



Congreso Nacional del Medio Ambiente

CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Fernando Rayón

Director de Planificación y
Tecnología.
Agbar Agua



Retos del agua desde el punto de vista de la empresa de servicios



Fernando Rayón

Director Planificación y Tecnología Agbar Agua

Madrid, 29 de noviembre de 2006

RETOS

- Agua, elemento medioambiental
- Mejora de las garantías cuantitativas, cualitativas y ambientales
- Renovación de instalaciones y redes históricas
- Nuevos y mayores requerimientos de los usuarios
- Eficiencia (gestión del recurso, uso y prestación del servicio)
- Adecuación precio-coste. Gestión de la demanda

NECESIDADES

- Gestión profesionalizada y pluridisciplinar
- Despliegue de nuevas infraestructuras. Tecnología
- Técnicas de rehabilitación / reposición
- Aplicación de nuevas tecnologías en la atención al cliente
- Modelos de eficiencia técnico-económica
- Tecnologías de ahorro en usos finales y de proceso

Un sector en auge con necesidad de innovación

The water market is one of the world's five largest markets, amounting to \$400 billion, and growing by 7% annually. In comparison, the \$600 billion energy market is growing 1% a year.

WaterTech ONLINE

Technological changes can help improve services for millions

World Water Council

The European water sector needs to develop curiosity for innovation. The water industry is too slow in studying and eventually adopting new technologies. Forces of all actors have to be combined to merge the yet dispersed knowledge.

Water Supply and Sanitation Technology Platform

Nos queda aún pendiente la revolución tecnológica del agua.

Ricardo Fornesa, Presidente de Honor del Grupo AGBAR

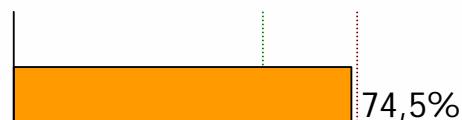
Inversión en I+D+i

Año 2003. % s/ PIB



Inversión privada en I+D+i

Año 2003. % total



- Enfrentar los retos requiere **innovación**
- La innovación requiere inversión pública y privada

La innovación tiene que ser atractiva para los inversores

Objetivos 2010: Ingenio: 2%

Lisboa: 3%

Ingenio: 55%

Lisboa: 75%

Innovación tecnológica en las empresas españolas

Año 2004

Fuente: INE

- La I+D en el **sector AGUA** (0,84%) está **en la media española** (0,82%)
- Es **sensiblemente superior a otros sectores de infraestructura**:
 - Transportes 0,60%
 - Construcción 0,48%
 - Energía 0,20%

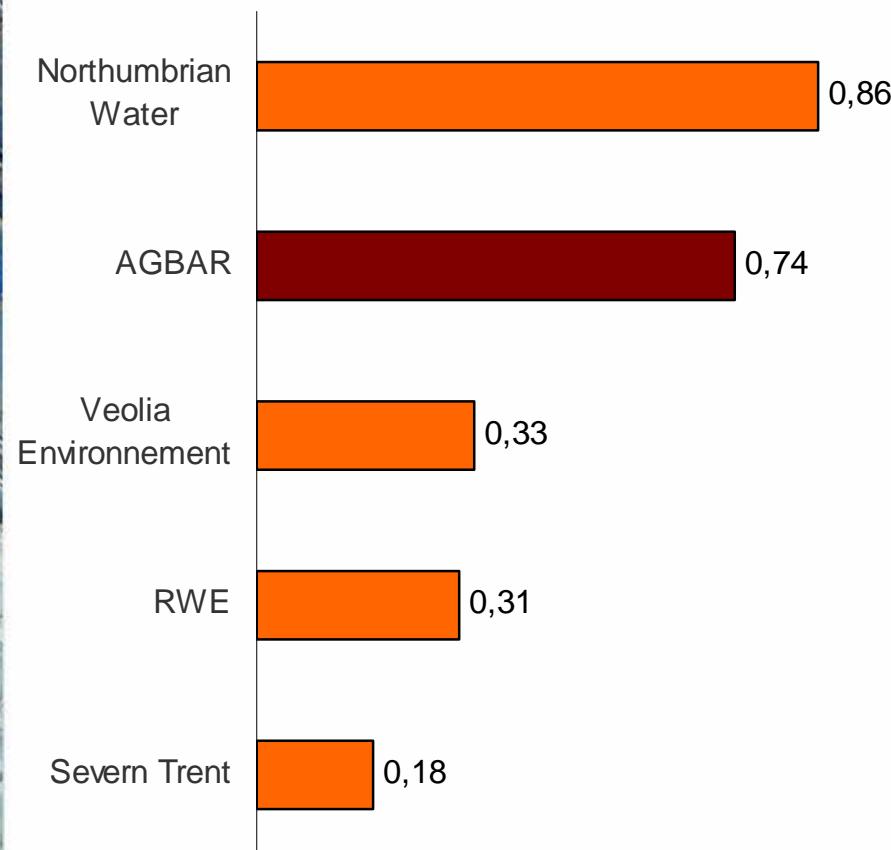
Pero aún **lejos de los sectores más tecnológicos**:

- Farmacéutico 4,83%
- Automoción 2,33%
- Comunicaciones 2,03%
- Preferencia por la **I+D externa** (50,4% sector agua vs 18,6% promedio)

Innovación *utilities* con actividad en AGUA (Europa)

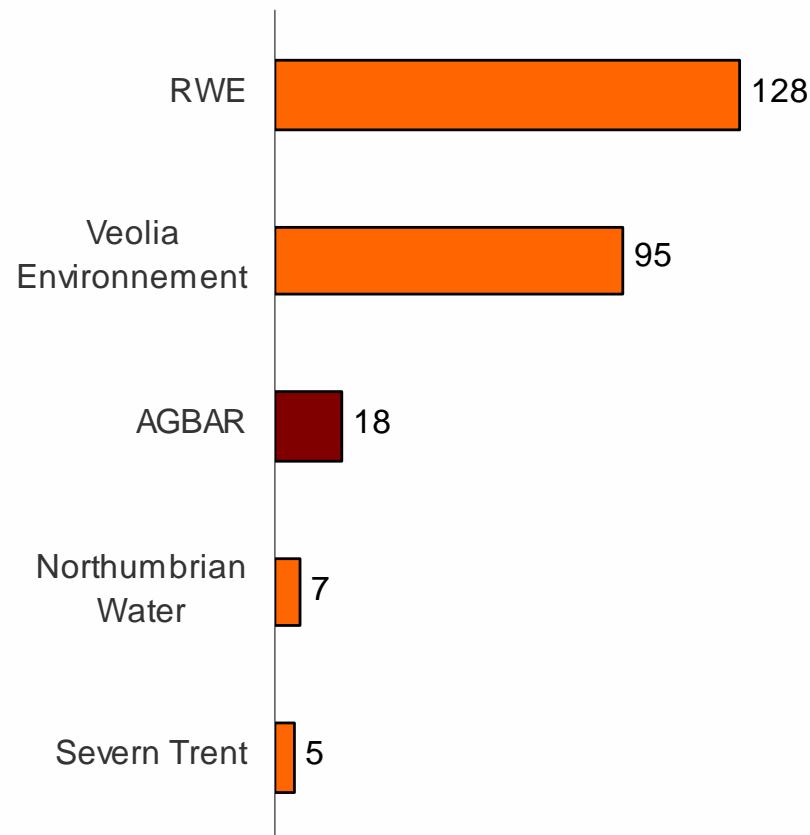
Las empresas españolas tienen un buen nivel individual...

Inversión en I+D (% s/ ingresos)



...pero necesitan ganar tamaño para alcanzar los niveles europeos

Inversión en I+D (millones de EUR)



Alianzas en I+D+i, la gran oportunidad

Las empresas españolas realizaron I+D+i colaborando con...

% s/ total empresas



Administración-Universidad-Empresa, motor para la innovación



Administración

- ✓ Centros de investigación (p.e. CSIC)
- ✓ Plataformas de soporte (p.e. CDTI)
- ✓ Programas de ayuda (p.e. CÉNIT)



Universidad

- ✓ Múltiples fórmulas disponibles (convenios, cátedras...)
- ✓ Orientación al sector productivo ("el conocimiento que no se aplica no rinde")



Empresa

- ✓ Visión de mercado
- ✓ Colaboración con demás agentes
- ✓ Proyección internacional

Estrategia de Innovación en AGBAR



Presupuesto anual: ~ 8 M€

Aportación AGBAR: 2,4 M€

Colaboración con
Empresas
(internacionales)

I+D+i
AGBAR



Centro Tecnológico
del Agua

Colaboración con
Universidad

Cátedras (2)
Convenios (7)
Becas (18)
...

67% proyectos
en colaboración

Colaboración con
Administración

INGENIO 2010:
Propuesta CÉNIT
(25M€, 16 empresas,
12 OPI's)



Retos del agua desde el punto de vista de la empresa de servicios



Dirección Planificación y Tecnología AGBAR Agua

Fernando Rayón

Daniel Tugues