

# La recogida selectiva puerta a puerta y los sistemas de pago por generación de residuos



**Ignasi Puig Ventosa**

**Miembro de la Comisión técnica de la:**



**ASSOCIACIÓ DE MUNICIPIIS CATALANS PER A LA  
RECOLLIDA SELECTIVA PORTA A PORTA**

**Amantes de la Basura 2010**

**Pamplona, 17 de octubre de 2010**

## Definición básica:

La **recogida selectiva puerta a puerta** se fundamenta en el hecho que los poseedores de los residuos (ciudadanos, comercios...) efectúan la segregación en origen, pero en lugar de depositarlos en unos contenedores en la calle, las distintas fracciones son recogidas directamente en el punto de generación de acuerdo con un calendario preestablecido, y sobre la cual se puede establecer un mínimo control y seguimiento.

Puede efectuarse con todas las fracciones pero como mínimo: FORM y Resto.



## CONTENEDORES

## PUERTA A PUERTA

- ✓ **Contenedores**
- ✓ **Voluntaria**
- ✓ **Aditiva**
- ✓ **Más cómodo**
- ✓ **Baja responsabilidad**
- ✓ **No reciclar es lo fácil**

- ✓ **Retirada contenedores**
- ✓ **“Obligatoria”**
- ✓ **Integrada**
- ✓ **Se debe poner fácil**
- ✓ **Alta responsabilidad**
- ✓ **Reciclar es lo fácil**

## SISTEMAS DE RECOGIDA SELECTIVA



## RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA

## MATERIALES NECESARIOS:



**RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA**



RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA



**RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA**



RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA

# Recollida porta a porta de la matèria orgànica

A partir de l'1 de maig  
4 dies de recollida

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Divendres	Dissabte	Diumenge
					
Orgànica	Rebuid	Orgànica	Orgànica	Orgànica	



4 dies de recollida...  
Cada vegada més fàcil!!

Ajuntament de Tiana  
Regidoria de Sostenibilitat

**BREUS**

Resultats dels resultats recollida selectiva 2005

Després d'una inspecció de qualitat efectuada el 20 de febrer de l'any 2006, el resultat de la recollida selectiva a Tiana. Podem constatar la bona fecció de la recollida selectiva i demanem un treball més seriós a col·lectors i ciutadans. A continuació us mostrem els principals resultats de l'any anterior.

Una d'aquelles pàgines volem agrair la col·laboració permanent dels veïns i les veïnes de Tiana que normalment deixen aquesta feina molt ben realitzada.

2005	Temes
Vota	204
Paper	246
Envasos	147
Matèria orgànica	700
Restes	683
Què s'ha reciclat	1.204
Què s'ha reciclat	1.000
Esporta fora del municipi	38
Nota Catada	78
TOTAL	4.243

**Recollida Selectiva**

Kilograms i dia	83,90 %
Recuperació	88,28 %
Kilograms i dia	1,10

**Principals conclusions de l'any 2005**

- Posada en funcionament de més serveis:
  - la Delineació mòbil
  - l'horari d'obertura de la recollida porta a porta
  - millora de la recollida comercial
  - millora en la qualitat de la recollida dels envasos.
- Important rol de la campanya de sensibilització:
  - Augmentament de la recollida de la matèria orgànica i de la recollida selectiva del paper, vidre i rebuid per ser una recollida de qualitat.
  - Creació prevenció de bosses a fer en el domicili dels ciutadans, per evitar per una ciutadania.

## La UEU d'en Marronet

A partir del dilluns 1 de maig, 4 dies de recollida porta a porta de la matèria orgànica.

Per tal de seguir millorant el sistema de recollida selectiva de Tiana de cara al 2006, ens proposem seguir aprofundint en dos grans objectius:

1. Facilitar la separació de les escombraries a casa i la recollida selectiva.
2. Millorar la inspecció i control sobre aquestes actuacions que emben el canvi i no separen les escombraries.

Així doncs, a partir del dilluns 1 de maig i per a la resta de l'any, la freqüència setmanal de la recollida selectiva porta a porta es veurà:

- Dilluns, dimarts, dimecres i divendres: Recollida porta a porta de la matèria orgànica.
- Dissabte: Recollida porta a porta del rebuid.

**RECORDAM: QUÈ ÉS LA MATÈRIA ORGÀNICA**

- Recollides i recollides més quines de matèria orgànica i s'augmentarà la recollida selectiva en general.
- No s'accepta en aquest tipus de bosses...
  - ... tot i que una possible excepció hauria que ens estem plantant: d'implantar 4 dies de recollida de la matèria orgànica i 2 de rebuid (4+2) suposant un augment dels costos del 15%.
  - Si que augmentem els ingressos en concepte de recollida selectiva
- Si gèner de desechos orgànics seleccionats de millorar la recollida de la matèria orgànica al cap setmanal. En la darrera setmana finalitzada després del servei d'obertura finalitzat l'any passat, un 84% dels residus orgànics a favor de recollir més selectiva de la matèria orgànica i només un 16% considerava més important prioritzar la recollida del rebuid.

**Recordem: què és la matèria orgànica.**

- Restes de menjar (fruita i verdura, carn, peix, còrscaps de marisc i molí fàcil, còrscaps d'ous, pastissos i còrscaps de fruita seca, menjar al mal estat, restes de pa, marro de cafè, restes d'infusions...)
- Paper de cuina i tovallons bruts, mocadors de paper, faps de suau, serviettes.
- Restes vegetals de petites dimensions (torns de flors penades, males herbes, gèrpic, petites branques d'espiga, fulles...)
- Incrementos d'animals (carnes i altres animals).
- Bosses compostables i altres materials compostables.

Atenció: Restes de les restes en els tractaments de residus, als incrementos d'animals també es poden incloure en la recollida porta a porta de la matèria orgànica.

**Cal treure el cubell o la bossa abans de les 22:00h**

A partir de l'1 de maig, 4 dies de recollida porta a porta de la matèria orgànica

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Divendres	Dissabte	Diumenge
					
Orgànica	Rebuid	Orgànica	Orgànica	Orgànica	

(Podem rebre ajuda telefònica i presencial a la ciutadania)

## BROSSA NO RECOLLIDA!

**Dià** \_\_\_\_\_

**Servei de recollida de:**

- matèria orgànica
- rebuid

**No hem recollit la seva bossa per:**

- no separar els residus en origen
- depositar-hi residus expressament prohibits (residus sanitaris, animals morts, etc)
- altres motius \_\_\_\_\_

Cal separar la bossa de forma adequada segons el tipus de fracció. Per a qualsevol aclariment poseu-vos en contacte amb l'Oficina d'Informació Ambiental, trucant al telèfon 93 395 51 07.

Cal treure el cubell de matèria orgànica o la bossa de rebuid abans de les 22:00h

**Matèria orgànica**  
Dilluns, dimecres, divendres i dissabtes

**Rebuid**  
Dimarts



Ajuntament de Tiana  
Regidoria de Sostenibilitat

Tot l'any, encara més fàcil!

Trobareu les bosses compostables subvencionades a les següents botigues de Tiana

**JOSEP ROSÉS Sindicat**  
C/Anselm Clavé, 2  
93 395 25 52

**Queviures Anita**  
comunitat autònoma catalana  
comunitat autònoma catalana  
obra promoció  
SARVA SOSTENIBILITAT  
C/ Josep Oriol, 1 - T 93 365 19 51 - TIANA

**ESPAI ECOLÒGIC**  
Av. Isaac Albéniz, 19  
93 465 38 44

**Bosses compostables**  
1 paquet = 1 euro

**VERD ÉS BO**

Ajuntament de Tiana  
Regidoria de Sostenibilitat

Amb el suport de 

**Tot l'any, 4 dies de recollida porta a porta de la matèria orgànica**

4 dies de recollida... Encara més fàcil!

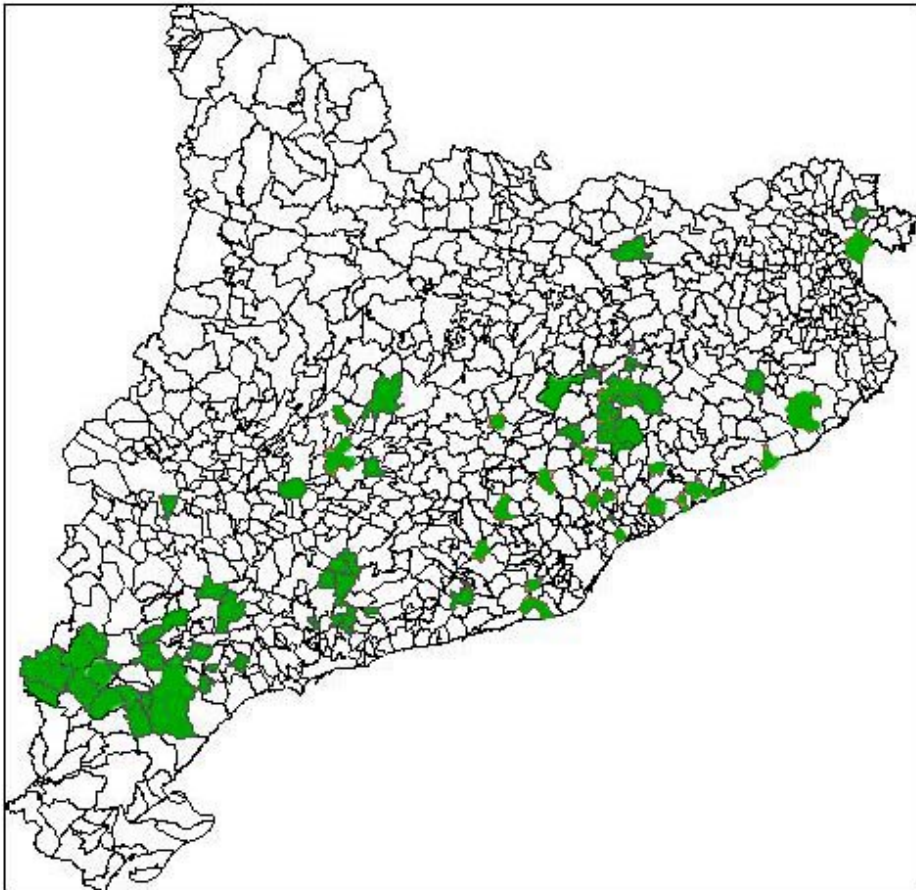
Dilluns	Dimarts	Dimecres	Divendres	Dissabte	Diumenge
					
Orgànica	Rebuid	Orgànica	Orgànica	Orgànica	

Ajuntament de Tiana  
Regidoria de Sostenibilitat

Amb el suport de 



# RECOLLIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA

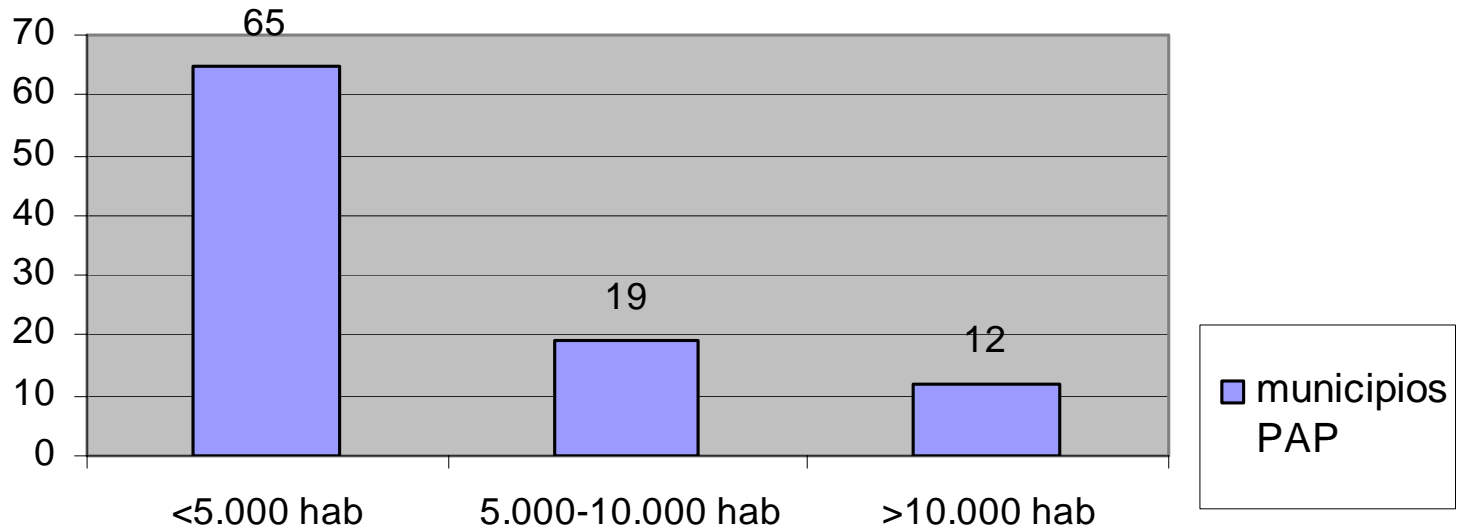


Casi 100 municipios en  
Catalunya, más de 15  
en Baleares, algunos  
pocos en Euskadi.



**RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA**

## Número municipios PAP según tamaño población



# EJEMPLOS DE CALENDARIOS

## 1. Cervera

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE
Envasos lleugers	REBUIG	Matèria orgànica	Envasos + PAPER	Matèria orgànica		Matèria orgànica

S'HA DE TREURE EL CUBELL O BOSSA ABANS DE LES 22 H.

## 2. Riudecanyes

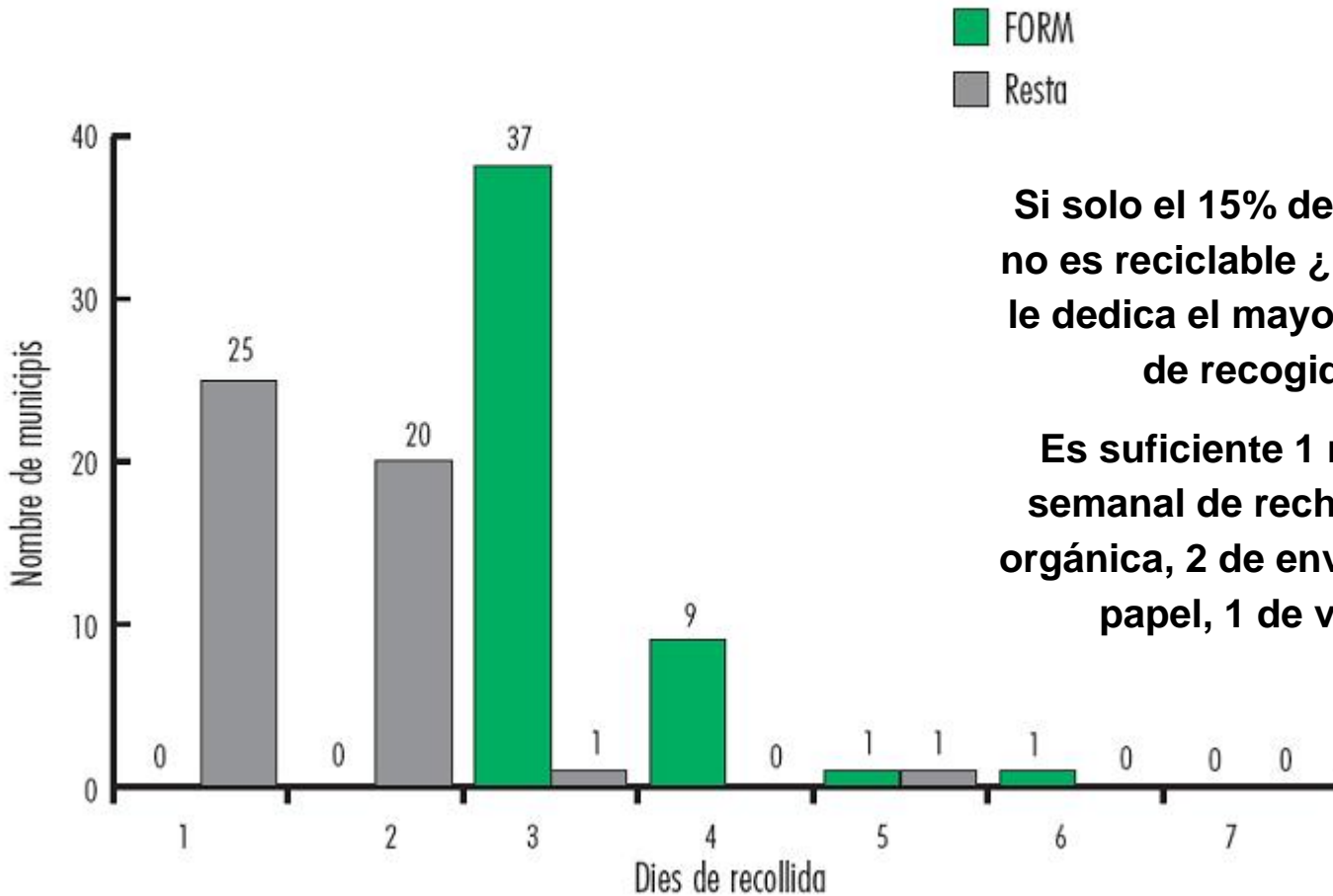
DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	
Matèria orgànica	Paper i cartró	Matèria orgànica	Envasos lleugers	Matèria orgànica	REBUIG	

S'HA DE TREURE EL CUBELL O BOSSA ABANS DE LES 22 H.



RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA

## Dies de servei setmanals per fracció als municipis PaP

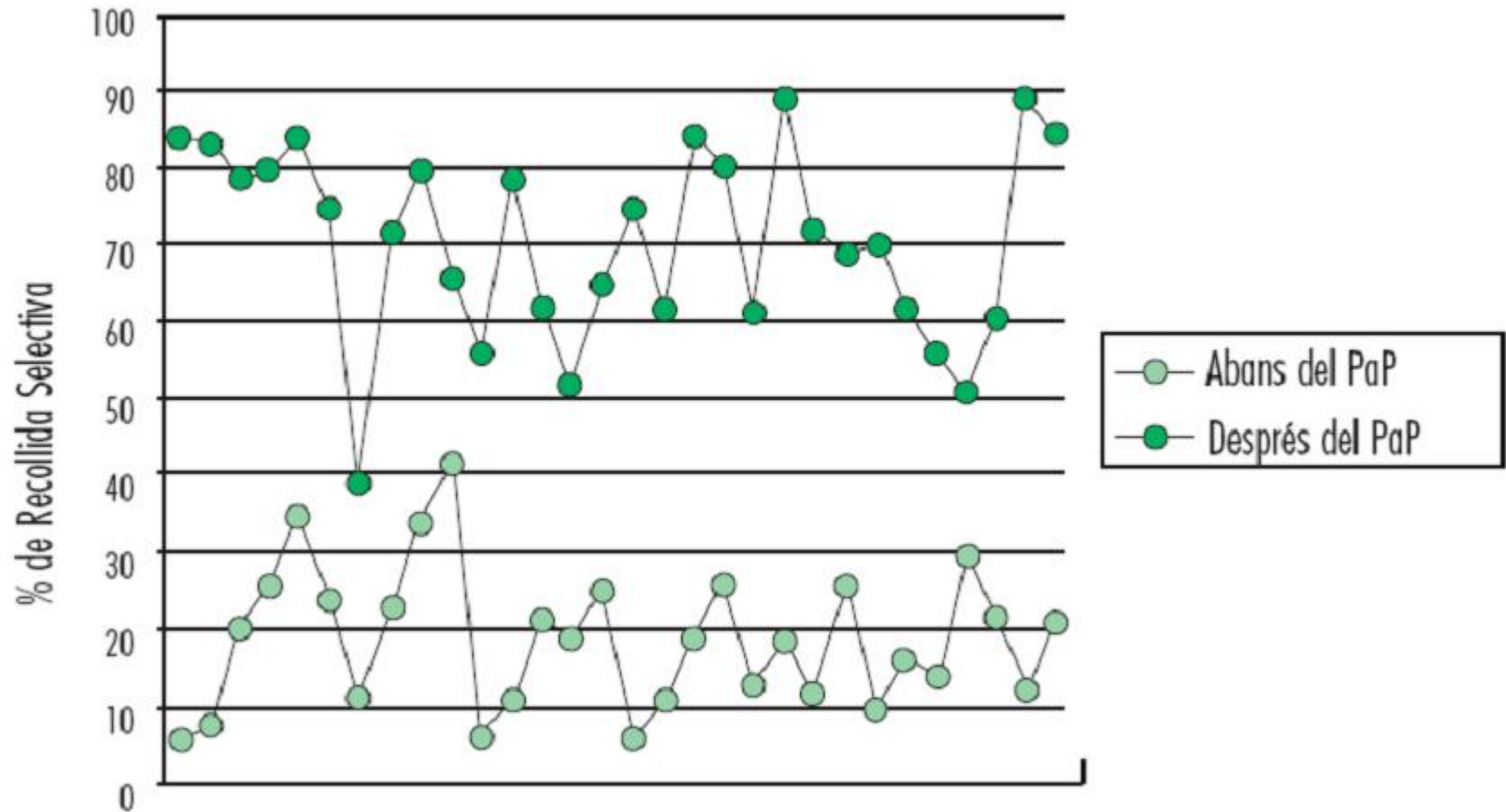


**Si solo el 15% de la basura no es reciclable ¿por qué se le dedica el mayor esfuerzo de recogida?**

**Es suficiente 1 recogida semanal de rechazo, 3 de orgánica, 2 de envases, 1 de papel, 1 de vidrio.**



## % de Recollida Selectiva Global, abans i després de la implantació de la recollida porta a porta

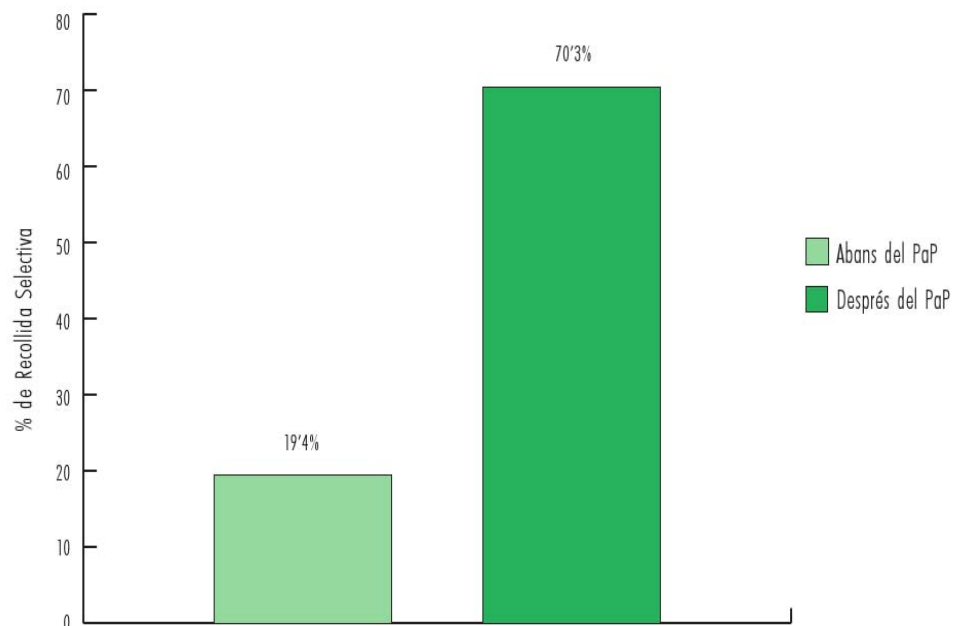


**RESULTADOS**

**RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA**



- En Catalunya existe desde hace años la obligación legal de hacer la recogida selectiva, incluida FORM. Aun así, en 2009 la selectiva está alrededor del 35%.
- Al implantar PaP, en promedio se multiplica por 3,5 la recogida selectiva pasando del 20% al 70% de recogida selectiva



Nota: Només s'han agafat dades dels municipis amb implantació total (40).

## RESULTADOS



## RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA

**PERO ADEMÁS...**

**MEJOR CALIDAD:**

	<b>% Impropis FORM</b>
Municipis PaP	8,09%
Municipis no PaP	16,22%
Catalunya	16,17%

Puig Ventosa, I. i Freire González, J. (2010). "Factores determinantes de los niveles de impropios en la FORM", Infoenviro 54: 29-34.

**REDUCCIÓN DE RESIDUOS DE ENTRE EL 10 Y EL 20%:**

- **Ex-usuarios fraudulentos**
- **Prevención**
- ***Turismo* de residuos**

**RESULTADOS**

**RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA**



## **OTROS ASPECTOS:**

**Áreas de emergencia**

**Particularidades del servicio para zonas de muy baja o muy alta densidad**

**La recogida comercial puerta a puerta**

**La ordenanza municipal de residuos**

**La participación ciudadana y la campaña de comunicación**

**Seguimiento e inspección posteriores a la implantación**

**Potencial complementariedad con sistemas de pago por generación**

**OTROS ASPECTOS**



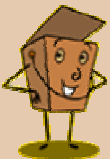
**RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA**

## ASPECTOS ECONÓMICOS:

- **Gastos de recogida**

Recollida	Fracció	Dies de recollida per setmana	Hores per servei	Hores totals	%
Porta a porta	FORM	4	8 h.	32 h/setmana	80%
	Fracció resta	1	8 h.	8 h/setmana	20%
<b>TOTAL</b>	<b>40 h/setmana 100%</b>				
Contenidors	FORM	4	4 h.	16 h/setmana	40%
	Fracció resta	6	4 h.	24 h/setmana	60%
<b>TOTAL</b>	<b>40 h/setmana 100%</b>				

- **Gastos de tratamiento**
- **Ingresos por reciclaje y SIG**
- **Los cánones de residuos y su retorno**



1. Consigue un nivel de recogida selectiva (>70%) que no se alcanza con otros modelos. También mejores resultados en términos de calidad y prevención.
2. Es una recogida obligatoria (por OM o de facto) que provoca una **participación** muy mayoritaria.
3. Requiere una importante **campaña** de comunicación que responsabiliza y conciencia a los ciudadanos. Es un sistema robusto, pero la implantación es clave.
4. **Pago por generación** supone un buen complemento.
5. Permite dar cumplimiento a todos los **requerimientos legales**.
6. Más fácil en contextos poco densos, pero hay experiencias en grandes ciudades y en núcleos con alta densidad.

## CONCLUSIONES

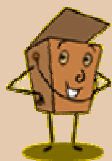
## RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA



7. Es **económicamente viable** y lo será más en la medida que se recupere la cordura económica. ¿Para cuándo que vertederos e incineradoras cargarán con sus verdaderos costes?
8. Para una **buena implantación** es necesario:
  - Impulso y convencimiento político, ya que aumenta la corresponsabilidad entre ciudadanos y administración local.
  - Desarrollar regulaciones municipales
  - Seguimiento técnico y comunicativo
9. PaP + Vertedero constituye una **alternativa** a No PaP + incineradora + vertedero.
10. Para que PaP cuaje se debería tratar que no se identifique con una o pocas ideologías políticas.

CONCLUSIONES

RECOGIDA SELECTIVA PUERTA A PUERTA





# ASSOCIACIÓ DE MUNICIPIIS CATALANS PER A LA RECOLLIDA SELECTIVA PORTA A PORTA

- **EN 2002 SE CREA LA ASSOCIACIÓ DE MUNICIPIIS CATALANS PER A LA RECOLLIDA SELECTIVA PORTA A PORTA, FRUTO DE LA UNIÓ DE LOS PRIMEROS MUNICIPIOS CON ESTE MODELO**
- **ASOCIACIÓN SIN ÁNIMO DE LUCRO E INDEPENDIENTE**
- **OBJETIVOS**
- **AGRUPA PRÁCTICAMENTE LA MITAD DE AYUNTAMIENTOS CON ESTE MODELO**

# Nuevo portal: [www.portaaporta.cat](http://www.portaaporta.cat)



ASSOCIACIÓ DE  
MUNICIPIS CATALANS PER A LA  
**RECOLLIDA  
PORTA A PORTA**

USUARI REGISTRAT  
login  
  
contrasenya  
  
ENTRAR ↗

català | castellano | english

❖ INICI

❖ INTRODUCCIÓ

❖ L'ASSOCIACIÓ

❖ DOCUMENTACIÓ

❖ CONTACTAR



PORTA a PORTA



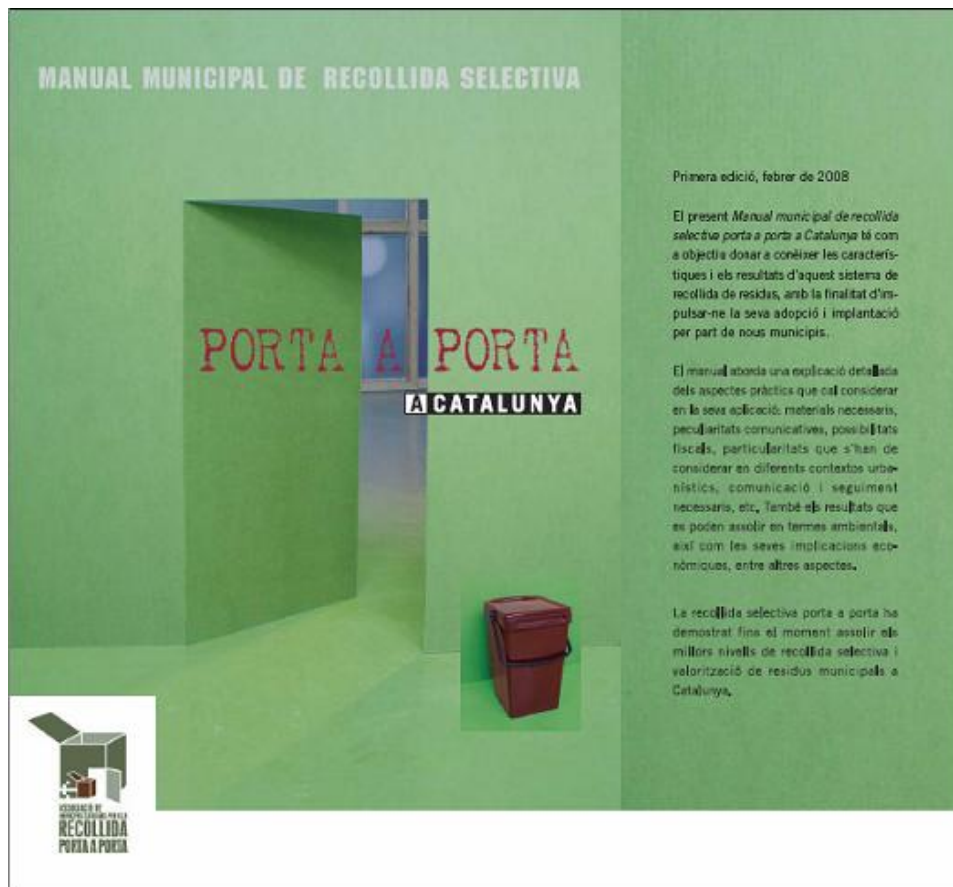
MANUAL MUNICIPAL DE RECOLLIDA SELECTIVA  
PORTA a PORTA  
CATALUNYA

### DOCUMENTS

- ❖ Guia pràctica per a la recollida porta a porta en municipis de fins a 5.000 habitants
- ❖ Manual Municipal de Recollida Selectiva Porta a Porta a Catalunya
- ❖ Article: Resultats de la prova pilot de l'ús de cubells airejats a Tiana
- ❖ Informe: Els cubells airejats per a la fracció orgànica de la Mancomunitat La Plana
- ❖ Article: Avantatges en el tractament de la FORM mitjançant l'ús de la bossa compostable
- ❖ Article: L'ús d'instruments econòmics per afavorir la reducció i el reciclatge de residus.
- ❖ Article: La comunicació ambiental en sistemes de recollida porta a porta i de pagament per generació

### AGENDA

- ❖ Argentona, membre de l'Associació, implanta la Taxa Justa, un nou model de pagament de la taxa d'escombraries
- ❖ Presentació de noves eines de difusió i millora de la recollida porta a porta el 27 d'octubre
- ❖ L'Associació present en una jornada sobre els costos de la recollida dels envasos
- ❖ Argentona assoleix un 97% de puresa en la recollida de matèria orgànica amb la recollida porta a porta
- ❖ L'Associació edita una Guia pràctica per a la implantació de la recollida porta a porta a municipis de menys de 5.000 habitants.
- ❖ La web de l'Associació presenta articles per saber-ne més sobre la gestió dels residus i la



## MANUAL MUNICIPAL DE RECOLLIDA SELECTIVA PORTA A PORTA A CATALUNYA

- Publicado en febrero de 2008
- Objetivo: Dar a conocer las características y resultados de este sistema