

### A3.7 MEDICIÓN DE FUERZA

**Objetivo:** Construir un panel frontal mediante el uso de indicadores numéricos para observar la medición de variación de peso proveniente de un transductor.

**Material:**

Módulo 27A/EV  
 Módulo G25  
 Fuente de alimentación  
 Tarjeta de Adquisición de datos BNC 2120  
 Cables de conexión  
 Un conector BNC  
 Masas

**Desarrollo.**

1. Copie la figura *Báscula.bmp* en el panel frontal que se encuentra en la carpeta de Imágenes dentro de Mis documentos.
2. Obtenga a través de la paleta *Controls* lo siguiente:

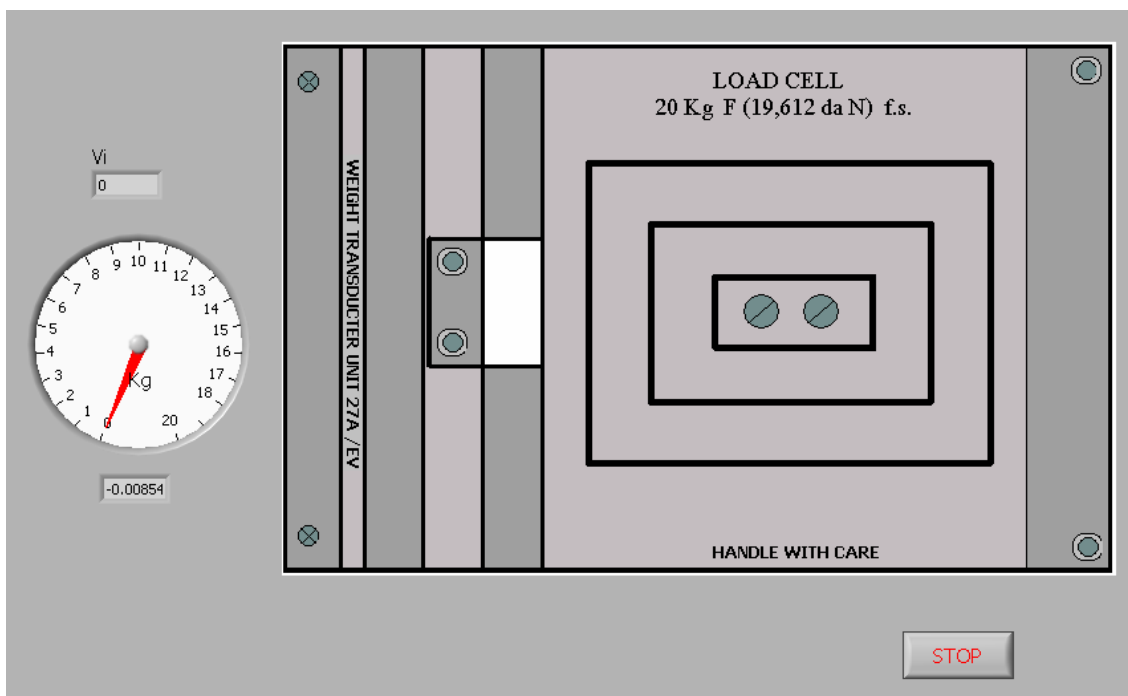
*Controls* → *Numeric Indicators* → *Gauge*

*Controls* → *Numeric Indicators* → *Numeric Indicator*

*Controls* → *Buttons & Switches* → *Stop Button*

Con el botón derecho del Mouse haga clic sobre el Gauge y en el menú *Visible items* seleccione *Digital Display*.

3. Integre el panel frontal como se muestra.



4. Construya el diagrama de bloques como se muestra, incorporando las siguientes funciones:

*Functions* → *All functions* → *NI Measurements* → *Data Acquisition* → *Analog Input* → *AI Sample Channel.vi*

Con el botón derecho del mouse hacer clic sobre *AI Sample Channel*, ir a *Select Type* y seleccionar *Scaled Value*.

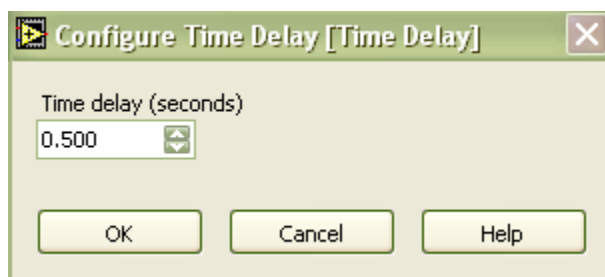
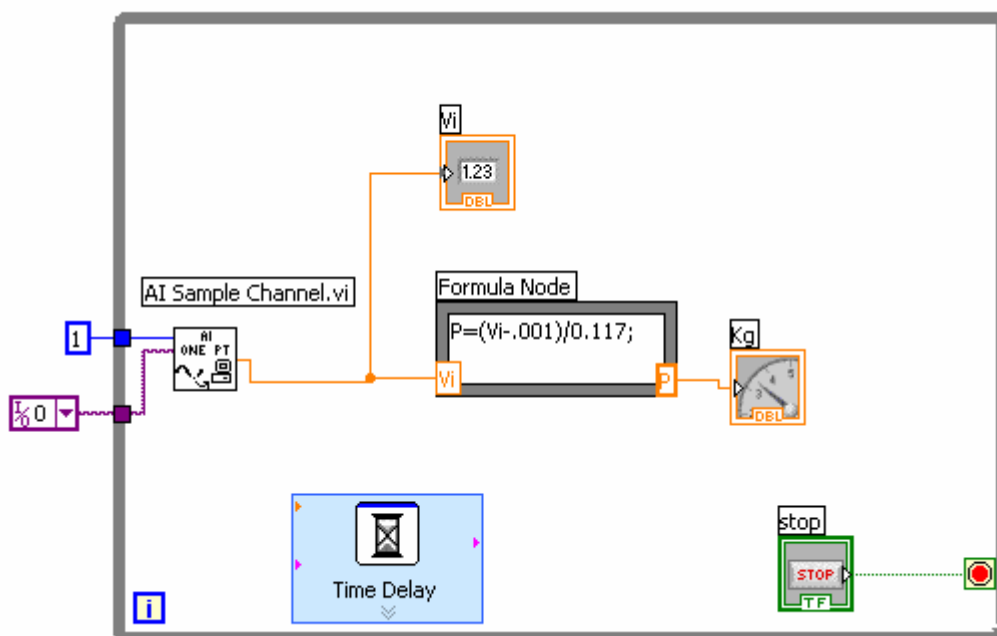
*Functions* → *All functions* → *Structures* → *Formula Node*

Con el botón derecho del mouse dar clic sobre algunos de los bordes de *Formula Node* y seleccionar *Add Input* o *Add Output* según se requiera.

*Functions* → *All Functions* → *Time & Dialog* → *Time Delay*

*Functions* → *All functions* → *Structures* → *While Loop*

Con el botón derecho del mouse haga clic en *device* y *Channel* del *AI Sample Channel*, en el menú *Create* obtenga sus respectivos controles.



5. Verifique su operación en modo Run Continuosly.

Nota: Las constantes que se muestran en el diagrama de bloques pueden ser modificados para obtener una lectura más exacta.