

“Los nuevos retos de la gestión de
residuos de competencia municipal”
MAGRAMA, Madrid, 11 de marzo de 2014



Objetivos vs. Situación Actual

Residuos: Informe de Aselip al MAGRAMA (Noviembre, 2013)

R. D.
1481/2001

- 35% de m.o. biodegradable respecto a 1995: 4 Mt
- 2011: 7,8 Mt (68%)¹

Ley 22/2011

- 50% de residuos domésticos y comerciales reciclados
- Reducción 10% de residuos respecto a 2010 (23,7 Mt)
- 2011: 22 Mt, 27% reciclados²

PNIR

- Aumento de compostaje y biometanización de fracción orgánica recogida selectivamente a 2Mt en 2015
- 2011: 0,7 Mt³

Ley 11/1997
de Envases

- 2009: Reciclaje del 55%- 80% de residuos de envases y valorización del 60% en peso de envases
- 2012: 70,3% reciclado; 67,8% valorizado⁴

¹ Fuente: Estimación a partir de datos recogidos en “Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en España, 2012” MAGRAMA.

² Fuente: “Nota sobre la evolución del cumplimiento del objetivo del reciclado del 50% (nov. 2013)” MAGRAMA.

³ Fuente: “Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en España, 2012” MAGRAMA.

⁴ Fuente: ECOEMBES.

Objetivos vs. Situación Actual

Emisiones

Directiva
2003/87/CE

- **Reducción de los GEI de un 20% respecto a 1990**
- **2011: Emisiones totales 350 Mt CO2 eq, (aumento del 24% respecto a 1990)⁵**

Decisión n°
406/2009/CE

- **Reducción de un 10% de las emisiones de GEI para sectores difusos respecto a 2005**
- **2011: Aumento del 89% respecto a 1990; 18,6% respecto a 2005⁵**

⁵ Fuente: Inventario de GEI de España, edición 2013. MAGRAMA.

Mecanismos a implementar

- Recogida selectiva de m. orgánica
- Recogida selectiva de otros materiales

Modelos de recogida



- Instalaciones de tratamiento adecuadas

Instalaciones de tratamiento adecuadas



- Medidas fiscales, p.e. impuestos al vertido
- Incentivos económicos al reciclaje
- Esquemas pay-as-you-throw
- Responsabilidad del productor
- Incentivos por aumentos de eficiencia a los gestores
- Prohibición de vertido de materia orgánica
- Prohibición de eliminación de fracciones con alto poder calorífico

Instrumentos económicos y legales



Mecanismos a implementar

Factores de decisión

Factores cualitativos

- Jerarquía de residuos
- Tipología de residuos: Separados en origen, mezclados...
- Aceptación social de las distintas alternativas.
- Tecnologías disponibles.

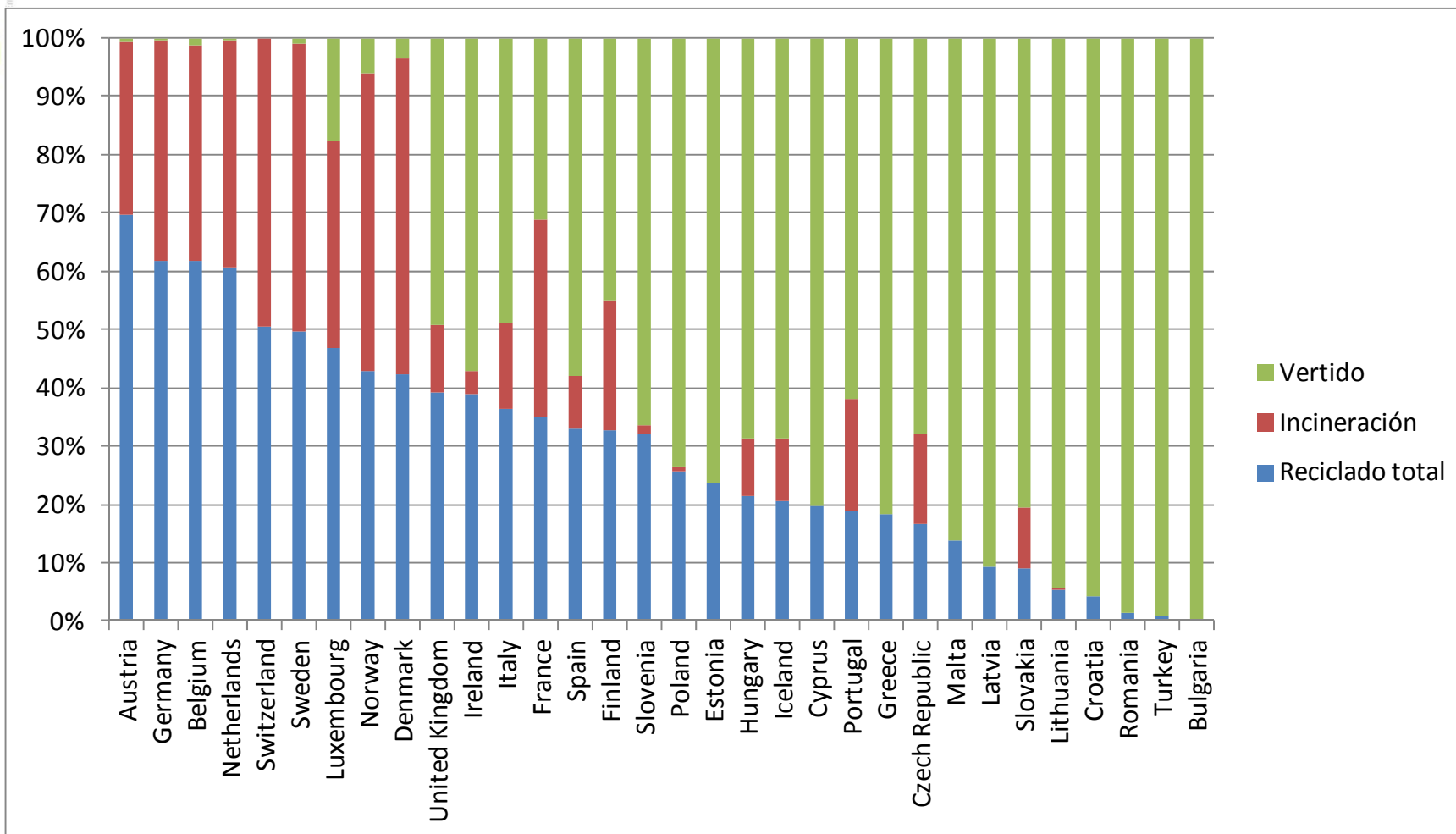
Factores cuantitativos

- Volumen de residuos a tratar
- Costes de tratamiento
- Ingresos: canon de tratamiento, venta de energía eléctrica, subproductos...
- Coste de alternativas posibles de tratamiento (p. e., vertido a bajo coste).

- Objetivos mixtos y progresivos
- Densidad de población, características urbanísticas, etc.

Situación en Europa

Gestión de los residuos



Sistemas de tratamiento 2010 (fuente: Eurostat)

Situación en Europa

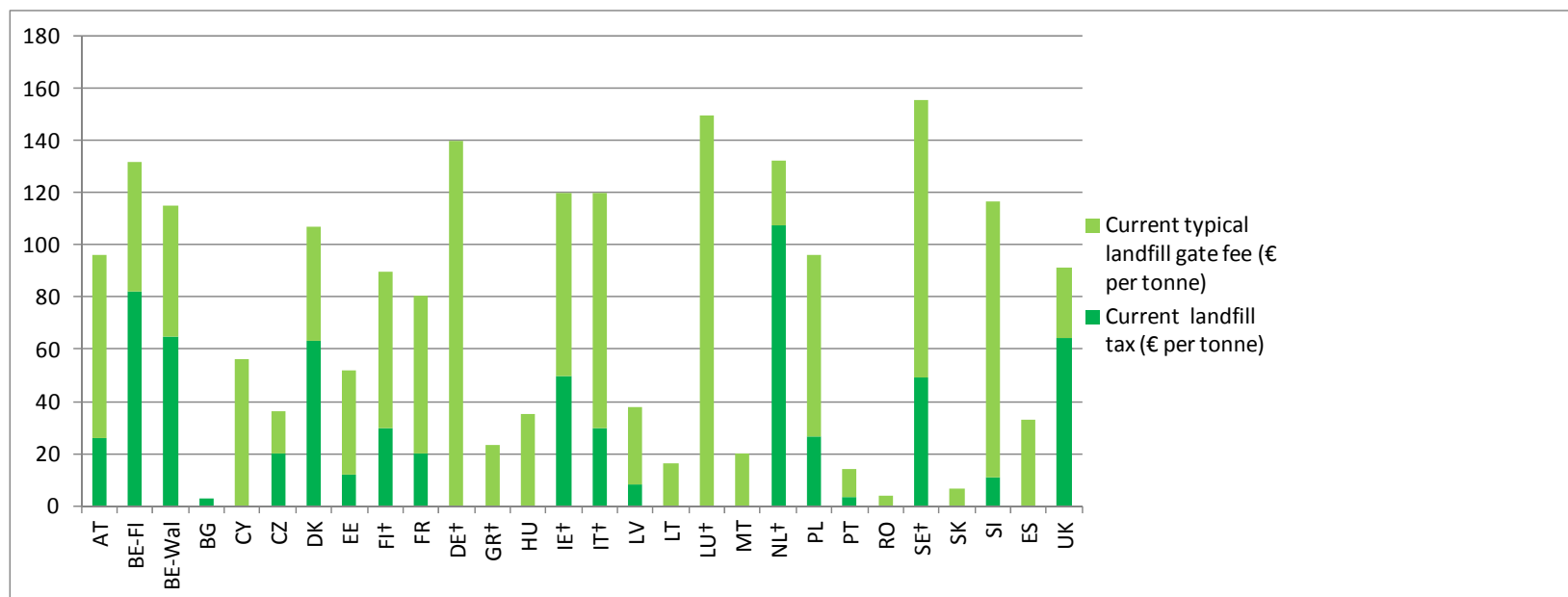
Políticas

	RSU reciclado del total generado (2010)	Dos o más PNIR entre 2001 y 2010	Sólo Planes regionales	Incremento del impuesto al vertido en más del 50% entre 2001 y 2010	Impuesto de vertido al menos en 30 €/t (2010)	Vertido prohibido de residuos orgánicos o RSU no pretratados	Obligación de recogida selectiva de residuos distintos de envases	Obligación de recogida selectiva de fracción orgánica	Incentivos económicos al reciclaje	Políticas seleccionadas innovadoras
Reino Unido	39,00%		X	X	X					Concesiones de vertido
Italia	36,00%		X				X	X	X	Máxima generación de RSU per cápita
Alemania	62,00%		X			X			X	Introducción de contenedores para plásticos y metales
Francia	35,00%			X		X			X	Incorporación de responsabilidad del productor
España	33,00%	X						X (en Cataluña)		
Austria	63,00%	x		x	x	x	x	x	x	Recogida selectiva de papel
Dinamarca	42,00%	x			x	x	x		x	Recogida selectiva de papel

Políticas implantadas en diversos países europeos en gestión de residuos urbanos, 2001-2010 (fuente: “Managing municipal solid waste- a review of achievements in 32 European countries.”)

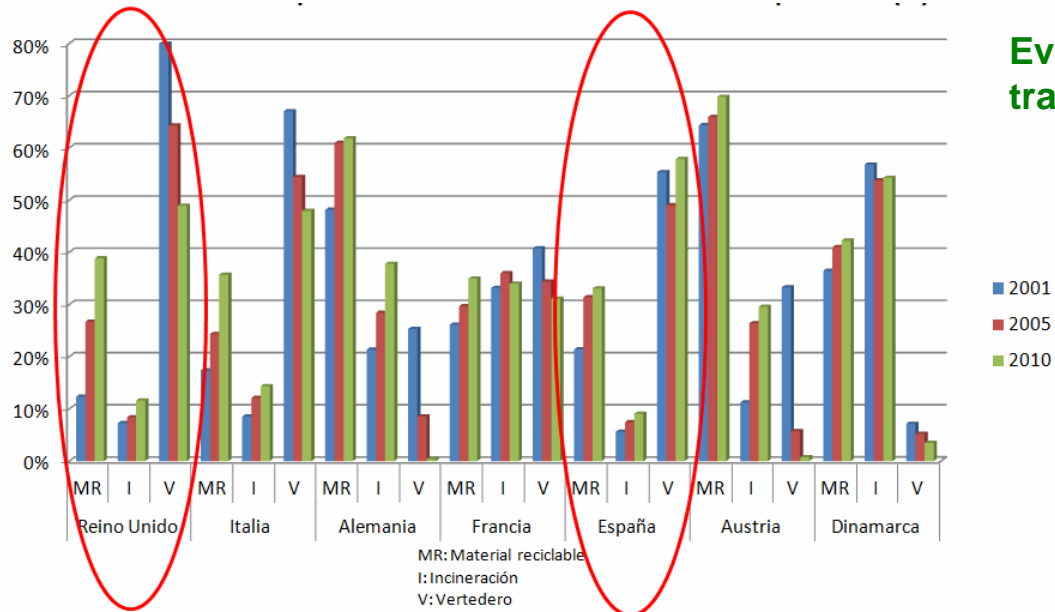
Situación en Europa

Coste de vertido



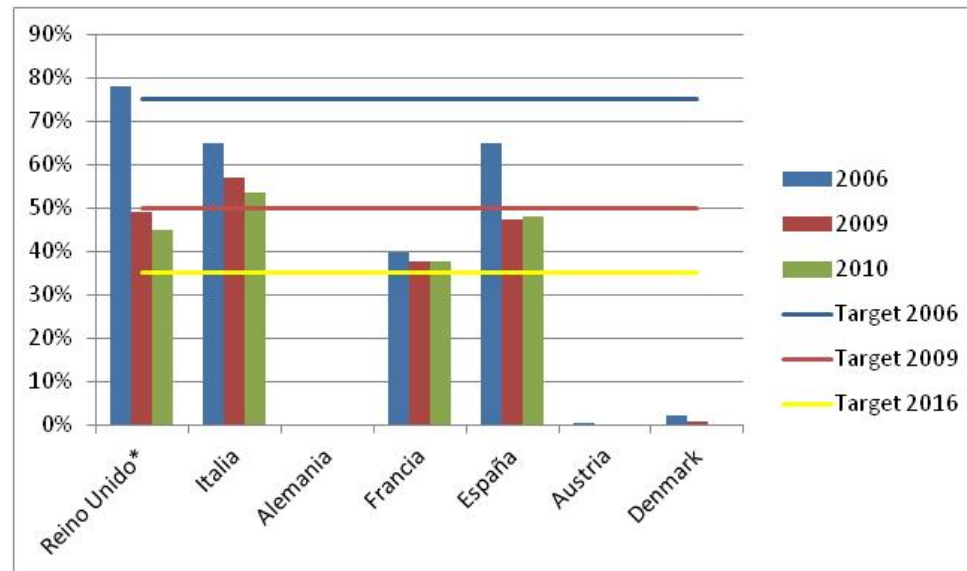
**Coste de vertido (canon + impuesto sobre vertido) en varios países de la U.E.
(fuente: Bio Intelligence Service, 2012)**

Situación en Europa



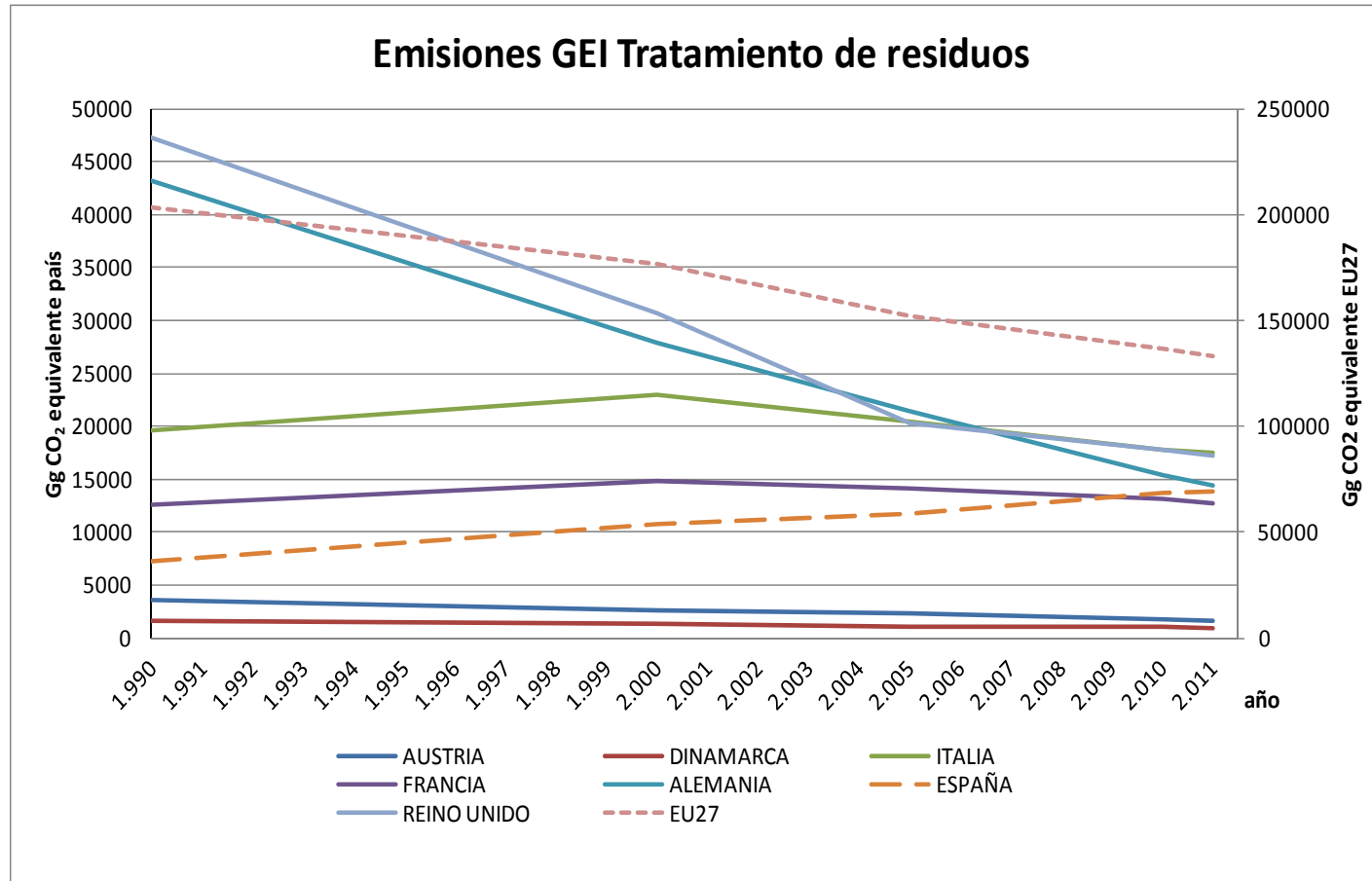
Evolución de los sistemas de tratamiento (fuente: Eurostat)

Evolución de la materia biodegradable depositada en vertedero (fuente: European Environment Agency)



Situación en Europa

Emisiones GEI



Evolución de las emisiones por gestión de residuos 1990-2011
(Fuente: European Environment Agency)