

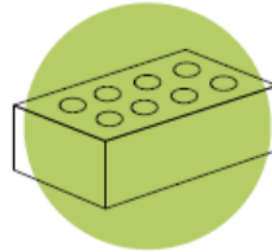
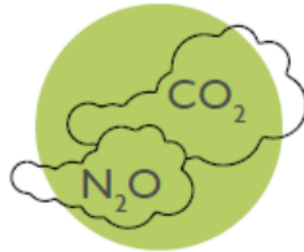
Brief on the Spanish Circular Economy

Strategy "Spain 2030"

Ambition and realities

Reduce the emission of greenhouse effect gases below 10 mill. tons of CO₂

Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente



Reducir en un **30 %** el consumo nacional de **materiales** en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010

Reduce national consumption of materials by 30% in relation to GDP, taking 2010 as reference years



Reduce the generation of waste by 15% compared to that generated in 2010

Reducir la generación de **residuos** un **15 %** respecto de lo generado en 2010

Improve water use efficiency in 10%

Mejorar un **10 %** la eficiencia en el uso del agua



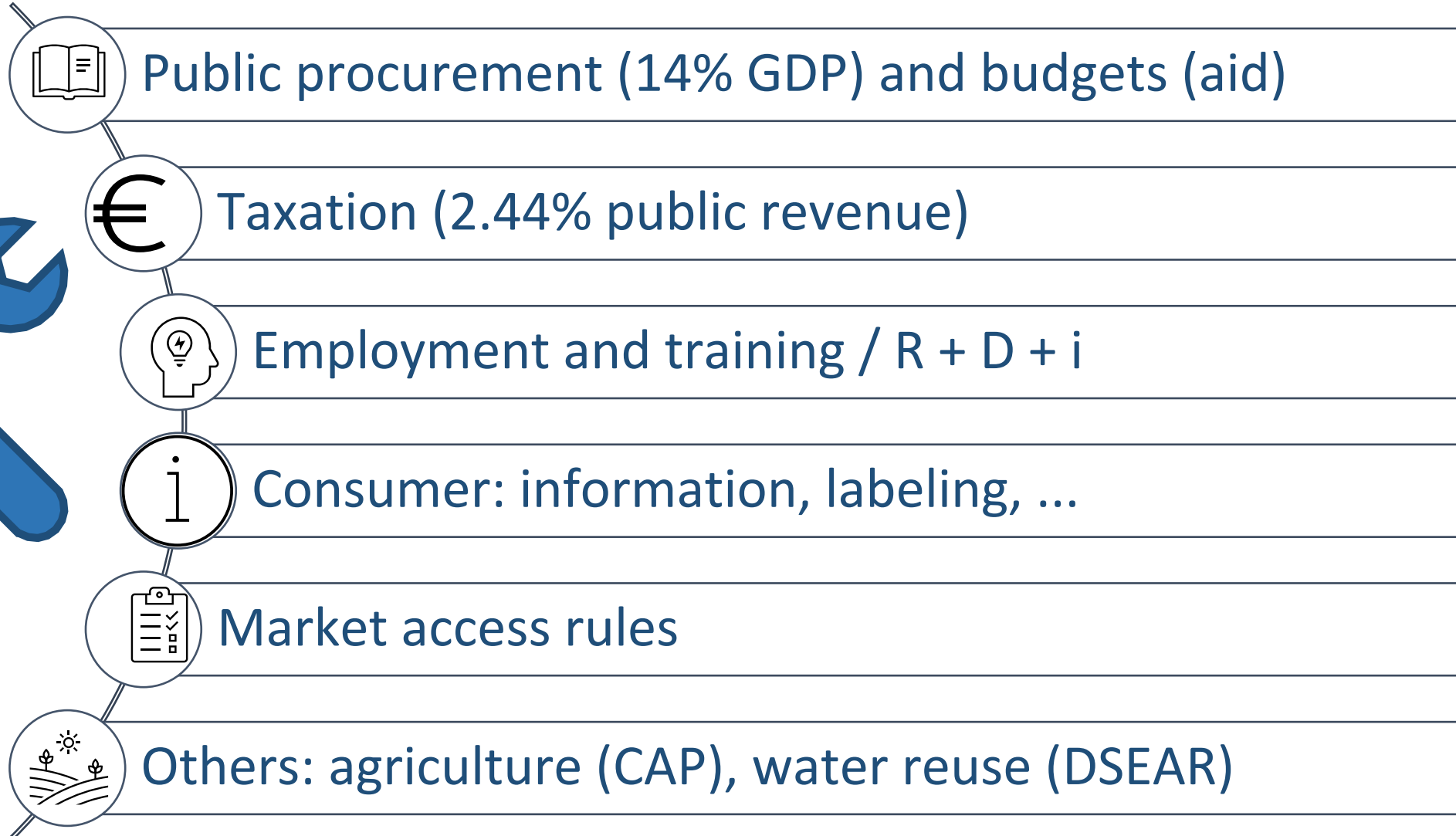
Increasing reuse and preparation for reuse up to 10% of municipal waste generated

Incrementar la **reutilización** y preparación para la reutilización hasta llegar al **10 %** de los residuos municipales generados



Reduce the generation of waste from the entire food chain ...

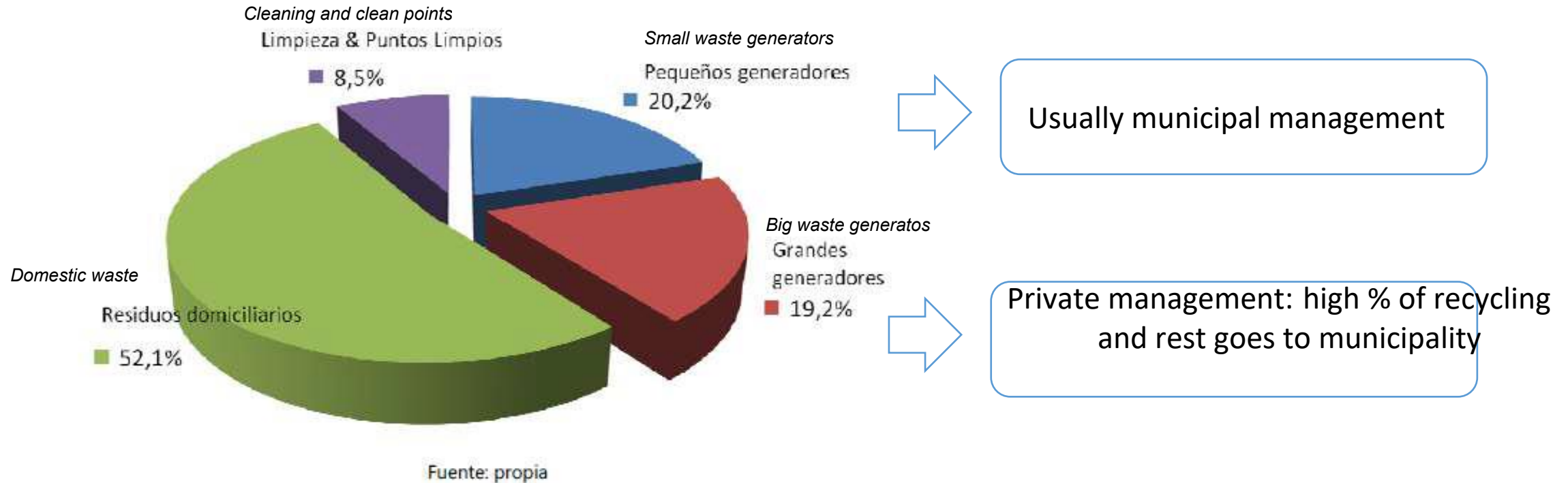
Reducir la generación de **residuos de alimentos** de toda cadena alimentaria: 50% de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un **20 %** en cadenas de producción desde el suministro a partir de 2020, contribuyendo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible



Objectives	2017	2020	2025	2030	2035
<i>Recycled municipal waste</i>	36%	50%	55%	60%	
<i>65%Max. dumping municipal waste</i>	54%				
<i>10%Food waste reduction</i>			50%		
<i>Recycled packaging</i>	67%		65%	70%	
<i>Reducing single-use plastic items</i>			Def. 2021		
Selective collection of plastic drink bottles			77%	90%	
Selective bio-waste collection			31.12.23		
Selective textile collection			2025		
Selective collection of household hazardous waste			2025		



Currently Situation: management



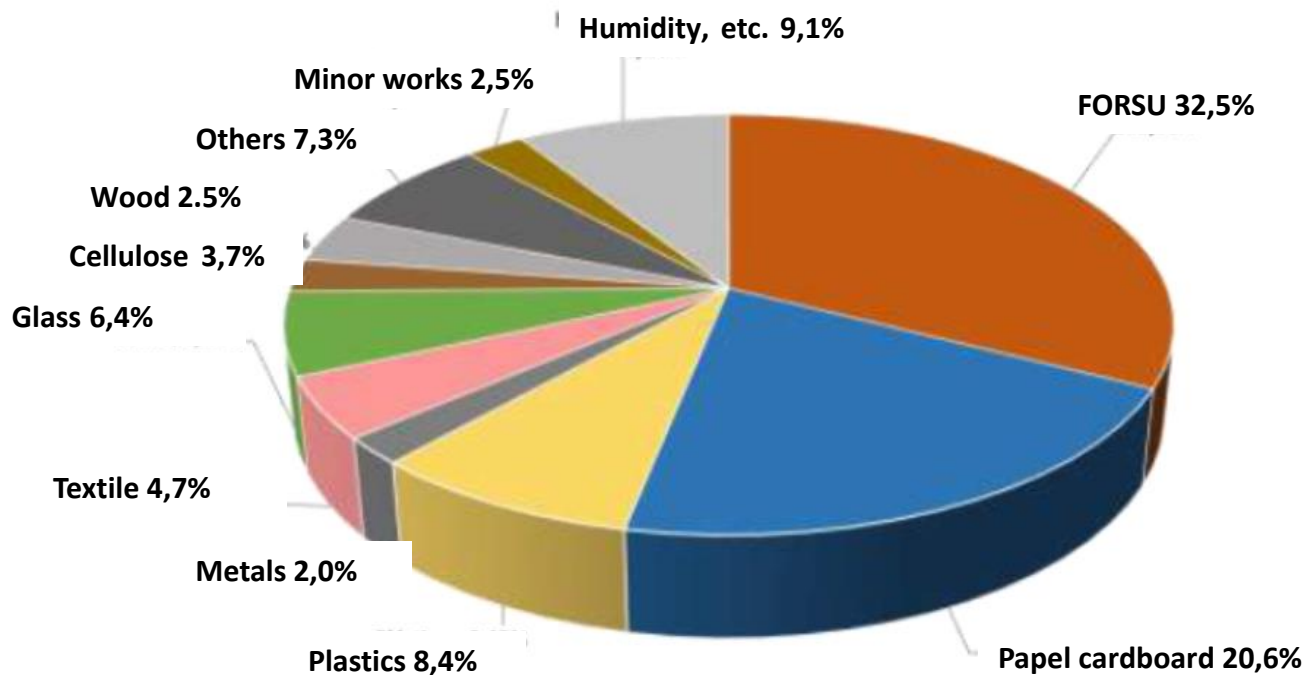
the definition of municipal waste excludes waste generated in industries, agricultural activities, construction and demolition waste, ...

According to the 2018 directive, the definition of municipal waste includes small industry, commerce and services

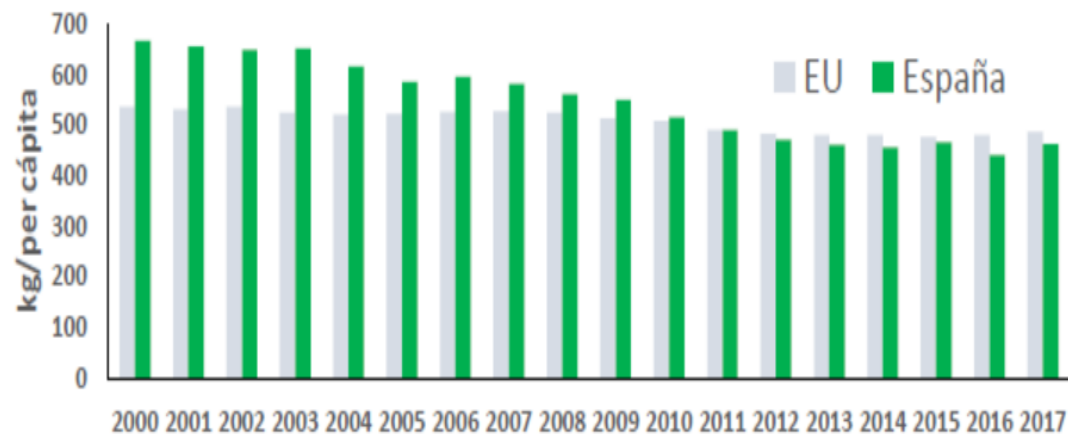
Currently Situation: *composition*

Composition of municipal waste (municipal management + private management)

Composición residuos municipales (gestión municipal + gestión privada)



Evolution of the per capita production rates of municipal waste in Spain and in Europe



Elaboración propia, datos Eurostat

Datos de estudios de composición CC. AA. y datos gestión privada. Elaboración propia

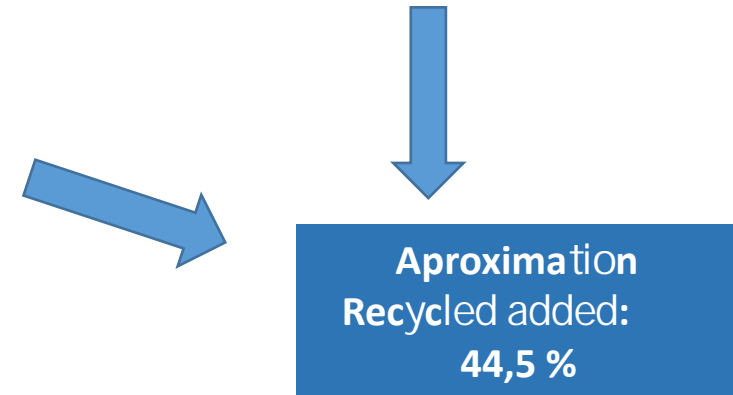
Municipal waste (municipal management) (MITECO waste yearbook 2017)

CANTIDAD DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL RECOGIDOS EN ESPAÑA. 2017

Fuente	Código LER - RESIDUO	Generación	Reciclado	Compostaje	Vertido	Incineración
MITECO	20 03 01 Mezclas de residuos municipales	17.457.709	660.153	3.307.618	10.840.858	2.649.080
	20 01 01 Papel y cartón	1.061.380	1.061.380	0	0	0
	20 01 02 Vidrio	13.176	13.176	0	0	0
	20 01 08 Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes	610.043	0	443.046	105.115	61.882
	20 02 01 Residuos biodegradables de parques y jardines	266.779	0	167.371	87.883	11.525
	15 01 06 Envases mezclados	660.932	471.525		148.591	40.816
	15 01 07 Envases de vidrio	802.706	802.706			
INE	20 01 40 Residuos metálicos	20.940	20.925	0	15	0
	20 01 39 Residuos de plástico	24.571	17.337	0	6.573	661
	20 01 38 Residuos de madera	189.733	166.050	0	2.878	20.805
	20 01 10 Residuos textiles	39.235	24.047	0	14.395	793
	20 01 21 Equipos desechados	54.599	48.264	0	6.335	0
	20 01 23 Residuos de pilas y acumuladores	1.780	1.780	0	0	0
	20 01 35 Residuos de pilas y acumuladores	1.780	1.780	0	0	0
	20 01 36 Residuos de pilas y acumuladores	1.780	1.780	0	0	0
	20 01 33 Residuos de pilas y acumuladores	1.780	1.780	0	0	0
	20 01 34 Residuos de pilas y acumuladores	1.780	1.780	0	0	0
	20 03 02 Residuos de mercados	814.281	745.594	0	50.774	17.913
	20 03 07 Residuos voluminosos	0	0	0	0	0
	20 02 02 Tierras y piedras de parques y jardines	0	0	0	0	0
TOTAL		22.017.864	4.032.938	3.918.035	11.263.416	2.803.475
%			18,3	17,8	51,2	12,7

To obtain the % of recycling of municipal waste, the amounts of commercial waste, privately managed, are added

Papel-cartón (t)	Plástico (t)	Metales (t)	Wood (t)	Glass (t)	Total (t)
2.286.924	155.195	46.283	215.984	156.304	2.860.690



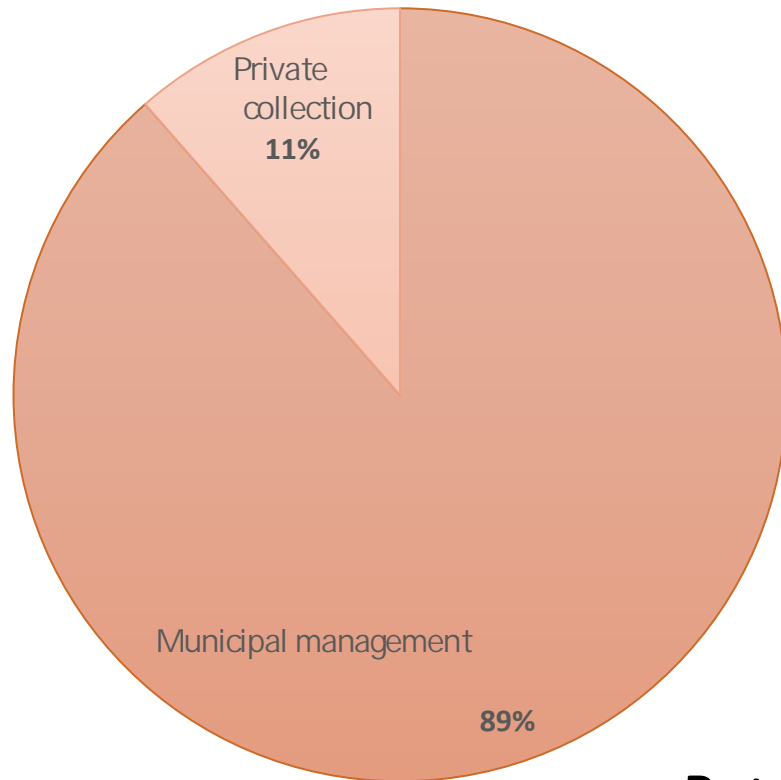
Recycling: 36,1%

Dumping: 51,2%

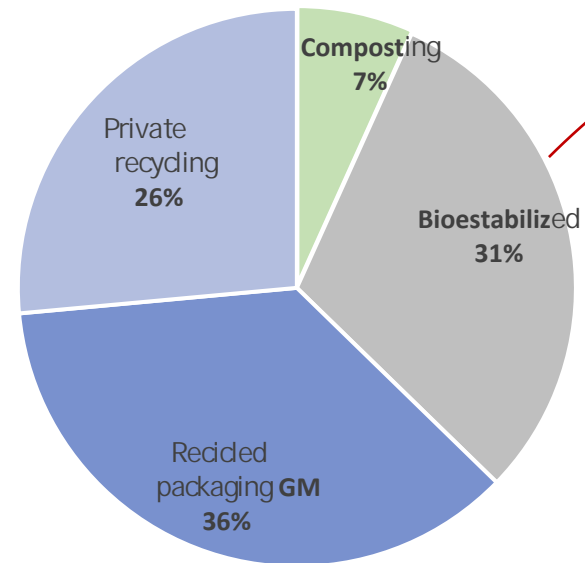
This percentage would be calculated according to the measurement system in force at the date of the study.

Recycling rates

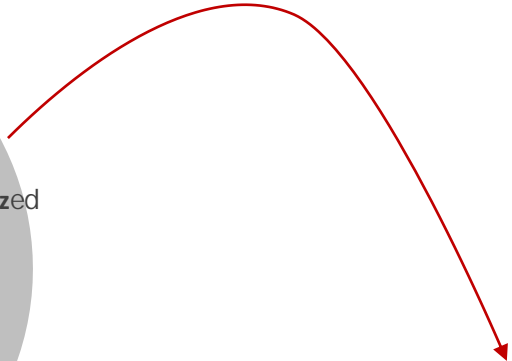
24,97 Mt



10,81 Mt



Sin bioestabilizado



Rate Dir 2018 = $\frac{7,51}{24,97} = 30,0\%$

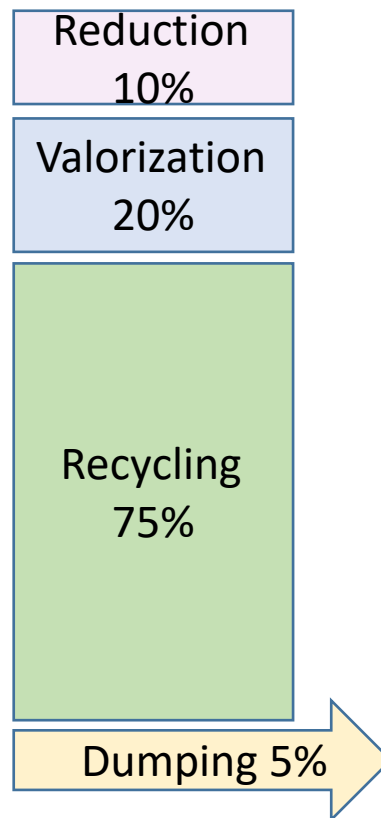
Rate 2017 = $\frac{10,81}{24,97} \sim 44\%$

Organic urban solid waste

Reduccion 50% food waste

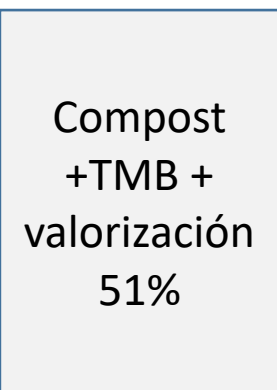
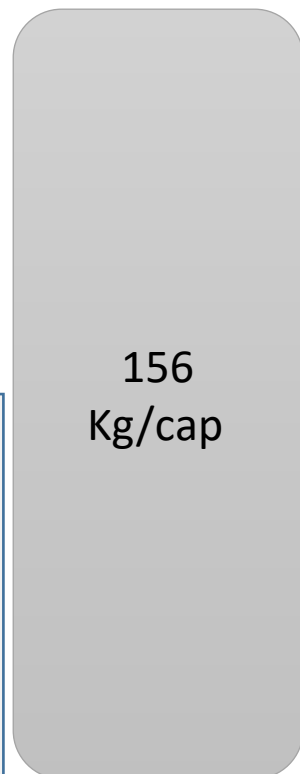


2030

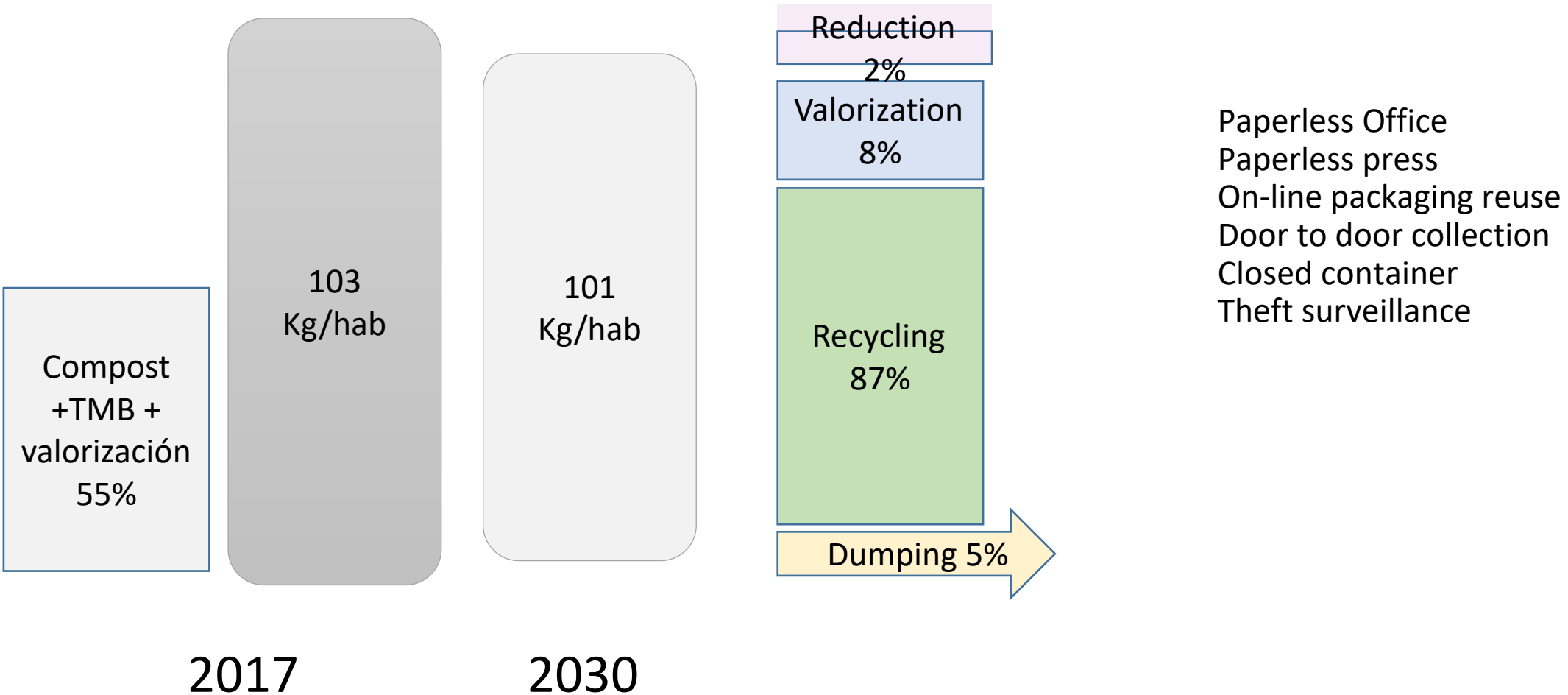


- Plant / facility construction
- TMB conversion
- Door to door collection
- Closed container
- Control at source
- Reuse model (Agric, ..)
- Dumping standards
- Payment by issue
- ...

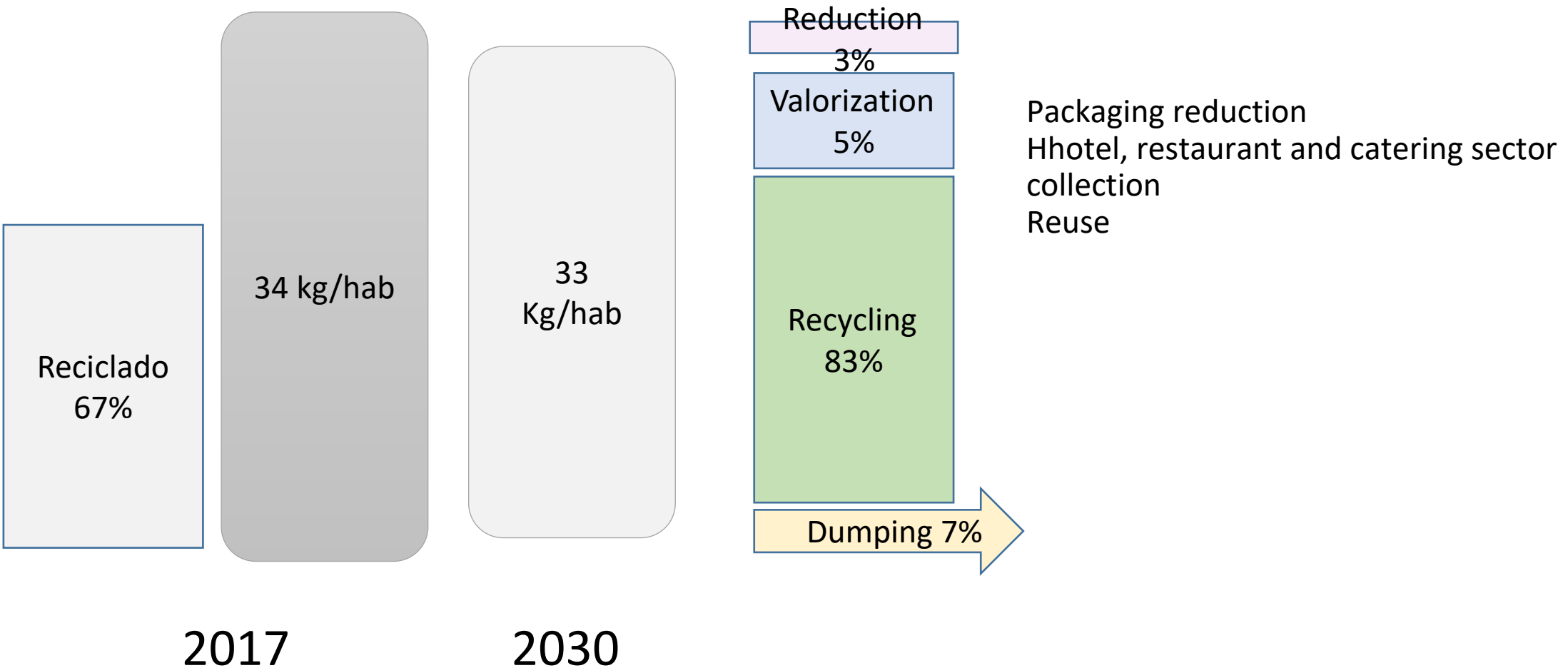
2017



Papel and cardboard



Glass



Plastic

Total recycling - all sectors



Plastic recycling 45%

Packaging recycling 47%
No packaging 4%

Added recycling 57%
+ 71% packaging;
+ 24% no pack.

Summary

Tasa de reciclaje	2017	2035	
Recycling rate	51%*	75%	Key to achieving objectives
Organic urban solid waste	76%	88%	Household collection increase
Paper	36%	58%	Increase in plastic 'non-packaging'
Plastic	81%	86%	
Metals	33%	78%	
Collection and management of devices	15%	40%	key to meet 10% dumping
Wood	6%	71%	Extended producer responsibility
Textile	5%	70%	
Mattresses	2%	13%	"Monster" of wet wipes
Cellulose	2%	36%	Extended producer responsibility
Minor work			

* Incluyendo bioestabilizado

Increased costs

Nnew SIG /RAP

+575

Ampliación SIG/RAP

+250

municipalities / citizens

825

900

1725

Total EUR/year

Very
provisiona
l figures !!

+1.900 M € inversión

homes Spain = 18,6M

+92 EUR/h.

De 155€/h -> 247 €/h

ESTRATEGIAS \ EJES	POLÍTICAS ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS	POLÍTICAS FINANCIACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	POLÍTICAS ÍNDOLE JURÍDICO - ADMINISTRATIVO	POLÍTICAS COLABORACIÓN TERCEROS / COOPERACIÓN ENTRE AAPP	POLÍTICAS COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN, INNOVACIÓN Y PARTICIPACIÓN
Prevención y reutilización	Habilitación de zonas de intercambio de objetos en puntos limpios y en otras instalaciones municipales	Aplicación de incentivos por buenas prácticas de prevención y reutilización (tarjeta bonificación uso puntos limpios, etc)	Incorporación en pliegos de contratación de cláusulas que impulsen la prevención y la reutilización	Programas contra el desperdicio alimentario, acuerdos bancos alimentos, HORECA y comercios	Desarrollo de campañas de concienciación contra el desperdicio alimentario y de consumo responsable
	Incorporación de enfoque reutilización en servicios de recogida pta a pta de voluminosos, repasos	Incorporación de parámetros de control del cumplimiento de ordenanzas y condiciones, en planes locales de inspección	Inclusión en las ordenanzas de elementos que promuevan la prevención y la reutilización	Promoción de mercadillos de intercambio en colaboración con entidades sociales y entidades privadas	Incorporación de información en la web municipal sobre generación, buenas prácticas para la prevención
	Segregación de orígenes para evitar incorporación residuos industriales en la generación de residuos municipales	Incorporación del parámetro de generación en la aplicación de tasas de gestión de residuos PxG	Elaboración de planes locales de prevención	Cooperación y coordinación con otras AAPP para el desarrollo de acciones de prevención	Puesta en marcha de herramientas de participación ciudadana para el diseño de acciones de prevención
Recogida selectiva y reciclado	Implantación recogida selectiva de fracción orgánica (hogares, HORECA y otros) y de la fracción textil	Aplicación de incentivos por buenas prácticas de recogida selectiva (PxG, Inspección técnica de Residuos...)	Inclusión en las ordenanzas de la obligatoriedad de la RS fuera hogar en establecimientos, eventos, ferias	Acuerdos con empresas del tercer sector para la recogida de flujos de residuos con destino reciclado (textil, muebles, ...)	Desarrollo de campañas de concienciación dirigidas a la ciudadanía para fomentar la participación en la recogida selectiva
	Adaptación de los sistemas de recogida selectiva para incrementar la aportación (Pta a Pta y contenedor control individual)	Incorporación en los servicios de inspección, del control de la segregación en origen (en particular fuera del hogar)	Inclusión en las ordenanzas de la obligatoriedad de la RS en domicilios	Programas voluntarios de fomento de la recogida selectiva de ciertos flujos	Desarrollo de acciones de concienciación y educación en centros escolares, centros tercera edad, ...
	Potenciación de los puntos limpios fijos y móviles para la recogida de diferentes flujos con potencial de reciclado	Control de calidad del servicio de recogida de residuos, para mejorar participación ciudadana	Incorporación en los pliegos de contratación de servicios, requisitos de segregación en origen	Colaboración con otras AAPP para la prestación de servicios y planificación territorial del tratamiento	Puesta en marcha herramientas participación ciudadana para el diseño de acciones de mejora de la gestión
	Incorporación de enfoque reciclado en servicios de limpieza viaria, repasos, ..	Control flujos específicos para segregación: restos obra menor, voluminosos	Inclusión de condiciones de segregación en origen en permisos de eventos, ferias, etc	Colaboración con otras AAPP para la gestión y utilización del compost generado y otros residuos	Incorporación de información en la web municipal sobre residuos
	Impulsar programas de compostaje doméstico y comunitario	Control calidad de la fracción orgánica, especialmente en generadores singulares	Obtener información de residuos comerciales reciclados en gestores privados	Colaboración con otras AAPP para armonización de disposiciones normativas	Impulso a proyectos de innovación en economía circular y reciclado de residuos
Vertido	Segregación flujos por origen, tipología, naturaleza	Política de precio de vertido que desincentive el mismo e impida dumping	Revisión condiciones de admisión de residuos en vertedero	Participación en proyectos de fórmulas de valorización para evitar el vertido	Programas de prevención de abandono de residuos: Basurala
	Mejora de la eficiencia de recuperación de materiales en plantas de tratamiento	Control de vertidos ilegales	Revisión criterios admisión para residuos industriales	Colaboración con otras AAPP para gestión del bioestabilizado	Publicitar sanciones por conductas ilegales, en particular vertidos ilegales

«Los obstáculos son esas cosas que las personas ven cuando dejan de mirar sus metas.»

