

---

2021



# El mercado de la energía eléctrica en Kenia, Tanzania, Uganda y Ruanda

Oficina Económica y Comercial  
de la Embajada de España en Nairobi

Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

icex



ESTUDIO  
DE MERCADO

15 de diciembre de 2021  
Nairobi

Este estudio ha sido realizado por  
Adela Crespo Jiménez

Bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial  
de la Embajada de España en Nairobi

<http://Kenia.oficinascomerciales.es>

Editado por ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E.

NIPO: 114-21-009-9



# 1. Resumen ejecutivo

El presente estudio analiza la situación actual, las previsiones y las oportunidades del mercado de la energía eléctrica en Kenia, Tanzania, Uganda y Ruanda, países miembros de la Comunidad de África Oriental.

Se han seleccionado estos mercados por el potencial que presentan ya que se encuentran en un proceso de expansión económica, industrialización, crecimiento demográfico y urbanización, que se traducirá en un crecimiento relevante de la demanda de energía eléctrica. Junto con el objetivo de los gobiernos de estos países de alcanzar el acceso universal a la electricidad en el corto-medio plazo y las bajas tasas de electrificación de estos mercados en comparación con otras regiones, se considera que hay oportunidades en este sector para las empresas españolas. Además, dado el creciente endeudamiento de los gobiernos, los partenariados público-privados (PPP) cada vez tienen un papel mayor en el desarrollo de los proyectos de energía.

Hay que tener en cuenta el alto porcentaje de población rural de cada uno de los países (72% en Kenia; 64,8% en Tanzania; 75% en Uganda; y 82,6% en Ruanda), que hace difícil la conexión de toda la población al sistema *on-grid*, por lo que también tendrán un papel importante las soluciones descentralizadas *off-grid*, que cada vez con mayor frecuencia son de energía renovable.

El impulso de la utilización de fuentes renovables en la generación eléctrica es una constante en todos los mercados estudiados.

En este estudio se realiza una aproximación al funcionamiento del sector en cada uno de los países mediante la exposición de su estructura institucional; la situación actual y evolución de su oferta y su demanda; los precios al consumidor final y de compra de electricidad a IPPs mediante PPA y las regulaciones *Feed-in-Tariff*; la percepción del producto español y de las empresas españolas del sector; las barreras de acceso al mercado eléctrico; y las perspectivas del sector en cada uno de los países; para acabar presentando las oportunidades existentes en cada uno de los mercados en el marco de la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica.

La **situación actual** del sector eléctrico en Kenia, Tanzania, Uganda y Ruanda se resume en la siguiente tabla:

TABLA 1. SITUACIÓN ACTUAL EN KENIA, TANZANIA, UGANDA Y RUANDA

	Kenia (2020)	Tanzania (2019/20)	Uganda (2020)	Ruanda
<b>Capacidad Instalada (MW)</b>	2.836	1.608,8	1.269,1	238,37
<b>Generación (GWh)</b>	11.603,6	7.787,21	4.391,1	954,7
<b>Mix de generación</b>	44% geotérmica 36% hidráulica 11% eólica 7% térmica 2% solar	62,4% gas natural 37,4% hidráulica 0,2% biomasa	92,4% hidráulica 4,3% bagazo 2% solar 1,3% térmica	53,5% hidráulica 22,4% gas metano 10% térmica 9% compartida 3% turba 2% solar
<b>Red de transmisión (km)</b>	7.174,35	5.896	3.100,5	944,4
<b>Red de distribución (km)</b>	243.207	139.513,86	52.099	27.333
<b>Tasa de acceso a la electricidad (%)</b>	76,49	37,7 (2020)	51 (2020)	65 (2021)

Fuente: elaboración propia

Los **intercambios energéticos** en el marco de la *Eastern Africa Power Pool* (EAPP), de la que forman parte Kenia, Tanzania, Uganda y Ruanda junto con otros seis países, se están impulsando por parte de todos los gobiernos para garantizar un suministro de electricidad más seguro y a menor coste. En la actualidad los intercambios son escasos, pero hay planeadas líneas de interconexión entre las que se puede destacar la línea de 400kV entre Tanzania y Kenia.

Según las previsiones de los planes estratégicos nacionales de cada mercado estudiado, se prevé un incremento exponencial en la **demand**a de todos ellos a medio plazo. En Kenia, el crecimiento de la demanda se prevé que se sitúe entre el 3,6% y el 6,8% anual hasta 2030; en Tanzania, entre el 8,3% y el 15,4% hasta 2044; en Uganda entre el 7,4% y el 8,8% hasta 2030; y en Ruanda en el 10% de media anual hasta el 2025.

Se estudian los **precios** de compra de electricidad por parte del gobierno a los IPPs (*independent power producers*) definidos mediante PAs (*power purchase agreements*), que tiene un impacto sobre el precio de la electricidad para el consumidor final. El precio de compra a los IPPs puede estar previamente regulado (*Feed-in-Tariff*) o negociarse entre la agencia que corresponda y el propio IPP. Cabe destacar el cambio de legislación en Kenia respecto de la fijación de precios de compra para la electricidad generada a partir de fuentes renovables, mediante la introducción de la subasta inversa para los proyectos de energía solar, eólica y de otras renovables con una capacidad superior a 20 MW, entre otras medidas legislativas.

La **percepción** del producto español y del trabajo de las empresas españolas es positiva y se valora como de calidad, pero a precio razonable. Sin embargo, la alta presencia de empresas y productos chinos e indios, de menos precio, aunque percibidos como de calidad baja por los mercados analizados, dificulta la entrada en este mercado.



El **acceso al mercado**, además, puede verse obstaculizado por las trabas administrativas y falta de seguridad jurídica existente en estos mercados. La propiedad de la tierra también puede dificultar a las empresas españolas el desarrollo de proyectos de energía eléctrica en Kenia y Tanzania. Sin embargo, la mayoría de los proyectos se obtienen o bien mediante licitaciones o bien mediante acuerdos PPP. Las licitaciones suelen seguir los procedimientos establecidos por organismos como el Banco Mundial, que garantizan un proceso justo para todos los participantes. Los acuerdos PPP, que se encuentran regulados por cada uno de los países, también se pueden adjudicar mediante licitación o bien producirse de forma directa por iniciativa privada. En Kenia, es conveniente tener en cuenta que la nueva *PPP Act* de 2021 requiere presencial local en proyectos (tanto de bienes como de servicios y trabajadores).

Las **perspectivas** del sector son diferentes y condicionan las **oportunidades** en cada uno de los mercados estudiados.

El **Gobierno de Kenia** quiere expandir todavía más la generación renovable en el mix de generación y fomentar la integración de las nuevas tecnologías que reducen los costes de desarrollo de las fuentes solar y eólica; así como impulsar la generación descentralizada mediante proyectos como K-OSAP para conectar la población mediante sistemas *off-grid* (*solar home systems* y *mini-grids*).

La necesidad de explotar los recursos naturales de **Tanzania**, especialmente sus reservas de gas natural y su potencial geotérmico, exigirá destinar 50.589,2 MUSD, dos tercios de los cuales para la expansión de generación.

Por su parte, en **Uganda** hay proyectos de expansión de generación en desarrollo con los que conseguirá excedente de energía eléctrica, por lo que su objetivo hasta por lo menos 2025 es centrarse en la evacuación de electricidad y no en la generación.

Finalmente, las oportunidades en **Ruanda** se encuentran en la expansión de la generación hidroeléctrica o a través de *hydro pumped storage*; en la distribución; así como en los sistemas *off-grid* mediante *solar home systems* y *mini-grids*, con un objetivo para 2024 del 48% de acceso a la electricidad a través de *off-grid*.

# ICEX

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

**Ventana Global**

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)

informacion@icex.es

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

[www.icex.es](http://www.icex.es)

