



LOS BIORRESIDUOS EN LAS NUEVAS ORIENTACIONES COMUNITARIAS EN MATERIA DE RESIDUOS

4º Seminario
sobre Compostaje doméstico y comunitario

Vitoria Gasteiz, 14 de noviembre de 2014



- 1. Antecedentes**
- 2. Marco normativo**
- 3. Situación de la gestión de biorresiduos**
- 4. Nuevas orientaciones**





1. Antecedentes

En la UE se generan cada año entre 118 y 138 millones de toneladas de biorresiduos, de los que 88 millones son residuos municipales (COM (2010) 235).

Todavía una parte de este importante recurso (se estima que el 40%) se deposita en los vertederos junto con otras fracciones, siendo una de las principales fuentes de emisiones de metano, gas de potente efecto invernadero.

Una gestión óptima de los biorresiduos contribuye a:

- ✓ Hacer un uso sostenible de los recursos
- ✓ Luchar contra el cambio climático
- ✓ Proteger los suelos





1. Antecedentes

La gestión de los biorresiduos ha sido y es uno de los temas más debatidos en la UE. La Comisión Europea lleva analizando la necesidad de una Directiva sobre residuos biodegradables desde **1999**.

Art 8.2 del **VI Programa de Acción en materia de Medio Ambiente** exige el desarrollo de legislación sobre residuos biodegradables.

Decisión N°1600/2002/EC del Parlamento y el Consejo se acordó el desarrollo de medidas legislativas sobre residuos biodegradables.

Conclusiones **Consejo** de 25 de junio de **2002** sobre protección del suelo.

Informe del **Parlamento Europeo** sobre la Comunicación: Hacia una **Estrategia Temática para la Protección del suelo**. 10 de Octubre de **2003**.

Consejo de Luxemburgo de 28 de Junio de **2004**.

El Parlamento Europeo en el borrador de informe (punto 30) sobre la Estrategia de Prevención y Reciclado solicitaba una directiva específica sobre Biowaste,como se indicaba en el VI Programa.



Era necesario establecer un marco legal común específico y con un enfoque integrado sobre reciclado de biorresiduos que por un lado armonizara las regulaciones existentes y, por otro, mejorara la gestión de este flujo de residuos.



2. Marco normativo





Artículo 2. **Ámbito de aplicación**

Queda excluido lo siguiente del ámbito de aplicación de la presente Directiva:

....

f) materias fecales, si no están contempladas en el apartado 2.b), paja y otro **material natural, agrícola o silvícola, no peligroso, utilizado** en la agricultura, en la silvicultura o **en la producción de energía a base de esta biomasa, mediante procedimientos o métodos que no dañen el medio ambiente o pongan en peligro la salud humana.**





Artículo 3. Definiciones

«Biorresiduo»:

Residuo biodegradable de:

- **Jardines y parques,**

- **Residuos alimenticios y de cocina** procedentes de:
 - hogares,
 - restaurantes,
 - servicios de restauración colectiva
 - establecimientos de venta al por menor;
 - residuos comparables procedentes de plantas de procesamiento de alimentos



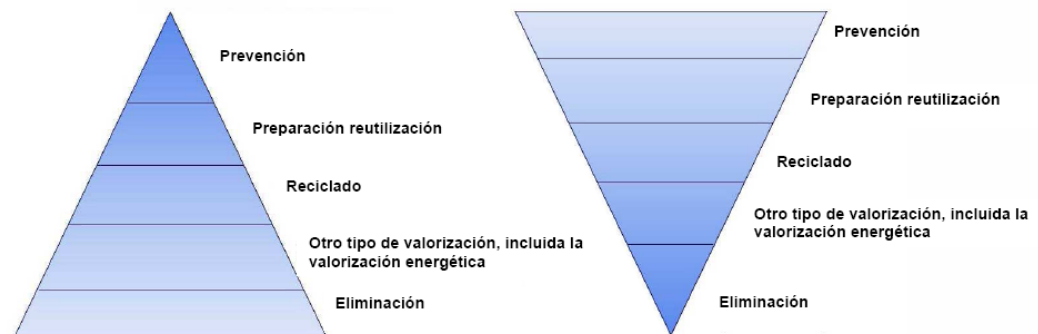


Artículo 4. Jerarquía de residuos

Establecimiento de un orden de prioridades en la legislación y la política sobre prevención y gestión de residuos:

1. Prevención
2. Preparación para la reutilización
3. Reciclado
4. Otras formas de valorización (incluida la energética)
5. Eliminación

JERARQUÍA EUROPEA EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS





2. Marco normativo: Directiva Marco de Residuos

Artículo 6. Fin de la Condición de residuo

Determinados residuos dejarán de serlo cuando **hayan sido sometidos a una operación de valorización** (incluido el reciclado) **y cumplan los criterios** específicos que se elaboren con arreglo a las condiciones siguientes:

- Las sustancias u objetos resultantes se usen habitualmente para finalidades específicas;
- Exista un mercado o una demanda para dichas sustancias u objetos;
- Las sustancias u objetos resultantes cumplan los requisitos técnicos para finalidades específicas, la legislación existente y las normas aplicables a los productos; y
- El uso de la sustancia u objeto resultante no genere impactos adversos para el medio ambiente o la salud.

Podrán establecerse valores límite para determinadas sustancias contaminantes y deberán tener en cuenta todo posible efecto medioambiental nocivo de la sustancia u objeto.





2. Marco normativo: Directiva Marco de Residuos

Artículo 11. Reutilización y reciclado

Los Estados miembros tomarán medidas para **fomentar un reciclado de alta calidad y, a este fin, establecerán una recogida separada de residuos**, cuando sea técnica, económica y medioambientalmente factible y adecuada, para cumplir los criterios de calidad necesarios para los sectores de reciclado correspondientes.

Sin perjuicio del artículo 10, apartado 2, antes de 2015 deberá efectuarse una recogida separada para, al menos, las materias siguientes: papel, metales, plástico y vidrio.

Con objeto de cumplir los **objetivos de la presente Directiva** y de avanzar hacia una sociedad europea del reciclado con un alto nivel de eficiencia de los recursos, los Estados miembros deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar que se logran los siguientes objetivos:

a) **antes de 2020, deberá aumentarse como mínimo hasta un 50 %** global de su peso la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos de materiales tales como, al menos, el papel, los metales, el plástico y el vidrio de los residuos domésticos y posiblemente de otros orígenes en la medida en que estos flujos de residuos sean similares a los residuos domésticos





2. Marco normativo: Directiva Marco de Residuos

Artículo 28. Planes de gestión de residuos

Los EEMM garantizarán que sus autoridades competentes establezcan, de conformidad con los artículos 1, 4, 13 y 16 uno o varios planes de gestión.

Estos planes, por separado o en combinación, cubrirán todo el territorio geográfico del EEMM.

Artículo 29. Programas de prevención de residuos

Los EEMM elaborarán, con arreglo a los artículo 1 y 4, programas de prevención de residuos a más tardar el 12 de diciembre de 2013.





2. Marco normativo: Directiva Marco de Residuos

Artículo 22. Biorresiduos

Los **Estados miembros adoptarán medidas**, en la forma conveniente, y con arreglo a los artículos 4 y 13, **para impulsar**:

- a) la **recogida separada** de biorresiduos con vistas al compostaje y la digestión de los mismos;
- b) el tratamiento de biorresiduos, de tal manera que se logre un alto grado de protección del medio ambiente;
- c) el **uso de materiales ambientalmente seguros producidos a partir de biorresiduos**.

La Comisión realizará una **evaluación sobre la gestión de biorresiduos** con miras a presentar, si procede, una propuesta. La evaluación examinará la pertinencia de establecer requisitos mínimos para la gestión de biorresiduos y criterios de calidad para el compost y el digestato procedentes de biorresiduos, con el fin de garantizar un alto nivel de protección de la salud humana y el medio ambiente.





2. Marco normativo: Directiva sobre vertido de residuos

La Directiva 1999/31/CE , exige que los Estados Miembros reduzcan progresivamente la cantidad de residuos biodegradables urbanos depositados de aquí a 2016 (respecto a los generados en 1995). Para ello estableció el siguiente calendario:

- a más tardar el 16 de julio de 2006, la cantidad total (en peso) de residuos urbanos biodegradables destinados a vertedero no superará el 75 % de la cantidad total de residuos urbanos biodegradables generados en 1995,
- a más tardar el 16 de julio de 2009, la cantidad total (en peso) de residuos urbanos biodegradables destinados a vertedero no superará el 50 % de la cantidad total de residuos urbanos biodegradables generados en 1995,
- a más tardar el 16 de julio de 2016, la cantidad total (en peso) de residuos urbanos biodegradables destinados a vertedero no superará el 35 % de la cantidad total de residuos urbanos biodegradables generados en 1995.



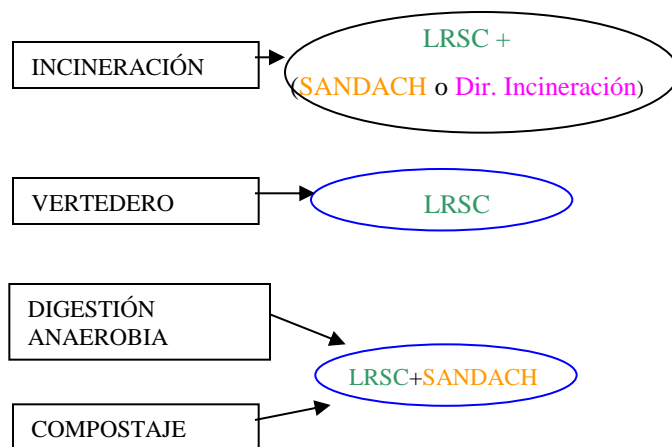


2. Marco normativo: Reglamento SANDACH

Además de la normativa sobre residuos, algunos biorresiduos caen en el ámbito de aplicación de la legislación SANDACH, si bien la propia Directiva Marco aclara en su ámbito de aplicación cuando aplica también la normativa de residuos:

Queda excluido lo siguiente del ámbito de aplicación de la Directiva 2008/98/CE en la medida en que ya está cubierto por otra normativa comunitaria:

b) subproductos animales, incluidos los productos transformados cubiertos por el Reglamento (CE) no 1774/2002, **excepto los destinados a la incineración, los vertederos o utilizados en una planta de gas o de compostaje;**





2. Marco normativo: Post Directiva Marco

Comunicación de la Comisión COM (2010) 235: Próximas medidas de gestión de biorresiduos en la UE:

- Basada en las consultas realizadas a través del Libro verde sobre biorresiduos y un estudio encargado (Arcadis)
- Reconoce que una mejor gestión de los biorresiduos conforme al principio de jerarquía (prevención y reciclado) originaría beneficios ambientales y financieros
- Propone acciones prioritarias para optimizar la gestión de los bioresiduos a nivel de la UE y a nivel de los EEMM.
 - A nivel de UE:
 - La CE se compromete a presentar orientaciones específicas sobre prevención de biorresiduos
 - Prefiere trabajar desde la perspectiva de la subsidiariedad antes de establecer un objetivo de tratamiento biológico. Seguirá trabajando para determinar si procede establecer objetivos de aquí a 2014 de conformidad con artículo 11 de la DMR
 - Compost y digerido son materiales infrautilizados por falta de confianza de los usuarios finales. Necesidad de establecer normas respecto al compost y digerido para su libre circulación en el mercado interior y autorizar su uso en el suelo sin seguimiento ni controles suplementarios. Definición de esas normas a través de criterios de fin de condición de residuo.
 - Establecimiento en la revisión de la Directiva de Lodos de normas mínimas para el uso en el suelo de los biorresiduos tratados que no cumplan la norma sobre productos.



2. Marco normativo: Post Directiva Marco

Comunicación de la Comisión COM (2010) 235: Próximas medidas de gestión de biorresiduos en la UE:

- A nivel de Estado Miembro:

- Aplicación correcta de la jerarquía de residuos en los planes nacionales de gestión de biorresiduos
- Maximizar la prevención a través de los programas de prevención
- Aprovechar las posibilidades que ofrecen los artículos 11 y 22 de la DMR para establecer sistemas de recogida separada
- Promover la producción y utilización de compost procedentes de biorresiduos “limpios” (recogidos separadamente)
- Avanzar hacia el vertido cero de biorresiduos no tratados



2. Marco normativo: Post Directiva Marco

Fin de la condición de residuo comunitario para residuos biodegradables sometidos a tratamientos biológicos (compost y digerido). Borrador final (julio 2013):

El criterio propuesto sobre fin de condición de residuo para compost/digerido incluye una serie de requisitos:

- sobre los **materiales de entrada**: se limita a **materiales no contaminados procedentes de la recogida selectiva de los biorresiduos**, así como a los residuos biodegradables procedentes de la agricultura (incluidos los estiércoles), la silvicultura, la pesca y la horticultura y a cualquiera de estos residuos previamente compostados o digeridos. También se admiten los cultivos energéticos y los cultivos para la captación de carbono no contaminados.

Se excluyen explícitamente del alcance del fin de condición de residuo comunitario la fracción orgánica de los residuos municipales no recogidos separadamente y los lodos de depuradora.

- sobre los **procesos de tratamiento**: perfiles tiempo-temperatura;



2. Marco normativo: Post Directiva Marco

Fin de la condición de residuo comunitario para residuos biodegradables sometidos a tratamientos biológicos (compost y digerido). Borrador final (julio 2013):

El criterio propuesto sobre fin de condición de residuo para compost/digerido incluye una serie de requisitos:

- sobre la **calidad del producto**: contenido mínimo en materia orgánica, mínima estabilidad, ausencia de patógenos, límites para el contenido de malas hierbas y propágulos de plantas y límites para impurezas macroscópicas, metales pesados y PAH;
- para el **muestreo del producto**: métodos de análisis, frecuencia mínima de muestreo y desviaciones permitidas;
- para el **suministro de información**: información mínima que debe declarar el productor para poner en el mercado el compost/digerido como producto;
- para el **aseguramiento de la calidad**: aspectos que debe tener en cuenta el sistema de gestión de la calidad que se adopte. El productor deberá operar conforme a una sistema de gestión de la calidad.





2. Marco normativo interno

1. Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (LRSC)
2. Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre , por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
3. Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes
4. Normativa SANDACH

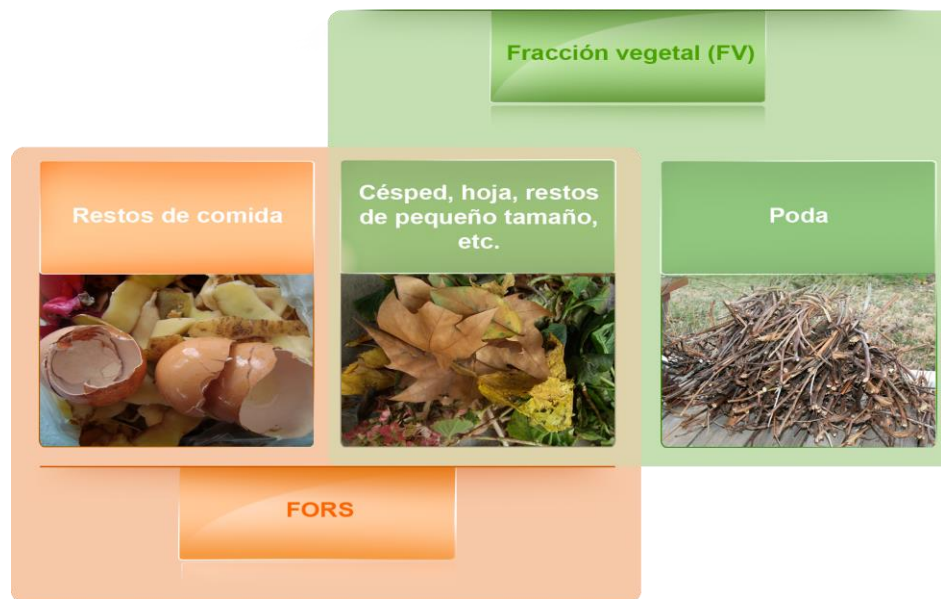




2. Marco normativo: LRSC

Artículo 3. Definiciones:

Biorresiduos: residuo biodegradable de jardines y parques, residuos alimenticios y de cocina procedentes de hogares, restaurantes, servicios de restauración colectiva y establecimientos de venta al por menor; así como, residuos comparables procedentes de plantas de procesado de alimentos.





2. Marco normativo: LRSC

Artículo 3. Definiciones:

Compost: enmienda orgánica obtenida a partir del tratamiento biológico aerobio y termófilo de residuos biodegradables recogidos separadamente.

No se considerará compost el material orgánico obtenido de las plantas de tratamiento mecánico biológico de residuos mezclados, que se denominará material bioestabilizado.





2. Marco normativo: LRSC

Artículo 24. Biorresiduos

Las autoridades ambientales promoverán medidas (...) que podrán incluir en los planes y programas de gestión de residuos para impulsar:

- a) La **recogida separada** de biorresiduos para destinarlos al compostaje o a la digestión anaerobia en particular de la fracción vegetal, los biorresiduos de grandes generadores y los biorresiduos generados en los hogares.
- b) El **compostaje** doméstico y comunitario.
- c) El **tratamiento** de biorresiduos recogidos separadamente de forma que se logre un alto grado de protección del medio ambiente llevado a cabo en instalaciones específicas sin que se produzca la mezcla con residuos mezclados a lo largo del proceso...
- d) El **uso** del compost producido a partir de biorresiduos y **ambientalmente seguro** en el sector agrícola, la jardinería o la regeneración de áreas degradadas, en sustitución de otras enmiendas orgánicas y fertilizantes minerales.





2. Marco normativo: LRSC

Artículo 6. Fin de la condición de residuo

Artículo 8. Principio de jerarquía

Artículo 14. Planes de gestión de residuos

Artículo 15. Programas de prevención de residuos

Artículo 21. Recogida, preparación para la reutilización, reciclado y valorización de residuos.

Artículo 22. Objetivos específicos de preparación para la reutilización, reciclado y valorización

El RD 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes, deroga el anterior Real Decreto 824/2005 y ajusta la denominación de la enmienda orgánica compost a la definición de compost de la LRSC.





2. Marco normativo: propuesta de decálogo

El Grupo de trabajo de materia orgánica de la Comisión de coordinación de Residuos ha elaborado una **propuesta de decálogo** para la utilización del material bioestabilizado en los suelos (operación R10) de forma que se garantice un nivel mínimo de protección del medio ambiente en todas las CCAA. Ello garantizaría un régimen homogéneo de autorización y aportaría una mayor seguridad jurídica en su uso.

El decálogo desarrolla los requisitos para la autorización de la aplicación del material bioestabilizado mediante la operación R10, así como las condiciones para realizar dichas aplicaciones, incluyendo:

- las características exigibles al material bioestabilizado,
- la frecuencia de análisis,
- las condiciones relativas al almacenamiento y a la aplicación en los suelos, distinguiendo entre el uso en suelos agrícolas, revegetación de taludes, cobertura de vertederos clausurados, restauración de canteras y minas, y jardinería pública.
- la información que se ha de suministrar a las Comunidades Autónomas sobre las aplicaciones de material bioestabilizado realizadas en sus suelos.





2. Marco normativo: Programa Estatal de Prevención de Residuos (aprobado dcbre 2013)

En la línea estratégica de reducción de la cantidad de residuos se ha considerado como área prioritaria la **reducción del desperdicio alimentario**. Se propone:

En relación con el establecimiento de las condiciones marco: las administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias pondrán en marcha:

- ✓ La Estrategia “Más alimento, menos desperdicio”.
- ✓ Programas regionales específicos autonómicos y locales para reducir el desperdicio alimentario.
- ✓ Impulsarán proyectos de I+D+i orientados a la reducción del desperdicio alimentario en la cadena alimentaria.

En relación con la fase de diseño, producción y distribución:

- ✓ Apoyo a las empresas en materia de prevención para modificar sus procesos productivos para reducir el desperdicio alimentario.
- ✓ Suscripción de acuerdos voluntarios con asociaciones y entidades sociales para el aprovechamiento de los excedentes alimentarios tanto en la fase de fabricación como en la de distribución.

En relación con la fase de consumo y uso, se realizarán campañas de educación y sensibilización para fomentar el consumo responsable en los hogares y hostelería y promover la cocina “sin desperdicio”.





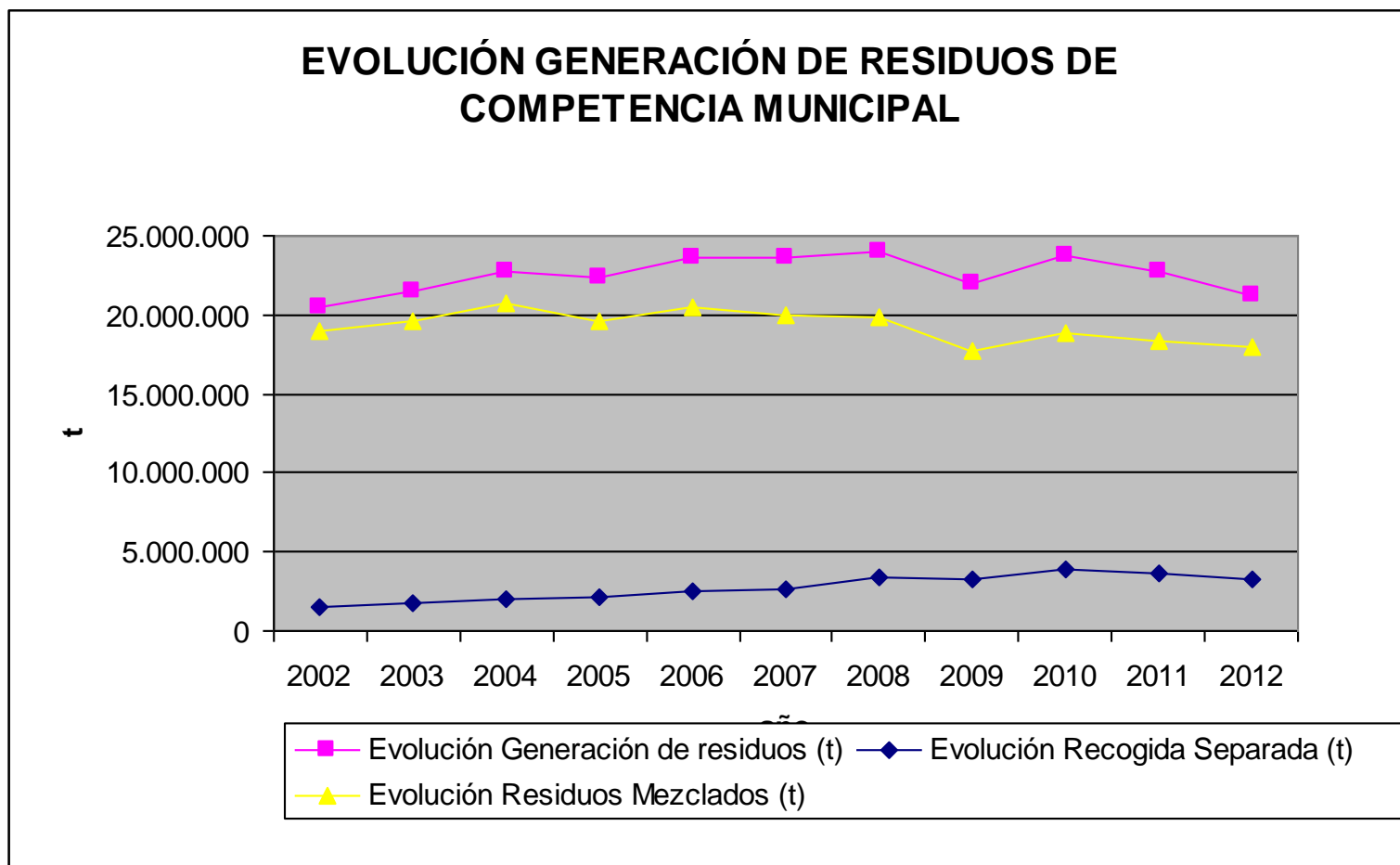
3. Situación de la gestión de biorresiduos





3. Situación de la gestión de biorresiduos

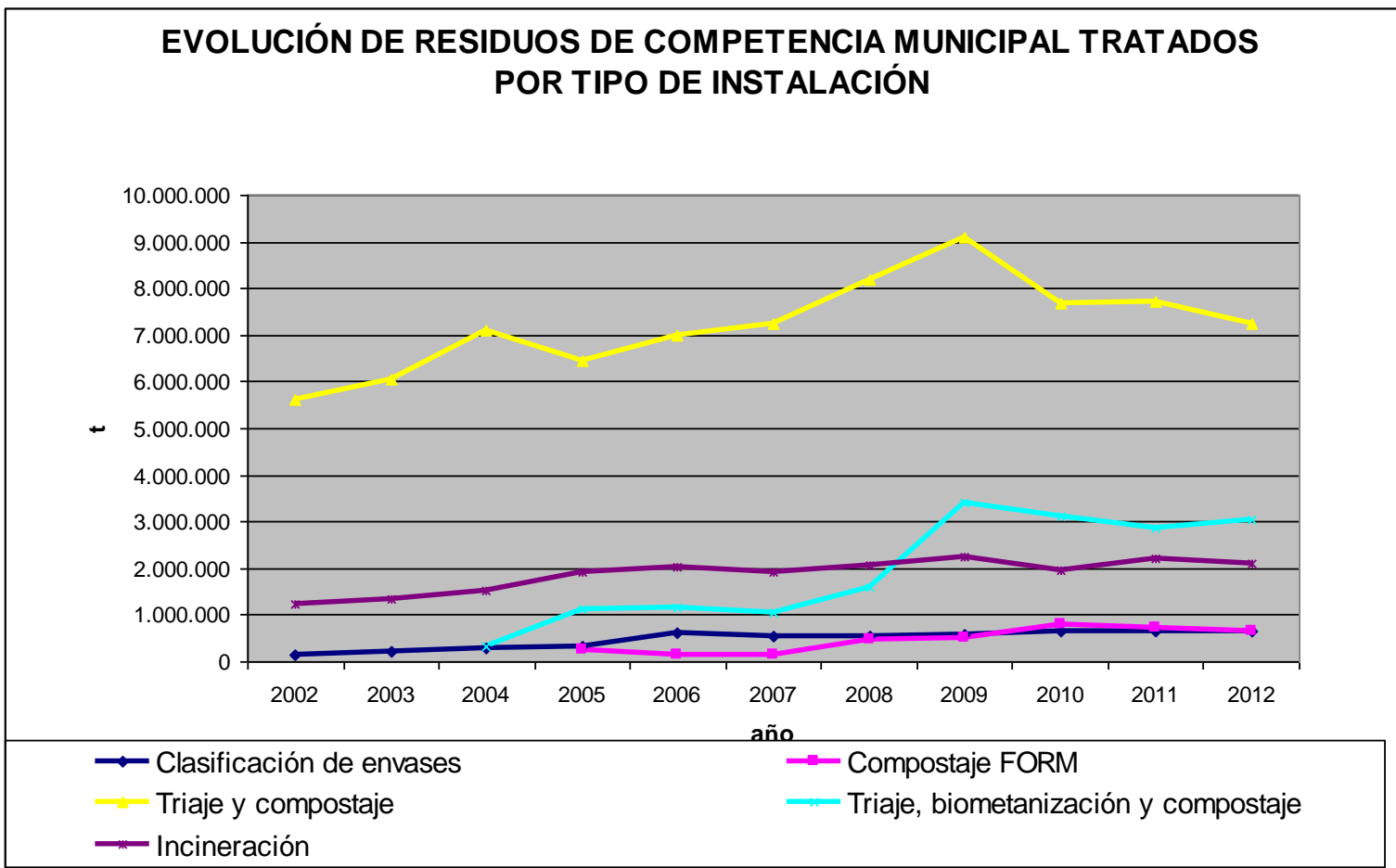
(fuente: MAGRAMA)





3. Situación de la gestión de biorresiduos

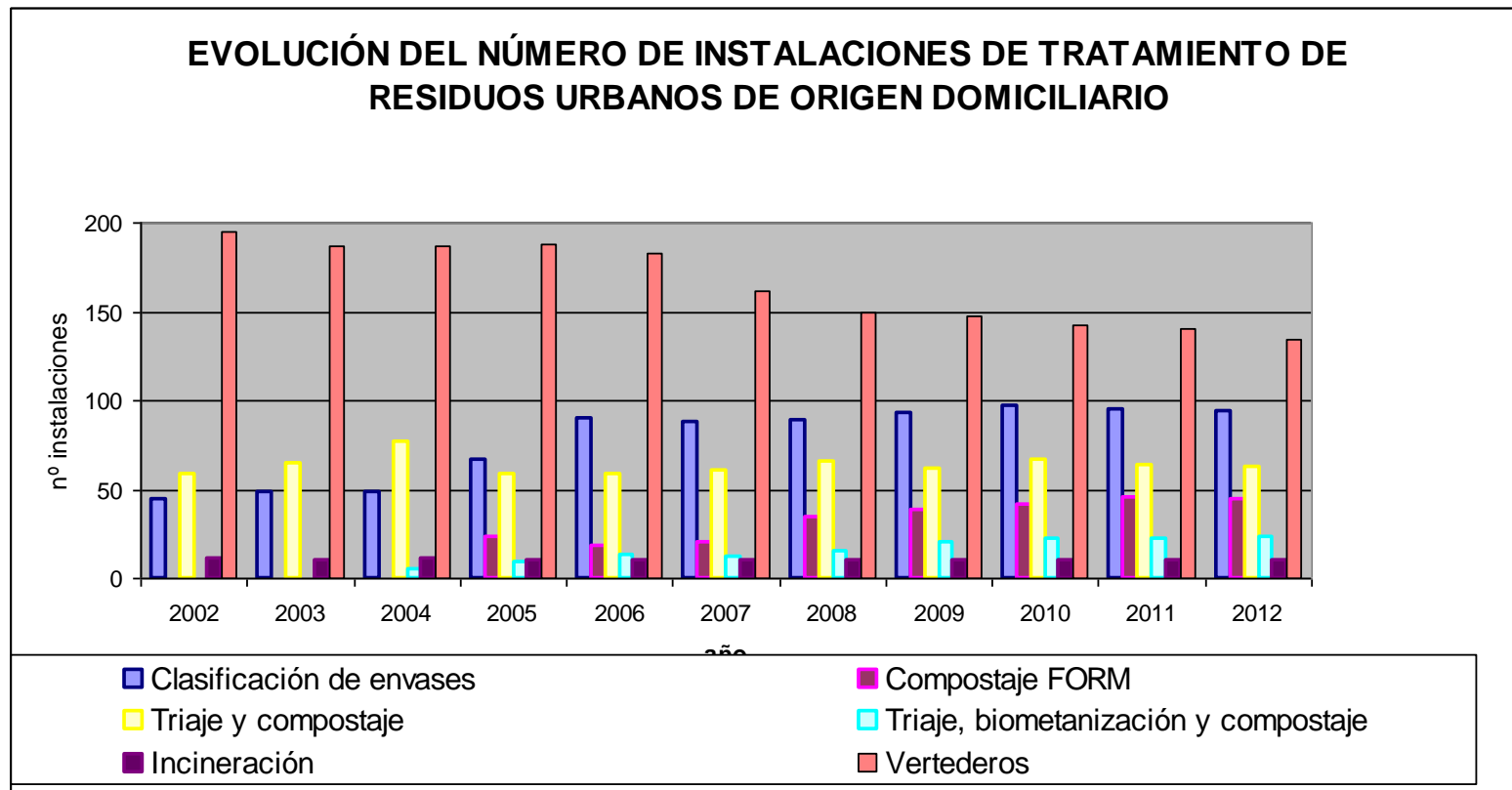
(fuente: MAGRAMA)





3. Situación de la gestión de biorresiduos

(fuente: MAGRAMA)





3. Situación de la gestión de biorresiduos

Número de instalaciones (2012)				
CCAA	compostaje biorresiduos	DA biorresiduos	TMB (compostaje)	TMB (DA)
ANDALUCÍA	1		20	1
ARAGÓN				1
PRINCIPADO DE ASTURIAS	1			
ISLAS BALEARES	3	1	1	
CANARIAS			2	1
CANTABRIA			1	
CASTILLA-LA MANCHA			8	
CASTILLA Y LEÓN			7	5
CATALUÑA	24	2	2	3
EXTREMADURA			7	
GALICIA	1			1
LA RIOJA				1
C. DE MADRID	1			3
REGIÓN DE MURCIA			5	
NAVARRA	2			1
PAÍS VASCO	4			1
C. VALENCIANA	7		10	2
CEUTA				
MELILLA				
TOTAL	44	3	63	22



3. Situación de la gestión de biorresiduos

		2010			
		Recogido	Reciclado	Compostado	Vertido
20 01 08	R.biodegradables de cocinas y restaurantes	558.430	482.923	75.507	-
20 02 01	R.biodegradables de parques y jardines	392.480	139.954	143.743	108.782
Total		950.910	622.877	219.251	108.782
Porcentaje %			65,50	23,06	11,44
		2011			
		Recogido	Reciclado	Compostado	Vertido
20 01 08	R.biodegradables de cocinas y restaurantes	603.975	535.718	68.256	-
20 02 01	R.biodegradables de parques y jardines	326.537	129.542	65.150	131.845
Total		930.512	665.260	133.406	131.845
Porcentaje %			71,49	14,34	14,17
		2012			
		Recogido	Reciclado	Compostado	Vertido
20 01 08	R.biodegradables de cocinas y restaurantes	547.564	481.382	66.182	-
20 02 01	R.biodegradables de parques y jardines	249.101	104.966	74.677	69.458
Total		796.665	586.348	140.859	69.458
Porcentaje %			73,60	17,68	8,72

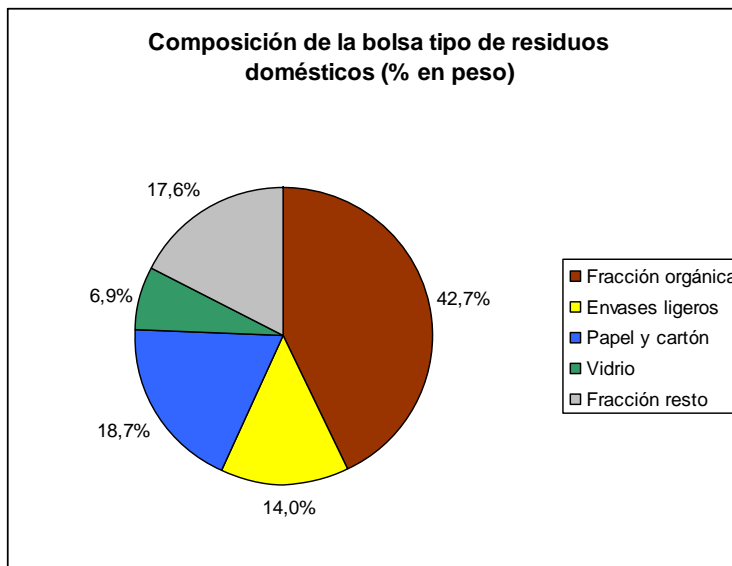
Todavía se recogen de forma mezclada unos 8 millones de toneladas de biorresiduos.

Hay un potencial de mejora importante, tenemos que seguir avanzando...

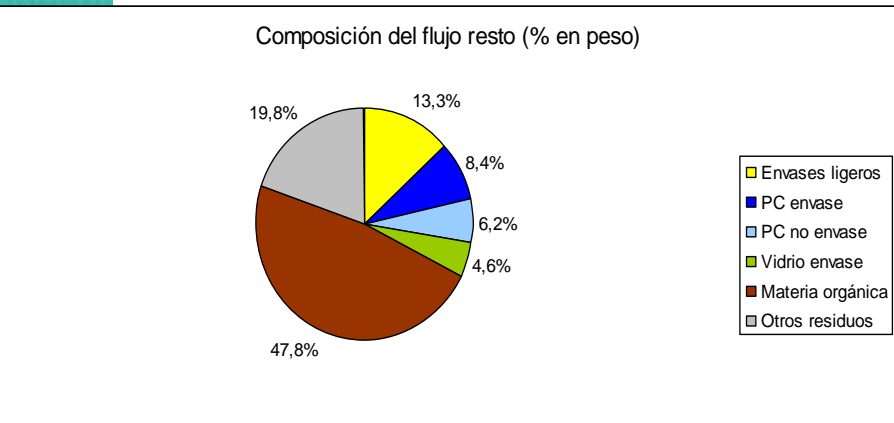




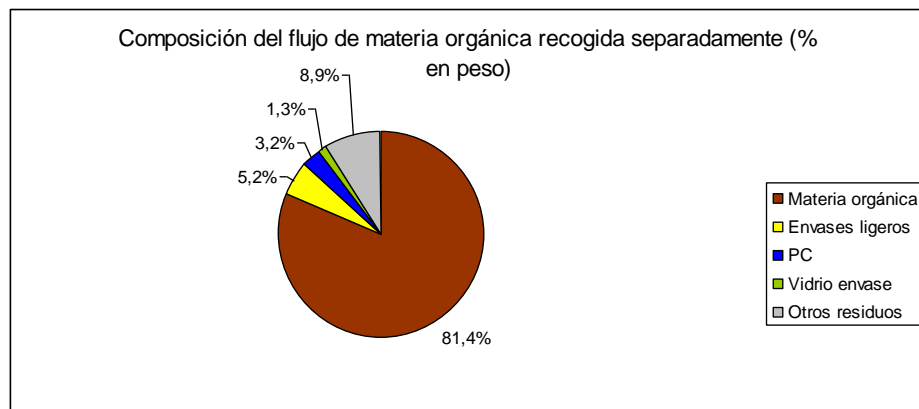
3. Situación de la gestión de biorresiduos



Composición de la bolsa tipo de residuos domésticos



Composición media del flujo resto



Composición media del flujo de fracción orgánica recogida separadamente



4. Nuevas orientaciones

-Aprobación del Reglamento comunitario sobre el fin de condición de residuo en coherencia con la propuesta de reglamento sobre fertilizantes

- **“Paquete de Economía Circular”**. Nueva propuesta de directiva de la Comisión Europea por la que se revisan distintos objetivos comunitarios de residuos:

-Adopción de medida por parte de los Estados Miembros en materia de reducción de los residuos de comida hasta alcanzar una reducción del 30% en 2025.

-Incremento de la preparación para la reutilización y el reciclado de los residuos municipales al 70% en 2030

-Recogida separada de biorresiduos obligatoria antes de 2025

-Prohibición para 2025 del depósito en vertedero de residuos reciclables (plástico, metales, vidrio, papel y otros residuos biodegradables)

-Restricción de la cantidad vertida a un 25% respecto de los residuos municipales generados en el año anterior.

-Adopción de medidas para avanzar hacia un objetivo orientativo de forma que el vertido de residuos residuales sea del 5%.



4. Nuevas orientaciones

- ✓ Puesta en marcha de los programas de prevención
- ✓ Revisión del PNIR 2008-2015, con el objetivo de establecer las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento del objetivo comunitario del 50% en 2020:
 - ✓ Teniendo en cuenta que el componente mayoritario de los residuos domésticos es la fracción orgánica (en torno al 48%), y que en la actualidad sólo se recoge separadamente en torno al 8%, parece razonable que para conseguir incrementos sustanciales en las tasas de reciclado, los esfuerzos se centren en incrementar la recogida separada de esta fracción. Su implantación debería ser progresiva y gradual y podría concretarse en actuaciones múltiples, desde la implantación de la recogida separada en entornos rurales, la recogida de residuos vegetales de parques y jardines, en grandes productores, el compostaje doméstico y comunitario en entornos urbanos, hasta la implantación de la recogida separada de biorresiduos de hogares en el ámbito urbano.
- ✓ Desarrollo de instrumentos económicos que favorezcan el reciclado, incluido el de biorresiduos





4. Nuevas orientaciones

Proyecto Piloto de “FOMENTO DEL COMPOSTAJE DOMÉSTICO Y COMUNITARIO”

Objetivo:

Visibilizar con este instrumento de apoyo económico:

- ✓ la relevancia de este tipo de actuaciones de compostaje
 - ✓ en la mejora de la gestión de los residuos y
 - ✓ en la concienciación de los ciudadanos respecto a los residuos que **GENERAN** y la importancia de **SEPARAR**los adecuadamente para su correcto reciclado.





4. Nuevas orientaciones

Proyecto Piloto de “FOMENTO DEL COMPOSTAJE DOMÉSTICO Y COMUNITARIO”

Se diseña para ser llevado a cabo en viviendas unifamiliares y huertos particulares, espacios públicos, centros educativos, etc., con los requisitos de proximidad entre los puntos de generación de los residuos biodegradables y los puntos de tratamiento, y la implicación directa del productor de los residuos en su gestión.

De este modo:

- ✓ se visibilizará el importante papel que desempeña la concienciación ciudadana en la **RECOGIDA SEPARADA** de los biorresiduos generados en los hogares en el conjunto de la gestión de los residuos
- ✓ se pondrá en evidencia para más personas y la ciudadanía en general el valor ambiental, económico y social que supone alcanzar una elevada calidad del compost obtenido mediante estas formas de gestión.





4. Nuevas orientaciones

Proyecto Piloto de “FOMENTO DEL COMPOSTAJE DOMÉSTICO Y COMUNITARIO”

Experiencia previa: 2004, Ministerio de Medio Ambiente, primera experiencia de compostaje doméstico en viviendas unifamiliares en un municipio madrileño. Hasta 2009 unas treinta experiencias de compostaje doméstico y comunitario en diversos municipios, con muy buenos resultados.

- Se han recibido propuestas formales de proyectos en diversos entes locales, en fórmulas de cofinanciación por las CCAA.
- Se ha efectuado la evaluación de los proyectos por MAGRAMA.
- Está previsto elevar a la Comisión Preparatoria de la Conferencia Sectorial el paquete de iniciativas presentadas, para posterior aprobación definitiva por acuerdo en Conferencia Sectorial.





¡MUCHAS GRACIAS!



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL