

Energías renovables en Ghana

A. CIFRAS CLAVE

Según los últimos datos del Banco Mundial, más de un 95 % de la población urbana y el 74 % de la población rural tienen acceso a la electricidad en Ghana, que se sitúa, así, como el país del África subsahariana con la mayor tasa de acceso a la electricidad, superando a Sudáfrica, Kenia y Nigeria.

El país presenta un enorme potencial y condiciones favorables para la explotación de fuentes de energías renovables como la solar. Además, se estima que la capacidad instalada de energías renovables de distintas fuentes representa en 2023 un 3,1 % de la capacidad total de generación instalada. Dada la importancia del sector energético y el interés del Gobierno en desarrollar los recursos energéticos renovables del país, Ghana ha publicado un Plan Maestro de Energías Renovables con el objetivo de alcanzar el 10 % de energía renovable en la capacidad instalada para 2030, entre otros objetivos.

IMPORTACIONES DE GHANA DE PRODUCTOS/COMPONENTES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN 2022

Código HS	Descripción	Importaciones 2022 (en miles de EUR)
3826	Biodiésel y sus mezclas sin aceites de petróleo o de mineral bituminoso o con un contenido inferior al 70 % en peso	42.710
8410	Turbinas hidráulicas, ruedas hidráulicas y sus reguladores	62.370
841090	Partes de turbinas hidráulicas y de ruedas hidráulicas	53.150
8501	Motores eléctricos y generadores	22.536.160
850231	Generadores eólicos (grupos electrógenos de energía eólica)	11.880
8541	Diodos, transistores y dispositivos de material semiconductor similares; dispositivos de material semiconductor fotosensibles (excl. generadores fotovoltaicos); sus partes	17.518.260
854143	Células fotovoltaicas ensambladas en módulos o paneles	14.554.360

Fuente: Mundiastacom

B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

Ghana cuenta con yacimientos de petróleo y gas, los cuales han generado ingresos y desarrollo en la economía. A pesar de su potencial de fuentes de energías renovables como la eólica y la solar, hasta 2023 la inversión en el sector ha sido limitada. La electricidad en Ghana se genera principalmente a través de la energía hidroeléctrica, así como por generación térmica abastecida por petróleo crudo, gas natural y gasóleo, mientras que la energía solar representa un porcentaje reducido en la matriz energética del país.

La política nacional sobre energía¹, promulgada por el Ministerio de Energía de Ghana, aboga por incrementar el uso de las fuentes de energía renovables para satisfacer la creciente demanda de electricidad en el país y contribuir de manera sostenible al desarrollo.

La capacidad instalada de energías renovables del país es de 151,815 megavatios (MW), lo que representa alrededor del 3,1 % de la capacidad total de generación instalada y se espera que alcance el 10 % de la contribución en 2030 con el nuevo Marco de Transición Energética planteado a largo plazo (2022-2070) para desarrollar la combinación energética del país.

MATRIZ DE ENERGÍAS RENOVABLES EN GHANA

FUENTES DE GENERACIÓN	MW
ON-GRID	
VRA Solar (Navrongo)	2,5
VRA Solar (Kaleo/Lawra)	19,5
Bui Solar Farm	51
BxC Solar	20
Safisana Biogas	0,1
Meinergy	20
Tsatsadu Hydro	0,05
Distributed Solar PV	30,9
OFF-GRID	
Solar	7,42
Wind	0,02
MINI-GRID	
Solar	0,314
Wind	0,011
TOTAL	151,815

Fuente: Energy Statistics 2022, Energy Commission.²

En ese marco, se pretende ampliar la energía renovable hasta generar unos 20.000 MW en 2070, lo cual significará que las energías renovables representarán en torno al 20 % de la matriz de generación total del país. La combinación actual en energía renovable está compuesta fundamentalmente por energía solar, aunque existe cierta inclinación por la energía eólica.

¹ [https://www.energymin.gov.gh/sites/default/files/2022-11/National %20Energy %20Transition %20Framework %20Abridged %20Version.pdf](https://www.energymin.gov.gh/sites/default/files/2022-11/National%20Energy%20Transition%20Framework%20Abridged%20Version.pdf)

² <https://www.energycom.gov.gh/files/Renewable-Energy-Masterplan-February-2019.pdf>

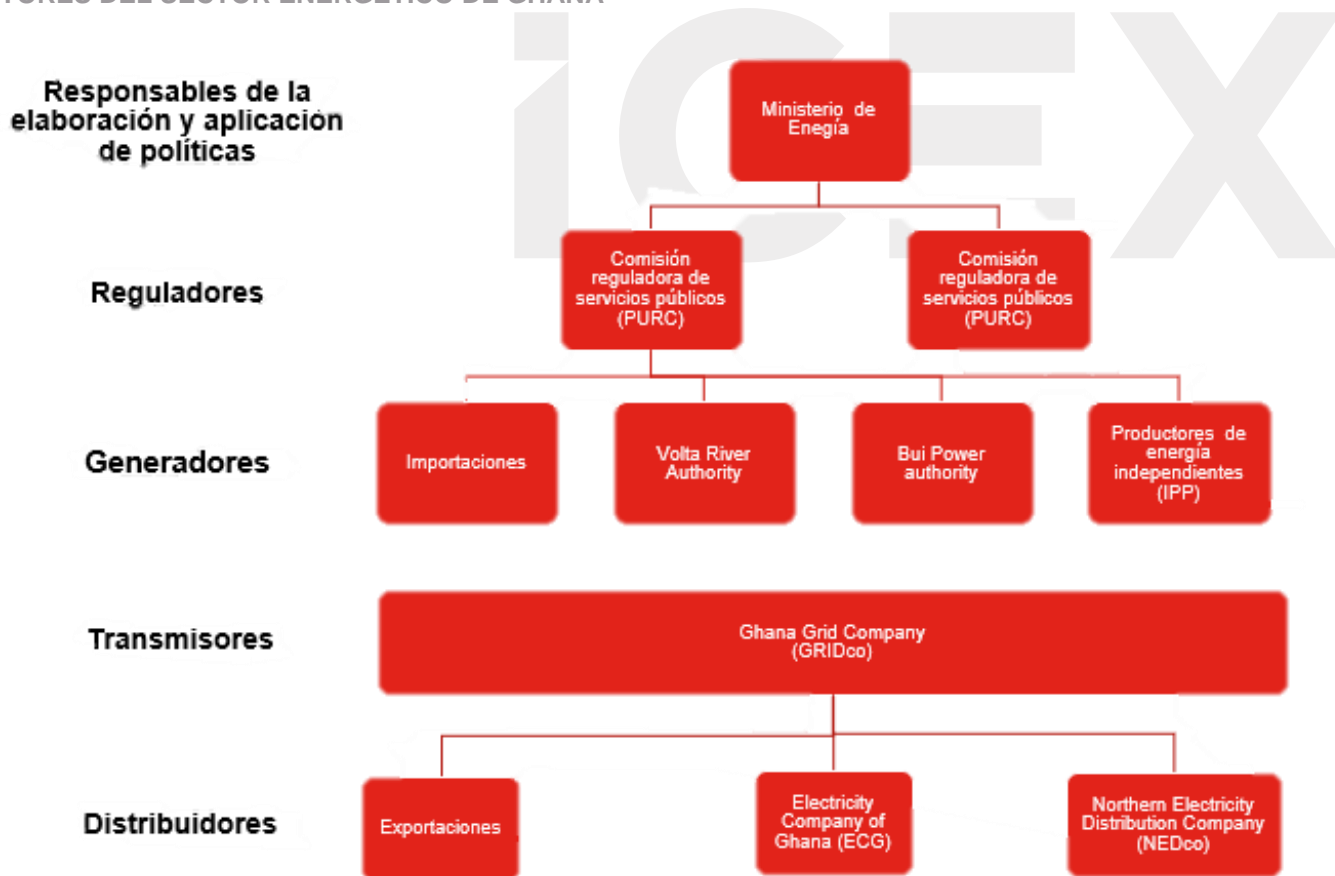
B.1. Principales actores

El sector energético en Ghana ha estado marcado por un desajuste continuo entre la oferta y la demanda, existiendo tradicionalmente un déficit de energía en el mercado. Este hecho se ha revertido ligeramente en los últimos años, en los que, debido a la situación de emergencia energética, el Gobierno se ha apoyado en el sector privado, mediante la firma de acuerdos PPA (*Power Purchase Agreement*), para desarrollar proyectos de generación eléctrica. A pesar de estos esfuerzos para suplir el déficit energético del país, todavía queda mucho por hacer.

El sector se reestructuró en 2008 con la aprobación del *Volta River Development Act 2005* (ley 692), de manera que las áreas de generación y de distribución al consumidor final están abiertas al sector privado, y se han diferenciado como subsectores separados:

- **Generación:** Está controlada por los organismos públicos [Volta River Authority](#) (VRA) y Bui Power Authority; y otras empresas privadas que actúan como productores independientes de energía.
- **Distribución:** Hay tres empresas operando en Ghana actualmente: las públicas [Electricity Company of Ghana](#) (ECG) y [Northern Electricity Company](#) (NEDCo), y la privada [Enclave Power Company](#) (EPC), que opera únicamente en la zona franca de Tema.
- **Transmisión:** Es la única actividad cerrada al sector privado, y controlada por [Ghana Grid Company](#) (GRIDCo).

ACTORES DEL SECTOR ENERGÉTICO DE GHANA



Fuente: Center for Global Development. [The Electricity Situation in Ghana: Challenges and Opportunities](#).



Asimismo, entre los principales actores de cooperación del sector se encuentran varios países y organizaciones internacionales, que brindan apoyo en el campo de las energías renovables en Ghana a través de diversas agencias y programas. Entre estos destacan:

- 1. Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ):** La GIZ trabaja en estrecha colaboración con el Gobierno de Ghana en proyectos de energías renovables y eficiencia energética. Ayuda a fortalecer la capacidad local y a promover el uso de tecnologías limpias, como la energía solar y eólica.
- 2. Agencia Francesa de Desarrollo (AFD):** La AFD apoya proyectos de energías renovables y sostenibilidad en Ghana. Financia iniciativas que fomentan el uso de energía solar, eólica y biomasa, así como proyectos de eficiencia energética.
- 3. Programa de Energía Sostenible de la Unión Europea (SE4ALL EU):** Este programa respaldado por la Unión Europea se enfoca en mejorar el acceso a la energía sostenible y promover la inversión en energías renovables en Ghana y otros países africanos.
- 4. USAID:** A través de su iniciativa Power Africa, la cual se dedica, en colaboración con socios internacionales, a aumentar el acceso a la energía en África, incluyendo Ghana. Promueve la inversión en energías renovables y proyectos de generación de energía sostenible.
- 5. Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA):** Juega un papel importante en la implementación de proyectos de desarrollo en todo el mundo, y ha estado involucrada en el sector de las energías renovables en Ghana. Colabora con el Gobierno de Ghana y otras organizaciones para proporcionar asistencia técnica y financiera en proyectos de energía sostenible.

Asimismo, entre las instituciones multilaterales que colaboran con el Ejecutivo ghanés en impulsar proyectos del sector energético a través de ayudas, financiación directa, asesoramiento técnico, capacitación y/o apoyo en la formulación de políticas, destacan:

- **Banco Africano de Desarrollo (BAfD):** Con una cartera activa de proyectos energéticos por un total de más de 12.000 MUSD, el Banco es un organismo clave a la hora de apoyar el acceso a una energía limpia y asequible en todo el continente africano.
- **Banco Mundial:** Es el mayor financiador multilateral de inversiones climáticas en los países en desarrollo. Ghana se benefició de un programa creado por esta agencia para proporcionar energía renovable a comunidades rurales, invirtiendo en minirredes solares que beneficiaron a 10.000 personas.

C. LA OFERTA ESPAÑOLA

España es uno de los países líderes en fuentes, generación y utilización de energías renovables. Aunque no inexistente, la presencia española en el sector de la energía en Ghana es escasa, y hasta ahora se ha centrado sobre todo en trabajos de consultoría e ingeniería. Entre las empresas presentes en el país destaca **Elecnor** con el proyecto de la planta solar fotovoltaica de Kaleo, localizada en el noroeste de Ghana, además de algunas empresas o fundaciones pequeñas que contribuyen al desarrollo del sector energético renovable en Ghana. De esta manera, la gran experiencia internacional y especialización de las empresas españolas de este sector y los esfuerzos estimados en el ámbito de energías renovables en el país crearán oportunidades para las empresas españolas interesadas, generando poco a poco nuevas iniciativas y proyectos.

IMPORTACIONES GHANESAS DE ESPAÑA DE COMPONENTES DE ENERGÍAS RENOVABLES
En miles de EUR

Código HS	Descripción	Importaciones 2022
38 26	Biodiésel y sus mezclas sin aceites de petróleo o de mineral bituminoso o con un contenido inferior al 70 % en peso	207.460
84 10	Turbinas hidráulicas, ruedas hidráulicas y sus reguladores	-
84 10 90	Partes de turbinas hidráulicas y de ruedas hidráulicas	-
8501	Motores eléctricos y generadores	25.740
85 02 31	Generadores eólicos (grupos electrógenos de energía eólica)	-
85 41	Diodos, transistores y dispositivos de material semiconductor similares; dispositivos de material semiconductor fotosensibles (excl. generadores fotovoltaicos); sus partes	36.400
85 41 40 90	Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas las células fotovoltaicas, aunque estén ensambladas en módulos o paneles	19.070

Fuente: Estacom.

D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

Ghana está actualmente en un **punto de inflexión de su transición energética**, sentando las bases para un fuerte crecimiento de las fuentes de energía renovables, especialmente de la eólica y la fotovoltaica (esta última con mayor potencial, debido a que el país cuenta con una media anual de 2.400 horas anuales de sol), que progresivamente crecen en importancia en el *mix* energético nacional.

El Consejo de Administración del Banco Africano de Desarrollo (BAfD) aprobó en marzo de 2023 una subvención de 28,49 MUSD para que Ghana construya infraestructuras de energías renovables. La medida servirá para potenciar el objetivo de electrificación universal de Ghana, aumentando al mismo tiempo su uso de energías renovables en un 10 % para 2030³. El proyecto forma parte del **Plan Maestro de Energías Renovables de Ghana**, en el que se ha fijado el objetivo de alcanzar 2.514 MW de energía sostenible para 2030 y se espera que cree alrededor de 3.000 puestos de trabajo. Según el Centro de Promoción de Inversiones de Ghana ([GIPC](#)), existen las siguientes necesidades en el sector eléctrico:

- Empresas que suministren equipos de control de la energía para satisfacer mejor las crecientes solicitudes de control de la energía y análisis de tarifas de la industria del país.
- Empresas que proporcionen un sistema energético sostenible descentralizado alternativo que pueda implantarse fácilmente en comunidades remotas y desfavorecidas.
- Empresas que proporcionen refrigeradores solares para la conservación de vacunas para programas de inmunización infantil en zonas remotas y sin conexión a la red eléctrica del país.
- Nuevos servicios energéticos de mayor calidad y coste competitivo para las comunidades de bajos ingresos para cocinar, transportar, calentar agua y otros electrodomésticos.

³ <https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/african-development-bank-approves-2849-million-grant-enhance-ghanas-universal-electrification-goal-60019#:~:text=The%20Board%20of%20Directors%20of,use%20by%2010%25%20through%202030.>



Asimismo, el Gobierno está desarrollando incentivos con el fin de atraer a fabricantes, empresas de montaje y otros operadores del subsector de energías renovables, ya que existe un creciente interés por añadir más fuentes renovables, con énfasis en la energía eólica y la creación de parques solares en las zonas costeras.

E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

E.1. Legislación aplicable

E.1.1. Ley de Energías Renovables

El compromiso político de Ghana se ha traducido en acciones para apoyar el desarrollo de las energías renovables. En 2011 se promulgó la Ley 832 de Energías Renovables para el desarrollo, la gestión, la utilización, la sostenibilidad y el suministro adecuado de energías renovables para la generación de calor y electricidad, y aumentar así la proporción de energía renovable en la combinación nacional de suministro energético, contribuyendo al mismo tiempo a mitigar el cambio climático.

La Ley define:

- Un marco para la utilización de fuentes de energía renovables;
- Un entorno propicio para **atraer inversiones** en fuentes de energía renovables;
- La creación de **capacidad autóctona** en tecnologías para el desarrollo de energías renovables.
- La **educación pública** en materia de producción y utilización de energías renovables; y
- **Regulación** de la producción y suministro

E.1.2. Otras normas relevantes

Otra normativa de otros sectores que apoya el desarrollo y la utilización de energías renovables incluye⁴:

- Política Nacional de Cambio Climático;
- Política de desarrollo del sector agroalimentario;
- Política de riego;
- Política industrial;
- Política sanitaria;
- Política de Ciencia, Tecnología e Innovación;
- Reglamento de transferencia de tecnología;
- Política nacional de asociaciones público-privadas

E.2. Ayudas

El Gobierno apoya al sector solar mediante la exención de aranceles y del IVA. En primer lugar, todos los paneles solares importados en Ghana están exentos de IVA. En cuanto a los derechos de importación, las instalaciones, maquinaria o equipos industriales/energéticos están exentos. Y, por último, todos los componentes de sistemas solares aislados de la red se benefician de exenciones de IVA. El Plan Maestro de Energías Renovables también propone incentivos adicionales, como exenciones de los derechos de importación de plantas y partes de plantas para generar electricidad a partir de fuentes de energía renovables, que, cuando se apliquen, supondrán incentivos adicionales para los operadores del mercado. Desde 2019, existe un Acuerdo de Asociación Económica entre Ghana y la UE (EPA, por sus siglas en inglés), el cual beneficia a las importaciones ghanesas de productos europeos con una reducción progresiva de los aranceles del 78 % de las partidas arancelarias. En el caso de los componentes mencionados al principio de esta ficha sector, un 60 % de ellos ya se encuentran liberalizados, y un 40 % lo estarán en el año 2029. Desde esta Oficina Económica y Comercial, se ha elaborado una [Guía de Aplicación del Acuerdo del EPA](#), donde además, se puede ver desglosado por los diferentes TARIC el calendario de liberalización de estos.

⁴ [Página 5, Renewable Energy Policy Review, Identification of Gaps and Solutions in Ghana](#)



E.3. Ferias

- **WACEE - WEST AFRICAN CLEAN ENERGY & ENVIRONMENT EXHIBITION & CONFERENCE**

La feria es una de las ocasiones más destacadas para presentar empresas del sector, además de ser un punto de encuentro importante de empresas, instituciones y profesionales vinculados al sector de las energías renovables y la gestión medioambiental. Próxima edición: 18-19 de octubre de 2023.

Web oficial: <http://wacee.net/>

Organizadores:

AHK - Delegation of German Industry and Commerce in Ghana

Tel.+ 233 302 631681-3

Fax: + 233 302 631684

Web: <http://ghana.ahk.de/>

Fairtrade GmbH & Co. KG

Tel.: +49 6221 45 65 21

Fax.: +49 6221 45 65 25

Web: <http://www.fairtrade-deutschland.de/bot/fairtrade-in-english/>

- **POWER & ENERGY GHANA EXPO**

La exposición se organiza bajo los auspicios del Ministerio de Energía y el Ministerio de Comercio e Inversión de Ghana y con el apoyo de las principales cámaras y asociaciones sectoriales de Ghana, como la AGI, la Cámara Nacional de Ghana, la Asociación de Contratistas Eléctricos de Ghana, la Asociación de Distribuidores Eléctricos de Ghana, etc. Próxima edición: 6-8 de noviembre de 2024.

Web oficial: <https://www.powerenergyghana.com/>

- **GHANA RENEWABLE ENERGY FAIR**

Organizado por la Energy Commission y el Ministerio de Energía de Ghana, la feria tiene como objetivo crear una plataforma para las partes interesadas en la industria de las energías renovables para la promoción de las tecnologías de energía renovable y la innovación.

Web oficial: <http://www.ghanarefair.energycom.gov.gh/>

Organizadores:

AHK - Delegation of German Industry and Commerce in Ghana

Ministerio de Energía

Tel.: +233 302683961-4

Fax.: +233 302668262

Web: <https://www.energymin.gov.gh/>

F. INFORMACIÓN ADICIONAL

- **RENEWABLE ENERGY ASSOCIATION OF GHANA**

Tel.: +233 244 98 15 90

Correo electrónico: info@reagghana.org

Web: <http://reagghana.org>

- **ASSOCIATION OF GHANA SOLAR INDUSTRIES – AGSI**

Tel.: +233 208 523 3174 / +233 248 079 153

Correo electrónico: agsigh.reegline@gmail.com

Web: www.agsigh.com

G. CONTACTO

La **Oficina Económica y Comercial de España en Accra** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en **Ghana**.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado de Ghana la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

Patrice Lumumba 57b
Airport Residential Area
Accra – Ghana
Teléfono: +233 302 974 979
Email: accra@comercio.mineco.es
<http://Ghana.oficinascomerciales.es>

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](#)

INFORMACIÓN LEGAL: 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.

AUTORA

Carmen Verdú Chico de Guzmán

Oficina Económica y Comercial
de España en Accra

Buzón oficial de la Oficina de Accra: accra@comercio.mineco.es

Fecha: 14/10/2023

NIPO: 114-23-013-7

www.icex.es



FICHAS SECTOR GHANA



ICEX España
Exportación
e Inversiones