

ACTUALIDAD A DEBATE: noviembre 2024

CUBA

Ricardo González-Aguila
Centro de Estudios de la Economía Cubana
Ricardo Torres-Pérez
American University, Washington DC



LA EMERGENCIA ENERGÉTICA QUE VIVE CUBA

El Sistema Electroenergético Nacional (SEN) de Cuba enfrenta desafíos técnicos de gran alcance que amenazan el desarrollo económico y social. Si bien hasta 2019 se mantuvo una capacidad de generación suficiente y una reserva superior a los 500 MW; a partir del 2020 el deterioro del escenario económico del país tanto para la adquisición de piezas de repuesto y ejecución de los mantenimientos, como para la compra de combustible han agravado la situación energética. Durante la mayor parte de 2024, el SEN solo entrega suficiente energía para atender entre el 60-70% de la demanda total. Y en octubre, la baja generación, inestabilidad, y baja confiabilidad técnica de las plantas contribuyeron a la desconexión total del sistema, hecho que se repitió a inicios de noviembre, bajo los efectos de un huracán.

En la actualidad, el 95% de la producción de energía eléctrica en Cuba se basa en el uso de combustibles fósiles, una cifra que no ha variado sustancialmente en las últimas décadas. La producción nacional de crudo y gas natural solo garantiza el 54% de la generación, el 46% restante es importado¹.

Gráfico 1. Generación e importación de energía eléctrica (2023)



Datos: ONEI (2023)

¹ <http://www.cubadebate.cu/noticias/2024/02/03/transicion-energetica-y-empresas-cubanas-que-empiezan-a-asumir-protagonismo/>

Según autoridades nacionales, la infraestructura de la generación termoeléctrica de base, así como la generación distribuida, no han podido recibir el mantenimiento capital necesario y no cuentan con la disponibilidad requerida, a lo que se adicionan problemas en las redes y demás elementos del sistema electroenergético².

En el ámbito de las inversiones, la tasa de acumulación se mantuvo en un promedio anual del 16% entre 2018 y 2022, lo que resulta claramente inferior a las necesidades. Entre 2021 y 2023, se observa un crecimiento sostenido de las inversiones (21% entre 2021 y 2022, y 36% entre 2022 y 2023), aunque con una importante concentración en el sector de servicios empresariales, actividades inmobiliarias y de alquiler (31%); y en menor medida en la industria manufacturera (excluyendo la industria azucarera), así como en transporte, almacenamiento y comunicaciones. La inversión en energía, gas y agua ha recibido alrededor del 9% de las inversiones totales. En última instancia, la apuesta hacia el turismo de alto estándar urbano no se ha validado, y la industria tiene grandes desafíos hacia el futuro. Dado que Cuba no tiene acceso a bancos de desarrollo multilaterales, ciertamente los recursos son escasos, pero los ejemplos anteriores también dan cuenta de un problema de asignación.

En el último trienio se aprecia una contracción en la generación interna, un incremento progresivo en las importaciones de energía (224,5%) y de su participación en la generación total (Gráfico 1) y déficits recurrentes respecto a la demanda de energía del sector residencial y productivo.

Al propio tiempo, el avance hacia la participación de fuentes renovables de energía (FRE) sigue estando lejos de lo necesario. Para 2030, Cuba aspira a alcanzar el 24% (una meta que el propio gobierno aumentó a 37%) de participación de las fuentes renovables de energía en la producción de electricidad, cuya cifra actual es apenas poco más de un 4%.

Según datos obtenidos del sitio web del Ministerio de Energía y Minas, hasta la fecha han sido construidos en el país 72 parques fotovoltaicos, con 260 MW de potencia, que alcanzan una generación eléctrica de 310 GWh anuales y sustituyen, aproximadamente, 81.000 toneladas de combustible en igual periodo. Esto permite dar servicio eléctrico a más de 289.000 viviendas en el horario pico del mediodía. Adicionalmente, existen 12 MW instalados en techos de algunas entidades. Estos parques que cubren alrededor del dos por ciento de la generación eléctrica anual, a los que se añaden otras fuentes renovables (biomasa, eólica e hidráulica). El programa de inversiones en marcha hasta 2028 aspira alcanzar una capacidad de 2.000 MW en instalaciones solares. A ese ritmo en dos años se multiplicará en cerca de cinco veces la potencia que se ha instalado en los últimos diez años, lo cual representa un salto descomunal. Con esa capacidad se llegaría a un 12% estimado de penetración fotovoltaica en la generación energética del país³.

² <https://www.granma.cu/cuba/2024-05-24/cual-es-la-situacion-actual-del-sistema-electrico-nacional-24-05-2024-01-05-54>

³ <https://www.presidencia.gob.cu/es/noticias/parques-solares-fotovoltaicos-en-cuba-proyecto-basado-en-ciencia-e-innovacion/>

El potencial de radiación solar en el país es de aproximadamente cinco kilowatts hora por metro cuadrado por día, lo que ofrece grandes perspectivas para la explotación de esta fuente. La Isla ha emprendido estas inversiones en buena medida con donaciones del gobierno de China. Es el caso de dos parques de energía fotovoltaica que comenzaron a instalarse a inicios del actual año en el municipio de Santo Domingo, provincia de Villa Clara, con potencia instalada de 4,4 y 20 MW respectivamente.

Una oportunidad perdida ha sido la agroindustria cañera. En 1990, Cuba tenía en el bagazo de la caña de azúcar el equivalente a 3 millones de toneladas de petróleo (60 mil barriles diarios), lo que no eran eficientemente aprovechados para la generación. Una estrategia adecuada de inversiones en la industria y en el aprovechamiento de esa fuente hubiese significado la consolidación de una fuente autóctona, asociada a un sector diversificado, y que genera muchos empleos. El declive de la industria ha sido casi total. En 2024 es muy posible que no se llegue a producir 300 mil toneladas del dulce. Además de ser renovable, la biomasa tiene puede ser aprovechada para sostener la generación base, aspecto que ayuda a mantener la estabilidad de los sistemas electroenergéticos.

Los sistemas de infraestructura de este tipo son costosos. Por lo que solo economías dinámicas pueden invertir lo necesario para atender las necesidades productivas y de la ciudadanía. Sin acceso a ahorro externo en condiciones concesionales, es prácticamente imposible revertir la situación actual. Sin embargo, la mayoría de los expertos coinciden en que el desempeño económico puede ser mejorada a través de una reforma significativa. Y la asignación de recursos públicos debe estar alineada con las necesidades de la sociedad.