

## **Foro Cyted-Iberoeika**

### **Instrumentos de financiación y proyectos Iberoeika**

Oportunidades de financiación de la I+D+i en el ámbito Iberoamericano  
**Experiencia de Cooperación en  
Iberoamérica**

**Noviembre, 2018**



**Prof. José Luis García**  
**Consejo Superior de Investigaciones Científicas**  
**Gestor Área 3 CYTED**  
**Desarrollo Industrial**



PROGRAMA  
IBEROAMERICANO

**CYTED**

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

## ÁREA 3 DESARROLLO INDUSTRIAL

# Objetivos del Área 3 (2012-2017)

## El objetivo general del **Área 3**

“Promover la **cooperación** internacional entre los grupos de I+D+i iberoamericanos relacionados con el desarrollo industrial y **transferir** eficazmente al **sector industrial** los conocimientos y tecnologías desarrollados en los diferentes programas y redes”



# Objetivos del Área 3 (2012-2017)

- ❑ Detectar y apoyar las demandas empresariales de tecnologías emergentes asociadas a una gran variedad de sectores industriales prestando especial interés en la **sostenibilidad de los recursos** y en la **protección del medio ambiente**.
- ❑ Identificar y desarrollar emprendimientos que proporcionen un **elevado impacto socioeconómico** y una alta factibilidad, viabilidad y oportunidad, además de contribuir a un acercamiento, y desarrollo de proyectos en común entre **científicos-tecnólogos y empresarios** en Iberoamérica.
- ❑ Promover la **capacitación y la formación de profesionales** mediante cursos y talleres que permitan compartir experiencias en los modelos avanzados de gestión y en las buenas prácticas en el entorno de la I+D+i y el desarrollo tecnológico.

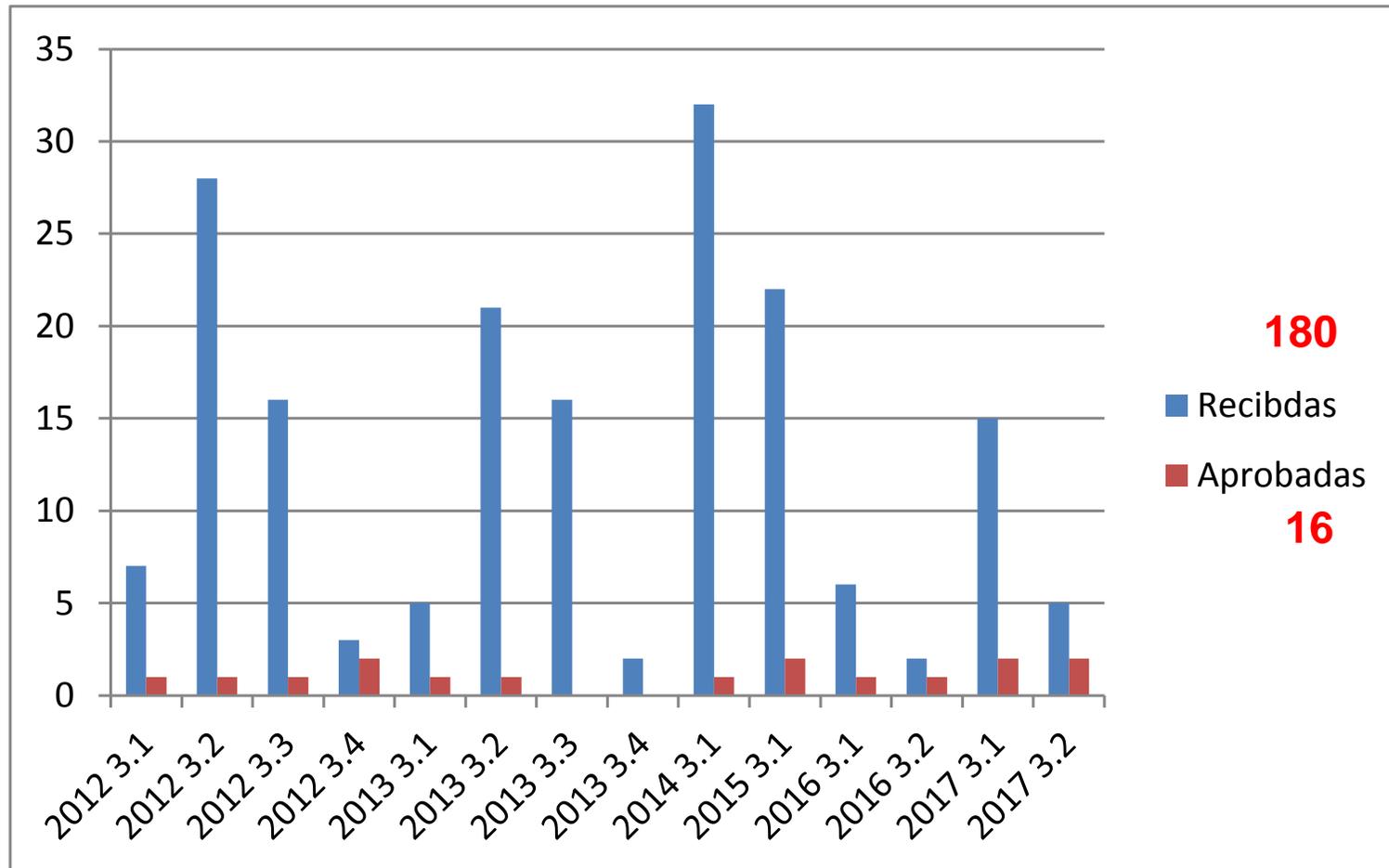


# Líneas Temáticas convocadas 2012-2017

Conv	Apr	LÍNEA TEMÁTICA	Rec	Apr
2011	2012	3.1. Gestión de riesgos y seguridad industriales	7	1
		3.2. Sistemas y procesos industriales sostenibles	28	1
		3.3. Aprovechamiento y reciclaje de residuos industriales	16	1
		3.4. Transferencia de tecnología	3	2
2012	2013	3.1. Gestión de riesgos y seguridad industriales	5	1
		3.2. Sistemas y procesos industriales sostenibles.	21	1
		3.3. Aprovechamiento y reciclaje de residuos industriales	16	0
		3.4. Transferencia de tecnología	2	0
2013	2014	3.1. Sistemas y procesos industriales sostenibles.	32	1
2014	2015	3.1. Sistemas y procesos industriales sostenibles	22	2
2015	2016	3.1. Valorización de residuos de la industrialización de granos bajo el concepto de biorrefinería	6	1
		3.2. Reciclaje de aguas de procesos y residuales de la pequeña y mediana empresa	2	1
2016	2017	3.1. Investigación e innovación de procesos industriales para fortalecer la capacidad de PYMES de Iberoamérica	15	2
		3.2. Reaprovechamiento y tratamiento de aguas residuales de la industria manufacturera	5	2



# Redes Temáticas 2012-2017



**180**

■ Recibdas

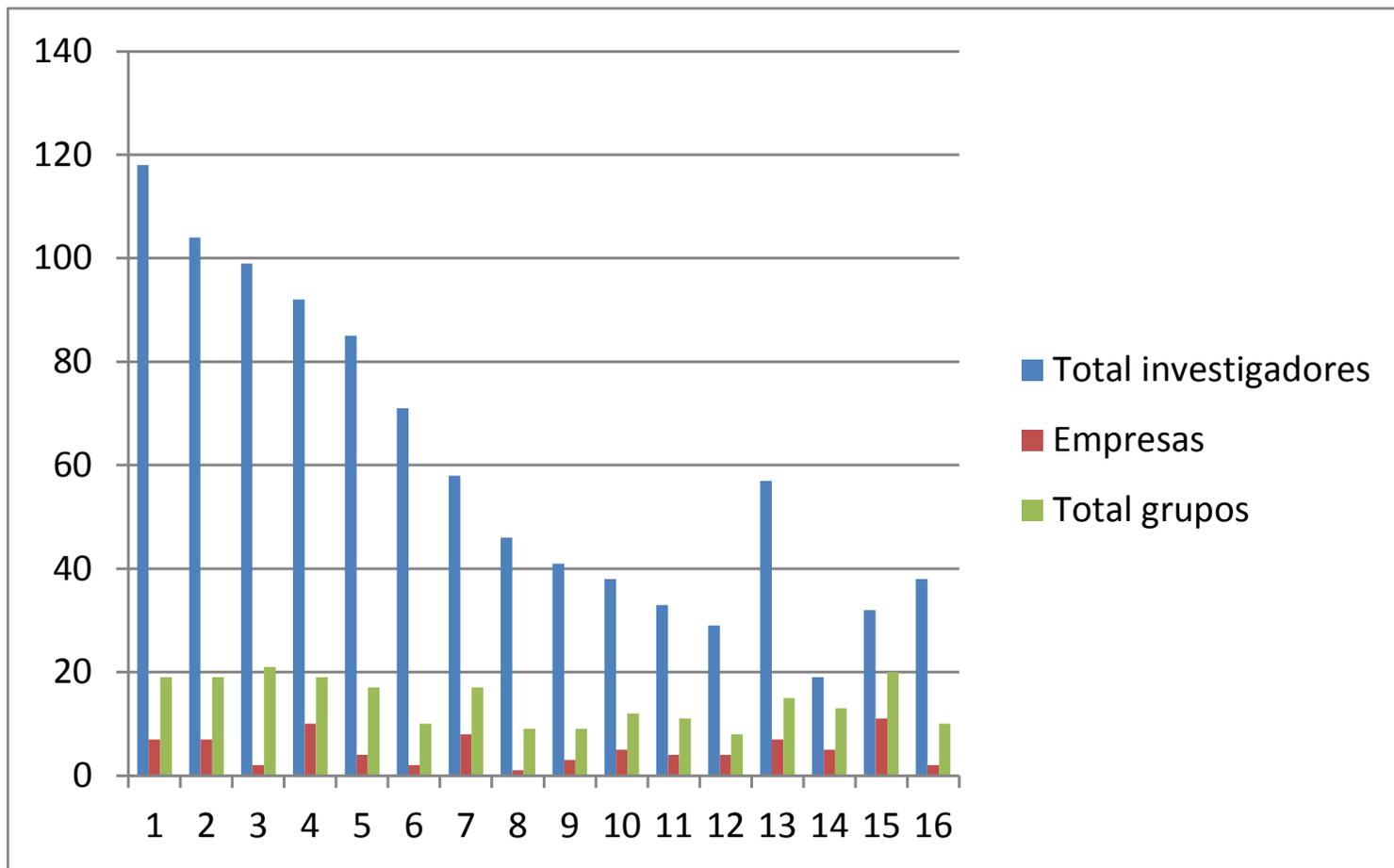
■ Aprobadas

**16**

**ÉXITO**  
**8,9%**



# Redes Temáticas Aprobadas (2012-2017)



# Redes Temáticas Aprobadas (2012-2016)



# REDES DE INCUBADORAS DE EMPRESAS

El Área de **Incubadoras de Base Tecnológica** promueve la colaboración y la innovación entre empresas y centros de investigación o instituciones de educación superior con miras al aumento de la competitividad de las industrias nacionales dentro de la comunidad iberoamericana.

De esta forma se **facilita** a los **emprendedores** el acceso a **mercados** y **fondos internacionales** así como a **nuevas tecnologías** y a la **innovación**.



# REDES DE INCUBADORAS DE EMPRESAS

- ✓ **AGRINCUBA:** RED IBEROAMERICANA DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS INNOVADORAS EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO  
(España, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Portugal)
- ✓ **RETEI:** DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE UNA RED IBEROAMERICANA DE INCUBADORAS DE EBTS.  
(Costa Rica, Argentina, Chile, Colombia, El Salvador, España, México, Paraguay, Perú, Uruguay)
- ✓ **GESIT:** RED PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN NUEVOS EMPRENDIMIENTOS  
(Panamá, Argentina, Chile, España, Colombia, Costa Rica, Ecuador, R. Dominicana)
- ✓ **TT-INOVA.** REDE IBERO AMERICANA DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA COMPETITIVA  
(Brasil, Argentina, Bolivia, España, México, Panamá, Portugal, Uruguay)
- ✓ **IBERINCU:** RED IBEROAMERICANA PARA LA COOPERACIÓN Y EL FORTALECIMIENTO DE INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA RELACIONADAS O ASOCIADAS A UNIVERSIDADES, PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS.  
(Colombia, Argentina, Chile, Costa Rica, España, Uruguay)



# REDES DE INCUBADORAS DE EMPRESAS





PROGRAMA  
IBEROAMERICANO

**CYTED**

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

**ÁREA 3**  
**LINEAMIENTOS 2018 – 2019**

# Objetivos del Área 3

- ❖ *Promover la cooperación internacional entre los grupos de I+D+i iberoamericanos relacionados con el desarrollo industrial*
- ❖ *Transferir eficazmente al sector industrial los conocimientos y tecnologías desarrollados en los diferentes programas y redes*
- ❖ *Ajustar las actividades a los ODS (Objetivos de Desarrollo sostenibles)*



# Objetivos del Área 3

- ❖ Captura de talento. Educación
- ❖ Transferencia de conocimiento
- ❖ Calidad de los procesos productivos
- ❖ Uso sostenible de los recursos
- ❖ Modernización de infraestructuras
- ❖ Responsabilidad social empresarial
- ❖ Visibilidad. Foco. Comunicación y diseminación de actividades y resultados



# Redes Temáticas. Área 3. 2018

## **Línea 3.1. Fortalecimiento de las capacidades de las PYMES a través de la cuarta revolución industrial (Industria 4.0).**

### Objetivo general:

Promover el nuevo modelo de industria centrada en los datos (Industria 4.0) que requiere de una transformación profunda, basada en la integración inteligente de las TICs en el corazón de las empresas.

### Objetivos específicos:

- 1.- Incorporación/integración en la producción industrial de algunas de las tecnologías de la Industria 4.0, tales como:
  - Internet de las cosas (IIoT -Industrial Internet of Things-)
  - Fabricación aditiva mediante impresión 3D
  - Análisis de datos (Big Data, Data Mining y Data Analytics)
  - Inteligencia artificial (algoritmos capaces de aprender de forma autónoma a partir de la información que reciben, con independencia de las fuentes, y de la reacción de los usuarios y operadores)
  - Robótica colaborativa (robots industriales que cooperan con humanos en forma estrecha)
  - Realidad virtual
  - Realidad aumentada
- 2.- Desarrollo un plan de explotación con la incorporación como socio de un gestor contrastado de transferencia tecnológica (Parque científico/tecnológico, Unidad de Valorización, Oficina de Transferencia de Tecnología, Consultoras etc.)
- 3.- Difusión de los resultados de la red para concienciar a las PYMES en su modernización utilizando las tecnologías de la cuarta revolución industrial.

### Requisitos particulares del Área y/o línea:

Participación de dos o más empresas.



# Redes Temáticas. Área 3. 2018

## **Línea 3.2. Aprovechamiento y reciclaje de residuos industriales.**

### Objetivo general:

Crear una cultura de identificación de residuos industriales reciclables para uso industrial sostenible y cumplir con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

### Objetivo específico:

- 1.- Caracterización de los residuos industriales
- 2.- Usos y aplicaciones de los residuos industriales
- 3.- Desarrollo de un plan de valorización de los residuos con la incorporación como socio de un gestor de transferencia tecnológica (Parque científico/tecnológico, Unidad de Valorización, Oficina de Transferencia de Tecnología, Consultoras, etc.)
- 4.- Difusión de los resultados de la red para concienciar a las empresas en el reciclaje de los residuos que generan.

### Requisitos particulares del Área y/o línea:

Participación de dos o más empresas.



# Redes Temáticas. Área 3. 2018

## **RED IBEROAMERICANA INDUSTRIA 4.0**

Argentina. 11 grupos, 2 empresas, 30 investigadores

## **DESARROLLO SOSTENIBLE EN AGROALIMENTACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES.**

México. 10 grupos, 3 empresas, 22 investigadores

## **VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA**

España. 17 grupos, 6 empresas. 64 investigadores



# Nuevas Iniciativas

## LANDING INTERNACIONAL

- ✓ Aceleración de la internacionalización de EBTs (empresas de base tecnológica) mediante protocolos de **soft landing** soportados e impulsados por Parques Científicos y Tecnológicos.



Lanzamiento del Programa  
piloto de Landing Internacional  
*agroinncuba - CYTED 2017*





# BECAS A EMPRENDEDORES

**El Programa está basado en estancias internacionales de emprendedores, que pretende ser una oportunidad para que las empresas en período de incubación dentro de Parques Científicos Iberoamericanos puedan acceder a nuevos mercados y desarrollar su negocio a escala internacional en el contexto de los países que integran CYTED.**



# PROGRAMA DE AYUDAS/BECAS A EMPRENDEDORES (LANDING INTERNACIONAL)

## 1ª CONVOCATORIA EN 2018

AYUDAS (2.500 euros) (2 semanas estancia)

ESTANCIAS DE EMPRESAS EBTs EN LOS PARQUES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS

PRESENTADAS: 9 PROPUESTAS

APROBADAS: 5 PROPUESTAS (en desarrollo)

### PAIS DE ORIGEN

ESPAÑA 5

ARGENTINA 1

COLOMBIA 2

BOLIVIA 1

### PAIS DE DESTINO

ESPAÑA 2

ECUADOR 1

PORTUGAL 1

CHILE 1

COLOMBIA 3

URUGUAY 1

### APROBADAS

ESPAÑA → ECUADOR

ARGENTINA → COLOMBIA

ESPAÑA → COLOMBIA

ESPAÑA → CHILE

COLOMBIA → ESPAÑA



# LINEAS REDES 2019

## **Linea 3.1 Fortalecimiento de las capacidades de las PYMES a través de la cuarta revolución industrial (Industria 4.0).**

### **Objetivo general:**

Promover el nuevo modelo de industria centrada en los datos (Industria 4.0) que requiere de una transformación profunda, basada en la integración inteligente de las TICs en el corazón de las empresas. Esta línea se enmarca de manera específica en el objetivo ODS 9 (Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación), pero también participa indirectamente en el ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos), y en el ODS 12 (Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles).



# LÍNEAS REDES 2019

## Línea 3.2 **Sistemas y procesos industriales sostenibles.**

### Objetivo general:

Crear una cultura de desarrollo sostenible en los sistemas y procesos industriales. Esta línea se enmarca en el concepto global de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pero de manera más específica en los objetivos ODS 9 (Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación), ODS 12 (Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, ODS 13 (Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos), y ODS 6 (Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos).



# Proyecto Estratégico 2019

## **Título: Desarrollo de tecnologías sostenibles para la potabilización del agua.**

Se estima que una población de unos 1100 millones de personas no dispone de acceso a sistemas de abastecimiento, mientras que unos 2600 millones de personas no tienen acceso a sistemas de saneamiento. Si no se pone remedio a esta situación seguiremos muy lejos de cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio. En muchos países el acceso a agua de calidad es problemático, debido a que la cantidad del recurso hídrico es muy limitada, y por lo tanto se han de potabilizar aguas de mala calidad. En países en vías de desarrollo, las limitaciones económicas para la implantación de sistemas de potabilización y de depuración hacen que el porcentaje de agua potabilizada y de efluentes depurados sea escaso. Por lo tanto, es necesario potenciar la investigación y la transferencia de conocimientos entre los países que integran CYTED para favorecer la implantación industrial de nuevas tecnologías sostenibles de potabilización del agua.

### Objetivo general:

**Contribuir al aseguramiento, la preservación y la mejora del abastecimiento de agua potabilizada, fomentando a la vez el desarrollo sostenible en consonancia con los ODS.**

### Objetivos específicos:

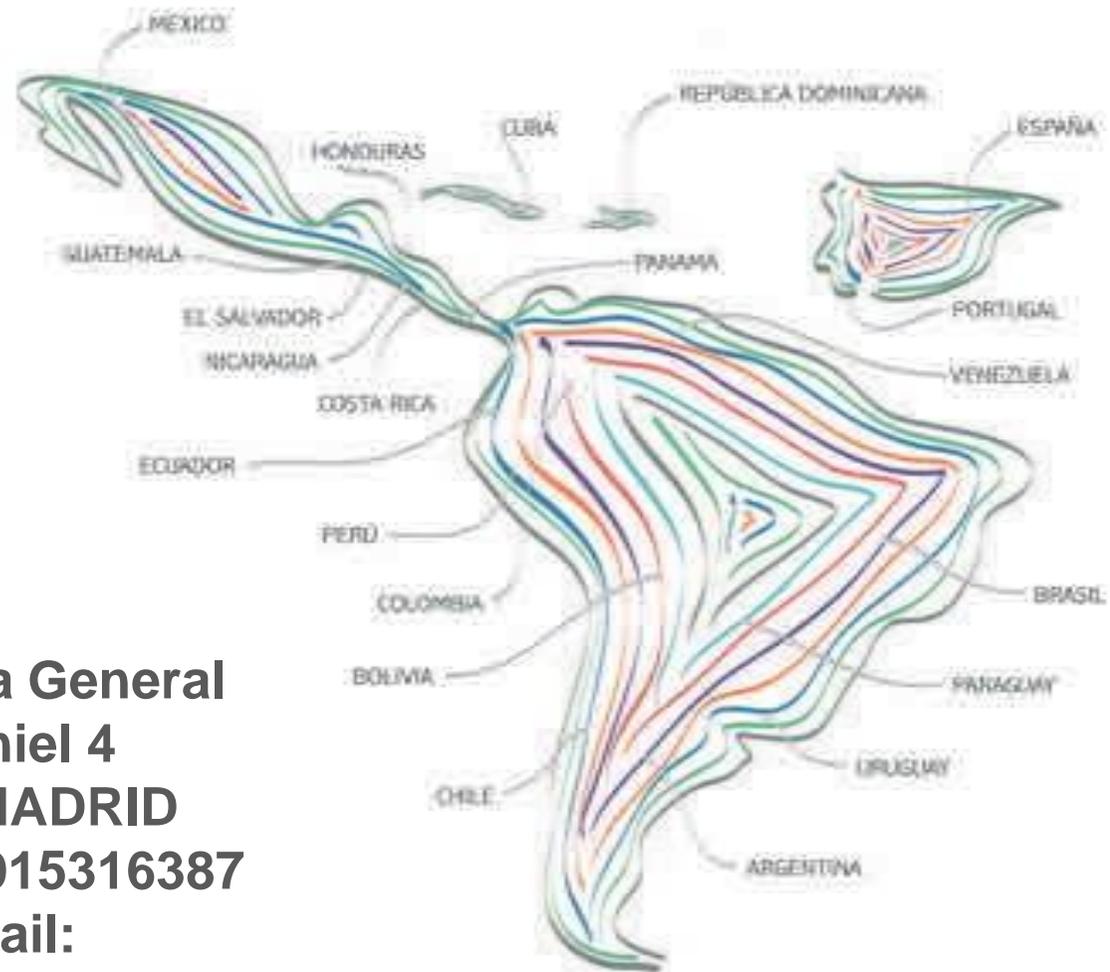
- Investigación y desarrollo de tecnologías sostenibles de potabilización del agua.
- Desarrollar sistemas de acopio y distribución aprovechando las condiciones ambientales (e.g., aguas de lluvias que se desperdician) de las diferentes regiones.
- Modelado de la implantación industrial de las tecnologías de potabilización del agua en diferentes ecosistemas (urbanos, rurales, etc.).
- Establecimiento de estándares de calidad de los sistemas de potabilización.
- Creación de planes de difusión, valorización y explotación de los resultados con la participación como socio de un gestor de transferencia tecnológica (Parque científico/tecnológico, Unidad de Valorización, Oficina de Transferencia de Tecnología, Consultoras, etc.).

# CYTED

**MUCHAS  
GRACIAS**

[www.cyted.org](http://www.cyted.org)

Secretaría General  
Amaniel 4  
28015 MADRID  
Tel. +34 915316387  
Email:  
[sgral@cyted.org](mailto:sgral@cyted.org)



Programa CYTED