

Congreso Nacional del Medio Ambiente
Madrid del 31 de mayo al 03 de junio de 2021

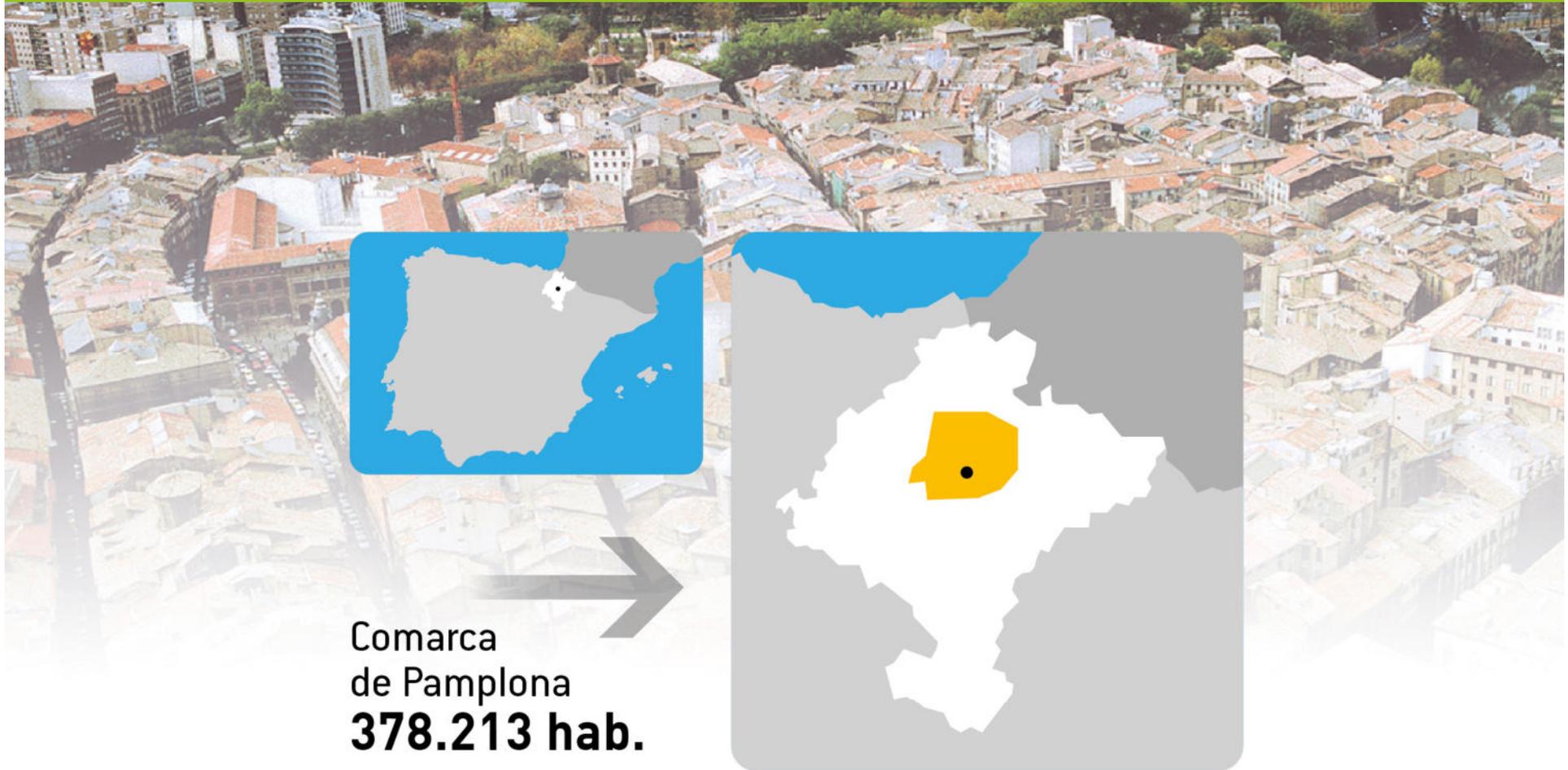
LA RECOGIDA SEPARADA DE MATERIA ORGÁNICA EN LA COMARCA DE PAMPLONA

Angel Alvarez Orallo
ST-43
#conama2020



- 
- 01** Introducción
 - 02** Evolución de la recogida separada
 - 03** Inicio de la recogida de materia orgánica
 - 04** Resultados
 - 05** Estudio de alternativas
 - 06** Experiencia piloto
 - 07** Conclusiones

Introducción



Introducción II

ORIGEN Y EVOLUCIÓN



Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruñerriko
Mankomunitatea

Entidad jurídica que agrupa a los municipios de la Comarca de Pamplona para la prestación conjunta de servicios a través de una empresa pública: **Servicios de la Comarca de Pamplona S.A.**

1982

4 Municipios y 43 Concejos

219.669 habitantes

3,78 M € de presupuesto (equivalente)

128 trabajadores



1982

Ciclo Integral del Agua

2020

48 Municipios (265 Concejos)

378.213 habitantes

84 M € de presupuesto

490 trabajadores



1982

Ciclo Integral del Agua



1988

Recogida y tratamiento de residuos urbanos



1999

Transporte público comarcal



2006

Servicio del taxi

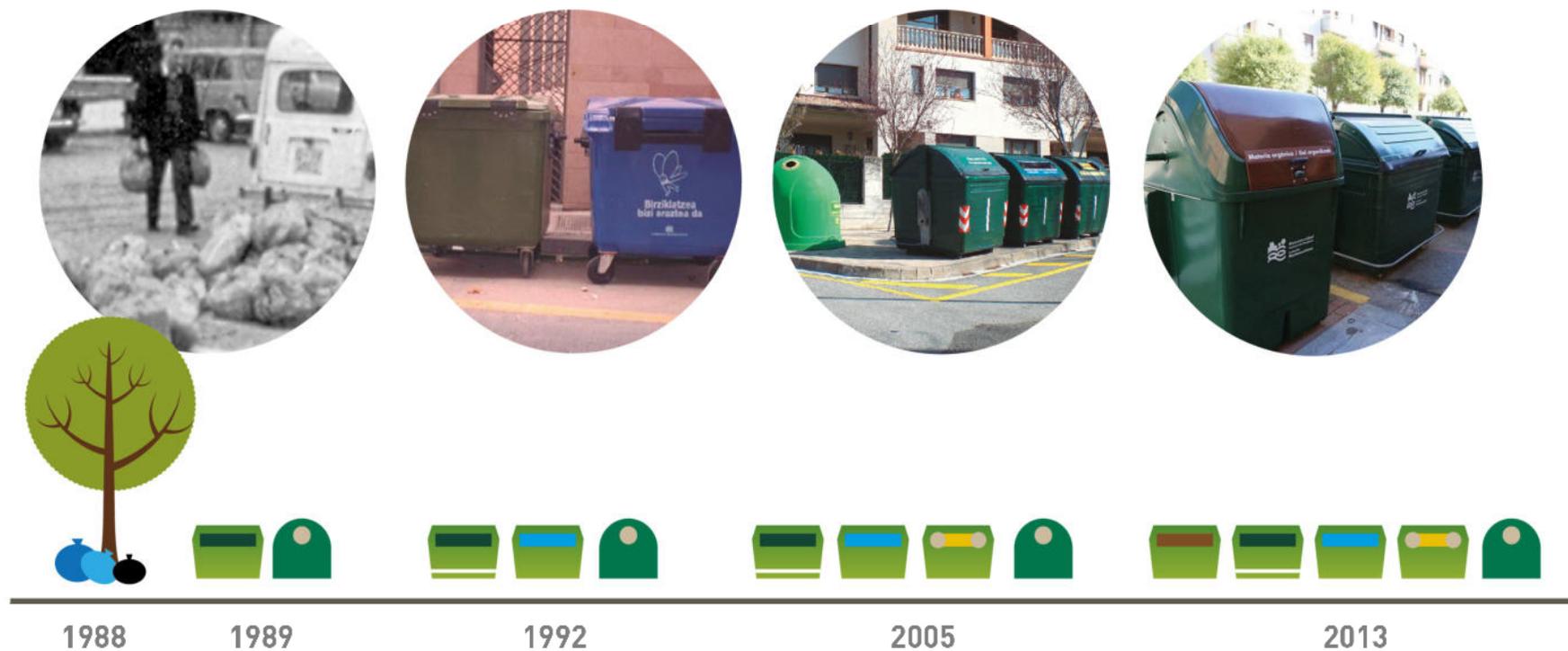


2007

Parque fluvial de la Comarca de Pamplona

Evolución de la Recogida Separada

EVOLUCIÓN DE LA RECOGIDA SEPARADA EN LA MCP



Evolución de la Recogida Separada II

RECOGIDA DE RESIDUOS EN LA MCP

- Recogida de Envases
- Recogida de Papel
- Recogida de Cartón
- Recogida de Vidrio
- Recogida de Materia orgánica
- Recogida de la fracción Resto
- Recogida de Voluminosos y RAEEs
- Recogida de restos de Poda y Jardinería
- Recogida de Madera
- Puntos limpios fijos
- Puntos limpios móviles
- Recogida de Ropa
- Recogida de Aceite doméstico usado
- Recogida de productos perecederos para el Banco de Alimentos



Inicio de la recogida de materia orgánica

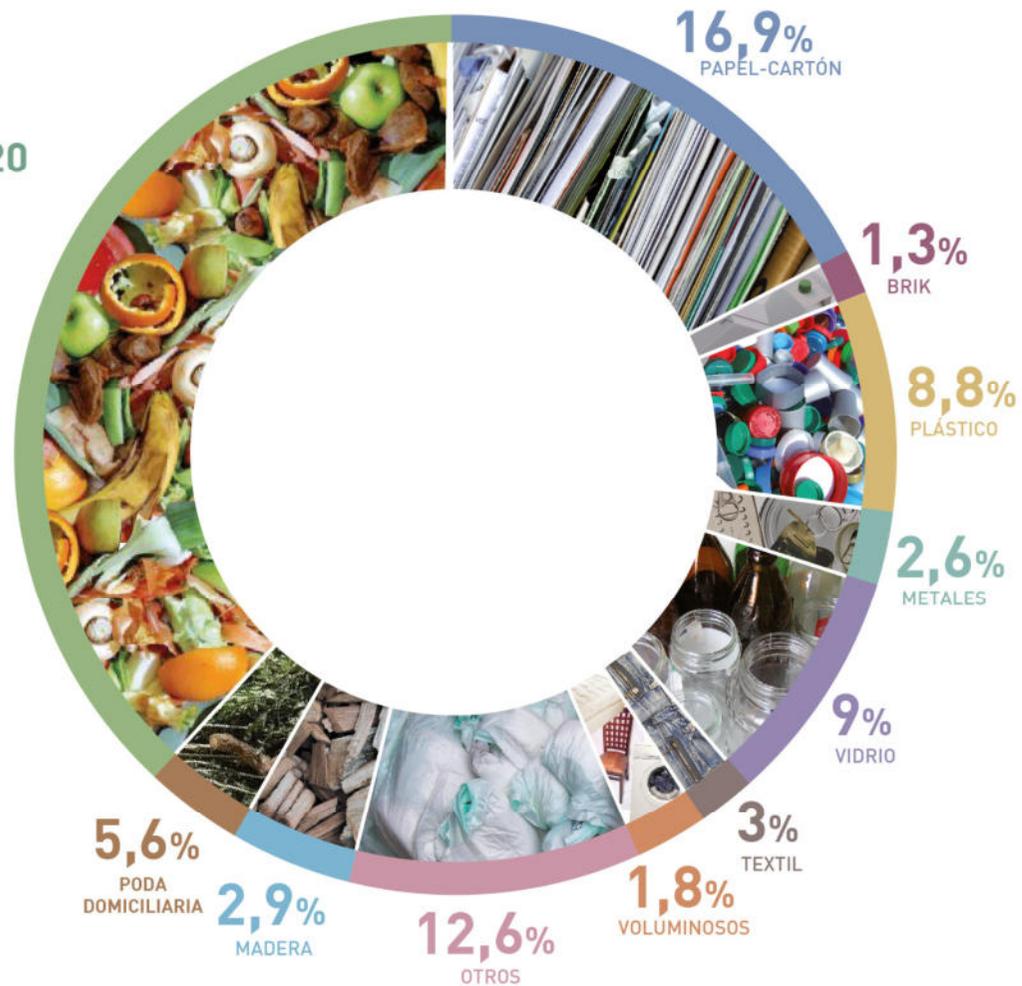
COMARCA
PAMPLONA
(%)

Análisis
residuos 2020

33,7%
MATERIA
ORGÁNICA

BIORRESIDUOS

41,1%
61.242 t



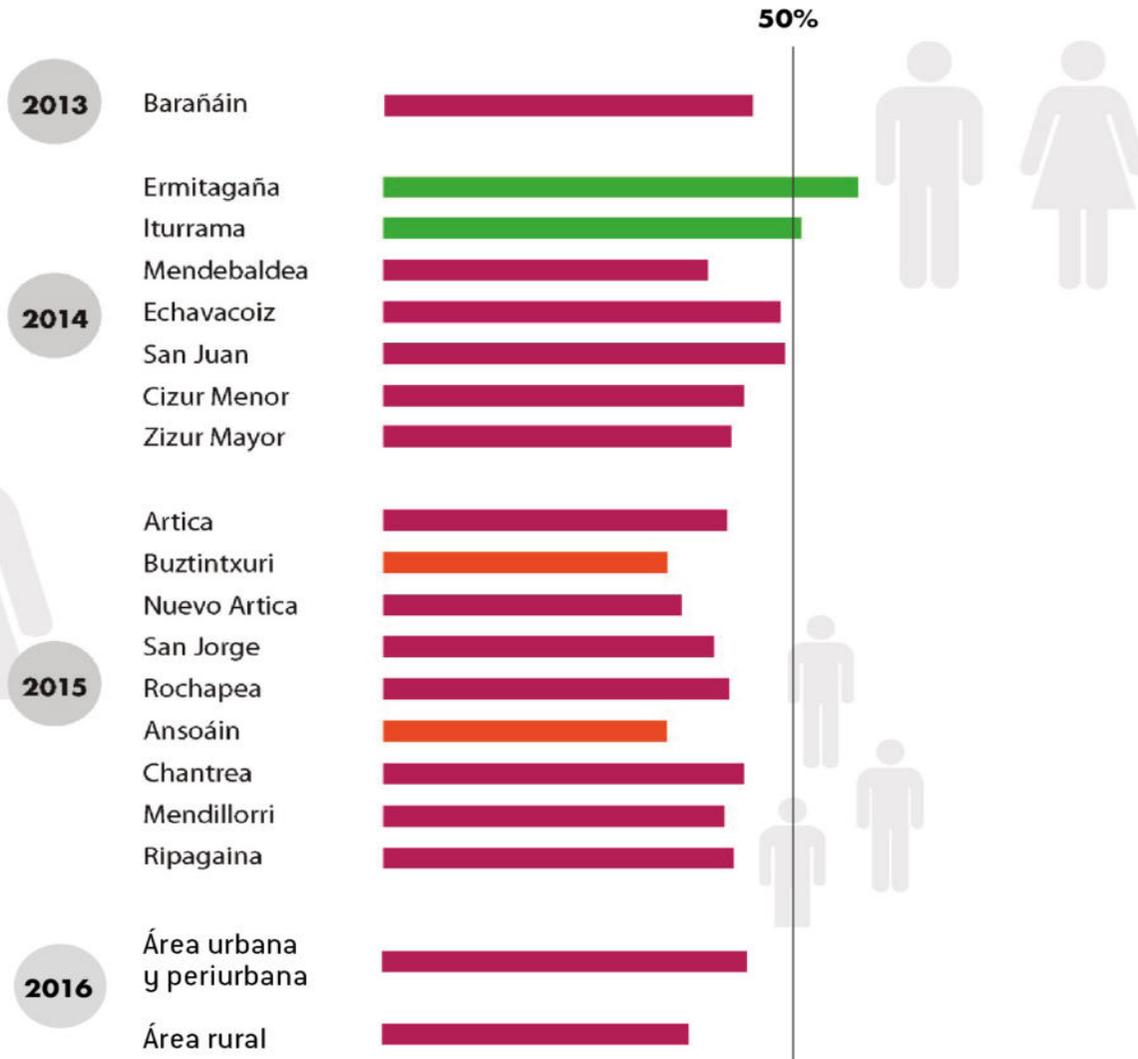
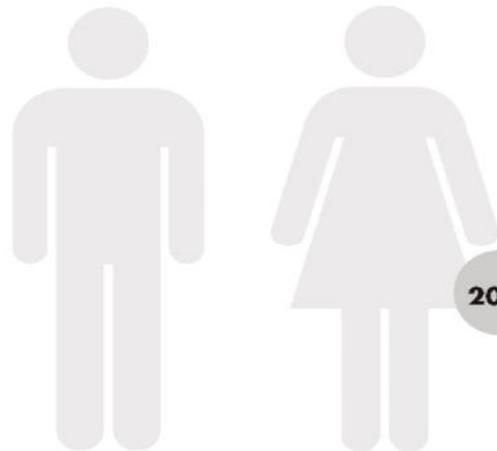
Inicio de la recogida de materia orgánica II



- ↑ Islas
- ↑ Proximidad
- ↑ Incremento recuperación
- ↓ Alta ocupación vía
- ↓ Incremento costes

Inicio de la recogida de materia orgánica III

PARTICIPACIÓN



Resultados

CONCLUSIONES FASE I y FASE II



15%
INCREMENTO
COSTES DE
RECOGIDA



45-50%
PARTICIPACIÓN
INICIAL



2%
IMPROPIOS



> 35%
RECUPERACIÓN
RESIDUOS

Resultados II

RESULTADOS 2016



Materia orgánica
7.931,11 t/año



Nº Familias
adheridas
68.482



Participación
44,5 %



Calidad Material
3 %
impropios



Recuperación
15,6 %



Energía producida
8.394.067 Kwh

Resultados III

GESTIÓN DE BIORRESIDUOS EN LA COMARCA DE PAMPLONA

OBJETIVO DEL PRN:
RECOGIDA SEPARADA DEL

50%
EN 2020

70%
EN 2027
DE LOS BIORRESIDUOS
GENERADOS

ACTUACIONES PROPUESTAS

- Compostaje doméstico y comunitario
- Recogida de poda
- Recogida selectiva de materia orgánica
Grandes generadores
- Recogida separada de materia orgánica



Resultados IV

BIORRESIDUOS 2020

(t)



COMPOSTAJE
DOMÉSTICO Y
COMUNITARIO

1.619



MATERIA
ORGÁNICA

8.745



PODA DOMICILIARIA

6.684

PODA MUNICIPAL

2.643

Estudio de alternativas

Análisis de experiencias de modelos y proyectos de recogida selectiva de residuos municipales potencialmente referentes para la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.



Estudio de alternativas II

PROPUESTA

A la vista del estudio, la propuesta es:

CONTENEDORES DE MATERIA ORGÁNICA y DE FRACCIÓN RESTO

CERRADOS Y CON APERTURA CON TARJETA VINCULADA A LOS DOMICILIOS



Experiencia piloto

PROYECTO-PILOTO
JULIO 2018 a JUNIO 2019

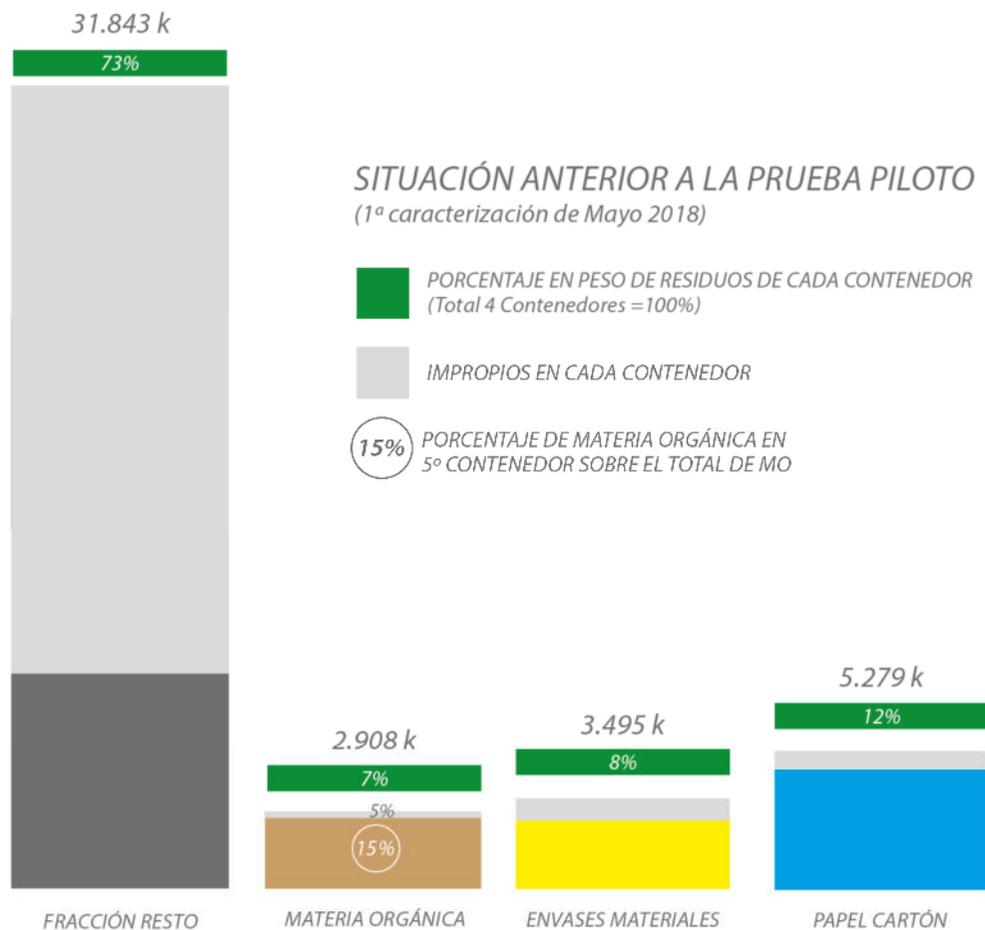
IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LOS CONTENEDORES DE MATERIA ORGÁNICA Y DE FRACCIÓN RESTO CERRADOS Y CON APERTURA MEDIANTE TARJETA MAGNÉTICA



REALIZADO EN LOS BARRIOS DE AZPILAGAÑA (Pamplona) y NUEVO ARTICA (Berrioplano) DE LA MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA

Experiencia piloto II

PESAJE y CARACTERIZACIÓN PREVIA DE LOS RESIDUOS



Experiencia piloto III

FASES DE LA CAMPAÑA DE INFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TARJETAS:

2018												2019											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
				1	2	3	4	5	6	5					7		8						

FASE 1.

PREPARACIÓN DE CAMPAÑA

- OBJETIVO: Información a los aliados para conseguir su implicación con el proyecto.
- DURACIÓN: Tres semanas.
- ACCIONES PRINCIPALES:
 - Información a los ayuntamientos.
 - Información a las asociaciones y colectivos referentes de las zonas.

FASE 2.

INFORMACIÓN GENERAL

- OBJETIVO: Información con carácter general a todas las personas que viven o/y realizan alguna actividad en la zona buscando su complicidad y la implicación con el proyecto.
- DURACIÓN: Una semana.
- ACCIONES PRINCIPALES:
 - Presentación a los medios de comunicación, viernes 25 de mayo.
 - Buzoneo personalizado (carta y folleto). 4.837 envíos.
 - Colocación de cartel general de campaña: comercios, equipamientos municipales y lugares de tránsito. 275 carteles.
 - Colocación de cartel de portales. Dos modelos: general (254 carteles) y de aviso de punto informativo (254 carteles).
 - Colocación de poste en los puntos de contenedor. 44 postes.
 - Colocación de vinilo en los contenedores de resto anunciando su próxima retirada. 58 vinilos colocados.

FASE 3.

INFORMACIÓN Y REPARTO DE TARJETAS

- OBJETIVO: Información detallada a las personas que viven o/y realizan alguna actividad en la zona, del alcance y características principales del nuevo sistema buscando su complicidad y la implicación con el proyecto. Reparto de tarjetas.
- DURACIÓN: Cinco semanas.
- ACCIONES PRINCIPALES:
 - Visitas puerta a puerta a los domicilios y establecimientos. Duración dos semanas. Dos rondas de visitas a las viviendas y tres intentos de visitas a los establecimientos. 54% tarjetas entregadas.
 - Atención a los puntos informativos. Duración tres semanas. 1 punto informativo en cada zona, atendido por dos/tres personas. 33,10% tarjetas entregadas.

FASE 4.

COLOCACIÓN DE CONTENEDORES

- DURACIÓN: Una semana.
- ACCIONES PRINCIPALES:
 - Buzoneo de tarjetas no recogidas en los domicilios. 617 de tarjetas entregadas.
 - Visita a los establecimientos que no han retirado las tarjetas.
 - Reprogramación de tarjetas de pañales. 605 tarjetas.
 - Colocación de adhesivo en contenedores con días de apertura, Azpilagaña.

FASE 5.

CONTROL DE ACCESO E INFORMACIÓN A PIE DE CONTENEDOR

- OBJETIVO: Seguimiento de los puntos de contenedores e información y sensibilización sobre la operativa de funcionamiento de las tarjetas y cerraduras de los nuevos contenedores.
- DURACIÓN: Cinco meses, de julio a septiembre y noviembre y diciembre.
- ACCIONES PRINCIPALES:
 - Control de acceso a contenedores: seguimiento y registro de incidencias y retirada de bolsas abandonadas.
 - Información y sensibilización:
 - Información a los ayuntamientos.
 - Acompañamiento a pie de contenedor para informar y resolver dudas, consolidar la correcta utilización de los nuevos contenedores y reforzar el resto de recogidas selectivas.

FASE 6.

REORIENTACIÓN DE MALAS PRÁCTICAS

- OBJETIVO: Reducir el número de bolsas y voluminosos depositados a pie de contenedor.
- DURACIÓN: Un mes.
- ACCIONES PRINCIPALES:
 - Refuerzo de la recogida selectiva de materia orgánica y demás fracciones: información a pie de contenedor en todos los puntos y entrega de folleto ¿Sabías qué? (4 horas por punto en 48 puntos).
 - Campaña de bolsas y voluminosos abandonados: información a pie de contenedor; colocación de adhesivo en bolsas y voluminosos abandonados en la calle; poste de contenedores; caballete informativo y reparto de folleto. (8 horas por puntos en 24 puntos). Visitas a establecimientos potencialmente implicados

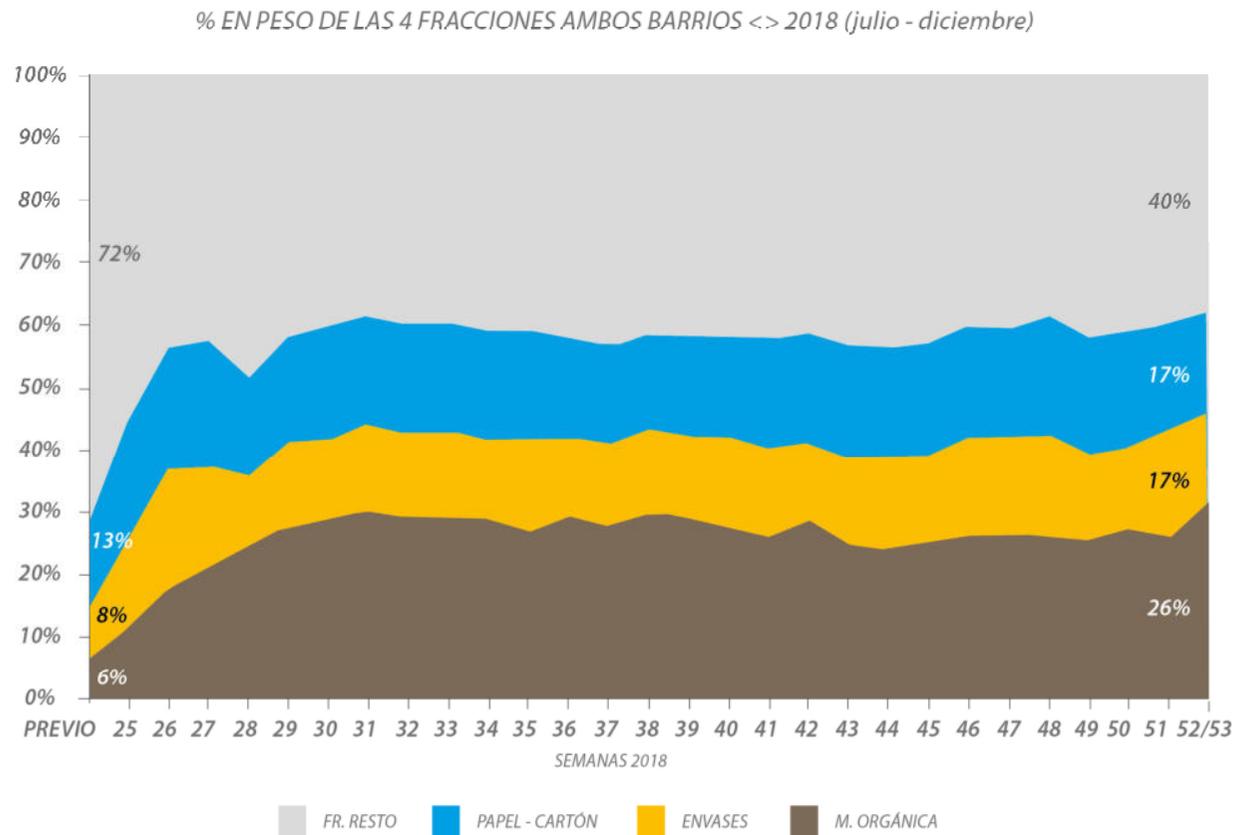
Experiencia piloto IV

Tríptico repartido antes del inicio de operación del sistema.



Experiencia piloto V

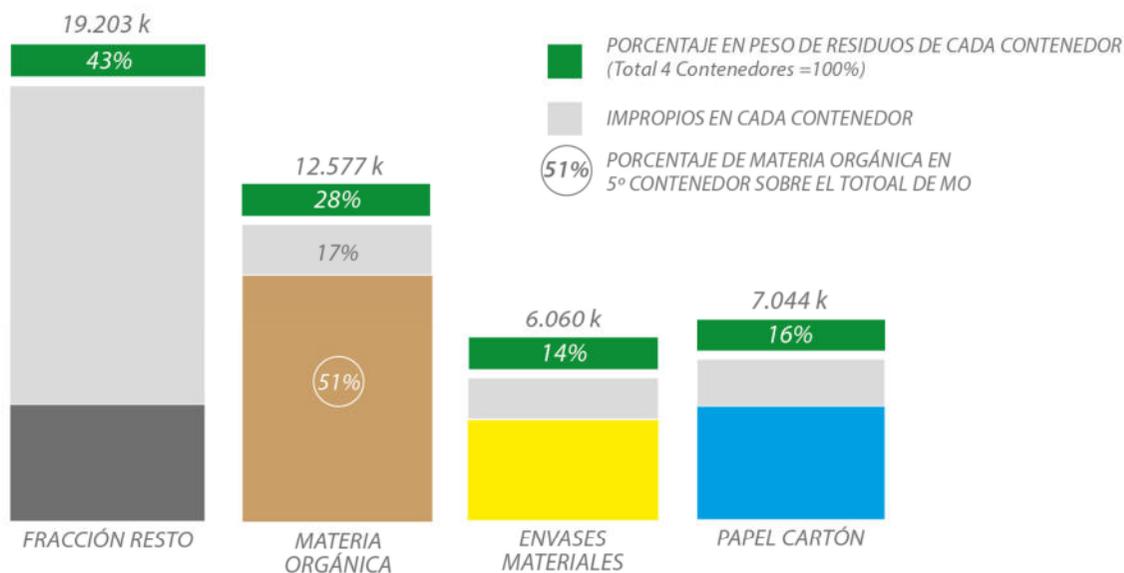
SEGUIMIENTO DEL PESAJE SEMANAL DE LAS 4 FRACCIONES



Experiencia piloto VI

CARACTERIZACIÓN INTERMEDIA DE LOS RESIDUOS (Septiembre 2018)

DESARROLLO DE LA PRUEBA PILOTO-1
(caracterización de Septiembre 2018)

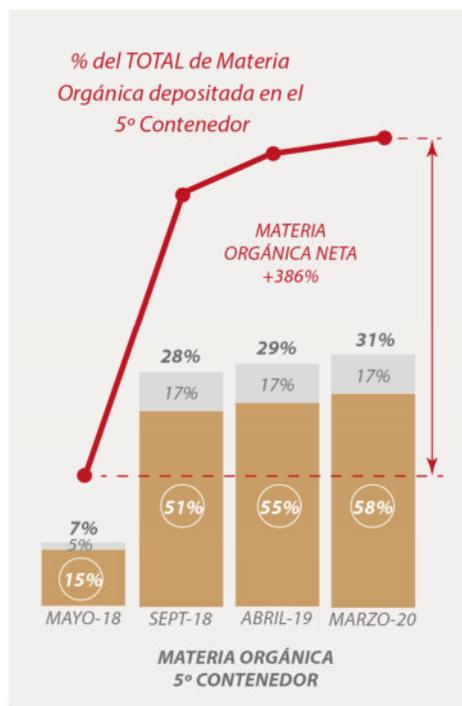
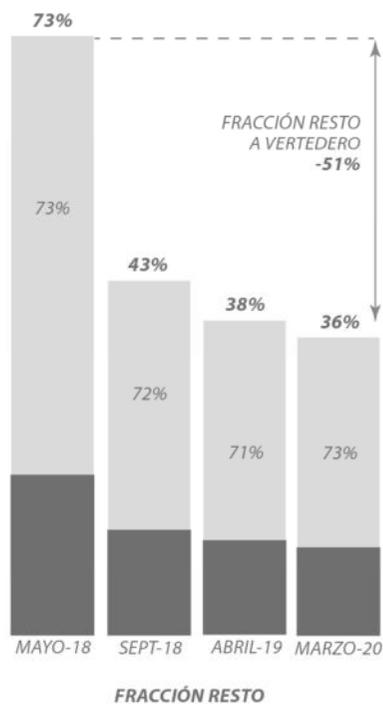


PORCENTAJE DE M.O. SEPARADA EN ORIGEN
Objetivos PRN 2020: 50%- Improp 20% / 2022: 70%- Improp 10%

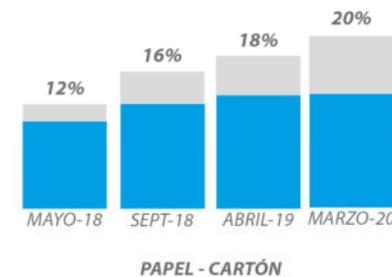
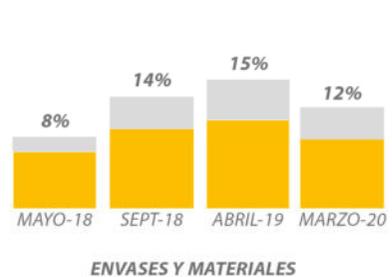
Experiencia piloto VII

CARACTERIZACIÓN FINAL DE RESIDUOS

ANÁLISIS DE LA CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS (4 Fracciones)
 EN LA PRUEBA PILOTO AZPILAGAÑA - NUEVO ARTICA
 Resultados de ambos barrios



- 13% % EN PESO DE CADA FRACCIÓN (TOTAL 100%)
- 36% % IMPROPIOS DENTRO DE CADA FRACCIÓN
- RESIDUOS PROPIOS DE CADA FRACCIÓN
- SEPT-18 MES DE LA CARACTERIZACIÓN
- Porcentaje de Materia Orgánica Separada



Conclusiones



+382%

La Materia Orgánica neta pasa del 15% al 55% depositada en el 5º Contenedor (un 65% en Azpilagaña). Esta evolución representa un incremento del 382% de la **Materia Orgánica** depositada correctamente.

Impropios el 17%
[antes el 5%]



-48%

Se reduce prácticamente a la mitad (un 48%) el volumen de **Fracción Resto**.



+50%

Aumentan en un 85% la recogida separada del contenedor de envases. Y, con ello, un incremento del 50% los **Envases** depositados en su contenedor.



+22,5%

Aumentan en un 50% la recogida separada del contenedor de Papel-Cartón. Y con ello, un incremento del 22,5% de **Papel-Cartón** depositado en su contenedor.

Conclusiones II

Experiencia piloto de nuevo sistema de apertura de contenedores.

Año 2018



Efectos colaterales



Incremento de bolsas mal depositadas

Incremento de depósitos inadecuados (impropios)

Campañas de comunicación permanentes (años 2018, 2020 y 2021)

→ La propuesta de intervención

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

- a/ Trabajadores/as MCP de las zonas
- b/ Ayuntamientos
- c/ Agentes sociales
- d/ Agencias inmobiliarias
- e/ Centro educativo



1

Fase de comunicación general a toda la ciudadanía. [15 días]

2

Fase de acciones dirigidas a la ciudadanía del entorno del PCC. [15 días]

3

Fase de acciones dirigidas a destinatarios específicos.

CONAMA 2020

Congreso Nacional del Medio Ambiente. #Conama2020



¡Gracias!

#conama2020