

Millora dels sistema de recollida pneumàtica de residus sòlids urbans

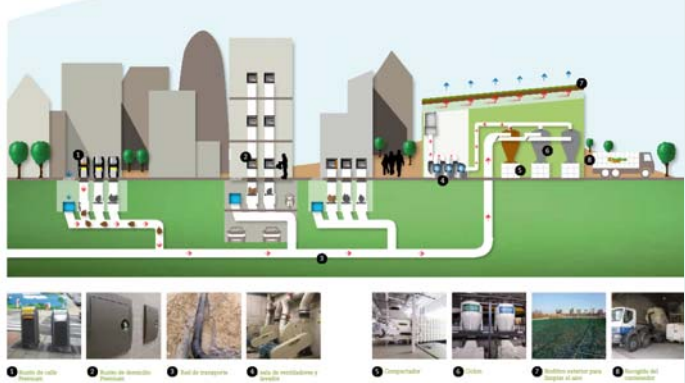
Estudiant: Josep Anton Farré
Directors: Luisa F. Cabeza, Carles Mateu
Grup de recerca: GREiA - UdL

Resum

Existeixen diferents solucions al mercat a nivell de sistemes de recollida de residus solid urbans, on el més habitual/tradicional, és el sistema basat en recollida de contenidors de superfície amb camions de recollida (amb diferents tipologies de propulsió).
Nobstant aquesta metodologia, existeixen en el mercat altres solucions amb més eficiència i menor impacte, que poden també ajudar als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).



Introducció



Un d'aquests sistemes alternatius és el Sistema de Recollida Pneumàtica de Residus Sòlids Urbans (RP RSU - PWC System).

Aquest sistema és el sistema de recollida de residus més eficient per zones amb una alta densitat de població (hab/m²), que a més a més aporta millores a nivell d'usuari, ambientals, salubritat, etc.

El sistema es basa en punts de recollida de residus (fins i tot dins del propi habitatge) i una xarxa enterrada de canonades de recollida fins al punt d'emmagatzematge.

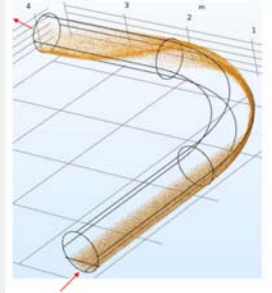
Materials i mètodes

- Anàlisis dels materials de la xarxa de recollida de residuos
- Implantación de sistemes de intel·ligència artificial (Software de recollida)
- Anàlisis del cycle de vida del sistema global

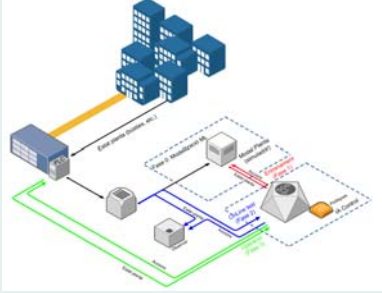


Resultats

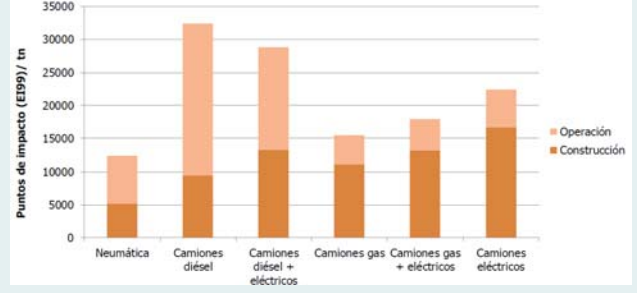
ANÀLISIS MATERIALS



INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL



ACV SISTEMA GLOBAL



AGRAÏMENTS

Aquest treball rep finançament del programa Doctorat Industrial (2020 DI 5) de l'AGAUR, de la Secretaria d'Universitats i Recerca del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya Els autors agraeixen al govern de Catalunya l'acreditació de qualitat al grup de recerca GREiA (2017 SGR 1537). El GREiA està acreditat com agent TECNIO en la categoria de desenvolupador tecnològic del govern de Catalunya. També ha comptat amb el suport ICREA en el programa ICREA Academia.



El projecte NitRecerCat (GA 101061189) està cofinançat pel programa de recerca i innovació Horitzó Europa de la Unió Europea