



OTROS
DOCUMENTOS

2023



Gestión de cuencas hidrográficas en Marruecos

Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Rabat

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



OTROS
DOCUMENTOS

9 de mayo de 2023
Rabat

Este estudio ha sido realizado por
Sara Ferrer del Castillo

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

<http://marruecos.oficinascomerciales.es>

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

NIPO: 114-23-011-6



Índice

1. Introducción	4
2. Características del mercado	6
2.1. Definición precisa del sector estudiado	6
2.2. Tamaño del mercado	9
2.3. Principales actores	10
2.3.1. Sector público	10
2.3.2. Sector privado	11
2.4. Contactos	12
3. La oferta española	13
4. Oportunidades del mercado	15
5. Claves de acceso al mercado	16
5.1. Barreras reglamentarias y no reglamentarias	16
5.2. Ferias	16

1. Introducción

Marruecos tiene escasez de agua y por tanto es muy importante gestionar bien los recursos hídricos. Existen 10 cuencas hidrográficas repartidas por todo el país (ver Gráfico 1) y cada una está administrada por una de las llamadas Agences de Bassins Hydrauliques, ABH.

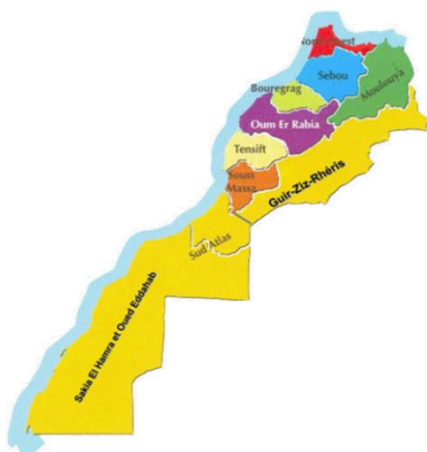
Cada cuenca hidrográfica tiene además un propio plan (PDAIRE) en donde se indica cómo se gestiona y se saca el máximo provecho a cada una de ellas.

El período 2021-2022 se puede considerar como el tercer año de sequía consecutiva con una media de 186 mm de precipitaciones por año. La sequía también afecta a las presas, que se hallan a un 24 % de su capacidad total (en noviembre de 2022).

Por todos estos motivos, el Gobierno ha lanzado un plan de urgencia de 2.240 millones de dirhams en 2021-2022 para garantizar el aprovisionamiento de agua potable en las cuencas del Moulouya (1.318 millones de MAD), de l'Oum Er Rbia (202 millones de MAD) y del Tensif (522 millones de MAD). Además, ha lanzado un programa de construcción de 124 presas.

La situación viene agravándose por el retraso de la puesta en marcha de la Estrategia Nacional del Agua presentada en 2011. En esta estrategia estaban contemplados proyectos como el trasvase de agua de las cuencas del Loukkos y del Sebou (tradicionalmente con más recursos hídricos) a las del Oum Er Rbia y el Tensif (más secas) o la construcción de 57 presas, de las cuales aún siguen pendientes 33. También están pendientes de realizar contratos para gestionar 34 capas freáticas, ya que hoy en día sólo se han realizado tres.

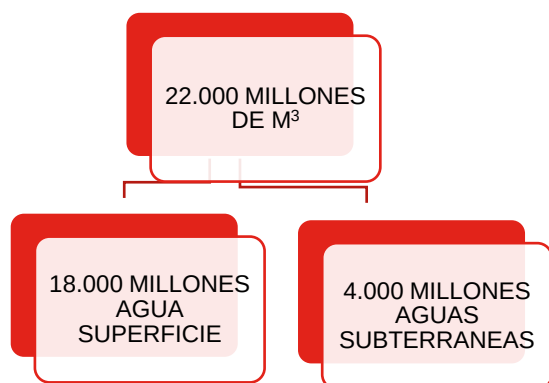
GRÁFICO 1. CUENCAS HIDROGRÁFICAS EN MARRUECOS



Fuente: OCDE.



GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS DE AGUA EN MARRUECOS



Fuente: Banco Mundial (oct. 2022). *Rapport climat et développement*.

icex

2. Características del mercado

En la Reunión de Alto Nivel mantenida en febrero de 2023 entre Marruecos y España, se habló de la buena colaboración que ha habido en el ámbito del agua entre ambos países, reafirmando el interés por continuar reforzándola. Los ámbitos de la desalinización, la gestión integrada de los recursos hídricos y la reutilización de las aguas residuales han sido de especial interés. Además, se firmaron tres Acuerdos de Cooperación:

1. Memorando de Entendimiento entre el Ministerio español para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio marroquí de Equipamiento y Agua.
2. Memorando de Entendimiento entre la ABH (agencia de cuenca hidrográfica) de Loukkos y la Confederación Hidrográfica del Segura, que actualizará la declaración de intenciones de 2015.
3. Memorando de Entendimiento entre la Agencia de la Cuenca Hidrográfica del Tensift y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

A las empresas españolas se les presenta la financiación FIEM y FIEM no reembolsable.

2.1. Definición precisa del sector estudiado

Las cuencas hidrográficas son aquellos elementos geológicos en los que se recauda agua para su posterior uso. Están drenadas por una corriente de agua. Las cuencas sirven para:

- El suministro de agua dulce (especialmente las cuencas hidrográficas de las tierras altas).
- La regulación del flujo del agua.
- El mantenimiento de la calidad del agua.
- El suministro y la protección de los recursos naturales para las poblaciones locales.
- La protección frente a peligros naturales (por ejemplo, inundaciones y desprendimientos de tierra locales).
- El suministro de energía (como la energía hidroeléctrica).
- La conservación de la biodiversidad.
- El recreo.

La gestión de las cuencas hidrográficas es toda intervención humana destinada a garantizar la utilización sostenible de los recursos naturales de la cuenca.

En la Tabla del apartado 2.2., pág. 9, se puede ver información detallada de cada cuenca de Marruecos.

Desde el punto de vista legal, el artículo 31 de la Constitución marroquí establece que el acceso al agua y a un medio ambiente sano es un derecho de todos los ciudadanos. Por otra parte, las cuencas hidrográficas están reguladas por la Ley 36-15, que modifica y completa la antigua Ley 10-95 sobre el agua, publicada en agosto de 2016 (BO agosto de 2016, n.º 6.496, págs. 67-94).

La Ley 10-95, promulgada por el Dahir n.º 1-95-154 del 16 de agosto de 1995 modificó en profundidad las modalidades institucionales de gestión de recursos de agua. Entre sus principios fundamentales incluyó el dominio público del agua, la singularidad, la solidaridad entre consumidores, la concentración de la gestión del agua y la adopción del principio contaminador-pagador. La Ley 36-15 reformó en profundidad las modalidades de gestión institucional de la planificación y gestión de recursos hídricos. Se pueden destacar los siguientes puntos:

- Orientaciones generales para la creación de un nuevo Plan Nacional del Agua (PNE) con un horizonte de 30 años, que establecerá las políticas estratégicas generales, reformas institucionales y programas de inversión en el sector del agua.
- Orientaciones generales para la creación por parte de cada una de las Agencias de Cuencas Hidrográficas (ABH) de un Plan director para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (PDAIRE), coordinados por el Consejo Superior del Agua y del Clima. Estas agencias organizan el desarrollo, la gestión y la protección de los recursos en agua y del dominio público hidráulico.
- Creación de Consejos Consultivos para la ABH (participación de los usuarios en la gestión) y de comités provinciales y prefecturales del agua. Estos consejos consultivos son plataformas multisectoriales y lugares de diálogo y de intercambio entre usuarios y actores del agua, institucionales y privados, que permiten resolver los problemas concretos de gestión de los recursos del agua.
- El fomento de los recursos hídricos no convencionales estableciendo un marco legal para la desalinización del agua de mar.
- Exoneraciones fiscales, simplificación de procedimientos y ayudas materiales y técnicas para incentivar la inversión en estaciones de tratamiento de aguas residuales.

Con el fin de conseguir suministrar agua potable a toda la población posible a partir de los recursos hidrográficos, se ha elaborado:

- La estrategia nacional del agua que contempla el **Plan Nacional de Agua 2020-2050**. Tiene como objetivo garantizar el suministro sostenible de agua potable a largo plazo. Cabe destacar lo siguiente:

- El programa de 3.000 millones de euros destinado a compensar el déficit hidráulico acusado en ciertas cuencas hidrográficas como la cuenca del Moulouya.
- Un presupuesto de 1.300 millones de dirhams para explorar nuevas posibilidades de gestión del agua, para la explotación de nuevas capas freáticas o construir una estación de desalinización de agua en Nador. También se harán nuevas presas.
- El *Programme National pour l'Approvisionnement en Eau Potable et l'Irrigation 2020-2027* ([PNAEPI 20-27](#)) con un presupuesto de 115,4 millones de MAD. El objetivo de este programa es acelerar las inversiones en el sector del agua y así asegurar el aprovisionamiento de agua potable y consolidar lo ya realizado en cuanto a la agricultura irrigada. Así se pretende mejorar la oferta hidráulica, la gestión de la demanda de agua, el refuerzo del suministro de agua potable en las zonas rurales, la reutilización de las aguas usadas ya tratadas, y la comunicación y sensibilización entre la población.
- Existe un proyecto de interconexión de las cuatro cuencas hidráulicas del centro. Se trata de las cuencas del Sebou, Bouregreg, Oum Er Rbia y del Tensif. Este proyecto ayudará a asegurar el aprovisionamiento de agua potable de la costa atlántica desde Rabat hasta El Jadida y del Gran Marrakech. Asimismo, se reducirá el déficit estructural de agua registrado en los perímetros irrigados del Doukkala y del Haouz Central-N'fis y la llanura de Berrechid. En un primer momento, se conectará la presa del Sebou y la de Sidi Mohammed Ben Abdellah (SMBA) al nivel de la cuenca del Bouregreg. En una segunda fase, se conectará la presa SMBA y la presa de Imfout a nivel de Oum Er Rbia.

Dados los aspectos multisectoriales del agua, se han redactado varios planes sectoriales que la contemplan desde otras perspectivas, y con otros contenidos:

- *Plan Generation Green 2020-2030*, la continuación del plan *Maroc Vert*, tiene como objetivo instaurar una agricultura más sostenible y ecoeficiente, mediante el incremento de la eficacia hidráulica, la conservación de los suelos agrícolas y el aprovechamiento de las aguas usadas, el acompañamiento de los agricultores en la transición hacia las energías renovables. Se trata de invertir en la eficacia hidráulica y energética, con el fin de preservar los recursos naturales, creando nuevas actividades generadoras de ingresos y de empleos.
- El préstamo de 180 MUSD del Banco Mundial para una gestión del agua medioambientalmente sostenible (RESWAG) aprobado el 25 de marzo de 2022. Este préstamo tiene como objetivo una gestión del agua resiliente y sostenible, mejorar la gobernanza del agua en la agricultura, mejorar la calidad de los servicios relacionados con el regadío y aumentar el acceso a los servicios de asesoramiento sobre las tecnologías de riego.

- El *Plan National de l'Assainissement Mutualisé* (PNAM) establecido en 2018 reagrupa y actualiza el saneamiento ya existente. Pone el acento en la reutilización de las aguas usadas y en el refuerzo del acceso al saneamiento en el medio rural.

2.2. Tamaño del mercado

DETALLE DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS MARROQUÍES

Agencia de cuenca hidrográfica	Localización	Población (millones habs.)	Superficie (km ²)	Agua en superficie millones de m ³ Anual	Agua subterránea millones de m ³ Anual
Loukkos, Tangerois et côtières méditerranéens	Tánger, Tetuán y Larache	3,2	13.000	3.600	460
Moulouya	Oriental, Meknes, Fez, Al Hoceima.	2,5	74.000	1.300	460 (potencial explotable: 352)
Sebou	Gharb-Chrarda-Beni Hssen, Fez, Meknes, Al-Hoceima.	6,2	40.000	5.560	1.020
Bouregreg et côtières atlantiques de Casablanca	Casablanca, Rabat, Beni Mellal	--	20.470	850	80
Oum Er R`biaa	Tadla-Aziza, Doukkala-Abda.	5,1	35.000	3.249	313
Tensift et côtières d'Essaouira	Marrakech, Al Haouz, Chicaoua, Essaouira, El Kalaa, Sraghna, Safi	2,7	24.800	1.142	575
Souss Massa	Draa, Tiznit, Sidi Ifni, Sayad Noun, Tamri, Tamraght.	--	28.000	402	425
Draa, Oued Noun	Guelim, Sidi Ifni, Assa Zag, Tantan, Ouarzazate, Zagora, Souss Massa	1,15	103.463	777	424,43
Guir, Ziz, Rheriss	Errachdia, Midelt, Zagora, Figuig, Tinghire	0,76	59.000	656,4	482,46
Sahara	Laayoune- Boujdour-Sakia el Hamra et d'Oueb Eddahab-Lagouira	0,41	350.107	50-60	13

Fuente: Ministère de l'Équipement et de l'Eau, Agences de Bassins Hydrauliques.

La mayor cantidad de recursos de agua en superficie (49 %) se concentra en la cuenca del Loukkos y de Sebou (pese a que únicamente representan el 7 % de la superficie nacional).

Además, se publica diariamente la situación de los principales pantanos en Marruecos y se compara con la situación del año anterior en la página web del Ministerio del Agua marroquí. [Consultar aquí](#)

2.3. Principales actores

2.3.1. Sector público

Existen dos instituciones clave en Marruecos en relación con el agua: el Office National de l'Électricité et l'Eau Potable ([ONEE](#)) y la Direction d'Irrigation et de l'Aménagement de l'Espace Agricole (DIAEA). La ONEE es una empresa pública tutelada por el Ministerio marroquí de Equipamiento y Agua, y la DIAEA es una dirección del mismo ministerio.

La ONEE ha manifestado, en marzo de 2023, otorgar la máxima prioridad a los cuatro proyectos siguientes:

- Proyecto N.º 1: Despliegue de nuevas tecnologías RDF a nivel del suministro de agua.
- Proyecto N.º 2: Videovigilancia e inspección de instalaciones mediante drones y robots.
- Proyecto N.º 3: Lectura automática de contadores de gestión a nivel de los sistemas de alimentación.
- Proyecto N.º 4: Estudio para la implantación de una plataforma unificada de acceso a los datos de telegestión y telelectura.

La DIAEA se encarga de centralizar los servicios relacionados con los grandes proyectos de irrigación a nivel nacional. Dentro de los servicios que realiza se encuentran: planificación, servicios a instalaciones, asociaciones público-privadas, o gestión de zonas de pasto y parques.

La DIAEA explica las dos formas posibles de cooperación con empresas españolas: vía licitación o vía PPP. Esta institución habla de las próximas licitaciones ya financiadas con multilaterales:

- Proyecto de instalación de contadores + solución tecnológica de integración de datos en Chtouka (relanzamiento de la licitación próximamente).
- Proyecto piloto de modernización de la red de irrigación en Tadla (si sale bien, se podría replicar en un total de hasta 100.000 hectáreas)

La administración española ha puesto al servicio de Marruecos su instrumento financiero para fomentar la internacionalización de la empresa española, el FIEM. Las dos líneas principales de FIEM en Marruecos son:

- Créditos FIEM a la ONEE o al Ministerio, cuando el proyecto lo ejecuta una empresa española. El beneficiario es una empresa pública o administración marroquí, que consigue que el Ministerio marroquí de Finanzas otorgue al crédito que financie el proyecto la garantía soberana del Reino de Marruecos. En ese caso, la administración marroquí beneficiaria negocia con el ICO una convención financiera relativa al contrato comercial ya firmado con una empresa española. Las condiciones financieras son extremadamente interesantes para el beneficiario, con largos periodos de gracia.
- Financiación no reembolsable para contratos de estudio, viabilidad técnica o ingeniería de proyecto, ejecutados por empresa española. La ONEE ha manifestado su interés por aplicar esta línea que, en la práctica, es de donación, ya que el beneficiario no reembolsa el importe del proyecto, que es abonado por el ICO a la empresa española que ejecuta el estudio.

2.3.2. Sector privado

AMENDIS TÁNGER / TETUÁN	Su actividad consiste en recolectar y tratar las aguas usadas, y en la evacuación de las aguas pluviales.
AQUAPROX MAROC	Empresa de depuración de aguas usadas.
ECODEPUR	Empresa de tecnología del agua y de saneamiento.
LYDEC	Operador de servicios públicos que gestiona la distribución del agua y de la electricidad, la recogida de aguas usadas y pluviales y la iluminación de 4,2 millones de habitantes en la región del Gran Casablanca.
NEW WATER	Empresa especializada en la concepción, la construcción y la explotación de las estaciones de tratamiento de aguas usadas urbanas e industriales.
NT2E	Empresa de soluciones de tratamiento y de reciclaje de aguas.
REDAL	Empresa de gestión delegada de los servicios de distribución de agua potable y de saneamiento líquido.
RMT CLEMESSY	Empresa encargada de la concepción y realización de instalaciones de aducción de agua potable. Implementa los siguientes procesos: distribución de agua, tomas de agua, plantas de tratamiento de agua, transporte de agua y del saneamiento líquido. Se encarga de la distribución de agua en Rabat, Salé, Temara, Shkirat, Bouznika y Charrat.
SOGEA MAROC	Empresa de irrigación, de aducción de agua potable y de saneamiento.



2.4. Contactos

- Portal web de la ONEE rama AGUA
<http://www.onep.ma/>
- Portal web del Ministerio del Equipamiento y del Agua
<http://www.equipement.gov.ma/Pages/accueil.aspx>
<http://www.equipement.gov.ma/ministere/Pages/organigramme.aspx>

icex

3. La oferta española

Encontramos en Marruecos empresas del sector del agua españolas como:

ABENGOA	Ha realizado la desaladora de Agadir con un valor estimado de 310 MEUR.
ACCIONA AGUA	En diciembre de 2012 se le adjudicó un contrato de 59 MEUR para la construcción de una EDAR situada en Oum Azza.
AQUALIA Infraestructuras	Ha realizado la Estación de Tratamiento de Agua Potable de Khemisset.
AYESA	Su actividad son las presas y centrales hidroeléctricas, la planificación y gestión del agua, y el transporte y uso del agua.
CADAGUA	Se le adjudicó la planta de desalación de agua de mar en 2011 en el complejo de Jorf Lasfar.
COPISA	Algunos de los contratos que se le han adjudicado han sido: la EDAR de Agadir o el proyecto de alimentación de agua potable de Tánger desde el embalse de 9 de abril de 1947.
ELMASA	Especializada en la elaboración de proyectos hidráulicos, especialmente desaladoras y depuradoras.
EPTISA	Elabora planes hidrológicos participando en la gestión de recursos hídricos, lleva a cabo infraestructuras hidráulicas y soluciones para garantizar el uso del agua de forma sostenible.
ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	Especializada en la depuración aguas residuales.
GS INIMA	Ha construido la planta de potabilización (ETAP) de Fez-Méknès.
TAGUA	Se le adjudicó la construcción de una planta de desalinización en El Aaiún en 2018.
TEDAGUA	Ganó una licitación para el diseño y construcción de la desaladora de Alhucemas. Este contrato se ha financiado con fondos FIEM para la ONEE.
VEOLIA	Ofrece una variedad de soluciones orientadas a maximizar la reutilización del agua.

Las referencias comerciales más destacadas de empresas españolas en Marruecos en el campo de la desalación de agua del mar son:

Cadagua	Jorf Lasfar	Sept. 2016	Produce desde 75.800 m ³ /día a 222.200 m ³ /día de agua que se destina a la OCP, para uso industrial y la ONEE, para consumo humano.
Tedagua	Alhucemas	Mayo 2020	Proyecto para la ONEE, tiene por objeto reforzar el abastecimiento de agua potable la ciudad de Alhucemas con una capacidad de producción de 17.300 m ³ /día de agua potable. Las obras se financiaron a través del FIEM.
Abengoa	Agadir	Enero 2022	Proyecto en PPP de 275.000 m ³ /día (150.000 m ³ /día de agua potable y de 125.000 m ³ /día de agua para regadío) para la ONEE y el Ministerio de Agricultura, Pesca Marítima, Desarrollo Rural y de Aguas y Bosques de Marruecos.
En licitación	Casablanca	Jun. 2022	Proyecto en fase de adjudicación. En la Lista Larga de candidatos figuraban tres consorcios con empresas españolas. Sólo ha pasado a la Lista Corta el consorcio formado por Acciona con Afriquia Gaz y Green of Africa. Las ofertas se presentarán antes del 22/12/2022, y a partir de entonces se iniciará un diálogo competitivo hasta adjudicar el contrato PPP.

4. Oportunidades del mercado

- **CONSTRUCCIÓN DE PRESAS:** el Programa Nacional para el Aproveccionamiento de Agua potable e Irrigación (PNAEPI) 2020-2027, que es parte del *Plan National de l'Eau* prevé la construcción de 20 nuevas presas y 600 millones de dirhams para la construcción de pequeñas presas.
- **CONSTRUCCIÓN Y GESTIÓN DE DESALADORAS DE AGUA DE MAR:** el PNAEPI 2020-2027, que es parte del *Plan National de l'Eau* prevé la construcción de tres desaladoras de agua del mar. Una de ellas es la de Casablanca, cuya licitación salió en julio y en la que tres consorcios españoles han sido preseleccionados.
- **PROSPECCIÓN DE RECURSOS SUBTERRÁNEOS PARA EL REFUERZO DEL SUMINISTRO EN AGUA POTABLE:** que contempla el PNAEPI 2020-2027.
- **CONSULTORÍA EN GESTIÓN DEL AGUA:** que es una de las acciones que prevé el PNAEPI 2020-2027.
- **OBRAS Y GESTIÓN DE LA MOVILIZACIÓN DEL AGUA:** de acuerdo con el PNAEPI 2020-2027.
- **PROYECTOS DE CONEXIÓN DE CUENCAS HIDRÁULICAS:** existe en la actualidad un proyecto para conectar las cuatro cuencas hidrográficas del centro de Marruecos en el marco del PNAEPI 2020-2027.
- **TECNOLOGÍAS PARA EL USO RESPONSABLE DEL REGADÍO Y AGRÍCULTURA:** el préstamo de 180 MUSD del Banco Mundial va a servir para financiar proyectos de irrigación, agricultura y administración pública. *Se van a necesitar servicios de consultores y otros proveedores para los proyectos que se vayan aprobando.*

En la página web del Ministerio de Equipamiento y de Agua (www.onep.ma) se publican los programas provisionales anuales del Ministerio y las licitaciones. Además, en las páginas web de las agencias hidrográficas se detallan las diferentes oportunidades de inversión. Existe además una página web ([Marches Publics](#)) donde se pueden comprobar todas las licitaciones.

Algunas de las últimas licitaciones publicadas han sido: la gestión de las estaciones de bombeo y de depuración de aguas usadas en los centros de Amizmiz, Tamslohte y Loudaya; trabajos de instalación de caudalímetros en las presas de la agencia hidráulica de Souss Massa; la construcción y gestión de la desaladora de Casablanca; proyecto de refuerzo de la producción y de la mejora del rendimiento técnico y comercial del agua potable, especialmente en las grandes aglomeraciones urbanas.

5. Claves de acceso al mercado

5.1. Barreras reglamentarias y no reglamentarias

El acceso al mercado es a través de licitaciones. Cada cuenca hidrográfica y el Ministerio del Agua publican en su página web las licitaciones que van saliendo.

En el sector del agua, el Estado de Marruecos tiene el monopolio. Las empresas extranjeras pueden obtener licencias o concesiones de prospección, explotación o distribución. También pueden participar en aquellas licitaciones no reservadas a las empresas nacionales. De todas maneras, en cada licitación se detalla si está abierta a empresas extranjeras, y si existen oportunidades de estudios, obras, así como de servicio.

5.2. Ferias

FERIA	DESCRIPCIÓN	LUGAR Y FECHA
Global Green Event by POLLUTEC	Feria de equipamientos, tecnologías y servicios de medio ambiente, transición energética y desarrollo medioambiental. Se puede consultar el informe de feria realizado por la Ofecomes de Casablanca de la edición del 2022 aquí	22-25 de noviembre de 2023 Mohammed VI Exhibition Park. Casablanca.
SI'eau: 7e édition du Salon International des Technologies de l'Eau et de l'Assainissement	Feria que ofrece oportunidades de intercambios, de encuentros a los expositores y los participantes.	7-9 de junio de 2022. Hotel Hyatt Regency Casablanca. Maroc



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

