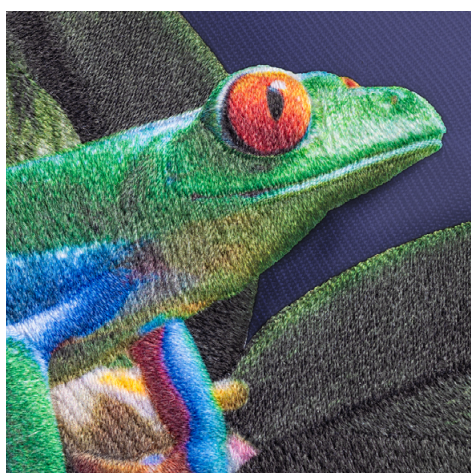


AccuLine X



Instalación del software y manual de instrucciones (v 1.7)

Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el producto.
Guarde este manual en un lugar seguro para ser utilizado en el futuro.

CONTENIDO

1	Marcas registradas	
	Marcas registradas	3
2	Preparativos	
2-1	¿Qué es AccuLine X?	3
2-2	Entorno operativo para AccuLine X	3
2-3	Archivo de licencia para AccuLine X	3
2-4	La instalación de AccuLine X	4
3	Configuración del administrador	
3-1	Antes de la calibración	5
3-2	Configuración de las conexiones	5
3-3	La calibración del objetivo de la cámara	7
3-4	Configuración de la placa de calibración	10
3-5	La calibración de la posición y orientación 1	12
3-6	La calibración de la posición y orientación 2	14
3-7	Prueba de calibración de impresión	18
3-8	Añadir una calibración para otro sistema	23
4	Creación de plantillas de impresión	
4-1	Antes de crear una plantilla de impresión	25
4-2	Definición del área de impresión / Ajuste de los parámetros de captura	25
4-3	Creación de una plantilla de impresión	26
4-3-1	Creación del contorno de reconocimiento en objetos asimétricos	27
4-3-2	Alineación del motivo a imprimir con el objeto de destino con AccuLine X	32
4-3-3	Los ajustes de impresión	35
4-3-4	Guardar la plantilla de impresión	36
4-3-5	Alineación del motivo que se va a imprimir con el objeto de destino mediante un programa de edición de imágenes.....	38
4-3-6	Creación del contorno de reconocimiento en objetos simétricos	46
5	Imprimir	
5-1	Antes de imprimir.....	49
5-2	Impresión única	50
5-3	Impresión simultánea de motivos individuales diferentes	51
5-4	Impresión múltiple	52
5-5	Ajustar la imagen de impresión durante la vista previa de impresión	53
5-6	Cambiar la configuración de impresión en una plantilla de impresión existente.....	54
5-7	Añadir diferentes versiones de color de un motivo a una plantilla de impresión.....	56
5-8	Imprimir sin utilizar una plantilla	60
6	Solución de problemas	
6-1	Medidas en caso de posibles errores.....	62
7	Lista de atajos de teclado	
7-1	Lista de atajos de teclado.....	64

1 Marcas registradas

En este documento, los nombres de los sistemas operativos se abrevian. Las marcas ® y TM se abrevian en este documento. El logotipo de Brother es una marca comercial registrada de Brother Industries, Ltd.

El nombre oficial de Windows® 11 es sistema operativo Windows® 11 (denominado Windows 11 a lo largo de este documento). Microsoft® y Windows® 11 son marcas comerciales y marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos de América y otros países.

Adobe, el logotipo de Adobe, Acrobat, Photoshop e Illustrator son marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated.

Todos los demás nombres de empresas y productos mencionados en este documento pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

2 Preparativos

2-1 ¿Qué es AccuLine X?

AccuLine X es una aplicación desarrollada por Brother para crear y gestionar datos, así como para la alineación y la impresión automáticas con sus impresoras para prendas de vestir. Utiliza una cámara de alta resolución para realizar una alineación automática precisa, lo que le permite añadir fácilmente imágenes y texto. Esto garantiza una creación fluida de diseños. Además del software, se requiere un conjunto de cámaras. Para obtener más detalles, póngase en contacto con el distribuidor al que compró AccuLine X.

2-2 Entorno operativo para AccuLine X.

Sección	Requisito
Sistema operativo	Windows 11 (64 bit)
Requisitos mínimos del sistema	CPU: 64-bit, Core i7 12th generation o superior RAM: 16 GB o superior
Espacio libre en disco	200 MB o superior
Interfaces	1xUSB 3.0; 3xUSB 2.0 (posibilidad de uso como concentrador)
Resolución del monitor	21 inches (1920 * 1080) o superior

AccuLine X se puede utilizar en las siguientes impresoras industriales Brother:
GTX300 / GTXpro / GTXpro Bulk / GTX600 NB / GTX600 SB / GTX600 NBA

2-3 Archivo de licencia para AccuLine X

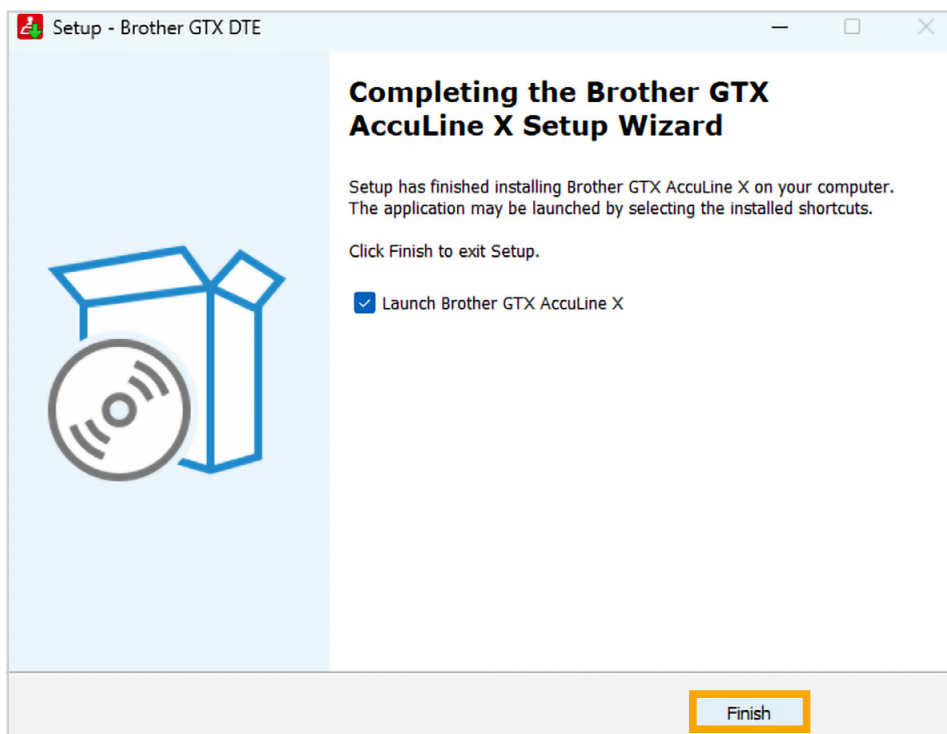
- 1) Póngase en contacto con su distribuidor para saber cómo obtener el archivo de licencia.
- 2) Guarde el archivo de licencia en la ubicación especificada en la sección 2-5, paso (3).

2-5 La instalación de AccuLine X

Ha recibido **AccuLine X** y la licencia de su distribuidor.

(1) Por favor, conecte el dongle a su ordenador.

(2)



Inicie la instalación.

Siga las instrucciones y acepte todos los pasos.

Cuando aparezca esta interfaz, haga clic en [Finalizar] (*Finish*).

(3) Guarde el archivo de licencia en el ordenador en la siguiente ubicación:

C:\Archivos de programa\MV Tec\HALCON-22.11-Steady\licence

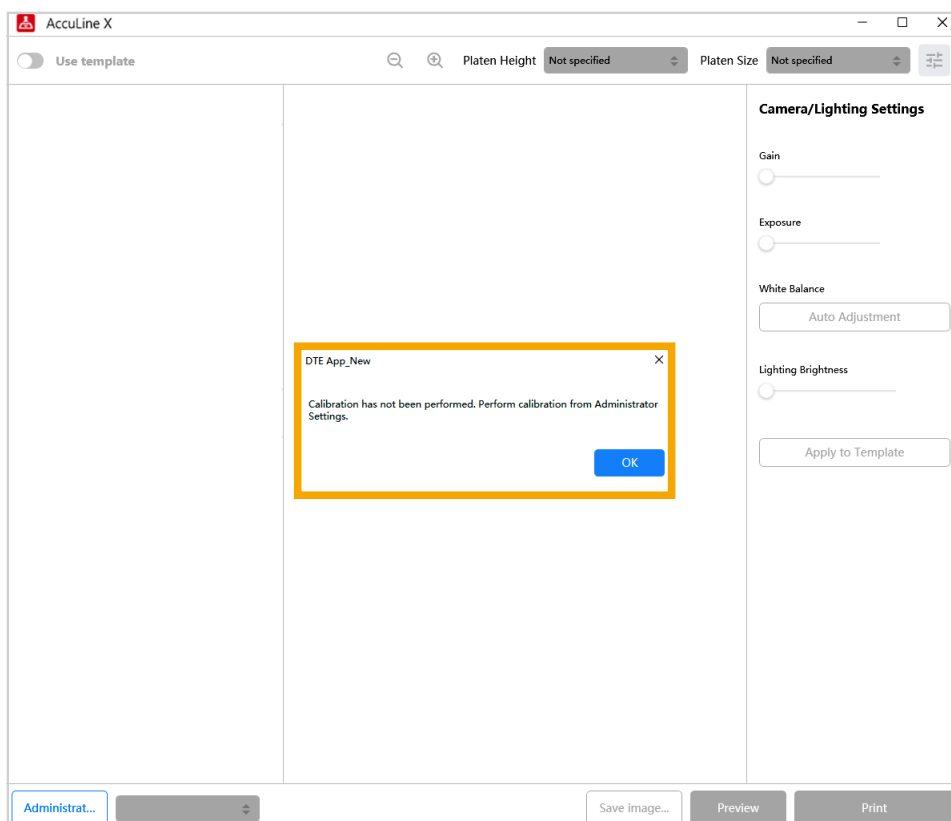
3-1 Antes de la calibración

Antes de realizar la calibración, compruebe lo siguiente:

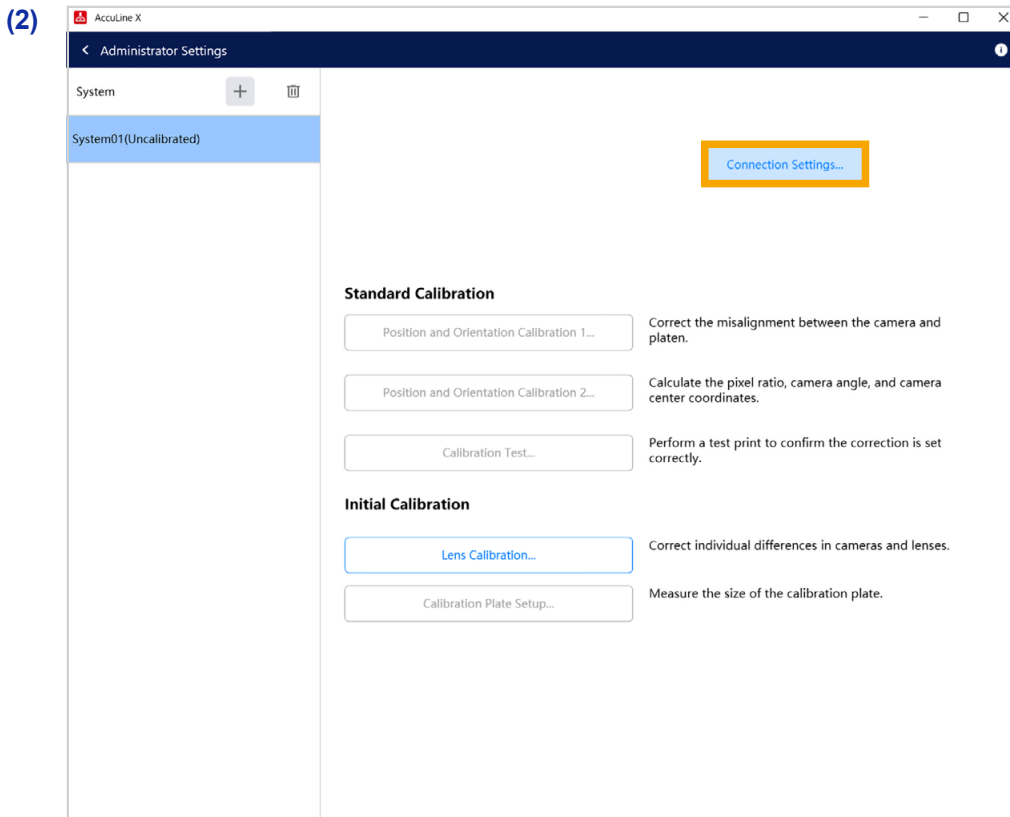
- La altura de la placa de impresión debe estar ajustada en la impresora a la altura B.
- La distancia entre la lente de la cámara y la placa de impresión es de 657 mm.
La tolerancia es de ± 5 mm.
- El dongle, la cámara y la caja de control de luz están conectados al ordenador.
- Tenga a mano lo siguiente: un smartphone, papel blanco (mínimo 21 x 29,7 cm) y cinta adhesiva.

3-2 Configuración de conexión

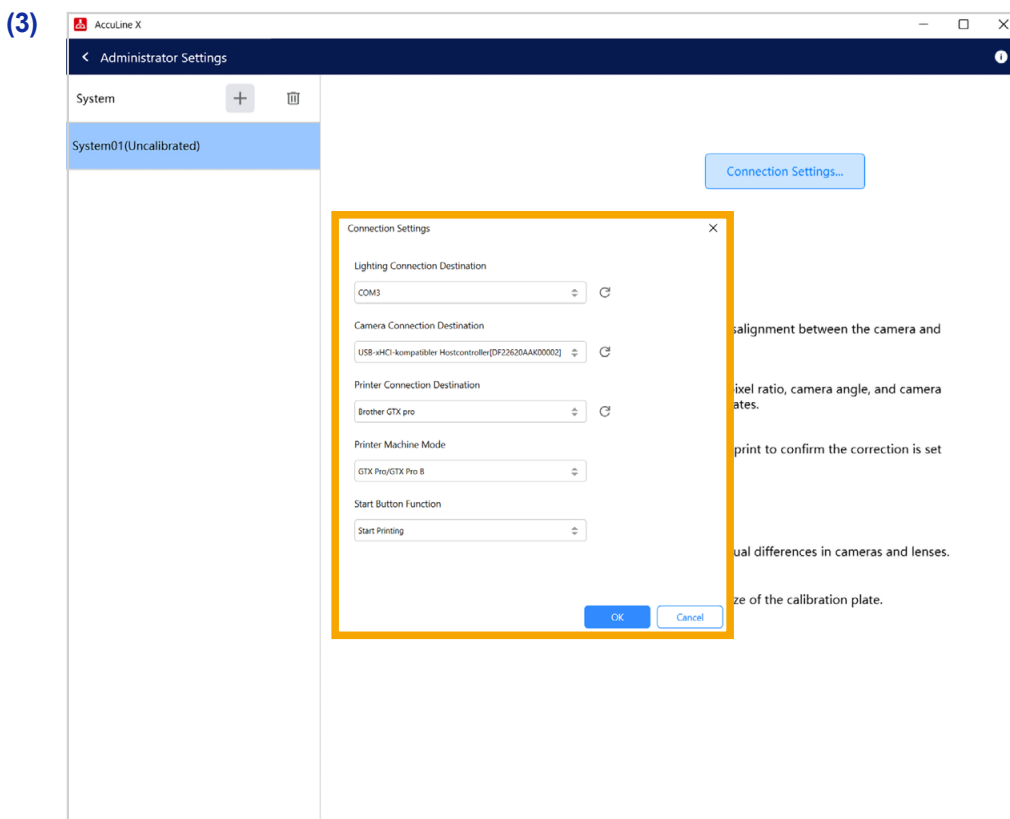
(1)



Haga clic en [Aceptar] (OK) para aplicar la configuración del administrador.



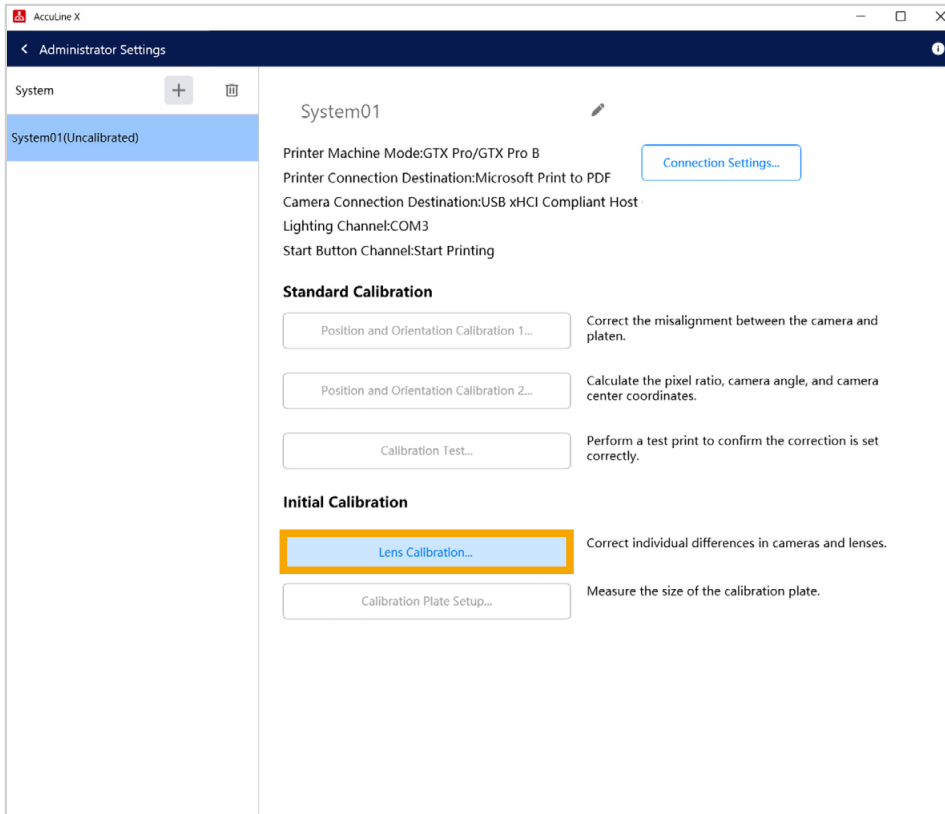
Seleccione [Configuración de conexión] (*Connection Settings*).



Seleccione la configuración y haga clic en [Aceptar] (OK).

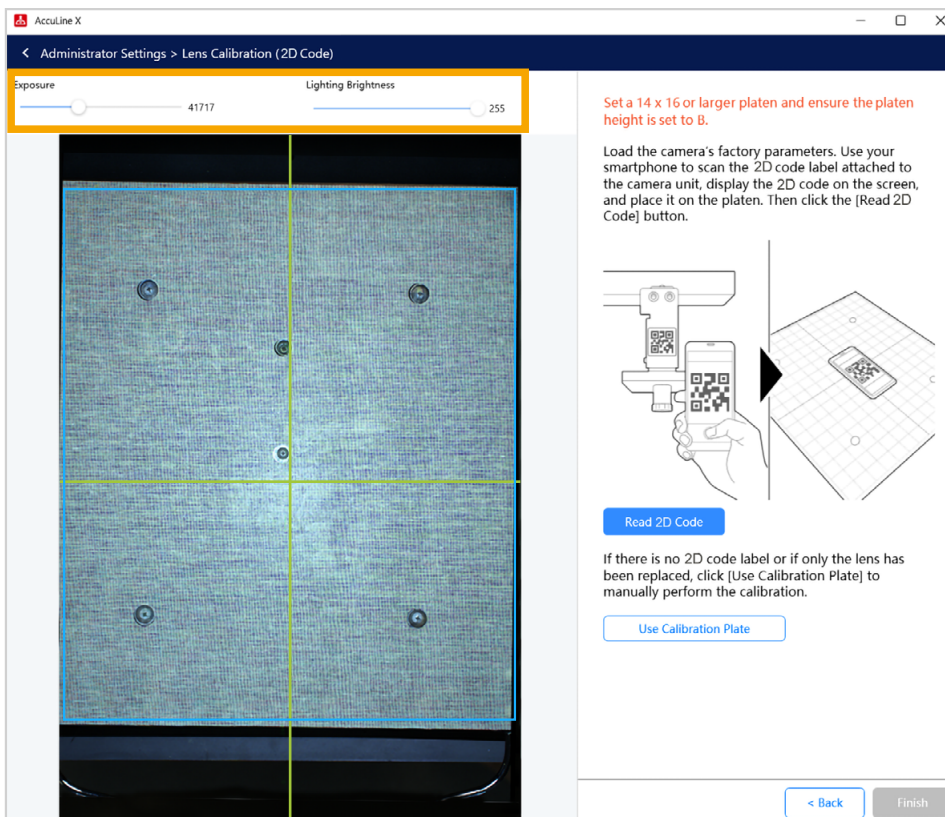
3-3 Calibración del objetivo de la cámara

(1)



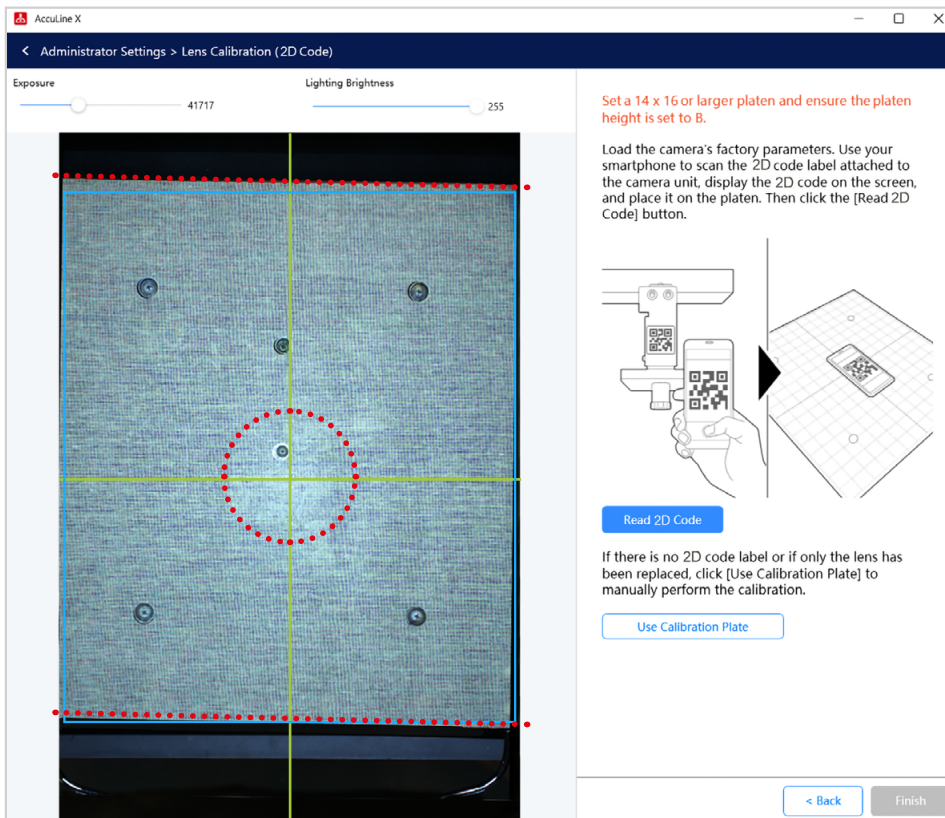
Seleccione [Calibración del objetivo] (*Lens Calibration*).

(2)



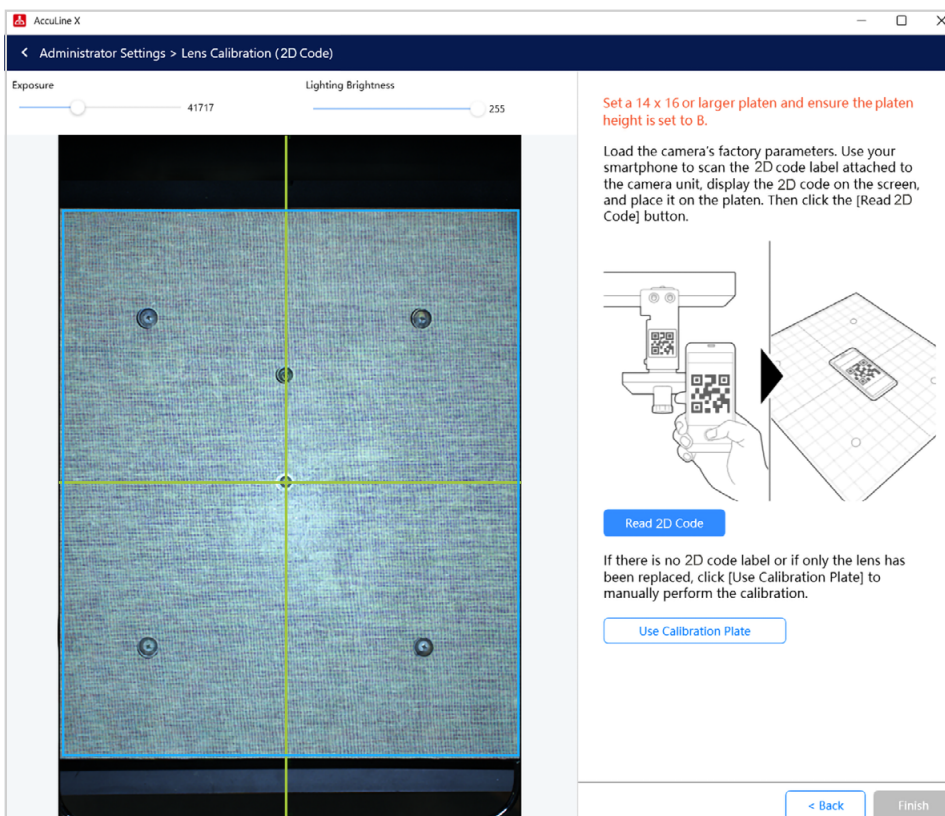
Ajuste [Exposición] (*Exposure*) y [Brillo de la iluminación] (*Lighting Brightness*) hasta que la la plancha de impresión sea claramente visible.

(3)



Si la platina no está centrada, reajuste el soporte de la cámara.

(4)



Aquí la cámara está correctamente ajustada.

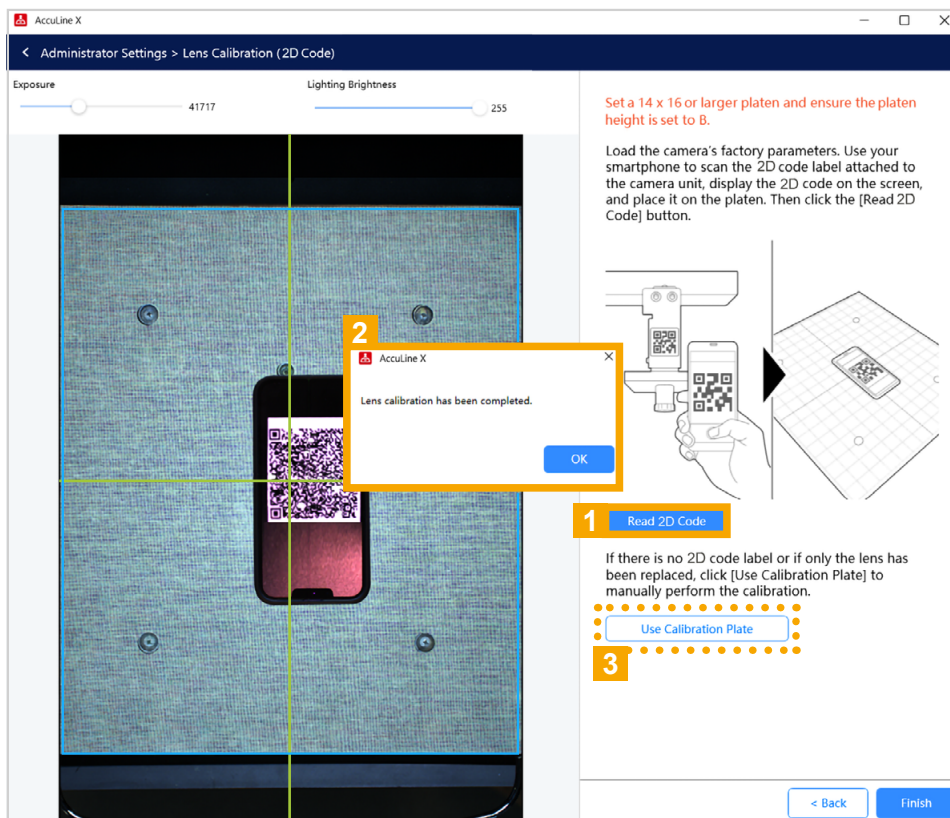
(5)



Haga una foto con el smartphone del código 2D recibido. Coloque el smartphone con la foto sobre la placa de impresión. La altura de la placa de impresión debe estar ajustada en B.

También es posible utilizar la impresión en papel del código 2D para la calibración de la lente.

(6)



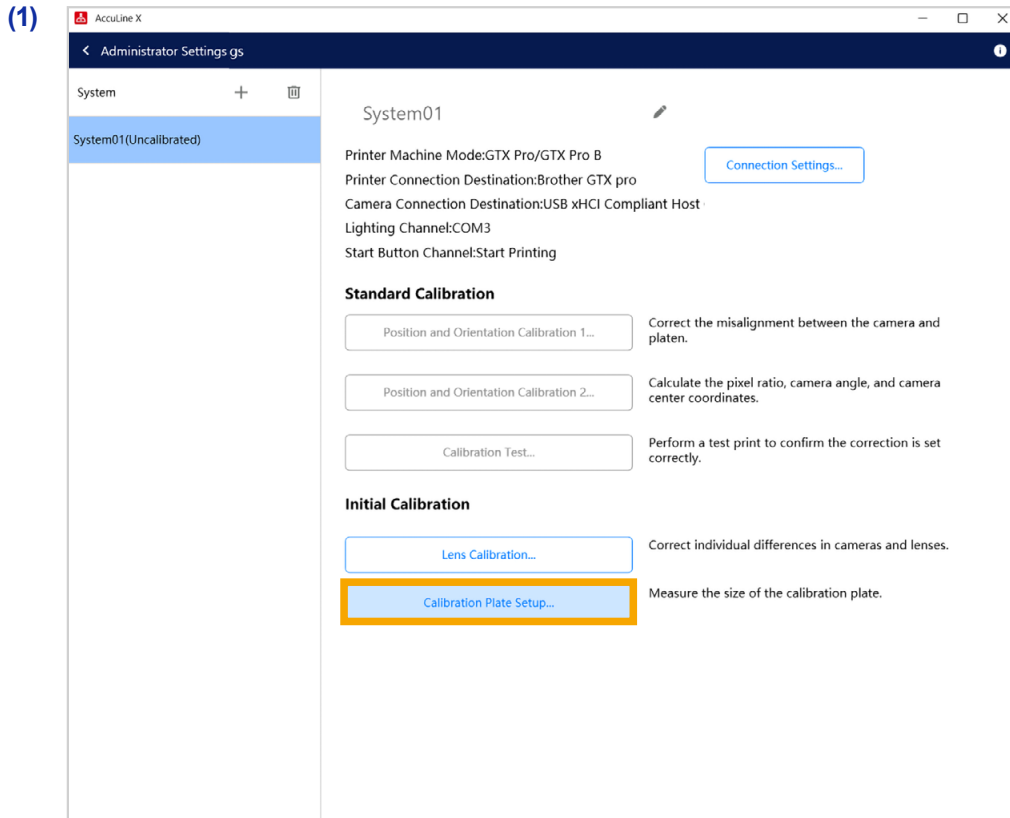
1) Haga clic en [Leer código 2D] (*Read 2D Code*).

Si no funciona debido a los reflejos de la luz, ajuste la iluminación a cero.

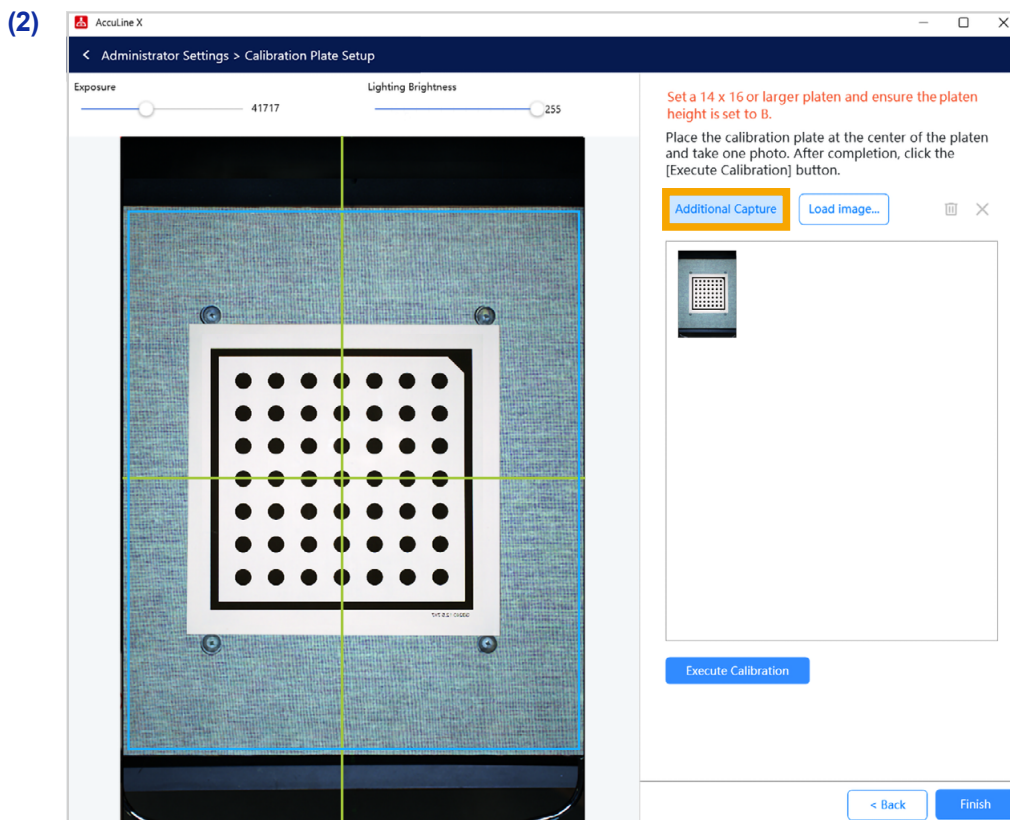
2) Haga clic en [Aceptar] (*OK*).

3) Si se ha perdido el código 2D o se han ajustado manualmente los ajustes de apertura y enfoque de la cámara, seleccione [Usar placa de calibración] (*Use Calibration Plate*) y siga las instrucciones para realizar la calibración.

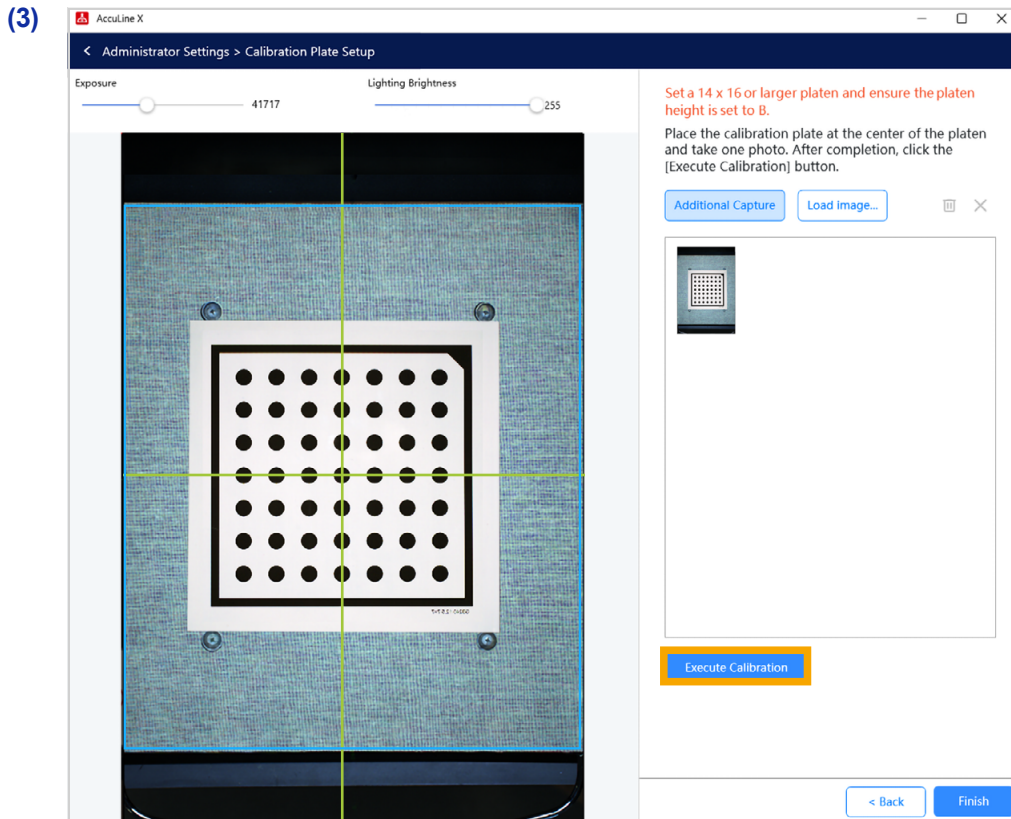
3-4 Configuración de la placa de calibración



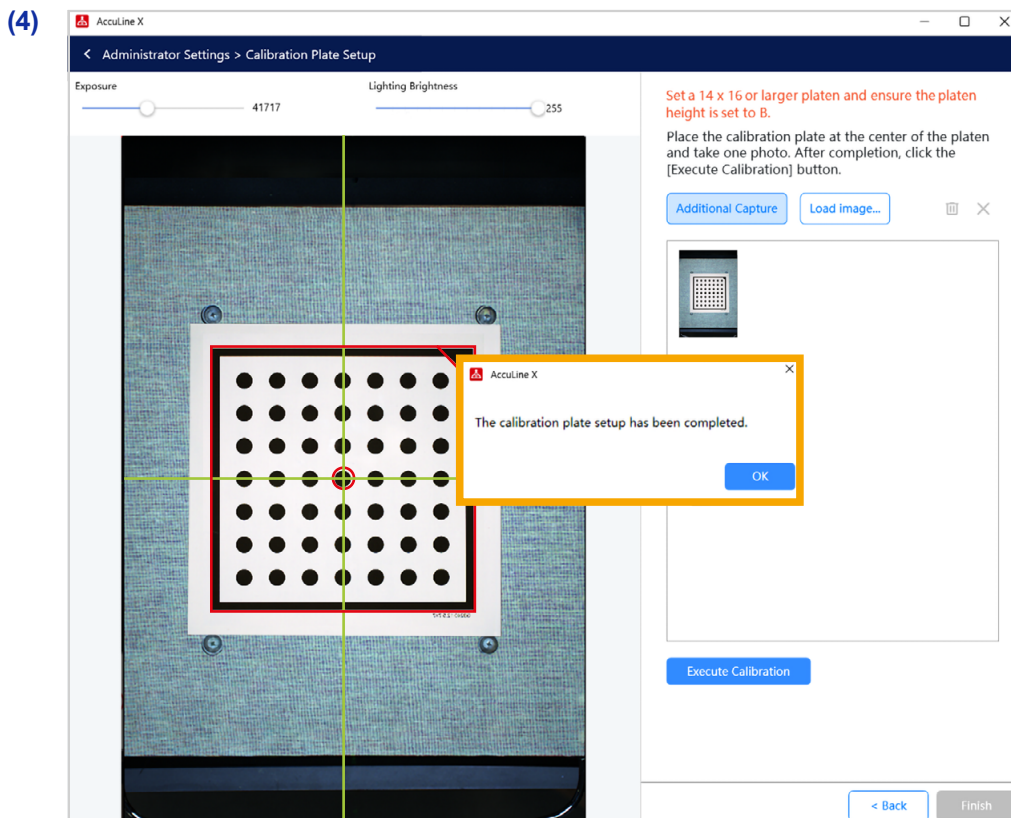
Seleccione [Configuración de la placa de calibración] (*Calibration Plate Setup*).



Coloque la placa de calibración centrada en la platina y haga clic en [Captura adicional] (*Additional Capture*).

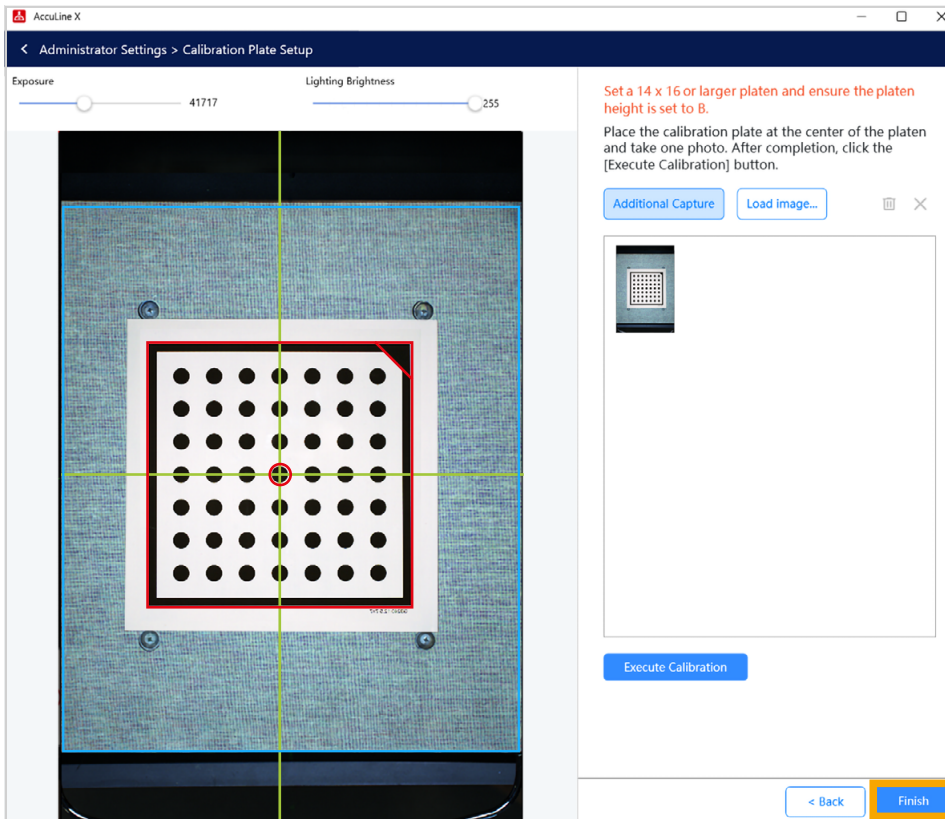


A continuación, haga clic en [Realizar calibración] (*Execute Calibration*).



Haga clic en [Aceptar] (*OK*).

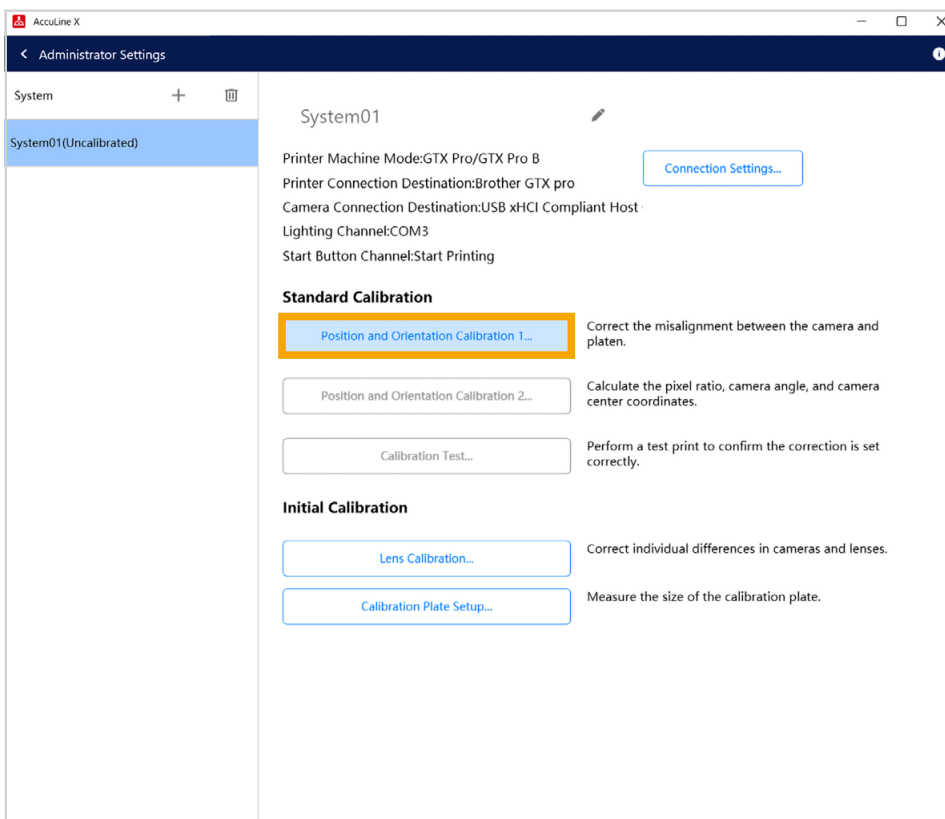
(5)



Haga clic [Finalizar] (*Finish*).

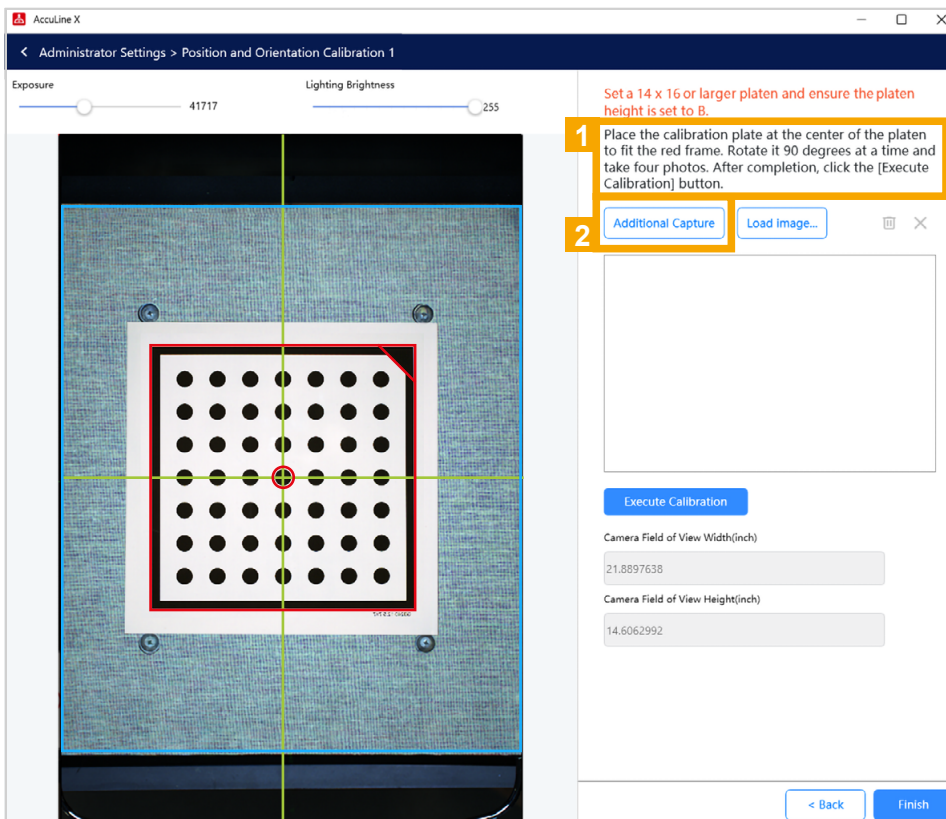
3-5 La calibración de la posición y orientación 1

(1)



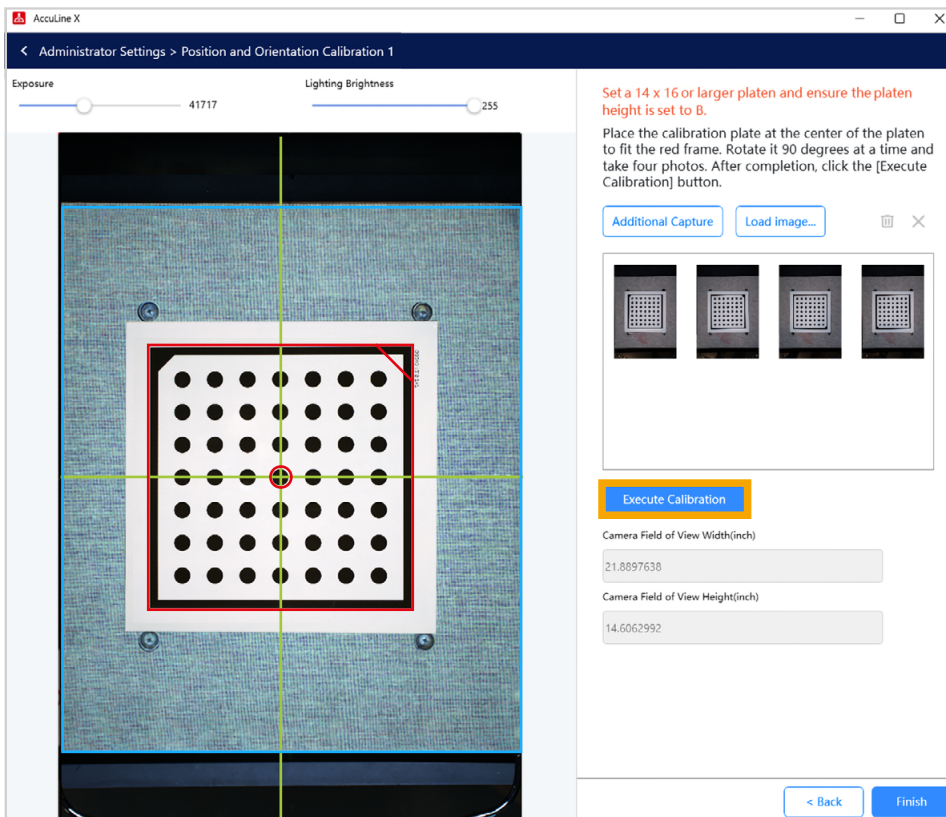
Seleccione [Calibración de posición y orientación 1]
(*Position and Orientation Calibration 1...*).

(2)



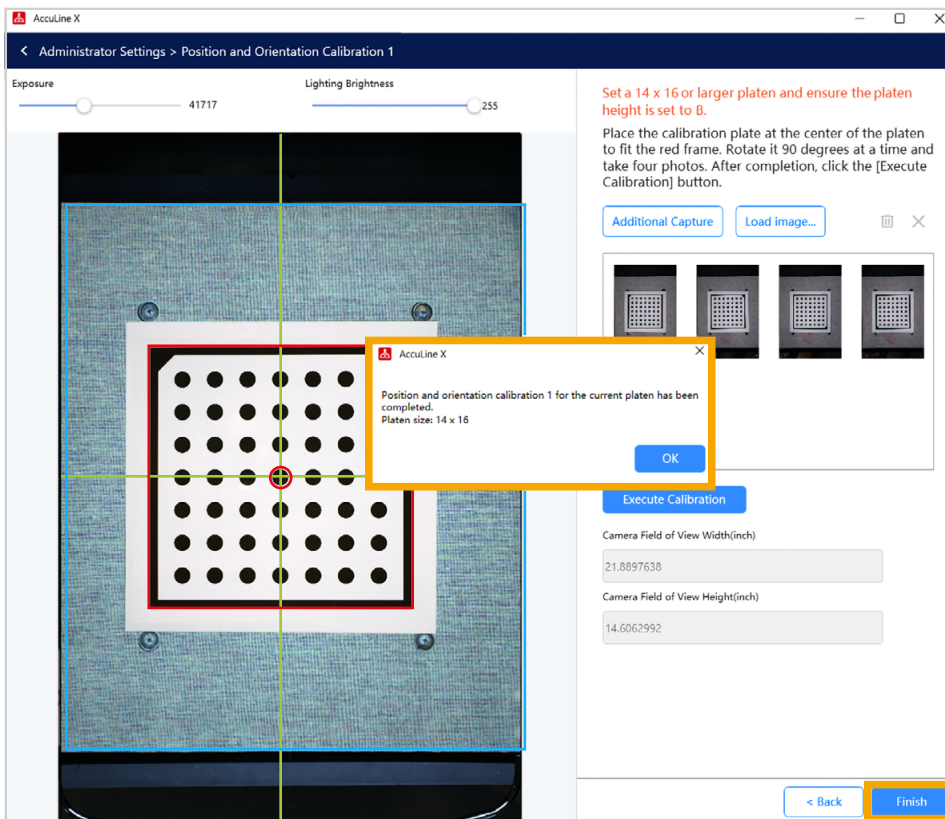
- 1) Lea las instrucciones y sígalas.
- 2) Haga clic en [Captura adicional] (*Additional Capture*) para tomar la primera imagen.

(3)



Después de tomar las 4 imágenes, haga clic en [Ejecutar calibración] (*Execute Calibration*).

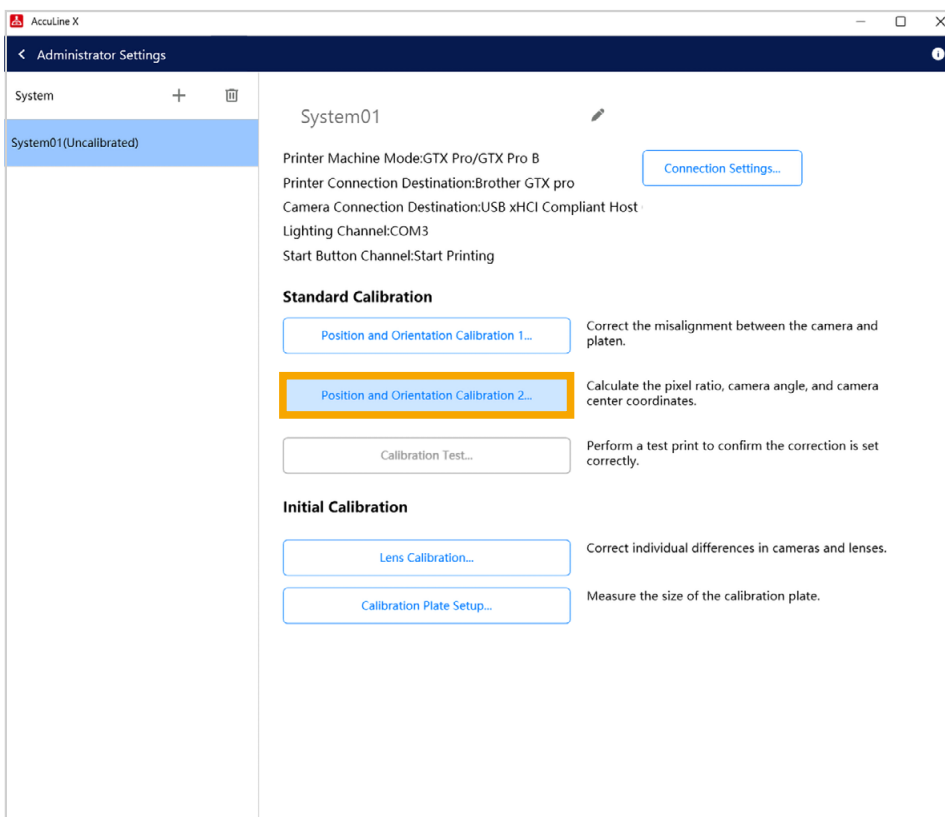
(4)



- 1) Haga clic en [Aceptar] (OK).
- 2) Haga clic en [Finalizar] (Finish).

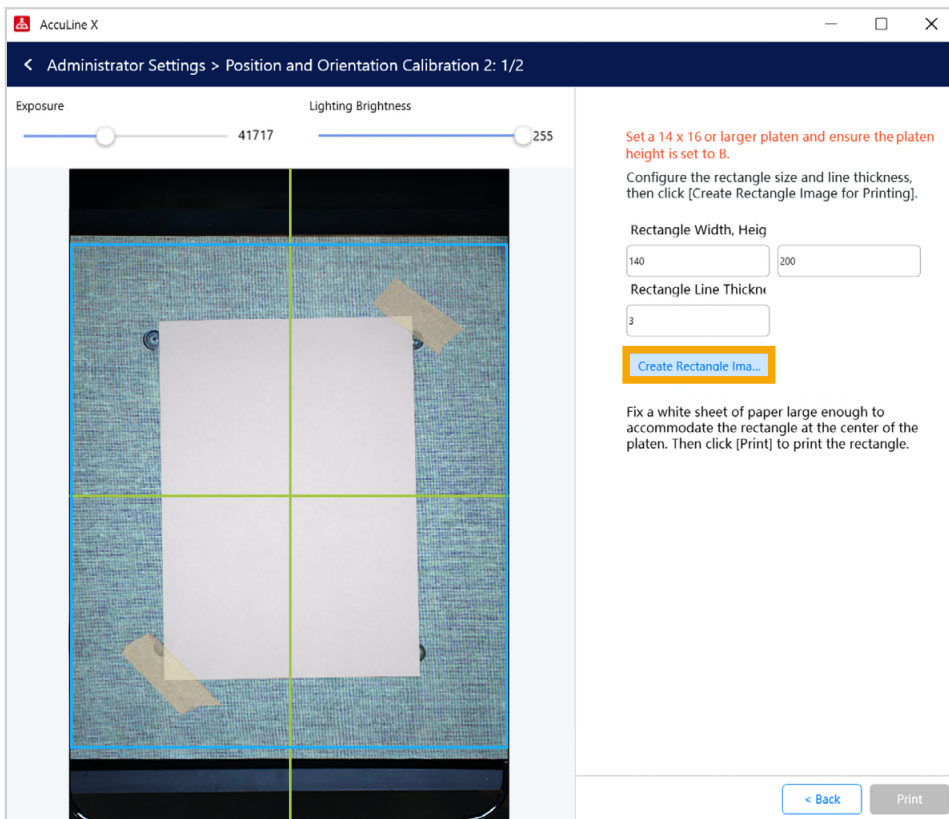
3-6 La calibración de la posición y orientación 2

(1)



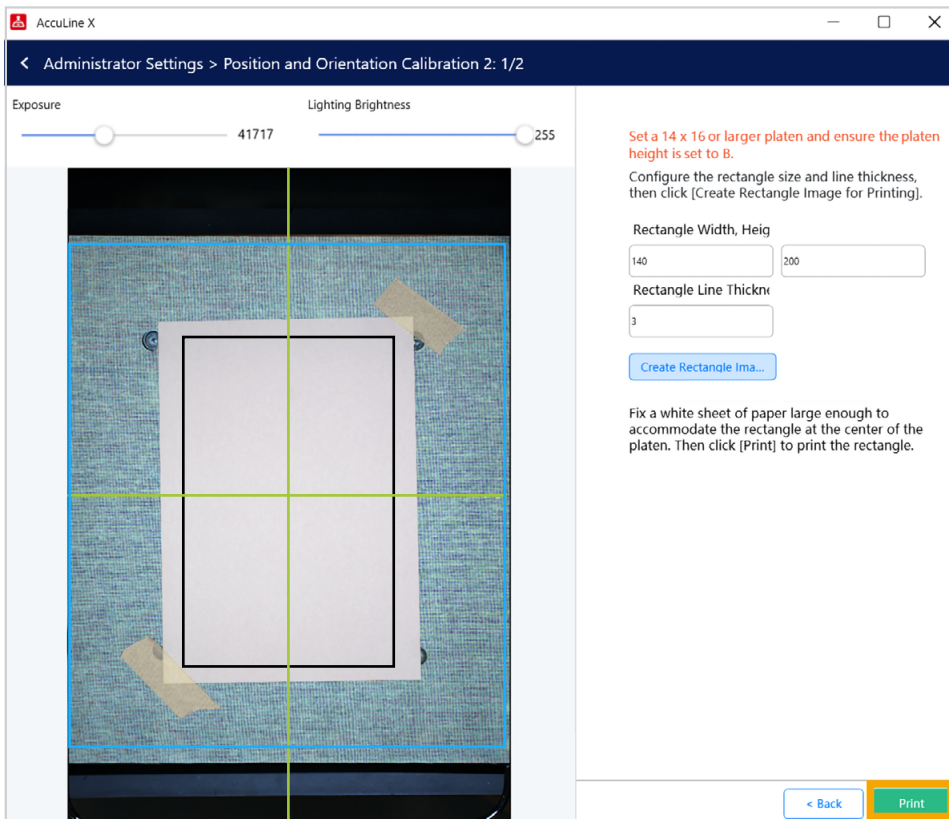
Seleccione [Calibración de posición y orientación 2]
(Position and Orientation Calibration 2...).

(2)

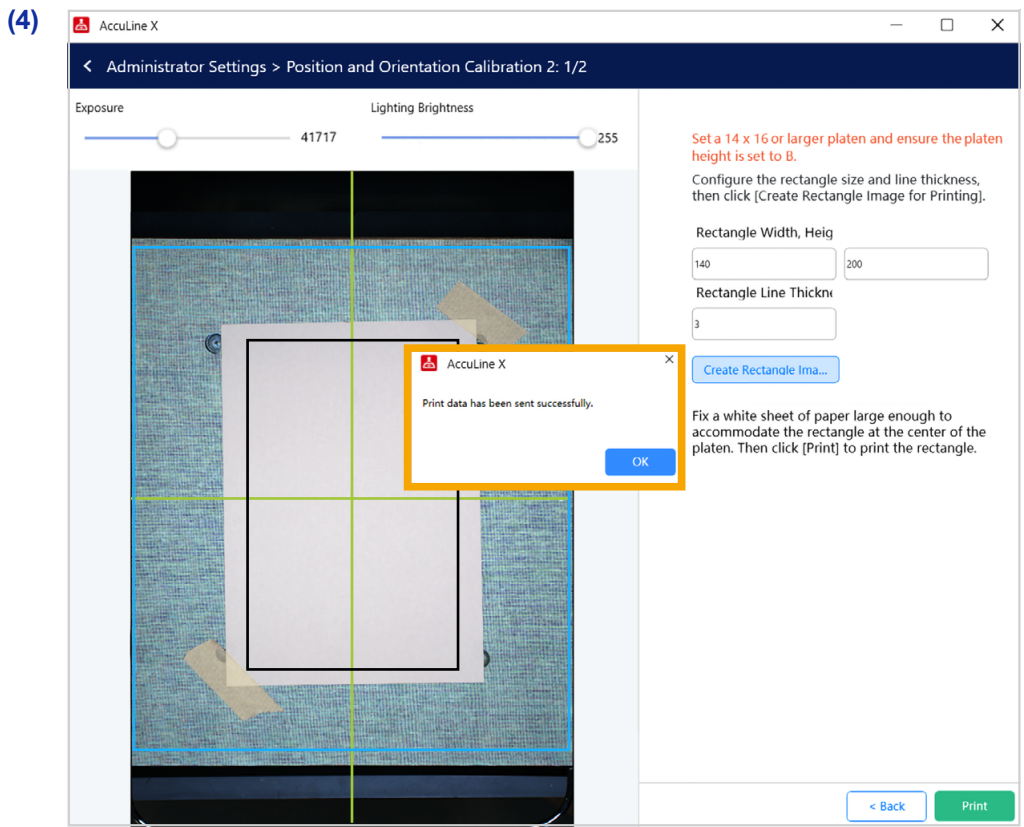


Coloque una hoja de papel blanco (21 x 29,7 cm) en el cristal y fíjela con cinta adhesiva. A continuación, haga clic en [Crear imagen rectangular] (*Create Rectangle Image*).

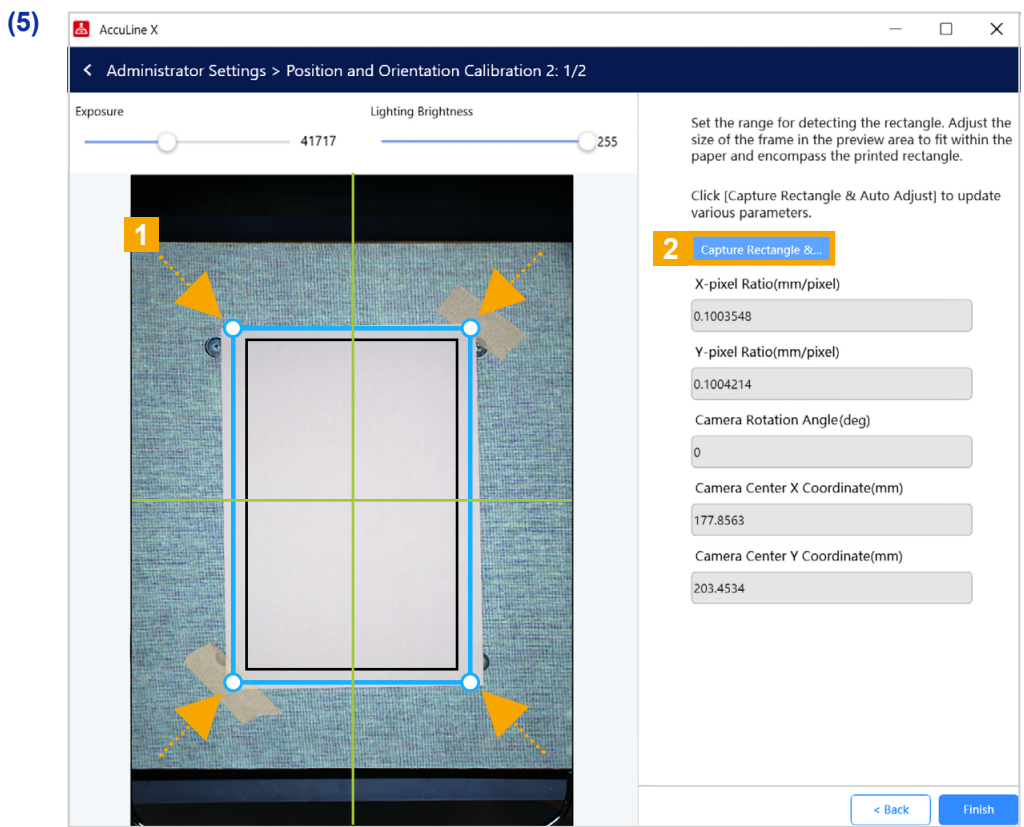
(3)



Haga clic en [Imprimir] (*Finish*).

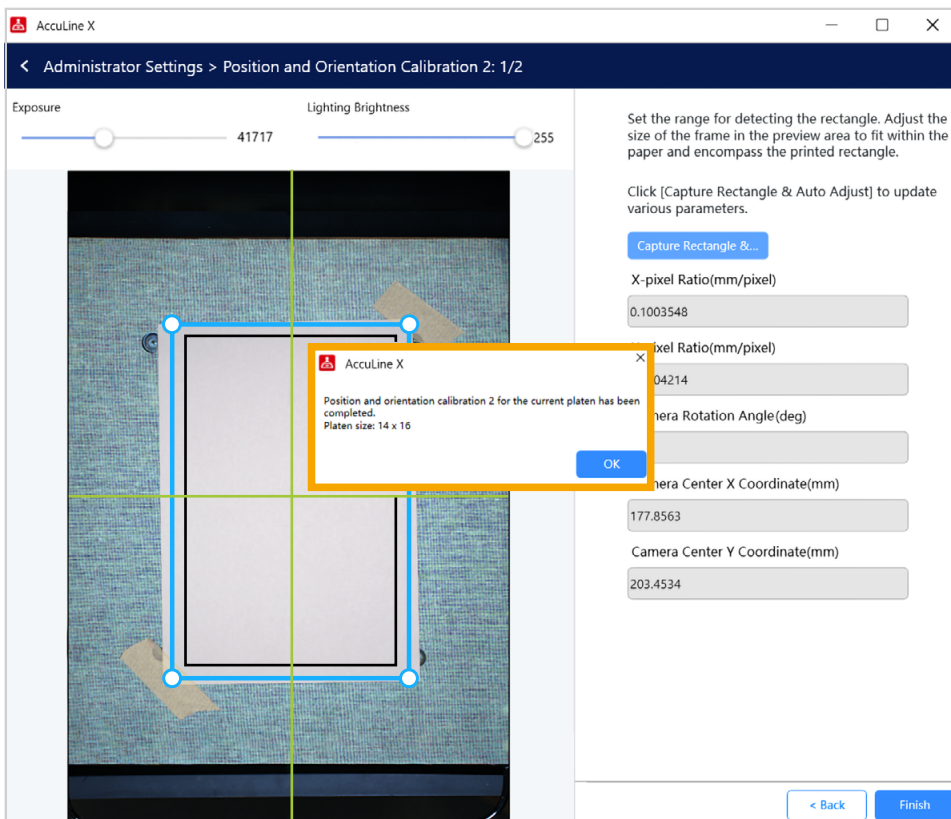


Haga clic en [Aceptar] (OK) y pulse el botón Imprimir de la impresora para imprimir.



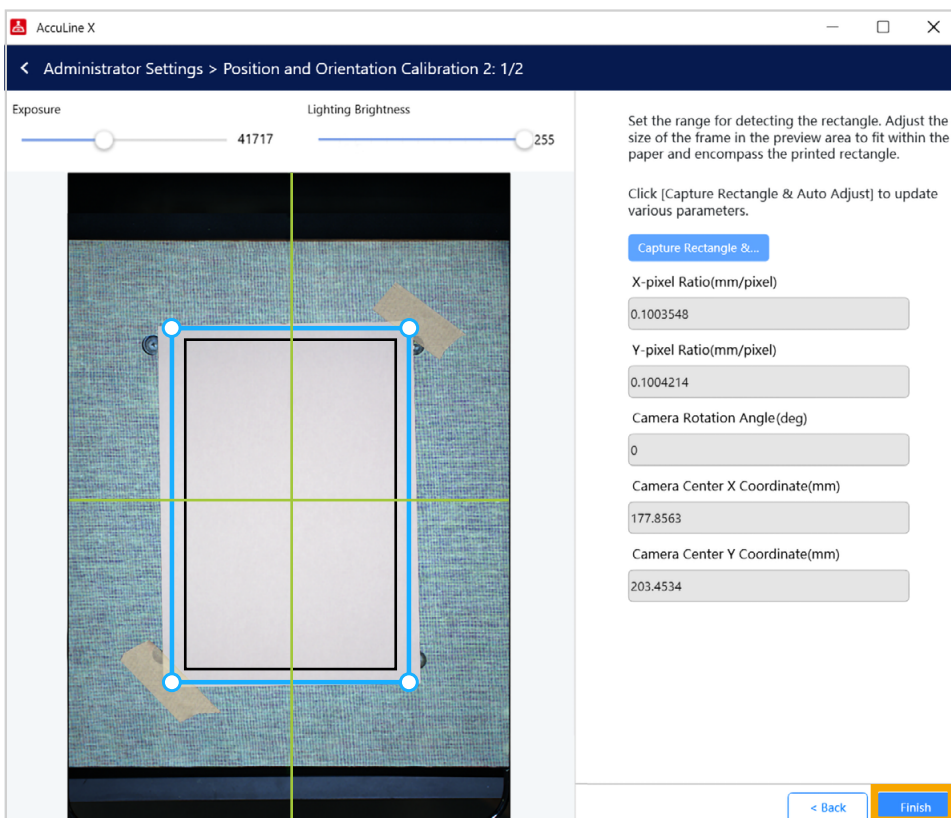
- 1) Enmarca el rectángulo negro impreso con el rectángulo azul.
- 2) Haga clic en [Capturar rectángulo y...] (Capture Rectangle &...).

(6)



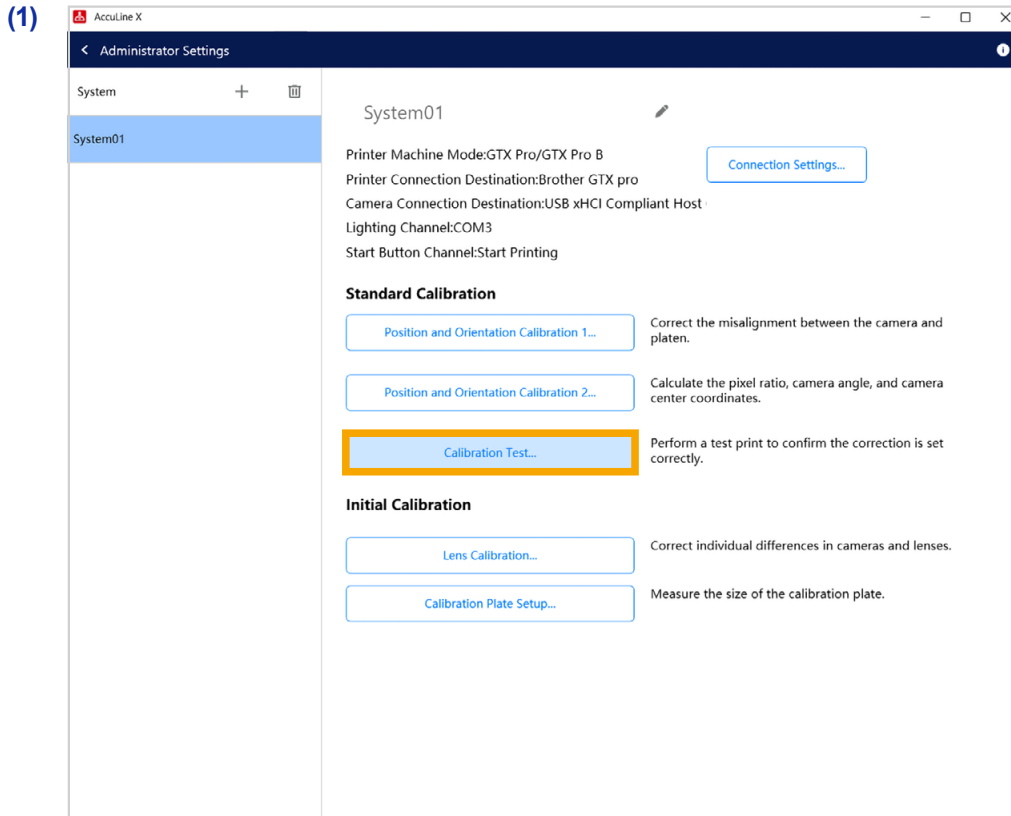
Haga clic en [Aceptar] (OK).

(7)

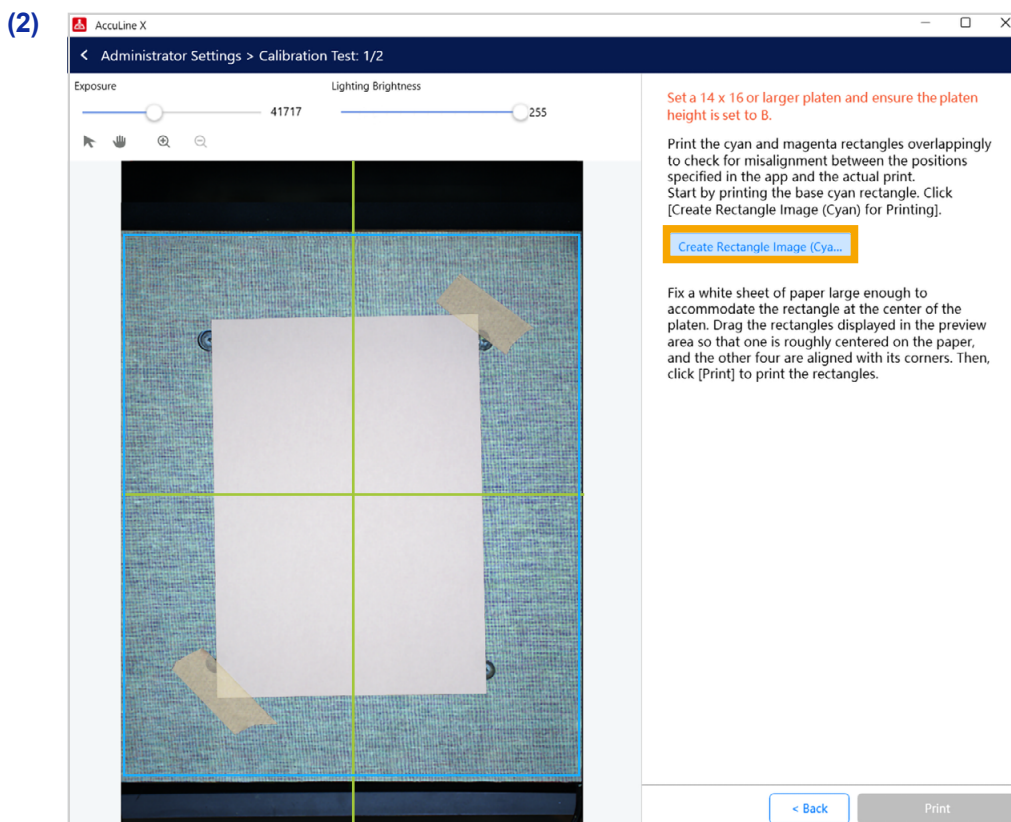


Haga clic en [Finalizar] (Finish).

3-7 Prueba de calibración de impresión

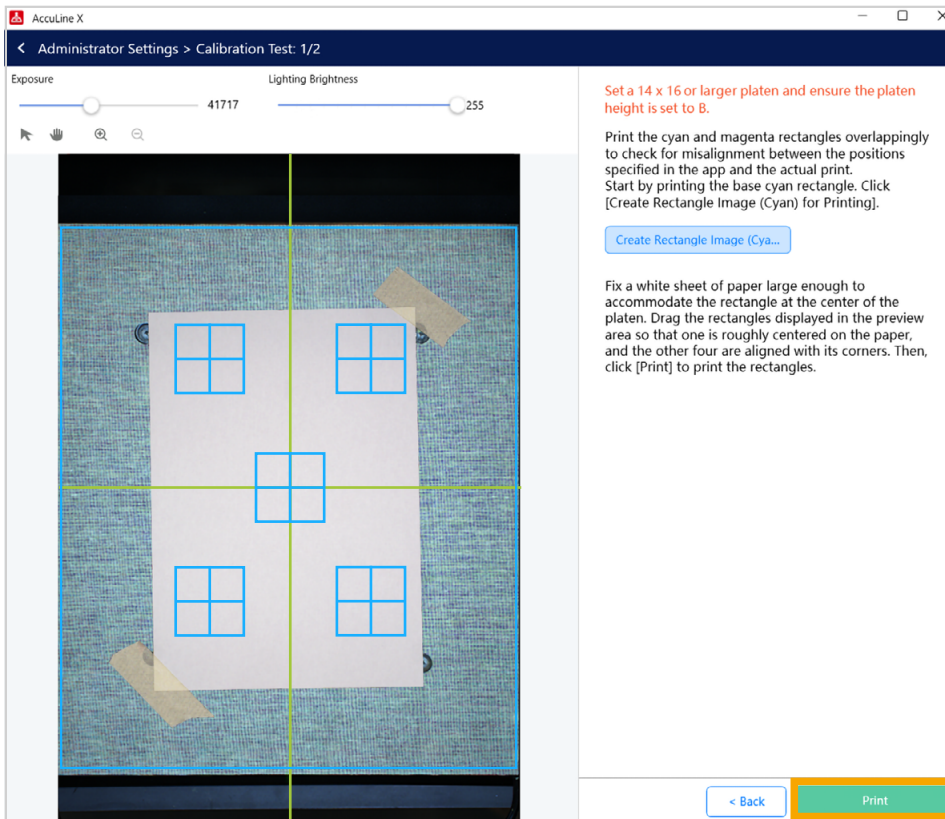


Seleccione [Prueba de calibración...] (*Calibration Test...*).



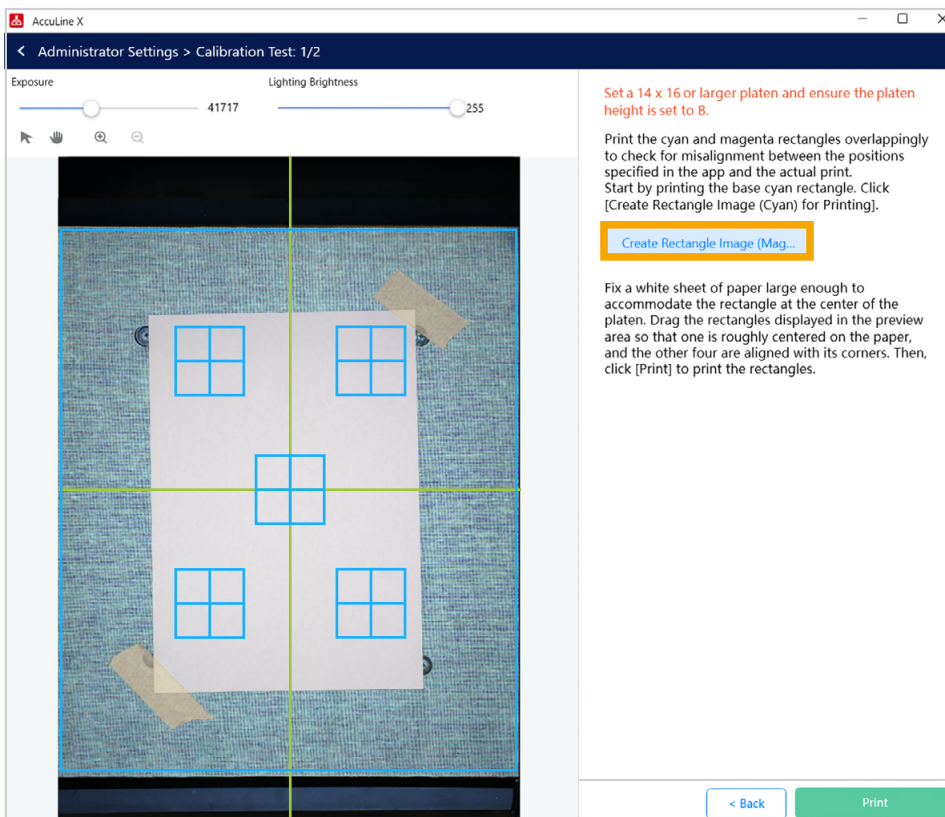
Coloque una hoja de papel blanco (21 x 29,7 cm) en el cristal y fíjela con cinta adhesiva. A continuación, haga clic en [Crear rectángulo (cian)] (*Create Rectangle Image (Cyan)*).

(3)



Haga clic en [Imprimir] (*Print*). Cuando los datos de impresión se hayan enviado a la impresora, confirme con [Aceptar] (*OK*) e inicie la impresión en la impresora. **No retire el papel impreso.**

(4)



Haga clic en [Crear rectángulo (magenta)] (*Create Rectangle Image (Magenta)*) .

(5)

Administrator Settings > Calibration Test: 2/2

Exposure 41717 Lighting Brightness 255

Set a 14 x 16 or larger platen and ensure the platen height is set to B.

Without removing the fixed paper, confirm that the rectangles have been printed, and click [Create Rectangle Image (Magenta) for Printing].

Create Rectangle Image (Ma...)

Drag the rectangle displayed in the preview area so that it perfectly overlaps the rectangle printed on the paper. Then, click [Print] to print the rectangle.

If the first and second prints perfectly overlap to form a black line, the calibration has been performed correctly.

If colored lines are visible, the camera's position and orientation have not been correctly corrected, resulting in misaligned prints. Please redo the position and orientation calibration.

OK NG

< Back Print Finish

Zoom en un cuadrado.

(6)

Administrator Settings > Calibration Test: 2/2

Exposure 41717 Lighting Brightness 255

Set a 14 x 16 or larger platen and ensure the platen height is set to B.

Without removing the fixed paper, confirm that the rectangles have been printed, and click [Create Rectangle Image (Magenta) for Printing].

Create Rectangle Image (Ma...)

Drag the rectangle displayed in the preview area so that it perfectly overlaps the rectangle printed on the paper. Then, click [Print] to print the rectangle.

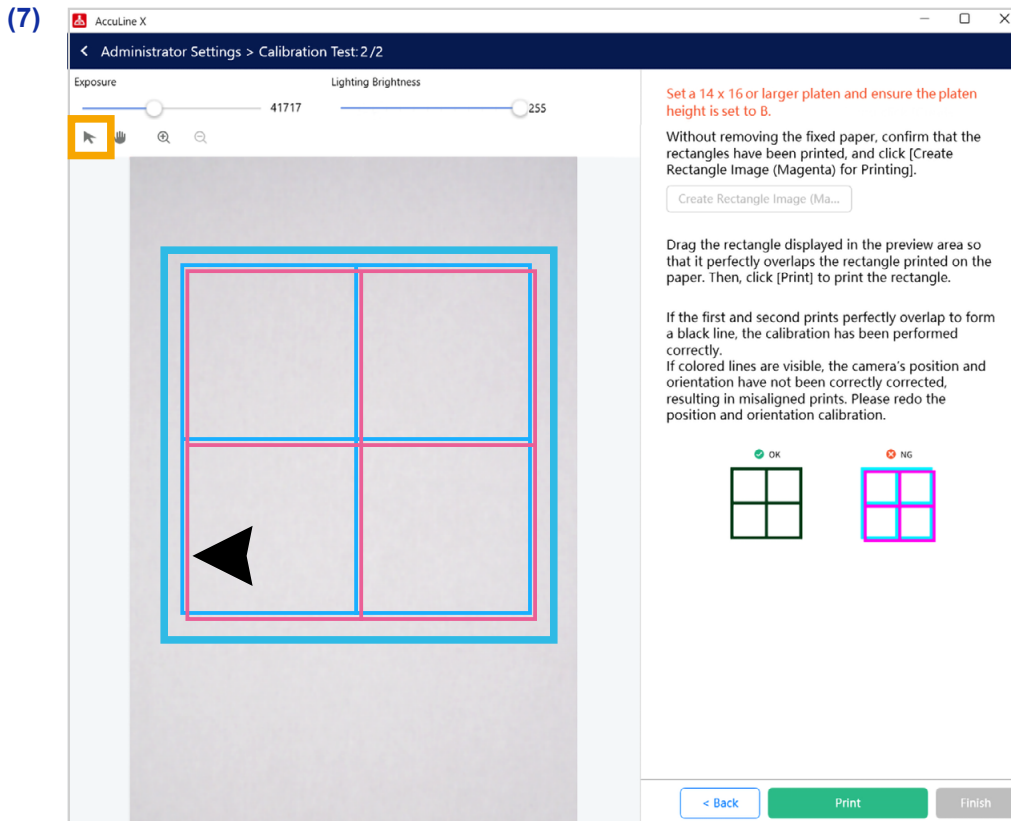
If the first and second prints perfectly overlap to form a black line, the calibration has been performed correctly.

If colored lines are visible, the camera's position and orientation have not been correctly corrected, resulting in misaligned prints. Please redo the position and orientation calibration.

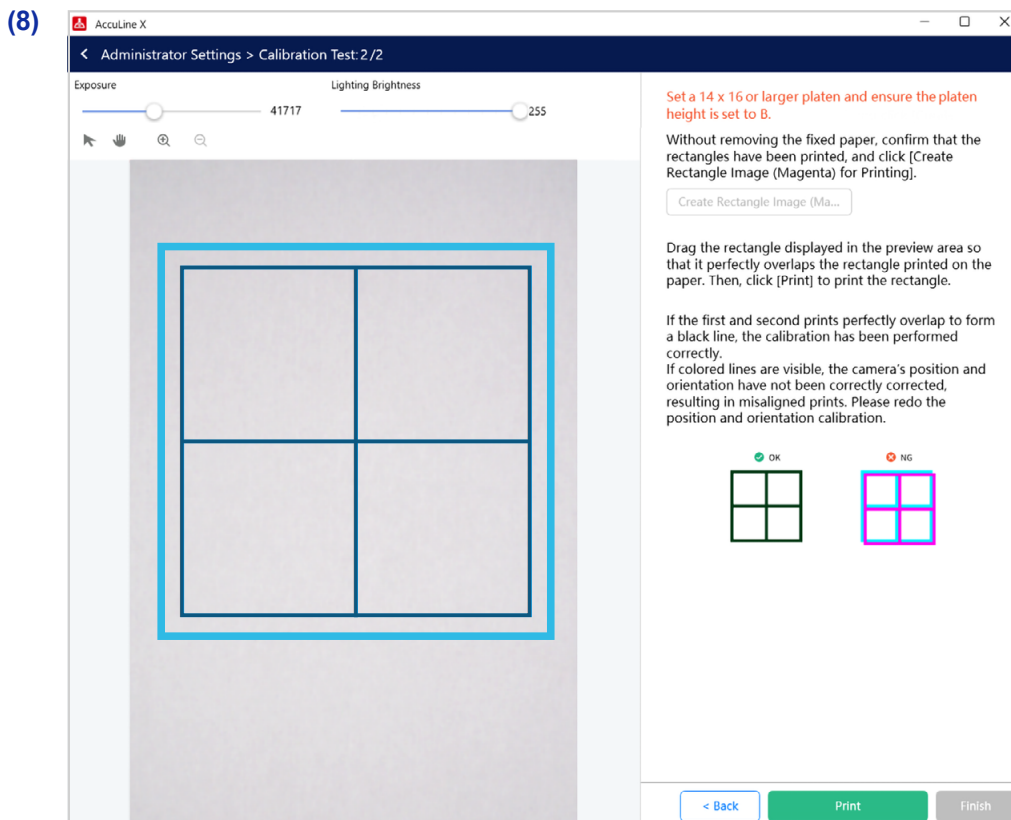
OK NG

< Back Print Finish

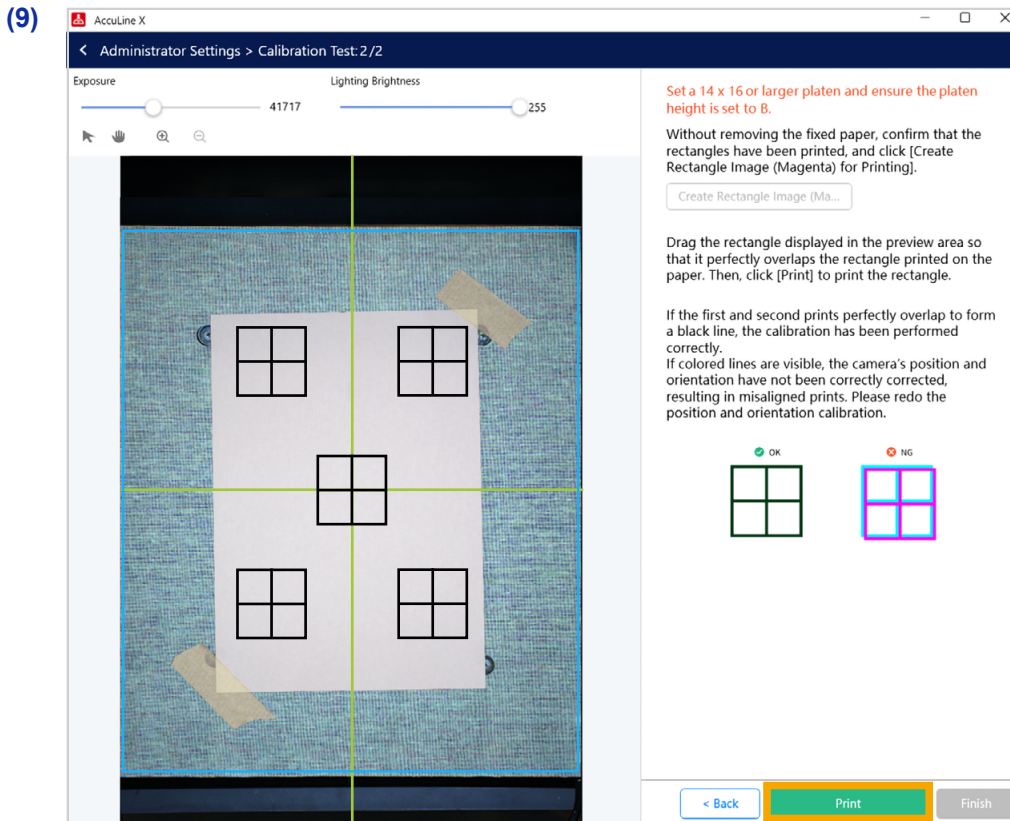
Seleccione la herramienta flecha y haga clic en el cuadrado magenta para activarla.



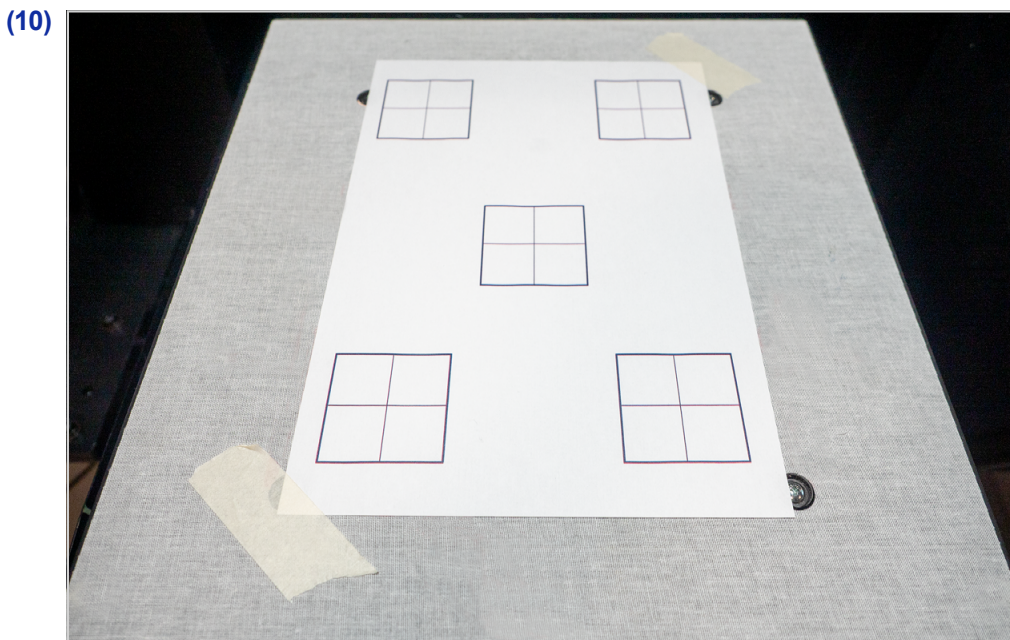
Mueva el cuadrado magenta para cubrir la posición del cuadrado cian. Utilice las teclas de flecha del teclado para un posicionamiento más preciso.



Mueva los 5 cuadrados a su posición correcta.



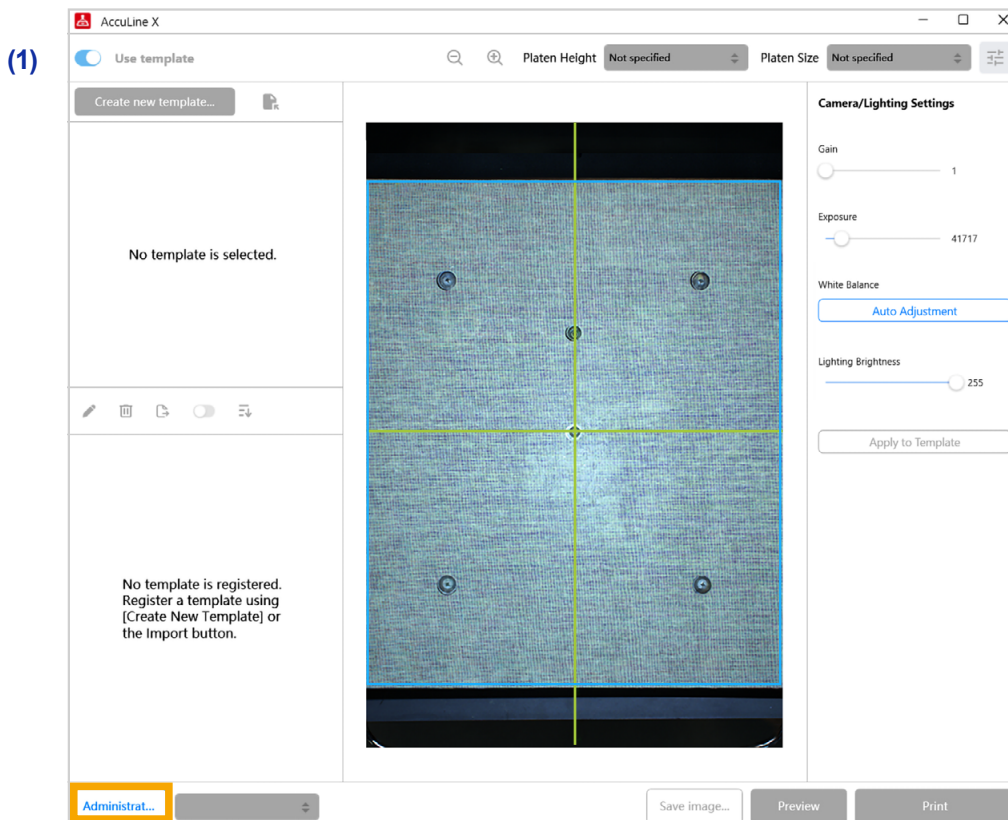
Haga clic en [Imprimir] (*Print*). Cuando se hayan enviado los datos de impresión, haga clic en [Aceptar] (*OK*) y pulse el botón de impresión de la impresora para imprimir. A continuación, haga clic en [Finalizar] (*Finish*).



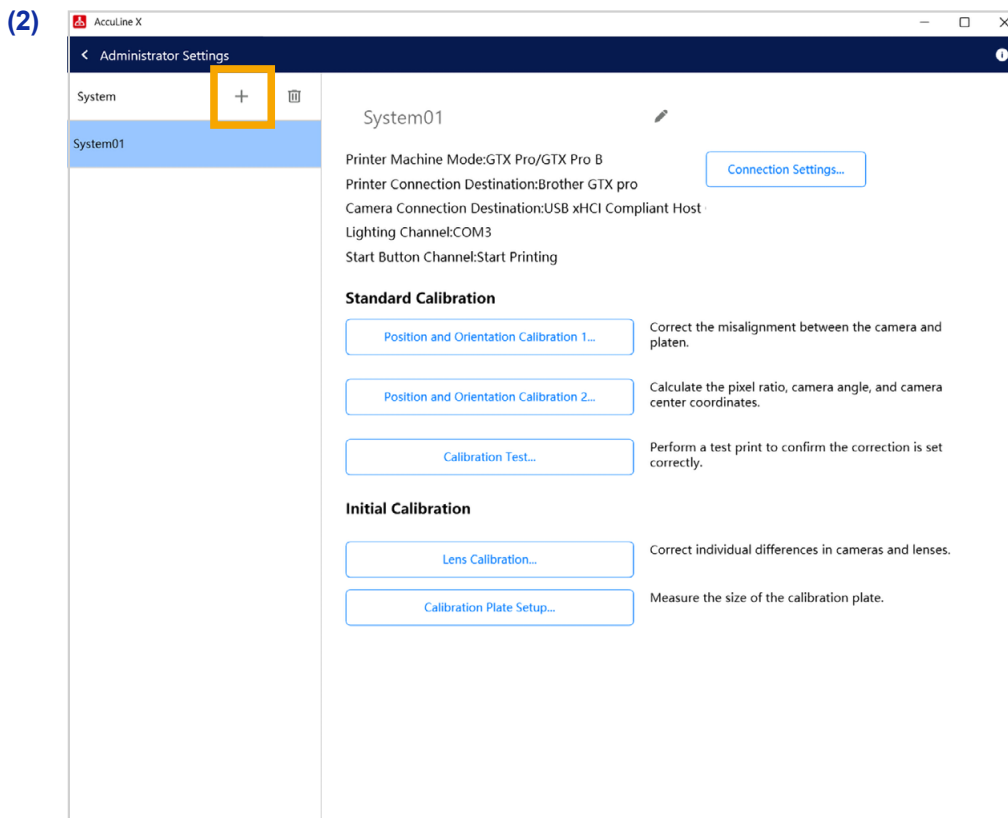
Si en la impresión se ven líneas magenta o cian, retroceda un paso para corregir el posicionamiento. Si la impresión solo muestra líneas negras, haga clic en [Finalizar] (*Finish*).

3-8 Añadir una calibración para otro sistema

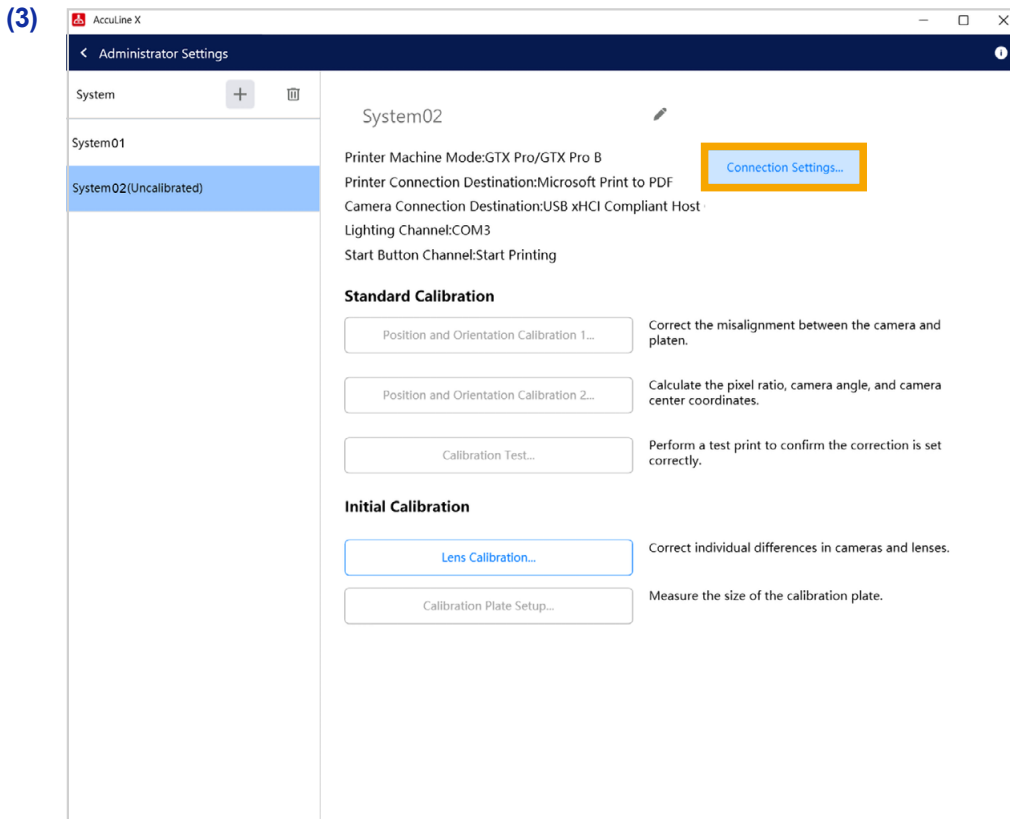
Puede utilizar su PC con AccuLine X instalado para dos o más sistemas de impresión.



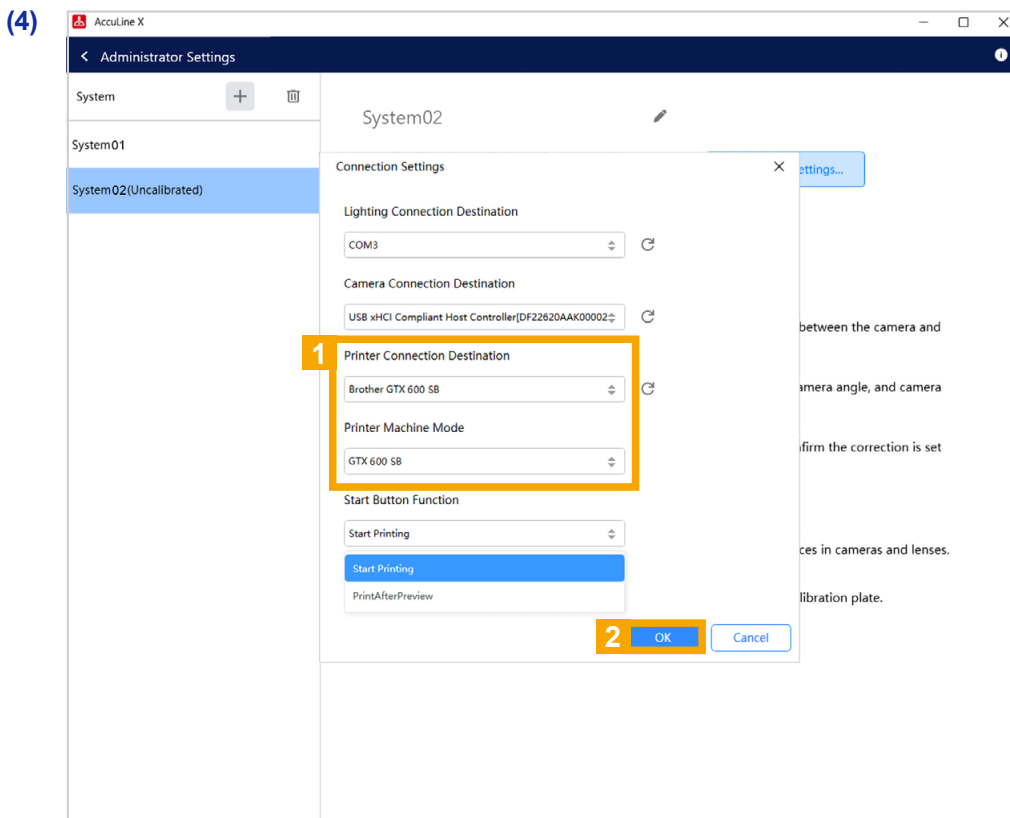
Haga clic en [Configuración del administrador] (*Administrator...*).



Haga clic en [+] en el sistema.



Haga clic en [Configuración de conexión] (*Connection Settings...*).



1) Seleccione la impresora del segundo sistema.

2) Haga clic en [Aceptar] (OK).

(5) Realice la calibración del segundo sistema.

4 Creación de plantillas de impresión

4-1 Antes de crear una plantilla de impresión

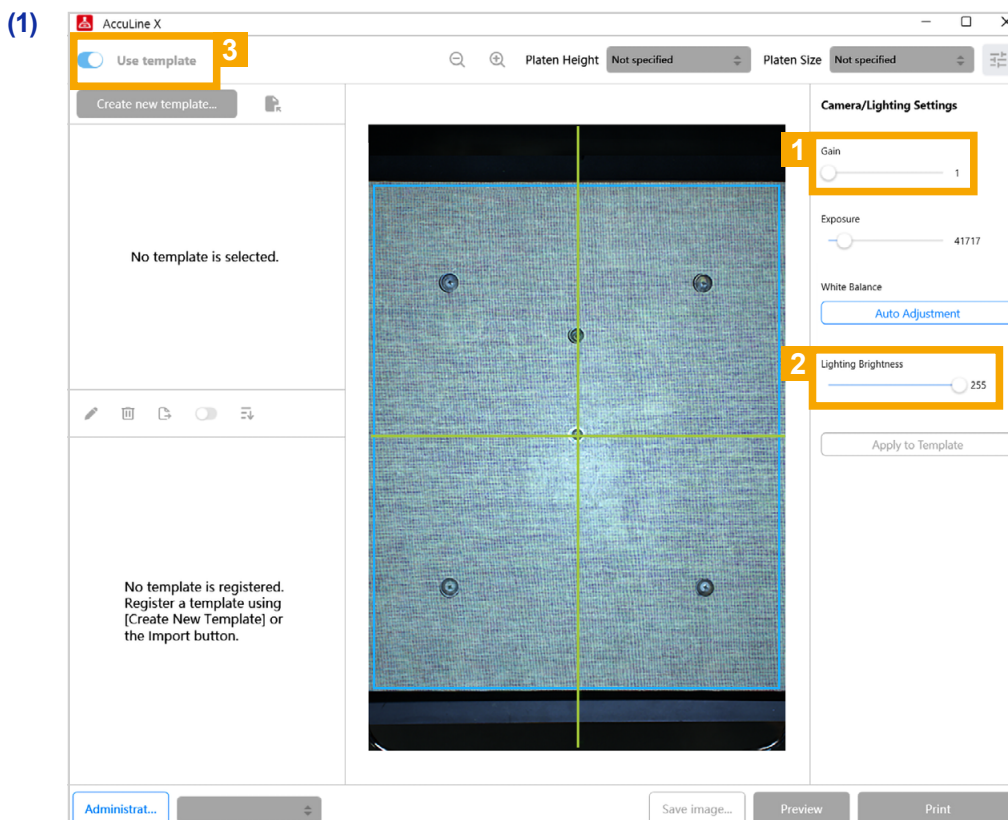
Compruebe lo siguiente antes de imprimir:

- El objeto de destino no debe estar distorsionado.
- El archivo png de la imagen que se va a imprimir debe tener una resolución de 300 ppp y las mismas dimensiones que el objeto de destino.

Para imprimir es necesario crear una plantilla de impresión. Al crear la plantilla, se debe ajustar con precisión la imagen que se va a imprimir al objeto de destino. Esto es importante para el reconocimiento y la detección de la posición del objeto de destino.

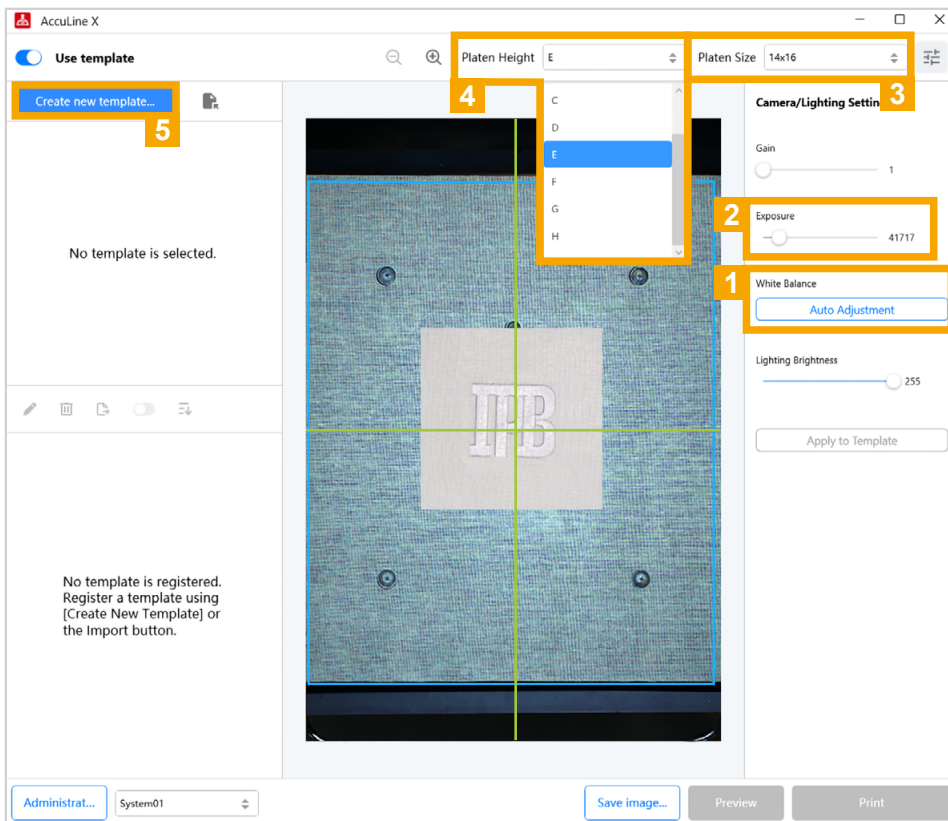
Los ajustes utilizados en las siguientes instrucciones son valores iniciales. Tenga en cuenta que es necesario que pruebe usted mismo los valores óptimos para su material y entorno de trabajo.

4-2 Definición del área de impresión / Ajuste de los parámetros de captura



- 1) Comience por ajustar la ganancia (*Gain*) a 1. Esto minimiza el impacto del ruido óptico.
- 2) Ajuste la iluminación a la máxima intensidad para reducir la influencia de la luz externa.
- 3) Haga clic en [Usar plantilla] (*Use template*).

(2)



Coloque el objeto objetivo en la platina.

- 1) Haga clic en [Ajuste automático] para el balance de blancos.
- 2) • Si el objeto objetivo es demasiado brillante o la textura del fondo se vuelve prominente, reduzca la exposición.
 - Si el fondo se vuelve demasiado oscuro y el objeto objetivo es difícil de ver, aumente ligeramente la exposición. Asegúrese de que la textura del fondo no se vuelva demasiado visible.
- 3) Compruebe que el tamaño de la platina sea de 14 x 16 pulgadas o mayor.
- 4) Pruebe la altura de la platina moviéndola dentro de la impresora. Cambie el ajuste al nivel necesario en la impresora y, a continuación, en AccuLine X.
- 5) Haga clic en [Crear nueva plantilla...] (*Create new template...*).

4-3 Creación de plantillas de impresión

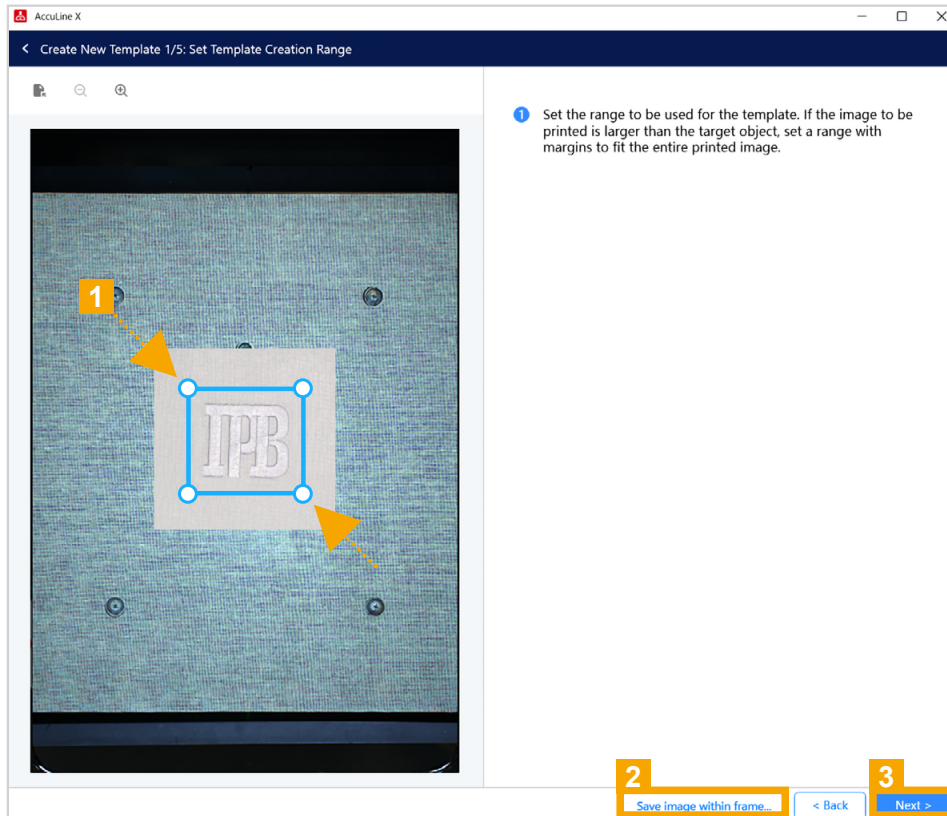
Cada plantilla de impresión consta de dos partes:

1. Datos de la forma exacta del objeto de destino.
2. El motivo que se va a imprimir, que se alinea con el objeto de destino.

La precisión del resultado de impresión depende de la precisión de la producción de la plantilla.

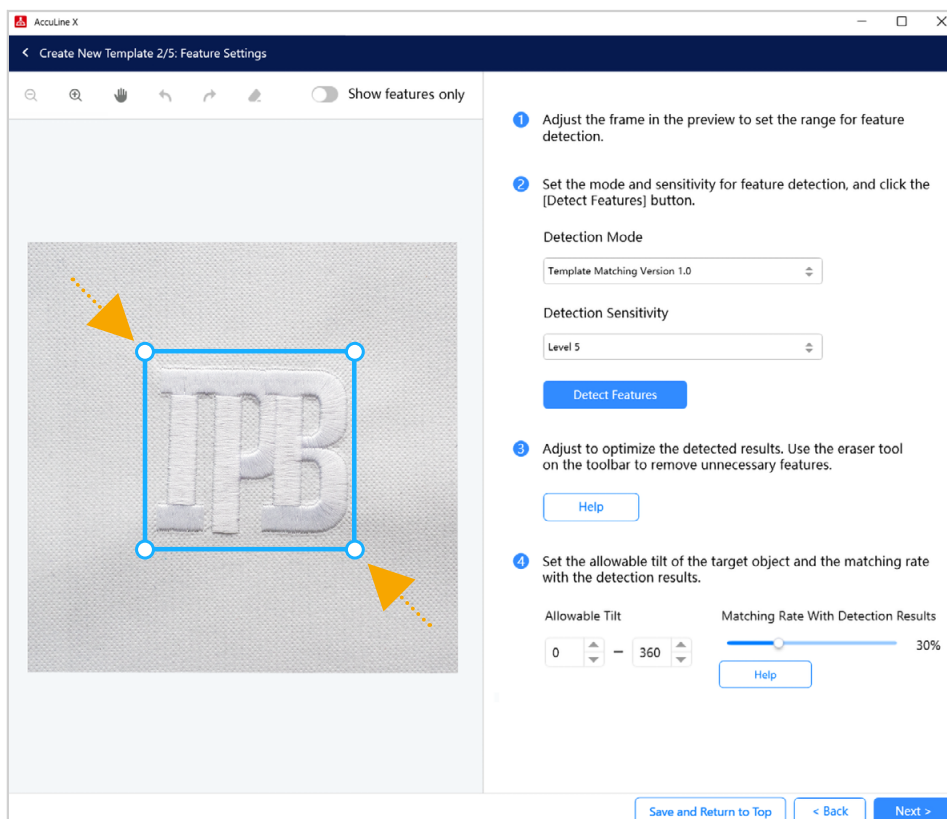
4-3-1 Creación del contorno de reconocimiento en objetos asimétricos

(1)



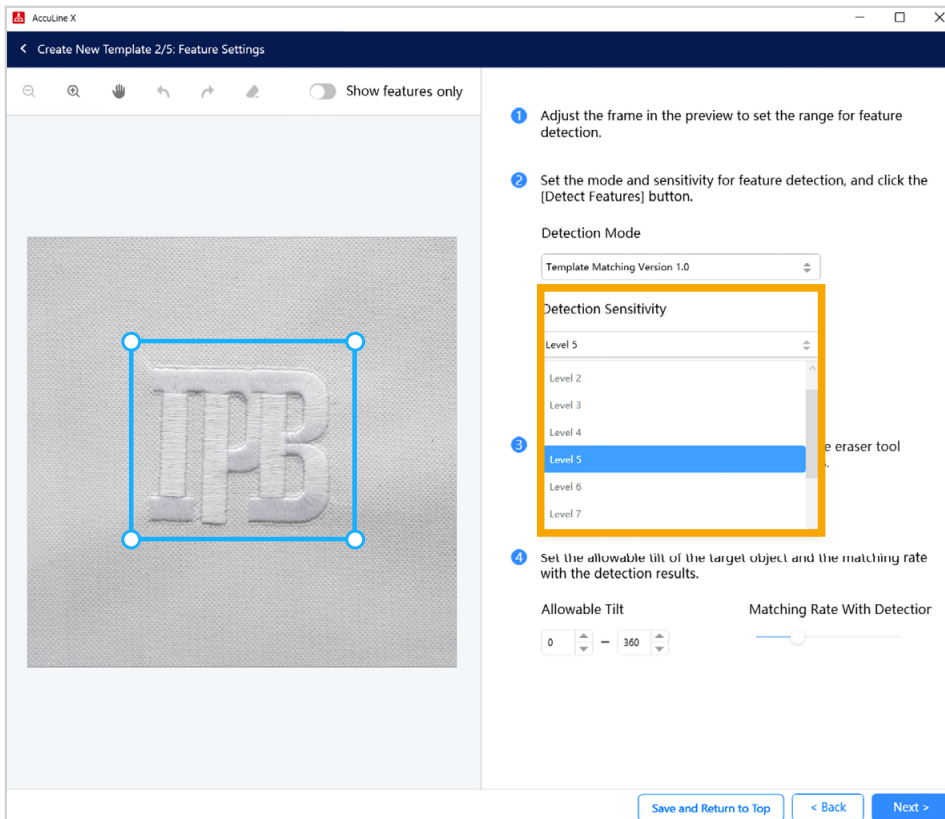
- 1) Establezca el rango que se utilizará para la plantilla.
- 2) Haga clic en [Guardar imagen dentro del marco...] para guardar un archivo bmp para su uso posterior.
- 3) Haga clic en [Siguiente].

(2)



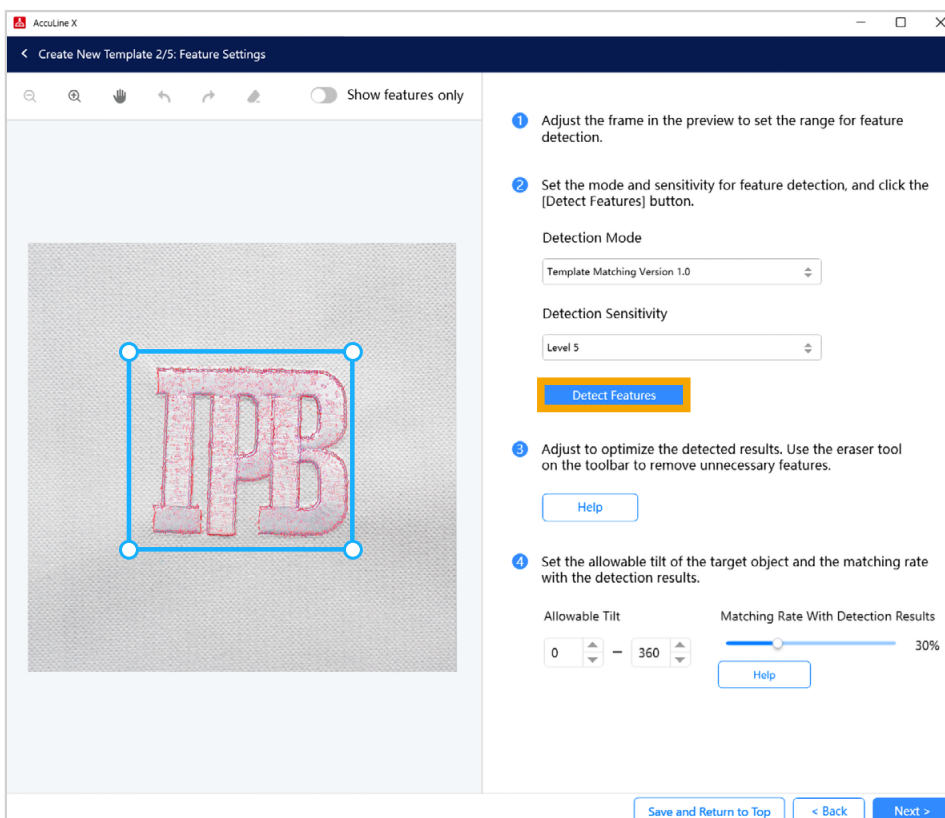
Establezca el rango que se utilizará para la plantilla.

(3)



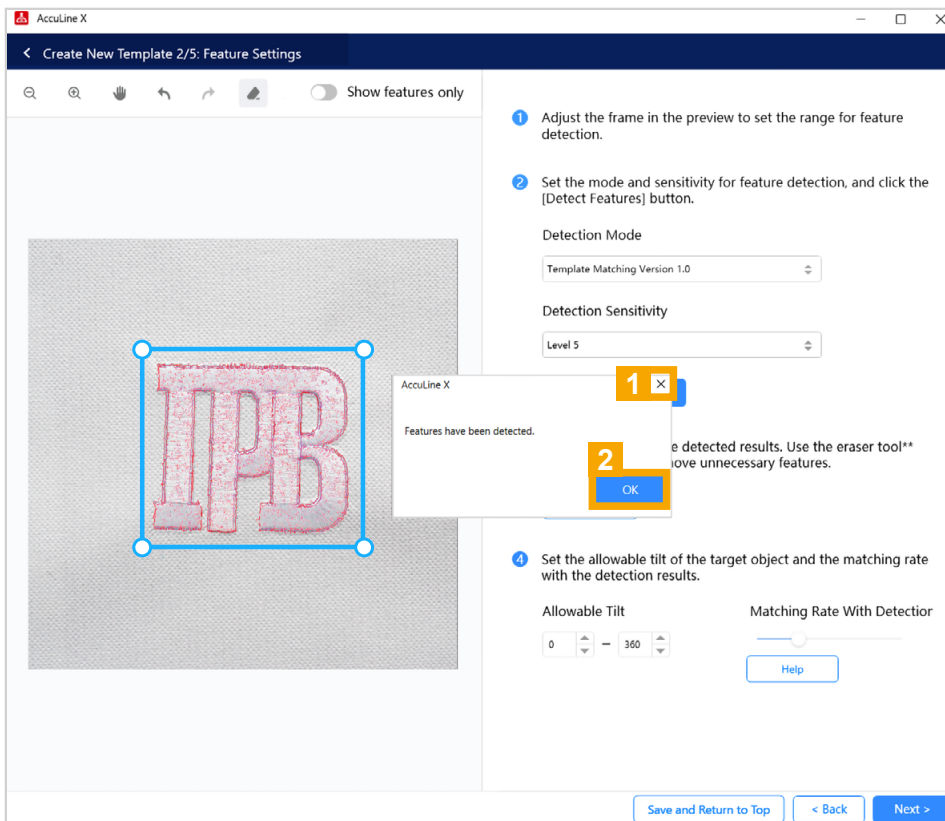
El ajuste de la sensibilidad de detección afecta a la detección de la forma del objeto objetivo. Se debe crear una forma del contorno del objeto objetivo que esté lo más cerrada posible. Comience una prueba con el nivel 5. Un nivel más bajo detecta información de imagen más detallada. Un nivel más alto detecta menos información de imagen.

(4)



Haga clic en [Detectar características] (*Detect Features*) para ver la forma creada con el nivel 5.

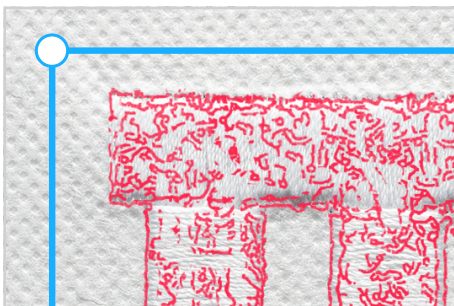
(5)



Las características se muestran en rojo. Pruebe diferentes ajustes de sensibilidad.

- 1) Haga clic en [x] para probar otro ajuste de sensibilidad.
- 2) Haga clic en [Aceptar] (OK) si desea utilizar una versión.

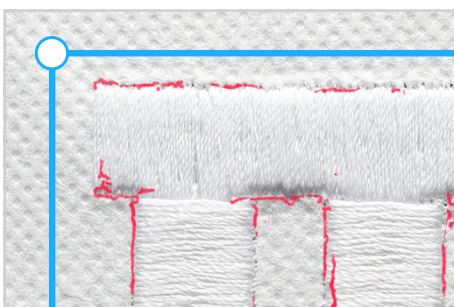
(6)



Los datos de características en el nivel 5 contienen suficiente información.

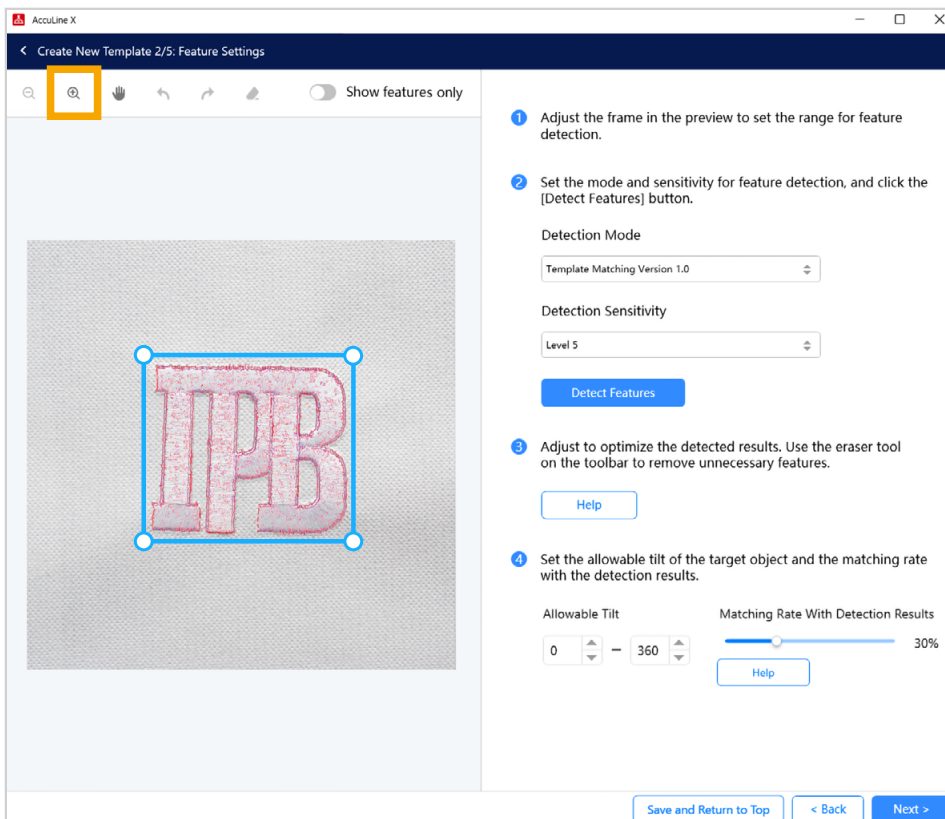


Los datos de características en el nivel 2 contienen demasiada información.



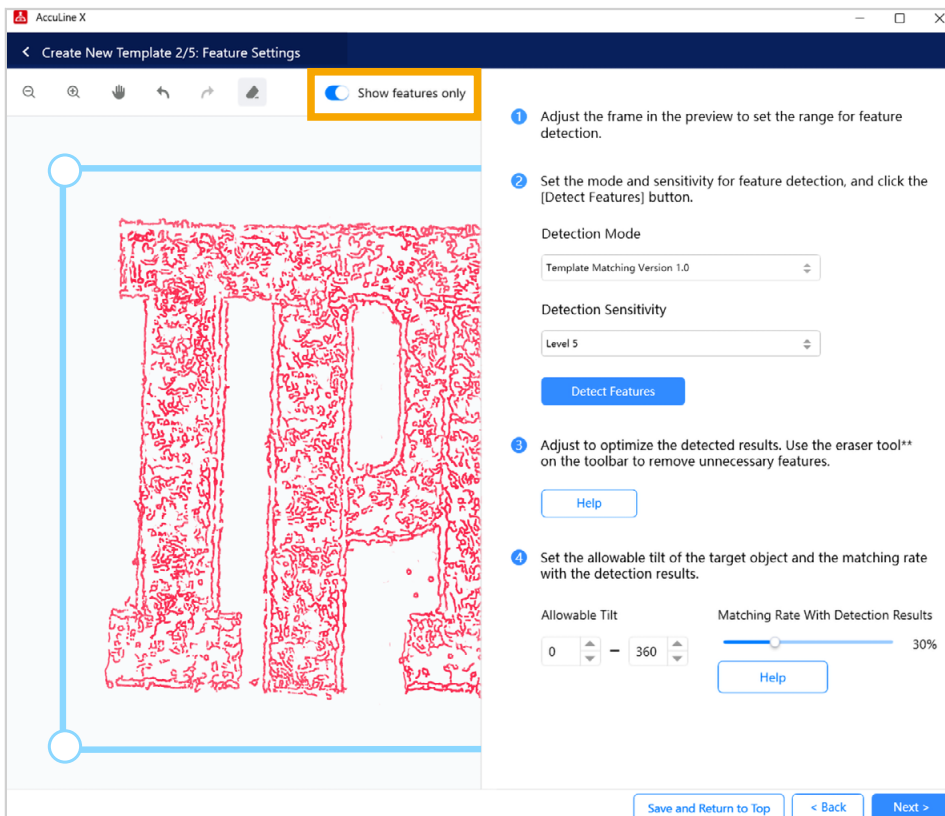
Los datos de características en el nivel 9 contienen muy poca información.

(7)



Acerca la imagen.

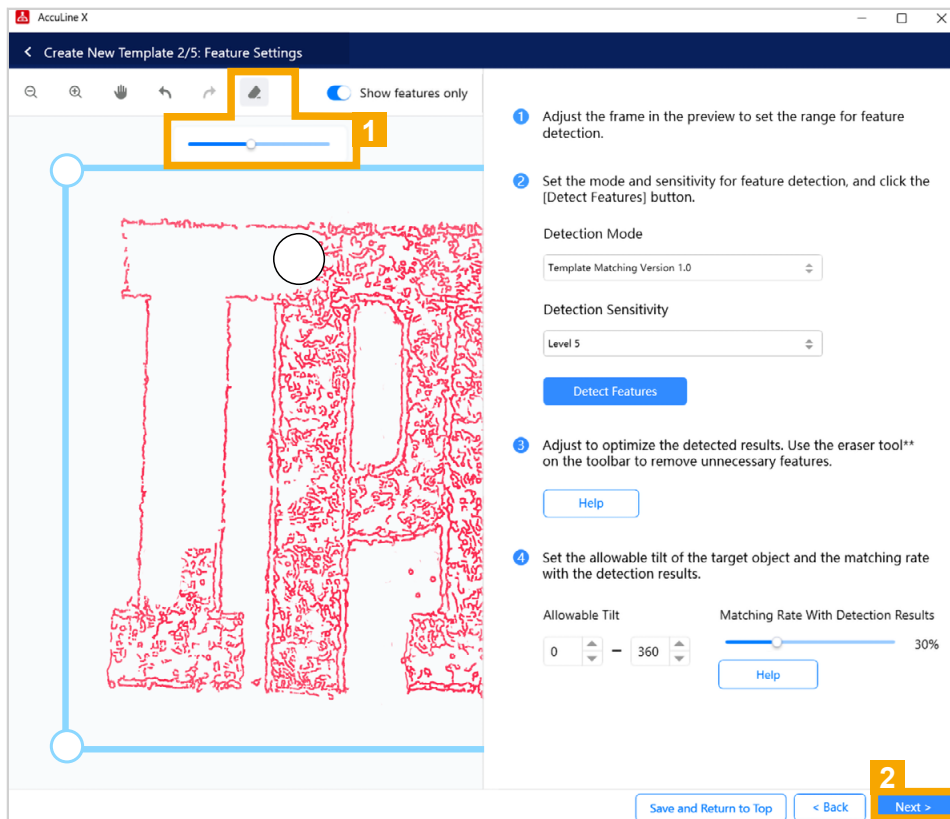
(8)



Active [Mostrar solo características] (*Show features only*) para mostrar únicamente las características reconocidas del objeto de destino.

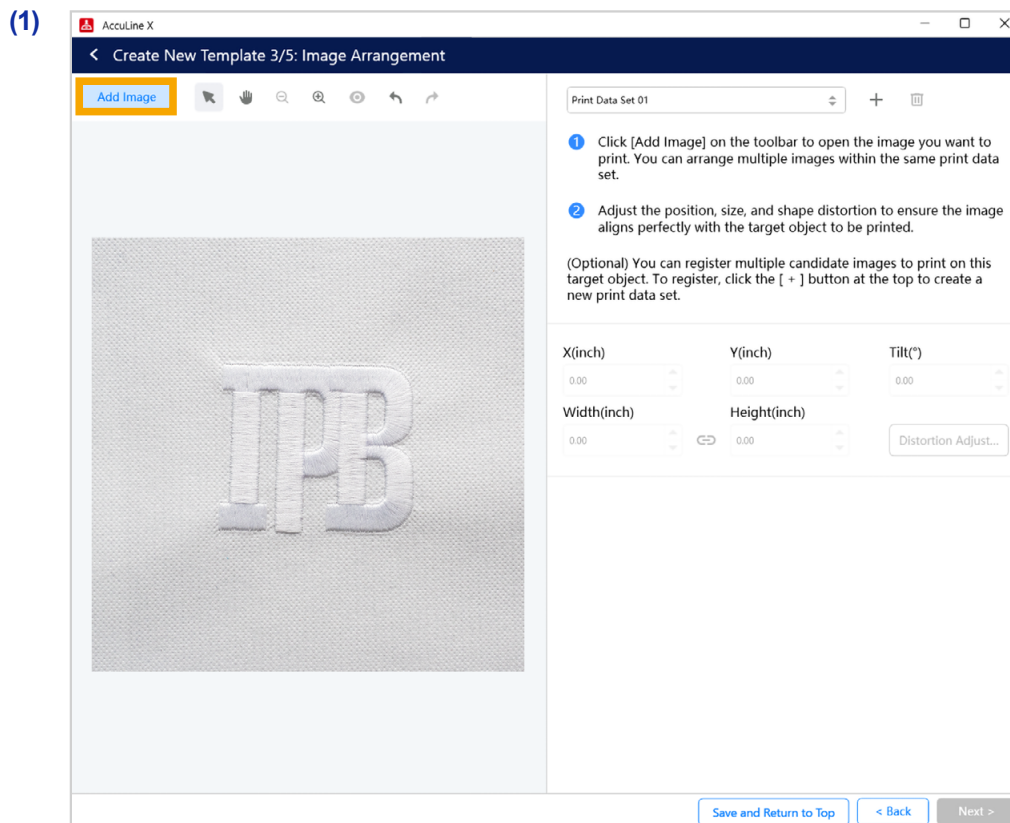
Esto facilita la realización del siguiente paso.

(9)

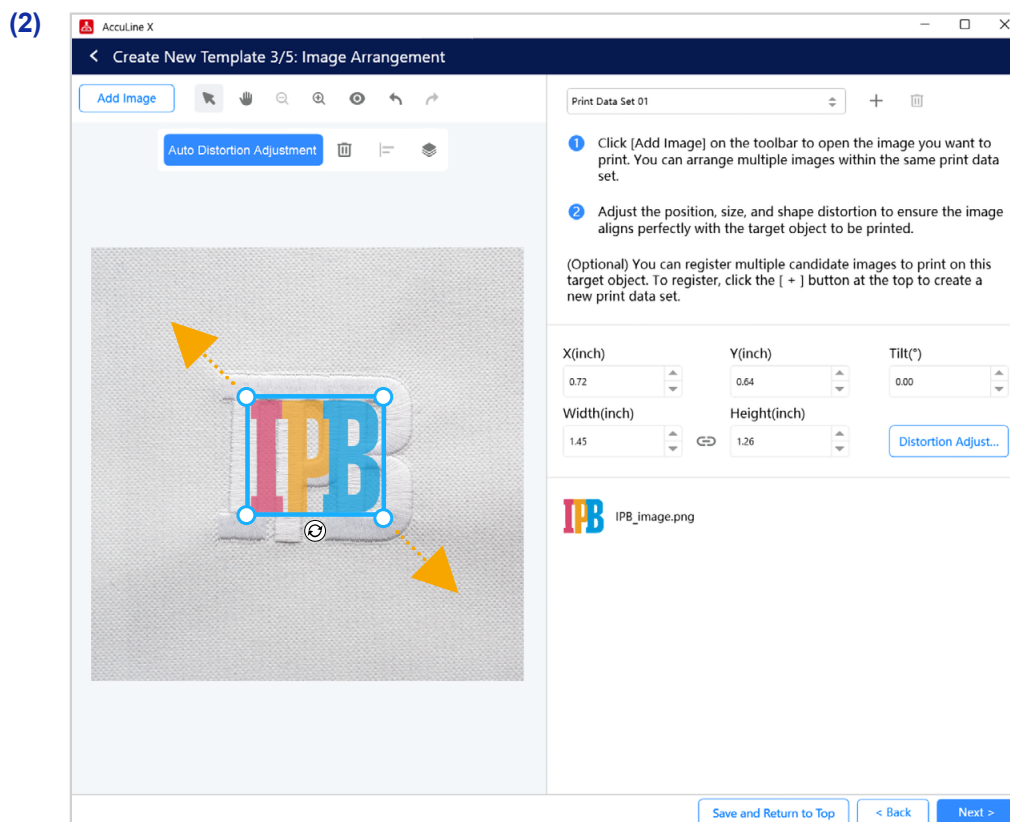


- 1) Seleccione la herramienta de borrado.
Elimine todos los elementos innecesarios, excepto la línea exterior del objeto de destino o algunas partes esenciales del diseño (consulte 4-3-6 en las páginas 46 a 48).
- 2) Haga clic en [Siguiente] (*Next*).

4-3-2 Alineación del motivo a imprimir con el objeto de destino con AccuLine X

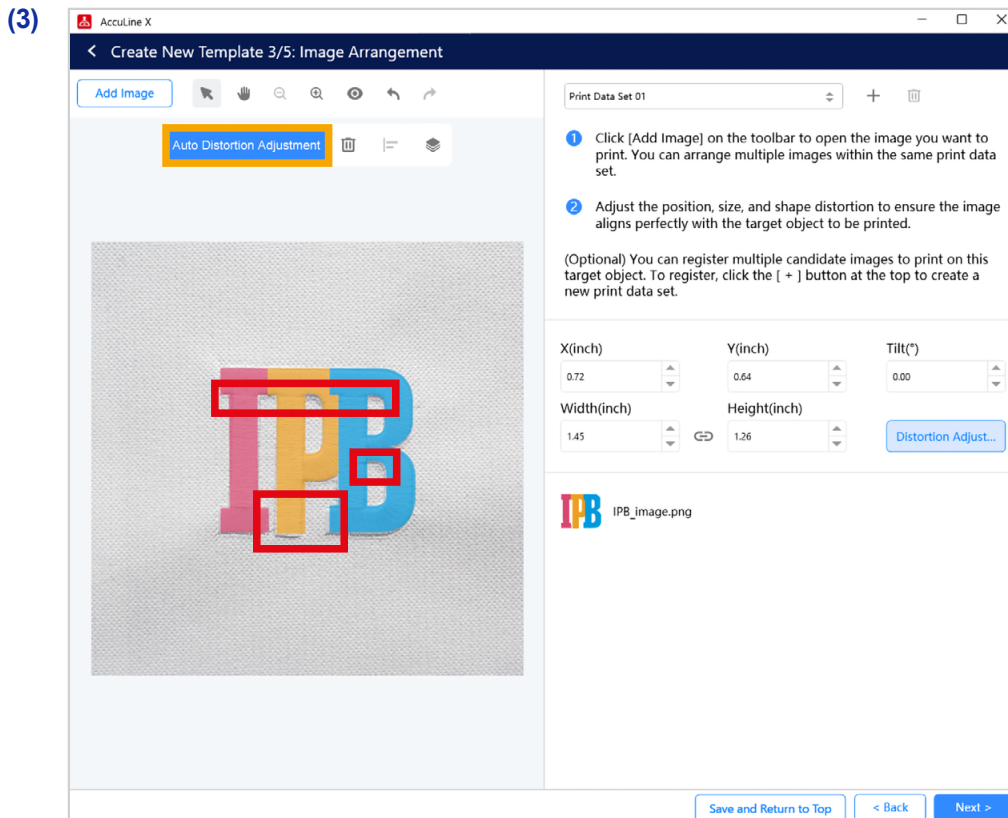


Haga clic en [Añadir imagen] (*Add Image*) y cargue el motivo de impresión.

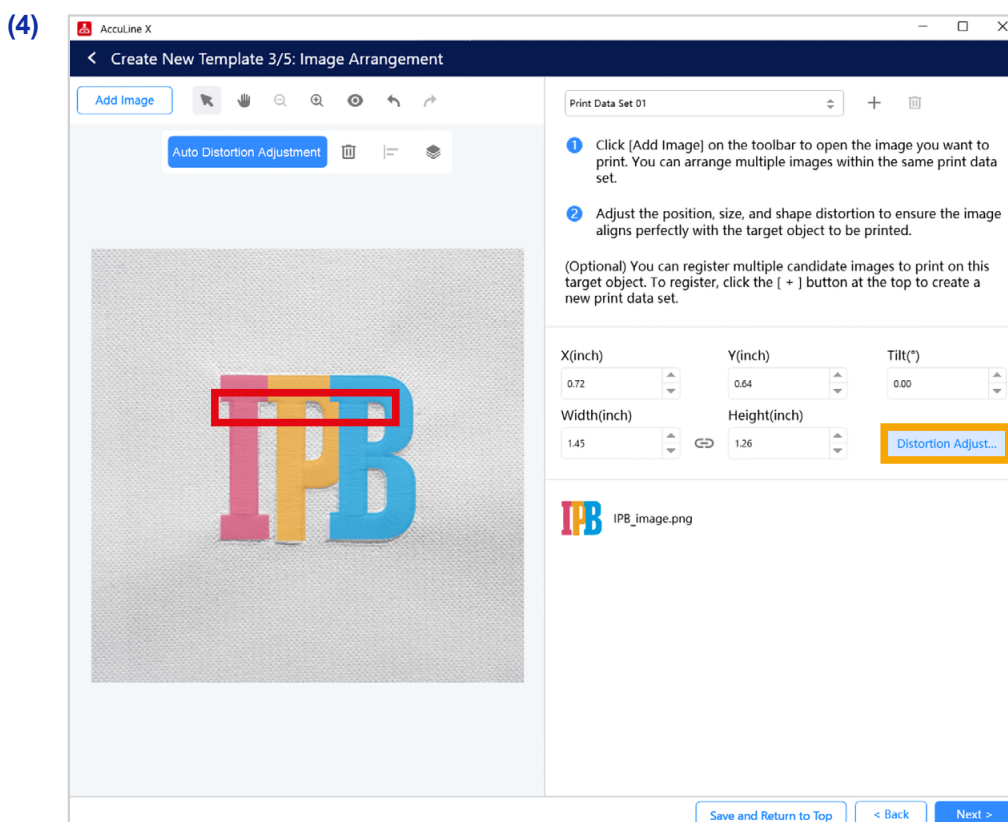


Escala y gira el motivo hasta que quede lo mejor posible alineado con el objeto de destino.

Para ajustar el motivo en áreas pequeñas, hay dos funciones disponibles:

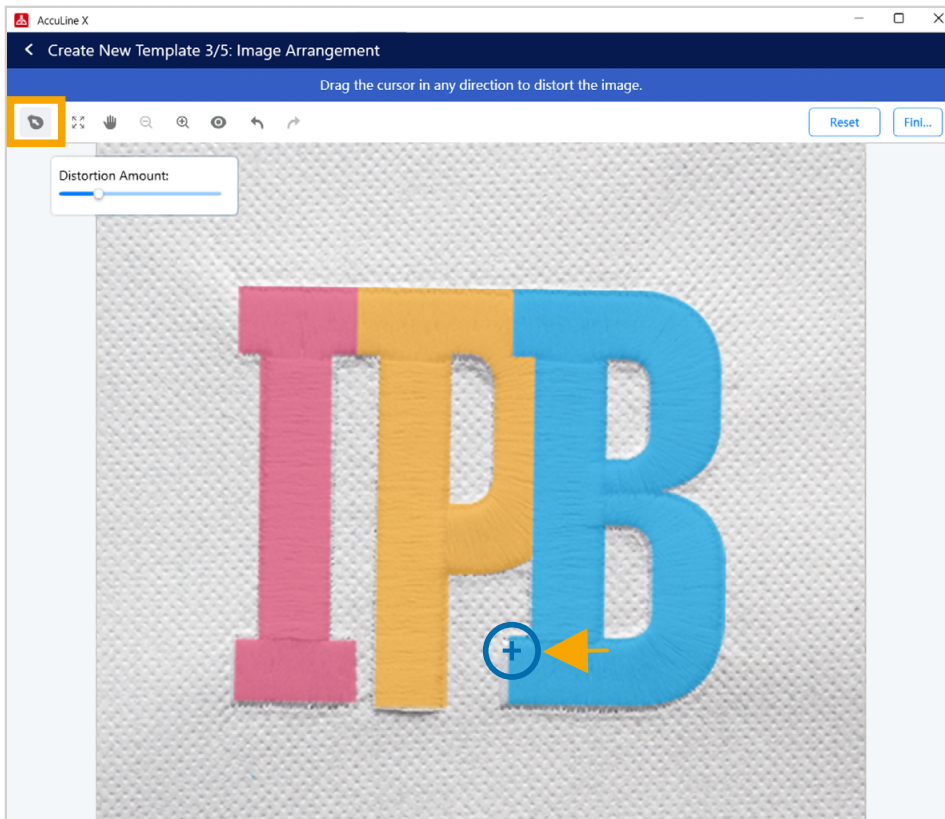


Si la imagen no se ajusta al objeto de destino en áreas más pequeñas, haga clic en [Ajuste automático de la distorsión] (*Auto Distortion Adjustment*) realizar un ajuste más detallado.



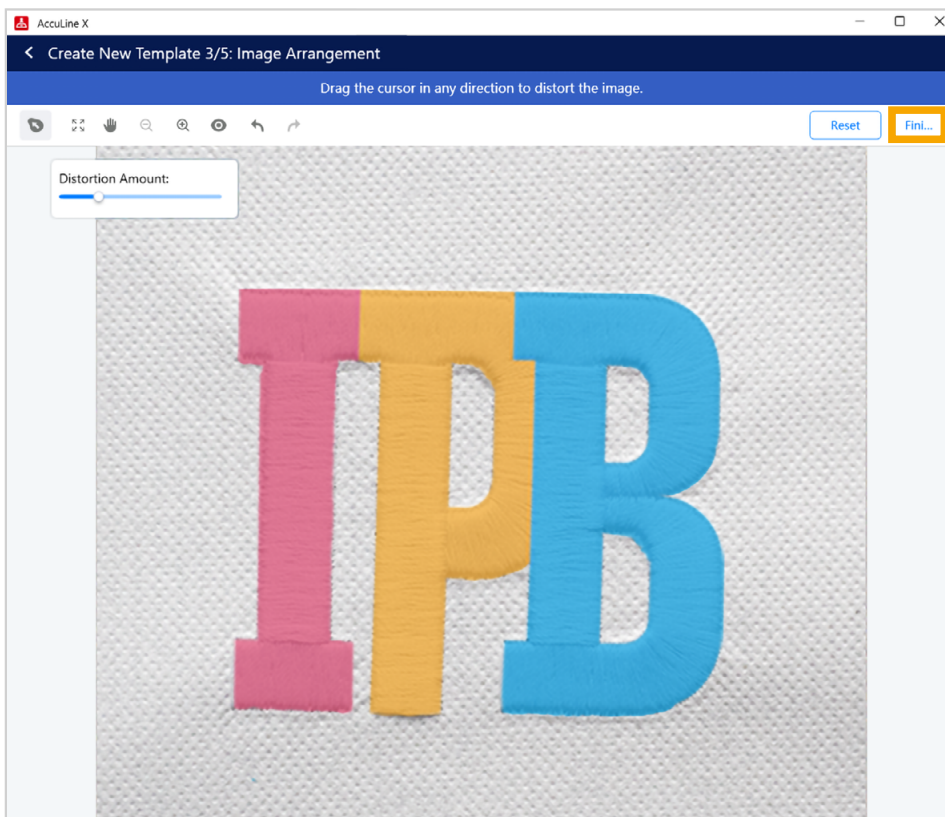
Si la imagen sigue sin ajustarse al objeto de destino en áreas más pequeñas, haga clic en [Ajuste de distorsión] (*Distortion Adjustment*) para refinar el ajuste.

(5)

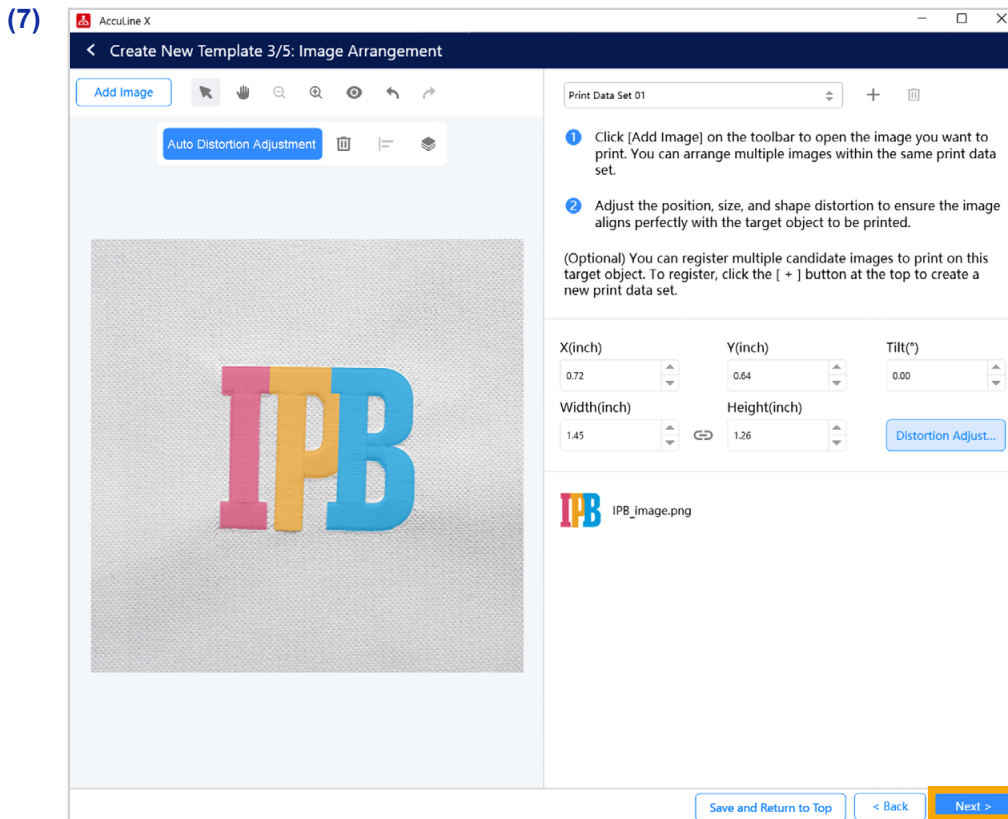


Seleccione la herramienta Distorsión para corregir áreas pequeñas.
Puede ampliar la imagen y variar el tamaño de la herramienta para editar.

(6)

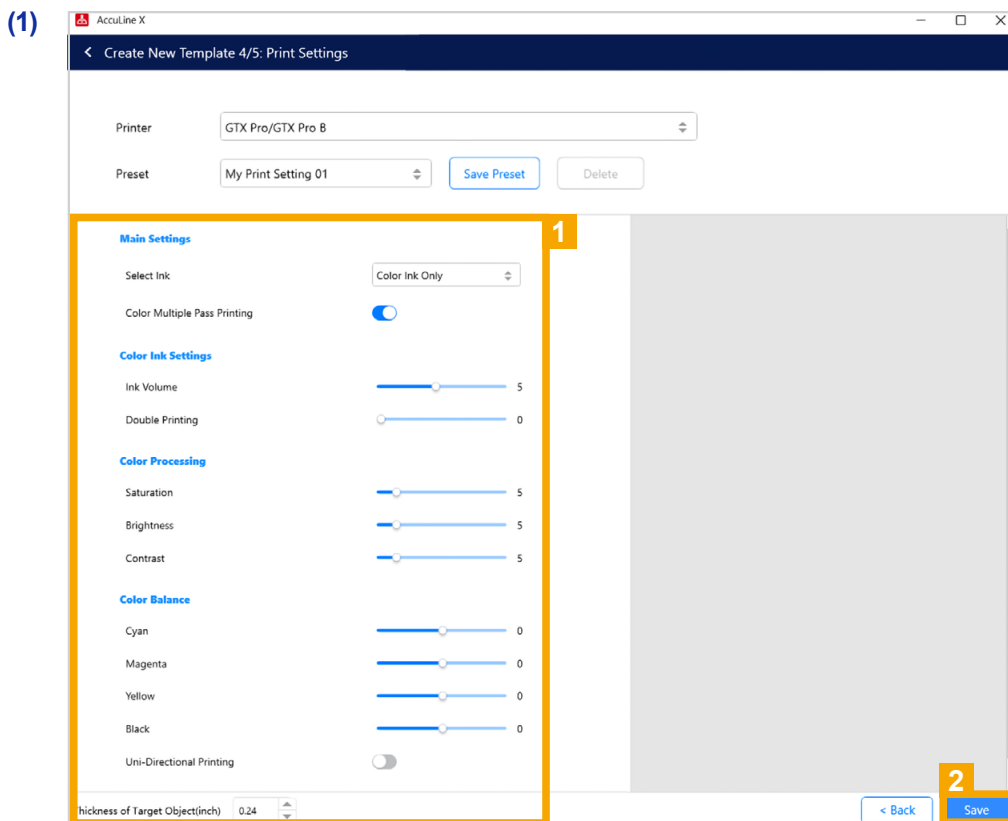


Después de alinear, haga clic en [Finalizar] (*Finish*).



Haga clic en [Siguiente] (Next).

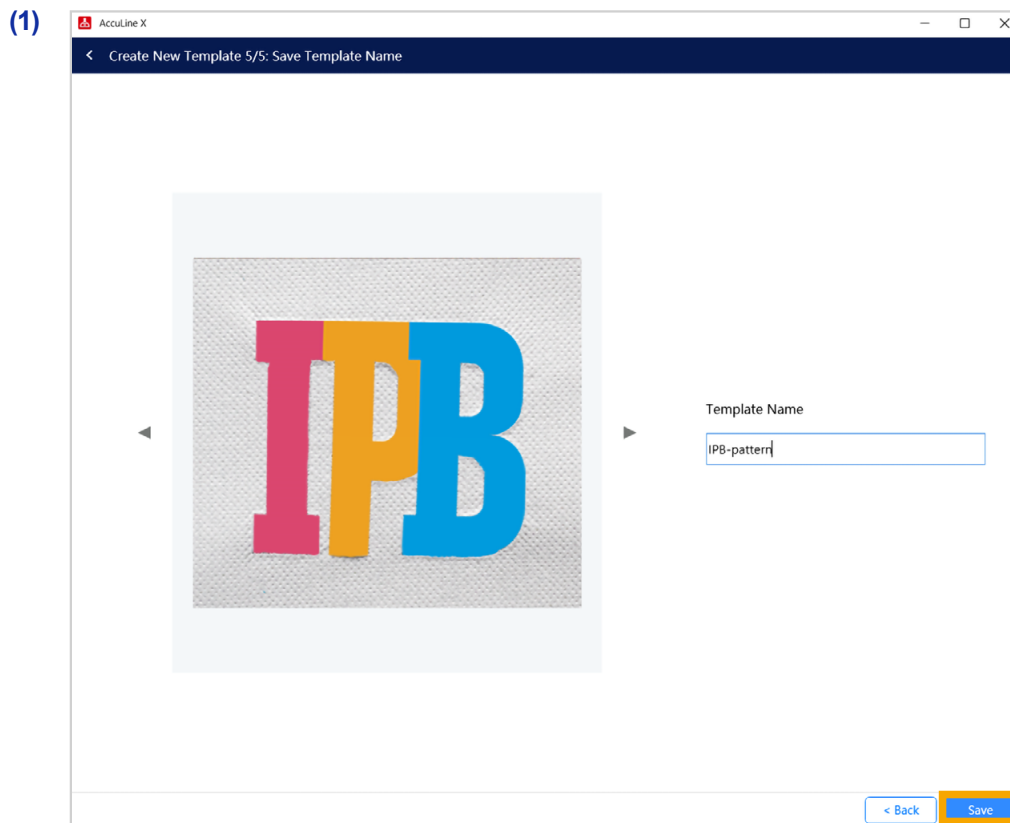
4-3-3 Los ajustes de impresión



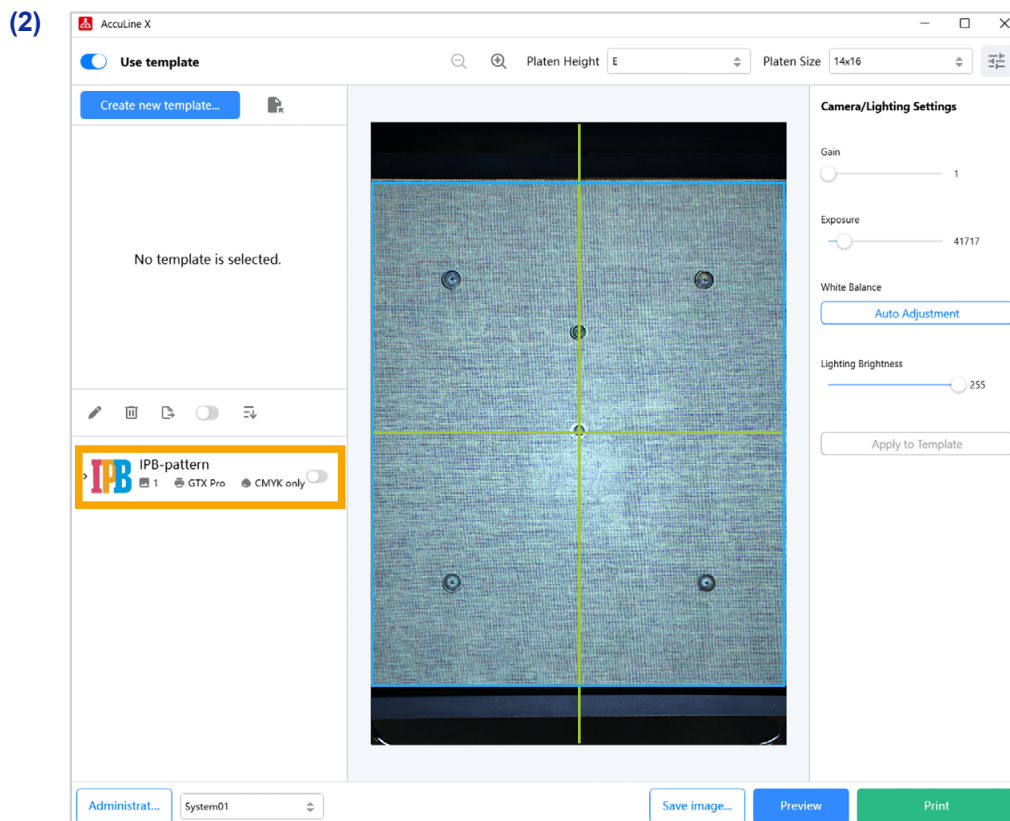
1) Seleccione la configuración inicial. Pruebe la configuración con su material.

2) Haga clic en [Guardar] (Save).

4-3-4 Guardar la plantilla de impresión

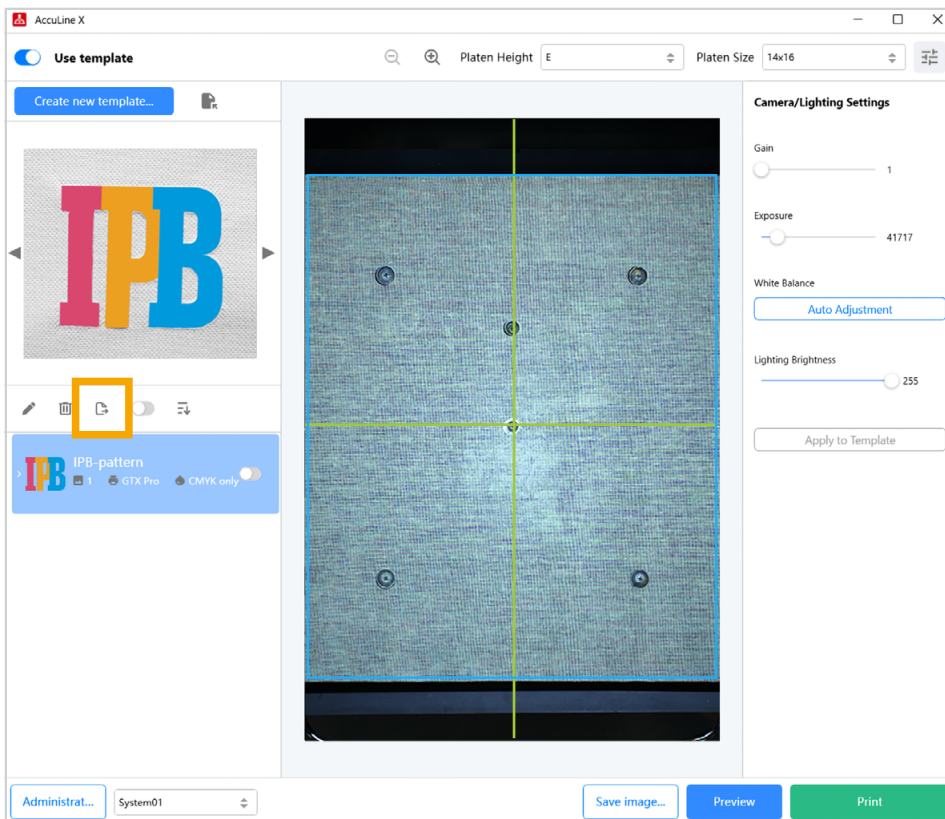


Asigne un nombre a la plantilla de impresión y haga clic en [Guardar] (Save).
La configuración de impresión se guardará automáticamente como «Preajuste 01».



Seleccione la plantilla de impresión.

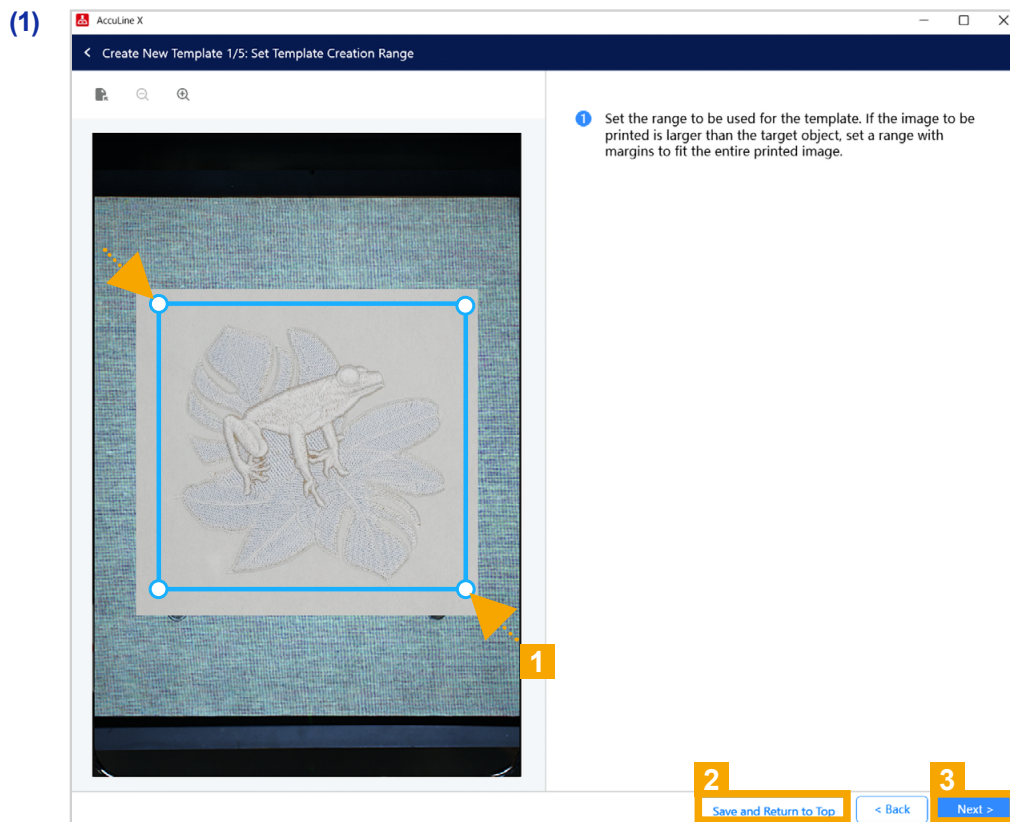
(3)



Le recomendamos que guarde además una copia del archivo de impresión en su ordenador. Active la herramienta de exportación y guarde la copia en la ubicación seleccionada.

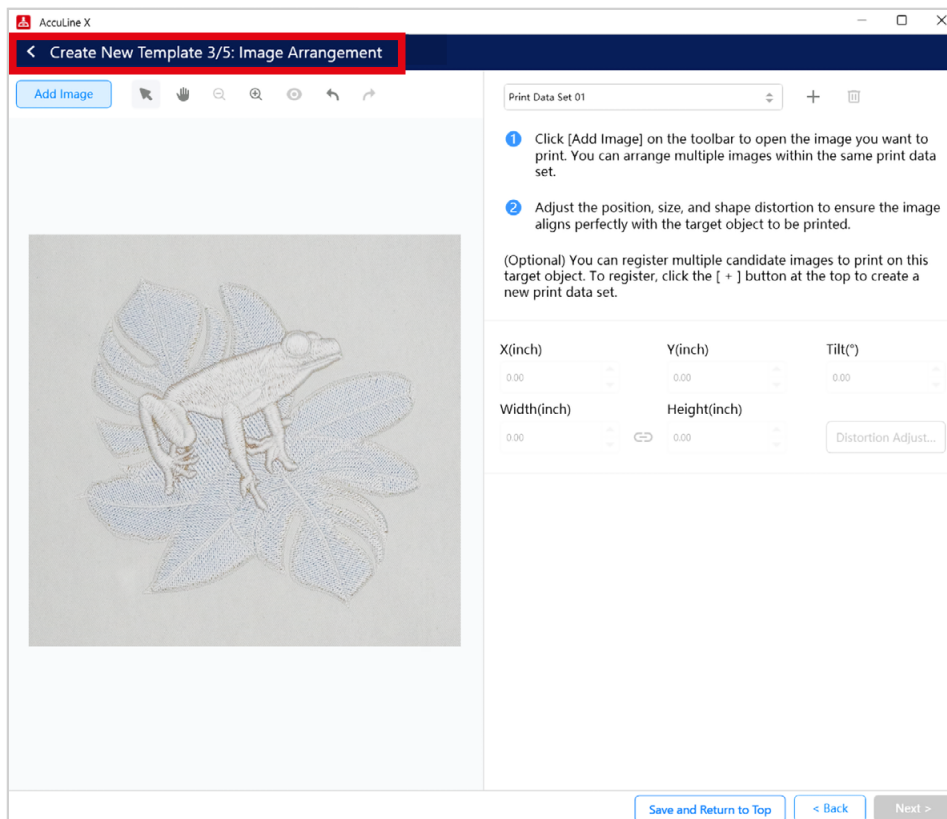
4-3-5 Alineación del motivo que se va a imprimir con el objeto de destino mediante un programa de edición de imágenes

También puede alinear el motivo con el objeto de destino utilizando un programa de edición de imágenes. Este proceso se describe a continuación utilizando Photoshop® como ejemplo.



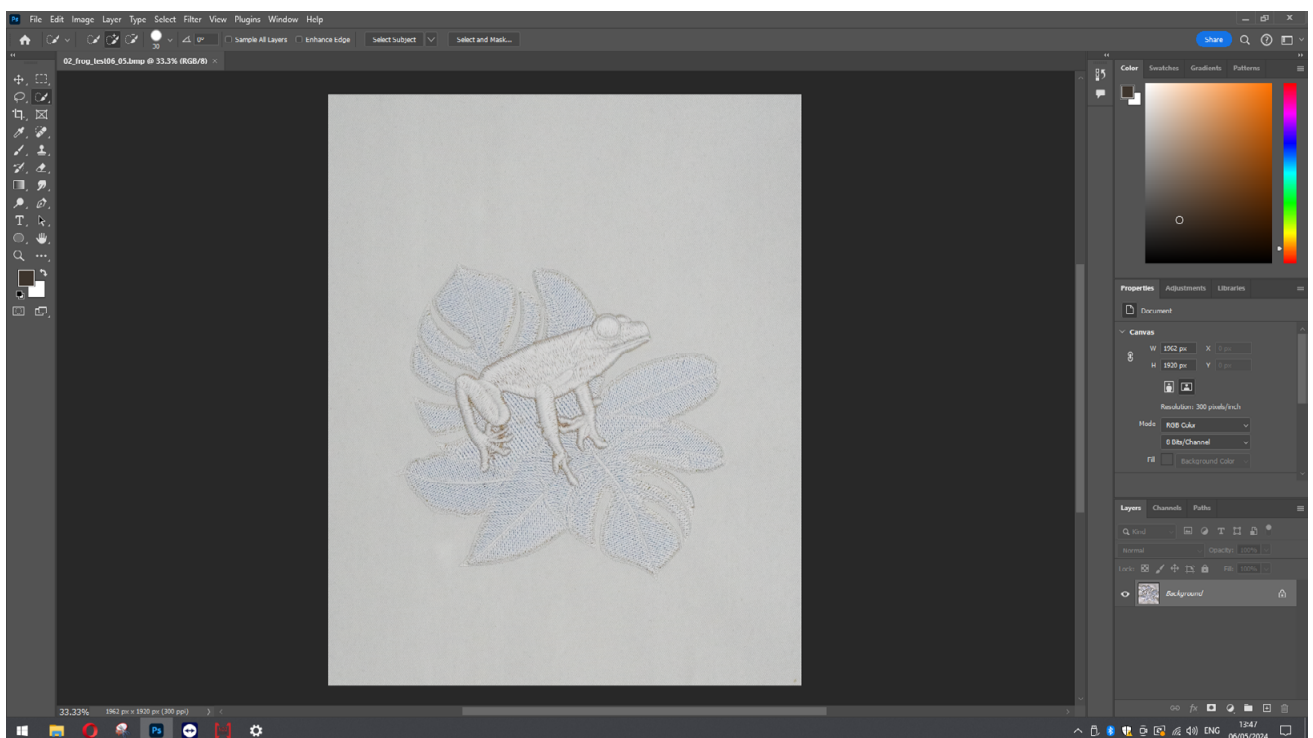
- 1) Defina el área que se utilizará para la plantilla.
- 2) Haga clic en [Guardar imagen...] (*Save and return to Top*) para guardar el área como un archivo de bmp que se utilizará más adelante.
- 3) Haga clic en [Continuar] (*Next*) y cree el contorno de reconocimiento.

(2)



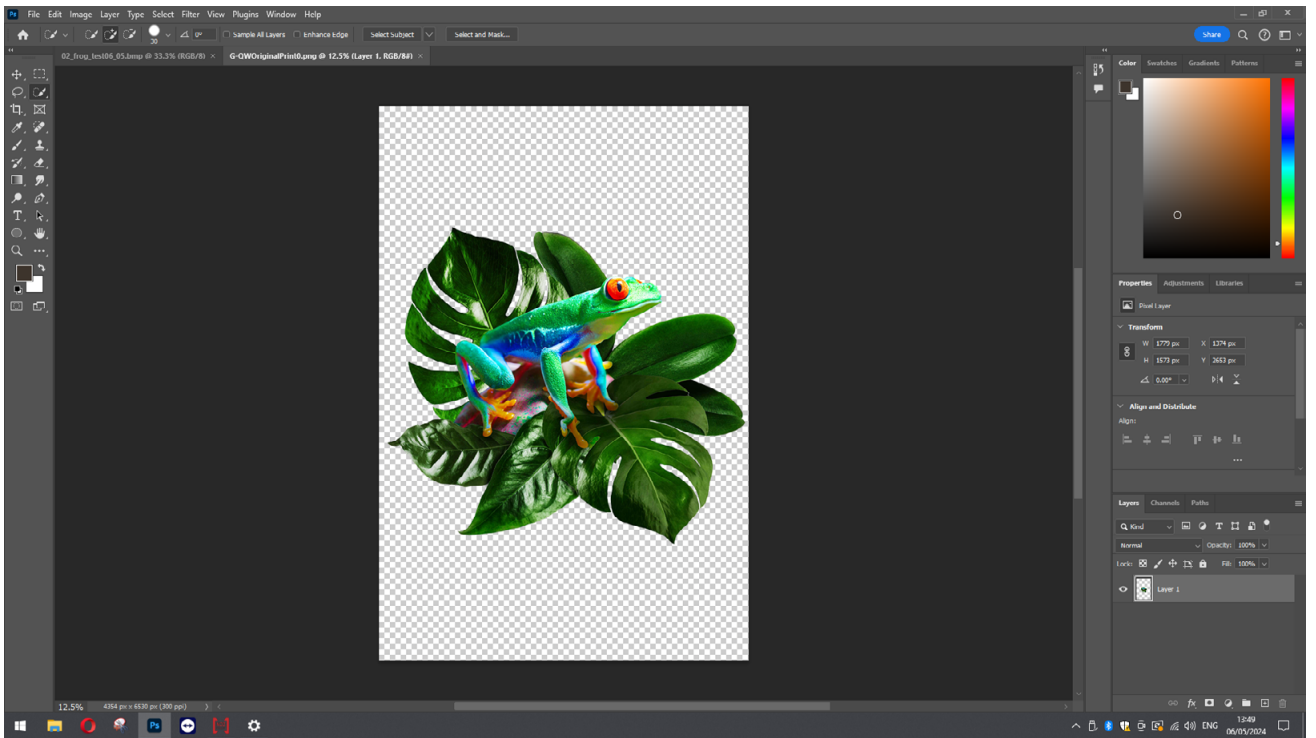
En el paso «Nueva plantilla de impresión 3/5», cambie a Photoshop®.

(3)



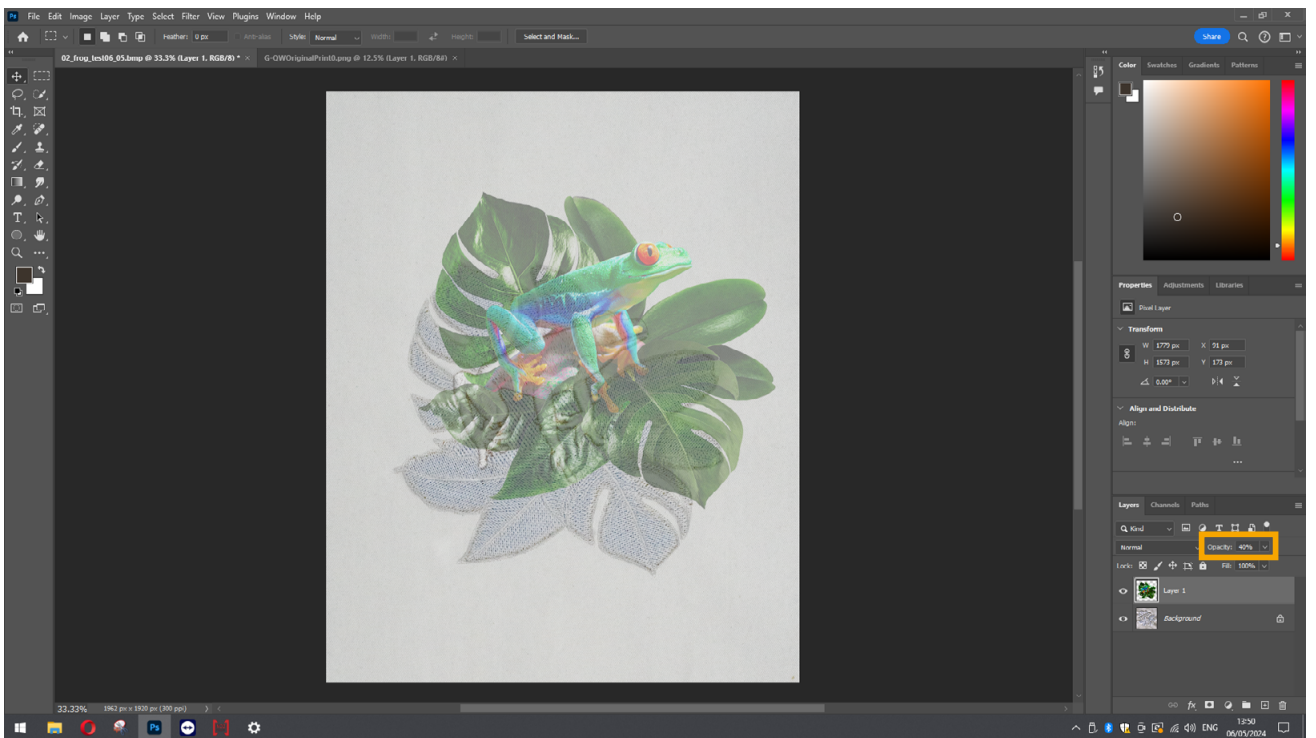
Cargue el archivo de bmp que guardó en el paso (1).

(4)



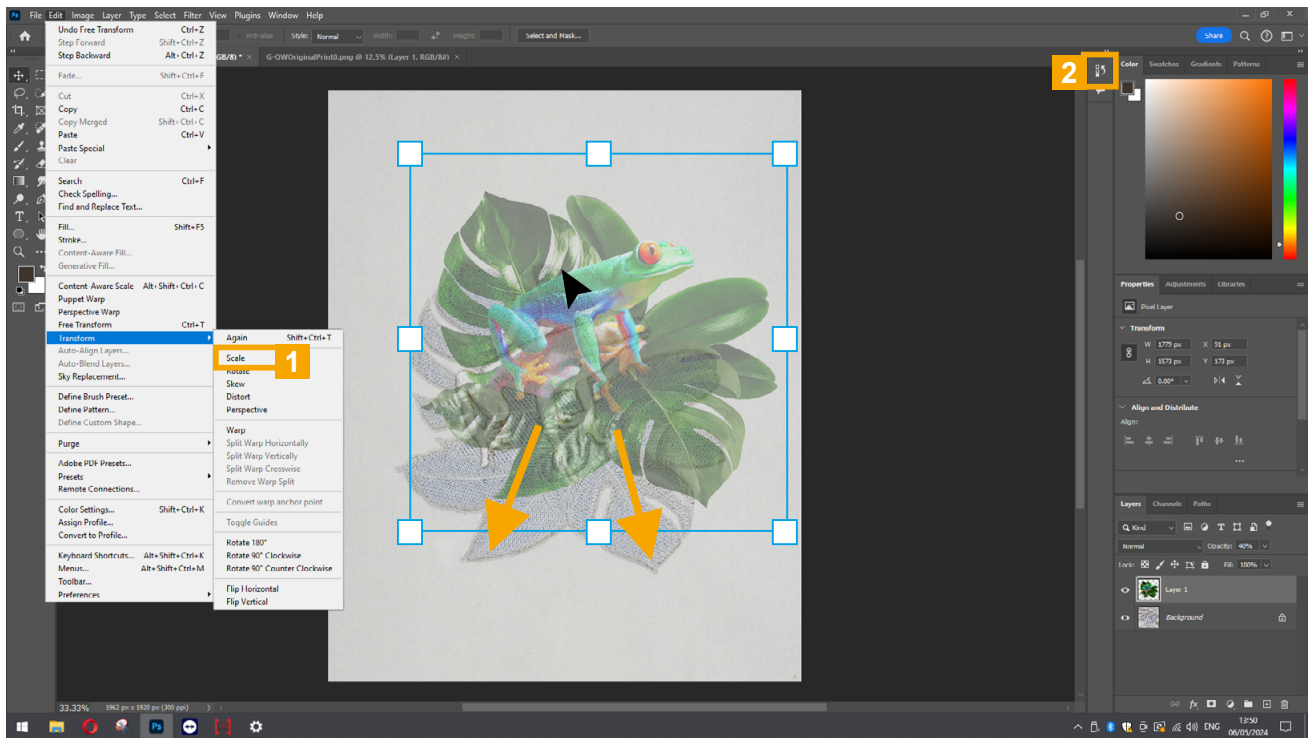
Abra el archivo de imagen png en la aplicación del editor.

(5)



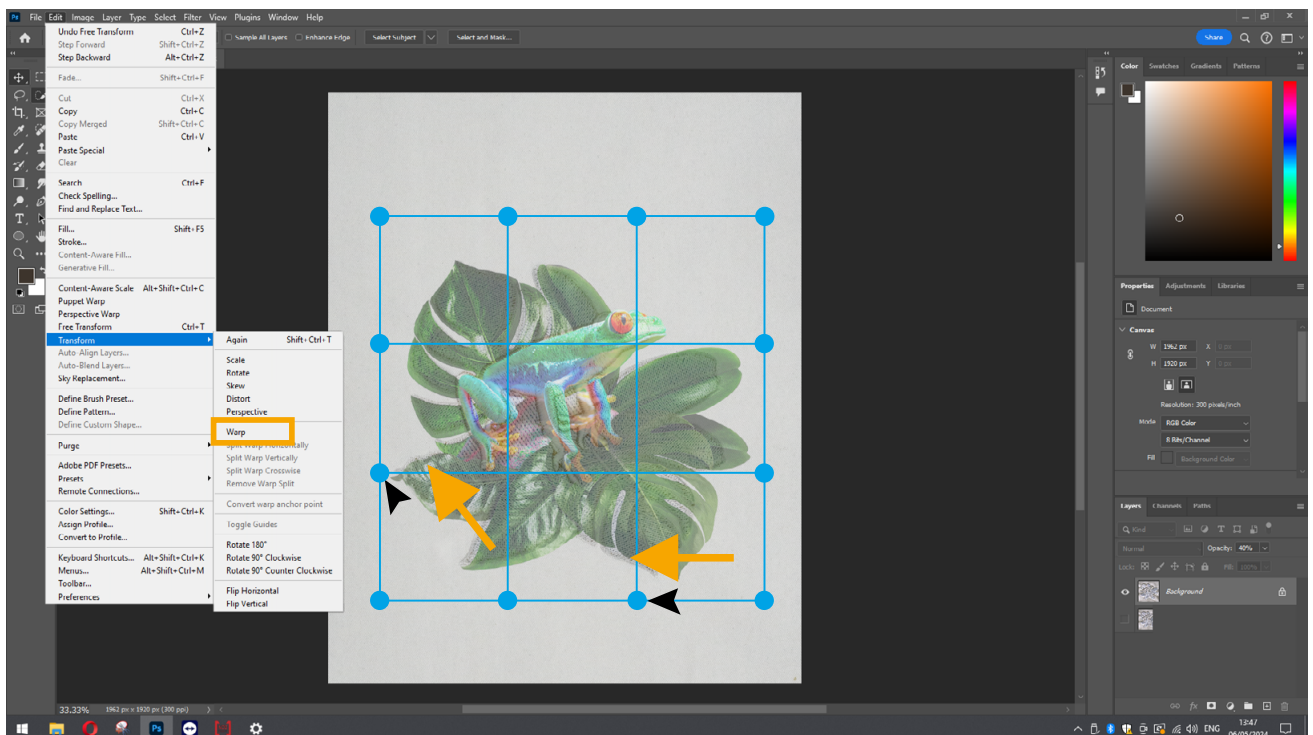
Pega la imagen en el objeto de destino y reduce la opacidad de la capa al 40 %.

(6)



- 1) Seleccione [Escalar] para ajustar el motivo lo mejor posible al objeto de destino.
Haga clic en el área activa y mantenga pulsado el ratón para mover el motivo.
Haga clic y mantenga pulsado en una esquina para escalar el motivo proporcionalmente.
- 2) Si la acción que ha realizado es incorrecta, haga clic en un paso atrás en el historial de acciones.

(7)

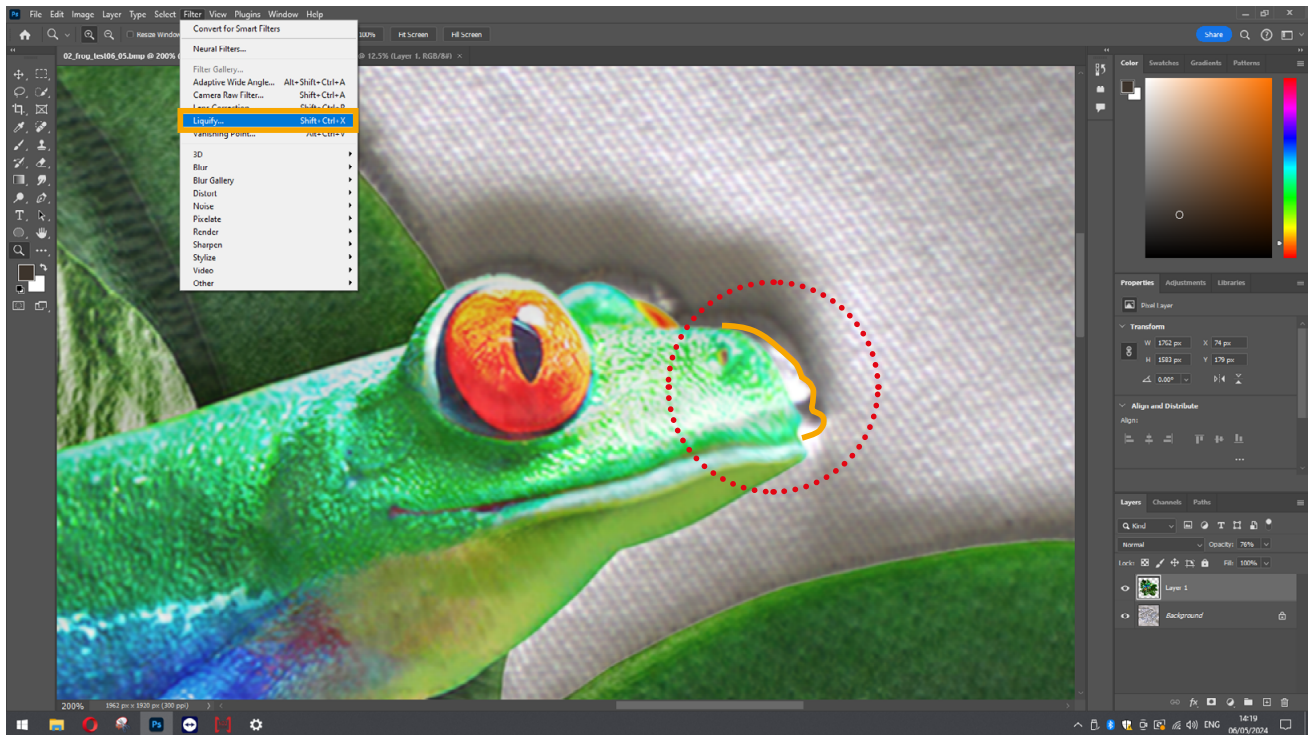


Si la imagen sigue sin coincidir:

Seleccione [Deformar] para alinear la imagen hasta que coincida con la imagen del objeto de destino. Haga clic y mantenga pulsado en un punto para moverlo. Esta función deforma áreas más pequeñas de la imagen. Cuando el resultado sea correcto, confirme.

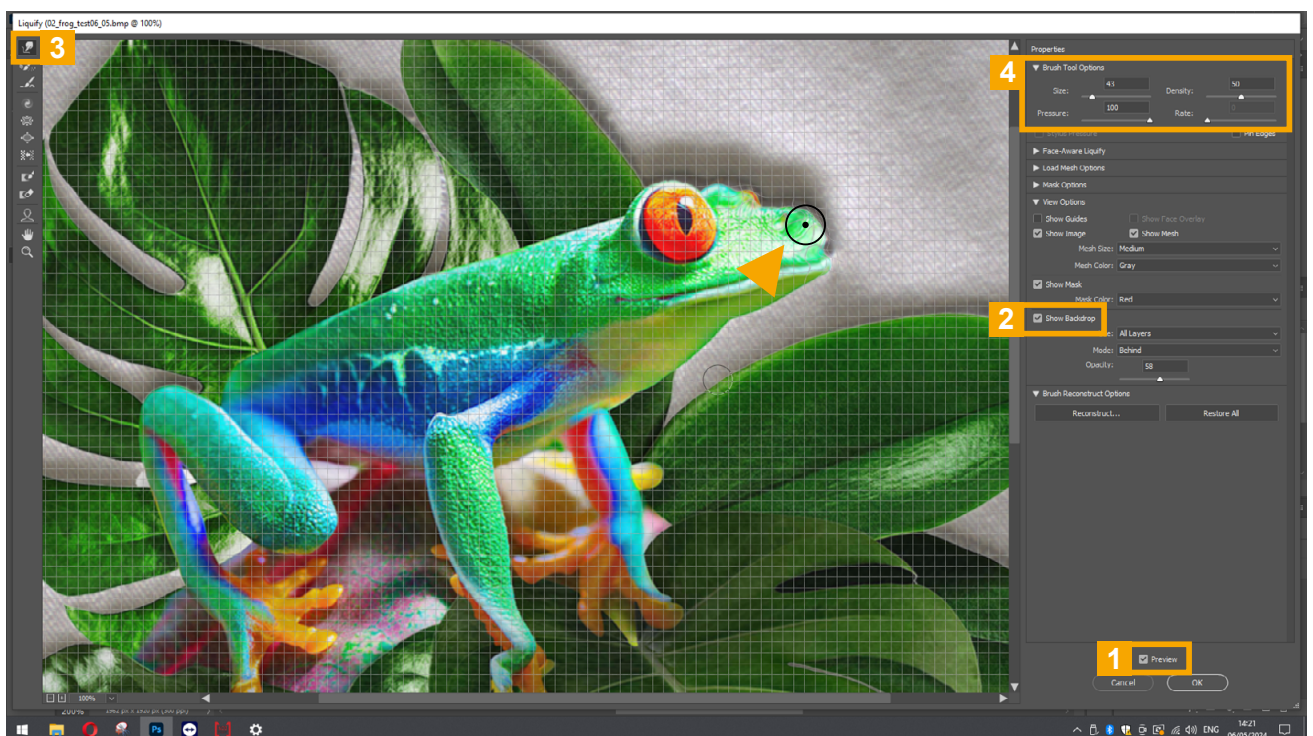
Vuelva a cambiar la opacidad al 100 %.

(8)



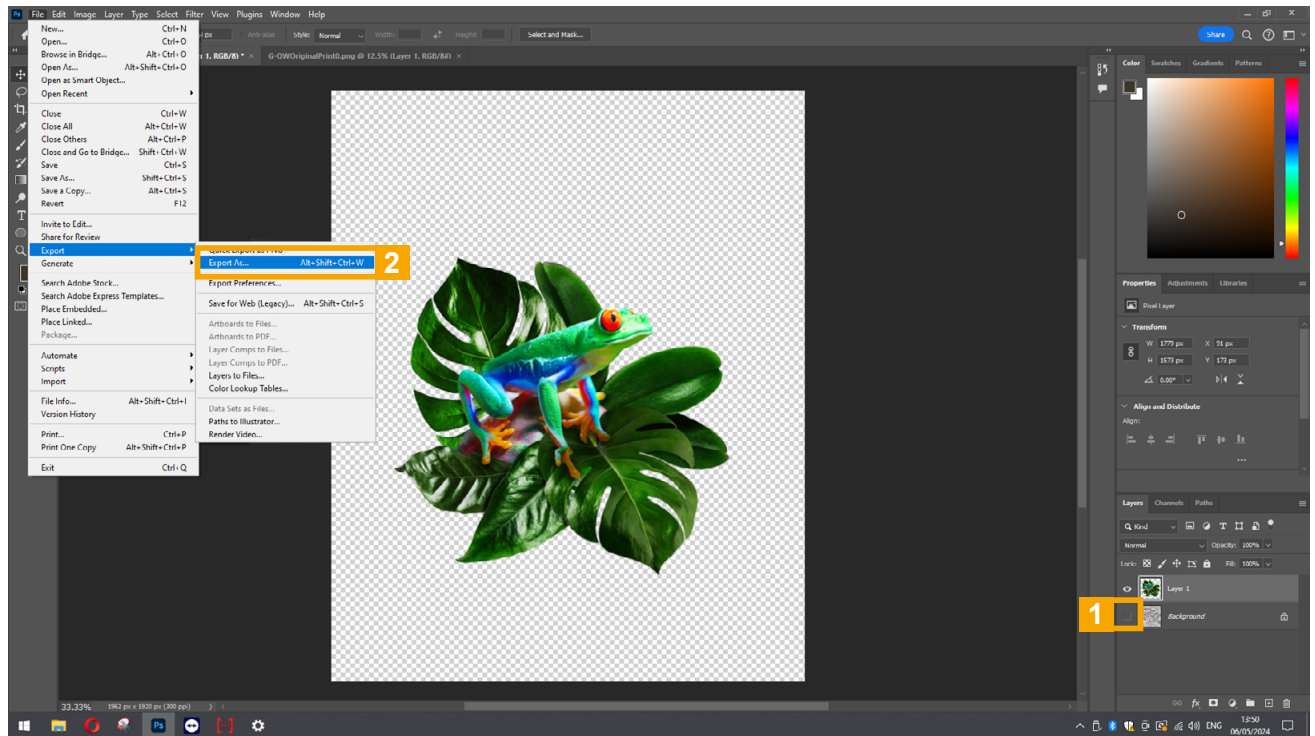
Amplíe la vista para comprobar los detalles. Para estas correcciones, puede utilizar la función [Líquar].

(9)



- 1) Seleccione [Vista previa].
- 2) Active [Mostrar fondo].
- 3) Seleccione la herramienta Mano.
- 4) Seleccione la configuración de su herramienta.
Comience a alinear presionando el área detallada.
Confirme con [Aceptar] cuando la imagen esté alineada con el fondo.

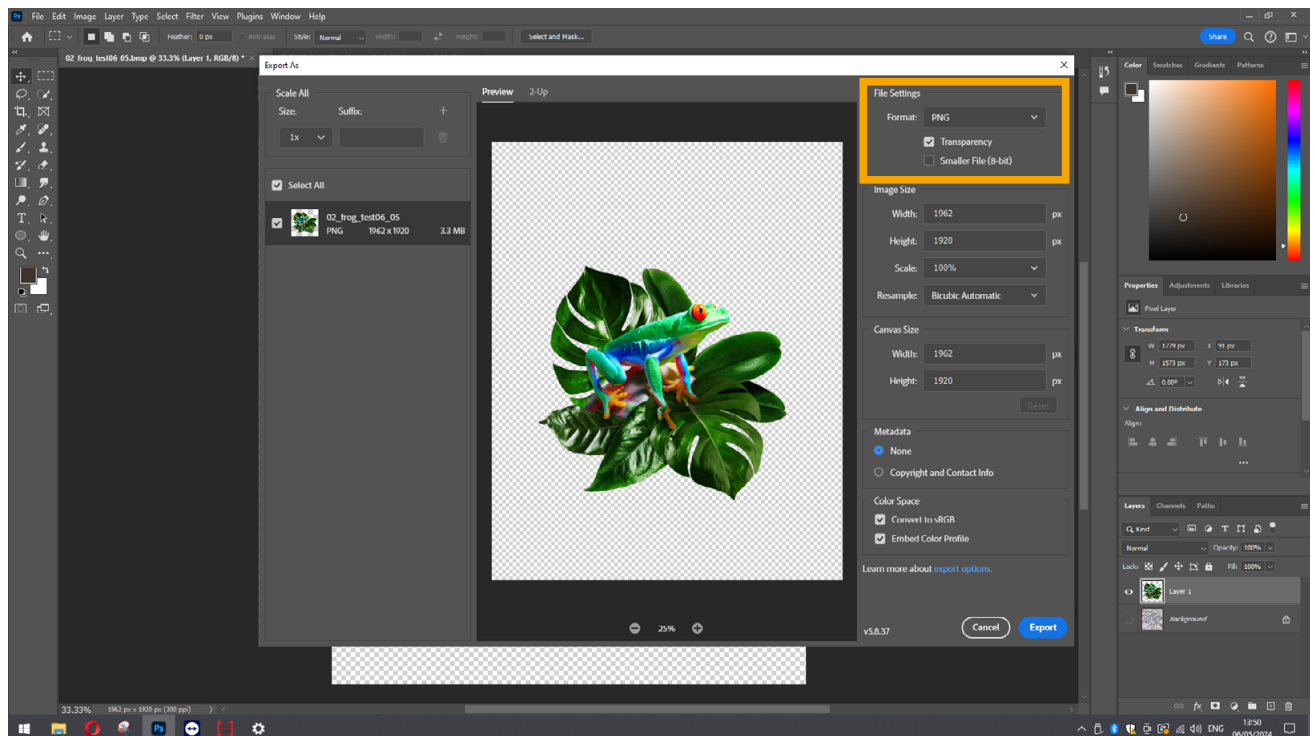
(10)



1) Haga clic en el icono del ojo de la capa de fondo para hacerla invisible.

2) A continuación, haga clic en [Exportar como...].

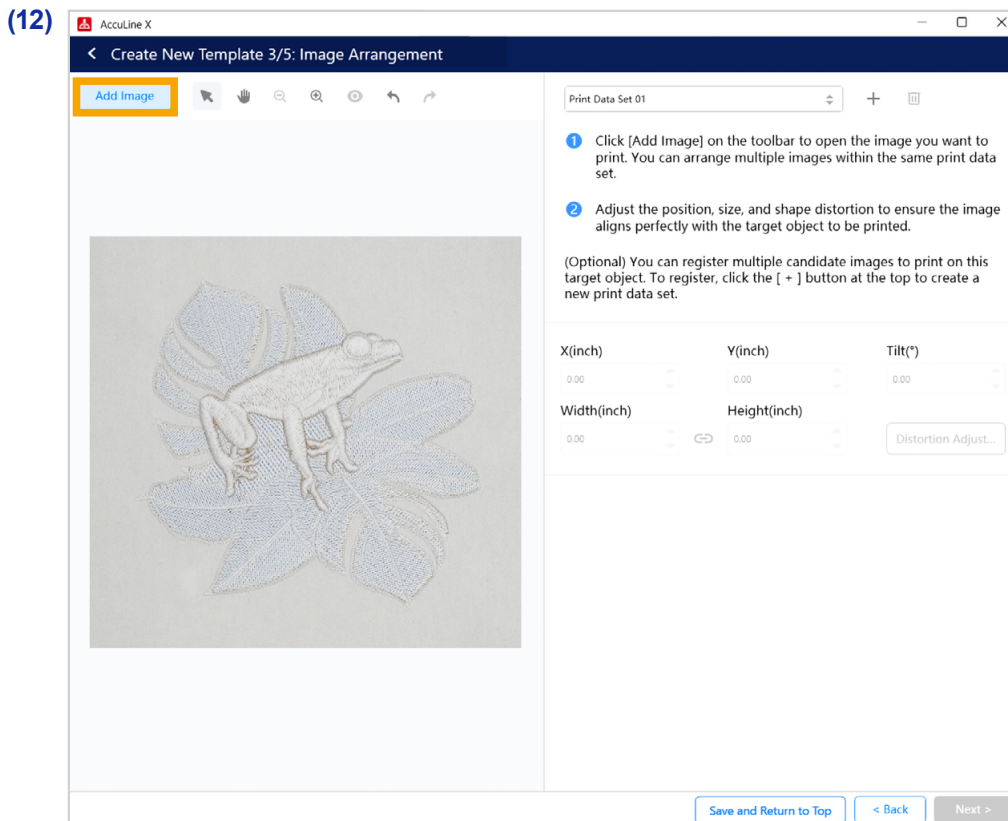
(11)



Seleccione el formato [PNG] y active [Transparencia], luego haga clic en [Exportar].

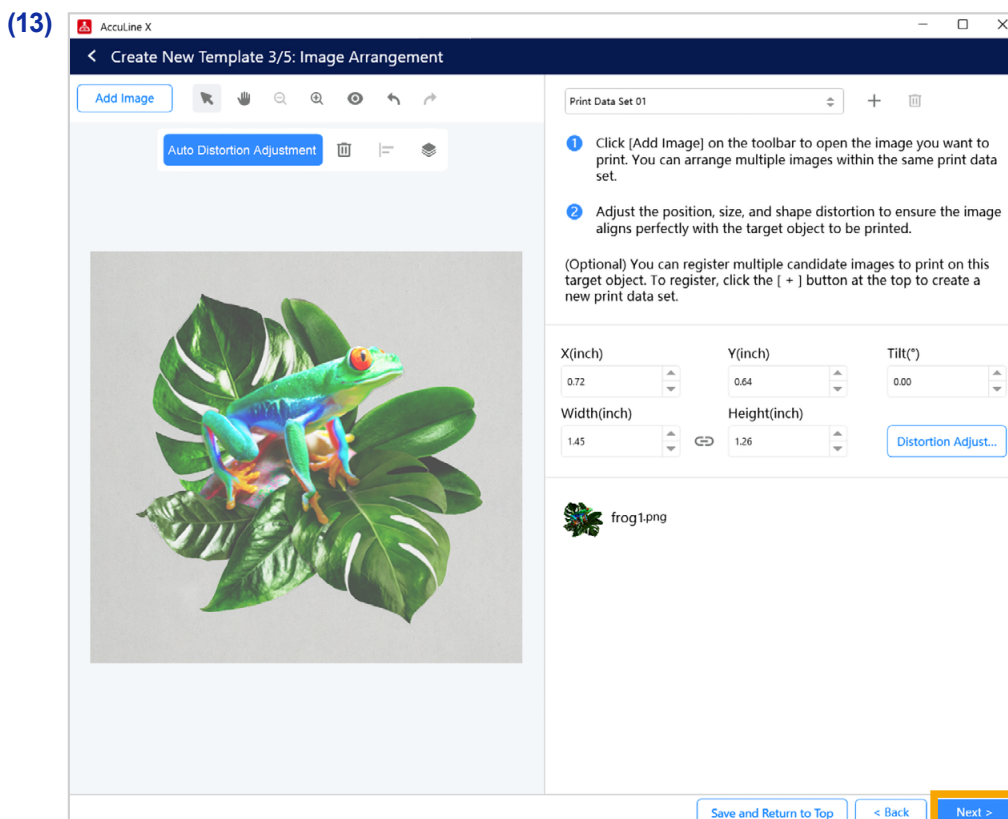
Asigne un nombre al archivo y guárdelo.

La alineación con Photoshop® ha finalizado.

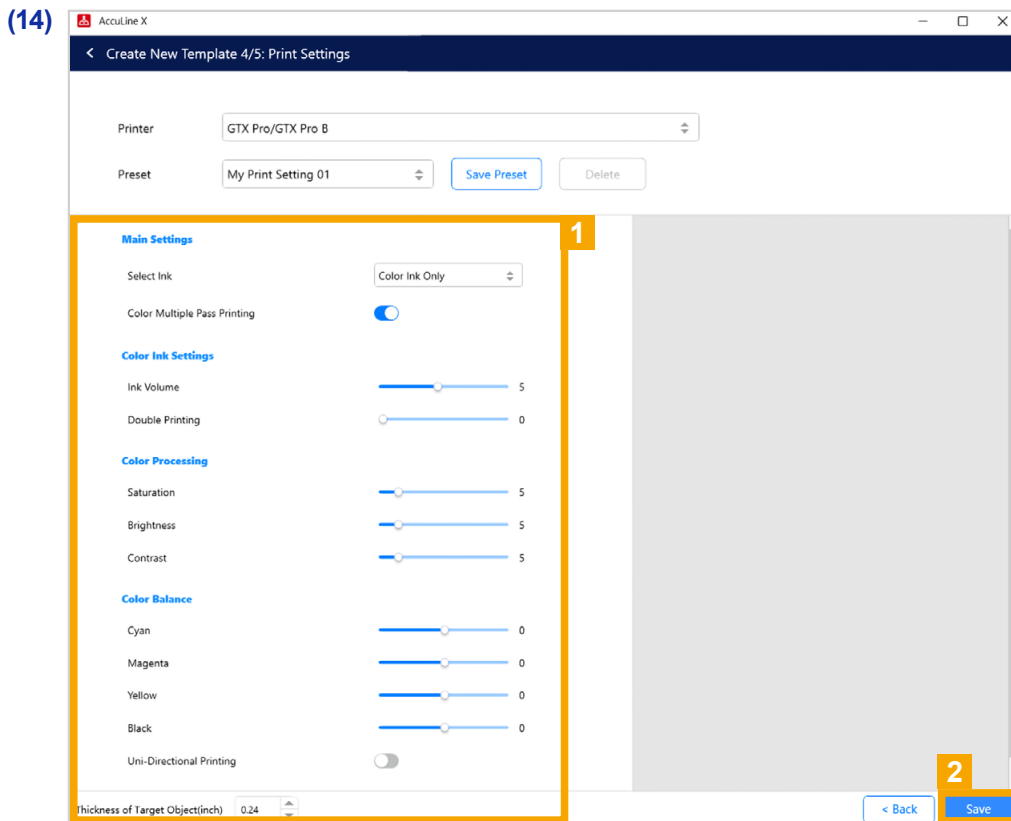


Cambie a AccuLine X.

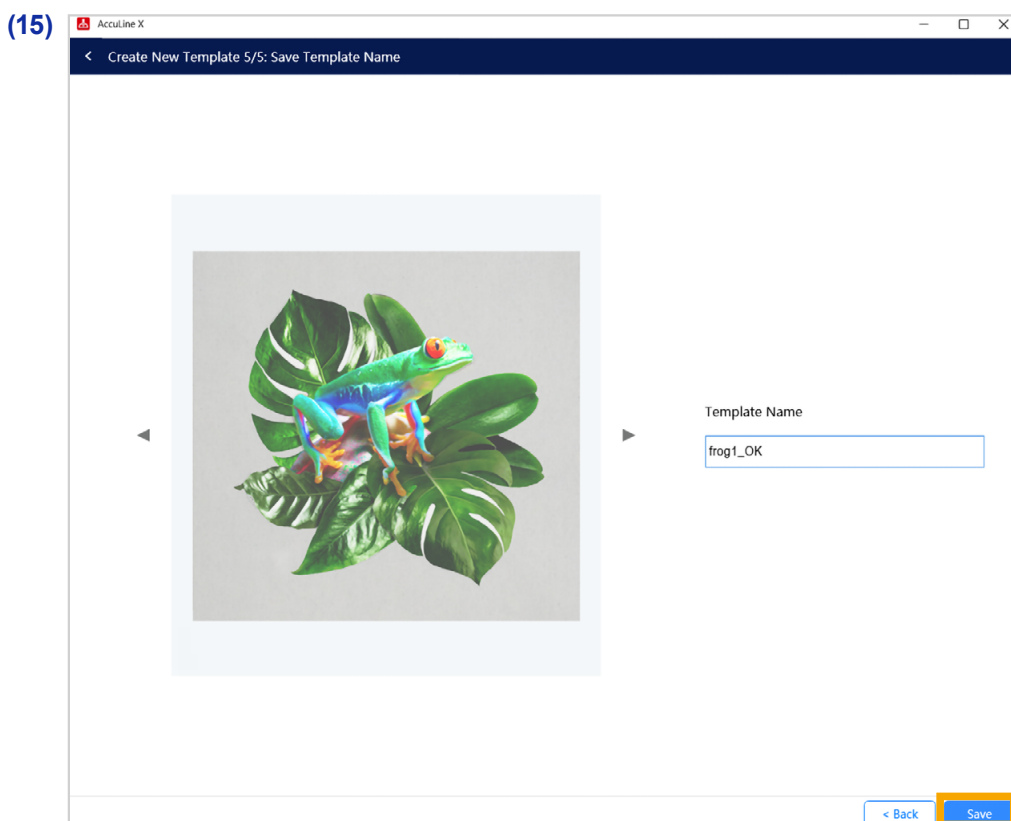
Haga clic en [Añadir imagen] (*Add Image*) y cargue el motivo alineado.



Haga clic en [Continuar] (*Next*).



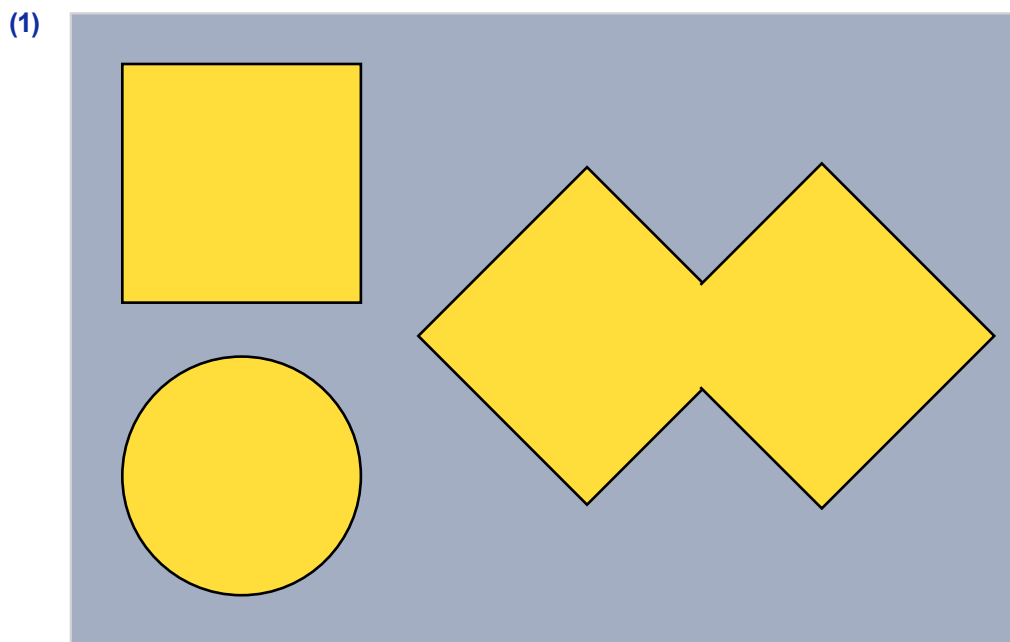
- 1) Seleccione la configuración inicial para la impresión.
Pruebe la configuración con el material que vaya a utilizar.
- 2) Haga clic en [Guardar] (Save).



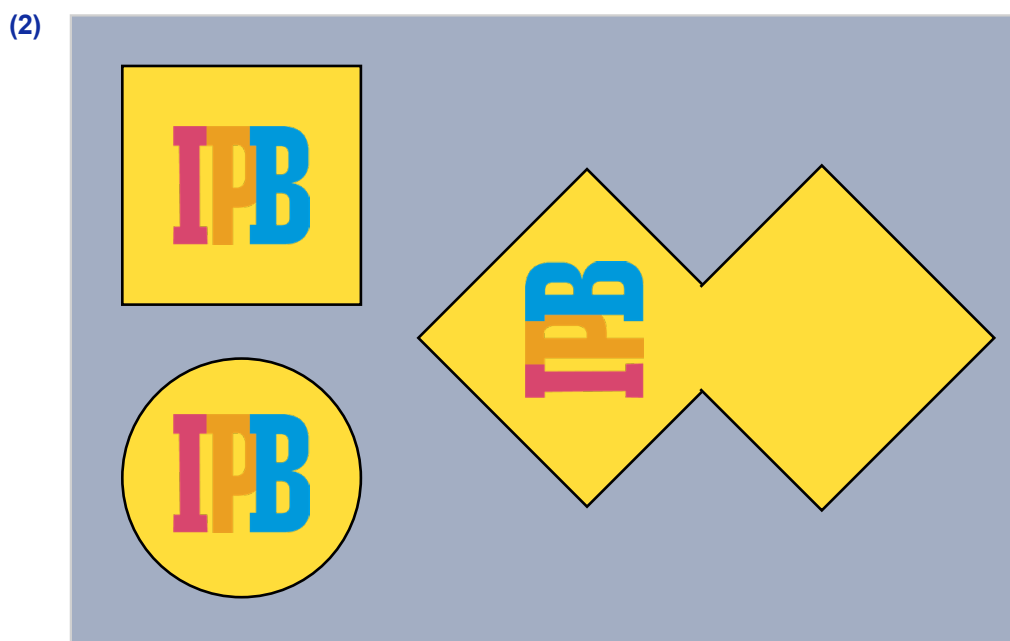
Asigne un nombre a la plantilla de impresión y haga clic en [Guardar] (Save).

4-3-6 Creación del contorno de reconocimiento en objetos simétricos

- ❗ Si desea imprimir en un objeto con una forma exterior simétrica, al crear el contorno de reconocimiento también deberá recopilar algunas marcas del interior del motivo que desea imprimir.

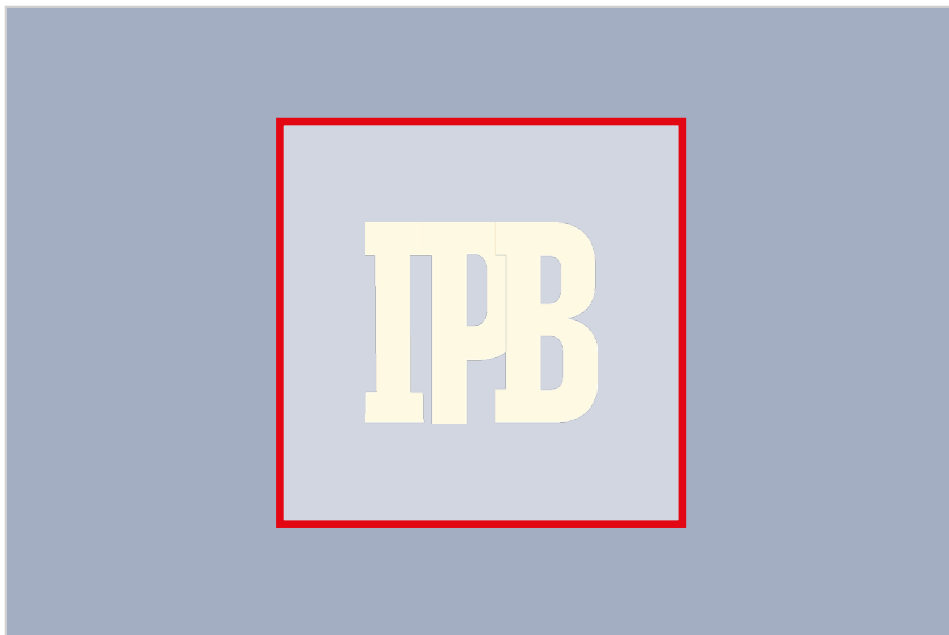


Tres ejemplos de objetos objetivo con forma exterior simétrica.



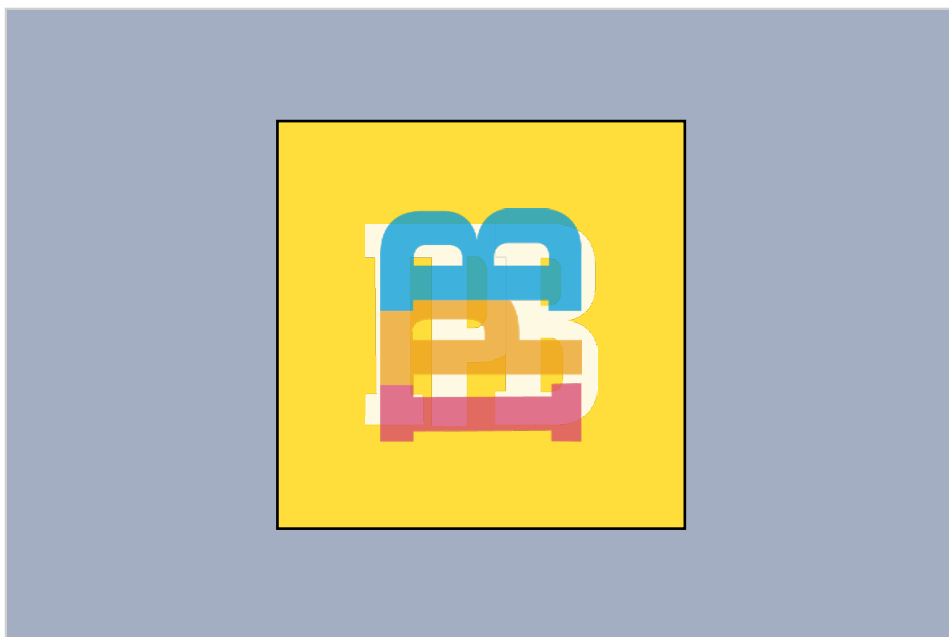
Aquí, un logotipo forma parte de los objetivos.

(3)



Si solo utiliza el contorno como línea de reconocimiento (línea roja), AccuLine X no podrá reconocer la orientación del motivo.

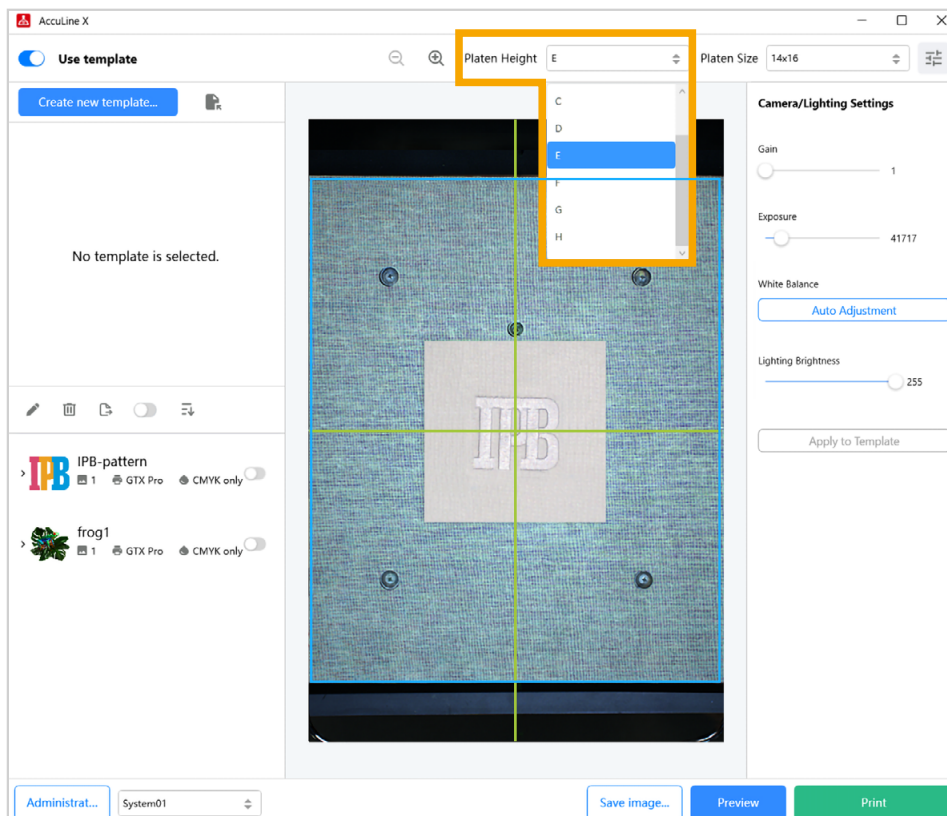
(4)



La impresión puede fallar.

5-1 Antes de imprimir

- Coloque el objeto objetivo sobre la placa de impresión. A continuación, introduzca la placa de impresión en la impresora para determinar la altura correcta de la placa de impresión. Si la mesa de impresión se introduce en la impresora sin que el sensor la detecte, la altura de la placa de impresión está correctamente ajustada. Si tiene que bajar la altura, también deberá ajustar la configuración de altura en AccuLine X.

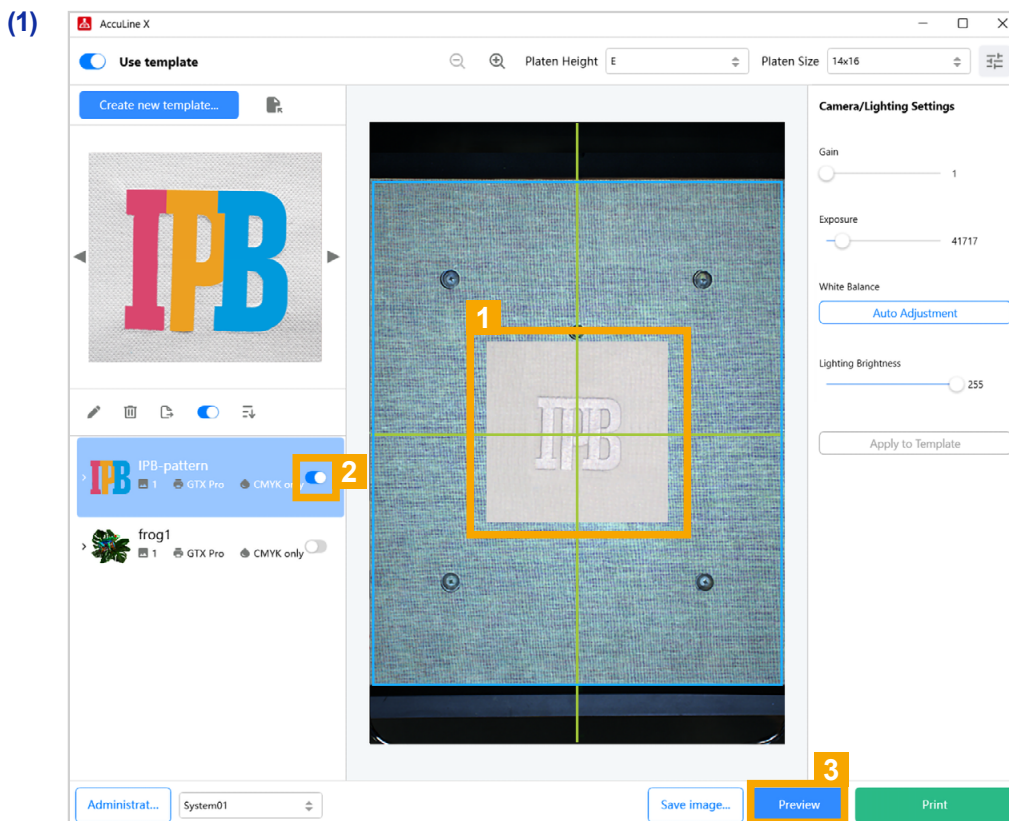


Introduzca la altura calculada.

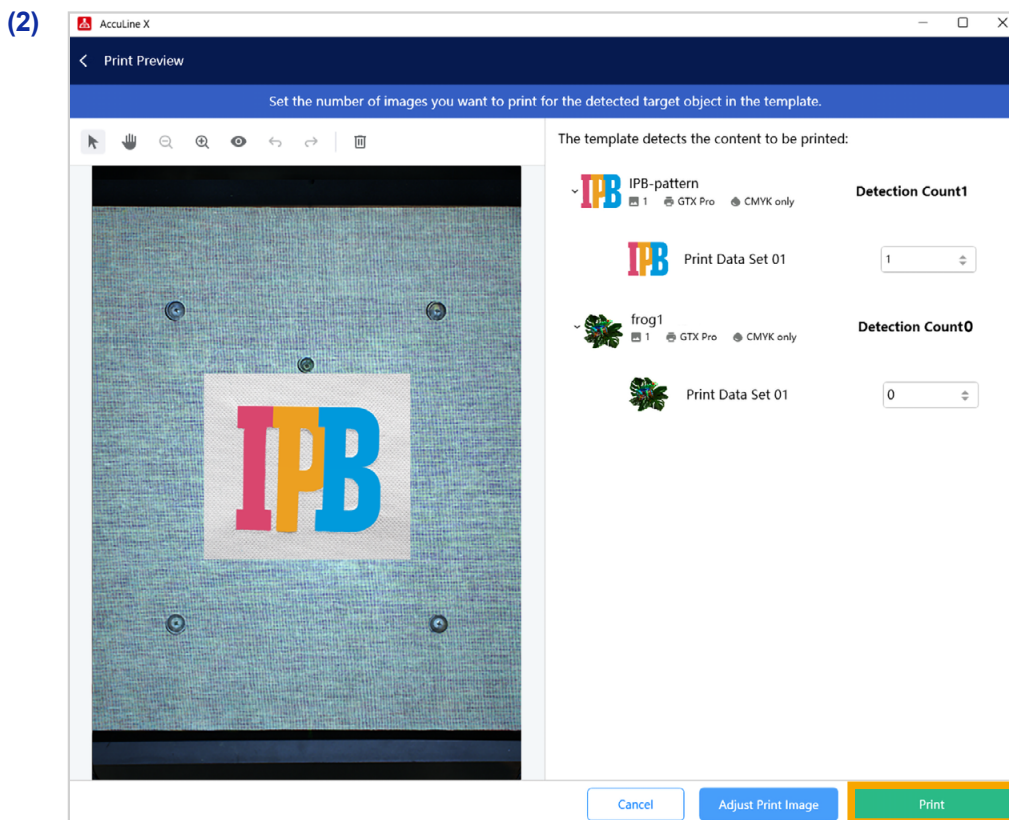
- Si desea imprimir objetos pequeños o ligeros, puede fijarlos a la placa acrílica suministrada con cinta adhesiva de doble cara o adhesivos similares.

No debe quedar ningún residuo de adhesivo en el objeto objetivo después de la impresión cuando se retira.

5-2 Impresión individual



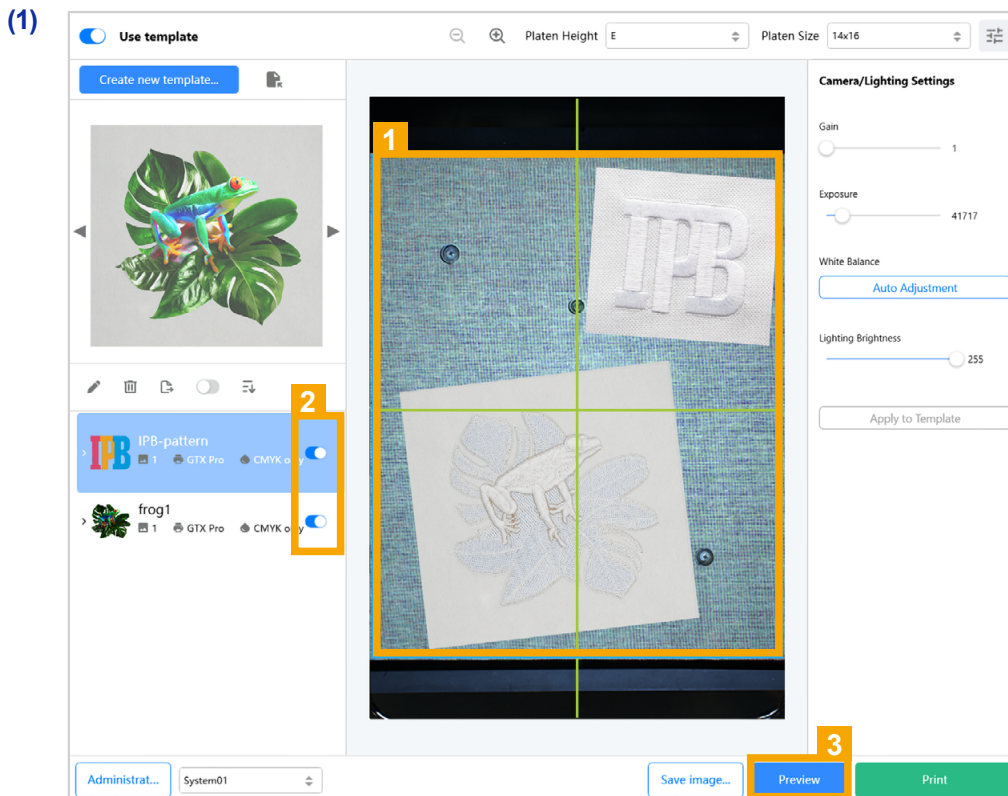
- 1) Coloque el objeto deseado sobre la placa de impresión.
- 2) Seleccione su plantilla de impresión.
- 3) Haga clic en [Vista previa] (*Preview*).



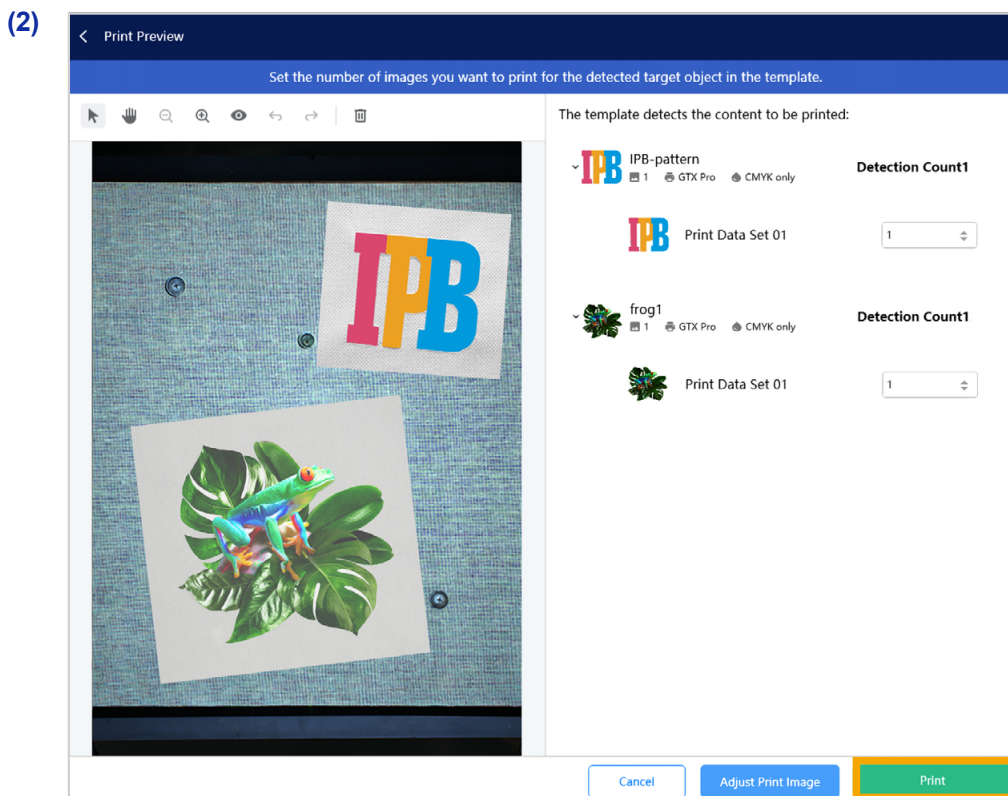
El motivo se coloca automáticamente en el objeto de destino. Ahora haga clic en [Imprimir] (*Print*). Cuando los datos de impresión se hayan enviado a la impresora, confirme con [Aceptar] (*OK*) e inicie la impresión en la impresora.

5-3 Impresión simultánea individual de diferentes motivos

Para obtener resultados de impresión óptimos, recomendamos que las plantillas tengan la misma configuración de impresión. Si se seleccionan varias plantillas con configuraciones de impresión diferentes, se aplicará a las demás la configuración de impresión de la plantilla que se encuentre en la parte superior de la lista.

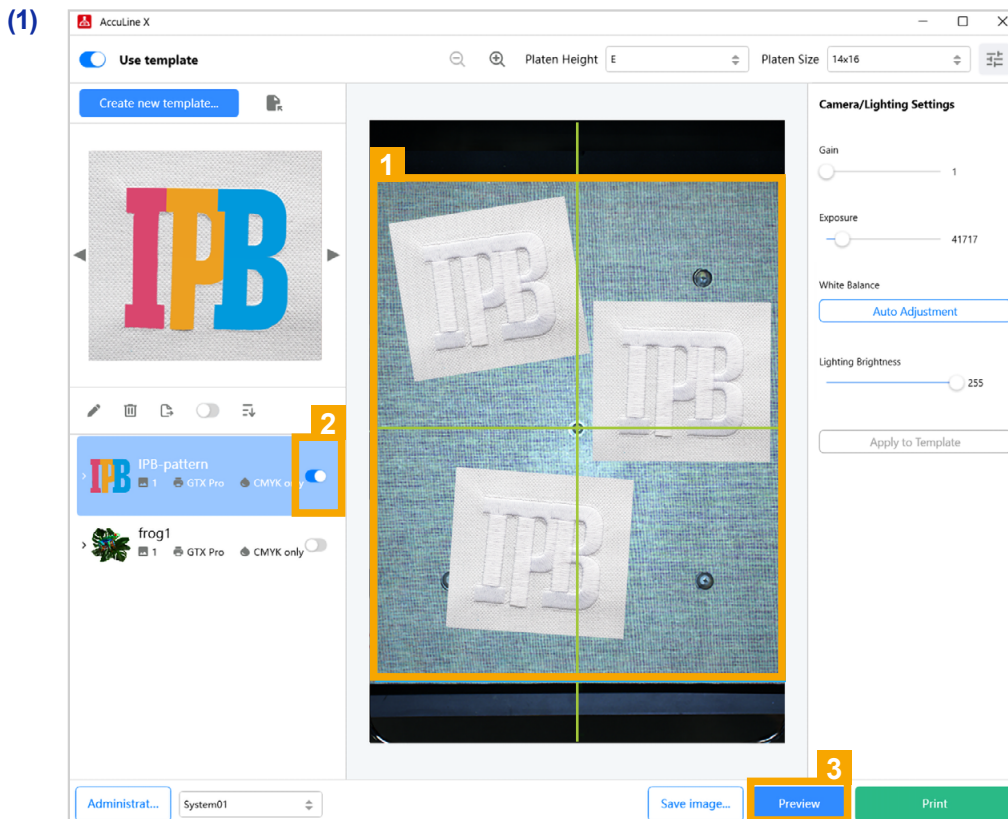


- 1) Coloque los objetos de destino en la placa de impresión.
- 2) Seleccione las plantillas de impresión deseadas. 3) Haga clic en [Vista previa] (*Preview*).

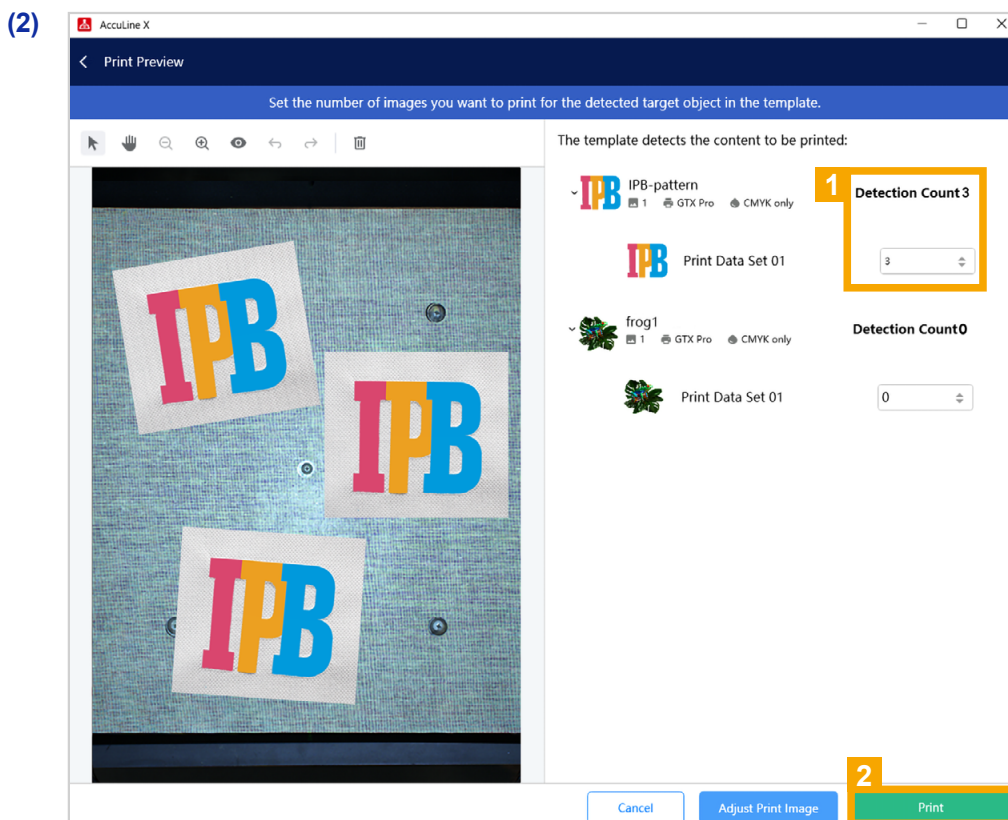


Los motivos se colocan automáticamente en los objetos de destino. Haga clic en [Imprimir] (*Print*). Cuando los datos de impresión se hayan enviado a la impresora, confirme con [Aceptar] (*OK*) e inicie la impresión en la impresora.

5-4 Impresión múltiple



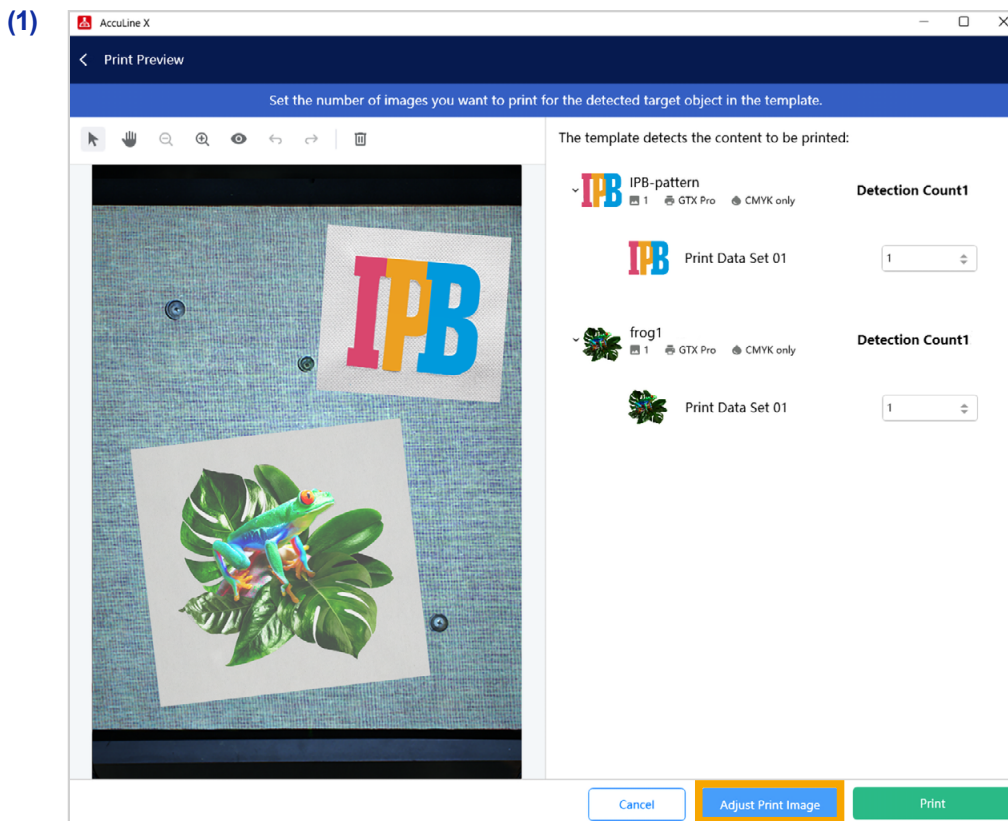
- 1) Coloque los objetos de destino en la placa de impresión.
- 2) Seleccione su plantilla de impresión.
- 3) Haga clic en [Vista previa] (*Preview*).



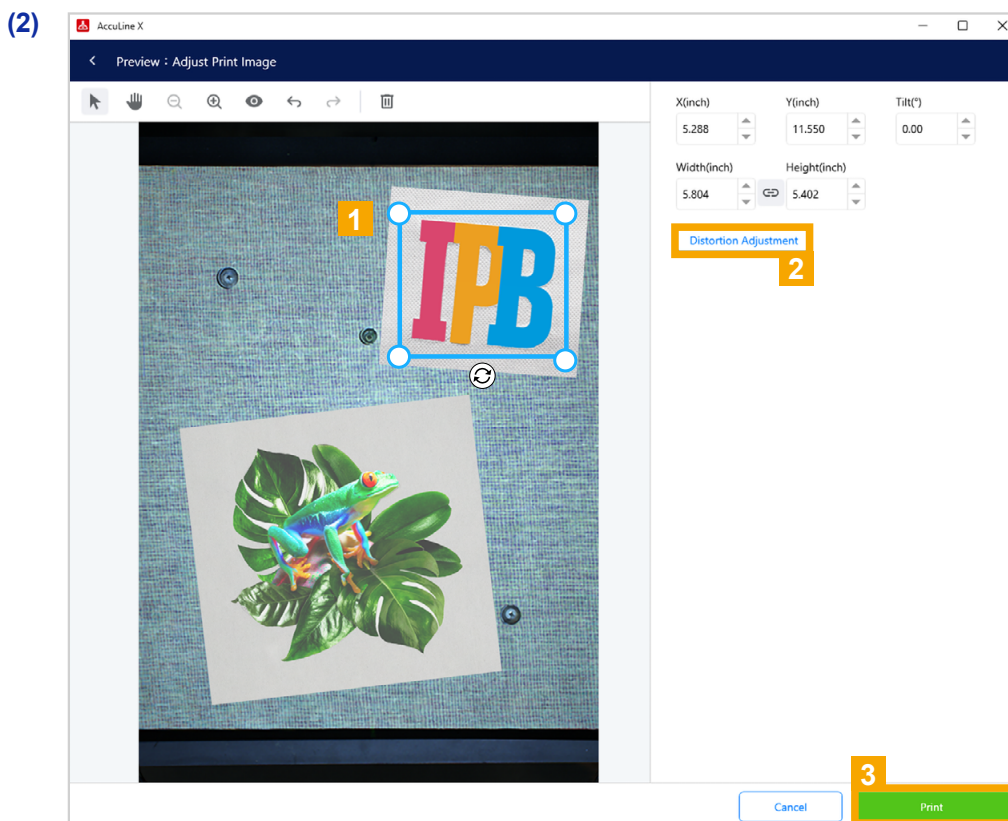
- 1) El motivo se coloca automáticamente en los objetos de destino. El número de impresiones se es modificable.
- 2) Haga clic en [Imprimir] (*Print*).
Una vez enviados los datos de impresión, confirme con [Aceptar] e inicie la impresión en la impresora.

5-5 Ajuste la imagen de impresión durante la revisión de impresión

Si selecciona la vista previa de impresión antes de imprimir, aún puede ajustar la posición de la imagen que se va a imprimir. Esta opción está disponible para todas las variaciones de impresión.



Haga clic en [Ajustar imagen de impresión] (*Adjust Print Image*).



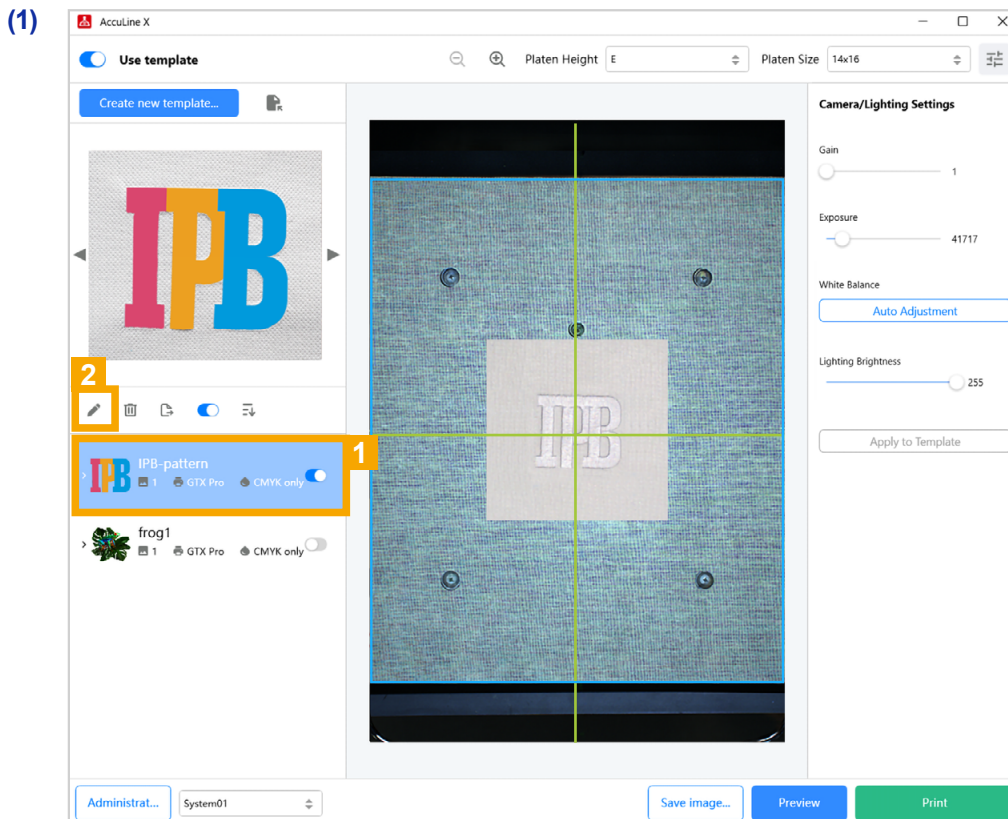
1) Ajuste la posición, la inclinación y el tamaño de la imagen seleccionada (ajuste numérico a la derecha).

2) Haga clic en [Ajuste de distorsión] (*Distortion Adjustment*) para realizar ajustes más detallados.

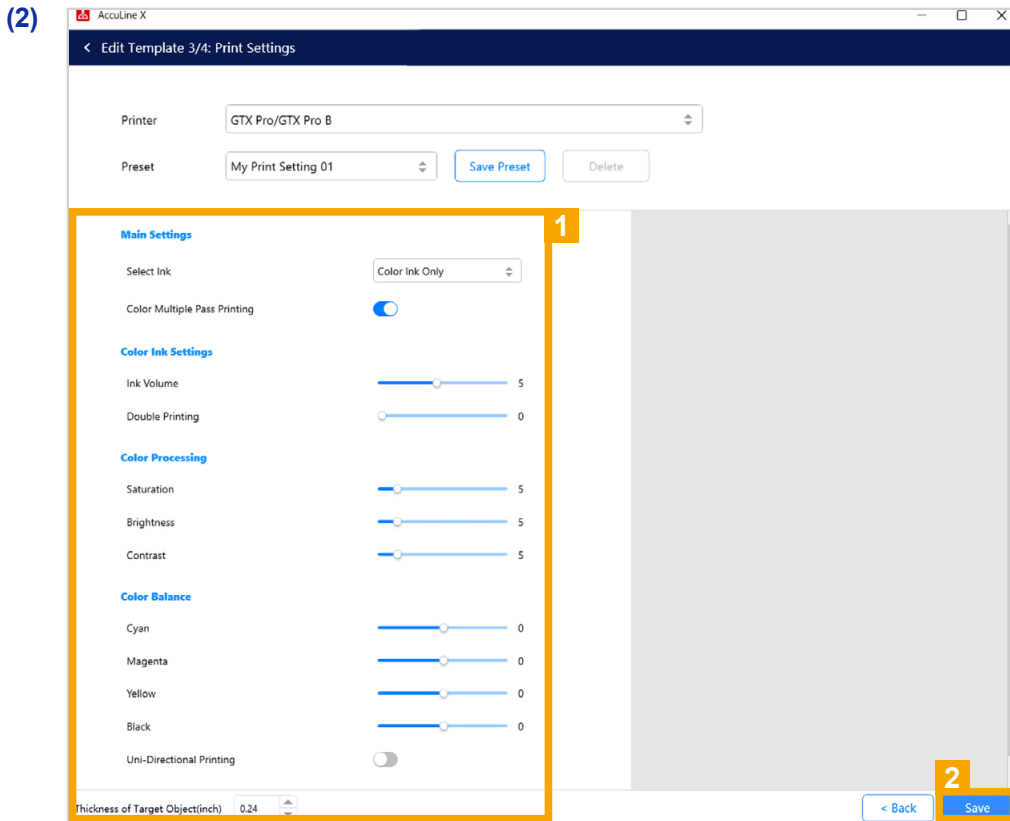
3) Cuando haya terminado el ajuste, haga clic en [Imprimir] (*Print*).

5-6 Cambiar la configuración de impresión en una plantilla de impresión existente

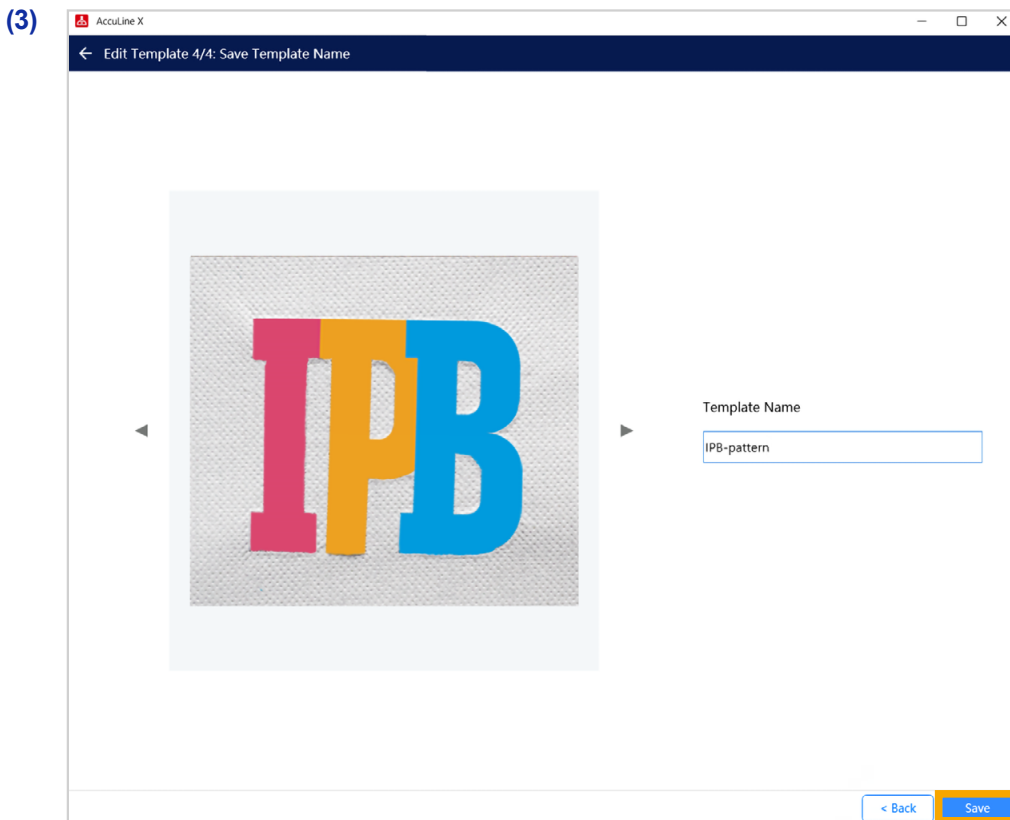
Determine la configuración óptima para la plantilla de impresión a fin de obtener los mejores resultados de impresión. Puede modificar la configuración de impresión u otras configuraciones de una plantilla con la herramienta de edición.



- 1) Seleccione la plantilla de impresión que desea optimizar.
- 2) Haga clic en la herramienta de edición.

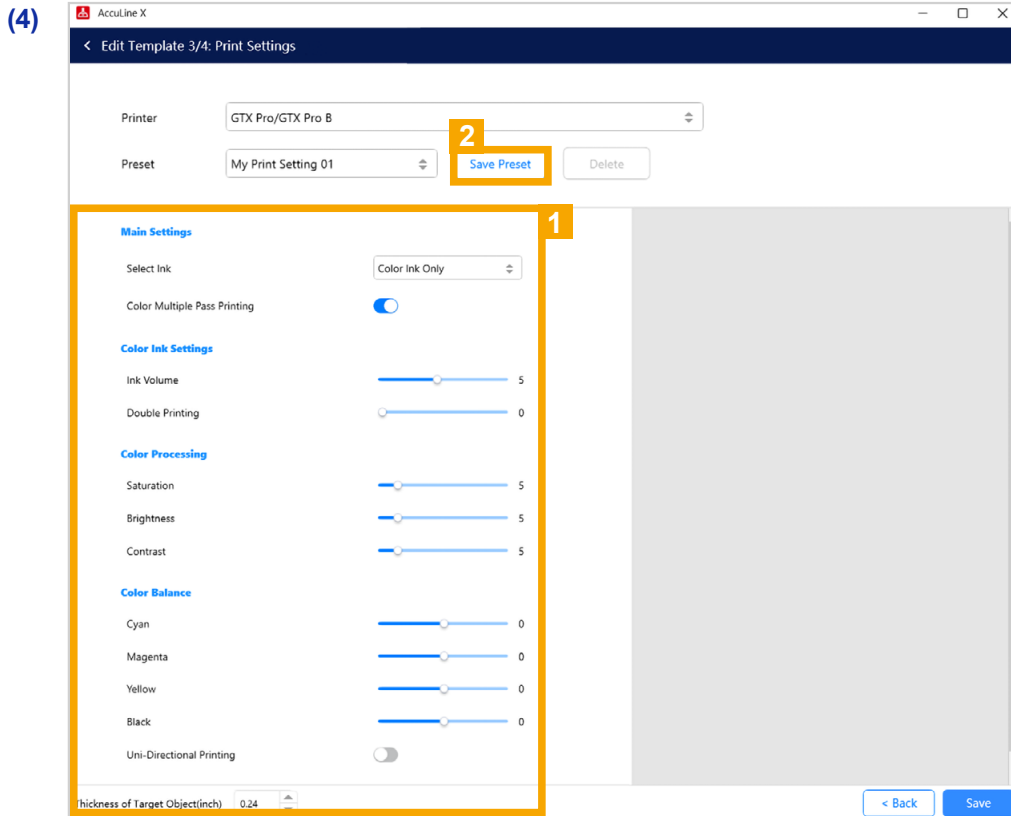


- 1) En el paso «... 3/4: Configuración de impresión», puede cambiar los ajustes predeterminados para la impresión.
- 2) Haga clic en [Guardar] (Save) para pasar al siguiente paso.



En el paso 4/4, guarde la plantilla sin cambiar el nombre.
La nueva configuración de impresión se ha guardado (Save).

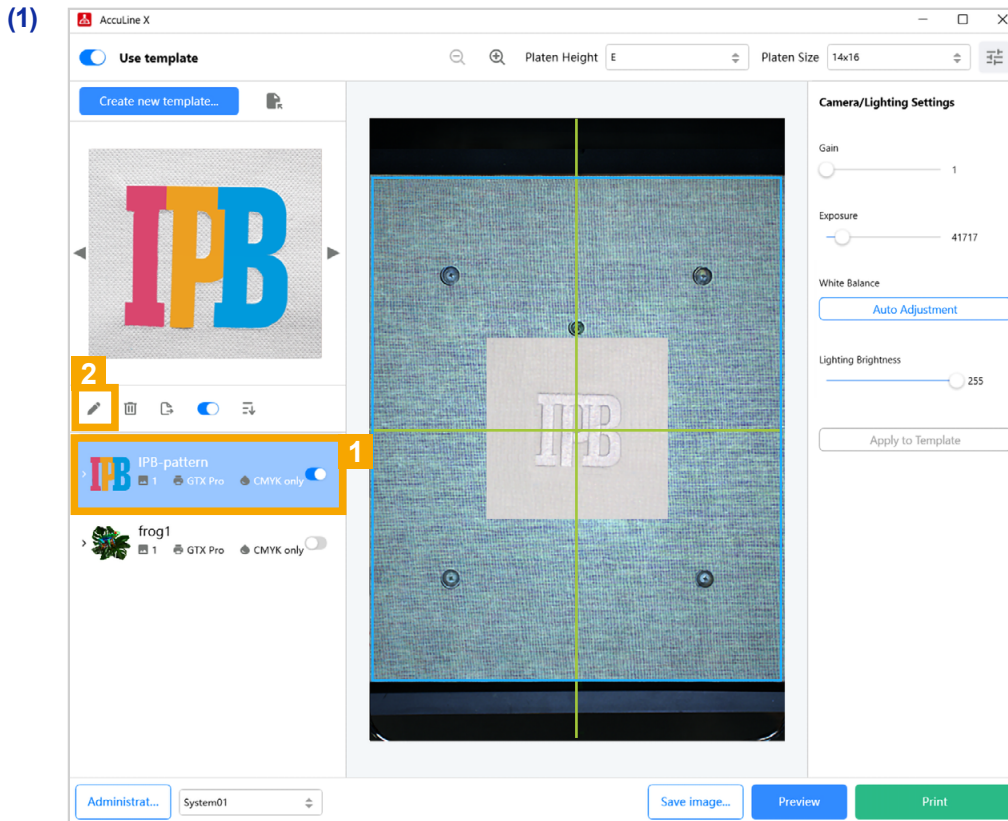
También es posible guardar ajustes de impresión adicionales para una plantilla de impresión:



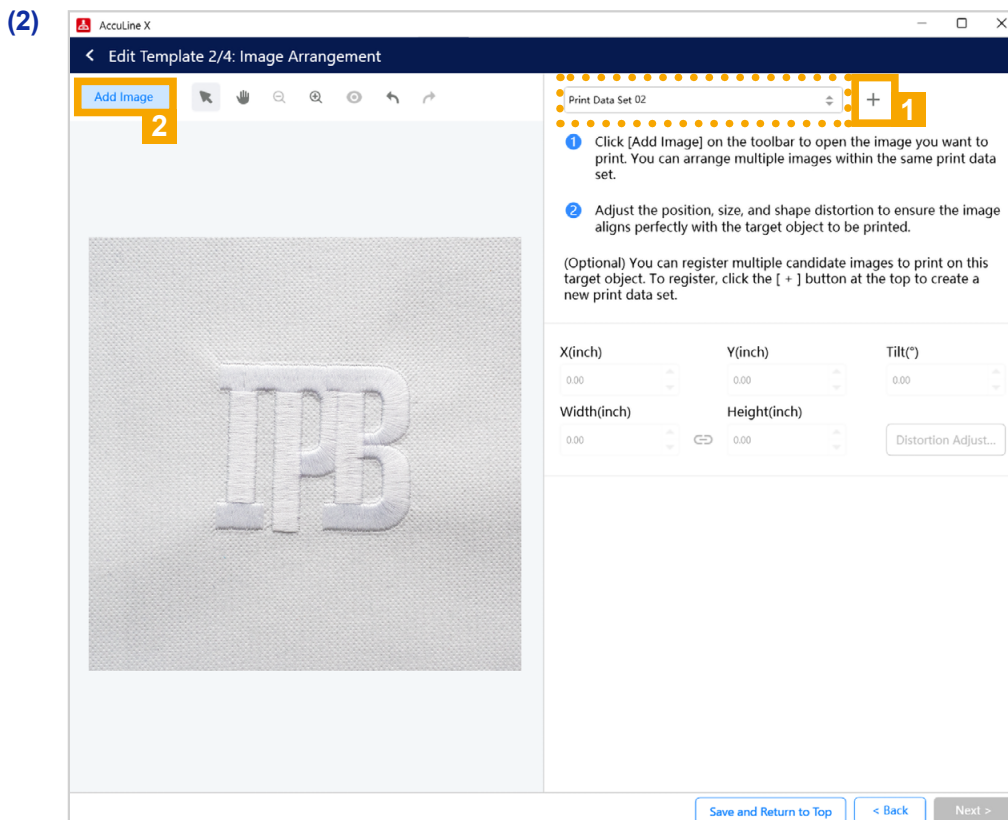
- 1) Cambie la configuración de impresión en el paso «... 3/4: Configuración de impresión».
- 2) Para guardar esta configuración, haga clic en [Guardar configuración predeterminada], (*Save Preset*) asigne un nombre a esta configuración predeterminada y guárdela.

5-7 Añadir diferentes versiones de color de un motivo a una plantilla de impresión

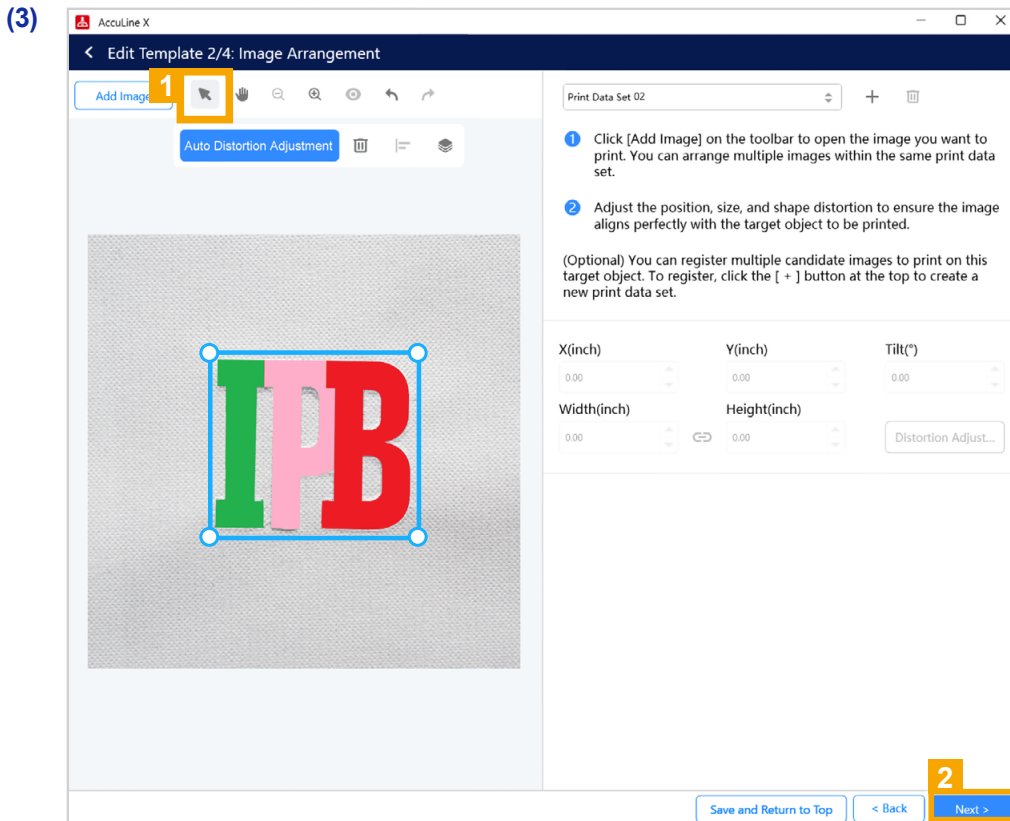
Es posible utilizar 5 versiones de color diferentes de un motivo con una plantilla de impresión.
Si lo desea, siga los siguientes pasos:



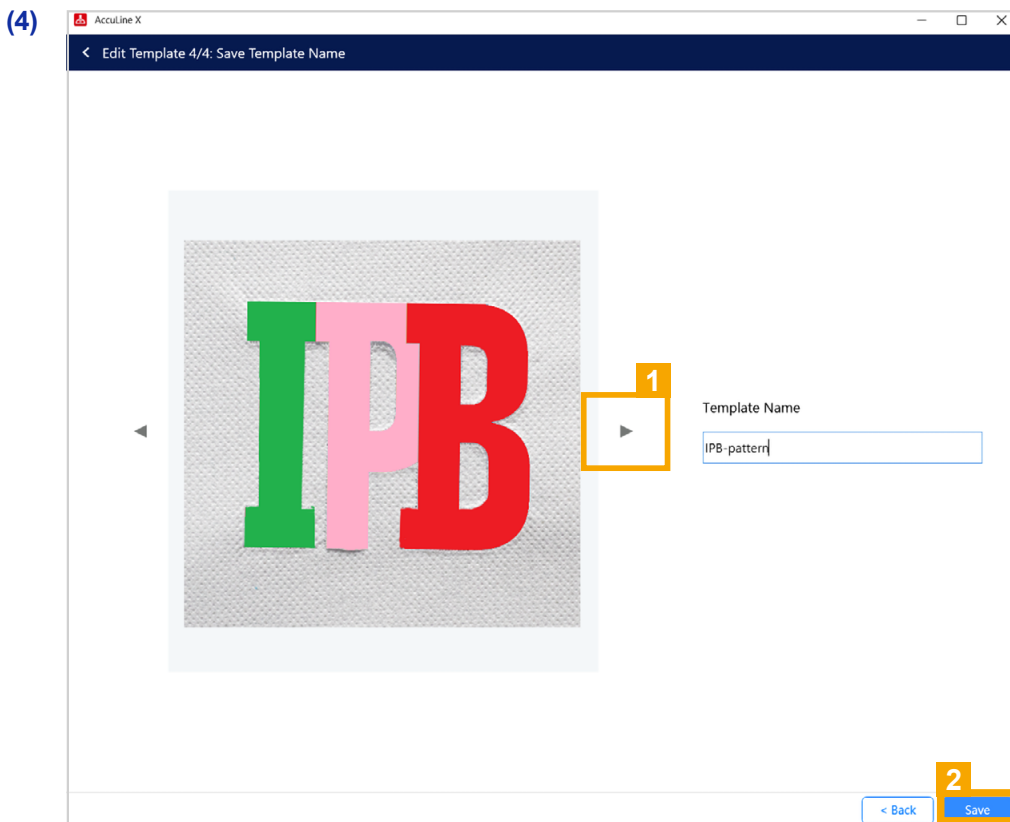
- 1) Seleccione la plantilla de impresión.
- 2) Seleccione la herramienta de edición.



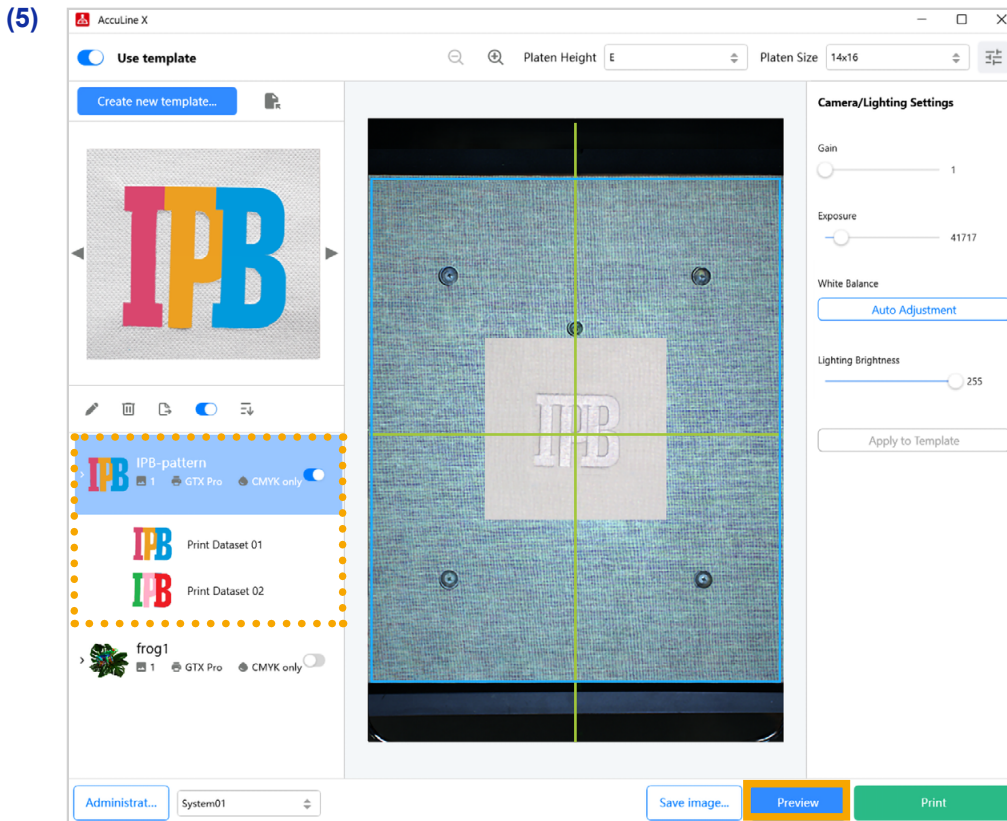
- 1) Haga clic en [+] para añadir el registro 02.
- 2) Haga clic en [Añadir imagen] (Add Image) y cargue la variante de color.



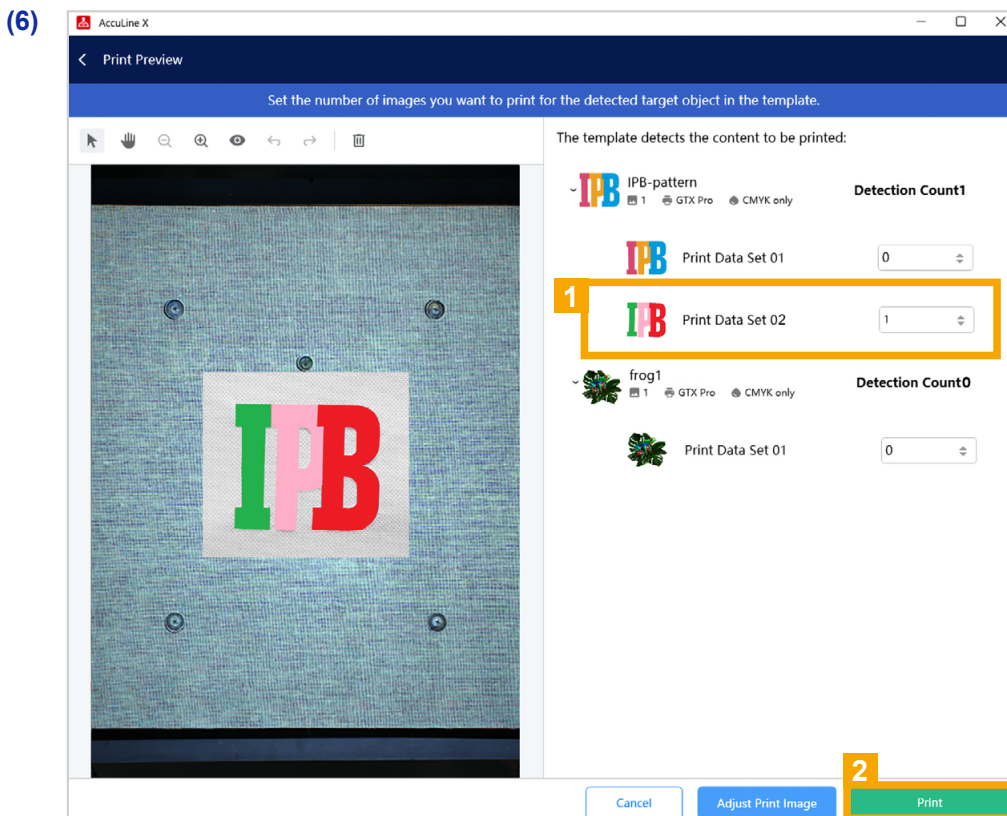
- 1) Alinee el motivo con el objeto deseado.
- 2) Haga clic en [Continuar] (Next).



- 1) Haz clic para encontrar la versión en color adecuada de la imagen.
- 2) Haga clic en [Guardar] (Save).

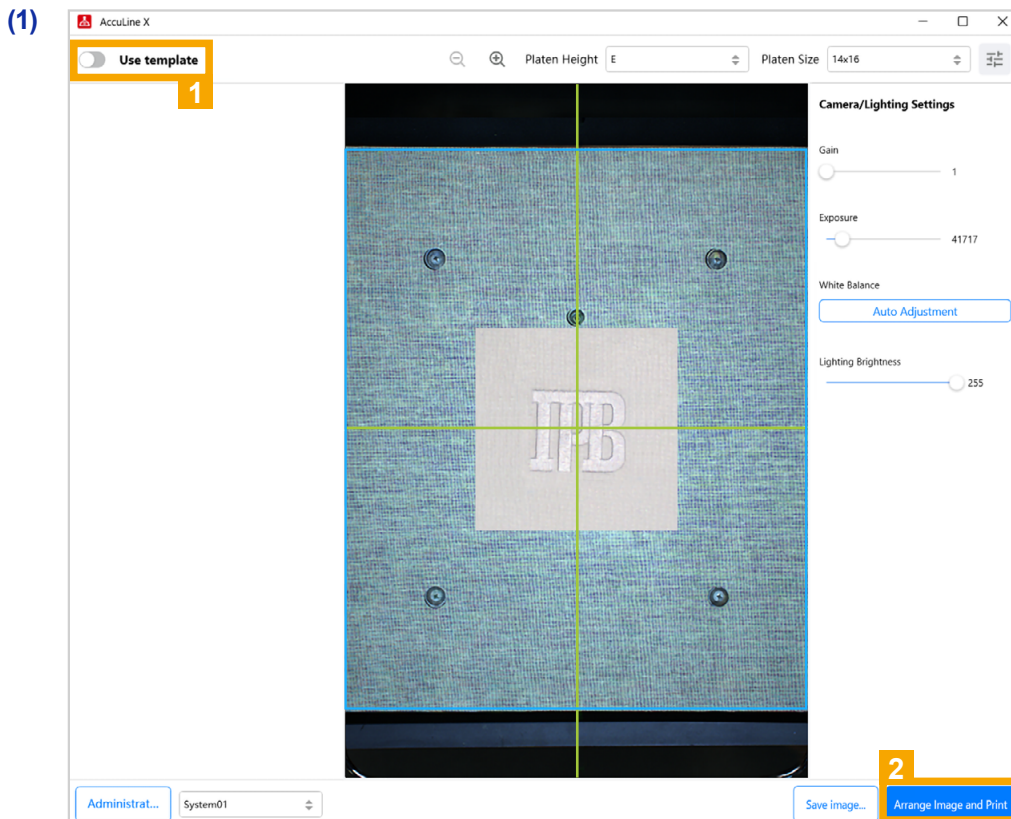


Ahora hay 2 registros disponibles. Haga clic en [Vista previa] (*Preview*).

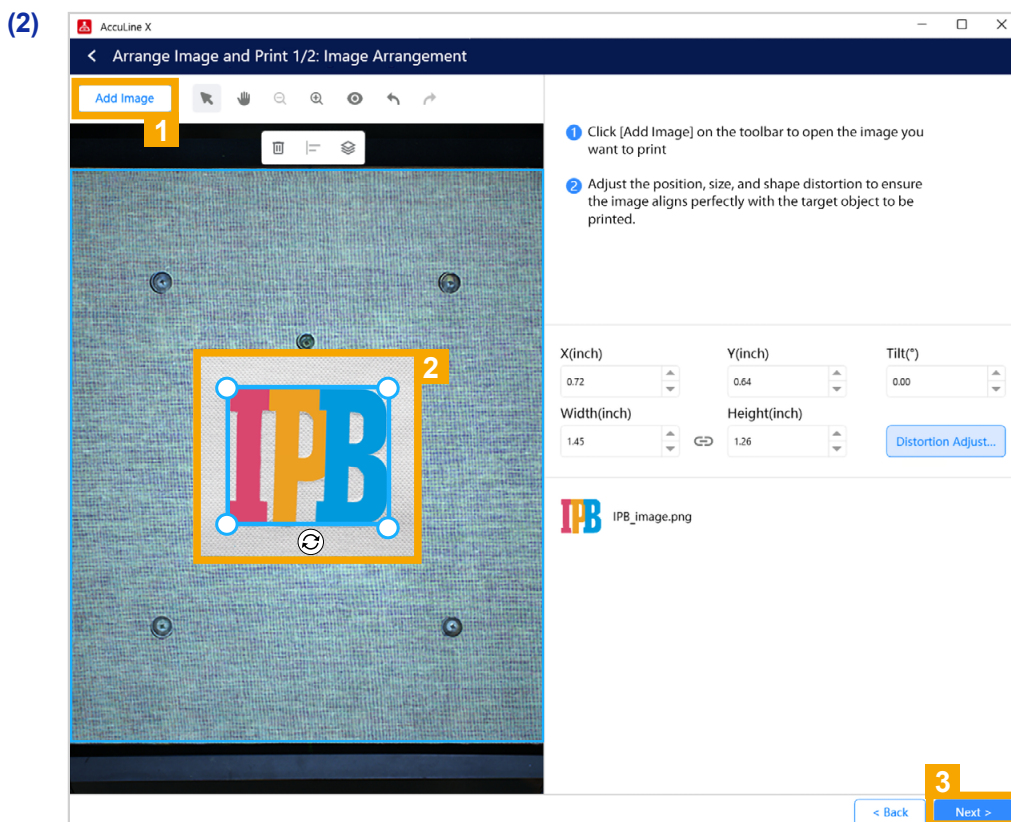


- 1) Seleccione la versión deseada.
- 2) Haga clic en [Imprimir] (*Print*).

5-8 Imprimir sin utilizar una plantilla

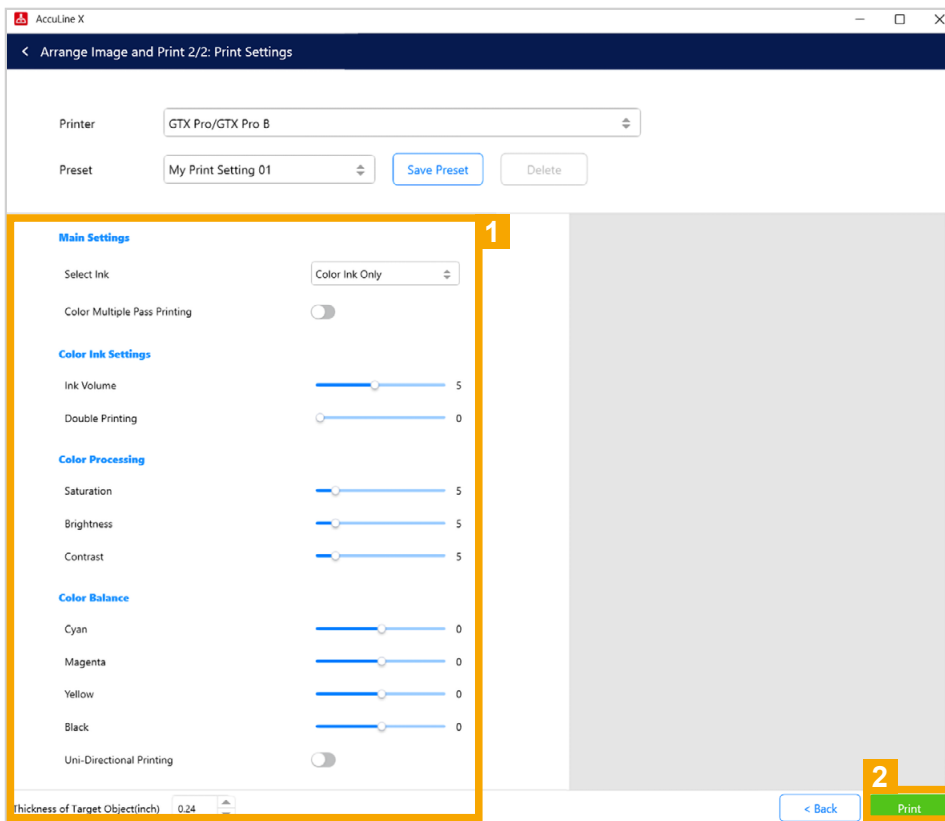


- 1) Desactive [Usar plantilla].
- 2) Haga clic en [Organizar imagen e imprimir].



- 1) Haga clic en [Añadir imagen] y seleccione la imagen que desea imprimir.
- 2) Configure la posición, el tamaño y el ajuste de distorsión de la imagen que desea imprimir.
- 3) Haga clic en [Siguiente]..

(3)



- 1) En la interfaz de «... 2/2: Ajustes de impresión», puede modificar los ajustes preestablecidos de impresión.
- 2) Haga clic en [Imprimir].

6 Solución de problemas










6-1 Medidas en caso de posibles errores

Problema	Causa	Solución
La luz no funciona o no se puede regular.	Conexión eléctrica interrumpida a la caja de control de iluminación.	Compruebe el cable de alimentación y la fuente de alimentación.
	La extensión del cable de alimentación de la iluminación está desconectada del cable de alimentación de la iluminación.	Conecte los cables.
	La caja de control de iluminación no está encendida.	Encienda la caja de control de iluminación.
	El cable de alimentación de la iluminación no está conectado a la caja de control.	Conecte el cable de alimentación de la iluminación a la caja de control de iluminación.
	El cable de alimentación de la iluminación no está conectado al CH1 de la caja de control.	Conecte el cable de alimentación de la iluminación a CH1.
	En la configuración del sistema se ha establecido una interfaz COM incorrecta.	Compruebe «Destino de conexión de la luz» en la configuración del sistema y establezca el COM correcto.
	El sistema se ha configurado incorrectamente.	Compruebe la configuración del sistema. Configure correctamente [Punto de conexión de la luz] en la configuración del sistema.
	Otro distinto al anterior.	Póngase en contacto con su distribuidor.
La cámara no funciona.	El cable de datos de la cámara no está conectado al PC.	Conecte el cable de datos de la cámara a su PC.
	La configuración del sistema «Conexión de la cámara» no está configurada correctamente.	Compruebe la configuración del sistema. Asegúrese de que la configuración del sistema «Conexión de la cámara» esté correctamente ajustada.
	El LED azul de la cámara no se ilumina.	Conecte el cable de datos de la cámara al puerto USB 3.0 del PC.
		Reemplace el ordenador y vuelva a conectar el cable de datos.
	Los valores de «Amplificación» o «Exposición» en la aplicación no son correctos.	Modifique los valores de ganancia y exposición hasta que la imagen se muestre correctamente.
	Cuando el PC sale del modo de suspensión, es posible que se desconecte la conexión con la cámara.	Modifique la configuración de energía para evitar que el ordenador entre en modo de suspensión.
	Otro distinto al anterior.	Póngase en contacto con su distribuidor.
La imagen de la cámara que se muestra está borrosa.	La lente está sucia.	Limpie el objetivo con cuidado. Si frota con demasiada fuerza, puede rayar el objetivo. Límpielo con cuidado.
	El objetivo no está enfocado.	Póngase en contacto con su distribuidor.
Los datos de impresión no se transmiten a la impresora.	La impresora y el ordenador no están conectados correctamente.	Compruebe el cable USB entre la impresora y el PC.
	La versión del controlador o del firmware de la impresora no es adecuada.	Actualice el controlador y el firmware de la impresora.
	El controlador de la impresora no está instalado correctamente.	Ejecute el instalador de AccuLine X y vuelva a instalar el software.
	El sistema se ha configurado incorrectamente.	Cambie la configuración según corresponda.
El botón de apagado no responde.	El cable USB no está conectado correctamente.	Compruebe la conexión.
	El sistema se ha configurado incorrectamente.	Configure correctamente la función del botón de inicio en el sistema.
AccuLine X no se inicia.	El dongle no está conectado.	Conecte el dongle al PC.
	La licencia del software no está autorizada.	Guarda el archivo de licencia en la ubicación correcta.

Problema	Causa	Solución
No se puede ajustar la plantilla de impresión.	La luminosidad de la sala difiere de la luminosidad en el momento de la creación de la plantilla de impresión.	Vuelva a crear la plantilla de impresión. Ajuste la configuración de la cámara y la iluminación y, una vez realizado el ajuste, ejecute [Aplicar a la plantilla].
	Se ha seleccionado una plantilla de impresión incorrecta.	Seleccione la correcta.
	La tolerancia de inclinación especificada en la plantilla es demasiado baja.	Amplíe la tolerancia de inclinación.
	Los ajustes de características especificados en la plantilla de impresión no son adecuados.	Vuelva a configurar los ajustes de características.
	La tasa de coincidencia con los resultados de reconocimiento especificada en la plantilla de impresión es demasiado alta.	Reduzca la tasa de coincidencia con los resultados de detección.
	La forma del objeto objetivo difiere considerablemente de la plantilla de impresión creada y, por lo tanto, de la impresión real.	Asegúrese de que el objeto impreso no presente desviaciones.
	Los ajustes de la cámara y la iluminación no son adecuados.	Ajuste la configuración de la cámara y la iluminación y, una vez realizado el ajuste, seleccione [Aplicar a la plantilla].
La calibración no funciona.	La altura de la placa en la impresora no está ajustada en el nivel B.	Ajuste la altura en la impresora al nivel B.
	La altura de la placa en AccuLine X no está ajustada en el nivel B.	Ajuste el nivel B.
	La imagen capturada es demasiado clara o demasiado oscura.	Ajuste el valor de exposición.
	La lente está sucia.	Limpie la lente con cuidado. Si frota demasiado fuerte, puede rayar la lente. Límpiela con cuidado.
	La posición y la orientación de la cámara se desvían considerablemente de los 657 mm.	Corrija los ajustes. Reinicie la calibración.
	La lente no está enfocada.	Póngase en contacto con su distribuidor.
La posición de impresión está mal alineada.	Columna de soporte inestable.	Vuelva a apretar los tornillos correspondientes.
	La cámara está mal alineada desde la calibración.	Vuelva a realizar la calibración.
	La altura real de la placa difiere de la altura utilizada al crear la plantilla.	Introduzca la altura correcta al crear la plantilla de impresión.
	La altura de la placa y la altura del objeto objetivo no se han introducido correctamente.	Introduzca la altura correcta al realizar el ajuste.
	El tamaño de la placa no está ajustado correctamente.	Corrija el ajuste.
	El sistema se ha configurado incorrectamente.	Modifique los ajustes según corresponda.
El reconocimiento de características es lento.	Especificaciones informáticas demasiado bajas.	Utilice un ordenador adecuado.
	Un nivel de ruido elevado en la imagen provoca que se detecten demasiadas características.	Aumente el valor de exposición para reducir el ruido.
	El área definida es demasiado grande.	Reduzca el área utilizando el rectángulo.
No se puede cambiar la posición y el tamaño de las imágenes insertadas al crear plantillas. La herramienta de distorsión no funciona.	Las dimensiones del PNG del motivo son demasiado grandes para el área de la plantilla.	Reduzca las dimensiones según el objeto deseado.
		Vuelva a crear la imagen «image.png» con una distancia ligeramente menor alrededor del motivo.

7 Lista de atajos de teclado

7-1 Lista de atajos de teclado

Interfaz de usuario	Comando	Función
Todos	Entrar	Confirmar o seleccionar el destino.
	ESC	Volver a la pantalla anterior (solo cuando no hay nada seleccionado).
	↑ ↓	Mover la selección en el cuadro desplegable.
	← →	Ajustar el valor de la barra deslizante seleccionada.
	Tab	Mover la selección hacia abajo.
	Shift + Tab	Mover la selección hacia arriba.
Principal	Ctrl + S	Guardar la imagen.
	Alt + ↑ ↓	Mover la plantilla seleccionada después de hacer clic: 
	Shift + Alt + ↑ ↓	Mover la plantilla seleccionada a la parte superior o inferior después de hacer clic: 
Principal / Admin	Ctrl + N	Crear una nueva plantilla/sistema.
Admin	F2	Cambiar el nombre del sistema seleccionado.
	Ctrl + T	Seleccionar la opción Additional Capture (Imagen adicional) en la pantalla de calibración para realizar una toma adicional.
	Ctrl + R	Actualizar el destino de conexión de la iluminación.
	Ctrl + O	Seleccionar Load image... (Cargar imagen...) en la pantalla de calibración para cargar una imagen capturada.
Plantilla / Admin / Vista previa	Eliminar	Eliminar/borrar el objeto.
Plantilla / Vista previa	← ↑ → ↓	Ajustar las coordenadas X/Y de la imagen (cada 0,01 mm).
	Ctrl + Z	Deshacer la acción anterior.
	Ctrl + Y	Rehacer la acción deshecha.
Principal / Plantilla Vista previa	Clic derecho + Arrastrar	Desplazar la imagen ampliada.
Plantilla	Ctrl + Tab	Activar/desactivar la opción «Mostrar solo características».
	V	Seleccionar la herramienta Flecha: 
	H	Seleccionar la herramienta Mano: 
	A	Seleccionar la herramienta Opacidad: 
	D	Seleccionar la herramienta Distorsión: 
	S	Seleccionar la herramienta Expandir: 
	E	Seleccionar la herramienta Borrador: 
	Ctrl + O	Seleccionar en 1/5:  Seleccionar en 3/5: Add Image (Añadir imagen)



www.brother.com

BROTHER INDUSTRIES, LTD.
1-5, Kitajizoyama, Noda-cho, Kariya 448-0803, Japón

© 2025 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved. Este es el manual original (versión 1.7)
Tenga en cuenta que el contenido de este manual puede diferir ligeramente del producto real adquirido como resultado de las mejoras realizadas en el producto.

AccuLine X
I5042043Z ES
2026.03.Z(1)