

**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA No.64**  
**“JOSE CALVO SAUCEDO”**  
**TURNO MATUTINO**

**ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN**  
**SEGUNDO BLOQUE**

PROFA: EVELYN ZENEA ZÁRATE ASIGNATURA: DISEÑO Y CREACION PLÁSTICA

**PRIMER GRADO**

**1. Da lectura al siguiente texto y realiza una tabla anotando el nombre de cinco herramientas que más utilizas en tu hogar, indica su clasificación y para que la usas. Debes ilustrar cada uno de tus ejemplos.**

**Herramienta**

Una herramienta es un objeto creado por el hombre a fin de facilitar la realización de una tarea mecánica que requiere de una aplicación correcta de energía (siempre y cuando hablemos de herramienta material). Existen herramientas didácticas que sirven para realizar procesos de Enseñanza y Aprendizaje para conseguir fines.

El término herramienta, en sentido estricto, se emplea para referirse a utensilios resistentes, hechos de diferentes materiales, útiles para realizar trabajos mecánicos que requieren la aplicación de una cierta fuerza física.

**Características**

Las herramientas se diseñan y fabrican para cumplir uno o más propósitos específicos, por lo que son artefactos con una función técnica.

Muchas herramientas son combinaciones de máquinas simples que proporcionan una ventaja mecánica. Por ejemplo, una pinza es una doble palanca cuyo punto de apoyo está en la articulación central, la potencia es aplicada por la mano y la resistencia por la pieza que es sujeta. Un martillo, en cambio, sustituye un puño o una piedra por un material más duro, el acero, donde se aprovecha la energía cinética que se le imprime para aplicar grandes fuerzas.

Las herramientas pueden ser manuales o mecánicas. Las manuales usan la fuerza muscular humana (ej. martillo y clavo), mientras que las mecánicas usan una fuente de energía externa, por ejemplo la energía eléctrica.

**Clasificación**

Las herramientas pueden ser de montaje que sirven para unir piezas utilizando tornillos de diferentes medidas y son los desarmadores y las llaves ajustables.

De sujeción si nos sirven para sujetar piezas como las pinzas y tornillos.

Son de golpe si nos son útiles para golpear otros objetos como son el mazo y el martillo.

De corte para eliminar material sobrante como la sierra de arco, lima, cepillo, tijeras, serrucho.

Para unir piezas en la fabricación o reparación utilizamos los sopletes, cautines, pistola de silicón.

De medición para medir y comparar las dimensiones de un objeto, flexómetro, cinta métrica, regla, micrómetro, vernier, termómetro.

De trazo para dibujar a escala las dimensiones de un objeto o prototipo. Son la regla, la escuadra, el compás.

## Máquina

Una máquina es un conjunto de elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar energía o realizar un trabajo con un fin determinado. Se denomina maquinaria (del latín machinarĭus) al conjunto de máquinas que se aplican para un mismo fin y al mecanismo que da movimiento a un dispositivo.

## Componentes

Artículo principal: Elementos de máquinas.

Los elementos que componen una máquina son:

**Motor:** es el mecanismo que transforma la energía para la realización del trabajo requerido.

Conviene señalar que los motores también son máquinas, en este caso destinadas a transformar la energía original (eléctrica, química, potencial, cinética) la energía mecánica en forma de rotación de un eje o movimiento alternativo de un pistón.

Aquellas máquinas que realizan la transformación inversa, cuando es posible, se denominan máquinas generadoras o generadores y aunque pueda pensarse que se circunscriben a los generadores de energía eléctrica, también deben incluirse en esta categoría otro tipos de máquinas como, por ejemplo, las bombas o compresores.

Evidentemente, en ambos casos hablaremos de máquina cuando tenga elementos móviles, de modo que quedarían excluidas, por ejemplo, pilas y baterías.

**Mecanismo:** es el conjunto de elementos mecánicos, de los que alguno será móvil, destinado a transformar la energía proporcionada por el motor en el efecto útil buscado.

**Bastidor:** es la estructura rígida que soporta el motor y el mecanismo, garantizando el enlace entre todos los elementos.

**Componentes de seguridad:** son aquellos que, sin contribuir al trabajo de la máquina, están destinados a proteger a las personas que trabajan con ella. Actualmente, en el ámbito industrial es de suma importancia la protección de los trabajadores, atendiendo al imperativo legal y económico y a la condición social de una empresa que constituye el campo de la seguridad laboral, que está comprendida dentro del concepto más amplio de prevención de riesgos laborales.

## 2. Lee lo siguiente y contesta lo que se te pide:

### MATERIA

Es tangible, detectable, perceptible, ocupa un lugar en el espacio, tiene masa, es fuente de energía, puede ser sólida, líquida o gaseosa.

Receptibilidad de la forma, todo aquello capaz de recibir una forma, es potencialmente de convertirse en algo (cumplir una función técnica o ser parte de un objeto).

### MATERIAL

Porción de materia a la que se le da un uso particular.

Materia: Arcilla, piedras, madera, oro, minerales, sal de mesa, agua

Materiales: Ladrillo, varilla, telas, plásticos,.....

**MATERIA PRIMA.** Materia sobre la que actúan las acciones técnicas para la producción de bienes.

### -Escribe e ilustra tres ejemplos que conozcas de:

Materia:

Material:

Materia prima:

## 3. Menciona 3 alternativas que puedes proponer para usar menos la energía eléctrica e ilustra una.

## 4. ¿Qué son las energías renovables y cómo podrían aprovecharlas?