

INCORPORACIÓ DE PAGAMENT PER GENERACIÓ A NIVELL DOMICILIARI EN ELS SISTEMES DE RECOLLIDA AMB CONTENIDORS

Fraccions a les quals incideix l'actuació

L'actuació té incidència en les fraccions *matèria orgànica, paper-cartró, envasos lleugers, vidre i resta*.

Categoria a la qual incideix l'actuació

L'actuació té incidència sobre la *recollida selectiva*.



Tipus d'actuació

L'actuació és de *fiscalitat*.



Justificació

Els costos de recollida, tractament i eliminació dels residus es cobreixen, totalment o parcialment, mitjançant taxes d'escombraries que generalment no mantenen cap correlació amb la producció ni el nivell de reciclatge assolit per les famílies. Aquesta situació no genera cap incentiu a què els ciutadans redueixin la seva generació de residus ni a la correcta separació dels mateixos.

La solució a aquest problema són els instruments de tipus fiscal, com és la implantació d'un sistema de pagament per generació on es tracti a cada ciutadà d'acord amb la seva generació real de residus i/o el seu grau de participació en la recollida selectiva, creant un incentiu a la reducció de residus i al reciclatge. D'aquesta forma s'aconsegueix traslladar el principi de "qui contamina paga" a la taxa de residus.



Descripció

Un sistema de pagament per generació es basa en l'aplicació d'un mecanisme mitjançant el qual l'usuari del servei de recollida de residus paga la taxa d'escombraries en funció de la seva generació de residus i del servei que obté per a la seva gestió.

Els sistemes de pagament per generació promouen la participació dels ciutadans i comerços en l'assoliment dels objectius de la política de residus mitjançant la creació d'un incentiu econòmic que consisteix en establir un vincle entre el pagament de la taxa de residus i la quantitat i tipus de residus generats. D'aquesta forma, es defineix una taxa que consta de dues parts: una fixa (la qual es pot modular en funció de la ubicació del domicili, la superfície, etc.) i una part variable (modulada en funció de la generació de residus).

L'aplicació d'un sistema de pagament per generació es basa en els següents pilars: la mesura de la quantitat de residus generada i/o dels serveis obtinguts, la realització d'una taxació individual i la possibilitat d'identificar a l'usuari a través de contenidors que incorporen un tancament electrònic i l'ús de targetes magnètiques per part dels usuaris del servei. La determinació de la quantitat generada es pot fer mesurant-ne el volum o el pes, dades que s'utilitzaran posteriorment per efectuar una taxació individual.

Una de les decisions que cal prendre a l'hora d'implementar un pagament per generació és definir quines seran les fraccions que es gravaran fiscalment. La fracció que sempre es recomana gravar és la resta, ja que representa un incentiu tant per a reduir els residus com per a participar en les recollides selectives.

Seguidament es realitza una breu descripció dels diferents models de pagament per generació existents en el marc dels sistemes de recollida amb contenidors:

- Sistemes de pagament per generació **sense identificació de l'usuari al contenidor**: és el sistema més econòmic, ja que implica l'ús de contenidors oberts, existint dues opcions:
 - Pagament per generació mitjançant l'ús de **bosses estandarditzades** per l'ens local, sense identificació, d'un volum determinat i d'ús obligatori. Les bosses incorporen en el seu preu el pagament de la taxa.
 - Pagament per generació mitjançant l'ús de **bosses estandarditzades** per l'ens local, amb identificació (codi alfanumèric, codi QR o un TAG RFID), d'un volum determinat i d'ús obligatori. Les bosses incorporen en el seu preu el pagament de la taxa.





usuaris que no participen del pagament per generació (bé perquè utilitzen bosses no estandarditzades o perquè realitzen turisme d'escombraries).

- Sistemes de PxG amb identificació de l'usuari a través del lector del contenidor:
 - Sistemes de PxG realitzant la mesura en base al **volum**: requerirà la instal·lació de contenidors tancats que incorporin una càmera volumètrica, la distribució de targetes magnètiques als usuaris del servei, així com un software per gestionar els permisos d'obertura dels contenidors.
 - Sistemes de PxG realitzant la mesura en base al **pes**: requerirà la instal·lació de contenidors tancats que incorporin un mecanisme de pesatge, la distribució de targetes magnètiques als usuaris del servei, així com un software per gestionar els permisos d'obertura dels contenidors..
- La implementació del PxG requereix de la realització d'un procés participatiu sobre la definició del mateix i d'una campanya de comunicació, els quals requeriran de personal tècnic i materials (flyers, fulletons, etc.).

Beneficis i resultats potencials

Els sistemes de pagament per generació creen un incentiu per a la reducció i la correcta separació dels residus. Atès que la fracció resta és la que es sol gravar en major mesura, el principal incentiu és a reduir aquesta fracció, ja sigui derivant els residus cap a la recollida selectiva, o bé reduint els residus generats. Si es grava alguna altra fracció s'incentiva la seva estabilització i/o reducció. Addicionalment, cal destacar que el percentatge de recollida selectiva tendeix a augmentar per a les fraccions no gravades fiscalment.

Amenaces

Es recomana disposar d'un consens polític ampli que recolzi la implementació del nou sistema de pagament per generació, ja que en cas contrari, aquest es pot utilitzar com a argument per a la confrontació política.

En el cas de l'alternativa de pagament per generació per bossa és imprescindible la col·laboració d'alguns establiments comercials que exerceixin com a punts de venda de les mateixes. En cas de no aconseguir la col·laboració d'aquests comerços pot esdevenir un punt



de partida per a què el sistema acabi fracassant. Per altra banda, en totes les alternatives, es córrer el risc que els usuaris deixin les bosses al costat dels contenidors, motiu pel qual s'haurà de vigilar i sancionar aquests comportaments, així com l'aparició de turisme d'escombraries cap a municipis veïns.

Costos

Els costos associats a la implementació d'un sistema de pagament per generació dependran de quin sigui el model escollit. Així, els costos a considerar són:

- El cost d'una bossa estandarditzada, encara que posteriorment aquest cost es reverteix al ciutadà mitjançant el pagament de la taxa. Aquest cost és variable en funció de si aquestes bosses incorporen un sistema d'identificació:
 - En el cas d'utilitzar bosses no personalitzades, el preu d'una bossa de 17 litres és de 0,02 €/unitat, mentre que el d'una bossa de 35 litres és de 0,04 €/unitat.
 - En el cas d'utilitzar bosses personalitzades el cost és variable en funció de la tecnologia utilitzada:
 - ✓ Bosses amb codi alfanumèric: 5,5 c€/unitat (bossa de 30L) o 7,7 c€/unitat (bossa de 60L). També s'ha de considerar el cost associat a la base de dades.
 - ✓ Bosses amb un codi QR: 5,8 c€/unitat (bossa de 30L) o 8,2 c€/unitat (bossa de 60L). Per altra banda, el cost d'un dispositiu intel·ligent amb càmera és de 100 - 150 €/unitat.
 - ✓ Bosses amb un TAG RFID: 21,5 c€/unitat (bossa de 30L) o 24,8 c€/unitat (bossa de 60L). Per altra banda, el cost d'un lector manual d'alta freqüència UHF és de 1.650 €/unitat.
- El cost dels contenidors que incorporin un sistema d'obertura mitjançant targeta magnètica és variable en funció del tipus de contenidor:
 - Contenidors de càrrega posterior de 1.100 litres, amb control volumètric, amb tancament electrònic i lector/gravador de targetes: 1.000 €/unitat.
 - Contenidors de càrrega lateral de 2.200 litres, amb control volumètric, amb tancament electrònic i lector/gravador de targetes: 1.400 €/unitat.
 - Software de gestió, incloent interfície radio, instal·lació del software i configuració de la base de dades, formació sobre el software, càrrega automàtica de les dades



i les targetes: 6.000 €.

- Manteniment anual del software: 180 €/any.
- Targetes: 1,5 €/unitat.

No es disposa de dades de costos sobre contenidors amb pesatge, amb tancament electrònic i lector/gravador de targetes. No obstant això, aquests costos són superiors en relació a un contenidor amb control volumètric.

- El cost associat al procés participatiu i a la campanya de comunicació és variable en funció del nombre d'habitants.

Fonts de finançament

La implementació d'un sistema de pagament per generació s'hauria de finançar a través de fonts propis de l'Ajuntament. No obstant això, tot i que actualment aquesta línia no està activa, l'any 2016, l'Agència de Residus de Catalunya va treure una subvenció en què es finançava l'elaboració d'estudis de pagament per generació i la seva implementació.

Adicionalment, cal destacar que en el cas d'assolir millors resultats de recollida selectiva i, conseqüentment reduir la quantitat de fracció resta, es podria millorar el finançament en l'àmbit dels residus gràcies al retorn del cànon de l'Agència de Residus de Catalunya i dels Sistemes Integrats de Gestió (Ecoembes i Ecovidrio).

Indicador de seguiment

- Evolució de la quantitat de residus recollits de les diferents fraccions (unitats: kg/hab/dia).
- Percentatge anual de reducció d'aquelles fraccions dels residus gravades fiscalment (unitats: %).
- En funció del model de pagament per generació escollit també es pot utilitzar com a indicador:
 - Nombre de bosses anuals de les fraccions dels residus gravades fiscalment venudes a cada llar pels establiments comercials col·laboradors (unitats: nombre de bosses).
 - Evolució de la quantitat de residus recollits segons fracció a cada llar (unitats: tones de cada fracció).



Municipis on s'ha implementat l'actuació

Actualment, no es coneixen experiències actives d'aquest tipus ni a Catalunya ni a la resta de l'Estat Espanyol. No obstant això, la nova contracta de recollida de residus a Palma de Mallorca (402.949 habitants; Illes Balears) suposarà la instal·lació de contenidors tancats amb presència d'un limitador volumètric per a la fracció resta. Per altra banda, a nivell europeu sí que es coneixen experiències d'aquest tipus, com per exemple a Groningen (Països Baixos).

Bibliografia d'interès

- Guia per a la implementació de sistemes de pagament per generació de residus municipals. Agència de Residus de Catalunya, 2010.

