



Authorized Partner
GE Energy

Smallworld Electric Office 4.3

Manual de Usuario

Preparado para: Electrosur

Este documento contiene información propietaria y confidencial. Los contenidos no pueden ser distribuidos a una entidad diferente, total o parcialmente, por medio físico o electrónico, sin la autorización expresa de esta empresa.

Contenido

1	Introducción	4
2	Editores de Objetos	4
3	Editor de Vistas de Visualización.....	4
3.1	Marcadores.....	4
3.1.1	Guardar una vista de varios lugares.....	4
3.1.2	Restaurar y eliminar vistas guardadas	4
4	Editar Topología	5
4.1	Visualización de nodos topológicos.....	5
4.1.1	Encendido geometría topológica	5
4.1.2	Encendido Manifolds Topologica	6
5	Parámetros Predeterminados de Objetos.....	7
5.1.1	Crear configuraciones de objetos	7
5.1.2	Cargar configuraciones del objeto	8
6	Control de objetos y herramientas de visualización	8
6.1	Herramienta Por Color para validar la extensión.....	8
6.1.1	Localizar la herramienta Por Color en un diseño de escritura.....	8
6.2	Use la herramienta de visibilidad para validar la extensión.....	10
6.2.1	Localice la herramienta de visibilidad en un diseño de escritura.	10
7	Equipo y estructuras energizadas	12
7.1	Relaciones estructurales de consulta.....	12
7.1.1	Para ver la estructura de las relaciones de objeto:	12
8	Localizador de búsqueda rápida	14
8.1	Localizador de búsqueda rápida.....	14
8.1.1	Activar el localizador en el Explorador de Smallworld.....	14
8.1.2	Crear una consulta de Rápido Localizador	14
8.1.3	Grabando un reporte	16
9	Seguimiento de la red	16
9.1	Realizar un seguimiento de red trazada	16
9.1.1	Inicio y Parada de Objetos.....	16
9.1.2	Configurar los parámetros del Trazo	17
9.1.3	Realizar un trazo de Paso.....	19
10	Actualización Masiva	22
10.1	Actualizar el propietario en segmentos de cable seleccionados.....	22
10.1.1	Realizar una consulta en segmentos de línea	22
10.1.2	Copiar resultados a la actualización masiva de candidatos	24
10.1.3	Actualizar el nombre del propietario.....	24
10.2	Actualización de la Fecha de instalación en varios objetos	25
10.2.1	Agregar objetos al Bulk Update Candidates node.....	25
10.2.2	Actualización de la fecha de Instalación	26
11	Rephase, Reposition y Reconductor.....	27
11.1.1	Realizar un seguimiento de red para reunir los conductores y equipos de interés	27
11.1.2	Realice una operación Rephase.....	29
11.2	Operación reconductor monofásico para reparar un error	30
11.2.1	Reparar un error en los datos de una sección	30
11.2.2	Realizar un seguimiento de red para reunir los conductores y equipos de interés	31
11.2.3	Use Reconductor para añadir el recurso no disponible.	33
11.2.4	Construir Consultas	34
12	Mapa Temático	35
	Introducción	35

12.1.1	Definiendo un nuevo Tema.....	35
12.2	Creación de una consulta AND.....	35
12.2.1	Creación de una consulta AND	35
12.3	Creación de una consulta individual en OR.....	38
12.3.1	Creación de una consulta individual en OR	38
12.4	Creación de una consulta visible.....	40
12.4.1	Creación de una consulta visible	40
12.5	Definición de estilos para un tema de consulta múltiple.....	42
12.5.1	Requisitos	42
12.5.2	Utilizando el mismo estilo para varios valores de atributos.....	42
12.6	El uso de un estilo de degradado para mostrar varios valores de los atributos	44
12.6.1	Gradiente Monocromática.....	44
12.6.2	Dos gradientes de color - la asignación de varios valores de atributos a cada gradiente de estilo.....	46
12.6.3	Viendo el tema de otro usuario	48
12.6.4	Viendo el tema de otro usuario	48
13	Informe de Inventario	49
13.1	Inventory Reporter.....	49
13.1.1	Llevando un dialogo.....	49
13.1.2	Creación de una consulta.....	49
13.1.3	Guardando un informe	52
13.1.4	Ejecución de un informe guardado.....	52
14	Historial de Auditoria	52
14.1	Hacer cambios utilizando el Editor de objetos.....	52
14.1.1	Hacer los cambios usando el Editor de Objetos	52
15	Otras características: Gestión de archivos externos & herramientas de copiar y pegar ...	54
	Gestione archivos externos	54
15.1	Asociando archivos a objetos.....	54
15.1.1	Asociar archivos externos a un objeto.....	54
15.1.2	Asociar URLs a un objeto	56
15.2	Apertura de archivos externos asociados a los objetos	56
15.2.1	Apertura de archivos externos.....	56
15.3	Creación document geometry para archivos asociados	57
16	Duplicar objeto	57
16.1	Duplicar el objeto Poste.....	57
17	Crear un archivo con la aplicación Configure SOMs	58
17.1	Cargar un archivo con extensión .dwg al EO.....	58
18	Propiedades de la Vista	60
18.1	Modificar la ventana de visualización del EO.	60
19	Buscador Rápido de objetos	61
19.1	Buscar el objeto Subestación.	61
19.2	Selector de colección en la ficha Editor.....	63

1 Introducción

Las siguientes herramientas le guiarán a través de inicio y apagado de sesiones limpias en el Smallworld Electric Office para que los ajustes se guardan correctamente.

También hay algunas herramientas opcionales sobre el uso de la ayuda para aquellos que han tenido poca experiencia con el producto Core Spatial Technology Smallworld.

2 Editores de Objetos


Mientras **Smallworld Electric Office** es similar a la **Smallworld Core Spatial Product**, aquí hay ligeras diferencias. Las siguientes herramientas le ayudarán a familiarizarse con estas diferencias antes de la introducción de la nueva funcionalidad.

3 Editor de Vistas de Visualización


3.1 Marcadores


Se puede saltar a lugares en la vista de mapa utilizando marcadores.

3.1.1 Guardar una vista de varios lugares

1. Abra su diseño y en la barra de herramientas de la parte superior de la vista del mapa, clic **Vistas Guardadas** .
2. En el cuadro de dialogo **Vistas Guardadas**, escriba *el nombre del lugar(o la zona que desea guardar y visualizar)* en el campo **Nombre** y haga clic **Agregar**. El *nombre del lugar* se añade como un nuevo marcador.
3. Cierre el cuadro de dialogo **Vistas Guardadas**.

3.1.2 Restaurar y eliminar vistas guardadas

1. Mantenga pulsado el botón central del ratón y arrastre el ratón para desplazarse y pasar a una nueva ubicación en la vista del mapa.
2. En la barra de herramientas, clic **Vistas Guardadas** .
3. En el cuadro de dialogo **Vistas Guardadas**, seleccione *el nombre del lugar* y clic **Ir A**.
La vista del *lugar* es restaurada en la vista del mapa.
4. Cierre la ventana **Vistas Guardadas**.
5. Vaya a una ubicación diferente y agregue un nuevo marcador.
6. Seleccione el nuevo marcador que ha agregado y haga clic **Borrar**. Clic **Si** para eliminar el marcador.

7. Seleccione el marcador del *lugar* creado anteriormente. Clic **Home**. Cierre la ventana del **Vistas Guardadas**.
8. En la barra de herramientas , clic **Home** .
9. Cierre la ventana **Vistas Guardadas**.

4 Editar Topología

4.1 Visualización de nodos topológicos

Nodos topológicos muestran los nodos al final de cada línea (Ver abajo la *Figura 1*).

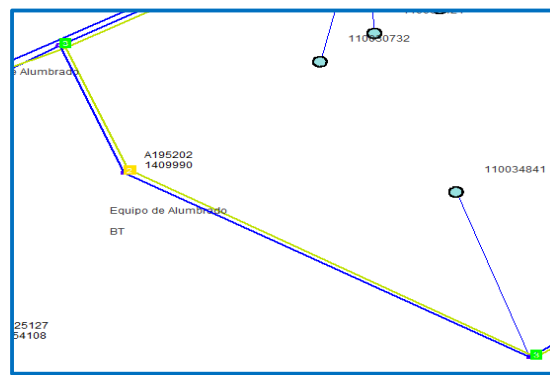
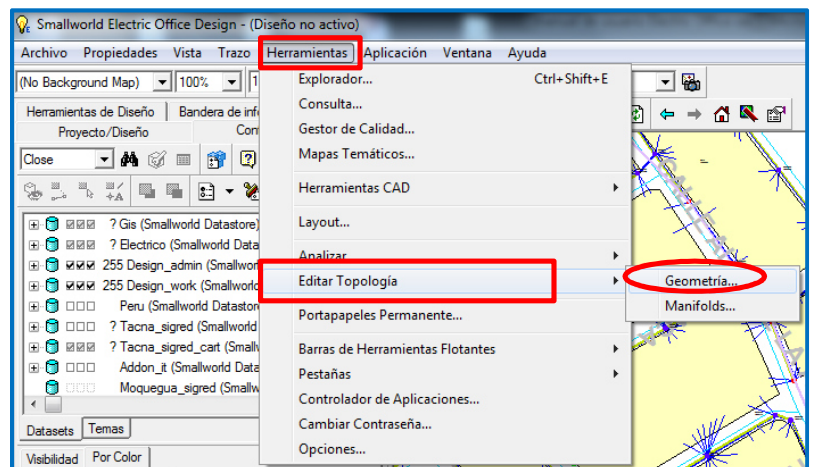


Figura 1 Ilustración de un Segmento de Línea

Con Geometría Topología encendido, se puede ver de un vistazo si se conectan los objetos. Cualquier cosa con un nodo 0 muestra rápidamente que el objeto no está conectado. Nodos multiples (por ejemplo 2, 3) indican un objeto conectado.

4.1.1 Encendido geometría topológica

1. Seleccione el **Segmento de Línea** en la vista del mapa.
2. Clic **Herramientas** → **Editar Topología** → **Geometria**.
3. Abre la ventana **Editar Topología de Lineas**.





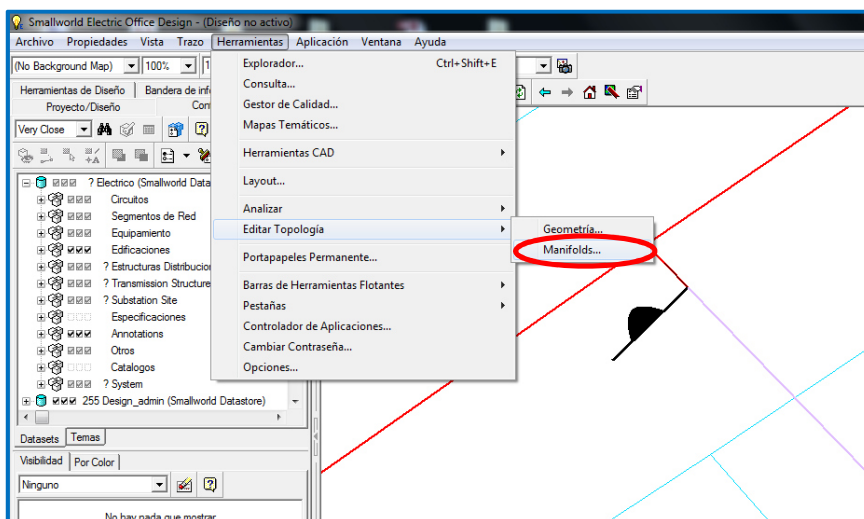
Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



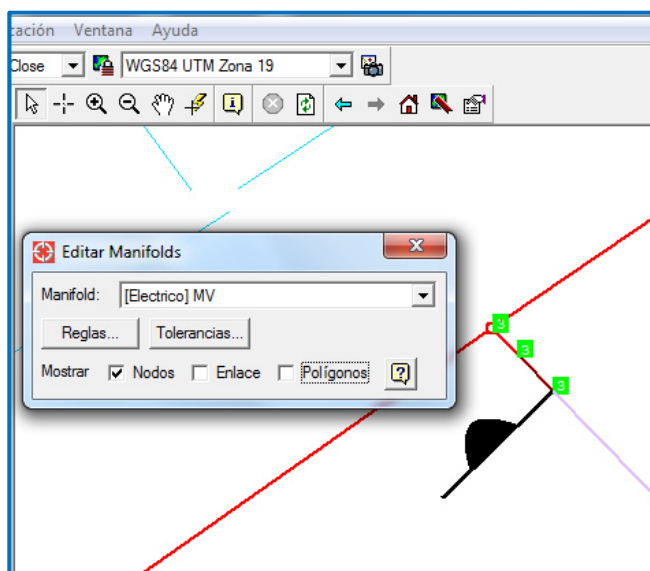
4. Seleccione la casilla de verificación **Nodos** (si no está ya seleccionado).
5. Los indicadores de nodo debe aparecer automáticamente en el mapa. Práctica seleccionando y deseleccionando los nodos y casillas de enlace y observe los resultados en la vista del mapa.
6. Esta aplicación nos muestra también el recorrido del flujo eléctrico a través del objeto seleccionado.
7. Cierre la ventana **Editar Topología de Lineas**.

4.1.2 Encendido Manifolds Topologica

1. Seleccione el **Segmento de Linea** en la vista del mapa.
2. Clic **Herramientas → Editar Topología → Manifolds**.



3. Abre la ventana **Editar Manifolds**.



4. Seleccione la casilla de verificación **Nodos** (si no está ya seleccionado).
5. Los indicadores de nodo debe aparecer automáticamente en el mapa. Práctica seleccionando y deseleccionando los nodos y casillas de enlace y observe los resultados en la vista del mapa.
6. Cierre la ventana **Editar Manifolds**.


5 Parámetros Predeterminados de Objetos

5.1.1 Crear configuraciones de objetos

Cuando un objeto es creado por los desarrolladores y analistas, el objeto se le asigna un conjunto de valores predeterminados que se utilizan para rellenar los atributos del objeto cuando se crea por primera vez por el usuario final.

Es posible que los diferentes tipos de usuarios desearan tener diferentes valores predeterminados para los objetos en función de su área de responsabilidad.

Es posible crear varias configuraciones de objetos que pueden ser específicos de un usuario.

1. Desde el **Control de Objetos** abrir la colección poste en el objeto editor.
2. Clic **Limpiar** 
3. Ingresar los siguientes atributos para el poste:

Estado: *Instalar Propuesto*


Propietario: *Empresa*

Propiedad: *Electrosur*

Material: *Concreto*

Fuerza: *Desconocido*

Tratamiento: *Desconocido*

4. Clic Configuration Dialog 
5. Introduzca los siguientes datos:

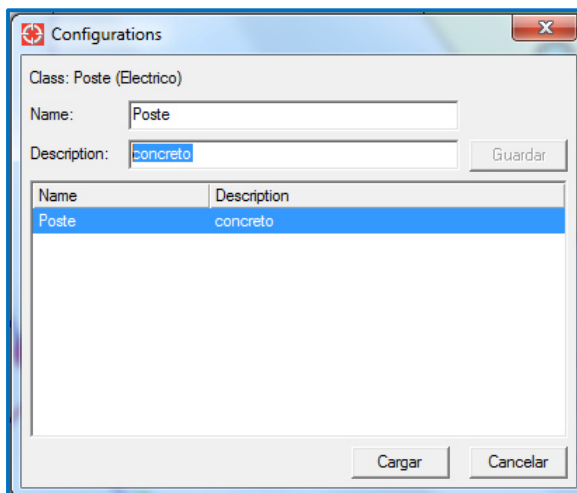
Name: *Poste*

Description: *Concreto*


6. Clic Guardar

La configuración ahora estará disponible para su uso en postes.

7. Clic **Cancel** y cierre la ventana **Configurations**.



5.1.2 Cargar configuraciones del objeto

1. Abrir el editor de objetos para el objeto poste.
2. Clic **Limpiar** para limpiar las propiedades en el objeto editor.
3. Clic **Configuration Dialog** .
4. Seleccionar lo guardado *Concreto* y clic en **Cargar**.

El **Editor de objetos** se rellena con los valores de los campos guardados.

Usted puede dejar el diseño abierto, si usted planea hacer más ejercicios hoy. Si no, cierre el diseño.

Guarde los cambios si le pide que lo haga.

6 Control de objetos y herramientas de visualización

Las siguientes herramientas le guiarán a través de los procesos de la utilización del **Control de Objetos y Herramientas de Visualización** en un diseño de *escritura*.

Si es así, ahora se puede validar el diseño con la **Visibilidad y Por Color** herramientas que se encuentran en la ficha de **Control de Objetos**.

6.1 Herramienta Por Color para validar la extensión

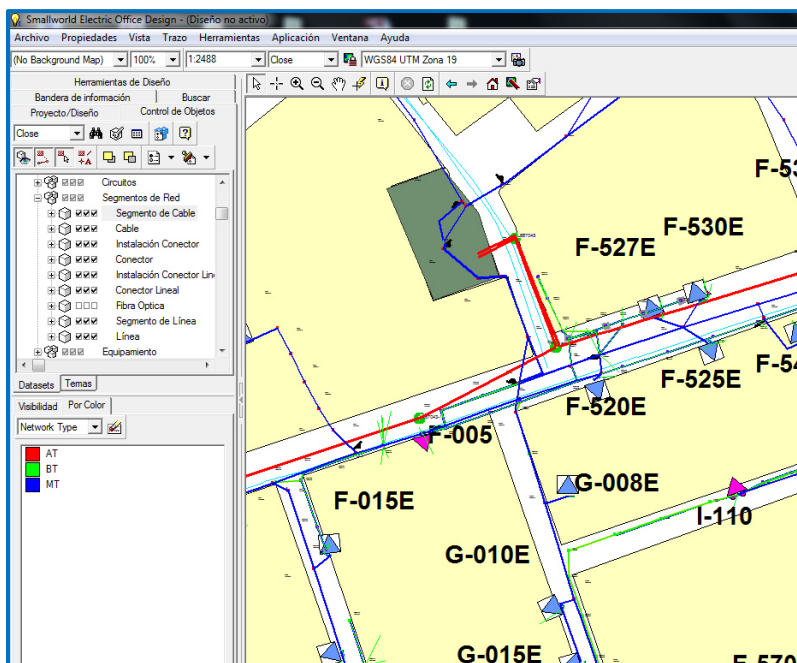
Usted puede utilizar el **Por Color** código de color de la herramienta de los objetos en la vista de acuerdo a diferentes valores de los atributos.

6.1.1 Localizar la herramienta Por Color en un diseño de escritura.

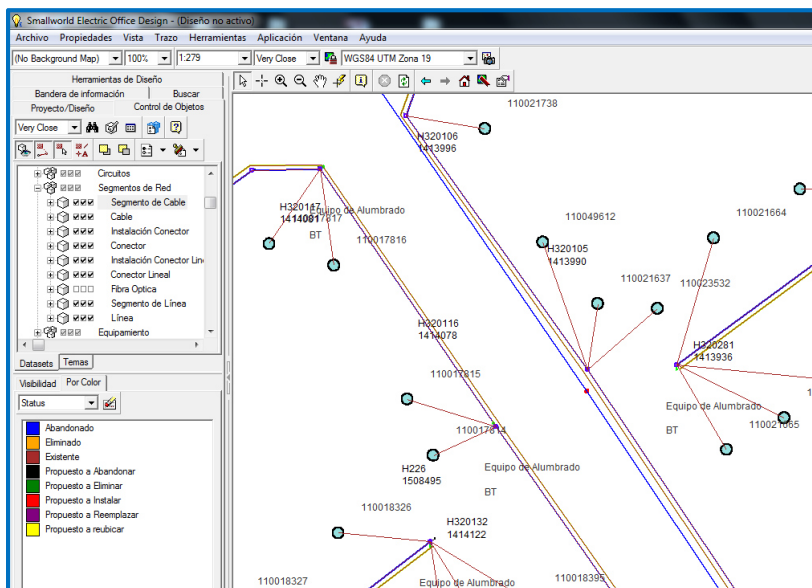
1. En la aplicación de Electric Office visualizar la herramienta **Por Color**: en la ficha de **Control de Objetos**, haga clic en la pestaña **Por Color**.

2. Seleccione el atributo *Network Type* para la codificación de color.

La pantalla muestra la extensión de la línea propuesta y debería verse similar al siguiente:



3. Cambie el atributo de *Status* y observar los resultados. Observe cómo se muestra el *Existente* **Segmento de Línea** en marrón, y el cable y los **Cable Segments** se muestran en azul.





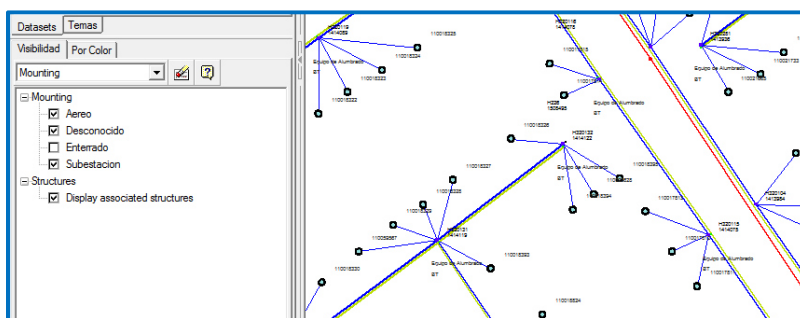
- Continuar la validación de la extensión de la línea por la elección de otros atributos en la pestaña **Por Color** y visualizar los resultados.

6.2 Use la herramienta de visibilidad para validar la extensión

Usted puede utilizar la herramienta **Visibilidad** para mostrar u ocultar objetos según los valores de atributos, como *Estado*, *Mounting* o *Network Type*.

6.2.1 Localice la herramienta de visibilidad en un diseño de escritura.

- Muestra la herramienta de **Visibility**: en la ficha de **Control de Objetos** haga clic en la ficha **Visibilidad**.
- Elija el grupo de la visibilidad de *Mounting*, ampliar las opciones y observar lo que sucede en la vista del mapa cuando se inicia la limpieza casillas de verificación (por ejemplo, *Enterrado*).

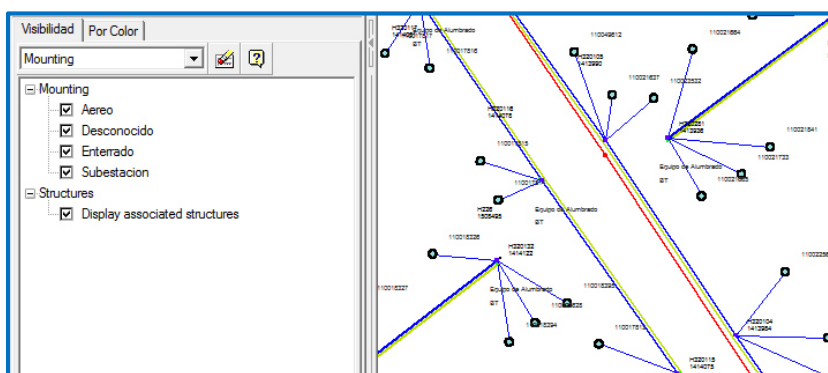


- A continuación, seleccione *Network Type* el grupo Visibilidad y ampliar las opciones.

Usted puede optar por mostrar cualquier combinación de *AT*, *BT*, *MAT*, *MT* o *Subestación*.

También puede elegir si desea o no visualizar estructuras asociadas a los activos bajo tensión (por ejemplo, postes).

Dado que todos los *Network Type* son elegidos, todos los elementos son visibles en el mapa:



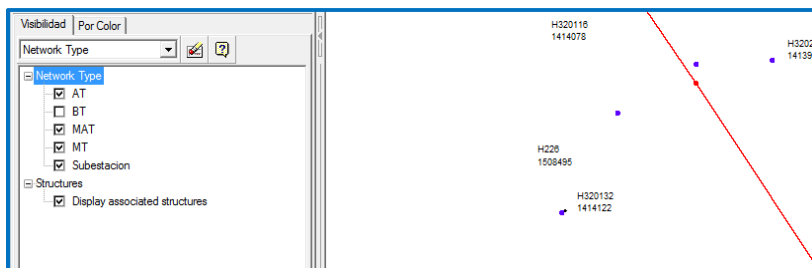


Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario

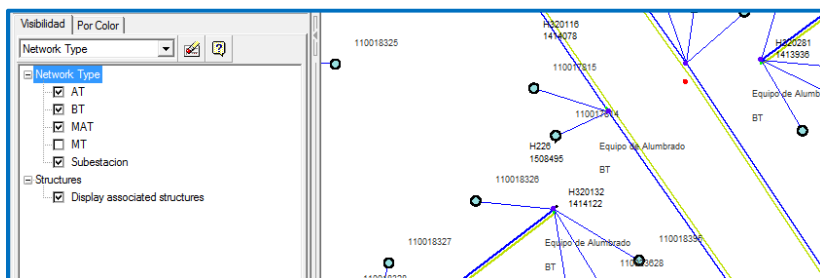


Authorized Partner
GE Energy

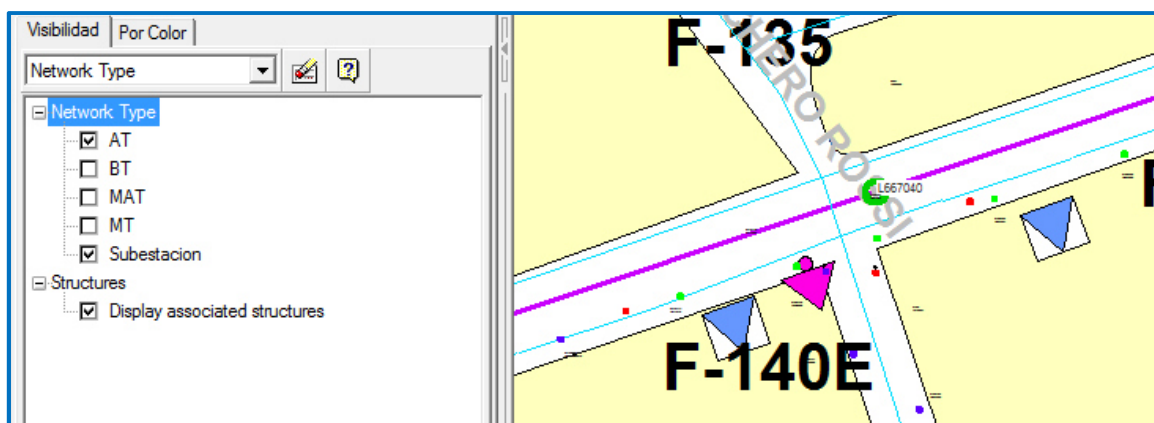
- Desactive la casilla de verificación situada junto al *BT* para "apagar" todos los objetos con una *Network Type* de *BT*. Todos los segmentos de tensión de servicio y el equipo han desaparecido :



- Seleccione la casilla de verificación junto a *BT*. Desactive la casilla de verificación situada junto al *MT* de 'apagar' todos los objetos con una *Network Type* de *MT*. Todos los segmentos de tensión y equipos de distribución han desaparecido:

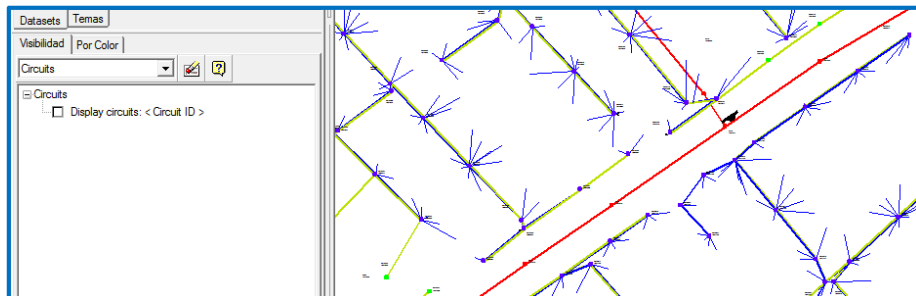


- Desactive la casilla de verificación junto a *BT*. Tenga en cuenta que la instalación del transformador de energía ha desaparecido. Debe borrar tanto el *BT* y *MT* de *Network Type*.



- Para ocultar los polos en el diseño, expanda el grupo de Estructuras y desactive la casilla de verificación junto a Mostrar las estructuras asociadas. Observe que todos los postes de la pantalla desaparecen.
- Close** su diseño, pero no guardar los cambios.

9. A continuación, seleccione *Circuits* del grupo Visibilidad y ampliar las opciones.

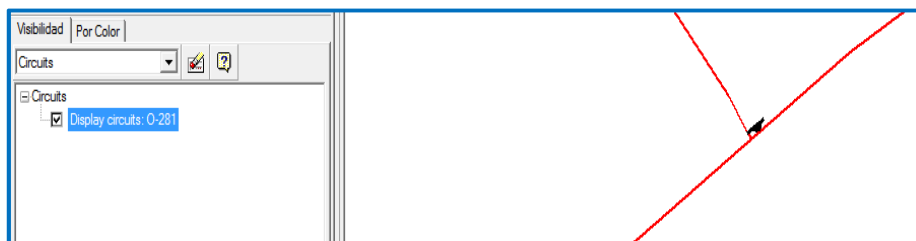


Usted puede optar por mostrar cualquier circuits.

En este caso como ejemplo solo mostraremos el circuito

Display circuits: *O-281*

10. Dado que solo el circuito *O-281* es elegido, todos los demás elementos se vuelven invisibles en el mapa.



Nota: esta operación también puede hacer para mostrar múltiples circuitos, solo se tiene que seguir poniendo los nombres de los demás circuitos separados por una coma.

7 Equipo y estructuras energizadas

Las siguientes herramientas le permitirá estar familiarizado con las **Structure relationships** en general, así como la forma de gestionar las relaciones mediante la inserción y eliminación de **Structure Nodes**.

7.1 Relaciones estructurales de consulta

En Electric Office, equipos y estructuras en el campo a menudo están conectados físicamente a otras estructuras, objetos o piezas de equipo. Por ejemplo, los conductores pueden estar unidos para descargadores, luces y equipos de terceros montados en postes. Puede utilizar la ficha **Object Relationships** en el **Object Editor** a consultar estas relaciones estructurales.

7.1.1 Para ver la estructura de las relaciones de objeto:

1. En la aplicación de **Electric Office**, en el Control de Objetos, localice y seleccione la colección Poste, por lo que se abre en el Objeto Editor.



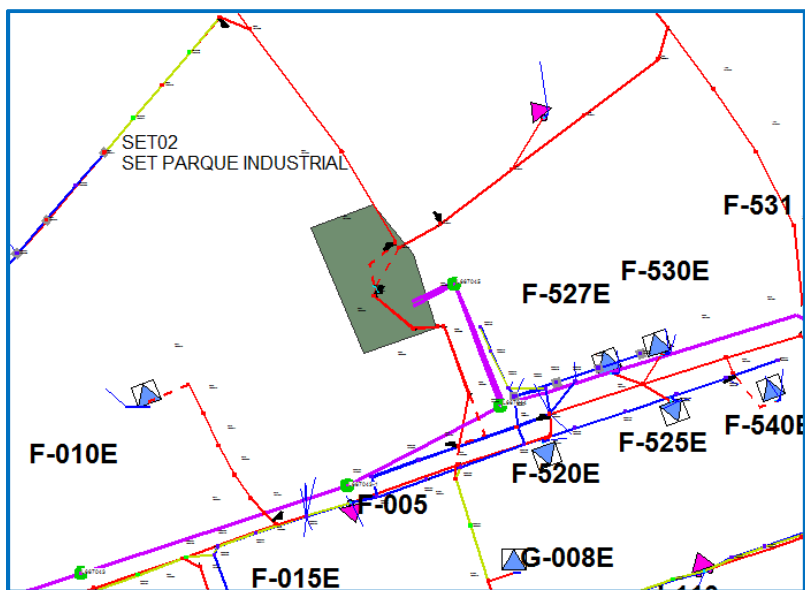
Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



Authorized Partner
GE Energy

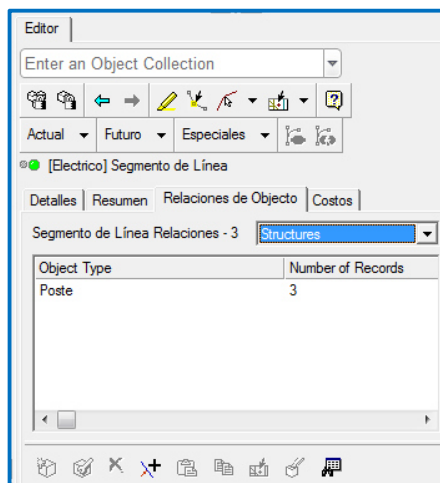
2. Seleccione el **Segmento de Línea** (Tipo de red: MT) al lado del poste y alejar la imagen hasta que pueda ver toda su extensión en la vista del mapa.

Avisos hay varias estructuras (Postes), conductores (Segmentos de Línea) y equipos (Instalación equipo de Seccionamiento) conectados al **Segmento de Línea** seleccionado.

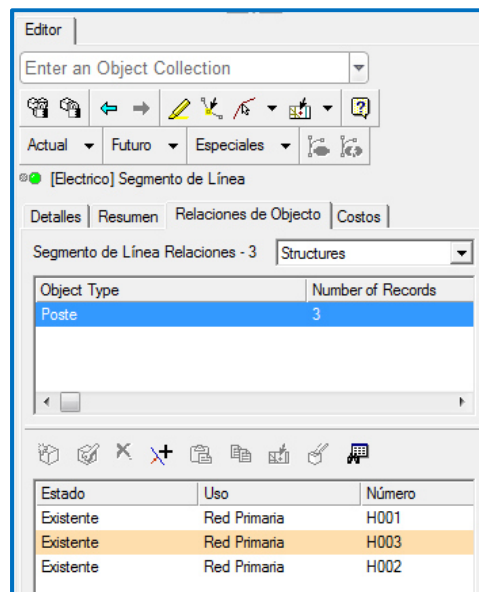



3. En el Editor de **Segmento de Línea**, haga clic en la ficha **Relaciones Objeto** y seleccione la categoría de *Estructuras* de la lista de **Relationships**.

La lista muestra qué tipos de objetos y cuántos de cada tipo de objeto se relacionan con el objeto actual.



4. Seleccione un tipo de objeto en la lista: todos los objetos relacionados de ese tipo se muestran en el panel inferior.



- Ahora seleccione un objeto en el panel inferior.
Note como varias acciones en la **Relationships Records List toolbar** activación (por ejemplo, es posible que la *Edit Selection*, ir a la *Selección*, *Highlight Selection*, etc)
- Haga clic **Highlight Selection**  y ver los resultados en la vista del mapa (se resaltará objeto seleccionado).


8 Localizador de búsqueda rápida

El **locator** se puede utilizar para encontrar objetos y registros que coincidan con ciertos parámetros que enumeran los resultados en el Smallworld **Explorer**.

En esta herramienta, creará consultas Locator para buscar información y la exportación de los resultados en el archivo de configuración en .XML que podría darse a un administrador para poner a disposición de todos los usuarios del sistema.

8.1 Localizador de búsqueda rápida

8.1.1 Activar el localizador en el Explorador de Smallworld

- Abra el **Explorer** de Smallworld: seleccione **Herramientas**→**Explorador**.
- Seleccione **Locator** .
El panel de la izquierda de **Explorer** muestra las opciones del **Locator**.

8.1.2 Crear una consulta de Rápido Localizador

- En el Localizador, Seleccione la **Office** desde el Cuadro de Grupo.



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario

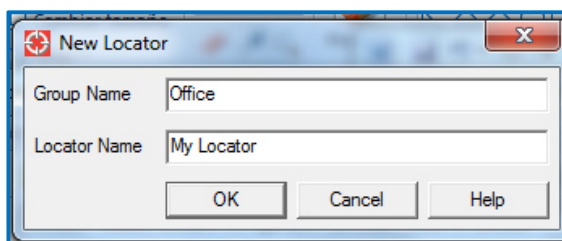


Authorized Partner
GE Energy

- Haga clic en **New Locator**  (SITUADO en la esquina inferior Izquierda de la Pantalla del localizador).

Se muestra el nuevo cuadro de diálogo Locator.

- Crear de nuevo localizador en el grupo **Office** llamado **My Locator**. Haga clic en **OK**.



- Seleccione **Configuration** en el cuadro de **Group**.
La única caja de localizador es **Locator Configuration**.
- En la lista de campos, introduzca los siguientes datos:

- ♦ **Dataset Name:** Electrico
- ♦ **Collection Name:** Poste

- Clic **Search** .

Se muestra una lista de coincidencias Posible en la lista de **Contents**.

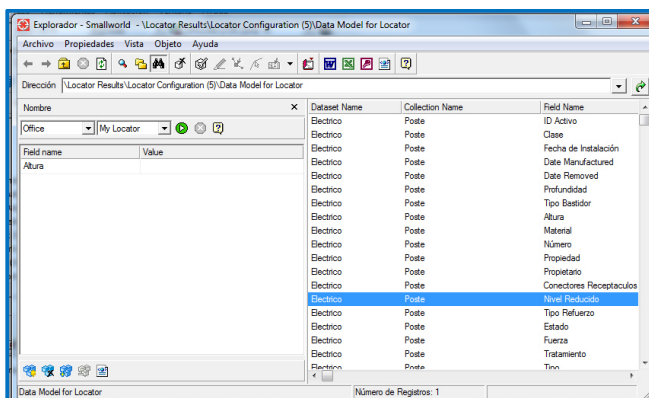
- Vuelva a seleccionar el grupo de **Office** en el cuadro de **Group** y **My Locator** en el **Locator**.

Una lista de entradas posibles por un localizador aún se muestra en la lista de **Contents**.


- En la lista **Contents**, seleccione una entrada que representa el campo de altura de la colección Poste y haga clic en **Add**

Fiels .

My Locator con un campo predefinido Localizador (**Altura**) es ahora listo para ser utilizado.



8.1.3 Grabando un reporte

1. Haga clic en **Export a XML**  para guardar el Locator definido. Este archivo *.XML* Sería dado a un administrador para añadir a la configuración del sistema.

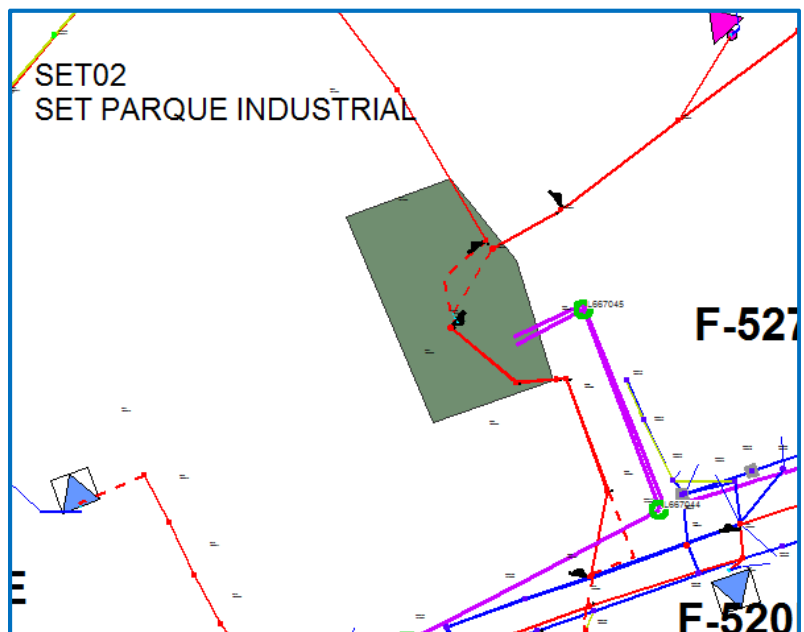
9 Seguimiento de la red


Estas herramientas le llevaran al usuario a través de la red de proceso de seguimiento. Se expondrá cómo hacer uso de Start y Stop objetos, configurar los parámetros de seguimiento y finalmente cómo realizar **Continuous** y en la **etapa** de seguimiento. El diálogo de **Electric Trace** y el de **Smallworld Explorer** se utilizarán para llevar a cabo estas tareas y ver los resultados.

9.1 Realizar un seguimiento de red trazada

9.1.1 Inicio y Parada de Objetos

1. Busque la *Sub Estación F-005* creado anteriormente.



2. En la barra de tareas, haga clic **Aplicación→Electrico→Electric Trace** para abrir el cuadro de diálogo de **Electric Trace**.
3. En el diálogo de **Electric Trace**, seleccione la ficha **Start Objects** y haga clic en **Add From Selection** . Esto agregará la **Distribution Structure Node** a la lista de **Start Objects**.
4. Deje la **Stop Objects** lista en blanco.



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario

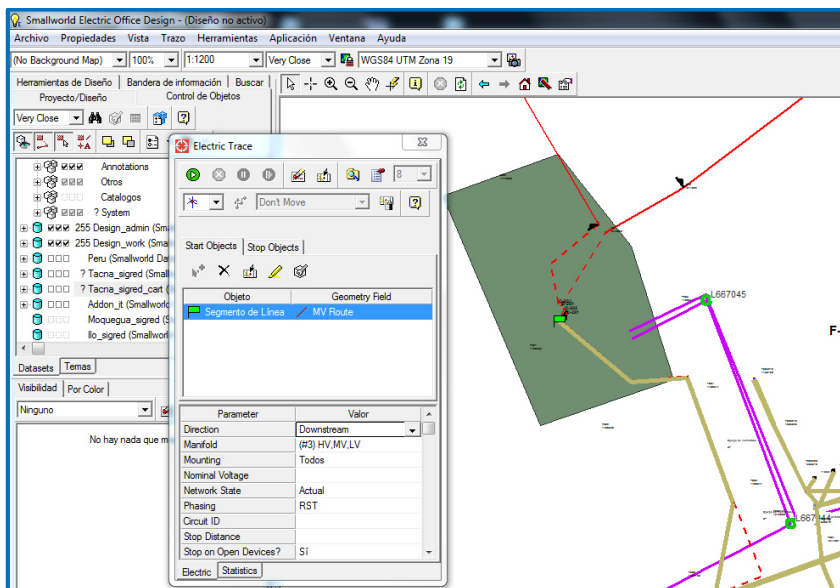


Authorized Partner
GE Energy

El trazo se continúe hasta el final del circuito.

(Si geometrías ruta conductor no se establecieron correctamente, a continuación, la dirección del flujo puede provocar que el siguiente trazo de aguas arriba para detener corta del extremo del circuito. Caso de este para el propósito de este ejercicio.)

5. Haga clic en **Start**  para probar el trazo y ver qué pasa.



Nota:

Mientras se ejecuta el trazo, los objetos trazados se resaltan y s

Suspend  se activarán.

Al hacer clic en **Interrup**  dejara el trazo y borrara los resultados.

9.1.2 Configurar los parámetros del Trazo

Puede establecer parámetros para influir en cómo se ejecuta el trazo.

- En la sección **Parameters** del panel de seguimiento:
 - En la lista **Direction**, seleccione **Upstream**
 - En la lista **Network State**, seleccione **Current**.

Parameter	Value
Direction	Upstream
Network	(#3) HV,MV,LV
Mounting	All
Nominal Voltage	
Network State	Current

2. Iniciar el trazo de nuevo para ver los resultados.




Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario

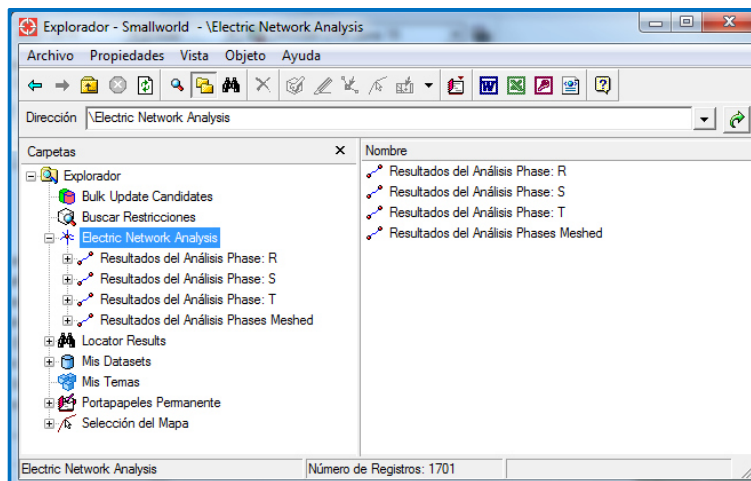


Los resultados del trazo se mostrarán en el nodo **Electric Network Analysis** del **Smallworld Explorer**.

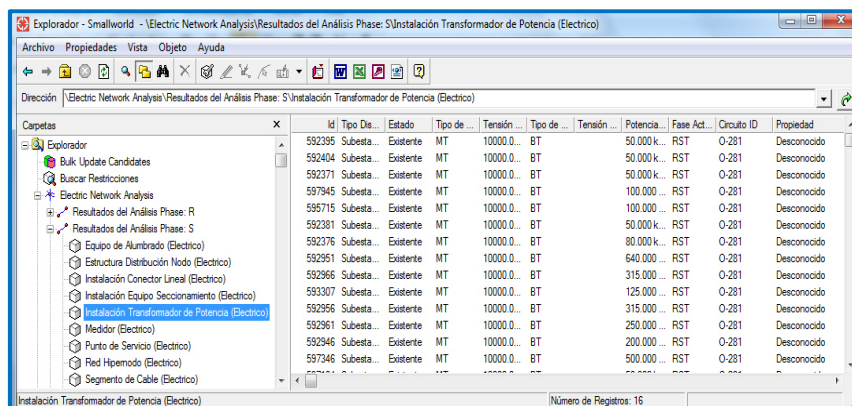
- Haga clic en **Explorer**  de la barra de herramientas **Electric Trace** para abrir el **Smallworld Explorer**.

Si localizador aún se muestra a partir de los puntos anteriores, cerrar este y haga clic en **Folders**  en la barra de tareas de **Explorer** para ver el panel de carpetas Explorer.

- En el panel de Carpetas, expanda el **Electric Network Analysis** y observe cómo se devuelven los resultados separados para cada fase.




- Ahora ampliar una fase para ver los tipos de objetos:
 - Seleccione un tipo de objeto para enumerar todos los objetos de ese tipo en el panel de contenido a la derecha - es decir, la Instalación Transformador de Potencia.
 - Ver los detalles (Tipo de dispositivo, estado del ciclo de vida, etc.) para ese tipo de objeto, a continuación, cierre el **Smallworld Explorer**.






9.1.3 Realizar un trazo de Paso

1. Vuelva al diálogo **Electric Trace** (que aún debe estar abierta).

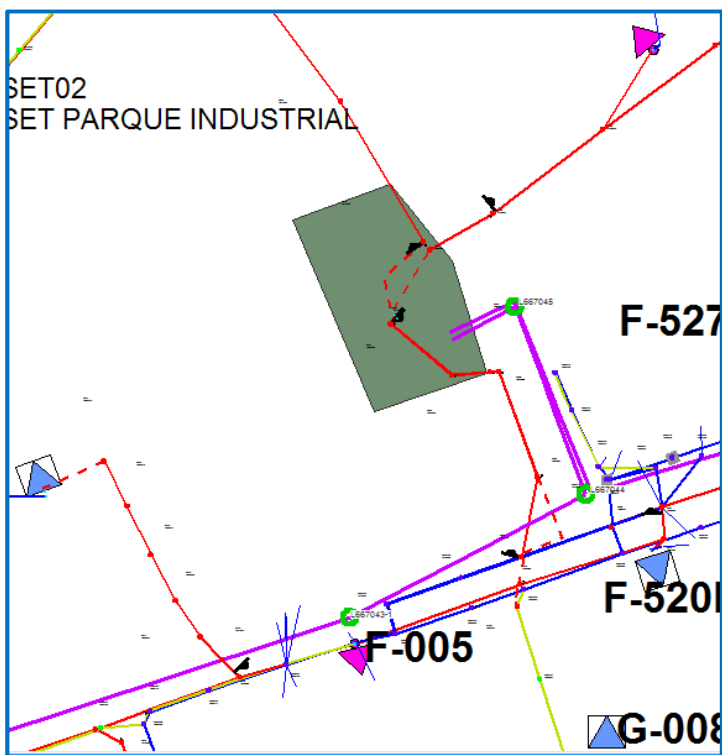
Haga clic en **Clear**  para borrar los resultados de seguimiento anteriores.

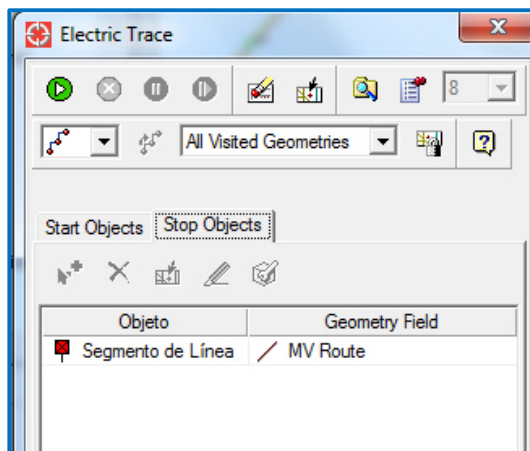
Nota: para iniciar y detener los objetos previamente establecidos se mantendrán.

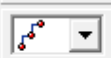
2. Deje el mismo objeto de inicio como en el trazo anterior.
3. En el diálogo de **Electric Trace**, seleccione la ficha **Stop Objects**.
4. Utilizando la imagen de abajo como guía, seleccione dos objetos (es decir, un **Segmentos de Cable** y un **Segmentos de Línea** uno por uno, y luego haga clic en **Add From**

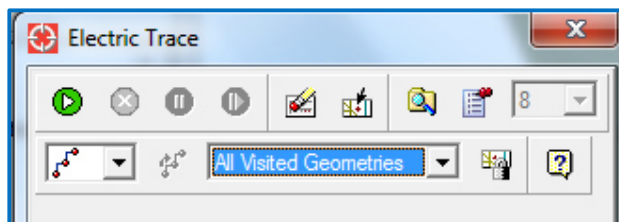
Selection  en la ficha **Stop Objects** para cada objeto seleccionado individualmente.

Esto agregará los segmentos de **Segmentos de Cable** y **Segmentos de Línea** a la lista de **Stop Objects**.

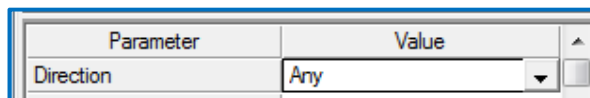






5. Seleccione la opción de **Step Trace**  de la lista de **Step Trace**.
6. Elija *All Visited Geometries* del **Go To Action on Step Trace**, para ver los límites de todas las geometrías visitados en el trazo paso.



7. En la sección **Parameters** del panel de seguimiento, seleccione Cualquiera de la lista de **Direction**.
8. Deje la lista de **Network State** como **Current**.



9. Seleccione la *Subestación F-005* en la vista del mapa.
10. En el **Editor** de la subestación, haga clic en **Inspect** .
Asegúrate de que tienes la ficha **Object View** mostrado para que pueda vigilar el mundo interno de la *Subestación F-005* ya que se corre el trazo paso.
11. Haga clic en **Start**  en el cuadro de diálogo de **Electric Trace** para iniciar el rastreo.


EL trazo se encuentra el primer objeto del la trazo y comenzar a remontar.



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



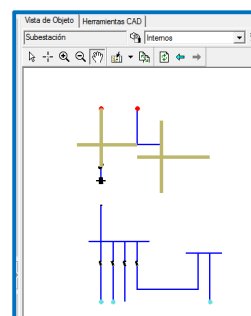
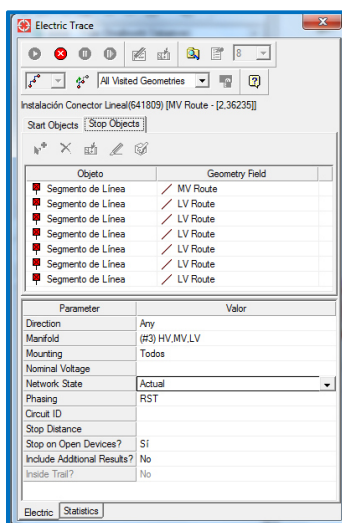
Authorized Partner
GE Energy

12. Repetidamente clic en **Next Step Trace**  hasta que el rastro se ha completado.

Mientras se está realizando el seguimiento de paso, se mostrará el nombre del objeto más reciente que se remonta en el diálogo **Electric Trace** (el texto anterior de **Start/Stop Objects** pestañas cambien cada vez que haga clic en **Next Step Trace**).

En este ejercicio, la geometría de su último objeto rastreado se resaltará en la ventana principal de la aplicación, así como la ventana de **Object View** cuando el rastreo entra en el mundo interno de la *Subestación F-005*.

Las imágenes a continuación muestran el trazo paso a medida que avanza a través del mundo interno. La *Installation Connector Lineal* en el mundo interno es el objeto más reciente que se remonta.



EL trazo se sale del mundo interno y la parte superior de los objetos de parada que ha agregado a la pestaña **Stop Objects**.

Nota: El final de el trazo está indicada por **Next Step Trace**



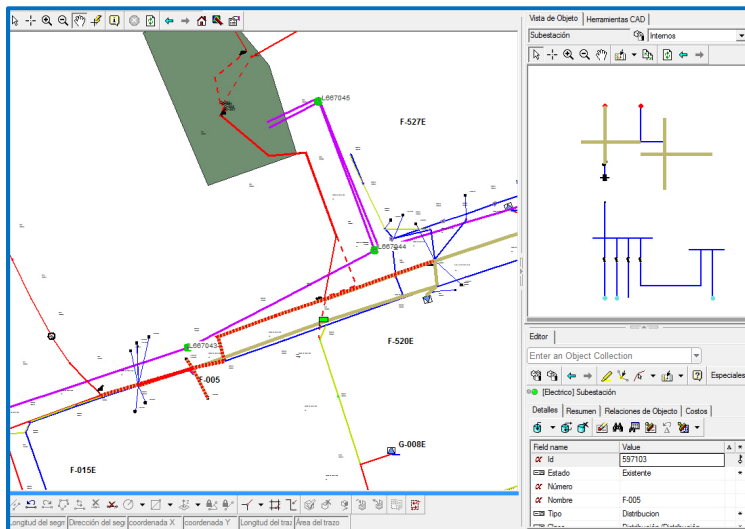
e **Interrupt**



de ser discapacitados.

La ventana principal de la aplicación debe ser similar a la imagen de abajo, una vez el trazo paso se ha completado con éxito.

Clear los resultados del trazo en el diálogo de **Electric Trace** y cerrar el diseño una vez que ha reconocido que el trazo se ejecutó correctamente.



10 Actualización Masiva

Actualización masiva le permite modificar los atributos físicos comunes de un grupo seleccionado de objetos a través de múltiples bases de datos.


Estas herramientas le llevarán al usuario a través del proceso de actualización masiva.

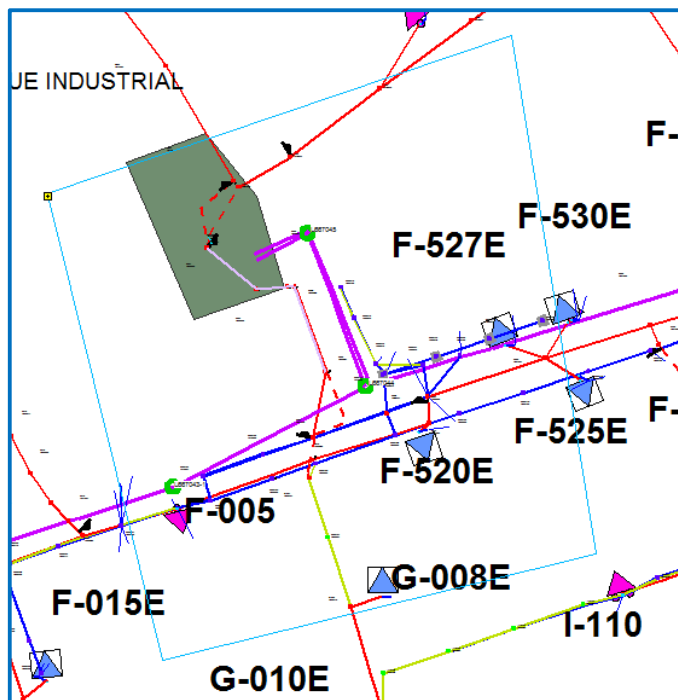
Nota: El establecimiento de un puesto de control durante el proceso de **Bulk Update** permite al usuario deshacer cambios, si algo sale mal durante el proceso.

Para esto, asegúrese de que está en una alternativa de escritura.

10.1 Actualizar el propietario en segmentos de cable seleccionados

10.1.1 Realizar una consulta en segmentos de línea

1. En este procedimiento, va a realizar una consulta en Segmentos de Línea.
2. Abrir **Explorer (Ctrl+Shift+E)**.
3. Desde la barra de herramientas principal, seleccione **Buscar**  para ver el panel de opciones de búsqueda.
4. En la lista Buscar en, vaya a **Mis Datasets→Electrico→Segmentos de Red→Segmento de Línea**.



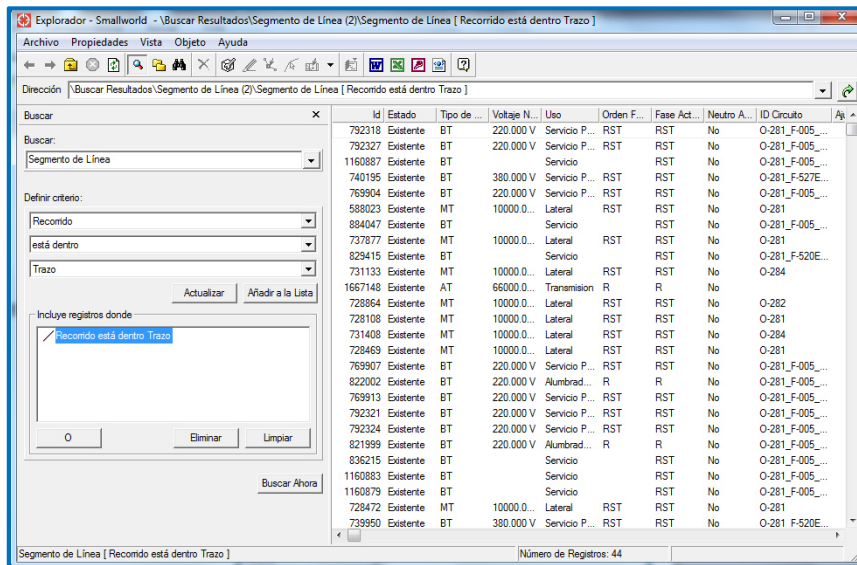
5. Coloque una pista cerrada, en la vista del mapa, que cubre varios *Segmentos de Línea* que desea actualizar.

Por ejemplo:


6. En el panel de **Buscar**, en **Definir criterio** configurar las siguientes opciones:
- ♦ *Recorrido*
 - ♦ *Esta dentro*
 - ♦ *Trazo*
7. Clic **Añadir a la Lista**.
8. Click **Buscar Ahora**.

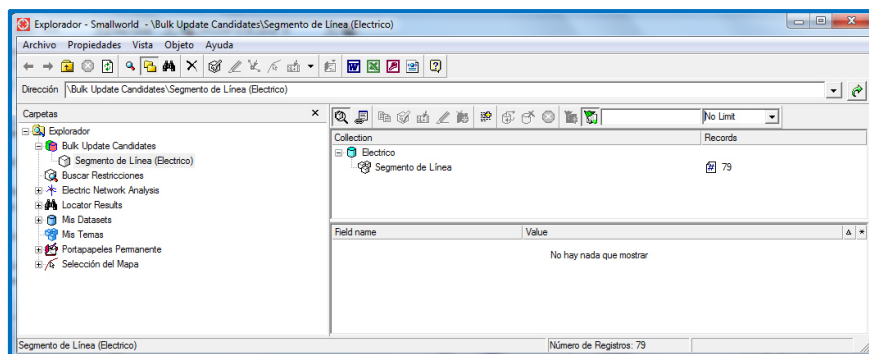
El panel derecho del Explorador de ahora se rellena con los resultados de esta consulta.

Estos son los activos que va a utilizar la función de **Bulk Update** para cambiar.



10.1.2 Copiar resultados a la actualización masiva de candidatos

1. En la barra de herramientas de **Explorer**, seleccione **Folders** .
2. Arrastre y suelte los resultados de la búsqueda de la consulta *Segmento de Línea* a **Bulk Update Candidates**.



10.1.3 Actualizar el nombre del propietario

1. Seleccione la consulta *Segmento de Línea* bajo **Bulk Update Candidates**.

El panel derecho del **Explorer** se dividirá horizontalmente (como se muestra en la imagen de arriba).

Nota: este es el punto en el que se establecería un puesto de control, para que pueda deshacer la actualización masiva si es necesario.

Puede establecer puntos de control automáticos, que se creó antes de cada operación de actualización masiva, o puede crear puestos de control manual.




Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario




2. Seleccione la colección *Segmento de Línea* en el panel derecho del **Explorer**.

La mitad inferior de la pantalla muestra los atributos que se pueden cambiar por una operación de actualización masiva

3. Para el atributo de **Propiedad**, seleccione la opción *Empresa Electrosur* (primero haga clic en **Select from Catalogo** ) y haga clic en **OK**.

Si parece que no todos los *Propietarios*, haga clic en **Show All**.

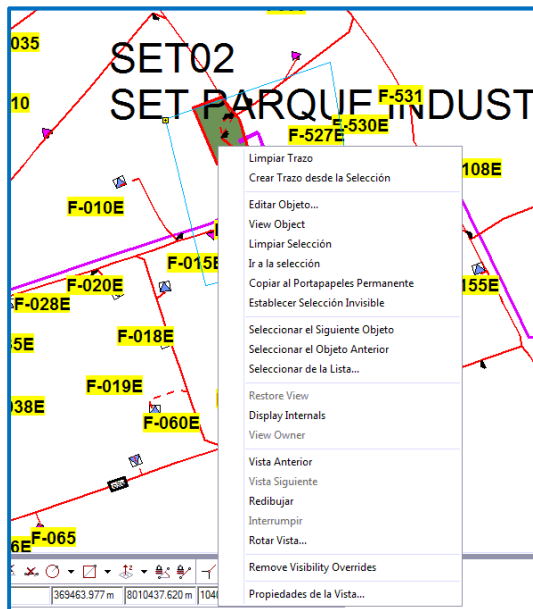
4. Haga clic en **Update**  en la parte superior del panel de la derecha. Haga clic en **Continue**, si se le solicita, para actualizar los registros seleccionados.

La barra de estado indicará el número de registros que se han actualizado con el nuevo valor. Regresar a la vista de mapa y despejar el camino.

10.2 Actualización de la Fecha de instalación en varios objetos

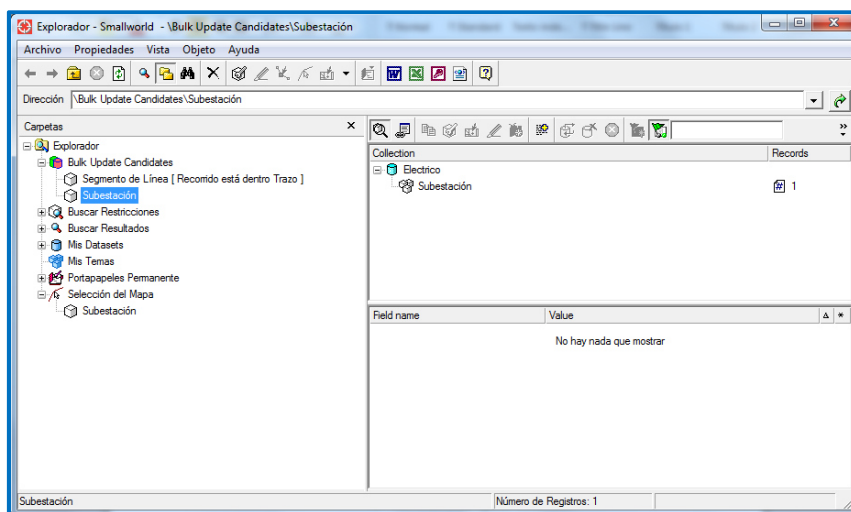
10.2.1 Agregar objetos al Bulk Update Candidates node

1. En la vista de mapa, seleccione un objeto de la *Subestación* y varios otros objetos (incluyendo *Poste*) de diferentes colecciones que se colocan cerca de él.
2. Haga clic derecho en la vista del mapa y elegir la opción **Copiar al Portapapeles Permanente**.




3. Borrar los **Bulk Update Candidates** nodo de todos los objetos o consultas: seleccione la colección(s) en **Bulk Update Candidates** click derecho y seleccione **Delete**.
4. En **Explorer**, carpetas abiertas y vaya a **Portapapeles Permanente** → **Current Set** (Selección Mapa).
Aparece el conjunto de la colección que ha copiado en el Portapapeles.
5. Expandir el **Current Set** y arrastrar y soltar el poste y los objetos de la *Subestación* en **Bulk Update Candidates**.

Nota: Cada clase de objeto se debe arrastrar y soltar en las **Bulk Update Candidates** individualmente.



10.2.2 Actualización de la fecha de Instalación

1. Seleccione **Bulk Update Candidates**.
2. En el panel derecho del **Explorer**, seleccione tanto de las colecciones para estar al día (es decir, *Poste* y *Subestación*).
Sólo los atributos que se pueden cambiar para ambas colecciones aparecen en el panel inferior.
3. En el atributo **Date Installed**, cambie la fecha de instalación hasta la fecha de hoy.
4. Haga clic en **Actualizar** . Haga clic en **Continue**, si se le solicita, para actualizar los registros seleccionados.
La barra de estado indicará el número de registros que se han actualizado con el nuevo valor.
Regresar a la vista de mapa y borrar la selección. **Close** el diseño y no guarde los cambios.

11 Rephase, Reposition y Reconductor

Las herramientas siguientes le guiarán los procesos de cambio de fases a través de la operación **Rephase**, añadiendo cables faltantes a través de la tarea **Reconductor** y las fases de reposición en un lateral de varias fases mediante la operación de **Reposition**.

Utilizará la herramienta Trazar eléctrico para reunir equipos eléctricos para los que la eliminación tiene que ser cambiado.

Asegúrese de que está en un diseño de *escritura*.



11.1.1 Realizar un seguimiento de red para reunir los conductores y equipos de interés

1. En la aplicación principal, haga clic en **Electric Trace** en la barra de tareas, **Aplicación→Electrico→ Electric Trace**, y configurar los parámetros de la siguiente manera:

Direction = Any

Network = (#1) MT

Phasing= RS

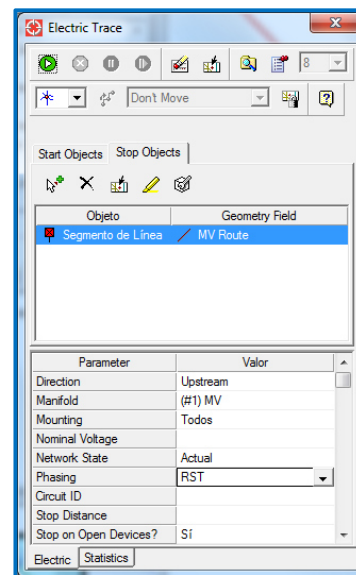
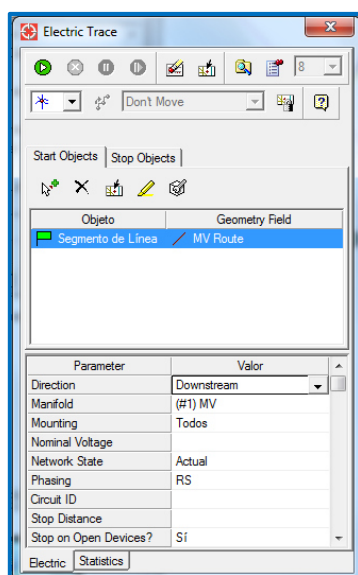
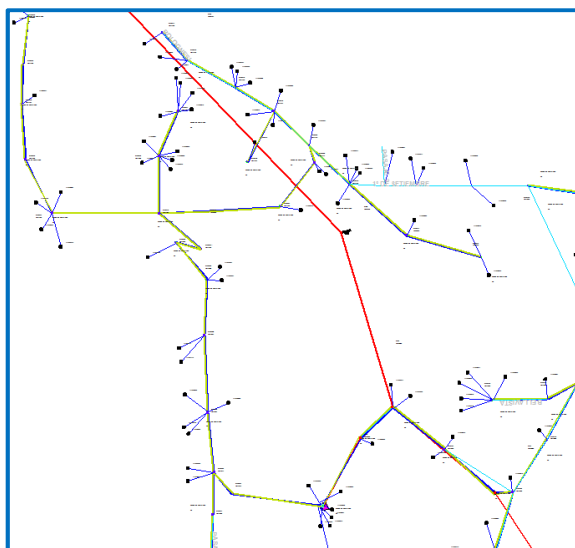
Stop on Open Devices?= Si
2. Configurar la primera Upstream(Aguas abajo) Un conductor de **phase RS** como el objeto de inicio de la **Electric Trace**:
 - a. Seleccione la pestaña **Start Objects**.
 - b. Quite los objetos de inicio definidas utilizando **Remove Selection**.
 - c. Seleccione la geometría del **Segmento de Linea MT Route** (en **Phasing** = RS) en la vista del mapa, junto al número de poste *T154* (ver imágenes abajo como guía).
 - d. Definir este conductor como el objeto inicial mediante **Add From Selection** de la barra de herramientas **Start Objects** .
3. Configure el conductor de **RST phase** Downstream (aguas arriba) como el objeto parada del trazo de red.
 - a. Seleccione la ficha **Stop Objects**.
 - b. Retire cualquier objeto parada definidos.
 - c. Seleccione la geometría del **Segmento de Linea MV** (en **Phasing** = RST) en la vista del mapa (ver imágenes abajo como guía).
 - d. Haga clic en **Add From Selection**  en la barra de herramientas **Stop Objects**.




Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario

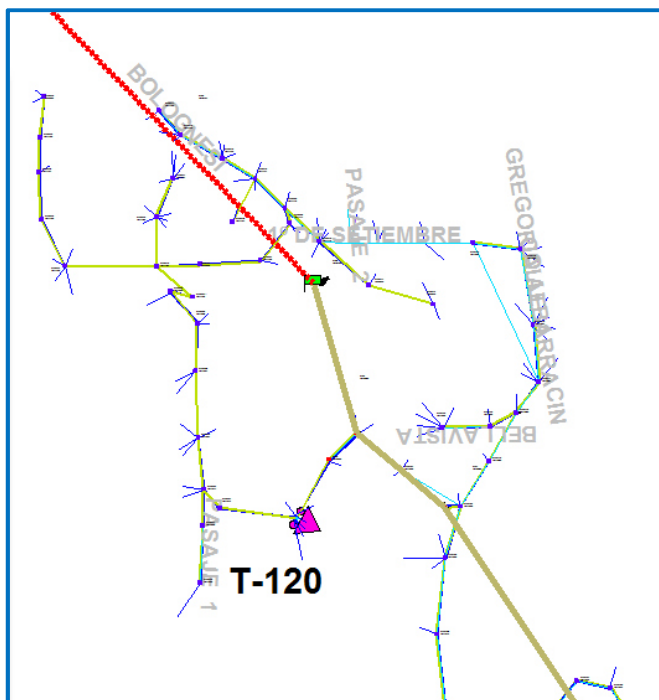


Authorized Partner
GE Energy



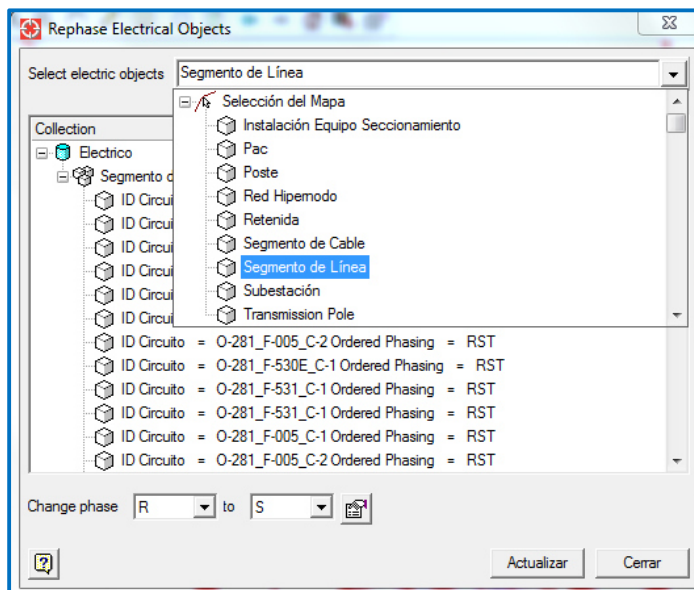
4. Haga clic en **Start** para ejecutar el trazo.
5. Haga clic en **Go to Trace Extent**  de la barra de herramientas **Electric Trace**.

El resultado de todo trazo se mostrará en la vista del mapa.



11.1.2 Realice una operación Rephase

1. En la vista principal, abra el cuadro de diálogo **Rephase Electrical Objects: Aplicacion→Electrico→Rephase Electrical Objects**.
2. En la lista **Select electric objects**, ampliar el Análisis de **Electric Network** y seleccionar el grupo **Results Phases Meshed**.

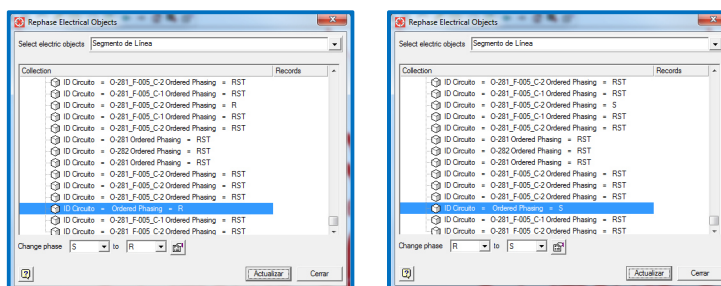




Solamente **R** fase objetos deben aparecer en la lista de la **Collection** (de lo contrario, es posible que tenga que volver a hacer el seguimiento de red).

3. Seleccione la colección de objetos **Segmento de Línea**.
4. El **Change Phase**, ajuste la **Input phasing specification** a la fase R y luego ajuste la **Output phasing specification** a la fase S.
5. Haga clic en **Update** para ejecutar la operación **Rephase**.

La lista **Collection** se actualiza automáticamente después de una exitosa operación (véase la imagen de abajo a la derecha).



6. Verifique que la operación **Rephase** se completa correctamente.
7. Utilice el **Colour by visualisation** como lo hizo anteriormente con el color de los conductores principales de la **Phase**.

Nota: Usted tendrá que borrar los resultados del trazo en el diálogo de **Electric Trace** con el fin de ver los cambios en **Por Color**.

Los conductores involucrados en la operación **Rephase** ahora deberían aparecer en amarillo (**S phase**).

8. Haga clic en **Clear** en el **Por Color** ficha para volver a los colores normales de los segmentos.

11.2 Operación reconductor monofásico para reparar un error

Localice el lateral y proceder como si fueras a hacer una operación similar a reformular en el punto 11.1.1. Usted encontrará que hay un error en los datos de una sección de la línea de este lateral. Use la operación **Reconductor** para solucionar el error. Use la operación **Rephase** para actualizar los conductores y equipo a la fase correcta.

11.2.1 Reparar un error en los datos de una sección


1. Localice los postes con los números: A220312 y 073-A220307.
2. Seleccione el *Segmento de Línea* situado entre los *Postes* dados y abrir su editor.

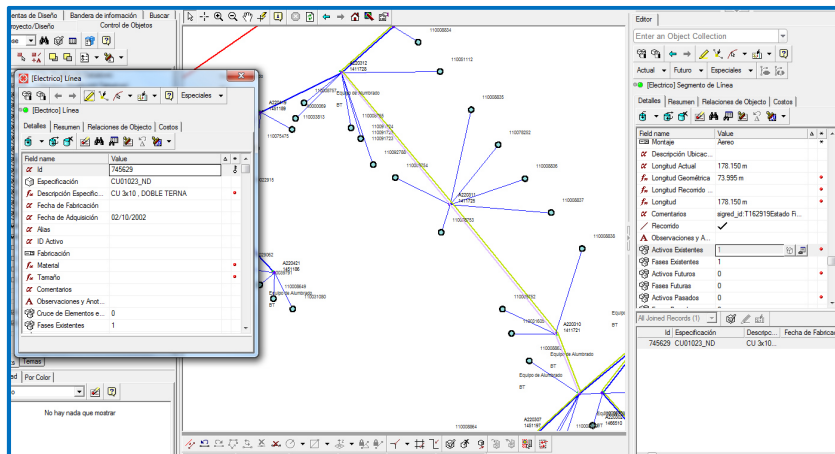


Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



Authorized Partner
GE Energy

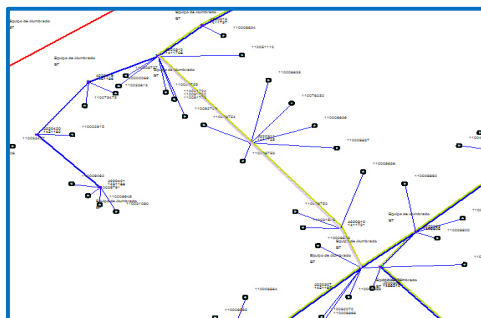
- Desde el editor de *Segmento de Línea*, haga clic en los **Activos Existente** atribuir para mostrar el activo del cable en el panel inferior del editor de *Segmento de Línea*.
- Haga doble clic en el activo del cable en el panel inferior para abrir el editor de alambre.
- Haga clic en **Delete**  en el editor de la Línea para eliminar el activo del *Segmento de Línea* dado.



11.2.2 Realizar un seguimiento de red para reunir los conductores y equipos de interés

- Siga el procedimiento de seguimiento de la red como en el punto 11.1.1
- Utilice el diálogo de **Electric Trace** para establecer su **Start** y **Stop** objetos así como los parámetros de seguimiento (ver imágenes abajo).

Nota: Asegúrese de **Clear** primero los resultados de seguimiento y uso previo **Remove Selection** para eliminar previamente establecida de inicio y parada objetos.

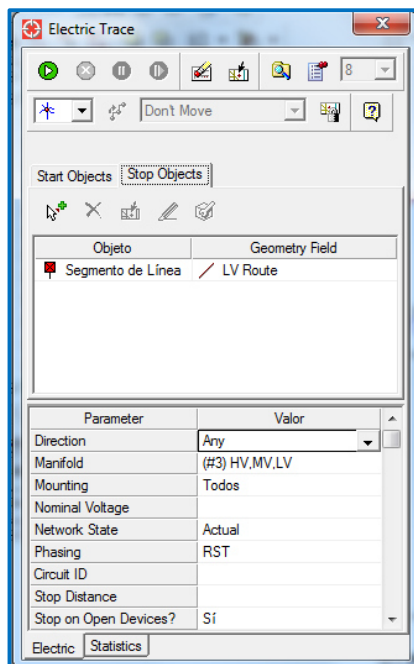




Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



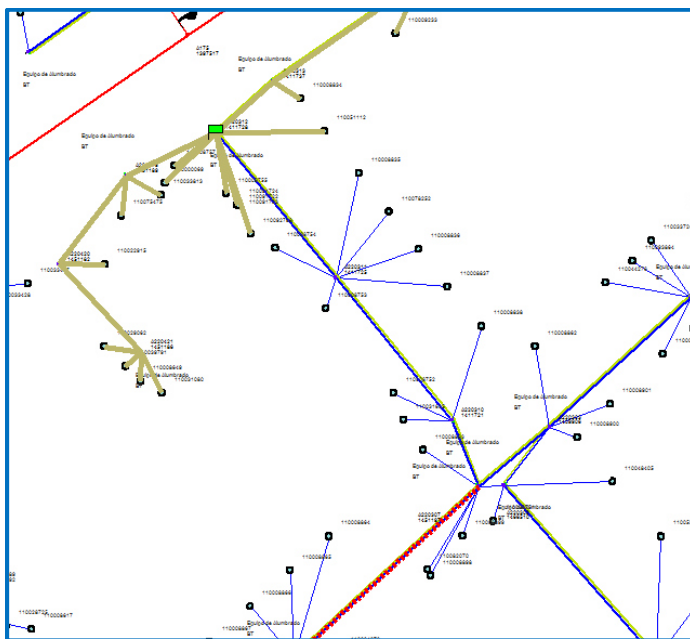
Authorized Partner
GE Energy



3. Ejecute el **Electric Trace**.

La ventana del mapa debería aparecer algo como la imagen de abajo.

Es claro que el trazo se ha detenido en un lugar inesperado.

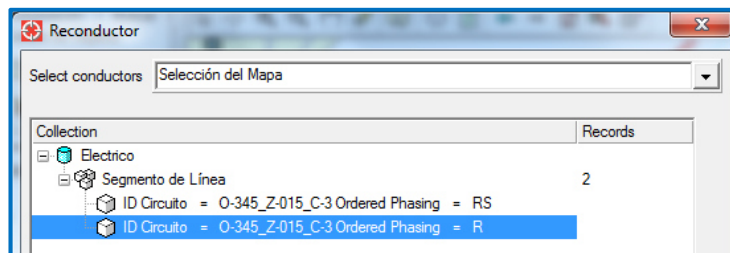


No es un problema para el segmento de alambre entre los postes numerados A220312 y A220307, como se indica más arriba, donde se extrajo el activo del Segmento de Línea antes.

11.2.3 Use **Reconductor** para añadir el recurso no disponible.

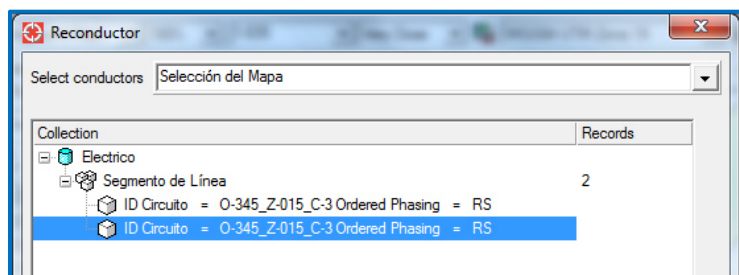
1. Seleccionar y editar el **Segmento de Línea**, donde el trazo se detuvo.
2. Mantenga pulsada la tecla **Shift** y haga clic izquierdo en un *Segmento de Línea* adyacente al añadirlo a la **Map Selection**.
3. Abra el diálogo **Reconductor: Aplicacion→Electrico→Reconductor**.
4. En la lista **Select conductors**, seleccione **Selección del Mapa**.
5. Ampliar la lista objeto de mostrar los dos *Segmento de Línea*.
6. Seleccionar el conductor con atributos del *Segmento de Línea* válidos.

Contará con una eliminación gradual de R en la lista.



7. En **Create assets**, seleccione *Current view of the network*.
8. En **Number of phases**, seleccione Individual.
9. Establecer la **Phase combination** a fase RS.
10. Haga clic en **Actualizar** para ejecutar la operación **Reconductor**.
11. Verifique que la operación se ha completado correctamente.

La siguiente imagen muestra el manejo realizado, con los dos *Segmento de Línea* que muestra **Phasing = RS**.



11.2.4 Construir Consultas

Para ejecutar una consulta **Tramos MT** que van a utilizar los resultados de una consulta.

1. Desde la aplicación principal, seleccione **Herramientas → Consulta**.
2. En el cuadro de diálogo **Consulta**, haga clic en **Nueva**.

Esto abrirá el cuadro de diálogo **Consulta Nueva**.

3. Seleccione la **Vista de Diseño (Script)** y haga clic en **OK**.
4. En el diálogo **Diseño de Consulta**, desactive **Guardar Consulta** y seleccione el conjunto de datos **Electrico** de la lista.
5. Haga clic en **Construir Consulta** y debe empezar a construir la consulta.

A continuación se muestra la consulta que debe ser construido:

[Electrico] \Segmento de Línea]

where \Longitud Geométrica] is not null

6. Haga clic en **Finish** en el cuadro de diálogo **Construct Script** y haga clic en **OK** en el cuadro de diálogo **Diseño Script** para iniciar la consulta (*Figura 11*).

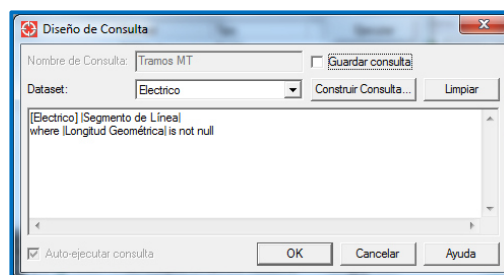


Figura11 Ventana de dialogo del Diseño de Consulta

7. Una vez que se muestran los resultados, en **Smallworld Explorer**, cambiar a la vista de **Carpetas**.

En el panel izquierdo del **Explorer**, en **Nombre** aparecerá su consulta denominada **Tramos MT (Electrico)**.

12 Mapa Temático

Introducción

Asegúrese de que este en un diseño de *escritura*.

12.1.1 Definiendo un nuevo Tema

1. Abra **Mapas Temáticos: Herramientas→Mapas Temáticos**.
2. Elegir un **Display Style** deseado para un nuevo Tema: *Close*.
3. Escriba un nombre para el nuevo tema en el campo **Definición Actual del Temático: Custom Theme**.
4. Agregue el nuevo tema, haga clic en **Nueva Definición de Temático (Figura 1)**.

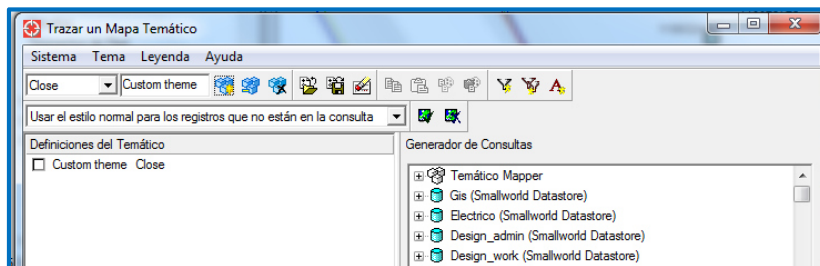



Figura 1 Definir un nuevo tema

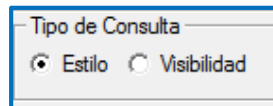
12.2 Creación de una consulta AND

Una consulta de 'And' permite al usuario identificar los objetos que cumplen varias condiciones, por ejemplo, los *postes de 12m* con *Material = madera*.

12.2.1 Creación de una consulta AND

1. Haga clic en **Nueva Consulta**  para abrir el **Generador de Consultas**.
2. Uso de la lista **Generador de Consultas**, vaya hasta el objeto apropiado (por ejemplo, **Electrico→Segmentos de Red**) y haga clic en un objeto, por ejemplo, *Segmento de Línea* (véase la figura 3 como una guía).
3. Conjunto **Fase Actual** es exactamente *RST*.
4. Haga clic en **Añadir a la Lista**.
Fase Actual es exactamente "RST" aparece en el panel Incluye registros donde (Figura 3).
5. Con el objeto de *Segmento de Línea* todavía en el **Generador de Consultas**, **Estado** es exactamente existente.
6. Haga clic en **Add To List**.

Estado es exactamente “Existente” también aparece en el panel **Incluye registros donde**.



7. Seleccione **Estilo** para el **Tipo de Consulta**.
8. Haga clic en **Disponible**.

La nueva definición temática aparece en el panel izquierdo. Ampliar **Estilo**, **Segmento de Línea** para mostrar los valores de los atributos definidos.

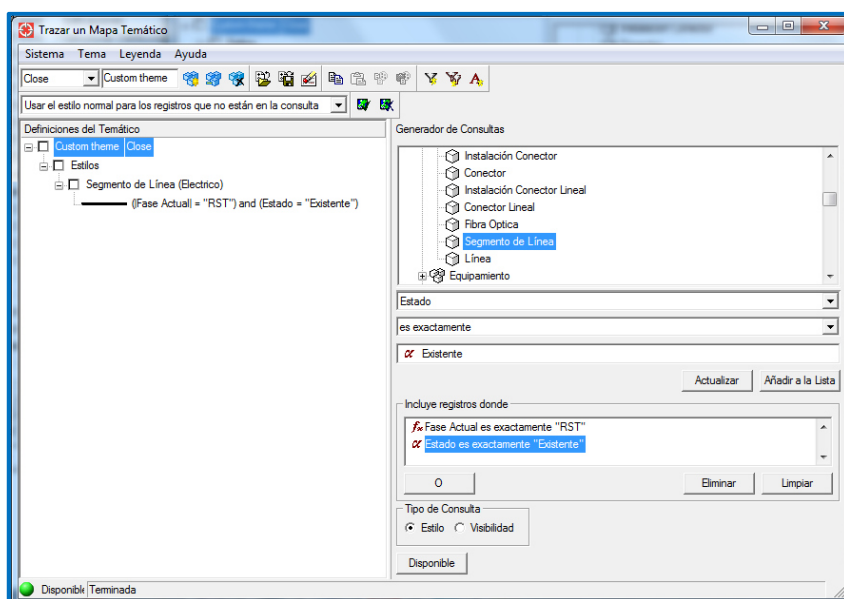



Figura 2 Nueva Definición del Temático aparece en cuadro de dialogo

9. Ajuste el estilo de presentación para el nuevo tema, mediante la selección de la definición de activo del **Generador de Estilos** y aplicar los siguientes atributos (véase la *Figura 3* como una guía):
 - ♦ **Geometría:** *MV Route*
 - ♦ **Color de Línea:** 255, 0, 255 (pink)
10. Cuando esté satisfecho con las definiciones de estilo, haga clic en **Guardar las Definiciones del Temático** . Haga clic en **Sí** cuando se le solicite.



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



Authorized Partner
GE Energy

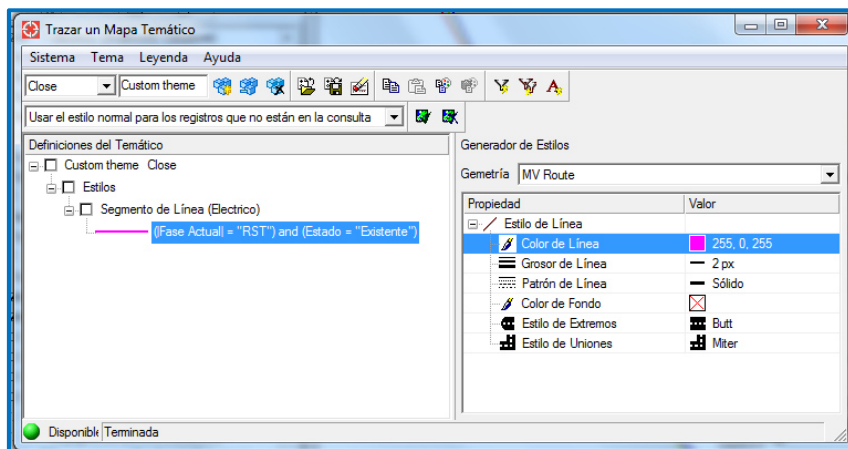


Figura 3 Configuración del estilo de presentación para el nuevo temático

11. Aplicar el nuevo tema para el Mapa: haga clic en el nido casilla de verificación para el nuevo tema en el panel **Definiciones del Temático** y haga clic en **Mostrar la Actualización de las Definiciones del Temáticos en el Mapa**.

El nuevo tema se visualiza en la vista del mapa (*Figuras 4 y 5*).

Conductores trifásicos con estado *Existente* se presentan en color *rosado*. Otros estilos conductores "se mantienen sin cambios.

Consejo: Asegúrese de que el **Estilo** de la ficha de **Objeto de Control** se muestra *Close*, si no es así, ampliar o hasta que aparezca.

Estas imágenes son de los segmentos de cable se muestran justo al oeste de la Subestación de C-010.

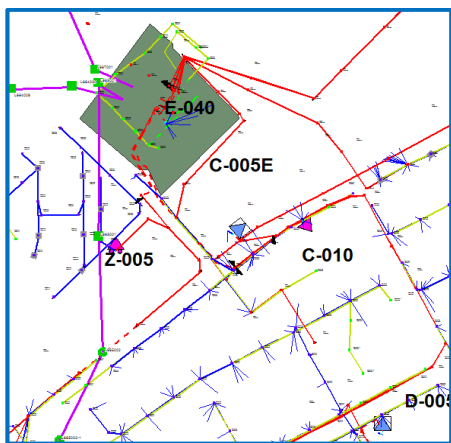


Figura 4 Mapa antes de aplicar la definición temática

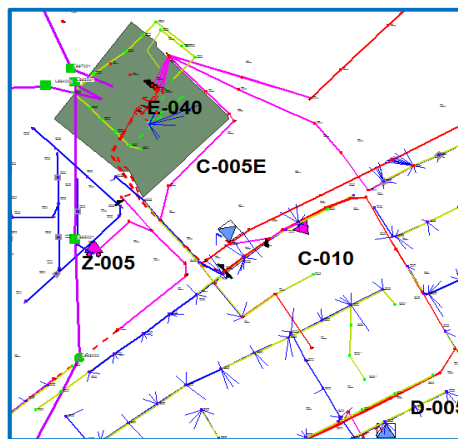




Figura 5 Map view after thematic definition applied

12.3 Creación de una consulta individual en OR

12.3.1 Creación de una consulta individual en OR

Definir un nuevo tema y recordar para seleccionarlo en el panel **Thematic Definitions**:

Nota: Si se selecciona el tema anterior, a continuación se va a sustituir el estilo temático.

1. Haga clic en **Reinicializar Todas las Definiciones del Temático**  para redibujar el mapa sin los estilos temáticos indicados anteriormente.
2. Establezca los parámetros siguientes:
 - ♦ **Display Style:** *Medium*
 - ♦ **Thematic Definition Name:** *Nominal Voltage*
3. Agregue el nuevo tema haciendo clic **Nueva Definición del Temático** .
4. Seleccione la nueva **Definición del Temático** y desactive el tema anterior (*Figura 6*).

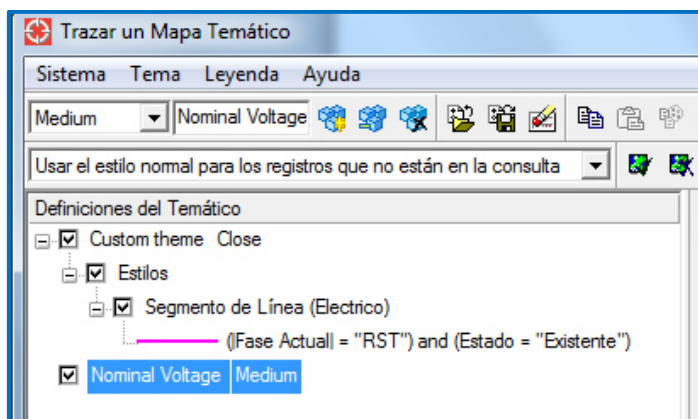



Figura 6 Seleccionar la Nueva Definición Temático

5. Haga clic en **Nueva Consulta**  para abrir el **Generador de Consultas**.
6. Uso de la lista **Single query Builder**, vaya hasta el objeto apropiado (por ejemplo, **Electric**→**Segmentos de Red**) y haga clic en un objeto, por ejemplo, *Segmento de Línea*.
7. Establecer **Voltaje nominal (F-F)** es equals a 10000.000 V (10.000kV seleccione de la lista).
Utilice la *Figura 7* como guía.
8. Haga clic en **Agregar a la lista**.

Voltaje nominal (F-F) es igual 10000.000 V aparece en los registros incluirá, en su panel.

9. Haga clic en **O**.

O aparece en la ventana **Incluye registros donde**.

10. Con el objeto de *Segmento de Línea* todavía en el **Generador de Consultas**, establece la tensión nominal (F-F) es equals a 2300.000 V (2.3kV seleccione de la lista).

11. Haga clic en **Agregar a la lista**.

12. *Voltaje nominal (F-F) es igual 2300.000 V* también aparece en la ventana **Incluye registros donde**.

13. Haga clic en **Add to Definition**.

La nueva definición temática aparece en el panel izquierdo.

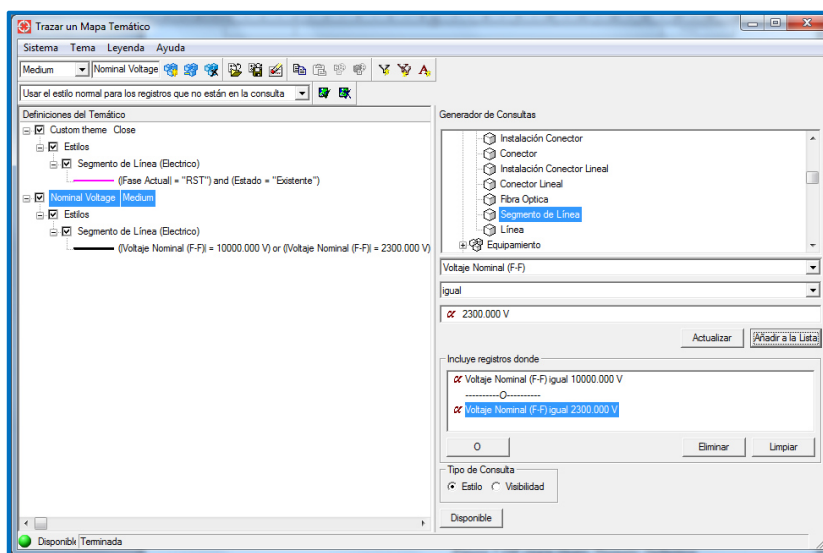


Figura 7 O Nueva Consulta Definiciones del Temático

14. Utilizando el ejercicio anterior como guía, establezca el estilo de presentación para el nuevo tema con los siguientes atributos:

- ♦ **Geometria:** *MV Route*.
- ♦ **Valor:** 255, 102, 0(Naranja)

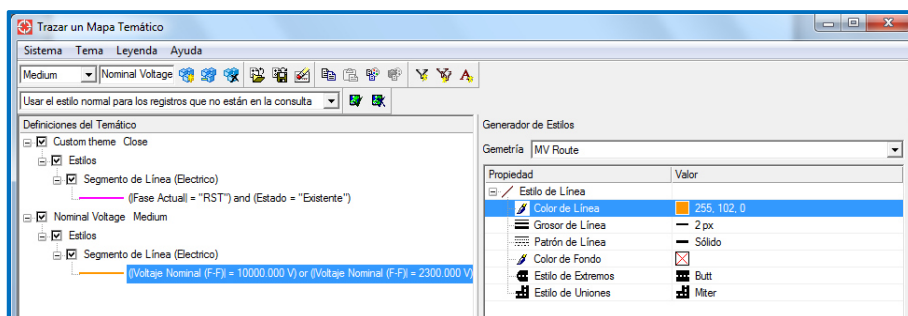


Figura 8 Voltaje Nominal del estilo del Segmento de Línea

15. Aplicar el nuevo tema para el Mapa: haga clic en **Mostrar la Actualización de las Definiciones del Temáticos en el Mapa**.
16. Guarde la definición temática de nueva creación para su uso futuro, haga clic en Guardar Definiciones temáticos.
17. El nuevo Tema con **10.000 kV** y **2.3 kV Voltaje Nominal** se muestra en el mapa: se define en **Naranja**.

Nota: Asegúrese de que el **Display Style** de la ficha de **Object Control** está mostrando *Medium*, si no es así, ampliar o hasta que aparezca.

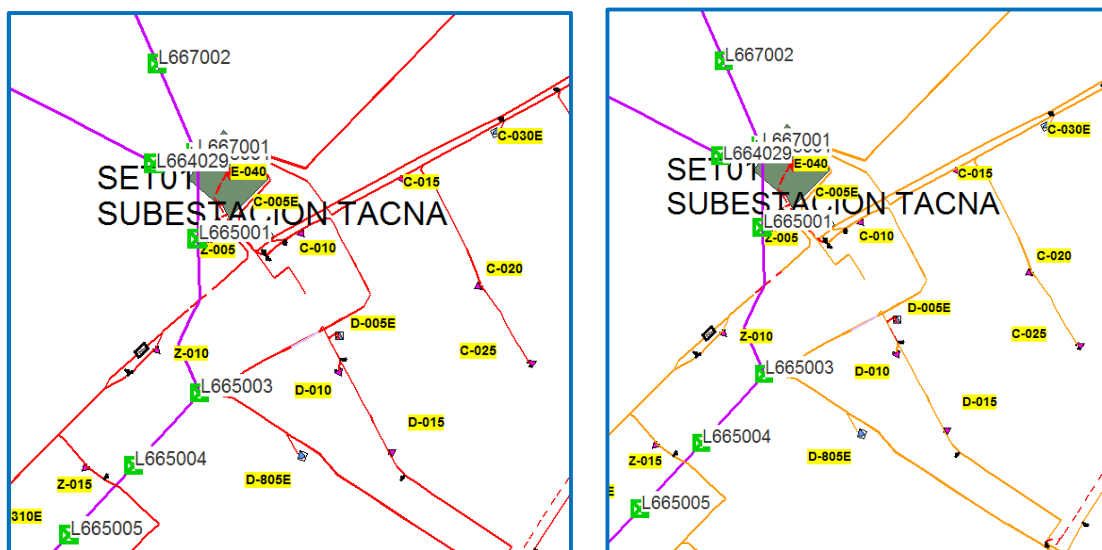


Figura 9 Cambios en la ventana del Mapa Temático

12.4 Creación de una consulta visible

12.4.1 Creación de una consulta visible

Volver al área de trabajo del punto 12.2.

1. Al igual que en el punto 12.2 y 12.3 anteriores, cree una nueva consulta utilizando *Segmento de Línea* con los siguientes atributos:
2. Volver al área de trabajo del punto 12.2.
3. Al igual que en el punto 12.2 y 12.3 anteriores, cree una nueva consulta utilizando *Segmento de Línea* con los siguientes atributos:
 - **The Definition Name:** *RS Fases*
 - **Display Style:** *Close*
 - **Fase Actual** es exactamente *RS*
 - **Tipo de Consulta:** *Visibilidad*



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



Authorized Partner
GE Energy

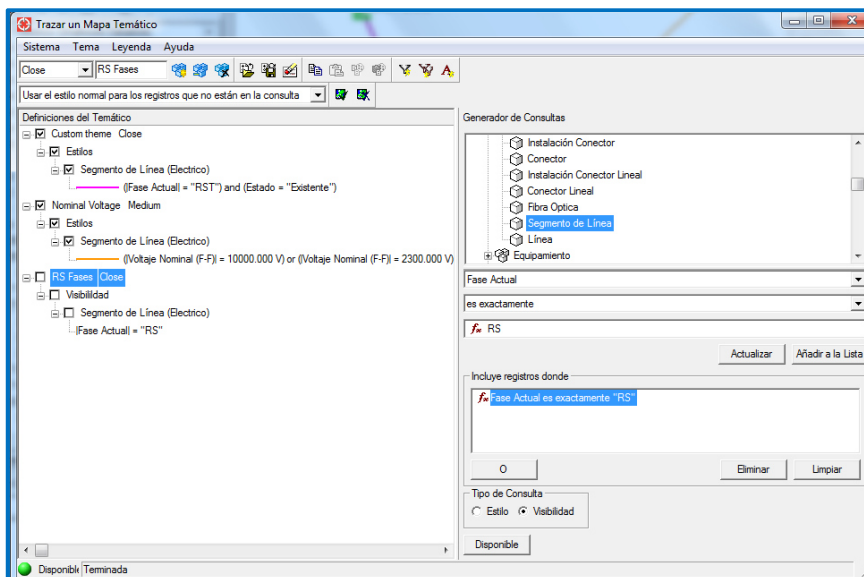


Figura 10 RS Fases de la Definición del Temático

4. Aplicar el nuevo tema para el Mapa, recordando para seleccionar la nueva definición y anular la selección de todas las definiciones anteriores.

El nuevo tema con **RS Fases Segmento de Línea** se muestra en el mapa.

Tenga en cuenta que sólo los *Segmento de Línea* con **Fase Actual** de **RS** se muestran cuando el **Display Style** se establece en *Close*; visibilidades de todos los demás *Segmento de Línea* apagan.

Nota: Si los *Segmentos de* se apagaron en el **Control de Objetos**, la tendría que ser activado antes de **Fase Actual RS Segmento de Línea** pueden llegar a ser visible, es decir, **Control de Objetos** mayores de pasos en las **Definiciones Temáticas**.

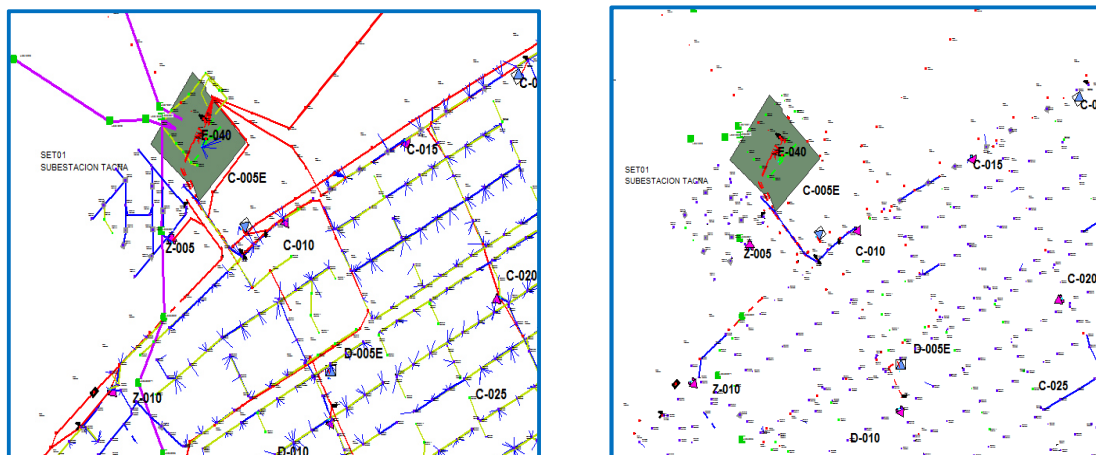


Figura 11 Antes y Después del Nuevo Temático RS Fases



12.5 Definición de estilos para un tema de consulta múltiple

12.5.1 Requisitos

Definir un nuevo tema y selecciónelo:

1. Usando las habilidades aprendidas en los puntos anteriores, crear 3 nuevas consultas del estilo de *Segmento de Línea*, con distintos valores del campo **Fase Actual** (*RS*, *RT*, *ST*) – Use la *figura 11* como una guía.

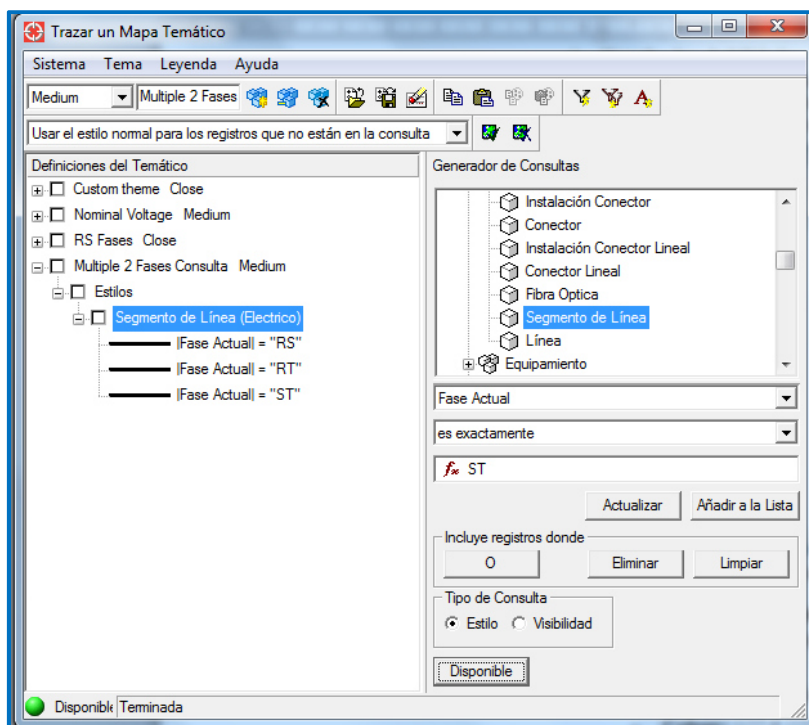

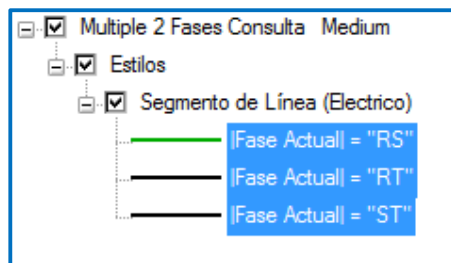


Figura 12 Múltiple 2 Fases Consulta en la Definición Temática

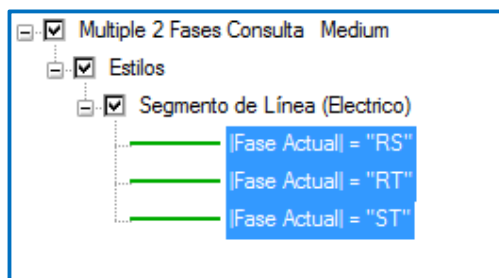
12.5.2 Utilizando el mismo estilo para varios valores de atributos

1. Ajuste los siguientes atributos para el valor en **Fase Actual(RS)**:
 - ♦ **Geometria:** *MV Route*
 - ♦ **Color:** *127,0,127*
2. Con (**Fase Actual** = *RS*) aún seleccionado, haga clic en **Copiar Estilo** .
3. Con el valor de estilo 1st (**Existing eliminación** = *RS*) 1st aún seleccionada, seleccione todas las definiciones de estilos disponibles.



4. Haga clic en **Pegar Estilo**

El estilo de la definición 1st se copia a todos los demás valores de definición.



5. Haga clic en **Actualización de las Definiciones del Temáticos en el Mapa** para ver los cambios temáticos en la vista de mapa - *Figura 13*.

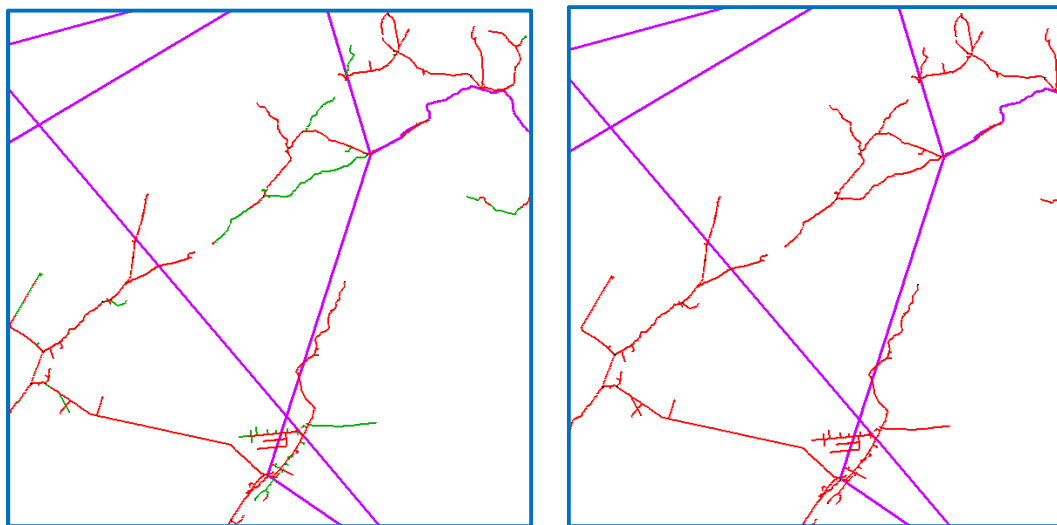


Figura 13 imágenes de antes y después de la Múltiple Fases Consulta

Nota: Tenga en cuenta que todos los otros temas que definen estilos o visibilidades de *Segmento de Línea* deben estar sin marcar primero para que la definición temática de nueva creación que se aplicarán en la vista del mapa.


6. Haga clic en **Guardar Las Definiciones del Temático**

12.6 El uso de un estilo de degradado para mostrar varios valores de los atributos

Un gradiente de tonos de un solo color, o un gradiente entre dos colores se pueden utilizar para mostrar varios valores para un atributo.

12.6.1 Gradiente Monocromática

Definir un nuevo tema (*Voltaje Nominal Gradiente: Medium*) y seleccionarla:

1. Seleccione **Crear Múltiple Consulta**  para activar el **Generador de Consultas Múltiples**.
2. Establezca el objeto: *Segmento de Línea*.
3. Seleccione un atributo enumerado, por ejemplo, *Voltaje Nominal (F-F)*.

El panel del **Campo de Información de los Enumerados** se rellena con las opciones de los valores enumerados.

4. Seleccione los siguientes valores enumerados desde el panel **Campo de Información de los Enumerados**:

10.000 kV, 22.900 kV, 33.000 kV.

Note: Presione **CTRL** seleccionando los demás enumerados.

5. Haga clic en **Disponible**.

Los valores Voltaje nominal seleccionados se copian en el panel **Definiciones del Temático**.

Cada Voltaje nominal tiene su propia opción de estilo.

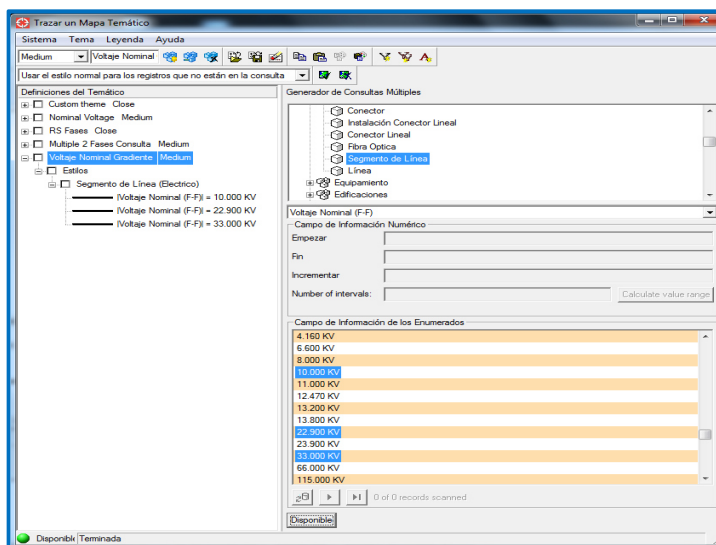


Figura 14 Nominal Voltaje Gradiente en Definición del Temático



6. En el panel **Definiciones del Temático**, seleccione todos los atributos de valor enumerado para que todos se pusieran de relieve.

El **Generador de estilos de Color** se muestra con la gama de colores de estilo predeterminada **Colour Gradient**.

7. Cambie el valor del campo Geometría Estilo de la correcta **Geometria: MV Route**.
8. Utilización de la **Estilo del Rango de Colores**, seleccione un color (por ejemplo, Verde).
9. Uso de los botones de radio 1-5, seleccione el nivel de diferenciación gradiente deseado:
- ♦ 1 = bajo nivel de diferenciación
 - ♦ 5 = mayor nivel de diferenciación entre los tonos

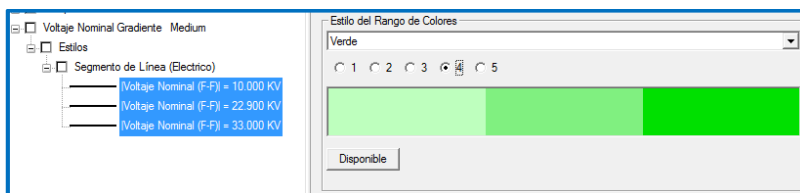
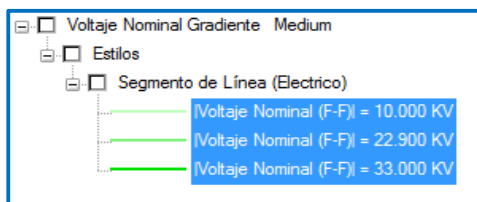


Figura 15 Estilo del Rango de Colores

10. Haga clic en **Disponible** para establecer estos estilos en el panel **Definiciones del Temático**.



11. Si estos estilos son satisfactorios, guardarlos mediante

Guardar Las Definiciones del Temático

Nota: Aparecerá un mensaje para cada definición temática existente, haga clic en **Yes** para cada definición que se ha agregado o cambiado, que desea guardar o actualizar.

12. Para ver los resultados del tema en el Mapa, seleccione la casilla de verificación tema de definición y haga clic **Actualización de las Definiciones del Temáticos en el Mapa** .

Nota: Asegúrese de que el diálogo de **Mapa Temático** y la vista del mapa tienen el mismo **Display Style**.

Si su base de datos no está configurado correctamente, es posible que tenga problemas para ver los temas de este

procedimiento. En este caso, por favor, seguir adelante con el siguiente procedimiento.

12.6.2 Dos gradientes de color - la asignación de varios valores de atributos a cada gradiente de estilo

Crear un nuevo tema con el **Generador de Consultas Múltiples** (*Longitud Gradiente, Style: Medium*)

En este ejemplo, el supuesto de que sólo los segmentos de cable con valores de **Longitud** entre 8 y 20m son de interés para este tema, y que los incrementos de longitud de 4m se mostrará por cada gradación de color.

1. Seleccione Consulta múltiple para activar el generador de consultas múltiples.

El objeto del *Segmento de Línea* todavía se debe seleccionar en el objeto desplegable, si no es así, selecciónela.

2. Seleccione un atributo enumerado, por ejemplo, *Longitud*.
3. Ajuste los siguientes atributos:
 - ♦ **Empezar:** 8
 - ♦ **Fin:** 20
 - ♦ **Incrementar:** 4

Nota: El campo **Number of intervals** debe actualizar automáticamente, si no es así, haga clic en **Calculate value range**.

4. Haga clic en **Disponible**.

Los valores de longitud seleccionados se copian en el panel **Thematic Definitions**.

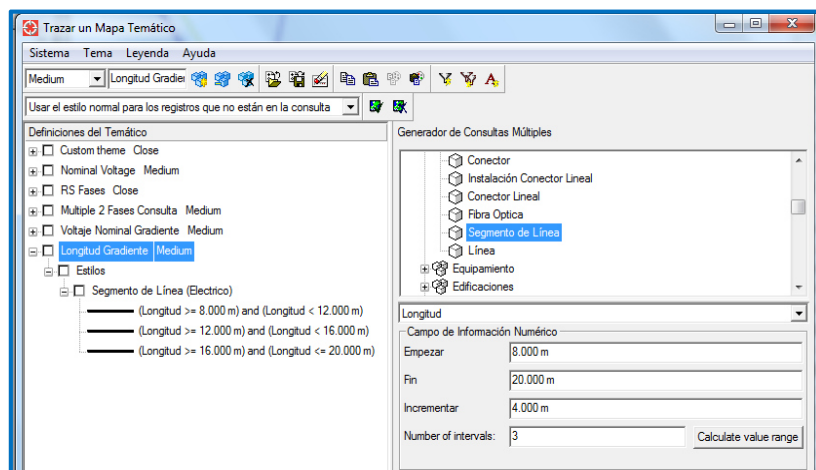


Figura 16 Longitud Gradiente en estilo Definición Temática

En el panel **Definiciones del Temático**, seleccione todos los atributos de longitud.



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



5. Seleccione la geometría correcta de la **Style Geometry Field: MV Route**.
6. Seleccione el rango de gradiente de color **Custom** en la lista.
7. En el panel **Style Colour Range**, seleccione un **Start Colour** y el **End Colour**.
8. Bajo la **Style Colour Range**, haga clic en **OK**.

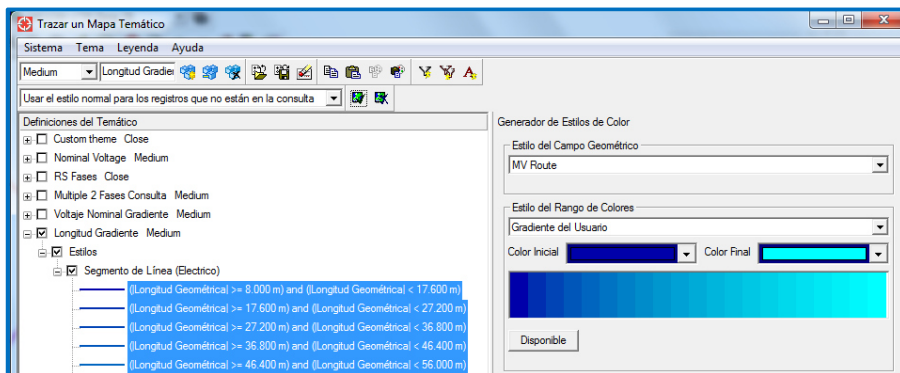



Figura 17 Generador de Estilos de Color usando un gradiente del usuario

Si estos estilos son satisfactorios, haga clic en **Guardar Las Definiciones del Temático** , haga clic en **Sí** para las instrucciones.

9. **Actualización de las Definiciones de los Temáticos en el Mapa** para ver los resultados del tema en el mapa.

Nota: Todos los otros temas que definen estilos o visibilidades para el *Segmento de Línea* deben estar sin marcar primero para que la definición de tema recién creado para ser aplicado en la vista de mapa.

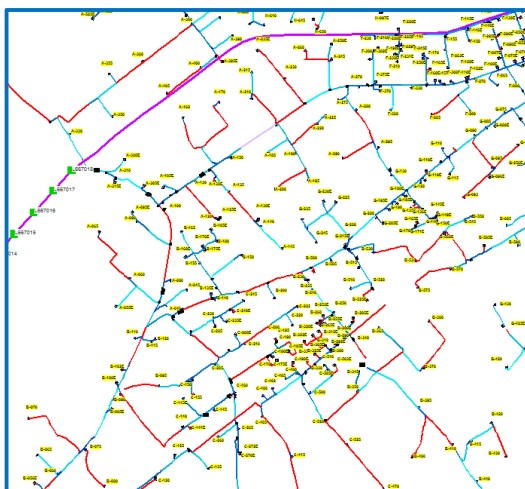


Figura 18 Longitud Gradiente es displayado en el map view



12.6.3 Viendo el tema de otro usuario

El **Modulo de Mapa Temático** tiene su propia versión de base de datos administrados, así como con cualquier otra versión Smallworld gestionado conjunto de datos, es posible navegar a la alternativa para el usuario y ver su contenido.

12.6.4 Viendo el tema de otro usuario

1. En el diálogo de **Mapa Temático**, activar el menú **Gestión de Alternativas**. Ir a **Sistema→Alternativas**.
2. En el panel izquierdo, haga doble clic en la alternativa del usuario que desea ver.
Se destacará la nueva alternativa.
Asegúrese de que la casilla de **Alternativa Actual** muestra la alternativa seleccionada.

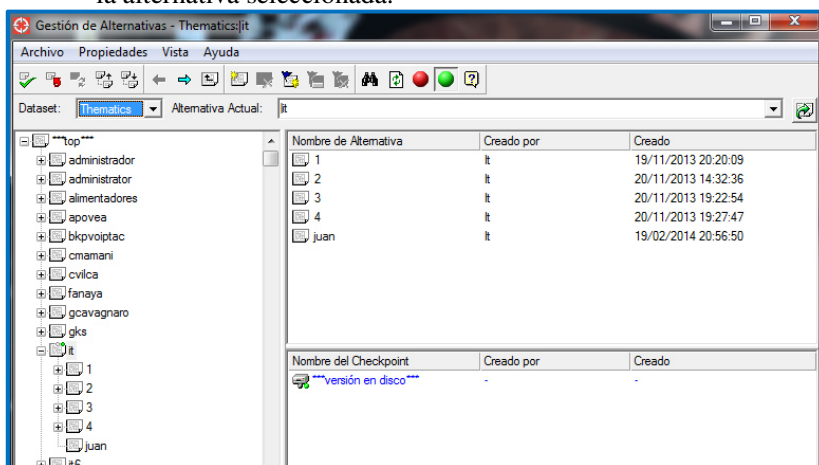


Figura 19 Viendo las alternativas en el cuadro de Gestión de Alternativas

3. Cierre el menú **Gestión de Alternativas**.
4. Haga clic en **Abrir la Definición del Temático**

El cuadro de diálogo **Selección** se muestra una lista Temas disponibles.

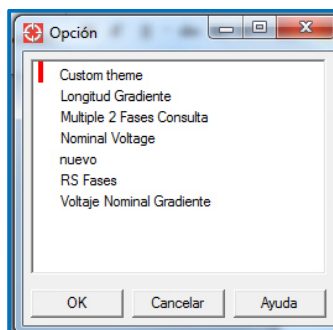



Figura 20

5. Seleccione un tema para ser abierto.

6. Haga clic en **OK**.
7. Cuando se muestre la “*Sobrescribir la definición del temático existente denominado ‘Custom theme?’*”, Haga clic en **Sí**.

El tema seleccionado se añade a la lista de **Definiciones del Temático**. Esta nueva definición temática puede aplicarse ahora a la Ruta.

La nueva definición temática ya está en la memoria y se puede guardar en la alternativa del usuario original.

8. Utilice el **Versión Manager** como se describe en los *Pasos 1 y 2* para volver a la alternativa del usuario original, a continuación, haga clic en **Guardar Las Definiciones del Temático** .

13 Informe de Inventario

Inventory Reporter crea informes que muestran el número de objetos que cumplen los atributos especificados. Se pueden definir criterios de búsqueda, tales como el tipo de objeto de informar, y los límites de búsqueda, y luego guardar los criterios para generar un informe.

13.1 Inventory Reporter

13.1.1 Llevando un dialogo

Muestra el dialogo **Inventory Reporter: Aplicación→General→Inventory Reporter**.

13.1.2 Creación de una consulta

1. En la lista de almacén de datos, seleccione un objeto de *poste*: ampliar **Electrico [Smallworld Datastore]→Estructuras Distribución →Poste**.

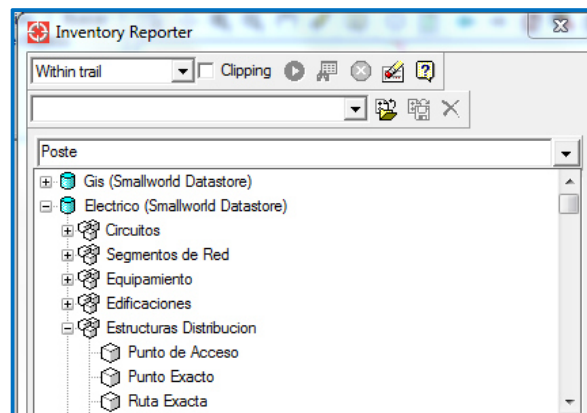


Figura 1 Expanda la lista de Datastore



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



Authorized Partner
GE Energy

La lista de **Source Field** se llena con los atributos del poste.

2. Seleccione los atributos que desea que aparezca en el informe, es decir, *Número*, *Estado*, *Material*, *Propiedad*, *Clase* y *Altura*.

(**Sugerencia:** presione **CTRL** y seleccione cada campo, a su vez).

3. Haga clic en **Add Field (s) to Report** a agregar los atributos a la lista **Report Field** (ver *Figura 2*).

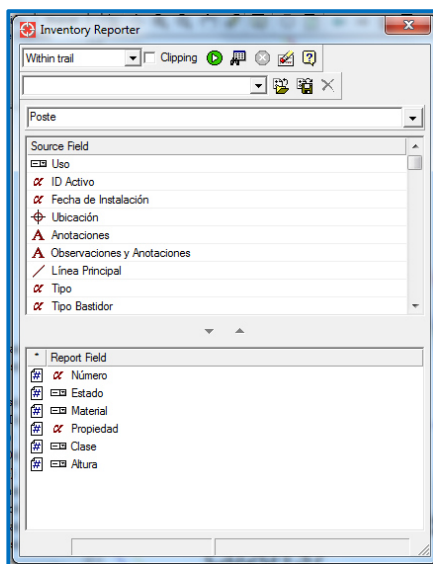


Figura 2 Atributos asignados a la lista del Reporte

Ahora la opción de ejecutar el informe con los objetos que se encuentran dentro de una pista de límites o de un conjunto de objetos seleccionados.

4. Desde el **filtro de consulta**, seleccione dentro *trail*.
5. Creación de una trayectoria cerrada en el mapa, asegurándose de que incluye algunos postes.

(En el ejemplo siguiente se utiliza el área de la subestación, pero se puede utilizar cualquier área en la vista del mapa, siempre que la ruta incluye postes).



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



Authorized Partner
GE Energy

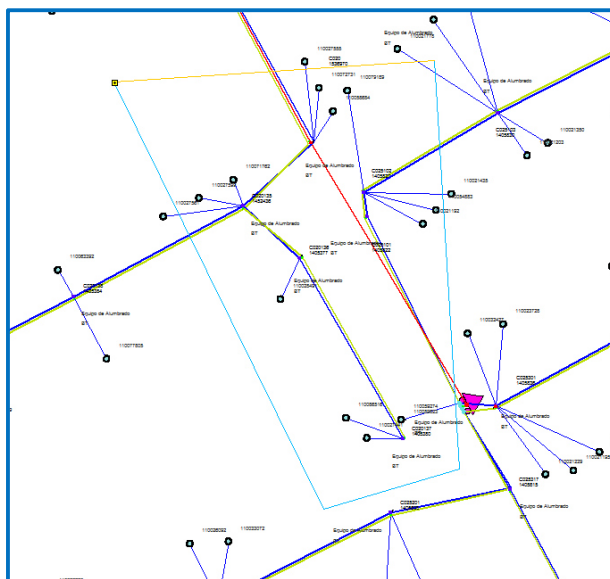



Figura 3 trazo cerrado en el map view que incluye postes

6. Haga clic en Enviar a Excel .

Los resultados del informe aparecen en una hoja de cálculo de **Microsoft Excel**, se muestran las propiedades de cada poste en función de su *Número*, *Estado*, *Material*, *Propiedad*, *Clase* y *Altura* y las características de altura.

7. **Close** la hoja de cálculo después de haber tenido la oportunidad de revisar los resultados. No guarde los cambios.

Inventory Reporter : Poste							
Company Logo or Title							
Número	Estado	Material	Propiedad	Clase	Altura	Total Count	
C025102	Existente	Concreto	Electrosur	CAMBIO DE DIRECCIO	8 m	1	
C025101	Existente	Concreto	Electrosur	CAMBIO DE DIRECCIO	8 m	1	
C020137	Existente	Concreto	Electrosur	CAMBIO DE DIRECCIO	8 m	1	
C020	Existente	Concreto	Electrosur	CAMBIO DE DIRECCIO	8 m	1	
C020135	Existente	Concreto	Electrosur	CAMBIO DE DIRECCIO	8 m	1	
C020136	Existente	Concreto	Electrosur	CAMBIO DE DIRECCIO	8 m	1	
Total						6	


Figura 4 Microsoft Excel muestra atributos de los postes ubicados dentro del trazo cerrado

13.1.3 Guardando un informe

1. En el cuadro de diálogo **Inventory Reporter**, haga clic en **Add query to saved list** para guardar.
2. Cuando se le solicite un nombre de informe, escriba: *Ejercicio1*.
3. Haga clic en **OK**.
4. En la vista del mapa, borrar el rastro.

Nota: Los límites de pistas se guardan como parte del informe.

13.1.4 Ejecución de un informe guardado

1. En la lista de **Saved Query**, seleccione *Ejercicio 1*.
2. Haga clic en **Restore query from saved list** .
El trail vuelve a aparecer en la vista del mapa.
3. Haga clic en **Enviar a Excel**.
Los resultados aparecen en una hoja de cálculo.
4. Cierre **Excel** sin guardar la hoja de cálculo.

14 Historial de Auditoria

Estas herramientas demostrarán creación y visualización de los registros de **Audit History** para los objetos de Smallworld Electric Office.

14.1 Hacer cambios utilizando el Editor de objetos

Asegúrese de que está en el diseño de *escritura*.

14.1.1 Hacer los cambios usando el Editor de Objetos

1. En la aplicación principal, seleccione la *Subestación D-015*.
2. La ficha **Editor** muestra los atributos del objeto.
3. Haga clic en la ficha **Relaciones de Objeto**.
4. En la lista **Object Type**, anote el número de registros (No importa si no hay ninguno).
5. Haga clic en la pestaña **Detalles** y realice los siguientes cambios en el objeto:

Estado: Abandonado

Fecha de Instalación: El día de Hoy

6. Haga clic en **Update**.
7. Seleccione la pestaña **Relaciones de Objeto**.



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario

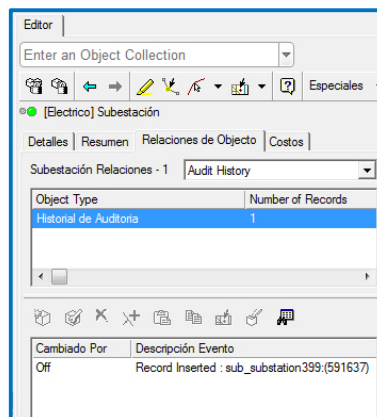



Figura 1 Audit History Detalles de Subestacion

La historia de Auditoría mostrará un nuevo *Number of Records*.

8. Seleccione **Audit History** en la lista **Object Type**.

Los cambios realizados en **Estado** y **Día de Instalación** aparecen en los registros del historial de auditoría en el panel inferior de la ficha **Object Relationships**.

9. Seleccione la actualización del registro de auditoría historia bajo **Event Type**, y haga clic en **Edit Selection**  para ver las propiedades de la entrada.

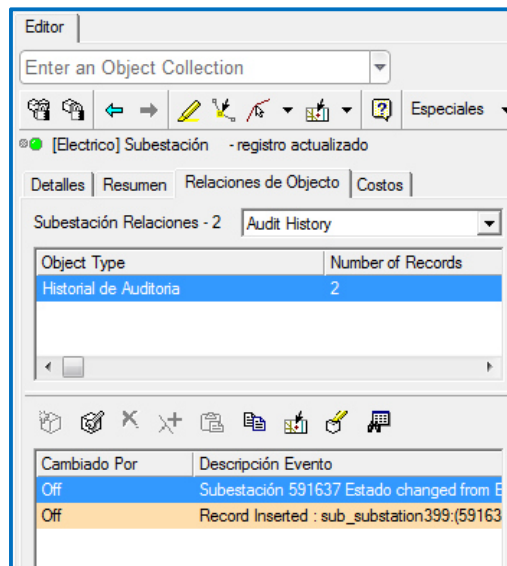


Figura 2 Clic en Edit Selection en la ventana de dialogo Audit History

Un nuevo editor con los registros de **Audit History** seleccionados se abre la edición Manual de los registros **Audit History** está desactivada.

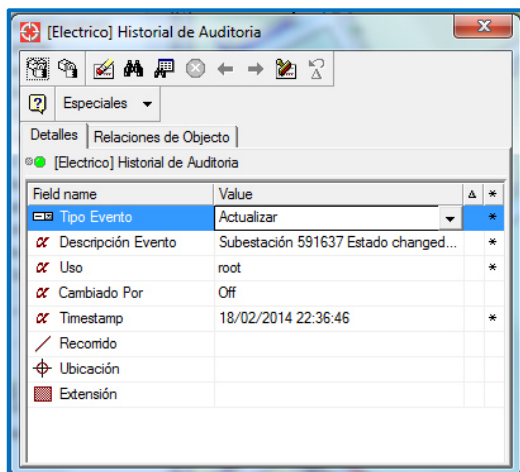


Figura 3 Audit History registro de la Subestacion

10. Cierre el Editor y cerrar el diseño. No guarde los cambios.

15 Otras características: Gestión de archivos externos & herramientas de copiar y pegar

Puede asociar uno o más archivos externos con uno o más objetos en la vista del mapa. Esto es útil cuando se desea proporcionar objetos con los detalles de adición de los procesos de operación de inspección, mantenimiento, construcción y otros.

Gestione archivos externos

15.1 Asociando archivos a objetos.

15.1.1 Asociar archivos externos a un objeto

1. Asegúrese de que está en un diseño de *escritura* y que haya localizado una Subestación.
2. Abra el diálogo **Manage External Files: Aplicaciones→General→Manage External Files.**
3. Seleccione cuatro objetos *Segmento de Línea* en el mapa (usar la tecla *Shift* para seleccionar varios objetos). Ellos aparecerán en el cuadro de diálogo **Manage External Files.**

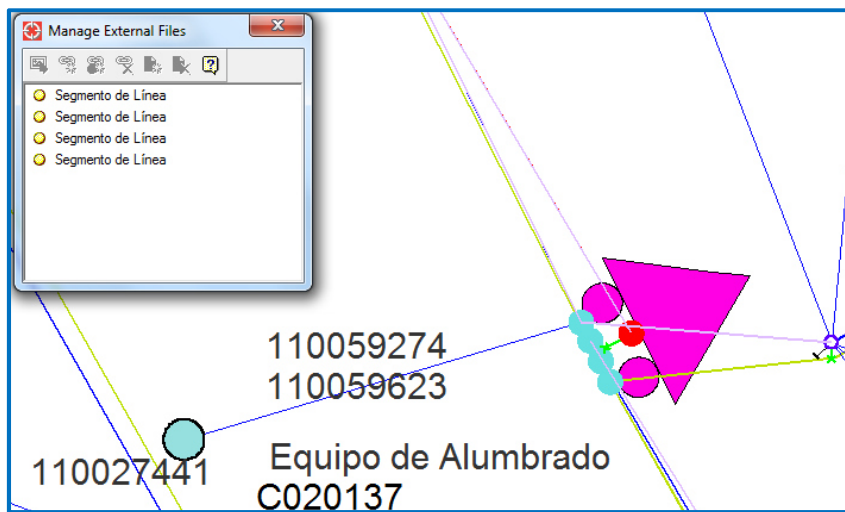



Figura 1 Selecciona 4 Segmentos de Línea en el map view de la ventana del Manage External Files dialog

4. En el cuadro de diálogo **Manage External Files**, seleccione dos de estos objetos para asociar archivos con extensión.
5. Haga clic en **Associate File** .
6. Examinar y seleccione el archivo que desea asociar: *99818635.jpg* (entrenador que se dirija a este archivo).

Los documentos adjuntos figuran en el cuadro de diálogo de **Manage External Files** conectados a sólo los dos objetos seleccionados.

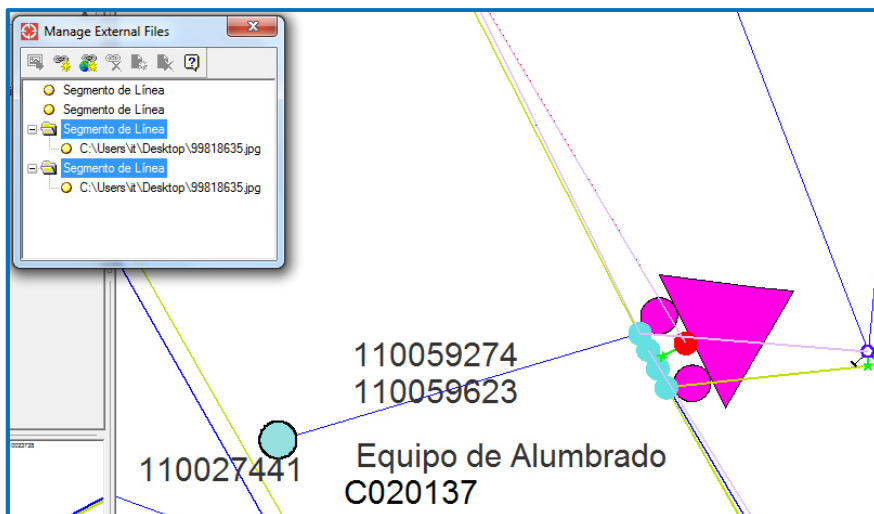


Figura 2 99818635.jpg archivo que está asociado a dos segmentos de línea



15.1.2 Asociar URLs a un objeto

1. En el cuadro de diálogo **Manage External Files**, seleccione los otros dos objetos del *Segmento de Línea* para asociar direcciones URL con.
2. Haga clic en la **URL asociada**.
3. Introduzca una URL de su elección y haga clic en **OK**.
La URL adjunta aparece en diálogo **Manage External Files**.

Nota: para desvincular un archivo o una URL, seleccione y haga clic en **Delete Association**.

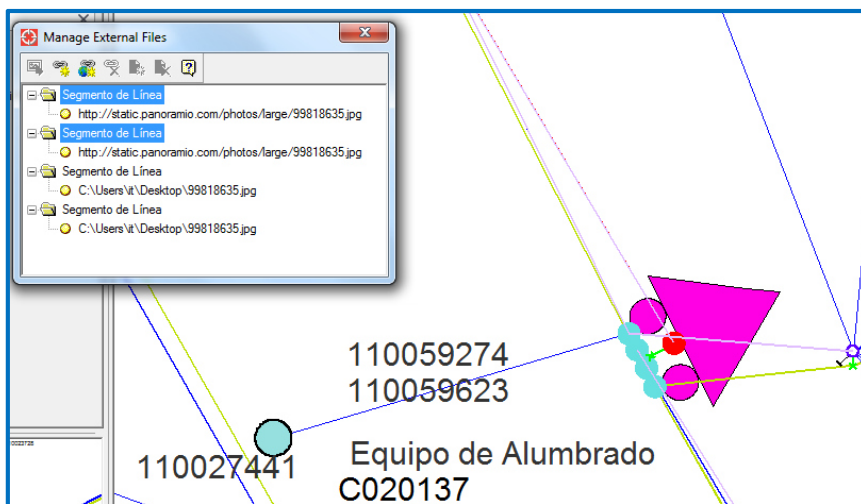


Figura 3 Dos segmentos de línea están asociados a un archivo y otros dos son asociados a un URL

15.2 Apertura de archivos externos asociados a los objetos

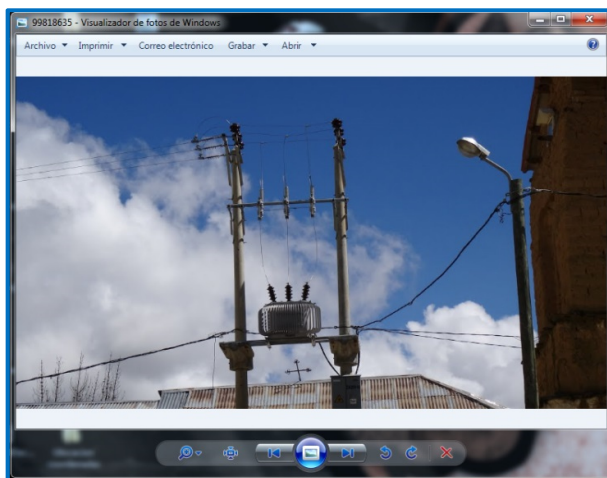
15.2.1 Apertura de archivos externos

1. En el cuadro de diálogo **Manage External Files**, seleccione el archivo asociado a uno de los **Segmentos de Línea**: *99818635.jpg*.

Nota: asegúrese de que el archivo no es de sólo lectura, de lo contrario se producirá un error de rastreo.



2. Haga clic en **Open File** para abrir el documento.

Nota: El archivo asociado se abrirá en un visor de imágenes externo:



(Si usted tiene una conexión a Internet, puede intentar abrir la URL asociada a sus otros segmentos de cable).

15.3 Creación document geometry para archivos asociados

1. En el cuadro de diálogo **Manage External Files**, seleccione el archivo asociado: *99818635.jpg*.
2. Coloque un punto de ruta en el mapa con el modo trazo, cerca del objeto seleccionado para que el *99818635.jpg*. Se adjunta archivo.
3. Haga clic en Crear **File Symbol** .
La geometría del archivo se crea en el mapa.
Nota: para eliminar una geometría, seleccione el archivo correspondiente y haga clic en **Delete File Symbol** .
4. Cierre el cuadro de diálogo **Manage External Files**.

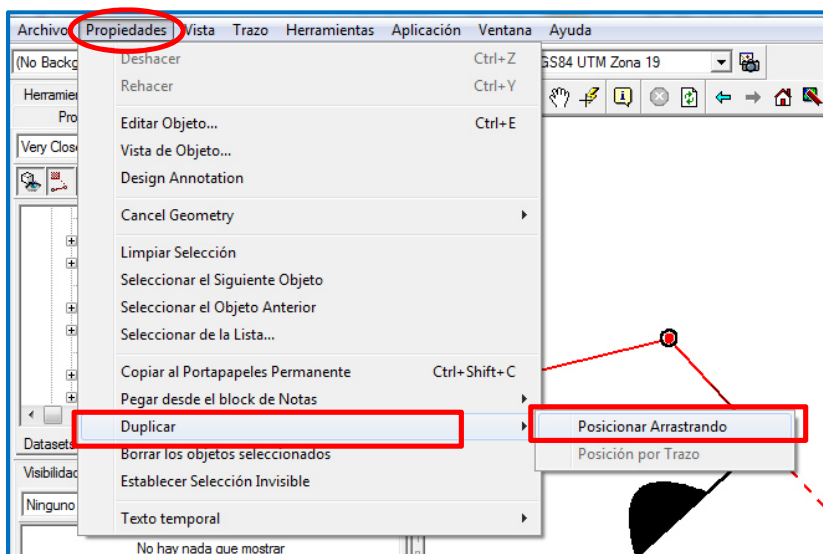
16 Duplicar objeto

16.1 Duplicar el objeto Poste.

1. Asegúrese de que está en un diseño en *Modo escritura* y que haya localizado el objeto que desea duplicar.
2. Seleccione el objeto que desea duplicar.
3. Abra el diálogo del aplicativo **Duplicar** y darle un clic: **Propiedades→Duplicar→Posicionar Arrastrando**.
4. Luego posicione con el mouse sobre el objeto seleccionado y haga clic izquierdo y sin soltar el objeto llévelo a la posición donde desea ubicarlo.



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario

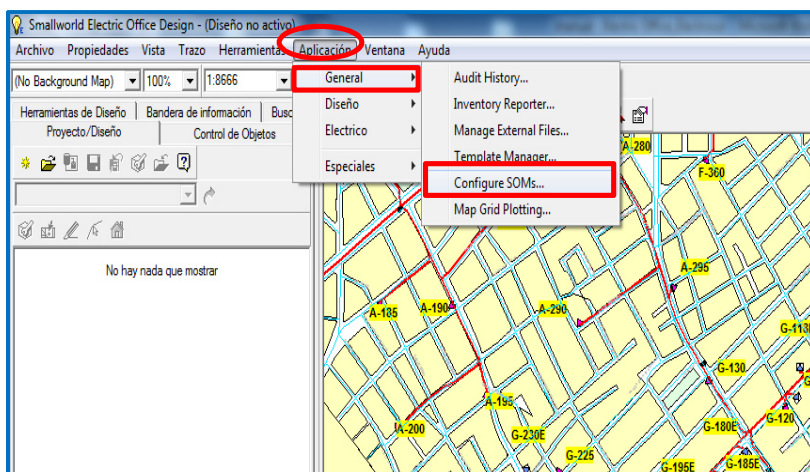


Nota: debe tener en cuenta que el objeto duplicado se duplica con todas sus propiedades y características del objeto copiado.

17 Crear un archivo con la aplicación Configure SOMs

17.1 Cargar un archivo con extensión .dwg al EO.

1. Asegúrese de que está en un diseño de *Escritura*.
2. Abra el cuadro de diálogo del aplicativo **Configure SOMs** y dele un clic: **Aplicación**→**General**→ **Configure SOMs**.



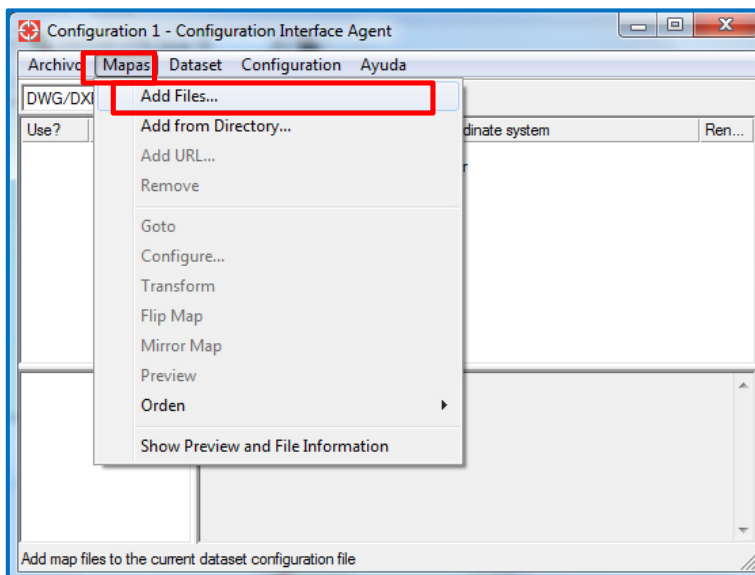
3. Dentro de la ventana **Configuration Interface Agent** posicionece en la pestaña **Mapas**.
4. Una vez adentro podemos abrir un solo archivo o una carpeta entera, en este caso haremos el ejemplo con un solo archivo.



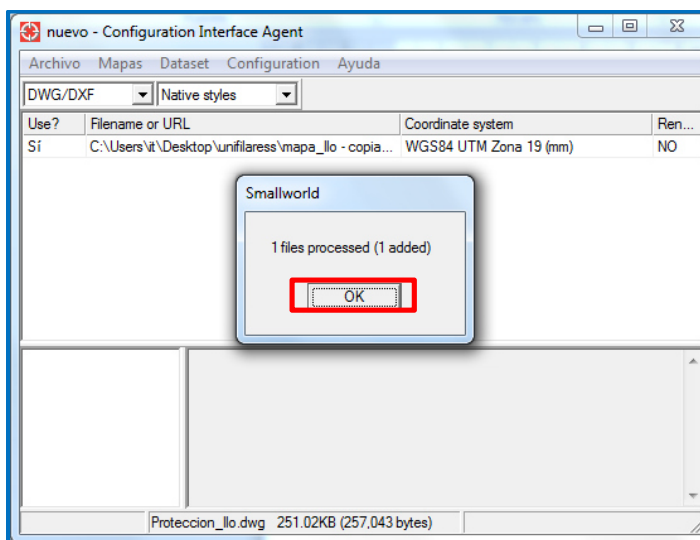
Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



5. Le damos clic **Add Files** y buscamos donde se encuentra el archivo que deseamos abrir, en este caso el archivo es un archivo con extensión **.dwg**
6. Pero antes de esto debemos poner en las pestañas:
 - **Type:** DWG/DXF
 - **Styles:** Native styles



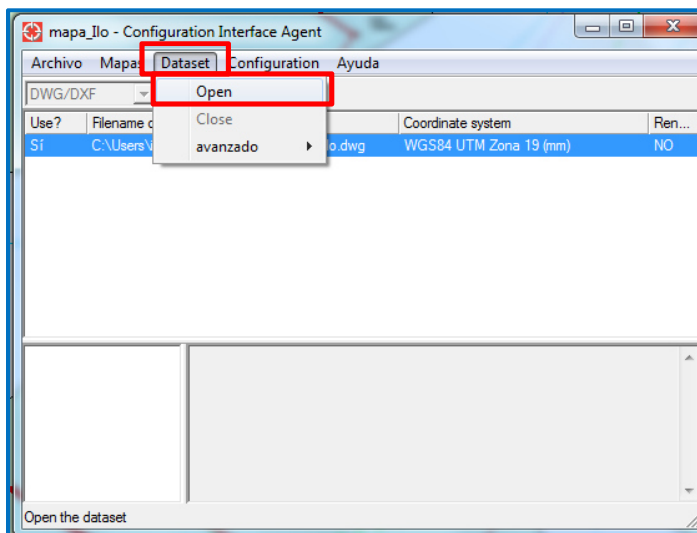
7. Después de ubicar y darle clic al archivo, nos saldrá una imagen similar a la Figura. Donde debemos darle en **OK**.



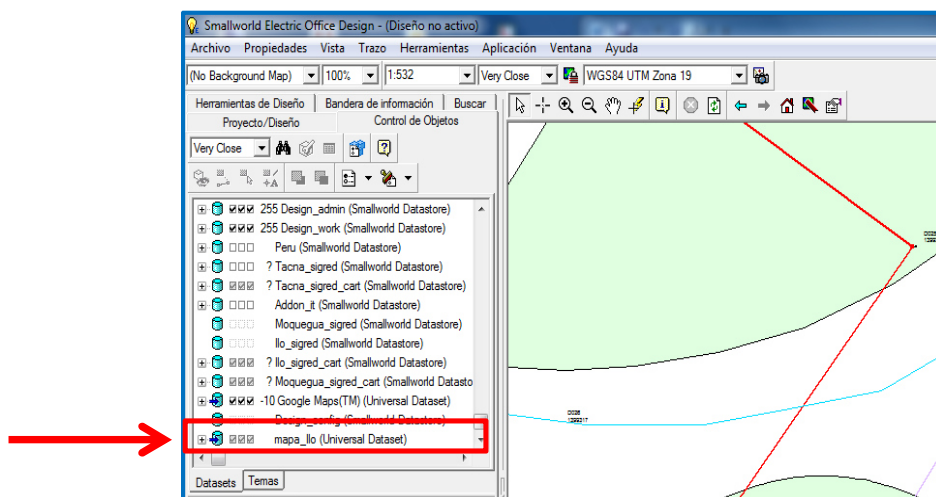
8. Luego vamos a la pestaña **Archivo**, y seguimos los siguientes pasos **Archivo→Save As**. En donde le damos el nombre del nuevo archivo con extensión **.cfg**
9. Debemos ir a la pestaña **Dataset** y le damos clic en **Open**



Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario




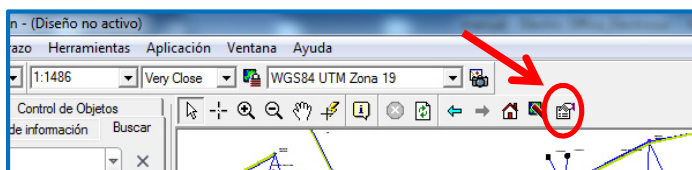
10. Al final aparecerá el archivo en el **Control de Objetos** y con el nombre del archivo guardado, esto ya se podrá visualizar en EO.



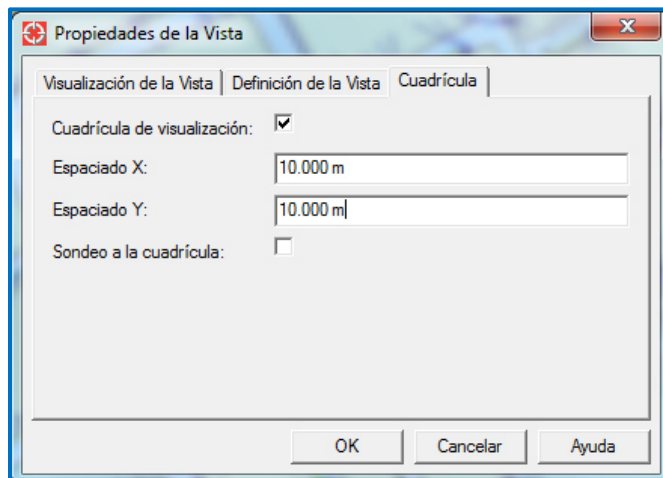
18 Propiedades de la Vista

18.1 Modificar la ventana de visualización del EO.

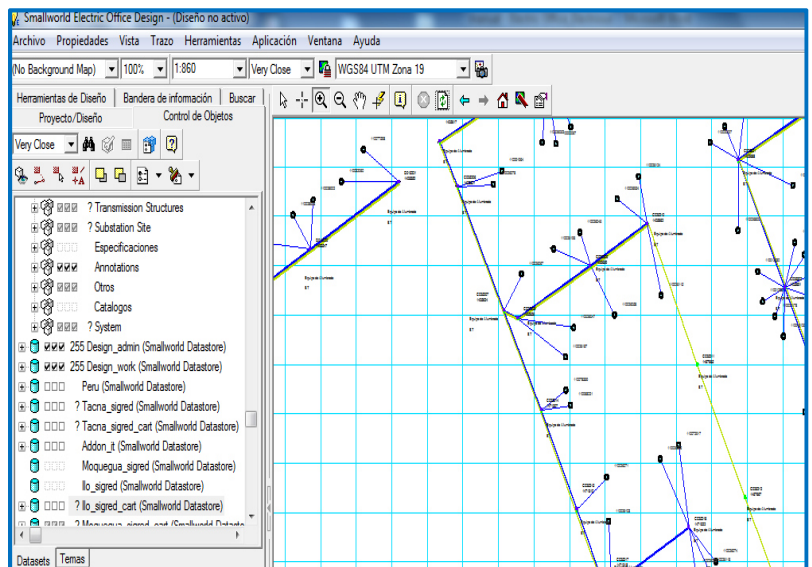
1. Asegúrese de que está en un diseño de *Escritura*.
2. Hacer clic en el icono **Propiedades de la Vista**  y habrá el cuadro de diálogo.



3. Después para poder poner la pantalla de visualización vamos a la pestaña **Cuadrícula**.
4. Marcar con un check el cuadro de la propiedad Cuadrícula de visualización, y después le damos otros valores apropiados a las pestañas:
 - **Espacio X:**
 - **Espacio Y:**



5. Al final la ventana de visualización del EO se mostrara de la siguiente manera.



19 Buscador Rápido de objetos

19.1 Buscar el objeto Subestación.

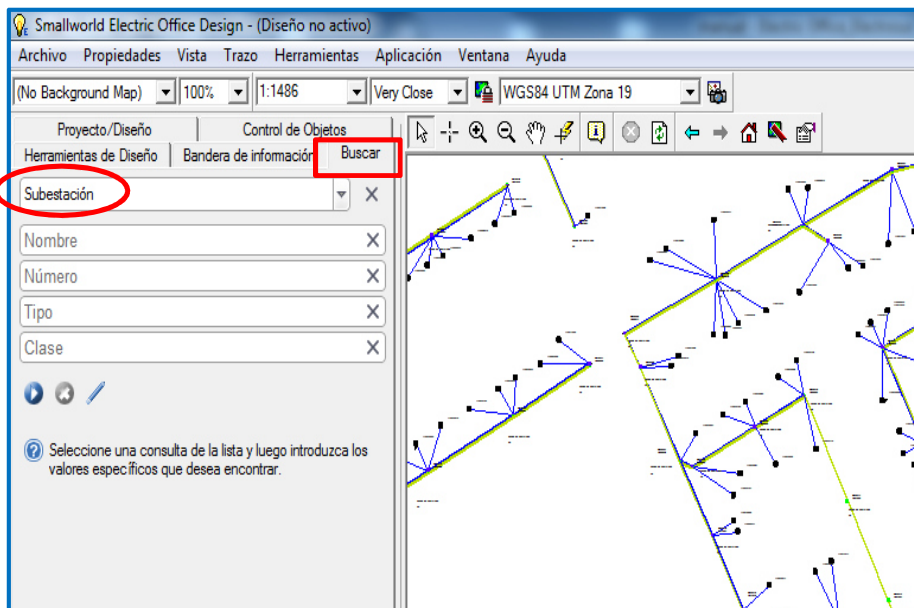
1. Asegúrese de que está en un diseño de *Escritura*.



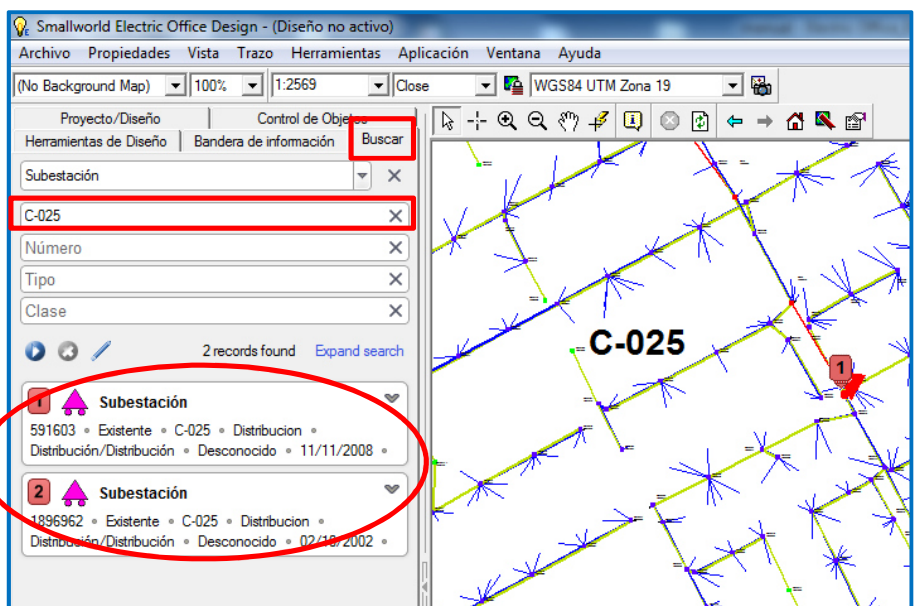
Smallworld Electric Office 4.3 Manual de Usuario



2. Vamos a la barra de herramientas del EO y le damos clic en la pestaña **Buscar**.



3. Ahora como ejemplo seleccionamos **Choose a query** seleccionamos **Subestacion**, y en el cuadro **Nombre** escribimos el nombre de la subestacion que deseamos ubicar, en este caso escribimos **C-025**.

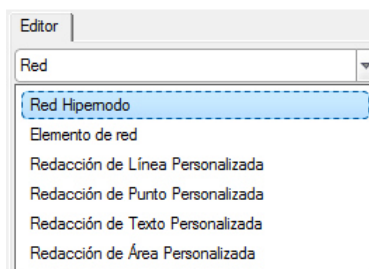


4. En este caso el nombre de esta subestacion se encuentra en dos localidades.
- 5.

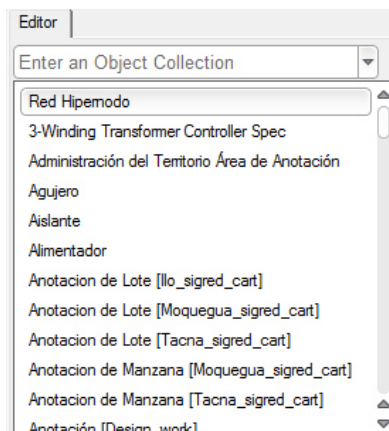
19.2 Selector de colección en la ficha Editor

La ficha Editor en las aplicaciones estándar de Electric Office incluye un selector de colección que ofrece una forma rápida para los usuarios lanzar un editor para una colección de objetos en particular.

Los usuarios pueden elegir la colección de una lista, o pueden escribir el nombre de la colección: la lista se filtra a medida que escribe.



En la parte superior de la lista las colecciones de objetos cambian dinámicamente para que se muestren los objetos de uso más frecuente durante la sesión.



La pestaña Editor muestra entonces un editor objeto vacío para escribir o elegir uno, si la ficha Editor está bloqueado, aparece un nuevo editor flotante.