

INCORPORACIÓ DE SISTEMES D'OBERTURA MITJANÇANT TARGETA MAGNÈTICA EN ELS CONTENIDORS DE RECOLLIDA DE RESIDUS. EXEMPLE D'IMPLEMENTACIÓ

Contenidors tancats amb control d'accés dins del model residu mínim al Papiol (Catalunya)

Descripció

El municipi del Papiol (4.323 habitants¹) situat a la comarca del Baix Llobregat, és un dels 36 municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona que a través de l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB) ha creat una estratègia conjunta per la gestió de residus municipals, inclosa dins de l'Acord Metropolità Cap al Residu Zero, un pacte que forma part del marc PREMETS (Programa Metropolità de Prevenció de Residus i Gestió de Recursos i Residus Municipals 2019-2025). Aquest pla estratègic de gestió de residus té com a objectiu el compliment de la Directiva Marc de Residus de la Unió Europea, que obliga els seus membres a aconseguir un 55% de recollida selectiva de residus urbans l'any 2025 i assolir un 60% el 2030.

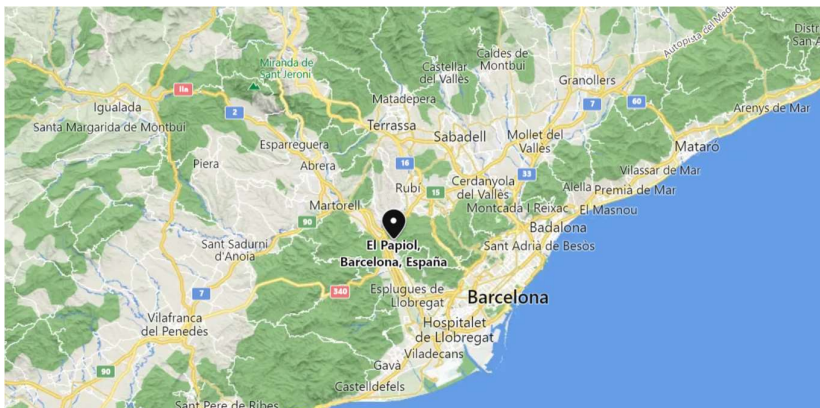
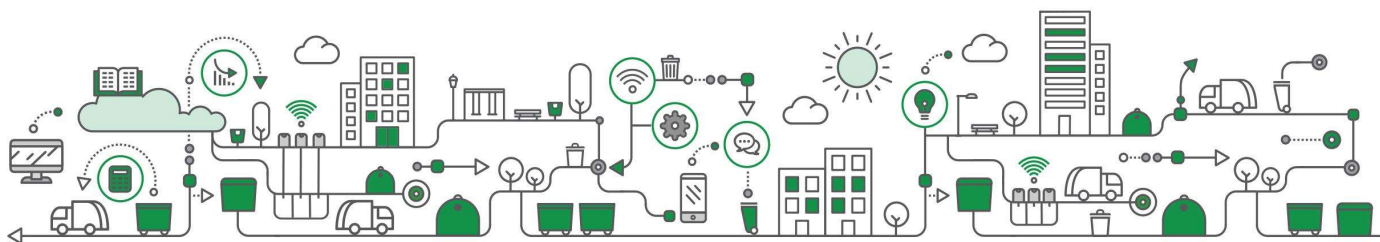


Figura 1. Localització del municipi del Papiol. Font: Google Maps, 2022.

Per assolir aquesta fita, gràcies a les subvencions de l'AMB i de l'ARC (Agència Catalana de

¹ Idescat, 2021.



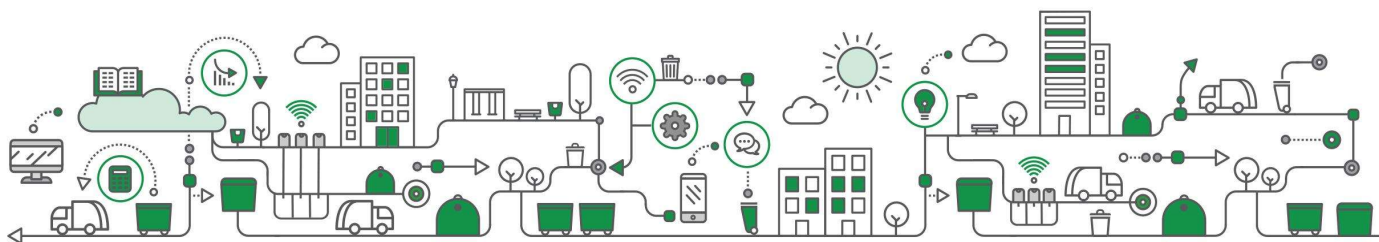
Residus) que es van atorgar els anys 2017, 2018 i 2019, el Papiol va ser el primer municipi metropolità en implementar l'ús de contenidors d'obertura intel·ligent a tot el terme municipal. El gener del 2020 es va posar en marxa una prova pilot en tres barris del municipi (del Trull, Puigmadrona i posteriorment al barri de Batzacs) on es van substituir els contenidors estàndards de la fracció orgànica i de la FIRM² formada per les fraccions d'envasos lleugers i resta, per uns contenidors de càrrega posterior sense tapa i amb sistema d'apertura mitjançant una clau magnètica, la qual només la tenien els veïns i veïnes de la zona. Durant la prova pilot, que va coincidir amb la pandèmia, es va detectar que les persones usuàries preferien contenidors d'obertura amb pedal, ja que prèviament s'havia de polsar un botó per obrir-los, per això en estendre el sistema a tot el municipi es van instal·lar pedals a tots els contenidors. Derivat dels resultats exitosos obtinguts en la prova pilot, l'11 d'octubre del 2021 es va estendre la iniciativa a tota la població. Mentre que durant la prova pilot es van instal·lar 9 contenidors de FIRM i 5 de FORM, en estendre el sistema a tot el municipi, es van instal·lar 115 contenidors de FIRM i 55 de FORM.



Figura 2. Contenidors de fracció FORM i FIRM del Papiol. Font: llobregatdigital.cat, 2020.

En aquest sentit, l'objectiu de l'aplicació dels contenidors intel·ligents és accelerar el canvi d'hàbits de la població i millorar la segregació en origen dels residus per part dels ciutadans, fomentant la separació selectiva. De manera sinèrgica, aquesta millora de la separació produeix una disminució de la fracció de residus de resta i un impuls de la correcta

² Fracció Inorgànica del Residu Municipal.



classificació de la fracció orgànica. Així mateix, aquest sistema també permet obtenir dades com els horaris de major ús dels contenidors i planificar millor la recollida dels residus.

Abans d'implementar el nou sistema, educadors i educadores ambientals van visitar els domicilis del municipi per informar de les novetats en la recollida selectiva i aprofitar per entregar les claus magnètiques. En cas que no hi hagués ningú a casa en aquell moment, els informants deixaven un avís amb la ubicació i l'horari del punt informatiu on les persones es podien adreçar per recollir la clau i informar-se dels canvis en el mètode de recollida.



Ajuntament del Papiol

Lliurament de claus a la Florida

Aquest cap de setmana hi haurà un estand informatiu sobre els nous contenidors



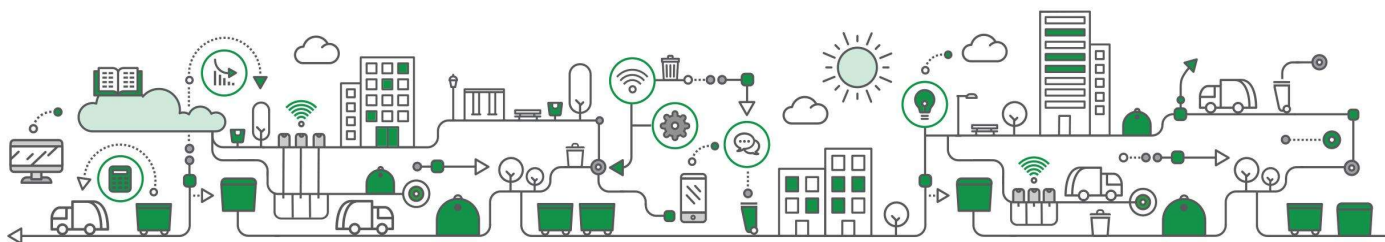
De deu a dues del matí i de cinc a set de la tarda podreu recollir-hi les claus i també cubells i bosses per a residus orgànics

www.elpapiol.cat
07-10-2021

Figura 3 Kit (cubell i bosses per a residus orgànics) repartit als veïns del Papiol. Font: Ajuntament del Papiol, 2021.

Durant els primers mesos de la implantació, a peu de carrer de tot el municipi hi va haver personal encarregat de la campanya informativa, per resoldre possibles dubtes. A més, per informar sobre problemes o incidències es van habilitar dos canals que permetien comunicar-se, un número de WhatsApp i una adreça electrònica.

Adicionalment a la implementació de contenidors intel·ligents, i per aconseguir augmentar la recollida selectiva de les diferents fraccions, des de l'Ajuntament es van crear diferents campanyes per sensibilitzar i motivar a la ciutadania, com per exemple, la campanya "La clau està en l'orgànica" i es van procurar mitjans per facilitar la separació i, per tant, generar menys residus, com la implementació d'un servei de màquines expenedores de bosses compostables, l'ampliació de l'horari de la deixalleria, la instal·lació d'una minideixalleria



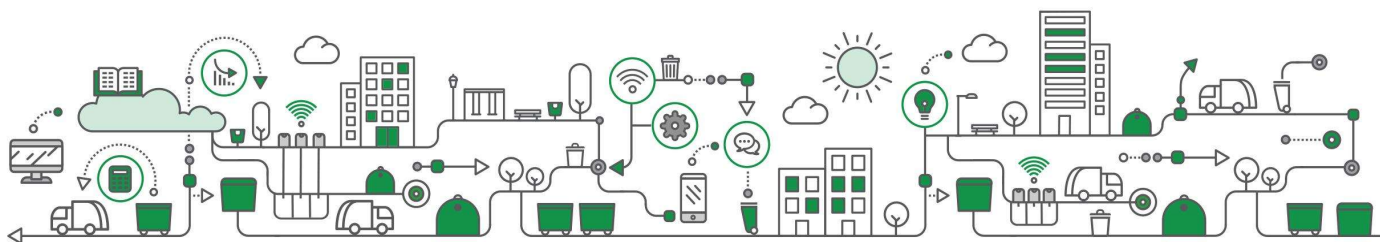
permanent al nucli urbà, la implementació del servei de recollida porta a porta dels residus comercials o la presència d'un educador ambiental.



Figura 4. Cartell informatiu de la campanya "La Clau està en l'orgànica". Font: Ajuntament del Papiol, 2021

Resultats

La implantació de contenidors intel·ligents al municipi del Papiol ha permès la reducció en un 13,6% de la fracció FIRM, associat principalment a la reducció de la fracció resta ja que s', en canvi, la fracció FORM ha augmentat un 5,3% respecte a les dades d'abans d'implementar el nou sistema de recollida. Així mateix, les dades de la fracció de paper i cartó, que no té contenidors amb tancament intel·ligent, continuen amb els mateixos valors d'abans de canviar el sistema i, per la seva banda, la recollida de vidre ha augmentat un 0,3%. El nivell d'impropis s'ha mantingut constant respecte l'any 2021.



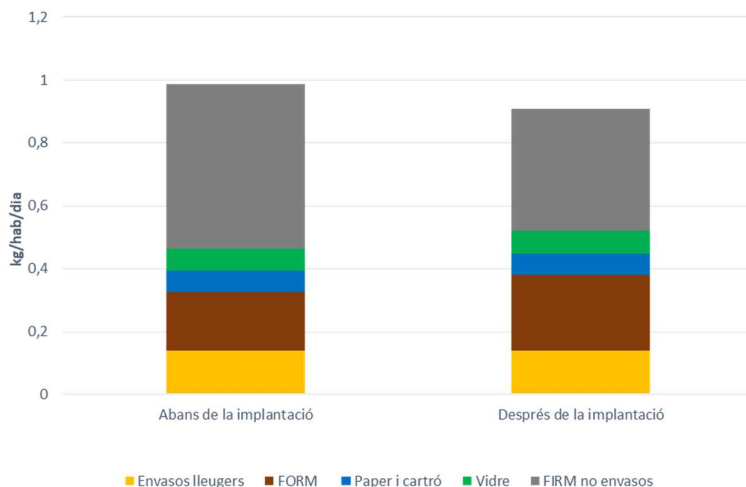


Figura 5. Gràfic de les 4 fraccions abans i després d'aplicar el nou sistema de recollida. Font: Institut Cerdà a partir de dades de l'Ajuntament del Papiol, 2022.

La població implicada en la prova pilot va ser de 286 persones al barri del Trull i de 56 al de Puigmadrona; i, un cop el sistema es va fer extensiu a tot el municipi, a 4.274 persones. Actualment, el 92% dels habitatges del municipi tenen clau per obrir els contenidors i participen en aquest sistema de recollida selectiva.

En relació a les incidències sorgides associades a la implantació del nou sistema, a l'inici es van detectar bosses abandonades, i va ser necessari la implementació d'un reforç a la neteja del municipi durant els tres primers mesos, per recollir les bosses deixades a terra o dipositades en contenidors d'altres fraccions, això no obstant, aquest fet va anar disminuint amb el temps.

Així mateix, una vegada estès el sistema al conjunt del municipi, les principals incidències sorgides estan relacionades sobretot amb la tecnologia, és a dir, problemes amb el sistema de tancament de contenidors, especialment en els de fracció FIRM, atès que el mecanisme de tancament electrònic inicialment estava situat a la tapa i això n'incrementava el pes i era difícil d'obrir i tancar. El problema es va solucionar canviant el sistema de tancament de la tapa i situant-lo al cos del contenidor per facilitar la seva obertura. Addicionalment, està previst modificar els bujols dels contenidors de FORM. D'altra banda, en alguns casos, les claus d'accés es van bloquejar, no permetent l'obertura dels contenidors. Els serveis tècnics de l'Ajuntament van treballar per a anticipar, resoldre aquestes incidències i millorar les funcionalitats del sistema d'avís d'incidències de la plataforma de gestió del sistema.

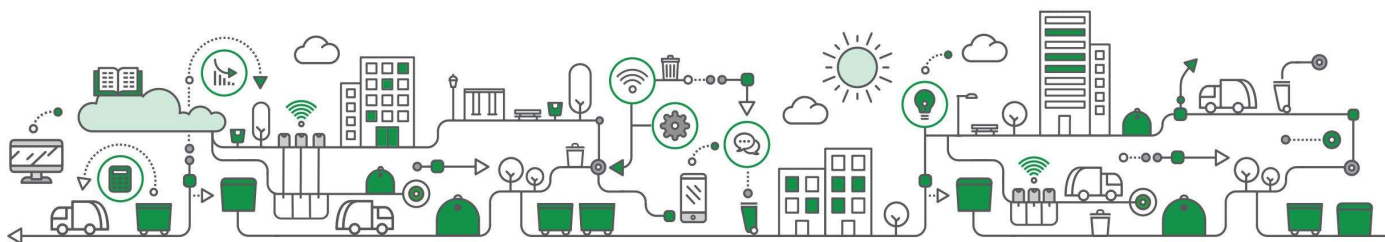




Figura 6. Incidència en el sistema, contenidor intel·ligent obert. Font: Instagram de l'Ajuntament del Papiol, 2021.

Pel que fa als costos econòmics associats a la implementació d'aquest nou sistema de recollida, s'estimen uns 250.000€, on s'inclouen l'adquisició de tots els contenidors i el manteniment del sistema durant un any. Cal destacar però, que s'han de sumar els costos derivats de tenir un educador ambiental (anomenat agent verd), dedicat a temps complet a aquest projecte, encarregat de realitzar tasques de treball de camp; així com una altra persona treballant a temps parcial en la base de dades i la plataforma de gestió del sistema.

De cara a futur, des del consistori es preveu implementar sistemes de pagament per generació de residus, no obstant això, el termini d'aplicació es troba encara per definir.

Bibliografia d'interès

- Acord metropolità cap al Residu Zero: <https://www.amb.cat/web/amb/actualitat/sala-de-premsa/notes-de-premsa/detall/-/notaprensa/acord-metropolita-cap-al-residu-zero--el-nou-paradigma-de-la-gestio-de/7444268/11696>

Més informació

Ajuntament de El Papiol
Persona de contacte: Judit Solana
Contacte: solanapj@elpapiol.cat

