

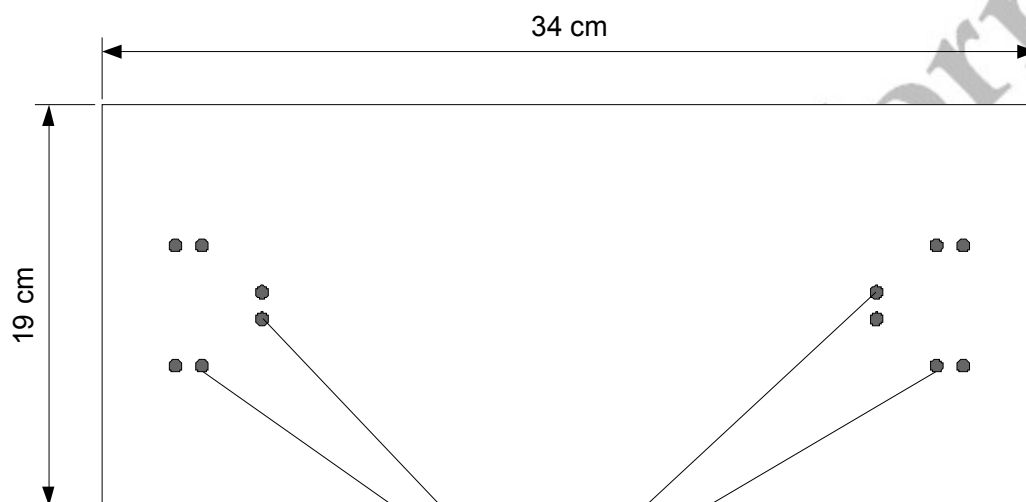
MATERIALES

- * Tablero de marquetería.
- * Cable eléctrico.
- * Dos tornillos.
- * Un motorcillo de corriente continua.
- * Una pila de petaca.
- * Bridas de plástico.
- * Alambre.
- * Dos cáncamos o alcayatas.
- * Una gomilla.
- * Cinta aislante.

ÚTILES Y HERRAMIENTAS

- * Segueta de marquetería.
- * Pelos de segueta.
- * Alicates.
- * Papel de lija.
- * Pelacables o tijeras.
- * Barrena.
- * Regla.
- * Lápiz.

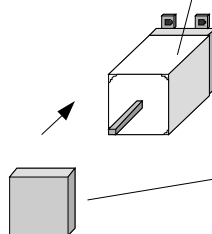
TABLERO DE MARQUETERÍA



Agujeros para pasar las bridas de plástico que fijan las piezas de madera al tablero.

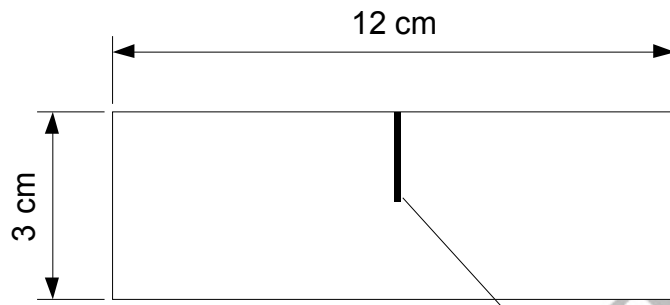


Dos tornillos comunes o rosca madera de unos 8 cm de longitud.

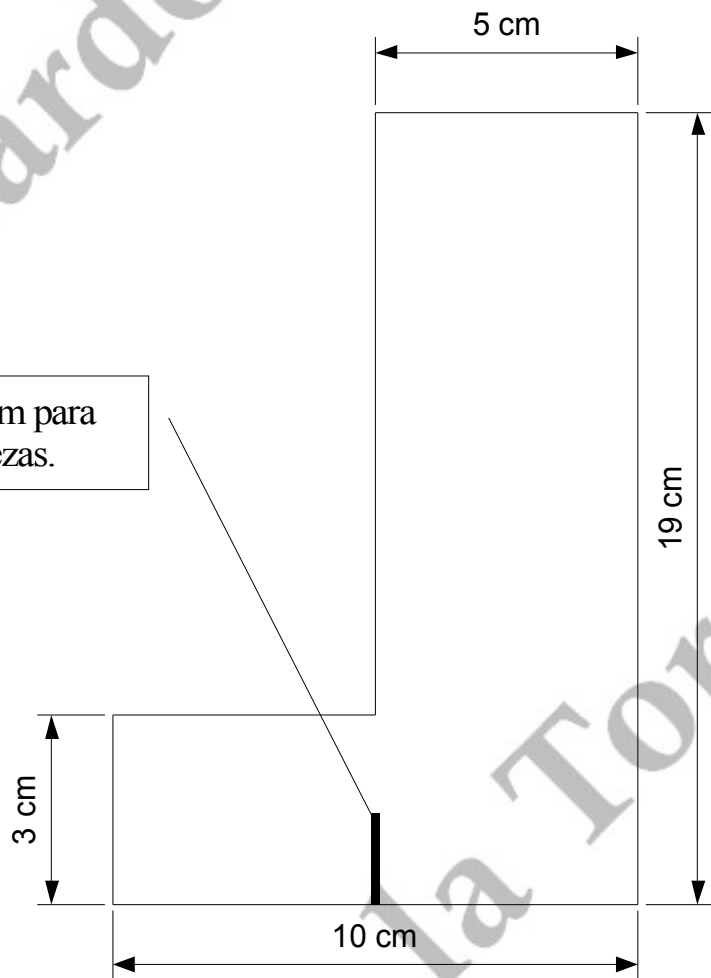


Motorcillo de corriente continua.

Trozo de madera para encajar en el eje del motorcillo.

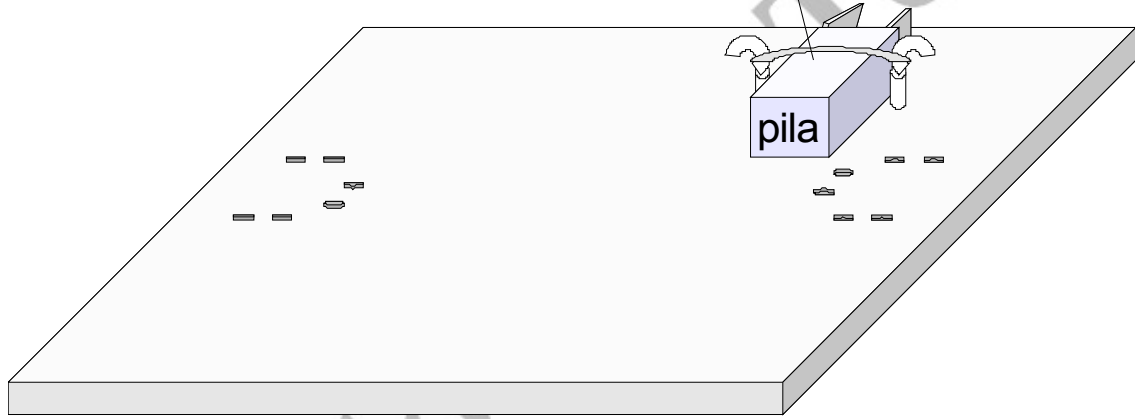


Corte de 1,5cm para unir las piezas.

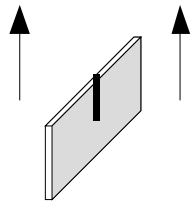
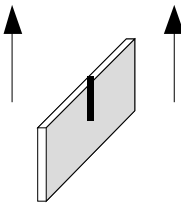
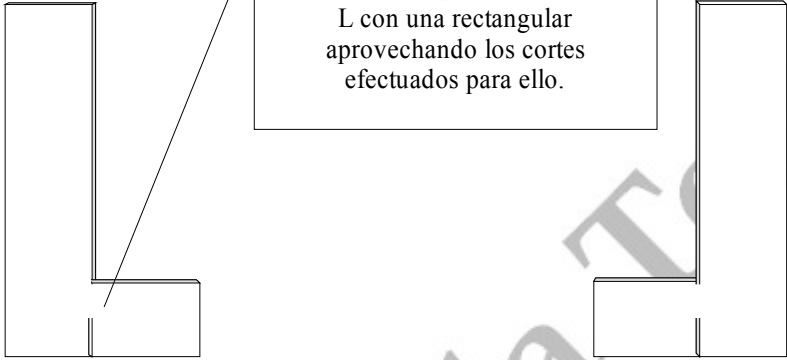


Corte de 1,5cm para unir las piezas.

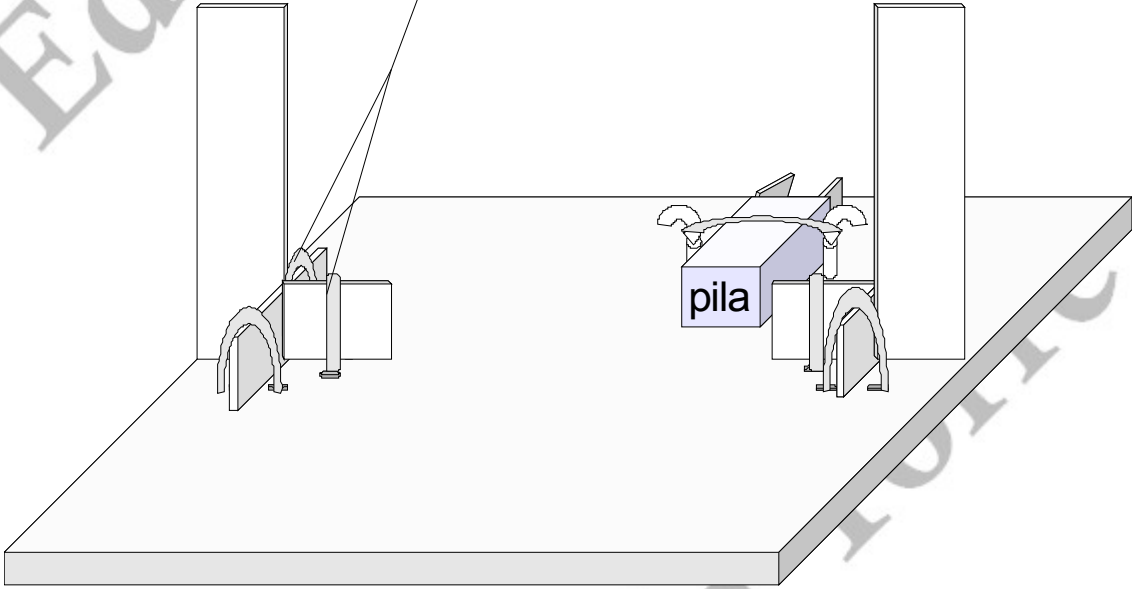
Para fijar la pila de petaca al tablero de marquetería, se colocan dos cáncamos o alcayatas, entre las que se tensa una gomilla que evita que la pila se mueva.



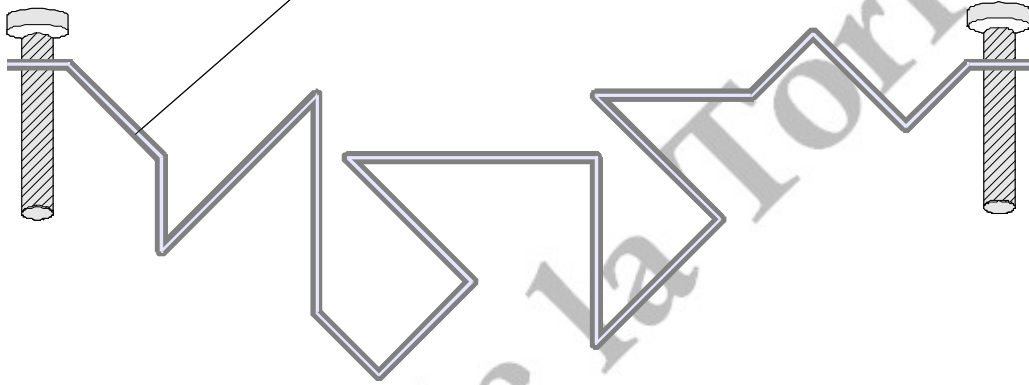
Se encaja cada pieza en forma de L con una rectangular aprovechando los cortes efectuados para ello.



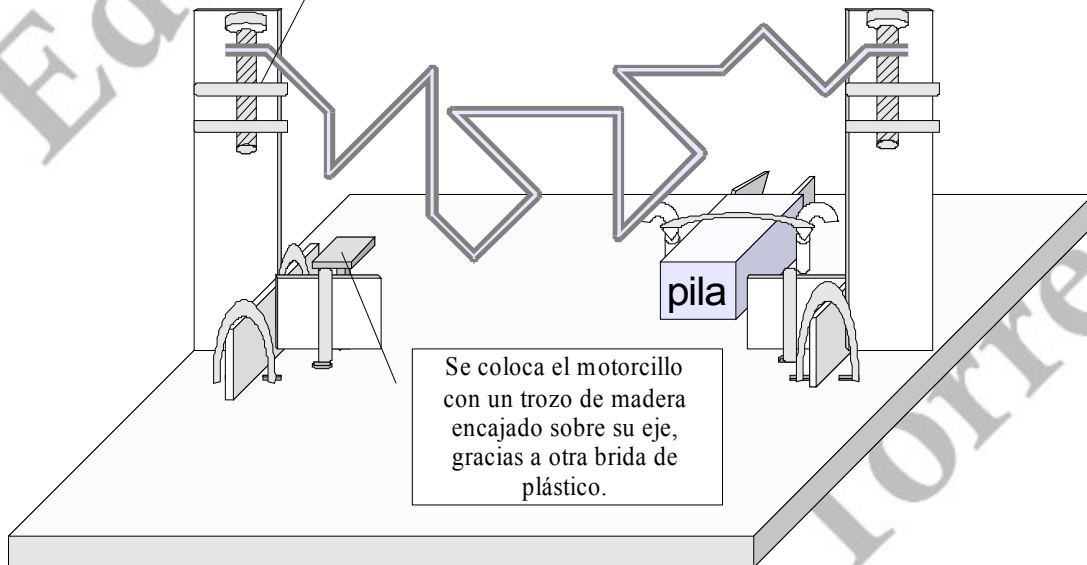
Tras encajar cada pieza en forma de L con una rectangular, se posicionan en el tablero mediante bridas de plásticos que se hacen pasar por los agujeros practicados.



Con el cobre de 2 o 3 cables eléctricos y un trozo de alambre se construye mediante trenzado un único hilo cuyos extremos se unen a los dos tornillos.

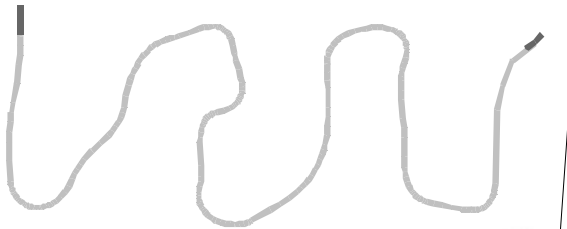
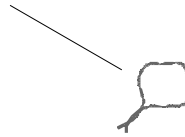


Se emplaza en la estructura ya montada los tornillos con el hilo de cobre- alambre, utilizando para ello bridas de plástico.



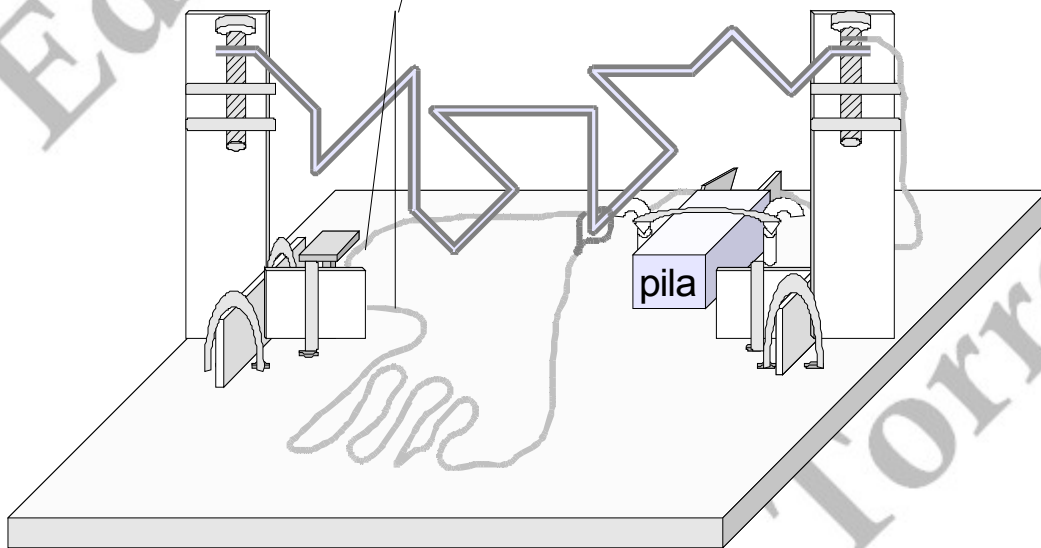
Se coloca el motorcillo con un trozo de madera encajado sobre su eje, gracias a otra brida de plástico.

Se dobla un trozo de alambre para formar una especie de aguja de agujero grande, por el que se hace pasar el hilo de cobre- alambre.



El alambre doblado se une a un trozo de cable eléctrico, por uno de sus extremos pelados mediante cinta aislante.

Se realizan las conexiones del circuito mediante cables eléctricos, el cable con el trozo de alambre, se une a una de las conexiones del motor, de la otra sale otro cable hasta uno de los polos de la pila, por último se conecta también mediante cable eléctrico uno de los tornillos con el otro polo de la pila.



HOJA DE PROCESO.

PROYECTO: CIRCUITO JUEGO “EL DETECTOR DE PULSO”.				
Operaciones ordenadas	Materiales	Herramientas, útiles y máquinas.	Instrumentos de medición y control	Tiempo de ejecución
Se mide, traza y corta un trozo de superficie de marquetería para obtener el tablero que se utilizará como base.	* Superficie de madera de marquetería.	* Lápiz. * Segueta. * Pelos de segueta. * Regla.	* Regla.	15 minutos.
Se practican los agujeros en el tablero que van a permitir introducir las bridas de plástico.	* Tablero.	* Barrera	* Regla.	5 minutos.
Se miden, trazan y cortan las piezas de marquetería en forma de L y rectangulares que encajan unas con otras.	* Superficie de marquetería.	* Lápiz. * Segueta. * Pelos de segueta. * Regla.	* Regla.	15 minutos.
Se mide, traza y corta la pequeña pieza de marquetería que encaja sobre el eje del motorcillo.	* Superficie de marquetería.	* Lápiz. * Segueta. * Pelos de segueta. * Regla.	* Regla.	15 minutos.
Se lijan todas las piezas de madera cortadas.	* Piezas de marquetería * Tablero.	* Papel de lija.		10 minutos.
Se encaja la pequeña pieza de marquetería en el eje del motorcillo practicándole primero un orificio o agujero ciego.	* Motorcillo * Pequeña pieza de marquetería.	* Barrena.		3 minutos.
Se fija la pila de petaca al tablero de marquetería mediante dos cáncamos o alcayatas, entre las que se tensa una gomilla, que evita que la pila se mueva.	* Cáncamos o alcayatas. * Tablero. * Gomilla. * Pila de petaca.			5 minutos.
Se encajan cada pieza en forma de L con una rectangular, aprovechando los cortes efectuados para ello.	* Piezas en forma de L y rectangulares.			3 minutos.
Se posicionan en el tablero los conjuntos formados por las piezas en forma de L y rectangulares, mediante bridas de plástico que se hacen pasar por los agujeros practicados.	* Piezas en forma de L y rectangulares. * Bridas de plástico.		* Regla.	5 minutos.
Con el cobre de 2 o 3 cables eléctricos y un trozo de alambre se construye mediante trenzado un único hilo cuyos extremos se unen a los dos tornillos.	* Cables eléctricos. * Alambre. * Tornillos.	* Alicates. * Tijeras o pelacables.		15 minutos.
Se emplaza en la estructura ya montada los tornillos con el hilo de cobre- alambre, utilizando	* Conjunto de tornillos y hilo de cobre-			5 minutos.

para ello bridas de plástico.	alambre. * Estructura de madera ya montada. * Bridas de plástico.			
Se coloca sobre la estructura ya montada el motorcillo con su pieza de madera encajada en el eje, mediante bridas de plástico.	* Estructura ya montada. * Motorcillo con pieza de madera. * Bridas de plástico.			5 minutos.
Se dobla un trozo de alambre para formar una especie de aguja de agujero grande, por el que se hace pasar el hilo de cobre- alambre.	* Alambre.	* Alicates.		5 minutos.
El alambre doblado se une a un trozo de cable eléctrico, por uno de sus extremos pelados mediante cinta aislante.	* Cable eléctrico. * Cinta aislante. * Trozo de alambre.			3 minutos.
El cable con el trozo de alambre se une a una de las conexiones del motorcillo, de la otra sale otro cable hasta uno de los polos de la pila, por último se conecta también mediante cable eléctrico uno de los tornillos con el otro polo de la pila.	* Estructura ya montada. * Cables eléctricos.			5 minutos.
Para evitar que los cables eléctricos se muevan se utilizan grapas o trozos de cinta aislante.	* Grapas.			3 minutos.
Se cortan los trozos sobrantes de las bridas de plástico.	* Bridas de plástico.	* Tijeras.		3 minutos.