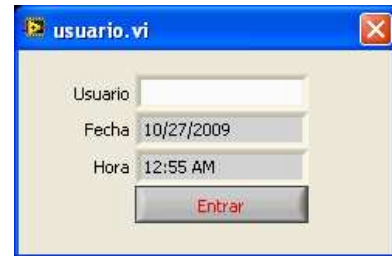


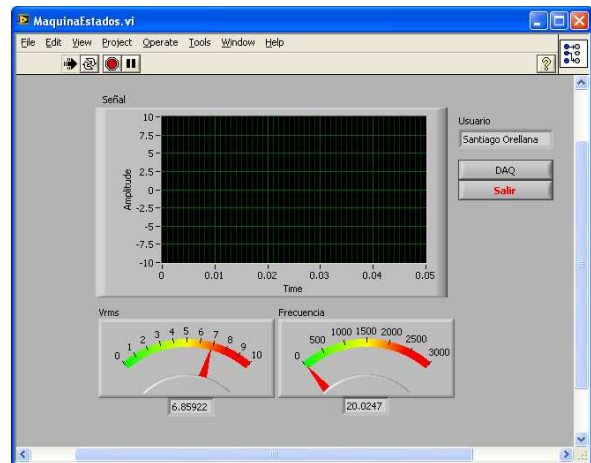
## EXAMEN DE LABVIEW

Crear una máquina de estados que funciona de la siguiente manera:

- Al arrancar el programa saldrá una ventana que se solicita el nombre de usuario.
- También mostrará la fecha y la hora.
- Al presionar un botón de **Entrar**, va al estado de espera del programa principal
- Tip: Esto se puede lograr con un SubVI.



- En el panel frontal del programa principal se mostrará:
  - o Un botón para ir a adquisición de datos (DAQ)
  - o Un botón para finalizar la aplicación
  - o Un indicador de String que muestre el nombre del usuario
  - o Un indicador gráfico que muestre la señal
  - o Un indicador numérico que muestre el valor VRMS de la señal
  - o Un indicador numérico que muestre el valor de frecuencia de la señal



- Al presionar el botón DAQ el programa irá al estado de adquisición de datos DAQ.
  - o En el estado de adquisición de datos, se adquirirá una señal analógica, con 1k muestras, a una tasa de muestreo de 20kS/s, del canal 1 de una tarjeta de adquisición de datos.
  - o TIP: Si no tiene una tarjeta de adquisición de datos real, la puede simular.
  - o Una vez adquirida la señal se podrá elegir entre volver a adquirirla o proceder al análisis.
  - o TIP: Esta selección se puede hacer utilizando Cuadros de Diálogo de dos botones.
- En el estado de análisis se calcularán los valores Vrms y Frecuencia de la señal adquirida.
  - o Una vez realizado el análisis, el programa preguntará si desea regresar al estado de espera, o si desea grabar los datos.
  - o TIP: Esta selección se puede hacer utilizando Cuadros de Diálogo de dos botones.
  - o TIP: La transferencia de datos entre el estado de Adquisición y el de Análisis se puede lograr utilizando Variables Locales (o Shared)
- En el estado de Grabación, los datos de Vrms y Frecuencia deberán ser guardados en el disco duro en forma de texto.

- TIP: La transferencia de datos entre el estado de Análisis y el de Grabación se puede lograr utilizando Variables Locales (o Shared)
  - Un cuadro de diálogo solicitará la ubicación del archivo.
  - A continuación se podrá dirigir al estado de Salida del programa, o regresar al estado de Espera.
  - TIP: Esta selección se puede hacer utilizando Cuadros de Diálogo de dos botones.
- En el estado de Salida un cuadro de diálogo preguntará si se desea o no salir del programa, lo cual se podrá seleccionar mediante dos botones.
- TIP: Esta selección se puede hacer utilizando Cuadros de Diálogo de dos botones.

