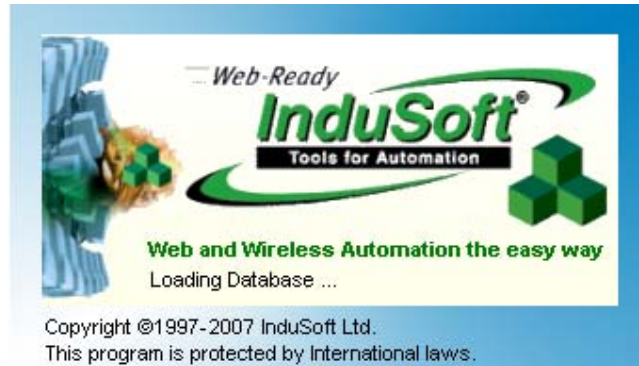


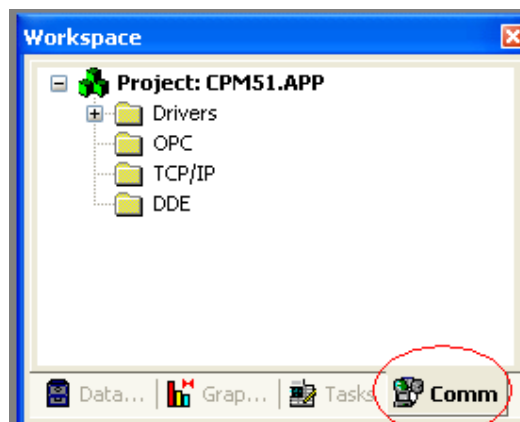
## Comunicación de modulo LBCPM1451-52 con Indusoft Web Studio

### Configuración en Indusoft

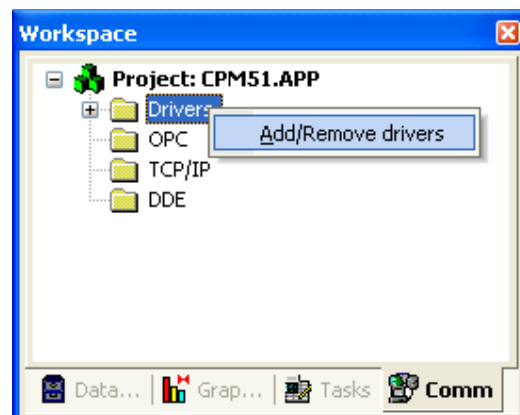
- 1) Abrir software Indusoft Web Studio.



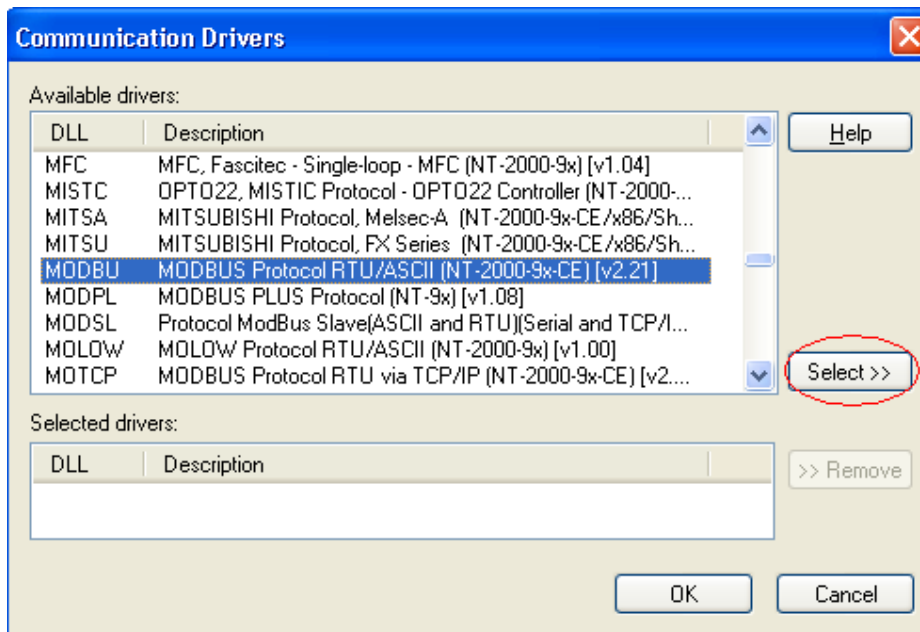
- 2) Ir a pestaña **Comm** en ventana **Workspace**.



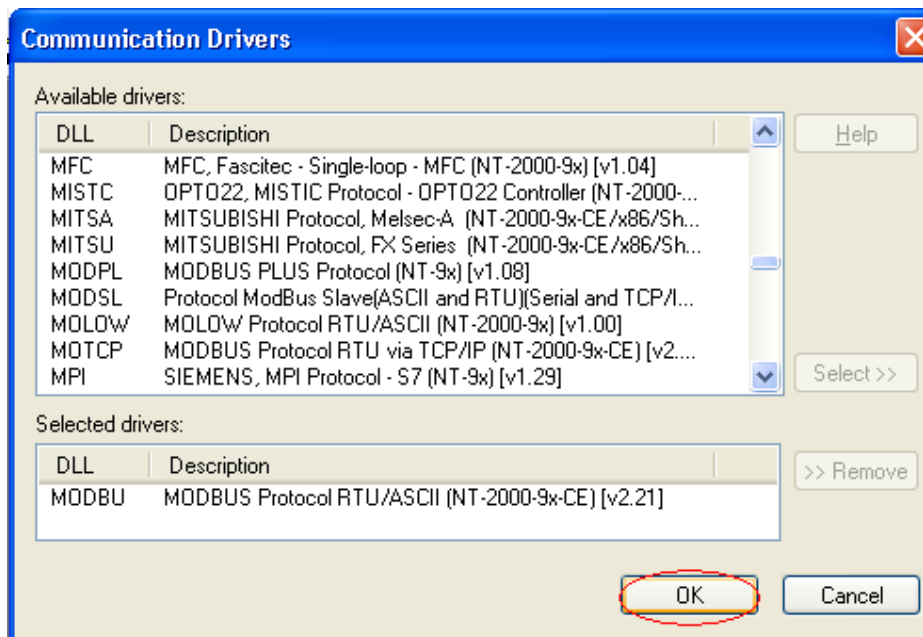
- 3) De clic derecho a carpeta **Drivers** y seleccione **Add/Remove drivers**.



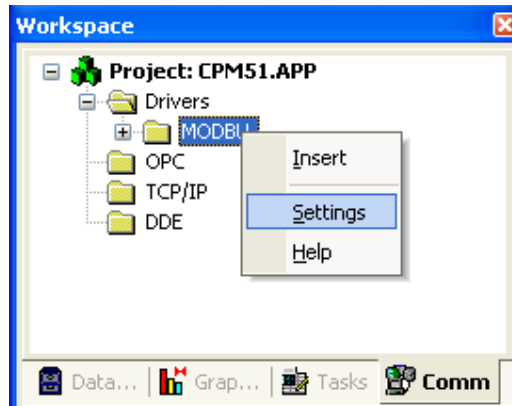
4) En la ventana busque el driver **MODBU** y presione botón **Select**.



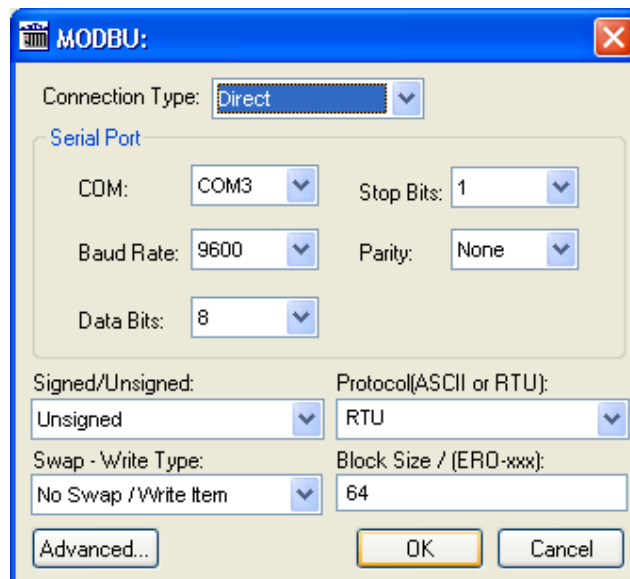
5) Clic en **OK**.



- 6) Abra carpeta drivers que se encuentra en la ventana **Workspace** y de clic derecho en carpeta **MODBU**, seleccione **Settings**.

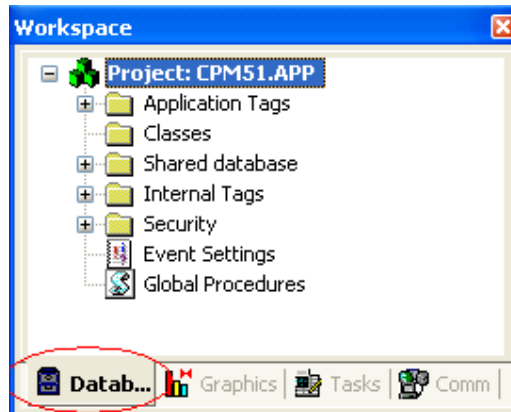


- 7) Escriba los siguientes datos:  
COM: COM3 (Puerto en donde esta conectado su dispositivo)  
Baud Rate: 9600  
Data bits: 8  
Stop bits: 1  
Parity: None

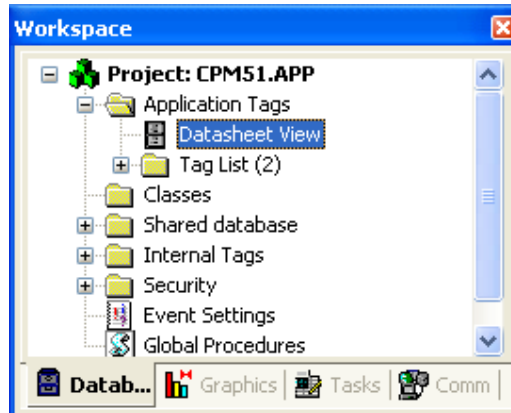


- 8) de clic en OK.

9) Vaya a la pestaña **Database** en ventana **Workspace**.



10) Abra carpeta **Application Tags**. De doble clic en **Datasheet View**.

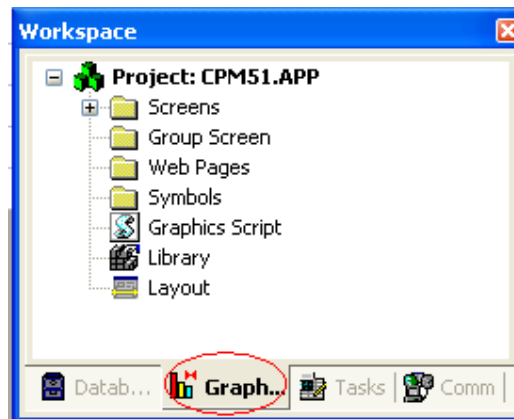


11) En la ventana escriba lo siguiente:

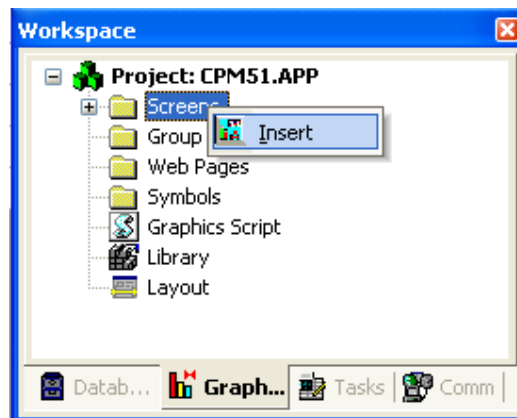
| Name       | Size | Type    | Description     | Scope  |
|------------|------|---------|-----------------|--------|
| Voltaje1   | 1    | Integer | Voltaje linea 1 | Server |
| Frecuencia | 1    | Integer | Frecuencia      | Server |

| Application Tags |            |      |         |                 |        |
|------------------|------------|------|---------|-----------------|--------|
|                  | Name       | Size | Type    | Description     | Scope  |
| 1                | Voltaje1   | 1    | Integer | Voltaje linea 1 | Server |
| 2                | Frecuencia | 1    | Integer | Frecuencia      | Server |
| *                |            |      | Integer |                 | Server |

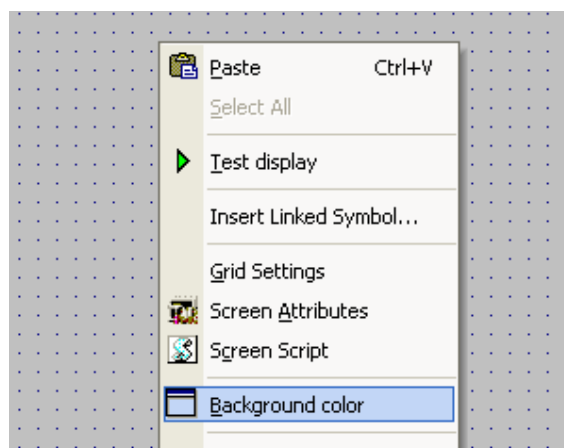
12) Vaya a pestaña **Graphics** en ventana **Workspace**.

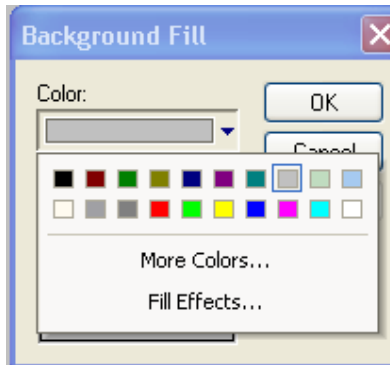


13) De clic derecho en carpeta **Screens** y seleccione **Insert**.



14) De clic derecho a la ventana y cambie a color gris.

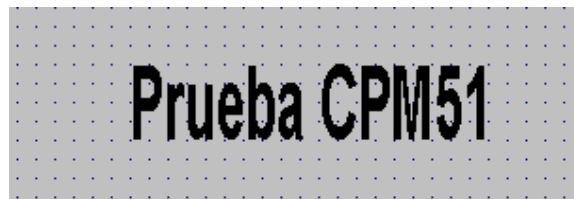




15) De clic en 'A' de la barra de herramientas.



16) De clic en la pantalla y escriba: Prueba CPM51.



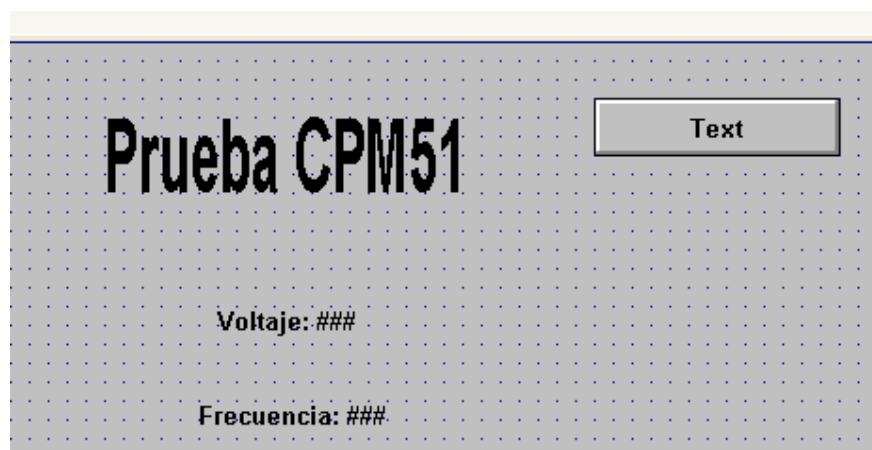
17) Repita paso 15, de click en la pantalla y escriba: Voltaje: ###, Frecuencia: ###.



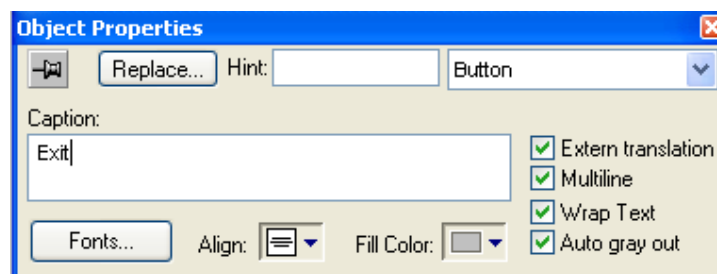
18) Seleccione **Button** de la barra de herramientas.



19) Seleccione donde quiera que este su botón.



20) De doble clic al botón y en **Caption** escriba "Exit".



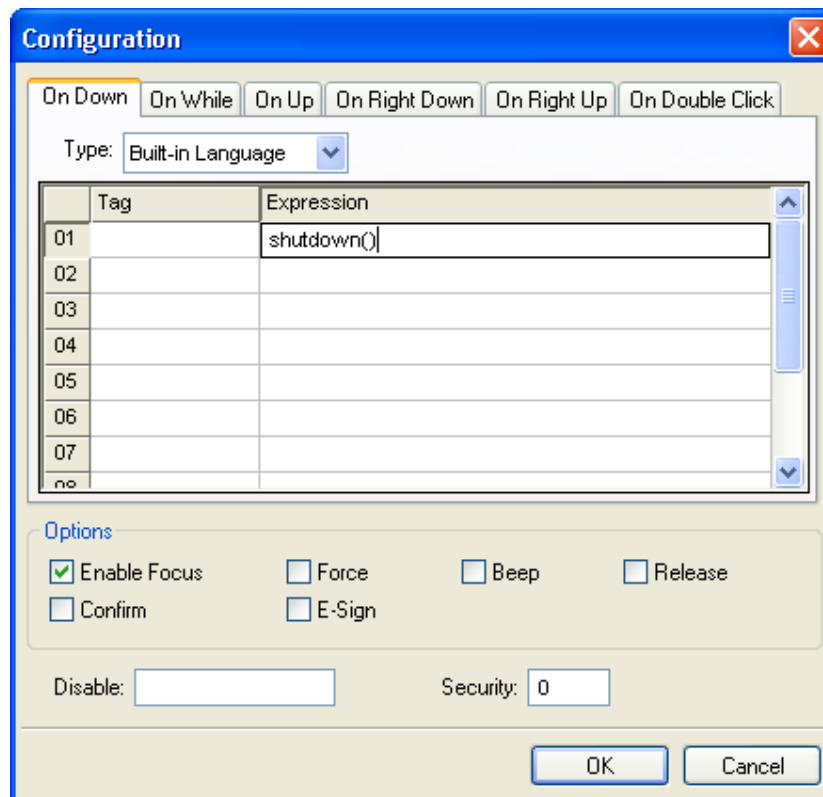
21) Sin cerrar la ventana anterior, vaya a la barra de herramientas y seleccione **Command**.



22) En la ventana que aparece presione botón **Config**.



23) En campo **expression** escriba: shutdown().



24) De clic en OK.

25) Cierre ventana.

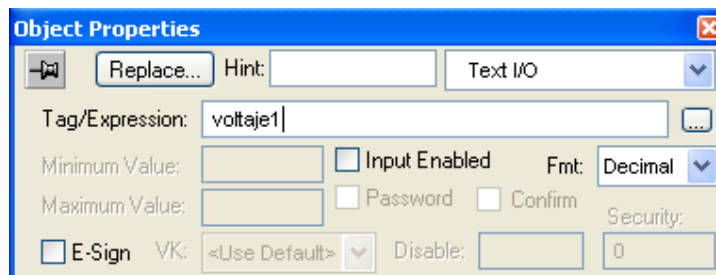


26) De doble clic en: voltaje: ###

27) Vaya a la barra de herramientas y seleccione **Text I/O**.

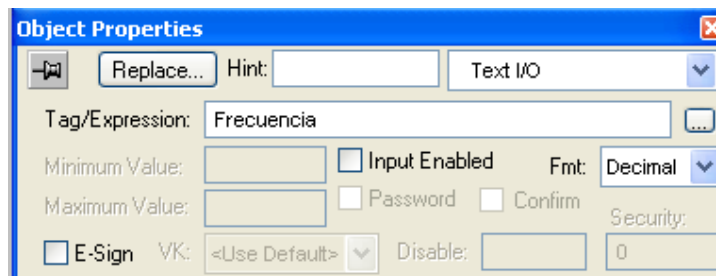


28) En **tag/expression** escriba: voltaje1



29) Cierre la ventana.

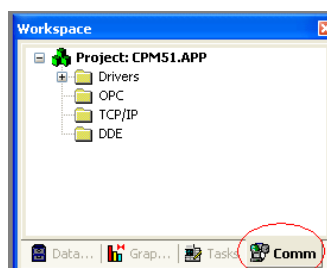
30) Repita pasos 26 a 28, y en **tag/ expresión** escriba: Frecuencia.



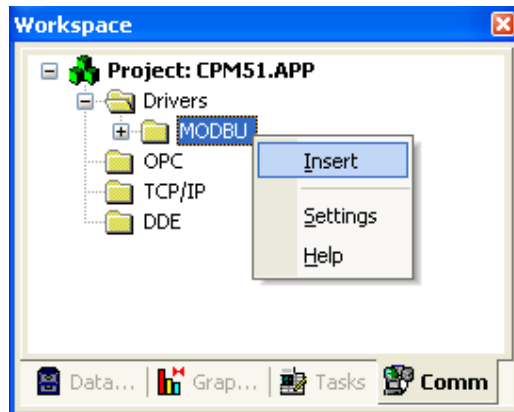
31) Cierre la ventana.

32) Cierre ventana MAIN.

33) Ir a pestaña **comm** en ventana **Workspace**.



34) Abra carpeta **Drivers**, en carpeta **MODBU** de clic derecho y seleccione **Insert**.



35) En la ventana escriba lo siguiente:  
 Description: Voltaje y Frecuencia.  
 Enable read when Idle: 1  
 Station: 1  
 Header: 4X:0  
 Tag Name1: Voltaje1      Address: 306  
 Tag Name2: Frecuencia      Address: 305

|   | Tag Name   | Address | Div |
|---|------------|---------|-----|
| 1 | Voltaje1   | 306     |     |
| 2 | Frecuencia | 305     |     |
| * |            |         |     |

**Nota:** Se utilizo el registro 40305 porque la entrada es un registro de lectura que es igual a el primer dígito '4', el numero 305 es el registro de frecuencia en decimal del modulo LBCPM1451, este numero viene en manual de usuario en hexadecimal el cual se cambia a decimal sumándole 1 para uso en Indusoft.

Ejemplo:

Frecuencia en LBCPM1451-52 = 130H

Se convierte 130H a decimal = 304 se suma 1 = 305.

36) Guarde su Aplicación.

37) Ejecute su aplicación. En botón 