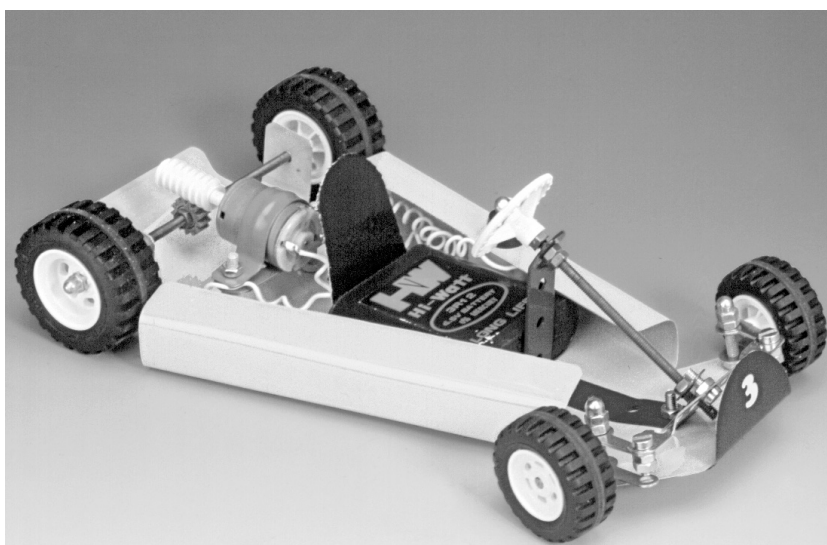


OPITEC

101.658

Go - Cart "F-310"



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 sólo deben realizar los trabajos relacionados con este kit bajo la supervisión de un adulto.

No apto para niños menores de 36 meses, ya que existe riesgo de asfixia.

Material suministrado:

1 plancha metálica	chasis	0,5 x 220 x 300 mm
2 ruedas delanteras PVC		ø 50 mm
2 ruedas delanteras PVC		ø 41,5 mm
1 volante de dirección		ø 37 mm
1 motor		
1 abrazadera de fijación		
1 tornillo sin fin		
1 rueda dentada 13 dientes	transmision	4mm perf. ø 15 mm
2 brazos de ejes		
1 tira metálica perforada (2 perfora)	horquilla dirección	1 x 10 x 20 mm
1 tira metálica perforada (9 perfora)	barra de acoplamiento	1 x 10 x 90 mm
1 tira metálica perforada (5 perfora)	soporte motor	1 x 15 x 75 mm
1 tira metálica perforada (9 perfora)	soporte col.direcc	1 x 15 x 135 mm
1 varilla roscada	columna de direccion	M4 x 100 mm
1 varilla roscada	eje trasero	M4 x 150 mm
5 tuercas ciegas		M4
30 tuercas		M4
5 tornillos cabeza cilíndrica		M4 x 10 mm
2 tornillos cabeza cilíndrica		M4 x 25 mm
2 tornillos cabeza cilíndrica		M4 x 30 mm
2 casquillos	cojinete de palier	7 x 5 x 0,5 mm
1 cable de acero		0,5 m
1 Druckschalter		
2 conectores planos		

Herramientas necesarias:

Lápiz, punta de marcar
Punzón
Taladro vertical
Brocas de 3, 4, 5 y 10 mm
Sierra de marquetería y plancha
Tornillo de banco
Juego de limas finas
Alicates universales
Dos llaves plans (7 mm)
Pincel y pinturas (o pintura en spray)

Instrucciones de montaje

Siempre se deben respetar las normas de seguridad de trabajo con metales (por ejemplo al perforar).

1. - Chasis

Marcar sobre la chapa las perforaciones y aristas a doblar (líneas de puntos) como se indica en el Plano A. Con un punzón marcar el centro de las perforaciones.

Realizar las perforaciones. Para los más grandes es preciso haber hecho uno de menor previamente. La perforación más importante (\varnothing 10 mm) para el interruptor, se puede hacer con la sierra de marquetería. De hecho como la chapa es fina, las perforaciones pueden no ser perfectamente redondas.

Eliminar el cortante de las aristas.

Serrar el respaldo con la sierra de marquetería y levantarlo unos 100°

Doblar la chapa siguiendo las líneas de puntos.

Antes de montar los componentes, pintar cada cada pieza

2. - Dirección

2.1. - Soporte de la columna de dirección

Seguindo las líneas discontinuas doblar la tira de chapa de 1 x 15 x 135 como se indica en la figura 1.

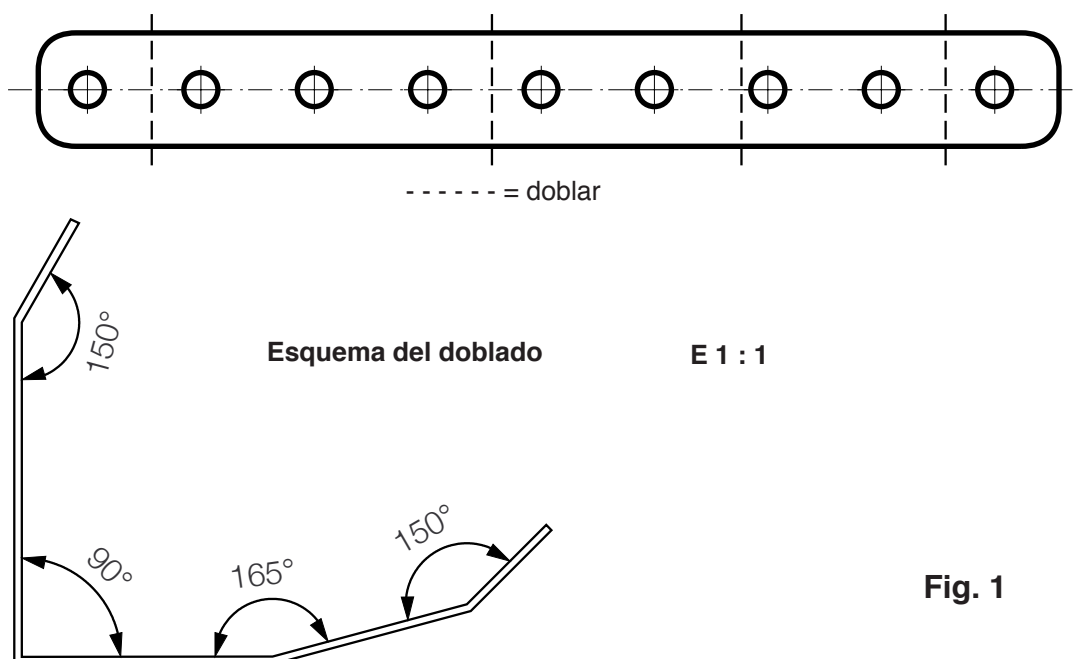


Fig. 1

2.2. - Montaje de la columna de dirección con volante, palanca y horquilla de dirección

Perforar el volante con \varnothing 4 mm Asegurar el volante con una tuerca y una tuerca ciega. (Ver fig.2)

Fijar la columna de la dirección de modo que se pueda girar un poco (Ver fig.2)

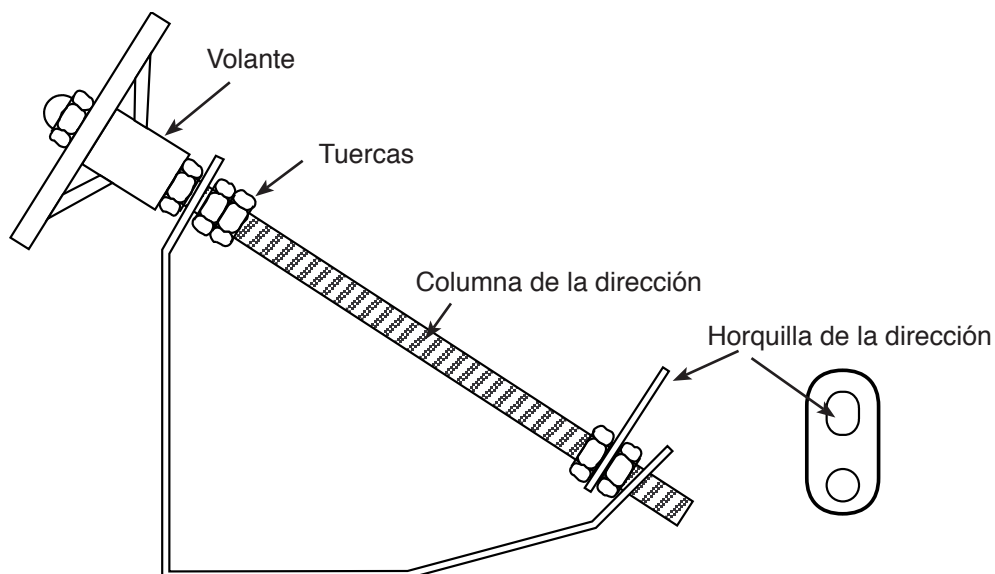
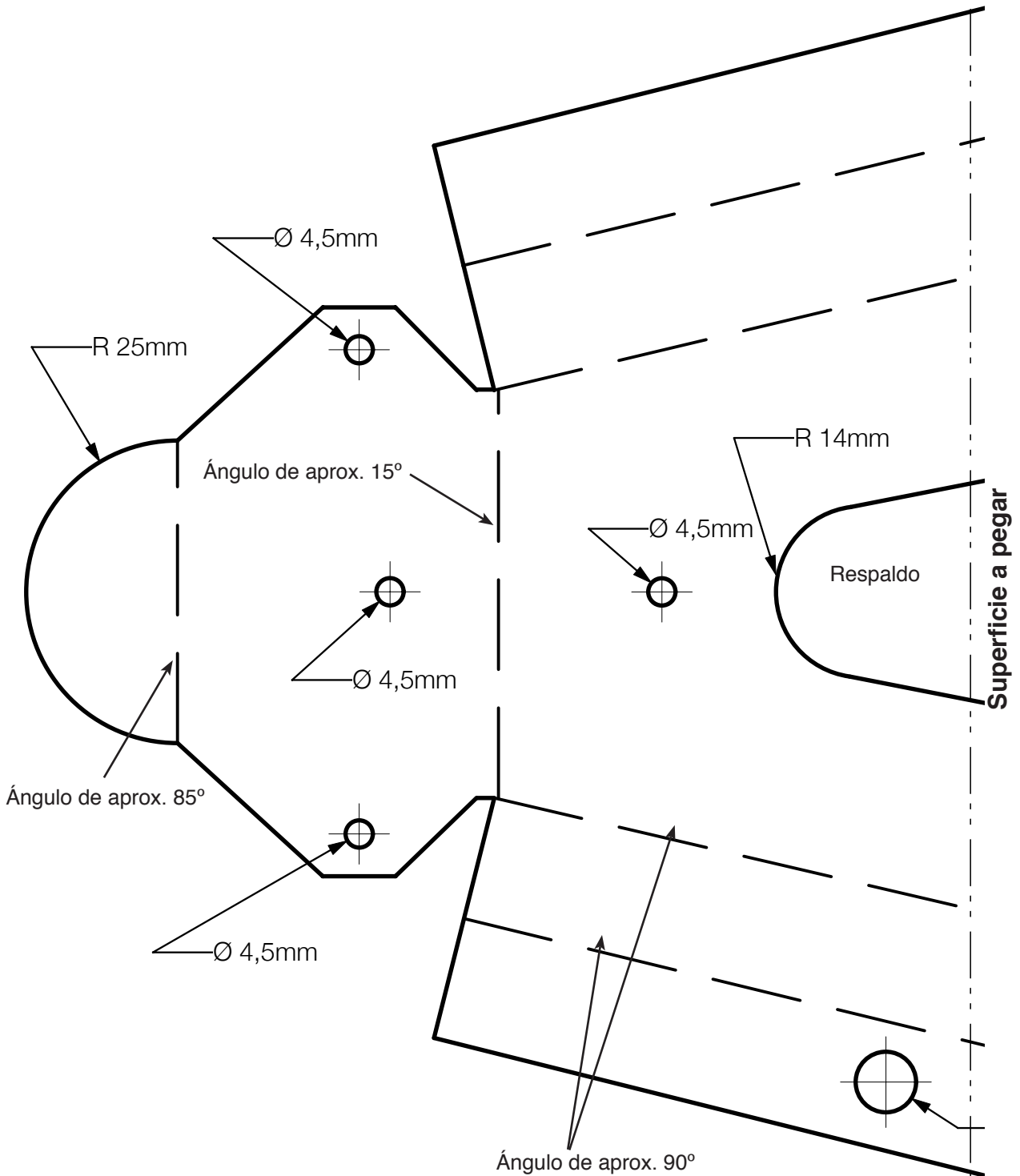
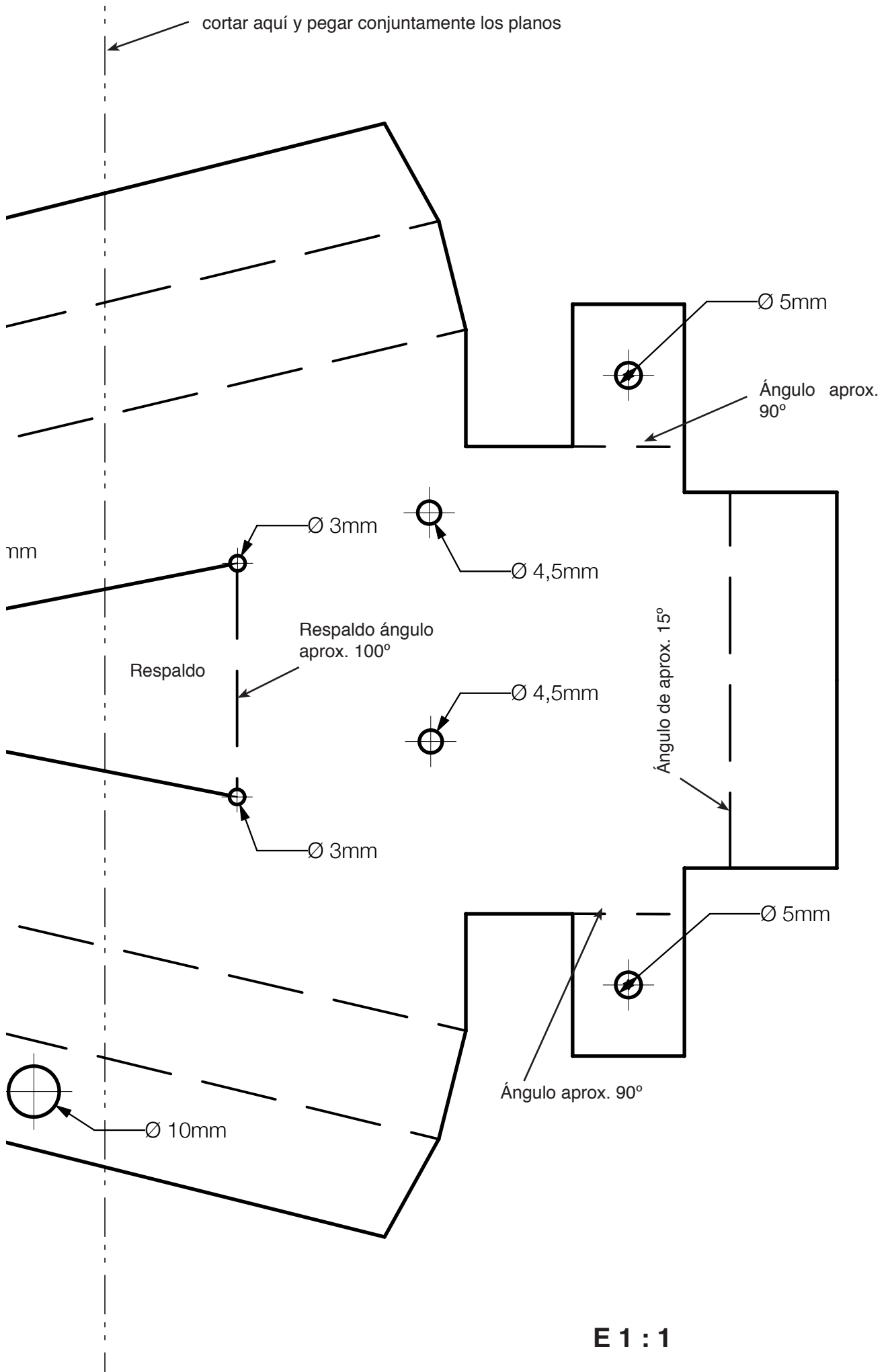


Fig. 2

Plano A



E 1 : 1

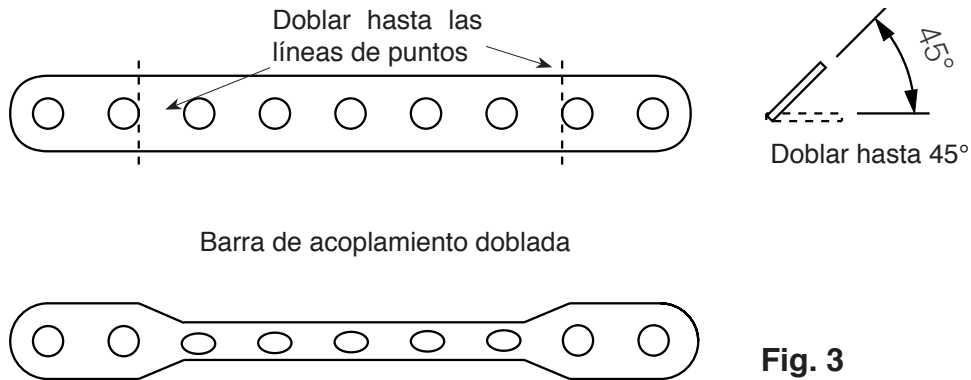


2.3. - Montaje completo de la dirección

Atornillar los soportes de los ejes (m4 x 25 mm) en el chasis.

Atornillar el brazo de los ejes con una tuerca y una contratuerca de forma que tenga un poco de movilidad.

Doblar la barra de acoplamiento a 45° en paralelo como se muestra en la figura 3.



A continuación con un tornillo M4 x 10 mm y dos tuercas, se fija cada lado de la barra de acoplamiento a los dos brazos de ejes.. Se fija un tornillo M4 x 10 Mm en el centro de la barra de acoplamiento como se muestra en la figura.

Fijar definitivamente la columna de dirección con dos tornillos (M4 x 10 mm) sobre el chasis (Fig.7).

Ajustar la horquilla de dirección y la barra de acoplamiento y atornillar una tuerca ciega (M4) de modo que permita girar..

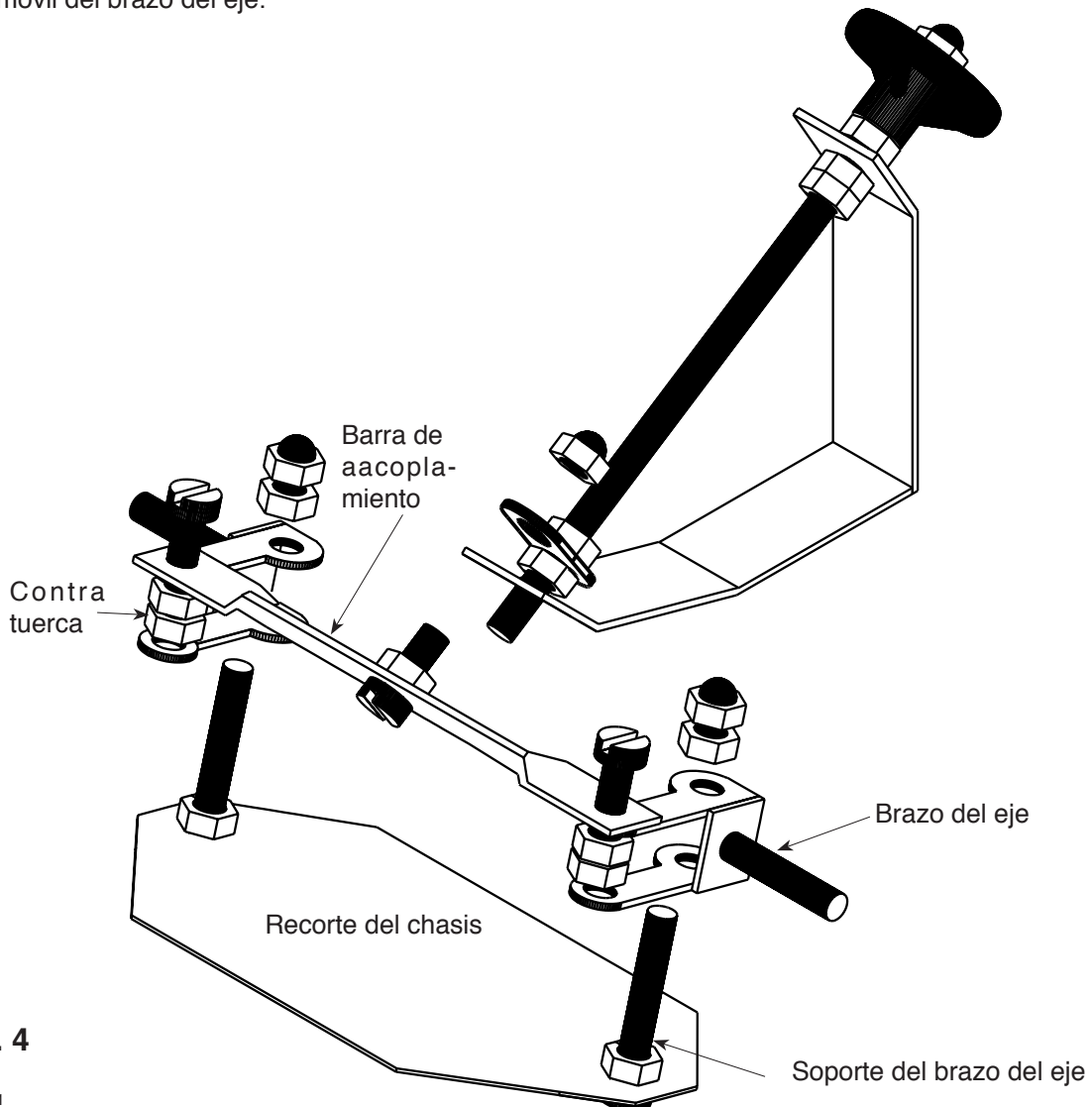
NOTA:

Las dos ruedas delanteras por su disposición, toman una ligera posición en "V".

Fijar las ruedas delanteras en el brazo del eje

NOTA:

Si no se fijan bien las ruedas en los ejes, poner una capa de cinta adhesiva alrededor del manguito móvil del brazo del eje.



3. - Eje trasero

3.1. - Montar la rueda dentada (13 dientes) en el eje trasero (varilla roscada M4 x 150 mm) y asegurarla con dos tuercas a cada lado. Colocar el eje trasero en las perforaciones del chasis.

Los casquillos hacen la función de cojinetes y se colocarán en las perforaciones de 5 mm (eje trasero) de forma que el reborde del casquillo quede hacia el exterior. Introducir los ejes traseros en los palier.

3.2.- Con una broca de 4 mm perforar las ruedas traseras.

Fijar cada rueda trasera sobre el eje con una tuerca y una tuerca ciega como se indica en la figura 5.

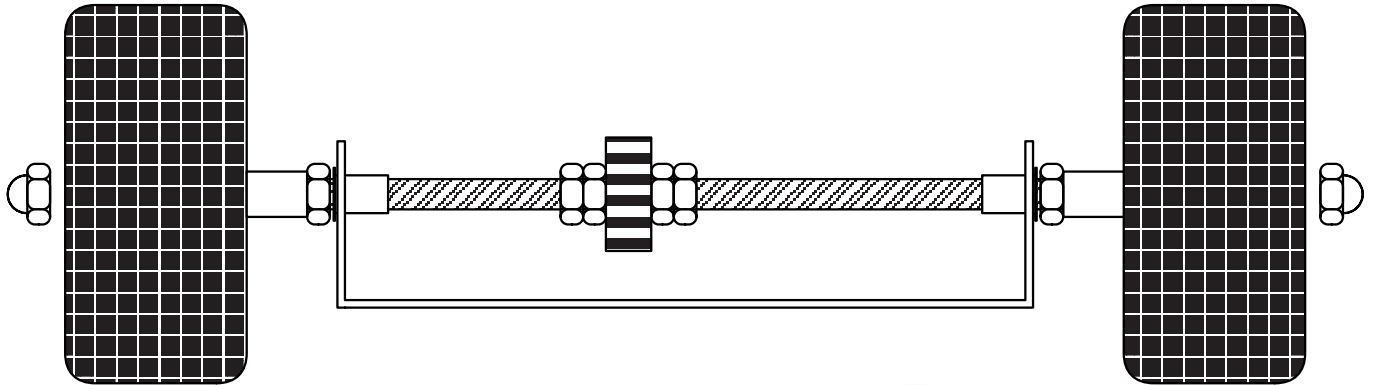


Fig. 5

4. - Montaje del motor

4.1. - Soporte del motor:

Introducir dos tornillos M4 x 30 mm desde el fondo del chasis y asegurarlos con dos tuercas M4. A continuación para obtener la altura conveniente para el motor, se añaden dos tuercas sobre cada tornillo.

Con ello se asegurará el juego de ruedas dentadas y tornillo sin fin.

Recortar la tira perforada de 1 x 15 x 75 mm (5 perforaciones) a 4 perforaciones y colocarla sobre los tornillos.

4.2. - Motor

Colocar la rueda dentada de transmisión en el árbol de transmisión.

Cortar el cable en tres trozos y pelar los extremos. Enrollar los cables alrededor de un lápiz que se quita a continuación. Dos extremos se sueldan a los polos del motor.

4.3. - Colocación del motor

Montar el motor con la abrazadera y fijarlo con tuercas.

Ajustar la rueda dentada sobre el eje trasero y fijarla con dos tuercas.

Con la ayuda de las dos tuercas que quedan debajo de la tira metálica que aguante el motor, se regula el juego entre el piñón de transmisión y la rueda dentada de forma que giren fácilmente y sin demasiada holgura. Apretar bien las tuercas.

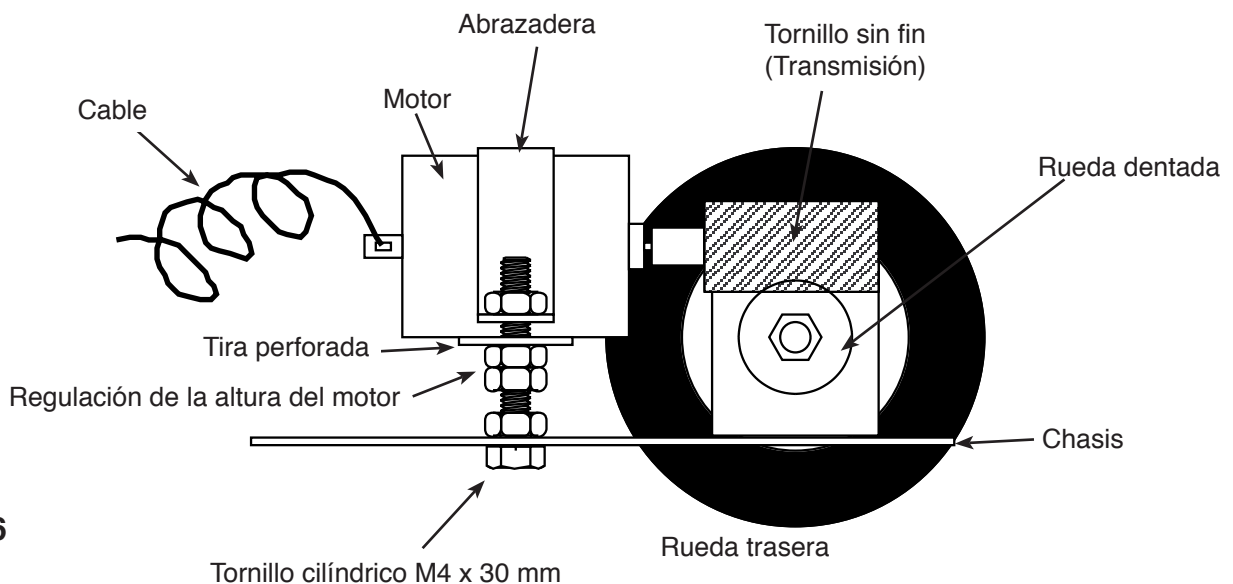


Fig. 6

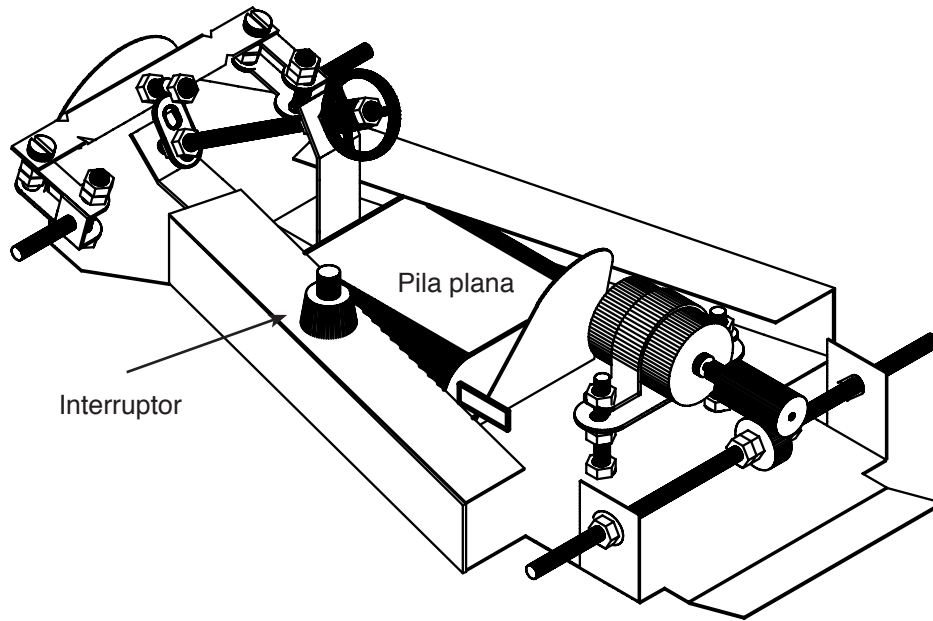


Fig. 7

5. - Circuito eléctrico:

5.1. - Montaje del interruptor

Conectar un cable del motor al interruptor. El tercer cable, aún libre, se conecta al segundo conector del interruptor.

Introducir el interruptor en la abertura de 10 mm de diámetro sobre el chasis y fijarlo con la tuerca apropiada.

5.2.- Soldar los dos conectores planos a los extremos de los cable libres del interruptor y del motor.

Fijar los conectores a los bornes de la pila.

5.3. - Control de funcionamiento

Accionar el interruptor y comprobar la marcha del motor.

Si el GO – CART avanza, todo está bien.

Si tira para atrás, deben cambiarse los conectores en los bornes de la pila.

Habiendo realizado el control, se aísla los polos y los conectores planos para evitar corto circuitos. (Con cinta aislante).

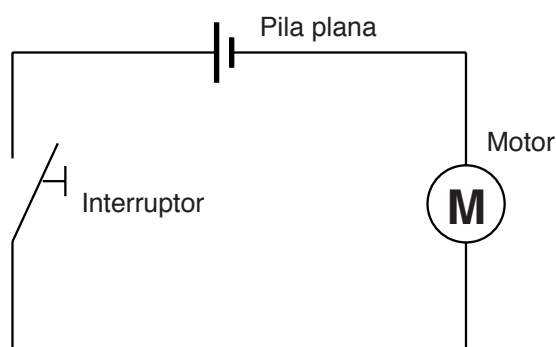


Fig. 8