



## CIENCIAS NATURALES 5° Y 6° BÁSICO .....

### MATERIAL PARA PROFESORES

Comprometidos con el apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje, en Fundación Gasco mediante su programa educativo **GascoEduca** hemos desarrollado contenidos pedagógicos digitales, disponibles en nuestro portal [gascoeduca.cl](http://gascoeduca.cl).

Han sido preparados por especialistas, basándose en el currículum de Ciencias Naturales por nivel, y se encuentran a su disposición para la planificación de actividades que le permitan continuar los aprendizajes de sus estudiantes desde las casas, en la actual contingencia mundial.

# CIENCIAS NATURALES 5° BÁSICO UNIDAD 4

## LA ELECTRICIDAD. FORMAS DE ENERGÍA

ESTUDIO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS. CONCEPTOS DE CORRIENTE Y ENERGÍA ELÉCTRICA. DIFERENTES FORMAS DE ENERGÍA Y SU IMPORTANCIA.

Revise la Ficha con orientaciones pedagógicas [Aquí](#)

### Contenidos:

1. ¿Qué es un circuito eléctrico?
2. Transformaciones de la energía eléctrica

## Transformaciones de la energía eléctrica



» Ventilador  
Transforma la energía eléctrica en energía eólica. Así genera una corriente de aire que refresca el ambiente.



» Televisor  
Transforma la energía eléctrica en energía lumínica y energía sonora. Por eso podemos ver imágenes y escuchar sonidos como voces, ruidos o música.



» Equipo de música  
Transforma la energía eléctrica en energía sonora. De esta forma podemos escuchar música.

## CONTENIDOS PARA PLANIFICACIÓN DE CLASES y apoyo para tareas.

Aquí encontrará contenidos actualizados sobre fuentes de energía renovables y no renovables, como la energía hidroeléctrica y las condiciones actuales de generación a partir de ésta en Chile.

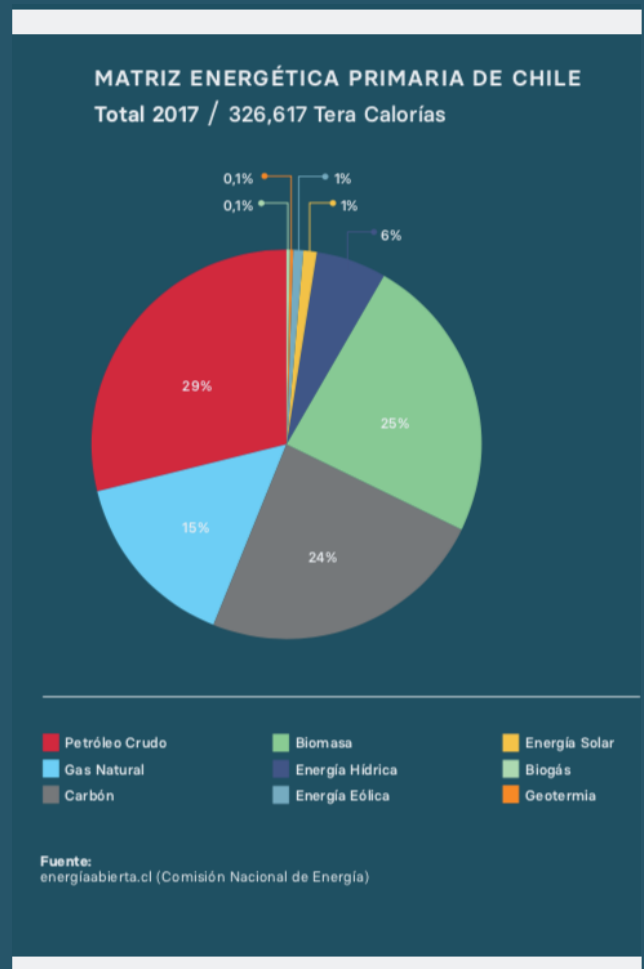
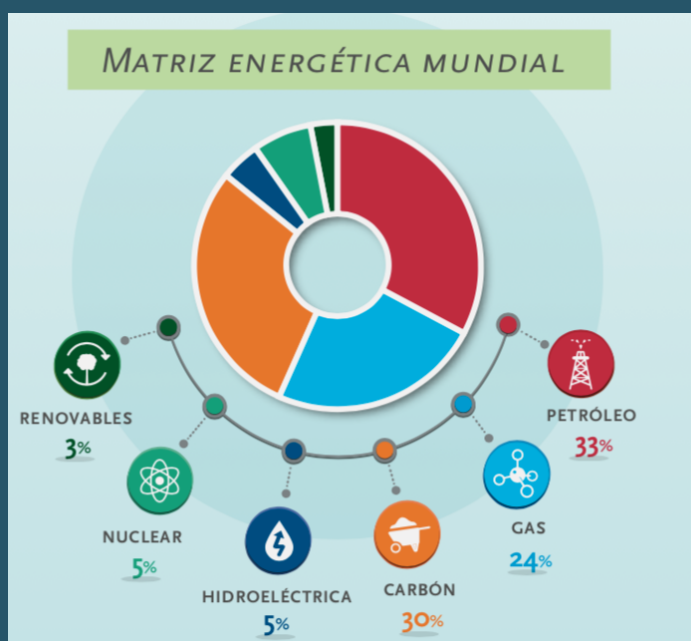
También Aquí encontrará contenidos sobre medio ambiente y energía, el uso de las diferentes fuentes de energía en los hogares y consejos para la eficiencia energética.

En su planificación puede considerar este recurso que grafica la matriz energética mundial.

En las últimas décadas las energías renovables han ido aumentando su participación en la matriz energética mundial. A pesar de eso, la demanda mundial de energía se satisface actualmente en un 87% en base a fuentes no renovables: carbón (30%), gas (24%) y petróleo (33%).

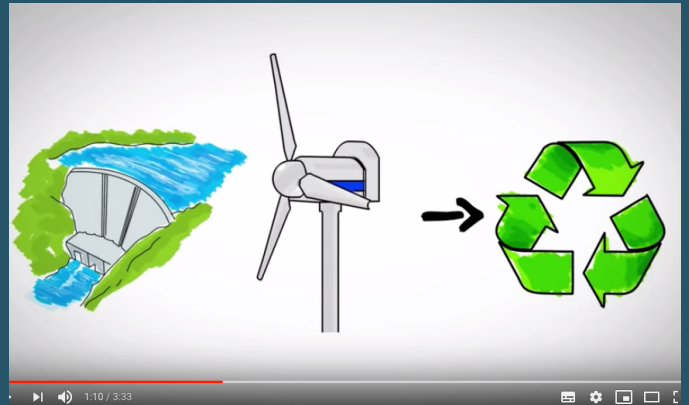


En Chile hoy dependemos de los combustibles fósiles para suplir la demanda diaria de energía.



Como actividad de apresto o para profundizar en los contenidos, puede proponer a sus estudiantes estos entretenidos videos:

## 1. “Cómo se genera la energía”



### Vinculación curricular

Eje temático: Ciencias Físicas y Químicas

OA 08. Reconocer los cambios que experimenta la energía eléctrica al pasar de una forma a otra (eléctrica a calórica, sonora, lumínica, etc.) e investigar los principales aportes de científicos en su estudio a través del tiempo.

OA 11. Explicarla importancia de la energía eléctrica en la vida cotidiana y proponer medidas para promover su ahorro y uso responsable.

### Observaciones

- Duración: 3 min 33 seg.
- Video sintético y concreto.
- Se presenta claro en la lógica educativa, entregando datos y esquemas que permiten entender el proceso de generación de energía eléctrica.
- Es interesante el uso de la pregunta de estímulo “¿Cómo se genera la energía?”.

## 2. “Electricidad Sello (31 minutos)”

### Vinculación curricular

Eje temático: Ciencias Físicas y Químicas

OA 5. Explicar la importancia de la energía eléctrica en la vida cotidiana y proponer medidas para promover su ahorro y uso responsable.

### Observaciones

- Duración: 3 min 55 seg.
- Recurso audiovisual de 31 minutos que explica la importancia de la eficiencia energética.
- Promueve el ahorro de energía eléctrica y su uso responsable.
- Permite hacer la relación del gasto de electricidad de distintos electrodomésticos.
- Se puede emplear en el aula para que los estudiantes vean los ejemplos y el consumo. El profesor puede hacer un plenario con la información entregada en el video.

Revise Aquí las fichas de los Videos Educativos con orientaciones pedagógicas



# CIENCIAS NATURALES 6° BÁSICO

## UNIDAD 3

### LA ENERGÍA

LA ENERGÍA COMO MOTOR DEL MOVIMIENTO DE LOS SERES VIVOS Y LAS MÁQUINAS. FORMAS DE ENERGÍA. FUENTES RENOVABLES Y NO RENOVABLES DE ENERGÍA.

Revise la Ficha con orientaciones pedagógicas [Aquí](#)

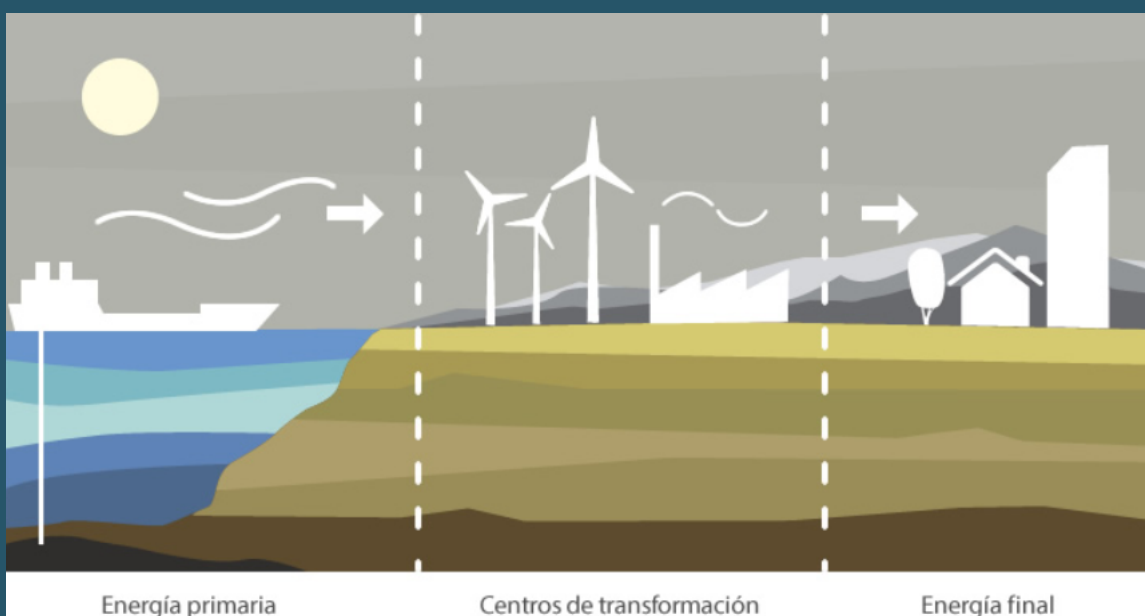
Contenidos:

1. Formas de energía
2. Tipos de energía

[Aquí](#) encontrará contenidos actualizados sobre formas de energía: mecánica, cinética, electromagnética, eléctrica, radiante, lumínica, nuclear y térmica.

También encontrará amplia y actualizada información sobre fuentes de energía no renovables: carbón, petróleo, gas natural y uranio; y energías renovables: solar, eólica, biomasa, biogás, hidroeléctrica, geotérmica, marina e hidrógeno.

Puede obtener información y documentos descargables sobre las energías renovables en Chile y cuáles son las proyecciones internacionales para el futuro de la energía.



Como actividad de apresto o para profundizar en los contenidos, puede proponer a sus estudiantes estos entretenidos videos:

## 1. "Historia de las fuentes de energía"

### Vinculación curricular

#### Eje temático: Ciencias Físicas y Químicas

OA 8. Explicar que la energía es necesaria para que los objetos cambien y los seres vivos realicen sus procesos vitales y que la mayoría de los recursos energéticos proviene directa o indirectamente del Sol, dando ejemplos de ello.

OA 9. Investigar en forma experimental la transformación de la energía de una forma a otra, dando ejemplos y comunicando sus conclusiones.

### Observaciones:

- Duración: 27 min 29 seg.
- Material audiovisual correcto que permite una visión del concepto de energía a lo largo de la historia.
- Se identifican formas y tipos de energías.

## 2. "El concepto de eficiencia energética"

### Vinculación curricular

#### Eje temático: Ciencias Físicas y Químicas

OA 8. Explicar que la energía es necesaria para que los objetos cambien y los seres vivos realicen sus procesos vitales y que la mayoría de los recursos energéticos proviene directa o indirectamente del Sol, dando ejemplos de ello.

OA 9. Investigar en forma experimental la transformación de la energía de una forma a otra, dando ejemplos y comunicando sus conclusiones.

OA 11. Clasificar los recursos naturales energéticos en no renovables y renovables y proponer medidas para el uso responsable de la energía.

### Observaciones

- Duración: 6 min 26 seg.
- Relaciona los objetivos de aprendizaje de la unidad 3 de 6° básico.
- Puede utilizarse en el aula al comienzo de la unidad como introducción porque entrega los conceptos claves de la unidad.



### 3. “Ahorro y eficiencia energética: En acción por el cambio climático”



#### Vinculación curricular

Eje temático: Ciencias Físicas y Químicas

OA 11. Clasificar los recursos naturales energéticos en no renovables y renovables y proponer medidas para el uso responsable de la energía.

#### Observaciones

- Duración: 3 min 39 seg.

- Excelente video, presentación muy dinámica. Incorpora el componente ambiental y está contextualizado con Chile.

Descubre el mundo de la energía en [gascoeduca.cl](http://gascoeduca.cl)

AUSPICIAN



PROYECTO ACOGIDO  
LEY DE  
DONACIONES  
CULTURALES

PATROCINA



RRSS

facebook

Instagram

YouTube

twitter

CONTACTO



gascoeduca@fundaciongasco.cl

