



## ***COSTA RICA***

<b>DATOS GENERALES:</b>		<b>SECTOR ENERGIA:</b>	<b>2004</b>
Capital:	San José		
(*)Presidente:	Abel Pacheco	o Reservas de Carbón Mineral (Mt)	32.80
(*)Ministro de Energía y Ambiente	Carlos Manuel Rodríguez Echandi	o Oferta Total de Energía (kBep)	22,649.72
Area(Km <sup>2</sup> ):	51,100	o Producción (kBep)	12,744.92
Población(hab):	4,245.00	o Importación (kBep)	11,248.57
	Colón	o Exportación (kBep)	
Unidad Monetaria:	costarricense		947.72
Idiomas oficiales:	Español	Capacidad de Refinación (kbbbl/día)	25.00
PIB per capita(USD):	4,360		

(\*) Información a Diciembre 2004

Fuente: Información del SIEE-OLADE

### **Política Energética**

La política energética se fundamenta en cuatro principios generales: (a) asegurar que el desarrollo energético contribuya a mantener el equilibrio social, económico, político y ambiental; (b) lograr que el sector energía contribuya al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes; (c) reducir la vulnerabilidad de la infraestructura energética y del abastecimiento externo, y (d) mantener el papel del estado en las actividades relacionadas con el aprovechamiento de los recursos energéticos. Para el logro de estos objetivos cada 5 años se elabora el Plan Nacional de Energía. Así en el elaborado el año 2000-2015, se plantean estrategias en las áreas de desarrollo de potencial energético, producción e importación, almacenamiento, transporte y distribución, administración de la demanda, financiamiento y política de precios, el área institucional y organización y conservación de recursos y ambiente.

El Plan Nacional de Energía 2000-2015 estipula cuatro principios en los que se debe basar la política energética; uno de ellos es "resguardar la soberanía nacional de la excesiva dependencia externa de insumos estratégicos". A la vez, el Plan centra su objetivo fundamental en "asegurar el abastecimiento de la energía necesaria para el desarrollo integral de la sociedad costarricense".

Para lograr el objetivo fundamental, el Plan plantea estrategias en las diferentes áreas de la planificación energética. Con relación a las Energías Renovables, se incorporan las siguientes:

- En el marco de la legislación vigente, se apoyarán las iniciativas del sector privado, en la identificación de proyectos hidroeléctricos y de fuentes nuevas y renovables, para la generación eléctrica.
- Se evaluará y explotará sistemáticamente el potencial de los recursos nacionales de energía en biomasa, solar y eólica cuando se justifique técnica y económicamente.
- El ICE y el sector privado elaborarán los estudios relacionados con la energía eólica y solar e impulsará la puesta en operación de proyectos de explotación de estos recursos para la producción de electricidad.
- En relación con las fuentes biomásicas, RECOPE evaluará su posible utilización como combustible alternativo.

La operación integrada del Sistema Nacional Interconectado (SIN) se continuará bajo la dirección del ICE, actualizándolo tecnológicamente para maximizar su productividad y confiabilidad. Dentro del planeamiento de las nuevas obras de generación, el ICE incluirá la modalidad de proyectos de generación compartidos, a partir de fuentes nuevas y renovables de energía.

Se promoverá la puesta en marcha de proyectos que utilicen recursos naturales del país: hidráulicos, geotérmicos, biomasa solar y eólicos, en la generación de electricidad, en contraste con los que requieren el uso de energéticos importados, dando prioridad a aquellos que sean ambientalmente limpios.

Se fomentará el desarrollo de proyectos que aprovechen fuentes nuevas y renovables como una alternativa que permita garantizar el desarrollo sostenible. Asimismo, se impulsará la investigación sobre mercados y tecnologías limpias para la implantación de nuevas cadenas de producción y uso de la energía.

Se promoverá la aprobación de la legislación necesaria para asegurar el cumplimiento del Plan Nacional de Energía

Las instituciones del sector desarrollarán una política apropiada de conservación de energía, promoviendo el ahorro y el uso racional como medios de limitar la necesidad de inversiones en nuevas obras y obtener un mayor provecho de la infraestructura existente.

Se promoverá la disposición de recursos financieros y tecnológicos para poner en práctica los proyectos de administración de la demanda energética.

En el terreno de la cooperación energética hay que destacar la renovación el 3 de agosto 2004 del Pacto de San José a través del cual Costa Rica adquiere petróleo de México y Venezuela en condiciones preferenciales.

En el tema de integración energética, se dieron importantes avances en el proyecto SIEPAC que propone crear y consolidar un mercado de electricidad regional (MER) entre los seis países de América Central. El proyecto de infraestructura incluye la construcción de aproximadamente 1830Km de líneas de 230 kV y las conexiones a subestaciones de transformación en cada país, desde Panamá hasta Guatemala.

## **Hidrocarburos**

Pese a las altas importaciones de petróleo al país y los resultados positivos de la evaluación sísmica que dio como resultado potenciales perspectivas petroleras costafuera, el Gobierno de Costa Rica se ha negado a conceder la aprobación reglamentaria para iniciar las operaciones de perforación, lo que está negociándose con la Harken Energy estadounidense en este sentido. El país no tiene reservas comprobadas de hidrocarburos e importó 3.816 mil bbls de petróleo en 2004. Costa Rica tiene una capacidad de refinación de 25.000 bbls/d y un oleoducto de 242 km. Así como el resto de sus vecinos centroamericanos, Costa Rica no consume gas natural.

## **Electricidad**

La capacidad de generación eléctrica instalada, para servicio público y de auto productores, sumó 1,961 MW, que tiene como componente principal 1,304 MW en centrales hidroeléctricas y algunas plantas con energías renovables no convencionales.

En cuanto a la producción de energía eléctrica, se han generado 8,197 GWh, que representa una variación de 8.4 % con relación al año inmediato anterior, que en parte sirve para exportación.

A través de la interconexión centroamericana, se han exportado 440 GWh, cifra 273% mayor que la del año 2003 pero similar a la del 2002; y, se han importado 202 GWh, que es casi 5 veces mayor a la del año previo; lo cual denota gran actividad en el mercado regional.

Evaluando el consumo de energía eléctrica, los usuarios finales han utilizado 6,824 GWh, lo cual representa 1.7 % de aumento respecto del año 2003.

Los precios internos medios de la electricidad en el 2004, con impuestos y convertidos a dólares, para clientes comerciales, industriales y residenciales, fueron 0.104, 0.077 y 0.135 US\$/kWh, respectivamente. Esto es muy similares en relación con los del año previo.

Se estima que 97 % de las viviendas cuenta con suministro de electricidad, registrando casi 100 % en los sectores urbanos. Es por tanto uno de los países con mayor nivel de electrificación.

La empresa eléctrica y de telecomunicaciones estatal ICE, detuvo a mediados del 2004 el contrato llave en mano por la construcción del proyecto de ciclo combinado a diesel, Garabito, de 190 MW, en la provincia de Punta Arenas.

A raíz de los problemas que afectaron a ex directivos y a un ex Presidente de la República, el Instituto Costarricense de Electricidad, ICE, creó una comisión especial para investigar los procesos de contratación del Instituto.

La Autoridad Reguladora de Servicios Públicos, ARESEP, aprobó a fines del 2004 alzas entre 1% y 14%, en las tarifas eléctricas residenciales para distintas distribuidoras. Costa Rica no ha sufrido mayormente el efecto del aumento del petróleo, en razón de que su mayor componente es hidroeléctrico.

Costa Rica participa activamente en el proyecto SIEPAC, para construir una nueva interconexión eléctrica en América Central. En el año 2004 se han adelantado los trámites para adoptar un nuevo Reglamento de mercado y para licitar la construcción.

## **Renovables y ambiente**

Las energías renovables tienen una importancia fundamental para Costa Rica, donde los proyectos hidroeléctricos, geotérmicos y eólicos generan cerca del 98% del total de la generación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). En la oferta de energía del año 2004, se reporta para la energía hidroeléctrica una capacidad instalada de 1,304 MW que generaron 6,525 GWh de electricidad (79.6%). En geotermia existe una capacidad instalada de 165.7 MW. En 2004 entró en operación el Proyecto Geotérmico Miravalles V, ubicado en La Fortuna de Bagaces, Provincia de Guanacaste, con una capacidad instalada de 15.5 MW y constituye la quinta etapa de la explotación del Campo Geotérmico Miravalles.

En energía eólica, tiene la capacidad instalada más grande de América Latina y el Caribe con 68.6 MW, con planes muy avanzados para la construcción de 40 MW adicionales. En biomasa, hay una

generación apreciable de electricidad en los ingenios azucareros para auto producción y venta de excedentes a la red nacional con una producción de bagazo de caña de azúcar 705 kBep; por otro lado, la producción de leña es muy importante y representó 387 kBep.

En energía solar, se han continuado implementando una serie de proyectos de electrificación rural a través de sistemas fotovoltaicos, pero por su tamaño y dispersión no tienen incidencia en la oferta de energía.

Con referencia al marco regulatorio en energías renovables, en junio de 2004 se expidió el Decreto Ejecutivo N° 31087-MAG-MINAE, que establece la mezcla de etanol anhidro con la gasolina en una proporción máxima de un 10%. Dicho acuerdo señala que "a partir del 1° de enero del 2005 se deberán comercializar todas las gasolinas mezcladas con etanol anhidro, destilado nacionalmente y producido utilizando materias primas locales, con las proporciones de mezcla que fije el Poder Ejecutivo".

El Centro de Producción Más Limpia de Costa Rica está preparando una propuesta de producción y uso a gran escala de biodiesel, combustible obtenido a partir de aceites naturales como el de palma africana.

Costa Rica utiliza el MDL para el desarrollo de varios proyectos en los sectores energético y ambiental, destacándose proyectos hidroeléctricos, eólicos y de rellenos sanitarios. La Autoridad Nacional Designada para el MDL es el Ministerio de Ambiente y Energía, a través de la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta.