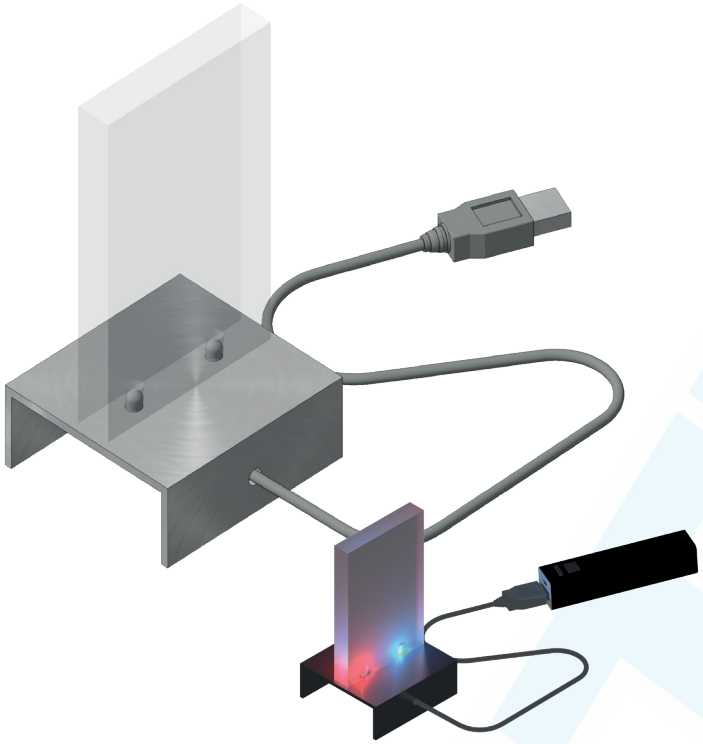
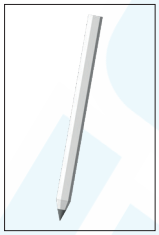
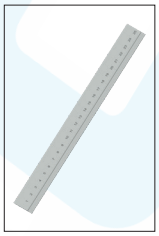
116460

Lámpara arcoíris con puerto USB

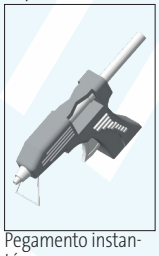


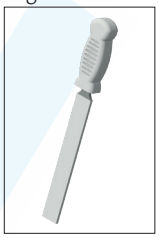
Herramientas necesarias:

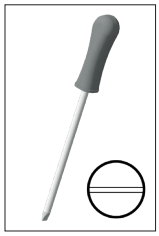

Lápiz

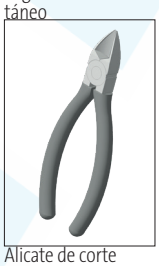

Regla

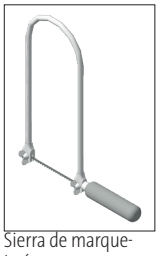
Brocas

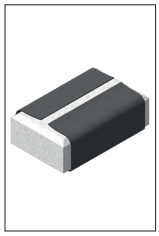

Pegamento instantáneo

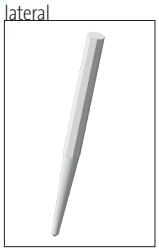

Lima de taller

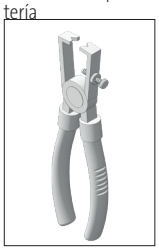

Destornillador


Alicate de corte lateral


Sierra de marquetería


Papel de lija


Granete


Alicate pelacables

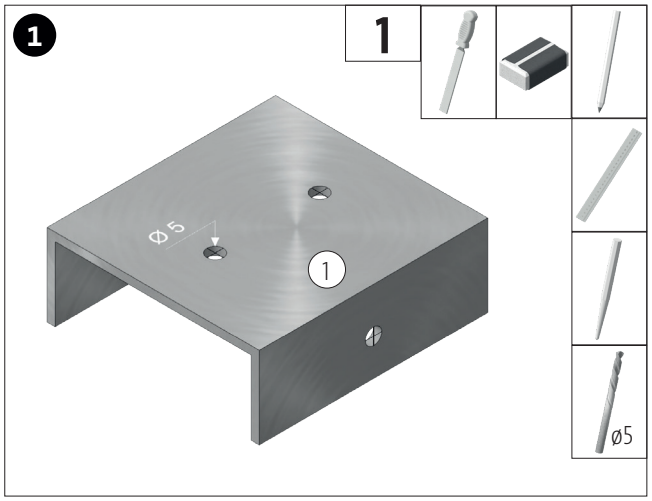
Pegamento instantáneo

NOTA:

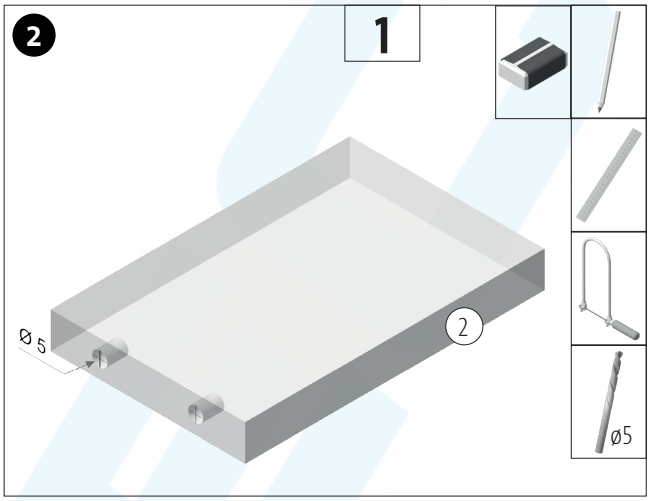
Las maquetas de OPITEC, una vez terminadas, no deberían ser consideradas como juguetes en el sentido comercial del término. De hecho, se trata de material didáctico adecuado para un trabajo pedagógico. Los menores solo deben realizar los trabajos relacionados con este kit bajo la supervisión de un adulto competente. No apto para menores de 36 meses. Existe riesgo de asfixia.

Material suministrado	Cantidad	Medidas (mm)	Aplicación	Pieza Nº
Perfil en U de aluminio	1	70×60×25×2,5	Soporte base	1
Metacrilato	1	100x65x12	Reflector de luz	2
LED arcoíris	2	ø5	Iluminación	3
Regleta de conexiones	1	de 3 polos	Cableado	4
Cable USB	1	750	Cable de alimentación	5
Resistencia 100 Ohm	1		Resistencia	6

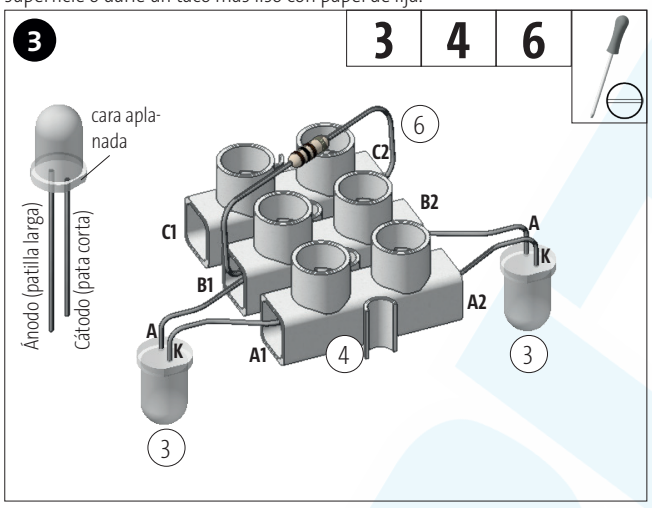
OPITEC



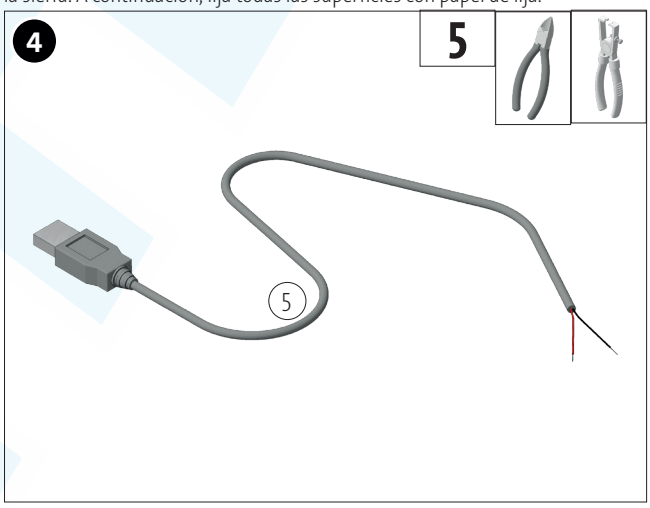
Desbarba cuidadosamente el perfil de aluminio (1) con una lima de taller. Marca los orificios según la plantilla (A), haz una marca con el punzón y taladra un orificio de 5 mm de diámetro. **NOTA:** Para un mejor acabado, puedes pulir la superficie o darle un taco más liso con papel de lija.



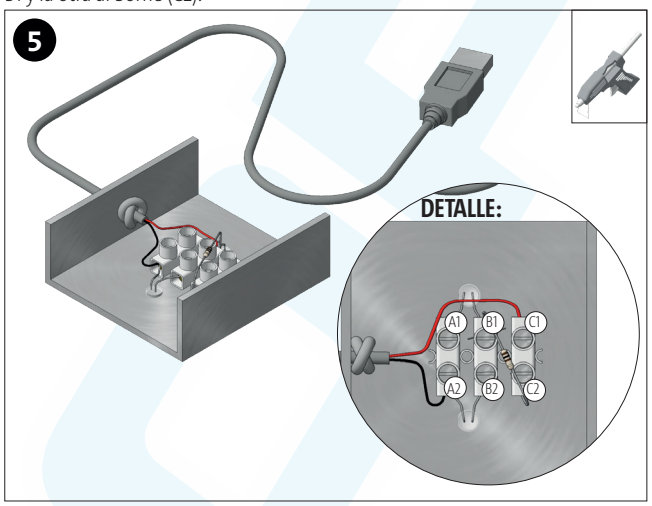
Marca en la parte inferior de la pieza de metacrilato (2), los dos orificios para los LED según la plantilla (B) con las siguientes medidas: 5 mm de diámetro y 6-8 mm de profundidad. Elige la plantilla C o D, según prefieras, y recórtala con la sierra. A continuación, lija todas las superficies con papel de lija.



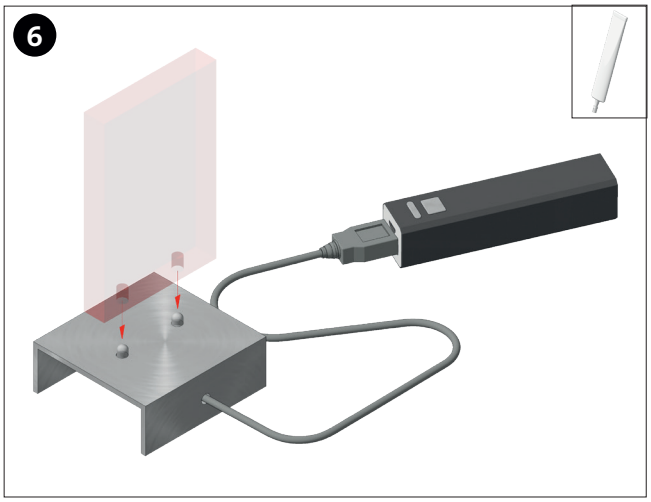
Conecta los dos LED arcoíris (3), tal y como se muestra en la imagen, con los polos iguales y en sentido opuesto, a los terminales (A1+B1 y A2+B2) de la regleta de conexión (4). Conecta una de las patas de la resistencia (6) al borne B1 y la otra al borne (C2).



Pela unos 25 mm del cable USB (5). Solo necesitarás los cables (rojo y negro) que conducen electricidad. Los dos cables de datos (de colores distintos) se pueden cortar hasta donde llega el aislante.



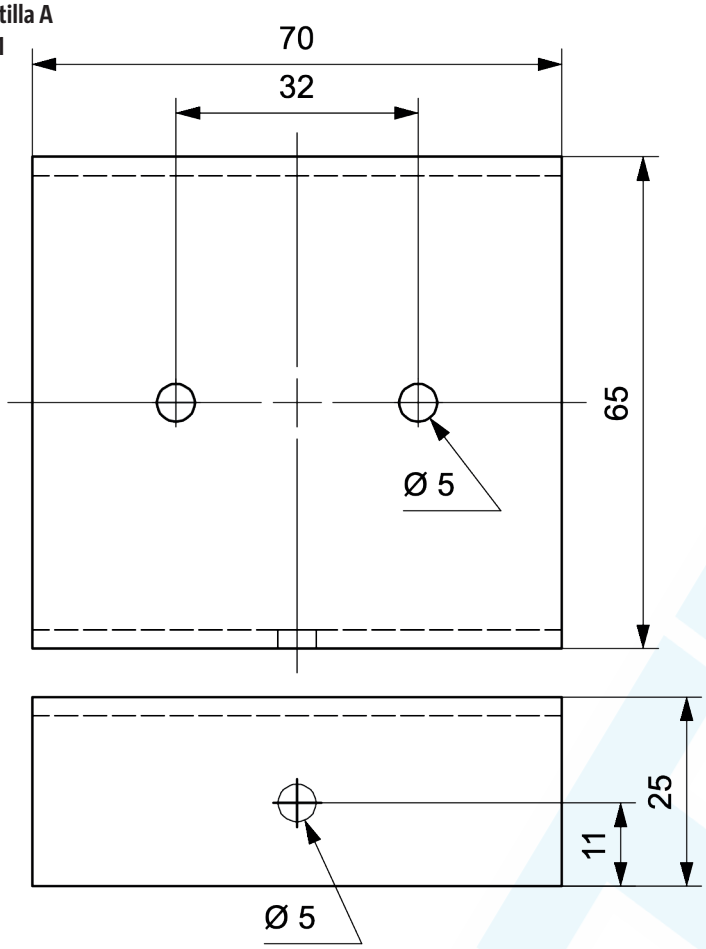
Pasa el cable USB (5) por el orificio lateral y anúdalo de modo que no quede demasiado tirante. Monta los LED en los orificios de 5 mm. Si es necesario, pega la regleta con la pistola termoencoladora. Conecta el cable rojo al conector C1 y el cable negro al conector A2.



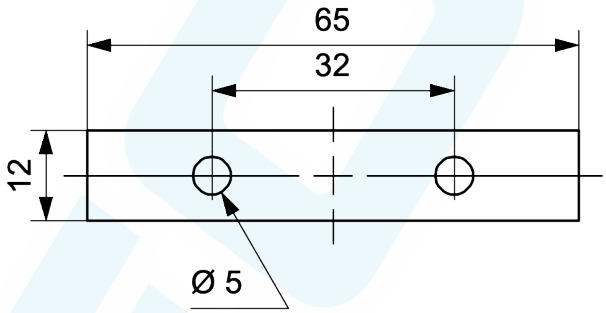
Para comprobar que funcione puedes, por ejemplo, conectar el cable a una batería externa. Monta la pieza de metacrilato preparada sobre los LED y fíjala con pegamento instantáneo al perfil de aluminio en forma de U. ¡Listo!

Instrucciones de montaje 116.460
Luz arcoíris con conexión USB

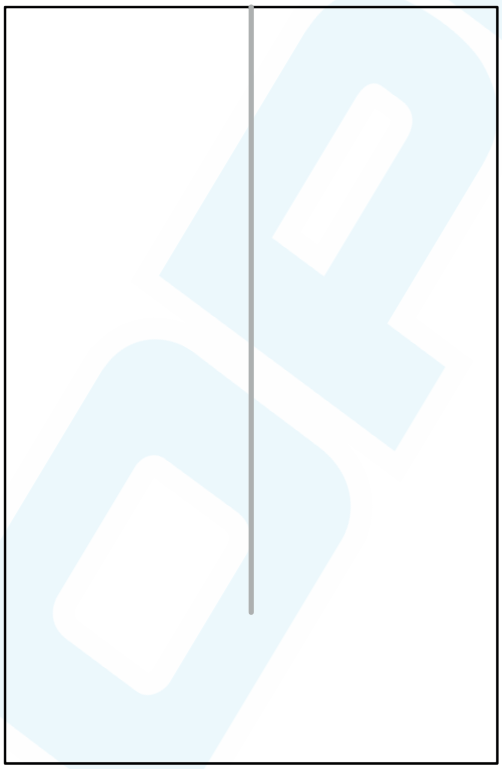
Plantilla A
M 1:1



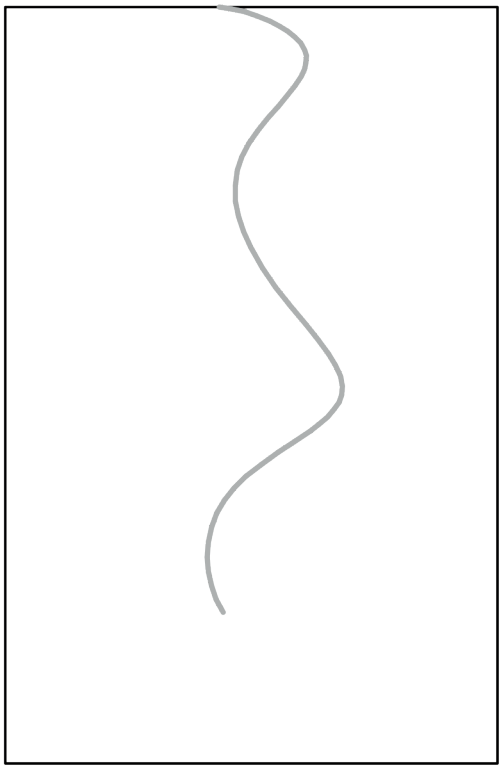
Plantilla B
M 1:1



Plantilla C
M 1:1



Plantilla D
M 1:1



OPITEC