GUÍA DE LA LECCIÓN

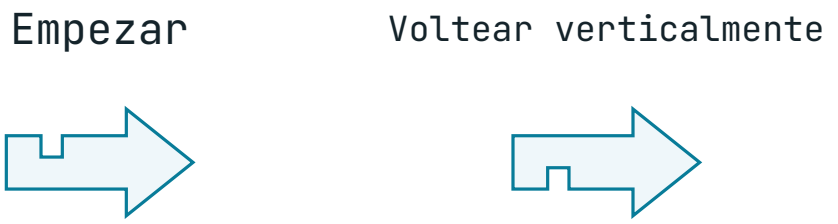
Girar y voltear ilustraciones

Usa una flecha asimétrica para ver la diferencia entre girar una ilustración y voltearla.

Esta guía se ha traducido con IA. Comprueba las instrucciones importantes con el original en inglés.

Práctica de software

No se necesita ningún láser. Los archivos nativos suministrados no tienen perfil de máquina y la operación Salida está desactivada. Sus ajustes guardados no son una receta para materiales.



Ilustraciones derivadas del vector y las transformaciones suministrados. Fíjate en la punta de la flecha y en la muesca.

1. Abre **arrow-start.lzrproj** y selecciona el contorno de la flecha. Observa la muesca en su borde superior.

2. Prueba a usar un controlador de giro curvado justo fuera de una esquina de la selección. Deshaz la acción con **Cmd + Z** en Mac o **Ctrl + Z** en Windows/Linux.

3. Introduce **90** en el campo de grados de Propiedades y aplícalo con Intro o Retorno. La flecha apunta hacia abajo. Introduce **0** para restaurar la dirección inicial.

4. Haz clic en **Voltear horizontalmente**: apunta a la izquierda, con la muesca todavía arriba. Deshaz la acción y usa **Voltear verticalmente**: apunta a la derecha, con la muesca debajo.

Borra la selección y compara la demostración final con **arrow-complete.lzrproj**.

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Práctica independiente

Vuelve a abrir **arrow-start.lzrproj**. Introduce **90 grados**, aplícalo y, después, haz clic en **Voltear horizontalmente**. Realiza las dos acciones en ese orden.

¿En qué dirección debería apuntar la punta de la flecha?

¿Dónde debería estar la muesca?

☐ Empieza con la flecha original, no con la respuesta de demostración ya volteada.

☐ Inspecciona el contorno después de borrar la selección.

☐ Guarda tu propia copia y compárala con arrow-practice-check.lzrproj.

Comprueba la geometría, no solo el ángulo

Un volteo es una transformación especular. El campo de grados por sí solo no indica si la ilustración está volteada.

RESPUESTA EXPLICADA

Respuesta explicada



Respuesta de la práctica, ilustrada a partir del vector y la transformación nativos suministrados.

Punta de la flecha hacia abajo, muesca a la izquierda
Ese es el resultado del giro de 90 grados seguido de Voltear horizontalmente. La muesca hace visible el volteo.

La huella cambia de orientación
La figura inicial ocupa 70 × 40 mm. Un cuarto de giro ocupa 40 × 70 mm. Girarla no estira la flecha subyacente.

arrow-start.lzrproj
Un vector con muesca que apunta a la derecha y está desbloqueado. Úsalo para la demostración y para tu intento.

arrow-complete.lzrproj
Respuesta de la demostración después de Voltear verticalmente. Apunta a la derecha, con la muesca debajo.

arrow-practice-check.lzrproj
Respuesta de la práctica independiente después de 90 grados y Voltear horizontalmente. Apunta hacia abajo, con la muesca a la izquierda.

Si el resultado es diferente, vuelve a la figura inicial y aplica de nuevo las dos acciones. Una forma simétrica puede ocultar un volteo, así que usa la muesca para comprobar esta flecha.

Coincide con la interfaz de Beam Bench 0.2.37 mostrada en la demostración. La disposición del panel puede variar en versiones posteriores.