

MOLINO HEXAGONAL

 MICRO-LOG®
LOGKIT
1151

1. OBJETIVOS

Construir un sencillo molino de planta hexagonal. Con este kit los alumnos realizan trabajos de manualidades y electricidad.

2. FOTOGRAFÍA



3. FUNCIONAMIENTO

Dentro del tejado el kit incorpora un sencillo circuito eléctrico para mover las aspas del molino.

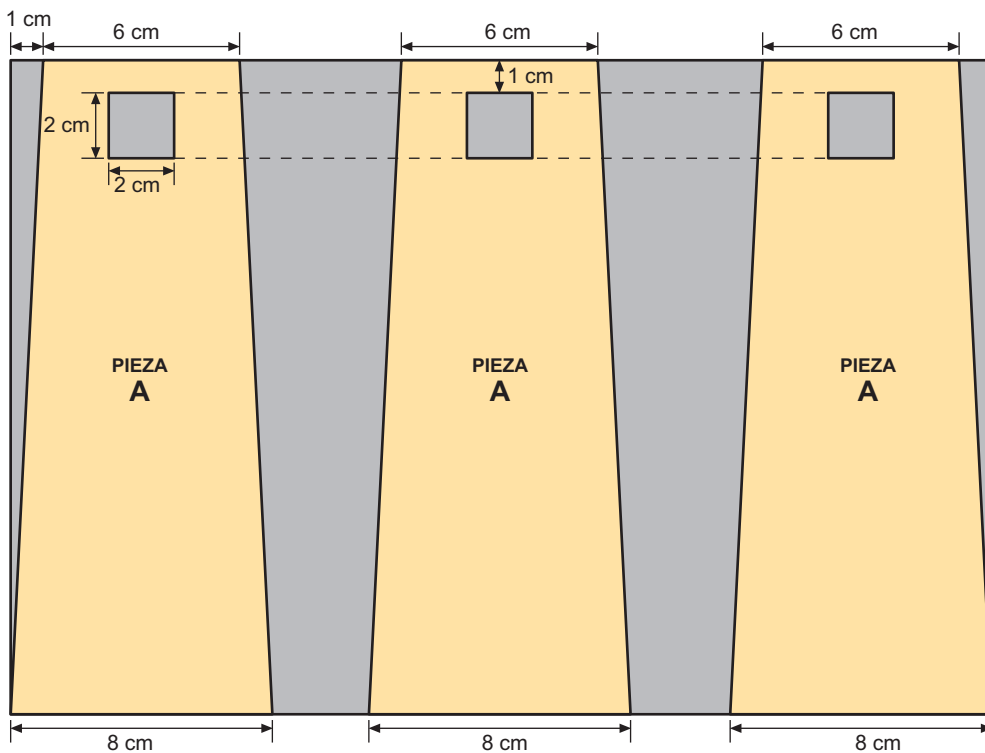
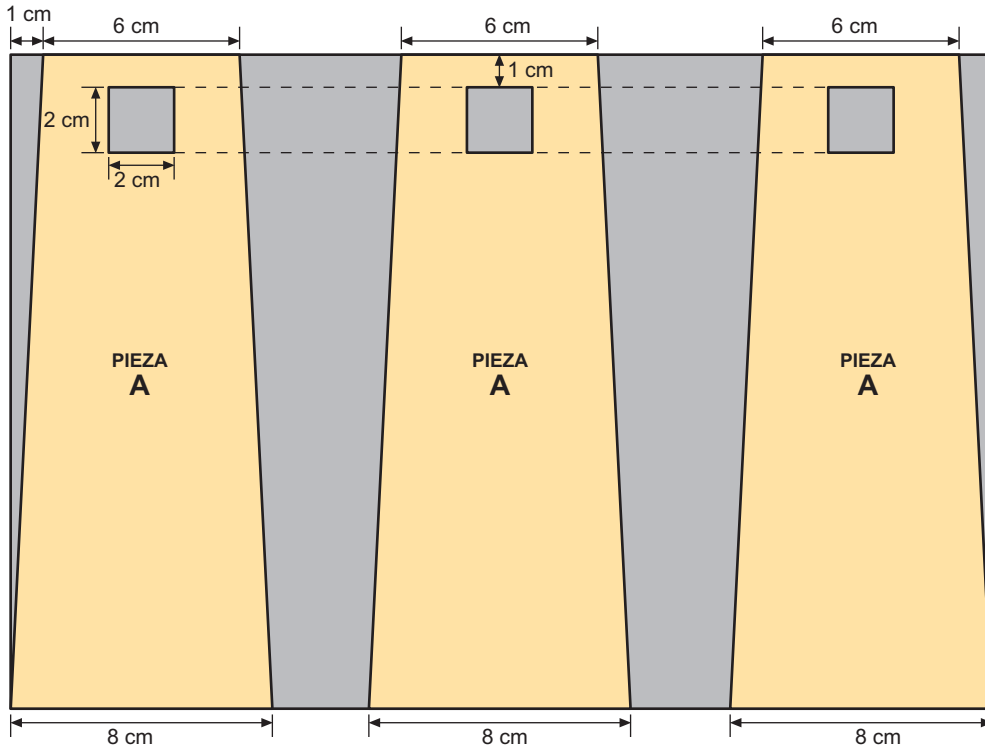
4. LISTA DE MATERIALES

- 1 Micromotor LOG 00
- 1 Conector multiusos LOG 222P
- 4 Contrachapados 30x20x0,3 cm LOG 300
- 2 Barras de madera de 24x8 LOG 395
- 1 Portapilas 1xR6 LOG 531
- 1 Interruptor palanca LOG 538
- 1 Cartulina 12x24 cm S 9975
- 4 Trozos de malla cuadriculada de 5x10 celdas S9982
- 1 Hoja Técnica H1151

Leer todas las instrucciones y comprobar el listado de materiales antes de empezar el proyecto.

5. CONSTRUCCIÓN

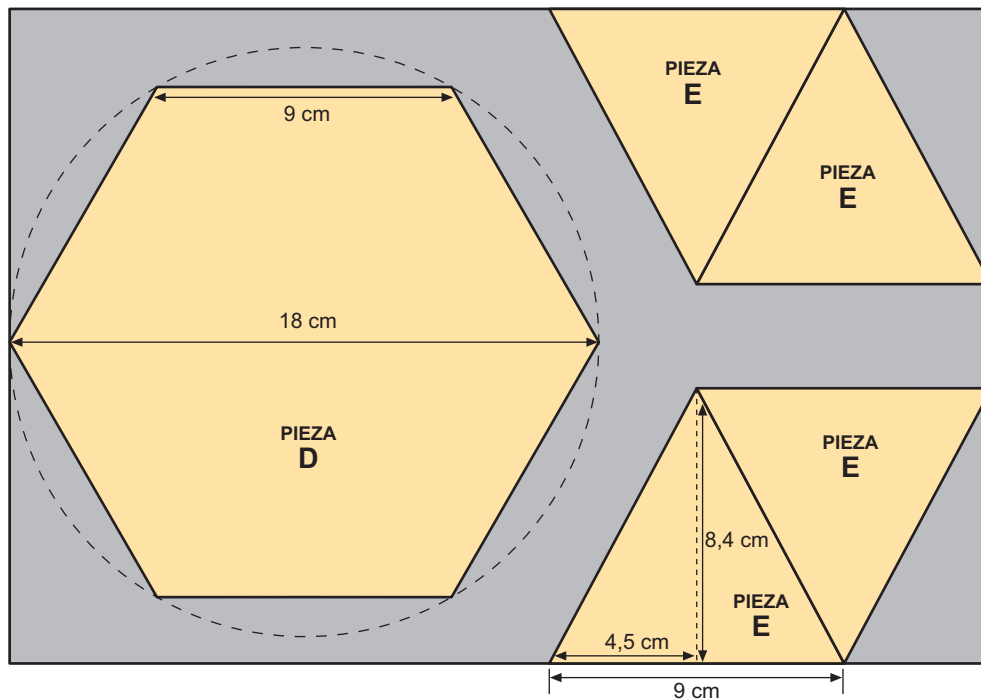
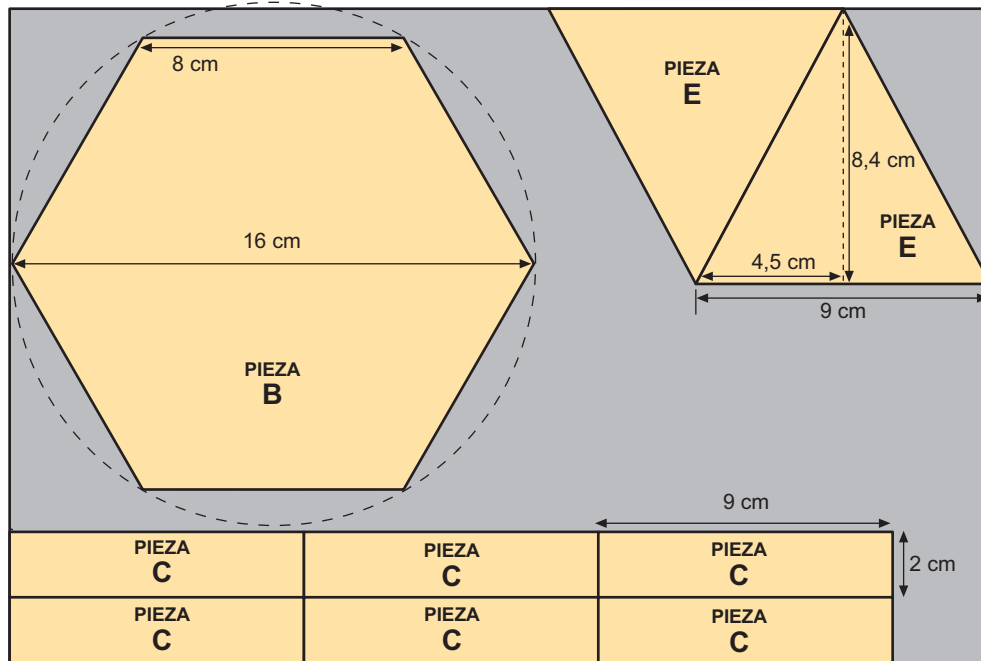
- Cortar dos contrachapados de 30x20x0,3 cm LOG 300 obteniendo 6 piezas iguales.



MOLINO HEXAGONAL



- Cortar dos contrachapados de 30x20x0,3 cm LOG 300 obteniendo 1 pieza B, 6 piezas C y 2 Piezas E.

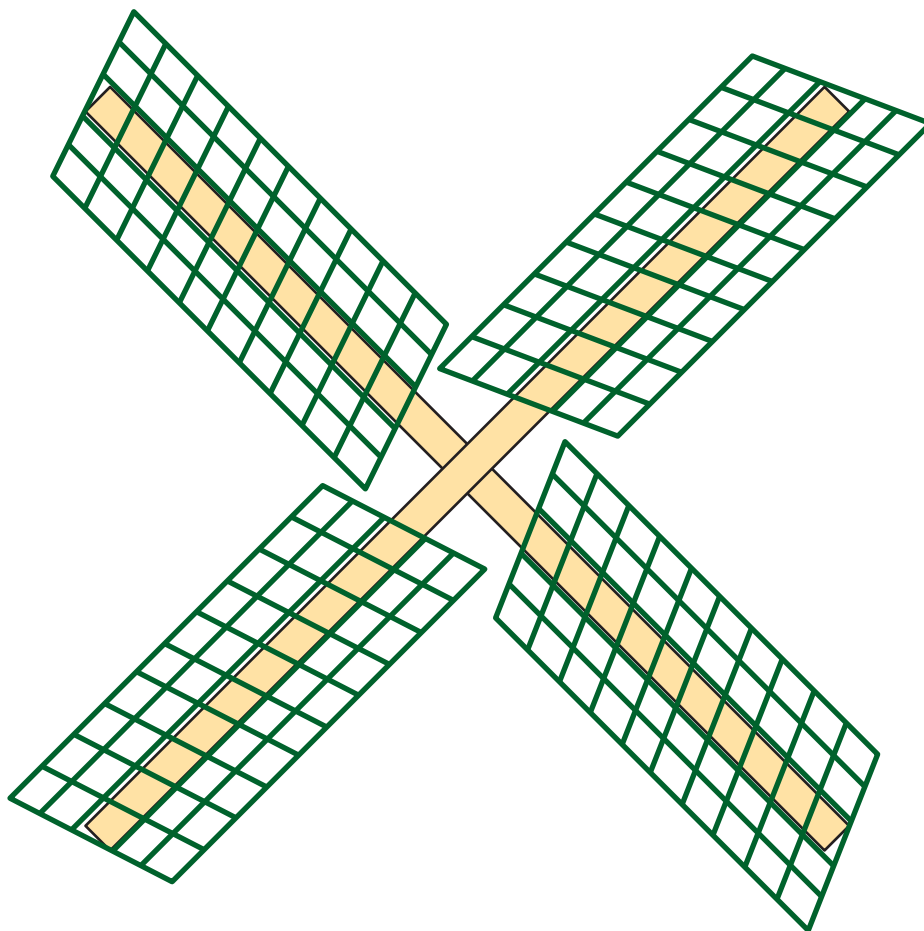


MOLINO HEXAGONAL

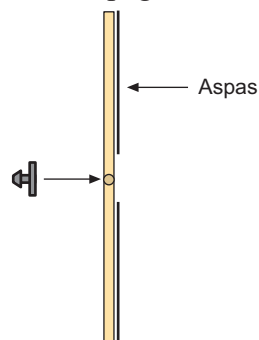
- Realizar un pequeño canal en el centro de una de las barras de 24x0,8 cm.



- Ensamblar y pegar ambas barras formando un aspa con cola de carpintero.
- Pegar los trozos de malla con pegamento termofusible sobre las barras e inclinar ligeramente las mallas para que simule mejor un molino real.

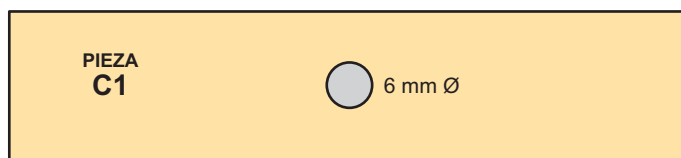


- Cortar el casquillo multiusos LOG 222P y pegarlo con pegamento termofusible por la parte trasera de las aspas.

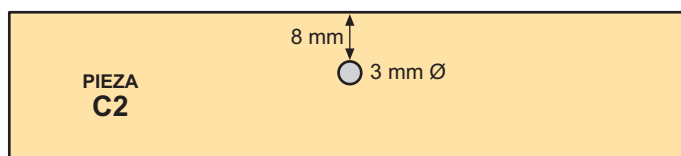


MOLINO HEXAGONAL

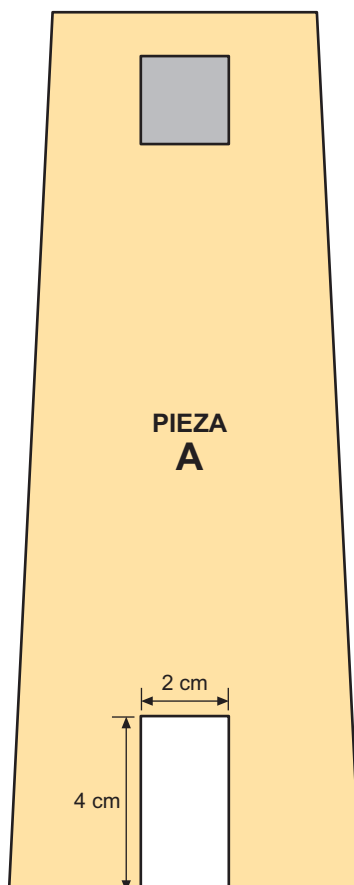
- Realizar un taladro central de 6 mm en una de las piezas C.



- Realizar un taladro central, en una de las piezas C, de 3 mm de diámetro y a 8 mm del borde superior.



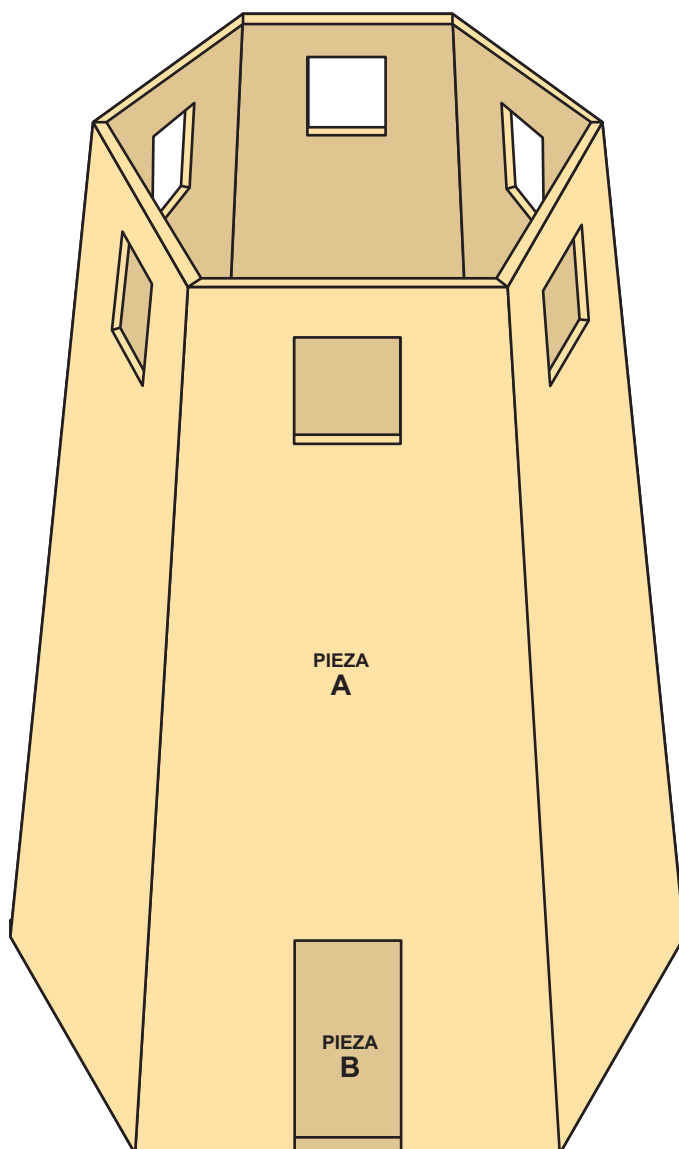
- Realizar una abertura en una de las piezas A para simular la puerta del molino.



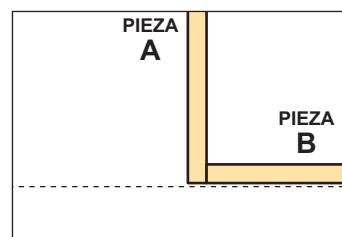
MOLINO HEXAGONAL


LOGKIT
1151

- Pegar las piezas A con pegamento termofusible o cola de carpintero en el canto de cada lado de la pieza B, que actúa de base para formar la torre.
- Se pueden rematar las aristas de la torre con masilla para madera para que la unión quede perfecta.



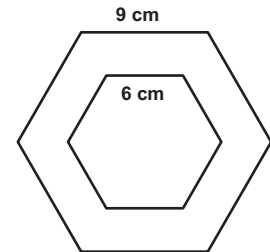
Detalle de encuentro entre piezas A y pieza B



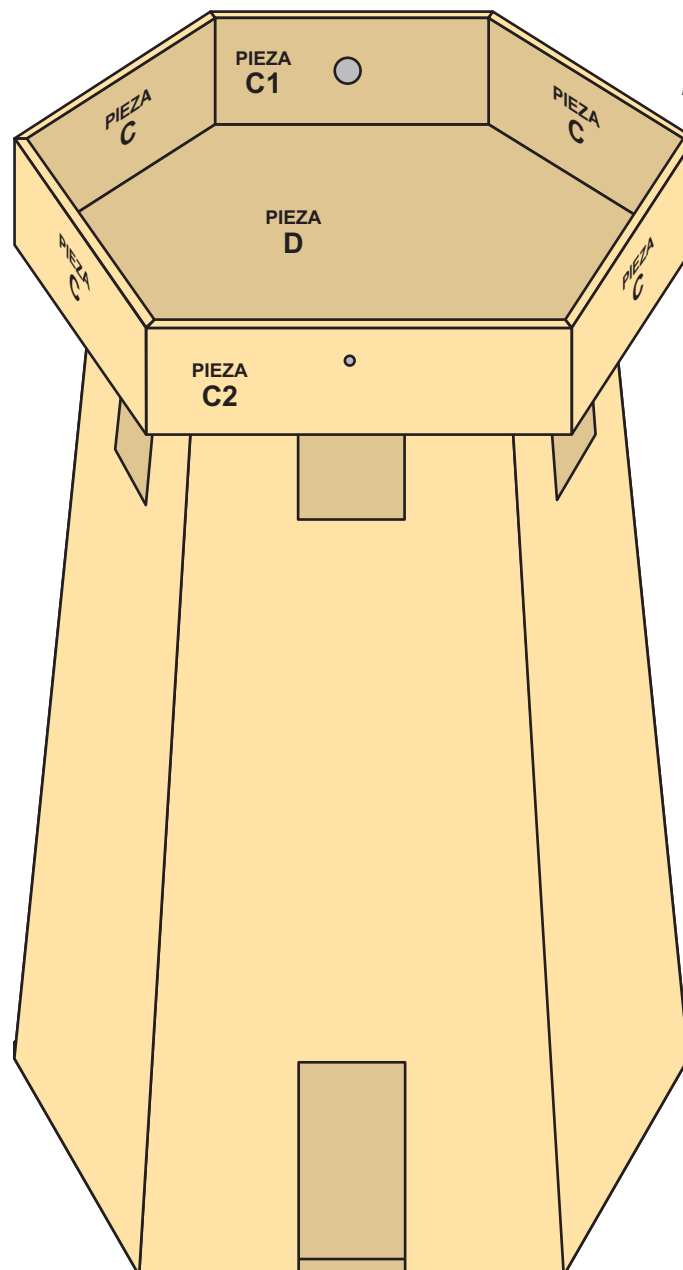
MOLINO HEXAGONAL

 MICRO-LOG®
LOGKIT
1151

- A continuación, pegar la pieza D centrada y formar los laterales del tejado con las diferentes piezas C.
- Para que la pieza D quede perfectamente centrada, dibujar un hexágono de 6 cm de lado en la misma pieza, esto ayudará a centrar la base del tejado.

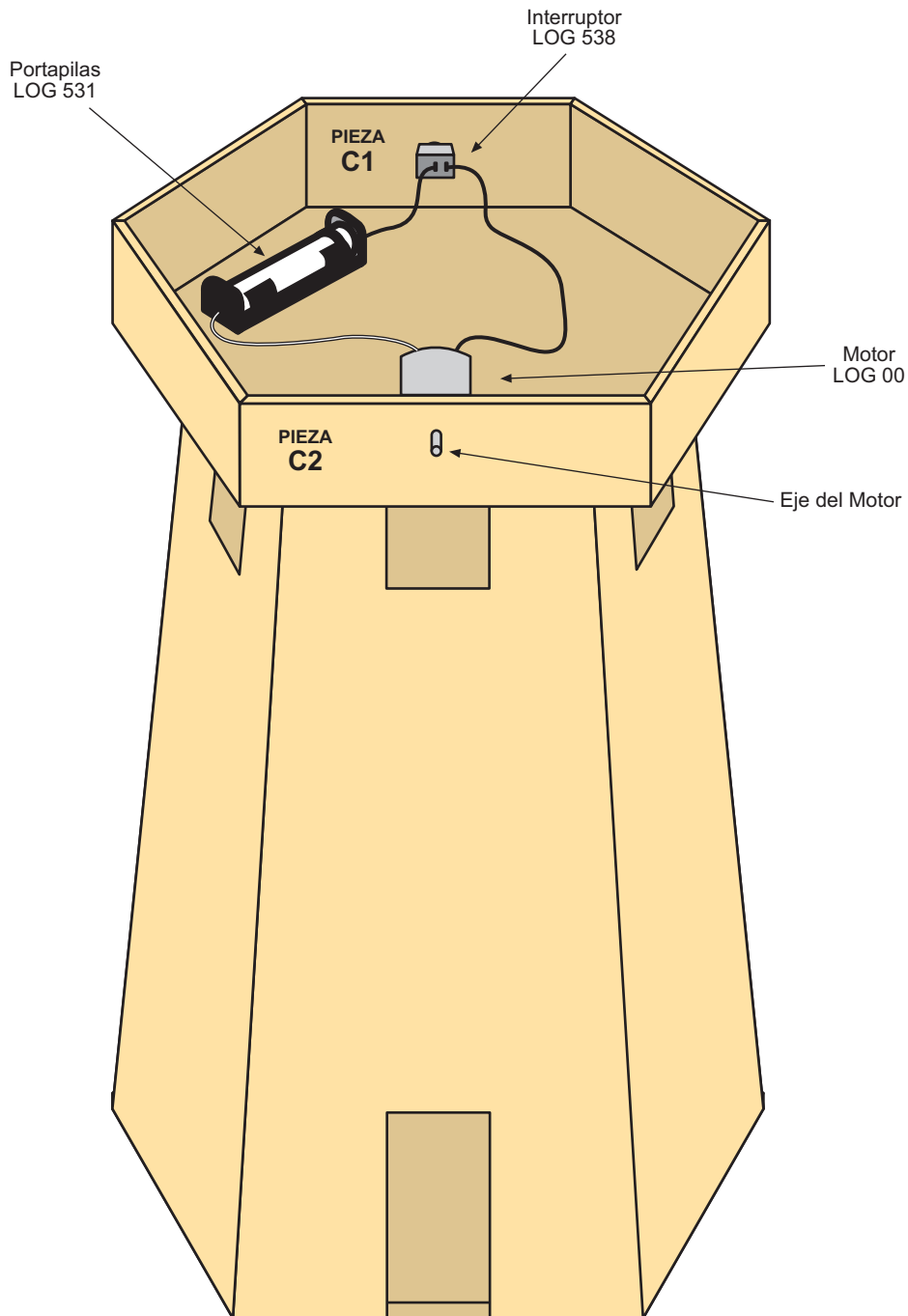


Pieza D vista desde abajo



MOLINO HEXAGONAL

- Pegar el portapilas y el motor a la pieza D con pegamento termofusible y sujetar el interruptor con su tuerca a la pieza C1.
- Realizar las conexiones eléctricas detalladas en el punto 6.

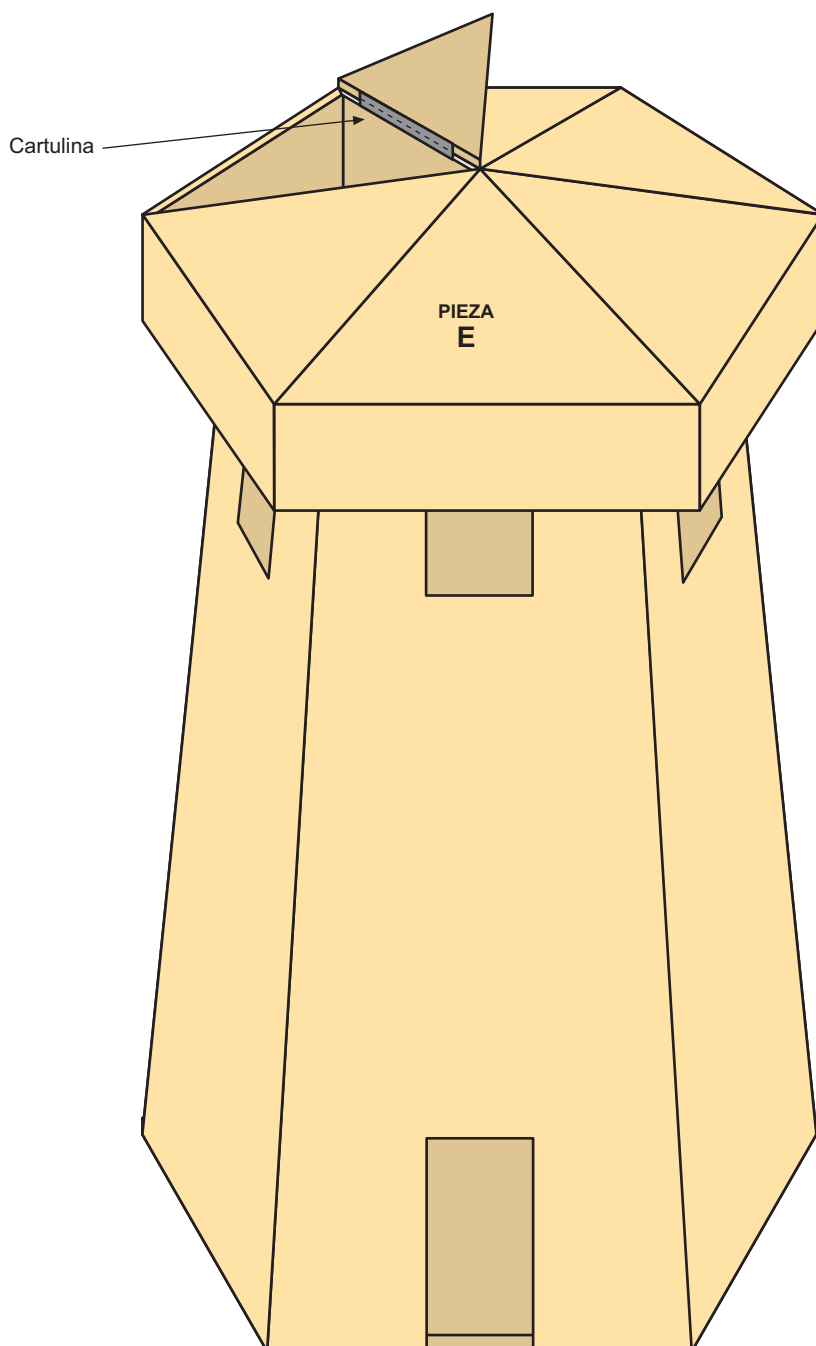


MOLINO HEXAGONAL

- Después de realizar el montaje eléctrico, pegar las piezas E (faldones del tejado) y pegar 5 de ellas como se indica en el dibujo. Una de ellas no se pega y la articulamos con un trozo de cartulina a modo de bisagra para poder acceder al interior y cambiar la pila.

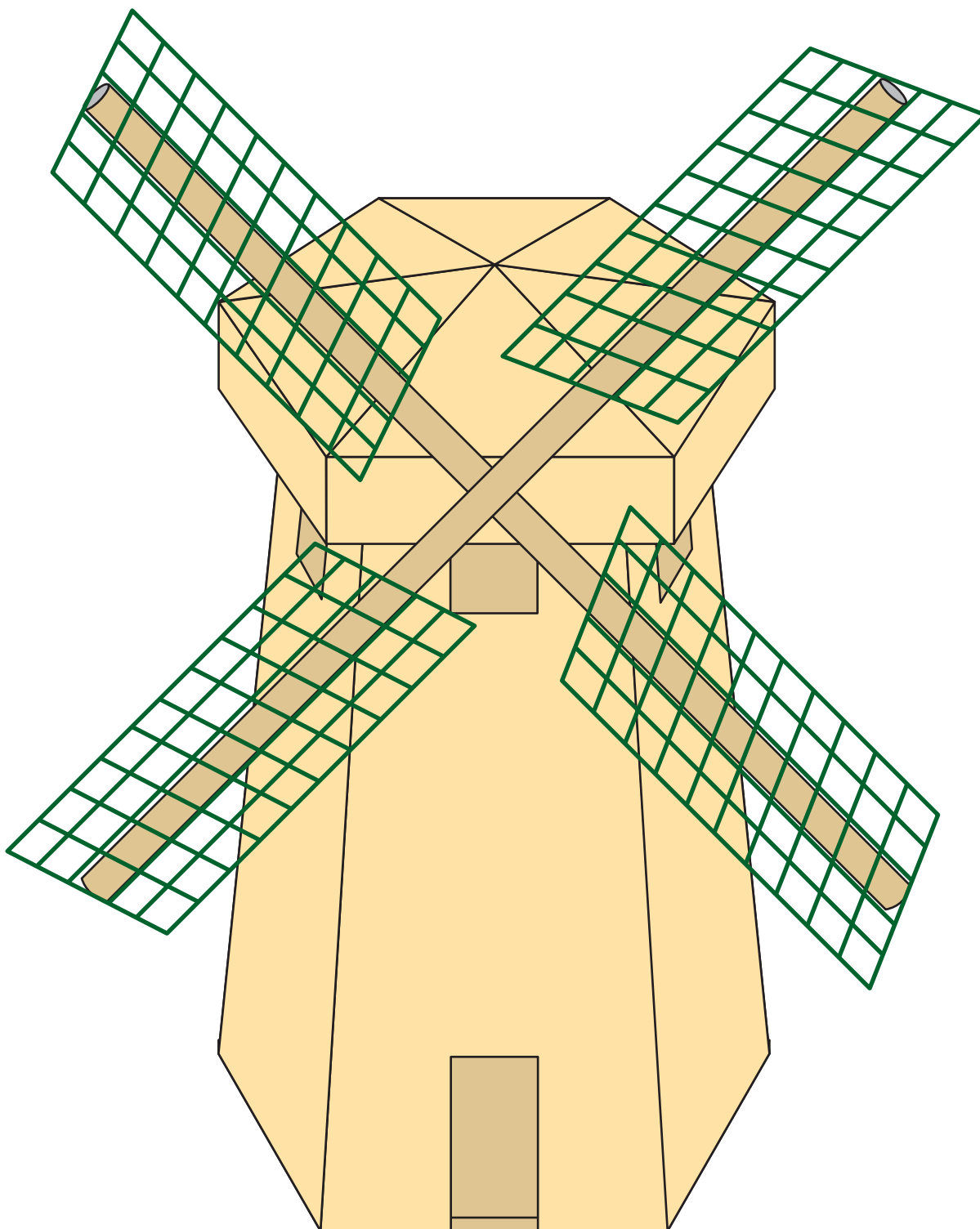


Trozo de cartulina de 6 mm x 8 cm



MOLINO HEXAGONAL

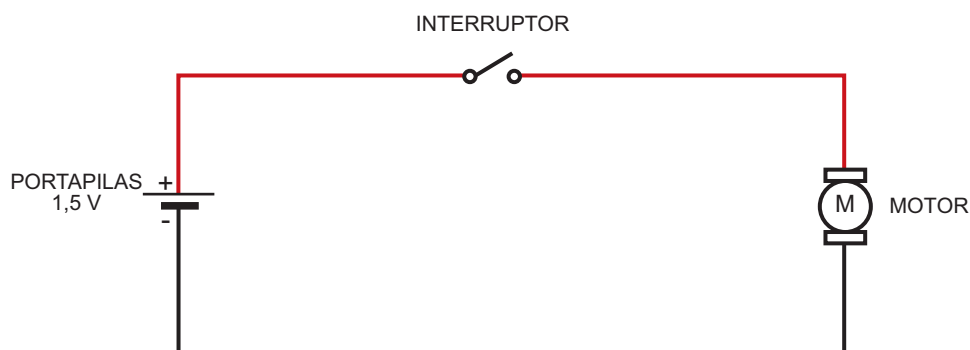
- Para finalizar, colocamos el aspa en el eje del motor.



MOLINO HEXAGONAL

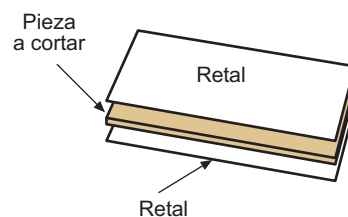
LOGKIT
1151

6. ESQUEMA ELÉCTRICO



7. DETALLES DE TIPO PRÁCTICO:

- Cuando se cortan los contrachapados, es recomendable colocar retales del taller a modo sándwich con la piezas a cortar y sujetarlas con un poco de cinta celo, de esta manera se evita que las maderas se astillen.
- Necesita 1 pilas R6 de 1,5 V.
- Tiempo de construcción: 7 H.
- Nivel: Medio



8. HERRAMIENTAS BÁSICAS

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| - Pegamento termofusible | - Cola de carpintero |
| - Tornillo de banco | - Sierra de arco |
| - Pelacables | - Lápiz |
| - Tijeras | - Sierra de marquetería |
| - Barrena | - Destornillador pequeño |
| - Soldador / estaño | |

9. PRUEBAS

- Conectar un diodo led a los terminales del motor e intentar que se ilumine moviendo las aspas manualmente.