



OTROS
DOCUMENTOS

2024



Jornada técnica de economía circular en Qatar

Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Doha

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.



OTROS
DOCUMENTOS

26 de junio de 2024
Doha

Este estudio ha sido realizado por
Andrés Rodríguez Cabo

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

<http://qatar.oficinascomerciales.es/>

© ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E.

NIPO: 224240096



Índice

1. Perfil y programa del evento	4
2. Desarrollo del evento	6
3. Empresas participantes en la jornada	13
4. Álbum de fotografías del evento	15



1. Perfil y programa del evento

- Título del evento: seminario España – Qatar sobre economía circular y gestión de residuos
- Fecha y hora de celebración: jueves, 30 de mayo de 2024 (08:30 – 13:00)
- Localización: Ministerio de Municipalidad del Estado de Qatar / Oficinas centrales ICEX España Exportación

<u>AGENDA</u>
08:30 – 09:00
Llegada de los asistentes
09:00 – 09:15
Mensaje de Su Excelencia El Subsecretario de Asuntos Generales del Ministerio de Municipalidad del Estado de Qatar, Sr. Abdullah Ahmed Al Karani
09:15 – 09:30
Mensaje de Su Excelencia El Embajador de España en Qatar, Don Javier Carbajosa Sánchez
09:30 – 09:50
Presentación “Journey to Circular Economy.”
09:50 – 10:10
Presentación “Successful experiences of waste recycling and treatment management in finding tire collection solutions in the State of Qatar.”
10:10 – 10:30
Presentación “Domestic Solid Waste Management Centre”
10:30 – 10:50
Presentación “Legal frameworks and regulations to promote recycling and waste management in Qatar.”
10:50 – 11:10
Panel de discusión “How to encourage the private sector to work in the recycling field” por el Ministerio de Municipalidad y Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático, Qatar Development Bank y la Cámara de Comercio e Industria del Estado de Qatar.
11:10 – 11:40
Pausa café
11:40 – 12:00
El camino español hacia la sostenibilidad: marco regulatorio y gobernanza. Claves para un futuro más verde
12:00 – 12:20
Innovación, investigación y desarrollo. Casos de éxito en España en la gestión de recursos y economía circular.



12:20 – 12:45
Soluciones españolas de primer nivel en el mercado de la gestión de residuos y la economía circular.
12:45 – 13:00
Discurso de clausura, por Don José María Blasco Ruiz, Director de Infraestructuras, Sanidad, TIC – Emprendimiento y Economía Digital en ICEX España

icex

2. Desarrollo del evento

La jornada técnica de economía circular y gestión de residuos ha sido un evento coorganizado por ICEX España Exportación e Inversiones junto a la Oficina Económica y Comercial en Doha, el Ministerio de Municipalidad del Estado de Qatar y la Cámara de Comercio de España en Qatar. Además de realizarse físicamente en las instalaciones del ministerio indicado, se desarrolló también telemáticamente desde la sede de ICEX España en Madrid, utilizando la plataforma Teams.

El evento se planteó como un encuentro estratégico entre los dos Estados, España y Qatar, como una oportunidad para ambos de intercambiar conocimientos en el sector de la economía circular, y con el propósito de ser el primer paso para iniciar colaboraciones en el corto y medio plazo en este ámbito, lo cual beneficiaría a ambos Estados y sus empresas.

Tras los sendos discursos de apertura de S.E. el Subsecretario de Asuntos Generales del Ministerio de Municipalidad catari y de S.E. El Embajador de España en Qatar, en los que se tendieron diálogos de reciprocidad que reflejan las buenas relaciones entre ambos países, se iniciaron las cinco ponencias procedentes de las autoridades cataries.

1. Presentación DSWMC

En primer lugar, se presentó el Centro de Gestión de Residuos Sólidos Domésticos (DSWMC en siglas inglesas). En la búsqueda de convertir a Qatar en una nación sostenible como se enuncia en la *National Vision 2030*, el DSWMC se trata del primer lugar de Oriente Medio en el que se realizan proyectos de integración de gestión de residuos sólidos, con la sostenibilidad como uno de sus principales pilares. Se ha diseñado para poder expandirse en el futuro atendiendo a posibles nuevas tecnologías de gestión de residuos o cambios demográficos de la nación, entre otros motivos.

El centro es visitado anualmente por personas con distintos perfiles como investigadores, autoridades, empresas privadas o estudiantes, todos ellos con mucho interés en el campo del reciclaje, siendo su principal objetivo el convertir los desechos en electricidad. Diariamente, gestiona hasta 2.300 toneladas de residuos, que suponen la generación de 50 MW de electricidad. La planta es administrada por el Ministerio de Municipalidad y la operación y mantenimiento corren a cargo de la empresa Keppel Seghers y fue diseñada con un fuerte concepto integrador y flexible para las posibles expansiones geográficas antes indicadas. Se encuentra ubicada en el municipio del Al Wakrah, y empezó a construirse en 2006, operando a partir de octubre de 2011.

A grandes rasgos, el proceso seguido para la transformación de los residuos en electricidad comienza con su transporte a través de camiones hasta las plantas de separación y reciclaje. Aquí, los desechos serán clasificados según su clase como, por ejemplo, alimentos (que irán a la planta

de compuestos) y, a partir de ellos, convertidos en electricidad. Destacaron que los puntos de recogida de residuos a los que los camiones acuden se encuentran distribuidos en cinco estaciones de transferencia a lo largo y ancho del país. Concretamente son:

- Doha Oeste
- Doha Sur
- Doha Industrial
- Dukhan
- Al Khor (en proceso de construcción)

Una vez los camiones recogen los residuos, el siguiente paso es su transporte a los denominados “Tambores DANO” que son unas estructuras cilíndricas donde son separadas las distintas clases de desechos. Por último, también se destacó las medidas de seguridad implantadas en el centro, ya que existen áreas potencialmente peligrosas por la existencia de gases inflamables, ceniza o diversos productos químicos. (fin grabación: 2h7m40sec)

2. Presentación Qatar Primary Materials Company

En segundo lugar, la empresa pública *Qatar Primary Materials Company* (QPMC) introdujo la importancia de la economía circular y los avances realizados por el país. Con una estructura productiva basada en materias tanto naturales como reciclables, explicaron que en Qatar se busca reciclar unas 12.000 toneladas de materiales al año, diseñando para ello una hoja de ruta dividida en tres fases: en un primer lugar, se implementarán tasas de vertido en los vertederos de residuos y se combatirá la posible presencia de *dumping* en los precios; a continuación, se introducirán incentivos para prácticas que promuevan la economía circular y, por último, se lanzarán al mercado nuevos productos verdes, las empresas de construcción tendrán niveles de reciclaje y de gestión de residuos muy elevados y se publicarán regulaciones relacionadas con políticas de “residuos cero” (*zero waste* en inglés).

QPMC nació para abastecer de materiales primarios a las empresas locales del sector de la construcción, integrando soluciones en varios campos como el procesado y posterior venta de arena procedente de las dunas, gestión portuaria, servicios logísticos y administración de la cadena de suministros, entre otros. Definieron su visión empresarial a través de convertirse en uno de los líderes mundiales en el sector de los materiales primarios, apoyándose en la sostenibilidad, innovación y excelencia; en cuanto a su misión, buscan mantener su rendimiento en sostenibilidad, proveer de materiales primarios de gran calidad, ser referentes en las prácticas de economía circular y asegurar las reservas de recursos estratégicos de Qatar. Desde 2007, han sido responsables de la distribución de recursos relacionados con la arena de las dunas para su posterior uso en el sector de la agricultura y construcción. También han contribuido a la optimización del sector marítimo en las operaciones de la terminal de *Gabbro Berths*, siendo receptores de buques gracias a su cooperación con la Autoridad Portuaria de Mesaieed.

Por último, QPMC está invirtiendo grandes cantidades en optimizar la forma de clasificar los residuos que reciben, el cual subrayaron que es uno de los principales obstáculos a los que se enfrentan las empresas extranjeras del sector.

3. Presentación regulación de reciclaje del Estado de Qatar

Durante la tercera presentación, que se desarrolló en lengua árabe, se abordaron los marcos legales y regulaciones para promover el reciclaje y la gestión de residuos en Qatar. En esencia, todos ellos giran en torno al compromiso de Qatar de desarrollar un marco legal y regulatorio integral que apoye su enfoque en la economía circular, reduzca los desechos y aumente las tasas de reciclaje en todo el país. A través de estas iniciativas, Qatar busca construir una sociedad consciente del medio ambiente y lograr un desarrollo sostenible que garantice la preservación de los recursos naturales para las generaciones futuras

Entre los avances realizados, encontramos la distribución de contenedores de clasificación de residuos a 590 escuelas y guarderías y a 48 centros de salud y, en una segunda fase, también extendida a universidades, entidades gubernamentales, paradas de autobús de Karwa, hoteles, parques públicos, el área de Corniche y a lo largo de la ciudad de Doha. Estos esfuerzos se potenciaron sensiblemente para preparar para albergar la Copa Mundial de la FIFA en 2022, y desde entonces también se busca concienciar a la población local de la importancia que posee el reciclaje para el futuro de la ciudadanía en su conjunto.

El Decreto del Ministerio de Municipalidad y Medio Ambiente N° 170 de 2021 sobre Clasificación de Residuos Sólidos propone como medidas con el objetivo primordial de mejorar las tasas de reciclaje y promover un enfoque de economía circular para el uso de los recursos, la reducción de residuos y la promoción de prácticas sostenibles de gestión de desechos en Qatar. También indica la necesidad de incluir contenedores azules para residuos reciclables, incluidos plástico, vidrio, papel o metal y contenedores grises para residuos orgánicos y materiales no reciclables. El decreto obliga a las empresas, instituciones, complejos comerciales y residenciales, establecimientos hoteleros, instalaciones comerciales e industriales y lugares públicos a proporcionar y utilizar contenedores de residuos específicos.

Otra regulación promovida, el Decreto del Ministerio de Municipalidad No. (143) de 2022 sobre los controles para el uso de bolsas plásticas, propone como alternativas sostenibles fomentar el uso de opciones reutilizables, biodegradables y respetuosas con el medio ambiente, como bolsas de papel, tela o plásticos versátiles. Al contrario, introduce la prohibición de las bolsas de un único uso en las empresas y comercios que tengan menos de 40 micras de espesor y, en su lugar utilizar bolsas recicladas con un grosor de 40 a 60 micras.

Por último, la iniciativa "Residuo Cero" se puso en marcha bajo el lema "Menos Residuo, una Ciudad Bonita" Su objetivo es aumentar la conciencia de la comunidad sobre la importancia de la gestión de residuos como parte de la sostenibilidad de los recursos. La campaña incluye la iniciativa 18R,

que incluye 18 normas básicas de reducción de residuos y cuenta con la participación de diversas entidades estatales, entre ellas: Instituciones gubernamentales, privadas, educativas y benéficas. Principalmente, está dirigida a empresas, instituciones y particulares para reducir el uso de materiales que producen residuos y aumentar el uso de aquellos que han sido reciclados.

4. Casos de éxito en la búsqueda de soluciones para la recogida de neumáticos

La cuarta ponencia, realizada en árabe, trató la estrategia de eliminación de neumáticos en el Estado de Qatar, poniendo énfasis en el papel que juegan los vertederos en esta labor, los cuáles se encuentran repartidos a lo largo y ancho del país.

En primer lugar, explicaron que los vertederos presentes en el Estado de Qatar son los siguientes:

- MESAIEED

Dedicado a la recepción de residuos domésticos y sólidos, se trata del único vertedero del Estado de Qatar dedicado a recibir excedentes de residuos domésticos y sólidos del Centro de Tratamiento de Residuos Domésticos y Sólidos (excluidos los residuos de demolición y construcción), neumáticos y productos químicos peligrosos. La operación del vertedero comenzó en 2012.

- RAWDAT RASHID

Anteriormente designado para recibir residuos de construcción y neumáticos, las operaciones en el vertedero de Rawdat Rashid se dividen actualmente en dos partes, con el 70 % de la superficie del vertedero asignada a Qatar Primary Materials Company, que trabaja en el reciclaje de materiales de construcción, y la segunda sección dedicada a los talleres que trabajaban anteriormente en el campo del corte de neumáticos. Desde 2010, se ha dedicado a recibir neumáticos dañados diariamente y el número medio que han sido transportados se estima en 2000-2500 al día.

- MMM AL-AFAI (actualmente cerrado)

El vertedero de MMM Al Afaa se encuentra cerrado para recibir cualquier tipo de residuo desde 2012, tras comenzar sus operaciones de vertedero a principios de 1993, con el objetivo de eliminar todo tipo de residuos generados en el Estado de Qatar y continuaron funcionando hasta 2012. En ese momento, todavía quedaban una gran cantidad de neumáticos, estimados en unos 3,5 millones.

También explicaron que confeccionar el inventario de neumáticos del Departamento de Reciclaje y Tratamiento de Residuos ha sido un gran desafío por las siguientes razones:

- a) Las enormes cantidades de neumáticos que se acumularon en vertederos durante muchos años.
- b) La dificultad de deshacerse de ellos ya que no son materiales naturalmente biodegradables.
- c) Inflamabilidad y dificultad de extinción en caso de incendio.
- d) Distribución en más de una localidad del país.
- e) La reticencia de las empresas del sector privado a trabajar en este campo a gran escala, lo que llevó a la acumulación de grandes cantidades de neumáticos dañados en varios lugares

5. Panel de discusión sobre importancia del sector privado

Tras estas intervenciones, se procedió a un panel de discusión en el que cuatro responsables de diversas entidades públicas cataríes abordaron sobre la importancia que posee el sector privado en la lucha para poder alcanzar las tasas de reciclaje que se establecieron en iniciativas estatales como la *Third Development Strategy 2024-2030*, que se trata de la última fase para culminar los propósitos que se establecieron en 2008 con la *Qatar National Vision 2030*. Los participantes en dicho panel representaban al Qatar Development Bank, el Ministerio de Municipalidad, la Cámara de Comercio e Industria y el Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático. En primer lugar, agradecieron a S.E. el Embajador de España en Qatar y el Ministerio de Municipalidad por poder participar en la jornada.

El citado Ministerio tiene habilitada una oficina para consultas sobre los programas de economía circular para los distintos sectores productivos, fortaleciendo la relación entre el sector privado y público. El representante del Qatar Development Bank subrayó los ejes sobre los que giran sus programas: invertir en los mercados internacionales y ofrecer más facilidades a las empresas en lo relativo al reembolso de los créditos (reduciéndose, asimismo, el tipo de interés bancario hasta el 4 %), incluyendo periodos de carencia.

Tras el panel, se realizó una pausa café en la que las diversas empresas españolas pudieron dialogar entre ellas y con las autoridades presentes.

6. El camino español hacia la sostenibilidad: regulación y gobernanza

La segunda parte de la jornada fue conducida por la parte española, compuesta tanto por entidades públicas como privadas. En primer lugar, y por parte de ICEX España Exportación e Inversiones, se realizó una presentación sobre los avances alcanzados en España en materia de sostenibilidad, donde es importante tener en cuenta la buena imagen que posee la regulación europea en estos aspectos, con fondos otorgados como los *NextGenerationEU* que ponen énfasis, entre otros, en cumplir con los objetivos climáticos. Se destacó que la transición ecológica no supone solo una reforma en el sector de energía, sino también en saber aprovechar los recursos naturales y reducir la cantidad de desechos que generamos.

Recientemente, Naciones Unidas identificó el abuso en el uso de recursos como el principal responsable de la actual crisis climática, que en la Unión Europea se traduciría en los incumplimientos firmados en los Acuerdos de París. Recordaron que los plásticos pueden tardar de forma natural hasta 500 años en degradarse, y en los océanos los residuos de este material suponen el 80 % del total vertido. Las transformaciones necesarias en este sentido suponen, no obstante, una oportunidad empresarial y la economía circular puede ser una fuente de competitividad empresarial. La Comisión Europea estima que, para 2030, esta transición puede crear unos 7 millones de puestos de trabajo, de los cuales el 10 % corresponderían a España.

La economía circular también ayudará a reducir nuestra dependencia en la importación de materiales. El Gobierno de España apoyará a las compañías españolas con ayudas como las ya mencionadas de los fondos *Next Generation*, promoviendo la digitalización, gestión de residuos y el eco embalaje, esto último considerado un aspecto fundamental para limitar los desechos generados. Por último, consideran clave concienciar a la población de la importancia que posee la economía circular y seminarios como este realizado en Qatar son un buen ejemplo de ello.

7. Investigación, Innovación y Desarrollo en el campo de la economía circular

A continuación, el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI) abordó en la segunda ponencia española a través de su responsable en Oriente Medio y Norte de África, José Manuel Durán, las actividades desarrolladas en la institución, englobadas en potenciar la competitividad de las empresas españolas en materia tecnológica. Sus principales beneficiarios son pymes (73 % en 2023) y se subrayó la relevancia del acuerdo bilateral que el CDTI alcanzó con el *Qatar Research, Development and Innovation* (QRDI) denominado “QASIP”, que consiste en un marco para lograr proyectos conjuntos de I+D entre empresas de España y Qatar, en áreas de interés para ambas naciones. Abierto para todos los sectores, tendrán una preferencia mayor los relativos a sectores como la energía, sostenibilidad de recursos, sanidad o digitalización.

Además del QASIP, también tienen otro acuerdo que denominaron “UNILATERAL”, en el que el CDTI financia a empresas españolas que lleven a cabo proyectos de cooperación con entidades cataríes del sector privado o público, con la condición de que estas últimas participen usando sus propios fondos, ya sean fiduciarios o en especie. CDTI también requiere que, la participación presupuestaria para el proyecto entre la entidad española y catarí sea, como máximo, del orden 70/30, respectivamente.

8. Soluciones en el mercado de la gestión de residuos por parte de empresas españolas

Por último, la tercera parte de la parte española puso el foco en cinco empresas presentes físicamente en la jornada técnica, que fueron seleccionadas por el Ministerio de Municipalidad para presentar sus soluciones en el ámbito de la economía circular. Dichas entidades fueron Atarfil, Contenur, Nantek, Técnicas Reunidas e Idea Ingeniería. En cada una de sus ponencias se destacaron las actividades que realizan como:

- Atarfil: producción de productos de polietileno, destacando la tecnología “Flat-Die” para la manufacturación de geomembranas.
- Contenur: contenedores de almacenamiento temporal de residuos sólidos, con formas diversas para su recogida específica y posterior reciclado.
- Nantek: proceso químico patentado basado en pirólisis, que transforma los residuos plásticos en combustibles sintéticos.
- Técnicas Reunidas: tecnologías ligadas a la economía circular, como ZINCEX, que se trata de una alternativa para el tratamiento de minerales o de zinc, los cuáles son difíciles de utilizar con los medios convencionales.
- IDEA Ingeniería: amplia cartera de servicios para sectores como energías renovables, hoteles o ingeniería en general, con una apuesta fuerte por la digitalización de los procesos.

Tras estas presentaciones, y finalizando con el discurso de clausura realizado por José María Blasco de ICEX España Exportación e Inversiones, se dio por terminado el seminario de economía circular.



3. Empresas participantes en la jornada

De la delegación catari, participaron:

- Sr. Abdullah Ahmed Al Karani, Subsecretario Adjunto de Asuntos Generales del Ministerio de Municipalidad
- Qatar Primary Materials Company (QPMC)
- Sra. Jawaher Ahmad Shahbeek, Waste Treatment and Recycling Department del Ministerio de Municipalidad.
- Sr. Abdulmohsin M. Al-Marri, Waste Treatment and Recycling Department del Ministerio de Municipalidad.
- Sr. Nassra M. Al-Hameedi, Waste Treatment and Recycling Department del Ministerio de Municipalidad
- Sr. Hamad Jassim Al Bahar, Director del Departamento de Reciclaje del Ministerio de Municipalidad

De la delegación española:

- Margarita Ruiz Saiz-Aja, subdirectora general de Economía Circular del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico
- José Manuel Durán Cuevas, delegado del CDTI en el Norte de África y Oriente Medio
- José María Blasco Ruíz, Director de Infraestructuras, Salud y Tecnologías de la Información en ICEX España Exportación e Inversiones
- Gürkan Çakal, Area Manager en Atarfil
- Raúl Américo Torralba, Middle East & Asia Pacific Regional Manager en CONTENUR.
- Carlos Uraga Pastor, CEO en Nantek
- Adolfo Montoya, Country Manager en Técnicas Reunidas
- César Franco, responsable de Business Development para Servicios de Transformación Digital en IDEA Ingeniería

Empresas invitadas al evento:

- SURTRUCK SL.
- ACCIONA Facilities
- 7WR Enviro
- Acciona Agua
- Petrotech
- FMM



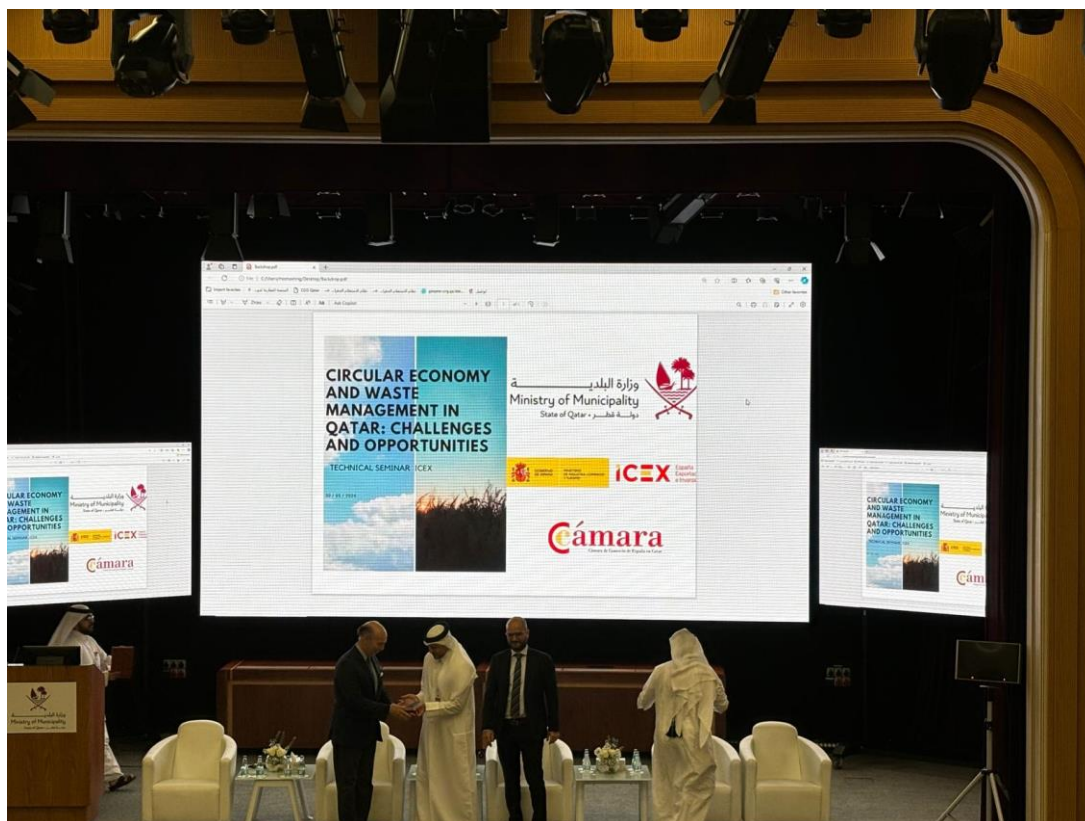
- SACYR
- APPLUS
- INTEGRA
- ATARFIL SL
- CONTENUR
- NANTEK HUB SL
- OCA Arabia
- Idea Ingeniería
- Aquareturn
- TÉCNICAS REUNIDAS
- Cámara de Comercio de España en Catar

icex

4. Álbum de fotografías del evento



EX





CEX







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



ICEX España
Exportación
e Inversiones