

Guía de Implementación

Configuración de Alarmas con VD4.6

Centro de Competencia Técnica

Schneider
 Electric

Pasos para la Configuración de Alarmas

- 1 Creación de Alarmas
- 2 Propiedades Alarmas
- 3 Grupos y Categorías
- 4 Configurar Grupos
- 5 Creación Panel Alarma
- 6 Filtrar Alarmas
- 7 Impresión de Alarmas
- 8 Backup de Alarmas



1. Creación de las Alarmas

Las Alarmas se definen dentro de las propiedades de las variables.

Inspector

Grupo de alarmas	
Nombre	GrupoDeAlarmas1
N.º de alarmas históricas	<input checked="" type="checkbox"/> 100
N.º de alarmas de registro	<input checked="" type="checkbox"/> 100
Guardar en archivo	Desactivado
Impresión en lote	Desactivado
Contadores	...
Mensaje de tipo de alarma	
Mensaje de estado de la al	
Acción de contacto	...
Etiqueta	GrupoDeAlarmas1 ...
Comportamiento de la alarma	REC opcional

Alarma Analógica

Propiedades de la variable

Propiedades básicas | Detalles de los datos

Configuración de E/S | Escala de datos | Alarma

Alarma

Tipo de alarma: Alarmas de límite

Grupo de alarmas: GrupoDeAlarmas1

Gravedad: 1

Límites de la alarma

Banda muerta:	10
<input checked="" type="checkbox"/> BajoBajo:	20
<input checked="" type="checkbox"/> Bajo:	40
<input checked="" type="checkbox"/> Alto:	80
<input checked="" type="checkbox"/> AltoAlto:	120

Configuración

Acción de contacto | Mensaje de alarma | Sonido | Configuración

Acción del disparador

Aceptar | Cancelar | Ayuda

Alarma Digital

Propiedades de la variable

Propiedades básicas | Detalles de los datos

Configuración de E/S | Escala de datos | Alarma

Alarma

Tipo de alarma: Alarmas de límite

Grupo de alarmas: GrupoDeAlarmas1

Gravedad: 1

Límites de la alarma

Condición del disparador: Cuando es alto

Configuración

Acción de contacto | Mensaje de alarma | Sonido | Configuración

Acción del disparador

Aceptar | Cancelar | Ayuda

En la tabla de variables se puede ver cuales son alarmas, y a que grupo pertenecen

	Nombre	Tipo de datos	Origen de datos	Grupo ...	Direcc...	Grupo de alarmas	Grupo de registros
1	Discreto01	Discreto	Interno			GrupoDeAlarmas1	Ninguno
2	Discreto02	Discreto	Interno			GrupoDeAlarmas2	Ninguno
3	Entero01	Entero	Interno			GrupoDeAlarmas1	Ninguno
4	Entero02	Entero	Interno			GrupoDeAlarmas2	Ninguno



2. Propiedades de las Alarmas(I)

En la ayuda OLH de VD aparece cada uno de los parametros configurables.

Propiedades de la variable

Propiedades básicas | Detalles de los datos

Configuración de E/S | Escala de datos | Alarma

Alarma

Tipo de alarma: Alarmas de límite

Grupo de alarmas: GrupoDeAlarmas1

Gravedad: 1

Configuración: Acción de contacto, Mensaje de alarma, Sonido, Configuración

Acción del disparador

Aceptar | Cancelar | Ayuda

Límites de la alarma

Banda muerta: 10

BajoBajo: 20

Bajo: 40

Alto: 80

AltoAlto: 120

Alarma

Alarma

Tipo de alarma: Alarmas de límite

Alarmas de límite

Desviación (porcentaje)

Desviación (fija)

Valor de destino-(Valor de destinoXMayor%) Valor de destino+(Valor de destinoXMayor%)

Valor de destino+(-(Valor de destino X Menor%)

Valor de destino

-∞ -Mayor -Menor +Menor +Mayor +∞

Caso 1: Se configura Menor, no se configura Mayor

Cualquier valor por debajo del punto configurado Menor- gatilla la alarma Menor

Cualquier valor por sobre el punto configurado menor+ gatilla la alarma Menor

Caso 2: Se configura Menor y Mayor

Cualquier valor entre el punto de configuración Menor y Mayor gatilla la alarma Menor

Cualquier valor menor que el punto de configuración Mayor- gatilla la alarma Mayor

Cualquier valor Mayor que el punto de configuración AltoAlto gatilla la alarma Mayor

Viñeo-Designer

Ocultar | Atrás | Adelante | Imprimir

Contenido | Índice | Búsqueda

16.3.2.1 Mostrar el diagnó...
 16.3.2.2 Mostrar grupos d...
 16.3.2.3 Mostrar mensajes...
 16.3.3 Alarmas de palabra
 16.3.3.1 Configurar alarme...
 16.3.3.2 Columnas del res...
 16.3.4 Configurar las accio...
 16.3.4.1 Acciones del disp...
 16.3.4.2 Funciones táctile...
 16.3.5 Imprimir mensajes de al...
 16.3.5.1 Pasos para Impri...
 16.3.5.2 Configurar impres...

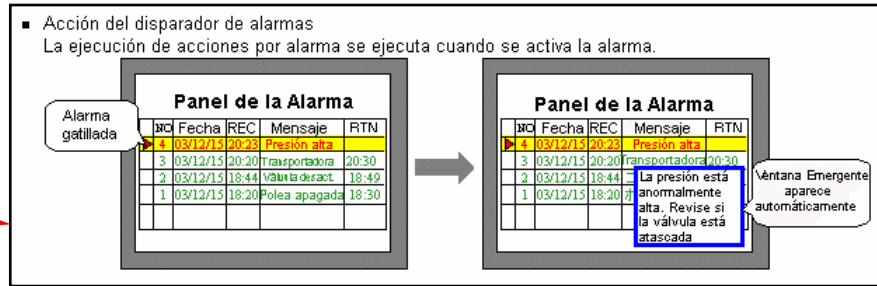
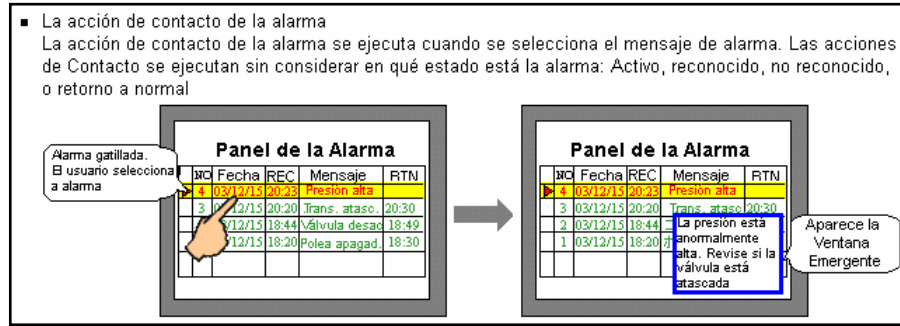
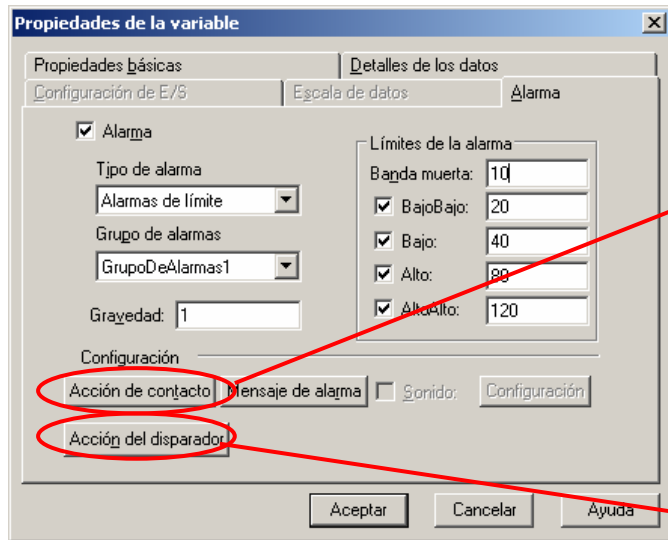
Banda muerta	Se llama Banda muerta al alcance de valores entre el valor para activar la alarma y el valor para restablecer la alarma . Después que una alarma es disparada, la alarma no se restaurará hasta que el valor de la variable retorne a su rango normal más o menos el valor de la banda muerta. Por ejemplo, el Alto es 100 y la Banda muerta es 10. Una vez que el valor pasa de 100, se activa la alarma Alto y la alarma no se restablecerá hasta que el valor variable sea menor de 90.
BajoBajo	La alarma BajoBajo se activa cuando el valor variable va por debajo del valor BajoBajo. La alarma BajoBajo se usa para indicar un estado crítico.
Bajo	La alarma Bajo se activa cuando el valor variable va por debajo del valor Bajo La alarma Bajo se usa para indicar el valor variable mínimo.



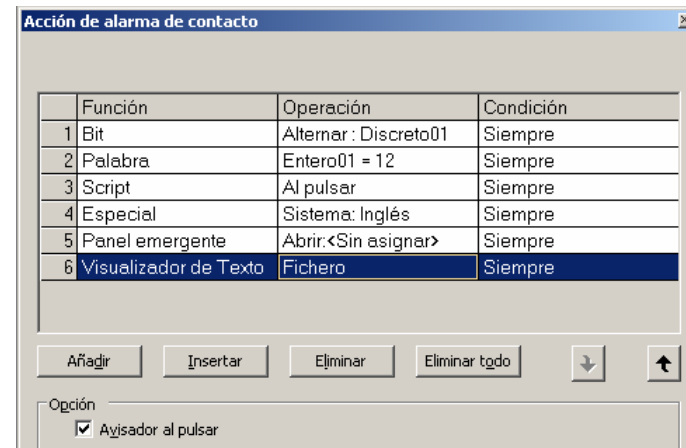
16.3.3 Alarmas de Palabra

2. Propiedades de las Alarmas(II)

Configurar la Acción a realizar, al pulsar sobre la alarma, o al activarse la Alarma



Acción de contacto	Se puede especificar que sucedan acciones cuando se selecciona la alarma . Refiérase a la Sección 16.3.4, Configurar las Acciones de las alarmas .
Acción del disparador	Se puede especificar que sucedan acciones cuando se active la alarma . Refiérase a la Sección 16.3.4, Configurar las Acciones de las alarmas .

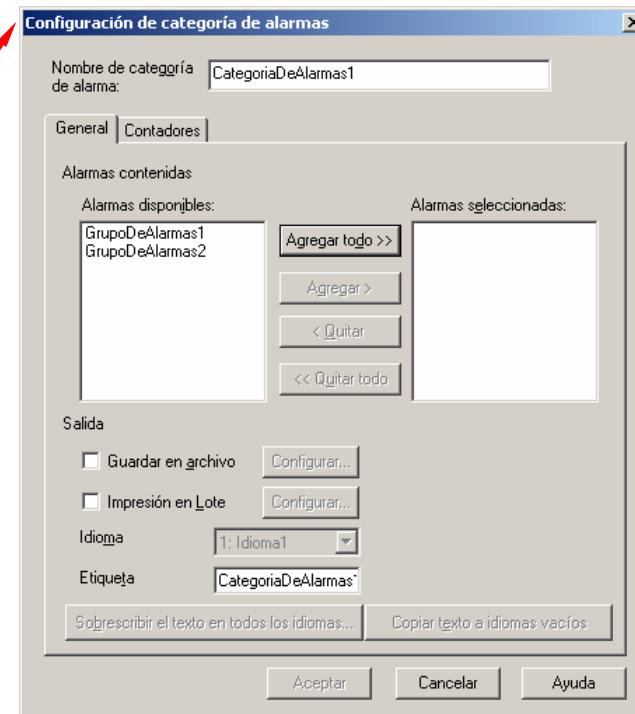
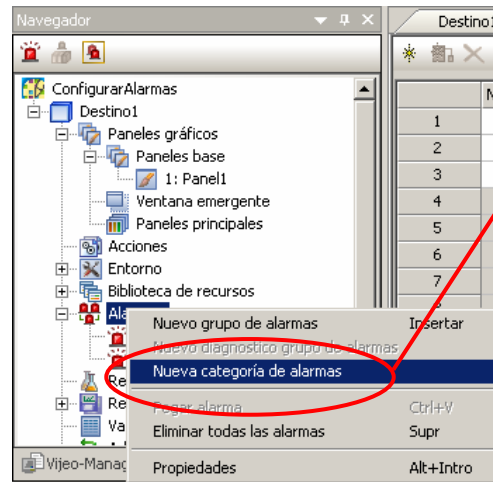


3. Grupos y Categorías de las Alarmas

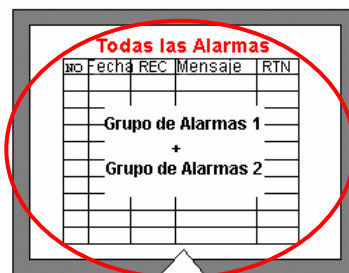
Todas las Alarmas se agrupan dentro de Grupos de Alarmas.
Y estos Grupos también se pueden agrupar en Categorías.



Número de grupos de alarmas en un destino (límite)	Máx. de 32
Número de categorías de alarmas en un destino (límite)	Máx. de 32



Dos grupos de alarmas se visualizan en un resumen de alarma único



Dos grupos de alarmas se visualizan en un resumen de alarma único

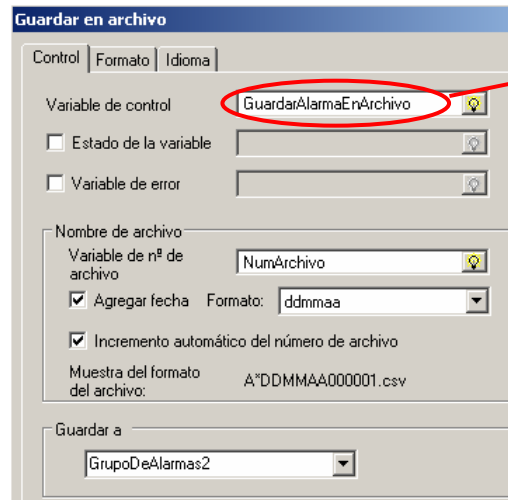
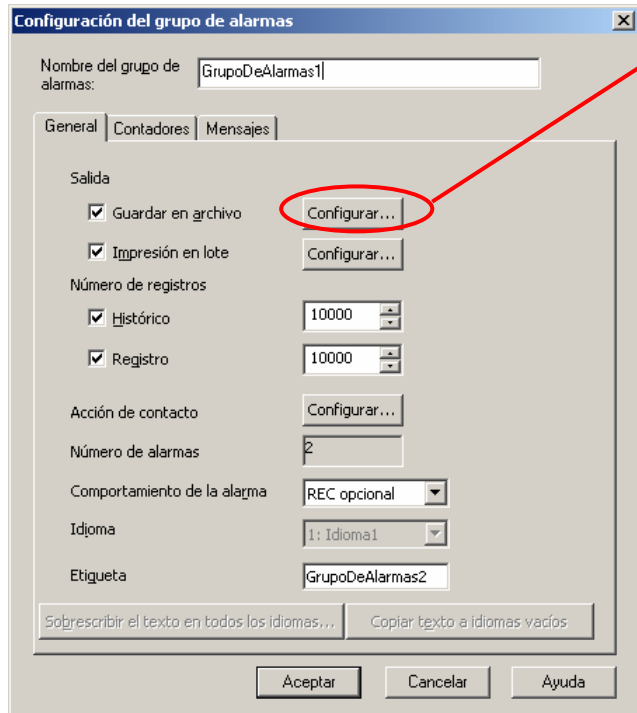
En Runtime podremos Filtrar las Alarmas en función del Grupo al que pertenezcan, para ello deberemos insertar los Grupos dentro de la misma Categoría.

Filtrar Alarmas



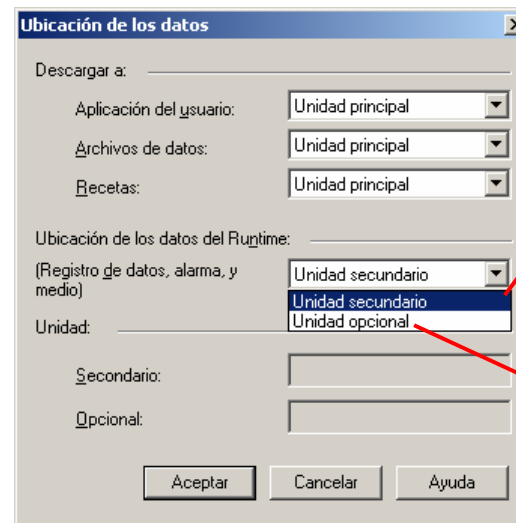
4. Configuración del Grupo de Alarmas(I)

Guardar Alarmas en Archivo *.csv sobre CF o USB.



Valor	Descripción
0	Ninguna salida de fichero.
1	Guardar en formato activo
2	Guardar en formato histórico.
4	Guardar en formato de registro
16	Borrar todos los ficheros

El valor de la Variable de control indicará el formato en el que se guardan las Alarmas.



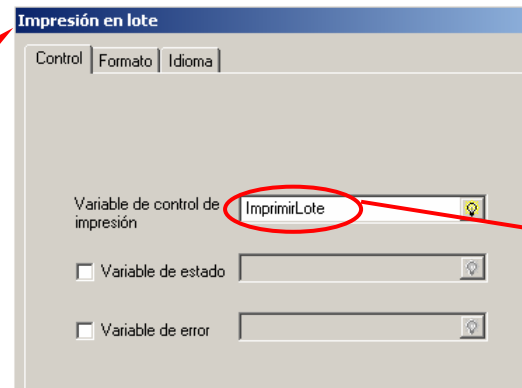
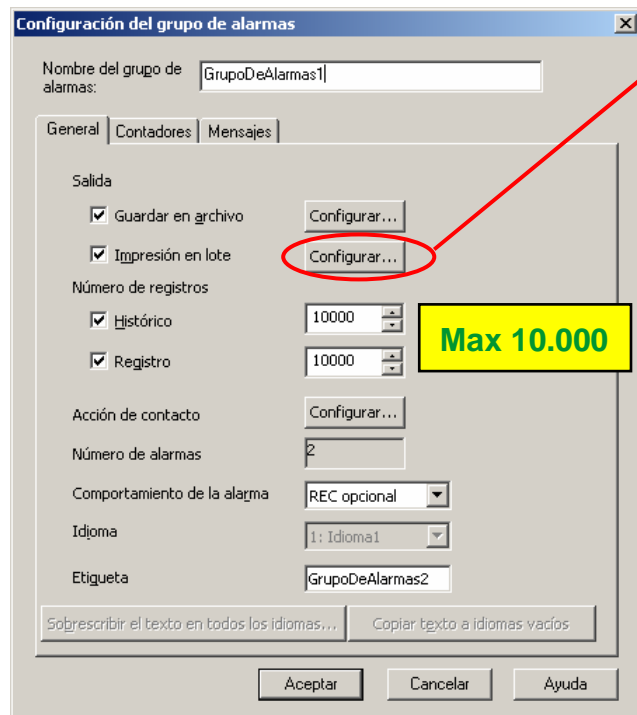
CF



USB

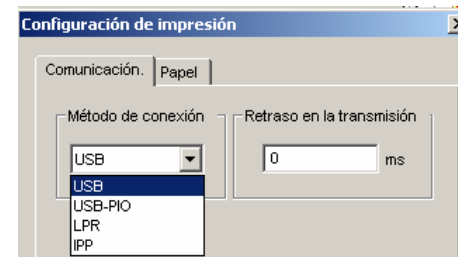
4. Configuración del Grupo de Alarmas(II)

Imprimir Alarmas en Lote, conexión USB, o Ethernet.



Valor	Descripción
0	No imprimir o dejar de imprimir.
1	Imprimir en formato activo
2	Imprimir en formato histórico
4	Imprimir en formato de registro

El valor de la Variable de control indicará el formato en el que se imprimen las Alarmas.



4. Configuración del Grupo de Alarmas(III)

Crear una variable para cada uno de los contadores de Alarmas.

Actual	Cuenta el número de alarmas activas en el grupo de alarmas y escribe el número a la variable especificada. Selecciona la casilla actual y especifique la variable a escribir.
Resumen	Proporciona un conteo acumulativo de alarmas activas en el sistema. Selecciona la casilla de suma e introduzca la variable a escribir. NOTA <ul style="list-style-type: none"> Se puede limpiar el Resumen al emplear el método para limpiar el número total de alarmas en un script. Refiérase al Capítulo 18, Scripts.
Activa	Cuenta el número de alarmas activas que no regresan a normal (RET). Para mantener un conteo de todas estas alarmas, seleccione la casilla activa y escriba la variable a la que se le escribirá. Cuando el funcionamiento de la alarma es REC opcional, el conteo de alarma activa es el mismo que el conteo de alarma actual. Cuando el funcionamiento de alarma es REC obligatorio, el conteo de alarma activa incluye alarmas NOREC.
Histórico	Cuenta el número de alarmas que han estado activas, reconocidas (REC) y retorno a normal (RET) Para mantener un conteo de todas estas alarmas, seleccione la casilla Historia y escriba la variable a la que se le escribirá. Si el funcionamiento de la alarma es REC obligatorio, también cuenta las alarmas en estado NOREC.
Registro	El registro crea un registro nuevo para cada cambio de estado de alarma. El Registro cuenta el número de alarmas en la base de datos registro. Para mantener un conteo de todas estas alarmas de registro, seleccione la casilla registro y escriba la variable a la que se le escribirá.
Estado activo	Cuenta el número de variables cuyas alarmas están actualmente en el estado activo. No cuenta las alarmas en el estado RET, REC, o NOREC. Para mantener un conteo de todas estas alarmas, seleccione la casilla activo y escriba la variable a la que se le escribirá.
Estado REC	Cuenta el número de variables cuyas alarmas están actualmente en estado REC y aún activo. Para mantener un conteo de todas estas alarmas, seleccione la casilla REC y escriba la variable a la que se le escribirá.

Mensaje	Fecha	Hora	Estado
XXXXXXXXXX	aa/mm/dd	24:00:00	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	aa/mm/dd	24:00:00	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	aa/mm/dd	24:00:00	XXXXXXXXXX



5. Creacion de un Panel de Alarmas(I)

En cualquier Panel, se puede insertar un Resumen de Alarmas.

The image illustrates the process of creating an alarm panel through several steps:

- Toolbar:** Shows the 'Resumen de alarmas' (Alarm Summary) and 'Aviso de alarma' (Alarm Notification) buttons.
- Table:** A table with columns 'Mensaje' (Message), 'Fecha' (Date), 'Hora' (Time), and 'Estado' (Status). It contains three rows of placeholder data.
- Propiedades de la variable (Variable Properties):** A dialog box for configuring an alarm variable. The 'Alarma' (Alarm) checkbox is checked. Under 'Límites de la alarma' (Alarm Limits), 'BajoBajo' (20), 'Bajo' (40), 'Alto' (80), and 'AltoAlto' (120) are checked. The 'Acción de contacto' (Contact Action) is set to 'Mensaje de alarma' (Alarm Message).
- Configuración del grupo de alarmas (Alarm Group Configuration):** A dialog box for configuring the alarm group. The 'Mensajes' (Messages) tab is selected. It shows settings for 'Escribir mensajes' (Write Messages) and 'Mensajes de estado' (Status Messages).



5. Creacion de un Panel de Alarmas(II)

En cualquier Panel, se puede insertar un Aviso de Alarmas.

The image displays the configuration process for an alarm panel in a software environment. It includes the following components:

- Navegador:** A tree view showing the project structure, including 'ConfigurarAlarmas', 'Destino1', 'Paneles gráficos', 'Paneles base', 'Ventana emergente', 'Paneles principales', 'Acciones', 'Entorno', 'Biblioteca de recursos', 'Alarmas', and 'Recetas'.
- Inspector:** A window showing the properties of the selected object. The 'Aviso de alarma' property is highlighted and set to 'Habilitado'. Other properties include 'Grupo de alarmas' (GrupoDeAlarmas1), 'Posición' (Inferior), 'Fuente', 'Color de fondo' (255,0,0), 'Color del texto' (255,255,255), 'Mostrar mensaje' (Detener cuando RTN), 'Velocidad de giro' (Medio), 'Mover el botón' (Desactivado), and 'Teclado del sistema' (Desactivado).
- Propiedades de Animación:** A dialog box with 'Posición' and 'Visual' tabs. The 'Visual' tab is active, showing the 'Habilitar la animación de visibilidad' checkbox checked and a text field containing 'var 1==0'.
- Resumen de alarmas:** A table showing the configuration for 'AvisoAlarma01':

Nombre	AvisoAlarma01
Superior	280
Izquierda	0
Ancho	500
Alto	30
Descripción	
Grupo de alarmas	GrupoDeAlarmas2
General	
Mensajes	
Columnas	
Botones	Habilitado
Animación	
Guardar valores predeterminados	>>>
Restablecer valores predeterminados	<<<
- Panel de Alarmas:** A visual representation of the alarm panel with a red banner displaying the date and time 'aa/mm/dd 24:00:00' and the text 'XXXXXXXXXX'.

El Aviso de Alarmas del Destino (Global o **Alarm Banner**), aparecerá en todos los paneles, y no se puede deshabilitar su visualización, mientras que el objeto Aviso de Alarma de Panel o Local se puede ocultar.

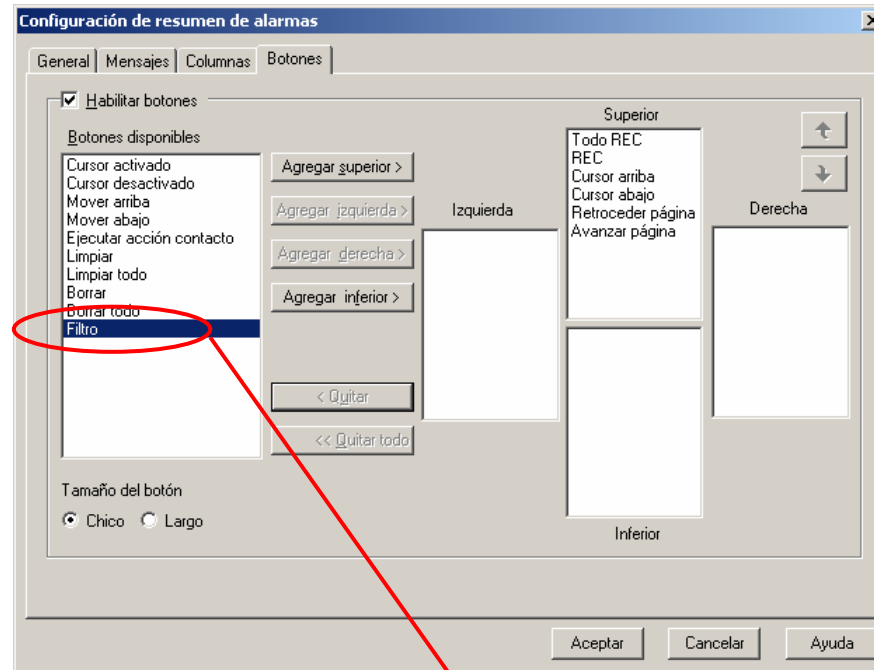


6. Filtro de Alarmas

Para poder Filtrar las Alarmas, se debe configurar una Categoría de Alarmas, con varios Grupos de Alarmas.

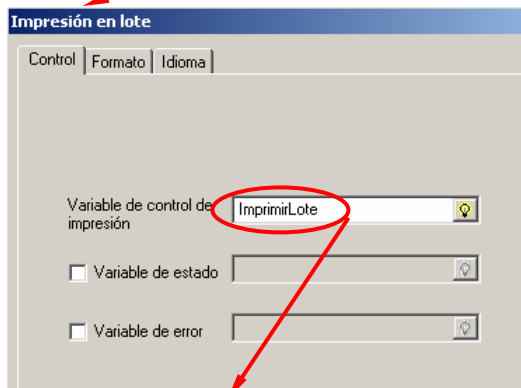
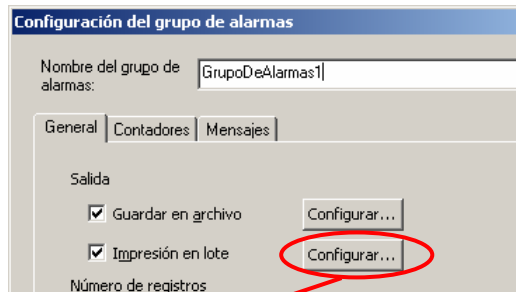


Número de grupos de alarmas en un destino (límite)	Máx. de 32
Número de categorías de alarmas en un destino (límite)	Máx. de 32

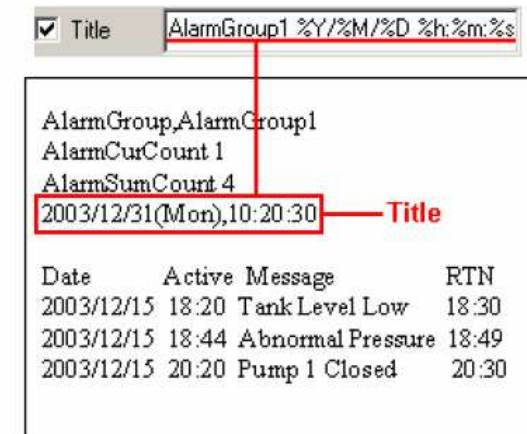
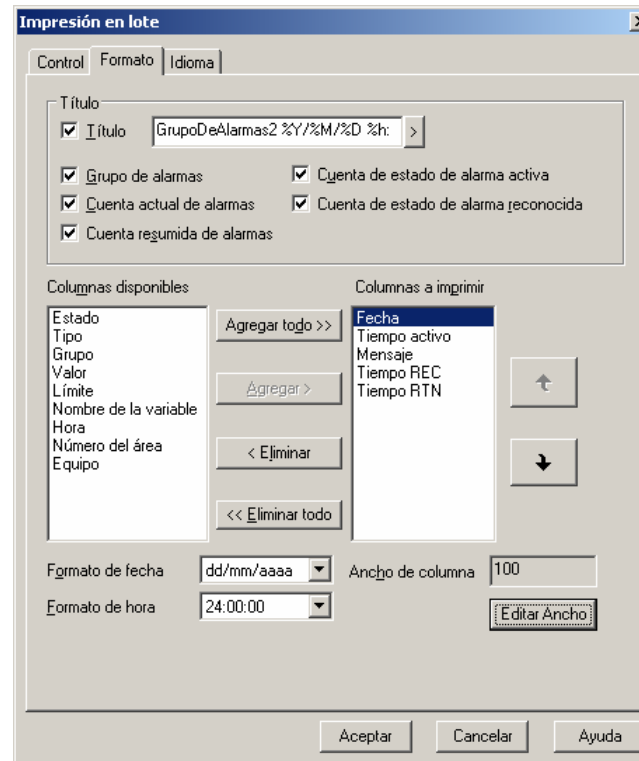


7. Impresión de Alarmas(I)

Impresion en Lotes (Batch printing).



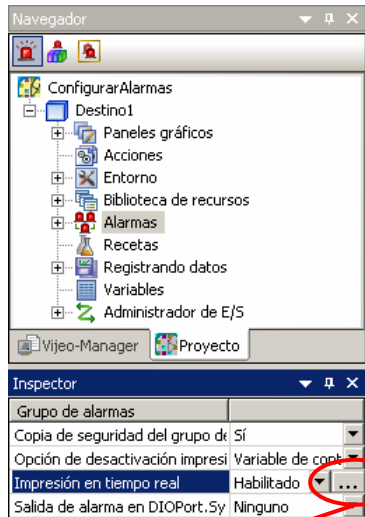
Valor	Descripción
0	No imprimir o dejar de imprimir.
1	Imprimir en formato activo
2	Imprimir en formato histórico
4	Imprimir en formato de registro



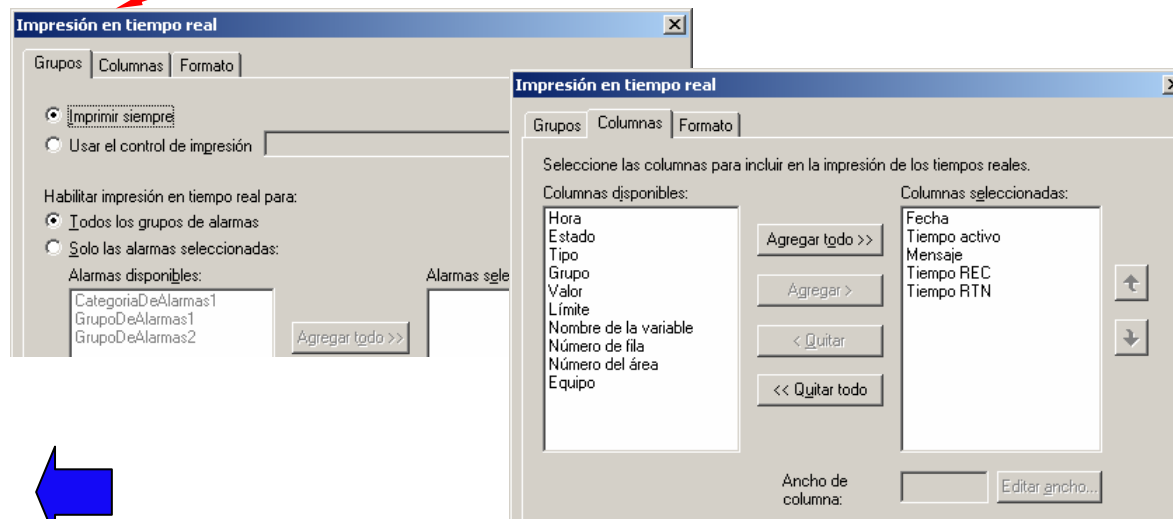
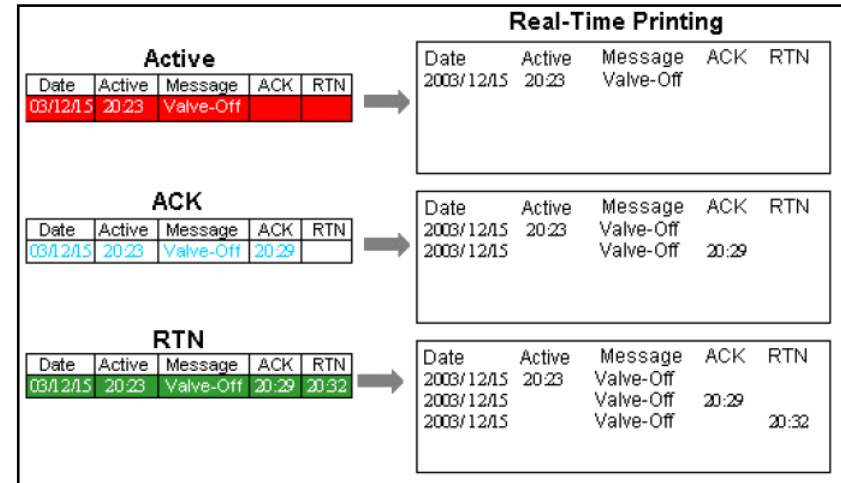
El valor de la Variable de control indicará el formato en el que se imprimen las Alarmas.

7. Impresión de Alarmas(II)

Impresión a Tiempo Real, imprime cuando cualquier Alarma cambia su estado

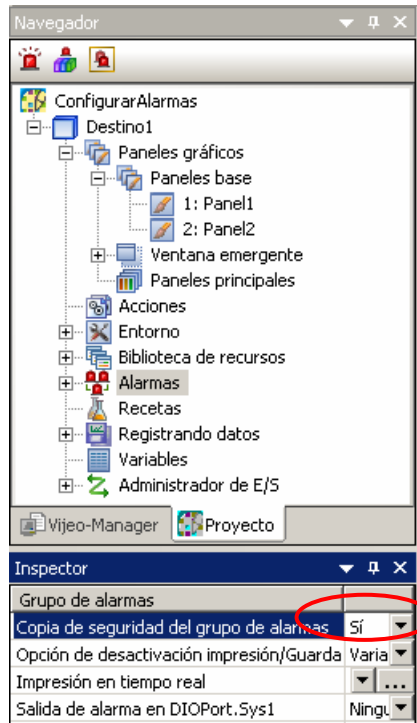


Las Alarmas tienen 3 estados:
ACT=Activa
REC=Reconocida=ACK
RTN =Retorno a Normal

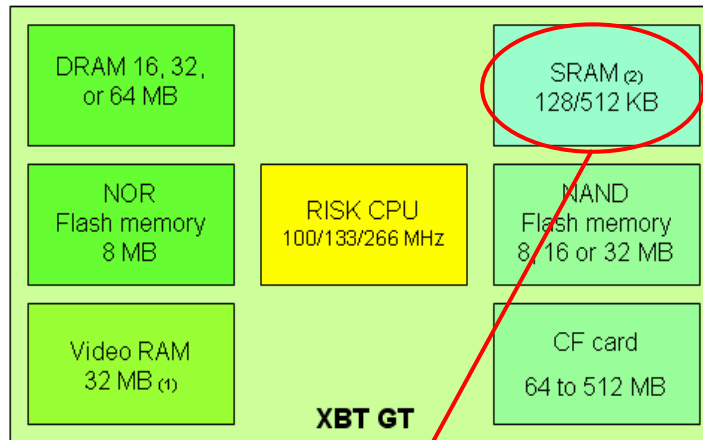


8. Copia de Seguridad de Alarmas.

Las Alarmas se pueden guardar en la SRAM, la cual incorpora una batería de Litio.

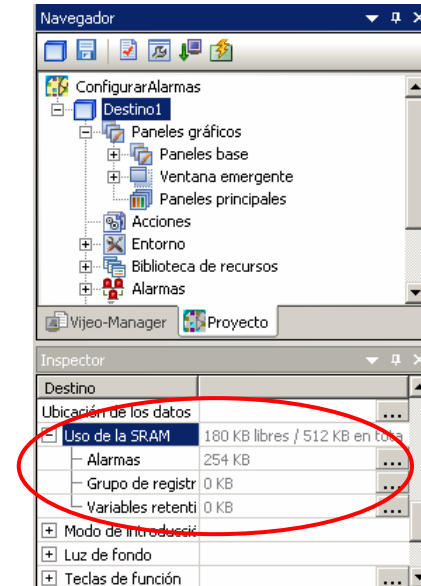


Copia de seguridad de alarmas
 El tamaño que requiere cada mensaje de alarma depende del tipo de alarma.
 Activo 20 bytes por registro
 Histórico: 24 bytes por registro
 Registro: 16 bytes por registro



Todas las GT tienen 512KB, a excepción de la GT2110

Para verificar el uso de la SRAM:



Make the most of your energy

www.schneiderelectric.es

