



***Plan de Acción de Tecnologías Ambientales: justificación, retos, dificultades y líneas de actuación prioritarias.***

*Juan Martín Pérez*

**Red de Autoridades Ambientales**

**XXV Jornada Temática. Murcia, 17 de noviembre de 2005**

**E  
T  
A  
P**

# ¿Es necesario un Plan ETAP?

# ETAP-Agenda de Lisboa

- En el ámbito comunitario: vinculación de ETAP con la Directriz nº 11 del relanzamiento de la Estrategia de Lisboa.

**Verificación del cumplimiento de la Agenda de Lisboa por medio de las Hojas de Ruta de ETAP.**

- En el ámbito de los Estados miembros: redacción y aprobación de las “Hojas de ruta nacionales” y su integración en la Hoja de ruta de la UE.
- En el ámbito local: implantación de las tecnologías ambientales en el tejido productivo y en las PYMES.

# ¿Por qué son necesarias las tecnologías ambientales?

**Las tecnologías ambientales pueden:**

- **Reducir las presiones sobre recursos naturales.**
- **Fomentar la competitividad y mejorar el empleo.**
- **Desacoplar el binomio crecimiento económico y degradación ambiental.**
- **Posibilitar un modelo económico más sostenible.**

# ¿Por qué un Plan de Actuación?

- **Es una exigencia de la UE con plazo fijo.**
- **Es una condición necesaria para un desarrollo más sostenible y competitivo.**
- **Es necesario elaborar un Plan de Actuación de Tecnologías Ambientales que:**
  - **Reúna todas las líneas prioritarias y auné los intereses y necesidades de todos**
  - **Permita su implantación en el tejido productivo.**
  - **Incorpore las actuaciones en marcha y las líneas de actuación básicas para mejorar la competitividad y el empleo.**

# ¿Qué necesitamos para su elaboración?

**Establecer un marco de actuación estable donde se incorporen todas las Administraciones competentes.**

- **Que permita la coordinación y cooperación administrativa.**
- **Que tenga el nivel competencial y la capacidad necesaria para eliminar las barreras en su implantación.**
- **Que determine las líneas prioritarias de actuación.**

# ¿Qué tipo de barreras hay que eliminar?

## Económicas:

- Los precios actuales no reflejan costes reales.
- No se internalizan los costes ambientales de productos y servicios, y éstos se trasladan al conjunto de la sociedad.
- Las tecnologías convencionales mantienen costes inferiores a las tecnologías ambientales.
- Faltan los mecanismos de financiación necesarios para su despegue.

# ¿Qué tipo de barreras hay que eliminar?

## Regulación:

- La legislación debe potenciar el uso y la implantación de las tecnologías ambientales.
- Hay que utilizar de forma más eficaz las normativas vigentes.
- Hay que implantar y generalizar el uso de las mejores tecnologías disponibles.
- Los sistemas de gestión ambiental de empresas y servicios.
- Generalizar la política integrada de producto, los análisis del ciclo de vida de productos y procesos.
- El control y la inspección ambiental.

# ¿Qué tipo de barreras hay que eliminar?

## Información:

- El gasto ambiental es necesario para conseguir un modelo de desarrollo sostenible.
- Asumir el principio de quien contamina paga y el de responsabilidad del contaminador.
- La concienciación empresas y servicios.
- El valor añadido de los productos ambientales por parte de los consumidores.
- La formación y sensibilización de los ciudadanos.
- La responsabilidad compartida de todos.

*Red de Autoridades Ambientales*

*XXV Jornada Temática. Murcia, 17 de noviembre de 2005*

# ¿Qué Administraciones están implicadas?

- **La Administración General del Estado:** todos los ministerios implicados en la investigación, el desarrollo económico, tecnológico y ambiental, (ministerios de economía y hacienda, educación y ciencia, industria, turismo y comercio, agricultura, medio ambiente, trabajo, etc.)
- **Las Administraciones autonómicas:** consejerías responsables.
- **Otras instituciones dependientes.**
- **Otros agentes interesados.**

# ¿Qué campos de actuación abarca el Plan?

Tres grandes campos de actuación:

- De la investigación a los mercados.
- Mejorar las condiciones de mercado.
- Actuar globalmente.

Coordinación y cooperación.  
En total 25 acciones

# De la investigación a los mercados

Conjunto de medidas que pretenden captar mayores inversiones privadas y públicas en I + D + i, demostración y difusión.

- En total se proponen 5 acciones, de las que 3 son prioritarias:
  - Énfasis en los programas de I+D.
  - Plataformas tecnológicas.
  - Redes de centros de verificación.

# Mejorar las condiciones de mercado

Conjunto de medidas que reducen los factores negativos para su implantación y el esfuerzo en investigar más, comercializar mejor, extender su utilización y aceptación.

- **Se proponen 18 acciones de las que 7 son prioritarias.**
  - Objetivos de rendimiento para productos, procesos y servicios clave.
  - Instrumentos financieros para compartir los riesgos.
  - Revisión de las ayudas de estado y de las subvenciones perjudiciales para el MA.
  - Contratación pública verde.
  - Fomento de las tecnologías ambientales.
  - Aumentar la concienciación de empresas y consumidores.
  - Formación especializada.

*Red de Autoridades Ambientales*

*XXV Jornada Temática. Murcia, 17 de noviembre de 2005*

# Actuar globalmente

Fomentar las tecnologías ambientales a escala mundial, favoreciendo las inversiones en tecnologías ambientales en los países en desarrollo y en los países en proceso de transformación económica.

➤ Se proponen 2 acciones de las que una es prioritaria.

- Fomento de las inversiones y uso responsable de las tecnologías ambientales.

# Plan ETAP en España: dificultades

# Plan ETAP en España

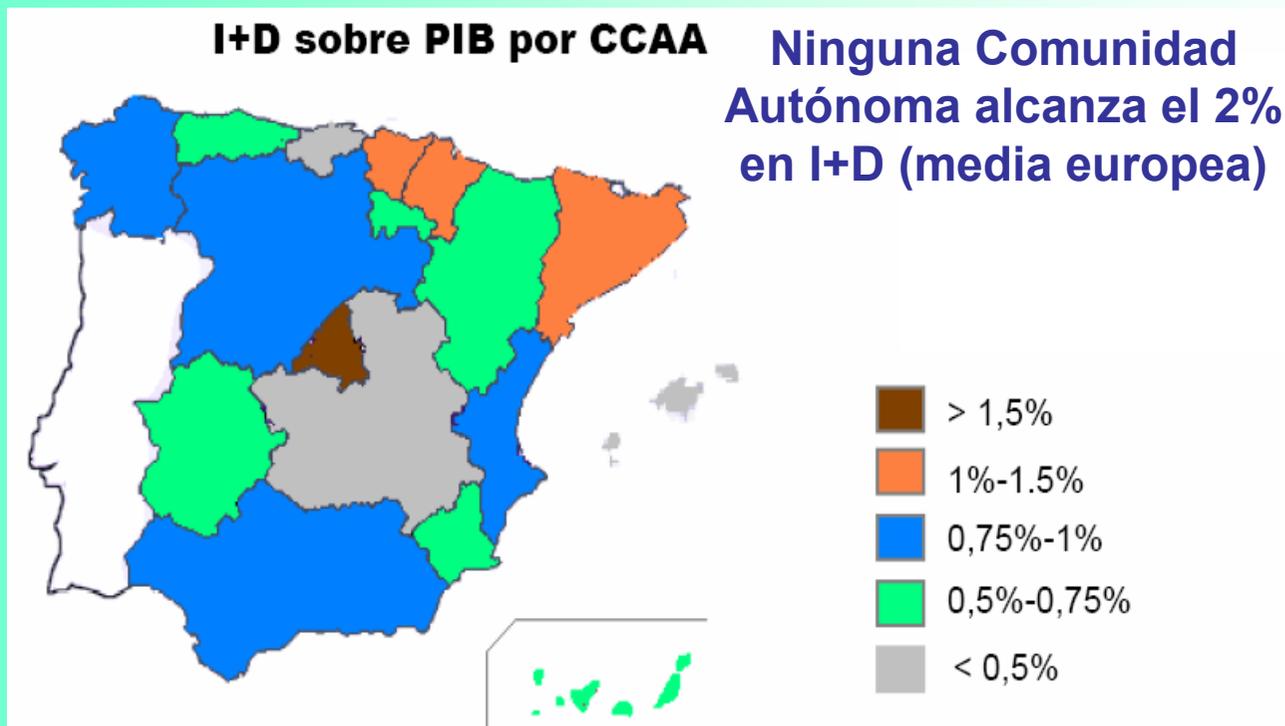
- **Es necesario impulsar un grupo de trabajo estable donde estén representados todos los ministerios implicados con nivel de decisión.**
- **Es necesaria una coordinación y cooperación administrativa con las comunidades autónomas, que deberían organizar grupos de trabajo para determinar las líneas y acciones prioritarias.**
- **Es necesaria una mayor integración entre las administraciones públicas y los agentes económicos interesados.**
- **Es necesario trabajar de prisa para establecer como mínimo las actuaciones prioritarias para su presentación en la UE.**

# Investigación, desarrollo e innovación

- España presenta un considerable retraso con respecto a los objetivos de Lisboa (3% del PIB dedicado a I+D).
- España invierte en I+D el equivalente al 1,05% del PIB, la mitad del promedio de la UE-15, un 2%.
- El sistema español se caracteriza por una insuficiente inversión empresarial en I+D que apenas supera el 48% de la inversión total en I+D, frente al 58% (UE-15) y al objetivo de Lisboa 66%.
- Es fundamental desarrollar actuaciones que potencien la colaboración público-privada en I+D+i.

# Investigación, desarrollo e innovación

Las CCAA con un mayor esfuerzo en I+D son Madrid (1,8%), Navarra (1,42%), País Vasco (1,42%) y Cataluña (1,37%). Baleares apenas llega al 0,25%.



*Red de Autoridades Ambientales*

*XXV Jornada Temática. Murcia, 17 de noviembre de 2005*

# Instrumentos financieros

- Potenciar los instrumentos financieros para compartir el riesgo de las inversiones
  - La inversión en capital-riesgo en España se encuentra aún lejos de los niveles alcanzados en las economías más avanzadas y se detectan algunos elementos normativos del sector que suponen limitaciones y disfunciones que obstaculizan su desarrollo.
  - Es preciso flexibilizar y modernizar el régimen jurídico de las entidades de capital-riesgo, se hace necesaria la reforma de la Ley 1/1999 de 5 de enero.

# Líneas de actuación prioritaria

# Aumentar la I+D+i

- Dentro del marco del Programa **INGENIO**, el Programa CENIT (Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Tecnológica), para estimular la colaboración en I+D+i entre las empresas, las universidades, los organismos y centros públicos de investigación, los parques científicos y tecnológicos y los centros tecnológicos.
- El programa CENIT se divide en las siguientes actuaciones:
  - Proyectos CENIT público-privados para grandes proyectos más de 5M€/año.
  - Fondo de fondos, destinado a capital de riesgo
  - Programa Torres Quevedo (contratación personal especializado).

# Aumentar y centrar la I+D+Difusión.

- El MMA tiene un programa presupuestario específico para la financiación de proyectos de I+D+i ambientales.
- El importe total para el ejercicio 2005 es de más de 10 M€.y 14 M€. previstos para 2006. Destinados a proyectos de prevención de residuos, mejora de su gestión, descontaminación y recuperación de suelos contaminados.
- El MITYC tiene otra línea presupuestaria de 8 M€. Dedicado a proyectos de energía renovables, aumento de la eficiencia energética en los sectores industriales, de transporte, servicios y doméstico, etc.

# Objetivos de rendimiento: sector agua

*Tecnologías para la mejora de la gestión del agua para el cumplimiento de los objetivos ambientales de la DMA (Directiva 2000/60/EC), presentado con el objetivo de relacionar el concepto de “objetivos de rendimiento”, definidos en ETAP, con el proceso de aplicación de la DMA en el Campo de Dalías.*

- Porcentaje de sustitución de las extracciones de agua subterránea por recursos procedentes de fuentes no convencionales (Objetivo: alcanzar el 100% en diez años).
- Porcentaje de reducción de SDT (Sales Disueltas Totales) para conocer la intrusión salina en el acuífero (Objetivo: Alcanzar el 50% en diez años).
- Niveles piezométricos en el acuífero (Objetivo: Recuperar en diez años, a menos, una media de 10 cm/año).

Utilización de tecnologías de reutilización, depuración, desalinización y gestión de los recursos por los usuarios.

**Red de Autoridades Ambientales**

**XXV Jornada Temática. Murcia, 17 de noviembre de 2005**

# Objetivos de rendimiento: sector energía.

**Aumentar la eficiencia energética y reducir las emisiones de CO2 desde el 40% hasta el 24% en 2010.**

- **Plan de Acción 2005-2007 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética (E-4).**
- **Plan de Energías Renovables 2005-2010.**

# Plataformas tecnológicas

Están integradas por investigadores, industrias, instituciones financieras y Administraciones. Actualmente:

**PT marítima (INNOVAMAR)**, considerada por los diferentes agentes como entidad de referencia dentro del sector marítimo y como impulsora de iniciativas empresariales y catalizadora de las actuaciones de las Administraciones Públicas en el ámbito de la I+D y la innovación.

**PT química sostenible**, consta de cuatro áreas de trabajo: tres tecnológicas (biotecnología industrial, química de materiales y nanotecnología y reacciones y procesos químicos) y un área horizontal vinculada a la educación y comunicación de la ciencia.

# Plataformas tecnológicas

**PT Nacional Forestal** y de sus Industrias Derivadas, promovida por ASPAPEL y CONFEMADERA, con mas de 50 entidades publicas y privadas adheridas, y con una notable componente medioambiental.

**PT del Hidrógeno**, promocionada por el Ministerio de Educación y Ciencia con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y el sector, con el objetivo de establecer las estrategias y planes para optimizar la producción de hidrógeno de forma eficiente y económica para su utilización en pilas de combustible.

**PT de abastecimiento de agua y saneamiento.** Se realizó la presentación de la plataforma en junio de 2005. Está pendiente la convocatoria de la plataforma nacional.

# Otras plataformas tecnológicas

**PT química sostenible**, consta de 4 áreas de trabajo: tres tecnológicas (biotecnología industrial, química de materiales y nanotecnología y reacciones y procesos químicos) y un área horizontal vinculada a la educación y comunicación. Integra a asociaciones empresariales (FEIQUE, ASEBIO), organismos e instituciones.

Otras:

**PT de genómica, proteómica y bioinformática.**

**PT de Medicamentos Innovadores.**

**PT de materiales.**

**PT de Acero.**

**PT de Textil.**

**PT de Sistemas móviles.**

**PT de Micro y Nanoelectrónica, Microsistemas.**

# Centros Tecnológicos

En el año 2005 existen:

- **61 Centros Tecnológicos**
- **4.200 empleados**
- **30.000 empresas cliente**
- **Ingresos de 300 M€**
  - 60% por contratación
  - 40% fondos públicos
- **Actividades en el campo de:**
  - **Proyectos de I+D+i**
  - **Servicios Tecnológicos**

# Financiación para compartir el riesgo

- Proyecto de Ley de reguladora de las entidades de capital-riesgo y sus sociedades gestoras y nuevo Reglamento de Instituciones de Inversión Colectiva.
- CDTI, iniciativa NEOTEC (11 M€, anuales) destinada al apoyo para promover la creación y despegue de empresas de base tecnológica. Existen proyectos dedicados a aplicaciones medioambientales de biotecnología y de nanotecnología, así como el empleo de las TIC a la gestión del medio ambiente y los recursos naturales.
- Se ha aprobado la creación de un Fondo de Fondos que gestionará CDTI con una inversión prevista de más de 200 M€ en un periodo de 7 años y la participación de numerosas entidades financieras.
- Ampliación de la línea de préstamos participativos a empresas innovadoras de base tecnológica.

*Red de Autoridades Ambientales*

*XXV Jornada Temática. Murcia, 17 de noviembre de 2005*

# Potenciar el comercio tecnológico

Las exportaciones de alta tecnología representan el 8% del total, frente al 18% de media en la UE.

➤ **Plan de internacionalización de Sectores con Alto Contenido Tecnológico, que abarca cinco sectores objetivo:**

- Telecomunicación y tecnologías de la información.
- Energías renovables y eficiencia energética.
- Medio ambiente y gestión de residuos.
- Infraestructuras e innovación industrial.

**El plan está dotado con 100 millones de euros para el periodo 2005-07.**

# Revisión de las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente

Congreso de Diputados en el Debate del Estado de la Nación, el 20 de mayo de 2005, aprobó una Resolución en la que se instó al Gobierno a acometer la reforma del sistema tributario de forma equitativa y progresiva por medio de:

- *Introducir instrumentos económicos de política ambiental de manera que se internalicen los costes externos, incentivando comportamientos más respetuosos con el medio ambiente.*
- *La finalidad de la fiscalidad ambiental deberá ser un cambio en los comportamientos y no la recaudación, si bien ésta deberá emplearse en el refuerzo de las políticas.*

# Directrices sobre las ayudas de estatales

- **Inclusión de criterios ambientales en la selección de los Planes de Dinamización del Producto Turístico.** El objetivo es la creación de productos turísticos de los destinos, considerando los principios rectores de la sostenibilidad, incorporado criterios ambientales.
- **Elaboración de criterios ambientales para discriminar proyectos de infraestructura turística presentados a la financiación del Programa de Incentivos Regionales.** Los criterios ambientales diseñados para la selección se centran en las medidas correctoras y de eficiencia energética y ahorro de recursos.

# Fomento de la adquisición de tecnologías ambientales

- La inclusión de criterios ambientales en las compras públicas.
- La modificación y adaptación de los pliegos de contratación de servicios y suministros.
- La mejora de la eficiencia energética en edificios públicos.
- Planes sobre movilidad para los funcionarios de las administraciones públicas.
- La redacción de un manual para el fomento de las compras verdes en las administraciones públicas, especialmente dirigido a las administraciones locales.

# Compras verdes

- **Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja:** Acuerdo-recomendación, sobre “integración de aspectos ambientales en la contratación pública (28-3-2003)
- **Comunidad Valenciana:** Orden de la Consejería de MA (11-11-2002) derogada por Orden de la C. de Territorio y Vivienda (19-10-2003) por la que se fijan las criterios ambientales en los Pliegos de Cláusulas Administrativas particulares de adjudicación.
- **Gobierno de Aragón:** Cláusulas ambientales en los pliegos de suministro de bolsas y sobres impresos, papel e impresos y limpieza.
- **Otras Comunidades Autónomas:** Comunidad de Murcia, Acuerdo del Consejo de Gobierno (13-12-2002) por el que se aprueban las Directrices de Protección de Medio Ambiente, y la Comunidad de Madrid el Decreto 25/2003, de 27 de febrero sobre contratación pública.
- **Ayuntamientos:** Barcelona, Pamplona, Madrid, etc.

*Red de Autoridades Ambientales*

*XXV Jornada Temática. Murcia, 17 de noviembre de 2005*

# Aumentar la concienciación

## Trabajo en red:

- **Red de autoridades ambientales.**
- **Red de ciudades por el clima incorpora las siguientes acciones:**
  - **Acción 18**: revisión de las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente.
  - **Acción 19**: Fomento de la adquisición de tecnologías ambientales: contrataciones y compras públicas verdes, energías renovables.
  - **Acción 22**: Aumentar la concienciación de las empresas y consumidores mediante acuerdos voluntarios y difusión de las tecnologías energéticas basadas en E. renovables.

*Red de Autoridades Ambientales*

*XXV Jornada Temática. Murcia, 17 de noviembre de 2005*

# Aumentar la concienciación

## Observatorios:

- **Observatorio de movilidad metropolitana**, su finalidad es valorar la contribución del transporte público a la mejora de la calidad de vida y del desarrollo sostenible en las ciudades.
- **Observatorio de Sostenibilidad (OSE)**, entre sus objetivos está estimular el cambio social hacia la sostenibilidad mediante la aportación de la mejor información disponible de los procesos de toma de decisiones y de participación pública.

# Oferta de formación especializada

- **Módulos de sensibilización ambiental en los cursos de formación del INEM: Módulo de Sensibilización Ambiental y los módulos específicos en los sectores: agrario, turismo y pesca.**
- **La Secretaría General de Turismo viene realizando cursos y labores de sensibilización sobre la aplicación de EMAS en municipios turísticos a través del Proyecto Municipio Turístico Sostenible.**

***El reto para todos es conseguir un modelo de desarrollo más sostenible, más equitativo y más inteligente. ETAP es un paso más para alcanzarlo.  
Muchas gracias.***