

7 Descripción del programa de operación

Este programa se realizó modificando un programa anterior hecho en *LabView*, y dichas modificaciones se hicieron para cumplir con los requerimientos del personal del laboratorio de geotecnia.

El programa de operación genera la señal de programa (configuración de la prueba), adquiere las señales del transductor magnetostriectivo, del acelerómetro de control y los acelerómetros en la estructura, y guarda los datos obtenidos en un archivo de texto.

El programa de operación funciona de la siguiente forma:

Al iniciar el programa, se le pide al usuario que seleccione los canales por adquirir (ver figura 37).

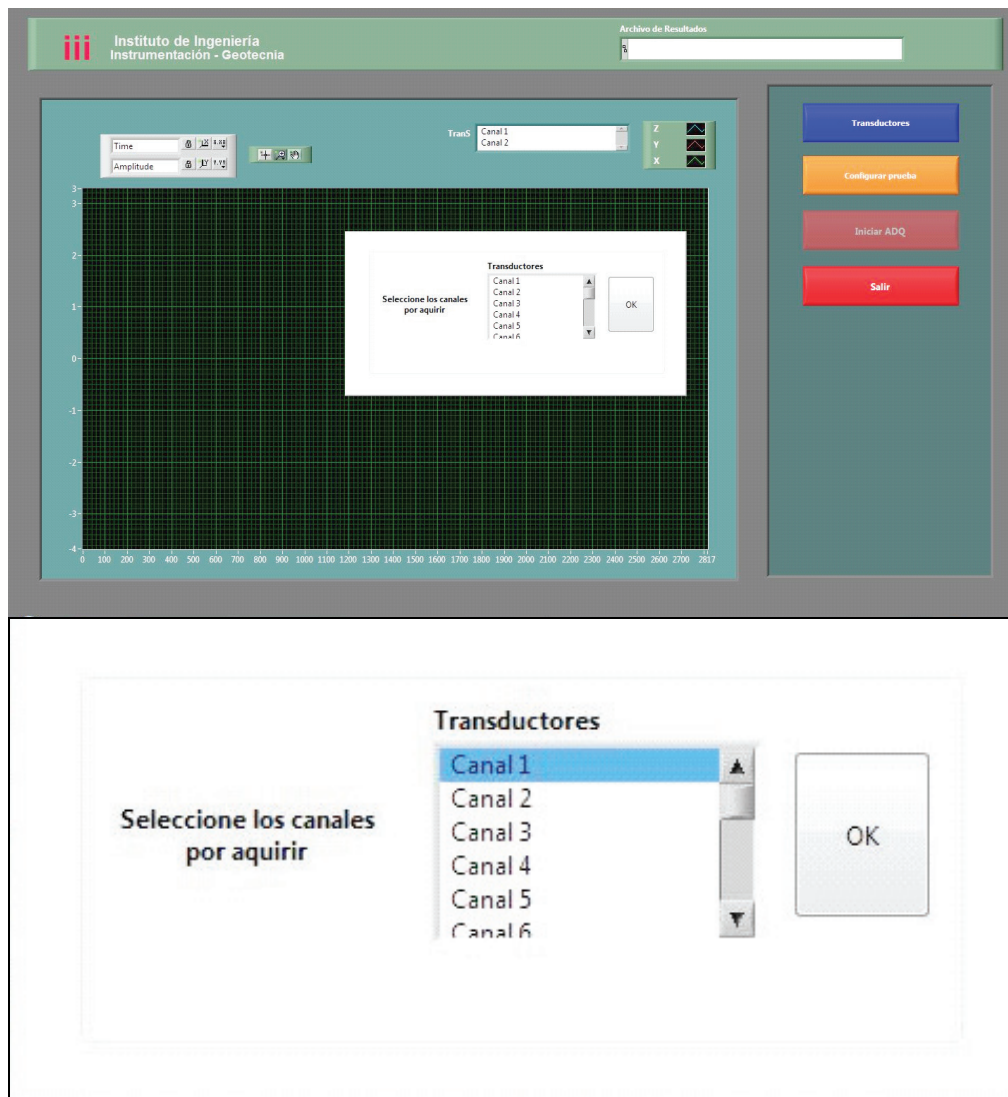


Figura 37 Pantalla inicial del programa

A continuación se presenta una ventana para configurar la prueba (ver figura 38) y en ella el usuario define:

- ▶ Modo de prueba: por posición o por aceleración
- ▶ Tipo de señal: senoidal, triangular, cuadrada, diente de sierra o aleatoria.
- ▶ Amplitud
- ▶ Offset
- ▶ Número de ciclos
- ▶ Frecuencia en Hertz

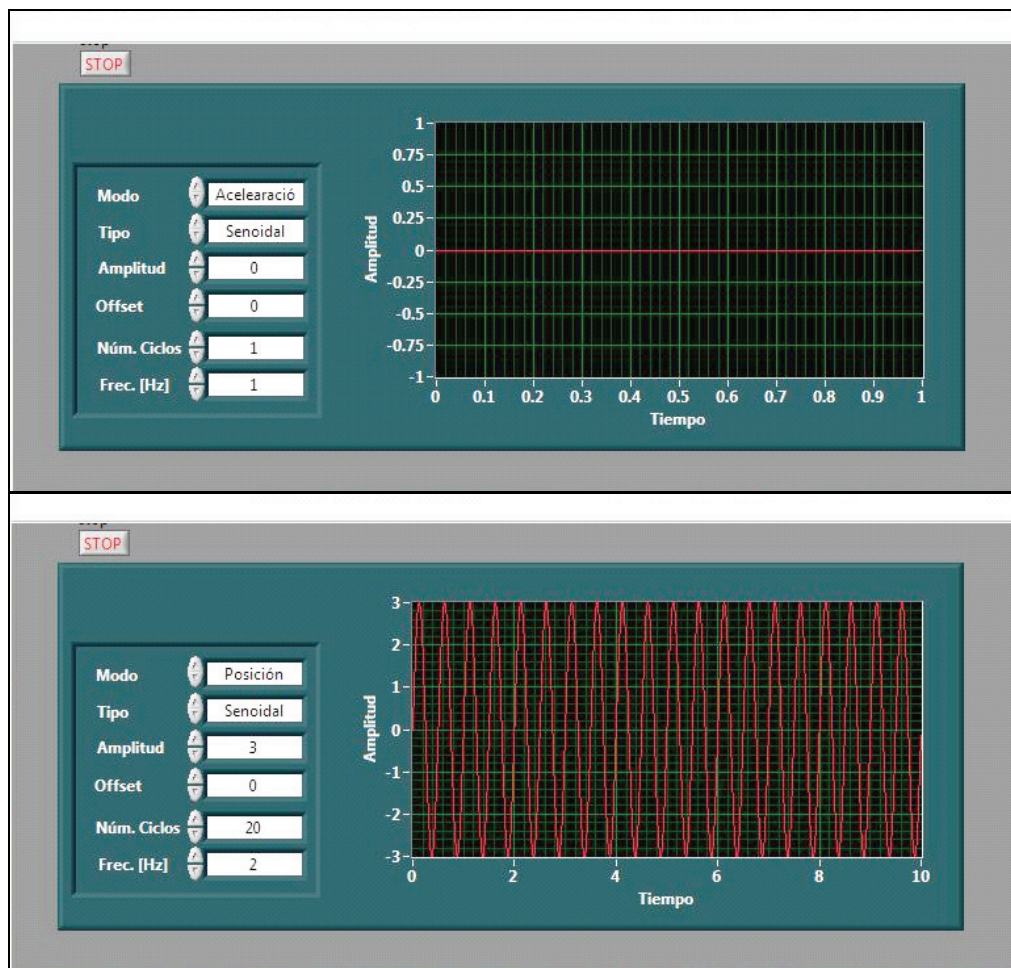


Figura 38 Ventana de configuración de prueba

Ya configurada la prueba se abre una ventana (figura 39) para preguntarle al usuario el nombre del archivo con el que quiere guardar los datos por obtener.

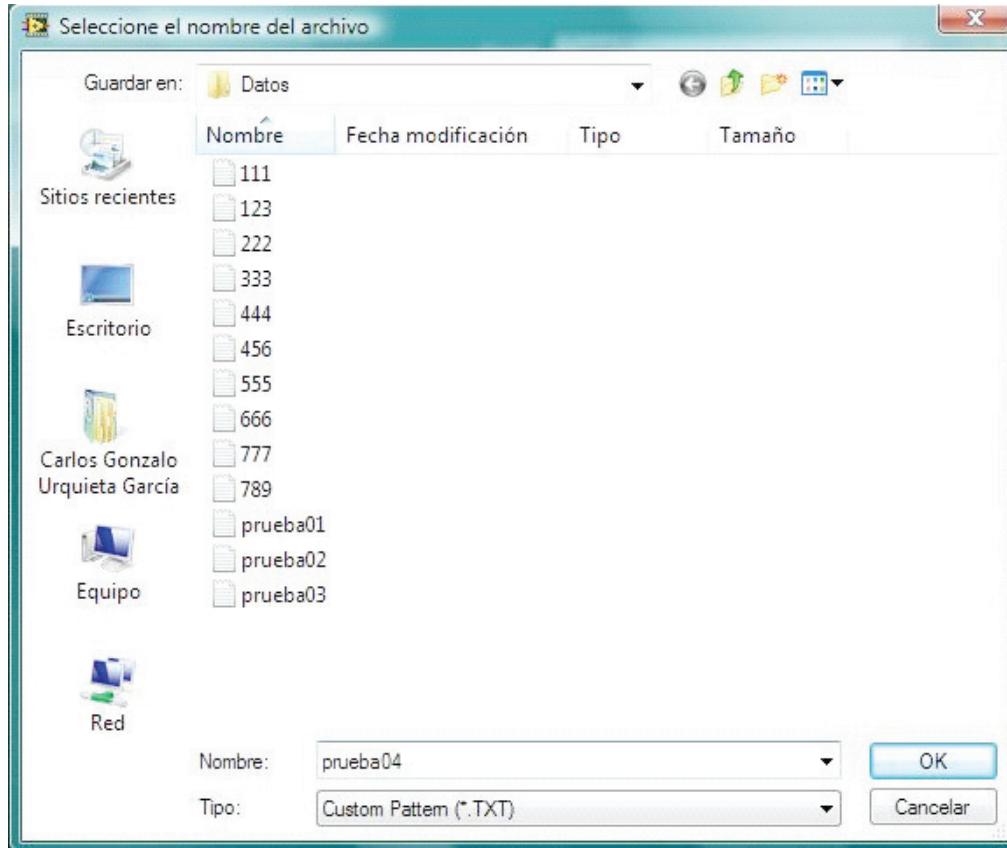


Figura 39 Ventana para guardar datos obtenidos

Se pueden seleccionar los canales que se quieren dibujar en la pantalla como se muestra en la figura 40.

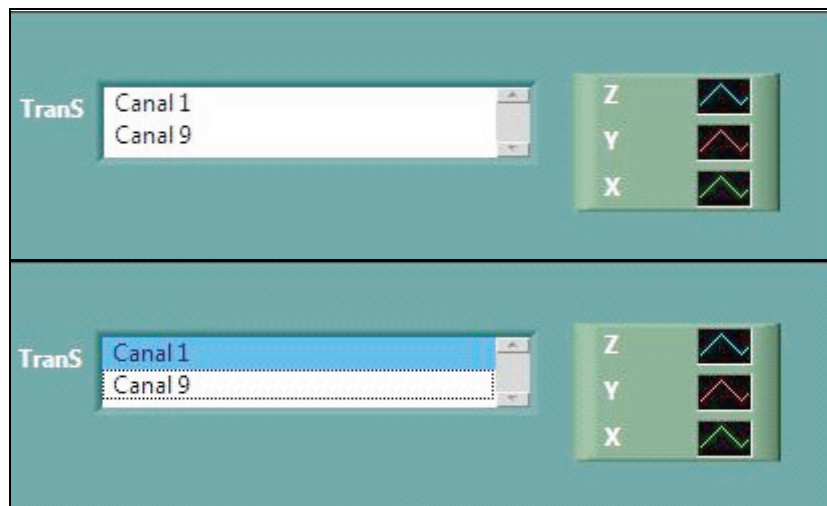


Figura 40 Parte de la pantalla principal para seleccionar canales a dibujar en la pantalla

Ahora el usuario ya puede iniciar la adquisición de datos (ver figura 41).

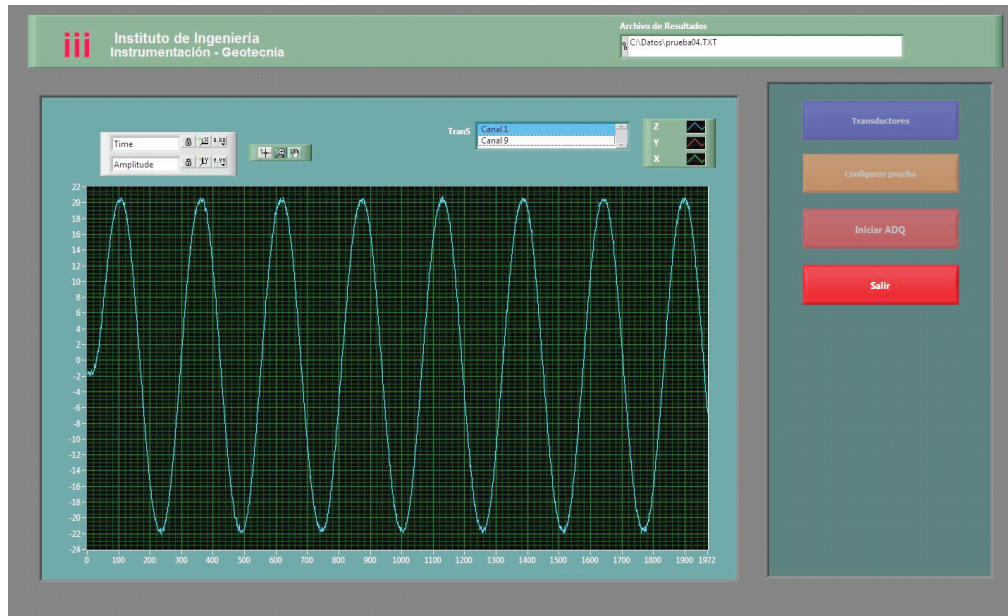


Figura 41 Pantalla principal adquiriendo datos

Al terminar la prueba, el usuario puede modificar los canales que desea adquirir, configurar otra prueba o salir del programa como se muestra en la figura 42.

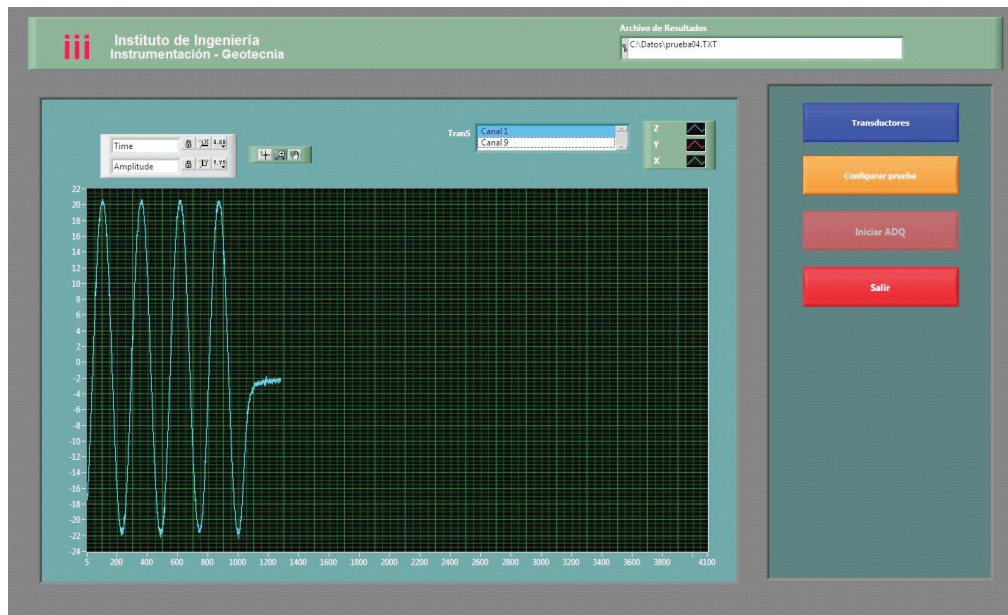


Figura 42 Pantalla principal al terminar la prueba