

# Indo & Southeast Asian Spanish Research & Innovation Newsletter

## Actividades CDTI

### Programa Unilateral de Cooperación Tecnológica con Terceros Países

Nueva [convocatoria](#) abierta para la financiación de proyectos bilaterales de I+D en cooperación tecnológica internacional con certificación y seguimiento unilateral por CDTI de consorcios formados entre empresas españolas y entidades de terceros países.

*Países elegibles en el Sur de Asia y Sudeste Asiático:* Bangladesh, Camboya, Filipinas, India, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Singapur, Sri Lanka, Tailandia, Vietnam.

*Fechas de corte:* **10 de abril de 2018**, **2 de junio de 2018**, **16 de octubre de 2018**.

### Convocatoria Innoglobal 2018

CDTI destinará 7,5 millones de euros en concepto de [subvenciones para financiar proyectos de I+D](#) de cooperación tecnológica internacional que sean desarrollados por compañías españolas dentro de los programas multilaterales, bilaterales, así como proyectos internacionales de certificación unilateral que hayan sido aprobados por el CDTI. Esta es una ayuda de cuantía variable según el tamaño de la empresa del 30, 40 o 50% del presupuesto aprobado para grandes, medianas y pequeñas, respectivamente, de carácter competitivo hasta la finalización de fondos y sujeta a plazos específicos. Plazo para la presentación de solicitudes: **7 de mayo al 5 de junio de 2018**.

*Requisitos:* Solicitud previa de Proyecto Internacional multilateral, bilateral o unilateral y obtener la certificación o el informe internacional correspondiente entre el **3 de octubre de 2017 y el 25 de mayo de 2018**.

### Avances en la implementación del Programa MYSIP



#### Malaysia—Spain Innovation Programme

En el marco del [programa bilateral MYSIP](#), CDTI y la agencia de innovación malasia MIGHT lanzarán próximamente la primera convocatoria para proyectos de cooperación tecnológica internacional entre empresas españolas y malasias en el sector de “ciudades sostenibles”.

### 5ª Convocatoria Multisectorial España (CDTI E.P.E.) – India (DST-GITA)



En el marco del Programa de Cooperación firmado entre CDTI y el Departamento indio de Ciencia y Tecnología (DST), para promover y financiar proyectos de cooperación tecnológica, el pasado 15 de marzo, se lanzó la [5ª Convocatoria conjunta España-India](#) para la presentación de propuestas de I+D en colaboración entre entidades de ambos países hasta el próximo **10 de julio de 2018** en las áreas de: Tecnologías Agroalimentarias; Tecnologías Limpias (Energías Renovables, Agua y Medioambiente); Fabricación Avanzada y Materiales; Smart Cities; Salud (Ingeniería y TIC aplicadas al sector salud).



## Empresa india Bitchem busca colaboradores tecnológicos españoles



La empresa india [Bitchem Asphalt Technoloiges Pvt. Ltd.](#) ubicada en Guwahati (Assam, India) tiene su foco puesto en España para el desarrollo de proyectos de I+D en colaboración con empresas y entidades españolas en las áreas de nuevos materiales para la construcción de carreteras y biorefinerías de segunda generación. Con el propósito de encontrar socios españoles para dichos proyectos, en el mes de abril el Jefe de Desarrollo de Producto de la empresa india mantuvo una agenda de reuniones facilitada por CDTI con, entre otros, el centro tecnológico Intromac, la Universidad de Cantabria y la Asociación Española de Fabricantes de Mezclas Asfálticas (ASEFMA).



## La innovación made in Spain presente en Singapur



El pasado 22 de marzo, tuvo lugar en Singapur el evento "Fintech & Innovation made in Spain", coorganizado por la Embajada de España y las escuelas de negocio españolas IE e IESE. El evento se celebró en el contexto del aniversario de los 50 años de relaciones diplomáticas entre Singapur y España. Además de representantes de otras entidades españolas establecidas en Singapur, en el evento participó como panelista el delegado de CDTI para India y el Sudeste Asiático, Adrián Gutiérrez.

A lo largo del coloquio se trataron distintas temáticas, como la trayectoria de cada una de las empresas hasta llegar a la posición estratégica actual. Por la parte de CDTI, Adrián hizo hincapié en el soporte financiero que ofrece la entidad a las empresas para llevar a cabo distintos proyectos relacionados con la I+D, fortaleciendo la competitividad de las compañías a nivel internacional y la incipiente cooperación tecnológica de empresas españolas con entidades del sudeste asiático.

## Reactivación de contactos en India



Durante el primer cuatrimestre de 2018, Adrián Gutiérrez, Consejero de Ciencia y Tecnología en la Embajada de España en Nueva Delhi y Delegado de CDTI, ha visitado algunos de los principales núcleos urbanos más dinámicos a nivel científico-tecnológico e industrial en India, Bangalore (enero), Chennai (febrero), Pune (marzo) y Mumbai (mayo). Como resultado de estas reuniones, se ha podido retomar el contacto con las principales empresas españolas de perfil tecnológico-industrial establecidas en India, conocer de primera mano su actividad y líneas de negocio y entender el papel que la tecnología y colaboración en I+D ya juegan, o podrían jugar a futuro, en su estrategia de acceso o consolidación en el mercado indio.



Entre las empresas españolas con las que se han mantenido reuniones destacan Grupo Antolín, Grupo Danobat, Inoxpa, Nicolás Correa, CIE Automative y Proinso. También se han mantenido reuniones con instituciones académicas indias como IISER Pune, IIT Madras, NIWE, IIT Bombay, Tata Institute of Fundamental Research y Tata Trust Fund, y grandes grupos empresariales indios como Tata Innovation Labs, Thermax, Wirpo Ltd. y Mahindra, entre otras. Destacar también la reunión mantenida con los máximos representantes del *think tank* indio [TIFAC](#) – *Technology Information Forecasting and Assessment Council*, cuyo informe '[Techvision 2030](#)' publicado en 2015 ha sido declarado como estratégico por el Gobierno de la India.

## Actualidad de I+D+i

Inauguración de la Cámara de Comercio Indo-Española

Aprobación del plan de salud pública Modicare en India

## El presidente de Indonesia lanza una hoja de ruta para la Industria 4.0

El gobierno de Indonesia ha lanzado oficialmente la hoja de ruta llamada "[Making Indonesia 4.0](#)" a principios de abril de 2018. Esta hoja de ruta para la Industria 4.0 se basa en 5 avances tecnológicos claves: Internet of Things, Inteligencia Artificial, Interfaz humana-máquina, robótica y sensores tecnológicos, e impresión 3D; y se centra en 5 sectores principales: alimentación y bebidas, automoción, textil, electrónica y químicos. Se estima que esta hoja de ruta puede impulsar la economía indonesia entre un 1 y 2%, llegando a una tasa de incremento del PIB de al menos 6-7% en el período 2018-2030. Paralelamente, la industria manufacturera tiene como objetivo contribuir entre el 21-26% al PIB nacional para el 2030.

## Nuevo presupuesto de India para el año fiscal 2018-19

El [presupuesto presentado por el Gobierno de la India](#) con entrada en vigor el 1 de abril de 2018 sienta las bases para un mayor desarrollo de las infraestructuras y la mejora de las condiciones de vida en India. Entre las áreas estimadas como prioritarias en materia de ciencia y tecnología destacar la agricultura, el sector del procesado de alimentos, la salud (con especial foco en la tuberculosis), la reconversión de residuos agrícolas, limpieza del río Ganges, la mecanización del sector textil, las ciudades inteligentes, acceso y tratamiento de agua y las tecnologías de última generación como el aprendizaje computacional, la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la impresión 3D y las tecnologías 5G.

En términos absolutos, el [presupuesto](#) de I+D para el año fiscal 2018-19 de India aumenta un 10% hasta las 536 billones de rupias (unos 7.000 millones de euros), sin tener en cuenta el incremento de la inflación del 6%. A pesar de esto, la inversión en I+D se mantiene en el 0.8% del PIB. Dentro de este presupuesto destacar la asignación de Rs. 5.115 crores (unos 640 millones de euros) para el Departamento de Ciencia y Tecnología (DST) y de Rs 2.412 crores (unos 300 millones de euros) para el Departamento de Biotecnología (DBT), suponiendo un incremento del 8 y el 6,7% respecto al año fiscal previo, respectivamente. DST y DBT son las dos agencias indias que más financian I+D extramural y con las que CDTI tiene programas de colaboración tecnológica. Destacar también el aumento del 49% del presupuesto del Departamento de Electrónica y Tecnologías de la Información (DeitY) hasta las Rs. 6.000 crore (unos 400 millones de euros).

## Malasia destaca en el ranking de las mejores universidades en ASEAN

La prestigiosa [QS World University Rankings](#), que mide a través de varios criterios la calidad de la enseñanza superior en diferentes países, sitúa a 5 universidades malasias entre los 8 primeros puestos del ranking de mejores universidades de la región de ASEAN. El listado lo encabezan las universidades singapurenses NUS y NTU. La universidad Chulalongkorn, de Tailandia, ocupa la sexta posición.

1	Nanyang Technology University
2	National University of Singapore
3	Universiti Malaya
4	Universiti Putra Malaysia
5	Universiti Teknologi Malaysia
6	Chulalongkorn University
7	Universiti Teknologi Malaysia
8	Universiti Sains Malaysia

## Un futuro prometedor para el sector de la ciberseguridad en Singapur

Los altos niveles de riqueza, el uso de Internet y la presencia de corporaciones multinacionales hacen de la ciudad-estado un blanco perfecto para los ciberataques. Así pues, es necesario desarrollar herramientas y soluciones que permitan al país defenderse de los ataques cibernéticos.

Recientemente se han llevado a cabo distintas iniciativas para establecer un ciberistema resiliente, capaz de reaccionar ante las amenazas que lo acechan. Un claro ejemplo de ello es el Consorcio de ciberseguridad de Singapur ([SGCSC](#)), creado como enlace entre industria, academia y agencias gubernamentales que tiene como objetivo incentivar la investigación, capacitación de mano de obra y generación de conocimiento en ciberseguridad. Adicionalmente, el país cuenta con una agencia de ciberseguridad nacional ([CSA](#)), que establece la estrategia a llevar a cabo en la materia.

## Singapur a la cabeza de la región en el índice de propiedad intelectual global

El Índice Internacional de PI "[Create](#)" del Centro de Políticas de Innovación Global de la Cámara de Comercio de EEUU es un ranking de los países que buscan convertirse en economías basadas en el conocimiento a través de un sistema de PI efectivo. El índice compara las 50 economías más grandes usando 40 indicadores en ocho categorías.

En esta sexta edición, Singapur ocupó el noveno lugar en el índice de propiedad intelectual global, con una puntuación del 84%, quedando sólo en segundo lugar después de Japón en la región de Asia-Pacífico.

Indonesia, por su parte, ha mejorado su clasificación, alcanzando una puntuación del 30%, lo que demuestra que los esfuerzos del gobierno para proteger los derechos de autor están empezando a dar sus frutos, ubicándose en el puesto 43, justo por encima de la India (44), pero por debajo de Tailandia (41), Vietnam (40), Brunei (35) y Malasia (23).



## La I+D como motor de crecimiento de Tailandia

El Banco Mundial ha remarcado en su informe [Thailand Economic Monitor](#) la buena situación que atraviesa Tailandia, con un aumento en el PIB del 3.9% superior a la media mundial del 3%. Se espera la activación del gasto público a través de los proyectos insignia del gobierno: Thailand 4.0. y el Eastern Economic Corridor (EEC), así como los grandes proyectos de Transporte que incluyen nuevas líneas del Metro de Bangkok y las líneas ferroviarias que unirán Tailandia con la Iniciativa del Cinturón y la Nueva Ruta de la Seda (OBOR).

Por otro lado, se apunta al importante papel que jugará la I+D como motor del futuro crecimiento económico y social del país. Tailandia, actualmente en el puesto 52 del Global Innovation Index, deberá activar la inversión pública y privada para seguir incrementado su competitividad. Actualmente se encuentra por detrás de Malasia, China e India en gasto porcentual del PIB en I+D. Deberá apuntalar otras áreas importantes como la formación de mano de obra cualificada, la protección de la propiedad intelectual; donde se encuentra muy por detrás de países de la zona como Malasia, Indonesia, China y Filipinas, y la atracción de inversión extranjera. Destacan también la alta eficiencia y retornos de la I+D, pese a tener una baja inversión y el número de investigadores por habitante, se sitúa en el millar por cada millón de personas, por encima de Indonesia y Filipinas.

## Próximos eventos



India



- ◆ One Mega Event, 23-25 de mayo, Delhi.
- ◆ International Congress on Electric Vehicle Market, 25 de mayo, Delhi.
- ◆ Antimicrobial Resistance and Strategies for its Mitigation, 10-13 de julio, Ludhiana.



Malasia



- ◆ International Invention & Innovation Exhibition (ITEX 2018), 10-12 de mayo, KL.
- ◆ Machine Tools and Metalworking Technology Exhibition, 23-26 de mayo, KL.
- ◆ Green Energy Expo & Forum / ASEAN Solar Expo & Forum / Tenaga Expo & Forum 2018, 17-19 de julio, KL.
- ◆ ASEAN M&E Show 2018, 17-19 de julio, KL.



Indonesia



- ◆ Indowater, Indorenergy & Indowaste 2018, 28-30 de junio de 18, Surabaya.



Singapur



- ◆ Seamless payments, e-commerce, retail, 3-4 de mayo, Singapur.
- ◆ Singapore Open Gov Leadership Forum 2018, 17 de mayo, Singapur.
- ◆ Connectech Asia, 26-28 de junio, Singapur.



Tailandia



- ◆ National Rice Research Conference, 23-24 de mayo, Bangkok.
- ◆ Thaifex, 29 de mayo - 2 de junio, Bangkok.
- ◆ Asean Sustainable Energy Week, 6-9 junio, Bangkok.
- ◆ Food Innovation Asia, 14-16 de junio, Bangkok.

## Oportunidades Tecnológicas



INDIA

- Nuevos materiales para carreteras mediante tecnologías cold mix.
- Biorefinería de segunda generación para la producción de energía a partir de biomasa agrícola y residuos urbanos.
- Procesos de tratamiento de agua residual, monitorización a tiempo real de la calidad del agua y IA aplicada a la reducción en el consumo de agua.
- Soluciones a partir de la cúrcuma contra el cáncer y el Alzheimer.
- Nuevos tratamientos contra la tuberculosis.



## INDIA

- Bioingeniería aplicada a champiñones y palmeras datileras.
- Soluciones point-of-care (tuberculosis). Automatización de procesos y robótica. Soluciones aplicadas a los retos del envejecimiento de la sociedad.
- Biomarcadores para diagnóstico, biosensores y automatización de procesos.
- Diseño y desarrollo de tecnologías de comunicación remotas utilizando NB-IOT con distintas aplicaciones.

[Más oportunidades de cooperación con India.](#)



## INDONESIA

- Mejora de la calidad de las especias de Indonesia.
- Desarrollo de ingredientes bioactivos procedentes de algas marinas para aplicación anticancerígena.
- Elaboración de saponina para el adyuvante de la vacuna QS21.
- Desarrollo de escualeno de las plantas.
- Elaboración de un colorante natural (orgánico).
- Desarrollo de enzima natural para fines medicinales.

[Más oportunidades de colaboración con Indonesia.](#)



## SINGAPUR

- Experiencia para desarrollar almidones modificados con etiqueta limpia.
- Aditivos químicos para evitar la obstrucción de tuberías.
- Catalizador para la conversión eficiente de dióxido de carbono e hidrógeno a metanol.
- Búsqueda de un socio tecnológico para el estudio computacional del proceso de cristalización.
- Tecnologías catalíticas a baja temperatura para la oxidación de metano en dióxido de carbono.

[Más oportunidades de colaboración con Singapur.](#)



## TAILANDIA

- Recubrimiento con nanopartículas antibacterias para catéteres.
- Mapeo a gran escala de posibles puntos de reproducción del dengue a través de imágenes satelitales.

[Más oportunidades de colaboración con Tailandia.](#)

¿Tienes una idea de proyecto? Desde la Delegación de CDTI India y Sudeste Asiático, podemos ayudarte a identificar partners tecnológicos en la zona con los que poder realizar proyectos de I+D+i en el marco de los programas bilaterales que CDTI gestiona con INDIA y el SUDESTE ASIÁTICO. Para ello, por favor cumplimenta el siguiente [perfil](#) y envíanoslo a [india@cdti.es](mailto:india@cdti.es) / [asean@cdti.es](mailto:asean@cdti.es).

