



Manual de Mantenimiento: Chequeo del sistema

Simulador ENTAC
INDRA - SIMFOR

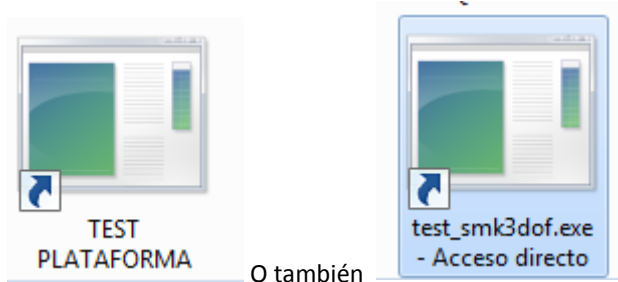
CONTENIDO

Comprobación de la plataforma de movimiento	3
Resolución de problemas con la plataforma de movimiento.....	4
Verificación de las señales de la cabina.....	9
Digitales:.....	11
Analógicas	13
Problemas más frecuentes	15

COMPROBACIÓN DE LA PLATAFORMA DE MOVIMIENTO

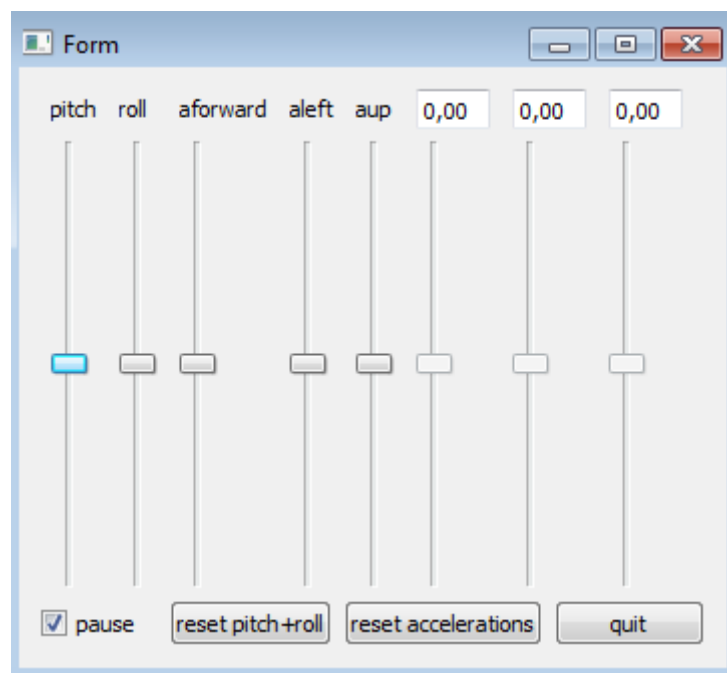
En el caso de que su Simulador posea plataforma de movimiento:

- 1.- Verificar los botones de emergencia en Cabina y Puesto de instructor están sin pulsar,
- 2.- Girar el botón en el sentido a las agujas del reloj.
- 3.- Ahora es necesario iniciar el programa de “test de la plataforma de movimiento”, encontrará el acceso directo en el escritorio remoto.

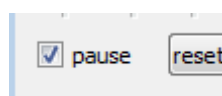


O también

- 6.- Una vez iniciada la aplicación,



Hacer clic en pause para desbloquearla.

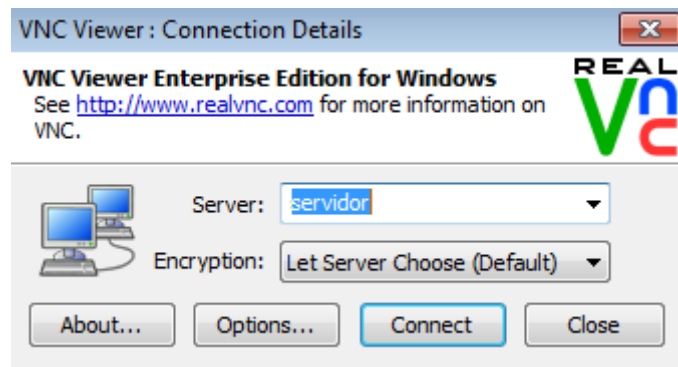


- 7.- Mover los deslizadores con cuidado y verificar que la plataforma se mueve.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA PLATAFORMA DE MOVIMIENTO

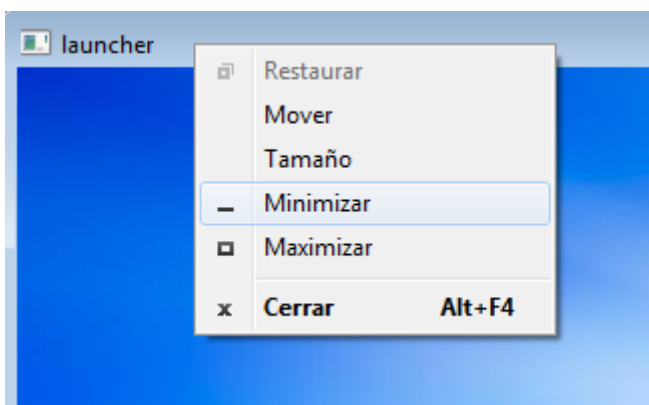
En caso de que la plataforma de movimiento no se mueva debemos comprobar los siguientes puntos:

1.- Debemos acceder al PC "SERVIDOR" mediante la aplicación VNC que encontraremos en el escritorio del Instructor.

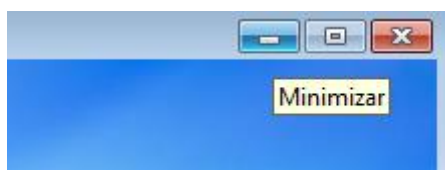


2.- La contraseña de acceso es "pp" o probablemente ninguna.

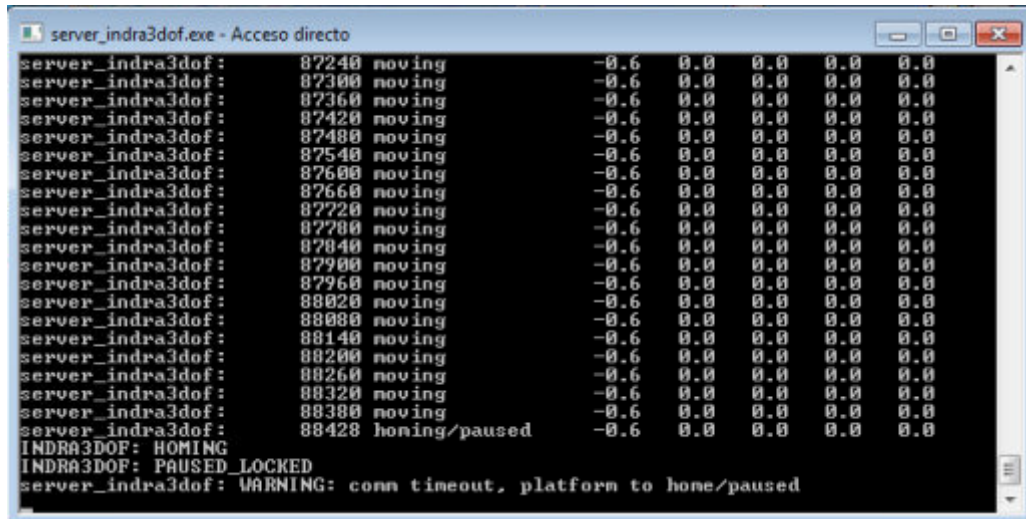
3.- Una vez conectemos, Minimizar la pantalla de presentación "Launcher".



O también



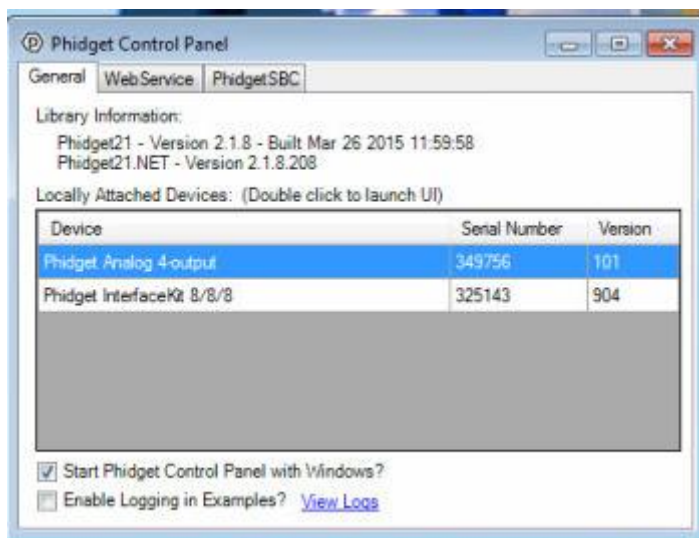
4.- en el escritorio remoto del Servidor tenemos un programa en ejecución que debemos cerrar:

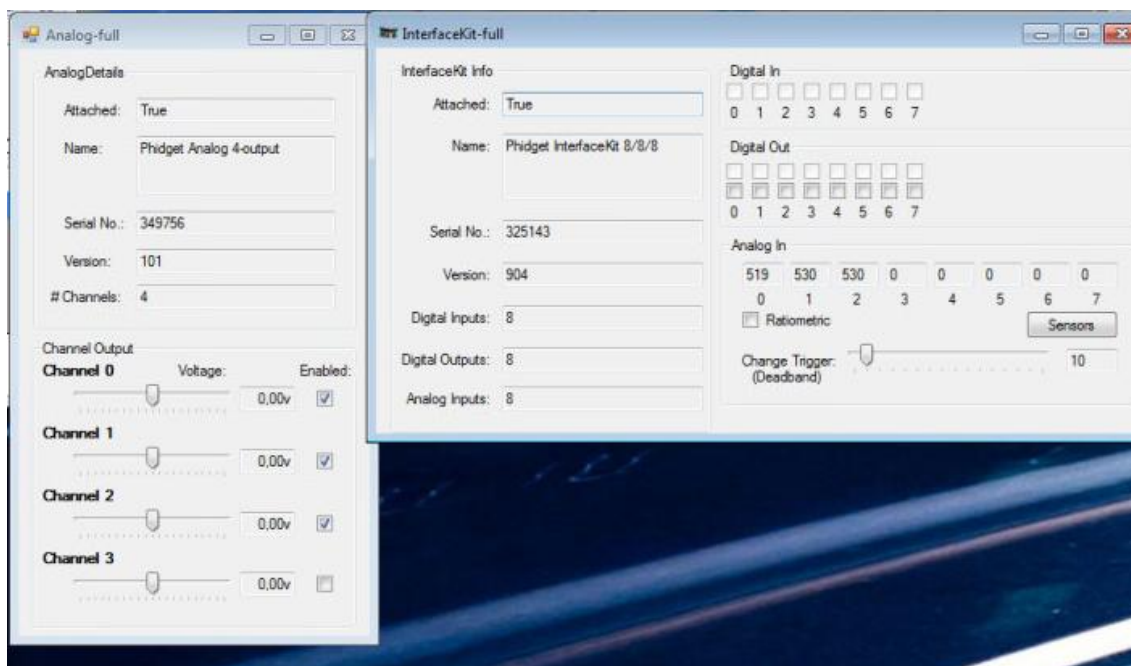


```

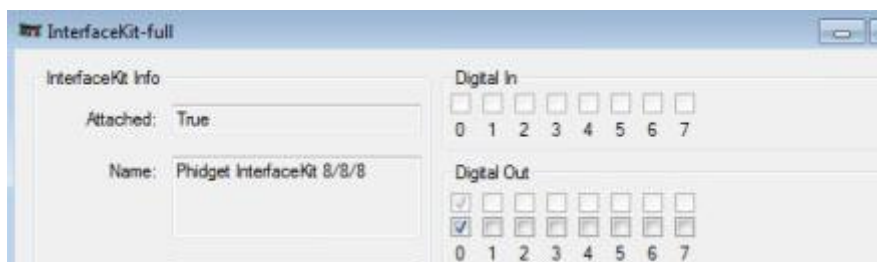
server_indra3dof: 87240 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87300 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87360 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87420 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87480 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87540 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87600 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87660 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87720 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87780 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87840 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87900 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 87960 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 88020 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 88080 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 88140 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 88200 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 88260 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 88320 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 88380 moving -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
server_indra3dof: 88428 homing/paused -0.6 0.0 0.0 0.0 0.0
INDRA3DOF: HOMING
INDRA3DOF: PAUSED_LOCKED
server_indra3dof: WARNING: conn timeout, platform to home/paused
  
```

Posteriormente en la barra de tareas tenemos un programa que debemos mostrar haciendo clic sobre Phidget Control Panel

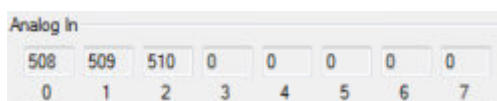




Desbloqueamos la plataforma haciendo clic en la posición 0 tal y como muestra la imagen:

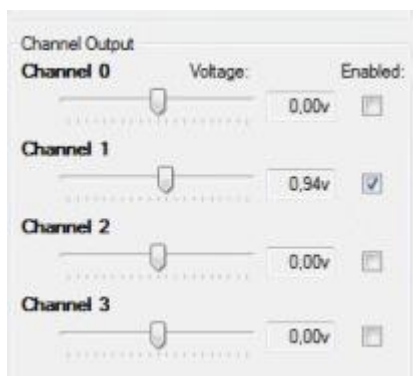


Ahora nos fijamos en que dos de los valores estarán en torno a 500 y uno de ellos estará en 0 o 1000,



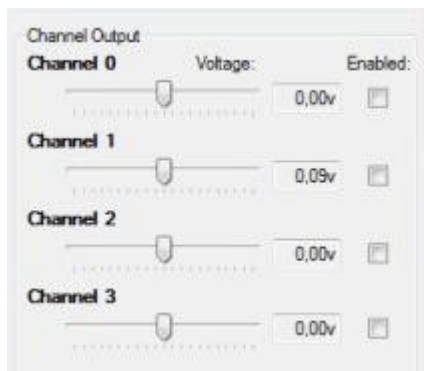
en ese caso hay que ir a mover el deslizador 0, 1, o 2 que tenga el valor 1000:

Para ello activamos la casilla Enabled del Channel correspondiente, en este caso por ejemplo es el 1



Lo llevamos a 5,0v y -5,0v. La plataforma debería moverse.

Ahora sólo tenemos que llevar el deslizador hasta 0v y posteriormente quitar la casilla Enabled

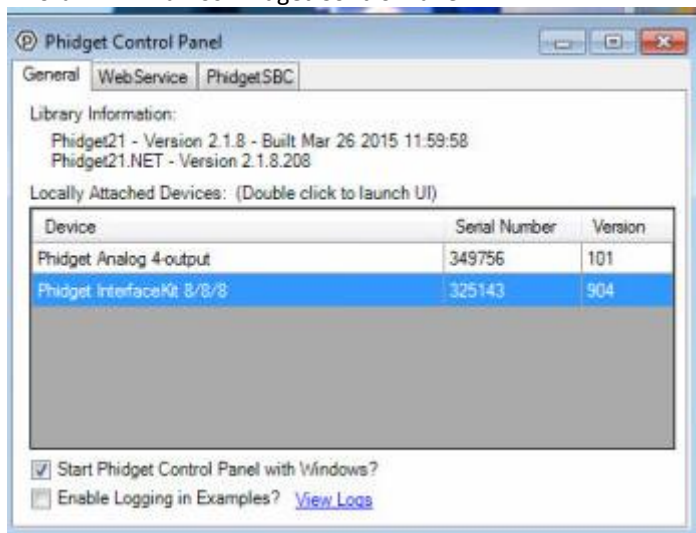


También desactivamos la casilla 0

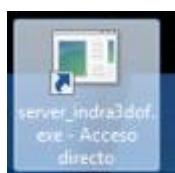


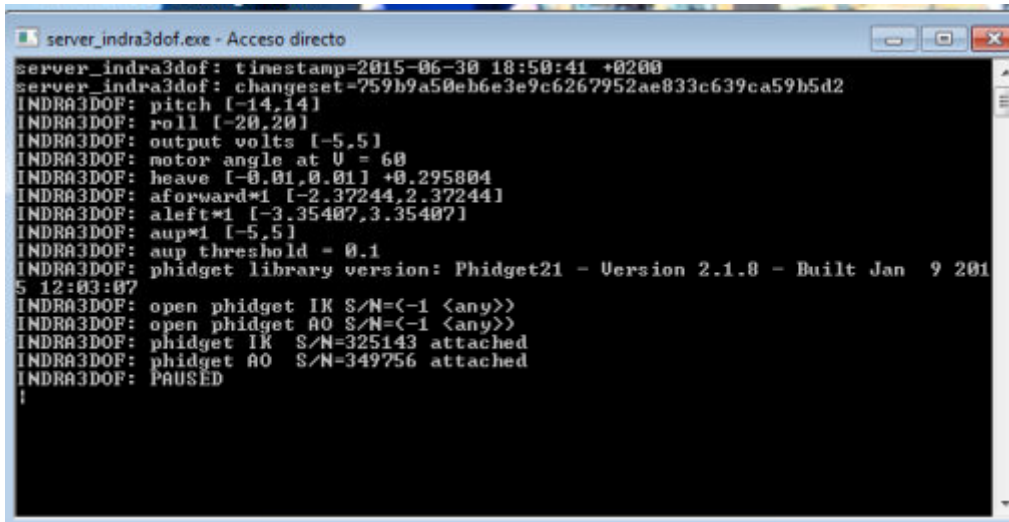
Ya podemos cerrar las ventanas InterfazKit-full y Analog-full

Ahora minimizamos Phidget Control Panel



Y lanzamos la aplicación de la plataforma



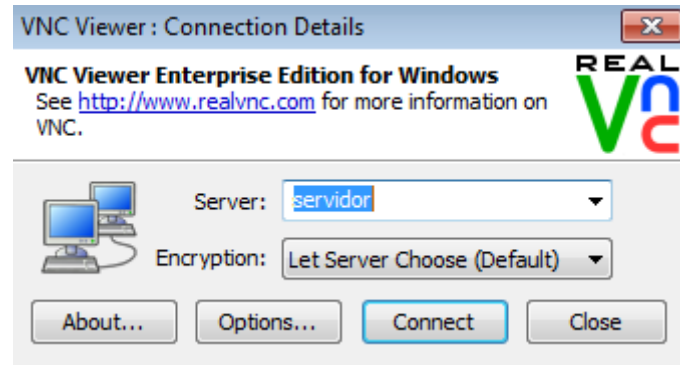


```
server_indra3dof.exe - Acceso directo
server_indra3dof: timestamp=2015-06-30 18:50:41 +0200
server_indra3dof: changeset=759b9a50eb6e3e9c6267952ae833c639ca59b5d2
INDRA3DOF: pitch [-14,14]
INDRA3DOF: roll [-20.20]
INDRA3DOF: output volts [-5,5]
INDRA3DOF: motor angle at U = 60
INDRA3DOF: heave [-0.01,0.01] +0.295804
INDRA3DOF: aforward*1 [-2.37244,2.37244]
INDRA3DOF: aleft*1 [-3.35407,3.35407]
INDRA3DOF: aup*1 [-5,5]
INDRA3DOF: aup threshold = 0.1
INDRA3DOF: phidget library version: Phidget21 - Version 2.1.8 - Built Jan  9 201
5 12:03:07
INDRA3DOF: open phidget IK S/N=<-1 <any>>
INDRA3DOF: open phidget AO S/N=<-1 <any>>
INDRA3DOF: phidget IK S/N=325143 attached
INDRA3DOF: phidget AO S/N=349756 attached
INDRA3DOF: PAUSED
!
```

Ya podemos desconectar VNC.

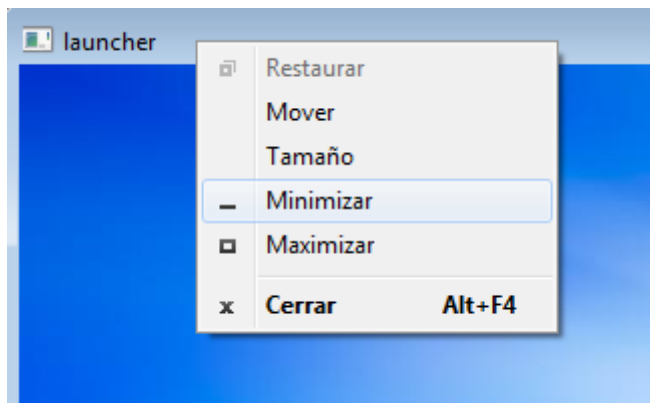
VERIFICACIÓN DE LAS SEÑALES DE LA CABINA

1.- Debemos acceder al PC "SERVIDOR" mediante la aplicación VNC que encontraremos en el escritorio del Instructor.

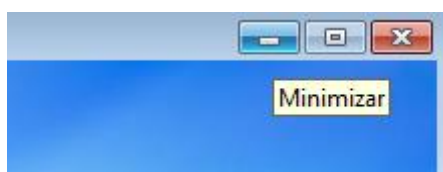


2.- La contraseña de acceso es "pp" o probablemente ninguna.

3.- Una vez conectemos, Minimizar la pantalla de presentación "Launcher".

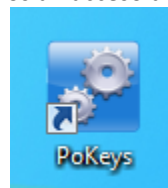


O también

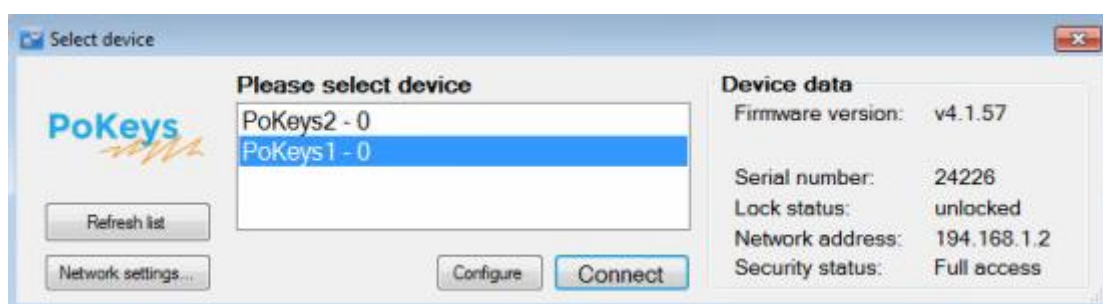
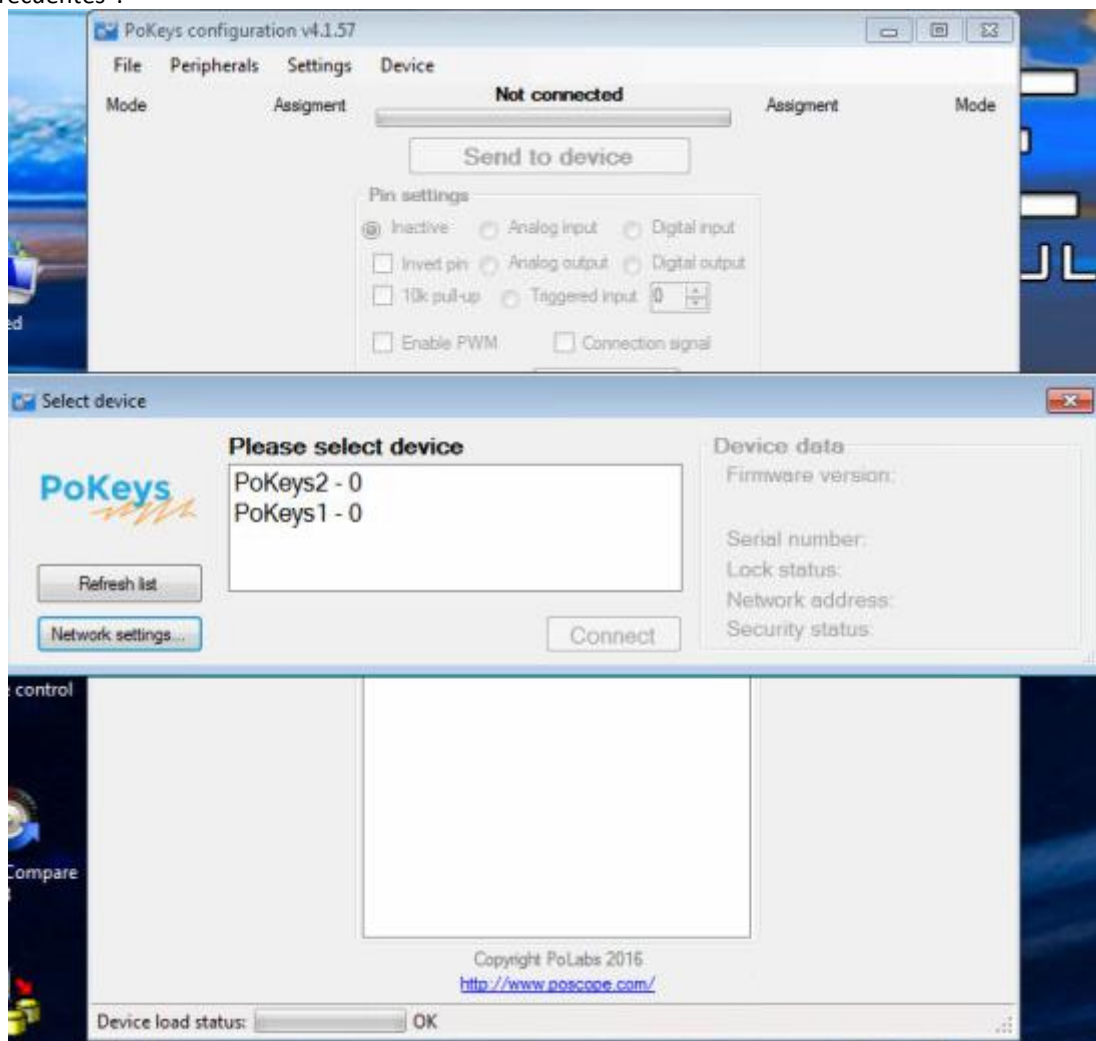


4.- en el escritorio remoto del Servidor tenemos varios accesos directos.

5.- Acceder al escritorio donde encontraremos un acceso directo al panel pokeys:

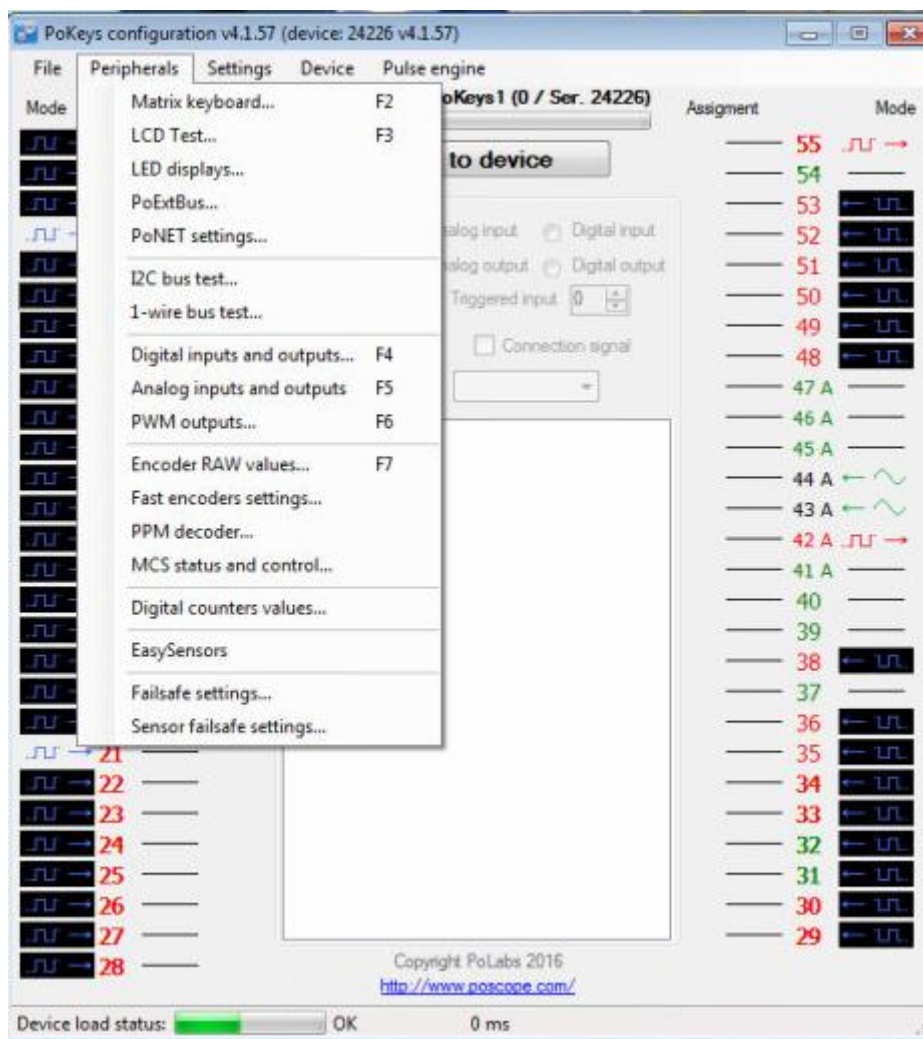


Posteriormente hacemos click en la tarjeta Pokeys encontrada y nos conectamos a ella pulsando “Connect”. En caso de no aparecer la tarjeta pokeys consultar el apartado de “Problemas más frecuentes”.



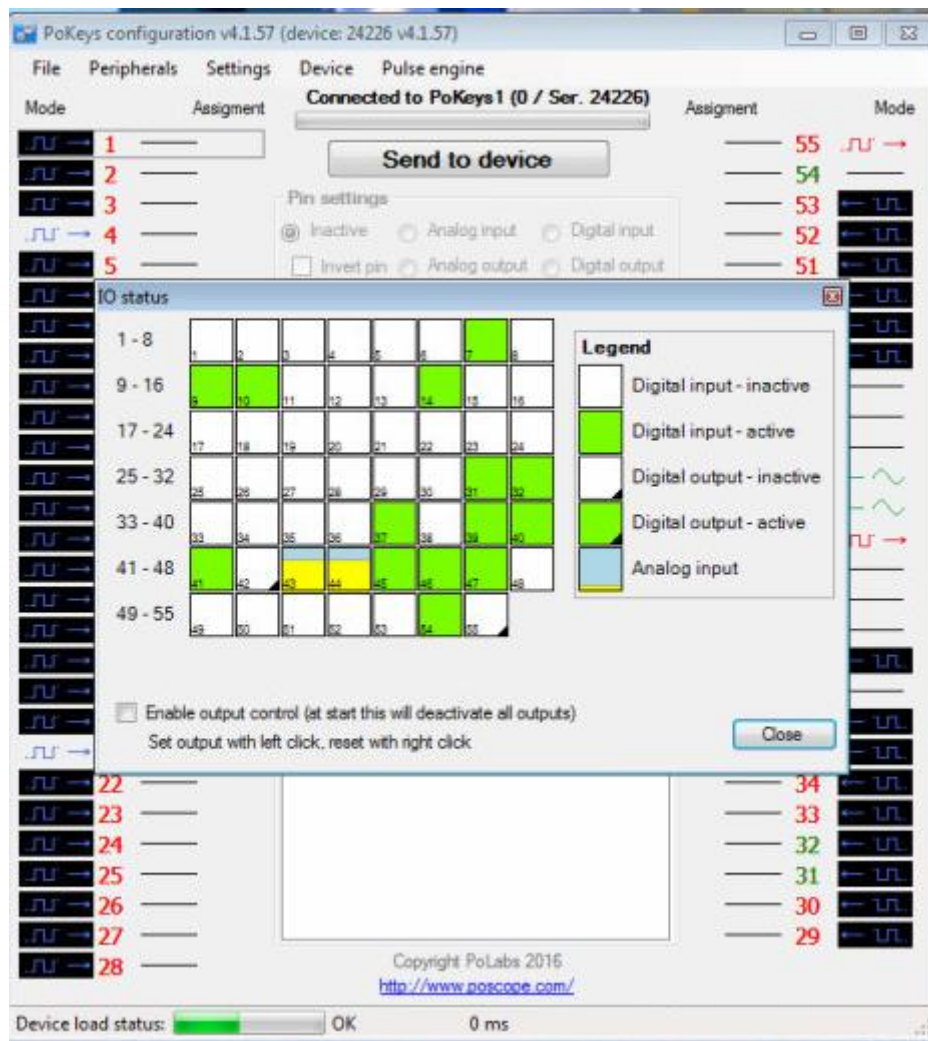
DIGITALES:

Click en “Peripherals” y activar “Digital inputs and outputs”



o pulsar en el teclado F4

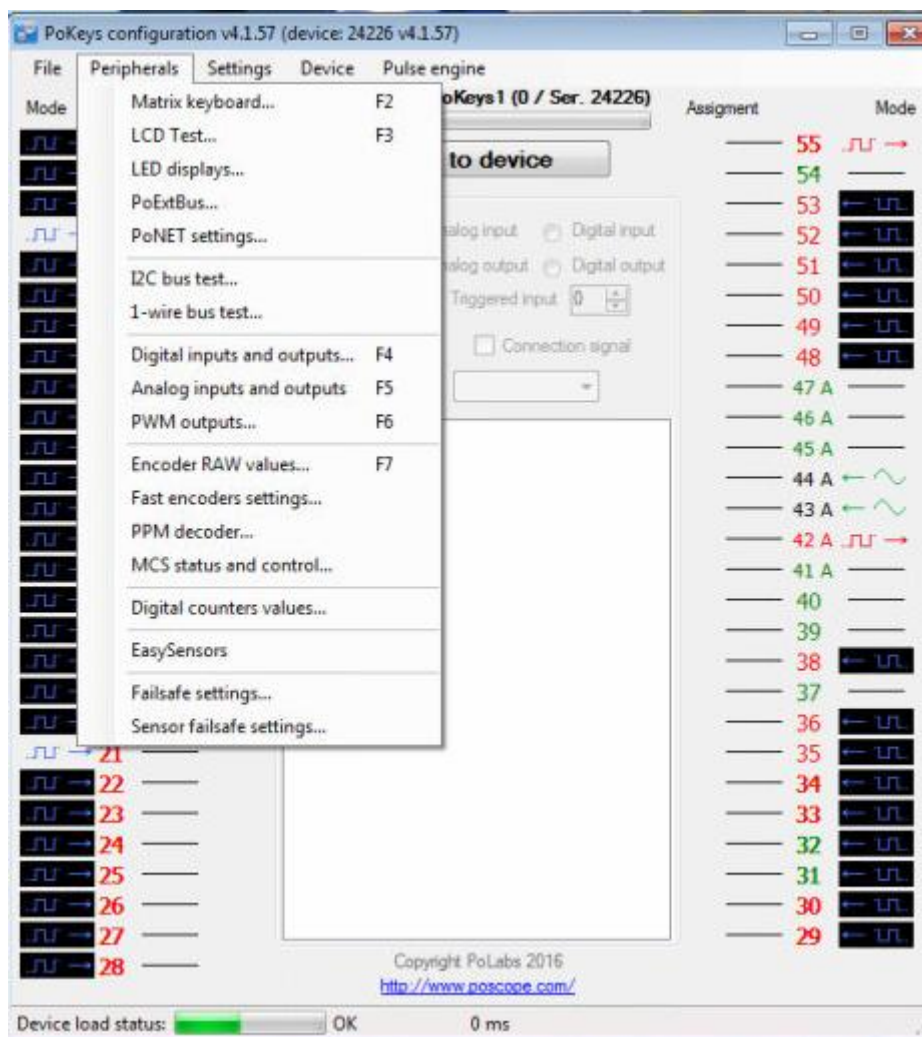
A continuación se abrirá el siguiente panel en el cual encontraremos señales en blanco (indicando estado de no pulsado) o verdes (señales activadas)



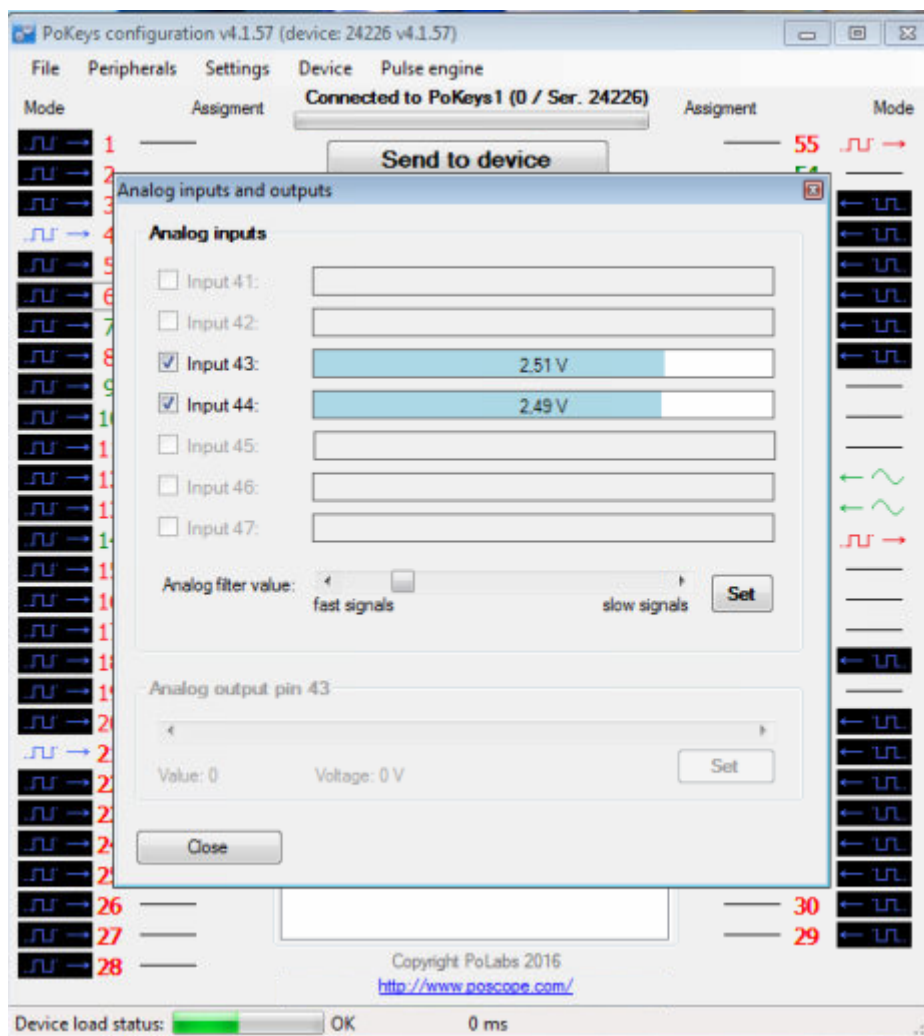
En caso de que alguna señal no aparezca, comprobar en la tarjeta número dos si está conectada a esta tarjeta secundaria. En caso contrario consultar con el soporte técnico.

ANALÓGICAS

Click en “Peripherals” y activar “Analog inputs and outputs”



O pulsar en el teclado F5

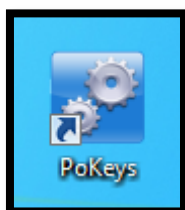


Posteriormente activar el checkbox de todas las señales disponibles para verificar su estado. En caso de que alguna señal no aparezca, comprobar en la tarjeta número dos si está conectada a esta tarjeta secundaria. En caso contrario consultar con el soporte técnico.

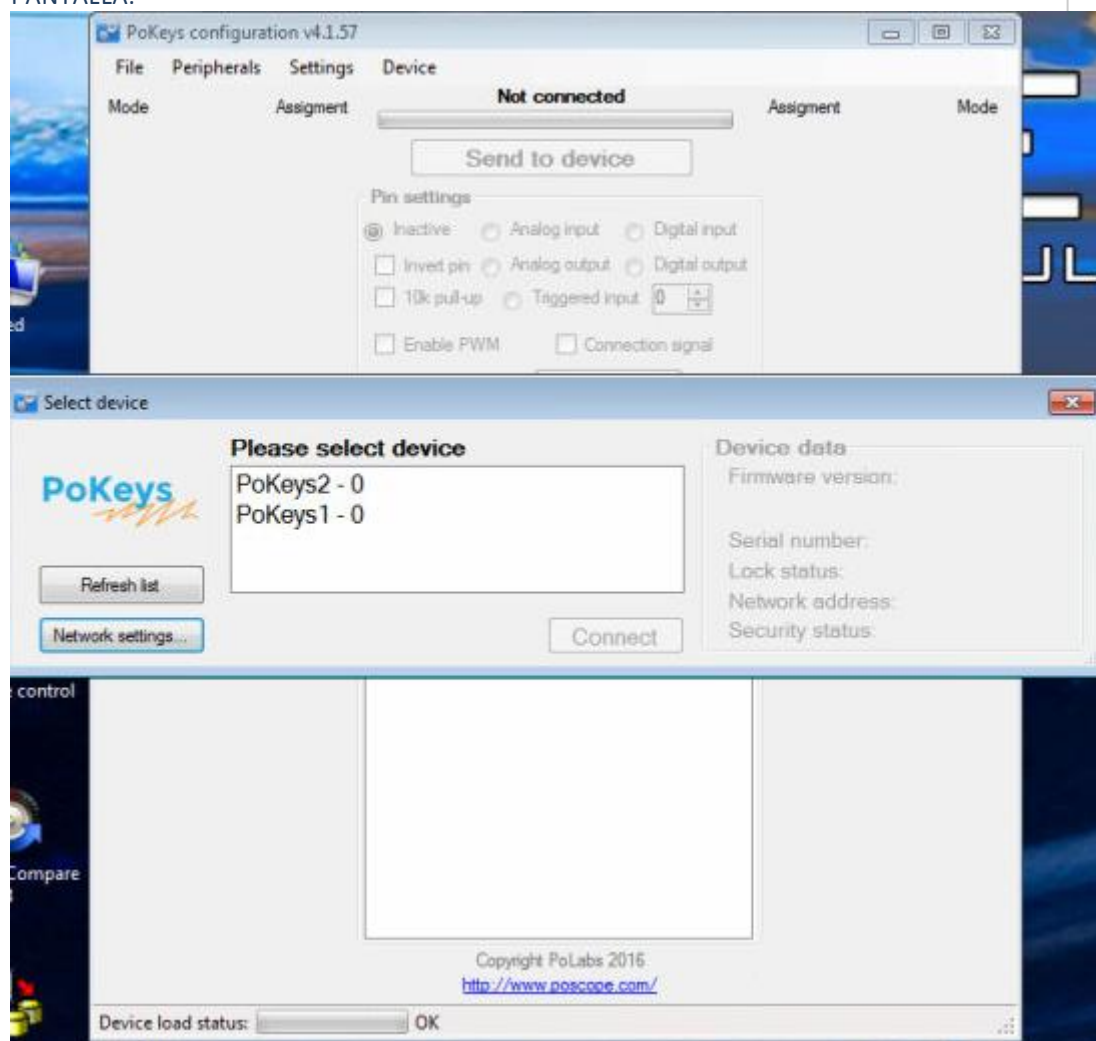
PROBLEMAS MÁS FRECUENTES

1. Selecciono la carpeta en la que se encuentra el simulador pero se cierra la aplicación y no aparece nada.

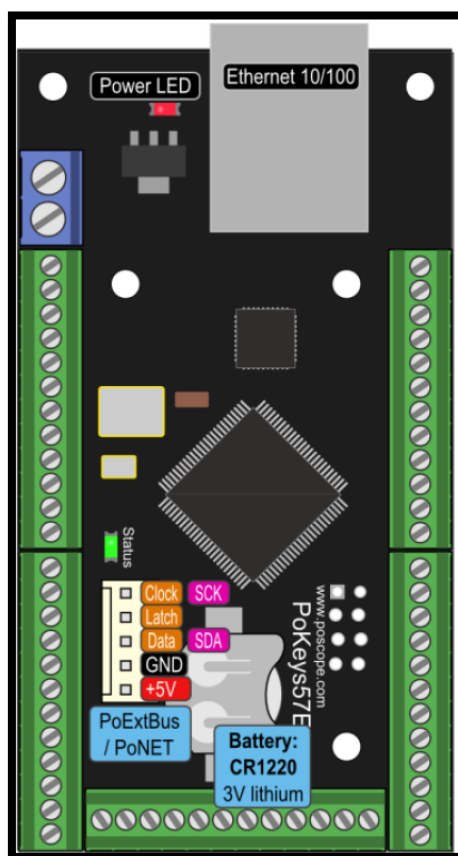
LA TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS NO ESTÁ BIEN CONECTADA. EN EL ESCRITORIO DE WINDOWS PINCHAR SOBRE EL ICONO DE **POKEYS**



DEBERÍAN APARECER DOS DISPOSITIVOS POKEYS COMO MUESTRA LA SIGUIENTE PANTALLA.



EN CASO CONTRARIO VERIFICAR QUE LA TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS ESTÁ CONECTADA A LA CORRIENTE. DEBE ESTAR ENCENDIDO EL INDICADOR **POWER** . SI NO LO ESTUVIERA, EL ALIMENTADOR DE LA TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS ESTÁ MAL CONECTADO, REVISAR.



VERIFICAR TAMBIÉN QUE EL CONECTOR DE RED TIENE UNA LUZ PARPADEANTE O FIJA. SI NO ESTUVIERA ENCENDIDA, VERIFICAR QUE EL CABLE DE RED ESTÁ BIEN CONECTADO O SUSTITUIRLO POR UNO NUEVO.

2. Las marchas no entran correctamente o se salen. Los pedales no funcionan correctamente. HAY QUE VOLVER A REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN.