

Indo & Southeast Asian – Spanish Research & Innovation Newsletter

Actividades CDTI



Comisión España—India en Ciencia, Tecnología e Innovación

El 1 de septiembre tuvo lugar en la sede del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad la Comisión España – India de ciencia, tecnología e innovación. El encuentro estuvo presidido por la Secretaria de Estado de I+D+i, Carmen Vela, el Embajador de India en España, D B Venkatesh Varma, y el Director de Cooperación Internacional del Departamento indio de Ciencia y Tecnología DST, Dr. Arabindra Mitra.



Por parte española participaron representantes de la Secretaría de Estado, la Agencia Estatal de Investigación, el CDTI y organismos públicos de investigación como el CIEMAT, el ISCIII y el IAC. Por parte india participaron representantes del Departamento de Ciencia y Tecnología (DST), el Departamento de Biotecnología (DBT), la agencia de innovación (GITA) y expertos en materia de astrofísica (IIA), energías renovables (NIWE) y cluster de biotecnología (C-CAMP).

Durante la reunión se mantuvieron intercambios sobre posibles vías para intensificar la colaboración en ciencia y tecnología entre España e India en áreas de interés mutuo como la astrofísica, la energía eólica y renovables, la oncología, la biotecnología y las nanociencias y definieron un conjunto de actuaciones con el objetivo de dinamizar y reforzar un mayor intercambio científico-tecnológico entre empresas e investigadores de ambos países. Este encuentro se produce tras la firma de la Declaración Conjunta por el Presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, y el Primer Ministro de India, Narendra Modi, el pasado 31 de mayo en la que ambos líderes acordaron escalar el nivel de cooperación en ciencia, tecnología e innovación.

Actualización resultados de los programas CDTI con India

Como parte de la Comisión España India en CTI, el Director General del CDTI, Francisco Marín, presidió una segunda reunión de trabajo con la delegación india (DST, GITA). Como resultado de la misma se certificaron tres nuevos proyectos de cooperación tecnológica entre empresas españolas y entidades indias en sectores como las tecnologías agroalimentarias, las ciudades inteligentes y vehículos no tripulados.



1. **FIRE FIGHTING HOPPER.** Consorcio: Drone Hopper (ES), Cast Craft Pvt. Ltd. (IN).
2. **VESTOL — Development of Air Vehicle Remotely Tripulated Green Hybrid Solar-Electric Detection Vertical Short** Consorcio: CT Ingenieros (ES), UCAL Fuel Systems Ltd. (IN), Dr. M.G.R. Educational & Research Institute (IN).
3. **NIRCONTROL—New Concept of Greenhouse Cooling System for Warm Climates.** Consorcio: Novedades Agrícolas S.A. (ES), Ester Industries Ltd. (IN), National Chemical Laboratories-NCL (IN).

Asimismo, se ultimaron los detalles de la próxima Convocatoria de proyectos para comienzos de 2018 para promover y financiar proyectos bilaterales de I+D entre empresas españolas y entidades indias. CDTI en colaboración con sus agencias homólogas en India, DST y DBT, ha recibido en 2017 y hasta la fecha un total de 14 propuestas de colaboración tecnológica y certificado un total de 5 proyectos de cooperación tecnológica entre España e India.

Delegación india se interesa por las capacidades científico-tecnológicas de España en agua, energías renovables y astrofísica



La delegación india liderada por el DST visitó y mantuvo reuniones con los equipos técnicos del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y de Tecnología (CIEMAT) y IMDEA Agua el pasado 31 de agosto en Madrid. En CIEMAT se mantuvo una reunión con el Director, Dr. Rafael Gavela y su equipo y se continuó con visitas a instalaciones como el Laboratorio Nacional de Fusión TJ-II o el edificio de arquitectura bioclimática.



En el caso del IMDEA Agua la delegación india mantuvo intercambios con los equipos de áreas científicas relativas a calidad y contaminación, tratamiento y reutilización de aguas urbanas e industriales y se visitaron algunas de sus plantas piloto.



Por último, Adrián Gutiérrez, Consejero de Ciencia y Tecnología, Embajada de España en Nueva Delhi y Delegado CDTI para India y Sudeste Asiático, acompañó a la Dra. C G Anupama del Instituto Indio de Astrofísica a la isla de La Palma para visitar el Observatorio del Roque de los Muchachos y mantener una reunión con el Dr. Romano Corradi, Director del Gran Telescopio de Canarias, dependiente del Instituto Astrofísico de Canarias con el objeto de explorar posibles colaboraciones entre España e India en el ámbito de la astrofísica.



Misión Tecnológica en el sector de las Tecnologías del Agua a India

CDTI junto a Catalan Water Partnership (Asociación Catalana para la Innovación y la Internacionalización del sector del Agua) organizan una misión de prospectiva tecnológica en el ámbito de las tecnologías del agua a India coincidiendo con la Conferencia [India Water Week](#) para promover el intercambio de ideas y las colaboraciones y alianzas en I+D entre España e India. Esta misión se celebrará entre el **10 y el 14 de octubre de 2017** e incluirá la visita a la feria y un programa de reuniones, visitas técnicas y reuniones de trabajo en Nueva Delhi.



Proyectos de Cooperación Tecnológica Internacional con certificación y seguimiento unilateral



CDTI amplía las posibilidades y horizontes para la cooperación tecnológica internacional de empresas españolas con entidades (empresas, centros y universidades) de terceros países. Si tienes una idea de proyecto con **Bangladesh, Camboya, Filipinas, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Pakistán, Singapur, Sri Lanka o Vietnam** podrás canalizarla y eventualmente obtener financiación en el marco del Programa Unilateral de CDTI. El **23 de octubre de 2017** es la nueva fecha de corte para la revisión de propuestas presentadas. Más detalles sobre el Programa Unilateral, el listado de todos los países a los que aplicaría y presentación de tu propuesta en el siguiente enlace: <http://www.cdti.es/index.asp?MP=7&MS=563&MN=3&TR=C&IDR=2183>



TechInnovation 2017



CDTI asistió y participó con stand propio en [Techinnovation 2017](#) en Singapur los días 19 y 20 de septiembre. Es uno de los eventos de referencia en innovación y punto de encuentro entre proveedores y usuarios de industrias intensivas en tecnología, en busca de nuevas oportunidades de colaboración en I+D, tanto a nivel nacional como internacional. Grandes y pequeñas empresas, centros tecnológicos, universidades y agencias públicas, estuvieron presentes en esta cita, con el objetivo de dar conocer las últimas soluciones en cuatro ámbitos prioritarios: **servicios y económica digital, sostenibilidad y soluciones medioambientales, salud y cuidado personal y fabricación e ingeniería avanzada.**

Reunión de Trabajo España—India en materia de donación de órganos para trasplante



La sesión celebrada el pasado 28 de julio en las oficinas de la Agencia Nacional india para el Trasplante de Órganos y Tejidos (NOTTO), dependiente del Ministerio de Salud y Bienestar Familiar, tuvo por objeto dar a conocer el modelo español de donación y trasplante de órganos en India, fomentando el diálogo e intercambio de buenas prácticas entre principales los actores del sector salud y expertos españoles en donación cadavérica de órganos. Esta reunión fue coordinada por la Embajada de España y NOTTO, con el apoyo de los expertos españoles de la Fundación TPM-DTI.

El acto de inauguración contó con la participación del Secretario de Estado de Salud, Dr. CK Mishra, el Director de NOTTO, Dr. Bhandari, así como del Embajador de España en India, H.E. José Ramón Barañano. El evento congregó alrededor de 75 expertos en salud y trasplante de órganos, siendo la audiencia objetivo, los directores médicos, intensivistas, cirujanos y coordinadores de trasplantes de los principales hospitales públicos (AIIMS, Sri Ganga Ram, Safdarjung) y privados (Apollo, Max, Medanta, Fortis) de Delhi y alrededores (Gurgaon y Noida). Igualmente cabe destacar la participación de representantes del Gobierno central, en concreto, del Ministerio de Sanidad y Bienestar Familiar, el Secretario de Salud del Gobierno estatal de Kerala y un representante del capítulo de Goa de la Asociación de Médicos india.

Se celebra en Madrid la III Jornada de Diplomacia Científica, Tecnológica y de Innovación



El acto organizado por la Secretaría de Estado de I+D+i, la FECYT, la AECID y la Fundación Ramón Areces fue inaugurado los pasados 7 y 8 de septiembre en Madrid por la Secretaria de I+D+i, Carmen Vela, y el Secretario de Estado de Cooperación, para Iberoamérica y el Caribe, Fernando García Casas. Estos encuentros anuales tienen como objetivo fomentar, entre los múltiples agentes implicados (gubernamentales y no gubernamentales), un entorno de reflexión común acerca de la política exterior española en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la innovación y establecer líneas de colaboración internacionales.

En una primera sesión abierta al público, expertos nacionales e internacionales de reconocido prestigio en materia de diplomacia científica —entre los que se encontraban Paul Berkman, director del Centro de Diplomacia Científica de la Universidad de Tufts; Luck van Langenhoven, director del Instituto de Estudios Integrados de las Naciones Unidas; Frances Colón, ex asesora Adjunta de Ciencia y Tecnología del secretario de Estado de Estados Unidos, o Tom Wang, director del Centro de Diplomacia Científica de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia— dieron su visión y debatieron sobre las estrategias nacionales y regionales así como de los retos a futuro en materia de desarrollo sostenible, gobernanza,... a los que la diplomacia científica puede contribuir.

A puerta cerrada, representantes de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, la Secretaría de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica y el Caribe, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial y FECYT, siguieron trabajando en un plan de acción para 2017-2018 y en identificar mejoras que ayuden a afianzar la coordinación de los agentes de la Administración General del Estado con responsabilidades en ciencia, tecnología e innovación en el exterior.



Esta iniciativa es fruto del trabajo conjunto para impulsar la diplomacia científica, tecnológica y de innovación desde 2012 entre la Secretaría de Estado de I+D+i (a través de la FECYT) y el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. [Más información.](#)

Asistencia CDTI 13th India Innovation Summit 2017



El pasado 13 y 14 de julio tuvo lugar en Bangalore el [13th India Innovation Summit 2017](#) organizado por la Confederación India de Industria (CII) y el Gobierno de Karnataka en Bangalore, el cual contó con la asistencia de Laura Márquez, colaboradora CDTI India. El evento focalizado principalmente en el auto-análisis del estado de la innovación en India y las posibilidades de escalado del tejido empresarial de la región de Karnataka contó con ponentes de diferentes áreas como jóvenes emprendedores, representantes gubernamentales, entidades de financiación y aceleración de empresas, y empresas e institutos de investigación indios. Como nota relevante, se destacó la mejora de India en el Global Innovation Index del puesto 87 en 2015 al 60 en 2017.

Asistencia CDTI a SCBTII 2017 en Bandung



El pasado mes de julio Alfonso Gamero, colaborador CDTI Indonesia, asistió a la 8ª Conferencia Internacional en Colaboración Sostenible en Empresa, Tecnología, Información e Innovación ([8th SCBTII](#)) en Bandung. El evento contó con un fórum para investigadores y profesionales para intercambiar resultados de investigación y compartir experiencias de desarrollo sobre Colaboración Sostenible en Negocios, Tecnología, Información e Innovación. Entre los ponentes a destacar, se encuentran el Prof. Dr. Haryono Umar, Director de la Institución Indonesia de Antifraude, y Ahmad Irfan, Presidente del Banco BJB.

Actualidad de I+D+i

Nueva iniciativa del Gobierno de la India para impulsar el sector agrario

El Comité Económico del Gobierno de la India, presidido por el Primer Ministro Modi, ha aprobado cambiar el nombre a la iniciativa [SAMPADA](#) (Scheme for Agro-Marine Processing and Development of Agro-Processing Clusters) y sustituirlo por [PMKSY](#) (Pradhan Mantri Kisan Sampada Yojana) para el periodo 2016-20. El objetivo de este programa es dar soporte a la agricultura, modernizar la industria de procesado de alimentos y reducir los residuos agrícolas. Entre las medidas a adoptar con tal propósito se encuentran: (a) 100% inversión extranjera directa en el sector del procesado de alimentos, (b) constituir de un fondo especial de 2000 crore (unos 260 millones de euros aprox.) y c) designación como sectores prioritarios las unidades de procesado de alimentos y productos agrarios y las infraestructuras de la cadena de frío.

Esta iniciativa recoge a su vez, otros programas del Ministerio como son la incorporación de grandes parques empresariales para la industria de la alimentación, infraestructura integrada para la cadena de frío y la modificación con valor añadido, infraestructuras para la seguridad alimentaria y la certificación de calidad, la creación de clústers para el procesado de productos agrarios, la creación de nexos en la cadena de valor del sector, y la creación y expansión de las capacidades de procesado y preservación de alimentos.

El sector de la ingeniería en India

El sector de la ingeniería en India supone el 5% del PIB del país y se estima que generó unos beneficios de entorno a 52.000 millones USD en 2014. En términos de I+D, India se encuentra en segunda posición en el ranking de Ingeniería e I+D Global (incluyendo centros propios y deslocalizados) representando un 22% de la actividad mundial. El sector servicios produce 18.200 millones USD actualmente, mientras que los centros de I+D propios generan beneficios que alcanzaron los 11.300 millones USD en 2014.

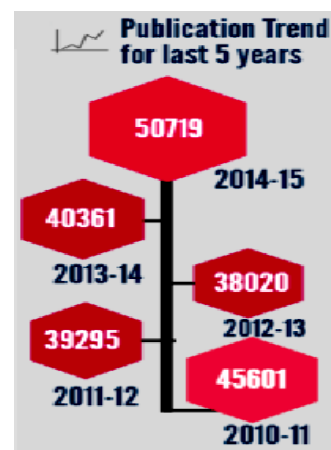
Incentivos a la I+D:

- Programas de investigación con financiación privada o de la industria. Deducción de los impuestos bajo la Sección 35 (2AA) del Acto de Impuestos sobre los Beneficios. Deducción compensada del 200% permitida sobre cualquier cantidad pagada por un centro de investigación aprobado a un laboratorio nacional, universidad o instituto de tecnología.
- Empresas con unidad de producción y centro de I+D propio. Deducción compensada de los impuestos de un 200% bajo la Sección 35 (2AB) del Acto de Impuestos sobre los Beneficios. Incluye gastos de capital e ingresos incurridos en I+D (excepto gastos en terrenos y edificios).

[Más información.](#)

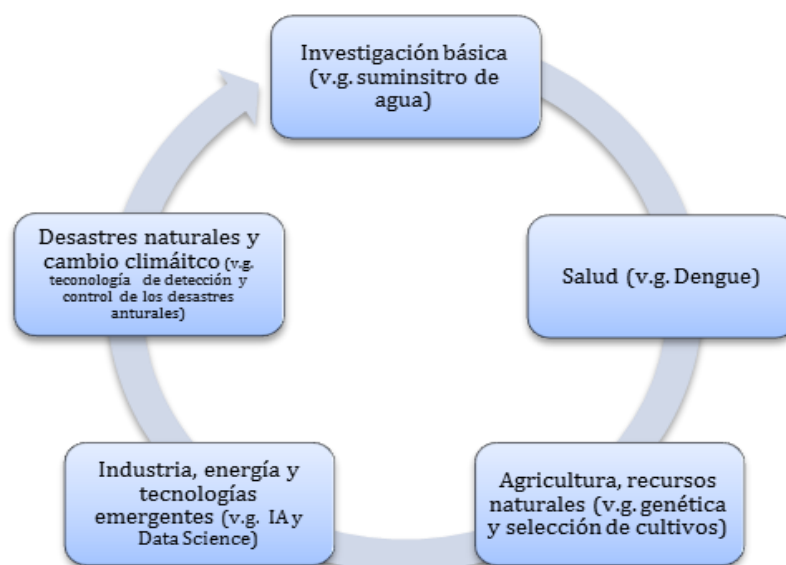
Evolución de patentes en India 2015—2016

Durante el año fiscal de 2015-2016, se presentaron en India un total de 44.258 solicitudes de patentes y 7.543 solicitudes de diseño industrial, y se concedieron un total de 5.890 patentes. Del computo total de solicitudes, un total de 12.134 fueron originadas en India, principalmente por parte de empresas e institutos, entre los cuales destacan los siguientes solicitantes indios: Grupo Tata (332), Council of Scientific & Industrial Research—CSIR (288), IT Mumbai (87), IIT Chennai (69), Indian Council of Agricultural Research (50), IIT Delhi (32) y IIT Kanpur (30). [Más información.](#)



Agenda nacional de I+D de Filipinas (2017– 2022)

En 2016 el Gobierno de Filipinas publicó [AmBisyon Natin 2040](#). Este documento marca las directrices generales para que, en 2040, se erradique la pobreza y desigualdades en Filipinas. Con vistas a alcanzar este objetivo se creó, entre otras acciones, la *Agenda Nacional Armonizada de Investigación y Desarrollo 2017-2022* ([HNRDA](#)). La HNRDA estableció las siguientes áreas prioritarias de I+D las (todas con un enfoque eminentemente social):



El sector de las tecnologías verdes en Malasia



En su aspiración en convertirse en una economía sostenible y respetuosa con el medio ambiente, Malasia creó en 2009 el Ministerio de Energía, Tecnología Verde y Agua de Malasia (KeTTHA), formuló la [National Green Technology Policy](#) y constituyó la Malaysian Green Technology Corporation ([GreenTech Malaysia](#)). GreenTech Malaysia, entre otras cosas, promueve el desarrollo de proyectos de innovación en las siguientes áreas (*flagships*): [The Green Malaysia Plan](#), Green Procurement, Electric Mobility y Sustainable Living. Además, existen diversos [incentivos fiscales](#) y un plan especial de financiación llamado [Green Technology Financing Scheme \(GTFS\)](#).

Singapur da a conocer su nuevo proyecto de ley en ciberseguridad

Después de décadas volcadas en la revolución digital, Singapur se ha posicionado como uno de las economías con mayor nivel de conectividad en el mundo. En este contexto, de rápido desarrollo, garantizar la seguridad de los usuarios se ha convertido en una de las principales prioridades del Gobierno.

Acuciado por los recientes ciberataques sucedidos a nivel local y global, el Gobierno de Singapur hizo público el pasado mes de julio, un nuevo proyecto de Ley en materia de ciberseguridad. Este tiene por objetivo promover un enfoque más proactivo y holístico, que permita mejorar la resistencia y la respuesta a las amenazas e incidentes cibernéticos, además de facilitar el intercambio de información sobre seguridad en sectores críticos.

Por el momento, el proyecto extiende su alcance a 11 sectores claves: aviación, banca y finanzas, energía, gobierno, salud, infocomm, transporte terrestre y marítimo, medios de comunicación, seguridad y servicios de emergencia y agua. [Mas información.](#)

Vietnam presenta su nueva agenda en innovación para 2017

El primer ministro Nguyen Xuan Phuc presentó el pasado 28 de agosto en Hanoi el Libro Dorado de la Innovación en Vietnam, reafirmando el compromiso del Gobierno con el fomento del desarrollo científico y tecnológico del país.

El libro, que fue publicado por el Comité Central del Frente de la Patria de Vietnam ([VFF](#)), el Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Unión de Asociaciones de Ciencia y Tecnología de Vietnam ([VUSTA](#)), recoge un total de 72 proyectos y soluciones de ciencia-tecnología seleccionados a partir de 141 obras escritas recomendadas por ministerios, localidades y organizaciones dependientes del VUSTA.

En ese sentido, destacan como ámbitos prioritarios, el apoyo a la comunidad, la mejora del sistema de salud, la protección del medio ambiente y el desarrollo socioeconómico de las zonas fronterizas, marítimas e insulares más desfavorecidas. [Mas información.](#)

Próximos eventos



India



- ◆ BioPharma 2017—Biotech Innovation, 19-20 de septiembre, Mumbai.
- ◆ Smart Cities Summit 2017, 20-21 de septiembre, Delhi.
- ◆ Renewable Energy India Expo, 20-22 de septiembre, Greater Noida.
- ◆ India Lab Expo 2017, 21-23 de septiembre, Hyderabad.
- ◆ 5th Pharma Pro & Pack Expo 2017, 21-23 de septiembre, Hyderabad.
- ◆ IFAT India, 26-28 de septiembre, Mumbai.
- ◆ MediCall, 06-08 de octubre, Mumbai.
- ◆ 15th Green Building Congress 2017, 04-07 de octubre, Jaipur.



Indonesia



- ◆ The 2nd International Joint Conference on Science and Technology (IJCST) 2017. 27-28 de septiembre, Bali.
- ◆ Indonesia Science Expo. 23-25 de octubre, Jakarta.
- ◆ The 3rd International Conference On Materials and Metallurgical Engineering and Technology (ICOMMET) 2017. 30-31 de octubre, Surabaya.



Malasia



- ◆ International Greentech & Eco Products Exhibition & Conference, 11-13 de octubre, KL
- ◆ National Innovation and Creative Economy Expo 2017, 12-16 de octubre, KL
- ◆ 3rd Smart Cities Asia 2017, 02-03 de octubre, KL



Singapur



- ◆ SWITCH—Singapore Week of Innovation & Technolog, 18-20 de septiembre, Singapur.
- ◆ Government Ware 2017, 19-21 de septiembre, Singapur.
- ◆ Techinnovation, 19-20 de septiembre, Singapur.
- ◆ Innovation Labs World, 26 de septiembre, Singapur.



Tailandia



- ◆ International Conference on Clean Water, Air & Soil, 25-27 de septiembre, Bangkok.
- ◆ 4th World Conference on Applied Science, Engineering and Technology, 29 de septiembre, Bangkok.
- ◆ Recent Advances in Engineering and Technology (ICRAET), 09-10 de octubre, Phuket.

Búsquedas de Socio / Ideas de proyecto



INDIA

University of Agricultural Sciences, Raichur: It was established in 1932, as the first Agricultural Research Station with the mandate to carry out research on dry land farming. Later on, as other Institutes and facilities were built, it overtook other lines of research such as oilseeds, agro-engineering, pesticide residue & food quality analysis, seeds production and improvement, etc. Nowadays it counts with 11 Agricultural Research Stations with 3 different agro-climatic zones in North Eastern Karnataka. Jointly with UAS (Raichur) the Indian Institutes ICRISAT (Hyderabad) and IARI (New Delhi) would be participating in the consortia.

- ♦ **Project Idea:** *"To develop Fusarium wilt and root rot resistant chickpea genotypes through advance techniques such as Genome Editing using CRISPR-Cas9".*



INDONESIA

PTI Imani Prima: It was established in 2006 and its core business is IoT and Telecommunications. Nowadays it is the leader in monitoring and locating heavy equipment and ships in Indonesia and the countries of the region.

- ♦ **Project Idea:** *"Preparing precise agricultural service (like sensors), in the IoT sector, for the plantations in Indonesia."*



TAILANDIA

Líneas de I+D priorizadas por agencia homóloga a CDTI en Tailandia TCELS - *Thailand Centre of Excellence in Life Sciences* (Ministerio de Ciencia y Tecnología tailandés) para hacer tracción de proyectos con España en el marco del programa bilateral *Thailand and Spain Innovating Programme in Life Sciences* (TLSIP in Life Sciences).

1. *Reproductive genomic medicine, namely "Noninvasive prenatal testing (NIPT)", "Preimplantation genetic screening (PGS)" that can improve IVF success. And also "Preimplantation genetic diagnosis (PGD)."*
2. *Pharmacogenomics: Life-threatening adverse drug reactions, the drug that does not work with each patient, and how to correct drug selection & the right dose adjustments.*

3. *Cancer genomics in personalized medicine. Working in differentiating germline vs somatic variants in many cancer types with both tissue biopsy and liquid biopsy (cell free tumor DNA). Actionable cancer panel involve with 12 genes, KRAS, EGFR, NRAS, ERBB2, KIT, PIK3CA, BRAF, ERBB3, PDGFRA, ESR1, ALK, and RAF1 with 5 cancers, namely breast, ovarian, lung, colorectal, and melanoma are the focus. Oncologists nowadays really need information prior to use targeted therapy drugs which some are already US FDA approved or many are still in the pipeline waiting for clinical trials.*

Contacto: tailandia@cdti.es

¿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 / asean@cdti.es.

1. Idea de proyecto



TICs, Smart Cities, tecnologías limpias, materiales y producción avanzada, biotecnología, etc.

2. Búsqueda de partners



Opciones:

- Perfiles CDTI
- Contactos Previos
- Identificación Directa Socios

3. Consulta previa a CDTI



- Borrador preliminar a CDTI
- Reunión previa con asesoramiento de técnicos CDTI.