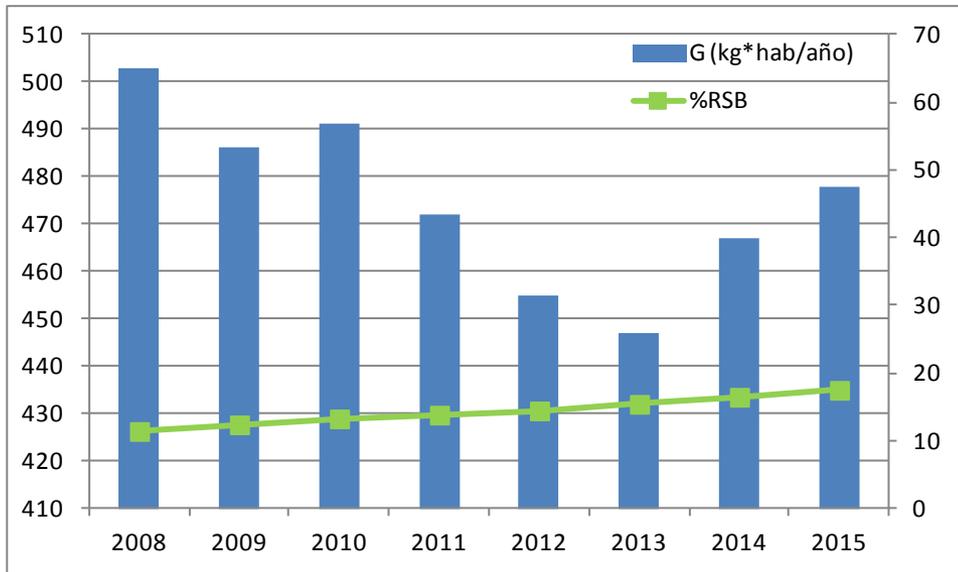


[DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL EN LA COMUNIDAD DE EXTREMADURA Y PROPUESTAS DE MEJORA]

Índice

1. Principales resultados del modelo de gestión en Extremadura
2. Razones para el cambio de modelo
3. Estrategias que permiten cumplir con los objetivos
4. Propuesta de trabajo: grupos de debate

1. Principales resultados actuales del modelo de gestión en Extremadura



Objetivos prevención: reducir en 2020 una reducción del 10% respecto 2010 → **442 kg/hab y año**

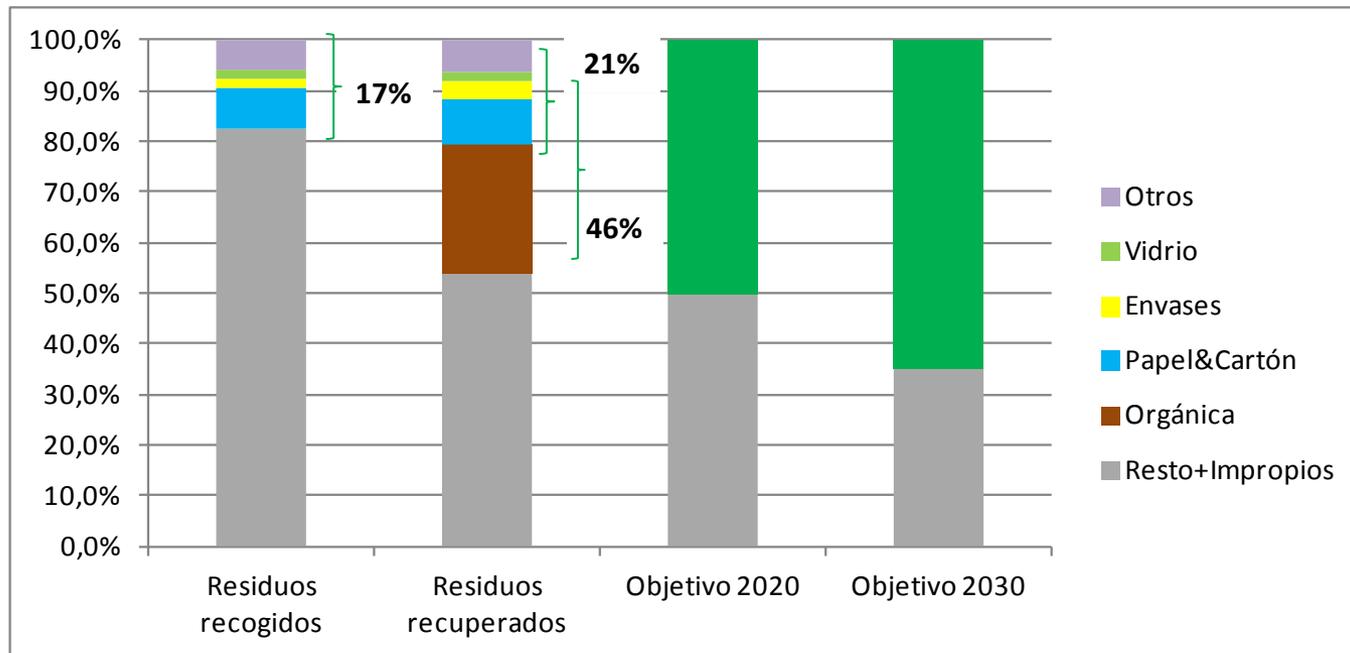
Objetivos preparación para la reutilización + reciclado:

Generado (%) kg	Recogido	Recogido - impropios	TMB	% recogido respecto total	% RSB por fracción (sin empresas)	% RSN por fracción	% VM por fracción		
Resto	405.565,31			77,7%					
Orgánica	153.013,90	31%	126.979,95	0,0%			83%		
Papel-Cartón	84.352,82	17%	40.151,00	38.143,45	6.073,40	7,7%	48%	45%	52%
Envases	42.223,69	9%	10.797,75	6.154,72	10.916,84	2,1%	26%	15%	40%
Vidrio	26.670,66	5%	8.002,92	7.762,83	1.145,94	1,5%	30%	29%	33%
Otras selectivas	189.872,00	38%	31.616,09	31.616,09		6,1%	17%	17%	17%
Otros (empresas)			25.690,98			4,9%			
			521.824,05	83.677,09	145.116,13	100%	18%	17%	46%
			496.133,07	sin empresas			Sin MOR		21%

Los resultados actuales del modelo de gestión de residuos en la comunidad (recogida selectiva + tratamiento) están muy alejados de los objetivos marcados por la normativa vigente y, aún más, de los que se van a plantear en el horizonte 2030.

Valorización???

	Residuos recogidos	Residuos recuperados	Objetivo 2020	Objetivo 2030
Resto+Impropios	82,6%	53,9%	50,0%	35,0%
Orgánica	0,0%	25,6%	50,0%	65,0%
Papel&Cartón	7,7%	8,9%		
Envases	2,1%	3,4%		
Vidrio	1,5%	1,8%		
Otros	6,1%	6,4%		



2. Razones para el cambio de modelo



Razones normativas

Tenemos que cumplir los objetivos que marca la normativa en un periodo muy corto de tiempo → HORIZONTE 2020, incremento objetivos hacia una Economía Circular 2030.

Prevención de la generación: tendencia contraria durante los últimos años

Preparación x Reutilización y Reciclado: En 3 años como duplicamos?

- Incrementar PC
- Incrementar EL
- Incrementar V
- Empezar con la recogida selectiva de Biorresiduos!!
- Importancia de las otras recogidas (40% de los residuos generados!)

Razones ambientales

Escasez de recursos naturales

Impactos de extracción y obtención de materias primeras

Impacto en vertederos de la fracción biodegradable

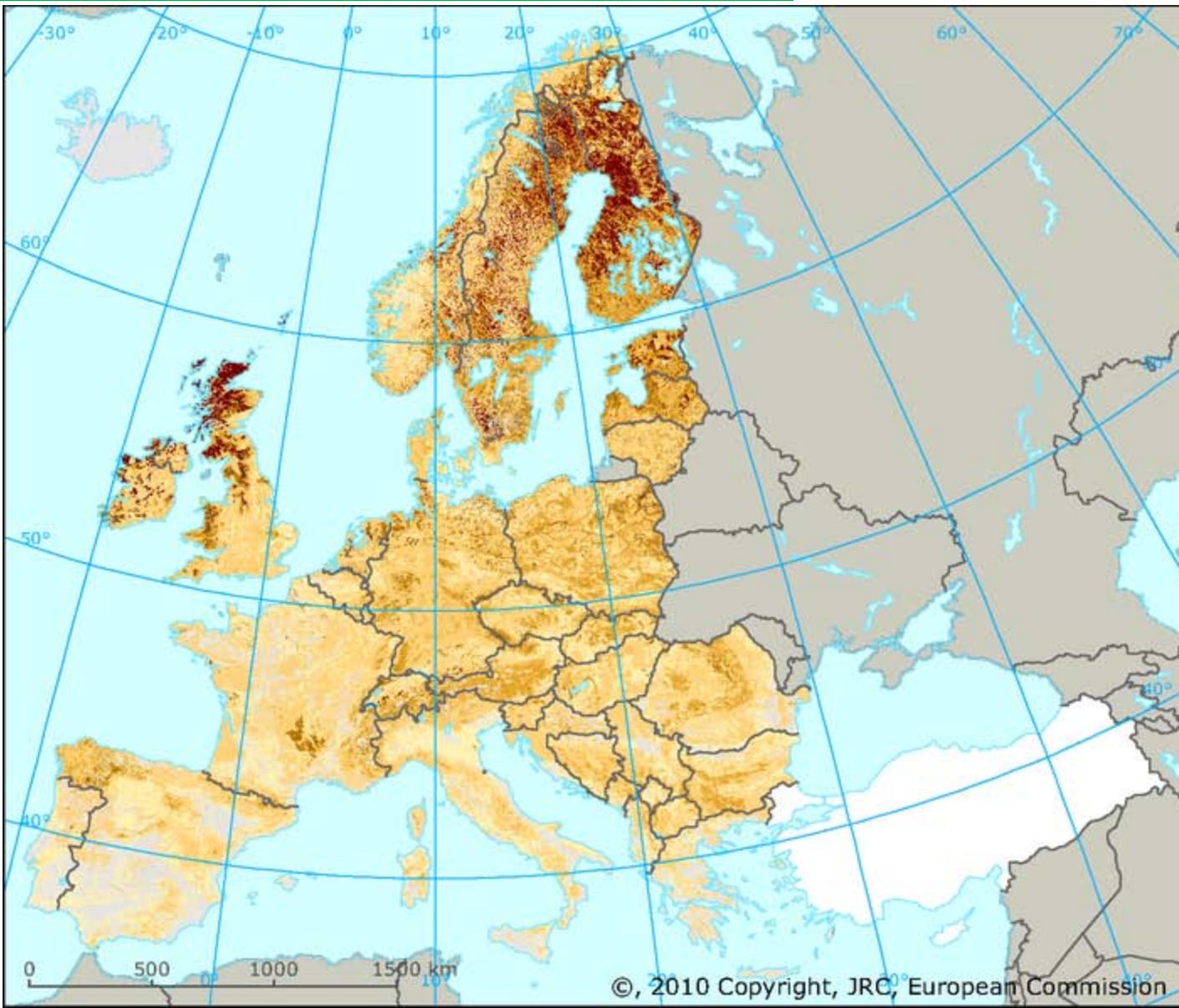
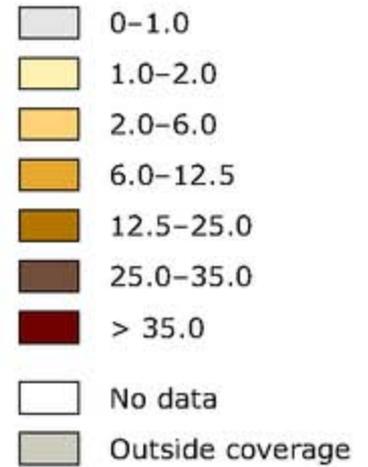
Necesidad de incorporar Corg en los suelos (pérdida de fertilidad, secuestro de carbono)

Cambio climático



Topsoil organic carbon content

Organic carbon (%)



Razones sociales

Creación de puestos de trabajo “verdes”

Mejora del espacio público

Mayor concienciación y civismo

Razones económicas

Existencia de impactos económicos “socializados”

Aplicación de “quien contamina paga”

Ingresos por recogida selectiva



3. Estrategias que permiten cumplir con los objetivos

**Diseño del modelo de recogida:
bioresiduos, pérdida anonimato, selectivas accesibles,
limitación de Resto, recogidas comerciales...**

Educación ambiental

Marco normativo: apoyo legal

Fiscalidad justa: hacerlo bien tiene recompensa

Red infraestructuras suficiente

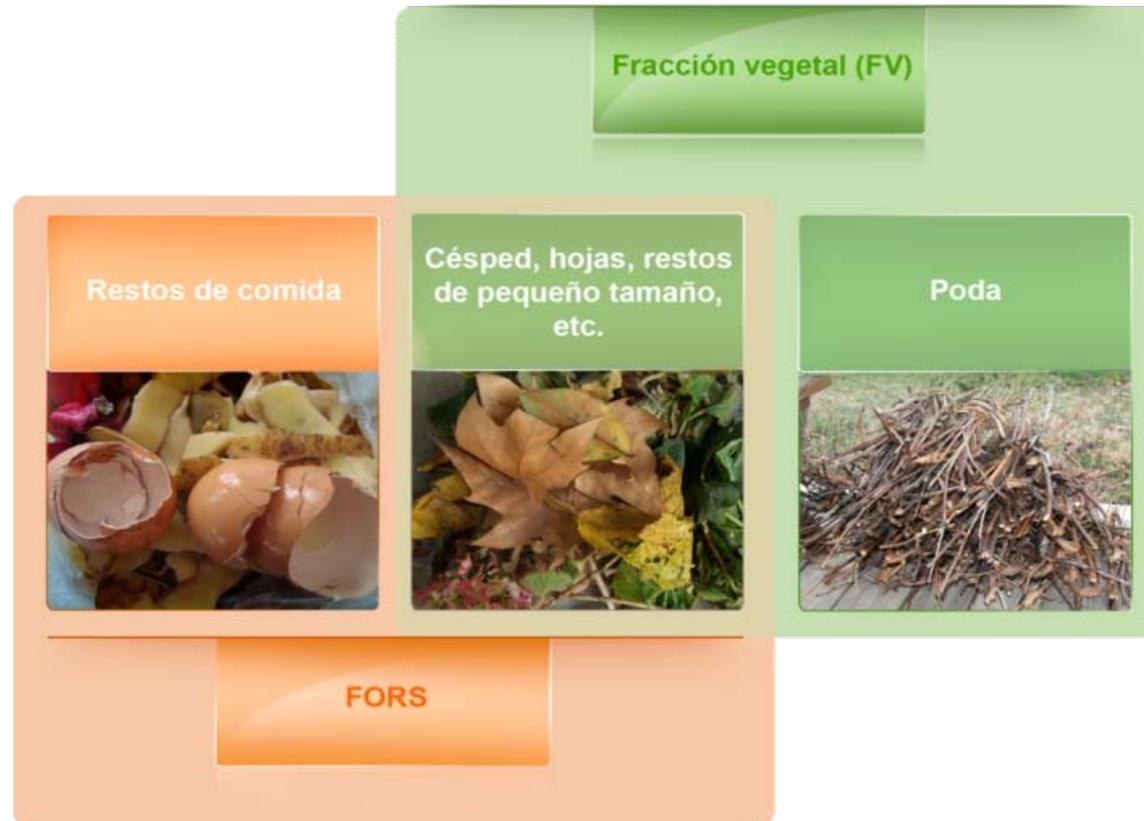
Capacitación y formación



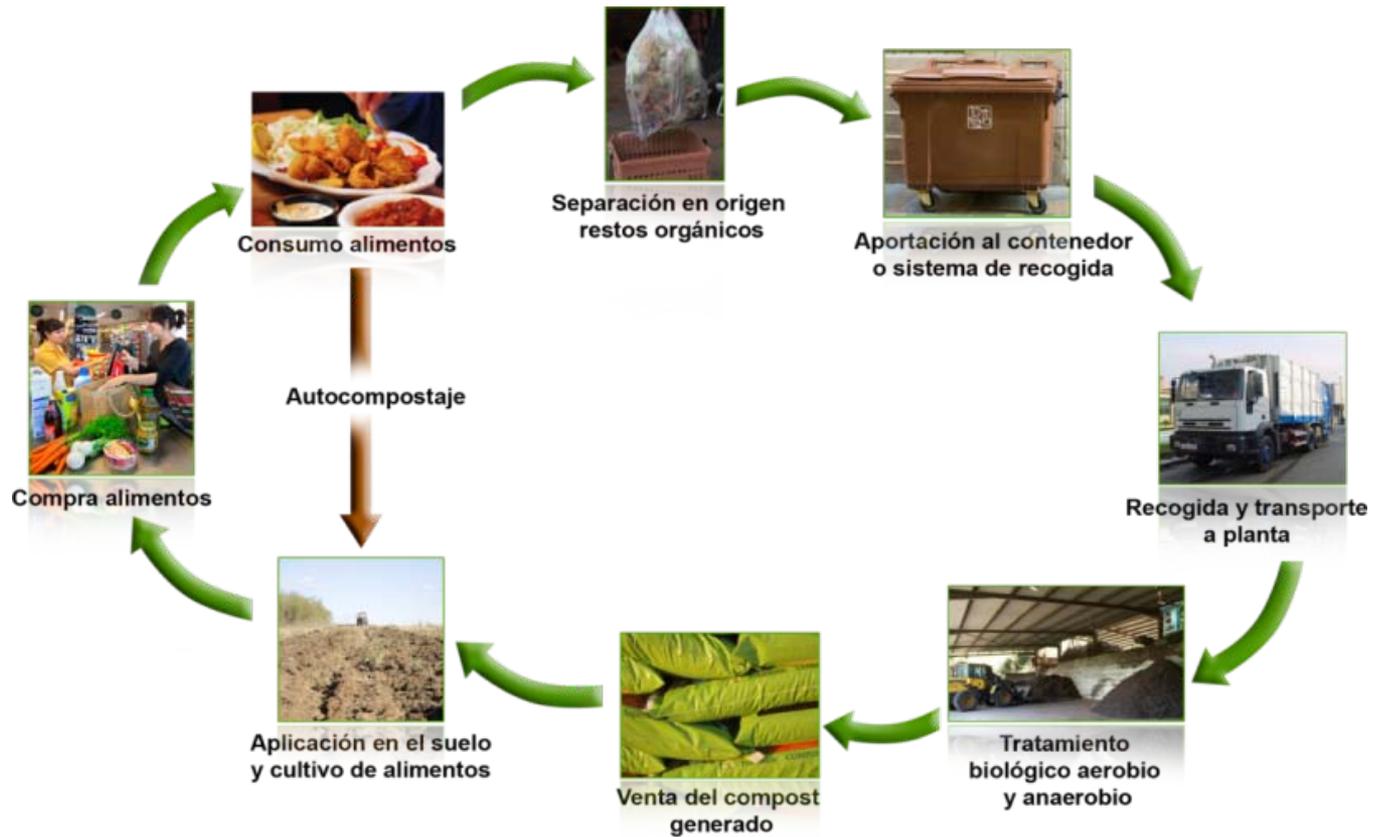
LOS BIORRESIDUOS

GESTIÓN DE BIORRESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

GUÍA PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA RECOGIDA SEPARADA Y
TRATAMIENTO DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA



LOS BIORRESIDUOS



LOS BIORRESIDUOS



(a) Contenedores para FORS, Resto, Vidrio, Papel-cartón y Envases Ligeros (recogida bilateral) en Barcelona.



(b) Contenedores para FORS, Resto, Vidrio, Papel-cartón y Envases Ligeros (recogida lateral) en Barcelona.



(c) Contenedor de FORS para uso específico de un establecimiento comercial (verdulería / frutería) en Barcelona.



(e) Contenedores de FORS (240 litros, recogida posterior) y Resto (recogida lateral) en AA en Mollet del Vallès (52.400 habitantes).



(g) Contenedor cerrado con sobretapa para recogida de FORS en Donosti (183.190 habitantes). Detalle de apertura con llave.



MODELOS PUERTA A PUERTA



MODELOS PUERTA A PUERTA



MODELOS PUERTA A PUERTA

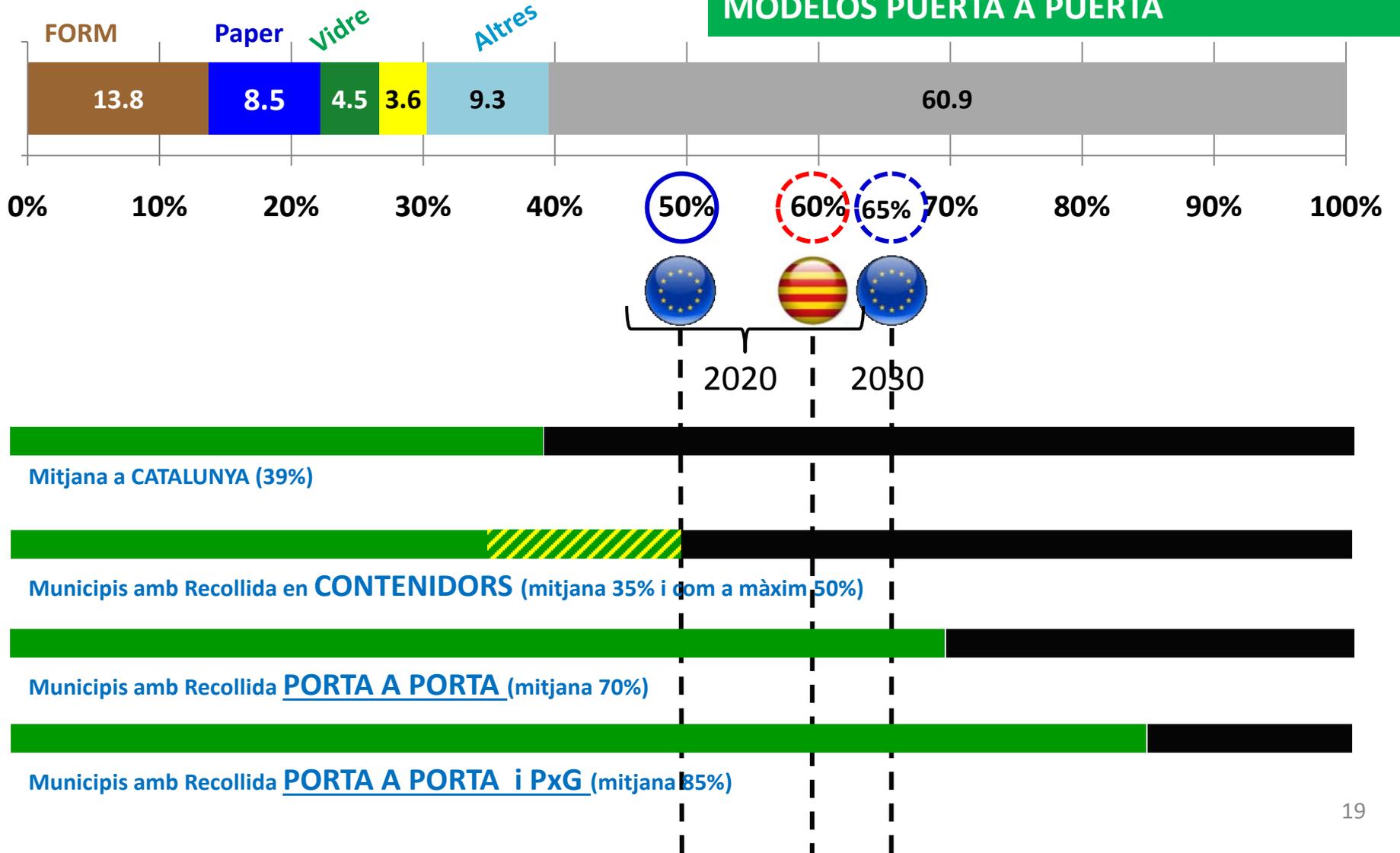


MODELOS PUERTA A PUERTA

[Video primera nit de recollida Sant Esteve de Palautordera](#)

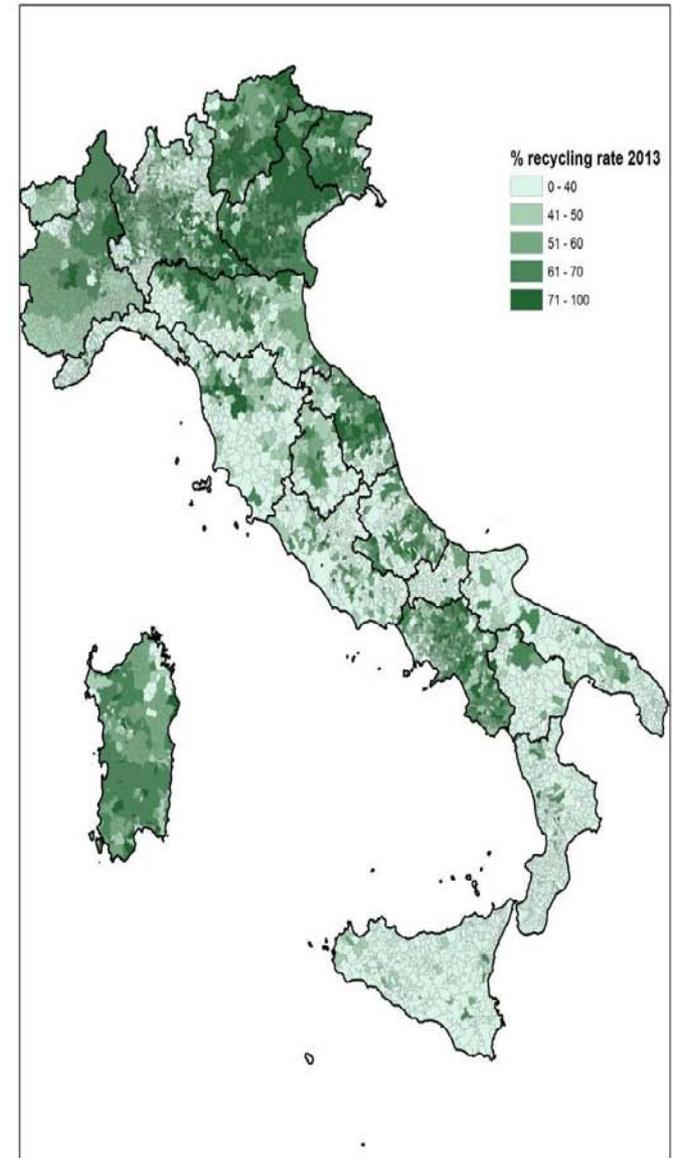


MODELOS PUERTA A PUERTA



Italia: buenas prácticas

- > 4.000 con recogida selectiva de la fracción orgánica
- > 40.000.000 habitantes tanto en el norte como en el sur
- Buenas prácticas: Sardegna, Campania, recientemente Puglia



Campania

Ayuntamientos con rec. selectiva
> 65%



Sardegna

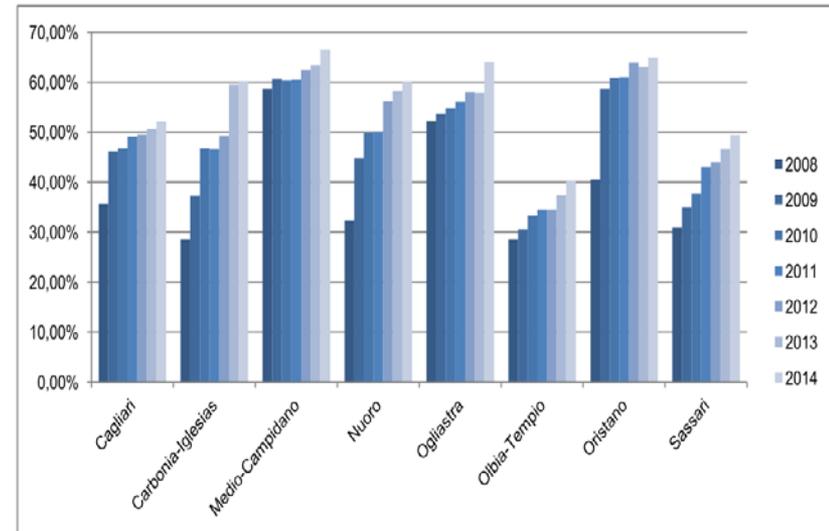


Fig. 4.3 - Percentuali provinciali di RD a confronto dal 2008 al 2014.



- Campania: premio «Ayuntamientos más recicladores»
 - Alto % rec. selectiva
 - Baja producción fracción resto

CAMPANIA | COMUNI SOPRA I 10.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	BARONISSI	SA	17.012	82,40%	65,7

CAMPANIA | COMUNI SOTTO I 10.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	CUCCARO VETERE	SA	649	89,6%	19,8
2	GINESTRA DEGLI SCHIAVONI	BN	550	83,8%	32,1
3	ATENA LUCANA	SA	2.764	91,9%	37,7
4	CHIUSANO DI SAN DOMENICO	AV	2.732	82,5%	38,9
5	BASELICE	BN	2.760	78,1%	43,4
6	BONEA	BN	1.709	82,2%	47,4
7	GALLUCCIO	CE	2.549	79,6%	54,9
8	APOLLOSA	BN	3.079	71,3%	55,0
9	TRAMONTI	SA	5.040	61,5%	56,4
10	SANT'ANGELO A CUPOLO	BN	5.097	72,5%	61,1
11	MOIANO	BN	4.770	78,5%	61,3
12	ROCCADASPIDE	SA	8.891	75,2%	62,5
13	MOIO DELLA CIVITELLA	SA	2.131	72,2%	63,9
14	FORCHIA	BN	1.412	78,6%	65,1
15	SAN LEUCIO DEL SANNIO	BN	3.598	71,6%	67,1
16	MORCONE	BN	5.736	66,8%	67,5
17	ALTAVILLA SILENTINA	SA	7.144	68,6%	69,9
18	BAIANO	AV	4.750	80,5%	71,7
19	GIFFONI SEI CASALI	SA	5.234	76,0%	74,8
20	CAPRIGLIA IRPINA	AV	2.418	64,9%	75,0

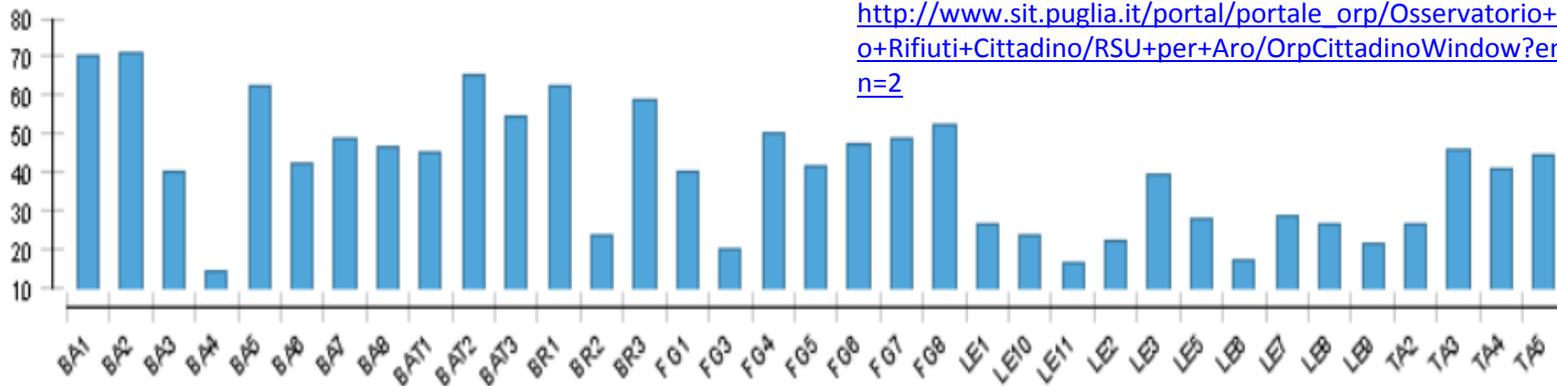
Puglia

- Consorci (ARO) «pioneros»: 70% recogida selectiva, 50.000 habitantes cada uno



Dati raccolta RSU per tutti gli ARO - Anno 2017

Percentuale differenziata



http://www.sit.puglia.it/portal/portale_orp/Osservatorio+Rifiuti/Osservatori+Rifiuti+Cittadino/RSU+per+Aro/OrpCittadinoWindow?entity=rstuaro&action=2

RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA

Separare non è più
uno sbattimento.



MODELOS CONTENEDORES CERRADOS



MODELOS CONTENEDORES CERRADOS



4. Propuestas de trabajo: GRUPOS DE DEBATE

Creación de 4 grupos de trabajo cuyo objetivo será definir y consensuar las estrategias específicas o transversales que permitan evolucionar el modelo actual de gestión de residuos en la comunidad hacia modelos más avanzados que permitan cumplir con la jerarquía de gestión de residuos y alcanzar los objetivos que las normativas.

Se definen 4 líneas de trabajo:

- 1. Educación Ambiental**
- 2. Fiscalidad**
- 3. Modelos de recogida selectiva**
- 4. Adaptación de las plantas de tratamiento**

Propuestas de trabajo:

Paralelamente se realizará **un grupo de trabajo para empezar una prueba piloto de recogida Puerta a Puerta** en un municipio pequeño/medio.

Se invitará a varios municipios a ser “observadores” del proceso y resultados para potenciar el aprendizaje y la posterior ampliación de experiencias en el territorio.

PRUEBA PILOTO. OPCIONES DEL PUERTA A PUERTA

1 Fracciones sujetas a PaP **R-O // R-O-EL-PC // 5 fracciones**

2 Elementos de contenerización vs. Bolseo

Cubo por fracción/fracciones (Mínimo O y R, recomendable polivalente)

Bolsas homologadas (transparentes, chip para PxG)
“Bolseo”

3 Calendario

Nocturno-Diurno

1 día por fracción o acumulado

4 Diseminados, segundas residencias, “emergencias”

DOMICILIARIA

Material para
**separar en
casa** y aportar
residuos



Cubos ventilados i bolsa compostable



COMERCIAL (grans productors)

Cubos en la calle con sist. identificación usuario

- Cubo orgánica
- Cubo polivalente: envases, papel, (vidrio) (resto)



Funda compostable para cubos de ORG



VARIANTES



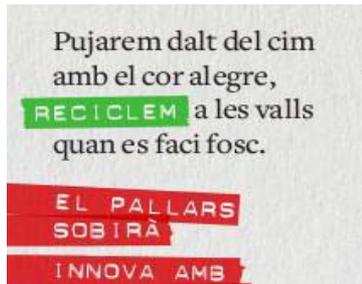
Resto y envases en bolsa homologada.

Resto con chip para PxG o simple monitorización

3 Calendario

Nocturno-Diurno

1 día por fracción o acumulado



CALENDARI DEL PORTA A PORTA

ELS CUBELLS S'HAN DE TREURE ABANS DE LES 20 H.
EXCEPTE JULIOL I AGOST QUE S'HAN DE TREURE ABANS DE LES 22 H

DILLUNS VIDRE	DIMARTS ENVASOS	DIMECRES ORGANICA I RESTA	DIJOUS PAPER I CARTRÓ	DIVENDRES ORGANICA	DISSABTE ENVASOS	DIUMENGE ORGANICA
------------------	--------------------	------------------------------	--------------------------	-----------------------	---------------------	----------------------

COMPRESSES, BOLQUERS I
EXCREMENTS D'ANIMALS DOMÈSTICS:
Cada dia, en una bossa a part.

DEIXALLERIA DE SORT I DEIXALLERIA D'ESTERRI D'ÀNEU
Obertes de dilluns a diumenge de 10 a 13 h i de 16 a 19 h.
A més de l'ús habitual les podeu utilitzar com a àrees d'emergència.

Movilidad

Ruido

Coste económico nocturno

Cubos en la calle

Facilidad de uso

Sacar residuos cada día vs

acumular

Calendari de recollida de residus
Els cubells es poden treure entre les 20 i les 21 h

● ORGÀNICA ● PAPER I CARTRÓ ● VIDRE ● ENVASOS ● RESTA

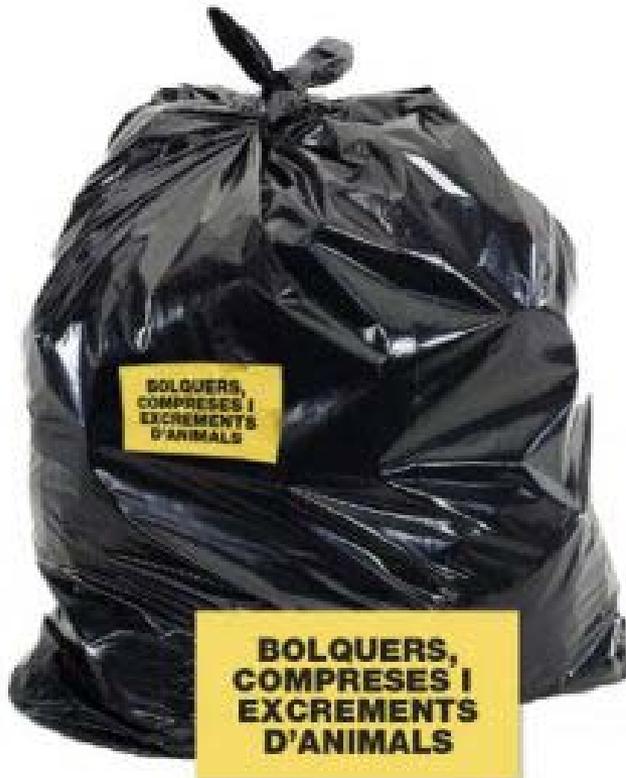
Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
	● ORGÀNICA ● PAPER I CARTRÓ		● ORGÀNICA ● ENVASOS	● VIDRE (cada 15 dies)		● ORGÀNICA ● ENVASOS

COMPRESSES I BOLQUERS
Es recolliran cada dia, en una bossa a part i identificada amb l'adhesiu groc.

ROBA I CALÇAT
Es recolliran el segon dilluns de cada mes, en una bossa a part i identificada amb l'adhesiu vermell.



(Areas emergencia,
alternativas



PAÑALES, textil sanitario, excrementos de animales: **CADA DIA DE RECOGIDA, BOLSA A PARTE**

PODA → Recogida adicional

ROPA → Recogida PaP

Otros → Punto Limpio



Tipología de camiones → camiones pequeños con transferencia

Preguntas

Muchas gracias!!

v. 01 de febrero de
2018