

## Apéndice C

### Programa de Visual Basic 6

Option Explicit 'Declaración de variables a usar

Dim X As Integer 'datos X

Dim Y As Integer 'datos Y

Dim Z As Currency 'datos Z

'Dim k As Integer

'Dim l As Integer

Dim Cont As Integer 'contador de inicio o retroceso de Y

Private Sub CmdAbrir\_Click() 'Evento para abrir el puerto seleccionado

If MSComm1.PortOpen = False Then 'Decide si esta abierto no hace nada

MSComm1.PortOpen = True 'Si esta cerrado lo abre

CmdAbrir.Enabled = False 'Habilita o no las opciones del menú

CmdCerrar.Enabled = True

Combo1.Enabled = False

CmdEnviar.Enabled = True

TxtEnviar1.Enabled = True

End If

End Sub

Private Sub CmdCerrar\_Click() 'Evento de cerrar puerto

If MSComm1.PortOpen = True Then 'Habilita o no las opciones del menú

MSComm1.PortOpen = False

Combo1.Enabled = True

CmdCerrar.Enabled = False

CmdAbrir.Enabled = False

CmdEnviar.Enabled = False

TxtEnviar1.Text = "" 'Limpia cuadros de texto

TxtRecibir.Text = ""

TxtEnviar1.Enabled = False

CmdLimpiar.Enabled = False

Y = 0 'Reinicia las variables al cerrar el puerto

X = -1

Cont = 0

End If

End Sub

Private Sub CmdEnviar\_Click() 'Evento de envío de información

If MSComm1.PortOpen = True Then 'Decide si esta abierto puerto manda lo

MSComm1.Output = TxtEnviar1.Text 'que hay en TxtEnviar1.Text

TxtEnviar1.Text = "" 'Después limpiar pantalla de enviar

CmdLimpiar.Enabled = True

End If

End Sub

```
Private Sub CmdLimpiar_Click() 'Evento de limpiar cuadros de texto
TxtRecibir.Text = ""
End Sub
```

```
Private Sub Combo1_Click() 'Evento de Selección de puertos
If Combo1.Text = "COM1" Then 'Selección de puerto COM1
MSComm1.CommPort = 1
CmdAbrir.Enabled = True 'Habilita o no las opciones del menú
TxtEnviar1.Enabled = False
CmdEnviar.Enabled = False
End If
If Combo1.Text = "COM2" Then 'Selección de puerto COM2
MSComm1.CommPort = 2
CmdAbrir.Enabled = True 'Habilita o no las opciones del menú
TxtEnviar1.Enabled = False
CmdEnviar.Enabled = False
End If
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load() 'Evento de inicio y cargado de programa
Combo1.AddItem "COM1" 'Habilita o no las opciones del menú
Combo1.AddItem "COM2"
CmdCerrar.Enabled = False
CmdAbrir.Enabled = False
CmdEnviar.Enabled = False
TxtEnviar1.Enabled = False
CmdLimpiar.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub MSComm1_OnComm() 'Evento de comunicación serial
Dim Buffer As Variant
Lineone:
Do 'Rutina de recepción
DoEvents
Loop Until MSComm1.InBufferCount >= 1 'Valor de aceptación de caracter

Buffer = Asc(MSComm1.Input) 'Cambio de valor ascii a numérico

If Buffer <> 48 Then 'Rutinas perteneciente al rango de medición
Open "C:\PruebaVB\prueba.txt" For Append As #1

If Buffer <= 109 Or Buffer >= 222 Then
Z = 0
End If

If Buffer >= 110 And Buffer <= 130 Then
```

```
Z = Abs((((19 / (Tan(Buffer * 0.025 * 3.1415926554 / 180)))) - 100) / 10) - 31) '29.9  
End If
```

```
If Buffer >= 131 And Buffer <= 172 Then  
Z = Abs((((19 / (Tan(Buffer * 0.025 * 3.1415926554 / 180)))) - 100) / 10) - 29.9) '29.3 - 0.7  
End If
```

```
If Buffer >= 173 And Buffer <= 190 Then  
Z = Abs((((19 / (Tan(Buffer * 0.025 * 3.1415926554 / 180)))) - 100) / 10) - 29.3) - 0.6 '-1  
End If
```

```
If Buffer >= 191 And Buffer <= 221 Then  
Z = Abs((((19 / (Tan(Buffer * 0.025 * 3.1415926554 / 180)))) - 100) / 10) - 29.3) - 2.2  
End If
```

```
TxtRecibir.Text = Z 'Desplegado de información en pantalla
```

```
Print #1, Z, Y, X 'Impreso de datos en archivo
```

```
If Cont = 1 Then ' Rutinas de generación de matriz
```

```
Y = Y - 1
```

```
End If
```

```
If Cont = 0 Then
```

```
Y = Y + 1
```

```
End If
```

```
If Y = 100 Or -1 Then
```

```
If Y = 100 Then
```

```
Cont = 1
```

```
Y = Y - 1
```

```
X = X + 1
```

```
End If
```

```
If Y = -1 Then
```

```
Cont = 0
```

```
Y = Y + 1
```

```
X = X + 1
```

```
End If
```

```
End If
```

```
Close #1
```

```
End If
```

```
GoTo Lineone
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Salir_Click() ' Evento de cerrar pantalla principal
```

```
End
```

```
End Sub
```