

20

Animación de los objeto de pantalla

Este capítulo describe las funciones básicas de "Animación" en GP-Pro EX. Primero lea "20.2 Menú de configuración" (página 20-7) y después consulte la página correspondiente.

20.1 Animación - General	20-2
20.2 Menú de configuración	20-7
20.3 Mostrar/Ocultar objetos	20-8
20.4 Mover objetos para mostrar cambios en la condición	20-12
20.5 Rotar objetos para mostrar cambios en la condición	20-17
20.6 Cambiar los colores del objeto según el valor de la dirección	20-20
20.7 Guía de configuración	20-23
20.8 Restricciones.....	20-52


20.1 Animación - General

20.1.1 Acerca de la animación

La animación es una función que permite ocultar o cambiar los colores y las posiciones de los objetos y los dibujos de forma temporal. Esta función le permite resaltar objetos específicos, mejorar la seguridad y crear movimiento en la pantalla.

Puede configurar la siguiente animación con GP-Pro EX.

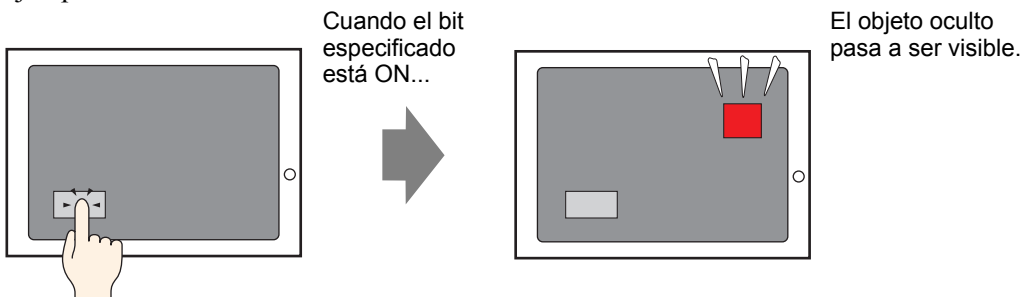
NOTA

- El siguiente apartado muestra los modelos compatibles con la animación.
 "1.3 Funciones soportadas" (página 1-5)

■ Mostrar/Ocultar objetos

Puede ocultar los dibujos en la pantalla y hacerlos aparecer según sea necesario. Lo puede usar como una función de seguridad para ocultar los objetos que sólo pueden ser operados por usuarios específicos.

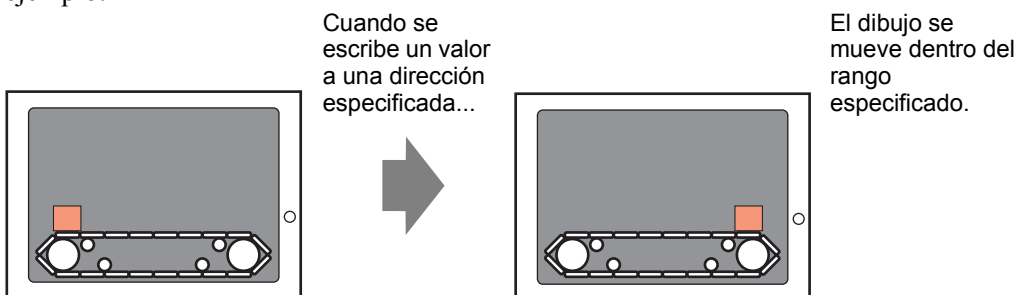
Por ejemplo:



■ Cambiar la posición de los dibujos

Puede mover los dibujos en la pantalla para reflejar los cambios en la condición del sitio.

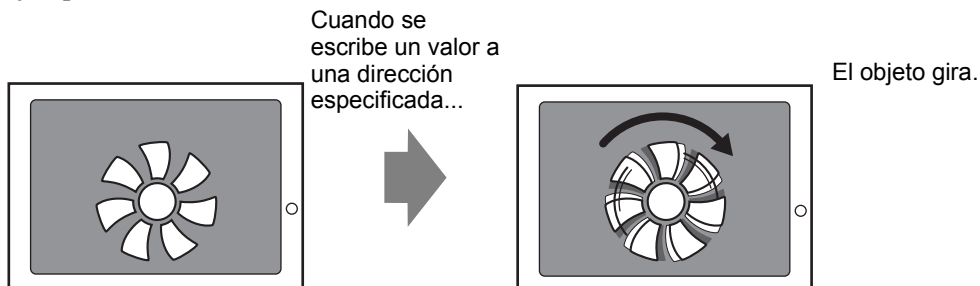
Por ejemplo:



■ Rotar un objeto

Al rotar los objetos, puede mostrar la rotación de un equipo, tal como un ventilador o un motor, y también el movimiento de una aguja en un gráfico de aguja para seguir los cambios de valor reales.

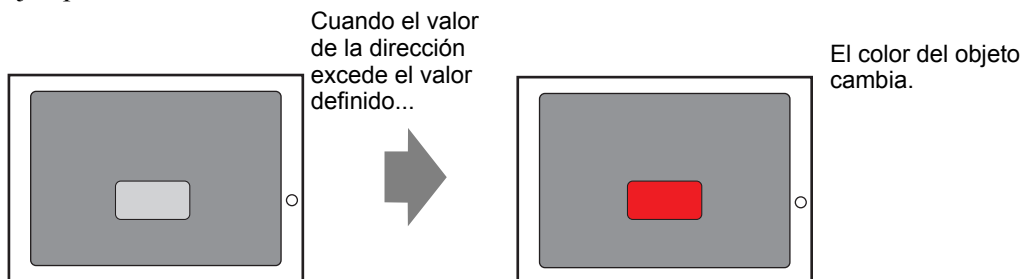
Por ejemplo:



■ Cambiar los colores de objetos

Puede cambiar los colores de los objetos en un momento determinado. Esto es útil si, por ejemplo, desea resaltar el objeto visualizado cambiando su color cuando supera cierto valor.

Por ejemplo:



NOTA

- Cuando trabaja con imágenes, puede seleccionar uno de los colores en la imagen y cambiar el tono. Para obtener información detallada acerca de cómo configurar esta función, véase lo siguiente.

☞ "20.7.1 Guía de configuración de los [Ajustes de animación] ♦ Animación de tono" (página 20-32)

20.1.2 Objetos soportados

	Dibujo	Visibilidad	Color	Posición	Rotación	Tono
Dibujo	Texto	O	O	O	X	X
	Punto	O	O	O	O	X
	Línea/LíneaPoligonal	O	O	O	O	X
	Rectángulo	O	O	O	O	X
	Polígono	O	O	O	O	X
	Círculo/Óvalo	O	O	O	O	X
	Arco	O	O	O	O	X
	Pastel	O	O	O	O	X
	Escala (Barra)	O	O	O	O	X
	Escala (Arco)	O	O	O	O	X
	Ubicación de la imagen	O	X	O	O	O
	Llamar a la pantalla (Pantalla base)	X	X	X	X	X
	Llamar a la pantalla (Imagen)	X	X	X	X	X
	Llamar a la pantalla (Imagen en la tarjeta CF)	X	X	X	X	X
	Llamar a la pantalla (Símbolo)	X	X	X	X	X
	Llamar a la pantalla (Teclado)	X	X	X	X	X
	Tabla	O	O	O	X	X
	Color del fondo	X	X	X	X	X
	Grupo	O	O	O	O	X
Objetos	Interruptor y piloto	O	X	X	X	X
	Display de datos ^{*1}	O	X	X	X	X
	Teclado	O	X	X	X	X
	Código de clave	O	X	X	X	X
	Gráfico	O	X	X	X	X
	Gráfico de tendencias históricas	X	X	X	X	X
	Gráfico del visualizador de bloques de datos	X	X	X	X	X
	Alarma	O	X	X	X	X
	Alarma de texto	X	X	X	X	X
	Visualizador de mensaje	O	X	X	X	X
	Ventana	X	X	X	X	X
	Reproductor de películas	X	X	X	X	X
	Módulo de vídeo/Unidad de DVI	X	X	X	X	X
	Ventana de acceso remoto al ordenador	X	X	X	X	X
	Visualizador de imagen	X	X	X	X	X
Visualizador de datos de muestreo	X	X	X	X	X	

Sigue

	Dibujo	Visibilidad	Color	Posición	Rotación	Tono
Objetos	Mostrar dato especial (Transmisión de datos)	X	X	X	X	X
	Mostrar dato especial (Receta)	X	X	X	X	X
	Mostrar dato especial (Mostrar CSV)	X	X	X	X	X
	Mostrar dato especial (Administrador de archivos)	X	X	X	X	X
	Acción de activación (Acción dibujar)	X	X	X	X	X
	Gráfico de dispersión histórico XY	X	X	X	X	X
	Gráfico de dispersión de visualización de bloques XY	X	X	X	X	X
	Lista de selectores	O	X	X	X	X
	Mensaje de boletín	O	X	X	X	X
	D-Script	X	X	X	X	X
	Interruptor de la lista de selectores	O	X	X	X	X
	Bloqueo de operación	O	X	X	X	X
	Seguridad	O	X	X	X	X
	Transferir datos del dispositivo/ PLC	O	X	X	X	X
Ajustes comunes	Alarma de aviso	X	X	X	X	X

*1 El Display de entrada, un tipo de Display de datos no soporta la animación.

NOTA

- Cuando los objetos están agrupados, sólo puede añadir la animación si todos los objetos en el grupo soportan esa animación. Véase lo siguiente para obtener información acerca de las operaciones cuando se añade la animación a objetos agrupados.
 - ☞ "20.1.3 Animación en los objetos agrupados." (página 20-6)
- La animación no funciona con los gráficos cargados en un Visualizador de imagen.

■ Animación de color soportada por dibujos

Dibujo	Animación de color soportada
Rectángulo, Polígono, Pastel, Circulo/Óvalo	Primer plano/Fondo, Línea/Borde
Tabla	Primer plano/Fondo, Línea/Borde
Punto	Primer plano
Línea, Línea poligonal, Arco, Escala	Línea/Borde
Texto	Fondo, Texto

20.1.3 Animación en los objetos agrupados.

Cuando se añade animación a objetos agrupados, la relación entre la animación del grupo y la animación de un objeto individual es la siguiente.

NOTA

- Véase lo siguiente para obtener información acerca de la agrupación de objetos.

☞ "8.4.7 Agrupar (Desagrupar objetos)" (página 8-34)

■ Animación de visibilidad

La animación en el grupo tiene prioridad.

Cuando el objeto agrupado se visualiza, se puede ocultar cualquier objeto en el grupo.

■ Animación de color

La animación en el objeto tiene prioridad.

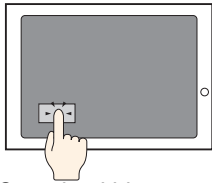

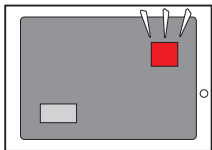


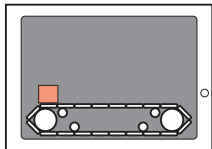

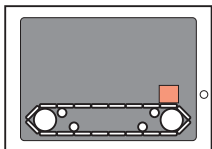


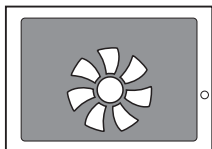

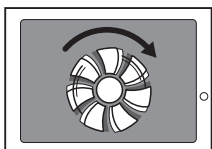


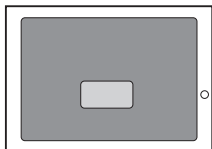

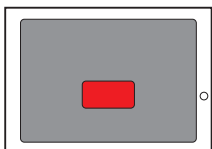


■ Animación de posición

- Se añade animación de posición al grupo y al objeto
Primero se ejecuta la animación añadida al grupo y después se ejecuta la animación añadida al objeto.
- Se añade animación de posición al grupo y al grupo y Rotación a un objeto
Se ejecuta la Animación de posición para el grupo. Como resultado, las coordenadas del [Centro de rotación] configuradas en los objetos se moverán. La rotación de los objetos se ejecuta después del movimiento.

■ Animación de rotación

- Cuando se añade la rotación al grupo, la coordenada del [Centro de rotación:] se configura para todo el grupo. La coordenada del [Centro de rotación] de cada objeto también se mantiene.
- La Rotación se añade al grupo y al objeto
Primero se ejecuta la Animación añadida al grupo. Como resultado, las coordenadas del [Centro de rotación] configuradas en los objetos se moverán. La rotación de los objetos se ejecuta después del movimiento.
Las coordenadas del [Centro de rotación:] son distintas en el grupo y en el objeto.
- La rotación se añade al grupo y la animación de posición se añade a un objeto
Se ejecuta la Rotación para el grupo. Como resultado, las coordenadas X/Y usadas para el movimiento de la Posición de Animación rotarán. La animación de posición en el objeto se ejecuta tras completarse la rotación.

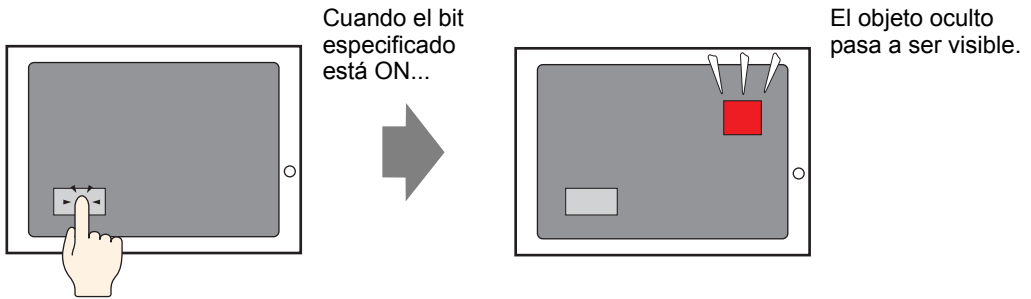
20.2 Menú de configuración

Mostrar/Ocultar objetos		
		
<p>Cuando el bit especificado está ON...</p>		<p>El objeto oculto pasa a ser visible.</p>
		<ul style="list-style-type: none">  Procedimiento de configuración (página 20-8)  Introducción (página 20-8)
Mover objetos para mostrar cambios en la condición.		
		
<p>Cuando se escribe un valor a una dirección especificada...</p>		<p>El dibujo se mueve dentro del rango especificado.</p>
		<ul style="list-style-type: none">  Procedimiento de configuración (página 20-12)  Introducción (página 20-12)
Rotar objetos para mostrar cambios en la condición.		
		
<p>Cuando se escribe un valor a una dirección especificada...</p>		<p>El objeto gira.</p>
		<ul style="list-style-type: none">  Procedimiento de configuración (página 20-17)  Introducción (página 20-17)
Cambiar los colores del objeto según el valor de la dirección		
		
<p>Cuando un valor supera cierto valor...</p>		<p>El color del objeto cambia.</p>
		<ul style="list-style-type: none">  Procedimiento de configuración (página 20-20)  Introducción (página 20-20)

20.3 Mostrar/Ocultar objetos

20.3.1 Introducción

Configure la animación de visibilidad para mostrar u ocultar objetos (Visible/Invisible)
 Alterne entre mostrar y ocultar el objeto basado en un disparador definido (por ejemplo, cuando el bit especificado está ON.)



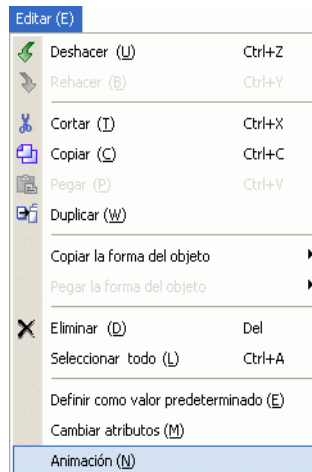
20.3.2 Procedimiento de configuración

Muestre un interruptor oculto activando bit M100.

NOTA

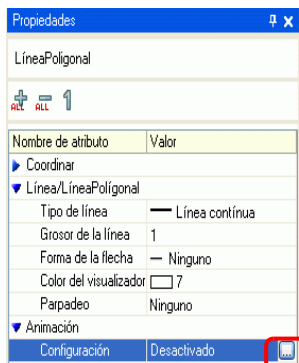
- Para obtener información detallada, consulte la Guía de configuración.
 ☞ "20.7 Guía de configuración" (página 20-23)

- 1 Seleccione el interruptor que desea mostrar u ocultar. En el menú [Editar (E)] seleccione [Animación (N)], o bien haga clic con el botón derecho del mouse en el interruptor y seleccione [Animación (N)] .

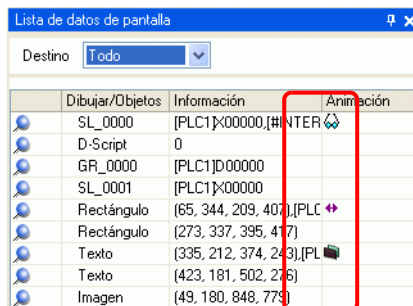


NOTA

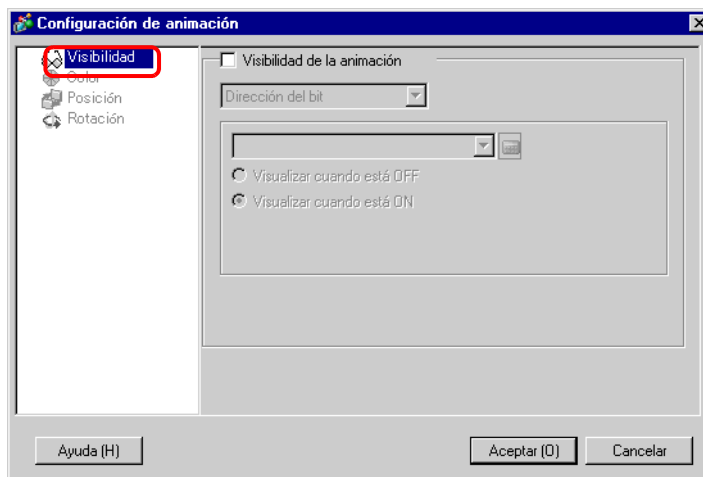
- Puede mostrar el cuadro de diálogo de animación usando uno de los siguientes procedimientos.
 - Seleccione un dibujo, luego en la ventana [Propiedades (P)] seleccione [Animación] y haga clic en los puntos suspensivos [...].



- En la [Lista de datos de pantalla], haga doble clic en el campo [Animación] de los objetos que desea editar.



- 2 Aparece el cuadro de diálogo [Ajustes de animación]. En la ventana izquierda seleccione [Animación de visibilidad].



- 3 Seleccione la casilla [Animación de visibilidad].
- 4 Seleccione [Dirección del bit] e introduzca la dirección (M100) que se usa para ejecutar la operación de visibilidad.

20.3.3 Animación de visibilidad: Operación

Este apartado describe el comportamiento de un objeto cuando se configura con Animación de visibilidad.

■ Cuando un objeto está oculto

- Si pulsa el área de un objeto oculto, sus operaciones táctiles asociadas no se ejecutarán. No obstante, continúa sus procesos internos como, por ejemplo, obteniendo valores de dirección especificados.

■ Cuando un objeto visualizado se oculta

- Si un objeto está oculto mientras se pulsa, las operaciones táctiles asociadas no se ejecutarán.
- Aunque el interbloqueo esté activado, la Animación de visibilidad se ejecuta cuando se activa.
- Si un objeto configurado con seguridad se oculta en mitad de su operación táctil, aparecerá la pantalla para introducir la contraseña de seguridad. Al introducir la contraseña para quitar la seguridad, el objeto seguirá oculto. Sin embargo, podrá ejecutar cualquiera de las funciones configuradas en el objeto.
- Cuando un interruptor configurado con Retraso ON está oculto, las funciones configuradas en el interruptor no se ejecutarán.
- Si un Display de datos está configurado para permitir la entrada de datos cuando el bit está ON y se oculta, mantiene su estado "ON" incluso cuando está oculto. Como resultado, cuando el objeto se visualice de nuevo, volverá al estado Permitir entrada. No se puede introducir datos mientras el Display de datos está oculto.
- El avisador acústico se detiene cuando su interruptor asociado está oculto.
- Aunque un interruptor de visualización de ventana esté oculto, su ventana emergente asociada se continuará visualizando.
- Aunque el objeto de alarma esté oculto, su Subdisplay asociado se continuará visualizando.
- Si una alarma está oculta mientras está en el Modo estático, el Modo estático no se podrá quitar.
- Si un gráfico de tendencia histórica se oculta mientras visualiza datos históricos, no podrá salir del visualizador de datos históricos.

■ Cuando un objeto oculto se visualiza

- Si un objeto pasa a ser visible en mitad de una operación táctil, las acciones táctiles asociadas no se ejecutarán hasta que no se vuelva a pulsar el objeto.
- Cuando un objeto pasa a ser visible, se visualiza en el mismo estado que tenía antes de ocultarse, excepto en los siguientes casos.
 - El cursor de la alarma se mueve mientras la alarma está oculta. El cursor de la alarma se visualiza en su nueva ubicación.
 - La lista de selectores se cierra, incluso si la lista estaba abierta cuando el objeto estaba oculto.
- Si el valor de la Dirección de palabra de supervisión cambia mientras el visualizador de texto asociado está oculto, el visualizador se muestra con los valores actualizados.

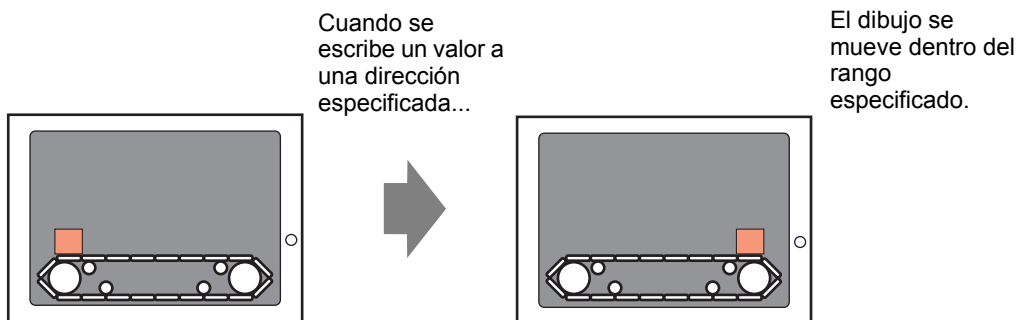
- Si la opción [Mostrar condición actualizada] de un visualizador de texto está en [Bit ON] y el texto se cambia mientras está oculto, el visualizador se actualiza aun cuando está oculto.

20.4 Mover objetos para mostrar cambios en la condición.

20.4.1 Introducción

Configure una animación que mueva objetos en la pantalla.

Los objetos pueden moverse horizontal o verticalmente según los valores de dirección especificados.



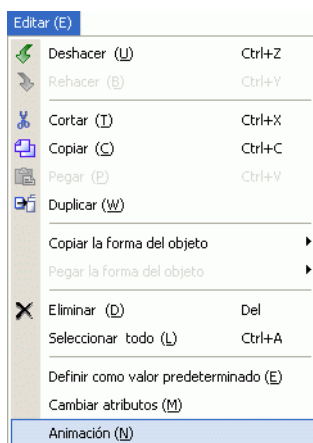
20.4.2 Procedimiento de configuración

Use la posición actual como el punto inicial y establezca el punto final horizontal a 200 píxeles de distancia. El Rango de posiciones oscila entre 0 y 200.

NOTA

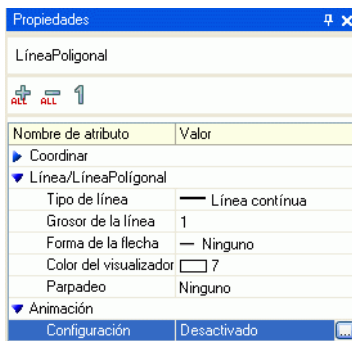
- Para obtener información detallada, consulte la Guía de configuración.
☞ "20.7 Guía de configuración" (página 20-23)

- 1 Seleccione el objeto que desea mover, luego en el menú [Editar (E)] seleccione [Animación (N)], o bien haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto y seleccione [Animación (N)].

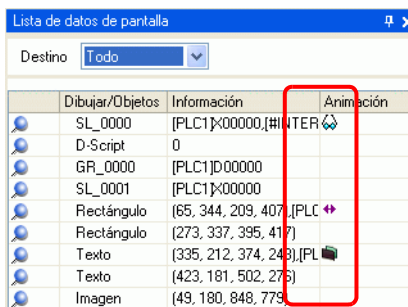


NOTA

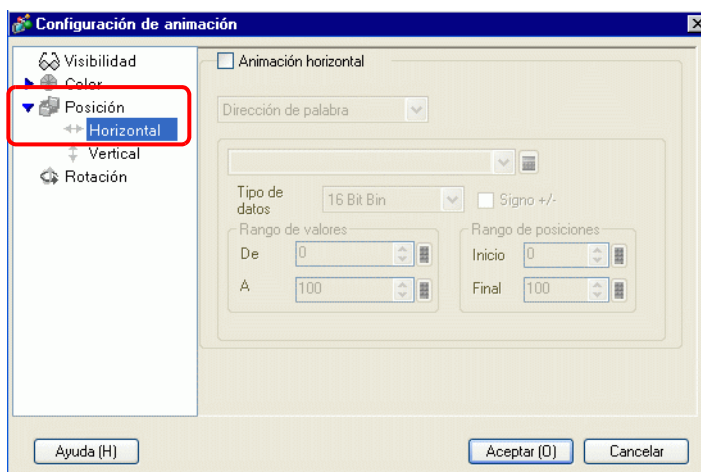
- Puede mostrar el cuadro de diálogo de animación usando uno de los siguientes procedimientos.
 - Seleccione un dibujo, luego en la ventana [Propiedades (P)] seleccione [Animación] y haga clic en los puntos suspensivos [...].



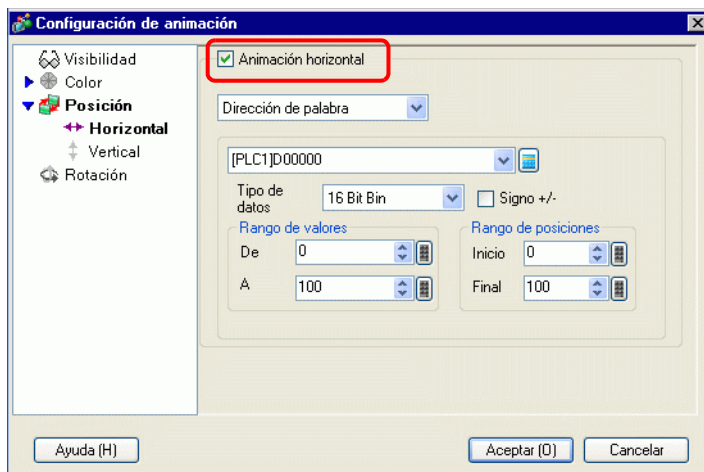
- En la [Lista de datos de pantalla], haga doble clic en el campo [Animación] de los objetos que desea editar.



2 Aparece el cuadro de diálogo [Ajustes de animación]. En la ventana izquierda expanda [Posición] y seleccione [Horizontal].



3 Seleccione la casilla [Animación horizontal].



4 Introduzca la dirección que define cuánto se moverá. Por ejemplo, D100.

5 Seleccione el [Tipo de datos]. Por ejemplo, 16 Bit Bin.

6 Para el [Rango de valores], introduzca los valores [De] y [A]. Por ejemplo, De = 0, A = 100.

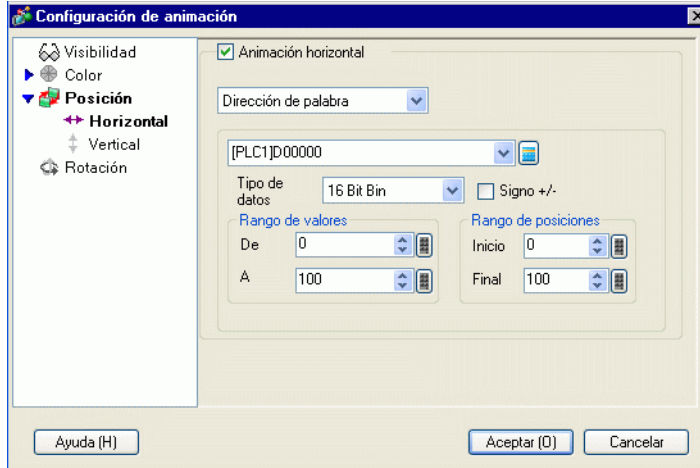
NOTA

- En el editor de pantalla, si pone un objeto fuera del área de la pantalla visible, puede especificar ese punto como 0 en el [Rango de valores]. Puede mover y visualizar el objeto desde afuera del área de la pantalla. En el campo [A] del [Rango de valores], introduzca un valor mayor o igual que el tamaño de la pantalla. De lo contrario, el objeto no se mostrará.

7 Seleccione los puntos de [Inicio] y [Final] del [Rango de posiciones]. Por ejemplo, Inicio = 0 y Final = 200.

8 Haga clic en [Aceptar (O)].

20.4.3 Cómo funciona la animación de posición



Ejemplo de configuración: Animación horizontal

Expresión = D100
Rango de valores De = 0
A = 100
Rango de posiciones Inicio = 0
Final = 200

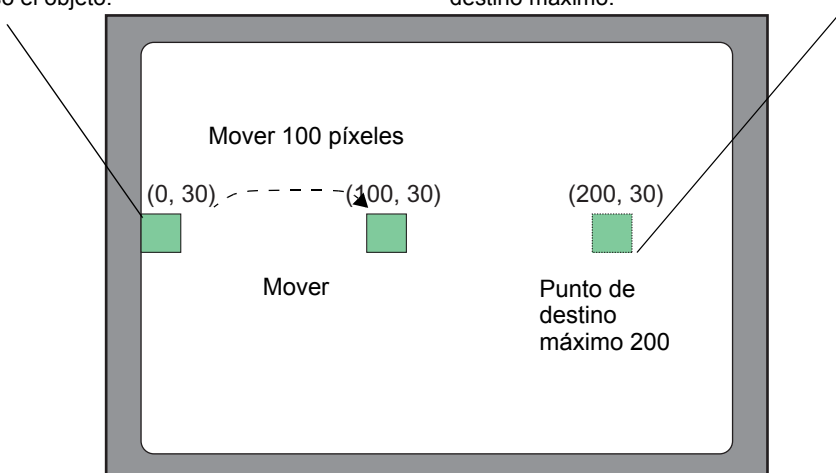
NOTA

- En el editor de pantalla, si pone un objeto fuera del área de la pantalla visible, puede especificar ese punto como 0 en el [Rango de valores]. Puede mover y visualizar el objeto desde afuera del área de la pantalla. En el campo [A] del [Rango de valores], introduzca un valor mayor o igual que el tamaño de la pantalla. De lo contrario, el objeto no se mostrará.

■ [D100] = 50

La coordenada superior izquierda del objeto se calcula sumando el valor [Inicio] del [Rango de posiciones] con las coordenadas de la ubicación donde se puso el objeto.

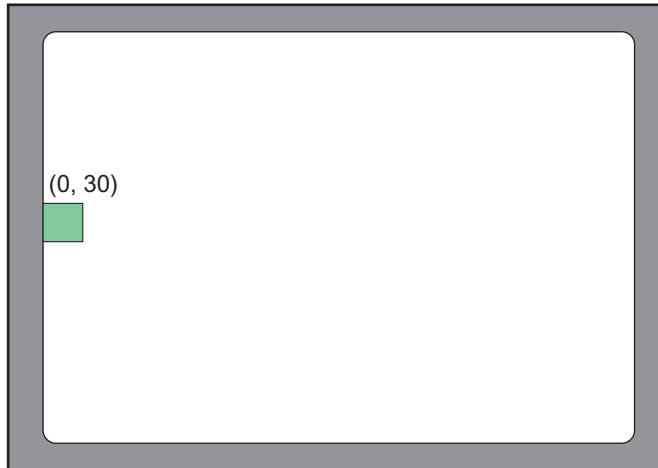
Las coordenadas obtenidas al sumar el valor [Final] del [Rango de posiciones] con las coordenadas de la ubicación donde se puso el objeto le da el punto de destino máximo.



* (0,30) se refiere a las coordenadas X, Y de la esquina superior izquierda del objeto.

Puesto que la diferencia en los campos [De] y [A] del [Rango de valores] es 100, la cantidad de movimiento se calcula basado en la razón entre el valor en la dirección D100 y el valor en 100.

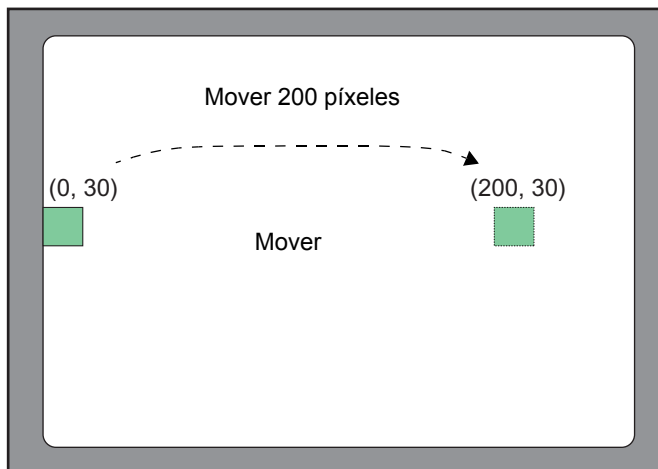
■ **[D100] = -10**



* (0,30) se refiere a las coordenadas X, Y de la esquina superior izquierda del objeto.

Si el valor almacenado es menor que el valor [De] del [Rango de valores], el objeto no se mueve de su punto de [Inicio].

■ **[D100] = 300**



* (0,30) se refiere a las coordenadas X, Y de la esquina superior izquierda del objeto.

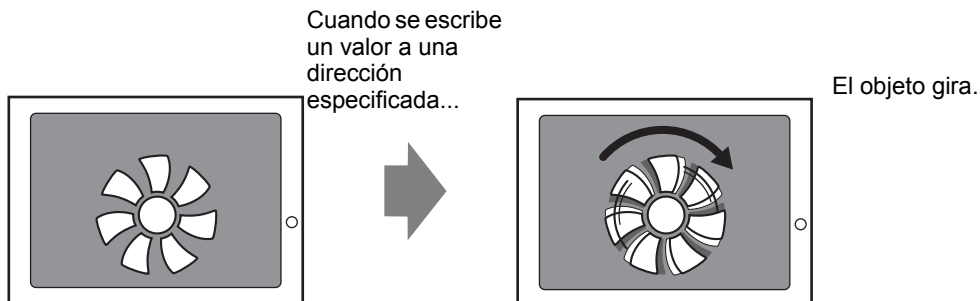
Si el valor almacenado es mayor que el valor [A] del [Rango de valores], el objeto sólo se mueve hasta su posición [Final].

20.5 Rotar objetos para mostrar cambios en la condición.

20.5.1 Introducción

Configure una animación que gire objetos en la pantalla.

Los objetos pueden rotarse según los valores de dirección especificados.



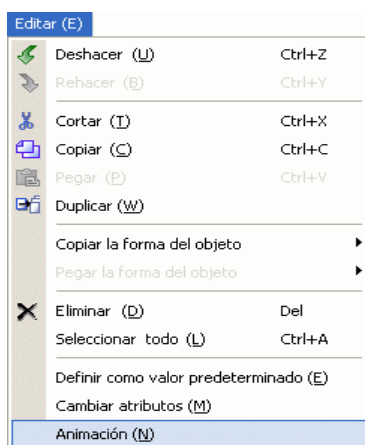
20.5.2 Procedimiento de configuración

Use la posición actual como el punto inicial y defina la rotación en sentido horario a 360 grados.

NOTA

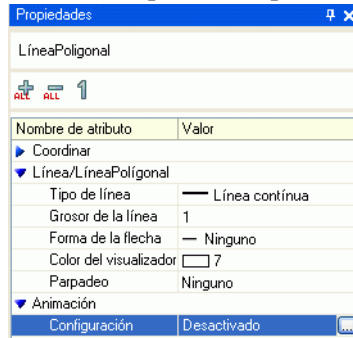
- Para obtener información detallada, consulte la Guía de configuración.
☞ "20.7 Guía de configuración" (página 20-23)

- 1 Seleccione el objeto que desea mover, luego en el menú [Editar (E)] seleccione [Animación (N)], o bien haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto y seleccione [Animación (N)].

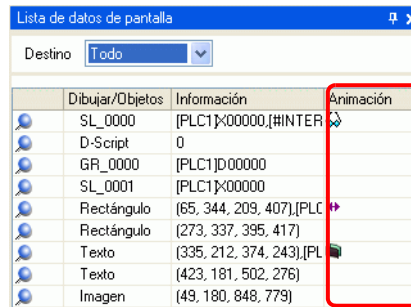


NOTA

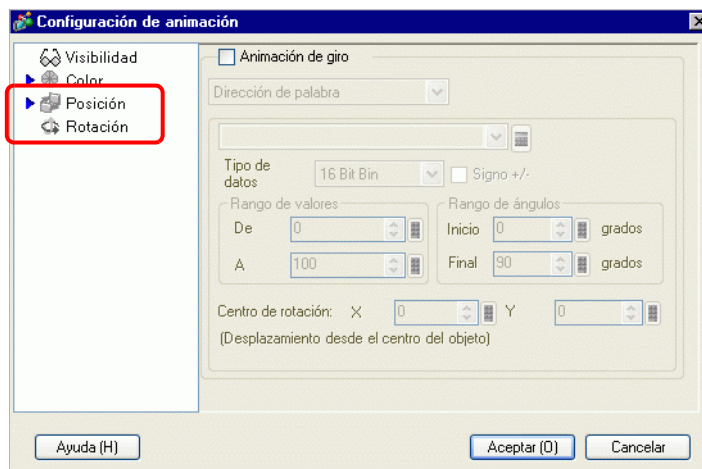
- Puede mostrar el cuadro de diálogo de animación usando uno de los siguientes procedimientos.
 - Seleccione un dibujo, luego en la ventana [Propiedades (P)] seleccione [Animación] y haga clic en los puntos suspensivos [...].



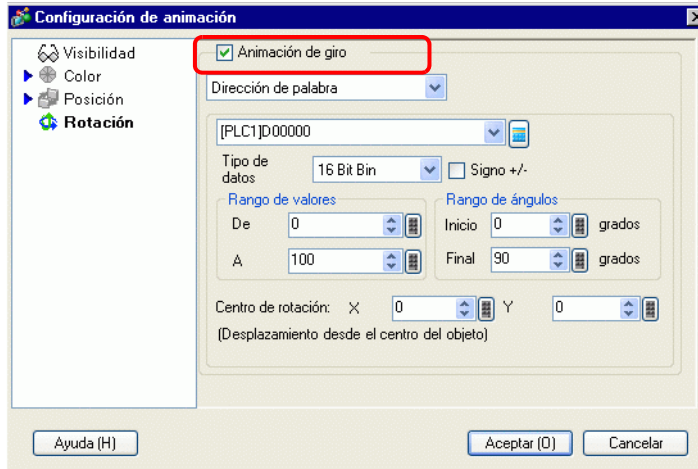
- En la [Lista de datos de pantalla], haga doble clic en el campo [Animación] de los objetos que desea editar.



2 Aparece el cuadro de diálogo [Ajustes de animación]. En la ventana izquierda seleccione [Rotación].



3 Seleccione la casilla [Rotación de la animación].



4 Introduzca la dirección que define cuánto rotará. Por ejemplo, D100.

5 Seleccione el [Tipo de datos]. Por ejemplo, 16 Bit Bin.

6 Para el [Rango de valores], introduzca los valores [De] y [A]. Por ejemplo, Inicio = 0 y Final = 100.

NOTA

- En el editor de pantalla, si pone un objeto fuera del área de la pantalla visible, puede especificar ese punto como 0 en el [Rango de valores]. Puede girar y visualizar el objeto desde afuera del área de la pantalla. Según el valor definido en el campo [A] del [Rango de valores], el objeto se puede girar fuera del área de visualización de la pantalla hasta no visualizarse más.

7 Seleccione los grados de [Inicio] y [Final] del [Rango de ángulos]. Por ejemplo, Inicio = 0 y Final = 360.

8 Haga clic en [Aceptar (O)].

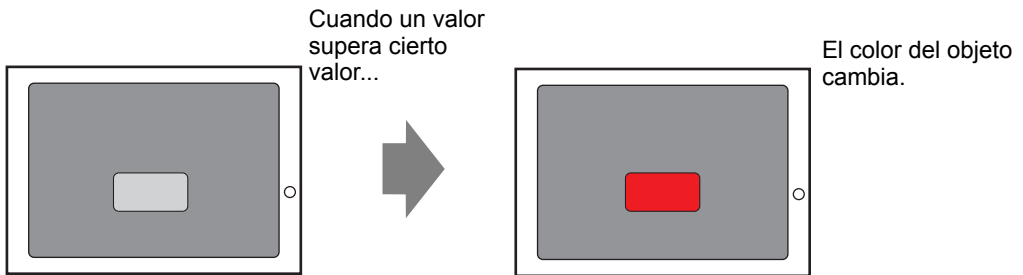
NOTA

- Si el valor de Inicio del Rango de ángulos es mayor que el valor Final, el objeto girará en sentido antihorario. Puede definir valores negativos.

20.6 Cambiar los colores del objeto según el valor de la dirección

20.6.1 Introducción

Configure una animación que cambie los colores de un objeto en la pantalla. Los colores del objeto pueden cambiar según los valores de dirección especificados. Esto es útil si, por ejemplo, desea resaltar el objeto visualizado cambiando su color cuando supera cierto valor.



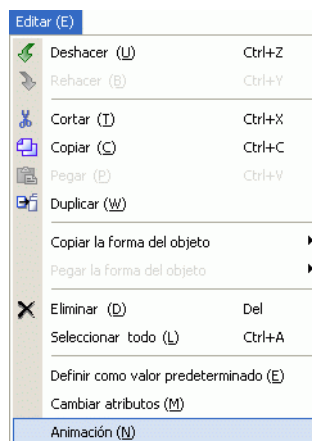
20.6.2 Procedimiento de configuración

Configure una animación que cambie el color de fondo del texto de verde a rojo cuando M100 esté ON.

NOTA

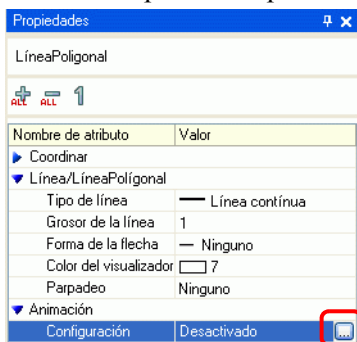
- Para obtener información detallada, consulte la Guía de configuración.
 ➔ "20.7 Guía de configuración" (página 20-23)

- 1 Seleccione el objeto que cambiará su color de fondo, luego en el menú [Editar (E)] seleccione [Animación (N)] o bien haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto y seleccione [Animación (N)].

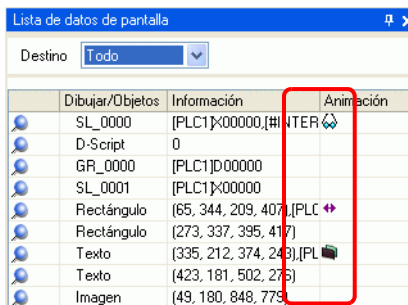


NOTA

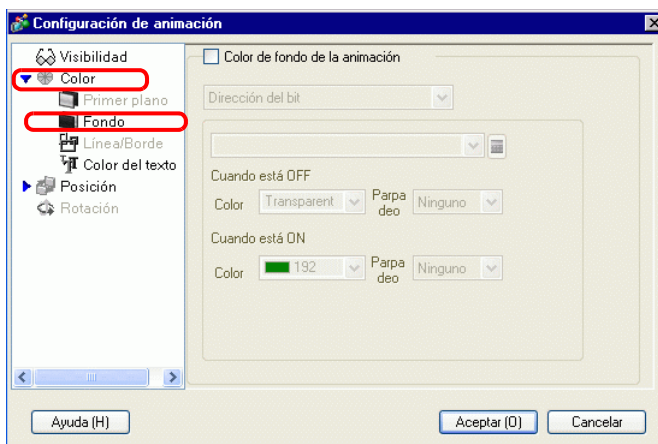
- Puede mostrar el cuadro de diálogo de animación usando uno de los siguientes procedimientos.
 - Seleccione un dibujo, luego en la ventana [Propiedades (P)] seleccione [Animación] y haga clic en los puntos suspensivos [...].



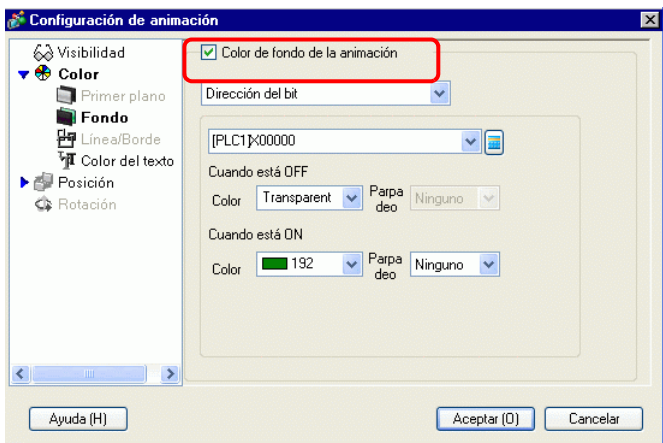
- En la [Lista de datos de pantalla], haga doble clic en el campo [Animación] de los objetos que desea editar.



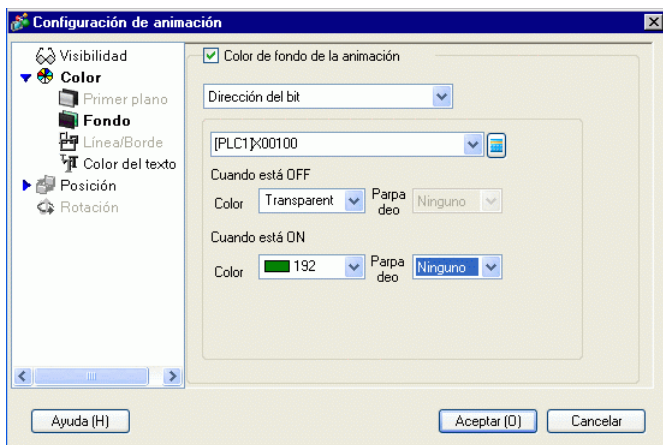
2 Aparece el cuadro de diálogo [Ajustes de animación]. En la ventana izquierda expanda [Color] y seleccione [Fondo].



3 Seleccione la casilla [Color de fondo de la animación].



4 Seleccione [Dirección del bit] y defina la dirección. Por ejemplo, M100. Para [Cuando está OFF], establezca [Color] en verde. Para [Cuando está ON] establezca [Color] en rojo y haga clic en [Aceptar].



NOTA

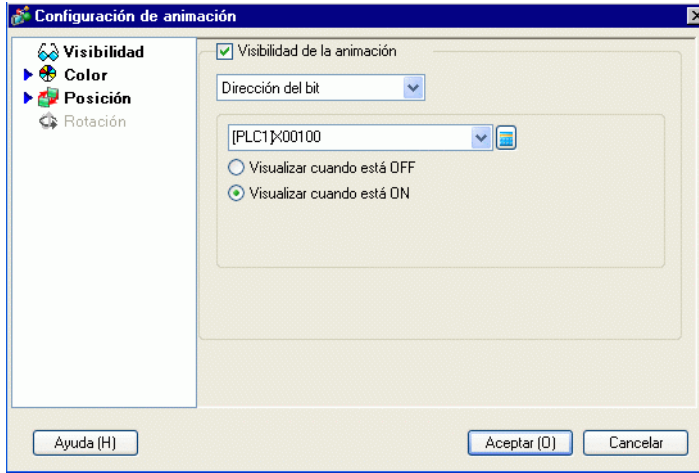
- La Animación de color sólo funciona si el objeto está configurado con relleno.
- Cuando se usa el parpadeo, el parpadeo configurado en Animación de color anula el parpadeo configurado en el objeto.

20.7 Guía de configuración

20.7.1 Guía de configuración de los [Ajustes de animación]

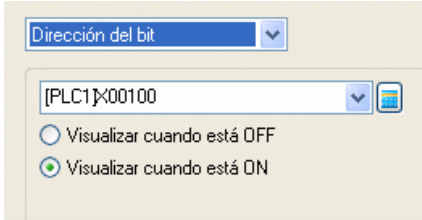


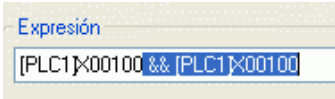
■ Animación de visibilidad

Configure la Animación de visibilidad para mostrar u ocultar objetos.







Configuración	Descripción								
Animación de visibilidad	Añade Animación de visibilidad								
<table border="1"> <tr> <td>Dirección del bit</td> <td>La Animación de visibilidad está basada en el valor ON/OFF de la dirección de bit especificada.</td> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Visualizar cuando está OFF</td> <td>El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está OFF.</td> </tr> <tr> <td>Visualizar cuando está ON</td> <td>El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está ON.</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> </table>	Dirección del bit	La Animación de visibilidad está basada en el valor ON/OFF de la dirección de bit especificada.	<table border="1"> <tr> <td>Visualizar cuando está OFF</td> <td>El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está OFF.</td> </tr> <tr> <td>Visualizar cuando está ON</td> <td>El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está ON.</td> </tr> </table>	Visualizar cuando está OFF	El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está OFF.	Visualizar cuando está ON	El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está ON.		
Dirección del bit	La Animación de visibilidad está basada en el valor ON/OFF de la dirección de bit especificada.								
<table border="1"> <tr> <td>Visualizar cuando está OFF</td> <td>El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está OFF.</td> </tr> <tr> <td>Visualizar cuando está ON</td> <td>El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está ON.</td> </tr> </table>	Visualizar cuando está OFF	El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está OFF.	Visualizar cuando está ON	El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está ON.					
Visualizar cuando está OFF	El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está OFF.								
Visualizar cuando está ON	El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está ON.								
<table border="1"> <tr> <td>Nivel de seguridad</td> <td>El objeto sólo se visualiza cuando se inicia sesión a un nivel igual o superior al nivel de seguridad definido.</td> </tr> <tr> <td></td> <td> </td> </tr> </table>	Nivel de seguridad	El objeto sólo se visualiza cuando se inicia sesión a un nivel igual o superior al nivel de seguridad definido.							
Nivel de seguridad	El objeto sólo se visualiza cuando se inicia sesión a un nivel igual o superior al nivel de seguridad definido.								
<table border="1"> <tr> <td>Visible cuando el nivel es mayor o igual que</td> <td>Defina el nivel de seguridad mínimo requerido para ver el objeto. Defina un valor entre 1 y 15.</td> </tr> </table>	Visible cuando el nivel es mayor o igual que	Defina el nivel de seguridad mínimo requerido para ver el objeto. Defina un valor entre 1 y 15.							
Visible cuando el nivel es mayor o igual que	Defina el nivel de seguridad mínimo requerido para ver el objeto. Defina un valor entre 1 y 15.								

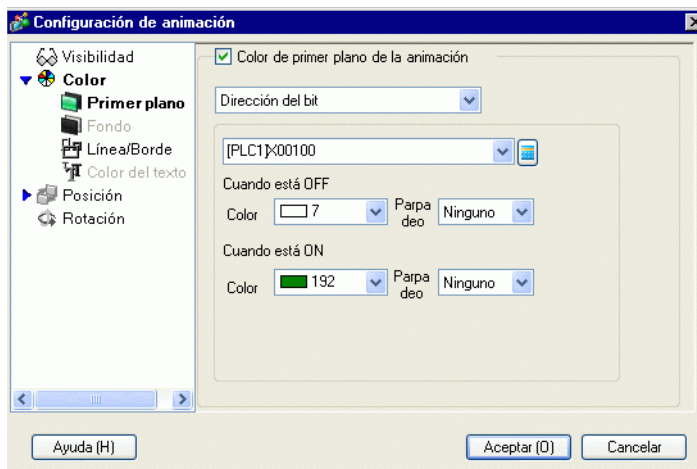
Sigue

Configuración		Descripción
Animación de visibilidad	Expresión	<p>La Animación de visibilidad está basada en el valor ON/OFF de la expresión de bit especificada.</p> 
	Visualizar cuando está OFF	El objeto es visible cuando la expresión de bit especificada está OFF.
	Visualizar cuando está ON	El objeto es visible cuando la dirección de bit especificada está ON.
		<p>Haga clic en  para mostrar el cuadro de diálogo [Expresión booleana]. Configure los detalles de la expresión.</p> 
	Expresión	<p>Defina la expresión. No puede teclear la expresión. Haga clic dentro de la expresión para seleccionar y definir esa parte.</p> 
	Tipo	<p>Seleccione el tipo de expresión condicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección del bit <p>Configura las direcciones de bit en la expresión.</p>
	Tipo de datos	<p>Seleccione el tipo de datos. Si define [Tipo] = [Dirección de palabra], seleccione [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin] o [32 Bit BCD]. Si define [Tipo] = [Constante], seleccione [Dec], [Hex] u [Octal].</p>
Operador	<p>Configure un operador. Seleccione && o .</p> <p>Si agregó una comparación a la expresión, seleccione >, <, >=, <=, == o !=.</p>	

Sigue

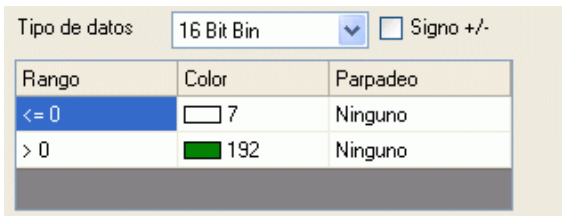
Configuración		Descripción	
Animación de visibilidad	Expresión	Operador unario	Configure un operador unario. Se puede utilizar ! o Ninguno. Si agregó una comparación a la expresión, seleccione "-", "~", o Ninguno.
		Dirección	Configure la dirección.
		Invertir el resultado	Invierte el resultado de la expresión condicional.
		Expandir	Aumenta la Expresión de ejecución.
			Quita los paréntesis configurados con ().
			Agrega paréntesis alrededor de la parte de la expresión seleccionada.
			Mueve la parte seleccionada a la izquierda del operador.
			Mueve la parte seleccionada a la derecha del operador.
		Seleccionar expresión	Selecciona la expresión entera.
		Añadir comparación	Agrega una comparación a la expresión.
		Copiar	Copia y añade la expresión seleccionada. NOTA • La expresión no se puede copiar cuando se usa un operador de comparación.
		Añadir	Agrega una condición a la expresión. Introduzca la dirección manualmente.
		Quitar	Quita la parte seleccionada de la expresión. No puede seleccionar y eliminar la expresión entera.

■ Animación de color

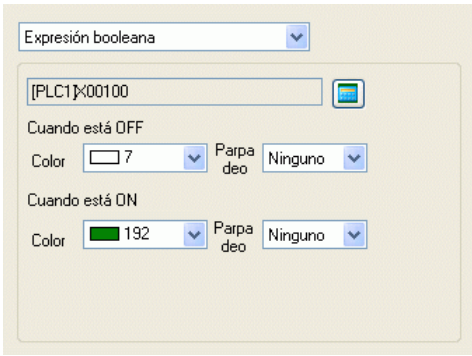

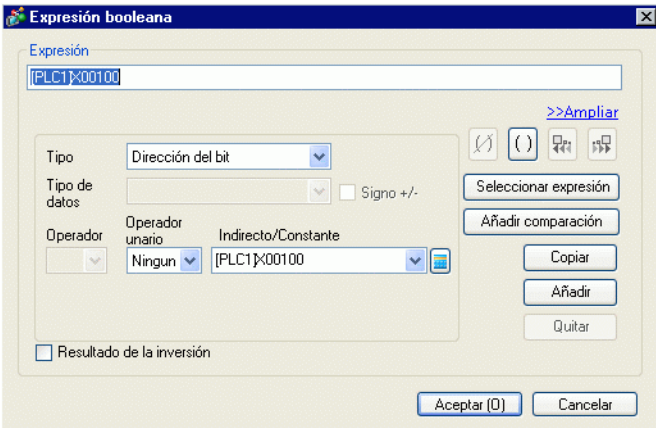


Configuración		Descripción	
Color		Seleccione el objeto que desea configurar con Animación de color. <ul style="list-style-type: none"> • Color de primer plano de la animación Cambia el color de relleno del objeto. • Color de fondo de la animación Cambia el color de fondo del objeto. • Animación del color de línea/borde Cambia el color de la línea o el borde del objeto. • Animación de color de texto Cambia el color del texto del objeto. 	
	Dirección del bit	El color cambia cuando el bit especificado está ON/OFF.	
	Cuando está OFF	Color	Define el color cuando el bit especificado está OFF.
		Parpadeo	Seleccione la velocidad del parpadeo. <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 🖱️ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)
	Cuando está ON	Color	Define el color cuando el bit especificado está ON.
Parpadeo		Seleccione la velocidad del parpadeo. <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 🖱️ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)	

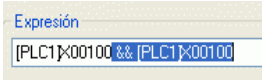





Sigue

Configuración		Descripción
Color	Dirección de palabra	<p>El color cambia cuando el valor cambia en la dirección de palabra especificada.</p> 
	Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos. Cuando use [Dirección de palabra], seleccione [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin] o [32 Bit BCD].
	Signo +/-	Define si se usa el signo negativo en la visualización. Configure esta opción si desea visualizar valores negativos. Los valores negativos se controlan usando el complemento a 2. Esto está disponible cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].
	Rango	Defina el rango de valores para el color asociado.
	Color	Seleccione el color para cada rango especificado.
	Parpadeo	<p>Seleccione la velocidad del parpadeo.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>👉 "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
	Añadir	Agrega un rango de colores.
	Quitar	Quita el rango seleccionado.

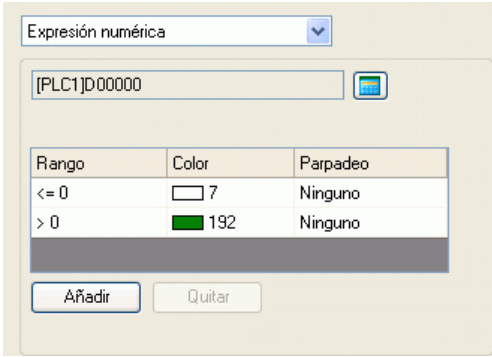


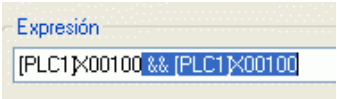
Sigue

Configuración		Descripción	
Color	Expresión	<p>El color cambia cuando el valor de la expresión especificada cambia.</p> 	
	Cuando está OFF	Color	<p>Seleccione el color cuando la expresión especificada esté OFF.</p>
		Parpadeo	<p>Seleccione la velocidad del parpadeo.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
	Cuando está ON	Color	<p>Seleccione el color cuando la expresión especificada esté ON.</p>
		Parpadeo	<p>Seleccione la velocidad del parpadeo.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
			<p>Haga clic en  para mostrar el cuadro de diálogo [Expresión booleana]. Configure los detalles de la expresión.</p> 






Sigue

Configuración		Descripción
Color Expresión	Expresión	<p>Defina la expresión. No puede teclear la expresión. Haga clic dentro de la expresión para seleccionar y definir esa parte.</p> 
	Tipo	<p>Seleccione el tipo de expresión condicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dirección del bit Configura las direcciones de bit en la expresión.
	Operador	<p>Configure un operador. Seleccione && o .</p> <p>Si agregó una comparación a la expresión, seleccione >, <, >=, <=, == o !=.</p>
	Operador unario	<p>Configure un operador unario. Se puede utilizar ! o Ninguno.</p> <p>Si agregó una comparación a la expresión, seleccione "-" , "~", o Ninguno.</p>
	Dirección	Configure la dirección.
	Invertir el resultado	Invierte el resultado de la expresión condicional.
	Expandir	Aumenta la Expresión de ejecución.
		Quita los paréntesis configurados con  .
		Agrega paréntesis alrededor de la parte de la expresión seleccionada.
		Mueve la parte seleccionada a la izquierda del operador.
		Mueve la parte seleccionada a la derecha del operador.
	Seleccionar expresión	Selecciona la expresión entera.
	Añadir comparación	Agrega una comparación a la expresión.
	Copiar	<p>Copia y añade la expresión seleccionada.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> La expresión no se puede copiar cuando se usa un operador de comparación.
	Añadir	Agrega una condición a la expresión. Introduzca la dirección manualmente.
Quitar	Quita la parte seleccionada de la expresión. No puede seleccionar y eliminar la expresión entera.	

Sigue

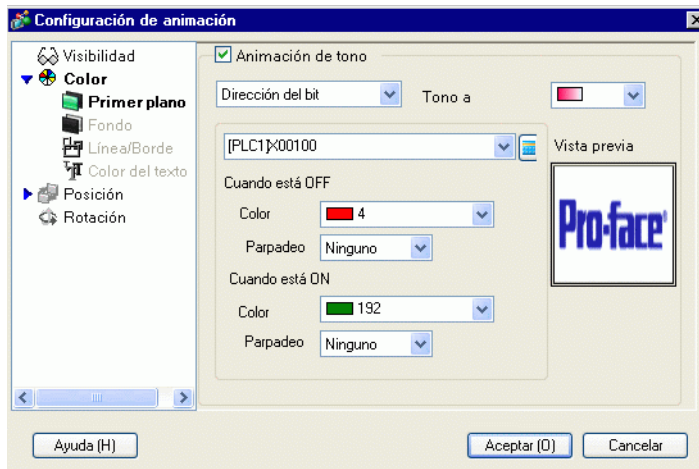
Configuración		Descripción
Color	Expresión	<p>El color cambia para coincidir con el valor en la dirección asociada.</p> 
	Rango	Defina el rango de valores para el color asociado.
	Color	Defina el color para cada rango especificado.
	Parpadeo	<p>Seleccione la velocidad del parpadeo.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)</p>
	Añadir	Agrega un rango de colores.
	Quitar	Quita el rango seleccionado.
		<p>Haga clic en  para mostrar el cuadro de diálogo [Valor de la expresión]. Configure los detalles de la expresión.</p> 
Expresión	<p>Defina la expresión. No puede teclear la expresión. Haga clic dentro de la expresión para seleccionar y definir esa parte.</p> 	

Sigue

Configuración		Descripción	
Color	Expresión	Tipo	<p>Seleccione el tipo de expresión condicional: [Dirección de palabra] o [Constante].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de palabra Configura las direcciones de palabra en la expresión. • Constante Configura los valores para cambiar el color (entre 0 y 4294967295).
		Tipo de datos	<p>Seleccione el tipo de datos. Si define [Tipo] = [Dirección de palabra], seleccione [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin] o [32 Bit BCD]. Si define [Tipo] = [Constante], seleccione [Dec], [Hex] u [Octal].</p>
		Signo +/-	<p>Define si se usa el signo negativo en la visualización. Configure esta opción si desea visualizar valores negativos. Los valores negativos se controlan usando el complemento a 2. Esto está disponible cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].</p>
		Operador	<p>Configure un operador. +, -, /, *, &, , ^, %, <<, y >> están disponibles.</p>
		Operador unario	<p>Configure un operador unario. Puede utilizar ~ o Ninguno.</p>
		Dirección	<p>Configure la dirección.</p>
		Expandir	<p>Aumenta la Expresión de ejecución.</p>
			<p>Quita los paréntesis configurados con .</p>
			<p>Agrega paréntesis alrededor de la parte de la expresión seleccionada.</p>
			<p>Mueve la parte seleccionada a la izquierda del operador.</p>
			<p>Mueve la parte seleccionada a la derecha del operador.</p>
		Seleccionar expresión	<p>Selecciona la expresión entera.</p>
		Añadir comparación	<p>Agrega una condición a la expresión.</p>
		Copiar	<p>Copia y añade la expresión seleccionada.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • La expresión no se puede copiar cuando se usa un operador de comparación.
		Añadir	<p>Agrega una condición a la expresión. Introduzca la dirección manualmente.</p>
		Quitar	<p>Quita la parte seleccionada de la expresión. No puede seleccionar y eliminar la expresión entera.</p>

◆ Animación de tono

Esto sólo se puede aplicar a las imágenes. En la imagen, despliegue [Color] y seleccione [Color del primer plano] para mostrar el ajuste [Tono].



NOTA

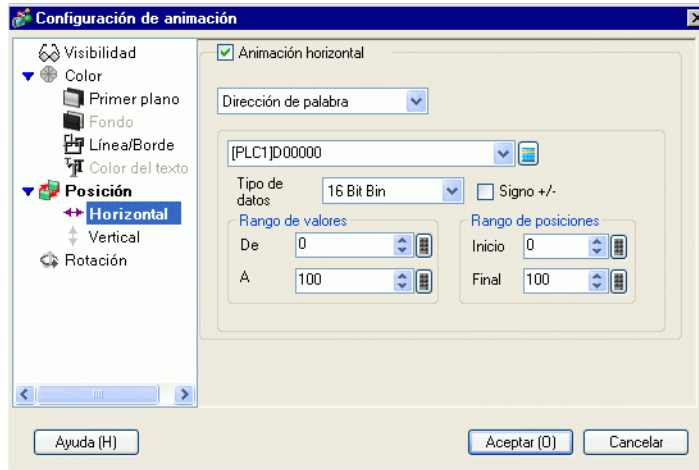
- Según el [Tono de destino], puede que el brillo o la saturación no cambie desde la imagen original. Como resultado, el tono podría ser distinto al color especificado.

Configuración		Descripción	
Animación de tono	Tono de destino	Seleccione el color que cambiará en la animación de tono. La lista muestra los 20 más comunes usados en la imagen seleccionada. Sólo puede cambiar uno de estos colores especificados. Como alternativa, puede cambiar la imagen entera a un color mate seleccionando [ALL].	
	Cuando está OFF	Color	Seleccione el color cuando la expresión especificada esté OFF.
		Parpadeo	Seleccione la velocidad del parpadeo. NOTA • 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. ☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)
	Cuando está ON	Color	Seleccione el color cuando la expresión especificada esté ON.
		Parpadeo	Seleccione la velocidad del parpadeo. NOTA • 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. ☞ "8.5.1 Definir los colores ■ Lista de colores compatibles" (página 8-41)
	Vista previa	Muestra una vista previa de la imagen especificada.	

■ Animación de posición


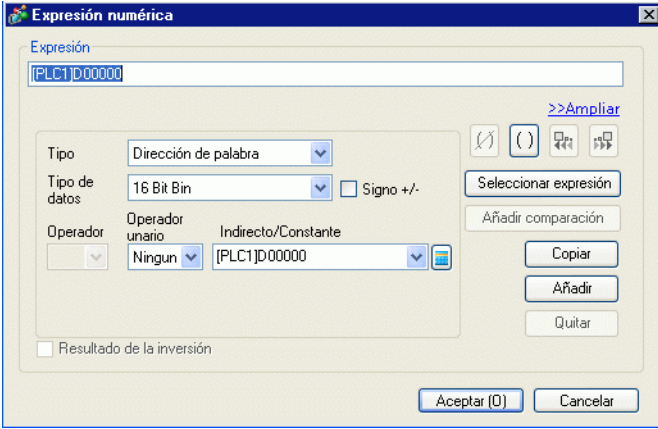
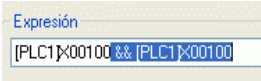
◆ Animación horizontal

Configure una animación que mueva los objetos horizontalmente relativos a un valor definido.








Configuración		Descripción	
Animación horizontal	Dirección de palabra	Tipo de datos	Seleccione el [Tipo de datos]. Los tipos de datos disponibles son [16 Bit Bin], [16 Bit BCD] o [32 Bit BCD].
		Signo +/-	Define si se usa el signo negativo en la visualización. Configure esta opción si desea visualizar valores negativos. Los valores negativos se controlan usando el complemento a 2. Esto está disponible cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].
		Rango de valores	Configure el rango de valores en la dirección. Esto corresponde a los valores [Inicio] y [Final] del [Rango de posiciones]. <ul style="list-style-type: none"> • De Especifica el punto de inicio desde el cual se moverá. • A Especifica el punto final. El objeto no se mueve más allá de ese punto.
		Rango de posiciones	Configura el rango de movimiento del objeto (como un desplazamiento desde la ubicación original). <ul style="list-style-type: none"> • Inicio Define el punto de inicio para el movimiento del objeto. Este valor es un desplazamiento desde la coordenada original del objeto. • Final Define el punto final del movimiento del objeto. Este valor es un desplazamiento desde la coordenada original del objeto.

Sigue

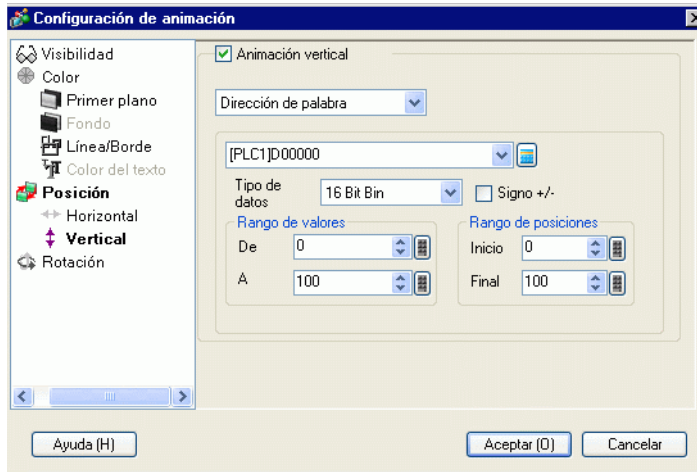
Configuración		Descripción
Animación horizontal	Expresión	<p>Haga clic en  para mostrar el cuadro de diálogo [Valor de la expresión]. Configure los detalles de la expresión.</p> 
	Rango de valores	<p>Configure el rango de valores en la dirección. Esto corresponde a los valores [Inicio] y [Final] del [Rango de posiciones].</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Especifica el punto de inicio desde el cual se moverá. • A Especifica el punto final. El objeto no se mueve más allá de ese punto.
	Rango de posiciones	<p>Configura el rango de movimiento del objeto (como un desplazamiento desde la ubicación original).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicio Define el punto de inicio para el movimiento del objeto. Este valor es un desplazamiento desde la coordenada original del objeto. • Final Define el punto final del movimiento del objeto. Este valor es un desplazamiento desde la coordenada original del objeto.
	Expresión	<p>Defina la expresión. No puede teclear la expresión. Haga clic dentro de la expresión para seleccionar y definir esa parte.</p> 
	Tipo	<p>Seleccione el tipo de expresión condicional: [Dirección de palabra] o [Constante].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de palabra Configura las direcciones de palabra en la expresión. • Constante Introduzca los valores que definen cuánto se moverá el objeto (entre 0 y 4294967295).

Sigue

Configuración		Descripción	
Animación horizontal	Expresión	Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos. Si define [Tipo] = [Dirección de palabra], seleccione [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin] o [32 Bit BCD]. Si define [Tipo] = [Constante], seleccione [Dec], [Hex] u [Octal].
		Signo +/-	Define si se usa el signo negativo en la visualización. Configure esta opción si desea visualizar valores negativos. Los valores negativos se controlan usando el complemento a 2. Esto está disponible cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].
		Operador	Configure un operador. +, -, /, *, &, , ^, %, <<, y >> están disponibles.
		Operador unario	Configure un operador unario. Puede utilizar ~ o Ninguno.
		Dirección	Configure la dirección.
		Expandir	Aumenta la Expresión de ejecución.
			Quita los paréntesis configurados con  .
			Agrega paréntesis alrededor de la parte de la expresión seleccionada.
			Mueve la parte seleccionada a la izquierda del operador.
			Mueve la parte seleccionada a la derecha del operador.
		Seleccionar expresión	Selecciona la expresión entera.
		Añadir comparación	Agrega una condición a la expresión.
		Copiar	Copia y añade la expresión seleccionada. NOTA • La expresión no se puede copiar cuando se usa un operador de comparación.
		Añadir	Agrega una condición a la expresión. Introduzca la dirección manualmente.
		Quitar	Quita la parte seleccionada de la expresión. No puede seleccionar y eliminar la expresión entera.


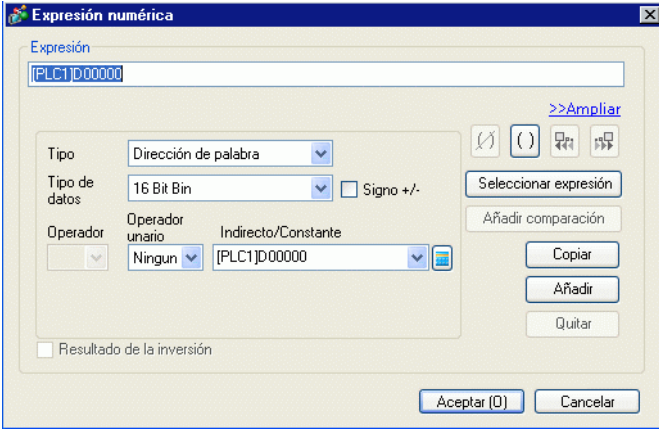
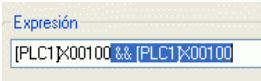
◆ **Animación vertical**

Configure una animación que mueva los objetos verticalmente relativos a un valor definido.








Configuración		Descripción	
Animación vertical	Dirección de palabra	Tipo de datos	Seleccione el [Tipo de datos]. Los tipos de datos disponibles son [16 Bit Bin], [16 Bit BCD] o [32 Bit BCD].
		Signo +/-	Define si se usa el signo negativo en la visualización. Configure esta opción si desea visualizar valores negativos. Los valores negativos se controlan usando el complemento a 2. Esto está disponible cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].
		Rango de valores	Configure el rango de valores en la dirección. Esto corresponde a los valores [Inicio] y [Final] del [Rango de posiciones]. <ul style="list-style-type: none"> • De Especifica el punto de inicio desde el cual se moverá. • A Especifica el punto final. El objeto no se mueve más allá de ese punto.
		Rango de posiciones	Configura el rango de movimiento del objeto (como un desplazamiento desde la ubicación original). <ul style="list-style-type: none"> • Inicio Define el punto de inicio para el movimiento del objeto. Este valor es un desplazamiento desde la coordenada original del objeto. • Final Define el punto final del movimiento del objeto. Este valor es un desplazamiento desde la coordenada original del objeto.

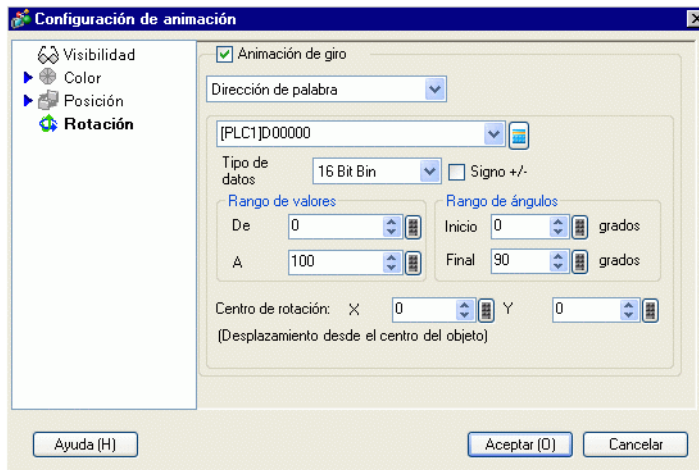
Sigue

Configuración		Descripción
Animación vertical	Expresión	<p>Haga clic en  para mostrar el cuadro de diálogo [Valor de la expresión]. Configure los detalles de la expresión.</p> 
	Rango de valores	<p>Configure el rango de valores en la dirección. Esto corresponde a los valores [Inicio] y [Final] del [Rango de posiciones].</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Especifica el punto de inicio desde el cual se moverá. • A Especifica el punto final. El objeto no se mueve más allá de ese punto.
	Rango de posiciones	<p>Configura el rango de movimiento del objeto (como un desplazamiento desde la ubicación original).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicio Define el punto de inicio para el movimiento del objeto. Este valor es un desplazamiento desde la coordenada original del objeto. • Final Define el punto final del movimiento del objeto. Este valor es un desplazamiento desde la coordenada original del objeto.
	Expresión	<p>Defina la expresión. No puede teclear la expresión. Haga clic dentro de la expresión para seleccionar y definir esa parte.</p> 
	Tipo	<p>Seleccione el tipo de expresión condicional: [Dirección de palabra] o [Constante].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de palabra Configura las direcciones de palabra en la expresión. • Constante Introduzca los valores que definen cuánto se moverá el objeto (entre 0 y 4294967295).

Sigue


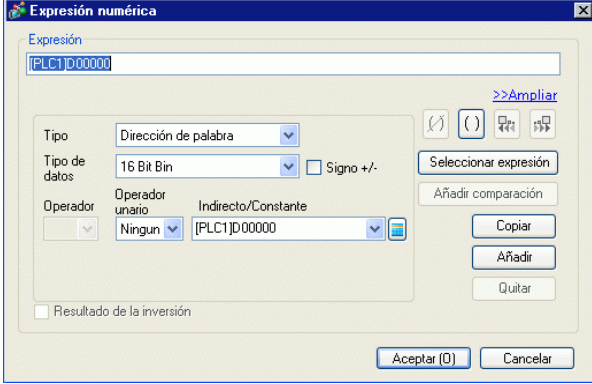
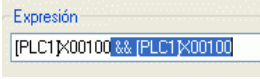





Configuración		Descripción	
Animación vertical	Expresión	Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos. Si define [Tipo] = [Dirección de palabra], seleccione [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin] o [32 Bit BCD]. Si define [Tipo] = [Constante], seleccione [Dec], [Hex] u [Octal].
		Signo +/-	Define si se usa el signo negativo en la visualización. Configure esta opción si desea visualizar valores negativos. Los valores negativos se controlan usando el complemento a 2. Esto está disponible cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].
		Operador	Configure un operador. +, -, /, *, &, , ^, %, <<, y >> están disponibles.
		Operador unario	Configure un operador unario. Puede utilizar ~ o Ninguno.
		Dirección	Configure la dirección.
		Expandir	Aumenta la Expresión de ejecución.
			Quita los paréntesis configurados con  .
			Agrega paréntesis alrededor de la parte de la expresión seleccionada.
			Mueve la parte seleccionada a la izquierda del operador.
			Mueve la parte seleccionada a la derecha del operador.
		Seleccionar expresión	Selecciona la expresión entera.
		Añadir comparación	Agrega una condición a la expresión.
		Copiar	Copia y añade la expresión seleccionada. NOTA • La expresión no se puede copiar cuando se usa un operador de comparación.
		Añadir	Agrega una condición a la expresión. Introduzca la dirección manualmente.
Quitar	Quita la parte seleccionada de la expresión. No puede seleccionar y eliminar la expresión entera.		

■ Rotación de la animación



Configuración		Descripción	
Rotación de la animación	Dirección de palabra	Tipo de datos	Seleccione el [Tipo de datos]. Los tipos de datos disponibles son [16 Bit Bin], [16 Bit BCD] o [32 Bit BCD].
		Signo +/-	Define si se usa el signo negativo en la visualización. Configure esta opción si desea visualizar valores negativos. Los valores negativos se controlan usando el complemento a 2. Esto está disponible cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].
		Rango de valores	Configure el rango de valores en la dirección. Esto corresponde a los grados de [Inicio] y [Final] del [Rango de ángulos]. <ul style="list-style-type: none"> • De Especifica el punto de inicio desde el cual se moverá. • A Especifica el punto final. El objeto no gira más que eso.
		Rango de ángulos	Configura el rango de los ángulos de rotación (como un desplazamiento desde la ubicación original). <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • El ángulo de rotación se define dividiendo el Rango de ángulos por el Rango de valores, que podría no resultar en unidades de un solo grado. Para asegurar que la rotación ocurra en unidades de un solo grado, use las siguientes configuraciones. $(\text{Rango de valores A} - \text{Rango de valores De}) = (\text{Rango de ángulos Final} - \text{Rango de ángulos de Inicio})$
		Centro de rotación	Configura el punto central de la rotación. [X] es el desplazamiento izquierdo o derecho desde el punto central del objeto. [Y] es el desplazamiento hacia arriba o hacia abajo desde el punto central del objeto.

Sigue

Configuración	Descripción
Rotación de la animación 	Haga clic en  para mostrar el cuadro de diálogo [Valor de la expresión]. Configure los detalles de la expresión. 
	Defina la expresión. No puede teclear la expresión. Haga clic dentro de la expresión para seleccionar y definir esa parte. 
	Seleccione el tipo de expresión condicional: [Dirección de palabra] o [Constante]. <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de palabra Configura las direcciones de palabra en la expresión. • Constante Introduzca los valores que definen cuánto rotará el objeto (entre 0 y 4294967295).
	Seleccione el tipo de datos. Si define [Tipo] = [Dirección de palabra], seleccione [16 Bit Bin], [16 Bit BCD], [32 Bit Bin] o [32 Bit BCD]. Si define [Tipo] = [Constante], seleccione [Dec], [Hex] u [Octal].
	Defina si se usa el signo negativo en la visualización. Configure esta opción si desea visualizar valores negativos. Los valores negativos se controlan usando el complemento a 2. Esto está disponible cuando el [Tipo de datos] es [16 Bit Bin] o [32 Bit Bin].
	Operador Configure un operador. +, -, /, *, &, , ^, %, <<, y >> están disponibles.
	Operador unario Configure un operador unario. Puede utilizar ~ o Ninguno.
	Dirección Configure la dirección.
	Expandir Aumenta la Expresión de ejecución.
	 Quita los paréntesis configurados con  .
 Agrega paréntesis alrededor de la parte de la expresión seleccionada.	
 Mueve la parte seleccionada a la izquierda del operador.	
 Mueve la parte seleccionada a la derecha del operador.	

Sigue

Configuración		Descripción	
Rotación de la animación	Expresión numérica	Seleccionar expresión	Selecciona la expresión entera.
		Añadir comparación	Agrega una condición a la expresión.
		Copiar	Copia y añade la expresión seleccionada. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">NOTA</div> <ul style="list-style-type: none"> La expresión no se puede copiar cuando se usa un operador de comparación.
		Añadir	Agrega una condición a la expresión. Introduzca la dirección manualmente.
		Quitar	Quita la parte seleccionada de la expresión. No puede seleccionar y eliminar la expresión entera.

■ Acerca de las expresiones

Puede configurar condiciones de funcionamiento para la animación usando expresiones. La expresión se define combinando la dirección del bit, dirección de palabra, constantes y operadores.

Las expresiones pueden incluir expresiones lógicas y aritméticas. Las expresiones lógicas generan verdadero o falso. Por ejemplo, $A > B$.

Las expresiones aritméticas generan un valor numérico. Por ejemplo, $A + B$.

Para [Expresión booleana], ON/OFF se determina según si la expresión evaluada es verdadera o falsa.

Si la operación está configurada para ejecutarse cuando está ON, se ejecuta cuando la expresión es Verdadera y no se ejecuta cuando la expresión es Falsa.

Para [Valor de la expresión], la operación se determina por un valor numérico.

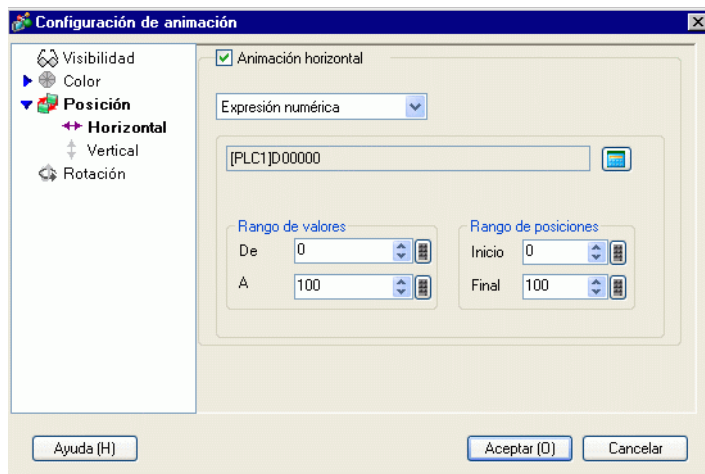
◆ Valor de la expresión

Ejemplo de configuración: Animación horizontal

Posición determinada por la suma de $D100 + D200$ (16 Bit Bin), multiplicada por 10

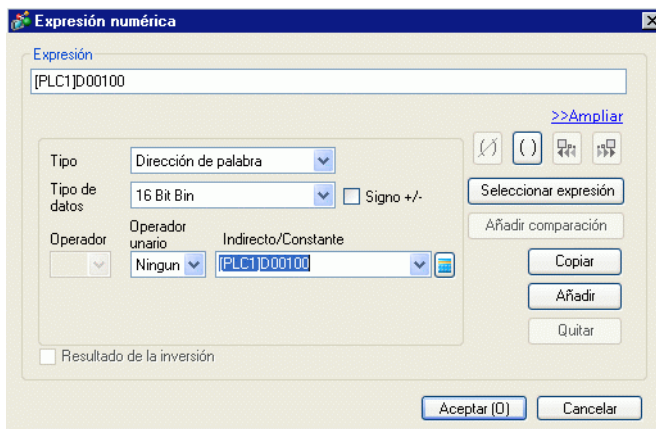
- 1 Seleccione el objeto que desea mover, luego en el menú [Editar (E)] seleccione [Animación (N)], o bien haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto y seleccione [Animación (N)].

- 2 Aparece el cuadro de diálogo [Ajustes de animación]. En la ventana izquierda expanda [Posición] y seleccione [Horizontal].

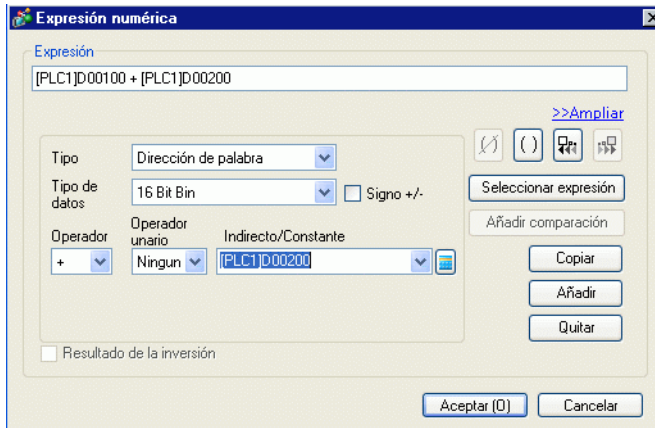



- 3 Seleccione la casilla [Animación horizontal]. Seleccione [Expresión numérica]. Haga clic en [] para mostrar el cuadro de diálogo [Expresión booleana].

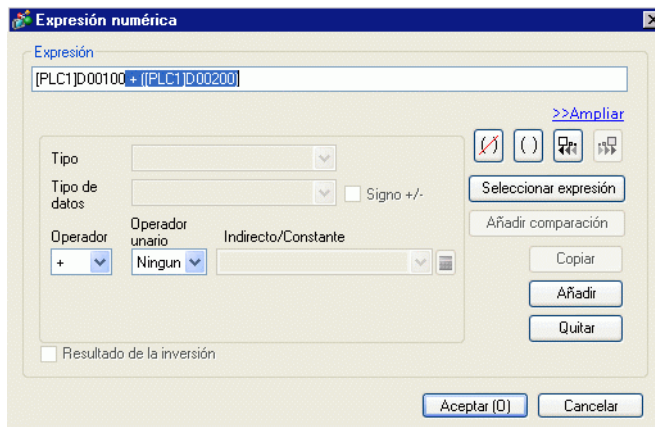
- 4 Seleccione la expresión y después defina la dirección [Dirección] a D100.



- 5 Cuando hace clic en [Añadir], se añade otro componente a la expresión. Defina su [Dirección] a D200.



- 6 Usando el mouse, seleccione la expresión entera y haga clic en .



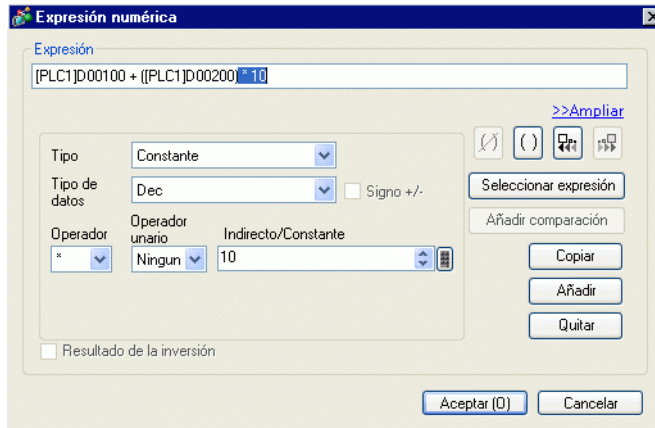
7 Haga clic en [Añadir]. Seleccione el componente de la expresión agregado y configure lo siguiente.

Tipo = Constante

Tipo de datos= Dec

Operador = *

Valor = 10

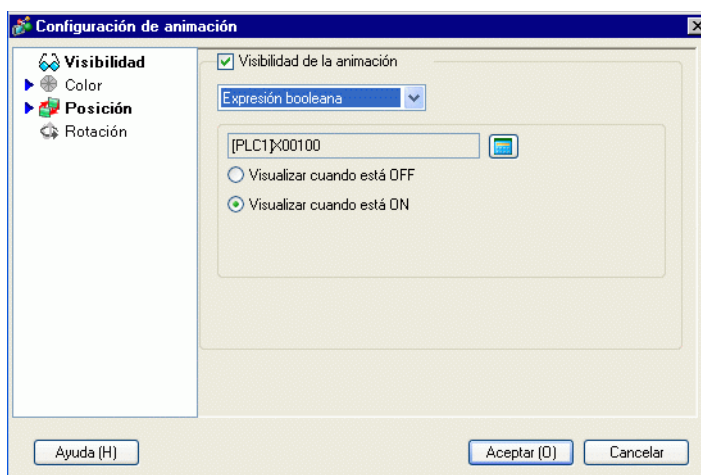



8 Haga clic en [Aceptar (O)].

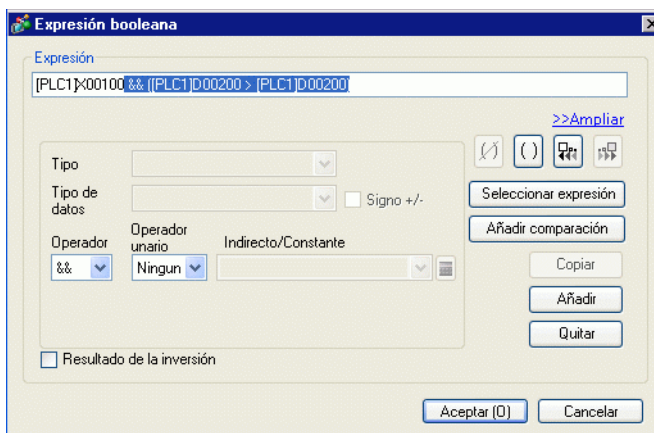
◆ Expresión booleana

Ejemplo de configuración: La animación de visibilidad muestra el objeto cuando $D100 > D200$

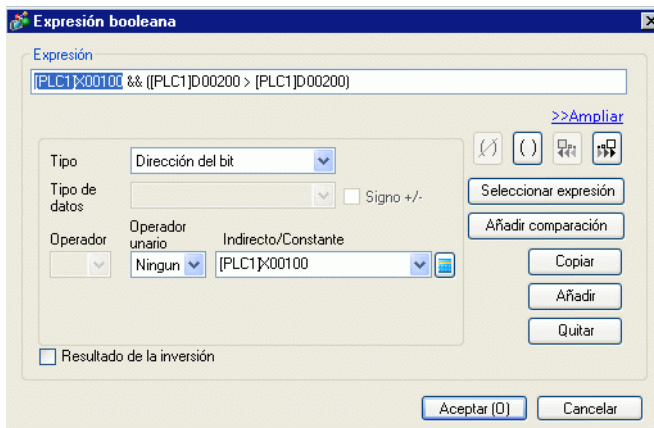
- 1 Seleccione el objeto que desea mostrar u ocultar. En el menú [Editar (E)] seleccione [Animación (N)], o bien haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto y seleccione [Animación (N)].
- 2 Aparece el cuadro de diálogo [Ajustes de animación]. En la ventana izquierda seleccione [Animación de visibilidad].
- 3 Seleccione la casilla [Animación de visibilidad]. Seleccione [Expresión booleana] y la opción [Visualizar cuando está ON].



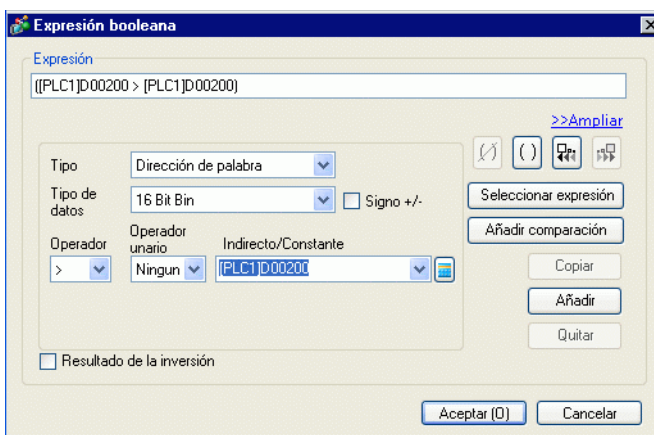
- 4 Haga clic en [] para mostrar el cuadro de diálogo [Expresión booleana].
- 5 Seleccione la expresión y haga clic en [Añadir comparación].



6 Seleccione la parte innecesaria ([PLC1]X0000) y haga clic en [Quitar].




7 Seleccione la dirección a la izquierda de la expresión y cambie su [Dirección] a D100. Asimismo, seleccione la dirección a la derecha de la expresión y cambie su [Dirección] a D200. Además, establezca el [Operador] en >.



8 Haga clic en [Aceptar].

◆ **Operadores: Orden de prioridad**

Tipo	Operador	Nivel de prioridad
Paréntesis	()	<div style="text-align: center;"> Alto  Bajo </div>
Operador unario	! ~ -	
Multiplicación/ División/Módulo	* / %	
Suma/Resta	+ -	
Desplazar	<< >>	
Comparación	< <= > >=	
Igualdad	== !=	
AND a nivel de bit	&	
XOR a nivel de bit	^	
O a nivel de bit		
AND lógico	&&	
OR lógico		

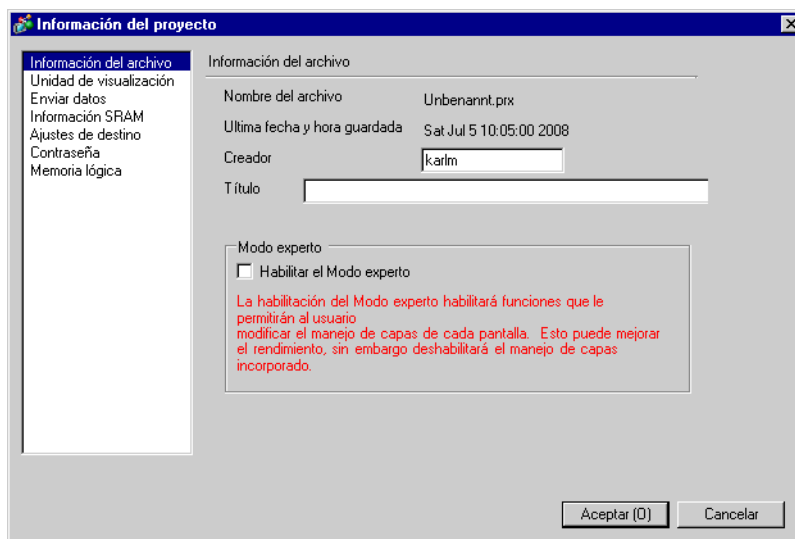
Por ejemplo, $A \gg B + C$

Después de calcular $B + C$, desplace A a la derecha por el valor de $B + C$.

NOTA

- Cuando se usa un operador de comparación, el valor a la derecha de la comparación puede oscilar entre 0 y 63.
- Cuando se usa un operador de módulo, los valores a la derecha y a la izquierda de la comparación pueden oscilar entre 1 y 9223372036854775807.

20.7.2 Guía de configuración de [Información del proyecto] [Información del archivo] [Modo experto]

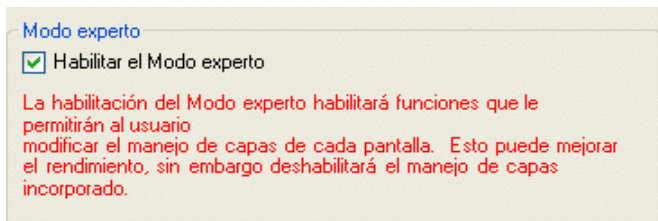


Configuración	Descripción
Habilitar el Modo experto	<p>Quando esta casilla está seleccionada, puede cambiar la posición del separador de capas - la interfaz entre la capa base y la capa de primer plano. Por ejemplo, se podría usar para añadir animación a la capa base de un objeto cuando la velocidad de visualización es lenta por haber demasiados objetos en la capa de primer plano.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si devuelve la pantalla al modo normal después de editar en el Modo experto, la posición del separador de capas se restablece y cualquier cambio realizado se perderá. • Si añade la animación a la capa base, podría producir un orden de visualización distinto entre la unidad de visualización y el editor de pantalla. • Véase lo siguiente para obtener información detallada acerca de cómo editar en Modo experto.

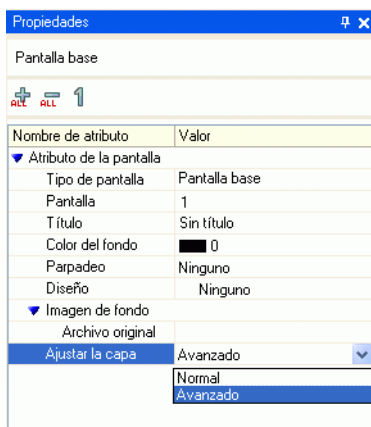
■ Editar en Modo experto

Siga los pasos a continuación para editar en Modo experto.

- 1 En el menú [Proyecto], elija [Información (I)] y haga clic en [Información del proyecto]. Seleccione [Información del archivo] y en el área [Modo experto] seleccione la casilla [Habilitar el Modo experto].

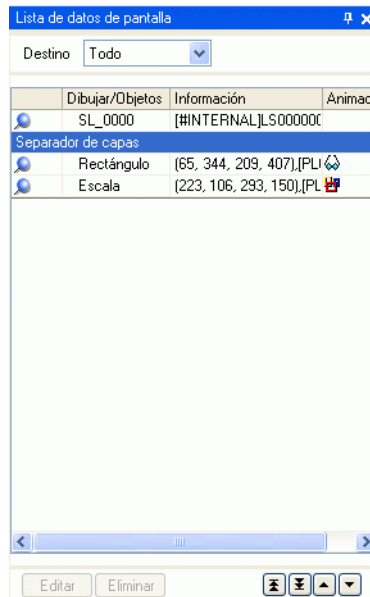


- 2 En el menú [Ver (V)], elija [Área de trabajo (W)] y haga clic en [Propiedades (P)]. Seleccione la pantalla base. En el cuadro de diálogo [Propiedades], despliegue [Imagen de fondo] y establezca [Ajustar la capa] en [Avanzado].



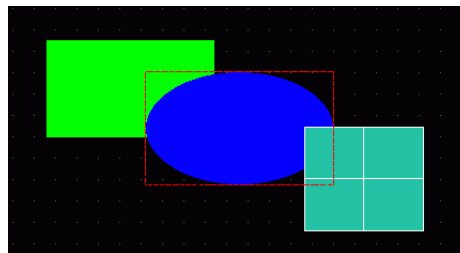
- 3 En el menú [Ver (V)], seleccione [Área de trabajo (W)] y haga clic en [Lista de datos de pantalla (L)]. El separador de capas se visualiza entre los objetos de la capa base y los objetos de la capa de primer plano.

Puede cambiar la posición del separador de capas usando los botones de flecha en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo.

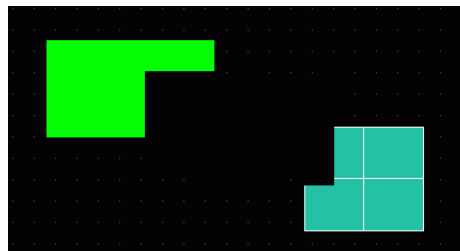


NOTA

- Cuando la animación se ejecuta en la capa base, el objeto configurado con animación se oculta, incluyendo todo o parte de cualquier otro objeto en el área de selección (área rectangular en el editor de pantalla cuando se selecciona el objeto).



Animación: cuando se oculta el óvalo azul...

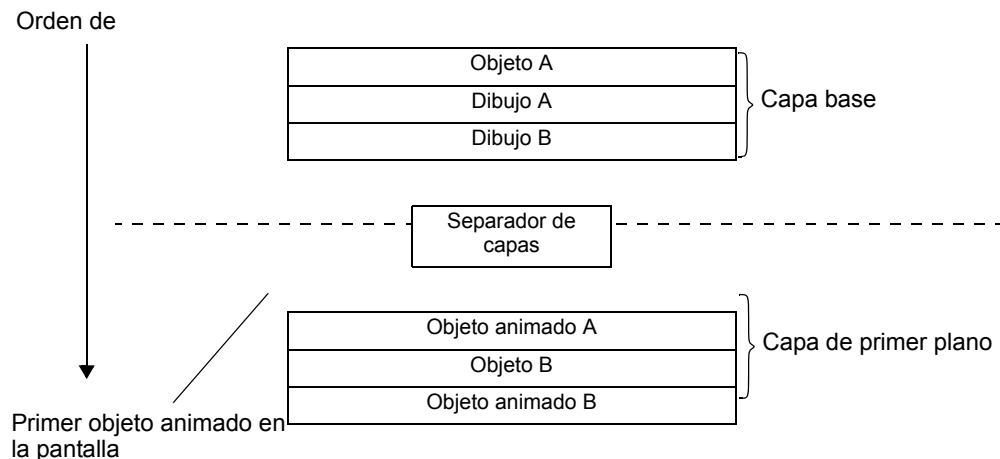


Todos los dibujos en el área de selección (área rectangular dentro de una línea de guiones roja).

- En la capa base, si un objeto Mostrar el valor límite entra en estado de visualización, el área rectangular de la parte numérica vuelve a la pantalla.

■ Acerca del Separador de capas

Las capas base y de primer plano se generan para separar los objetos en el orden de dibujo (desde el primer objeto o dibujo configurado con animación) y los demás objetos y dibujos. Los objetos en la capa de primer plano se visualizan por encima de los objetos en la capa base.



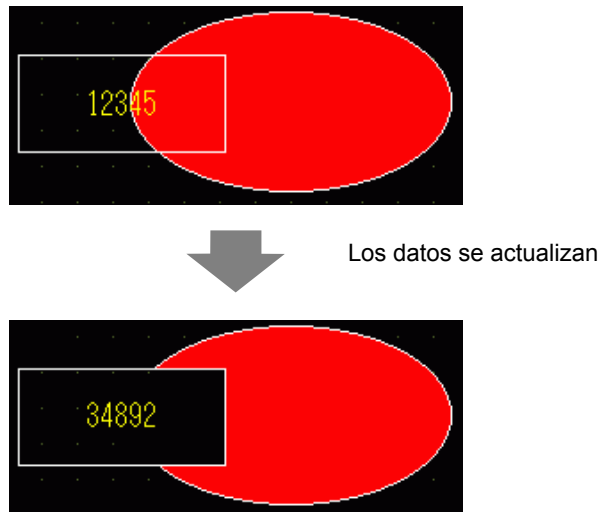
NOTA

- Los objetos que no soportan la animación no pueden existir en la capa de primer plano. Por lo tanto, se ponen en la capa base, a pesar del orden de dibujo.
- Si hay demasiados objetos en la capa de primer plano, podría reducir la velocidad de redibujo del visualizador.
- Véase la siguiente información acerca de cambiar la ubicación del separador de capas para mejorar la velocidad de redibujo del visualizador.
 ☞ "20.7.2 Guía de configuración de [Información del proyecto] [Información del archivo] [Modo experto]" (página 20-48)
- Cuando un interruptor está configurado con [Visualización inversa] y animación, se produce un pequeño retraso cuando se invierte.
- Si los objetos están superpuestos en la capa de primer plano, o bien si un objeto en la capa de primer plano está superpuesto a un objeto en la capa base, la Visualización inversa no ocurre cuando se pulsa la parte superpuesta.
- Si hay un separador de capas para los objetos cargados, éste se aplica al primer separador de capas en el orden de dibujo, incluyendo las pantalla llamadas.
- Los D-Script o las Acciones de activación configuradas en la capa de primer plano en las pantallas llamadas se ejecutan después del último objeto en la capa base.
- Cuando los objetos del Display de datos (Visualizador numérico, Visualizador de texto, Visualizador de fecha/hora), Gráfico, Gráfico de tendencia histórica, Gráfico de visualizador de bloque de datos e Interruptor Piloto se dibujan de forma superpuesta y se agrega animación a un objeto en la capa base, los objetos no animados aparecen detrás del objeto animado inmediatamente después de cambiar de pantalla.

20.8 Restricciones

- No se puede agregar animación a las pantallas de las series GP3200 y ST3000.
- Cuando un interruptor está configurado con [Visualización inversa] y animación, se produce un pequeño retraso cuando se invierte.
- Existen las siguientes diferencias entre las operaciones de expresiones de animación y D-Script. Por lo tanto, los resultados de los cálculos pueden ser diferentes aunque use la misma fórmula.
 - Las operaciones de desplazamiento son una desplazamiento aritmético.
 - OR lógico y AND lógico en BCD se calculan después de una conversión binaria.
 - El orden de prioridad para los operadores es &, ^, |, &&, y después ||.
 - La expresión se calcula con valores de 64 bits (de -9223372036854775808 a 9223372036854775807) mientras que los resultados del cálculo se muestran con valores de 32 bits (de -2147483648 a 2147483647). Si el cálculo excede los valores de 64 bits o bien si el resultado excede los valores de 32 bits, los resultados no se visualizarán correctamente. Si el resultado del cálculo de la expresión está fuera del rango de valores de 32 bits, la operación se maneja de la siguiente manera.
 - Menor que el rango de 32-bits con signo (menor que -2147483648)
-> Resulta en el valor mínimo del rango de 32-bits con signo (-2147483648).
 - Mayor que el rango de 32-bits con signo (mayor que 2147483647)
-> Resulta en el valor máximo del rango de 32-bits con signo (2147483647).
- Cuando se agrega la función Rotación a un objeto curvado, puede verse menos redondeado en la unidad de visualización que en el editor de pantalla.
- Si los objetos están superpuestos en la capa de primer plano, o bien si un objeto en la capa de primer plano está superpuesto a un objeto en la capa base, la Visualización inversa no ocurre cuando se pulsa la parte superpuesta.
- Aunque un interruptor de visualización de ventana esté oculto, su ventana emergente asociada se continuará visualizando.
- Aunque el objeto de alarma esté oculto, su Subdisplay asociado se continuará visualizando.
- Si una alarma está oculta mientras está en el Modo estático, el Modo estático no se podrá quitar.
- Si un gráfico de tendencia histórica se oculta mientras visualiza datos históricos, no podrá salir del visualizador de datos históricos.

- Cuando usa un Display de datos con un color de fondo transparente en la capa base, el área de datos rectangular se rellena con el color de fondo cuando se actualizan los datos visualizados en el display.



- Cuando el símbolo móvil de una Visualizador de imagen está superpuesto a un objeto animado en la capa base, puede que una parte del objeto animado se siga visualizando.
- La animación no se puede agregar a un objeto cuando usa una sombra. Además, no se puede añadir una sombra a un objeto animado. Sin embargo, puede agregar animación a un grupo que contiene un objeto configurado con una sombra y la sombra también se anima.
- Cuando agrega la animación a un grupo que tiene objetos sombreados en la capa base, el área de dibujo rectangular de un objeto puede borrar la sombra. Cuando usa la animación de color y los objetos se configuran sin un marco, es posible que la sombra aparezca delante del objeto.
- Cuando el símbolo móvil de una Visualizador de imagen está superpuesto a un objeto animado en la capa base, puede que una parte del objeto animado se siga visualizando.

