



KENYA APROVECHA EL CALOR DE LA TIERRA

La industria geotérmica del país puede llegar a generar energía para gran parte del país

Will Brown

Para muchos visitantes, el Parque Nacional Hell's Gate en Kenya despierta un *déjà vu*. El parque inspiró gran parte de la película *El Rey León* de 1994, y miles de turistas aún lo visitan cada año para conocer los acantilados escarpados que dieron vida al clásico infantil. Pero después de tres decenios, el parque está adquiriendo fama por algo que está muy por debajo del suelo.

Hell's Gate, situado a unos 90 kilómetros al noroeste de la capital, Nairobi, es el centro de una revolución de energía renovable en la nación del este africano. El vapor emana de vastas centrales geotérmicas por todas partes y las tuberías de agua serpentean por el bosque, entre manadas de jirafas, búfalos y gacelas.

Uno de cada dos habitantes de África subsahariana no tiene acceso a electricidad, y algunas economías grandes, como la de Nigeria y Sudáfrica, dependen

en gran medida de los combustibles fósiles para abastecer a sus poblaciones en gran aumento. Pero los ingenieros kenianos afirman que en un buen día, alrededor del 95% de la energía de la red nacional proviene de fuentes renovables, y los pozos geotérmicos son responsables de entre una tercera parte y la mitad de esa energía renovable.

“Esto es algo que podemos enseñarle al mundo. Es posible optar por la energía verde, reducir la huella de carbono y hacer del mundo un lugar mejor para vivir y para las generaciones futuras”, afirma Peketsa Mangi, gerente general de desarrollo geotérmico de la empresa estatal Kenya Electricity Generating Company (KenGen).

Kenya es el séptimo productor de energía geotérmica del mundo. Parte de su éxito radica en su geografía. El país de 53 millones de habitantes se sitúa en el Gran Valle del Rift, una serie de fosas

geográficas y llanuras que se extiende a lo largo de 7.000 kilómetros desde el Líbano hasta Mozambique.

África está dividiéndose lentamente a lo largo de esta falla a medida que las placas tectónicas se alejan la una de la otra, y los científicos creen que habrá un nuevo océano en esta área en unos cinco a diez millones de años.

Pero por el momento, la zona del Valle del Rift en Kenya es un lugar increíblemente eficaz en cuanto a costos para aprovechar el calor de la Tierra. En promedio, ingenieros de todo el mundo deben perforar alrededor de 3.000 a 4.000 metros para generar un pozo geotérmico, pero algunos pozos en Kenya están a tan solo 900 metros de profundidad, dice Mangi.

Aun así, empresas kenianas como KenGen deben afrontar altos costos iniciales. Perforar un pozo en el área cercana a Hell's Gate cuesta aproximadamente KES 600 millones (USD 5 millones), con un potencial promedio de 5 megavatios (MW). Para alimentar una central de 140 MW se necesitan alrededor de 20 a 30 de esos pozos.

A la vanguardia

La energía renovable ha sido una prioridad para el gobierno desde la década de 1990. Kenya ya cuenta con el proyecto de energía solar más grande de la región y el proyecto eólico más grande del continente. Los ingenieros afirman que están desarrollando la central geotérmica más grande de la tierra, Olkaria VI, en Hell's Gate.

El país ha explotado cerca de 950 MW de energía geotérmica hasta el momento, suficiente para dar electricidad a 3.800.000 hogares, mediante una combinación de proyectos comerciales públicos y privados.

“Un país en desarrollo donde cerca del 90% de la generación de electricidad procede de energías renovables es muy singular”, comentó Tobias Rasmussen, Representante Residente del FMI en Kenya. “La energía renovable puede llegar a ser un importante catalizador del crecimiento de Kenya de cara al futuro”.

William Ruto, el nuevo Presidente, ha prometido seguir desarrollando la capacidad geotérmica y alcanzar la meta del 100% de energía limpia para 2030. El gobierno estima que hay 10.000 MW de energía geotérmica sin aprovechar, suficiente para satisfacer cinco veces la demanda pico actual de Kenya, repartida en dos docenas de emplazamientos a lo largo de la región del Valle del Rift.

Los especialistas indican que esto está ayudando al desarrollo de Kenya de varias formas. “Con la energía geotérmica no hay emisiones. Eso permite que Kenya acceda a financiamiento para el cambio climático a tasas bajas y así poder promover su propia agenda de desarrollo”, comenta Henry Paul Batcher Baldeh, director de desarrollo de sistemas energéticos del Banco Africano de Desarrollo.

“La energía geotérmica contribuye a la generación de energía. Cuanto más se electrifica el país, o más acceso se da a la población a energías alternativas limpias para cocinar, más disminuye la deforestación y la combustión del carbón vegetal”, agrega Baldeh. “Sin duda, esto ayuda a las mujeres en particular y mejora su salud y subsistencia”.

Actualmente, Kenya exporta su tecnología y conocimientos a toda la región. “Estamos presentes en Etiopía y Djibouti, donde brindamos asistencia técnica para las perforaciones. Pero también estamos pensando en proporcionar estudios de superficie a otros países, como Rwanda y Comoros”, agrega Mangi.

Comunidades desplazadas

Sin embargo, no todo es color de rosa. Las poblaciones indígenas y los grupos de derechos humanos argumentan que los abusos y la apropiación de tierras descalifican muchos de los proyectos de energía renovable de Kenya. Los habitantes entrevistados en las comunidades en torno a Hell's Gate acusan a los funcionarios y las empresas de energía geotérmica de haberse aprovechado de su analfabetismo, su aislamiento y de la ausencia de documentos legales de la era colonial que demostraran que ellos eran propietarios de las tierras.

“Las empresas geotérmicas aprovecharon y utilizaron la ignorancia de las comunidades en esta zona”, comentó un pastor de cabras de unos 40 años de edad oriundo de Narasha, un pueblo de unos 500 habitantes cerca de una de las centrales geotérmicas. “Estas eran tierras de los Maasai [etnia]. No nos dieron nada”.

KenGen señaló que mantenía “buenas relaciones de trabajo” con las comunidades circundantes y que había incluso construido viviendas para quienes debieron reubicarse además de haberles dado empleo a los habitantes locales. Los lugareños no coincidieron con esta declaración. “Tenemos geólogos, tenemos ingenieros —recién graduados— pero no se los contrató. Le dan los empleos a personas que no son de la zona”, comentó un activista de la comunidad local cerca de Narasha, quien pidió mantenerse en el anonimato.

Los académicos y conservacionistas también han expresado preocupación por los daños provocados en el medio ambiente natural y en la vida silvestre en torno a Hell's Gate.

Kenya ha demostrado ser un líder en energía geotérmica. Pero para avanzar de manera equitativa, KenGen y las empresas de energía geotérmica tendrán que trabajar para incluir a las comunidades locales en sus proyectos. **FD**

WILL BROWN es corresponsal extranjero con base en Nairobi para *Telegraph* y miembro asociado del Center for Strategic and International Studies en Washington, DC.