

Pla Local de **Gestió de Residus domèstics i assimilables del municipi** de Xàtiva

Memòria Justificativa

JUNY 2020



Índex

1. ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLA	3
1.1.1. Consideracions prives	3
1.1.2. Àmbit conceptual	4
1.1.3. Àmbit temporal	5
2. OBJECTIUS DEL PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS	6
2.1.1. Objectius quantitatius	6
2.1.2. Objectius qualitatis	13
3. NOU MODEL DE RECOLLIDA	14
3.3.1. Rendiments de recollida selectiva	14
3.3.2. Descripció del sistema	21
3.3.3. Dimensionat del sistema	26
4. PLA D'ACCIÓ: ACCIONS A IMPLEMENTAR	32
5. CRONOGRAMA D'IMPLANTACIÓ	44
6. SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA	47

1. ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLA

1.1. Consideracions prèvies.

L'article 14 del nou PIRCVA 2019-2022 estableix que, abans de l'1 de gener de 2021, tots els municipis de més de 10.000 habitants deuran disposar de i aprovar el seu pla local de residus. Per als municipis de menys de 10.000 habitants, la norma estableix que este pla deurà ser aprovat per l'entitat local abans de l'1 de setembre de 2021.

En aquest cas, el present Pla local de gestió de residus domèstics i assimilables de Xàtiva haurà d'estar incardinat amb els principis i actuacions previstes en el Projecte de Gestió del Consorci de Residus - V5 (COR), que actualment es troba en fase d'actualització. Aquest Consorci, a hores d'ara es troba definint un nou model de gestió per passar d'un model centralitzat a un descentralitzat que posa l'èmfasi en la gestió dels bioresidus com a tret distintiu.

Una vegada aprovat el pla local de residus domèstics per part de l'entitat local responsable, esta deurà adaptar les ordenances municipals de residus domèstics al que estableix l'esmentat pla en un termini màxim de dotze mesos des de la seva aprovació definitiva.

Anualment, la Conselleria competent en matèria de residus, en este cas Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica, realitzarà una anàlisi dels plans locals de gestió de residus aprovats i dels objectius assolits (rendiments).

1.2. Àmbit conceptual.

L'àmbit d'aplicació del present pla es circumscriu als residus domèstics i assimilables. La Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats estableix que les entitats locals tenen la competència per a recollir, transportar i tractar els residus domèstics o assimilables, cosa que es podrà realitzar de forma independent o associada (art. 12.5). En el cas de la Comunitat Valenciana, la gestió dels residus domèstics es realitza de forma associada mitjançant la figura dels consorcis de residus.

Es defineixen com residus domèstics els residus generats en les cases com a conseqüència de les activitats domèstiques, i els similars als anteriors generats en serveis i indústries (art. 3, Llei 22/2011). Les diferents normatives, tant nacionals como autonòmiques, estableixen una sèrie d'obligacions a les entitats locals i als seus ciutadans i ciutadanes. Per una part, les entitats locals deuen: recollir, transportar i tractar els residus domèstics generats en les cases, comerços i serveis (art. 12, Llei 22/2011); i habilitar espais i mecanismes per a la recollida separada de residus domèstics per a facilitar el reciclat i la reutilització (art. 21, Llei 22/2011). Per altra part, la ciutadania deu entregar els residus per als seu tractament segons estableixen les ordenances locals (art. 17, Llei 22/2011) i classificar els residus abans de l'entrega (art. 60, Llei 10/2000).

Atenent al *principi de jerarquia* de residus (art. 8, Llei 22/2011)¹, el present pla establirà les accions pertinents per a aconseguir els requisits exigits per les diferents normatives (europea, nacional i autonòmica) en matèria de residus, en

¹ Les administracions competents, en el desenvolupament de les polítiques i de la legislació en matèria de prevenció i gestió de residus, aplicaran per a aconseguir el millor resultat ambiental global, la jerarquia de residus pel següent ordre de prioritats: a) Prevenció; b) Preparació per a la reutilització; c) Reciclat; d) Altre tipus de valorització, inclosa la valorització energètica; i e) Eliminació. (art. 8.1, Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats).

prevenció² i preparació per a la reutilització³, reciclat⁴ i posteriors valoritzacions⁵, principalment.

S'agafaran de referència els objectius establerts en el Capítol II del PIRCVA 2019-2022 "Disposicions relatives a residus domèstics i assimilables".

1.3. Àmbit temporal.

El Pla Local de Gestió de Residus domèstics i assimilables de Xàtiva s'estableix per al període 2020-2022, coincidint amb el període de vigència de l'actual Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana.

Anualment, es realitzarà un informe d'avaluació i seguiment, amb la finalitat de conèixer el grau d'implementació del pla i de consecució dels objectius, i de reportar dades a la Conselleria competent en matèria de residus (tal i com estableix el PIRCVA).

² "Prevenció": mesures adoptades abans que una substància, material o producte s'haja convertit en residu.

³ "Preparació per a la reutilització": consistent en la comprovació, neteja o reparació, mitjançant la qual els productes o components de productes que s'hagen convertit en residus, es preparen per a què puguin reutilitzar-se sense cap altra transformació prèvia.

⁴ "Reciclat": tota operació de valorització mitjançant la qual els materials de residus són transformats de nou en productes, materials o substàncies, tant si és amb la finalitat original com amb qualsevol altra finalitat. Inclou la transformació del material orgànic, però no la valorització energètica ni la transformació en materials que es vagen a usar com a combustibles o per a operacions de farciment.

⁵ "Altres tipus de valorització": per exemple la valorització energètica. En general, qualsevol operació el resultat principal de la qual siga que el residu servisca a una finalitat útil en substituir a altres materials que d'altra manera s'haurien utilitzat per a complir una funció particular, o que el residu siga preparat per a complir esta funció en la instal·lació o en l'economia en general.

2. OBJECTIUS DEL PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS

2.1. Objectius quantitativs.

El Capítol II “Disposicions relatives a residus domèstics i assimilables” del PIRCVA 2019-2022 fixa els objectius quantitativs anuals de reducció de les diferents fraccions, de forma homogènia al que s'estableix al PEMAR. Per tant, per a l'àmbit d'aplicació del present pla, s'agafarà de referència el que s'especifica en este capítol, i en concret, a les premisses que apareixen en els articles 21 (Bioresidus) i 22 (Objectius de reciclat per a les diverses tipologies de residus) del PIRCVA.

Per tal de caracteritzar la composició dels residus domèstics i assimilables que es generen en municipi de Xàtiva, prendrem de referència les dades de generació total de residus domèstics corresponents a l'any 2019 i la composició mitjana de residus de competència municipal que estableix el PEMAR.

Agafant de partida la caracterització realitzada pel PEMAR sobre la composició mitjana⁶ dels residus de competència municipal, podem obtenir els kg/any de cadascuna de les fraccions identificades que es generen al municipi de Xàtiva i d'esta manera, estimar els kg de cada fracció que s'han de recollir de forma separada en l'horitzó temporal del pla.

La quantitat total de residus generats inclou les fraccions per a les que es disposa d'informació: total de residu mescla (fracció rebuig), total de residus

⁶ Cal mencionar que l'any 2018 el COR va realitzar una caracterització dels residus generats al seu àmbit territorial de gestió. No obstant això, les dades de referència que emprarem seran les oficials publicades al PEMAR.

d'envasos lleugers; total de paper-; i total de vidre. Esta informació ha sigut proporcionada per RECISA.

RESIDUS DOMÈSTICS 2019		
Fracció	% establert en el PEMAR	Kg/any generats en Xàtiva
Paper/cartró	15	1.865.677,35
Plàstic	9	1.119.406,41
Brick	1	124.378,49
Metall	3	373.135,47
Matèria Orgànica	42	5.223.896,58
Vidre	8	995.027,92
Fusta	2	248.756,98
Tèxtil	5	621.892,45
Altres	8	995.027,92
Humitat i restes d'aliments	7	870.649,43
TOTAL	100	12.437.849,00

Taula 1. Caracterització dels residus domèstics i assimilables per fraccions generats al municipi de Xàtiva, d'acord amb la composició mitjana de residus de competència municipal que estableix el PEMAR. Font: PEMAR.

Residus domèstics

RESIDUS DOMÈSTICS (totals)		
Objectiu de reciclat PIRCVA 2019-2022 (%) *	Horitzó temporal	Objectiu de reciclat per al municipi de Xàtiva (Kg)
50 %	31 desembre 2019	6.218.924,50
65 %	31 desembre 2020	8.084.601,85
66 %	31 desembre 2021	8.208.980,34
67 %	31 desembre 2022	8.333.358,83

* Percentatges establerts respecte de la totalitat de residus domèstics produïts.

L'objectiu de preparació per al reciclat del 67% dels residus domèstics establert per a l'horitzó temporal del present pla, suposarà passar dels actuals 1.233,55⁷ Tn/any que es recullen de forma selectiva a 8.333,36 Tn/any per a l'any 2022. Per a este any, només podran formar part de la fracció resta 4.104,50 Tn del total de residus generats⁸.

Bioresidus.

BIORESIDUS		
Objectiu de recollida selectiva PIRCVA 2019-2022 (%) *	Horitzó temporal	Objectiu de recollida selectiva per al municipi de Xàtiva (Kg)
25 %	31 desembre 2020	1.305.974,15
30 %	31 desembre 2021	1.567.168,97
50 %	31 desembre 2022	2.611.948,29

* Percentatges establerts respecte de la totalitat de bioresidus domèstics produïts.

En el moment de redacció d'este pla, el municipi de Xàtiva no recull selectivament els bioresidus que genera. Cal tenir en compte, però, que els bioresidus engloben no només els residus alimentaris i de cuina, sinó també aquells procedents de parcs i jardins.

⁷ Suma de les fraccions orgànica, paper-cartró, envasos lleugers, vidre i tèxtil recollides de forma selectiva en 2019 en el servei de recollida municipal. No es tenen en compte els residus recollits en l'ecoparc fixe i mòbils.

⁸ Quantitat basada en les dades de producció de 2019. La fracció resta en este any fou de 11.204,30 Tn i la producció total de residus va ser de 12.437,85 Tn.

Envasos Lleugers.

ENVASOS LLEUGERS		
METALL (Alumini-Acer)		
Objectiu de reciclat PIRCVA 2019-2022 (%) *	Horitzó temporal	Objectiu de reciclat per al municipi de Xàtiva (Kg)
80 %	31 desembre 2019	298.508,38
90 %	31 desembre 2020	335.821,92
PLÀSTICS		
Objectiu de reciclat PIRCVA 2019-2022 (%) *	Horitzó temporal	Objectiu de reciclat per al municipi de Xàtiva (Kg)
74 %	31 desembre 2019	828.360,74
75 %	31 desembre 2020	839.554,81
TETRA-BRICKS		
Objectiu de reciclat PIRCVA 2019-2022 (%) *	Horitzó temporal	Objectiu de reciclat per al municipi de Xàtiva (Kg)
88 %	31 desembre 2019	109.453,07
90 %	31 desembre 2020	111.940,64

* Percentatges establerts respecte de la totalitat de residus domèstics produïts de esta fracció.

Pel que fa als metalls (alumini-acer), caldrà passar de les 66,60⁹ Tn recollides selectivament en 2019 a les 335,82 Tn en 2020; per als plàstics, caldrà passar de les 199,80 Tn recollides de forma selectiva als 839,55 Tn; i per als tetra-bricks, caldrà passar dels 22,20 Tn recollides selectivament en 2019 a les 111,94 kg en 2020.

⁹ Els kg recollits selectivament de metalls, plàstics i tetra-bricks, s'han calculat a partir de les dades disponibles de recollida selectiva d'envasos lleugers i la caracterització del PEMAR.

Paper – cartró.

PAPER-CARTRÓ		
Objectiu de reciclat PIRCVA 2019-2022 (%) *	Horitzó temporal	Objectiu de reciclat per al municipi de Xàtiva (Kg)
85 %	31 desembre 2019	1.585.825,75
90 %	31 desembre 2020	1.679.109,62

* Percentatges establerts respecte de la totalitat de residus domèstics produïts de esta fracció.

El municipi de Xàtiva deurà passar de les 480,37 Tn de paper-cartró recollides de forma selectiva en 2019 a les 1.679,11 Tn en finalitzar l'any 2020.

Vidre.

VIDRE		
Objectiu de reciclat PIRCVA 2019-2022 (%) *	Horitzó temporal	Objectiu de reciclat per al municipi de Xàtiva (Kg)
75 %	31 desembre 2019	746.270,94
80 %	31 desembre 2020	796.022,34

* Percentatges establerts respecte de la totalitat de residus domèstics produïts de esta fracció.

Per a la fracció vidre, caldrà passar de les 406,91 Tn recollides de manera selectiva en 2019 a les 796,02 Tn en 2022.

A més, per a esta fracció, caldrà que complisca amb la ràtio establerta pel PIRCVA d'1 contenidor de 3m³/204 habitants¹⁰. Actualment, la ràtio per al municipi es d'1 contenidor de 3m³/330 habitants.

¹⁰ L'article 14 del PIRCVA, estableix una ratio mínima de de disposició en contenidos de vidre d'un contenidor de 3 m3/204 habitants censats, o disposició en contenidors equivalent. Tots els municipis i entitats locals de la Comunitat Valenciana hauran de disposar d'aquesta ràtio de disposició en contenidos abans de l'1 de gener de 2020.

Altres fraccions.

	Objectiu de recollida separada a 31 de desembre (kg) ¹³			
Tipologia de residu	2019	2020	2021	2022
RAEES	65% ¹⁶	D'acord amb el que estableix l'Art. 29 RD110/2015 ¹⁴	D'acord amb el que estableix l'Art. 29 RD110/2015	D'acord amb el que estableix l'Art. 29 RD110/2015
Piles i bateries	46%	D'acord amb el que estableix l'Art. 14 del RD 710/2015 ¹⁵	D'acord amb el que estableix l'Art. 14 del RD 710/2015	D'acord amb el que estableix l'Art. 14 del RD 710/2015

De la resta de fraccions de residus assimilables a urbans, per a les què es fixen objectius quantitatius (residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEES) i piles i bateries)¹¹ no podem establir objectius de reducció concrets donat que no es disposa de dades referents a esta tipologia de residus per al municipi de Xàtiva. Tanmateix, en la taula anterior s'inclouen els objectius de reciclatge d'estes tipologies de residus que marca el PIRCVA i que s'hauran d'assolir per a l'horitzó temporal establert.

A més, cal tenir en compte que, abans de l'1 de gener de 2021, caldrà analitzar i implantar una recollida separativa obligatòria dels residus de bolquers i productes d'higiene íntima d'entre els domèstics i assimilables. Aquesta recollida selectiva pot substituir-se a través de la recollida separada de la fracció resta quan es garantisca un adequat tractament en les instal·lacions de valorització del COR, tot complint els objectius de depòsit en abocador. Aquesta recollida separativa pot realitzar-se a escala d'ajuntaments, mancomunitats, en coordinació amb la Diputació de València o a través del COR¹². Els residus de

¹¹ S'inclouen també objectius per les següents tipologies de residus: pneumàtics fora d'ús (PNFU), llots i residus agrícoles. Tanmateix, donat que no es consideren residus urbans ni assimilables, no entrarien en l'àmbit d'este pla.

¹² Article 24 del PIRCVA.

¹³ Malgrat que el PIRCVA determina també objectius de reciclat i valorització, no s'inclouen en este pla donat que no són competència de l'Ajuntament.

¹⁴ Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.

¹⁵ Reial Decret 710/2015 de 24 de juliol, que modifica el Reial Decret 106/2008, d'1 de febrer, sobre piles i acumuladors i la gestió ambiental dels seus residus.

¹⁶ O el 85% dels RAEES generats.

bolquers i productes d'higiene íntima que es recullen selectivament en origen, hauran de ser tractats pel COR bé mitjançant línies noves de processament en les seues instal·lacions actuals o bé mitjançant noves instal·lacions.

Pel que fa a la recollida de residus tèxtils, el PIRCVA¹⁷ estableix que la Generalitat, junt al Ministeri amb competències en matèria de residus i la resta de comunitats autònomes, analitzarà la implantació d'una nova recollida selectiva de residus tèxtils, a implantar-se en la Comunitat, abans de 2021. Aquesta recollida separativa pot realitzar-se en l'àmbit d'ajuntaments, mancomunitats, en coordinació amb les diputacions provincials o a través dels consorcis de residus.

En les següents taules es mostra un resum de l'increment percentual en la recollida selectiva total i de les distintes fraccions que caldrà fer en el període de vigència del present pla:

INCREMENT DE RECOLLIDA SELECTIVA TOTAL			
Recollida selectiva en 2019 (kg)	Recollida selectiva en horitzó temporal (kg)	Horitzó temporal	Increment (%)
1.233.550,00	8.333.358,83	31 desembre 2022	57,08%

Taula 2. Increment percentual de la recollida selectiva total que és necessari per a assolir els objectius establerts en el PIRCVA.

INCREMENT DE RECOLLIDA DE LES DIFERENTS FRACCIONS				
Fracció	Recollida en 2019 (kg)	Recollida en horitzó temporal (kg)	Horitzó temporal	Increment (%)
Bioresidus	0,00	2.611.948,29	31 desembre 2022	50,00%

¹⁷ Article 24 del PIRCVA.

INCREMENT DE RECOLLIDA DE LES DIFERENTS FRACCIONS				
Fracció	Recollida en 2019 (kg)	Recollida en horitzó temporal (kg)	Horitzó temporal	Increment (%)
Metalls	66.600,00	335.821,92	31 desembre 2020	89,46%
Plàstic	199.800,00	839.554,81	31 desembre 2020	73,39%
Tetra-bricks	22.200,00	111.940,64	31 desembre 2020	89,82%
Paper-cartró	480.368,00	1.679.109,62	31 desembre 2020	86,14%
Vidre	406.911,00	796.022,34	31 desembre 2020	76,73%

Taula 3. Increment percentual de la recollida selectiva de les distintes fraccions que és necessari per a assolir els objectius establerts en el PIRCVA.

Cal tindre en compte que els valors d'increment de recollida s'han calculat partint de les dades de recollida per a 2019.

2.2. Objectius qualitatius.

A més dels objectius quantitatius que s'han definit en l'apartat anterior, s'estableixen, per a l'àmbit d'actuació del pla, els següents objectius qualitatius:

- Fomentar l'economia circular a escala local, amb la intenció d'assolir a mig termini una estratègia de *Residu Zero* en el municipi.
- Implantar un model de recollida dels residus domèstics i assimilables que siga consensuat i adaptat a la realitat municipal (característiques i necessitats del municipi).
- Establir els mecanismes necessaris per a conèixer de forma real les dades referents a cadascuna de les fraccions de residus domèstics i assimilables generades en el municipi.

- Dissenyar un mecanisme d'avaluació del nou sistema recollida de residus a implantar, que permeti realitzar el seguiment i introduir les millores pertinents amb la finalitat d'aconseguir els objectius quantitatius perseguits.
- Incrementar la sensibilització, implicació i el compromís de la ciutadania en el nou model de recollida selectiva dels residus, per a aconseguir assolir els objectius quantitatius establerts en el present pla.
- Treballar cap a la consecució d'un sistema de fiscalitat que permeti premiar aquells/es ciutadans/nes que realitzen una correcta gestió dels seus residus.
- Facilitar la coordinació entre els diferents actors implicats en la gestió del residu domèstic: entitat local, veïns i veïnes, grans productors, COR.
- Fomentar l'adopció d'hàbits de consum més sostenibles entre la ciutadania de manera que promogui una compra i un ús responsable dels productes.
- Fomentar l'adopció d'hàbits *ecoresponsables* en l'àmbit empresarial i comercial.

3. NOU MODEL DE RECOLLIDA

3.1. Rendiments de recollida selectiva.

Considerant les dades de generació de residus de què disposem, el percentatge de residus separats de forma selectiva amb el sistema de recollida actual és del 9,92%, fet que fa pensar que amb el model de recollida actual seria difícil assolir els objectius que estableix el PIRCVA per a l'any 2022.

Si tenim en compte les dades que proporciona l'Agència de Residus Catalana¹⁸ sobre recollida selectiva en funció de les fraccions i del sistema de recollida, s'observa que hi ha sistemes de recollida que afavoreixen la consecució de determinats objectius, de manera que amb el model de recollida de contenidors en carrer, no s'arriba a superar el 50% de residus separats de forma selectiva. La recollida porta a porta significa el pas d'un model on el generador del residu és anònim, a un model on es fomenta la corresponsabilitat i la possibilitat d'identificar al generador del residu, de manera que permet fins i tot introduir el concepte de pagament per generació, cosa que incentiva la voluntat de reciclar. El model porta a porta resulta ser un dels més efectius per a assolir resultats de recollida selectiva.

Tanmateix, el municipi de Xàtiva presenta una configuració que aconsella la combinació de diversos sistemes de recollida, ajustats a les característiques de cada zona: el sistema de recollida porta a porta (PaP) s'adequa tant a les pedanies, nuclis de població de poca extensió, com al casc antic, este últim amb una morfologia urbana de carrers estrets que dificulta la instal·lació de contenidors, mentre que a l'eixample, amb carrers i avingudes amples i amb una major extensió, el sistema de recollida en illes de contenidors que agrupen totes les fraccions sembla l'opció més viable.

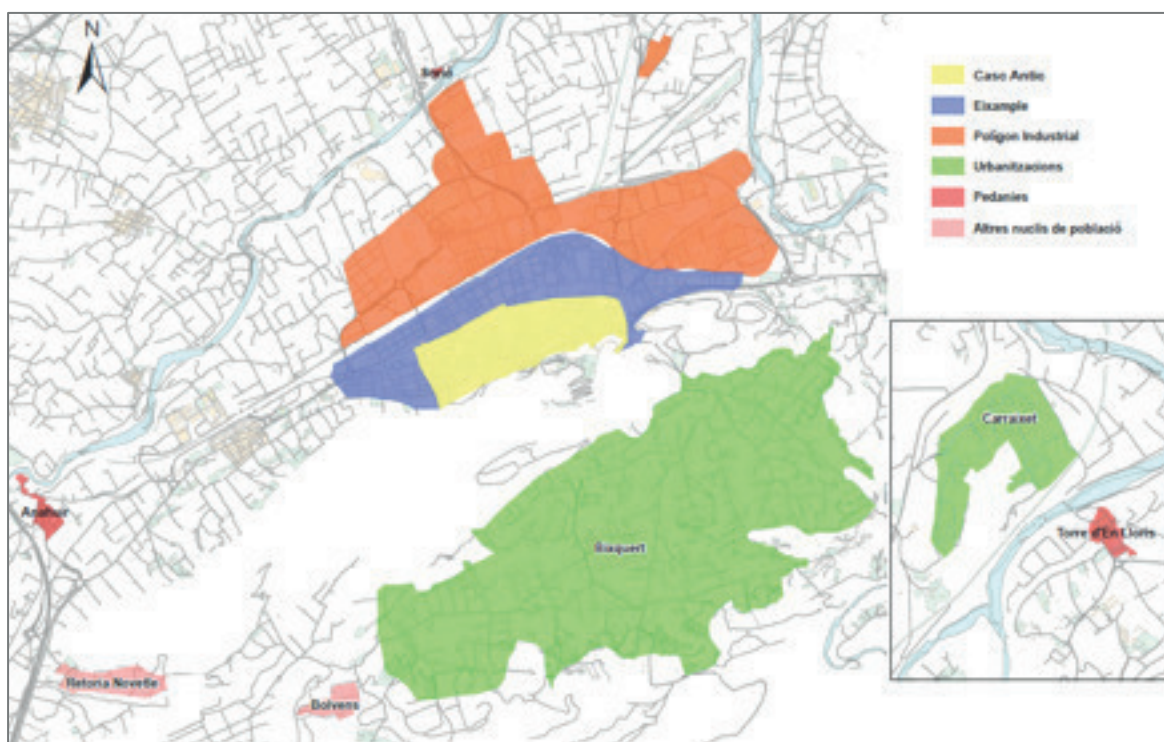
Per altra banda, en el polígon industrial actualment es fa una recollida PaP de la fracció resta donat que cada empresa té els seus contenidors en l'interior del seu recinte. Es considera convenient seguir amb este sistema, donat que permet un millor seguiment d'incidències, però afegint contenidors per a totes les fraccions.

¹⁸ L'Agència de Residus Catalana estableix els següents rendiments de recollida selectiva segons el sistema i les fraccions recollides: contenidor en carrer vidre, paper/cartró i envasos: 20%; contenidor en carrer vidre, paper/cartró, envasos i orgànica: 35%; porta a porta vidre, paper/cartró, envasos, resta i orgànica: 70%; porta a porta vidre, paper/cartró, envasos, resta i orgànica amb pagament per generació: 85%.

Atenent a estes consideracions, es proposen els següents sistemes de recollida en cadascuna de les zones del municipi:

ZONA	SISTEMA DE RECOLLIDA	RENDIMENT DE RECOLLIDA SELECTIVA	FRACCIONS
Eixample	Contenidors	35%	EELL, P/C, orgànica, resta
Casc antic	PaP	65%	EELL, P/C, orgànica, resta
Polígon Industrial	PaP	65%	EELL, P/C, orgànica, resta
Pedanies (Torre d'En Lloris, Anahuir, Sorió)	PaP	65%	EELL, P/C, orgànica, resta
Urbanitzacions (Bixquert, Carraixet)	Contenidors	35%	EELL, P/C, orgànica, resta
Disseminats (inclou Retoria Novetlè i Bolvens)	Contenidors	35%	EELL, P/C, orgànica, resta

Taula 4. Sistema de recollida per zona del municipi.



Imatge 1. Zones de recollida.

La recollida de la fracció tèxtil, que es fa a través d'una entitat d'economia social, es mantindria amb el sistema de recollida en contenidors actual en totes les zones. El mateix per a la fracció vidre, que actualment fa ECOVIDRIO, excepte en el casc antic, on actualment no hi ha contenidors per a la recollida d'esta fracció, per la qual cosa es proposa renegociar el conveni amb ECOVIDRIO per a què incloga la recollida PaP en esta zona. Per altra banda, la recollida del paper i cartró comercial es faria PaP en totes les zones.

En funció del sistema de recollida implementat, el rendiment esperat de recollida selectiva varia: s'estableix en el 35% per a la recollida en contenidors quan s'inclou la fracció orgànica, i el 70% per a la recollida PaP, que pot arribar al 85% si s'implementa el pagament per generació. Tanmateix, en el PaP s'ha considerat el 65% donat que a l'inici de la posada en marxa del sistema no es sol assolir el rendiment màxim.

Partint de la generació actual i tenint en compte la composició de la bossa de fem tipus¹⁹, es calcula el rati de generació per a cada fracció:

	tèxtil	vidre	P/C	EELL	Orgànica	resta	total
Producció real (kg/any)	57.671,00	406.911,00	480.368,00	288.600,00	0	11.204.299,00	12.437.849,00
Contingut en bossa resta (kg/any)	560.214,95	896.343,92	1.680.644,85	1.456.558,87	4.705.805,58	1.904.730,83	11.204.299,00
Màxima quantitat produïda (kg/any)	617.885,95	1.303.254,92	2.161.012,85	1.745.158,87	4.705.805,58	1.904.730,83	12.437.849,00
Núm. Habitants	30.308	30.308	30.308	30.308	30.308	30.308	-
Rati producció (kg/hab/any)	20,39	43,00	71,30	57,58	155,27	62,85	-

Taula 5. Rati de generació de cada fracció.

¹⁹ Caracterització bossa de fem tipus: 17% fracció resta, 42% orgànica, 13% envasos lleugers, 15% paper i cartró i 8% vidre. Font: PEMAR.

Per a conèixer la generació de residus en cadascun dels nuclis de població que conformen el municipi, es multiplica el rati de generació de residus pel número d'habitants de cada nucli de població²⁰.

Nucli de població	Habitants ²¹	Tèxtil	Vidre	P/C	EE.LL.	Orgànica	Resta
Eixample	17.688	360.603,36	760.590,37	1.261.185,01	1.018.489,18	2.746.347,14	1.111.616,70
Casc Antic	10.204	208.027,86	438.775,68	727.562,86	587.554,48	1.584.335,49	641.278,65
Anahuir	139	2.833,78	5.977,05	9.910,94	8.003,73	21.581,99	8.735,57
Torre Lloris	137	2.793,00	5.891,05	9.768,34	7.888,57	21.271,46	8.609,88
Sorió	31	631,99	1.333,01	2.210,35	1.785,00	4.813,25	1.948,22
Disseminats i Urbanitzacions (Bixquert, Carraixet)	2.109	42.995,96	90.687,76	150.375,35	121.437,91	327.456,25	132.541,81
Total	30.308	617.885,95	1.303.254,92	2.161.012,85	1.745.158,87	4.705.805,58	1.904.730,83

Taula 6. Generació de cada fracció per nucli de població (kg/any).

A partir dels rendiments assignats a cada sistema de recollida, es calcula el rendiment de recollida separada esperat per a la municipi de Xàtiva amb el canvi de sistema.

²⁰ No es disposa de dades segregades de producció de cada fracció al polígon industrial, per la qual cosa queden integrats en els residus generats en els nuclis de població.

²¹ Elaboració pròpia a partir de les dades de residents a una data per nucli i residents a una data per secció proporcionats per l'Ajuntament de Xàtiva. La data de referència és el 13/12/2019

Nucli de població	Previsió de recollida selectiva segons model (%)	Previsió de residus a recollir (kg/any)							Rendiment previst (%)
		Tèxtil	Vidre	P/C	EE.LL.	Orgànica	Resta	Total	
Eixample	35%	126.21 1,18	266.20 6,63	441.41 4,75	356.47 1,21	961.221, 50	5.107. 306,49	7.258.8 31,76	29,64 %
Casc Antic	65%	135.21 8,11	285.20 4,19	472.91 5,86	381.91 0,41	1.029.81 8,07	1.882. 468,38	4.187.5 35,01	55,05 %
Anahuir	65%	1.841, 96	3.885, 08	6.442, 11	5.202, 43	14.028,2 9	25.643 ,19	57.043, 06	55,05 %
Torre Lloris	65%	1.815, 45	3.829, 18	6.349, 42	5.127, 57	13.826,4 5	25.274 ,22	56.222, 29	55,05 %
Sorió	65%	410,80	866,46	1.436, 73	1.160, 25	3.128,61	5.718, 98	12.721, 83	55,05 %
Disseminats i Urbanitzacions (Bixquert, Carraixet)	35%	15.048 ,58	31.740 ,72	52.631 ,37	42.503 ,27	114.609, 69	608.96 1,41	865.49 5,04	29,64 %
Total	-	280.54 6,07	591.73 2,26	981.19 0,24	792.37 5,14	2.136.63 2,61	7.655. 372,68	12.437. 849,00	38,45 %

Taula 7. Xifres de recollida separada que s'assoliria al municipi de Xàtiva amb la implantació del nou sistema. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Xàtiva i l'Agència Catalana de Residus.

D'acord amb estes dades, els sistemes de recollida seleccionats no serien capaços, en un inici, d'aconseguir els objectius de recuperació normativament vinculants.

Rendiment actual	Rendiment previst	Objectiu de recollida separada del PIRCVA per a 2020	Objectiu de recollida separada del PIRCVA per a 2022
9,92 %	38,45 %	65,00 %	67,00 %

Taula 8. Rendiment previst a assolir per Xàtiva en els primers anys d'implantació del nou sistema de recollida.

Tanmateix, cal tenir en compte que s'han considerat uns rendiments de recollida per sistema molt conservadors. Conforme vaja consolidant-se el sistema, es preveu que estos rendiments arriben al 80%, especialment amb la implantació del pagament per generació²². Amb estos rendiments, s'arribaria a assolir els objectius previstos.

Rendiment actual	Rendiment previst	Objectiu de recollida separada del PIRCVA per a 2020	Objectiu de recollida separada del PIRCVA per a 2022
9,92 %	67,75 %	65,00 %	67,00 %

Taula 9. Rendiment previst a assolir per Xàtiva amb nou sistema de recollida consolidat.

És imprescindible per a l'exitosa implantació del nou model de recollida, que es realitze prèviament i de manera paral·lela a la posada en marxa, un gran treball de difusió i sensibilització amb la ciutadania que els trasllade el funcionament del nou sistema que va a implantar-se al municipi, i la importància de la seua implicació per al seu correcte funcionament i l'assoliment dels objectius de recollida separada.

El sistema de recollida es complementarà amb els contenidors d'oli de cuina usat; i pel servei de recollida de voluminosos i l'ecoparc fixe i mòbil que s'està prestant en l'actualitat. Tanmateix, per al dimensionat del nou sistema de recollida, només s'inclouen les fraccions orgànica, resta, envasos lleugers i paper i cartró, donat que són aquelles que presentaran un canvi respecte del sistema de recollida actual.

²² Cal tenir en compte que, d'acord amb el que s'estableix a l'article 14 de PIRCVA, aquells municipis que el 2 de gener de 2021 es troben més d'un 10 % per davall de la mitjana de reciclatge de la Comunitat Valenciana en les recollides selectives de bioresidus i envasos lleugers, obligatòriament hauran d'implantar un nou sistema de recollida porta a porta o equivalent que permeta aplicar polítiques de pagament per generació.

3.2. Descripció del sistema.

Atenent a les particularitats del municipi de Xàtiva, s'ha proposat un sistema de recollida mixte que combina la recollida en contenidors i la recollida PaP. Pel que fa a la recollida en contenidors, es farà mitjançant illes de contenidors d'accés restringit on estiquen presents les fraccions EELL, P/C, orgànica, resta i vidre²³. S'estudiaran de forma comparativa els sistemes de càrrega posterior i els sistemes de càrrega lateral. Si bé no afecta al rendiment de recollida, donat que en ambdós casos la recollida es fa mitjançant contenidors, si pot afectar al cost del servei.²⁴

No hi ha previsió de nous desenvolupaments urbans o reformes importants dels existents, per la qual cosa no s'estudiarà el sistema de recollida selectiva pneumàtic. Així, el nou sistema contempla els següents sistemes de recollida:

- Porta a porta (PAP): casc antic de Xàtiva, Anahuir, Torre d'en Lloris, Sorió, Polígon Industrial²⁵.
- Contenidors d'accés restringit: eixample de Xàtiva, Bixquert, Carraixet, Disseminats, castell de Xàtiva²⁶.
- Porta a porta de paper i cartró comercial en tot el municipi.

Finalment, es manté el servei d'ecoparc mòbil i fixe que s'està prestant en l'actualitat²⁷.

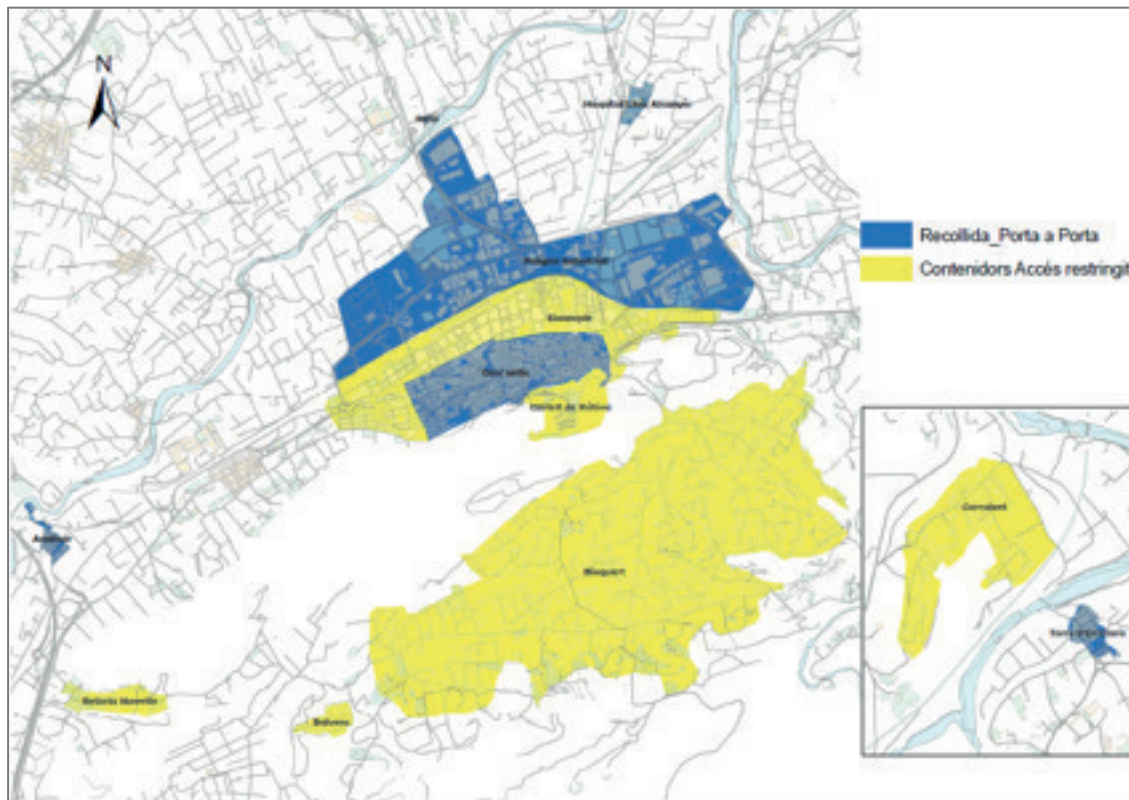
²³ En cas de ser necessari, es desplaçaran els contenidors de vidre actuals a l'ubicació que es decidisca per a les illes de contenidors. Estos contenidors, que són gestionats per ECOVIDRIO, no són d'accés restringit.

²⁴ La recollida per un sistema de càrrega lateral és més automatitzada i redueix la necessitat de personal (1 conductor front a 1 conductor i 2 operaris del sistema de càrrega trasera). Tanmateix, la deposició de residus fora dels contenidors, genera la necessitat de realitzar un servei de recollida previa o d'incrementar el personal associat al servei (1 conductor i 1 operari).

²⁵ Inclou el Cementiri, el Centre Comercial Plaza Mayor i l'Hospital Lluís Alcanyís.

²⁶ Per a donar servei als establiments situats en este enclavament turístic de Xàtiva.

²⁷ La Directiva 2018/851 estableix l'obligatorietat que es faça una recollida separada dels residus perillosos d'origen domèstics abans de l'1 de gener de 2025 (art. 1, modificació de l'art. 20 de la Directiva 2008/98/CE). L'ecoparc fixe i mòbil permet donar compliment a esta exigència, sempre i quan es complemente amb informació i formació dirigida a la ciutadania per a què reconeguen este tipus de residus i els porten a l'ecoparc.



Imatge 2. Zones de Xàtiva per tipus de sistema de recollida de residus.

A més dels sistemes de recollida proposats per a cada zona, es proposa promoure la valorització in situ de la fracció orgànica tant en les pedanies (Anahuir, Torre d'en Lloris, Sorió) com en les urbanitzacions (Bixquert i Carraixet) i en els disseminats.

Per a les pedanies es contempla la implementació d'una illa de compostatge comunitari²⁸ en cadascuna d'elles mentre que en Bixquert i Carraixet i en els disseminats, on la població és més estacional i es predominen les cases unifamiliars amb zona ajardinada particular, es proposa implementar un programa de compostatge domèstic.

²⁸ Les illes de compostatge comunitari deuran complir amb les especificacions establides per l'Ordre 18/2018, de 15 de maig, de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, per la qual es regulen les instal·lacions de compostatge comunitari en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana.

La següent taula descriu el sistema de recollida a implementar al municipi. La recollida de les fraccions vidre, tèxtil i oli de cuina usat es mantindrà amb el sistema de recollida en contenidors actual en totes les zones.

SISTEMA DE RECOLLIDA SELECTIVA PROPOSAT				
POBLACIÓ OBJECTIU	SISTEMA DE RECOLLIDA	FRACCI ONS	INFRAESTRUCTURA NECESSÀRIA	PROPOSTA UBICACIÓ
Casc antic del nucli urbà de Xàtiva Pedanies (Anahuir, Torre d'en Lloris, Sorió) Polígon Industrial (inclou el Cementeri, el C.C. Plaza Mayor i l'Hospital Lluís Alcanyís)	Porta a porta	Bioresidus, resta, ²⁹ EE.LL. i P/C, ³⁰ vidre	Cubells de 20 litres per a l'aportació de cadascuna de les fraccions en l'àmbit domèstic. Contenidors de 120 litres per a cadascuna de les fraccions per a grans productors (casc antic). Contenidors de 1.000 litres per a cadascuna de les fraccions per a grans productors (P.I.) Bosses biodegradables per a la fracció orgànica. Plataforma de control del servei i registre d'incidències. TAG NFC per a la instal·lació a cubells/contenidors per a identificació dels usuaris. Aplicació (app) de mobilitat per entrada i resolució incidències i per a l'inventariat de cubells, per als operaris dels serveis de recollida i educadors ambientals Lector canellera Bluetooth que permet la lectura dels NFC i transmet la lectura a la app.	-

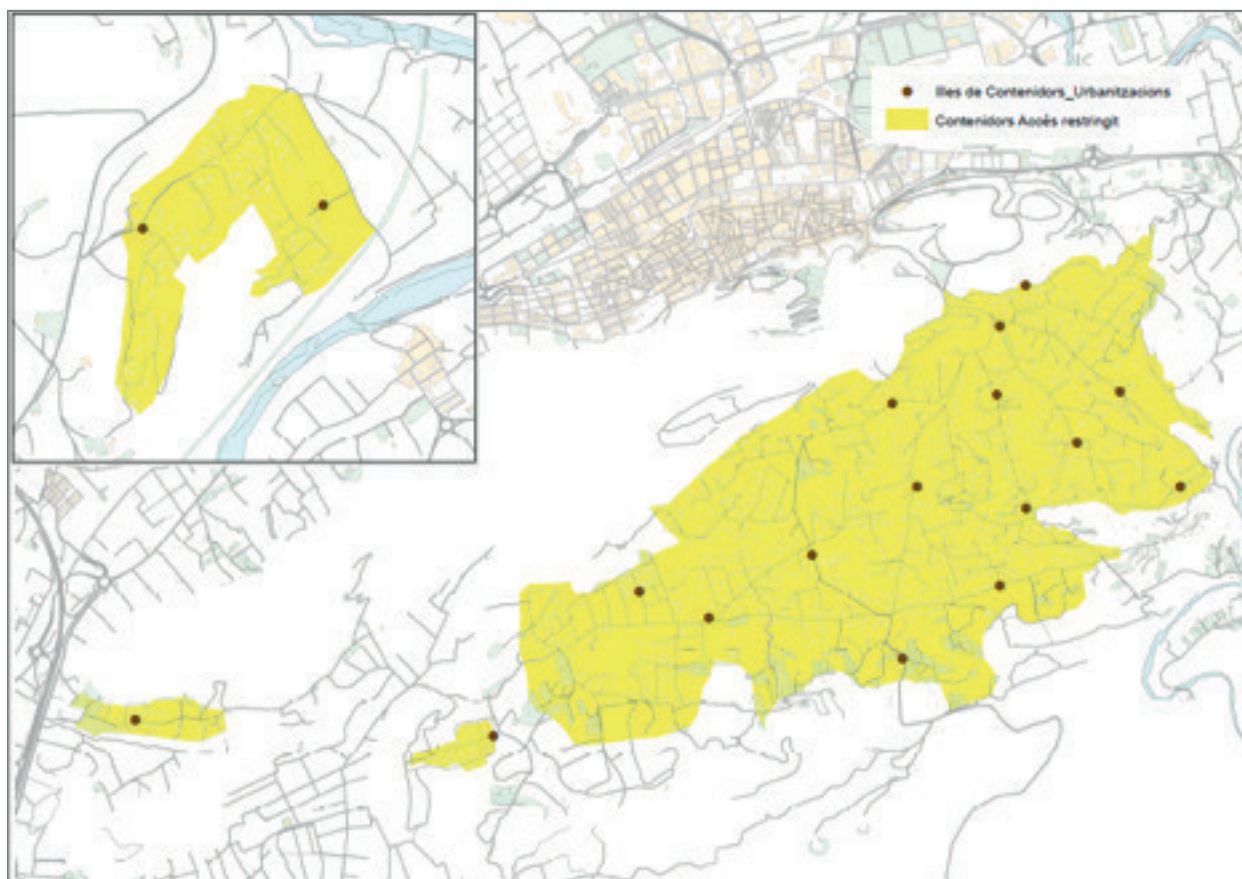
²⁹ Els residus de bolquers i productes d'higiene íntima s'inclouen en esta fracció. No es contempla la separació en origen sempre que el COR garanteix la seua separació en la Planta de tractament de destí de la fracció resta (Guadassuar, Alfara d'Algímia o Llíria).

³⁰ En el casc antic. Caldrà renegociar el conveni amb ECOVIDRIO per a incloure la recollida PaP en esta zona.

SISTEMA DE RECOLLIDA SELECTIVA PROPOSAT				
POBLACIÓ OBJECTIU	SISTEMA DE RECOLLIDA	FRACCI ONS	INFRAESTRUCTURA NECESSÀRIA	PROPOSTA UBICACIÓ
Eixample del nucli urbà de Xàtiva Urbanitzacions (Bixquert, Carraixet) Disseminats Castell de Xàtiva	Illes de contenidors d'accés restringit	Bioresidus, resta, EELL, P/C, vidre ³¹	Contenidors de 1.100 litres amb identificació d'usuari per a les fraccions orgànica, resta, EE.LL. i P/C. Plataforma de control del servei i registre d'incidències. Tanques per als contenidors amb aplicació d'apertura per a configurar l'accés al contenidor per zones, franges horàries o tipus d'usuari.	Veure plànol d'ubicació en Bixquert i Carraixet. En l'eixample caldrà fer un estudi detallat per a determinar l'ubicació de les illes en funció de l'espai disponible. Es recomana ubicar illes en les proximitats dels edificis municipals amb molta afluència de persones (centres educatius, centres esportius, etc)
Comerços	Porta a porta	P/C	Plataforma de control del servei i registre d'incidències. Cartell TAG de instal·lació a paret amb identificació QR i NFC amb impressió personalitzada per la identificació d'establiments comercials. Aplicació (app) de mobilitat per entrada i resolució incidències, per als operaris dels serveis de recollida i educadors ambientals Lector canellera Bluetooth que permet la lectura dels NFC i transmet la lectura a la app.	-
Nucli urbà, urbanitzacions i disseminats	Recollida programada en funció d'avisos	Residus Voluminosos	Camió de caixa oberta.	-

Taula 10. Descripció del sistema de recollida proposat al municipi de Xàtiva

³¹ S'estudiarà la reubicació dels contenidors de vidre que actualment disposa el municipi en funció de la ubicació de les illes de contenidors.



Imatge 3. Proposta d'ubicació de les illes de contenidors en Bixquert, Carraixet i Disseminats.

SISTEMA DE VALORITZACIÓ IN SITU			
POBLACIÓ OBJECTIU	SISTEMA DE VALORITZACIÓ	FRACCIONS	INFRAESTRUCTURA NECESSÀRIA
Pedanies (Anahuir, Torre d'en Lloris, Sorió)	Compostatge comunitari	Bioresidus,	Illa de compostatge. Voltejadora.
Urbanitzacions (Bixquert, Carraixet) Disseminats	Compostatge domèstic	Bioresidus,	Compostadores individuals

Taula 11. Descripció del sistema de valorització in situ proposat al municipi de Xàtiva

3.3. Dimensionat del sistema.

En este apartat, es dimensionarà el nou sistema de recollida per a les fraccions: orgànica, resta, envasos lleugers, paper i cartró, bolquers i productes d'higiene íntima³², donat que la recollida de la fraccions vidre depèn del conveni amb ECOVIDRIO i la recollida de la fracció tèxtil no varia respecte al sistema actual.

En funció del sistema de recollida i els rendiments de recollida separada de les fraccions de residu, la freqüència mínima de recollida per cada fracció serà la següent:

SISTEMA DE RECOLLIDA	FREQUÈNCIA MÍN. RECOLLIDA			
	Orgànica	Resta	EELL	P/C
PAP	3 dies/setmana	1 dia /setmana	2 dies/setmana	1 dia/setmana
Contenidors	3 dies/setmana	3 dies/setmana	3 dies/setmana	2 dies/setmana

Taula 12. Freqüència mínima de recollida.

Aquesta freqüència podrà variar a mesura que el nou sistema de recollida s'implante de manera exitosa i els rendiments de recollida separada augmenten, reduint la quantitat de la fracció resta generada.

En el cas dels voluminosos, es considera un servei de 2 recollides per setmana, programades en funció dels avisos rebuts, amb una durada de 4 h cada dia de recollida.

³² No es contempla la separació en origen d'esta fracció sempre que el COR garanteix la seua separació en la Planta de tractament de destí de la fracció resta (Guadassuar, Alfara d'Algimia o Llíria)

En funció de la freqüència de recollida, es calcula la quantitat de residus que s'acumulen entre recollides i que determinarà el volum de contenerització necessari, en el cas del sistema de recollida en contenidors.

Nuclis de població	Quantitat de residus a recollir els dies de recollida (kg)			
	Resta	Orgànica	EELL	P/C
Eixample	34.981,55	6.583,71	2441,58	4232,74
Casc Antic	33523,43	7053,55	3662,16	8421,79
Anahuir	456,69	96,08	49,88	114,73
Torre Lloris	450,06	94,70	49,18	113,10
Sorió	101,86	21,43	11,13	25,61
Disseminats i Urbanitzacions (Bixquert, Carraixet)	4.170,97	785,00	291,12	504,68

Taula 13. Quantitat de residus a recollir en els dies de recollida.

Per a calcular el volum de contenerització necessari s'han utilitzat els següents paràmetres de càlcul:

Paràmetre	Unitat	Valor considerat
Densitat fracció resta	kg/l	0,14
Densitat fracció EELL	kg/l	0,025
Densitat fracció P/C	kg/l	0,06
Coeficient de pèrdua de capacitat	-	1,3

Taula 14. Paràmetres considerats en el càlcul del volum de contenerització necessari.

El mínim número de contenidors de 1.100 litres que seria necessari es mostra en la següent taula:

ZONA	NÚM. MÍNIM DE CONTENIDORS DE CADA FRACCIÓ VOLUM DE CONTENIDORS: 1.100 litres			
	Resta	Orgànica	EELL	P/C
Eixample	295	55	115	84
Disseminats i Urbanitzacions (Bixquert, Carraixet)	35	8	15	11

Taula 15. Número mínim de contenidors necessari en cada zona. S'han considerat contenidors de 1.100 litres.

Cal tindre en compte que els contenidors s'ubicaran en illes que agrupen totes les fraccions, per la qual cosa, i per a que la distribució de les illes facilite la seua proximitat a la ciutadania, s'incrementarà el número de contenidors mínim necessari per a les fraccions orgànica, envasos lleugers i paper i cartró.

El sistema implementat en cada zona i el número d'ubicacions d'illes amb contenidors de totes les fraccions (per a la recollida en contenidors), es mostra a continuació.

ZONA	SISTEMA RECOLLIDA	NÚM. TOTAL DE CONTENIDORS DE CADA FRACCIÓ	NÚM. ILLES AMB CONTENIDORS
Eixample	Contenidors	Resta: 295 Orgànica: 147 EELL: 147 P/C: 147	147
Casc Antic	PAP	-	-
Anahuir	PAP	-	-
Torre Lloris	PAP	-	-
Sorió	PAP	-	-
Disseminats i Bixquert,	Contenidors	Resta: 31 Orgànica: 16 EELL: 16 P/C: 16	16

ZONA	SISTEMA RECOLLIDA	NÚM. TOTAL DE CONTENIDORS DE CADA FRACCIÓ	NÚM. ILLES AMB CONTENIDORS
Carraixet	Contenidors	Resta: 4 Orgànica: 4 EELL: 4 P/C: 4	2
Castell de Xàtiva	Contenidors	Resta: 2 Orgànica: 2 EELL: 2 P/C: 2	1

Taula 16. Sistema de recollida per zona, núm. de contenidors de cada fracció i núm. d'illes de contenidors necessàries.

ZONA	DOTACIÓ DE CONTENIDORS ACTUAL	DOTACIÓ DE CONTENIDORS PREVISTA
Eixample	Resta: 322 Orgànica: 0 EELL: 66 P/C: 61 Total: 449	Resta: 295 Orgànica: 147 EELL: 147 P/C: 147 Total: 736
Disseminats i Bixquert,	Resta: 58 Orgànica: 0 EELL: 5 P/C: 5 Total: 68	Resta: 31 Orgànica: 16 EELL: 16 P/C: 16 Total: 79
Carraixet	Resta: 5 Orgànica: 0 EELL: 1 P/C: 1 Total: 7	Resta: 4 Orgànica: 4 EELL: 4 P/C: 4 Total: 16
Castell de Xàtiva	Resta: 5 Orgànica: 0 EELL: 0 P/C: 1 Total: 6	Resta: 2 Orgànica: 2 EELL: 2 P/C: 2 Total: 8

Taula 17. Dotació de contenidors actual i prevista per a les zones amb sistema de recollida per contenidors.

Per al dimensionament del sistema, és important analitzar el pes de l'activitat econòmica per a valorar si s'integra en la recollida domiciliària o, en cas de tenir una incidència elevada, si cal establir una ruta de recollida diferenciada.

Cal tenir en compte, a més, que el PIRCVA estableix l'obligatorietat de:

- Fer una recollida selectiva d'EELL, vidre i oli vegetal usat en el sector HORECA en l'interior de les seues instal·lacions. Es fixa com a data límit l'1 de gener de 2021 per a EELL i vidre i l'1 de juny de 2021 per a EELL (art. 24.1.b)
- Els establiments privats (locals d'oficines privats, centres d'oci, centres comercials, centres fabrils, centres de logística i distribució, supermercats, hipermercats i centres de gran afluència de població en general), implementen la recollida selectiva en origen per al seu posterior reciclatge, almenys d'envasos lleugers, plàstics no envasos, vidre, paper-cartó i bioresidus. Esta recollida, és responsabilitat de cada establiment, que la podrà fer bé a través d'un gestor privat, bé utilitzant el servei de recollida municipal si existeix, i cal que estiga implantada abans de l'1 de gener de 2020 per a municipis de més de 5.000 habitants i de l'1 de gener de 2021 per a municipis de menys de 5.000 habitants (art. 24.1.k)

Activitat	Núm. empreses actives	Pes respecte el total d'empreses actives (%)
Indústria	127	5,97%
Construcció	234	11,00%
Serveis	1.767	83,04%

Taula 18. Empreses actives en el municipi de Xàtiva. Dades referents a 2018. Font: Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball. Fitxa municipal de Xàtiva, edició 2019.

Activitat del sector serveis	Núm. empreses actives	Pes respecte el total d'empreses actives (%)
Comerç, transport i hostaleria	860	40,41%
Informació i comunicacions	30	1,41%
Activitat financera i d'assegurances	62	2,91%
Activitats immobiliàries	123	5,78%
Activitats professionals i tècniques	324	15,23%
Educació, sanitat i serveis socials	160	7,52%
Altres serveis professionals	208	9,77%

Taula 19. Empreses del sector serveis actives en el municipi de Xàtiva. Dades referents a 2018. Font: Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball. Fitxa municipal de Xàtiva, edició 2019.

En el municipi de Xàtiva el sector HORECA té un pes important donat que junt amb el comerç i transport, representa el 40% de l'activitat econòmica del municipi, per la qual cosa caldria valorar la conveniència de dissenyar una ruta específica per als establiments que pertanyen a este sector. Es recomana realitzar una enquesta prèvia a este sector que permeta establir horaris diferenciats de recollida. També es recomana establir una taxa diferenciada.

Per altra banda, la implantació de la recollida porta a porta pot requerir la realització d'un servei de repàs que elimine bosses que hagen pogut quedar dipositades en punts del municipi no inclosos en la ruta (p.ex. al costat dels contenidors instal·lats en altres zones del municipi). Caldria valorar la necessitat d'incloure este servei.

Finalment, en el cas de la recollida de contenidors mitjançant un sistema automàtic, com és de càrrega lateral, es pot contemplar un servei de prerecollida o repàs que reculli aquelles bosses que han sigut dipositades fora

del contenidor i que, per tant, no es recollirien en el servei ordinari. En este cas, només seria necessari un conductor per a la prestació del servei de recollida (en la valoració del servei s'ha incrementat en un operari el personal associat al servei donat que no es contempla el servei de prerecollida).

4. PLA D'ACCIÓ : ACCIONS A IMPLEMENTAR

El present Pla Local de Residus Domèstics i Assimilables del municipi de Xàtiva, recull un total de 35 accions distribuïdes en 6 blocs:

- **Comunicació i sensibilització:** recull accions encaminades a fomentar una consciència col·lectiva de la importància de la bona gestió dels residus domèstics i accions formatives que permeten a la ciutadania realitzar-ne una correcta gestió.
- **Prevenció:** inclou accions que afavorisquen l'adopció d'hàbits de consum que redunden en la reducció dels residus generats.
- **Implantació del nou sistema de recollida de residus domèstics:** engloba totes les accions necessàries per a la implantació del nou sistema de recollida.
- **Coordinació entre entitats:** inclou accions que permetran establir una correcta comunicació entre tots els actors implicats amb la finalitat de facilitar una bona gestió dels residus.
- **Regulació de la gestió del residu domèstic:** es tracta d'accions que constituïran el marc normatiu municipal pel que fa a la gestió dels residus.
- **Seguiment i control:** en este bloc es definiran les mesures necessàries per a realitzar un adequat seguiment i control del pla i del sistema de

recollida, així com per a aplicar accions correctives de millora en cas que siga necessari.

En la següent taula es mostren les accions, la seua descripció, l'any d'implementació previst i la inversió anual i total associada.

1. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ					
Títol	Descripció	Any impleme ntació	Period icitat	Inversió anual estimad a (€)	Inversió estimad a total (€)
1.1. Campanyes de comunicació i sensibilització dirigides a la ciutadania i grans productors.	Realització de campanyes de comunicació dirigides a la ciutadania i als grans productors locals: elaboració de material gràfic de difusió, tallers, activitats participatives i activitats d'educació ambiental, difusió en mitjans tradicionals i xarxes socials, col·laboració amb associacions locals, col·laboració amb centres educatius, casals fallers, etc. Les campanyes anirien dirigides a: • Fomentar un consum responsable. • La compra de productes amb menys embolcalls. • Minimitzar l'adquisició de plàstics d'un sol ús. • Fomentar la transparència en la gestió de residus per evitar actituds reactives front al reciclatge. • Donar a conèixer els sistemes d'incentius per al reciclatge que s'implementen al municipi. • Motivar una actitud positiva envers el reciclatge.	2020-20 22	Semes tral	2.800,00 €	5.600,00 €

1. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ					
Títol	Descripció	Any implemenciació	Periodicitat	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
1.2. Jornades informatives / formatives sobre l'ús del nou sistema de recollida.	Realització de jornades informatives/formatives per sectors del municipi per a facilitar la informació necessària als usuaris del nou sistema de recollida per a què puguin realitzar una correcta gestió dels seus residus: explicació del funcionament del nou sistema de recollida, guia de separació de residus, calendari de recollida, i entrega de material (cubells, bosses biodegradables, etc).	2022	-	3.991,68 €	3.991,68 €
1.3. Guia per a la correcta separació de residus.	Elaboració, edició i impressió d'una guia per a la correcta separació de residus, basada en la informació que apareix en el Document de Comunicació, que es distribuirà a totes les llars i establiments.	2021	-	7.300,00 €	7.300,00 €
1.4. Mecanismes de retorn d'informació en matèria de gestió de residus al municipi.	Garantir l'existència de mecanismes de retorn d'informació a la ciutadania sobre la consecució d'objectius i la gestió que s'està fent dels residus al municipi.	2021-2022	-	0,00 €	0,00 €
1.5. Intercanvi de bones pràctiques	Habilitar un canal per a l'intercanvi d'experiències entre veïns i veïnes respecte a bones pràctiques de gestió de residus i opcions de consum responsable.	2021	-	0,00 €	0,00 €
TOTAL					16.891,68 €

2. PREVENCIÓ					
Títol	Descripció	Any implemenciació	Periodicitat	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
2.1. Distribució d'envasos reutilitzables.	Distribució de material reutilitzable com alternativa a l'ús d'envasos de plàstic d'un sol ús: bosses de tela, carmanyoles, embolcalls reutilitzables.	2021	-	8.000,00 €	8.000,00 €
2.2. Manual de bones pràctiques per a la minimització dels residus en actes i festes locals. ³³	Edició i difusió d'un manual que definisca les bones pràctiques encaminades a la prevenció de la generació de residus que deuran tindre en compte els organitzadors d'actes i festes locals (Ajuntament, associacions, falles, altres col·lectius).	2020	-	1.100,00 €	1.100,00 €
2.3. Manual de bones pràctiques dirigida a la ciutadania per a combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús.	Disseny i distribució d'un manual de bones pràctiques dirigida a la ciutadania per a combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús.	2020	-	1.700,00 €	1.700,00 €
2.4. Manual de bones pràctiques dirigida a grans productors per a combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús.	Disseny i distribució als grans productors (HORECA) d'un manual de bones pràctiques per a combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús.	2020	-	370,00 €	370,00 €
2.5. Tallers formatius per a fomentar la reutilització.	Establir una programació anual de tallers dirigits a que la ciutadania aprenga a reutilitzar, per a reduir la generació de residus (tallers de cuina d'aprofitament, de costura, elaboració de sabó a partir d'oli de cuina usat...)	2021	Semestral	900,00 €	900,00 €

³³ El PIRCVA estableix l'obligatorietat de reduir la quantitat de residus d'envasos produïts en esdeveniments festius, mitjançant la incorporació d'envasos reutilitzables (art. 24.1.h).

2. PREVENCIÓ					
Títol	Descripció	Any implemenciació	Periodicitat	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
2.6. Establir bonificacions fiscals per a comerços de venda de productes a l'engròs.	Establir bonificacions fiscals per a aquells comerços que tinguen en compte criteris de minimització de residus ³⁴ en la venda de productes.	2022	-	1.720,00 €	1.720,00 €
2.7. Establir bonificacions fiscals a empreses que fomenten l'economia circular.	Establir bonificacions fiscals a empreses que valoritzen residus per introduir-los al mercat (restauració de mobles, reparació d'electrodomèstics, de roba, etc).	2022	-	4.256,00 €	4.256,00 €
2.8. Estratègia de minimització de residus als centres escolars.	Promoure projectes educatius als centres escolars destinats a elaborar una estratègia de minimització de residus al centre.	2022	-	26.000,00 €	26.000,00 €
2.9. Minimitzar l'ús d'aigua embotellada.	Informar sobre la bona qualitat de l'aigua domiciliària i promoure campanyes informatives amb l'objectiu de reduir l'ús d'aigua embotellada.	2021	-	2.800,00 €	2.800,00 €
2.10. Promoure la compra pública verda	Establir un protocol de contractació de productes i serveis públics que prioritze la compra de productes preparats per a la seua reutilització i productes reciclats.	2021	-	3.000,00 €	3.000,00 €
TOTAL					49.846,00 €

³⁴ El PIRCVA contempla, entre les mesures per a complir amb els objectius fixats que persegueixen aplicar la jerarquia en la gestió dels residus, establir, des de l'1 de gener de 2020, mecanismes d'incentius fiscals que potencien l'ús d'envasos de més d'un ús entre els residus domèstics: envasos reutilitzables, reciclables i fabricats amb material reciclat. (art. 24.1.a)

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS					
Títol	Descripció	Any implemen- tació	Periodi citat	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.1. Implantació del nou model de recollida selectiva de les diferents fraccions. ³⁶	Implantar la recollida selectiva mitjançant els següents sistemes: <u>Casc antic, P.I. i Pedanies (Anahuir, Torre Lloris i Sorió):</u> Sistema porta a porta³⁵ de les fraccions: paper i cartró, envasos lleugers, orgànica i resta. En el casc antic també inclou la fracció vidre. • Cubells de 20 litres per a l'aportació de cadascuna de les fraccions en l'àmbit domèstic. • Contenedors de 120 litres per a cadascuna de les fraccions per a grans productors (casc antic). • Contenedors de 1.000 litres per a cadascuna de les fraccions per a grans productors (P.I.). • Bosses biodegradables per a la fracció orgànica. • Plataforma de control del servei i registre d'incidències. • TAG NFC per a la instal·lació a cubells/contenedors per a identificació dels usuaris. • Cartell TAG de instal·lació a paret amb identificació QR i NFC amb impressió personalitzada per la identificació d'establiments comercials. • Aplicació (app) de mobilitat per entrada i resolució incidències i per a l'inventari de cubells, per als operaris dels serveis de recollida i educadors ambientals	2022	-	723.227,75 €	733.727,75 €

³⁵ D'acord amb el PIRCVA (art. 24.1.i), s'haurà d'implementar una recollida comercial porta a porta, al menys de paper i cartró, per al xicotet comerç en tot el municipi de Xàtiva. En el moment de redacció d'este pla, l'Ajuntament de Xàtiva ja ofereix este servei als comerços que s'hi adherixen

³⁶ La Directiva 2018/851 estableix l'obligatorietat que es faça una recollida separada dels residus perillosos d'origen domèstics abans de l'1 de gener de 2025 (art. 1, modificació de l'art. 20 de la Directiva 2008/98/CE). L'ecoparc fixe i mòbil permet donar compliment a esta exigència, sempre i quan es complemente amb informació i formació dirigida a la ciutadania per a què reconeguen este tipus de residus i els porten a l'ecoparc (accions 1.2 i 1.3 del pla d'acció)

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS					
Títol	Descripció	Any implemen- tació	Periodi citat	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.1. Implantació del nou model de recollida selectiva de les diferents fraccions.	· Lector canellera Bluetooth que permet la lectura dels NFC i transmet la lectura a la app. · Fullet informatiu que descriu el nou sistema de deposició i recollida de residus domèstics punts d'aportació, calendari, horaris, etc. E i x a m p l e , B i x q u e r t , Carraixet i disseminats: Recollida en contenidors tancats amb identificació d'usuari per a les fraccions: paper i cartró, envasos lleugers, orgànica i resta. Els contenidors es disposaran en illes on s'ubiquen, com a mínim, 1 contenidor de cada fracció. Les illes es distribuïran de manera que s'acosten el més possible a l'usuari. · Contenedors de 1.100 litres amb identificació d'usuari per a les fraccions orgànica, resta, EE.LL. i P/C. · Plataforma de control del servei i registre d'incidències. · Tanques per als contenidors amb aplicació d'apertura per a configurar l'accés al contenidor per zones, franges horàries o tipus d'usuari. · Cartell TAG de instal·lació a paret amb identificació QR i NFC amb impressió personalitzada per la identificació d'establiments comercials (per a la recollida PaP de P/C comercial). · Aplicació (app) de mobili-	2022	-	723.227,75 €	733.727,75 €

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS					
Títol	Descripció	Any implemen- tació	Periodi citat	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.1. Implantació del nou model de recollida selectiva de les diferents fraccions.	tat per entrada i resolució incidències, per als operaris dels serveis de recollida i educadors ambientals (per a la recollida PaP de P/C comercial) · Lector canellera Bluetooth que permet la lectura dels NFC i transmet la lectura a la app (per a la recollida PaP de P/C comercial). · Fullet informatiu que descriu el nou sistema de deposició i recollida de residus domèstics punts d'aportació, calendari, horaris, etc. La recollida de la fracció vidre es seguirà fent en els contenidors tipus iglú actuals, excepte en el casc antic, on renegociarà el conveni amb ECOVIDRE per a que es faci la recollida PaP. Es recomana la ubicació dels contenidors prop dels grans productors (establiments del sector HORECA) i integrats en les illes de contenidors on estan les altres fraccions. A més caldrà augmentar el número de contenidors per a arribar a la ratio mínima d'1 contenidor 3m3/204 habitants (actualment s'està en 1 contenidor 3m3/330 habitants).	2022	-	723.227,75 €	733.727,75 €

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS					
Títol	Descripció	Any implemen tació	Periodi citat	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.1. Implantació del nou model de recollida selectiva de les diferents fraccions.	La recollida selectiva de la fracció tèxtil³⁷ es seguirà fent en col·laboració amb entitats d'economia social. La recollida selectiva d'oli vegetal usat es seguirà fent en contenidors ubicats en via pública de gestió municipal i a través del servei d'ecoparcs fixes i mòbils del COR. Els residus de bolquers i productes d'higiene íntima, en el sistema de recollida porta a porta es recolliran amb la fracció resta. Els dies que es recullen altres fraccions també es recolliran sempre que s'aporten de manera separada (amb una bossa que només continga residus de bolquers i productes d'higiene íntima). A les illes de contenidors, aquests residus es dipositaran junt a la fracció resta.	2022	-	723.227,75 €	733.727,75 €

³⁷ El PIRCVA estableix l'obligatorietat d'implantar en la Comunitat Valenciana una recollida selectiva de residus tèxtils abans de 2021 (art. 24.1). Aquesta recollida separativa pot realitzar-se en l'àmbit d'ajuntaments, mancomunitats, en coordinació amb les diputacions provincials o a través dels consorcis de residus. S'ha d'analitzar i fer possible tant com es puga la col·laboració d'aquests nous sistemes de recollida selectiva amb entitats d'economia social.

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS					
Títol	Descripció	Any implemen tació	Periodi citat	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.2. Prestació del servei de recollida dels residus domèstics. ³⁹	Prestació del servei de recollida dels residus domèstics, que contemple la següent freqüència setmanal de recollida, incloent grans productors: <u>Recollida PaP.</u>³⁸ • Fracció orgànica: 3 vegades/setmana. • Fracció resta: 1 vegada/setmana. • EE.LL.: 2 vegades/setmana. • P/C: 1 vegada/setmana. <u>Recollida en contenidors.</u> • Fracció orgànica: 3 vegades/setmana. • Fracció resta: 3 vegades/setmana. • EE.LL.: 3 vegades/setmana. • P/C: 2 vegades/setmana. • Vidre: per ordre d'ompliment. Es valorarà la implantació d'una recollida diferenciada per al sector HORECA de totes les fraccions.	2022	Anual	2.025.354,28 €	2.025.354,28 €
3.3. Establir un protocol de millora contínua.	Establir un protocol de millora contínua que, a partir del sistema de registre d'incidències que contempla el nou sistema de recollida, permeti educar aquells usuaris que no fan una correcta gestió dels residus, amb l'objectiu d'augmentar el rendiment de la recollida selectiva de cadascuna de les fraccions.	2022	-	0,00 €	0,00 €

³⁸ Per al casc antic s'inclou la recollida del vidre, la freqüència de recollida del qual dependrà del conveni que es signe amb ECOVIDRIO.

³⁹ El PIRCVA estableix l'obligatorietat que els establiments privats (locals d'oficines privats, centres d'oci, centres comercials, centres fabrils, centres de logística i distribució, supermercats, hipermercats i centres de gran afluència de població en general), implementen la recollida selectiva en origen per al seu posterior reciclatge, almenys d'envasos lleugers, plàstics no envasos, vidre, paper-cartó i bioresidus. Esta recollida, és responsabilitat de cada establiment, que la podrà fer bé a través d'un gestor privat, bé utilitzant el servei de recollida municipal si existeix, i cal que estiga implantada abans de l'1 de gener de 2020 per a municipis de més de 5.000 habitants (art. art. 24.1.k)

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS					
Títol	Descripció	Any implemen tació	Periodi citat	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.4. Revisar l'actual conveni amb ECOEMBES i ECOVIDRIO.	ECOEMBES i ECOVIDRIO estableix convenis amb les administracions per a sufragar el cost de la recollida de les fraccions EELL, P/C i vidre, i bonificar a l'entitat local de manera que s'incentive la tasca dels ciutadans i ciutadanes en la separació i deposició correcta d'aquestes fraccions.	2020	-	0,00 €	0,00 €
3.5. Realitzar caracteritzacions periòdiques dels residus generats de cada fracció.	Realitzar caracteritzacions periòdiques dels residus generats de cada fracció amb l'objectiu de tindre una caracterització dels residus del municipi de Xàtiva que s'ajuste a la realitat.	2020-2022	-	12.000,00 €	36.000,00 €
3.6. Estudiar la viabilitat d'implantar un sistema de pagament per generació.	Els sistemes de pagament per generació incentiven el reciclatge, per la qual cosa s'estudiarà la viabilitat d'implantar un d'estos sistemes. ⁴⁰	2021	-	5.000,00 €	5.000,00 €
3.7 Implementar la recollida selectiva d'envasos i residus d'envasos en esdeveniments festius. ⁴¹	Implantar un sistema de recollida selectiva que permeti realitzar una gestió selectiva dels envasos i residus d'envasos que es generen en els esdeveniments festius celebrats al municipi.	2021	-	52.000,00 €	52.000,00 €
3.8. Instal·lació de recollida selectiva de les fraccions EELL, P/C, vidre i bioresidus en edificis de gestió pública o público-privada ⁴²	Instal·lació de papereres que permeten la recollida separada de les diferents fraccions en els espais i edificis de gestió pública o público-privada, de manera que els residus generats pels usuaris es recullen de forma separada.	2021	-	16.000,00 €	16.000,00 €

⁴⁰ Cal tenir en compte que el PIRCVA indica que la taxa municipal de recollida i transport de residus domèstics ha de ser proporcional a la quantitat de residus generada, i s'estableix com a paràmetre preferent el registre del pes dels residus (art. 19.4.b).

⁴¹ El PIRCVA estableix l'obligatorietat de fer una separació selectiva d'envasos i residus d'envasos en els esdeveniments festius (art. 24.1.h).

⁴² El PIRCVA estableix l'obligatorietat de fer una recollida selectiva d'EELL, P/C, vidre i bioresidus en els establiments de gestió pública o público-privada (art. 24.1.j).

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS					
Títol	Descripció	Any implemen tació	Periodi cit	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.9. Garantir que es faça la recollida selectiva de les fraccions EELL, vidre i oli vegetal usat en els establiments del sector HORECA ⁴⁴	Establir un sistema d'inspecció i assessorament per a garantir que es faça la separació en origen de les fraccions EELL, vidre i oli usat en els establiments del sector HORECA. S'inclou l'ajuda als establiments per a l'adquisició dels contenidors específics i l'assessorament per part d'un educador/a ambiental en la correcta separació dels residus.	2021	-	15.966,72 €	15.966,72 €
3.10. Renegociar amb el COR el servei que es presta d'ecoparcs mòbils.	Renegociar amb el COR el servei que es presta actualment d'ecoparcs mòbils amb l'objectiu d'augmentar tant els dies de servei com el número d'ubicacions (especialment en Bixquert i Anahuir) per facilitar la recollida selectiva d'aquells residus que no s'inclouen en el servei de recollida municipal.	2021	-	0,00 €	0,00 €
3.11. Fomentar el compostatge domèstic i comunitari. ⁴³	Fomentar la valorització in situ de la fracció orgànica d'acord amb el principi de jerarquia que estableix la normativa en vigor en matèria de residus (prevenció, reutilització, reciclat, recuperació amb altres finalitats i eliminació). • Implantació d'un programa de compostatge domèstic en Bixquert i Carraixet. • Instal·lació d'illes de compostatge comunitari en Anahuir, Torre Lloris i Sorió.	2021	-	36.200,00 €	36.200,00 €

⁴³ Les illes de compostatge comunitari deuran complir amb les especificacions establides per l'Ordre 18/2018, de 15 de maig, de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, per la qual es regulen les instal·lacions de compostatge comunitari en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana.

⁴⁴ El PIRCVA estableix l'obligatorietat de fer una recollida selectiva d'EELL, vidre i oli vegetal usat en el sector HORECA. Es fixa com a data límit l'1 de gener de 2021 per a EELL i vidre i l'1 de juny de 2021 per a EELL (art. 24.1.b).

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS					
Títol	Descripció	Any implemen- tació	Periodi- cit	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.12 Estudi de sistemes de gestió de les restes de poda. ⁴⁵	Estudiar sistemes que faciliten la gestió de les restes de poda que es generen al municipi, com per exemple: • Trituradora municipal que done servei a les urbanitzacions. • Augmentar la quantitat de restes de poda que es poden dipositar a l'ecoparc fixe i mòbil. • Habilitar punts d'aportació estratègics per a restes de poda (especialment en Bixquert). • Sistemes de valorització de les restes de poda (estructurant per a compostadors domèstiques i/o comunitàries, elaboració de pellets, etc).	2021	-	5.000,00 €	5.000,00 €
3.13 Fomentar la recollida selectiva d'envasos lleugers	Estudiar la possibilitat d'implementar sistemes de devolució i retorn d'envasos lleugers que incentiven la recollida selectiva d'estos residus.	2021	-	5.000,00 €	5.000,00 €
3.14 Estudi de sistemes de recollida de voluminosos	Estudiar alternatives al sistema actual de recollida de voluminosos que evite l'abandó d'estris a la via pública.	2021	-	5.000,00 €	5.000,00 €
TOTAL					2.935.248,75 €

⁴⁵ Actualment no existeixen punts per a dipositar les restes de poda al municipi. El servei es dona mitjançant l'ecoparc. Tanmateix, existeix un problema associat a les restes de poda en les urbanitzacions (Bixquert i Carraixet), on es genera major quantitat per ser una zona residencial de baixa densitat on la majoria d'habitatges disposen de zona ajardinada, i on els usuaris dipositen estos residus al costat dels contenidors destinats a la fracció resta enlloc de portar-los a l'ecoparc. Actualment, l'Ajuntament recull estes restes de poda amb un servei extraordinari per part de la concessionària del servei de recollida de residus urbans (INDITEC), que porta estos residus a l'ecoparc, o bé amb una empresa externa per a que faça la gestió.

4. COORDINACIÓ ENTRE ENTITATS					
Títol	Descripció	Any impleme ntació	Periodi cit	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
4.1. Establir un mecanisme de coordinació i transparència entre els diferents actors implicats (Ciutadania-Ajuntament-COR).	Establir una correcta comunicació entre tots els actors implicats amb la finalitat de facilitar una bona gestió dels residus, de compartir recursos i de fomentar la transparència pel que fa a les dades relatives a la generació i gestió de residus.	2020-2022	Anual	4.000,00 €	4.000,00 €
4.2. Conveni entre organismes públics per a la correcta gestió del residu domèstic.	Sol·licitar assistència tècnica i recursos econòmics, al COR, a la Diputació provincial i a la Conselleria competent en matèria de residus.	2020-2022	Anual	0,00 €	0,00 €
TOTAL					4.000,00 €

5. REGULACIÓ DE LA GESTIÓ DEL RESIDU DOMÈSTIC					
Títol	Descripció	Any impleme ntació	Periodi cit	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
5.1. Elaboració d'una ordenança municipal de gestió de residus domèstics. ⁴⁶	Elaboració d'una ordenança municipal de gestió de residus domèstics d'acord amb el Pla Local de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables i el PIRCVA 2019-2022.	2022	-	4.000,00 €	4.000,00 €
TOTAL					4.000,00 €

⁴⁶ Es pot fer servir de referència el model d'ordenança marc de recollida de residus elaborat per la Federació Espanyola de Municipis i Províncies (FEMP) i aprovat el 30 de maig de 2019.

6. SEGUIMENT I CONTROL					
Títol	Descripció	Any impleme ntació	Periodi cit	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
6.1. Elaboració d'un pla de seguiment i control.	Elaboració d'un pla de seguiment i control que contemple: • Creació d'una Comissió de Seguiment. • La periodicitat i freqüència de les reunions de la Comissió de Seguiment. • Procediment de càlcul d'indicadors. • Difusió i comunicació a la ciutadania i Conselleria dels resultats. • Millora contínua.	2021-2022	Anual	3.000,00 €	9.000,00 €
6.2. Acompanyament per a la bona gestió dels residus.	Realització d'un acompanyament periòdic, tant de les llars com dels grans productors, mitjançant visites presencials i/o seguiment telefònic, amb l'objectiu de resoldre dubtes, corregir incidències i formar progressivament la població per al correcte funcionament del sistema de recollida de residus domèstics.	2022	Anual	79.833,60 €	79.833,60 €
6.3. Establiment de sistemes d'avaluació de la satisfacció ciutadana amb el servei de recollida.	Establiment d'un sistema d'avaluació que permeti conèixer el grau de satisfacció dels usuaris del sistema de recollida de residus urbans i fomentar-ne la millora contínua.	2022	Anual	5.991,68 €	5.991,68 €
TOTAL					94.825,28 €

QUADRE RESUM PER BLOCS	COSTOS TOTALS
1. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ	16.891,68 €
2. PREVENCIÓ	49.846,00 €
3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS	2.935.248,75 €
4. COORDINACIÓ ENTRE ENTITATS	4.000,00 €
5. REGULACIÓ DE LA GESTIÓ DEL RESIDU DOMÈSTIC	4.000,00 €
6. SEGUIMENT I CONTROL	94.825,28 €
TOTAL	3.104.811,71 €

5. CRONOGRAMA D'IMPLANTACIÓ

El Pla d'Acció s'ha dissenyat per a ser implementat en el període 2020-2022, coincidint amb l'horitzó temporal que estableix el PIRCVA per a la consecució dels objectius quantitatius anuals de reducció de les diferents fraccions.

El cronograma d'implantació de les accions incloses en el present Pla d'Acció es mostren a continuació:

Acció	2020	2021	2022
1. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ			
1.1. Campanyes de comunicació i sensibilització dirigides a la ciutadania i grans productors.			
1.2. Jornades informatives/formatives sobre l'ús del nou sistema de recollida.			
1.3. Guia per a la correcta separació de residus.			
1.4. Mecanismes de retorn d'informació en matèria de gestió de residus al municipi.			
1.5. Intercanvi de bones pràctiques			
2. PREVENCIÓ			
2.1. Distribució d'envasos reutilitzables.			
2.2. Manual de bones pràctiques per a la minimització dels residus en actes i festes locals.			
2.3. Manual de bones pràctiques dirigida a la ciutadania per a combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús.			
2.4. Manual de bones pràctiques dirigida a grans productors per a combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús.			
2.5. Tallers formatius per a fomentar la reutilització.			
2.6. Establir bonificacions fiscals per a comerços de venda de productes a l'engròs.			
2.7. Establir bonificacions fiscals a empreses que fomenten l'economia circular.			
2.8. Estratègia de minimització de residus als centres escolars.			
2.9. Minimitzar l'ús d'aigua embotellada.			
2.10. Promoure la compra pública verda			
3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS			
3.1. Implantació del nou model de recollida selectiva de les diferents fraccions			

Acció	2020	2021	2022
3.2. Prestació del servei de recollida dels residus domèstics.			
3.3. Establir un protocol de millora contínua.			
3.4. Revisar l'actual conveni amb ECOEMBES I ECOVIDRIO.			
3.5. Establir un sistema de pesatge dels residus generats.			
3.6. Estudiar la viabilitat d'implantar un sistema d'identificació d'usuari i pagament per generació.			
3.7 Implementar la recollida selectiva d'envasos i residus d'envasos en esdeveniments festius.			
3.8. Instal·lació de recollida selectiva de les fraccions EELL, P/C, vidre i bioresidus en edificis de gestió pública o público-privada!			
3.9.Garantir que es faça la recollida selectiva de les fraccions EELL, vidre i oli vegetal usat en els establiments del sector HORECA!			
3.10.Renegociar amb el COR el servei que es presta d'ecoparcs mòbils.			
3.11.Fomentar el compostatge domèstic i comunitari!			
3.12 Facilitar la gestió de les restes de poda.			
3.13 Fomentar la recollida selectiva d'envasos lleugers			
3.14 Revisar el sistema de recollida de voluminosos			
4. COORDINACIÓ ENTRE ENTITATS			
4.1. Establir un mecanisme de coordinació i transparència entre els diferents actors implicats.			
4.2. Conveni entre organismes públics per a la correcta gestió del residu domèstic.			
5. REGULACIÓ DE LA GESTIÓ DEL RESIDU DOMÈSTIC			
5.1. Elaboració d'una ordenança municipal de gestió de residus domèstics.			
6. SEGUIMENT I CONTROL			
6.1. Elaboració d'un pla de seguiment i control.			
6.2. Acompanyament per a la bona gestió dels residus.			

Acció	2020	2021	2022
6.3. Establiment de sistemes d'avaluació de la satisfacció ciutadana amb el servei de recollida.			

6. SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA

La fase de seguiment i control de la implantació dels plans, i les possibles adaptacions a les accions establertes, sol ser la gran oblidada. Per això, serà necessari establir un sistema d'indicadors que puga quantificar i facilitar la verificació de la consecució dels objectius, tant quantitatius com qualitatius, establerts en el pla.

Els indicadors dissenyats es divideixen en dos grans blocs: per una banda, aquells indicadors que fan referència als objectius quantitatius establerts, que serviran per a determinar la seua consecució i, per tant, la dels requisits establerts en el PIRCVA; per altra banda, els indicadors associats als objectius qualitatius, que facilitaran la informació per a determinar si els hàbits i practiques de la població estan alineats amb la correcta gestió dels residus i que es relacionen amb les accions de prevenció i preparació per al reciclat.

SISTEMA D'INDICADORS		
OBJECTIUS QUANTITATIUS		
INDICADOR	UNITAT DE MESURA	OBJECTIU
Generació de residus domèstics totals per habitant i any.	Kg/hab/any	Conèixer la generació de residus domèstics per càpita per a poder comparar amb la xifra de l'any de referència establert en el pla.
Percentatge de reducció total de residus domèstics generats.	%	Conèixer la reducció percentual de residus generats respecte de l'any de referència establert en el pla.
Residus domèstics totals (totes les fraccions) recollides selectivament.	Kg/any	Conèixer el total de residus domèstics recollits selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert en el pla.
Percentatge de residus domèstics totals (totes les fraccions) recollits selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	%	Conèixer el percentatge total de residus domèstics recollits selectivament respecte del total de residus domèstics generats.
Fracció orgànica recollida selectivament.	Kg/any	Conèixer la quantitat de bioresidus que és recollida selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert en el pla.
Percentatge de la fracció orgànica recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	%	Conèixer el percentatge de bioresidus recollits selectivament respecte del total de residus domèstics generats.
Fracció paper-cartró recollida selectivament.	Kg/any	Conèixer la quantitat de fracció paper-cartró que és recollida selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert en el pla.
Percentatge de fracció paper-cartró recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	%	Conèixer el percentatge de fracció paper-cartró recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.

SISTEMA D'INDICADORS		
OBJECTIUS QUANTITATIUS		
INDICADOR	UNITAT DE MESURA	OBJECTIU
Fracció envasos lleugers totals recollida selectivament.	Kg/any	Conèixer la quantitat total de fracció envasos lleugers que és recollida selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert en el pla.
Percentatge de fracció envasos lleugers totals recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	%	Conèixer el percentatge total de fracció envasos lleugers recollits selectivament respecte del total de residus domèstics generats..
Fracció metall (alumini-acer) recollida selectivament.	Kg/any	Conèixer la quantitat de fracció metalls que és recollida selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert en el pla.
Percentatge de fracció metall (alumini-acer) recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	%	Conèixer el percentatge de fracció metall recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.
Fracció plàstic recollida selectivament.	Kg/any	Conèixer la quantitat de fracció plàstic que és recollida selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert en el pla.
Percentatge de fracció plàstic recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	%	Conèixer el percentatge de fracció plàstic recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.
Fracció tetra-brick recollida selectivament.	Kg/any	Conèixer la quantitat de fracció tetra-brick que és recollida selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert al pla.
Percentatge de fracció tetra-brick recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	%	Conèixer el percentatge de fracció tetra-brick recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.

SISTEMA D'INDICADORS		
OBJECTIUS QUANTITATIUS		
INDICADOR	UNITAT DE MESURA	OBJECTIU
Fracció vidre recollida selectivament.	Kg/any	Conèixer la quantitat de fracció vidre que és recollida selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert al pla.
Percentatge de fracció vidre recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	%	Conèixer el percentatge de fracció vidre recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.

SISTEMA D'INDICADORS		
OBJECTIUS QUALITATIUS		
INDICADOR	UNITAT DE MESURA	OBJECTIU
Campanyes de comunicació realitzades i altres instruments d'educació ambiental i comunicació.	Nº de campanyes/ jornades informatives/ material de difusió editat	Fomentar la sensibilització ambiental en matèria de residus i fomentar hàbits de consum responsables.
Quantitat de compost elaborat mitjançant el procés de compostatge comunitari.	Kg/mes	Conèixer la quantitat de residus que és valoritzat <i>in situ</i> .
Qualitat del compost elaborat mitjançant el procés de compostatge comunitari.	Compliment o no dels paràmetres normatius.	Conèixer la qualitat del subproducte obtingut després de la valorització e la fracció orgànica recollida de forma selectiva.
Entrades realitzades en Ecoparc per fraccions	Nº entrades fracció /mes	Afavorir el reciclatge i correcta gestió d'altres fraccions de residus domèstics.
Quantitat de residus dipositats en Ecoparc per fraccions.	Kg fracció/mes	Afavorir el reciclatge i correcta gestió d'altres fraccions de residus domèstics.
Número d'incidències registrades en el servei de recollida de residus.	Nº d'incidències	Garantir una correcta separació dels residus per a minimitzar la quantitat d'impropis.

SISTEMA D'INDICADORS		
OBJECTIUS QUALITATIUS		
INDICADOR	UNITAT DE MESURA	OBJECTIU
Grau de satisfacció de la ciutadania amb el servei de recollida.	% de població que valora com òptim el servei	Determinar el grau de satisfacció amb el servei prestat amb la finalitat d'incorporar millores.

Este sistema d'indicadors estarà subjecte a una revisió contínua de manera que s'eliminen o incorporen nous indicadors que permeten avaluar el bon funcionament del servei de recollida, així com el compliment dels objectius.

A més, serà fonamental constituir una Comissió de Seguiment que s'encarregue de revisar, quantificar i informar, tant a la ciutadania com a la Conselleria de forma anual i com queda establert en l'article 14 del PIRCVA, del bon funcionament del sistema i del grau de compliment dels objectius preestablerts. Entre les funcions d'esta comissió, també estarà l'actualització del sistema d'indicadors. Esta comissió de seguiment podrà estar formada per:

- Tècnic/a municipal.
- Alcalde/ssa o regidor/a responsable de l'àrea.
- Representant del servei de recollida.
- Veïns/es del municipi.