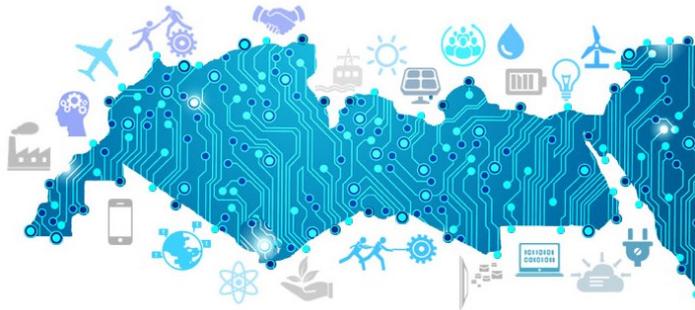


19. Noviembre '18

North Africa & Middle East Spanish Innovation Times



MA

Octubre, Marruecos



INNO ESPAMAROC
ENERGY

FIRMA DEL MoU CDTI-IRESEN Y APERTURA DE LA PRIMERA CONVOCATORIA BILATERAL INNO-ESPAMAROC ENERGY ENTRE ESPAÑA Y MARRUECOS



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

Durante el mes de octubre, se celebró la **firma del Memorandum de Entendimiento entre CDTI E.P.E. e IRESEN** - Institut de Recherche en Energie Solaire et Energies Nouvelles, bajo la autoridad del Ministerio de Energía, Minas y Desarrollo Sostenible de Marruecos, para la cooperación tecnológica en el ámbito de las tecnologías verdes.

IRESEN es un Instituto cuyo objetivo es promover y desarrollar en Marruecos polos de investigación y desarrollo tecnológico que respondan a las necesidades del mercado en varios sectores, en particular las energías renovables, la eficiencia energética, el almacenamiento de energía, los edificios de bajo consumo, las redes inteligentes, la movilidad sostenible y las nuevas energías. El papel de IRESEN consiste en **apoyar la formación, la investigación, el desarrollo y la innovación** en los ámbitos mencionados a nivel nacional, mediante el lanzamiento de convocatorias anuales en cooperación de I + D para proyectos abiertos a las universidades y centros de investigación marroquíes y, por otra parte, proyectos innovadores dedicados a las start-ups y al espíritu empresarial.

Una de las medidas reflejadas en este acuerdo ha sido la voluntad de lanzar convocatorias bilaterales para la financiación de proyectos de I+D entre entidades de España y Marruecos en, entre otras temáticas, EE.RR., eficiencia energética, almacenamiento energético, movilidad sostenible, Smart Grids, Smart Cities y otras tecnologías verdes.



El Director General de IRESEN, D. Bard Ikken con el Delegado de CDTI para el Norte de África y Oriente Medio, D. José Manuel Durán. Fuente: CDTI, E.P.E.

Así nace el programa **«INNO-ESPAMAROC ENERGY»** (Maroc-Espagne Innovation Programme on Energy Technologies), cuya primera convocatoria abrirá desde el próximo 1 de noviembre hasta el 31 de enero de 2019.

Las principales características de esta convocatoria son:

- **Consortio mínimo:** una empresa española + una empresa marroquí + una universidad o centro tecnológico marroquí
- **Financiación disponible** para la empresa española (por CDTI) y para ambas entidades marroquíes (por IRESEN)
- Proyectos de **1 a 3 años** de duración
- **Documentación internacional** (Application Form y Consortium Agreement) en inglés
- **Temáticas:**
 - * **Renewable energies** (new technological developments, new applications aimed at industrial and social integration, new adaptations to climate change),
 - * **Energy efficiency** in building, agriculture, transportation and industry,
 - * **Integration of renewable energies** into the electricity grid,
 - * Nexus: **Water / Renewable Energies / Agriculture, Sustainable mobility** (road of tomorrow, vehicle of tomorrow, transformation of road traffic into energy, digitization),
 - * **Energy storage** (new sources of energy storage, new storage materials adapted to extreme weather conditions, new forms of energy storage, new methods of reducing the storage cost),
 - * **Moroccan city of the future** (neighborhood of tomorrow, intelligent energy management, smart grids),
 - * **Green industries and mines,**
 - * **New energies.**

CDTI E.P.E. PROMUEVE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA ENTRE EMPRESAS ESPAÑOLAS Y ENTIDADES EMIRATÍS

En el marco de la visita del Delegado del CDTI para Norte de África y Oriente Medio a Emiratos Árabes Unidos para afianzar y profundizar en las relaciones con las agencias locales que financian la innovación, el pasado 25 de Octubre se celebró la Jornada **“CDTI: FUNDS FOR SPANISH COMPANIES INVOLVED IN BILATERAL SPAIN – UAE R&D PROJECTS”** en Dubái.

Esta jornada, que contó con la colaboración de D. Erik Rovina, Consejero Económico y Comercial de la Embajada de España en Dubái, del Spanish Business Council en EAU y de [COSENTINO](#) (que cedió su Show Room y ofreció el catering), permitió exponer, ante una audiencia hispano-emiratí, los Proyectos de Cooperación Tecnológica Internacional del CDTI mediante los cuales se financian las empresas españolas que colaboran, en el marco de un proyecto de I+D, con entidades emiratís.

En este evento, se contó con la participación de las empresas del proyecto de I+D hispano-emiratí financiado por CDTI **“DESARROLLO DE LA PRIMERA INFRAESTRUCTURA TIC PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN BANCO NACIONAL DE GENOMAS PARA EL SISTEMA SANITARIO DE EAU”**. Tanto la empresa española MADE OF GENES como la emiratí ETISALAT expusieron su experiencia en el proyecto de I+D del programa UNILATERAL. **Parte de sus avances en dicho proyecto serán expuestos en la próxima edición del [Arab Health](#) en Enero de 2019 en Dubái.**

La **Quinta Convocatoria Proyectos de Cooperación Tecnológica Internacional con Certificación y Seguimiento UNILATERAL**, que permite la financiación de Proyectos Bilaterales de Cooperación Tecnológica Internacional entre empresas españolas y entidades emiratís, estará abierta durante todo 2018.



José Manuel Durán en la jornada. Fuente: CDTI, E.P.E.

LA DUODÉCIMA EDICIÓN DEL MEDAWEEK SE CELEBRARÁ EN BARCELONA BASADA EN LA INNOVACIÓN Y EN LA DIGITALIZACIÓN

La Semana Mediterránea de Líderes Económicos **MEDAWEEK** es una conferencia económica dedicada a **promover, a nivel global, el Mediterráneo, sus sectores económicos clave y sus valores culturales**. Este evento sirve como altavoz de los intereses del **sector socioeconómico existente en la región**.

Desde su primera edición en 2006 hasta la presente, que se celebrará del 21 al 23 de Noviembre de 2018 en la Casa Llotja de Mar (Barcelona), el MedaWeek Barcelona ha sido organizado por la Asociación Mediterránea de Cámaras de Comercio e Industria (**ASCAME**) y la **Cámara de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de Barcelona**, con la colaboración de prominentes organizaciones del arco Mediterráneo. A lo largo de sus 11 ediciones, han asistido más de 18.200 empresarios y empresarias, a los que complementa la presencia de los actores económicos gubernamentales y multilaterales de ambos lados del Mediterráneo, que encuentran en este evento una plataforma dinámica para la promoción y el fortalecimiento de las alianzas Euro-Mediterráneas. Entre sus objetivos, se pueden citar:

- **Crear sinergias y redes de negocios** entre países y empresas de la región.
- **Proveer una plataforma para el intercambio de experiencias** sobre las tendencias principales que se producen hoy en día en el área Mediterránea.
- **Promover la región Mediterránea** y sus actores económicos a nivel global.
- **Influir en la evolución de las economías Mediterráneas** a través del intercambio de experiencias, promoción de la inversión, así como la introducción de planes de desarrollo y proyectos.

En la edición de 2018, cuyo lema es **“Un mar, tres continentes compartiendo objetivos comunes”**, el eje principal de la conferencia es la **innovación y la digitalización**. Entre los diferentes eventos que tendrán lugar en estos tres días, destaca especialmente el **Mediterranean Innovation and Digital Summit**, que se articula en cuatro fóruns:

- **Mediterranean Innovation Forum:** plataforma para que empresas, start-ups, emprendedores e inversores muestren sus innovaciones e invenciones, dialoguen y establezcan relaciones empresariales.
- **Mediterranean Digital & Technology Forum:** últimas tendencias y actores clave de la región a través de sesiones y reuniones.
- **Mediterranean Start-up & Entrepreneurship Forum:** encuentro de start-ups y emprendedores mediterráneos con inversores y prensa.
- **Finance & Funds for Mediterranean Entrepreneurship Meeting:** plataforma para presentar una evaluación crítica de las condiciones de financiación en el ecosistema de la región y destacar áreas clave.

José Manuel Durán, Delegado de Norte de África y Oriente Medio de CDTI, participará en la MedaWeek 2018, siendo ponente en el foro **“Technology centres, a tool for Mediterranean business creation and performance”**.



Imágenes de la primera y segunda jornada del Meda Week Barcelona 2017. Fuente: Página web Meda Economic Week.

RESUMEN CONVOCATORIAS CDTI DISPONIBLES PARA NORTE ÁFRICA Y ORIENTE MEDIO

PAÍS SOCIO	CONVOCATORIA	SECTORES	TIPO	AGENCIA LOCAL	INNOGLOBAL
Marruecos, Argelia, Túnez, Egipto, Jordania, Líbano, Irán, Qatar, EAU, Arabia Saudí y Kuwait	5ª Convocatoria UNILATERAL	Abierto	UNILATERAL	No hay. El socio local o autofinanciado o busca su financiación fuera de la convocatoria UNILATERAL	2ª Convocatoria 2018 o Convocatorias 2019
Argelia	ALGESIP	Abierto	BILATERAL	DGRSDT - Ministerio de Educación Superior e Investigación Científica	2ª Convocatoria 2019
Marruecos	INMARESP	Automoción, Aeronáutica, Agroalimentario, Textil y otros sectores industriales	BILATERAL	MAROC PME - Ministerio de la Industria, de la Inversión, del Comercio y de la Economía Digital	1ª Convocatoria 2019
Marruecos	INNO ESPAMAROC ENERGY	EE.RR., Eficiencia energética, Smart grids, smart cities, movilidad sostenible	BILATERAL	IRESEN - Ministerio de Energía, Minas y Desarrollo Sostenible	1ª Convocatoria 2019
Egipto	ESITIP	TIC aplicada a cualquier sector	BILATERAL	ITIDA - Ministerio de Tecnologías de la Información y de la Comunicación	1ª Convocatoria 2019
Egipto	ESIP	EE.RR., Salud, Construcción, Agricultura, Medio Ambiente, Agua, Cadena alimentaria	BILATERAL	STDF - Ministerio de Educación Superior e Investigación Científica	2ª Convocatoria 2019
Jordania	JORDESP	EE.RR., TIC, Construcción, Agricultura, Fabricación Industrial	BILATERAL	HCST - Higher Council for Science and Technology	2ª Convocatoria 2019
Túnez	TUNESIP	En discusión	BILATERAL	DGRS - Ministerio de Educación Superior e Investigación Científica	2ª Convocatoria 2019
19 países del Mediterráneo	PRIMA Sección 2	Agua, agricultura y producción alimentaria	MULTILATERAL	Cada país financia a sus entidades: CDTI a las empresas españolas	NO

* La financiación de préstamo bonificado se encuentra disponible en todas las convocatorias.

LÍNEA TEMPORAL CDTI NORTE ÁFRICA Y ORIENTE MEDIO

AÑO 2018/2019

Para más información pinche sobre el link de cada convocatoria:

PAÍS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Varios*	<u>UNILATERAL</u>											
	01/01/2018 31/12/2018											
	03/03/2018 03/05/2018											
	01/08/2018 01/12/2018											
	31/01/2019 01/11/2018											
	31/01/2019 15/11/2018											
	01/01/2019 15/04/2019											
	01/01/2019 (*) 15/04/2019 (*)											
	TUNESIP - Fechas por decidir (en 2019).											
Varios**	PRIMA Sección 2 - Fechas por decidir.											

¿Busca socio local?

Puede encontrar
Expresiones de interés al
final de esta Newsletter

*Países UNILATERAL: Marruecos, Argelia, Túnez, Egipto, Jordania, Líbano, Irán, Qatar, EAU, Arabia Saudí y Kuwait.

**Países PRIMA Sección 2: 19 países del Mediterráneo.

(*) Fechas provisionales

Próximos eventos

-  **ARGELIA**
BEST5 ALGERIA International Construction and Building Industry Exhibition. Del 21 al 24 de Noviembre, Argel.
Electricity EXPO. Del 21 al 24 de Noviembre, Argel.
Mega Clima EXPO. Del 21 al 24 de Noviembre, Argel.
-  **MARRUECOS**
Africa Renewable Energy Forum / EnergyWeek Morocco. Del 14 al 15 de Noviembre, Marrakech.
MED-IT 2018. Del 27 al 28 de Noviembre, Skhirat.
-  **TUNEZ**
ICRARE 2018 International Conference on Recent Advances in Renewable Energies. Del 3 al 4 de Noviembre, Monastir.
-  **EGIPTO**
CAIRO ICT Trade fair for information and communication technology. Del 25 al 28 de Noviembre, El Cairo.
SOLAR-TEC. Del 17 al 19 de Noviembre, El Cairo.
ELECTRICX & LIGHTEX. Del 17 al 19 de Noviembre, El Cairo.

-  **JORDANIA**
Arab Steel Summit 2018. Del 5 al 6 de Noviembre, Amán.
Jordan International Energy Summit. Del 10 al 11 de Diciembre, Amán.
-  **LÍBANO**
Conference of the Arab Forum for Environment and Development. Del 8 al 9 de Noviembre, Beirut.
International Arab Conference on Information Technology. Del 28 al 30 de Noviembre, Sidon.
-  **QATAR**
CDTI Qatar R&D Projects - Funds for Spanish Companies Involved in Bilateral Spain. 13 de Noviembre, Doha.
World Innovation Summit for Health. Del 13 al 14 de Noviembre, Ar-Rayyan.
-  **EAU**
Smart Cities Expo World Forum. Del 26 al 27 de Noviembre, Dubai.
The Big 5 Trade fair for construction and contracting. Del 26 al 29 de Noviembre, Dubai.
-  **ARABIA SAUDÍ**
Saudi MEDLAB Expo. Del 19 al 21 de Noviembre, Riad.



Sigue toda la actualidad
de Argelia y Egipto

@SpainnovaARGEL
@SpainnovaEGYPT

@CDTIoficial
http://www.cdti.es



Listas distribución CDTI:
Marruecos, Argelia, Egipto,
Jordania y Emiratos A. U.



CDTI E.P.E. EXPONE SUS PROGRAMAS DE COOPERACIÓN BILATERAL CON MARRUECOS EN TÁNGER

El pasado 4 de Octubre, y con la apertura oficial de D. Pablo Zaldívar Miquelarena, Cónsul General de España en Tánger, CDTI E.P.E y sus agencias homólogas marroquí celebraron una Jornada de Promoción de los Programas de **Cooperación Tecnológica** Bilateral existentes con el Reino de Marruecos. A esta jornada asistieron más de 50 empresas españolas y marroquí y una nutrida representación de universidades de la zona.

El Norte de Marruecos, y más concretamente el área de Tánger, reúne unos lazos históricos, culturales y de cercanía que atraen a numerosas empresas españolas, presentes en la zona para aprovechar, no únicamente, las ventajas fiscales y laborales de la **zona Franca de Tánger** o el impulso del sector automovilístico liderado por la planta industrial de fabricación de vehículos más grande de África, sino por su cercanía a Europa y su importante capacidad logística ligada a **Tánger MED**.

Además de la presentación de la convocatoria **INMARESP** por parte de **MAROC PME**, se aprovechó para **comunicar la próxima apertura de la convocatoria bilateral INNO-ESPAMAROC ENERGY con IRESEN**. Con ambas convocatorias, se ofrece a las empresas españolas la posibilidad de realizar proyectos bilaterales de I+D en temáticas diversas (MAROC PME en sectores industriales, IRESEN en tecnologías verdes y sostenibles) durante casi la totalidad del año (INMARESP abierta del 1 de agosto al 1 de diciembre de 2018 e INNO-ESPAMAROC ENERGY abierta del 1 de noviembre al 31 de enero de 2019). No obstante, siempre queda la posibilidad, para las empresas españolas, de financiar su actividad en I+D con socios marroquí mediante la convocatoria **UNILATERAL**, abierta todo el año y orientada a todo tipo de tecnologías y sectores.



Tanger Med Zones tiene como misión el acondicionamiento y el desarrollo de la plataforma industrial de Tanger Med. Fuente: Página web Tanger Med Zones.



Presentación de los Programas I+D con Marruecos por parte de CDTI E.P.E (D. José Manuel Durán) junto a MAROC PME e IRESEN. Fuente: Twitter ICEX RABAT.



2 al 5 de Octubre, Casablanca, Marruecos

CONFERENCIA "SOLARPACES", LA MÁS IMPORTANTE DEL MUNDO EN TECNOLOGÍAS SOLARES TÉRMICAS DE CONCENTRACIÓN (CSP), SE CELEBRÓ EN CASABLANCA

IRESEN (Instituto de Investigación en Energías Solares y Nuevas Energías) y **MASEN** (Agencia Marroquí de Energía Sostenible) organizaron, del 2 al 5 de octubre de 2018 en Casablanca, la **24ª Conferencia SolarPACES** (Solar Power and Chemical Energy System), un programa de colaboración tecnológica de la Agencia Internacional de la Energía. La agenda de la conferencia cubrió el conjunto de innovaciones y aplicaciones de estas tecnologías en los ámbitos de producción de energía, de calor industrial y de productos químicos de alta temperatura, con la contribución de más de 500 centros de investigación, universidades, empresas y representantes de los sectores público y financiero de más de 40 países.

Entre la representación española, cuatro entidades tuvieron stands en la muestra: **IK4-TEKNIKER**, el Centro Nacional de las Energías Renovables-**CENER**, **RIOGLASS** y **FENIKS**. Entre las novedades que el **CENER** llevó a la conferencia SolarPACES 2018, destacaron un sensor de atenuación atmosférica, un sistema de caracterización de heliostatos y el nuevo equipamiento del Laboratorio de Ensayos de Receptores de Captadores Solares Cilindro Parabólicos.



Javier G. Barberena, de CENER, recibe la visita del Ministro Sr. Aziz RABBAH. J.A.Sarasua, de IK4-TEKNIKER, durante su ponencia. Fuente: Twitter CENER/ IK4-TEKNIKER

Por su parte, **IK4-TEKNIKER** ofreció dos ponencias, presentó el desarrollo de un sistema patentado de limpieza por ultrasonidos con bajo consumo de agua e integrado en un campo de heliostatos en las instalaciones del CIEMAT y abordó la integración de procesadores, sensores y comunicaciones distribuidos y miniaturizados en componentes de plantas CSP.

En la inauguración, el **Ministro de Energía, Minas y Desarrollo Sostenible** de Marruecos, el Sr. Aziz RABBAH, recordó que Marruecos tiene hoy los ingredientes necesarios para desempeñar un papel de liderazgo en la transición energética mundial y convertirse en un centro para el intercambio de energía sostenible. Por su parte, el Sr. Badr IKKEN, **Director General de IRESEN**, dio la bienvenida a los diversos avances logrados en el campo de la CSP en Marruecos, tanto en el establecimiento de plantas de energía solar como en el surgimiento de un ecosistema de investigación nacional e innovación en torno al tema de la concentración solar térmica. Finalmente, el Sr. Mustapha BAKKOURY, **Presidente de la Junta Ejecutiva de MASEN**, enfatizó la importancia de identificar las mezclas tecnológicas ascendentes, así como el estudio detallado de los sitios y los recursos para garantizar una explotación y eficiencia óptimas de las plantas de energía solar. Así, en palabras del **Director de I+D de MASEN**, Hicham Bouzekri, "Marruecos tiene las condiciones adecuadas, incluida la irradiación directa de alto nivel, para el uso de esta tecnología. Aprovechamos todas estas ventajas para que esta tecnología sea efectiva y útil en Marruecos".

SALÓN INTERNACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES EN ORÁN

ERA 2018: "Para el nacimiento de un sector industrial nacional"

La novena edición de la Exposición Internacional de Energía Renovable, Energía Limpia y Desarrollo Sostenible (ERA 2018) tuvo lugar del 15 al 17 de octubre en el Centro de Convenciones de Orán "Mohamed Benahmed". "Para el nacimiento de un sector industrial nacional" es el eslogan de esta nueva edición que tenía como objetivo **"resaltar el progreso realizado en el desarrollo de las energías renovables"**, dijo la comisaria del Salón, Linda Oulounis.

En esta edición, el programa ha estado diseñado para resaltar dicho progreso, en el sistema legal y de incentivos que se dedica a las energías renovables y, sobre el terreno, a través de la creación de capacidades en sus dimensiones industriales y energéticas. El objetivo es responder a la necesidad de un tejido industrial local combinado con la experiencia internacional para construir de manera sostenible el potencial nacional de las energías renovables, pero también para **fortalecer el atractivo argelino de este nicho**, frente a los operadores extranjeros interesados en asociaciones con operadores nacionales.

Además de su objetivo principal, centrado en las energías renovables, la feria estuvo abierta a otras dimensiones del desarrollo sostenible, particularmente en los segmentos que afectan a la preservación de recursos naturales como el ahorro de energía, la gestión del agua, la reutilización de aguas residuales, la recuperación de residuos, etc.



Los expositores participantes en el evento incluían los sectores de energía, industria, hidráulica y saneamiento, fianzas y seguros. Universidades, centros de investigación y organizaciones de apoyo que promueven el espíritu empresarial también estuvieron presentes en esta feria cuya dimensión internacional estuvo representada por empresas francesas, italianas, chinas y españolas.

Un ciclo de conferencias liderado por expertos también estuvo programado durante el evento, tratando varios temas, incluidos los relacionados con los "avances en el tejido industrial local en relación con los objetivos del programa nacional de energías renovables".

El panel de conclusión cerró con la jornada de la Energía, que buscó identificar perspectivas con el fin de acelerar el proceso.

[Más información](#)

Imágenes del Salón ERA 2018 de Energías Renovables en Orán. Recorrido por la feria de D. Mustapha Guitouni, Ministro de Energía y Dña. Fatma Zohra Zerouati, Ministra de Medio Ambiente y Energías Renovables. Fuente: Página de Facebook ERA-Salon International des Energies Renouvelables, Oran-Algérie.

LAS ESCUELAS ARGELINAS OPTAN POR LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Debido a su ubicación geográfica, Argelia posee uno de los potenciales solares más altos del mundo, que se estima en 13.9 TWh por año. El país ha estado en el proceso de aprovecharlo desde el lanzamiento del ambicioso Programa de Energías Renovables y Eficiencia Energética, que tiene como objetivo **22.000 MW de energía de fuentes renovables entre 2011 y 2030**.



Fuente: Página web I am Renew.

El país, que es rico en petróleo en el norte de África, ocupa el puesto número 10 en reservas de gas natural en el mundo y es el tercer proveedor más grande de Europa, buscará que sus escuelas funcionen con energía renovable. Esto se ha vuelto particularmente importante para la nación africana, puesto que el 60% de sus ingresos dependen de las exportaciones de combustibles fósiles, una cifra que casi se ha reducido a la mitad desde su pico en 2014.

El ministro argelino de Interiores, Autoridades Locales y Planificación Nacional, Noureddine Bedoui, comentó: "El gobierno planea equipar a todas las escuelas primarias de la nación del norte de África con **energía renovable en los próximos tres años**". El Sr. Bedoui hizo la declaración durante la inauguración de una escuela completamente alimentada por energía solar en la provincia de Relizane, a unos 300 kilómetros al suroeste de Argel.

El programa de energía renovable de Argelia es uno de los más progresivos en la región de MENA y el gobierno está haciendo todo lo posible para asegurar inversiones y socios tecnológicos para proyectos en curso y futuros. El año pasado, la Unión Europea se comprometió a ofrecer \$ 42.7 millones en asistencia financiera para apoyar la reforma energética en Argelia.

[Más información](#)

FIRMA DE UN ACUERDO PARA PROMOVER LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR ELECTRÓNICO TUNECINO

Durante una reunión entre el Cluster del sector electrónico tunecino, ELENTICA, y representantes del Ministerio de Educación Superior e Investigación Científica de Túnez, incluido su Ministro el Sr. Slim Khalbous, se ha firmado un acuerdo marco entre ambas entidades para promover y desarrollar las actividades de investigación científica y tecnológica. Una de las medidas acordadas es facilitar la implementación de **equipos de investigación y de desarrollo de la innovación en empresas** del Cluster en diversos sectores como los de las EERR, Smart Grids, el Internet de las cosas (IoT), Smart Cities, las TIC aplicadas al Sector Salud (ICT Health), la industria 4.0 o los coches eléctricos.

Creado en 2017, el Cluster agrupa 130 empresas tunecinas que emplean a 23.000 personas. Sus objetivos son los de promover la **industria electrónica** en Túnez, desarrollar su competitividad, hacer del país una referencia regional en este ámbito y aumentar la visibilidad internacional de sus empresas. En materia de innovación, el objetivo de las empresas del Cluster es acercarse a los investigadores con la finalidad de mejorar sus productos y procesos y de elevar su competitividad.



Invitado por Elenctica, Slim Khalbous, Ministro de Educación Superior e Investigación Científica, se reunió el 16 de octubre con un grupo de industrias para un intercambio de mecanismos para promover la investigación científica orientada a la innovación empresarial. Fuente: Pág. web Kapitalis.

La industria electrónica representa en Túnez 10.000 empleos, de los cuales 2.000 son de ingenieros, y genera más de 1.000 millones de euros de cifra de negocios en exportación. Elenctica pretende fomentar la innovación y el surgimiento de nuevos nichos en el país, a través del desarrollo del capital humano.

[Más información](#)

AFRIC'UP: TÚNEZ APLICA OFICIALMENTE SU LEY DE STARTUPS

La primera edición de **Afric'Up** Startup Africa Summit se celebró el 2 y 3 de octubre en Túnez y reunió a cerca de 80 ponentes africanos e internacionales, así como a 112 startups africanas e internacionales que presentaron sus soluciones e innovaciones. Según el organizador del evento, el Sr. Skander HADDAR, el Foro tiene como objetivo promover la innovación, la creatividad y las nuevas economías digitales por primera vez en África.



D. Anouar MAAROUF, Ministro de Tecnologías de la Comunicación y Economía Digital de Túnez, durante su discurso en el evento Afric'Up. Fuente: Página de Twitter IntilaQ Tunisia.

D. Anouar MAAROUF, Ministro de Tecnologías de la Comunicación y Economía Digital, anunció en su discurso de apertura que el decreto de implementación de la ley de startups se presentaría al día siguiente ante el Consejo de Ministros para su aprobación. La Ley se ha publicado en el Diario Oficial de la República de Túnez (JORT).

[Más información](#)

LA CIUDAD ECONÓMICA DE TÚNEZ COMO CENTRO INTERNACIONAL DE NEGOCIOS Y TECNOLOGÍA

La Ciudad Económica de Túnez (TEC, [Tunisia Economic City](#)) se afirma como el proyecto de **ciudad inteligente más grande del Mediterráneo**. De propiedad conjunta de Túnez y Arabia Saudita, el TEC es un proyecto a gran escala en la península oriental de Túnez, que abarca 90 kilómetros cuadrados y presenta un grupo de 14 grandes zonas temáticas, con un coste de \$ 50 mil millones durante la década inicial. Se espera que sirva como un **centro internacional de negocios y tecnología que conecte Europa, África y Asia** y como puerta de entrada de África a Europa. También complementará el crecimiento económico de los países del Consejo de Cooperación del Golfo.



Imágenes de la ciudad inteligente Tunisia Economic City (TEC). Fuente: Página web Tunisia EC y Arab Brains.

Esta ciudad inteligente aplicará la plataforma **Blockchain** como método de transacción, autenticación y plataforma de servicio, tecnología base y moneda de liquidación para proyectos de construcción de toda la ciudad y diversas industrias tales como finanzas, comunicaciones, medicina, compras, vehículos automáticos, IA, etc. Su objetivo es digitalizar las empresas y el sector público mediante la realización de un proyecto mega económico y de desarrollo urbano en la costa este de Túnez.

[Más información](#) y [vídeo](#)

FUTURE SMART CITIES

[IEREK](#), un instituto de intercambio de conocimiento y enriquecimiento de la investigación, organizó la segunda conferencia internacional sobre la identidad de la ciudad a través de la arquitectura sobre "Futuras ciudades inteligentes", en El Cairo. La conferencia discutió las oportunidades y los desafíos de las ciudades inteligentes en medio de una tendencia mundial de transformar las ciudades usando el internet de las cosas.

El programa de presentaciones, mesas redondas y diálogos interactivos cubrió los siguientes temas principales:

- Desarrollo sostenible en ciudades inteligentes.
- Transporte en ciudades futuras.
- Edificio inteligente.

La conferencia trata un tema de gran importancia ya que el gobierno egipcio planea construir **16 nuevas ciudades inteligentes en Egipto**, incluidas "La Nueva Capital" y "Al-Alamein El-Gedida", como un intento de minimizar sus gastos y proporcionar servicios electrónicos a los ciudadanos. El desarrollo arquitectónico, la sostenibilidad ambiental, las tecnologías de la información y el uso efectivo de los recursos naturales, la planificación urbana, estratégica y económica fueron los temas discutidos. [Más información](#)



Las sesiones fueron moderadas por el Prof. Hosam El-Borombaly, Prof. y Jefe del Departamento de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería en la Universidad de Ain Shams y el Prof. Wael Youssef, Prof. y Jefe del Departamento de Urbanismo y Planificación de la Facultad de Ingeniería en la Universidad de Al Azhar. Fuente: Página web ElBalad News e IEREK.

CAIRO WATER WEEK

LA UE EXPRESA SU APOYO A EGIPTO PARA ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU AFECCIÓN AL RECURSO HÍDRICO

La UE confirma su apoyo a Egipto en el sector del agua a través de proyectos en 12 gobernaciones que contribuyen a mejorar la vida de 12,5 millones de egipcios.

El embajador de la Unión Europea en Egipto, el Sr. Ivan Surkoš y el Ministro de Recursos Hídricos e Irrigación, el Dr. Mohamed Abdel-Ati inauguraron las "Jornadas UE-Egipto para la cooperación en materia de agua", celebradas del 17 al 18 de octubre en el marco de la Semana del Agua, [Cairo Water Week](#). Los embajadores de Alemania e Italia asistieron a la inauguración, con la participación de la Confederación de Asociaciones Empresariales Egipcio-Europeas (CEEBA).

El Sr. Surkoš hizo hincapié en que la UE se compromete a apoyar la **gestión sostenible del agua en Egipto** mediante la continuación de los proyectos de desarrollo y la expansión del diálogo sobre políticas con los responsables de la toma de decisiones. "La cooperación entre la UE y Egipto en el sector del agua incluye programas que cubren **12 gobernaciones egipcias**. Estos programas mejorarán la vida de **12,5 millones de egipcios**; aproximadamente un tercio de la población de estas gobernaciones, dirigida a los menos afortunados y más necesitados."

La UE lanzó el pasado mes de marzo el programa **EU WATER STARS** con el Ministerio de Recursos Hídricos e Irrigación con un presupuesto total que asciende a 5 millones de euros como donación para aumentar las competencias técnicas en el campo del agua, donde continuará durante 30 meses. Este programa ayudará al Ministerio a lograr las reformas necesarias para implementar los objetivos de seguridad hídrica de acuerdo con la Estrategia estatal de desarrollo sostenible 2030 y el Plan nacional de recursos hídricos (NWRP) 2037. Además, el programa '**EU4Water in Egypt**' se lanzará con un presupuesto indicativo de 120 millones de euros en los próximos tres años.

El primer día, la conferencia abordó los medios para apoyar las asociaciones público-privadas en el sector del agua, especialmente con el lanzamiento del EIP ('European External Investment Plan'). Además, se discutió el papel del sector privado en la industria mediante el intercambio de historias de éxito de proyectos conjuntos. Se mostraron modelos de asociación egipcio-europea y los medios para ampliarlos y se discutió el papel clave del sector privado para lograr un crecimiento económico sostenible. Durante la primera sesión, intervinieron Juan Manuel Soto, Director de Proyecto del New Cairo Bulk Water System de **Acciona Agua** y Khaled El Degwy, Director de Concesiones de **Orasqualia** (joint venture entre la empresa egipcia Orascom y la española Aqualia).

En el segundo día de la conferencia, se llevó a cabo una plataforma de diálogo para discutir temas estratégicos en el campo del agua y cómo tratarlos; por ejemplo, la planificación integrada de inversiones y la descentralización. Los participantes abordaron el papel de los socios de desarrollo en el apoyo a la sostenibilidad y la reforma del sector, además de las prioridades de inversión nacional de acuerdo con la visión del gobierno egipcio y sus planes futuros en el campo del desarrollo del sector del agua. [Más información](#)



El Sr. Ivan Surkoš, embajador de la UE en Egipto y el Dr. Mohamed Abdel-Ati, Ministro de Recursos Hídricos e Irrigación, durante la clausura de la Cairo Water Week. Fuente: Página web EU External Action y Twitter Ivan Surkoš.

EL LÍBANO TIENE EL POTENCIAL DE SER UN ECOSISTEMA DE STARTUPS PERO SE ENCUENTRA CON FALTA DE APOYO

La escena de las startups en el Líbano está en el camino correcto, pero a pesar de haber visto mejoras significativas en los últimos años, los empresarios participantes en el evento [Mix N' Mentor](#) en Beirut expresaron la necesidad de contar con más infraestructura de apoyo, como **incubadoras, centros de investigación y desarrollo (I + D), aceleradores y capital de riesgo corporativo** para fomentar la innovación real. Una gran brecha de talento, causada por el problema de la fuga de cerebros del país, también es un obstáculo principal que impide el crecimiento del ecosistema.

El evento Mix N' Mentor, que tuvo lugar en el Distrito Digital de Beirut (BDD) el pasado 14 de septiembre, reunió a empresarios, expertos de la industria e inversores, entre otros, para centrarse en temas relevantes para el ecosistema de startups libanesas.



Los panelistas explicaron que el lanzamiento del BDD en 2012, un hub de startups donde los empresarios libaneses podían conectarse, establecer contactos y colaborar, junto con el lanzamiento de la Circular 331 en 2013, un fondo de \$ 400 millones lanzado por el Banque Du Liban (BDL), dio al pequeño ecosistema de startups del país un impulso muy necesario.



Panelistas durante el evento Mix N' Mentor, en Beirut. Mentorship sessions entre los participantes. Fuente: Página web Forbes Middle East y Twitter Wamda.

Fares Ghandour, socio de Wamda, dijo: "La dependencia del Líbano del sector privado en lugar del gobierno y sector público, ha permitido que el país florezca como un centro clave para el surgimiento de empresarios. A pesar del crecimiento positivo, el ecosistema está aún lejos de la madurez. El número de startups sigue siendo bajo y el talento prefiere trabajar en el extranjero."

"El Líbano tiene los ingredientes adecuados, como **talento, múltiples organizaciones de apoyo e instituciones educativas** y hay mucho más que se puede hacer. Mix N' Mentor captura el espíritu empresarial libanés de manera efectiva y estamos entusiasmados por continuar sirviendo a los empresarios libaneses para que podamos ver más historias de éxito."

Sami Abou Saab, CEO del acelerador Speed@BDD, cree firmemente en el papel de la **I + D en la creación de nuevas ideas**: "No disponemos de pre-acceleradores, pero las universidades se están subiendo a bordo. [...] Estos centros pueden construir productos y patentes distintivas y atraer talento."

Fadi Bizri, socio en B&Y Venture Partners, también se hizo eco de la importancia de la I + D y dijo: "Necesitamos más centros de I + D de las universidades y de fuera del país. La I + D creará nuevas industrias y los empleos del mañana. El espíritu empresarial crea los puestos de trabajo de hoy."

Según Corine Kiame, gestora de inversiones en IM Capital, para que el Líbano fomente la **innovación real**, más corporaciones deben lanzar sus propios fondos de capital de riesgo (CVC).

[Más información](#)

LEBANON TECHCRUNCH:

STARTUP BATTLEFIELD MENA 2018

La startup libanesa de impresión 3D de hormigón "BuildInk" gana la competición de TechCrunch Startup Battlefield MENA 2018



El pasado 3 de octubre tuvo lugar en Beirut el Lebanon Techcrunch, que celebró por primera vez en el país la competición Startup Battlefield MENA.

A lo largo del día, 15 empresas presentaron sus ideas, demostraron su tecnología y respondieron a preguntas. Un jurado experto eligió cinco equipos para competir en la final. Por último, después de otra ronda de presentaciones y preguntas y respuestas, los jueces de la final seleccionaron un ganador y un subcampeón. El premio del ganador del Startup Battlefield MENA consistía en \$ 25,000 y viajar al Disrupt San Francisco 2019.

[BuildInk](#), el ganador de la competición de startups, ofrece soluciones rentables para las empresas de construcción mediante la creación de materiales con impresoras 3D. BuildInk ofrece una solución revolucionaria, a través de una **impresora de Cable Robot Concrete 3D** escalable y fácil de usar. La impresión 3D en hormigón no solo abrirá el espacio para diseños arquitectónicos ilimitados, sino que también reducirá el costo general de construcción.

[Más información y vídeo.](#)



BuildInk, el equipo ganador de Startup Battlefield MENA 2018. Página web MoGossip y Elikitsad.

AUMENTA LA ENERGÍA RENOVABLE EN JORDANIA

Situados en lo alto de una mezquita en el sur de la capital de Jordania, docenas de paneles solares reflejan una tendencia creciente en Jordania: intentar combatir su fuerte dependencia de la energía importada, con la implantación de energías renovables locales en el país.



Un conjunto de 140 paneles colocado en la parte superior de la mezquita Hamdan al-Qara, generando casi 44 kilovatios de energía. Fuente: Páginas web Kuwait Times y The Daily Star.

Con la aparición de paneles en los tejados de casas, escuelas, hoteles y fábricas en todo Jordania, la energía solar ha ido creciendo en popularidad. La energía renovable es parte del impulso de **Jordania para alejar al país de la dependencia de energía extranjera hacia las opciones sostenibles** disponibles en el país. Jordania importa casi el 98 % de sus necesidades energéticas y durante mucho tiempo ha confiado en el gas, el petróleo y el diesel para operar en sus centrales eléctricas.

Un plan del gobierno jordano para hacer que la energía limpia sea el **20 % del consumo total de energía del país para 2020** ha motivado que los proyectos de energía alternativa se hayan disparado en los últimos años. A día de hoy, sin embargo, la energía eólica y solar contribuyen con "el 7 % de la electricidad consumida en Jordania", ha establecido la ministra de Energía y Recursos Minerales jordana, Hala Zawati.

[Más información](#)

UN AMBICIOSO PROYECTO PLANEA USAR AGUA DE MAR Y ENERGÍA SOLAR PARA LA AGRICULTURA EN EL DESIERTO DE JORDANIA

¿Cómo usar el agua de mar para cultivar alimentos en el desierto?

Para 2050, la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha dicho que **la producción de alimentos debe incrementarse en un 50%** para que coincida con el aumento proyectado de la población. "El desafío es producir esta cantidad de alimentos dentro de los límites de este planeta, con un número limitado de hectáreas de tierra cultivable, al mismo tiempo que sabemos que gran parte de la tierra y del suelo se están degradando", dice Sylvie Wabbes-Candotti, oficial de emergencia y rehabilitación de la FAO.

Un lugar en el desierto de Jordania, a solo 1 km de la frontera israelí y a 15 km del Mar Rojo, puede ser uno de los lugares más sorprendentes de la tierra para comenzar una granja. También puede, de alguna manera, tener sentido.

Un recurso de gran necesidad para Jordania es el **agua**, puesto que es la segunda nación más pobre en agua del mundo, con menos de 150 metros cúbicos de agua por persona y año (EE.UU. tiene más de 9.000). Parte del problema es que el país está constituido por tres cuartas partes de desierto. Otro problema es la **agricultura**, que absorbe la mitad del suministro de agua de Jordania, pero contribuye solo con un 3% al PIB del país. Pero por otro lado, el país recibe alrededor de 330 días de sol al año para un promedio por hora de entre 5 y 7 kW de energía por metro cuadrado. Es una de las razones por las que la Administración de Comercio Internacional del gobierno de EE. UU. considera que la **energía renovable** es una de las industrias con mejores perspectivas para Jordania. Aunque la mayoría del país no tiene litoral, con su acceso al Mediterráneo separado por Israel y el Líbano, 26 km bordean el Mar Rojo. Con el enfoque adoptado por el *Sahara Forest Project*, puede ser suficiente agua de mar.

El concepto del proyecto es el siguiente: la energía solar de Jordania desala el agua del mar, el agua desalinizada hace crecer los cultivos (la escorrentía enfría el invernadero) y los cultivos ayudan a arar el carbono de la atmósfera al suelo. El proyecto se lanzó en septiembre de 2017 y se encuentra en una etapa piloto, con solo un año de antigüedad. "Muchas de estas **tecnologías medioambientales** están ya probadas. Lo nuevo de este proyecto es cómo las combinamos", dice Joakim Hauge, presidente de *Sahara Forest Project Foundation*, la organización detrás del proyecto Wadi Araba.

Además de ser un uso sostenible de los recursos, el proyecto podría traer otro beneficio. Una vez ampliado y comercializado, especialmente si sus métodos son adoptados por otras granjas, podría dar a Jordania otra lista de exportaciones. Actualmente, el país importa el 98% de sus alimentos.

[Más información](#)



El proyecto aborda los desafíos de la producción de alimentos, la escasez de agua y las energías renovables al mismo tiempo. Tres trabajadores siembran plántulas de pepino en el interior del invernadero refrigerado. El agua se trae en camiones del Mar Rojo, pero esto puede cambiar pronto mediante una línea de tuberías. Fuente: Página web BBC.

UN CONSORCIO HISPANO-ITALIANO CONSTRUYE EN EAU UNA DE LAS MAYORES PLANTAS FOTOVOLTAICAS DEL MUNDO

La planta de energía fotovoltaica, una de las más grandes del mundo, tendrá 800 MW de potencia nominal.

En diciembre de 2016, el consorcio formado por las españolas **ACCIONA INDUSTRIAL y GRUPO GRANSOLAR** y por la italiana Ghella resultó adjudicatario del Parque Solar Mohammed Bin Rashid Al Maktoum III de 800 MW de potencia instalada (1.054 MW de potencia máxima), realizado en modalidad llave en mano o EPC, para un consorcio compuesto por la Autoridad de Electricidad y Agua de Dubái (DEWA), Masdar y EDF. Se espera que los trabajos finalicen durante el primer trimestre de 2020, antes de la apertura de Dubái EXPO.

La primera etapa, inaugurada en enero de 2018, incluyó la ejecución de los primeros 200 MW, con la instalación de 806.992 paneles fotovoltaicos y 198 inversores, así como la subestación de conexión a la red de 132 kV utilizando **tecnología GIS innovadora**.

Al finalizar el proyecto en 2020, se habrán instalado más de 3 millones de paneles fotovoltaicos con seguidores de un solo eje para la generación de energía limpia. Una vez en funcionamiento, la instalación evitará la emisión de aproximadamente 1,4 millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera al año.



David de Lara, director de Medio Oriente de ACCIONA Industrial, destacó la importancia de la construcción de esta planta para el grupo: "Este es un hito muy importante para nosotros. Confiamos en que este proyecto se convertirá en una referencia en la región y que otros países y clientes privados recurrirán a las **energías renovables**".



"Este proyecto requiere un enorme esfuerzo en el trabajo y la coordinación, tanto por su tamaño como por su ubicación en el desierto", dijo Javier de la Cruz, gerente de Grupo Gransolar en los Emiratos Árabes Unidos. "Estamos muy satisfechos con el trabajo realizado durante esta primera etapa. Somos conscientes de que esta planta será un ejemplo de energía fotovoltaica que se emulará, y estamos orgullosos de ser parte de ella."



Equipo en el parque solar Mohammed Bin Rashid Al Maktoum, una de las mayores plantas fotovoltaicas del mundo. Evento de inauguración oficial en Dubái. Imagen del complejo solar.

Fuente: Página web Acciona, GRS energy y Ghella.

[Más información](#)

LA TECNOLOGÍA COMO CLAVE PARA LA VISIÓN DE LOS EAU



Dubai ha consolidado su posición como hub para desarrolladores de tecnología de todo el mundo.



Imágenes de la Gitex Technology Week. Fuente: Página web Khaleej Times, The National UAE y Twitter oficial de Gitex Technology Week.

El Jeque Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Vicepresidente y Primer Ministro de los Emiratos Árabes Unidos y Gobernador de Dubai, dijo que la tecnología es clave para realizar la visión de los Emiratos Árabes Unidos de aprovechar soluciones innovadoras en beneficio de la humanidad. Añadió que realizar esta visión también requiere que el país fortalezca aún más sus vínculos con las comunidades tecnológicas internacionales y las principales empresas de IT.

Dio la bienvenida a las empresas participantes en la 38ª edición de la [Gitex Technology Week](#) en el World Trade Center de Dubai. La Semana de la Tecnología de Gitex es la mayor exposición de TIC en Oriente Medio, África y el sur de Asia. [Más información](#)

'NEW KUWAIT 2035'

KUWAIT IMPULSARÁ EL MERCADO DE INNOVACIÓN DIGITAL

Kuwait, como parte de su plan digital a nivel nacional 'New Kuwait 2035', apunta a impulsar el mercado de la innovación digital del país a casi \$ 988.88 millones (KWD 300 millones) este año, expertos de la industria anunciaron en uno de los eventos de tecnología más grandes del año en Kuwait, [SAP NOW Kuwait](#).

Según un informe reciente de BMI Research, el mercado de software y servicios inteligentes de Kuwait se establece en 293 millones de KWD en 2018, impulsado por la inversión digital en los sectores de petróleo y gas y minoristas. Kuwait Vision 2035 está configurado para aprovechar la digitalización para mejorar su posición como un **centro financiero, comercial y cultural regional**.



Conferencia de Mohamed Helmy (SAP) durante el SAP NOW Kuwait el pasado 3 de octubre. Fuente: LinkedIn Amin Atwa.

"New Kuwait 2035 está fomentando la transformación digital a nivel nacional para impulsar la diversificación económica, la creación de empleos en el sector privado y los servicios de gobierno electrónico", dijo Qusai Al-Shatti, Director General Adjunto en la Agencia Central de Tecnologías de la Información de Kuwait, en SAP NOW Kuwait. "La transformación digital es el corazón de las empresas de Kuwait, y hace que la economía de Kuwait sea más competitiva."

Durante SAP NOW Kuwait, celebrado el 3 de octubre bajo el tema "**Impulsando el cambio: todo comienza ahora**", ejecutivos del sector público y privado del país intercambiaron las mejores prácticas y últimas tendencias en la **transformación digital** y conocieron el plan digital de New Kuwait 2035.

[Más información](#)

ARABIA SAUDITA INAUGURA EL TREN DE ALTA VELOCIDAD DESARROLLADO POR UN CONSORCIO ESPAÑOL Y SAUDÍ

El tren de alta velocidad conecta las ciudades más sagradas del Islam.

En 2011, Arabia Saudita otorgó a un consorcio español el contrato de construcción y operación para el tren de alta velocidad de 450 km entre La Meca y Medina por valor de \$ 7.870 millones. Con una velocidad de hasta 300 kilómetros por hora, los trenes eléctricos en la línea transportarán alrededor de 60 millones de pasajeros por año por una flota de 35 trenes, cada uno con 417 asientos. Los trenes cuentan con los últimos medios de confort y tecnología.

Se han construido seis estaciones de alimentación de electricidad a lo largo de la ruta de 450 km para proporcionar la potencia necesaria para ejecutar el tren de alta velocidad.

Un consorcio de **12 empresas españolas y 2 sauditas** ha desarrollado el **Haramain Railway**, que se espera reduzca la dependencia del país de las exportaciones de petróleo y apoye al país para diversificar su economía. El Haramain Railway podría ampliarse para cubrir un tren propuesto de este año entre Riad y Yeda en el futuro.

[Más información](#)



El diseño y la fabricación del Talgo 350 para el proyecto de Haramain requirieron el desarrollo de muchas patentes, entre ellas, la garantía de protección contra la arena y el polvo, la comodidad y seguridad de los pasajeros en climas extremos y formas de reducir el desgaste de las ruedas y los rieles en el desierto. Fuente: Página web Railway Technology.

EL PIF (PUBLIC INVESTMENT FUND) DE ARABIA SAUDITA APUNTA HACIA LA MEGA CIUDAD TECNOLÓGICA

Gran parte del ambicioso plan económico y social para diversificar la economía saudí se basa en el PIF como un orquestador del crecimiento económico.

Con la cotización en el mercado de valores de su compañía petrolera nacional estancada, Arabia Saudita está luchando por impulsar las arcas del fondo de riqueza soberana encabezando un plan arriesgado para **diversificar su economía**. El Fondo de Inversión Pública ha buscado recaudar miles de millones de dólares a través de la oferta pública inicial de Saudi Aramco, apodada como la venta de acciones más grande del mundo, para financiar la transformación del país de un **petro-estado a una economía centrada en la tecnología**.

Pero con la flotación pospuesta indefinidamente, el PIF está tomando medidas radicales para impulsar su cofre del tesoro con el dinero necesario para financiar una gran cantidad de inversiones no petroleras, desde **startups de riesgo de alta tecnología hasta una nueva mega ciudad**.

Arabia Saudita pretende casi duplicar los activos de su Fondo de Inversión Pública para 2020 a través del lanzamiento de un programa Iniciativas de inversión. [Más información](#)



Participantes miran una película que anuncia el proyecto del Saudi's Red Sea en el marco de la conferencia sobre las Iniciativas de Inversión Futuras en Riad el 25 de octubre de 2017.

Fuente: Página web Arabian Business.

LA ECONOMÍA DE QATAR: SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS ANTE EL BLOQUEO

Este texto es un extracto del artículo elaborado por D. Miguel Ángel Fajardo, Agregado Comercial de la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Doha (Qatar) en julio de 2018.

Qatar es una economía emergente, de reciente desarrollo, especialmente a partir de los noventa, cuando decide explotar la reserva de gas de North Field que comparte con Irán, descubierta en 1971. Doha es la sede del Foro de Países Exportadores de Gas (GECF). Qatar también explota sus yacimientos petrolíferos y es miembro de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo).

Qatar, el país más rico del mundo en términos per cápita (130.000 dólares al año (WEO, IMF, 2018)), gracias a sus **reservas de gas y petróleo**, se encuentra desde junio de 2017 en una situación de incertidumbre sobre su futuro y sus relaciones con los países vecinos ligada al **bloqueo** impuesto por parte de Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos, Bahrein y Egipto, sumiendo al país en un contexto de incertidumbre.

Este bloque ha supuesto una serie de **retos** que la economía catari deberá afrontar en los próximos años:

- Una economía orientada al **Mundial de Fútbol**

Con el hito del Mundial 2022 en mente, del cual es organizador, Qatar debe acometer una inversión prevista en infraestructuras de más de 200.000 millones de dólares entre 2010-2022, posicionando al sector de la construcción como el más importante de la producción no energética, representando el 12,5 por 100 del PIB y un crecimiento del 15 por 100 en 2017 (QCB, Quarterly Statistical Bulletins, 2018).

El sector hotelero también está viendo aumentar su capacidad, con la premisa de alcanzar más de 60.000 habitaciones partiendo de las 25.167 que se estima existen en la actualidad (QTA, Annual Tourist Performance Report, 2017).

- La gran apuesta por el **autoabastecimiento**

El Gobierno ha aprobado un programa para facilitar las inversiones y buscar el autoabastecimiento. En primer lugar, flexibilizando la Ley 13/2000 que regula las inversiones extranjeras en Qatar, permitiendo a las empresas constituirse con el 100 por 100 del capital social extranjero en la mayoría de sectores (antes el límite era del 49 por 100) e invertir en participaciones de hasta el 49 por 100 de empresas cotizadas en bolsa, sujetas a aprobación del Consejo de Ministros.

En segundo lugar, en julio de 2017 se puso en marcha la iniciativa fast tracking para facilitar la implantación de empresas que quieran producir localmente bajo el «Made in Qatar». El proyecto ofrecía 250 posibilidades de inversión para la industria con incentivos en los sectores agroalimentario, del metal, de plásticos y del papel.

Completan las medidas para atraer la inversión extranjera el apoyo financiero a la pyme y a sectores básicos como el agroalimentario, las piscifactorías o la ganadería que otorga el Qatar Development Bank en condiciones más favorables que las de mercado.

[Más información](#)

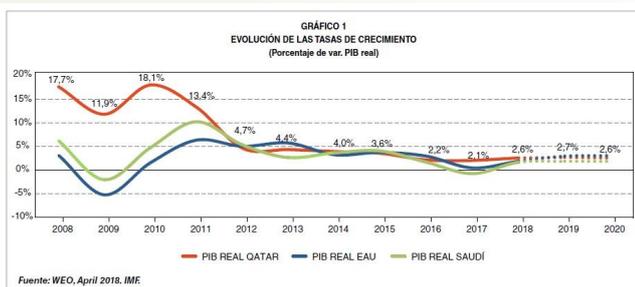


Gráfico comparativo de la evolución de las tasas de crecimiento entre Qatar, EAU y Arabia Saudita. Fuente: Artículo elaborado por D. Miguel Ángel Fajardo, Agregado Comercial de la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Doha (Qatar).

IRÁN TIENE LA TASA DE CRECIMIENTO MÁS RÁPIDA EN INNOVACIÓN

Sorena Sattari, vicepresidente iraní de Ciencia y Tecnología, declaró el pasado 16 de octubre durante su visita al Parque de Ciencia y Tecnología de Azerbaiyán Occidental que al sentar las bases para el desarrollo de los servicios de software del parque científico y tecnológico, las empresas basadas en el conocimiento y las startups de todas las secciones pueden beneficiarse de sus servicios.

Las actividades de las unidades basadas en el parque científico y tecnológico de Azerbaiyán Occidental son la producción de biocombustibles, el control de los sistemas de calefacción, la electrónica, la alimentación de aves y ganado, la producción de equipos y materiales de energía recombinante y la biotecnología. Estas unidades se inauguraron con el objetivo de apoyar a las empresas nuevas y creativas de la provincia.



Inauguración del Parque de Ciencia y Tecnología de Azerbaiyán Occidental. Fuente: Página web BMN Irán.

Sattari añadió que Irán tiene la **tasa de crecimiento más rápida en innovación**, saltando hasta 67 puestos en el Índice de Innovación Global (GI) en los últimos 4 años, pasando del puesto 132 al 65.

El vicepresidente sostuvo que Irán ocupa el puesto número 15 en publicaciones científicas, y se encuentra entre los diez primeros países en muchas ramas de la ciencia moderna, como la nanotecnología.

También agregó que el país es el hogar de más de 3.600 empresas basadas en el conocimiento, y que el número es cada vez mayor. Según Sattari, el valor de los productos vendidos por compañías basadas en el conocimiento en todo el país ascendió a más de 14 mil millones de dólares el año pasado. [Más información](#)



Expresiones de Interés de entidades egipcias

ENTIDAD	SECTOR	PERFIL DEL PROYECTO	SOCIO BUSCADO
Egypt. Atomic Energy Authority Prof. Mohamed Fathy Attallah Dr.m.f.attallah@gmail.com	Tratamiento de residuos Medio ambiente	Tratamiento de residuos de materiales radiactivos naturales (TENORM) procedentes de la industria petrolera; Caracterización y desarrollo de unidades móviles técnicamente eficientes para el tratar in situ	Diseño e ingeniería mecánica
Egyptian Petroleum Research Institute Prof. Abdelghffar Sayed abdel_ghffar@yahoo.com	Bio-petróleo, biomasa, gas Medio ambiente	Mejora del bio-petróleo producido de la rápida pirólisis de la biomasa egipcia por fraccionamiento, destilación y desoxigenación para su uso como combustible	Producción de bio-petróleo a través de la pirólisis de la biomasa Biocombustible (por ejemplo, biodiesel, bio-aceite, biochar)
National Research Centre Prof. Gamal A. Khater j.khater@yahoo.com	Materiales	Uso de polvo de cemento by-pass y cenizas volantes de carbón para la producción de vidrio y materiales vitrocerámicos	Empresa cerámica, vitrocerámica y/o protección ambiental
National Research Centre, Prof. Sohier M. Fathey Syame sohiersyame@yahoo.com	Nanotecnología Medio ambiente	Aplicación de nanopartículas para la preparación de papel secante bactericida utilizado para el tratamiento de aguas	Tratamiento de aguas
National Research Centre Prof. Bassem S Nabawy bsnabawy@yahoo.co.uk	Materiales	Medición de propiedades petrofísicas de las rocas y aplicaciones en el campo de energías renovables. La energía solar y el uso de nuevas materias primas en la fabricación de paneles solares	Energía solar Energías renovables
National Research Centre Prof. Ammar Ahmed Labib Ammar_al@yahoo.com	Nanotecnología Medio ambiente	Los fotocatalizadores en tratamiento de aguas residuales y la síntesis de las nanopartículas asociadas	Tratamiento de aguas
National Research Centre Prof. Walied Abdel Halim waliedfx@yahoo.com	Medio ambiente	Desarrollo sostenible y fabricación de un prototipo de trat. de aguas residuales basado en puntos cuánticos de óxido de titanio como fotocatalizador	Tratamiento de aguas
Assiut University Prof. Ahmed Hamza ah-hamza@aun.edu.eg	Energía Renovable	Energía y sistemas de energía eficiente.	Energía renovable
National Research Centre Dr. Omaima M. Kandil Omaima_mk@yahoo.com	Reproducción Animal (Theriogenology)	Diseño de una plantilla genética específica de fertilidad y producción de leche para el programa de selección genética con uso comercial	Reproducción Animal, Inseminación Artificial, Tecnologías Reproductivas y genética molecular
Institute of Environmental Studies and Research Universidad de Ain Shams Nouradm5@yahoo.com	Energías renovables, medio ambiente	Sistema de generación híbrida con energías renovables y residuos. Diseño y la construcción de un prototipo de sistema híbrido así como en el desarrollo del modelo matemático y de su software de gestión y la monitorización de su eficiencia para su uso en áreas rurales egipcias.	Energías renovables con fuentes térmicas y eléctricas (solar, eólica, residuos orgánicas)
Central Metallurgical R&D Institute (CMRDI) Prof. Taher A. El-Bitar elbitart@yahoo.com	Materiales	Tecnología y materiales de construcción avanzada: implementar conocimientos técnicos para el desarrollo del alambre de acero para las tuberías de hormigón pretensado	Productor de acero especial laminado, campo de desarrollo de procesamiento industrial
National Research Centre Prof. Azza Abdel-Fattah abdelfattah.azza@yahoo.com	Tratamiento de residuos, farmacia	Uso de enzimas, especialmente colagenolíticas y queratinolíticas puras para la hidrólisis de desechos quitinosos y queratinosos para ser de aplicación en campos farmacéuticos	Farmacia
Mining Industries & Marble Technology Center Eng. Ahmed Anwer Mahfouz Aanwer74@hotmail.com	Minería y materiales (mármol y granito)	Optimización de la calidad de los mármoles egipcios, que presentan una serie de deficiencias de calidad y de productividad que dificultan su acceso a mercado, como son la alta cantidad de óxidos de las arenas de sílice o los problemas generados por el alto contenido de sales	Experto industrial minero, experiencia con mármol y granito y en actividades de materiales en laboratorio y modelado geológico

Herramienta para empresas españolas interesadas en la búsqueda de socios para el sector de las TICs en Egipto (ITIDA) : [Egypt Innovation](#)

Expresiones de Interés de entidades argelinas

ENTIDAD	SECTOR	PERFIL DEL PROYECTO	SOCIO BUSCADO
Laboratoire Bioqual INATAA de Constantine bachtarzi.nadia@gmail.com	Agroalimentario. Biotecnología	Desarrollo de la producción de fermentos lácteos industriales necesarios para los productos derivados	Industria lechera
Université M'Hamed Bougara Boumerdes ganasalima@gmail.com	Energía	Recuperación Mejorada del Petróleo, EOR	Petroleras. Microbiología industrial.
University Houari Boumediene touilboukoffa@yahoo.fr	Farmacia. Biotecnología.	Desarrollo de los efectos de los inmuno-reguladores en disfunciones inmunitarias y de los efectos preventivos y / o terapéuticos de biomoléculas aisladas.	Farmacia o laboratorios de biotecnología de la salud
Centre de Recherche en Analyses Physico-Chimiques amel_boudjemaa@yahoo.fr	Nanotecnología. Medio ambiente	Reactivación de los nanomateriales, en el campo de la energía y del medio ambiente, producción de hidrógeno y la depuración de las aguas mediante el procedimiento de fotocatalisis	Tratamiento de suelos
Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture kordafaf@yahoo.fr	Agroalimentario.	Recuperación del producto biotecnológico de la pesca	Desarrollo de productos y subproductos derivados de la pesca
Ecole Nationale Supérieure Agronomique bmouhouche@yahoo.fr	Energía. Medio ambiente.	Investigación sobre el agua virtual y la huella hídrica agrícola. Investigación sobre el cambio climático.	Agua virtual en la agricultura, productos agrícolas estratégicos y huella hídrica.
Centre de Recherche en Analyses Physico-Chimiques amel_boudjemaa@yahoo.fr	Agroalimentario. Farmacéutico.	Investigación y desarrollo de técnicas, procesos y productos utilizados en el sector alimentario y farmacéutico.	Empresa productora de piensos para uso en granjas piscícolas,
University of Science and Technology Houari Boumediene touilboukoffa@yahoo.fr	Farmacéutico	Investigación y desarrollo de la producción de biomoléculas y optimización de los procesos de producción: ingeniería genética, células animales cultivadas y microorganismos en la producción de biomoléculas	Farmacéutica. Desarrollador de biomoléculas terapéuticas.
Unité de Développement des Équipements Solaires nkmerzouk@gmail.com	Energía Renovable. Tratamiento de Agua	Disminución del impacto nacional de energía y tratamiento de aguas residuales a través de los procesos biológicos, como el reactor secuencial de secuencias (SBR) y Advanced Oxidation Processes (AOPs).	Tratamiento, depuración y reutilización de aguas residuales domésticas e industriales.
Laboratoire d'écologie microbienne belarbimostefa@yahoo.fr	Agroalimentario. Medio ambiente	Estudio de la diversidad de microsimbiontes de nodulación, selección y evaluación de su capacidad de fijación de nitrógeno. Producción de inóculo como biofertilizantes en la rehabilitación de ecosistemas	Conocimiento de la diversidad de microsimbiontes de nodulación.
Directorate General Chader Samira chadersamira.dgrsdt@gmail.com	Energía	Diseñar el proceso de depuración y realizar su validación en una estación de tratamiento de aguas residuales usando las microalgas aisladas del sur de Argelia para depurar el agua y reutilizarla para el riego de las tierras agrícolas.	Conocimiento de tecnologías de depuración y reutilización de aguas.
Université de Mostaganem vrcci@univ-mosta.dz	Tecnología avanzada Realidad virtual	Desarrollo de nuevas tecnologías en el deporte, para analizar y comprender los procesos cognitivos que las personas usan en situaciones reales.	Empresa que tenga una plataforma tecnológica (de simulación y realidad virtual)
Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA) a.bitam@ensa.dz	Agroalimentación	Investigación y desarrollo de la producción de alimentos sin aromas sintéticos. Desarrollo de la stevia para uso alimenticio.	Empresas del sector de la agroalimentación, con tecnología avanzada para los estudios y conocimientos nutracéuticos.

Expresiones de Interés de entidades tunecinas

ENTIDAD	SECTOR	PERFIL DEL PROYECTO	SOCIO BUSCADO
Institut National des Sciences et Technologies Mer-INSTM-Tunisia salwa.sadok@instm.rnrt.tn	Aquatic food processing, nutraceutical, biofilms, marine biotechnology	Desarrollar y promover estrategias de investigación para cadenas de valor de productos acuáticos incluyendo la utilización de capturas incidentales y subproductos generados por procesos industriales	Implementación de procesamiento de alimentos acuáticos integrados y nueva investigación de pruebas y pruebas de moléculas marinas
Aymax Technology Solutions aymen.daknou@aymax.fr	Digital transformation and mobility SAP Technology	Proporcionar y desarrollar nuevas soluciones aplicables a la industria, logística, producción o área de venta	IOT, Big Data, Hardware software solution, Mobility, ERP, SCM new tech solution
Wevioo Khaled.Bendriess@wevioo.com	IT	Desarrollo de productos e industrialización de una cámara específica destinada a la toma de fotografía de identidad para solución biométrica	Embedded Vision, IOT, Algorithmic solution, Software and hardware design and development
Faculty of sciences of Sfax Ramzi.maalej@fss.usf.tn	Energía solar	Pasivación células solares por capas multifuncionales: fotones conversión y revestimientos antirreflectantes	Fabricación de células solares y paneles fotovoltaicos

Herramienta para empresas españolas interesadas en la búsqueda de socios en Túnez: [Tunisie Innovation](#)



Expresiones de Interés de entidades jordanas

ENTIDAD	SECTOR	PERFIL DEL PROYECTO	SOCIO BUSCADO
University of Jordan mamoon.al-rshaidat@gmail.com	Biomasa de algas (alimento, comida, bio-combustible)	Cepas locales de algas para la producción potencial de productos bioactivos con valor para uso farmacéutico, industrial y producción de biocombustibles.	Empresa I + D en biotecnología de algas (biorreactores, bioprocesos y catálisis química)
Al-Balqa Applied University maa973@bau.edu.jo	Agricultura, medicina, medio ambiente	Plantas medicinales para la producción de biodiesel y la creación de una economía verde y una cadena sostenible	Producción de biodiesel y producción bioagrícola, contaminación ambiental, plantas medicinales, coproductos ecológicos
Saturn Chemical Industries Ltd S.emish@fet.edu.jo	Industria química y biofarmacéutica	Una nueva vía para producir vitamina A natural de las microalgas que viven en el Mar Muerto.	I+D en industria química y biofarmacéutica
Environmental Lab. for Microbiological & Chemical Analysis info@enviro-lab.com	Agua, alimentación	Desarrollo de métodos para pruebas y preparación de muestras de productos alimenticios árabes acabados	Empresa que tenga laboratorios propios para desarrollo de pesticidas o para el sector textil
Al-Balqa Applied University matouq@bau.edu	Energía	Eficiencia energética en edificios con integración fotovoltaica	Energía fotovoltaica, ESEs, Monitorización
Packaging Industries Company bsabanekeh@nuqulgroup.com	Industria química (plásticos)	Productos de embalaje flexibles que respeten el medio ambiente	Proveedor de know-how técnico. Investigación. Mejora de proceso. Reutilización de materiales
Philadelphia University Dr. Ahlam Ammar Sharif asharif@philadelphia.edu.jo	Arquitectura sostenible	Green Building (climatización pasiva, edificios ecoeficientes, etc.)	Tecnologías de ahorro energético, sombreado y utilización de luz natural aplicables a edificios ecoeficientes
Scientific Food Center http://www.facts-center.com/	Alimentación, agricultura, procesado de alimentos, nutrición, medio ambiente o salud	Trabajar en las temáticas agroalimentarias que van desde el campo a la mesa	Alimentación
Solar Piezoclean Maher.maymoun@solarpiezoclean.com	Energía solar	Desarrollo de elementos de limpieza sin agua de paneles solares, desarrollando una patente existente	Fabricante de películas transparentes piezoeléctricas, fabricante de Nanocoating. Ciencia de materiales, vibraciones y energía solar
Philadelphia University Dr. Mohammad Younes mohyoumoh@hotmail.com	Medio ambiente (residuos sólidos)	Análisis y diseño avanzado de una herramienta de toma de decisiones, construcción de unas instalaciones de recogida de residuos y monitorización para alimentar al sistema multi-criterio desarrollado	Recogida contenerizada de residuos y las capacidades técnicas para el desarrollo de las herramientas informáticas objeto del proyecto



Expresiones de Interés de entidades libanesas

ENTIDAD	SECTOR	PERFIL DEL PROYECTO	SOCIO BUSCADO
EasyReady (Startup) Diana.fayad@gmail.com	Food technology	Dispensador higiénico para preparar hummus fresco, listo para comer desde ingredientes naturales sin conservantes	Diseño y desarrollo técnico completo de aparatos comerciales para dosificar y dispensar líquidos variados
FUTURIS TECHNOLOGIES rajayounes@gmail.com	TIC	Engineering Services y Electronic Product Development	Empresas de Telecom, Datacom & Healthcare
Proximie. Talal Ali Ahmad talal@proximie.com	TIC en Salud	Integración de TIC (Inteligencia Artificial, wearables y otros dispositivos) en su sistema de cirugía con soporte remoto	Realidad aumentada, wearables y simulación computacional arterial y de órganos internos
Science and Technology Development Company. Hani Mawlawi hmawlawi@lebanonstp.com	Telecomunicaciones	Prototipo de un innovador diseño de antena para aplicaciones en interiores	Fabricante de antenas



Expresiones de Interés de entidades emiratíes

ENTIDAD	SECTOR	PERFIL DEL PROYECTO	SOCIO BUSCADO
Environmental Bioprocess Modelling Laboratory jorge.rodriquez@ku.ac.ae	Tecnologías y tratamiento del agua, aguas residuales y bioprocesos	Modelado y optimización de procesos en las condiciones regionales para el tratamiento de aguas residuales, plantas de biogás o procesos de microalgas	Tratamiento biológico de aguas residuales, biogás, microalgas o bioprocesos en general

Para más información, no duden en contactarnos a través de los representantes de CDTI en los países tratados en la Newsletter: **Norte de África y Oriente Medio:** josemanuel.duran@cdti.es **Argelia:** josemanuel.duran@cdti.es **Egipto:** carolina.heisig@cdti.es