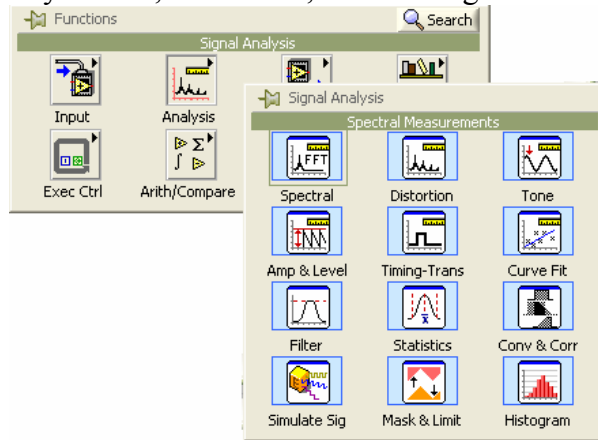


A2-2 ANALIZANDO Y GUARDANDO UNA SEÑAL

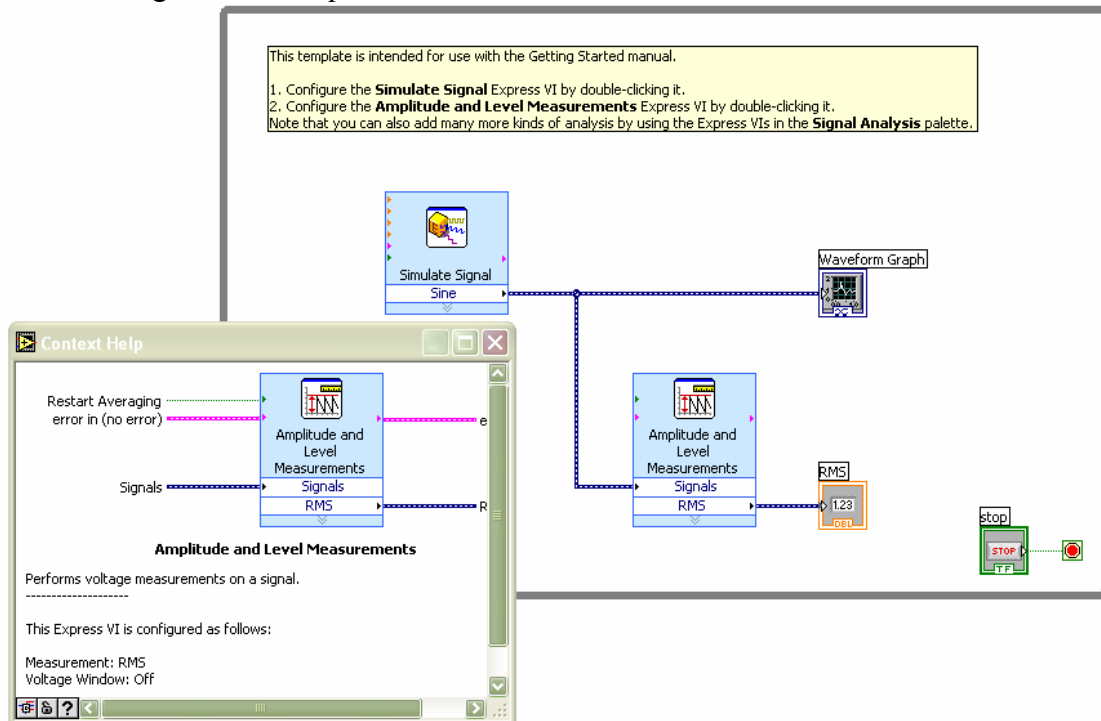
LabView incluye un conjunto diversos VIs Express que permiten el análisis de señales a través de la configuración, de manera fácil y directa, entre otros, están los siguientes:



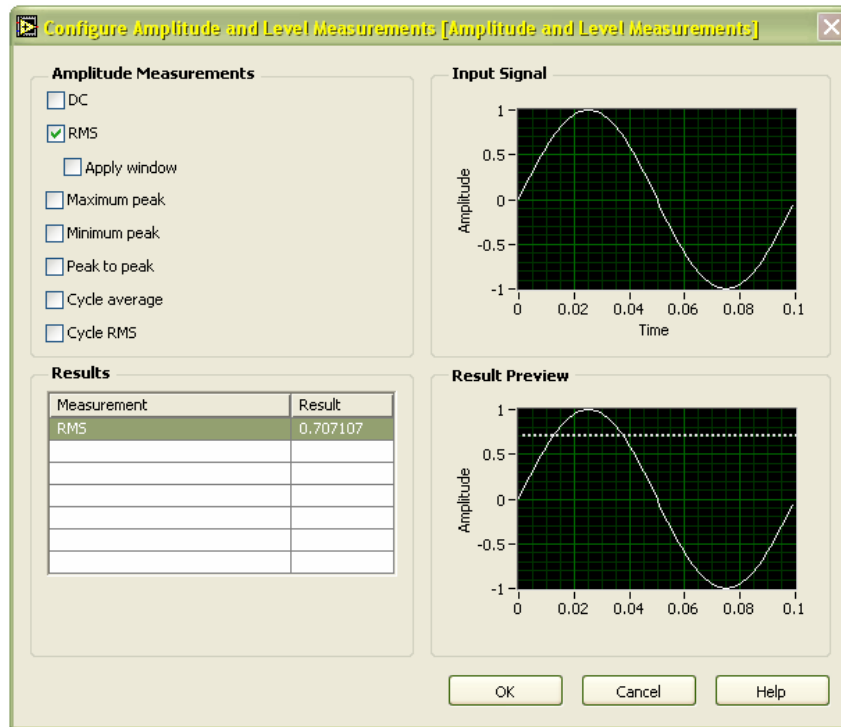
Objetivo: Mediante el uso de VIs Express se generará una señal y se llevarán a cabo diversos procesamientos a la señal. Así mismo los datos serán almacenados y recuperados.

COMO PROCESAR DATOS CON VIS EXPRESS

1. Abre una nueva plantilla y selecciona: **Tutorial (Getting Started) » Generate, Analyze and Display**
2. Activa la ventana de Ayuda de contexto: **Show Context Help** localizada en **Help** del Menú Principal
3. Analiza el digrama de bloques

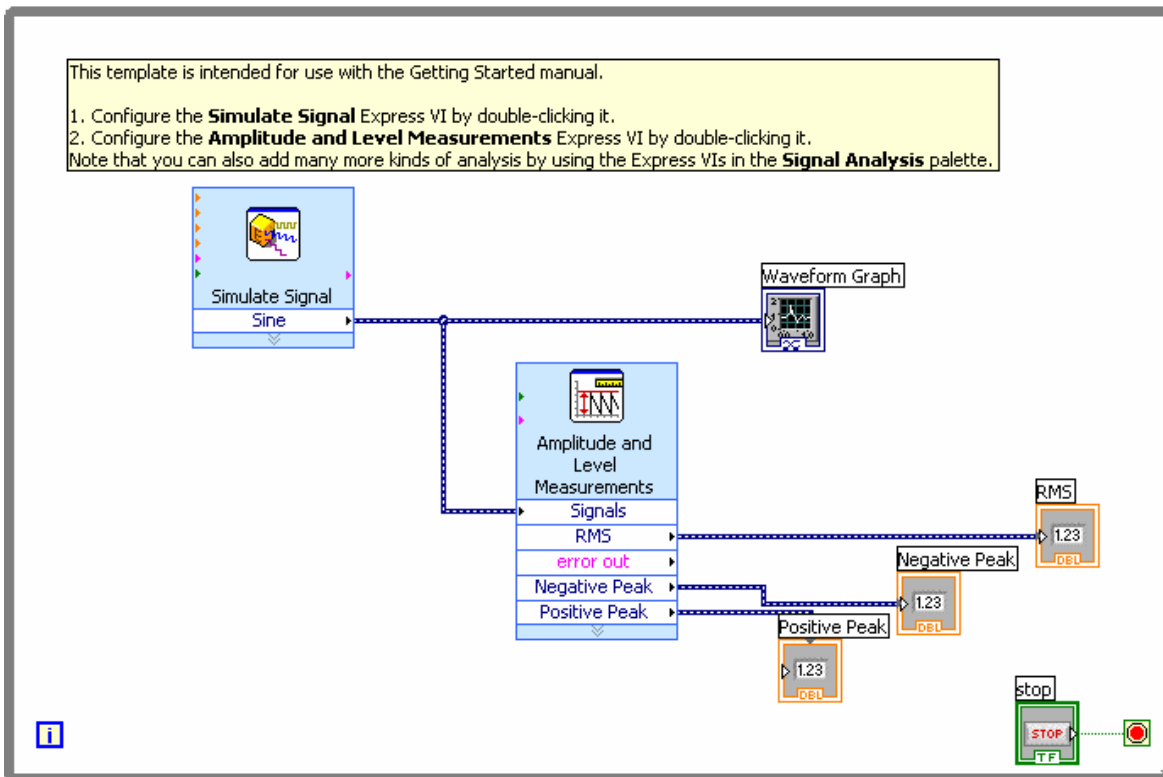


4. Has doble clic en el icono **Amplitude and Level Measurement** y analiza su contenido.

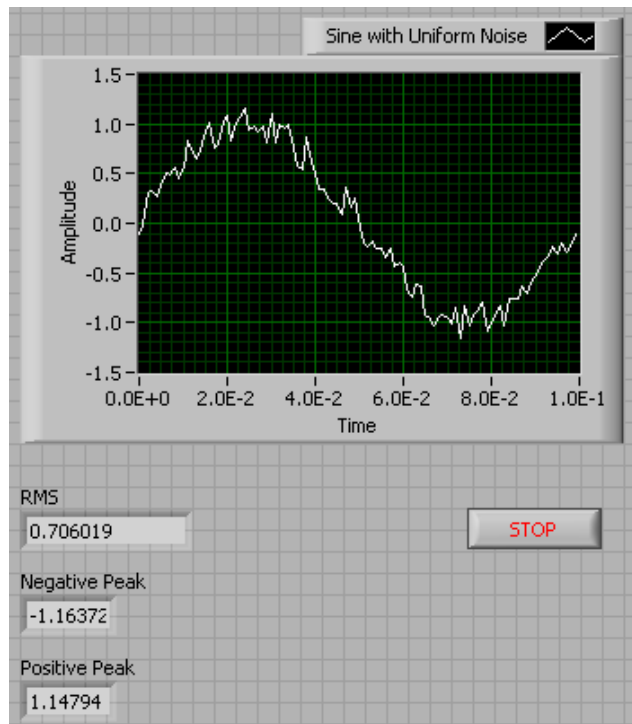


MODIFICA EL DIAGRAMA DE BLOQUES

- Configura el bloque de **Simulate Signals**, para generar una señal senoidal de 1 V y 10 Hz adicionando ruido de 0.1 V.

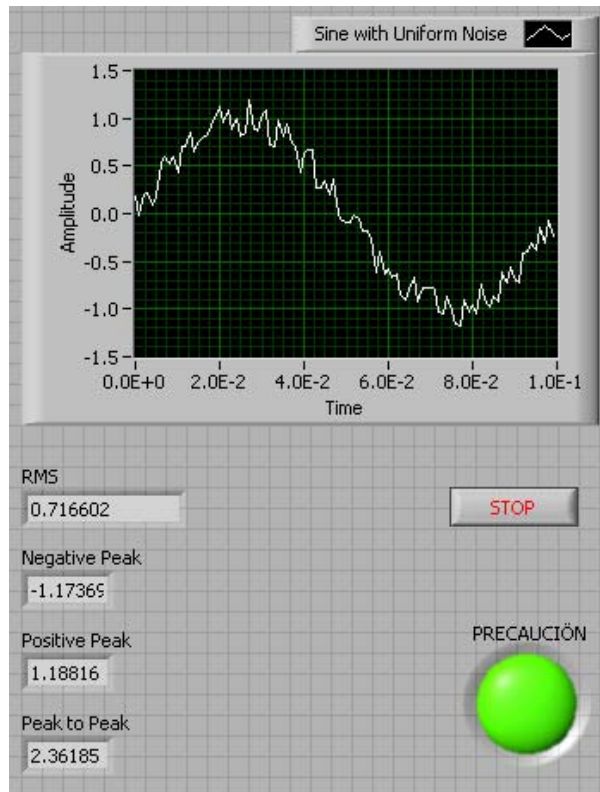


- Genera los indicadores correspondientes para obtener los valores pico positivo y negativo.
- El VI que como se muestra a continuación. Guarda el VI como A2-1 y ejecútalo con RUN.

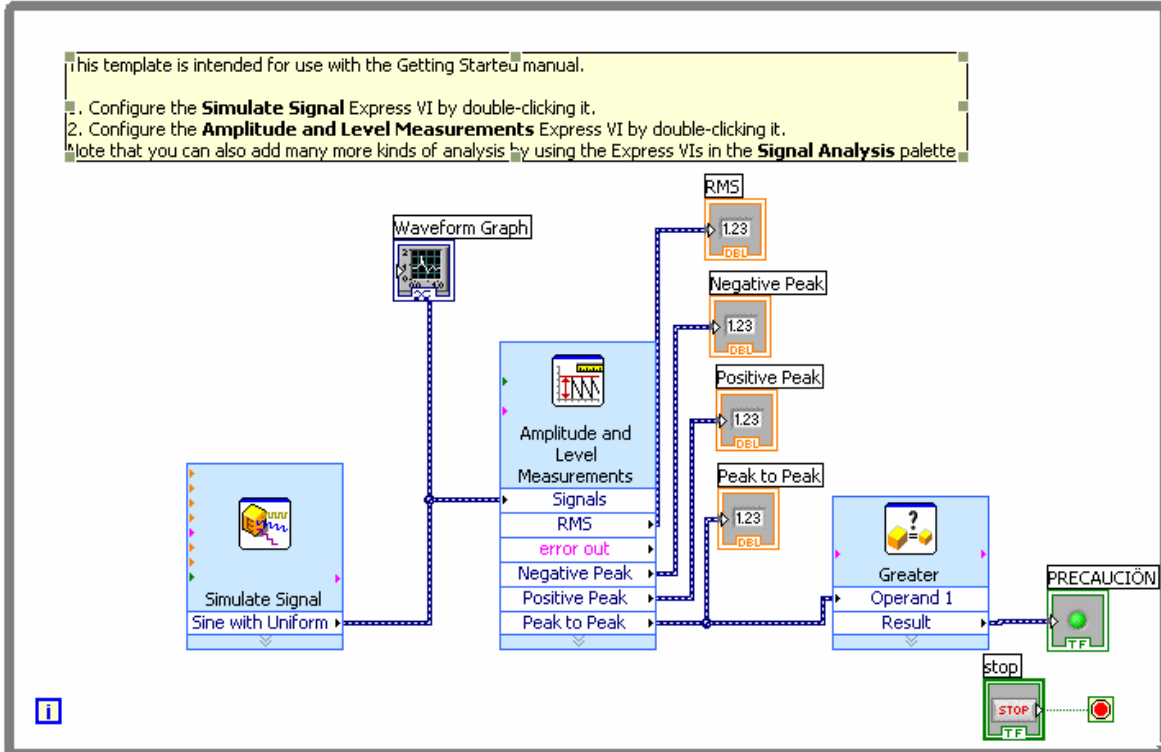


ESTABLECIENDO LÍMITES DE NIVEL DE PRECAUCIÓN

8. Coloca un indicador más para medir el valor pico a pico de la señal
 9. Coloca un led indicador en el panel de control mediante:
Controls → **LEDs** → **Round LED**
- El panel de control queda como se muestra:



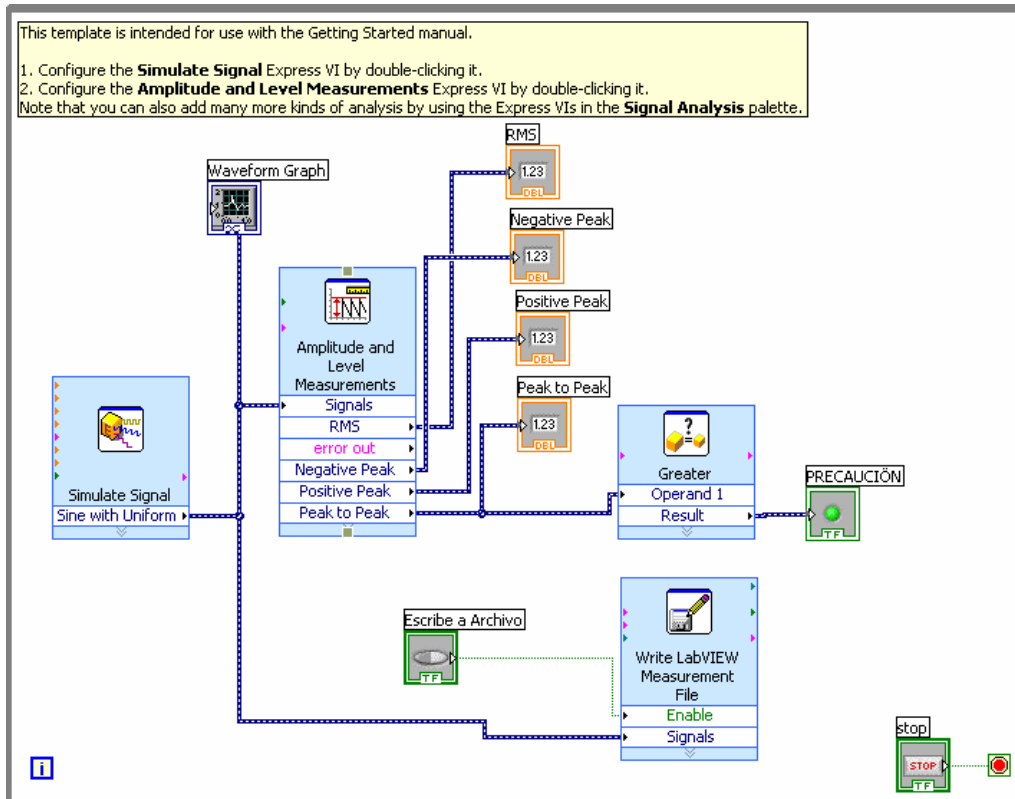
10. Cambia el nombre de LED a PRECAUCIÓN y guarda el VI
11. Utiliza un comparador para establecer los límites de precaución:
Functions → **Arithmetic&Comparison** → **Comparison** → **Comparison**
12. Has doble clic en el bloque de comparación y establece una comparación **mayor que** un valor de 2.2.
13. Conecta al LED. El diagrama de bloque queda como se muestra
14. Ejecuta el programa con RUN.



CONFIGURANDO EL VI PARA GUARDAR LOS DATOS A UN ARCHIVO

Para almacenar los datos que genera el VI se utiliza el VI **Write LabView Measurement File Express**.

15. Coloca en el diagrama de bloques el VI el **Write LabView Measurement File Express: Function** → **Ouput** → **Write LVN**
16. Has doble clic en el icono y configura el bloque.
17. Coloca el cursor en la terminal **Signals**, has clic derecho y habilita una nueva entrada:
Insert Input/Ouput
18. Coloca el cursor en la terminal que se ha creado y habilita la terminal **Enable**:
Select Input/Ouput → **Enable**
19. Coloca el cursor en la terminal **Enable** y crea un Control con clic derecho
20. Cambia las propiedades del control creado, éste permitira guardarlos datos cuando sea oprimido:
Propiedades → **Operation** → **Match when press**
21. El Diagrama de bloques queda como el de la figura.



22. El panel frontal final queda como se presenta. Ejecuta el VI.
23. Abre el archivo de datos con cualquier editor de texto o con una hoja de cálculo.

