

# SEMINARIO PRÁCTICO

## CONTROL DE UN MOTOR PASO A PASO CON COMPACTDAQ Y UN CONTROL WII

[www.ni.com](http://www.ni.com)  
[www.esi.com.co](http://www.esi.com.co)



# CONTROL DE UN MOTOR PASO A PASO CON COMPACTDAQ Y UN CONTROL WII

## Introducción

Este seminario está diseñado como demostración del concepto de la tecnología de los C modules. La demostración incluye visualización de la configuración del hardware, desarrollo del VI y escritura de un módulo de salida digitales. Esta sesión es una oportunidad para trabajar con el hardware y empezar a familiarizarse con la programación de aplicaciones en LabVIEW con Compact DAQ.

## Objetivos

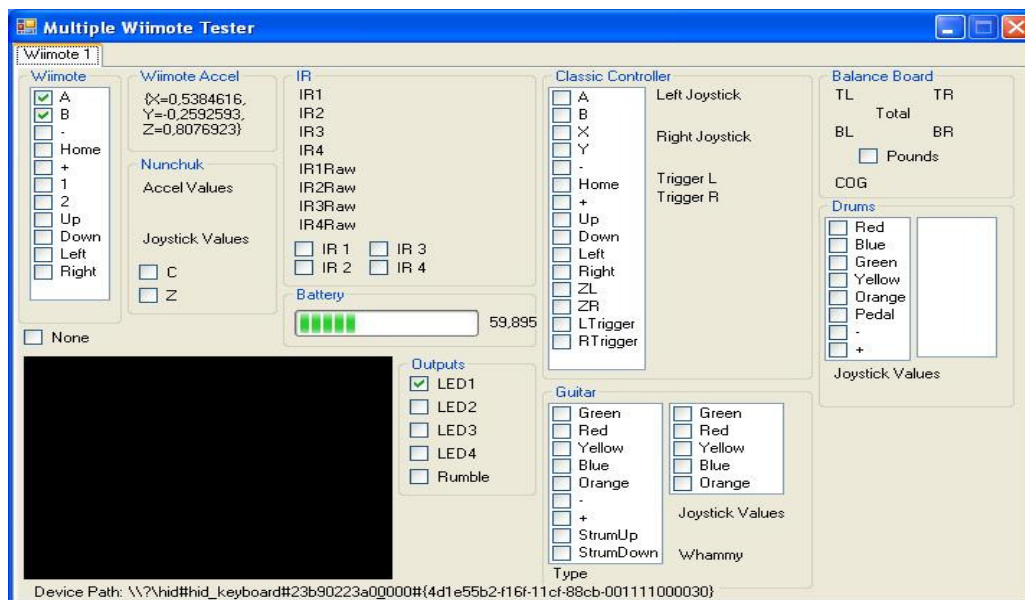
- Conocer el uso de los C-Modules en el Compact DAQ
- Controlar un motor paso a paso con LabVIEW, CDAQ y un control remoto de Wii.
- Conocer la comunicación Bluetooth.

## Que Necesitamos?

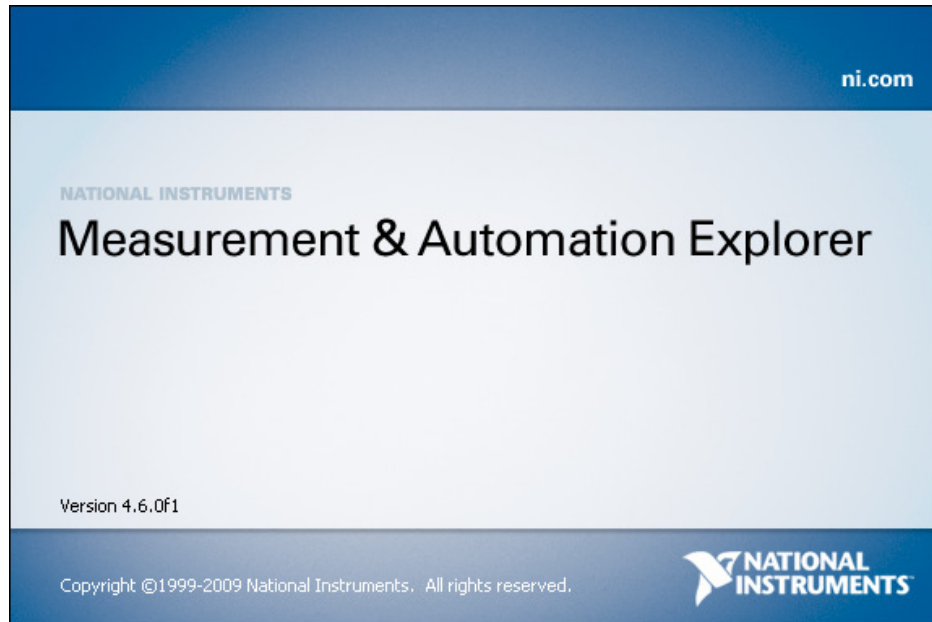
- NI LabVIEW Instalado en el PC.
- NI LabVIEW PID Toolkit.
- Hardware Compact DAQ con el modulo NI 9474
- Control remoto de Nintendo Wii.
- PC con Bluetooth

## Parte 1. Configuración del Hardware

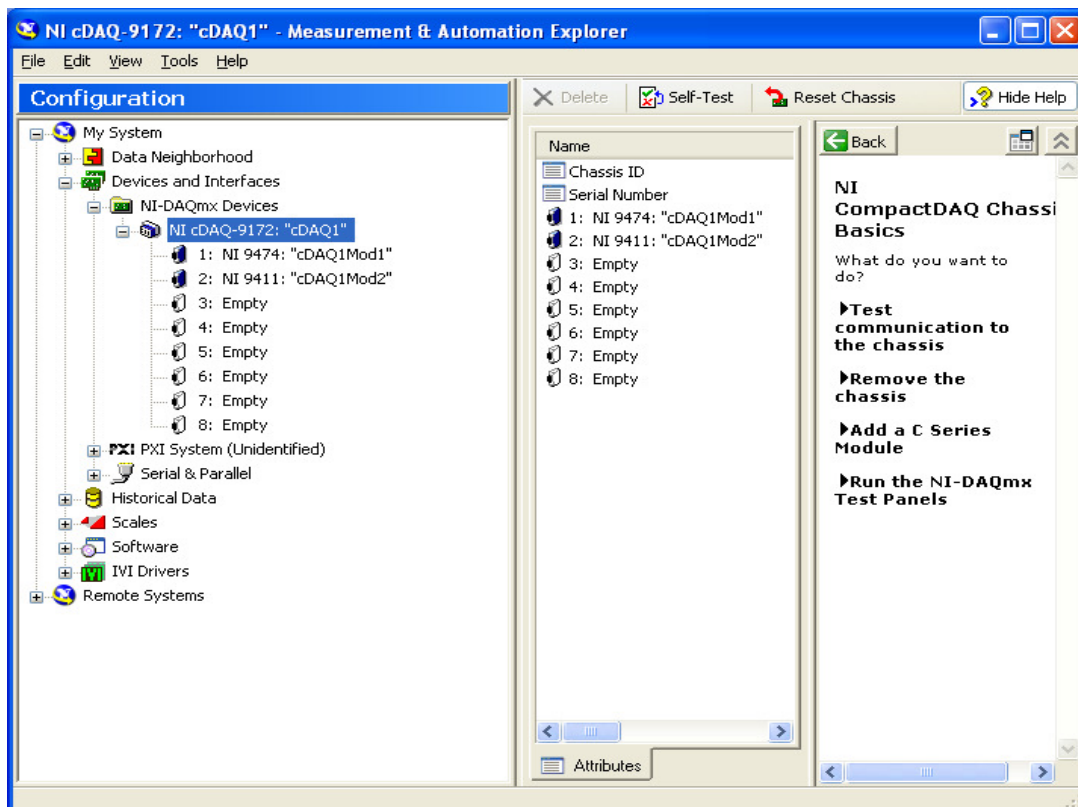
- Las conexiones necesarias para esta práctica ya están realizadas
- Asegúrese que el control está conectado por Bluetooth al PC, para hacerlo abra el programa **Wiimote Test** ubicado en el escritorio, note como al oprimir los botones del control se visualiza la variación en la pantalla. Cuando termine, cierre el programa.



- Ahora haga clic en **Inicio>>Todos Los Programas>>National Instruments>>Measurement & Automation Explorer (MAX)**.

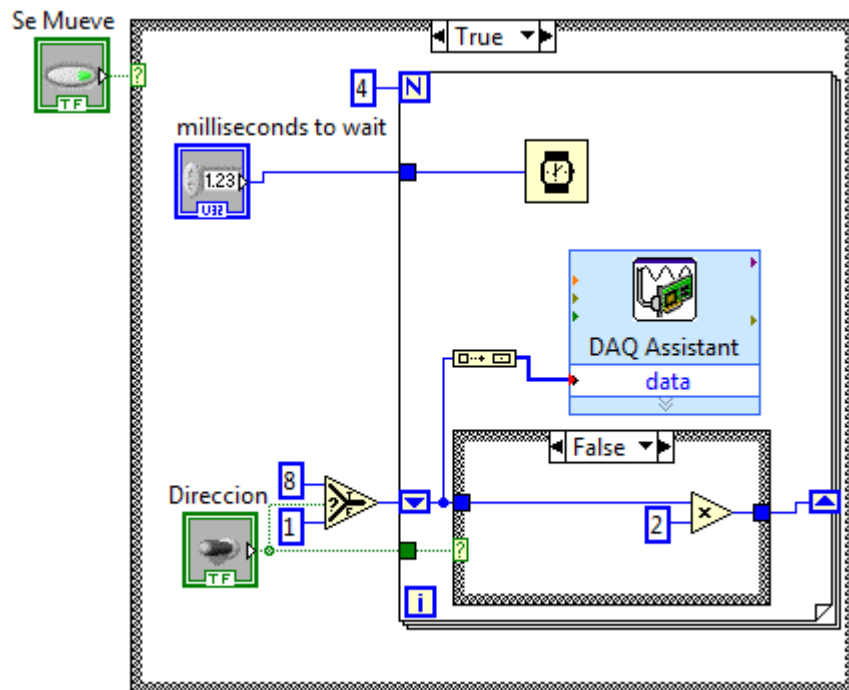
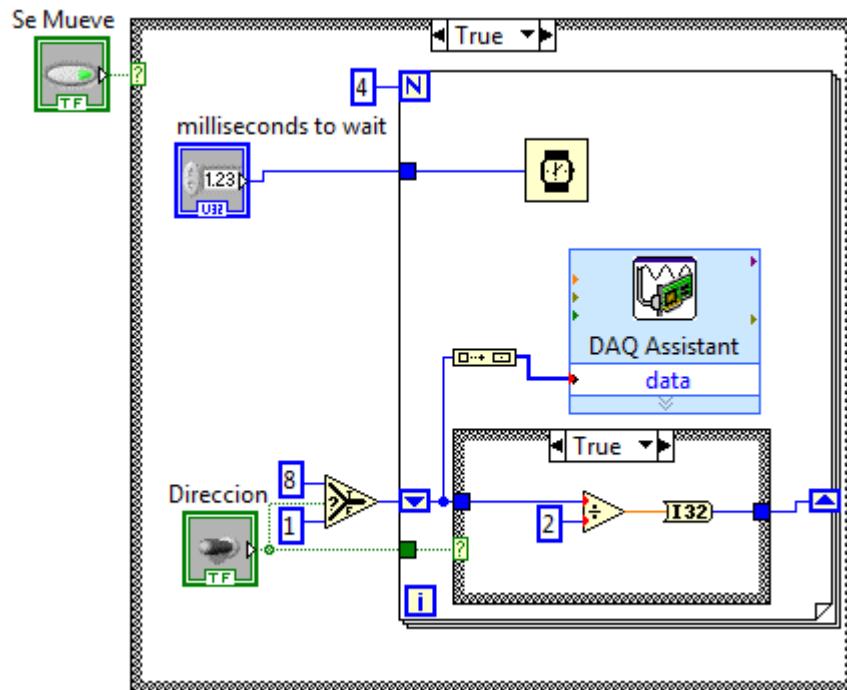


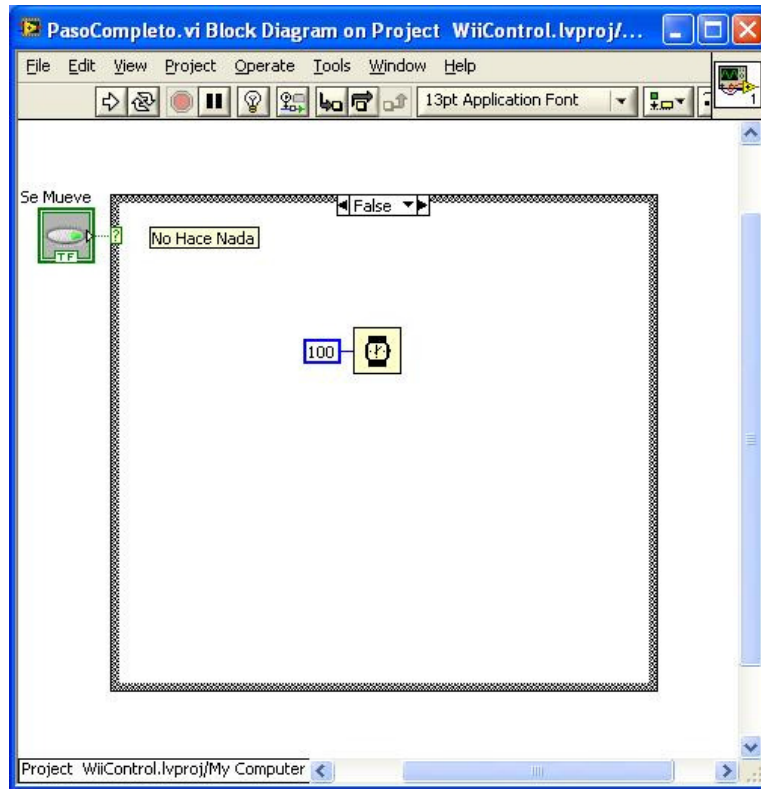
- Usted verá la siguiente ventana de configuración. Donde podrá visualizar los módulos que están en el Compact DAQ.



## Parte 2. Elaboración del VI

- Abra el proyecto **WiiControl** que se encuentra en el escritorio en la carpeta **WiiControl Estudiante Inicio**
- En el proyecto encontrara el VI **PasoCompleto.vi**, haga doble clic sobre él.
- Realice los cambios de acuerdo a las siguientes imágenes





- Cuando finalice guarde el VI y ciérrelo
- Abra el VI **Simple Acquisition (Polled) Inicio.vi**, ubicado en el mismo proyecto.
- Ejecute el VI y compruebe que el programa responde a los movimientos que usted realiza con el control del Wii. Detenga la ejecución.
- Vaya al diagrama de Bloques. Desde el proyecto arrastre el programa Paso Completo.vi al ciclo principal como lo puede ver en la siguiente figura:

