

#innovacion
#ayudascdti
#asesoramiento
#internacionalizacion



@CDTIficial



Dpto. de Programas de Acción Tecnológica Exterior



Javier Cañizares Garamendi

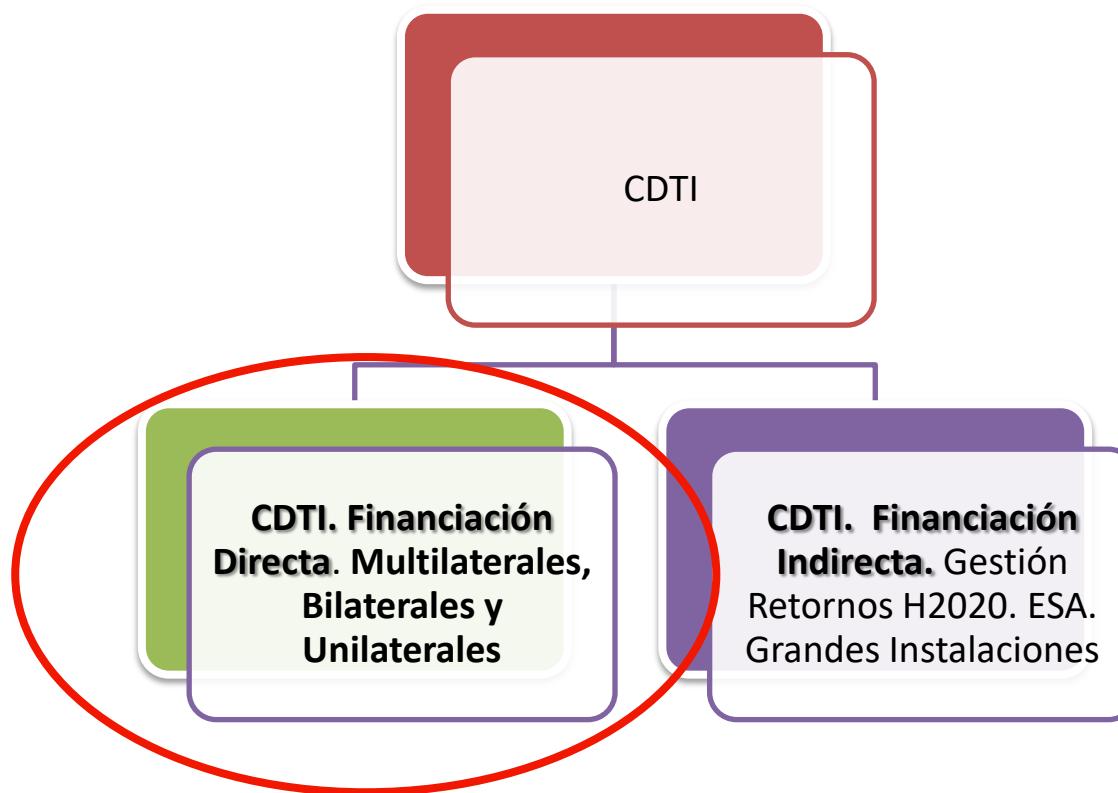
javier.canizares@cdti.es
91 581 04 89

Zaragoza

10 de marzo de 2020

CDTI, E.P.E.



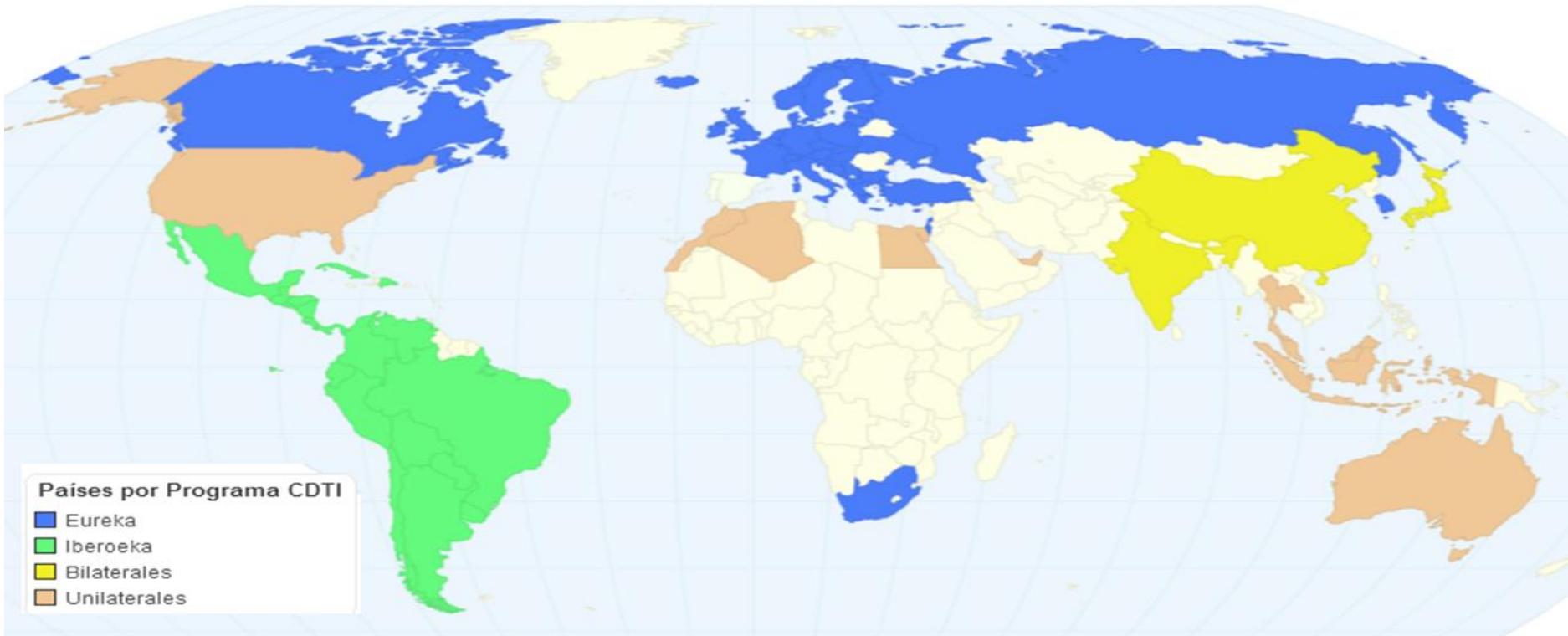


Introducción

Objetivos de la Acción Exterior de CDTI

- Reforzar la **competitividad** y el **posicionamiento** de las empresas españolas con tecnologías propias en el terreno internacional
- Acciones principales:
 - Incremento y dinamización de la cooperación tecnológica internacional
 - Apoyo al despliegue internacional de empresas tecnológicas españolas, esencialmente pymes
 - Detección de nuevas oportunidades de mercado internacional para empresas tecnológicas españolas

Introducción



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n° 822273. This document reflects only the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

CDTI, E.P.E.

4



@CDTIficial

Introducción

¡Marco Dinámico!

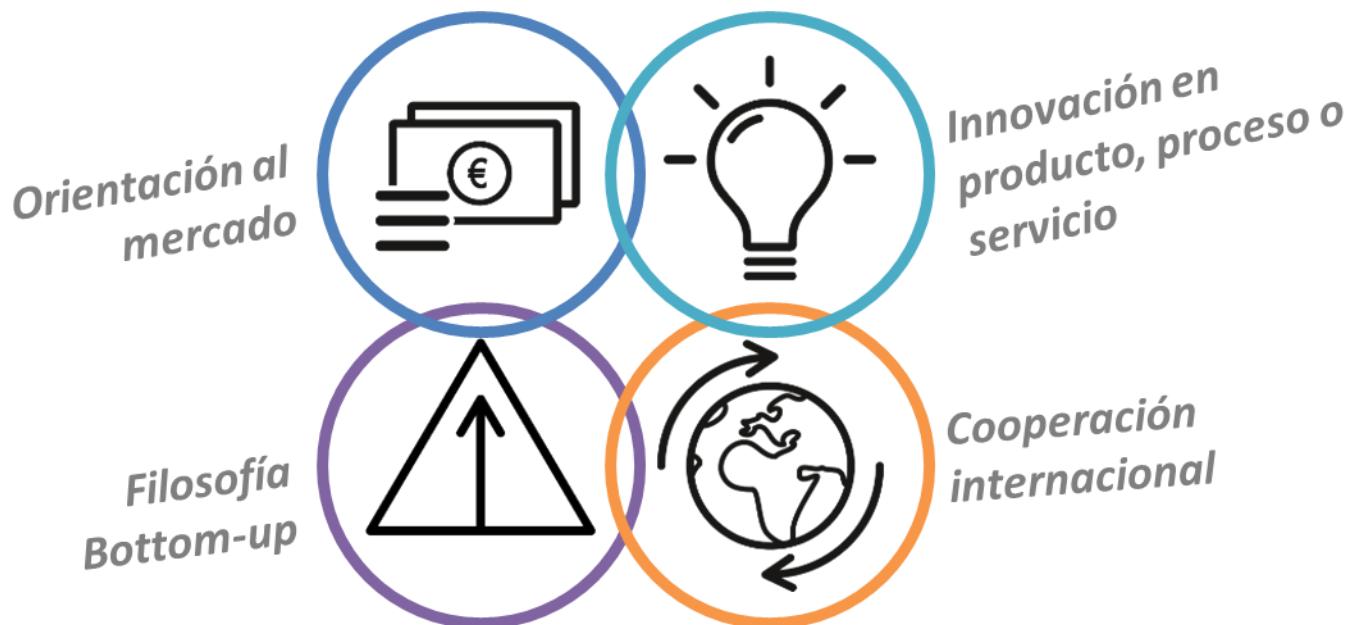
Listado

- Multilaterales
 - Eureka (Europa, CAN, ZA, KR, CL, ARG y más)
 - Iberoeka
 - PRIMA
- Bilaterales
 - Japón
 - China
 - Brasil
 - Tailandia
 - Corea
 - India
 - Rusia
 - Argelia
 - Egipto
 - Jordania
 - Marruecos
 - Malasia
 - Taiwán*
 - Colombia**
 - México
- Unilateral

México, Costa Rica, Ecuador, Colombia, Chile, Argentina, Perú, Brasil, China, Taiwán, India, Tailandia, Malasia, Indonesia, Singapur, Bangladesh, Sri Lanka, Vietnam, Filipinas, Camboya, Laos y Myanmar, Japón, Australia, EEUU, Egipto, Argelia, Marruecos, Líbano, Túnez, Jordania, Catar, Kuwait, Arabia Saudí, EAU e Irán.

Introducción

Características de los proyectos



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement nº 822273. This document reflects only the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

CDTI, E.P.E.

• 1

Plan de llamadas 2020

<https://bit.ly/2OmchnB>

Contacto: accion-exterior@cdti.es

Introducción

COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL



Disponible formulario de presentación de idea de proyecto y/o búsqueda de socio

Actualizaciones en revista digital y RRSS: <http://perspectivacdti.es/>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n° 822273. This document reflects only the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

CDTI, E.P.E.

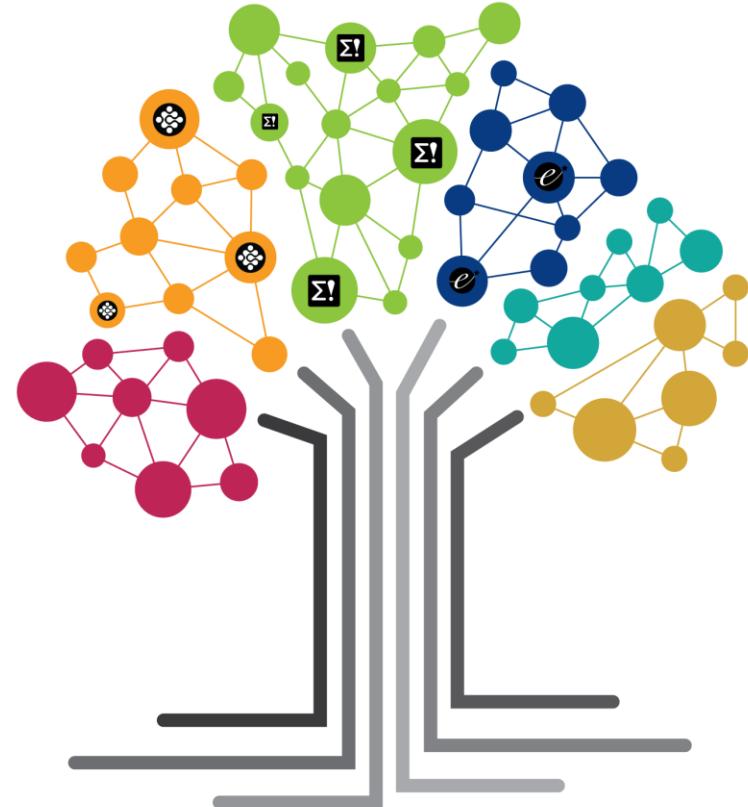


@CDTIficial

Programas: EUREKA

Instrumentos

- Llamadas de Red
- Llamadas Globalstars
- Clusters
- Eurostars
- Invest Horizon

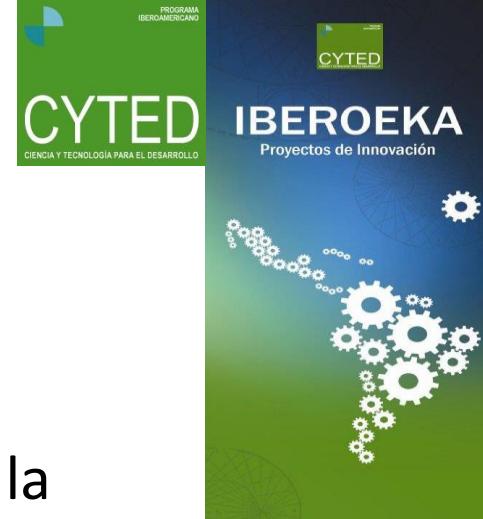


Programas: EUREKA

Novedades

- Tendencia a lanzar llamadas multilaterales temáticas
- Aumento de la frecuencia de llamadas con 3^{os} países
- Definición de Eurostars-3 para 2021-2027
- Llamada temática de los Clusters EUREKA
- Invest Horizon 2.0 para búsqueda de inversores

Programas: Iberoeka



Programa CYTED

- Es el programa de Cooperación en Ciencia y Tecnología de la Región Iberoamericana.
- Suscrito en 1984 por los **21 países** que forman la Comunidad Iberoamericana de Naciones.
- Desde 1995 está incluido entre los Programas de cooperación dependientes de las **Cumbres de Jefes de Estado y de Gobierno Iberoamericanos**.
- Organismos signatarios españoles: MCI, AECID
- **www.cyted.org**

Programas: Iberoeka



Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, **España**, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, **Portugal**, Rep. Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Colaboración general a través del Programa Iberoeka.

- Gestión continua todo el año.
- Adicional, Convocatorias específicas con algunos países para cofinanciar proyectos.

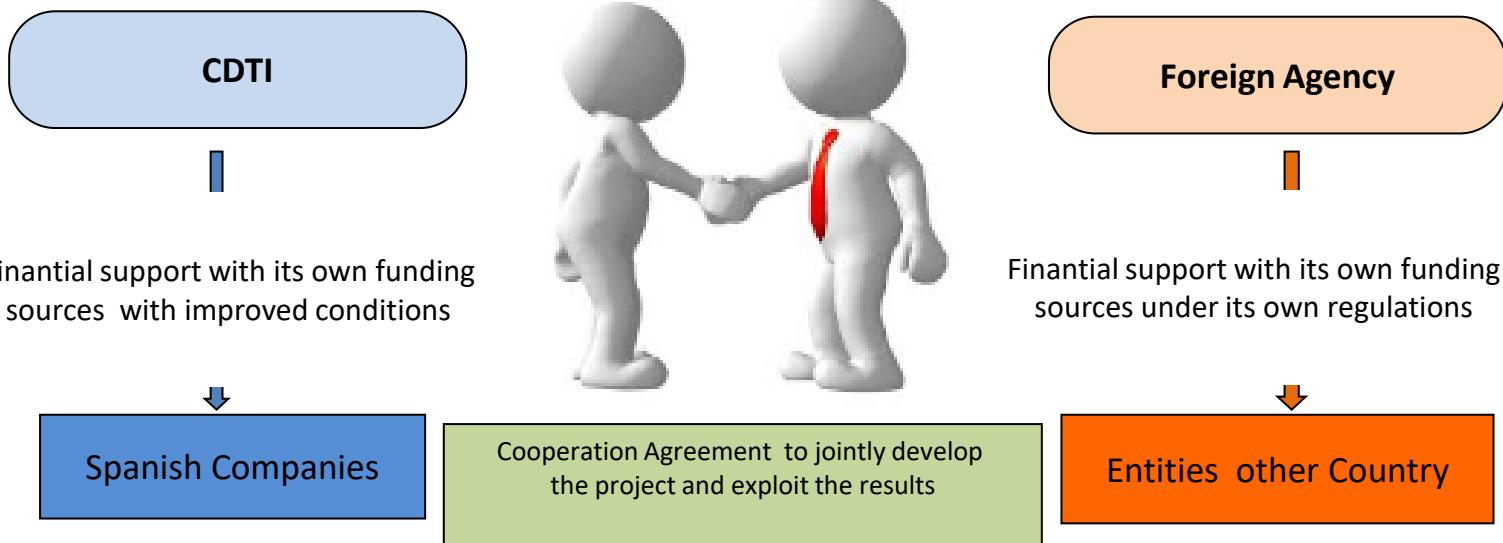
Programas: PRIMA



PRIMA

- Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area
- Iniciativa en investigación e innovación en el área mediterránea que surge para desarrollar las soluciones necesarias para una gestión más sostenible de los sistemas de agua, agricultura y cadena agroalimentaria.
- Consorcio formado por 3 países: al menos 1 de la UE y 1 del ámbito mediterráneo. 19 países participantes: Argelia, Jordania, Líbano, Egipto, Croacia, Chipre, Francia, Marruecos, Alemania, Grecia, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Portugal, Eslovenia, España, Túnez y Turquía.
- Sección 1 en el marco de H2020 y Sección 2 a través de programas nacionales (tipo PCTI).

Programas: Bilaterales



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n° 822273. This document reflects only the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.



CDTI, E.P.E.

Programas: Unilaterales

- Proyectos de I+D en cooperación tecnológica internacional fuera de los Programas Multilaterales y Bilaterales.
- En convocatoria abierta, en países con Programas Multilaterales o Bilaterales (salvo EUREKA), si informe positivo CDTI sin cumplir requisitos de las contrapartes.
- En convocatoria cerrada, en países citados en la misma.
- Necesario cooperación internacional efectiva entre empresas y/o ventaja radical para empresa española cooperando con CT u OPI y Acuerdo de colaboración.
- Socio extranjero debe autofinanciarse o buscar financiación.
- Informes de Dimensión Internacional.
- Seguimiento de proyecto por CDTI en ambos países.

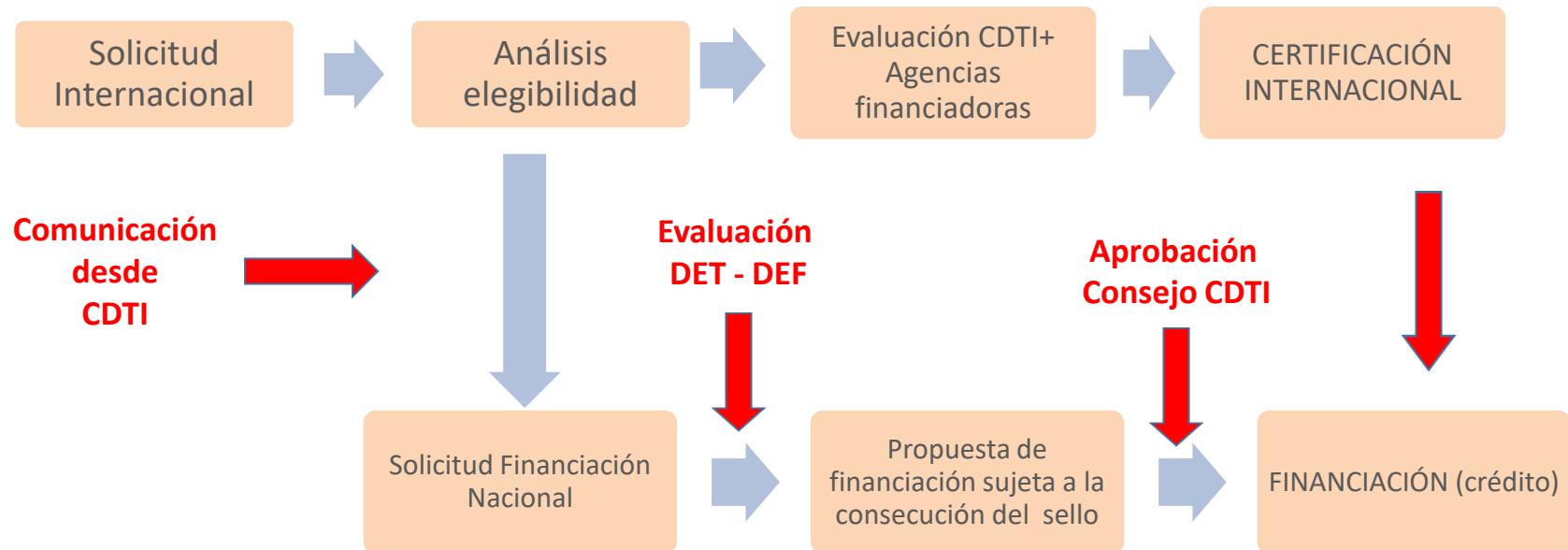
Servicios

- Ayuda en la **búsqueda** de socios
- Identificación de oportunidades y **eventos**: apoyar misiones de terceros
- Asesoramiento en la preparación de la propuesta: talleres y plantillas
- Identificación de las particularidades de cada programa
- Red Exterior CDTI: realidad de cada uno de los países (newsletters, oportunidades tecnológicas, etc...)
- Herramientas de financiación con mejores condiciones
- Evaluación de los proyectos: adecuación internacional
- Seguimiento de los proyectos y visibilidad de los resultados

- Relación con las Instituciones locales (Ministerios, Agencias de Innovación)
 - ✓ Establecimiento de Acuerdos institucionales
 - ✓ Elaboración de Planes de Trabajo
 - ✓ Organización de Convocatorias conjuntas
 - ✓ Gestión asociada a proyectos
- Contacto con los socios internacionales de las entidades españolas potenciales participantes
 - ✓ Facilitar el acceso a las instituciones gestoras y financieras
 - ✓ Orientarles sobre temas de financiación, ...
- Soporte a la transferencia de tecnología
- Ayuda para la introducción en mercados específicos
 - ✓ Detección de oportunidades para las empresas españolas
 - ✓ Facilitar contactos oferta española – demanda externa

Procedimiento solicitud

PCTI – Proyecto de Cooperación Tecnológica Internacional



Financiación

Proyectos EUREKA, Clusters, Iberoeka, PRIMA, Bilaterales y Unilaterales

- Financian la fase de desarrollo sólo a empresas.
- Presupuesto mínimo: 175.000 euros
- Duración 2-3 años
- Crédito hasta el 85% del presupuesto
- Posibilidad de anticipo (35% sin garantías, opcional 50-75% con avales)
- **Bonificación en el TRAMO NO REEMBOLSABLE (hasta 33%)**
- Interés fijo: Euribor 1 año
- Amortización: 10 o 7 años (carencia 2-3 años)
- **Minoración de garantías (aval 25%)**
- Informe desgravaciones fiscales



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement nº 822273. This document reflects only the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

CDTI, E.P.E.

19



@CDTIficial

1. ¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE INNOWWIDE?

- Poner a las **PYMES europeas innovadoras** en posición ventajosa en los **mercados internacionales**
- Ayudándolas a desarrollar **modelos y/o líneas de negocio innovadores apoyados en proyectos de cooperación tecnológica internacional** con entidades y actores destacados de terceros países

2. ¿QUÉ FINANCIA INNOWWIDE (1)?

- **Estudios de valoración de la viabilidad técnica y comercial (VAPs)** de futuros modelos y/o líneas de negocio basados en CTI:
 - Definición del **plan de desarrollo** del modelo/línea de negocio innovador basado en CTI
 - **Trabajos preparatorios** de futuros **codesarrollos y/o asimilación tecnológica** (proyectos CTI)
 - **Prospección** del potencial y contexto **del mercado local** para la aceptación del nuevo producto
- Ayuda al **desarrollo colaborativo internacional de producto y de mercado, no a la exportación**

3. ¿QUÉ FINANCIA INNOWWIDE (2)?

- **1. Actividades de apoyo a la cocreación y asimilación de tecnologías**
 - Trabajos preparatorios de futuros proyectos de CTI
 - Análisis del entorno de P.I.
 - Exploración tecnológica (scouting) y verificación de la novedad
 - Valoración de la tecnología
 - Análisis de la situación jurídica de la tecnología
 - Diseño de la estrategia de protección y valorización tecnológica
 - Casación de oferta y demanda y alianzas tecnológicas
 - Certificación, homologación, ensayos, benchmarking,
 - **Pruebas de concepto (ensayos, trabajos preparatorios de I+D)**

4. ¿QUÉ FINANCIA INNOWWIDE (3)?

- **2. Actividades prospección de mercado**
 - 2.1 Investigación de mercado (trabajos de campo y de gabinete; 8 tipos de tareas)
 - 2.2 Verificación de conformidad
 - Compliance; FTO; due diligence
 - Identificación y planificación de buenas prácticas
 - Promoción tecnológica y networking (asistencia a ferias, eventos, workshops etc.)
 - Elaboración de material promocional de la futura tecnología

Mínimo 4 actividades de 1, otras 4 de 2.1 y una de 2.2

5. ¿QUÉ REQUISITOS HAY QUE CUMPLIR?

- Una única PYME europea solicitante, capacidad de desarrollo tecnológico
- 6 meses de duración
- Presupuesto mínimo de 86.000 €
- Un único país 3º objetivo (mercado piloto) fuera de la UE y EE asociados
- Colaboración tecnológica y comercial **significativa** con subcontratistas locales (futuros socios). En Europa, solo subcontratistas menores
- Cobertura del nº mínimo de actividades técnicas y comerciales

6. ¿Cómo se financian los VAPs?

- Ayuda a tanto alzado de 60.000 €, incompatible con otras europeas
- Verificación previa de solvencia económica y financiera
- Verificación técnica y económica por cumplimiento de hitos técnicos
- Pago inicial del 50%, el otro 50% al término del VAP
- **Solo se financiará un VAP por PYME en todo el programa**

7. CALENDARIO DE LA 2^a CONVOCATORIA

INNOWIDE CALL TIMELINE



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n° 822273. This document reflects only the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

CDTI, E.P.E.

26



@CDTIficial

8. ¿CÓMO SE PRESENTAN LOS VAPS (1)?

Plataforma web: <https://innowwide.smartsimple.ie>

- ✓ Registro del solicitante
- ✓ Formulario web
- ✓ Documentación anexa
 - Documentación legal y financiera resumida
 - Análisis de viabilidad financiera
 - **Declaración de interés del subcontratista principal**

9. ¿Cómo se presentan los VAPs (2)?

Información adicional: <https://innowwide.eu/guidelines>

Portal informativo: <https://innowwide.eu>

- ✓ Noticias y eventos
- ✓ Recursos (boletines, guías, presentaciones, webinarios)
- ✓ Búsqueda de socios
- ✓ Enlace a la plataforma
- ✓ Helpdesk/Contacto: info@innowwide.eu

10. ¿Cómo se evalúan los VAPs?

- Comprobación previas
 - ✓ Condición de PYME y situación legal
 - ✓ Duración, actividades, presupuesto y documentación anexa
 - ✓ **Al menos un subcontratista local (futuro colaborador tecnológico)**
 - ✓ Subcontratación local significativa en alcance
- Criterios de valoración
 - ✓ Impacto (40%)
 - ✓ Excelencia (30%)
 - ✓ Calidad y eficiencia de la implementación (30%)

11. SUBCONTRATACIONES

- Imprescindible subcontratista tecnológico local (futuro socio tecnológico)
 - ✓ Identificación previa y expresión de interés en el momento de solicitud
 - ✓ Colaboración en la preparación del futuro proyecto de CTI
 - ✓ No necesaria petición de 3 ofertas (se justifica por la futura colaboración)
 - ✓ Puede asumir también tareas legales y comerciales
- Otras subcontrataciones
 - ✓ Pueden no estar definidas en el momento de solicitud (perfiles)
 - ✓ Sujetas a la mejor relación calidad-precio (3 ofertas si más de 5.000 € o justificación)
 - ✓ Prestación de servicios de consultoría legal, comercial o técnica puntual
 - ✓ Subcontratistas europeos: sólo tareas y presupuesto menores (~ 5.000 €)

3 EJEMPLOS

CASO 1: CONDUCCIÓN AUTÓNOMA

PYME EUROPEA: INTELLIGENT DRIVING S. A. (ES)

SUBCONTRATISTA TECNOLOGICO: UNIVERSIDAD DE STANFORD (US)

FUTURO SOCIO TECNOLÓGICO-COMERCIAL: TESLA MOTORS (US)

SUBCONTRATISTA LEGAL: Despacho de abogados (US)

Intelligent Driving S.A. (IDSA) es una spin-off de la Universidad de Valencia. Desarrolla SW avanzado basado en IA para próxima generación de vehículos de conducción autónoma, para los cuales se espera un boom en la próxima década. El sistema puede detectar y reaccionar ante obstáculos u otras incidencias, garantizando un viaje seguro. Su primer proyecto comercial fue para una flota de pequeños buses no tripulados para las terminales del aeropuerto de Dubái.

TESLA ha mostrado interés en su sistema y les gustaría integrarlo, con ciertas mejoras y prestaciones añadidas, con sus sensores inteligentes, pero antes es necesario confirmar la viabilidad técnica y alcance del futuro proyecto de CTI y los fletos legales del acuerdo de DPIs (FTO, compliance, due diligence etc.). Los ensayos de viabilidad técnica (pequeñas pruebas de concepto) serán ejecutados por ingenieros de IDSA subcontratando a investigadores de la SUN con los que habitualmente colabora TESLA.

IDSA desarrollará además el modelo de negocio (alianza, joint venture, proveedor exclusivo) a proponer a TESLA



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement nº 822273. This document reflects only the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

CDTI, E.P.E.

32



@CDTIficial

CASO 2: INVERNADEROS EFICIENTES

PYME EUROPEA: SMART HORTICULTURE BV (NL)

SUBCONTRATISTAS TECNOLOGICOS: AGROGEOLOGIA PERUANA S.A. (PE) y CENTRO TECNOLOGICO DEL AGUA (PE)

FUTURO CLIENTE LOCAL: AGRICO (PE)

SMART HORTICULTURE BV (SHC BV) es una PYME holandesa especializada en el diseño, fabricación y realización de proyectos llave en mano de invernaderos de alta eficiencia. Ofrecen soluciones integrales que incluyen sistemas de riego y reutilización de agua de alta precisión con rendimientos superiores en un 20% a los de los invernaderos convencionales. El suministro de calor se realiza por combustión de biomasa y gas natural.

Recientemente SHC entró en contacto con la mayor cooperativa agrícola peruana (AGRICO) interesada en la compra de 100 invernaderos, muy escasos y poco tecnificados en dicho país. Sin embargo, el único suministro energético local asequible y fiable a corto-medio plazo para calefactarlos es la captación de energía geotérmica, abundante en Perú, lo cual obliga a cambios importantes en el diseño y estructura de los invernaderos. Por otro lado la escasa cualificación de los trabajadores agrarios en Perú hace necesario el desarrollo de sistemas instrumentación y control de los invernaderos mucho más intuitivos y accesibles, sin por ello perder su automatización, robustez y alta precisión. Es necesario realizar por ello varios trabajos previos de ensayo a escala de posibles alternativas de integración de ambas tecnologías, y determinar qué habría que mejorar, adaptar y en su caso desarrollar.

SHC ha contactado con AGROGEOLOGIA PERUANA (AGROPERSA), ingeniería y fabricante local de sistemas de suministro hidrogeológico y geotérmico, que coopera habitualmente con el CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA (CTA) para codesarrollar con ambos sistemas adaptados para sus invernaderos. AGROPERSA también podría ayudar en el estudio de mercado, dada su elevada implantación local, y actuar de distribuidora de los nuevos invernaderos. El Departamento legal de AGROPERSA, en colaboración con el de SHV podría ayudar también a realizar las gestiones administrativas y resolver las cuestiones legales en Perú del acuerdo de licencia y protección y reparto de DPIs entre ambas empresas.



This project has received funding from the European Union's
Horizon 2020 research and innovation programme under grant
agreement nº 822273 This document reflects only the author's
view and the Commission is not responsible for any use that may
be made of the information it contains.

CDTI, E.P.E.

33



@CDTIficial

CASO 3: ROBOT DE ATENCION A DEPENDIENTES

PYME EUROPEA: ROBOTS FOR LIFE GMBH (DE)

SUBCONTRATISTA TECNOLOGICO: CLOUDWALK (CN)

SUBCONTRATISTA LEGAL: Despacho de abogados (CN)

SUBCONTRATISTA DE MARKETING: Consultora local (CN)

ROBOTS FOR LIFE (RFL) está especializada en robótica para aplicaciones industriales, en particular para el sector de automoción. RFL lleva tiempo pensando en entrar en el mercado de atención a dependientes, donde se prevé un enorme crecimiento, y ha realizado una hoja de ruta para ello, incluyendo la realización de diversos pilotos en varios hospitales alemanes que integran mecánica de precisión y *machine learning*. Sin embargo, debido a su limitada capacidad de autoaprendizaje (es más un tipo de aplicación SIRI), el robot no puede gestionar imprevistos, aunque no sean complejos. Por ello, RFL quiere desarrollar una versión 2,0 con SW de autoaprendizaje.

En la ultima cumbre tecnológica de Frankfurt RFL entró en contacto con CLOUDWALK, *midcap* china de elevado crecimiento en busca de alianzas estratégicas para integrar su SW de IA en diferentes aplicaciones. RFL está especialmente interesada en el mercado chino, con un alto envejecimiento de la población y gran aceptación de los robots de atención. La ejecución del VAP permitiría realizar ensayos previos con CLOUDWALK para ver si se puede producir una versión 1.1. y lo que se necesitaría para llegar a una versión 2,0. RFL quiere subcontratar también una asesoría legal local para cuestiones de P.I., patentes, posibles empresas conjuntas, acuerdos, etc., así como un consultor de marketing para diseñar la mejor estrategia de penetración comercial. Si los resultados del VAP son exitosos, RFL y CLOUDWALK tienen como objetivo crear una empresa conjunta.

+ info sobre programas y ayudas
para la
internacionalización de la I+D+i española

www.eshorizonte2020.es - www.cdti.es



@EsHorizonte2020 - @CDTlofficial



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement nº 822273. This document reflects only the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

CDTI, E.P.E.

35



@CDTlofficial