

# **Diseño de Sistemas Mecatrónicos**

## **Laboratorio**



# Uso de LabVIEW para construir un Instrumento Virtual

## Reporte de laboratorio

### 1

Imprimir cada uno de los VI hechos en este laboratorio incluyendo el panel de datos y el diagrama de bloques.

#### Gráfica de números aleatorios

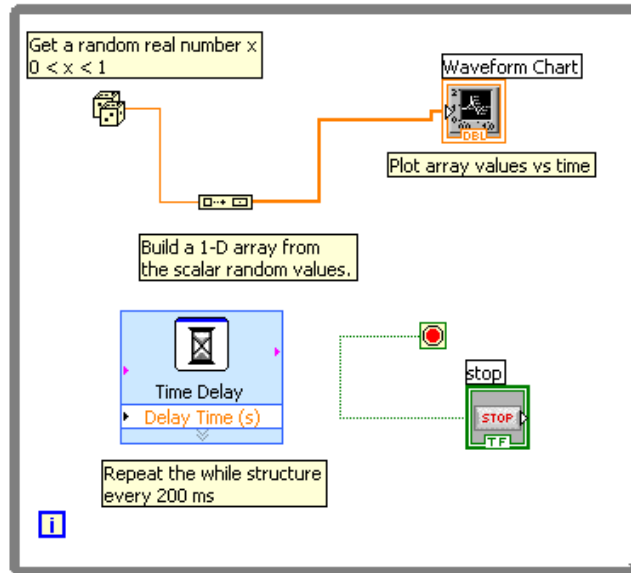


Figure 1. Diagrama de bloques.

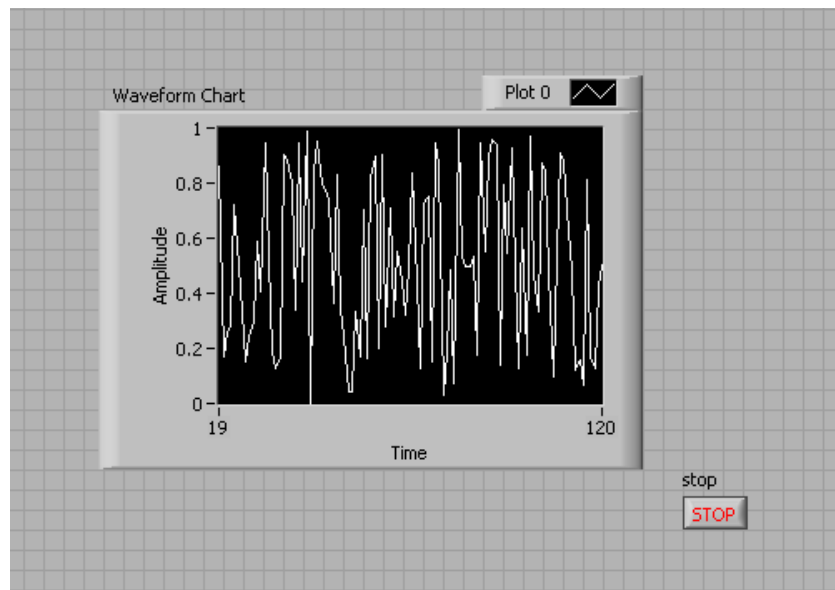


Figure 2. Panel.

Salida a archivo de texto

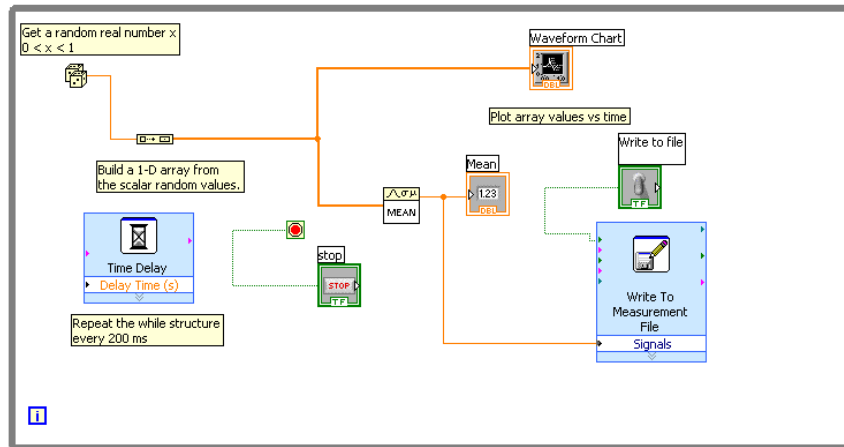


Figure 3. Diagrama.

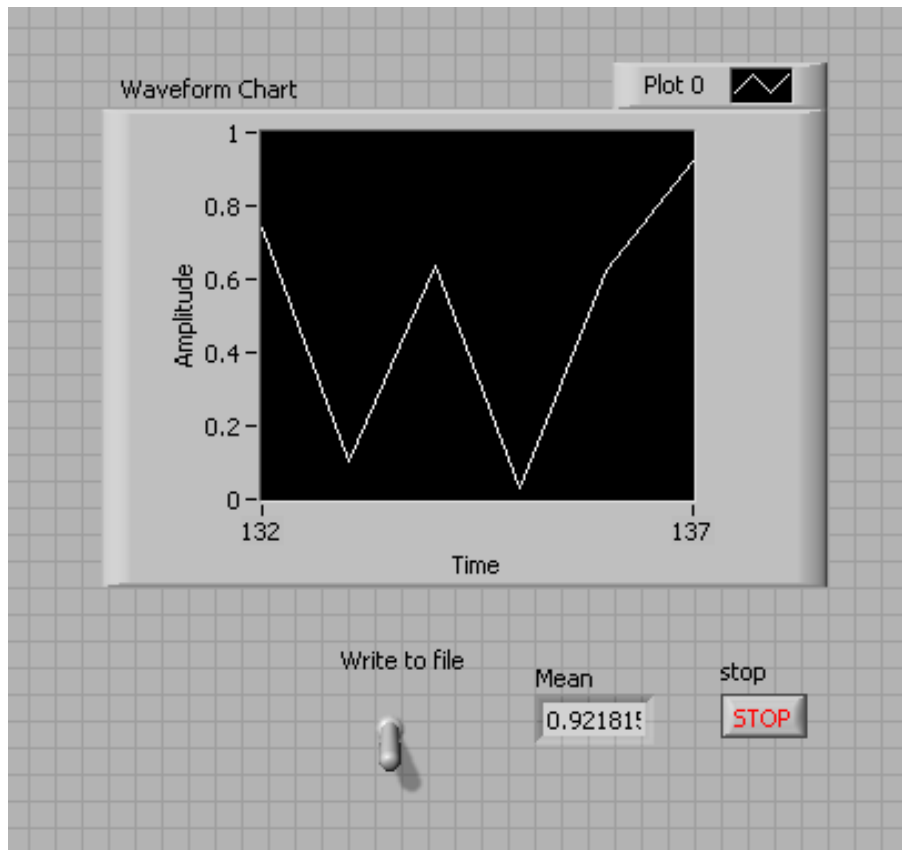


Figure 4. Panel.

*Salida a archivo de hoja de cálculo.*

La salida es un archivo CSV (*Comma Separated Values*).

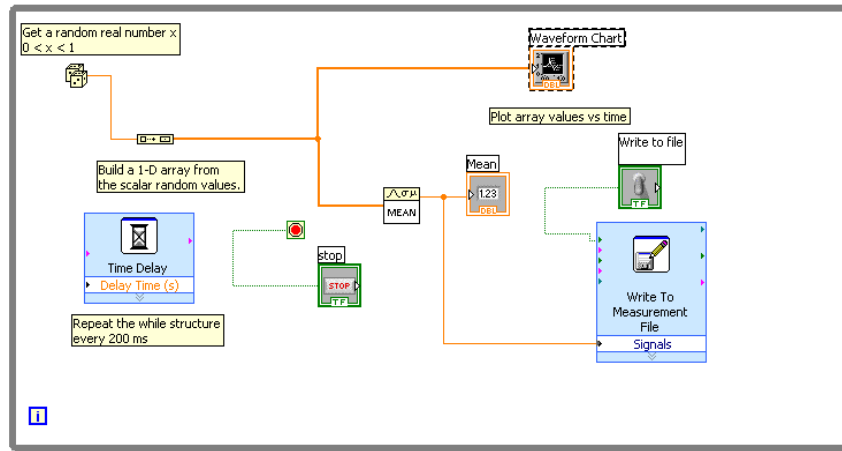


Figure 5. Diagrama.

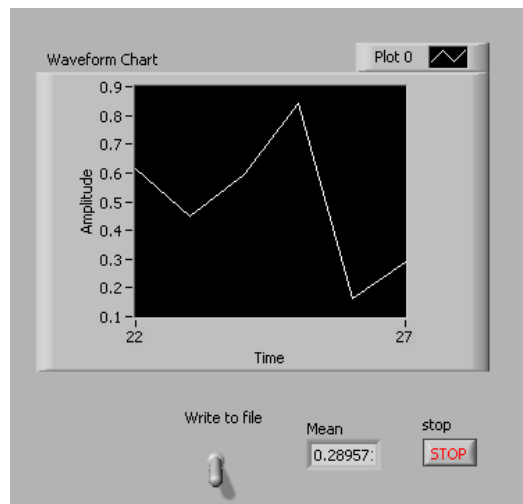


Figure 6. Panel.

2

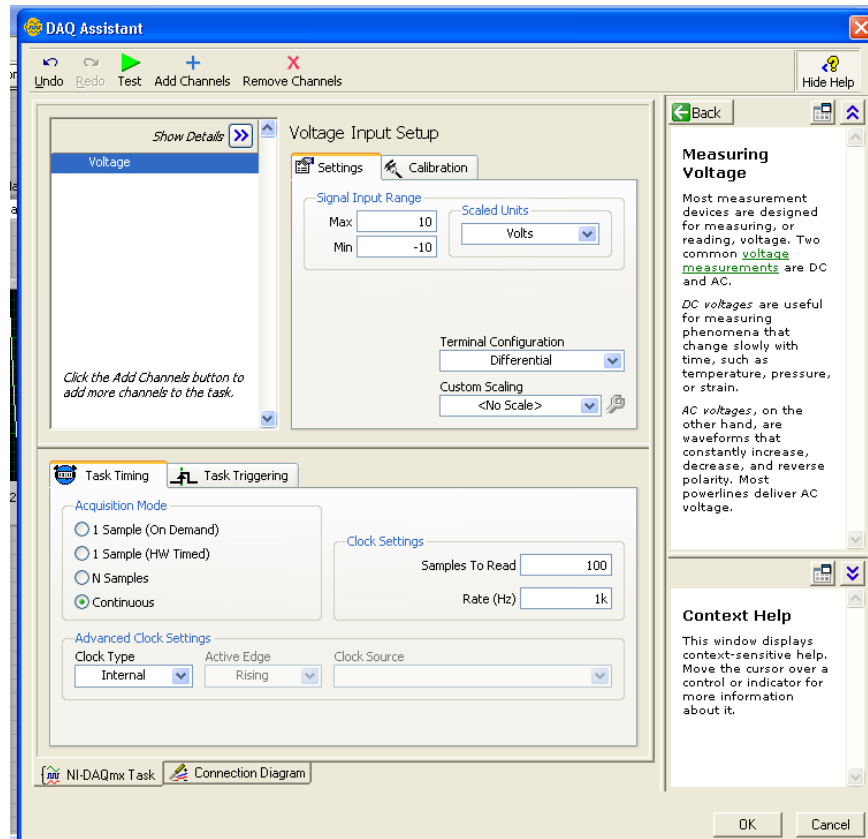


Figure 7. Pasos de DAQ Assistant.

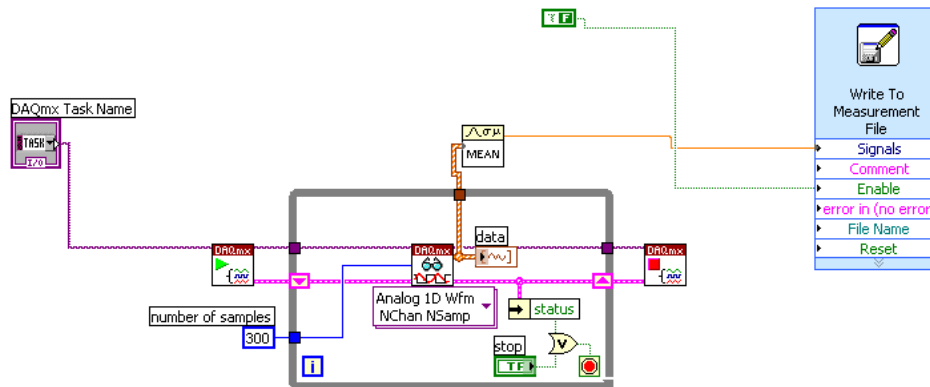


Figure 8. Diagrama.

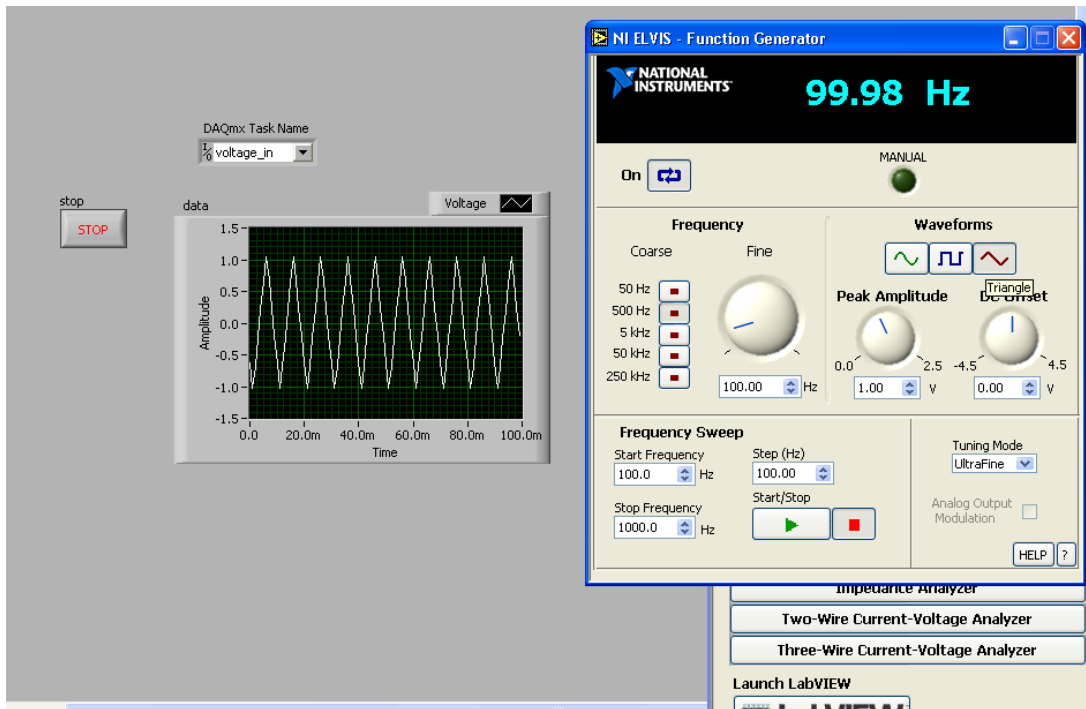


Figure 9. Ejecución con onda triangular.

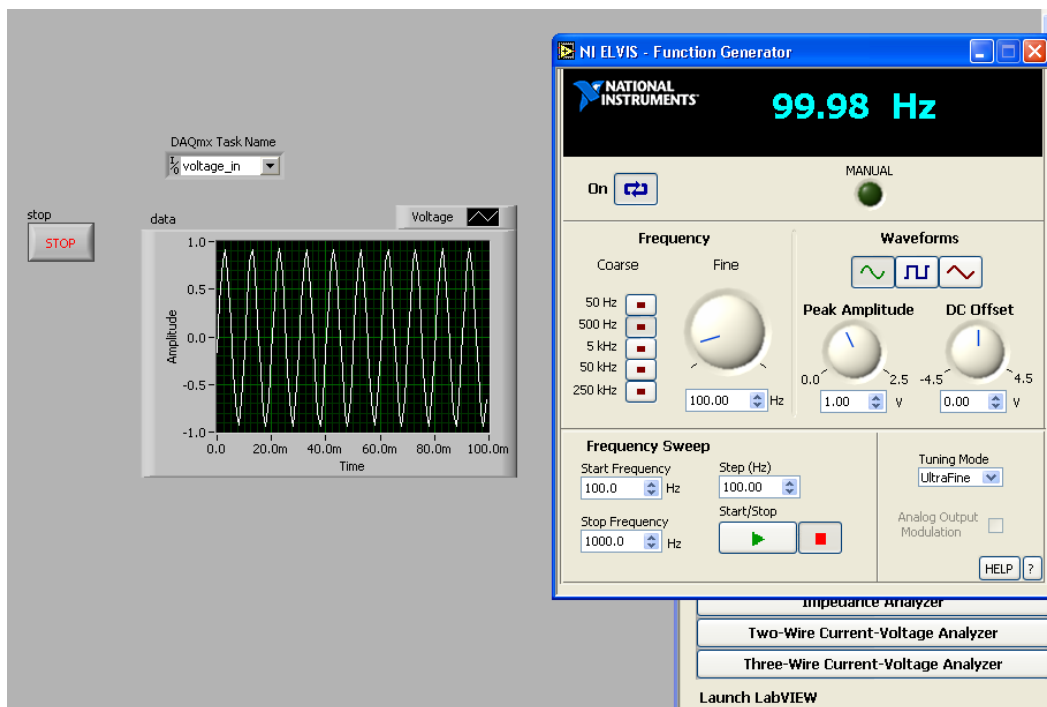


Figure 10. Ejecución con onda senoidal.

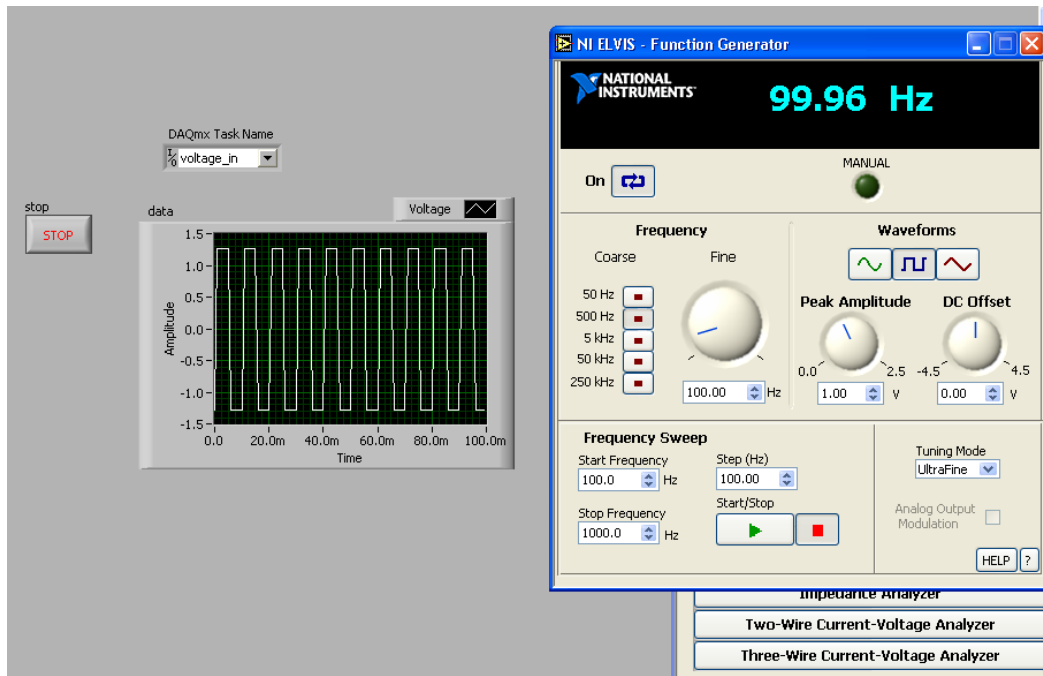


Figure 11. Ejecución con onda cuadrada.

## Conclusión

Ahora el alumno sabe acerca de la construcción de un instrumento virtual utilizando la creación de una interfaz gráfica a través del *Panel* y un flujo de lógica del programa a través del *Diagrama* de bloques.

Se puede concluir con el conjunto de datos de la digitalización de las señales de entrada (creada con el generador de señales de la NI- ELVIS) que el sampleo y muestreo son correctos.