

A2-10 GENERACIÓN DE DATOS CON BUFFER

Objetivo: Conocer la Estructura básica para la generación datos en la salida analógica mediante buffer:

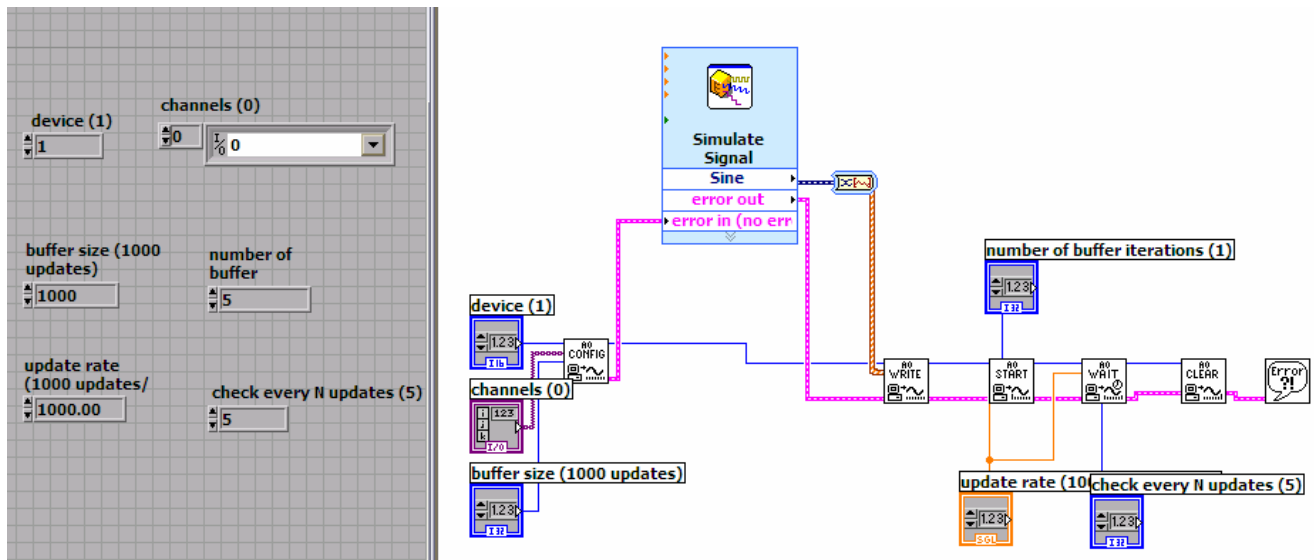
Esta aplicación simula una señal senoidal y la envía a través de un buffer a la salida analógica. Los datos enviados pueden observarse en el medidor de adquisición continua de datos.

GENERACIÓN DE DATOS CON BUFFER

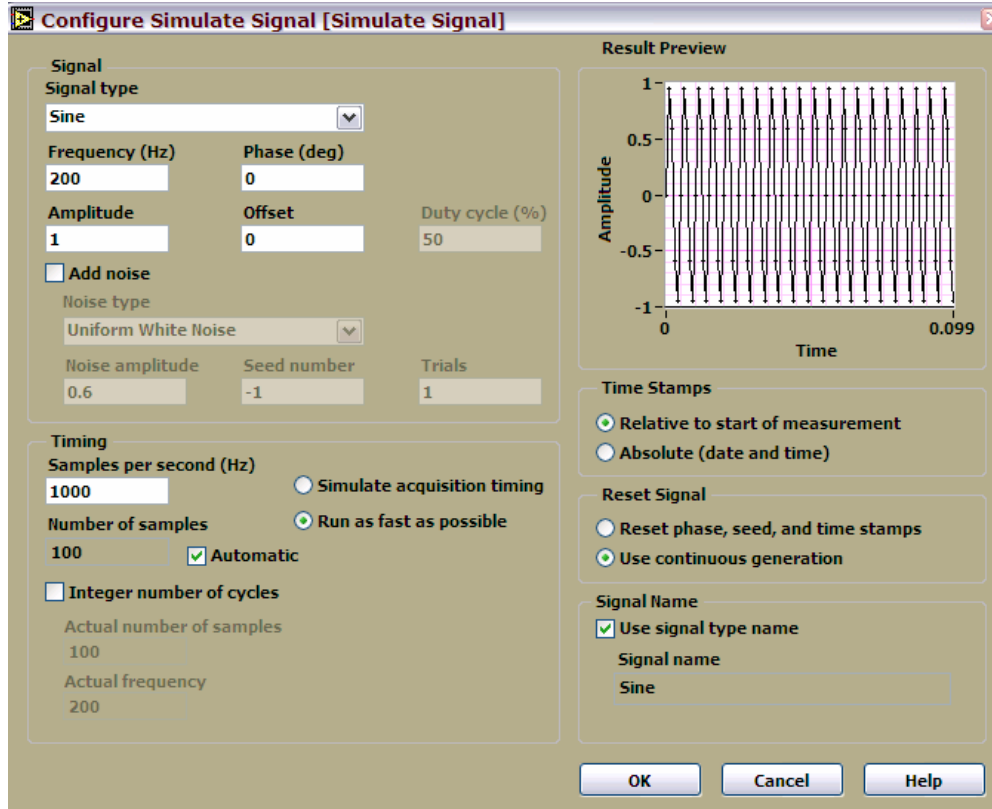
- Con base en la estructura básica, completa el diagrama de bloques con los controles y el Simulador Senoidal Express, el panel frontal queda como se muestra:



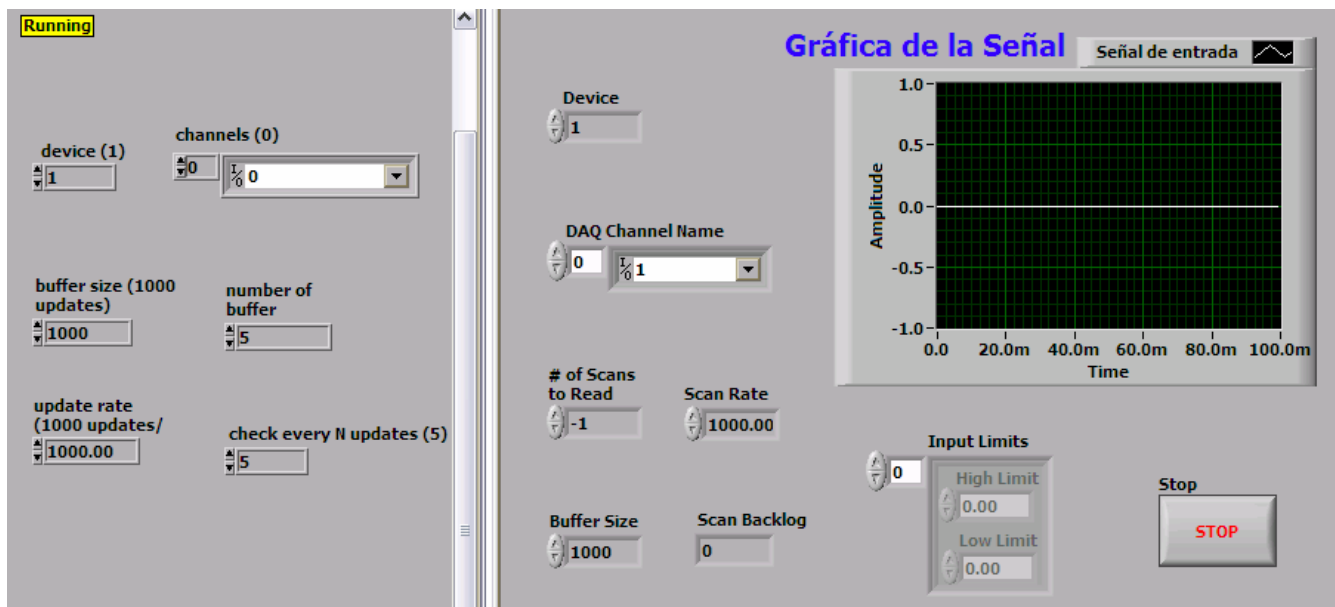
Function → All Function → NI Measurement → Data Adquisición → Analog Ouput → AO Config
 Function → All Function → NI Measurement → Data Adquisición → Analog Ouput → AO Write
 Function → All Function → NI Measurement → Data Adquisición → Analog Ouput → AO Start
 Function → All Function → NI Measurement → Data Adquisición → Analog Ouput → AO Wait
 Function → All Function → NI Measurement → Data Adquisición → Analog Ouput → AO Clear



- Selecciona la propiedad del convertidor DDT a: **1D Array of Waveform** La configuración del Simulador de señal se muestra a continuación:



4. Guarda el VI como A10-1.
5. Abre la aplicación para adquisición continua de datos A6-3.
6. Conecta la salida analógica del **canal 0 DAC0** a la entrada analógica **ACH1**.
7. Ejecuta primero A6-3 y en seguida A10-1. Los datos generados y almacenados en el buffer serán transferidos al canal 1 y observados en la gráfica.

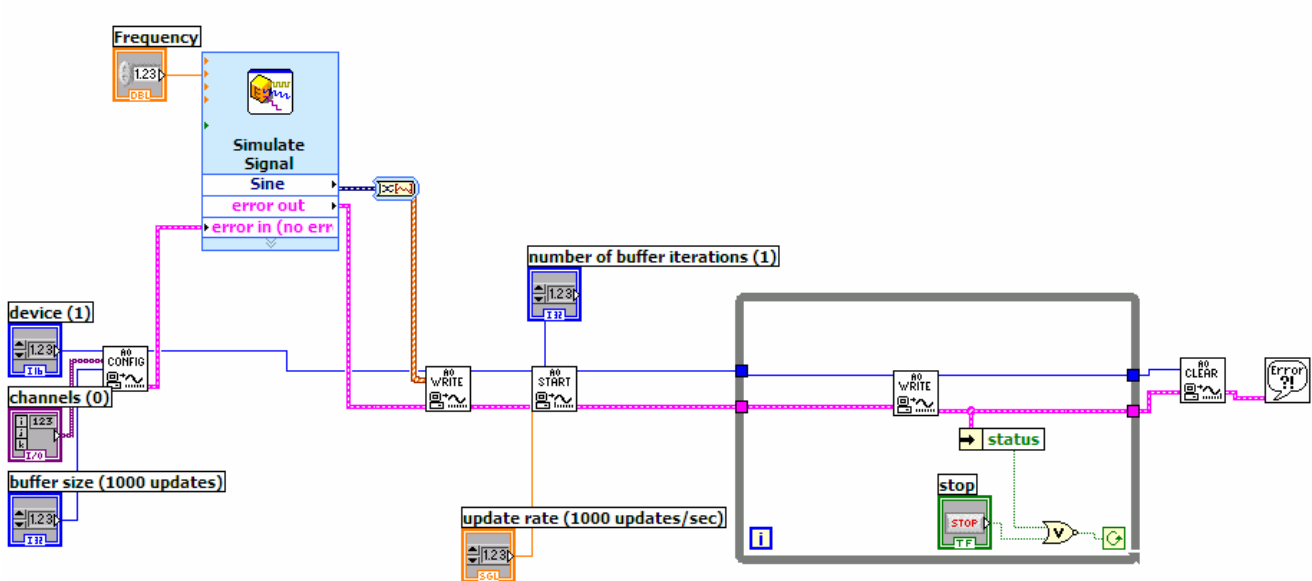


↑ Generación de datos C0

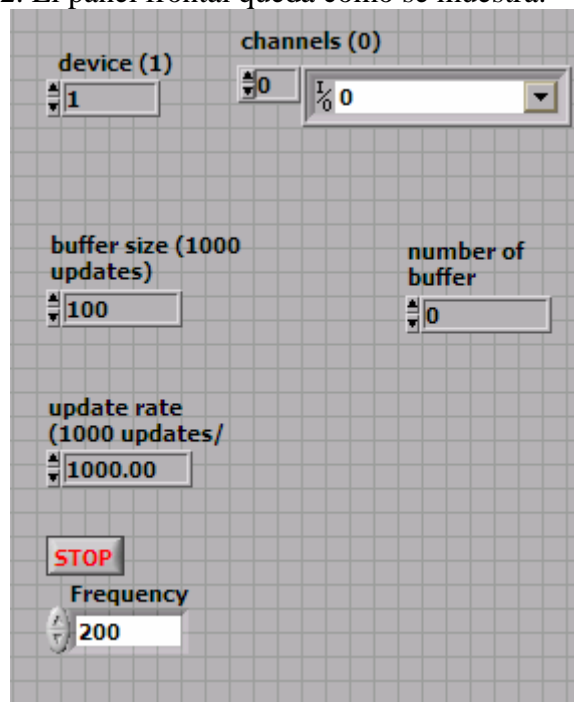
↑ Adquisición de datos C1

ADQUISICIÓN CONTINUA CON BUFFER

8. Modifica el diagrama de bloques incorporando un lazo While Loop y un control de frecuencia para la señal generada, como se muestra:



9. Guárdalo como A10-2. El panel frontal queda como se muestra:



10. Modifica el tamaño del buffer, la frecuencia de la señal y observa su funcionamiento.