



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE



LA EXPERIENCIA DE HONDURAS Y OPORTUNIDADES EN EL SUB-SECTOR DE LA ENERGIA

Dr. Ing. Valerio Gutiérrez
Sub-Secretario de Recursos Naturales y Energía
24 de Mayo 2007



INTRODUCCION

ACTUALMENTE NUESTRO PAÍS OBTIENE SU ENERGÍA MAYORMENTE DE TRES FUENTES:

HIDROCARBUROS,



HÍDRICA



BIOMASA (LEÑA, RESIDUOS BIOMÁSICOS).



PARA QUE EL PAÍS CREZCA ECONÓMICAMENTE DEBE DESARROLLAR EL RECURSO HÍDRICO Y BIOMÁSICO Y EXPLOTAR LO MÁS PRONTO POSIBLE LAS FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE.



Oportunidades de Inversión en Energía en Honduras



Actualmente los Países de la región de Centroamérica y el Caribe, bajo el horizonte que marca la Globalización, Tratados de Comercio Exterior (DR-CAFTA) y el Progreso de nuestros Pueblos, estamos interesados en unir esfuerzos para desarrollar nuestros recursos energéticos, haciendo un uso racional y eficiente de éstos, sin afectar el ambiente. Con ello lograremos reducir la dependencia de recursos fósiles que afectan nuestras economías y ambiente.

Para alcanzar estos objetivos en primer lugar el mercado de servicios energéticos debe estar en concordancia con el dinamismo de la situación socioeconómica actual, prestando una calidad de servicio óptima a un costo económico justo.

Particularmente Honduras ha realizado esfuerzos para el desarrollo del sector energético interno, creando un marco legal enfocado a contribuir al desarrollo y uso de nuestros recursos naturales de manera sostenible.

Fundamentados en uno de los deberes del Estado, que es el de regular las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, que tengan lugar en el territorio nacional, en el año 1994 se creó la **Ley Marco del Subsector Eléctrico**.

Esta Ley se aplica a todas las personas naturales y jurídicas y entes públicos, privados o mixtos que participen en las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica que tengan lugar en el territorio nacional.

Objetivos Específicos de la Ley:

- A. Establecer las condiciones para suplir la demanda eléctrica del país al mínimo costo económico.
- B. Promover la operación económica, segura y confiable del sistema eléctrico y el uso eficiente de la electricidad por parte de los usuarios.
- C. Racionalizar la utilización de los recursos de energía eléctrica del país.
- D. Proteger los derechos de los usuarios, incluyendo la aplicación de criterios de igualdad y equidad.
- E. Asegurar el cumplimiento de las obligaciones de los usuarios.

- F. Facilitar la participación de la empresa privada en las actividades de generación y fomentarla en la distribución.**
- G. Impedir prácticas desleales o abuso de posición dominante en el mercado, y regular aquellas actividades cuya naturaleza impida o restrinja la libre competencia.**
- H. Promover la competitividad de los mercados de producción y demanda de electricidad para asegurar el suministro a largo plazo.**
- I. Alentar la realización de inversiones privadas en producción y distribución, asegurando la competitividad de los mercados en donde sea posible.**
- J. Velar por el respeto a las disposiciones para la protección y conservación del medioambiente; y,
- K. Los demás que sean compatibles con la ley.

Organismos Encargados de la Dirección, Regulación y Supervisión del Subsector

- i. Gabinete Energético. Es el órgano de dirección superior y de definición y formulación de las políticas del subsector eléctrico, el cual se integrará de la manera siguiente:
 - a) **El Presidente de la República quien lo presidirá.**
 - b) El Secretario de Estado en los Despachos de Obras Públicas, Transporte y Vivienda.
 - c) El Secretario de Estado en los Despachos de Industria y Comercio.
 - d) El Secretario de Estado en los Despachos de Finanzas.
 - e) Ministro de la Secretaría Técnica y de Cooperación Internacional.
 - f) **El Secretario de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente.**

SERNA

- ▶ El Artículo 29 de la Ley Gral. De Administración Pública determina que a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente le corresponde:
- ▶ **“Lo concerniente a la formulación, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas relacionadas con la protección y aprovechamiento de los recursos hídricos, las fuentes nuevas y renovables de energía, todo lo relativo a la generación y transmisión de energía hidroeléctrica y geotérmica, así como a la actividad minera y a la exploración y explotación de hidrocarburos; lo concerniente a la coordinación y evaluación de las políticas relacionadas con el ambiente...”**

ii. Comisión Nacional de Energía

ii. La Empresa Nacional de Energía Eléctrica.

- ▶ En 1997 mediante Decreto Legislativo No. 218-96 de la Administración Pública, se creó la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, y dentro de su estructura, a la Dirección General de Energía.
- ▶ A través de esta Dirección, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente atiende todo lo concerniente a la formulación, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas relacionadas con la protección y aprovechamiento de las fuentes alternas y renovables de energía; todo lo relativo a la generación y transmisión de energía hidroeléctrica y geotérmica, así como la exploración y explotación de hidrocarburos.

Situación Energética Actual en Honduras

Honduras obtiene su energía de tres fuentes, hidrocarburos, hídrica y biomasa. Hasta el año 1990 el 99% de la energía eléctrica provenía de plantas hidroeléctricas estatales. Si bien, dadas las condiciones topográficas y de precipitación existe un enorme potencial (5,-6,000MW) para la generación hidroeléctrica, esta no ha sido debidamente aprovechada. La falta de inversión pública y privada en fuentes de energía renovable, ha provocado que la demanda de energía surgida en los últimos años fuera cubierta con plantas térmicas a base de combustibles fósiles.

Actualmente el 65 % de la energía que se consume proviene de estas plantas. El 36 % de los hidrocarburos son utilizados en la producción de energía eléctrica, el resto lo consume en su gran mayoría el transporte. Honduras (...todavía...) no produce hidrocarburos, por lo que esta dependencia afecta en gran medida la balanza comercial.

El gobierno está implementando una política energética a nivel nacional que conlleve un desarrollo sostenible de las diferentes fuentes de energía. Algunos signos del retraso en su aplicación más preocupantes han sido una electrificación rural muy lenta y un uso excesivo de la leña e hidrocarburos como principal fuente de energía.



LOS RETOS

➡ El Gobierno de Honduras debe lograr su objetivo básico de asegurar un suministro de energía confiable, eficiente y sostenible bajo circunstancias difíciles.

➡ Para el mediano y largo plazo:

- a. Asegurar la sostenibilidad financiera del sector.
- b. Movilizar el financiamiento privado requerido para asegurar suministro confiable y sostenible de electricidad.
- c. Diversificar las fuentes de energía.
- d. Incrementar el acceso de los pobres a los servicios eléctricos.

Oportunidades en el Sector Energético

- ✓ Marco Legal Existente.
- ✓ Recursos Naturales Renovables en Abundancia.
- ✓ Apertura Gubernamental a la Inversión Privada Nacional y Extranjera.
- ✓ Firma de Convenios y Tratados Internacionales (DR-CAFTA, Protocolo de Kyoto, etc..)
- ✓ Posición Geográfica Favorable.

Potencial de los Recursos Naturales Renovables

Hidroeléctrica

- × 5,-6,000 MW, solo aprovechado en 10 %

Biomásica

- × **Potencial > 300 MW**, Cogeneración actual: 62 MW

Eólica

- × Proyecto SWERA, Potencial: > 1,200 MW.

Geotérmicos

- × Potencial > 120 Mw. (Proy. Platanares = 40 MW en pruebas)

Solar Fotovoltaica

- × Disponibilidad: 5.2 KWh/m² día ó 6 horas sol.

Proyectos en Busca de Financiamiento (~225 MW)

No	Nombre del proyecto	Potencia	Tipo
1	San Alejo	2.1	Hidroeléctrico AFA
2	Morja I y II	3.1	Hidroeléctrico AFA
3	San Juan	6.1	Hidroeléctrico AFA
4	Mangungo I y II	2.5	Hidroeléctrico AFA
5	El Tablón	18.6	Hidroeléctrico
6	Jicatuyo	30	Hidroeléctrico
7	Platanares	34	Geotérmico
.	Vientos de la Peña	10	Eólico
.	Ojo de Agua	18	Hidroeléctrico AFA
25	Santiago	3.4	Hidroeléctrico AFA
26	Miangul Escondido	3.8	Hidroeléctrico AFA
27	Gualcarque	8	Hidroeléctrico AFA
28	Las Ventanas	1.2	Hidroeléctrico AFA
29	Dos Piedras	30	Hidroeléctrico
30	Mejocote	15	Hidroeléctrico
		224.5	

EXPLORACION DE HIDROCARBUROS

31 POZOS PERFORADOS EN HONDURAS (1920-1993)

No.	Compañía	Año	Prof. (m)	Resultados
1	Honduras Petroleum	1920	152	
2	Anglo Pers. Oil Co.	1921	152	
3	Co. Petrolera Hondureña	1956	2,194	Petróleo ?
4	Petróleos de Honduras	1960	152	
5	Petróleos de Honduras	1960	152	
6	Union Oil	1963		
.	Union Oil (Pure Oil)	1963	4,264	Petróleo ?
.	I.G.E.	1965/1956		
.	Union Oil	1970	3,048	Gran cantidad de Carbono Orgánico Total (TOC)
.	Signal Colombia Oil Co.	1971	2,266	Seco
.	Shell	1973	1,899	
.	Union Oil	1973	3,476	En las pruebas de producción se recuperó petróleo ligero y gas. Petróleo de grado 38 o tipo "Brent". Las cantidades eran pequeñas y por eso se declaró la zona como "no productiva"
.	Union Oil	1975	1,971	Seco
.	Peysa	1983	261	
30	True Cambria	1991/1992	4,580	
31	True Cambria	1993	1,966	

INCENTIVOS A LA GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE

Dec. 158-94 y 131-98 (Ley Reforma Art. 6, 7 de la Ley Marco del Subsector Eléctrico, 1994 y 1998)	Decreto 267-98 (5-12-1998 vig.) (y Propuesta 2007)	Decreto 283-98: Ley de Promoción y Desarrollo de Obras Públicas y de la Infraestructura Nacional (18-1-1999 vig.)
<p>Facultades de la CNE:</p> <p>Proponer para la aprobación del Gabinete Energético la concesión para el uso de los recursos naturales renovables para la generación eléctrica.</p> <p>Determinar las bases y condiciones de selección para el otorgamiento de concesiones de distribución y generación de electricidad mediante procedimientos públicos o privados cuando razones especiales debidamente acreditadas así lo justifiquen.</p> <p>Llamar a participar en procedimientos de selección y efectuar las adjudicaciones correspondientes para que el Secretario de SERNA firme el contrato de cesión.</p> <p>Propiciar ante SERNA, cuando corresponda, la cesión, prorroga, caducidad o reemplazo de concesiones.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Exoneración del pago de Impuesto sobre ventas, durante el periodo de construcción, para equipos, materiales y servicios. 2) Exoneración del pago de todos los impuestos, tasas y derechos de importación. 3) Exoneración del pago de impuesto sobre la renta durante los primeros cinco años. (PROPUESTA: 12 años para menores de 40 Mw. y 15 años para mayores de 40 Mw.) actualmente, incluyendo Imp. por Volumen de Ventas) 4) Todos los demás beneficios que establece la Ley de Aduanas en relación con la importación temporal de maquinaria y equipo. 5) PROP: Exoneración I/R por consultorías extranjeras a los proyectos. 6) PROP: Plazos C. Suministro: 	<p>Art.5. SOPTRAVI: es competente para conocer de solicitudes y otorgar concesiones para la prestación y gestión indirecta de servicios públicos, formación profesional e infraestructura, incluyendo preparación de pliegos de condiciones, tramitación de los procedimientos de adjudicación y la suscripción de los contratos, su prorroga, caducidad, rescate y extinción. Para dicho efecto SOPTRAVI contará con la asistencia y asesoría técnica de una Comisión Consultiva que creará el poder ejecutivo.</p> <p>Art.6 Procedimientos de concesión a consignar en el pliego de condiciones: 1) Licitación o subasta pública, nacional o internacional, Concurso público nacional o internacional.</p>

Acciones a Realizar de Ahora en Adelante:

- ✓ Aprobación de Ley de Promoción a la Generación de Energía con Recursos Renovables (o “Ley de Incentivos”).
- ✓ Desarrollo y ejecución del Plan de Acción para la Implementación de una Política Energética Nacional Sostenible. Esta política claramente reflejará una tendencia al uso racional y sostenible de nuestros mejores recursos.
- ✓ Actualización de leyes vigentes (Hidrocarburos)
- ✓ Aprobación de ley de Eficiencia Energética y Uso Racional de la Energía.
- ✓ Agilización de trámites para el otorgamiento de permisos (30 días?), licencias ambientales (60 días?) y concesiones para implementación de proyectos relacionados al sector energético.

- ✓ Se está creando un mercado abierto en el país para el desarrollo de los proyectos donde participan las empresas de crédito, consultores, técnicos, gobierno, proveedores de tecnología.
- ✓ Fortalecimiento de las instituciones involucradas con el sector energético (SERNA, ENEE, CNE).
- ✓ Utilización de la disponibilidad que existe entre los países de la región y de colaboración mutua, para desarrollar nuestras alternativas energéticas.

**MUCHAS
GRACIAS...!**