

# MANUAL DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN

1-Instalación del programa	pág. 3
1.1-Requisitos del sistema 1.2-Instrucciones para la instalación	pág. 3 pág. 3
2-Entrada al programa	pág. 7
3-Realización de un proyecto nuevo	pág. 9
3.1-Esquema	pág. 11
3.1.1-Variar materiales	pág. 11
3.1.1.1-Añadir materiales3.1.1.2-Borrar materiales3.1.1.3Características del material	pág. 11 pág. 12 pág. 13
3.1.2-Generar y editar planos 3.1.2.1-Modificar planos	pág. 14 pág. 17
3.2-Presupuesto	pág. 20
3.2.1-Variar materiales · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	pág. 21 pág. 22 pág. 23
3.3-Memoria ·····	pág. 24
3.3.1-Actualizar campos3.3.2-Generar parámetros seleccionados	pág. 25 pág. 27
4-Guardar un proyecto	pág. 29
5-Abrir un proyecto existente	pág. 29
6-Conexión a la página web	pág. 31
7-Ayuda	pág. 31
8-Otros	pág. 31
8.1-Preferencias	pág. 31
8.1.1-Instalación de un visor	pág. 35
9-Consultas	pág. 36



# **1- INSTALACIÓN DEL PROGRAMA**

En este manual se describen los pasos a seguir para la correcta instalación y utilización del programa amikit.

# 1.1.-REQUISITOS DEL SISTEMA

- Sistema operativo Windows 95 o superior
- 100 MB de espacio libre en el disco duro
- 64 MB de memoria RAM
- Tener instalados un editor de textos y un visor o editor de archivos CAD formato dwg (*disponible en el CD de instalación Autodesk Volo View*).

# **1.2.-INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN:**

- Inserte el CD del programa
- Vaya a "*Mi PC*" y presione en la unidad de CD-ROM
- Pulse dos veces sobre el icono "Install.exe".
- A continuación le aparecerán las pantallas iniciales de instalación del programa amiKIT. En la segunda de ellas elija el idioma deseado y presione el botón "OK".



# Manual **amikit**

InstallAnywh	ere	
<u></u>	InstallAnywhere está preparando la instalación.	
	<b></b>	1
Diseño, Cálculo y Valor	ación de Centros de Transformación	Cancelar www.ZeroG.com
Es	pañol 🖵 OK	

• Aparece una breve introducción en la que se recomienda cerrar los programas que estén abiertos con el fin de que se proceda a una correcta instalación. Pulsando en el botón "**Siguiente**" aparece la próxima pantalla.

🐙 amiKIT	
	Introducción
<ul> <li>Introducción</li> <li>Seleccione la carpeta de instala</li> <li>Seleccione la carpeta de Acces</li> <li>Resumen de preinstalación</li> <li>Instalando</li> <li>Instalación finalizada</li> </ul>	InstallAnywhere lo guiará por la instalación de amiKIT. Se recomienda salir de todos los programas antes de continuar con esta instalación. Haga clic en 'Siguiente' para continuar con la siguiente pantalla. Si desea cambiar algo en una pantalla anterior, haga clic en 'Anterior'. Puede cancelar esta instalación en cualquier momento, haciendo clic en 'Cancelar'.
InstallAnywhere by Zero G Cancelar	Anterior Siguiente



 La siguiente pantalla indica en que carpeta se instalará el amiKIT por defecto, ofreciendo la posibilidad, si se desea, de modificar este destino. Una vez definido, pulse en la tecla "Siguiente".

🛿 amiKIT	
	Seleccione la carpeta de instalación
<ul> <li>Introducción</li> <li>Seleccione la carpeta de instala</li> <li>Seleccione la carpeta de Acces</li> <li>Resumen de preinstalación</li> </ul>	Seleccione una carpeta destino para esta instalación.
<ul> <li>Instalando</li> <li>Instalación finalizada</li> </ul>	
	¿Dónde desea realizar la instalación?
	C:\Archivos de programa\amiKIT
	Restaurar carpeta predeterminada Seleccionar

 Aparece una pantalla que indica la posibilidad de designar el destino donde quiere que aparezca un acceso directo. Una vez definido pulse el botón "Siguiente".

🐙 amiKIT	
	Seleccione la ubicación de acceso directo
<ul> <li>Introducción</li> <li>Seleccione la carpeta de instala</li> <li>Seleccione la carpeta de Acces</li> <li>Resumen de preinstalación</li> <li>Instalando</li> <li>Instalación finalizada</li> </ul>	¿Dónde desea crear iconos de producto? © En un nuevo grupo de programas: amiKIT © En un grupo de programas actual: inicio © En el menú Inicio © En el escritorid © Otra:
InstallAnywhere by Zero G	Anterior Significante



 Una vez definidos los parámetros anteriores se muestra un resumen de los datos que se han seleccionado. A continuación pulse "Instalar" y le aparecerá la pantalla que va indicando el estado de la instalación.



Finalmente aparecerá la pantalla que informa de la finalización de la instalación. Pulse en "*Terminado*" para salir de la misma.

🖞 amiKIT	
	Instalación finalizada
<ul> <li>Introducción</li> <li>Seleccione la carpeta de instala</li> <li>Seleccione la carpeta de Acces</li> <li>Resumen de preinstalación</li> <li>Instalando</li> <li>Instalación finalizada</li> </ul>	jFelicitaciones! amiKIT se ha instalado con éxito en: C:∖Archivos de programa∖amiKIT Haga clic en Finalizar para salir del Instalador.
InstallAnywhere by Zero G	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Cancelar	Anterior Terminado



# 2.- ENTRADA AL PROGRAMA

Este documento es un instrumento de ayuda a la hora de utilizar el programa amiKIT, de forma que le resulte más fácil introducirse en su manejo.

Pulse en el icono de acceso directo al programa amiKIT



• Seleccione "ENTRAR" en la pantalla inicial





• Aparecerá la pantalla principal del programa amiKIT.



A partir de esta pantalla principal se tendrá acceso a las diferentes posibilidades que dispone el programa.



Nota:

Se deberá tener en consideración que a lo largo de este manual las explicaciones se van a realizar a partir de los iconos que forman parte de las diferentes pantallas.

Existe también la posibilidad de realizar estas mismas funciones desde los menús desplegables que aparecen en la parte superior izquierda de las diferentes pantallas, o mediante el teclado haciendo uso de Alt + *letra subrayada*.



# 3.- REALIZACIÓN DE UN PROYECTO NUEVO:

• Abra la opción "Proyecto nuevo".

A continuación aparecerá la pantalla de definición en la cual se introducirán los datos básicos, tales como provincia, compañía, tensión de servicio, tipo de celdas, modelo de Centro de Transformación, número de transformadores, cuadros de BT, conexión de neutro, etc.

Para ello seleccione la opción deseada, despliegue el menú pinchando en ? y elija entre las opciones posibles.



Una vez introducidos los datos necesarios para la configuración del Centro de Transformación, pulse la opción "*Construir*".



Esto habilitará el acceso a tres nuevas pantallas, como son las de esquema, memoria y presupuesto.





Dichas pantallas y sus correspondientes funciones son las siguientes:



3.1. -ESQUEMA:

Desde esta pantalla es posible visualizar el esquema eléctrico y el tipo de Centro de Transformación seleccionado.

uda	- O ORMA	ZARAL
L T 🔣 🔍 🔁 🖬 🖂		<b>.</b>
el Proyecto	Fecha 04/01/2002	
C <sub>d</sub>		
	stel Proyecto	tech 04012002

Comprende las siguientes opciones:

#### 3.1.1.- VARIAR MATERIALES

#### 3.1.1.1- AÑADIR MATERIALES

• El icono "*Añadir material*" permite agregar cualquier elemento que antes haya olvidado.



Aparecerá la siguiente pantalla. Vaya abriendo el menú desplegable hasta encontrar el material a añadir. Una vez localizado y seleccionado pulse el botón "*Aceptar*".



En el caso de que haya añadido una celda, ésta aparecerá siempre en el lado derecho del esquema. Para colocarla en la posición deseada, selecciónela, mantenga pulsado el ratón y arrastre la celda a su posición correcta donde dejará de pulsar el ratón para que esta se desplace definitivamente.

#### 3.1.1.2.- BORRAR MATERIALES

La opción de borrado de cualquier elemento (celdas, cuadro BT, transformador, envolvente) del Centro de Transformación se podrá realizar de dos formas:

- Seleccionando dicho material, pinchando sobre él y posteriormente haciendo clic en el icono "*Borrar material*".
- Seleccionando el material que quiere borrar, pulsando en el botón derecho del ratón y pinchando en la opción "*Borrar material*".



# Manual **ami**KIT



#### 3.1.1.3- CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

• Para ver las características de los elementos seleccionados así como su precio, pulse dos veces seguidas sobre el elemento en concreto que desee ver.

Precie	2.578.00		
	Característica	Oscilia	
	Witura	1816 mm	
	Bebina de apertura	1800 mm	
	Robina de cierre	1400 mm	
	Caján de control	ND	
	Cerradura e ad avamiento	Din ceradara	
	Combin. Interruptor-fusibles	DI	
	Considered embarrado	talip as talipse	
	Pusibles 1	48 A	
	entensi a a cortocincuita	1 8 KA	
	Intercidad no minei	460 A	-
	_	Acoptar	

- Por medio de los menús desplegables de la derecha puede cambiar las características que desee del material entre las opciones posibles.
- También puede acceder a esta opción seleccionando el elemento deseado y pulsando posteriormente sobre el icono "*Definición de material*".



 Otra opción es seleccionar el material del que quiere ver la definición, pulsar en el botón derecho del ratón y pinchar en la opción "*Definición de material*".

#### 3.1.2.- GENERAR Y EDITAR PLANOS

• Para acceder a los planos haga clic en el icono "Editar planos".



• Si se opta por un proyecto en el que la separación física entre compañía y cliente se realiza en edificios separados, se generarán dos planos. Aparece la siguiente pantalla, que indica la dirección en la que se encuentran.

Turnistanan	name farm. 7. Julya	
Bartelesen	AND THE COMPANY	

- Para abrir el primer plano pulse en el icono correspondiente.
- Para abrir el segundo plano retroceda a esta pantalla cerrando el primer plano y el visor. También se puede abrir desde el propio visor en la dirección que la pantalla anterior indica.



• Si lo que se desea es generar los planos sólo para abrirlos posteriormente, pulse el icono "*Generar planos*".

- 1			
- 1	: 6		
- 1			
- 1		h	
- 1			

De esta forma el programa genera internamente los planos a los cuales se tendrá acceso una vez cerrado el programa amiKIT. Si lo desea, podrá verlos en la carpeta:

/... /amiKIT/Proyectos/proy\_x





Este número aparece en la parte superior izquierda de cada pantalla.

📉 amiKIT: DEFINICIÓN	
<u>Proyecto ⊻er D</u> efinición Ayuda	
Nº Proyecto 4 Título del Proyecto	
PARÁMETROS	
DATOS GENERALES	
Objeto del Proyecto	
Objeto	Este proyecto t



- Si ha realizado alguna modificación en la pantalla (añadir o borrar materiales) y desea ver el plano con sus modificaciones correspondientes, realice los siguientes pasos:
  - Pulse en el icono "Generar planos" para que el programa registre los cambios realizados y genere el nuevo plano.



 Una vez generado el nuevo plano, pulse en el icono "Editar planos" y tendrá acceso al mismo.





Nota:

En el CD de instalación dispone de la librería gráfica ormaCAD para la generación manual de planos.



3.1.2.1- MODIFICAR PLANOS (ejemplo con autoCAD™)

Una vez generado el plano es posible editar cualquiera de sus elementos. Para ello es necesario que realice los siguientes pasos:

• En el menú desplegable "Insertar" elija la opción "Administrador referencias externas".

AutoLA	) L I - [pro <u>y_</u> 5	_U.dwgj								
🛃 🗛 🛃	<u>E</u> dición ⊻er	Insertar E	ormato <u>H</u> err.	<u>D</u> ibujo	Agotar	Modificar	Ventana <u>?</u>			
		B <u>l</u> oque. <u>R</u> eferer	 ncia externa			?≵ இ்	🚟 🗗 🖪 🕄	<u>©</u> ₹ Q±	⊕_ (	<b>Q</b>   [
	°¤∎"≝⊏	Present	ta <u>c</u> ión		×		- CONTINUOUS		- Porl	Capa
/ 4		<u>M</u> etarch Objeto (	hivo de Windo <u>O</u> LE	W\$					<b>,</b>	
1 AL		Admin.	referencias e <u>x</u> l	ernas						
-) 💩		<u>H</u> iperví	ínculo	(	Dtrl+K		â		2	
○ 問 <b>□</b> ♣										4
<u>ି</u> ତ				8			<b></b>			۶ľ
3 🖬										
3 🗅 🗧				1						
$\sim$	3.2									

• En la siguiente pantalla seleccione todos los elementos que aparecen en la lista y pulse "**Unir**".

lombre de la refe	Estado	Tam	Tipo	Fecha	Ruta guardada	<u>E</u> nlazar
ML2408 MPF2408 FU4241T1P	Cargada Cargada Cargada	45 KB 45 KB 200	Enlazar Enlazar Enlazar	26/0 20/0 27/0	D:\AMI-KIT_CGM_v0* D:\AMI-KIT_CGM_v0* D:\AMI-KIT_CGM_v0*	Desenlazar
RAFOPFU_CBT	Cargada	41 KB	Enlazar	13/0	D:\AMI-KIT_CGM_v0	<u>R</u> ecargar
						Descargar
					×	U <u>n</u> ir
RefX encontrada			15.0			
					Eganinar	auardar ruta
				24	Si	



 Verá la siguiente pantalla. Pulse "Aceptar" dos veces para volver al plano generado.

lombre de la refe	Estado	Tam	Tipo	Fecha	Ruta guardada	<u>E</u> nlazar
ML2408 MPF2408	Cargada Cargada	45 KB 45 KB	Enlazar Enlazar	26/0 20/0	D:\amiKIT\datos\pla D:\amiKIT\datos\pla	n n De <u>s</u> enlazar
F0424111P RAFOPFU_CBT	Unir referencias externas			as	? × a	n <u>R</u> ecargar
	€ <u>U</u> nii				Aceptar	<u>D</u> escargar
	O <u>I</u> nse	ertar				U <u>n</u> ir
RefX encontrada						
					E <u>x</u> aminar	<u>Li</u> uardar ruta

 Una vez en él, tendrá ya descompuestos varios bloques del plano. Para que lo estén todos los elementos del mismo, seleccione los diferentes elementos a editar, abra el desplegable *"Modificar"* y pulse en el icono *"Descomponer"*. Podrá de este modo trabajar sobre los elementos que crea conveniente.

<u>D</u> ibujo A <u>c</u> otar	<u>M</u> odificar Ven <u>t</u> ana	2	
n + ≈ +   🍓	<u>P</u> ropiedades Igualar propiedade	, <b>1</b>	<u>e</u> t (
PorCapa 🗾	Objeto	• •	1-
	<u>B</u> orrar		
	<u>C</u> opiar		
	<u>S</u> imetría		
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	Equidistancia		
जन्म स	Matri <u>z</u>		
	<u>D</u> esplazar		
	<u>G</u> irar		
1	<u>Factor</u> escala		
	Estirar		
	Longitud	_	
	Rec <u>o</u> rtar		
	Alargar		
	P <u>a</u> rtir		
	C <u>h</u> aflán		
	E <u>m</u> palme		
	<u>R</u> egión	•	
	Descompo <u>n</u> er		



## Nota importante:

Si desea generar un plano y cambiar la ubicación del mismo a otro lugar que no sea el de su propio PC (enviar por correo electrónico, pasar a otro ordenador a través de disquete, etc...), deberá seguir los mismos pasos que en el apartado anterior y guardar el dibujo.



# 3.2.- PRESUPUESTO: 🧕

En esta pantalla se mostrará una lista detallada de los diferentes elementos que componen el Centro de Transformación, así como los precios en €uros de cada uno de ellos y el total.



En esta pantalla se tienen las siguientes posibilidades:

amikit: PRESUPUESTO	
Proyecto Ver Presupuesto Aguda	ORMAZABAL
	<b>2</b>
Nº Proyecto 4 Título del Proyecto	Fecha 08.03/2002
СЛРІПЛО	SUBTOTAL
+ OBRA CIVIL	6.222,00
+ EQUIPO DE MEDIA TENSIÓN	8.668,00
+ EQUIPO DE POTENCIA	5.919,00
+ EQUIPO DE BAJA TENSIÓN	2.192,00
+ RED DE TIERRAS	2.185,00
+ VARIOS	1.202,00
l≩	
Ajuste de Precios: 1,00 Suma de subtotales: Imprevistos: 0 %	26.388,00 0,00
TOTAL PRESUPUESTO	26.388,00



#### 3.2.1.- VARIAR MATERIALES

El programa permite la eliminación de cada uno de los materiales que hay dentro de cada capítulo o un capítulo entero si se considera conveniente.

- Para borrar un material selecciónelo y pinche en el icono "Borrar material".
- Si lo que desea es borrar alguno de los capítulos de forma total (obra civil, equipo de tensión, equipo de potencia...) seleccione y pulse en el icono "Borrar capítulo".



amiKIT: PRESUPUESTO							
<u>P</u> royecto	<u>P</u> royecto <u>V</u> er P <u>r</u> esupuesto A <u>y</u> uda						
Nº Proyecto 4 Título del Proyecto							
,							
	CAPÍTULO						
+	OBRA CIVIL						
+	EQUIPO DE MEDIA TENSIÓN						
+	EQUIPO DE POTENCIA						
+	EQUIPO DE BAJA TENSIÓN						
+	RED DE TIERRAS						
	MADIOC						



• También es posible añadir o borrar materiales y ver sus propiedades, de la misma forma que se ha hecho en la pantalla Esquema (apartado 3.1).



#### 3.2.2.- AJUSTE DE PRESUPUESTO

 La modificación del precio de cada material se realiza pinchando dos veces sobre el precio deseado e introduciendo el nuevo valor en la casilla correspondiente.

0	SUBTOTAL
	4.658,00
	7.031,00
	2.680,00
Transformador 1	2.680,00
	2.891,00
	2.147,00



- Si quiere multiplicar el precio de todos los materiales incluidos en el presupuesto por un mismo factor, utilice la casilla *"Ajuste de Precios"* situada en la parte inferior de la pantalla.
  - Así mismo puede añadir un porcentaje de imprevistos sobre el precio total introduciendo el valor en la casilla "*Imprevistos*".

Ajuste de Precios: 1,04	Suma de subtotales:	21.265,92
	Imprevistos: 2 %	425,32
	TOTAL PRESUPUESTO	21.691,24

#### 3.2.3.- GENERAR Y EDITAR PRESUPUESTO

Con esta opción tiene la posibilidad de exportar el presupuesto a una hoja de cálculo.

- Para acceder a un listado del presupuesto en hoja de cálculo, pinche en el icono "*Editar hoja de cálculo*".
- Si solo quiere generarlo para abrirlo más tarde, vaya al icono "Generar hoja de cálculo".



La manera de acceder al documento una vez cerrado el programa amiKIT será la misma que se utiliza para obtener un plano. Así mismo si ha modifica algún valor del presupuesto debe generar la hoja de cálculo antes de editarla para que los cambios sean registrados por el programa.



Nota:

Recuerde que para acceder a la hoja de cálculo es necesario haber guardado el proyecto previamente.



# 3.3.- MEMORIA



Desde esta pantalla tendrá acceso en hoja de texto al proyecto. Tiene la posibilidad de verlo en su totalidad o de seleccionar solamente los apartados que desee.

Además, puede ver un listado de parámetros, en donde aparecen cada uno de los datos introducidos en la pantalla de definición para la configuración del Centro de Transformación.



Una vez elegidas las opciones pinche, en el icono "Generar los apartados seleccionados".





En la parte derecha de cada opción aparecen los iconos con la ubicación de los documentos. Pinche en cada uno de ellos y podrá ver el documento de texto deseado.

🗔 Lista de Parámetros		
🗆 Proyecto completo	diamik@Tiprovectos/prov_4ioroy_4.ttf	
🗆 Memoria		
Cálculos	diamik0Thproyectos(proy_4_califf	
🗆 Piago		
Presupeeste		
🗆 Listado Planos		
🗆 Estudio Básico de Segurida	fy Salet	

 Es importante recordar que, al igual que en apartados anteriores, para visualizar el proyecto de forma independiente al programa amiKIT es necesario haberlo generado y posteriormente guardado.

#### 3.3.1.- ACTUALIZAR CAMPOS (Ejemplo con MS WORD)

Una vez generado un proyecto completo y ya en el documento de texto, para generar el índice se deben actualizar los campos.

Para ello pulse en el texto "actualizar los campos para regenerar el índice", haga clic en el botón derecho y seleccione la opción "Actualizar campos".

actualizar los campos para regenerar el Íng	lice
ctualizarios campos para regenerar er int	X Cortar
	I≧a <u>⊂</u> opiar
	🔁 Begar
	Actualizar campos
	Activar o desactivar códigos de campo
	A Fuente
	🗐 Párrafo
	∃ _ Numeración y viñetas



De esta manera se obtendrá el índice del proyecto.

# ÍNDICE

1	MEN	ИOR	IA
	1.1	Res	umen de características
	1.1.	1	Titular
	1.1.3	2	Emplazamiento
	11:	3	L ocalidad
	11	4	Potencia unitaria de cada transformador y potencia total en k\/A
	1 1 1	5	Tine de transformador
	1.1.	5	Volumen total en litros de dieléctrico
	1.1.	7	Procupulante total
	1.1.	n Ohin	riesupuesio ioiai
	1.2	Dog	elo del proyecto
	1.3	Reg	
	1.4	Titu	
	1.5	Emp	
	1.6	Car	acteristicas generales del Centro de Transformación
	1.7	Pro	grama de necesidades y potencia instalada en kVA
	1.8	Des	cripción de la instalación
	1.8.	1	Obra civil
	1.8.	2	Instalación eléctrica
	1.8.3	3	Medida de la energía eléctrica
	1.8.4	4	Relés de protección, automatismos y control
	1.8.	5	Puesta a tierra
	1.8.	6	Instalaciones secundarias
2	CÁL	.CUL	_OS
	2.1	Inte	nsidad de Media Tensión
	2.2	Inte	nsidad de Baja Tensión
	2.3	Cort	tocircuitos
	2.3.	1	Observaciones
	2.3.2	2	Cálculo de las intensidades de cortocircuito
	2.3.	3	Cortocircuito en el lado de Media Tensión
	2.3.4	4	Cortocircuito en el lado de Baja Tensión
	2.4	Dim	ensionado del embarrado
	2.4.	1	Comprobación por densidad de corriente
	2.4.2	2	Comprobación por solicitación electrodinámica
	2.4.	3	Comprobación por solicitación térmica
	2.5	Prot	ección contra sobrecargas y cortocircuitos
	2.6	Dim	ensionado de los puentes de MT
	2.7	Dim	ensionado de la ventilación del Centro de Transformación
	2.8	Dim	ensionado del pozo apagafuegos
	2.9	Cálo	culo de las instalaciones de puesta a tierra
	2.9.	1	Investigación de las características del suelo
	2.9	2	Determinación de las corrientes máximas de puesta a tierra y del tiempo máximo
	corr	- espc	ondiente a la eliminación del defecto.
	2.9.	3	Diseño preliminar de la instalación de tierra
	2.9	4	Cálculo de la resistencia del sistema de tierra
	29	5	Cálculo de las tensiones de naso en el interior de la instalación
	2.0.	5	Cálculo de las tensiones de paso en el exterior de la instalación
	2.0.	5 7	Cálculo de las tensiones anlicadas
	2.0.	R	Investigación de las tensiones transferibles al exterior
	2.0.	5 3	Corrección y giuste del diseño inicial
З	PL I	-00	
0	31	Cali	dad de los materiales
	21	0aii 1	
	2.1.	ו כ	Aparamento de Media Tensión
	0.1. 0.4	<u>~</u>	Aparamenta de Intella Tension.
	3.1. ว 1	5 1	Fauinos do modido
	ی م	+	Lyuipus de medida
	১.∠ ১০	Druce	nias ue ejecución de las instalaciónes
	3.3 2.4	Prue	suas regiannen da usa, maatanimianta u aagurida d
	J.4	COU	



#### 3.3.2.- GENERAR LOS PARAMETROS SELECCIONADOS

• Es posible generar una lista de parámetros en la que aparecerán, como se indicaba al principio del capítulo, las características que se han elegido en la pantalla de definición. Seleccione en el lado izquierdo "*Lista de parámetros*"...

Lista de Parámetros	5
---------------------	---

...y pulse el botón "Generar los apartados seleccionados".





• Pinche el icono que le aparece y tendrá acceso a un listado similar al siguiente:

Parámetro	Opción
DATOS GENERALES	
Objeto del Provecto	
Objeto	Este proyecto tiene por objeto definir las características de un Centro de Transformación destinado al suministro de energía eléctrica, así como justificar y valorar los materiales empleados en el mismo.
Titular	Este Centro es propiedad de <propietario></propietario>
Provincia	Valladolid
Emplazamiento	El Centro se halla ubicado en <localidad></localidad>
Programa de Necesidades	Se precisa el suministro de energía a una tensión de <tensión bt=""> V, con una potencia máxima simultánea de <potencia instalada=""> kW.</potencia></tensión>
Red de Alimentación	La alimentación al nuevo Centro de Transformación se alimentará mediante una línea de MT subterránea con las siguientes características <características>.</características>
Planos	Plano 001 - Situación geográfica del Centro de Transformación. Plano 002 - Vistas interiores y esquema unifilar. Plano 003 - Vistas exteriores. Plano 004 - Red de tierras.
Portafirmas	El/la técnico competente, D./D <sup>a</sup> . <técnico proyectista=""></técnico>
Red Eléctrica	
Compañía	Iberdrola
Tensión de Servicio (kV)	13.2
Frecuencia (Hz)	50 Hz
Intensidad de Bucle (A)	400 A
Potencia de Cortocircuito (MVA)	350.0
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	
Centro	
Tipo de Centro	Compañía
Modelo de Centro	Centro definido completamente por el usuario
Tensión Asignada (kV)	24 kV
Tipo de Aparamenta MT	CGC
Conexión a la Red	Tres entradas / salidas
Reserva espacio celdas	No reservar espacio para celdas
Transformadores de Potencia	Con un transformador
Reserva espacio transformadores	No reservar espacio para transformadores
Datos del Transformador 1	
Potencia de Transformador 1 (kVA)	400 kVA
Tensión Primaria de Transformador 1	13,2 - 20 kV
Tipo de Aislamiento de Transformador 1	Aislamiento con aceite
Celda de Protección del Transformador 1	Protección de transformador con Fusibles
Relé de Protección de Transformador 1	Sin relé
Protección Propia del Transformador 1	Termómetro
Tensión Secundaria del Transformador 1	420 V en vacío (B2)
Número de Salidas B2 del Transformador 1	8 salidas con fusibles
Protección Física del Transformador 1	Protección sin cerradura
Modelo Edificio Centro de Transformación	PFU
Separacion de Lierras	Se separan
Ilipo de Red de lierras de Protección	Detinido por usuario
Geometria de Tierra de Protección	Picas alineadas

#### PÁRAMETROS SELECCIONADOS



## **4.- GUARDAR UN PROYECTO:**

Una vez realizado el proyecto, debe ser guardarlo si desea acceder posteriormente a él. Para ello seleccione en el icono "*Guardar proyecto*".

amiKIT: MEMORIA	
<u>P</u> royecto <u>V</u> er <u>M</u> emoria Ayuda	💙 ORMAZABAL
	2 🏭
Nº Proyecto 4 Título del Proyecto Centro de Transformación	Fecha 08/03/2002

# 5.- ABRIR UN PROYECTO EXISTENTE:

Mediante el icono "*Abrir proyecto*" se accederá a la pantalla de selección de proyectos.



Se mostrará la siguiente pantalla.

Fecha         desde         /         hasta         Filtrar           Nº Proyecto         Fecha         Título del Proyecto         Filtrar           4         08/03/2002         C.T. miniBLOK         3         08/03/2002         C.T. PFU 3           2         08/03/2002         C.T. PFU 5         1         07/03/2002         C.T. PFS	Fecha         desde         /         hasta         Filtrar           Nº Proyecto         Fecha         Título del Proyecto         Filtrar           4         08/03/2002         C.T. miniBLOK         3         08/03/2002         C.T. PFU 3           2         08/03/2002         C.T. PFU 5         1         07/03/2002         C.T. PFS	Nº Proyecto Título	desde		hasta 🗌			
Nº Proyecto         Fecha         Título del Proyecto           4         08/03/2002         C.T. miniBLOK           3         08/03/2002         C.T. PFU 3           2         08/03/2002         C.T. PFU 5           1         07/03/2002         C.T. PFS	Nº Proyecto         Fecha         Título del Proyecto           4         08/03/2002         C.T. miniBLOK           3         08/03/2002         C.T. PFU 3           2         08/03/2002         C.T. PFU 5           1         07/03/2002         C.T. PFS	Fecha	desde		hasta 🗌	/		Filtrar
4 08/03/2002 C.T. miniBLOK 3 08/03/2002 C.T. PFU 3 2 08/03/2002 C.T. PFU 5 1 07/03/2002 C.T. PFS ☆	4 08/03/2002 C.T. miniBLOK 3 08/03/2002 C.T. PFU 3 2 08/03/2002 C.T. PFU 5 1 07/03/2002 C.T. PFS	Nº Proyecto	Fecha		Título	del Proye	ecto	
3 08/03/2002 C.T. PFU 3 2 08/03/2002 C.T. PFU 5 1 07/03/2002 C.T. PFS	3 08/03/2002 C.T. PFU 3 2 08/03/2002 C.T. PFU 5 1 07/03/2002 C.T. PFS	4	08/03/2002	C.T. miniBLOK				<b>_</b>
2 08/03/2002 C.T. PFU 5 1 07/03/2002 C.T. PFS	2 08/03/2002 C.T. PFU 5 1 07/03/2002 C.T. PFS	3	08/03/2002	C.T. PFU 3				
1 07/03/2002 C.T. PFS	1 07/03/2002 C.T. PFS	2	08/03/2002	C.T. PFU 5				
h≩	43	1	07/03/2002	C.T. PFS				
				43				-



Es posible acceder al proyecto deseado de dos formas diferentes:

- Localizando en la lista de proyectos creados que aparece.
- Filtrando por número, por fecha de creación o por título del proyecto.

Una vez abierto el proyecto podrá utilizarlo para verlo, modificarlo, etc...

En el caso de que desee modificar el proyecto y guardarlo con el mismo nombre pulse en el icono "*Editar*".



Si lo que quiere es abrir ese proyecto para guardarlo con diferente nombre y crear así un proyecto diferente pinche en "*Copiar*",



modifique los parámetros necesarios escriba el nuevo nombre y pulse en "Guardar".



Nota:

Para abrir un proyecto, ya sea nuevo o existente, es necesario cerrar previamente el anterior



# 6.- CONEXIÓN A LA PÁGINA WEB:

Desde el programa amiKIT puede acceder a la página web <u>www.ormazabal.com</u> pinchando en el icono.

www

Desde ella tendrá acceso a una información de interés como documentación técnica y descarga de la misma, etc.



Para aclarar cualquier duda sobre el funcionamiento del programa cuando esté operando con él, dispone de una ayuda en pantalla que se activa pinchando en el icono "**Ayuda**".

# <u>8. OTROS:</u>

## 8.1-PREFERENCIAS

El programa amiKIT configura automáticamente los visores necesarios para acceder a los textos, la hoja de cálculo, los planos y la página web. En cualquier caso tiene la posibilidad de variar los programas si fuera necesario.

Si se encuentra con que no tiene un visor para planos, el CD-ROM del programa amikit dispone de uno. A continuación verá como se configura.



• Abra el menú desplegable de proyecto y pinche en "Preferencias"

aniKIT: DEFINIC	IÓN		
Proyecto Ver Det	inición Aguda		ORMA ZARAL
D Breen	× 1 1	1 🔍 🚺 🥐	0 🤱
der and	Titulo del Proyecto		Fecha 04/01/2002
Guardar	METROS	OPCIONES	
🗶 <u>C</u> errar		-	
Preferencias N		Este proyecto tiene por objeto definir las c	
1		Este Centro es propiedad de «propietario»	
Salir Salir	2	Madrid	
Emplazamiento		El Centro se halla ubicado en «localidad»	
Programa de Ne	cesidades	Be precisa el suministro de energía a una	
Red de Almente	sclón	Le alimentación al nuevo Centro de Trans	
Planos		Plano 001 - Bituación geográfica del Centr 🕮	
Portatirmas		Ella técnico competente, DJDª. «técnico p	
Red Eléctrica			
Compañia		Iberdrola	
Tensión de Servi	icio (KV)	20	
Frecuencia (Hz)		50 Hz	
Intensidad de Bu	icle (A)	400 A	
Potencia de Cort	octrouito (MVA)	350	
CENTRO DE TRANSI	FORMACIÓN		
Centro			
Tipo de Centro		Compañia	
Modelo de Centr	D	Centro definido completamente por el usu	
Tensión Asignac	la (KV)	24 KV	
Tipo de Anarome	anta MT	CGN .	

• Pulse sobre el icono del tipo de visor que quiere cambiar:





 Aparecerá la siguiente pantalla en la que de buscar la dirección donde se encuentra el visor que quiere utilizar. En este caso (visor de planos), en el menú desplegable de "Buscar en" elija la unidad y la carpeta donde lo haya instalado previamente, por ejemplo en

C:\Archivos de programa\Autodesk Volo View:

KElija un archivo		×
Buscaren:	∋ C1	🗈 📧 🖄 📰
Archivos de pro Cloudscape_3 Corel Orm Program Files	3) A() 3) C() 3) D() 3) E()	
<u>N</u> ombre de archivo	): regsvr32.exe	Aceptar
Archivos del <u>t</u> ipo:	archivos *.exe	Cancelar

Aparecerá la carpeta VoloView. Pinche dos veces sobre ella y verá la siguiente pantalla:

KElija un archivo				×
Buscaren: 📋	Autodesk Volo View	-	<b>*</b>	*
🚞 fonts				
🚞 support				
🛋 regsvr32.exe		2		
🝺 regsvrac.exe		~~		
🛋 voloview.exe				
<u>N</u> ombre de archivo:	Autodesk Volo View			Aceptar
Archivos del <u>t</u> ipo:	archivos *.exe		- <u> </u>	ancelar



Aparecerá el archivo definitivo "VOLOVIEW.EXE", pulse "*Aceptar*" tal y como se ve a continuación:

🔣 Elija un archivo						×
Buscaren: 📋	Autodesk Volo View	•	£	۲	<u> </u>	▶= •= •= •=
🧰 fonts						
🚞 support						
🝺 regsvr32.exe						
🝺 regsvrac.exe						
💌 voloview.exe						
<u>N</u> ombre de archivo:	voloview.exe				<u>A</u> cep	itar
Archivos del <u>t</u> ipo:	archivos *.exe		ŀ	-	<u>C</u> anc	elar

De esta forma quedará configurado un visor para ver los planos de forma correcta pulsando en el botón de "*Salvar*".

Preferencia	2	×
	SELECCIONAR VISOR PARA PLANOS	
	Visor actual: C:/Archivos de programa/Autodesk Volo View/voloview.exe	
	SELECCIONAR VISOR PARA TEXTOS Visor actual: C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\WINWORD.EXE	
17	SELECCOINAR VISOR PARA HOJA DE CÁLCULO	
	Visor actual: C:/Archivos de programa/Microsoft Office/Office/EXCEL.EXE	
	SELECCIONAR VISOR PARA WEB	
	Visor actual: CJArchivos de Programa/Pluss/Microsoft Internet/EXPLORE.EXE	
	Cerrar Salvar 🔀	



#### 8.1.1- INSTALACION DE UN VISOR

 Intruduzca el CD de instalación en su PC. En el menú desplegable de *"Buscar en"* elija la unidad de CD-ROM:

🔣 Elija un arch	ivo							×
Buscar en:		E:\ A:\ C:\ D:\ E:\		R.	£	*	<u>*</u>	<u>+::</u>
<u>N</u> ombre de arc	hivo:						<u>A</u> cep	tar
Archivos del <u>t</u> ip	0:	archivo	is *.exe		-	-	<u>C</u> ance	elar

 Aparecerá la carpeta amikit. Pinche dos veces sobre ella y verá la siguiente pantalla:

🔣 Elija un archivo						×
Buscaren: 📋	AMIKIT	•	£	۲	<u>e</u>	8-8- 8-8- 8-8-
instalaci_n_ami	KIT_BETA					
CISORCAD						
<u>N</u> ombre de archivo:	VISORCAD				<u>A</u> cep	tar
Archivos del <u>t</u> ipo:	archivos *.exe			-	<u>C</u> anc	elar





Ahora seleccione la carpeta VISORCAD y pinche dos veces sobre ella. Aparecerá el archivo definitivo VOLOVEMS.EXE, pulse *"Aceptar"* tal y como se ve a continuación:

🔣 Elija un archivo						×
Buscaren:	VISORCAD	•	£	۲	<u>a</u>	8-6- 9-6- 5-6-
VOLOVEMS.EXE						
						2
						_
Nombre de archive	: VOLOVEMS.EXE				<u>A</u> cep	itar 📘
			10			
Archivos del <u>t</u> ipo:	Jarchivos *.exe				Canc	elar

De esta forma quedará configurado un visor para ver los planos de forma correcta.

## 9.- CONSULTAS

Para cualquier consulta puede dirigirse al departamento de Marketing de Ormazabal:

Barrio Gezala, 2 48140 Igorre (Vizcaya) Tfno: 946 30 51 00 móvil amiKIT: 616 46 28 30 dirección de correo electrónico: amikit@ormazabal.com

