

# GUÍA DE INSTALACIÓN DE FIRMATA4CIAA



## Prerrequisito

Antes de continuar verifique que tiene instalado el software del proyecto CIAA, ya que es necesario para poder realizar todos los pasos que se verán a continuación.

De no contar con él, descárguelo de la web oficial del proyecto CIAA y siga el instructivo de instalación:

<http://www.proyecto-ciaa.com.ar/devwiki/doku.php?id=docu:fw:bm:ide:install>

Nota: no es necesario tener el CIAA IDE (Eclipse) configurado para poder completar el tutorial.

# Firmata4CIAA

## Paso 1

Descargar el firmware de Firmata4CIAA.

## Paso 2

Copiar la carpeta *Firmata4CIAA* dentro de la carpeta Firmware del proyecto.

- Ruta de Firmware en Windows: *C:\CIAA\Firmware*
- Ruta de Firmware en Linux: */home/\$USER/ciaa-ide/Firmware*

# Firmata4CIAA

## Paso 3

Cambiar la ruta del proyecto actual en el *Makefile.mine* (que se encuentra dentro de la carpeta Firmware) por la ruta en donde fue copiada la carpeta Firmata4CIAA.

Si la carpeta Firmata4CIAA fue pegado en Firmware, la ruta que debe poner en el Makefile será: *PROJECT\_PATH ?= Firmata4CIAA*

Recuerde que las rutas en el Makefile son re relativas a la carpeta Firmware.

# Firmata4CIAA

## Paso 4 - en Windows

Subir el programa a la placa

Abrir el *CIAA cygwin*

1. Navegar a la carpeta firmware introduciendo *cd C:/CIAA/Firmware*
2. Introducir el comando *make clean*
3. Introducir el comando *make* (puede tardar unos minutos)
4. Introducir el comando *make download*

# Firmata4CIAA

## Paso 4 - en Linux

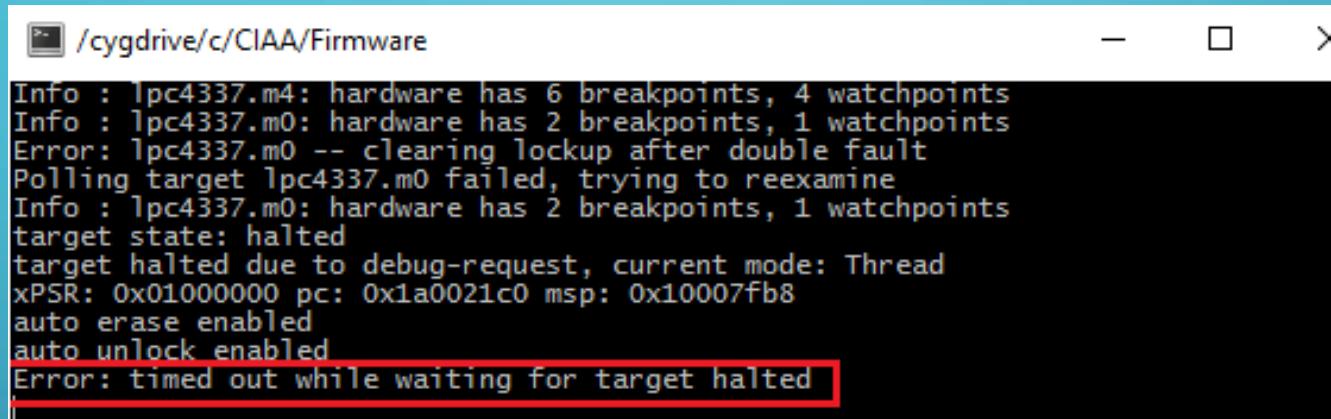
Subir el programa a la placa

1. Abrir la terminal de Linux
2. Introducir "*export PATH=\$PATH:\$HOME/ciaa-ide/gcc-arm-none-eabi-4\_9-2015q1/bin:\$HOME/ciaa-ide/openocd-0.9.0/src*" (sin espacios ni comillas)
3. Navegar a la carpeta firmware introduciendo: */home/\$USER/ciaa-ide/Firmware*
4. Introducir el comando *make clean*
5. Introducir el comando *make*
6. Introducir el comando *make download*

# Firmata4CIAA

## Paso 4 - posible error

Si en el último paso (make download) presenta el siguiente mensaje de error:



```
/cygdrive/c/CIAA/Firmware
Info : lpc4337.m4: hardware has 6 breakpoints, 4 watchpoints
Info : lpc4337.m0: hardware has 2 breakpoints, 1 watchpoints
Error: lpc4337.m0 -- clearing lockup after double fault
Polling target lpc4337.m0 failed, trying to reexamine
Info : lpc4337.m0: hardware has 2 breakpoints, 1 watchpoints
target state: halted
target halted due to debug-request, current mode: Thread
xPSR: 0x01000000 pc: 0x1a0021c0 msp: 0x10007fb8
auto erase enabled
auto unlock enabled
Error: timed out while waiting for target halted
```

```
Makefile:679: recipe for target 'download' failed
make: *** [download] Error 1
```

simplemente vuelva a ingresar el comando make download

# Firmata4CIAA

## Paso 5

La placa ya está lista para comunicarse via Firmata. Puede probar si todo funciona correctamente mediante el programa Firmata Test.

Para descargar esta aplicación dirigirse a la web del proyecto Firmata ([http://firmata.org/wiki/Main\\_Page](http://firmata.org/wiki/Main_Page)), bajo la sección “Firmata Test Program”.

For Linux (32 bit)

[http://www.pjrc.com/teensy/firmata\\_test/firmata\\_test](http://www.pjrc.com/teensy/firmata_test/firmata_test)

For Linux (64 bit)

[http://www.pjrc.com/teensy/firmata\\_test/firmata\\_test.64bit](http://www.pjrc.com/teensy/firmata_test/firmata_test.64bit)

[http://www.pjrc.com/teensy/firmata\\_test/firmata\\_test.64bit\\_2](http://www.pjrc.com/teensy/firmata_test/firmata_test.64bit_2) (Ubuntu 12.04)

[http://www.pjrc.com/teensy/firmata\\_test/firmata\\_test.64bit\\_2\\_log](http://www.pjrc.com/teensy/firmata_test/firmata_test.64bit_2_log) (Ubuntu 12.04, with log window)

For Mac OS-X

[http://www.pjrc.com/teensy/firmata\\_test/firmata\\_test.dmg](http://www.pjrc.com/teensy/firmata_test/firmata_test.dmg)

For Windows

[http://www.pjrc.com/teensy/firmata\\_test/firmata\\_test.exe](http://www.pjrc.com/teensy/firmata_test/firmata_test.exe)

# Firmata4CIAA

## Paso 5 (continuación)

Una vez descargado:

### Windows:

Doble click en el archive descargado. Es una versión portable, por lo que no necesita instalación.

### Linux:

Suponiendo que el x-executable descargado se llama “firmata\_test” abrir la consola e ingresar los siguientes comandos

- 1- `cd /home/$USER/Downloads` (ruta del archivo descargado)
- 2- `chmod +x firmata_test`
- 3- `./firmata_test`

**LISTO!**

10