



¿Qué trae Bibo en 2013?

Para nuestra campaña Bibo 2013, cuyo enfoque está basado en la conservación de bosques, agua y energía, nos acompañará un personaje muy querido por las familias colombianas: **ila nutria Keiko!**, que con actividades didácticas nos mostrará paso a paso las diferentes fuentes de energía que podemos aprovechar.

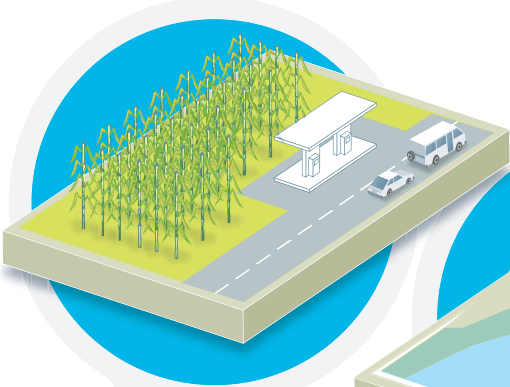


EL ESPECTADOR

ENERGÍAS RENOVABLES

Recursos disponibles en la tierra para la producción de energía

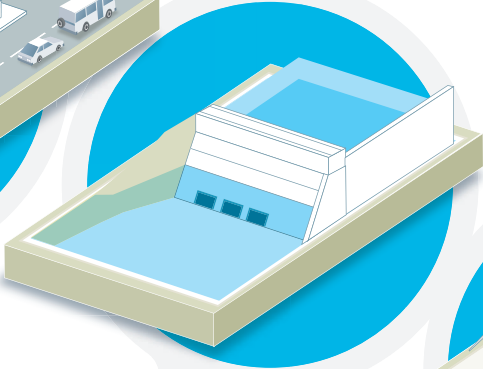
Distintas proyecciones muestran que es factible la transición de una economía de energías no renovables hacia una de energías renovables para el 2050. Según el informe REN 21, las perspectivas moderadas aseguran que el aporte de fuentes renovables será del 30 al 45%. Las altas se inclinan por el aporte entre el 50 y 95%. Para WWF y Ecofys, en su Informe de la Energía Renovable, este escenario es el apropiado para enfrentar el cambio climático.



Biomasa

La biomasa es la materia orgánica agrícola y forestal con potencial de generar bioenergía.

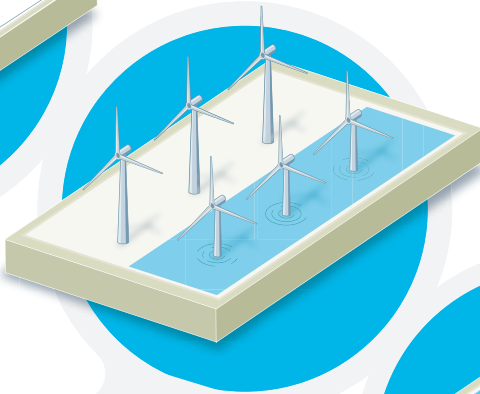
- » **Ventajas:** Fuente renovable de energía con bajos niveles de emisiones de GEI y puede generar combustibles en estado líquido, sólido o gaseoso
- » **Desventajas:** Requiere una importante cantidad de recursos naturales, generando competencia de uso de suelo. Implica largos procesos de producción para la conversión de biomasa en energía.



Hidráulica

Resulta del aprovechamiento de la energía cinética de una masa de agua.

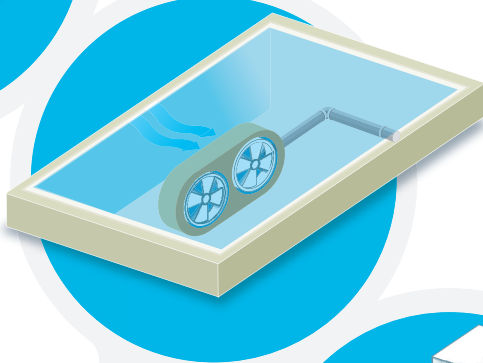
- » **Ventajas:** Cerca de un 90% de eficiencia potencial. No requiere de combustibles y emite pocos gases contaminantes y GEI.
- » **Desventajas:** Se debe adaptar a las características del sitio. Presenta potenciales impactos ambientales como reducción de caudal.



Eólica

Constituye la energía cinética que contiene una masa de aire en movimiento.

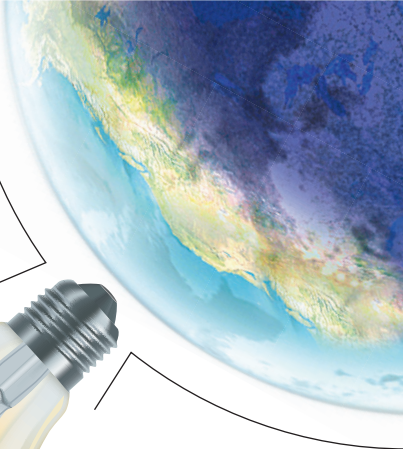
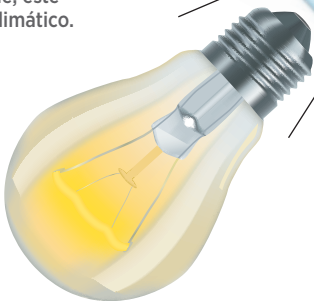
- » **Ventajas:** No necesita combustible. Su vida útil es de aproximadamente 15 años.
- » **Desventajas:** Altos costos de inversión inicial y es afectada por la velocidad del viento, presión barométrica, altura y temperatura del aire.



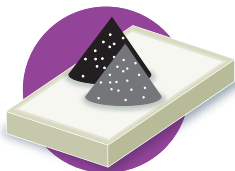
Geotérmica

Se encuentra almacenada bajo la superficie de la tierra en forma de calor.

- » **Ventajas:** Su producción es continua durante todo el día.
- » **Desventajas:** Se limita a lugares en donde hay aguas termales o geiseros (donde sale agua caliente a presión, de forma natural).



ENERGÍAS NO RENOVABLES



Carbón

El carbón es un mineral producto de la degradación de restos vegetales prehistóricos.

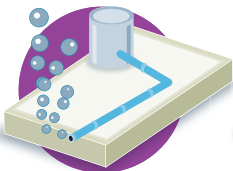
- » **Ventajas:** Su importancia radica en el poder energético como combustible y ser materia prima de elaboración de muchos otros bienes. Colombia es el país con mayores reservas de carbón en América Latina.
- » **Desventajas:** La explotación del carbón implica un gran impacto sobre el medio ambiente, como contaminación y emisión de gases que contribuyen al efecto invernadero y lluvia ácida.



Petróleo

El petróleo es un líquido oleoso compuesto por distintos arreglos de carbono e hidrógeno, con proporciones menores de nitrógeno, oxígeno y azufre.

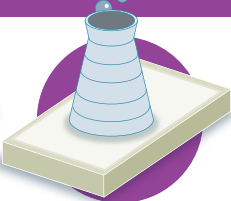
- » **Ventajas:** Se usa para la fabricación de combustible para la producción de energía y transporte, y productos químicos para hacer sustancias de uso industrial, farmacéutico, agropecuario, alimenticio, constructivo, etc.
- » **Desventajas:** Emite gases de efecto invernadero, hay riesgo de contaminación local por combustión fósil y derrames que contaminan a los ecosistemas.



Gas natural

Constituye la parte más volátil de los combustibles fósiles. Se encuentra bajo tierra.

- » **Ventajas:** Fáciles de extraer y su costo es bajo en comparación con otras fuentes de energía.
- » **Desventajas:** Emiten gases que contaminan la atmósfera, son tóxicos y gran parte de ellos son GEI. Posible agotamiento de reservas a mediano plazo.



Uranio - energía nuclear

Es un metal radioactivo extraído de minas de uranio.

- » **Ventajas:** Se utiliza casi en su totalidad para generar electricidad, una pequeña porción es usada para la propulsión de barcos.
- » **Desventajas:** Es una opción riesgosa y cara, y su cadena comercial está llena de potenciales fugas y contaminación. Produce pasivos altamente tóxicos por miles de años, por lo que WWF no la considera una fuente de energía sostenible.

Mareomotriz

Resulta del aprovechamiento del potencial energético del mar

- » **Ventaja:** Recurso energético con alta capacidad de predicción.
- » **Desventajas:** Requiere de grandes inversiones. Se ve afectada por factores como: la fuerza del oleaje.

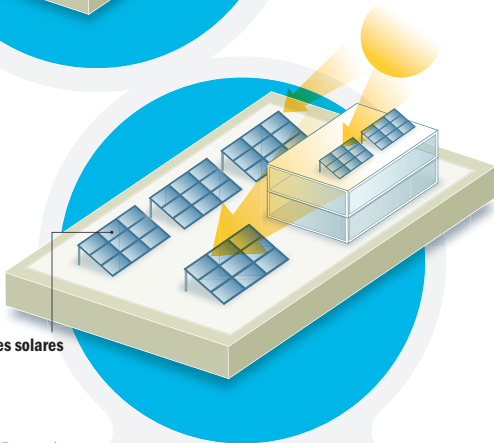
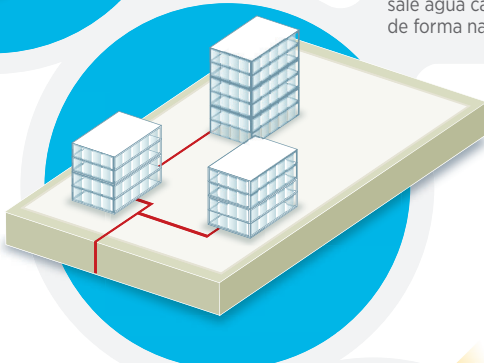


Gráfico El Espectador

Solar Fotovoltaica

Es la transformación directa de la radiación solar en electricidad.

- » **Ventajas:** No produce GEI, contaminación, ni ruido. Resistente a condiciones climáticas extremas y ajustable en espacios reducidos.
- » **Desventajas:** Alta dependencia de la radiación solar. Altos costos de inversión inicial y bajos rendimientos.

Solar térmica

Aprovecha el calor solar mediante paneles solares térmicos o colector.

- » **Ventaja:** Su único costo asociado es el de fabricación de componentes e instalación.
- » **Desventaja:** Se ve afectada cuando la luz solar no tiene intensidad o no es constante.

Solar termoelectrica

Convierten la energía solar en electricidad mediante sistemas de concentración.

- » **Ventaja:** Genera energía a través de grandes paneles.
- » **Desventaja:** Usa químicos y se necesitan amplias zonas para ubicar los paneles.