



- ▲ Desafíos pendientes para una transición energética basada en energías renovables ▲
- La ruta que debe emprender el país hacia el desarrollo territorial ▲ Los acantilados de la cultura cívica y nuestra universidad ▲
- El turismo excluyente del Chirripó y Corcovado ▲ Educación para la innovación ▲

## Desafíos pendientes para una transición energética basada en energías renovables

Marco Otoya Chavarría \*  
[marco.otoya.chavarría@una.cr](mailto:marco.otoya.chavarría@una.cr)

El escenario actual requiere un enfoque disruptivo para lograr medidas climáticas ambiciosas, con cambios amplios y rápidos en todo el sistema energético. Lo anterior es necesario para responder a compromisos internacionales, por ejemplo, el Acuerdo de París. Al mismo tiempo, se requiere cumplir con metas de acceso universal a la energía y menos contaminante en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La matriz energética de Costa Rica presenta un contrasentido importante. Aunque la demanda eléctrica se deriva principalmente de fuentes renovables, no toda la demanda energética del país se satisface mediante electricidad. La mayor parte de esta demanda se encuentra en el sector del transporte terrestre, donde los combustibles fósiles importados siguen siendo la principal fuente de energía.

Nuestro sistema eléctrico es sensible a la variabilidad climática y los fenómenos climáticos. Los efectos del fenómeno del Niño han impactado la generación eléctrica, y producido un incremento en el uso de combustibles fósiles. En ambos casos, es mayor el impacto ambiental en términos de emisiones de gases efecto invernadero y el incremento en las tarifas que representa el uso de este tipo de fuentes.

La transición energética y, por ende, los desafíos debe, analizarse y planearse desde el lado de la oferta y la demanda. Del lado de la oferta, en el corto plazo, se requiere una planeación de la inversión requerida en proyectos de generación eléctrica, basados en fuentes renovables y limpias, que atiendan el incremento natural en la demanda eléctrica y el incremento potencial ante una mayor demanda producto de la electrificación del transporte. Algunas estimaciones indican que para cumplir las metas de descarbonización al 2050, se requiere aproximadamente el doble de la capacidad instalada actual en fuentes renovables.

Deben resolverse los problemas regulatorios y normativos, en el marco de la generación distribuida en general, que obstaculizan la generación solar para autoconsumo en hogares, comercios y empresas. Además, aprobar los incentivos para acelerar el uso de las energías limpias, como mantener la reducción de impuestos y aranceles a los paneles solares. También deben eliminarse aquellos incentivos perversos que estimulan el uso de fuentes derivadas de combustibles fósiles, como el subsidio al gas licuado de petróleo; este subsidio debe eliminarse de forma paulatina para dar paso al uso competitivo de las energías limpias.

Del lado de la demanda, se requiere estímulos para el ahorro y la eficiencia energética. Entre ellos, establecer tarifas horarias podrían dar señales, principalmente en el sector residencial, hacia un uso sostenible de la electricidad.

Por lo tanto, para tener realmente un impacto significativo de las energías limpias en la matriz energética del país, se requiere de una política energética integral que se traduzca en acciones y metas concretas que propicien la transición energética y, en particular, que en el sector eléctrico se den los incentivos económicos, normativos y regulatorios necesarios para diversificar la matriz eléctrica y atender el crecimiento de la demanda de este sector producto de la electromovilidad.

(\*) Académico CINPE-UNA.