

# ENERGÍA

## TEXTO EXPLICATIVO

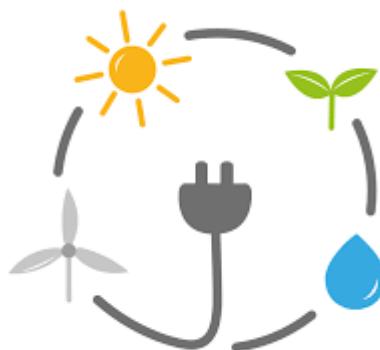
La energía es una propiedad fundamental del universo que se manifiesta en diversas formas y puede ser transformada de una forma a otra. Es una magnitud que está presente en todas las actividades de nuestra vida diaria y en todos los procesos naturales.

Existen diferentes tipos de energía, como la energía mecánica, térmica, eléctrica, química y nuclear, entre otras. Estas formas de energía pueden convertirse de una a otra mediante procesos de transformación. Por ejemplo, la energía química almacenada en los alimentos se transforma en energía mecánica cuando realizamos actividades físicas.

Los principios de la termodinámica son fundamentales para comprender cómo se producen y se transforman las diferentes formas de energía. La termodinámica es una rama de la física que estudia las propiedades y el comportamiento de la energía en los sistemas físicos, especialmente en relación con el calor y la temperatura.

**El primer principio de la termodinámica**, también conocido como principio de conservación de la energía, establece que la energía total de un sistema aislado se mantiene constante. Esto significa que la energía no puede crearse ni destruirse, sólo puede transformarse de una forma a otra.

**El segundo principio de la termodinámica** se refiere a la dirección en la que se produce la transformación de energía. Establece que en un sistema aislado, la energía tiende a dispersarse o a distribuirse de manera uniforme, lo que se conoce como aumento de la entropía. Además, establece que no es posible transformar completamente toda la energía en trabajo útil, siempre hay una pérdida de energía en forma de calor.



## **PREGUNTAS DE COMPRENSIÓN Y APLICACIÓN.**

Cada respuesta correcta vale 1 punto.

### **Preguntas de respuesta abierta:**

1. ¿Qué es la energía y por qué es importante en nuestras vidas?
2. Menciona tres formas diferentes de energía y da un ejemplo de transformación de una forma a otra.
3. Explica el primer principio de la termodinámica y su relación con la conservación de la energía.
4. ¿Cuál es la diferencia entre el primer y el segundo principio de la termodinámica?

### **Preguntas de verdadero o falso:**

5. El primer principio de la termodinámica establece que la energía puede crearse y destruirse.
6. El segundo principio de la termodinámica dice que siempre se puede convertir toda la energía en trabajo útil.

### **Preguntas de completar la palabra que falta:**

7. La \_\_\_\_\_ es una rama de la física que estudia las propiedades y el comportamiento de la energía en los sistemas físicos.
8. El segundo principio de la termodinámica se refiere al aumento de la \_\_\_\_\_ en un sistema aislado.

### **Preguntas tipo test:**

9. ¿Cuál es el principio de la termodinámica que establece la conservación de la energía?
  - a) Primer principio
  - b) Segundo principio
  - c) Tercer principio
  - d) Cuarto principio
10. ¿Qué tipo de energía se transforma en energía mecánica cuando realizamos actividades físicas?
  - a) Energía eléctrica
  - b) Energía química
  - c) Energía térmica
  - d) Energía nuclear