

# **LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE MEDIANTE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS. LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL**

**UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE DERECHO  
Bogotá, 19 de Octubre de 2016**

**ANA YABAR STERLING  
Catedrática de Economía Aplicada  
Universidad Complutense de Madrid**

# Conceptos introductorios <sup>(1)</sup>

- En muchos países del mundo, la protección del medio ambiente es un objetivo político y social
  - En el caso de la UE, es objetivo muy relevante
- A conseguir dicha meta se ordena la política ambiental
  - Concepto de política ambiental (en la UE): conjunto de medidas encaminadas a subsanar o prevenir los daños al medio físico o a los recursos naturales, reducir el riesgo de tales daños o fomentar el uso más eficiente de dichos recursos, incluidas las medidas destinadas al ahorro de energía y a la utilización de fuentes de energía renovables

# Conceptos introductorios <sup>(2)</sup>

- Para alcanzar metas ambientales, en muchos países se utilizan IEPA - instrumentos económicos (*o de mercado*) -
  - Concepto de IEPA: herramientas de carácter económico al servicio de la política ambiental que ejercen sus efectos una vez introducidos en el ordenamiento jurídico mediante normas vinculantes
- IEPA habitualmente utilizados:
  - Tributos ambientales; Ayudas y subvenciones a favor el medio ambiente; Sistemas de depósito y reembolso; Créditos blandos; Seguros por daños al medio ambiente y Creación de mercados (mercados de emisiones, agua, etc.)

## Conceptos introductorios <sup>(3)</sup>

- Hay que distinguir nítidamente los IEPA de los instrumentos de protección ambiental “regulatorios” (o de *mandato y control*) que tienen aún mayor implantación y que desde la década de los 60 del S. XX se utilizan en países de la OCDE
  - Concepto: normas de derecho administrativo que imponen obligaciones de “hacer” o de “no hacer”, generalmente ligadas a estándares, que dan lugar a multas y sanciones por incumplimiento

# Conceptos introductorios (4)

- Similitudes y diferencias entre estos dos grandes tipos de herramientas de protección del MA:
  - no difieren ni en sus objetivos, ni en el tipo de política ambiental a la que sirven (correctora, preventiva o estructural)
  - ambos requieren normas jurídicas para entrar en vigor, pero generan diferentes grados y niveles de compulsión sobre los administrados

# Conceptos introductorios (5)

- Similitudes y diferencias.... (cont.):
  - Responden al principio “Quien contamina, Paga” pero los IEPA son más flexibles y se adaptan mejor
  - Es muy distinta la vía utilizada para alterar las conductas de los contaminadores: el tradicional comportamiento maximizador de los contaminadores es muy relevante en IEPA
  - Son diferentes los costes de gestión, los mecanismos internos y procedimientos de aplicación, en ambos tipos de instrumentos

## Especial referencia a los IEPA <sup>(1)</sup>

- Los IEPA ejercen sus efectos a través del mercado y con el concurso de la voluntad del propio administrado, que puede solicitar o no la ayuda, pagar un mayor o menor tributo según el nivel de contaminación generado...
  - El defectuoso cumplimiento de un impuesto ambiental vigente (ej.) desencadena el ejercicio del poder sancionador de la administración tributaria, sin alterar su naturaleza de IEPA

## Especial referencia a los IEPA <sup>(2)</sup>

- Cuando el contaminador persigue el máximo beneficio propio (o la máxima utilidad), en presencia de IEPA y aún sin ser consciente estará actuando a favor del MA también
- En general, los IEPA se consideran más eficaces que los *regulatorios* para:
  - la prevención del daño ambiental
  - contribuir al cambio estructural de comportamientos de la colectividad y a la sostenibilidad



## Especial referencia a los IEPA <sup>(3)</sup>

- Admiten cobros o menores gastos (subvenciones, créditos blandos, bonificaciones y diferenciación de impuestos) a favor de quienes invierten en tecnologías más limpias o contaminan menos
  - Modulan y adaptan el principio “Quien contamina, Paga” a los objetivos ambientales y realidades concretos
  - Es más difícil que el contaminador, en presencia de un IEPA, considere más barato pagar (la sanción administrativa en un instrumento regulatorio) que dejar de contaminar o contaminar menos

## Especial referencia a los IEPA <sup>(4)</sup>

- Los IEPA son más eficaces que los regulatorios
  - Ejercen una influencia más directa sobre los equilibrios a los que llegan los mercados (en precios y cantidades), corrigiendo con más rapidez sus “fallos” en presencia de externalidades negativas y positivas
- Son, también, más eficientes económicamente que los regulatorios
  - Alcanzan las metas ambientales con menores costes monetarios para los contaminadores, lo que se traduce en ganancias de bienestar para la ciudadanía

# Síntesis de argumentos a favor de IEPA

- En materia de política ambiental la literatura académica argumenta a favor de los IEPA:
  - Crean incentivos para modificar conductas
  - Contribuyen a reducir el déficit público, aportando flexibilidad
  - Promueven el uso óptimo de recursos escasos
  - Impulsan la innovación tecnológica
  - Ponen en práctica los principios de que "quien contamina paga" y ayudan a "fijar precios reales" (más acordes con el coste social de los productos)
  - Facilitan la formulación de normas mejores y más inteligentes
  - Generan ingresos que pueden destinarse a usos colectivos, o reducir los impuestos que distorsionan el mercado

# Clases de IEPA <sup>(1)</sup>

## a) Impuestos ambientales

- Objetivo: modificar los precios de los productos gravados y con ello la conducta de los contaminadores (empresas y consumidores) y recaudar ingresos para el sector público
  - Los ingresos pueden afectarse o no a una finalidad o a un fondo ambiental concreto. Los no afectados son más frecuentes
- Será ambiental un impuesto cuya base imponible consiste en una unidad física (o un sustituto de ella) de algún material que tiene un impacto negativo, comprobado y específico, sobre el MA
- Son ambientales los impuestos sobre:
  - La energía y el transporte,
  - Las emisiones a la atmósfera (de gases de efecto invernadero y de otros generadores de contaminación atmosférica local)
  - Otros hechos imponibles específicos (bolsas de plástico...)

# Clases de IEPA <sup>(2)</sup>

## b) Tasas ambientales

- Objetivo: sufragar (en todo o en parte) los costes de los servicios ambientales y de las medidas de control de la contaminación establecidas por la administración, como el tratamiento de las aguas residuales y el vertido de residuos
- También existen, pero en menor medida, contribuciones especiales destinadas a contribuir a la financiación de infraestructuras con incidencia sobre el medio ambiente como presas y obras hidráulicas, saneamiento....

## Clases de IEPA <sup>(3)</sup>

### c) Subvenciones e incentivos ambientales

Objetivo:

- fomentar el desarrollo de nuevas tecnologías,
- ayudar a crear nuevos mercados para los bienes y servicios ambientales que incluyan las nuevas tecnologías,
- promover cambios en la conducta de los consumidores por medio de sistemas de compra ecológica y
- proporcionar ayuda temporal a las empresas para que alcancen mayores niveles de protección ambiental

# Clases de IEPA <sup>(4)</sup>

## d) **Derechos de emisión negociables**

Objetivo: reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros contaminantes o distribuir el uso de recursos (como las cuotas pesqueras) creando nuevos mercados o alterando los resultados de mercados preexistentes mediante incentivos al comercio

## e) **Mecanismos de responsabilidad y compensación**

Objetivo: garantizar compensaciones adecuadas por daños generados al MA por las actividades peligrosas y proporcionar medios de prevención y restitución

- Los seguros por daños al medio ambiente encajan plenamente en este grupo

## Clases de IEPA <sup>(5)</sup>

La OCDE a principios de la década de los noventa del S. XX y últimamente la CEPAL incluyeron, también, como una categoría de IEPA:

### **f) Sistemas de depósito y reembolso**

- Objetivo: favorecer la recogida y tratamiento de los residuos de envases
- Hoy en día el recurso a éstos es menos frecuente por el predominio de los sistemas integrados de gestión de residuos, por razones de eficacia



# Cómo los IEPA ejercen sus efectos (1)

- Algunos, actúan "vía precios". Ejemplo: impuestos, seguros ambientales, subvenciones
  - Impacto: directo sobre los precios de los productos afectados (asociados a la contaminación) elevándolos o reduciéndolos
  - Efectos:
    - Las empresas incididas elevarán los precios de venta de los productos gravados, en un intento de mantener beneficios
    - Los demandantes tenderán a reducir sus compras, en respuesta al alza de precios, lo que tenderá a corregir la sobreproducción
    - Los cambios en los precios relativos favorecerán la demanda de otros productos menos contaminantes

# Cómo los IEPA ejercen sus efectos (2)

- Otros actúan "vía cantidades". Ejemplo: el comercio de derechos de emisión
  - Impacto: los precios de los productos afectados se elevarán al aumentar sus costes de producción por los costes (efectivos o no) de los títulos negociables
    - Los aumentos de costes dependen de la contaminación asociada a la producción pero también de los costes marginales de su reducción, no idénticos entre empresas de un mismo sector (función de las opciones tecnológicas disponibles sectoriales y de la posición tecnológica previa de empresa)
    - Son más flexibles y tienen mayor potencial de eficiencia dinámica que los instrumentos regulatorios

# Experiencia Internacional con IEPA <sup>(1)</sup>

- El uso de IEPA para la gestión y protección ambiental es frecuente en la UE. No ocurre lo mismo en USA donde hay escasa experiencia con impuestos ambientales
- Conclusiones de la Comisión Europea (2011) al revisar 110 IEPA en el mundo: un 75% se utilizan en la UE
  - 85 son de naturaleza fiscal (impuestos, cargas, tasas, etc.)
  - Los tributos ambientales gravan, preferentemente, actividades de producción y productos específicos
  - Los principales objetos imponibles no son ni los recursos minerales, ni el agua ni la energía

# Experiencia Internacional con IEPA <sup>(2)</sup>

- En la UE, en resumen:
  - Se prefieren los IEPA que actúan "vía precios",
  - Los mercados de emisiones - que ejercen sus efectos "vía cantidades"- son los IEPA preferidos para la reducción y control de las emisiones
  - Los subsidios y otros incentivos tributarios se han orientado a mejorar la eficiencia energética en muchas áreas, incluyendo la edificación, el transporte y los hogares
  - Diversos miembros de la UE ha aplicado esquemas de suplemento de tarifas (*feed in tariffs*) para favorecer el desarrollo de las energías renovables

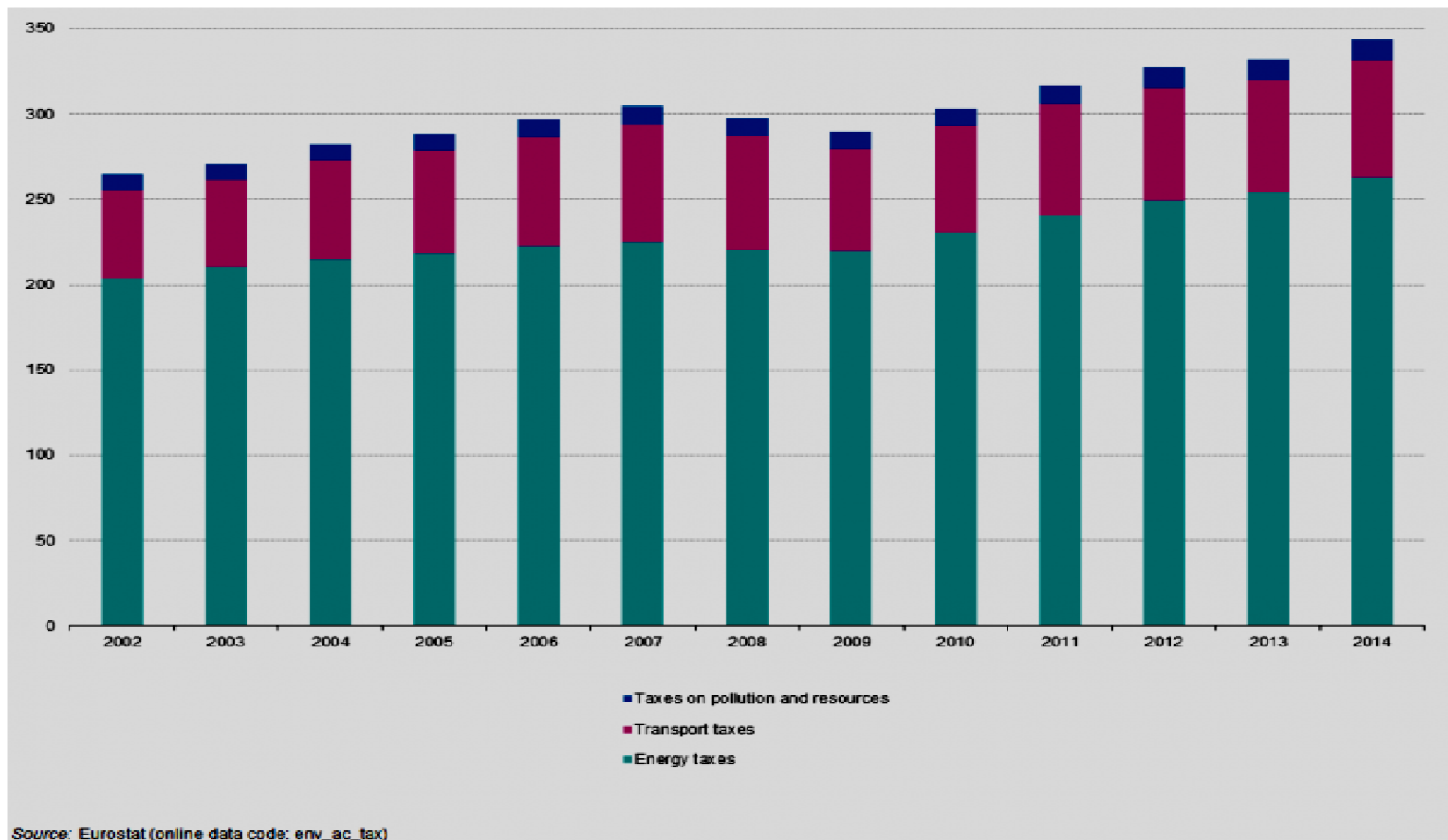
# Experiencia Internacional con IEPA <sup>(3)</sup>

- Cuantificando la importancia relativa de los impuestos ambientales en la UE:
  - En 2013, la recaudación total por dichos impuestos = 2,5% del PIB de la UE-28 (Eurostat)
  - En países de la OCDE: la participación es similar (2% - 2,5%)
  - En USA, dicho coeficiente no llega al 1%
- Por países de la UE:
  - Los mayores coeficientes en: Dinamarca (3,9 %), Eslovenia (3,8 %) y Holanda (3,6 %)
  - Los menores coeficientes en: España (1,6 %), Lituania (1,7 %) y Eslovaquia (1,8 %)

# Experiencia Internacional con IEPA <sup>(4)</sup>

- En la UE-28 (2013):
  - Los impuestos ambientales equivalen al 6,3% de los ingresos totales por impuestos y cotizaciones sociales (en USA: 3,3%)
  - Los impuestos sobre la energía recaudan en torno al 75% del total por impuestos ambientales y los que recaen sobre los combustibles aportan más de las 3/4 partes de dicha suma
  - El 21% es aportado por los impuestos que recaen sobre el transporte (diferentes de los combustibles)
  - El 4% deriva de los impuestos sobre la contaminación y los recursos
  - Las barras del gráfico siguiente son muy reveladoras

# Recaudación de impuestos ambientales en la UE-28, por tipos



## Experiencia Internacional con IEPA <sup>(5)</sup>

- En resumen: es reducida la importancia de los impuestos ambientales, incluso en la UE
  - Más del 93% de la recaudación total de los Estados miembros (UE-28) procede de impuestos tradicionales y cotizaciones sociales
  - El peso relativo de los impuestos ambientales está en torno al 8% en aquellos países que en la década de los noventa del S. XX implantaron una *Reforma Fiscal Ecológica* (Suecia, Dinamarca, en particular)



# Experiencia Internacional con IEPA <sup>(6)</sup>

- Causas principales:
  - a. La base imponible de los tributos ambientales suele respetar a los grandes contaminadores
  - b. El tipo impositivo se decide por objetivos fiscales más que con fines ambientales, desacreditando su finalidad incentivadora
  - c. Los ingresos pocas veces se destinan a fines ambientales
  - d. Los "impuestos verdes" o se desconocen por la ciudadanía o son marginales
  - e. Los impuestos ambientales no están articulados adecuadamente entre sí, ni con otros instrumentos de política ambiental

## Experiencia Internacional con IEPA <sup>(7)</sup>

- Otros argumentos en contra de los impuestos ambientales:
  - la pérdida de competitividad del país y sus efectos regresivos
  - los prejuicios y altos costes de su aplicación y control de su cumplimiento
  - los impuestos tradicionales pueden incorporar beneficios fiscales o diferenciar sus tipos impositivos para favorecer conductas menos contaminantes
    - la llamada “vertiente subvencional de los tributos” compite en la UE con las subvenciones de carácter ambiental (se prohíben en la UE si se convierten en “ayudas de Estado”)

# Experiencia Internacional con IEPA <sup>(8)</sup>

- Ayudas ambientales frecuentes en la UE. Se orientan a:
  - Conseguir un elevado nivel de protección ambiental, adaptándose a futuras normas de la UE
  - Apoyar la eficiencia energética, la cogeneración de alta eficiencia y los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración energéticamente eficientes
  - Apoyar a los propietarios o arrendatarios: inversiones en eficiencia energética en edificios
  - Fomentar la energía procedente de fuentes renovable (tecnologías nuevas e innovadoras)
  - Apoyar: biocarburantes sostenibles no basados en cultivos alimentarios, saneamiento de terrenos contaminados y reciclaje y reutilización de residuos

## Experiencia Internacional con IEPA <sup>(9)</sup>

- Existen formas indirectas de subvencionar actividades con efectos adversos para el MA
  - Suelen justificarse para favorecer la distribución equitativa de la renta u otros objetivos económicos o sociales
  - Se trata de los "subsidijs ambientalmente perversos" (*environmental harmful subsidies*)
  - Son frecuentes en la agricultura (en el uso del agua, apoyo a la agricultura intensiva); la pesca; el transporte colectivo de pasajeros y la energía (subvenciones directas al carbón, e indirectas a otros combustibles fósiles)
  - Desde 2011, la UE-28 ha adoptado medidas para eliminarlos

# IEPA en Colombia

- Es limitado el uso de IEPA, a pesar de la Ley 99, artículo 1,7 (1993)
  - *El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables*
- La CEPAL ha señalado su opinión favorable a la ampliación del uso de IEPA
  - para el caso de Colombia, la conveniencia de *que las políticas de gobierno fomenten la exploración, ejecución y ejercicio de soluciones adecuadas y eficaces, al menor costo posible*

# Ejemplos de IEPA en Colombia <sup>(1)</sup>

- Tasa por la utilización del agua
  - Se cobra por los diferentes usos del agua y para sufragar gastos de protección y renovación del recurso
- Tasas Retributivas
  - Se cobran por la utilización directa e indirecta de la atmósfera, agua y suelo, por emisiones, vertidos y descargas resultado de las actividades antrópicas o de servicios
- Tasas Compensatorias
  - Pretenden racionalizar el uso de los recursos naturales, como el forestal , gravar a caza y el aprovechamiento de la fauna silvestre

# Ejemplos de IEPA en Colombia (2)

- Incentivos tributarios en impuestos tradicionales:
  - En el impuesto sobre las personas jurídicas
    - Con deducciones en la cuota por determinadas inversiones realizadas por empresas para el control y mejora del medio ambiente
  - En el impuesto sobre la renta y otros, a favor de:
    - Importación de maquinaria o equipo
    - Inversiones destinadas a reciclar y procesar residuos sólidos, depurar y tratar aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos y equipos para el control y monitoreo ambiental
    - Enajenación de inmuebles con función ecológica
    - Reforestación, conservación de los bosques y plantación de especies forestales autóctonas
    - Servicios de ecoturismo
    - Energías alternativas

## Ejemplos de IEPA en Colombia <sup>(3)</sup>

- El *Sello Ambiental Colombiano* puede calificarse de “ecoetiqueta”
  - las ecoetiquetas son un tipo de IEPA (según la Resolución 1555 de 20/10/2005)
- Algunos otros ingresos de derecho público no son IEPA (aunque sirvan a “Quien contamina, Paga”):
  - multas por infracciones ambientales
  - tarifas por evaluación y seguimiento ambiental
  - inversión forzosa para entidades o proyectos con licencia que utilicen agua



**FIN**