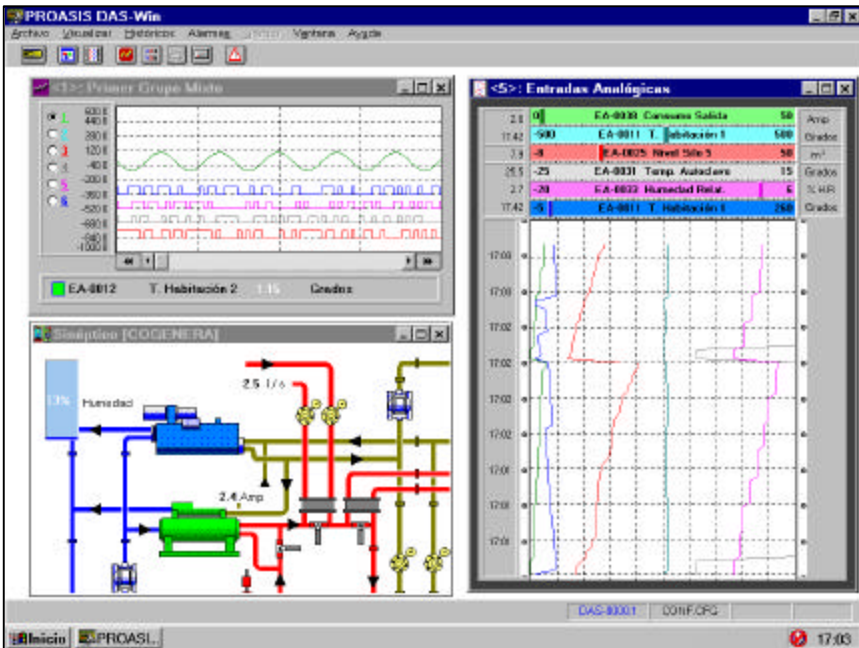


Manual del Usuario



PROASIS DAS-Win Versión 3.0

Contenido

CONTENIDO.....	3
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>7</u>
CÓMO ESTÁ ORGANIZADO ESTE LIBRO	9
DOCUMENTACIONES RELACIONADAS	10
Manual de instrucciones DAS-8000	10
Manual de instrucciones gama LS-3000	10
Manual de Configuración gama LS-3000 (LOOPWIN)	10
<u>INSTALACIÓN.....</u>	<u>11</u>
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE PROASIS DAS-WIN.....	13
INTRODUCCIÓN	13
Antes de Instalar.	13
Consultar los archivos LEAME	13
Cerrar aplicaciones.	14
COMPATIBILIDAD CON VERSIONES ANTERIORES.....	14
Ampliaciones y mejoras en la versión 3.0.....	14
INSTALACIÓN EN WINDOWS	16
¿Qué hace el programa de instalación?.....	16
Para instalar PROASIS DAS-Win.	17
PROGRAMAS INCLUIDOS EN PROASIS DAS-WIN	23
ARRANQUE DEL PROASIS DAS-WIN	24
Arranque mediante el botón Inicio.....	25
Insertar un acceso directo en el escritorio.	26
Arranque automático a través de la carpeta Inicio.	27
<u>GUÍA RÁPIDA</u>	<u>29</u>
GUÍA RÁPIDA DE PUESTA EN MARCHA DEL PROASIS	31
INTRODUCCIÓN	31
PASOS A SEGUIR.....	31
Instalar el programa PROASIS DAS-Win	32
Equipos DAS-8000 y/o LS-3000 preparados.....	32
Enlazar los equipos con el ordenador.....	33
Configurar los parámetros de comunicaciones.	33
Dar de alta dispositivos.....	34
Parametrizar y configurar los dispositivos.....	34
Probar comunicaciones y señales correctas.	35

Grabar y enviar la configuración.....	36
Configurar un histórico.....	37
Configurar 1 ó varios grupos de grafiado.....	38
Arranque del programa de Supervisión.....	39
Visualizar dispositivos y registradores gráficos.....	39
Visualizar históricos gráficos y numéricos.....	40
CONFIGURACIÓN	43
CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE PROASIS DAS-WIN.....	45
INTRODUCCIÓN	45
ARRANQUE DE LA APLICACIÓN.....	46
PARÁMETROS DE COMUNICACIONES.....	50
Puerto serie de comunicaciones.....	50
Velocidad de comunicaciones	52
Ciclo de comunicaciones.....	52
DEFINIR UN NUEVO DISPOSITIVO.....	55
CONFIGURACIÓN MÓDULO DAS-8000.....	59
DAS-8000: PARÁMETROS GENERALES.....	60
Descripción de la información.....	61
DAS-8000: ENTRADAS ANALÓGICAS	62
Descripción de la información.....	63
Insertar la información.....	67
DAS-8000: ENTRADAS / SALIDAS DIGITALES	69
Descripción de la información.....	69
Insertar la información.....	72
DAS-8000: ALARMAS	74
Descripción de la información.....	74
Insertar la información.....	79
DAS-8000: CONTADORES.....	80
Descripción de la información.....	80
Insertar la información.....	84
DAS-8000: LINEALIZACIÓN, (CURVA DE USUARIO).....	85
CONFIGURACIÓN DISPOSITIVOS LS-3000	87
LS-3000: PARÁMETROS GENERALES	88
Descripción de la información.....	88
LS-3000: ENTRADAS ANALÓGICAS	89
Descripción de la información.....	90
LS-3000: SALIDAS DIGITALES	91
Descripción de la información.....	91
LS-3000: ALARMAS.....	92
Descripción de la información.....	93
LS-3000: INTEGRADOR.....	95
Descripción de la información.....	95
LS-3000: SALIDA ANALÓGICA.....	97

Descripción de la información.....	97
GRABAR LA INFORMACIÓN.....	99
TEST DEL DISPOSITIVO	101
Para probar un dispositivo.....	101
Leer y enviar parámetros.....	104
Restaurar una ventana cerrada.....	105
BORRAR UN DISPOSITIVO	106
IDENTIFICACIÓN DE LOS CANALES.....	108
CONFIGURACIÓN DE GRUPOS DE GRÁFICOS.....	109
Descripción de la información.....	110
Para Configurar los Grupos Gráficos	113
CONFIGURACIÓN DE GRÁFICOS DE ALARMAS	115
CONFIGURACIÓN DE HISTÓRICOS.....	117
Descripción de la información.....	119
CONFIGURACIÓN DE HISTÓRICOS DE ALARMAS	124
Descripción de la información.....	125
DISEÑO DE SINÓPTICOS	127
SELECCIÓN DE IMPRESORA	128
ASIGNACIÓN DE IMPRESORAS	129
IMPRIMIR LAS CONFIGURACIONES	130
OTROS PROCEDIMIENTOS	131
Nueva configuración	131
Abrir una configuración	132
<u>SUPERVISIÓN Y CONTROL.....</u>	<u>135</u>
SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL PROASIS DAS-WIN	137
INTRODUCCIÓN	137
ARRANQUE DE LA APLICACIÓN.....	138
VISUALIZAR UN DISPOSITIVO	142
VISUALIZAR CONTADORES / INTEGRADORES	145
VISUALIZAR UN SINÓPTICO	147
VISUALIZAR UN REGISTRADOR	149
GRÁFICOS DEL HISTÓRICO	151
Menú Gráfico.....	153
Avanzar y retroceder página.....	157
Realizar un zoom	158
LISTADOS DEL HISTÓRICO	159
IMPRESIÓN DEL HISTÓRICO	163
SELECCIÓN DE IMPRESORA	164
INFORMACIÓN DEL HISTÓRICO	165
VISUALIZAR ALARMAS.....	166
Configurar alarmas	168
Salidas Digitales Remotas.....	170
CONFIGURACIÓN DE COLORES	172

HISTÓRICO DE ALARMAS	175
Listados del histórico de Alarmas	177
EXPORTACIÓN DE DATOS	181
<u>DISEÑO DE SINÓPTICOS</u>	<u>187</u>
DISEÑO DE SINÓPTICOS	189
INTRODUCCIÓN	189
VISUALIZAR UNA IMAGEN O SINÓPTICO	192
Visualizar una imagen	192
Grabar un sinóptico.	194
TIPOS DE CAMPOS EDITABLES	195
EDICIÓN DE CAMPOS	196
Insertar un campo.	197
Aspectos del cursor.....	199
Copiar un campo	200
Borrar un campo.....	201
Simulación de campos	202
PROPIEDADES DE LOS CAMPOS	204
Campo Analógico	205
Campo Digital	207
Campo Texto.....	209
Campo Nivel	211
Campo Contador.....	213
ANEXO (CLAVES DE ACCESO).	215
PERMISOS POR NIVELES	220
Notas.....	222

Introducción

Qué es PROASIS DAS-Win

La aplicación **PROASIS[®] DAS-Win** son una serie de programas para la supervisión y el control de procesos industriales que, funcionando en un PC compatible y bajo entorno WINDOWS, permite comunicar con el sistema de adquisición de medidas **DAS-8000** y la gama de indicadores y reguladores **LS-3000**, para centralizar las señales analógicas y digitales que hay en procesos industriales, gestionando alarmas, históricos, registradores gráficos y sinópticos.

Cómo es PROASIS DAS-Win

Organizado por menús y preparado para la recepción de eventos producidos por el usuario, funciona como cualquier otra aplicación diseñada para el entorno de WINDOWS tipo MDI, en las que cada una de sus ventanas posee un tipo de utilidad y/o visualiza la información de forma diferente.

**Con qué
funciona
PROASIS
DAS-Win**

PROASIS[®] DAS-Win está preparado para comunicarse con los módulos **DAS-8000** y la gama de equipos **LS-3000**.

En cuanto al sistema informático, necesita un ordenador compatible IBM en el que esté funcionando WINDOWS 32 bits, con los siguientes requerimientos mínimos:

- WINDOWS 9x, WINDOWS NT 4.0, WINDOWS 2000. (**NO** es operativo en entornos WINDOWS 3.x).
- Modo de Vídeo VGA o superior, (se recomienda un modo de vídeo mínimo de 800x600 y 16 millones de colores).
- Disco duro con espacio suficiente para la creación de ficheros históricos, (recomendado un mínimo de 200 Mbytes).
- Un puerto serie RS-232 para la conexión de dispositivos DAS-8000 y/o LS-3000, - dos si el ratón está conectado a uno de ellos -
- Puerto paralelo LPT1.

Cómo está organizado este libro

Este libro está dividido en varios capítulos, que conjuntamente describen desde la instalación de la aplicación hasta el diseño de sinópticos.



Instalación

Descripción detallada de cómo realizar la instalación de la aplicación en el disco duro, y la configuración de la base de datos conforme a la configuración del Sistema.



Guía Rápida de puesta en marcha

Descripción rápida de una instalación y configuración, realizando para ello una puesta en marcha básica.



Configuración

Descripción de cómo configurar el programa para que pueda comunicarse con los dispositivos **DAS-8000** y/o **LS-3000**, pueda generar históricos, controlar alarmas, o visualizar datos.



Supervisión y Control

Visualización de la información procedente de equipos **DAS-8000** y **LS-3000**, bien a través de gráficos y listados numéricos desde los archivos históricos, el estado de las alarmas, simulación de registradores gráficos, y tratamiento de sinópticos.



Diseño de Sinópticos

Adapta una imagen del tipo BMP (BitMap) que simula un proceso o parte de una planta que se desea controlar, mediante la asociación de campos variables o fijos que hacen referencia a los valores procedentes de equipos **DAS-8000** y **LS-3000**.

Documentaciones relacionadas

Aparte de este manual, es necesario para profundizar y conocer el significado exacto de muchos parámetros que se utilizan en este software, el disponer de las siguientes documentaciones:

Manual de instrucciones DAS-8000

Información detallada sobre los módulos **DAS-8000**, junto con sus protocolos de comunicación, cableado y conexionado.

Es un manual cuya información es completamente necesaria, ya que muchos de los conceptos que aparecen en esta aplicación están explicados con más detalle en el manual de instrucciones del módulo **DAS-8000**.

Manual de instrucciones gama LS-3000

Información detallada sobre los equipos **LS-3000**, junto con sus protocolos de comunicación, cableado y conexionado.

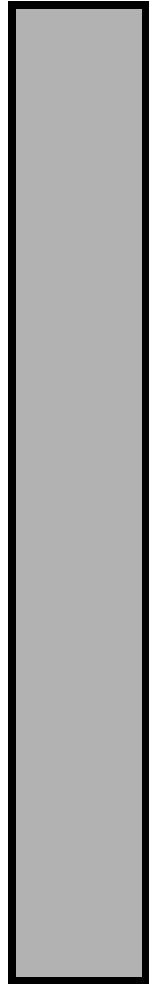
Esta documentación es necesaria para conocer con profundidad los parámetros que conlleva la gama **LS-3000**.

Manual de Configuración gama LS-3000 (LOOPWIN)

Manual de Instrucciones asociado al programa de configuración de los dispositivos **LS-3000** llamado **LoopWin**, para la programación y configuración de éstos.

Esta documentación es necesaria para programar los bloques funcionales y su interrelación, así como conocer su significado exacto.

Instalación



Instalación del Software PROASIS DAS-Win

Introducción

La aplicación **PROASIS® DAS-Win** puede funcionar en el Sistema Operativo WINDOWS 95, 98, WINDOWS NT, y WINDOWS 2000, No funcionando en los antiguos WINDOWS 3.x ó WINDOWS 3.11. Esta versión está compilada y preparada para entornos de 32 bits, siendo WINDOWS 9x, WINDOWS NT, ó WINDOWS 2000 compatibles con esta modalidad. En los apartados siguientes se explicará la instalación sobre estos entornos.

NOTA:

Se hace referencia con WINDOWS 9x a los 2 sistemas operativos: WINDOWS 95 y/o WINDOWS 98.

Antes de Instalar.

Antes de instalar **PROASIS® DAS-Win**, se deben proteger los discos originales realizando copias de seguridad de los mismos. Utilizar estas copias de seguridad para instalar **PROASIS® DAS-Win**. Si la instalación es a través de CD-ROM, no es necesario realizar una copia de éste.

Consultar los archivos LEAME

Antes de seguir, consultar el archivo **LEAME.TXT** si éste estuviese en el disco de instalación, (puede que este fichero no esté si no es necesario), ya que información posterior a la edición de este manual puede estar contenida en este fichero.

Para visualizar el contenido del archivo **LEAME.TXT**, colocar el disco de instalación de **PROASIS DAS-Win** en el ordenador, a continuación abrir el archivo **LEAME.TXT** en cualquier editor de textos, por ejemplo, el bloc de notas de Windows, (se puede abrir desde el explorador de archivos, situando el cursor encima del archivo y haciendo doble clic con el botón izquierdo del ratón).

Cerrar aplicaciones.

Antes de instalar **PROASIS DAS-Win**, es **completamente necesario** cerrar todas las aplicaciones que estén abiertas, excepto el escritorio de WINDOWS. Esto eliminará posibles conflictos en la instalación y liberará memoria del sistema para la instalación.

Compatibilidad con versiones anteriores

La versión 3.0 de la aplicación **PROASIS® DAS-Win**, es totalmente compatible con las versiones 2.0, 2.1 y 2.5 del módulo DAS-8000, así como con las versiones 3.0 de la gama LS-3000.

No es compatible con módulos DAS-8000, versión 1.0, (ver notas al final de este apartado).

A nivel de software, no es compatible con versiones anteriores del software **PROASIS® DAS-Win**, debido a que se ha tenido que modificar y ampliar por completo los ficheros de configuración e históricos, al contemplar una nueva gama de dispositivos, (LS-3000).

Ampliaciones y mejoras en la versión 3.0

Se le han añadido las siguientes prestaciones respecto a la versión 2.1

- Supervisión de dispositivos LS-3000, para la visualización de variables analógicas y digitales de entrada y salida.
- 3 Niveles de clave asignables a diferentes partes de la aplicación.
- Posibilidad de temporizar las comunicaciones, (instantánea o con tiempo de ciclo).
- Velocidad de comunicaciones ampliada a 38,400 baudios.

- Activación / Desactivación de las comunicaciones por dispositivo.
- Mejora de la pantalla de configuración de históricos.
- Rediseño de la ventana de edición y configuración de módulos DAS-8000.
- Gestión de alarmas a través de un histórico de alarmas independiente.
- Configuración de los colores de tinta y fondo del registrador gráfico, así como el gráfico histórico trasladado al programa de supervisión.
- Posibilidad de desinstalación de la aplicación a través de panel de control / Agregar o quitar programas.
- Formato de nombres de ficheros con longitud mayor de 8 caracteres.
- Exportación de datos del fichero histórico a formato ASCII, en línea y sin tener que parar la aplicación.
- Visualización de las variables de entrada / salida digital y analógica provenientes de dispositivos LS-3000, así como su tratamiento y almacenamiento en el fichero histórico.

NOTAS:

- La versión 3.0 de la aplicación **PROASIS® DAS-Win No** es completamente compatible con módulos DAS-8000 versión 1.0, debido al hecho de haber ampliado las prestaciones y funcionalidades del módulo DAS-8000 versión 2.x, con respecto a la versión 1.0 del módulo DAS-8000, lo que ha motivado un mapa de memoria de comunicaciones diferente entre ambas versiones.
 - Si se ha de instalar el software **PROASIS® DAS-Win** versión 3.0, en un ordenador que dispone de una versión anterior del programa, es necesario realizarlo en otro directorio diferente del que hay en uso, y realizar una configuración completamente nueva, tanto de ficheros de configuración, como de históricos.
 - Una operación que se puede utilizar para no tener que reescribir a mano la configuración de los módulos DAS-8000, es disponer de ellos en línea de comunicaciones, leer su configuración por comunicaciones y grabarla en el fichero de configuración.
-

Instalación en WINDOWS

NOTAS:

- La instalación es idéntica para cualquier entorno de 32 bits, es decir: WINDOWS '95, '98, WINDOWS 'NT 4.0 ó WINDOWS 2000.
 - **NO** es posible instalarlo en entornos de 16 bits, es decir, WINDOWS 3.x ó WINDOWS 3.11
-

¿Qué hace el programa de instalación?

El programa de instalación ayuda al usuario a instalar la aplicación de una forma sencilla, y sin tener que recurrir a complejos sistemas de copia. La aplicación **PROASIS DAS-Win** se reduce a contestar a una serie de opciones, y el programa de instalación se encargará entre otras cosas de realizar las siguientes fases:

- Crear un directorio en el disco duro, y copia los archivos adecuados de **PROASIS DAS-Win** en esta carpeta.
 - Copiar archivos necesarios para el funcionamiento de la aplicación, del tipo DLL, OCX, etc., en el directorio de WINDOWS y en el de sistema.
 - Crear una carpeta con los programas y ficheros de ayuda de **PROASIS DAS-Win** en el grupo de programas de WINDOWS.
 - Crear o actualizar las entradas al registro de WINDOWS.
 - Crear los accesos directos y las entradas del menú Inicio.
 - Copiar la herramienta de desinstalación, dónde se almacena todos los datos necesarios para realizar una correcta eliminación de la aplicación.
-

NOTAS:

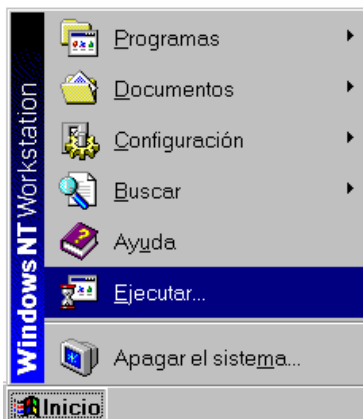
- Si es necesario desinstalar **PROASIS DAS-Win**, esta opción ha de ser realizada a través de la opción **Agregar o quitar programas** del panel de control de WINDOWS.
 - **NO** realizar Nunca la acción de borrar los ficheros de forma manual.
-

Para instalar PROASIS DAS-Win.

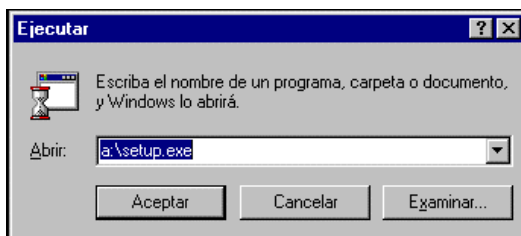
1. Iniciar Microsoft WINDOWS.
2. Cerrar todas los programas que estén abiertos para que no interfieran en el proceso de instalación.
3. Insertar el **disco 1** de **PROASIS DAS-Win**, en la unidad a:, o bien el CD-ROM dónde está la aplicación.
4. Pulsar el botón **Inicio** de la barra de tareas.



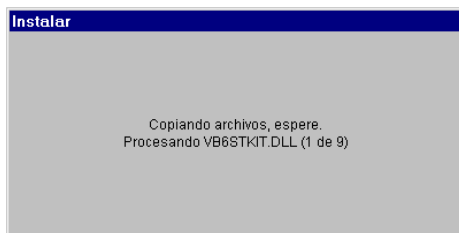
5. Aparecerá un menú que contiene todas las opciones para poder comenzar a trabajar con WINDOWS.



6. Situar el cursor en el menú **Ejecutar**, aparece entonces la ventana de Ejecutar.



7. Escribir la letra de la unidad seguida por 2 puntos (:), y la palabra **setup** todo junto, (por ejemplo **a:setup**), seguidamente pulsar **ACEPTAR**.
8. Aparece una ventana informativa, conforme se están copiando una serie de archivos necesarios para la instalación. (Estos archivos son imprescindibles para la aplicación, y el programa de instalación los copia en el disco duro antes de empezar con el proceso de instalación).



9. Si la instalación es a través de disquetes, el programa instalador sigue pidiendo el cambio de disquete, insertando a continuación el nº 2.



10. Pulsar **ACEPTAR**.
11. El programa de instalación sigue copiando archivos y pide los disquetes consecutivos si éstos son necesarios.
12. Si la instalación es a través de CD-ROM, el propio programa de instalación obvia los puntos anteriores y realiza la preinstalación en un solo paso.

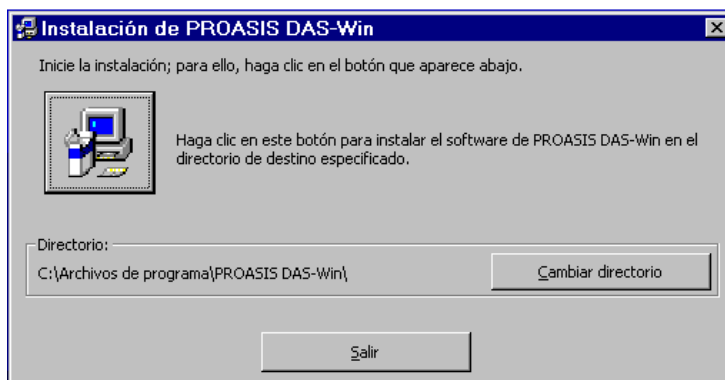
NOTAS IMPORTANTES:

- Si el ordenador dónde se vaya a instalar la aplicación, ya tiene algunos de los ficheros compartidos que utiliza **PROASIS DAS-Win**, es posible que aparezcan una serie de mensajes indicando que se va a proceder a copiar archivos más antiguos que los instalados en el sistema, en este caso proceder a conservar los archivos pulsando la opción **Si**.
 - Al utilizar **PROASIS DAS-Win** ficheros que pueden ser comunes con otros programas, (librerías DLL, OCX, etc.), se puede producir la particularidad de que algunos de estos archivos de sistema no estén actualizados. El programa de instalación de **PROASIS DAS-Win** detecta esta circunstancia y obliga a reiniciar **Windows** y volver a ejecutar el programa de instalación desde cero, siendo este proceso completamente normal.
-

13. Una vez finalizada la copia de los archivos, aparece la pantalla de presentación de la instalación, pulsar **ACEPTAR**



14. Aparece una pantalla para continuar con la instalación. Se pueden realizar 3 acciones:



- **Continuar con la instalación**, pulsando con el ratón el botón cuadrado con la imagen del ordenador, como muestra la figura siguiente:



Esta acción copiará la aplicación dentro de una carpeta llamada **PROASIS DAS-Win** dentro de la carpeta madre **Archivos de programa**, (opción aconsejable).

- **Cambiar el directorio de la aplicación**, y copiarlo a un directorio existente o uno nuevo, pulsando el botón “**Cambiar directorio**”.
- **Salir de la instalación** sin haber efectuado la copia, pulsando el botón “**Salir de la instalación**”.

15. Si se decide continuar, el programa de instalación realizará el proceso de instalación automáticamente, hasta que haya finalizado la copia, entonces aparecerá una ventana de confirmación de la instalación.

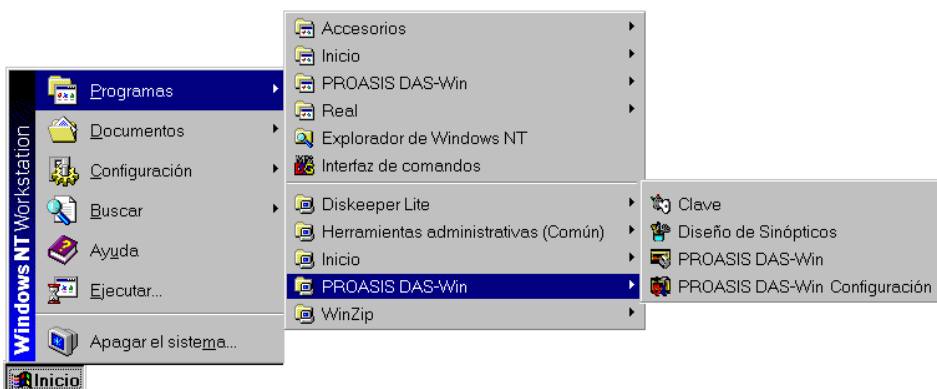


Al terminar esta instalación, se poseerá una copia del programa en el disco duro, pero no se tendrá instalada la configuración del Sistema. Deberá ser el usuario quien realice la configuración de este sistema, a través del programa de configuración.

El programa de instalación ha generado una carpeta conteniendo los programas de la aplicación, como muestra la figura siguiente:



También se ha generado en el menú Inicio / Programas un grupo de programas para su acceso a través de esta opción.



Programas incluidos en PROASIS DAS-Win

Los programas incluidos en la aplicación **PROASIS DAS-Win** son los siguientes:

- **PROASIS DAS-WIN**: Programa principal de la aplicación. Es el encargado de comunicar en tiempo real con los módulos DAS-8000 y LS-3000 que haya en la línea de comunicaciones. Se encarga de visualizar las variables analógicas y digitales en formato numérico o gráfico, permite también generar históricos y visualizarlos, gestionar las alarmas de proceso y visualizar los sinópticos que hayan sido previamente configurados con el programa “**Diseño de Sinópticos**”.
- **PROASIS DAS-WIN CONFIGURACIÓN**: Este programa se encarga de la configuración de todos los parámetros necesarios para la ejecución del programa principal **PROASIS DAS-Win**. A su vez permite la parametrización a distancia de los módulos DAS-8000 y dispositivos LS-3000 que haya conectados en la línea de comunicaciones.
- **DISEÑO DE SINÓPTICOS**: Programa que permite configurar las imágenes que se visualizarán posteriormente dentro del programa **PROASIS DAS-Win**. Se partirá de una imagen BitMap que puede ser un dibujo realizado con cualquier programa editor gráfico, o incluso una fotografía digitalizada.
- **CLAVE**: Programa que permite la asignación de claves de acceso reservadas, para la protección de ciertas partes de la configuración, supervisión o la finalización del programa.

Arranque del PROASIS DAS-Win

Para ejecutar la aplicación, se puede realizar de varias formas, siendo las más usuales:

- Arrancar el programa mediante el botón **Inicio**, menú **Programas**.
- Insertar un acceso directo en el escritorio para poder ejecutar la aplicación rápidamente.
- Arranque automático a través de la carpeta Inicio, para realizar un arranque desatendido, (sin necesidad de ejecutarlo manualmente).

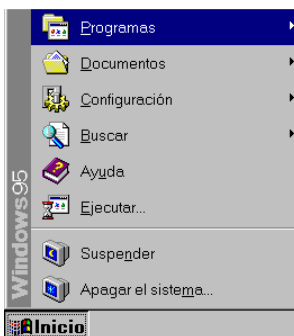
Estos 3 casos vienen explicados con detalle en los siguientes apartados.

Arranque mediante el botón Inicio.

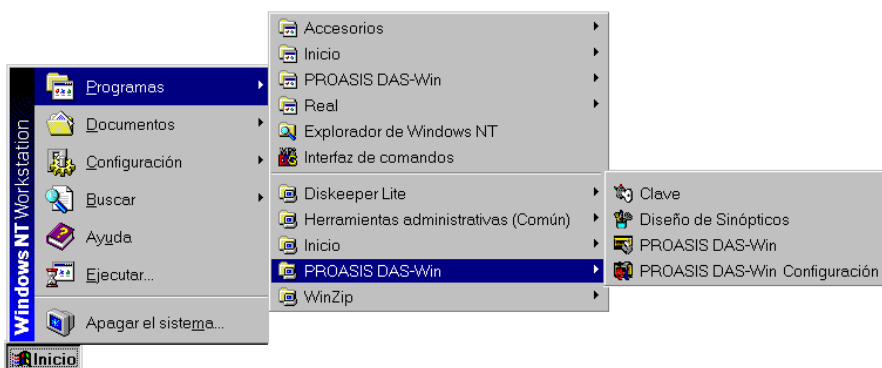
Es la forma más básica que dispone **WINDOWS** para poder ejecutar aplicaciones, para ello, pulsar el botón **Inicio**.



Aparece el menú principal de **WINDOWS**, pulsar la opción **Programas**.



Se despliega un sub-menú con todas las aplicaciones instaladas en el ordenador, localizar **PROASIS DAS-Win**, y situar el ratón encima unos instantes, abriéndose en esos momentos un menú con todos los programas y ficheros de ayuda existentes.



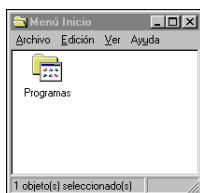
Insertar un acceso directo en el escritorio.

Los accesos directos permiten acceder fácil y rápidamente a los programas y documentos de ayuda. Se podrá generar un acceso directo a la carpeta de **PROASIS DAS-Win** en el escritorio de WINDOWS.

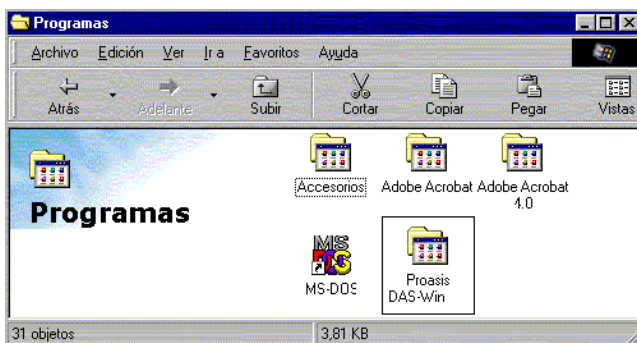
1. Pulsar con el botón derecho el botón **Inicio**, con lo que se abre un menú.



2. Seleccionar **Abrir**, abriéndose una ventana conteniendo la carpeta **Menú Inicio**.
3. Hacer doble clic en la carpeta de **Programas**.



4. Se abre ahora la carpeta de **Programas**. Localizar la carpeta de la aplicación **PROASIS DAS-Win**.



5. Pulsar la tecla **CONTROL** del teclado y manteniendo la tecla pulsada, con el ratón marcar la carpeta **PROASIS DAS-Win**.
6. Arrastrar el icono con el ratón hasta que esté dentro del escritorio de **WINDOWS**.
7. Soltar el botón del ratón. Se habrá generado una copia de la carpeta en el escritorio de Windows, que funcionará como un acceso directo.



Si se desea que el programa principal se ejecute automáticamente cada vez que se entre en Windows, hay que realizar una copia del programa **PROASIS DAS-Win** en la carpeta de **Inicio**.

Arranque automático a través de la carpeta Inicio.

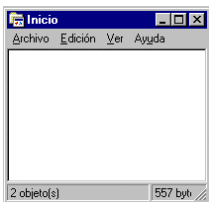
1. Pulsar con el botón derecho el botón **Inicio**, con lo que se abre un menú.



2. Seleccionar **Abrir**.
3. Se abre una ventana conteniendo la carpeta **Menú Inicio**. Hacer doble clic en la carpeta de **Programas**.



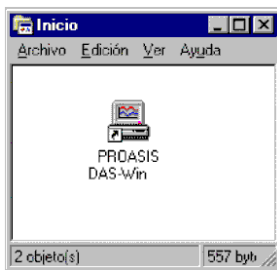
4. Se abre ahora la carpeta de **Programas**. Localizar la carpeta **Inicio** y hacer doble clic encima de ella.



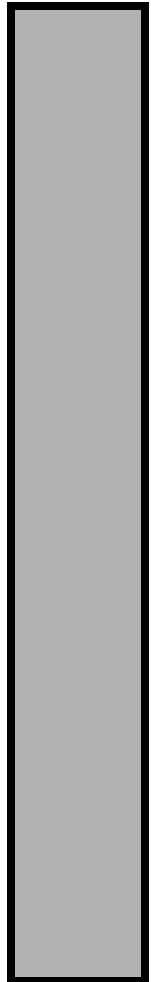
5. Por otro lado, abrir la carpeta de la aplicación **PROASIS DAS-Win** y situarla al lado de la carpeta **Inicio**.



6. Pulsar la tecla **CONTROL** y manteniéndola pulsada, con el ratón marcar el programa **PROASIS DAS-Win** de la carpeta que lleva el mismo nombre.
7. Arrastrar el ratón hasta que esté dentro de la carpeta de **Inicio**.
8. Soltar el botón del ratón. Se habrá generado una copia del icono que ejecutará la aplicación cada vez que se entre en **WINDOWS**.



Guía Rápida



Guía rápida de Puesta en marcha del PROASIS

Introducción

A continuación se explicará en este capítulo una forma rápida y básica para poder disponer del software PROASIS DAS-Win operativo en pocos minutos, con un ejemplo a seguir paso a paso.

Este capítulo proporciona un resumen del proceso de configuración y puesta en marcha, con referencias a otras partes del manual, donde se hace una explicación más extensa de los pasos seguidos a continuación.

Pasos a seguir

- Instalar el programa PROASIS DAS-Win.
- Enlazar los equipos con el ordenador.
- Configurar los parámetros de comunicaciones.
- Dar de alta dispositivos.
- Parametrizar y configurar los dispositivos.
- Probar comunicaciones y señales correctas.
- Grabar y enviar la configuración.
- Configurar un histórico.
- Configurar 1 ó varios grupos de grafiado.
- Arranque del programa de supervisión.
- Visualizar en tiempo real dispositivos, registradores gráficos.
- Visualizar históricos gráficos y numéricos.

Instalar el programa PROASIS DAS-Win.

El primer paso a realizar es la instalación del software PROASIS DAS-Win en el ordenador donde se ejecutará la supervisión de los dispositivos DAS-8000 y/o LS-3000.



Para ello seguir los pasos explicados en el capítulo anterior.

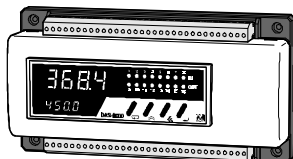
Equipos DAS-8000 y/o LS-3000 preparados.

El siguiente paso es disponer de los equipos que van a ser supervisados, preparados y configurados a nivel de hardware, es decir, establecer a cada uno de ellos la dirección de comunicaciones previamente decidida, y la velocidad de comunicaciones idéntica para todos ellos.

En el caso de los módulos DAS-8000, establecer si se comunicará vía RS-232 ó bien RS-485 mediante el “Jumper” interno.

En el manual de instrucciones del aparato, capítulo **Configuración**, apartado **Parámetros de Comunicaciones**, se explica cómo establecer la dirección y velocidad de comunicaciones.

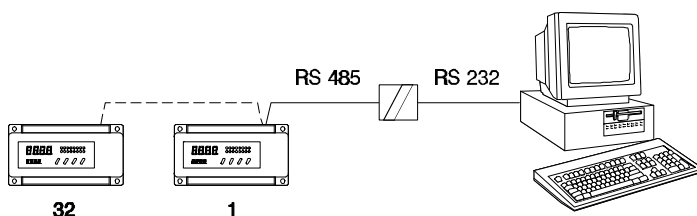
En el manual de instrucciones del DAS-8000, capítulo **Descripción**, apartado **Straps y “Jumper” de configuración**, se explica cómo establecer el tipo de comunicaciones (RS-232 ó RS-485).



Enlazar los equipos con el ordenador.

Una vez configurados los dispositivos, se han de enlazar con el ordenador, bien si es 1 módulo DAS-8000 en RS-232, o varios dispositivos a distancia en norma RS-485.

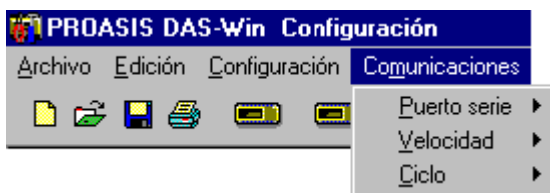
Para ello disponer del cableado y el convertidor según se explica en el manual de instrucciones del aparato, capítulo **Comunicaciones**, apartado **Comunicaciones con un ordenador en RS-485** si se trata de enlace RS-485, o bien el apartado **Comunicaciones con un ordenador en RS-232** si se trata de un enlace RS-232.



Configurar los parámetros de comunicaciones.

Una vez enlazados los dispositivos con el ordenador, se ha de establecer en el programa de configuración el puerto serie del PC, dónde se ha conectado la línea de comunicaciones, y la velocidad de comunicaciones, que ha de coincidir con la configurada en los dispositivos.

Para ello seleccionar la opción Comunicaciones del menú principal del programa de configuración.



Para una explicación más detallada de estos conceptos, ver el capítulo **Configuración**, apartado **Parámetros de Comunicaciones**.

Dar de alta dispositivos.

El siguiente punto es la definición de los nuevos dispositivos que se tienen preparados en comunicaciones dando de alta los equipos.

Esta opción está dentro de la configuración, en la opción Configuración / Dispositivos / Nuevo, situado en el menú principal del programa de configuración.

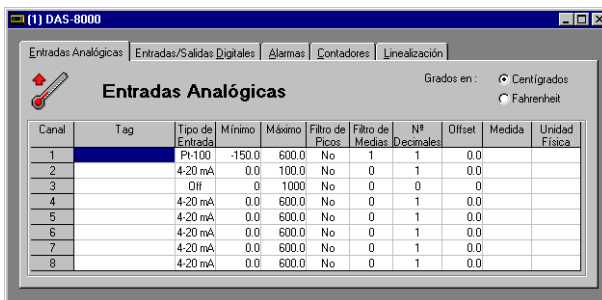


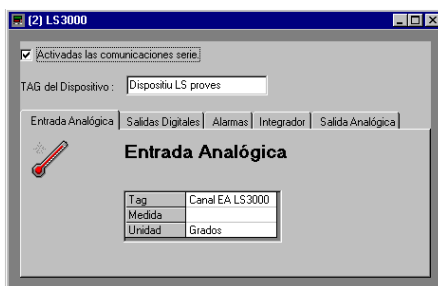
Para una explicación más detallada de estos conceptos, ver el capítulo **Configuración**, apartados **Definir un nuevo módulo DAS-8000** y **Definir un nuevo aparato LS-3000**.

Parametrizar y configurar los dispositivos.

Una vez dados de alta los dispositivos, se trata de rellenar los datos de configuración y parametrización de los módulos DAS-8000 y/o LS-3000 activados.

Utilizar para ello las fichas correspondientes a cada uno de los modelos.





Para una explicación más detallada de estos conceptos, ver el capítulo **Configuración**, apartados **Definir un nuevo módulo DAS-8000** y **Definir un nuevo aparato LS-3000**.

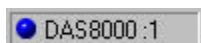
Probar comunicaciones y señales correctas.

Una vez parametrizados los equipos, realizar una prueba de comunicaciones a través del botón de test de dispositivo.



Se rellenará la columna de medida si las comunicaciones son correctas. En este campo aparecerán las medidas de las señales analógicas y digitales conectadas a los dispositivos, comprobar su correcto funcionamiento.

Si la comunicación es correcta, aparecerá en el margen inferior derecha una indicación del número y tipo de aparato en color azul.



Si las comunicaciones no fuesen correctas, el testigo de comunicaciones aparecerá en color rojo (si fuese así, revisar los pasos anteriores, ya que no se han establecido comunicaciones entre el dispositivo y el programa).

Grabar y enviar la configuración.

Una vez chequeadas las comunicaciones y las señales, parar la prueba anterior, y realizar 2 acciones:

- Enviar al dispositivo la configuración, a través del botón Enviar.



- Grabar la configuración, utilizando el menú **archivo / Grabar Como**, y asignando un nombre cualquiera que defina la configuración. Los datos quedarán almacenados en el fichero de configuración, y a su vez, en los dispositivos.



Configurar un histórico.

El siguiente paso es la definición de un histórico a través de la opción del menú principal **Configuración / Históricos / Analógico-Digital**.

Rellenar los campos adecuadamente y pulsar **Aceptar**, el histórico queda activado y pendiente de comenzar a almacenar datos cuando se arranque el programa de supervisión.

Para una explicación más detallada de estos conceptos, ver el capítulo **Configuración**, apartado **Históricos**.

Configuración de Históricos (Historico)

Definición del Histórico

Nombre del histórico (.HIS):

Comentario:

Frecuencia de grabación (segundos):

No. de registros a usar:

Divisiones de tiempo en la gráfica (minutos):

Leer y grabar en el Histórico Leer el Histórico

Información del Sistema

Tiempo total contenido (dddd:hh:mm):
(d = días, h = horas, m = minutos)

No. de Dispositivos en la aplicación:

Tamaño del histórico (bytes):

Configurar 1 ó varios grupos de grafiado.

Una vez definido un histórico, se ha de establecer uno o varios grupos de grafiado, para su visualización posterior en el programa de supervisión de las medidas presentes en los dispositivos, tanto en tiempo real como en gráficos históricos.

Utilizar para ello la opción del menú principal **Configuración / Grupos Gráficos**.

Rellenar los campos del grupo número 1, ir seleccionado otros números de grupo, y rellenar sus datos, y finalmente pulsar **Aceptar**, el fichero de grupos queda activado y pendiente de su uso cuando se arranque el programa de supervisión.

Para una explicación más detallada de estos conceptos, ver el capítulo **Configuración**, apartado **Configuración de Grupos de Gráficos**.

No.	Tag	Rango Mínimo	Rango Máximo
1	AI-0012 - Temp. Horno 1	0	1200
2	AI-0013 - Temp. Horno 2	0	1200
3	AI-0014 - Temp. Horno 3	0	1200
4	DI-0011 - Canal ED DS8000	1	5
5	DO-0012 -	1	5
6	(ninguno)	1	5

Velocidad del Registrador (Divisiones/Hora): 250

Aceptar Cancelar

Arranque del programa de Supervisión.

Finalmente, se ha realizado una configuración básica del sistema, por lo tanto, ya se puede cerrar el programa de configuración, y arrancar el programa de supervisión.



A partir de este momento se activan las comunicaciones en modo continuo, el fichero histórico comienza a almacenar datos y se pueden visualizar las medidas.

Visualizar dispositivos y registradores gráficos.

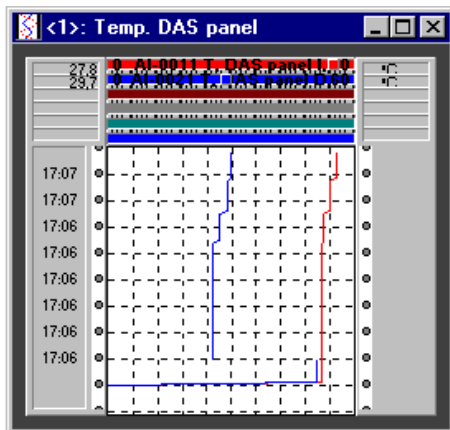
Ya se pueden visualizar en tiempo real las medidas analógicas y digitales conectadas a los dispositivos DAS-8000 y/o LS-3000.

Para ello usar 2 opciones:

- Seleccionar la opción de menú **Visualizar / Dispositivo**. Aparece un listado con los números de aparatos dados de alta, escoger uno de ellos, apareciendo en pantalla los datos de éste.



- Seleccionar la opción de menú **Visualizar / Registrador**. Aparece un listado con los grupos creados, escoger uno de ellos, apareciendo en pantalla el registrador seleccionado.



Para una explicación más detallada de estos conceptos, ver el capítulo **Supervisión y Control**, apartados **Visualizar un Dispositivo** y **Visualizar un Registrador**.

Visualizar históricos gráficos y numéricos.

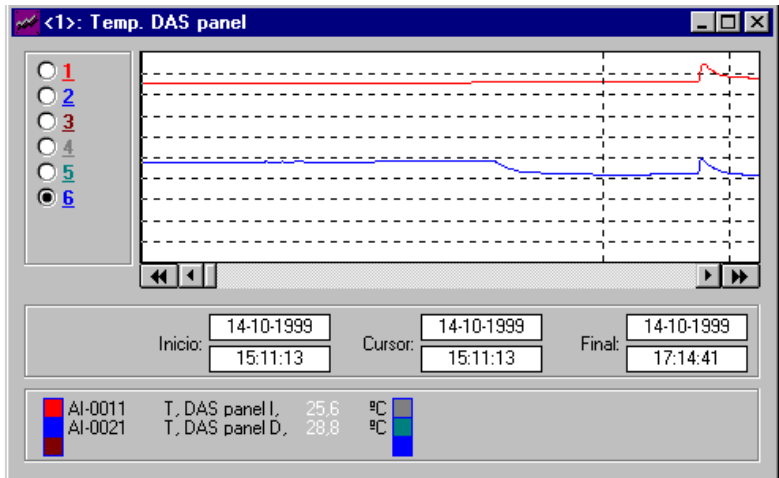
Después de un periodo de tiempo necesario para que haya almacenado medidas en el histórico, ya se pueden visualizar éstas en 2 formatos de visualización; gráficos históricos y numéricos.

Para ello usar 2 opciones:

- Seleccionar la opción de menú **Históricos /Gráficos / Analógico-Digital**.



- Aparece un gráfico con las últimas medidas almacenadas en el histórico.



- Seleccionar la opción de menú **Históricos /Listados / Analógico-Digital**.



- Aparece un Listado numérico con las últimas medidas almacenadas en el histórico.

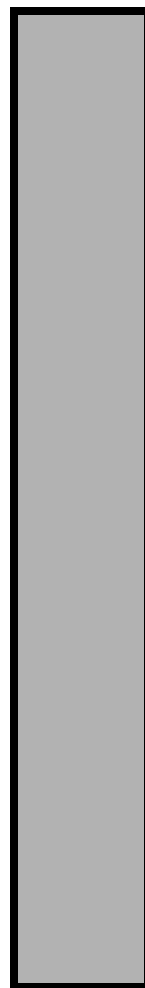
Temp. DAS panel

1: AI-0011 T, DAS panel I,
2: AI-0021 T, DAS panel D,
3:
4:
5:
6:

	Día	Hora	1: °C	2: °C	3:
1	14-10-1999	17:09:07	27,2	26,7	
2	14-10-1999	17:09:18	27,1	26,6	
3	14-10-1999	17:09:30	27,0	26,4	
4	14-10-1999	17:09:42	26,9	26,2	
5	14-10-1999	17:09:54	26,8	26,0	
6	14-10-1999	17:10:06	26,8	25,9	
7	14-10-1999	17:10:17	26,8	25,8	
8	14-10-1999	17:10:27	26,8	25,8	
9	14-10-1999	17:10:37	26,8	25,7	
10	14-10-1999	17:10:47	26,7	25,6	
11	14-10-1999	17:10:57	26,7	25,6	

Para una explicación más detallada de los históricos, ver el capítulo **Supervisión y Control**, apartados **Gráfico del Histórico** y **Listado del Histórico**.

Configuración



Configuración del software PROASIS DAS-Win

Introducción

Este programa se encarga de la configuración del programa **PROASIS DAS-Win**, mediante un diálogo a través del puerto de comunicaciones con los módulos DAS-8000 y los equipos LS-3000 que haya en el sistema.

Para ello deberá configurarse, previa comprobación del conexionado de cables desde el puerto de comunicaciones del ordenador, (ver los manuales de instrucciones del módulo DAS-8000 y de la gama LS-3000, capítulo comunicaciones), hasta cada uno de los dispositivos que forman el Sistema.

También se podrá realizar la configuración necesaria para los ficheros históricos, alarmas, contadores y visualización de los datos que posteriormente se representarán en gráficos, listados, sinópticos y registradores gráficos.

Por tanto, una vez finalizada la configuración del Sistema DAS-8000, se deberá asegurar que se mantiene una comunicación correcta con todas los módulos DAS-8000 que forman la instalación. De esta forma, cada vez que se ponga en funcionamiento la aplicación, se establecerán las comunicaciones con el hardware de forma automática.

NOTA:

Es fundamental por tanto, configurar correcta y completamente la aplicación antes de arrancar el programa principal PROASIS DAS-Win. Para ello, dedicar una atención preferente al capítulo actual, “**Configuración**” de este manual.

Arranque de la aplicación

Para poder comenzar a trabajar con el programa, se ha de localizar el programa **PROASIS DAS-Win Configuración** dentro de la carpeta del grupo de programas **PROASIS DAS-Win**.



PROASIS DAS-WIN
CONFIGURACIÓN

Se pueden seguir los pasos descritos en el capítulo “**Configuración**” para poder tener un acceso directo a la carpeta PROASIS DAS-Win, o bien arrancar a través del menú **Inicio**.

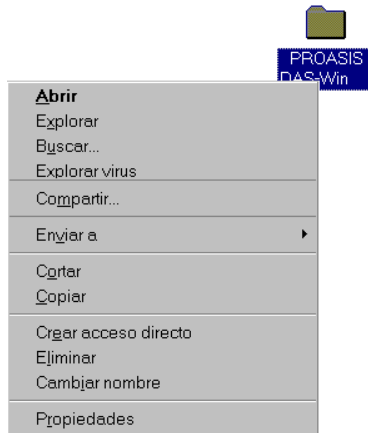
Para abrir la carpeta, se puede realizar de las siguientes formas:

- Realizar doble clic con el botón izquierdo del ratón encima del acceso directo a la carpeta, situada en el escritorio de WINDOWS.



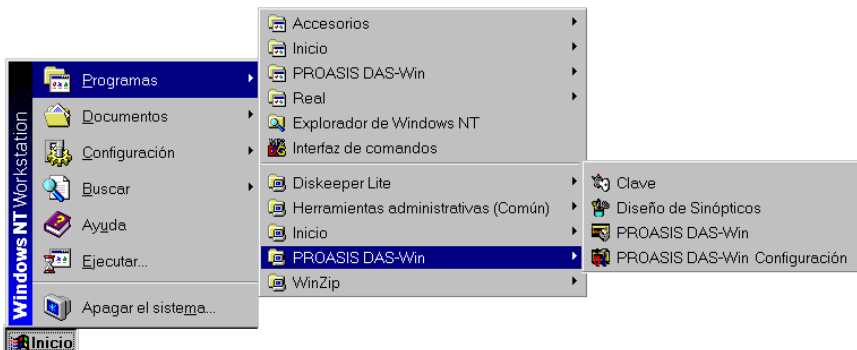
PROASIS
DAS-Win

- O bien, pulsar el botón derecho situándose encima de la carpeta.



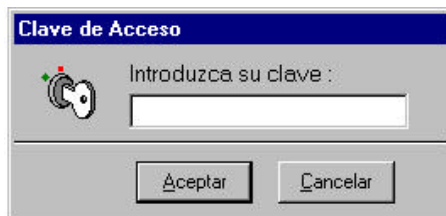
Se abre un menú emergente, escoger la primera opción “**Abrir**”, situando el cursor, moviéndolo con el botón izquierdo del ratón y soltando el botón.

- A través del Menú **Inicio**, dónde aparecerá un listado con todos los programas disponibles, buscar la carpeta del grupo de programas **PROASIS DAS-Win**.

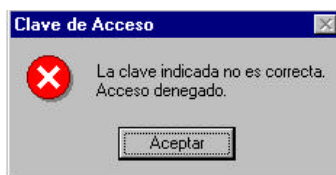


- Seleccionar la opción **PROASIS DAS-Win Configuración**, con lo que se pondrá en marcha el programa de configuración.

Lo primero que pide el programa de configuración es la introducción de la clave de acceso, nivel **SUPERVISOR**.

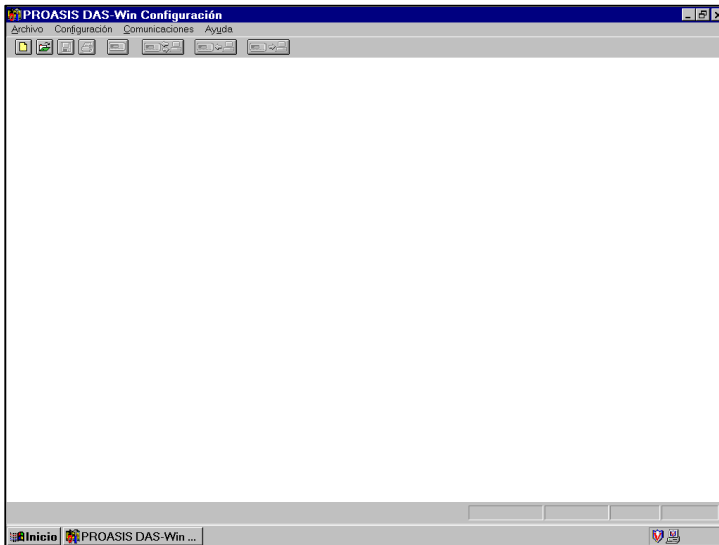


Si la introducción de la clave es incorrecta, aparece una ventana informativa, impidiendo el acceso y saliendo al sistema.



Si la introducción de la clave ha sido correcta, es la primera que se utiliza, o simplemente no hay clave de nivel **SUPERVISOR**, el programa entra directamente a cargar los datos en memoria.

Transcurridos unos instantes, y cuando ya tiene en memoria todos los ficheros que necesita para arrancar, aparece la pantalla principal del programa.



Si es la primera vez que se ejecuta, no tendrá cargada ninguna configuración, y es necesario comenzar definiendo y configurando uno o varios dispositivos.

NOTAS IMPORTANTES:

- La aplicación PROASIS DAS-Win se entrega sin Claves de Acceso, por lo tanto, se podrá acceder al programa de configuración y modificar opciones sin restricciones. Si se hubiese configurado una clave de nivel **SUPERVISOR**, se ha de introducir antes de realizar ninguna acción, (ver apartado **Claves de Acceso** al final del manual).
 - Si se quiere proteger el software PROASIS DAS-Win de manipulaciones o usos indebidos, es completamente necesario configurarle una política de claves de acceso reservada.
-

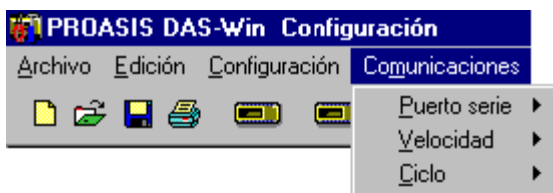
La primera acción a realizar es establecer los parámetros de comunicaciones que va a tener el sistema, para ello es necesario seguir los pasos indicados en el siguiente punto del manual **“Puerto de Comunicaciones”**. Seguidamente ya se podrá definir y configurar los dispositivos conectados al port serie del ordenador.

Parámetros de comunicaciones

Es necesario, antes de establecer las comunicaciones con los módulos DAS-8000 y LS-3000 que haya en la línea de comunicaciones, conocer que puerto de comunicaciones está libre en el ordenador, y en el que se han conectado los dispositivos.

También se ha de establecer la velocidad de comunicaciones, que ha de ser para todos los módulos DAS-8000 y gama LS-3000, la misma que se establezca en este apartado.

Para realizar la configuración, pulsar la opción **Comunicaciones** en el menú principal.



Aparece un sub-menú con 3 apartados: Puerto serie del ordenador, velocidad de comunicaciones y ciclo de refresco.

Estos puntos son explicados en los siguientes apartados:

Puerto serie de comunicaciones

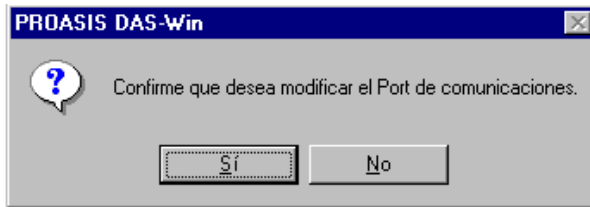
Seleccionar la opción **Comunicaciones** del Menú Principal, apartado **Puerto Serie**.



Aparece una lista con los 4 puertos serie que puede poseer el sistema. Por defecto, aparece marcado con el símbolo ✓ el puerto serie COM1.

Es imprescindible en estos momentos, conocer el puerto serie que está utilizando el dispositivo apuntador, normalmente el ratón, (generalmente COM1, COM2 ó bien el puerto específico PS/2), para evitar usar un puerto serie ocupado, ya que el programa no funcionará y no comunicará con los aparatos que haya en la línea de comunicaciones

Si ha de seleccionar otro puerto, utilizar el ratón para escoger el puerto adecuado. En ese momento aparecerá una ventana para confirmar el cambio de puerto de comunicaciones.



Si se desea confirmar el cambio, utilizar el botón **Si**, en cambio si se desea salir sin modificar, pulsar el botón **No**.

El cambio queda grabado automáticamente.

Si fuera necesario y no hubiese puertos serie libres, conecte el ratón a un tipo de tarjeta especial para estos dispositivos o al puerto PS/2.

Velocidad de comunicaciones

Este punto es también muy importante, ya que la velocidad de comunicaciones ha de ser la misma para todos los dispositivos conectados en la línea de comunicaciones, y la que se configure en este apartado.

NOTA:

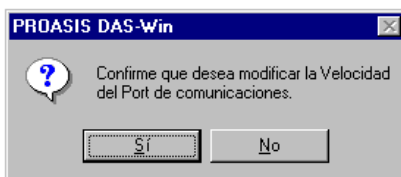
- Para configurar la velocidad de comunicaciones de los diferentes dispositivos, ver los capítulos de configuración de la velocidad de los manuales de instrucción de los dispositivos.

Seleccionar la opción **Comunicaciones** del Menú Principal, sub-menú **Velocidad**.

Aparece una lista con las 3 posibles velocidades posibles: 9.600, 19.200 y 38.400 baudios.



Por defecto aparece marcado el valor 9.600 con el símbolo ✓. Se puede seleccionar otro valor con el ratón, aparecerá entonces una ventana de confirmación del cambio.



Si se desea confirmar el cambio, utilizar el botón **Si**, en cambio si se desea salir sin modificar, pulsar el botón **No**.

El cambio queda grabado automáticamente.

Ciclo de comunicaciones

Quando un proceso o aplicación **no** necesita que la comunicación entre el ordenador y los aparatos que haya en la línea de comunicaciones sea continua, debido a que es un proceso lento o con pocas variaciones en el tiempo, es posible modificar el ciclo o tiempo de refresco de comunicaciones, de forma que se puede temporizar y realizarlo con un intervalo determinado.

Con la temporización de las comunicaciones, se consigue que el ordenador no esté completamente dedicado a las comunicaciones, y así puede realizar la ejecución de otros programas dentro del entorno WINDOWS con más recursos.

Esta configuración se consigue modificando el ciclo de comunicaciones, para ello, seleccionar la opción **Comunicaciones** del Menú Principal, sub-menú **Ciclo**.

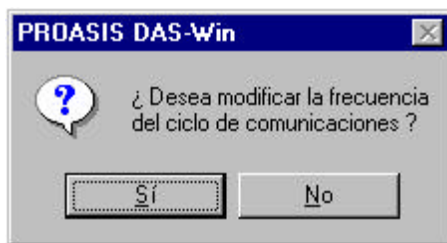
Aparece una lista con las posibles opciones: continuo, 1, 3, 5, 10, 15, 30 y 60 segundos.



Por defecto aparece marcado el valor **continuo** con el símbolo ✓

Se puede seleccionar otro valor con el ratón, aparecerá entonces una ventana de confirmación del cambio.

Si se desea confirmar el cambio, utilizar el botón **Si**, en cambio si se desea salir sin modificar, pulsar el botón **No**.



El cambio queda grabado automáticamente.

La opción **Continuo** es la indicada para la mayoría de procesos, por lo tanto, a no ser que sea estrictamente necesario, no temporizar las comunicaciones, ya que entonces no se actualizan continuamente las variables analógicas y digitales provenientes de los módulos DAS-8000 y LS-3000.

NOTAS RECORDATORIAS IMPORTANTES:

- Asegurar que en la configuración de todos los módulos DAS-8000 y LS-3000 que hay en el sistema, tienen establecido internamente la misma velocidad de comunicaciones, (9.600, 19.200 ó 38.400 baudios) que la que se establezca en estos apartados. Si no fuese así, es imperativo modificar la velocidad de todos ellos y unificarla, (ver manuales de DAS-8000 y LS-3000, capítulo “**Parámetros de Comunicaciones**”).
 - La velocidad por defecto es 9.600 baudios, y es la más recomendable y segura, si no se requieren altas velocidades de comunicación.
 - El puerto de comunicaciones por defecto es COM1, pero se ha de tener presente que este puerto puede estar ocupado, usualmente por el ratón, o por otro dispositivo, con lo cual se requiere la selección de otro puerto libre antes de comunicar con el sistema DAS-8000 ó LS-3000.
 - Utilizar por defecto las comunicaciones en modo ciclo **continuo**, a no ser que sea completamente necesario imponer un tiempo de refresco no continuo.
-

Definir un nuevo dispositivo

Este software se basa en la definición de una serie de módulos DAS-8000 ó LS-3000, y posteriormente comunicarse y trabajar con ellos.

- **Para definir un nuevo dispositivo.**

Seleccionar la opción **Nuevo** que se encuentra en el sub-menú **Dispositivos** del menú principal **Configuración**.



Aparece en pantalla una ventana para la selección del nuevo dispositivo:



Pulsando sobre la lista desplegable de modelos aparece el listado, junto con una pequeña imagen del aparato a seleccionar, utilizar el cursor para escoger el correcto.



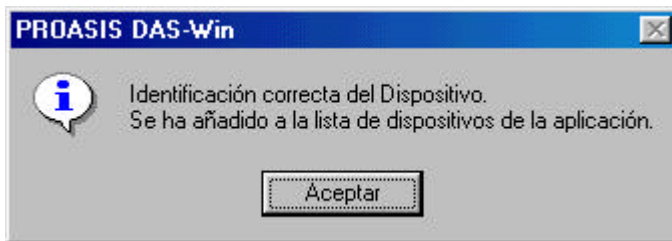
Una vez seleccionado, escoger el número de dirección que tiene el aparato, (la selección es en formato decimal, como el aparato ha sido configurado previamente a través del display con su número de dirección y es en formato Hexadecimal, en el programa aparece debajo del campo de introducción numérico, el dato convertido en formato hexadecimal)

NOTAS:

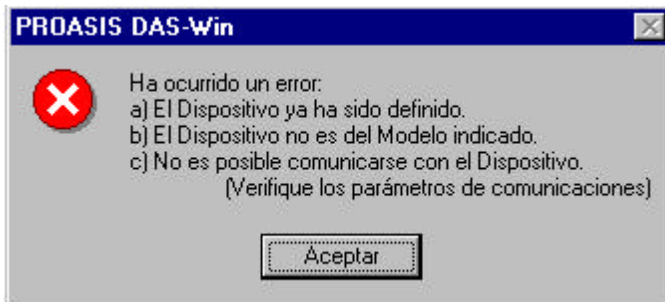
- Cada uno de los aparatos lleva asignado un número o dirección, entre 1 y 255, que lo identifica. Deberá indicar que número de identificación o dirección de comunicaciones quiere definir.
 - No puede haber más de un aparato con el mismo número.
 - Aunque puede asignarse cualquier número entre 1 y 255, lo lógico es comenzar con el número 1 y asignar todos los demás seguidos sin realizarse saltos en la numeración.
-

Aunque se pueden dar de alta equipos no existentes, lo lógico para poder seguir en este punto es tener el aparato conectado en comunicaciones con el ordenador, teniendo asignado el número de dirección que se va a introducir en esta ventana y los parámetros de comunicación correctos (Ver manual de instrucciones del equipo, capítulo **Comunicaciones**).

Si se ha establecido comunicación correcta entre el ordenador y el dispositivo, aparecerá una ventana que informa de la identificación correcta.



Si no fuese así, aparece el siguiente mensaje de advertencia.



Puede haber varias causas por las cuales no se ha establecido la comunicación entre el ordenador y el dispositivo:

- **El dispositivo ya está definido:** Se está intentando dar de alta y configurar un equipo que ya está en la configuración del sistema.

- **El dispositivo no es del modelo indicado:** Se ha indicado en la ventana de configuración que se quería dar de alta un equipo determinado, por ejemplo DAS-8000, y en realidad se trata de un LS-3000. Para solventarlo modifique el modelo correcto y vuelva a **Aceptar**.

- **No es posible comunicarse con el dispositivo.** Han fallado las comunicaciones al intentar comunicarse con el equipo. Las causas pueden ser múltiples, entre ellas se pueden destacar:
 - Parámetros de comunicaciones incorrectos en el aparato, (no concuerdan con los definidos en el programa).
 - N° de aparato incorrecto, (idéntico a la razón anterior).
 - En el módulo DAS-8000, se está intentando comunicar a través de RS-232 y el strap interno está en RS-485 o viceversa.
 - Conexión incorrecta entre el equipo y el convertidor RS-232 a RS-485, (cables defectuosos, mala conexión en los conectores, cableado y conectores incorrectos, conectores mal soldados, falsos contactos), etc.
 - Uso de un convertidor RS-232 a RS-485 incorrecto, mal conectado, estropeado, etc.
 - Conexión incorrecta entre el convertidor RS-232 a RS-485 y el ordenador, (cable defectuoso, mala conexión en los conectores, cableado y conectores incorrectos, conectores mal soldados, falsos contactos), etc.
 - Conexión al puerto serie COM del ordenador incorrecto.
 - Fallo interno en el puerto serie del ordenador.

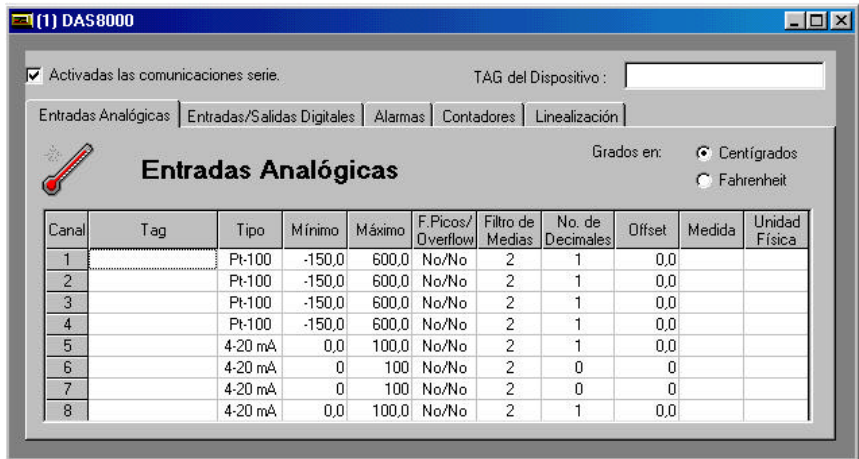
Como las causas pueden ser las listadas u otras no controladas, es recomendable verificar con todo detalle todos los conceptos que intervienen en la correcta comunicación: Configuración correcta del dispositivo, cables de conexión correctos y fiables, convertidor RS-232 a RS-485 fiable, puerto serie del ordenador libre y operativo.

También la razón puede ser tan sencilla como que el equipo no está conectado, o se está intentando comunicar con un número de dirección no existente.

En función del dispositivo dado de alta, aparecerá un cuadro de diálogo propio, en los siguientes apartados del manual primero se hará referencia al módulo DAS-8000, y seguidamente, al LS-3000.

Configuración módulo DAS-8000

La ventana que muestra el programa está formada por un cuadro de diálogo que incluye grupos de opciones cada uno en una ficha diferente. Estas fichas tienen en su parte superior unas pestañas que identifican a cada uno de los grupos de opciones.



Para seleccionar cualquiera de ellas, es necesario pulsar con el botón izquierdo del ratón en la pestaña, o también con el teclado, presionar la tecla ALT y a continuación, la tecla correspondiente a la letra subrayada en la pestaña.

La ventana dispone de 5 grupos de opciones, relacionados con características específicas del DAS-8000.

También dispone de unos parámetros generales específicos para cada módulo DAS-8000

Estas fichas son:

- Parámetros generales.
- Entradas Analógicas.
- Entradas/Salidas Digitales.
- Alarmas.
- Contadores.
- Linealización (Curva de Usuario).

A continuación se explican detalladamente cada una de las fichas.

DAS-8000: Parámetros generales

Los campos definibles como generales para cada módulo DAS-8000 son los siguientes:

- Activación de las comunicaciones.
- TAG del dispositivo.

Activadas las comunicaciones serie.

TAG del Dispositivo :

Descripción de la información.

ACTIVACIÓN DE LAS COMUNICACIONES.

Con esta opción se le indica al PROASIS que active o desactive las comunicaciones continuas con este equipo.

Esta opción es muy útil para cuando por motivos de mantenimiento, ampliación del sistema, etc., temporalmente este módulo DAS-8000 está fuera de servicio, lo que obliga al programa a estar continuamente intentando la comunicación con un equipo no existente, y por consiguiente, a ralentizar la ejecución del programa.



Basta con desactivar esta opción y el programa no contempla este módulo DAS-8000. Cuando el equipo vuelva a estar operativo, recordar de volver a activar las comunicaciones.

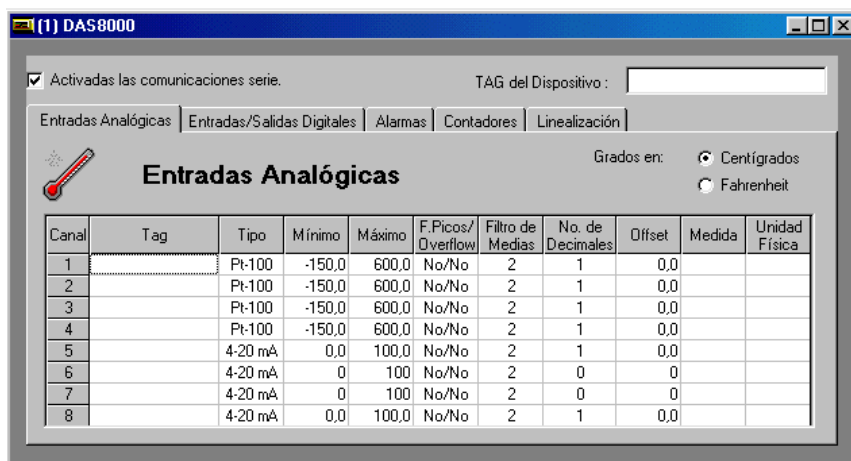
TAG DEL DISPOSITIVO.

Nombre opcional que relacionará este dispositivo con una zona, sector o aplicación determinada.



DAS-8000: Entradas Analógicas

La ficha correspondiente a las entradas analógicas está formada por un conjunto de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas, que hacen referencia cada una de ellas al tipo de señales que se van a configurar, (8 entradas analógicas). También se definirá con 2 botones de opción el tipo de unidades de temperatura.



Cada línea hace referencia a uno de los canales del DAS-8000, y las columnas forman la información necesaria para la correcta configuración de dicho canal.

La información que debe incluir el usuario será la relacionada con las celdas de las columnas de Nombre, Tipo de Entrada, Mínimo y Máximo, filtro de picos y rebasamiento de medida, y filtro de medias, N° de decimales, Offset, Unidad Física y la selección de la unidad de temperatura.

La introducción y relleno de los campos viene comentado en el siguiente apartado del manual.

Las celdas de medida de las entradas analógicas las rellenará el programa durante el proceso de prueba.

Descripción de la información.

TAG.

Cada uno de los 8 canales puede ser identificado con un nombre o etiqueta de referencia, que será utilizado posteriormente en otras partes del programa para identificar canales en los diferentes procesos de la aplicación.

Su uso aunque muy aconsejable, es opcional.

La cantidad máxima de caracteres es de 15.

Canal	Tag
1	Temp. HORNO 1

TIPO DE ENTRADA.

Cada uno de los canales utiliza un tipo de entrada en función del tipo de señal que llega hasta las entradas analógicas. En estas celdas se indicará su tipo:

Forma de entrada de tipo de entrada. El campo muestra "4-20 mA" y un botón de lista desplegable a la derecha.

Si se pulsa el botón de la derecha del campo, aparece la lista desplegable con todas las opciones posibles, seleccionar con el cursor la escogida.

Lista desplegable de tipos de entrada. Las opciones son: 4-20 mA, 4-20 mA (seleccionada), Pt-100, 0-20 mA, T, J, K, E, N.

Los diferentes tipos que permite seleccionar son los siguientes:

- Entrada **LINEAL**. (10-50 mV ó 4-20 mA.).
- Entrada **Pt 100**. Según norma s/IEC-751 (DIN-43760).
- Entrada **LINEAL**. (0-20 mA. ó 0-50 mV.).
- Entrada **Termopar tipo T**. (Cu - Const.).
- Entrada **Termopar tipo J**. (Fe - Const.).
- Entrada **Termopar tipo K**. (NiCr - NiAl.).
- Entrada **Termopar tipo E**. (NiCr - Const.).
- Entrada **Termopar tipo N**. (NiCrSi - NiSi.).
- Entrada **Termopar tipo S**. (PtRh 10% - Pt.).
- Entrada **Termopar tipo R**. (PtRh 13% - Pt.).
- Entrada **Termopar tipo B**. (PtRh 30% - PtRh 6%).).
- Curva de **Linealización** configurable por Usuario.
- Entrada **INACTIVA (OFF)**.

MÍNIMO y MÁXIMO.



Estos valores establecen la escala con la trabajará el canal.

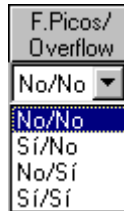
Estas escalas se pueden modificar en cualquier momento y con cualquier valor, quedando el canal ajustado automáticamente.

Por defecto, aparecen para las entradas de Pt-100 y de termopar, los valores de mínimo y de máximo preconfiguradas, siendo de todas formas modificables. Estas escalas vienen reflejadas en la siguiente tabla:

<i>SENSOR</i>	<i>MÍNIMO</i>	<i>MÁXIMO</i>
Pt-100	-150°C / -199°F	600°C / 999°F
Tp T	-150°C / -199°F	400°C / 752°F
Tp J	-200°C / -328°F	1200°C / 2192°F
Tp K	-200°C / -328°F	1300°C / 2372°F
Tp E	-200°C / -328°F	1000°C / 1832°F
Tp N	-150°C / -238°F	1300°C / 2372°F
Tp S	0°C / 32°F	1700°C / 3092°F
Tp R	0°C / 32°F	1700°C / 3092°F
Tp B	600°C / 1112°F	1800°C / 3272°F

FILTRO DE PICOS Y LIMITACIÓN DE INDICACIÓN (OVERFLOW).

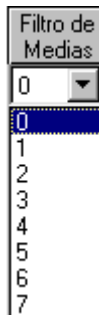
Desde el software se tiene la posibilidad de habilitar el filtro de picos que internamente tiene el módulo DAS-8000. Además, se permite la posibilidad de que indique con los mensajes UNDE y OVER los rebasamientos de la indicación por debajo, (UNDE) y por encima, (OVER). Para conocer técnicamente su funcionamiento, remítase al manual de instrucciones del DAS-8000.



FILTRO DE MEDIAS.

Valor numérico entre 0 y 7. El valor de 0 indica que no se tiene filtro de medias y el valor entre 1 y 7 irá incrementando el filtraje de la señal de entrada.

Para conocer técnicamente su funcionamiento, remítase al manual de instrucciones del DAS-8000.

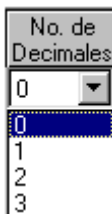


NÚMERO DE DECIMALES.

Valor numérico variable entre 0 y 3 que afecta a todos los parámetros del canal, (medida, escalas, consigna e histéresis, offset, etc.).

Si el tipo de entrada es Pt-100, el nº de decimales queda asignado a 1 automáticamente y no se puede modificar.

Si el tipo de entrada es TERMOPAR, el nº de decimales queda asignado a 0 automáticamente y no se puede modificar.



The image shows a control box titled "No. de Decimales". It contains a dropdown menu with the value "0" selected. Below the dropdown is a list of options: "0", "1", "2", and "3".

OFFSET.


Valor numérico que se sumará o restará al valor de entrada para realizar pequeñas correcciones en la indicación de la medida sin alterar las constantes de calibración.



The image shows a control box titled "Offset". It contains a text input field with the value "0".

UNIDAD FÍSICA.

Unidad de Ingeniería que se asociará al canal. Permite 6 caracteres alfanuméricos.



The image shows a control box titled "Unidad Física". It contains a text input field with the value "GRADOS".

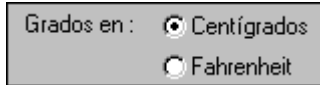
NOTA:

- La columna que hace referencia a la medida de cada una de las 8 entradas analógica no es editable, siendo rellena exclusivamente por la opción de **Test del dispositivo** del módulo DAS-8000. Para conocer su significado, remítase al apartado **Probar un dispositivo** de este capítulo.
-

SELECCIÓN DE UNIDADES DE TEMPERATURA.

Este botón de opción permite seleccionar el tipo de unidades físicas que se utilizarán para la medición de temperatura: Grados Centígrados o Grados Fahrenheit.

Hay que tener en cuenta que la unidad que se prefije en este apartado se adoptará para todos los canales de temperaturas del módulo DAS-8000.



Insertar la información.

La información puede introducirse de varias formas. A nivel de celda, en la que se asigna un dato a una celda en particular; a nivel de línea, en la que se establece toda la información de un canal; a nivel columna, en la que se asigna un mismo dato a todos los canales, y a nivel de instrumento, en la que la información introducida se asigna idénticamente, a todos los canales.

1. **Nivel de Celda.** Pulsar dos veces el botón izquierdo del ratón sobre la celda a modificar o pulsar la tecla **ENTER**. Según cual sea el dato a introducir, aparecerá un tipo diferente de diálogo en el que se deberá escribir o indicar que tipo de dato es.
2. **Nivel de Línea.** Para introducir de una sola vez todos los datos de un canal (una fila), pulsar con el botón del ratón el número de canal (celda gris) del extremo izquierdo de la fila.

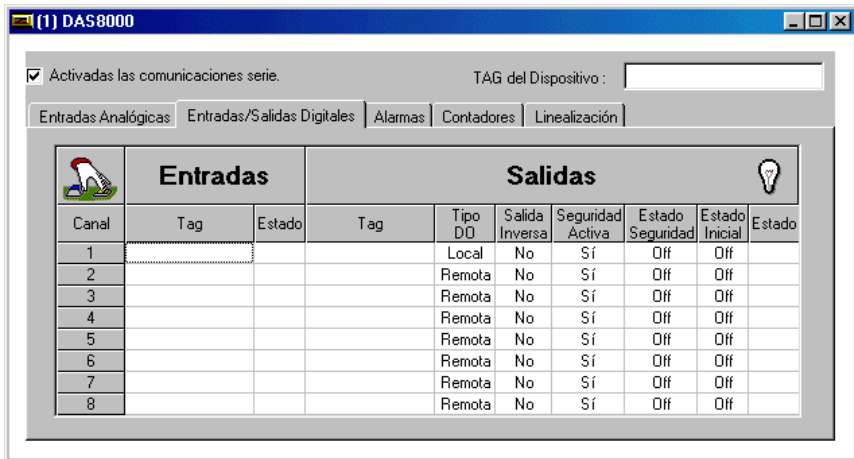
The image shows a dialog box titled "Edición de Filas" (Row Editing) with a blue title bar. The dialog contains the following controls:

- Tag**: A text input field.
- Unidad**: A text input field.
- Tipo de Entrada**: A dropdown menu.
- F. Picos/ Overflow**: A dropdown menu.
- Mínimo**: A text input field.
- Máximo**: A text input field.
- Decimales**: A dropdown menu showing the value "0".
- Offset**: A text input field.
- Filtro de Medias**: A dropdown menu showing the value "0".
- Aceptar**: A button to confirm the changes.
- Cancelar**: A button to cancel the changes.

- Nivel de Columna.** Si se desea que toda la columna posea el mismo dato para todos los canales, se pulsará la cabecera de la columna, (celda de color gris) haciendo doble clic con el botón izquierdo del ratón. Aparecerá un diálogo emergente para rellenar. El dato introducido se asignará a todas las celdas de dicha columna.
- Nivel de instrumento.** Es posible que todos los canales tengan los mismos datos introduciéndolos de una sola vez. Para ello deberá pulsarse con el ratón la celda del extremo superior-izquierda. Aparece entonces la misma ventana que en edición de filas. Los datos serán asignados a todos los canales del instrumento.

DAS-8000: Entradas / Salidas Digitales

La ficha correspondiente a las entradas / salidas lógicas está formada por un conjunto de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas, que hacen referencia cada una de ellas al tipo de señales que se van a configurar, (8 entradas lógicas y 8 salidas lógicas).

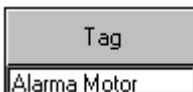


Descripción de la información.

TAG.

Cada una de las 8 entradas lógicas como las 8 salidas lógicas puede ser identificado con un nombre o etiqueta de referencia, que será utilizado posteriormente en otras partes del programa para identificar las entradas y/o salidas digitales en los diferentes procesos de la aplicación.

Su uso aunque muy aconsejable, es opcional.



TIPO DE SALIDA DIGITAL (DO).

Campo para indicarle a la Salida Digital de dónde le viene el control:

- **LOCAL.** Controlada por el propio DAS-8000 a través de los parámetros asociados a la alarma.
- **REMOTA.** La salida digital es controlada exteriormente e independientemente del DAS-8000 por el ordenador.



A screenshot of a software interface showing a dropdown menu titled 'Tipo DO'. The menu is currently open, displaying two options: 'Local' and 'Remota'. The 'Local' option is highlighted with a blue selection bar.

SALIDA INVERSA.

Campo dónde se le indica a la alarma si la salida digital va a ser invertida con respecto a la alarma o no.



A screenshot of a software interface showing a dropdown menu titled 'Salida Inversa'. The menu is currently open, displaying two options: 'No' and 'Sí'. The 'No' option is highlighted with a blue selection bar.

SEGURIDAD ACTIVA.

Campo que sólo actúa si la alarma está en modo **Remoto**, y dónde se le indica a la salida digital si se ha activado el Watch-Dog de comunicaciones, (debido a que no ha habido comunicación entre el DAS-8000 y el ordenador en 30 segundos). Este estado dependerá del flag de seguridad activa y será el valor de:

- Estado de seguridad si el flag de seguridad activa es 1.
- Estado inicial al arrancar si el flag de seguridad activa es 0.

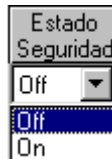


A screenshot of a software interface showing a dropdown menu titled 'Seguridad Activa'. The menu is currently open, displaying two options: 'No' and 'Sí'. The 'No' option is highlighted with a blue selection bar.

ESTADO DE SEGURIDAD.

Campo dónde se le indica a la alarma en que estado quedará la alarma si ocurre una de las 2 siguientes situaciones:

- **Detección de Sonda Rota:** Si se está en alarma Local, y se detecta problemas en la entrada debido fundamentalmente a la rotura del sensor, falta de sonda, etc., el convertidor A/D del DAS-8000 se satura, visualizándose en el display ERR_1, y la alarma quedará en el estado que se le indique en este apartado.
- **Seguridad Activa:** Si se está en acción Remota, se ha activado el Watch-Dog de comunicaciones y el flag de seguridad activa está activado, la alarma tendrá el estado que se le indique en este apartado.



ESTADO INICIAL.

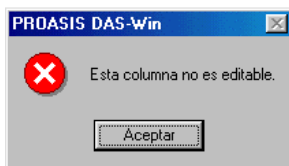
Campo dónde se le indica a la alarma sólo si está configurada como remota en que estado quedará la salida digital cuando ocurra una de las 2 siguientes situaciones:

- Se arranque el programa.
- Se active el Watch-Dog de comunicaciones, y el flag de seguridad activa esté en OFF.



NOTA:

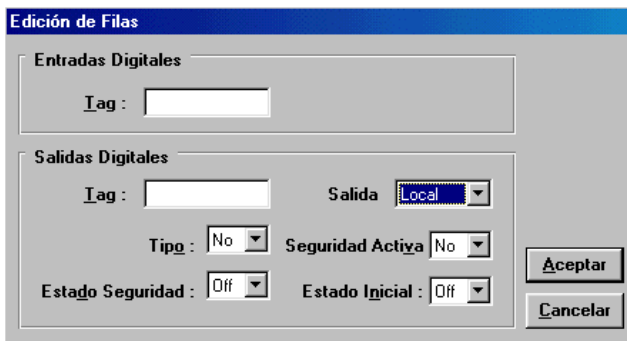
- Las columnas que hacen referencia al estado de cada una de las 8 entradas y 8 salidas digitales no es editable, siendo rellena por la opción de **Test de dispositivo** del módulo DAS-8000. Para conocer su significado, remítase al apartado **Probar un dispositivo** de este capítulo.



Insertar la información.

La información puede introducirse de varias formas:

1. Nivel de celda: Se asigna un dato a una celda en particular.
 2. Nivel de fila: Se establece toda la información de una línea.
 3. Nivel de columna: Se asigna un mismo dato a toda la columna.
 4. Nivel de Instrumento: Se asignan, idénticamente, a todas las celdas todos los datos.
-
1. **Nivel de Celda**. Pulsar dos veces el botón izquierdo del ratón sobre la celda a modificar o pulsar la tecla **ENTER**. Según cual sea el dato a introducir, aparecerá un tipo diferente de diálogo en el que deberá escribir o indicar que tipo de dato es.
 2. **Nivel de fila**. Para introducir de una sola vez todos los datos de una fila, se pulsará con el botón del ratón el número de canal (celda gris) del extremo izquierdo de la fila.



3. **Nivel de Columna.** Si se desea que toda la columna posea el mismo dato, se pulsará la cabecera de la columna, (celda de color gris) haciendo doble clic con el botón izquierdo del ratón. El dato introducido se asignará a todas las celdas de dicha columna.

4. **Nivel de Instrumento.** Es posible que todos los campos tengan los mismos datos introduciéndolos de una sola vez. Para ello deberá pulsarse con el ratón la celda del extremo superior-izquierda. Aparece entonces la misma ventana que en edición de filas. Los datos serán asignados a todos los campos del DAS-8000.

DAS-8000: Alarmas

La ficha correspondiente a la configuración de las alarmas está formada por un conjunto de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas, que hacen referencia cada una de ellas al tipo y parámetros de alarma.

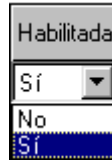
Alarma	Habilitada	Tipo de Alarma	AI	Medida	Consigna	Histéresis	DI	DO	Estado
1	Sí	Máximo	1		22	0	1	1	
2	Sí	Máximo	2		50	0	1	2	
3	Sí	Máximo	3		50,0	0,0	1	3	
4	Sí	Máximo	4		50	0	1	4	
5	Sí	Máximo	5		50	0	1	5	
6	Sí	Máximo	6		50,0	0,0	1	6	
7	Sí	Máximo	7		50,0	0,0	1	7	
8	Sí	Máximo	8		50,0	0,0	1	8	

Descripción de la información.

En esta ventana se visualizan 8 líneas, en las que cada línea hace referencia a cada una de las 8 alarmas configurables, y las columnas hacen referencia a cada uno de los parámetros que se pueden configurar. La descripción de cada uno de estos parámetros viene desglosada en el siguiente apartado.

HABILITADA.

En este campo se le indica a la alarma si se está habilitada o no



Este campo sirve esencialmente para detener temporalmente una alarma, si se quiere dejar definitivo, hay que anular la alarma, (ver campo siguiente).

TIPO DE ALARMA.

En este campo se le indica a la alarma si se anula o no, y si está activada, el tipo de alarma, existiendo varias posibilidades:

- **OFF** (Alarma desactivada).
- Alarma de **Mínimo Sin Reconocimiento**.
- Alarma de **Máximo Sin Reconocimiento**.
- Alarma de **Ventana Sin Reconocimiento**.
- Alarma de **Mínimo Con Reconocimiento** (Máximo + ACK).
- Alarma de **Máximo Con Reconocimiento** (Mínimo + ACK).
- Alarma de **Ventana Con Reconocimiento** (Ventana + ACK).
- Alarma de **Ventana Invertida Sin Reconocimiento** (V. Invertida).
- Alarma de **Ventana Invertida Con Reconocimiento** (V. Invertida + ACK).

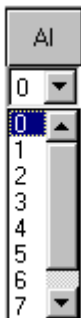


NOTAS:

- Los 2 últimos campos referentes a **Ventana Invertida**, sólo son operativos en módulos DAS-8000, versiones 2.5 y posteriores.
 - Para conocer el significado exacto y su funcionamiento, remítase al manual de instrucciones del DAS-8000.
-

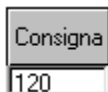
ENTRADA ANALÓGICA, (AI).

Valor numérico entre 0 y 8. El valor de 0 indica que no tiene asignado canal analógico en la alarma. Un valor entre 1 y 8 asigna este canal analógico al nº de alarma dónde se esté realizando la edición.



CONSIGNA (S.P.).

Valor numérico que indica el punto dónde la alarma pasará de un estado al otro. Este valor se puede asignar en cualquier punto de la escala del canal analógico.



HISTÉRESIS.

Valor numérico que indica la cantidad que se le ha de añadir o restar a consigna, (en función del tipo de alarma), para que la conmutación de estados tenga un tiempo de margen.



ENTRADA DIGITAL (DI).

Valor numérico entre 0 y 8. El valor de 0 indica que no tiene asignado canal de entrada digital de inhibición. Un valor entre 1 y 8 asigna este canal de entrada digital al n° de alarma dónde se esté realizando la edición.

Esta entrada sirve para inhabilitar la salida digital mientras esté activada. Su uso es útil para bloqueos manuales de estados de alarma.

Se puede repetir este canal de entrada para todas las alarmas, utilizándose de este modo cómo entrada general de inhabilitación.

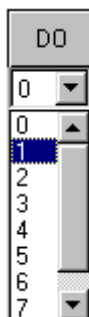


DI	
0	▼
0	▲
1	▲
2	▲
3	▲
4	▲
5	▲
6	▲
7	▼

SALIDA DIGITAL (SD).

Valor numérico entre 0 y 8. El valor de 0 indica que no tiene asignado canal de salida digital de alarma. Un valor entre 1 y 8 asigna este canal de salida digital al n° de alarma dónde se esté realizando la edición.

Se puede repetir este canal de salida para todas las alarmas, utilizándose de este modo como salida de alarma general.



DO	
0	▼
0	▲
1	▲
2	▲
3	▲
4	▲
5	▲
6	▲
7	▼

RETARDO.

Valor numérico entre 0 y 9999 segundos. El valor de 0 indica que no tiene retardo asignado la alarma. Un valor entre 1 y 9999 retarda esta cantidad de segundos la alarma dónde se esté realizando la edición.



A screenshot of a software interface. It features a rectangular button with the text "Retardo" centered on it. Below the button is a text input field containing the number "60".

NOTAS:

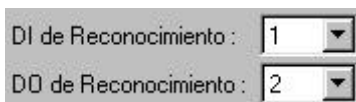
- El valor de **Retardo** sólo es operativo en módulos DAS-8000, versiones 2.5 y posteriores.
 - Para conocer el significado exacto y su funcionamiento, remítase al manual de instrucciones del DAS-8000.
-

ENTRADA DIGITAL Y SALIDA DIGITAL DE RECONOCIMIENTO.

Estos 2 campos permiten configurar tanto la entrada digital de reconocimiento, como la salida digital de reconocimiento.

El valor numérico está comprendido entre 0 y 8. El valor de 0 indica que no tiene asignado canal de entrada digital de reconocimiento. Un valor entre 1 y 8 asigna este canal de entrada digital a la entrada digital de reconocimiento.

Para la salida digital de reconocimiento se aplica el mismo concepto, es decir, el valor numérico 0 indica que no tiene asignada salida digital de reconocimiento, y un valor entre 1 y 8 asigna éste a la salida digital de reconocimiento.



A screenshot of a software interface showing two dropdown menus. The first menu is labeled "DI de Reconocimiento" and has the value "1" selected. The second menu is labeled "DO de Reconocimiento" and has the value "2" selected.

NOTA:

- Para conocer el significado exacto y su funcionamiento, remítase al manual de instrucciones del DAS-8000.
-

Insertar la información.

La información puede introducirse de varias formas:

1. Nivel de celda: Se asigna un dato a una celda en particular.
 2. Nivel de línea: Se establece toda la información de una alarma
 3. Nivel de columna: Se asigna un mismo dato a todas las alarmas.
 4. Nivel de alarmas: Se asignan a todas las alarmas todos los datos.
1. **Nivel de Celda.** Pulsar dos veces el botón izquierdo del ratón sobre la celda a modificar o pulsar la tecla **ENTER**. Según el dato a introducir, aparecerá un tipo diferente de diálogo en el que se debe escribir o indicar que tipo de dato es.
 2. **Nivel de línea.** Para introducir de una sola vez todos los datos de una alarma (una fila), se pulsará con el botón del ratón el número de canal (celda gris) del extremo izquierdo de la fila.

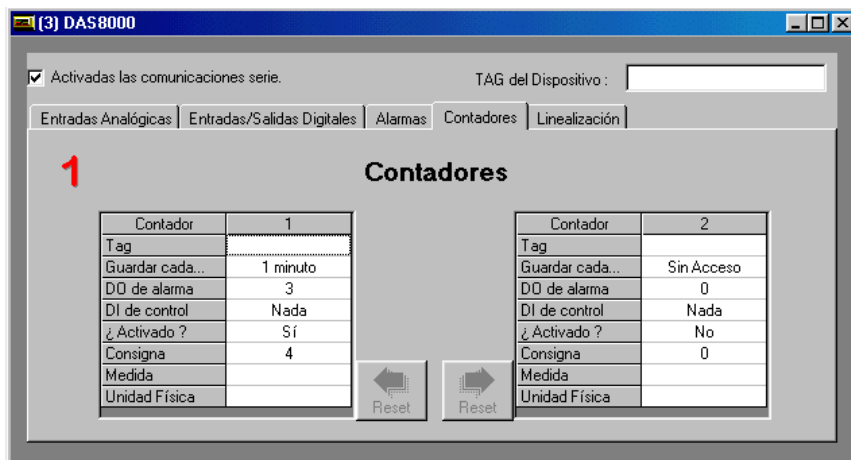
The image shows a dialog box titled "Edición de Filas". It contains the following fields and controls:

- Habilitada**: A dropdown menu with "Sí" selected.
- Tipo**: A dropdown menu with "Off" selected.
- Consigna**: An empty text input field.
- Histéresis**: An empty text input field.
- Entrada Analógica**: A dropdown menu with "0 - (ninguno)" selected.
- Entrada Digital**: A dropdown menu with "0 - (ninguno)" selected.
- Salida Digital**: A dropdown menu with "0 - (ninguno)" selected.
- Buttons: "Aceptar" and "Cancelar" are located on the right side of the dialog.

3. **Nivel de Columna.** Si se desea que toda la columna posea el mismo dato para todas las alarmas, se pulsará la cabecera de la columna, (celda de color gris) haciendo doble clic con el botón izquierdo del ratón. El dato introducido se asignará a todas las celdas de dicha columna.
4. **Nivel de alarmas.** Es posible que todas las alarmas tengan los mismos datos introduciéndolos de una sola vez. Para ello se pulsará con el ratón la celda del extremo superior-izquierda. Aparece entonces la misma ventana que en edición de filas. Los datos serán asignados a todas las alarmas del DAS-8000.

DAS-8000: Contadores

La ficha correspondiente a la configuración de los 2 contadores está formada por un conjunto de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas, que hacen referencia cada una de ellas al número y parámetros de los contadores.



Descripción de la información.

Cada columna hace referencia a cada uno de los 2 contadores configurables, y las líneas hacen referencia a cada uno de los parámetros que se pueden configurar. La descripción de cada uno de estos parámetros viene desglosada en el siguiente apartado.

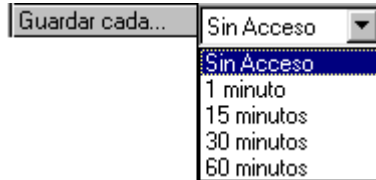
TAG.

Cada uno de los 2 contadores puede ser identificado con un nombre o etiqueta de referencia, que será utilizado posteriormente en otras partes del programa para identificar los contadores en los diferentes procesos de la aplicación. Su uso aunque muy aconsejable, es opcional.

Contador	1
Tag	Piezas

ACCESO A MEMORIA (Guardar cada):

Este campo selecciona el tiempo entre sucesivos accesos a memoria del módulo DAS-8000, para almacenar el valor del contador.



Los posibles valores son:

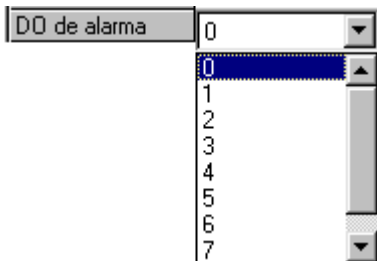
- 0:** Sin Acceso (Nunca).
- 1:** Acceso cada 1 minuto.
- 2:** Acceso cada 15 minutos.
- 3:** Acceso cada 30 minutos.
- 4:** Acceso cada 60 minutos.

NOTA IMPORTANTE:

- Para evitar que cortes en el suministro eléctrico afecten al valor del contador del DAS-8000, y éste se pierda, se establece la posibilidad de ir almacenando el valor del contador cada cierto tiempo. El usuario ha de establecer un compromiso entre frecuencia de accesos a memoria, (cantidad de grabaciones en la misma posición de memoria), y la vida útil de grabación de una posición de la memoria E2PROM, que es de unas 100.000 grabaciones.
 - P.ej. si se almacena cada 60 minutos, la posición de memoria tendría una vida útil de grabación de más de 11 años sin parar, en cambio, una frecuencia de cada 1 minuto, acortaría la vida útil de grabación a unos 70 días aproximadamente.
-

SALIDA DIGITAL DE PRESET:

Este campo permite seleccionar el nº de Salida Digital que se utilizará como salida de PRESET.



Los valores de asignación de Salida Digital posibles son:

- 0:** No se asignará ninguna Salida Digital.
- 1 al 8:** Selección del nº de Salida Digital que se asignará al sobrepasamiento del valor de PRESET por parte del contador.

NOTAS:

- El nº de Salida Digital no es assignable a una salida exclusivamente, y puede repetirse en cualquier alarma (esta salida puede estar siendo usada por una salida de alarma, la otra salida de PRESET o la salida de reconocimiento).
 - Si no se asigna ninguna salida digital, no se podrá visualizar ni modificar el PRESET del contador.
-

ENTRADA DIGITAL DE CONTROL:

Este campo sirve para habilitar o no los 2 tipos de entradas digitales de control.



Los posibles valores son:

NADA: Desactivadas las Entradas Digitales de Inhibición y de Reset.

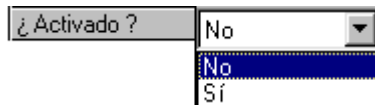
INHIBIR: Activada la Entrada Digital de Inhibición solamente.

RESET: Activada la Entrada Digital de Reset solamente.

TODO: Activadas las Entradas Digitales de Inhibición y de Reset.

ACTIVACIÓN DEL CONTADOR:

Este campo sirve para activar el contador.



A screenshot of a software interface showing a dropdown menu. The label is '¿ Activado ?'. The menu is open, showing two options: 'No' and 'Sí'. The 'No' option is currently selected and highlighted in blue.

Los posibles valores son:

NO: INACTIVO. No hay Contador.

SI: ACTIVO. Contador Activado.

CONSIGNA (PRESET).

Valor numérico que indica el punto dónde la alarma pasará de un estado al otro. Este valor se puede asignar en cualquier punto de la escala.



A screenshot of a software interface showing a text input field. The label is 'Consigna' and the value entered is '10000'.

UNIDAD FÍSICA.

Unidad de Ingeniería que se asociará al contador. Permite 6 caracteres alfanuméricos.



A screenshot of a software interface showing a text input field. The label is 'Unidad Física' and the value entered is 'diezas'.

NOTA:

- La línea que hace referencia a la Medida de cada uno de los 2 contadores no es editable, siendo rellena exclusivamente por la opción de **Test del dispositivo** del módulo DAS-8000. Para conocer su significado, remítase al apartado **Probar un dispositivo** de este capítulo.

RESET.

Pulsando este botón se puede realizar un Reset al contador especificado de forma completamente manual.



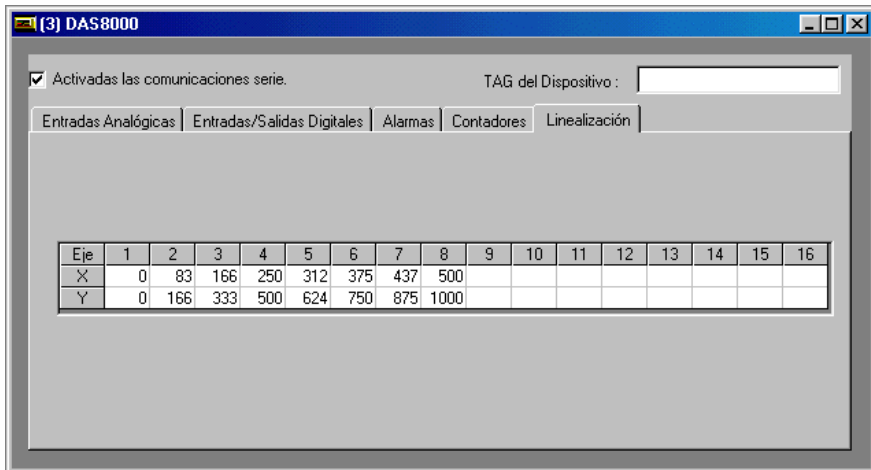
Insertar la información.

La información puede introducirse de una forma:

1. **Nivel de Celda.** Pulsar dos veces el botón izquierdo del ratón sobre la celda a modificar o sobre el título de la celda. Según cual sea el dato a introducir, aparecerá un tipo diferente de diálogo en el que deberá escribir o indicar que tipo de dato es.

DAS-8000: Linealización, (Curva de Usuario)

La ficha correspondiente a la configuración de la curva de usuario está formada por un conjunto de 16 pares de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas, que hacen referencia cada una de ellas al valor X y al valor Y de los datos.



El módulo DAS-8000 permite linealizar una curva de acuerdo a la especificación de hasta 15 tramos definidos por 16 pares de puntos, que permitan adecuar una escala no linealizada a una escala que sí lo sea.

El uso de esta propiedad está indicado para trabajar con procesos cuya respuesta no sea proporcional o lineal a la escala física. Por ejemplo, para calcular el volumen de un depósito o tanque que no es regular, se realizaría a través de la medida que da un transmisor de nivel. Se debería conocer y desglosar el volumen del tanque por tramos, e introducir las parejas de valores: volumen medido con volumen real o deseado en la tabla de linealización, de forma que después automáticamente el módulo DAS-8000 visualice y trabaje con la medida real.

La introducción de las parejas de puntos X-Y se efectuará a través del rellenado de las diferentes celdas que aparecen en esta ficha.

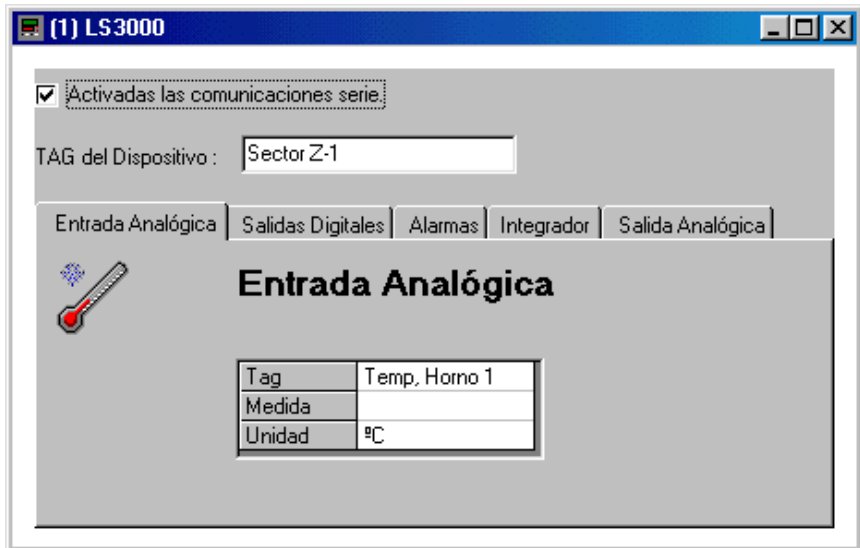
NOTAS:

- La señal física de la entrada analógica es 4-20 mA.
 - La curva de usuario que se establezca, es común para todas las entradas analógicas que hayan sido establecidas con el tipo de entrada Usuario.
 - La curva se establece con un máximo de 16 pares de puntos X-Y, (X: Entrada, Y: Salida).
 - Se pueden utilizar hasta 15 tramos de parejas X-Y, no siendo necesario utilizar todos los tramos.
 - El inicio de la curva ha de empezar en la primera pareja X1- Y1, y no es imprescindible comenzar en el valor 0, (la curva puede estar decalada).
 - Los tramos han de estar obligatoriamente ordenados.
 - Todos los valores deben introducirse sin decimales, siendo su límite mínimo -1999, y su máximo 9999.
-

Para la edición de cualquier celda, se ha de pulsar dos veces el botón izquierdo del ratón sobre la celda a modificar.

Configuración Dispositivos LS-3000

La ventana que muestra el programa está formada por un cuadro de diálogo que incluye grupos de opciones cada uno en una ficha diferente. Estas fichas tienen en su parte superior unas pestañas que identifican a cada uno de los grupos de opciones.



Para seleccionar cualquiera de ellas, es necesario pulsar con el botón izquierdo del ratón en la pestaña, o también con el teclado, presionar la tecla ALT y a continuación, la tecla correspondiente a la letra subrayada en la pestaña.

La ventana dispone de 5 grupos de opciones, relacionados con características específicas del dispositivo LS-3000.

También dispone de unos parámetros generales específicos para cada dispositivo LS-3000

Estas fichas son: parámetros generales, entradas analógicas, salidas digitales, alarmas, integrador y salida analógica.

A continuación se explican detalladamente cada una de las fichas.

LS-3000: Parámetros generales

Los campos definibles como generales para cada dispositivo LS-3000 son los siguientes:

- Activación de las comunicaciones.
- TAG del dispositivo.



Activadas las comunicaciones serie.

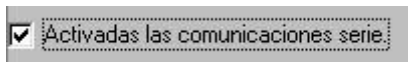
TAG del Dispositivo :

Descripción de la información.

ACTIVACIÓN DE LAS COMUNICACIONES.

Con esta opción se le indica al PROASIS que active o desactive las comunicaciones continuas con este equipo.

Esta opción es muy útil para cuando por motivos de mantenimiento, ampliación del sistema, etc., temporalmente este dispositivo LS-3000 está fuera de servicio, lo que obliga al programa a estar continuamente intentando la comunicación con un equipo no existente, y por consiguiente, a ralentizar la ejecución del programa.



Activadas las comunicaciones serie.

Basta con desactivar esta opción y el programa no contempla este equipo LS-3000. Cuando el equipo vuelva a estar operativo, recordar de volver a activar las comunicaciones.

TAG DEL DISPOSITIVO.

Nombre opcional que relacionará este dispositivo con una zona, sector o aplicación determinada.



TAG del Dispositivo :


LS-3000: Entradas Analógicas

La ficha correspondiente a las entradas analógicas está formada por un conjunto de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas.

Activadas las comunicaciones serie.

TAG del Dispositivo :

Entrada Analógica | Salidas Digitales | Alarmas | Integrador | Salida Analógica

 **Entrada Analógica**

Tag	Temp, Homo 1
Medida	
Unidad	°C

La información que debe incluir el usuario será la relacionada con las celdas de las columnas de Tag y Unidad Física.

La introducción y relleno de los campos viene comentado en el siguiente apartado del manual.

La celda de medida de la entrada analógica la rellenará el programa durante el proceso de prueba.

Descripción de la información.

TAG.

La entrada analógica puede ser identificada con un nombre o etiqueta de referencia, que será utilizado posteriormente en otras partes del programa para identificar este canal en los diferentes procesos de la aplicación.

Su uso aunque muy aconsejable, es opcional.

Tag	Temp. Horno 1
-----	---------------

La cantidad máxima de caracteres es de 15.

UNIDAD FÍSICA.

Unidad de Ingeniería que se asociará al canal. Permite 6 caracteres alfanuméricos.

Unidad	°C
--------	----

Para la edición y modificación del texto, pulsar dos veces el botón izquierdo del ratón sobre la celda a modificar o pulsar la tecla **ENTER**.

NOTA:

- La columna que hace referencia a la medida de la entrada analógica no es editable, siendo rellena exclusivamente por la opción de **Test del dispositivo**. Para conocer su significado, remítase al apartado **Probar un dispositivo** de este capítulo.
-

LS-3000: Salidas Digitales

La ficha correspondiente a las salidas lógicas está formada por un conjunto de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas, que hacen referencia cada una de ellas al tipo de señales que se van a configurar.

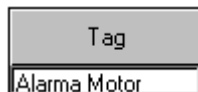


Descripción de la información.

TAG.

Cada una de las Salidas lógicas puede ser identificado con un nombre o etiqueta de referencia, que será utilizado posteriormente en otras partes del programa para identificar las salidas digitales en los diferentes procesos de la aplicación.

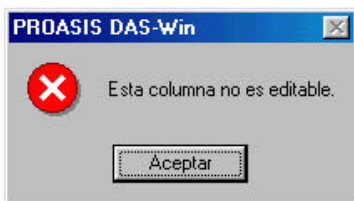
Su uso aunque muy aconsejable, es opcional.



Para la edición y modificación del texto, pulsar dos veces el botón izquierdo del ratón sobre la celda a modificar o pulsar la tecla **ENTER**.

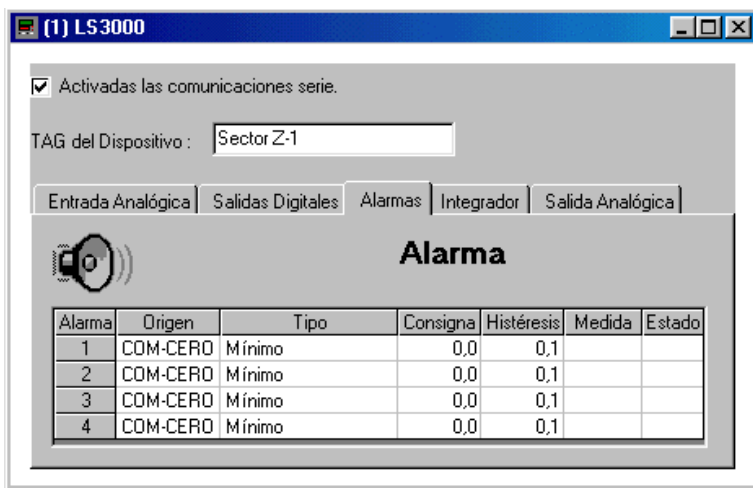
NOTA:

- Las columnas que hacen referencia al estado de cada una de las salidas digitales no es editable, siendo rellena exclusivamente por la opción de **Test de dispositivo**. Para conocer su significado, remítase al apartado **Probar un dispositivo** de este capítulo.



LS-3000: Alarmas

La ficha correspondiente a la configuración de las alarmas está formada por un conjunto de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas, que hacen referencia cada una de ellas al tipo y parámetros de alarma.



Descripción de la información.

En esta ventana se visualizan varias líneas, en las que cada línea hace referencia a cada una de las alarmas configurables, y las columnas hacen referencia a cada uno de los parámetros que se pueden visualizar. La descripción de cada uno de estos parámetros viene desglosada en el siguiente apartado.

NOTAS:

- Todos los campos son de lectura y no son modificables por el usuario
 - Para conocer el significado exacto de cada uno de los campos y su funcionamiento, remítase al manual de instrucciones del LS-3000
-

ORIGEN.

Este campo indica de donde proviene el valor analógico que activa la alarma. Este valor puede ser físico o virtual.

Origen
COM-CERO

TIPO DE ALARMA.

Este campo indica el tipo de alarma, existiendo varias posibilidades:

- Alarma de **Mínimo**.
- Alarma de **Máximo**.
- Alarma de **Ventana**.
- Alarma de **Regulación Todo-Nada Inversa Inferior (Calor)**.
- Alarma de **Regulación Todo-Nada Directa Superior (Frío)**.
- Alarma de **Regulación Todo-Nada Inversa Simétrica (Calor)**.
- Alarma de **Regulación Todo-Nada Directa Simétrica (Frío)**.

Tipo
Mínimo

CONSIGNA (S.P.).

Valor numérico que indica el punto dónde la alarma pasará de un estado al otro.



HISTÉRESIS.

Valor numérico que indica la cantidad que se le ha de añadir o restar a consigna, (en función del tipo de alarma), para que la conmutación de estados tenga un tiempo de margen.



NOTA:

- Las columnas que hacen referencia a la medida y el estado de cada una de las alarmas no son editables, siendo rellenas exclusivamente por la opción de **Test de dispositivo**. Para conocer su significado, remítase al apartado **Probar un dispositivo** de este capítulo.
-

LS-3000: Integrador

La ficha correspondiente a la configuración del integrador alarmas está formado por un conjunto de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas.

Activadas las comunicaciones serie.

TAG del Dispositivo :

Entrada Analógica | Salidas Digitales | Alarmas | **Integrador** | Salida Analógica

17

Tag	Cont, Piezas
Medida	
Unidad	

Descripción de la información.

NOTA:

- Para conocer el significado exacto de cada uno de los campos y su funcionamiento, remítase al manual de instrucciones del LS-3000

TAG.

El integrador puede ser identificado con un nombre o etiqueta de referencia, que será utilizado posteriormente en otras partes del programa para identificar esta variable en los diferentes procesos de la aplicación.

Su uso aunque muy aconsejable, es opcional.

La cantidad máxima de caracteres es de 15.

Tag	Cont. Piezas
-----	--------------

UNIDAD.

Unidad de Ingeniería que se asociará al canal. Permite 6 caracteres alfanuméricos.

Unidad	
--------	--

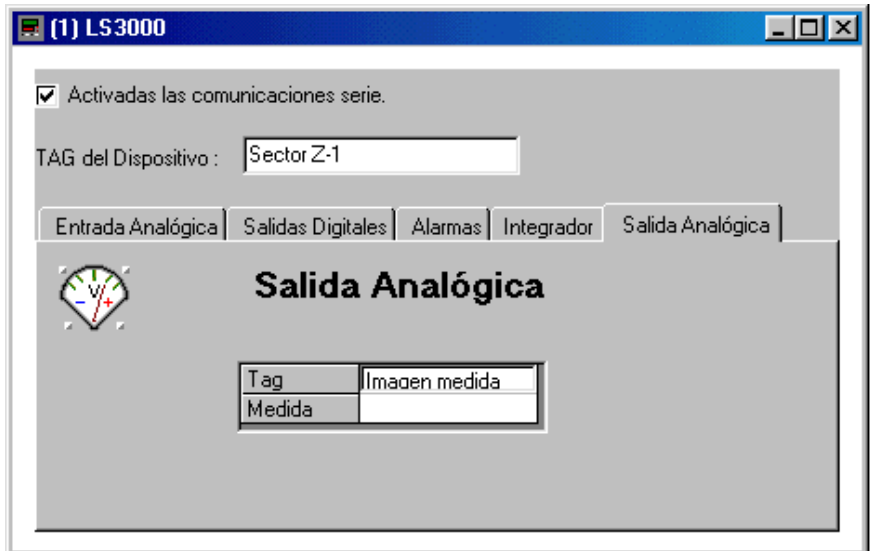
Para la edición y modificación del texto, pulsar dos veces el botón izquierdo del ratón sobre la celda a modificar o pulsar la tecla **ENTER**.

NOTA:

- La columna que hace referencia a la medida del integrador no es editable, siendo rellenada exclusivamente por la opción de **Test del dispositivo**. Para conocer su significado, remítase al apartado **Probar un dispositivo** de este capítulo.
-

LS-3000: Salida Analógica

La ficha correspondiente a la configuración de la salida analógica está formado por un conjunto de datos agrupados en 1 matriz de celdas separadas.



Descripción de la información.

NOTA:

- Para conocer el significado exacto de cada uno de los campos y su funcionamiento, remítase al manual de instrucciones del LS-3000

TAG.

La salida analógica puede ser identificada con un nombre o etiqueta de referencia, que será utilizado posteriormente en otras partes del programa para identificar esta variable en los diferentes procesos de

la aplicación.

Su uso aunque muy aconsejable, es opcional.



La cantidad máxima de caracteres es de 15.

Para la edición y modificación del texto, pulsar dos veces el botón izquierdo del ratón sobre la celda a modificar o pulsar la tecla **ENTER**.

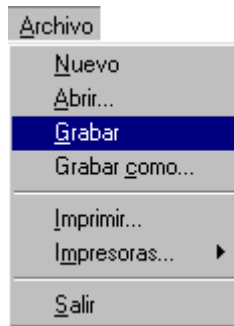
NOTA:


- La columna que hace referencia a la medida no es editable, siendo rellenada exclusivamente por la opción de **Test del dispositivo**. Para conocer su significado, remítase al apartado **Probar un dispositivo** de este capítulo.
-

Grabar la información.

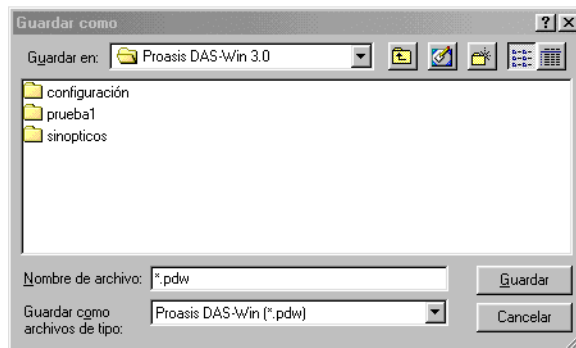
Una vez introducida esta información, deberá grabarse para evitar su pérdida, y poder utilizarla correctamente desde otras partes de la aplicación. La operación de grabar deberá efectuarse dispositivo a dispositivo, señalando cada vez con el ratón la ventana que posea su configuración.

Para realizar la grabación utilizar la opción **Grabar** o **Grabar Como** dentro del menú **Archivo**.



o desde la barra de botones, pulsar el que identifica cómo 

Aparece una ventana para la selección del nombre del archivo y la carpeta donde almacenar el fichero de configuración.



Escribir el nombre, teniendo presente que la extensión es fija y no se puede modificar (PDW).

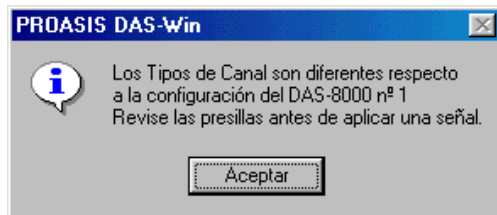
Cómo medida de seguridad para tener la misma configuración dentro del módulo DAS-8000 y en el ordenador, si ha habido algún cambio en la configuración del ordenador, antes de grabar hay que enviar la configuración a los dispositivos, para ello utilizar el botón enviar al dispositivo.



Enviar al Dispositivo

La configuración que hay en pantalla es enviada al dispositivo, respondiendo el programa si se ha efectuado correctamente o no la transmisión de datos.

Si se ha cambiado el tipo de entrada de cualquier canal de lineal a Pt-100 o viceversa en un módulo DAS-8000, el programa visualiza un mensaje recordando que hay que modificar las presillas internas del DAS-8000 de los canales modificados para que coincida la configuración del ordenador con la interna del DAS-8000.



Test del dispositivo

Una vez finalizado el proceso de configuración del módulo DAS-8000 o de un LS-3000, puede realizarse una pequeña prueba temporal, con el fin de comprobar su funcionamiento.

NOTA:

- Si se está probando un dispositivo, no se puede editar la configuración temporalmente.

Para probar un dispositivo

1. Marcar la ventana del dispositivo a probar con el botón izquierdo del ratón para que posea la atención del usuario.
2. Pulsar la opción **Test dispositivo** del menú **Edición**, pulsar **F5**, o sobre la barra de botones, pulse el que se identifica cómo **Test del dispositivo**.



TEST DE ENTRADAS ANALÓGICAS: Se visualizará la información del valor de las medidas analógicas para cada uno de los canales en la ficha correspondiente a entradas analógicas:

Entradas Analógicas										
Canal	Tag	Tipo	Mínimo	Máximo	F.Picos/ Overflow	Filtro de Medias	No. de Decimales	Offset	Medida	Unidad Física
1	Temp. Dpto.	Pt-100	-150,0	600,0	No/No	2	1	0,0	204,8	°C
2		Pt-100	-150,0	600,0	No/No	2	1	0,0	0,3	
3		Pt-100	-150,0	600,0	No/No	2	1	0,0	3.276,7	
4		Pt-100	-150,0	600,0	No/No	2	1	0,0	3.276,6	
5		4-20 mA	0,0	100,0	No/No	2	1	0,0	12,8	
6		4-20 mA	0	100	No/No	2	0	0	32.767	
7		4-20 mA	0	100	No/No	2	0	0	-2	
8		4-20 mA	0,0	100,0	No/No	2	1	0,0	0,0	

Si se va pulsando las diferentes pestañas del dispositivo, se observará en cada una de ellas, las columnas de medidas y estados rellenas.

TEST DE ENTRADAS /SALIDAS DIGITALES: Se visualizará la información del valor de las medidas digitales, (entradas y salidas), para cada uno de los canales en la ficha correspondiente a entradas / salidas digitales:

Entradas Analógicas										Entradas/Salidas Digitales										Alarmas										Contadores										Linealización									
										Entradas										Salidas																													
Canal	Tag	Estado	Tag	Tipo DD	Salida Inversa	Seguridad Activa	Estado Seguridad	Estado Inicial	Estado	Canal	Tag	Estado	Tag	Tipo DD	Salida Inversa	Seguridad Activa	Estado Seguridad	Estado Inicial	Estado																														
1	ED 1		SD alarma	Local	No	Sí	Off	Off		2				Remota	No	Sí	Off	Off																															
2										3				Remota	No	Sí	Off	Off																															
3										4				Remota	No	Sí	Off	Off																															
4										5				Remota	No	Sí	Off	Off																															
5										6				Remota	No	Sí	Off	Off																															
6										7				Remota	No	Sí	Off	Off																															
7										8				Remota	No	Sí	Off	Off																															
8																																																	








Los estados pueden tener los siguientes valores:

- Estado OFF.
- Estado ON.



TEST DE CONTADORES: Se visualizará la información del valor de los contadores, para cada uno de los 2 contadores en la ficha correspondiente a contadores:

Entradas Analógicas										Entradas/Salidas Digitales										Alarmas										Contadores										Linealización									
4										Contadores																																							
Contador 1					Contador 2																																												
Tag	1				Tag	2																																											
Guardar cada...	Sin Acceso				Guardar cada...	Sin Acceso																																											
DD de alarma	0				DD de alarma	0																																											
DI de control	Nada				DI de control	Nada																																											
¿Activado?	Sí				¿Activado?	No																																											
Consigna	0				Consigna	0																																											
Medida	0				Medida	0																																											
Unidad Física					Unidad Física																																												

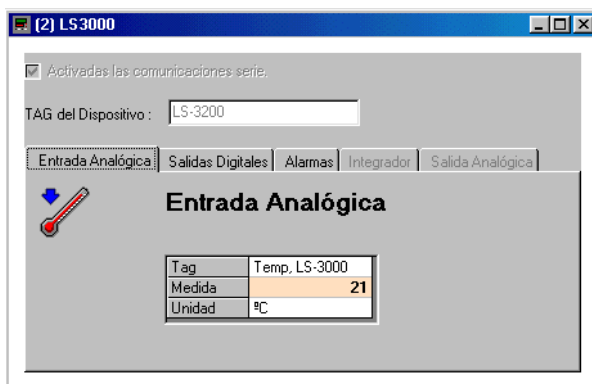
TEST DE ALARMAS: Se visualizará la información del valor de las alarmas, para cada una de las 8 posibles en la ficha correspondiente a alarmas:

Alarmas									
Alarma	Habilitada	Tipo de Alarma	Al	Medida	Consigna	Histéresis	DI	DO	Estado
1	Sí	Máximo	1	2.048	22,0	0,2	1	1	
2	Sí	Máximo	2	0,3	50,0	0,5	1	2	
3	Sí	Máximo	3	2.048	50,0	0,5	1	3	
4	Sí	Máximo	4	3.276,6	50,0	0,5	1	4	
5	Sí	Máximo	5	12,8	50,0	0,5	1	5	
6	Sí	Máximo	6	32.767	50	0	1	6	
7	Sí	Máximo	7	-2	50	0	1	7	
8	Sí	Máximo	8	0,0	50,0	0,5	1	8	

La alarma puede tener 2 estados:

- Estado **OFF**. 
- Estado **ON**. 

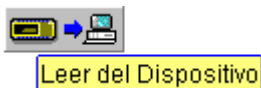
Para la serie LS-3000, se rellenan los campos de medida y estado de igual forma que los módulos DAS-8000.




Una vez comprobado el funcionamiento del dispositivo, detener la prueba pulsando de nuevo el botón 

Leer y enviar parámetros

Si se quiere leer la información que dispone internamente el módulo DAS-8000 ó el equipo LS-3000, puede hacerse sencillamente pulsando la opción **Leer Parámetros** dentro del menú **Edición** o pulsando el botón.



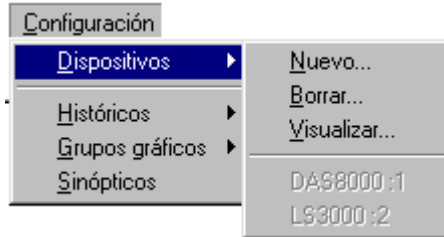
Si se quiere enviar la configuración del ordenador al DAS-8000 configurado, seleccionar la opción **Enviar Parámetros** del menú **Edición** o sobre la barra de botones, pulsa 


NOTA:

- El envío de la configuración sólo es operativo con módulos DAS-8000, y no con dispositivos LS-3000.
-

Restaurar una ventana cerrada

Si por error o alguna otra razón, se ha cerrado una ventana, para volver a visualizarla en pantalla, pulsar la opción **dispositivos** dentro del menú **Configuración**, en dónde aparece un listado con todas los módulos configurados en el sistema.



O desde la barra de botones, pulsar el que se identifica como **Visualizar dispositivo**. 

Seleccionar la ventana que haya cerrado y se abrirá con sus propios datos de configuración.

NOTA:

- Debido al sistema de funcionamiento de Windows, todas las ventanas consumen recursos, por lo que es posible que no puedan llegar a configurarse tantos instrumentos conjuntamente. En este caso, realizar por grupos de dispositivos.
-

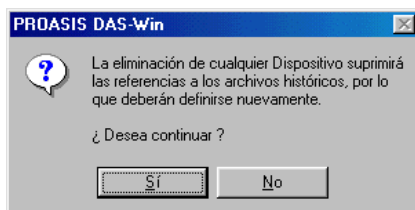
Borrar un Dispositivo

Si durante algún momento de la configuración se decide eliminar un módulo DAS-8000 ó un equipo LS-3000, proceder como sigue:

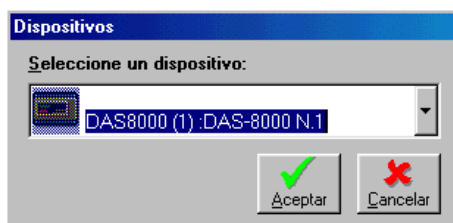
Seleccionar la opción **Borrar** del sub-menú **Dispositivos** dentro del menú principal **Configuración**.



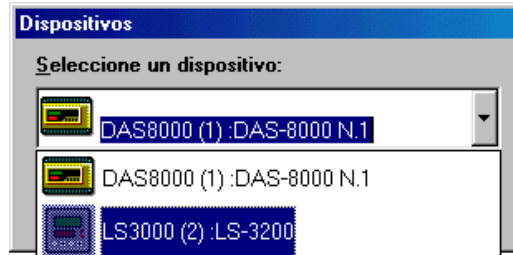
Aparece una ventana informativa, que indica que se deberá activarse un histórico nuevo, ya que no será compatible si hay alguno definido.



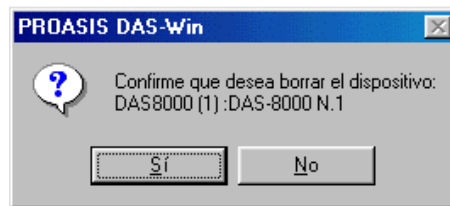
Si se decide continuar, aparece una ventana para seleccionar el número de dispositivo que se quiere eliminar.



Si se pulsa en el botón de la lista desplegable, aparece un listado con todos los dispositivos dados de alta, seleccionar el deseado y pulsar **Aceptar**.



Antes de ser eliminado el dispositivo, aparece una ventana para la confirmación de dicha acción.



Como consecuencia, si ya se había configurado un histórico, éste será inhabilitado ya que su configuración es posible que sea diferente de la que quede en pantalla.

Configurar un nuevo histórico adaptado a la nueva configuración de dispositivos y revisar las configuraciones de **Alarmas** y **Grupos** para eliminar los canales que hacían referencia al instrumento borrado.

Si había configurado algún sinóptico, revisar también los campos analógicos y digitales que están asociados.

Identificación de los canales

El significado de algunas siglas y la numeración que se utilizan a lo largo del programa son las siguientes:

ENTRADA ANALÓGICA (AI)

AI-xxxy: Dónde: **AI:** Símbolo de **Entrada ANALÓGICA**
xxx: N° de Aparato. Valor entre 001 y 255.
y: N° de Canal. Valor entre 1 y 8.

SALIDA ANALÓGICA (AO)

AO-xxxy: Dónde: **AO:** Símbolo de **Salida ANALÓGICA**
xxx: N° de Aparato. Valor entre 001 y 255.
y: N° de Canal. Valor 1 fijo.

ENTRADA DIGITAL (DI)

DI-xxxy: Dónde: **DI:** Símbolo de **Entrada DIGITAL**
xxx: N° de Aparato. Valor entre 001 y 255.
y: N° de Canal. Valor entre 1 y 8.

SALIDA DIGITAL (DO)

DO-xxxy: Dónde: **DO:** Símbolo de **Salida DIGITAL**
xxx: N° de Aparato. Valor entre 001 y 255.
y: N° de Canal. Valor entre 1 y 8.

CONTADOR (CO)

CO-xxxy: Dónde: **CO:** Símbolo de **CONTADOR**
xxx: N° de Aparato. Valor entre 001 y 255.
y: N° de Contador. Valor entre 1 y 2.

INTEGRADOR (IN)

IN-xxxy: Dónde: **IN:** Símbolo de **INTEGRADOR**
xxx: N° de Aparato. Valor entre 001 y 255.
y: N° de Integrador. Valor 1 fijo.

ALARMA (AL)

AL-xxxy: Dónde: **AL:** Símbolo de **ALARMA**
xxx: N° de Aparato. Valor entre 001 y 255.
y: N° de Alarma. Valor entre 1 y 8.

Configuración de Grupos de Gráficos

Esta opción realiza una configuración basada en los canales existentes en la configuración, en la que se pueden establecer cualquier asociación de canales independientes entre ellos.

Con esta opción se consigue establecer asociaciones para visualizar hasta 6 canales juntos, llegando a poder configurar un máximo de hasta 999 grupos.

Estos grupos permitirán visualizar los canales en forma gráfica tanto en el registrador, como en el histórico gráfico, así como el listado numérico del histórico.

Para poder entrar en el programa de configuración de grupos, se ha de pulsar la opción **Grupos gráficos**, situado en el menú **Configuración**.



Si se mantiene seleccionada durante breves instantes la opción **Grupos Gráficos**, aparece un sub-menú con 2 opciones, pulsar la primera de ellas: **Analógico/Digital**.

Una vez realizado este paso, aparece la ventana de configuración de grupos de graficado, reflejada en la siguiente imagen:

La configuración que se establezca en esta opción será utilizada por el **PROASIS DAS-Win Supervisión y Control** para la representación de ventanas Registrador, Gráficos históricos y Listados del Histórico.

Grupos para Gráficos

Grupo Nombre :

No.	Tag	Rango Mínimo	Rango Máximo
1	AI-0012 - Temp. Horno 1	0	1200
2	AI-0013 - Temp. Horno 2	0	1200
3	AI-0014 - Temp. Horno 3	0	1200
4	DI-0011 - Canal ED DS8000	1	5
5	DO-0012 -	1	5
6	(ninguno)	1	5

Velocidad del Registrador (Divisiones/Hora) :

Descripción de la información.

Nº DE GRUPO:

Grupo

Indica el número que referenciará a toda la configuración asociada a ese grupo. Este valor está comprendido entre 1 y 999.

NOMBRE:

Nombre :

Referencia o identificador del nº de grupo que se está configurando. Este campo permite el uso de cualquier carácter alfanumérico, y un máximo de 20 caracteres. El rellenado de este campo es opcional.

TAG:

No.	Tag
1	AI-0011 - Temp. Dpto, <input type="button" value="v"/>

Etiqueta, nombre o descripción del canal analógico, digital, contador o de otro tipo al que haga referencia.

En la columna TAG aparece una lista con todos los canales analógicos y digitales que hay en la configuración, (pulsando el botón derecho, aparece una lista desplegable con todos estos canales). No existe ningún criterio restrictivo a la hora de seleccionar canales, es decir:

- Se puede escoger el mismo canal y por ejemplo, repetirlo en otras vías y con otras escalas de visualización.
- Se pueden mezclar los tipos de canales con total libertad, (entradas analógicas, entradas digitales, salidas digitales, contadores), es decir, en un mismo grupo puede haber diferentes tipos de canales.
- No es necesario habilitar las 6 vías, es decir, se puede seleccionar el primer dato de la lista, que es **NINGUNO**, con lo cual, esa vía queda deshabilitada.
- En cualquier momento se puede ampliar, reducir o cambiar los canales que se han seleccionado.

RANGO MÍNIMO y RANGO MÁXIMO:

Rango Mínimo	Rango Máximo
20	25

Campos que permite la edición de la escala de mínimo y de máximo para la visualización del canal al que está asociado. Sólo se permite trabajar con números enteros sin decimales.

Si el canal es lógico, (entrada o salida), el nombre de rango mínimo y rango máximo y su criterio cambian y pasan a ser:

POSICIÓN y ANCHURA:

Posición	Anchura
20	25

POSICIÓN: De las 10 divisiones verticales en las que se divide el papel del registrador, este dato especificará en que división se graficará la señal digital. Es un valor comprendido entre 1 y 10.

ANCHURA: Una vez elegida la posición, para establecer la altura/anchura del pulso, se deberá escoger el ancho del pulso, subdividiendo la división elegida en 10 partes iguales y seleccionando un valor comprendido entre 1 y 10.

VELOCIDAD DEL REGISTRADOR:Velocidad del Registrador (Divisiones/Hora) :

Este campo permite escoger la velocidad de avance vertical del registrador en divisiones / hora. Siendo un valor comprendido entre 1 y 999.

Este campo sólo se utilizará en la visualización de los registradores.

La información de esta configuración la utilizará el programa **PROASIS DAS-Win Supervisión**, en las siguientes opciones:

REGISTRADOR:

1. Utilizarán los nombres de cada grupo como referencia o identificación del tipo de canales que contienen.
2. Los 6 canales formarán las seis vías que posea el registrador.
3. Los rangos mínimo y máximo serán la escala que se utilizará para dibujar cada vía dentro del registrador, (o posición/anchura sí se trata de un canal digital).
4. La velocidad del registrador hace referencia a la velocidad en que debe moverse el papel en un registrador convencional, viniendo reflejada en divisiones de pantalla a la hora.

GRÁFICO HISTÓRICO:

1. Utilizarán el nombre de cada grupo como referencia o identificación del tipo de canales que contienen.
2. Los 6 canales formarán las seis curvas gráficas que se representarán simultáneamente en el gráfico histórico.
3. Los rangos mínimo y máximo serán la escala que se establecerá en el gráfico para cada canal, (o posición/anchura sí se trata de un canal digital).

LISTADO HISTÓRICO:

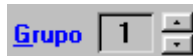
1. Utilizarán el nombre del grupo como identificador del tipo de canales que contiene.
2. Los 6 canales quedarán representados en seis columnas que poseerán la información del histórico correspondiente a cada uno de ellos.

NOTAS:

- No es necesario guardar la configuración cada vez que se configure un grupo. Configurar todos los grupos necesarios y posteriormente pulsar la tecla **Aceptar**.
 - Esta ventana de configuración también aparece en el programa de Supervisión **PROASIS DAS-Win**, tanto en la pantalla de cualquier registrador, como en cualquier gráfico histórico, realizando doble clic dentro del área de visualización. Con esto se consigue el no tener que salir del programa de supervisión e ir al programa de configuración para realizar cualquier cambio en la configuración de grupos.
-

Para Configurar los Grupos Gráficos

1. Seleccionar la opción **Grupos Gráficos** del menú **Configuración**, opción **Analógico/Digital**, en el programa de configuración, o bien, pulsar doble clic en el área de visualización del registrador o en el gráfico histórico en el programa de supervisión.
2. Indicar que grupo, de los 999 posibles desea configurar, usando para ello las 2 flechas de avance / retroceso.



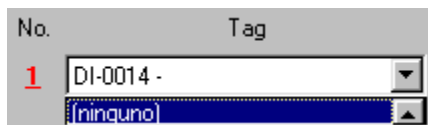
3. Dar un nombre que lo identifique, que relacione y dé sentido al grupo que se está configurando, (este campo no es estrictamente necesario).



Seleccionar un canal analógico o digital para las seis vías que pueden agruparse, (el programa visualiza una lista desplegable con todos los canales existentes en la configuración).



4. No es necesario que se ocupen las 6 vías, se pueden utilizar menos, para ello seleccionar la opción **Ninguno**, que es el primero de la lista.



5. Indicar el rango mínimo y máximo que deberán utilizarse posteriormente para representar sus valores en gráficos históricos o registradores, (para los canales digitales se ha de indicar la posición y anchura).

Rango Mínimo	Rango Máximo
20	25

6. Indicar la velocidad a la que deberá moverse el papel del registrador gráfico. Se recuerda que este dato sólo lo utilizarán las ventanas **Registrador**.

Velocidad del Registrador (Divisiones/Hora) :

7. Repetir los pasos 2 a 6, y cuando se termine, pulsar la tecla **Aceptar**. Las opciones configuradas quedarán almacenadas automáticamente.

NOTA:

- Estos rangos de grafiado son independientes de los establecidos para cada canal en la configuración de los dispositivos. Allí se han establecido las escalas de trabajo con los que trabajará el dispositivo hardware. Aquí se establece una escala con una resolución que permita observar los valores de la medida con claridad.

Configuración de Gráficos de Alarmas

Esta opción realiza una configuración basada en las alarmas existentes en la configuración.

Con esta opción se consigue visualizar en un gráfico el estado de la alarma, junto con la variable analógica asociada y la consigna.

Para poder entrar en el programa de configuración de grupos, se ha de pulsar la opción **Grupos gráficos**, situado en el menú **Configuración**.

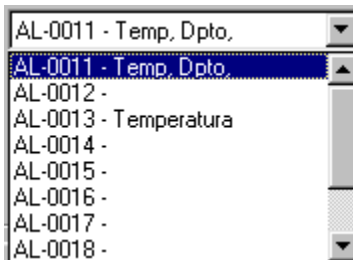


Si se mantiene seleccionada durante breves instantes la opción **Grupos Gráficos**, aparece un sub-menú con 2 opciones, pulsar la opción: **Alarmas**.

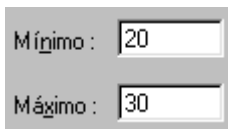
Una vez realizado este paso, aparece la ventana de configuración de grupos de gráficos de alarmas, reflejada en la siguiente imagen:



Seleccionar una alarma, (el programa visualiza una lista desplegable con todas las alarmas existentes en la configuración).



Junto al número de alarma, aparece el nombre de la variable analógica asociada a esta alarma. Introducir el rango de grafiado mínimo y el máximo para esta alarma.



Pulsar **Aceptar**, el programa almacena automáticamente los datos en la configuración.

Configuración de históricos

El programa **PROASIS DAS-Win** permite almacenar las variables provenientes de los módulos DAS-8000 y los dispositivos LS-3000 en un histórico, con una serie de características que habrá que predefinir antes de poner en servicio el programa de supervisión.

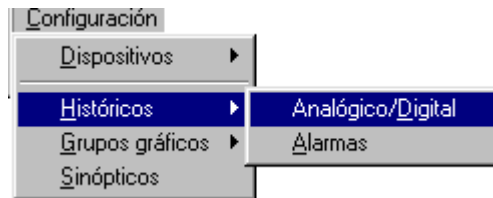
Las variables que se almacenan provenientes de los módulos DAS-8000 y la gama LS-3000 son las siguientes:

- Entradas Analógicas.
- Salidas Analógicas.
- Entradas Lógicas.
- Salidas Lógicas
- Contadores.
- Integradores.

Es importante resaltar que se almacenan todas las variables comentadas, independientemente de que se usen o estén fuera de servicio algunas de estas variables.

Para poder entrar en el apartado de configuración de históricos, se ha de pulsar la opción **Históricos**, situada en el menú **Configuración**.

Con esta opción se permitirá definir un nuevo histórico, ver una lista de los definidos, y poder modificar los parámetros más significativos de cualquiera de ellos.



La ventana de configuración que aparece es la reflejada en la siguiente imagen:

Configuración de Históricos (Historico)

Definición del Histórico

Nombre del histórico (.HIS) :

Comentario :

Frecuencia de grabación (segundos) :

No. de registros a usar :

Divisiones de tiempo en la gráfica (minutos) :

Leer y grabar en el Histórico Leer el Histórico

Información del Sistema

Tiempo total contenido (dddd:hh:mm) :
(d = días, h = horas, m = minutos)

No. de Dispositivos en la aplicación :

Tamaño del histórico (bytes) :

NOTA:

- Para realizar correctamente la configuración del histórico, antes se debe de haber establecido la cantidad de módulos DAS-8000 y LS-3000 que comportará el sistema, (y haber guardado esta configuración en el fichero de configuración, ver sub-apartado **Grabar la Información** de este mismo capítulo), ya que el histórico se adaptará a la cantidad de variables que utilizará en función del número de dispositivos que haya.

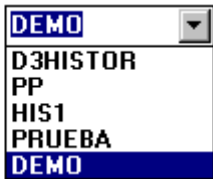
Descripción de la información.

NOMBRE DEL HISTÓRICO:

Nombre del histórico (.HIS) : 

Indica el nombre del histórico dónde se almacenarán las variables.

Pulsando el botón de la lista desplegable, aparecería una lista con los históricos que estuvieran en el directorio de la aplicación.

Nombre del histórico (.HIS) : 

El histórico en realidad son 2 ficheros, con el mismo nombre pero diferente extensión:

- **.DAT**; que define al fichero dónde se almacenarán todos los registros, y dentro de éstos, las variables analógicas, digitales y contadores que haya.
- **.HIS**; que identifica un pequeño fichero de tamaño fijo dónde se guardan los parámetros del histórico, nombre, frecuencia, nº de registros, punteros, etc.

La introducción del nombre del histórico genera una búsqueda dentro del entorno del programa. Si se encuentra un histórico con el mismo nombre, los datos de éste se cargarán en pantalla, permitiendo la modificación de todos los datos excepto del nº de registros a usar, que sólo se puede editar la primera vez que se configura.

En el caso que no encuentre el histórico, aparecerá una ventana informativa avisando del hecho.

**COMENTARIO:**

Comentario :

Campo que sirve para indicar un texto que referencie o identifique al histórico que se está configurando.

Este campo permite el uso de cualquier carácter alfanumérico, y un máximo de 40 caracteres.

El rellenado de este campo es opcional.

FRECUENCIA DE GRABACIÓN:

Frecuencia de grabación (segundos) :

Valor numérico expresado en segundos, y que configura el tiempo que transcurre entre guardas consecutivas en el histórico.

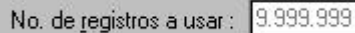
Este valor puede estar comprendido entre 1 y 9999 segundos, (166 minutos).

El valor por defecto es de 1 minuto, (60 segundos).

NOTAS:

- El intervalo de grabación es un valor que hay que adecuarlo a las necesidades de cada proceso. Hay sistemas que requieren una frecuencia de grabación alta, debido a que los cambios en el proceso son rápidos, y hay otros en los que las variaciones son muy lentas en el tiempo.
 - Ha de buscarse un equilibrio entre este intervalo de grabación y el tamaño que tendrá el histórico en bytes, ya que cuanto más pequeño sea el valor de la frecuencia, más grande se irá haciendo el tamaño del fichero histórico.
-

NÚMERO DE REGISTROS A USAR:



No. de registros a usar : 9.999.999

Este dato establece la cantidad de posiciones o líneas que se almacenarán en el fichero histórico. Cada línea se le llama REGISTRO, y está compuesta de la fecha y hora de grabación, y la información de todos los canales analógicos, digitales y contadores que haya en los módulos DAS-8000 activados.

Los datos se almacenan en formato binario para que ocupen poco espacio y sean rápidos de cargar/grabar. La fecha y hora se almacena comprimida en 4 bytes.

La estructura del histórico es cíclica, es decir, en el fichero se van almacenando registros, (la cantidad que se define en este apartado) de una forma secuencial. Al llegar al último registro, el siguiente que grabará se sobrescribirá en la primera posición, (registro más antiguo). Y así, comenzará a generar una estructura de tipo circular sin dejar nunca de almacenar datos, (en el fichero histórico habrá siempre la misma cantidad de registros, siendo éstos los últimos).

El valor por defecto es de 10080 registros.

NOTAS:

- Una vez configurado el nº de registro a usar y aceptar la configuración, este dato queda fijo y no se podrá modificar para este histórico (aparece el dato en color gris, indicando que no se puede modificar).
 - Se recomienda utilizar una cantidad de registros elevada, para establecer un histórico de alta capacidad.
-

DIVISIONES DE TIEMPO EN LA GRÁFICA ANALÓGICA:

Divisiones de tiempo en la gráfica (minutos):

Este dato establece el periodo de separación entre una serie de líneas verticales en la gráfica de históricos, cuyo periodo entre divisiones será este valor.

Es muy útil de cara a tener visualmente en el gráfico del histórico unas líneas verticales que dan referencia de unos periodos de tiempo fijos.

El valor por defecto es de 60 minutos, (1 hora).

LECTURA Y/O GRABACIÓN EN EL HISTÓRICO:

Leer y grabar en el Histórico Leer el Histórico

Este campo establece si en el histórico van a grabarse datos, además de poderse leer, o solamente permite la lectura del histórico e impide la grabación de datos.

Esta opción es muy útil de cara a poder leer los datos almacenados en un histórico, sin que éste se vaya incrementando.

Pulsando la casilla y activándola, (botón de opción), permite la lectura y grabación del histórico. En cambio, si se vuelve a pulsar la casilla, el aspa desaparece y el texto cambia a “**Leer sólo el histórico**”.

El valor por defecto es poder leer y grabar en el histórico.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA:

Los datos que aparecen bajo esta referencia, son meramente informativos, (no son campos editables), y en ellos se hace referencia a los siguientes puntos:

- **TIEMPO TOTAL CONTENIDO:**

Tiempo total contenido (dddd:hh:mm) :
(d = días, h = horas, m = minutos)

Una vez establecidos los valores de frecuencia de grabación y cantidad de registros a usar. El programa automáticamente calcula la cantidad de días, horas y minutos que contendrá el histórico.

El formato de visualización es **dddd:hh:mm**, siendo **dddd** días; **hh**: horas y **mm**: minutos.

Cada vez que se modifica la frecuencia de grabación y/o la cantidad de registros a usar, este campo se actualiza y se visualiza el tiempo total contenido para los nuevos valores.

- **NÚMERO DE DISPOSITIVOS DE LA APLICACIÓN:**

No. de Dispositivos en la aplicación :

Cantidad de módulos DAS-8000 y LS-3000 que han sido previamente configurados, y los cuales hace referencia el histórico.

- **TAMAÑO DEL HISTÓRICO:** Capacidad en bytes que tendrá el fichero histórico si llegara al 100% de llenado.

Tamaño del histórico (bytes) :

NOTAS:

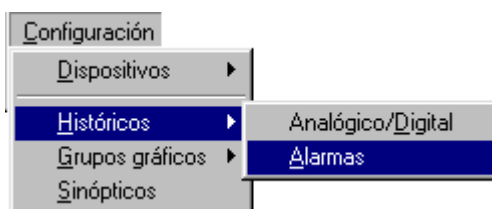
- Para pasar de un campo a otro en los campos editables, se pueden utilizar 2 técnicas:
 1. Pulsar la tecla **TABULACIÓN** para desplazarse al siguiente o pulsar a la vez las teclas **SHIFT + TABULACIÓN** para desplazarse al campo anterior.
 2. Situar el cursor con el ratón en el campo a editar y pulsar el botón izquierdo del ratón.
 - Es posible configurar varios históricos pero **sólo** podrá haber uno en funcionamiento.
-

Configuración de históricos de Alarmas

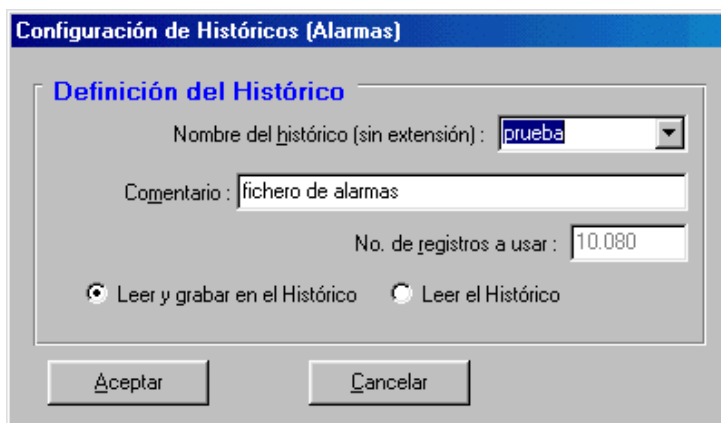
El programa **PROASIS DAS-Win** permite almacenar las alarmas provenientes de los módulos DAS-8000 y los dispositivos LS-3000 en un histórico especial.

Para poder entrar en el apartado de configuración de históricos de alarmas, se ha de pulsar la opción **Históricos**, situada en el menú **Configuración**.

Con esta opción se permitirá definir un nuevo histórico de alarmas, ver una lista de los definidos, y poder modificar los parámetros más significativos de cualquiera de ellos.



La ventana de configuración que aparece es la reflejada en la siguiente imagen:



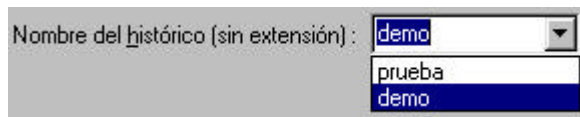
Descripción de la información.

NOMBRE DEL HISTÓRICO:



Nombre del histórico (sin extensión): prueba

Indica el nombre del histórico dónde se almacenarán las variables. Pulsando el botón de la lista desplegable, aparecería una lista con los históricos que estuvieran en el directorio de la aplicación.



Nombre del histórico (sin extensión): demo

- prueba
- demo


El histórico en realidad son 2 ficheros, con el mismo nombre pero diferente extensión:

- **.DAL**; que define al fichero dónde se almacenarán todos los registros, y dentro de éstos, las alarmas.
- **.HAL**; que identifica un pequeño fichero de tamaño fijo dónde se guardan los parámetros del histórico, nombre, frecuencia, nº de registros, punteros, etc.

La introducción del nombre del histórico genera una búsqueda dentro del entorno del programa. Si se encuentra un histórico con el mismo nombre, los datos de éste se cargarán en pantalla, permitiendo la modificación de todos los datos excepto del nº de registros a usar, que sólo se puede editar la primera vez que se configura.

En el caso que no encuentre el histórico, aparecerá una ventana informativa avisando del hecho.



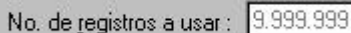
COMENTARIO:

Comentario : Histórico de prueba

Campo que sirve para indicar un texto que referencie o identifique al histórico que se está configurando.

Este campo permite el uso de cualquier carácter alfanumérico, y un máximo de 40 caracteres.

El rellenado de este campo es opcional.

NÚMERO DE REGISTROS A USAR:

No. de registros a usar : 9.999.999

Este dato establece la cantidad de posiciones o líneas que se almacenarán en el fichero histórico. Cada línea se le llama REGISTRO, y está compuesta de la fecha y hora de grabación, y la información de las alarmas, (estado, valor analógico referenciado, tipo de alarma y la consigna).

Los datos se almacenan en formato binario para que ocupen poco espacio y sean rápidos de cargar/grabar. La fecha y hora se almacena comprimida en 4 bytes.

La estructura del histórico es cíclica, es decir, en el fichero se van almacenando registros, (la cantidad que se define en este apartado) de una forma secuencial. Al llegar al último registro, el siguiente que grabará se sobrescribirá en la primera posición, (registro más antiguo). Y así, comenzará a generar una estructura de tipo circular sin dejar nunca de almacenar datos, (en el fichero histórico habrá siempre la misma cantidad de registros, siendo éstos los últimos).

El valor por defecto es de 10.080 registros.

NOTAS:

- Una vez configurado el nº de registro a usar y aceptar la configuración, este dato queda fijo y no se podrá modificar para este histórico (aparece el dato en color gris, indicando que no se puede modificar).
 - Se recomienda utilizar una cantidad de registros elevada, para establecer un histórico de alta capacidad.
-

LECTURA Y/O GRABACIÓN EN EL HISTÓRICO:

Leer y grabar en el Histórico
 Leer el Histórico

Este campo establece si en el histórico van a grabarse datos, además de poderse leer, o solamente permite la lectura del histórico e impide la grabación de datos.

Esta opción es muy útil de cara a poder leer los datos almacenados en un histórico, sin que éste se vaya incrementando.

Pulsando la casilla y activándola, (botón de opción), permite la lectura y grabación del histórico. En cambio, si se vuelve a pulsar la casilla, el aspa desaparece y el texto cambia a “**Leer sólo el histórico**”.

El valor por defecto es poder leer y grabar en el histórico.

Diseño de sinópticos

Esta opción permitirá adaptar imágenes o fotografías digitalizadas que reflejen parte de un proceso, y que se desee visualizar en pantalla, sobre las que se habrán asignado una serie de campos que visualizarán, en tiempo real, el comportamiento del proceso.

Para poder entrar en el programa de diseño de sinópticos, se ha de pulsar la opción **Sinópticos**, situado en el menú **Configuración**.



También existe la posibilidad de cargar el programa de sinópticos independientemente, al ser un programa externo al programa de configuración, teniendo éste su propio icono.

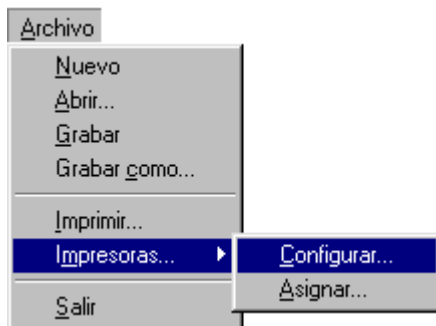


Para conocer todas las posibilidades de uso, remítase al capítulo **Diseño de Sinópticos**.

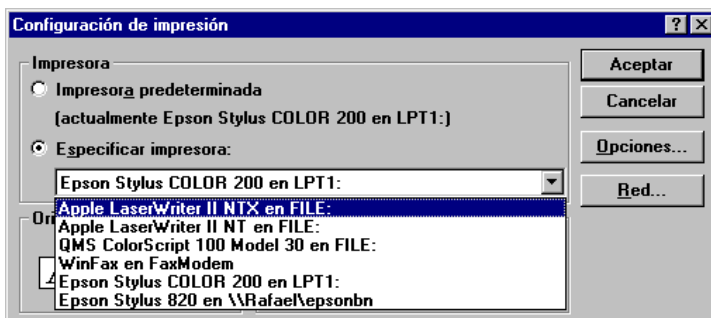
Selección de Impresora

Antes de imprimir la configuración del sistema, el programa permite seleccionar el dispositivo de impresión, dentro de la lista que haya preseleccionada en WINDOWS.

Para escoger la impresora, seleccionar dentro de la opción **Impresoras** del menú **Archivo**, la opción **Configurar**.



Aparece el diálogo específico para la selección de la impresora, así como opciones posibles de orientación, tipo y formato del papel, etc.



Una vez seleccionada, ésta quedará por defecto para la impresión desde WINDOWS.

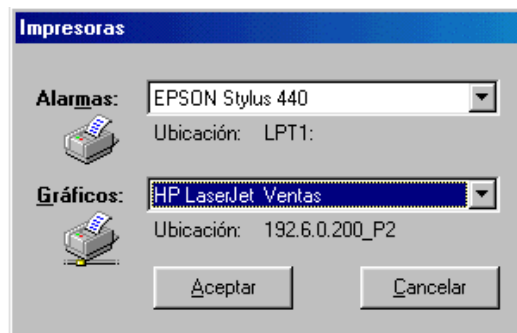
Asignación de Impresoras

Es posible indicarle al programa la posibilidad de poder imprimir en 2 impresoras. El programa permite seleccionar los 2 dispositivos de impresión, dentro de la lista que haya preseleccionada en WINDOWS.

Para asignar las impresoras, seleccionar dentro de la opción **Impresoras** del menú **Archivo**, la opción **Asignar**.



Aparece el diálogo específico para la asignación de las impresoras.

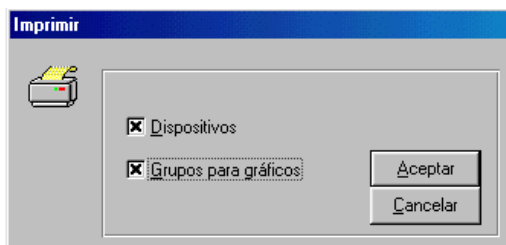


Seleccionar las impresoras, dentro de la lista que aparece, (habitualmente será la misma impresora), y pulsar **Aceptar**.

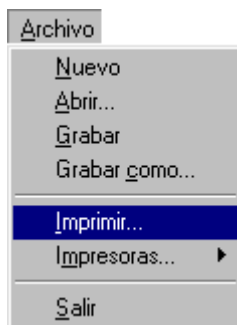
Una vez seleccionadas, éstas quedarán por defecto para la impresión desde PROASIS.

Imprimir las configuraciones

En este diálogo se puede seleccionar qué configuraciones se desean imprimir, (dispositivos y Grupos de grafiado). Ambas configuraciones pueden imprimirse conjuntamente, realizando el programa un salto de página entre cada una de ellas.



- Para imprimir las configuraciones



Seleccionar la opción **Imprimir** del menú **Archivo**. Marcar una o más de las opciones del diálogo y pulsar **Aceptar**.

Otros Procedimientos

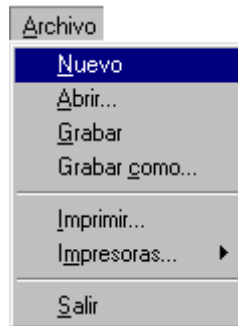
Nueva configuración


Esta operación permite definir una nueva configuración del Sistema DAS-8000 y LS-3000. Para ello, inhabilitará la que en ese momento se tenga en pantalla, y será el usuario, mediante la opción **Nuevo** del menú de **Configuración**, quien realice la nueva configuración del sistema.

Esto obligará a seguir los pasos descritos para Definir un dispositivo, introducir su información y configurar cada uno de sus datos.

En el momento de grabar dicha información en disco, procurar dar un nombre diferente al que ya tenía su configuración, para evitar su pérdida y poder recuperarla en caso necesario.

El hecho de crear una nueva configuración también inhabilitará el histórico que tuviese asociado, cerrará el programa de **Supervisión y Control**, y obligará a que el usuario repase las configuraciones de alarmas, grupos y sinópticos, para que estén acordes con los nuevos datos que el usuario habrá introducido.



- **Para crear una nueva configuración.**
 1. Pulsar la opción **Nuevo** del menú **Archivo**, o sobre la barra de botones, pulsar  que se identifica como **Nueva Configuración**.
 2. Seguir los pasos para definir y configurar un módulo DAS-8000 ó LS-3000 descritos al inicio de este libro.
 3. Revisar las configuraciones de alarmas, grupos y sinópticos, para dejarlos acorde con la nueva configuración.


4. Asociar un nuevo histórico a la configuración.
5. Poner en funcionamiento el programa de **Supervisión y Control**.

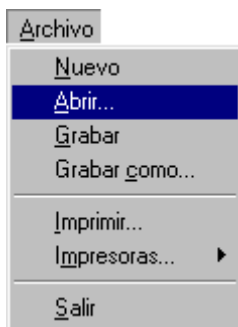
Abrir una configuración

Esta opción permite recuperar una configuración del Sistema DAS-8000 y LS-3000, que previamente se había salvado en disco. Al efectuar esta operación, la configuración que tuviese en pantalla desaparecerá, visualizándose la que se encuentre definida en el archivo al que se está accediendo.

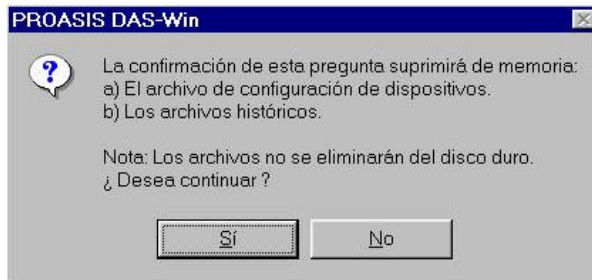
También se inhabilitará el histórico que tuviese asociado y si el programa de **Supervisión y Control** está funcionando, se adaptará a la nueva configuración pero tendrá inhabilitadas las opciones de tratamiento del histórico.

- **Para abrir una configuración**

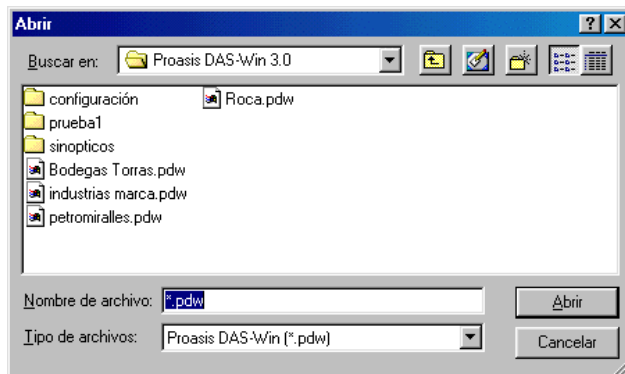
1. Seleccionar la opción **Abrir** del menú **Archivo** o sobre la barra de botones, pulsar  que se identifica como **Abrir configuración**.



2. Aparece una ventana informativa acerca de la inhabilitación de la configuración asociada, pulsar **Si**.



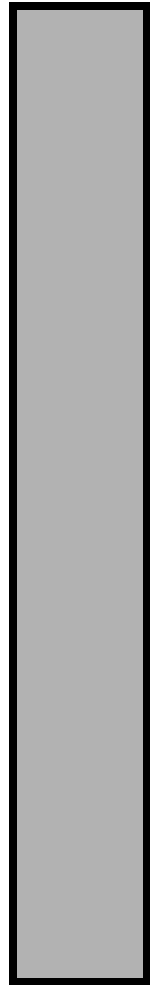
3. En pantalla aparece una ventana de selección de ficheros de configuración, éstos llevan la extensión PDW, es decir, cualquier nombre que se grabe o se abra ha de tener esta extensión. (En la lista aparecerían todos los que se encuentran con la extensión PDW).



4. Seleccionar de que archivo, de los que visualiza el diálogo presentado en pantalla, se desea obtener la configuración de dispositivos.
5. La configuración que tuviera en pantalla desaparecerá y se visualizará la obtenida del archivo recién leído.

6. Se inhabilitará el histórico, por lo que se tendrá que definir uno nuevo a asociarle el que con anterioridad tuviese asignado.
7. Revisar las configuraciones de alarmas, grupos y sinópticos para comprobar que se ha adaptado correctamente a la nueva configuración.
8. Configurar los dispositivos para que el programa pueda comunicarse con ellos y tomar los valores de sus medidas.

Supervisión y Control



Supervisión y Control del PROASIS DAS-Win

Introducción

Este programa es el principal de la aplicación **PROASIS DAS-Win**, y se encarga de la comunicación con los módulos DAS-8000 y dispositivos LS-3000 que haya en la configuración, recogiendo los valores de las medidas en tiempo real, así como el tratamiento de los históricos, actualizándolos con la información de los dispositivos.

Su propósito consiste en mostrar toda la información recibida, en diferentes formatos, gráficos, listados, registradores, sinópticos, alarmas, información que procederá del histórico o directamente de los dispositivos.

Al igual que el programa de configuración, que si se cierra, se cancelan las comunicaciones con los dispositivos, en el programa de control y supervisión que aquí se detalla, si es cerrado no se generarán y ampliarán los históricos, y por tanto no se tendrá constancia del proceso que se esté controlando. El paso correcto si se quiere ejecutar otra aplicación diferente de WINDOWS, es minimizar el programa, de forma que siga en ejecución por debajo de la aplicación o aplicaciones que se quieran activar.

Si se quiere que el programa se ponga en funcionamiento cada vez que entre en WINDOWS, hacer una copia del icono del programa **PROASIS DAS-Win** en la carpeta de **Inicio**, (ver el capítulo de instalación).

También podrá observarse sobre la aplicación, que si el menú de **Visualizar** está inhabilitado, indicará que no se ha definido una configuración del Sistema.

Si es el menú **Históricos** el que está inhabilitado, indicará que no se ha asociado un histórico a la configuración.

Si ambos menús están habilitados, la configuración está correcta.

Arranque de la aplicación

Para poder comenzar a trabajar con el programa, se ha de localizar el programa **PROASIS DAS-Win** dentro de la carpeta del grupo de programas **PROASIS DAS-Win**.



PROASIS DAS-WIN
SUPERVISIÓN

El icono que lo identifica es el siguiente:



PROASIS
DAS-Win

Se pueden seguir los pasos descritos en el capítulo “**Configuración**” para poder tener un acceso directo a la carpeta PROASIS DAS-Win, o bien arrancar a través del menú **Inicio**.

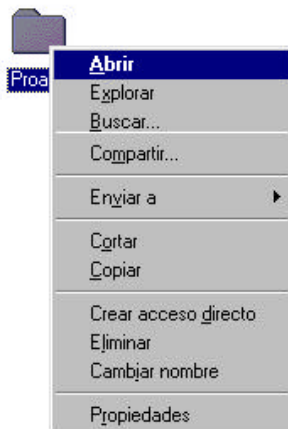
Para abrir la carpeta, se puede realizar de las siguientes formas:

- Realizar doble clic con el botón izquierdo encima del acceso directo a la carpeta, situada en el escritorio de WINDOWS, (si no ha sido creado el acceso directo por el usuario, ver capítulo “**Configuración**”).



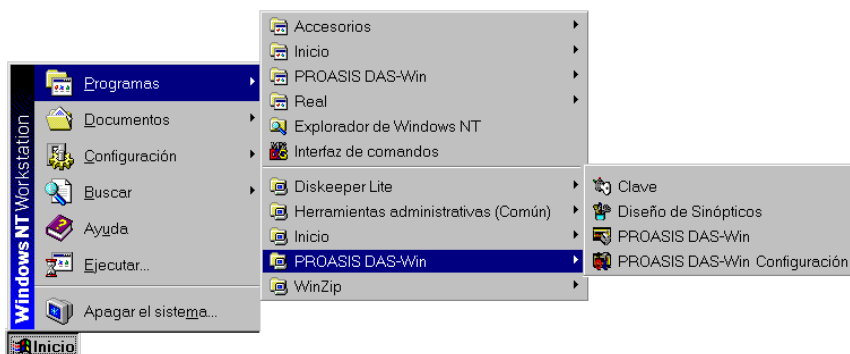
PROASIS
DAS-Win

- O bien, pulsar el botón derecho situándose encima de la carpeta.



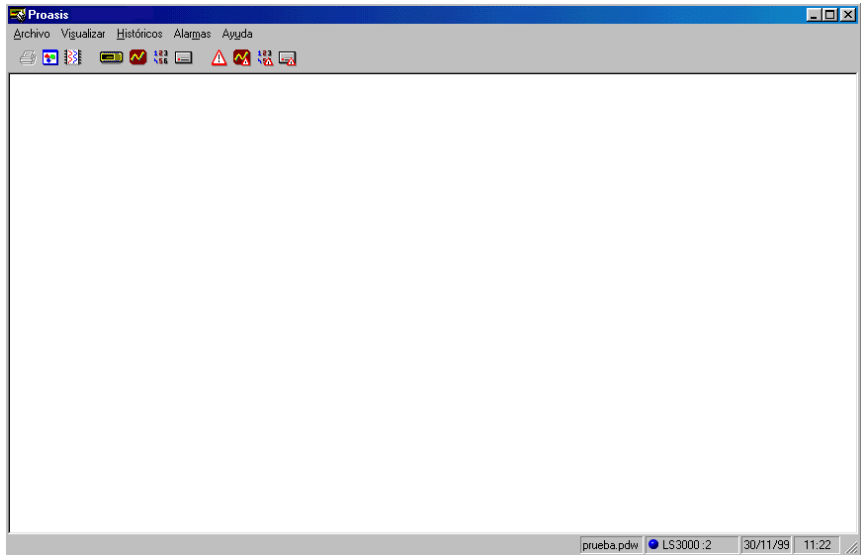
Se abre un menú emergente, escoger la primera opción “**Abrir**”, situando el cursor, moviéndolo con el botón izquierdo del ratón y soltando el botón.

- A través del Menú **Inicio**, dónde aparecerá un listado con todos los programas disponibles, buscar la carpeta del grupo de programas **PROASIS DAS-Win**.

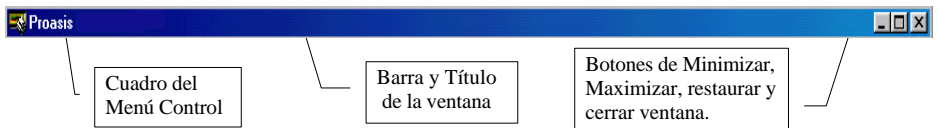


- Seleccionar la opción **PROASIS DAS-Win**, con lo que se pondrá en marcha el programa de supervisión y control.

Transcurridos unos instantes, y cuando ya tiene en memoria todos los ficheros que necesita para arrancar, aparece la pantalla principal.



- **IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES DE LA VENTANA.**

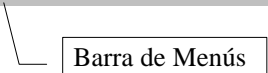



Cuadro del Menú Control.

Haciendo Clic sobre este control, aparece una ventana para poder realizar diferentes acciones sobre la ventana, como serían mover, minimizar, maximizar, cerrar la ventana y cambiar su tamaño.

Barra y Título de la ventana

Muestra el nombre de la aplicación, (sí hay varias ventanas abiertas, la barra de título de la ventana *ACTIVA* será de distinto color o intensidad que las demás barras de título).



Barra de Menús

Barra de menús

En esta barra se muestran los menús disponibles.



Barra de Botones

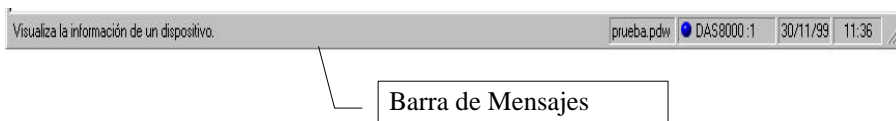
Barra de Botones.

Diferentes opciones de los menús están repetidas en esta barra, para el acceso directo y rápido, con sólo pulsar el botón correspondiente con el ratón. Si se sitúa encima de cada uno y se deja pasar un instante, se abre al lado de cada botón un pequeño rectángulo con un texto asociado al botón en el que se está y que define la acción a realizar.



Escritorio.

Zona de la ventana dónde aparecerán los datos que se vayan pidiendo en forma de “ventanas hijas”, asociadas a la ventana principal, si estas ventanas se minimizan aparecerá el correspondiente texto dentro del escritorio.



Barra de mensajes.

En ella aparecen en la parte izquierda diferentes mensajes que irá dando el programa en función de la tarea que esté realizando.

También informa del estado de las comunicaciones con los módulos DAS-8000 y LS-3000 que hay en la configuración, así como el nombre del fichero de configuración y la fecha y hora del ordenador.

Visualizar un Dispositivo

Se pueden visualizar en ventanas la información de los módulos DAS-8000 ó LS-3000 que hayan sido configurados en el sistema.


En este tipo de ventanas, se informa:

1. **Título de la ventana:** Número y tipo de Dispositivo que contiene.
2. **Valores fijos:** Número de canal, el nombre y unidad física que lleva asociados.
3. **Valores variables:** la medida de cada canal tomada en tiempo real. Esta medida podrá estar pintada en negro, lo cual indica que se está recibiendo correctamente la información procedente del módulo, o de color gris, indicando que el sistema no se comunica con el módulo.

- **Revisar las comunicaciones en caso fallido.**

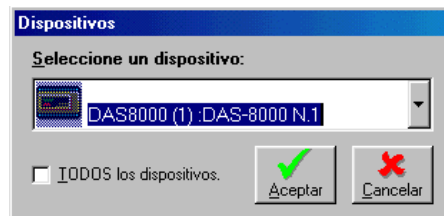
1. Si las medidas están pintadas de color gris o no se actualizan.
2. Comprobar el programa de configuración que el módulo está **habilitado** (conectado al sistema de comunicaciones) y recibe la información a través del port de comunicaciones.
3. Comprobar el sistema de cableados, alimentaciones, convertidores si los hubiese, para descartar un fallo en comunicaciones.
4. Remitirse al manual de instrucciones del aparato, capítulo “**Comunicaciones**”.

- **Para visualizar ventanas DAS-8000 ó LS-3000**

Pulsar el botón  o seleccionar la opción **Dispositivo** del menú de **Visualizar**.

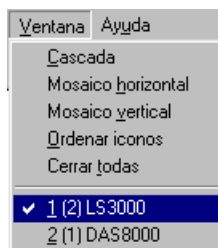


Seleccionar que número de los dispositivos que aparecen en los sub-menús se quiere visualizar.



Si un módulo ya está visualizado, en el menú estará indicado de color gris.

En este último caso visualizar a través del menú **Ventana** arrastrando la banda de color hasta el n° de módulo que se quiere visualizar.



Entrada Analógica	Tag	Medida	Unidad Física
AI-0011	Temp, Dpto,	23,3	°C
AI-0012	t h1	-14,4	°C
AI-0013	t h2	-200,0	°C
AI-0014	t h3	-200,0	°C
AI-0015	t h4	-24,7	°C
AI-0016	t h5	-25	°C
AI-0017	t h6	-25	°C
AI-0018	t h7	-25,4	°C

Entrada Digital	Tag	Estado	Salida Digital	Tag	Estado
DI-0011	ED 1	<input type="radio"/>	DO-0011	SD alarma	<input checked="" type="radio"/>
DI-0012	ed 2	<input type="radio"/>	DO-0012	sd 2	<input type="radio"/>
DI-0013	ed 3	<input type="radio"/>	DO-0013	sd 3	<input type="radio"/>
DI-0014	ed 4	<input type="radio"/>	DO-0014	sd 4	<input type="radio"/>
DI-0015	ed 5	<input type="radio"/>	DO-0015	sd 5	<input type="radio"/>
DI-0016	ed 6	<input type="radio"/>	DO-0016	sd 6	<input type="radio"/>
DI-0017	ed 7	<input type="radio"/>	DO-0017	sd 7	<input type="radio"/>
DI-0018	ed 8	<input type="radio"/>	DO-0018	sd 8	<input type="radio"/>

En la ventana se pueden diferenciar 3 zonas. En la parte superior se tiene la información de los 8 canales analógicos, el n° de canal, (AI = Analog Input) y 4 dígitos más, los 3 primeros son el n° de módulo, en un rango de 1 a 255 y el último dígito es el n° de canal dentro de este módulo en un rango de 1 a 8.

Asociado a cada canal se visualiza el TAG, nombre o denominación y la unidad física, ambos predefinidos en el programa de configuración.

La medida está continuamente refrescándose a través de las comunicaciones establecidas.

En la parte inferior está la información de la parte digital del DAS-8000, en la derecha las salidas digitales, (DO = Digital Output con el mismo concepto de n° de salida, la denominación del canal y el estado, en forma de bola gris como desactivado y bola roja activado).

En la parte inferior izquierda está la información de la parte de entradas lógicas, DI = Digital Input, nombre y denominación y estado en tiempo real de éstas.



The screenshot shows a window titled "[2] LS3000" with a table of data. The table is divided into two sections: "Entrada Analógica" and "Salidas Digitales".

Entrada Analógica	Tag	Medida	Unidad
AI-0021	Temp. LS-3000	23	°C

Salidas Digitales	Tag	Estado
DO-0021	SD 1	<input type="checkbox"/>
DO-0022	SD 2	<input type="checkbox"/>
DO-0023	SD 3	<input type="checkbox"/>

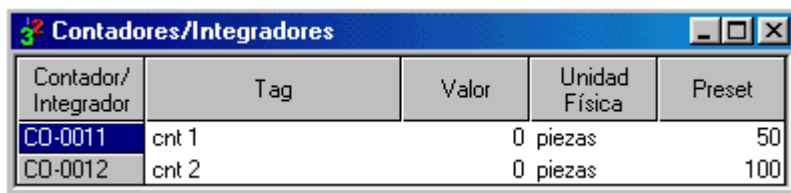
El mismo criterio de visualización se sigue para los dispositivos LS-3000.

Visualizar Contadores / Integradores

Existe una ventana específica para la visualización de los contadores y/o integradores establecidos en la configuración. Para poder visualizar esta ventana, seleccionar la opción **Contadores** del menú **Visualizar**:



Aparecerá una ventana con todos los contadores configurados.



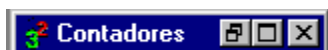
Contador/ Integrador	Tag	Valor	Unidad Física	Preset
CO-0011	cnt 1	0	piezas	50
CO-0012	cnt 2	0	piezas	100

En la ventana se pueden observar:

- El n° de contador (CO = **C**ontador) y 4 dígitos más, los 3 primeros son el n° de módulo, en un rango de 1 a 255 y el último dígito es el n° de contador dentro de este módulo en un rango de 1 a 2.
- Asociado a cada contador se visualiza el TAG, nombre o denominación y la unidad física, ambos predefinidos en el programa de configuración.

La medida está continuamente refrescándose a través de las comunicaciones establecidas.

Si se minimiza la ventana, ésta aparecerá en forma de icono con el texto de contador.




En cualquier momento se puede realizar un RESET manual del contador pulsando la opción de menú determinada:



Visualizar un sinóptico

Para visualizar un sinóptico.

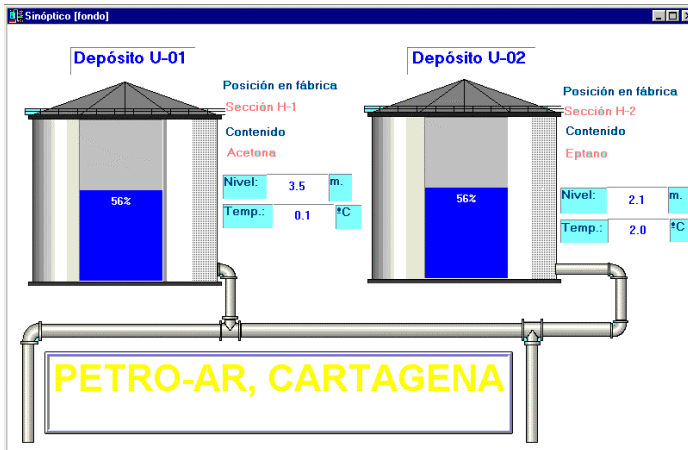
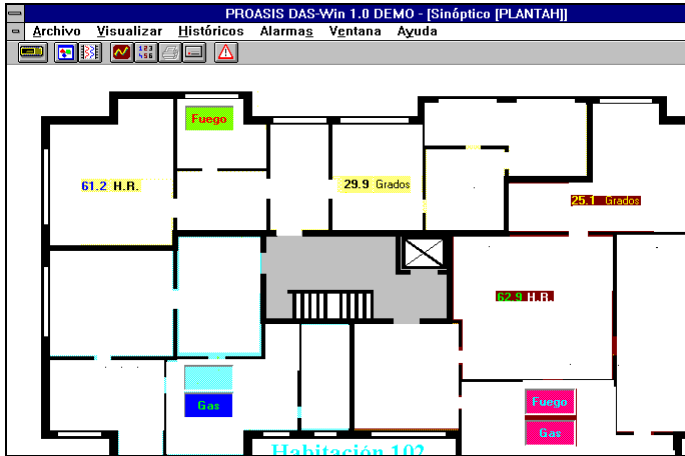
1. Diseñar un sinóptico y añadirlo al sistema tal como se indica en el capítulo **Diseño de Sinópticos**.
2. Seleccionar la opción **Sinóptico** del menú **Visualizar** o pulsar el botón  que se identifica como **Visualizar sinóptico**.



3. Aparecerá un diálogo con todos los sinópticos que hayan sido asociados al sistema.



4. Seleccionar uno de ellos y pulsar **ACEPTAR**, inmediatamente se visualizará dentro de una ventana el sinóptico elegido.




Las ventanas que contienen sinópticos se pueden minimizar, acortar o alargar según las necesidades de visualización.

Visualizar un registrador

Este tipo de ventanas simulan un registrador de papel de seis vías. La agrupación de las vías será la definida en el programa de configuración, apartado: Configuración de **Grupos**.

- **Para visualizar un registrador.**

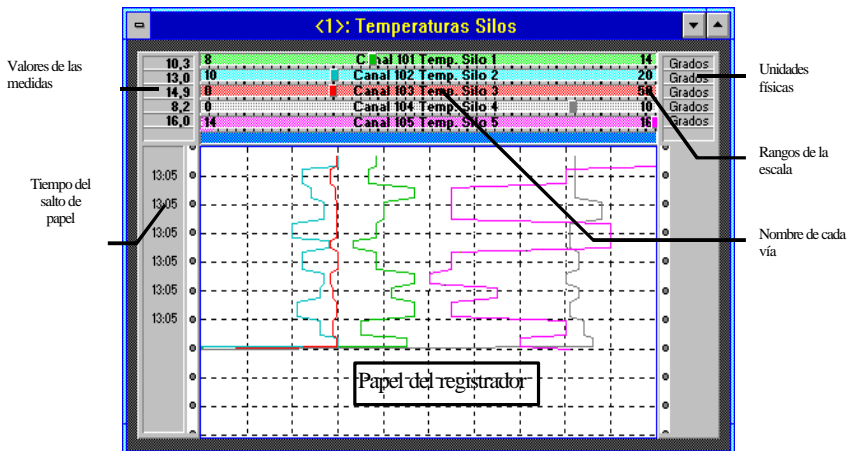
1. Seleccionar la opción **Registrador** del menú **Visualizar** o pulsar el botón  que se identifica como **Visualizar registrador**.



2. Seleccionar que grupo, de los 99 que como máximo aparecerán en la lista que se visualizará en un diálogo, se desea representar en el registrador. Esta lista posee los nombres de los grupos, con el fin de facilitar su acceso e identificación.



3. La identificación de los datos del registrador son:



Es posible modificar los valores de cualquier vía, pulsando dos veces consecutivas el botón izquierdo del ratón sobre el papel o sobre cualquiera de las seis guías por las que se desplazan las plumillas.

Grupos para Gráficos

Grupo: Nombre:


No.	Tag	Rango Mínimo	Rango Máximo
1	AI-0012 - Temp, Horno 1	0	1200
2	AI-0013 - Temp, Horno 2	0	1200
3	AI-0014 - Temp, Horno 3	0	1200
4	DI-0011 - Canal ED DS8000	1	5
5	DO-0012 -	1	5
6	(ninguno)	1	5

Velocidad del Registrador (Divisiones/Hora):

Gráficos del histórico

Esta es una de las opciones utilizadas para el tratamiento de la información contenida en el archivo histórico. Su representación consistirá en una gráfica con la que podrá moverse a través de todo el histórico con el fin de realizar estudios, comparaciones o imprimir parte de un histórico por impresora.

- **Para visualizar un gráfico**

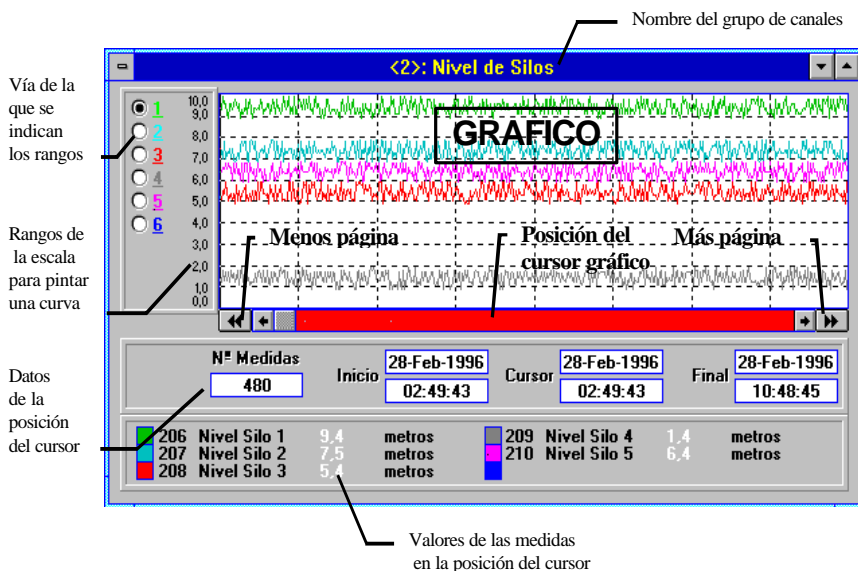
1. Seleccionar la opción **Analógico/Digital**, dentro del sub-menú **Gráficos**, en el menú **Históricos** o bien pulsar el botón .



2. Seleccionar que grupo de los mostrados en la lista que le presenta el diálogo desea utilizar. Los nombres que aparecen en la lista identifican la configuración de Grupos efectuada en el programa de configuración.



3. El programa leerá el histórico y visualizará las últimas medidas, (las más actuales) grabadas en el histórico.
4. A partir de este punto puede efectuar zoom, avanzar o retroceder páginas del histórico (moverse hacia adelante o hacia atrás), situar el cursor gráfico en un punto para saber las medidas de las vías y el momento en que se produjo.
5. La información que se visualiza representa:

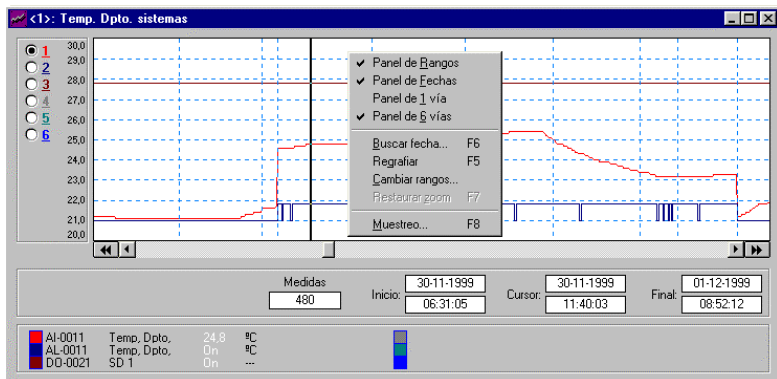


Menú Gráfico

Al visualizar una ventana de gráficos, aparecerá un nuevo menú: **Gráfico**, con las operaciones necesarias que pueden realizarse con el gráfico que tiene la atención del usuario.



Este menú también puede hacerse visible si se pulsa el botón derecho del ratón sobre cualquier zona del área del gráfico de la ventana.



Las diferentes opciones que se establecen para este menú son las siguientes:

Panel de Rangos.

Visualiza u oculta el panel izquierdo, donde se indica la escala de valores utilizada para dibujar cada vía, y a que vía pertenece la escala que se visualiza.

Panel de Fechas

Visualiza u oculta el panel donde se indican las fechas de inicio y final del gráfico, la fecha en el punto donde se encuentra el cursor gráfico, y la cantidad de medidas representadas.

Panel de Una vía

Visualiza u oculta el panel donde se muestra la información de una vía. Ésta será la señalada en el panel de rangos.

Este panel es muy útil cuando se tienen grupos de grafiado con una sola vía.

Panel de Seis vías

Visualiza u oculta el panel donde se muestra la información relativa a todas las vías representadas en el gráfico.

De estas dos últimas opciones, sólo puede estar visualizada una de ellas. La marca a la izquierda de la opción indica cuál es la visible. Si se pulsa nuevamente sobre la que está visible, la operación que se realizará será la de ocultarla, por lo que no serán visibles ninguna de las dos opciones.

Buscar fecha

Si el histórico es muy grande, se puede acceder a un dato de forma más rápida si se conoce cuando se produjo. Para ello, mediante esta opción, se ha de indicar la fecha y hora aproximada en la que se produjo el evento que se desea observar, y el programa lo presentará en el gráfico, buscando la fecha más cercana que encuentra dentro del histórico.

Para introducir las fechas, se visualizará un diálogo en el que aparecen las fechas que delimitan el histórico, y el usuario deberá introducir una que esté comprendida entre ambos límites.

El formato de entrada de la fecha es:

Día: dd-mm-aaaa, dónde:

dd es el día en formato numérico, (valores entre 01 y 31).

mm es el mes en formato numérico, (valores entre 01 y 12).

aaaa es el año en formato numérico, (valores entre 1980 y sin límite superior).

Hora: hh-mm-ss, dónde:

hh es la hora en formato numérico, (valores entre 00 y 23).

mm son los minutos en formato numérico, (valores entre 00 y 59).

ss son los segundos en formato numérico, (valores entre 00 y 59).



NOTA:

- El histórico es almacenado y tratado con las 4 cifras del año, admitiendo por tanto, el cambio de siglo y milenio al tratar las 2 cifras primeras del año, 19 ó 20.
-

Regrafiar

Sirve para visualizar un gráfico a partir de la posición donde se encuentre el cursor gráfico. Para ello, mover éste a una posición determinada y seleccionar esta opción.

Cambiar rangos

Al pulsar esta opción se podrán modificar los datos del grupo de vías utilizado en el gráfico. Esto será necesario si alguna de las curvas no se observa con precisión, o quiere cambiar algunos de los canales utilizados en el grupo por otros, con el fin de efectuar algún tipo de relación. Esta operación también está accesible si se pulsa dos veces consecutivas el botón izquierdo del ratón sobre cualquier zona del área del gráfico de la ventana.

No.	Tag	Rango Mínimo	Rango Máximo
1	AI-0012 - Temp, Horno 1	0	1200
2	AI-0013 - Temp, Horno 2	0	1200
3	AI-0014 - Temp, Horno 3	0	1200
4	DI-0011 - Canal ED DS8000	1	5
5	DO-0012 -	1	5
6	(ninguno)	1	5

Velocidad del Registrador (Divisiones/Hora): 250

Aceptar Cancelar

Restaurar zoom

Después de efectuar algún zoom sobre el gráfico, esta opción lo restaura a su estado original, visualizando todas las medidas que había en pantalla. (ver más adelante cómo realizar un zoom).

Muestreo

Si el histórico es muy grande, se puede visualizar un intervalo comprendido entre 2 fechas, mediante un muestreo de todos los registros comprendidos entre estas fechas.

Para ello, mediante esta opción, se ha de introducir la fecha y hora de inicio y la fecha y hora de final. El programa buscará dentro del fichero histórico y presentará en el gráfico la fecha de inicio más cercana que encuentre dentro del histórico y realizando un muestreo a partir de ese dato.



Para introducir las fechas, se visualizará un diálogo en el que aparecen las fechas que delimitan el histórico, y el usuario deberá introducir la fecha de inicio y la de final que estén comprendida entre ambos límites.

Para la introducción de la fecha y hora se utiliza el mismo criterio que en la búsqueda de fechas, (ver sub-apartado “**Búsqueda de fechas**” en esta misma sección).

NOTAS:

- Al realizar un muestreo, es posible que no coincidan las fechas buscadas, con las de inicio y fin del gráfico.
- El muestreo puede implicar avanzar en los registros del histórico a través de incrementos mayores de 1, con lo cual, se puede visualizar en pantalla un intervalo de histórico, que en realidad es una representación incompleta de este histórico en ese intervalo.

Avanzar y retroceder página

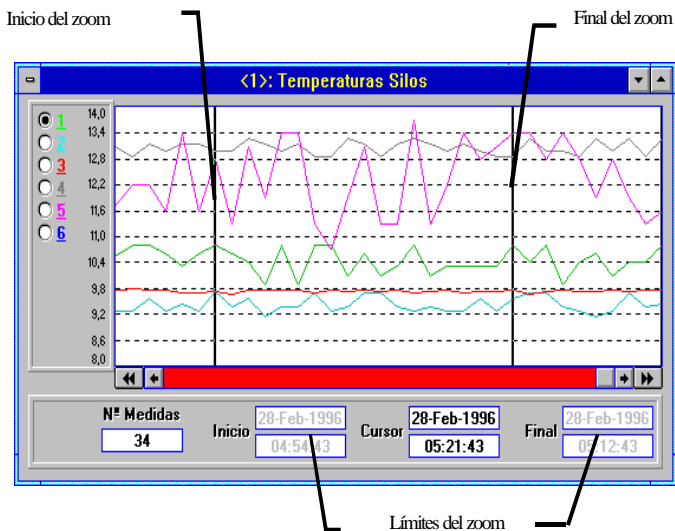
Mediante la pulsación de los botones  y  podrá moverse a lo largo del histórico visualizando páginas de 480 medidas hacia el inicio o final del mismo respectivamente.

Realizar un zoom

Para realizar un zoom de una zona del gráfico, pulsar el botón izquierdo del ratón en el punto de inicio, y arrastrar hasta el último punto que se desea ampliar. Durante el proceso de arrastre, si está visible el panel de fechas, se visualizará, de color gris, la fecha de inicio y final del zoom.

Soltar el botón del ratón para que se efectúe la ampliación del gráfico. Este proceso puede repetirse hasta que queden un máximo de 2 ó 3 puntos sobre el gráfico.

Para volver a restaurar el gráfico tal como estaba, pulsar la opción **Restaurar zoom** del menú **Gráficos**.




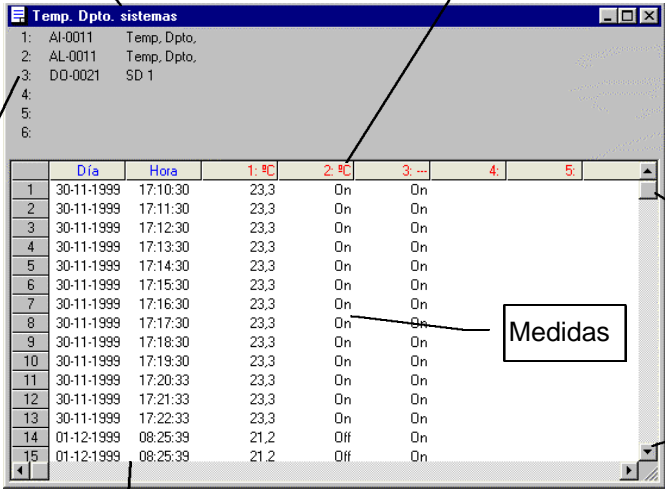
Listados del histórico

Al igual que en el apartado anterior, esta opción trabaja sobre los datos contenidos en el archivo histórico. Su modo de operar consiste en presentar dicha información de forma digital (numérica) en una ventana en la que por columnas aparecen las seis vías que se utilizan en un grupo, y la fecha y hora en que se produjo dicha grabación.

Como se observará, antes de realizar dicho listado, se tendrá que indicar que grupo de canales se quiere utilizar para tal fin. Este grupo será uno de los configurados en el programa de configuración, apartado **Grupos**.

- **Para visualizar un listado**

1. Seleccionar la opción **Listados** del menú **Históricos** o pulsar el botón  que se identifica como **Listado histórico**.
2. Seleccionar el grupo de canales del diálogo emergente.



Nombre del grupo

Unidad Física de cada Vía

Canales Listados

	Día	Hora	1: °C	2: °C	3: ---	4:	5:
1	30-11-1999	17:10:30	23.3	On	On		
2	30-11-1999	17:11:30	23.3	On	On		
3	30-11-1999	17:12:30	23.3	On	On		
4	30-11-1999	17:13:30	23.3	On	On		
5	30-11-1999	17:14:30	23.3	On	On		
6	30-11-1999	17:15:30	23.3	On	On		
7	30-11-1999	17:16:30	23.3	On	On		
8	30-11-1999	17:17:30	23.3	On	On		
9	30-11-1999	17:18:30	23.3	On	On		
10	30-11-1999	17:19:30	23.3	On	On		
11	30-11-1999	17:20:33	23.3	On	On		
12	30-11-1999	17:21:33	23.3	On	On		
13	30-11-1999	17:22:33	23.3	On	On		
14	01-12-1999	08:25:39	21.2	Off	On		
15	01-12-1999	08:25:39	21.2	Off	On		

Medidas

Retroceso

Avance

Fecha v Hora de cada registro

El primer listado es de 50 registros. Mediante la utilización de los botones de **Avance** y **Retroceso**, podrá moverse a lo largo de este listado.

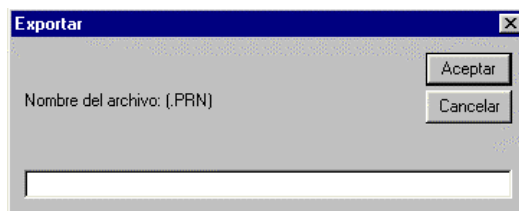
Para **imprimir** un listado, seleccionar con el ratón la lista a imprimir, apareciendo ésta en color azul. En este momento se activa la opción de impresión, apareciendo el icono en color. Pulsar sobre él para realizar la impresión.



Se puede realizar con la selección efectuada una exportación a un fichero ASCII. Para efectuarlo, seleccionar la opción **Exportar** del menú **Listado**.



Aparece una ventana donde se ha de introducir el nombre del fichero a exportar, (la extensión es fija y es PRN).



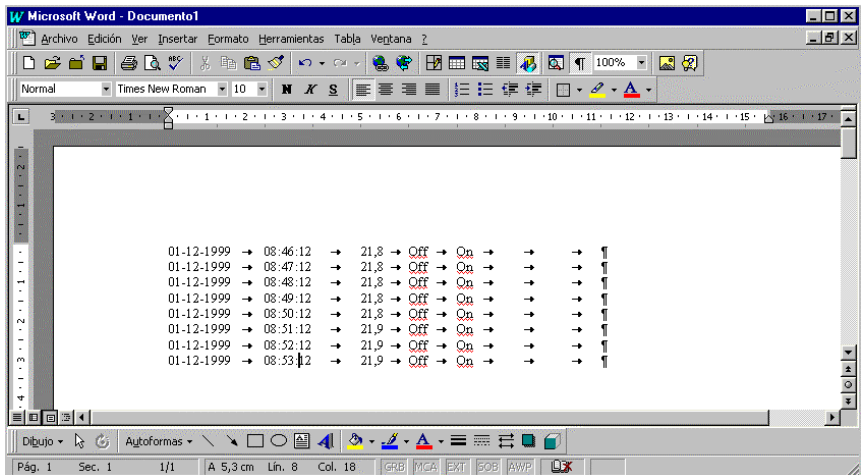
Pulsar **Aceptar**, el programa realiza entonces la exportación del listado seleccionado.



La opción **Copiar**, permite trasladar la selección al portapapeles, para su visualización por cualquier programa editor. Para efectuarlo, seleccionar la opción **Copiar** del menú **Listado** o bien pulsar **CONTROL + C**.



Entrando en el programa editor, por ejemplo **WORD**, y usando la opción **Pegar**, aparece la selección efectuada.



Observar que el separador de campos es el carácter **Tabulador**, y el final de línea el carácter **RETURN**.

Si se quiere actualizar el listado con los últimos datos almacenados en el histórico, seleccionar la opción **Actualizar** del menú **Listado**.



También podrá realizar un listado de un intervalo de fechas concretas. Para ello, seleccionar la opción **Buscar fecha** del menú **Listado**.



Este diálogo informará de las fechas que delimitan el histórico, y se pedirá que introduzca una fecha que esté comprendida entre dichos límites. La búsqueda localiza las fechas más cercanas a las introducidas por el usuario y rellena el listado con un máximo que va en función de los recursos del ordenador.

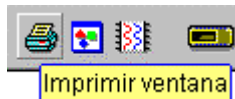
A screenshot of the 'Intervalo de fechas...' dialog box. It contains fields for 'Primer registro' (25-11-1999, 16:17:39) and 'Ultimo registro' (01-12-1999, 09:00:15). Below these are sections for 'Desde' (Día: 25-11-1999, Hora: 17:00:00) and 'Hasta' (Día: 01-12-1999, Hora: 08:00:00). There are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons. A small 'ENERGIA' icon is visible in the top right corner of the dialog.

Impresión del histórico

En cualquier momento en el que se esté visualizando una pantalla con el histórico, (gráfico o numérico), se puede imprimir éste, tanto en un formato como en el otro. (Para imprimir un listado numérico recuerde seleccionar antes un intervalo de fechas).

Para ello, se puede realizar de 2 formas:

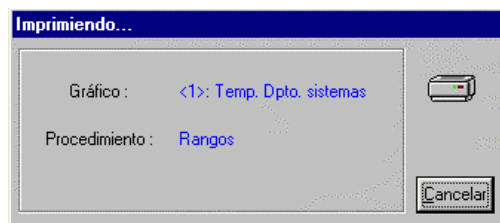
- Pulsar el botón “**Imprimir ventana**” situado en la barra de botones.



- Seleccionar la opción “**Imprimir**” del menú “**Archivo**”.



El programa informa mediante una ventana que está enviando la impresión al **DRIVER** de WINDOWS, que es el encargado de realizar el volcado a impresora.



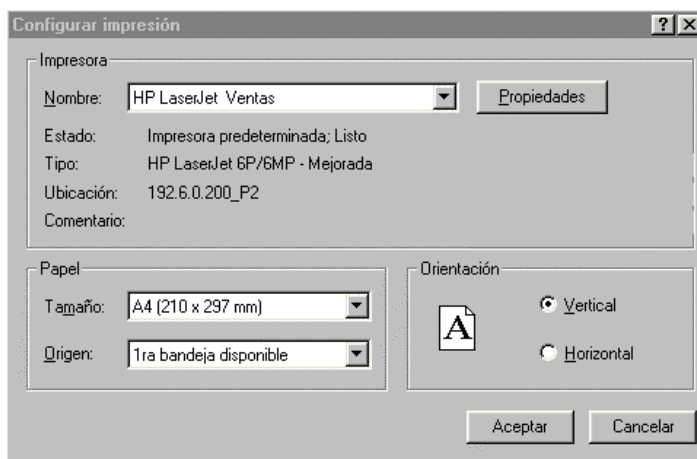
Selección de Impresora

Antes de imprimir cualquier listado gráfico o numérico, el programa permite seleccionar el dispositivo de impresión, dentro de la lista que haya preseleccionada en WINDOWS.

Tanto la selección de impresora, como la asignación de tareas a imprimir viene detallado en el capítulo **Configuración**.

NOTAS:


- Recordar que puede cambiar la orientación del papel, de vertical a apaisado o viceversa, la calidad de impresión y otras propiedades, con la opción de **configuración** de Impresoras.
- La ventana de propiedades depende de cada DRIVER de impresora, y no se puede generalizar.



Información del histórico

Esta opción del menú **Históricos** presenta sobre una ventana el estado en que se encuentra el archivo histórico, informándose de:

Información del Histórico (Historico)	
Nombre :	<input type="text" value="prueba1"/>
Comentario :	<input type="text" value="Histórico de prueba"/>
Frecuencia de grabación :	<input type="text" value="60"/> segundos
Capacidad máxima :	<input type="text" value="9999999"/> registros
Registros usados :	<input type="text" value="6572"/> Porcentaje : <input type="text" value="0,1%"/>
Registro más viejo :	<input type="text" value="1"/> Registro más nuevo : <input type="text" value="6572"/>
Fecha del primer registro :	<input type="text" value="25-11-1999"/> <input type="text" value="16:17:39"/>
Fecha del último registro :	<input type="text" value="01-12-1999"/> <input type="text" value="11:25:11"/>



Durante los inicios del archivo, podrá comprobarse que los datos de **Registros usados, Porcentaje, Registro más viejo y nuevo**, así como las **Fechas del primer y último registro**, se actualizan cada vez que se produce la grabación de un registro.

Este tipo de archivo no crece indefinidamente, sino que cuando llega a su **capacidad máxima** vuelve a escribir la información sobre el primer registro. Son llamados archivos cíclicos, ya que al llegar a su tamaño máximo vuelven al principio y siempre están dando vueltas sobre el mismo tamaño. Esto permite ahorrar espacio en disco duro.

Por este motivo, en algunos momentos podrá observar que el registro más viejo es mayor que el más nuevo.

NOTA:

- Una explicación más detallada acerca del funcionamiento y datos técnicos del fichero histórico, se encuentran en el capítulo “**Configuración**”, apartado “**Configuración de Históricos**” y “**Descripción de la información**”.

Visualizar alarmas

Se podrá observar el estado de las alarmas por dispositivo en ventanas individuales, es decir, quedarán especificados los estados de las alarmas, los valores analógicos asociados, así como los tipos de alarmas y las consignas e histéresis de cada una de ellas.

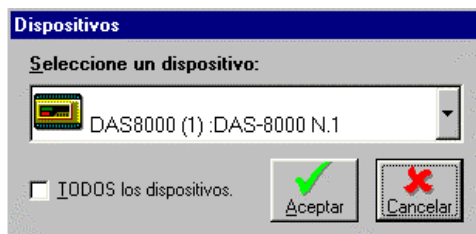
Para seleccionarlo, pulsar la opción **Visualizar** situado en el sub-menú **Dispositivo**, dentro del menú **Alarmas**, o bien pulsar el icono



correspondiente.



Seleccionar un dispositivo de la lista que aparece en la ventana siguiente:



Como todas las ventanas que implican comunicación con los módulos DAS-8000, la información de la medida, así como el estado de las alarmas se va refrescando en tiempo real, es decir, las variaciones de estado, (Alarma SI/NO), son visualizables en el mismo momento que se están produciendo.

Aparecen 2 tipos de ventanas, en función del dispositivo que se quiera visualizar.

Alarma	Entrada analógica Número, Tag	Medida	Unidad Física	Tipo de alarma	Consigna	Histéresis
1	1 - Temp, Dpto,	24,9	°C	Máximo	22,0	0,0
2	2 - t h1	-18,3	°C	Máximo	50,0	0,5
3	3 - t h2	-200,0	°C	Máximo	50,0	0,5
4	4 - t h3	-200,0	°C	Máximo	50,0	0,5
5	5 - t h4	-24,7	°C	Máximo	50,0	0,5
6	6 - t h5	-25	°C	Máximo	50	0
7	7 - t h6	-25	°C	Máximo	50	0
8	8 - t h7	-25,4	°C	Máximo	50,0	0,5

Alarma	Origen	Medida	Tipo de alarma	Consigna	Histéresis
1	AI1-Y	26	Mínimo	100	1
2	AI1-Y	26	Mínimo	150	1
3	AI1-Y	26	Mínimo	160	1
4					

El estado de una alarma vendrá dado por dos posibles colores:



Bola Roja: Valor de medida fuera de límites. Situación de Alarma

Bola Gris: Valor de la medida dentro de los límites. Correcto.

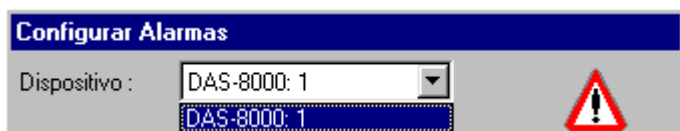
Complementará esta información un triángulo de aviso sobre el margen izquierdo de cada canal con alarma.

Configurar alarmas

También se podrá modificar la configuración de las alarmas de los módulos DAS-8000 sin tener que recurrir al programa de configuración. Para ello pulsar la opción **Configurar** del menú de **Alarmas**.




Aparece una ventana con el título de **Configurar Alarmas**. La primera información que se ha de introducir es el n° de módulo DAS-8000 que se quiere modificar, apareciendo una ventana desplegable con los instrumentos que hay en la configuración.



Una vez escogido el instrumento, aparece la información de las 8 alarmas, sus consignas e histéresis, rellenándose los campos de la ventana con los parámetros de la configuración de las alarmas, como son la consigna, histéresis y habilitación, (activada o desactivada temporalmente).

Si se tuviese que cambiar cualquier otro parámetro asociado a la configuración de alarmas, se ha de hacer en el programa de configuración del **PROASIS DAS-Win**. Para más información, léase el apartado **Configurar Alarmas** en el capítulo de configuración del **PROASIS DAS-Win**.


Configurar Alarmas

Dispositivo : 

Alarma	Consigna	Histéresis	Activada
1	<input type="text" value="22,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
2	<input type="text" value="50,0"/>	<input type="text" value="0,5"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
3	<input type="text" value="50,0"/>	<input type="text" value="0,5"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
4	<input type="text" value="50,0"/>	<input type="text" value="0,5"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
5	<input type="text" value="50,0"/>	<input type="text" value="0,5"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
6	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
7	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
8	<input type="text" value="50,0"/>	<input type="text" value="0,5"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí

Con el ratón situarse en cualquiera de los campos a modificar y escribir su nuevo valor. Repetir esta operación si se quiere modificar algún dato más o si no desea modificar ninguno más, pulsar **Enviar**.


DAS8000 : 1

 Los datos no han sido transferidos.
¿ Enviar la información al DAS-8000 ?

Aparece una ventana de confirmación de envío, pulsar **Sí**.

Después de breves instantes, si la transferencia ha sido correcta, aparece una ventana informativa.

DAS8000 : 1

 Información transmitida...

Inmediatamente después, y previa confirmación, los datos de pantalla son guardados en la configuración.

Salidas Digitales Remotas

Una opción que tiene el programa **PROASIS DAS-Win** es poder activar las salidas digitales de los módulos DAS-8000 de forma remota, es decir, independiente del valor asignado en su estado local, mediante una orden que se le indica desde el ordenador.

Para poder actuar sobre estas activaciones remotas, es indispensable que en la configuración de alarmas, esté asignado como acción remota, y no como local.

- **Para Visualizar el estado de las Salidas Digitales:**

Pulsar la opción **Salidas Digitales** del menú de **Alarmas**.



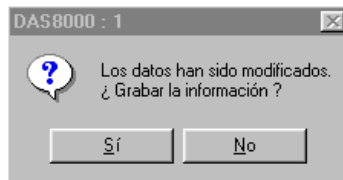
Seleccionar que módulo DAS-8000, de los que aparecen en el diálogo emergente, se desea visualizar.



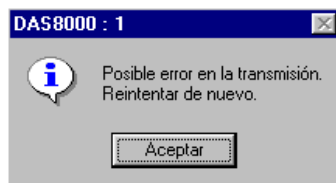
Seleccionar pulsando los botones de opción el estado que se desea en la salida digital correspondiente. Una vez seleccionados los que se quiere que se activen o desactiven, pulsar la tecla **Enviar**, con lo cual la información será transmitida al módulo DAS-8000, y las salidas digitales de éste actuarán conforme a la configuración deseada.



El programa avisa la información ha sido bien transmitida, e inmediatamente pide confirmación a la grabación del cambio dentro de la configuración.



Si el envío de la información ha sido incorrecto, el programa avisa con una ventana informativa al efecto.

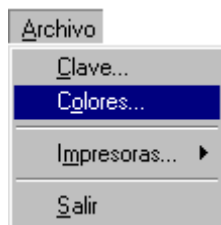


Si los botones de opción aparecen en gris, están desactivados, es decir, en la configuración de alarmas están activados como alarma local.

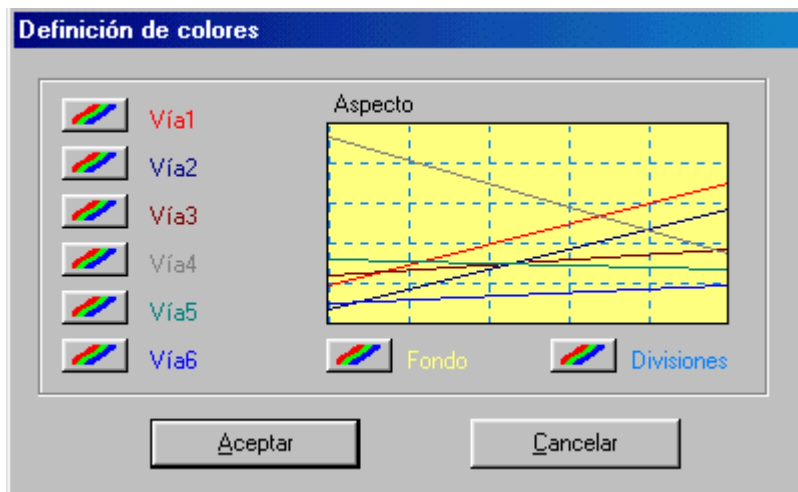
Configuración de Colores

Esta opción permite seleccionar y establecer los colores de tinta y de fondo para el registrador y la gráfica de históricos, adaptando a los gustos del usuario la imagen que se obtendrá tanto en pantalla como en impresora.

Para poder entrar en el apartado de configuración de colores, se ha de pulsar la opción **Colores**, situado en el menú **Archivo**.




Aparece una ventana de configuración, con el formato siguiente:



Cada una de las partes que se compone la ventana son las siguientes:

- **Vía 1 a 6.** Permite modificar el color de tinta de las vías 1 a 6.

- **Fondo.** Permite modificar el color de fondo de la gráfica o del registrador.
- **Divisiones.** Permite modificar el color de las divisiones verticales de la gráfica del histórico.
- **Aspecto.** Muestra cómo está quedando la combinación de colores seleccionada.

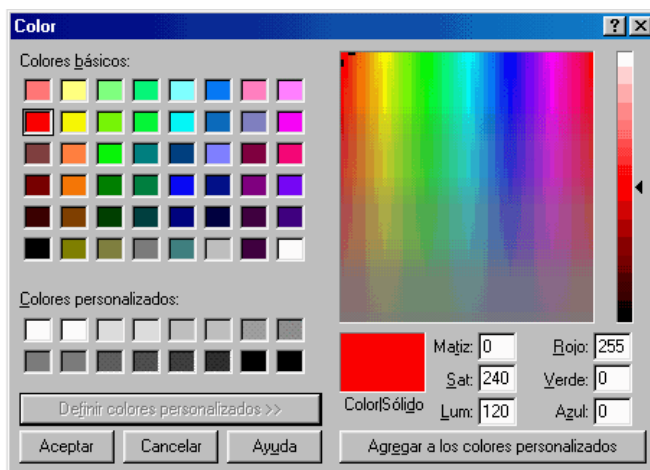
Para modificar cualquier color, se ha de pulsar con el ratón el botón  correspondiente al dato a cambiar.

Una vez pulsado el botón correspondiente, aparece la ventana predeterminada de WINDOWS, dónde se puede seleccionar un color determinado.



Seleccionar con el ratón el color escogido, y pulsar ACEPTAR

O bien pulsar el botón “**Definir Colores personalizados**”, con lo que ampliará la ventana anterior con la definición y selección de un color a través de su combinación de colores básicos.



Mover el cursor dentro del área de combinación de colores, observando en la ventana **Color|Sólido** el aspecto que se obtendrá. Una vez seleccionado pulsar ACEPTAR.


NOTAS:

- La posibilidad de establecer colores que no sean los básicos, vendrá dada por la configuración de la tarjeta de vídeo del ordenador, y de la posibilidad de trabajar con millones de colores (Color verdadero o True color).
 - El cambio en la configuración de colores implica que las ventanas que estén abiertas con registradores o históricos gráficos, se tengan que restaurar y dibujar de nuevo.
-

Histórico de Alarmas

Esta es una de las opciones utilizadas para la gestión de la información contenida en el histórico de alarmas. Se podrá visualizar de forma gráfica, numérica, a través de pantalla o por impresora.

- **Para visualizar un Histórico de alarmas**

Seleccionar la opción **Alarmas**, dentro del sub-menú **Gráficos**, en el menú **Históricos** o bien pulsar el botón .



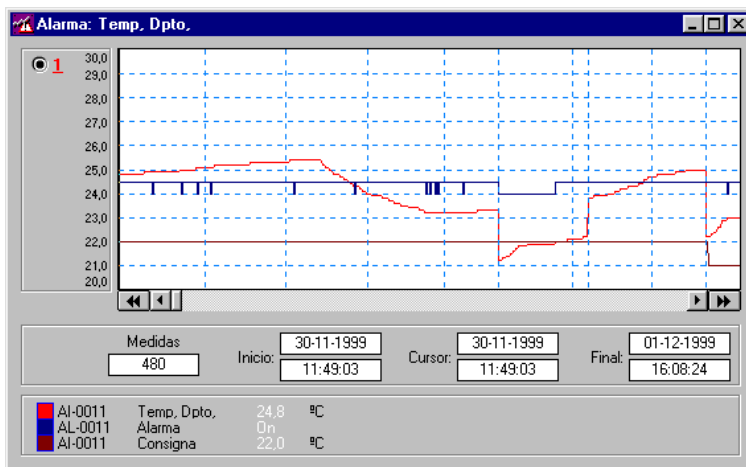
Seleccionar que alarma de los mostrados en la lista que le presenta el diálogo desea utilizar.



El programa leerá el histórico y visualizará las últimas medidas, (las más actuales) grabadas en el histórico.

Se podrá observar el estado de la alarma, así como la variable analógica asociada a la alarma, y la consigna.

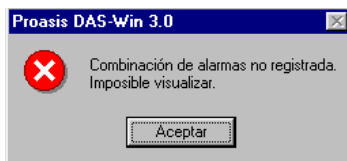
A partir de este punto puede efectuar zoom, avanzar o retroceder páginas del histórico (moverse hacia adelante o hacia atrás), situar el cursor gráfico en un punto para saber las medidas de las vías y el momento en que se produjo, (contiene las mismas funciones que la representación gráfica del histórico).



NOTAS:

- Para conocer las diferentes funciones que se disponen, ver la parte de gráficos históricos en este capítulo.
- Sólo se pueden graficar alarmas procedentes de módulos DAS-8000.

Si se intenta graficar una alarma procedente de un LS-3000, el programa lo impide y aparece una ventana informativa, (la alarma de 1 dispositivo LS-3000 puede estar asociada a la entrada analógica física, o bien a cualquiera de las salidas analógicas procedentes de bloques de función internos, y por lo tanto, no se pueden almacenar en el histórico, ya que éste sólo guarda señales físicas).



Listados del histórico de Alarmas

Al igual que en el apartado anterior, esta opción trabaja sobre los datos contenidos en el archivo histórico de alarmas. Su modo de operar consiste en presentar dicha información de forma digital (numérica) en una ventana en la que por columnas aparecen la fecha y hora en que se produjo la activación y/o desactivación de la alarma, el tipo y la consigna, valor de la variable analógica asociada y la unidad física.

- **Para visualizar un listado**

Seleccionar la opción **Alarmas**, incluida en el sub-menú **Listados** dentro del menú **Históricos** o pulsar el botón que se identifica como **Listado de Alarmas**.



Aparece el listado con los últimos 50 registros.

	Día	Hora	Tag	Alarma	Estado	Valor	SP	Unidad
1	30-11-1999	11:21:03	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	24,6	22,0	°C
2	30-11-1999	11:21:03	AI-0040 -		On	25	100	
3	30-11-1999	11:21:03	AI-0040 -		On	25	150	
4	30-11-1999	11:21:03	AI-0040 -		On	25	160	
5	30-11-1999	11:22:45	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	24,6	22,0	°C
6	30-11-1999	11:22:45	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	24,6	22,0	°C
7	30-11-1999	11:26:16	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	24,6	22,0	°C
8	30-11-1999	11:26:16	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	24,6	22,0	°C
9	30-11-1999	12:13:33	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	24,9	22,0	°C
10	30-11-1999	12:13:34	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	24,9	22,0	°C
11	30-11-1999	12:34:13	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	25,0	22,0	°C
12	30-11-1999	12:34:13	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	25,0	22,0	°C
13	30-11-1999	12:44:56	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	25,1	22,0	°C
14	30-11-1999	12:44:56	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	25,1	22,0	°C
15	30-11-1999	12:52:07	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	25,1	22,0	°C
16	30-11-1999	12:52:08	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	25,1	22,0	°C
17	30-11-1999	13:55:37	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	25,4	22,0	°C

El primer listado es de 50 registros. Mediante la utilización de los botones de **Avance** y **Retroceso**, podrá moverse a lo largo de este listado.

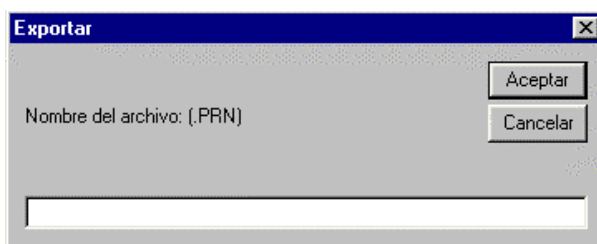
Para **imprimir** un listado, seleccionar con el ratón la lista a imprimir, apareciendo ésta en color azul. En este momento se activa la opción de impresión, apareciendo el icono en color. Pulsar sobre él para realizar la impresión.



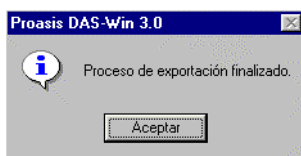
Se puede realizar con la selección efectuada una exportación a un fichero ASCII. Para efectuarlo, seleccionar la opción **Exportar** del menú **Listado**.



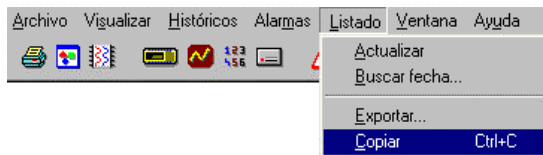
Aparece una ventana donde se ha de introducir el nombre del fichero a exportar, (la extensión es fija y es PRN).



Pulsar **Aceptar**, el programa realiza entonces la exportación del listado seleccionado.



La opción **Copiar**, permite trasladar la selección al portapapeles, para su visualización por cualquier programa editor. Para efectuarlo, seleccionar la opción **Copiar** del menú **Listado** o bien pulsar **CONTROL + C**.

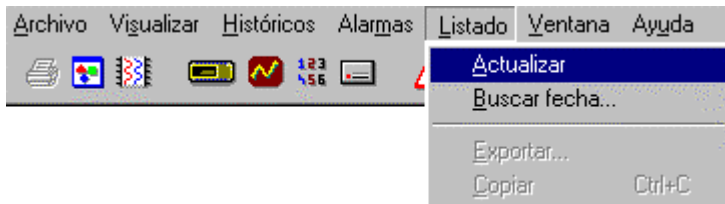


Entrando en el programa destino, por ejemplo **EXCEL**, y usando la opción **Pegar**, aparece la selección efectuada.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	30/11/99	11:21:03	AI-0040 -		On	25	150	
2	30/11/99	11:21:03	AI-0040 -		On	25	160	
3	30/11/99	11:22:45	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	24,6	22 °C	
4	30/11/99	11:22:45	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	24,6	22 °C	
5	30/11/99	11:26:16	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	24,6	22 °C	
6	30/11/99	11:26:16	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	24,6	22 °C	
7	30/11/99	12:13:33	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	Off	24,9	22 °C	
8	30/11/99	12:13:34	AI-0011 - Temp, Dpto,	Máximo	On	24,9	22 °C	
9								

Observar que el separador de campos es el carácter **Tabulador**, y el final de línea el carácter **RETURN**.

Si se quiere actualizar el listado con los últimos datos almacenados en el histórico, seleccionar la opción **Actualizar** del menú **Listado**.



También podrá realizar un listado de un intervalo de fechas concretas. Para ello, seleccionar la opción **Buscar fecha** del menú **Listado**.



Este diálogo informará de las fechas que delimitan el histórico, y se pedirá que introduzca una fecha que esté comprendida entre dichos límites. La búsqueda localiza las fechas más cercanas a las introducidas por el usuario y rellena el listado con un máximo de 2.000 registros.



Exportación de datos

El programa PROASIS permite la exportación de los datos almacenados en históricos, tanto el de datos, como el de alarmas. Con ello se consigue obtener un fichero en formato ASCII el cual es leído correctamente por la mayoría de programas comerciales del momento, como son hojas de cálculo, (EXCEL, LOTUS, etc.), editores de texto, (WORD, WORDPERFECT, etc.) y otros programas.

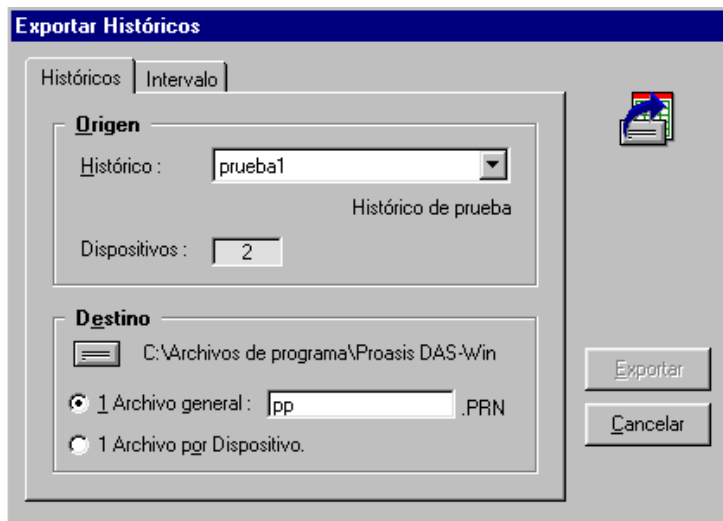
Es muy útil para la generación de informes posteriores, así como utilizando una hoja de cálculo, realizar fórmulas de relación entre variables, estadísticas, y gráficos realmente espectaculares.

Para la generación de la exportación, seleccionar la opción **Análogo/Digital** para la opción de históricos de datos, o bien **Alarmas**, para la opción de la exportación del fichero de alarmas. Este **sub-menú** está situado en la opción **Exportar** del menú **Históricos**.



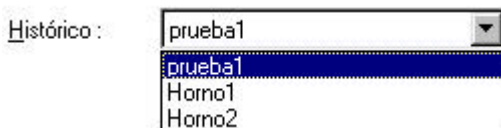
Aparece en este momento una ventana con 2 pestañas, para la introducción de todos los datos necesarios para la exportación, estos datos son:

- Nombre del fichero histórico Origen.
- Nombre del fichero Destino.
- Selección de cantidad de archivos a crear, (1 general ó 1 por dispositivo).
- Cambio de carpeta de destino (opcional).
- Fecha y Hora de Inicio y Fecha y Hora de final del intervalo a exportar.



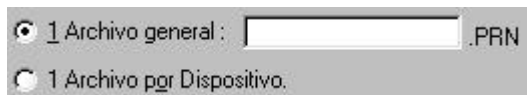
La primera pestaña Históricos, permite configurar los siguientes apartados:

ORIGEN: Escoge el nombre del fichero Origen, seleccionando con la lista desplegable de ficheros históricos que hay en la carpeta de trabajo el fichero histórico.



A nivel informativo, aparece en pantalla tanto el comentario asociado al histórico, como la cantidad de dispositivos que almacena.

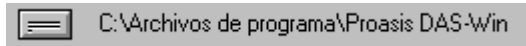
DESTINO: Permite escribir el nombre del fichero Destino, con la extensión fija PRN, dónde se exportarán los datos.



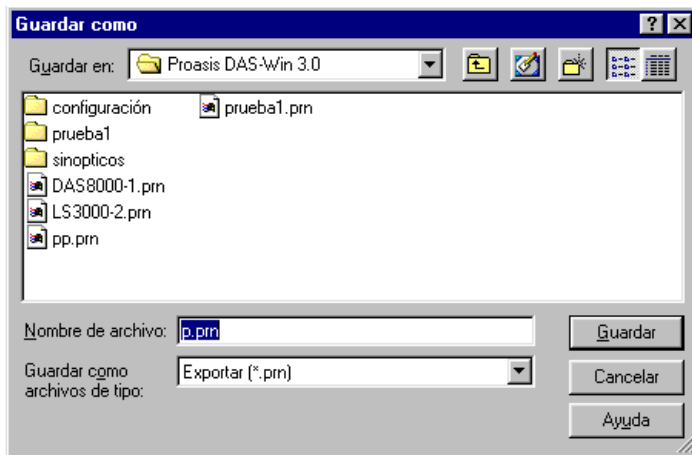
Existen 2 posibilidades:

- Realizar la exportación sobre 1 solo fichero histórico, con el nombre escrito en la ventana.
- Realizar tantos ficheros como dispositivos haya, con el nombre DAS-8000-x.PRN si es un módulo DAS-8000, ó LS-3000-x.PRN si es un dispositivo LS-3000, (x es el número de dispositivo).

Si se pulsa sobre la imagen del disco duro, el cursor cambia y aparece una mano, indicando que se puede modificar.



Pulsar el botón izquierdo del ratón, apareciendo una ventana para la introducción de una carpeta diferente a la de origen.



La segunda pestaña: **Intervalo**, permite configurar la fecha y hora de inicio y la fecha y hora de final del intervalo a exportar.

Como información aparece la fecha y hora del registro inicial, y la fecha y hora del registro final.



Exportar Históricos

Historicos Intervalo

Registro Inicial : 25-11-1999 16:17:39

Registro Final : 01-12-1999 17:40:37

Desde :

Día : 25-11-1999 Hora : 16:17:40

Hasta :

Día : 25-11-1999 Hora : 17:00:00

Exportar

Cancelar

Una vez introducidos todos los datos, el botón **Exportar** se activa, si se pulsa sobre él, aparece una ventana informativa con la cantidad de registros a exportar, si se está de acuerdo, pulsar **Aceptar**.



Proasis DAS-Win 3.0

Número total aproximado de registros a exportar:66

Aceptar Cancelar

Se observará entonces una ventana donde aparece un contador con la cantidad de registros totales, y la evolución de registros tras pasados.

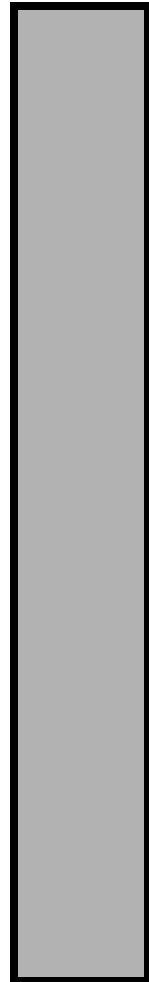


Ya está realizada la exportación, ahora ya se puede ejecutar la aplicación determinada, por ejemplo, EXCEL, y se observarán los datos colocados en las celdas automáticamente.

	A1	= Día							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Día	Hora	AI-0011	AI-0012	AI-0013	AI-0014	AI-0015	AI-0016	AI-0017
2	29/11/99	18:31:05	25,1	-19	-200	-200	-24,7	-25	
3	29/11/99	18:31:05	25,1	-19	-200	-200	-24,7	-25	
4	29/11/99	18:32:05	25,1	-19	-200	-200	-24,7	-25	
5	29/11/99	18:33:05	25	-19	-200	-200	-24,7	-25	
6	29/11/99	18:33:31	25	-19	-200	-200	-24,7	-25	
7	29/11/99	18:33:32	25	-19	-200	-200	-24,7	-25	
8	29/11/99	18:34:05	25	-19	-200	-200	-24,7	-25	
9	29/11/99	18:35:05	24,9	-19	-200	-200	-24,7	-25	
10	29/11/99	18:36:05	24,9	-19	-200	-200	-24,7	-25	
11	29/11/99	18:36:18	24,9	-19	-200	-200	-24,7	-25	
12	29/11/99	18:36:19	24,9	-19	-200	-200	-24,7	-25	
13	29/11/99	18:37:05	24,8	-18,9	-200	-200	-24,7	-25	
14	29/11/99	18:38:05	24,8	-18,9	-200	-200	-24,7	-25	
15	29/11/99	18:38:49	24,8	-18,9	-200	-200	-24,7	-25	
16	29/11/99	18:38:49	24,8	-18,9	-200	-200	-24,7	-25	
17	29/11/99	18:39:05	24,8	-18,9	-200	-200	-24,7	-25	

La exportación de ficheros es operativa, tanto para ficheros de datos, como para ficheros de alarmas.

Diseño de Sinópticos



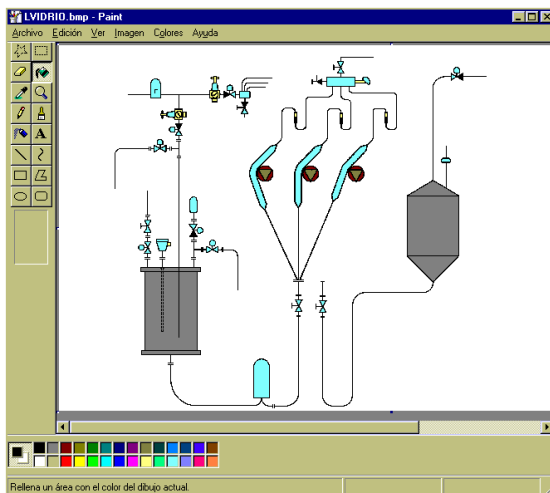
Diseño de Sinópticos

Introducción

La aplicación **PROASIS DAS-Win** permite como una de las formas de visualización de los datos, la representación, tanto en forma de plano o esquema de la planta o proceso a supervisar, en forma de dibujo, como a través de una fotografía digitalizada del proceso.

Este modo de visualizar los datos es mucho más intuitivo que los otros, (registro gráfico, tablas de datos, etc.), ya que permite ver las variables justo en el punto dónde se producen, así como las incidencias y alarmas con más resalte y detalle.

El programa de diseño de sinópticos trabaja con fondos cuyas imágenes son del tipo **BitMap**, (extensión **BMP**), y **NO** las diseña, ya que será el usuario quien decida qué programa de los existentes en el mercado de edición de gráficos puede serle útil, sencillo, o esté acostumbrado a trabajar con uno ya conocido por su utilización en otro tipo de trabajos, por ejemplo, Paintbrush, CorelDraw, etc...



Ejemplo de imagen dibujada con PAIN'T, el programa editor de imágenes que lleva por defecto WINDOWS.

El programa visualiza los ficheros BMP dónde están almacenadas estas imágenes y permite que en ciertas posiciones puedan insertarse campos de variables analógicas, digitales, texto, nivel y contadores para agilizar la comprensión y estado del proceso al que hace referencia cada sinóptico.

Los archivos que asocian una imagen con los controles que se le inserten, llevan la extensión **SIN**, y han de acompañar al fichero **BMP** en el mismo directorio.

Cada sinóptico estará compuesto por 2 ficheros, el nombre será común a ambos y la extensión reconocerá un tipo u otro, BMP o SIN.

Para un reconocimiento más general dentro del programa **PROASIS DAS-Win**, tendrán asociado un comentario descriptivo del sinóptico al que hagan referencia.

El procedimiento a seguir será abrir una imagen BMP si se parte desde cero, o abrir un sinóptico para ampliar o modificar los campos ya editados.

NOTA:

- Para generar un sinóptico, ha de estar creada anteriormente la configuración de dispositivos, con la relación de señales acabada.
-



Imagen digitalizada con escáner

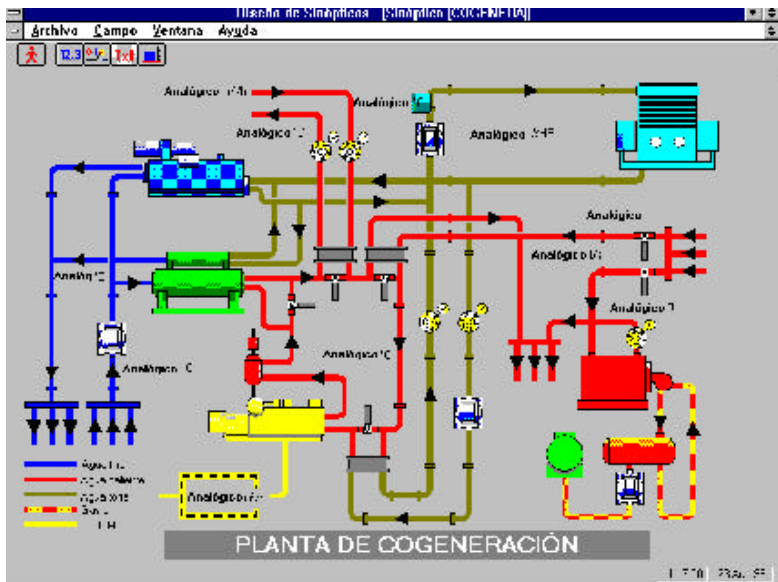


Imagen dibujada con programa editor de gráficos

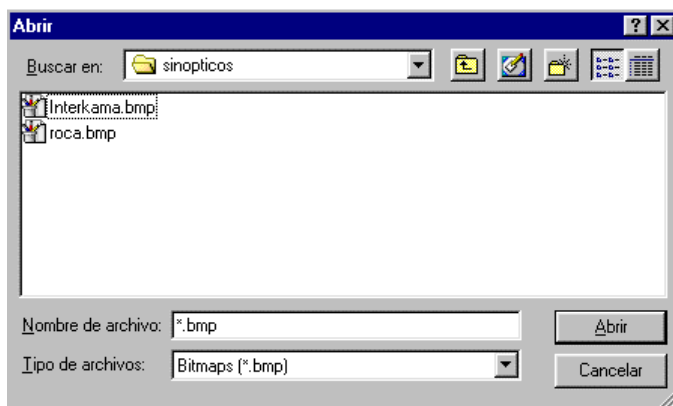
Visualizar una imagen o sinóptico

Visualizar una imagen.

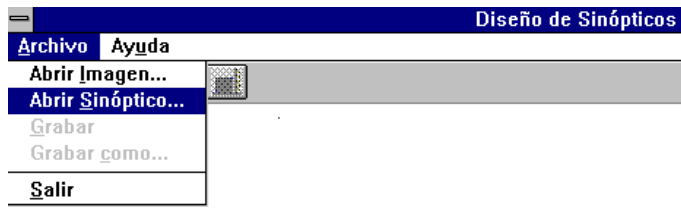
1. Si todavía no se ha creado el sinóptico, deberá visualizarse el fichero mediante la opción **Abrir imagen...** del menú **Archivo**.



2. El programa presenta una ventana con el título **ABRIR** en la 1a que se reclama el nombre del fichero **BMP** a visualizar. En el cuadro "Nombre de Archivo", escribir o seleccionar el nombre del archivo que se desee dentro de la lista que aparece. Si no aparece el archivo que se desea cargar, seleccionar una unidad o directorio diferentes.



3. Una vez elegido, pulsar el botón **ACEPTAR**.
4. Si ya se había creado un sinóptico, y lo que se desea es ampliar o modificar alguno de sus campos, deberá visualizarse la imagen, mediante el comando **Abrir sinóptico...** del menú **Archivo**.

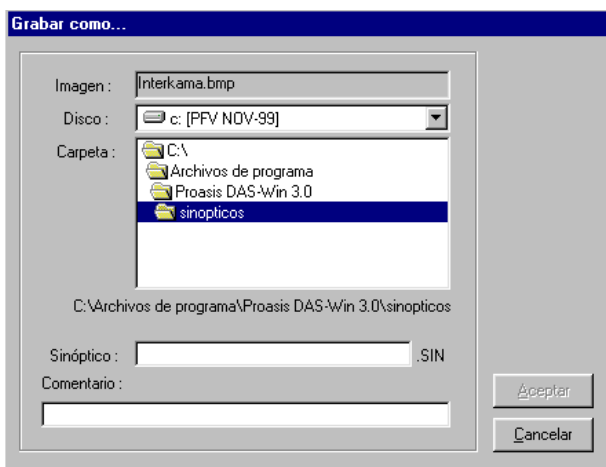


5. Seguidamente sólo será cuestión de añadir campos al sinóptico tal y como será explicado en los siguientes apartados, y finalmente grabarlo.
6. Se puede descargar una imagen del programa, simplemente utilizando el comando **Cerrar** del menú **Archivo**.



Grabar un sinóptico.

Si el sinóptico es de nuevo diseño, deberá asignarse a la aplicación **PROASIS DAS-Win** mediante la selección del comando **Grabar como...** del menú **Archivo**.



En el diálogo se indica, como información fija, el nombre del archivo **BitMap**, BMP utilizado para el sinóptico.

Deberá indicarse el nombre que se desea dar al sinóptico, y un comentario asociado o descripción que servirá como referencia para su rápida identificación, (campo de relleno obligatorio).

Posteriormente, y desde el programa principal, (Supervisión y Control), se podrá visualizar cualquiera de los sinópticos que se hayan insertado en el sistema. Para su identificación se utilizará el comentario o descripción que más arriba se ha descrito.

En sesiones posteriores, bastará sólo con pulsar el comando **Grabar** del menú **Archivo** para que se graben las modificaciones efectuadas sobre los campos insertados en el sinóptico. No hará falta utilizar la orden **Grabar como**, debido a que el sinóptico ya se encuentra asignado al sistema.

Tipos de campos editables

Se permiten 5 tipos de campos editables:

ANALÓGICO



Se representará la medida de una señal analógica en formato numérico. Mediante la utilización de colores podrá identificarse si la medida se encuentra en alguno de los estados de alarma.

DIGITAL



Representará el estado de una señal digital (0/1 , ON/OFF) procedente de una señal de entrada o de salida lógica. A cada estado lógico podrá asociársele un texto que se hará visible en el momento en que varíe el estado de la señal. Está identificación irá acompañada de un juego de colores, (color de tinta y color de papel), para identificar rápidamente el estado de la señal.

TEXTO



Son campos estáticos. Sólo mostrarán un texto sobre el sinóptico, pero que no podrá ser modificado por el programa que visualice el sinóptico.

Estos campos facilitan el que una misma imagen pueda ser asociada a diferentes sinópticos cuya imagen sea la misma pero la ubicación del proceso que se representa se encuentre en lugares diferentes de la empresa.

P.ej. Las plantas de un hotel. Todas las plantas son iguales, pero podrían identificarse cada una de ellas con un título basado en un campo texto en el que se determine el número de planta.

De igual modo, el resto de campos que no son de texto deberían asociarse a las señales instaladas en cada planta del hotel.

De este modo se tendría tantos sinópticos como plantas tuviera el hotel, todas ellas con la misma imagen, pero la asociación de campos iría acorde a la planta que se especifica en el título del sinóptico.

NIVEL

Son campos que representan una señal analógica, en formato gráfico, mediante indicadores de nivel.

La orientación de estos niveles será de izquierda a derecha, de abajo a arriba, o viceversa.

En cada uno de ellos podrá visualizarse el tanto por ciento que representa la altura del indicador de nivel

Su utilización se hace adecuada para sinópticos en los que se representen depósitos, cubas, silos, en los que gráficamente se puede tener una referencia rápida del nivel de llenado en el que se encuentra cada uno de ellos.

CONTADORES



Son campos que representan el valor de la medida de los contadores en formato numérico.

Será posible configurar para cada variable contador sus propiedades, cómo son el tamaño y los colores de tinta y papel.

Edición de campos

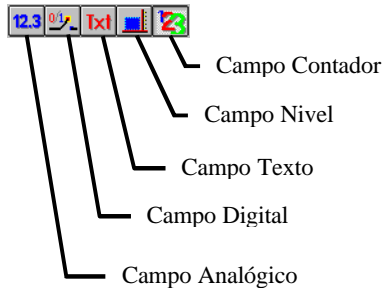
La edición de campos permite las siguientes acciones:

- Insertar un campo en la imagen.
- Cambiarle las propiedades, /aspecto, colores y tamaño.
- Situarlo en el lugar más conveniente.
- Copiar las propiedades de un campo, para generar uno nuevo.
- Borrar un campo.
- Simular el comportamiento real que tendrá.

En los siguientes apartados, se explica con detalle cada una de las acciones que se pueden realizar.

Insertar un campo.

1. Para insertar un campo, primero se deberá **seleccionar** qué tipo de campo de los descritos en el apartado anterior, se desea insertar en el sinóptico. Para ello marcar con el ratón el botón adecuado.



2. Pulsar dos veces consecutivas el botón izquierdo del ratón sobre la parte de la imagen en la que desea **insertar** el campo, o seleccionar la opción **Nuevo** del menú **Campo**.



3. En el primer caso, el campo aparecerá allá donde apuntaba el ratón, mientras que en el segundo caso, el campo aparecerá en la esquina superior izquierda; sólo se deberá arrastrar hasta la posición que se considere oportuna.

4. La forma que tiene el campo, es la de un botón con el perímetro en relieve, tal y como aparece la imagen siguiente:



5. El relieve está indicando que es el campo activo, dónde se efectuarán las modificaciones en las propiedades.
6. Un campo No activo, en cambio, sería idéntico, pero sin el relieve en su perímetro:



7. Para modificar las **propiedades** del campo, seleccionar primero el campo activo, y después, acceder al apartado de este mismo capítulo "**Propiedades de los Campos**". Todos los diálogos utilizados para la modificación de las propiedades de un campo, se hacen visibles pulsando dos veces consecutivas el botón izquierdo del ratón sobre el control, o seleccionando la opción **Propiedades** del menú **Campo**.

Aspectos del cursor

Si se **mueve** el ratón por los extremos o por el interior de un campo, se observará que el cursor cambia su aspecto. Con ello, se intenta relacionar que pulsando en cualquiera de sus cuatro lados o en el interior, la acción que se realizará será diferente para cada caso.

Los diferentes cursores que aparecen son los siguientes:



Interior del campo. El cursor indicando este aspecto, indica que puede realizar cualquier movimiento del campo en cualquier sentido.



Extremo Superior del campo. Cuando el cursor cambia a este aspecto, puede realizar un movimiento hacia arriba y/o hacia abajo, sin desplazarse en sentido horizontal.



Extremo Inferior del campo. Cuando el cursor cambia a este aspecto, puede realizar ampliación o reducción del campo en sentido vertical, (a lo largo).



Extremo Izquierda del campo. Cuando el cursor cambia a este aspecto, puede realizar un movimiento hacia la derecha o hacia la izquierda, sin desplazarse en sentido vertical.



Extremo Derecho del campo. Cuando el cursor cambia a este aspecto, puede realizar ampliación o reducción del campo en sentido horizontal, (a lo ancho).

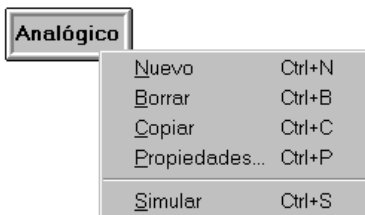
Utilizar esta herramienta para dejar el campo con el tamaño y posición justa en el sinóptico.

Copiar un campo

1. Si se desean crear una serie de campos más o menos **idénticos** y basados en un patrón, crear el primero de ellos, especificar las propiedades comunes a todos ellos, y después seleccionar la opción **Copiar** del menú **Campo**, tantas veces como campos se deseen insertar.



2. Después sólo se deberán especificar las propiedades particulares de cada uno de ellos.
3. También se puede pulsar el botón derecho del ratón encima del campo activo, con lo que aparece el menú Campo, escogiéndose entonces la opción **Copiar**.



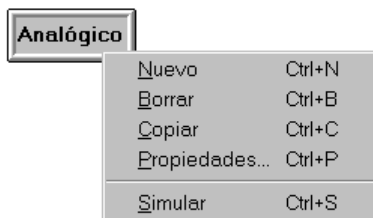
4. O bien, teniendo seleccionado el campo activo, pulsar la combinación de teclas **CONTROL + C**.

Borrar un campo

1. Para **borrar** un campo del sinóptico, primero deberá seleccionarse con el ratón (un campo está seleccionado, cuando el perímetro aparece en relieve). Después seleccionar la opción **Borrar** del menú **Campo**.




2. También se puede pulsar el botón derecho del ratón encima del campo activo, con lo que aparece el menú Campo, escogiéndose entonces la opción **Borrar**.



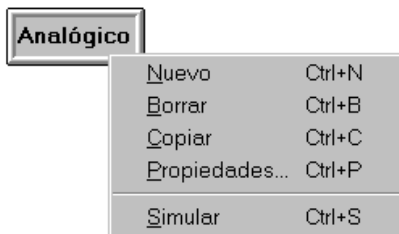
3. O bien, teniendo seleccionado el campo activo, pulsar la combinación de teclas **CONTROL + B**.

Simulación de campos

1. Es posible efectuar una pequeña simulación del comportamiento de los campos, seleccionando la opción **Simular** del menú **Campo** o pulsando el botón de simulación: 

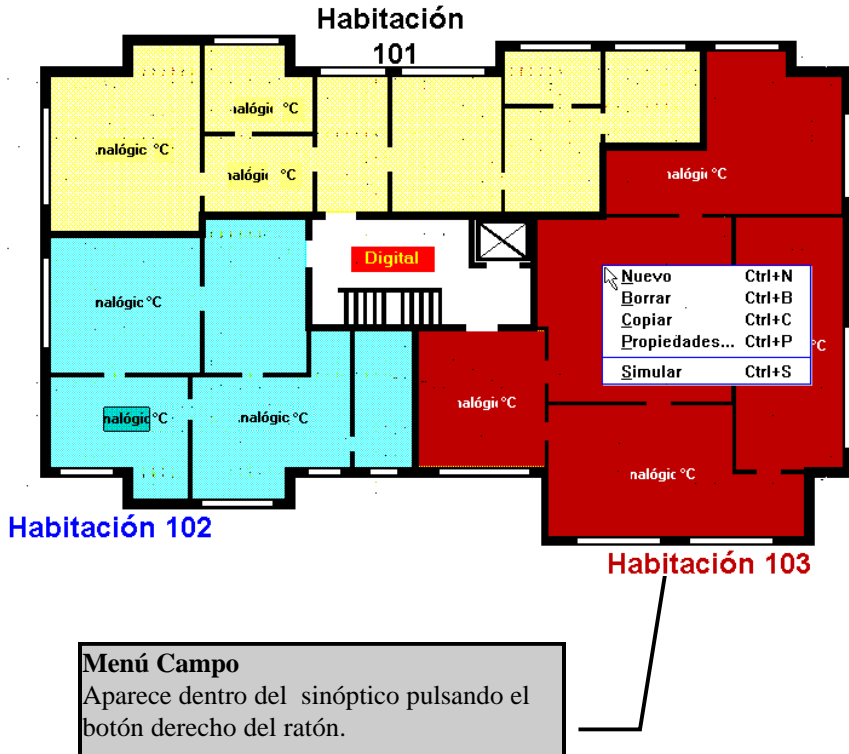


2. También se puede pulsar el botón derecho del ratón encima del campo activo, con lo que aparece el menú Campo, escogiéndose entonces la opción **Simular**.



3. O bien, teniendo seleccionado el campo activo, pulsar la combinación de teclas **CONTROL + S**.
4. Para desactivar la simulación, volver a pulsar el botón de simulación.

El menú **Campo** también puede hacerse visible si se pulsa el botón derecho del ratón en cualquier punto del sinóptico.



Propiedades de los campos

Para modificar las propiedades de un campo, primero se debe seleccionar (el color de fondo estará formado por una trama verde), y a continuación pulsar dos veces consecutivas el botón izquierdo del ratón sobre el campo, o seleccionar la opción **Propiedades** del menú **Campo**.



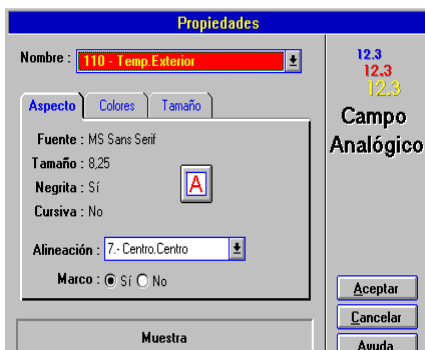
También podrá observarse, en todos los diálogos, el aspecto final del campo, en una pequeña muestra que aparece en la parte inferior del diálogo. Cuando su aspecto esté acorde con lo que se desea obtener, pulsar el botón **Aceptar**.

Una explicación pormenorizada de todos y cada uno de los campos posibles, viene detallada en los siguientes apartados:


Campo Analógico

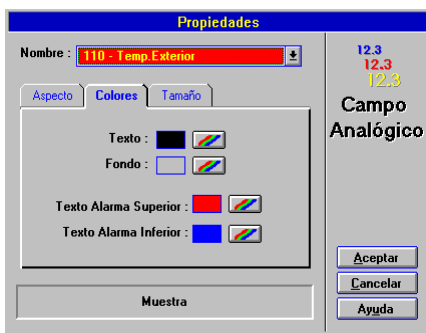
Al visualizarse el diálogo de propiedades, primero deberá especificarse de qué señal analógica se tomarán las medidas que se visualizarán en el campo en cuestión.

Seguidamente, y mediante las tres pestañas que posee el diálogo, se modificarán las propiedades del campo.



Aspecto

- a) Modifica el tamaño y tipo de letra mediante la pulsación del botón: 
- b) La alineación establece en qué lugar, dentro del campo, deberá escribirse el valor de la medida.
- c) El marco hará que el campo aparezca en formato 3D o raso al dibujo de fondo.



Colores

- a) Se establecerán los colores de tinta y fondo del campo, para representar el valor de la medida.
- b) Si el campo analógico seleccionado para la obtención de la medida posee configurada una alarma, los colores establecidos para este evento harán que el campo se

pinte con éstos durante todo el tiempo que dure la alarma. De esta forma se identificará rápidamente el estado de la señal analógica.



Tamaño

En estos cuatro campos editables se podrá especificar la posición y tamaño del campo que se está insertando en el sinóptico.

Esta misma operación puede realizarse directamente sobre el campo, arrastrándolo desde cualquiera de sus cuatro costados, de tal forma que puede adaptarse mejor al sinóptico.

Campo Digital

Al visualizarse el diálogo de propiedades, primero deberá especificarse de qué señal digital se tomará el estado que se representará en el campo en cuestión.

Mediante las tres pestañas que posee el diálogo, se modificarán las propiedades del campo:



Aspecto

a) Modifica el tamaño y tipo de letra mediante la

pulsación del botón:

b) La alineación establece en qué lugar, dentro del campo, se deberá escribir el valor de la medida.

c) El marco hará que el campo aparezca en formato 3D o raso al dibujo de fondo.

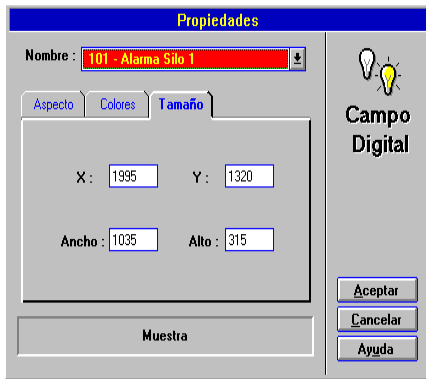


Colores

a) Se establecerán los colores de tinta y fondo del campo, para representar el estado de alarma activada o sin alarma.

b) También podrá especificarse (opcional) un texto para cada uno de los estados, que aparecerá pintado en el control y que puede servir para advertir más rápidamente de dicho

evento.



Tamaño

En estos cuatro campos editables se podrá especificar la posición y tamaño del campo que se está insertando en el sinóptico.

Esta misma operación puede realizarse directamente sobre el campo, arrastrándolo desde cualquiera de sus cuatro costados, de tal forma que puede adaptarse mejor al sinóptico.

Campo Texto

Al visualizarse el diálogo de propiedades, primero deberá especificarse qué texto quiere que aparezca inscrito en el campo sobre el que se están especificando las propiedades.



Aspecto

- a) Modifica el tamaño y tipo de letra mediante la pulsación del botón:
- b) La alineación establece en qué lugar, dentro del campo, deberá escribirse el valor de la medida.
- c) El marco hará que el campo aparezca en formato 3D o raso al fondo.



Colores

- a) Se establecerán los colores de tinta y fondo del campo, para representar el texto que debe inscribirse en su interior.



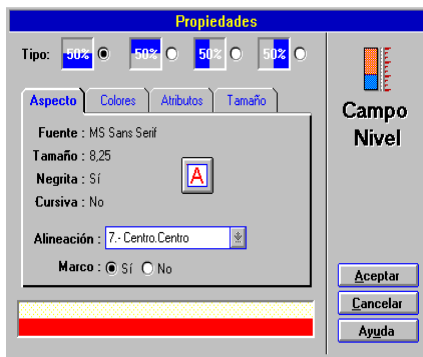
Tamaño

En estos cuatro campos editables se podrá especificar la posición y tamaño del campo que se está insertando en el sinóptico. Esta misma operación puede realizarse directamente sobre el campo, arrastrándolo desde cualquiera de sus cuatro costados, de tal forma que puede adaptarse mejor al sinóptico.

Campo Nivel

Al visualizarse el diálogo de propiedades, primero deberá especificarse qué tipo de nivel desea utilizarse: Horizontal con incremento de izquierda a derecha o viceversa, o Vertical, con incremento de abajo a arriba o viceversa.

Este tipo de campo presenta un nivel en %, de la medida procedente de una señal analógica, dentro de una escala definida por el usuario.

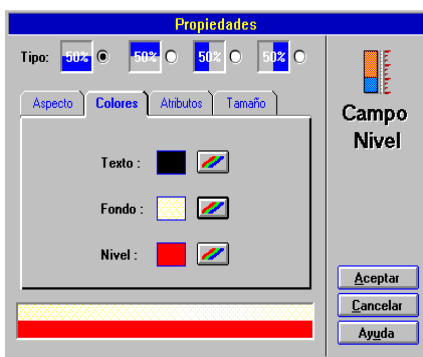


Aspecto

a) Modifica el tamaño y tipo de letra mediante la pulsación del botón:

b) La alineación establece en que lugar, dentro del campo, deberá escribirse el valor de la medida.

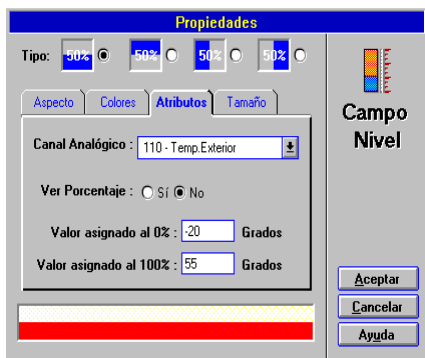
c) El marco hará que el campo aparezca en formato 3D o raso al dibujo de fondo.



Colores

a) Se establecerán los colores del tinta y fondo del campo, para representar el texto que debe inscribirse en su interior. Este texto será el indicador numérico del % de llenado del nivel. Esta propiedad se establece en la pestaña de **Atributos**.

b) También se establecerá el color de la barra de nivel, que se moverá a la largo y ancho del control.



Atributos

a) Deberá especificarse de qué señal analógica se tomarán las medidas para representar el indicador de nivel.

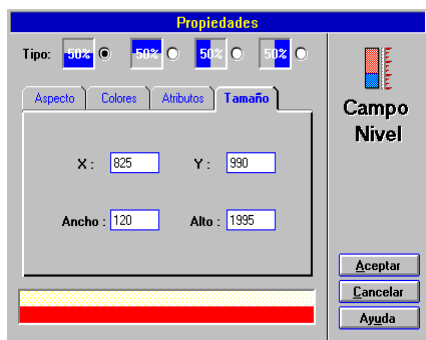
b) Si se desea ver el porcentaje del indicador de nivel respecto a la altura que posee en cada momento, deberá especificarse.

c) Deberán especificarse los valores de las medidas mínima

y máxima que servirán como escala para representar el indicador de nivel.

El 0% del nivel será asignado al valor de la medida mínima, y el 100% del nivel se asignará al valor de la medida máxima. Se recomienda utilizar un intervalo de trabajo que esté acorde con las variaciones que puede sufrir la medida procedente del canal analógico.

P.ej. Según el diálogo adjunto, a -20 Grados, el indicador estará en su nivel más bajo: el 0%. A los 17,5 Grados, el indicador estará en su nivel medio: 50%. A los 55 Grados, el indicador estará en su punto máximo: 100%



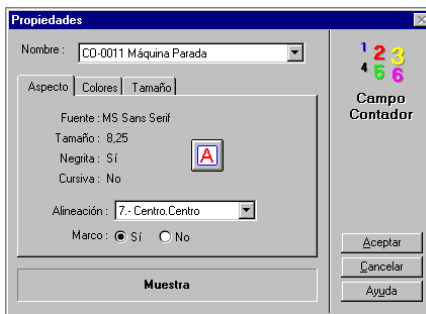
Tamaño

En estos cuatro campos editables se podrá especificar la posición y tamaño del campo que se está insertando en el sinóptico. Esta misma operación puede realizarse directamente sobre el campo, arrastrándolo desde cualquiera de sus cuatro costados, de tal forma que puede adaptarse mejor al sinóptico.


Campo Contador

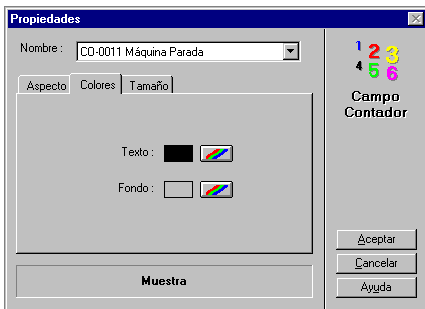
Al visualizarse el diálogo de propiedades, primero deberá especificarse de qué contador se tomarán las medidas que se visualizarán en el campo en cuestión.

Seguidamente, y mediante las tres pestañas que posee el diálogo, se modificarán las propiedades del campo.



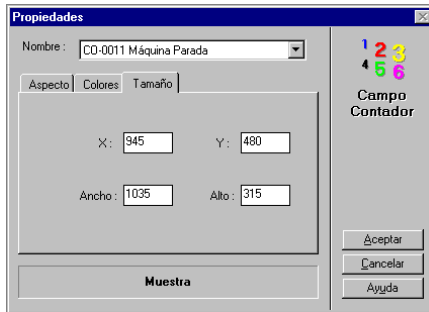
Aspecto

- Modifica el tamaño y tipo de letra mediante la pulsación del botón .
- La alineación establece en qué lugar, dentro del campo, deberá escribirse el valor del contador.
- El marco hará que el campo aparezca en formato 3D o raso al dibujo de fondo.



Colores

- Se establecerán los colores de tinta y fondo del campo, para representar el valor del contador.



Tamaño

En estos cuatro campos editables se podrá especificar la posición y tamaño del campo que se está insertando en el sinóptico.

Esta misma operación puede realizarse directamente sobre el campo, arrastrándolo desde cualquiera de sus cuatro costados, de tal forma que puede adaptarse mejor al sinóptico.

ANEXO (CLAVES DE ACCESO).

La aplicación PROASIS DAS-Win funciona con 3 niveles posibles de claves de acceso, habilitando o no la posibilidad de entrar o realizar diferentes acciones en función del tipo de clave que tenga asignado.

Los 3 niveles de claves son:

- **SUPERVISOR**: Es el nivel de clave superior, permitiendo realizar todos los cambios, modificaciones, salidas y entradas de programas. Está pensado para que haga uso de este nivel el administrador de la aplicación.
- **INSTRUMENTISTA**: Nivel Intermedio. Con él se consiguen realizar acciones reservadas a técnicos con responsabilidad sobre la aplicación, sin llegar a tener un acceso total a todas las acciones.
- **USUARIO**: Nivel básico. Con este nivel se permite un funcionamiento básico de la aplicación con una protección mínima.

También existe la posibilidad de trabajar sin claves de acceso, con lo cual se permite el acceso libre a cualquier parte de la aplicación sin ninguna restricción.

Se ha estructurado el sistema de claves de forma jerárquica, de forma que los niveles superiores tienen acceso a sus restricciones, más las propias de los niveles inferiores, es decir, y para el caso de los 3 niveles explicados:

- **NIVEL SUPERVISOR**: Permite al acceso a sus acciones permitidas, más los permisos de los niveles **INSTRUMENTISTA** y **USUARIO**.
- **NIVEL INSTRUMENTISTA**: Permite al acceso a sus acciones permitidas, más los permisos del nivel **USUARIO**.
- **NIVEL USUARIO**: Permite al acceso únicamente a sus partes permitidas.

Si faltase un nivel de clave y estuviesen los demás niveles, la clave que falta sería sustituida por su nivel superior.

La aplicación **PROASIS DAS-Win** se entrega sin claves de acceso, de forma que se puede utilizar como tal, o introducirle las claves de acceso utilizando para ello el programa **CLAVE**.

El Programa que permite cambiar y/o visualizar las Claves de Acceso es el llamado **CLAVE.EXE**, el cual está protegido con la clave de acceso superior o de **SUPERVISOR**.

Para utilizar el programa, invocar éste haciendo doble clic en el icono del programa.



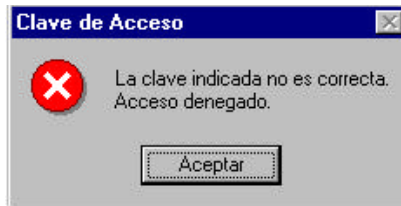
Aparece una ventana de diálogo, dónde se ha de introducir la clave de **SUPERVISOR**, (dejar el campo vacío si no hubiese clave o fuera la primera vez que se accede a la aplicación).



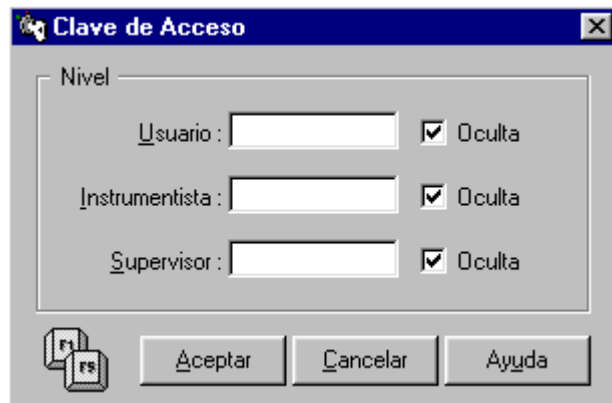
Las claves de acceso permiten la utilización de 5 caracteres alfanuméricos en cualquier combinación, por ejemplo, los dígitos numéricos 0 a 9, las letras, y también símbolos y códigos imprimibles, (No distingue entre mayúsculas y minúsculas).

Una vez escrita la clave, pulsar el botón **Aceptar** para poder entrar al programa de claves, o usar la opción **Cancelar** para salir sin guardar.

Si se intentase entrar con un clave incorrecta, aparece una ventana informativa del hecho, impidiendo el acceso.

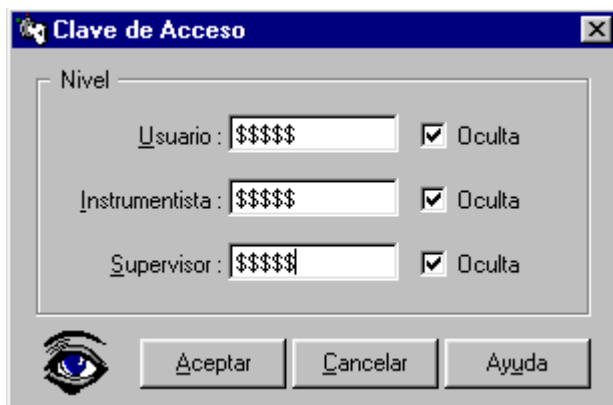


Si se ha introducido correctamente, aparecerá la ventana de edición y visualización de claves.

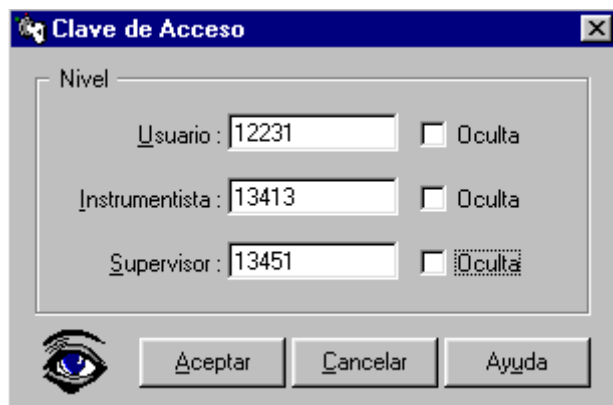


Al lado de cada clave, se puede observar una casilla de verificación con el texto **Oculto**. Si se pulsa permitirá que la clave que se vaya a escribir o visualizar no sea visible, apareciendo en vez de los caracteres reales, los símbolos \$\$\$\$\$.

Esto permite ocultar los caracteres en pantalla, para que no puedan ser observados por personal no autorizado.



Si se desactivan las casillas **Ocultar**, se podrán visualizar las claves de cada uno de los niveles.



Situándose en cada nivel de clave, el dibujo de la parte inferior izquierda irá cambiando en función del campo en el que se esté.

Las figuras que aparecen son las siguientes:

Nivel **USUARIO**:



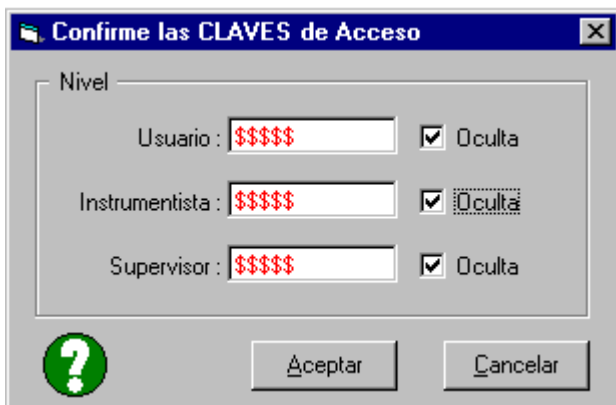
Nivel **INSTRUMENTISTA**:



Nivel **SUPERVISOR**:



Una vez introducidas las diferentes claves, se ha de pulsar la opción **Aceptar** para poder validar las claves. En este momento, aparece una ventana de confirmación de claves, de forma que una edición incorrecta de los caracteres permitiría volver atrás y arreglar el campo pulsando el botón **Cancelar**.



Si se pulsa **Aceptar**, el proceso habrá finalizado y quedarán activadas las claves introducidas en cada campo.

NOTAS:

- Las Claves deben seleccionarse asociándolo a algún número o palabra de fácil recuerdo con el fin de no olvidarlo.
 - Si por el contrario, no va a ser usado por largo tiempo, es recomendable apuntarlo en el mismo manual para cualquier posible necesidad, puede utilizar para ello la tabla del final del apartado.
-

Permisos por niveles

Las diferentes acciones que permiten los 3 niveles de claves, aparecen en esta relación adjunta:

NIVEL USUARIO:

- Configuración Grupos de Gráficos, (Programa de Supervisión).
- Edición de colores en gráficos, (Programa de Supervisión).
- Configuración de Impresoras, (tipo y propiedades).

NIVEL INSTRUMENTISTA

- Configuración de Alarmas, (Programa de Supervisión).
- Activación / Desactivación de Salidas digitales remotas, (Programa de Supervisión).
- Más los permisos del **NIVEL USUARIO**.

NIVEL SUPERVISOR

- Salida de Programa de Supervisión.
- Entrada a Programa de Edición de Sinópticos (Modificación o realización de sinópticos de proceso).
- Entrada a Programa de Configuración.
- Dar de alta Nuevos Dispositivos.
- Borrar Dispositivos.
- Modificar parámetros de comunicaciones.
- Activación / Desactivación de las comunicaciones.
- Configuración de Históricos.

- Configuración de Impresoras.
- Grabar Configuración en fichero.
- Modificar configuración de dispositivos.
- Realizar Nuevo fichero de configuración.
- Reset de Contadores, (Programa de Supervisión).
- Más los permisos del **NIVEL USUARIO**.
- Más los permisos del **NIVEL INSTRUMENTISTA**.
- Edición y/o visualización de las claves.

Si necesita apuntar las claves de acceso, se puede utilizar esta plantilla para dejarlas escritas.

NIVEL	CLAVE
USUARIO	
INSTRUMENTISTA	
SUPERVISOR	

Notas.

Documento número 9949 I245-4

Documento realizado y maquetado por el Dpto. de SISTEMAS y SOFTWARE.

Gráficos : Dpto. de SISTEMAS y SOFTWARE y AUDE.

Revisión: Dirección Técnica y Dpto. de Calidad.

© DESIN INSTRUMENTS S.A. Barcelona, (ESPAÑA) DIC-99