

USO DEL SOFTWARE ETS-3

A

Procedimiento 1

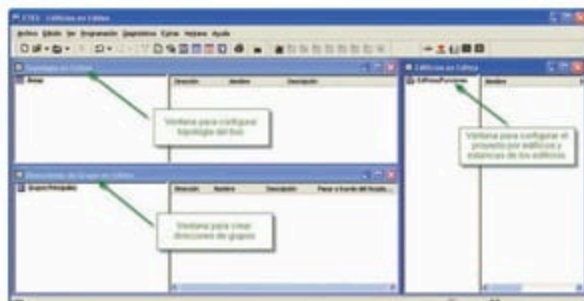
Creación de un nuevo proyecto en ETS-3

1. Arranca el software ETS desde el icono del escritorio.
2. Desde el menú archivo, selecciona la opción *Nuevo Proyecto*
3. En la ventana emergente da un nombre al proyecto en el campo destinado a tal fin.



↑ Creación de un nuevo proyecto y asignación de nombre.

4. El entorno del proyecto en ETS es el siguiente:



↑ Entorno de ETS para el proyecto recién creado.

Procedimiento 2

Configurar la topología de la red

1. En la ventana *Topología*, haz clic con el botón derecho del ratón en el ítem *Áreas* y selecciona *Añadir Área* en el menú contextual.
2. En la ventana emergente da un nombre para el nuevo Área, por ejemplo, Área 1. Haz clic en el botón para aceptar.
3. Haz clic con el botón derecho del ratón en el ítem del área recién creada y selecciona la opción *Añadir Línea*.
4. En la ventana emergente da un nombre a la nueva línea, por ejemplo, Línea 1.



↑ Icono ETS.

A USO DEL SOFTWARE ETS-3

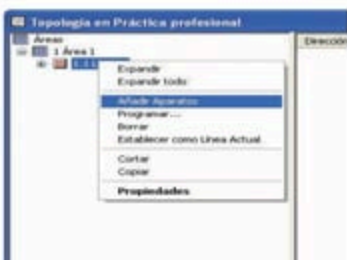
- Haz clic con el botón derecho del ratón en el ítem de la línea recién creada, elige la opción **Añadir Aparato** en el menú contextual. Algo muy importante es que la base de datos de los aparatos que vas a utilizar debe instalarse antes de realizar esta operación. Esto se hace desde **Archivos->Importar** y se elige el archivo correspondiente con la base de datos del producto a utilizar.



↑ Añadir área.

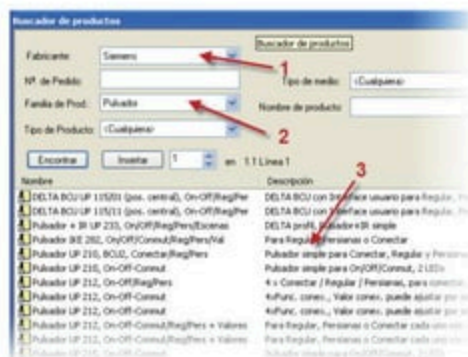


↑ Añadir línea.



↑ Añadir aparato.

- En la ventana **Buscador de Productos**, elige los criterios que consideres adecuados (Fabricante - 1; Tipo de componente - 2) y selecciona el dispositivo que tienes montado en el panel de pruebas.
- Para buscar productos debes hacer clic en el botón **Encontrar**.
- Para insertar el dispositivo previamente elegido de la lista, debes hacer clic en el botón **Insertar**.



↑ Ventana para la inserción de aparatos en el proyecto.

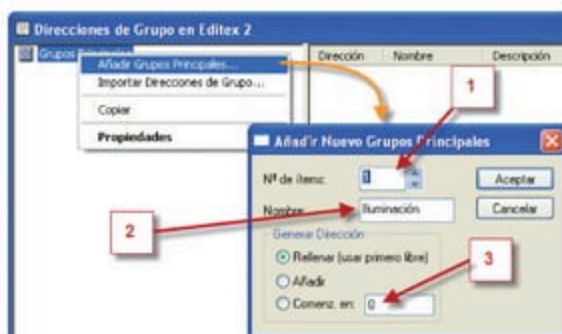
- Repite esta operación las veces que sean necesarias para insertar los productos correspondientes a los elementos que has utilizado. Es importante el orden de inserción, ya que las direcciones físicas de los aparatos se asignan de forma automática y correlativa. Por ejemplo, interfaz de comunicación 1.1.1, pulsador doble 1.1.2, pulsador simple 1.1.3 y módulo de salidas binarias 1.1.4.
- La dirección física se puede cambiar en cualquier momento pulsando sobre el producto con el botón derecho del ratón, teniendo en cuenta que no se aceptan dos dispositivos con la misma dirección.

Topología en Práctica profesional				
Áreas	Dirección	Producto	Programa de aplicación	Fabricante
1 Área 1	1.1.1	9655 BA (6133-0-0052) Interf. co...	Comunicación	ABB
1.1 Línea 1	1.1.2	Pulsador doble IxE 282	20 S2 Panel, On-Off-Commut/R...	Siemens
1.1.1 8255.9 / 8455.9 Interf. comunic.RS232	1.1.3	Pulsador simple UP 210 DELTA stu...	10 S1 Off / On 210601	Siemens
1.1.3 Pulsador UP 210, On-Off-Commut	1.1.4	Salida binaria N 560	11 A2 Binario 520103	Siemens
1.1.2 Pulsador IxE 282, On/Off/Commut/Reg/Pes				
1.1.4 Salida binaria N 560, Op. Lógicas y Func. T				

↑ Topología de una línea terminada.

Procedimiento 3 Creación de direcciones de grupo

1. En la ventana *Direcciones de Grupo*, hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el ítem *Grupos Principales*.
2. Seleccionar *Añadir Grupo* en el menú contextual.
3. En la ventana emergente, si se desea, se puede dar un nombre al grupo (2), el número del grupo principal (3) y la cantidad de grupos principales que se desean insertar de una vez (1).



4. Hacer clic con el botón derecho del ratón en el grupo recién creado.
5. En la ventana emergente, dar un nombre al grupo intermedio (2) e indicar el número de ítems a insertar a la vez (1) y qué número se desea para este grupo intermedio (3).



A USO DEL SOFTWARE ETS-3

- Hacer clic con el botón derecho del ratón en el grupo intermedio recién creado y elegir *Añadir Direcciones de Grupo* en el menú contextual.
- En la ventana emergente añadir el nombre subgrupo y pulsar aceptar.

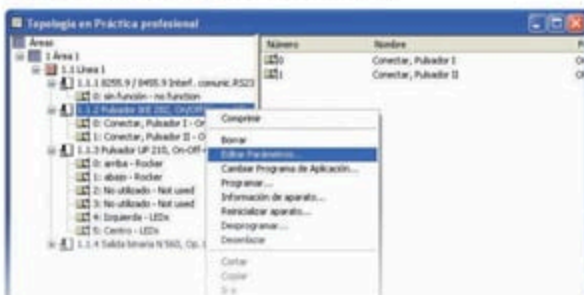


- Realizar esta operación tantas veces como subgrupos se deseen insertar.
- En cualquier momento es posible cambiar el número y el nombre de un grupo principal, intermedio o subgrupo. Para ello se hace clic sobre el ítem en cuestión y se elige *propiedades* en el menú contextual.

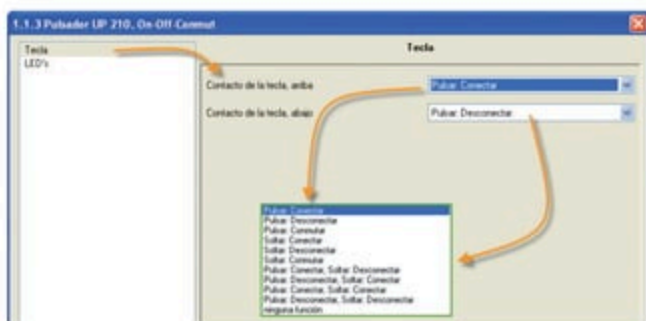


Procedimiento 4 Definir el modo de funcionamiento de un aparato (Parametrización)

- En la ventana *Topología*, hacer clic con el botón derecho del ratón en el aparato que se desea parametrizar.
- Elegir la opción *Editar Parámetros* del menú contextual.



3. Aparece una ventana emergente con los parámetros del aparato seleccionado que se pueden ajustar. En el siguiente ejemplo se muestran los parámetros para definir el modo de funcionamiento de las teclas y los LEDs de un pulsador de un solo canal.



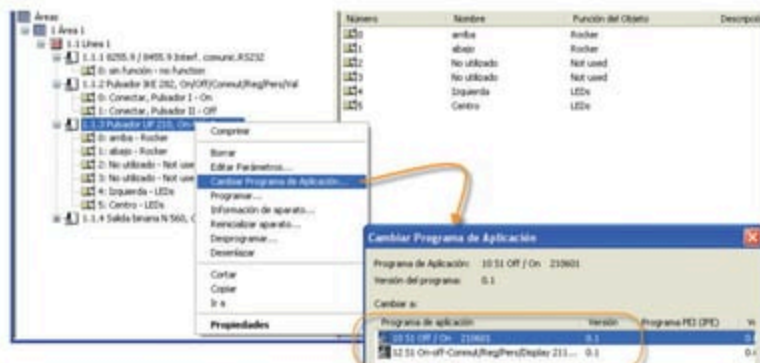
4. Los parámetros se pueden dejar como se encuentran por defecto o ajustarse a las necesidades de la instalación.

Procedimiento 5

Cambiar el programa de aplicación de un aparato

Un aparato puede disponer de más de un modo de funcionamiento: conmutación, regulación, control de persianas, etc. A esta propiedad se la denomina **programa de aplicación** o simplemente **aplicación**. Cuando se inserta un producto en un proyecto, lo hace con una aplicación determinada, pero ésta se puede cambiar en cualquier momento de la siguiente forma:

1. Hacer clic con el botón derecho del ratón en el aparato cuya aplicación se desea cambiar.
2. En la ventana emergente se muestran las aplicaciones definidas por el fabricante para dicho aparato.



3. En este ejemplo se muestra cómo un pulsador de un solo canal puede funcionar solamente como pulsador On/Off o bien como regulador o controlador de persianas.

Se debe tener en cuenta que cuando se cambia de aplicación, los objetos del aparato cambian.

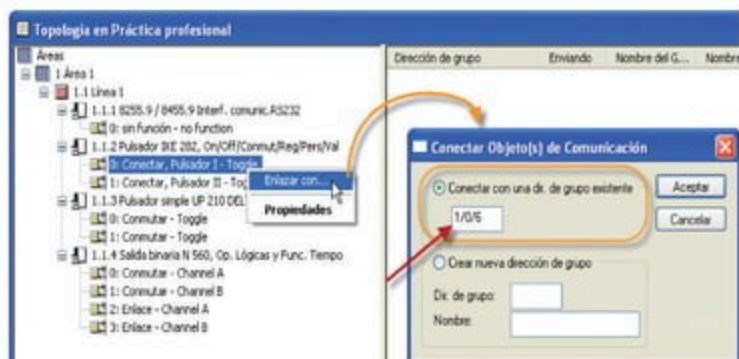
A USO DEL SOFTWARE ETS-3

Procedimiento 6 Enlazar grupos a objetos en aparatos

El enlace de grupos con los objetos se puede hacer de dos formas:

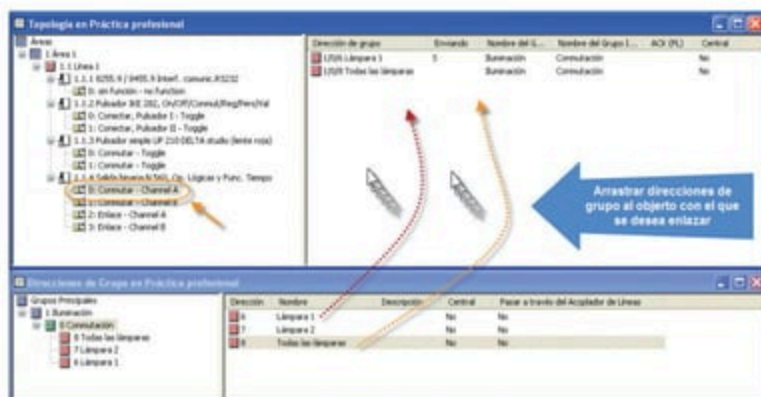
Forma 1:

1. En la ventana *Topología*, localizar el objeto del aparato que se desea enlazar.
2. Hacer clic sobre él con el botón derecho del ratón.
3. Seleccionar *Enlazar con...* en el menú contextual.
4. En la ventana emergente escribir la dirección de grupo con la que se desea enlazar.



Forma 2

1. Una vez definidas las direcciones de grupo y las aplicaciones de cada uno de los aparatos, poner la ventana de *Topología* y la de *Direcciones de Grupo* visibles sin solaparse.
2. En la ventana *Topología* seleccionar el objeto que se desea enlazar.
3. Desde la ventana de *Direcciones de Grupo*, arrastrar y soltar las direcciones hasta la ventana de la derecha del objeto.



Procedimiento 7

Instalar bases de datos de fabricantes

Los productos KNX se distribuyen de forma gratuita en formato de base de datos. Para poder ser utilizados deben importarse en el entorno ETS. La forma más sencilla de conseguir las bases de datos es descargándolas desde las páginas Web de los fabricantes de productos KNX.

Los archivos de bases de datos se distribuyen con la extensión **.vdx**, donde **x** es un número que corresponde que con la versión del ETS:

.vd1: Base de datos de productos para ETS 2

.vd2: Base de datos de productos para ETS 2 Versión 1.2

.vd3: Base de datos de productos para ETS 3 *

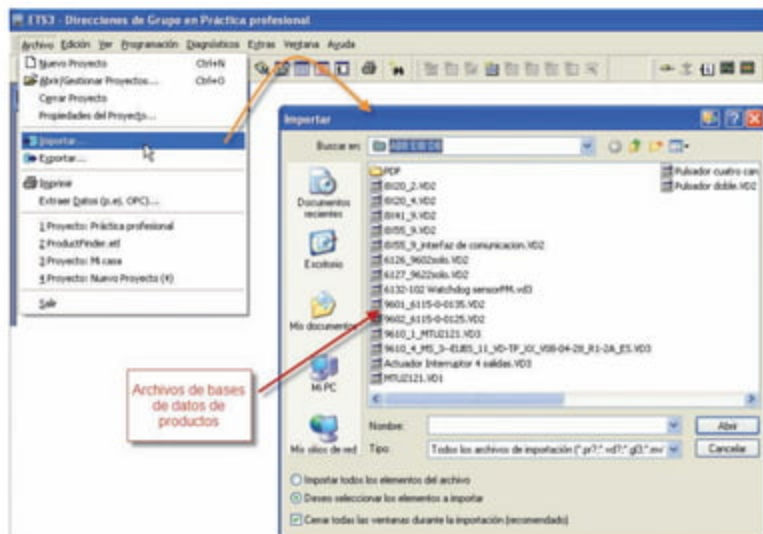
.vd4: Base de datos de productos para ETS 3 desde la versión ETS3.0d *

.vd5: Base de datos de productos para ETS 3 desde ETS3.0f *

*= (Para su instalación requiere derechos de administrador)

La instalación de productos desde una base de datos se hace de la siguiente forma:

1. Seleccionar **Importar** en el menú **Archivo**.
2. En el cuadro de diálogos buscar la carpeta en la que se ha guardado el archivo o archivos de bases de datos.
3. Seleccionar la BD del producto o productos deseados.
4. Hacer clic en el botón **Abrir**.



A USO DEL SOFTWARE ETS-3

5. En el cuadro de diálogo emergente aparece el listado de productos que contiene el archivo de la base de datos seleccionado. La importación puede hacerse de forma selectiva o importando todos los aparatos de una vez.



Nota: Si una base dispone de muchos productos y se importa todo a la vez, su instalación puede durar varios minutos.

Procedimiento 8 Asignar dirección física

Antes de efectuar cualquier programación debemos establecer la forma de acceso a los aparatos programados: de forma **local** o **remota**.

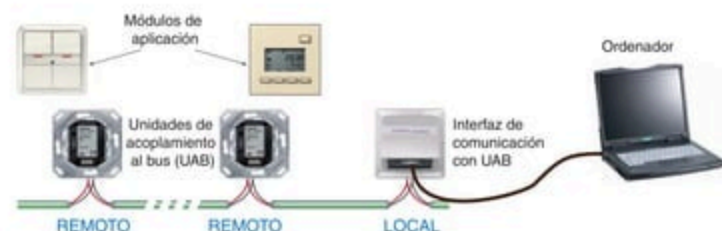
Local. Significa que el aparato se programa a través de la misma interfaz en la que se conecta el módulo de comunicación. En modo local solamente se puede programar un solo aparato, siendo necesario insertar en cada una de las UAC la interfaz de comunicación con el PC.

Aparatos pendientes de programar



↑ Acceso local.

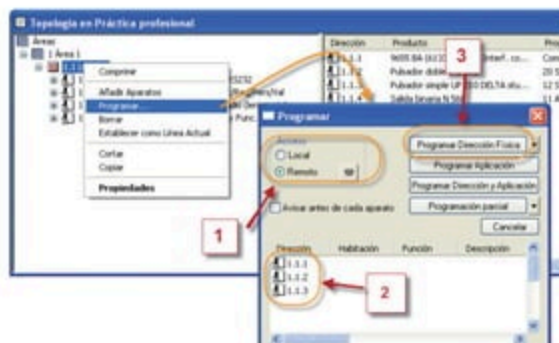
Remoto. Significa que los aparatos se pueden programar estando conectados en el bus. Este modo de acceso permitirá programar varios aparatos a la vez.



↑ Acceso remoto.

Así, para asignar una dirección física se debe hacer lo siguiente:

1. Se hace clic con el botón derecho del ratón sobre la línea o aparato en la ventana Topología.
2. Se selecciona *Programar* en el menú contextual.
3. Se pulsa el botón de aparato o unidad de acoplamiento al bus, observando que el LED se enciende.
4. Se elige el modo de acceso (1) y la dirección física (2) del elemento que se desea programar.



↑ Accionamiento del pulsador para asignar dirección física.

5. Se hace clic sobre el botón *Programar dirección física* (3) observando que el aparato o unidad de acoplamiento al bus ha apagado su LED en ese momento.

Procedimiento 9 Programar

La programación consiste en enviar las direcciones de grupo y/o los parámetros (aplicación) a cada uno de los aparatos físicos del bus.

Para que un aparato se pueda programar, es obligatorio que tenga asignada previamente una dirección física.

Para programar un aparato se debe tener en cuenta lo visto en el procedimiento anterior, y una vez en el cuadro de diálogo *Programar* se pueden elegir las siguientes opciones:

1. Programar solamente el tipo de aplicación con sus parámetros. Requiere que esté asignada la dirección física.
2. Programar dirección física a la vez que la aplicación. (Es necesario pulsar el botón de la dirección física en el aparato).
3. Programar parcialmente las asignaciones de grupo o los parámetros.

