Laboratorio Control Industrial

Configuración y Puesta en Marcha de SCADA-iFix

Raúl Vargas Taucano.

Scada-iFix

- En esta presentación se describen los pasos básicos para la configuración del sistema SCADA iFix y una metodología para el desarrollo de interfaces hombre-máquina bajo este sistema, a modo de introducción para facilitar al usuario la interacción con el programa.

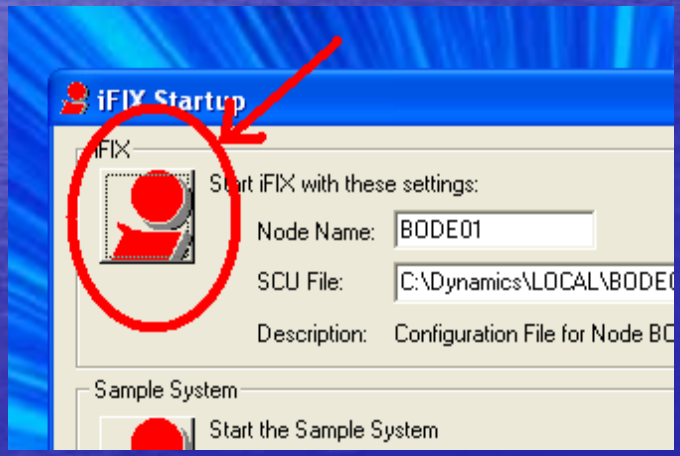
Scada-iFix

- Primeramente se va al icono Intellution iFix 3.5 presente en escritorio.



Scada-iFix

- Luego aparece la siguiente interfaz en donde el usuario debe dirigirse al icono señalado por la Flecha.



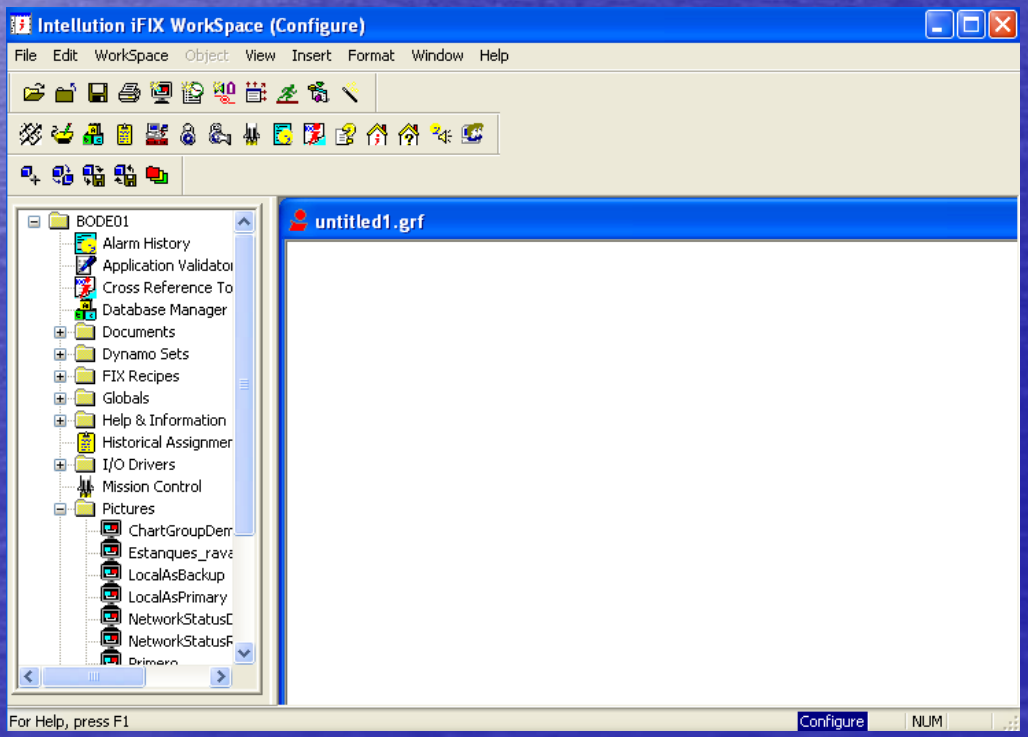
Scada-iFix

- Luego el proceso pasa por un proceso de espera en donde se está cargando el mismo y en donde aparece en pantalla el siguiente personaje.



Scada-iFix

- Una vez hecho esto estaremos en el programa, con una ventana nueva vacía, tal y como se muestra a continuación.



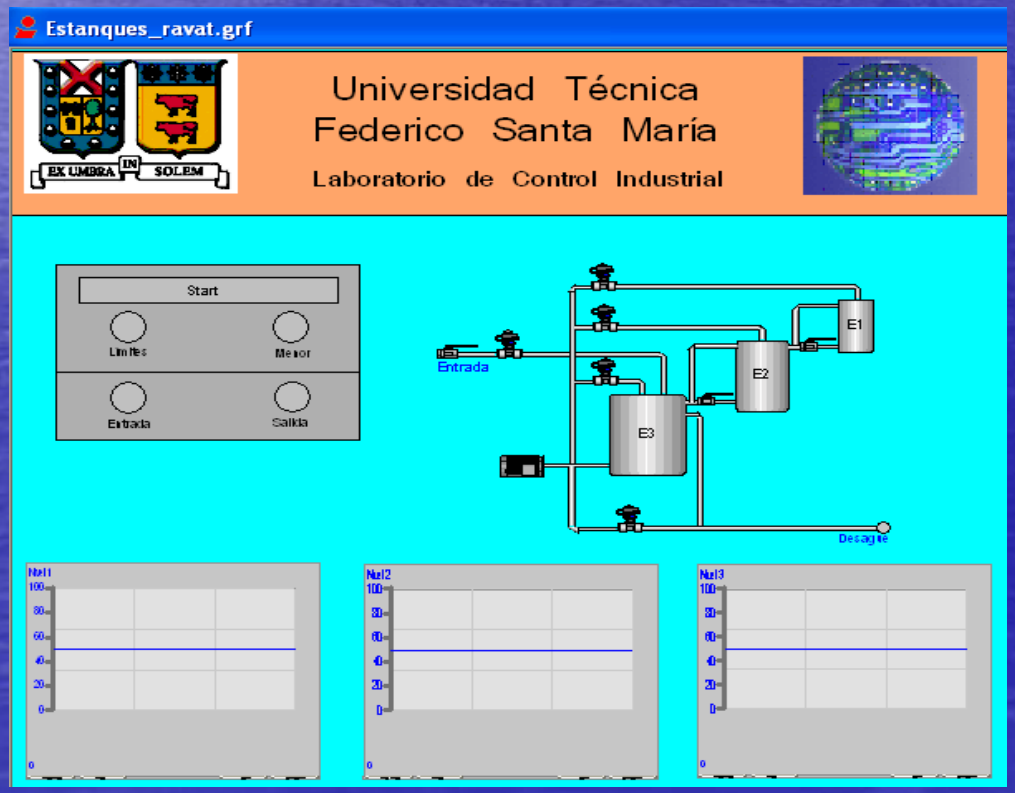
Scada-iFix

- Ahora debemos poner las figuras tal y como las queremos, así como razonar acerca del funcionamiento esperado del mismo.

  La librería con figuras se encuentra, dentro del nodo propio del computador, en este caso Bode01. Para así luego ir a la Carpeta \Bodexx\Dinamo Sets.

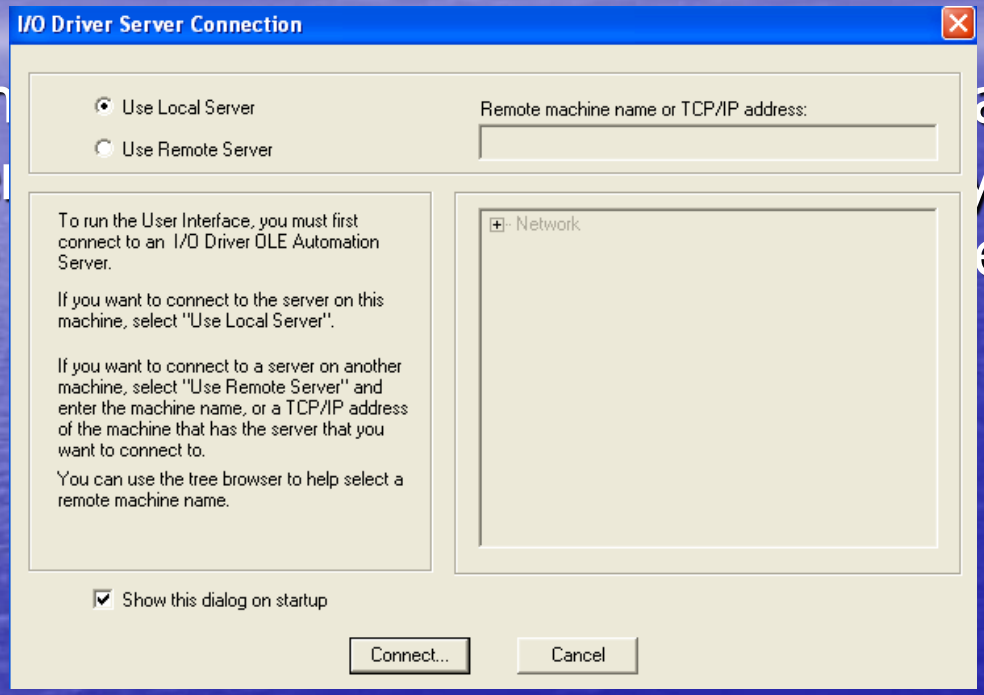
Scada-iFix

- Una vez hecho esto, agregando iconos e imaginación se puede llegar a algo así como esto, dependiendo del problema a resolver.



Scada-iFix

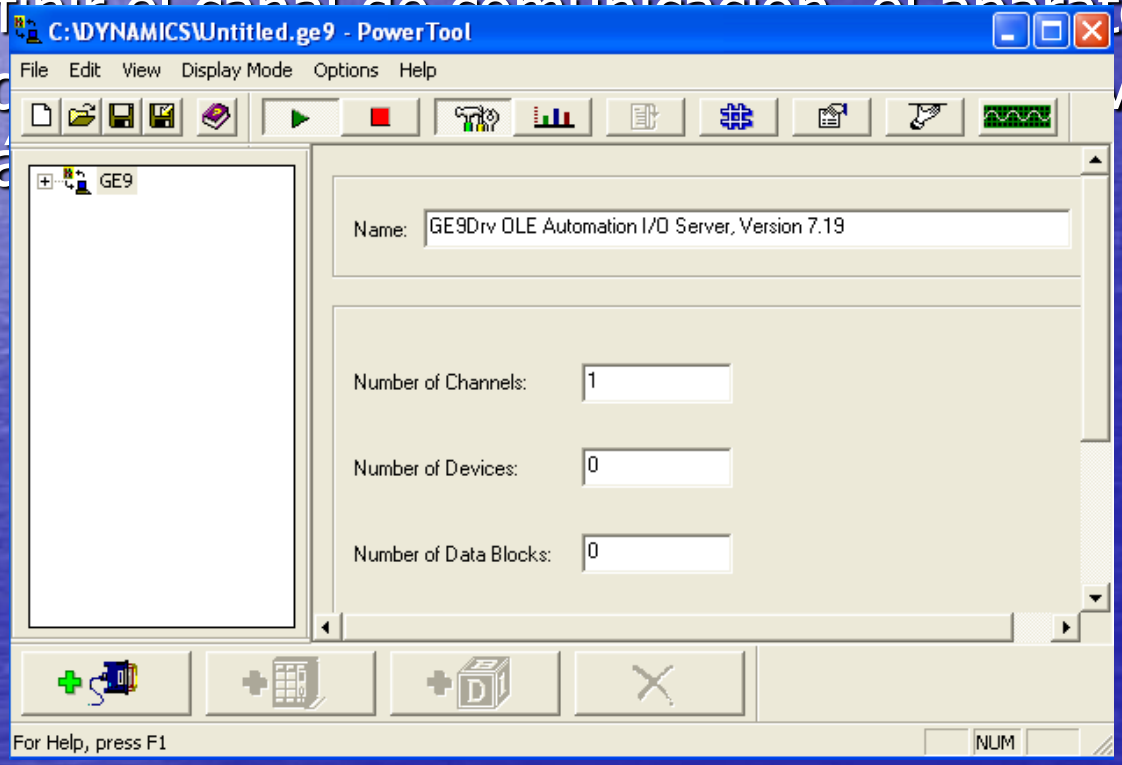
- Una vez h ara
  estableceı y el PLC
  mediante ente
  manera:



Una vez hecho esto aparecerá la siguiente pantalla.
En este caso solo Conectamos (CONNECT).

Scada-iFix

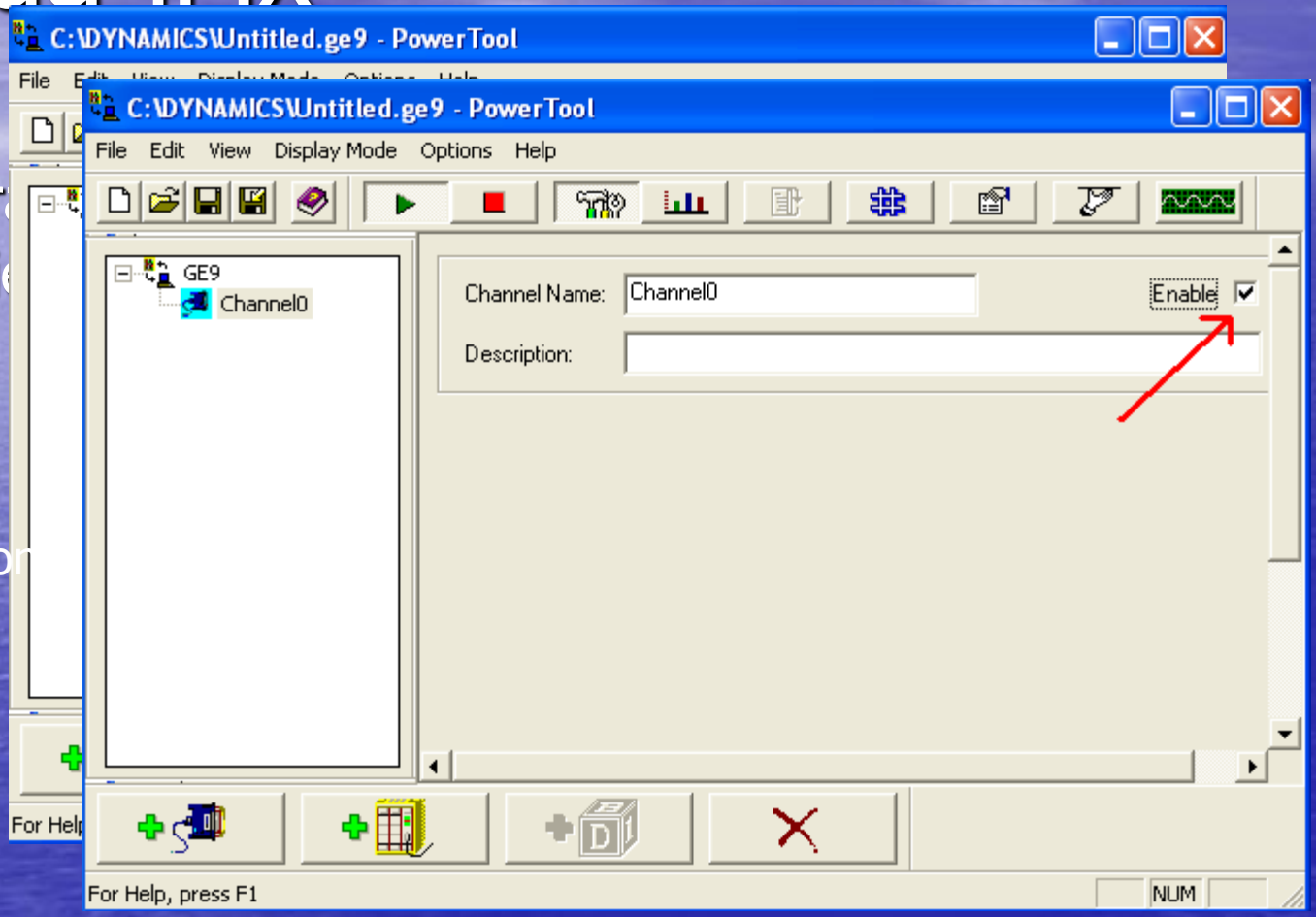
- Una vez hecho esto estaremos en la ventana Power Tool para definir el canal de comunicación, el aparato con el que se c variables que será



Scada-iFix

- Ahor
  sigui

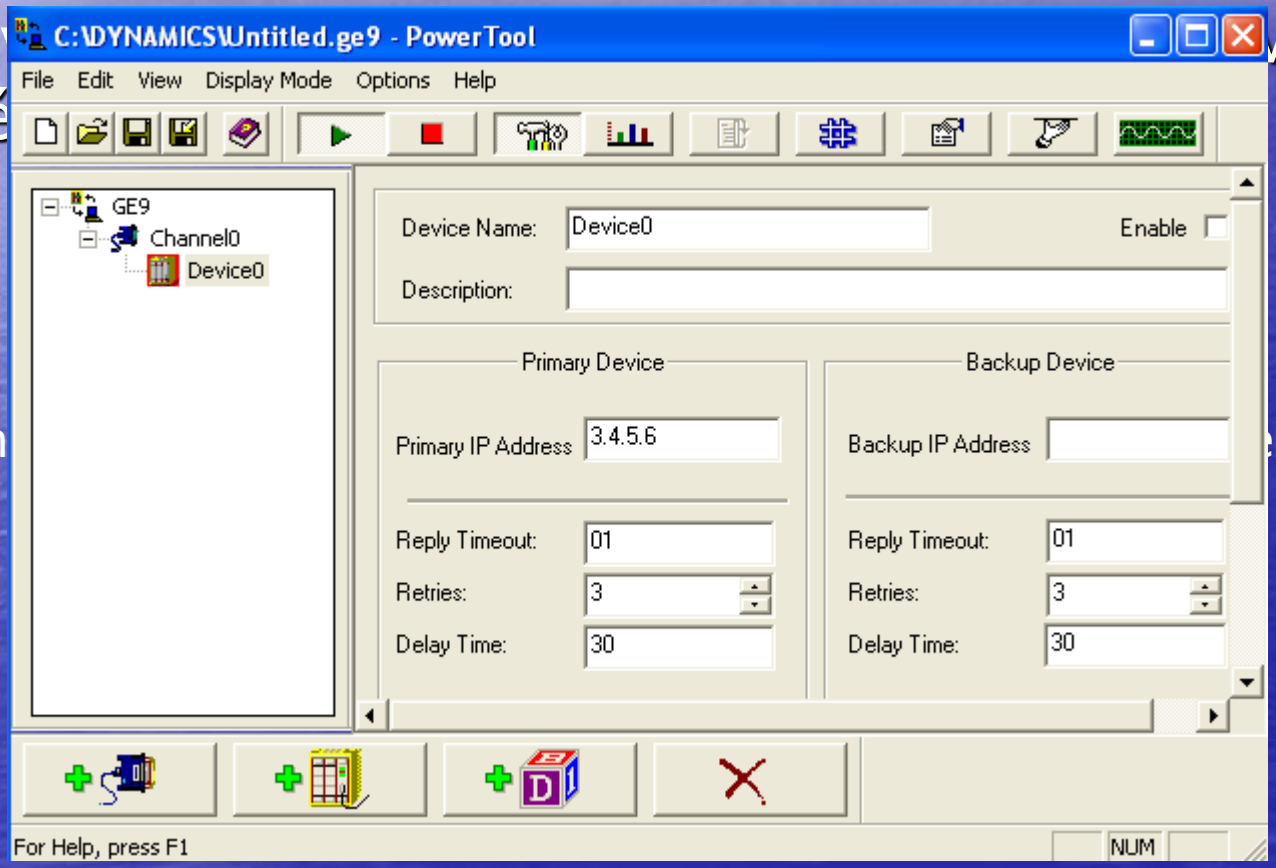
En do



Nótese que en este Bloque y en los próximamente creados, se debe activar "Enable".

Scada-iFix

- Una "
vice", a
través



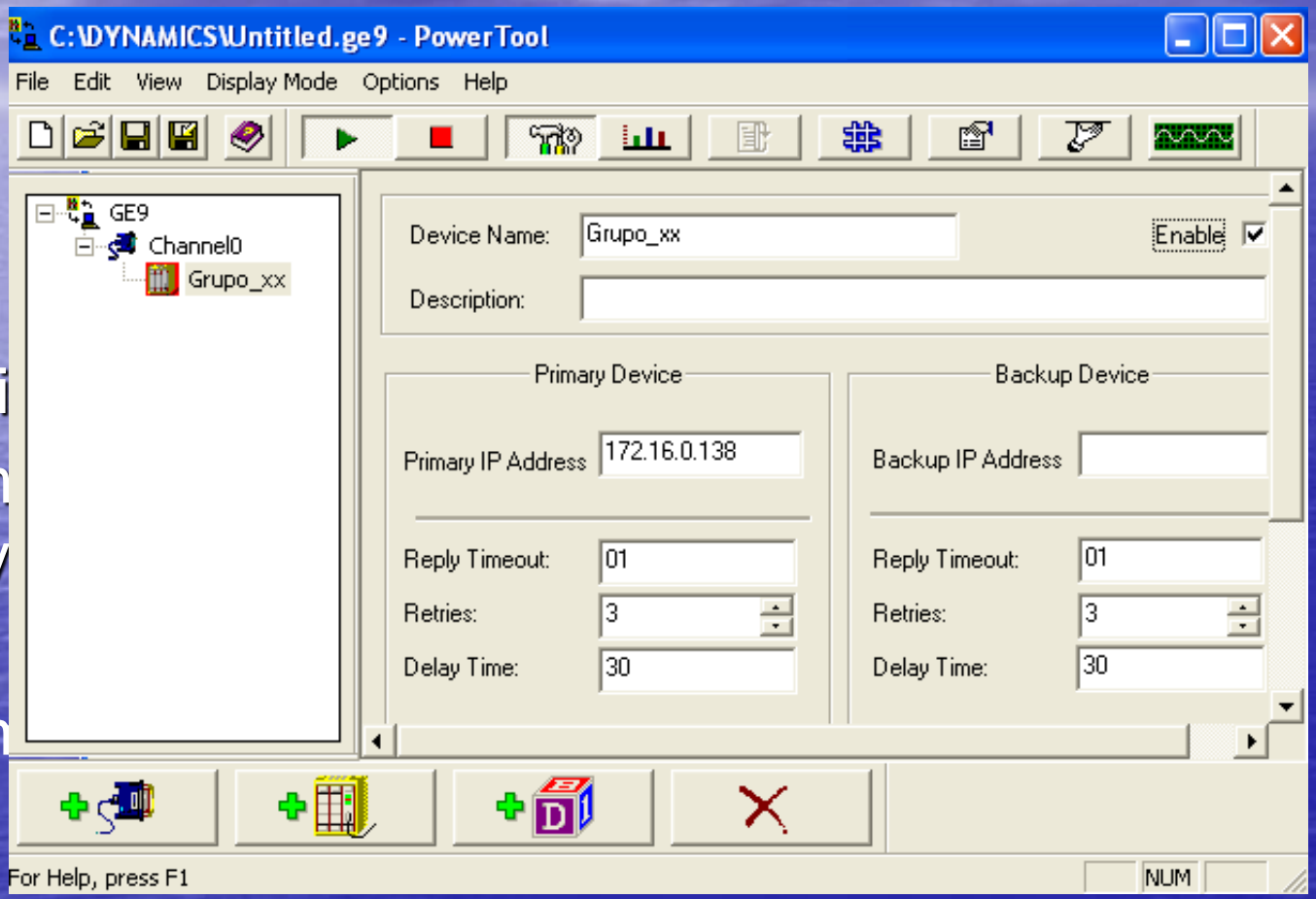
En don
erdo.

Scada-iFix

- En

- Devi
- Prim
  Prev

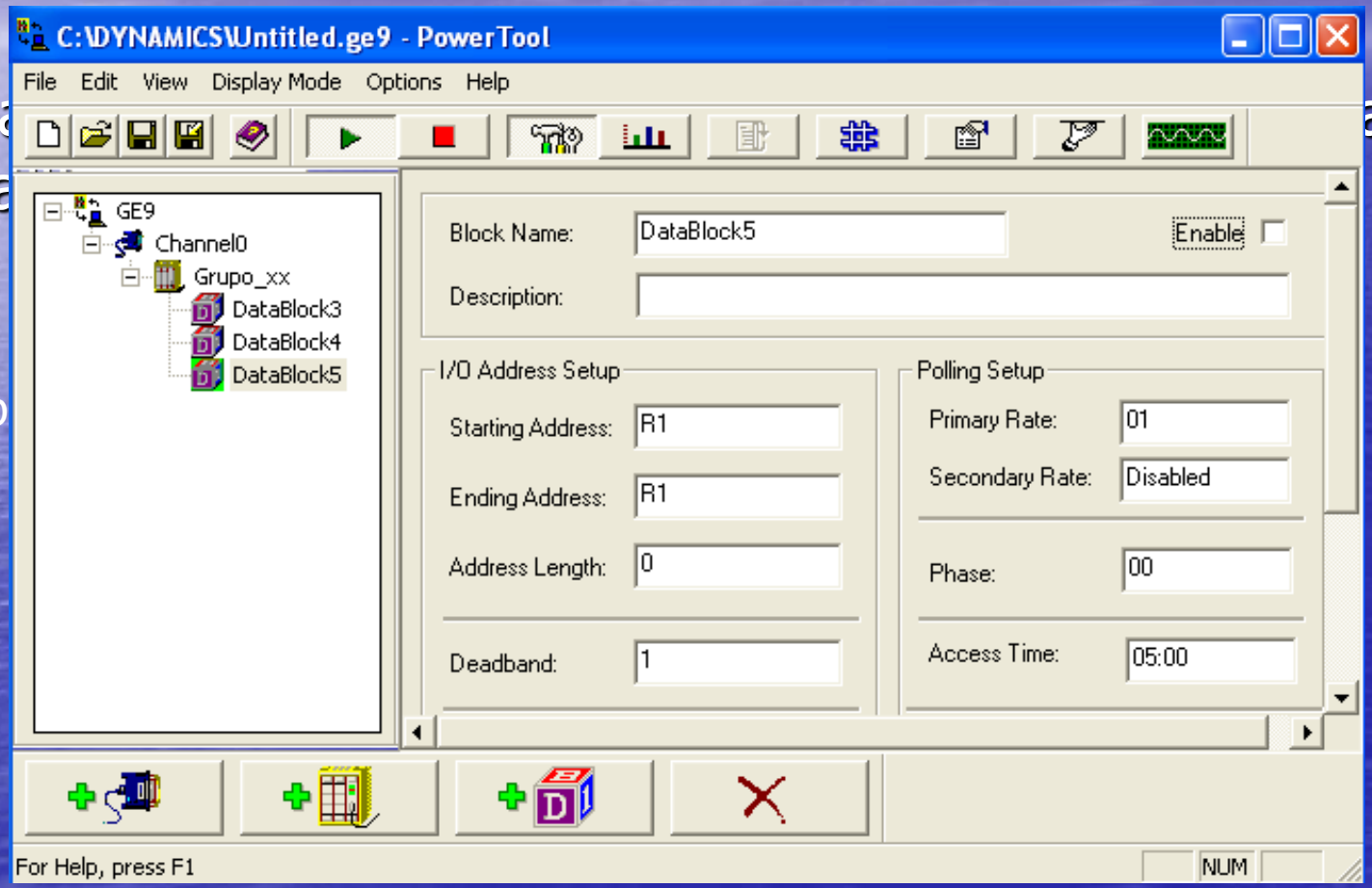
  Ejen



Scada-iFix

- Una atos "Da

Ap



Scada-iFix

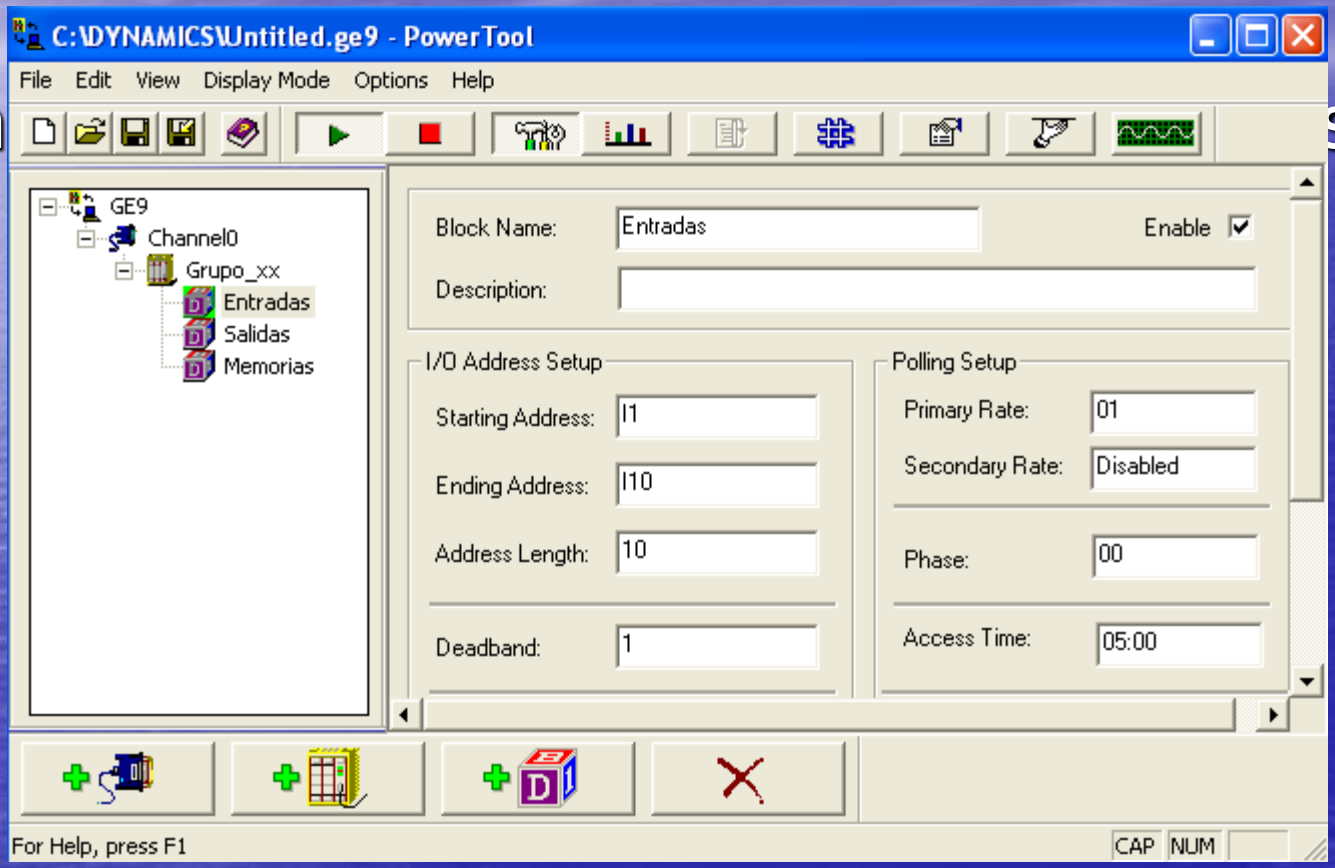
- En donde:

- Block Name: Nombre del bloque datos, ya sea Entrada, Salida, Memoria, Registro,etc.
- Starting Address: Dirección Inicial del bloque de datos. Por ejemplo: I1,Q1,M1,etc.
- Ending Address: Dirección Final del bloque de datos. Por ejemplo : I10,Q9,M12.

Nótese que las direcciones especificadas son características de cada PLC en particular.

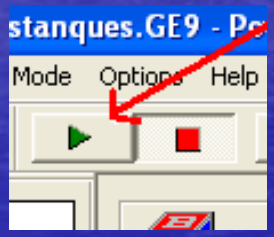
Scada-iFix

- Un sto.



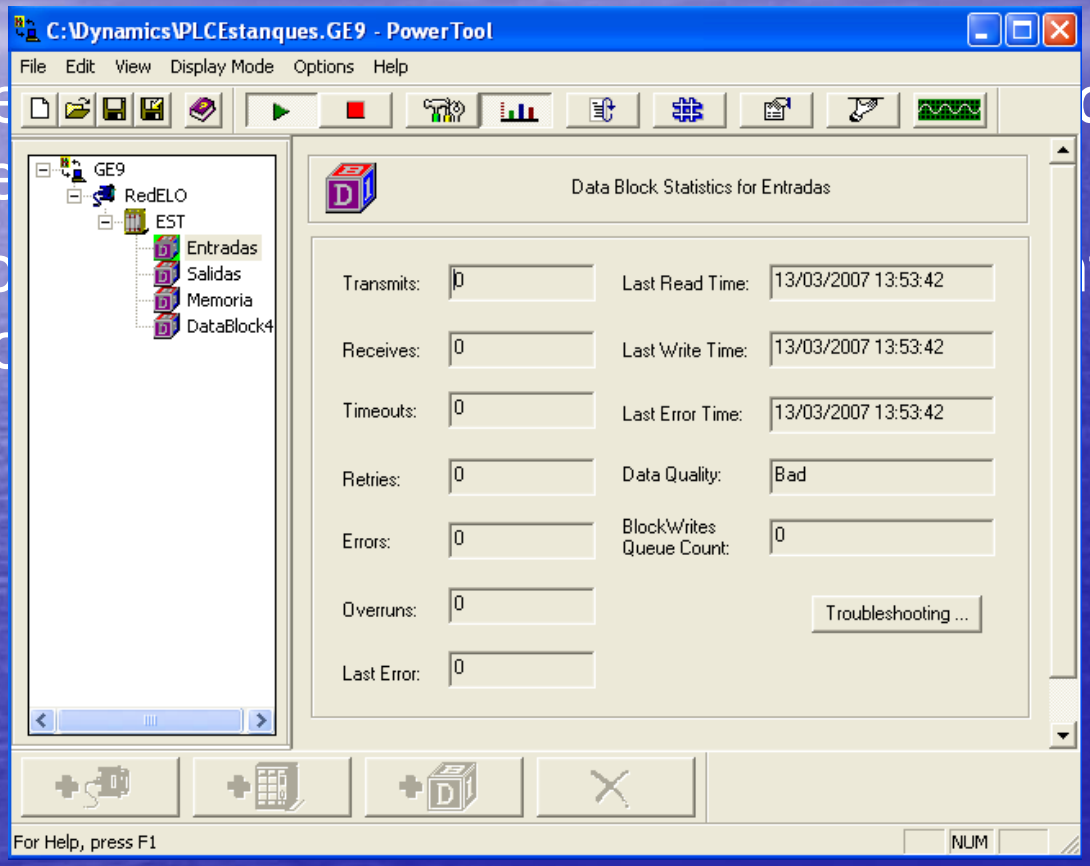
Scada-iFix

- Una vez hecho esto se procede a verificar el correcto funcionamiento del iFix, para ver si efectivamente el PC remoto con SCADA se conecta al PLC. Para esto se hace click con el Mouse sobre el siguiente ícono…



Scada-iFix

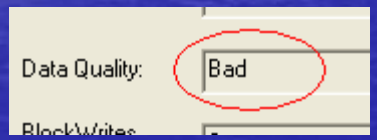
- Una ve quiera de los Bloque
- Luego te Cuadro Gráfico



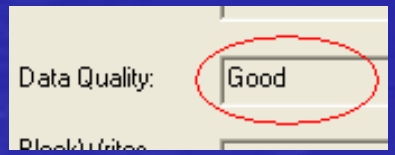
Scada-iFix

- En donde la evaluación de la Comunicación se ve reflejada, el campo Data Quality, en donde se aprecia que:

* Si la comunicación no funciona, aparece como…

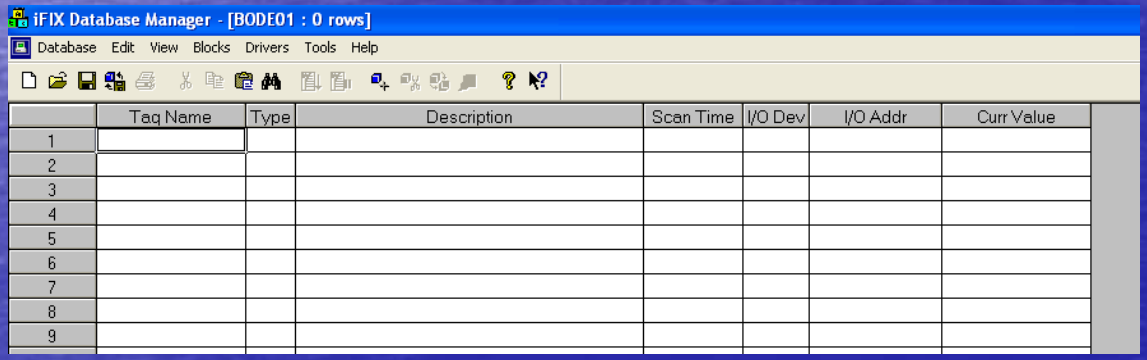


* Si la comunicación se establece, o sea iFix se entiende con el PLC, aparece como…



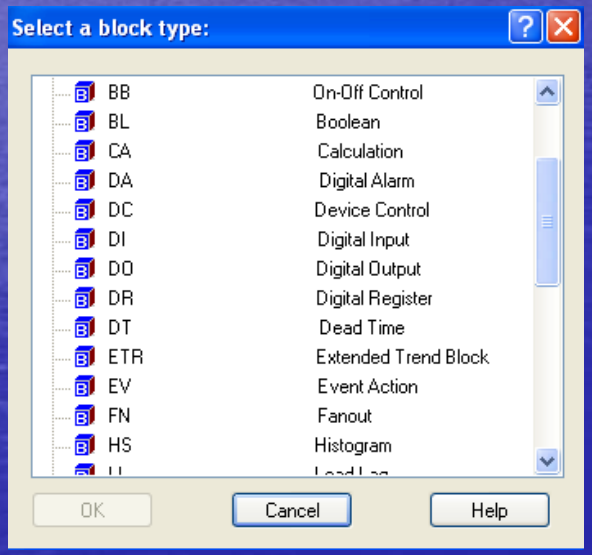
Scada-iFix

- Una vez hecho esto proseguimos a cargar la Base de Datos. (Database Manager). Esto se hace siguiendo la siguiente ruta. Bodexx\Database Manager (ABC). Una vez hecho esto nos encontraremos con lo siguiente.



Scada-iFix

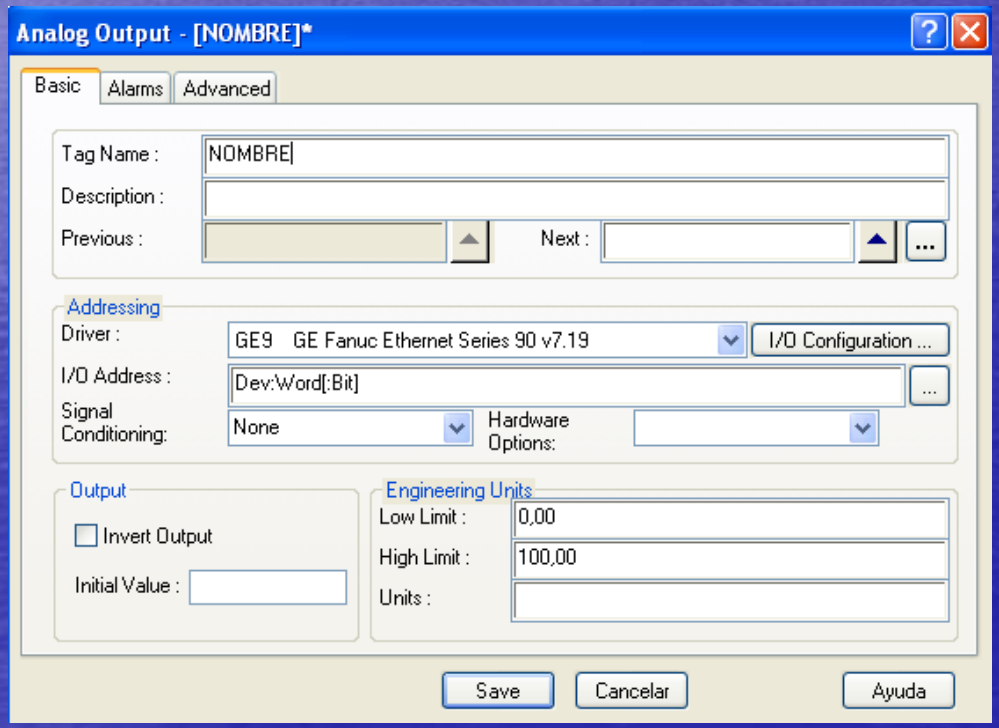
- Luego tecleamos sobre alguna fila, y aparecerá lo siguiente…



Haciendo click se seleccionará el tipo de Variable que se ingresará a la base de Datos. Por ejemplo si la señal es una entrada digital se escoge (DI) , por otro lado si la variable es del tipo salida análoga se escoge (AO).

Scada-iFix

- Una vez hecho esto aparece el siguiente Cuadro…



Scada-iFix

- En donde :

- Tag Name: Corresponde al nombre que se quiera asignar a la Variable.
- Driver: Corresponde al modo de comunicación que debe haber para entenderse con el PLC, en este caso el PLC, es del tipo GE 90-30, y tiene driver GE9.
- I/O Address: Acá como Dev se escribe el nombre de la Device, que hicimos antes al querer comunicarnos con el PLC (grupo_xx en nuestro caso), y en Word, el nombre del Dato específico creado en la Base de Datos. Por ejemplo si queremos direccionar a la primera Entrada Digital que posee el PLC, Word es I1.
- Signal Conditioning: Si la señal requiere acondicionamiento.

Guardamos la Base de Datos.

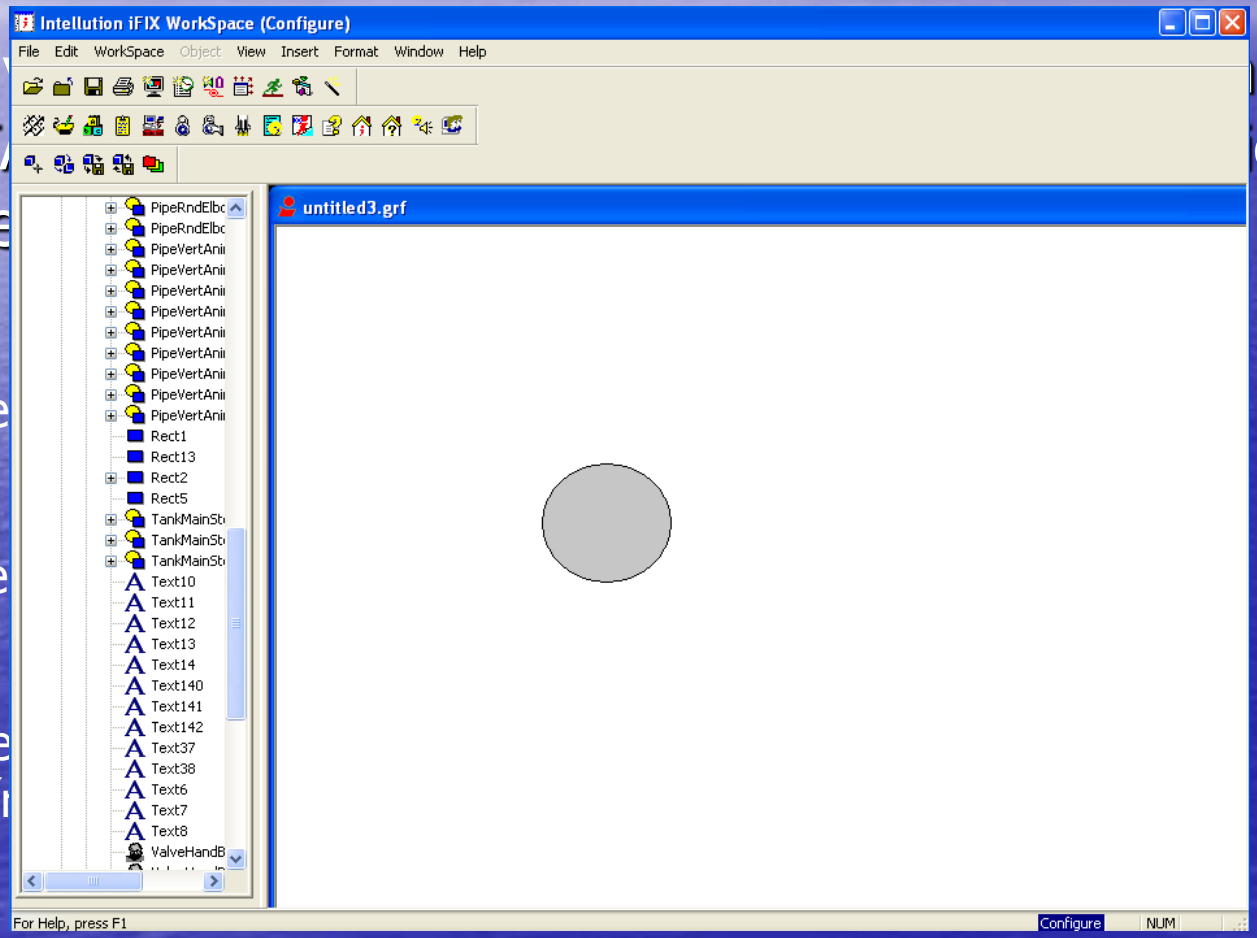
Scada-iFix

- Una
  signar
  un TA
  ente a
  un re

Por eje

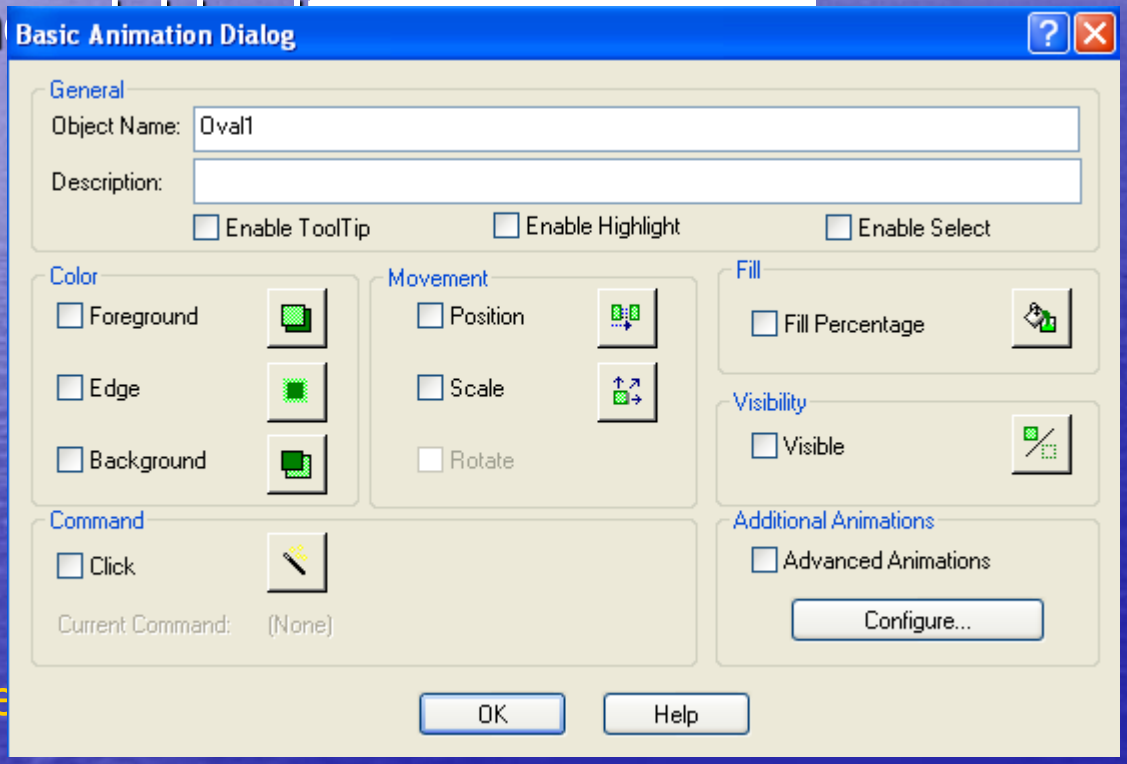
Si que

Prime
un Cí



Scada-iFix

- Hacem

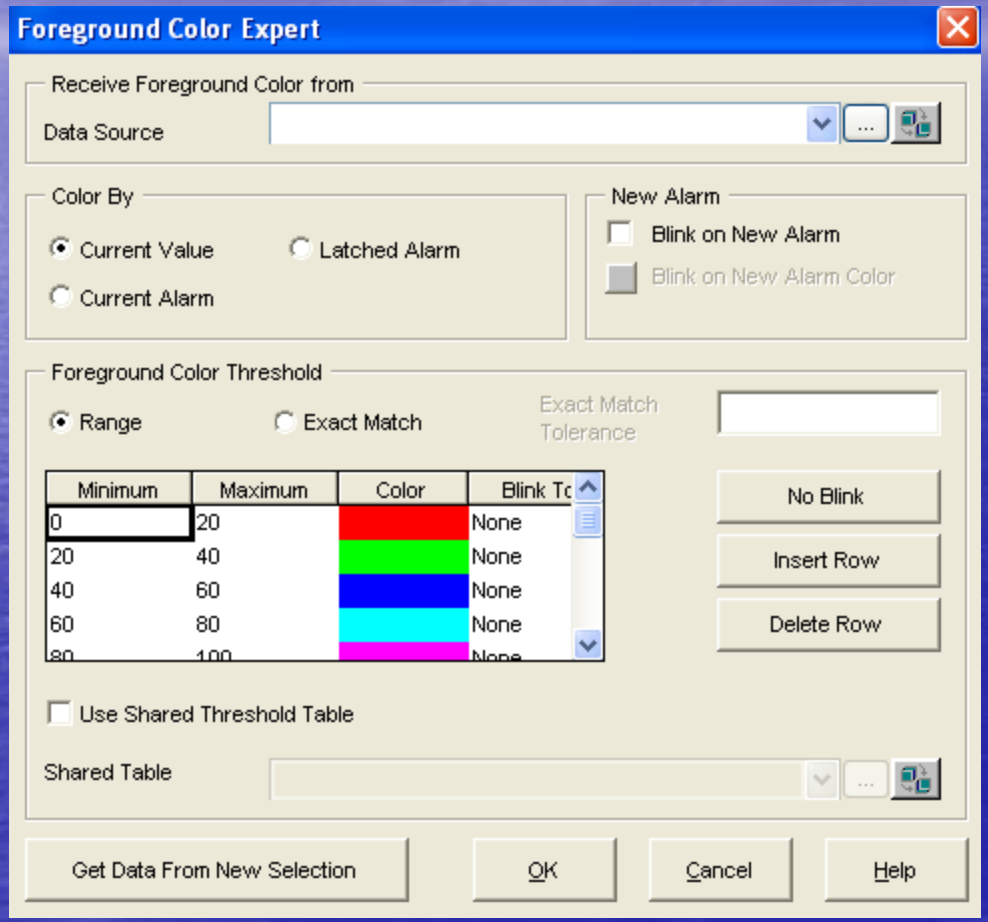


En donde

Scada-iFix

- Ahora,

Y aparecerá



Scada-iFix

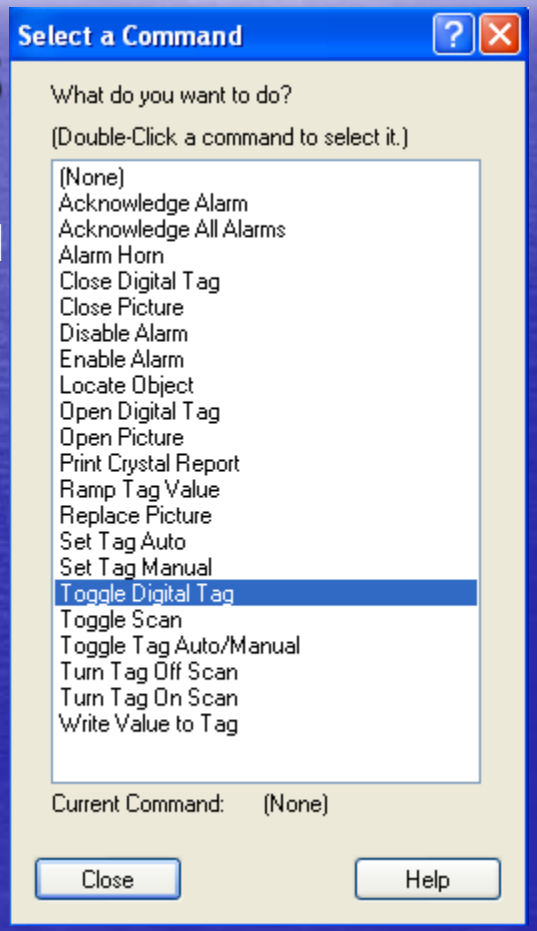
- En donde:

- Se cambia Data Source, por un valor específico de nuestra Base de Datos. Nótese que si el Dato es digital es F_cv y si es análogo es A_cv.
- Se teclea Exact Match, por ser un valor Digital.

Scada-iFix

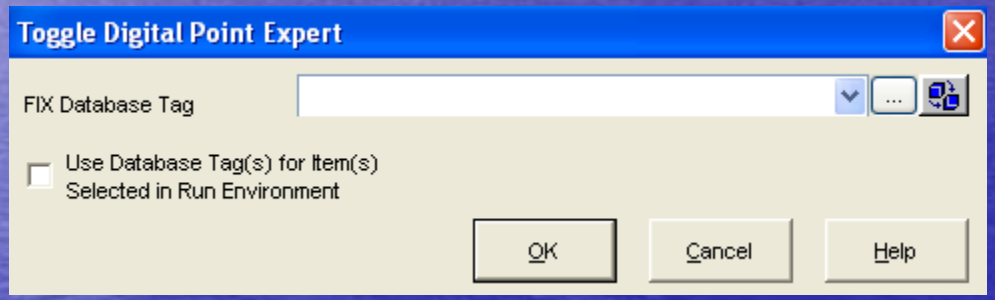
- Ahora vamos

Elegimos Toggle Digital



Scada-iFix

- Luego aparecerá el siguiente Cuadro de Diálogo.



En donde:

Fix Database Tag: corresponde a la variable que se requiere cambiar cuando se haga click sobre el círculo, escogida de la Base de Datos.

Scada-iFix

- Esto se hace para todas las variables creadas en nuestro HMI, dando en cada caso valores correspondientes a cada variable, y su correspondiente elemento en la Base de Datos….

Scada-iFix

- Una vez hecho esto cargamos la Base de Datos (reload), y nos dirigimos a nuestro HMI creado. Ahora hecho todos los pasos y obtenido un resultado Exitoso, se prosigue al paso final, que es el accionamiento y puesta en marcha de la Interfaz a través de el tecleo de…

(Ctrl.+W)

FIN