

Innovaciones en el uso del agua en la agricultura de la Unión Europea



**Enrique Playán,
Coordinador de
JPI del Agua / Water JPI
Seminario INNOVAGRO,
Córdoba,
23 de abril de 2014**

Innovación sobre Agua Agrícola en Europa

- La Iniciativa de Programación Conjunta sobre Agua: **Water JPI**
 - Liderada por los países miembros
 - P2P
 - Agrupa a financiadores y gestores de la innovación
- La Asociación Europea para la Innovación sobre Agua: **EIP on Water**
 - Liderada por la Comisión Europea
 - PPP
 - Agrupa a grupos de interés en innovación sobre agua
- **Horizonte 2020**
 - Liderado por la Comisión Europea
 - Mucho más que el sucesor de FP7
 - Mucha más innovación que investigación
- **Otros programas Europeos relacionados**



La Iniciativa de Programación Conjunta sobre Agua



La JPI del Agua
- Water JPI

Programación Conjunta

- Es:
 - Coordinación de los programas públicos nacionales y regionales de la financiación y gestión de I+D+i
 - Un proceso de geometría variable
 - Una nueva forma de enfrentarse a los problemas de I+D+i con una dimensión Europea
- No es:
 - Un proceso dirigido por la UE, aunque la UE lo alimenta

Programación Conjunta

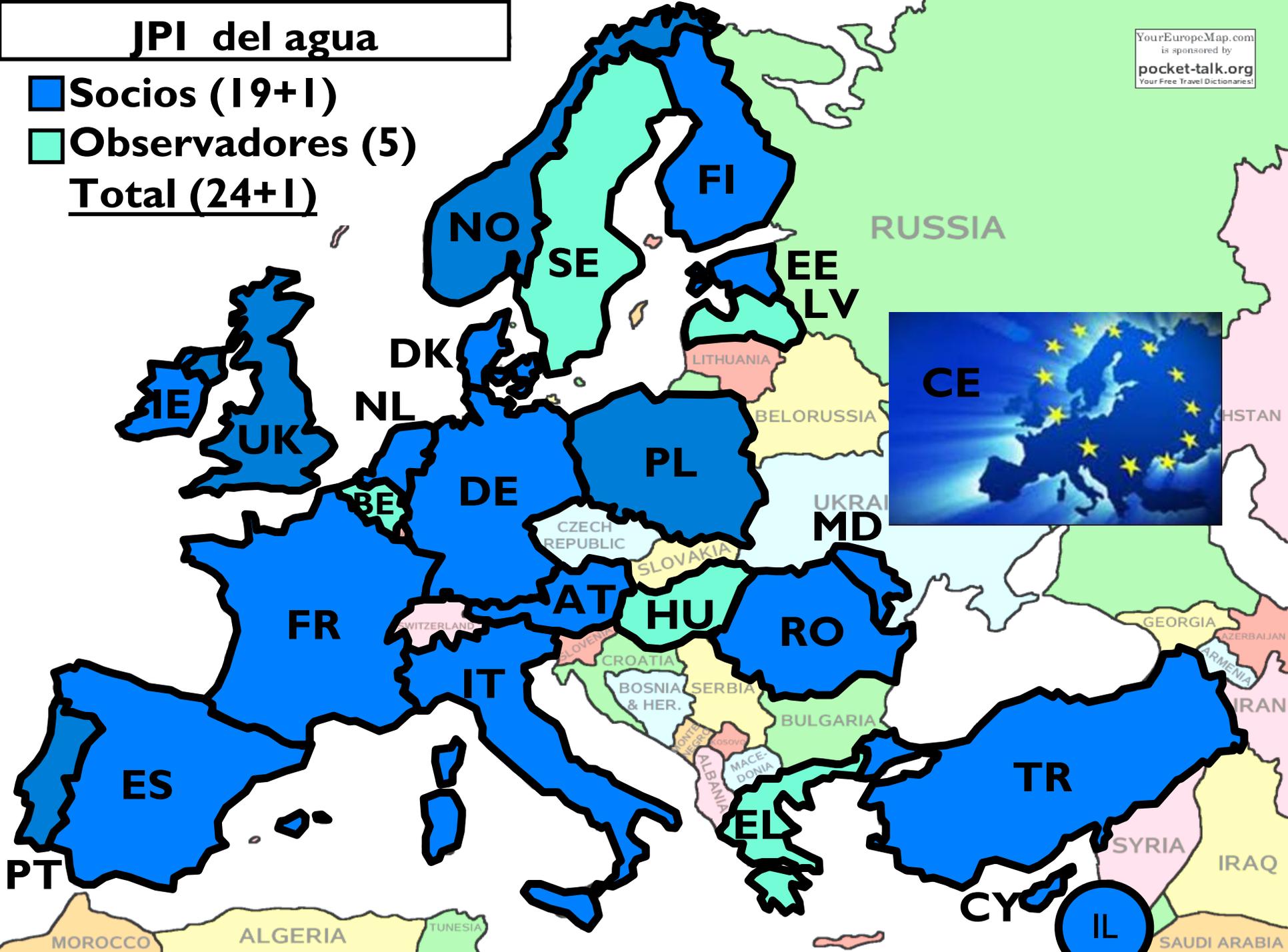
- Diez JPIs en marcha sobre distintos temas
 - Un proceso que comenzó en 2008
- La JPI del agua comenzó en 2010
 - Años de preparativos y realidades
 - Coordinado por España a través de MINECO

JPI del agua

■ Socios (19+1)

■ Observadores (5)

Total (24+1)



Los socios de la JPI del agua: galería de logos

Cyprus



Denmark



Danish Ministry
of the Environment

Finland

AKVA GROUP



METLA



MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY

Ministry of Education and Culture

Opetus- ja kulttuuriministeriö

Undervisnings- och kulturministeriet



S Y K E

Germany



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



JÜLICH
FORSCHUNGSZENTRUM

Los socios de la JPI del agua: galería de logos

France



Ireland



Marine Institute
Fórsa na Mara



Israel



Ministry of Energy and Water Resources
משרד האנרגיה והמים



Moldova



Academy of
Sciences of
Moldova

Los socios de la JPI del agua: galería de logos

Italy



The Netherlands



Norway



Los socios de la JPI del agua: galería de logos

Poland



Ministry
of Science
and Higher
Education

Republic of Poland

European Regional Centre for Ecohydrology
under the auspices of UNESCO
International Institute of the Polish Academy of Sciences

Portugal



MCTES MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR
Ministry of Science, Technology and Higher Education

Romania



AUTORITATEA NATIONALA PENTRU CERCETARE STIINTIFICA

UE fiscodi

Spain



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

Turkey



TÜBİTAK

The Scientific and Technological Research Council of Turkey

United Kingdom

NATURAL
ENVIRONMENT
RESEARCH COUNCIL



Centre for
Ecology & Hydrology

NATURAL ENVIRONMENT RESEARCH COUNCIL



Department for Environment
Food and Rural Affairs

El documento de visión

- El reto social:
“Conseguir sistemas de agua sostenibles para una economía sostenible en Europa y en el mundo”



Objetivos de la JPI del agua

- Involucrar a los usuarios para optimizar la eficiencia de la I+D+i
- Obtener masa crítica de los Programas de I+D+i (67%)
- Alcanzar una coordinación efectiva y sostenible de la I+D+i europea sobre agua
- Harmonizar las agendas de I+D+i en los países socios
- Harmonizar las actividades de investigación en los países socios
 - Llegar a coordinar el 20% del presupuesto total de I+D+i
- Dar soporte al liderazgo Europeo en ciencia y tecnología

Agenda estratégica de I+D+i

- Mantener la sostenibilidad de los ecosistemas
- Desarrollar sistemas de agua seguros para los ciudadanos
- Promover la competitividad de la industria del agua
- **Implementar una bio-economía basada en el uso racional del agua**
- Reconciliar la oferta y la demanda de agua

Gobernanza de la JPI del agua

- Comité de Gobierno: Dueños de programas de I+D+i
 - Representantes de todos los países
 - Marina Villegas (presidenta), DGICT, MINECO, ES
- Comité Ejecutivo, Gestores de programas de I+D+i
 - Representantes de todos los países
 - Enrique Playán (presidente) MINECO, ES
- Comité Científico y Tecnológico
 - 17 Científicos y tecnólogos
 - Dr. Barceló (Presidente)
- Comité de Grupos de Interés
 - 11 instituciones y organizaciones
 - WssTP (Presidente)
- Secretariado basado en MINECO

Un mapa de la financiación Europea de la I+D+i pública sobre agua

Objetivo del estudio	Países	Financiación I+D +I pública nacional (M€)	Financiación respecto de MS +AC (%)
Europe	Miembros (MS)	351	94
	Asociados (AC)	22	6
	MS + AC	372	100
Water JPI	Socios (S)	328	88
	Observadores (O)	30	8
	S + O	358	96

- La CE invierte 130 M€/año (promedio de FP6 y FP7)
- Inversión pública total en EU: 500 M€/yr in MS+AC+EC

06.
2013



WATER JPI HAS LAUNCHED ITS STRATEGIC RESEARCH AND INNOVATION AGENDA

The publication reflects the consensus the Water JPI Governing Board members reached in May 2013 and represents the Strategic Research and Innovation Agenda v.05. Its drafting and publication was made possible under the framework of the project "Tackling European Water Challenges" (WatEUr), an FP7 Coordination and Support Action. This is a very important milestone for the Water Research and Innovation community in Europe.

Our SRIA is a collective, shared and forward-looking exercise identifying and prioritising directions for Research, Development and Innovation. Moreover, it is intended to guide the development of Water JPI activities in 2013 and 2014, to keep stakeholders informed of our plans, and to contribute to sustaining an effective, mutually beneficial dialogue with Horizon 2020.

Following the Vision Document, the SRIA describes five Research and Innovation priority themes:

1. Maintaining Ecosystem Sustainability;
2. Developing safe water systems for the citizens;
3. Promoting competitiveness in the water industry;
4. Implementing a water cycle gap.
5. Closing the water cycle gap.
6. The document can be downloaded from the Water JPI website following this [link](#).

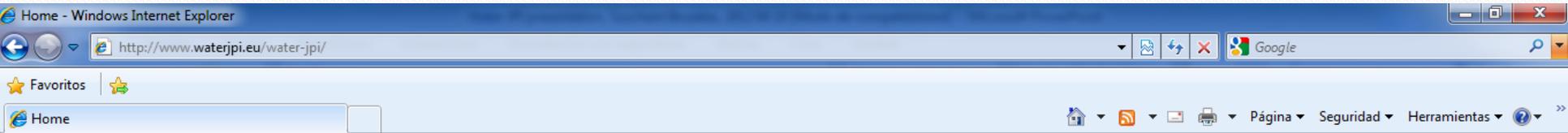


... PARTNERSHIP
... COMPLEMENTARITIES WITH



... a sustainable partnership with Horizon 2020. A
... JPI position on a natural partnership with
... and innovation priorities identified
... 2020. Since January 2013,
... mission to explore

www.waterjpi.eu



Font size [Bigger](#) | [Reset](#) | [Smaller](#) |

- HOME
- ABOUT WATER JPI
- PARTNERS
- GOVERNANCE
- DOCUMENTS
- NEWSLETTERS
- CSA WATEUR
- NEWS
- EVENTS
- LINKS



You are here: Home

- Water JPI
 - Home
 - About Water JPI
 - Partners
 - Governance
 - Documents
 - Newsletters
 - CSA WatEUR

Welcome

to the Joint Programming Initiative "Water challenges for a changing world" which aims at tackling the ambitious challenge of achieving sustainable water systems for a sustainable economy in Europe and abroad through a multidisciplinary approach

The economic challenge

The European water sector is of prime economic importance, as it offers jobs for thousands of citizens across Europe. Investments in water technology around the world increase every year, in a market which has become very competitive.

Consulta pública de SRIA 1.0

Joint Programming Initiative

“Water challenges for a changing world”

Welcome to the website of the Water JPI aiming to tackle the ambitious challenge of “Achieving Sustainable Water Systems for a Sustainable Economy in Europe and Abroad”.

Specific challenges have been identified in the economic, ecological, societal and technological domains. Objectives address the need for increased coordination in European research, development and innovation (RDI), and address issues such as user participation, attaining targets in the coordinated use of funds and progress in the integration of RDI agendas and activities.

The research questions are cast in five axes:

- maintaining ecosystem sustainability;
- developing safe water systems for the citizens;
- promoting competitiveness in the water industry;
- implementing a water-wise bio-based economy;
- closing the water cycle gap.

NEW

**PUBLIC
CONSULTATION
ON SRIA 1.0**

Convocatoria Piloto 2013

- 10 países : CY, DE, DK, ES, FI, FR, IE, IT, NO, PT
- Publicada el 1 de noviembre de 2013
- Cerró del 19 de diciembre de 2013
- Los proyectos arrancarán en otoño de 2014
- Presupuesto de 9 M€
- Tema : “Contaminantes emergentes del agua”
- Relación con la agricultura como sumidero del agua depurada

Convocatoria de 2014

- Preparando una convocatoria sobre “Soluciones y servicios tecnológicos para la distribución y medida de agua, tratamiento de agua, reutilización, desalación, inundaciones y sequías”
- Los socios de la JPI ponen 10 M€ a fondo perdido
- Hemos solicitado a H2020 5 M€
- Los socios de la JPI aportan 5 M€ en préstamos a empresas
- Está previsto publicar la convocatoria por 20 M€
- 17 países europeos + Sudáfrica

Convocatoria de proyectos 2015

- Preparamos una convocatoria sobre “mejora de la eficiencia del uso del agua en la agricultura; reducción de la contaminación de suelos y aguas para una agricultura sostenible”
- Podemos conseguir de H2020 hasta 15 M€ si los países invierten 30 M€...quizás 30-40 M€
- Vamos a cooperar con otra JPI: FACCE (Alimentos, agricultura y cambio climático, para maximizar la movilización)
- Impacto directo sobre la agricultura
- Esperamos una amplia participación de países fuera de Europa

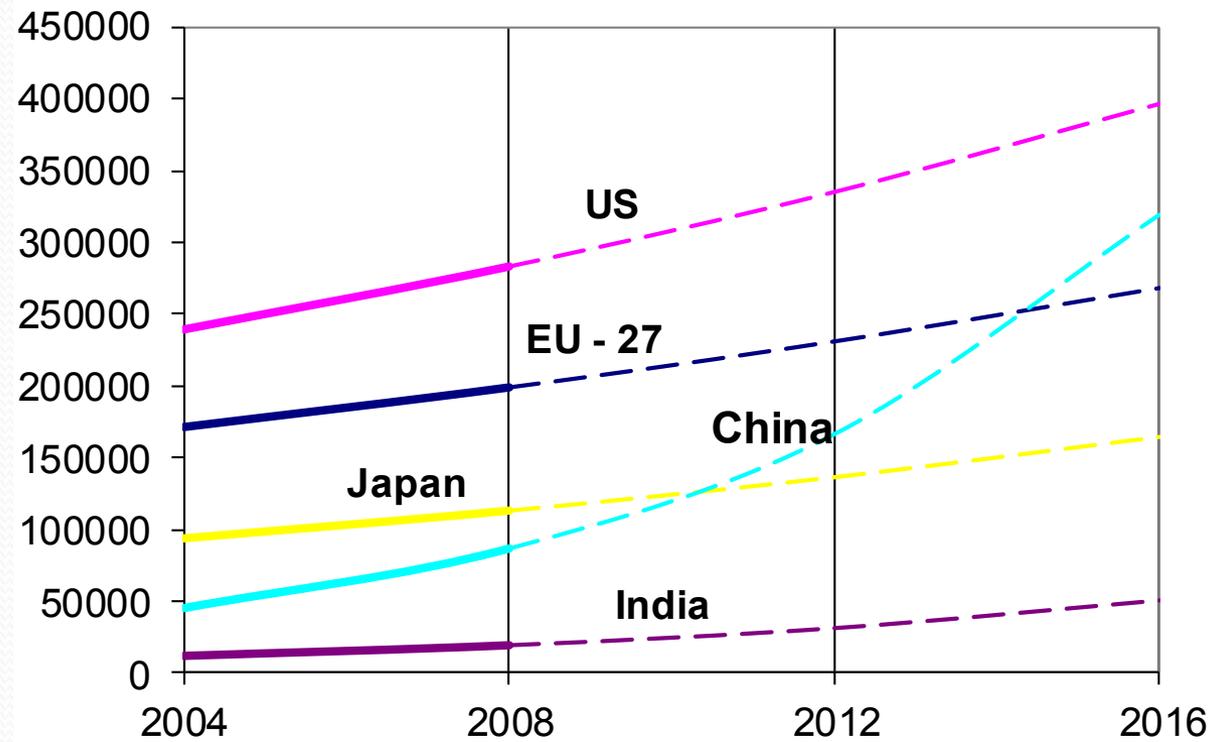
Asociación Europea para la Innovación sobre Agua (EIP on Water)

EIP Water

Boosting opportunities – Innovating water

Tendencias mundiales

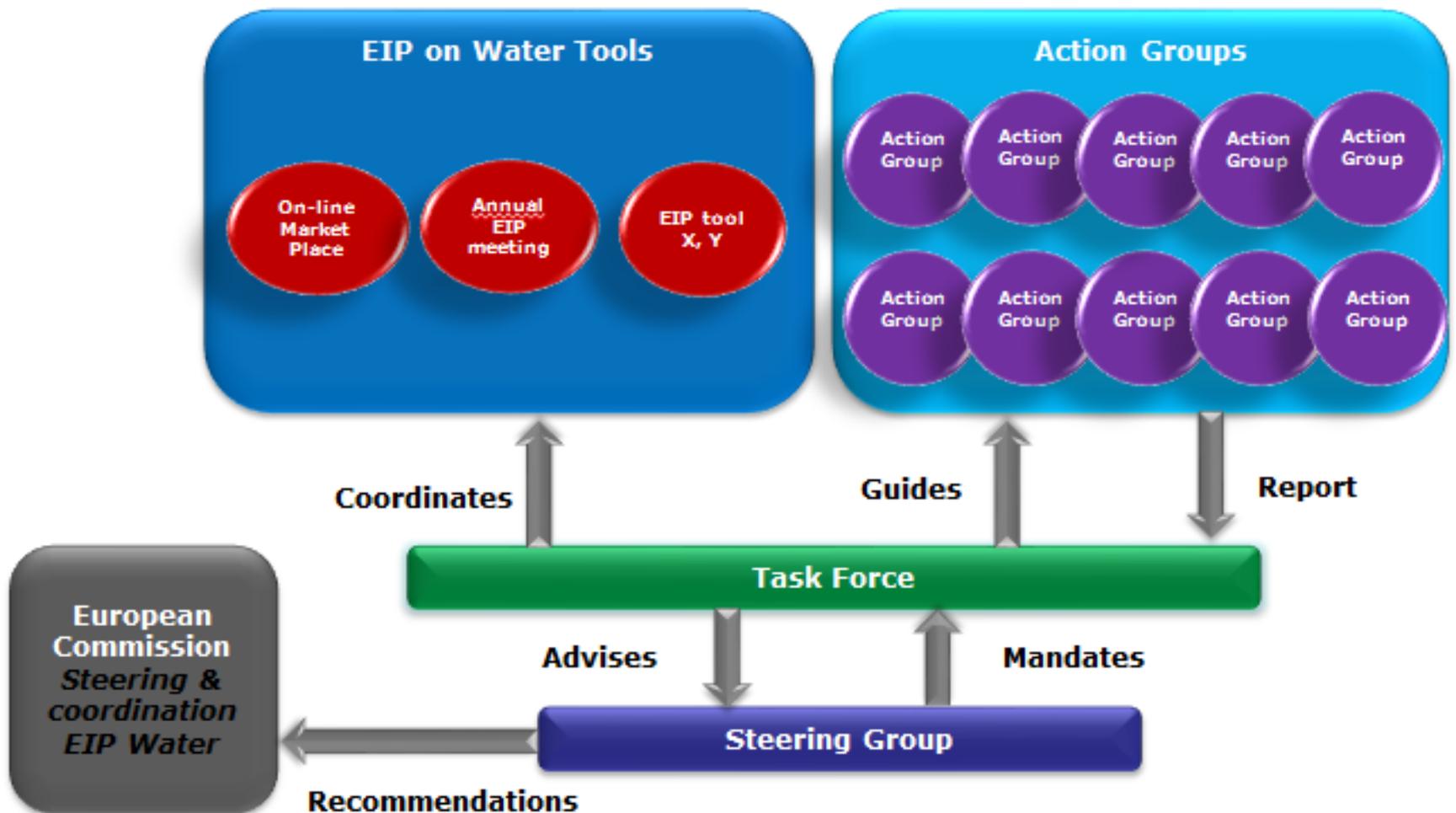
Evolución de la inversión mundial en I+D+I en precios y cambios de 2000, para 1995-2008 (China excluye Hong-Kong)

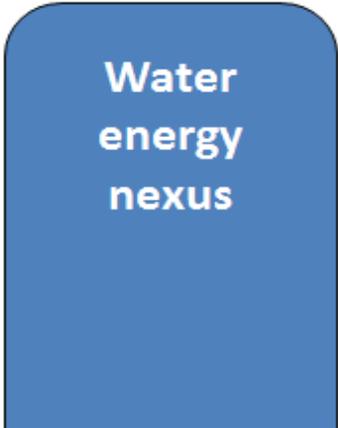
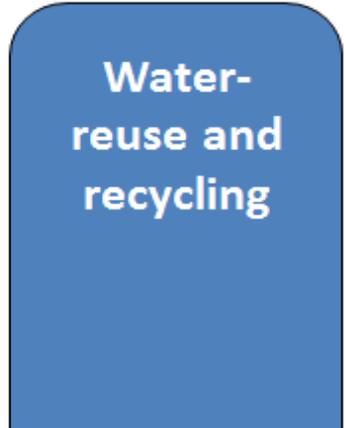
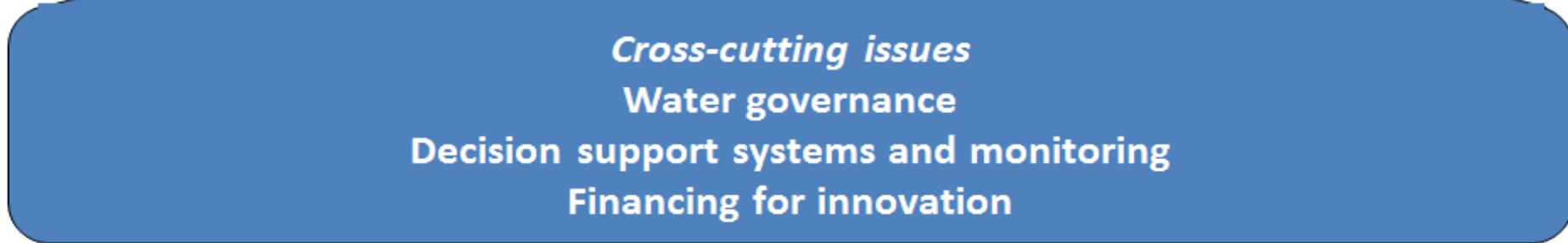


Asociaciones Europeas de Innovación

- Las EIP son:
 - Orientadas a un reto
 - Actúan en toda la cadena de conocimiento-innovación;
 - Diseñadas para simplificar, coordinar y reformar los instrumentos e iniciativas existentes
- La industria del agua en Europa:
 - Volumen de 100 G€, la tercera parte del negocio mundial;
 - 9.000 PYMES activas;
 - 600.000 puestos de trabajo solo en las compañías de servicio
 - Líderes mundiales en servicios, menos en tecnologías
- EIP de agricultura productiva y sostenible: se comentará mañana

EIP on Water: Gobernanza





Grupos de acción

- 25 en marcha
 - 8 de ellos están coordinados por España
 - Porcentaje de entidades españolas entre los socios: 6%
 - Asociados a las prioridades temáticas
 - Desarrollan un programa de trabajo
- No tienen financiación de la EIP
- EIP extiende su influencia sobre los grupos de acción para fomentar la innovación sobre agua

Grupos de acción sobre agricultura

- AugMent - Water Monitoring for Decision Support. Combinando sensores in-situ con teledetección.
- PVAIZEC - Large PV Pumping Systems for zero energy irrigation. Casos de negocio sobre la combinación de redes de riego y estaciones fotovoltaicas de alta energía.
- WIRE - Water & Irrigated agriculture Resilient Europe. Optimizar estrategias de riego para reutilización eficiente de agua, ahorro de energía y gestión integrada del agua en la agricultura bajo sequía.

Horizonte 2020: Un programa Europeo para la investigación y la innovación

THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

HORIZON 2020



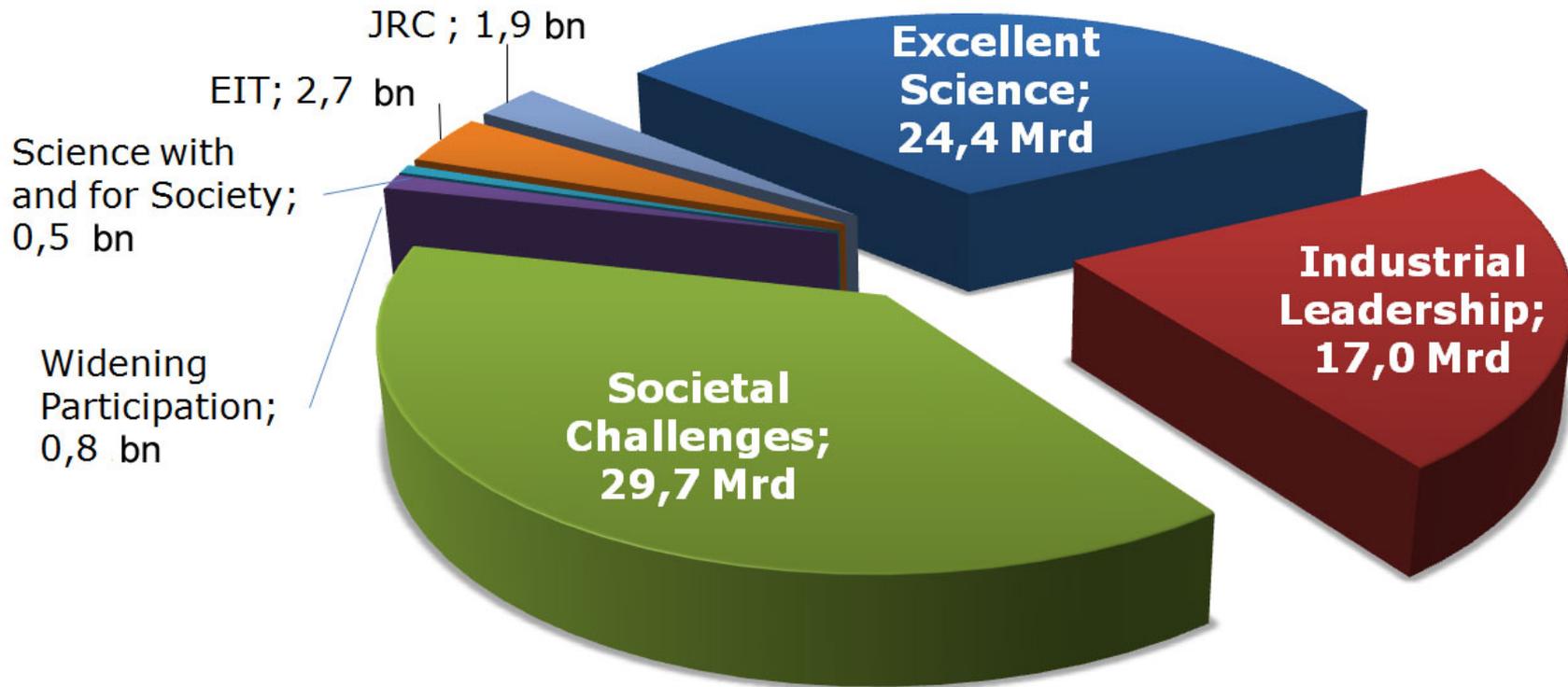
Horizonte 2020: ¿Qué es?

- El instrumento financiero que implementa la Unión para la Innovación, una iniciativa emblemática de Europa 2020 que trabaja para la competitividad Europea
- Parte de la iniciativa política para potenciar el crecimiento y el empleo en Europa
- Este programa combina:
 - FP7 y anteriores
 - El programa marco de competitividad e Innovación (CIP)
 - El Instituto Europeo de Tecnología (EIT).

Objetivos

- H2020 persigue:
 - Mejorar la posición en Ciencia... ERC
 - Fortalecer el liderazgo en innovación industrial
 - Dar respuesta a retos sociales de dimensión Europea
- Reconciliar la investigación y el mercado
- Desarrollar partenariados con el sector privado y con los países miembros para conseguir los recursos necesarios
- Fortalecer la cooperación con países fuera de Europa
- Desarrollar el Espacio Europeo de Investigación: un mercado único para el conocimiento, la investigación y la innovación.
- **Agua agrícola:** En todas partes, pero particularmente en los retos sociales

El presupuesto de H2020



EUR 77 bn (current prices)

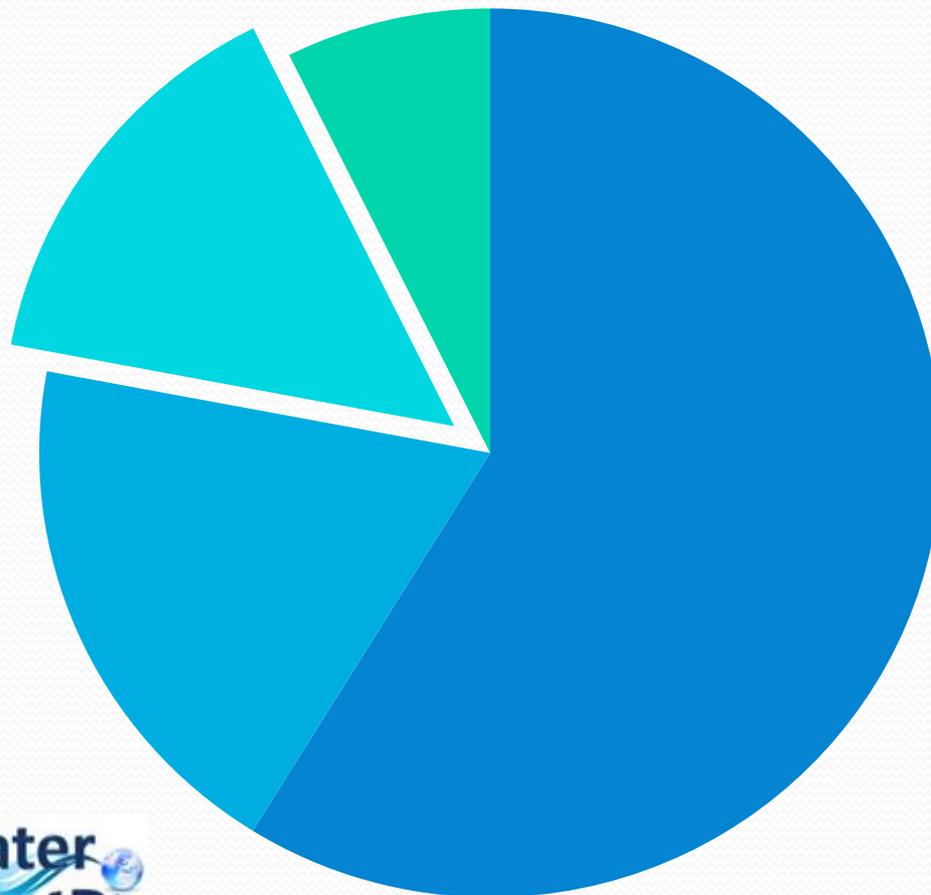
Horizonte 2020: retos sociales

- Se han identificado varios retos sociales:
 - Reto 2: “Seguridad alimentaria, agricultura y bosques sostenibles, investigación marina y marítima, agua y la bioeconomía”
 - Conservación de agua en la agricultura en regadío y en secano
 - Control de la contaminación del agua y el suelo por la agricultura
 - Reto 5: “acción sobre el clima, el medio ambiente, eficiencia de recursos y materias primas”
 - Uno de sus objetivos es alcanzar una sociedad y una economía eficientes en el uso del agua
 - Los retos en todos los usos del agua están contemplados, incluyendo la agricultura

El reto 5 tiene una convocatoria específica de agua

- Contribuir a objetivos políticos: Europa 2020, la estrategia sobre agua de eficiencia de recursos:
 - Minimizar el impacto de inundaciones y sequías
 - Contemplar primero todas las medidas de conservación y eficiencia de agua, antes de pensar en suministros alternativos
 - Mantener la extracción de agua por debajo del 20% de los recursos renovables

Convocatoria Agua 2014



- Innovación
- Investigación e Innovación
- Apoyo a la JPI del Agua
- Coordinación y Soporte

Total: 69 M€

Otros programas Europeos



UNIÓN EUROPEA
“Una manera de hacer Europa”



Otros programas Europeos Relacionados con el agua agrícola

- Ahora (2014-2020) necesitan tener aspectos innovadores para poder ser ejecutados.
- Algunos de ellos:
 - Fondos estructurales y de inversión - RIS3 de las comunidades autónomas
 - Inversión ligada a los intereses estratégicos de las Comunidades Autónomas
 - Programas de desarrollo rural de MAGRAMA y de las comunidades autónomas
 - Relacionado con la EIP de Agricultura
- Apoyan las actividades de investigación con infraestructuras, formación, diseminación, políticas...
- Recibirán atención especial en este Seminario.



¡Gracias!

ANNO 1625
MCMXXV
MCMXXV
MCMXXV
MCMXXV