

**Educación Tecnológica I 1° AÑO**

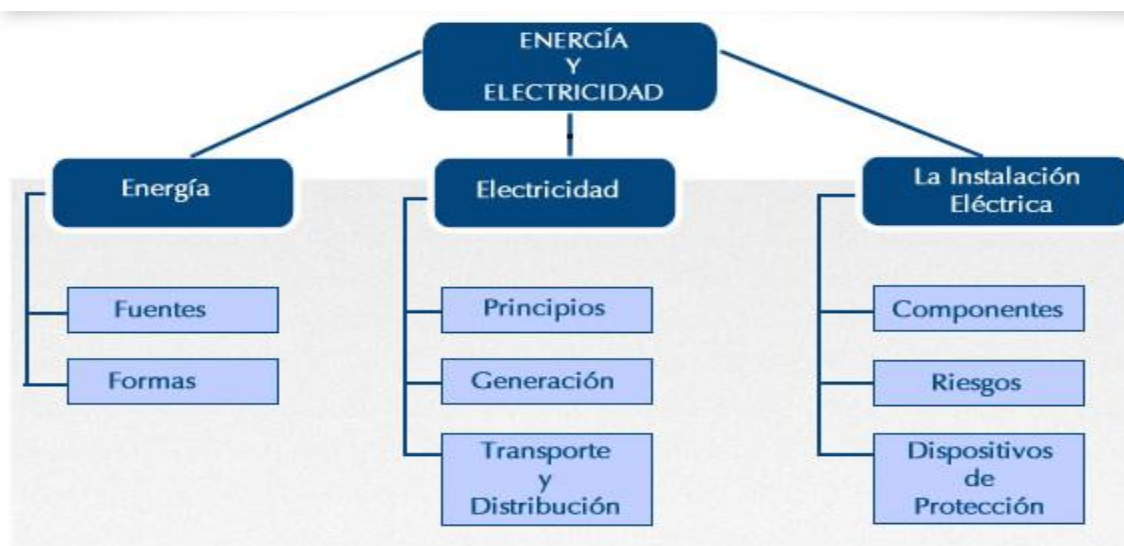
**CLASE N° 8 - Unidad 3: "Energía y Electricidad"**

**En esta Unidad pretendemos que:**

- Conozcas qué es la energía.
- Distingas entre fuentes y formas de energía.
- Comprendas la importancia de las fuentes renovables de energía.
- Reflexiones acerca del impacto que produce la generación y uso de la electricidad.
- Reconozcas los distintos componentes de una instalación eléctrica.
- Comprendas cuáles son los riesgos que pueden ocurrir con el uso de la electricidad, y que sepas cómo prevenirlos.

**DEBEN COPIAR EN SUS CARPETAS TODAS LAS DEFINICIONES,**

**CLASIFICACIONES, REALIZAR CUADROS Y DIBUJOS**



**¿Qué es la energía?**

El término **energía** tiene diversos significados, relacionados con una **capacidad para obrar, transformar o poner en movimiento**.

En **física**, «energía» se define como la **capacidad para realizar un trabajo**. En **tecnología**, «energía» se refiere a un **recurso natural**, incluyendo a su tecnología asociada para extraerla, transformarla y darle un uso industrial o económico.

**Fuentes de energía**

Las Fuentes de energía son los **recursos existentes en la naturaleza** de los que la humanidad puede obtener energía utilizable en sus actividades. El **origen** de casi todas las fuentes de energía es el **Sol**, que "recarga los depósitos de energía". Las **fuentes de energía se clasifican** en dos grandes grupos: **renovables** y **no renovables**; según sean recursos "ilimitados" o "limitados".



**Energías renovables**



**Energía no renovables**

### Fuentes Renovables

Las **Fuentes de energía renovables** son aquellas que, tras ser utilizadas, **se pueden regenerar de manera natural o artificial**. Algunas de estas fuentes renovables están sometidas a ciclos que se mantienen de forma más o menos constante en la naturaleza.

Existen **varias fuentes de energía renovables**, como son:

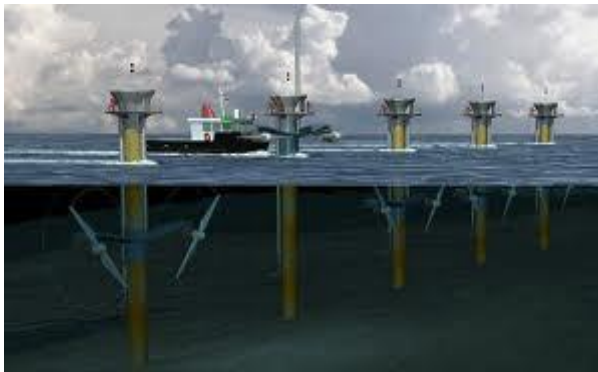
-Energía **mareomotriz** (mareas)

-Energía **hidráulica** (embalses)

-Energía **eólica** (viento)

-Energía **solar** (Sol)

-Energía de la **biomasa** (vegetación)



**Energía mareomotriz** (mareas)



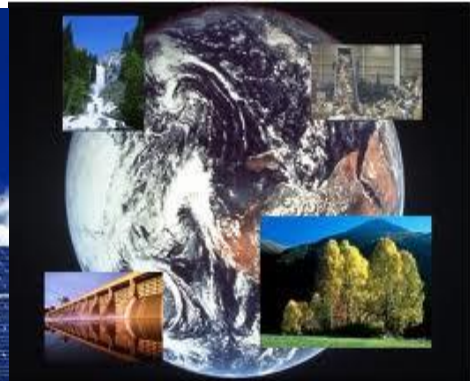
**Energía hidráulica** (embalses)



**Energía eólica** (viento)



**Energía solar** (Sol)



**Energía de la biomasa** (vegetación)

## Fuentes No Renovables

Las Fuentes de **energía no renovables** son aquellas que se encuentran de **forma limitada en el planeta** y cuya velocidad de consumo es mayor que la de su regeneración.

Existen varias fuentes de energía no renovables, como son:

Los **combustibles fósiles**, como el **carbón, petróleo y gas natural**.

La **energía nuclear**, en donde se utiliza principalmente **Uranio, Tritio o Deuterio** para la fisión y fusión nuclear.

## COMBUSTIBLES FÓSILES



Carbón

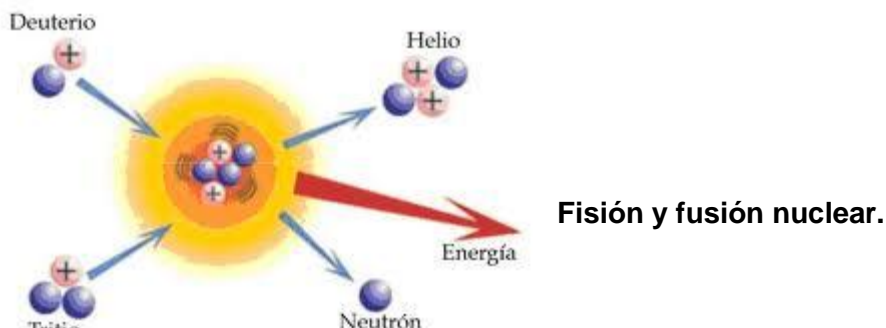


Petróleo



Gas natural.

## LA ENERGÍA NUCLEAR



## Formas de Energía

Muchas veces suele confundirse “**fuentes de energía**” con “**formas de energía**”. Una fuente es de donde se “extrae” la energía. En cambio, la forma es el tipo de energía. Un ejemplo para que se entienda: un banco es una “fuente de dinero”, el lugar donde se saca el dinero. Y cada billete o moneda distinta es un “tipo de dinero”. La Energía puede manifestarse de diferentes maneras: en forma de **movimiento (cinética)**, de **posición (potencial)**, de **calor**, de **electricidad**, de **radiaciones electromagnéticas**, etc. Según sea el proceso, la energía se denomina:

•Energía térmica

• Energía eléctrica

• Energía radiante

• Energía química

• Energía nuclear

### ACTIVIDAD

1)- Luego de haber leído atentamente la explicación sobre ENERGÍA **responde si es Verdadero-Falso**

-La energía no siempre está presente

Verdadero Falso

-En física, energía se refiere a un recurso natural

Verdadero Falso

-En tecnología, energía se define como la capacidad para realizar un trabajo

Verdadero Falso

-La energía es un bien intermedio para satisfacer otras necesidades en la producción de bienes y servicios.

Verdadero Falso

### **2-RESPONDER**

A. ¿Cuál es la **diferencia** entre “**fuentes de energía**” y “**formas de energía**”?

B. ¿**Cómo se clasifican las fuentes de energía**? **Desarrollar cada una de ellas**

### **PROFESORES:**

CARABAJAL, MARCELO [carabajal.mec@gmail.com](mailto:carabajal.mec@gmail.com)

RODAS MARIA [mar428ia@gmail.com](mailto:mar428ia@gmail.com)

VARGAS, IRENE [irenevargas922@gmail.com](mailto:irenevargas922@gmail.com)

El archivo tiene que tener: **Curso, Apellido y Nombre del alumno, Clase N° y Materia.**

Ejemplo: 1°8°MarecoAdrianaCL8EdTeci