

## UTILITZACIÓ DE LA TECNOLOGIA NFC EN LA RECOLLIDA DE RESIDUS. EXEMPLE D'IMPLEMENTACIÓ

### Utilització de la tecnologia NFC en el sistema porta a porta a la Segarra (Catalunya)

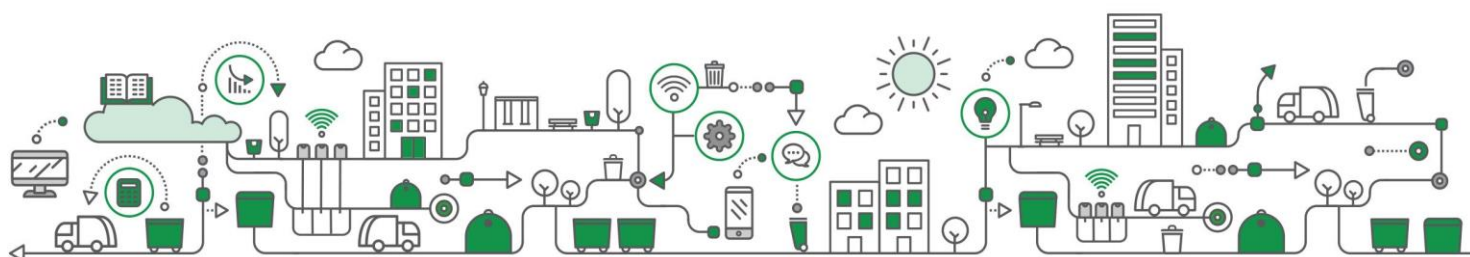
#### Descripció

La Segarra és una comarca de la Catalunya central amb una població de 22.736 habitants (Idescat, 2017). Des de l'any 2002, el Consell Comarcal impulsa la recollida selectiva porta a porta a nuclis de més de 800 habitants, en els qual s'ha aconseguit assolir una taxa de recollida selectiva bruta de gairebé un 51%.

No obstant això, després de constatar l'estancament en els nivells de recollida selectiva assolits, a finals del 2017, el Consell Comarcal va apostar per la innovació tecnològica en l'àmbit dels residus, tot incorporant la tecnologia NFC en el model de gestió. Aquesta tecnologia s'ha estès de manera progressiva en els municipis de Torà (1.223 habitants; Idescat 2017), Guissona (7.014 habitants; Idescat 2017) i Sant Guim de Freixenet (1.028 habitants, Idescat 2017). En aquest sentit, es va incorporar la identificació dels usuaris del servei de recollida a través de la incorporació de xips NFC als cubells i es va fomentar l'ús de bosses estandarditzades destinades a les altres fraccions.



Figura 1. Cubells amb xip NFC situats a l'entrada d'un edifici (esquerra); i, entrega del cubell amb xip NFC per a la recollida de la FORM a una usuària (dreta). Font: Consell Comarcal de la Segarra, 2018.



En aquest context, el Consell Comarcal de la Segarra, gràcies a la col·laboració amb l'entitat Xarxa Ambiental, disposa d'una aplicació mòbil capaç de registrar a temps real el buidatge dels cubells i el nombre de bosses recollides en una base de dades. Aquest sistema permet realitzar un seguiment a l'instant de la freqüència amb què cada usuari treu cada fracció, la ubicació de cada recollida i, en cas que sigui necessari, registrar les incidències detectades en el moment de realitzar la recollida, com per exemple, una mala separació dels residus, cubells al carrer fora de l'horari establert, cubells trencats, etc.). A més, l'aplicació permet a l'operari afegir, si s'escau, una fotografia dels residus objecte de la incidència a través del dispositiu mòbil.

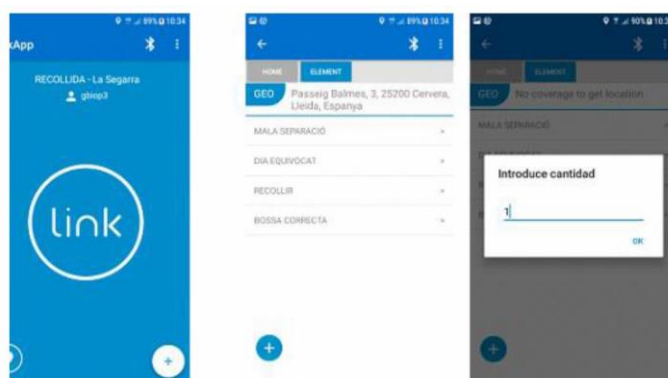
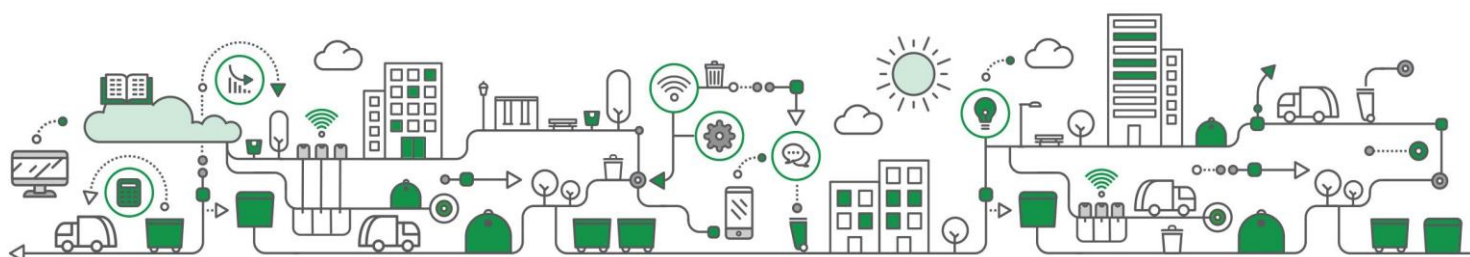


Figura 2. Aplicació per a dispositius mòbils utilitzada pels operaris dels serveis de recollida. Font: Consell Comarcal de la Segarra, 2018.

D'altra banda, els operaris del servei de recollida van equipats amb un lector NFC de canellera, connectat per Bluetooth al dispositiu mòbil, desenvolupat especialment per permetre la llibertat d'ús de les seves dues mans i per no alentir les rutes de recollida.



Figura 3. Canellera que els operaris duen a l'hora de fer la recollida (esquerra); i, recollida amb la nova tecnologia (dreta). Font: Consell Comarcal de la Segarra, 2018.



Addicionalment, es va realitzar una campanya de comunicació, en què es van realitzar visites informatives tant a domicilis com a establiments comercials, es van editar fulletons informatius en 9 idiomes (català, castellà, francès, romanès, anglès, àrab, ucraïnès, búlggar i xines) i es van realitzar xerrades als veïns dels blocs de pisos i col·lectius interessats.



Figura 4. Visita informativa domiciliària (esquerra); i, fulletons informatius editats en diversos idiomes (dreta). Font: Consell Comarcal de la Segarra, 2018.

## Més informació

Consell Comarcal de la Segarra  
 Persona de contacte: Núria Balcells  
 Contacte: [gestioresidus@ccsegarra.cat](mailto:gestioresidus@ccsegarra.cat)

