

Territorio y Cultura



TEXTO INTERDISCIPLINARIO

Material en validación

EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA



Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe
y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural (Digeibira)

Dirección de Educación Básica Alternativa (DEBA)

Territorio y cultura

Primer grado. Ciclo avanzado - Unidad 3

Texto interdisciplinario

© Ministerio de Educación
Calle del Comercio 193, San Borja
Lima, Perú
Teléfono: 615-5800
www.gob.pe/minedu

Primera edición, noviembre de 2018

Tiraje: 44 207 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2018-18294

Se terminó de imprimir en Noviembre de 2018

Impreso por: Industria Gráfica **Cimagraf** S.A.C.

Pasaje Santa Rosa N° 140 - Lima - Ate

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin permiso del Ministerio de Educación.

Impreso en el Perú / *Printed in Peru*

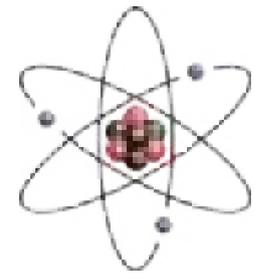
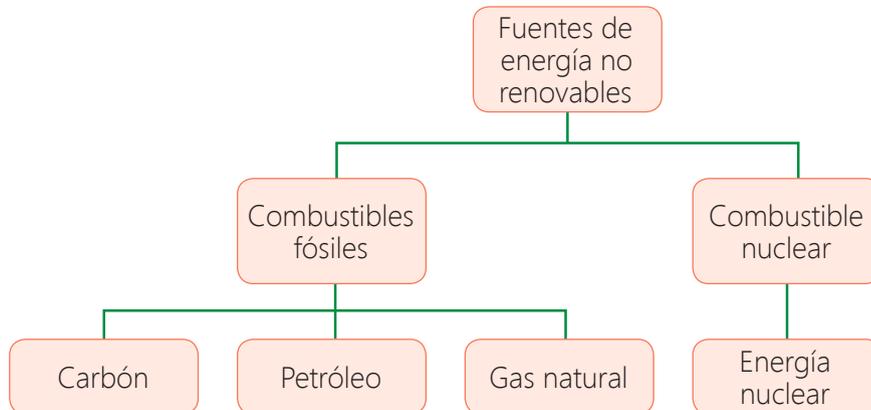


2. Fuentes de energía no renovable

Las energías no renovables son aquellas que existen en cantidades limitadas y que no podrán sustituirse una vez usadas. Se clasifican en dos tipos de fuentes: energía fósil y energía nuclear.

a. La energía fósil

Proviene de restos de seres vivos enterrados hace millones de años, transformados bajo condiciones adecuadas de presión y temperatura, entre ellos, el carbón (forma sólida), petróleo (forma líquida) y gas natural (gaseoso).



La energía nuclear proviene de la división del núcleo atómico que es utilizada para generar electricidad en grandes cantidades; el calor que se desprende se transforma en vapor y mueve turbinas.

b. La energía nuclear

Es aquella que se encuentra atrapada en el núcleo atómico de un elemento químico. El uranio y el plutonio son los elementos químicos más usados en la producción de energía en las centrales nucleares y en la fabricación de armas nucleares. Existen dos formas de generar energía nuclear para convertirla en calor: por fisión y por fusión.

El único reactor nuclear del Perú, es conocido como el Centro Nuclear Óscar Miró Quesada de la Guerra (Racso), ubicado en Huarangal, distrito de Carabayllo. Se usa solo para la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías.



Aplicaciones de la energía nuclear en el Perú

Algunas de ellas son:

- **En medicina:** la energía nuclear se utiliza para fines terapéuticos, como en enfermedades de la tiroides, en las que se usa yodo radiactivo. También se usa para tratar casos de hipertiroidismo y de cáncer de tiroides. Asimismo, se utilizan isótopos, como el Tecnecio 19, para el diagnóstico médico en diferentes organismos como el cerebro, pulmones, ganglios linfáticos, etc. El radioisótopo Yodo 132 utilizado para la curación de cáncer a la tiroides y otros radioisótopos son aplicados en terapias del dolor frente a situaciones de cáncer.
- **En minería:** en la molienda de minerales, en la clasificación por tamaño de partículas, en la concentración por flotación y en la lixiviación, entre otras operaciones.
- **En la protección del ambiente:** en estudios de filtraciones en relaves mineros, en localización de fugas, en filtraciones y pérdidas de material contaminante en fase líquida, sólida y gaseosa, en la determinación del origen de la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.
- **En agricultura:** en la obtención de cultivos de elevado rendimiento y ricos en proteínas, en la producción de vegetales resistentes a la intemperie y a las enfermedades, para determinar la eficacia de los abonos, para prolongar el periodo de conservación de los alimentos.
- **En hidrología:** en la medición del tiempo de tránsito de aguas superficiales, en la evaluación de fugas y filtraciones de agua en presas y embalses, etc.

Actividad 5



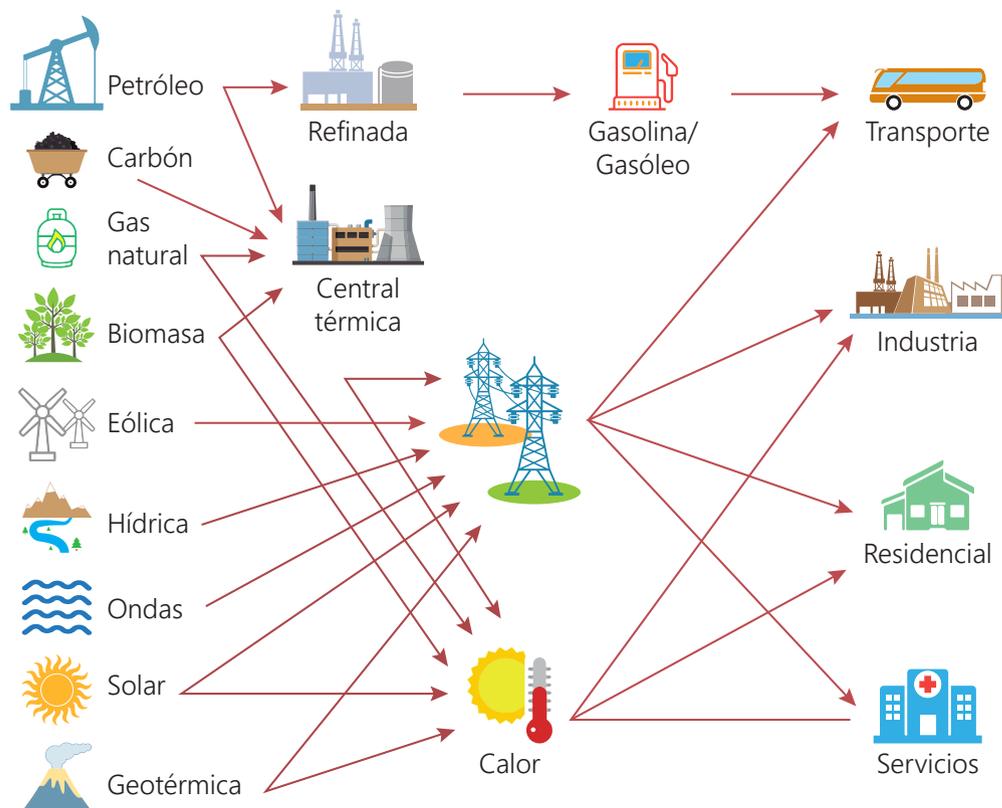
Portafolio de EVIDENCIAS



Uso de TIC

Observa el video:
Conozca el único reactor
nuclear con que cuenta
el Perú.

Transformación de las fuentes de energía a otras manifestaciones de energía



Se puede decir que el Perú ha experimentado favorablemente una década de auge económico con el valioso soporte de un suministro de energía seguro.

Ahorro de energía

¿Qué es el ahorro energético?

Si pensamos en todas las actividades que hacemos durante el día, casi siempre utilizamos diferentes formas de energía, sobre todo la eléctrica. Ahorrar energía significa reducir nuestro consumo consiguiendo los mismos resultados que gastando más.

El ahorro energético supone ahorro de recursos naturales para salvaguardar al ambiente y fomentar un desarrollo sustentable. Por este motivo, debemos de ser responsables mediante un consumo de energía, moderado.

¿Cómo ahorrar energía eléctrica?

La electricidad es en definitiva uno de los elementos de desarrollo principales en la vida del ser humano y hace que nuestra vida sea más fácil. Gracias a ella las industrias funcionan y podemos seguir con nuestras vidas durante la noche.

Sin embargo, muchas veces desperdiciamos esta energía, que, dependiendo del lugar en el que estés, proviene del agua, sol o combustible fósil. Esto no solo se ve reflejado en la cuenta que llega cada mes, sino en nuestro ambiente.

¿Sabías que...?

Por cada kilovatio/hora de electricidad que ahorremos, evitaremos la emisión de aproximadamente un kilogramo de CO₂ en la central térmica donde se quema carbón o petróleo para producir esa electricidad?

Recomendaciones para ahorrar energía

En la familia y en la escuela debe promoverse el ahorro de la energía y deben considerarse las siguientes recomendaciones para el ahorro de la energía eléctrica:

- Para movilizarte, utiliza transporte público y en lo posible usa bicicletas en zonas urbanas y en zonas rurales, bicicletas, carretas y caballos.
- Para refrescarte, abre las puertas y ventanas de la habitación de manera que se forme un sistema de ventilación cruzado.
- En caso de contar con aire acondicionado, cierra las puertas y ventanas para no desperdiciar la energía. Apaga el equipo cuando salgas del ambiente.
- Aprovecha al máximo las horas de luz natural, abre persianas y cortinas, y apaga la luz.
- Usa lámparas LED y focos y fluorescentes ahorradores.
- Riega tus plantas y jardines cuando el sol está oculto, de noche o muy temprano. De esta manera, ahorrarás mucha agua.
- En la medida de lo posible, aprovecha los rayos solares para secar tu ropa al aire libre.

Más eficiente



Menos eficiente



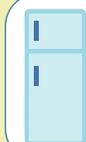
- Apaga y desconecta los equipos electrónicos que no uses. Aún en modo stand-by (luz roja encendida) consumen energía.
- Utiliza pilas recargables en lugar de desechables.
- Compra equipos y artefactos que tengan etiquetado de eficiencia energética, la cual se indica a través de una escala que va de la A (más eficiente – menor consumo) a la G (menos eficiente – mayor consumo).

<http://puntoedu.pucp.edu.pe/noticias/el-potencial-peruano-para-desarrollar-energias-renovables/>

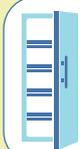
Medidas prácticas de ahorro en los hogares



Prende solo las luces estrictamente necesarias. Muchas veces sin darnos cuenta prendemos luces de día.



Ubica el refrigerador en un lugar fresco y ventilado, lejos de fuentes de calor como hornos o rayos solares directos.



Evita mantener la puerta del refrigerador abierto.



Manten apagado el aire acondicionado si no hay nadie en el hogar.



Ten en cuenta que los ventiladores son una buena opción que consume menos energía que el aire acondicionado.



Aprovecha al máximo la capacidad de la lavadora y trata de usarla siempre con la carga completa y en el ciclo más corto posible.



Plancha la mayor cantidad de ropa posible en cada sesión.



Cocina manteniendo las ollas con la tapa puesta.



Ten en cuenta que el consumo de los televisores es directamente proporcional al nivel de volumen.

No dejes de tener en cuenta estas recomendaciones.

