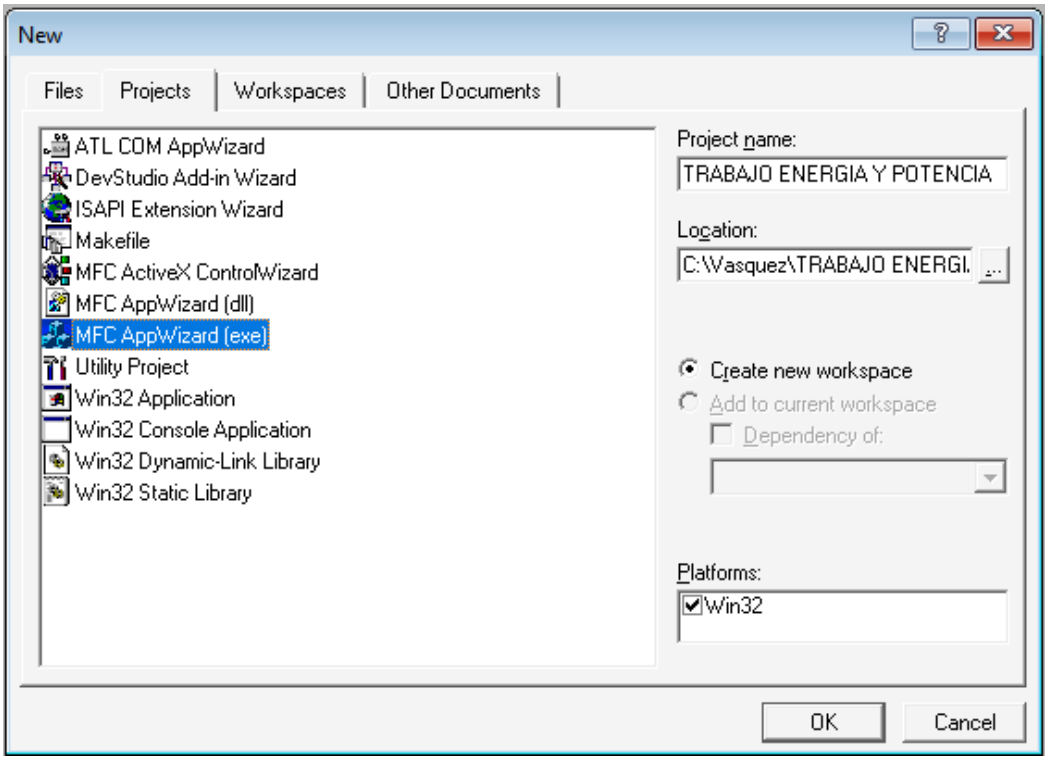
# TAREA DE LA SESIÓN 6

# TEMA: TRABAJO, ENERGÍA Y POTENCIA

Primero:

<<File/New/MFC AppWizard(exe)/Proyect Name=TRABAJO ENERGIA Y POTENCIA

Location = C:\Vasquez\ TRABAJO ENERGIA Y POTENCIA /Ok>>




***Seguidamente…***

<<Step1=Dialog Based/Next>>

<<Step2=3D controls/ActiveX controls/Next>>

<<Step3=MFC Standard/Yes Pleace/As a shared DLL/Next>>

<<Step4=Finish/Ok>>

Seleccione los controles creados por el asistente y elimínelos.

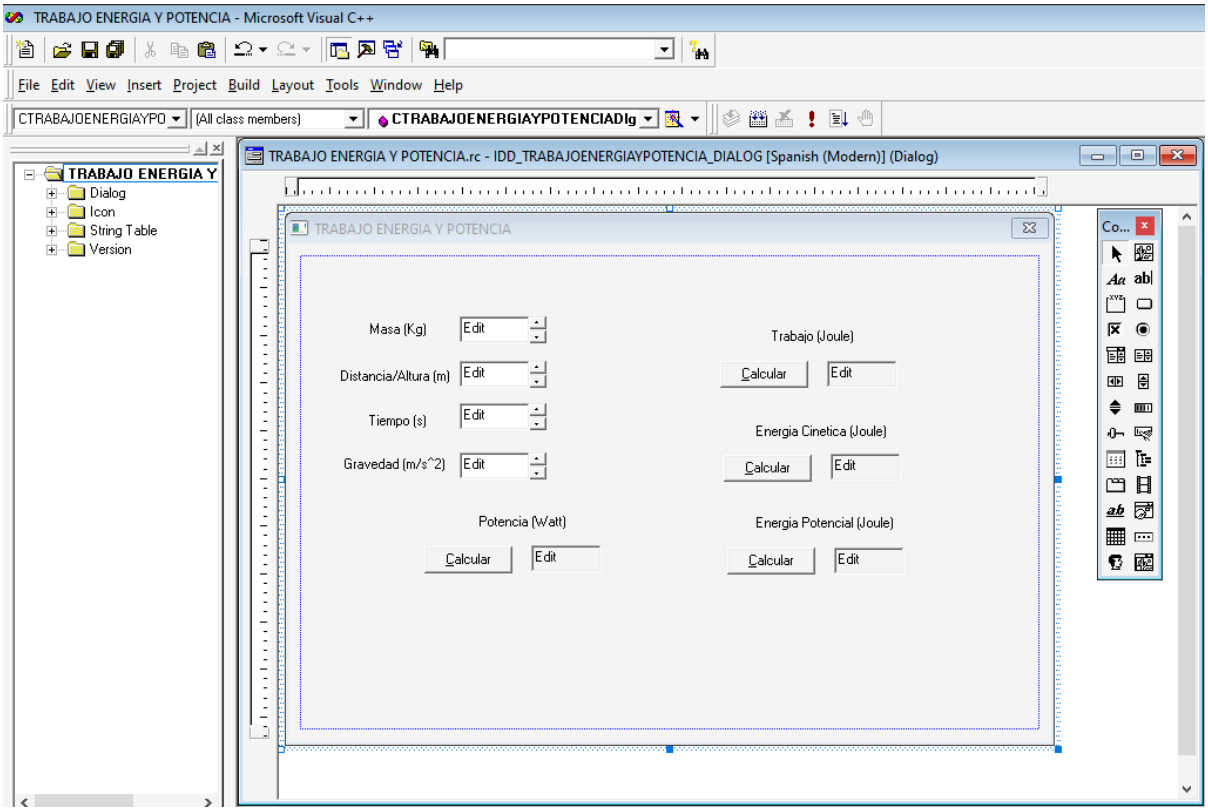
Ubique los controles indicados:

- ✓ 8 etiquetas
- ✓ 8 cajas de texto
- ✓ 4 botones spin
- ✓ 4 botones de comando.

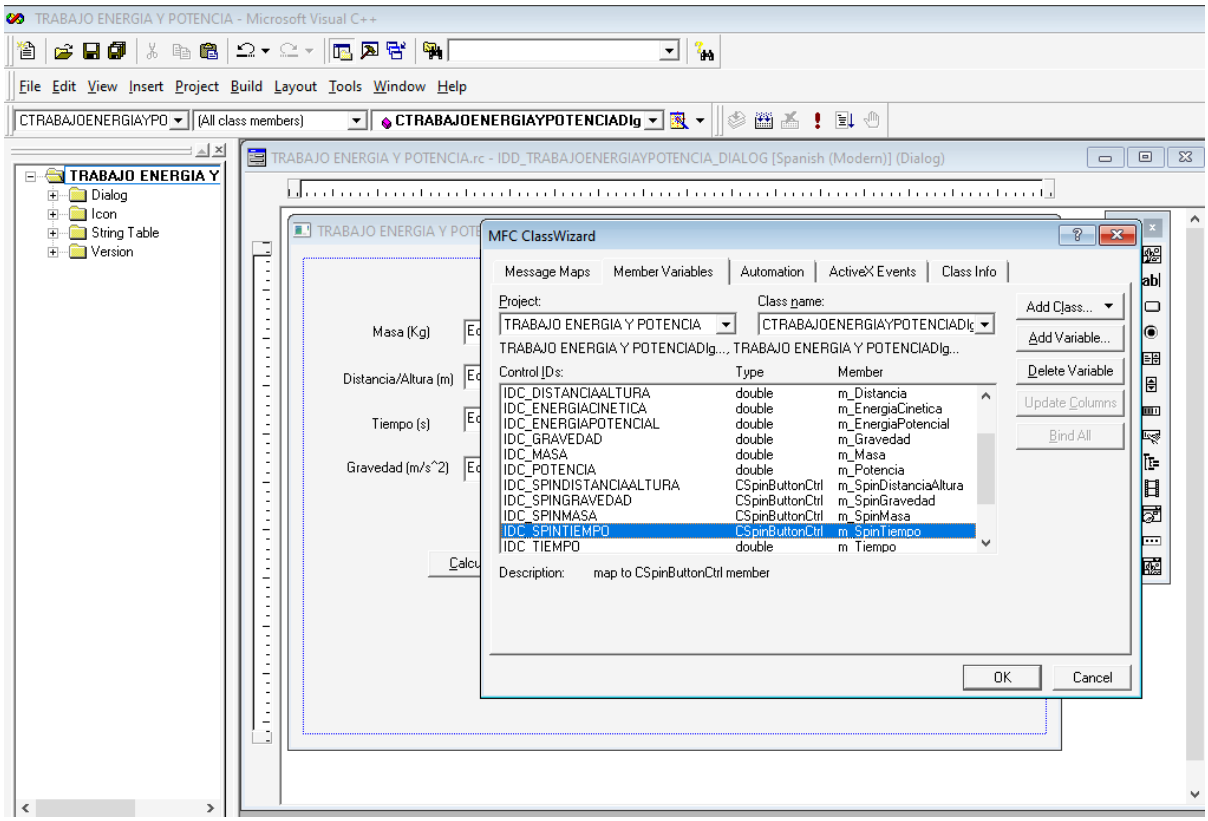
´

| Control | Propiedades | Valor |
|---|---|---|
| IDC_STATIC | Caption | Masa (Kg) |
| IDC_STATIC (1) | Caption | Distancia/Altura (m) |
| IDC_STATIC (2) | Caption | Tiempo (s) |
| IDC_STATIC (3) | Caption | Gravedad (m/s^2) |
| IDC_STATIC (4) | Caption | Trabajo (Joule) |
| IDC_STATIC (5) | Caption | Energia Cinetica (Joule) |
| IDC_STATIC (6) | Caption | Energia Potencial (Joule) |
| IDC_STATIC (7) | Caption | Potencia (Watt) |
| IDC_EDIT1 | ID | IDC_MASA |
| | Number | True |
| IDC_EDIT2 | ID | IDC_DISTANCIA/ALTURA |
| | Number | True |
| IDC_EDIT3 | ID | IDC_TIEMPO |
| | Number | true |
| IDC_EDIT4 | ID | IDC_GRAVEDAD |
| | Number | true |
| IDC_EDIT5 | ID | IDC_TRABAJO |
| | Number | true |
| | Read-Only | true |
| IDC_EDIT6 | ID | IDC_ENERGIA CINETICA |
| | Number | true |
| | Read-Only | true |
| IDC_EDIT7 | ID | IDC_ENERGIA POTENCIAL |
| | Number | true |
| | Read-Only | true |
| IDC_EDIT8 | ID | IDC_POTENCIA |
| | Number | true |
| | Read-Only | true |
| IDC_SPIN1 | ID | IDC_SPIN_MASA |
| | Auto buddy | true |
| | Set buddy integer | true |
| | Alignment | Right |
| IDC_SPIN2 | ID | IDC_SPIN_ DISTANCIA/ALTURA |
| | Auto buddy | true |
| | Set buddy integer | true |
| | Alignment | Right |
| IDC_SPIN3 | ID | IDC_SPIN_TIEMPO |
| | Auto buddy | true |
| | Set buddy integer | true |
| | Alignment | Right |
| IDC_SPIN4 | ID | IDC_SPIN_GRAVEDAD |
| | Auto buddy | true |
| | Set buddy integer | true |
| | Alignment | Right |
| IDC_BUTTON1 | ID | IDC_CALCULAR |
| | Caption | &Calcular |
| IDC_BUTTON2 | ID | IDC_CALCULAR2 |
| | Caption | &Calcular |
| IDC_BUTTON3 | ID | IDC_CALCULAR3 |
| | Caption | &Calcular |
| IDC_BUTTON4 | ID | IDC_CALCULAR4 |
| | Caption | &Calcular |

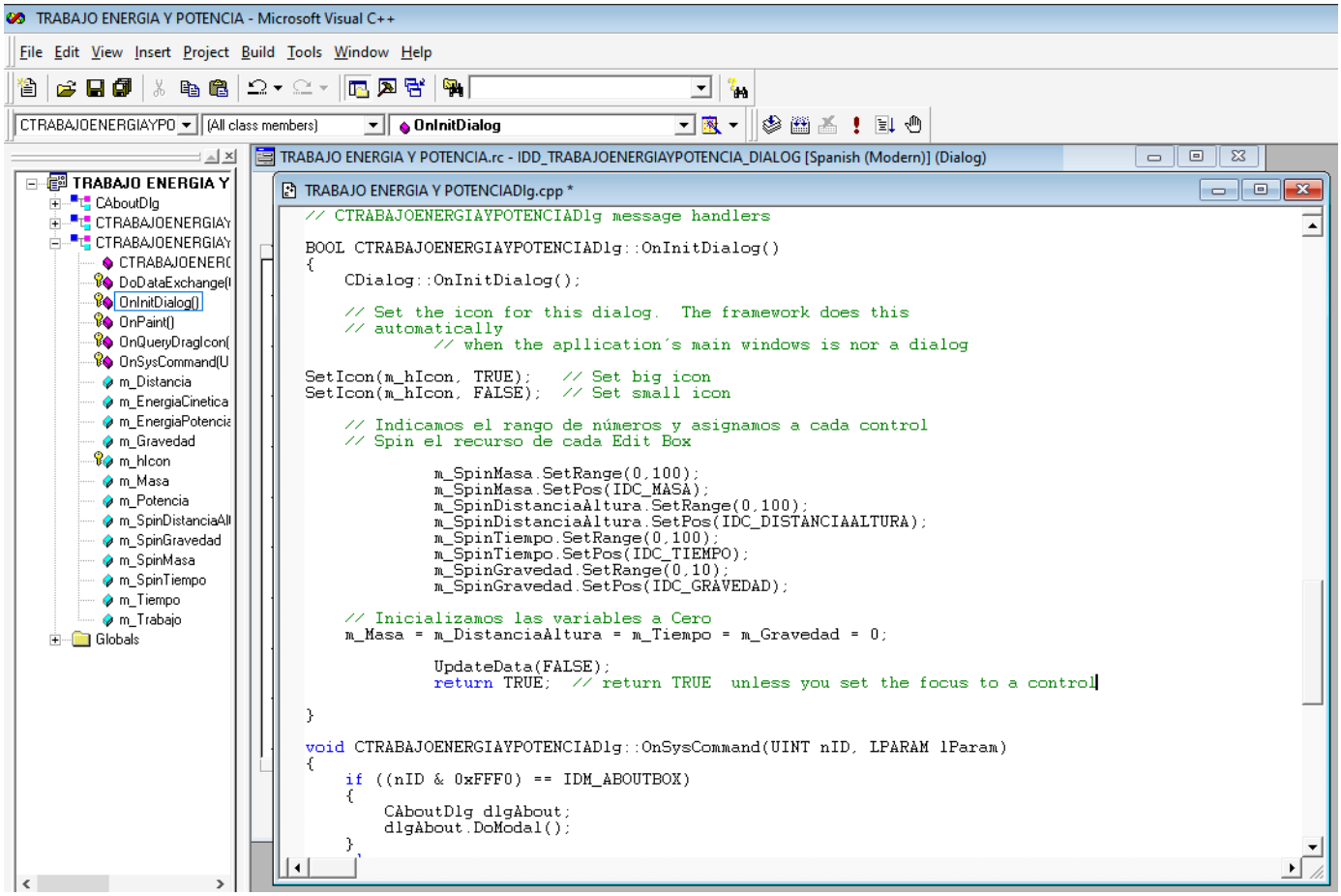
La ventana en tiempo de diseño deberá ser similar a esta:




Ahora procederemos a crear las variables miembros para los controles creados de la siguiente manera:



Modificar ahora el evento OnInitDialog() de la clase CTRABAJOENERGIAYPOTENCIAlg de la siguiente manera:




Agregue el evento (o función) clic al botón IDC_CALCULAR e inserte la siguiente codificación (Hacer doble clic en el botón Calcular):

```
void CTRABAJOENERGIAYPOTENCIADlg::OnCalcular()
{
    UpdateData(TRUE);
    double min;
    min = m_Trabajo;

    if (m_Trabajo< min)
        min = m_Trabajo;


    m_Trabajo = ((m_Masa*m_Distancia*m_Distancia)/m_Tiempo)/m_Tiempo ;

    UpdateData(FALSE);
}
```

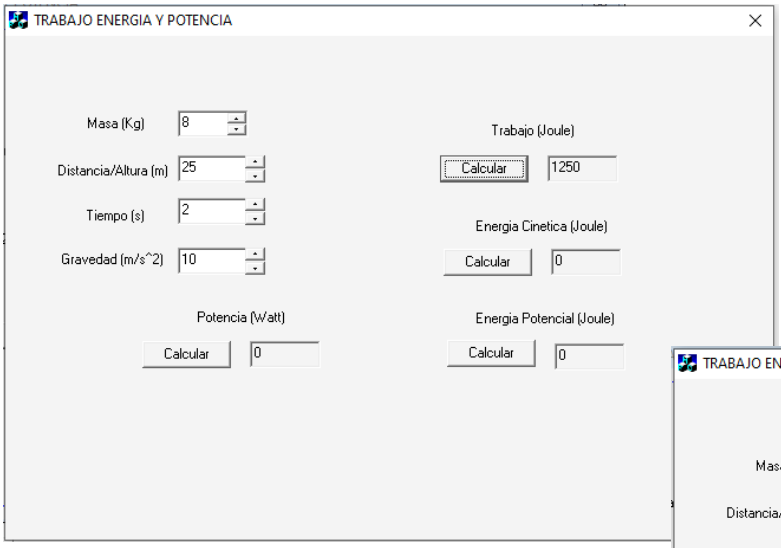
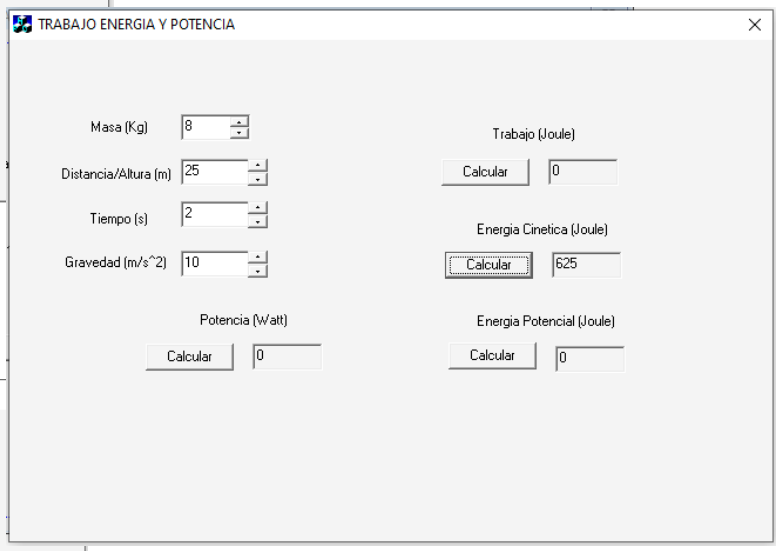
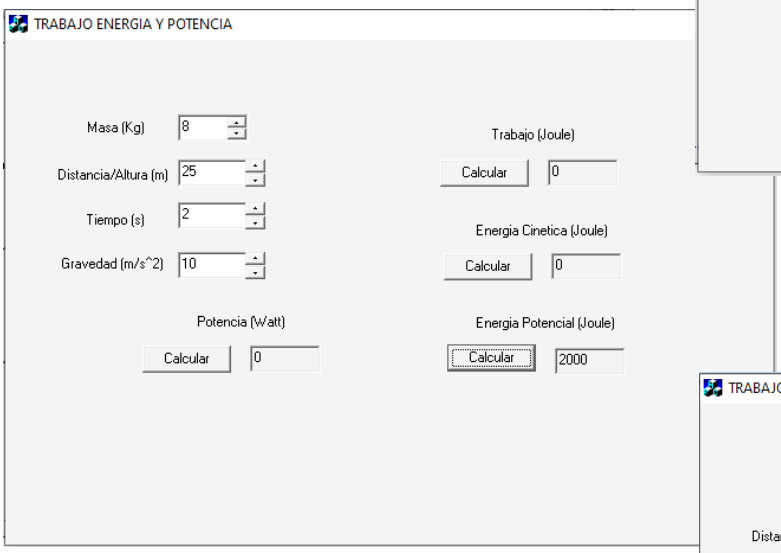
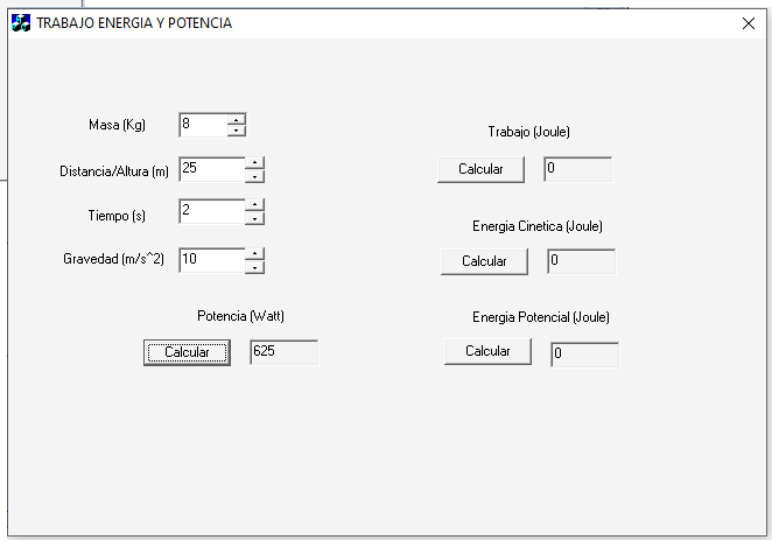
Agregue el evento (o función) clic al botón IDC_CALCULAR2 e inserte la siguiente codificación (Hacer doble clic en el botón Calcular):

```
void CTRABAJOENERGIAYPOTENCIADlg::OnCalcular2()
{
    UpdateData(TRUE);
    double min;
    min = m_EnergiaCinetica;

    if (m_EnergiaCinetica< min)
        min = m_EnergiaCinetica;


    m_EnergiaCinetica = (((m_Masa*m_Distancia*m_Distancia)/m_Tiempo)/m_Tiempo)/2 ;

    UpdateData(FALSE);
}
```

Agregue el evento (o función) clic al botón IDC_CALCULAR3 e inserte la siguiente codificación (Hacer doble clic en el botón Calcular):

```
void CTRABAJOENERGIAYPOTENCIADlg::OnCalcular3()
{
    UpdateData(TRUE);
    double min;
    min = m_EnergiaPotencial;

    if (m_EnergiaPotencial< min)
        min = m_EnergiaPotencial;


    m_EnergiaPotencial = m_Masa*m_Distancia*m_Gravedad ;

    UpdateData(FALSE);
}
```

Agregue el evento (o función) clic al botón IDC_CALCULAR3 e inserte la siguiente codificación (Hacer doble clic en el botón Calcular).

```
void CTRABAJOENERGIAYPOTENCIADlg::OnCalcular4()
{
    UpdateData(TRUE);
    double min;
    min = m_Potencia;

    if (m_Potencia< min)
        min = m_Potencia;


    m_Potencia = (((m_Masa*m_Distancia*m_Distancia)/m_Tiempo)/m_Tiempo)/m_Tiempo ;

    UpdateData(FALSE);
}
```

Presione las teclas CTRL + F5 para ejecutar la aplicación y verá una ventana similar a esta: