INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

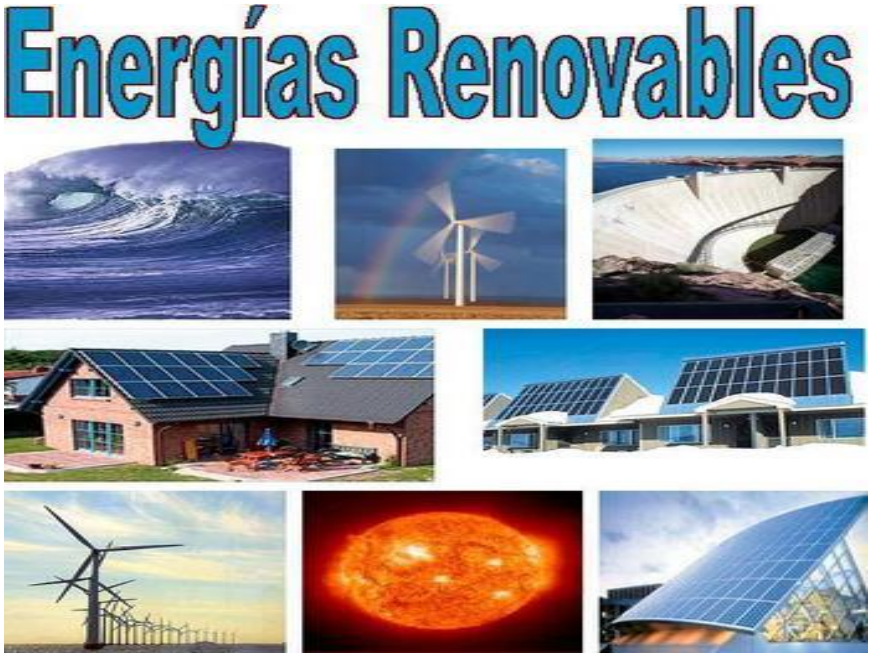
Resoluciones Dotales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750

Bello - Antioquia

GUÍA DIDÁCTICA	
AREA: TECNOLOGÍA	**GRUPO: 4.01-4.02-4.03 y4.04**
Propósito: Que el alumno tenga conocimiento, de la importancia de la energías renovables para la humanidad.	
FECHA: 24 de mayo de 2021	
RESPONSABLE: Diana Carolina Patiño R. diana.patino@virtual.edu.co Jorge E. Rentería. jorge.renteria@virtual.edu.co	
OBSERVACIONES: Se les pide el gran favor de ser responsables y respetuosos, con las fechas de entrega del mismo gracias.	
NOMBRES Y APELLIDOS:	
GRUPO:	

ENERGÍAS RENOVABLES



Se denomina energía renovable a la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen, o porque son capaces de regenerarse por medios naturales. Entre las energías renovables se cuentan la eólica, geotérmica, hidroeléctrica, mareomotriz, solar, la biomasa y los biocombustibles.

Un concepto similar, pero no idéntico es del de las energías alternativas: una *energía alternativa* es aquella que puede reemplazar a las energías o fuentes energéticas actuales, ya sea por su menor efecto contaminante, o fundamentalmente por su posibilidad de renovación.

El empleo de las fuentes de energía actuales tales como el petróleo, gas natural o carbón acarrea consigo problemas como la progresiva contaminación, o el aumento de los gases invernadero

Es por ello por lo que surge el concepto del Desarrollo sostenible. Dicho modelo se basa en los siguientes conceptos:

- 1° El uso de fuentes de energía renovable, ya que las fuentes fósiles actualmente explotadas terminarán agotándose.
- 2° El uso de fuentes limpias, abandonando los procesos de combustión convencionales.
- 3° La disminución de la demanda energética, mediante la mejora del rendimiento de los dispositivos eléctricos
- 4° Reducir o eliminar el consumo energético innecesario, es decir, desarrollar una conciencia y una cultura del ahorro energético.

Las fuentes renovables de energía pueden dividirse en dos categorías: <u>no contaminantes o limpias y contaminantes</u>.

Energías no contaminantes:

1. Energía eólica.
2. Energía geotérmica.
3. Energía hidráulica o hidroeléctrica.
4. Energía mareomotriz
5. Energía solar.

Energías contaminantes:
Se obtienen a partir de la materia orgánica o biomasa, y se pueden utilizar directamente como combustible (madera u otra materia vegetal sólida), convertida en bioetanol o biogás mediante procesos de fermentación orgánica.

ACTIVIDAD

1. Copiar el anterior texto en el cuaderno
2. Investiga que es la energía geotérmica y energía mareomotriz También investiga que aparatos o construcciones se han creado para aprovechar cada uno de estos tipos de energía. Elabora un dibujo de cada tipo de energía.
3. De acuerdo con la lectura, ¿Por qué es importante el desarrollo sostenible? Escribe 10 acciones con las cuales tú contribuyes o podrías contribuir al desarrollo sostenible.
4. Escoge un (1) tipo de energía renovable (geotérmica, hidráulica, mareomotriz, solar o nuclear) y realiza una pequeña maqueta sobre un aparato que funcione con ese tipo de energía.
   Exponer el trabajo en clase, explicando cómo funciona dicho aparato y en que consiste cada tipo de energía.

Para finalizar cada estudiante de manera responsable y honesta debe diligenciar el cuadro correspondiente a la autoevaluación de desempeño de la presente guía o taller.

De acuerdo con tu opinión sobre la experiencia realizada, contesta los siguientes aspectos teniendo en cuenta que **1** representa el menor valor y **5** el mayor valor que califica y valora el trabajo realizado.

Marca con una **X** en la casilla que consideres como la respuesta correcta de tu desempeño individual

INDICADORES DE DESEMPEÑO	**1 Muy bajo**	**2 Bajo**	**3 Medio**	**4 Alto**	**5 Superior**
Soy comprometido en el desarrollo de mis talleres					
Presento interés por resolver dudas (ya sea con el/ la docente o en otras fuentes)					
Soy responsable en la resolución del trabajo, sin que mis papás desarrollen mis talleres					
Soy responsable en el envío de mis talleres en las fechas indicadas					
Asisto puntualmente a los encuentros virtuales.					
Comprendo los contenidos y procedimientos estudiados virtualmente durante este periodo.					
Me comporto correctamente dentro de los encuentros virtuales como lo indica el manual de convivencia					

"Siempre parece imposible hasta que se hace".