

PREGUNTAS FRECUENTES

para volver <http://www.matmor.com/padee.html>

A continuación se listan las preguntas que frecuentemente realizan los usuarios del PADEE, si no ve su pregunta aquí, por favor envíela por el correo jorgematheus@cantv.net

1.- En COMMASW: Otra persona a vaciado parte de los materiales en su computador en el COMMASW , mi pregunta es? Si puedo con un disquete traer esa información a mi equipo y seguir trabajando en eso; el procedimiento es el normal o existe un paso especial para el sistema?

Lo más fácil es copiar las bases de datos siguientes:

- MAT_XXX.DBF
- UNI_XXX.DBF
- MAUC_XXX.DBF
- PRAR_DAT.DBF
-

Donde XXX es la extensión que se inserta al comienzo del programa. Por ejemplo DAT
También se deben borrar todos los archivos *.cdx (Estos se generan automáticamente al iniciar el programa COMWIN)

Si se está trabajando con precios unitarios se debe seguir el mismo procedimiento con las bases de datos siguientes:

- PER_XXX.DBF
- EQU_XXX.DBF
- MUPU_XXX.DBF
- PARU_XXX.DBF

2.- Como se hace para cambiar los precios de los materiales rápidamente utilizando fórmulas escalatorias.

Para cambiar los precios de los materiales, mano de obra y equipos rápidamente se debe utilizar el programa COMMASW

Este tiene dos formas.

- a) Cuando se crea un área de precios nueva, el programa interroga si desea utilizar un área anterior y multiplicarla por un factor constante.
- b) En cada uno de los menú, se encuentra la opción EXPORTAR. Con esta opción se puede exportar la bases de datos a EXCEL y en éste programa se puede ordenar por tipo de material y aplicar factores individuales por grupo de materiales

Hay que tener especial cuidado con:

- Crear un respaldo antes de comenzar.
- Si se va a crear un área nueva. Crearla antes de exportar

- No modificar el tamaño y el orden de las columnas. Se pueden utilizar más columnas al lado derecho de las existentes para realizar los cálculos parciales y luego copiar con la opción de “SOLO VALORES” en la columna correspondiente al área de precio, éstas columnas adicionales no se tomarán en cuenta.
- Cuando se van a salvar los cambios en EXCEL, se debe seleccionar la opción MANTENER EL FORMATO ACTUAL.
- La hoja de cálculo se borrará automáticamente después de actualizar la base de datos. SI se desea mantener la hoja de cálculo para futuras revisiones se deberá copiar con otro nombre antes de realizar la IMPORTACIÓN.

3.- El COMWIN es multiusuario??

Si. El programa COMWIN se debe instalar en una máquina cliente y luego copiar la carpeta en un directorio con el nombre COMWIN en el servidor.

En el computador cliente se debe instalar para introducir la clave del COMWIN pero luego se pueden borrar los ejecutables y hacer una “Acceso directo” al programa del Servidor.

Se pueden compartir los datos fijos ó del “Disco Duro” pero los archivos de las obras NO. Estos últimos pueden crearse en el propio servidor (para respaldarlos), pero en una carpeta diferente, o en cada una de las máquinas clientes, inclusive en un disquete o pen drive.

Cuando se utiliza el COMMASW en esta modalidad, los demás usuarios no podrán utilizar la base de datos de materiales, unidades de construcción y Equipos con la misma extensión.

4.- En el modelo PARP, después de Identificar me dice no posee ORDENAMIENTO, que debo hacer?

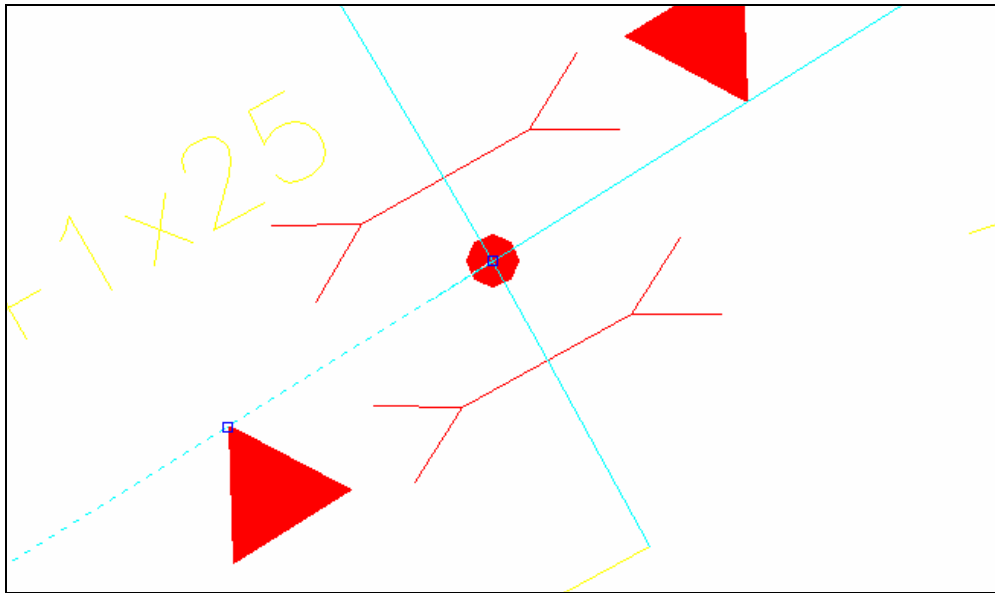
Si no hay ordenamiento es que hubo algún problema con la identificación desde el punto de vista de lógica o topología del circuito.

Se debe verificar bien el dibujo, buscando:

- Tramos repetidos
- Seccionadores mal colocados
- Lazos o anillos.
- otros

Tramos Repetidos o Solapados: Cuando se realiza el dibujo, en algunos casos (no se porqué), se dibuja una misma línea dos veces o parte de una línea está sobre otra. La detección se hace abriendo el circuito por partes e identificando hasta lograr aislar la parte con problemas.

Se observa que el punto final de la línea es un poco después del punto. Sin embargo si se toca la línea de la izquierda.

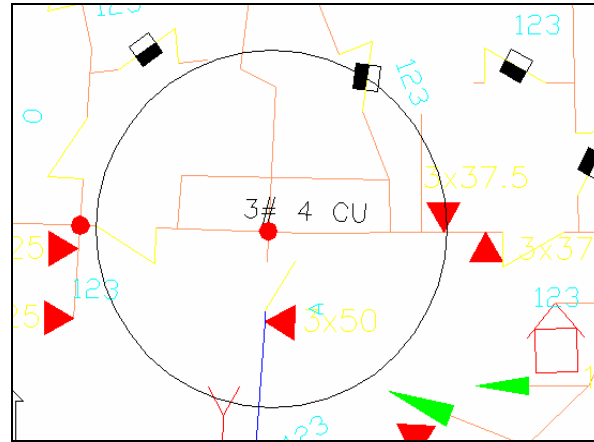


Se observa que la línea de la derecha termina justo en el centro del punto. En este caso la línea de la derecha esta solapando a la de la izquierda.

Para solucionar este problema, se debe tocar la línea de la derecha y por el GRIP mover el extremo, utilizando el comando de precisión, hasta el final de la línea de la izquierda o al centro del punto.

Repetido: Cuando hay un tramo repetido se observa que los números de los tramos se montan unos sobre otros

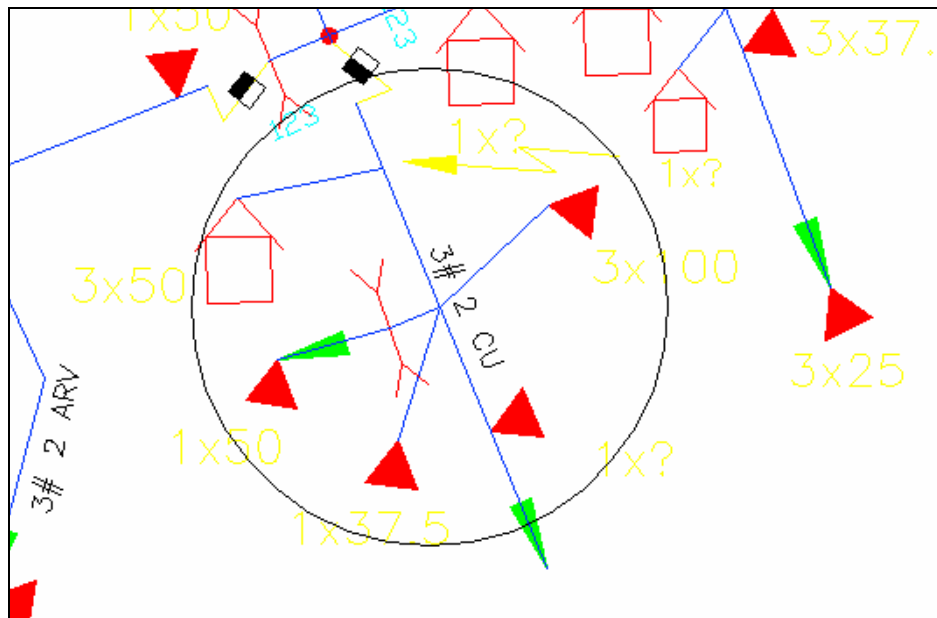
Lazos: Cuando un circuito se cierra consigo mismo haciendo un loop o vuelta. A continuación se muestra un ejemplo:



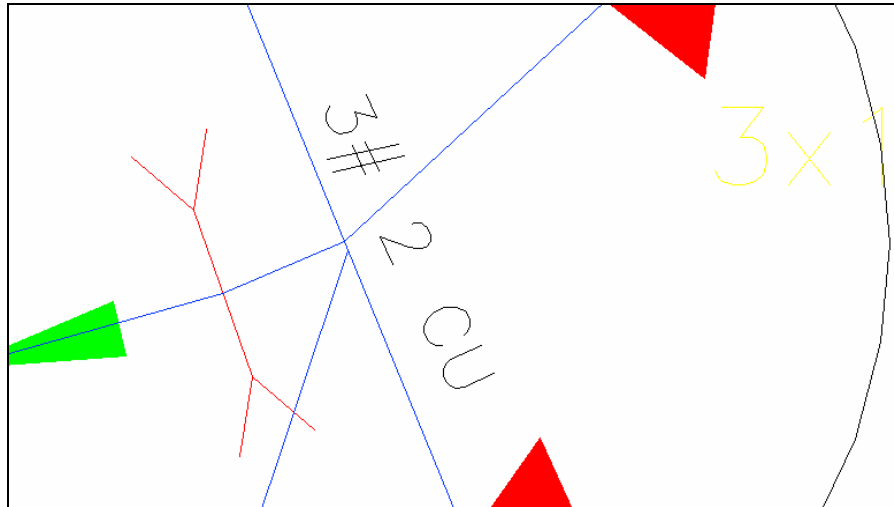
Es posible que los lazos o loops no puedan ser detectados fácilmente, por lo que se recomienda ir “cortar” a la mitad el circuito e intentar la identificación. Si la identificación es correcta significa que el error se encuentra después de la mitad del circuito. Se debe proseguir en forma iterativa hasta reducir el área donde exista el error. En algunos casos es bastante difícil por lo que hay que tener un poco de paciencia ya que por lo general se trata de un error del levantamiento en campo de la red.

Ejemplo de problemas por número excesivo de ramas en un nodo. El sistema permite hasta 4 ramas de partiendo de un nodo.

En el ejemplo de la gráfica se observa que el nodo encerrado dentro del círculo, tiene cinco (5) ramas, este deberá ser separado.



En la gráfica siguiente se muestra como debe quedar el dibujo



5. En ANÁLISIS: Cuando ejecuto la opción ANALIZAR del PARP, muestra a veces lo siguiente:

LEYENDO RESULTADOS:


NO CUMPLEN, KVAINT:7990 DEM:8808 3730KVAR...

¿Qué significa esta expresión?

Cuando se ejecuta ANALIZAR y le das la opción de “Dibujar el Resultados”, el programa colorea la parte del circuito que no cumple con los criterios establecidos, (en el menú que aparece cuando se selecciona esta opción se coloca el color y los criterios de caída máxima de tensión y carga máxima en el conductor, deseada por el usuario). Adicionalmente en la línea de comando se presenta la longitud total del circuito, que NO cumple con estos, criterios, bien sea por caída de tensión o por carga.

6. En PIO, cuando hago una operación, el programa me da un error y coloca el seccionador como estaba.

Para utilizar el Sistema de Interrupción y Operaciones, es necesario que todos los circuitos se encuentren Identificados, Repartidos, y Asignados. Preferiblemente con la opción Procesar Todos del PARP.

Si los circuitos no se encuentran procesados, para cambiar la posición de un seccionador se debe utilizar la librería de SECCIONADORES  , presionar el Botón MODIFICAR y escoger el seccionador con la posición deseada.

Cabe destacar que el PIO solo se debe utilizar cuando se esta simulando las operaciones sobre la red, la red debe estar completa y sin errores. Si por el contrario se está modificando la red para incorporar mas carga o para simular una condición de planificación se puede utilizar la rutina SECCIONADORES para cambiar la posición del seccionador y luego

IDENTIFICAR, REPARTIR y ANALIZAR. De esta forma no es necesario que los circuitos estén completamente ‘identificados’ para trabajar con la red.

7. Para que sirve la opción ASIGNAR CARGA??

La asignación de la carga graba la demanda de cada transformador en el bloque del dibujo, de esta forma no es necesario volver a repartir la carga.

Esta opción se utiliza cuando se colocan condensadores, se quita o adiciona carga a un circuito. Estas acciones aumentan o disminuyen las corrientes en los alimentadores involucrados en la operación, pero el cambio no se efectúa en los datos del circuito. Si se ejecuta nuevamente REPAR, sin modificar la corriente de los alimentadores, se modificará el Factor de Utilización pero las corrientes permanecerán casi iguales.

Una vez que se reparte la carga, y me aseguro que éstos análisis se encuentra dentro de los parámetros esperados, ($F_u=0.3$ para cargas rurales y $F_u=0.6$ para zonas urbanas, aproximadamente) se debe asignar la carga. De esta forma se pueden hacer las operaciones sin estar pendiente que las corrientes en los alimentadores varían en cada operación. Las corrientes resultantes del análisis se presentarán en el sumario.

El sistema PIO es para utilizarlo en el COD una vez que los circuitos están completamente levantados y analizados. Cuando el ingeniero se asegura que el plano se encuentra bien levantado y dibujado, procede entonces, a realizar una última repartición de carga y una asignación de la misma. Este archivo de Autocad se debe salvar y estará disponible para realizar las operaciones.

Cuando se realizan las operaciones ya no se debe utilizar las opciones identificar, repartir y asignar.

Si se desea modificar la configuración de los circuitos, no en el COD, se deberá utilizar la misma rutina que se utiliza para la inserción de los seccionadores, botón MODIFICAR

8. Cuando se ejecuta el programa PIO da el mensaje “Error en BUSORD”

Como ya se mencionó anteriormente el PIO requiere que todos los circuitos del plano se encuentren procesados y sin errores. Cuando se presenta este mensaje es que por algún motivo la base de datos de secciones y nodos o cargas y tramos no esta “correcta”. Al ejecutar la opción “PROCESAR TODOS”, la base de datos se reinicia y se rellena con la información correcta.

9. Al insertar un seccionador y/o un cortacorriente se pide un numero de identificación de este si, a todos los colocamos “0” (cero) ¿qué sucede? , ¿qué consecuencias trae?

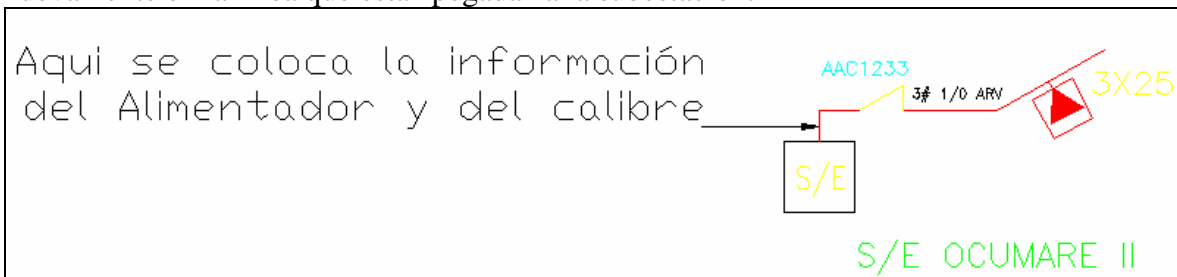
Cuando los planos se utilizan para realizar operaciones en el COD cada uno de los seccionadores o puntos de maniobra de la red deben estar identificados sin repetición

alguna. La forma de identificación puede ser geográfica o cualquier otra que el cliente desee. Si no se tienen estos datos, es usual dejarla en 0. En el momento en que se obtengan los números de identificación reales (Deben estar colocados en campo), se deberá realizar la modificación de éstos en el plano.

10. Uno de los dos mensajes de error que da el programa luego de correrlo es que el circuito no tiene datos , ¿por qué dice esto si los datos fueron insertados seleccionando la línea que sale de la S/E.

Los datos del circuito deben estar en la línea que está pegada a la subestación, si utilizas MACRO->XD y tocas la línea que sale de la subestación verás que no tiene datos. En cambio si tocas la línea larga que se dirige a la derecha, el programa dará el error que no “Encuentra la Subestación”.

Esta última línea deberá ser borrada y creada nuevamente. Los datos deberán ser colocados nuevamente en la línea que esta “pegada” a la subestación.



Esto también sucede cuando a una línea que ya tiene los datos del alimentador se le inserta un seccionador. Las dos líneas que se forman en los extremos del seccionador, tendrán los mismos datos y la información aparecerá repetida en MACROS->BÚSQUEDAS->BUSCIR

En las versiones nuevas existe el programa MACROS->XDLIMP que puede quitar los atributos indeseados a las líneas.

11. Cuando coloco los condensadores el resultado es igual al anterior. (sin condensadores)

El proceso correcto para correr los condensadores es el siguiente:

- a) Identificar, Repartir, Asignar Carga y Analizar.
- b) Correr CAPACI
- c) Verificar la ubicación de los condensadores y colocarlo utilizando la librería automática INSBLO.
- d) Volver a IDENTIFICAR y ANALIZAR sin REPARTIR

La mayoría de los problemas sucede porque se vuelve a repartir la misma corriente con el mismo factor de potencia en la subestación. Es de tomar en cuenta que en la realidad,

Ing. Jorge Matheus

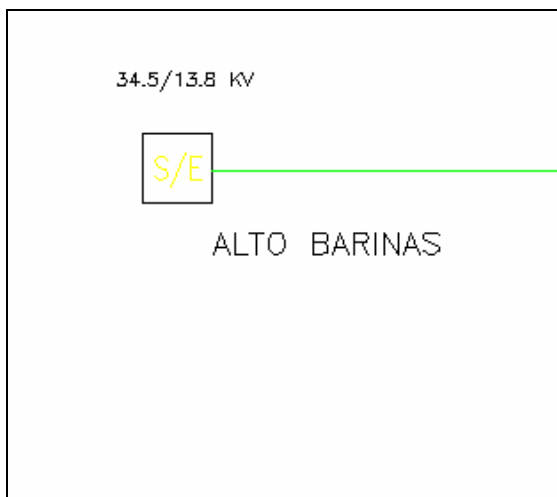
cuando se colocan los condensadores, la corriente baja y el factor de potencia mejora en la salida de la subestación.

Al realizar la asignación de las cargas a los transformadores no es necesario repartir nuevamente la carga.

Si el usuario lo desea, después del último análisis, se puede observar la corriente y el factor de potencia y modificar los datos del alimentador. De esta forma no deberá tener cuidado de evitar repartir a futuro. (Los resultados pueden variar en un 1% aprox.)

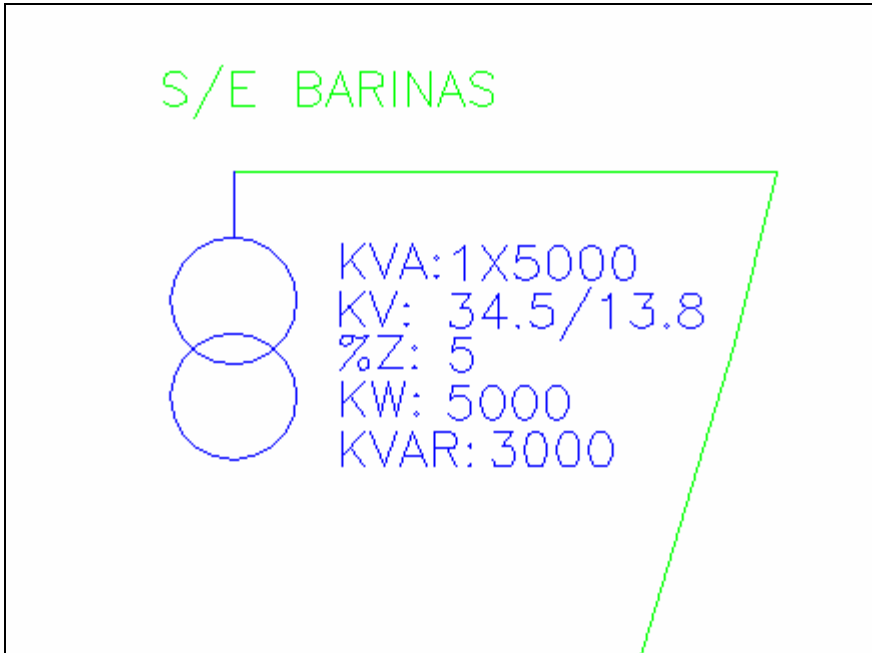
12) ¿Tengo una subestación 115/34.5, Barinas I, que alimenta a otra subestación 34.5/13.8 (Alto Barinas), se quiere correr este tramo en el PADEE, pero el programa me da error porque no ve la subestación Alto Barinas como una carga sino como una fuente de alimentación que debo hacer? (Ver dibujo)

En la figura siguiente se muestra como los usuarios tienden a dibujar el plano



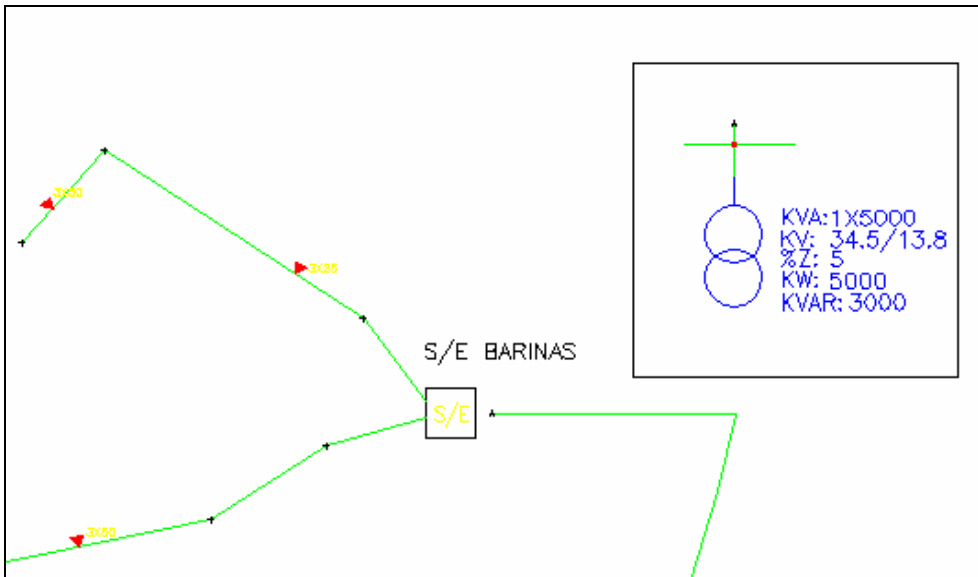
Esta forma de arriba es incorrecta. El símbolo utilizado se tomará como una fuente.

La forma correcta de expresar la red es como se muestra en la figura siguiente:

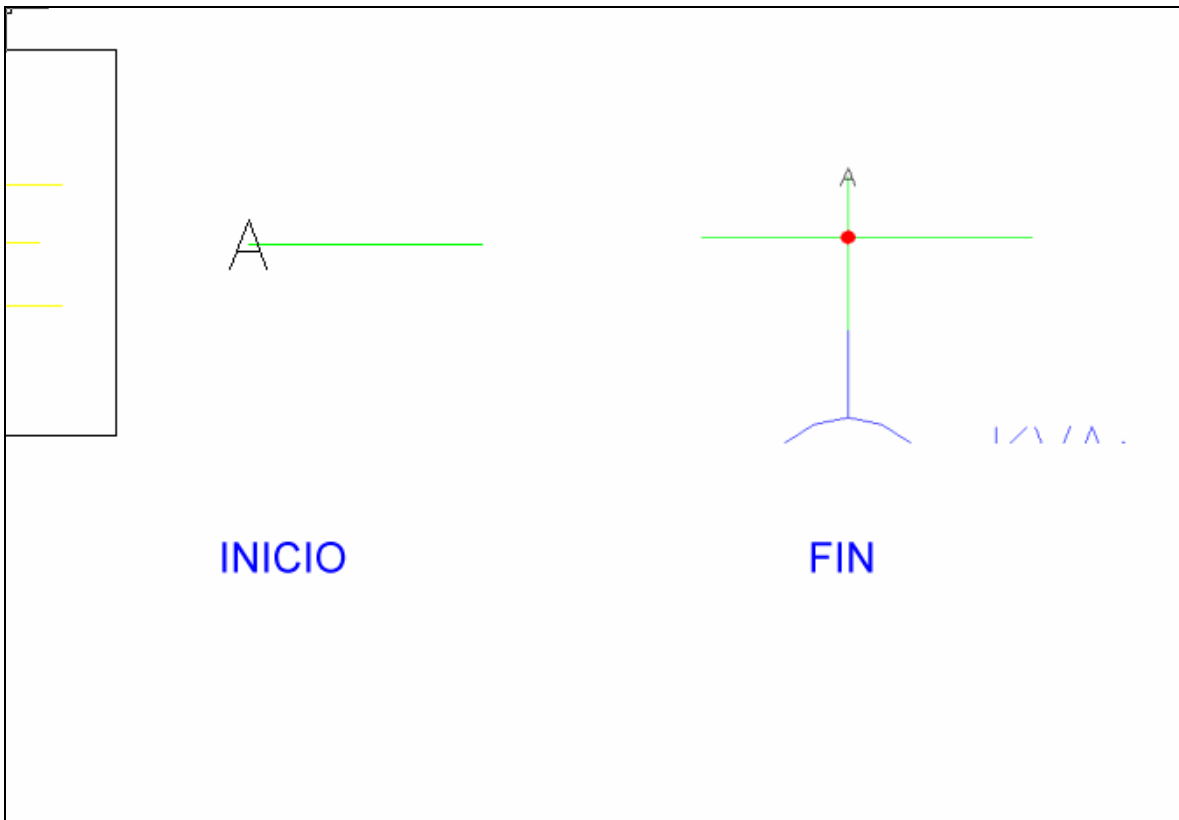


El símbolo se obtiene de la librería INSSID. Es necesario tomar en consideración que el bloque deberá quedar en la capa TRANS, ya que la librería no es inteligente.

Si la subestación de carga a su vez sirve de fuente para circuitos de 13.8 kV, se puede hacer la representación con un UNIÓN DE CIRCUITOS, que también se encuentra en la librería INSSID. En el dibujo siguiente se muestra un ejemplo.



Es de hacer notar que la línea en 34.5 kV que llega del lado izquierdo no toca el símbolo de la subestación. Además se coloca el bloque de unión de circuitos, donde el inicio es un extremo del circuito en 34.5 kv y el fin está en la entrada del detalle de la subestación



Es de hacer notar que la distancia entre las dos “A” no se tomará en cuenta para los análisis

13. El módulo PARP cuando se IDENTIFICA me da el error:

NO SE LOGRÓ ABRIR EL ARCHIVO C:\PADEE\TEMP\CARNOD.DAT

¿Como puedo solucionar esto ?

El PADEE necesita escribir los archivos temporales de los cálculos sobre el directorio c:\padee\temp. (La nueva versión permite cambiar la dirección del directorio temporal, preguntar a Jorge Matheus)

Se debe verificar los permisos del usuario para ver si puede escribir libremente en la carpeta c:\PADEE y su subdirectorios. Puede realizar una prueba tratando de crear un archivo de texto en ese directorio. Si la creación del archivo de texto se puede hacer sin problemas entonces se debe salir de AUTOCAD y borrar todos los archivos que contiene la carpeta C:\PADEE\TEMP, que pueden haber quedado corruptos por algún problema de fallo de energía o cualquier otro problema previo.