



## **ECOFISCALIDAD SOBRE RESIDUOS: EXPERIENCIAS Y PROPUESTAS**

Ignasi Puig Ventosa  
ENT Medio Ambiente y Gestión

**PRECIOS, TARIFAS Y FISCALIDAD PARA LA SOSTENIBILIDAD**  
Elementos para una reforma en energía, transporte, residuos y agua

Facultad de CC. Químicas de la UCM, Madrid, 22 de marzo de 2007

1/31 **ECOFISCALIDAD SOBRE RESIDUOS: EXPERIENCIAS Y PROPUESTAS**  Madrid, 22-03-07

### **INTRODUCCIÓN**

**LOS COSTES DE RECOGIDA DEPENDEN DE:**  
número de fracciones, periodicidad, estructura urbanística, existencia de grandes generadores, modelo de recogida, distancia a las instalaciones de tratamiento...

**LOS COSTES DE TRATAMIENTO DEPENDEN DE:**  
fracción a tratar, nivel de exigencia, nivel de impropios...

**HAY OTROS COSTES QUE GENERALMENTE NO SE CONSIDERAN...**



...

Los precios de las diferentes alternativas de tratamiento dependen del marco legal (p.e. exigencias al vertido o incineración) y económico (p.e. principio de responsabilidad del fabricante, quien contamina paga...).

Los costes privados no incluyen los costes sociales-ambientales (a menos que la administración lo exija). Los precios también los deberían reflejar.

La Administración dispone de instrumentos económicos para trasladar costes sociales-ambientales a sus causantes y así afectar los precios que éstos pueden ofrecer por sus servicios.

**LOS PRECIOS DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SON RELATIVOS !!!**



**LA INTERVENCIÓN PÚBLICA ES NECESARIA PARA QUE SE CONSIDEREN TODOS LOS COSTES Y POR TANTO PARA QUE SE AVANCE SENSIBLEMENTE EN REDUCCIÓN Y RECICLAJE DE RESIDUOS.**

**LOS EJES PRINCIPALES DE LA INTERVENCIÓN PÚBLICA EN RESIDUOS:**

- **REGLAMENTACIÓN**
- **COMUNICACIÓN**
- **GASTO PÚBLICO**

• **INCENTIVO:**

**PRINCIPIOS ECONÓMICOS RECTORES:**

- Principio de corresponsabilidad
- Principio de responsabilidad del fabricante
- Principio de quien contamina paga



## INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS



### 1 Directivas europeas que suponen un avance en la aplicación del principio de responsabilidad del fabricante

- Directiva 94/62 de Envases y Residuos de Envases
- Directiva 2000/53 relativa a los Automóviles Fuera de Uso
- Directiva 2002/96 relativa a los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

...

[Volver](#)



## 2 Impuestos sobre vertido de residuos municipales

- Instrumentos muy efectivos
- Falta de armonización

País	Tipo [€/Tn] (año)
Austria	87 (2006)
República Checa	17 (2005)
Dinamarca	50 (2005)
Francia	9,15 (2005)
Finlandia	30 (2005)
Irlanda	19 (2002)
Holanda	85 (2005)
Noruega	39,74 (2002)
Polonia	4 (2005)
Suecia	41 (2005)
Suiza	13,24 (2002)
Reino Unido	24 (2004)

Región	Tipo [€/Tn] (año)
Flandes (Bélgica)	59 (2005)
Todas las regiones de Italia	10 – 50 (2002)
New Jersey (EUA)	1,16 (2002)
Catalunya	10 (2004)



## CÀNON DE DEPOSICIÓ DE RESIDUS (Catalunya)

- Llei 16/2003 de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus
- Entrada en vigor 1/1/2004
- Tipo impositivo: 10 €/Tn
- Revisable anualment
- Sujeto pasivo: Usuarios de los vertederos (Entidades Locales...)
- Sustituto del contribuyente: Gestores de los vertederos
- Destino de la recaudación: Fondo de Gestión de Residuos
- Impuesto finalista
- Al menos el 50% destinado al tratamiento de la fracción orgánica de los residuos municipales



## CÀNON DE DEPOSICIÓ DE RESIDUS (cont) 2006

Concepto	Importe	Quién recibe?
1. Tratamiento FORM <b>limpia</b>	32,5 €/tn	<b>Quien entregue</b>
2. Tratamientos para reducir la cantidad y mejorar la calidad del residuo vertido	<b>5,0 €/tn</b>	Titulares de plantas
3. Separación en origen y recogida FORM	<b>12,0 €/tn</b>	Titulares recogida
4. Separación en origen y recogida P/C	23,0 €/tn	Titulares recogida
5. Existencia de punto limpio (fijo)	0,44 €/hab	Titulares p. limpio

Tipo	Población	Coef	Impropios		Coef	
			Impropios	Coef	Impropios	Coef
Rural	< 5.000	1,50	0-5%	<b>3,0</b>	15-20%	1,0
Semi-rural	5.000 – 49.999	1,28	5-10%	<b>2,0</b>	20-25%	<b>0,5</b>
Urbano	> 50.000	1,00	10-15%	<b>1,5</b>	25-30%	<b>0,2</b>
					>30%	<b>0,2</b>

Existe un retorno por Tn entrada al punto limpio de electrodomésticos con CFC, pilas, aceites vegetales, poda, madera y cristal plano, RAEE, neumáticos y REPQ



### Impuestos sobre la incineración de residuos

País	Tipo impositivo y año de referencia
Dinamarca	44,3 € (2003)
Noruega	9,94 - 29,81 € (2003)
Bélgica	6 - 20 € (2002)

### Impuestos sobre residuos industriales

País	Tipo impositivo y año de referencia
Finlandia	270 € (2002)
República Checa	32,32 - 58,76 € (2003)
Austria	43,6 - 101,6€ (2003)
Francia	9,15 - 18,29 € (2003)

### Impuestos sobre vertido de residuos de la construcción

País	Tipo impositivo y año de referencia
Austria	5,8 - 9,3 € (2003)
Francia	9,15-18,29 € (2003)
Reino Unido	3,22 € (2002)
Dinamarca	50 € (2002)
Holanda	12,61 € (2002)



### IMPUESTO SOBRE DEPÓSITO DE RESIDUOS (Madrid)

- Ley 6/2003, de 20 de marzo, del Impuesto sobre depósito de Residuos
- Entrada en vigor 1/4/2003
- Hecho imponible: depósito de residuos en vertederos públicos y privados
- Exenciones: residuos urbanos y vertidos de residuos procedentes de la valorización energética (ceniza y escorias de incineración de residuos)
- Sujeto pasivo: Usuarios de los vertederos
- Sustituto del contribuyente: Gestores de los vertederos
- Tipo impositivo: - Residuos peligrosos, 10 €/tn  
- Residuos no peligrosos, 7 €/tn  
- Residuos de la construcción y demolición, 3 €/m<sup>3</sup>
- Impuesto no finalista



### IMPUESTO SOBRE DEPÓSITO DE RESIDUOS PELIGROSOS (Andalucía)

- Ley 18/2003 por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas
- Entrada en vigor 1/1/2004
- Hecho imponible: depósito de residuos peligrosos en vertederos públicos y privados
- Sujeto pasivo: Usuarios de los vertederos
- Sustituto del contribuyente: Gestores de los vertederos
- Tipo impositivo: - Residuos no valorizables, 15 €/tn  
- Residuos valorizables, 35 €/tn
- Impuesto finalista pero muy genérico: actuaciones ambientales de la Junta de Andalucía



## IMPUESTOS SOBRE ALMACENAMIENTO O DEPÓSITO DE RESIDUOS EN LA REGIÓN DE MURCIA

- Ley 9/2005, de 29 de diciembre, de Medidas Tributarias en materia de Tributos Cedidos y Tributos Propios año 2006.
- Entrada en vigor: 1/1/2006
- Hecho imponible: depósito de residuos en vertederos públicos y privados de la CARM
- Exenciones: La entrega de residuos urbanos cuya gestión sea competencia del Estado, la CARM o las entidades locales; la utilización de residuos inertes en obras de restauración, acondicionamiento o relleno, debidamente autorizadas
- Sujeto pasivo: Titulares de la explotación de los vertederos
- Tipo impositivo:
  - Residuo peligroso, 30 €/tn
  - Residuo NP y urbano no domiciliario, 7 €/tn
  - Residuo inerte, 3 €/tn
- Impuesto finalista pero muy genérico

[Volver](#)



### 3 Impuestos ambientales sobre productos

[Volver](#)

Impuestos sobre:	País/región
Envases de bebidas	Bélgica, algunas regiones de Canadá, Dinamarca, Suecia, Noruega
Papel	Bélgica, Francia
Bolsas de plástico	Irlanda, Islandia, Sudáfrica
Utensilios de cocina de un solo uso	Dinamarca
Pesticidas	Dinamarca
Fertilizantes	Suecia
Pilas	Suecia, Bélgica
Neumáticos	Varias provincias de Canadá
Cuchillas de afeitar	Bélgica
Cámaras de fotos	Bélgica
Bombillas	Dinamarca

Algunos son pagados por el productor (y internalizados) otros son pagados por el consumidor



#### 4 TASAS DE BASURAS (domiciliarias):

MÚLTIPLES BASES IMPONIBLES POSIBLES:

- A. Plana
- B. m<sup>2</sup>
- C. agua
- D. nº personas
- E. IBI

PROS Y CONTRAS:

Correlación positiva con el nivel de renta: **B, C, E**

Correlación positiva con la generación de RM: **B, C, D, E**

Incapacidad de generar incentivo hacia las 3R: **A, B, C, D, E**

Otra opción: NO establecer tasa



Insostenible económicamente en el c/p



LAS TASAS MÁS JUSTAS Y LAS ÚNICAS CON CAPACIDAD DE GENERAR INCENTIVO A LA REDUCCIÓN Y EL RECICLAJE SON LAS QUE VINCULAN EL PAGO A LA CANTIDAD Y TIPO DE RESIDUO:

BASES IMPONIBLE:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{kg} \\ \text{litros} \end{array} \right.$  generados por hogar

**SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN**  
(Pay-as-you-throw PAYT, unit pricing, user fees)

... hace falta un contador...



## I. PAGO POR VOLUMEN

- Pago por bolsa 
- Pago por adhesivo 
- Pago por cubo 

## II. PAGO POR PESO

- Pago por cubo 



Pago por volumen es más tradicional y extendido. Incita a la compactación. Tendencia a recoger solo lo que está lleno. Pago por peso es más nuevo, preciso y tecnificado.



**Recogida mediante contenedores de uso colectivo no permite pago por generación excepto modalidades muy particulares**

**... y bastante futuristas...**



Bolzano

CONTENEDORES CON LLAVE MAGNÉTICA QUE IDENTIFICAN EL USUARIO Y DISPOSITIVO DE MEDIDA VOLUMÉTRICA DE LOS RESIDUOS

19/31

ECOFISCALIDAD SOBRE RESIDUOS:  
EXPERIENCIAS Y PROPUESTAS



Madrid, 22-03-07

### CONTENEDORES CON SISTEMAS DE PESAJE





**PROS:** GENERACIÓN DE INCENTIVO, JUSTA, TRANSPARENTE

**CONTRAS:** FALSIFICACIÓN, TURISMO DE RESIDUOS,  
REQUERIMIENTOS URBANÍSTICOS

**PROBLEMAS LOGÍSTICOS  
VS  
PROBLEMAS INTRÍNSECOS**



## RESULTADOS

- INCREMENTO DEL RECICLAJE

Resultados dependen mucho del punto de partida (la literatura recoge incrementos entre el 15 i el 90%)

- REDUCCIÓN DE LOS RESIDUOS

No existe consenso sobre el efecto real

Partiendo de contenedores, los resultados se deben sobretodo a la implementación del PaP, más que a la tasa. Partiendo de PaP, los resultados es manifiestan sobretodo en reducción y en refuerzo del reciclaje.

**En el corto plazo estos sistemas se podrían plantear sin problemas para residuo comercial, y para todo el residuo municipal en zonas de urbanismo poco denso**



## EXENCIONES Y BONIFICACIONES A LA TASA

POR MOTIVACIONES: SOCIALES (renta)  
AMBIENTALES

- autocompostaje
- uso de los puntos verdes
- por barrios según % reciclaje
- red de comercios "ecológicos"

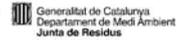


[Volver](#)

Torrelles  
**aPorta**  
gestió integral de residus municipals



Ajuntament  
de Torrelles  
de Llobregat



Àrea metropolitana de Barcelona  
Estatut del medi ambient

Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
Junta de Residus

## La tasa de basuras de pago por generación de Torrelles de Llobregat

HASTA 2002 LA TASA ERA IGUAL PARA TODOS LOS HOGARES  
(62,50 € en 2002)

- QUIEN GENERABA Poca BASURA SUBVENCIONADA QUIEN GENERABA MUCHA
- QUIEN PARTICIPABA DE LA RECOLLIDA SELECTIVA NO SE BENEFICIABA ECONÓMICAMENTE

SE DESEABA UNA TASA MÁS JUSTA Y ECOLÓGICA

RECOGIDA  
GRATUITA PaP

ORGÁNICA

PAPEL

PAÑALES

RECOLLIDA  
CON TASA

INORGÁNICA

0,6 €/bolsa

RECOGIDA  
EN IGLÚES

VIDRIO

+ Beneficios fiscales

TASA ANUAL: tasa fija + tasa variable

PARTE FIJA: **35 € / año**

PARTE VARIABLE:

nº bolsas-tasa inorgánica x **0,60 € c.u.**



Las bolsas se adquirirían en los comercios distribuidores

Torrelles aPorta Torrelles aPorta Torrelles aPorta Torrelles aPorta Torrelles aPorta Torrelles aPorta

PARTE FIJA: En función del tipo de actividad

PARTE VARIABLE: (EN CASO DE GENERACIÓN NO ASSIMILABLE A DOMÉSTICA)

**RESIDUOS ORGÁNICOS: CONTENEDORES**

	2 VECES / SET	4 VECES / SET
90 LITROS	37,50 €	75 €
240 LITROS	75 €	150 €
660 LITROS	112,50 €	225 €

nº bolsas-tasa inorgánica 40 L. x **0,60 € c.u.**

nº bolsas-tasa inorgánica 100 L. x **1,50 € c.u.**

Torrelles aPorta Torrelles aPorta Torrelles aPorta Torrelles aPorta Torrelles aPorta

- OOFFs Y OOMMs MUY IMPORTANTES
- PARTICULARIDADES COMUNICATIVAS
- RESULTADOS (83% reciclaje + compostaje)
- Problemas de turismo de residuos, pero apenas de vertido ilegal
- El final de la experiencia

## 5 Sistemas de bonificación-penalización y similares

### LAS ECONOMÍAS DE ESCALA EN LA GESTIÓN DE RSU LLEVAN A LOS MUNICIPIOS A AGRUPARSE

FORMAS HABITUALES DE REPARTICIÓN DE COSTES:

- Cantidad por habitante
- De acuerdo a cuotas de propiedad de las instalaciones de tratamiento
- Tasas sobre los ciudadanos usando alguna estimación indirecta de la generación
- Cantidad por tonelada

**SIN EMBARGO LOS MUNICIPIOS RESPONDERÍAN ANTE INCENTIVOS ECONÓMICOS...**



## MODULACIÓN ATENDIENDO AL COMPORTAMIENTO MEDIO MUNICIPAL

- A) ESTABLECER UN LÍMITE DE GENERACIÓN
  - por persona o absoluto
  - posible retorno finalista de lo cobrado por el exceso
- B) DIFERENTES PRECIOS PARA DIFERENTES TRACTAMIENTOS
- C) PREMIOS PARA LA MEJOR GESTIÓN MUNICIPAL
- D) SISTEMA DE BONIFICACIÓN-PENALIZACIÓN ENTRE AYUNTAMIENTOS (ejemplo AMB)



## CONCLUSIONES

- Los incentivos tienen capacidad para cambiar conductas por lo que su implementación es recomendable para avanzar hacia una gestión más sostenible de los residuos.
- Los instrumentos económicos más potentes son supralocales (impuestos, depósito...), pero la administración local también tiene herramientas económicas para incentivar la reducción y el reciclaje: tasas, exenciones, b/p...
- Los incentivos funcionan mejor si se aprueban con tiempo y con previsión de su evolución
- Los impuestos finalistas son más aceptados aunque no necesariamente mejores
- Podemos tener dudas sobre cuánto gravar, pero no sobre qué gravar. No hay justificación para la inacción.



**GRACIAS POR LA ATENCIÓN!**

Correo electrónico: [ipuig@ent-consulting.com](mailto:ipuig@ent-consulting.com)

Más información: [www.ent-consulting.com](http://www.ent-consulting.com)