

# MANUAL DE USUARIO

## PLOTTER DE CORTE ROLAND GS2-24



**FAB LAB PONFERRADA**



## MANUAL DE USUARIO - PLOTTER DE CORTE ROLAND GS2-24

# ÍNDICE

1. Introducción
2. Características del Modelo
3. Precauciones de Uso
4. Instalación y Configuración Inicial
5. Uso de la Máquina
6. Cómo Usar CutStudio
7. Mantenimiento y Solución de Problemas
8. Anexos y Especificaciones Técnicas

---

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente manual proporciona información detallada sobre el uso del plotter de corte Roland GS2-24. Está dirigido a operarios, técnicos y usuarios que deseen obtener el máximo rendimiento de la máquina. Se recomienda leer detenidamente las instrucciones antes de utilizar el equipo para garantizar un uso seguro y eficiente. La correcta manipulación y mantenimiento del equipo permitirá una mayor durabilidad y calidad en los cortes.

---

## 2. CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

El Roland GS2-24 es un plotter de corte versátil, diseñado para cortar vinil, papel transfer, cartulina y otros materiales. Sus principales características incluyen:

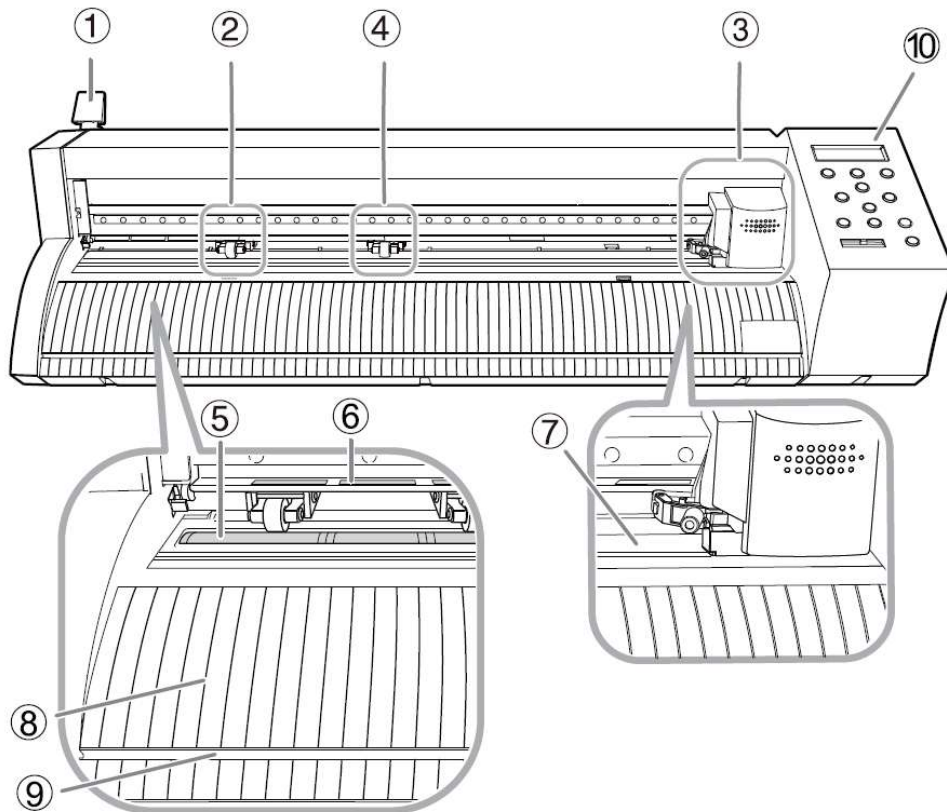
- **Área de corte:** Hasta 584 mm de ancho.
- **Velocidad de corte:** Ajustable hasta 850 mm/s.
- **Presión de corte:** Entre 30 g y 350 g.
- **Compatibilidad con software:** Funciona con Adobe Illustrator, CorelDRAW y Roland CutStudio.
- **Conectividad:** USB y Ethernet.
- **Tipos de materiales:** Vinil adhesivo, papel transfer textil, cartulina, entre otros.
- **Sistema de alineación óptica:** Para cortes de contornos precisos.
- **Sistema de rodillos ajustables:** Permite trabajar con materiales de diferentes anchos sin perder precisión.



## Nombres de piezas y funciones

### Unidad principal del equipo de corte

#### Anterior



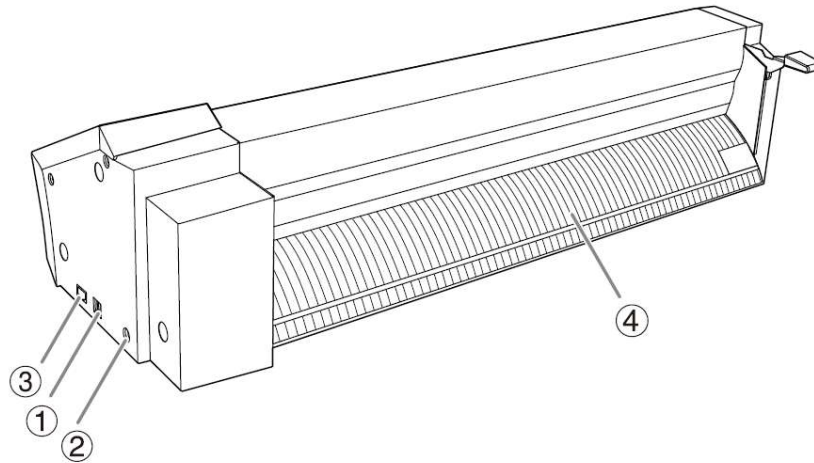
N.º	Nombre	Vista de conjunto funcional
①	Palanca de carga	Utilícelo cuando cargue material.
②	Rodillo de arrastre izquierdo	Levante la palanca de carga y luego arrastre el material con ésta. Colóquelo en el borde izquierdo del material.
③	Carro de corte	Instale el soporte de la cuchilla. Esta parte se mueve a la izquierda y a la derecha para cortar el material.
④	Rodillo de arrastre derecho	Levante la palanca de carga y luego arrastre el material con ésta. Colóquelo en el borde derecho del material.
⑤	Rodillo de presión	Este rodillo alimenta el material hacia la parte delantera o trasera.
⑥	Patrón de presión	Indican la ubicación de los rodillos de presión. Al cargar el material, asegúrese de colocar los rodillos de arrastre dentro del área indicada por cada uno de estos patrones.
⑦	Protector de la cuchilla	Esto protege la punta de la cuchilla durante el corte.
⑧	Línea guía	Es una guía para alinear el material al cargarlo.
⑨	Guía de la cuchilla	Introduciendo una cuchilla, etc. y moviéndola a lo largo de la guía, el material puede ser cortado sin ser descargado.
⑩	Panel de operaciones	Se utiliza para realizar diversas operaciones.



---

## Atrás

---



N.º	Nombre	Vista de conjunto funcional
①	Conector USB	Es para conectar un cable USB.
②	Conector del cable de alimentación	Es para suministrar energía a la máquina.
③	Conector Ethernet	Es para conectar un cable Ethernet.
④	Línea guía	Es una guía para alinear el material al cargarlo.

---

## 3. PRECAUCIONES DE USO

### Seguridad y manipulación

- Ubicar la máquina sobre una superficie nivelada y estable.
- No instalar en lugares con vibraciones, humedad o temperaturas extremas.
- No exponer a la luz solar directa o cerca de fuentes de calor.
- Mantener alejados objetos inflamables.
- Evitar ropa suelta o cabello largo sin recoger.

### Conexión eléctrica

- Utilizar únicamente el adaptador de corriente y cables originales.
- Evitar enchufarla en lugares húmedos o mojados.
- No sobrecargar la toma de corriente con múltiples dispositivos.

### Mantenimiento

- Limpiar regularmente la máquina para evitar acumulación de polvo y residuos.
- Verificar la cuchilla periódicamente y reemplazar si está desgastada.
- Usar únicamente materiales recomendados.



- Comprobar los rodillos de arrastre para evitar deslizamientos o atascos en el material.
-

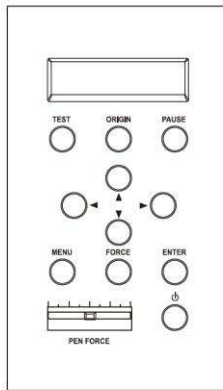


# 4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN INICIAL

## Conexión del equipo

1. Conectar el cable de corriente y el cable USB o Ethernet a la computadora.
2. Encender la máquina pulsando el botón de encendido.
3. Para cambiar el idioma:
  - o Mantener pulsados **MENU + POWER** al mismo tiempo.
  - o Seleccionar **Español** con las flechas y presionar **ENTER**.

Panel de operaciones



Parte	Nombre	Detalles	Nota utilizada en este documento
	Mostrar	Esto muestra varios menús de configuración y otra información.	-
	Tecla TEST	Manténgalo pulsado durante 1 segundo o más para cortar un patrón de prueba previamente guardado.	[TEST]
	Tecla ORIGIN	Manténgalo durante 1 segundo o más para fijar la posición actual de la cuchilla como origen.	[ORIGIN]
	Tecla PAUSE	Esto interrumpe la operación. Pulse de nuevo para reiniciar la operación.	[PAUSE]
	Teclas del cursor	Utilice estas teclas para mover el carro de corte o el material, o para seleccionar o ajustar elementos del menú.	[▲][▼][◀][▶]
	Tecla MENU	El mensaje de la pantalla cambia cada vez que se pulsa esta tecla. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condición de corte que se establece actualmente</li> <li>• Modo menú</li> <li>• Visualización de la anchura o del tipo de material</li> </ul>	[MENU]

Parte	Nombre	Detalles	Nota utilizada en este documento
	Tecla FORCE	Esto muestra el menú de ajuste de la fuerza de la cuchilla.	[FORCE]
	Tecla ENTER	Se utiliza para seleccionar un elemento del menú y para finalizar un ajuste.	[ENTER]
	Deslizador PEN FORCE	La fuerza de la cuchilla puede ajustarse con precisión. Incluso puede realizar este ajuste mientras se está cortando.	[PEN FORCE]
	Botón de encendido	Al pulsarlo se enciende la alimentación, que se ilumina en azul. Pulse este botón durante 1 segundo o más para desconectar la alimentación.	-



## Preparación y carga de la cuchilla

### Paso 1: Prepare la cuchilla




La cuchilla es el elemento principal del corte, por lo que debe ser instalada y ajustada correctamente.

1. **Verificación del porta cuchilla:** Asegúrate de que el porta cuchilla esté limpio y en buen estado.
2. **Instalación de la cuchilla:**
  - Retira la tapa del porta cuchilla girándola en sentido antihorario.
  - Inserta la cuchilla en el orificio correspondiente con la punta hacia afuera.
  - Ajusta la profundidad de la cuchilla girando la tapa en sentido horario (solo debe sobresalir **1 mm** o menos).
3. **Comprobación manual:** Presiona suavemente la cuchilla con el dedo para asegurarte de que sube y baja correctamente.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

No toque jamás la punta de la cuchilla.

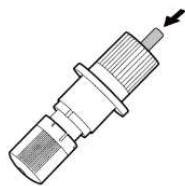
Si lo hiciera, podría lesionarse. El rendimiento de corte de la cuchilla también podría verse alterado.

Elementos necesarios (elementos incluidos)		
		
Soporte de la cuchilla	Cuchilla	Pasador *1

\*1 El pasador se introduce en el soporte.

#### Procedimiento

1. Si se ha retirado el pasador del portacuchillas, insértelo en el portacuchillas.



2. Gire la tapa del portacuchillas en el sentido de las agujas del reloj y apriétela hasta que deje de girar.



#### ¡IMPORTANTE!

Las condiciones de corte, como la cantidad de corte, la velocidad de corte, la fuerza de la cuchilla, etc., deben ajustarse al tipo de material.  
Asegúrese de realizar pruebas de corte con el material que se va a utilizar y ajuste las condiciones de corte.



## Paso 2: Instale el soporte de la cuchilla

1. **Ubicación en el cabezal:** Introduce el porta cuchilla en el cabezal de corte del plotter.
2. **Alineación del soporte:** Asegúrate de que el soporte quede correctamente alineado con la pestaña de sujeción.
3. **Ajuste del tornillo:** Aprieta el tornillo de fijación en sentido horario hasta que la cuchilla quede firmemente sujeta.

### Paso 2: Instale el soporte de la cuchilla

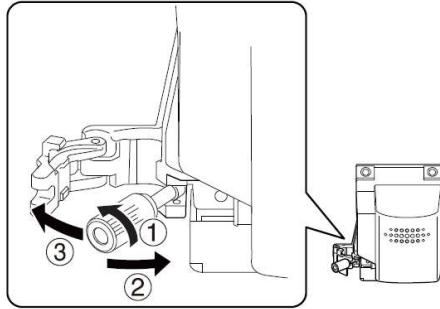
#### ⚠ PRECAUCIÓN

No toque jamás la punta de la cuchilla.

Si lo hiciera, podría lesionarse. El rendimiento de corte de la cuchilla también podría verse alterado.

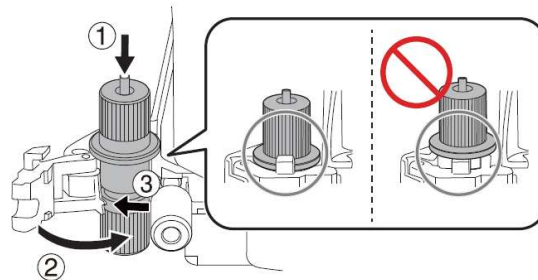
#### Procedimiento

1. Afloje el tornillo del carro de corte.

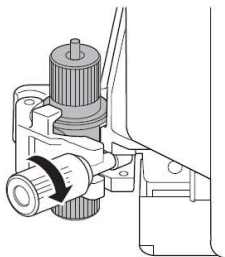


2. Inserte el soporte de la cuchilla.

Confirme que el soporte de la cuchilla y el carro de corte están acoplados.



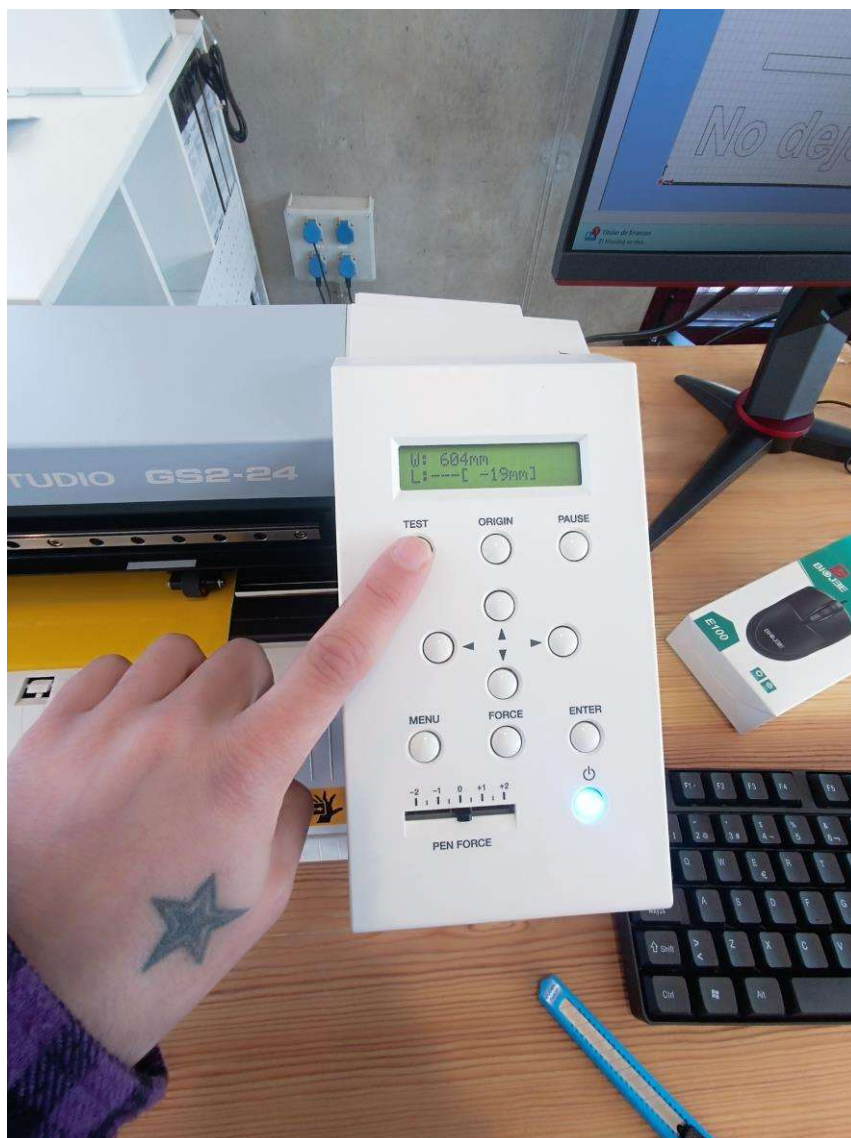
3. Apriete el tornillo del carro de corte.



### Paso 3: Realizar un corte de prueba

Para evitar errores en los cortes definitivos, es recomendable realizar un test de corte antes de iniciar un trabajo:

1. Presiona el botón TEST en el panel de control.



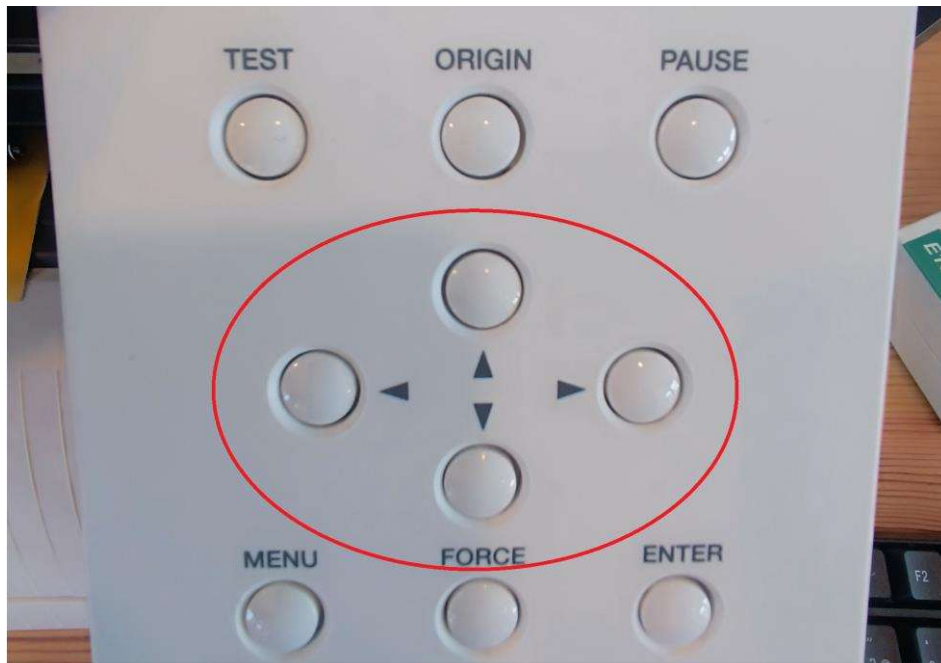
2. **Revisión del corte:** Retira el cuadrado cortado y verifica que la cruz en su interior no se despegue. Debería retirarse sin problemas.
3. **Ajuste de presión si es necesario:**

- Si la cruz se levanta, aumenta la presión de la cuchilla desde el botón FORCE.
- Si el corte atraviesa el material, reduce la presión.

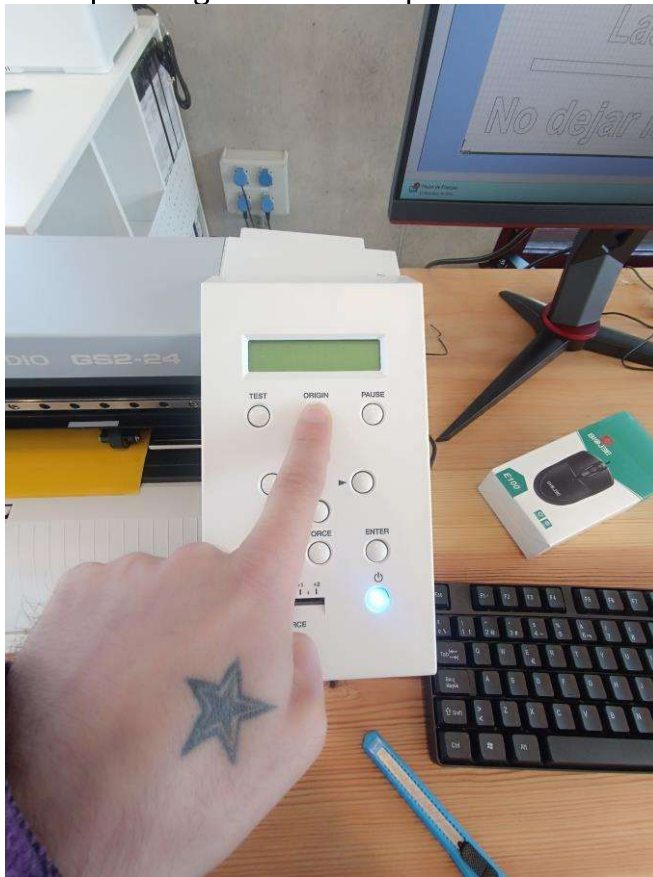
#### 4. Realiza pruebas hasta encontrar el ajuste óptimo.

### Paso 4: Ajuste de la posición de inicio de impresión

1. **Ubicación de la cuchilla:** Utiliza las flechas del panel para mover la cuchilla al punto exacto donde deseas iniciar el corte.



2. **Definir punto de origen:** Mantén presionado el botón **ORIGIN** hasta que la máquina registre la nueva posición.



3. **Verificación de espacio:** Asegúrate de que el diseño encaje dentro del área de corte permitida.



## Carga del material

1. Identificar los sensores de material (uno en la parte frontal y otro en la posterior).
2. Colocar el vinil de manera que cubra ambos sensores.



3. Ajustar los rodillos en las marcas blancas del plotter, dejando un pequeño margen en los bordes.



4. Subir la palanca para asegurar el material.





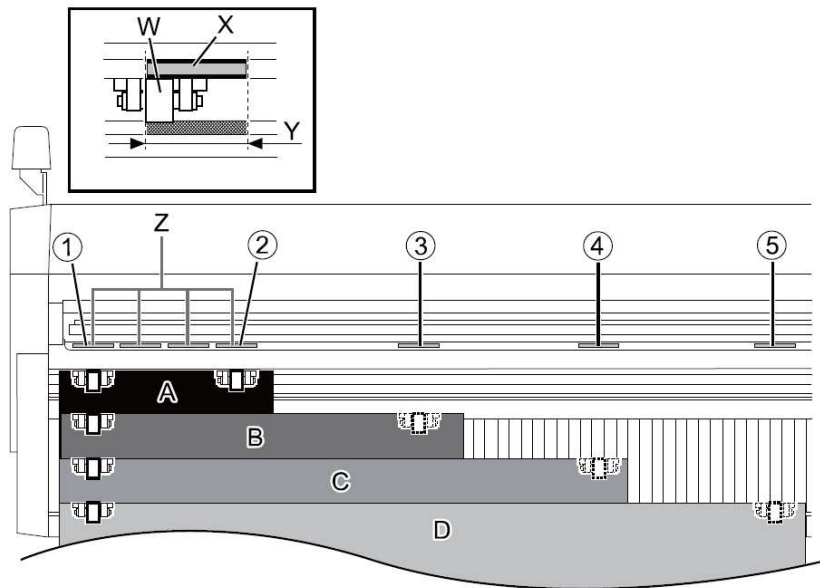
## Preparación del material

### Posición de carga del material

Cargue el material de manera que los márgenes izquierdo y derecho desde los bordes del material hasta los rodillos de arrastre sean uniformes. Cargue el material de manera que el rodillo de arrastre (W) se encuentre dentro del rango (Y) del patrón de presión (X).

#### NOTA

Dependiendo del ancho del material a cargar, los márgenes izquierdo y derecho pueden no ser uniformes, y el margen del borde derecho del material puede ser mayor que el margen del borde izquierdo.



Z	Posición de uso del rodillo de arrastre izquierdo
①	Rango de uso del rodillo de arrastre izquierdo Cuando cargue material cuya anchura sea distinta de A a D, mueva el rodillo de arrastre izquierdo.
②	Rango de uso del rodillo de arrastre derecho con material A cargado
③	Rango de uso del rodillo de arrastre derecho con material B cargado
④	Rango de uso del rodillo de arrastre derecho con material C cargado
⑤	Rango de uso del rodillo de arrastre derecho con material D cargado
A	Material con una anchura de aproximadamente 150 mm
B	Material con una anchura de aproximadamente 306 mm
C	Material con una anchura de aproximadamente 457 mm
D	Material con una anchura de aproximadamente 610 mm

Cuando cargue material distinto al descrito anteriormente, cambie la posición del rodillo de arrastre izquierdo para que se ajuste a la anchura del material.

### Corte de prueba

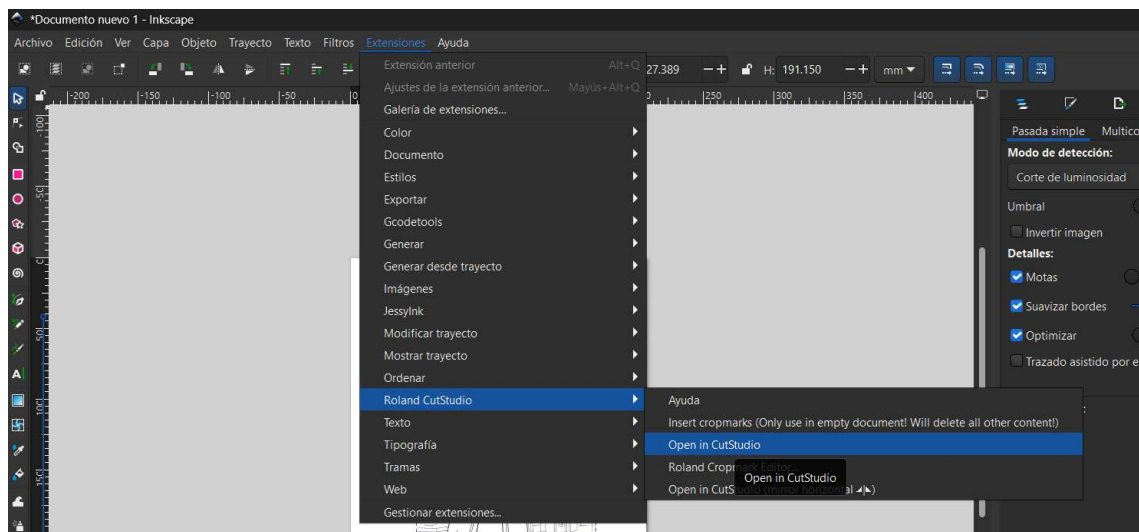
1. Presionar el botón **FORCE** para ajustar la presión de corte.
2. Presionar el botón **TEST** para hacer un corte de prueba.
3. Verificar el corte:
  - Si la cruz interior se despegue, aumentar la presión.
  - Si el corte atraviesa el papel protector, reducir la presión.



## 5. USO DE LA MÁQUINA

### Usando Inkscape para enviar el diseño a Roland CutStudio. (Actualización jun 2025)

1. Una vez tengamos el diseño preparado iremos a  
Extensiones>Roland CutStudio>Open in CutStudio



Una vez hecho se abrirá el programa Roland CutStudio y seguiremos las pautas que detallamos a continuación.

### Usando directamente Roland CutStudio:

#### Envío de un archivo de corte

1. Abrir Roland CutStudio y seleccionar la impresora Roland GS2-24.
2. Importar el diseño en formato **JPG, PNG o vectorizado**.
3. Ajustar el tamaño y posición dentro del área de corte.
4. Si es **vinil textil**, activar la opción "**Espejo**" para reflejar la imagen.
5. Presionar "**Cortar**" y esperar a que la máquina termine.

#### Separación de colores – Si es necesario

1. En CutStudio, hacer clic derecho en el diseño y seleccionar **"Romper"**.
2. Asignar un color diferente a cada parte del diseño.
3. En el menú de corte, seleccionar cada color por separado para cortar en capas.

---

## 6. CÓMO USAR CUTSTUDIO

### Inicio del software

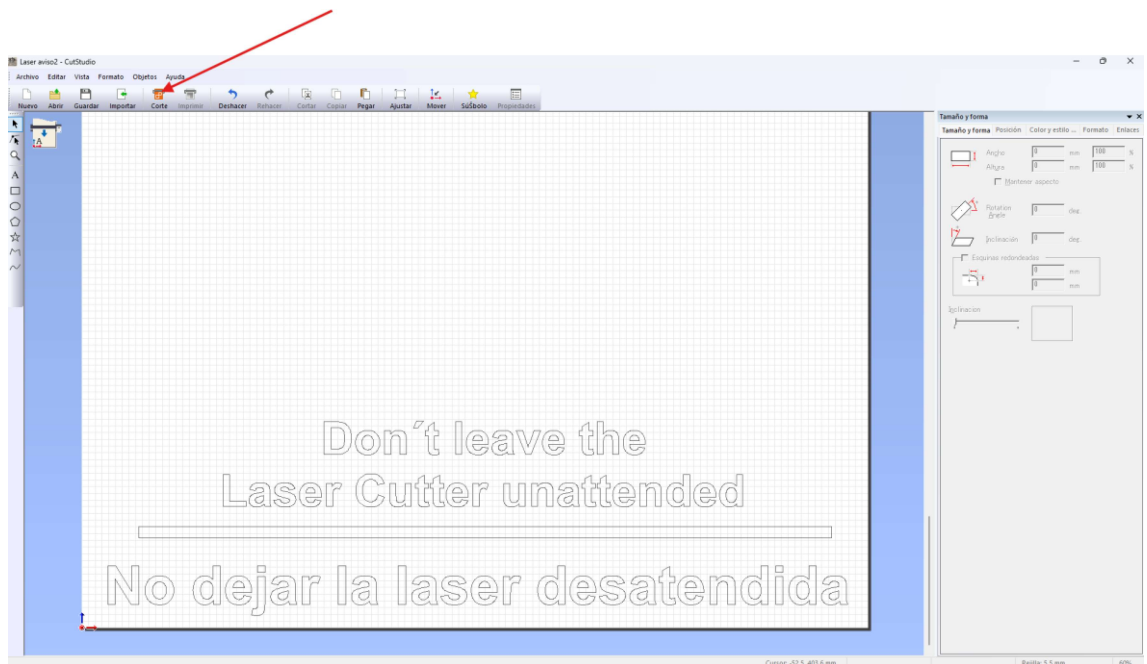
1. Desde el menú **Inicio** en Windows, buscar **Roland CutStudio** y abrirlo.
2. Selecciona el icono en el escritorio.
3. También se puede iniciar desde **Roland DG Connect Hub**.

### Preparación del archivo

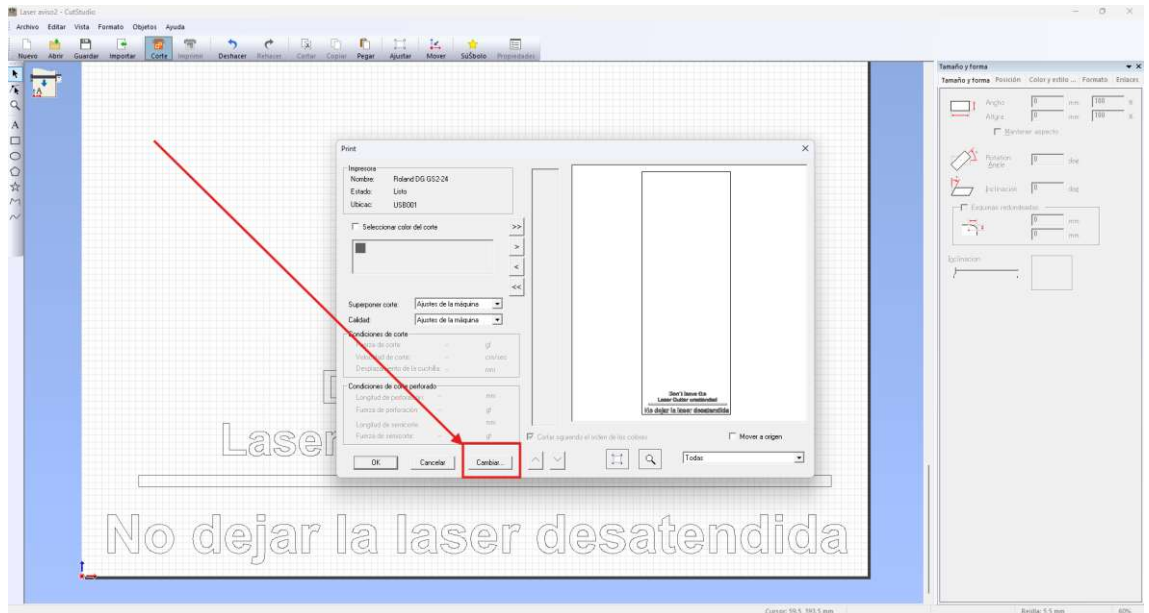
1. Importar imágenes en formato **JPG, PNG o vector**.
2. Perfilear la imagen (clic derecho - "Extraer líneas de contorno").
3. Ajustar la calidad del trazo para obtener bordes más nítidos.

### Configuración del material en CutStudio

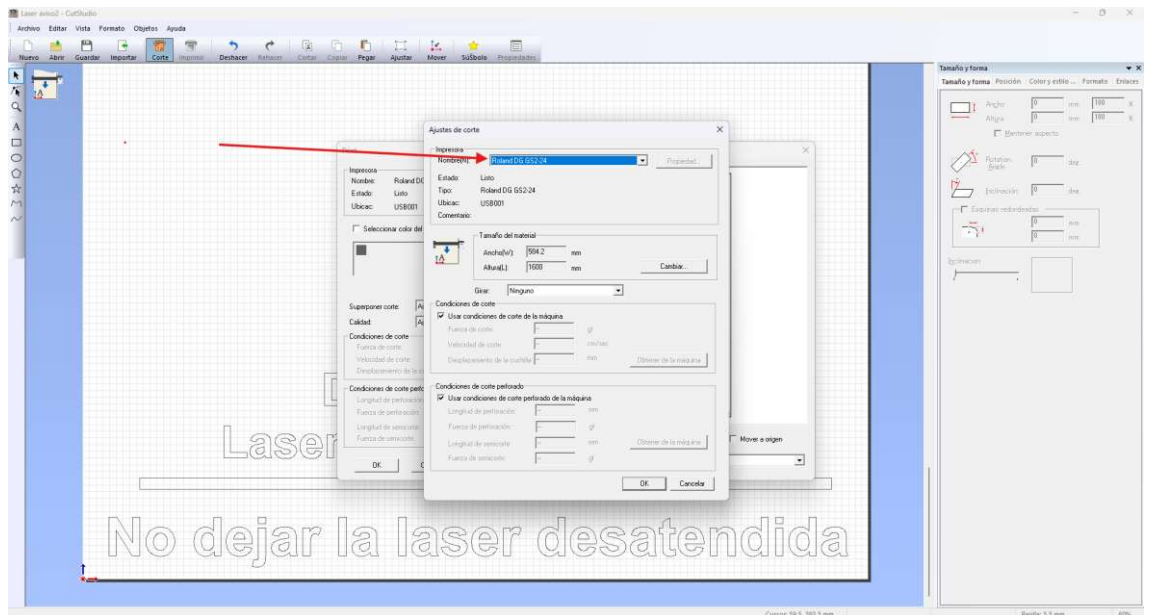
1. Vincular la máquina con CutStudio en el menú de configuración.



Vamos al icono de Corte

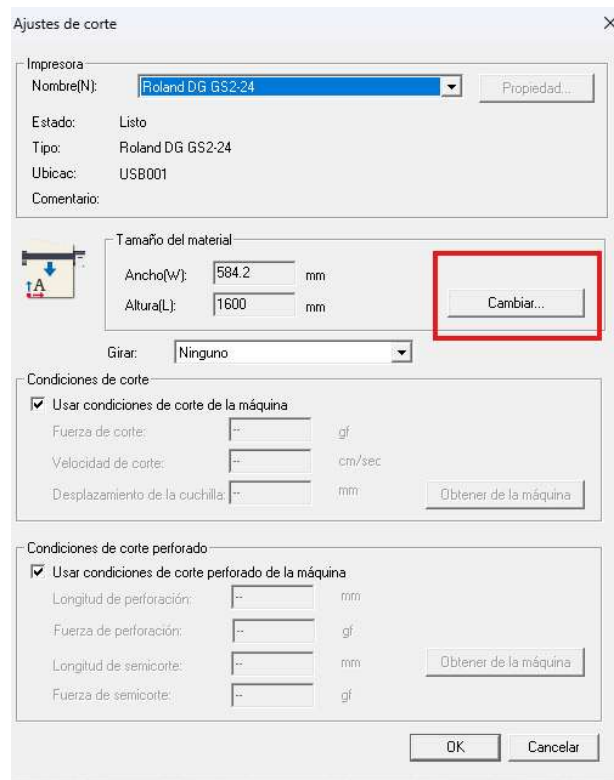


Luego le damos a Cambiar

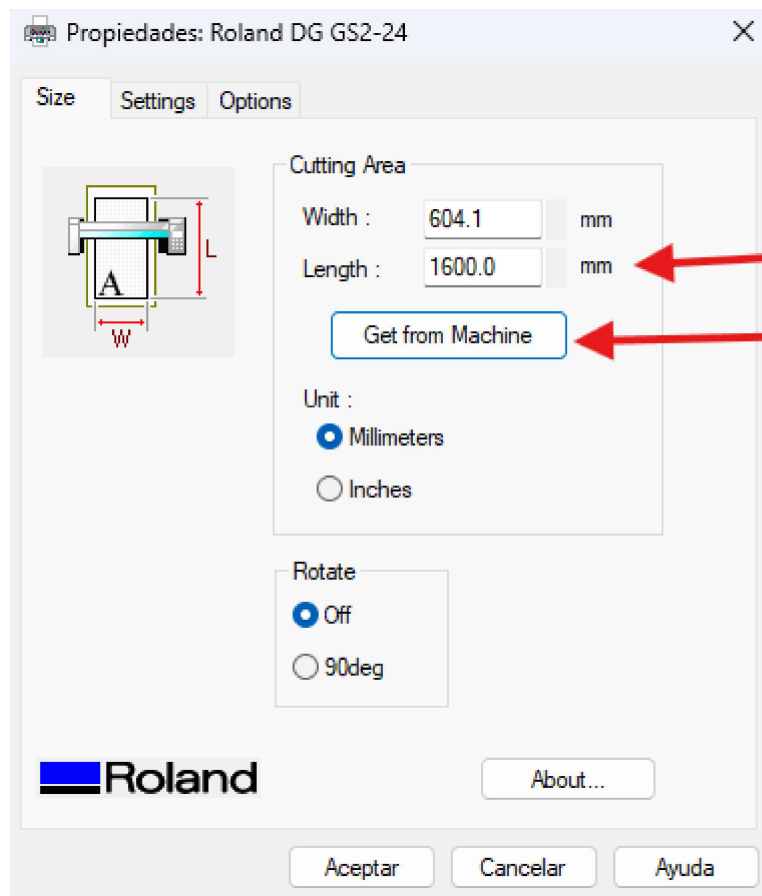


Nos aseguramos que está seleccionada la Roland GS2-24

2. Ajustar el tamaño del material (debe coincidir con la medida detectada por el plotter).



Le damos a Cambiar...



Presionamos primero en "Get from Machine"  
Cambiará el Width (Ancho)

En Length ponemos un valor dependiendo del archivo para que no use el rollo completo y evitar problemas en caso de atascarse o moverse el rollo.  
Y damos a "Aceptar"

3. Colocar el diseño cerca del punto de origen para optimizar el material.
4. Seleccionar los colores y presionar "**Cortar**".



## 7. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Mantenimiento regular

- Limpiar periódicamente la máquina.
- Verificar la cuchilla y reemplazar si es necesario.
- Comprobar el estado de los rodillos y los sensores.

### Problemas comunes y soluciones

Problema	Posible Causa	Solución
El corte no es preciso	Cuchilla desgastada	Reemplazar la cuchilla
La máquina no enciende	Conexión incorrecta	Revisar los cables de alimentación
El material se desliza	Rodillos mal ajustados	Ajustar los rodillos y verificar sensores

Para más información, consulte la página oficial de Roland DG Corporation.