

# 18

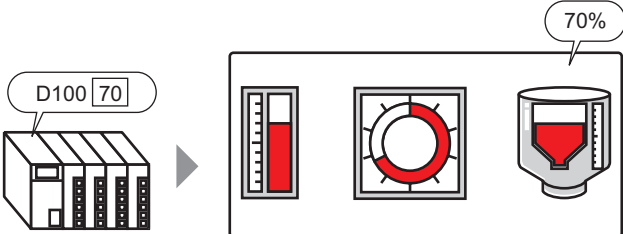
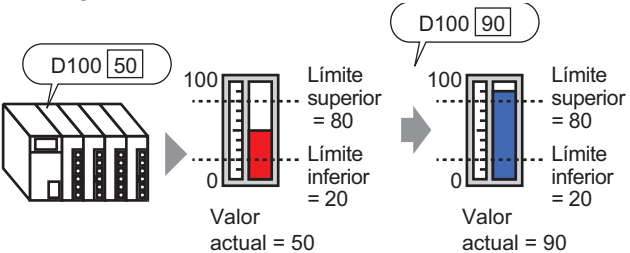
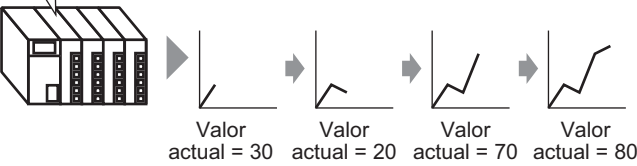
# Visualización del gráfico

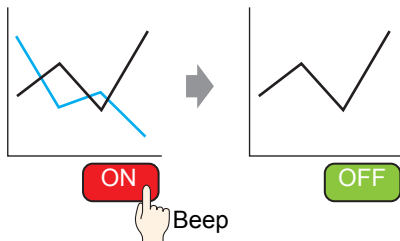
Este capítulo describe las funciones básicas de la función de "Visualización de gráficos" de GP-Pro EX la operación básica para ubicar los gráficos.

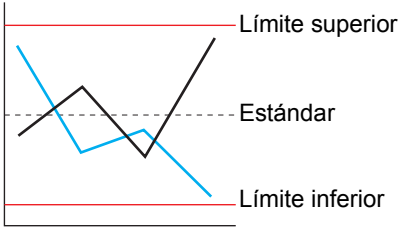
Primero lea "18.1 Menú de configuración" (página 18-2), luego consulte la página correspondiente.

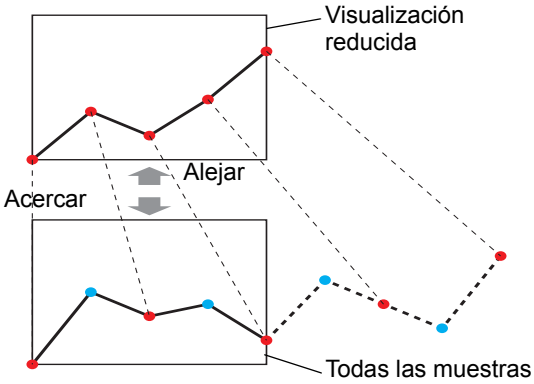
18.1	Menú de configuración.....	18- 2
18.2	Mostrar el valor actual de gráfico de barras/círculo/tanque .....	18- 6
18.3	Visualizar alarmas en un gráfico de barras/círculo/tanque .....	18- 9
18.4	Usar gráficos de tendencia .....	18- 13
18.5	Mostrar/Ocultar las líneas del gráfico.....	18- 17
18.6	Mostrar una línea estándar en un gráfico .....	18- 21
18.7	Acercar o alejar la escala del gráfico .....	18- 24
18.8	Poner datos normalizados en un gráfico para compararlos con datos reales .	18- 28
18.9	Usar un gráfico de tendencias para ver datos históricos .....	18- 33
18.10	Visualizar direcciones múltiples en forma concurrente (Visualización de bloques)	18- 45
18.11	Comparar los valores de datos históricos y actuales en un gráfico .....	18- 50
18.12	Guía de configuración .....	18- 53
18.13	Restricciones.....	18- 141

## 18.1 Menú de configuración

<b>Mostrar el valor actual de gráfico de barras/círculo/tanque</b>											
<p>Los datos especificados almacenados en un dispositivo/ PLC pueden visualizarse como un gráfico.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Procedimiento de configuración (página 18-7)</li> <li>☞ Introducción (página 18-6)</li> </ul>										
<b>Visualizar alarmas en un gráfico de barras/círculo/tanque</b>											
<p>El color visualizado cambiará cuando el valor exceda un rango definido.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Procedimiento de configuración (página 18-10)</li> <li>☞ Introducción (página 18-9)</li> </ul>										
<b>Usar gráficos de tendencia</b>											
<p>Visualiza los cambios en los datos en un Gráfico de línea.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td colspan="2">D100</td></tr> <tr><td>1º Muestra</td><td>30</td></tr> <tr><td>2º Muestra</td><td>20</td></tr> <tr><td>3º muestra</td><td>70</td></tr> <tr><td>4º muestra</td><td>80</td></tr> </table> 	D100		1º Muestra	30	2º Muestra	20	3º muestra	70	4º muestra	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Procedimiento de configuración (página 18-14)</li> <li>☞ Introducción (página 18-13)</li> </ul>
D100											
1º Muestra	30										
2º Muestra	20										
3º muestra	70										
4º muestra	80										

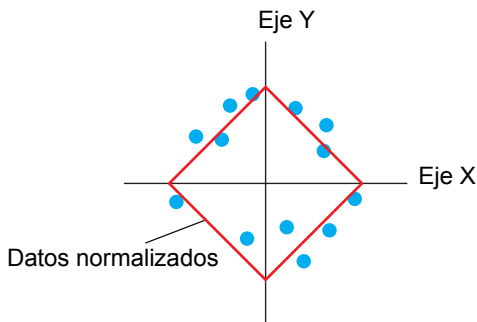
<b>Mostrar/Ocultar las líneas del gráfico</b>	
<p>Para mostrar/ocultar el gráfico para cada canal.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Procedimiento de configuración (página 18-18)</li> <li>☞ Introducción (página 18-17)</li> </ul>

<b>Mostrar una línea estándar en un gráfico</b>	
<p>Puede establecer tres línea auxiliares: Límite superior, Límite inferior y Estándar.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Procedimiento de configuración (página 18-22)</li> <li>☞ Introducción (página 18-21)</li> </ul>

<b>Acercar o alejar la escala del gráfico</b>	
<p>El gráfico de línea puede alejarse a una mayor distancia para el uso normal, o se puede acercar a una menor distancia si desea verlo en detalle.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Procedimiento de configuración (página 18-25)</li> <li>☞ Introducción (página 18-24)</li> </ul>

**Poner datos normalizados en un gráfico para compararlos con datos reales**

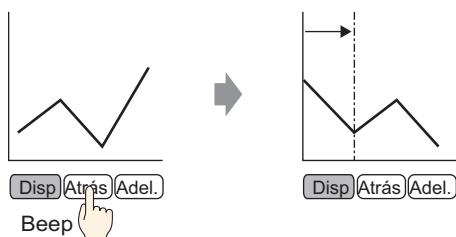
Los valores de dos dispositivos de palabra se recopilan y los puntos y líneas se muestran en un gráfico como coordenadas de eje X/eje Y.  
 Los datos normalizados y los datos de eje X/eje Y también pueden visualizarse.



- ☞ Procedimiento de configuración (página 18-29)
- ☞ Introducción (página 18-28)

**Usar un gráfico de tendencias para ver datos históricos**

Puede visualizar los datos anteriores del gráfico de línea.

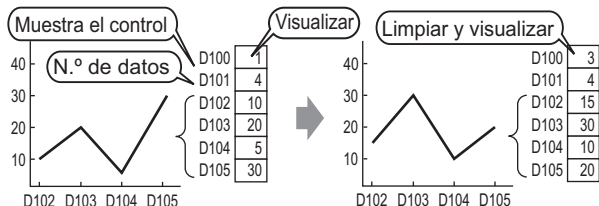


- ☞ Procedimiento de configuración (página 18-34)
- ☞ Introducción (página 18-33)

**Visualizar direcciones múltiples en forma concurrente (Visualización de bloques)**

Muestra los valores de varias direcciones de palabra consecutivas en un solo gráfico de línea.

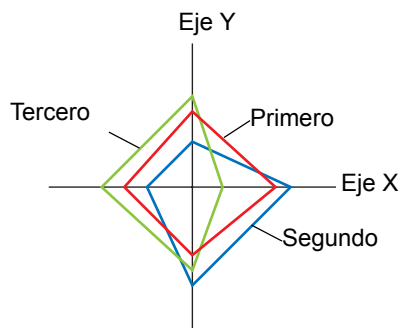
Visualiza dirección múltiples concurrentes (Bloque de visualización)



- ☞ Procedimiento de configuración (página 18-46)
- ☞ Introducción (página 18-45)

**Comparar los valores de datos históricos y actuales en un gráfico**

Se recopilan datos múltiples a la vez que constan de los valores de dos dispositivos de palabra, y los puntos y líneas aparecen en un gráfico.

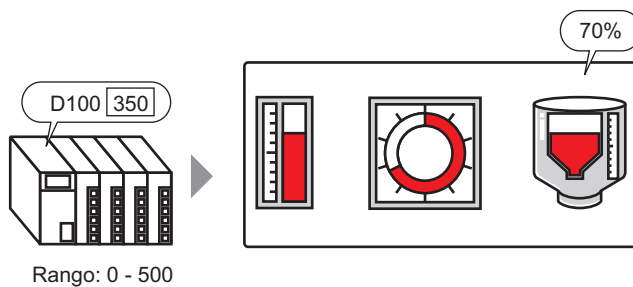


- ☞ Procedimiento de configuración (página 18-51)
- ☞ Introducción (página 18-50)

## 18.2 Mostrar el valor actual de gráfico de barras/círculo/tanque

### 18.2.1 Introducción

El valor actual se convierte como se define en los valores de rango y se visualiza en el gráfico.




## 18.2.2 Procedimiento de configuración

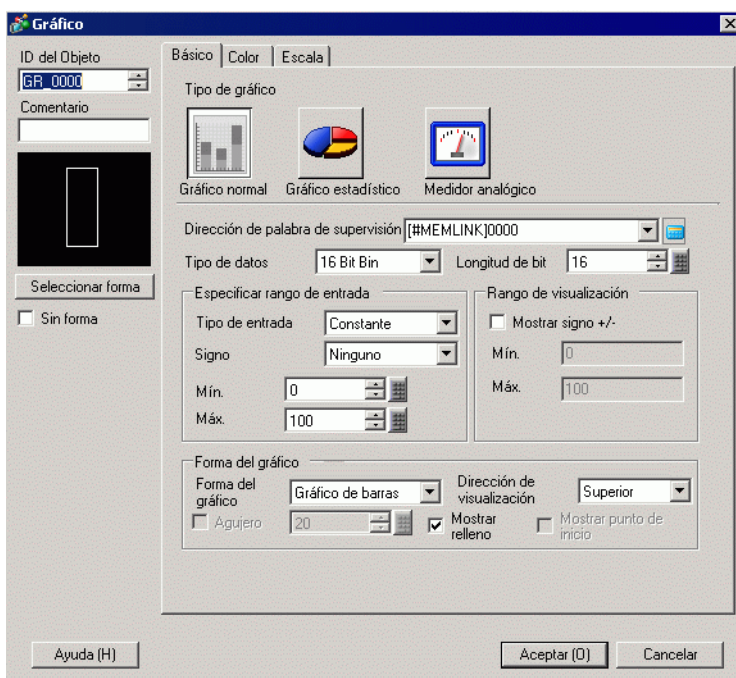
**NOTA**

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.
  - ☞ "18.12.1 Guía de configuración de objetos del gráfico" (página 18-53)
- Para obtener información detallada acerca de cómo ubicar los objetos o configurar direcciones, formas o colores, véase "Procedimiento para editar el objeto".
  - ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

Muestra los datos de dirección de palabra (D100) en un gráfico de barras.

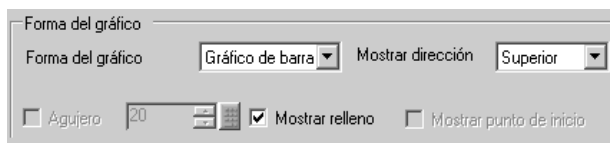


- 1 En el menú [Objeto (P)], seleccione [Gráfico (G)] o haga clic . Ponga el gráfico en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el gráfico nuevo. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.



- 3 En [Dirección de palabra monitoreada], configure la dirección (D100) que desea visualizar. Luego defina el [Tipo de datos] y [Longitud de bit].

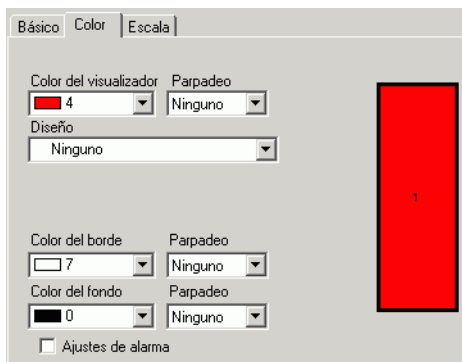
- 4 En la lista desplegable [Tipo de entrada], seleccione [Constante]. En los campos [Mín] y [Máx], defina el rango de datos almacenados en esa dirección. Si está almacenando valores negativos, establezca el [Signo] en [Complemento a 2] o [Signo MSB].
- 5 En la lista desplegable [Forma del gráfico], seleccione [Gráfico de barras].



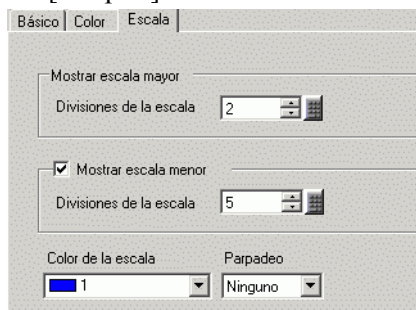
**NOTA**

- También puede seleccionar [Gráfico de círculo], [Gráfico de semicírculo] y [Gráfico de tanque].

- 6 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del gráfico.
- 7 En la pestaña [Color], defina el [Color del display]. Si es necesario, defina los otros colores del gráfico (color del diseño, color del borde).



- 8 En la pestaña [Escala], configure los ajustes de visualización de la escala, diseñe los colores de la escala y haga clic en [Aceptar].



**NOTA**

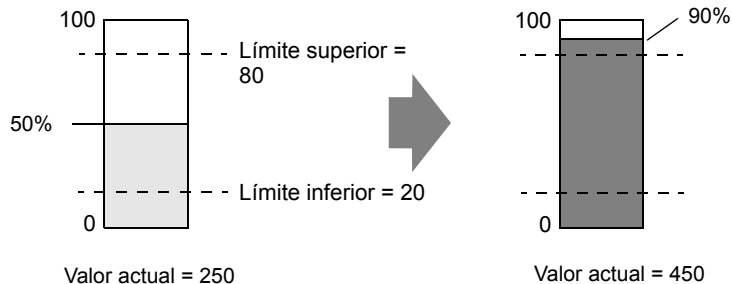
- Para los objetos de gráfico con una escala, la Etiqueta de la escala puede situarse de forma automática usando un objeto de texto. Haga clic derecho en el objeto de gráfico con una escala y haga clic en [Colocación de etiquetas de escala] en el menú que aparece en pantalla. Aparece el cuadro de diálogo [Texto]. Configure cada elemento y haga clic en [Aceptar].



## 18.3 Visualizar alarmas en un gráfico de barras/círculo/tanque

### 18.3.1 Introducción

Cuando el rango de datos es de 0 a 500:



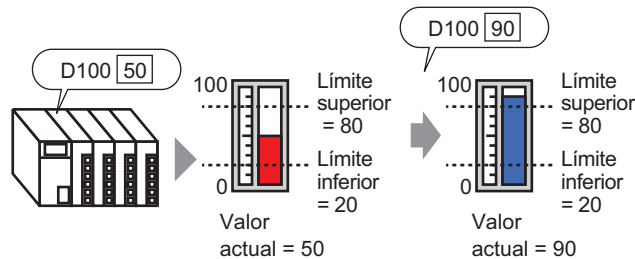
Puede configurar los valores normales y anormales. Cuando se produce un valor anormal, el color del gráfico cambia. Esto sirve para que los usuarios puedan ver los valores anormales rápidamente.

### 18.3.2 Procedimiento de configuración

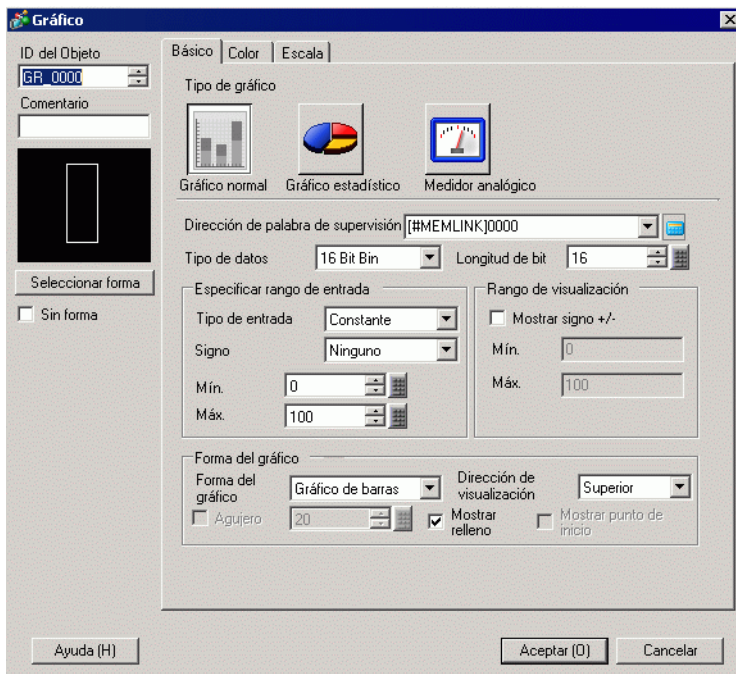
**NOTA**

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.  
 ☞ "18.12.1 Guía de configuración de objetos del gráfico" (página 18-53)
- Para obtener información detallada acerca de cómo ubicar los objetos o configurar direcciones, formas o colores, véase "Procedimiento para editar el objeto".  
 ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

Defina el color del gráfico de forma que cambie cuando los datos de la dirección de palabra (D100) bajen a menos a 20% o suban a más de 80% del rango de entrada.

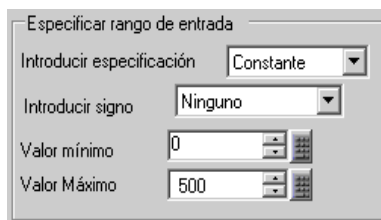


- 1 En el menú [Objeto (P)], seleccione [Gráfico (G)] o haga clic . Ponga el gráfico en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el gráfico nuevo. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.

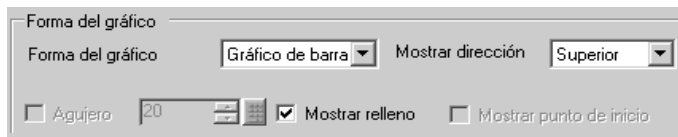


- 3 En [Dirección de palabra monitoreada], configure la dirección (D100) que desea visualizar. Luego defina el [Tipo de datos] y [Longitud de bit].

- 4 En la lista desplegable [Tipo de entrada], seleccione [Constante]. En los campos [Mín] y [Máx], defina el rango de los datos almacenados en esa dirección.



- 5 En la lista desplegable [Forma del gráfico], seleccione [Gráfico de barras].



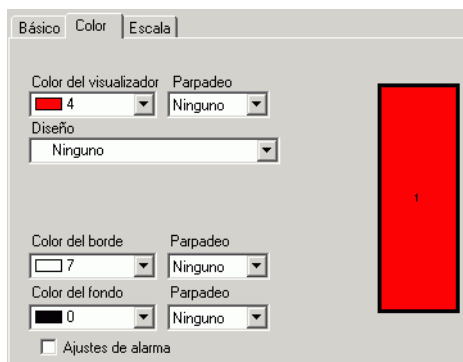
**NOTA**

- También puede seleccionar [Gráfico de círculo], [Gráfico de semicírculo] y [Gráfico de tanque].

- 6 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del gráfico.

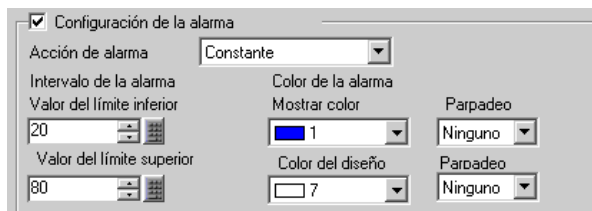
- 7 En la pestaña [Color], defina el [Color del display].

Si es necesario, defina los otros colores del gráfico (color del diseño, color del borde).

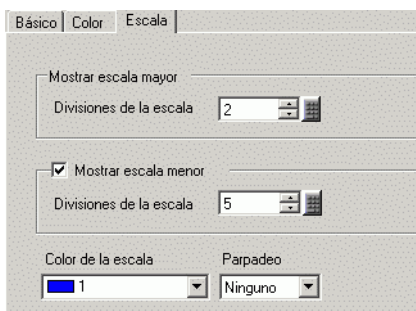


- 8 Seleccione la casilla [Alarma] y especifique el rango de alarma (Porcentaje). (Por ejemplo, Límite inferior 20, Límite superior 80).

En [Color del display], defina el color del visualizador de alarma.



- 9 En la pestaña [Escala], configure los ajustes para mostrar las escalas, el color y el parpadeo. Haga clic en [Aceptar].

**NOTA**

- Para los objetos de gráfico con una escala, la Etiqueta de la escala puede situarse de forma automática usando un objeto de texto. Haga clic derecho en el objeto de gráfico con una escala y haga clic en [Colocación de etiquetas de escala] en el menú que aparece en pantalla. Aparece el cuadro de diálogo [Texto]. Configure cada elemento y haga clic en [Aceptar].

## 18.4 Usar gráficos de tendencia

### 18.4.1 Introducción



Puede recopilar y visualizar datos en intervalos aleatorios o regulares en un gráfico de líneas. Puede usar esto para identificar cambios importantes en los datos o para ver la relación entre los diferentes datos.

Se pueden visualizar hasta 20 líneas en un solo gráfico de líneas.

---

**IMPORTANTE**

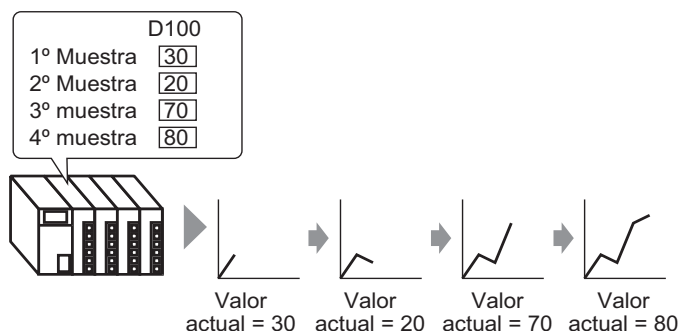
- Use la función de Muestreo para obtener los datos. Para visualizar un gráfico de tendencia histórica, primero debe definir los datos del dispositivo de conexión/PLC que se recopilarán en la GP usando el Muestreo.
    - ☞ "24.3 Muestreo de datos a intervalos constantes" (página 24-5)
    - ☞ "24.4 Muestreo de datos en períodos específicos." (página 24-10)
-


## 18.4.2 Procedimiento de configuración

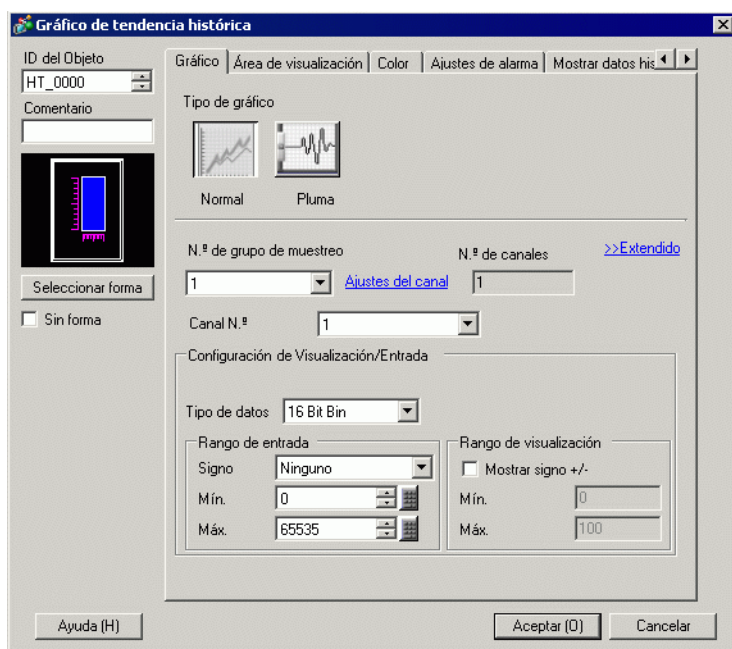
**NOTA**

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.
  - ☞ "18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica" (página 18-70)
- Para obtener información detallada acerca de cómo ubicar los objetos o configurar direcciones, formas o colores, véase "Procedimiento para editar el objeto".
  - ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

Cada vez que se muestrea el punto de datos de una Dirección de palabra (D100), ese punto de datos se visualiza en un gráfico de líneas.



- 1 En el menú [Objetos (P)], seleccione [Gráfico de tendencia histórica (H)] o haga clic en . Ponga el gráfico en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el gráfico nuevo. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.



- 3 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del gráfico.

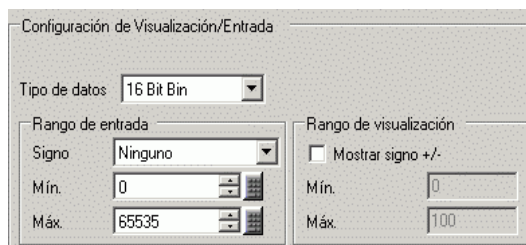
4 En [N.º de grupo de muestreo], seleccione el número del grupo de muestreo que desea visualizar.

5 Haga clic en [Ajustes del canal]. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.

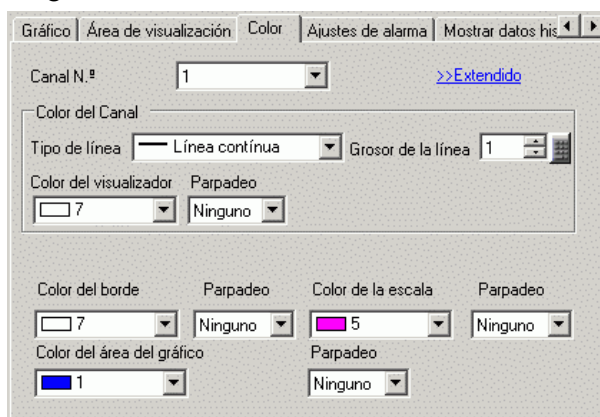
En [N.º de canales], defina el número de líneas de datos a visualizar en el gráfico (1). En [Canal N.º 1], seleccione la dirección del gráfico (por ejemplo, D100).



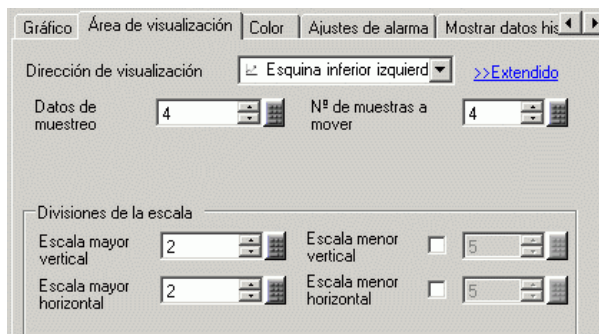
6 Defina el tipo de datos y rango de entrada para los datos del gráfico.



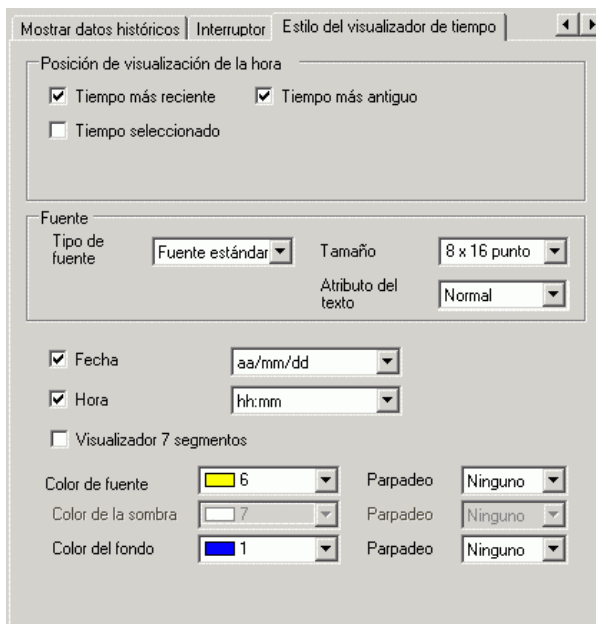
7 En la pestaña [Color], defina el color y tipo de la línea que se visualizará y el color del área de visualización del gráfico.



8 En la pestaña [Área de visualización], defina la Dirección de visualización del gráfico y el número de Datos de muestreo como "4". Defina el mismo valor para el N.º de muestras a mover y los Datos de muestreo. Si es necesario, configure una escala.



9 En la pestaña [Estilo del visualizador de tiempo], seleccione las casillas [Tiempo más reciente] y [Tiempo más antiguo] y configure el formato de la fecha y hora visualizada.



10 Según sea necesario, defina el tamaño y color de la fuente y haga clic en [Aceptar].

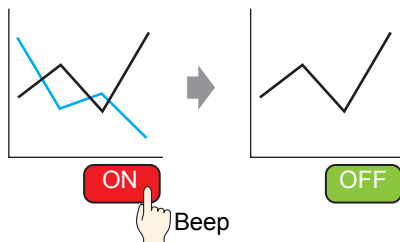
**NOTA**

- El [Tiempo más antiguo] se ubica en el eje inferior izquierdo del Gráfico de tendencia histórica y la [Tiempo más reciente] se ubica en el eje inferior derecho.



## 18.5 Mostrar/Ocultar las líneas del gráfico

### 18.5.1 Introducción



Para mostrar/ocultar el gráfico de líneas para cada canal.

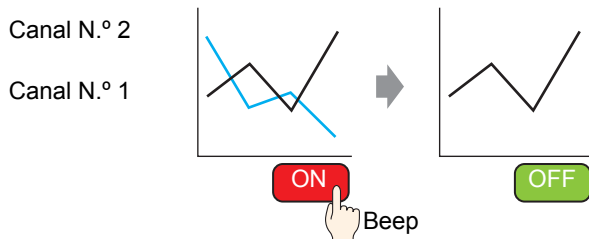
No es necesario mostrar muchos canales a la vez en un gráfico para comprobarlos. Esto es útil si desea aislar o comparar líneas específicas en un gráfico con líneas múltiples.


## 18.5.2 Procedimiento de configuración

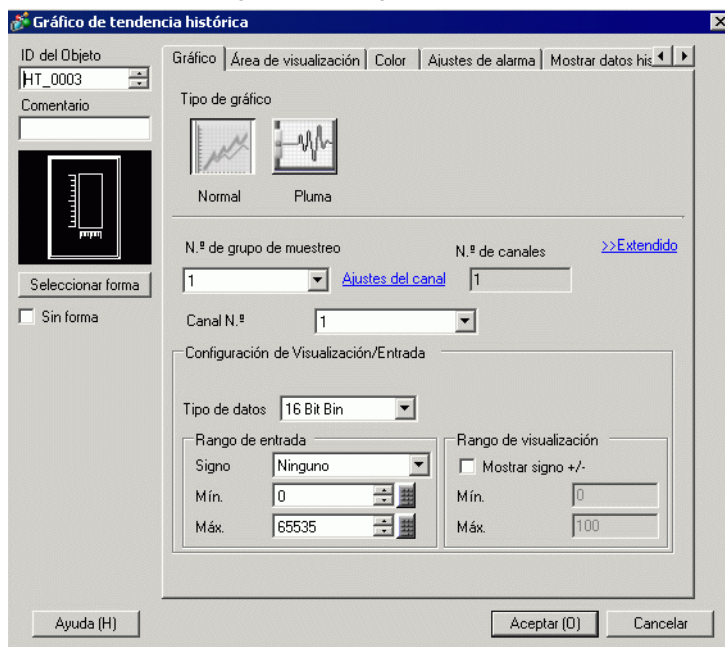
**NOTA**

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.
  - ☞ "18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica" (página 18-70)
- Para obtener información detallada acerca del método para ubicar los objetos y configurar la dirección, forma, color y la etiqueta, véase el "Procedimiento para editar el objeto".
  - ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

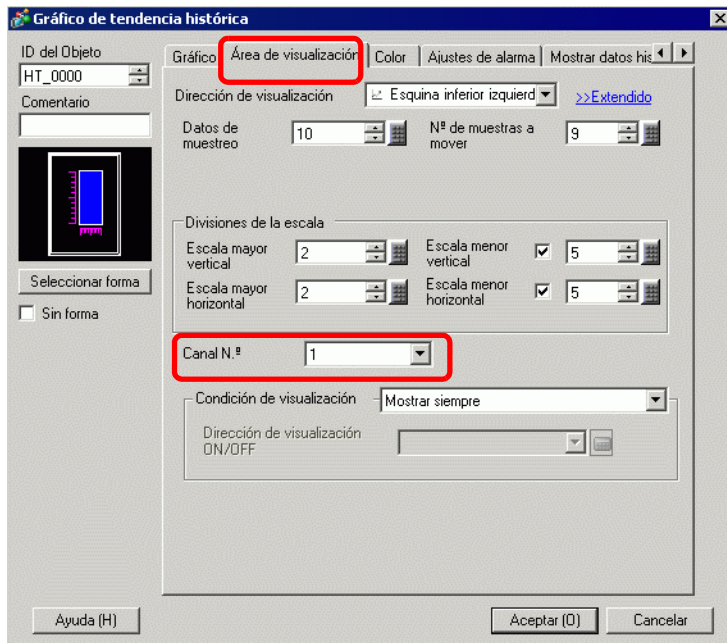
Muestre/oculte el gráfico del Canal N.º 2 pulsando el interruptor.




- 1 En el menú [Objetos (P)], seleccione [Gráfico de tendencia histórica (H)] o haga clic en . Ponga el gráfico en la pantalla.
  - 2 Haga doble clic en el gráfico nuevo. Aparece el cuadro de diálogo de configuración.
    - Defina el grupo de muestreo y la dirección, luego ajuste las configuraciones como ser el color de la línea, número de los datos visualizados, etc.
    - En [N.º de canales] desde [Ajustes del canal], defina el número de conjuntos de líneas de datos a visualizar en el gráfico (2). Aplique las mismas configuraciones en el gráfico a mostrar usando [Canal N.º 2].
- ☞ "18.4.2 Procedimiento de configuración" (página 18-14)

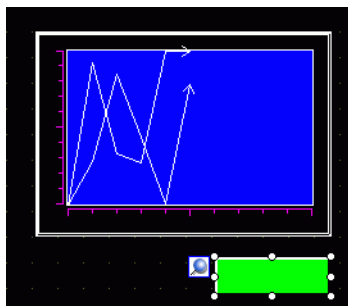


- 3 Configure el N.º del canal para el gráfico que desea mostrar/ocultar. Haga clic en la pestaña [Área de visualización] y seleccione "2" en el campo [N.º del canal].

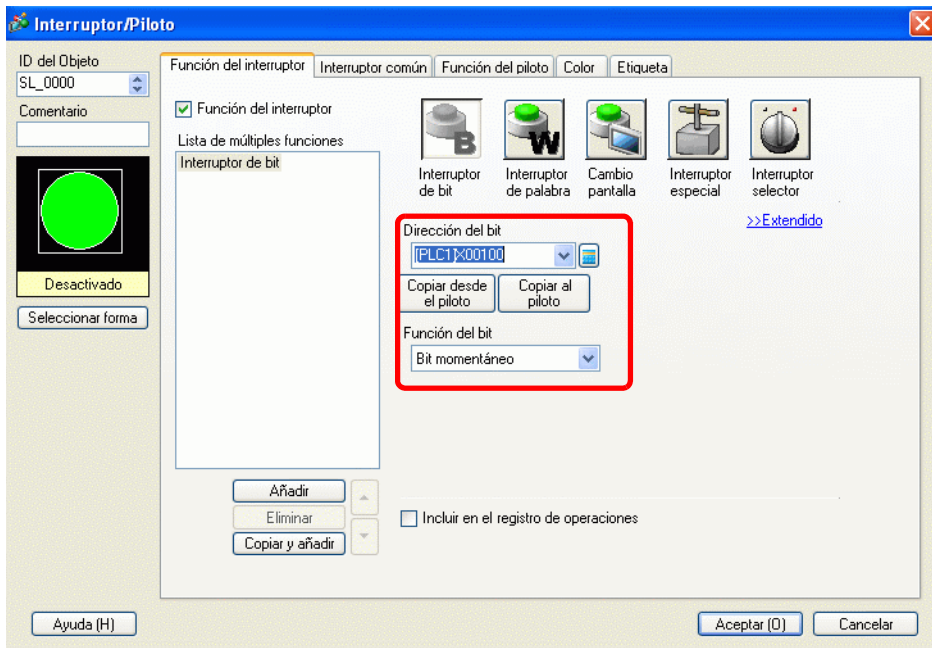
**NOTA**

- Si cambia el [N.º del canal], se cambiarán los ajustes en las demás pestañas para el [N.º de canal] seleccionado.

- 4 En [Condición de visualización] seleccione [Mostrar cuando el bit está OFF].
- 5 En la lista [Dirección de visualización ON/OFF], seleccione la dirección (por ejemplo, M100) para cambiar el estado Mostrar/Ocultar del gráfico y haga clic en [Aceptar].
- 6 Ponga un interruptor en la pantalla para mostrar/ocultar el gráfico del Canal N.º 2. En el menú [Objetos (P)], elija [Interruptor piloto (C)] y haga clic en [Interruptor de bit (B)], o bien haga clic en  para poner el interruptor en la pantalla.



- 7 Haga doble clic en el interruptor. Aparece el siguiente cuadro de diálogo. En la lista [Dirección del bit], elija la dirección (M100) para mostrar/ocultar el gráfico y seleccione [Invertir bit] en la lista [Función del bit].



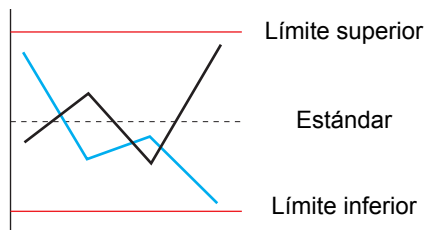
- 8 Según sea necesario, defina el color y el texto en las pestañas [Color] y [Etiqueta] y haga clic en [Aceptar].

**NOTA**

- Según la forma, es posible que no pueda cambiar el color.
- Cuando selecciona un interruptor y pulsa la tecla [F2], puede modificar el texto de la etiqueta en forma directa. Cuando la casilla [Tabla de texto] está seleccionada, puede cambiar la tabla de texto a mostrar.

## 18.6 Mostrar una línea estándar en un gráfico

### 18.6.1 Introducción



Puede establecer tres líneas auxiliares: Límite superior, Límite inferior y Estándar.  
Puede determinar fácilmente si se produjo un error o no.

---

**NOTA**

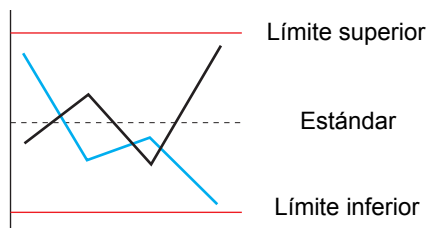
- Para usar líneas auxiliares, el [Método de visualización] debe estar definido como [Mostrar escala].
-


## 18.6.2 Procedimiento de configuración

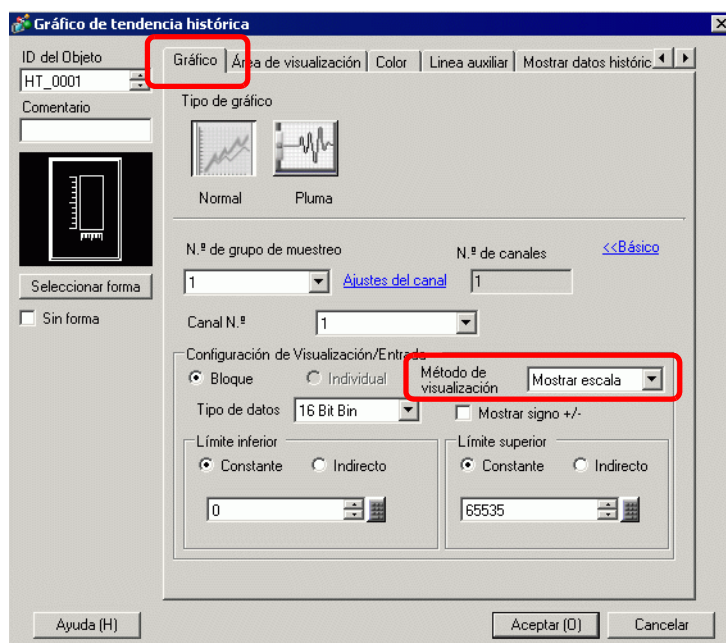
**NOTA**

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.
  - ☞ "18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica" (página 18-70)
- Para obtener información detallada acerca del método para ubicar los objetos y configurar la dirección, forma, color y la etiqueta, véase el "Procedimiento para editar el objeto".
  - ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

Establezca tres línea auxiliares: Límite superior, Límite inferior y Estándar.



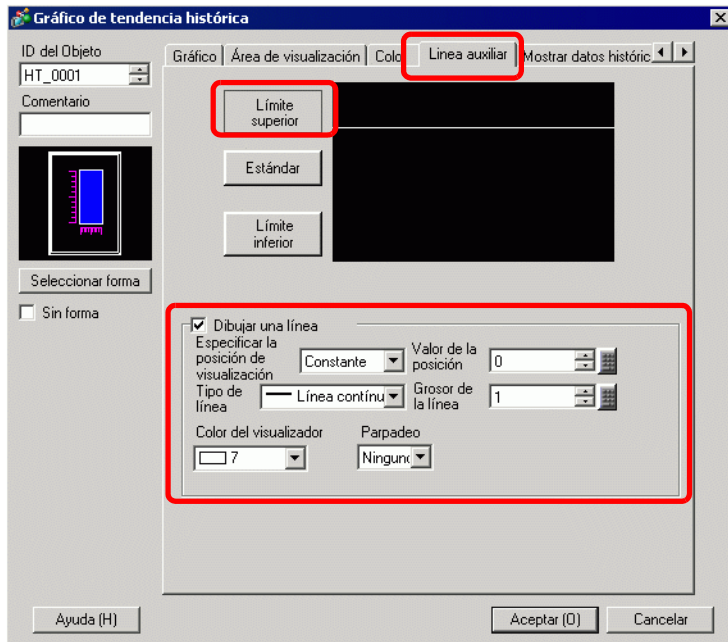
- 1 En el menú [Objetos (P)], seleccione [Gráfico de tendencia histórica (H)] o haga clic en . Ponga el gráfico en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el gráfico nuevo. Aparece el cuadro de diálogo de configuración. Defina el grupo de muestreo y la dirección, luego ajuste las configuraciones como ser el color de la línea, número de los datos visualizados, etc.
  - ☞ "18.4.2 Procedimiento de configuración" (página 18-14)
- 3 En la pestaña [Gráfico] haga clic en [Ajustes extendidos] y seleccione [Mostrar escala] para [Método de visualización] en [Ajustes de entrada/salida].



- 4 Aparece la pestaña [Línea auxiliar]. Haga clic en la pestaña [Línea auxiliar].

5 Se selecciona la configuración de la línea auxiliar para el [Límite superior]. Configure la línea auxiliar del límite superior.

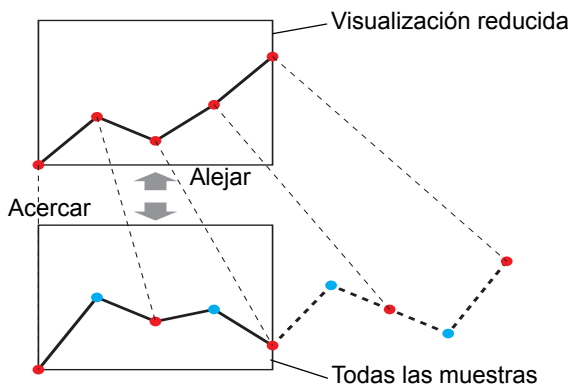
Seleccione [Dibujar una línea] y configure el valor de la posición, tipo, color y otras propiedades para la línea.



6 Haga clic en [Límite inferior] y [Estándar], configure los detalles para cada línea auxiliar de manera similar y haga clic en [Aceptar].

## 18.7 Acercar o alejar la escala del gráfico

### 18.7.1 Introducción



El gráfico de líneas puede visualizarse a mayor distancia para el uso normal y acercarse sólo cuando desea verlo en detalle como un gráfico de líneas a menor distancia.

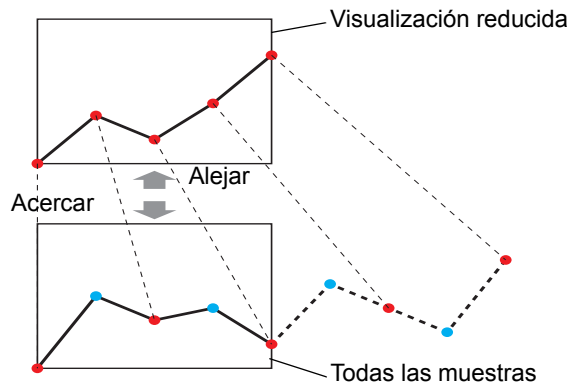



## 18.7.2 Procedimiento de configuración

**NOTA**

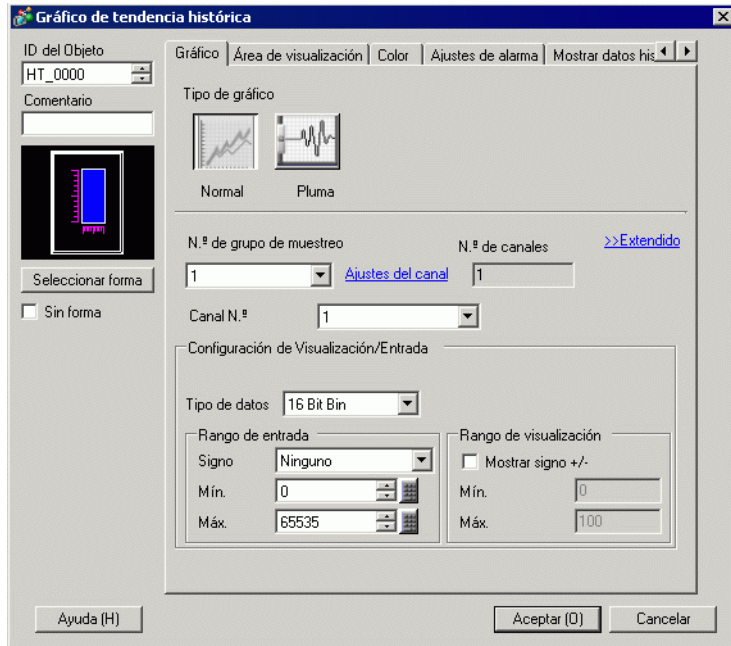
- Por más detalles, véase la Guía de configuración.
  - ☞ "18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica" (página 18-70)
- Para obtener información detallada acerca del método para ubicar los objetos y configurar la dirección, forma, color y la etiqueta, véase el "Procedimiento para editar el objeto".
  - ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

Configure el gráfico de líneas de forma que se aleje a una mayor distancia el uso normal o bien para que se acerque para ver el gráfico en detalle. Además, configure un interruptor para cambiar el zoom (acercar/alejar).



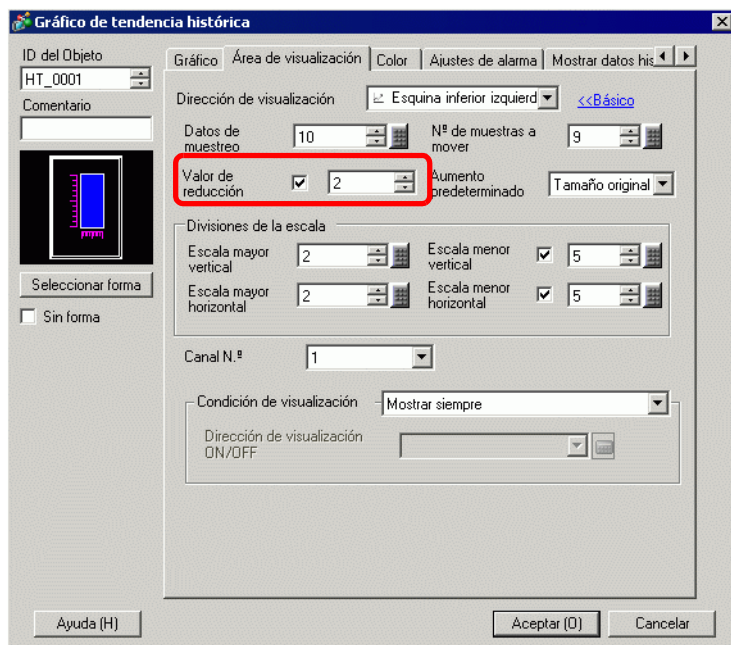
- 1 En el menú [Objetos (P)], seleccione [Gráfico de tendencia histórica (H)] o haga clic en . Ponga el gráfico en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el gráfico nuevo. Aparece el cuadro de diálogo de configuración. Defina el grupo de muestreo y la dirección, luego ajuste las configuraciones como ser el color de la línea, número de los datos visualizados, etc.

☞ "18.4.2 Procedimiento de configuración" (página 18-14)



3 Haga clic en la pestaña [Área de visualización] y haga clic en [Ajustes extendidos].

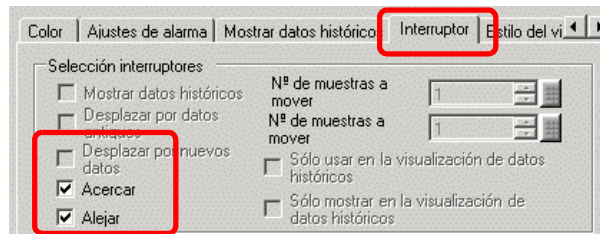
4 Seleccione la casilla [Valor de reducción] y configure el nivel de reducción (Thin Out).



5 Seleccione la razón de aumento normalmente aplicada para el gráfico en [Aumento predeterminado].

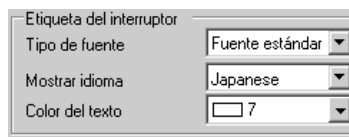
6 Haga clic en la pestaña [Interruptor].

7 Además, configure un interruptor para acercar/alejar el gráfico de líneas. Seleccione [Acercar] y [Alejar].

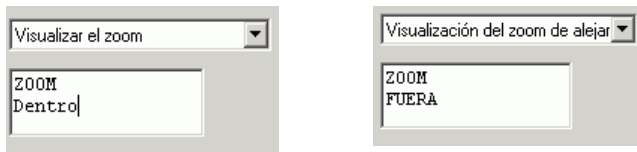


8 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del interruptor.

9 En [Etiqueta del interruptor], seleccione el [Tipo de fuente] y el [Idioma] de la etiqueta del interruptor. Defina el [Color del texto].



10 En [Etiqueta del interruptor], elija un interruptor e introduzca un texto en [Etiqueta].

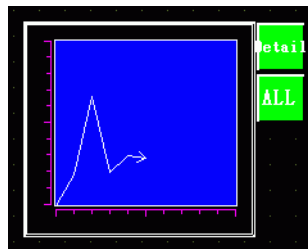


11 Seleccione el color del interruptor en [Color del Interruptor].

**NOTA**

- Cuando usa el [Interruptor de gráfico de tendencia histórica] desde [Interruptor especial] en el objeto del interruptor piloto sin configurar la disposición de los interruptores en el gráfico de tendencia histórica, puede definir la forma y el color de un interruptor individual.
- Según la forma, es posible que no pueda cambiar el color.

12 Haga clic en [Aceptar].

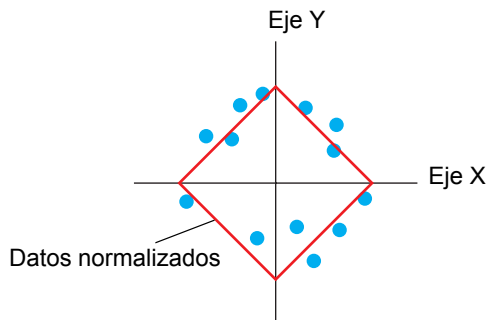


**NOTA**

- Cuando selecciona un interruptor y pulsa la tecla [F2], puede modificar el texto de la etiqueta en forma directa.

## 18.8 Poner datos normalizados en un gráfico para compararlos con datos reales

### 18.8.1 Introducción



Los valores de dos dispositivos de palabra se recopilan y los puntos y líneas se muestran en un gráfico como coordenadas de eje X/eje Y.

Puede mostrar datos normalizados y compararlos con datos reales.

---

**IMPORTANTE**

- Use la función de Muestreo para obtener los datos. Para visualizar un gráfico de tendencia histórica, primero debe definir los datos del dispositivo de conexión/PLC que se recopilarán en la GP usando el Muestreo.
  - ☞ "24.3 Muestreo de datos a intervalos constantes" (página 24-5)
  - ☞ "24.4 Muestreo de datos en períodos específicos." (página 24-10)

---

**NOTA**

- Los datos normalizados pueden definirse en un Gráfico de dispersión histórico XY.  
El Gráfico de dispersión histórico XY muestra los valores de los datos muestreados recopilados en las coordenadas de eje X/eje Y.
-

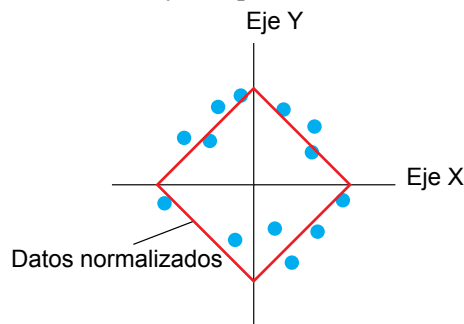
## 18.8.2 Procedimiento de configuración

**NOTA**

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.
  - ☞ "18.12.4 Guía de configuración del gráfico de dispersión histórico XY" (página 18-114)
- Para obtener información detallada acerca de cómo ubicar los objetos o configurar direcciones, formas o colores, véase "Procedimiento para editar el objeto".
  - ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

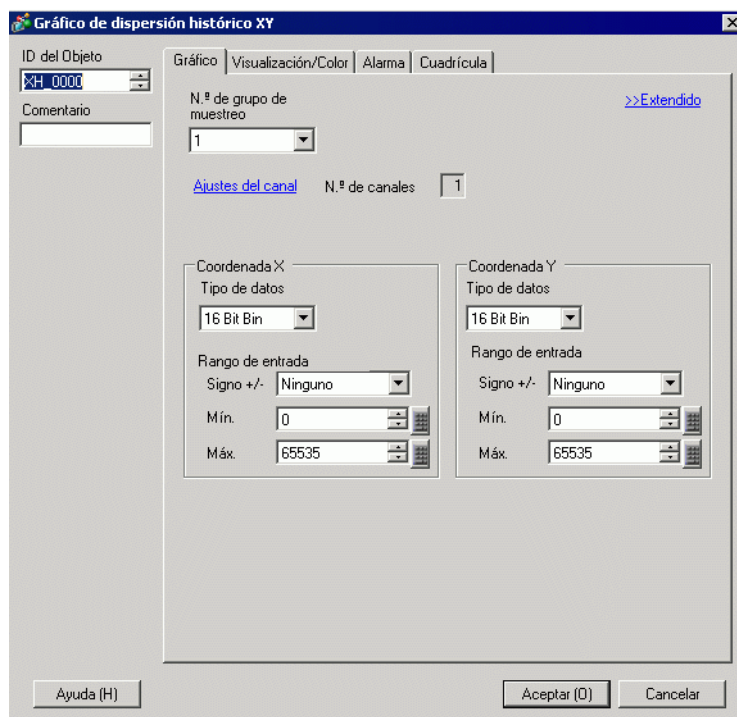
Los valores de dos dispositivos de palabra (D100/D101) se recopilan y los puntos y las líneas se muestran en un gráfico como coordenadas de eje X/eje Y.

Puede mostrar datos normalizados y compararlos con datos reales.



1 En el menú [Objetos (P)], elija [Gráfico de dispersión XY (Y)] y seleccione [Gráfico de dispersión histórico XY (X)], o bien haga clic en y póngalo en la pantalla.

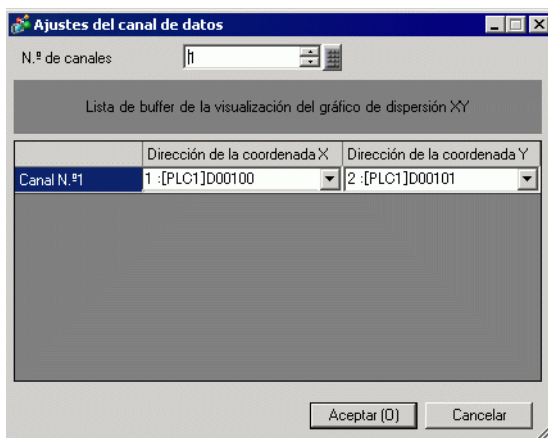
2 Haga doble clic en el gráfico nuevo. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.



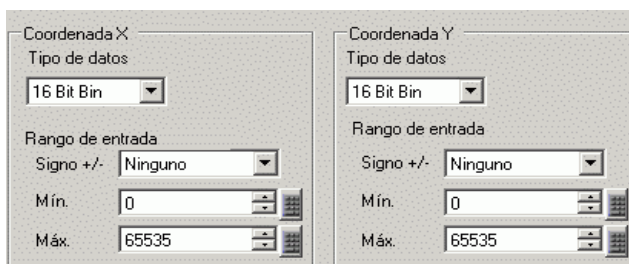
3 En [N.º de grupo de muestreo], seleccione el número del grupo de muestreo que desea visualizar.

4 Haga clic en [Ajustes del canal]. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.

En [N.º de canales], defina el número de líneas de datos a visualizar en el gráfico (1). En [Canal N.º 1], seleccione [Dirección de la coordenada X] (por ejemplo, D100) y [Dirección de la coordenada Y] (por ejemplo, D101).

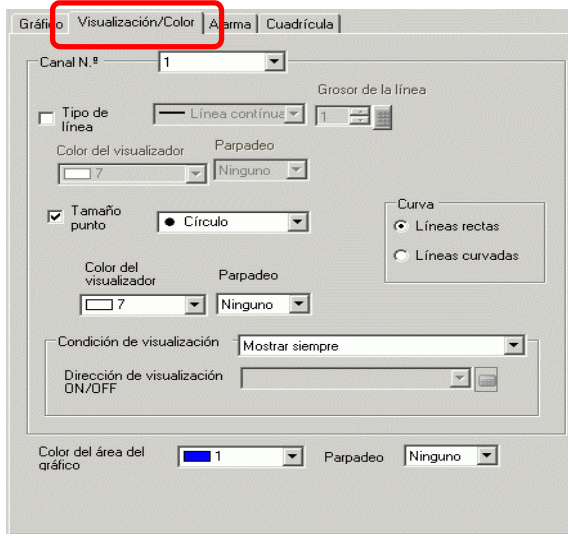


5 Defina el tipo de datos y rango de entrada para los datos del gráfico.

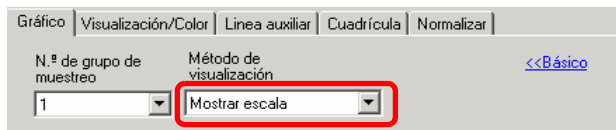


6 En la pestaña [Visualización/Color], defina el tipo y el color de la línea/el punto del gráfico que será visualizado y el color del área de visualización del gráfico. Cuando muestre el

gráfico sólo con puntos, seleccione la casilla [Tamaño punto] y limpie la casilla [Tipo de línea].



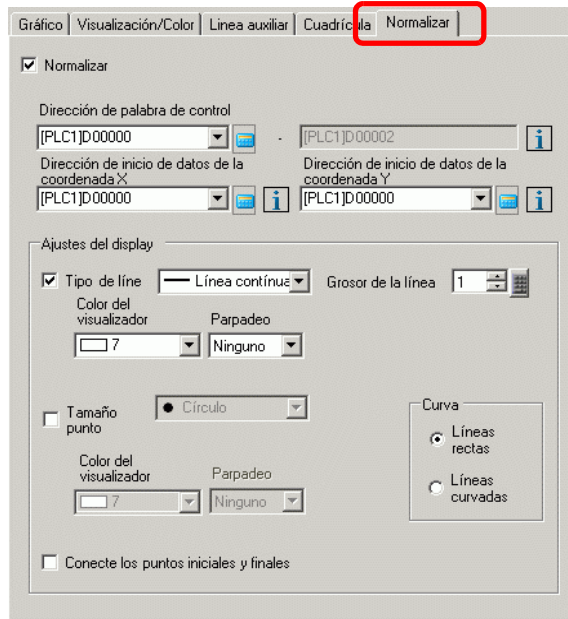
7 Haga clic en [Ajustes extendidos] en la pestaña [Gráfico] y seleccione [Mostrar escala] para el [Método de visualización]. Aparecen las pestañas [Línea auxiliar] y [Normalizar].



8 Configure la normalización en la pestaña [Normalizar]. Seleccione la casilla [Normalizar].

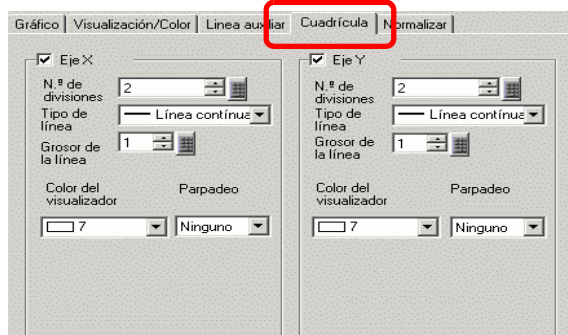
Configure las direcciones para [Dirección de palabra de control], [Dirección inicial de los datos de la coordenada X] y [Dirección inicial de los datos de la coordenada Y]. En [Ajustes

del display], configure el tipo, color, etc., de las líneas y los puntos para los datos normalizados.



9 Configure Eje X y Eje Y en la pestaña [Cuadrícula].

Seleccione [Eje X] y [Eje Y] y configure el número de divisiones, tipo, color y parpadeo.

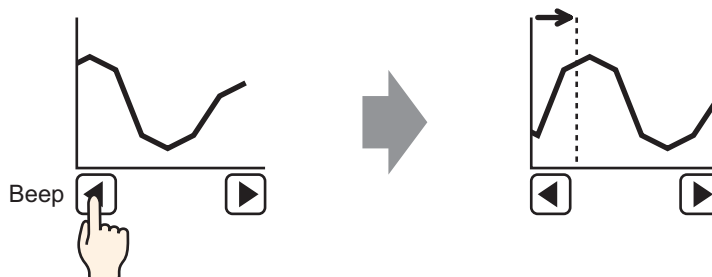


10 Configure la línea auxiliar en la pestaña [Línea auxiliar] según sea necesario y haga clic en [Aceptar].



## 18.9 Usar un gráfico de tendencias para ver datos históricos

### 18.9.1 Introducción



Puede visualizar los datos anteriores de un gráfico de líneas.

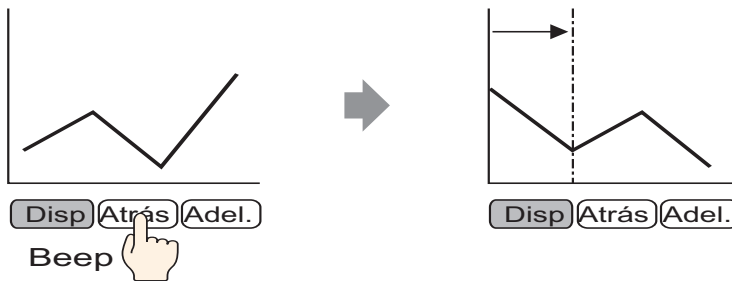
Puede ver los datos históricos que se han borrado del gráfico de líneas. Esta función es útil para evaluar los cambios de datos a lo largo del tiempo.


## 18.9.2 Procedimiento de configuración

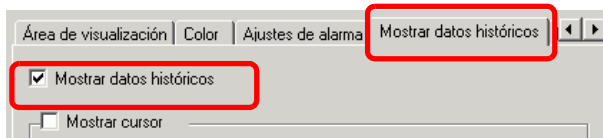
**NOTA**

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.  
☞ "18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica" (página 18-70)
- Para obtener información detallada acerca del método para ubicar los objetos y configurar la dirección, forma, color y la etiqueta, véase el "Procedimiento para editar el objeto".  
☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

Use estas configuraciones cuando desee comprobar los datos históricos de una dirección de palabra (D100).



- 1 En el menú [Objetos (P)], seleccione [Gráfico de tendencia histórica (H)] o haga clic en . Ponga el gráfico en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el gráfico nuevo. Aparece el cuadro de diálogo de configuración. Defina el grupo de muestreo y la dirección (D100), luego ajuste las configuraciones necesarias para visualizar como ser el color de la línea, número de los datos visualizados, etc.  
☞ "18.4.2 Procedimiento de configuración" (página 18-14)
- 3 Haga clic en la pestaña [Mostrar datos históricos] y seleccione la casilla [Mostrar datos históricos].



**NOTA**

- Se puede poner sólo un objeto de Gráfico de tendencia histórica con una función de visualización de datos históricos puede por pantalla.

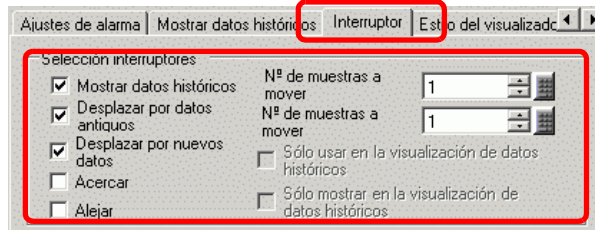
- 4 Seleccione la casilla [Mostrar cursor].

**NOTA**

- Para los grupos de muestreo que no tienen la opción [Usar la tarjeta de memoria como área de copia de seguridad] seleccionada en la Ajustes de muestreo, el seleccionar la casilla [Mostrar cursor] no mostrará el cursor en pantalla.

5 Configure los interruptores que mostrarán los datos históricos.

Seleccione la pestaña [Interruptor] para definir el número de filas a desplazar hacia arriba o hacia abajo por operación táctil.



**NOTA**

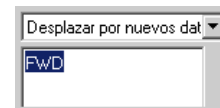
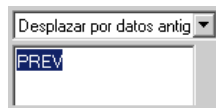
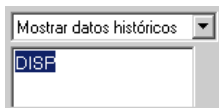
- Cuando usa el [Interruptor de gráfico de tendencia histórica] desde [Interruptor especial] en el objeto del interruptor piloto sin configurar la disposición de los interruptores en el gráfico de tendencia histórica, puede definir la forma y el color de un interruptor individual.
- Para los grupos de muestreo que no tienen la opción [Usar la tarjeta de memoria como área de copia de seguridad] seleccionada en Ajustes de muestreo, los interruptores [Acercar visualización] y [Alejar visualización] no funcionan cuando se seleccionan.

6 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del interruptor.

7 En [Etiqueta del interruptor], seleccione el [Tipo de fuente] y el [Idioma] de la etiqueta del interruptor. Defina el [Color del texto].



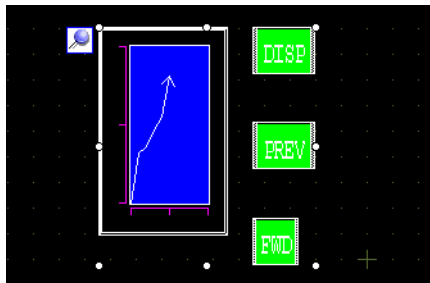
8 En [Seleccionar etiqueta], elija un interruptor e introduzca el texto en [Etiqueta]. Escriba una etiqueta para cada interruptor.



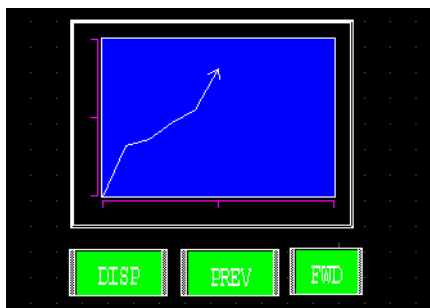
9 Seleccione el color del interruptor en [Color del Interruptor].

**NOTA**

- Los interruptores se ubican en la parte superior derecha del gráfico de tendencia histórica.

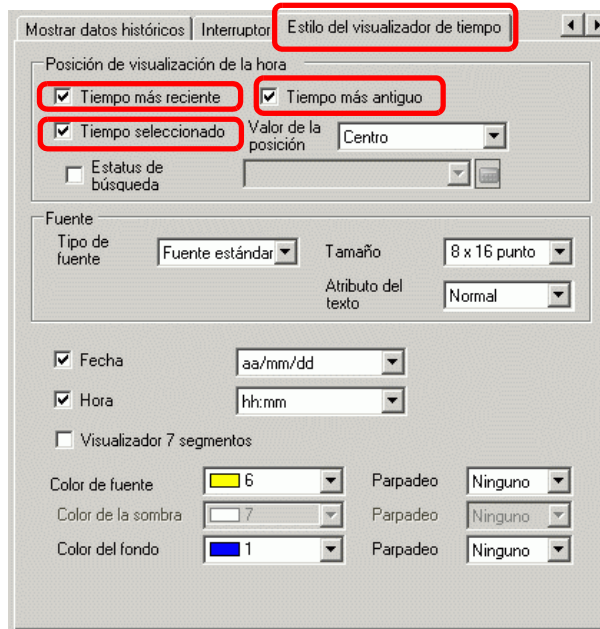


- Se puede seleccionar y mover cada interruptor en el gráfico a cualquier parte de la pantalla individualmente.



- Según la forma, es posible que no pueda cambiar el color.
-

- 10 En la pestaña [Estilo del visualizador de tiempo], seleccione la casilla [Tiempo más reciente], [Tiempo más antiguo] u [Tiempo seleccionado]. Defina el color y el formato de la visualización y haga clic en [Aceptar].



**NOTA**

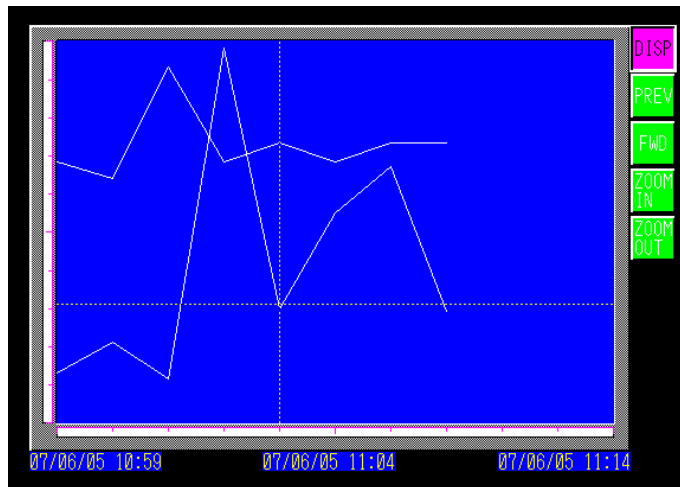
- Cuando selecciona un interruptor y pulsa la tecla [F2], puede modificar el texto de la etiqueta en forma directa.

### 18.9.3 Procedimiento de operación

Toque el interruptor "Mostrar datos históricos" ([DISP]) para cambiar al modo Mostrar datos históricos.

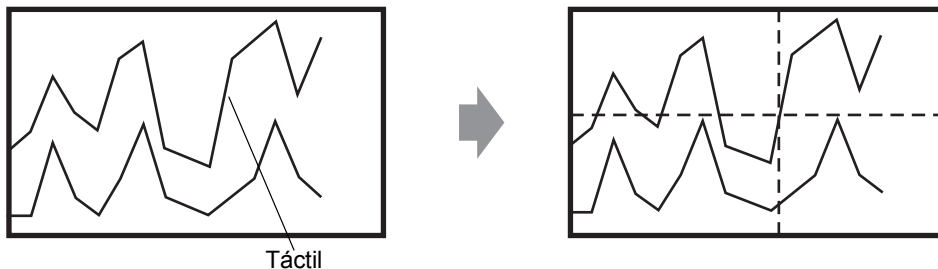
Toque el interruptor Desplazar por datos antiguos y podrá desplazarse de vuelta a los datos anteriores en la pantalla. Para salir del modo de Mostrar datos históricos, vuelva a tocar el interruptor "Mostrar datos históricos" o cambie de pantalla.

Cuando la opción [Usar la tarjeta de memoria como área de copia de seguridad] está seleccionada en la pestaña [Modo] en Ajustes de muestreo, puede usar Mostrar cursor, Acercar, Alejar, y las funciones de búsqueda descritas a continuación.



## ■ Función del cursor

- 1 Toque el interruptor "Mostrar datos históricos" para cambiar al Modo de mostrar datos históricos.



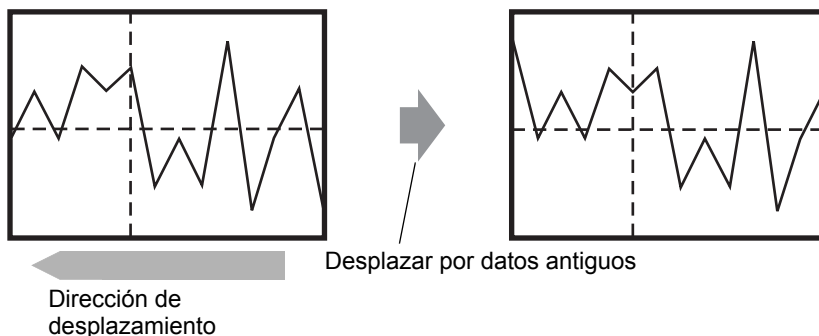
### NOTA

- Para mostrar los datos históricos, haga clic en la pestaña [Modo] en el área de trabajo de la [Ajustes de muestreo] y seleccione la casilla [Copia de seguridad en memoria interna]. Cuando se selecciona [Usar la tarjeta de memoria como área de copia de seguridad], los datos antiguos se guardan en la memoria externa cuando la memoria interna se llena.
  - ☞ "24.8.1 Guía de configuración común (Muestreo) ■ Modo" (página 24-42)
- Si [Mostrar cursor] no está ON, el cursor no aparecerá.
  - ☞ "18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica ◆ Mostrar datos históricos" (página 18-84)
- Si no se selecciona Modo de mostrar datos históricos, el cursor no aparecerá cuando toque el área de visualización del gráfico.
- Si no hay datos en la SRAM de respaldo, busque un archivo con las mismas configuraciones de muestreo que el archivo de datos de copia de seguridad (formato Bin) en la tarjeta CF o almacenamiento USB. El cursor aparece si se encuentra un archivo. Si se encuentran archivos múltiples (formato Bin) de datos de copia de seguridad, sólo se muestra el gráfico de un archivo.
- Los datos del gráfico para el punto tocado (fecha, hora y valor del gráfico) se almacena en la [Dirección de almacenamiento de la información del cursor] para el N.º de canales definidos. Los datos almacenados se pueden mostrar en la [Visualización de fecha].
  - ☞ "14.2 Visualizar/introducir datos numéricos" (página 14-5)

- 2 Toque el interruptor [Desplazar por datos antiguos] para desplazar el gráfico.

Al desplazarse, el gráfico se mueve mientras la posición del cursor queda fija.

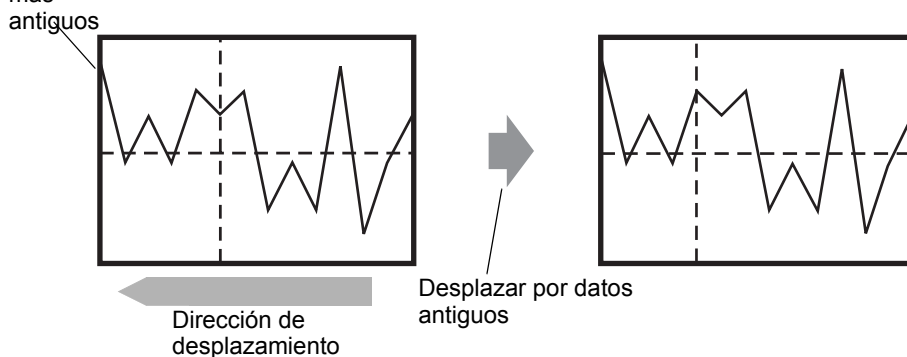
Dirección de visualización: Esquina inferior izquierda -> Hacia la derecha



**NOTA**

- Cuando los datos más antiguos (aquí en el eje izquierdo) se muestra mientras se desplaza, el gráfico queda fijo mientras se mueve el cursor.

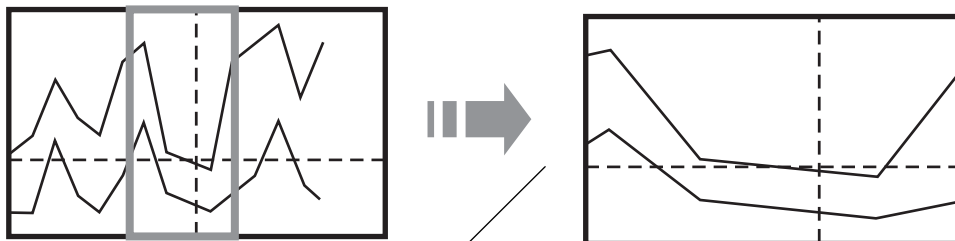
Datos más antiguos Dirección de visualización: Esquina inferior izquierda -> Hacia la derecha



Si continúa desplazando después que el cursor se ha movido hasta el final, el cursor solamente se muestra en la dirección del eje X (horizontal).



## ■ Acercar/Alejar la visualización



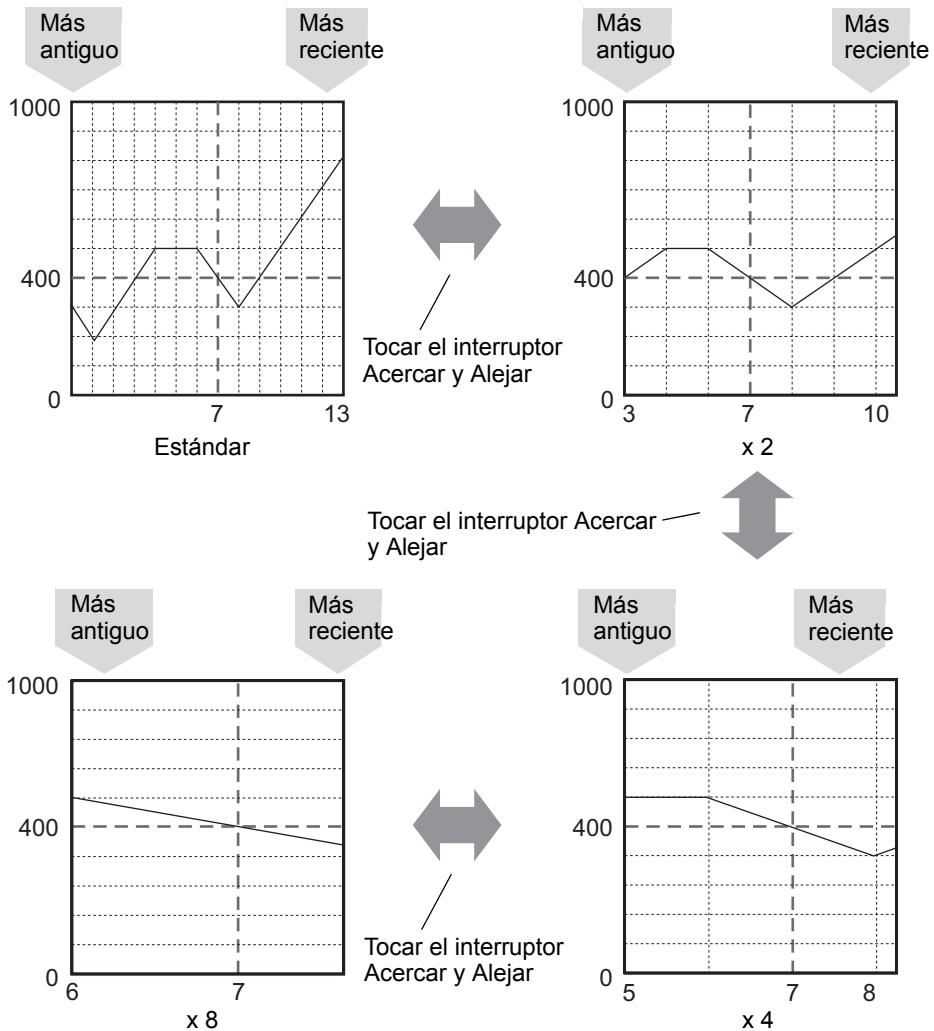
Toque el interruptor Acercar después que aparezca el cursor.

- 1 Toque el interruptor "Mostrar datos históricos" para cambiar al Modo de mostrar datos históricos.
- 2 Toque el interruptor [Acercar]/[Alejar].

### NOTA

- El interruptor [Acercar]/[Alejar] puede colocarse individualmente al crear un interruptor especial.
  - Acercar y Alejar no se pueden usar si [Mostrar cursor] no está ON.
- ☞ "18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica ◆ Mostrar datos históricos" (página 18-84)

Acercar visualización se acerca 2, 4 u 8 veces en la dirección del eje X (horizontal) cada vez que se toca el interruptor. No se puede acercar más de 8 veces. Alejar visualización reduce el tamaño de la imagen a la mitad de su tamaño actual en la dirección del eje X (horizontal).



**NOTA**

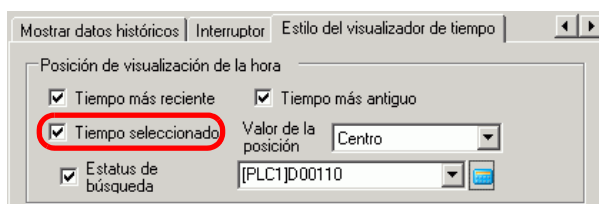
- Una vez que el gráfico se muestra en su tamaño original, no se puede alejar más.
- Los datos más antiguos siempre se muestran al inicio del gráfico. Sin embargo, puede que los datos más recientes no se muestran al final, dependiendo de la razón de ampliación.
- La visualización de tiempo está disponible cuando se acerca o se aleja. Dependiendo del aumento, puede que el punto final del gráfico no aparezca en la visualización de muestreo. En ese caso, se muestra la fecha y hora de los datos muestreados más recientes.
- El punto tocado se convierte en el punto central para Acercar visualización aunque hayan datos más antiguos que los que aparecen en el gráfico.
- Cuando sólo se muestran dos grupos de datos en el gráfico, no se pueden mostrar más datos.
- Cuando quiera Acercar/Alejar en la dirección del eje Y (vertical), habilite la opción [Mostrar escala] en [Orientación de visualización].

☞ "18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica ♦ Gráfico/Ajustes extendidos" (página 18-74)

## ■ Visualización de tiempo y búsqueda de datos históricos

Si selecciona la casilla [Hora seleccionada] en Objetos de gráfico de tendencia histórico, muestra la opción (Visualización de fecha y hora), que muestra la fecha y hora siempre que se pone el cursor en el gráfico.

En [Estado de búsqueda], defina la Dirección de estado para la búsqueda y busque los datos históricos que desea revisar.



- 1 Toque el visualizador de fecha y hora ubicado en el centro de la pantalla del gráfico para mostrar el cuadro de diálogo para introducir la fecha y hora.



- 2 Introduzca la fecha y hora de los datos del gráfico que desea mostrar y toque [INTRO] para iniciar la búsqueda.



Si hay datos aplicables, el gráfico aparece en pantalla.

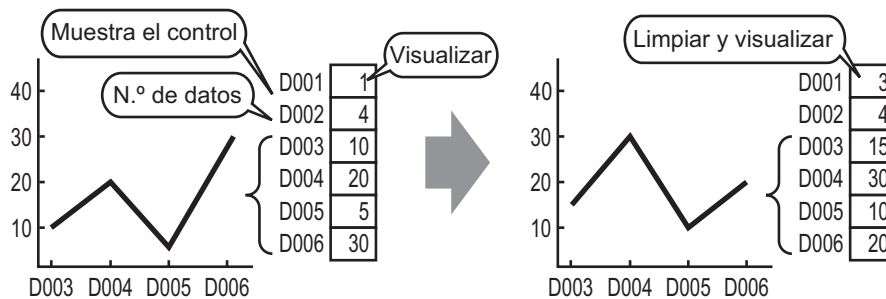
Si no hay datos aplicables, la acción es de la siguiente forma.

- Si no hay datos con una hora especificada  
El cursor señala los primeros datos antes de la hora especificada y muestra la hora para esos datos.
- Si no hay datos antes de la hora especificada  
El cursor señala los datos más antiguos y se muestra el tiempo más antiguo.
- Si la hora especificada es más reciente que los datos  
El cursor señala los datos más recientes y se muestra la hora más reciente.

## 18.10 Visualizar direcciones múltiples en forma concurrente (Visualización de bloques)

### 18.10.1 Introducción

Visualiza dirección múltiples concurrentes (Bloque de visualización)



Puede visualizar valores múltiples desde direcciones de palabra consecutivas en un solo gráfico de línea. Puede comparar los valores y el estado de puntos de datos múltiples.

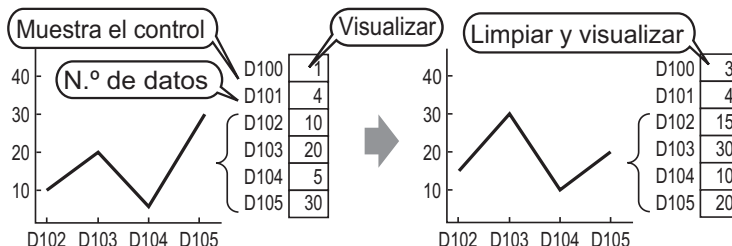
## 18.10.2 Procedimiento de configuración

**NOTA**

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.
  - ☞ "18.12.3 Guía de configuración del gráfico del visualizador de bloque de datos" (página 18-97)
- Para obtener información detallada acerca de cómo ubicar los objetos o configurar direcciones, formas o colores, véase "Procedimiento para editar el objeto".
  - ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

Cuando el bit 0 de una dirección de palabra (D100) está activado, se crea un gráfico, visualizando el gráfico de líneas de datos de 4 palabras consecutivas en visualización en bloque.

Visualiza dirección múltiples concurrentes (Bloque de visualización)

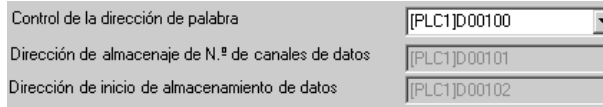


- 1 En el menú [Objeto (P)], seleccione [Gráfico del visualizador de bloques de datos (L)] o haga clic en . Ponga el gráfico en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el Gráfico del visualizador de bloques de datos en la pantalla. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.

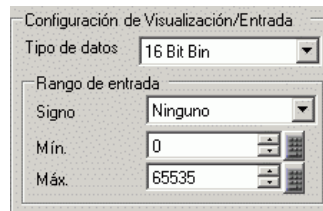


- 3 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del gráfico.
- 4 En [Dirección de palabra de control], configure la dirección (D100) para controlar la visualización del gráfico.

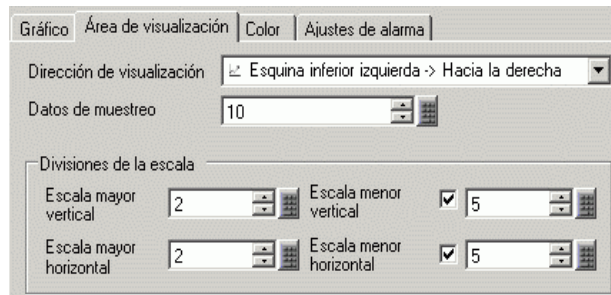
La dirección (D101) usada para almacenar el número de grupos de datos visualizados en el gráfico "4" se visualiza en [Dirección del N.º de canales].



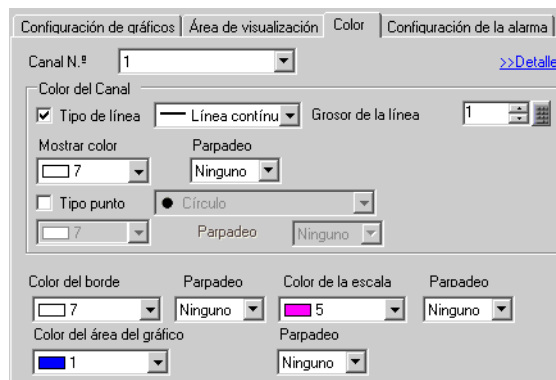
- 5 En los campos [Mín] y [Máx], defina el rango de datos almacenados en esa dirección. Si está almacenando valores negativos, establezca el [Signo] en [Complemento a 2] o [Signo MSB].



- 6 En la pestaña [Área de visualización], defina la [Dirección de visualización]. Establezca los [Datos de muestreo] en 4.



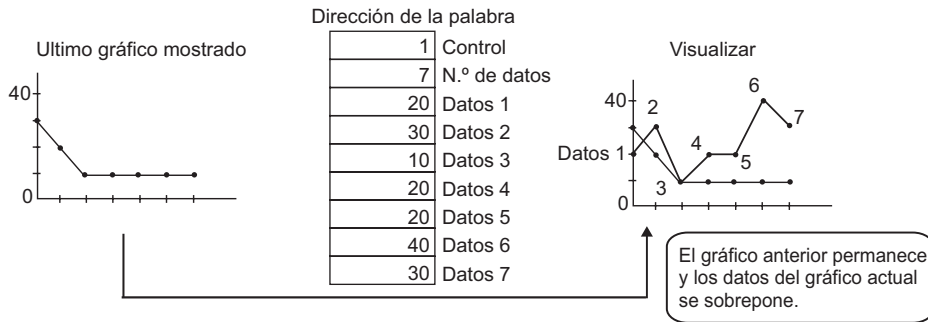
- 7 En la pestaña [Color], defina el color y tipo de la línea que se visualizará y el color del área de visualización del gráfico. Después haga clic en [Aceptar].



### 18.10.3 Visualizar/Limpiar un gráfico del visualizador de bloques de datos

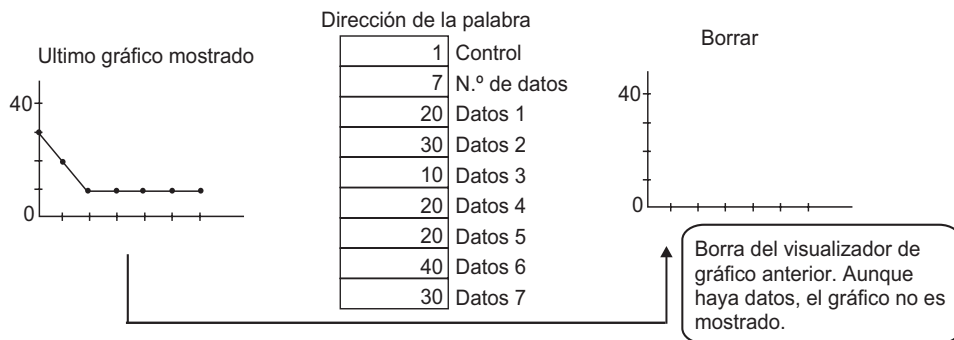
#### ◆ Visualización

Almacena la cuenta de los datos de la visualización del gráfico en [Dirección del N.º de canales],  
 y después de almacenar el número definido de datos en la [Dirección de inicio de almacenamiento de datos] en adelante, activa bit 0 de la [Dirección de palabra de control].  
 (Por ejemplo, escribir 1 a la [Dirección de palabra de control])



#### ◆ Borrar

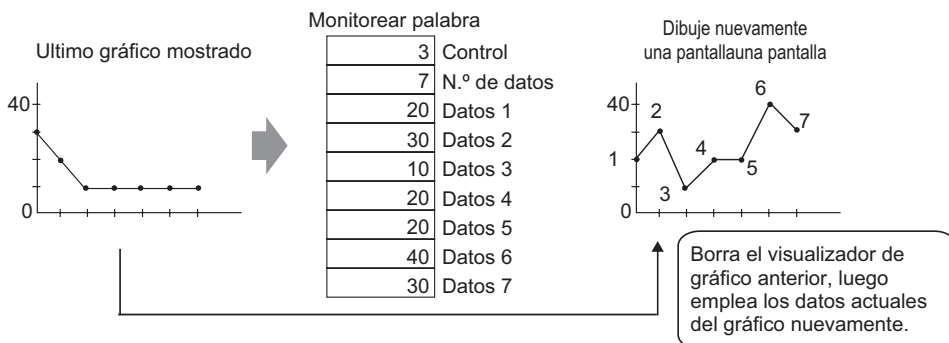
Active bit 1 en la [Dirección de palabra de control]. (Por ejemplo, escribir "2" a la [Dirección de palabra de control]) El gráfico visualizado se borrará.





◆ **Borrar y visualizar**

Active bit 0 y bit 1 en la [Dirección de palabra de control]. (Por ejemplo, escribir "3" a la [Dirección de palabra de control]) Después que se borra el gráfico visualizado, se vuelve a visualizar basado en los datos actuales almacenados.

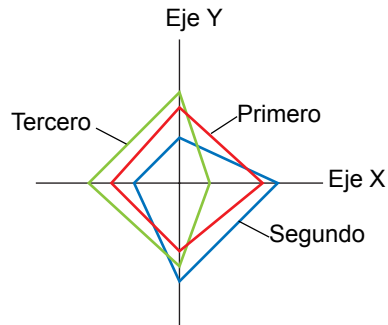


**IMPORTANTE**

- Para visualizar el gráfico, retrase el bit de visualización de la dirección de control (bit 0) por un tiempo más largo que el tiempo del ciclo de comunicación o 50 ms (cualquiera que fuese más largo), después de almacenar la cuenta de los datos y los valores de los datos.
- Los datos de la dirección de control se establecen en cero después de visualizarse el gráfico. Para visualizar el gráfico de nuevo, restablezca los datos a la dirección de control con un tiempo más largo que el tiempo del ciclo de comunicación o 50 ms (cualquiera que fuese más largo).
- El tiempo del ciclo de comunicación se almacena en el relé especial del dispositivo interno de la GP (LS2037).

## 18.11 Comparar los valores de datos históricos y actuales en un gráfico

### 18.11.1 Introducción



Se recopilan datos múltiples a la vez que constan de los valores de dos dispositivos de palabra, y los puntos y líneas aparecen en un gráfico.

Cuando actualiza el gráfico, puede dejar los puntos donde se visualizaron anteriormente. Por lo tanto, puede ver los cambios históricos de los datos.

---

**NOTA**

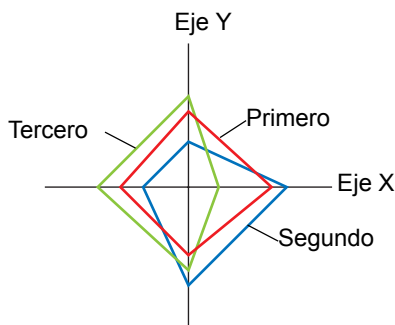
- El cambio histórico puede establecerse en un Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY. En Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY, las direcciones iniciales para X e Y se especifican y se relacionan a los valores almacenados en un número predeterminado de direcciones secuenciales.
-

## 18.11.2 Procedimiento de configuración

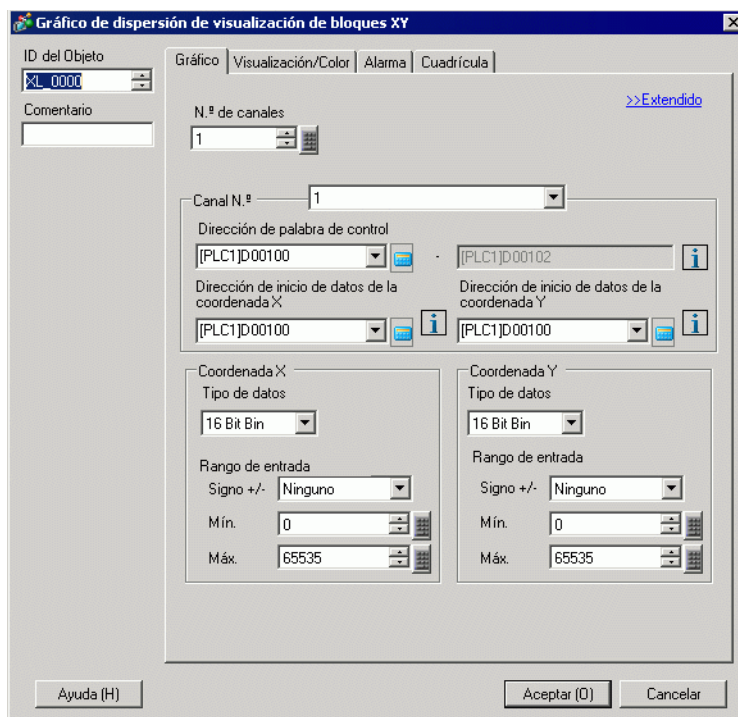
**NOTA**

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.
  - ☞ "18.12.5 Guía de configuración del gráfico de dispersión de visualización de bloques XY" (página 18-128)
- Para obtener información detallada acerca de cómo ubicar los objetos o configurar direcciones, formas o colores, véase "Procedimiento para editar el objeto".
  - ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

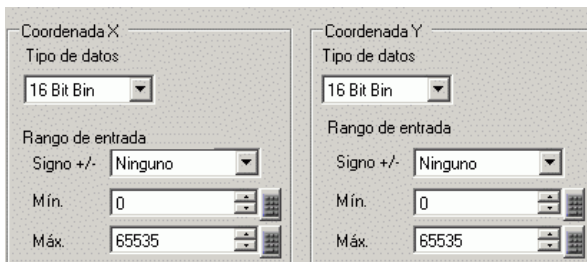
Se recopilan datos múltiples a la vez que constan de los valores de dos dispositivos de palabra, y los puntos y líneas aparecen en un gráfico. Cuando actualiza el gráfico, puede dejar los puntos donde se visualizaron anteriormente.



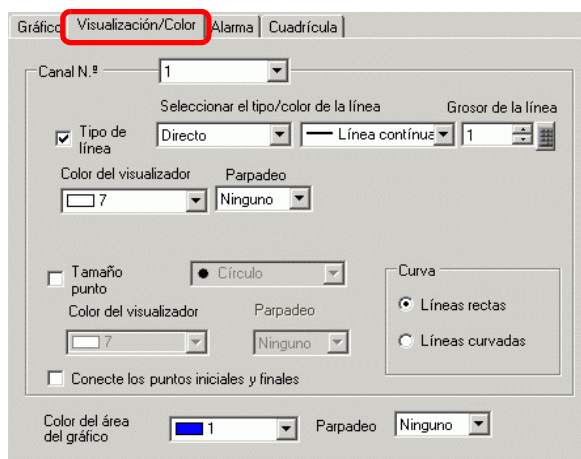
- 1 En el menú [Objeto (P)], seleccione [Gráfico de dispersión XY (X)] - [Gráfico de dispersión XY (Y)] o haga clic en . Ponga el gráfico en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY en la pantalla. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.



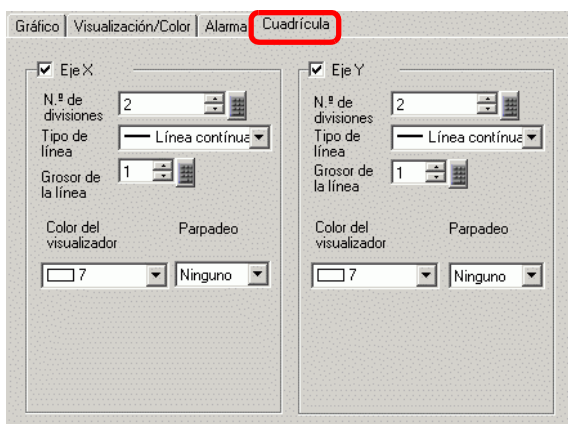
- 3 Configure una dirección para controlar la visualización del gráfico en [Dirección de palabra de control] (por ejemplo, D100) y configure direcciones en [Dirección inicial de los datos de la coordenada X] (por ejemplo D200) y [Dirección inicial de los datos de la coordenada Y] (por ejemplo, D300).
- 4 Defina el tipo de datos y rango de entrada para los datos del gráfico.



- 5 En la pestaña [Visualización/Color], defina el tipo y el color de la línea/el punto del gráfico que será visualizado y el color del área de visualización del gráfico.



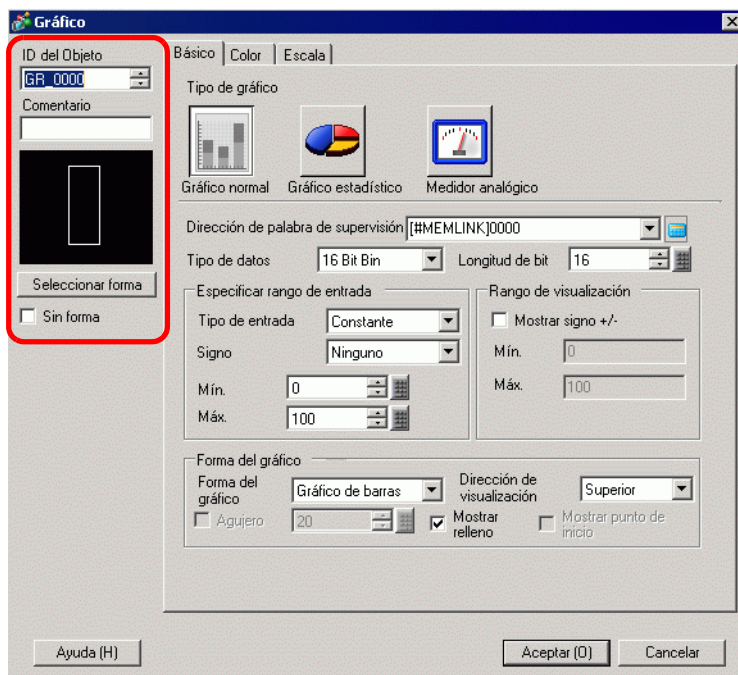
- 6 Configure Eje X y Eje Y en la pestaña [Cuadrícula].  
Seleccione [Eje X] y [Eje Y] y configure el número de divisiones, tipo, color y parpadeo.



- 7 Configure la alarma en la pestaña [Ajustes de alarma] según sea necesario y haga clic en [Aceptar].

## 18.12 Guía de configuración

### 18.12.1 Guía de configuración de objetos del gráfico

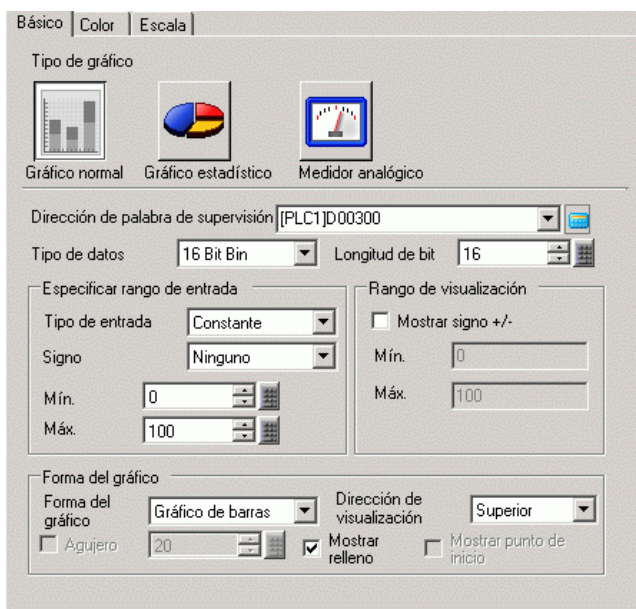


Configuración	Descripción
ID del objeto	A los objetos se les asigna un número ID de forma automática. ID del gráfico: GR_**** (4 dígitos) La parte alfabética es fija. Puede cambiar la parte numérica dentro del rango de 0000-9999.
Comentario	El comentario de cada objeto puede tener hasta 20 caracteres.
Forma del objeto	Muestra la forma que eligió para el objeto con [Seleccionar forma].
Seleccionar forma	Abra el cuadro de diálogo Seleccionar forma para elegir la forma del objeto.
Sin forma	Seleccione si un objeto será transparente sin forma. Esta opción sólo puede definirse cuando el [Tipo de gráfico] se establece en [Gráfico normal] o [Gráfico estadístico].

Configuración	Descripción
Tipo de gráfico	<p>Seleccione el tipo de gráfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gráfico normal Muestra el valor actual de la dirección especificada en el gráfico. ☞ "18.12.1 Guía de configuración de objetos del gráfico ■ Gráfico normal" (página 18-54)</li> <li>• Gráfico estadístico Las estadísticas se toman desde los datos almacenados en direcciones consecutivas múltiples comenzando desde una dirección definida y visualizada en el gráfico. ☞ "18.12.1 Guía de configuración de objetos del gráfico ■ Gráfico estadístico" (página 18-63)</li> <li>• Medidor analógico Muestra el valor actual de la dirección especificada con una aguja en movimiento. ☞ "18.12.1 Guía de configuración de objetos del gráfico ■ Medidor analógico" (página 18-66)</li> </ul>

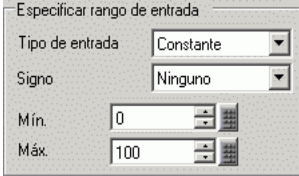
■ Gráfico normal

◆ Básico

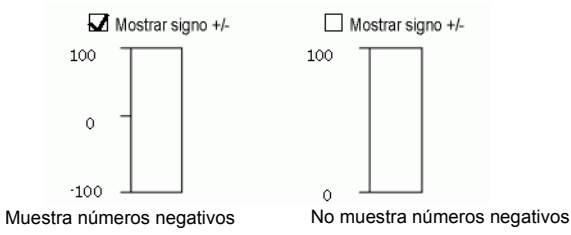


Configuración	Descripción
Dirección de palabra monitoreada	Los datos almacenados en esta dirección de palabra se visualizan en el gráfico.
Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos de la visualización del gráfico entre [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin], [32 Bit BCD] y [32 Bit Flotante].
Longitud de bit	Si [Tipo de datos] es [16 Bit Bin], defina la longitud de bit habilitada de los datos desde 1 a 16.

Sigue

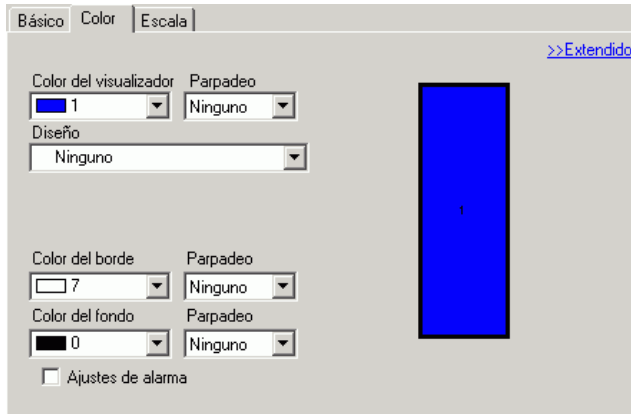
Configuración		Descripción																									
<p>Especificar rango de entrada</p>	<p>Tipo de entrada</p>	<p>Seleccione cómo especificar los valores mínimo y máximo del rango de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Constante</b> Especificar una constante definida como el valor Mín/Máx.</li> <li>• <b>Dirección</b> Especificar la dirección donde se almacenan los valores mín/máx.</li> </ul> 																									
<p>Especificar rango de entrada</p>	<p>Signo</p>	<p>Defina si los datos visualizados pueden manejar los datos numéricos negativos. Esto sólo se puede definir cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ninguno</b> Sólo los datos numéricos positivos serán manejados.</li> <li>• <b>Complemento a 2</b> Los números negativos se controlan con el complemento a 2.</li> <li>• <b>Signo MSB</b> Los números negativos se manejan con un signo MSB.</li> </ul>																									
	<p>Mín/Máx</p>	<p>Seleccione el rango de entrada para los datos de visualización gráfica. Si [Especificar rango] es [Constante], defina un valor mín/valor máx. Si [Dirección] está definido, especifique la dirección de palabra que almacenan los valores mín/valor máx. Cada [Tipo de datos] y [Signo] tiene un rango de tamaños diferente.</p> <table border="1" data-bbox="429 1099 1237 1477"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Signo</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">16 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-32767 a 32767</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">32 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-2147483647 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>16 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 9999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 999999999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Flotante</td> <td>-</td> <td>-9,9e<sup>16</sup> a 9,9e<sup>16</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los datos de dirección de palabra se convierten para corresponder al rango de entrada y se muestran en el gráfico como un valor entre 1 y 1000.</li> </ul>	Tipo de datos	Signo	Rango	16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535	Complemento a 2	De -32768 a 32767	Signo MSB	-32767 a 32767	32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647	16 Bit BCD	-	0 a 9999	32 Bit BCD	-	0 a 999999999	32 Bit Flotante	-
Tipo de datos	Signo	Rango																									
16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535																									
	Complemento a 2	De -32768 a 32767																									
	Signo MSB	-32767 a 32767																									
32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295																									
	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647																									
	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647																									
16 Bit BCD	-	0 a 9999																									
32 Bit BCD	-	0 a 999999999																									
32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>																									

Sigue

Configuración		Descripción
Rango de visualización	Mostrar signo +/-	<p>Configure esta opción para visualizar números negativos. Esto puede definirse cuando el [Tipo de datos] es [Bin] o [Flotante].</p> <p>Por ejemplo, para un gráfico de barras</p> 
	Mín/Máx	<p>Muestra los valores Mín y Máx del rango de visualización. Si la opción [Mostrar signo +/-] está definida, el valor mínimo se visualiza como "-100". Si no está definida, el Mín se visualiza como "0". El máximo está fijo en "100".</p>
Forma del gráfico	Forma del gráfico	<p>Elija la forma del gráfico entre [Gráfico de barras], [Gráfico de círculo], [Gráfico de semicírculo] y [Gráfico de tanque].</p>
	Dirección de visualización	<p>Defina una dirección para la visualización del gráfico. Si la [Forma del gráfico] es [Gráfico de barras] o [Gráfico de tanque], elija entre [Superior], [Inferior], [Izquierda] o [Derecha]. Para [Gráfico de círculo] y [Gráfico de semicírculo], el punto de inicio se fija en la parte superior y rota en sentido horario.</p>
	Agujero	<p>Cuando la [Forma del gráfico] es [Gráfico de círculo] o [Gráfico de semicírculo], defina el radio del círculo interno.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si define el radio del círculo interno a menos de 20 puntos, puede que el gráfico no se visualice en la forma correcta.</li> </ul>
	Mostrar relleno	<p>Defina si se visualiza un relleno en el gráfico. Si no desea visualizar un relleno, el gráfico se define a Medidor analógico.</p>
	Mostrar punto de inicio	<p>Si la [Forma del gráfico] es [Gráfico de círculo] o [Gráfico de semicírculo] y no se define [Mostrar relleno], seleccione si se visualiza o no el punto de inicio.</p>

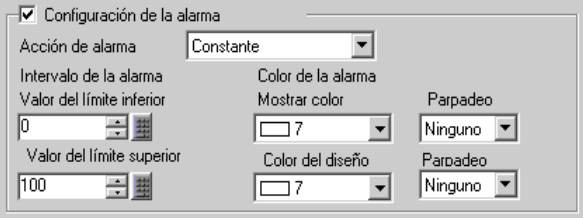
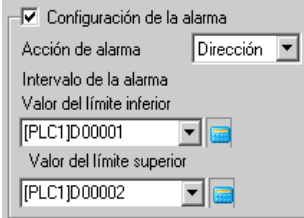


◆ **Color/básico**



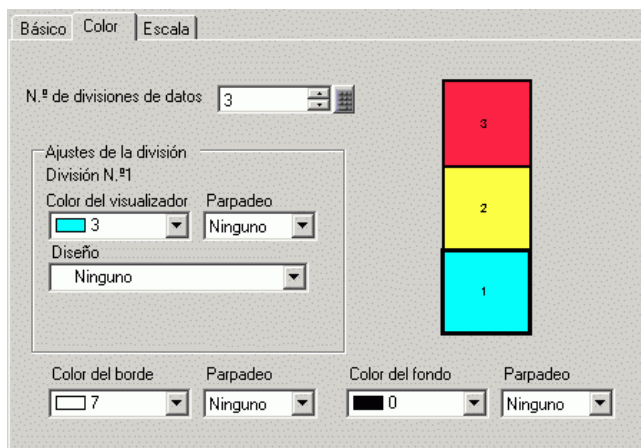
Configuración	Descripción
Color	<p>Seleccione el color del gráfico.</p> <p>Si [Mostrar relleno] no se selecciona y se usa medidor analógico, el color definido pasa a ser el color de la aguja.</p>
Diseño	<p>Seleccione el diseño del gráfico.</p>
Color del diseño	<p>Seleccione el color del diseño.</p>
Color del borde	<p>Seleccione un color para el borde del gráfico.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas configuraciones no pueden definirse, dependiendo del objeto que elija con [Seleccionar forma].</li> </ul>
Color del fondo	<p>Seleccione el color de fondo para el gráfico.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas configuraciones no pueden definirse, dependiendo del objeto que elija con [Seleccionar forma].</li> </ul>
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir configuraciones de parpadeo diferentes para el [Color de la visualización], [Color del diseño], [Color del borde] y [Color del fondo].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>👉 "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
Ejemplo del gráfico	<p>Muestra un ejemplo de cómo se ve el gráfico con el [Color del display].</p>

Sigue

Configuración	Descripción
Alarma	<p>Defina los cambios de color del gráfico cuando el valor sale del rango definido.</p>  <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto no puede definirse cuando el [Rango] de los detalles de la configuración es 2 o más.</li> <li>• Esto no puede definirse cuando [Especificación del color] en los detalles de la configuración está definido como [Dirección].</li> </ul>
Acción de la alarma	<p>Elija cómo se especifican los valores de límite inferior y superior del intervalo de la alarma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante Especificar una constante definida como el valor Mín/Máx.</li> <li>• Dirección Especificar la dirección donde se almacenan los valores del límite superior/inferior.</li> </ul> 
Límite superior/ Límite inferior	<p>Defina los límites inferior y superior para el Intervalo de la alarma desde 0 a 100 (si la casilla [Mostrar signo +/-] está seleccionada, el intervalo es de -100 a 100). Si [Acción de la alarma] es [Constante], introduzca un valor límite inferior/superior. Si [Dirección] está definida, especifique la dirección de palabra donde se almacena el valor de límite inferior/superior.</p>
Color	<p>Seleccione el color del gráfico para cuando se visualiza la alarma.</p>
Color del diseño	<p>Seleccione el color del diseño para cuando se visualiza la alarma.</p>
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede seleccionar diferentes configuraciones de parpadeo para la visualización de la alarma [Color de la visualización] y [Color del diseño].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

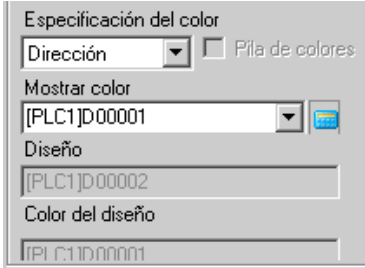
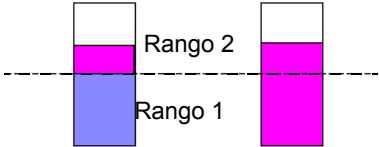
◆ **Color/Ajustes extendidos**

Puede definir el rango de datos y cambiar el color del gráfico de acuerdo con ese rango.



Configuración		Descripción
N.º de rangos		Defina el número de rangos en que se divide la visualización de gráfico, desde 1 al 16.
Especificar intervalo		<p>Si [N.º de rangos] es más que "2", seleccione el método para especificar el valor mínimo y máximo para cada rango. Si [N.º de rangos] es "1", se fija en [Constante].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante Especificar una constante definida como el valor Mín/Máx.</li> <li>• Dirección Especificar la dirección donde se almacenan los valores mín/máx.</li> </ul>
Configuración del rango	N.º de rango	<p>Seleccione el rango definido para Mín y Máx y el color dentro del rango especificado en [N.º de rangos]. Puede seleccionar el rango que desea especificar en el ejemplo del visualizador de gráfico. Visualizar como "(Mín) &lt;= Número de rango &lt;= (Máx)".</p>
	Mín/Máx	<p>Defina el intervalo de valores mínimo y máximo para el [Número de rango] como un porcentaje desde 0 a 100 (si la casilla [Mostrar signo +/-] está seleccionada, el rango va desde -100 a 100). Si [Especificar intervalo] es [Constante], defina un valor mín/máx. Si [Dirección] está definida, especifique la dirección de palabra donde se almacenarán los valores mín/máx.</p> <p>Los valores mínimos y máximos son predeterminados para igualar cada rango.</p>

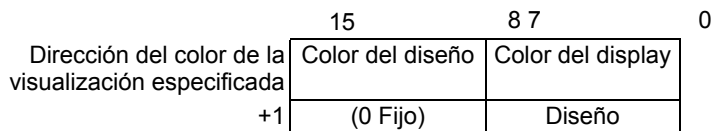
Sigue

Configuración		Descripción
Configuración del rango	Especificación del color	<p>Seleccione el método de designación del color visualizado y diseños para el rango seleccionado con [N.º de Rango]. Si el [N.º de rangos] es 2 o más o se define [Pila de colores], esto se fijará en [Directo].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante Designe en forma individual el color y diseño visualizado.</li> <li>• Dirección Defina la dirección que almacenará el código del color y código del diseño.</li> </ul>  <p>☞ " ◆ Cambiar el color del gráfico desde un dispositivo/PLC" (página 18-61)</p>
	Pila de colores	<p>Especifique si cada rango es codificado por color cuando se visualiza. Esto sólo puede definirse si [N.º de rangos] es "2" o más.</p> <p>N.º de rangos = 2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pila de colores    <input type="checkbox"/> Pila de colores</p>  <p>Tanto Rango 1 como Rango 2 se visualizan con el color de Rango 2.</p> <p>Rango 1 y rango 2 se visualizan con el color de Rango 2.</p>

◆ **Cambiar el color del gráfico desde un dispositivo/PLC**

En la dirección definida en [Color del visualizador], los 8 bits inferiores almacenan el código de color y los 8 bits superiores almacenan el código de color del diseño.

En la siguiente dirección después de [Color del display], los 8 bits inferiores almacenan el código del diseño.












- Código de colores

El código de colores es el número visualizado en la paleta de colores.

☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Especificar los colores" (página 8-44)

- Código del diseño

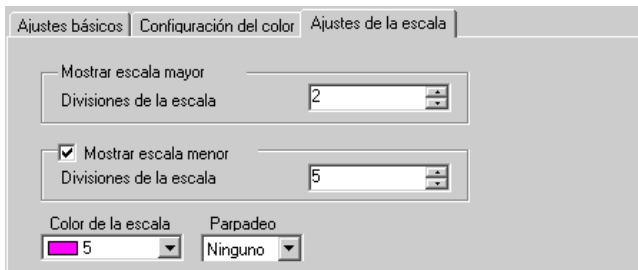
Valor almacenado	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Diseño									

Por ejemplo, Color del display: D100



Color del display: D100 Bit 0 a Bit 7 almacena el código del color "6"  
 Diseño: D101 Bit 0 a Bit 7 almacena el código del color "8"  
 Color del diseño: D100 Bit 8 a Bit 16 almacena el código del color "2"

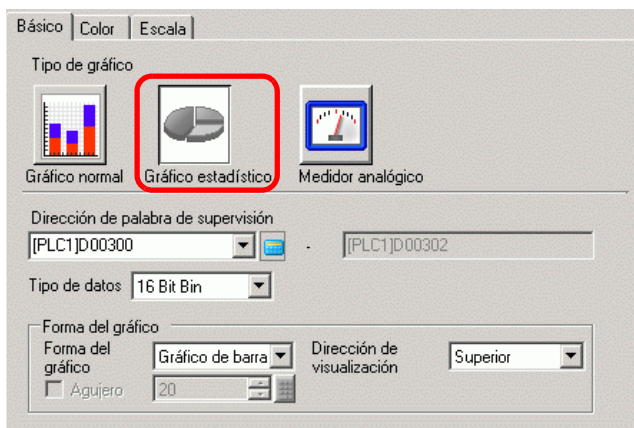
◆ **Escala**



Configuración	Descripción
Mostrar escala mayor	Muestra la escala mayor
Divisiones de la escala	Defina el número de divisiones de escala que se visualizarán desde 1 a 100.
Mostrar escala menor	Especifique si se mostrará una escala pequeña para dividir aún más la escala mayor.
Divisiones de la escala	Defina el número de divisiones de escala que se visualizarán desde 2 a 100.
Color de la escala	Seleccione el color visualizado para las escalas.
Parpadeo	<p>Seleccione si el [Color de la escala] parpadea o no y la velocidad del parpadeo.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

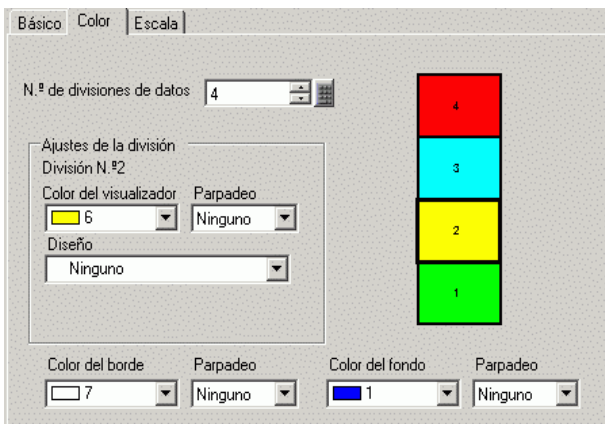
■ Gráfico estadístico

◆ Básico



Configuración	Descripción
Dirección de palabra monitoreada	Seleccione la dirección de palabra superior desde donde se toman los datos estadísticos. Las direcciones desde esta dirección a la parte especificada las [Divisiones de datos] de la pestaña [Color] se asignan en forma automática y ese rango de direcciones se visualiza.
Tipo de datos	<p>Seleccione el tipo de datos de la visualización del gráfico entre [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin], [32 Bit BCD] y [32 Bit Flotante].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se pueden usar diferentes formatos de datos dentro del mismo gráfico estadístico.</li> </ul>
Forma del gráfico	Elija la forma del gráfico de ya sea [Gráfico de barras] o [Gráfico de círculo].
Dirección de visualización	<p>Defina una dirección para la visualización del gráfico. Si [Forma del gráfico] es [Gráfico de barras], puede elegir entre [Superior], [Inferior], [Izquierda], o [Derecha].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para [Gráfico de círculo], el punto de inicio se fija en la parte superior y rota en sentido horario. Si desea cambiar el punto de origen, rote el objeto.</li> </ul>
Agujero	<p>Cuando la [Forma del gráfico] es [Gráfico de círculo], defina el radio del círculo interno.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si define el radio del círculo interno a menos de 20 puntos, puede que el gráfico no se visualice en la forma correcta.</li> </ul>

◆ **Color**



Configuración		Descripción
N.º de divisiones de datos		Defina el número de datos a mostrar en el gráfico desde 1 a 16. Las estadísticas se toman de direcciones consecutivas comenzando desde la dirección definida en [Visualizar dirección] para el número definido de secciones.
Ajustes de la división	División N.º	Visualiza el número de división seleccionado en el ejemplo del gráfico. El número de la división depende de la dirección de la visualización, y se asigna en forma automática en orden desde la dirección superior.
	Color del display	Defina el color para cada división. Haga clic en el número del gráfico que aparece a mano derecha para configurar el color de cada área en el gráfico.
	Diseño	Seleccione entre 9 diseños para definir el diseño de cada división.
	Color del diseño	Seleccione un color de diseño para cada división.
Color del borde		Seleccione un color para el borde del gráfico. <b>NOTA</b> • Algunas configuraciones no pueden definirse, dependiendo del objeto que elija con [Seleccionar forma].
Color del fondo		Seleccione el color de fondo para el gráfico. Este color se visualizará cuando todos los datos sean 0. <b>NOTA</b> • Algunas configuraciones no pueden definirse, dependiendo del objeto que elija con [Seleccionar forma].

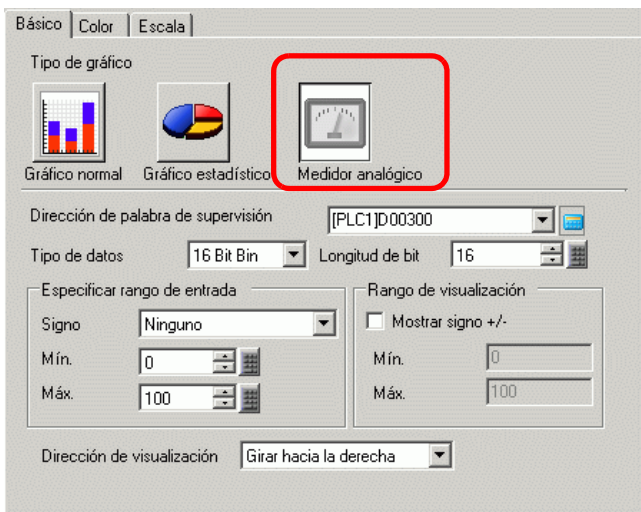
Sigue



Configuración	Descripción
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir configuraciones de parpadeo diferentes para el [Color de la visualización], [Color del diseño], [Color del borde] y [Color del fondo].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
Ejemplo del gráfico	Muestra un ejemplo de cómo se ve el gráfico con el [Color del display].

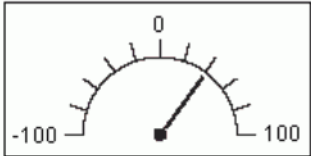
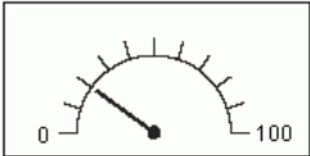
■ **Medidor analógico**

◆ **Básico**

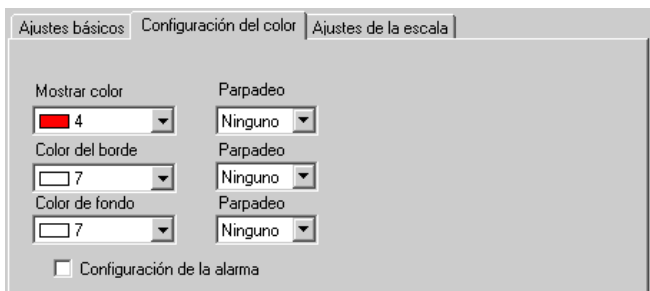


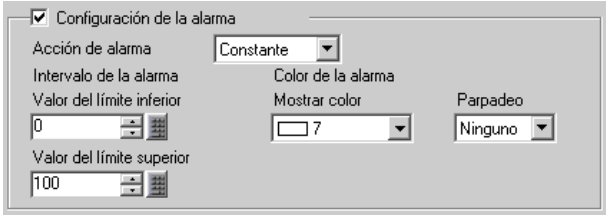
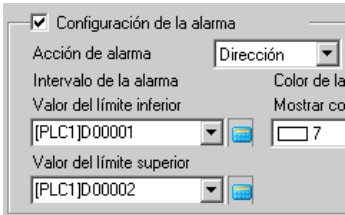
Configuración		Descripción
Dirección de palabra monitoreada		Los datos almacenados en la dirección de palabra aparecen en el medidor analógico.
Tipo de datos		Seleccione el tipo de datos de la visualización del gráfico entre [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin], [32 Bit BCD] y [32 Bit Flotante].
Longitud de bit		Si [Tipo de datos] es [16 Bit Bin], defina la longitud de bit habilitada de los datos desde 1 a 16.
Especificar rango de entrada	Signo	<p>Defina si los datos visualizados pueden manejar los datos numéricos negativos. Esto sólo se puede definir cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno Sólo los datos numéricos positivos serán manejados.</li> <li>• Complemento a 2 Los números negativos se controlan con el complemento a 2.</li> <li>• Signo MSB Los números negativos se manejan con un signo MSB.</li> </ul>

Sigue


Configuración		Descripción																										
Especificar rango de entrada	Mín/Máx	<p>Seleccione el rango de entrada para los datos de visualización gráfica. Cada [Tipo de datos] y [Signo] tiene un rango de tamaños diferente.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Signo</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">16 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-32767 a 32767</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">32 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-2147483647 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>16 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 9999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 99999999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Flotante</td> <td>-</td> <td>-9,9e<sup>16</sup> a 9,9e<sup>16</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los datos de dirección de palabra se convierten para corresponder al rango de entrada y se muestran en el gráfico como un valor entre 1 y 1000.</li> </ul>	Tipo de datos	Signo	Rango	16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535	Complemento a 2	De -32768 a 32767	Signo MSB	-32767 a 32767	32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647	16 Bit BCD	-	0 a 9999	32 Bit BCD	-	0 a 99999999	32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>
	Tipo de datos	Signo	Rango																									
16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535																										
	Complemento a 2	De -32768 a 32767																										
	Signo MSB	-32767 a 32767																										
32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295																										
	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647																										
	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647																										
16 Bit BCD	-	0 a 9999																										
32 Bit BCD	-	0 a 99999999																										
32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>																										
Rango de visualización	Mostrar signo +/-	<p>Configure esta opción para visualizar números negativos. Esto sólo se puede definir cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin], [32 Bits Bin], o [32 Bit Flotante].</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Mostrar signo +/-                Muestra números negativos         </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Mostrar signo +/-                No muestra números negativos         </div> </div>																										
	Mín/Máx	<p>Muestra los valores Mín y Máx del rango de visualización. Si la opción [Mostrar signo +/-] está definida, el valor mínimo se visualiza como "-100". Si no está definida, el Mín se visualiza como "0". El máximo está fijo en "100".</p>																										
Dirección de visualización	<p>Seleccione la orientación de visualización del gráfico entre [Girar hacia la derecha] o [Girar hacia la izquierda].</p>																											

◆ Color



Configuración	Descripción
Color	Seleccione el color para la aguja.
Color del borde	Seleccione un color para el borde del gráfico.
Color del fondo	Seleccione el color de fondo para el gráfico.
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. [Color del display] [Color de borde] y [Color de fondo].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
Alarma	<p>Defina si el color de la aguja cambia o no cuando el valor se mueve de una rango a otro.</p> 
Intervalo de la alarma	<p>Elija cómo se especifican los valores de límite inferior y superior del intervalo de la alarma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constante Especificar una constante definida como el valor Mín/Máx.</li> <li>Dirección Especificar la dirección donde se almacenan los valores del límite superior/inferior.</li> </ul> 

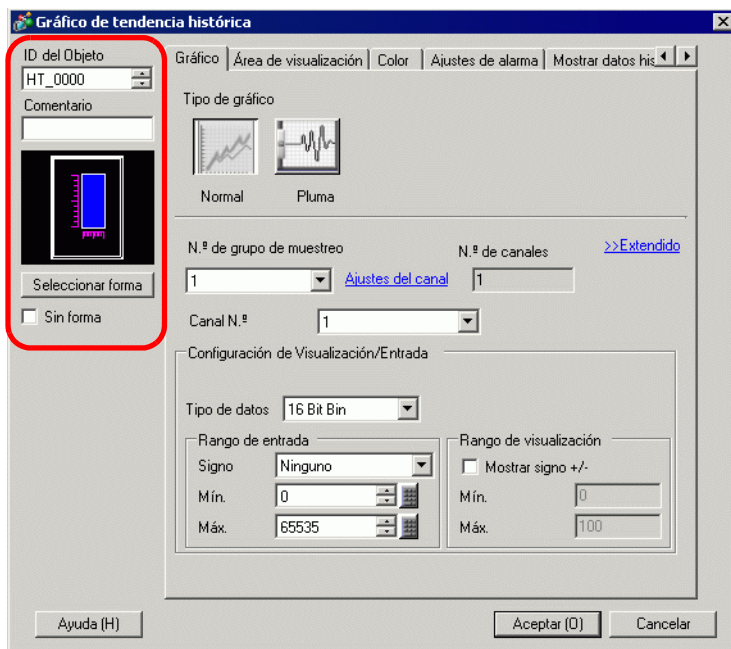
Sigue

Configuración		Descripción
Intervalo de la alarma	Límite superior/ Límite inferior	Defina los límites inferior y superior para el Intervalo de la alarma desde 0 a 100 (cuando [Mostrar signo +/-] está seleccionado, el rango va desde -100 a 100). Si [Acción de la alarma] es [Constante], introduzca un valor límite inferior/superior. Si [Dirección] está definida, especifique la dirección de palabra donde se almacena el valor de límite inferior/superior.
	Color	Seleccione el color de la aguja que visualiza la alarma.
	Parpadeo	<p>Seleccione si [Color de la visualización] parpadea o no cuando aparece la alarma y la velocidad de parpadeo.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

### 18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica

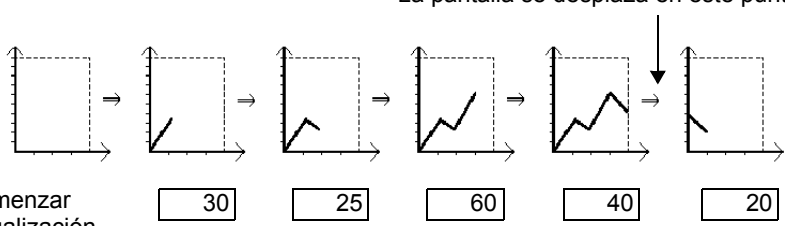
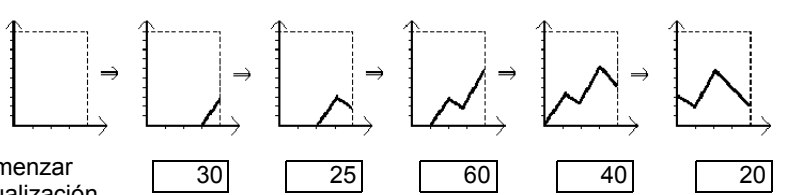
Los datos del muestreo tomados a intervalos regulares o aleatorios pueden visualizarse en el gráfico de líneas.

☞ "24.8.1 Guía de configuración común (Muestreo)" (página 24-38)



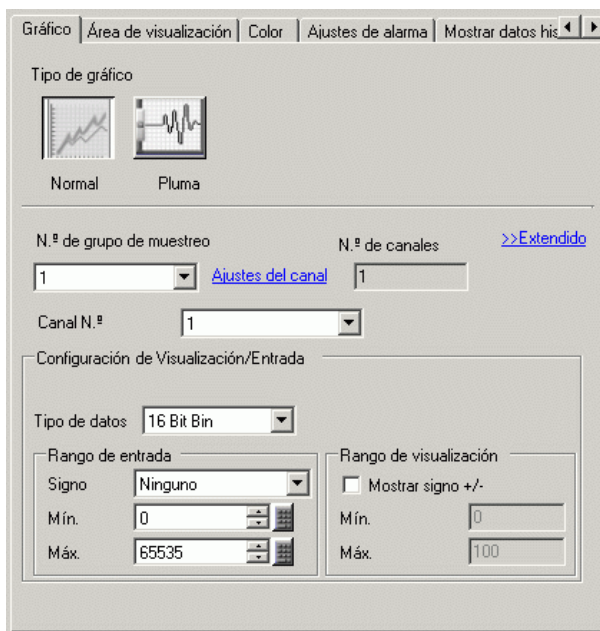
Configuración	Descripción
ID del objeto	A los objetos se les asigna un número ID en forma automática. ID del gráfico de tendencias históricas: HT_**** (4 dígitos) La parte alfabética es fija. Puede cambiar la parte numérica dentro del rango de 0000-9999.
Comentario	El comentario de cada objeto puede tener hasta 20 caracteres.
Forma del objeto	Muestra la forma que eligió para el objeto con [Seleccionar forma].
Seleccionar forma	Abra el cuadro de diálogo Seleccionar forma para elegir la forma del objeto.
Sin forma	Seleccione si el objeto será transparente sin forma.


Sigue

Configuración	Descripción
<p>Tipo de gráfico</p>	<p>Seleccione la forma de la línea entre [Estándar] o [Pluma].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Normal</b>                      Los datos de dirección de palabra especificada se visualizan a lo largo del tiempo en un gráfico de líneas. Los datos al tiempo de inicio son "0". A medida que transcurre cada período de muestreo, los últimos datos se añaden en la [Dirección de visualización] especificada. Cuando la línea de gráfico alcanza el límite del área de visualización, el gráfico se mueve en la dirección de la visualización para el número de unidades definidas en [N.º de muestras a desplazar].                       Por ejemplo, Dirección de visualización: Inferior izquierda Rotar a la derecha, Datos de muestreo: 4, N.º de muestras a desplazar: 4                       La pantalla se desplaza en este punto.                      </li> <li> <b>Pluma</b>                      Los datos de dirección de palabra especificada se visualizan a lo largo del tiempo en un gráfico de líneas. Los datos al tiempo de inicio son "0". Los últimos datos siempre aparecen al borde del área visualizada. Toda vez que sucede el muestreo, el gráfico se desplaza un lugar en la [Dirección de visualización] definida.                       Por ejemplo, Dirección de visualización: Inferior izquierda Rotar a la derecha, Datos de muestreo: 4                      </li> </ul>

■ Normal/Pluma

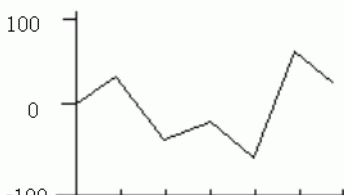
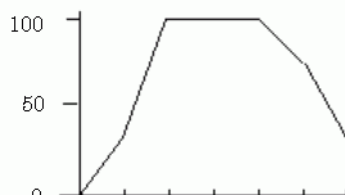
◆ Gráfico/básico



Configuración	Descripción
N.º de grupo de muestreo	El número de grupo de la muestra desde 1 a 64 del gráfico a visualizar.
Ajustes del canal	<p>Abre el cuadro de diálogo [Ajustes del canal de datos]. Desde el grupo de muestreo especificado, defina la dirección y número de direcciones (N.º de canales) del gráfico de tendencias que desea mostrar..</p> <p>El N.º de canales puede ser de 0 a 20.</p> 
N.º de canales	El N.º de canales definido aparece en el cuadro de diálogo [Ajustes del canal de datos]. El N.º de canales se visualiza como líneas en el área de visualización del gráfico.
Canal	Seleccione el canal para procesar Entrada/Visualización.
Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos de la visualización del gráfico entre [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin], [32 Bit BCD] y [32 Bit Flotante].

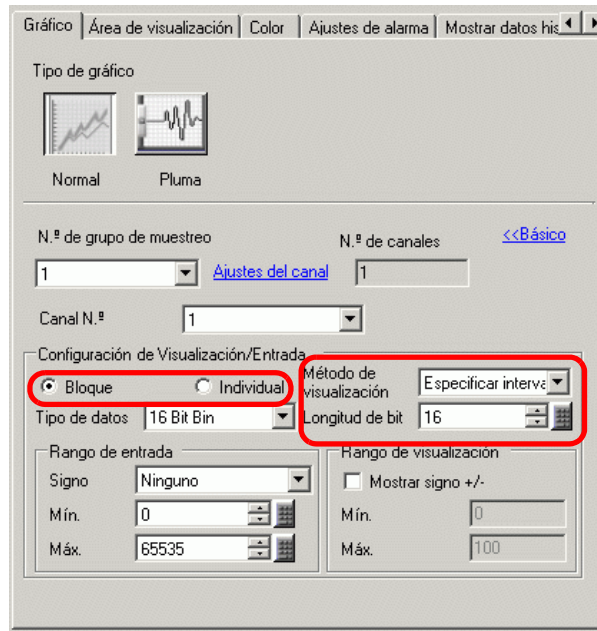
Sigue



Configuración	Descripción																										
Signo	<p>Defina si los datos visualizados pueden manejar los datos numéricos negativos. Esto sólo se puede definir cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno Sólo los datos numéricos positivos serán manejados.</li> <li>• Complemento a 2 Los números negativos se controlan con el complemento a 2.</li> <li>• Signo MSB Los números negativos se manejan con un signo MSB.</li> </ul>																										
Valor mínimo/Valor máximo	<p>Seleccione el rango de entrada para los datos de visualización del gráfico de línea. Cada [Tipo de datos] y [Signo] tiene un rango de tamaños diferente.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Signo</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">16 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-32767 a 32767</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">32 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-2147483647 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>16 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 9999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 99999999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Flotante</td> <td>-</td> <td>-9,9e<sup>16</sup> a 9,9e<sup>16</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los datos recopilados desde la función de muestreo corresponden al rango de entrada y se visualizan en el gráfico como un valor entre 1 y 1000.</li> </ul>	Tipo de datos	Signo	Rango	16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535	Complemento a 2	De -32768 a 32767	Signo MSB	-32767 a 32767	32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647	16 Bit BCD	-	0 a 9999	32 Bit BCD	-	0 a 99999999	32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>
Tipo de datos	Signo	Rango																									
16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535																									
	Complemento a 2	De -32768 a 32767																									
	Signo MSB	-32767 a 32767																									
32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295																									
	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647																									
	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647																									
16 Bit BCD	-	0 a 9999																									
32 Bit BCD	-	0 a 99999999																									
32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>																									
Mostrar signo +/-	<p>Configure esta opción para visualizar números negativos. Esto sólo puede definirse cuando el [Tipo de datos] es [Bin]. Cuando el [Tipo de datos] es [BCD], [Mostrar signo +/-] no está definido. Para [Flotante], [Mostrar signo +/-] está definido.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Mostrar signo +/-                Muestra números negativos         </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Mostrar signo +/-                No muestra números negativos         </div> </div>																										
Valor mínimo/Valor máximo	<p>Muestra los valores Mín y Máx para el visualizador de datos en el gráfico de tendencia. Si la opción [Mostrar signo +/-] está definida, el valor mínimo es "-100". Si no está definida, el Mín es "0". El máximo es "100".</p>																										

◆ **Gráfico/Ajustes extendidos**

Puede definir Entrada/Visualización para cada canal.

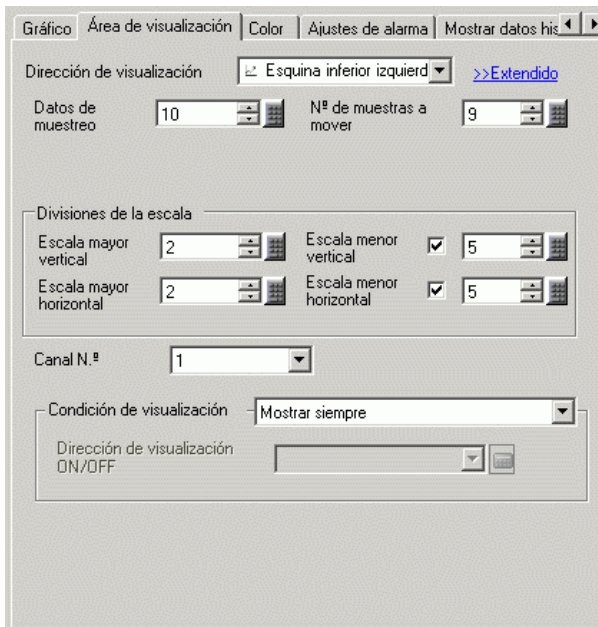



Configuración	Descripción
Método de visualización	<p>Seleccione el método para definir el rango de visualización del gráfico, ya sea [Especificar rango] o [Mostrar escala].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la casilla [Mostrar escala] está seleccionada, no se puede seleccionar la opción [Relleno debajo de la línea] en los [Ajustes extendidos] de la pestaña [Color].</li> <li>• Cuando la casilla [Mostrar escala] está seleccionada, la pestaña [Ajustes de alarma] no se muestra.</li> <li>• Cuando la casilla [Especificar intervalo] está seleccionada, la pestaña [Línea auxiliar] no se muestra.</li> </ul>
Bloque/Individual	Defina la [Entrada/Visualización] para todos los canales como un todo o en forma separada.
Longitud de bit	Si [Tipo de datos] es [16 Bit Bin], defina la longitud de bit habilitada de los datos desde 1 a 16.

Sigue

Configuración	Descripción										
Constante/Dirección	<p>Seleccione si el límite inferior/límite superior se define con un valor numérico o con una dirección.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Constante</b> El intervalo de configuración difiere según las configuraciones del [Tipo de datos] y [Signo +/-].</li> </ul> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">Mín</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">Máx</td> </tr> <tr> <td>Comprobación del signo de 16 Bit Bin desactivada: De 0 a 65534</td> <td>De 0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Comprobación del signo de 32 Bit Bin habilitada: De -32768 a 32766</td> <td>De -32767 a 32767</td> </tr> <tr> <td>Comprobación del signo de 16 Bit Bin desactivada: De 0 a 4294967294</td> <td>De 1 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Comprobación del signo de 32 Bit Bin habilitada: De -2147483648 a 2147483646</td> <td>De -2147483647 a 2147483647</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección</b> Defina la dirección de palabra. Cuando el valor de la dirección seleccionada cambia, dicho valor se lee y se actualiza.</li> </ul>	Mín	Máx	Comprobación del signo de 16 Bit Bin desactivada: De 0 a 65534	De 0 a 65535	Comprobación del signo de 32 Bit Bin habilitada: De -32768 a 32766	De -32767 a 32767	Comprobación del signo de 16 Bit Bin desactivada: De 0 a 4294967294	De 1 a 4294967295	Comprobación del signo de 32 Bit Bin habilitada: De -2147483648 a 2147483646	De -2147483647 a 2147483647
Mín	Máx										
Comprobación del signo de 16 Bit Bin desactivada: De 0 a 65534	De 0 a 65535										
Comprobación del signo de 32 Bit Bin habilitada: De -32768 a 32766	De -32767 a 32767										
Comprobación del signo de 16 Bit Bin desactivada: De 0 a 4294967294	De 1 a 4294967295										
Comprobación del signo de 32 Bit Bin habilitada: De -2147483648 a 2147483646	De -2147483647 a 2147483647										

◆ Área de visualización/Básico

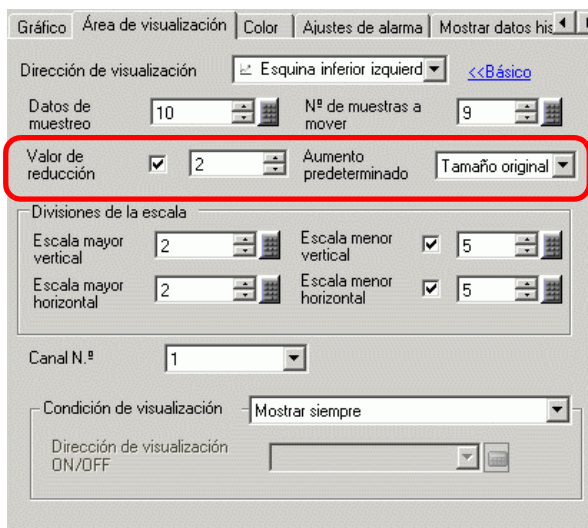


Configuración	Descripción										
Dirección de visualización	<p>Seleccione la orientación de visualización del gráfico.</p> 										
Datos de muestreo	<p>Defina el número de grupos de datos de muestreo que se visualizarán en una sola línea. El rango depende del modelo definido para el número de puntos a visualizar.</p> <table border="1" data-bbox="404 1141 1085 1342"> <thead> <tr> <th>Visualizar número de puntos</th> <th>Datos de muestreo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>320 x 240 puntos (QVGA)</td> <td>0 a 319</td> </tr> <tr> <td>640 x 480 puntos (VGA)</td> <td>0 a 639</td> </tr> <tr> <td>800 x 600 puntos (SVGA)</td> <td>0 a 799</td> </tr> <tr> <td>1024 x 768 puntos (XGA)</td> <td>0 a 799</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede verificar el número de puntos a visualizar [Ajustes del sistema] - [Visualizar].</li> <li>• Cuando se define [Relleno debajo de la línea], el número máximo de [Datos de muestreo] es 97.</li> </ul>	Visualizar número de puntos	Datos de muestreo	320 x 240 puntos (QVGA)	0 a 319	640 x 480 puntos (VGA)	0 a 639	800 x 600 puntos (SVGA)	0 a 799	1024 x 768 puntos (XGA)	0 a 799
Visualizar número de puntos	Datos de muestreo										
320 x 240 puntos (QVGA)	0 a 319										
640 x 480 puntos (VGA)	0 a 639										
800 x 600 puntos (SVGA)	0 a 799										
1024 x 768 puntos (XGA)	0 a 799										
N.º de muestras a desplazar	<p>Seleccione el número de grupos de datos a sacar cuando el gráfico llene el área de visualización. Esto sólo puede definirse cuando el tipo de gráfico es [Normal]. Defina este valor dentro del rango especificado por [Datos de muestreo].</p>										

Sigue

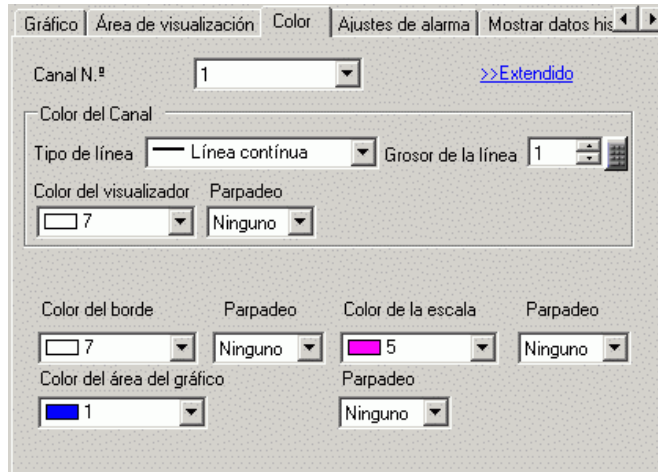
Configuración	Descripción
Escala mayor/escala menor vertical	Defina si se visualizará la escala mayor y menor en el eje Y del gráfico de líneas. De ser así, elija el número de divisiones. El número de divisiones se puede definir desde 1 a 638 para la escala mayor y desde 2 a 638 para la escala menor.
Escala mayor/escala menor horizontal	Defina si se visualizará la escala mayor y menor en el eje X del gráfico de líneas. De ser así, elija el número de divisiones. El número de divisiones se puede definir desde 1 a 638 para la escala mayor y desde 2 a 638 para la escala menor.
Canal N.º	Seleccione el canal para configurar la condición de visualización del gráfico.
Condición de visualización	<p>Seleccione la condición de visualización del gráfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mostrar siempre</b> Siempre muestra el gráfico.</li> <li>• <b>Mostrar cuando el bit está OFF</b> Muestra el gráfico cuando [Dirección de visualización ON/OFF] está OFF y oculta el gráfico cuando [Dirección de visualización ON/OFF] está ON.</li> <li>• <b>Mostrar cuando el bit está ON</b> Muestra el gráfico cuando [Dirección de visualización ON/OFF] está ON y oculta el gráfico cuando [Dirección de visualización ON/OFF] está OFF.</li> </ul>
Dirección de visualización ON/OFF	Configure la dirección del bit para activar o desactivar la visualización del gráfico.

◆ Área de visualización/Ajustes extendidos



Configuración	Descripción
Valor de reducción	<p>Defina si desea o no usar la función de reducción Thin Out. Si selecciona la casilla, defina el [Valor de reducción].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor de reducción Defina este valor entre 2 y 100. Los datos muestreados aparecen después de ser reducidos basado en el Valor de reducción.</li> </ul>
Aumento predeterminado	<p>Configure el aumento de visualización cuando cambia la pantalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de reducción Sólo puede seleccionarse cuando el [Valor de reducción] está definido.</li> <li>• Tamaño original</li> <li>• x 2</li> <li>• x 4</li> <li>• x 8</li> </ul>

◆ **Color/básico**

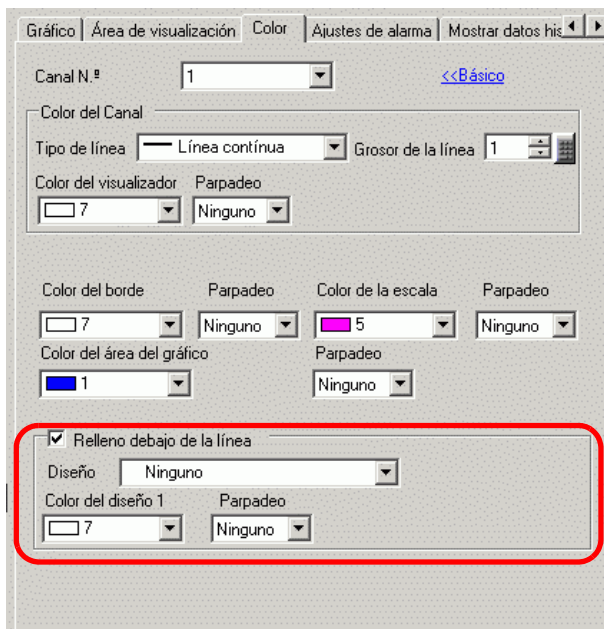


Configuración	Descripción
Canal	Seleccione el canal a configurar.
Tipo de línea	<p>Seleccione el tipo de línea entre 5 tipos. Línea continua, línea punteada, línea discontinua, línea de punto y raya, y línea de dos puntos y raya.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el espaciado del visualizador de datos es de menos de 16 puntos, los tipos de líneas distintas a la línea sólida pueden no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul>
Grosor de la línea	Defina el grosor de la línea desde 1 a 2.
Color	Defina el color de la línea.
Color del fondo	Defina el color de fondo de la línea.
Color del borde	<p>Defina el color del borde del gráfico de tendencia histórica.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas configuraciones no pueden definirse, dependiendo del objeto que elija con [Seleccionar forma].</li> </ul>
Color de la escala	<p>Seleccione el color de la escala del gráfico.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas configuraciones no pueden definirse, dependiendo del objeto que elija con [Seleccionar forma].</li> </ul>
Color del área del gráfico	Seleccione un color para el área de visualización del gráfico.

Sigue

Configuración	Descripción
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Se pueden configurar diferentes parámetros de parpadeo para el [Color del display], [Color del fondo], [Color del borde], [Color de la escala] y [Color del área del gráfico].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

◆ **Color/Ajustes extendidos**



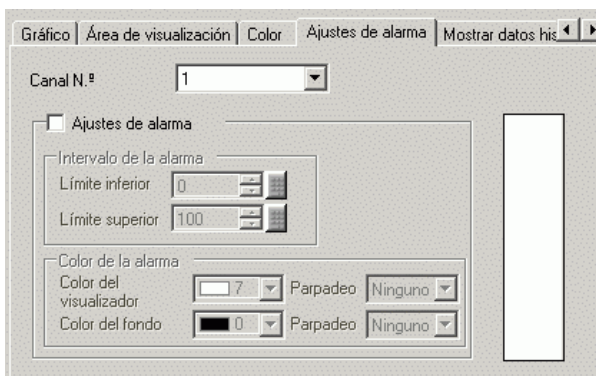
Configuración	Descripción
Relleno debajo de la línea	<p>Seleccione si rellenará el área debajo del gráfico de línea. Esto sólo puede definirse cuando [N.º de canales] es 1.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esto no se puede definir cuando las alarmas se están usando.</li> <li>Esto no puede definirse cuando [Ajustes del display] es [Mostrar escala].</li> </ul>
Diseño	Seleccione un diseño para rellenar el área debajo de la línea del gráfico.
Color de diseño 1	Seleccione el color del diseño.
Color de diseño 2	Defina el color de fondo del diseño.

Sigue



Configuración	Descripción
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para [Color de diseño 1] y [Color de diseño 2].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

◆ Alarma



**NOTA**

- Cuando se selecciona [Mostrar escala] para el [Método de visualización] en la pestaña [Gráfico], la pestaña [Ajustes de la alarma] no se muestra.

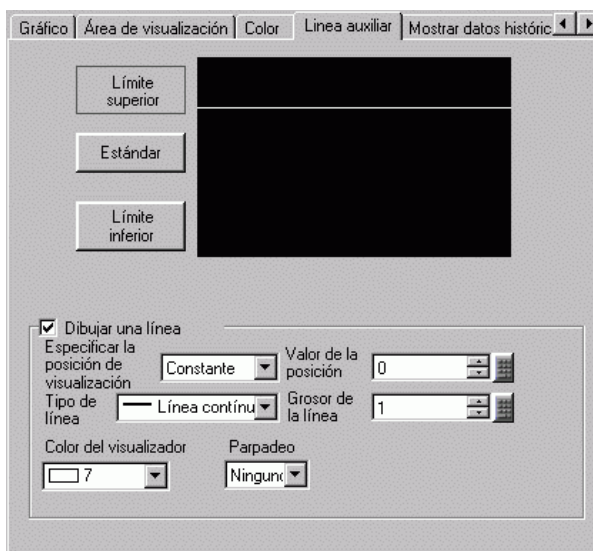
Configuración	Descripción												
Canal	Seleccione el canal a configurar.												
Alarma	Si se define, el color visualizado cambia cuando el valor sale de un rango especificado.												
Límite superior/ Límite inferior	Defina el rango del Visualizador de alarma desde 0 a 100 (si la casilla [Mostrar signo +/-] está seleccionada, el rango es de -100 a 100).												
Color	<p>Seleccione el color del visualizador de la alarma. El color del visualizador de la alarma aparece de la siguiente forma.</p> <p>Por ejemplo: Límite superior = 80, Límite inferior = 30</p> <table border="1"> <caption>Datos del muestreo</caption> <tr><td>1º Muestra</td><td>0</td></tr> <tr><td>2º Muestra</td><td>25</td></tr> <tr><td>3º muestra</td><td>75</td></tr> <tr><td>4º muestra</td><td>50</td></tr> <tr><td>5º Muestra</td><td>100</td></tr> <tr><td>6º Muestra</td><td>25</td></tr> </table> <p>Valor superior del límite de la alarma 80</p> <p>Valor inferior del límite de la alarma 30</p> <p>La parte externa del rango es mostrada con el color de la alarma.</p>	1º Muestra	0	2º Muestra	25	3º muestra	75	4º muestra	50	5º Muestra	100	6º Muestra	25
1º Muestra	0												
2º Muestra	25												
3º muestra	75												
4º muestra	50												
5º Muestra	100												
6º Muestra	25												

Sigue

Configuración	Descripción
Color del fondo	Seleccione el color de fondo para visualizar la alarma.
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Defina el [Color] y [Color del fondo] de la alarma.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
Barra de visualización del rango de colores	Muestra un ejemplo de cómo se ve el color en cada rango. Cualquier intervalo de la alarmas especificada en [Alarma] también se visualiza

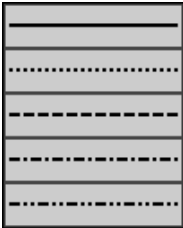

◆ Línea auxiliar

Para usar líneas auxiliares, el [Método de visualización] debe estar definido como [Mostrar escala].



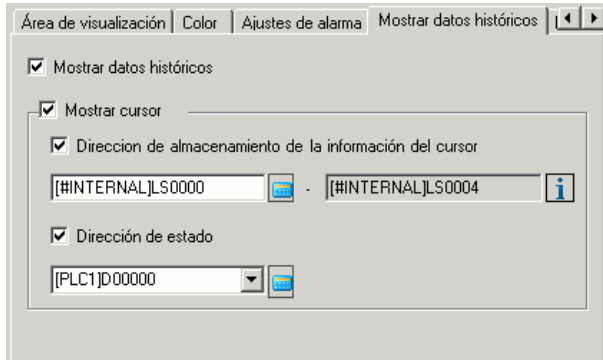
Configuración	Descripción
Valor del límite superior/Estándar/ Valor del límite inferior	<p>Seleccione el tipo de línea auxiliar que se definirá.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sólo se define una eje horizontal para la Línea estándar.</li> </ul>
Dibujar una línea	Define si se dibujan o no las líneas auxiliares del [Límite superior], [Estándar] y [Límite inferior] en las posiciones seleccionadas.
Especificar el valor de la posición	<p>Seleccione el método de designación del valor de la posición de las líneas auxiliares entre [Constante] y [Dirección].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constante Especificar una constante definida como la posición de la visualización.</li> <li>Dirección Especificar la dirección donde se almacena la posición de la visualización.</li> </ul>

Sigue

Configuración	Descripción															
Valor de la posición	<p>Defina el valor de la posición de la línea auxiliar. El intervalo de configuración para cada línea auxiliar en el eje Y es de la siguiente forma.</p> <table border="1" data-bbox="410 291 1210 481"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Mostrar signo +/-</th> <th>Rango de configuración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>16 Bit Bin</td> <td>Seleccionado</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Bin</td> <td>Seleccionado</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango de configuración	16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535	16 Bit Bin	Seleccionado	De -32768 a 32767	32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295	32 Bit Bin	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647
Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango de configuración														
16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535														
16 Bit Bin	Seleccionado	De -32768 a 32767														
32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295														
32 Bit Bin	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647														
Tipo de línea	<p>Seleccione el tipo de línea auxiliar:</p>  <p>Línea continua Línea de guiones Línea de guiones Línea de punto y raya Línea de dos puntos y raya</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la pantalla del gráfico es de 16 píxeles o menor, cualquier diseño que no sea una línea sólida podría no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul>															
Grosor de la línea	Defina el grosor de la línea auxiliar desde 1 a 2.															
Color	Defina el color de la línea auxiliar.															
Color del fondo	Si ha seleccionado un tipo de línea que no sea una línea sólida, defina el color de fondo de la línea auxiliar.															
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color] y [Color del fondo].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>															

◆ **Mostrar datos históricos**

Configure esta opción para mostrar los datos que sean más antiguos que los datos visualizados actualmente ("datos históricos").




Configuración	Descripción																																											
Mostrar datos históricos	Especifique si se mostrarán los datos históricos. Seleccione la casilla para visualizar la pestaña [Interruptor]. ☞ "18.12.2 Guía de configuración del gráfico de tendencia histórica ◆ Interruptor" (página 18-88)																																											
Mostrar cursor	Especifique si se mostrará el cursor en la pantalla. <b>NOTA</b> • Si [Agregar datos de tiempo] no se ha definido para el grupo de muestreo especificado en [Gráfico], aparece una Advertencia durante la comprobación de errores. El cursor no se muestra si los datos se transmiten en este estado. ☞ "24.8.1 Guía de configuración común (Muestreo) ■ Modo" (página 24-42)																																											
Dirección de almacenamiento de información del cursor	Especifique si los datos del gráfico en la posición del cursor se almacenarán en la dirección. Los datos a guardar usan palabras para la fecha y hora (cuatro palabras) y el N.º de canales de gráfico desde la dirección definida. Dirección • Dirección de almacenamiento, longitud de 16 bits <Si la longitud de los datos en la Configuración de muestreo es 16 bits> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">8 7</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+0</td> <td></td> <td></td> <td>Año</td> <td rowspan="4">Cada uno almacenado en dígitos BCD2</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>Mes</td> <td></td> <td>Día</td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td>Hora</td> <td></td> <td>Minuto</td> </tr> <tr> <td>+3</td> <td></td> <td></td> <td>Segundo</td> </tr> <tr> <td>+4</td> <td colspan="3">Dato de palabra 1</td> <td rowspan="5">Máx de 20 palabras (Para el N.º de canales)</td> </tr> <tr> <td>+5</td> <td colspan="3">Dato de palabra 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">Datos de palabra n</td> </tr> </table>		15	8 7	0		+0			Año	Cada uno almacenado en dígitos BCD2	+1	Mes		Día	+2	Hora		Minuto	+3			Segundo	+4	Dato de palabra 1			Máx de 20 palabras (Para el N.º de canales)	+5	Dato de palabra 2				:				:				Datos de palabra n		
	15	8 7	0																																									
+0			Año	Cada uno almacenado en dígitos BCD2																																								
+1	Mes		Día																																									
+2	Hora		Minuto																																									
+3			Segundo																																									
+4	Dato de palabra 1			Máx de 20 palabras (Para el N.º de canales)																																								
+5	Dato de palabra 2																																											
	:																																											
	:																																											
	Datos de palabra n																																											

Sigue

Configuración		Descripción																																																																																																											
Mostrar cursor	Dirección de almacenamiento de información del cursor	<p>&lt;Si la longitud de los datos en la Configuración de muestreo es 32 bits&gt;</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>8 7</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+0</td> <td></td> <td>Año</td> <td></td> <td>Cada uno almacenado en dígitos BCD2</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>Mes</td> <td>Día</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td>Hora</td> <td>Minuto</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+3</td> <td></td> <td>Segundo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+4</td> <td colspan="3">Dato de palabra</td> <td rowspan="2">Máx de 40 palabras (Para el N.º de canales2)</td> </tr> <tr> <td>+5</td> <td colspan="3">:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">Datos de palabra</td> <td>Los datos muestreados se almacenan en dos palabras.</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección de almacenamiento, longitud de 32 bits</li> </ul> <p>&lt;Si la longitud de los datos en la Configuración de muestreo es 16 bits&gt;</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>31</td> <td>24 23</td> <td>16 15</td> <td>8 7</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Año</td> <td></td> <td>Cada uno almacenado en dígitos BCD2</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td></td> <td></td> <td>Mes</td> <td>Día</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td></td> <td></td> <td>Hora</td> <td>Minuto</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Segundo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+4</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">Dato de palabra 1</td> <td rowspan="2">Máx de 20 palabras (Para el N.º de canales)</td> </tr> <tr> <td>+5</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">Dato de palabra 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2">Datos de palabra n</td> <td>Los datos muestreados se almacenan en los 16 bits inferiores.</td> </tr> </table>		15	8 7	0		+0		Año		Cada uno almacenado en dígitos BCD2	+1	Mes	Día			+2	Hora	Minuto			+3		Segundo			+4	Dato de palabra			Máx de 40 palabras (Para el N.º de canales2)	+5	:				:					Datos de palabra			Los datos muestreados se almacenan en dos palabras.		31	24 23	16 15	8 7	0		+0				Año		Cada uno almacenado en dígitos BCD2	+1			Mes	Día			+2			Hora	Minuto			+3				Segundo			+4			Dato de palabra 1		Máx de 20 palabras (Para el N.º de canales)	+5			Dato de palabra 2				:	:	:				:	:	:				Datos de palabra n		Los datos muestreados se almacenan en los 16 bits inferiores.
			15	8 7	0																																																																																																								
+0		Año		Cada uno almacenado en dígitos BCD2																																																																																																									
+1	Mes	Día																																																																																																											
+2	Hora	Minuto																																																																																																											
+3		Segundo																																																																																																											
+4	Dato de palabra			Máx de 40 palabras (Para el N.º de canales2)																																																																																																									
+5	:																																																																																																												
	:																																																																																																												
	Datos de palabra			Los datos muestreados se almacenan en dos palabras.																																																																																																									
	31	24 23	16 15	8 7	0																																																																																																								
+0				Año		Cada uno almacenado en dígitos BCD2																																																																																																							
+1			Mes	Día																																																																																																									
+2			Hora	Minuto																																																																																																									
+3				Segundo																																																																																																									
+4			Dato de palabra 1		Máx de 20 palabras (Para el N.º de canales)																																																																																																								
+5			Dato de palabra 2																																																																																																										
		:	:	:																																																																																																									
		:	:	:																																																																																																									
		Datos de palabra n		Los datos muestreados se almacenan en los 16 bits inferiores.																																																																																																									

Sigue

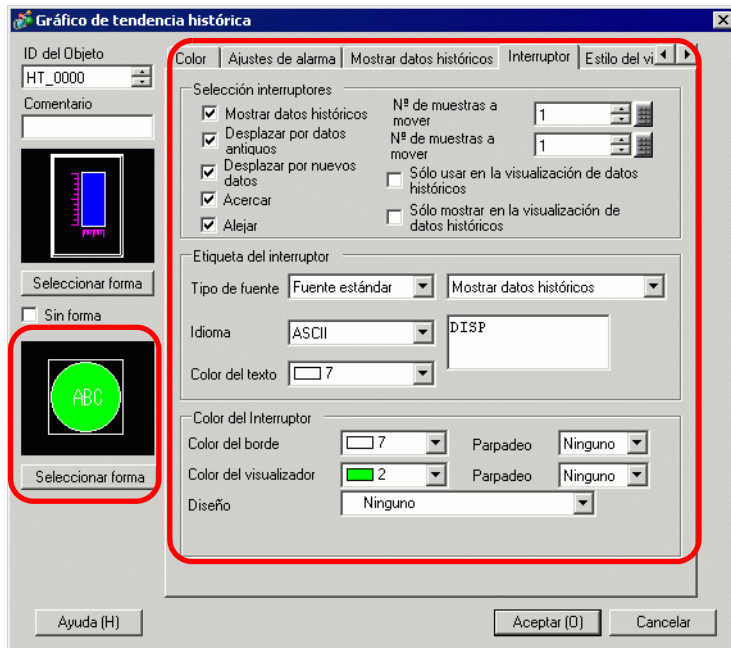
Configuración		Descripción																																																																				
Mostrar cursor	Dirección de almacenamiento de información del cursor	<p>&lt;Si la longitud de los datos en la Configuración de muestreo es 32 bits&gt;</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>31</td> <td>24 23</td> <td>16 15</td> <td>8 7</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+0</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td>Año</td> <td rowspan="4">Cada uno almacenado en dígitos BCD2</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td colspan="2"></td> <td>Mes</td> <td></td> <td>Día</td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td colspan="2"></td> <td>Hora</td> <td></td> <td>Minuto</td> </tr> <tr> <td>+3</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td>Segundo</td> </tr> <tr> <td>+4</td> <td colspan="6">Dato de palabra 1</td> <td rowspan="5">Máx de 20 palabras (Para el N.º de canales)</td> </tr> <tr> <td>+5</td> <td colspan="6">Dato de palabra 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">Datos de palabra n</td> </tr> </table> <p>Los datos muestreados se almacenan en una sola palabra.</p>		31	24 23	16 15	8 7	0		+0					Año	Cada uno almacenado en dígitos BCD2	+1			Mes		Día	+2			Hora		Minuto	+3					Segundo	+4	Dato de palabra 1						Máx de 20 palabras (Para el N.º de canales)	+5	Dato de palabra 2							:							:							Datos de palabra n					
			31	24 23	16 15	8 7	0																																																															
+0					Año	Cada uno almacenado en dígitos BCD2																																																																
+1			Mes		Día																																																																	
+2			Hora		Minuto																																																																	
+3					Segundo																																																																	
+4	Dato de palabra 1						Máx de 20 palabras (Para el N.º de canales)																																																															
+5	Dato de palabra 2																																																																					
	:																																																																					
	:																																																																					
	Datos de palabra n																																																																					
		<p>Visualización de la dirección</p> <p>Muestra la última dirección en guardar los datos de gráfico en la posición del cursor.</p> <p> Haga clic en el icono para visualizar una composición de la dirección utilizada.</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Dirección de almacenamiento de información del cursor</p> <table border="1"> <tr><td>+0</td><td>Datos de tiempo (Año)</td></tr> <tr><td>+1</td><td>Datos de tiempo (Mes/Fecha)</td></tr> <tr><td>+2</td><td>Datos de tiempo (Horas: Minutos)</td></tr> <tr><td>+3</td><td>Datos de tiempo (Segundos)</td></tr> <tr><td>+4</td><td>Canal N.º 1</td></tr> <tr><td>+5</td><td>Canal N.º 2</td></tr> <tr><td>+m</td><td>Canal N.º n</td></tr> </table> <p>Dirección de almacenamiento, longitud de 16 bits</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Dirección de almacenamiento de información del cursor</p> <table border="1"> <tr><td>+0</td><td>Datos de tiempo (Año)</td></tr> <tr><td>+1</td><td>Datos de tiempo (Mes/Fecha)</td></tr> <tr><td>+2</td><td>Datos de tiempo (Horas: Minutos)</td></tr> <tr><td>+3</td><td>Datos de tiempo (Segundos)</td></tr> <tr><td>+4</td><td>Canal N.º 1</td></tr> <tr><td>+6</td><td>Canal N.º 2</td></tr> <tr><td>+m</td><td>Canal N.º n</td></tr> </table> <p>Dirección de almacenamiento, longitud de 32 bits</p> </td> </tr> </table>	<p>Dirección de almacenamiento de información del cursor</p> <table border="1"> <tr><td>+0</td><td>Datos de tiempo (Año)</td></tr> <tr><td>+1</td><td>Datos de tiempo (Mes/Fecha)</td></tr> <tr><td>+2</td><td>Datos de tiempo (Horas: Minutos)</td></tr> <tr><td>+3</td><td>Datos de tiempo (Segundos)</td></tr> <tr><td>+4</td><td>Canal N.º 1</td></tr> <tr><td>+5</td><td>Canal N.º 2</td></tr> <tr><td>+m</td><td>Canal N.º n</td></tr> </table> <p>Dirección de almacenamiento, longitud de 16 bits</p>	+0	Datos de tiempo (Año)	+1	Datos de tiempo (Mes/Fecha)	+2	Datos de tiempo (Horas: Minutos)	+3	Datos de tiempo (Segundos)	+4	Canal N.º 1	+5	Canal N.º 2	+m	Canal N.º n	<p>Dirección de almacenamiento de información del cursor</p> <table border="1"> <tr><td>+0</td><td>Datos de tiempo (Año)</td></tr> <tr><td>+1</td><td>Datos de tiempo (Mes/Fecha)</td></tr> <tr><td>+2</td><td>Datos de tiempo (Horas: Minutos)</td></tr> <tr><td>+3</td><td>Datos de tiempo (Segundos)</td></tr> <tr><td>+4</td><td>Canal N.º 1</td></tr> <tr><td>+6</td><td>Canal N.º 2</td></tr> <tr><td>+m</td><td>Canal N.º n</td></tr> </table> <p>Dirección de almacenamiento, longitud de 32 bits</p>	+0	Datos de tiempo (Año)	+1	Datos de tiempo (Mes/Fecha)	+2	Datos de tiempo (Horas: Minutos)	+3	Datos de tiempo (Segundos)	+4	Canal N.º 1	+6	Canal N.º 2	+m	Canal N.º n																																						
<p>Dirección de almacenamiento de información del cursor</p> <table border="1"> <tr><td>+0</td><td>Datos de tiempo (Año)</td></tr> <tr><td>+1</td><td>Datos de tiempo (Mes/Fecha)</td></tr> <tr><td>+2</td><td>Datos de tiempo (Horas: Minutos)</td></tr> <tr><td>+3</td><td>Datos de tiempo (Segundos)</td></tr> <tr><td>+4</td><td>Canal N.º 1</td></tr> <tr><td>+5</td><td>Canal N.º 2</td></tr> <tr><td>+m</td><td>Canal N.º n</td></tr> </table> <p>Dirección de almacenamiento, longitud de 16 bits</p>	+0	Datos de tiempo (Año)	+1	Datos de tiempo (Mes/Fecha)	+2	Datos de tiempo (Horas: Minutos)	+3	Datos de tiempo (Segundos)	+4	Canal N.º 1	+5	Canal N.º 2	+m	Canal N.º n	<p>Dirección de almacenamiento de información del cursor</p> <table border="1"> <tr><td>+0</td><td>Datos de tiempo (Año)</td></tr> <tr><td>+1</td><td>Datos de tiempo (Mes/Fecha)</td></tr> <tr><td>+2</td><td>Datos de tiempo (Horas: Minutos)</td></tr> <tr><td>+3</td><td>Datos de tiempo (Segundos)</td></tr> <tr><td>+4</td><td>Canal N.º 1</td></tr> <tr><td>+6</td><td>Canal N.º 2</td></tr> <tr><td>+m</td><td>Canal N.º n</td></tr> </table> <p>Dirección de almacenamiento, longitud de 32 bits</p>	+0	Datos de tiempo (Año)	+1	Datos de tiempo (Mes/Fecha)	+2	Datos de tiempo (Horas: Minutos)	+3	Datos de tiempo (Segundos)	+4	Canal N.º 1	+6	Canal N.º 2	+m	Canal N.º n																																									
+0	Datos de tiempo (Año)																																																																					
+1	Datos de tiempo (Mes/Fecha)																																																																					
+2	Datos de tiempo (Horas: Minutos)																																																																					
+3	Datos de tiempo (Segundos)																																																																					
+4	Canal N.º 1																																																																					
+5	Canal N.º 2																																																																					
+m	Canal N.º n																																																																					
+0	Datos de tiempo (Año)																																																																					
+1	Datos de tiempo (Mes/Fecha)																																																																					
+2	Datos de tiempo (Horas: Minutos)																																																																					
+3	Datos de tiempo (Segundos)																																																																					
+4	Canal N.º 1																																																																					
+6	Canal N.º 2																																																																					
+m	Canal N.º n																																																																					

Sigue

Configuración		Descripción																																	
Mostrar cursor	Dirección de estado	<p>Especifique si la condición de funcionamiento o información de errores del Modo de visualización histórica se almacenará en la dirección especificada o no.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>El estado de error indica los siguientes códigos de error. (Código de error)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit 12 a 15</th> <th>Descripción</th> <th>Introducción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0000</td> <td>Finalizado correctamente</td> <td>Ocurre cuando el proceso se realiza correctamente.</td> </tr> <tr> <td>0001</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>0010</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>0011</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>0100</td> <td>Error de Tarjeta CF/</td> <td>La tarjeta CF/dispositivo de almacenamiento USB no está insertada mientras se guardan archivos Bin, o bien la ranura de la tarjeta CF está abierta.</td> </tr> <tr> <td>0101</td> <td>Reservado</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sucede cuando no hay suficiente espacio libre en la Tarjeta CF/ Dispositivo de almacenamiento USB para una captura o bien cuando la Tarjeta CF/Almacenamiento USB se extrae durante la escritura.</li> <li>Sucede cuando se crean más de 11 archivos Bin in forma simultánea cuando se restablece la hora.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>0110</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>0111</td> <td>Error de tarjeta CF/ almacenamiento USB</td> <td>Sucede cuando la tarjeta CF no tiene formato o debido a otro error.</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>1001</td> <td>Exceso de archivos</td> <td>Sucede cuando se supera el número de archivos definido</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sólo se puede seleccionar cuando [Mostrar cursor] está [ON].</li> </ul>	Bit 12 a 15	Descripción	Introducción	0000	Finalizado correctamente	Ocurre cuando el proceso se realiza correctamente.	0001	Reservado	–	0010	Reservado	–	0011	Reservado	–	0100	Error de Tarjeta CF/	La tarjeta CF/dispositivo de almacenamiento USB no está insertada mientras se guardan archivos Bin, o bien la ranura de la tarjeta CF está abierta.	0101	Reservado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sucede cuando no hay suficiente espacio libre en la Tarjeta CF/ Dispositivo de almacenamiento USB para una captura o bien cuando la Tarjeta CF/Almacenamiento USB se extrae durante la escritura.</li> <li>Sucede cuando se crean más de 11 archivos Bin in forma simultánea cuando se restablece la hora.</li> </ul>	0110	Reservado	–	0111	Error de tarjeta CF/ almacenamiento USB	Sucede cuando la tarjeta CF no tiene formato o debido a otro error.	1000	Reservado	–	1001	Exceso de archivos	Sucede cuando se supera el número de archivos definido
		Bit 12 a 15	Descripción	Introducción																															
		0000	Finalizado correctamente	Ocurre cuando el proceso se realiza correctamente.																															
		0001	Reservado	–																															
		0010	Reservado	–																															
		0011	Reservado	–																															
		0100	Error de Tarjeta CF/	La tarjeta CF/dispositivo de almacenamiento USB no está insertada mientras se guardan archivos Bin, o bien la ranura de la tarjeta CF está abierta.																															
		0101	Reservado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sucede cuando no hay suficiente espacio libre en la Tarjeta CF/ Dispositivo de almacenamiento USB para una captura o bien cuando la Tarjeta CF/Almacenamiento USB se extrae durante la escritura.</li> <li>Sucede cuando se crean más de 11 archivos Bin in forma simultánea cuando se restablece la hora.</li> </ul>																															
		0110	Reservado	–																															
		0111	Error de tarjeta CF/ almacenamiento USB	Sucede cuando la tarjeta CF no tiene formato o debido a otro error.																															
1000	Reservado	–																																	
1001	Exceso de archivos	Sucede cuando se supera el número de archivos definido																																	

◆ **Interruptor**

Si se crea un interruptor, puede definir el color y la etiqueta para el interruptor.



Configuración		Descripción
Selección interruptores	Display de datos históricos	Defina si se pondrá un interruptor en la pantalla para visualizar los datos históricos. Cuando pulsa los interruptores visualizados en el modo de Mostrar datos históricos, puede desplazarse de vuelta a los datos anteriores en la pantalla. Al presionar de nuevo el interruptor, cancela el modo Mostrar datos históricos y se visualizan los valores actuales. Sólo un interruptor de este tipo puede ponerse en el gráfico usando mostrar datos históricos.
	Desplazar por datos antiguos	Defina si se pone o no un interruptor para desplazarse hacia atrás desde los datos actuales a los datos históricos. Se pueden poner varios interruptores de este tipo en un gráfico.
	N.º de muestras a desplazar	Defina el número de muestras a desplazar. El intervalo de configuración oscila entre 1 y 65535.
	Desplazarse para ver datos nuevos	Defina si se pone o no un interruptor para desplazarse hacia adelante desde los datos históricos a los datos más recientes. Se pueden poner varios interruptores de este tipo en un gráfico.
	N.º de muestras a desplazar	Defina el número de muestras a desplazar. El intervalo de configuración oscila entre 1 y 65535.

Sigue



Configuración		Descripción
Selección interruptores	Acercar visualización/ Alejar visualización/ Sólo mostrar datos históricos	<p>Especifique si se pone un interruptor para Acercar/Alejar la visualización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acercar visualización Acerque 2, 4 y 8 aumentos cada vez que se pulsa el interruptor.</li> <li>• Alejar visualización Aleje la imagen aumentada a 1/2, 1/4 y 1/8. No se puede alejar desde el tamaño real.</li> </ul> <p>☞ "18.9.3 Procedimiento de operación ■ Acercar/Alejar la visualización" (página 18-41)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólo mostrar en Mostrar datos históricos Especifique si el interruptor Acercar/Alejar se usará únicamente en Mostrar datos históricos o si también se usará en Modo normal. Este parámetro solamente está disponible cuando la opción [Mostrar datos históricos] está [ON] en la pestaña [Mostrar datos históricos]. Realiza la acción Acercar/Alejar visualización con la posición del cursor como un punto de referencia cuando se comprueba.</li> </ul>
Etiqueta del interruptor	Tipo de fuente	Define el tipo de fuente para la etiqueta del interruptor desde la [Fuente estándar] o [Fuente Stroke].
	Idioma	Seleccione el idioma que se visualizará en la etiqueta del interruptor. Seleccione entre [ASCII], [Japonés], [Chino (tradicional)], [Chino (simplificado)], [Coreano], [Cirílico] y [Tailandés].
	Seleccionar interruptor	Seleccione el interruptor cuya etiqueta desea definir.
	Etiqueta	Introduzca el texto que desea mostrar en el interruptor seleccionado en [Seleccionar interruptor].
	Color del texto	Defina un color para el texto de la etiqueta.
	Parpadeo	Seleccione si el [Color de texto] parpadea o no y la velocidad de parpadeo.
Color del Interruptor	Color del borde	Defina el color del borde para el interruptor.
	Color	Defina el color para el interruptor.
	Diseño	Defina el diseño para el interruptor.
	Color del diseño	Defina el color del diseño para el interruptor.
	Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede configurar el parpadeo para el [Color del borde], [Color del display] y [Color del diseño].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
Seleccionar forma	Abre el cuadro de diálogo seleccionar forma para elegir la forma del interruptor.	
Visualización del estado	Muestra la forma y estado del interruptor.	

### ■ Mostrar datos históricos

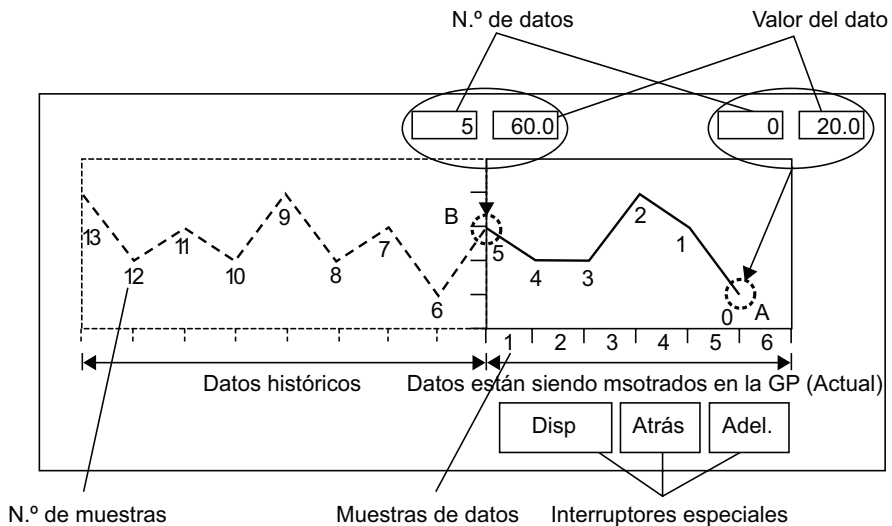
Para ejecutar la visualización de datos históricos en el visualizador GP, necesita el interruptor de operación de datos históricos. Puede especificar la ubicación del interruptor en el gráfico de tendencias históricas o usar el [Interruptor especial] de objetos de interruptor piloto.

Cuando usa un gráfico de tendencia histórica con la función Mostrar datos históricos, la parte de línea punteada excluida se visualiza en la pantalla GP. Al tocar el interruptor Mostrar datos históricos, los datos anteriores almacenados en la GP pueden verse en la visualización del gráfico.

Por ejemplo, número de muestras tomadas: 14, datos de muestreo (mostrados): 6

Visualiza los datos muestreados almacenados en SRAM como datos históricos. Primero, en la pestaña [Modo] en el área de trabajo en [Ajustes de muestreo], seleccione la casilla [Copia de seguridad en memoria interna]. Cuando se selecciona [Usar la tarjeta de memoria como área de copia de seguridad], los datos anteriores se guardan en la memoria externa si la memoria interna se llena.

☞ "24.8.1 Guía de configuración común (Muestreo) ■ Modo" (página 24-42)



◆ **Número de datos/Valores de datos**

Los números de los datos se asignan a los valores de datos, con el valor de datos más reciente especificado como Número de datos 0. Los valores de datos se almacenan por número de dato y están en orden cronológico reverso, comenzando con el número más reciente como "0" seguido por "1", "2", "3", etc.

Cuando un gráfico de tendencias históricas con la función Mostrar datos históricos se visualiza en la GP, los datos de muestreo más recientes (imagen de la parte A) y los datos de muestreo históricos (imagen de la parte B) se almacenan en forma automática en el área de relé especial (LS9000 a) en el dispositivo interno de la GP. Los números de datos se almacenan en el área LS como números binarios desde 0 a 65237. Los tipos de datos son Bin. Para comprender el muestreo de datos en el diagrama anterior, los números de datos y valores de datos de la parte A y B se visualizan abajo.

Los datos de muestreo y valores de datos se almacenan aunque el gráfico no esté en el modo de Mostrar datos históricos.

Área especial	
LS9000	N.º de datos
LS9001	Datos en la línea 1
LS9002	Datos en la línea 2
LS9003	Datos en la línea 3
:	:
LS9020	Datos en la línea 19
LS9021	Datos en la línea 20
LS9022	Reservado
:	:
LS9029	N.º de datos
LS9030	Datos en la línea 1
LS9031	Datos en la línea 2
LS9032	Datos en la línea 3
LS9033	Reservado
:	:
LS9049	Datos en la línea 19
LS9050	Datos en la línea 20
LS9051	Reservado
:	:
LS9059	Reservado
LS9060	Reservado
:	:

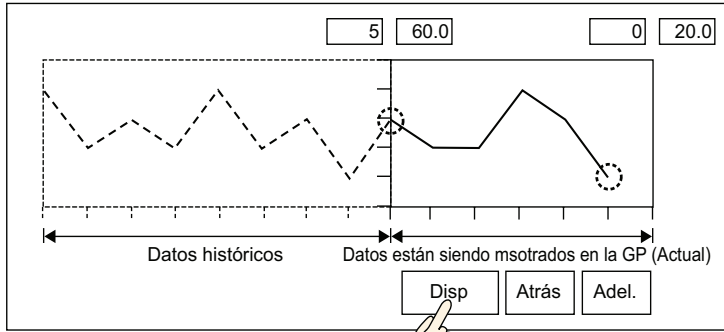
Área de almacenaje para los datos más antiguos que pueden ser mostrados en la pantalla GP (El N.º del dato es [5] y el valor del dato es [60] en el gráfico de la página anterior.)  
**Porción B de la imagen**

Área de almacenaje para los datos más recientes que pueden ser mostrados en la pantalla GP (El No de datos es [0] y el valor de los datos es [20] en la gráfico de la página anterior.)  
**Porción A de la imagen**

**IMPORTANTE**

- Cuando sucede un cambio de pantalla, todos los datos de muestreo almacenados en el área especial (LS9000+) del dispositivo interno GP se limpian a 0.
- Cada dato ingresado se convierte al valor visualizado y guardado como una razón de 1000 (de 0 a 1000). Cuando se usa [Signo +/-], el rango oscila entre -1000 y 1000. (Los datos mostrados se calculan automáticamente.)
- Para visualizar el valor de datos "200" como "20,0" en un visualizador de datos, establezca el [N.º de dígitos decimales] en "1".

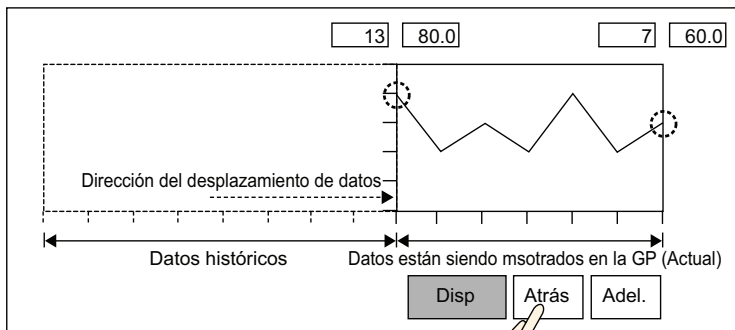
◆ Ejemplos de Mostrar datos históricos



Presione el interruptor [Disp] para habilitar el modo del visualizador de datos históricos. El interruptor está en visualización reversa. Permanece en visualización reversa mientras es mostrado Modo de datos históricos.

Al tocar el interruptor "Atrás" desplaza los datos hacia atrás por el número de desplazamiento predeterminado y muestra registros de datos previos.

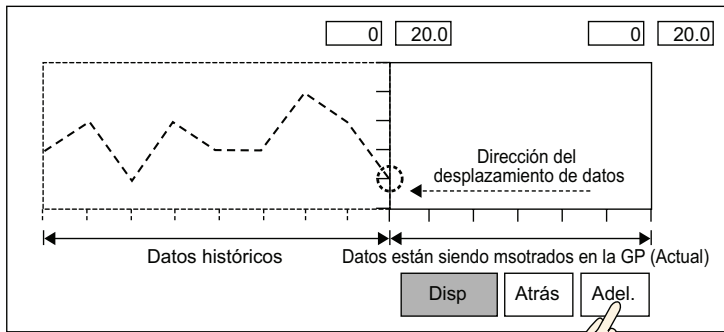
Si toca el interruptor "Atrás" mientras los datos de muestreo históricos se están recuperando desde la SRAM de respaldo, el avisador suena tres veces. Los datos no pueden desplazarse más hasta no recuperar los datos de muestreo.



A continuación presione el interruptor [Avanzar].

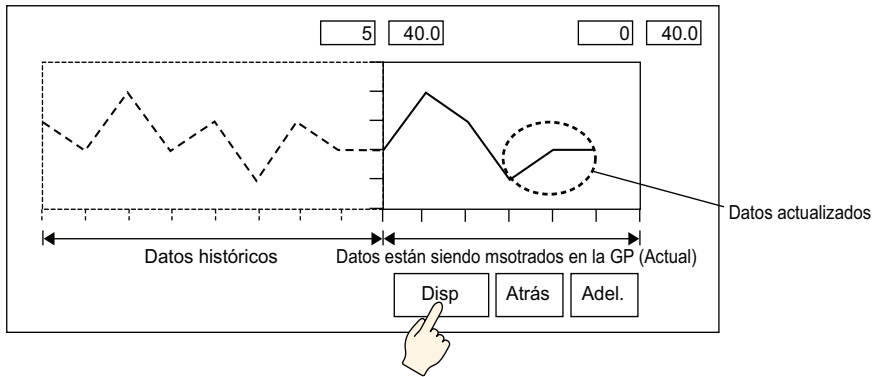
Tocar el interruptor "Adel." desplaza los datos hacia adelante de los datos de muestreo recientes por el número de desplazamiento predeterminado.

Cuando desplaza los datos de muestreo más recientes después de cambiar al modo Mostrar datos histórico, el gráfico aparecerá en blanco. Si toca el interruptor [Adel.] de nuevo, el avisador suena tres veces, indicando que los datos no puedan desplazarse más.



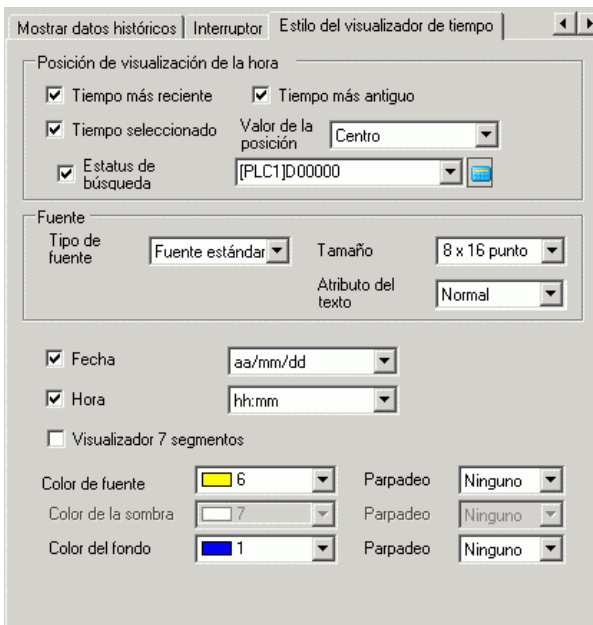
↓ Presione el interruptor [Disp] nuevamente y el modo del visualizador de datos anteriores es limpiado.

Las datos de muestreo aún se recopilan en el modo Mostrar datos históricos.



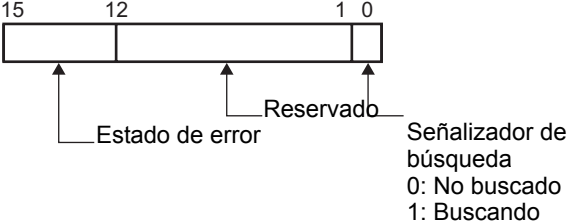
◆ **Estilo del visualizador de tiempo**

Añada la visualización de la fecha y hora en los datos del gráfico. Los datos pertinentes se pueden mostrar en la posición del cursor al buscar la hora que desea mostrar.



Configuración		Descripción
Posición de la visualización de tiempo	Tiempo más reciente	Defina esta opción para mostrar el tiempo más reciente. El Display de datos (visualizador de fecha y hora) se ubica en la esquina inferior derecha en la pantalla del gráfico.
	Tiempo más antiguo	Defina esta opción para mostrar el tiempo más antiguo. El Display de datos (visualizador de fecha y hora) se ubica en la esquina inferior izquierda en la pantalla del gráfico.
	Tiempo seleccionado	Defina esta opción para mostrar el tiempo de la posición del cursor cuando éste se visualice. Se puede poner cuando la opción [Mostrar cursor] está definida en la pestaña [Mostrar datos históricos]. Toque (Visualizador de fecha y hora) para mostrar los datos muestreados buscados desde el cuadro de ingreso de fecha y hora. ☞ "18.9.3 Procedimiento de operación ■ Visualización de tiempo y búsqueda de datos históricos" (página 18-43)
	Valor de la posición	Seleccione un punto de referencia del eje derecho, medio o eje izquierdo para mostrar los Resultados de la búsqueda del Tiempo seleccionado.

Sigue

Configuración		Descripción																																	
Posición de la visualización de tiempo	Estado de la búsqueda	<p>Especifique si se definirá o no una dirección para comprobar el estado de la búsqueda del Tiempo seleccionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estado Ingrese la fecha y hora en el cuadro Entradas de fecha y hora y toque [ENT] para activar Bit 0 en la dirección de [Estado].</li> </ul>  <p>El estado de error indica los siguientes códigos de error. (Código de error)</p> <table border="1" data-bbox="426 691 1243 1265"> <thead> <tr> <th>Bit 12 a 15</th> <th>Descripción</th> <th>Introducción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0000</td> <td>Finalizado correctamente</td> <td>Ocurre cuando el proceso se realiza correctamente.</td> </tr> <tr> <td>0001</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>0010</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>0011</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>0100</td> <td>Error de Tarjeta CF/</td> <td>La tarjeta CF/dispositivo de almacenamiento USB no está insertada cuando se leen los archivos o la ranura de la tarjeta CF está abierta.</td> </tr> <tr> <td>0101</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>0110</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>0111</td> <td>Error de tarjeta CF/ almacenamiento USB</td> <td>Sucede cuando la tarjeta CF no tiene formato o debido a otro error.</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>Reservado</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>1001</td> <td>Datos perdidos</td> <td>Cuando se elimina el archivo BIN.</td> </tr> </tbody> </table>	Bit 12 a 15	Descripción	Introducción	0000	Finalizado correctamente	Ocurre cuando el proceso se realiza correctamente.	0001	Reservado	–	0010	Reservado	–	0011	Reservado	–	0100	Error de Tarjeta CF/	La tarjeta CF/dispositivo de almacenamiento USB no está insertada cuando se leen los archivos o la ranura de la tarjeta CF está abierta.	0101	Reservado	–	0110	Reservado	–	0111	Error de tarjeta CF/ almacenamiento USB	Sucede cuando la tarjeta CF no tiene formato o debido a otro error.	1000	Reservado	–	1001	Datos perdidos	Cuando se elimina el archivo BIN.
	Bit 12 a 15	Descripción	Introducción																																
0000	Finalizado correctamente	Ocurre cuando el proceso se realiza correctamente.																																	
0001	Reservado	–																																	
0010	Reservado	–																																	
0011	Reservado	–																																	
0100	Error de Tarjeta CF/	La tarjeta CF/dispositivo de almacenamiento USB no está insertada cuando se leen los archivos o la ranura de la tarjeta CF está abierta.																																	
0101	Reservado	–																																	
0110	Reservado	–																																	
0111	Error de tarjeta CF/ almacenamiento USB	Sucede cuando la tarjeta CF no tiene formato o debido a otro error.																																	
1000	Reservado	–																																	
1001	Datos perdidos	Cuando se elimina el archivo BIN.																																	
Fuente	Tipo de fuente	Seleccione el tipo de fuente para la visualización de la fecha y hora entre [Fuente estándar] y [Fuente Stroke].																																	
	Tamaño	Seleccione el tamaño de la fuente para la visualización de la fecha y hora. Fuente estándar: (8 a 64) x (8 a 128). Fuente estándar (Tamaño fijo): [6x10], [8x13], [13x23]. Fuente Stroke: De 6 a 127																																	
	Atributos del texto	Seleccione los atributos del texto. Fuente estándar: Elija entre [Estándar], [Negrita] y [Sombra] (Cuando use un tamaño de fuente fijo [6 x 10], seleccione [Estándar] o [Sombra].) Fuente Stroke: Elija entre [Estándar], [Negrita] y [Contorno]																																	

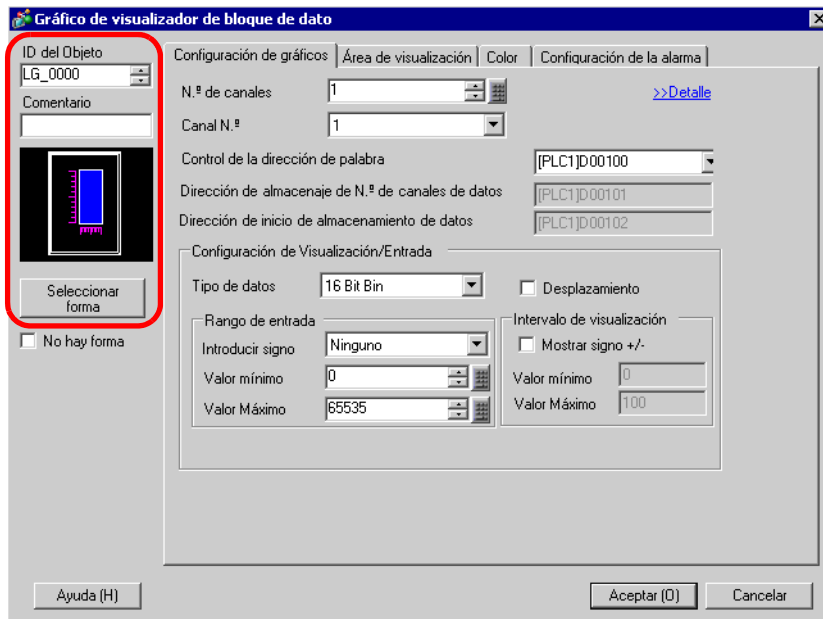
Sigue

Configuración	Descripción
Fecha	<p>Defina esta opción para mostrar la fecha.</p> <p>Seleccione uno de los siguientes formatos de visualización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aa/mm/dd</li> <li>• dd/mm/aa</li> <li>• mm/dd/aa</li> <li>• 20aa/mm/dd</li> <li>• dd/mm/20aa</li> <li>• mm/dd/20aa</li> <li>• aa/mm/dd</li> <li>• 20aa/mm/dd</li> </ul>
Hora	<p>Defina esta opción para mostrar la hora.</p> <p>Seleccione uno de los siguientes formatos de visualización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hh:mm</li> <li>• hh:mm:ss</li> </ul> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se selecciona "aa/mm/dd" o "20aa/mm/dd" para la visualización de la fecha, elija uno de los siguientes formatos.</li> </ul> <p>hh:mm hh:mm:ss</p>
Visualizador 7 segmentos	<p>Defina esta opción para mostrar el visualizador de fecha y hora en 7 segmentos.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se puede definir si se ha configurado un tamaño fijo para [Fuente estándar] o [Atributo del texto] en [Fuente Stroke].</li> </ul>
Color del valor numérico	<p>Seleccione el color del número.</p>
Color de la sombra	<p>Defina un color para la sombra. Esto sólo puede definirse cuando se configura la [Sombra] en [Fuente estándar] y [Atributo del texto].</p>
Color del fondo	<p>Seleccione un color de fondo para la visualización de fecha y hora.</p>
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo.</p>



### 18.12.3 Guía de configuración del gráfico del visualizador de bloque de datos

Muestra los valores actuales de direcciones múltiples en un gráfico sencillo.

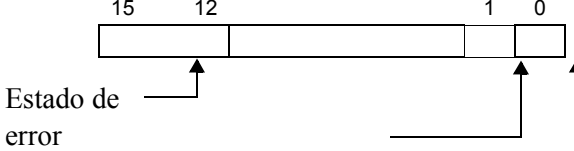


Configuración	Descripción
ID del objeto	A los objetos se les asigna un número ID de forma automática. Gráfico del visualizador de bloques de datos: LG_**** (4 dígitos) La parte alfabética es fija. Puede cambiar la parte numérica dentro del rango de 0000-9999.
Comentario	El comentario de cada objeto puede tener hasta 20 caracteres.
Forma del objeto	Muestra la forma que eligió para el objeto con [Seleccionar forma].
Seleccionar forma	Abra el cuadro de diálogo Seleccionar forma para elegir la forma del objeto.
Sin forma	Seleccione si el objeto será transparente sin forma.

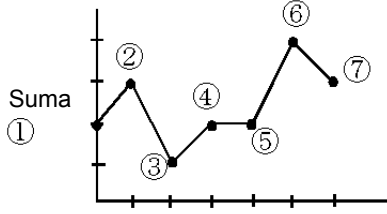
■ Gráfico/básico

Configuración	Descripción																																	
N.º de canales	Seleccione el N.º de canales a mostrar en el gráfico. El intervalo de configuración oscila entre 1 y 20.																																	
Canal	Seleccione el canal (línea de datos) para configurar. Cambie a los números de los canales definidos en [N.º de canales] y defina las configuraciones de visualización/entrada.																																	
Dirección de palabra de control	<p>Defina la dirección que controla la visualización/limpieza del gráfico. Bit 0 y Bit 1 de esta dirección controlan cuando el gráfico se visualiza y se limpia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando bit 0 esté ON ("1" se almacena en la dirección), el gráfico se visualizará.  <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; margin: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">03</td> <td style="text-align: center;">02</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Control</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px; background-color: #cccccc;"></td> </tr> </table> </div> </li> <li>• Cuando bit 1 esté ON ("2" se almacena en la dirección), el gráfico visualizado se borrará.  <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; margin: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">03</td> <td style="text-align: center;">02</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Control</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table> </div> </li> <li>• Cuando bit 0 y bit 1 estén ON ("3" se almacena en la dirección), el gráfico visualizado se limpiará temporalmente y luego se visualizará de nuevo.  <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; margin: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">03</td> <td style="text-align: center;">02</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Control</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; background-color: #cccccc;"></td> </tr> </table> </div> </li> </ul> <p>Esto puede definirse ya sea a una dirección del dispositivo/PLC o a una dirección de dispositivo interno de la GP.   "18.10.1 Introducción" (página 18-45)</p>	15	03	02	01	00	Control						15	03	02	01	00	Control						15	03	02	01	00	Control					
15	03	02	01	00																														
Control																																		
15	03	02	01	00																														
Control																																		
15	03	02	01	00																														
Control																																		

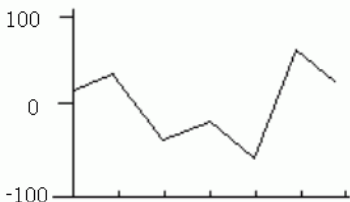
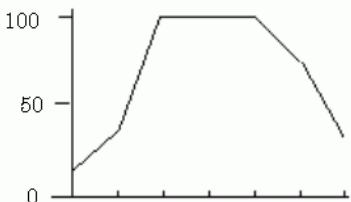
Sigue

Configuración	Descripción																							
Dirección de palabra de control	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estado El bit de control 0 está ON mientras se dibuja o limpia el gráfico. Cuando el gráfico está visualizado o limpio, bit 0 se desactiva y bit 1 se activa. Cuando control es 0, los bits de estado 0 y 1 se desactivan.</li> </ul>  <p>Bit 1: Dibujo finalizado [0]: No visualizado (No limpiado) [1]: Dibujo finalizado (Limpiar finalizado)</p> <p>Bit 0: Dibujo finalizado [0]: No visualizado (No limpiado) [1]: Transmitiendo (Limpiando)</p> <p>El estado de error corresponde a los siguientes códigos de error. Código de error</p>																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="412 780 591 813">Bits 12 a 15</th> <th data-bbox="591 780 808 813">Descripción</th> <th data-bbox="808 780 1237 813">Detalles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="412 813 591 890">0000</td> <td data-bbox="591 813 808 890">Exitoso</td> <td data-bbox="808 813 1237 890">Ocurre cuando el proceso se realiza correctamente.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="412 890 591 996">0001</td> <td data-bbox="591 890 808 996">Número de coordenadas es cero puntos</td> <td data-bbox="808 890 1237 996">Configurar cuando el valor de la coordenada Control+2 es cero.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="412 996 591 1348">0010</td> <td data-bbox="591 996 808 1348">Error de rango de visualización</td> <td data-bbox="808 996 1237 1348">Configurar cuando muestra una escala que usa direcciones para el rango de visualización, cuando el valor de los límites superior e inferior es cero, o cuando el límite inferior es mayor que el límite superior. Cuando use la línea auxiliar, configurar cuando la anchura de los límites superior e inferior es menor que uno.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="412 1348 591 1489">0011</td> <td data-bbox="591 1348 808 1489">Error de comunicación</td> <td data-bbox="808 1348 1237 1489">Configurar cuando se produce un error de comunicación (tiempo fuera) mientras se obtienen las coordenadas.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="412 1489 591 1532">0100</td> <td data-bbox="591 1489 808 1532">Reservado</td> <td data-bbox="808 1489 1237 1532">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="412 1532 591 1574">:</td> <td data-bbox="591 1532 808 1574"></td> <td data-bbox="808 1532 1237 1574"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="412 1574 591 1609">1111</td> <td data-bbox="591 1574 808 1609">Reservado</td> <td data-bbox="808 1574 1237 1609">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Quando configure el estado del error, establezca Bit 0 (Proceso de dibujo) y Bit 1 (Proceso de dibujo finalizado) en cero.</p>	Bits 12 a 15	Descripción	Detalles	0000	Exitoso	Ocurre cuando el proceso se realiza correctamente.	0001	Número de coordenadas es cero puntos	Configurar cuando el valor de la coordenada Control+2 es cero.	0010	Error de rango de visualización	Configurar cuando muestra una escala que usa direcciones para el rango de visualización, cuando el valor de los límites superior e inferior es cero, o cuando el límite inferior es mayor que el límite superior. Cuando use la línea auxiliar, configurar cuando la anchura de los límites superior e inferior es menor que uno.	0011	Error de comunicación	Configurar cuando se produce un error de comunicación (tiempo fuera) mientras se obtienen las coordenadas.	0100	Reservado	-	:			1111	Reservado
Bits 12 a 15	Descripción	Detalles																						
0000	Exitoso	Ocurre cuando el proceso se realiza correctamente.																						
0001	Número de coordenadas es cero puntos	Configurar cuando el valor de la coordenada Control+2 es cero.																						
0010	Error de rango de visualización	Configurar cuando muestra una escala que usa direcciones para el rango de visualización, cuando el valor de los límites superior e inferior es cero, o cuando el límite inferior es mayor que el límite superior. Cuando use la línea auxiliar, configurar cuando la anchura de los límites superior e inferior es menor que uno.																						
0011	Error de comunicación	Configurar cuando se produce un error de comunicación (tiempo fuera) mientras se obtienen las coordenadas.																						
0100	Reservado	-																						
:																								
1111	Reservado	-																						

Sigue

Configuración		Descripción
Dirección del N.º de canales		<p>Muestra la dirección en [Dirección de palabra de control] + 1. Esta dirección almacena el número de grupos de líneas de datos visualizados en el gráfico. En el gráfico, éste será el número de grupos de datos de muestreo.</p> <p>Por ejemplo, número de entradas de datos: 7</p> 
Dirección de inicio del almacenamiento de datos/Dirección de almacenamiento del valor de desplazamiento		<p>Muestra la dirección en [Dirección de palabra de control] + +2. Esta dirección almacena los datos iniciales visualizados en el gráfico. Cuando se define un [Desplazamiento], esto cambia a la [Dirección de almacenamiento del valor desplazamiento].</p>
Entrada/ Visualización	Tipo de datos	<p>Seleccione el tipo de datos de la visualización del gráfico entre [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin], [32 Bit BCD] y [32 Bit Flotante].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se selecciona [Individual] en configuraciones de detalle, las configuraciones de canales individuales pueden modificarse.</li> <li>• Si se selecciona [Mostrar escala] en configuración de detalles, sólo [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin] puede configurarse.</li> </ul>
	Desplazamiento	<p>Seleccione si se visualizará un desplazamiento en el gráfico.</p> <p>☞ " ♦ Estructura del gráfico de visualización de bloque de datos" (página 18-102)</p>
	Signo	<p>Defina si los datos visualizados pueden manejar los datos numéricos negativos. Esto sólo se puede definir cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno Sólo los datos numéricos positivos serán manejados.</li> <li>• Complemento a 2 Los números negativos se controlan con el complemento a 2.</li> <li>• Signo MSB Los números negativos se manejan con un signo MSB.</li> </ul>

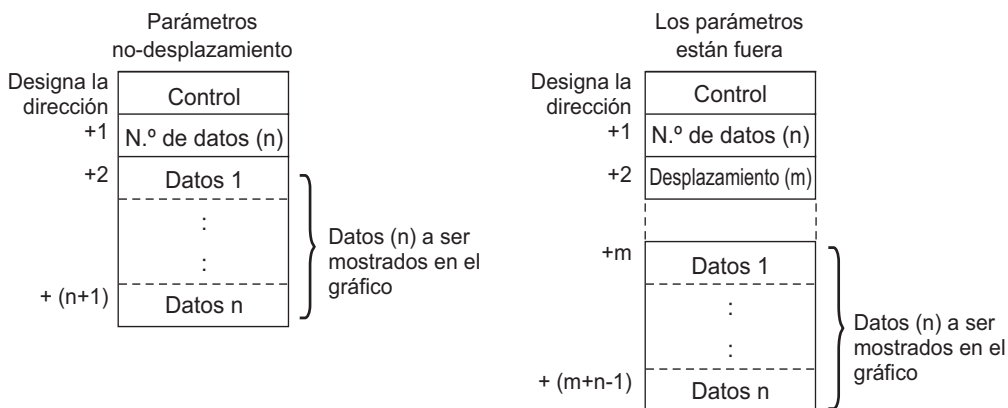
Sigue

Configuración		Descripción																										
Entrada/ Visualización	Mín/Máx	<p>Seleccione el rango de entrada para los datos de visualización gráfica. Cada [Tipo de datos] y [Signo] tiene un rango de tamaños diferente.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Signo</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">16 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">32 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-2147483647 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>16 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 9999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 99999999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Flotante</td> <td>-</td> <td>-9,9e<sup>16</sup> a 9,9e<sup>16</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cada dato de la dirección de palabra corresponde al rango de entrada y se visualiza en el gráfico como un valor entre 1 a 1000.</li> </ul>	Tipo de datos	Signo	Rango	16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535	Complemento a 2	De -32768 a 32767	Signo MSB	-32768 a 32767	32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647	16 Bit BCD	-	0 a 9999	32 Bit BCD	-	0 a 99999999	32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>
	Tipo de datos	Signo	Rango																									
	16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535																									
Complemento a 2		De -32768 a 32767																										
Signo MSB		-32768 a 32767																										
32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295																										
	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647																										
	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647																										
16 Bit BCD	-	0 a 9999																										
32 Bit BCD	-	0 a 99999999																										
32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>																										
Mostrar signo +/-	<p>Configure esta opción para visualizar números negativos. Esto sólo puede definirse cuando el [Tipo de datos] es [Bin]. Cuando el [Tipo de datos] es [BCD], [Mostrar signo +/-] no está definido. Para [Flotante], [Mostrar signo +/-] está definido.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Mostrar signo +/-                Muestra números negativos         </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Mostrar signo +/-                No muestra números negativos         </div> </div>																											
Mín/Máx	<p>Defina el rango de la máxima/mínima que se visualizará en el gráfico. Si la opción [Mostrar signo +/-] está definida, el valor mínimo es "-100". Si no está definida, el Mín es "0". El máximo es "100".</p>																											

◆ **Estructura del gráfico de visualización de bloque de datos**

Cuando use la característica de visualización de bloque de datos, necesita reservar áreas para el número de direcciones especificadas abajo, comenzando desde la dirección especificada en dirección de palabra de control. La dirección de palabra de control puede definirse ya sea a una dirección PLC/dispositivo o dirección de dispositivo interno GP.

Configure los parámetros de desplazamiento y puede definir los datos de la visualización del gráfico en una dirección que se desplaza hacia abajo desde la dirección que almacena el [N.º de datos].



- NOTA**
- [Control], [N.º de datos] y [Desplazamiento] están todos fijos como 16 bit.
  - Para dispositivos de 32 bit, se habilitan los 16 bits menores. Introduzca [0] para los 16 bits superiores.

32 dispositivo de bit		
	31	0
+0	0	Control
+1	0	N.º de datos
+2	0	Desplazamiento

Cuando desea controlar la visualización del gráfico desde un PLC/dispositivo, la velocidad de visualización del gráfico diferirá dependiendo en si define la [Dirección de palabra de control] a una dirección de palabra o usa el área de lectura interna de la GP.

**Al configurar la dirección del PLC/dispositivo.**

Cuando el bit (bit 0) de visualización "control" se activa, la GP necesita más tiempo para leer los datos desde el dispositivo/PLC y mostrarlos en el gráfico de lo que tarda en procesar desde el dispositivo interno de la GP. Sin embargo, cuando el gráfico no se visualiza, la pantalla completa se visualiza más rápido que con el dispositivo interno de la GP.

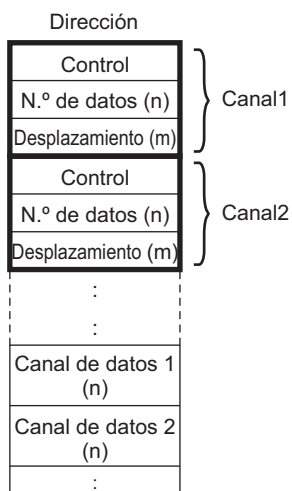
**Dispositivo interno GP usando el área de lectura**

El área de lectura en forma constante lee datos desde el PLC/dispositivo al GP a pesar del estado de visualización de la pantalla. Después que el bit (bit 0) de visualización "control" se activa, el tiempo para visualizar el gráfico es menor que cuando se usa una dirección de PLC/

dispositivo. Sin embargo, cuando el tamaño del área de lectura es mayor, el tiempo para visualizar la pantalla entera es menor que cuando se usa una dirección de PLC/dispositivo.

**NOTA**

- Para usar el área de lectura del dispositivo interno GP, necesita definir el [Tamaño del área de lectura]. En [Ajustes del sistema], haga clic en [Unidad de visualización] y compruebe la pestaña [Área del sistema]. Se permite un máximo de 256 palabras.
- Cuando se configura la dirección de un PLC/dispositivo y visualizan líneas de datos múltiples (canal) con visualización en bloque, habilite las configuraciones de desplazamiento para mejorar la velocidad de visualización del gráfico. Al configurar todos los datos en direcciones continuas como en lo siguiente, los datos pueden leerse con facilidad en una sola ronda de comunicación.



## ■ Gráfico/Ajustes extendidos

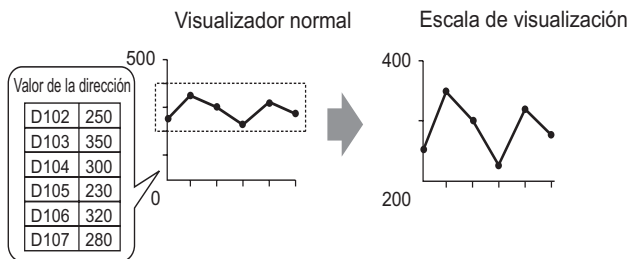
Configure los ajustes de entrada/visualización para el Tipo de datos, Signo, etc., de cada canal.

Configuración	Descripción
Bloque/Individual	Para el tipo de datos, introducir signo, etc., para cambiar los ajustes de entrada/visualización para todos los canales como un todo o en forma separada. Cuando se selecciona el [Método de visualización] como [Mostrar escala], esta configuración se fija como [Bloque].
Método de visualización	<p>Seleccione el método para definir el rango de visualización del gráfico, ya sea [Especificar rango] o [Mostrar escala].                      ☞ " ◆ Mostrar escala" (página 18-105)</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la casilla [Mostrar escala] está seleccionada, no se puede seleccionar la opción [Relleno debajo de la línea] en los [Ajustes extendidos] de la pestaña [Color].</li> <li>• Cuando la casilla [Mostrar escala] está seleccionada, la pestaña [Ajustes de alarma] no se muestra.</li> <li>• Cuando la casilla [Especificar intervalo] está seleccionada, la pestaña [Línea auxiliar] no se muestra.</li> </ul>
Longitud de bit	Si [Tipo de datos] es [16 Bit Bin], defina la longitud de bit habilitada de los datos desde 1 a 16.



◆ **Mostrar escala**

Visualiza sólo el rango especificado del gráfico. Cuando los datos se concentran en un rango fijo, esta función es útil para verificar los detalles.



Configuración de gráficos | Área de visualización | Color | Línea auxiliar

N.º de canales: 1 [>>Básico](#)

Canal N.º: 1

Control de la dirección de palabra: [PLC1]D00000

Dirección de almacenaje de N.º de canales de datos: [PLC1]D00001

Dirección de inicio de almacenamiento de datos: [PLC1]D00002

Bloque  Individual

**Configuración de Visualización/Entrada**

Método de visualización: **Mostrar escala** Tipo de datos: 16 Bit Bin

Desplazamiento  Mostrar signo +/-

Valor del límite inferior:  Constante  Dirección: 0

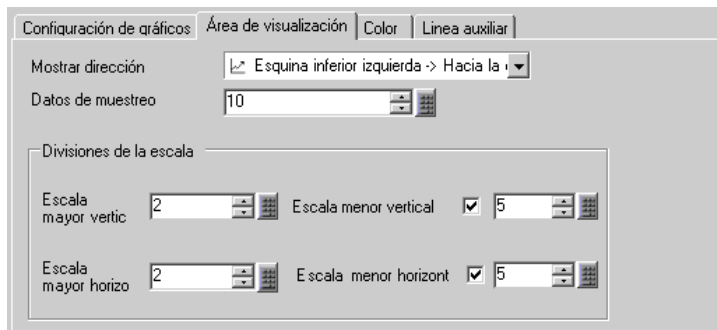
Valor del límite superior:  Constante  Dirección: 65535

Configuración	Descripción
Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos del gráfico desde [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].
Desplazamiento	Seleccione si se visualizará un desplazamiento en el gráfico. ↗ " ◆ Estructura del gráfico de visualización de bloque de datos" (página 18-102)
Mostrar signo +/-	Configure esta opción para visualizar números negativos.

Sigue

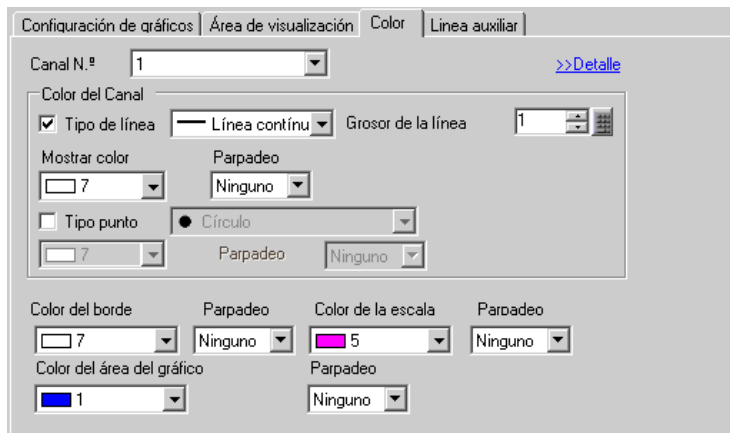
Configuración	Descripción													
Límite superior/ Límite inferior	<p>Seleccione el método para configurar el valor superior e inferior de la escala desde [Constante] o [Dirección], y defina el límite inferior y superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante Especificar una constante definida como el valor Mín/Máx.</li> <li>• Dirección Especificar la dirección donde se almacenan los valores del límite superior/inferior.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="403 475 1182 680"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Mostrar signo +/-</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">16 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Seleccionado</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">32 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Seleccionado</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la opción [Mostrar signo +/-] está definida, los números negativos se manejan con el sistema del complemento a 2.</li> <li>• Si la casilla [Dirección] está seleccionada en [Mostrar escala], los dibujos se actualizan en tiempo real cuando la dirección cambia.</li> </ul>	Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango	16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535	Seleccionado	De -32768 a 32767	32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647
	Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango											
16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535												
	Seleccionado	De -32768 a 32767												
32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295												
	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647												

## ■ Área de visualización




Configuración	Descripción										
Dirección de visualización	<p>Seleccione la orientación de visualización del gráfico.</p>										
Datos de muestreo	<p>Defina el número de grupos de datos de muestreo que se visualizarán en una sola línea. El rango depende del modelo definido para el número de puntos a visualizar.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Visualizar número de puntos</th> <th>Datos de muestreo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>320 x 240 puntos (QVGA)</td> <td>0 a 319</td> </tr> <tr> <td>640 x 480 puntos (VGA)</td> <td>0 a 639</td> </tr> <tr> <td>800 x 600 puntos (SVGA)</td> <td>0 a 799</td> </tr> <tr> <td>1024 x 768 puntos (XGA)</td> <td>0 a 799</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede verificar el número de puntos a visualizar [Ajustes del sistema] - [Visualizar].</li> <li>• Cuando se define [Relleno debajo de la línea], el número máximo de [Datos de muestreo] es 97.</li> </ul>	Visualizar número de puntos	Datos de muestreo	320 x 240 puntos (QVGA)	0 a 319	640 x 480 puntos (VGA)	0 a 639	800 x 600 puntos (SVGA)	0 a 799	1024 x 768 puntos (XGA)	0 a 799
Visualizar número de puntos	Datos de muestreo										
320 x 240 puntos (QVGA)	0 a 319										
640 x 480 puntos (VGA)	0 a 639										
800 x 600 puntos (SVGA)	0 a 799										
1024 x 768 puntos (XGA)	0 a 799										
Escala mayor/escala menor vertical	<p>Defina si se visualizará la escala mayor y menor en el eje Y del gráfico de líneas. De ser así, elija el número de divisiones. El número de divisiones se puede definir desde 1 a 638 para la escala mayor y desde 2 a 638 para la escala menor.</p>										
Escala mayor/escala menor horizontal	<p>Defina si se visualizará la escala mayor y menor en el eje X del gráfico de líneas. De ser así, elija el número de divisiones. El número de divisiones se puede definir desde 1 a 638 para la escala mayor y desde 2 a 638 para la escala menor.</p>										

## ■ Color/básico



Configuración		Descripción
Canal		Seleccione el canal para definir las configuraciones del color. Color del Canal
Color del Canal	Tipo de línea	<p>Seleccione para visualizar la línea en el gráfico. Elegir un tipo de línea desde entre 5 tipos: Línea continua, línea punteada, línea discontinua, línea de punto y raya, y línea de dos puntos y raya.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el espaciado del visualizador de datos es de menos de 16 puntos, los tipos de líneas distintas a la línea sólida pueden no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul>
	Grosor de la línea	Defina el grosor de la línea desde 1 a 2.
	Color	Seleccione el color de la línea de datos.
	Color del fondo	Seleccione el color de fondo de la línea de datos.
	Tamaño punto	<p>Seleccione para visualizar puntos en el gráfico. Elija un tipo de punto de entre 7 diseños: círculo relleno, triángulo relleno, cuadrado relleno, círculo, triángulo, cuadrado y X. El tamaño del punto está fijo en 5 píxeles.</p> <p><b>IMPORTANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto no se puede usar al mismo tiempo que la opción [Relleno debajo de la línea] en los detalles de la configuración en la pestaña [Color].</li> </ul>
	Color	Defina el color del punto.
Color del borde		Seleccione el color del borde del gráfico visualizador de bloque de datos.
Color de la escala		Seleccione el color de la escala del gráfico.
Color del área del gráfico		Seleccione el color del área de visualización del gráfico.

Sigue

Configuración	Descripción
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir configuraciones de parpadeo diferentes para el [Color de la visualización] de la línea y [Color del fondo], los puntos [Color de la visualización], y el [Color del borde], [Color de la escala] y [Color del área del gráfico] del gráfico.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

## ■ Color/Ajustes extendidos

Configuración de gráficos | Área de visualización | **Color** | Configuración de la alarma

Canal N.º 1 [>>Básico](#)

Color del Canal

Tipo de línea Línea contínu Grosor de la línea 1

Mostrar color Parpadeo

7 Ninguno

Tipo punto  Círculo

7 Parpadeo Ninguno

Color del borde Parpadeo Color de la escala Parpadeo

7 Ninguno 5 Ninguno

Color del área del gráfico Parpadeo

1 Ninguno

Llenar debajo de la línea

Diseño Ninguno

Color de la Plantilla 1 Parpadeo

7 Ninguno

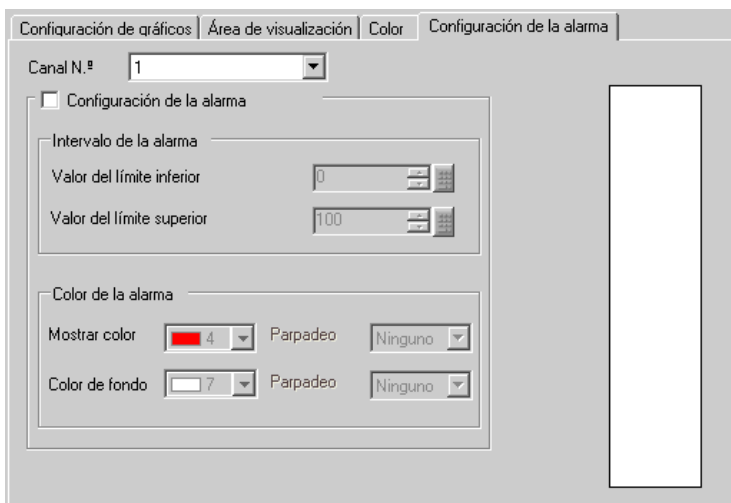
Configuración	Descripción
Relleno debajo de la línea	<p>Seleccione para rellenar el área bajo el gráfico de línea. Esto sólo puede definirse cuando [N.º de canales] es 1.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto no se puede definir cuando las alarmas se están usando.</li> <li>• No puede usarse con [Mostrar escala].</li> </ul>
Diseño	Seleccione un diseño para rellenar el área debajo de la línea del gráfico.
Color de diseño 1	Seleccione el color del diseño.
Color de diseño 2	Seleccione el color de fondo del diseño.
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para [Color de diseño 1] y [Color de diseño 2].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

## ■ Alarma

Configure los parámetros para cambiar el color de la línea cuando los valores se mueven fuera de un rango definido.

**NOTA**

- Cuando se define [Mostrar escala], no puede usarse la alarma.

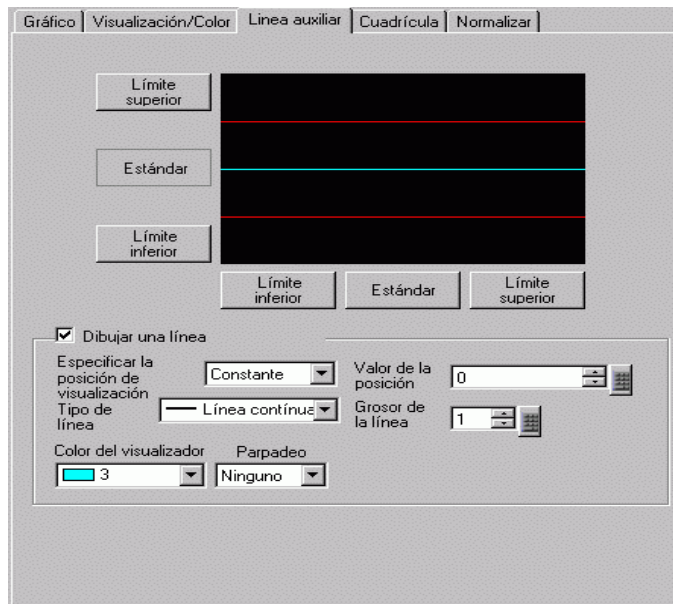
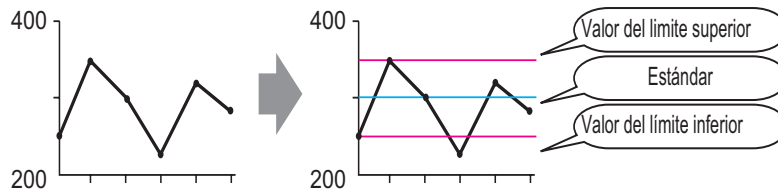


Configuración	Descripción
Canal	Seleccione el canal para configurar alarma.
Alarma	<p>Seleccione cambiar de color cuando el valor se mueve fuera del rango definido.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto no puede definirse si la opción [Relleno debajo de la línea] está definida en los detalles de la configuración en la pestaña Color.</li> </ul>
Límite superior/ Límite inferior	Defina el rango del Visualizador de alarma desde 0 a 100 (si la casilla [Mostrar signo +/-] está seleccionada, el rango es de -100 a 100).
Color	Seleccione el color de la línea de datos para la alarma.
Color del fondo	Seleccione el color de fondo de la línea de datos para la alarma.
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Defina el [Color] y [Color del fondo] de la alarma.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
Barra de visualización del rango de colores	Muestra un ejemplo de los colores de la alarma.

## ■ Línea auxiliar

Para usar líneas auxiliares, el [Método de visualización] debe estar definido como [Mostrar escala].

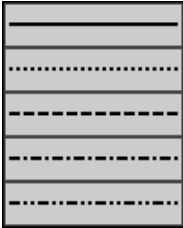
Esta opción se encuentra en [Detalles de la configuración] en la pestaña [Gráfico]. Al usar líneas auxiliares para mostrar el valor estándar o un rango, puede en forma rápida verificar que datos se han movido del valor estándar.



Configuración	Descripción
Valor del límite superior/Estándar/ Valor del límite inferior	Seleccione el tipo de línea auxiliar que se definirá.
Dibujar una línea	Define si se dibujan o no las líneas auxiliares del [Límite superior], [Estándar] y [Límite inferior] en las posiciones seleccionadas.
Especificar el valor de la posición	<p>Seleccione el método de designación del valor de la posición de las líneas auxiliares entre [Constante] y [Dirección].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante Especificar una constante definida como la posición de la visualización.</li> <li>• Dirección Especificar la dirección donde se almacena la posición de la visualización.</li> </ul>

Sigue

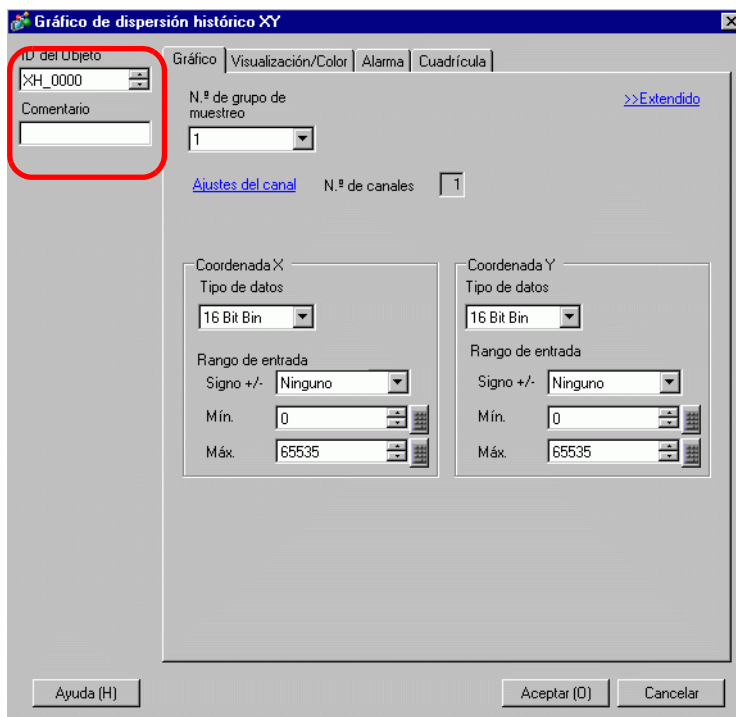


Configuración	Descripción															
<p>Valor de la posición</p>	<p>Defina el valor de la posición de la línea auxiliar. El intervalo de configuración para cada línea auxiliar en el eje Y es de la siguiente forma.</p> <table border="1" data-bbox="403 297 1210 486"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Mostrar signo +/-</th> <th>Rango de configuración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>16 Bit Bin</td> <td>Seleccionado</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Bin</td> <td>Seleccionado</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> </tbody> </table> <p>Defina cada línea auxiliar horizontal desde 0 a 1,000 (en base de 1000%). 500 es la posición media, 1000 es la posición más grande.</p>	Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango de configuración	16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535	16 Bit Bin	Seleccionado	De -32768 a 32767	32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295	32 Bit Bin	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647
Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango de configuración														
16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535														
16 Bit Bin	Seleccionado	De -32768 a 32767														
32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295														
32 Bit Bin	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647														
<p>Tipo de línea</p>	<p>Seleccione el tipo de línea auxiliar:</p>  <p>Línea continua Línea de guiones Línea de guiones Línea de punto y raya Línea de dos puntos y raya</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la pantalla del gráfico es de 16 píxeles o menor, cualquier diseño que no sea una línea sólida podría no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul>															
<p>Grosor de la línea</p>	<p>Defina el grosor de la línea auxiliar desde 1 a 2.</p>															
<p>Color</p>	<p>Defina el color de la línea auxiliar.</p>															
<p>Color del fondo</p>	<p>Si ha seleccionado un tipo de línea que no sea una línea sólida, defina el color de fondo de la línea auxiliar.</p>															
<p>Parpadeo</p>	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color] y [Color del fondo].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>															

### 18.12.4 Guía de configuración del gráfico de dispersión histórico XY

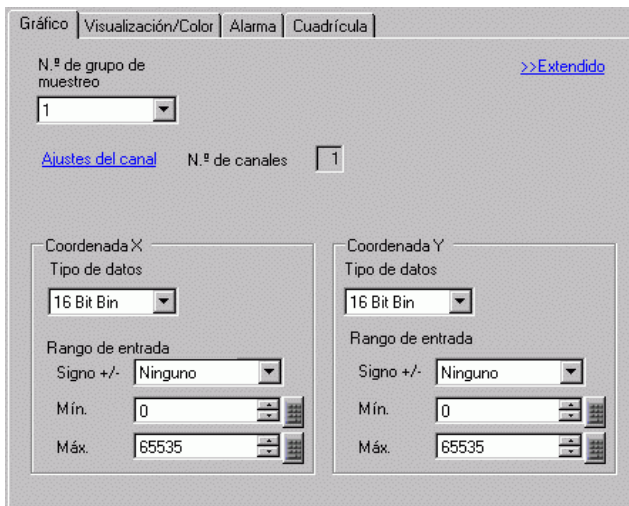
Los valores de dos dispositivos de palabra recopilados con la configuración del Muestreo se muestran en las coordenadas de eje X/eje Y de un gráfico.

☞ "24.8.1 Guía de configuración común (Muestreo)" (página 24-38)



Configuración	Descripción
ID del objeto	A los objetos se les asigna un número ID en forma automática. Gráfico de dispersión histórico XY: XH_**** (4 dígitos) La parte alfabética es fija. Puede cambiar la parte numérica dentro del rango de 0000-9999.
Comentario	El comentario de cada objeto puede tener hasta 20 caracteres.

■ Gráfico/básico



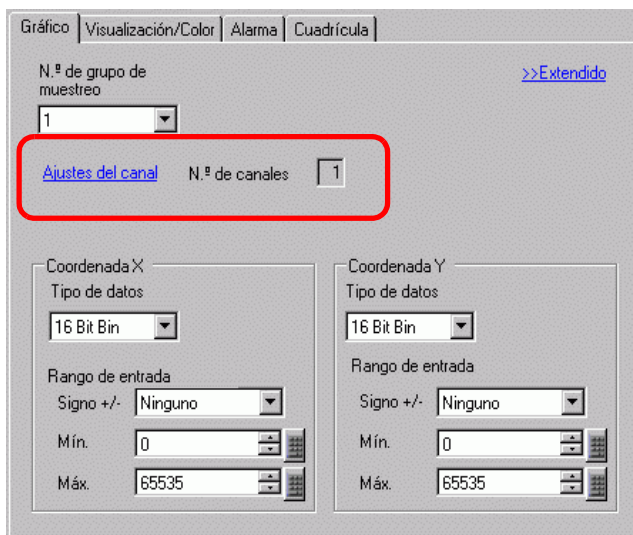
Configuración	Descripción
N.º de grupo de muestreo	El número de grupo de la muestra desde 1 a 64 del gráfico a visualizar.
Ajustes del canal	<p>Abre el cuadro de diálogo [Ajustes del canal de datos]. Desde el grupo de muestreo especificado, defina la dirección y el número de direcciones (N.º de canales) de la línea que desea mostrar como un gráfico xy. El N.º de canales puede ser de 1 a 10.</p>
N.º de canales	El N.º de canales definido aparece en el cuadro de diálogo [Ajustes del canal de datos]. El N.º de canales se visualiza como líneas en el área de visualización del gráfico.
Canal	Seleccione el canal a configurar.


Sigue

Configuración	Descripción																										
Coordenadas X/ Coordenadas Y	Configure el [Tipo de datos] y [Rango de entrada] para las coordenadas X e Y.																										
Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos de la visualización del gráfico entre [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin], [32 Bit BCD] y [32 Bit Flotante].																										
Signo	<p>Defina si los datos visualizados pueden manejar los datos numéricos negativos. Esto sólo se puede definir cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno Sólo los datos numéricos positivos serán manejados.</li> <li>• Complemento a 2 Los números negativos se controlan con el complemento a 2.</li> <li>• Signo MSB Los números negativos se manejan con un signo MSB.</li> </ul>																										
Valor mínimo/Valor máximo	<p>Seleccione el rango de entrada para los datos del gráfico XY. Cada [Tipo de datos] y [Signo] tiene un rango de tamaños diferente.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Signo</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">16 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-32767 a 32767</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">32 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-2147483647 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>16 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 9999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 99999999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Flotante</td> <td>-</td> <td>-9,9e<sup>16</sup> a 9,9e<sup>16</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los datos recopilados desde la función de muestreo corresponden al rango de entrada y se visualizan en el gráfico como un valor entre 1 y 1000.</li> </ul>	Tipo de datos	Signo	Rango	16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535	Complemento a 2	De -32768 a 32767	Signo MSB	-32767 a 32767	32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647	16 Bit BCD	-	0 a 9999	32 Bit BCD	-	0 a 99999999	32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>
Tipo de datos	Signo	Rango																									
16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535																									
	Complemento a 2	De -32768 a 32767																									
	Signo MSB	-32767 a 32767																									
32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295																									
	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647																									
	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647																									
16 Bit BCD	-	0 a 9999																									
32 Bit BCD	-	0 a 99999999																									
32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>																									

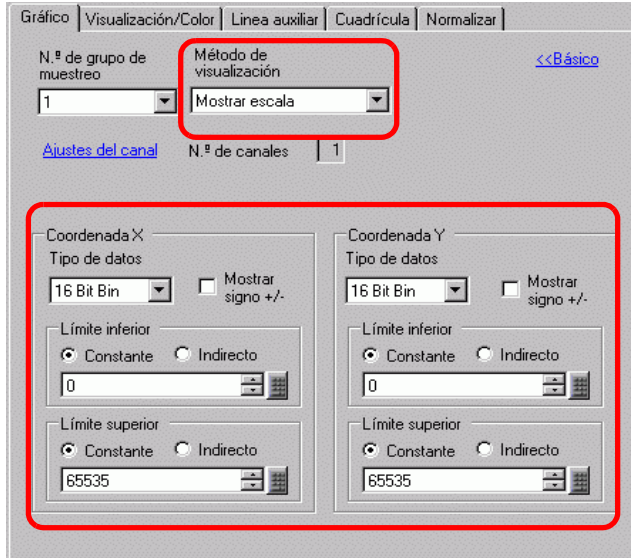
## ■ Gráfico/Ajustes extendidos

Puede definir Entrada/Visualización para cada canal.



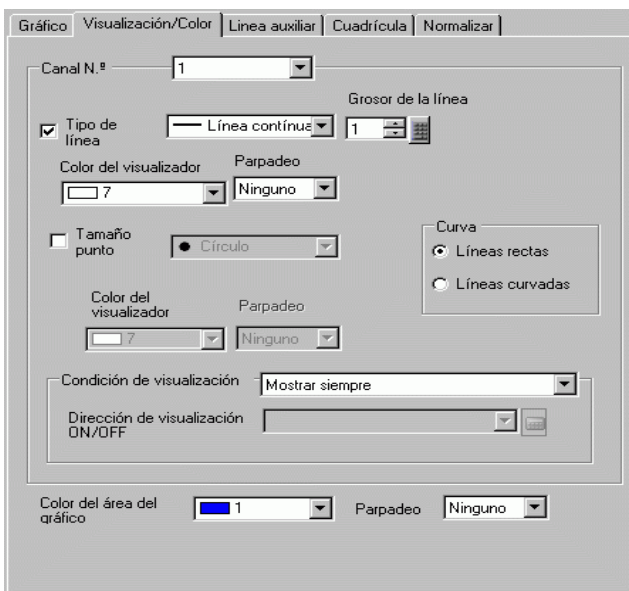
Configuración	Descripción
Método de visualización	<p>Seleccione el método para definir el rango de visualización del gráfico, ya sea [Especificar rango] o [Mostrar escala].   " ♦ Mostrar escala" (página 18-118)</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la casilla [Mostrar escala] está seleccionada, la pestaña [Ajustes de alarma] no se muestra.</li> <li>• Cuando la casilla [Especificar intervalo] está seleccionada, las pestañas [Línea auxiliar] y [Normalizar] no se muestran.</li> </ul>
Bloque/Individual	<p>Configure el [Tipo de datos] y el [Rango de entrada] para todos los canales como un todo o en forma separada cuando seleccione [Especificar intervalo] en [Método de visualización].</p>


◆ **Mostrar escala**




Configuración	Descripción													
Coordenadas X/ Coordenadas Y	Configure el [Tipo de datos] y el [Límite superior]/[Límite inferior] para las coordenadas X e Y.													
Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos del gráfico desde [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].													
Mostrar signo +/-	Configure esta opción para visualizar números negativos.													
Límite superior/ Límite inferior	<p>Seleccione el método para configurar el valor superior e inferior de la escala desde [Constante] o [Dirección], y defina el límite inferior y superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Constante</b> Especificar una constante definida como el valor Mín/Máx.</li> <li>• <b>Dirección</b> Especificar la dirección donde se almacenan los valores del límite superior/inferior.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="408 1271 1200 1452"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Mostrar signo +/-</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">16 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Seleccionado</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">32 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Seleccionado</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la opción [Mostrar signo +/-] está definida, los números negativos se manejan con el sistema del complemento a 2.</li> </ul>	Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango	16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535	Seleccionado	De -32768 a 32767	32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647
Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango												
16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535												
	Seleccionado	De -32768 a 32767												
32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295												
	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647												

## ■ Visualización/Color



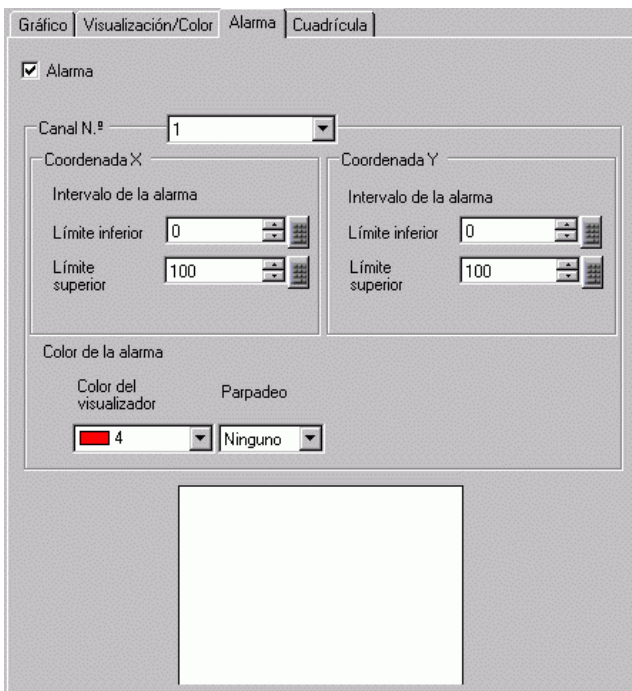
Configuración	Descripción
Canal N.º	Seleccione el canal para configurar la visualización y el color del gráfico.
Tipo de línea	<p>Especifique si desea dibujar una línea en el gráfico. Si selecciona esta opción, seleccione entre cinco tipos de línea:</p>  <p>Línea continua Línea de guiones Línea de guiones Línea de punto y raya Línea de dos puntos y raya</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la pantalla del gráfico es de 16 píxeles o menor, cualquier diseño que no sea una línea sólida podría no visualizarse en la forma correcta.</li> <li>• Cuando se compara un diseño de punto con un diseño de línea, el diseño de línea se dibuja primero.</li> </ul>
Grosor de la línea	Defina el grosor de la línea desde 1 a 2.
Color	Defina el color de la línea.
Color del fondo	Si selecciona un tipo de línea que no sea una línea sólida, defina su color de fondo.
Tamaño del píxel	Especifique si se mostrará o no los puntos en el gráfico. Si selecciona esta opción, elija el tipo de punto entre 7 diseños: círculo relleno, triángulo relleno, cuadrado relleno, círculo, triángulo, cuadrado y X. El tamaño del punto está fijo en 5 píxeles.
Color	Defina el color del punto.

Sigue

Configuración	Descripción
Curva	<p>Especifique si la línea se curva o no dentro del rango de visualización cuando los valores de los datos exceden el valor especificado del rango de visualización.</p> <p>Cuando la casilla [Líneas curvadas] está seleccionada, el valor superior al rango de visualización se muestra como un nivel superior predefinido.</p> <p>Cuando los valores X e Y son ambos superiores al rango de visualización, se muestra el punto de intersección.</p> <p>Cuando la casilla [Líneas rectas] está seleccionada, el valor superior al rango de visualización no se muestra.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se visualiza un gráfico, si se excede el rango de visualización de 16 bits, el gráfico se representará con curvas a pesar de la configuración Curva.</li> </ul>
Condición de visualización	<p>Seleccione la condición de visualización del gráfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mostrar siempre</b> Siempre muestra el gráfico.</li> <li>• <b>Mostrar cuando el bit está OFF</b> Muestra el gráfico cuando [Dirección de visualización ON/OFF] está OFF y oculta el gráfico cuando [Dirección de visualización ON/OFF] está ON.</li> <li>• <b>Mostrar cuando el bit está ON</b> Muestra el gráfico cuando [Dirección de visualización ON/OFF] está ON y oculta el gráfico cuando [Dirección de visualización ON/OFF] está OFF.</li> </ul>
Dirección de visualización ON/OFF	<p>Configure la dirección del bit para activar o desactivar la visualización del gráfico.</p>
Color del área del gráfico	<p>Seleccione un color para el área de visualización del gráfico.</p>
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color], [Color de fondo] y [Color del área del gráfico].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>



■ Alarma



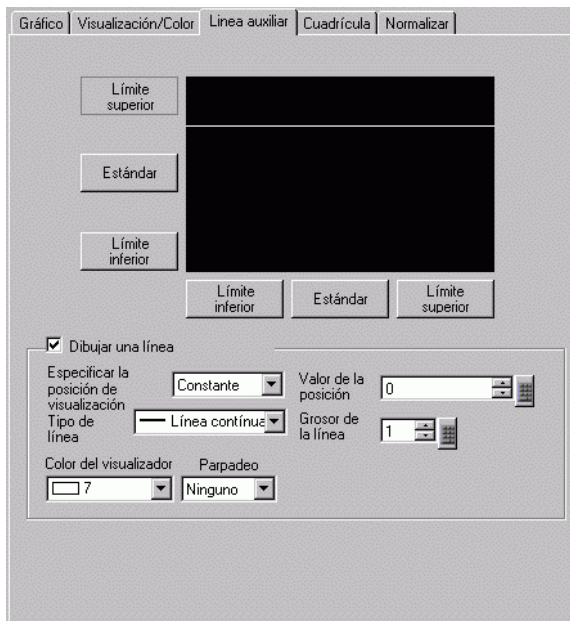
**NOTA**

- Cuando se selecciona [Mostrar escala] para el [Método de visualización] en la pestaña [Gráfico], la pestaña [Ajustes de la alarma] no se muestra.

Configuración	Descripción
Alarma	Si se define, el color visualizado cambia cuando el valor sale de un rango especificado.
Canal	Seleccione el canal a configurar.
Límite superior/ Límite inferior	Configure el rango del visualizador de alarma para las coordenadas X e Y (desde 0 a 100).
Color	Seleccione el color del visualizador de la alarma. El color del visualizador de la alarma aparece de la siguiente forma.
Color del fondo	Seleccione el color de fondo para visualizar la alarma.
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Defina el [Color] y [Color del fondo] de la alarma.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
Barra de visualización del rango de colores	Muestra un ejemplo de los colores de la alarma.

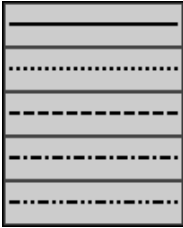

## ■ Línea auxiliar

Para usar líneas auxiliares, el [Método de visualización] debe estar definido como [Mostrar escala].

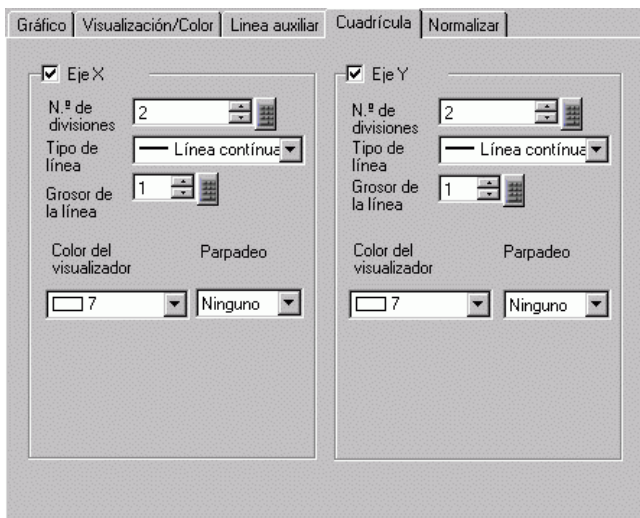


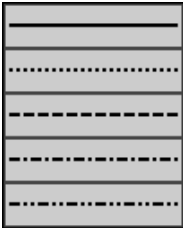

Configuración	Descripción															
Valor del límite superior/Estándar/ Valor del límite inferior	Seleccione el tipo de línea auxiliar que se definirá.															
Dibujar una línea	Define si se dibujan o no las líneas auxiliares del [Límite superior], [Estándar] y [Límite inferior] en las posiciones seleccionadas.															
Especificar el valor de la posición	<p>Seleccione el método de designación del valor de la posición de las líneas auxiliares entre [Constante] y [Dirección].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante Especificar una constante definida como la posición de la visualización.</li> <li>• Dirección Especificar la dirección donde se almacena la posición de la visualización.</li> </ul>															
Valor de la posición	<p>Defina el valor de la posición de la línea auxiliar. El intervalo de configuración de cada línea auxiliar es de la siguiente forma.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Mostrar signo +/-</th> <th>Rango de configuración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>16 Bit Bin</td> <td>Seleccionado</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Bin</td> <td>Seleccionado</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango de configuración	16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535	16 Bit Bin	Seleccionado	De -32768 a 32767	32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295	32 Bit Bin	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647
Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango de configuración														
16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535														
16 Bit Bin	Seleccionado	De -32768 a 32767														
32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295														
32 Bit Bin	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647														

Sigue

Configuración	Descripción
<p>Tipo de línea</p>	<p>Seleccione el tipo de línea auxiliar:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Línea continua</p> <p>Línea de guiones</p> <p>Línea de guiones</p> <p>Línea de punto y raya</p> <p>Línea de dos puntos y raya</p> </div> </div> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la pantalla del gráfico es de 16 píxeles o menor, cualquier diseño que no sea una línea sólida podría no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul>
<p>Grosor de la línea</p>	<p>Defina el grosor de la línea auxiliar desde 1 a 2.</p>
<p>Color</p>	<p>Defina el color de la línea auxiliar.</p>
<p>Color del fondo</p>	<p>Si ha seleccionado un tipo de línea que no sea una línea sólida, defina el color de fondo de la línea auxiliar.</p>
<p>Parpadeo</p>	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color] y [Color del fondo].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

■ **Escala**



Configuración	Descripción
Eje X/Eje Y	Especifique si se muestra o no una escala para el eje X y eje Y.
N.º de divisiones	Defina el número de divisiones de escala que se visualizarán desde 2 a 100.
Tipo de línea	<p>Seleccione un tipo de línea entre los cinco diseños siguientes:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Línea continua</li> <li>Línea de guiones</li> <li>Línea de guiones</li> <li>Línea de punto y raya</li> <li>Línea de dos puntos y raya</li> </ul> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la pantalla del gráfico es de 16 píxeles o menor, cualquier diseño que no sea una línea sólida podría no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul>
Grosor de la línea	Defina el grosor de la línea desde 1 a 2.
Color	Defina el color de la línea.
Color del fondo	Si selecciona un tipo de línea que no sea una línea sólida, defina su color de fondo.
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color] y [Color del fondo].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

## ■ Datos normalizados


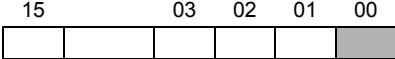
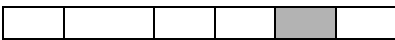
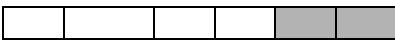


Para usar líneas auxiliares, el [Método de visualización] debe estar definido como [Mostrar escala].

The screenshot shows the 'Normalizar' configuration window. It includes the following elements:






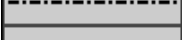




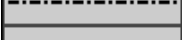




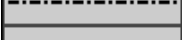

- Normalizar:** A checked checkbox.
- Dirección de palabra de control:** A dropdown menu set to '[PLC1]D00000'.
- Dirección de inicio de datos de la coordenada X:** A dropdown menu set to '[PLC1]D00000'.
- Dirección de inicio de datos de la coordenada Y:** A dropdown menu set to '[PLC1]D00000'.
- Ajustes del display:**
  - Tipo de línea:** A dropdown menu set to 'Línea continuo'.
  - Grosor de la línea:** A numeric input field set to '1'.
  - Color del visualizador:** A dropdown menu set to '7'.
  - Parpadeo:** A dropdown menu set to 'Ninguno'.
  - Tamaño punto:** A checkbox that is unchecked.
  - Curva:** A dropdown menu set to 'Círculo'.
  - Curva options:** Two radio buttons: 'Líneas rectas' (selected) and 'Líneas curvadas'.
  - Conecte los puntos iniciales y finales:** A checkbox that is unchecked.

Configuración	Descripción
Datos normalizados	Defina esta opción para normalizar los datos.

Sigue

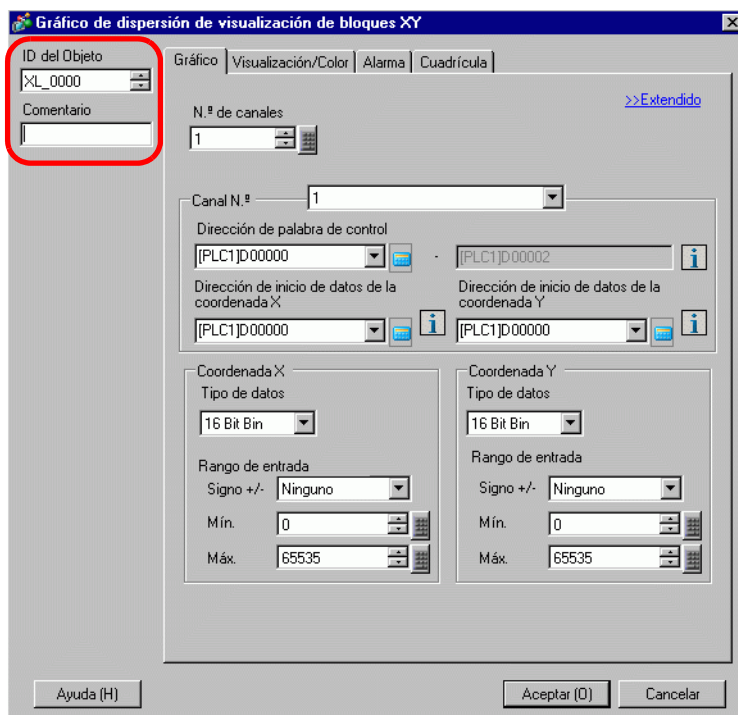
Configuración	Descripción															
<p>Dirección de palabra de control</p>	<p>Defina la dirección que controla la visualización/limpieza del gráfico. Además, las dos siguientes direcciones se usan como una dirección secuencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección de palabra de control+1: Dirección de estado</li> <li>• Dirección de palabra de control+2 Dirección para el número de coordenadas (Se visualiza como la última dirección.)</li> </ul> <p> Haga clic en el icono para visualizar una composición de la dirección utilizada.</p> <p>Dirección de palabra de control</p> <table border="1" data-bbox="403 498 880 600"> <tr> <td>+0</td> <td>Control</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>Estado</td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td>Número de coordenadas (n)</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando bit 0 esté ON ("1" se almacena en la dirección), el gráfico se visualizará.</li> </ul> <p style="text-align: center;"> <b>Control</b>                      15                      03    02    01    00   </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando bit 1 esté ON ("2" se almacena en la dirección), el gráfico visualizado se borrará.</li> </ul> <p style="text-align: center;"> <b>Control</b>                      15                      03    02    01    00   </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando bit 0 y bit 1 estén ON ("3" se almacena en la dirección, el gráfico visualizado se limpiará temporalmente y luego se visualizará de nuevo.</li> </ul> <p style="text-align: center;"> <b>Control</b>                      15                      03    02    01    00   </p> <p>Esto puede definirse ya sea a una dirección del dispositivo/PLC o a una dirección de dispositivo interno de la GP.</p> <p> "18.10.1 Introducción" (página 18-45)</p>	+0	Control	+1	Estado	+2	Número de coordenadas (n)									
+0	Control															
+1	Estado															
+2	Número de coordenadas (n)															
<p>Dirección inicial de datos de la coordenada X</p>	<p>Configure la dirección inicial del área de la dirección donde se guardan los datos de la coordenada X.</p> <p> Haga clic en el icono para visualizar una composición de la dirección utilizada.</p> <table border="1" data-bbox="403 1547 1249 1750"> <tr> <td>Dirección inicial de datos de la coordenada X</td> <td>Coordenada X 1</td> <td>Coordenada X 1</td> </tr> <tr> <td>+0</td> <td>Coordenada X 2</td> <td>Coordenada X 2</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>Coordenada X 3</td> <td>Coordenada X 3</td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td>:</td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> </tr> </table> <p>Cuando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a la derecha.</p>	Dirección inicial de datos de la coordenada X	Coordenada X 1	Coordenada X 1	+0	Coordenada X 2	Coordenada X 2	+1	Coordenada X 3	Coordenada X 3	+2	:	:	:	:	:
Dirección inicial de datos de la coordenada X	Coordenada X 1	Coordenada X 1														
+0	Coordenada X 2	Coordenada X 2														
+1	Coordenada X 3	Coordenada X 3														
+2	:	:														
:	:	:														

Sigue

Configuración	Descripción																			
<p>Dirección inicial de datos de la coordenada Y</p>	<p>Configure la dirección inicial del área de la dirección donde se guardan los datos de la coordenada Y.</p> <p> Haga clic en el icono para visualizar una composición de la dirección utilizada.</p> <table border="0" data-bbox="388 324 1243 523"> <tr> <td>Dirección inicial de datos de la coordenada Y</td> <td>Cuando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a</td> <td>Dirección inicial de datos de la coordenada Y</td> </tr> <tr> <td>+0</td> <td><table border="1" data-bbox="436 382 662 421"> <tr><td>Coordenada Y 1</td></tr> </table></td> <td>+0</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td><table border="1" data-bbox="436 421 662 459"> <tr><td>Coordenada Y 2</td></tr> </table></td> <td>+2</td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td><table border="1" data-bbox="436 459 662 498"> <tr><td>Coordenada Y 3</td></tr> </table></td> <td>+4</td> </tr> <tr> <td>:</td> <td><table border="1" data-bbox="436 498 662 523"> <tr><td>:</td></tr> </table></td> <td>:</td> </tr> </table>	Dirección inicial de datos de la coordenada Y	Cuando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a	Dirección inicial de datos de la coordenada Y	+0	<table border="1" data-bbox="436 382 662 421"> <tr><td>Coordenada Y 1</td></tr> </table>	Coordenada Y 1	+0	+1	<table border="1" data-bbox="436 421 662 459"> <tr><td>Coordenada Y 2</td></tr> </table>	Coordenada Y 2	+2	+2	<table border="1" data-bbox="436 459 662 498"> <tr><td>Coordenada Y 3</td></tr> </table>	Coordenada Y 3	+4	:	<table border="1" data-bbox="436 498 662 523"> <tr><td>:</td></tr> </table>	:	:
Dirección inicial de datos de la coordenada Y	Cuando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a	Dirección inicial de datos de la coordenada Y																		
+0	<table border="1" data-bbox="436 382 662 421"> <tr><td>Coordenada Y 1</td></tr> </table>	Coordenada Y 1	+0																	
Coordenada Y 1																				
+1	<table border="1" data-bbox="436 421 662 459"> <tr><td>Coordenada Y 2</td></tr> </table>	Coordenada Y 2	+2																	
Coordenada Y 2																				
+2	<table border="1" data-bbox="436 459 662 498"> <tr><td>Coordenada Y 3</td></tr> </table>	Coordenada Y 3	+4																	
Coordenada Y 3																				
:	<table border="1" data-bbox="436 498 662 523"> <tr><td>:</td></tr> </table>	:	:																	
:																				
<p>Tipo de línea</p>	<p>Especifique si desea dibujar una línea en el gráfico. Si selecciona esta opción, seleccione entre cinco tipos de línea:</p> <table border="0" data-bbox="584 625 1071 852"> <tr> <td></td> <td>Línea continua</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Línea de guiones</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Línea de guiones</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Línea de punto y raya</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Línea de dos puntos y raya</td> </tr> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la pantalla del gráfico es de 16 píxeles o menor, cualquier diseño que no sea una línea sólida podría no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul>		Línea continua		Línea de guiones		Línea de guiones		Línea de punto y raya		Línea de dos puntos y raya									
	Línea continua																			
	Línea de guiones																			
	Línea de guiones																			
	Línea de punto y raya																			
	Línea de dos puntos y raya																			
<p>Grosor de la línea</p>	<p>Defina el grosor de la línea desde 1 a 2.</p>																			
<p>Color</p>	<p>Defina el color de la línea.</p>																			
<p>Color del fondo</p>	<p>Si selecciona un tipo de línea que no sea una línea sólida, defina su color de fondo.</p>																			
<p>Tamaño del píxel</p>	<p>Especifique si se mostrará o no los puntos en el gráfico. Si selecciona esta opción, elija el tipo de punto entre 7 diseños: círculo relleno, triángulo relleno, cuadrado relleno, círculo, triángulo, cuadrado y X. El tamaño del punto está fijo en 5 píxeles.</p>																			
<p>Color</p>	<p>Defina el color del punto.</p>																			
<p>Curva</p>	<p>Especifique si la línea se curva o no dentro del rango de visualización cuando los valores de los datos exceden el valor especificado del rango de visualización.</p>																			
<p>Conectar los puntos iniciales y finales</p>	<p>Especifique si se conectarán o no los puntos inicial y final del gráfico para crear una línea cerrada.</p>																			
<p>Parpadeo</p>	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color], [Color de fondo] y [Color del área del gráfico].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>																			

### 18.12.5 Guía de configuración del gráfico de dispersión de visualización de bloques XY

Se recopilan datos múltiples a la vez que constan de los valores de dos dispositivos de palabra y se muestran como un gráfico en las coordenadas de eje X/eje Y.




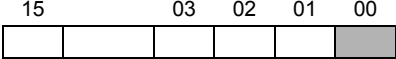
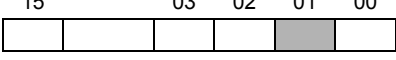
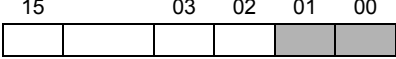


Configuración	Descripción
ID del objeto	A los objetos se les asigna un número ID de forma automática. ID del Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY XL_**** (4 dígitos) La parte alfabética es fija. Puede cambiar la parte numérica dentro del rango de 0000-9999.
Comentario	El comentario de cada objeto puede tener hasta 20 caracteres.




■ Gráfico/básico

Configuración	Descripción
N.º de canales	Seleccione el número de datos de la visualización gráfica. El intervalo de configuración oscila entre 1 y 10.
Canal	Seleccione el canal a configurar. Cambie a los números de los canales definidos en [N.º de canales] y defina las configuraciones de visualización/entrada.

Sigue

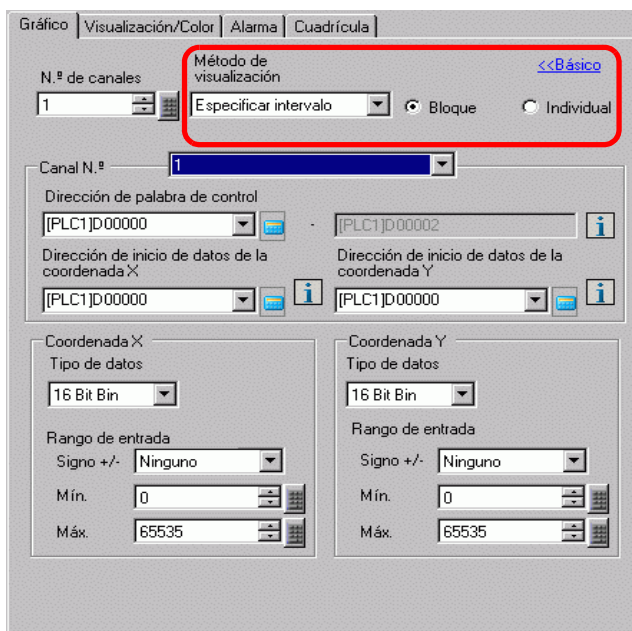
Configuración	Descripción																			
<p>Dirección de palabra de control</p>	<p>Defina la dirección que controla la visualización/limpieza del gráfico. Además, las dos siguientes direcciones se usan como una dirección secuencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección de palabra de control+1: Dirección de estado</li> <li>• Dirección de palabra de control+2 Dirección para el número de coordenadas (Se visualiza como la última dirección.)</li> </ul> <p> Haga clic en el icono para visualizar una composición de la dirección utilizada.</p> <p>Dirección de palabra de control</p> <table border="1" data-bbox="404 498 834 602"> <tr> <td>+0</td> <td>Control</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>Estado</td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td>Número de coordenadas (n)</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando bit 0 esté ON ("1" se almacena en la dirección), el gráfico se visualizará.</li> </ul> <p style="text-align: center;"> <b>Control</b>                      15                      03    02    01    00   </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando bit 1 esté ON ("2" se almacena en la dirección), el gráfico visualizado se borrará.</li> </ul> <p style="text-align: center;"> <b>Control</b>                      15                      03    02    01    00   </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando bit 0 y bit 1 estén ON ("3" se almacena en la dirección), el gráfico visualizado se limpiará temporalmente y luego se visualizará de nuevo.</li> </ul> <p style="text-align: center;"> <b>Control</b>                      15                      03    02    01    00   </p> <p>Esto puede definirse ya sea a una dirección del dispositivo/PLC o a una dirección de dispositivo interno de la GP.</p> <p> "18.10.1 Introducción" (página 18-45)</p>	+0	Control	+1	Estado	+2	Número de coordenadas (n)													
+0	Control																			
+1	Estado																			
+2	Número de coordenadas (n)																			
<p>Dirección inicial de datos de la coordenada X</p>	<p>Configure la dirección inicial del área de la dirección donde se guardan los datos de la coordenada X.</p> <p> Haga clic en el icono para visualizar una composición de la dirección utilizada.</p> <table border="1" data-bbox="404 1555 1241 1748"> <tr> <td>Dirección inicial de datos de la coordenada Y</td> <td>Quando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a la derecha.</td> <td>Dirección inicial de datos de la coordenada Y</td> </tr> <tr> <td>+0</td> <td>Coordenada X 1</td> <td>+0</td> <td>Coordenada X 1</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>Coordenada X 2</td> <td>+2</td> <td>Coordenada X 2</td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td>Coordenada X 3</td> <td>+4</td> <td>Coordenada X 3</td> </tr> <tr> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> </tr> </table>	Dirección inicial de datos de la coordenada Y	Quando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a la derecha.	Dirección inicial de datos de la coordenada Y	+0	Coordenada X 1	+0	Coordenada X 1	+1	Coordenada X 2	+2	Coordenada X 2	+2	Coordenada X 3	+4	Coordenada X 3	:	:	:	:
Dirección inicial de datos de la coordenada Y	Quando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a la derecha.	Dirección inicial de datos de la coordenada Y																		
+0	Coordenada X 1	+0	Coordenada X 1																	
+1	Coordenada X 2	+2	Coordenada X 2																	
+2	Coordenada X 3	+4	Coordenada X 3																	
:	:	:	:																	

Sigue

Configuración	Descripción																											
Dirección inicial de datos de la coordenada Y	<p>Configure la dirección inicial del área de la dirección donde se guardan los datos de la coordenada Y.</p> <p> Haga clic en el icono para visualizar una composición de la dirección utilizada.</p> <table border="0" data-bbox="388 324 1243 542"> <tr> <td>Dirección inicial de datos de la coordenada Y</td> <td>Cuando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a la derecha.</td> <td>Dirección inicial de datos de la coordenada Y</td> </tr> <tr> <td>+0</td> <td><table border="1" data-bbox="436 382 662 411"><tr><td>Coordenada Y 1</td></tr></table></td> <td>+0</td> <td><table border="1" data-bbox="1016 382 1243 411"><tr><td>Coordenada Y 1</td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td><table border="1" data-bbox="436 421 662 450"><tr><td>Coordenada Y 2</td></tr></table></td> <td>+2</td> <td><table border="1" data-bbox="1016 421 1243 450"><tr><td>Coordenada Y 2</td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>+2</td> <td><table border="1" data-bbox="436 459 662 488"><tr><td>Coordenada Y 3</td></tr></table></td> <td>+4</td> <td><table border="1" data-bbox="1016 459 1243 488"><tr><td>Coordenada Y 3</td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>:</td> <td><table border="1" data-bbox="436 498 662 527"><tr><td>:</td></tr></table></td> <td>:</td> <td><table border="1" data-bbox="1016 498 1243 527"><tr><td>:</td></tr></table></td> </tr> </table>	Dirección inicial de datos de la coordenada Y	Cuando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a la derecha.	Dirección inicial de datos de la coordenada Y	+0	<table border="1" data-bbox="436 382 662 411"><tr><td>Coordenada Y 1</td></tr></table>	Coordenada Y 1	+0	<table border="1" data-bbox="1016 382 1243 411"><tr><td>Coordenada Y 1</td></tr></table>	Coordenada Y 1	+1	<table border="1" data-bbox="436 421 662 450"><tr><td>Coordenada Y 2</td></tr></table>	Coordenada Y 2	+2	<table border="1" data-bbox="1016 421 1243 450"><tr><td>Coordenada Y 2</td></tr></table>	Coordenada Y 2	+2	<table border="1" data-bbox="436 459 662 488"><tr><td>Coordenada Y 3</td></tr></table>	Coordenada Y 3	+4	<table border="1" data-bbox="1016 459 1243 488"><tr><td>Coordenada Y 3</td></tr></table>	Coordenada Y 3	:	<table border="1" data-bbox="436 498 662 527"><tr><td>:</td></tr></table>	:	:	<table border="1" data-bbox="1016 498 1243 527"><tr><td>:</td></tr></table>	:
Dirección inicial de datos de la coordenada Y	Cuando se accede a un dispositivo de 16 bits usando el acceso de 32 bits, la composición de la dirección es tal como se muestra a la derecha.	Dirección inicial de datos de la coordenada Y																										
+0	<table border="1" data-bbox="436 382 662 411"><tr><td>Coordenada Y 1</td></tr></table>	Coordenada Y 1	+0	<table border="1" data-bbox="1016 382 1243 411"><tr><td>Coordenada Y 1</td></tr></table>	Coordenada Y 1																							
Coordenada Y 1																												
Coordenada Y 1																												
+1	<table border="1" data-bbox="436 421 662 450"><tr><td>Coordenada Y 2</td></tr></table>	Coordenada Y 2	+2	<table border="1" data-bbox="1016 421 1243 450"><tr><td>Coordenada Y 2</td></tr></table>	Coordenada Y 2																							
Coordenada Y 2																												
Coordenada Y 2																												
+2	<table border="1" data-bbox="436 459 662 488"><tr><td>Coordenada Y 3</td></tr></table>	Coordenada Y 3	+4	<table border="1" data-bbox="1016 459 1243 488"><tr><td>Coordenada Y 3</td></tr></table>	Coordenada Y 3																							
Coordenada Y 3																												
Coordenada Y 3																												
:	<table border="1" data-bbox="436 498 662 527"><tr><td>:</td></tr></table>	:	:	<table border="1" data-bbox="1016 498 1243 527"><tr><td>:</td></tr></table>	:																							
:																												
:																												
Coordenadas X/Coordenadas Y	Configure el [Tipo de datos] y [Rango de entrada] para las coordenadas X e Y.																											
Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos de la visualización del gráfico entre [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin], [32 Bit BCD] y [32 Bit Flotante].																											
Signo	<p>Defina si los datos visualizados pueden manejar los datos numéricos negativos. Esto sólo se puede definir cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno Sólo los datos numéricos positivos serán manejados.</li> <li>• Complemento a 2 Los números negativos se controlan con el complemento a 2.</li> <li>• Signo MSB Los números negativos se manejan con un signo MSB.</li> </ul>																											
Valor mínimo/Valor máximo	<p>Seleccione el rango de entrada para los datos del gráfico XY. Cada [Tipo de datos] y [Signo] tiene un rango de tamaños diferente.</p> <table border="1" data-bbox="399 1107 1211 1493"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Signo</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">16 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-32767 a 32767</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">32 Bit Bin</td> <td>Ninguno</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Complemento a 2</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>Signo MSB</td> <td>-2147483647 a 2147483647</td> </tr> <tr> <td>16 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 9999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit BCD</td> <td>-</td> <td>0 a 99999999</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Flotante</td> <td>-</td> <td>-9,9e<sup>16</sup> a 9,9e<sup>16</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los valores de las coordenadas X/Y corresponden al rango de entrada y se muestran en el gráfico como un valor entre 1 a 1000.</li> </ul>	Tipo de datos	Signo	Rango	16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535	Complemento a 2	De -32768 a 32767	Signo MSB	-32767 a 32767	32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647	16 Bit BCD	-	0 a 9999	32 Bit BCD	-	0 a 99999999	32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>	
Tipo de datos	Signo	Rango																										
16 Bit Bin	Ninguno	0 a 65535																										
	Complemento a 2	De -32768 a 32767																										
	Signo MSB	-32767 a 32767																										
32 Bit Bin	Ninguno	0 a 4294967295																										
	Complemento a 2	-2147483648 a 2147483647																										
	Signo MSB	-2147483647 a 2147483647																										
16 Bit BCD	-	0 a 9999																										
32 Bit BCD	-	0 a 99999999																										
32 Bit Flotante	-	-9,9e <sup>16</sup> a 9,9e <sup>16</sup>																										

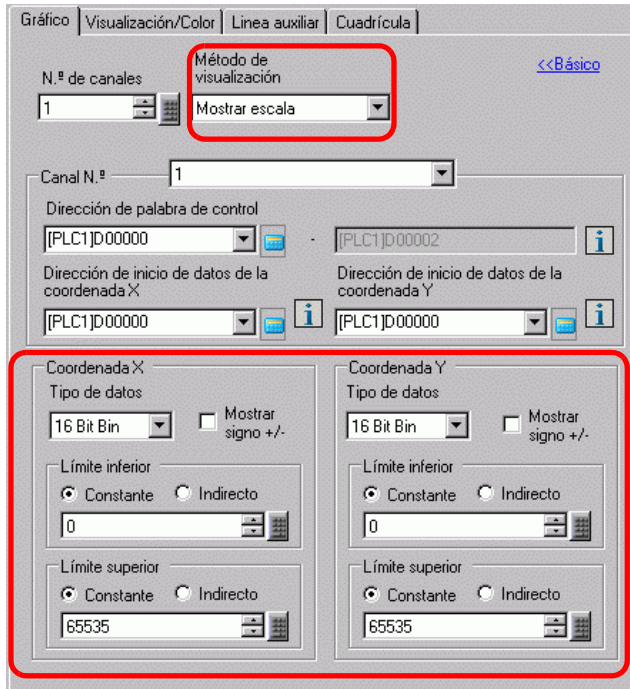
## ■ Gráfico/Ajustes extendidos

Configure los ajustes de entrada/visualización para el Tipo de datos, Signo, etc., de cada canal.



Configuración	Descripción
Método de visualización	<p>Seleccione el método para definir el rango de visualización del gráfico, ya sea [Especificar rango] o [Mostrar escala].</p> <p>☞ " ♦ Mostrar escala" (página 18-133)</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la casilla [Mostrar escala] está seleccionada, la pestaña [Ajustes de alarma] no se muestra.</li> <li>• Cuando la casilla [Especificar intervalo] está seleccionada, la pestaña [Línea auxiliar] no se muestra.</li> </ul>
Bloque/Individual	<p>Configure el [Tipo de datos] y el [Rango de entrada] para todos los canales como un todo o en forma separada cuando seleccione [Especificar intervalo] en [Método de visualización].</p>

◆ **Mostrar escala**




Configuración	Descripción													
Coordenadas X/ Coordenadas Y	Configure el [Tipo de datos] y el [Límite superior]/[Límite inferior] para las coordenadas X e Y.													
Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos del gráfico desde [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].													
Mostrar signo +/-	Configure esta opción para visualizar números negativos.													
Límite superior/ Límite inferior	<p>Seleccione el método para configurar el valor superior e inferior de la escala desde [Constante] o [Dirección], y defina el límite inferior y superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Constante</b> Especificar una constante definida como el valor Mín/Máx.</li> <li>• <b>Dirección</b> Especificar la dirección donde se almacenan los valores del límite superior/inferior.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Mostrar signo +/-</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">16 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>Seleccionado</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">32 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Seleccionado</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la opción [Mostrar signo +/-] está definida, los números negativos se manejan con el sistema del complemento a 2.</li> </ul>	Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango	16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535	Seleccionado	De -32768 a 32767	32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647
Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango												
16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535												
	Seleccionado	De -32768 a 32767												
32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295												
	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647												


## ■ Visualización/Color

Configuración	Descripción
Canal N.º	Seleccione el canal para configurar la visualización y el color del gráfico.

Segue

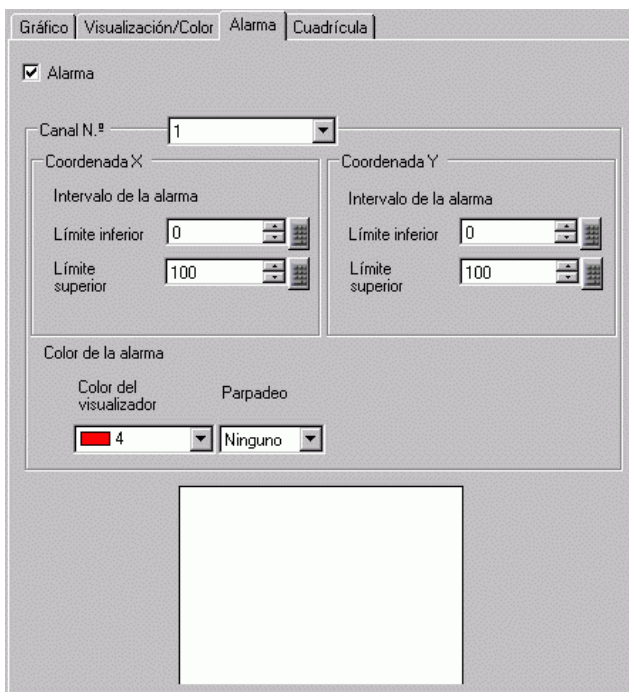
Configuración	Descripción											
Tipo de línea	<p>Especifique si desea dibujar una línea en el gráfico. Si selecciona esta opción, defina uno de los siguientes tipos de línea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directo             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de línea                      Seleccione un tipo de línea entre los cinco diseños siguientes:                     <table border="1" data-bbox="583 349 765 575" style="margin-left: 20px;"> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> </table> </li> <li>• Grosor de la línea                      Defina el grosor de la línea desde 1 a 2.</li> <li>• Color                      Defina el color de la línea.</li> <li>• Color del fondo                      Si selecciona un tipo de línea que no sea una línea sólida, defina su color de fondo.</li> <li>• Dirección             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color/Color de fondo y Tipo de línea/Grosor de la línea                      Configure la dirección inicial que especifica el color/color de fondo y el tipo de línea/grosor de la línea.                      La última dirección que especifica el tipo de línea/grosor de la línea es una dirección secuencial.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p> Haga clic en el icono para visualizar una composición de la dirección utilizada.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la pantalla del gráfico es de 16 píxeles o menor, cualquier diseño que no sea una línea sólida podría no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="857 1045 1232 1232" style="margin-left: 20px;"> <caption>Tipo de línea/Grosor de la línea</caption> <tr> <td>+0</td> <td>Color del fondo</td> <td>Color</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td></td> <td>Tipo de línea/ Grosor de la línea</td> </tr> </table>						+0	Color del fondo	Color	+1		Tipo de línea/ Grosor de la línea
+0	Color del fondo	Color										
+1		Tipo de línea/ Grosor de la línea										
Tamaño del píxel	<p>Especifique si se mostrará o no los puntos en el gráfico. Si selecciona esta opción, elija el tipo de punto entre 7 diseños: círculo relleno, triángulo relleno, cuadrado relleno, círculo, triángulo, cuadrado y X. El tamaño del punto está fijo en 5 píxeles.</p>											
Color	<p>Defina el color del punto.</p>											
Curva	<p>Especifique si la línea se curva o no dentro del rango de visualización cuando los valores de los datos exceden el valor especificado del rango de visualización.</p>											
Conectar los puntos iniciales y finales	<p>Especifique si se conectarán o no los puntos inicial y final del gráfico para crear una línea cerrada.</p>											
Color del área del gráfico	<p>Seleccione un color para el área de visualización del gráfico.</p>											

Sigue

Configuración	Descripción
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color], [Color de fondo] y [Color del área del gráfico].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>



## ■ Alarma



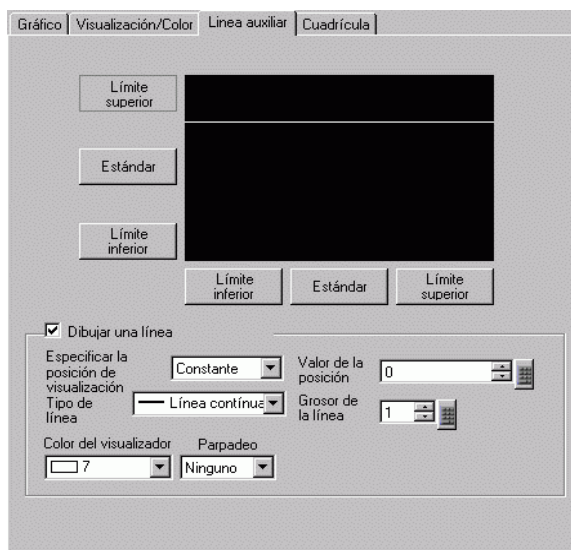
**NOTA**

- Cuando se selecciona [Mostrar escala] para el [Método de visualización] en la pestaña [Gráfico], la pestaña [Ajustes de la alarma] no se muestra.

Configuración	Descripción
Alarma	Si se define, el color visualizado cambia cuando el valor sale de un rango especificado.
Canal	Seleccione el canal a configurar.
Límite superior/ Límite inferior	Configure el rango del visualizador de alarma para las coordenadas X e Y (desde 0 a 100).
Color	Seleccione el color del visualizador de la alarma.
Color del fondo	Seleccione el color de fondo para visualizar la alarma.
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Defina el [Color] y [Color del fondo] de la alarma.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
Barra de visualización del rango de colores	Muestra un ejemplo de los colores de la alarma.

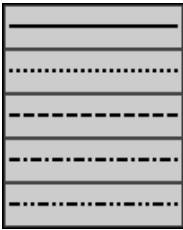

## ■ Línea auxiliar

Para usar líneas auxiliares, el [Método de visualización] debe estar definido como [Mostrar escala].

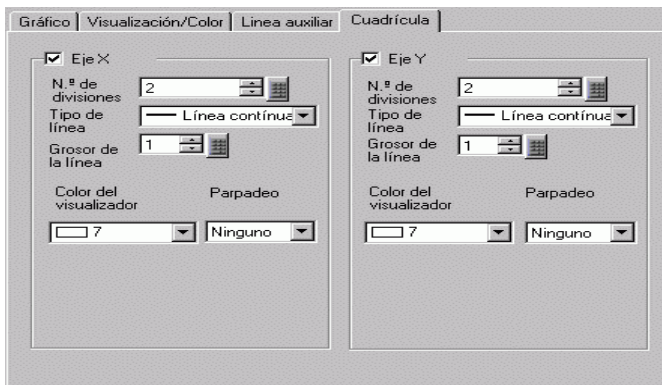


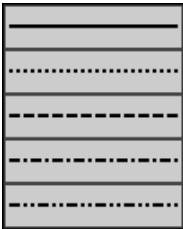
Configuración	Descripción															
Valor del límite superior/Estándar/ Valor del límite inferior	Seleccione el tipo de línea auxiliar que se definirá.															
Dibujar una línea	Define si se dibujan o no las líneas auxiliares del [Límite superior], [Estándar] y [Límite inferior] en las posiciones seleccionadas.															
Especificar el valor de la posición	<p>Seleccione el método de designación del valor de la posición de las líneas auxiliares entre [Constante] y [Dirección].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante Especificar una constante definida como la posición de la visualización.</li> <li>• Dirección Especificar la dirección donde se almacena la posición de la visualización.</li> </ul>															
Valor de la posición	<p>Defina el valor de la posición de la línea auxiliar. El intervalo de configuración de cada línea auxiliar es de la siguiente forma.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de datos</th> <th>Mostrar signo +/-</th> <th>Rango de configuración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 65535</td> </tr> <tr> <td>16 Bit Bin</td> <td>Seleccionado</td> <td>De -32768 a 32767</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Bin</td> <td>Limpio</td> <td>0 a 4294967295</td> </tr> <tr> <td>32 Bit Bin</td> <td>Seleccionado</td> <td>-2147483648 a 2147483647</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango de configuración	16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535	16 Bit Bin	Seleccionado	De -32768 a 32767	32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295	32 Bit Bin	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647
Tipo de datos	Mostrar signo +/-	Rango de configuración														
16 Bit Bin	Limpio	0 a 65535														
16 Bit Bin	Seleccionado	De -32768 a 32767														
32 Bit Bin	Limpio	0 a 4294967295														
32 Bit Bin	Seleccionado	-2147483648 a 2147483647														

Sigue

Configuración	Descripción
<p>Tipo de línea</p>	<p>Seleccione el tipo de línea auxiliar:</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 40px;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Línea continua</p> <p>Línea de guiones</p> <p>Línea de guiones</p> <p>Línea de punto y raya</p> <p>Línea de dos puntos y raya</p> </div> </div> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la pantalla del gráfico es de 16 píxeles o menor, cualquier diseño que no sea una línea sólida podría no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul>
<p>Grosor de la línea</p>	<p>Defina el grosor de la línea auxiliar desde 1 a 2.</p>
<p>Color</p>	<p>Defina el color de la línea auxiliar.</p>
<p>Color del fondo</p>	<p>Si ha seleccionado un tipo de línea que no sea una línea sólida, defina el color de fondo de la línea auxiliar.</p>
<p>Parpadeo</p>	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color] y [Color del fondo].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p> "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

■ Escala



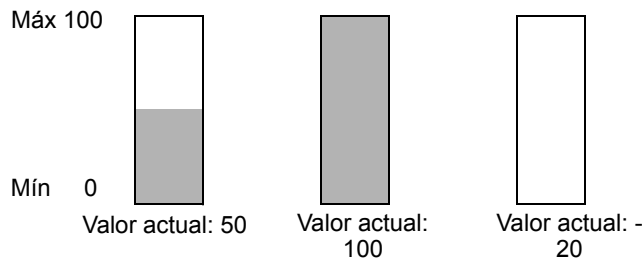
Configuración	Descripción
Eje X/Eje Y	Especifique si se muestra o no una escala para el eje X y eje Y.
N.º de divisiones	Defina el número de divisiones de escala que se visualizarán desde 2 a 100.
Tipo de línea	<p>Seleccione un tipo de línea entre los cinco diseños siguientes:</p>  <p>Línea continua Línea de guiones Línea de guiones Línea de punto y raya Línea de dos puntos y raya</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la pantalla del gráfico es de 16 píxeles o menor, cualquier diseño que no sea una línea sólida podría no visualizarse en la forma correcta.</li> </ul>
Grosor de la línea	Defina el grosor de la línea desde 1 a 2.
Color	Defina el color de la línea.
Color del fondo	Si selecciona un tipo de línea que no sea una línea sólida, defina su color de fondo.
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color] y [Color del fondo].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay casos donde puede y otros donde no puede definir el parpadeo, según las [Configuraciones de color] de la Unidad de visualización y los Ajustes del sistema.</li> </ul> <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>

## 18.13 Restricciones

### 18.13.1 Restricciones para gráficos

- Cuando se toma un valor fuera del rango de entrada definido, la visualización del gráfico sólo muestra valores de hasta el máximo y mínimo recogido.

Por ejemplo, cuando el rango de entrada Mín = 0, Máx = 100



- Cuando se recopilan datos BCD corruptos, no pueden visualizarse en la forma correcta. Cuando un valor es inválido, se visualiza el estado previo. Si el valor está corrupto y no existe valor previo, entonces se visualiza un valor una vez que se toma un valor válido.

#### ■ Restricciones en los gráficos XY

- Para los objetos de Gráfico de tendencias históricas, Gráfico de visualización de bloques de datos, Gráfico de dispersión histórico XY y Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY, se puede mostrar un máximo de ocho gráficos en una pantalla a la vez (incluyendo las pantallas llamadas y las ventanas emergentes).
- Para los objetos de Gráfico de tendencias históricas, Gráfico de visualización de bloques de datos, Gráfico de dispersión histórico XY y Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY, se puede mostrar un máximo de 40 canales en una pantalla (incluyendo las pantallas llamadas y las ventanas emergentes).
- Se pueden configurar hasta 10 canales para un objeto de Gráfico de dispersión histórico XY o Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY.
- Puede que los puntos de coordenada se muestren, aunque los valores de los datos estén fuera de rango. Los puntos de coordenada de los datos del gráfico se calculan como un valor entre 1 y 1000. Como resultado, es posible que se determine que los datos que están fuera del rango estén dentro del rango.
- El gráfico no se visualizará si hay datos inválidos en el eje X o bien el eje Y.
- El orden de dibujo de cada gráfico se muestra a continuación:
  - Escala XY
  - Líneas auxiliares del eje X y eje Y.
  - Datos normalizados
  - Gráfico de dispersión histórico XY

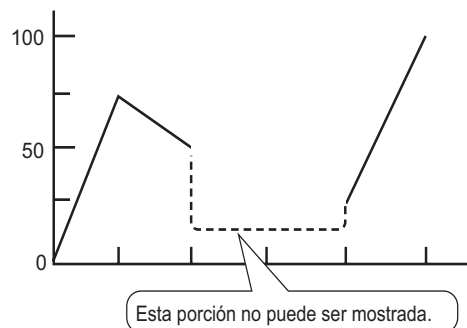
Sin embargo, cuando el valor de los datos normalizados cambia y sólo se realiza la función de dibujo (activar bit "0"), los datos normalizados se trazarán en el Gráfico de dispersión histórico XY.

### 18.13.2 Restricciones para los gráficos de tendencia históricas

- Un total de ocho objetos de gráfico de tendencia pueden visualizarse al mismo tiempo en una pantalla sencilla. Cuando se usa una pantalla de ventana, se pueden mostrar un total de ocho objetos de Gráfico de visualización de bloques de datos en la pantalla base y la pantalla de ventana juntas. Cuando los objetos de Gráfico de visualización de bloques de datos, Gráfico de dispersión histórico XY y Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY se ubican en la misma pantalla, se pueden poner ocho gráficos juntos en total.
- El número máximo de canales (número de líneas) que pueden visualizarse en un gráfico de tendencia histórica sencillo es 20.
- El número máximo de canales (N.º de filas de texto) que pueden visualizarse en una pantalla sencilla es 40. Cuando se usa una pantalla de ventana, el número total de canales que pueden visualizarse en la pantalla base y la pantalla de ventana en conjunto es 40. Los canales subsiguientes no aparecen.
- Para dibujar líneas dentro del área de visualización en el gráfico de tendencia histórica, ubique el gráfico en una pantalla base numerada 9000-9999. Si dibuja líneas de escala dentro del área de visualización del gráfico en una pantalla base numerada 1-8999, las líneas de escala no se visualizarán en la GP. Para visualizar un gráfico con líneas de escala en una pantalla base numerada 1-8999, llame una pantalla con un número mayor que 9000.
- Cuando el período de muestreo se especifica como 1 segundo o menos, dependiendo del tamaño del área de visualización del gráfico utilizado, el procesamiento del desplazamiento puede tardar casi un segundo y la comunicación y el procesamiento de la etiqueta pueden verse afectados. En este caso, al definir el periodo de muestreo en dos o más segundos deberá corregir el problema.
- Si el error sucede durante la lectura de los datos de muestreo, la línea en esa parte del gráfico no se visualiza. Si el error continúa, ese período no aparece en el gráfico. Cuando los siguientes datos muestreados aparecen en el gráfico de tendencia histórica, se visualizan de la siguiente forma.

Datos del muestreo

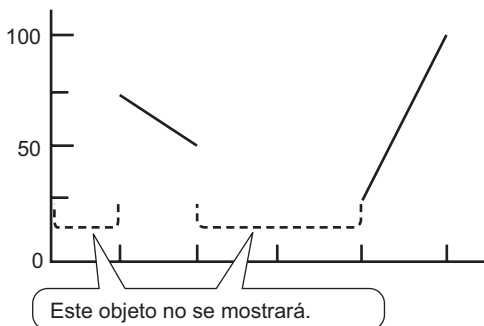
1º Muestra	0
2º Muestra	75
3º muestra	50
4º muestra	Lectura del error
5º Muestra	25
6º Muestra	100



- Si el [Tipo de datos] del objeto del gráfico de tendencias históricas se define como [BCD], y se almacenan los datos muestreados que incluyen A a Fh, el gráfico no se mostrará. Cuando los siguientes datos muestreados aparecen en el gráfico de tendencia histórica, se visualizan de la siguiente forma.

Muestreo de datos

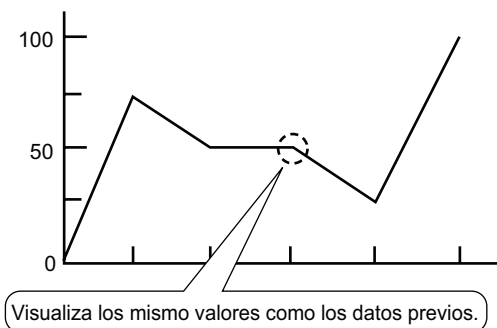
1st	-- (3Ah)
2nd	75 (75h)
3rd	50 (50h)
4th	-- (5Fh)
5th	25 (25h)
6th	100 (100h)



- Si el [Tipo de datos] del objeto del gráfico de tendencias históricas se define como [BCD], y se almacenan los datos muestreados que incluyen A a Fh excepto BCD (excepto el 0 al 9), el gráfico no se mostrará. Cuando los siguientes datos muestreados aparecen en el gráfico de tendencia histórica, se visualizan de la siguiente forma.

Datos del muestreo

1º Muestra	0(0h)
2º Muestra	75(75h)
3º muestra	50(50h)
4º muestra	--(5Fh)
5º Muestra	25(25h)
6º Muestra	100(100h)



La cuarta muestra, 95(5Fh) se ignora, y la tercera muestra, 50(32h), se visualiza en su lugar en el gráfico.

- Defina los [Tipo de datos] en el gráfico de tendencia histórica para que concuerda con la longitud de bit de los datos de muestreo. Si la [Longitud de bit] se establece en [16 Bit] y el [Tipo de datos] es 32 bit, dos datos de palabra se combinan y se manejan como 32 bits.

Datos del muestreo

N.º de dirección	1	D100	} Dos datos de palabra son combinados y mostrados en el gráfico como un dato.
	2	D101	
	3	D105	} Porque no hay dirección N.º 6, esta porción es manejada como 0.
	4	D200	
	5	D250	

- Si hay varios gráficos de tendencia histórica con el mismo ID de objeto en la misma pantalla, el gráfico colocado se considerará válido. El segundo gráfico no se mostrará. Lo mismo es cierto cuando se trata de cargar la pantalla usando Llamada de pantalla. El

gráfico que se pone primero se visualizará mientras que el segundo gráfico no se visualizará.

- Aunque la opción Mostrar cursor está definida en Gráfico de tendencia histórica, el cursor no se muestra para el grupo de muestreo para el cual la opción [Usar la tarjeta de memoria como área de copia de seguridad] no se ha seleccionado en Ajustes de muestreo.
- Cuando el número de muestreo es 1, el Modo de reducción se desactiva.

**■ Restricciones para Mostrar datos históricos**

- Sólo un objeto de gráfico de tendencia histórica con una función de Mostrar datos históricos habilitada puede ponerse en una pantalla base.
- No puede usar configuraciones para mostrar datos históricos en una pantalla de ventana. La función Mostrar datos históricos no funciona.
- El modo de visualización de datos históricos no se activará para el grupo de muestreo que no tiene seleccionada la opción Mostrar datos históricos, aun si se define Mostrar datos históricos en el Gráfico de tendencia histórica.
- Cuando borra muestras de dato almacenados en GP, los datos históricos no pueden visualizarse.
- El número de datos (datos actuales + datos históricos) que pueden visualizarse en un canal con Mostrar datos históricos es el valor en [Ciclos] especificado en los ajustes de muestreo.

Para los [Datos de muestreo] del Gráfico de tendencias históricas, defina un número menor que el valor en [Ciclos] en los ajustes de muestreo.

- El número de grupos de datos muestreados que pueden guardarse en la GP depende de la capacidad de la SRAM de respaldo \*1 y el uso que se le quiera dar, así como también los ajustes de muestreo.

☞ "24.9.1 Resumen ■ SRAM de respaldo" (página 24-123)

La tabla a continuación muestra el número máximo de muestras cuando la copia de seguridad SRAM se usa para respaldar los grupos de muestreo usados en un gráfico de líneas.

El número máximo de muestras por N.º de canales

Tamaño de la SRAM de respaldo	1 canal	10 canales	20 canales	30 canales	40 canales
320KB	65535	16265	8132	5421	4065
128KB	32180	6435	3217	2144	1608

Contenido de la configuración: Número de grupos de muestreo: 1, Bloques: 1, Tipo de datos: 16 Bits,

Sobrescribir datos antiguos después de finalizar el N.º de veces especificados, Ningún dato de fecha, Ningún dato

Señalizadores Habilitado/Desactivado

\*1 La capacidad difiere según en el modelo. Para comprobar la capacidad, en el menú GP-Pro EX [Proyecto (F)], seleccione [Información (I)], luego seleccione [Información del proyecto (I)] y después seleccione [Información de SRAM].



- Los interruptores puestos en el gráfico de tendencia histórica se agrupan en forma automática. Puede cambiar los atributos o el tamaño de un interruptor individual, pero si elimina el interruptor, el gráfico también se elimina. No puede desagrupar.
- No use dos tipos diferentes de interruptores para el mismo gráfico de tendencia histórica. El interruptor no funcionará normalmente. No configure más que un interruptor para [Mostrar datos históricos] para cada Gráfico de tendencias históricas.
- Cuando use un interruptor piloto [Interruptor especial] - [Interruptor gráfico de tendencia] para mostrar datos históricos, ponga el interruptor especial y el gráfico de tendencia con la función del visualizador de datos históricos en la misma pantalla base. Si el gráfico de tendencia histórica se pone en la pantalla base y el interruptor especial en la ventana, no funcionarán.
- Mientras esté en el modo Mostrar históricos, las nuevas muestras no se visualizarán, aun si se realizan. El display se actualizará al cancelar el modo Mostrar datos históricos. Aun cuando está en el modo Mostrar datos históricos, el muestreo de datos continúa.
- Si cambia de pantalla mientras está en el modo Mostrar datos históricos, se cancela el modo.

### ◆ Restricciones al Usar la tarjeta de memoria como área de copia de seguridad

- En el área de trabajo de Ajustes comunes, seleccione un nodo de muestreo y seleccione la pestaña [Modo]. Cuando está seleccionada la casilla [Usar la tarjeta de memoria como área de copia de seguridad], se aplican las siguientes restricciones a los gráficos de tendencias históricas.
  - Se puede poner un sólo gráfico de tendencias históricas definido para el grupo de muestreo con la casilla [Usar la tarjeta de memoria como área de copia de seguridad] seleccionada por pantalla base. Si se ponen gráficos múltiples, la función de búsqueda, Mostrar cursor y Acercar/Alejar no funcionarán.
- Si no se define la opción [Agregar datos de tiempo] en los ajustes de muestreo, no se podrá explorar o visualizar los datos de muestreo de la fecha y hora en la pantalla de la GP. Además, Mostrar cursor y Acercar/Alejar están deshabilitados. Para mostrar los datos históricos, sólo se muestran los datos en la SRAM de respaldo.
- Si hay solamente dos puntos de visualización en el gráfico como resultado de acercar la visualización, no podrá acercar la visualización más.
- La función Mostrar datos históricos no se puede usar en las pantallas de ventana, entonces la función de búsqueda, Mostrar cursor y Acercar/Alejar no funcionarán.
- La visualización de [Tiempo seleccionado] no se puede definir al mismo tiempo que un Visualizador de datos de muestreo y Visualizador CSV editable. Cuando están en la misma pantalla, sólo funcionará el objeto que fue configurado primero (Visualizador de tiempo seleccionado o Visualizador de datos de muestreo).
- Cuando la hora en la GP se cambia para crear un archivo anterior a los datos guardados, dicho archivo no se puede visualizar en el gráfico.
- Para mostrar los datos muestreados obtenidos en otra GP en el gráfico, los parámetros del grupo de muestreo en la GP a mostrarse en el gráfico deben ser iguales a los parámetros en la GP donde se obtuvieron los datos.

**■ Restricciones en los gráficos de dispersión histórico XY**

- El número máximo de los datos visualizados es el N.º de muestreos.
- Si hay varios puntos de dibujo (Muestreos), se tardará un tiempo en dibujar el gráfico por primera vez.

Ejemplos del tiempo requerido para el primer dibujo

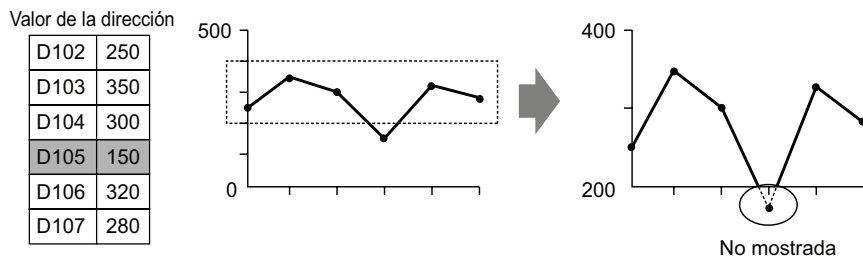
<b>Número de puntos de dibujo</b>	<b>Serie GP-3300</b>	<b>Serie GP-3500</b>
2000	Aprox. 6 segundos	Aprox. 3 segundos
10000	Aprox. 25 segundos	Aprox. 12 segundos

### 18.13.3 Restricciones del gráfico de visualización de bloque de datos

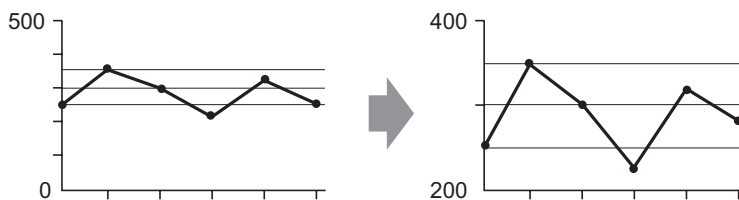
- Se puede mostrar un total de 8 objetos de Gráfico de visualizador de bloque de dato al mismo tiempo en una pantalla sencilla. Cuando se usa una pantalla de ventana, se pueden mostrar ocho objetos de Gráfico de visualización de bloques de datos, Gráfico de dispersión histórico XY y Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY en total en la pantalla base y pantalla de ventana juntas. Cuando los objetos de Gráfico de visualización de bloques de datos, Gráfico de dispersión histórico XY y Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY se ubican en la misma pantalla, se pueden poner ocho gráficos juntos en total.
- El número máximo de canales (N.º de filas de texto) que pueden visualizarse en un Gráfico de visualización de bloques de datos es 20.
- El número máximo de canales (N.º de filas de texto) que pueden visualizarse en una pantalla sencilla es 40. Cuando se usa una pantalla de ventana, se puede visualizar un total de 40 canales en la pantalla base y la pantalla de ventana juntas. Cuando se configuran más de 40 líneas de gráfico de tendencia, la línea 41 y las subsiguientes no funcionan.
- Las variables por las cuales no se ha especificado una configuración de matriz no se puede visualizar en un Gráfico de visualización de bloques de datos.

#### ■ Restricciones en los visualizadores de escala

- Los datos que se encuentran fuera del rango de visualización de la escala no se mostrarán.



- El tiempo de actualización de Mostrar escala (el tiempo para leer el valor) es el momento en que la visualización del gráfico se borra o la pantalla se cambia.
- Cuando se define Mostrar escala, la [Alarma] no puede usarse.
- Cuando se define Mostrar escala, [Relleno debajo de la línea] no puede usarse.
- Cuando se definen líneas auxiliares, cualquier cambio al mostrar escala también afectará las líneas auxiliares horizontales.



- Si un valor de línea auxiliar definido excede el rango de visualización del gráfico, la línea auxiliar no se visualizará.

- Cuando las líneas auxiliares se especifican con [Dirección], el tiempo de actualización (el tiempo para leer el valor) es el instante en que se borra la visualización del gráfico o se cambia la pantalla.

## ■ Restricciones en los gráficos de dispersión de visualización de bloques XY

- Si hay canales múltiples, cuando se activa el bit limpiar de un canal, los gráficos para todos los canales se borrarán.
- Si hay canales múltiples, cuando se realizan las funciones Limpiar y Visualizar, sólo se mostrarán los canales especificados después de limpiar todos los canales. Si se especifica la misma dirección para canales múltiples, sólo se mostrará el último canal por el cual se muestra un gráfico. Para mostrar canales múltiples al mismo tiempo, muestre cada canal después de limpiar todos los canales.
- Si hay canales múltiples, cuando se realizan las funciones Limpiar y Visualizar, sólo se mostrarán los canales especificados después de limpiar todos los canales. Si se especifica la misma dirección para canales múltiples, sólo se mostrará el último canal por el cual se muestra un gráfico. Para mostrar canales múltiples al mismo tiempo, muestre cada canal después de limpiar todos los canales.

El mismo procedimiento se aplica después de limpiar los datos normalizados.

#### 18.13.4 Restricciones en la línea auxiliar

---

- Cuando un dibujo se actualiza, el dibujo se rellena con un color sin texto, puede parpadear.
- Cuando se aplica el direccionamiento indirecto a una línea auxiliar, la línea auxiliar se dibujará con un valor de [0] si se produce un error de comunicación.
- Si un valor de línea auxiliar definido excede el rango de visualización del gráfico, la línea auxiliar no se visualizará.
- En los Gráficos de dispersión histórico XY y Gráficos de dispersión de visualización de bloques XY, debido a que los cálculos de coordenada entre la escala y las cuadrículas son diferentes a pesar de usarse para mostrar el mismo valor, puede que las posiciones se difieran un poco.