

GUIA METODOLÒGICA

PER A L'ELABORACIÓ DE PLANS
LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS
DOMÈSTICS I ASSIMILABLES
DE LA PROVÍNCIA DE VALÈNCIA





ÍNDEX DE CONTINGUTS.

Preàmbul.	Pàg. 4
Capítol 1. Els Plans Locals de Gestió de Residus: una eina clau.	Pàg. 7
1.1. Nous reptes en matèria de gestió de residus.	Pàg. 7
1.2. Els Plans Locals de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables.	Pàg. 12
1.2.1. Obligacions de les entitats locals en matèria de gestió de residus.	Pàg. 12
1.2.2. Una oportunitat per als municipis.	Pàg. 14
1.2.3. Àmbit d'aplicació dels PLGRDA.	Pàg. 16
1.2.4. Actors implicats en el procés de redacció i implementació del Pla.	Pàg. 18
1.2.5. Estructura i continguts dels Plans.	Pàg. 20
1.2.6. L'elaboració del Pla: mapa de procés.	Pàg. 21
1.3. La importància de la prevenció.	Pàg. 26
Capítol 2. Participació i comunicació en l'elaboració dels PLGRDA.	Pàg. 27
2.1. Procés participatiu.	Pàg. 27
2.1.1. La importància de la participació ciutadana.	Pàg. 27
2.1.2. El disseny del procés participatiu.	Pàg. 28
2.2. Campanya de comunicació.	Pàg. 33
2.2.1. La importància de la comunicació.	Pàg. 33
2.2.2. El disseny de la campanya de comunicació.	Pàg. 33
Capítol 3. Continguts de la Memòria Justificativa.	Pàg. 35
3.1. Diagnosi de la gestió actual dels residus domèstics.	Pàg. 35
3.2. Objectius del PLGRDA.	Pàg. 38
3.2.1. Definició d'objectius quantitatius.	Pàg. 39
3.2.2. Definició d'objectius qualitatis.	Pàg. 40
3.3. Disseny del nou model de recollida de residus domèstics i assimilables.	Pàg. 41
3.3.1. Estimació dels rendiments de recollida selectiva.	Pàg. 41
3.3.2. Justificació del model de recollida de residus escollit.	Pàg. 44
3.3.3. Descripció i dimensionament del nou model de recollida.	Pàg. 45
3.4. Definició del pla d'acció.	Pàg. 48
3.5. Planificació de la implementació del PLGRDA.	Pàg. 49



ÍNDEX DE CONTINGUTS.

Capítol 4. Continguts de la Memòria Econòmica.	Pàg. 50
4.1. Valoració econòmica del pla d'acció.	Pàg. 50
4.1.1. Aproximació al càlcul dels costos del nou sistema de recollida.	Pàg. 50
4.1.2. Aproximació al càlcul dels costos de les accions del pla.	Pàg. 53
4.2. Fonts de finançament i altres recursos econòmics.	Pàg. 54
Capítol 5. El seguiment i l'avaluació del Pla.	Pàg. 55
5.1. Sistema d'indicadors de seguiment.	Pàg. 56
5.2. Plataforma de gestió.	Pàg. 57
5.3. Òrgan de coordinació i seguiment.	Pàg. 59
Capítol 6. La prevenció: punt clau de les noves polítiques en matèria de residus.	Pàg. 60
Annexos.	Pàg. 63
Annex I. Normativa vigent en matèria de gestió de residus.	Pàg. 63
Annex II. Cronograma orientatiu per a l'elaboració del PLGRDA.	Pàg. 65
Annex III. Exemples de qüestionaris online.	Pàg. 66
Annex IV. Informació necessària i fonts d'informació.	Pàg. 69
Annex V. Paràmetres orientatius per al càlcul del cost del sistema de recollida.	Pàg. 72
Annex VI. Accions tipus i preus unitaris.	Pàg. 74
Annex VII. Sistema d'indicadors orientatiu.	Pàg. 79



PREÀMBUL.

CAMINANT CAP A UNA GESTIÓ SOSTENIBLE DELS RESIDUS DOMÈSTICS I ASSIMILABLES.

Vivim en un planeta finit on cada vegada cobra més importància la necessitat d'adoptar mesures que faciliten la transició cap a una economia circular, de manera que es permeta assolir una reducció en el consum de recursos i una disminució en la generació de residus.

El nou **Pla d'Acció per l'Economia Circular**¹, que resulta ser un dels pilars principals de la nova Agenda Europea per a un creixement sostenible, i el nou marc internacional marcat per l'**Agenda 2030**² i els seus Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), determinen les pautes per tal d'aconseguir ciutats inclusives, segures, resilients i sostenibles (ODS 11) i garantir modalitats de consum i producció sostenibles (ODS 12).

Així mateix, el paquet de **Directives d'Economia Circular**³ del Parlament Europeu i del Consell, que modifiquen diferents directives base sobre residus, i el **Pla Estatal Marc de Gestió de Residus 2016-2022 (PEMAR)**, instrument clau per a orientar la política de residus en Espanya els propers anys, estableixen uns objectius concrets i ambiciosos amb la finalitat d'avançar cap a una economia circular amb un alt

¹ Nou Pla d'Acció per a l'Economia Circular. Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell, al Comitè econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions (COM(2020)98final).

² A la Cimera de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides del 25 de setembre de 2015, els líders mundials van adoptar l'Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible, un conjunt de 17 Objectius per al Desenvolupament Sostenible (ODS), que guia als països per a adoptar un conjunt d'objectius globals per a erradicar la pobresa, protegir el planeta i assegurar la prosperitat per a totes les persones com a part d'una nova agenda de desenvolupament sostenible.

Els Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'ONU suposen l'agenda internacional de desenvolupament més ambiciosa i sofisticada de la història. Van ser aprovats solemnement en la 70a Assemblea General de Nacions Unides al setembre de 2015 i prenen el testimoni dels Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni (ODM) i aprenen dels seus incompliments i errors. Els ODS aspiren a donar una resposta sistèmica a qüestions tan importants com la desigualtat, la pobresa extrema o la degradació ambiental provocada pels nostres patrons insostenibles de producció i consum.

³ Directiva 2008/98/CE, del Parlament Europeu i del Consell de 19 de novembre de 2008, sobre els residus (DOUE núm. L312/3, de 22/11/08).

Directiva 2018/851/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la que es modifica la Directiva 2008/98/CE sobre els residus (DOUE núm. L 150, de 14/06/18).

Directiva (UE) 2018/852 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la que es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos (DOUE núm. L 150/141 de 14/06/18).

Directiva (UE) 2018/849 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la que es modifiquen la Directiva 2000/53/CE relativa als vehicles a final de vida útil, la Directiva 2006/66/CE relativa a les piles i acumuladors i als residus de piles i acumuladors, i la Directiva 2012/19/UE sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (DOUE núm. L 150/93 de 14/06/18).

Directiva (UE) 2018/850 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la que es modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al depòsit de residus en abocador (DOUE núm. L 150/100 de 14/06/18).

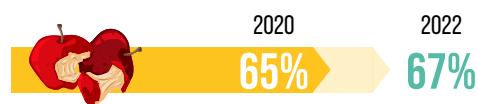


nivell d'eficiència dels recursos: **per a 2025, almenys un 55% en pes dels residus municipals hauran de preparar-se per a la reutilització i reciclatge, objectiu que augmenta al 60% per al 2030 i al 65% per a l'any 2035.**

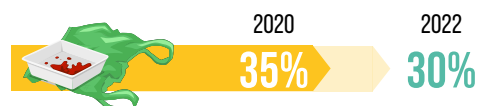
Pel que respecta al depòsit en abocador, per a 2035, sols el 10% dels residus municipals generats podran ser eliminats per aquesta via, prohibint, a més, el depòsit en abocador de residus biodegradables recollits de forma selectiva. En aquest sentit, s'haurà de garantir que els biorresidus que siguin recollits per separat siguin valoritzats amb l'objectiu d'evitar un tractament que bloquege el posterior reciclatge d'altres fraccions, permetre un bon rendiment en els processos de reciclatge de la fracció orgànica, i obtenir un subproducte de qualitat, fomentant així la utilització de matèries primeres secundàries.

En el cas de la Comunitat Valenciana, el nou **Pla Integral de Residus** (PIR-CVA 2019-2022)⁴ estableix l'obligatorietat de preparar per al reciclatge el 65% del residu domèstic generat per a 2020, i el 67% per a 2022, afegint la restricció de depositar en abocador un màxim del 35% dels residus domèstics generats en 2020 i un 30% per a 2022. A més a més, aquest nou instrument normatiu instava als municipis a implantar la recollida selectiva de la fracció orgànica abans de 2020, fixant uns rendiments de recollida que oscil·len entre el 25% dels biorresidus generats per a 2020, el 35% per a 2021 i el 50% per al 2022.

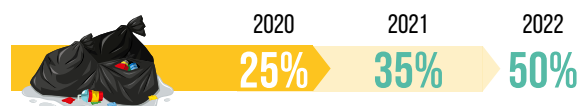
Reciclatge del residu domèstic generat (%).



Restricció per depositar en abocador els residus domèstics generats (%).



Rendiment de recollida selectiva de la fracció orgànica als municipis (%).



Com s'observa, són molts els reptes als que hauran de fer front les entitats locals per tal d'assolir tots els objectius establerts per les diferents normatives. És per això, que la Diputació de València, atenent al principi de responsabilitat compartida, el qual és fonamental per tal de donar solució de manera concertada i col·laborativa als problemes plantejats en la producció i gestió de residus, considera com a prioritari el recolzament a les entitats locals perquè aconseguisquen els objectius marcats pel PIR-CVA 2019-2022.

Una eina clau per tal de guiar a les administracions locals a la consecució d'aquests objectius serà l'elaboració dels seus **Plans Locals de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables (PLGRDA)**. L'article 14 del nou PIR-CVA estableix que, abans de l'1 de gener de 2021, tots els municipis de més de 10.000 habitants hauran de disposar i aprovar el seu Pla. Per als municipis de menys de 10.000 habitants, la norma estableix que aquest pla haurà de ser aprovat per l'entitat local abans de l'1 de setembre de 2021.

⁴ Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel que s'aprova la revisió del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana.



De manera explícita, queda reflectit al propi article 14 del PIR-CVA, que els PLGRDA hauran d'executar-se de forma coordinada amb les diferents administracions competents, entre elles les diputacions provincials, de forma que aquestes puguen contribuir econòmicament o en mitjans materials en la redacció dels PLGRDA que es vagen desenvolupant.

D'aquesta manera, i com a exemple de la ferma voluntat que presenta l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de València de recolzar a les entitats locals en aquest camí cap a la consecució d'una gestió sostenible dels residus domèstics i assimilables, s'han posat en marxa diferents programes que recolzen la implantació dels nous models de recollida i gestió.

D'una banda ha estat l'estratègia **REACCIONA⁵**, que engloba diferents línies de subvencions per a implantar actuacions relacionades amb l'energia, la mobilitat, la gestió de residus, la biodiversitat, i el cicle integral de l'aigua, de manera que els municipis sumen esforços per tal de fer front al

Canvi Climàtic. Dins de les accions de mitigació, es troba la línia de subvenció per a la implantació dels PLGRDA.

D'altra banda, el **Pla d'Inversions 2020-2021** ha incorporat, dins de les accions amb el compliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'Agenda 2030, el finançament d'accions que permeten la implantació de nous models de recollida de residus i la implantació de la recollida selectiva de la fracció orgànica.

A més a més del recolzament econòmic en la implantació dels instruments de planificació i en la posada en marxa dels nous models de recollida i gestió de residus domèstics, l'**Àrea de Medi Ambient de la Diputació de València**, ha volgut donar suport a la redacció dels PLGRDA dels municipis de la província de València elaborant una guia metodològica que permeta ser una eina útil per als municipis i que servisca d'element harmonitzador de criteris a l'hora de determinar continguts, definir objectius i proposar sistemes de seguiment i avaluació.

Amb aquesta guia, la Diputació de València posa a l'abast de totes les entitats locals un instrument que permetrà homogeneïtzar el contingut dels PLGRDA, perquè tots complisquen amb les directrius establertes al PIR-CVA, facilite el treball de tècnics i tècniques de les administracions municipals i supramunicipals en la implementació dels plans, i recolze la tasca diària en els municipis més menuts.

Com es veurà a continuació, la metodologia proposada en el present document, contempla el suficient grau de detall perquè els municipis puguen definir un Pla perfectament adaptat a les seues característiques i a la seua realitat territorial, fent d'aquests instruments de planificació **una eina essencial per assolir els objectius fixats a les diferents normatives en matèria de residus**.

⁵ Estratègia impulsada des de l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de València, dins de la qual s'emmarca la convocatòria que regula la concessió de línies de subvencions en règim de concurrència competitiva en matèria de Medi Ambient per tal d'implantar actuacions relacionades amb la mitigació i adaptació al Canvi Climàtic.



1.1. NOUS REPTES EN MATÈRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS.

La Directiva Marc de Residus 2008/98/CE de 19 de novembre¹ constitueix el principal instrument normatiu en matèria de residus a nivell europeu. Aquesta Directiva i la seua transposició a l'ordenament jurídic espanyol, la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats, centren els seus objectius en la prevenció i el reciclatge seguint el principi de jerarquia: prevenció, reutilització, reciclatge, recuperació amb altres finalitats i eliminació. Ambdós textos incorporen com a objectiu per a l'any 2020 la preparació per al reciclatge i la recuperació, d'almenys, **el 50% en pes dels residus domèstics i comercials**², i a més, estableixen la necessitat de desenvolupar a nivell estatal plans de gestió de residus que abracen polítiques concretes per tal d'assolir els objectius marcats.

En aquest sentit, l'Estat espanyol va elaborar el **Pla Nacional Integral de Residus 2008-2015**³, que estableix una sèrie d'objectius, mesures de prevenció i mesures de reutilització en funció de la tipologia dels residus.

Posteriorment, es va publicar el **Programa Estatal de Prevenció de Residus 2014-2020**, que posa l'èmfasi en l'alternativa de gestió que ocupa la primera posició en la jerarquia de residus: la prevenció. Aquest programa desenvolupa una política de prevenció de residus conforme a la normativa vigent per assolir l'objectiu de reducció dels residus generats en 2020 en un 10% respecte del pes dels residus generats en 2010. Així mateix, avalua les mesures existents i proporciona una sèrie de mesures al voltant de quatre línies estratègiques: reducció de la quantitat de residus, reutilització i prolongació de la vida útil dels productes, reducció de substàncies nocives en materials, productes, i reducció dels efectes adversos sobre la salut humana i el medi ambient derivats de la generació de residus.

Recolzat pels anteriors plans i programes, i tenint en compte les directrius normatives europees i nacionals en matèria de residus, naix el **Pla Estatal Marc de Gestió de Residus 2016-2022 (PEMAR)**, instrument clau per orientar la política de residus a Espanya. Aquest Pla té l'objectiu d'impulsar programes que permeten pal·liar les deficiències detectades en la gestió dels residus i promoure les

actuacions necessàries que proporcionen un major resultat ambiental i que asseguren que Espanya compleix amb els objectius legals preestablerts. Dins d'aquests objectius s'inclou l'anteriorment mencionat d'assolir per al 2020 la **preparació per al reciclatge i recuperació d'almenys el 50% en pes dels residus domèstics i comercials**.

¹ Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell de 19 de novembre de 2008 sobre els residus i per la que es deroguen determinades Directives.

² Per a les fraccions de paper, metalls, vidre, plàstic, biorresidus i altres fraccions reciclables.

³ Resolució de 20 de gener de 2009, de la Secretaria d'Estat de Canvi Climàtic, per la que es publica l'Acord del Consell de Ministres pel que s'aprova el Pla Nacional Integral de Residus per al període 2008-2015.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

No obstant això, les últimes directrius europees han anat establint objectius més restrictius. Continuant amb la línia d'aconseguir una Europa més eficient en l'ús de recursos dins de l'Estratègia 2020 de la Unió Europea, es plantegen nous reptes. En maig de 2018 el Parlament Europeu va promulgar un paquet de mesures, incloses en diferents Directives, que modifiquen entre altres, la **Directiva Marc de Residus**⁴.

Aquest conjunt de noves normatives, conegut com a paquet de Directives d'Economia Circular, estableix noves indicacions pel que fa a la prevenció de residus (incloent objectius per a la reducció de malbaratament alimentari⁵) i la reutilització i reciclatge dels mateixos. Respecte a la transició cap a una economia circular amb un alt nivell d'eficiència dels recursos, s'estableix que per al 2025 almenys el 55% en pes dels residus municipals deuen reciclar-se; objectiu que haurà d'augmentar al 60% per a 2030 i al 65% per a l'any 2035. A banda d'aquestes xifres, el nou text fixa l'obligació per a tots els Estats membres de:

- Tindre una recollida selectiva d'almenys paper, metall, plàstics i vidre, i per a l'1 de gener de 2025, també de tèxtils.
- Establir, a tot tardar, l'1 de gener de 2025, una recollida selectiva per a les fraccions de residus perillosos produïdes en l'àmbit domèstic.
- I assegurar-se que per al 31 de desembre de 2023, els biorresidus es separen i reciclen en origen, o que es realitza una recollida separada dels mateixos evitant la mescla amb altres tipus de residus⁶.



Pel que respecta al depòsit en abocador, sols un màxim del 10% en pes dels residus municipals generats podran ser eliminats per aquesta via a l'any 2035, prohibint, a més, el depòsit en abocador de residus biodegradables recollits de forma selectiva. La finalitat d'aquesta mesura és la d'assegurar la correcta aplicació de la jerarquia de residus, sent fonamental per a assolir aquest objectiu que els països garantisquen la recollida separada de la fracció orgànica i el seu correcte tractament i valorització.

⁴ Directiva 2008/98/CE.

⁵ La Directiva 2018/851/CE, alineant-se amb l'Agenda 2030 i els seus ODS, indica que els Estats membres hauran d'adoptar mesures per a fomentar la prevenció i la reducció de residus alimentaris establint l'objectiu indicatiu de reduir per a 2025 un 30% dels residus alimentaris a escala de la Unió Europea, i un 50% per a 2030.

⁶ La nova Directiva europea en matèria de residus (Directiva 2018/851/CE) defineix biorresidu com "residu biodegradable de jardins i parcs, residus alimentaris i de cuina procedents de cases, oficines, restaurants, majoristes, menjadors, serveis de restauració col·lectiva i establiments de consum al detall, i residus comparables procedents de plantes de transformació d'aliments".



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.



Figura 1. Principals objectius marcats per les normatives indicades en relació als residus domèstics i assimilables.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

A nivell autonòmic, la normativa de referència és la Llei 10/2000, de 12 de desembre, de residus de la Comunitat Valenciana. Aquesta Llei estableix que els instruments de planificació en matèria de gestió de residus són dos: el **Pla Integral de Residus**⁷ (PIR) i els **Plans Zonals**.

La modificació del PIR de l'any 2013⁸ (PIR13) va tindre per objectiu traslladar a la gestió dels residus de la Comunitat Valenciana els principis i obligacions establertes en la Directiva 2008/98/CE i en la Llei 22/2011.

El nou **Pla Integral de Gestió de Residus de la Comunitat Valenciana 2019-2022**⁹ (PIR-CVA 2019-2022), que recull tots els principis i directrius de les normatives europees i nacionals més recents en matèria de gestió de residus, incorpora premisses més restrictives a les anteriorment mencionades.

D'una banda, exigia que abans de 2020 tots els municipis, sense distingir entre el nombre d'habitants, tingueren implantada la recollida separada de la fracció orgànica¹⁰. A més a més, s'indicava que el sistema de recollida hauria d'afavorir el principi de proximitat i accessibilitat de la població, de manera que es permetera complir amb els objectius mínims de recollida de biorresidus fixats a nivell autonòmic: **recollir selectivament un 25% de la totalitat de biorresidus generats per al 2020, un 30% per al 2021 i un 50% per al 2022**.

⁷ El Pla Integral de Residus és l'instrument director i coordinador de totes les actuacions que es realitzen en la Comunitat Valenciana en matèria de residus. El primer PIR va ser aprovat el 1997 (PIR97), establint una divisió del territori valencià en diferents zones amb la finalitat d'aconseguir una major operativitat en la gestió dels residus urbans.

La divisió territorial, heretada del PIR97, identifica 18 zones (5 a la província de Castelló, 7 a la província de València i 6 a la província d'Alacant), agrupades en 11 plans zonals, malgrat que dos d'ells han hagut de ser subdividits en dues àrees de gestió diferenciades.

Aquesta normativa autonòmica estableix que els Plans Zonals han de ser els documents que de forma detallada adapten les previsions del PIR a cadascuna de les zones delimitades. Així mateix, estableix que de cadascun dels plans zonals haurà d'emanar un Projecte de Gestió, que desenvoluparà la planificació i gestió dels plans zonals. Per tal de tramitar i adjudicar els projectes de gestió corresponents a cada pla zonal es determina que els municipis de cadascuna de les zones han d'estar agrupats en mancomunitats, Consorcis o altres fórmules associatives. La fórmula utilitzada majoritàriament ha estat la de Consorci, on a banda d'incloure als representants dels municipis integrants, s'inclouen representants de la Generalitat Valenciana i de la Diputació Provincial corresponent.

⁸ Decret 81/2013, de 21 de juny, del Consell, d'aprovació definitiva del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana (PIRCV).

⁹ Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana.

¹⁰ La Llei 22/2011 de residus i sòls contaminats i el PEAR, estableixen la necessitat de promoure la recollida separada de biorresidus. Tanmateix, i com s'indica a la web del Ministeri de Transició Ecològica, la futura modificació de la Llei 22/2011 recollirà les determinacions establertes en la Directiva 2018/581 per la que es determina, amb caràcter obligatori, que els municipis de més de cinc mil habitants de dret, deuran instaurar la recollida selectiva de biorresidus abans del 31 de desembre de 2020, i que la resta de municipis deuran fer-ho abans del 31 de desembre de 2023.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

D'altra banda, el PIR-CVA fixa un objectiu del 65% per al reciclatge de residus domèstics generats per a l'any 2020. Aquest percentatge anirà incrementant-se anualment fins arribar al 67% per a l'any 2022. De la mateixa manera, pretén aconseguir que, de tots els residus generats, en 2020 tan sols el 35% vaja a abocador, amb una reducció progressiva fins arribar a un màxim del 30% per a 2022.

PIR-CVA 2019-2022				
Recollida selectiva de la fracció orgànica	Rendiments de recollida selectiva fracció orgànica	Objectius de reciclatge residus domèstics	Depòsit en abocador	Plans Locals de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables
• Implantació de la recollida selectiva dels biorresidus abans del 31/12/2020.	• 2020: 25 % del total de biorresidus generats. • 2021: 35 %. • 2022: 50 %.	• 2020: 65 % sobre el total de residus domèstics generats. • 2021: 66 %. • 2022: 67 %.	• 2020: 35 % de rebuig sobre la totalitat de residus produïts. • 2021: 34 %. • 2022: 30%.	• Municipis > 10.000 hab: abans del 31/12/2020. • Municipis < 10.000 hab: abans de l'1/09/2021.

Figura 2. Principals directrius i novetats establertes al PIR-CVA 2019-2022 en matèria de residus domèstics i assimilables.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

1.2. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS DOMÈSTICS I ASSIMILABLES.

1.2.1. OBLIGACIONS DE LES ENTITATS LOCALS EN MATÈRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS.

D'acord amb el que estableix la Llei 10/2000, de residus de la Comunitat Valenciana, les entitats locals són responsables de la gestió dels residus urbans, entenent per estos residus els generats als domicilis particulars, comerços, oficines i serveis i els semblants als anteriors que es generen en altres activitats:

- Residus de grup I i II generats en activitats sanitàries i hospitalàries¹¹.
- Residus procedents de la neteja de vies públiques, zones verdes, àrees recreatives i platges.
- Animals domèstics morts, així com mobles, estris i vehicles abandonats.
- Residus i enderrocs procedents d'obres menors de construcció i reparació domiciliària.

Cal tindre en compte que, d'acord amb la Llei 22/2011, s'inclouen també en aquesta categoria de residus – que passen a denominar-se **residus domèstics** – els residus d'aparells elèctrics i electrònics, roba, piles i acumuladors que es generen a les llars.

Les competències municipals en la gestió dels residus urbans inclouen, per una banda, la **recollida, transport, valorització i eliminació** per si mateixos o a través dels Consorcis corresponents; i d'altra banda, la **implantació de sistemes de recollida selectiva**.

Per altra banda, la Llei 22/2011, confereix a les entitats locals la potestat de vigilància, inspecció i sanció així com de:

- Elaborar programes de prevenció i gestió de residus domèstics i assimilables.
- Imposar, de manera motivada i atenent a criteris de major eficiència i eficàcia en la gestió, la incorporació dels productors de residus comercials i industrials assimilables a domèstics, al sistema de gestió municipal.
- Obligar als productors de residus perillosos domèstics, mitjançant ordenances, a que els dipositen en llocs adequats.

¹¹ El Decret 240/1994, de 22 de novembre, del Govern Valencià, pel qual s'aprova el Reglament Regulador de la Gestió de Residus Sanitaris, els defineix com aquells residus assimilables a urbans (paper i cartró, material d'oficines, bars, etc.) i aquells procedents de pacients no infecciosos que són assimilables als del grup I.

¹² L'article 3 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats, defineix residus domèstics com aquells residus generats en les cases com a conseqüència de les activitats domèstiques, i els similars als anteriors generats en serveis i indústries. És un deure de les entitats locals 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 seua recollida separada per a facilitar el seu reciclatge i reutilització (art. 21, Llei 22/2011). Per la seua part, la ciutadania deu entregar els residus per al seu tractament segons es marque a les ordenances locals (art. 17, Llei 22/2011), i classificar els residus abans de l'entrega (art. 60, Llei 10/2000).



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

Pel que respecta al nou PIR-CVA, s'assignen una sèrie d'obligacions per les entitats locals, que resulten necessàries a l'hora d'assolir una gestió sostenible dels residus domèstics i assimilables, que queden recollides en el següent requadre.

OBLIGACIONS DE LES ENTITATS LOCALS DERIVADES DEL PIR-CVA 2019-2022

- *Implantar la recollida separativa obligatòria de biorresidus abans de 2020.*
- *Implantar la recollida separativa obligatòria dels residus de bolquers i productes d'higiene íntima d'entre els domèstics i assimilables abans de l'1 de gener de 2021.*
- *Realitzar una gestió selectiva d'envasos i residus d'envasos en esdeveniments festius i, en la mesura que siga possible, reducció de la producció mitjançant la incorporació d'envasos reutilitzables.*
- *Implantar una recollida comercial porta a porta almenys de la fracció paper i cartró per al xicotet comerç.*
- *Disposar de recollida selectiva d'envasos lleugers, paper-cartró, vidre i biorresidus, en tots els establiments de gestió pública o públic-privada.*
- *Establir objectius de reciclatge en funció de la tipologia dels residus.*
- *Disposar d'un PLGRDA.*
- *Adaptar les ordenances municipals al que estableix el PLGRDA.*
- *Disposar d'educadors/es ambientals per a la millora de la gestió dels residus domèstics i assimilables.*
- *Disposar d'una recollida porta a porta o equivalent, almenys per a la fracció biorresidus i envasos lleugers, juntament amb un sistema d'identificació d'usuari que permeta aplicar polítiques econòmiques i fiscals que fomenten la recollida selectiva en origen en favor de la ciutadania, com el pagament per generació¹³.*

Taula 1. Obligacions atribuïdes pel PIR-CVA 2019-2022 a les entitats per assolir una correcta gestió dels residus domèstics i assimilables.

¹³ S'exigeix només per a municipis de més de 50.000 habitants i es pot limitar a alguna ruta, unitat completa de gestió, pedania, barri, districte o similar. D'altra banda, aquells municipis que el 2 de gener de 2021 es troben més d'un 10% de la mitjana de reciclatge de la Comunitat Valenciana en la recollida selectiva de biorresidus i envasos lleugers, hauran de forma obligada implantar un nou sistema de recollida porta a porta o equivalent que permeta aplicar polítiques de pagament per generació.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

1.2.2. UNA OPORTUNITAT PER ALS MUNICIPIS.

La Llei 22/2011, de 28 de juliol, en el seu article 12.c) atribueix a les entitats locals la capacitat d'elaborar programes de prevenció i gestió de residus en l'àmbit de la seua competència¹⁴, com instrument essencial per desenvolupar la política de residus i assolir els objectius establerts per les diferents normatives. S'apunta en aquest article, que aquests Plans i programes de gestió¹⁵ de residus hauran d'elaborar-se de forma coordinada amb el Pla Nacional Marc i amb els plans autonòmics de gestió de residus¹⁶, facilitant la possibilitat a les entitats locals de fer-ho de forma individual o agrupada.

L'article 14 del PIR-CVA introdueix la figura del **Pla Local de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables** (PLGRDA)¹⁷ com a ferramenta essencial per a assolir els objectius de reciclatge de les distintes fraccions de residus domèstics que s'exigeixen en les diferents normatives. A l'esmentat article s'estableix que, abans de l'1 de gener de 2021, tots els municipis de més de 10.000 habitants hauran de disposar i d'aprovar el seu PLGRDA, i per als municipis de menys de 10.000 habitants, el Pla deurà ser aprovat per l'entitat local abans de l'1 de setembre de 2021.

Aquests Plans resultaran una oportunitat per als municipis per tal de definir, a escala local, les accions que permeten **implementar nous models de gestió de residus que afavorisquen el compliment dels objectius plantejats per la normativa europea**, i al mateix temps, ser flexibles per adaptar les mesures a desenvolupar a les modificacions de les normatives nacionals i autonòmiques.



¹⁴ L'article 12.5) de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, disposa que correspon a les entitats locals com servei obligatori, la recollida, el transport i el tractament dels residus domèstics generats en les llars, comerços i serveis en la forma que s'establisca en les respectives ordenances en el marc jurídic, l'establert en aquesta Llei o en les que el seu cas dicten les Comunitats Autònomes i de la normativa sectorial en matèria de responsabilitat ampliada del productor. La prestació d'aquest servei correspon als municipis que podran dur-la a terme de forma independent o associada.

¹⁵ Article 14 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.

¹⁶ En aquest cas, el PEMAR 2016-2022 a nivell estatal, i el PIR-CVA 2019-2022, a nivell autonòmic.

¹⁷ Plans Locals de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables. Art. 14 del PIR-CVA.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

L'elaboració d'aquests instruments de planificació a l'escala més pròxima a la presa de decisions facilitaran el desenvolupament, a la llarga de tot el territori valencià, de models descentralitzats de gestió de residus. Els models descentralitzats comporten l'adopció d'una sèrie d'actuacions que redunden en nombrosos avantatges per a les entitats locals i les apropen a l'objectiu d'assolir una gestió més sostenible dels seus residus:

- Implementar estratègies efectives en matèria de prevenció.
- Aplicar el principi d'autosuficiència i de proximitat recollit tant en el PEMAR com el PIR-CVA.
- Promoure i diversificar les economies locals.
- Facilitar la valorització de proximitat de determinades fraccions dels residus domèstics, com és el cas dels biorresidus.
- Minimitzar el transport, i per tant, minimitzar les emissions de gasos d'efecte hivernacle.
- Optimitzar la separació en origen i, en conseqüència, millorar el posterior tractament en planta finalista i minimitzar la futura eliminació en abocador.
- Redundar en el foment de l'economia circular i la maximització dels beneficis ambientals.

L'elaboració dels PLGRDA implica la realització d'una diagnosi inicial de la gestió que s'està fent al municipi dels residus domèstics i dels rendiments de separació que s'estan obtenint. Aquesta diagnosi s'emprarà per a determinar el punt a partir del qual dissenyar les millores que es poden implementar per tal que l'entitat pugui assolir els objectius previstos.

El PLGRDA justificarà i quantificarà les accions adoptades per a millorar la recollida selectiva en origen en el municipi a fi d'aconseguir els objectius quantitatius i qualitatius exigits per la normativa comunitària, nacional i autonòmica. Les accions que s'incloguen en el Pla també han de preveure l'adequació al que s'indica en les **noves directives del Parlament Europeu i del Consell**, del 30 de maig de 2018, del paquet d'economia circular¹⁸.

Una vegada aprovat el Pla per part de l'entitat local responsable, aquesta haurà d'adaptar les ordenances municipals en matèria de residus domèstics al que estableix l'esmentat Pla en un termini màxim de dotze mesos des de la seua aprovació definitiva.

A més a més, de forma anual, la Conselleria competent en matèria de residus, en este cas Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica, per tal de determinar els rendiments que s'estan obtenint de la implementació de les accions del Pla, **realitzarà una anàlisi dels PLGRDA aprovats i dels objectius assolits**.

¹⁸ DOUE del 14/06/2018.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

1.2.3. ÀMBIT D'APLICACIÓ DELS PLGRDA.

ÀMBIT COMPETENCIAL.

L'àmbit d'aplicació dels PLGRDA establerts a l'article 14 del PIR-CVA es circumscriu als residus domèstics i assimilables. Com es referenciava a l'anterior punt, 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.

Cal recordar que aquests Plans no poden contradir el que es disposa en la normativa comunitària, estatal ni autonòmica¹⁹. És per això, que es prendran de referència els objectius establerts en el Capítol II del PIR-CVA "Disposicions relatives a residus domèstics i assimilables". A més a més, tal i com queda establert al PIR-

CVA, s'hauran d'executar de forma col·laborativa amb el Consorci de residus al que pertany el municipi que elabore el Pla, la Generalitat Valenciana i la Diputació corresponent, per a assegurar que el municipi té accés als serveis de tractament, valorització i eliminació dels residus que contempla el seu PLGRDA.

D'aquesta manera, s'haurà de preveure la subscripció dels corresponents convenis de col·laboració, almenys, amb el Consorci de residus, per garantir que les mesures dels Plans donen compliment al **principi de jerarquia de residus** (art. 8, Llei 22/2011)²⁰, de forma que aquests Plans contemplen les accions pertinents per aconseguir els requisits exigits per la legislació vigent en matèria de residus, en prevenció²¹ i preparació per a la reutilització²², reciclatge²³ i posteriors valoritzacions²⁴, principalment.

¹⁹ A l'Annex I de la present guia es pot consultar la normativa aplicable als PLGRDA.

²⁰ 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) Reciclatge; 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).

²¹ "Prevenció": mesures adoptades abans que una substància, material o producte s'haja convertit en residu.

²² "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 perquè puguin reutilitzar-se sense cap altra transformació prèvia.

²³ "Reciclatge": 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.

²⁴ d) "Altre 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 al 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.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

D'altra banda, els Consorcis de residus hauran de respectar les millores en els processos de recollida, transport, transferència i valorització de residus que li proposen els municipis consorciats en els seus PLGRDA²⁵.

ÀMBIT TEMPORAL.

La temporalització i vigència dels PLGRDA coincidirà amb el període de vigència de l'actual Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana.

Anualment, l'entitat local haurà de realitzar 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 PIR-CVA.

ÀMBIT ESPACIAL.

Tal i com queda establert a l'article 14 del PIR-CVA, **cadascun dels municipis de la Comunitat Valenciana haurà de comptar amb un PLGRDA**, i tindre'l aprovat en els terminis que estableix la norma, i adaptar les ordenances reguladores del servei, tant d'ús com fiscals, a les derivades que resulten de l'aprovació del Pla. És per tant, que l'àmbit espacial del Pla serà el municipal, ja que un dels principals objectius d'aquests instruments de planificació és el d'establir una regulació detallada de la gestió de residus en cada municipi del territori valencià, atenent sempre als seus àmbits competencials i a les seues singularitats.

No obstant això, de vegades existeixen agrupacions municipals (mancomunitats) que comparteixen un mateix servei de recollida de residus domèstics. En el cas que un municipi dispose d'un sistema mancomunat, s'haurà de tindre en compte a l'hora de realitzar l'estudi al detall per tal d'optimitzar el servei i adequar-lo als requeriments del PIR-CVA.

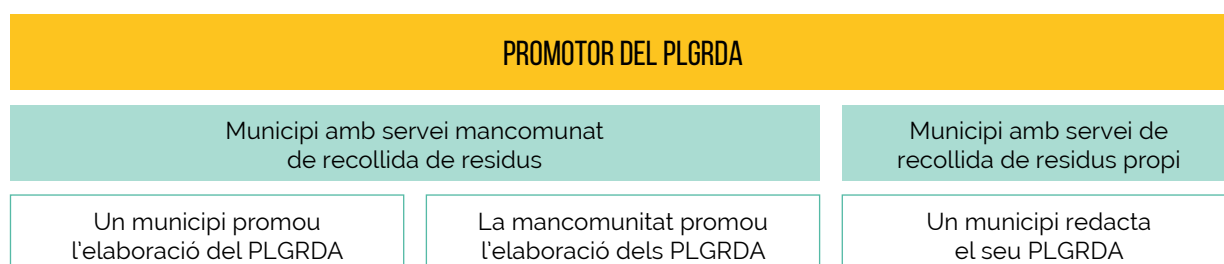


Figura 3. Supòsits en els que es pot trobar un municipi a l'hora de redactar el seu PLGRDA.

²⁵ En el cas que alguna de les entitats locals de la Comunitat Valenciana, a través del seu PLGRDA, adopte una estratègia de "Residu Zero" d'acord amb la definició de l'Aliança Internacional per al Residu Zero (<http://zwia.org>), aquesta serà d'obligat compliment i acceptació per part del Consorci de residus corresponent (art. 14, PIR-CVA).



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

En aquest cas, poden haver-hi dos supòsits. El primer d'ells, quan un municipi desitja elaborar el seu PLGRDA, però disposa d'un servei mancomanat de recollida, i per tant, les accions del Pla hauran de quedar integrades dins de l'actual servei. El segon supòsit es donaria quan una mancomunitat promou la redacció dels PLGRDA dels municipis integrants amb l'objectiu d'adequar el nou servei de recollida mancomanat. En aquest cas, caldrà fer un estudi global que aborde l'eficiència del servei a escala territorial (mancomunitat), que després es traslladarà als estudis de detall realitzats per a cadascun dels municipis (plans locals).

1.2.4. ACTORS IMPLICATS EN EL PROCÉS DE REDACCIÓ I IMPLEMENTACIÓ DEL PLA.

Com s'indicava en el punt anterior, els PLGRDA hauran de ser elaborats de manera coordinada amb els Consorcis de residus, la GVA i la Diputació corresponent.

No obstant això, a l'hora de redactar els Plans intervenen molts més actors que cal considerar per tal que el Pla resultant siga una ferramenta útil, compartida i consensuada:

- **Ajuntaments:** necessàriament, s'haurà de desenvolupar un treball inter-departamental en el que participen diferents àrees: medi ambient, serveis municipals, intervenció/recaptació, urbanisme, participació i personal. A més, caldrà involucrar tots els partits de la corporació, per tal de facilitar la informació que vaja generant-se, i consensuar i validar el Pla.
- **Mancomunitats:** algunes agrupacions de municipis tenen assignat el servei de recollida de residus. És per això, que serà fonamental la seua implicació per tal de donar coherència territorial i optimitzar la implantació dels PLGRDA dels municipis que la formen.
- **Consorcis de residus** de pla zonal corresponent: serà fonamental conèixer quines són les directrius i estratègies que té dissenyades el Consorci de residus de l'àrea de gestió en la que es trobe el municipi. Resultarà essencial per a valorar la possibilitat d'implantació d'accions que fomenten l'economia circular al municipi, i que no contravinguen l'establert a les estratègies del Consorci de residus i al seu Pla Zonal. A més, el Consorci, a l'igual que les Diputacions provincials, podran recolzar la posada en marxa de determinades accions previstes als Plans.
- **Diputacions provincials:** realitzaran una tasca de recolzament a les entitats locals per tal que aquestes aconseguisquen tindre un instrument de planificació adaptat a la realitat del municipi en qüestió, així com facilitaran eines que permeten caminar en la consecució dels objectius marcats als Plans.
- **Generalitat Valenciana,** a través de la Conselleria competent: serà la garant de l'alineació del PLGRDA amb el PIR-CVA i amb les directrius establertes a les diferents normatives autonòmiques, nacionals i europees, així com de vetlar i supervisar el compliment de les premisses establertes al Pla a través dels diferents informes anuals que s'hauran de presentar per part de les entitats locals.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

- **Empresa concessionària del servei** de recollida de residus domèstics: serà important la col·laboració amb l'empresa de recollida perquè aquesta facilite tota la informació necessària corresponent al servei de recollida.
- **Ciutadania:** serà l'actor clau. La informació, sensibilització i implicació de la ciutadania en l'elaboració del Pla permetrà, en gran part, co-responsabilitzar al/la ciutadà/na i que la implantació d'aquest siga una realitat, i es produísca el canvi necessari per assolir els objectius.

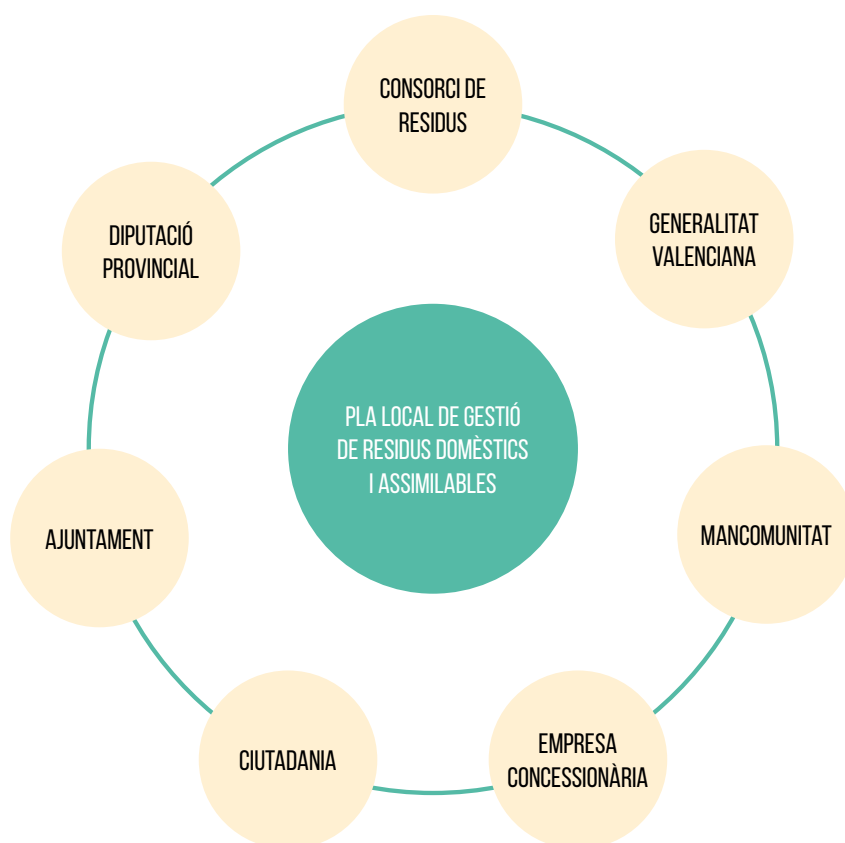


Figura 4. Actors implicats en l'elaboració dels PLGRDA.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

1.2.5. ESTRUCTURA I CONTINGUTS DELS PLANS.

La finalitat principal dels PLGRDA és la d'establir un full de ruta que permeta, a les entitats locals, assolir els objectius marcats pel PIR-CVA.

L'estructura i continguts mínims obligatoris venen referenciats a l'article 14 del PIR-CVA²⁶:

- Memòria justificativa.
- Memòria econòmica.
- Document de síntesi.

Com queda assenyalat en el propi article, els documents que integren el PLGRDA hauran de justificar i quantificar les accions proposades de manera que aquestes faciliten la consecució d'una millora en la recollida separada en origen a fi d'aconseguir, com a mínim, els objectius quantitatius i qualitatius nacionals i comunitaris establerts en la Llei 22/2011 de residus i les seues modificacions, el PEMAR 2016-2022 i el PIR-CVA.

ESTRUCTURA DEL PLGRDA

- **Memòria informativa** de tots els serveis de competència municipal en relació a la recollida i gestió dels residus domèstics, amb indicació clara dels rendiments de la recollida actual i els de recollida separada a assolir.
- **Memòria justificativa** del sistema de recollida a implantar.
- **Memòria econòmica** que dimensione i quantifique la implementació de les diferents accions contemplades al Pla.
- **Document de comunicació** que reculla una descripció dels materials, dinàmiques i sessions de treball realitzades durant el procés participatiu associat a l'elaboració del PLGRDA.
- **Document de síntesi**, que no supere les 50 pàgines.

CONSIDERACIONS A TINDRE EN COMPTE

- **Objectius a assolir:** A banda d'establir les accions necessàries per a donar compliment als objectius marcats per la normativa nacional i autonòmica en matèria de residus, s'haurà de preveure l'adequació de dites accions al contingut del paquet de Directives d'Economia Circular.

²⁶ Els plans locals de residus contindran, almenys, una memòria justificativa de tots els serveis de la seua competència, amb indicació clara dels rendiments de la recollida selectiva a obtenir, una memòria econòmica vinculant per a l'entitat local i un document de síntesi, de no més de cinquanta pàgines (art.14 PIR-CVA).



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

- **Sistemes de recollida:** S'haurà de justificar, quantitativa i qualitativament, el compliment dels objectius de recollida selectiva de les diferents fraccions amb el sistema o sistemes de recollides proposats al Pla. A més, caldrà estudiar i comparar, com a mínim, els següents sistemes: porta a porta, càrrega posterior i càrrega lateral.
- **Guia per a la correcta separació de residus:** haurà d'incloure una guia pràctica per a facilitar la correcta separació de residus.
- **Educadors/es ambientals:** haurà d'incloure les tasques a desenvolupar per l'educador/a ambiental²⁷, per a facilitar a la ciutadania el coneixement sobre el nou model de recollida de residus. Les accions a desenvolupar hauran d'estar coordinades amb les desenvolupades pel Consorci de residus de l'àmbit de gestió corresponent.
- **Jerarquia de residus:** deurà incloure accions de sensibilització dirigides a la ciutadania per tal de garantir el correcte compliment del principi de jerarquia.

Taula 2. Relació de documents que configuraran el PLGRDA i consideracions a tindre en compte per tal d'elaborar el Pla.

1.2.6. L'ELABORACIÓ DEL PLA: MAPA DE PROCÉS.

Com es comentava a l'inici del capítol, són nombrosos els reptes que es presenten en aquesta dècada en matèria de gestió de residus. Els objectius a assolir a curt, mitjà i llarg termini que estableixen els nous marcs normatius de referència impliquen la necessitat d'implantar noves ferramentes, nous sistemes de recollida, i en definitiva, la necessitat de definir noves maneres de gestionar els nostres residus, que hauran de quedar degudament recollides en el PLGRDA.

Per tal de determinar l'opció ambiental, social i econòmicament més sostenible i adequada a la realitat local/territorial de la que es tracte, serà necessari la realització d'uns treballs tècnics minuciosos.

No obstant això, s'ha de contemplar que el desplegament d'un nou sistema de recollida i gestió de residus podria portar derivada alguna confrontació social deguda al desconexament de la ciutadania front a les novetats del servei.

²⁷ A l'article 14 del PIR-CVA s'estableix que els municipis hauran de disposar, almenys, d'un educador ambiental (establint la proporció del nombre d'educadors segons la grandària poblacional) per garantir la millora de la gestió dels residus domèstics i assimilables, i donar un servei de proximitat a la ciutadania.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

És per això, que qualsevol iniciativa que supose un canvi, i que depenga fonamentalment de la implicació ciutadana, caldrà anar acompanyada d'una completa campanya de comunicació, sensibilització i concertació. Per dues raons essencials: d'una banda, per aconseguir la implicació de la ciutadania i mostrar-li que les seues accions i decisions són fonamentals per assolir els objectius que ens marquen les diferents normatives, i per altra, per tal de poder incorporar totes les visions que els veïns i veïnes d'un territori tenen, i que són les que acabaran d'aterrar, concretar i millorar qualsevol treball tècnic. En definitiva: per assegurar l'efectivitat i l'eficàcia en la implementació del nou model, ja que tota decisió participada i consensuada amb els habitants d'un territori és garantia d'èxit a l'hora de posar en marxa qualsevol iniciativa.

A continuació, s'enumeraran de manera esquemàtica les accions a dur a terme pel que fa als treballs tècnics, de comunicació i de participació. En els posteriors capítols de la present guia, es detallaran les accions concretes a dur a terme.

TREBALLS TÈCNICS A REALITZAR PER A LA REDACCIÓ DELS PLGRDA

Objectiu: obtindre les variables necessàries per determinar, de manera objectiva, el millor sistema de recollida de residus domèstics i assimilables que permeta assolir al municipi/territori els objectius europeus, nacionals i autonòmics establerts en matèria de gestió de residus.

Accions a realitzar:

- Reunió inicial informativa als representants municipals sobre els inicis dels treballs i cronograma d'actuacions.
- Contacte continu amb alcaldes/ses, regidors/res i/o tècnics/ques responsables (correu electrònic, telèfon, videoconferència).
- Recopilació de dades municipals necessàries per a la realització dels treballs.
- Anàlisi de la situació de partida municipal/territorial (en el cas de promoure els PLGRDA des de les mancomunitats).
- Elaboració d'estudis de viabilitat dels diferents sistemes de recollida.
- Definició d'objectius quantitatius i qualitatius a nivell local/territorial.
- Justificació del model escollit.
- Determinació d'accions del Pla (o cadascun dels Plans dels municipis que formen part de la mancomunitat promotora), establiment de cronograma i definició dels recursos necessaris.
- Proposta de sistema de seguiment i avaluació del Pla.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

TREBALLS ASSOCIATS AL PLA DE COMUNICACIÓ QUE REFORCE L'ELABORACIÓ DELS PLGRDA

Objectiu: acompanyar l'elaboració dels treballs tècnics de manera que es possibiliti una conversa bidireccional entre l'equip tècnic, la ciutadania i els representants municipals, a més de visibilitzar la iniciativa i facilitar la informació.

Accions a realitzar:

- Disseny d'una imatge i un claim de campanya.
- Disseny i reproducció de diferent material que contemple la divulgació de la següent informació:
 - Objectius del PIR-CVA.
 - Procés participatiu: objectius i calendari de sessions.
 - Models d'èxit en la recollida de residus.
 - Importància de la fracció orgànica.
 - Guia per a la correcta separació de residus.
 - Principals característiques del nou model de recollida, objectius concrets i de les accions recollides al Pla.

TREBALLS ASSOCIATS AL PROCÉS PARTICIPATIU QUE ACOMPANYE L'ELABORACIÓ DELS PLGRDA

Objectiu: recopilar les propostes i sensibilitats dels veïns i les veïnes dels diferents municipis respecte a la gestió dels residus. D'aquesta manera, amb la informació, formació i concertació, es pretendrà involucrar i co-responsabilitzar a la població en les accions a posar en marxa per tal d'assolir els objectius marcats pel PIR-CVA.

Accions a realitzar:

- Establiment d'un canal de comunicació bidireccional continu amb els municipis.
- Difusió d'informació i material de comunicació a través de les xarxes socials i canals de comunicació oficials que dispose l'entitat local.
- Disseny, temporalització, coordinació i execució del pla de participació, que contemple una combinació de sessions informatives i participatives presencials, així com sessions telemàtiques i qüestionaris online.
- Elaboració dels corresponents informes de participació per a incorporar en els corresponents estudis tècnics.

Taula 3a, 3b i 3c. Resum dels treballs tècnics, de comunicació i participació a desenvolupar a l'hora d'elaborar el PLGRDA.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

Cal considerar que tots els treballs indicats a les taules 3a, 3b i 3c hauran de desenvolupar-se de forma coordinada i paral·lela, de manera que uns retroalimenten als altres per tal d'obtenir els millors resultats. En la figura que es mostra baix, es pot identificar el desenvolupament dels treballs de manera seqüenciada:

ETAPES	TREBALLS TÈCNICS	COMUNICACIÓ	PARTICIPACIÓ
Preparació	• Reunió inicial i establiment de contacte continu entitat local. • Recull de dades municipals. • Anàlisi situació de partida. • Elaboració d'estudis de viabilitat dels diferents sistemes.	• Disseny d'imatge i claim de campanya. • Definició dels suports de difusió comunicativa. • Disseny de tots els materials que acompanyaran la campanya.	• Establiment dels canals de comunicació i informació. • Disseny i temporalització del pla de participació.
Intervenció	• Definició d'objectius quantitatius i qualitatius. • Justificació del sistema escollit. • Determinació d'accions, cronograma i recursos necessaris. • Definició del sistema de seguiment i avaluació del Pla.	• Inici de la campanya de comunicació amb la distribució i difusió de tots els materials elaborats.	• Elaboració de textos per a difusió en xarxes socials i canals d'informació oficials de l'entitat local. • Desenvolupament del procés participatiu: sessions informatives, participatives, qüestionaris online, etc.
Validació	• Elaboració de la versió final dels estudis tècnics.	-	• Validació d'aportacions fetes presencialment i de manera telemàtica. • Contrast final amb l'administració local (responsables polítics i tècnics).
Lliurament	• Vist-i-plau de la documentació tècnica.	• Elaboració i distribució de documentació gràfica amb resum dels grans trets del nou model de recollida i de les accions a implementar.	• Entrega de documentació gràfica amb les característiques del nou model de recollida de residus, i resum de les accions del Pla i objectius generals a assolir.
	• Entrega PLGRDA amb tots els documents que el formen: M. informativa, M. Justificativa, M. Econòmica, Doc. Comunicació i Doc. Síntesi.	• Entrega PLGRDA amb tots els documents que el formen: M. informativa, M. Justificativa, M. Econòmica, Doc. Comunicació i Doc. Síntesi.	• Entrega PLGRDA amb tots els documents que el formen: M. informativa, M. Justificativa, M. Econòmica, Doc. Comunicació i Doc. Síntesi.

Figura 5. Integració dels treballs tècnics, de comunicació i participació per a l'elaboració dels PLGRDA.



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

Per a l'elaboració d'un PLGRDA s'estableix un termini aproximat d'entre quatre i sis mesos, depenent de les característiques del municipi/territori i de la complexitat del procés participatiu dissenyat.

A continuació, es mostra un esquema bàsic del cronograma de treballs a realitzar. A l'Annex II de la present guia, es pot consultar un cronograma detallat, que de forma orientativa fixa la temporalització de les diferents accions a desenvolupar a l'hora d'elaborar el Pla.

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Recollida d'informació						
Campanya de comunicació						
Procés participatiu						
Elaboració del PLGRDA						
• <i>Memòria informativa.</i>						
• <i>Memòria justificativa.</i>						
• <i>Memòria econòmica.</i>						
• <i>Document de comunicació.</i>						
• <i>Document de síntesi.</i>						

Figura 6. Cronograma orientatiu dels treballs i documents a realitzar al l'hora d'elaborar el PLGRDA



1. ELS PLANS LOCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS: UNA EINA CLAU.

1.3. LA IMPORTÀNCIA DE LA PREVENCIÓ.

Una de les principals finalitats de l'actualització del PIR-CVA és la d'acompanyar a la Comunitat Valenciana en la transició cap a un model de gestió de residus que s'alinie amb el principi de jerarquia, del qual es feia menció a l'inici del document. De totes les opcions de gestió recollides, la prevenció en la generació, la reducció en origen, la preparació per a la reutilització i el reciclatge de qualitat, constitueixen els elements bàsics per a **promoure una economia circular** al territori europeu.

La prevenció, que ocupa el primer esglaó a la piràmide de categories de gestió, també ocupa el primer lloc quan es parla dels principis bàsics en els que es sustenta la normativa europea, estatal i autonòmica vigent en matèria de residus. Així doncs, el principi de prevenció es defineix com la limitació en la generació de residus en el mateix origen, tot animant les empreses productores i els consumidors a preferir i utilitzar productes i serveis que generen menys residus.

En un planeta finit, on és clau el foment d'un sistema de producció que imite els sistemes naturals, la prevenció en la generació de residus cobra la màxima importància.

Una gestió basada en la prevenció, requereix un canvi important i necessita de la implicació de tots els actors que hi conviuen en un territori concret. És per això, que els PLGRDA es converteixen de nou en una ferramenta fonamental per tal d'incorporar les estratègies i accions de prevenció a desenvolupar a l'escala més pròxima a la presa de decisions, i estar d'acord amb les estratègies en matèria de prevenció que es desenvolupen a nivell nacional i autonòmic²⁸.

Al capítol sisè de la present guia s'inclouen els preceptes per tal d'integrar als Plans, les accions necessàries que faciliten la tasca a les entitats locals per aconseguir una gestió sostenible dels residus sustentada en la prevenció.

²⁸ Amb la possibilitat que una entitat local adopte, a través del seu PLGRDA, una estratègia de "Residu Zero", segons queda establert en l'Aliança Internacional per al Residu Zero (art. 14 PIR-CVA); Residu Zero: és la conservació de tots els recursos mitjançant la producció, consum, reutilització i recuperació responsable dels productes, embalatges i materials sense cremar, i sense abocar-los al sòl, l'aigua o aire, de manera que puguem atemptar contra el medi ambient o la salut humana (ZWIA, 2019).



2.1. PROCÉS PARTICIPATIU.

2.1.1. LA IMPORTÀNCIA DE LA PARTICIPACIÓ CIUTADANA.

La participació ciutadana constitueix un eix fonamental per al desenvolupament dels nous models de governança territorial, permetent als ciutadans i ciutadanes, de manera agrupada o individual, influir en el disseny, la presa de decisions i en l'execució de les polítiques públiques. La participació és una manera de contribuir a l'empoderament de la ciutadania a través del **diàleg argumentat i constructiu, i la generació d'intel·ligència col·lectiva**. És una manera de construir respostes complexes a problemes complexos.

En tant que els processos participatius han de ser considerats com espais de millora de la qualitat democràtica, pel que fa a la gestió dels residus domèstics, la definició d'un model sostenible i exitós en la consecució dels objectius establerts en les diferents normatives, sols podrà definir-se de manera compartida i consensuada amb els diferents actors d'un territori. Açò implica la necessitat d'un compromís a nivell polític i l'habilitació de mecanismes que possibiliten la implementació real del nou model.

És per això, que a l'hora d'elaborar els PLGRDA resultarà essencial habilitar espais de diàleg i concertació en els que puguen trobar-se tots els actors socials, econòmics i ambientals presents en un municipi o territori determinat.

La finalitat dels processos participatius vinculats a l'elaboració dels Plans serà la de **recollir les percepcions i propostes de la ciutadania mitjançant accions d'informació, de formació i de concertació**. D'aquesta manera, s'aconseguirà també que els propis veïns i veïnes s'impliquen posteriorment en el nou model de recollida i en el desenvolupament de les accions que queden incloses al Pla.

De manera concreta, la importància de la participació en la redacció d'aquests tipus d'instruments de planificació, es deu a la voluntat de:

- Fomentar la informació, la sensibilització i la conscienciació social en matèria de residus.
- Aconseguir el màxim consens social i polític.
- Implicar a la ciutadania en la gestió dels residus.
- Dissenyar conjuntament un model de recollida selectiva dels residus que permeta aconseguir els objectius normatius.
- Establir, de manera consensuada, les línies base que definiran el PLGRDA.
- Aconseguir, a mig termini, una gestió sostenible dels residus basada en: la reducció, la prioritització en la recollida selectiva, la valorització, i inspirada en els criteris de proximitat i optimització de la gestió pública.



2. PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ EN L'ELABORACIÓ DELS PLGRDA.

2.1.2. EL DISSENY DEL PROCÉS PARTICIPATIU.

Com es comentava a l'apartat anterior, acompanyar l'elaboració del PLGRDA d'un procés de participació pot resultar un avantatge a l'hora d'implementar les accions que en ell queden recollides. No obstant això, cal dedicar temps en la definició i disseny del procés per tal de considerar totes les variables i tots els aspectes necessaris perquè aquest siga el més fructífer possible.

El tipus de participació, les metodologies a emprar, els actors a implicar, els canals de comunicació a establir, etc. són tots aspectes que s'hauran d'estudiar i cuidar amb detall per tal de plantejar un procés de participació ciutadana adaptat a l'objectiu en qüestió.

UNA PARTICIPACIÓ QUE ACOMPANYE EL PROCÉS.

El primer que hem de valorar a l'hora de definir el procés, és tindre clar el tipus de participació ciutadana que volem que es duga a terme durant l'elaboració del Pla: **una participació d'acompanyament o una participació de contrast.**

En el primer cas, estariem parlant d'un tipus de participació que es desenvolupa de manera paral·lela a l'elaboració dels treballs tècnics i que els retroalimenten. En el segon cas, estariem referint-nos a un tipus de participació que no permet en sí mateix establir un diàleg entre els diferents actors per a construir propostes i aportar solucions consensuades.

D'aquesta manera, un contrast públic del Pla no podrà considerar-se participació en tant que no es reuneixen les premisses en les que s'hauria de basar qualsevol procés participatiu: **la informació, la formació i el retorn d'informació.**

Amb l'objectiu d'aconseguir una participació activa de la ciutadania, el disseny del procés haurà de reunir tots els factors perquè es complisquen tres aspectes claus:

- Promoure un diàleg de qualitat.
- Desenvolupar les tres fases d'un procés participatiu i d'empoderament de la ciutadania: informativa-formativa, deliberativa i de retorn d'informació.
- Involucrar als actors clau.

S'ha de tindre present, que un diàleg de qualitat sols podrà donar-se quan s'articule a través de les tres fases que han de caracteritzar tota experiència deliberativa: explicar allò que volem i de què no volem parlar (informació/formació), propiciar el diàleg i escoltar allò que s'expressa (deliberació-participació activa), i respondre a qui ha participat i fer visible l'impacte del diàleg propiciat anteriorment (retorn d'informació).





2. PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ EN L'ELABORACIÓ DELS PLGRDA.

FASE 1. INFORMACIÓ – FORMACIÓ

L'objectiu d'aquesta primera fase serà la de donar a conèixer la iniciativa promoguda des de l'entitat local: **l'elaboració del PLGRDA**.

Prèviament, s'haurà de realitzar una minuciosa tasca d'identificació d'actors, als quals, se'ls convidarà a participar activament en el procés.

En aquesta fase, que podrà estructurar-se en diferents sessions o en una única sessió presencial o telemàtica, s'haurà de facilitar tant la informació relativa a **l'elaboració dels PLGRDA, l'objectiu del procés participatiu i el seu desenvolupament metodològic**, com la informació sobre la temporalització dels treballs tècnics i del propi procés de participació.

És interessant en aquest punt del procés participatiu traslladar als participants la informació necessària pel que fa a la gestió i generació de residus en tots els contextos. Entre les nocions bàsiques a facilitar s'hauria de contemplar:

- Marc normatiu en matèria de residus: europea, nacional i autonòmica, fent especial menció als objectius establerts per les diferents normatives.
- Context actual del municipi/territori en relació a la gestió dels residus domèstics: on es troba, cap on es vol anar, la importància de la ciutadania en assolir una gestió sostenible dels residus domèstics i assimilables.
- Experiències d'èxit en la recollida selectiva i valorització de la fracció orgànica.
- Metodologies participatives a emprar durant l'elaboració del Pla.
- Cronograma de treballs.

FASE 2. PARTICIPACIÓ – DELIBERACIÓ

En aquesta segona fase aniran desenvolupant-se les diferents ferramentes i metodologies seleccionades per tal de **recollir les percepcions de la ciutadania** sobre els recursos, actors i accions que consideren necessàries implementar en el seu municipi/territori per garantir la consecució dels objectius de recollida selectiva.

Per a l'elaboració de cada PLGRDA caldrà escollir els mecanismes de participació que més s'adapten a les necessitats i realitats del municipi/territori, establint de manera concreta la participació presencial, la telemàtica i els canals d'informació on poder accedir a tota la informació disponible.

Totes les aportacions que es realitzen a través dels diferents canals, hauran de ser recopilades, analitzades i categoritzades per a una posterior validació.



2. PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ EN L'ELABORACIÓ DELS PLGRDA.

FASE 3. RETORN D'INFORMACIÓ

Retornar informació és fonamental perquè els/les participants puguen comprovar que les seues aportacions han sigut preses en consideració. A més a més, permetrà **presentar les aportacions extractades, donar a conèixer-les i posar en comú els resultats**. Els/les participants podran puntualitzar totes aquelles qüestions que no hagen quedat ben definides o aclarir dubtes que tinguen al respecte.

A més de puntualitzar les aportacions realitzades, seran consensuades per part dels participants i en el cas de ser necessari, redefinir-les, per assolir el màxim consens possible en la definició de les accions.

Després de la seua validació, les aportacions realitzades a través de les sessions presencials i els diferents sistemes telemàtics habilitats, seran incorporades al PLGRDA, i considerades en la definició de les accions concretes a realitzar en aquest per a la implantació del nou model de gestió.

Taula 4a, 4b i 4c. Descripció de les fases del procés participatiu associat a l'elaboració del PLGRDA.

És important tindre en compte que tota la informació que es genere al llarg del procés d'elaboració del Pla, caldrà posar-la a disposició de la ciutadania per tal de dotar al procés de la màxima transparència possible.

D'aquesta manera, s'hauran de crear els canals de comunicació adequats per a establir un canal de comunicació bi-direccional, on la informació més tècnica, la relacionada amb les convocatòries presencials o telemàtiques, i la relativa als mecanismes de participació activa online, fluïska de la manera més adequada i arribe en temps i forma als destinataris.

MAPEIG D'ACTORS.

Els processos de participació haurien d'estar oberts a qualsevol persona i/o associació interessada doncs s'ha de partir de la premissa de que tota persona té alguna cosa que aportar i pot contribuir a crear intel·ligència col·lectiva. No obstat això, depenent de l'objectiu del procés participatiu caldrà fer un pensament per tal d'implicar a determinats actors i determinades associacions, que per la seua rellevància, no poden deixar de formar part del procés. Aquests actors i col·lectius concrets són els que actuaran com a prescriptors del procés.

És per això, que el mapeig d'actors resultarà ser una tasca important per tal de definir, durant el disseny del procés participatiu, les accions,

metodologies i els canals de comunicació a establir.

Pel que respecta al procés de participació que es planteja per acompanyar l'elaboració dels PLGRDA, haurà adreçar-se tant a la ciutadania en general, com a les associacions i organitzacions degudament constituïdes i organitzades que hi conviuen en el municipi o territori.

En el següent requadre s'indiquen alguns dels col·lectius o sectors a implicar durant la redacció del Pla. La seua agrupació s'ha realitzat atenent a característiques comunes en la generació de residus urbans i/o a la morfologia urbana del municipi.



2. PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ EN L'ELABORACIÓ DELS PLGRDA.

GRANS PRODUCTORS

S'entén per grans productors aquelles activitats econòmiques que generen residus domèstics i assimilables en quantitats superiors a la mitjana de les llars. Com a representants d'este collectiu, podrien definir-se els següents grups objectiu: xicotet comerç, sector HORECA¹, grans superfícies d'alimentació, mercats, etc². Cal tindre en compte que el PIR-CVA defineix accions concretes per aquest tipus d'activitats.

CENTRES EDUCATIUS

Els centres educatius presenten la particularitat de que poden convertir la gestió de residus en un projecte educatiu i ser promotors de canvi cap a una cultura de prevenció i adequada gestió dels residus domèstics al municipi. A més, poden tindre la possibilitat de valoritzar la fracció orgànica que generen mitjançant algun programa de compostatge escolar.

ENTITATS ORGANITZADORES DE FESTES I ESDEVENIMENTS

L'organització de festes i esdeveniments és una activitat que genera una gran quantitat de residus que, a més, presenten una complexitat de gestió afegida donat que els produeixen les persones que assisteixen a la festa o esdeveniment i que no sempre saben on han de dipositar-los. A més, el PIR-CVA defineix accions concretes per aquest tipus d'activitats.

NUCLIS DE POBLACIÓ

Segons si al municipi existeixen diferents nuclis de població amb morfologies urbanes distintes que deriven en necessitats diferents a l'hora de gestionar els residus: barris, pedanies, disseminats, casc antic, eixample, etc.

GRUPS POLÍTICS

Donat que el PLGRDA ha de ser un pla d'acció a llarg termini consensuat per tots els grups polítics, seria recomanable dur a terme unes jornades de treball prèvies amb aquest collectiu perquè s'impliquen des de l'inici en l'elaboració del document.

Figura 7. Proposta de collectius a implicar en el procés participatiu vinculat a l'elaboració del PLGRDA.

¹ Segles que aglutinen el sector d'hotels, restaurants i cafeteries.

² Article 17 del PIR-CVA.



2. PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ EN L'ELABORACIÓ DELS PLGRDA.

METODOLOGIES I EINES PER A FACILITAR LA PARTICIPACIÓ.

Sobre aquestes línies feiem referència als actors a implicar en el procés participatiu, i que en funció dels mateixos, caldria definir les metodologies i eines de participació que s'haurien de posar a l'abast.

Com que en el cas de la participació associada a l'elaboració dels PLGRDA anirà dirigida tant a la ciutadania en general, com a col·lectius i entitats concretes, els mecanismes de participació hauran de combinar diferents eines per arribar a tots els participants potencials.

No obstant això, l'estratègia participativa a seguir en l'elaboració d'aquests instruments de planificació haurà d'estar ajustada a la realitat municipal/territorial en aquest àmbit (experiències prèvies en participació) i a la disponibilitat de recursos (humans, econòmics i temporals).

A continuació, es mostra una bateria de ferramentes que podrien ser utilitzades en el desenvolupament del procés participatiu en cadascuna de les fases que s'han identificat anteriorment.

A l'Annex III de la guia es troben dos exemples de qüestionaris: un per a la fase deliberativa i altre per a la validació.

PROPOSTA D'EINES PARTICIPATIVES

Fase 1. Informació – Formació.	• <i>Jornades informatives/formatives presencials amb capacitat d'interacció per part dels participants.</i> • <i>Webinars en directe amb temps per a la intervenció dels participants i gravació per a posterior difusió.</i>
Fase 2. Deliberació.	• <i>Sessions de treball participatives presencials articulades a través d'alguna metodologia que permeta desenvolupar diàlegs transformadors des d'una lectura positiva i possibilista de la realitat, per crear escenaris de futur compartits. Algunes de les eines que permeten assolir aquest objectiu són les següents:</i> – <i>Diàlegs apreciatius.</i> – <i>World café.</i> – <i>Tallers d'escenaris de futur.</i> – <i>Itineraris participatius a peu de carrer.</i> – <i>Sociogrames col·laboratius.</i> – <i>Espectura compartida.</i> • <i>Debats virtuals amb moderador.</i> • <i>Qüestionaris online dirigits a la ciutadania i col·lectius/sectors específics.</i> • <i>Taller de pluja d'idees virtual a través de plataformes específiques d'elaboració de mapes mentals.</i> • <i>Debat actiu a través de xarxes socials emprant la metodologia wikisprint.</i>
Fase 3. Retorn d'informació – Validació.	• <i>Jornades de treball on es mostren els resultats de les sessions anteriors amb la finalitat de validar i prioritzar les accions. Una de les metodologies més àgils és la del Delibera i les matrius de contrast.</i> • <i>Validació online a través de qüestionaris o plataformes online específiques existents.</i> • <i>Jornades de presentació presencials del PLGRDA.</i> • <i>Jornades de presentació, a través de webinars, del PLGRDA.</i>

Figura 8. Proposta de col·lectius a implicar en el procés participatiu vinculat a l'elaboració del PLGRDA.



2. PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ EN L'ELABORACIÓ DELS PLGRDA.

2.2. CAMPANYA DE COMUNICACIÓ.

2.2.1. LA IMPORTÀNCIA DE LA COMUNICACIÓ.

En el cas de l'elaboració dels PLGRDA la participació i la comunicació van lligades de la mà. Una correcta campanya de comunicació pot contribuir enormement a l'èxit del procés participatiu, de manera que s'estimule la participació i la implicació de la ciutadania i dels actors clau convocats.

És fonamental, per tant, tindre clar des de l'inici quins han de ser els objectius comunicatius, és a dir, saber allò que es vol aconseguir amb la campanya de comunicació.

En l'elaboració dels PLGRDA, els objectius a assolir amb el desenvolupament de les accions comunicatives seran els següents:

- Donar visibilitat al procés participatiu i a l'elaboració del Pla.
- Fomentar l'entusiasme, la mobilització, la implicació i l'acció en el procés participatiu.
- Proporcionar la informació necessària per tal que les persones participants coneguen l'estructura i sistemàtica, els objectius i els límits del procés participatiu que es vol iniciar.
- Establir un canal bidireccional entre la ciutadania, equip tècnic redactor del PLGRDA i representants municipals.
- Canalitzar les invitacions per participar activament en el procés participatiu i establir les vies d'enviament d'informació.
- Donar a conèixer els objectius i accions contingudes en el Pla, i com han quedat integrades en elles els resultats del procés participatiu.



2.2.2. EL DISSENY DE LA CAMPANYA DE COMUNICACIÓ.

De la mateixa forma que per a definir el procés de participació necessitàvem realitzar un mapeig d'actors, a l'hora de dissenyar la campanya de comunicació aquest mapeig serà rellevant per tal de dirigir l'estratègia comunicativa. És per això, que caldrà modular i focalitzar les accions comunicatives atenent als perfils i als col·lectius específics als quals van adreçades.

En l'apartat anterior apuntàvem que el procés participatiu que acompanyarà l'elaboració del PLGRDA, estarà dirigit tant a la ciutadania en general, com a col·lectius concrets i actors clau del municipi. Per tant, en aquest cas, caldria **combinar una estratègia comunicativa genèrica amb altres estratègies diferents per a cadascun dels col·lectius** convidats a participar.



2. PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ EN L'ELABORACIÓ DELS PLGRDA.

Com a punts fonamentals de la campanya de comunicació s'haurien de complir els següents:

- Traslladar la informació bàsica i imprescindible perquè totes i tots els participants disposen de les mateixes condicions de partida.
- Fer que la informació arribe de manera adequada a tots els destinataris.
- Simplificar, sintetitzar i adaptar la informació perquè arribe per canals diversos.
- Emprar un estil atractiu per presentar la informació que es vol transmetre.

En la taula següent s'indiquen les accions comunicatives i els suports que es consideren rellevants per a incloure en la campanya de comunicació que acompanyarà tant el procés participatiu com els treballs tècnics d'elaboració del Pla.

MATERIALS I SUPORTS DE LA CAMPANYA

- *Imatge i claim de campanya, en la que la ciutadania identifique el procés participatiu amb l'objectiu a assolir.*
- *Material divulgatiu:*
 - *Rolls ups.*
 - *Cartelleria informativa de les diferents sessions del procés participatiu.*
 - *Fulletts informatius del procés participatiu i breu resum dels objectius establerts pel PIR-CVA.*
 - *Audiovisuals (vídeos i cunyes de ràdio) per donar a conèixer la importància de la correcta separació dels residus, inclosa la fracció orgànica, i els objectius a assolir amb l'elaboració del PLGRDA.*
 - *Documentació gràfica amb les característiques del nou model de recollida de residus, i resum de les accions i objectius del PLGRDA.*
- *Banners amb la imatge de campanya per a correus electrònics i realització de convocatòries.*
- *Guia per a la correcta separació de residus domèstics i assimilables (requisit obligatori establert al PIR-CVA).*

CANALS DE COMUNICACIÓ

- *Ciutadania en general: perfils de xarxes socials oficials de l'entitat local, llistes de difusió oficials via Telegram i/o WhatsApp, web municipal, cartelleria i fullets informatius, bans municipals.*
- *Collectius concrets i actors clau: enviament de correus electrònics, convocatòria telefònica, carta personalitzada, a més de tots els canals previstos per a la ciutadania no organitzada.*

Atenent a la tipologia dels diferents canals de comunicació caldrà realitzar les convocatòries a les sessions, tant presencials com telemàtiques, reenviar la informació i documentació que va generant-se durant les diferents fases del procés, i facilitar els enllaços als qüestionaris o a les plataformes on es duguen a terme les sessions participatives telemàtiques, així com el registre d'inscripcions si aquest fora necessari.

Taula 5. Proposta d'accions comunicatives a incloure en el disseny de la campanya de comunicació que acompanye l'elaboració dels PLGRDA.



Al primer capítol de la guia es feia referència als continguts i estructura del PLGRDA que venien pre-definits per l'article 14 del PIR-CVA. Així doncs, el PIR-CVA establia, que com a mínim, el Pla havia de comptar amb una memòria justificativa, una memòria econòmica i un document de síntesi.

A més, al mateix apartat de la guia es proposava complementar aquests continguts amb una memòria informativa que incloguera una descripció de la situació actual pel que fa a la gestió dels residus domèstics i assimilables en el municipi/territori en qüestió i un document de comunicació que relatara els aspectes clau, els resultats del procés participatiu i les accions dutes a terme durant la campanya de comunicació.

No obstant això, el contingut a incorporar en els citats documents addicionals podria ser afegit a la memòria justificativa, doncs com es veurà a continuació, aquesta informació resultarà fonamental per tal de definir objectius, el nou model, les accions del Pla i la seua temporalització.

3.1. DIAGNOSI DE LA GESTIÓ ACTUAL DELS RESIDUS DOMÈSTICS.

Prèviament a l'establiment dels objectius i a la definició del nou model de recollida que permetrà assolir-los, caldrà fer una **diagnosi de la gestió dels residus domèstics i assimilables** que està duent-se a terme actualment al municipi o territori.

En primer lloc, resultarà fonamental fer una anàlisi de l'actual generació de residus domèstics i assimilables als municipis; saber quin és el punt de partida.

Per a realitzar aquesta anàlisi s'hauria de disposar de les següents variables:

- Total anual de generació de residus (kg/any)¹.
- Total anual de generació de residus per habitant (kg/hab/any).
- Total anual de generació de residus per habitant i dia (kg/hab/dia).
- Total anual de generació de residus per tipologia de fracció recollida de manera separada, tant en pes (kg/any) com en valors percentuals (% respecte del total de residus domèstics generats).

Si es disposa de dades d'anys anteriors, serà interessant fer la mateixa anàlisi en cadascuna de les anualitats per tal d'avaluar breument les **variacions dels hàbits de generació i de classificació dels residus**, i/o les variacions degudes a algun canvi o mesura introduïda en el sistema de recollida. Aquesta comparativa caldria fer-la tant per a la totalitat de residus domèstics generats, com per a les fraccions recollides de forma selectiva.

¹ Si es disposa de dades mensuals i d'anys anteriors resultarà interessant recopilar-les i veure l'evolució seguida en el municipi/territori. Resultarà interessant, sobretot, en aquells territoris que pateixen fortes variacions poblacionals associades als caps de setmana i períodes vacacionals, per tal de considerar aquestes particularitats en les propostes del pla d'acció.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

En aquest punt, seria convenient fer una menció especial a l'àrea de gestió en la que es troba el municipi/ territori, descrivint en tot cas, com es produeix el flux dels residus, de quines plantes disposa el Consorci, i quins són els serveis consorciats que presta el mateix i de quins es fa ús.

Una vegada obtingudes les dades de generació de residus, convindria **descriure la morfologia urbana** per tal de realitzar una anàlisi de cadascuna de les zones del casc urbà identificades, pedanies, disseminats, etc. A més, amb la finalitat d'acurar els posteriors anàlisis i càlculs, seria útil disposar de la informació més actualitzada sobre la població censada i unitats fiscals associades a cadascuna de les zones diferenciades.

Entre les dades importants a recollir i plasmar en la descripció de cadascuna de les zones figuraran les següents:

- Població censada.
- Unitats fiscals.
- Tipologia d'habitatges.
- Extensió (superfície).
- Tipologia de les vies públiques.
- Accessibilitat.
- Existència de població estacional².

Una vegada analitzada la generació de residus i la morfologia urbana del municipi, es passarà a **descriure el sistema de recollida de cadascuna de les fraccions existent**: tot en un, paper-cartró, envasos lleugers, vidre, fracció orgànica, tèxtil, oli de cuina usat, altres residus susceptibles de ser depositats en ecoparcs, etc. Entre els paràmetres a definir convindria incloure els següents:

- Empresa que realitza el servei.
- Tipus de recollida.
- Freqüència de recollida.
- Zones on es realitza la recollida de la fracció.
- Indicació de servei de recollida mancomunat o consorciat.
- Tipologia de contenidors.
- Nombre de contenidors per tipologia.
- Nombre de zones d'aportació.
- Mitjans materials i humans que es posa a l'abast del servei.
- Responsable de la posterior gestió.
- Tipologia i ubicació de la planta de tractament, i procediment a realitzar per a la seua valorització o eliminació.

² Increment significatiu de la població en caps de setmana, períodes vacacionals, etc.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

Si es disposa de la informació suficient, es podria detallar per a cadascuna de les zones/sectors o àrees definides, el sistema de recollida, la tipologia de contenerització, el nombre de punts d'aportació i el nombre de contenidors de cada tipus.

A més a més, si el municipi compta amb servei de recollida de voluminosos, servei consorciat d'ecoparcs, i amb un servei de recollida del cartró comercial, així com altres com és el servei de recollida de restes de poda, també caldrà descriure'l amb la finalitat de completar la imatge del sistema de recollida de residus domèstics actual.

D'altra banda, per a cadascuna de les fraccions recollides resultarà interessant indicar **quins són els potencials generadors del residu domèstic i assimilable**, per tal d'identificar tots els sectors i comprovar el tipus de recollida que es realitza de cadascuna de les fraccions:

- Habitants, distingint entre les diferents zones: zones del nucli urbà, disseminats, pedanies.
- Comerços i indústries.
- Sector HORECA.
- Escoles públiques.
- Oficines i despatxos professionals.
- Mercats municipals (sedentaris i no sedentaris).
- Comissions festeres.

A l'Annex IV es pot consultar la relació d'informació que seria necessària recollir per a completar la Memòria Justificativa i la Memòria Econòmica, i les possibles fonts d'informació.

A més, per tal d'agilitzar i facilitar la coordinació en els treballs de recollecció de dades i l'elaboració del PLGRDA del municipi/territori, seria recomanable que l'entitat local designara un/a tècnic/a municipal responsable del projecte que actuarà com a interlocutor directe amb l'assistència tècnica.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

3.2. OBJECTIUS DEL PLGRDA.

Al Capítol II "*Disposicions relatives a residus domèstics i assimilables*" del PIR-CVA queden reflectits els objectius quantitatius anuals de reducció de les diferents fraccions, de forma homogènia al que s'estableix al PEMAR.

No obstant això, tan important resulten ser els objectius quantitatius de reciclatge de les fraccions, com els objectius qualitatius que fonamentaran moltes de les accions a implementar en el marc del PLGRDA. El conjunt d'ambdues tipologies d'objectius configuraran el punt de partida necessari cap al que conduir el Pla per tal d'assolir una gestió sostenible dels residus domèstics.

3.2.1. DEFINICIÓ D'OBJECTIUS QUANTITATIUS.

Com es feia referència en les línies anteriors, al capítol II del PIR-CVA queden establerts els objectius anuals de reducció de cadascuna de les fraccions dels residus domèstics i assimilables.

Per establir els **objectius de reciclatge** concrets de cadascuna de les fraccions del residu domèstic i assimilable es prendrà de referència les premisses que apareixen en aquest capítol, i en concret, en el que queda especificat als articles 21 i 22, relatius als biorresidus i al reciclatge de diverses tipologies de residus, respectivament.

CARACTERITZACIÓ DE LA COMPOSICIÓ DE RESIDUS.

El primer pas per a determinar els objectius quantitatius concrets de reciclatge per a cadascuna de les fraccions serà la realització d'una **caracterització de la composició dels residus domèstics i assimilables que es generen** al municipi/territori.

Es prendrà de referència les dades de generació total³ de residus domèstics corresponents al darrer any complet disponible i la composició mitjana de residus de competència municipal que estableix el PEMAR⁴. D'aquesta manera, podem obtindre els kg/any de cadascuna de les fraccions identificades que es generen al municipi/territori, i darrerament es podran estimar els kg de cada fracció que s'han de recollir de forma separada en l'horitzó temporal del Pla.

Una vegada obtinguda la caracterització estimada, s'haurà de procedir a calcular els objectius de reciclatge atenent als objectius establerts pel PIR-CVA per a cadascuna de les fraccions i als horitzons temporals marcats. Serà interessant fer una comparativa entre la situació en la que es troba actualment l'entitat segons la caracterització realitzada i els rendiments de reciclatge que es deurién assolir per tal de complir amb els objectius⁵.

³ La quantitat total de residus generats inclourà les fraccions per a les que es disposa d'informació. Generalment aquestes fraccions seran total de residu mescla (fracció rebuig), total de residus d'envasos lleugers, total de paper, total de vidre i de fracció orgànica (d'existir recollida separada).

⁴ Composició mitjana dels residus de competència municipal segons l'establert en el PEMAR: paper-cartró (15%), plàstic (9%), brick (1%), metall (3%), matèria orgànica (42%), vidre (8%), fusta (2%), tèxtil (5%), altres (8%), humitat i restes d'aliments (7%).

⁵ Es proposa calcular els resultats d'ambdós paràmetres, caracterització i objectius a assolir, en pes (kg).



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

PROMOTOR DEL PLGRDA	OBJECTIUS DE RECICLATGE SEGONS PIR-CVA 2019-2022	HORITZÓ TEMPORAL
Residus domèstics totals		
	65%	31 de desembre 2020
	66%	31 de desembre 2021
	67%	31 de desembre 2022
Biorresidus		
	25%	31 de desembre 2020
	30%	31 de desembre 2021
	50%	31 de desembre 2022
Envasos lleugers		
Metall	90%	31 de desembre 2020
Plàstics	75%	31 de desembre 2020
Tetra-bricks	90%	31 de desembre 2020
Paper - cartró		
	90%	31 de desembre 2020
Vidre		
	80%	31 de desembre 2020
RAEEs		
	D'acord amb el que estableix l'Art.29 RD110/2015 ⁶	2020 - 2021 - 2022
Piles i bateries		
	D'acord amb el que estableix l'Art. 14 del RD 710/2015 ⁷	2020 - 2021 - 2022
Tèxtil		
	Abans de l'1 de gener de 2021 ⁸	
Bolquers i productes d'higiene íntima		
	Abans de 2021 ⁹	

Taula 6. Objectius quantitatius a assolir segons el PIR-CVA 2019-2022.

⁶ Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.

⁷ 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.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

Una vegada calculats tots els objectius de recollida selectiva per al total de residus domèstics generats i per a cadascuna de les fraccions, convindrà calcular l'increment percentual per a la recollida selectiva total i de les diferents fraccions que caldrà fer durant el període de vigència del PLGRDA. S'indicarà en tot cas el següent:

- Tipologia de residu (total/fracció).
- Recollida en kg de l'any de referència.
- Increment percentual (%).
- Recollida en kg per a l'horitzó temporal del PIR-CVA (2022).
- Horitzó temporal de referència.

3.2.2. DEFINICIÓ D'OBJECTIUS QUALITATIUS.

Si bé els objectius quantitatius venien predefinits segons l'establert al PIR-CVA, en el cas dels objectius qualitatius, majoritàriament derivaran de les aportacions fetes per la ciutadania i els diferents sectors i col·lectius implicats en el procés de participació.

Alguns dels objectius qualitatius que poden plantejar-se derivats de les premisses inspiradores del PIR-CVA són els següents:

- Fomentar l'economia circular.
- Definir un nou model de recollida de residus domèstics adaptat a la realitat territorial i consensuat amb els diferents actors.
- Dissenyar un sistema d'avaluació i monitoratge adequat que permeta anar redefinint accions en funció de les desviacions detectades.
- Fomentar l'educació ambiental i les pràctiques de consum responsable.
- Fomentar la coordinació entre els diferents actors implicats.
- Treballar per aconseguir un sistema de fiscalitat que permeti aplicar el principi de "qui contamina, paga".

⁸ Segons queda establert a l'article 24 del PIR-CVA, abans de l'1 de gener de 2021 s'haurà d'analitzar la recollida separada obligatòria dels residus de bolquers i productes d'higiene íntima d'entre els domèstics i assimilables. Aquesta recollida selectiva podrà substituir-se a través de la recollida separada de la fracció resta quan es garantisca un adequat tractament en les instal·lacions de valorització de residus, tot complint els objectius de dipòsit en abocador. Segons s'indica a l'article, aquesta recollida separativa podria realitzar-se a escala d'ajuntaments, mancomunitats, en coordinació amb les diputacions provincials o a través dels Consorcis de residus, segons acorden les entitats locals responsables.

⁹ 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, segons acorden les entitats locals responsables a la Comunitat Valenciana, en cada cas (art. 24 PIR-CVA).



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

3.3. DISSENY DEL NOU MODEL DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS I ASSIMILABLES.

Una vegada realitzada la diagnosi sobre la generació actual de residus domèstics i establerts els objectius concrets a assolir, s'haurà de procedir a estudiar els rendiments de recollida selectiva esperats en funció del sistema a implementar.

3.3.1. ESTIMACIÓ DELS RENDIMENTS DE RECOLLIDA SELECTIVA.

Per a determinar els rendiments de recollida selectiva del nou sistema es proposa prendre de referència les dades que proporciona l'Agència de Residus Catalana. Aquest organisme estableix els següents rendiments de recollida selectiva segons el sistema i les fraccions recollides:

FRACCIÓ A RECOLLIR	SISTEMA	RENDIMENT DE RECOLLIDA
Resta Vidre Paper/cartró Envasos lleugers	Contenedor en carrer	20%
Resta Vidre Paper/cartró Envasos lleugers Fracció orgànica	Contenedor en carrer	35%
Resta Vidre Paper/cartró Envasos lleugers Fracció orgànica	Porta a porta (PaP)	70%
Resta Vidre Paper/cartró Envasos lleugers Fracció orgànica	Porta a porta amb pagament per generació	85%

Taula 7. Rendiments de recollida selectiva per tipus de sistema segons l'Agència de Residus Catalana.

Si tenim en compte aquestes dades, s'observa que hi ha sistemes de recollida que afavoreixen la consecució de determinats objectius, i que d'altra banda, amb el model tradicional de recollida de contenidors oberts en carrer, no s'arriba a superar el 50% de recollida separada.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

Un dels sistemes que majors rendiments reporta és el sistema porta a porta. Açò és degut al 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**. Si l'usuari es veu identificat, s'incentiva la voluntat de separar en origen, per la qual cosa resulta ser un dels models més efectius per assolir els objectius preestablerts de recollida selectiva.

No obstant això, es podran trobar casos on el sistema de recollida porta a porta no resulta del tot viable, com sol passar en zones amb una elevada densitat poblacional. En aquests casos, es poden plantejar solucions diverses que permeten identificar, en major o menor mesura, a l'usuari, els seus hàbits i la qualitat dels residus recollits de forma selectiva. Es tractaria de **sistemes d'identificació d'usuari** a instal·lar tant en els contenidors i en les bosses, com en ambdós elements:

- Contenedor tancat amb targeta, on la targeta permet tant l'obertura del contenidor com la identificació de l'usuari.
- Contenedor obert amb targeta, on la targeta permet només la identificació de l'usuari.
- Contenedor obert i bossa identificada mitjançant un codi QR.

Així, en funció de la solució adoptada, s'aconseguirà abandonar en major o menor mesura l'anonimat de l'usuari i el control, tant dels seus hàbits de separació en origen com de la qualitat dels residus recollits de forma selectiva.

OBJECTIU PERSEGUIT	SISTEMA D'IDENTIFICACIÓ D'USUARI					
	Porta a porta	Contenidors tancats amb targeta	Contenidors tancats amb targeta i bosses identificades	Contenidors oberts amb targeta	Contenidors oberts amb targeta i bosses identificades	Contenidors oberts i bosses identificades
Identificació d'usuari	Alt	Mitjà	Mitjà	Mitjà	Mitjà	Mitjà
Identificació d'hàbits de separació en origen de cada usuari	Alt	Alt	Alt	Mitjà	Mitjà	Baix
Identificació de la qualitat dels residus recollits de forma selectiva de cada usuari	Alt	Baix	Mitjà	Baix	Mitjà	Mitjà

Taula 8. Comparació entre sistemes d'identificació d'usuari.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

La selecció del sistema d'identificació d'usuari més convenient, hauria de tindre en compte variables com: tipus d'usuari a qui va dirigit, si el sistema serà obligatori o voluntari, quines fraccions es vol controlar, si el tipus de tecnologia és compatible amb els contenidors en ús, el disseny del sistema de monitorització i control, etc.

En un sistema de contenerització, la selecció de les fraccions a controlar, és clau tant per tal d'evitar una complexitat tecnològica massa elevada com per aconseguir un equilibri des del punt de vista del cost del sistema:

FRACCIÓ RESTA

- *Aquesta fracció presenta un elevat potencial de millora en la separació, per la qual cosa seria convenient l'aplicació de sistemes d'identificació d'usuari en els contenidors amb l'objectiu de reduir la quantitat de fracció resta generada i augmentar els nivells de reciclatge.*
- *Recomanació: contenidors tancats.*

FRACCIÓ ORGÀNICA

- *La quantitat d'impropis varia molt la qualitat d'aquesta fracció. Obtindre una bona qualitat d'aquesta fracció és important per a la seua posterior valorització en processos de compostatge.*
- *Recomanació: contenidors tancats.*

FRACCIÓ ENVASOS LLEUGERS

- *El model actual predominant de comercialització de productes genera una gran quantitat d'envasos que acaben com a residus, per la qual cosa cal incentivar la seua prevenció i recollida selectiva.*
- *Recomanació: contenidors tancats.*

PAPER/CARTRÓ

- *Aquesta fracció sol presentar bons resultats i nivells d'impropis baixos.*
- *Recomanació: contenidors oberts; no obstant, es podria plantejar el tancament dels contenidors que recull aquesta fracció si el municipi busca aplicar bonificacions als usuaris.*

VIDRE

- *Aquesta fracció sol presentar bons resultats i nivells d'impropis baixos.*
- *Recomanació: contenidors oberts; no obstant, es podria plantejar el tancament dels contenidors que recull aquesta fracció si el municipi busca aplicar bonificacions als usuaris.*

El tancament dels contenidors podria ser progressiu, de manera que es procedirà al tancament de les fraccions sobre les que s'ha de realitzar un major control, i en funció dels resultats, continuar amb la resta de fraccions.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

Pel que fa a la utilització de bosses identificades, no s'aconsella el seu ús en les primeres etapes d'implantació del nou sistema, donat que el seu èxit està molt condicionat al compromís per part de l'usuari, cosa que s'assolirà després d'un treball important d'informació, formació, assessorament i seguiment. Tanmateix, no es descarta poder millorar, en fases posteriors, la monitorització i seguiment d'aquelles fraccions que presenten pitjors resultats en la seua recollida selectiva mitjançant la introducció d'aquesta tipologia de sistema d'identificació d'usuari.

Independentment de l'esmentat en els paràgrafs anteriors, resultarà fonamental i imprescindible per a l'exitosa implantació del nou model de recollida, la realització prèvia i contínua d'un gran treball de difusió i sensibilització amb la ciutadania, amb la finalitat de traslladar 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.

3.3.2. JUSTIFICACIÓ DEL MODEL DE RECOLLIDA ESCOLLIT.

Una vegada estimats els rendiments de recollida de les diferents alternatives a implementar, s'haurà de justificar quin és el sistema escollit per al municipi/territori del que es tracte. Com és previsible, cada municipi o territori haurà de comptar amb un sistema adaptat a la seua realitat territorial i a les seues particularitats. Açò suposarà que el nou model a implementar podrà comptar amb un únic sistema, o per contra, podrà ser la combinació de diversos en funció de les característiques de la zona del municipi de la que es tracte. No existeix una única solució; cada municipi i cada territori requerirà de solucions diferents. Per contra, en comú hauran de tindre tres premisses fonamentals: **assolir els objectius definits, maximitzar els beneficis ambientals i assegurar la viabilitat econòmica del model proposat.**

És per això, i tal i com queda establert a l'article 14 del PIR-CVA, que s'haurà de justificar, quantitativa i qualitativament, el compliment dels objectius de recollida selectiva de les diferents fraccions amb el sistema o sistemes de recollides proposats al Pla. A més a més, indica que s'hauran d'estudiar i comparar, com a mínim, els sistemes porta a porta, de càrrega posterior i de càrrega lateral¹⁰.

Entre les múltiples variables a considerar per a determinar el model de recollida de residus més òptim per al municipi/territori en qüestió, estan les següents:

- Tipologia d'habitatges.
- Densitat poblacional de la zona delimitada.
- Tipologia de carrers.

¹⁰ A la memòria econòmica hauran de quedar reflectits els estudis de costos comparatius de cadascun d'aquests sistemes.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

- Existència de disseminats.
- Existència de diferents nuclis poblacionals.
- Volum de generació de residus per fracció.
- Rendiments de recollida selectiva en funció del sistema a implantar (assoliment d'objectius segons sistema).
- Existència de problemàtiques associades a determinades fraccions (ex.: restes de poda en zones residencials de baixa densitat).
- Existència o previsió d'instal·lacions municipals/territorials de compostatge comunitari.
- Realització de recollides diferenciades dels residus voluminosos, dels bolquers i productes d'higiene íntima, i de paper/cartró comercial.
- Balanç econòmic dels diferents sistemes a comparar.

Totes elles justificaran l'elecció del sistema o combinació de sistemes, perquè el nou model de recollida de residus puga complir amb la finalitat última de la seua implementació: assolir els objectius quantitatius de recollida separada de residus domèstics i assimilables.

3.3.3. DESCRIPCIÓ I DIMENSIONAMENT DEL NOU MODEL DE RECOLLIDA.

DESCRIPCIÓ

Si al nou model de recollida conflueixen diferents sistemes, serà recomanable acompanyar la descripció del nou model d'una cartografia que identifique de manera clara quin sistema s'implantarà en cada zona o part del municipi.

DESCRIPCIÓ DEL MODEL DE RECOLLIDA A IMPLEMENTAR

- Població objectiu o zona del municipi.
- Sistema de recollida.
- Fraccions a recollir.
- Infraestructura necessària.
 - Tipologia de cubells / contenidors per a les diferents fraccions.
 - Tipologia de bosses.
 - Plataforma de control.
 - Sistema d'identificació d'usuari.
 - Sistema informàtic per a la resolució d'incidències i realització del seguiment i monitoratge.
 - Tanques per a les illes de contenidors d'accés restringit.
 - Tipologia de vehicle recollector.

Taula 9. Informació a detallar per a descriure el nou model de recollida a implementar en el municipi/territori.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

Serà important detallar en cada zona quin tipus de recollida es realitzarà per a cadascuna de les fraccions a recollir de manera separada: **resta, fracció orgànica, envasos lleugers, paper-cartró i vidre**. També caldrà indicar el tipus de recollida que es realitzarà per a les fraccions de voluminosos, paper-cartró comercial, bolquers i productes d'higiene íntima, tèxtils, oli de cuina usat, i donat el cas, també el sistema pensat per a la recollida de les restes de poda i la recollida diferenciada per a grans productors.

DIMENSIONAMENT

Per realitzar el dimensionament del sistema s'haurà de tindre en compte la tipologia de sistema de recollida a implantar i els rendiments de recollida separada que presentaria, juntament a la freqüència de recollida de cadascuna de les fraccions de residu domèstic i assimilable.

Segons la freqüència de recollida s'estimarà, per a cadascuna de les zones del municipi, la **quantitat -volum/pes- de residus de cadascuna de les fraccions a recollir cada dia**.

Per al dimensionament d'un sistema de contenerització, una vegada obtingudes aquestes dades (rendiments de recollida, freqüència i quantitat de residus a recollir), i tenint en compte els valors de densitat de les fraccions¹¹, es podrà calcular el **volum de contenerització necessari**, és a dir, el nombre mínim de contenidors de cadascuna de les fraccions que serà necessari ubicar en cada zona del municipi.

En aquest punt, serà important també definir la tipologia de contenidors que s'empraran, tant si es tracta de nous, com dels existents. Aquest, serà un element clau a considerar per a realitzar el dimensionament del sistema. Entre els aspectes a considerar per a l'elecció del tipus de contenidors estan els següents: sistema de tancament, integració en l'entorn, robustesa, accessibilitat, volumetria, dimensió de la boca de càrrega, ecodisseny, compatibilitat amb sistemes intel·ligents d'optimització del servei i amb tot tipus de camions recollidors, i versatilitat (adaptabilitat per a la recollida de diferents fraccions).

DIMENSIONAMENT DEL SISTEMA PER ZONA

- Densitat poblacional.
- Tipologia de contenidors a emprar o tipologia de cubells (PaP).
- Fraccions a recollir.
- Volum de residus de cada fracció a recollir.
- Ubicacions de contenidors.
- Capacitat de càrrega dels vehicles recollidors.
- Àrees d'emergència.

Taula 10. Variables a considerar per a dimensionar el model de recollida de residus domèstics i assimilables en cadascuna de les zones del municipi.

¹¹ Densitat de les fraccions: resta – 0,09 kg/l; fracció orgànica – 0,14 kg/l; envasos lleugers – 0,025 kg/l; paper/cartró – 0,06 kg/l; coeficient de pèrdua de capacitat – 1,3. Aquestes dades han estat contrastades amb diferents empreses i professionals del sector.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

Una vegada determinats tots els paràmetres anteriors, caldrà indicar la distribució espacial dels contenidors necessaris, identificant la tipologia de fraccions a recollir¹². Com a mínim, per cada zona del municipi predefinida, convindrà assenyalar **el nombre total de contenidors de cada fracció, el sistema de recollida, el nombre d'ubicacions o illes de contenidors, i la dotació total de contenidors prevista** (en nombre i capacitat¹³).

En el cas del dimensionament d'un sistema porta a porta, s'haurà de valorar la tipologia de cubells a emprar (airejat, no airejat, capacitat¹⁴), les fraccions que es recolliran mitjançant aquest sistema, les unitats fiscals associades (punts de recollida)¹⁵, i a més a més, caldrà veure la idoneïtat de la ubicació d'àrees d'emergència (nombre i ubicacions).

Per últim, no cal oblidar l'activitat econòmica existent al municipi/territori. Dins del desenvolupament de la seua activitat, es poden generar residus específics deguts a la seua naturalesa, i que hauran de ser gestionats per gestors de residus especialitzats. Però també, se'n generaran de residus domèstics i assimilables¹⁶.

Per a la recollida d'aquests últims, serà recomanable dur a terme un estudi detallat de quina tipologia d'activitats econòmiques predominen al municipi, on es situen, i la conveniència de determinar una recollida específica per algun sector, com pot ser l'HORECA, que sí genera una gran quantitat de residus domèstics i assimilables i poden considerar-se com grans productors.

¹² Serà important fer una menció a si es mantenen les mateixes ubicacions, si es modifiquen o se n'afegeixen de més, o si s'afegeixen contenidors a les existents i per a quines fraccions. No es objecte d'aquest punt fer una distribució detallada i cartogràfica de la ubicació de cadascun dels contenidors, però sí resultarà convenient indicar, per cada zona del municipi, la quantitat total de contenidors de cadascuna de les fraccions que serà necessària.

¹³ Litres.

¹⁴ Litres.

¹⁵ Les àrees d'emergència són recomanables en municipis amb enormes variabilitats estacionals de població, associades normalment al turisme o als períodes vacacionals, on moltes persones fan ús de les segones residències. Aquestes àrees de deposició de residus estan pensades perquè els usuaris (veïns i veïnes, i visitants), puguin depositar en elles la fracció o fraccions que no podran ser recollides pel sistema porta a porta, degut a la impossibilitat puntual de fer-ne ús d'aquest servei.

¹⁶ Cal tindre en compte, a més, que el PIR-CVA estableix, d'una banda, 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). D'altra banda, estableix l'obligatorietat de què els establiments privats (locals d'oficines, 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-cartró i biorresidus. Aquesta recollida, serà 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).



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

3.4. DEFINICIÓ DEL PLA D'ACCIÓ.

Una vegada descrit i dimensionat el nou model de recollida, i recopilades totes les aportacions del procés participatiu, es descriuran, de manera concreta, les **actuacions a implementar que conformaran el pla d'acció**, i que permetran al municipi/territori assolir els objectius marcats per les diferents normatives.

Com que les accions poden ser moltes, es recomana agrupar-les per blocs temàtics, de manera que en cadascun d'ells queden recollides aquelles que comparteixen una mateixa finalitat.

Tot i que el resultat de les accions a incloure variarà per a cada municipi/territori, depenent del model de recollida a implementar, dels resultats del procés participatiu i de les línies d'actuació que el Consorci de residus al qual es pertany estiguen desenvolupant, es proposen els següents blocs d'accions:

COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<i>Accions encaminades a conscienciar a la ciutadania de la importància de la correcta gestió dels residus domèstics.</i>
PREVENCIÓ
<i>Accions que fomenten l'adopció d'hàbits de consum que permeten reduir la quantitat de residus generats.</i>
IMPLANTACIÓ DEL NOU MODEL DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS
<i>Accions necessàries per a la implantació del nou model de recollida.</i>
COORDINACIÓ ENTRE ENTITATS
<i>Accions necessàries per a construir una correcta coordinació entre tots els actors implicats amb la finalitat de dur a terme una gestió sostenible dels residus domèstics i assimilables.</i>
REGULACIÓ DE LA GESTIÓ DEL RESIDU DOMÈSTIC A L'ÀMBIT MUNICIPAL
<i>Accions que constituïran el marc normatiu municipal pel que fa a la gestió dels residus.</i>
SEGUIMENT I CONTROL
<i>Accions per a dur a terme un adequat seguiment i monitoratge del PLGRDA i del servei de recollida, i accions encaminades per a la millora continua del servei.</i>

Les accions hauran de quedar reflectides indicant el títol de l'acció, una descripció detallada, els anys d'implementació segons el període de vigència del PLGRDA i la periodicitat. Serà a la memòria econòmica on aquestes accions queden quantificades.



3. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.

3.5. PLANIFICACIÓ DE LA IMPLEMENTACIÓ DEL PLGRDA.

En el primer capítol s'indicava que l'horitzó temporal dels PLGRDA havia de coincidir amb el període de vigència del PIR-CVA 2019-2022. Per aquesta raó, es recomana que la temporalització de la posada en marxa de les diferents accions contemplades en el pla d'acció es facen dins d'aquest àmbit temporal, que és el que estableix el PIR-CVA per aconseguir els objectius quantitatius anuals de reducció i separació en origen de les diferents fraccions.

No obstant això, cal tindre present la situació en la que es troben molts dels municipis valencians en relació a l'estat dels contractes vigents del servei de recollida de residus. En molts municipis, **els contractes tenen períodes de vigència que excedeixen de l'horitzó temporal del propi PIR-CVA**. A més a més, alguns poden trobar-se en la controvèrsia que degut a la relació en l'actual concessionària o per les característiques del contracte en vigor, no puguem permetre's la introducció de canvis, siguen substancials o no.

En aquest cas, la temporalització de les accions s'haurà d'adequar a la realitat contextual de les entitats locals i caldrà establir un horitzó temporal realista, que permeta assolir els objectius del PIR-CVA de manera adequada i en un termini de temps controlat. Serà recomanable, per tant, que el PLGRDA compte amb un cronograma en el que s'indique l'anualitat en la que s'haurà de desenvolupar cadascuna de les accions incloses en el pla d'acció per aconseguir, tant els objectius quantitatius com els qualitatius preestablerts.

Cal tindre en compte, que tan important serà la realització d'una previsió realista del desenvolupament de les accions en el temps, com la necessitat d'incloure mecanismes que permeten anar adaptant aquesta implementació del Pla als canvis que vagen produint-se. És per això, que a la Memòria Justificativa, caldrà incorporar **mecanismes d'avaluació i seguiment**¹⁷ que permeten quantificar i facilitar la verificació de la consecució dels objectius del PLGRDA.

¹⁷ Capítol 5.



En aquest capítol quedaran referenciades les idees clau per tal de realitzar una aproximació econòmica en detall dels costos del nou sistema de recollida a implementar i també de les accions del propi pla d'acció.

4.1. VALORACIÓ ECONÒMICA DEL PLA D'ACCIÓ.

4.1.1. APROXIMACIÓ AL CÀLCUL DELS COSTOS DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA.

El nou model de recollida resultarà ser la confluència entre els següents factors: **consens entre els diferents actors, assoliment d'objectius de recollida separada i sostenibilitat econòmica.**

En el capítol anterior es presentava com calcular els rendiments de recollida en funció del model i quins eren els paràmetres a valorar per obtenir els resultats més ajustats. Amb aquests resultats i les aportacions extretes de les diferents sessions participatives, sessions de treball i aportacions realitzades a través dels mecanismes participatius posats a l'abast de l'elaboració del PLGRDA, es definirà el nou sistema de recollida.

Per a estimar el cost d'aquest sistema s'hauran de definir prèviament les recollides de cadascuna de les fraccions a recollir de forma separada, podent agrupar per zones en funció de la proximitat geogràfica i de la quantitat de residus a recollir, i/o del sistema de recollida a implantar en cada zona.

Aquesta valoració també anirà condicionada en funció de la tipologia de camions recollectors que es proposen per a la recollida, podent prendre de referència les capacitats dels que actualment realitzen el servei, per garantir que puguen circular pels carrers del municipi.

A continuació, es realitza una **proposta de recollides** en funció de les possibles particularitats que presente cada zona concreta del municipi, que haurà de ser ajustada i concretada segons les característiques de cada municipi/territori.

RECOLLIDA 1	<i>Casc antic</i>
RECOLLIDA 2	<i>Eixample</i>
RECOLLIDA 3	<i>Barris / Pedanies</i>
RECOLLIDA 4	<i>Disseminats</i>
RECOLLIDA 5	<i>Polígons industrials i àrees comercials</i>
RECOLLIDA 6	<i>Grans productors</i>
RECOLLIDA 7	<i>Paper i cartró comercial</i>
RECOLLIDA 8	<i>Voluminosos</i>
RECOLLIDA 9	<i>Restes de poda</i>



4. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA ECONÒMICA.

Caldria fer una menció a banda per a dissenyar recollides addicionals o extraordinàries que l'entitat local puguera requerir degut a la celebració de festes o actes públics.

DIMENSIONAMENT DE LES RECOLLIDES DE LES DIFERENTS FRACCIONS.

Per a calcular la durada de cada recollida dins del municipi, es proposa emprar els següents paràmetres de càlcul¹:

PARÀMETRE	UNITAT	VALOR CONSIDERAT
Velocitat de recorregut (contenidors, PaP ²)	km/h	25
Temps parada/arranc en cada parada (contenidors)	minuts	0,33
Temps de descàrrega de contenidors ³		
Càrrega lateral	minuts	0,77
Càrrega posterior	minuts	0,20
Càrrega bilateral	minuts	1,50
Rendiment de la recollida PaP	km/h	2

Taula 11. Paràmetres proposats per a realitzar el disseny dels diferents sistemes de recollida.

El temps de durada de la recollida en cada zona predefinida variarà per a cada fracció ja que el resultat final vindrà condicionat pel nombre de contenidors a recollir i el nombre de parades a fer.

Seguidament, es mostraran els conceptes a tindre en compte per a realitzar un correcte càlcul de la durada de la recollida de cadascuna de les fraccions a recollir de forma separada, tant per al sistema porta a porta com per al sistema de contenidors en via pública. Per a fer els càlculs corresponents, es recomana utilitzar els paràmetres proposats a la Taula 11.

Cadascun dels càlculs s'haurà de realitzar **per tipologia de recollida i per fracció⁴**, tenint en compte quin sistema (porta a porta o contenidors) va a implementar-se en cada zona.

¹ Valors mitjans contrastats i validats amb diverses empreses i professionals del sector.

² Porta a porta.

³ Es tracta de valors orientatius que poden variar en funció del model del vehicle recollector.

⁴ Resta, fracció orgànica, envasos lleugers, paper/cartró, vidre (en el cas de no conveniar la recollida directa amb ECOVIDRIO), i bolquers i productes d'higiene íntima. El paper/cartró comercial, voluminosos i restes de poda, podrà considerar-se com una recollida específica, en funció de la grandària del municipi i de les característiques del mateix.



4. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA ECONÒMICA.

PORTA A PORTA	CONTENIDORS
INFORMACIÓ A OBTINDRE	
• Distància realitzada en la recollida (km). • Rendiment en la recollida (km/h). • Temps en ruta en l'interior del municipi (h). • Temps en ruta en l'interior del municipi (min).	• Nombre de contenidors. • Nombre de parades (punts d'ubicació de contenidors o illes de contenidors). • Distància realitzada en la recollida (km). • Temps parades/arranc (min). • Temps de descàrrega de contenidors (min). • Temps del recorregut de la recollida (min). • Temps en ruta en l'interior del municipi (min).

Un altre concepte a calcular serà la durada total de la recollida que haurà d'incloure el desplaçament i la descàrrega en planta de transferència, planta finalista de tractament, valorització i eliminació, o planta de classificació.

En aquest cas, per a cada fracció i recollida, s'haurà de calcular la durada total tenint en compte la distància (km), la velocitat (km/h), temps de desplaçament (min), temps de recollida en l'interior del municipi (min) i temps total acumulat (min).

S'ha de tindre en compte, que en determinats casos - en funció de la grandària del municipi - i depenent del tipus de fracció de la que es tracte, **es podrà superar la capacitat del camió recol·lector**. Per això, s'haurà d'afegir el temps corresponent als trajectes addicionals que es realitzen fins al punt de descàrrega final.

DETERMINACIÓ DEL COST TOTAL DEL SERVEI.

Una vegada definides les recollides i el model a implementar en cadascuna d'elles, caldrà estimar el cost total del servei.

Cal mencionar, que en el cas de la recollida amb sistema de contenerització s'haurà de contemplar el cost que suposa la neteja dels contenidors i de les seues ubicacions⁵. Aquests costos s'hauran de sumar als cost total de les recollides.

Per tant, el cost total de servei haurà de contemplar el cost de les recollides de cadascuna de les fraccions (la suma total conformarà el cost total de recollida), el cost de la neteja dels contenidors i el cost de la neteja de les ubicacions dels contenidors. Tot açò constituirà el **cost d'execució material anual**⁶.

⁵ Per al dimensionament, tant de la neteja de contenidors com de les seues ubicacions, caldrà identificar la zona, el nombre de parades, la distància del recorregut (km), el temps de parades/arranc (min), el temps de neteja de la ubicació o illa de contenidors (min), i el temps en recórrer la distància del recorregut. Per últim, per saber la durada total de cada ruta de neteja, s'haurà de considerar el desplaçament entre les diferents zones: distància (km), velocitat (km/h), temps de desplaçament (min), temps de neteja (min) i temps total acumulat (min).

⁶ En cada cas, per a la realització dels càlculs es recomana indicar: descripció de la recollida/de la zona/ del tipus de neteja, durada (h), tipus de vehicle a emprar, cost horari del vehicle (€), jornada d'operari (h), operaris (descripció del tipus d'operaris) i cost dels mateixos (€/h), cost total de la ruta (€), nombre total de rutes a realitzar a l'any i cost anual (€).



4. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA ECONÒMICA.

A aquest subtotal s'haurà d'afegir el percentatge de despeses generals, que solen oscil·lar entre el 6% i el 13%, el benefici industrial, que sol ser del 6%, l'IVA que en aquest cas és del 10%.

A l'Annex V es poden consultar diferents paràmetres de referència per a calcular els costos de personal, maquinària i amortitzacions.

En aquest punt, cal recordar que el PIR-CVA obliga a comparar els sistemes porta a porta, càrrega lateral i càrrega posterior, per la qual cosa els càlculs dels costos s'hauran de repetir per cadascun dels sistemes, incloent, en cada cas, les variables corresponents

l·ligades a les particularitats del sistema. Açò resultarà important, ja que si com a resultat de l'anàlisi es desitja passar d'un sistema a un altre, caldrà considerar en els costos del sistema el canvi de contenidors per tal d'adaptar-los als nous vehicles.

A més a més, caldrà considerar, a l'hora de realitzar el balanç de costos i beneficis de cada sistema, els ingressos associats a la recollida separada de determinades fraccions, com és el cas dels envasos lleugers i el paper/cartró, que liquiden els SCRAPs, a través del conveni vigent, o els gestors autoritzats a qui fan entrega d'aquestes fraccions.

4.1.2. APROXIMACIÓ AL CàLCUL DELS COSTOS DE LES ACCIONS DEL PLA.

Una vegada calculat el cost del nou sistema de recollida, s'hauran de calcular els **costos associats a les diferents actuacions previstes en el pla d'acció**.

Tal i com veiem en el capítol anterior, les accions podran ser agrupades per tipologies, de manera que en cada grup queden recollides actuacions amb objectius complementaris. No obstant això, com quedaran definides les accions i els diferents blocs o grups d'actuacions, dependrà en gran mesura dels resultats de les sessions de treball participatives, de la diagnosi prèvia realitzada i del model de recollida a implementar.

A la memòria econòmica hauran de quedar quantificades cadascuna de les accions del pla, indicant per a cadascuna d'elles el títol de l'acció i la seua descripció, el període d'implementació, el nombre d'anys d'implementació, les unitats anuals, el cost unitari (€), la inversió anual estimada (€) i la inversió estimada total (€).

Finalment, com que el llistat d'accions pot ser extens, convindrà presentar un quadre resum que indique **l'import total de cadascun dels blocs d'actuacions durant el període de vigència del PLGRDA** i l'import total del cost d'implementació del mateix.

A l'Annex VI de la present guia es recullen diferents accions tipus que podrien formar part del pla d'acció del PLGRDA i els preus unitaris orientatius per a poder calcular els seus costos.



4. CONTINGUTS DE LA MEMÒRIA ECONÒMICA.

4.2. FONTS DE FINANÇAMENT I ALTRES RECURSOS ECONÒMICS.

Actualment, existeixen diverses línies d'ajuda i de finançament que podrien satisfer part dels costos d'implementació del nou model de recollida dels residus domèstics i assimilables.

RELACIÓ DE POSSIBLES LÍNIES DE SUBVENCIÓ I FINANÇAMENT	
<i>Posada en marxa del nou sistema que inclou la implantació de la recollida separada de la fracció orgànica.</i>	• PIMA Residus – Ministeri per a la Transició Ecològica. • Direcció General de Qualitat Ambiental i Educació Ambiental - Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica.
<i>Instal·lació de compostatge comunitari i assessorament tècnic per a l'elaboració del compost.</i>	• Consorcis de residus.
<i>Redacció dels PLGRDA</i>	• Àrea de Medi Ambient – Diputació de València.
<i>Contractació d'un/a tècnic/a de residus i d'educació ambiental.</i>	• Direcció General de Qualitat Ambiental i Educació Ambiental - Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica. • Diputació de València. • Consorcis de residus. • Programa EMCUJU/ECOJUP (Avalet Joves) – Servei LABORA, Servei Valencià d'Ocupació i Formació – Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball.
<i>Adquisició de vehicle per a la recollida de residus per operari/a municipal.</i>	• IVACE Energia – Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball. • IDAE – Ajudes i finançament per a la mobilitat i vehicles - Ministeri per a la Transició Ecològica. • Àrea de Medi Ambient – Diputació de València.

Taula 12. Proposta de fonts de finançament i altres recursos econòmics per a la implantació del nou model de recollida de residus.

A més a més, pot existir la possibilitat d'augmentar el benefici per a l'entitat local vinculat a la recollida separada de les fraccions d'envasos lleugers, paper/cartró, vidre i altres com el tèxtil i l'oli de cuina usat, si es revisen els convenis amb els diferents SCRAPs i gestors autoritzats.



Als capítols anteriors de la guia s'establien els paràmetres bàsics per facilitar el disseny i dimensionament, tant del nou model de recollida de residus domèstics, com del pla d'acció que caldrà implementar per assolir els objectius inclosos en el PLGRDA. Aquest capítol, el cinquè, versarà sobre una part molt important de la planificació i que sol ser la gran oblidada: el seguiment i l'avaluació.

Tenint en compte la immediatesa en la que es produeixen canvis en el context actual, resultarà fonamental comptar amb mecanismes que permeten monitoritzar, avaluar i corregir les actuacions que estiguen implementant-se i els resultats que s'estiguen obtenint.

D'aquesta manera, l'entitat local haurà de comptar amb un sistema àgil que permeta identificar aquestes desviacions per tal d'incorporar, amb certa immediatesa, les mesures necessàries per a reconduir la situació. Aquest sistema, hauria de preveure, fins i tot, la possibilitat de poder redefinir els paràmetres de partida si els objectius, tant quantitatius com qualitatius establerts, varien degut a modificacions normatives o a la voluntat de l'entitat local amb la finalitat d'assolir un **millor rendiment en la gestió sostenible dels residus domèstics i assimilables**.

Considerant l'anterior, el sistema de seguiment i avaluació que es proposa hauria de comptar amb tres aspectes clau. D'una banda, **l'establiment d'un sistema d'indicadors** que permeta quantificar i facilitar la verificació de la consecució dels objectius establerts en el Pla. D'altra banda, **l'ús d'una plataforma de gestió** amb la que es puguen gestionar tots els aspectes relacionats amb el servei de recollida dels residus domèstics i assimilables. I per últim, **la constitució d'un òrgan de coordinació i seguiment** que garantisca el compliment del pla d'acció i la consecució dels objectius preestablerts.

Tota aquesta informació associada als mecanismes de monitoratge del Pla, haurà de ser descrita al PLGRDA, incloent-se a la Memòria Justificativa del mateix. No obstant això, degut a la seua importància, s'ha considerat convenient abordar els conceptes en un capítol específic.



5. EL SEGUIMENT I L'AVALUACIÓ DEL PLA.

5.1. SISTEMA D'INDICADORS DE SEGUIMENT.

L'establiment d'un sistema d'indicadors permetrà, de manera ràpida, quantificar i verificar la consecució dels objectius, tant quantitatius com qualitatius, establerts en el PLGRDA.

A l'Annex VII de la guia es pot consultar una proposta de sistema d'indicadors. Es tracta d'una proposta orientativa que pot servir de base, però que haurà de ser adaptada en cada cas, a les mesures contemplades en el pla d'acció de cadascun dels PLGRDA i als objectius quantitatius i qualitatius que s'hagen determinat en el mateix.

La bateria d'indicadors proposada està classificada en dos blocs diferenciats. D'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 PIR-CVA. D'altra banda, els **indicadors associats als objectius qualitatius**, que facilitaran la informació per a determinar si els hàbits i pràctiques de la població estan alineats amb la correcta gestió dels residus i que es relacionen amb les accions de prevenció i preparació per al reciclatge.

Qualsevol sistema d'indicadors que es definisca en el marc de l'elaboració d'un PLGRDA haurà d'estar subjecte a una revisió contínua, de manera que s'eliminen o incorporen nous indicadors que permeten anar ajustant el sistema a les modificacions que s'introdueixen al Pla.



5. EL SEGUIMENT I L'AVALUACIÓ DEL PLA.

5.2. PLATAFORMA DE GESTIÓ.

Existeixen solucions tecnològiques que faciliten el control i la millora dels serveis urbans, i alhora, permeten corresponsabilitzar a la ciutadania en el bon ús dels serveis.

Disposar d'una plataforma amb la que poder gestionar tots els aspectes relacionats amb el servei de recollida dels residus, permetria optimitzar els temps a invertir en el control de la qualitat del servei, en la planificació dels recursos, en l'execució de les actuacions previstes i en la implicació ciutadana.

Com és sabut, el servei de recollida de residus domèstics i assimilables requereix d'un control minuciós per part de l'entitat local, per garantir

tant el bon funcionament del servei, com el compliment del que queda recollit al contracte. En aquest sentit, es considera necessari l'establiment de mecanismes de fiscalització del servei que siguin àgils i efectius i que possibiliten repercutir els resultats de les activitats de control i seguiment sobre les certificacions del servei.

A més a més, podrien incorporar elements de control innovadors que permeten identificar a l'usuari del sistema, els seus hàbits de deposició de residus i la qualitat dels mateixos, de manera que l'entitat local poguera començar a caminar cap a la implantació de sistemes de pagament per generació.

Existeixen moltes plataformes de gestió i sistemes informàtics específics vinculats al monitoratge del servei de recollida de residus domèstics. A continuació, es llisten algunes de les prestacions que ofereixen aquestes plataformes de control:

- Geolocalització dels recursos del servei.
- Visualització de rutes i recursos assignats.
- Control de l'execució del servei en temps real.
- Certificació dels incompliments.
- Registre d'incidències i anàlisis de l'origen, recurrència i reincidència¹.
- Planificació dels treballs d'inspecció.
- Associació de fotografies a les inspeccions realitzades.
- Consulta en línia de qualsevol dada objecte del control de qualitat per part del/la tècnic/a responsable municipal del contracte.

¹ "Origen": establir les possibles causes de les deteccions observades.

"Recurrència": detecció d'una incidència ja observada a inspeccions anteriors i sobre la que no s'ha portat a terme cap tipus d'actuació.

"Reincidència": detecció d'una incidència que, havent estat restaurada, torna a aparèixer.



5. EL SEGUIMENT I L'AVALUACIÓ DEL PLA.

- Generació d'indicadors i d'informes.
- Anàlisi de les dades obtingudes en els controls realitzats, facilitant propostes de millora contínua.
- Identificació de tendències, zones conflictives, situacions de risc, i realització de propostes de mesures correctores d'actuació.
- Identificació d'usuaris.
- Comunicació amb la ciutadania: visualització de bonificacions, foment de la transparència oferint dades en temps real, facilitació d'eines per millorar els hàbits de la ciutadania basats en els patrons de comportaments, notificació de possibles sancions per incompliment, etc



5. EL SEGUIMENT I L'AVALUACIÓ DEL PLA.

5.3. ÒRGAN DE COORDINACIÓ I SEGUIMENT.

Tal i com es recull a l'article 14 del PIR-CVA, anualment la Conselleria competent en matèria de residus, realitzarà una anàlisi dels PLGRDA i dels rendiments de la seua implementació. Es podrà requerir per part d'aquesta administració, l'aprovació d'un nou Pla si existeix un baix rendiment de la recollida selectiva en origen i aquesta es situa per davall de la mitjana de la Comunitat Valenciana.

És per això, que sembla fonamental la **constitució d'un òrgan de coordinació i seguiment** que garantisca el compliment del pla d'acció i la consecució dels objectius preestablerts.

Aquest òrgan podrà encarregar-se de la revisió i quantificació dels resultats de les accions posades en marxa, tenint en compte tots els paràmetres que s'obtinguen addicionalment de la plataforma de gestió. Podrà ser el nexa d'unió entre l'entitat local i la ciutadania, de manera que puguen reportar, de manera sistemàtica i organitzada en el temps, els resultats de la gestió que s'està duent a terme i la consecució d'objectius, i que es puga continuar incentivant el correcte ús del servei de recollida.

Els informes i propostes que d'aquest organisme o entitat emanen, junt a l'anàlisi dels rendiments del nou model de recollida i el grau de compliment dels objectius preestablerts, es facilitaran a la Conselleria competent perquè puga realitzar l'informe anual corresponent del PLGRDA.

Entre d'altres, de les funcions que aquest òrgan podria desenvolupar, es troba **l'actualització del sistema d'indicadors i la reformulació de les accions que es consideren oportunes** del PLGRDA.

Seguidament es mostra una possible estructura de composició, malgrat aquesta podrà variar en funció dels recursos humans dels que dispose l'entitat local:

- Tècnic/a municipal, que actue com a responsable de la implementació del Pla i del contracte del servei de recollida.
- Alcalde o Alcaldessa, Regidor/a o Conseller/a² responsable de l'àrea.
- Representant de l'empresa concessionària del servei de recollida de residus domèstics.
- Ciutadans i ciutadanes del municipi/territori.

² En el cas de PLGRDA i serveis de recollida de residus domèstics i assimilables mancomunats.



LA PREVENCIÓ: PUNT CLAU DE LES NOVES POLÍTQUES EN MATÈRIA DE RESIDUS.

Com es comentava al principi de la guia, la prevenció en la generació ocupa el primer lloc en la jerarquia de la gestió de residus. Aquesta, exigeix un canvi important en els mecanismes de gestió, alhora que requereix la implicació fonamental de la ciutadania i de la resta d'actors que hi conflueixen per dur a terme una correcta gestió dels residus.

L'article 15 de la Llei 22/2011 estableix que les administracions públiques, en els seus respectius àmbits competencials, havien d'aprovar, abans del 12 de desembre de 2013, **programes de prevenció de residus** en els quals s'establiren els objectius de prevenció i de reducció de residus generats i de la quantitat de substàncies perilloses o contaminants, amb la finalitat d'aconseguir l'objectiu de reducció en pes dels residus produïts en 2020 a un 10% respecte dels generats a l'any 2010¹.

Tenint en compte que l'àmbit local és l'escala més pròxima a la presa de decisions i la més propera a la ciutadania, seria convenient que les entitats locals tingueren present la importància del desenvolupament de les accions oportunes per tal de **reduir en origen la quantitat de residus generats**.

És, aleshores, quan els PLGRDA es converteixen en una eina perfecta per tal d'incorporar aquestes estratègies i accions de prevenció.

Moltes i diverses, són les possibles mesures a adoptar i les actuacions a desenvolupar per les entitats locals dins del seu àmbit competencial, amb l'objectiu de treballar i fomentar la prevenció de residus en tots els seus aspectes: **quantitat de residus, impactes ambientals i contingut en substàncies perilloses**². Totes aquestes accions, hauran de quedar recollides en el pla d'acció del PLGRDA, de manera que es quantifiquen econòmicament i es temporalitzen.

Les temàtiques de les mateixes podrien ser molt variades: malbaratament alimentari, ecodisseny, hàbits de consum responsable, reparació i reutilització (allargament de la vida útil de productes i materials), reducció d'embolcalls i envasos, desmaterialització, compostatge, etc.; a l'igual que el seu públic objectiu: escolars de diferents edats, universitaris, públic en general, administració pública, professionals de diferents sectors, etc.

¹ L'Annex V del PIR-CVA constitueix el seu Programa de Prevenció, que inclou l'Ordre de Prevenció de Residus (Ordre 26/2014, de 30 d'octubre, de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient, per la qual s'aprova el document de desplegament de les mesures articulades en el Programa de Prevenció del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana) i l'Ordre de Compostatge domèstic i comunitari (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).

² Cal diferenciar entre dos tipus de prevencions: qualitativa i quantitativa. La prevenció quantitativa, fa referència a la reducció de la quantitat de residus generats (pes, volum, nombre d'unitats); la prevenció qualitativa, es refereix a la reducció en quantitat de substàncies perilloses o contaminants contingudes en els productes adquirits i en els residus generats.



6. LA PREVENCIÓ: PUNT CLAU DE LES NOVES POLÍTIQUES EN MATÈRIA DE RESIDUS.

A l'Annex VI queden inclosos alguns exemples d'accions, que de forma genèrica podrien englobar-se en les següents categories:

- Accions de comunicació i sensibilització: guies de bones pràctiques, xerrades informatives i formatives, concursos, campanyes, etc.
- Accions que fomenten la prevenció: bonificacions fiscals, tallers de reparació i reutilització, establiment de mesures que obliguen a l'ús d'envasos i elements reutilitzables, establiment de mercats d'intercanvi i de segona mà, etc.
- Accions de valorització: compostatge domèstic i comunitari.

Aquestes darreres, cobren especial rellevància per abordar mecanismes d'autogestió sobre la fracció majoritària del residu domèstic i assimilable: els biorresidus; a més d'alinejar-se, perfectament, amb els principis d'autosuficiència i proximitat que sustenten el PIR-CVA.

LA IMPORTÀNCIA DELS BIORRESIDUS.

Tant les normatives europees, com nacionals i autonòmiques a les que fèiem referència a l'inici de la guia, ressalten la importància de l'adequada separació en origen dels residus per tal d'assolir els objectius marcats, maximitzar el reciclatge i assegurar una bona qualitat dels subproductes valoritzats.

La nova Directiva d'abocadors³ posa l'èmfasi en l'elevada proporció que representen els residus municipals biodegradables respecte a la totalitat de residus municipals generats⁴. Aquesta Directiva estableix una restricció molt important: **prohibeix el dipòsit en abocador de residus biodegradables en el cas que aquests residus hagen sigut objecte de recollida separada per al seu reciclatge** de conformitat amb la Directiva 2008/98/CE.

D'altra banda, i com es ressenyava a les primeres pàgines, la nova Directiva de residus, la Llei 22/2011 i el PEMAR determinen la necessitat de garantir una recollida selectiva dels biorresidus i un tractament adequat dels mateixos. Com a opcions de tractament, proposen les **operacions de compostatge domèstic i comunitari**, i les **instal·lacions específiques** sense que es produïsquen interferències amb altres tipologies de residus al llarg del procés. A més a més, el PEMAR incentiva el **foment de l'autocompostatge** en els espais on siga fàcilment practicable: compostatge domèstic en habitatges horitzontals en entorns urbans i rurals, compostatge comunitari, autocompostatge en punts nets, etc.

Aquesta idea es veu reforçada pel **Llibre Verd** sobre la gestió dels biorresidus a la Unió Europea (2008). Aquest document també promou el compostatge domèstic i comunitari, considerant que sol ser la manera més eficient de gestionar la FORS, en tant que es redueixen les emissions associades al transport, es controlen els impropis dels residus i es fomenta la consciència ambiental dels usuaris.

³ Directiva (UE) 2018/850 del Parlament Europeu i del Consell de 30 de maig de 2018 per la qual es modifica la Directiva 1999/31/CE relativa a l'abocament de residus.

⁴ Segons el PEMAR, els biorresidus representen el 42% dels residus domèstics i assimilables.



6. LA PREVENCIÓ: PUNT CLAU DE LES NOVES POLÍTQUES EN MATÈRIA DE RESIDUS.

A nivell autonòmic, l'Ordre 18/2018, de 15 de maig, per la que es regulen les instal·lacions de compostatge comunitari en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana⁵, considera el compostatge comunitari com una operació de prevenció de residus en sentit ampli i no una activitat de gestió de residus, sempre que es complisquen les especificacions que queden determinades en l'article 4 de l'Ordre.

Aquests mecanismes de prevenció - compostatge domèstic i comunitari - són **formes senzilles per fomentar la correcta separació en origen, el reciclatge i la valorització dels biorresidus a l'escala més menuda i pròxima al punt de generació**, al mateix temps que constitueixen per als municipis, una acció de prevenció eficaç i que reporta grans beneficis ambientals, al reduir la quantitat de residus a recollir, transportar i gestionar en les instal·lacions de tractament finalistes. A més a més, determinats municipis, com els de menor població o aquells que manquen d'una elevada accessibilitat per la seua ubicació geogràfica, podrien trobar en aquestes opcions d'autogestió, fórmules per abaratir, de manera significativa, costos en la recollida, el transport i el tractament posterior dels residus, sumant-se així als ambientals, els beneficis econòmics que els reportaria.

RESIDU ZERO

Cal recordar que el PIR-CVA, a l'article 14, estableix la possibilitat que una entitat local pugui adoptar, a través del seu PLGRDA, una estratègia de "Residu Zero" d'acord amb la definició que fa l'Aliança Internacional per al Residu Zero.

Aquesta institució, defineix **Residu Zero** com la conservació de tots els recursos mitjançant la producció, consum, reutilització i recuperació responsable de productes empaquetats i materials sense cremar i abocar al sòl, l'aigua o aire de manera que puguem atemptar contra el medi ambient o la salut humana⁶.

Siga quina siga l'estratègia que vulga seguir el municipi o territori, ha de tindre present la posició que ocupa la prevenció en la jerarquia de gestió de residus.

Com s'indicava a les primeres pàgines de la guia, en un planeta finit, **és clau el foment de sistemes que imiten els naturals, on els residus es minimitzen**. Per això, cal valorar el potencial de les pràctiques de prevenció de residus per a reduir la seua generació i els seus impactes, partint sempre de la premissa, de què el millor residu, és aquell que no es genera.

⁵ Aquesta Ordre estableix una triple classificació en funció de les maneres en les que es desenvolupa la pràctica del compostatge:

"Compostatge domèstic o domiciliari": tractament dels propis biorresidus que generen les persones o famílies individualment, en el propi habitatge, jardí, terrassa, hort, etc., i que comporta aparellada la utilització particular del compost resultant.

"Compostatge comunitari": sistema anàleg al compostatge domèstic en el que diferents individus o famílies compostes conjuntament els seus residus en una instal·lació comú disposada a tal efecte.

"Compostatge centralitzat": sistema de gestió de biorresidus a escala municipal o supramunicipal, per al seu tractament tenen instal·lacions o mitjançant procediments de tipus industrial.

⁶ Darrera actualització de la definició: 20 de desembre de 2018 (<http://zwia.org/zero-waste-definition/>).



ANNEX I. NORMATIVA VIGENT EN MATÈRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS.

El requadre contingut en aquest annex inclou la relació de normatives vigents en matèria de residus a diferents nivells: europeu, nacional, autonòmic i local. Aquestes normes s'hauran de tindre en compte a l'hora d'elaborar els Plans Locals de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables.

ÀMBIT	NORMATIVA VIGENT EN MATÈRIA DE RESIDUS
Europeu	• Directiva 2008/98/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, sobre els residus (DOUE núm. L312/3, de 22/11/08). • Directiva 2018/851/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la que es modifica la Directiva 2008/98/CE (DOUE núm. L 150, de 14/06/18). • Directiva (UE) 2018/852 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la que es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos (DOUE núm. L 150/141 de 14/06/18). • Directiva (UE) 2018/849 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la que es modifiquen la Directiva 2000/53/CE relativa als vehicles al final de la seua vida útil, la Directiva 2006/66/CE relativa a les piles i acumuladors i als residus de piles i acumuladors; i la Directiva 2012/19/UE sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (DOUE núm. L 150/93 de 14/06/18). • Directiva (UE) 2018/850 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la que es modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al dipòsit de residus en abocador (DOUE núm. L 150/100 de 14/06/18).
Nacional	• Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats (BOE núm. 181, de 29/07/2011). • Llei 11/2012, de 19 de desembre, de mesures urgents en matèria de medi ambient (BOE núm. 302, de 20/12/2016) (Modifica la Llei 22/2011). • Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos, i Reglament de desenvolupament i execució aprovat al Reial Decret 782/1998, de 30 de maig. • Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. • Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. • 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. • Reial Decret 20/2017, de 20 de gener, sobre els vehicles al final de la seua vida útil. • Reial Decret 293/2018, de 18 de maig, sobre reducció del consum de bosses de plàstic i pel que es crea el Registre de Productors. • Reial Decret 208/2005, de 25 de febrer, sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió dels seus residus (BOE núm. 49 de 26 de febrer de 2005). • Programa Estatal de Prevenció de Residus 2014-2020. • Pla Estatal Marc de Gestió de Residus (PEMAR) 2016-2022.



ANNEX I. NORMATIVA VIGENT EN MATÈRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS.

ÀMBIT	NORMATIVA VIGENT EN MATÈRIA DE RESIDUS
Autonòmic	• Llei 10/2000, de 12 de desembre, de residus de la Comunitat Valenciana (DOGV núm. 3898, de 15/12/2000). • Decret Llei 4/2016, de 10 de juny, del Consell, pel qual s'estableixen mesures urgents per a garantir la gestió dels residus municipals (DOGV núm. 7805, de 14/06/2016). • Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana (DOGV núm 8536, de 26/04/2019). • 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 (DOGV núm. 8300, de 22/05/2018). • Ordres per les quals s'aproven els diferents Plans Zonals de Residus.
Local	• Ordenança municipal reguladora de la recollida de residus urbans. • Altres ordenances procedents dels Consorcis de residus de l'àmbit territorial corresponent (ex. Ordenança d'ús d'ecoparcs).



ANNEX II. CRONOGRAMA ORIENTATIU PER A L'ELABORACIÓ DEL PLGRDA.

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Recollida d'informació						
• Dades de producció de residus anual (recollida municipal i ecoparc).						
• Característiques del sistema de recollida i gestió actual (informació documental i entrevistes amb personal tècnic municipal).						
• Infraestructura de recollida actual (informació documental i treball de camp).						
• Padró d'habitants per nucli de població.						
• Morfologia urbana (informació documental i treball de camp).						
• Activitat econòmica i cens de grans productors.						
• Caracterització dels residus (opcional).						
• Contractes municipals de gestió de residus.						
• Ordenances municipals en matèria de residus.						
Procés participatiu i Campanya de comunicació						
• Disseny naming/claim, imatge de campanya i producció de materials de comunicació.						
• Identificació de collectius.						
• Disseny del procés participatiu.						
• Convocatòria als collectius involucrats.						
• Sessió informativa inicial.						
• Sessió/ns participatives.						
• Sessió de retorn de la informació.						
• Exposició pública del Pla.						
• Informe del procés participatiu.						
Elaboració del PLGRDA						
• Memòria informativa.						
• Memòria justificativa.						
• Memòria econòmica.						
• Document de comunicació.						
• Document de síntesi.						
• Contrast i validació amb corporació local i personal tècnic municipal.						



ANNEX III. EXEMPLES DE QÜESTIONARIS ONLINE.

QÜESTIONARI 1. FASE DELIBERATIVA.

Introducció inicial: s'explica breument la finalitat del qüestionari.

1. En quina zona del municipi vius? (indicar barri, pedania, disseminat, etc.).

Resposta curta

2. Consideres suficient la informació que rep la ciutadania pel que fa a la recollida separada de residus?

☐ Sí ☐ No

3. Separes els residus a casa?

☐ Sí ☐ No

4. En cas afirmatiu, quines fraccions de residus separen?

☐ Paper i cartró

☐ Piles

☐ Envasos lleugers

☐ Oli de cuina

☐ Vidre

☐ Medicaments i envasos de medicaments

☐ Matèria orgànica

☐ Altres

5. Si no separen, quins motius tens per no fer-ho?

Resposta lliure

6. Utilitzes l'ecoparc?

☐ Sí ☐ No

7. Quins residus sols dipositar a l'ecoparc?

Resposta lliure

8. En cas de no utilitzar-lo, quin és el motiu?

Resposta lliure

El PIRCVA marca un nou context normatiu, amb nous objectius de recollida separada que suposen un repte per al municipi. El PIRCVA incorpora els objectius marcats per Europa i estableix un objectiu de recollida separada per al 2022 del 67% i obliga a fer una recollida separada de la fracció orgànica amb una eficiència del 35% per al 2021 (Incloure imatge gràfica de la situació actual del municipi/territori).



ANNEX III. EXEMPLES DE QÜESTIONARIS ONLINE.

9. Quines accions facilitarien i incentivarien la separació/classificació de les diferents fraccions de residus domèstics (vidre, paper, envasos lleugers, fracció orgànica, etc.) en la zona on vius?

Resposta lliure

10. Quines accions creus que s'haurien d'adoptar per a reduir la producció de residus en el teu municipi?

Resposta lliure

11. Qui penses que ha d'intervindre per a fer possible un canvi de model de recollida i un canvi d'hàbits de producció de residus al teu municipi?

Resposta lliure

12. Comentaris i aportacions.

Resposta lliure



QÜESTIONARI 2. VALIDACIÓ.

- **Introducció inicial:** s'indica la finalitat del qüestionari i s'explica que en el qüestionari es presenten les aportacions que s'han anat fent a través de les diferents sessions participatives presencials i online.
- **Estructura:** per facilitar la comprensió i agilitat del qüestionari, es recomanable classificar-lo per àrees temàtiques.
 1. Línies i accions vinculades a la comunicació i sensibilització ciutadana.
 2. Planificació en la gestió de residus – Reducció.
 3. Planificació en la gestió de residus – Recollida.
 4. Planificació en la gestió de residus - Restes de poda.
 5. Actors a implicar en el canvi de model de gestió de residus.
 6. Comentaris.
- **En aquest cas, en cadascun dels blocs, s'enumeraran les accions/recursos/actors proposats al Pla, i cadascuna d'elles es valorarà en Totalment d'acord / Parcialment d'acord / Gens d'acord.**



ANNEX IV. INFORMACIÓ NECESSÀRIA I FONTS D'INFORMACIÓ.

1. INFORMACIÓ A RECOPILAR.

RELACIÓ D'INFORMACIÓ A RECOPILAR PER INICIAR ELS TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PLGRDA

DADES DE GENERACIÓ DE RESIDUS

- Dades de producció mensual de residus de recollida municipal (fracció resta, EELL, P/C, vidre, tèxtil, olis de cuina usats, biorresidus, etc.) en el període 2016-darrer any disponible.
- Empreses que realitzen la recollida de les diferents fraccions.
- Kg de residus, per tipus de residu, que es dipositaren al/s ecoparc/s que donen servei al municipi en el darrer any.
- Descripció i dades, si existeix, del servei de recollida del paper i cartró comercial: sistema de recollida, comerços adherits, dades de recollida mensual (període 2016-darrer any disponible).
- Descripció i dades, si existeix, del servei de recollida domiciliària de voluminosos.
- Infraestructura de recollida existent en el municipi:
 - Plànol d'ubicació de contenidors o llistat d'ubicacions especificant el nombre de contenidors de cada tipus en cada ubicació.
 - Nombre, tipus i volum de contenidors de cada fracció.
- Característiques del servei de recollida:
 - Fraccions que es recullen i empresa encarregada de la recollida de cada fracció.
 - Freqüències de recollida de cada fracció.
 - Sectors i rutes de recollida de cada fracció.
 - Medis materials adscrits a la recollida de cada fracció: nombre, tipus, capacitat (m³) i grau de compactació (kg/m³) dels camions que fan la recollida (almenys, per a la fracció resta, envasos lleugers i paper-cartró).
 - Medis humans adscrits a la recollida de cada fracció.
 - Modificacions previstes en el servei de recollida actual.
- Caracterització més recent disponible de la fracció resta que es genera en el municipi.



ANNEX IV. INFORMACIÓ NECESSÀRIA I FONTS D'INFORMACIÓ.

DADES DEL MUNICIPI

- Padró d'habitants segregat per nucli de població (i per sector/zona en el cas del nucli principal) i plànol de localització de cada nucli de població (o zones diferenciades en el nucli principal, si és el cas).
- Informació relativa a la població estacional (caps de setmana, períodes vacacionals, etc.).
- Informació cartogràfica sobre la tipologia d'edificacions per zones del municipi (nombre d'habitatges per parcel·la).
- Activitats econòmiques (comerços, indústries, bars i restaurants, clíniques, etc.) ubicades en el municipi. Nombre i distribució espacial.

DADES ECONÒMIQUES

- Ingressos corresponents al darrer any procedents dels SCRAPS¹ (ECOEMBES i ECOVIDRIO), i/o altres empreses encarregades de la recollida d'altres fraccions.
- Costos corresponents del darrer any associats al servei de recollida de residus.
- Costos corresponents del darrer any associats al tractament de la fracció resta (cost associat al Consorci).
- Padró i taxa mitjana corresponent al servei de recollida de residus domèstics.
- Padró i taxa mitjana corresponent al tractament i valorització dels residus.

¹ Sistema Collectiu de Responsabilitat Ampliada del Productor.



2. FONTS D'INFORMACIÓ.

FONTS D'INFORMACIÓ PER A L'ELABORACIÓ DEL PLGRDA

DADES DE GENERACIÓ DE RESIDUS

- Entitat local: departament de serveis municipals i/o departament on recau la competència del contracte de recollida de residus domèstics i assimilables.
- Empreses adjudicatàries del servei de recollida de residus domèstics i assimilables (de cadascuna de les fraccions).
- SCRAPs.
- Consorci de residus de l'àrea de gestió corresponent.
- Mancomunitat, en el cas de disposar d'un servei mancomunitat de recollida de residus domèstics.

DADES DEL MUNICIPI

- Entitat local:
 - Departament de padró, d'estadística i/o serveis informàtics.
 - Agència de desenvolupament local.
 - Departament de recaptació.
 - Departament d'urbanisme.

DADES ECONÒMIQUES

- Entitat local:
 - Tresoreria i recaptació.
 - Departament de serveis municipals i/o departament on recau la competència del contracte de recollida de residus domèstics i assimilables.



ANNEX V. PARÀMETRES ORIENTATIUS PER AL CàLCUL DEL COST DEL SISTEMA DE RECOLLIDA.

1. COSTOS SALARIALS DELS OPERARIS DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS¹.

COSTOS SALARIALS						
Cost horari personal directe del servei	Salari anual (€)	Càrregues socials (€)	Cost salarial (€)	Baixes i absentis-mes (€)	Cost total (€)	Cost mitjà/hora (€/h)
Conductor recollida dia	18.551,73	6.493,11	25.044,84	2.504,48	27.549,32	15,31
Conductor recollida nit	20.487,82	7.170,74	27.658,56	2.765,86	30.424,41	16,90
Peó recollida dia	15.922,63	5.572,92	21.495,55	2.149,56	23.645,11	13,14
Peó recollida nit	17.858,72	6.250,55	24.109,27	2.410,93	26.520,20	14,73
Peó neteja dia	15.487,92	5.420,77	20.908,69	2.090,87	22.999,56	12,78

¹ Donat que no existeix un conveni provincial, s'ha pres de referència la Resolució de 17 de juliol de 2013, de la Direcció General d'Ocupació, per la que es registra i publica el Conveni col·lectiu del sector de sanejament públic, neteja viària, regs, recollida, tractament i eliminació de residus, neteja i conservació del clavegueram. A més a més, s'ha contrastat la informació facilitada entre diferents empreses i professionals del sector. Per als càlculs s'ha considerat una jornada laboral de 37,5 hores setmana, 48 setmanes a l'any, 1.800 hores/any treballades, un 10% per a baixes i absentsmes, i un 35% de càrregues socials. A banda, es proposa considerar, per al càlcul de les jornades laborals, un coeficient de pas entre hores efectives i reals de l'1,1.



ANNEX V. PARÀMETRES ORIENTATIUS PER AL CÀLCUL DEL COST DEL SISTEMA DE RECOLLIDA.

2. COSTOS MAQUINÀRIA².

TIPUS DE VEHICLE	COST (€/H) ³
Recollector compactador càrrega posterior 11 m³ Dièsel	29,58
Recollector compactador càrrega posterior 23 m³ Dièsel	39,08
Recollector compactador càrrega posterior 23 m³ GNC ⁴	38,51
Recollector compactador càrrega lateral 24 m³ Dièsel	44,37
Recollector compactador càrrega lateral 24 m³ GNC	43,80
Recollector compactador càrrega bilateral 22 m³ Dièsel	45,89
Recollector compactador càrrega posterior/lateral de 16 m³ i 8.000 kg de capacitat	25,00
Recollector compactador càrrega posterior/lateral de 12 m³ i 4.590 kg de capacitat	20,18
Recollector compactador càrrega posterior de 3,5 m³ i 1.700 kg de capacitat	12,60
Camió de caixa oberta 11 m³	15,01
Porta-contenidors Multivol	18,00
Vehicle auxiliar tipus Porter Quargo	5,00
Rentacontenidors	45,28
Furgó de neteja ubicacions	17,74

² S'indiquen costos de diferents tipus de maquinària emprada per a la recollida de les distintes fraccions del residu domèstic i assimilable. El cost/hora inclou tots els costos associats al vehicle: costos d'adquisició, de combustible, de manteniment, i altres costos com assegurances, impostos, etc.

³ Valors mitjans contrastats i validats amb diverses empreses i professionals del sector.

⁴ Gas Natural Comprimat.



ANNEX VI. ACCIONS TIPUS I PREUS UNITARIS.

BLOC 1: COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ	COST UNITARI (€)
Campanyes de comunicació i sensibilització dirigides a la ciutadania i grans productors.	
<i>Disseny i edició de suports per a la campanya.</i>	1.400,00
Jornades informatives/formatives sobre l'ús del nou sistema de recollida.	
<i>PVP d'un educador/a ambiental 1 dia/setmana, 8 h/dia durant 3 mesos per a realitzar jornades informatives/formatives (13,92 €/h) ¹.</i>	1.336,32
Guia per a la correcta separació de residus.	
<i>Fullet informatiu- Maquetació.</i>	300,00
<i>Fullet informatiu – Impressió.</i>	0,70
Mecanismes de retorn d'informació en matèria de gestió de residus al municipi. ²	
<i>Publicació d'informació en web i xarxes socials municipals.</i>	0,00
Intercanvi de bones pràctiques.	
<i>Habilitar un canal municipal per a l'intercanvi de bones pràctiques a través de la web municipal, xarxes socials, etc.</i>	0,00
<i>Difusió del canal municipal per a l'intercanvi de bones pràctiques.</i>	0,00
<i>Gestió i manteniment del canal municipal per a l'intercanvi de bones pràctiques.</i>	0,00

¹ Es pren de referència la Resolució de 3 de juliol de 2015, de la Direcció General d'Ocupació, per la que es registra i publica el Conveni col·lectiu del sector d'oci educatiu i d'animació sociocultural. Per als càlculs s'ha considerat la categoria laboral de Coordinador de projectes pedagògics d'oci i temps lliure dins del Grup II (Personal directiu i de Gestió). A més, s'aplica una jornada laboral de 37,5 hores setmana, 48 setmanes a l'any, 1.800 hores/any treballades, un 10% per a baixes i absentismes, i un 35% de càrregues socials. El cost total anual ascendeix a 25.049,60 €.

² Les accions en les que no apareix quantia associada, s'estima el desenvolupament de les mateixes pels propis recursos humans de l'entitat local.



ANNEX VI. ACCIONS TIPUS I PREUS UNITARIS.

BLOC 2: PREVENCIÓ	COST UNITARI (€)
Distribució d'envasos reutilitzables.	
<i>Adquisició d'envasos reutilitzables.</i>	4,00
Manual de bones pràctiques per a la minimització dels residus en actes i festes locals.	
<i>Manual de bones pràctiques – maquetació.</i>	200,00
<i>Manual de bones pràctiques – producció.</i>	0,90
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.	
<i>Manual de bones pràctiques – maquetació.</i>	300,00
<i>Manual de bones pràctiques – producció.</i>	0,70
Tallers formatius per a fomentar la reutilització.	
<i>Taller formatiu.</i>	450,00
Establir bonificacions fiscals per a comerços de venda de productes a l'engròs.	
<i>Bonificació fiscal.</i> ³	-
Establir bonificacions fiscals a empreses que fomenten l'economia circular.	
<i>Bonificació fiscal.</i>	-
Estratègia de minimització de residus als centres escolars.	
<i>Elaboració d'una estratègia de minimització de residus en tots els centres escolars públics del municipi.</i>	2.000,00
Minimitzar l'ús d'aigua embotellada.	
<i>Campanyes informatives amb l'objectiu de reduir l'ús d'aigua embotellada.</i>	1.400,00
Promoure la compra pública verda.	
<i>Redacció del manual de compra pública verda.</i>	3.000,00

³ Els costos no determinats a les taules impliquen l'estudi a detall i en paral·lel dels mateixos, que variaran per a cada entitat local.



BLOC 3: IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS	COST UNITARI (€)
Implantació del nou model de recollida selectiva de les diferents fraccions.	
Cubell de 10 litres FORS. ⁴	4,00
Cubell 20 litres altres fraccions.	7,00
Contenidor de 120 litres FORS (grans productors).	80,00
Contenidor de 120 litres altres fraccions (grans productors).	80,00
Contenidor de 1.100 litres FORS (grans productors P.I.).	900,00
Contenidor de 1.100 litres altres fraccions (grans productors P.I.).	900,00
Bosses biodegradables FORS.	6,00
Plataforma de control del servei i registre d'incidències-licència anual d'ús.	10.500,00
TAG NFC per a la instal·lació en cubells/contenidors per a la identificació dels usuaris.	1,75
Cartell TAG d'instal·lació a paret amb codi d'identificació QR i NFC amb impressió personalitzada per a la identificació d'establiments comercials.	6,00
Aplicació (app) de mobilitat per entrada i resolució d'incidències i per a l'inventariat de cubells, per als operaris dels serveis de recollida i educadors ambientals.	120,00
Lector canellera Bluetooth que permet la lectura dels NFC i transmet la lectura a la app.	250,00
Fullet informatiu que descriu el nou sistema de deposició i recollida de residus domèstics, punts d'aportació, calendari, horaris, etc. -impressió.	0,23
Fullet informatiu que descriu el nou sistema de deposició i recollida de residus domèstics, punts d'aportació, calendari, horaris, etc. -maquetació.	200,00
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 1.100 litres de la FORS.	675,00
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 1.100 litres de la fracció resta.	675,00
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 1.100 litres de la fracció EELL.	675,00
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 1.100 litres de la fracció P/C.	675,00
Prestació del servei de recollida dels residus domèstics.	
Prestació del nou servei de recollida de residus domèstics per a la recollida de contenidors mitjançant el sistema de càrrega posterior.	-
Establir un protocol de millora contínua.	
Establiment un protocol de millora contínua a partir del sistema de registre d'incidències.	0,00
Revisar l'actual conveni amb ECOEMBES I ECOVIDRIO.	
Revisió del conveni que regula les bonificacions que reb l'Ajuntament derivades de la recollida selectiva de les fraccions EELL, P/C i vidre.	0,00

⁴ Fracció Orgànica de Recollida Separada.



ANNEX VI. ACCIONS TIPUS I PREUS UNITARIS.

Realitzar caracteritzacions periòdiques dels residus generats de cada fracció.	
<i>Caracterització de 4 fraccions (Resta, FORS, EELL, P/C).</i>	4.000,00
Estudiar la viabilitat d'implantar un sistema d'identificació d'usuari i pagament per generació.	
<i>Estudi de viabilitat.</i>	5.000,00
Implementar la recollida selectiva d'envasos i residus d'envasos en esdeveniments festius.	
<i>Contenidors de 360 litres fracció resta.</i>	130,00
<i>Contenidors de 360 litres fracció orgànica.</i>	130,00
<i>Contenidors de 360 litres fracció EELL.</i>	130,00
<i>Contenidors de 360 litres fracció P/C.</i>	130,00
Instal·lació de recollida selectiva de les fraccions EELL, P/C, vidre i biorresidus en edificis de gestió pública o públic-privada.	
<i>Contenidors de 240 litres fracció resta.</i>	80,00
<i>Contenidors de 240 litres fracció orgànica.</i>	80,00
<i>Contenidors de 240 litres fracció EELL.</i>	80,00
<i>Contenidors de 240 litres fracció P/C.</i>	80,00
Garantir que es faça la recollida selectiva de les fraccions EELL, vidre i oli vegetal usat en els establiments del sector HORECA.	
<i>PVP d'un/a educador/a ambiental 1 dia/setmana, 8 h/dia durant 12 mesos per a realitzar treballs d'inspecció i assessorament als establiments del sector HORECA (13,92 €/h).</i>	5.790,72
Renegociar amb el Consorci de residus el servei que es presta d'ecoparcs mòbils.	
<i>Revisió de les condicions del servei d'ecoparcs mòbils que presta el Consorci de residus.</i>	0,00
Fomentar el compostatge domèstic i comunitari.	
<i>Guia de compostatge – maquetació.</i>	300,00
<i>Guia de compostatge – producció.</i>	0,90
<i>Composteres domèstiques.</i>	35,00
<i>Ill·la de compostatge.</i>	10.000,00
Estudi de sistemes de gestió de les restes de poda.	
<i>Estudi de solucions a la gestió de les restes de poda que es generen al municipi.</i>	5.000,00
Fomentar la recollida selectiva d'envasos lleugers.	
<i>Estudi de viabilitat d'implantació de sistemes de devolució i retorn.</i>	5.000,00
Estudi de sistemes de recollida de voluminosos.	
<i>Estudi de solucions a la gestió dels voluminosos que es generen al municipi.</i>	5.000,00



ANNEX VI. ACCIONS TIPUS I PREUS UNITARIS.

BLOC 4: COORDINACIÓ ENTRE ENTITATS	COST UNITARI (€)
Establir un mecanisme de coordinació i transparència entre els diferents actors implicats (Ciutadania-Ajuntament-Consorci).	
<i>Assistència tècnica per a l'establiment de canals de coordinació i comunicació entre organismes.</i>	4.000,00
Conveni entre organismes públics per a la correcta gestió del residu domèstic.	
<i>Sol·licitud d'assistència tècnica i/o recursos a entitats supramunicipals amb competència en la gestió de residus.</i>	0,00

BLOC 5: REGULACIÓ DE LA GESTIÓ DEL RESIDU DOMÈSTIC A ESCALA MUNICIPAL	COST UNITARI (€)
Elaboració d'una ordenança municipal de gestió de residus domèstics.	
<i>Assistència tècnica per a l'elaboració d'una ordenança municipal de gestió de residus domèstics d'acord amb el PLGRDA.</i>	4.000,00

BLOC 6: SEGUIMENT I CONTROL	COST UNITARI (€)
Elaboració d'un pla de seguiment i control.	
<i>Assistència tècnica per a l'elaboració d'un pla de seguiment i control.</i>	3.000,00
Acompanyament per a la bona gestió dels residus.	
<i>PVP d'un/a educador/a ambiental 5 dies/setmana, 8 h/dia durant 12 mesos per a realitzar acompanyament periòdic tant de les llars com dels grans productors, mitjançant visites presencials i/o seguiment telefònic (13,92 €/h).</i>	25.049,60
Establiment de sistemes d'avaluació de la satisfacció ciutadana amb el servei de recollida.	
<i>Disseny d'enquesta de satisfacció.</i>	2.000,00



ANNEX VII. SISTEMA D'INDICADORS ORIENTATIU.

OBJECTIUS QUANTITATIUS				
INDICADOR	UNITAT DE MESURA	RESPONSABLE DE FACILITAR LES DADES	PERIODICITAT	OBJECTIU
Generació de residus domèstics totals per habitant i any.	Kg/hab/any	Concessionària del servei de recollida	Anual	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.	%	Concessionària del servei de recollida	Anual	Conèixer la reducció percentual de residus generats respecte de l'any de referència establert en el Pla.
Residus domèstics totals (totes les fraccions) recollits selectivament.	Kg/any	Concessionària del servei de recollida	Anual	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.	%	Concessionària del servei de recollida	Anual	Conèixer el percentatge total de residus domèstics recollits selectivament respecte del total de residus domèstics generats.
Fracció orgànica recollida selectivament.	Kg/any	Concessionària del servei de recollida	Anual	Conèixer la quantitat de biorresidus 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.	%	Concessionària del servei de recollida	Anual	Conèixer el percentatge de biorresidus recollits selectivament respecte del total de residus domèstics generats.



ANNEX VII. SISTEMA D'INDICADORS ORIENTATIU.

INDICADOR	UNITAT DE MESURA	RESPONSABLE DE FACILITAR LES DADES	PERIODICITAT	OBJECTIU
Fracció paper-cartró recollida selectivament.	<i>Kg/any</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>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.</i>
Percentatge de fracció paper-cartró recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	<i>%</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>Conèixer el percentatge de fracció paper-cartró recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.</i>
Fracció envasos lleugers totals recollida selectivament.	<i>Kg/any</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>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.</i>
Percentatge de fracció envasos lleugers totals recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	<i>%</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>Conèixer el percentatge total de fracció envasos lleugers recollits selectivament respecte del total de residus domèstics generats.</i>
Fracció metalls (alumini-acer) recollida selectivament.	<i>Kg/any</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>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.</i>
Percentatge de fracció metalls (alumini-acer) recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	<i>%</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>Conèixer el percentatge de fracció metalls recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.</i>



ANNEX VII. SISTEMA D'INDICADORS ORIENTATIU.

INDICADOR	UNITAT DE MESURA	RESPONSABLE DE FACILITAR LES DADES	PERIODICITAT	OBJECTIU
Fracció plàstic recollida selectivament.	<i>Kg/any</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>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.</i>
Percentatge de fracció plàstic recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	<i>%</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>Conèixer el percentatge de fracció plàstic recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.</i>
Fracció tetra-brick recollida selectivament.	<i>Kg/any</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>Conèixer la quantitat de fracció tetra-brick que és recollida selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert en el Pla.</i>
Percentatge de fracció tetra-brick recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	<i>%</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>Conèixer el percentatge de fracció tetra-brick recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.</i>
Fracció vidre recollida selectivament.	<i>Kg/any</i>	<i>ECOVIDRIO</i>	<i>Anual</i>	<i>Conèixer la quantitat de fracció vidre que és recollida selectivament per a poder comparar-la amb la de l'any de referència establert en el Pla.</i>
Percentatge de fracció vidre recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.	<i>%</i>	<i>Concessionària del servei de recollida</i>	<i>Anual</i>	<i>Conèixer el percentatge de fracció vidre recollida selectivament respecte del total de residus domèstics generats.</i>



ANNEX VII. SISTEMA D'INDICADORS ORIENTATIU.

OBJECTIUS QUALITATIUS				
INDICADOR	UNITAT DE MESURA	RESPONSABLE DE FACILITAR LES DADES	PERIODICITAT	OBJECTIU
Campanyes de comunicació realitzades i altres instruments d'educació ambiental i comunicació.	Nº de campanyes/ jornades informatives/ material de difusió editat	Entitat local	Anual	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	Entitat local	Mensual	Conèixer la quantitat de residus que és valoritzat in situ.
Qualitat del compost elaborat mitjançant el procés de compostatge comunitari.	Compliment o no dels paràmetres normatius	Entitat local	Semestral	Conèixer la qualitat del subproducte obtingut després de la valorització de la fracció orgànica recollida de forma selectiva.
Entrades realitzades en ecoparcs per fraccions.	Nº entrades fracció /mes	Consorci de residus	Mensual	Afavorir el reciclatge i la correcta gestió d'altres fraccions de residus domèstics.
Quantitat de residus dipositats en ecoparcs per fraccions.	Kg fracció/ mes	Consorci de residus	Mensual	Afavorir el reciclatge i la correcta gestió d'altres fraccions de residus domèstics.
Nombre d'incidències registrades en el servei de recollida de residus.	Nº d'incidències	Concessionària del servei de recollida	Setmanal	Garantir una correcta separació dels residus per a minimitzar la quantitat d'impropis.
Grau de satisfacció de la ciutadania amb el servei de recollida.	% de població que valora com òptim el servei	Concessionària del servei de recollida	Semestral	Determinar el grau de satisfacció amb el servei prestat amb la finalitat d'incorporar millores.

GUIA METODOLÒGICA

PER A L'ELABORACIÓ DE PLANS LOCALS
DE GESTIÓ DE RESIDUS DOMÈSTICS
I ASSIMILABLES DE LA PROVÍNCIA DE VALÈNCIA