























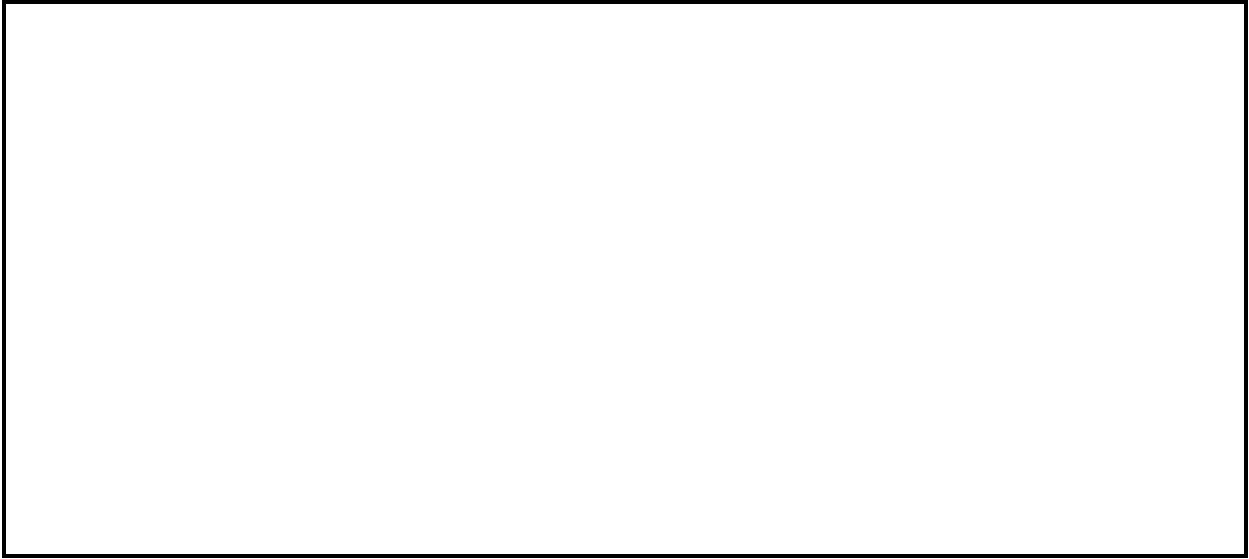
1ª EVALUACIÓN

Bloque 1: El proceso tecnológico

1. Indica el nombre y tipo de señales de seguridad al que pertenecen los siguientes dibujos:

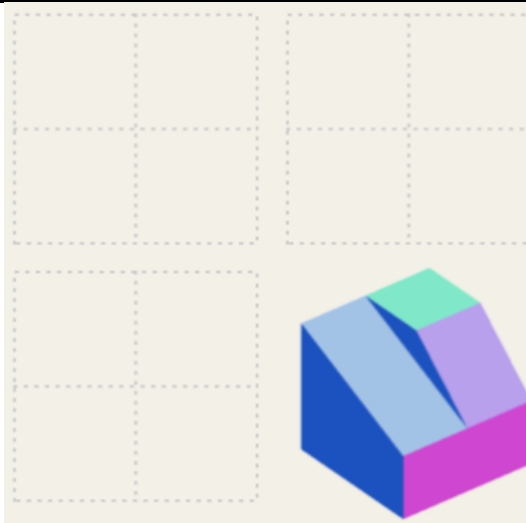
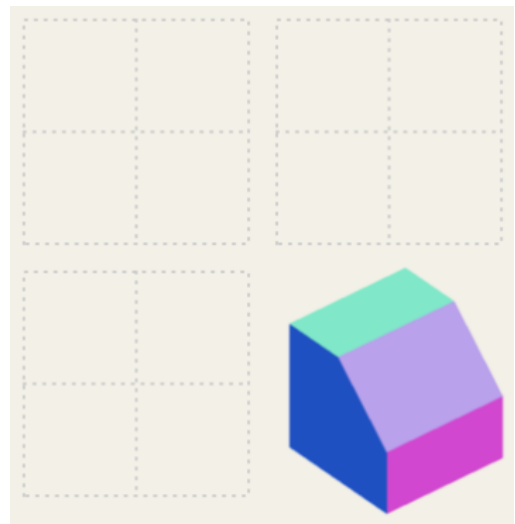
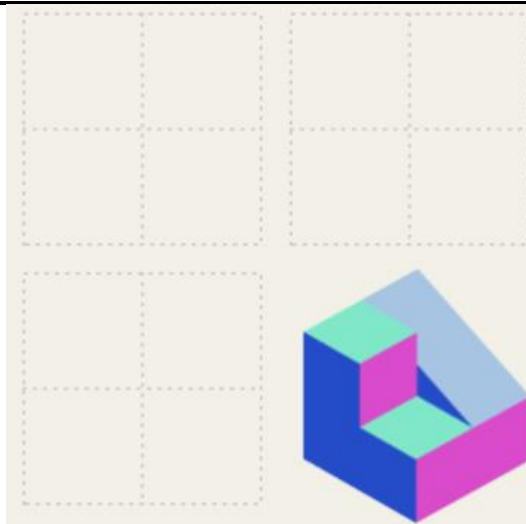
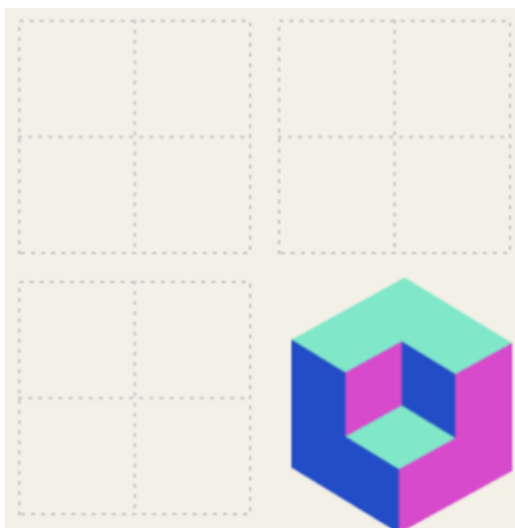
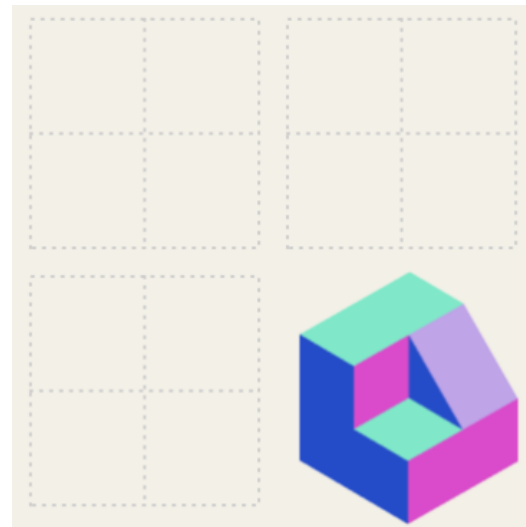
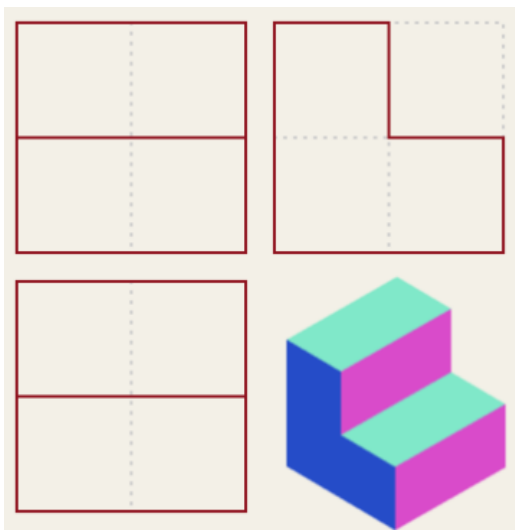
Señales de _____					
					
Señales de _____					
					
Señales de _____					
					
Señales de _____					
					

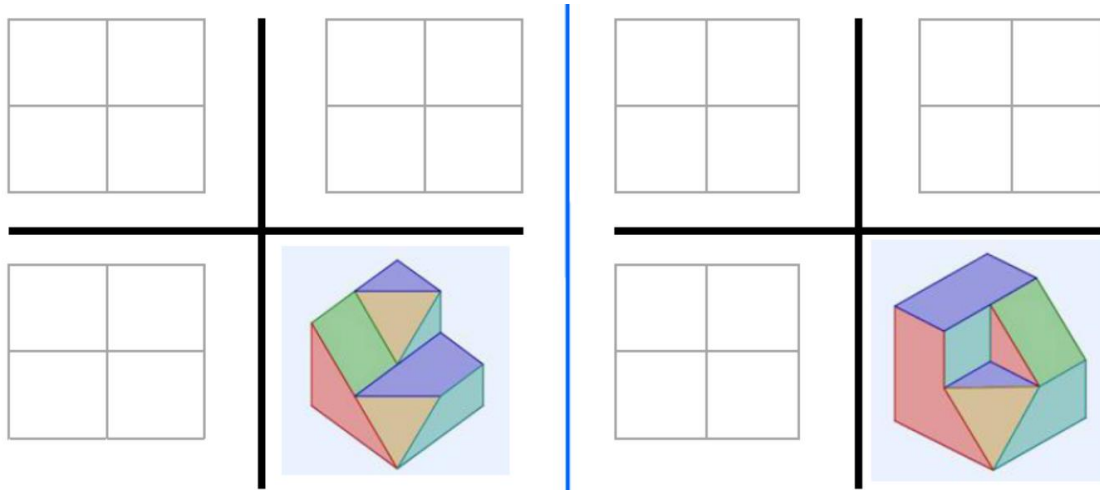
3. Enumera las fases del proyecto tecnológico.



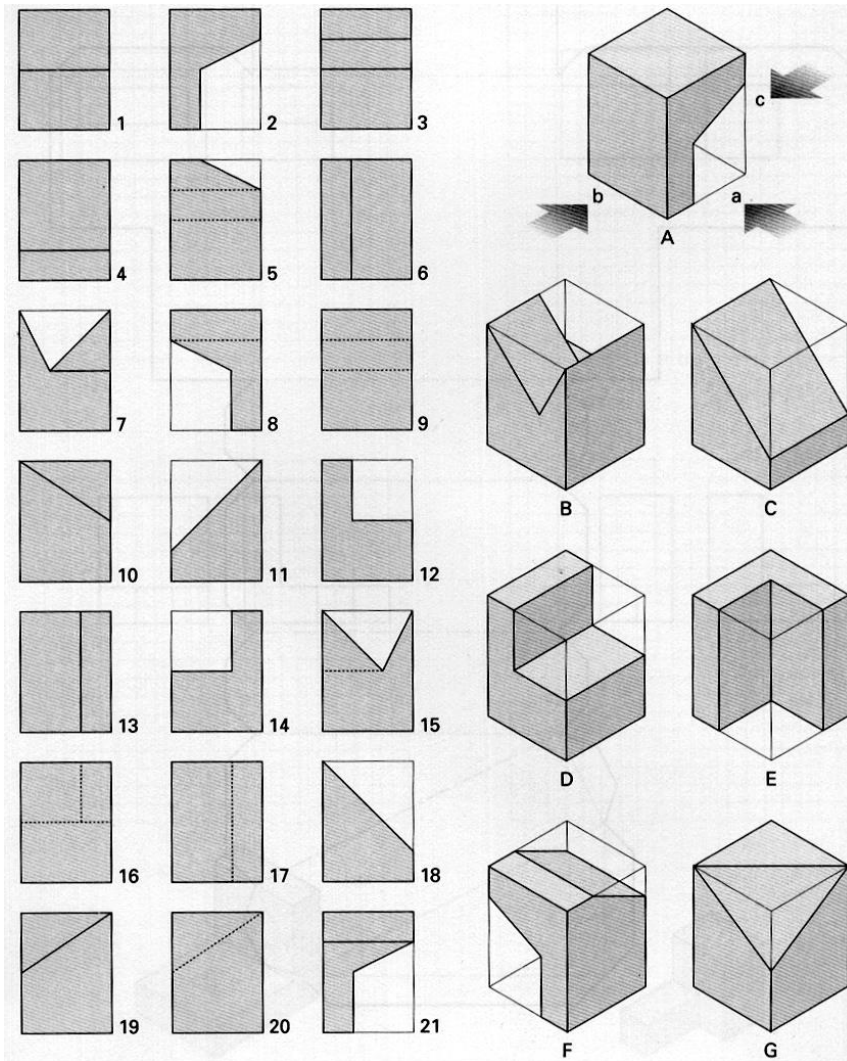
Bloque 2: Expresión y comunicación gráfica

2. Obtener Alzado, Planta y Perfil izquierdo de las siguientes figuras (observa el ejemplo):





3. Indica para cada pieza sus vistas correspondientes:



		Vistas		
		a	b	c
Pieza	A			
	B			
	C			
	D			
	E			
	F			
	G			

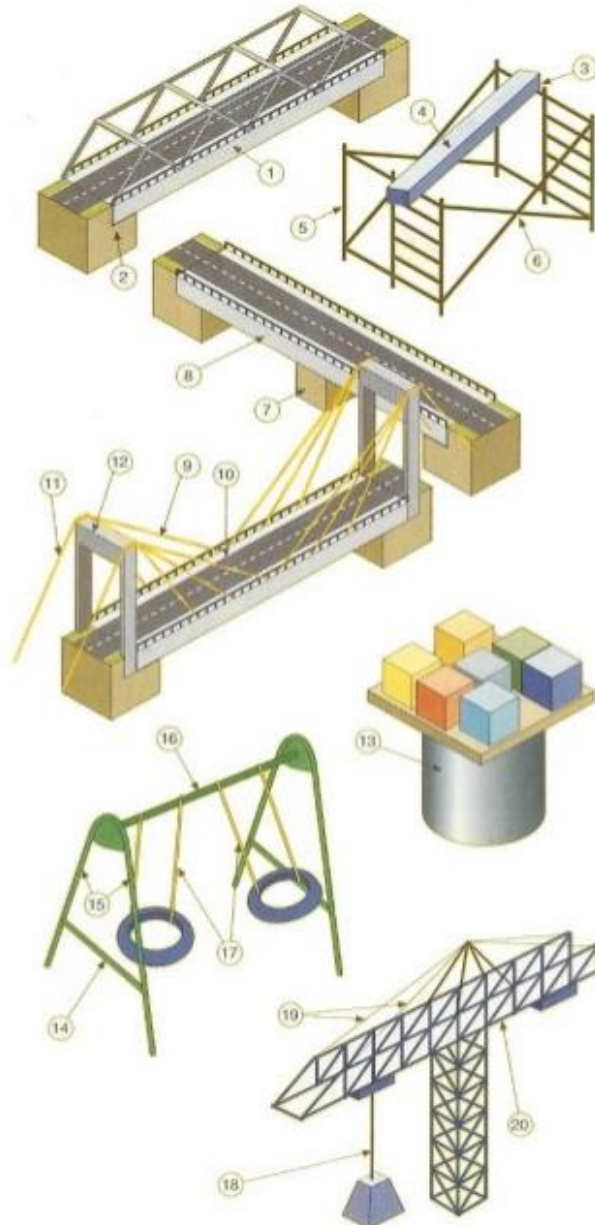
2ª EVALUACIÓN

Bloque 3: Estructuras

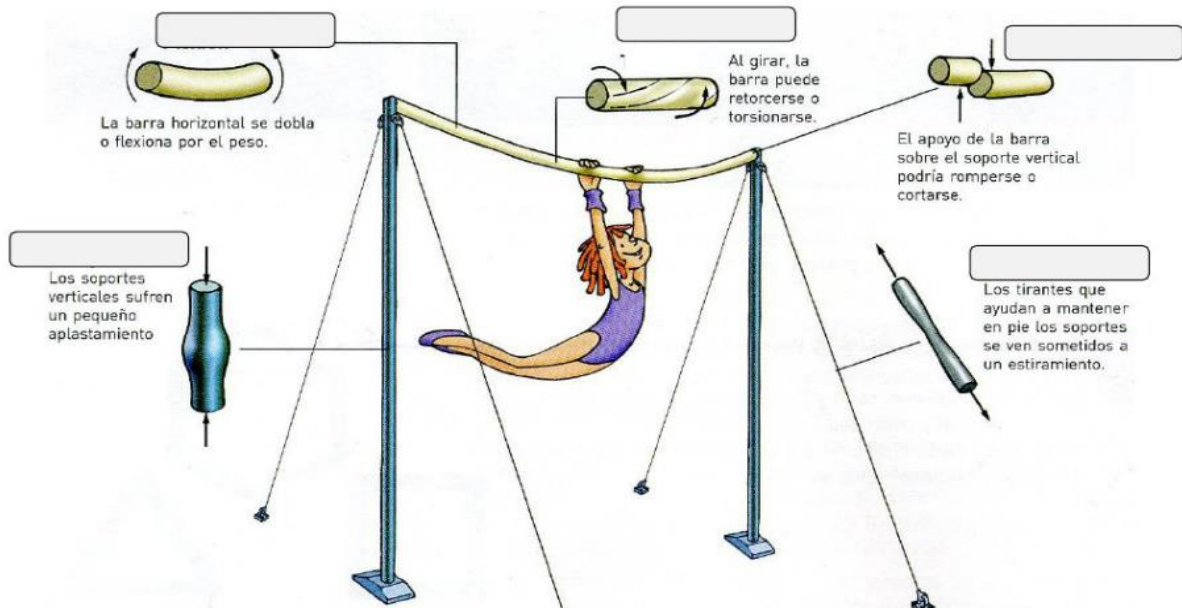
1. En los dibujos siguientes determina el tipo de esfuerzo al que están sometidos los elementos señalados.

Esfuerzo

T = Tracción; C = Compresión; F = Flexión;












Nº	Esfuerzo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

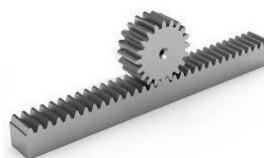
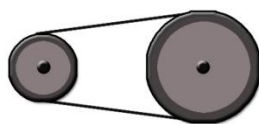
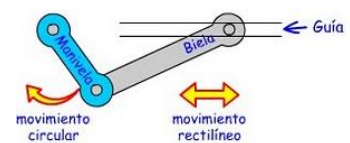
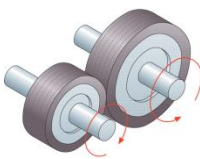


Bloque 4: Mecanismos. Máquinas simples

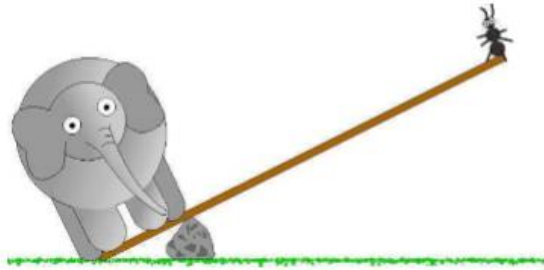
2. Localiza donde se aplica la fuerza, la resistencia y el punto de apoyo en las siguientes palancas e indica de que grado son.

		
Palanca de ____ grado	Palanca de ____ grado	Palanca de ____ grado
		
Palanca de ____ grado	Palanca de ____ grado	Palanca de ____ grado
		
Palanca de ____ grado	Palanca de ____ grado	Palanca de ____ grado

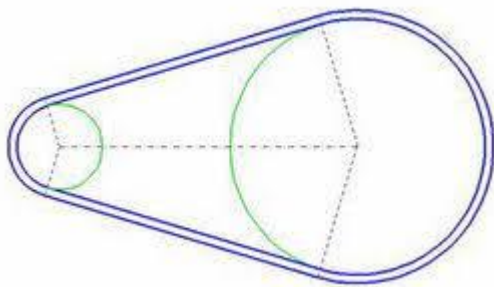
3. Pon el nombre de los siguientes mecanismos.



5. El elefante de la ilustración pesa 6000 Kg y la longitud del brazo donde se apoya es de 50 cm. La hormiga pesa 20 g. ¿Qué longitud deberá tener el brazo donde se apoya la hormiga para que pueda levantar al elefante?
(Recuerda que para pasar de masa (Kg) a fuerza (N) debes utilizar la fórmula $F = m \cdot a$, donde $a = 9,8 \cong 10$)



6. En el sistema de transmisión de la figura el diámetro de la p Polea motriz es 2 cm y el diámetro de la p Polea conducida es 8 cm, averigua:
- calcula a qué velocidad gira la p Polea conducida si sabemos que la p Polea motriz gira a 400 revoluciones por minuto (r.p.m.).
 - Si la p Polea motriz gira a favor de las agujas del reloj, ¿cuál es el sentido de giro de la p Polea conducida?
 - ¿Se trata de un sistema multiplicador o reductor de la velocidad?



3ª EVALUACIÓN

Bloque 5: Materiales de uso técnico

1. Define:

a. Materia prima:

b. Producto:

c. Material:

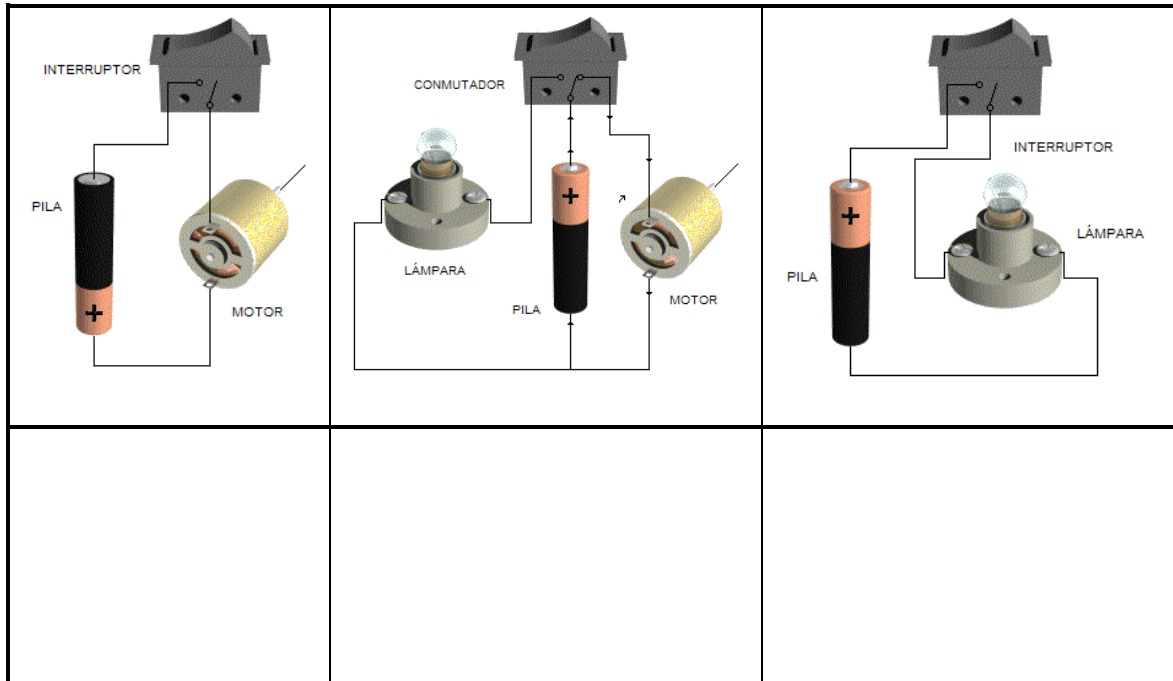
2. Nombra los tipos de materiales de uso técnico estudiados.

3. Une con flechas las propiedades físicas con su definición:

Conductividad eléctrica	•	• Transmitir el calor.
Elasticidad / plasticidad	•	• Capacidad de transformarse en láminas.
Maleabilidad	•	• Resistencia a romperse tras ser golpeado.
Ductilidad	•	• Resistencia a ser rayado (Escala de Mohs)
Dureza	•	• Aumentar el volumen al variar la temperatura
Resistencia mecánica	•	• Posesión de huecos internos en su estructura
Tenacidad / fragilidad	•	• Recuperar su forma original tras dejar de actuar una fuerza.
Conductividad térmica	•	• Transmitir la electricidad.
Dilatación	•	• Transmitir la luz
Porosidad	•	• Unirse consigo mismo o con otro material después de fundirse
Fusibilidad	•	• Capacidad de transformarse en hilos
Soldabilidad	•	• Relación ente masa y volumen (d=m/v)
Comportamiento ante la luz	•	• Pasar de estado sólido a líquido
Conductividad acústica	•	• Transmitir el sonido
Densidad	•	• Resistencia a esfuerzos externos (tracción, compresión, cizalladura, flexión y torsión)

Bloque 6: Electricidad

1. Representa los siguientes circuitos mediante la simbología adecuada.



2. Completa la siguiente tabla:

Tipo de elemento	Dispositivo	Símbolo
	Pila	
	Cable	
	Bombilla	
	Motor	
	Resistencia	
	Timbre	
	Interruptor	
	Conmutador	
	Pulsador	
	Fusible	