
Talladora Làser xTool M1



Què és la xTool M1 i què pot fer?

La **xTool M1** és una talladora que combina un **làser de díode amb una fulla de tall**. Es tracta d'un dispositiu compacte i tancat, la qual cosa la fa molt més segura per a entorns escolars. Amb ella podem:

Gravar i marcar amb làser

Crema la superfície de diversos materials per crear dibuixos, noms o textures



Tallar amb làser

Pot travessar materials com la fusta (fins a 8 mm de gruix en el model de 10W) o l'acrílic fosc



Tallar amb ganiveta

És la funció ideal per a materials que es cremarien amb el làser o que desprendrien fums tòxics



Muntatge

1. Treu la talladora i el purificador d'aire de la caixa (és recomanable fer-ho entre dues persones).
2. Instal·la el tub d'extracció de fums.
 - Ajusta la peça negra amb els quatre perns, introdueix el tub i assegura'l amb l'abraçadora metàl·lica.
 - Connecta l'altre extrem del tub al purificador d'aire i assegura'l amb l'abraçadora metàl·lica.
3. Instal·la la fulla de tall (mira el vídeo per ajustar-la correctament). El capçal s'acobla fàcilment mitjançant absorció magnètica.
4. Connecta el cable d'alimentació i el cable USB.



Video tutorial

https://youtu.be/VYy3T2sF_tc?si=-1oZV5nzUhMnFzIX

xTOOL

***Unboxing
and First Use
for xTool M1***

www.xtool.com



Purificador d'aire

Dins la caixa trobaràs diversos accessoris, ja que el purificador és compatible amb múltiples models. Per a la nostra talladora, **només necessitarem l'adaptador i l'abraçadora metàl·lica.**

- 1. Col·loca l'adaptador del tub a** la sortida corresponent.
- Introdueix el tub sobre l'adaptador i fixa'l bé **apretant l'abraçadora metàl·lica.**
- 3. Treu tots els plàstics protectors** de cada filtre. Un cop lliures de plàstic, torna'ls a **col·locar exactament en el mateix ordre.** Recorda que el Filtre 0 va dalt de tot.
4. Connecta el purificador a la corrent.



L'USB inclòs a la caixa **no és compatible** amb el nostre model de talladora. El pots descartar.

Instal·lació del software xTool Studio

1. [Descarrega](#) i **instal·la** la versió d'escriptori de **Estudio xTool** seguint les instruccions del lloc web oficial.
2. **Connecta el cable USB** a la talladora i a l'ordinador.
3. **Instal·la els controladors (drivers)** necessaris perquè el sistema reconegui la màquina correctament.



Estudio xTool

Versión de escritorio | 1.5.8

[Notas de la versión](#) | [Requisitos mínimos](#) | [Versión anterior](#) |

[Versión móvil de XCS](#)



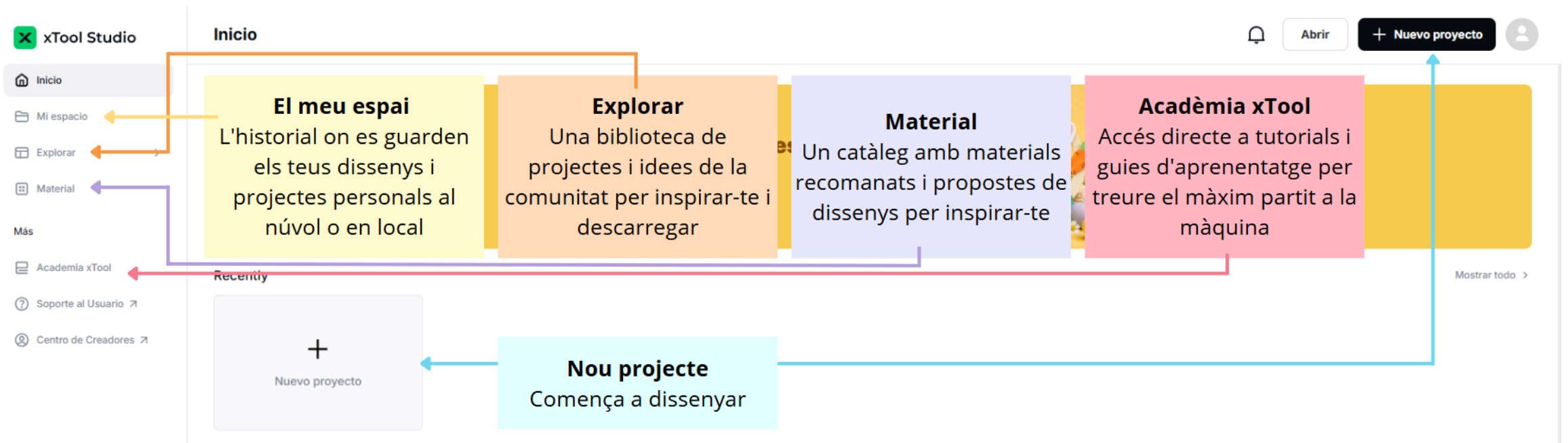
Download for Windows

[Descargar para chips Intel macOS](#)

[Descargar para macOS Apple Silicon](#)

XTool Studio

xTool Studio és el programari oficial de disseny i control que permet fer de pont entre les teves idees i la realització física del projecte.



Inici de sessió: per accedir a determinades funcions (com desar projectes al núvol o descarregar dissenys de la comunitat) és **necessari iniciar sessió** amb el teu compte de xTool.

Aprèn com funciona xTool Studio

Per dominar el programari i descobrir noves tècniques, et recomanem consultar les **formacions gratuïtes** que ofereix l'**Acadèmia xTool**. Els vídeos estan en **anglès**, però són molt visuals i fàcils de seguir pas a pas.

Habilidades de software

Domina consejos y tutoriales de software en profundidad



Principiante | Habilidades de software

Conceptos básicos de xTool Studio: Guía completa para...

Aprende a usar el software xTool

10 lecciones 50 min



Avanzado | Habilidades de software

Guía Avanzada de xTool Studio

Contenido y técnicas más avanzadas

3 lecciones 46 min



Principiante | Habilidades de software

Consejos rápidos de estudio

Aprende consejos esenciales para aumentar tu productividad con xTool Studio.

8 lecciones 18 min

Plan de estudios

1 Video · 2 min
Lista de verificación importante antes del láser para principiantes

2 Video · 2 min
¿Cómo conectar tu dispositivo xTool a XCS?

3 Artículo · 15 min
Resumen del escritorio xTool Studio

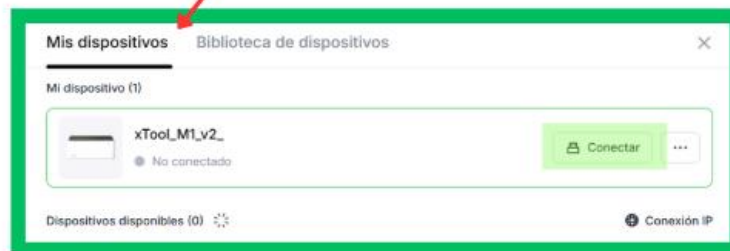
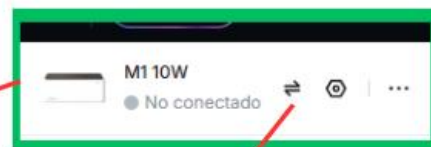
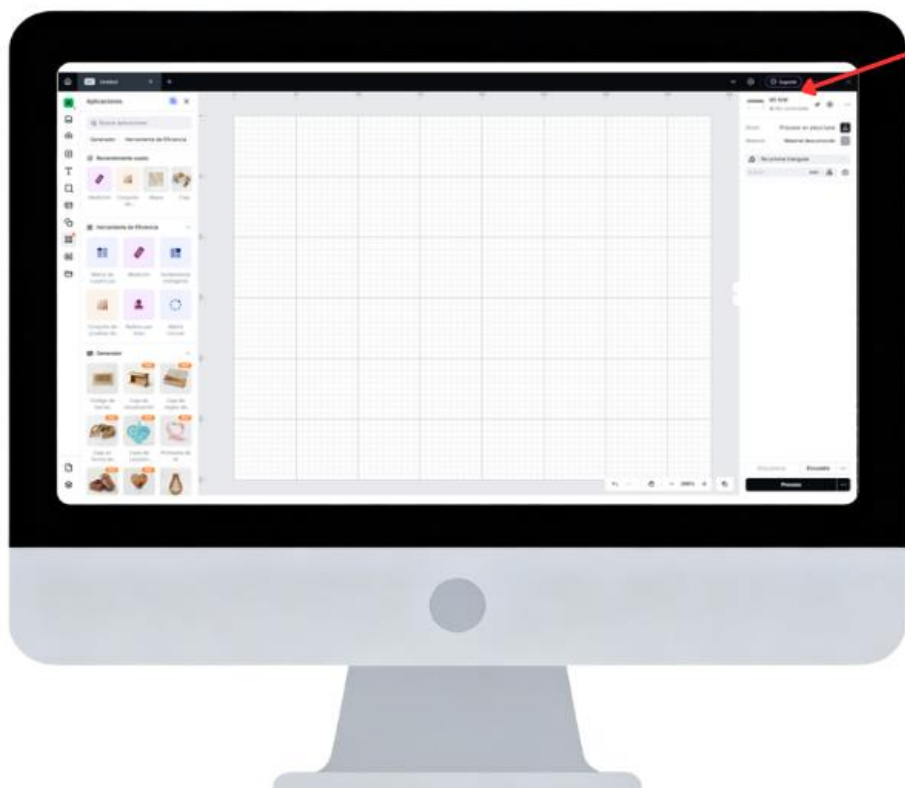
4 Video · 5 min
Mapa de bits y vector

5 Video · 2 min
Modos de procesamiento de aprendizaje

6 Video · 3 min
Aprende sobre el Panel de Parámetros

Connectar la xTool M1 a l'ordinador

Assegura't que la **xTool M1** estigui **encesa** i connectada correctament a l'ordinador mitjançant el **cable USB**.

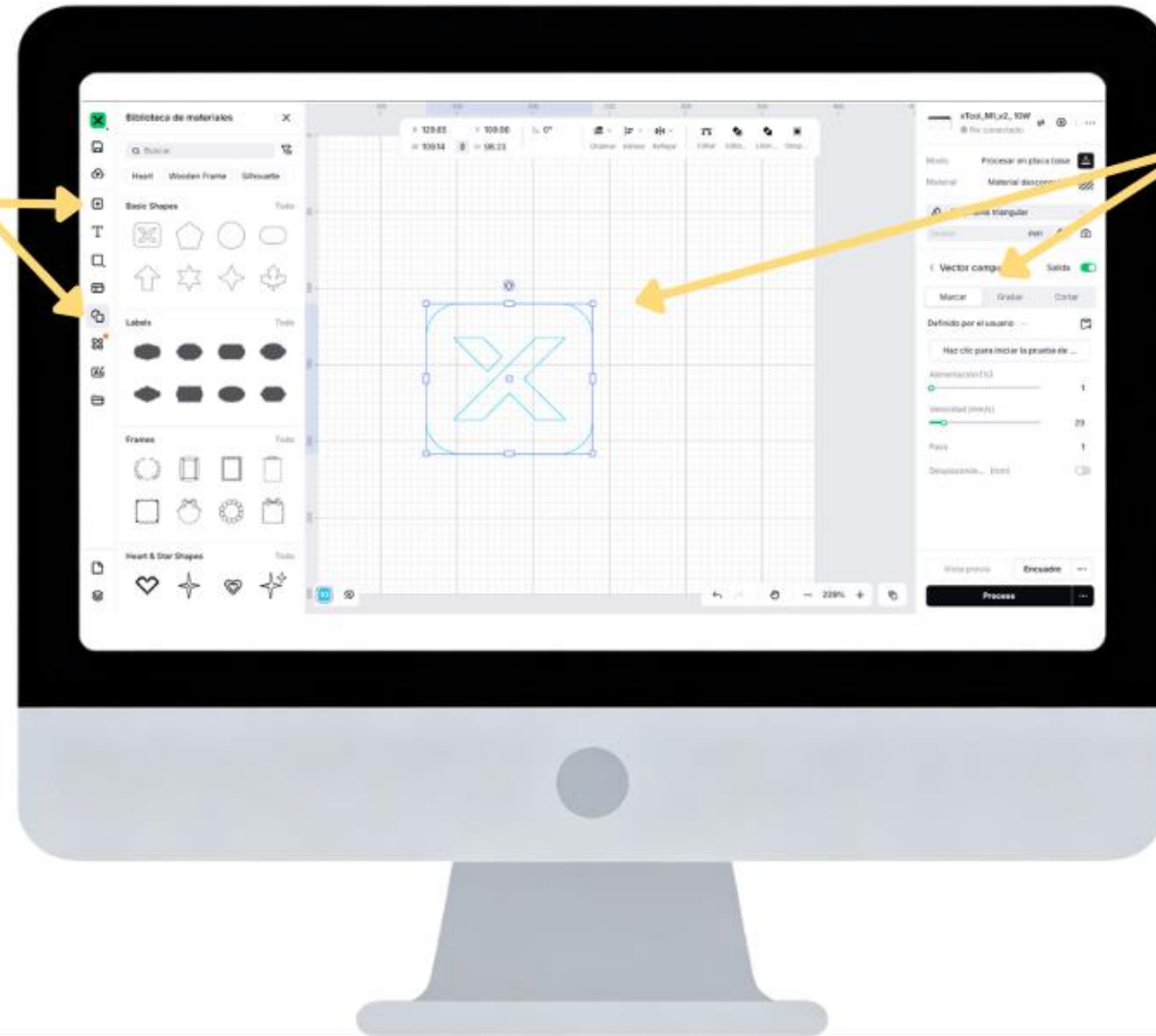


- Dins l'aplicació, obre un nou projecte, prem el botó de connexió situat a la part superior dreta.
- A la finestra "**Els meus dispositius**", selecciona la teva màquina i fes clic a **Connectar**.

Guía rápida

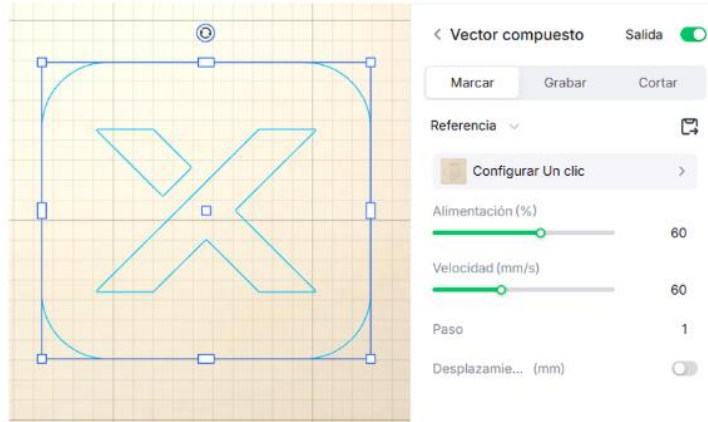
LÀSER

Importa un fitxer propi
o afegeix una imatge
de la biblioteca.



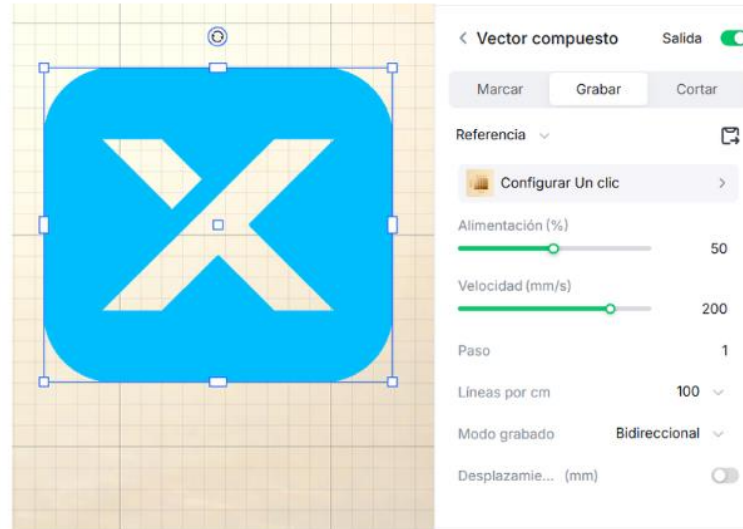
Amb la forma
seleccionada, a la part
de la dreta, tria si vols
marcar, gravar o tallar.

MARCAR



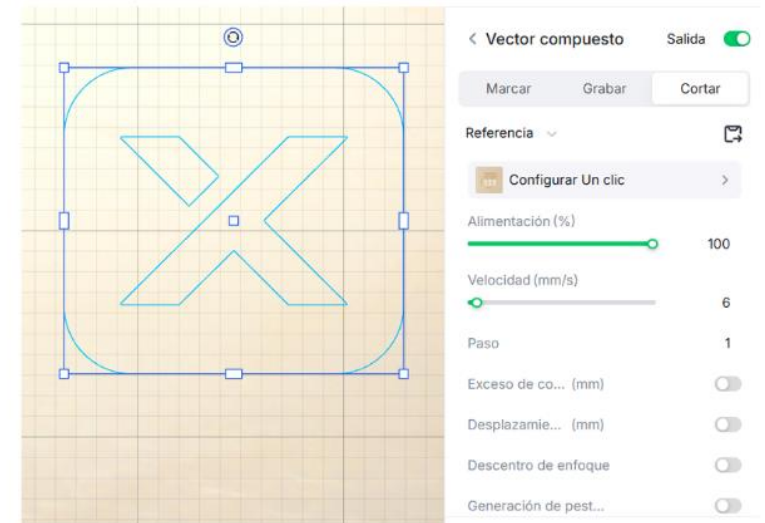
El marcatge segueix la línia del contorn d'un vector.
S'usa per dibuixar detalls lineals sense arribar a tallar la peça.
Un mateix objecte es pot marcar i gravar per donar més intensitat al dibuix.

GRAVAR

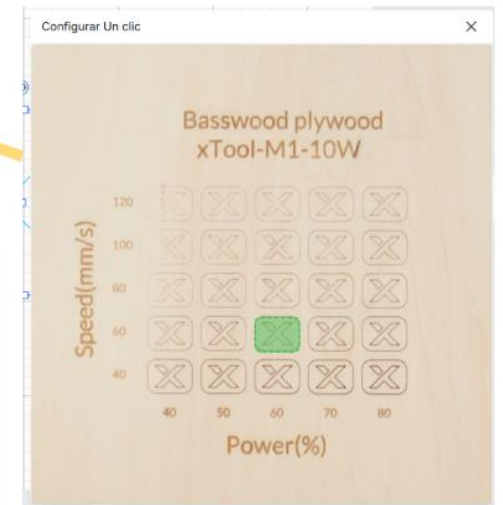
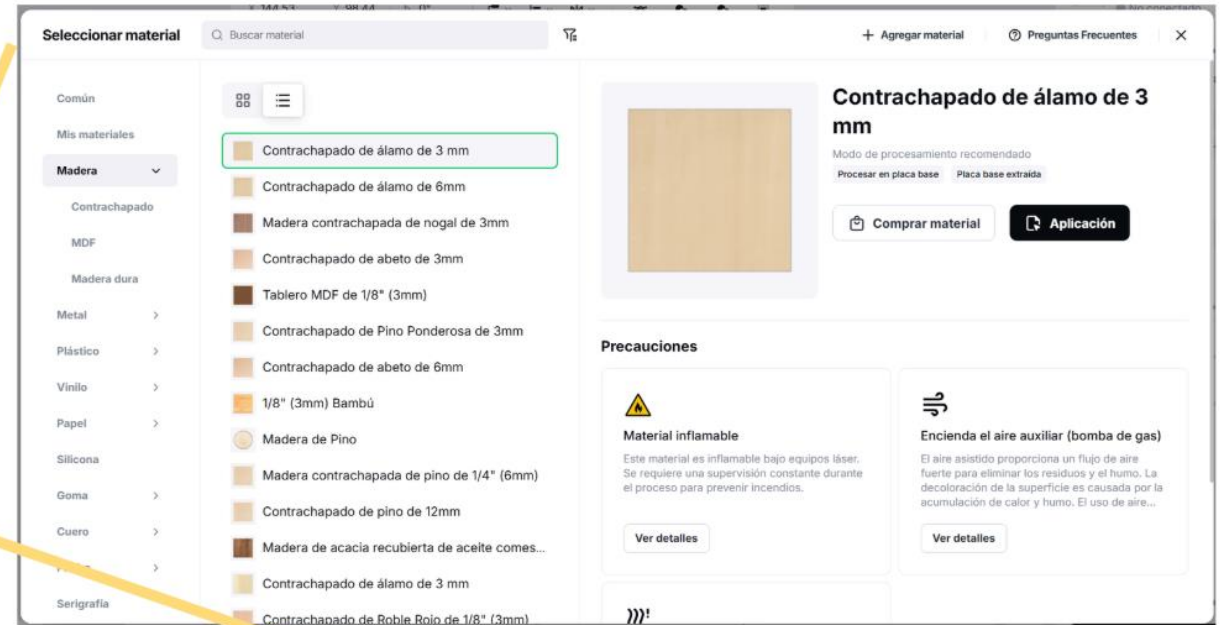
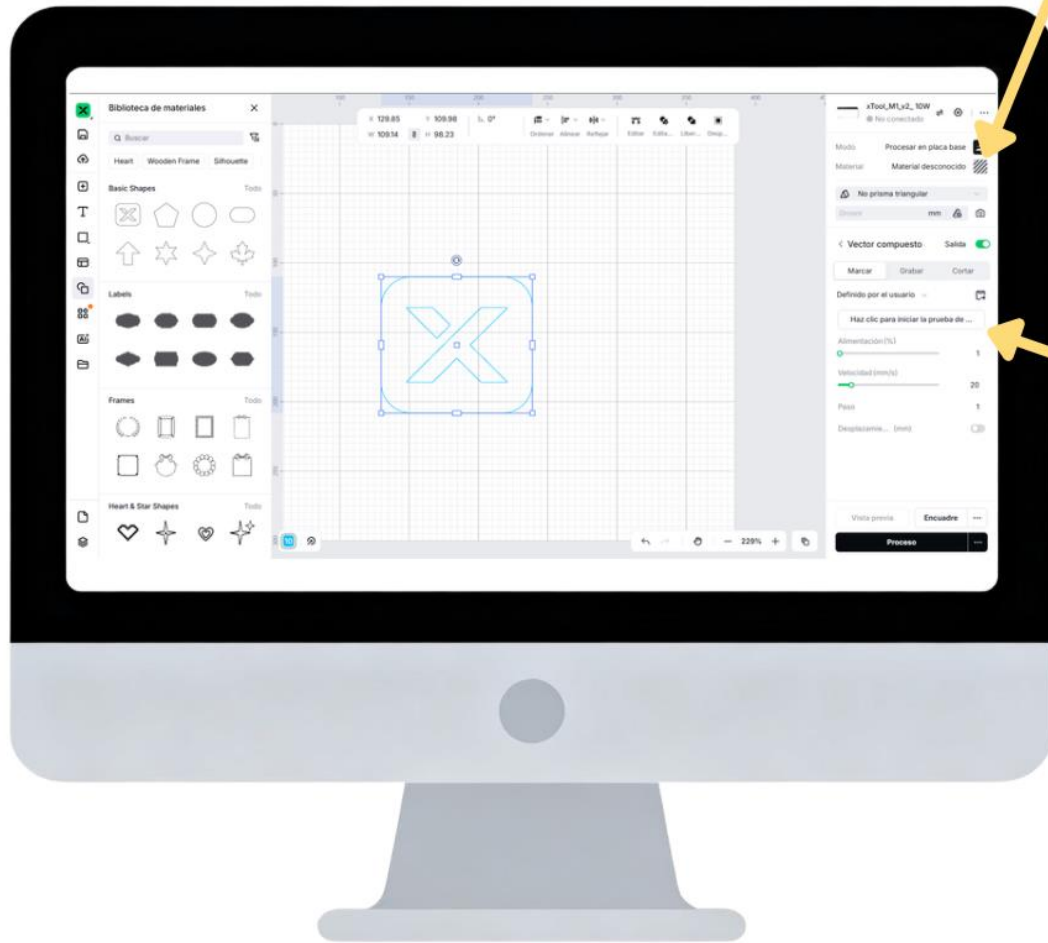


El gravat consisteix a cremar només la superfície del material per crear dibuixos, noms o textures.
Es pot utilitzar en fusta, suro o fins i tot en fulles d'arbres seques utilitzant poca potència

TALLAR



Aquesta funció té com a objectiu atravesar completament el material per separar peces o crear siluetes

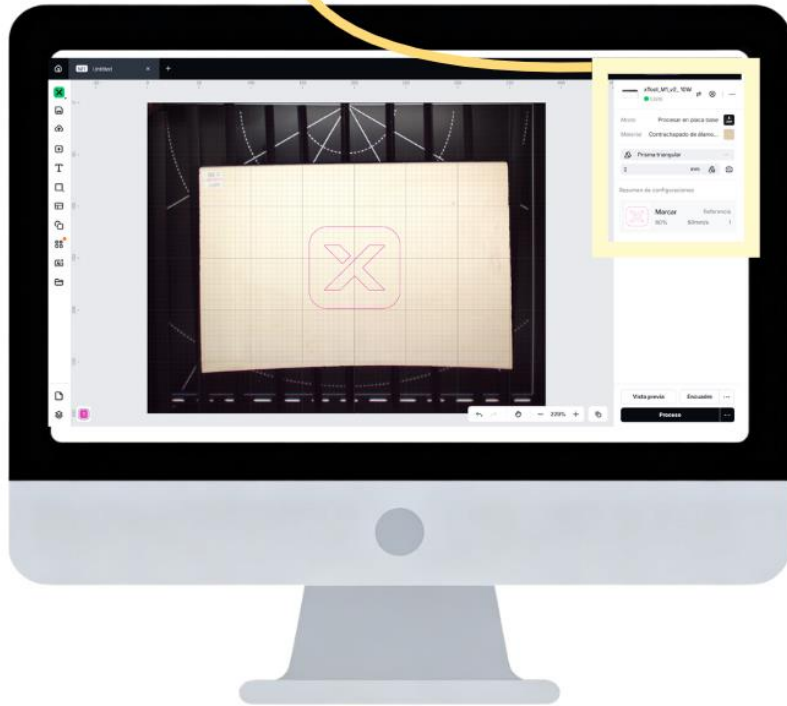
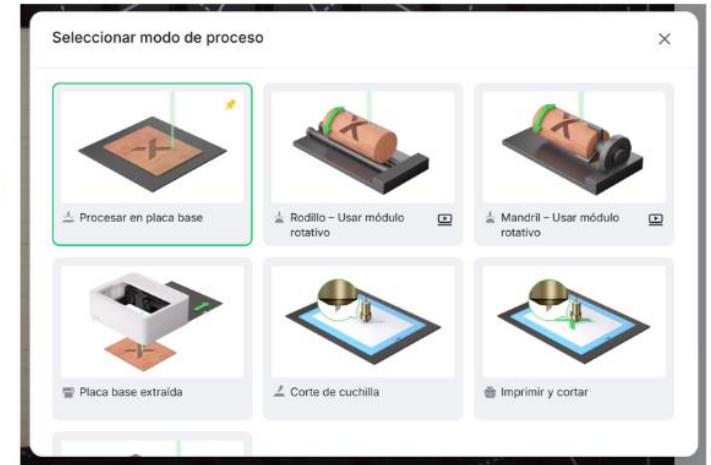


Una vegada que hagi seleccionat el material amb el qual treballaràs, podràs modificar la configuració (potència i velocitat).

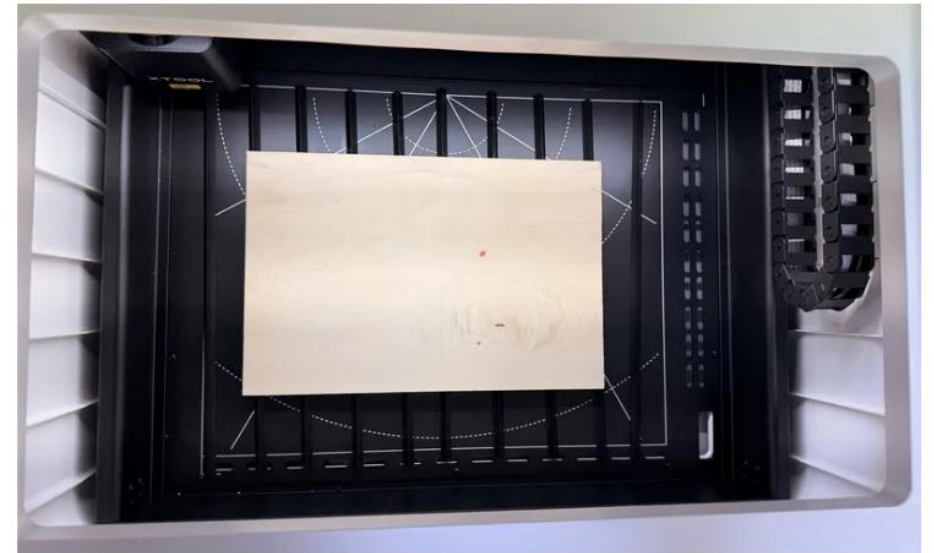


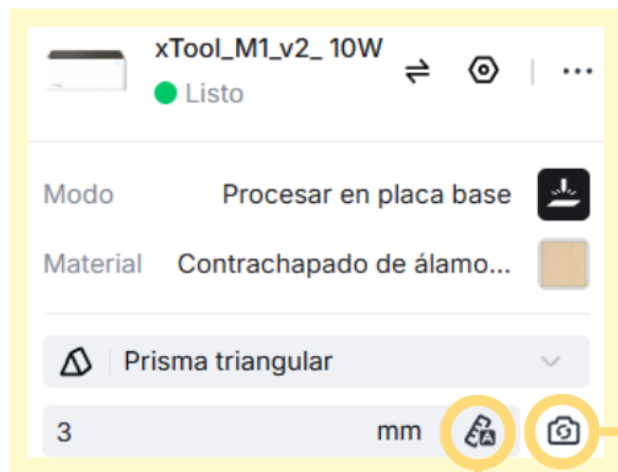
Seleccioneu el mode de processament: Placa base


Si feu servir prisma triangular, seleccioneu l'opció aquí.

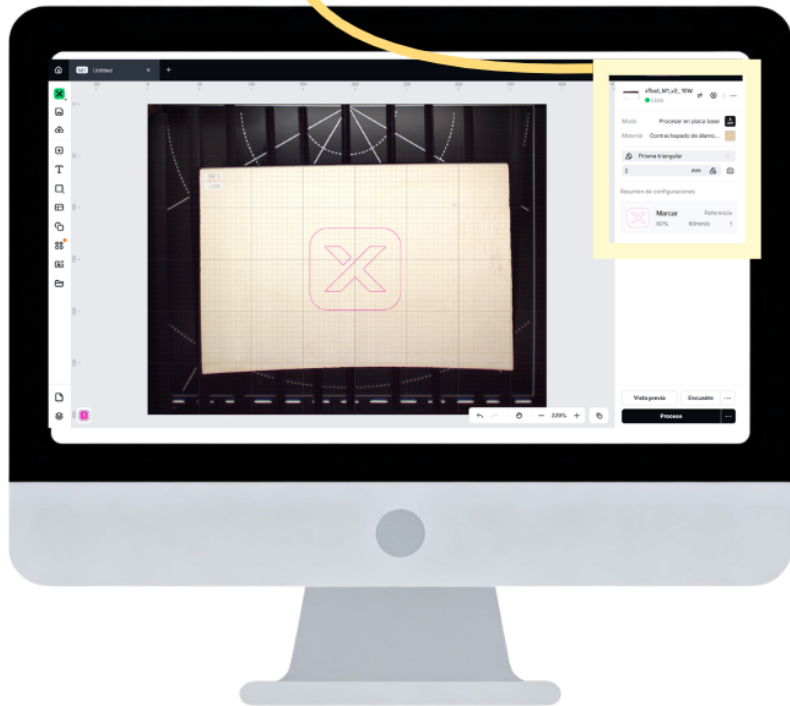
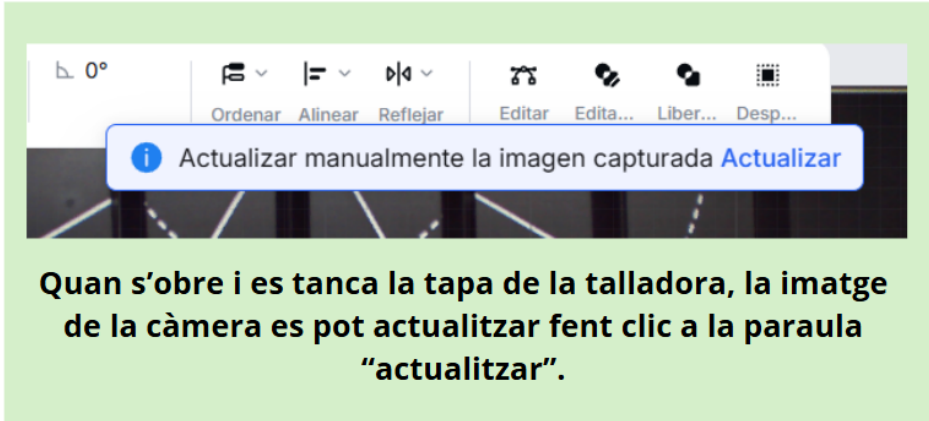


Per tallar un material amb làser, cal col·locar els prismes triangulars perquè el material no estigui en contacte directe amb la base. Distribueix els prismes per la placa i col·loca el material a sobre.



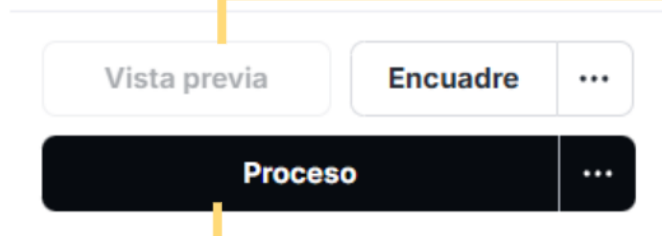
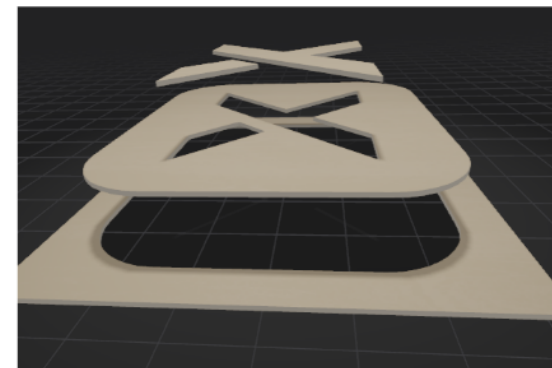


 **Cliqueu la icona per actualitzar la imatge interior.**



Si no sabeu el gruix del material, podeu utilitzar l'opció de mesurament automàtic

Una vegada ja tens el teu disseny a punt i els paràmetres configurats pots veure una vista prèvia i començar el procés pitjant al botó negre "Proceso".



RECORDA posar en marxa el purificador i mai deixis la màquina sense vigilància mentre estigui en funcionament.



Hauràs de prémer el botó físic situat a la part frontal dreta de la xTool M1 per començar realment el tall



Consells de prevenció i seguretat



No deixis mai la màquina sola.

Si detectes algun problema durant el procés, obre la tapa de la talladora. La xTool M1 té un mecanisme de seguretat: si la tapa està oberta, el làser no funcionarà per protegir els vostres ulls i evitar accidents.

Si hi ha una flama petita, amb un polvoritzador d'aigua n'hi ha prou per extingir-la. Has de tenir sempre a l'abast un extintor de CO2 o una manta ignífuga en bon estat per si fos necessari.

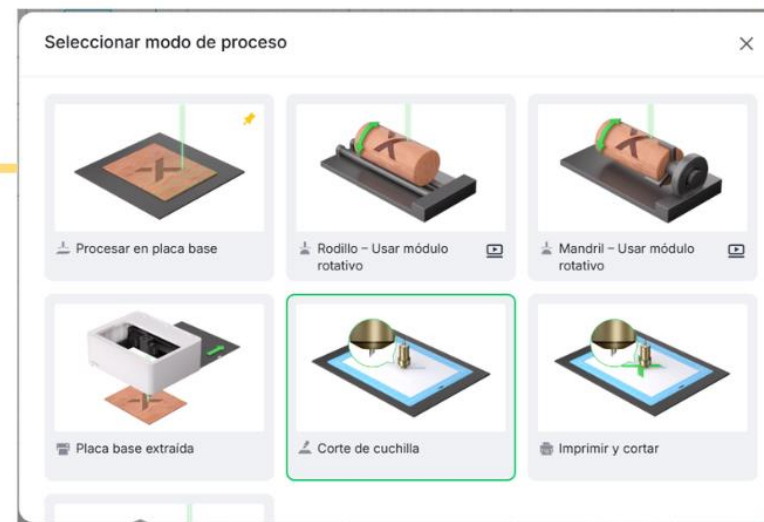
Mantingues la màquina neta: l'acumulació de pols i restes de material a l'interior és perillosa i podria alimentar un incendi.

Guía ràpida

FULLA DE TALL



Seleccioneu el mode de processament
"corte de cuchilla"



Seleccioneu el material que faràs servir

Recorda que és obligatori l'ús d'una de les estores de tall per tal de protegir la base i garantir la subjecció del material. Utilitza la blava (LightGrip) per a materials lleugers o la rosa (FabricGrip) per a teixits i materials d'alta adherència.

Consells i aclaracions

FULLA DE TALL

Tingues en compte que l'àrea de treball en aquest mode és una mica més petita que la del làser, sent de **365 x 300 mm**.

La ganiveta pot tallar materials amb un gruix teòric de fins a **1,5 mm**.

Si després de processar el tall no estàs satisfet, pots fer canvis en la **configuració** del tall modificant la **pressió**, la **velocitat** i les **passades** per aconseguir millors resultats.

Les ganivetes són **consumibles**. Si notes que el tall no és net o el mòdul no funciona correctament, hauràs de **reemplaçar** la ganiveta per una de nova




xTool_M1_v2_10W   

 Listo

Modo Corte de cuchilla 

Material 1/256"(0.1mm) Papel de ... 

 Actualizar fondo

< Vector compuesto Salida

Cortar

Referencia  

Los resultados de procesamiento de los distintos ajustes son similares, por lo que solo se proporciona un ajuste de referencia.

Presión de corte (g) 80

Velocidad (mm/s) 60

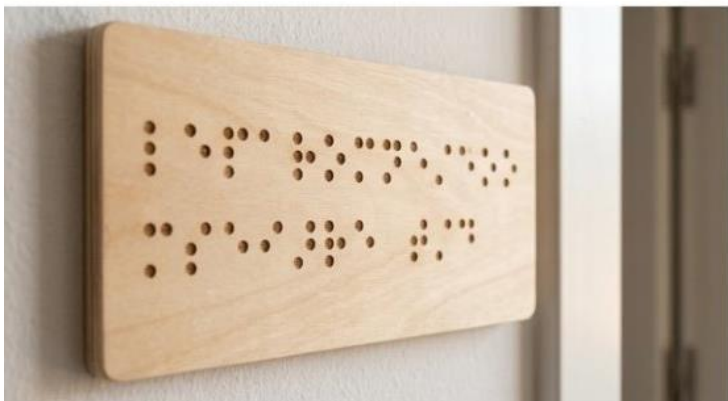
Paso 1

Idees d'aplicació al centre escolar

AMB LÀSER



Cartells i senyalització inclusiva



Podem dissenyar una **senyalització** totalment inclusiva per al nostre centre educatiu. El projecte preveu la combinació de diferents elements adaptats:

- **Pictogrames:** Per facilitar la comprensió visual universal.
- **Sistema Braille:** Per garantir l'accessibilitat a les persones amb discapacitat visual.
- **Textos gravats o en relleu:** Per respondre a les diferents necessitats tàctils i de lectura.

Jocs i materials didactics

- **Puzles i jocs de lògica:**
Tangram, domino, ...

- **Recursos matemàtics:**
Jocs i taules interactives

- **Llenguatge i escriptura:**
Plantilles per a la pràctica de l'escriptura manual i lletres en relleu.

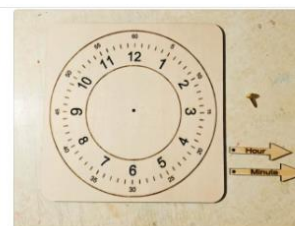
- **Eines d'autonomia:**
Relloctges per aprendre les hores o taules d'exercicis autocorrectius.



Inserto: tapa para el contenedor de Trofast...
Diane <3



Juguete para enseñar caracoles
ERALabs



Herramienta de madera para aprender relo...
jtfvinyi



Tangram con caja efecto ratán
recursosep



Tren reductor - tecnología TP 5° - Collège ...
herve.bourquin



Combina los bloques de colores (regalo pa...
Jo Stapleton



Junta de Lengua de Señas Magnética (se...
comp56



Tabla de escritura manual
mandygammond



Rompecabezas matemáticos bilingües par...
Marina



Creación de tablas de multiplicar mediante...
kothura23



Aprendo a sumar y restar
Pichu.ke.arte



Juguete de madera para aprender colores ...
vikalpah



Tabla adicional
mandygammond



Juego multiplicación - Tablas de multiplicar
recursosep

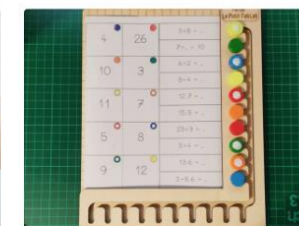


Tabla de ejercicios autocorrectora
Fabricole

Material de suport per a projectes

- **Maquetes:** Construcció de maquetes d'edificis, estructures històriques o prototips tecnològics amb un encaix de peces d'alta precisió.
- **Cartografia:** Creació de mapes amb relleu mitjançant la superposició de capes de fusta o cartró per representar l'orografia del terreny.
- **Ciència i tecnologia:** Disseny de models complexos com un sistema solar interactiu, engranatges funcionals o esquemes de l'anatomia humana en relleu.
- **Recursos personalitzats:** Suports per a presentacions, rètols informatius per a exposicions i estructures per a experiments científics.



Idees d'aplicació al centre escolar

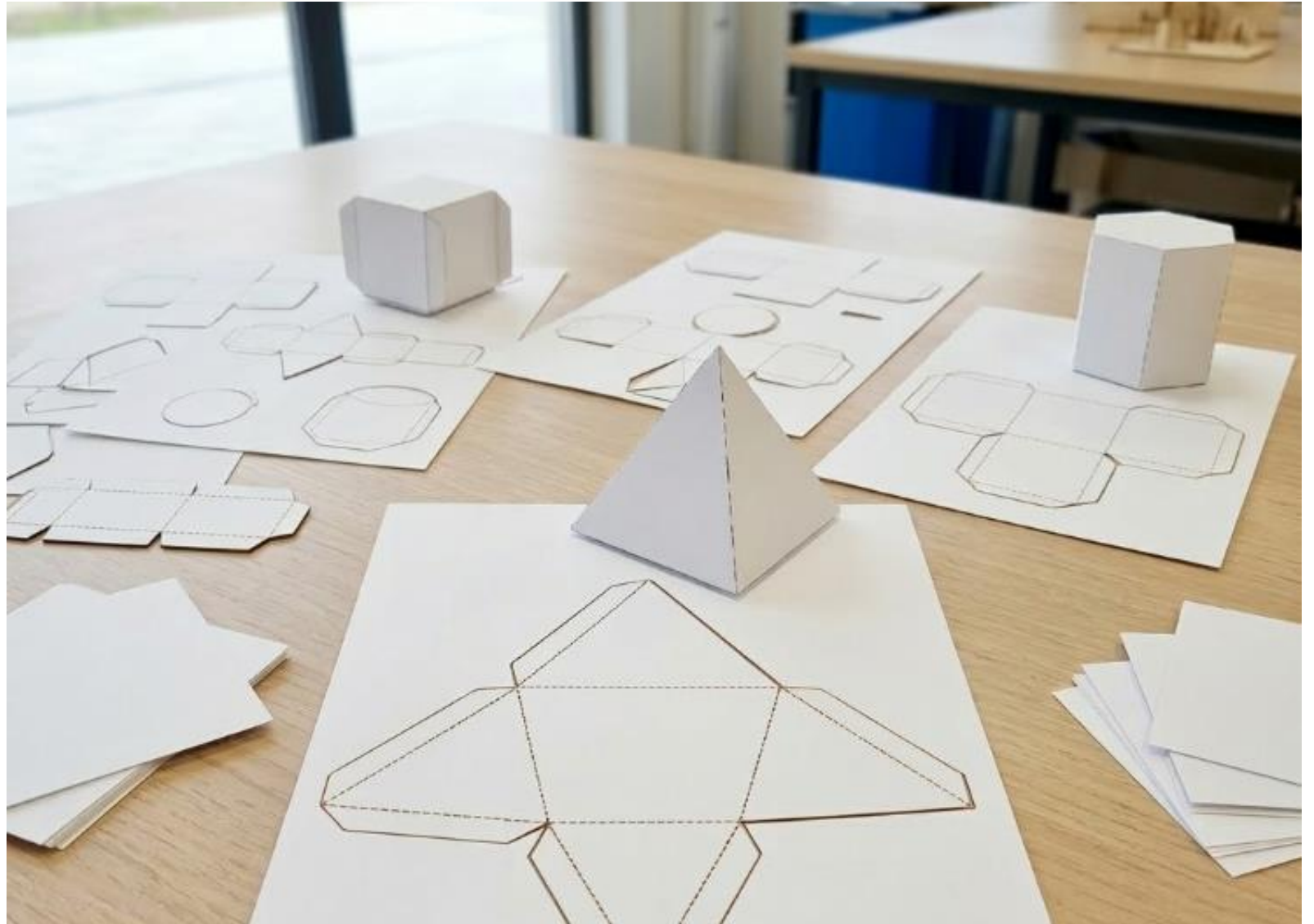
AMB FULLA DE TALL



Material matemàtiques manipulatives

- **Cossos Geomètrics:** Crear plantilles en cartolina per construir cubs, piràmides o prismes.

- **Reglets de Cuisenaire DIY:** Tallar tires de cartolina de diferents mides i colors per treballar la descomposició del número.



Lectoescritura i llenguatge

- **Lletres de vinil:** Retallar els noms dels alumnes o etiquetes per als racons de l'aula en vinil adhesiu.
- **Plantilles de lletres:** Crear plantilles perquè l'alumnat pugui pintar a l'interior amb esponges o repassar la forma amb un llàpis.



Art i Creativitat

- **Vitralls de paper:** Tallar estructures de cartolina negra amb calats complexos.
- **Màscares detallades:** Retallar màscares amb talls interns precisos que després l'alumnat decora.



MATERIALS

ACRÍLIC OPAC

CULLERA DE BAMBÚ

PAPER

VINIL ADHESIU

CUIR

SURO

ACER INOX.

CARTÓ

CLAVER DE FUSTA

PINCES DE FUSTA

FELTRE

PALETS DE GELAT

GOMA EVA

CONTRAXAPAT



Materials i paràmetres de configuració

LÀSER

MATERIAL	Potència	Velocitat	Passades
Paper			
Cartolina (tallar)	40	20	1
Cartolina (marcar)	40	100	1
Acer inox. (gravar)	70	30	1
Fusta de 3 mm (tallar)	90	6	1
Fusta de 3 mm (gravar)	100	80	1
Fusta de 3 mm (marcar)	100	50	1
Suro (gravar)			

Si no has fet un conjunt de proves amb el material, abans de fer la peça final, fes sempre una prova amb un objecte petit per comprovar si els paràmetres són adequats o cal ajustar-los.

Materials i paràmetres de configuració

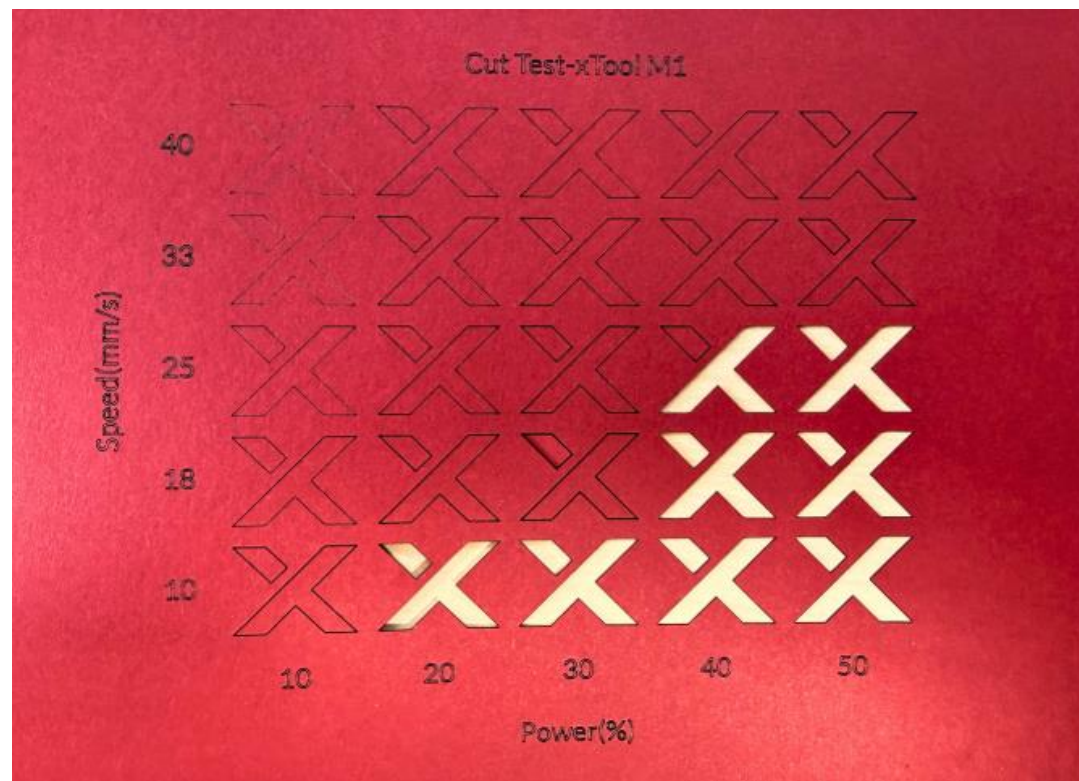
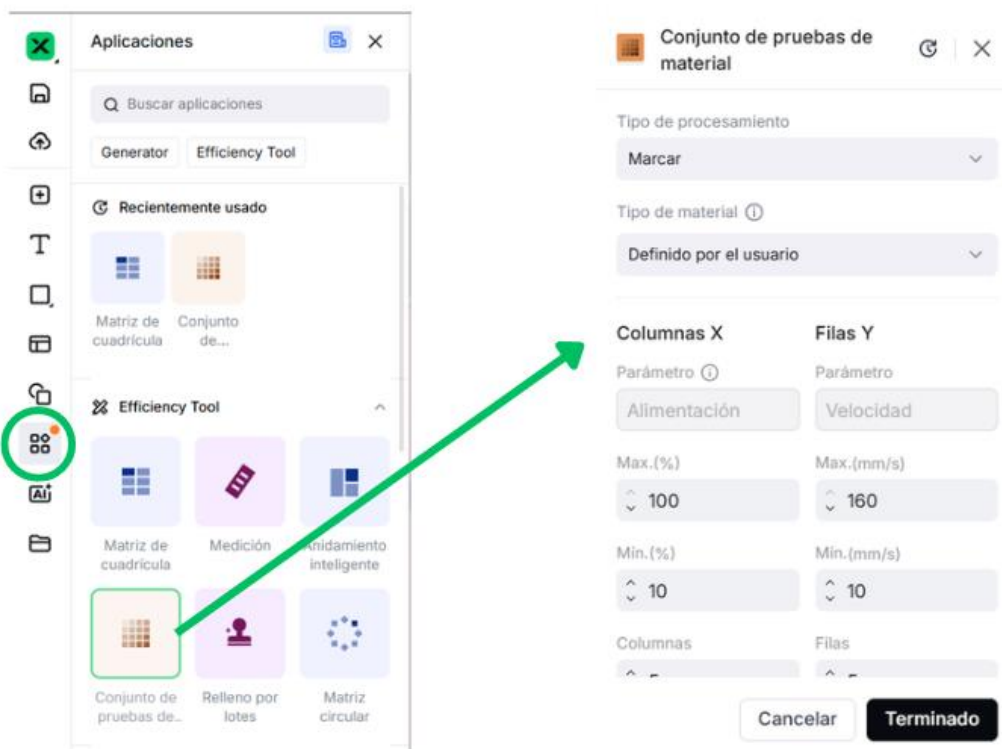
FULLA DE TALL

MATERIAL	Pressió	Velocitat	Passades
Paper			
Cartolina	130	70	1
Vinil adhesiu	130	70	1
Goma eva 1,5mm	250	80	10
Fieltro 1 mm	80	15	2
Cuir sintètic	75	20	1


Abans de fer la peça final, fes sempre una prova amb un objecte petit per comprovar si el tall és net o si cal ajustar els paràmetres.

Conjunt de proves de material

Per fer una **prova** amb diferents configuracions, ves a l'apartat **aplicacions** del panell de l'esquerra, sel·lecciona **conjunt de proves**, tria si vols **marcar, tallar o gravar** i introdueix de forma manual el màxim i mínim de **potència i velocitat**.



Prova de tall làser feta en cartolina.



Imatges d'elaboració pròpia.
Imatges elaborades amb IA 2026.