

# 13 | Usar pilotos

Este capítulo explica cómo visualizar y operar el "Piloto" en GP-Pro EX. Lea "13.1 Menú de configuración" (página 13-2) y luego consulte la página correspondiente.

13.1	Menú de configuración.....	13-2
13.2	Activar/Desactivar el piloto con el Bit ON/OFF .....	13-4
13.3	Cambiar al activar/desactivar bits múltiples (Hasta 5 estados).....	13-8
13.4	Cambiar mediante una combinación de bits múltiples (hasta 16 estados) .	13-13
13.5	Alternar por el cambio de bit de la dirección de palabra (Activar bit).....	13-18
13.6	Cambiar cuando el valor de la dirección de palabra cambia .....	13-24
13.7	Procedimiento para crear un piloto .....	13-30
13.8	Guía de configuración del piloto.....	13-32

## 13.1 Menú de configuración

**Activar/Desactivar el piloto con el Bit ON/OFF**

ENCIENDALO con la dirección especificada del bit ENCENDIDA

X100: ACTIVADO

APAGUELO con la dirección especificada del bit APAGADA

X100: DESACTIVADO

Procedimiento de configuración (página 13-5)  
Introducción (página 13-4)

**Cambiar al activar/desactivar bits múltiples (Hasta 5 estados)**

Use un solo piloto en la GP para mostrar con distintos colores los estados ON/OFF de cuatro direcciones de bit diferentes.

Mueva a la derecha: X101 Verde  
Parada X102 Amarillo  
Mueva a la izquierda: X103 Azul  
Error M100 Rojo

Procedimiento de configuración (página 13-9)  
Introducción (página 13-8)

**Cambiar mediante una combinación de bits múltiples (hasta 16 estados)**

Use un solo piloto en la GP para mostrar con distintos colores los estados ON/OFF de una combinación de hasta cuatro direcciones de bit diferentes.

Visualizar con diferentes colores dependiendo de la combinación del bit

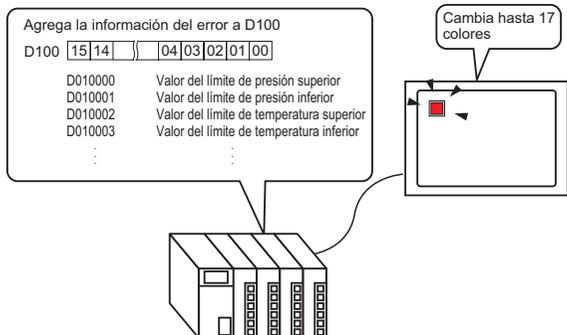
Estado	Mostrar color	X104	X103	X102	X101
Estado 00	Azul	0	0	0	0
Estado 01	Rojo	0	0	0	1
Estado 02	Amarillo	0	0	1	0
Estado 03	Verde	0	0	1	1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Cambia hasta 16 colores

Procedimiento de configuración (página 13-14)  
Introducción (página 13-13)

**Alternar por el cambio de bit de la dirección de palabra (Activar bit)**

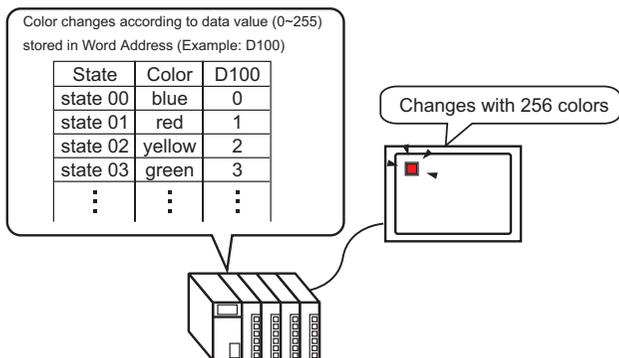
Use un solo piloto en la GP para mostrar con distintos colores los estados ON/OFF de cada uno de los 16 bits en una dirección de palabra del PLC.



- ➡ Procedimiento de configuración (página 13-19)
- ➡ Introducción (página 13-18)

**Cambiar cuando el valor de la dirección de palabra cambia**

Use un solo piloto en la GP para mostrar con distintos colores el valor (desde 0 a 255) almacenado en una dirección de palabra del PLC.

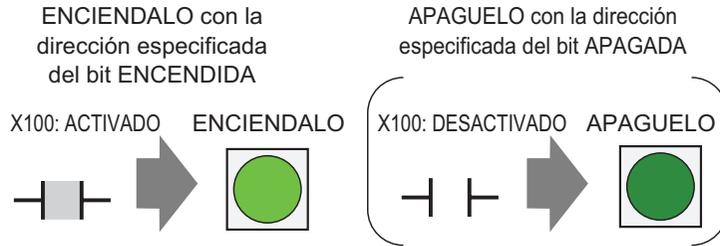


- ➡ Procedimiento de configuración (página 13-25)
- ➡ Introducción (página 13-24)

## 13.2 Activar/Desactivar el piloto con el Bit ON/OFF

### 13.2.1 Introducción

Muestra el estado ON/OFF de la dirección de bit del dispositivo/PLC en la GP.



---

**IMPORTANTE**

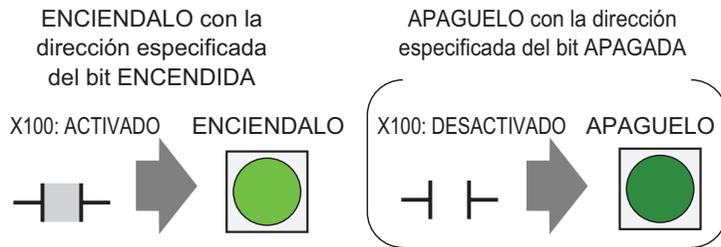
- Si la visualización del estado se define a [Función Interbloqueo] o [Función de retraso], entonces [Mostrar condición de Interbloqueo] tiene la mayor prioridad seguida por [Estado del visualizador en retraso]. Por lo tanto, puede que el piloto no se visualice como se esperaba. Puede acceder a esta opción desde el cuadro de diálogo [Interruptor/Piloto], seleccionar la pestaña [Interruptor común] y luego seleccionar [Detalle].
-

## 13.2.2 Procedimiento de configuración

**NOTA**

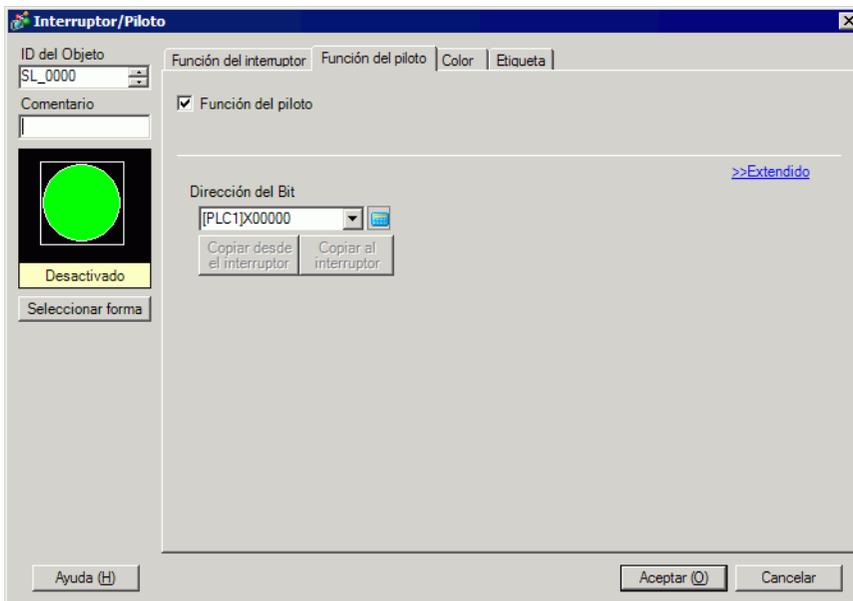
- Para obtener información detallada, véase la Guía de configuración.
  - ☞ "13.8 Guía de configuración del piloto" (página 13-32)
- Para obtener información detallada acerca del método para ubicar los objetos y configurar la dirección, forma, color y la etiqueta, véase el "Procedimiento para editar el objeto".
  - ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

Muestra el estado ON/OFF de la dirección del bit (X100) en la GP.



1 En el menú [Objetos (P)], elija [Interruptor piloto (C)] y seleccione [Piloto (L)], o bien haga clic en  desde la barra de herramientas. Ponga el objeto en la pantalla.

2 Haga doble clic en el piloto en pantalla. Aparece el cuadro de diálogo Interruptor/Piloto.



3 En [Seleccionar forma], elija la forma del piloto. Haga clic en [Aceptar].



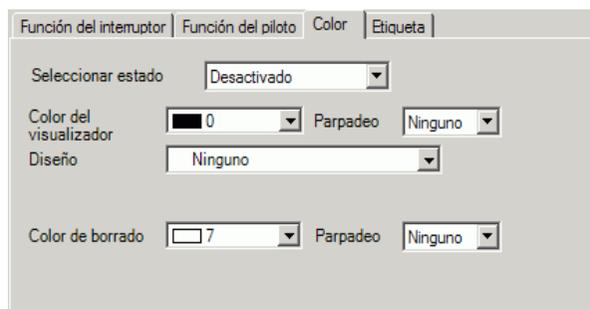
4 Configure la dirección del bit para activar o desactivar el piloto. (Por ejemplo, X100)

Haga clic en el icono para mostrar un teclado para introducir direcciones.

Seleccione el dispositivo "X", introduzca "100" en la dirección y presione la tecla "Ent".



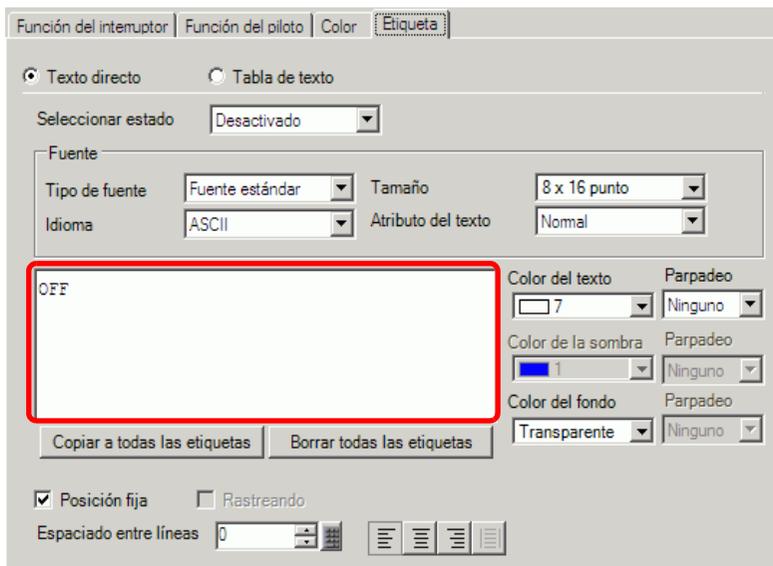
5 Haga clic en la pestaña [Color]. En [Seleccionar estado], seleccione ON u OFF, luego defina el [Color del display], [Diseño], y [Color del borde] para cada estado.



**NOTA**

- Si hace clic en el botón  junto a [Seleccionar estado] puede cambiar el estado sin mostrar una lista.
- Según la forma, es posible que no pueda cambiar el color.

6 Haga clic en la pestaña [Etiqueta]. Defina la etiqueta que aparecerá en el piloto. Especifique el tipo de fuente y el tamaño, y en el campo rectangular introduzca el texto a mostrar. Haga clic en [Aceptar].



**NOTA**

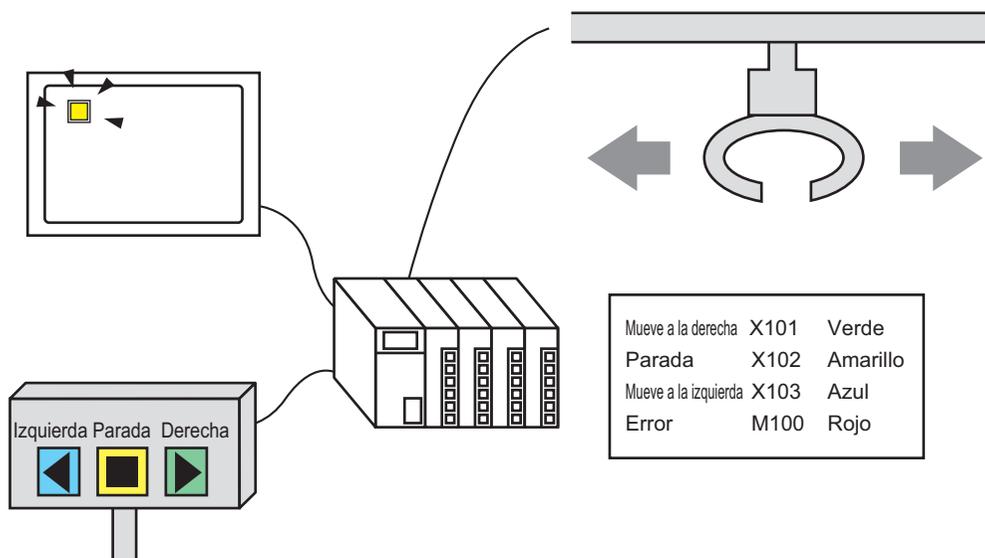
- Si selecciona un interruptor y pulsa la tecla [F2], puede modificar el texto de la etiqueta en forma directa.

Se ha completado el proceso.

## 13.3 Cambiar al activar/desactivar bits múltiples (Hasta 5 estados)

### 13.3.1 Introducción

Use un solo piloto en la GP para mostrar con distintos colores los estados ON/OFF de cuatro direcciones de bit diferentes.



#### IMPORTANTE

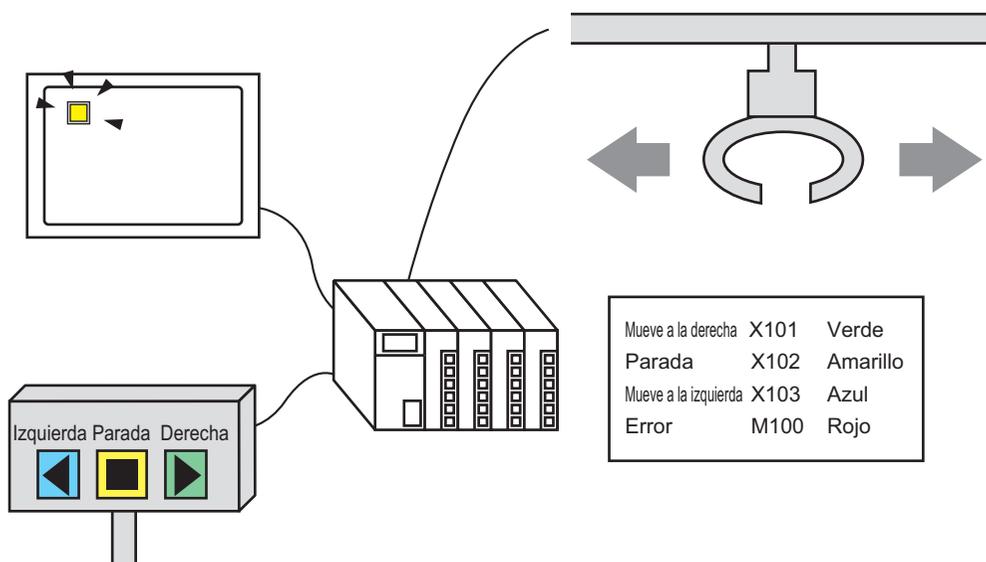
- Si la visualización del estado se define a [Función Interbloqueo] o [Función de retraso], entonces [Mostrar condición de Interbloqueo] tiene la mayor prioridad seguida por [Estado del visualizador en retraso]. Por lo tanto, puede que el piloto no se visualice como se esperaba. Puede acceder a esta opción desde el cuadro de diálogo [Interruptor/Piloto], seleccionar la pestaña [Interruptor común] y luego seleccionar [Detalle].
- Las cuatro direcciones de bit especificadas en un piloto pueden ser de dispositivos/PLC diferentes.

### 13.3.2 Procedimiento de configuración

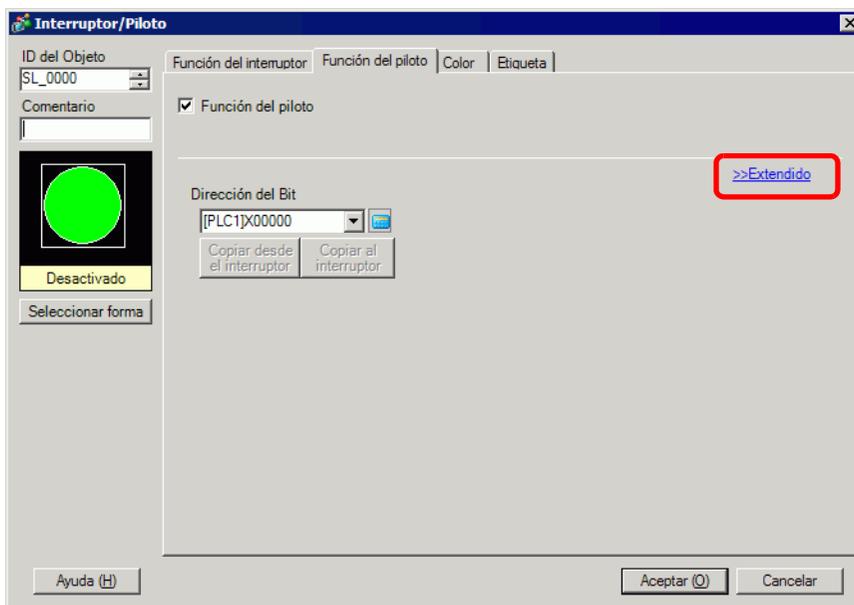
**NOTA**

- Para obtener información detallada, véase la Guía de configuración.  
 ☞ "13.8 Guía de configuración del piloto" (página 13-32)
- 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)

El siguiente procedimiento usa cuatro bits en total en un piloto para mostrar colores distintos para el movimiento de una grúa (derecho, izquierdo y parar), el bit de notificación de error, y el estado Todo OFF.



- 1 En el menú [Objetos (P)], elija [Interruptor piloto (C)] y seleccione [Piloto (L)], o bien haga clic en  desde la barra de herramientas.
- 2 Haga doble clic en el piloto en pantalla. Aparece el cuadro de diálogo Interruptor/Piloto. Haga clic en [Ajustes extendidos].



- 3 Defina el [N.º de estados] y [Estado de la condición del interruptor]. Configurar el [N.º de estados] a 3 o más le permite definir el [Estado de la condición del interruptor]. (Por ejemplo: [N.º de estados] = 5, [Estado de la condición del interruptor] = Cambiar condición por bit)



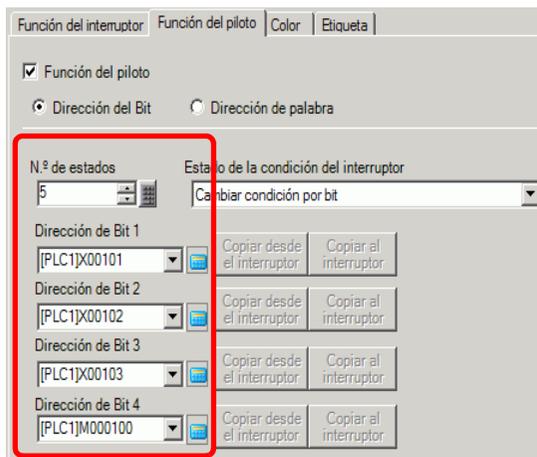
- 4 Defina [Dirección de Bit 1]. En el cuadro de diálogo [Introducir dirección], seleccione el dispositivo/PLC, defina X101 a la dirección del dispositivo, y haga clic en [Ent]. (Por ejemplo, X101).

Haga clic en el icono para mostrar un teclado para introducir direcciones.

Seleccione el dispositivo "X", introduzca "101" en la dirección y presione la tecla "Ent".



5 También configure [Dirección de Bit 2] a [Dirección de Bit 4] de la siguiente forma.  
 (Por ejemplo: [Dirección de Bit 2] X102, [Dirección de Bit 3] X103, [Dirección de Bit 4] M100)



**IMPORTANTE**

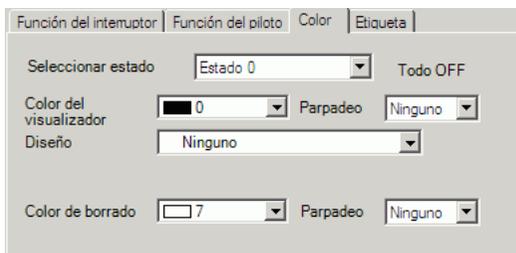
- Cada [Estado] se define como el ON (1)/OFF (0) de la dirección de bit correspondiente.

Estado	Descripción			
	Dirección de Bit 4	Dirección de Bit 3	Dirección de Bit 2	Dirección de Bit 1
[Estado 0]	0	0	0	0
[Estado 1]	0	0	0	1
[Estado 2]	0	0	1	0
[Estado 3]	0	1	0	0
[Estado 4]	1	0	0	0

- Cuando se activan múltiples bits al mismo tiempo, el piloto muestra los estados en orden, desde [Dirección de Bit 1], [Dirección de Bit 2], [Dirección de Bit 3] a [Dirección de Bit 4].

6 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del piloto para cada [Estado].

7 Haga clic en la pestaña [Color]. En la lista [Seleccionar estado], seleccione [Estado 0] y defina su [Color del display]. [Estado 0] es el estado en que todos los bits están Todos OFF.



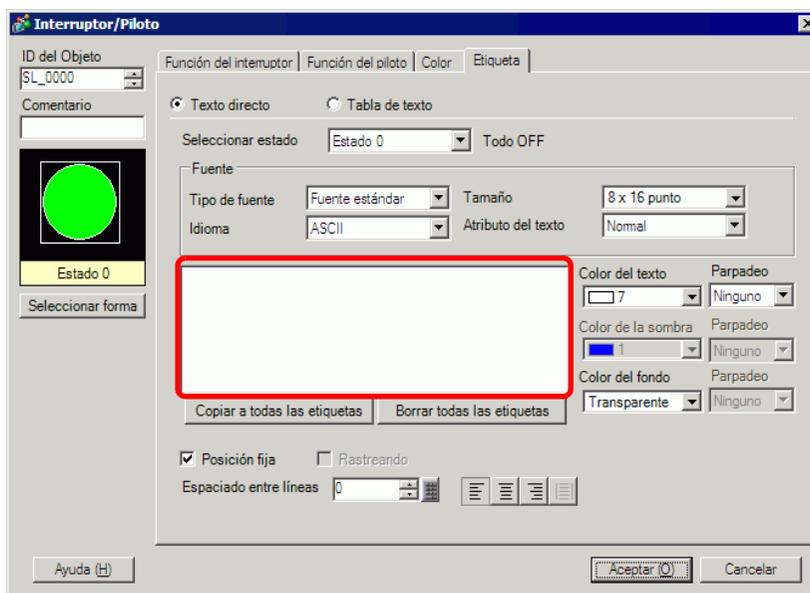
8 Seleccione [Estado 1] en [Seleccionar estado] y defina el [Color del display]. [Estado 1] es el estado en que la dirección de bit X101 especificada está ON.

9 Defina [Color del display] para [Estado 2] a [Estado 4].

**NOTA**

- Si hace clic en el botón  junto a [Seleccionar estado] puede cambiar el estado sin mostrar una lista.
- Según la forma, es posible que no pueda cambiar el color.

10 Haga clic en la pestaña [Etiqueta]. Defina la etiqueta que aparecerá en el piloto. Especifique el tipo de fuente y el tamaño, y en el campo rectangular introduzca el texto a mostrar. Haga clic en [Aceptar].



**NOTA**

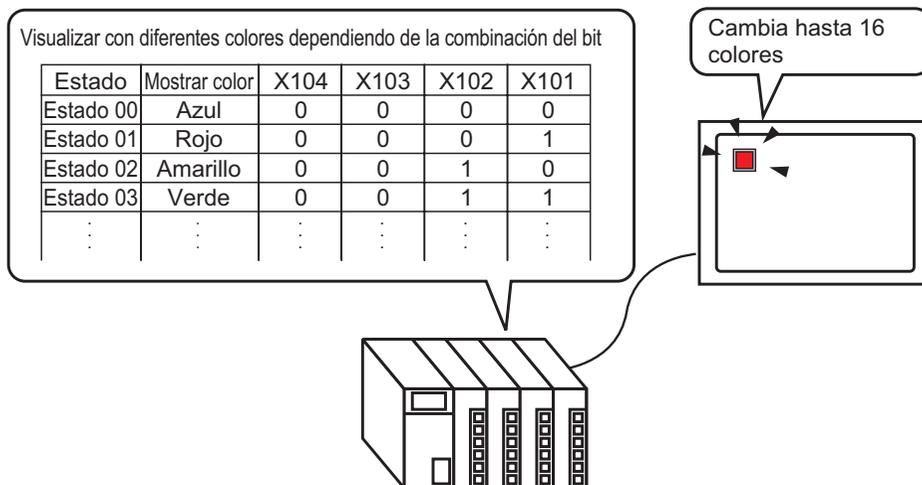
- Si selecciona un interruptor y pulsa la tecla [F2], puede modificar el texto de la etiqueta en forma directa.

Se ha completado el proceso.

## 13.4 Cambiar mediante una combinación de bits múltiples (hasta 16 estados)

### 13.4.1 Introducción

Un solo piloto puede mostrar con distintos colores los estados ON/OFF combinados de hasta cuatro direcciones de bit desde un dispositivo/PLC conectado, resultando en 16 estados. Al configurar colores diferentes, los 16 estados combinados pueden visualizarse en un solo piloto.



#### IMPORTANTE

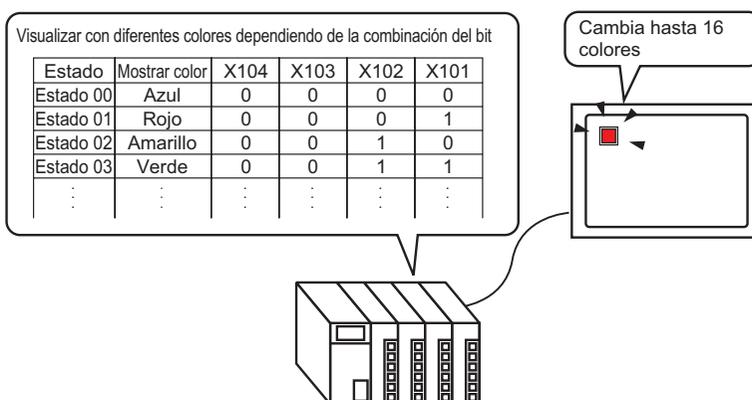
- Si la visualización del estado se define a [Función Interbloqueo] o [Función de retraso], entonces [Mostrar condición de Interbloqueo] tiene la mayor prioridad seguida por [Estado del visualizador en retraso]. Por lo tanto, puede que el piloto no se visualice como se esperaba. Puede acceder a esta opción desde el cuadro de diálogo [Interruptor/Piloto], seleccionar la pestaña [Interruptor común] y luego seleccionar [Detalle].
- Las cuatro direcciones de bit especificadas en un piloto pueden ser las direcciones bit en dispositivos/PLC diferentes.

### 13.4.2 Procedimiento de configuración

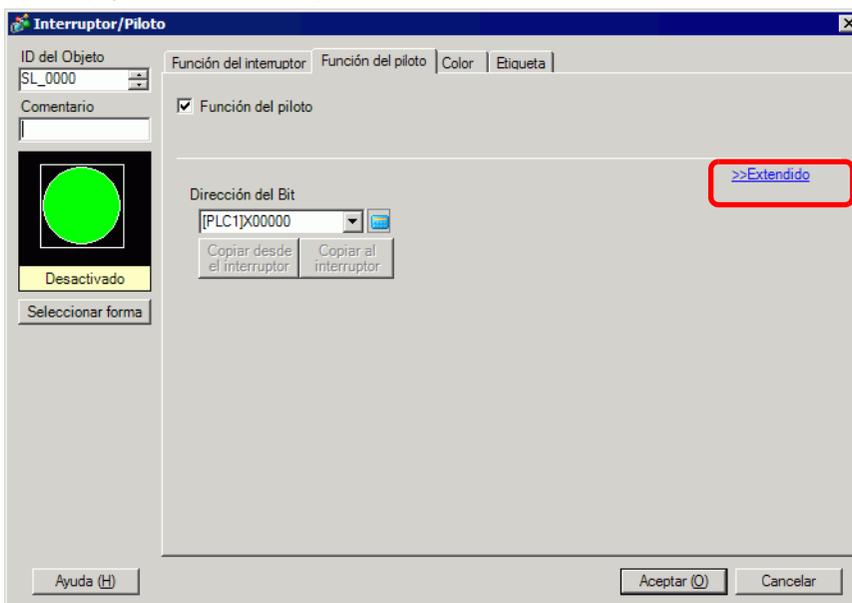
**NOTA**

- Para obtener información detallada, véase la Guía de configuración.  
 ☞ "13.8 Guía de configuración del piloto" (página 13-32)
- 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)

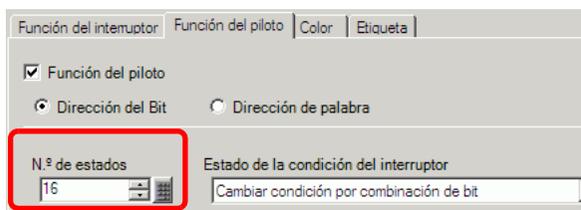
El siguiente procedimiento combina cuatro bits (X101 a X104) en un piloto para mostrar distintos colores para 16 estados.



- 1 En el menú [Objetos (P)], elija [Interruptor piloto (C)] y seleccione [Piloto (L)], o bien haga clic en desde la barra de herramientas. Ponga el objeto en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el piloto en pantalla. Aparece el cuadro de diálogo Interruptor/Piloto. Haga clic en [Ajustes extendidos].



3 Defina el [N.º de estados] y [Estado de la condición del interruptor]. Configurar el [N.º de estados] a 3 o más le permite definir el [Estado de la condición del interruptor]. (Por ejemplo, [N.º de estados] 16, [Estado de la condición del interruptor] Cambiar condición mediante combinación de bit)



4 Especifique la dirección para visualizar el código del color del piloto en [Dirección de bit]. (Por ejemplo, X101)

Haga clic en el icono para mostrar un teclado para introducir direcciones.

Seleccione el dispositivo "X", introduzca "101" en la dirección y presione la tecla "Ent".

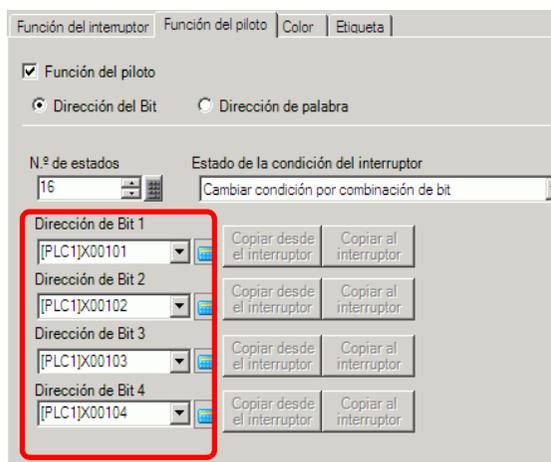


**IMPORTANTE**

- Cada [Estado] se define como el ON (1)/OFF (0) de la dirección de bit correspondiente.

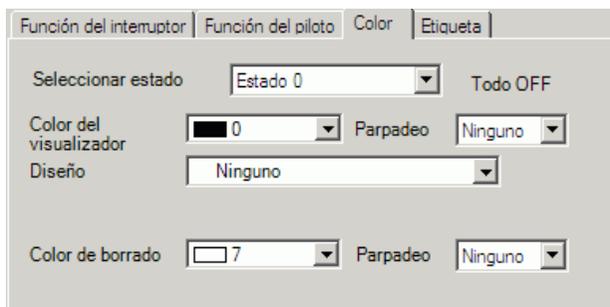
Estado	Descripción			
	Dirección de Bit 4	Dirección de Bit 3	Dirección de Bit 2	Dirección de Bit 1
[Estado 0]	0	0	0	0
[Estado 1]	0	0	0	1
[Estado 2]	0	0	1	0
[Estado 3]	0	0	1	1
[Estado 4]	0	1	0	0
[Estado 5]	0	1	0	1
[Estado 6]	0	1	1	0
[Estado 7]	0	1	1	1
[Estado 8]	1	0	0	0
[Estado 9]	1	0	0	1
[Estado 10]	1	0	1	0
[Estado 11]	1	0	1	1
[Estado 12]	1	1	0	0
[Estado 13]	1	1	0	1
[Estado 14]	1	1	1	0
[Estado 15]	1	1	1	1

5 También configure [Dirección de Bit 2] a [Dirección de Bit 4] de la siguiente forma.  
(Por ejemplo: [Dirección de Bit 2] X102, [Dirección de Bit 3] X103, [Dirección de Bit 4] X104)



6 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del piloto para cada [Estado].

7 Haga clic en la pestaña [Color]. Seleccione [Estado 0] en [Seleccionar estado] y defina el [Color del display]. [Estado 0] es el estado en que todos los bits están Todos OFF.



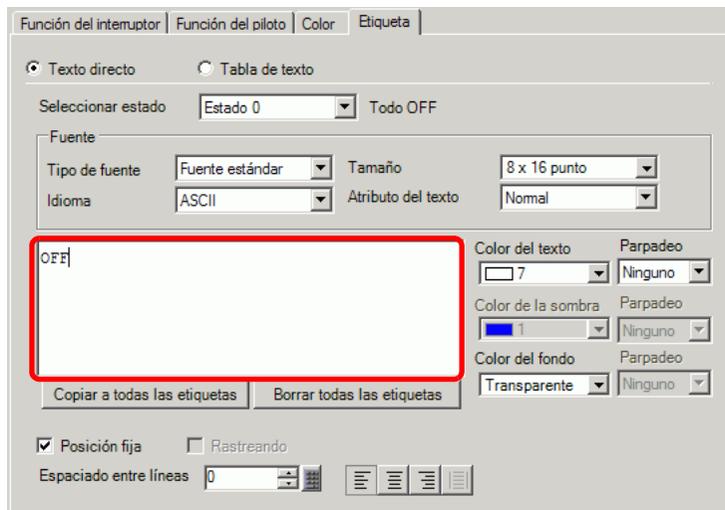
8 Seleccione [Estado 1] en [Seleccionar estado] y defina el [Color del display]. [Estado 1] es el estado cuando la dirección de bit especificada (X101) está ON.

9 Defina los colores de para el [Estado 2] al [Estado 15].

**NOTA**

- Si hace clic en el botón  junto a [Seleccionar estado] puede cambiar el estado sin mostrar una lista.
- Según la forma, es posible que no pueda cambiar el color.

10 Haga clic en la pestaña [Etiqueta]. Defina la etiqueta que aparecerá en el piloto. Especifique el tipo de fuente y el tamaño, y en el campo rectangular introduzca el texto a mostrar. Haga clic en [Aceptar].



**NOTA**

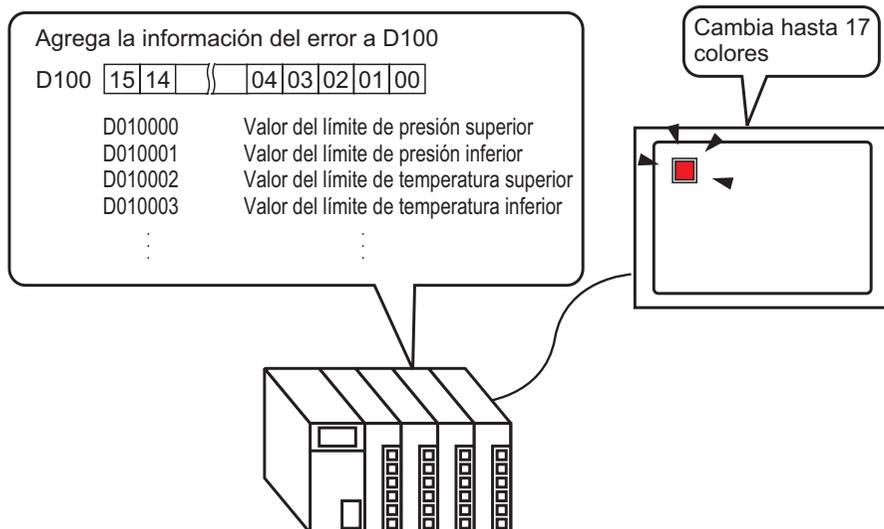
- Si selecciona un interruptor y pulsa la tecla [F2], puede modificar el texto de la etiqueta en forma directa.

Se ha completado el proceso.

## 13.5 Alternar por el cambio de bit de la dirección de palabra (Activar bit)

### 13.5.1 Introducción

Use un solo piloto en la GP para mostrar con distintos colores los estados ON/OFF de cada uno de los 16 bits en una dirección de palabra del PLC.



#### IMPORTANTE

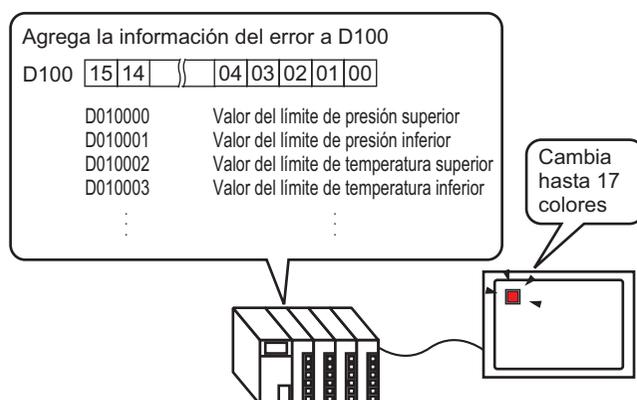
- Si la visualización del estado se define a [Función Interbloqueo] o [Función de retraso], entonces [Mostrar condición de Interbloqueo] tiene la mayor prioridad seguida por [Estado del visualizador en retraso]. Por lo tanto, puede que el piloto no se visualice como se esperaba. Puede acceder a esta opción desde el cuadro de diálogo [Interruptor/Piloto], seleccionar la pestaña [Interruptor común] y luego seleccionar [Detalle].

## 13.5.2 Procedimiento de configuración

**NOTA**

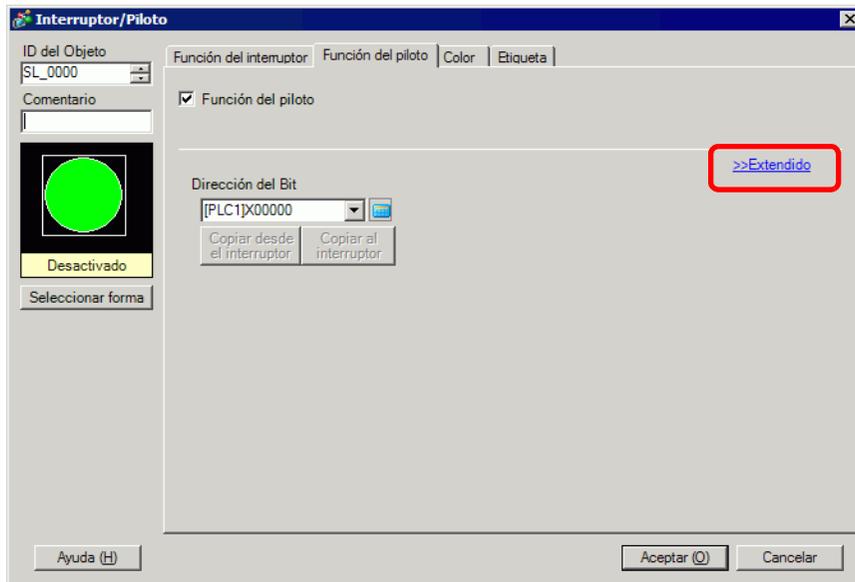
- Para obtener información detallada, véase la Guía de configuración.  
 ☞ "13.8 Guía de configuración del piloto" (página 13-32)
- Para obtener información detallada acerca del método para ubicar los objetos y configurar la dirección, forma, color y la etiqueta, véase el "Procedimiento para editar el objeto".  
 ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

En el siguiente ejemplo, la información de error de un dispositivo/PLC se asigna a cada bit de la dirección de palabra (D100). Cuando se produce un error, se activa el bit de la dirección de palabra correspondiente y un piloto configurado con la misma dirección de palabra muestra el color asociado.

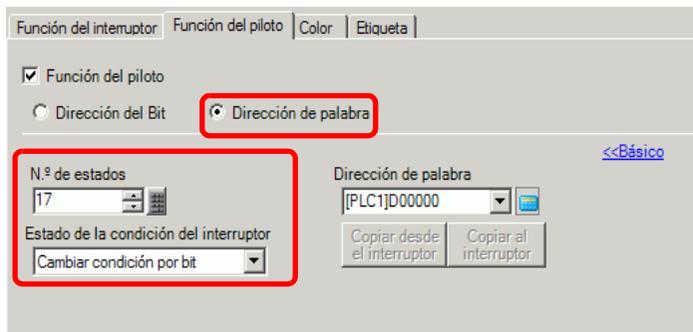


- 1 En el menú [Objetos (P)], elija [Interruptor piloto (C)] y seleccione [Piloto (L)], o bien haga clic en  desde la barra de herramientas. Ponga el objeto en la pantalla.

- 2 Haga doble clic en el piloto en pantalla. Aparece el cuadro de diálogo Interruptor/Piloto. Haga clic en [Ajustes extendidos].



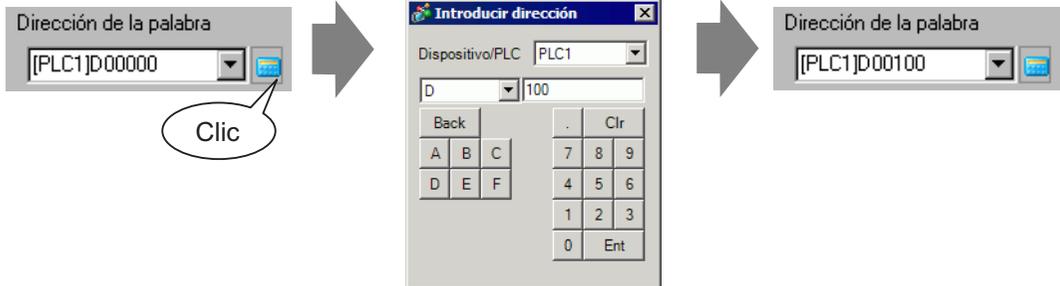
- 3 Defina el [N.º de estados] y [Estado de la condición del interruptor]. Configurar el [N.º de estados] a 3 o más le permite definir el [Estado de la condición del interruptor]. (Por ejemplo, [N.º de estados] = 17, [Estado de la condición del interruptor] = Cambiar condición por bit)



- 4 Especifique la dirección para visualizar el código del color del piloto en [Dirección de palabra]. (Por ejemplo, D100)

Haga clic en el icono para mostrar un teclado para introducir direcciones.

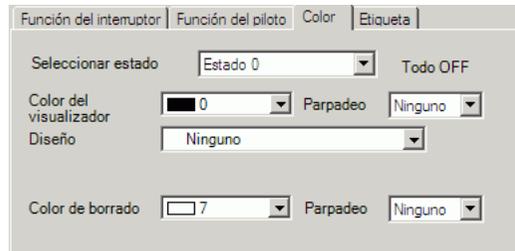
Seleccione el dispositivo "D", introduzca "100" en la dirección y presione la tecla "Ent".



- 5 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del piloto para cada [Estado].

- 6 Haga clic en la pestaña [Color]. En la lista [Seleccionar estado], seleccione [Estado 0] y defina su [Color del display].

[Estado 0] es el estado en que todos los bits están Todos OFF.



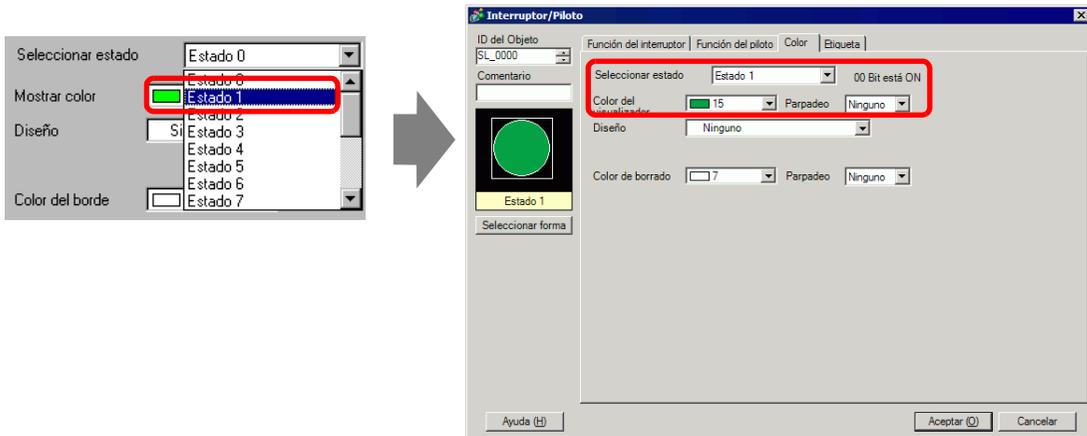
**IMPORTANTE**

- Cada [Estado] se define como el ON (1)/OFF (0) de la dirección de bit correspondiente.

Estado	Descripción
[Estado 0]	Todo 0
[Estado 1]	Sólo Bit 00 es 1.
[Estado 2]	Sólo Bit 01 es 1.
[Estado 3]	Sólo Bit 02 es 1.
[Estado 4]	Sólo Bit 03 es 1.
[Estado 5]	Sólo Bit 04 es 1.
[Estado 6]	Sólo Bit 05 es 1.
[Estado 7]	Sólo Bit 06 es 1.
[Estado 8]	Sólo Bit 07 es 1.
[Estado 9]	Sólo Bit 08 es 1.
[Estado 10]	Sólo Bit 09 es 1.
[Estado 11]	Sólo Bit 10 es 1.
[Estado 12]	Sólo Bit 11 es 1.
[Estado 13]	Sólo Bit 12 es 1.
[Estado 14]	Sólo Bit 13 es 1.
[Estado 15]	Sólo Bit 14 es 1.
[Estado 16]	Sólo Bit 15 es 1.

- Cuando se activan bits múltiples al mismo tiempo, aparece una visualización del piloto en orden ascendente desde [Bit 0] a [Bit 15], dando prioridad al número más pequeño.

7 Seleccione [Estado 1] en [Seleccionar estado] y defina el [Color del display]. [Estado 1] es el estado en que el Bit 0 de la dirección de palabra D100 está ON.

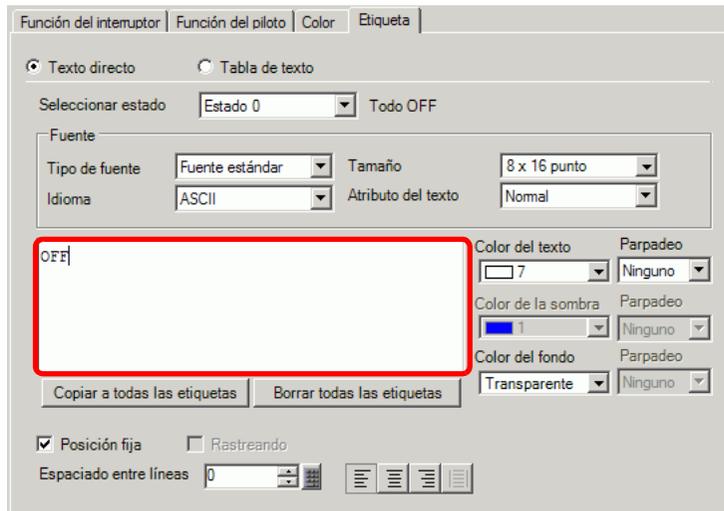


8 Defina [Color del display] para estados, desde [Estado 2] a [Estado 16].

**NOTA**

- Si hace clic en el botón  junto a [Seleccionar estado], puede cambiar el estado sin mostrar una lista.
- Según la forma, es posible que no pueda cambiar el color.

9 Haga clic en la pestaña [Etiqueta] y defina la etiqueta para cada estado. Especifique el tipo de fuente y el tamaño, luego introduzca el texto y haga clic en [Aceptar].



**NOTA**

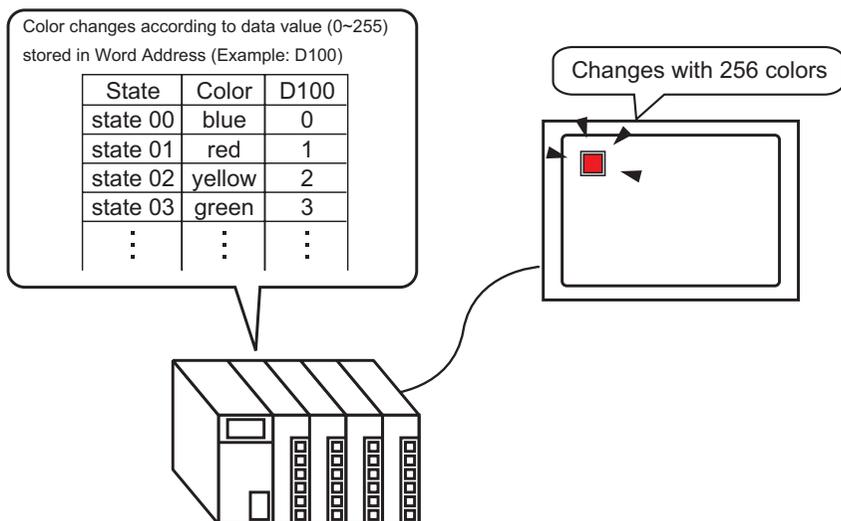
- Si selecciona un interruptor y pulsa la tecla [F2], puede modificar el texto de la etiqueta en forma directa.

Se ha completado el proceso.

## 13.6 Cambiar cuando el valor de la dirección de palabra cambia

### 13.6.1 Introducción

Puede monitorear el valor de la dirección de palabra en un solo piloto mostrando colores distintos para valores distintos. Puede mostrar hasta 256 estados.



#### IMPORTANTE

- Si la visualización del estado se define a [Función Interbloqueo] o [Función de retraso], entonces [Mostrar condición de Interbloqueo] tiene la mayor prioridad seguida por [Estado del visualizador en retraso]. Por lo tanto, puede que el piloto no se visualice como se esperaba. Puede acceder a esta opción desde el cuadro de diálogo [Interruptor/Piloto], seleccionar la pestaña [Interruptor común] y luego seleccionar [Detalle].

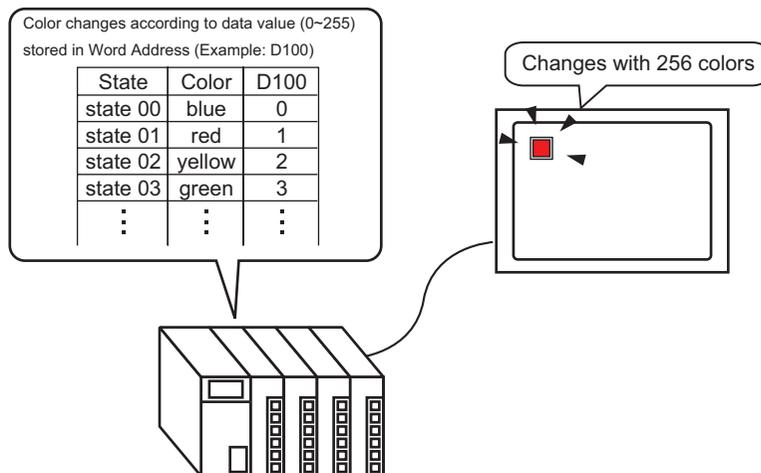
## 13.6.2 Procedimiento de configuración

**NOTA**

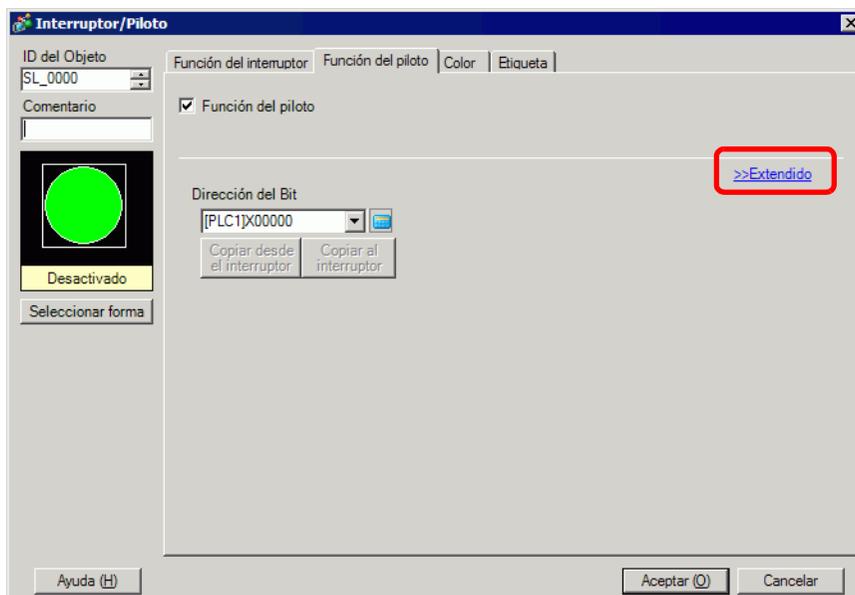
- Para obtener información detallada, véase la Guía de configuración.  
 ☞ "13.8 Guía de configuración del piloto" (página 13-32)
- Para obtener información detallada acerca del método para ubicar los objetos y configurar la dirección, forma, color y la etiqueta, véase el "Procedimiento para editar el objeto".  
 ☞ "8.6.1 Editar objetos" (página 8-51)

Cuando el valor en la dirección de palabra asociada cambia, el estado de visualización del piloto también cambia.

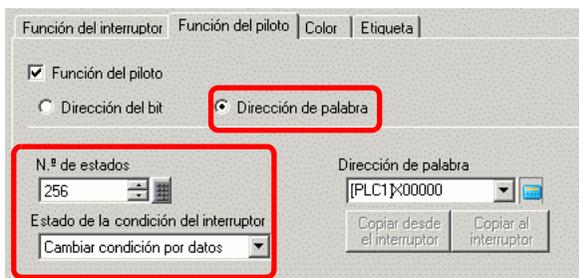
En el siguiente procedimiento, la combinación de los bits 00 a 07 en la dirección de palabra D100 pueden usarse para mostrar distintos colores en un solo piloto para un máximo de 256 estados.



- 1 En el menú [Objetos (P)], elija [Interruptor piloto (C)] y seleccione [Piloto (L)], o bien haga clic en  desde la barra de herramientas. Ponga el objeto en la pantalla.
- 2 Haga doble clic en el piloto en pantalla. Aparece el cuadro de diálogo Interruptor/Piloto. Haga clic en [Ajustes extendidos].



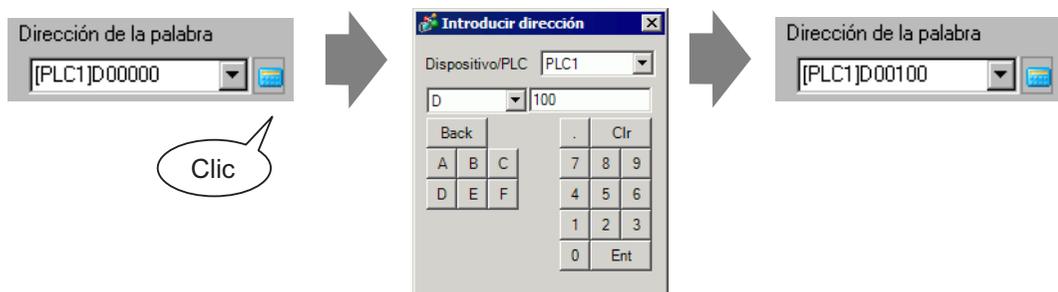
- 3 Defina el [N.º de estados] y [Estado de la condición del interruptor]. Configurar el [N.º de estados] a 3 o más le permite definir el [Estado de la condición del interruptor]. (Por ejemplo, [N.º de estados] = 256, [Estado de la condición del interruptor] = Cambiar condición por datos)



4 Especifique la dirección para visualizar el código del color del piloto en [Dirección de palabra]. (Por ejemplo, D100)

Haga clic en el icono para mostrar un teclado para introducir direcciones.

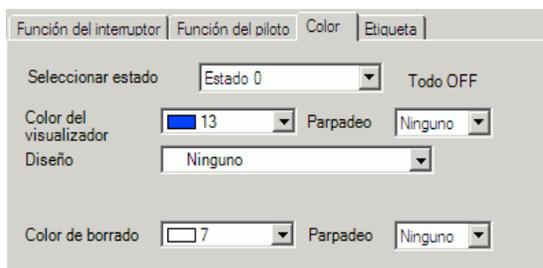
Seleccione el dispositivo "D", introduzca "100" en la dirección y presione la tecla "Ent".



5 En [Seleccionar forma], seleccione la forma del piloto para cada [Estado].

6 Haga clic en la pestaña [Color]. En la lista [Seleccionar estado], seleccione [Estado 0] y defina su [Color del display].

[Estado 0] es el estado en que todos los bits están Todos OFF.



**IMPORTANTE**

- El [Estado] se define según el estado ON/OFF de los 8 bits inferiores (00 a 07) en la dirección de palabra especificada.

Estado	Descripción							
	Bit 07	Bit 06	Bit 05	Bit 04	Bit 03	Bit 03	Bit 01	Bit 00
[Estado 0]	0	0	0	0	0	0	0	0
[Estado 1]	0	0	0	0	0	0	0	1
[Estado 2]	0	0	0	0	0	0	1	0
[Estado 3]	0	0	0	0	0	0	1	1
[Estado 4]	0	0	0	0	0	1	0	0
[Estado 5]	0	0	0	0	0	1	0	1
[Estado 6]	0	0	0	0	0	1	1	0
[Estado 7]	0	0	0	0	0	1	1	1
[Estado 8]	0	0	0	0	1	0	0	0
[Estado 9]	0	0	0	0	1	0	0	1
[Estado 10]	0	0	0	0	1	0	1	0
[Estado 11]	0	0	0	0	1	0	1	1
[Estado 12]	0	0	0	0	1	1	0	0
[Estado 13]	0	0	0	0	1	1	0	1
[Estado 14]	0	0	0	0	1	1	1	0
[Estado 15]	0	0	0	0	1	1	1	1
[Estado 16]	0	0	0	1	0	0	0	0
[Estado 17]	0	0	0	1	0	0	0	1
.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Estado 255]	1	1	1	1	1	1	1	1

7 Seleccione [Estado 1] en [Seleccionar estado] y defina el [Color del display]. [Estado 1] es el estado donde la dirección de palabra especificada D100 almacena 1.



8 Asimismo, en la lista [Seleccionar estado], seleccione [Estado 2] a [Estado 255] y defina su [Color del display].

**NOTA**

- Si hace clic en el botón  junto a [Seleccionar estado] puede cambiar el estado sin mostrar una lista.
- Según la forma, es posible que no pueda cambiar el color.

- 9 Haga clic en la pestaña [Etiqueta] y defina la etiqueta para cada estado. Especifique el tipo de fuente y el tamaño, luego introduzca el texto y haga clic en [Aceptar].

Función del interruptor | Función del piloto | Color | Etiqueta

Texto directo  Tabla de texto

Seleccionar estado: Estado 0 Dato 0

Fuente

Tipo de fuente: Fuente estándar Tamaño: 8 x 16 punto

Idioma: ASCII Atributo del texto: Normal

OFF

Copiar a todas las etiquetas | Borrar todas las etiquetas

Color del texto: 7 Parpadeo: Ninguno

Color de la sombra: 1 Parpadeo: Ninguno

Color del fondo: Transparente Parpadeo: Ninguno

Posición fija  Rastreando

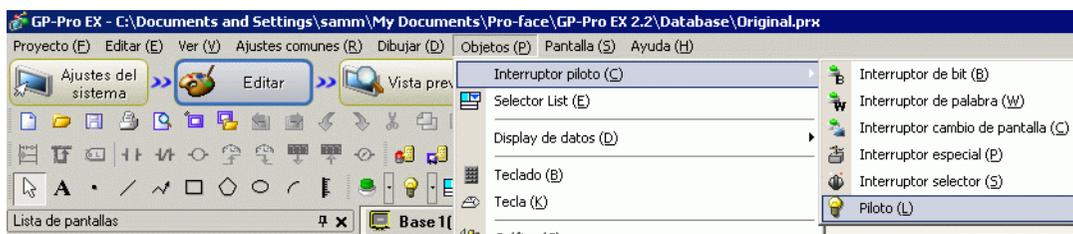
Espaciado entre líneas: 0

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

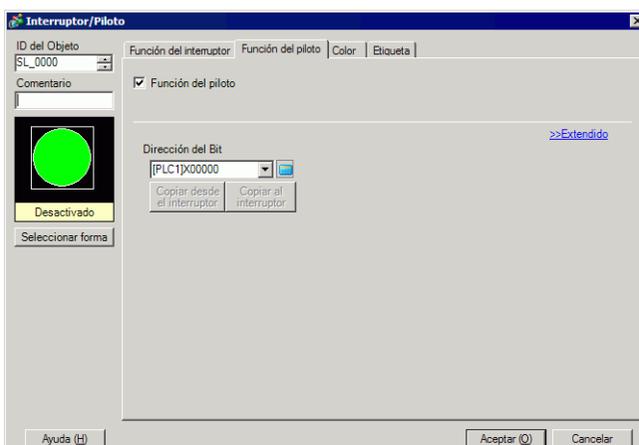
Se ha completado el proceso.

## 13.7 Procedimiento para crear un piloto

En el menú [Objetos (P)], elija [Interruptor piloto (C)] y seleccione [Piloto (L)], o bien haga clic en  desde la barra de herramientas. Ponga el objeto en la pantalla.



Haga doble clic en el piloto en pantalla. Aparece el cuadro de diálogo Interruptor/Piloto.



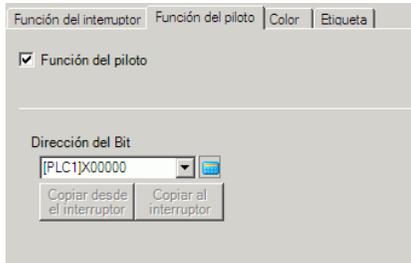
Use [Seleccionar forma] para definir el marco del piloto. (Cuando use direcciones de bit o palabra múltiples, después de seleccionar el estado, haga clic en [Seleccionar forma] para definir la forma del piloto.)



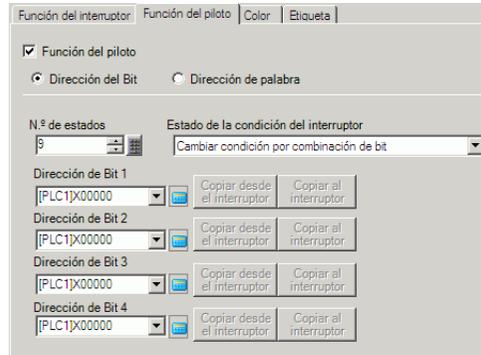
### NOTA

- Si configura el piloto después que la forma se ha seleccionado en un interruptor, la misma forma se aplica al [Estado 0] y al [Estado 1].

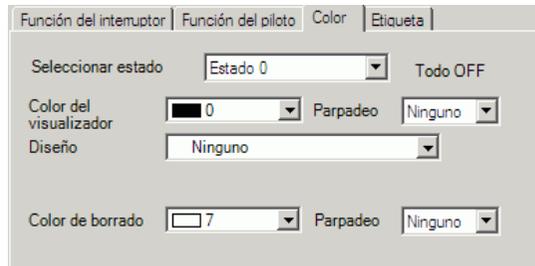
Para mostrar el estado ON/OFF de una dirección bit con el piloto, especifique la dirección del bit en el cuadro de diálogo [Básico].



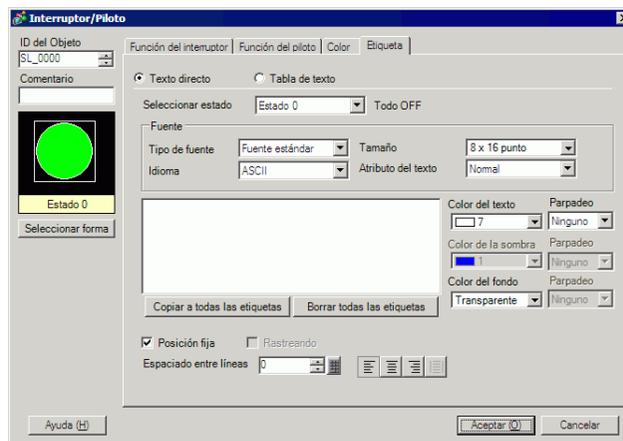
Cuando use direcciones de bit o direcciones de palabra múltiples, haga clic en [Ajustes extendidos]. Especifique la condición de la operación y direcciones de bit para el piloto.



Haga clic en la pestaña [Color] y defina los colores del piloto.



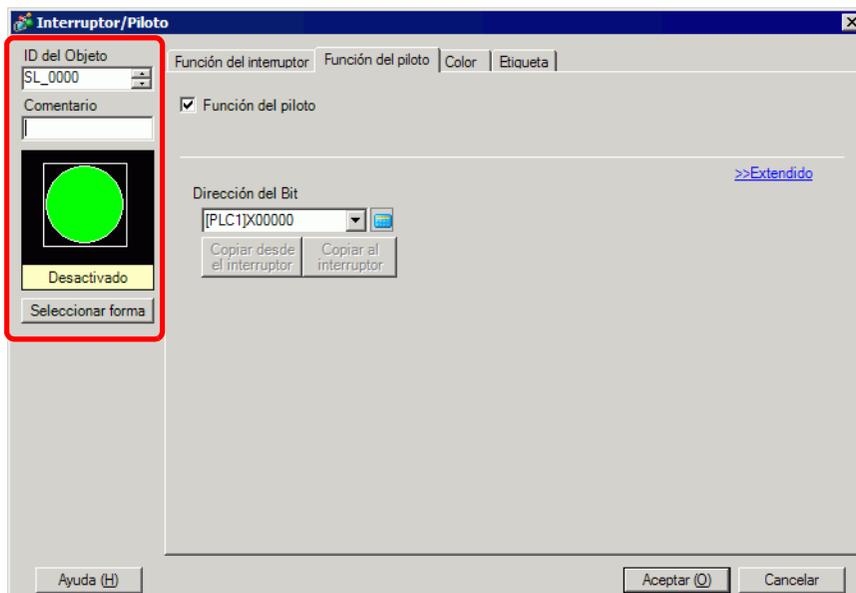
Haga clic en la pestaña [Etiqueta] y configure el texto visualizado en el piloto. Si selecciona Texto directo, especifique el tipo de fuente, el tamaño de la fuente y el texto a visualizar.



Haga clic en [Aceptar] para confirmar las configuraciones.

## 13.8 Guía de configuración del piloto

### 13.8.1 Común a todos los objetos



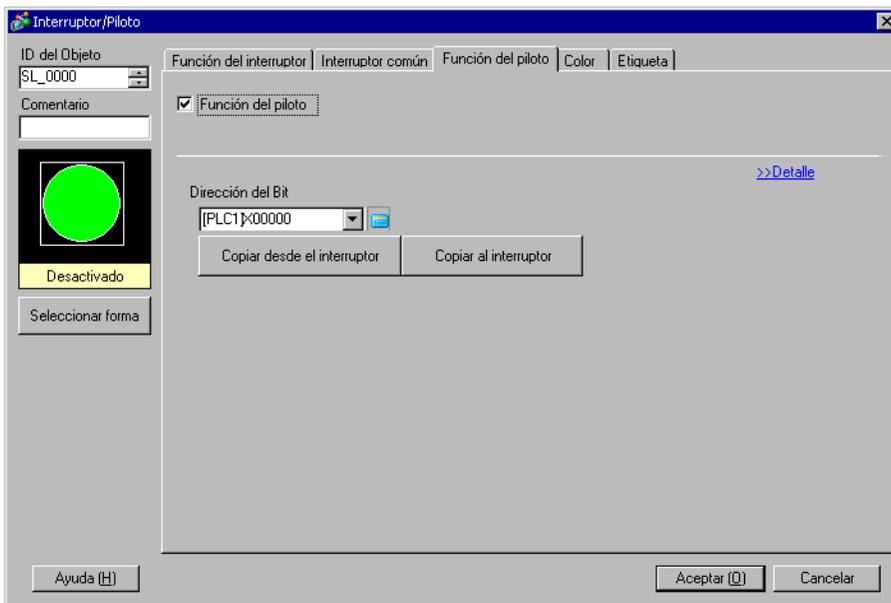
Configuración	Descripción
ID del objeto	A los objetos se les asigna un número ID de forma automática. ID del objeto del interruptor piloto: SL_ (4 dígitos) La parte alfabética del ID es fija y depende del objeto. La parte numérica se puede cambiar. El rango de configuración oscila entre 0000 y 9999.
Comentario	El comentario de cada objeto puede tener hasta 20 caracteres.

Sigue

Configuración	Descripción
<p>Seleccionar forma</p>	<p>Las formas de los objetos pueden cambiarse.</p>  <p>Haga doble clic en un objeto en cada estado en la ventana [Seleccionar estado], o haga clic en [Abrir] para visualizar el [Navegador de formas].</p>  <p>Si hace clic en  a la derecha de la [Paleta de objetos] o [Explorar], aparece la Paleta de objetos. Hay objetos con 65536, 256 o 64 colores. Seleccione la paleta de objetos de acuerdo al número de colores en su modelo.</p> <p>Según la forma, es posible que no pueda cambiar el color.</p>

## 13.8.2 Función del piloto

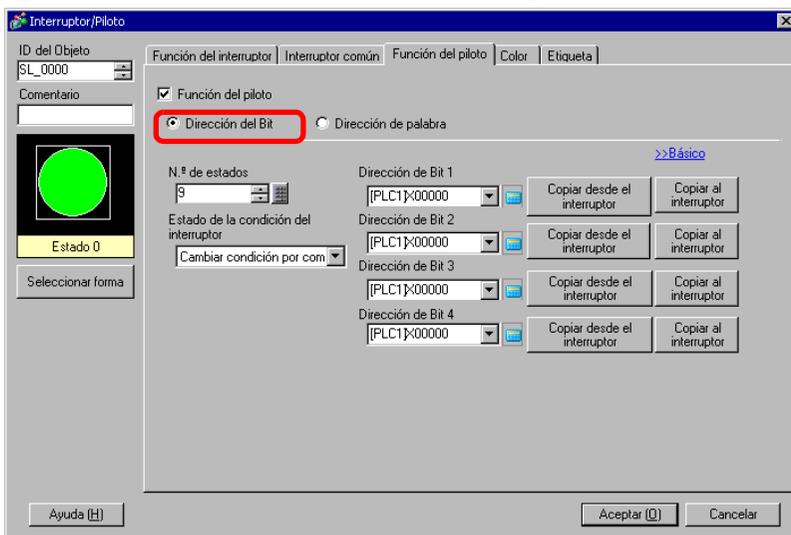
### ■ Básico



Configuración	Descripción
Función del piloto	Defina si desea o no usar la función de piloto.
Dirección del bit	<p>Especifique la dirección del bit para activar o desactivar el piloto.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para definir tres o más colores para un piloto usando direcciones de bit o direcciones de palabra múltiples, definalos en el cuadro de diálogo [Ajustes extendidos].</li> </ul> <p>Para usar direcciones de bit múltiples:   " ■ Detalles (Dirección del bit)" (página 13-35)</p> <p>Para usar direcciones de palabra:   " ■ Detalles (Dirección de palabra)" (página 13-36)</p>
Copiar desde el interruptor	Copia el valor desde la configuración de la [Dirección del bit] en la pestaña [Función del interruptor] a la [Dirección del bit] en la pestaña [Función del piloto]. Esto se usa cuando se configura una función de piloto y función de interruptor a la misma dirección
Copiar al interruptor	Copia el valor desde la configuración [Dirección del bit] en la pestaña [Función del piloto] a la [Dirección del bit] en la pestaña [Función del interruptor]. Esto se usa cuando se configura una función de piloto y función de interruptor a la misma dirección

## ■ Detalles (Dirección del bit)

Seleccione esto cuando use direcciones de bit múltiples.



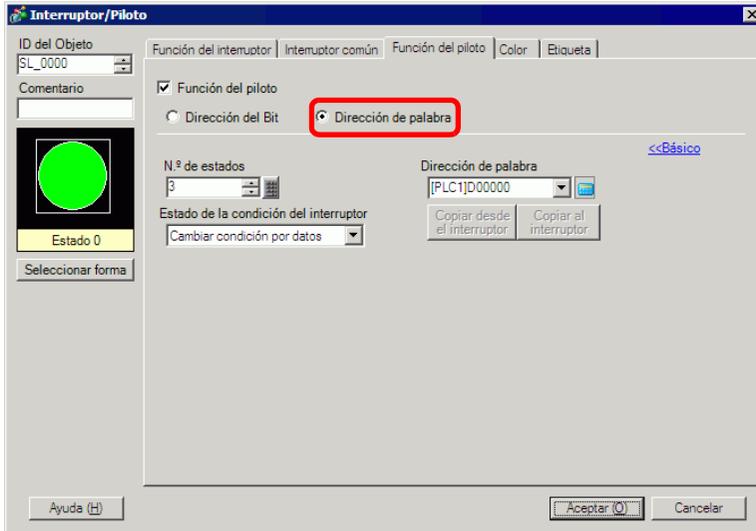
Configuración	Descripción
Número de estados	Defina el número de estados de color del piloto desde 2 a 16. Para definir cuatro colores para un piloto, el número de estados es 4.
Estado de la condición del interruptor	<p>Usando cuatro dispositivos de bit, un piloto muestra la combinación de los estados ON (1)/OFF (0) de las direcciones de bit con colores diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condición de cambio por bit El color del piloto cambia de acuerdo con el estado ON/OFF de las cuatro direcciones de bit individuales.</li> <li>☞ "13.3 Cambiar al activar/desactivar bits múltiples (Hasta 5 estados)" (página 13-8)</li> <li>• Condición de cambio por combinación de bits El color del piloto cambia de acuerdo con la combinación de los estados ON/OFF de las cuatro direcciones de bit.</li> <li>☞ "13.4 Cambiar mediante una combinación de bits múltiples (hasta 16 estados)" (página 13-13)</li> </ul> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta configuración se deshabilita cuando el [N.º de estados] es 2 o menos.</li> </ul>
Dirección del bit	<p>Especifique la dirección del bit para activar o desactivar el piloto.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El número de direcciones a definir difiere según el [N.º de estados] o [Estado de la condición del interruptor] definido.</li> </ul>
Copiar desde el interruptor	Copia el valor desde la configuración de la [Dirección del bit] en la pestaña [Función del interruptor] a la [Dirección del bit] en la pestaña [Función del piloto]. Esto se usa cuando se configura una función de piloto y función de interruptor a la misma dirección

Sigue

Configuración	Descripción
Copiar al interruptor	Copia el valor desde la configuración [Dirección del bit] en la pestaña [Función del piloto] a la [Dirección del bit] en la pestaña [Función del interruptor]. Esto se usa cuando se configura una función de piloto y función de interruptor a la misma dirección

**■ Detalles (Dirección de palabra)**

Seleccione esto cuando use una dirección de palabra.

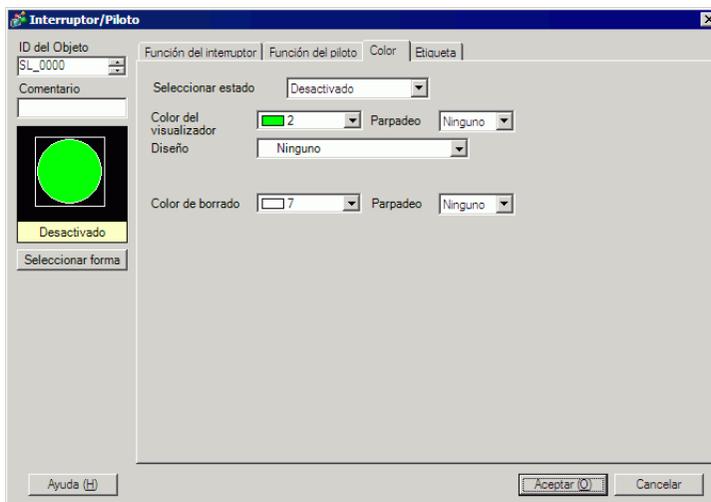


Configuración	Descripción
Número de estados	Defina el número de estados de color del piloto desde 2 a 256. Para definir 17 colores a un piloto, el número de estados es 17.
Estado de la condición del interruptor	<p>Usando 16 direcciones de bit en una dirección de palabra, un piloto muestra la combinación de los estados ON (1)/OFF (0) de las direcciones bit con colores diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condición de cambio por bit El color del piloto cambia de acuerdo con el estado ON/OFF de las 16 direcciones de bit individuales ☞ "13.5 Alternar por el cambio de bit de la dirección de palabra (Activar bit)" (página 13-18)</li> <li>• Condición de cambio por datos Puede cambiar el estado del piloto almacenando un valor desde 0 a 255. El color del piloto cambia según el valor ON/OFF de los 8 bits inferiores en la dirección de palabra especificada. Puede definir hasta 256 grupos de colores diferentes. ☞ "13.6 Cambiar cuando el valor de la dirección de palabra cambia" (página 13-24)</li> </ul> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta configuración se deshabilita cuando el [N.º de estados] es 2 o menos.</li> </ul>

Sigue

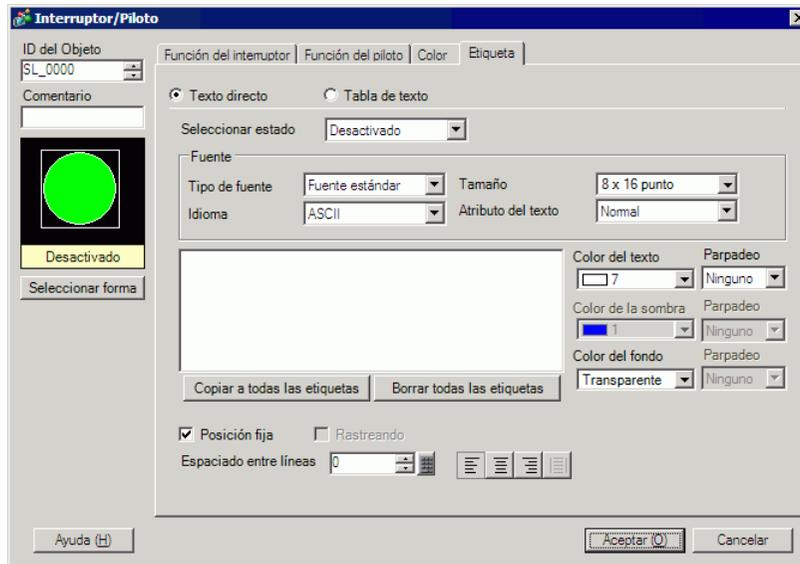
Configuración	Descripción
Dirección de palabra	Especifique la dirección de palabra para activar o desactivar el piloto.
Copiar desde el interruptor	Copia el valor desde la configuración de la [Dirección del bit] en la pestaña [Función del interruptor] a la [Dirección del bit] en la pestaña [Función del piloto]. Esto se usa cuando se configura una función de piloto y función de interruptor a la misma dirección
Copiar al interruptor	Copia el valor desde la configuración [Dirección del bit] en la pestaña [Función del piloto] a la [Dirección del bit] en la pestaña [Función del interruptor]. Esto se usa cuando se configura una función de piloto y función de interruptor a la misma dirección

### 13.8.3 Color



Configuración	Descripción
Seleccionar estado	<p>Seleccione el estado del piloto.                      Defina el color para el estado del piloto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF Puede definir el color del piloto cuando está OFF</li> <li>• ON Puede definir el color del piloto cuando está ON</li> <li>• Estado 0 a Estado 255 Especifique el [N.º de estados] en los detalles de la configuración de la [Función del piloto] y luego defina el color de cada uno de los estados del piloto.   " ♦ Lista de estados" (página 10-62)</li> </ul> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si hace clic en el botón  puede cambiar el estado sin mostrar una lista.</li> </ul>
Color	Especifique el color del piloto.
Diseño	Especifique un diseño.
Color del diseño	Seleccione el color del diseño para el piloto.
Color del borde	Si se ha definido un borde para el piloto, seleccione un color para el borde.
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color del display], [Color del diseño] y [Color del borde].</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.   "8.5.2 Configuración del parpadeo" (página 8-49)</li> </ul>

### 13.8.4 Etiqueta



Configuración	Descripción
Tipo de texto	<p>Seleccione el tipo de texto de la etiqueta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Texto directo</b> Introduzca el texto en la ventana de texto y se pondrá en forma directa como texto fijo.</li> <li>• <b>Tabla de texto</b> Use textos desde una tabla de texto guardada anteriormente. ☞ "17.4 Cambiar el idioma de un texto (Multilinguaje)" (página 17-16)</li> </ul> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si 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.</li> </ul>
Seleccionar estado	<p>Especifique el estado del piloto. Defina la etiqueta para el estado del piloto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> Puede definir la etiqueta del piloto cuando está OFF</li> <li>• <b>ON</b> Puede definir la etiqueta del piloto cuando está ON</li> <li>• <b>Estado 0 a Estado 255</b> Especifique el [N.º de estados] en los detalles de la configuración de la [Función del piloto] y luego defina la etiqueta de cada uno de los estados del piloto. ☞ " ♦ Lista de estados" (página 10-62)</li> </ul> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si hace clic en el botón  puede cambiar el estado sin mostrar una lista.</li> </ul>

Sigue

Configuración	Descripción
<p>Tipo de fuente</p>	<p>Quando se selecciona [Texto directo]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente estándar Puede seleccionar la fuente bitmap de ya sea [ASCII], [Japonés], [Chino (tradicional)], [Chino (simplificado)] o [Coreano].</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fuente estándar se convertirá en una fuente bitmap. La velocidad de visualización es más rápida que con otras fuentes, sin embargo, puede que los caracteres tengan contornos dentados o se vean distorsionados si se agrandan o reducen demasiado.</li> <li>• Las fuentes estándar japonés y ASCII se transfieren a la GP. Para usar fuentes estándar de chino (simplificado), coreano, o chino (tradicional), debe añadir la fuente en [Ajustes del sistema/Fuente]. ☞ "6.2 Definir la fuente Stroke y fuente estándar" (página 6-3)</li> <li>• Fuente Stroke Puede seleccionar la fuente vectorial de ya sea [ASCII], [Japonés], [Chino (tradicional)], [Chino (simplificado)], [Coreano], [Cirílico], o [Tailandés].</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fuente stroke se convertirá en una fuente vectorial. Los caracteres se visualizan con contornos suaves si se agrandan, pero la velocidad de la visualización es más lenta que con la fuente estándar.</li> <li>• La fuente Stroke ASCII se transferirá a la unidad GP. Para usar la fuente stroke del japonés, chino (simplificado), coreano, chino (tradicional), cirílico o tailandés, debe añadir el idioma en [Ajustes del sistema/Fuente]. ☞ "6.2 Definir la fuente Stroke y fuente estándar" (página 6-3)</li> <li>• Fuente imagen Muestra una fuente de Windows como datos bitmap. ☞ "6.3 Imagen de fuente" (página 6-14)</li> </ul> <p>Quando se selecciona [Tabla de texto]: Seleccione entre fuente estándar y fuente Stroke. Si selecciona [Fuente Stroke], aparece la opción [Ajustar tamaño del texto automáticamente]. Si selecciona esta opción, el tamaño de la fuente se ajusta en forma automática para que el texto esté en el objeto.</p>

Sigue

Configuración	Descripción
Tamaño	<p>Seleccione el tamaño del texto. Cada tipo de fuente tiene un rango de tamaños diferente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tamaño</b> Fuente estándar: Unidad estándar de 8 x 8 píxeles, de 1 a 8 veces el ancho y alto (de 8 x 8 a 64 x 64 píxeles). Unidad estándar de 8 x 16 píxeles, de 1 a 8 veces el ancho y alto (de 8 x 8 a 64 x 64 píxeles). Fuente Stroke: desde 6 a 127. Si selecciona [Ajustar tamaño del texto automáticamente], puede ajustar el [Tamaño máximo] y [Tamaño mínimo].</li> <li>• <b>Tamaño fijo</b> Disponible cuando se selecciona [Fuente estándar]. Puede elegir entre 6x10 píxeles, 8x13 píxeles y 13x23 píxeles. Cuando se usan fuentes de 6x10 píxeles, no puede establecer [Atributo del texto] en [Negrita].</li> </ul>
Idioma	Elija un idioma para visualizar el texto, ya sea [ASCII], [Japonés], [Chino (tradicional)], [Chino (simplificado)], [Coreano], [Cirílico] o [Tailandés].
Atributos del texto	Cada tipo de fuente tiene un rango de estilos diferentes. Fuente estándar: Elija entre [Estándar], [Negrita] y [Sombra]. Fuente Stroke: Elija entre [Estándar], [Negrita] y [Contorno].
Seleccionar fuente	<p>Cuando [Tipo de fuente] está definido como [Fuente imagen], se puede configurar el [Nombre de la fuente], [Estilo], [Tamaño] y [Conjunto de caracteres].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dado que fuente imagen usa un menú emergente estándar de Windows, los tipos de fuente, estilos e idiomas disponibles dependen de su sistema operativo.</li> </ul>
Texto (Cuadro de entrada)	Si se selecciona [Texto directo], introduzca el texto.
Color del texto	Defina el color del texto. ☞ "8.5.1 Definir los colores" (página 8-41)
Color del fondo	Defina el color de fondo para el texto. ☞ "8.5.1 Definir los colores" (página 8-41)
Color de la sombra	Si el menú [Tipo de fuente] - comando [Fuente estándar] y el menú [Atributos del texto] - comando [Sombra] están seleccionados, defina el color para la sombra del texto. ☞ "8.5.1 Definir los colores" (página 8-41)

Sigue

Configuración	Descripción
Parpadeo	<p>Seleccione el parpadeo y la velocidad del parpadeo. Puede elegir diferentes configuraciones de parpadeo para el [Color del texto], [Color de la sombra] 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>☞ "8.5.2 Configuración del parpadeo" (página 8-49)</p>
Copiar a todas las etiquetas	<p>Copia el texto y las fuentes a todos los estados en la lista [Seleccionar estado].</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto sólo puede definirse si se usa la función del piloto.</li> </ul>
Borrar todas las etiquetas	<p>Borra el texto en todos los estados. Las demás configuraciones de etiqueta, tales como Tipo de fuente y Color, siguen siendo las mismas.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto sólo puede definirse si se usa la función del piloto.</li> </ul>
Posición fija	<p>Defina si se fija o no la posición de visualización de la etiqueta en el centro del objeto.</p>
Rastreo	<p>Después que se pone el objeto, cualquier cambio hecho al tamaño de la etiqueta o posición se copiará a todos los otros estados. Para cambiar el tamaño o la posición de la etiqueta de un estado individual sin afectar los demás estados, asegúrese de que esta opción no esté seleccionada.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se define [Posición fija], la configuración de [Rastreo] no se puede usar.</li> <li>• Cuando se define [Tipo de texto] a [Tabla de texto], la configuración [Rastreando] no puede usarse.</li> </ul>
Espaciado entre líneas	<p>Defina un valor desde 0 a 255. Esto sólo aplica cuando agrega filas de texto múltiples en el campo [Texto]. Esta opción no puede usarse cuando [Tipo de fuente] está definido como [Fuente imagen].</p>
Alinear	<p>Alinea el texto introducido. Si el texto tiene dos o más filas, puede seleccionar [Alinear a la izquierda], [Alinear a la derecha], o [Alinear al centro]. Cuando [Tipo de fuente] está definido como [Fuente imagen], también se puede configurar [Justificado].</p>