



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Física

Profesor: Corbalán, Karen Romina

Curso: 1 año B

Bibliografía: Frid, D. J., Valles, A., Godoy, A., Taddei, F. y Berler, V. (2017). *Ciencias Naturales 1: Cazaciencias* (Serie Activados). Puerto de Palos.

### TRABAJO PRÁCTICO N°3

Título: "La fuente es el REGALO de la naturaleza, la tecnología es la HERRAMIENTA para usarlo".

- Buenos días queridos estudiantes, para iniciar la clase de hoy se realizará la siguiente lectura:

#### Modos de clasificar la energía

La energía puede clasificarse según diferentes criterios. Uno de ellos es considerar la manera en que la aprovechamos. Las personas han desarrollado **aplicaciones tecnológicas** que transforman la energía para poder aprovecharla. Por ejemplo, el motor de un auto utiliza la energía de la explosión del combustible para mover las ruedas del vehículo, las velas de un barco transforman la energía del viento en movimiento.

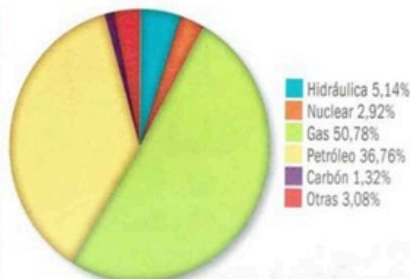
En un proceso tecnológico, la **fente de energía** es el cuerpo o sistema que aporta la energía de la transformación inicial. Por ejemplo, el petróleo, el carbón y el gas natural son, en la actualidad, las principales fuente de energía para la industria, el transporte y la generación de energía eléctrica. Otras fuentes de energía son las radiaciones solares, los vientos, las olas y las mareas, el calor interno de la tierra, las caídas y corrientes de agua, los vegetales y los minerales radiactivos. Según la fuente de energía de la que proviene, la energía se designa con un nombre particular:



La energía de las radiaciones solares puede aprovecharse para generar energía eléctrica mediante paneles solares.

| FUENTE DE ENERGÍA                            | TIPO DE ENERGÍA |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Combustibles fósiles (petróleo, gas, carbón) | Química         |
| Radiaciones solares                          | Solar           |
| Vientos                                      | Eólica          |
| Mareas                                       | Mareomotriz     |
| Olas                                         | Undimotriz      |
| Calor interno terrestre                      | Geotérmica      |
| Caídas y corrientes de agua                  | Hídrica         |
| Minerales radiactivos                        | Nuclear         |
| Materiales orgánicos                         | Biomasa         |

Clasificación de la energía según criterios tecnológicos.



Proporción del uso de tipos de energía, según el criterio tecnológico.

- A continuación **copiar en sus carpetas** los siguientes conceptos:



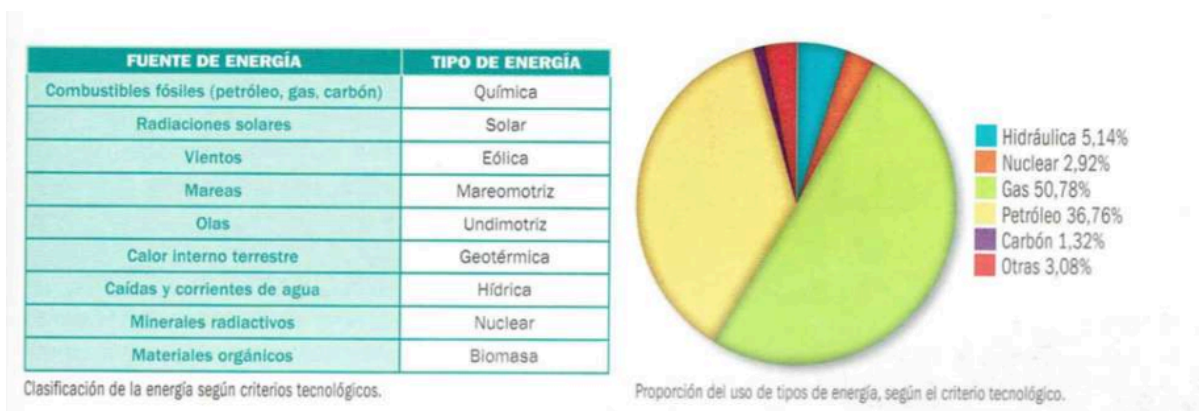
INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
www.instjuanpabloii.com.ar

## ¿Cómo clasificamos la energía?

La energía no es algo que se "gasta", sino que se **aprovecha** mediante aplicaciones tecnológicas que la transforman.

1. **Fuente de Energía:** Es el cuerpo o sistema natural que aporta la energía inicial (el origen). Ejemplo: El petróleo, el viento o el Sol.
2. **Transformación Tecnológica:** Es el proceso por el cual el ser humano usa máquinas para convertir esa energía natural en algo útil.
  - *Ejemplo 1:* El motor de un auto transforma la explosión del combustible en **movimiento**.
  - *Ejemplo 2:* Los paneles solares transforman la radiación del sol en **electricidad**.
  -

## Cuadro de Fuentes y Tipos de Energía



## Actividades

### El "Verdadero o Falso"

Lee las siguientes afirmaciones y marca con una V o una F. Si es falsa, explicar por qué usando el cuadro.

1. \_\_\_ El viento es un tipo de energía química.
2. \_\_\_ Los paneles solares funcionan gracias a las radiaciones del Sol.
3. \_\_\_ La energía de las olas se llama energía "Eólica".
4. \_\_\_ La madera y los restos de vegetales se clasifican como "Biomasa".
5. \_\_\_ El petróleo es la fuente de energía que menos se usa en el mundo según el gráfico.



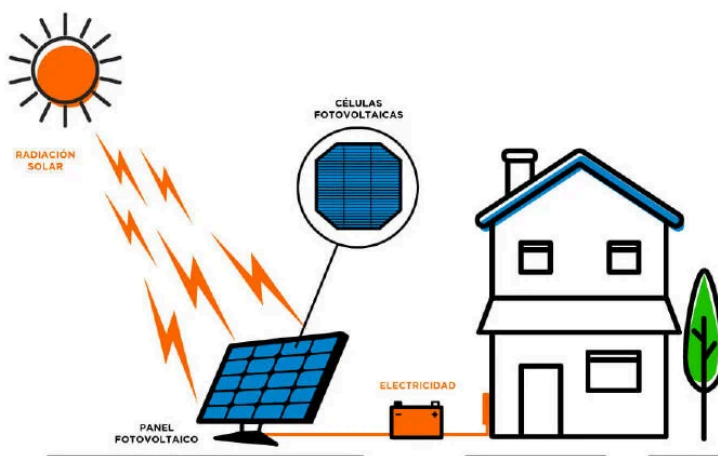
INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
www.instjuanpabloii.com.ar

## "El Mural de la Transformación"

**Consigna:** En tu carpeta, realiza un dibujo grande que represente el "**Viaje de la Energía**" de un objeto cotidiano. Debes dividir el dibujo en 3 partes o "estaciones" conectadas por flechas.

### Ejemplo A: La casa sustentable

1. **Estación 1 (Fuente):** Dibuja un Sol radiante enviando rayos (Radiación Solar).
2. **Estación 2 (Tecnología):** Dibuja una casa con paneles azules en el techo captando esos rayos.
3. **Estación 3 (Resultado):** Dibuja el interior de la casa donde la energía se convierte en **Luz** (una lámpara) y **Sonido** (una radio).



### Ejemplo B: El puerto ventoso

1. **Estación 1 (Fuente):** Dibuja nubes soplando ráfagas de aire (Viento/Eólica).
2. **Estación 2 (Tecnología):** Dibuja un barco antiguo con grandes velas blancas o un molino moderno.
3. **Estación 3 (Resultado):** Dibuja el barco moviéndose sobre el agua.

