


**COMISION NACIONAL DE ENERGIA  
REPUBLICA DE NICARAGUA**

---


**ENERGIA RENOVABLES Y  
EFICIENCIA ENERGÉTICA  
NICARAGUA**

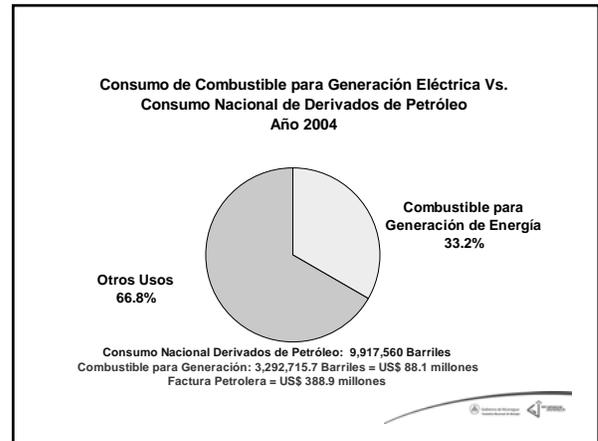
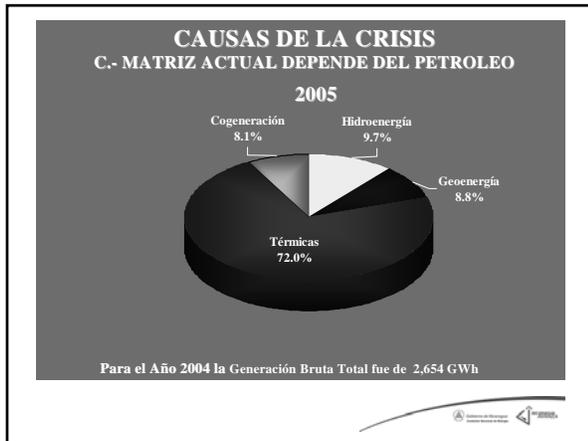
---

San José, Costa Rica, 29 de agosto de 2005



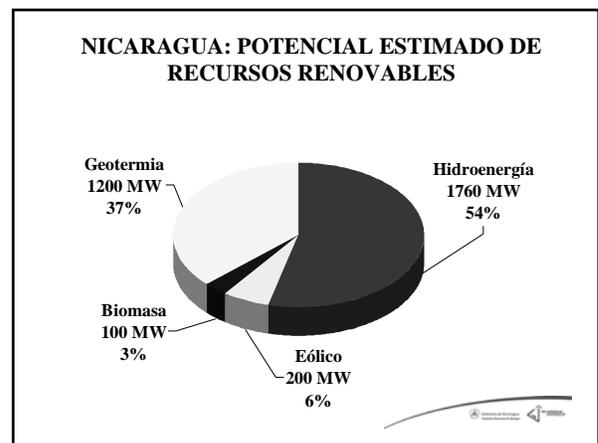
**CRISIS ENERGETICA  
POR EL ALZA EN LOS PRECIOS DEL PETROLEO**





**POTENCIAL DE NICARAGUA PARA EL  
DESARROLLO DE ENERGÍAS  
RENOVABLES**





## PROYECTOS IDENTIFICADOS

PROYECTOS	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL (MW)
<b>GEOTERMICOS</b>						
San Jacinto Tizate	10	10		46		66
Monotombo		10				10
<b>EOLICO</b>						
Rivas			20			20
Lago			20			20
<b>HIDROELECTRICOS</b>						
Larreynaga				17		17
Salto Y - Y					25	25
Pajarito					30	30
Boboké					68	68
Otros			5	5		10
<b>TOTAL (MW)</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>68</b>	<b>123</b>	<b>266</b>

## BARRERAS A VENCERSE

- ❖ La contratación por la distribuidora dificulta obtener ofertas para generación renovable.
- ❖ Inestabilidad financiera de las distribuidoras inherente en el sistema atemoriza a los inversionistas.
- ❖ Hay dificultad para obtener los PPA's necesarios para los financiamientos bancarios.
- ❖ Inestabilidad Institucional del Estado.
- ❖ Las normativas no están actualizadas y las nuevas leyes alteran las reglas del juego.
- ❖ Influencias políticas de todos los sectores no contribuyen al funcionamiento estable del mercado eléctrico.
- ❖ Riesgo país; uso inadecuado de los Recursos Judiciales.

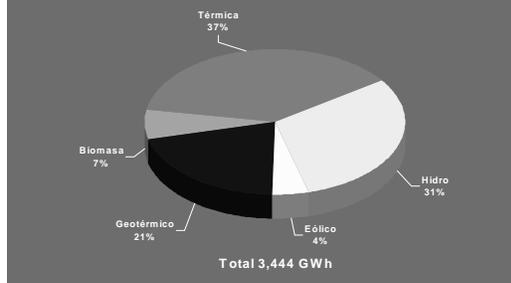
## ACCIONES PARA ASEGURAR NUEVAS INVERSIONES EN FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA

- ❖ Implementar un programa de inversiones privadas y públicas en fuentes de energía renovable liderado por el Gobierno.
- ❖ Crear una Unidad Ejecutora para tal fin.
- ❖ Contratar los proyectos identificados.
- ❖ Poner el año 2009 como meta para la finalización de todos los proyectos.
- ❖ Renegociar contratos PPA's.

## INTRUMENTOS PARA PROMOVER LAS ENERGÍAS RENOVABLES

- ❖ Política Energética Nacional
- ❖ Ley de Promoción al Sub-sector Hidroeléctrico hasta 30 MW
- ❖ Ley de Promoción e Incentivos para las energías renovable.
- ❖ Política de Precios y Subsidios
- ❖ Plan Maestro Geotérmico
- ❖ Guía para los Inversionistas
- ❖ Proyección de Demanda
- ❖ Plan Indicativo de Generación 2005-2019
- ❖ Posición Geográfica de Nicaragua SIEPAC

## Estructura de Generación 2009



## EFICIENCIA ENERGÉTICA

## CARTERA DE PROYECTOS PARA EFICIENCIA ENERGÉTICA

VALOR TOTAL: US\$ 2,177,000.00



### CARTERA DE PROYECTOS PARA EFICIENCIA ENERGÉTICA

No.	Nombre	Descripción	Financiam.	Cobertura
1	El Recorrido de la Energía.	Lograr un cambio en los hábitos de consumo de la energía.	210,000.00	Programa Escolar S. Residencial
2	Campaña de Promoción y Publicidad.	Preparación y mantenimiento permanente para el uso eficiente y racional de la energía.	100,000.00	Sectores: Residencial, General e Industrial
3	Establecimiento de un Fondo.	Programa de financiamiento para implementación de medidas.	572,000.00	Sectores: Residencial e Industrial
4	Normación y Etiquetado de Equipos	Asegurar la importación o fabricación local de equipos en condiciones de mayor EE.	500,000.00	Sectores: Residencial e Industrial
5	Auditorías Energéticas	Efectuar 54 auditorías energéticas en el área eléctrica y térmica.	150,000.00	Sectores: General e Industrial
6	Iluminación Eficiente.	Continuar introduciendo la iluminación eficiente.	750,000.00	Sectores: Residencial, General e Industrial

### 1. Prioridades en materia de ER/EE en los próximos 3 años?

- Desarrollo de proyectos PCH y de mayor tamaño que cuentan con estudios de pre y/o factibilidad avanzados. Y la creación de un fondo de riesgo para inversión en exploración y explotación geotérmica.
- Promover el cambio cultural en materia de ahorro de energía a través de la institucionalización del Programa de Eficiencia Energética y desarrollar sus actividades en el corto, mediano y largo plazo.
- Búsqueda de Asistencia técnica a través de organismos internacionales especializados en materia de ER/EE a fin de contribuir al desarrollo de estas áreas de estudio.

### 2. Qué actividades se están realizando para cumplir estas prioridades?

- Eliminación de las barreras legales y regulatorias a fin de facilitar la entrada de las Energías Renovables.
- Búsqueda de mecanismos que aseguren el pago a los inversionistas por la venta de energía.
- Búsqueda de recursos para fondo de riesgo geotérmico, a través del BM/GEF; así también para la EE.
- Desarrollo de proyectos Regionales en materia de EE y Convenios de colaboración con las Universidades Nacionales, para la ejecución de campañas de ahorro eficiente.
- Ejecución de proyectos demostrativos PCH (entre 150 a 500 Kw) con fondos del PNUD y del BM hasta 5 MW.
- Actualización de la cartera de proyectos en materia de ER.

### 3. Necesidades para continuar el desarrollo de las ER/EE?

- Fortalecimiento Institucional
- Asistencia Técnica
- Recursos financieros para realizar estudios y ejecución de proyectos.
- Fondo de Riesgo para Energía Geotérmica

