6 **Nombre y apellidos:**

Fecha: **Ciencias de la Naturaleza 4.º** **Ficha 1**

1 Completa las oraciones sobre las máquinas.

a) Las máquinas sirven para realizar las ..... con menos .....

b) Están formadas por una o varias ..... y así distinguimos entre máquinas ..... y máquinas .....

c) Las máquinas necesitan ..... para funcionar.

d) Las piezas de las máquinas ..... pueden ser a su vez máquinas, que reciben el nombre de .....

2 Escribe el nombre de tres máquinas simples y tres máquinas compuestas.

.....

.....

3 Observa la imagen y contesta a las preguntas.

a) ¿Qué tipo de máquina es? ¿Para qué se utiliza?

.....

b) ¿Dónde se aplica la fuerza para levantar la carga?

.....

c) ¿Hacia dónde se mueve la carga?

.....

4 Relaciona.

Eje (A)	Mecanismo (B)	Transmisiones (C)	Engranaje (D)
1 Combinación de varios operadores en una máquina compuesta.	2 Transmisión formada por la unión de dos ruedas con dientes que encajan entre sí.	3 Transmisión formada por una barra rígida que conecta dos operadores.	4 Elementos que conectan varios operadores.

5 Escribe qué energía utiliza cada una de las siguientes máquinas para funcionar.

A

B

C

D

E

.....

.....

.....

6 Identifica a qué tipo de transmisión corresponde cada fotografía. ¿Para qué sirve cada una?

A

B

.....

.....

.....

.....

7 Clasifica las siguientes piezas según se trate de operadores mecánicos o eléctricos.

motor eléctrico | circuito | generador | palanca | manivela | motor | polea

Operadores mecánicos	Operadores eléctricos

8 ¿Qué dos tipos de motores conoces? ¿En qué se diferencian? Escribe un ejemplo de máquina que funcione con cada tipo de motor.

.....

.....

.....

9 Observa estas tres máquinas antiguas y responde a las preguntas.

A

B

C

a) ¿Para qué se usaba cada una de estas máquinas?

.....

.....

b) ¿Cómo crees que han ido cambiando estas máquinas?

.....

.....

c) ¿Conoces alguna máquina actual que se use para estas tareas?

.....

.....

10 Clasifica las siguientes máquinas según el campo en el que se utilizan: cosechadora, amasadora, satélite, ecógrafo, tractor, excavadora, máquina de rayos X, hormigonera, móvil y freidora.

En la hostelería	
En la comunicación	
En la medicina	
En la construcción	