



*"El sí de la familia marianista"*

**GUÍA DE APRENDIZAJE N°1**  
**TECNOLOGÍA SEGUNDOS MEDIOS**  
**UNIDAD 1: LA ENERGÍA**

NOMBRE :..... CURSO: .....

OBJETIVO(S) DE APRENDIZAJE:	OA1: Identificar necesidades que impliquen la reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad.
TEMA DEL TRABAJO:	La energía y sus características Los recursos naturales.
ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:	Confección de cuadro comparativo.
MECANISMO DE EVALUACIÓN AL REGRESAR A CLASES:	Retroalimentación y revisión de actividades (cuaderno). Aplicación de control evaluado.

• **INSTRUCCIONES GENERALES:**

1. Lee la siguiente guía de forma consiente y atentamente.
2. Identifica (subraya o destaca) aquellos términos que no comprendas, anótalos en tu cuaderno y busca su definición, ya sea en un diccionario o internet.
3. Desarrolla las actividades en tu cuaderno, no es necesario imprimir la guía, por lo tanto, puedes anotar solo el título de la guía y la respuesta. Procura ser ordenado en este procedimiento.
4. Las actividades serán revisadas a regresar a clases.

**DESARROLLO:**

**1. LA ENERGÍA**

Se define como **la capacidad de realizar un trabajo. La energía se transforma; todo lo que nos rodea tiene o da energía. Nosotros también tenemos y entregamos energía. La energía está en todas partes.**

La **Energía** nos permite vivir, realizar actividades, satisfacer necesidades básicas o deseos y transformar nuestro entorno natural y artificial.

**2. PROPIEDADES**

- A. Se transfiere.
- B. Se transforma.
- C. No se crea ni se destruye.



### **3. MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA**

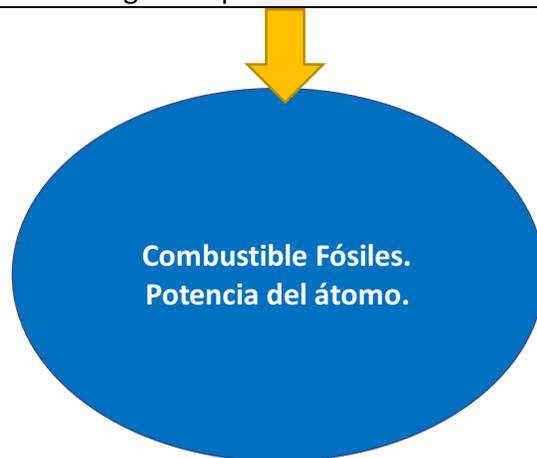
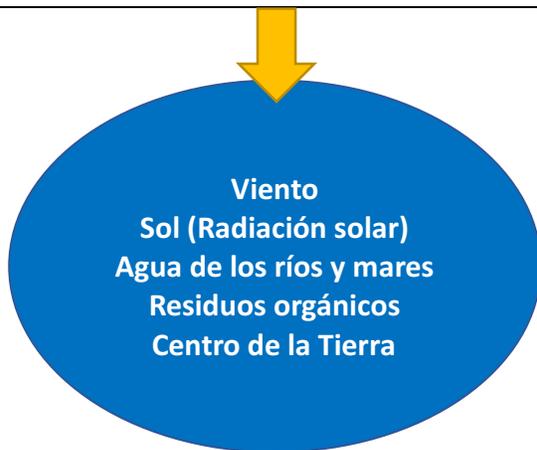
- a) Energía cinética.
- b) Energía Lumínica.
- c) Energía Sonora.
- d) Energía Química.
- e) Energía Térmica.
- f) Energía Potencial Gravitatoria.
- g) Entre otras...

### **4. RECURSOS ENERGÉTICOS**

Recurso energético, es toda fuente de energía que podamos encontrar dentro de la naturaleza, potencialmente capaz de entregar esa energía.

Hoy podemos decir que existen dos tipos de recursos energéticos: los renovables y los no renovables.

RECURSO ENERGÉTICO RENOVABLE	RECURSO ENERGÉTICO NO RENOVABLE
Formas de energía usadas en los diferentes procesos y etapas de producción de tecnología, cuyo origen es una fuente de energía que se renueva naturalmente como el agua, el viento, el sol. El uso de estos recursos no daña el medio ambiente, son energías limpias.	Formas de energía usadas en los diferentes procesos y etapas de producción de tecnología, que no se renuevan naturalmente y cuyo uso indiscriminado por parte del ser humano puede agotarlas, como el petróleo o el carbón. El uso de estos recursos daña el medio ambiente, no son energías limpias.





## **5. FUENTES DE ENERGÍA**

### **A. Fuentes de energía renovables**

- Ríos → movimiento del río genera energía cinética y si el agua está en represas se retiene como energía potencial gravitatoria. Transformándose en energía eléctrica.
- Aguas oceánicas → APROVECHA LA ENERGÍA DE MAREAS Y OLAS. GENERA LA energía mareomotriz.
- Viento → GENERA energía eólica.
- Materia orgánica → la materia orgánica almacena la energía solar como energía química (fotosíntesis). Esta fuente energética nos entrega la energía de biomasa.
- Sol → energía solar.
- Calor interno de la Tierra → ES la energía proveniente del núcleo y manto terrestre QUE se manifiesta en la corteza como geiser, fumarolas, etc., transformándose en energía geotérmica.

### **B. Fuentes de energía no renovables.**

- Combustibles fósiles → recurso que debe de la degradación de restos vegetales y animales que quedaron atrapados en estratos inferiores de la corteza terrestre hace millones de años. Son combustibles fósiles el carbón, el gas natural y el petróleo. Generan la energía termoeléctrica.
- Potencia del átomo → el uranio es un elemento del que se extrae gran cantidad de energía al dividir su núcleo (fisión nuclear). De este elemento se obtiene la energía nuclear o termonuclear.

**ACTIVIDAD:** Responde en tu cuaderno con letra clara y ordenada

1. ¿Cuáles crees tú que son los pro y contra de la utilización de la energía solar, energía nuclear, energía de combustible fósil, energía de ríos y energía eólica?  
Indica 2 tipos de cada una. Confecciona una tabla comparativa.
2. Explica las tres propiedades que presenta la energía.