

## LA RECOGIDA PUERTA A PUERTA

La implantación del sistema de recogida puerta a puerta (PAP) se plantea inicialmente para las fracciones orgánica, papel, envases ligeros y rechazo de los residuos domésticos (RD), es decir; de los residuos que generamos en casa. Estas fracciones son recogidas en días distintos en el mismo portal, de los edificios de viviendas, y por tanto, se retiran todos los contenedores de la vía pública, excepto los iglúes verdes para el vidrio.

### Funcionamiento

Hay diferentes sistemas de recogida PAP dependiendo de la tipología de la ciudad. El más común funciona de la siguiente manera:

**Materia orgánica.** Se recoge tres días a la semana alternos, por ejemplo: miércoles, viernes y domingo. Ésta fracción está compuesta por: restos de fruta y verdura, restos de carne y pescado, restos de comida cocinada y de pan, cáscaras de frutos secos, huevos y mariscos, poso del café y restos de infusiones, tapones de corcho, papel de cocina y servilletas de papel usados, restos de plantas y cenizas de quemar leña sin barnices ni plásticos.

Esta fracción se entrega al servicio de recogida selectiva al portal de la vivienda través de un cubo de plástico de color marrón con tapa con sistema de seguridad que impide el acceso a los animales. Por las características del sistema de tratamiento posterior, la recogida se realiza a granel, es decir, sin ningún tipo de bolsa. Para prevenir acumulación de agua dentro del cubo y la generación de olores provocada por el exceso de agua, se recomienda dejar el cubo abierto dentro de casa. De esta manera la orgánica se airea y pierde agua por evaporación

en vez de depositarse en el fondo del cubo. Si se desea, se puede preparar el cubo poniendo un papel de cocina en la base o un poco de serrín. Los cubos son repartidos gratuitamente por los servicios municipales.

**Envases ligeros.** Dos días a la semana (por ejemplo: lunes y jueves) se recogen envases como latas, bolsas, envases de plástico y bricks. Los envases ligeros recogidos selectivamente se descargan a la planta de separación de envases de Urnieta propiedad de San Marcos, donde los clasifican por materiales. Y de ahí se envían a distintas empresas de reciclaje como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

**Papel y cartón.** Un día a la semana (por ejemplo: los martes) se recogerán las revistas, los periódicos... El papel se entrega al servicio de recogida selectiva sin ningún otro material que no sea papel para no contaminar el material. Las formas más habituales de entrega son en bolsa de papel, caja de cartón o bien atados con un cordel. Este papel se vende a un recuperador de papel que lo clasifica en calidades para su reciclaje en distintas papeleras.

**Rechazo.** Un día a la semana (por ejemplo: los sábados) será el que corresponda a los desperdicios, o, la fracción inorgánica no reciclable como: polvo de barrer, restos de cerámica, espejos rotos, colillas y cenizas con barnices...

Los **pañales y compresas** se pueden sacar todos los días de la semana en una bolsa debidamente identificada con el adhesivo correspondiente.

El **vidrio** no se recogería puerta a puerta, se sigue recogiendo en los iglúes verdes colocados en la vía pública. A no ser que en el proceso participativo se considere la recogida puerta a puerta.

**Recogida nocturna.** La inmensa mayoría de municipios hacen la recogida por la noche, a partir de las 19:00 o las 20:00. Es importante resaltar que los cubos de orgánica tienen un dispositivo para que

Tabla nº 1 : Estimación de generación y recogida en 2007, objetivo implantación PAP

fracción en RD	Estimación generación fracción (kg/hab-año)	Promedio Total Recogida 2007 (kg/hab-año)	Recogido / Total	Objetivo 80% generación estimada (kg/hab-año)
Otros / Rechazo	87	367	422%	159
Orgánica compostable	154	0	0%	123
Papel / carton	88	37	42%	70
Vidrio	48	28	57%	38
Envases ligeros	69	14	21%	55
Total	446	446	100%	446

Fuente: Elaboración propia a partir de la cocomposición de la basura (Novotec, 2007)

no los puedan abrir los animales domésticos cuando están en la calle.

**Puntos de emergencia.** Para las personas que tengan dificultades para adaptarse al horario de recogida y para las producciones excepcionales de materiales, los puntos de emergencia son lugares acondicionados donde es posible entregar cualquier día y cualquier hora las distintas fracciones objeto de recogida domiciliaria. Justamente por tratarse de un punto donde es imposible individualizar la recogida se recomienda situar el número mínimo de puntos de emergencia. Si su ubicación es en alguna zona con presencia de personal municipal o vigilado por webcams se podrá reducir el efecto “anónimo” y mantener una calidad aceptable en los materiales recogidos. Dicho lugar será exclusivo para los usuarios domésticos.

A excepción del vidrio y de los puntos de emergencia, no se recogerá ningún material en contenedor anónimo en la calle. Todas las recogidas se realizarán delante del portar de cada vivienda, en el horario previsto y solamente con la fracción convenida para ese día. Sólo se recogerá el material que se encuentre limpio, para favorecer su reciclaje. El sistema, también beneficia de forma directa al espacio público, recuperando el espacio que estaba ocupado por los contenedores.

## Proceso de participación

La participación ciudadana es la base de cualquier sistema de recogida selectiva.

La definición del calendario de recogida se elabora a través de un proceso de participación ciudadana que genera dinámicas de corresponsabilidad entre el municipio y la ciudadanía. Esta dinámica incrementa la participación en la recogida selectiva.

Se prevé que sean los órganos de participación los que definan los horarios y los calendarios de recogida, así como el nivel de servicio a realizar de acuerdo con las posibilidades presupuestarias de que se dispongan.

## Viabilidad técnica del PAP

Discrepamos de quienes argumentan que la recogida puerta a puerta sólo se puede aplicar en municipios de dimensiones pequeñas o medianas y en tipologías de urbanización de tipo horizontal. A título de ejemplo, citamos algunos municipios con densidad de población alta y edificación vertical: Aarhus (segunda ciudad de Dinamarca) con más de 250.000 habitantes, Monza (Italia) 123.000 habitantes, Niort (Francia) 64.000 habitantes, Tralee (Irlanda) 21.000 habitantes.

Los contenedores de las calles de hoy en día, fueron introducidos por las grandes empresas en los años 70 y 80. Su interés se debía a la reducción de costes de personal e incrementar las ganancias vendiendo maquinaria más compleja que la utilizada hasta el momento. Los grandes perjudicados fueron los traperos que eran quienes realizaban la recogida selectiva puerta a puerta. El PAP es un sistema limpio y saludable, cómodo y barato. La clave es no mezclar. No pretende pedir a nadie que separe los residuos, sino que no los mezcle para posteriormente bajarlos al portal los días correspondientes.

## Viabilidad económica

Desde el punto de vista económico, también se demuestra que la gestión de los residuos con la recogida PAP no es más cara que la que se realiza con contenedores en la vía pública. Incluso, puede llegar a ser más económica en una zona con los precios de tratamiento de la basura mezclada caros, como esta siendo el caso de Gipuzkoa. De hecho, en Catalunya,

Tabla nº 2: potencial de ahorro en tratamiento de basura en masa (Toneladas de 2007 con precios de 2008.  
A estos precios se le debería añadir los costes de tratamiento de la orgánica)

Municipio	Coste anual tratamiento rechazo actual	Orgánica quitada del rechazo	Papel-cartón quitado del rechazo	Vidrio quitado del rechazo	Total ahorros
Donostia	6.784.608,00 €	2.849.535,36€	936.275,90€	379.938,05€	7.165.749,31€
Errenteria	1.242.568,32 €	521.878,69€	171.474,43€	69.583,83€	762.936,95€
Pasaia	554.675,52 €	232.963,72€	76.545,22€	31.061,83€	340.570,77€
Oiartzun	352.037,76 €	147.855,86€	48.581,21€	19.714,11€	216.151,18€
Lezo	181.447,68 €	76.208,03€	25.039,78€	10.161,07€	111.408,88€
Astigarraga	174.648,96 €	73.352,56€	240101,56€	9.780,34€	107.234,46€
Lasarte-Oria	488.783,04€	205.288,88€	67.452,06€	27.371,85€	300.112,79€
Usurbil	209.370,24€	87.935,50€	28.893,09€	11.724,73€	128.553,33€
Urnieta	180.236,16€	75.699,19€	24.872,59€	10.093,22€	110.665,00€
Hernani	606.160,32€	254.587,33€	83.650,12€	33.944,98€	372.182,44€
San Markos	10.774.536,00€	4.525.305,12€	1.86.885,97€	603.374,02€	6.615.555,10€

Tabla nº 3: ingresos que aportaría la recogida PAP (Toneladas de 2007 con precios de 2008. A estos precios se le debería añadir los costes de tratamiento de la orgánica)

Municipio	Venta papel	Ecoembes recogida papel/ cartón	Ecoembes recogida envases ligeros	Total ingresos	Balance disminución rechazo
Donostia	684.651,75€	312.637,83€	1.366.062,55€	2.363.352,13€	6.529.101,45€
Errenteria	125.390,68€	90.762,17€	282.745,50€	498.898,34€	1.261.835,29€
Pasaia	55.973,69€	40.515,72€	126.216,00€	222.705,42€	563.276,19€
Oiartzun	35.525,01€	25.714,25€	80.105,93€	141.345,19€	357.496,37€
Lezo	18.310,34€	13.253,67€	41.288,28€	72.852,29€	184.261,17€
Astigarraga	17.624,26€	12.757,06€	39.741,24€	70.122,56€	177.357,03€
Lasarte-Oria	49.324,32€	35.702,67€	111.222,22€	196.249,21€	496.361,99€
Usurbil	21.128,07€	15.293,24€	47.642,04€	84.063,36€	212.616,69€
Urnietia	18.188,08€	13.165,17€	41.012,60€	72.365,86€	183.030,86€
Hernani	61.169,15€	44.276,38€	137.931,33€	243.376,86€	615.559,30€
San Markos	1.087.285,36€	604.078,16€	2.273.967,70€	3.965.331,23€	10.680.896,33€

donde la implantación del PAP está consolidándose es una opción viable económicamente.

En el cuadro nº 2 se presenta el potencial de ahorro en tratamiento de basura en masa que presenta la mancomunidad San Marcos. Para tener una aproximación del ahorro bruto posible en tratamiento de Gipuzkoa cabría multiplicar por dos la cifra.

La basura mezclada, es la de tratamiento más caro. En cambio, las fracciones reciclables, tienen o bien un coste de tratamiento menor (la orgánica), o bien un coste zero (envases ligeros y envases de vidrio), o bien un ingreso de la venta del material (papel/cartón).

Además de los ahorros brutos, cabe contabilizar los ingresos relacionados con las compensaciones económicas para cubrir parte del sobrecoste de la recogida selectiva de envases ligeros y envases de vidrio que pagan los sistemas integrados de gestión de los envases y el vidrio, Ecoembes y Ecovidro. .

No solamente a nivel ambiental y de salud pública, sino que también a nivel económico y de eficacia de

la gestión, no tiene ningún sentido la recogida de los residuos en masa.

### Calendario básico

La implantación de esta estrategia de recogida en los diferentes pueblos y ciudades, se prevé realizar de forma progresiva a medida que se disponga de capacidad de gestión de las fracciones recogidas selectivamente, así como de los proyectos de implantación en cada uno de los municipios que se adhieran a la estrategia promovida por la Mancomunidad San Marcos. Así, además de las infraestructuras, va a ser necesario que los municipios dispongan de recursos técnicos disponibles para las implantaciones de los proyectos. Estos recursos técnicos podrán proceder de personal propio o aportado por otras entidades como la misma Mancomunidad.

El proyecto piloto de implantación en Usurbil va a permitir establecer las bases para la redacción del proyecto de implantación del PAP a los municipios que quieran salvaguardar la salud de sus vecinos e incrementar de forma muy significativa sus niveles de recogida selectiva.

Tabla nº 4. Tabla del Balance económico de las recogidas selectivas en el ámbito de la Mancomunidad (2007)  
Balance negativo= ingresos

Fracción	Coste	Ingresos	Balance	Balance/T
Recogida doméstica papel-cartón	1.291.636,32€	1.060.507,31€	-231.129,01€	-11,77€
Cartón de comercios	819.834,41€	477.025,50€	-342.808,91€	-46,76€
Recogida de envases	1.129.073,28€	1.123.743,74€	-5.329,54€	-1,25€
Tratamiento envases	1.003.183,60€	1.356.161,13€	352.977,53€	82,65€
Total envases	2.132.256,88€	2.479.904,87€	347.647,99€	81,41€
Rechazo	3.048.291,16€		-3.048.291,16€	-86,33€
Inerte	858.777,49€		-858.777,49€	-181,27€

Fuentes de las tablas 2., 3. eta 4. : Elaboración propia a partir de datos de la Mancomunidad