

Energías renovables en Centroamérica¹ – Parte 1: Generalidades

José Pablo Rojas Wang

CEGESTI

En el informe *Perspectivas económicas de Centroamérica para 2014*, la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) prevé para la región centroamericana una proyección de crecimiento económico del 3,9% para el año 2014, confirmando un patrón de desenvolvimiento económico estable hacia el 2015.

Mientras las predicciones de crecimiento económico son alentadoras para Centroamérica, la demanda energética de la región también crece y, de forma consecuente, el uso de combustibles fósiles para el transporte y la producción de la electricidad.

Por otra parte, aunque en algunos países como Costa Rica y Panamá pareciera una práctica obsoleta, lo cierto es que la leña se sigue utilizando para la cocción de los alimentos y la calefacción en un alto porcentaje de hogares en países como Guatemala, Honduras y Nicaragua.

La alta intensidad en la quema de hidrocarburos genera la emisión de una cantidad considerable de gases de efecto invernadero (GEI), responsables del calentamiento global. La quema ineficiente de leña empeora la contaminación del aire y produce graves problemas de salud para los habitantes.

A los altos costos ambientales y sociales, se le suma la carga económica que representa la compra de combustibles fósiles (8% del PIB como promedio regional, llegando hasta más de 16% en el caso de Nicaragua; ver Cuadro 1),

además de las consecuencias socioeconómicas y políticas de depender de un recurso externo a la región.

Cuadro 1. Gastos de importación de petróleo y porcentaje del PIB en países de Centroamérica

	2007		2008		2009		2010		2011	
	Mill. de \$	% PIB	Mill. de \$	% PIB	Mill. de \$	% PIB	Mill. de \$	% PIB	Mill. de \$	% PIB
Nicaragua	809	14.3	951	14.9	649	10.4	741	11.3	1,216	16.7
Honduras	1,392	11.3	1,937	14.0	1,215	8.6	1,684	10.9	2,267	13.4
Panamá	1,230	6.2	1,927	8.4	1,235	5.4	1,713	6.5	2,863	9.2
El Salvador	1,288	6.4	1,647	7.7	1,038	5.0	1,350	6.3	1,819	7.9
Guatemala	2,422	7.1	2,690	6.9	2,014	5.4	2,227	5.4	2,951	6.3
Costa Rica	1,440	5.5	2,089	7.0	1,232	4.2	1,604	4.4	2,150	5.2
Total	8,580	7.3	11,243	8.4	7,383	5.7	9,320	6.3	13,265	8.0

Fuente: Worldwatch Institute et ál. (2013).

Bajo este panorama, al tomar en consideración aspectos económicos, de salud humana, contaminación y calentamiento global, así como la factibilidad técnica y económica en la que se encuentran muchas tecnologías, la competitividad de las energías renovables resulta cada día más clara. Si a lo anterior se le suman beneficios colaterales como la creación de empleos verdes y la independencia energética, resulta evidente que la migración hacia tecnologías de energía renovable debe ser prioritaria.

Áreas críticas en la región

El estudio *La ruta hacia el futuro para la energía renovable en Centroamérica* (2013) identifica cuatro áreas críticas que deben ser trabajadas prioritariamente en la región.

¹ A pesar de que la palabra "Centroamérica" suele considerarse un término histórico-político que incluye los países desde Guatemala hasta Costa Rica, en el presente documento también se incluye Panamá, debido a que la mayoría de las publicaciones consultadas para redactar el artículo así lo consideran.

1. Expandir el acceso a la electricidad en las comunidades no atendidas a través de energía renovable distribuida. Aproximadamente 7 millones de personas en Centroamérica (15% de la población) carecen de acceso a servicios eléctricos. Con la excepción de Costa Rica, el resto de los países de la región aún tienen grandes retos por resolver en este sentido. En Nicaragua, por ejemplo, solo 41% de la población que vive en áreas rurales tiene acceso a electricidad. El problema, como es de esperar, se presenta con mayor intensidad en las zonas rurales con respecto a las urbanas (ver Cuadro 2). Por las características de las zonas rurales desatendidas, la respuesta más factible en muchos casos es la generación distribuida, en lugar de la interconexión eléctrica. Consecuentemente, el reto es impulsar que esta generación distribuida se dé a partir de fuentes renovables.

Cuadro 2. Acceso a la electricidad en Centroamérica

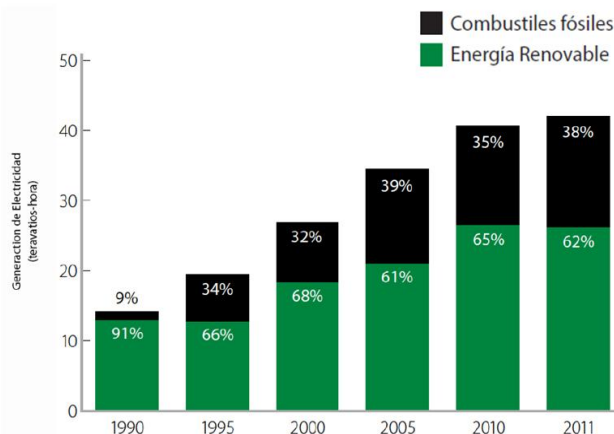
	Población sin electricidad	Tasa global de electrificación	Tasa de electrificación urbana	Tasa de electrificación rural
	Millones		Porcentaje	
Costa Rica	0.0	99	100	98
El Salvador	0.5	92	97	82
Panamá	0.4	88	94	71
Belize	0.05	85	—	—
Guatemala	3.0	80	91	70
Honduras	1.5	80	99	60
Nicaragua	1.6	72	95	41
Centroamérica	7.1	85	96	70

Nota: Donde no hay datos se debe a que la fuente no los proporcionó. Las tasas de electrificación urbana y rural para Centroamérica en general excluyen a Belice.

Fuente: Worldwatch Institute et ál. (2013).

2. Sustituir el uso creciente de combustibles fósiles por fuentes de energía renovable. Pese a las nuevas inversiones en fuentes renovables, muchos países centroamericanos tienen planes para una mayor importación de petróleo, carbón y gas natural. El Cuadro 3 detalla la forma en la que ha aumentado el uso de combustibles fósiles para la producción de electricidad, desde 1990 hasta años más recientes. Si bien la región sigue siendo una potencia mundial en el uso de algunas tecnologías como la hidroeléctrica y la geotérmica, lamentablemente la tendencia en los últimos años es hacia el uso incremental de derivados del petróleo.

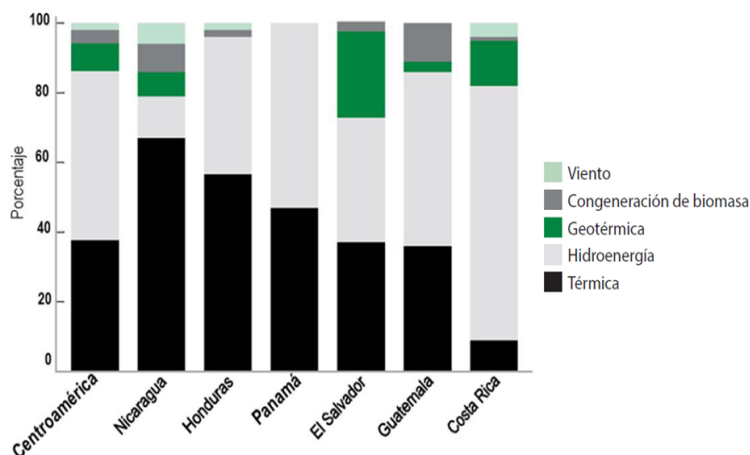
Cuadro 3. Generación de electricidad en Centroamérica



Fuente: Worldwatch Institute et ál. (2013).

Por otra parte, el Cuadro 4 expone la composición de las matrices energéticas de cada país de la región. Se observa para la mayoría de los países una participación muy importante de la energía hidroeléctrica. Costa Rica es el país con menos utilización de fuentes térmicas, mientras Nicaragua es donde más se utilizan.

Cuadro 4. Generación de electricidad en Centroamérica, por fuente



Fuente: Worldwatch Institute et ál. (2013).

3. Disminuir y mejorar las prácticas de uso de leña para cocina y calefacción. La leña sigue utilizándose de manera intensiva en algunos países centroamericanos. En Guatemala, por ejemplo, 73% de los hogares cocinan con leña. Honduras y Nicaragua también mantienen cifras muy altas (ver Cuadro 5). Utilizar leña para cocina y calefacción se relaciona con los hogares sin acceso a la red eléctrica, aunque en algunos casos inciden otros factores culturales. A pesar de que en términos climáticos la leña es biomasa que podría considerarse renovable (la sumatoria de las emisiones por la quema de la leña se compensa con el secuestro de carbono por nuevos árboles y se convierte en un ciclo cerrado), la combustión incompleta que se realiza de manera extensiva provoca graves problemas de salud en la población.

Cuadro 5. Dependencia de la biomasa tradicional en Centroamérica, al 2011

	Biomasa tradicional como porción de energía total	Porción de los hogares que usan leña para cocinar
	porcentaje	
Guatemala	48	73
Honduras	47	69
Nicaragua	38	67
El Salvador	31	27
Costa Rica	16	9
Panamá	13	16

Fuente: Worldwatch Institute et ál. (2013).

4. Desacelerar el uso creciente de energía fósil para transporte. Aun cuando queda mucho por hacer en cuanto a incentivar y desarrollar el uso de energías renovables para la generación de electricidad, se han conseguido logros importantes que vaticinan un futuro más promisorio. Sin embargo, no se puede afirmar lo mismo en lo que respecta a las fuentes de energía utilizadas para el sector transporte. De hecho, en muchos países de la región, el sector del transporte contribuye a la mayor parte de las emisiones de GEI. Costa Rica, aun con su compromiso para declararse carbono neutral en el 2021, muestra como “gran lunar” de su estrategia baja en carbono al sector transporte.

El presente documento ha expuesto generalidades sobre la situación energética en la región centroamericana. En próximos artículos se explorará la situación específica para los principales tipos de energías renovables de la región: hídrica, geotérmica, eólica, solar y biomasa.

Referencias

SIECA. (2014). Perspectivas económicas de Centroamérica para 2014. Recuperado de <http://www.sieca.int/Documentos/DocumentosMostrar.aspx?SegmentId=3&DocumentId=4945>

Worldwatch Institute, INCAE, CDKN y EEP. (2013). La Ruta hacia el futuro para la energía renovable en Centroamérica. Recuperado de http://www.worldwatch.org/system/files/CA_report_highres_spanish_2013_0.pdf

Éxito Empresarial

Es una publicación periódica de CEGESTI.

Puede seguir este boletín en



Para leer los artículos publicados anteriormente, visite nuestro sitio web: www.cegesti.org