

El mercado de la irrigación en Ghana

El mercado de la irrigación en Ghana

Esta nota ha sido elaborada por Luis Miguel Veral
bajo la supervisión de la Oficina Económica y Co-
mercial de la Embajada de España en Accra

Mayo de 2012

ÍNDICE

CONCLUSIONES	4
I. DEFINICIÓN DEL SECTOR	5
1. Delimitación del sector	5
2. Clasificación arancelaria	5
II. OFERTA	7
1. Tamaño del mercado	7
2. Producción local	7
3. Importaciones	7
III. ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA DEMANDA	9
IV. PRECIOS Y SU FORMACIÓN	21
V. PERCEPCIÓN DEL PRODUCTO ESPAÑOL	23
VI. DISTRIBUCIÓN	24
VII. CONDICIONES DE ACCESO AL MERCADO	26
VIII. ANEXOS	27
1. Ferias	27
2. Asociaciones	27
3. Otras direcciones de interés	27

CONCLUSIONES

- En Ghana coexisten **dos grupos genéricos de sistemas de irrigación**, uno de sistemas **convencionales**, que se inició hace décadas con el apoyo del Gobierno de Ghana y del que hacen uso principalmente los pequeños agricultores, y otro **tecnológicamente más sofisticado** que han iniciado inversores privados, tecnificando los sistemas de irrigación.
- Los **sistemas convencionales son los más extendidos** por el país, debido principalmente a su fácil mantenimiento, a la menor inversión inicial y a que además permiten usos alternativos del agua, fundamentalmente doméstico (bebida, limpieza, etcétera).
- Por regla general la forma de acceder al mercado de sistemas de irrigación en Ghana es a través de **importadores y distribuidores de maquinaria agraria**, que debido a la falta de especialización en el sector, distribuyen también equipos de riego. A estas empresas acuden tanto pequeños agricultores como “grandes” empresas. Es importante destacar que tanto las empresas del sector como los clientes finales suelen ser principalmente ghaneses, lo que no es del todo baladí, si tenemos en cuenta que en el sector agrario **importan, y mucho, las costumbres y hábitos de la población local** a la hora de entender el uso y manejo de equipos agrícolas o de administrar sus recursos agrarios. En este sentido **se recomienda a las empresas españolas atender las preferencias del sector en Ghana**.
- Sólo se adquieren **equipos directamente en el extranjero en dos casos**: ciertos proyectos importantes de inversión privada (muchas veces, con dinero no ghanés) y proyectos financiados con dinero público extranjero.
- El pequeño agricultor ghanés prefiere **sistemas de riego que precisen del menor mantenimiento posible**, sabedor de sus limitaciones tecnológicas y de las carencias del país, como pueda ser el acceso a la electricidad en zonas agrícolas del país.
- A la hora de vender equipos de irrigación en Ghana se recomienda a las empresas españolas atender a la **forma de hacer negocios en el país**. Por ello, deberán de ser insistentes en sus comunicaciones con el cliente, viajar a Ghana, ofrecer servicios de formación de personal, ofrecer otros servicios post venta (como pueda ser garantizar la garantía de los productos), así como involucrarse, si fuera el caso, en la promoción de los equipos con el socio local.

I ■ DEFINICIÓN DEL SECTOR

El presente informe pretende ofrecer al exportador español una visión global del mercado ghanés de equipamiento de riego, así como dar a conocer algunas oportunidades de negocio que existen sobre el sector de la irrigación.

1. DELIMITACIÓN DEL SECTOR

Como sistemas de riego se entiende el conjunto de técnicas e instrumentos que permiten el cultivo de una extensión de tierra suministrándose la cantidad de agua precisa para cada cultivo.

2. CLASIFICACIÓN ARANCELARIA

Los productos objeto de estudio en la presente nota sectorial se encuentran recogidos en los siguientes capítulos de de la clasificación arancelaria del código armonizado (código HS).

Sistema armonizado de aranceles de la Unión Europea [TARIC](#)

8424 Aparatos mecánicos (incluso manuales) para proyectar, dispersar o pulverizar materias líquidas o en polvo, extintores, incluso cargados, pistolas aerográficas y aparatos similares, máquinas y aparatos de chorro de arena, de chorro de vapor y aparatos de chorro similares.

8424.81	Para la agricultura o la horticultura
8424.81.10.00	Aparatos de riego --- Los demás
8424.81.30.00	Aparatos portátiles --- Los demás
8424.81.91.00	Pulverizadores y espolvoreadores diseñados para que los lleve o arrastre un tractor
8424.81.99.00	Los demás

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

Estos sistemas de riego se componen de una serie de elementos que se resumen en:

1º) un centro de cabecera (filtros de malla doble, inyectoros de abono, válvulas de compuerta, válvulas unidireccionales, reguladores de presión, manómetros, purgadoras, etc.);

2º) una red enterrada (canalizaciones primarias o secundarias para transportar el agua de la estación de cabecera hasta una parcela de riego determinada); y

3º) una red de superficie (conductos gota a gota con goteros).



ICEX

II . OFERTA

1. TAMAÑO DEL MERCADO

Se exponen a continuación la variación de la partida 8424, desde 2006 a 2010, según datos ofrecidos por Naciones Unidas en miles de dólares.

Partida 842481	2006	2007	2008	2009	2010	Crecimiento periodo (2007-2010)%
- Importaciones	6226,31	6508,70	7421,55	9814,36	14103,77	55,85%
+ Exportaciones		9,57	22,15	47,49	77,37	100,00%
Balanza comercial	-6226,31	-6499,14	-7399,40	-9766,86	-14026,40	55,61%

Según se puede observar en la tabla, las importaciones de estos equipos están creciendo en los últimos años, con un incremento desde el año 2006 de más del 55%. Como se puede apreciar, las exportaciones de equipos de riego desde Ghana son residuales.

2. PRODUCCIÓN LOCAL

Ghana no produce ni equipos ni sistemas de riego: el mercado de la irrigación en el país depende de de las importaciones de estos equipos. Debe de tenerse en cuenta que el país cuenta con compañías que sí producen otros productos relacionados con el sector de la irrigación, como son los tubos de polímero de etileno. Así la mayor empresa del África occidental de este tipo de productos, [Interplast](#), tiene su sede en Ghana.

3. IMPORTACIONES

Se expone a continuación la evolución de las importaciones a Ghana por valor de la partida arancelaria 842481, equipamiento de riego.

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

Países exportadores	2006	2007	2008	2009	2010	Cuota de las importaciones
Alemania	1108	1068	1817	3812	5424,618	38,46%
China	1119	1109	1467	2866,211	5389,602	38,21%
Brasil	509	492	1373	517	1171,475	8,31%
Estados Unidos	1311	1465	238	502,866	452,367	3,21%
Italia	109	212	96,235	296,175	286,667	2,03%
Suecia					233,135	1,65%
Israel	996	1244	684	162	134	0,95%
España	304,796	544,715	1017,639	1311,742	113,057	0,80%
Reino Unido	21	10	1,566	4,06	69,725	0,49%
Polonia			42,545		34,222	0,24%
Subtotal	5477,796	6144,715	6736,985	9472,054	13308,868	94,36%
Total	6226,313	6508,704	7421,552	9814,356	14103,773	100,00%

Fuente: Naciones Unidas

En los últimos años las importaciones de equipamiento de riego han aumentado de forma progresiva, creciendo más de un 30% entre 2009 y 2010. Alemania fue el principal exportador a Ghana, con una cuota de casi el 39%, seguida muy de cerca por China. En 2010 las exportaciones españolas cayeron drásticamente con respecto a 2009, cuando se ocupó el tercer lugar, con una cuota del 13%. Hay que destacar la evolución de las importaciones procedentes de Brasil, a pesar de las variaciones anuales: algunos de sus productos pueden competir por precio y calidad con algunos productores europeos y otro factor que podría apuntar al repunte de las exportaciones brasileñas es el hecho de que en ciertos proyectos con iniciativa privada están involucradas empresas o ciudadanos brasileños. Finalmente, mencionar que debido a su competitividad-precio (la variable fundamental en el mercado ghanés) y a varios proyectos emblemáticos, las exportaciones chinas no harán sino crecer en los próximos años.

Lo que reflejan estos datos es un **cambio en la tendencia del origen de los productos**, pues los orígenes tradicionales (Europa, Israel, EE. UU.) han venido perdiendo peso relativo y en algunos casos absoluto frente a nuevos competidores como Brasil o, indudablemente, China. La excepción es Alemania, que no sólo mantiene su liderazgo en el mercado, sino que aumenta también en términos absolutos sus exportaciones.

III . ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA DEMANDA

Introducción

El sector agrario emplea a algo más del 50% de la población activa en el país y representa cerca de un tercio del PIB, según datos facilitados por [FAO Stat](#). A pesar de la importancia de la agricultura para la economía ghanesa, la estructura del sector es vulnerable, pues depende en gran parte del ciclo de lluvias, ya que los sistemas de riego no están del todo incorporados en la cadena de producción agraria. Por ello el sector de la irrigación es fundamental para garantizar el suministro de productos agrarios y el desarrollo de zonas rurales.

Según los últimos datos disponibles del [Ministerio de Alimentación y Agricultura](#) de Ghana (*Ministry of Food and Agriculture*) del año 2007 la superficie cultivable en el país era de 6,9 millones de hectáreas, de las cuales estarían **irrigadas unas 33.800 hectáreas**, lo que representa menos de un 0,5% del área total y menos de un 2% de la superficie potencialmente irrigable¹. El objetivo (aunque no se especifica para cuándo, entre otras cosas porque aún no está publicada la Estrategia Nacional de Irrigación) es **augmentar la superficie irrigada hasta las 500.000 hectáreas**.

Los sistemas públicos de riego, iniciados en la década de los años cincuenta, tienen un papel secundario en el sector agrario de Ghana, debido, entre otras razones a que el coste de desarrollo y rehabilitación (en su caso) son elevados frente al rendimiento que ofrecen.

Sistemas de riego utilizados

Los sistemas de irrigación en Ghana se pueden clasificar en cuatro tipos diferenciados según distintas variables como la propiedad y gestión, origen del agua, tipo de infraestructura o la tecnología utilizada. Así se diferencian:

- Sistemas públicos
- Pequeños depósitos de agua y pozos
- Sistemas privados de riego con suministro de ríos y lagos

¹ Estos datos se recogen dentro del plan [National Irrigation and Policy Strategies & Regulatory Measures](#), elaborado por el Ministerio en 2010.

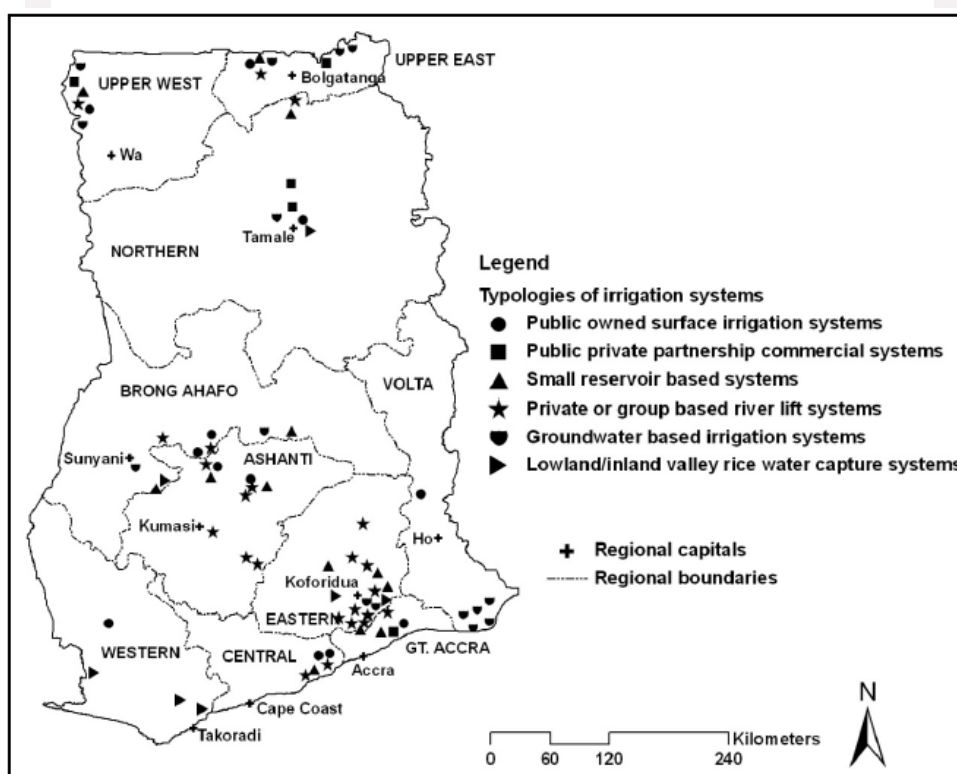
EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

- Sistemas de aguas superficiales

Esta clasificación se puede subdividir en:

- Sistemas en superficie de titularidad pública, o sistemas de colaboración público privada con fines comerciales
- Sistemas de pequeños depósitos de agua y pozos
- Sistemas privados de riego desde ríos
- Sistemas de irrigación de aguas superficiales
- Sistemas de captura en aguas bajas por inundación

Los distintos sistemas de riego identificados se encuentran repartidos por distintas regiones del país, según se muestra en el siguiente mapa:



La importancia del sector público: GIDA.

GIDA ([Ghana Irrigation Development Authority](#)) es el organismo público encargado de la gestión y desarrollo de la irrigación en el país, dependiente del Ministerio de Alimentación y Agricultura. Entre sus tareas encomendadas están las de estudiar y proponer los nuevos emplazamientos para el desarrollo de zonas de regadío, el diseño y construcción de los sistemas de riego, la administración y mantenimiento de los proyectos de irrigación en los distintos distritos, así como llevar a cabo programas de renovación tecnológica entre los agricultores.

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

Desde su creación en 1977 la autoridad ha desarrollado sistemas de gestión pública de riego con subsidios del Gobierno de Ghana y fondos públicos, que se han ido recortando drásticamente en los últimos años.

La autoridad gestiona veintidós sistemas públicos de irrigación, que se hacen imposibles de mantener con el presupuesto actual. Por ello desde el año 1990 se modificó la gestión de los sistemas de regadíos públicos, hacia un sistema donde los propios agricultores y usuarios de las estructuras de irrigación deben de pagar por el acceso y uso del agua, denominado por sus siglas en inglés "*Participatory Irrigation Management (PIM)*". Las tasas se determinan atendiendo a diversos factores, como el área de tierra de cada agricultor o el sistema de riego que se utilice (gravedad, bombeo...). Así, cada agricultor que hace uso de alguno de los veintidós sistemas públicos de irrigación, debe abonar de forma anual una cantidad a GIDA, que varía según qué zonas, según datos de 2006, desde los 110 dólares por hectárea y año (distrito irrigado de Dawhenya, que utiliza sistemas de bombeo), a los 22 dólares por hectárea y año del distrito de Afife, que suministra agua a través de gravedad.

Actualmente la superficie irrigada en los veintidós distritos gestionados por GIDA es de unas 8.800 hectáreas, cifra que ha crecido en los últimos años gracias a la inversión pública en el sector, pues en 2003 la superficie era de 5.200 hectáreas, según los datos GIDA remitidos por GIDA a la Oficina Económica y Comercial:

Greater Accra	Distrito	Centro urbano más próximo	Potencial	Des.	En uso	Sistema de irrigación
1. Ashaiman	Tema	Ashaiman	155	155	56	Por gravedad, el agua vierte desde la presa en canales que recorren los campos.
2. Dawhenya	Dangme West	Dawhenya	450	200	150	Una presa principal se surte de agua mediante bombeo. Desde ahí se vierte a un sistema de canales por gravedad.
3. Kpong (K.I.P.)	Dangme West	Akuse	3028	2786	616 **242	Se nutre de agua a través de la presa de Kpong, el agua para irrigación se vierte a campos inundables a través de gravedad a un sistema de canales.
4. Weija	Ga	Kasoa	1500	220	210	El agua se bombea desde la presa de Weija a un canal abierto que fluye por gravedad a otro pequeño embalse. Un segundo bombeo suministra agua a través de aspersores en los campos

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

Volta Region	Distrito	Centro urbano más próximo	Potencial	Des.	En uso	Sistema de irrigación
5. Afife	Ketu	Denu	950	880	880	Una presa distribuye el agua por gravedad.
6. Aveyime	North Tongu	Battor	80	60	-	Sistema de bombeo desde el río Volta, distribuye el agua por gravedad en los campos.
7. Kpando-Torkor	Kpando	Kpando	356	40	5.6 **6.3	Plan de bombeo que suministra agua a un sistema de aspersores.

Central Region	Distrito	Centro urbano más próximo	Potencial	Des.	En uso	Sistema de irrigación
8. Mankessim	Mfantiman	Mankessim	260	17	17	Una presa distribuye el agua por gravedad. Se incluyen bombeo y sistemas de aspersión.
9. Okyereko	Gomoa	Winneba	111	81	42	Bombeo de agua de un río, por sistema de tuberías hasta un depósito, desde el que se distribuye por gravedad.

Brong Ahafo R.	Distrito	Centro urbano más próximo	Potencial	Des.	En uso	Sistema de irrigación
10. Subinja	Wenchi	Wenchi	121	60	6	Sistema de bombeo que distribuyen a los aspersores.
11. Tanoso	Techiman	Techiman	115	64	15 *45	El agua se bombea desde un canal a un sistema de aspersores.

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

Ashanti R.	Distrito	Centro urbano más próximo	Potencial	Des.	En uso	Sistema de irrigación
12.Sata	Sekyere West	Ashanti Mampong	- 56	34	24	A weir diverts water into a main canal that flows under gravity to the fields.
13.Akumadan	Offinso North	Akumadan	1000	65	- **40	Una presa de hormigón retiene el agua que se bombea a un sistema de aspersión.
14. Anum Valley	Ejisu- Jua-beng	Konongo	140	89	76	Dos métodos: 1) bombeo desde el río a un canal, que fluye por gravedad hasta el cultivo. 2) Vierte desde una presa a un canal, que distribuye el agua en los campos por gravedad.

Easter R.	Distrito	Centro urbano más próximo	Potencial	Des.	En uso	Sistema de irrigación
15. Amate	Kwahu South	Kwahu – Tafo	203	101	- **80	Sistema de bombas móviles que obtienen agua del lago Volta para irrigar los cultivos con sistema de aspersión.
16.Dedeso	Fanteakwa	Begoro	400	20	8	(sin información)
17.Kikam	Nzema East	Esiama	27	27	-	Bombeo de agua del río que se deposita en un tanque, desde donde se distribuye por gravedad.

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

Northern R.	Distrito	Centro urbano más próximo	Potencial	Des.	En uso	Sistema de irrigación
18. Bontanga	Tolon-Kumbungu	Tamale	570	450	390	El agua proviene de una presa, desde donde se distribuye por gravedad.
19. Golinga	Tolon-Kumbungu	Tamale	100	40	16	El agua proviene de una presa, desde donde se distribuye por gravedad.
20. Libga	Savelugu	Savelugu	20	16	16	El agua proviene de una presa, desde donde se distribuye por gravedad.

Upper East R.	Distrito	Centro urbano más próximo	Potencial	Des.	En uso	Sistema de irrigación
21. Tono (ICOUR)	Kasena/ Nankana	Navrongo	3860	2490	2450	El agua se distribuye desde un depósito por gravedad a través de canales.
22. Veá (ICOUR)	Bolgatanga	Bolgatanga	1197	850	500a	El agua se distribuye desde un depósito por gravedad a través de canales.

Debido a la falta de fondos de GIDA, ésta ha entrado en acuerdos contractuales con compañías privadas en alguno de los distritos o planes de irrigación que gestiona. El fin de ésta colaboración sería la de permitir a las empresas hacer uso de los remanentes de agua y suelo para revertir esos ingresos en el mantenimiento de la infraestructura de irrigación, incluso con beneficios para las comunidades locales, donde parte de la inversión se destina a la mejora de la calidad de vida de las áreas rurales. Así, algunos proyectos incluyen cultivos de flores y frutas participados por agentes extranjeros y dedicados en muchos casos a la exportación, como los ejemplos de *International Tamale Fruit Company* (ITFC) en Libga o *Ghana Flower and Greens* en el plan de Dawhenya.

El Ministerio de Agricultura creó hace años la *Irrigation Company of Upper East Region* (ICOUR, por sus siglas en inglés) para gestionar los dos mayores enclaves de irrigación del país, situados en Tono y Veá, en la Región Nororiental. Los costes salariales de dicho organismo corren a cargo del Gobierno de Ghana, pero, al igual que GIDA, operan con un sistema de precios públicos impuesto a los agricultores y operadores privados. A pesar de la existencia de estas agencias públicas (GIDA e ICOUR), como se ha señalado anteriormente, la tendencia es la de incentivar la inversión privada, ya sea a través de empresas o de particulares.

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

¿Cuáles son los principales documentos de política? Los siguientes:

1) Política de desarrollo de la irrigación en Ghana: [Ghana Irrigation Development Policy](#) (2011)

Pretende solventar los problemas que afectan al sector, especialmente en los sistemas informales y proyectos comerciales de irrigación. Será cumplimentada con un plan estratégico, denominado *National Irrigation Development Master Plan* (NIDMAP) que especificará cómo llevar a cabo el ambicioso objetivo de irrigar en el país 500.000 hectáreas.

2) *Ghana Agricultural Water Management Investment Framework* (enero de 2012):

Esta iniciativa corresponde a la primera fase del apoyo a Ghana del programa [CAADP](#), basado en las políticas del Ministerio de Agricultura de Ghana y GIDA.

3) Política de desarrollo del sector alimentario y de la agricultura (*Food and Agriculture Sector Development Policy*, [FASDEP II](#))

En relación con la irrigación, una de las claves es la fijación de un objetivo de aumento de la productividad del agua empleada. Para ello proponen mejorar los sistemas de recogida de agua de las lluvias, trabajar en la retención de aguas subterráneas, promocionar el uso de bombeos de agua en fuentes con recursos perennes, promocionar la participación público-privada en la irrigación, entre otras medidas.

El régimen de acceso al agua

Aparte del acceso al agua a través de los veintidós sistemas que gestiona GIDA, los agricultores ghaneses hacen uso del agua de forma privada con fines agrarios a través de:

1) Sistemas de pequeños embalses y pozos:

Son muy comunes en zonas rurales de Ghana, generalmente no tienen ninguna infraestructura asociada (canales, muros de obra...). Originalmente tenían un uso doméstico y como abrevaderos para el ganado, pero se ha extendido su uso como fuente de agua para riego. En muchos casos estos sistemas abastecen a varias comunidades y es habitual que se creen a través de iniciativas de organismos internacionales (Cruz Roja, entre otros) o de ONG.

Se estima que alrededor de 6116 hectáreas están irrigadas en Ghana a través de este sistema, una superficie similar a la que cubre GIDA con sus veintidós sistemas de riego.

2) Abastecimiento desde lagos y ríos:

Estos sistemas utilizan bombeo manual y motorizado diferenciándose entre:

- Sistemas privados de pequeños propietarios:

Pequeños campos de cultivo, próximos a las fuentes de agua, irrigados mediante bombas normalmente no fijas que van moviendo a través del campo.

- Sistemas privados comunales:

Similar al caso anterior, pero en este caso, la propiedad de las bombas es compartida entre varios agricultores.

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

- Sistemas privados comerciales a gran escala:

Los propietarios de las bombas irrigan superficies mayores, desde 1,2 a 100 hectáreas.

3) Aguas subterráneas y en superficie:

- Sistemas de pozos:

Los sistemas de pozos están más extendidos en las tres regiones del norte y en el sur del país, existiendo dos tipos de pozos, aquellos que son permanentes y otro que se construyen de forma temporal, normalmente en la temporada seca.

- Acequias:

Son muy comunes en la región del Volta, frontera con Togo y en la zona de Keta. Pertenecen a cada agricultor, que hace uso de ellos para irrigar sus campos.

- Sistema de pozos comunales:

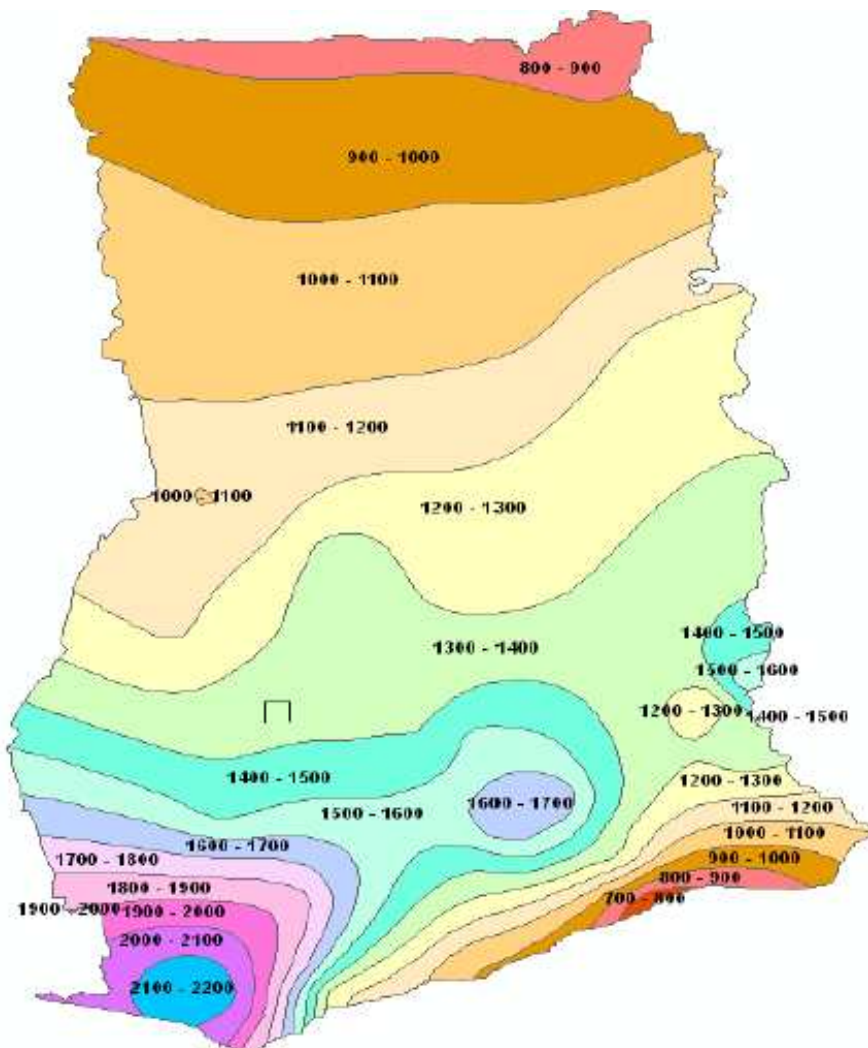
Se crearon en las tres regiones del norte a partir del año 2000 en el marco de un proyecto de desarrollo rural del Ministerio de Alimentación y Agricultura, financiado por el Banco Mundial. El agua se bombea a través de un sistema de bombas que se abastecen de aerogeneradores

La importancia de la irrigación en la agricultura

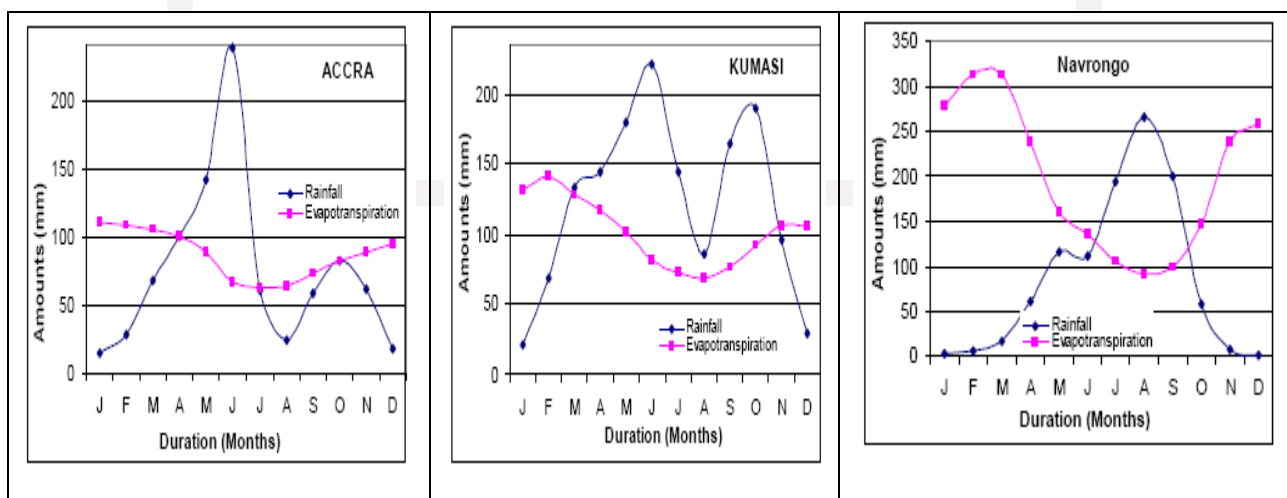
A pesar de que gran parte del país disfrute de un clima ecuatorial, con un régimen de lluvias de más de seis meses al año, lo cierto es que las diferencias son palpables entre el sur tropical y el norte más árido, donde el tipo de orografía permite cultivos más extensivos de cereal, pero donde son más acusadas las sequías, haciendo más ineficaces los cultivos.

Según datos de [FAO Stat](#), el régimen de precipitaciones anuales asciende a una media de 283.200 millones de metros cúbicos al año. Como se puede apreciar en el siguiente mapa las zonas costeras y central son más húmedas que el norte, más seco y árido.

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA



Se ofrece a continuación un cuadro con la media de precipitaciones y evapotranspiración del periodo 1964-2004, en tres ciudades diferentes del sur, centro y norte del país:



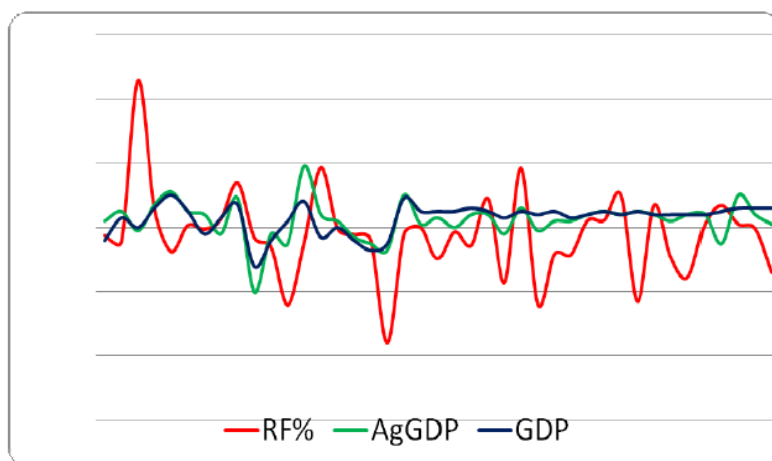
En las regiones del norte las lluvias son más escasas y de menor duración, siendo la evapotranspiración más elevada, lo que permite solo cuatro o cinco meses de cultivos al año, frente

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

a los siete meses de sequía, lo que hace más apremiante el uso de sistemas de irrigación. En el resto del país, centro y sur, su uso es también importante, ya que el aumento de la población, en especial en estas regiones que acogen la mayor densidad de población, hace que el régimen de lluvias y sus ciclos sean insuficientes para garantizar una producción agraria adecuada.

La implicación de los recursos hídricos en la economía ghanesa

El país padece en ocasiones las consecuencias de las inundaciones y las sequías prolongadas, lo que hace más acuciante una mejor administración de sus recursos hídricos, máxime cuando éstas afectan de forma directa a alguno de sus sectores económicos. Se ofrece a continuación un gráfico donde se muestra la correlación entre el PIB de Ghana (azul) y el régimen de lluvias (rojo), así entre 1984 y 1985, el comportamiento económico del país estuvo correlacionado con el sistema de lluvias, cayendo esta relación en los años posteriores, siendo la línea del PIB casi plana en los últimos años en relación a las otras variables.



Principales productos agrarios cultivados con sistemas de irrigación

Los principales productos agrícolas que se cultivan con sistemas de irrigación públicos son el arroz, principalmente en la Región Occidental, seguido por otro tipo de vegetales. Dentro de los cultivos privados con fines comerciales irrigados destacan el cultivo de flores y plantones de mango.

Los cultivos con irrigación privada a pequeña escala suelen ser de verduras, como tomates, cebollas y pequeños viveros. En menor medida maíz, mandioca y arroz.

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

Sistema de irrigación	Cereales	Verduras	Otros
Públicos	Arroz	Tomate, cebolla, espinaca, calabacín	Flores, plantones mango, forraje, piña
Pequeños embalses y pozos	Arroz y maíz	Calabacín, pimiento, tomate, sandía	plantones de cacao, cítricos, palma de aceite, naranja, mango...
Ríos y lagos	Arroz y maíz	Pimiento, calabacín, lechuga, sandía, tomate, zanahoria, cebolla	
Aguas subterráneas y en superficie	Maíz y mandioca	Tomate, cebolla, pimiento	Plantones de palma de aceite, judías y cítricos

ICEX

IV ■ PRECIOS Y SU FORMACIÓN

En Ghana es difícil poder ofrecer una aproximación de los precios de los sistemas de irrigación. A pesar de que la oferta no sea muy amplia, variando las calidades y origen de los equipos de irrigación, la existencia de diversas partes por las que se componen dichos sistemas, hace que sea difícil ofrecer datos de los precios.

Los márgenes de la distribución en Ghana no son del todo conocidos, dada la reticencia de las empresas extranjeras que operan en el país y de los distribuidores locales a dar información, algo que es habitual en otros sectores. El agente comercial suele encargarse de la representación en exclusiva de algunas marcas, que son distribuidas por el resto del país, ya sea a través de agentes o con puntos de venta al público.

Por lo general los precios de los equipos de irrigación son elevados para la mayoría de los pequeños agricultores de Ghana, que representan la mayor parte de la actividad agraria del país. A pesar de ello, y de que Ghana sea un mercado donde se compite por precio, la mayor parte de los sistemas de irrigación proceden de países europeos, por lo que se deduce que los empresarios y agricultores locales apuestan por inversiones de irrigación con equipos de cierta calidad, aunque es cierto que últimamente las exportaciones chinas a Ghana de estos productos han crecido de forma espectacular.

A pesar de la competencia china, los productos europeos compiten entre sí con los equipos de otros países con calidades similares y precios más competitivos, como Brasil, Israel y Turquía. En este sentido, el poder de negociación de la empresa española es reducido. El precio es el factor de decisión más importante para el cliente ghanés y pese a posicionarse en un segmento de mercado más alto, hay que tener en cuenta que la competencia dentro de este segmento es también importante. Así, la labor de promoción del agente comercial o distribuidor será crucial para posicionar el producto.

Uno de los sectores donde la empresa española podría resultar competitiva y tener un poder de negociación mayor es el de los proyectos llave en mano, fomentando la oferta de servicios de montaje, de formación y post-venta.

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

Costes de actividad

Aún siendo datos incompletos, generalmente los gastos para el desarrollo de inversiones de irrigación en Ghana son elevados. Según datos del año 2006 **el coste medio de inversión por hectárea dentro de los distintos sistemas públicos de irrigación oscilaba entre los 2.000 dólares y los 14.000 dólares por hectárea.**

La diferencia entre las distintas áreas se debe principalmente a variables como la distancia de acceso a la fuente de agua o la facilidad para disponer de energía eléctrica.

Tabla con precios de inversión por hectárea (FAO. Año 2010):

Irrigation Scheme	Region	Potential Area (ha)	Developed Area (ha)	In Use Area (ha)	Investment Costs (US\$/ha)
Kpong	Greater Accra	3,028	2,786	1,500	\$2,200
Tono	Upper East	3,860	2,490	3,500	\$40,000-\$50,000
Small Scale Irrigation Proj	9 Regions	2,300	2,300		\$13,260
Small Farms Irrigation Proj.	Ashanti, Brong Ahafo, Western and Volta	820	820		\$14,512

Source: FAO 2005 and Kunateh 2010.

Hay que destacar que estos costes son elevados comparados con otros países de África. Así en Sudán, los costes de desarrollo de un plan de irrigación en el área del Nilo Blanco ascenderían a 1.000 dólares por hectárea, o a 3.400 dólares en un proyecto de irrigación del centro de Túnez. En comparación con otras áreas geográficas del mundo, según informaciones del Banco Mundial, tampoco Ghana sale bien parada; así, en India, los costes rondarían los 4.000 dólares por hectárea. También son elevados los costes de rehabilitación, que en Ghana rondan desde los 400 hasta los 5.000 dólares por hectárea.

Algunas de las principales causas que elevan los costes a los que deben hacer frente los operadores privados en el sector de la irrigación son:

- Carencia de expertos locales en el estudio y construcción de planes de irrigación.
- Necesidad de recurrir a expertos expatriados en todo el ciclo del proyecto.
- Falta de estudios de viabilidad.
- Necesidad de fuertes inversiones en el establecimiento del proyecto como son los costes de construcción de pozos, los costes laborales, la instalación de equipos de bombeo, establecer la conexión eléctrica o sistemas de generación eléctrica autónomos, etc.

Deben de tenerse en cuenta otros factores como la construcción de pozos por unidad cultivable, que varían según la disponibilidad de acceso al agua en la zona, el tamaño del área cultivable, el tipo de tecnología que se pretenda utilizar para irrigar. Estos pozos suelen construirse cada año, al inicio de la actividad agraria.

El agua es bombeada por distintos métodos, bombas automáticas, manuales, o incluso a través de cubos. El uso de bombas motorizadas está más extendido en los pozos cercanos a los ríos. Los mayores costes para la construcción de estos pozos son la mano de obra y la compra de cemento, variando los precios entre los 115 y 4.500 dólares por hectárea.

V ■ PERCEPCIÓN DEL PRODUCTO ESPAÑOL

En Ghana las empresas del sector agrícola conocen, por lo general, la fortaleza de la industria agraria española. En especial resulta llamativo que en muchos casos algunos operadores del mercado y distribuidoras conozcan la importancia del sector agrario en la economía española y que la tecnología empleada y desarrollada por las empresas españolas es puntera, en especial en los equipos de irrigación.

Según algunas entrevistas mantenidas, algunos de estos agentes han convenido en destacar que **España es percibida como uno de los países destacados en sistemas de irrigación**, así como en otros sistemas de agricultura (invernaderos) que deben hacer frente a los retos climatológicos, como los períodos de sequías o las inclemencias invernales, lo cual puede ser destacado a la hora de dar a conocer el producto español en un país como Ghana donde la agricultura depende totalmente de las variaciones climatológicas.

Aunque es cierto que exista una asociación del producto español con la calidad, y en especial en los equipos de riego, con una tecnología avanzada, lo cierto es que existe una competencia entre otros competidores europeos, principalmente alemanes, que están mejor posicionados en el mercado. En otro ámbito el producto español debe hacer frente a la competencia por precio, en un mercado donde éste factor es clave a la hora de tomar una decisión de compra, siendo los productos chinos y en menor medida, los israelíes y turcos los principales competidores.

A raíz de algunas manifestaciones hechas por empresarios distribuidores de maquinaria agraria ghaneses a esta Oficina Económica y Comercial, habría que recomendar al productor español de equipos de irrigación que en Ghana los empresarios locales prefieren no distribuir equipos con muchos componentes fabricados en aluminio u otros metales, dado que es práctica habitual en zonas remotas robar los materiales, máxime cuando éstos quedan instalados en los campos sin ningún tipo de protección específica.

VI. DISTRIBUCIÓN

La forma de entrada más habitual para comenzar a distribuir equipos de irrigación en Ghana, es la de trabajar con un **distribuidor o agente comercial**. En muchos sectores de la actividad comercial ghanesa es habitual que las empresas estén **poco especializadas**; en este sentido, los equipos de irrigación suelen distribuirse a través de empresas de importación y venta de equipos agrarios, que ofrecen a su vez otro tipo de productos, desde fertilizantes a herramienta agrícola. Debido a la falta de un tejido industrial de relevancia en el país, muchos de los productos utilizados en el sector agrario deben de ser importados.

A pesar de la importancia que en los sectores de la distribución tienen empresas de capital u origen indio o libanés, entre otros, en el sector de maquinaria agrícola la mayor parte de estas empresas son de **capital ghanés**, aún existiendo algunas de importancia con dirección extranjera (indios y libaneses principalmente). Probablemente las características del sector agrario ghanés, el medio rural, el tejido empresarial agrario (eminentemente local y de pequeña escala), ha propiciado que las empresas de distribución de maquinaria agraria sean principalmente de capital ghanés.

Se recomienda la búsqueda de un agente o distribuidor local para poder acceder al mercado de la irrigación en Ghana, si bien, será necesario realizar al menos un viaje de prospección al país, así como mantener entrevistas y reuniones de trabajo. Para dicho propósito se puede contar con la colaboración de esta Oficina Comercial, en concreto con la [contratación de los servicios personalizados](#).

La mayor parte de las empresas de distribución de equipos para la agricultura tienen oficinas o representación en Accra, además de contar con representantes o establecimientos en las zonas de actividad agraria. No obstante se recomienda buscar en la medida de lo posible un socio local que conozca las preferencias del agricultor local, según qué zonas o cultivos.

Otros factores a la hora de elegir un posible socio local, son que éste pueda ofrecer un servicio postventa y de montaje de los equipos, y aún pudiéndolos ofrecer, se debe tener en cuenta que el personal local esté capacitado para el manejo e instalación de los equipos.

El desarrollo de proyectos llave en mano para empresas agrícolas es otro mercado que ofrece grandes oportunidades para las empresas españolas. Estos proyectos provendrán fundamentalmente de financiación de multilateral y bilateral. Los concursos serán publicados a través de las alertas del sistema de [Oportunidades de Negocio Internacionales que ofrece el ICEX](#). En este sentido el organismo multilateral que está más activo en el desarrollo de pro-

EL MERCADO DE LA IRRIGACIÓN EN GHANA

yectos de irrigación en Ghana es el [Banco Mundial](#), en su página *web* se puede tener acceso a todos los [proyectos que están desarrollando o licitarán](#) en el país próximamente. A través de programas bilaterales se están desarrollando otros proyectos, España ha adjudicado un [proyecto con cargo al FIEM](#) y está en proceso de aprobación otro en la zona de Kpong y en estudio otros futuros para empresas españolas o ghanesas con cargo al [programa de conversión de deuda](#).

The image shows a large, light gray rectangular frame. Inside the frame, the word "ICEX" is written in a large, bold, light gray sans-serif font, centered horizontally and vertically.

VII. CONDICIONES DE ACCESO AL MERCADO

Con el objetivo de incentivar el desarrollo y la inversión en el sector agrario, **no se aplica ningún arancel a la partida 842481.**

No obstante, **sí hay barreras no arancelarias.** La normativa ghanesa obliga a certificar los productos que se importen a través del organismo conocido como [Ghana Standards Board](#), encargado de representar al [International Organization for Standardization \(ISO\)](#) y a la [International Electrotechnical Commission \(IEC\)](#). A nivel regional el *Ghana Standards Board* es la institución encargada en Ghana de certificar el desarrollo y armonización de la calidad de los productos para los países de la Comunidad Económica de Estados de África Occidental, CE-DEAO (ECOWAS, por sus siglas en inglés), así como de la [Africa Regional Standards Organisation \(ARSO\)](#).

Documentación

No se exige la presentación de documentos adicionales a los que se deben aportar en una operación ordinaria de exportación:

- Factura comercial
- *Bill of Lading* / hoja de ruta aérea
- Certificado de seguro marítimo
- Certificado de cuarentena
- Lista de embalaje

Para conocer con más detalle la documentación que se debe aportar ante las autoridades aduaneras de Ghana se recomienda consultar la Guía País.

Transporte

El puerto de entrada de mercancías es el puerto de Tema, situado a unos veinte kilómetros de la capital, Accra. El transporte de mercancías dentro del país se realiza principalmente a través de carretera. La infraestructura ferroviaria del país está prácticamente obsoleta, no realizándose tradicionalmente envíos de mercancías por este sistema.

VIII. ANEXOS

1. FERIAS

FAGRO. The National Food and Agriculture Show.

Página web: www.fagrogh.com

Descripción: principal feria del sector en Ghana, donde se dan cita importadores y distribuidores de maquinaria agrícola, agricultores, empresas del sector e inversores.

2. ASOCIACIONES

Irrigation Farmers Association (IFAs)

Asociaciones de proyectos de irrigación:

Dawena Irrigation Farmers Association

Tel.: +233 244 159 132 (Sr. Nene Gyede)

Kpong Rice Farmers Association

Tel.: +233 246 202 525 (Sr. Ofoi Hanson)

3. OTRAS DIRECCIONES DE INTERÉS

Ministerio de Agricultura de Ghana

Ministry of Food and Agriculture (MOFA)

MoFA Head Office

P. O. Box M37

Accra-Ghana.

Tel.: +233 302 687223

Correo electrónico: info@mofa.gov.gh

Página web: <http://mofa.gov.gh/site/>

Ghana Irrigation Development Authority (GIDA)

Ministries, Accra Central.

Tel.: +233 302 662 050

Banco Mundial (oficina de Ghana)

69 Dr. Isert Road

North Ridge Residential Area Accra, Ghana

Tel.: +233 302 214 100

Página web: <http://www.worldbank.org/gh>

Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Ghana

57 B, Patrice Lumumba Road. Airport Residential Area. Accra

Tel.: +233 302 21 18 19

Correo electrónico: accra@comercio.mineco.es

Página web: <http://ghana.oficinascomerciales.es>

ICEX