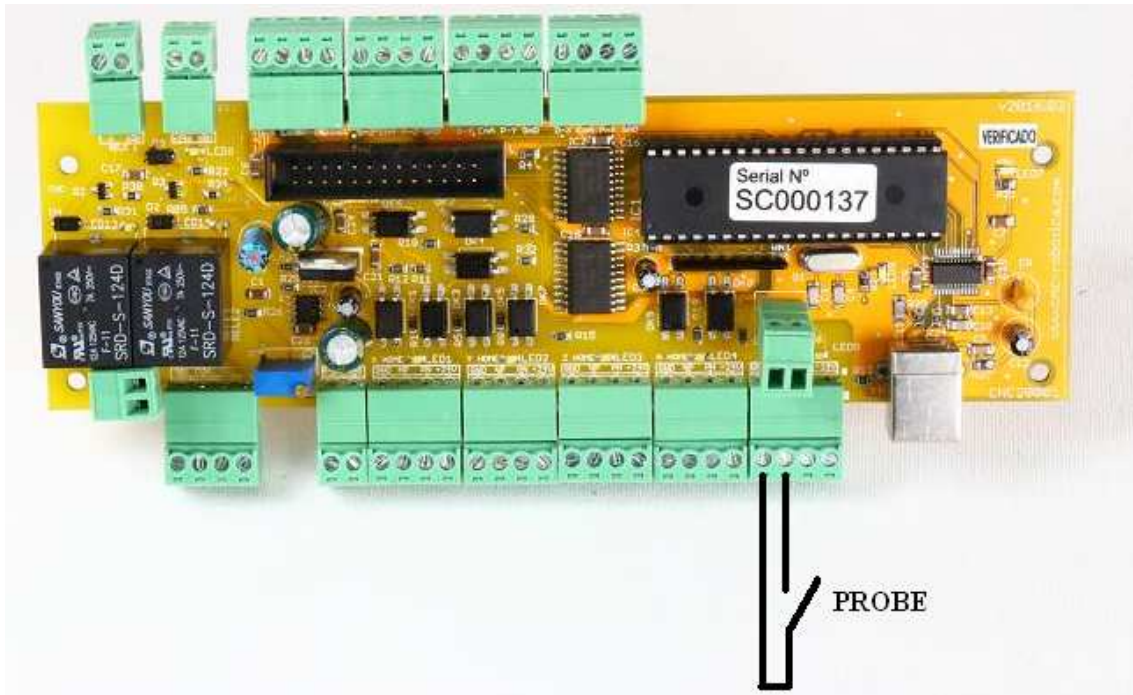


## Señales de Entrada:

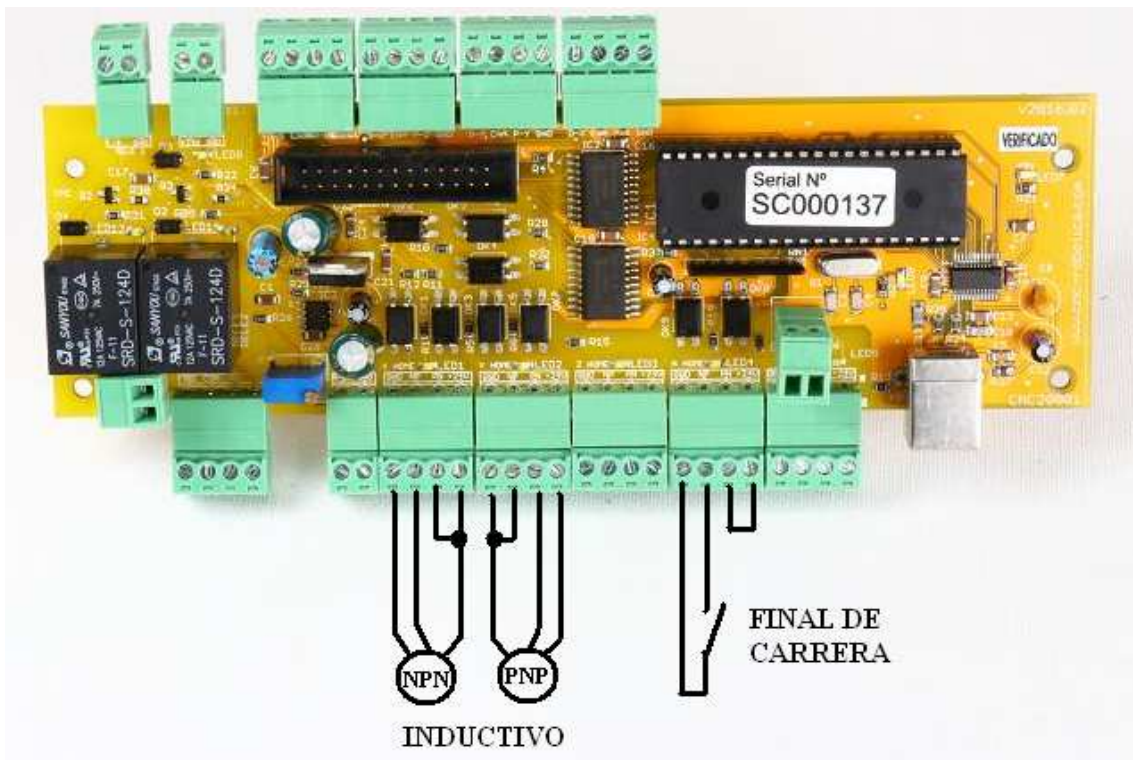
Conexión "Z" Parada de Emergencia:



Conexión Sonda "Probe":



Home X,Y,Z,A (Inductivo o final de carrera)

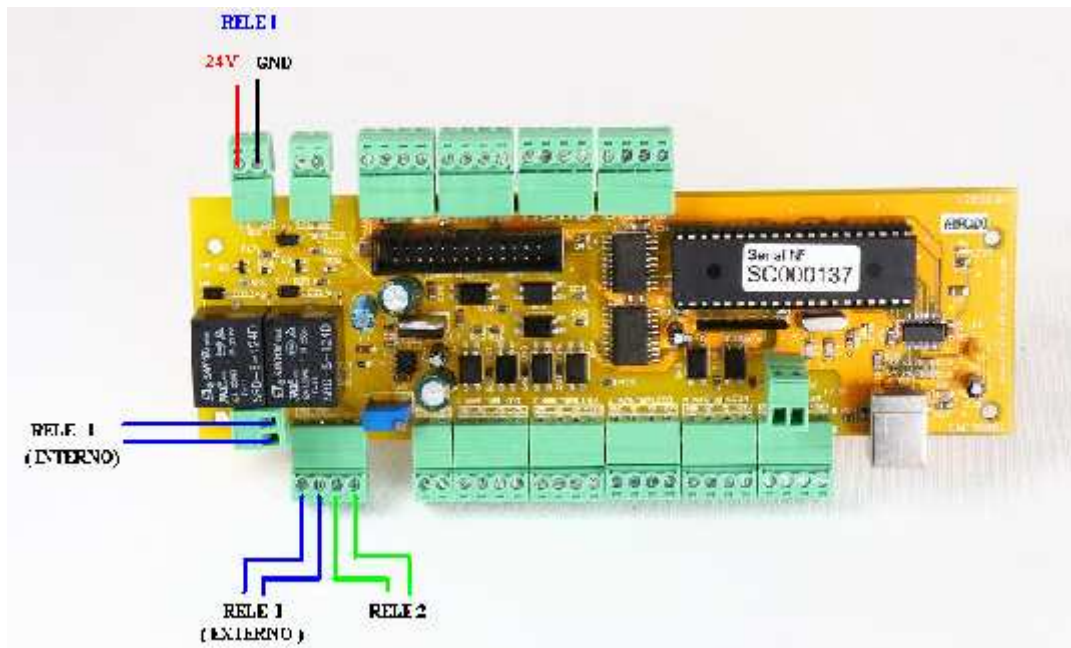


### Señales de salida:

#### RELES:

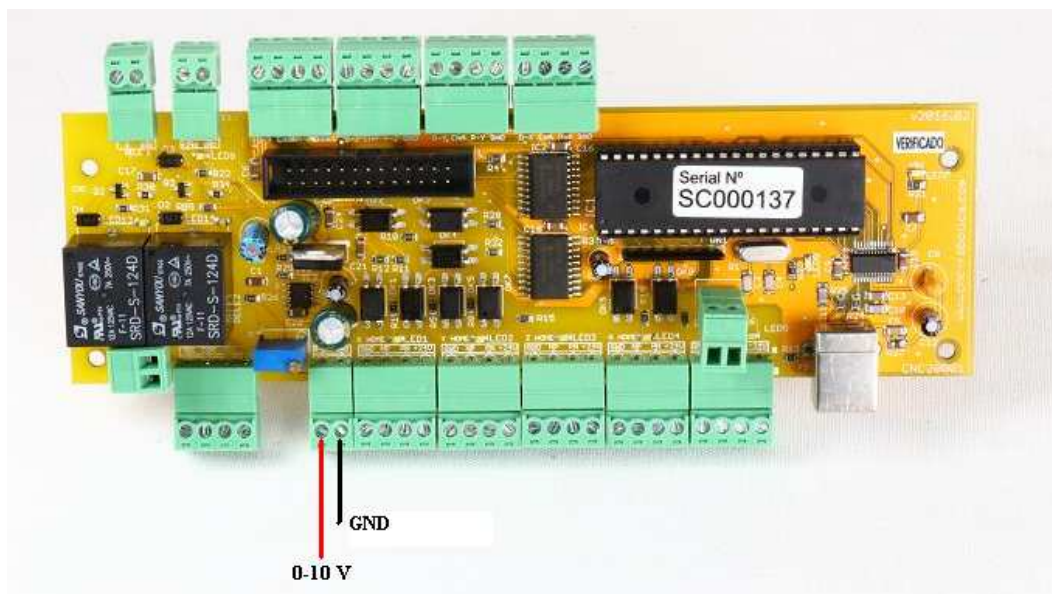
Disponemos de 2 salidas ( Out 1 y Out 2 ) que comandan 2 relés normalmente Abiertos.

- Salida Out 1, comanda tanto un Relé interno con salida normalmente abierta ( Relé 1 ) o dispone también de una salida auxiliar de 24V para controlar un Relé de estado sólido según la siguiente figura, además dicho relé tiene salida a 2 conectores conectados en paralelo en caso de montar la placa en una caja para uso interno o externo.
- Salida out 2 , comanda el Relé 2 con salida normalmente abierta.



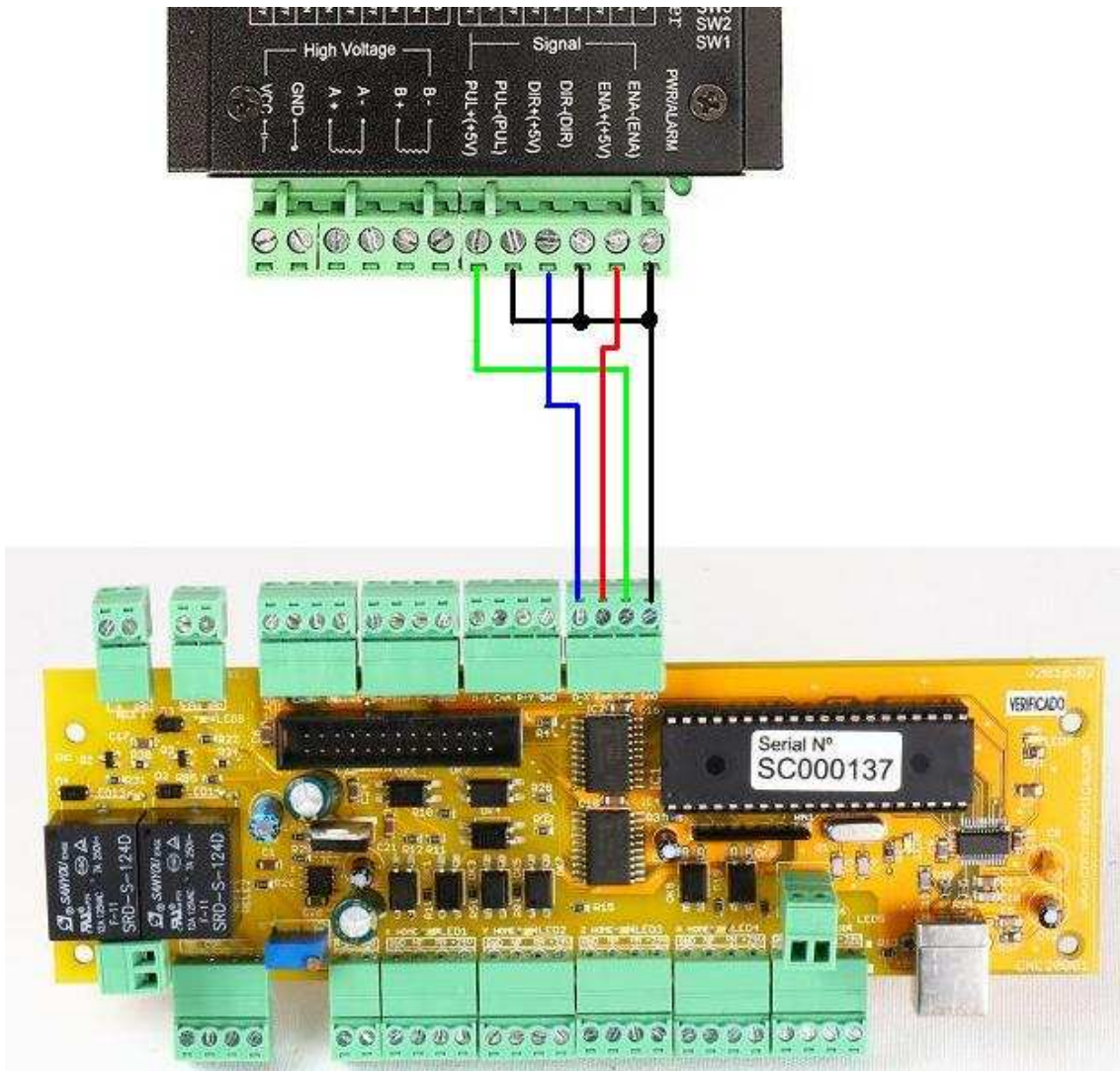
#### PWM Mach3 Control:

- Salida de 0 – 10V, control de velocidad de mandrino.

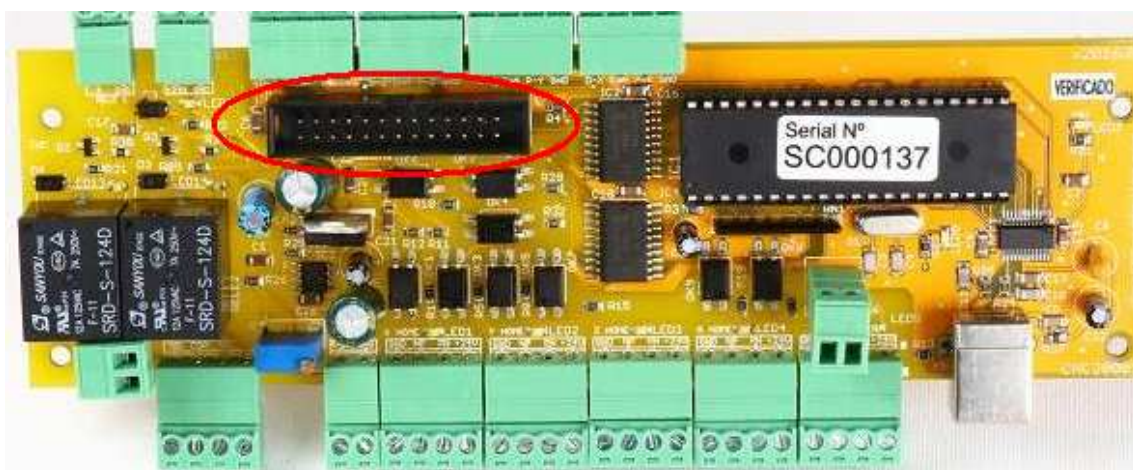


## Salida de Pulso y Dirección

- Salida por conector a drivers individuales:



- Salida por puerto 26 pins a DB25 (Puerto paralelo, pin-out última página)



### Puesta en Marcha y configuración Mach3.

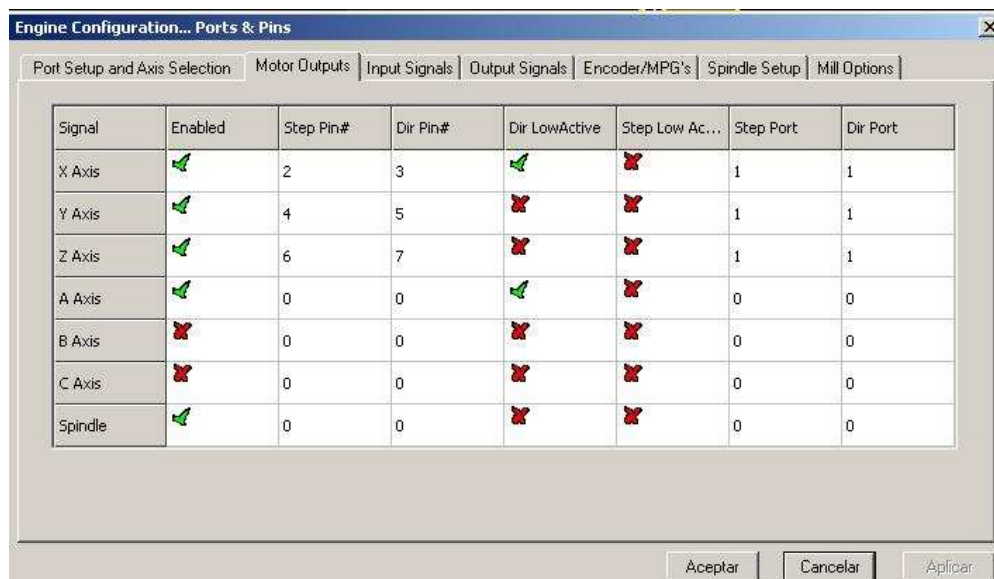
- 1.- Conectar la interface al PC mediante cable USB .
- 2.- Alimentar la interface.
- 3.- Iniciar Mach3 en la pantalla de selección "Motion Control Hardware PlugIn Sensed!!" Seleccionar "CNC-Robótica-USB"



- 4.- Una vez dentro del programa se utilizarán las herramientas de configuración de Mach3, no hace falta configurar "Puerto" ni "Pin" de salida, éstos vienen predefinidos por defecto en la interface,

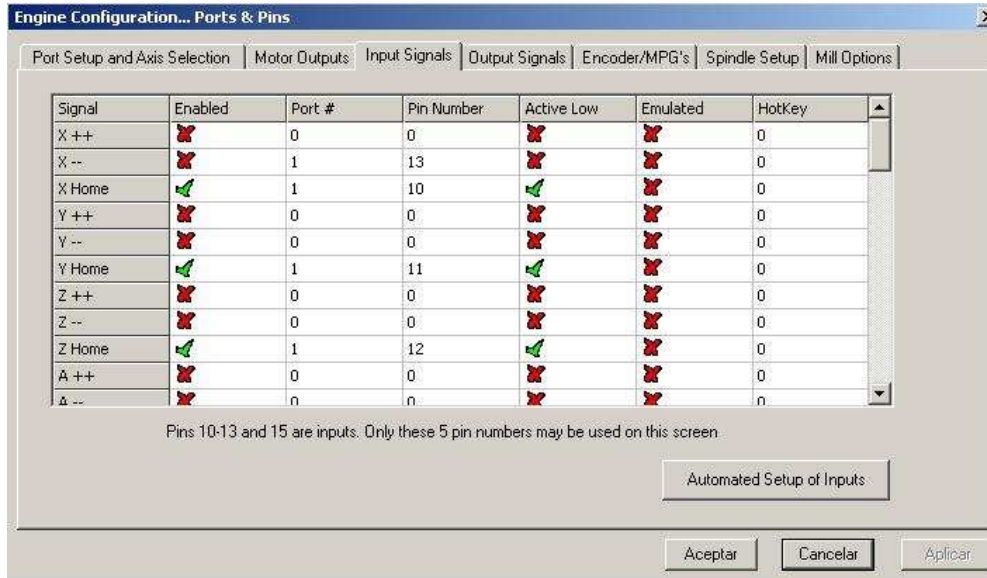
Elementos configurables "Motor Outputs" (X Axis, Y Axis, Z Axis, A Axis Spindle):

- Habilitar o deshabilitar señal de salida a motores opción "Enabled"
- Habilitar o deshabilitar señal de salida Spindle señal Analógica "Enabled" para control PWM habilitar
- Cambio de dirección "Dir LowActive"



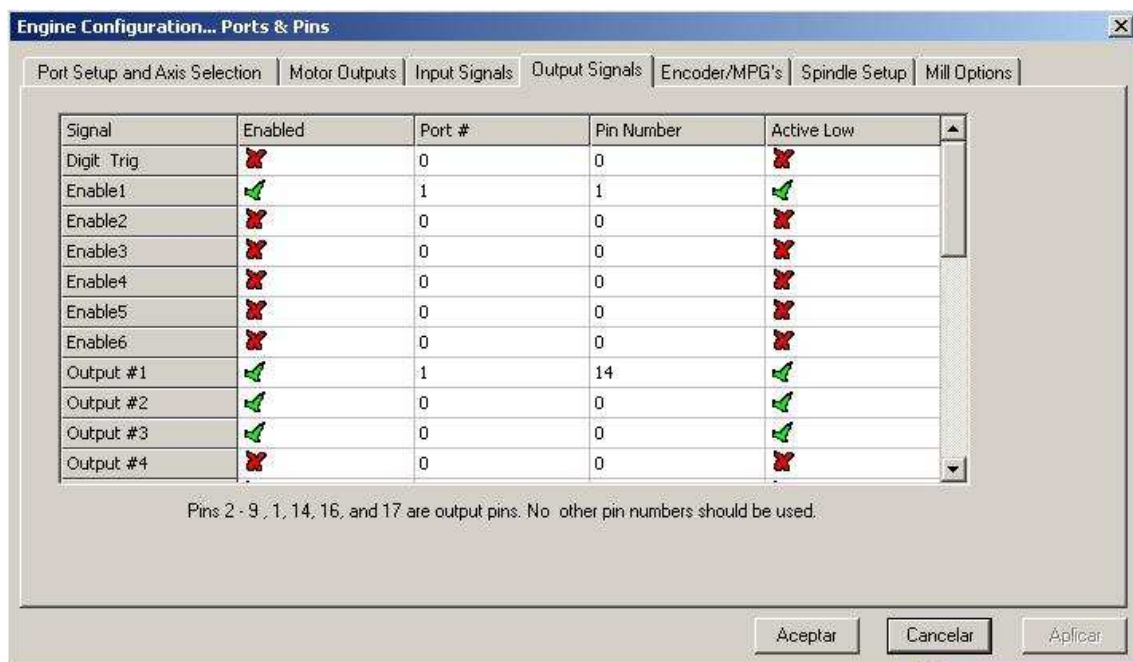
Elementos configurables “Input Signals” (X Home, Y Home, Z Home, A Home, Probe, EStop):

- Habilitar o deshabilitar señales de entrada opción “Enabled”
- Señal Por bajo o alto “Active Low”

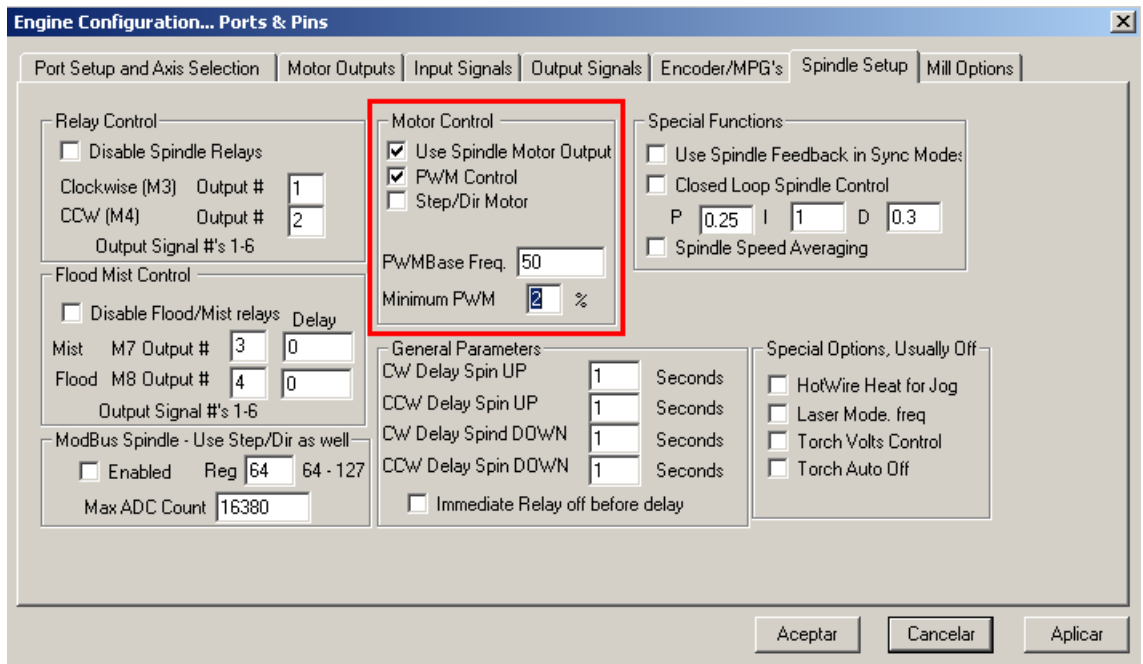


Elementos configurables “Output Signals” (Enable1, Output #1, Output #2, Output #3 ):

- Habilitar o deshabilitar señales de entrada opción “Enabled”
- Señal Por bajo o alto “Active Low”



Configuración señal de salida PWM , señal 0 -10 V



Elementos configurables “Motor Home/SoftLimits” (Axis X, Y, Z, A):

- Señal “Home Neg”
- “Auto Zero”





## ***INTERFACE USB CNC-ROBOTICA***

<b>CONNECTOR 26 (PIN)</b>	<b>NAME</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	ENA	Mach3 Config “Enable1”
2	STEP X	Step X Axis
3	DIR X	Direction X Axis
4	STEP Y	Step Y Axis
5	DIR Y	Direction Y Axis
6	STEP Z	Step Z Axis
7	DIR Z	Direction Z Axis
8	STEP A	Step A Axis
9	DIR A	Direction A Axis
10	not connected	
11	not connected	
12	not connected	
13	not connected	
14	ENA	Mach3 Config “Enable1”
15	not connected	
16	OUTPUT #3	Mach3 Output #3
17	not connected	
18	GND	
19	GND	
20	GND	
21	GND	
22	GND	
23	GND	
24	GND	
25	GND	
26	+5V	OUT +5V DC (200mA)