

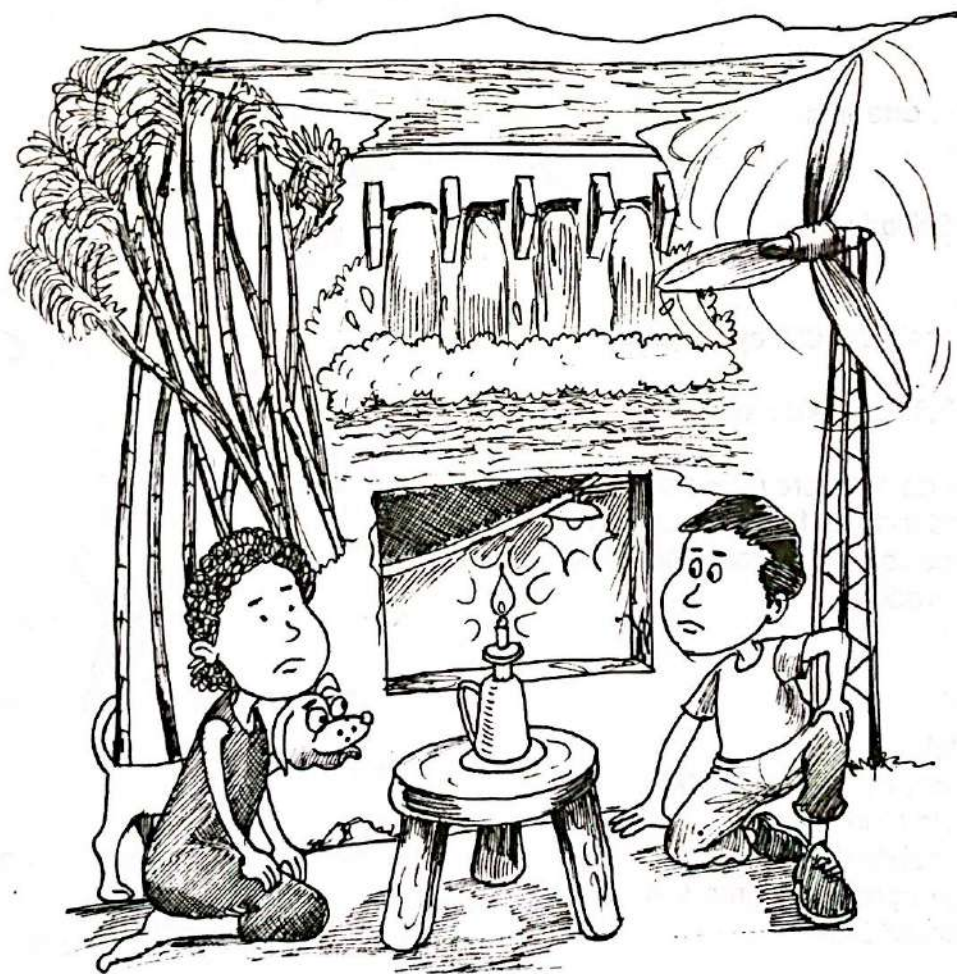
Energía que no contamina



De cómo está el asunto de la energía en Honduras



Energía que no contamina



De cómo está el asunto de la energía en Honduras

Energía que no contamina

© Asociación de Organismos No
Gubernamentales (ASONOG)
Honduras, Centroamérica.

Primera edición:
Junio de 2009

Documentación:
Claudia A. Díaz

Redacción popular:
Manuel Portillo

Ilustraciones:
Óscar Chicas

Diagramación y arte final:
Equipo Maíz

Impreso en El Salvador por:
Bellas Artes

Esta edición consta de 1000 ejemplares

Hecho el depósito que ordena la ley.

Ninguna parte de este libro puede ser
usada o reproducida en forma alguna sin
permiso por escrito de la editora. Todos los
derechos reservados.

ASONOG

Dirección Postal:

Barrio El Calvario, 1 cuadra al Sur del
Monumento a la Madre;
atrás del Hospital de Occidente.
Santa Rosa de Copán, Honduras, C.A.
Apartado Postal N° 218

Tel. : (504) 662-1127; 662-2626, 662-0631.

Página web: www.asonog.hn



Asociación de Organismos No Gubernamentales (ASONOG)

Índice

Doña Luz y Don Abundio	5
¿De dónde viene la energía de Honduras?	6
¿Quiénes producen la energía eléctrica?	7
Energía que contamina	9
Energía de fuentes renovables	11
Ley de energía renovable.....	13
Fuentes de producción de energía renovable en Honduras.....	15
Energía en el occidente, más luz y más pobreza.....	17
La hidroeléctrica Laguna Seca.....	19
Una represa en el río Mocal	23
Una comunidad que quiere desarrollarse	25
La hidroeléctrica en río Frío.....	27
La Cumbre Internacional sobre el cambio climático	30
Centro América, una alternativa a la contaminación.....	31
Centro América en satélite	32
Trato preferencial para Centro América	33
La sociedad civil reclama acción	34
Acuerdos finales de La Cumbre.....	36
La energía del viento en Honduras	37
El diablo con distinta cola: pequeñas hidroeléctricas sin permiso	38
Empresas energéticas instaladas en occidente	39



Estimada y estimado lector

En las siguientes páginas se explica el asunto de la energía eléctrica en Honduras.

La energía es muy cara, y eso ocurre porque dependemos mucho del petróleo, que además de tener precios elevados, también es un gran contaminante.

Seguramente usted sí tiene luz en su casa; lo que quizá no sabe que por esa energía usted colabora en la contaminación del planeta. Pero hay alternativas que podemos practicar como nación para que nuestro país esté más limpio.

Podemos usar energía producida por la fuerza del agua y del aire o del fondo de la tierra como las geotérmicas. Esta energía no se acabaría ni contamina y además es más barata.

Y si no tiene luz en su casa quizá debería leer con más atención para saber qué puede hacer para mejorar su situación.

Acompañe a Doña Luz y Don Abundio a conocer el asunto de la energía eléctrica en Honduras.

Le invitamos a reflexionar en comunidad este folleto.

¡Todas y todos los hondureños, queremos nueva luz!

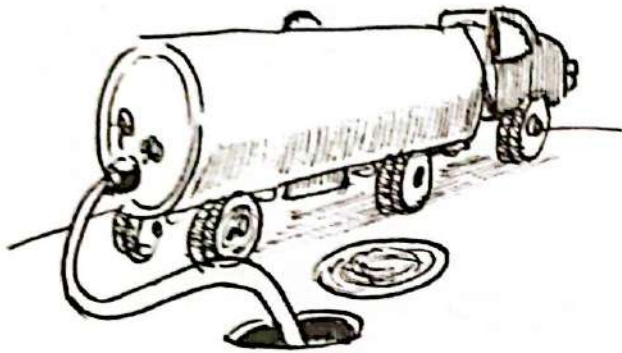


Doña Luz y Don Abundio

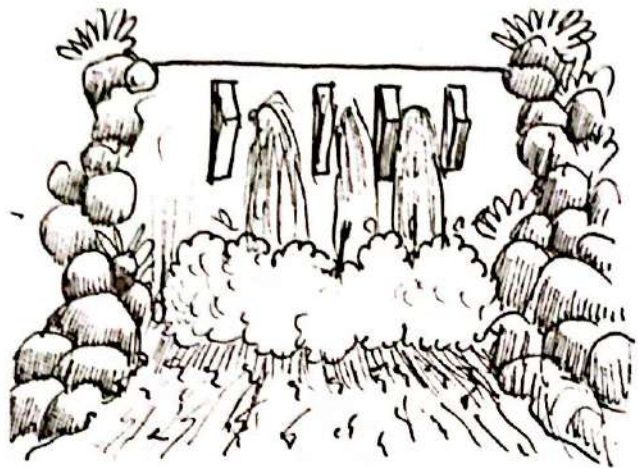


¿De dónde viene la energía de Honduras?

Honduras produce su energía de tres fuentes:



Petróleo, llamada también energía de plantas térmicas.



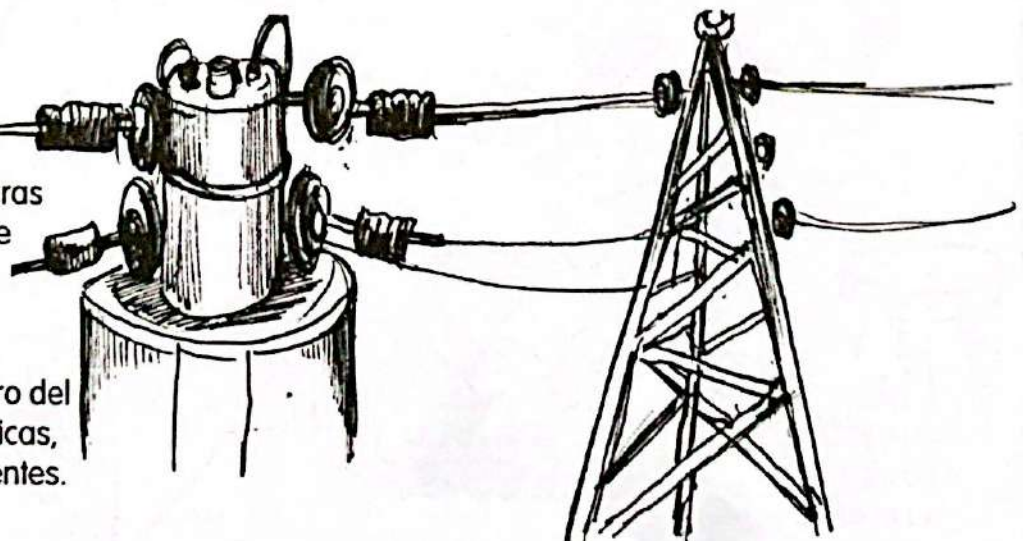
Agua, llamada energía hídrica.



Residuos de caña de azúcar y otros cultivos, llamada biomasa.

En casos especiales Honduras también compra energía de otros países...

Casi toda la energía de Honduras se produce dentro del país a través de hidroeléctricas, plantas térmicas y otras fuentes.

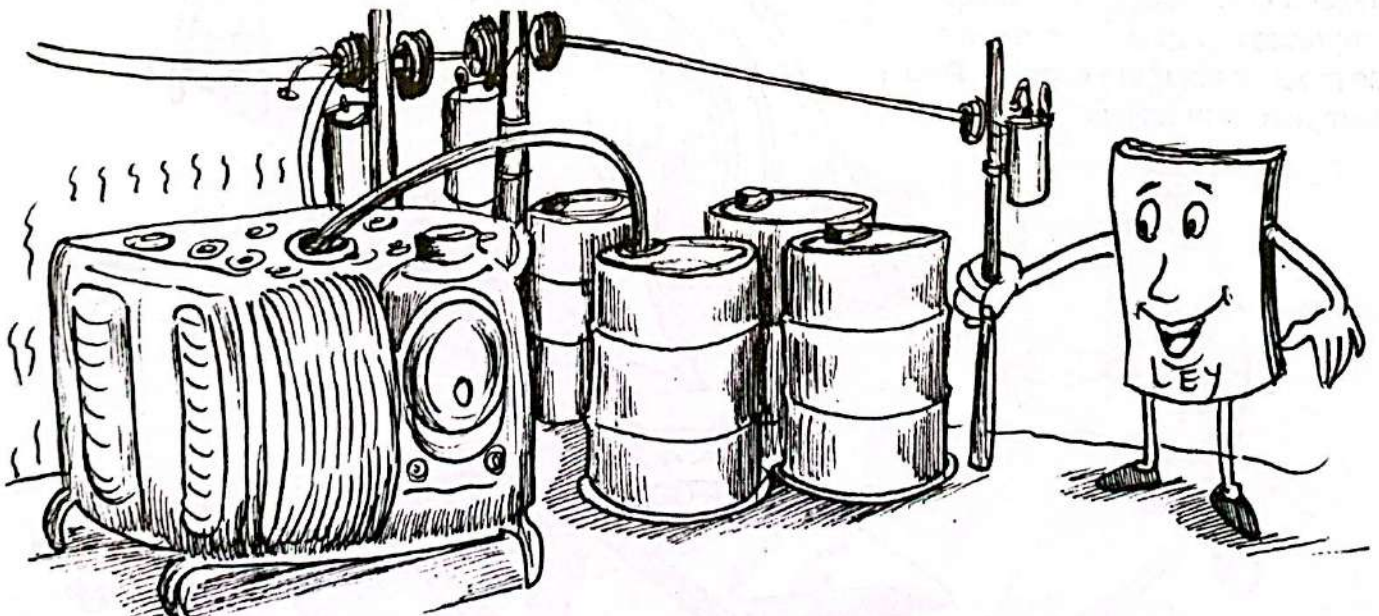


¿Quiénes producen la energía eléctrica?

La energía eléctrica es manejada por una empresa del Estado llamada: Empresa Nacional de Energía Eléctrica, ENEE.



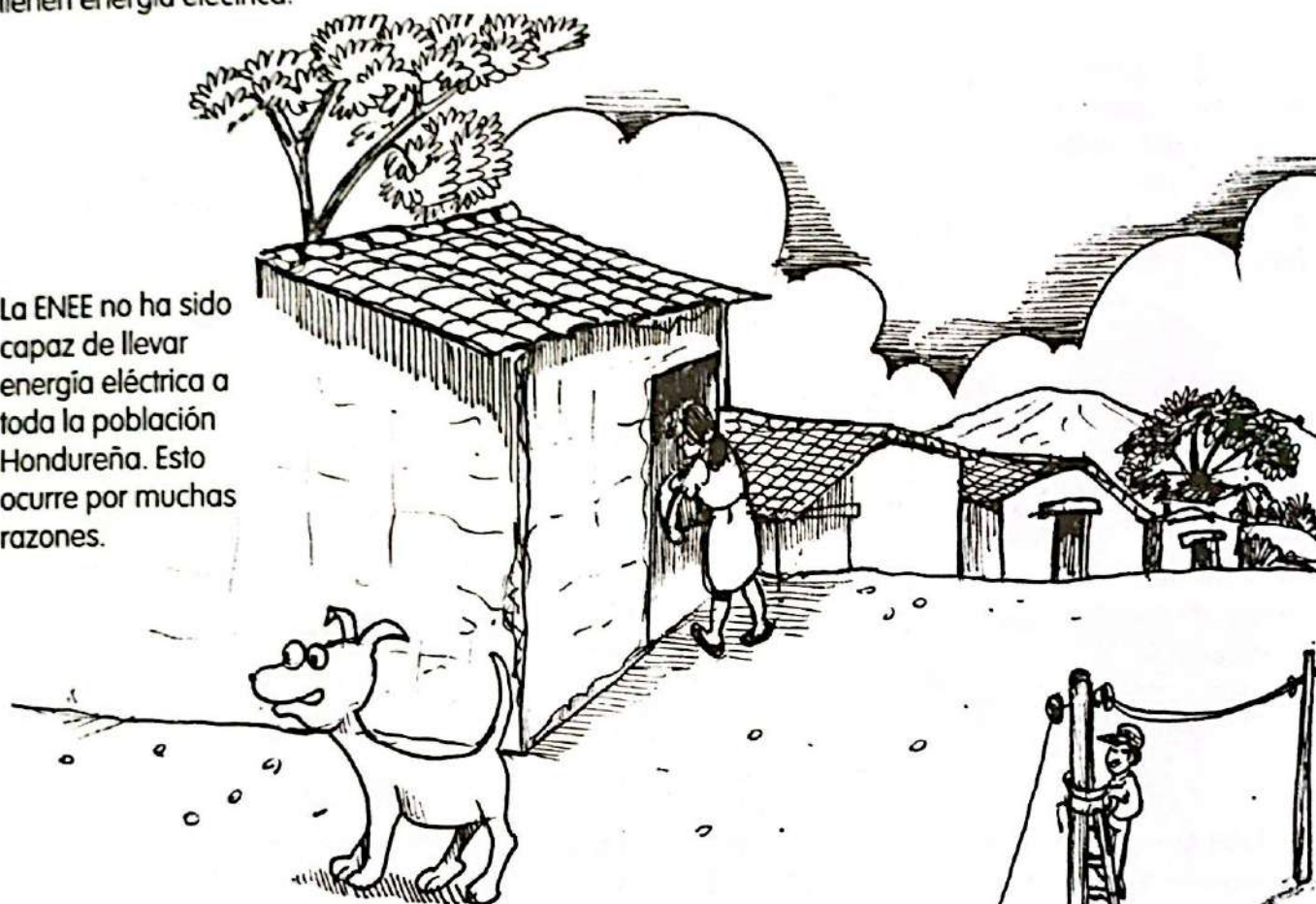
En 1994 se hizo una ley para que empresas privadas pudieran participar en la producción de energía. Estas empresas han preferido usar motores diesel para hacer energía. Esto provoca que la energía sea cara, contaminante y que dependa de los precios del petróleo. La ENEE está preparando proyectos para construir otras represas: Patuca 3 y Patuca 2.



Hoy por hoy sólo dos departamentos han llevado energía eléctrica hasta el 80% de su población.

Y por el contrario, en los departamentos de Gracias a Dios y Lempira, más del 80% de la población no tienen energía eléctrica.

La ENEE no ha sido capaz de llevar energía eléctrica a toda la población Hondureña. Esto ocurre por muchas razones.



Algunas de las propuestas para mejorar esta situación ha sido que empresas privadas se encarguen de producir energía y cobrarla. Pero siempre con la vigilancia de la ENEE.



También se han hecho algunas leyes que permitan que empresas privadas puedan producir energía eléctrica.

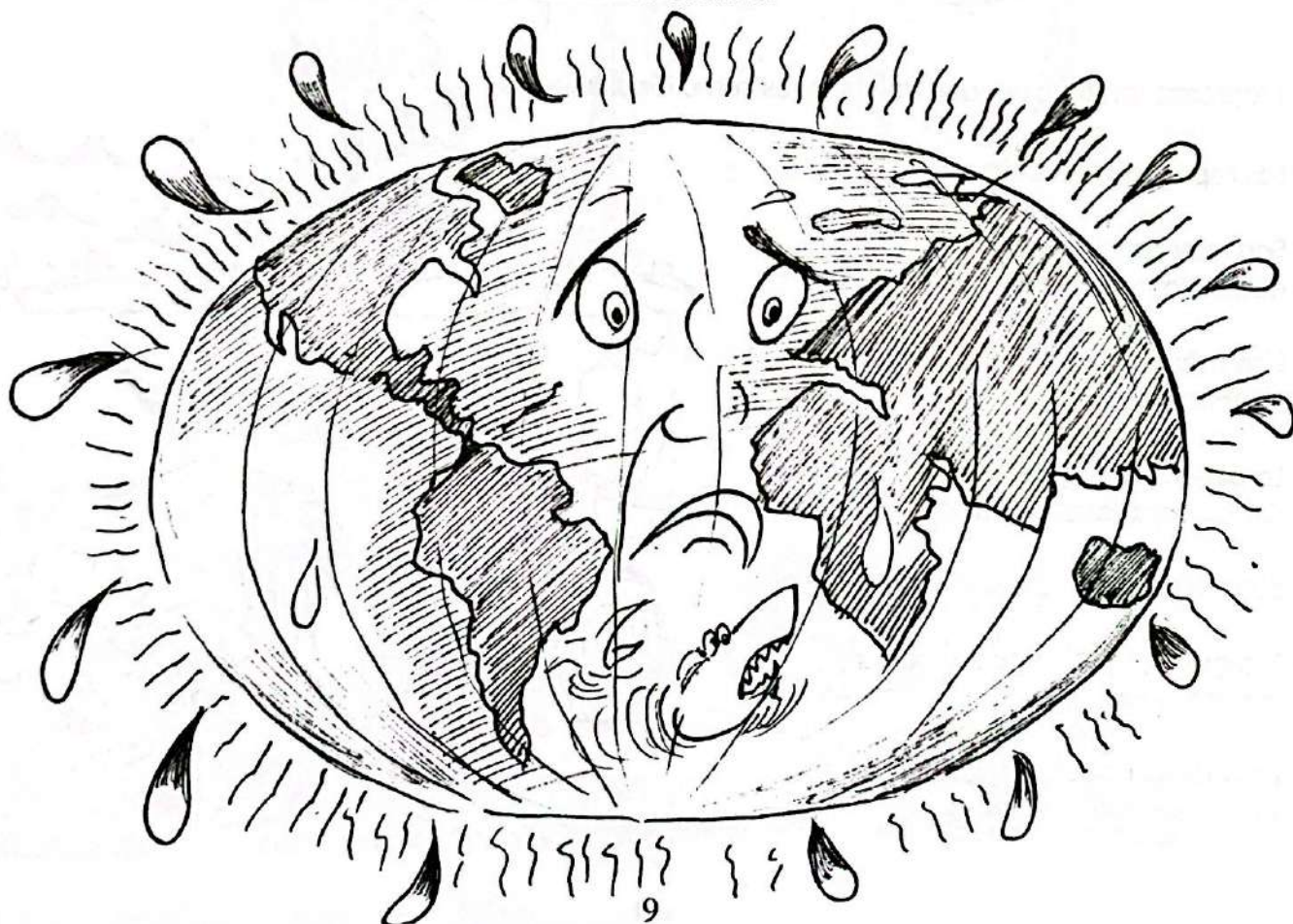
Energía que contamina

Producir energía con petróleo es contaminante.

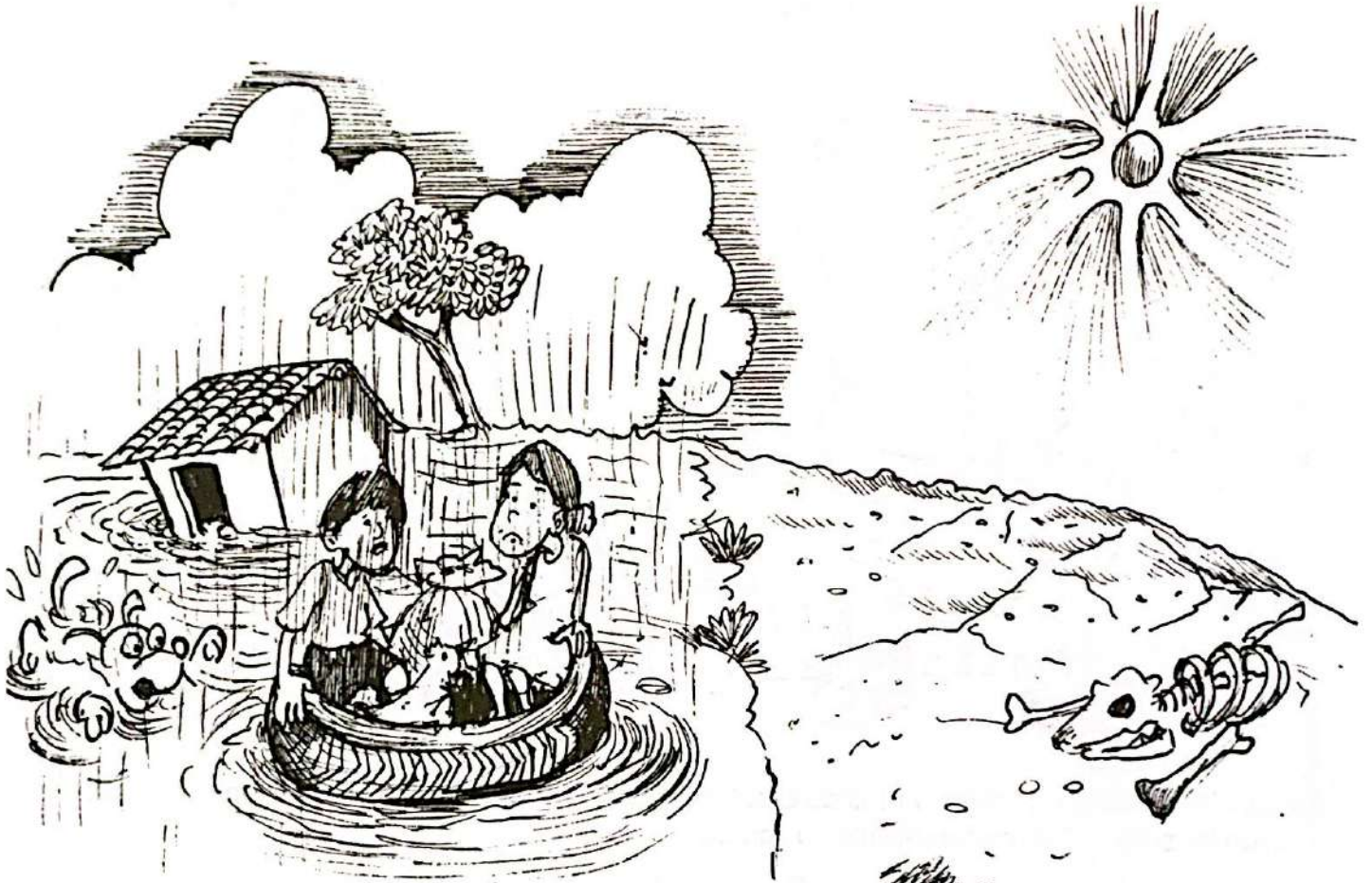
También es muy cara. Pues si el petróleo sube de precio, la energía también.



En los últimos años el planeta ha sufrido el calentamiento global. Es decir, que la temperatura del mundo ha subido. Este calentamiento ha cambiado el clima.



Ahora hay más fenómenos naturales como El Niño y La Niña. Hay grandes inundaciones en unas partes del mundo, mientras que en otras hay sequías.



Las represas también pueden traer riesgos como los siguientes:

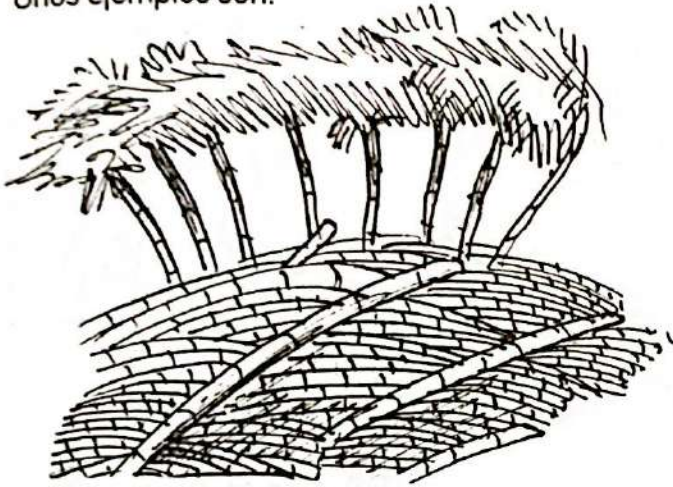
- Las represas no disminuyen la pobreza.
- Son muy caras de construir, lentas, disperejas y no admiten negociaciones.
- Hay más vulnerabilidad a los cambios climáticos.
- La gente sufre cuando se les quitan las tierras para construir represas.
- Sufre el medio ambiente.
- Las grandes represas sacan gases invernaderos.
- Las represas no son renovables debido a la sedimentación en su fondo.



Energía de fuentes renovables

También existen otras fuentes de energía que no contaminan y nunca se acabarían. Son las energías renovables, que pueden obtenerse del aire, el agua y el suelo.

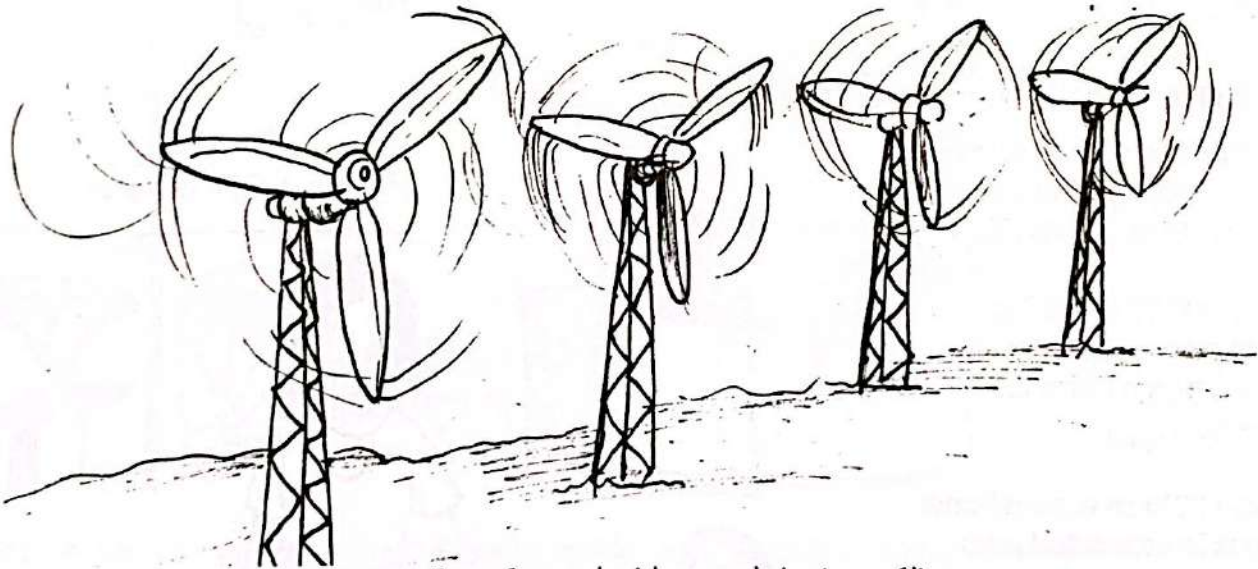
Unos ejemplos son:



• Combustible sacado de la caña de azúcar.



• Combustible de la pulpa de café.



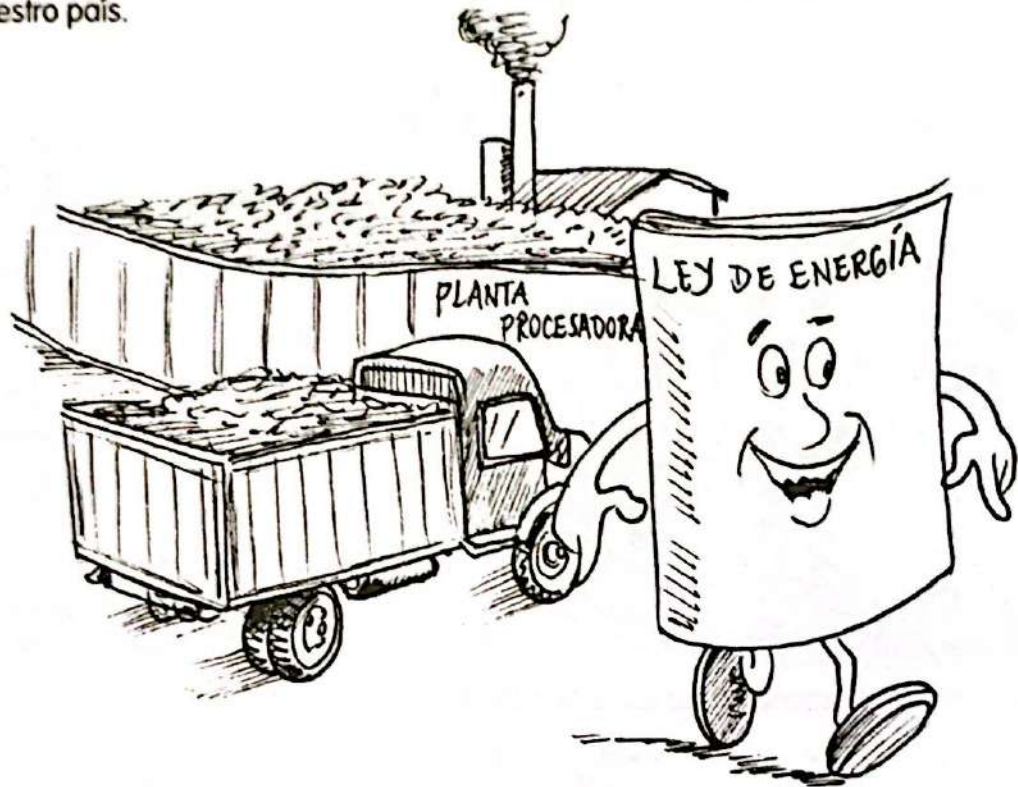
• Energía producida por el viento o eólica.



Estas fuentes no se acabarían y serán más baratas que el petróleo. Además no contaminan.

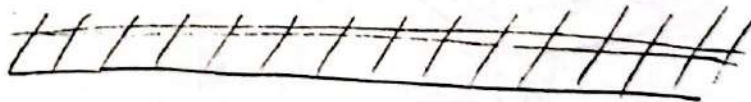
Honduras no tiene petróleo, dependemos mucho de él. Por eso las energías renovables son tan importantes para nuestro país.

Honduras ya ha recorrido camino en el uso de energía de fuentes renovables. Tenemos una ley y hasta organizaciones que ya la producen en pequeña escala.



Veamos qué ha hecho la ENEE para producir más energía renovable.

Recordemos que en Honduras la energía eléctrica la administra el Estado por medio de la ENEE.



Por si sola la ENEE no ha logrado resolver el problema de llevar energía eléctrica a todas las poblaciones.

Para el año 2016 se espera haber aumentado la capacidad para que produzca más y más energía eléctrica. La energía sería de varias fuentes como de represas y de fuentes renovables.

Pero se espera que para ese año ya se produzca más energía renovable que otro tipo de energías.

Pero desde 1993 se abrieron espacios para que la empresa privada también participara en el negocio de la energía eléctrica.



Ley de energía renovable

Recientemente Honduras aprobó la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables.



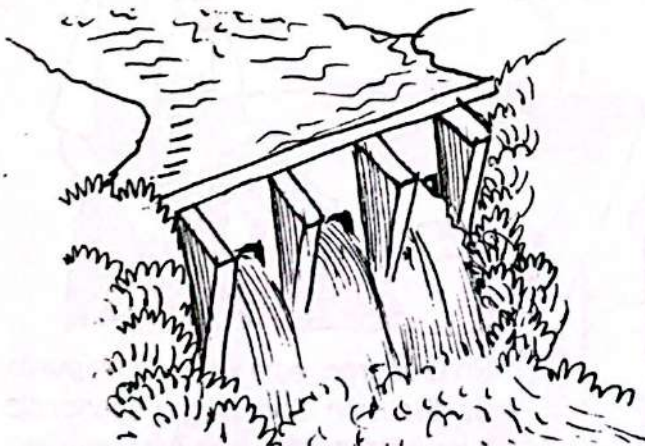
Esta ley fue aprobada en 2007.
Estos son los propósitos de esta ley:

- Llevar energía eléctrica a toda la población a un precio competitivo.
- Producir energía eléctrica sin dañar el medio ambiente y sin acabarse los recursos naturales.
- Evitar que la ENEE dependa del presupuesto de la nación.
- Permitir que empresas privadas participen en la producción de energía.

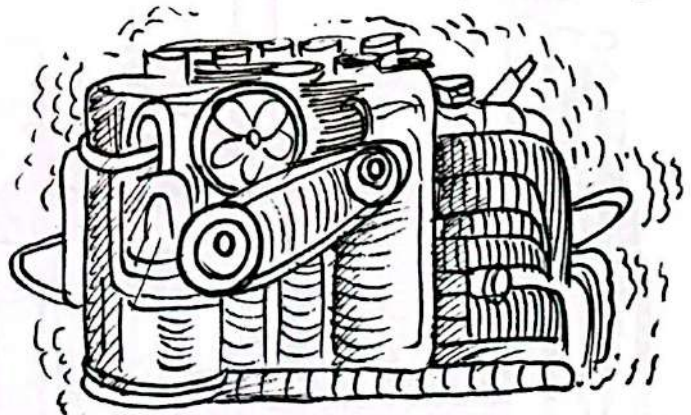


La ENEE es encargada por ley de administrar el Fondo Social de Desarrollo Eléctrico. Con este fondo se han desarrollado proyectos de electrificación en el área rural. Y se han gastado alrededor de 10 millones de dólares por año.

Sin embargo, con esta ley todavía no se ha podido superar nuestra forma tradicional de producir energía:



- Producción hidroeléctrica a través de represas administradas por el gobierno.



- Producción de energía termoeléctrica con motores diesel por empresas privadas.

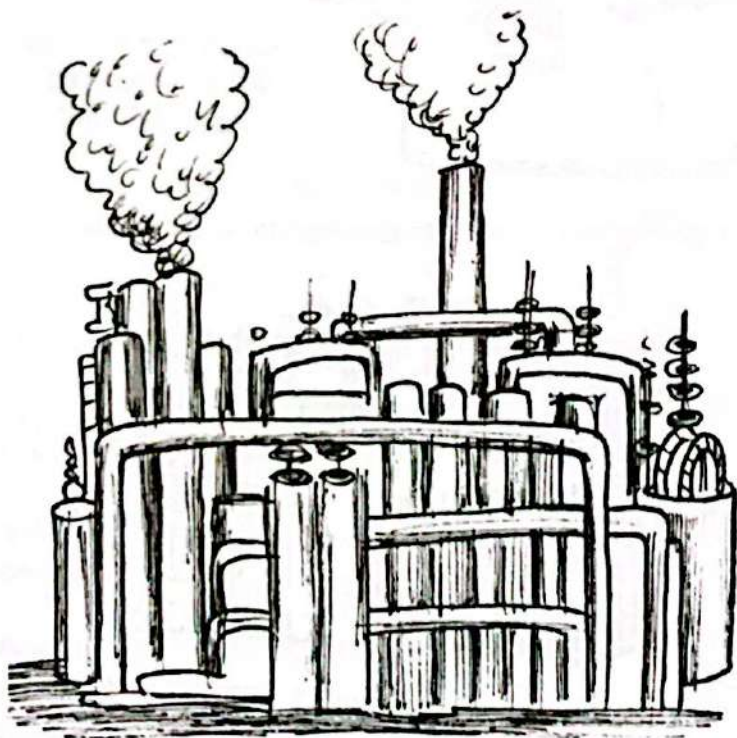
Estas empresas gozan de contratos por varios años con el Estado, esto hace que dependamos del petróleo y sus precios internacionales.

La Ley de Recursos Renovables se ha hecho para superar la dependencia del petróleo y tener energía limpia sin dañar el medio ambiente.



Otras de las ventajas de esta ley son:

- Las empresas que produzcan energía eléctrica con recursos renovables no pagarán impuestos al comprar maquinaria o equipo.
- Las pequeñas empresas no pagarán el impuesto sobre la renta durante 10 años.
- Estas empresas tendrán facilidades para conseguir créditos y el Estado podrá ser su fiador o garante.
- La ENEE les comprará toda la energía que produzcan.



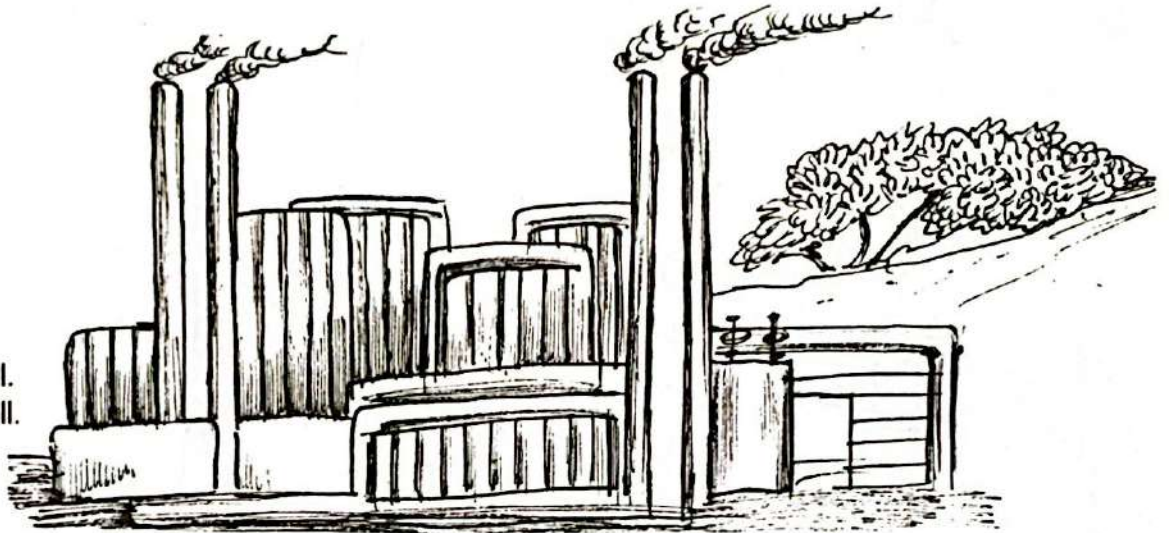
Sin embargo, esta ley tiene un punto de discusión: Le da más importancia a las empresas hidroeléctricas y las de energía con recursos renovables casi no se mencionan.

Fuentes de producción de energía renovable en Honduras

Energía hidroeléctrica

La principal es la Central Francisco Morazán, conocida como El Cajón. También hay varias plantas privadas que venden su energía a la ENEE:

- La Boquita.
- La Nieve.
- El Cisne.
- San Carlos.
- Cortecito.
- Cececapa I.
- Río Blanco.
- Coronado.
- La Gloria.
- Cuyamel.
- Cuyamapa.
- La Esperanza I.
- La Esperanza II.
- Suyapa.

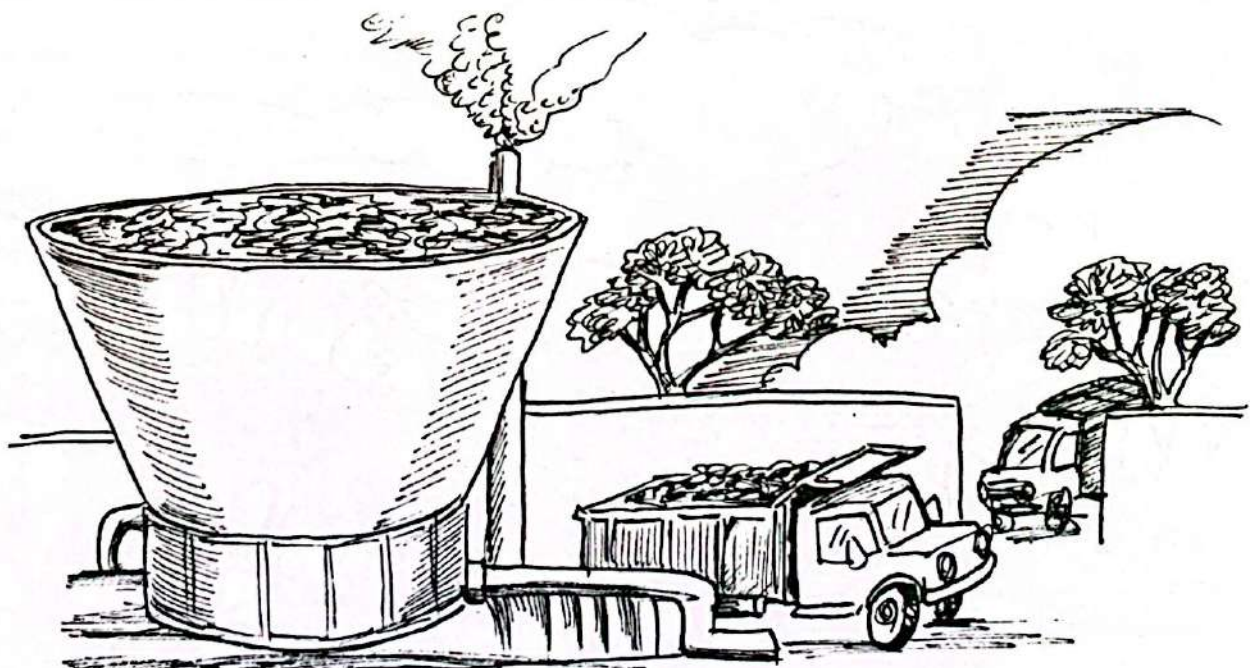


Energía por biomasa

Por ahora sólo hay pocas empresas que producen este tipo de energía y hay estudios para producir energía con muchas empresas.

Las empresas pueden ser ingenios azucareros y fabricantes de aceite de palma africana. También beneficios de café con un buen tratamiento de la pulpa.

Las empresas que ya producen energía con biomasa son: Planta Aguan, Planta Lean, Ingenio Azucarero Tres Valles, Ingenio Azucarero La Grecia y otras.



Energía eólica

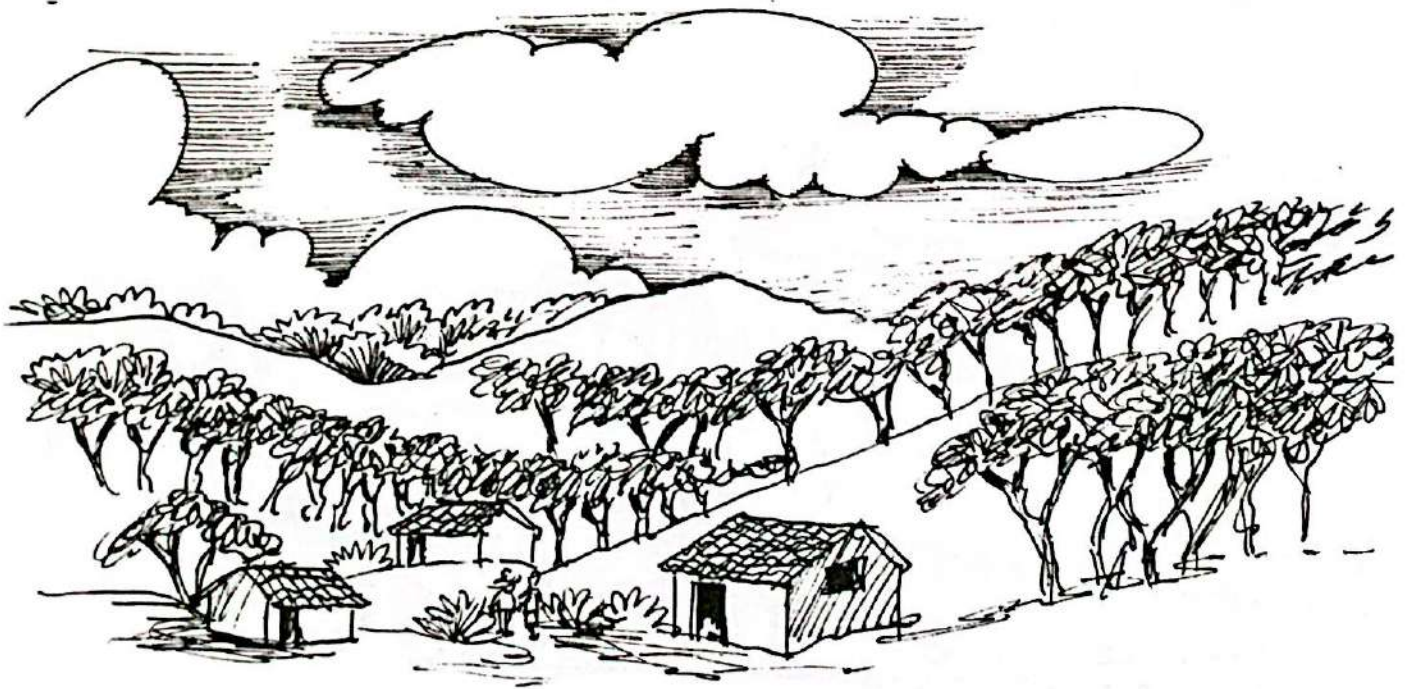
Es la energía producida por el aire o vientos. Es una de las más limpias y en Honduras se produce en el Proyecto Eoeléctrico Honduras 2000.

Esta planta se encuentra en el Cerro Hula, en Francisco Morazán.



Energía geotérmica

Existen muchas áreas donde se podrían instalar plantas geotérmicas como: Platanares en Copán, Azacualpa en Santa Bárbara, Pavana en Choluteca, San Ignacio en San Francisco Morazán, Sambo Creek y El Olivar en Atlántida.



Energía en el occidente, más luz y más pobreza

La región occidental de Honduras es la que menos energía recibe. La pobreza es mayor en esa parte del país.

Hay algunos proyectos de generación de energía para el occidente como las represas Los Llanitos y Jicatuyo, en el departamento de Santa Bárbara. Ambas presas van a usar la fuerza del río Jicatuyo y del río Ulúa.



El gobierno de Brasil financió y ejecuta estos proyectos.



Aunque todo suena muy bonito para el occidente, en realidad estos proyectos traen riesgos y problemas para las poblaciones:

- Los ríos y las cuencas se privatizarán.
- La población dejará sus tierras de origen y se irán a vivir Dios sabe dónde.



- Las tierras de cultivo serán usadas para instalar edificios, bodegas y otras instalaciones. Es decir que se producirán menos alimentos.

- No habrá mucho trabajo para la población, pues los puestos claves serán para obreros extranjeros calificados.



- Las poblaciones que viven río abajo corren el riesgo de sufrir inundaciones.

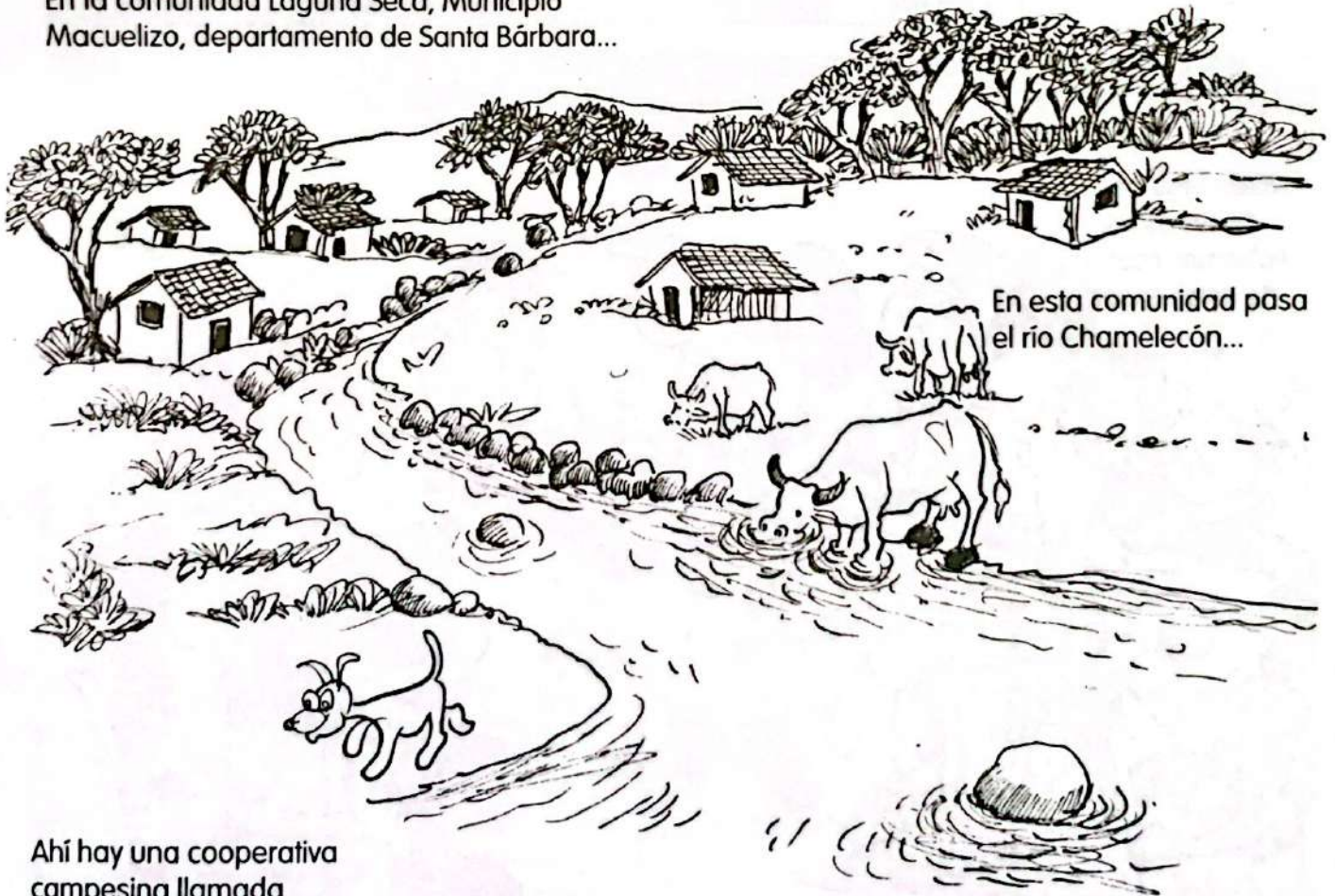


- La población no ha sido bien informada de sus derechos, por lo que puede ser estafada en la venta de sus terrenos.

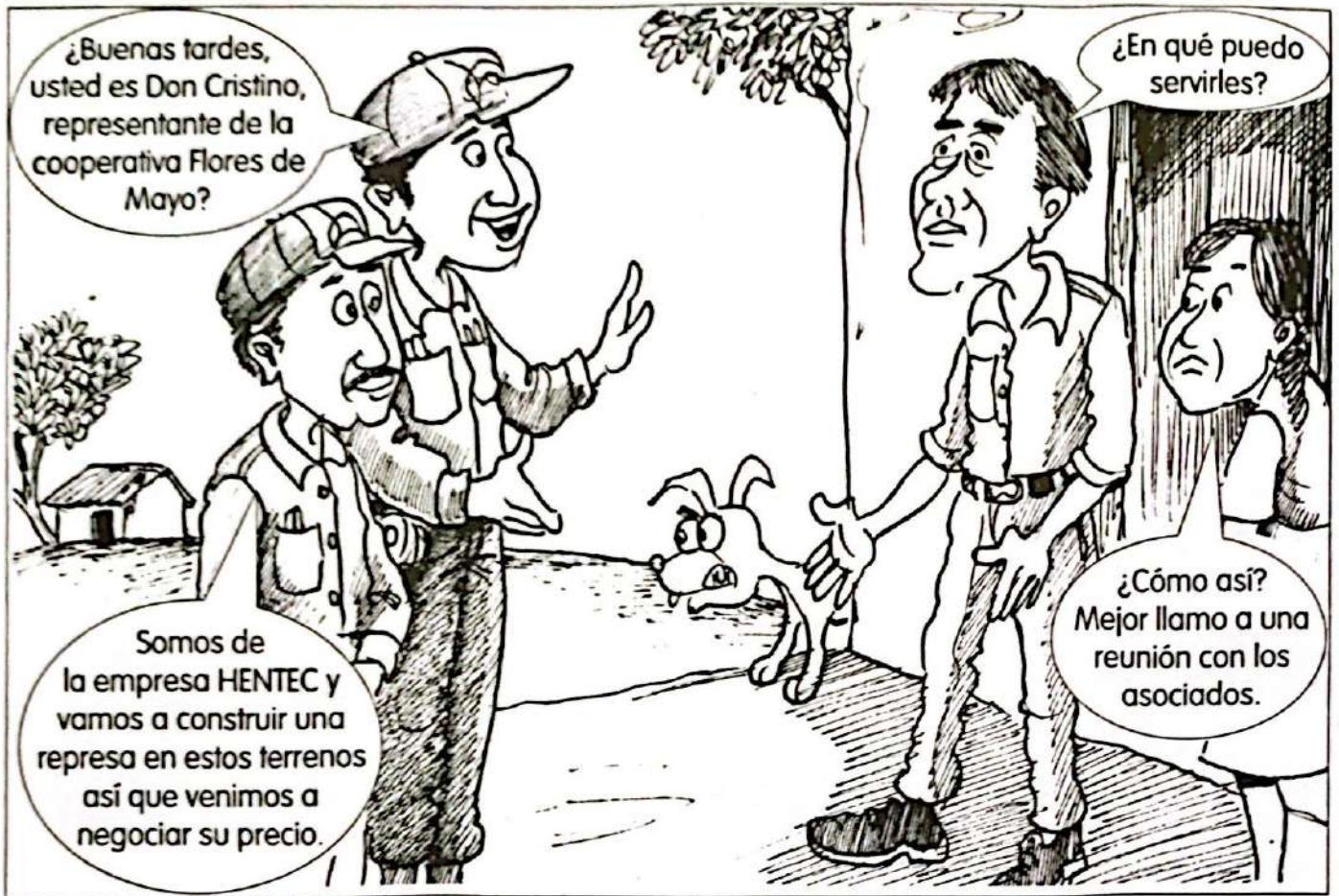


La hidroeléctrica Laguna Seca

En la comunidad Laguna Seca, Municipio Macuelizo, departamento de Santa Bárbara...



Aquí hay una cooperativa campesina llamada Flores de Mayo.



Más tarde en una reunión...







Una represa en el río Mocal

En el municipio de Tomalá, en el departamento de Lempira, había muchos problemas con la energía... La demanda era grande y creciente. Entonces al doctor Carlos Navarro se le ocurrió una gran idea... él era el alcalde.



20 comunidades se interesaron en la propuesta y los Comités de Desarrollo Comunitario pusieron manos a la obra.





Se espera producir 15 MW con la represa.

Si el estudio de factibilidad comenzó en diciembre de 2008 y si todo sale bien se espera la colaboración de PETROCARIBE para la construcción.



La ENEE se ha comprometido a comprar la energía y ayudar en la gestión de fondos. Con la presa se recaudarán siete millones de dólares al año.

Estos serán repartidos entre las comunidades y la municipalidad.

El proyecto será supervisado por la Comisión Ciudadana de Transparencia para dar confianza.

Una comunidad que quiere desarrollarse

La Comunidad Nueva Esperanza está en el Municipio de Dulce Nombre de Culmí, en Olancho. Es un municipio muy pobre. Muchas familias no tienen electricidad en sus hogares. Esta es una fuerte traba para salir de la pobreza. Algunos pobladores han tenido que emigrar a la USA para encontrar trabajo.

Hace algunos años Don Maximiliano Guzmán pudo ver microproyectos de energía eléctrica producida por el agua... Él pensó...



Pero después de varias reuniones...





La hidroeléctrica en río Frío

En Ocotepeque está el municipio de Santa Fe, donde pasa el río Frío.



Este río nace en el Trifinio, que es punto donde se unen Guatemala, Honduras y El Salvador.

En Santa Fe un inversionista hondureño quiere poner una pequeña presa.



La municipalidad y el inversionista han tenido mucha comunicación y colaboración.

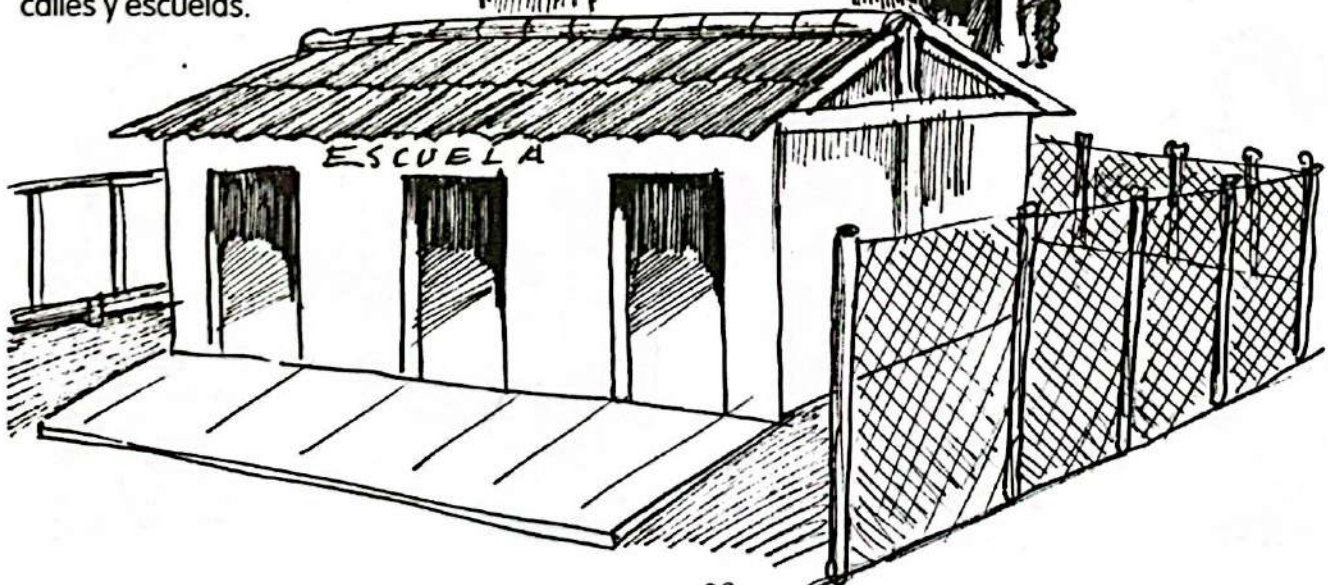


El inversionista ha reparado calles de las comunidades y abrió una calle que une la comunidad Mojanal y Piedras del Molar.

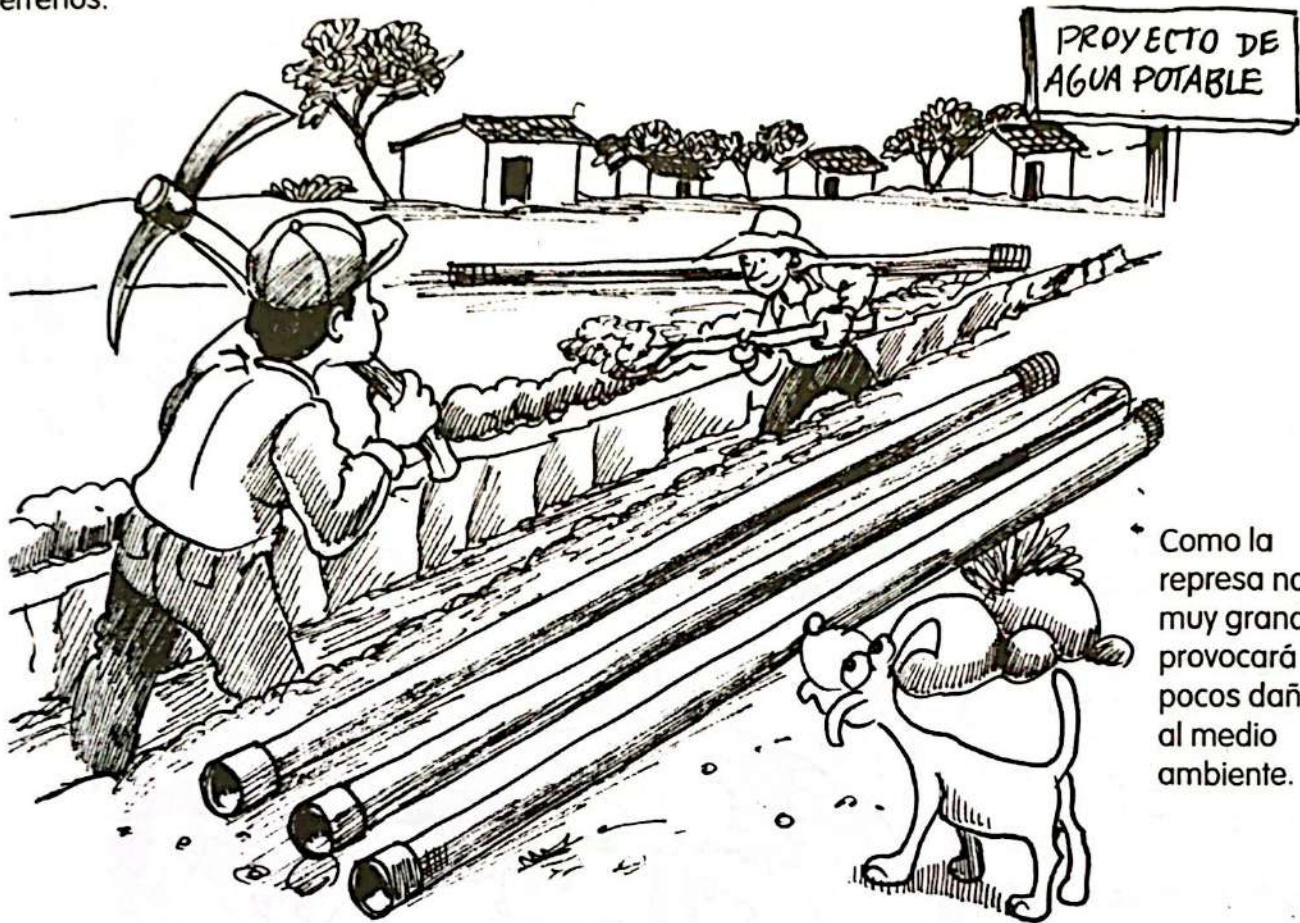


La municipalidad ha logrado que haya un compromiso de la empresa de llevar la luz a nueve aldeas de este municipio.

También se han mejorado calles y escuelas.



El inversionista pasará tuberías por terrenos privados los cuales sufrirán daños. Para eso ha pedido permiso de las y los propietarios y les pagará una cantidad anual por daños a sus terrenos.



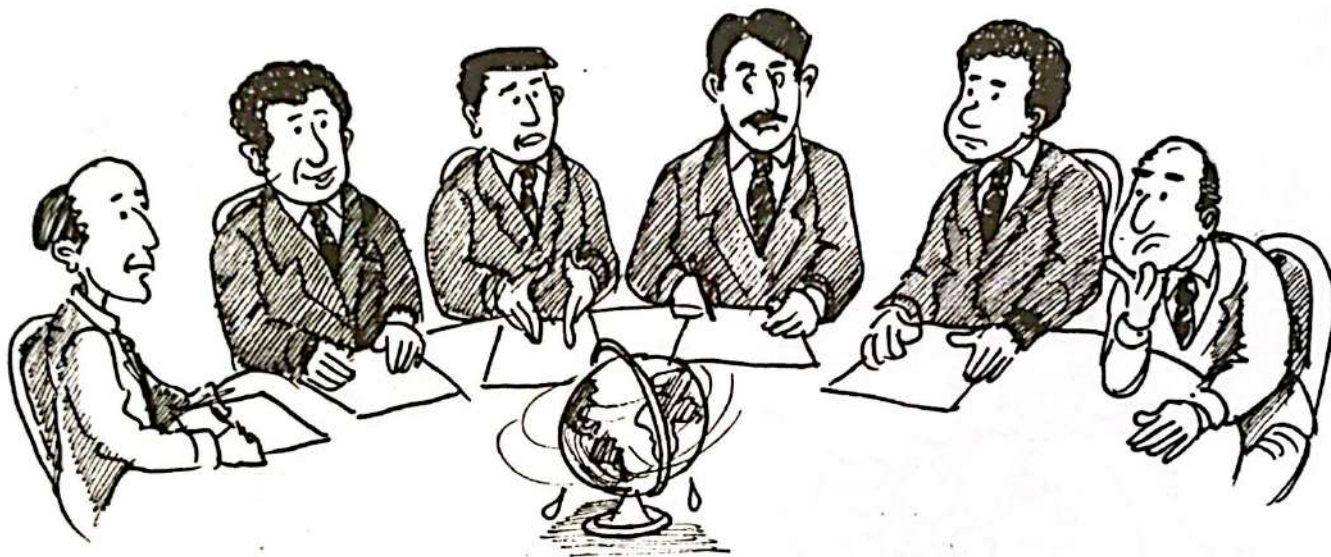
Como la represa no es muy grande provocará pocos daños al medio ambiente.

A pesar de todo, la colaboración entre el inversionista y las comunidades es un ejemplo a seguir para futuros proyectos energéticos.



La población merece información y respeto.

La Cumbre Internacional sobre el cambio climático



En 2008 se celebró en Honduras una reunión de presidentes de Centroamérica y el Caribe. En esta reunión discutieron el tema del Cambio Climático.

El cambio climático afecta a todo el mundo y está provocando que la tierra se caliente más de lo normal.

Este calentamiento hará que los mares crezcan y la vida de las personas y la naturaleza se verá afectada.

Las energías renovables son de gran importancia para combatir el cambio climático.



A continuación encontrará algunas lecturas relacionadas con el uso de energías renovables.

Centro América, una alternativa a la contaminación

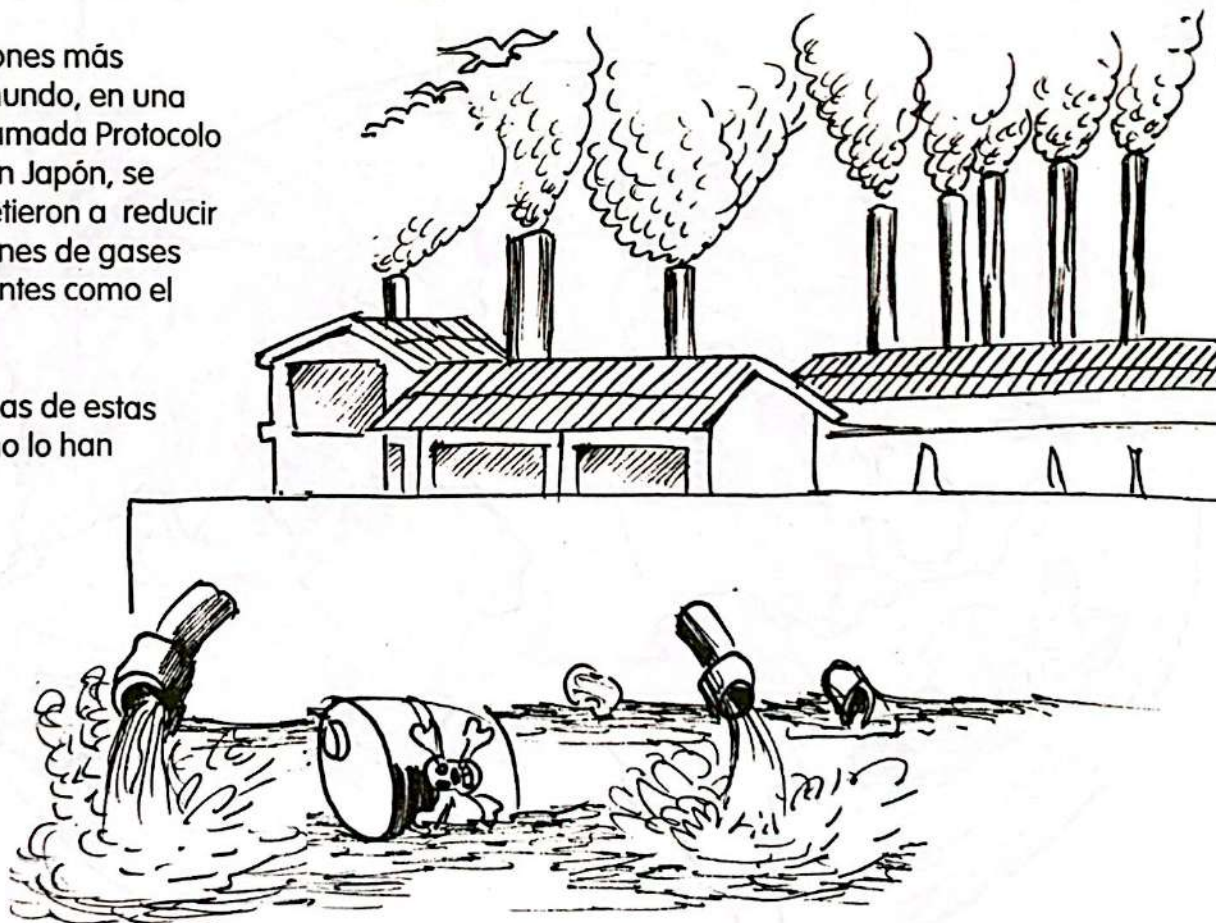
Centro América es la región que menos contamina el mundo. Pero eso no debe dejarnos con los brazos cruzados, tenemos que impulsar proyectos de energía renovable ya que es la mejor para nuestro futuro y el de todo el planeta.



Por esa razón las naciones ricas deben cooperar con nosotros para tener más proyectos que no dañen el medio ambiente. Debemos organizarnos y ponernos de acuerdo entre las naciones, pues el cambio climático es un problema de todas y todos.

Las 8 naciones más ricas del mundo, en una reunión, llamada Protocolo de Kioto, en Japón, se comprometieron a reducir sus emisiones de gases contaminantes como el carbono.

Pero muchas de estas naciones no lo han cumplido.



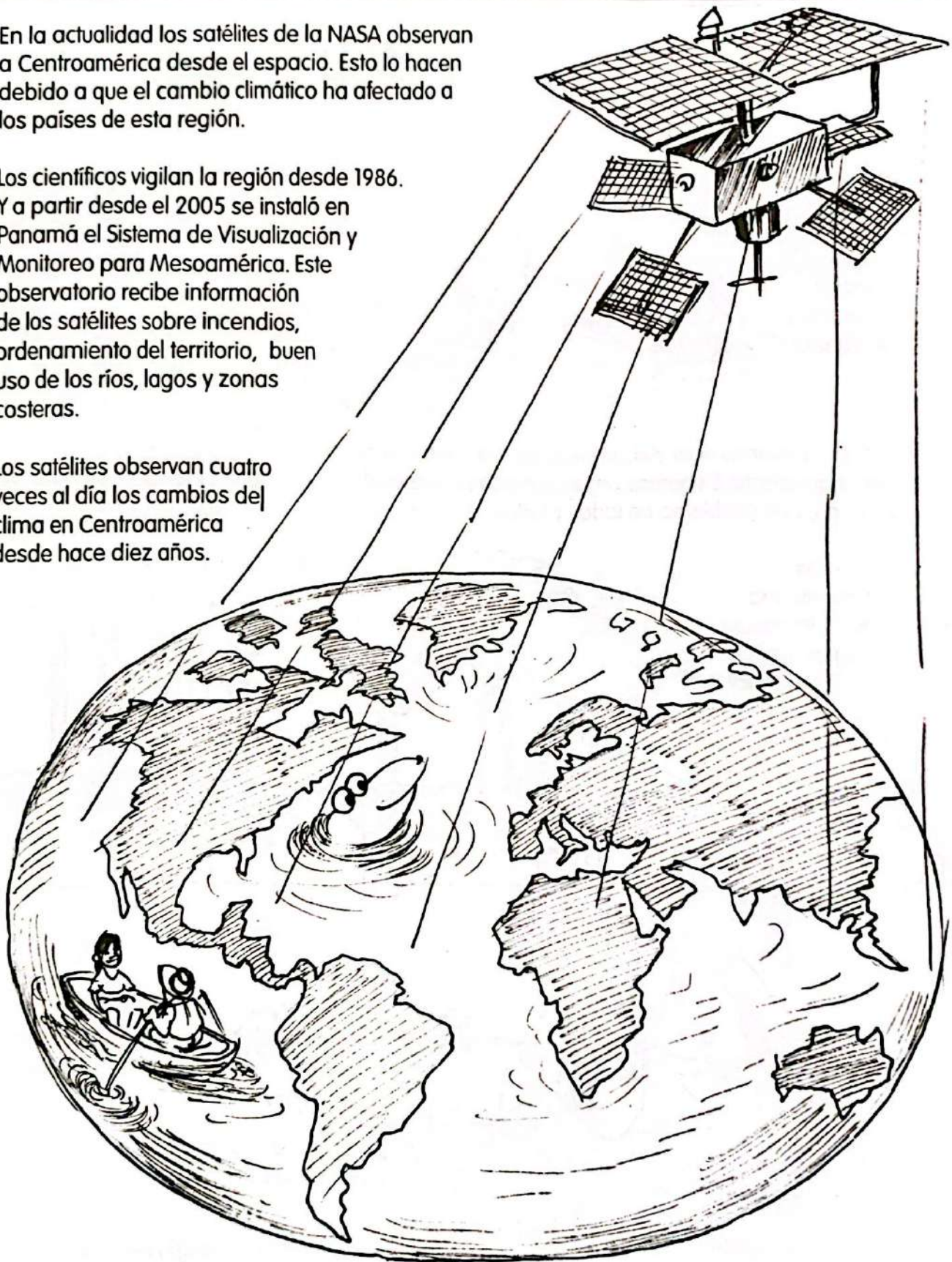
Honduras y Centro América al proteger los bosques e impulsar proyectos de energía renovable pueden vender bonos de carbono a las naciones que más contaminan. Es decir, podemos producir menos carbono y cobrarles por ese beneficio.

Centro América en satélite

En la actualidad los satélites de la NASA observan a Centroamérica desde el espacio. Esto lo hacen debido a que el cambio climático ha afectado a los países de esta región.

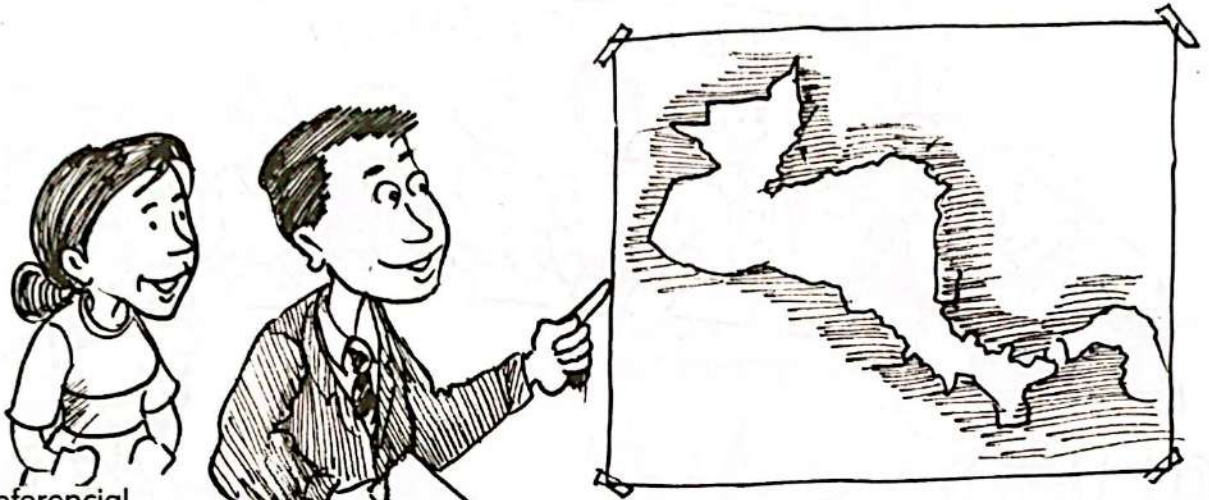
Los científicos vigilan la región desde 1986. Y a partir desde el 2005 se instaló en Panamá el Sistema de Visualización y Monitoreo para Mesoamérica. Este observatorio recibe información de los satélites sobre incendios, ordenamiento del territorio, buen uso de los ríos, lagos y zonas costeras.

Los satélites observan cuatro veces al día los cambios del clima en Centroamérica desde hace diez años.



Trato preferencial para Centro América

En la Cumbre sobre cambio climático, realizada en Honduras en 2008 se llegó al acuerdo de pedir a las naciones más ricas y más contaminantes un Trato Preferencial para Centroamérica.



El Trato Preferencial servirá para hacer proyectos para evitar que el cambio climático dañe a Centroamérica y provoque tragedias.



La motivación para pedir este Trato es que Centroamérica es de las regiones que menos contaminan el planeta; pero puede sufrir catástrofes, especialmente en sus costas. Porque el cambio climático afecta a todo el planeta.

Las organizaciones civiles también se reunieron en San Pedro Sula, al mismo tiempo de la Cumbre sobre cambio climático.



En esa reunión se comprometieron a trabajar para que la población de toda Centroamérica tenga una buena actitud sobre el cambio climático.

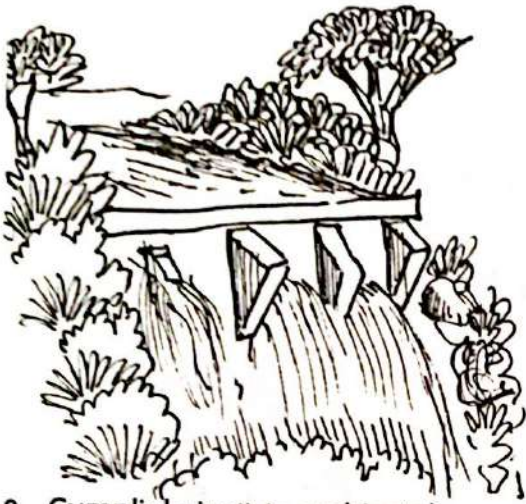
Los resultados de la reunión fueron estos ocho puntos:



1. El Estado debe tener políticas para atender el cambio climático. Estas políticas deben ser hechas entre todas las organizaciones de la sociedad civil.



2. La sociedad civil alzará su voz a nivel internacional para combatir el cambio climático.



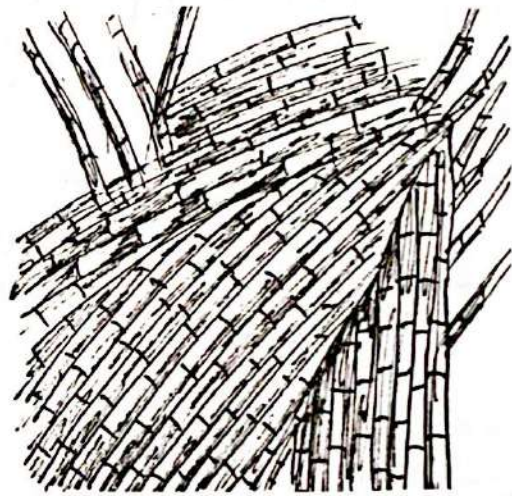
3. Cumplir la justicia ambiental.



4. La principal lucha contra el cambio climático será la adaptación.



5. Crear un sistema para informar y conocer el cambio climático.



6. Cambiar la forma de producir energía.



7. Exigir a las y los mandatarios dejar los discursos y actuar ya por el cambio climático.



8. Hacer que la sociedad civil participe en la lucha contra el cambio climático.

Acuerdos finales de la Cumbre

El día que finalizó la cumbre los presidentes llegaron a los siguientes acuerdos:

Formar el Consejo Asesor Interagencial, CAI. Este Consejo coordinará el trabajo de todos los países de Centroamérica y Caribe contra el cambio climático.

CUMBRE DE
PRESIDENTES C.A.



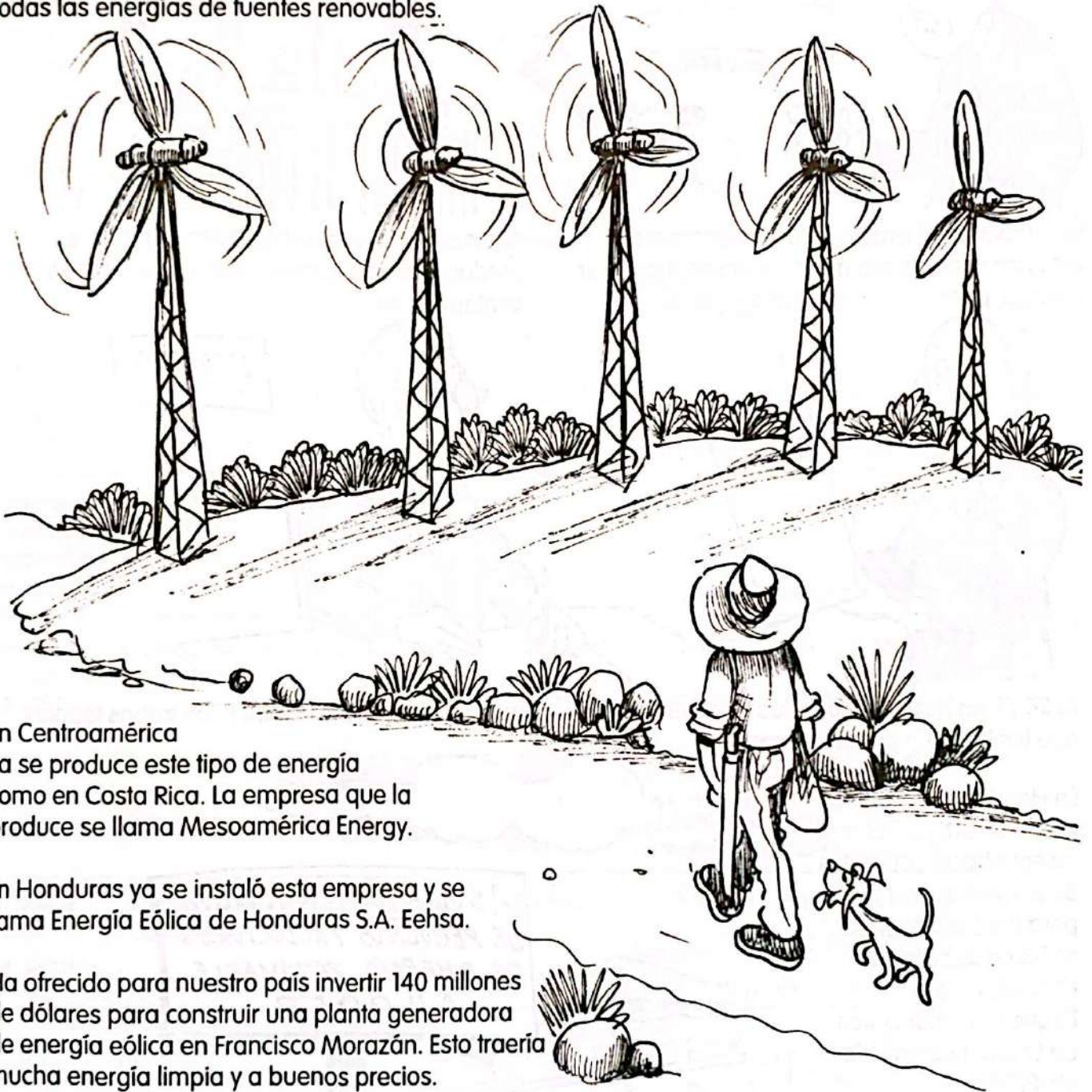
El CAI hará un plan para todos los países para prevenir desastres, cambio climático y el manejo sostenible de la tierra. Este plan será presentado en la tercera cumbre a realizarse en Nicaragua en el 2009.

Solicitar a los países ricos que destinen dinero para atender desastres naturales en los países más vulnerables como Centroamérica y el Caribe.



La energía del viento en Honduras

La energía que se puede producir con el viento se llama eólica y es la más limpia de todas las energías de fuentes renovables.



En Centroamérica ya se produce este tipo de energía como en Costa Rica. La empresa que la produce se llama Mesoamérica Energy.

En Honduras ya se instaló esta empresa y se llama Energía Eólica de Honduras S.A. Eehsa.

Ha ofrecido para nuestro país invertir 140 millones de dólares para construir una planta generadora de energía eólica en Francisco Morazán. Esto traería mucha energía limpia y a buenos precios.

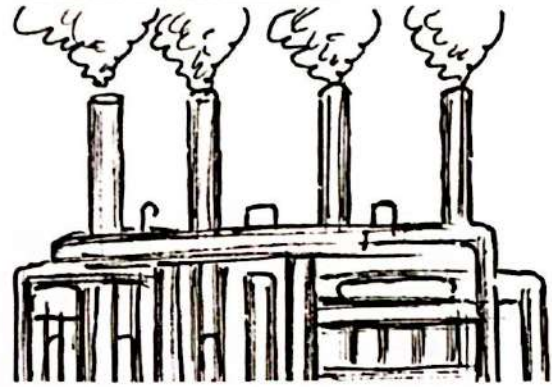
Sin embargo, el gobierno de Honduras está poniendo muchas trabas a este proyecto y la oportunidad podría perderse, pues República Dominicana ha ofrecido facilidades a esta empresa y mejores precios.

Ojalá el Estado logre un acuerdo con la empresa para que tengamos energía que no contamine.

El diablo con distinta cola: pequeñas hidroeléctricas sin permiso



Sin embargo, el Estado no da los permisos a estas empresas para que comiencen a generar energía, pues les ponen trabas legales.



Algunos piensan que hay quienes prefieren producir energía térmica, que es más cara y contaminante.



AHPPER ha hecho propuestas para reformar la Ley y que se reduzcan o eliminen las trabas legales que les impiden producir energía.

En Honduras existe un grupo de empresas que quieren hacer proyectos de pequeñas represas para producir energía. Se llama Asociación Hondureña de Pequeños Productores de Energía Renovable (AHPPER).

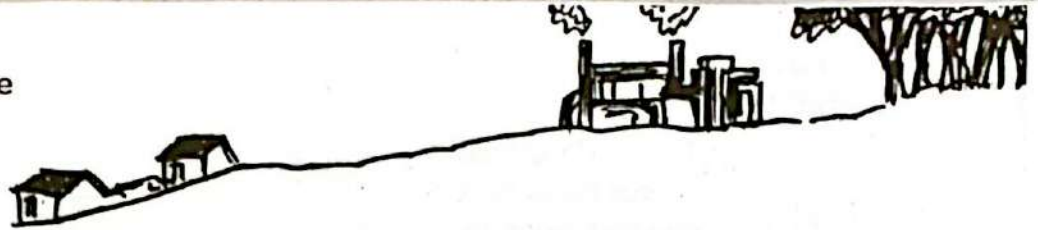
Las pequeñas represas son menos contaminantes y dañan menos el medio ambiente como lo hacen las grandes hidroeléctricas.



La AHPPER, en realidad, pertenece a grandes inversionistas, tanto hondureños como extranjeros, y su intervención ha complicado la aprobación de permisos a proyectos comunales, ya que una vez aprobados los venden a terceros

Empresas energéticas instaladas en occidente

A continuación presentamos el listado de empresas generadoras de energía en el occidente de Honduras.



Empresa	Representante	Proyecto en estudio	Nombre	Capacidad	Dónde está
Ingeniería Técnica S.A.	Sabino Escobar	Hidroeléctrico	Morja I	0.6 MW	El Paraíso, Copán.
		Hidroeléctrico	Morja II	2.5 MW	El Paraíso, Copán.
					Teléfono: 557- 2225 E- mail: see@mayanet.hn
Corporación Esfuerzos del Occidente, COFUSA.	Juan C. Eguigurems				
					Teléfono: 236-7278 y 9947-3184 E- mail: jcegui@yahoo.com
Corporación Industrial y Mercantil de Occidente.	José Raúl Welchez	Hidroeléctrico	Pico Bonito I y II	0.6 MW	Santa Rita, Copán
				Teléfono: 651-4070/76 E- mail: welchez@cafehonduras.com	
Raíces y Valores S.A. (RAVASA).	Carlos Batres	Hidroeléctrico	Mejocote	15 MW	Gracias, Lempira
		Hidroeléctrico	Jicatuyo	30 MW	Naranjito, Santa Bárbara
		Hidroeléctrico	Uluita	1 MW	Siguatepeque, Jesús de Otoro
					Teléfono: 236-9974/ 236-6872 E- mail: cabatres@hotmail.com
Sesecapa Energy Company.	Antonio N. Colindres	Hidroeléctrico	Río Frío	3 MW	Santa Fe, Ocotepeque
				Teléfono: 231- 1206 / 235- 7124 / 552- 3643 E- mail: sesecapa_energy@yahoo.com	
Compañía Fuerza de Occidente S.A de C.V (COFUSA).	Juan Carlos Eguigurems	Hidroeléctrico	Río Quilio	685 MW	Dolores Merendón y Concepción, Departamento de Ocotepeque.
				Teléfono: 239-2566 / 947- 3184 E- mail: jcegui@grupoazure.com	
Geotérmica Platanares.	César Augusto Lagos	Geotérmico	Geo Platanares	35 MW	
				Teléfono: 554-8875 E- mail: lagosce@yahoo.com	



Bueno Doña Luz, hoy ya me queda más claro esto de la energía. No está tan fácil.

Propongo que invitemos a más personas para una reunión en donde pliquemos qué hacer.

Sí Don Abundio, lo que nos queda por hacer es organizarnos en comunidad y buscar las mejores alternativas.

En esa reunión tenemos que definir como tener la energía en la comunidad.

No todo el tiempo vamos a pasar en la oscuridad.

Organicémonos y manos a la obra.



Asociación de Organismos
No Gubernamentales (ASONOG)

