



SiS 2.0

Manual del usuario

INFORMACION DE COPYRIGHT

La información contenida en el Manual de Usuario y en el programa informático que le acompaña se encuentra sujeta a derechos de autor, siendo estos derechos representados por la empresa Fte Maximal (en adelante Fte), que se reserva la facultad de realizar modificaciones periódicas de este producto sin obligación de notificar tal revisión a ninguna persona o entidad. Queda expresamente prohibido copiar, duplicar, vender o distribuir de cualquier modo este producto sin el previo consentimiento escrito de un representante autorizado de la empresa Fte también se prohíbe someter el programa a procesos de ingeniería inversa, desensamblaje y descompilación, desautorizándose igualmente cualquier intento de acceder al código fuente del programa. No se permitirá tampoco la traducción ni la creación de productos derivados basados en este programa informático. La licencia de utilización y el derecho del usuario a emplear el programa expirarán automáticamente en el caso de que se viole cualquier cláusula de este Contrato.

GARANTIAS

El programa informático y los manuales del usuario se suministran “ tal y como están”, sin garantía expresa o limitada de ningún tipo por parte de Fte o por parte de cualquier persona que haya participado en la creación, producción y distribución del programa, incluyéndose (pero no limitándose a ellas) las garantías implícitas de valor comercial e idoneidad para un propósito específico. El usuario asume todo el riesgo concerniente a la calidad y prestaciones del programa y sus manuales de usuario.

LIMITACION DE RESPONSABILIDADES

Dado que el usuario acepta todos los riesgos en cuanto a la calidad e idoneidad de esta aplicación informática, Fte no asume responsabilidad alguna, expresa o implícita, sobre el buen funcionamiento, el rendimiento o la capacidad de la aplicación SiS para adaptarse a las necesidades concretas del usuario, declinando, por lo tanto, toda responsabilidad ante cualquier perjuicio directo o indirecto resultante de su empleo. Fte no se hará cargo de ningún daño, ya sea directo, indirecto, accidental o consecuente, derivado de cualquier defecto del programa o de sus manuales, aun siendo conscientes de la posibilidad de que se produzcan tales daños. Al margen de lo anteriormente reseñado, los responsables de Fte han contrastado y verificado exhaustivamente la aplicación SiS con anterioridad a su distribución, resultando el programa, en la estimación subjetiva de sus autores, plenamente operativo.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.....	1
ACERCA DE ESTE MANUAL.....	1
REQUISITOS DEL SISTEMA.....	1
INSTALACIÓN DEL PROGRAMA.....	2
EJECUTAR EL PROGRAMA.....	2
COMENZAR A TRABAJAR CON SIS.....	3
ASISTENTE DEL NUEVO PROYECTO.....	3
ENTORNO DE TRABAJO.....	6
MENÚ DEL PROGRAMA.....	7
<i>Menú Archivo</i>	7
<i>Menú Ver</i>	8
<i>Menú opciones</i>	8
<i>Menú herramientas</i>	8
<i>Menú Informes</i>	9
<i>Menú Ayuda</i>	9
BARRA DE HERRAMIENTAS.....	10
<i>Barra de herramienta estándar</i>	10
<i>Barra de encuadre</i>	10
<i>Barra de operaciones</i>	11
AREA DE TRABAJO.....	11
BARRA DE ESTADO.....	12
INFORMACIÓN DEL DIBUJO.....	12
CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA.....	13
CONFIGURACIÓN DE LAS DISTANCIAS.....	13
CONFIGURACIÓN DE TELEVISIÓN EN EL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS.....	14
DISTRIBUCIÓN.....	15
CABECERA.....	17
NIVELES.....	18
DIRECTORIOS.....	19
TRABAJANDO CON SIS.....	21
LISTA DE NIVELES ERRÓNEOS.....	21
<i>Nota con respecto a los niveles en toma</i>	22
MODIFICACIÓN DE LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ELEMENTOS.....	23
MEDIDA DE LOS NIVELES EN EL ESQUEMA.....	23
<i>Nota sobre la selección de polaridades</i>	24
CAMBIAR EL MODELO DE UN ELEMENTO DEL ESQUEMA.....	25
MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE UNA VIVIENDA.....	25
AÑADIR UN AMPLIFICADOR DE LÍNEA.....	26
ELIMINAR UN AMPLIFICADOR DE LÍNEA.....	26
AJUSTE DE LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN.....	26
<i>Ajuste de amplificadores</i>	26
<i>Ajuste de los Multiconmutadores</i>	28
<i>Cambio en los niveles de entrada de las antenas parabólicas</i>	29
<i>Cambio del nivel de salida de la cabecera terrestre</i>	29
GENERACIÓN DE DOCUMENTOS E IMPRESIÓN.....	30
GENERACIÓN DE DOCUMENTOS.....	30
EDITOR DE TEXTO.....	31
CONFIGURACIÓN DE LA PÁGINA.....	32

INTRODUCCIÓN

El equipo de desarrollo de SiS le agradece la adquisición de este programa de cálculo de instalaciones con multiconmutadores. La versatilidad de este programa le permitirá, introduciendo unos escasos datos, realizar todos los cálculos necesarios para una instalación. Cubre, de esta manera, los procesos más tediosos y complejos de forma automática, lo que repercute en una productividad y un ahorro de tiempo sin precedentes hasta la aparición de este programa.

Descripción del programa

El programa SiS necesita unos datos indispensables para funcionar, como son el número de viviendas, plantas, escaleras, viviendas en cada planta/escaleras, situación de la cabecera, número de polaridades a distribuir. Una vez introducidos todos los datos en el programa, éste nos generará el esquema eléctrico de la instalación. Podremos modificar la estructura del esquema, para adaptarla a las necesidades exactas del edificio. El programa también es capaz de generar una lista de materiales completa y un informe de niveles en toma.

Como resumen podemos citar los elementos es capaz de generar este programa:

- Esquema eléctrico de la instalación.
- Documentos de texto: Lista de materiales y un informe de niveles en toma.

Acercas de este manual

Este manual requiere que el usuario tenga un conocimiento básico del manejo del sistema operativo Windows, ya que se hace referencia a múltiples funciones del sistema operativo a lo largo del mismo.

Requisitos del sistema

Este programa requiere un ordenador tipo Pentium IV 2.4 GHz o más rápido, un mínimo de 256 MB de memoria RAM, y 20 Mb de espacio en disco duro. La resolución de pantalla ha de ser como mínimo de 800x600 pixeles y al menos 256 colores. Se requiere que el sistema operativo sea Window 2000, Windows XP, Windows Vista o Windows 7 (1 GB de RAM para éstos dos últimos).

Instalación del programa

Para instalar este programa, ejecute el programa <setup.exe> directamente desde la unidad. Siga las instrucciones del programa de instalación. Una vez instalado, podrá ejecutar la aplicación.

Nota para los usuarios de Windows 2000, Windows XP, Windows Vista y Windows 7. Para poder instalar y registrar correctamente el programa, tendrá que tener derechos para instalar programas en su sistema operativo.

Ejecutar el programa

Para ejecutar el programa, tendrá que buscar en el menú “Inicio” de Windows, y seleccionar el programa “SiS” en la lista de aplicaciones.

COMENZAR A TRABAJAR CON SiS

El proceso de generar un proyecto en SiS se compone de las siguientes partes:

- Seleccionar las preferencias iniciales para el proyecto (si fuera necesario)
- Introducción de los datos del inmueble
- Ajuste de la instalación
- Generación de los documentos
- Impresión de los distintos esquemas y documentos

En el presente capítulo se explica cómo introducir los datos del inmueble en el programa.

Asistente del nuevo proyecto

Para crear un nuevo proyecto puede pulsar el icono nuevo, o bien elegir en el menú Archivo>Nuevo. Aparecerá la primera ventana del asistente de creación del proyecto.

En el primer paso del asistente deberá rellenar los datos básicos de la instalación. Como el número de escaleras, plantas, viviendas, polaridades, situación de la cabecera y tipo de distribución.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Asistente". It is divided into two main sections. The left section contains several input fields: "Número de escaleras" with a dropdown menu showing "3", "Número de plantas" with a text box containing "4", "Viviendas" with a sub-section "Número" containing "42", "Número de tomas" with a dropdown menu showing "2", "Topología de la distribución" with a dropdown menu showing "ESTRELLA", and "Escalera de la cabecera" with a dropdown menu showing "2". The right section is titled "Distribución" and contains a "Tipo" section with two radio buttons: "Directa" (unselected) and "Cascada" (selected). Below this is "Número de polaridades" with a dropdown menu showing "8". At the bottom of the dialog are three buttons: "Cerrar", "< Atrás", and "Siguiete >".

Figura 1: Introducción de los datos de la instalación

- **Número de escaleras**
Debe indicar al programa el número de escaleras o verticales que tiene la instalación. Este número debe estar entre 1 y 8 escaleras.
- **Número de plantas**
En este apartado deberá rellenar el número máximo de plantas que dispone la instalación.
- **Número de viviendas**
En este campo indicará el número total de viviendas que tendrá el proyecto.
- **Número de tomas**
Este es el número de tomas que dispondrán todas las viviendas del esquema al terminar el asistente. Solo podrá tomar un valor entre 1 y 8 tomas.
- **Topología de la distribución**
En este apartado se seleccionará como desea colocar las tomas en el interior de la vivienda. Dispone de dos opciones en cascada o en estrella.
- **Escalera de la cabecera**
Aquí deberá indicar en que escalera situará la cabecera de la instalación, con el fin de realizar una estimación de la distancia entre la cabecera y las distintas escaleras.
- **Distribución**
 - **Tipo**
El tipo distribución puede ser directo o en cascada.

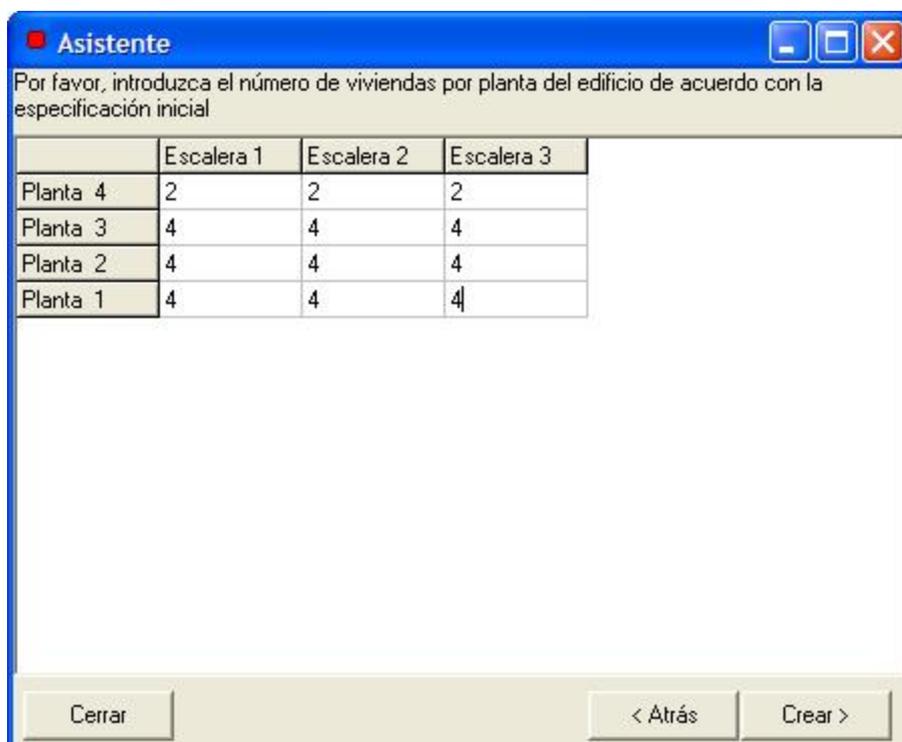
En una distribución directa, las viviendas se conectan directamente a un multiconmutador situado en la cabecera. Este tipo de distribución está limitado a un máximo de 128 viviendas. Si el número total de viviendas fuera mayor solo se podrá realizar distribuciones en cascada.

En la distribución en cascada se realiza con multiconmutadores conectados en cascada que dan servicios a las viviendas de cada planta en las escaleras.
 - **Número de polaridades**
Debe indicar el número de polaridades a distribuir en la instalación. Este número solo puede ser cuatro, ocho, doce o dieciséis polaridades.

Una vez rellenado pulse siguiente para rellenar el siguiente paso del asistente.

Comenzar a trabajar con SiS

En el segundo paso del asistente deberá indicar como debe ser la distribución de las viviendas en la instalación. Una vez rellenado pulse crear para terminar el asistente e iniciar el proceso de cálculo y creación del esquema. En caso de querer modificar algún valor del paso anterior puede retroceder pulsando el botón atrás.



Por favor, introduzca el número de viviendas por planta del edificio de acuerdo con la especificación inicial

	Escalera 1	Escalera 2	Escalera 3
Planta 4	2	2	2
Planta 3	4	4	4
Planta 2	4	4	4
Planta 1	4	4	4

Cerrar < Atrás Crear >

Figura 2: Distribución de los elementos entre las plantas y escaleras

Si desea cancelar la creación del nuevo proyecto pulse el botón cerrar del asistente.

Entorno de trabajo

En la siguiente figura se representa una ventana de trabajo típica:

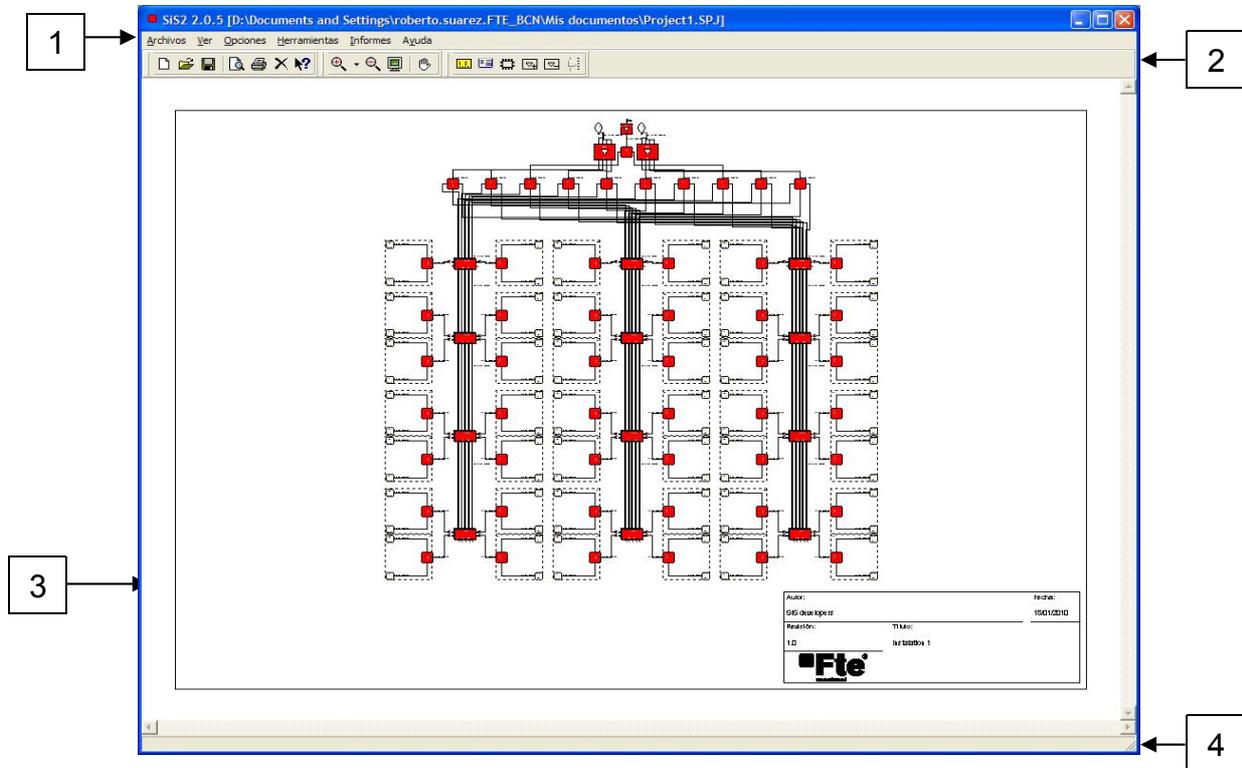


Figura 3: Ventana principal del programa

El área de trabajo se divide en varias partes:

- (1) Menú del programa
- (2) Barras de herramientas
- (3) Area de trabajo
- (4) Barra de estado

Menú del programa

Desde este menú se podrá acceder a la mayoría de las funciones del programa. Hay que tener en cuenta que, debido a la naturaleza del programa, hay ciertas funciones a las que solo se puede acceder con el uso del ratón. A continuación se detallan todos los menús del programa:

Menú Archivo

Este menú es el que se utiliza para acceder a las funciones relacionadas con la apertura, guardado, cierre e impresión de los proyectos.

- **Archivo>Nuevo**
Crea un nuevo proyecto abriendo el asistente de creación del proyecto.
- **Archivo>Abrir**
Recupera un proyecto guardado en el disco. La extensión válida de los ficheros de proyecto es “.spj”.
- **Archivo>Cerrar**
Cierra el proyecto actual. Si el proyecto no ha sido guardado previamente, aparecerá una ventana que le pedirá confirmación para cerrarlo y le dará opción a guardarlo.
- **Archivo>Guardar**
Guarda el proyecto actual. Si el proyecto no había sido guardado anteriormente, aparecerá un cuadro de diálogo para especificar el nombre y la ubicación donde se almacenará.
- **Archivo>Guardar Como**
Guarda el proyecto actual. En este caso siempre aparece un cuadro de diálogo para poder especificar el nombre y la ubicación del archivo.
- **Archivo>Configurar página**
Muestra una ventana de diálogo donde el usuario especificar el tamaño, la orientación y establece los márgenes del esquema.
- **Archivo>Imprimir**
Muestra la ventana de diálogo de impresión que permite al usuario realizar una copia en papel del esquema.
- **Archivo>Salir**
Permite al usuario salir del programa. Realiza los mismos paso que cerrar el proyecto, pero con la salvedad que al terminar sale del programa.

Menú Ver

En este menú el usuario puede manejar la vista del esquema y presentar la ventana de niveles erróneos.

- **Ver>Zoom acercar**
Permite ampliar la escala de la ventana de trabajo.
- **Ver>Zoom alejar**
Permite reducir la escala de la ventana de trabajo.
- **Ver>Zoom todo**
Ajusta la escala del esquema al área de la ventana.
- **Ver>Lista de niveles erróneos**
Presenta la ventana donde el usuario podrá comprobar los errores de los niveles en las tomas de la instalación. Para más información consulte “Lista de niveles erróneos” en la página 21.

Menú opciones

Este menú se utiliza para acceder a las diferentes configuraciones del programa e introducir la información del cajetín del esquema.

- **Opciones>Configuración**
Permite al usuario configurar las opciones que utilizará el programa para crear un nuevo proyecto, así como la ruta de directorios inicial donde se guardará los proyectos y documentos. Para más información consulte “Configuración del programa” en la pagina 13.
- **Opciones>Información del proyecto**
Aquí se abrirá un cuadro de diálogo donde podrá escribir la información del cajetín del esquema. Para más información véase “Información del dibujo” en la página 12.

Menú herramientas

Este menú se utiliza para seleccionar la herramienta que va a ser empleada por el usuario para modificar, tomar medidas, o ajustar elementos en el esquema.

- **Herramientas>Cambiar distancia**
Esta herramienta permite modificar la longitud de los cables en el esquema. Para más información consulte “Modificación de las distancias entre los elementos” en la página 23.
- **Herramientas>Niveles**
Esta herramienta permite tomar medidas de los niveles en el esquema. Para más información consulte “Medida de los niveles en el esquema” en la página 23.

Entorno de trabajo

- **Herramienta>Cambiar modelo**

Permite modificar el modelo de componente o la distribución en las viviendas. Para más información consulte “Cambiar el modelo de un elemento del esquema” en la página 25.

- **Herramienta>Añadir amplificador**

Permite añadir un amplificador de línea en la instalación. La herramienta solamente se puede utilizar si la distribución de las escaleras con multiconmutadores en cascada. Para más información “Añadir un amplificador de línea” en la página 26.

- **Herramienta>Eliminar amplificador**

Permite eliminar un amplificador de línea colocado previamente. Para más información consulte “Eliminar un amplificador de línea” en la página 26.

- **Herramienta>Ajustar**

Esta herramienta permite variar los ajustes los atenuadores de los amplificadores, multiconmutadores y los niveles de entrada de las antenas parabólicas y de salida de la cabecera de señales terrestres. Para más información consulte “Ajuste de los elementos de la instalación” en la página 26.

Menú Informes

Este menú nos permite crear y abrir los documentos que puede generar el programa.

- **Informes>Crear**

Abre la ventana de generación de documentos. Desde esta ventana podrá generar todos los documentos que le permita el programa. Para más información consulte “Generación de documentos e impresión” la página 30.

- **Informes>Abrir**

Abre el visor de documentos del programa, que permite al usuario recuperar un documento anteriormente creado y le da la posibilidad de modificarlo. Para más información consulte “Editor de texto.” en la página 31.

Menú Ayuda

Este menú permite al usuario tener a las funciones de ayuda.

- **Ayuda>Contenido**

Muestra el fichero de ayuda del programa SiS.

- **Ayuda>Acerca de SiS**

Muestra la ventana con la versión y fecha del programa.

Barra de herramientas

Las barras de herramientas permite al usuario disponer de un acceso más cómodo y rápido a las principales funciones del programa.

Barra de herramienta estándar

Esta barra permite al usuario acceder a las funciones más utilizadas del menú archivo y a la ayuda del programa.

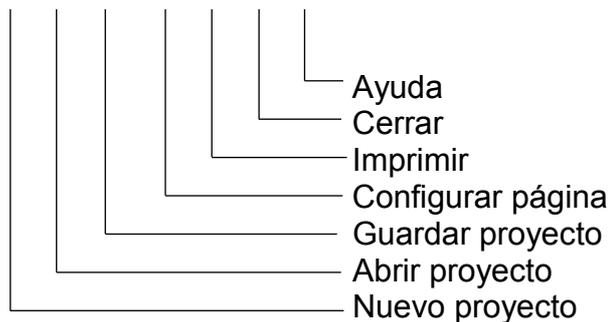


Figura 4: Barra Estándar

Barra de encuadre

Esta barra permite seleccionar las herramientas de visualización.



Figura 5: Barra de encuadre

Cuando se selecciona la herramienta encuadre y cuando el tamaño del esquema es mayor que la pantalla, permite al usuario desplazarse en el dibujo. Para ello debe pulsar el botón izquierdo del ratón en un punto del esquema y sin soltarlo desplazarlo. En caso de disponer de un ratón de tres botones el botón del centro activa automáticamente esta herramienta.

Barra de operaciones

Con estas herramientas podrá manipular el esquema.

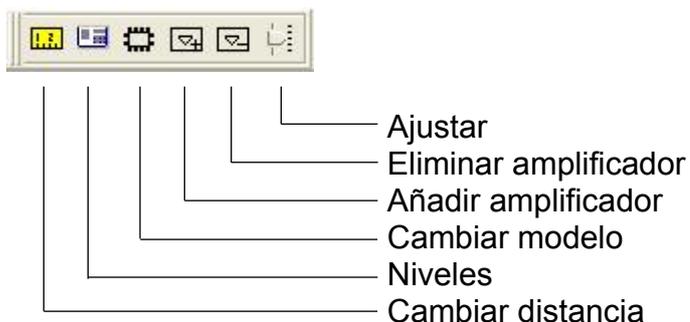


Figura 6: Barra de operaciones

Area de Trabajo

Esta es la zona en la que se visualizan los esquemas y en la que se realiza la mayor parte del trabajo.

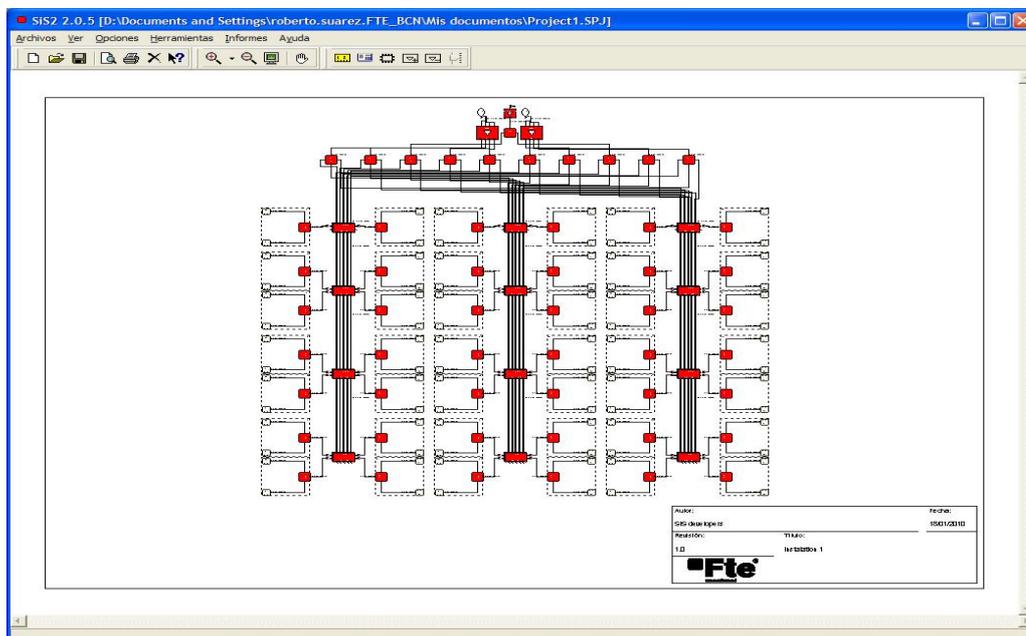


Figura 7: Area de trabajo

En el caso de que el área del esquema sea mayor que el área de trabajo disponible, aparecen las barras de desplazamiento que le permitirán moverse por el dibujo.

Podrá desplazarse por el esquema con la herramienta de encuadre.

Barra de Estado

La barra de estado es un área donde se muestra información referente al dibujo. Cada vez que pase con el ratón sobre algún elemento, aparecerá la descripción del elemento en la barra de estado.

Figura 8: Barra de estado

Información del dibujo

En el menú Opciones>Información del dibujo se abre una ventana en la que podrá editar la información que aparece en el cajetín del esquema y su tamaño. Esta opción del menú estará activa si hay un proyecto abierto.

Figura 9: Ventana de información del proyecto

Podrá cambiar todos los textos que aparecen en el cajetín. En la parte inferior hay dos editores para definir el ancho y el alto del cajetín en milímetros. Si no desea que el esquema tenga un cajetín, debe quitar la marca de la casilla con el título visible.

Configuración del programa

En el menú Opciones>configuración, existe una ventana de seis solapas con las opciones de configuración del programa. Estas son usadas por los proyectos cuando se crean. Si hubiera un proyecto abierto cualquier variación de estas opciones no afectarían las preferencias de ese proyecto.

Configuración de las distancias

En esta solapa el usuario debe definir que distancias habrá entre escaleras, la distancia entre las plantas de una escalera y cual es la distancia inicial entre las tomas del interior de la vivienda.

Figura 10: Ventana de configuración de las distancias

- **Distancias entre escaleras**
Este campo define la distancia inicial entre las escaleras en los nuevos proyectos.
- **Distancia entre plantas**
Este campo define la distancia entre las plantas durante la creación de los nuevos proyectos
- **Distancia entre tomas**
Este campo define la distancia entre tomas inicial en la creación de las viviendas del proyecto.

Configuración de televisión en el interior de las viviendas

En esta solapa el usuario podrá modificar las familias de componentes y el modelo de cable que el programa escogerá para realizar el esquema por defecto.

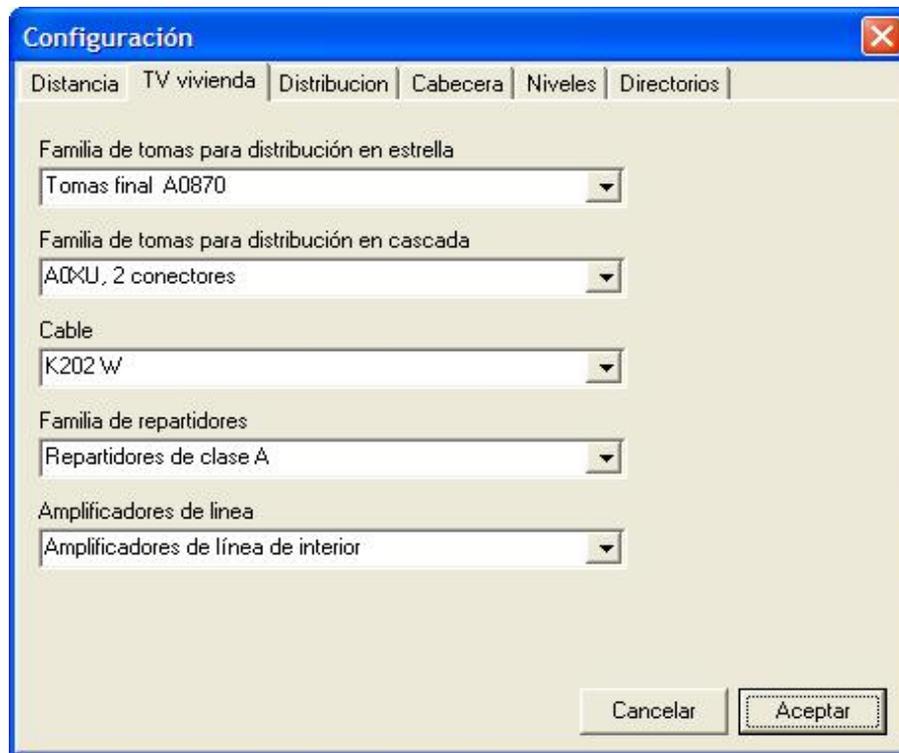


Figura 11: Configuración en el interior de las viviendas

- Familia de tomas para distribución en estrella**
 Esta casilla especifica la familia de tomas que utilizará el programa, si las viviendas tienen una distribución de las tomas en estrella.
- Familia de tomas para distribución en cascada**
 Esta casilla especifica la familia de tomas que utilizará el programa si la distribución en el interior de la vivienda es en cascada.
- Cable**
 Esta casilla especifica el modelo de cable que se utilizará en el interior de la vivienda
- Familia de repartidores**
 Esta casilla especifica la familia de repartidores empleados en la distribución en estrella en el interior de la vivienda.
- Amplificadores de línea**
 Este campo especifica la familia de amplificadores de línea a utilizar en el interior de las viviendas

Configuración del programa

Para poder cambiar el valor de un elemento debe pulsar el botón que está a la derecha de la casilla a modificar. Aparecerá la ventana de la figura 12 donde podrá cambiar el modelo o la familia de elementos.

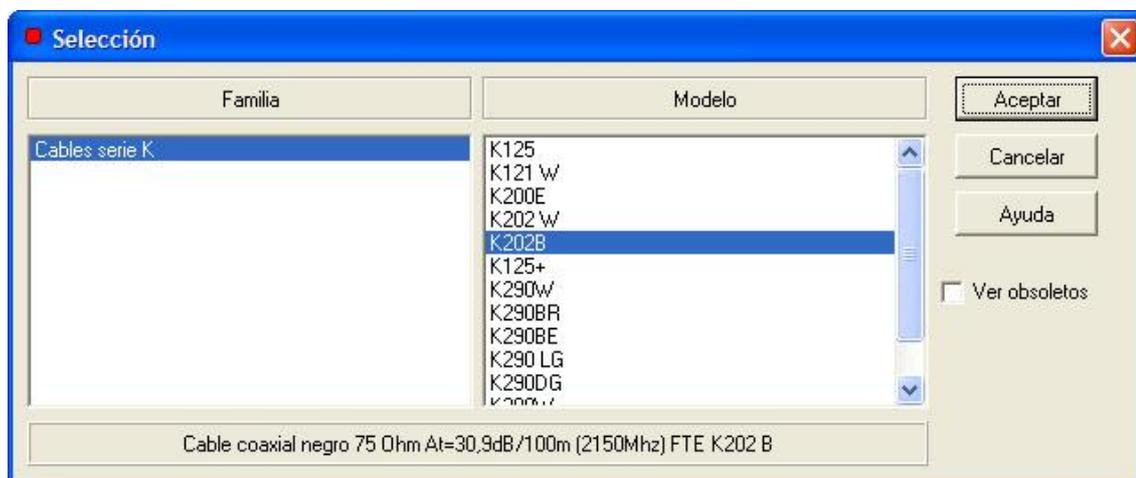


Figura 12: Selección de familias y modelos

Distribución

En esta pestaña se especifican los parámetros para la red de distribución.

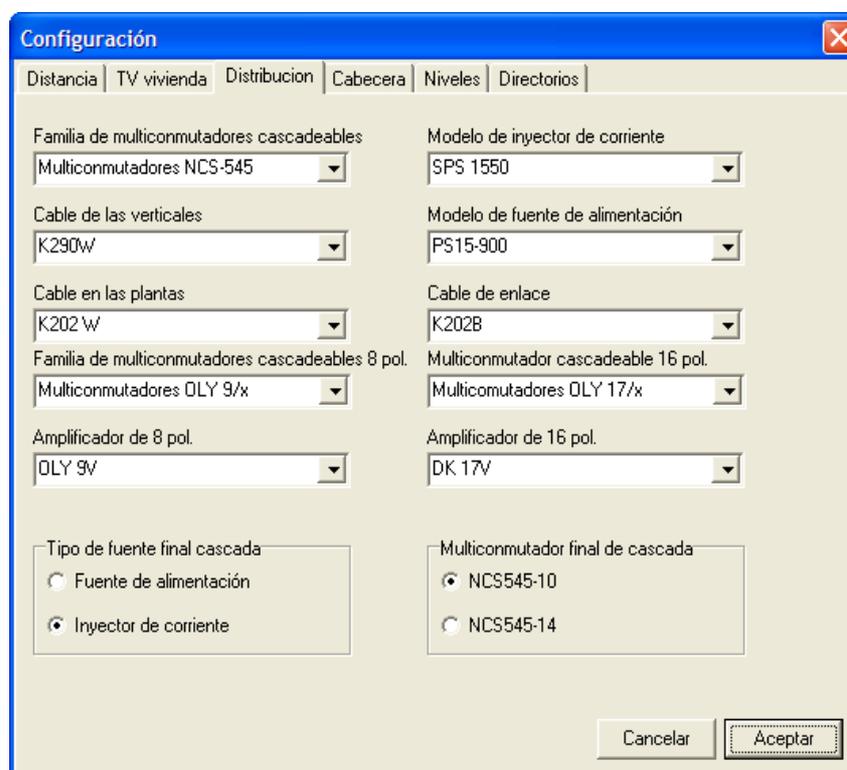


Figura 13: Configuración de la distribución

- **Familia de multiconmutadores cascadeables**
En esta casilla se especifica la familia de multiconmutadores para realizar una distribución en cascada.
- **Cable de las verticales**
En esta casilla se especifica el modelo de cable que se usará en las escaleras o verticales de la instalación.
- **Cable en las plantas**
En esta casilla se especifica el modelo de cable utilizado en la unión de las viviendas con los multiconmutadores.
- **Tipo de alimentador final cascada**
Esta casilla permite seleccionar entre una fuente de alimentación o inyector de corriente para el elemento final de cascada de la serie de conmutadores CS-545.
- **Modelo de inyector de corriente**
Esta casilla especifica el modelo de inyector de corriente que se utilizará si se selecciona esta opción en casilla “Tipo de alimentador final cascada”.
- **Modelo de fuente de alimentación**
Esta casilla especifica el modelo de fuente de alimentación que se usará en el elemento final de la cascada de conmutadores y en los amplificadores de línea.
- **Cable de enlace**
Esta casilla especifica el modelo de cable empleado en la unión entre la cabecera de la instalación y el primer elemento de la cascada de multiconmutadores.
- **Multiconmutador final de cascada**
Esta casilla le permite seleccionar que elemento dentro de la familia de multiconmutadores cascadeables será usado por defecto como elemento final de cascada.
- **Familia de multiconmutadores cascadeables 8 pol.**
En esta casilla se especifica la familia de multiconmutadores para realizar una distribución en cascada cuando se distribuyen 8 polaridades.
- **Familia de multiconmutadores cascadeables 16pol.**
En esta casilla se especifica la familia de multiconmutadores para realizar una distribución en cascada cuando se distribuyen 16 polaridades.
- **Amplificador de 8 pol.**
En esta casilla se especifica el modelo de amplificador para realizar una distribución en cascada cuando se distribuyen 8 polaridades.

Configuración del programa

- **Amplificador de 16 pol.**

En esta casilla se especifica el modelo de amplificador para realizar una distribución en cascada cuando se distribuyen 16 polaridades.

Cabecera

Esta pestaña especifica los modelos de elementos que utilizará el programa en la construcción de la cabecera.

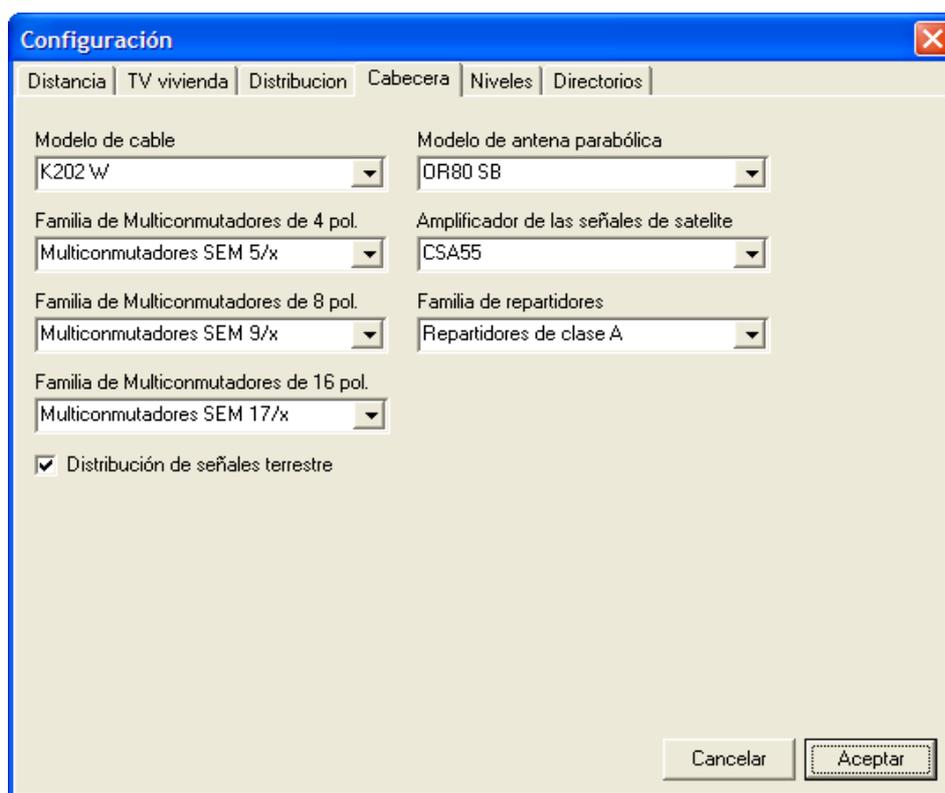


Figura 14: Configuración de los elementos de cabecera

- **Modelo de cable**

Especifica el modelo de cable que se utilizará en la unión de los elementos de la cabecera.

- **Familia de multiconmutadores de 4 pol.**

Esta casilla permite especificar la familia de multiconmutadores de 4 polaridades usados en las distribuciones directas.

- **Familia de multiconmutadores de 8 pol.**

Esta casilla permite especificar la familia de multiconmutadores de 8 polaridades usados en las distribuciones directas.

- **Familia de multiconmutadores de 16 pol.**

Esta casilla permite especificar la familia de multiconmutadores de 16 polaridades usados en las distribuciones directas.

- **Modelo de antena parabólica**
Esta casilla especifica el modelo de antena parabólica empleadas en la cabecera.
- **Modelo de amplificador de las señales de satélite**
Esta casilla especifica el modelo de amplificador empleado en la cabecera para aumentar el nivel de las señales que se reciben en la antena parabólica.
- **Familia de repartidores**
Esta casilla especifica la familia de repartidores empleados en la cabecera en caso de necesitarse.
- **Distribuir señales terrestre**
Al marcar esta casilla se permite distribuir señales terrestres en la instalación

Niveles

Esta pestaña permite especificar los niveles de entrada de la instalación y el margen de niveles que deben estar las señales en las tomas.

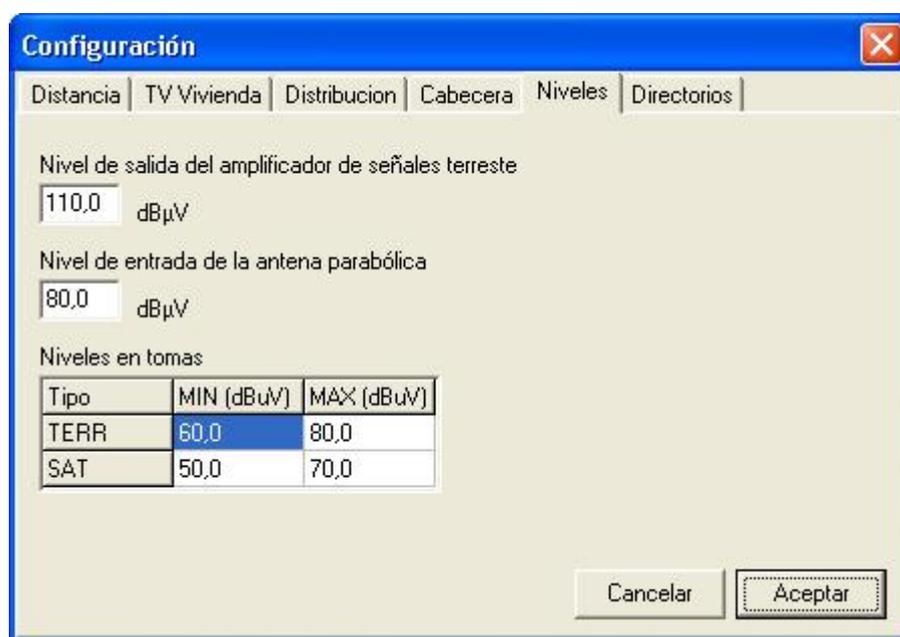


Figura 15: Configuración de los niveles

- **Nivel de salida del amplificador de señales terrestre**
Esta casilla especifica el nivel inicial de salida que tendrá el amplificador de las señales terrestre de la cabecera.
- **Nivel de entrada de la antena parabólica**
Esta casilla permite especificar el nivel inicial de la antena parabólica.

Configuración del programa

- **Niveles en tomas**

En esta tabla contiene el rango de valores que deben tener las señales en las tomas.

Directorios

Esta pestaña especifica el directorio inicial donde se almacenará los proyectos y documentos del programa.

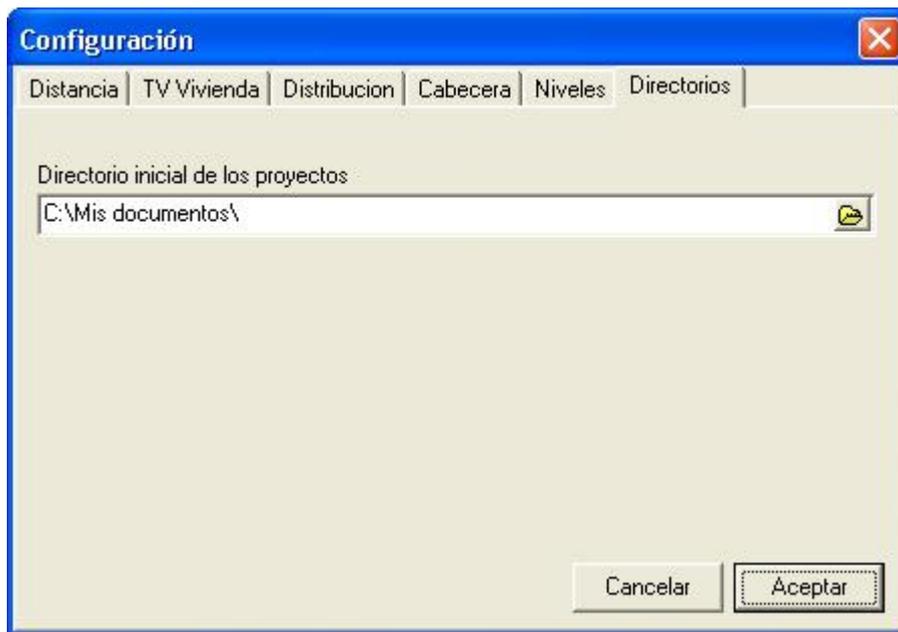


Figura 16: Configuración del directorio por defecto de los proyectos

- **Directorio inicial de los proyectos**

Esta casilla especifica la ruta inicial donde se almacenarán los proyectos y documentos generados. Para cambiar este valor, pulse el botón con el icono de carpeta y seleccione la nueva ruta en la ventana que aparecerá.



Figura 17: Modificar la ruta de directorio

Trabajando con SiS

En este capítulo se describe el funcionamiento de las herramientas de trabajo del programa. Con ellas podrá modificar y realizar ajustes en los elementos del esquema. También podrá con ellas tomar medidas de los niveles y comprobar si no hay errores en la instalación.

Una vez creado un nuevo proyecto, el programa generará un esquema eléctrico de la instalación como se ve en la siguiente figura.

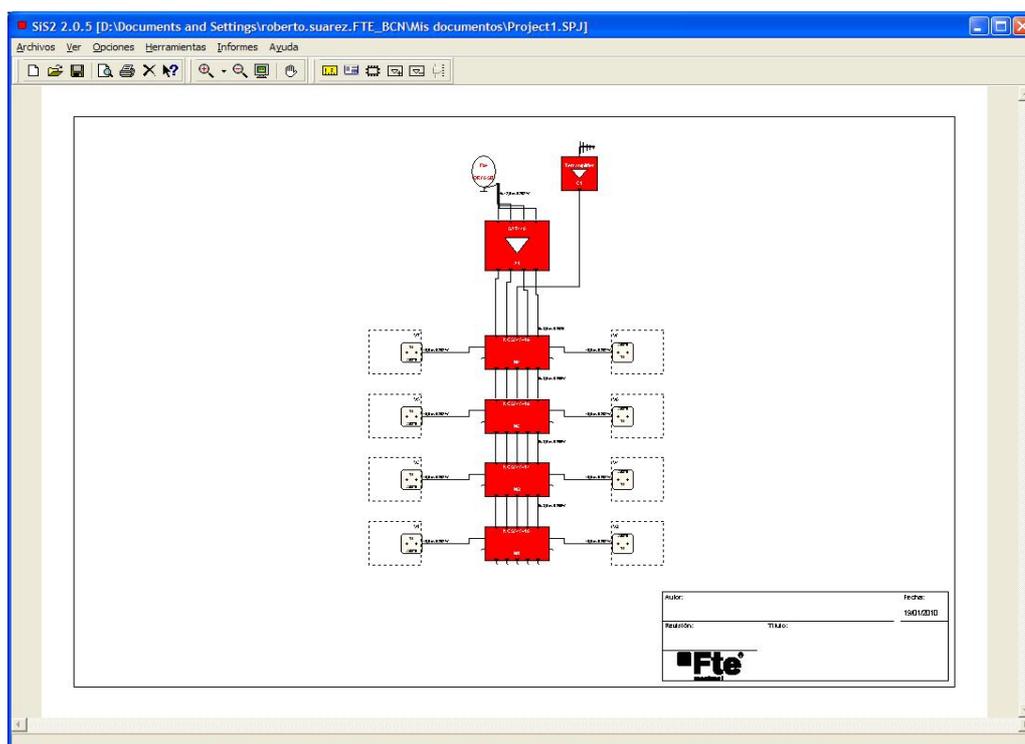


Figura 18: Esquema eléctrico de la instalación

Lista de niveles erróneos

En el caso de que algunas de las tomas de las viviendas tengan problemas de exceso o falta de señal aparecerá la ventana de niveles erróneos. Esta ventana presenta una lista de las tomas erróneas indicando su emplazamiento y tipo de error encontrado. Además detalla la información del peor valor encontrado por cada error. Para ver la ventana la lista de niveles erróneos debe ir al menú Ver>lista de niveles erróneos.

Toma	Vivienda	Planta	Escalera	Error
T1	V1	PLANTA1	ESCALERA1	>MAX(TER:80,9 SAT:79,4)
T1	V2	PLANTA1	ESCALERA1	>MAX(TER:80,9 SAT:79,4)
T1	V3	PLANTA2	ESCALERA1	>MAX(SAT:74,3)
T1	V4	PLANTA2	ESCALERA1	>MAX(SAT:74,3)
T1	V5	PLANTA3	ESCALERA1	>MAX(SAT:75,7)
T1	V6	PLANTA3	ESCALERA1	>MAX(SAT:75,7)
T1	V7	PLANTA4	ESCALERA1	>MAX(SAT:72,3) <MIN(SAT:49,3)
T1	V8	PLANTA4	ESCALERA1	>MAX(SAT:72,3) <MIN(SAT:49,3)
T1	V9	PLANTA5	ESCALERA1	<MIN(SAT:46,5)
T1	V10	PLANTA5	ESCALERA1	<MIN(SAT:46,5)

Figura 19: Ventana de niveles erróneos

Al realizar un doble clic sobre un elemento del campo toma se abrirá la ventana de niveles de señal en la toma. Al mismo tiempo en el esquema cambiará el color de la toma para facilitar la identificación de la misma.

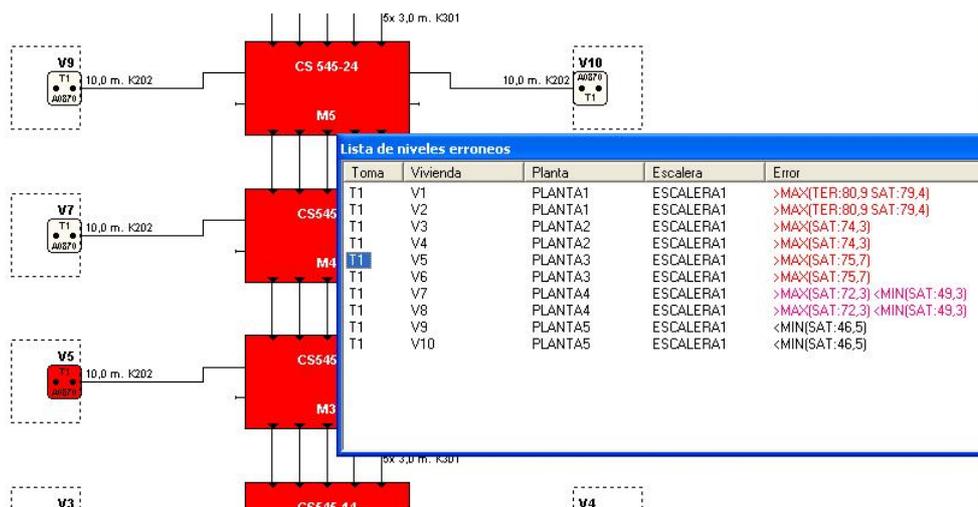


Figura 20: Toma marcada por la ventana de niveles erróneos

Nota con respecto a los niveles en toma

Los niveles erróneos se calculan según los valores especificados en la ficha de preferencias. No conviene dejar las señales demasiado ajustadas para tener margen en la ejecución de la instalación.

La ventana se actualiza en tiempo real, es decir, si ajusta un amplificador con la ventana de niveles abierta, verá cómo aparecen o desaparecen de la lista elementos según varía los valores de los potenciómetros. Si dispone de un ordenador lento es posible que le ralentice el ajuste de los potenciómetros.

Modificación de las distancias entre los elementos

Cuando se genera el esquema inicial, tomando los valores de las distancias de las preferencias, es probable que estas no coincidan con las distancias reales en la instalación. Para modificarlas debe primero seleccionar la herramienta “cambiar distancia” en el menú herramientas>Cambiar distancias o pulsar el icono con el dibujo de una regla en la barra de acceso rápido. Segundo debe seleccionar en el esquema el tramo de cable a modificar la distancia y pulse el botón izquierdo del ratón sobre el mismo. Aparecerá la ventana de modificación de distancia.

Figura 21: Ventana de cambio de distancia

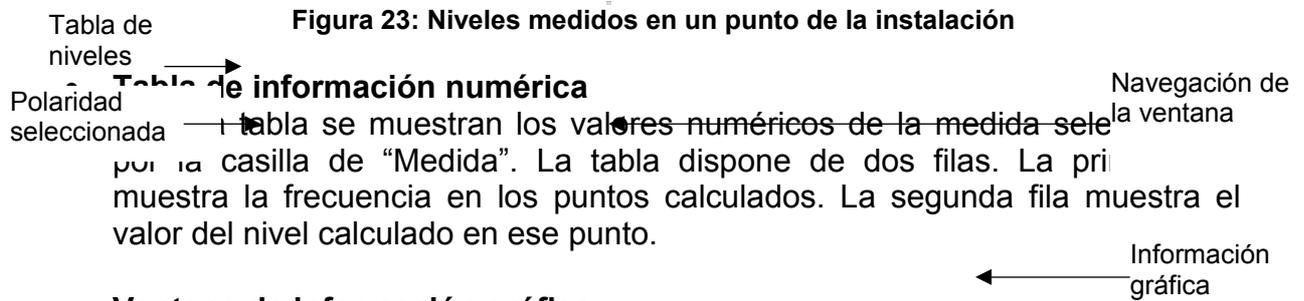
Debe escribir en la celda “Nueva distancia” el nuevo valor y pulsar aceptar.

Medida de los niveles en el esquema

Para medir los niveles calculados por el programa debe seleccionar la herramienta Niveles en el menú Herramientas>Niveles. Después debe ir al punto del esquema donde desea obtener la medida. Un punto de medida es válido si el puntero del ratón cambia de forma como si fuera una mira.

Figura 22: Punto de medida

Una vez esté en el punto de medida debe pulsar el botón izquierdo sobre él. Aparecerá la ventana de niveles medidos en la instalación. La ventana muestra varias informaciones simultáneamente en sus diferentes áreas de visualización:



- **Ventana de información gráfica**

Muestra la misma información que la ventana de niveles pero de forma gráfica. En el caso que estemos observando la salida de una toma mostrará el valor mínimos y máximos que deben estar los niveles de una toma.

- **Navegación de la ventana**

Podrá hacer Zoom de acercamiento, alejamiento y total (de la misma forma que lo realiza en cualquier esquema). Adicionalmente podrá imprimir la ventana gráfica directamente a su impresora.

También puede hacer zoom directamente sobre la ventana haciendo clic con el botón izquierdo del ratón mientras arrastra hacia la derecha. Si realiza la misma operación, pero arrastrando hacia la izquierda realizará un zoom total. Para desplazar el contenido de la gráfica, haga clic con el botón derecho del ratón mientras efectúa el desplazamiento.

- **Selector de polaridades**

Podrá seleccionar la polaridad que desea ver en la toma. Este control solo está activado cuando estamos midiendo en una toma.

Nota sobre la selección de polaridades

Cuando se modifica el valor de la polaridad de la toma de una vivienda este valor se almacena en todas las tomas de la misma vivienda. Con esto podrá fijar la polaridad en la salida del multiconmutador que da señal a la vivienda.

Cambiar el modelo de un elemento del esquema

Para cambiar el modelo de un elemento del esquema debe seleccionar la herramienta cambiar modelo en el menú Herramienta>Cambiar modelo, o realizar un doble clic sobre el elemento. Aparecerá la ventana de selección de familia y modelos donde podrá realizar el cambio del elemento.

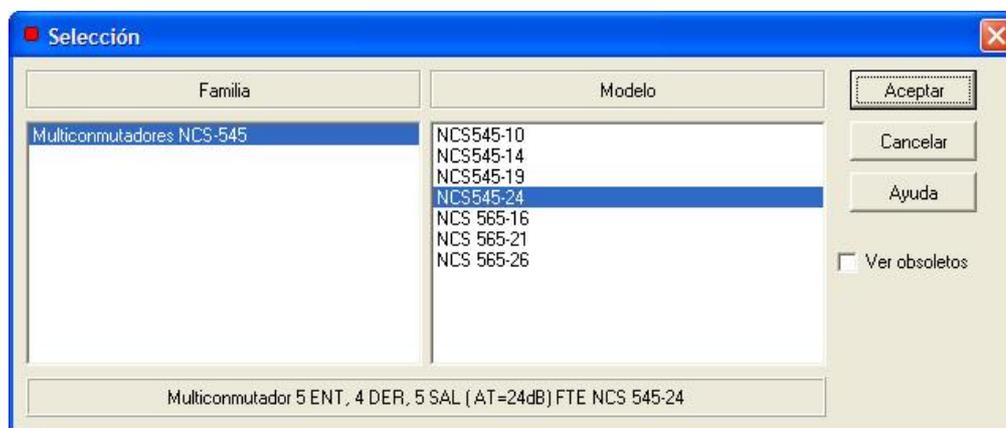


Figura 24: Selección de un nuevo modelo de componente

En la columna de la izquierda aparecerán las familias de elementos validas para el elemento a sustituir. En la columna de la derecha los modelos de componentes válidos.

Modificación de la distribución de una vivienda

Para modificar la distribución o el número de tomas de una vivienda, debe seleccionar en el menú Herramienta>Cambiar modelo. Seguidamente pulse el botón izquierdo del ratón, en un punto interior al área de la vivienda que no pertenezca a ningún elemento. Aparecerá la ventana de modificación de la distribución de la vivienda.

Figura 25: Ventana de propiedades de las viviendas

En ella podrá cambiar el nombre, el número de tomas y seleccionar el tipo de distribución en estrella o en cascada. El nombre solo puede tener un tamaño máximo de 6 caracteres.

Añadir un amplificador de línea

Para añadir un amplificador de línea primero se debe seleccionar en el menú Herramienta>Añadir amplificador. El segundo paso es seleccionar el elemento del esquema que estará en la salida del nuevo amplificador para ello pulse el botón izquierdo sobre él. Aparecerá la ventana de selección de modelo. Una vez seleccionado el modelo de amplificador este será colocado en el esquema.

Nota solo podrá añadir amplificadores de línea si se ha realizado una distribución en cascada.

Eliminar un amplificador de línea

Para eliminar un amplificador de línea debe seleccionar en el menú Herramienta>Eliminar amplificador. Seguidamente pulse el botón izquierdo del ratón sobre el amplificador de línea y este será eliminado.

Ajuste de los elementos de la instalación

En este apartado se explica como se puede ajustar los amplificadores, multiconmutadores y como se puede modificar los niveles de entrada de la instalación.

Ajuste de amplificadores

Para poder modificar el valor de los potenciómetros de los amplificadores debe seleccionar en el menú Herramienta>Ajustar y pulsar con el botón izquierdo del ratón sobre el elemento a ajustar. Aparecerá la ventana de ajuste de los amplificadores.

Figura 26: Ventana de ajuste de los amplificadores

Podrá ajustar manualmente cada uno de los potenciómetros del amplificador moviendo con el ratón cada uno de los deslizadores. La gráfica en la parte inferior de la ventana refleja el nivel de cada salida del amplificador. Para conocer el nivel de salida debe mover el ratón sobre la gráfica y en la barra de estado del programa le indicará el valor de frecuencia en MHz y nivel en dB μ V.

Figura 27: Medida del nivel en la ventana de ajuste de los amplificadores

Esta ventana en la parte inferior dispone de unos botones de navegación. Podrá hacer Zoom de acercamiento, alejamiento y total (de la misma forma que lo realiza en cualquier esquema).

También puede hacer zoom directamente sobre la ventana haciendo clic con el botón izquierdo del ratón mientras arrastra hacia la derecha. Si realiza la misma operación, pero arrastrando hacia la izquierda realizará un zoom total. Para desplazar el contenido de la gráfica, haga clic con el botón derecho del ratón mientras efectúa el desplazamiento.

Ajuste de los Multiconmutadores

Para poder modificar el valor de los potenciómetros de los multiconmutadores seleccione en el menú Herramienta>Ajustar, sitúese en el esquema sobre el elemento a ajusta y pulse el botón izquierdo del ratón sobre él. Aparecerá la ventana de ajuste de los multiconmutadores. El funcionamiento es idéntico que la ventana de ajuste de los amplificadores.

Figura 28: Ajuste de los multiconmutadores

Nota:

Si alguna de las polaridades del multiconmutador no está seleccionada en algunas de sus salidas aun moviendo el deslizador no podrá ver la variación en la gráfica. Para más información véase “Nota sobre la selección de polaridades” en la página 22.

Cambio en los niveles de entrada de las antenas parabólicas

Para cambiar los niveles de entrada en las antenas parabólicas, debe seleccionar en el menú Herramienta>Ajustar y realizar pulsar el botón izquierdo del ratón sobre la antena en el esquema. Aparecerá la ventana de ajuste de niveles de las antenas.

Figura 29: Ajuste del nivel de entrada de las antenas parabólicas

La tabla tiene una fila de elementos fijos donde están representadas los valores de frecuencias en MHz. Cada fila representa a una de las polaridades de salida del LNC. Podrá modificar los niveles escribiendo su valor en cada celda de la tabla.

Cambio del nivel de salida de la cabecera terrestre.

Para realizar el cambio del nivel de salida de la cabecera terrestre seleccione en el menú Herramienta>ajustar, y pulse el botón izquierdo del ratón sobre el amplificador de señales terrestre de la cabecera. Aparecerá la ventana de señales del amplificador terrestre. En ella podremos cambiar los niveles de las señales escribiendo su nuevo valor en cada celda.

Figura 30: Ventana de ajuste del amplificador terrestre de cabecera

Generación de documentos e impresión

El programa SiS permite presentar una copia en papel del esquema de la instalación y crear varios informes.

Los documentos generados por SiS son compatibles con Microsoft Word 97 o versiones superiores (*.doc).

Generación de documentos

Para generar un nuevo documento de un proyecto debe ir al menú Informes>crear. Aparecerá la ventana de creación del nuevo documentos.

Figura 31: Ventana de creación de informes

Seleccione en la lista el icono el documento a generar y pulse aceptar. Aparecerá una ventana de progresos durante la generación del documento. Mientras se genera el documento el usuario puede pulsar el botón cancelar para no realizar el documento.

Figura 32: Ventana de progresos en la generación de los documentos

Al finalizar la generación del documento, el programa lo guardará en el directorio del proyecto y seguidamente abrirá la ventana del editor de texto interno para mostrarle el nuevo documento.

Editor de texto.

El programa dispone de un sencillo editor de texto interno para la presentación y modificación e impresión de los documentos generados por el programa. El formato de los documentos creados con este editor es compatible con Microsoft WORD. Para abrir el editor de texto debe ir al menú Informes>abrir.

Las capacidades principales del editor son las siguientes:

- Leer y escribir ficheros en formatos de Microsoft WORD
- Creación de tablas
- Texto con formato

Figura 33: Editor de texto

Configuración de la página

Antes de realizar una copia en papel del esquema puede configurar el formato de la página, los márgenes y la orientación del mismo. Para acceder a esta opción debe ir al menú Archivos>Configurar página.

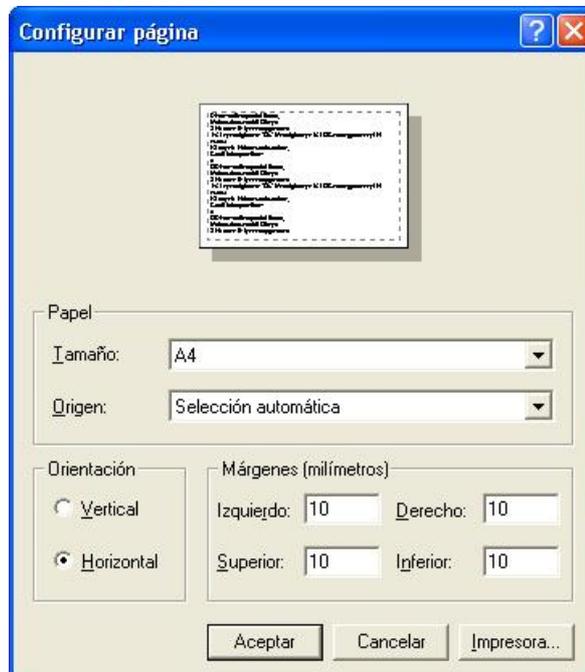


Figura 34: Configuración de la página

Impresión del esquema

Para realizar la impresión del esquema debe ir al menú Archivos>Imprimir. Aparecerá un cuadro de diálogo para seleccionar la impresora sus propiedades y el número de copias a realizar.

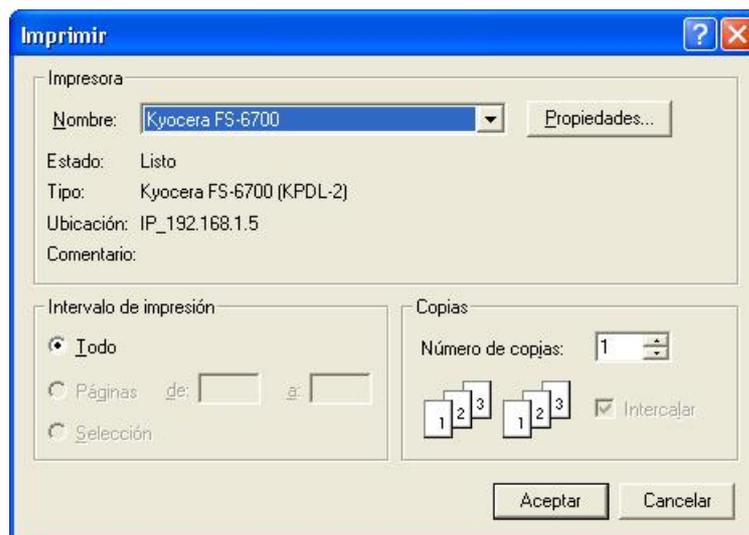


Figura 35: Impresión del esquema