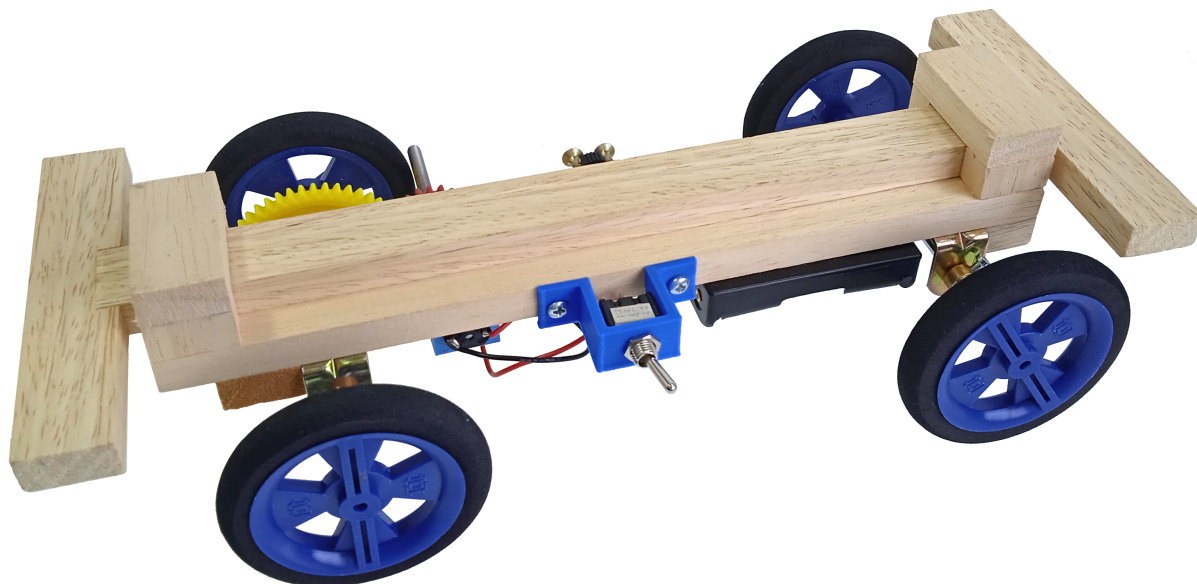


Objetivo

Construir un coche que cambia de sentido cuando choca con algún obstáculo..



Funcionamiento

Al activar el interruptor, el coche se mueve en un sentido; cuando choca, la posición del conmutador cambia y el sentido de giro del motor también.

El circuito de inversión de giro del motor se realiza con un conmutador doble de 2 posiciones. El motor se alimenta a 4,5 V.

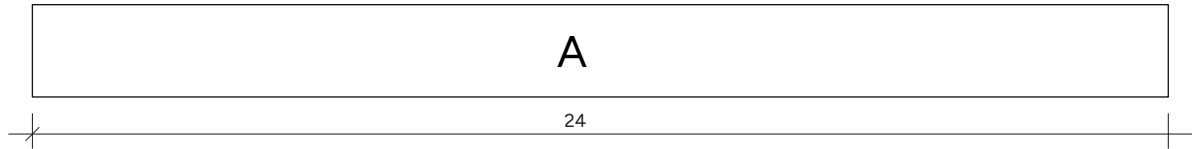
Si en el montaje inicial, el coche no cambia de sentido cuando choca y el parachoques se desliza, invertir las conexiones de la pila.

Lista de materiales

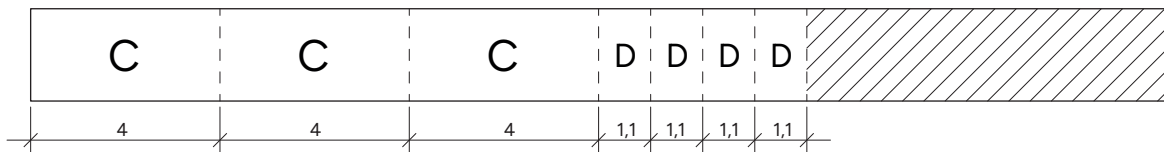
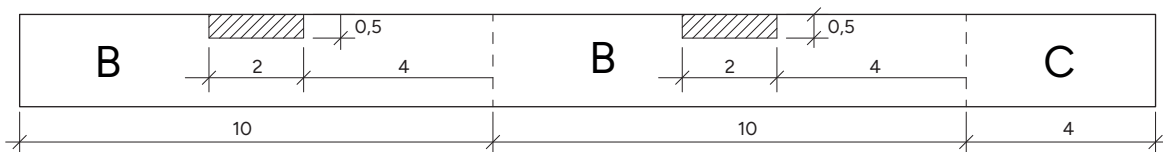
- | | |
|---|--|
| 1 Motor con reductora LOG13E1000 | 10 Tornillos rosca-chapa LOG 461 |
| 4 Ruedas 4 en 1 LOG 46 | 3 Tornillos rosca-madera LOG 462 |
| 1 Engranaje doble, módulo 1 LOG 65 | 1 Portapilas 4,5 V LOG 533 |
| 1 Engranaje 48 dientes, módulo 1 LOG 107 | 1 Conmutador doble LOG 537 |
| 2 Ejes 4 mm L=10 cm LOG 204 | 1 Interruptor palanca LOG 538 |
| 3 Casquillos con tornillo LOG 220 | 2 Tuercas M4 LOG 481 |
| 3 Listones 2x1x24 cm LOG 302 | 1 Pieza 3D para micro reductora LOG S16 |
| 1 Listón 4x1x24 cm LOG 304 | 1 Pieza 3D para interruptor LOG S536 |
| 4 Escuadras latonadas LOG 452 | 2 Cables de conexiones 25 cm LOG S9571 |
| 2 Tornillos pequeños LOG 460 | 1 Hoja técnica H1845 |

Cortes en maderas

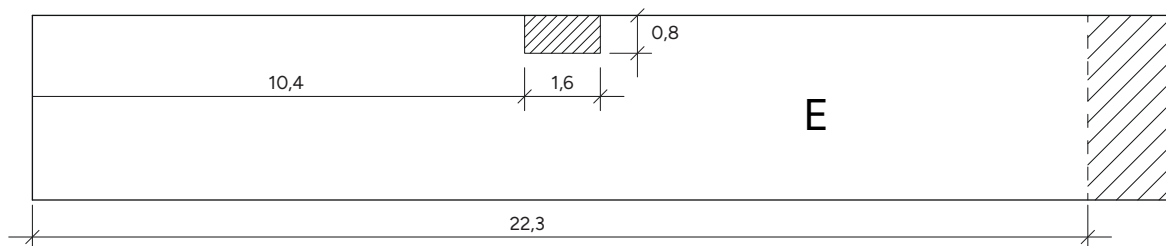
LISTÓN 24x2x1 cm **LOG 302**



No requiere cortes, comprobar que mide 24 cm.

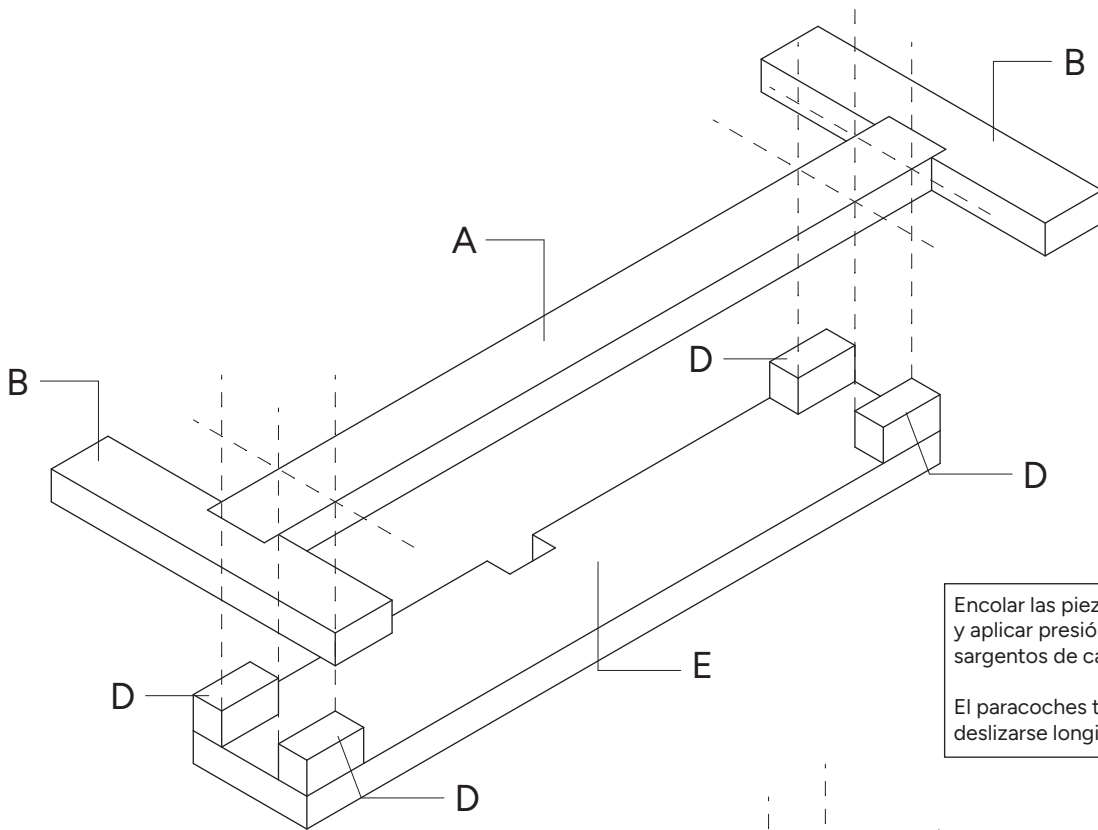


LISTÓN 24x4x1 cm **LOG 304**

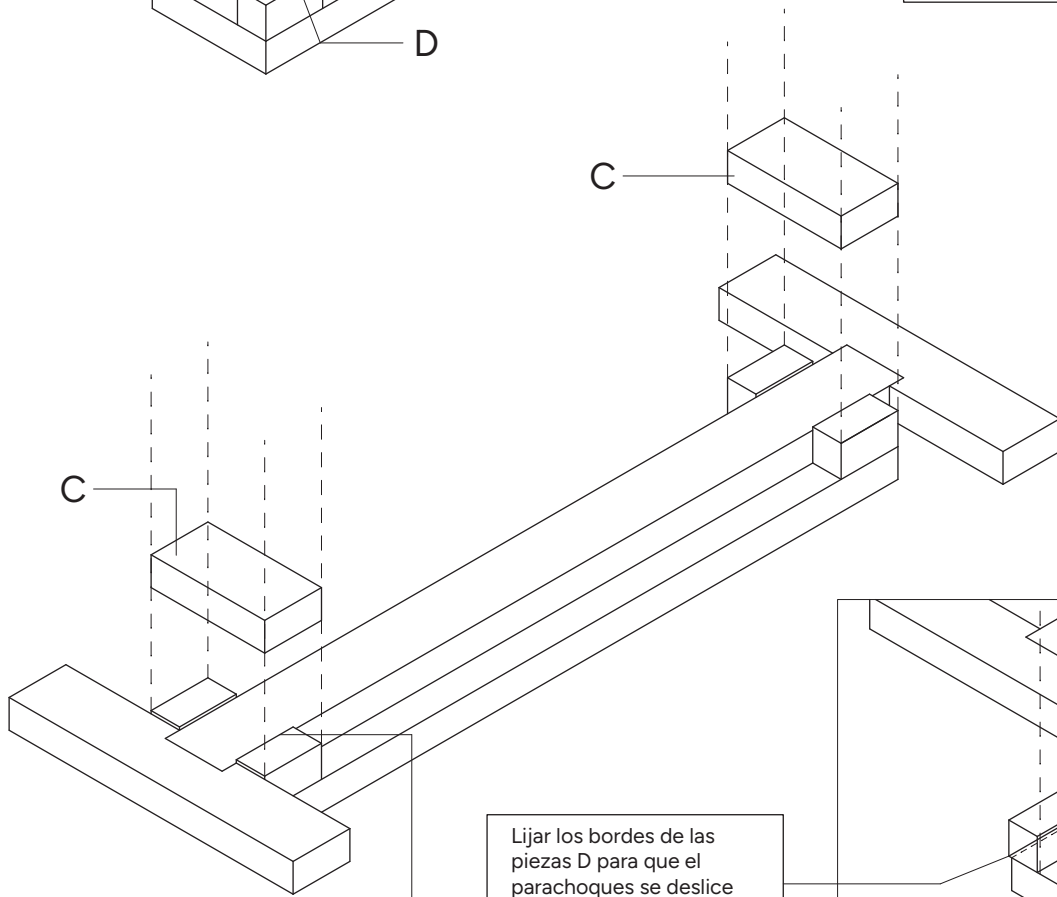


Realizar los cortes utilizando una sierra de marquetería.

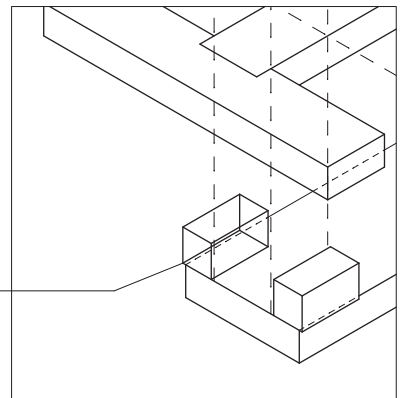
Construcción



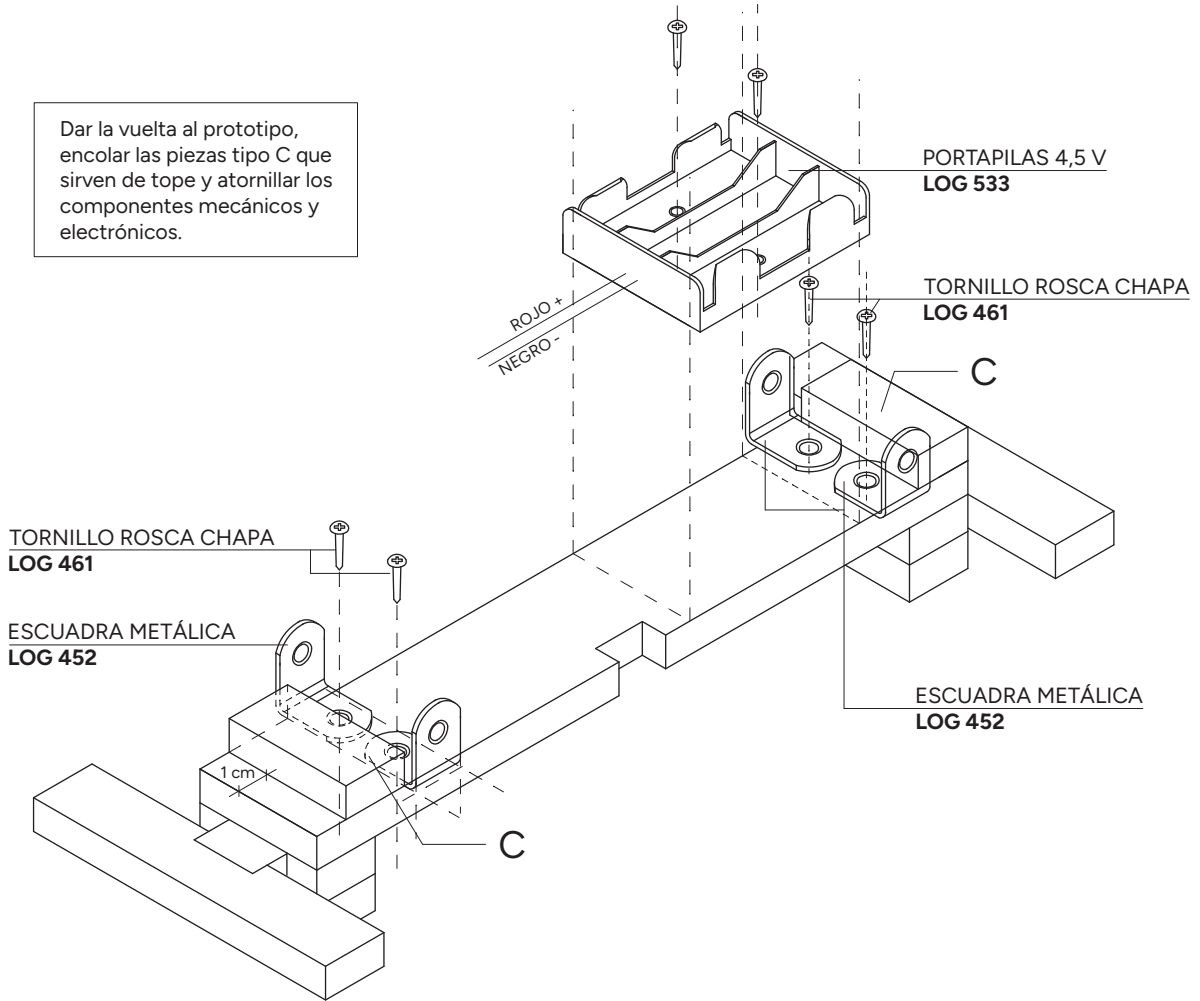
Encolar las piezas de madera y aplicar presión con sargentos de carpintero.
El paracoches tiene que deslizarse longitudinalmente.



Lijar los bordes de las piezas D para que el paracoches se deslice con facilidad. Otra opción es encolar las piezas D separándolas 1 mm.

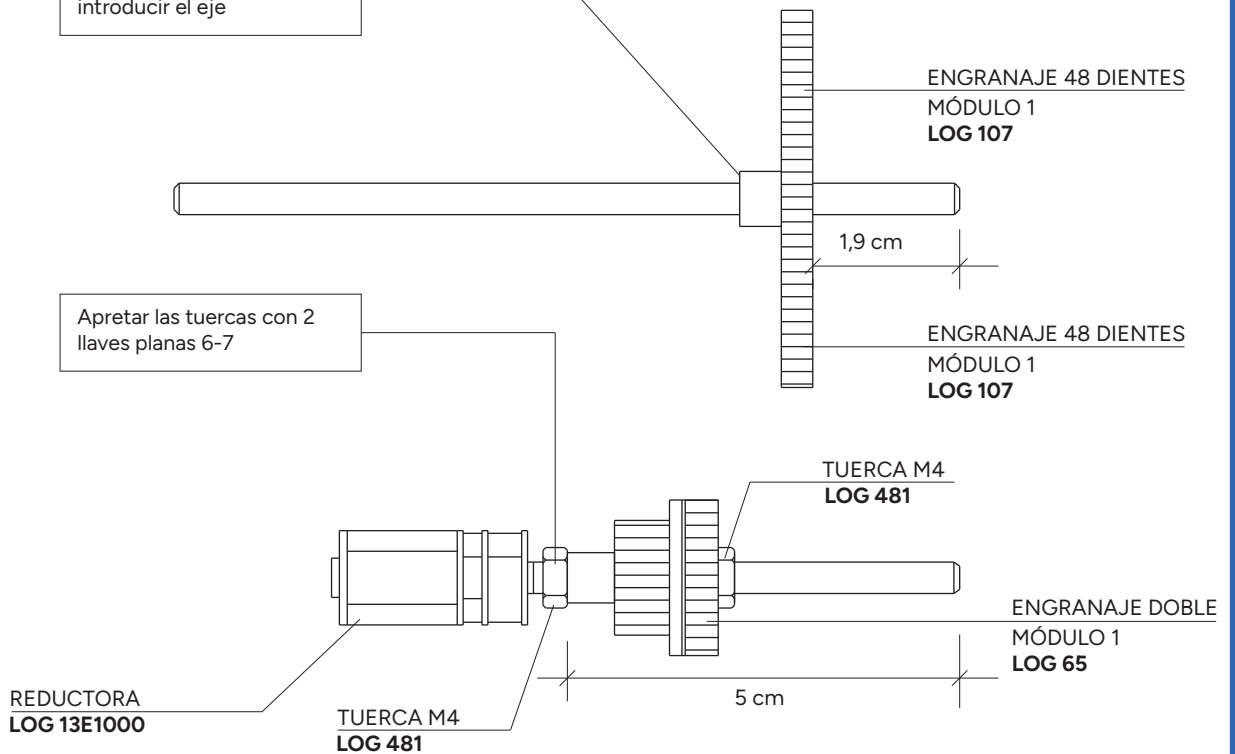


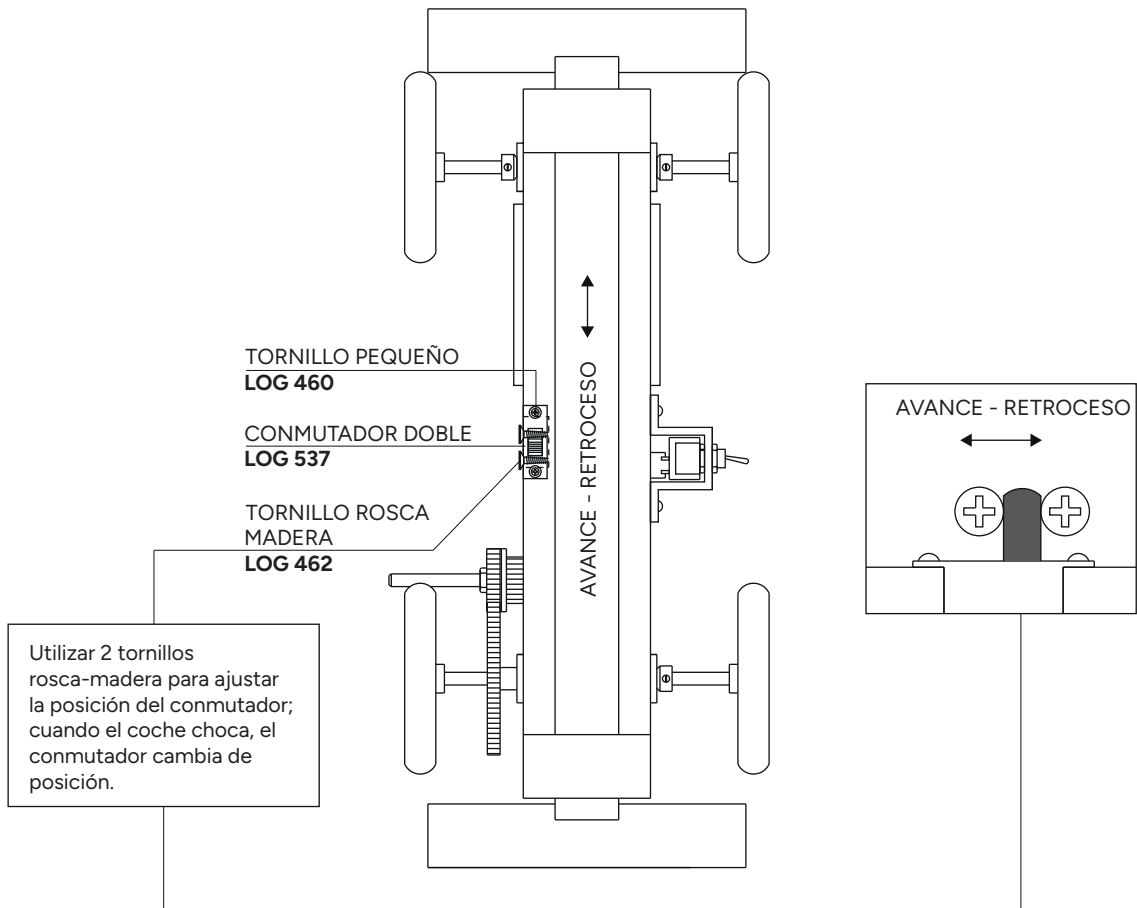
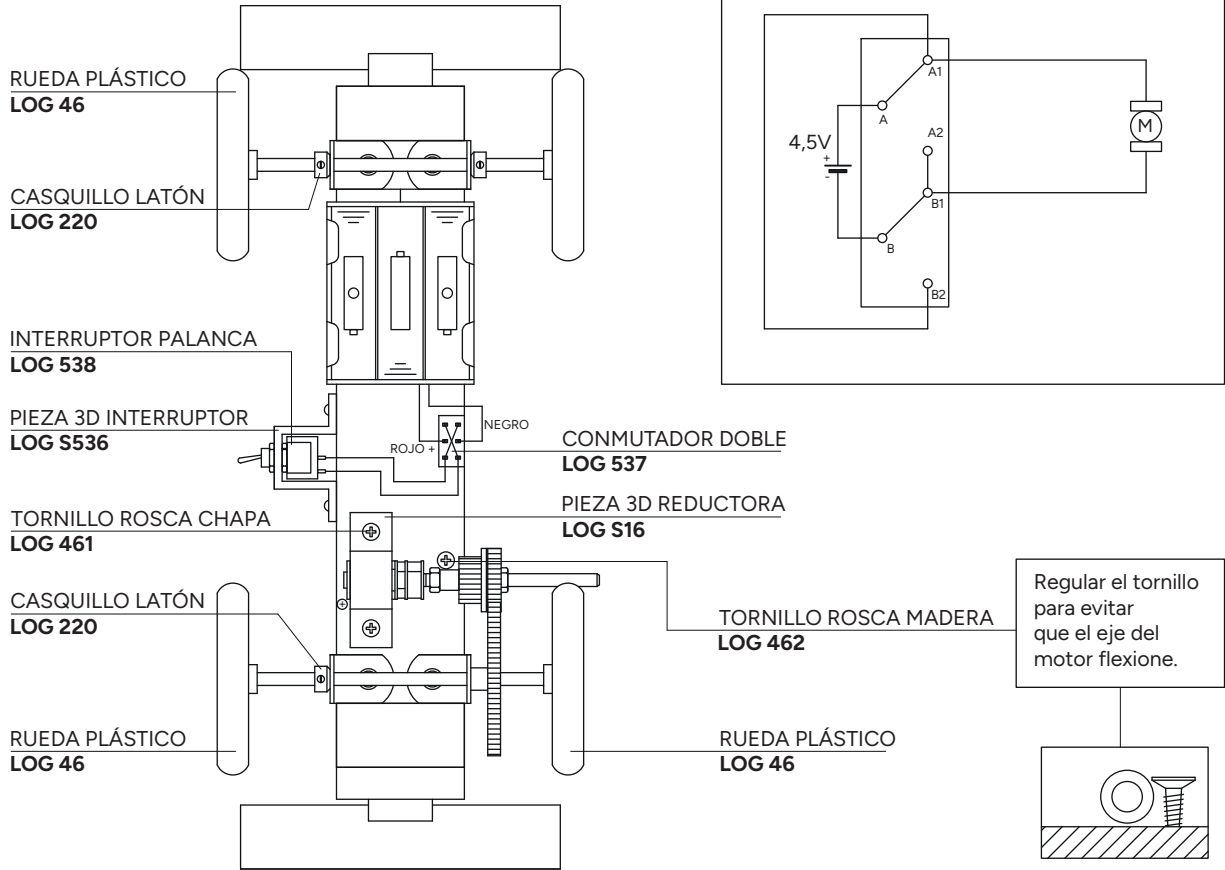
Dar la vuelta al prototipo, encolar las piezas tipo C que sirven de tope y atornillar los componentes mecánicos y electrónicos.



Utilizar un martillo y un tornillo de banco para introducir el eje

Apretar las tuercas con 2 llaves planas 6-7





Detalles de tipo práctico

Necesita 3 pilas AA 1,5 V.

Para colocar el engranaje en el eje, utilizar un martillo y un tornillo de banco.

Utilizar sargentos de carpintero para aplicar presión al encolar las piezas de maderas.

Herramientas básicas aconsejadas

- Tornillo de banco
- Destornillador de estrella
- Barrena
- Segueta o sierra de marquetería
- Sargento
- Tijeras
- Sodador / estaño
- Lápiz / Regla
- Destornillador plano
- Destornillador pequeño
- Martillo
- Pegamento y pistola termofusible
- Pelacables
- Lija

Pruebas

Comprobar que al accionar el interruptor avanza en un sentido y al chocar con el parachoques cambia de sentido.