

MUNICIPIS

Ajuntament de Simat de la Valldigna

2025/04277 Anunci de l'Ajuntament de Simat de la Valldigna sobre la correcció d'errors a l'anunci 2023/01962 publicat en el Butlletí Oficial de la Província de València del dia 17/02/2023 sobre l'aprovació definitiva de la modificació del pla local de gestió de residus sòlids i assimilats.

ANUNCI

El Ple de la Corporació de Simat de la Valldigna, en sessió ordinària de data 31 de març de 2025, va acordar la rectificació del Pla Local de gestió de residus sòlids i assimilats de Simat de la Valldigna, per una errada a l'editar la documentació que conforma el Pla de gestió de residus domèstics i assimilats de Simat de la Valldigna per a que estiga complet, passant a incloure el següents documents:

- 01 Memòria Informativa
- 02 Memòria Justificativa
- 03 Memòria Econòmica
- 04 Document de Síntesi
- 05 Guia pràctica per a la correcta separació de residus
- 06 Pla de Participació Pública

VEURE ANNEX

Simat de la Valldigna, 9 d'abril de 2025.—L'alcalde, Sebastián Mahiques Morant.





Ajuntament de Simat de la
Valldigna
Pl. Constitució, 1
46750 Simat de la Valldigna
CIF: P4623390U
TL: 962810907
FAX: 962811984

CERTIFICAT

EXPEDIENT NÚM.	ÒRGAN COL·LEGIAT	DATA DE LA SESSIÓ
545/2022	El ple	31/03/2025

ELISA ARMENGOT AUDIVERT, Secretària Interventora de l'Ajuntament de Simat de la Valldigna, província de València,

CERTIFIQUE:

Que en la sessió ordinària, del Ple de l'Ajuntament de Simat de la Valldigna celebrada el dia abans referenciat s'adoptà entre altres, el següent acord que es transcriu a la lletra tot seguit:

«5. Aprovació de la rectificació del Pla Local de gestió de residus domèstics i assimilat per error material.

Vist el Dictamen favorable de la Comissió Informativa Municipal de 24 de març de 2025, es dóna compte de la proposta d'Alcaldia referent a l'aprovació de la rectificació del Pla Local de gestió de residus domèstics i assimilat per error material,

PROPOSTA DE L'ALCALDIA

1. Vist que el 30 de maig de 2022 es va aprovar per el Ple de l'Ajuntament de Simat de la Valldigna el Pla de gestió de residus domèstics i assimilats de Simat de la Valldigna que està format pels següents documents:

- 01 Memòria Informativa
- 02 Memòria Justificativa
- 03 Memòria Econòmica
- 04 Document de Síntesi
- 05 Guia pràctica per a la correcta separació de residus
- 06 Pla de participació pública.

2. Vist que per una errada material no consten tots els documents que conformen el Pla de gestió de residus domèstics i assimilats de Simat de la Valldigna, s'ha de procedir a la seua inclusió per a que el pla estiga complet:
Sols consta el document 06 Pla de Participació Pública
S'han d'incloure:





- 01 Memòria Informativa
- 02 Memòria Justificativa
- 03 Memòria Econòmica
- 04 Document de Síntesi
- 05 Guia pràctica per a la correcta separació de residus

Realitzada la tramitació legalment establida, es proposa al Plenari l'adopció del següent

ACORD

PRIMER. Rectificar l'error material, de fet, o aritmètic d'acord amb allò que s'ha fixat en l'article 109 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, patit al editar la documentació que conforma el Pla de gestió de residus domèstics i assimilats de Simat de la Valldigna per a que estiga complet, passant a incloure el següents documents:

- 01 Memòria Informativa
- 02 Memòria Justificativa
- 03 Memòria Econòmica
- 04 Document de Síntesi
- 05 Guia pràctica per a la correcta separació de residus
- 06 Pla de Participació Pública
(annex)

SEGON.- Publicar el Pla de gestió de residus domèstics i assimilats de Simat de la Valldigna complet amb tot els documents que el componen, en el Butlletí Oficial de la Província de València, en la seu electrònica (<https://simatdelavalldigna.sedelectronica.es/info.0>) i en la web (<https://www.simat.org/>) de l'Ajuntament de Simat de la Valldigna.





ANNEX

PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS DEL TERME MUNICIPAL DE SIMAT DE LA VALLDIGNA



GESTIÓ I PROJECTES
MEDIAMBIENTALS

Codi Validació: 6TTEAAH5FXM7630Z7E7XLYSC
Verificació: <https://simatdelavallidigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 152





ÍNDEX DEL PLA

A.- ANTECEDENTS

DOCUMENT N°1 MEMÒRIA INFORMATIVA

1. INTRODUCCIÓ.
2. OBJECTIUS.
3. MARC COMPETENCIAL.
4. TERMINOLOGIA BÀSICA.
5. CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DE LA MANCOMUNITAT QUE AFECTEN A LA GESTIÓ DEL RESIDU.
6. AVALUACIÓ DE L'ESCENARI ACTUAL.

DOCUMENT N°2 MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

1. ESTUDI COMPARATIU DELS MODELS DE RECOLLIDA PROPOSTOS.
2. DESCRIPCIÓ DE L'ALTERNATIVA PROPOSTA.
3. SEGUIMENT DEL PLA.

DOCUMENT N°3 MEMÒRIA ECONÒMICA

1. ANÀLISI PORMENORITZADA DELS COSTOS.
2. PLANIFICACIÓ ECONÒMICA.
3. BALANÇ ECONÒMIC DEL PLA.

DOCUMENT N°4 DOCUMENT DE SÍNTESI

DOCUMENT N°5 GUIA PRÀCTICA PER A LA CORRECTA SEPARACIÓ DELS RESIDUS

DOCUMENT N°6 PLA DE PARTICIPACIÓ PÚBLICA





A.- ANTECEDENTS

L'amplitud dels aspectes socials, econòmics i culturals que s'impliquen en la contínua i creixent generació de residus fa entendre la dimensió de la problemàtica associada a aquests.

Actualment el canvi de pensament sobre el residu fa que la visió hagi passat d'observar els residus com una font de molèsties, a veure'ls cada cop més com un recurs i font d'oportunitats, sense oblidar que aquests representen un repte important, a la conservació del medi ambient i el desenvolupament social, tecnològic i per descomptat econòmic.

D'aquesta manera, els residus estan passant a considerar-se una font de recursos valuosa per a la indústria. Encara que el sector avanç i la seva gestió sigui cada vegada més eficient, els residus continuen sent un problema per a la societat, tant per la composició, les característiques heterogènies, com per l'increment en la generació. Per això es creu de vital importància augmentar l'esforç en la prevenció, la reutilització i el reciclatge dels residus.

De tot això, se'n dedueix que, encara que la problemàtica del residu neixi a nivell local, és un assumpte d'interès global. "Reducir els residus al lloc on es produeixen i reciclar-los són els millors mètodes per frenar la creixent onada de producció de deixalles a tots els nivells. (Llopis J.,2011)".





DOCUMENT N°1: MEMÒRIA INFORMATIVA

PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS DEL
TERME MUNICIPAL DE SIMAT DE LA
VALLDIGNA





ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1.- INTRODUCCIÓ	6
2.- OBJECTIUS	6
2.1 Adequació dels objectius qualitatius i quantitatius nacionals i comunitaris establerts a la llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular, així com en el Pla Estatal Marco de residus i en el present PIRCVA.	7
3.- MARC COMPETENCIAL	9
3.1 Competències estatals.	9
3.2 Competències autonòmiques.	9
3.3 Competències locals i municipals.	10
4.- TERMINOLOGIA BÀSICA.	10
5.- CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DEL MUNICIPI QUE AFECTEN A LA GESTIÓ DEL RESIDU.	14
5.1 Característiques geogràfiques, demogràfiques i socioeconòmiques.	14
6.- AVALUACIÓ DE L'ESCENARI ACTUAL.	15
6.1 Recollida del residu i ubicació dels contenidors.	17
6.1.1 Freqüències de recollida.	17
6.1.2 Ubicació dels contenidors.	17
6.1.3 Equipament i instal·lacions.	18
6.2 Anàlisi del volum i naturalesa dels residus.	18
6.3 Rendiments de la recollida actual.	21
6.4 Balanç econòmic.	22
6.5 Balanç ambiental.	23
7.- CONCLUSIONS.	24





1.- INTRODUCCIÓ

El Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana (PIRCVA), estableix l'obligació de la redacció de plans locals de gestió de residus domèstics i assimilables per als municipis de menys de 10.000 habitants, abans de l'1 de setembre del 2021.

Seguint les pautes establertes al PIRCVA, aquest pla procedeix en primer lloc a l'anàlisi dels rendiments de la recollida selectiva actual, valorant-ne els resultats en comparació dels objectius quantitatius i qualitatius establerts per la normativa.

Posteriorment, proposa i valora accions encaminades a la millora dels resultats obtinguts a la recollida selectiva, avaluant, a més, tres possibles escenaris, corresponents als sistemes de recollida porta a porta, càrrega del darrere i càrrega lateral.

Finalment, i en funció de les diferents variables recopilades, estableix la implantació d'un model de gestió per al municipi, avaluant-ne el procés d'implantació i els costos finals.

Aquesta Memòria Informativa analitza la recollida selectiva actual, n'avalua els resultats i els compara amb els objectius establerts per la normativa.

2.- OBJECTIUS

Un model de gestió de residus es conforma a partir de les diferents fraccions recollides de forma separada, de la combinació de sistemes de recollida i dels tractaments posteriors, que han de ser acords a aquestes fraccions garantint l'aplicació del principi de jerarquia. Prèviament cal prioritzar, seguint aquesta jerarquia de gestió, les activitats de prevenció que també formaran part del cicle de gestió del producte-residu.

Els objectius del present Pla venen determinats per la legislació que els és aplicable, de manera que estarà supeditat als objectius del Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla integral de residus de la Comunitat Valenciana (PIRCVA); la Llei 7/2022 de 8 d'abril de residus i sòls contaminats per a una economia circular

D'aquesta manera, a fi de complir els objectius de la llei i de contribuir cap a una economia circular europea amb un alt nivell d'eficiència dels recursos, el PIRCVA estableix com a objectius bàsics mantenir aquells proposats al PIR97, ja que aquests s'han anat complint, i ampliar-los:

- Foment del consens i la participació activa dels agents econòmics, socials, ambientals i polítics implicats en la gestió dels residus mitjançant consorcis o altres fórmules d'associació, així com acords voluntaris amb sectors econòmics.
- Foment de programes divulgatius d'educació ambiental i conscienciació ciutadana, tant sobre generació de residus com de consum responsable de recursos. Per aconseguir un gir en l'enfocament de la gestió dels residus és necessària la introducció de canvis en les creences, valors, hàbits i pràctiques d'empreses i ciutadans mitjançant programes de conscienciació.
- Foment de la prevenció i la reducció de la generació de residus i la seva nocivitat per a la salut de les persones i del medi ambient.
- Garantir que tot residu susceptible de ser valoritzat es destinarà amb aquesta finalitat, recolzant-se en la separació en origen, la reutilització, el reciclatge i l'aprofitament energètic.
- Assolir l'autosuficiència en la gestió dels residus a l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana.
- Per a aquells residus no valoritzables materialment o energètic, disposeu d'una xarxa integrada i adequada d'instal·lacions d'eliminació, que garanteixi el menor impacte ambiental utilitzant les





millors tecnologies disponibles econòmicament viables.

Finalment, aquest Pla Local de Gestió de Residus estableix uns objectius específics per al terme municipal de Simat de la Valldigna:

- Descentralitzar la gestió dels residus i reduir en origen el volum de residus.
- Fomentar la participació dels ciutadans en un model de gestió dels residus sostenible.
- Promoure la recollida selectiva en origen, per tal de fomentar el reciclatge i la reutilització.
- Tractar en origen la fracció orgànica dels residus i fomentar el compostatge.
- Reduir costos de gestió (econòmics i ambientals).

2.1 Adequació dels objectius qualitius i quantitatius nacionals i comunitaris establerts a la llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular, així com en el Pla Estatal Marco de residus i en el present PIRCVA.

En aquest apartat es detallen els objectius establerts per la normativa d'aplicació, observant com el PIRCVA presenta informació de major concreció i serà, per tant, el que establirà els valors a aconseguir en el desenvolupament del present Pla.

La Llei 7/2022, de 8 de a, estableix els objectius següents a l'article 17:

- a) Promoure i donar suport als models de producció i de consum sostenibles i circulars.*
- b) Fomentar el disseny, la fabricació i l'ús de productes que siguin eficients en l'ús de recursos, duradors i fiables (també en termes de vida útil i absència d'obsolescència prematura), reparables, reutilitzables i actualitzables.*
- c) Identificar els productes que continguin matèries primeres fonamentals definides per la Comissió Europea, a fi de previndre que aquestes es convertisquen en residus mitjançant l'aplicació d'altres mesures contemplades en aquest apartat.*
- d) Fomentar la reutilització dels productes i components de productes, entre altres, mitjançant donació, i la implantació de sistemes que promoguen activitats de reparació, reutilització i actualització, en particular per als aparells elèctrics i electrònics, piles i acumuladors, tèxtils i mobles, envasos i materials i productes de construcció.*
- e) Fomentar, quan siga necessari i sense perjudici dels drets de propietat intel·lectual i industrial, la disponibilitat de peces de recanvi i eines necessàries, manuals d'instruccions, informació tècnica o altres instruments, equips o programes informàtics que permeten reparar, reutilitzar i actualitzar productes sense posar en perill la seua qualitat i seguretat, havent de tindre's en compte les obligacions establides a nivell de la Unió Europea o nacional sobre peces de recanvi disponibles per a determinats productes.*
- f) Reduir la generació de residus en la producció industrial, en la fabricació, en l'extracció de minerals i en la construcció i demolició, prenent en consideració les millors tècniques disponibles i les bones pràctiques ambientals.*
- g) Reduir la generació de residus alimentaris en la producció primària, en la transformació i la fabricació, en la venda minorista i altres tipus de distribució d'aliments, en restaurants i serveis de menjars, així com en les llars, de manera que s'aconsegueixca una reducció del 50% dels residus alimentaris per càpita en el pla de la venda minorista i dels consumidors i una reducció del 20% de les pèrdues d'aliments al llarg de les cadenes de producció i subministrament per a 2030, respecte a 2020, com a contribució als Objectius de Desenvolupament Sostenible de Nacions Unides.*





- h) Fomentar la donació d'aliments i altres tipus de redistribució per a consum humà, prioritzant-ho enfront de l'alimentació animal i a la transformació en productes no alimentosos.
- i) Fomentar la reducció del contingut de substàncies perilloses en materials i productes d'acord amb els requisits legals harmonitzats relatius a aquests materials i productes establerts a escala de la Unió Europea, evitant, especialment, la presència de substàncies incloses en l'annex XIV del Reglament *REACH o substàncies restringides recollides en el seu annex XVII, i dels alteradors endocrins. En particular, i de conformitat amb el que es preveu en aquestes normes, estarà prohibida la utilització de ftalats i *bisfenol A en envasos.
- j) Reduir la generació de residus, particularment dels residus que no són aptes per a la seua preparació per a reutilització o per al seu reciclatge.
- k) Identificar els productes que constitueixen les principals fonts de fem dispers, especialment en l'entorn natural i marí, mitjançant les metodologies acordades existents a Espanya, i adoptar les mesures adequades per a previndre i reduir el fem dispers procedent d'aqueixos productes. Quan aquestes mesures impliquen restriccions de mercat, les mesures seran proporcionades i no discriminatòries i hauran de regular-se per real decret, sentida la Comissió de Coordinació en matèria de residus i informada la Comissió Europea.
- l) Frenar la generació de fem dispers en el medi marí com a contribució a l'objectiu de desenvolupament sostenible de Nacions Unides consistent a previndre i reduir considerablement la contaminació marina de tota mena. A aquest efecte, a partir de l'entrada en vigor d'aquesta norma, els Ajuntaments podran regular les limitacions d'alliberar globus de manera intencionada i de fumar a les platges, que es podran sancionar en les Ordenances Municipals conformement al règim d'infraccions i sancions de la present llei.
- m) Desenvolupar i donar suport a campanyes informatives de sensibilització sobre la prevenció de residus i l'abandó de fem dispers.
- n) Promoure i facilitar la reincorporació en les cadenes de valor de subproductes o de matèries, substàncies o objectes per als quals s'ha declarat la fi de la condició de residu.
- ñ) Fomentar la reducció de la generació de residus en l'àmbit del comerç mitjançant la venda de productes a granel, la venda i l'ús d'envasos o dispositius reutilitzables, entre altres.

El PIRCVA estableix els objectius següents:

Tipologia de residu	Objectius			
	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
Residus domèstics	50% reciclats de la totalitat de resid. produïts.	65% reciclats de la totalitat de resid. produïts.	66% reciclats de la totalitat de resid. produïts.	67% reciclats de la totalitat de resid. produïts.
Metalls (Alumini-Acer)	80% per separat	90% per separat		
Plàstics	74%	75%		
Tetrabrick	88%	90%		
Paper-cartró	85%	90%		
Vidre	75%	80%		





Tipologia de residu	Objectius			
	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
RAEES	65% AEE llocs al mercat 85% RAE generats			
Piles i acumuladors portàtils	46%			
Piles i acumuladors d'automoció	98%			
Bioresidus		25% de la totalitat de bioresidus produïts	30% de la totalitat de bioresidus produïts	50% de la totalitat de bioresidus produïts

Taula1. Objectius de reciclatge per a diverses tipologies de residus del PIRCVA. Font. PIRCVA.

3.- MARC COMPETENCIAL

3.1 Competències estatals.

L'any 2015, la Comissió Europea va aprovar el Pla d'Acció en matèria d'economia circular (*COM (2015) 614 final), incloïa un compendi de mesures entre les quals es trobava l'aprovació d'un paquet normatiu que revisara les peces clau de la normativa de la Unió Europea relativa a residus. Així, en 2018 s'aprova la Directiva (UE) 2018/851 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la qual es modifica la Directiva 2008/98/CE sobre els residus (d'ara en avant, Directiva (UE) 2018/851). Aquesta directiva revisa alguns articles de la Directiva Marc de residus amb l'objectiu d'avançar en l'economia circular, harmonitzar, millorar la informació i traçabilitat dels residus i reforçar la governança en aquest àmbit

La Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular, incorpora al nostre ordenament jurídic la directiva aprovada en 2018, amb les modificacions que aquesta introdueix en la Directiva Marc de residus. D'aquesta manera, es reforça encara més l'aplicació del principi de jerarquia mitjançant l'obligatorietat de l'ús d'instruments econòmics, s'enforteix la prevenció de residus incloent mesures per a contribuir als Objectius de Desenvolupament Sostenible relatius al desaprofitament alimentari i als fons marins, s'incrementen a mitjà i llarg termini els objectius de preparació per a la reutilització i reciclatge dels residus municipals i s'estableix l'obligatorietat de noves recollides separades, entre altres, per als bioresidus, els residus tèxtils i els residus domèstics perillosos. També s'estableixen els requisits mínims obligatoris que han d'aplicar-se en l'àmbit de la responsabilitat ampliada del productor i s'amplien els registres electrònics per a, entre altres, les activitats relacionades amb els residus perillosos, tant sobre la seua producció com sobre la seua gestió

3.2 Competències autonòmiques.

La Llei 10/2000, de 12 de desembre, de Residus de la Comunitat Valenciana defineix el Pla Integral de Residus com l'instrument director i coordinador de totes les actuacions que es realitzin a la Comunitat en matèria de gestió de residus, i la seua finalitat és garantir el compliment dels objectius establerts en aquesta llei.

La Llei 4/2004, de 30 de juny, de la Generalitat, d'Ordenació del Territori i Protecció del Paisatge,





preveu l'elaboració de plans d'acció territorial de caràcter sectorial els objectius i estratègies dels quals estiguin vinculats a un o més sectors de l'acció pública. Els plans d'acció territorial sectorials establiran les determinacions necessàries per al compliment dels seus objectius i seran coherents amb els objectius i criteris d'ordenació establerts en aquesta Llei i, si escau, en l'Estratègia Territorial de la Comunitat Valenciana.

El Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla integral de residus de la Comunitat Valenciana (PIRCVA) estableix l'estratègia que cal seguir en matèria de residus a la Comunitat Valenciana, situant-la com una de les comunitats autònomes de referència en matèria de planificació de residus.

El model de gestió dels residus urbans que establia el Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana (PIR97) es basava en l'agrupació dels municipis en zones per tal de gestionar els seus residus de manera integrada i suficient respecte de les zones contigües. Basant-se en això, es va contemplar la divisió del territori de la Comunitat Valenciana a 11 Plans Zonals. El municipi de Simat de la Valldigna estava integrat dins la Zona XII, el Pla zonal del qual va ser aprovat a l'Ordre de 29 d'octubre de 2004, del conseller de Territori i Habitatge, per la qual s'aprova el Pla Zonal de residus de les Zones X, XI, i XII. La distribució dels plans zonals ha estat modificada al PIRCVA, de manera que la Zona XII es denomina actualment Zona 5, i el municipi de Simat de la Valldigna es troba dins de l'Àrea de Gestió V4.

La fórmula associativa triada de forma majoritària per a l'execució de les previsions dels Plans Zonals és la del Consorci, integrat per tots els municipis inclosos a l'àmbit territorial del Pla Zonal que voluntàriament decideixin la seua adhesió a aquest. D'aquesta manera, es forma el Consorci Ribera i Valldigna, que assumeix, doncs, la responsabilitat de la valorització i l'eliminació de tots els residus urbans generats pels seus municipis integrants.

3.3 Competències locals i municipals.

De conformitat amb els articles 25 i 26 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local, els municipis exerceixen, com a competència pròpia, en tots els casos, els serveis de recollida de residus i, a els municipis amb població superior a 5.000 habitants; a més, els serveis de tractament de residus. En els mateixos termes s'expressa l'article 34 de la Llei 8/2010, de 23 de juny, de règim local de la Comunitat Valenciana.

Per part seua, l'article 86 de la citada Llei 7/1985 declara la reserva en favor de les entitats locals del servei de recollida, tractament i aprofitament de residus, de conformitat amb el que es preveu en la legislació sectorial aplicable. Des d'aquest punt de vista, la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de Residus i Sòls Contaminats per a una economia circular, contempla en el seu article 12.5 les competències de les entitats locals en matèria de gestió de residus, establint com a servei obligatori la recollida, el transport i el tractament dels residus domèstics generats en les llars, comerços i serveis (d'ara en avant residus municipals), atesa la competència per a la seua gestió.

4.- TERMINOLOGIA BÀSICA.

Bioresidu: residu biodegradable vegetal de llars, jardins, parcs i del sector serveis, així com residus alimentaris i de cuina procedents de llars, oficines, restaurants, majoristes, menjadors, serveis de restauració col·lectiva i establiments de consum al detall, entre altres, i residus comparables procedents de plantes de transformació d'aliments(Llei 7/2022).

Biodegradació: procés de descomposició de la matèria orgànica com a resultat de l'activitat microbiana.

Compost: material orgànic higienitzat i estabilitzat obtingut a partir del tractament controlat biològic aerobi i termòfil de residus biodegradables recollits separadament. No es considerarà compost el material bioestabilitzat (Llei 7/2022).





Compostador: recipient on es diposita la matèria orgànica per a obtenir esmenes orgàniques.

Compostatge: procés de transformació microbiològica aeròbica, sota condicions controlades, de residus orgànics en esmenes orgàniques

Contenidor: recipient de capacitat i formes diverses, obert o tancat, destinat a contenir o a transportar diferents tipus de residus.

Contenidor de recollida separada: contenidor destinat a rebre exclusivament una part separada en origen dels residus de competència municipal, com per exemple vidre, paper, plàstic, matèria orgànica, piles, envasos lleugers, roba, etc.

Envàs: tot producte fabricat amb materials de qualsevol naturalesa i que s'utilitzi per a contenir, protegir, manipular, distribuir i presentar mercaderies, des de matèries primeres fins a articles acabats, en qualsevol fase de la cadena de fabricació, distribució i consum. Es consideren també envasos tots els articles d'un sol ús utilitzats amb aquesta mateixa fi.

Envasos Lleugers: Fracció d'envasos que es caracteritza per tenir una baixa relació peso/volum. Fonamentalment està constituïda per ampolles i pots de plàstic, plàstic film, llaunes i *brics o cartó per a begudes.

Fracció: part del total de residus de característiques semblants.

Fracció envasis: fracció de residus de competència municipal constituïda pels envasos. Inclou paper i cartó envasi, vidre envasi i els denominats envasos lleugers.

Fracció inorgànica (FI): Terminologia que s'usa en referir-se a la fracció seca dels residus.

Fracció Orgànica (FO): Quan es recull de manera separada s'utilitza el terme *FORS (fracció orgànica de recollida separada). Està constituïda per:

- Restes de la preparació del menjar o manipulació i elaboració dels productes alimentaris, restes sobrants de menjar, aliments en mal estat i excedents alimentaris que no s'han comercialitzats o consumit (separats del seu envàs o embalatge),
- Fracció vegetal en forma de restes vegetals de petita grandària i de tipus no llenyós procedents de jardineria i poda (rams de flors mistics, males herbes, gespa, petites branques de poda, fullaraca, etc.).

Fracció paper i cartó: fracció dels residus de competència municipal constituïda per paper i cartó.

Fracció RESTA: fracció dels residus que queda una vegada efectuades la separació en origen de fraccions recollides separatament i que encara pot contenir materials valoritzables.

Fracció vegetal (FV): fracció dels residus de competència municipal constituïda per restes vegetals de jardineria i poda, susceptible de degradar-se biològicament mitjançant compostatge.

Fracció vidre: fracció dels residus de competència municipal constituïda per envasos de vidre.

Gestor de residus: la persona física o jurídica, pública o privada, registrada mitjançant autorització o comunicació que realitzi qualsevol de les operacions que componen la gestió dels residus, sigui o no el productor d'aquests. (Llei 7/2022)

Impacte ambiental: alteració de les característiques inicials del medi ambient provocada per l'activitat humana.

Impropis: elements estranys al contingut bàsic d'una determinada fracció dels residus de competència municipal recollits separatament.

Matèria orgànica: matèria formada per estructures i teixits procedents d'organismes animals o vegetals que requereixen la intervenció de microorganismes per a la seva descomposició.

Materials valoritzables: residus que es poden tornar a utilitzar totalment o parcialment com a





materials per a diferents processos o com a font d'energia i que, per tant, tenen un valor comercial o industrial.

Metà: hidrocarbur saturat, gas incolor, de fórmula CH₄, vàter i inflamable, que es forma principalment durant la descomposició anaeròbica de la matèria orgànica.

Model de gestió: es conforma a partir de les diferents fraccions de residus recollides de manera separada, de la combinació de sistemes de recollida i dels tractaments posteriors, que han de ser concordes a aquestes fraccions garantint l'aplicació del principi de jerarquia, aplicats en un àmbit territorial determinat.

Poda: la Fracció Vegetal en forma de restes vegetals de jardineria i poda de major grandària i de tipus llenyós.

Productor de residus: qualsevol persona física o jurídica l'activitat de la qual produeixi residus (productor inicial de residus) o qualsevol persona que efectui operacions de tractament previ, de mescla o d'un altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició d'aquests residus.

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 vagin a usar com a combustibles o per a operacions de farciment. (Llei 7/2022)

Reducció en origen: disminució del volum o la perillositat dels residus generats en un procés productiu mitjançant pràctiques adequades i/o la modificació de processos que impliquin l'ús de tecnologies més netes o d'equips més eficients, la substitució de matèries primeres o la modificació de la composició dels productes, la millora dels sistemes de distribució, etc.

Residu: qualsevol substància o objecte que el seu posseïdor rebutgi o tingui la intenció o l'obligació de rebutjar. (Llei 7/2022)

Residu biodegradable: residus susceptibles a experimentar biodegradació (matèria orgànica, paper i cartó, fusta, etc.)

Residus comercials: residus generats per l'activitat pròpia del comerç, a l'engròs i al detall, dels serveis de restauració i bars, de les oficines i dels mercats, així com de la resta del sector serveis. (Llei 7/2022).

Residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE): aparells elèctrics i electrònics, els seus materials, components, consumibles i subconjunts que els componen.

Residu de construcció i demolició: residus generats per les activitats de construcció i demolició (Llei 7/2022).

Residus domèstics: residus perillosos o no perillosos generats en les llars a conseqüència de les activitats domèstiques. Es consideren també residus domèstics els similars en composició i quantitat als anteriors generats en serveis i indústries, que no es generin a conseqüència de l'activitat pròpia del servei o indústria.

S'inclouen també en aquesta categoria els residus que es generen en les llars de, entre altres, olis de cuina usats, aparells elèctrics i electrònics, tèxtil, piles, acumuladors, mobles, estris i matalassos, així com els residus i enderrocs procedents d'obres menors de construcció i reparació domiciliària.

Tindran la consideració de residus domèstics, els residus procedents de la neteja de vies públiques, zones verdes, àrees recreatives i platges, els animals domèstics morts i els vehicles abandonats. (Llei 7/2022).

Residus industrials: residus resultants dels processos de producció, fabricació, transformació, utilització, consum, neteja o manteniment generats per l'activitat industrial a conseqüència de la seva activitat principal. (Llei 7/2022).





Residu inert: aquell residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals entra en contacte de manera que pugui donar lloc a contaminació del medi ambient o perjudicar la salut humana.

Residu perillós: residu que presenta una o diverses de les característiques de perillositat enumerades en l'annex I i aquell que sigui qualificat com a residu perillós pel Govern de conformitat amb el que s'estableix en la normativa de la Unió Europea o en els convenis internacionals dels quals Espanya sigui part. També es comprenen en aquesta definició els recipients i envasos que continguin restes de substàncies o preparats perillosos o estiguin contaminats per ells, tret que es demostrï que no presenten cap de les característiques de perillositat enumerades en l'annex I. (Llei 7/2022).

Residus de competència municipal (Llei 7/2022).

1r) Els residus barrejats i els residus recollits de manera separada d'origen domèstic, inclosos paper i cartó, vidre, metalls, plàstics, bioresidus, fusta, tèxtils, envasos, residus d'aparells elèctrics i electrònics, residus de piles i acumuladors, residus perillosos de la llar i residus voluminosos, inclosos els matalassos i els mobles,

2n) els residus barrejats i els residus recollits de manera separada procedents d'altres fonts, quan aquests residus siguin similars en naturalesa i composició als residus d'origen domèstic.

Els residus municipals no comprenen els residus procedents de la producció, l'agricultura, la silvicultura, la pesca, les fosses sèptiques i la xarxa de clavegueram i plantes de tractament d'aigües residuals, inclosos els llots de depuradora, els vehicles al final de la seva vida útil ni els residus de construcció i demolició.

La present definició s'introdueix a l'efecte de determinar l'àmbit d'aplicació dels objectius en matèria de preparació per a la reutilització i de reciclatge i les seves normes de càlcul establerts en la Llei 7/2022 i s'entén sense perjudici de la distribució de responsabilitats per a la gestió de residus entre els agents públics i privats a la llum de la distribució de competències establerta en l'article 12.5 de la Llei 7/2022

Reutilització: qualsevol operació mitjançant la qual productes o components de productes que no siguin residus s'utilitzen de nou amb la mateixa finalitat per a la qual van ser concebuts. (Llei 7/2022).

Selecció i classificació: separació i agrupació segons tipus de materials o elements i/o condicionament de residus que no han estat separats en el mateix lloc on s'han generat, que té per objectiu facilitar la valorització posterior.

Separació en origen: separació de les diferents fraccions de residus en recipients diferenciats, en el mateix lloc i moment en què es generen, amb objectiu de facilitar la recollida i valorització posterior.

Valorització: qualsevol operació el resultat principal de la qual sigui que el residu serveixi a una finalitat útil en substituir a altres materials, que d'una altra manera s'haurien utilitzat per a complir una funció particular o que el residu sigui preparat per a complir aquesta funció en la instal·lació o en l'economia en general. En l'annex II, es recull una llista no exhaustiva d'operacions de valorització (Llei 7/2022).

Abocador: instal·lació d'eliminació de residus de manera permanent mitjançant el seu dipòsit subterrani o en la superfície.





5.- CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DEL MUNICIPI QUE AFECTEN A LA GESTIÓ DEL RESIDU.

5.1 Característiques geogràfiques, demogràfiques i socioeconòmiques.

El terme municipal de Simat de la Valldigna, pertany a la comarca de la Safor a la Província de València i compta amb una superfície de 38,49 km², limitant a l'est amb Benifairó de la Valldigna, Xeraco i Xeresa, al sud amb Barx i Quatretonda, a l'oest amb Barxeta, Refelguaraf i Xàtiva, i al nord amb Carcaixent i Alzira.

Aquesta població està situada a 55 km de València, capital de la província, a una alçada de 45 msnm. i compta amb una població de 3.297 habitants, dels quals 3.077 es troben al nucli urbà, 195 a la urbanització Pla de Coralls i 25 a la urbanització Les Foies. La seva densitat poblacional és de 86,49 hab/km².

Pel que fa als habitatges, hi ha 1.850 habitatges al nucli urbà, 181 habitatges a les Foies i 386 a Pla de Coralls.

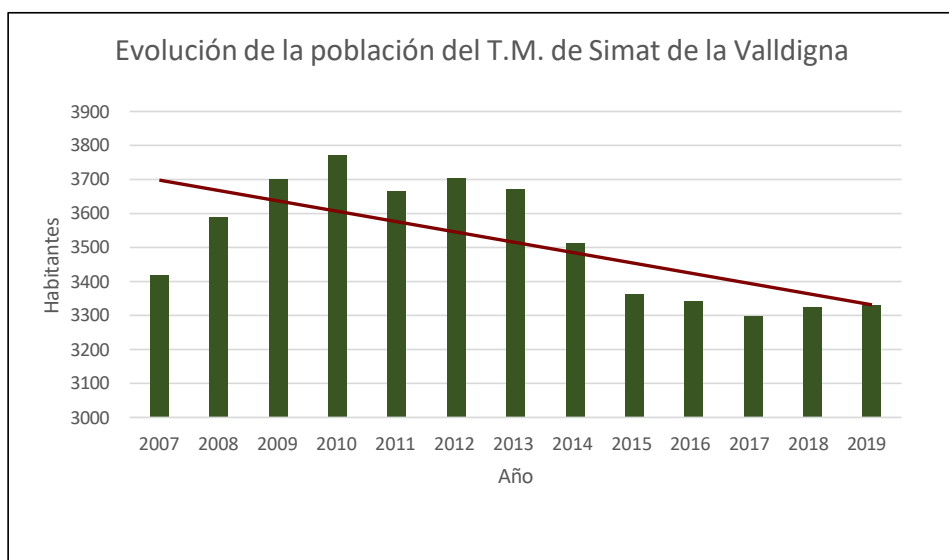


Figura1. Evolució de la població de Simat de la Valldigna al període 2007-2019. Font. GVA.

Com es pot observar al gràfic anterior, la població del terme municipal segueix una tendència decreixent, com passa en gran quantitat de pobles de la Comunitat Valenciana.

Quant a les activitats econòmiques desenvolupades al municipi, han anat evolucionant ràpidament en els darrers anys en què el sector serveis és el principal actiu econòmic de la població en detriment de la indústria i de la construcció.

El gràfic següent representa les principals activitats econòmiques del municipi, on el sector serveis és el que, com ja s'ha comentat, majoritàriament predomina al municipi. Cal destacar que el sector de l'agricultura ha estat pràcticament constant.



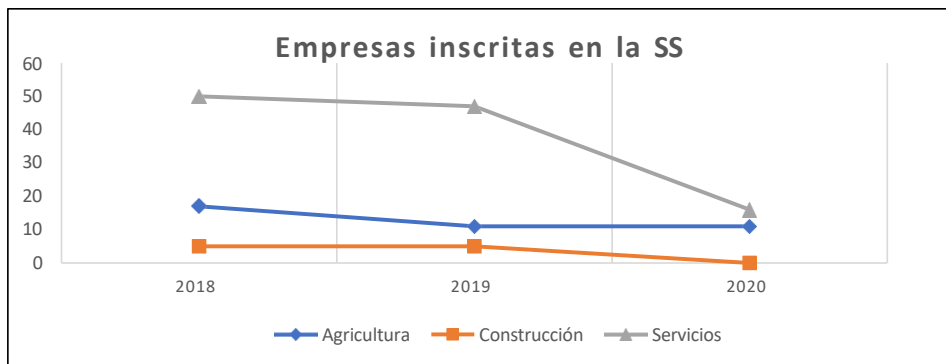


Figura2. Evolució de les activitats econòmiques al municipi. Font. GVA.

Pel que fa al teixit empresarial del terme municipal, hi trobem quatre indústries, 39 empreses dedicades al sector serveis i 11 empreses dedicades a l'agricultura.

Pel que fa a l'oferta turística, el municipi compta amb 5 apartaments turístics que sumen un total de 34 places i una casa rural amb 10 places disponibles. Tenint en compte que les places disponibles totals són 44, no és destacable aquesta influència en la gestió del residu generat i qualsevol sistema de gestió serà capaç d'assumir l'increment de població turística.

6.- AVALUACIÓ DE L'ESCENARI ACTUAL.

Amb l'objectiu d'analitzar l'evolució de la generació de residus municipals de Simat de la Vallidigna s'ha comptat amb les dades de recollida des de l'any 2017 per a la recollida selectiva.

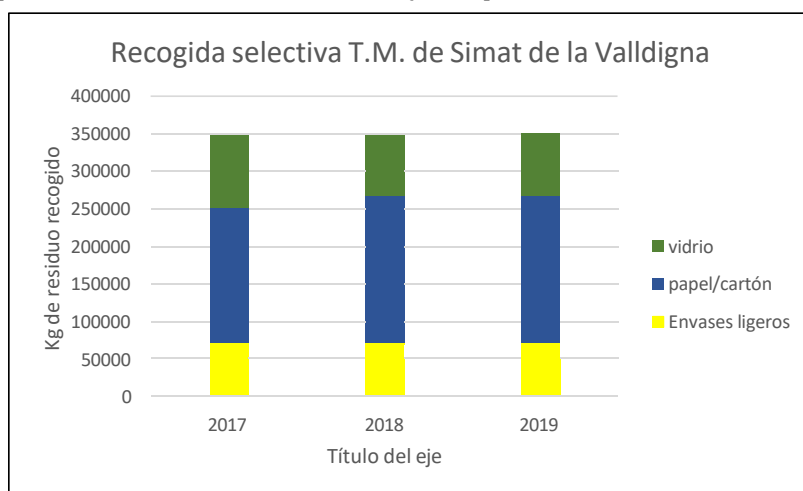


Figura3. Evolució de la recollida selectiva al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia a partir de dades del Consorci Ribera i Vallidigna.

Com es pot observar al gràfic, l'augment més gran segons el tipus de residu s'ha generat en els envasos lleugers, encara que la sèrie de dades no és àmplia per poder determinar una tendència, sí que s'ha comprovat l'augment d'aquest tipus de residu, de manera que això genera una necessitat de gestió del





mateix més eficient.

Pel que fa a la fracció resta, els quilograms gestionats per habitant a l'any han disminuït. Aquesta tendència descendent està relacionada, de manera directa, amb l'augment dels valors de la recollida selectiva mostrades al gràfic anterior.

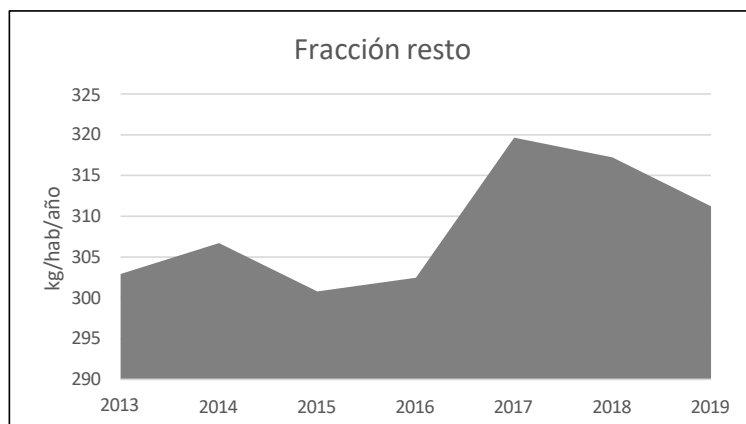


Figura4. Evolució de la fracció restant al municipi de Simat de la Valldigna. Font. Elaboració pròpia a partir de dades del Consorci Ribera i Valldigna.

A més d'observar l'evolució quantitativa, és important fer una comparativa mitjançant l'indicador més utilitzat per calcular la taxa o la ràtio de generació, expressada en quilograms de residus produïts per habitant i dia. La ràtio de generació mitjana a la província de València en el període 2008-2020 és de 1,28 kg/hab/dia.

A continuació, es mostra l'evolució de la taxa de generació de residus de Simat de la Valldigna en el període 2013-2019 i la seva mitjana (Kg/hab/dia). Es pot observar com la taxa va en disminució, estant per sota de la mitjana de la província de València en tots els anys estudiats.

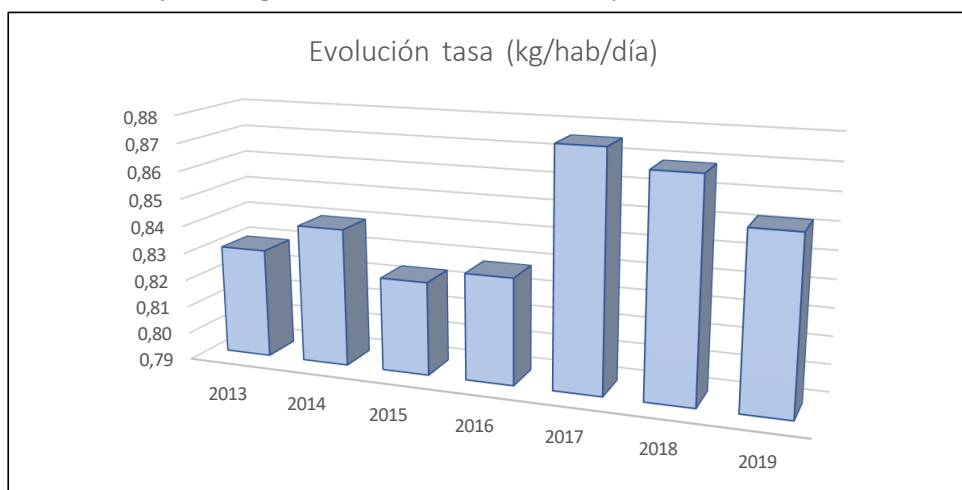


Figura5. Evolució de la taxa de generació de residus urbans. Període 2013-2019. Font. Elaboració pròpia a partir de dades del Consorci Ribera i Valldigna.

A més, Simat de la Valldigna compta amb un ecoparc on es poden dipositar runes, piles, bateries de cotxe, oli de motor, roba i calçat usat, tubs fluorescents, llums especials, ferrades metàl·liques, medicaments, plàstics, termòmetres de mercuri... A continuació es mostra una taula amb les dades de





les recollides de l'ecoparc del municipi els anys 2017, 2018 i 2019 en tones de residu.

Any	enderrocs	OLI DE CUINA	PLÀSTICS	ALTRES RESIDUS PERILLOSO	PILES	OLI DE MOTOR	RAES	VOLUMINOSOS	PAPER/CART RÓ
2017	276,40	0,16		5,09	0,15	0,36	23,51	197,18	3,89
2018	320,84	0,03	1,12	8,93	0,14	1,79	31,13		
2019	322,62	0,05		9,49		0,63	26,76	231,49	18,26

Taula2. Residus recollits a l'ecoparc de Simat de la Valldigna. Font. Elaboració pròpia a partir de dades del Consorci Ribera i Valldigna.

6.1 Recollida del residu i ubicació dels contenidors.

A continuació, s'exposen les característiques bàsiques del sistema actual de recollida al municipi de Simat de la Valldigna.

6.1.1 Freqüències de recollida.

Pel que fa a la recollida del residu, el terme municipal de Simat de la Valldigna compta amb una recollida de residus urbans 6 dies a la setmana (tots els dies excepte els diumenges, Nadal i any nou).

Els residus de paper i cartró i envasos lleugers es recullen un cop per setmana. El municipi compta també amb dos contenidors d'oli usat els quals es recullen quan són plens, per la qual cosa la freqüència de recollida és variable.

Pel que fa als estris (voluminosos), tenen una freqüència de recollida quinzenal prèvia trucada telefònica.

6.1.2 Ubicació dels contenidors.

Actualment, el terme municipal compta amb una xarxa de 156 contenidors distribuïts entre el nucli urbà, i les zones de les Foies i Pla de Coralls. Una empresa externa gestiona els residus (Joaquín Lerma SA).

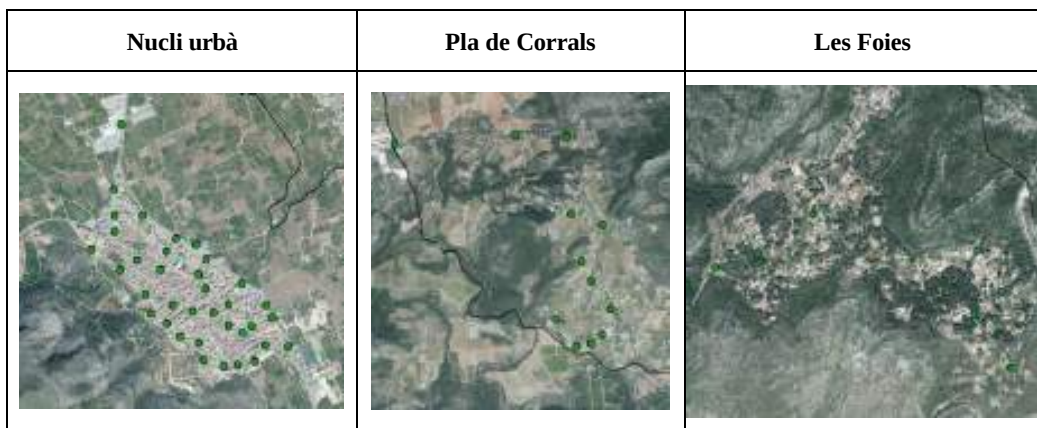


Figura6. Ubicació dels contenidors a Simat de la Valldigna. Font. Joaquín Lerma SA





6.1.3 Equipament i instal·lacions.

Al municipi de Simat de la Valldigna trobem els següents contenidors:

Nucli urbà	RSU	Paper/cartró	Envasos lleugers
Nucli urbà	43	36	34
Pla de Corals	13	12	10
Les Foies	8		

Taula3. Nombre de contenidors al municipi de Simat de la Valldigna. Font. Joaquín Lerma SA

Una de les coses que més crida l'atenció és l'absència de recollida selectiva a la zona de la urbanització Les Foies, per això seria interessant plantejar alguna zona destinada a la recollida selectiva a l'entrada de la urbanització.

La destinació d'aquestes fraccions és important ja que influeix tant a nivell logístic (distància a planta i temps de transport) com a nivell econòmic, ja que cada planta de tractament disposa de preus diferents per tona de residu. Actualment les plantes de tractament utilitzades per gestionar els residus del terme municipal de Simat de la Valldigna són:

Fracció	Planta de tractament	Ubicació	Distància al TM
Envasos lleugers	Planta de valoració i transferència Joaquín Lerma SA	Ròtova	33 km
Paper i Cartró	Planta de valoració i transferència Joaquín Lerma SA	Ròtova	33 km
Vidre	Planta FCC AMBITO SA	Sagunt	100km
Resta	Planta GUADASSUAR TETMA	Guadessuar	30 km

Taula4. Destinació dels residus a Simat de la Valldigna. Font. Ajuntament de Simat de la Valldigna.

6.2 Anàlisi del volum i naturalesa dels residus.

Al municipi de Simat de la Valldigna s'han recollit les següents quantitats de residus en el període avaluat (2017-2019):

Any	Habitants	Envasos Lleugers (kg)	Paper/cartró (kg)	Vidre (kg)	Resta (kg)	Total (kg)
2017	3.341	64.900	191.620	86.033	1.053.860	1.396.413
2018	3.297	67.440	194.240	87.986	1.054.750	1.404.416
2019	3.325	74.460	194.860	89.662	1.008.080	1.367.062

Taula5. Residus municipals produïts al municipi de Simat de la Valldigna. Font. Consorci Ribera i Valldigna.

A la figura següent, es mostren els percentatges relatius a la recollida per part d'aquest municipi a la sèrie d'anys analitzada.



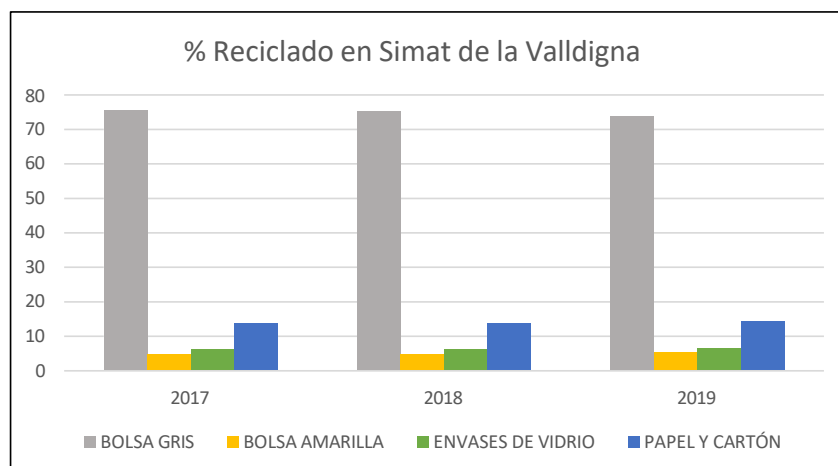


Figura7. Percentatges de cada fracció a Simat de la Valldigna. Període 2017-2019. Font. Elaboració pròpia a partir de dades del Consorci Ribera i Valldigna.

En el Document de Síntesi del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana es caracteritza la totalitat dels residus urbans que es poden generar diàriament en llars particulars, centrant-se en les més representatives i en les que mereixen una anàlisi detallada de la seua composició i generació. . Aquests residus són els que caracteritzem a la bossa tipus:

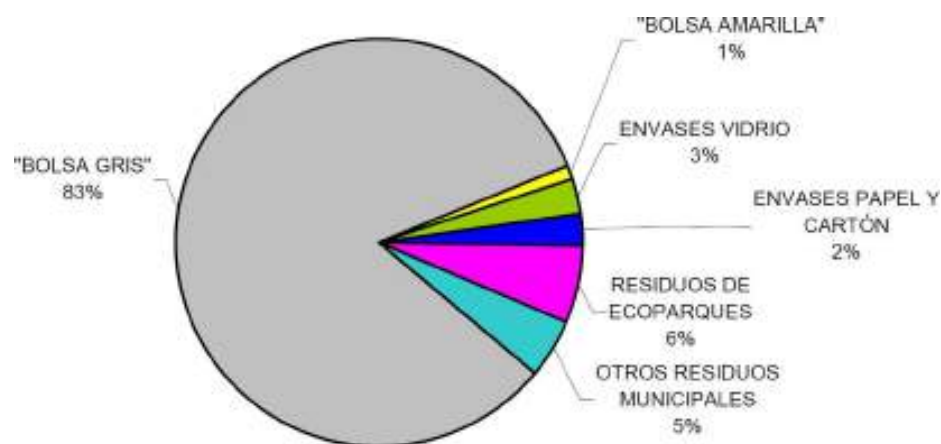


Figura8. Distribució dels components dels residus urbans segons la recollida. Font. PIRCVA.

Com podem comprovar, comparant les dues figures anteriors, s'observa que els percentatges destinats a la bossa gris són similars tant a la mitjana de la Comunitat Valenciana com a Simat de la Valldigna, tot i així, els percentatges del municipi són lleugerament superiors als de la denominada "Bosses Grogues" i els "Envasos de Vidre".

No passa el mateix amb el percentatge de reciclatge d'Envasos de Paper i Cartró, ja que aquest valor és molt superior a Simat de la Valldigna (més del 13% de mitjana) davant del 2% que es mostra a la mitjana de la Comunitat.





Com podem observar en les dades anteriors, un elevat percentatge dels residus és gestionat a la bossa grisa, en la qual trobem els següents percentatges de cada tipus de residu:

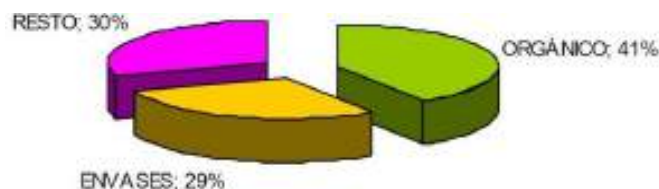


Figura9. Fraccions de residus de la bossa grisa. Font. PIRCVA.

Si apliquem aquests valors sobre el total obtingut de la bossa grisa de Simat de la Valldigna obtenim la taula següent:

Any	Residus totals (kg)	Resta (kg)	Orgànic (kg)	Envasos (kg)
		30%	41%	29%
2017	1053860	316158	432082,6	305619,4
2018	1054750	316425	432447,5	305877,5
2019	1008080	302424	413312,8	292343,2

Taula6. Residus continguts a la bossa grisa de Simat de la Valldigna. Font. Elaboració pròpia.

S'entén com a "Resta" la fracció obtinguda després de separar de la bossa grisa la fracció orgànica i la fracció "envasos", les quals es desglossen en les figures següents.

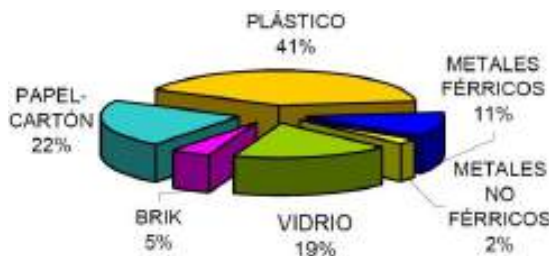


Figura10. Components de la fracció ENVASOS de la "bossa gris". Font. PIRCVA.



Figura11. Components de la fracció RESTA de la "bossa gris". Font. PIRCVA.





Si apliquem els valors observats a les figures anteriors obtenim els següents resultats:

Any	Envasos (kg)	Plàstic	Metalls fèrrics	Metalls no fèrrics	Vidre	Brik	Paper cartró
		41%	11%	2%	19%	5%	22%
2017	305.619,4	125.303,954	33.618,134	6.112,388	58.067,686	15.280,97	67.236,268
2018	305.877,5	125.409,775	33.646,525	6.117,55	58.116,725	15.293,875	67.293,05
2019	292.343,2	119.860,712	32.157,752	5.846,864	55.545,208	14.617,16	64.315,504

Taula7. Percentatges de residus de la fracció ENVASOS al municipi de Simat de la Valldigna. Font. Elaboració pròpia.

Any	Resta (kg)	Paper cartró	Plàstic	Metalls fèrrics	Metalls no fèrrics	Vidre	Terra i cendres	Tèxtils	Fusta	Altres
		42%	9%	4%	1%	1%	11%	14%	3%	15%
2017	316.158	132.786,36	28.454,22	12.646,32	3.161,58	3.161,58	34.777,38	44.262,12	9.484,74	47.423,7
2018	316.425	132.898,5	28.478,25	12.657	3.164,25	3.164,25	34.806,75	44.299,5	9.492,75	47.463,75
2019	302.424	127.018,08	27.218,16	12.096,96	3.024,24	3.024,24	33.266,64	42.339,36	9.072,72	45.363,6

Taula8. Percentatges de residus de la fracció RESTA al municipi de Simat de la Valldigna. Font. Elaboració pròpia.

A la taula següent es mostra la quantitat total de cada tipus de residu, resultat de la suma dels percentatges de cadascuna de les taules anteriors:

Any	Quantitat de residus (kg)						
	Plàstic	Paper Cartró	Vidre	Orgànic	Metalls fèrrics	Metalls no fèrrics	Brik
2017	218.658,1	391.642,6	147.262,2	432.082,6	46.264,4	9.273,9	15.280,9
2018	221.328,0	394.431,5	149.266,9	432.447,5	46.303,5	9.281,8	15.293,8
2019	221.538,8	386.193,5	148.231,4	413.312,8	44.254,7	8.871,1	14.617,1

Taula9. Residus generats per tipologia al municipi de Simat de la Valldigna. Font. Elaboració pròpia.

6.3 Rendiments de la recollida actual.

Comparant les dades de la taula anterior, on s'inclouen els residus generats de cada tipologia, amb les dades de quantitats recuperades de cada tipologia que apareixen a la taula 4, obtenim els percentatges de recollida de cada fracció.





Any	Percentatges reciclats actualment %					
	Residus domèstics	Metalls	Plàstics	Tetra-Brik	Paper cartró	Vidre
2017	24,53	16,36	16,03	42,47	50,58	59,74
2018	24,90	16,98	16,45	44,09	50,95	60,30
2019	26,26	19,62	18,15	50,94	52,38	61,99

Taula10. Residus reciclats en funció de la tipologia. Font. Elaboració pròpia.

L'anàlisi d'aquests valors ens permet avaluar la capacitat del sistema actual de recollida selectiva per al compliment dels objectius establerts pel PIRCVA.

Si duem a terme la comparativa entre els valors obtinguts i els proposats al PIRCVA per a l'any 2019, obtenim els resultats següents.

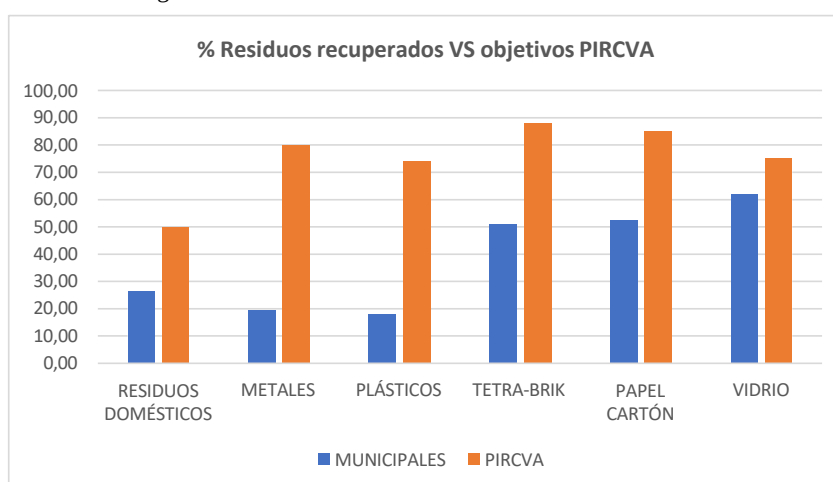


Figura12. Comparativa entre els residus reciclats a Simat de la Valldigna i els objectius del PIRCVA l'any 2019. Font. Elaboració pròpia.

Com podem observar, els rendiments de les diferents fraccions no compleixen els objectius establerts pel PIRCVA, per la qual cosa és necessària l'avaluació i la proposta d'un nou model de recollida que compleixi el que estableix aquesta norma.

A més, a aquestes dades caldria afegir les dades de recuperació de bioresidus que, a partir de l'any 2020, s'estableixen com a objectius al PIRCVA.

6.4 Balanç econòmic.

En aquest apartat s'exposen els ingressos i les despeses produïts en la gestió actual dels residus del municipi, amb l'objectiu de dur a terme un balanç final i avaluar el rendiment de la recollida actual.

Ingressos.

Pel que fa als ingressos associats a la gestió dels residus que provenen dels Sistemes Integrats de Gestió (SIGs) i la venda de les fraccions valoritzables al mercat privat, en el cas de Simat de la Valldigna no





es reben, ja que aquests estan designats per a l'empresa de recollida.

A banda d'aquests ingressos, hi ha mecanismes establerts i normalitzats per llei amb l'objectiu d'incentivar les entitats locals perquè apliquin models que millorin els resultats de la recollida selectiva. La realitat del terme municipal de Simat de la Valldigna és que actualment tampoc no es reben cap d'aquests incentius.

L'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Valldigna a 97.230 € anuals per a l'any 2020.

Despeses.

Per analitzar correctament les despeses, s'hauria de diferenciar entre recollida i tractament de la fracció resta, però aquestes despeses no tenen una incidència directa a l'Ajuntament, ja que és el Consorci Ribera i Valldigna el que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament pel que en aquest apartat només es tenen en compte les despeses de recollida.

D'aquesta manera, l'únic cost que cal tenir en compte per la gestió dels residus municipals és de 84.923,64 € anuals, pels quals l'Ajuntament de Simat de la Valldigna té un contracte amb l'empresa Joaquín Lerma SA per a la recollida dels residus municipals.

Balanç econòmic.

A partir dels ingressos i les despeses avaluats als apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a l'any 2020.

Com podem observar a la taula següent, el balanç econòmic de la recollida actual és positiu, generant més benefici que costos.

Despeses	Total
Servei de recollida	-84.923,64 €
Ingressos	
Taxa de recollida	+ 97.230 €
Balanç anual	
Saldo resultant	+ 12.306,36 €

Taula11. Balanç de la gestió actual de residus de l'Ajuntament de Simat de la Valldigna. Font. Ajuntament de Simat de la Valldigna.

Això no obstant, l'obligació del compliment dels valors de recuperació establerts pel PIRCVA implica una revisió dels resultats obtinguts actualment.

6.5 Balanç ambiental.

La recollida i el tractament de residus generen emissions a l'atmosfera de gasos amb efecte hivernacle (GEI). Aquestes emissions procedeixen tant de l'ús de combustibles fòssils com de la combustió directa dels residus o la generació de gas metà a les fases de fermentació de la matèria orgànica.

Per poder valorar la incidència que té aquest servei al medi ambient, i concretament sobre el clima, és interessant calcular la petjada de carboni mitjançant la quantificació dels gasos efecte hivernacle. L'estat actual d'aquesta mesura ens permet comparar-la amb escenaris alternatius.





La forma més senzilla d'avaluar els gasos amb efecte hivernacle és mitjançant els factors d'emissió de CO₂ de cadascuna de les fraccions que actualment es recullen a Simat de la Valldigna. Aquest càlcul ens permetrà poder comparar els diferents escenaris proposats amb l'actual, les dades utilitzades són les del 2019, que és la més actual de què es disposa.

Els factors d'emissió han estat obtinguts de la calculadora d'emissions d'una activitat de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Fracció	Quantitat de residu (kg)	Factor d'emissió de CO ₂ (g CO ₂ eq/unitat)	Emissions de CO ₂ (t)	Emissions de CO ₂ (%)
Orgànic	0	362.8		
Envasos lleugers	74.460	120.1	8,94	1.35%
Paper i Cartró	194.860	56.4	10,99	1,65%
Vidre	89.662	30.5	2,73	0,4%
Resta	1.008.080	640.9	646,08	96,6%
Total	732.152		668,74	100%

Taula12. Emissions de CO₂ produïdes en la recollida i el tractament dels residus a Simat de la Valldigna l'any 2019. Font. Elaboració pròpia.

Com es pot observar, pràcticament la totalitat de les emissions de CO₂ són degudes a la fracció resta, això es deu no només al fet que aquesta fracció és la més quantiosa quant a pes, sinó també que el seu factor d'emissió és el més elevat de tots. Per això qualsevol reducció en el pes d'aquesta fracció serà molt notori en el balanç d'emissions de CO₂.

7.- CONCLUSIONS.

Aquesta Memòria Informativa ha inclòs una descripció del sistema de gestió actual del municipi i de les seues característiques fonamentals.

Aquesta informació resulta d'especial interès en la planificació dels diferents escenaris que es poden proposar i en el desenvolupament del sistema elegit, tot això s'exposa a la Memòria Justificativa.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

GESTIÓ I PROJECTES MEDIAMBIENTALS

DOCUMENT Nº2: MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS DEL
TERME MUNICIPAL DE SIMAT DE LA
VALLDIGNA





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

ÍNDIX DE LA MEMÒRIA

<u>1.- INTRODUCCIÓ</u>	4
<u>2.- ESTUDI COMPARATIU DELS MODELS DE RECOLLIDA PROPOSTOS.</u>	4
<u>2.1 Càrrega lateral.</u>	6
<u>2.1.1 Dimensionat del sistema.</u>	6
<u>2.1.2 Necessitats del sistema</u>	7
<u>2.1.3 Rendiments estimats.</u>	8
<u>2.1.4 Balanç econòmic.</u>	8
<u>2.1.5 Balanç ambiental</u>	10
<u>2.2 Càrrega del darrere/superior</u>	11
<u>2.2.1 Dimensionat del sistema.</u>	11
<u>2.2.2 Necessitats del sistema</u>	12
<u>2.2.3 Rendiments estimats.</u>	13
<u>2.2.4 Balanç econòmic.</u>	13
<u>2.2.5 Balanç ambiental</u>	16
<u>2.3 Porta a porta.</u>	16
<u>2.3.1 Dimensionat del sistema.</u>	17
<u>2.3.2 Necessitats del sistema</u>	18
<u>2.3.3 Rendiments estimats.</u>	22
<u>2.3.4 Balanç econòmic.</u>	22
<u>2.3.5 Balanç ambiental</u>	25
<u>2.4 Estudi comparatiu.</u>	26
<u>2.4.1 Rendiments estimats.</u>	26
<u>2.4.2 Costos econòmics</u>	26
<u>2.4.3 Costos ambientals.</u>	27
<u>3.- DESCRIPCIÓ DE L'ALTERNATIVA PROPOSTA</u>	28
<u>3.1 Dimensionat definitiu</u>	28
<u>3.1.1 Capacitat de càrrega dels vehicles recol·lectors.</u>	30
<u>3.1.2 Àrees demergència.</u>	31
<u>3.2 Pla d'acció.</u>	32
<u>3.2.1 Comunicació i sensibilització.</u>	32
<u>3.2.2 Prevenió.</u>	33
<u>3.2.3 Implantació del nou model de recollida de residus domèstics</u>	33
<u>3.2.4 Coordinació entre entitats.</u>	34
<u>3.2.5 Regulació de la gestió del residu domèstic a l'àmbit municipal.</u>	34





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

3.2.6 Seguiment i control	34
3.3 Calendari d'aplicació del Pla	35
4.- SEGUIMENT DEL PLA	36
4.1 Indicadors de seguiment	36
4.1.1 Indicadors quantitatius	36
4.1.2 Indicadors qualitius	38
4.2 Ús de la plataforma de gestió	39
4.3 Òrgan de coordinació i seguiment	39
5.- CONCLUSIONS	40





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

1.- INTRODUCCIÓ

Aquest document es desenvolupa a partir de les dades recopilades a la Memòria Informativa, relatives a la recollida selectiva actual, analitzant-ne els rendiments i establint els objectius establerts per la normativa, fonamentalment pel Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla integral de residus de la Comunitat Valenciana (PIRCVA).

En aquesta Memòria Justificativa, es fa un estudi comparatiu dels models de recollida proposats, a partir del qual es desenvolupa l'alternativa seleccionada.

En la descripció de l'alternativa s'estableixen les actuacions a realitzar per a la implantació del nou sistema de gestió de residus municipal i es proposen les mesures necessàries per al seguiment i control adequats.

2.- ESTUDI COMPARATIU DELS MODELS DE RECOLLIDA PROPOSTOS.

L'article 21 del PIRCVA estableix que "Abans del 2020, tots els municipis i entitats locals responsables dels serveis de recollida de residus, hauran de tenir implantada una recollida separada de bioresidus, comptant amb els sistemes de recollida més eficients per a cada cas. L'entitat local competent del servei de recollida haurà d'ajustar i justificar degudament el model de recollida, especialment als municipis amb una piràmide poblacional d'envelliment amb una mitjana superior als 60 anys d'edat de la població. Afavorint-se en tot cas, el principi de proximitat i l'accessibilitat de la població al sistema de recollida. Al pla local de residus, s'haurà de justificar quantitativament i qualitativament, el compliment dels objectius de recuperació de bioresidus, justificant-se per l'entitat local responsable,

Per determinar els rendiments de recollida selectiva del nou sistema, la guia metodològica per a l'elaboració de plans locals de gestió de residus domèstics i assimilables de la província de València, editada per la Diputació de València, proposa prendre com a 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 RECÓGER	SISTEMA	RENDIMIENTO DE RECOLLIDA
Resto Vidrio Papel/cartón Envases ligeros	Contenedor en calle	20%
Resto Vidrio Papel/cartón Envases ligeros Fracción orgánica	Contenedor en calle	35%
Resto Vidrio Papel/cartón Envases ligeros Fracción orgánica	Puerta a puerta (PaPi)	70%
Resto Vidrio Papel/cartón Envases ligeros Fracción orgánica	Puerta a puerta con pago por generación	85%





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Figura1. Rendiments de recollida selectiva per tipus de sistema segons l'Agència de Residus Catalana. Font. Diputació de València.

A partir de la informació recopilada a la Memòria Informativa relativa a la situació actual de la recollida de residus al municipi i dels objectius exposats per la normativa d'aplicació, s'estableix una sèrie d'escenaris en funció de l'alternativa de recollida selectiva seleccionada.

Cal recalcar, en aquest punt, que el balanç econòmic dels escenaris proposats es duu a terme a partir de les dades de la Guia PLGRDA esmentada anteriorment, de manera que hi pot haver una diferència amb els valors que actualment es paguen per la gestió.

A la següent taula es desglossa el cost del sistema de recollida actual segons els preus de la Guia PLGRDA, els costos dels quals són els associats al tipus de recollida càrrega del darrere/superior, que són 70.71€/h (en els quals s'inclou el preu del camió amb conductor de nit i el d'un peó de recollida). El temps de recollida d'un contenidor de càrrega del darrere/superior és de 0,53 minuts per contenidor.

Fracció	Cont.	Recollides de residu a l'any	RECOLLIDA		TRASLLAT A PLANTA		Hores TOTALS Per any	Cost total (€)
			Temps càrrega fracció (hores)	Distància recorregut (km)	Distància a planta (km)	Temps de recorregut mitjà(hores) V=25km/h		
Envasos lleugers	44	52	0,39	18	33	2,04	126,29	8930,01
Paper i Cartró	48	52	0,42	18	33	2,04	128,13	9059,93
Resta	64	311	0,57	23	30	2,12	835,14	59.052,66
TOTAL	77.042,60 €							

Taula1. Costos associats a la recollida i transport a planta de cada residu. Font. Elaboració pròpia.

A aquest preu caldria sumar-hi el cost de la neteja dels contenidors, els quals actualment es netegen 6 vegades l'any. Per aquest càlcul s'ha fet servir el cost d'un camió neta contenidors el cost dels quals és 45,28€/h, i un conductor dia 15,31€/h (total 60,59€/hora de neteja de contenidor).

Fracció	Uts.	Neteges a l'any	Temps per neteja estimat (hores) per contenidor	Hores totals fracció	Cost total neteja (€/any)
Envasos lleugers	44	6	0,16	42,24	2.559,32
Paper i Cartró	48	6	0,16	46,08	2.791,99
Resta	64	6	0,16	61,44	3.722,64
TOTAL	9.073,95 €				

Taula2. Costos associats a la neteja dels contenidors de càrrega del darrere/superior. Font. Elaboració pròpia.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

De manera que la comparativa entre el cost total per a l'escenari actual emprant els preus unitaris que apareixen a la Guia PLGRDA (cost teòric) amb el cost actual real, dona el resultat següent:

Cost escenari actual teòric			Cost actual real	Diferència (€)	Diferència (%)
Cost recollida (€)	Cost neteja contenidors (€)	Cost total anual (€)			
77.042,60€	9.073,95 €	86.116,55	84.923,64 €	1.192,91	1,38

Taula3. Diferència estimada entre els costos teòrics i els costos reals de l'escenari actual. Font. Elaboració pròpia.

D'aquesta manera, es pot afirmar que els valors obtinguts als escenaris exposats a continuació poden variar al voltant de l'1,4% respecte dels costos reals.

Després de la definició dels escenaris, la comparativa dels resultats previstos, permetrà seleccionar l'alternativa proposada i desenvolupar un Pla d'acció per a la seva implantació.

2.1 Càrrega lateral.



Figura2. Exemple contenidors càrrega lateral amb iglú per a vidre. Font. Elaboració pròpia.

El sistema de recollida de càrrega lateral es duu a terme mitjançant un vehicle de càrrega condicionat que permet automatitzar totalment els treballs, de manera que només cal el conductor per dur a terme la recollida dels contenidors.

Aquest sistema permet l'estalvi en personal, en evitar els costos del peó que són necessaris en altres sistemes.

No obstant això, la total automatització d'aquesta recollida, en què el conductor no abandona la cabina del seu camió, pugués precisar, especialment per a la fracció resta, d'un equip de repàs que precedeixi els camions, per introduir les bosses dipositades fora de els contenidors i retirar els residus voluminosos que es trobin a l'entorn. L'escenari ha estat dimensionat per a la càrrega lateral sense equip de repàs. La quantitat de zones de recollida no s'ha augmentat, sent les mateixes que a l'escenari actual, el que s'ha fet és dimensionar el sistema perquè a totes les zones de recollida hi hagi contenidors de les 5 fraccions de residus a recollir, augmentant de aquesta forma els rendiments esperats. A la urbanització Les Foies s'ha considerat l'ús de compostadors domèstics per a la fracció orgànica.

2.1.1 Dimensionat del sistema.

A continuació, es mostra una taula on s'esquematitzen les recollides proposades per al sistema de càrrega lateral amb les 5 fraccions. Cal destacar que per a la fracció orgànica a la zona de les Foies, s'ha proposat l'ús de compostadors domèstics, per la qual cosa no cal recollir aquesta fracció a aquesta zona.

RECOLLIDA	ZONA	DIES	FRACCIONS A RECOLLIR
-----------	------	------	----------------------





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

1	Tot el municipi	Cada dia excepte Nadal i any nou.	RESTA
2	Tot el municipi	2 dies per setmana	PAPER/ CARTRÓ
			ENVASOS LLEUGERS
3	Nucli urbà Pla de Corral	3 dies per setmana	FRACCIÓ ORGÀNICA
4	Tot el municipi	Prèvia trucada telefònica	VOLUMINOSOS OLI USAT
5	Tot el municipi		VIDRE

Taula4. Recollides proposades per al sistema de càrrega lateral del terme municipal de Simat de la Valldigna. Font. Elaboració pròpia.

2.1.2 Necessitats del sistema

En el cas de la instauració d'aquest sistema al municipi de Simat de la Valldigna caldria adquirir contenidors adequats.

D'aquesta manera, i tenint en compte tant els contenidors existents actualment (descrits al punt 6) com les necessitats del municipi, s'haurien d'adquirir el següent nombre de contenidors:

Fracció	Uts.	Cost unitari* (€)	Total (€)
Orgànic	181 compostadors domèstics	35,00	57.635,00
	57 contenidors càrrega lateral	900,00	
Envasos lleugers	61 contenidors càrrega lateral	900,00	54.900,00
Paper i Cartró	61 contenidors càrrega lateral	900,00	54.900,00
Resta	64 contenidors càrrega lateral	900,00	57.600,00
TOTAL	225.035,00 €		

Taula5. Costos nous contenidors càrrega lateral. Font. Elaboració pròpia.

*El cost unitari prové dels costos unitaris proposats a la guia PLGRDA, si bé és cert que aquest cost, encara que real, és una mitjana i dependrà en tot cas de la quantitat final de contenidors adquirits, ja que el preu tendeix a baixar a major nombre de contenidors adquirits.

L'escenari s'ha dissenyat augmentant el nombre de dies de recollida i el nombre de contenidors de recollida selectiva actual, amb l'objectiu de facilitar la segregació adequada dels residus.

Per a la zona de les Foies s'ha proposat fer servir compostadors domèstics per a la fracció orgànica.

L'única fracció que no s'inclou en aquest escenari és el vidre, ja que la seva gestió la duu a terme Ecovidrio que, com a Sistema Integrat de Gestió, recupera els envasos de vidre posats al sistema per part dels productors, sense suposar un sobrecost per als generadors (en aquest cas els ciutadans).





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

2.1.3 Rendiments estimats.

A continuació, s'especifiquen els rendiments estimats de la implantació d'un sistema de càrrega lateral nou que, tenint en compte les dades ofertes per la Guia PLGRDA (figura 14), s'estimen en 35 %.

En el cas del municipi de Simat de la Vallidigna, els valors obtinguts actualment en algunes fraccions són superiors, per la qual cosa per al càlcul del rendiment estimat s'han elevat els percentatges d'aquelles fraccions que no aconsegueixen el 35%, i igualat aquelles que ja superaven aquest percentatge actualment. A més, s'han calculat els volums actuals per a cada fracció per poder dimensionar els nous volums i el sistema de recollida necessari.

Fracció	Rendiment estimat PLGRDA càrrega lateral %	Rendiments estimats Simat de la Vallidigna %
Orgànic	35	35
Envasos lleugers	35	35
Paper i Cartró	35	52,38
Vidre	35	61,99
Total	35	46,09

Taula6. Rendiments estimats de la implantació del sistema de recollida de càrrega lateral per al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

2.1.4 Balanç econòmic.

En aquest apartat s'exposen els ingressos i les despeses estimats per a aquest escenari. La realitat del municipi implica la gestió externa del residu, per tant, el cost de la gestió de residus mitjançant càrrega lateral s'ha calculat amb una mitjana dels costos associats a aquesta.

Ingressos.

Com hem comentat a l'apartat 6, l'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Vallidigna a 97.230€ anuals per a l'any 2020.

Despeses.

Per analitzar correctament les despeses, s'hauria de diferenciar entre recollida i tractament de la fracció resta, però aquestes despeses no tenen una incidència directa a l'Ajuntament, ja que és el Consorci Ribera i Vallidigna el que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament pel que en aquest apartat només es tenen en compte les despeses de recollida.

Cost de la recollida i trasllat a planta.

La recollida dels contenidors de càrrega lateral requereix del moviment del camió per totes les zones de recollida, de manera que cal dur a terme el càlcul tant de la longitud del circuit com del trasllat dels mateixos a la planta de tractament. A partir d'aquesta dada, es calculen els costos de la recollida que es poden observar a les taules següents.

Tot seguit, es mostren els costos de la recollida de cadascuna de les fraccions. Els costos per hora inclouen el cost d'un vehicle recol·lector compactador amb càrrega lateral de 24 m3 dièsel (44,37 €/h) + cost d'un conductor de recollida de nit (16,90 €/h). Total: 61,27 €/h. El temps de càrrega per contenidor per a la càrrega lateral és de 1,1 minuts.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Fracció	Cont.	Recollides de residu a l'any	RECOLLIDA		TRASLLAT A PLANTA		Hores TOTALS Per any	Cost total (€)
			Temps càrrega fracció (hores)	Distància recorregut (km)	Distància a planta (km)	Temps de recorregut + recollida mitjana (hores) V=25km/h		
Orgànic	57	156	1,05	18	30	1,92	463,32	28.387,62
Envasos	61	52	1,12	23	33	2,24	174,72	10.705,09
Paper i Cartró	61	52	1,12	23	33	2,24	174,72	10.705,09
Resta	64	363	1,17	23	30	2,12	1194,27	73.172,92
TOTAL	122.970,72 €							

Taula7. Costos associats a la recollida i transport a planta de cada residu. Font. Elaboració pròpia.

Cost de neteja de contenidors.

Per aquest càlcul s'ha fet servir el cost d'un camió neta contenidors el cost dels quals és 45,28€/h, i un conductor dia 15,31€/h (total 60,59€/hora de neteja de contenidor).

	Fracció	Uts.	Neteges a l'any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total neteja (€/any)
Neteja de contenidors	Orgànic	57	6	0,16	3.315,48
	Envasos lleugers	61	6	0,16	3.548,15
	Paper i Cartró	61	6	0,16	3.548,15
	Resta	64	6	0,16	3.548,15
	TOTAL	13.959,93 €			

Taula8. Costos associats a la neteja dels contenidors de càrrega lateral. Font. Elaboració pròpia.

Tot seguit, s'ha calculat el cost del servei seguint una sèrie de 10 anys. Com es pot observar a la taula següent, el primer any suposa una elevada despesa, en incloure's la compra dels contenidors, que es redueix considerablement la resta dels anys estimats. Per incloure l'augment dels costos inherent al pas dels anys, s'ha estimat un increment d'un 1,5% anual.

Any	Adquisició de contenidors càrrega lateral	Compost.	Recollida	Neteja contenidors	TOTAL (€)
1	218.700,00	6.335,00	122.970,72	13.959,93	361.965,65
2	0		124.815,28	14.169,33	138.984,61
3	0		126.687,51	14.381,87	141.069,38
4	0		128.587,82	14.597,60	143.185,42
5	0		130.516,64	14.816,56	145.333,20





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any	Adquisició de contenidors càrrega lateral	Compost.	Recollida	Neteja contenidors	TOTAL (€)
6	0		132.474,39	15.038,81	147.513,20
7	0		134.461,51	15.264,39	149.725,90
8	0		136.478,43	15.493,36	151.971,79
9	0		138.525,60	15.725,76	154.251,36
10	0		140.603,49	15.961,64	156.565,13

Taula9.Costos totals del servei de recollida de càrrega lateral per al terme municipal de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Balanç econòmic.

A partir dels ingressos i les despeses avaluats als apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a l'any 2020.

Despeses	Total
Servei de recollida càrrega lateral.	-361.965,65€
Ingressos	
Taxa de recollida	+ 97.230 €
Balanç anual	
Saldo resultant	- 264.735,65 €

Taula10. Balanç econòmic del sistema de recollida de càrrega lateral a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Com podem observar a la taula anterior, el balanç econòmic de l'escenari proposat és clarament negatiu i la causa principal és l'adquisició dels contenidors de càrrega lateral.

2.1.5 Balanç ambiental.

Tal com s'ha dut a terme a l'avaluació de l'escenari actual, a continuació, es procedeix a avaluar els factors d'emissió de CO2 de cadascuna de les fraccions per al sistema de càrrega lateral proposat.

Fracció	Quantitat de residu estimat(kg)	Factor d'emissió de CO2 (g CO2 eq/unitat)	Emissions de CO2 (t)	Emissions de CO2 (%)
Orgànic	144.659,48	362,8	52,48	8,62
Envasos lleugers	101.248,65	120,1	12,16	2,00
Paper i Cartró	202.288,20	56,4	11,41	1,87
Vidre	91.888,67	30,5	2,80	0,46





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Fracció	Quantitat de residu estimat(kg)	Factor d'emissió de CO2 (g CO2 eq/unitat)	Emissions de CO2 (t)	Emissions de CO2 (%)
Resta	826.977,00	640,9	530,01	87,05
Total	1.367.062		608,86	100,00

Taula11. Emissions de CO2 produïdes en la recollida i el tractament dels residus a Simat de la Vallidigna per a l'escenari de càrrega lateral. Font. Elaboració pròpia.

2.2 Càrrega del darrere/superior.



Figura3. Exemple de zona de contenidors del municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

El sistema de recollida de càrrega del darrere/superior es duu a terme mitjançant un equip de treball format per un conductor i un peó o dos (si la recollida del residu resta, comporta elevades càrregues de treball). En cas de recollida d'envasos lleugers, paper/cartró i fracció orgànica, la càrrega de treball és assumible per un sol peó.

En aquest sistema, el peó baixa del vehicle i trasllada el contenidor (amb rodes) a la part del darrere del vehicle per procedir a la seva càrrega (darrere), o bé fixa el ganxo per poder realitzar la càrrega (superior).

En l'actualitat, el municipi de Simat de la Vallidigna compatibilitza càrrega posterior i superior, de manera que l'únic cost necessari a afegir al cost actual seria l'adquisició de contenidors per a la recollida de bioresidus o cinquena fracció a més d'aquells necessaris per augmentar els punts de recollida selectiva al municipi.

No obstant això, després d'observar que les dades obtingudes actualment no compleixen els valors proposats al PIRCVA (apartat 6.3.), a continuació, s'analitza la disposició dels contenidors actualment, proposant la disposició d'un nombre més gran de contenidors, amb l'objectiu de millorar els resultats obtinguts.

2.2.1 Dimensionat del sistema.

A la figura següent podem observar la ubicació dels contenidors actualment:





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

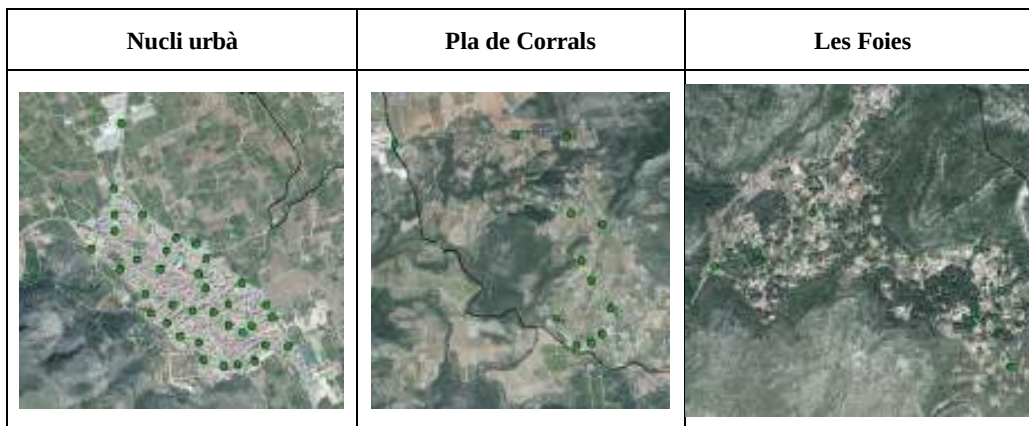


Figura4. Ubicació de contenidors actualment. Font. Elaboració pròpia.

A la taula s'esquematitzen les recollides proposades per al sistema de càrrega del darrere/superior amb les 5 fraccions. Cal destacar que per a la fracció orgànica a la zona de les Foies, s'ha proposat l'ús de compostadors domèstics, per la qual cosa no cal recollir aquesta fracció a aquesta zona.

RECOLLIDA	ZONA	DIES	FRACCIONS A RECOLLIR
1	Tot el municipi	Cada dia excepte Nadal i any nou.	RESTA
2	Tot el municipi	2 dies per setmana	PAPER/ CARTRÓ
			ENVASOS LLEUGERS
3	Nucli urbà Pla de Corrals	3 dies per setmana	FRACCIÓ ORGÀNICA
4	Tot el municipi	Prèvia trucada telefònica	VOLUMINOSOS OLI USAT
5	Tot el municipi		VIDRE

Taula12. Recollides proposades per al sistema de càrrega del darrere/superior del terme municipal de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

2.2.2 Necessitats del sistema

Com ja s'ha comentat, el sistema de càrrega del darrere/ superior és el que està instaurat al municipi actualment, de manera que tan sols caldria l'adquisició de nous contenidors per a la fracció orgànica i alguns contenidors per a les fraccions d'envasos lleugers i paper /cartró perquè cada punt de recollida disposi de les 5 fraccions.

D'aquesta manera, i tenint en compte els contenidors existents actualment (descrits al punt 6) i les necessitats del municipi, s'haurien d'adquirir el següent nombre de contenidors (taula adjunta). Per a la zona de les Foies s'ha proposat fer servir compostadors domèstics per a la fracció orgànica.

L'única fracció que no s'inclou en aquest escenari és el vidre, ja que la seva gestió la duu a terme





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Ecovidrio que, com a Sistema Integrat de Gestió, recupera els envasos de vidre posats al sistema per part dels productors, sense suposar un sobrecost per als generadors (en aquest cas els ciutadans).

Fracció	Vostès. contenidors càrrega posterior/superior	Cost unitari* €	Total €
Orgànica	181 compostadors domèstics	35,00	57.635,00
	57 contenidors càrrega del darrere/superior	900,00	
Envasos lleugers	17	900,00	15.300,00
Paper i Cartró	13	900,00	11.700,00
TOTAL	84.635,00 €		

Taula13. Cost nous contenidors càrrega del darrere/superior Font. Elaboració pròpia.

*El cost unitari s'ha extret dels costos unitaris proposats a la Guia PLGRDA, si bé és cert que aquest cost, encara que real, és una mitjana i dependrà en tot cas de la quantitat final de contenidors adquirits, ja que el preu tendeix a baixar a més contenidors adquirits.

2.2.3 Rendiments estimats.

A continuació, s'especifiquen els rendiments estimats de l'ampliació del sistema de càrrega actual (del darrere/superior). Segons les dades ofertes per la Guia PLGRDA (figura 14) els rendiments estimats de la recollida per càrrega del darrere/superior són d'un 35 %, igual que passa al sistema de càrrega lateral. Atès que al municipi la fracció paper/cartró i vidre ja té percentatges de rendiment superiors al proposat a la guia, s'han mantingut els mateixos per a aquest escenari.

D'aquesta manera, els rendiments estimats serien els següents:

Fracció	Rendiment estimat PLGRDA càrrega del darrere/superior %	Rendiments estimats Simat de la Valldigna %
Orgànic	35	35
Envasos lleugers	35	35
Paper i Cartró	35	52,38
Vidre	35	61,99
Total	35	46,09

Taula14. Rendiments estimats de l'ampliació del sistema de recollida de càrrega del darrere/superior per al municipi de Simat de la Valldigna. Font. Elaboració pròpia.

2.2.4 Balanç econòmic.

En aquest apartat s'exposen els ingressos i les despeses estimats per a aquest escenari. La realitat del municipi implica la gestió externa del residu, per tant, el cost de la gestió de residus mitjançant càrrega del darrere/superior s'ha calculat amb una mitjana dels costos associats a aquesta.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Ingressos.

Com hem comentat anteriorment, l'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Vallidigna a 97.230 € anuals per a l'any 2020.

Despeses.

Per analitzar correctament les despeses, s'hauria de diferenciar entre recollida i tractament de la fracció resta, però aquestes despeses no tenen una incidència directa a l'Ajuntament, ja que és el Consorci Ribera i Vallidigna el que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament pel que en aquest apartat només es tenen en compte les despeses de recollida i trasllat a planta.

Cost de la recollida i trasllat a planta.

La recollida dels contenidors de càrrega del darrere/superior requereix del moviment del camió recol·lector compactador per totes les zones de recollida i l'ajuda d'un peó que apropi els contenidors al camió (càrrega del darrere) o bé posi el ganxo (càrrega superior), de manera que cal dur a terme el càlcul de la longitud del circuit i també el trasllat dels mateixos a la planta de tractament. A partir d'aquesta dada, es calculen els costos de la recollida que es poden observar a les taules següents.

Tot seguit, es mostren els costos de la recollida de cadascuna de les fraccions. Els costos per hora inclouen el cost d'un vehicle recol·lector compactador amb càrrega del darrere de 23 m3 dièsel (39,08 €/h) + cost d'un conductor de recollida de nit (16,90 €/h) i el cost d'un peó recollida nit (14,73€/h). Total: 70,71 €/h.

Fracció	Cont.	Recollides de residu a l'any	RECOLLIDA		TRASLLAT A PLANTA		Hores TOTALS Per any	Cost total (€)
			Temps càrrega fracció (hores)	Distància recorregut (km)	Distància a planta (km)	Temps de recorregut mitjà(hores) V=25km/h		
Orgànic	57	156	0,50	14	30	1,76	352,56	24.929,51
Envasos	61	52	0,53	17	33	2,00	131,56	9.302,61
Paper i Cartró	61	52	0,53	17	33	2,00	131,56	9.302,61
Resta	64	363	0,56	17	30	1,80	856,68	60.575,84
TOTAL								104.110,57 €

Taula15. Costos associats a la recollida i transport a planta de cada residu. Font. Elaboració pròpia.

Cost de neteja de contenidors.

Aquest cost està calculat utilitzant un camió neteja-contenidors el cost dels quals és de 45,28€/hi un conductor dia 15,31€/h (total 60,59€/hora de neteja de contenidor).

	Fracció	Uts.	Neteges a l'any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total neteja (€/any)
Neteja de contenidors	Orgànic	57	6	0,16	3.315,48
	Envasos lleugers	61	6	0,16	3.548,15





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

	Fracció	Uts.	Neteges a l'any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total neteja (€/any)
	Paper i Cartró	61	6	0,16	3.548,15
	Resta	64	6	0,16	3.722,65
	TOTAL	14.134,43			

Taula16. Costos associats a la neteja dels contenidors de càrrega del darrere/superior. Font. Elaboració pròpia.

Tot seguit, s'ha calculat el cost del servei seguint una sèrie de 10 anys. Com es pot observar a la taula següent, el primer any suposa una elevada despesa, en incloure's la compra dels contenidors, que es redueix considerablement la resta dels anys estimats. Amb l'objectiu d'avaluar un escenari tan real com sigui possible, s'ha estimat un increment d'un 1,5% anual dels costos.

Any	Adquisició de contenidors càrrega posterior	Compost.	Recollida	Neteja contenidors	TOTAL (€)
1	78.300,00	6.335,00	104.110,57	14.134,43	202.880,00
2	0		105.672,23	14.346,45	120.018,68
3	0		107.257,31	14.561,64	121.818,96
4	0		108.866,17	14.780,07	123.646,24
5	0		110.499,16	15.001,77	125.500,93
6	0		112.156,65	15.226,80	127.383,45
7	0		113.839,00	15.455,20	129.294,20
8	0		115.546,59	15.687,03	131.233,61
9	0		117.279,79	15.922,33	133.202,12
10	0		119.038,98	16.161,17	135.200,15

Taula17. Costos totals del servei de recollida de càrrega del darrere/superior per al terme municipal de Simat de la Vall d'igna. Font. Elaboració pròpia.

Balanç econòmic.

A partir dels ingressos i les despeses avaluats als apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a l'any 2020.

Despeses	Total
Servei de recollida càrrega del darrere/superior	-202.880,00€
Ingressos	
Taxa de recollida	+ 97.230 €
Balanç anual	
Saldo resultant	-105.650,00 €





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Taula18. Balanç econòmic del sistema de recollida de càrrega del darrere/superior a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Com es pot observar, el balanç daquest escenari és negatiu, atesa la necessitat dincorporar la cinquena fracció i, per tant, la instauració de nous contenidors.

2.2.5 Balanç ambiental.

Fracció	Quantitat de residu estimat(kg)	Factor d'emissió de CO2 (g CO2 eq/unitat)	Emissions de CO2 (t)	Emissions de CO2 (%)
Orgànic	144.659,48	362,8	52,48	8,62
Envasos lleugers	101.248,65	120,1	12,16	2,00
Paper i Cartró	202.288,20	56,4	11,41	1,87
Vidre	91.888,67	30,5	2,80	0,46
Resta	826.977,00	640,9	530,01	87,05
Total	1.367.062		608,86	100,00

Taula19. Emissions de CO2 produïdes en la recollida i tractament dels residus a Simat de la Vallidigna per a l'escenari de càrrega del darrere/superior. Font. Elaboració pròpia.

2.3 Porta a porta.

Aquest sistema proposa la recollida selectiva de quatre fraccions de forma individualitzada a cada habitatge.

Els usuaris disposen de cubs que treuen a la porta dels seus habitatges i són recollits per un equip format per un conductor i un peó.



Figura5. Exemple de recollida porta a porta al municipi d'Orba. Font. Elaboració pròpia.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÉFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

L'única fracció que no s'inclou en aquest escenari és el vidre, ja que la seva gestió la duu a terme Ecovidrio que, com a Sistema Integrat de Gestió, recupera els envasos de vidre posats al sistema per part dels productors, sense suposar un sobrecost per als generadors (en aquest cas els ciutadans).

No obstant això, atès que la recollida del residu és porta a porta, els operaris observen que els residus lliurats són adequats a cada càrrega, millorant així, a més, la gestió adequada del vidre, en els casos en què s'inclou en alguna de les retirades.

Es proposa aquest sistema tant pel nucli urbà com pel Pla de Coralls, establint àrees tancades de recollida (Àrees d'emergència) a totes les zones.

Pel que fa a la fracció orgànica, tal com s'ha fet a la resta d'escenaris, a la zona de les Foies es proposa l'ús de compostadors.

2.3.1 Dimensionat del sistema.

Es proposa la recollida de residus 4 dies per setmana. Els altres 3 dies, els veïns acumulen els residus als seus habitatges. Totes les recollides es faran a partir de les 20.00 h.

Cada dia de recollida es retiren dues fraccions, emprant un vehicle bicompartimentat.

El volum dels cubs i la freqüència de les recollides permet que el pes dels residus no sigui elevat i que aquests puguin manejar-se de forma manual pels operaris.

El sistema permet la identificació electrònica de les galledes retirades per cada veí i el seu pesatge individual, de manera que cada veí té identificat els residus que genera i la seva correcta segregació.

A la taula següent s'esquematitzen les recollides proposades per a aquest escenari, on es combina la recollida del porta a porta amb la de les àrees d'emergència:

SISTEMA	RECOLLIDA	ZONA	DIES	FRACCIONS A RECOLLIR
porta a porta	1	Nucli urbà Pla de Coralls	2 dies per setmana	RESTA
	2	Nucli urbà Pla de Coralls	1 dia per setmana	PAPER/ CARTRÓ
				ENVASOS LLEUGERS
	3	Nucli urbà Pla de Coralls	3 dies per setmana	FRACCIÓ ORGÀNICA
	4	Nucli urbà Pla de Coralls	Prèvia trucada telefònica.	VOLUMINOSOS OLI USAT
	5	Nucli urbà Pla de Coralls		VIDRE

Codi Validació: 6TTEAAH5XYM7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 43 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

àrees d'emergència	1	Tot el municipi	2 dies per setmana	RESTA
	2	Tot el municipi	1 dia per setmana	PAPER/ CARTRÓ
				ENVASOS LLEUGERS
	3	Nucli urbà Pla de Corral	2 dies per setmana	FRACCIÓ ORGÀNICA
	4	Tot el municipi	Prèvia trucada telefònica.	VOLUMINOSOS OLI USAT
	5	Tot el municipi		VIDRE

Taula20. Recollides proposades per al sistema de càrrega Porta a Porta del terme municipal de Simat de la Vallidigna.
Font. Elaboració pròpia.

Quant al porta a porta, en tractar-se de recollides en què es fa servir un camió bicompartimentat, es pot combinar de diverses maneres la recollida. Com a mostra, a continuació, es mostra un exemple de planificació setmanal de recollida porta a porta:

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
Fraccions	Orgànica		Orgànica	Paper/cartró		Orgànica	
	EELL		Resta	EELL		Resta	

Taula21. Planificació setmanal proposada per a la recollida porta a porta a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

2.3.2 Necessitats del sistema

La implantació d'aquest sistema requereix un canvi total en el mode de gestió dels residus del municipi, de manera que les necessitats incideixen en diversos paràmetres.

2.3.2.1 Implementació del sistema.

La implementació del sistema requereix la posada en marxa d'una plataforma de control del servei i registre d'incidències, així com l'adquisició de 2 cubs per habitatge (tots dos cubs disposarien de sistema d'identificació electrònica):

- Galleda marró. (10 lt). En aquesta galleda es dipositaria el residu orgànic dins una bossa biocompostable.
- Galleda blanca. (20 lt). En aquest cub es dipositaria el residu en bosses de plàstic i s'empraria per dipositar-hi, tant el paper i cartró, els envasos lleugers i la resta. (Dins d'aquesta galleda es diposita cada fracció en funció del dia de recollida conforme al calendari establert a la planificació setmanal).





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

A la següent imatge podem observar un exemple d'aquestes galledes al municipi alacantí d'Orba.



Figura6. Exemple de cubs de recollida porta a porta al municipi d'Orba. Font. Elaboració pròpia.

Cost d'adquisició de cubs individuals i implementació de sistema de recollida.

Segons les dades que podem observar a l'apartat 5 del present document, el nucli urbà de Simat de la Valldigna i Pla de Corral compta amb 1.850 i 386 habitatges respectivament, fet que fa un total de 2.236 habitatges.

A continuació, es procedeix a valorar els costos d'implementació del sistema porta a porta a partir de les dades ofertes a la Guia Metodològica per a l'Elaboració de Plans Locals de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables de la Província de València, editada per la Diputació de València.

Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
Galleda de 10 litres FORS	4	2.236 habitatges	8.944
Galleda de 20 litres altres fraccions.	7	2.236 habitatges	15.652
Bosses biodegradables FORS.	6	2.236 habitatges	13.416
Plataforma de control del servei i registre d'incidències-licència anual d'ús	10.500	1	10.500
TAG NFC per a la instal·lació en cubs/contenidors per a identificació dels usuaris.	1.75	4.472	7.826
Cartell TAG d'instal·lació a paret amb codi d'identificació QR i NFC amb impressió personalitzada per a la identificació d'establiments del sector serveis.	6	37	222
Aplicació (app) de mobilitat per entrada i resolució d'incidències i per a l'inventari de galledes, per als	120	1	120





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 - 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
operaris dels serveis de recollida i educadors ambientals.			
TOTAL			56.680

Taula22. Cost d'adquisició de cubs individuals i implementació de sistema de recollida. Font. Elaboració pròpia.

2.3.2.2 Àrees d'emergència.

Les característiques específiques del municipi de Simat de la Vallidigna, definides a l'apartat 5 del present document, estableixen la necessitat de crear àrees d'emergència. Aquestes àrees són recomanables en municipis amb variacions estacionals de població, associades normalment al turisme o als períodes de vacances, on moltes persones fan ús de les segones residències.

Aquestes àrees de deposició de residus estan pensades perquè els usuaris (veïns, veïnes i visitants), hi puguin dipositar la fracció o fraccions que no podran ser recollides pel sistema porta a porta, a causa de la impossibilitat puntual de fer-ne ús servei.

Aquestes àrees es disposen tancades, de manera que el veïnat compta amb l'accés limitat adequat, cosa que permet la gestió adequada dels residus.

A cadascuna d'elles, es disposaran contenidors per a la recollida selectiva de:

- Orgànic.
- Paper i cartró.
- Resta.
- EELL.

Tenint en compte la ubicació actual dels contenidors disposats per a la recollida selectiva a les dues zones, es proposa a continuació la ubicació següent d'aquestes àrees:

Simat de la Vallidigna	Pla de Corral	Les Foies
		

Figura7. Ubicació proposada per a la ubicació de les àrees d'emergència. Font. Elaboració pròpia.

Com es pot observar a la imatge anterior, es proposa la creació de 10 àrees d'emergència, que comptaran amb contenidors per a càrrega del darrere de les 4 fraccions descrites.

Aquests espais es trobaran tanques i el seu accés únicament serà permès als usuaris autoritzats.

En el cas de les Foies, les àrees d'emergència no disposaran de contenidors per a la recollida de residus orgànics, ja que es proposa la distribució de compostadors per a cada habitatge. En aquesta





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'ALBA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'ALBA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

zona, ateses les condicions urbanístiques i la disposició dels habitatges, es proposa que únicament s'estableixi la recollida de residus en aquests punts d'emergència.

Les retirades en aquests espais es duran a terme un cop per setmana, en el cas del paper i cartró i els EELL i dues vegades a la setmana en el cas de la fracció orgànica i la fracció resta.

Cost d'instal·lació de les àrees d'emergència.

Les àrees d'emergència comptaran amb contenidors per a càrrega del darrere/superior de les 4 fraccions descrites en el cas de les àrees del nucli urbà i de Pla de Corals (7 de les 10), comptant únicament amb 3 en el cas de les Foies (3 de 10), ja que, com s'ha comentat, es proposa la instal·lació de compostadors individuals per a la gestió de la fracció orgànica en aquesta darrera zona.

Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 1.100 litres de la FORS.	675	7	4.725
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 1.100 litres de la fracció resta.	675	10	6.750
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 1.100 litres de la fracció EELL.	675	10	6.750
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 1.100 litres de la fracció P/C.	675	10	6.750
TOTAL			24.975

Taula23. Cost d'instal·lació de les àrees d'emergència. Font. Elaboració pròpia.

2.3.2.3 Compostadors.

Tal com s'ha comentat al punt anterior, es proposa la distribució de compostadors individuals per a cadascun dels habitatges de la zona de les Foies.

D'aquesta manera, i segons allò establert a l'apartat 5 del present document, es distribuïran 181 compostadors individuals.

La distribució dels compostadors a la zona haurà d'anar acompanyada de la formació corresponent, amb l'objectiu d'informar els usuaris de la gestió correcta dels residus i l'adequat ús d'aquests elements.

Cost dels compostadors.

Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
Compostadors domèstics.	35	181	6.335
Guia de compostatge – maquetació	300	1	300
TOTAL			6.635

Taula24. Cost dels compostadors. Font. Elaboració pròpia.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

2.3.3 Rendiments estimats.

Atès que el sistema proposat és un sistema mixt, on es proposa el porta a porta a la major part del municipi menys a la zona de les Foies, l'anàlisi dels rendiments estimats requereix l'avaluació dels resultats actuals i la seva extrapolació al present escenari.

Tenint en compte que, segons les dades recopilades a l'apartat 6, al municipi de Simat de la Vallidigna hi ha actualment 156 contenidors, dels quals el 5% es troba a Les Foies, es pot extrapol·lar que el rendiment d'aquest 5 % serà equiparable a l'actual, millorant a més a més en la recollida del residu orgànic i el 95% restant tindrà un rendiment del 85%, tal com apareix a la figura 1 on es determinen els rendiments de recollida selectiva.

D'aquesta manera, els rendiments estimats queden de la manera següent:

Fracció	Rendiment porta a porta (Nucli urbà i Pla de Corrals) %	Rendiment Les Foies %	Rendiment total estimat %
Orgànic	85	35	50
Envasos lleugers	85	35	80
Paper i Cartró	85	52,38	85
Vidre	85	61.99	75
Total	85	46,09	50

Taula25. Rendiments estimats de la implantació del porta a porta al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

2.3.4 Balanç econòmic.

En aquest apartat s'exposen els ingressos i les despeses estimats per a aquest escenari.

Ingressos.

Com hem comentat a l'apartat 6, l'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Vallidigna a 97.230€ anuals per a l'any 2020.

Despeses.

Per analitzar correctament les despeses, s'hauria de diferenciar entre recollida i tractament de la fracció resta, però aquestes despeses no tenen una incidència directa a l'Ajuntament, ja que és el Consorci Ribera i Vallidigna el que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament pel que en aquest apartat només es tenen en compte les despeses de recollida.

Cost de la recollida.

La recollida dels contenidors porta a porta requereix del moviment del camió de recollida per tots els habitatges afectats, de manera que cal dur a terme el càlcul de la longitud del circuit. De la mateixa manera, s'avaluen els recorreguts necessaris per a la recollida de les 10 àrees d'emergència que es duen a terme amb càrrega del darrere/superior. A partir d'aquesta dada, es calculen els costos de la recollida que es poden observar a les taules següents.

Cost de recollida a àrees d'emergència.

A continuació, es mostren els costos de recollida de les àrees d'emergència. Els costos per hora





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

inclouen el cost d'un vehicle recol·lector compactador amb càrrega del darrere d'11 m3 dièsel (29,58 €/H) + cost d'un conductor de recollida de nit (16,90 €/h) + cost d'un peó (13,14€/h). Total: 59,62 €/h.

Fracció	Càrrega i descàrrega.			Recorregut.			Recollides de residu a l'any	Hores totals	Cost total (€)
	Contenidors Uts.	Temps aturada+ temps descàrrega (min)	Temps total (hores)	Recorregut (km)	Distància a planta (km)	Temps total (hores) V=25km/h			
Orgànic	7	0,53	0,062	18	30	1,92	104	206,13	12.289,47
Envasos lleugers	10	0,53	0,088	20	33	2,2	52	118,98	7.093,58
Paper i Cartró	10	0,53	0,088	20	33	2,2	52	118,98	7.093,58
Resta	10	0,53	0,088	20	30	2,00	104	217,15	12.946,48
TOTAL	39.423,11 €								

Taula26. Costos de recollida a les àrees d'emergència. Font. Elaboració pròpia.

A aquests costos, afegirem els costos de neteja dels contenidors i de les ubicacions:

Els costos per hora inclouen el cost d'un camió neta de contenidors (45,28 €/h) + cost d'un conductor (15,31 €/h). Total: 60,59 €/h.

Fracció	Contenidors	Neteges a l'any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total anual de la neteja (€)
Orgànic	7	6	0,16	407,16
Envasos lleugers	10	6	0,16	581,66
Paper i Cartró	10	6	0,16	581,66
Resta	10	6	0,16	581,66
TOTAL				2.152,15

Taula27. Cost de neteja de contenidors a les àrees d'emergència. Font. Elaboració pròpia.

Per calcular els costos de neteja de les ubicacions s'ha calculat una neteja mensual. Els costos per hora inclouen el cost d'un furgó de neteja (17,74 €/h) + cost d'un conductor (15,31 €/h) + cost d'un peó de neteja (12,78 €/h). Total: 45,83 €/h.

Fracció	Ubicacions	Neteges a l'any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total anual de la neteja (€)
Orgànic	10	12	0,5	2.749,80





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Fracció	Ubicacions	Neteges a l'any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total anual de la neteja (€)
Envasos lleugers				
Paper i Cartró				
Resta				

Taula28. Cost de neteja de les ubicacions de les àrees d'emergència. Font. Elaboració pròpia.

Cost de recollida porta a porta.

A continuació, es mostren els costos de la recollida del sistema porta a porta. Com que es tracta d'un camió bicompartimentat, les fraccions comparteixen transport. Els costos per hora inclouen el cost d'un vehicle recol·lector compactador amb càrrega bilateral de 22 m3 dièsel (45,89 €/h) + cost d'un conductor de recollida de nit (16,90 €/h) + cost d'un peó (13,14€/h). Total: 75,93 €/h.

Fracció	Càrrega i descàrrega.			Recollida i transport a planta.		Recollides de residu a l'any	Hores totals	Cost total (€)
	Longitud de la zona de recollida (km)	Rendiment de recollida PaP (km/h)	Temps total (hores)	Distància a planta (km)	Temps total (hores) V=25km/h			
Orgànic/EELL	16,64	2	8,32	33	1,32	52	501,28	38.062,19
Orgànic/Resta	16,64	2	8,32	30	1,2	52	501,28	38.062,19
Paper/cartró/EELL	16,64	2	8,32	33	1,32	52	501,28	38.062,19
Orgànic/Resta	16,64	2	8,32	30	1,2	52	501,28	38.062,19
TOTAL	152.248,76 €							

Taula29. Costos de recollida porta a porta. Font. Elaboració pròpia.

Tot seguit, s'ha calculat el cost del servei seguint una sèrie de 10 anys. Com es pot observar a la taula següent, el primer any suposa una elevada despesa, en incloure's la compra dels cubs i la implementació del sistema, que es redueix considerablement la resta dels anys estimats. Amb l'objectiu d'avaluar un escenari tan real com sigui possible, s'ha estimat un increment d'un 1,5% anual dels costos.

Any	Adquisició de cubs i implementació del sistema	Instal·lació de les àrees d'emergència	Compost.	Neteja zones de recollida i àrees d'emergència contenidors	Recollida porta a porta i àrees d'emergència	TOTAL (€)
1	56.680,00	24.975,00	6.635,00	4.909,95	191.671,87	284.871,82
2				4.983,60	194.546,95	199.530,55





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any	Adquisició de cubs i implementació del sistema	Instal·lació de les àrees d'emergència	Compost.	Neteja zones de recollida i àrees d'emergència contenidors	Recollida porta a porta i àrees d'emergència	TOTAL (€)
3				5.058,35	197.465,15	202.523,51
4				5.134,23	200.427,13	205.561,36
5				5.211,24	203.433,54	208.644,78
6				5.289,41	206.485,04	211.774,45
7				5.368,75	209.582,32	214.951,07
8				5.449,28	212.726,05	218.175,33
9				5.531,02	215.916,94	221.447,96
10				5.613,99	219.155,69	224.769,68

Taula30. Costos totals del servei de recollida porta a porta per al terme municipal de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Balanç econòmic.

A partir dels ingressos i les despeses avaluats als apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a l'any 2020.

Despeses	Total
Servei de recollida porta a porta.	-284.871,82€
Ingressos	
Taxa de recollida	+ 97.230 €
Balanç anual	
Saldo resultant	- 187.641,82 €

Taula31. Balanç econòmic del porta a porta a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Com podem observar a la taula anterior, el balanç econòmic de l'escenari proposat és negatiu.

2.3.5 Balanç ambiental.

Fracció	Quantitat de residu estimat(kg)	Factor d'emissió de CO2 (g CO2 eq/unitat)	Emissions de CO2 (t)	Emissions de CO2 (%)
Orgànic	206.656,40	362,8	74,97	12,31





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Fracció	Quantitat de residu estimat(kg)	Factor d'emissió de CO2 (g CO2 eq/unitat)	Emissions de CO2 (t)	Emissions de CO2 (%)
Envasos lleugers	231.425,48	120,1	27,79	4,56
Paper i Cartró	289.645,19	56,4	16,34	2,68
Vidre	111.173,59	30,5	3,39	0,56
Resta	528.161,35	640,9	338,50	55,60
Total	1.367.062		460,99	100,00

Taula32. Emissions de CO2 produïdes en la recollida i el tractament dels residus a Simat de la Vallidigna per a l'escenari de porta a porta. Font. Elaboració pròpia.

2.4 Estudi comparatiu.

A continuació, es fa un estudi comparatiu dels tres escenaris proposats.

2.4.1 Rendiments estimats.

A la taula següent podem observar els rendiments estimats previstos per als escenaris proposats i la seva comparativa amb els objectius que estableix el PIRCVA:

Fracció	Rendiments estimats Simat de la Vallidigna %			Objectius PIRCVA
	Càrrega lateral	Càrrega posterior/superior	Porta a porta	
Orgànic	35	35	50	50
Envasos lleugers	35	35	80	80
Paper i Cartró	52,38	52,38	85	85
Vidre	61,99	61,99	75	75
Total	46,09	46,06	50	50

Taula33. Rendiments estimats i comparativa amb objectius PIRCVA. Font. Elaboració pròpia.

Com es pot observar a la taula anterior, s'estima que l'únic escenari proposat que compleix amb els objectius del PIRCVA és el model del porta a porta, no obstant això, en el desenvolupament de l'alternativa proposada, es poden implementar accions de formació de la població que millorin les dades establertes a la taula anterior, amb l'objectiu d'aproximar-se a aquests objectius.

2.4.2 Costos econòmics.

A partir dels ingressos i les despeses avaluats als apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a l'any 2020 dels tres escenaris plantejats.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 - 46750, SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Escenari	Despeses (€)	Ingressos (€) (taxa de recollida)	Balanç anual (€)
Càrrega lateral	-361.965,65€	+ 97.230 €	- 264.735,65 €
Càrrega posterior/superior	-202.880,00€	+ 97.230 €	- 105.650,00 €
Porta a porta	-284.871,82€	+ 97.230 €	- 187.641,82 €

Taula34. Balanç econòmic comparatiu dels tres escenaris proposats. Font. Elaboració pròpia.

A continuació, es mostra una figura on podem observar els costos associats a cadascun dels escenaris, sent el més costós d'implantar l'escenari de càrrega lateral i el menys costós l'escenari de càrrega del darrere/superior.

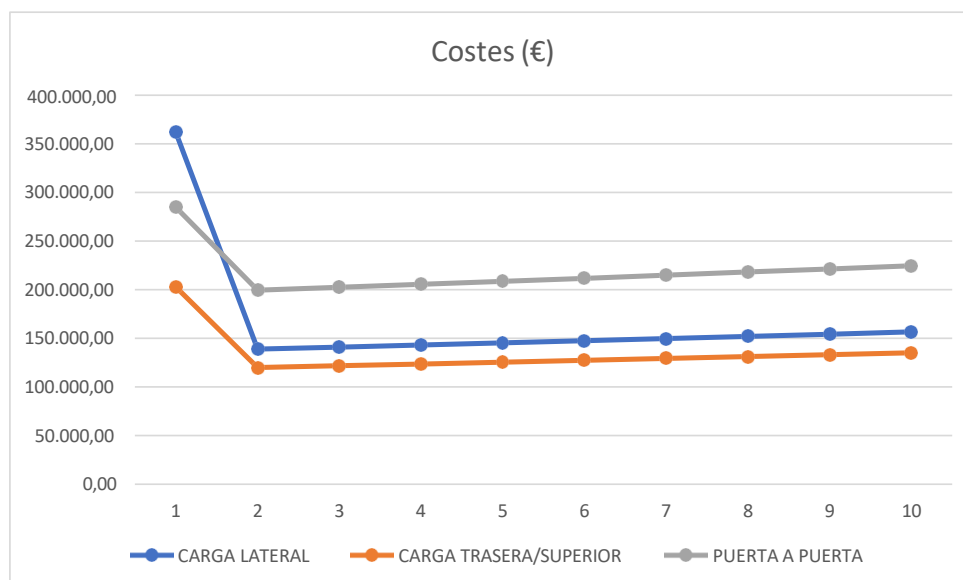


Figura8. Comparativa dels costos econòmics associats a cadascun dels sistemes proposats. Font. Elaboració pròpia.

Com s'observa a la figura, els costos dels escenaris de càrrega lateral i càrrega del darrere/superior es diferencien molt el primer any pel sobrecost d'adquisició dels contenidors de càrrega lateral, però el cost de la gestió anual és lleugerament inferior. Tot i això, el cost associat al sistema porta a porta és més elevat que les altres dues opcions al llarg dels anys.

2.4.3 Costos ambientals.

S'han comparat les emissions de CO2 associades a cadascuna de les fraccions amb els rendiments de recollida estimats per a cadascun dels escenaris proposats, sent ambientalment el sistema de recollida porta a porta el que menys tones de CO2 emet a l'atmosfera i per tant el millor sistema.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

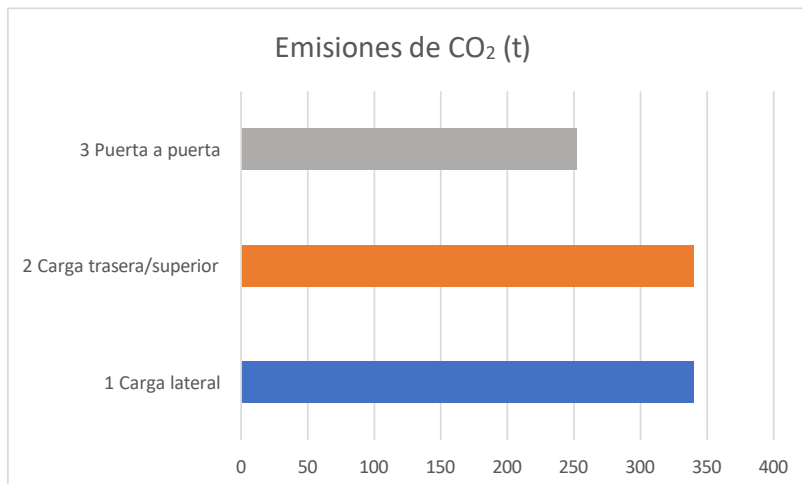


Figura9. Comparativa dels costos ambientals associats a cadascun dels sistemes proposats. Font. Elaboració pròpia.

3.- DESCRIPCIÓ DE L'ALTERNATIVA PROPOSTA.

L'anàlisi detallada de la informació recopilada fins ara permet determinar l'alternativa proposada.

Les característiques geogràfiques de Simat de la Vallidigna, unit a les necessitats imposades per la legislació vigent i a l'anàlisi de la informació obtinguda a la participació ciutadana han determinat l'elecció del sistema porta a porta.

3.1 Dimensionat definitiu.

El porta a porta suposa un canvi total en l'àmbit de la recollida selectiva de residus, de manera que els usuaris es fan responsables dels seus propis residus i els deixen al carrer seguint el calendari previst de recollida, sense disposar de contenidors comunitaris a les carrers.

Els usuaris disposen de cubs que treuen a la porta dels seus habitatges i són recollits per un equip format per un conductor i un peó. L'única fracció que no s'inclou en aquest escenari és el vidre, el qual se segueix dipositant als contenidors verds.

D'aquesta manera, cada habitatge compta amb 2 cubs:

- Galleda marró. (10 lt). Per al residu orgànic dins una bossa biocompostable.
- Galleda blanca. (20 lt). En aquest cub es dipositaria el residu en bosses de plàstic i s'empraria per dipositar-hi, tant el paper i cartó, els envasos lleugers i la resta. (Dins d'aquesta galleda es diposita cada fracció en funció del dia de recollida conforme al calendari establert a la planificació setmanal).

Com s'ha comentat a apartats anteriors, es proposa la recollida de residus 4 dies a la setmana. Els altres 3 dies, els veïns acumulen els residus als seus habitatges. Totes les recollides es faran a partir de les 20.00 h.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
Fraccions	Orgànica		Orgànica	Paper/cartró		Orgànica	
	EELL		Resta	EELL		Resta	

Taula35. Planificació setmanal proposada per a la recollida porta a porta a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Per tal de reduir el desplaçament del vehicle de recollida, així com el cost i l'impacte mediambiental de l'ús del transport, s'estableixen punts de recollida, on els veïns col·loquen el cub corresponent al seu habitatge.

A la imatge següent s'estableixen aquests punts, dins de la ruta proposada, tant al nucli urbà com al Pla de Corrals.

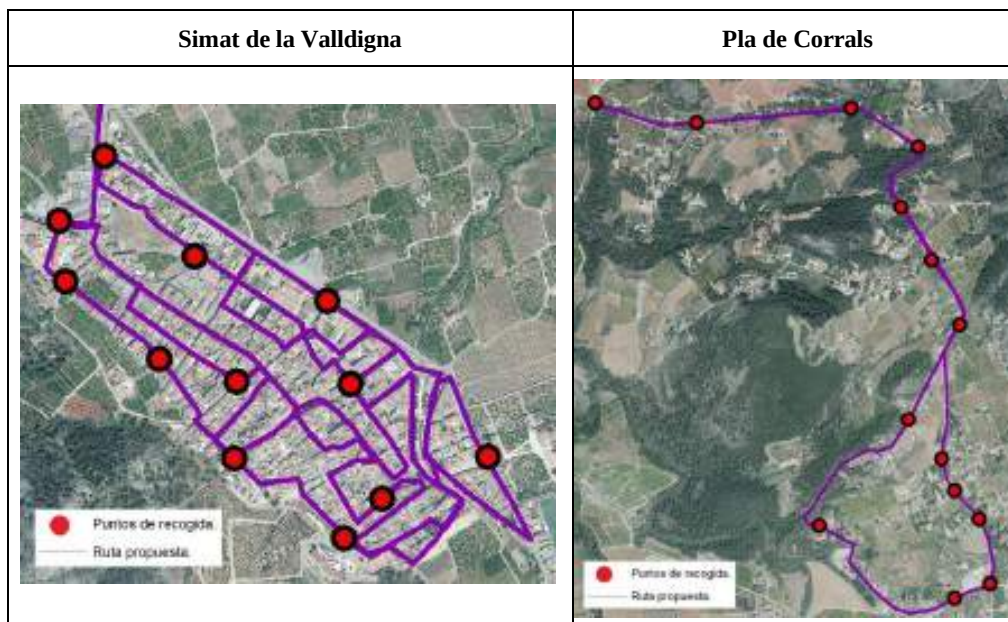


Figura10. Ruta i punts de recollida proposats. Font. Elaboració pròpia.

L'establiment de la ruta proposada permet la reducció de la distància a recórrer pels vehicles, cosa que repercuteix en el càlcul de costos.

Si al principi la longitud de la zona de recollida (km) s'estimava en 16,64 km (vegeu taula 41, que indica els costos de la recollida porta a porta), la distància actual passa a ser de 15 km, amb això que el cost de la recollida passa a ser el que apareix a la taula següent:





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Fracció	Càrrega i descàrrega.			Recollida i transport a planta.		Recollides de residu a l'any	Hores totals	Cost total (€)
	Longitud de la zona de recollida (km)	Rendiment de recollida PaP (km/h)	Temps total (hores)	Distància a planta (km)	Temps total (hores) V=25km/h			
Orgànic/EELL	15	2	7,5	33	1,32	52	458,64	34.824,54
Orgànic/Resta	15	2	7,5	30	1,2	52	452,4	34.350,73
Paper/cartró/EELL	15	2	7,5	33	1,32	52	458,64	34.824,54
Orgànic/Resta	15	2	7,5	30	1,2	52	452,4	34.350,73
TOTAL	138.350,53 €							

Taula36. Cost de la recollida porta a porta definitiu al terme municipal de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

3.1.1 Capacitat de càrrega dels vehicles recol·lectors.

A partir de la proposta de planificació establerta a la taula 47, es pot estimar el volum de residus de cada fracció a recollir a cada retirada i, a partir d'aquesta dada, la capacitat de càrrega necessària dels vehicles recol·lectors.

Al punt 6.2 del present document, relatiu a l'anàlisi del volum i naturalesa dels residus, a la taula 9, es calculen les quantitats generades per tipologia al municipi de Simat de la Vallidigna.

Tenint en compte el rendiment estimat del porta a porta (85%) podem obtenir els resultats següents (únicament calculats per a l'any 2019):

Any	Quantitat de residus (kg)				
	Envasos Lleugers	Paper Cartró	Vidre	Orgànic	Resta
PRODUÏT	289.281,85	386.193,5	148.231,4	413.312,8	130.042,45
RECUPERAT (85%)	245.889,573	328.264,475	125.996,69	351.315,88	315.595,38

Taula37. Quantitats anuals recuperades de cada fracció a la porta a porta. Font. Elaboració pròpia.

En funció dels viatges proposats, el volum recollit a cada retirada serà el següent:

Fracció	Setmanes	Viatges/setmana	Viatges	Quantitat de residus (kg)/retirada	Densitat de les fraccions* Kg/l	Volum residus (m3)/retirada
EELL	52	2	104	2.364,32	0,025	94,57
Paper i cartró	52	1	52	6.312,78	0,06	105,213





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Fracció	Setmanes	Viatges/setmana	Viatges	Quantitat de residus (kg)/retirada	Densitat de les fraccions* Kg/l	Volum residus (m3)/retirada
Orgànic	52	3	156	2.252,03	0,14	16,09
Resta	52	2	104	3.034,57	0,09	33,72

Taula38. Volum calculat de residus per retirada. Font. Elaboració pròpia.

* Aquests valors són els establerts a la Guia PLGRDA de la Diputació de València.

Com podem observar a la taula anterior, encara que el pes de cada retirada no és elevat, sí que ho és el volum, a causa de la baixa densitat d'algunes fraccions (especialment els EELL).

D'aquesta manera la solució òptima passa per l'ús de vehicles compactadors, la capacitat de compactació dels quals oscil·la entre 450 i 750 kg/m3.

A la taula següent observem el volum transportat emprant aquests valors.

Fracció	Quantitat de residus (kg)/retirada	Volum residus m3 (450 kg/m3)	Volum residus m3 (750 kg/m3)
EELL	2.364,32	5,25	3,15
Paper i cartró	6.312,78	14,03	8,42
Orgànic	2.252,03	5,00	3,00
Resta	3.034,57	6,74	4,05

Taula39. Volum de residus per a vehicles compactadors. Font. Elaboració pròpia.

Si observem la taula anterior, i tenim en compte la dada més desfavorable, es tracta del volum de paper i cartró amb una compactació de 450 kg/m3. Aquest valor, a més, es multiplica pel coeficient de pèrdua de capacitat (Guia PLGRDA Diputació de València), obtenint el resultat següent:

$$14,03 \text{ m3} \times 1,3 = 18,24 \text{ m3}$$

Aquest és el màxim volum necessari per als vehicles a implantar.

Tenint en compte que es proposa una càrrega simultània de dos tipus de residus, es considera que un vehicle compactador amb càrrega bilateral i bicompartimentat de 22 m3 seria la millor opció per a aquest tipus de recollida, ja que comptaria amb dos compartiments de 11 m3 cadascun que podrien contenir els residus generats a cada càrrega.

Donats els valors observats, es considera necessària la participació de dos vehicles d'aquestes característiques, ja que la suma dels 2 arriba als 22 m3, que es considera suficient per executar el servei.

3.1.2 Àrees d'emergència.

El sistema es completa amb la instauració de les àrees d'emergència, d'accés limitat per als veïns, que disposaran de contenidors per a la recollida selectiva d'orgànic, paper i cartó, resta i EELL.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Com s'ha comentat a l'apartat corresponent, no s'instal·laran contenidors de fracció orgànica a les Foies, on es repartiran compostadors a cada habitatge.

A les imatges següents podem observar la ubicació proposada per a aquestes àrees.

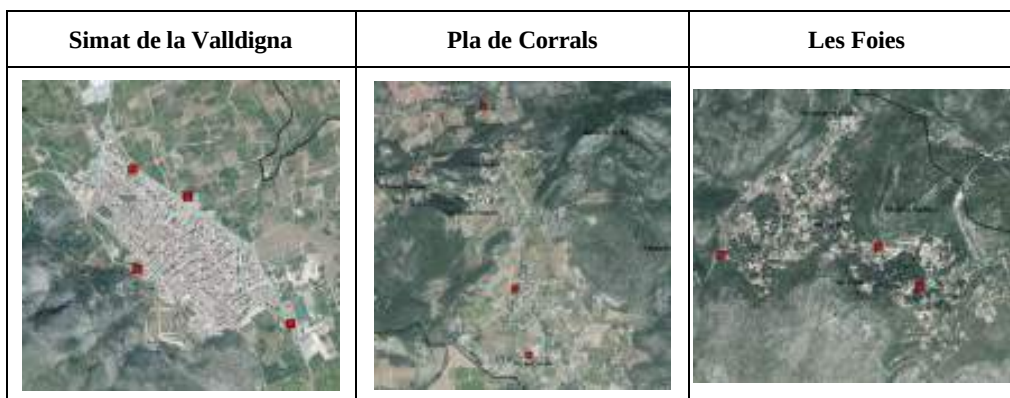


Figura11. Ubicació proposada per a la ubicació de les àrees demergència. Font. Elaboració pròpia.

3.2 Pla d'acció.

A continuació, es defineixen les actuacions a emprendre per a la implantació del sistema proposat agrupades per blocs temàtics.

3.2.1 Comunicació i sensibilització.

La implantació del sistema porta a porta suposa un canvi molt important en els costums i els usos habituals de la població.

La informació i comunicació amb la població és, en aquest àmbit, essencial.

Es duran a terme accions de formació i conscienciació a la ciutadania on s'informarà els participants del nou sistema i les seves característiques fonamentals.

A la formació es repartiran els cubs i bosses biodegradables per a la segregació de la fracció orgànica i s'informarà del calendari de retirades i la seva implantació.

Tenint en compte que, com s'ha comentat en apartats anteriors, el nucli urbà de Simat de la Vallidigna i el Pla de Corral compten amb un total de 2.236 habitatges, es consideren necessàries les accions següents:

3.2.1.1 Cursos de formació.

Amb anterioritat a la instauració del sistema, es duran a terme jornades formatives 1 dia a la setmana durant 3 mesos, on s'informarà els assistents sobre les característiques del nou sistema implantat i els seus beneficis, així com del procés de selecció del sistema i els rendiments previstos.

S'emprarà un/a educador/a ambiental 3 dia/setmana, 8 h/dia durant 3 mesos per realitzar jornades informatives/formatives.

3.2.1.2 Cursos de formació ràpida i entrega de cubs.

Es farà una breu xerrada de 20 minuts de durada als assistents en els quals s'informarà dels continguts a dipositar a cada cub i es lliuraran les bosses biodegradables necessàries per a la segregació dels residus orgànics.

Els assistents seran al voltant de 10 en cada ocasió, si la població del nucli urbà i el Pla de Corral és de 3.272 habitants, es pot estimar un nombre aproximat de 320 xerrades breus, de 20 minuts,





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

amb una durada conjunta de 106 hores de treball.

En aquestes xerrades, es recolliran les dades de la població assistent per incorporar-les al sistema informàtic, vinculant els TAGS dels cubs lliurats a les dades recopilades.

3.2.1.3 Curs formatiu sobre el compostatge.

Es durà a terme un curs de formació sobre el mètode de compostatge i el seu procés, al final del qual es lliurarà un compostador individual als participants, els quals seran els 181 habitatges de les zones de les Foies.

Donat el gran nombre d'habitatges, es duran a terme 5 cursos de 5 hores cadascun, durant les quals es formarà els assistents sobre el mètode a emprar i els materials a disposar als compostadors.

3.2.1.4 Edició de fullets informatius.

S'editarà un fullet informatiu amb la informació del sistema de recollida selectiva i el calendari de recollides.

S'imprimiran 4.000 còpies d'aquest material, amb l'objectiu que sigui emprat en la formació i la promoció del sistema implantat.

3.2.2 Prevenció.

La inversió en prevenció en la producció de residus origina un valor elevat de retorn, de manera que les accions executades repercuteixen directament en la gestió, minimitzant el volum de residus generats.

A continuació, es descriuen les accions proposades:

3.2.2.1 Distribució d'envasos reutilitzables.

S'adquiriran, per part de l'Ajuntament, envasos reutilitzables (bosses de ràfia i ampolles de vidre) que se subministraran a la població amb l'objectiu de disminuir el volum d'EELL.

S'adquiriran 2.000 unitats de packs de bossa + envàs de vidre.

3.2.2.2 Redacció i distribució de Manual de bones pràctiques.

Es redactarà un "Manual de bones pràctiques per combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús", del qual se n'imprimiran 2.000 exemplars per a la seva distribució.

3.2.2.3 Taller formatiu de reutilització.

Es durà a terme un taller formatiu de reutilització de residus i envasos, amb l'objectiu de minimitzar la producció de residus a les llars.

3.2.3 Implantació del nou model de recollida de residus domèstics.

La implantació del nou model tindrà lloc de manera progressiva, seguint les pautes següents a partir de l'aprovació del PLGRDA.

- Procés de licitació del gestor autoritzat que durà a terme la gestió.

S'hauran de preparar els plecs per a la licitació tenint en compte tots els paràmetres legals i es durà a terme el procediment de contractació conforme al que estableix la Llei de contractes de les administracions públiques.

- Formació de la població.

S'executaran els procediments de formació comentats a apartats anteriors,

- Repartiment de cubs.

Se subministraran les galledes necessàries a la població, així com les claus o els codis





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

d'accés per a les àrees d'emergència.

- Posada en marxa del sistema informàtic de control i gestió de dades.
- Instauració de les àrees d'emergència i dels punts de recollida.

Es procedirà a la tanca dels espais necessaris i el seu condicionament, disposant de les estructures necessàries per a la col·locació dels contenidors o dels cubs, en cada cas.

- Inici de la recollida.
- Retirada dels contenidors anteriors.

3.2.4 Coordinació entre entitats.

A la figura següent podem observar els actors implicats en la instauració del nou sistema.

La coordinació entre aquests organismes es durà a terme mitjançant els mecanismes reglamentaris pertinents, de manera que no es limiti l'accés a la informació i la transparència.



Figura12. Actors implicats en la gestió de residus. Font. Guia PLGRDA Diputació de València.

3.2.5 Regulació de la gestió del residu domèstic a l'àmbit municipal.

El PLGRDA constitueix el marc normatiu principal pel desenvolupament de la gestió de residus municipals. La seva aprovació i assumpció com a norma municipal pròpia repercutirà en la normativa que en aquest sentit pugui afectar la resta de normes municipals.

3.2.6 Seguiment i control.

El seguiment de les dades de la recollida selectiva i el seu control representa una fase d'enorme importància en el desenvolupament correcte del present sistema.

La recopilació de les dades de les recollides abocades al sistema informàtic de control en dur a terme les lectures dels TAGS -NFC permetrà el control de les dades obtingudes a cada habitatge.

Amb l'objectiu d'aconseguir els objectius i els rendiments esperats en la implantació d'aquest sistema, cal dur a terme el seguiment de les dades, adequant la gestió en cas d'observar-se deficiències i comunicant als habitatges la informació sobre les recollides.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Es durà a terme un acompanyament per a la correcta gestió dels residus, desenvolupat per un/a educador/a ambiental 5 dies/setmana, 8 h/dia durant 12 mesos per realitzar acompanyament periòdic, tant de les llars com dels grans productors, mitjançant visites presencials i/o seguiment telefònic, de manera que el cost del servei serà l'equivalent al cost anual.

Al capítol 4 del present document, s'exposen els indicadors de seguiment proposats per al control del sistema.

3.3 Calendari d'aplicació del Pla.

A continuació, es mostra un cronograma aproximat del procediment que cal seguir per a la instauració d'aquest Pla, però el seguiment i el control del sistema permetrà la modificació d'aquest cronograma, adaptant els temps a les activitats necessàries en cada moment.

Es proposa un calendari per a l'aplicació de 18 mesos, estimant-ho suficient per a la instauració de totes les fases previstes.

ACTIVITAT	MES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Licitació gestió																		
Formació de la població																		
Repartiment de cubs																		
Posada en marxa del sistema informàtic																		
Instauració àrees d'emergència i punts de recollida																		
Inici de la recollida																		
Retirada de contenidors																		

Taula40. Cronograma d'aplicació del Pla. Font. Elaboració pròpia.

Pel que fa a la taula anterior podem tenir en compte diverses consideracions:

El procés de licitació requereix l'elaboració dels plecs tècnics adequats, detallant els costos amb l'objectiu d'adaptar la contractació a les necessitats del servei. A aquest punt, cal afegir els terminis establerts per complir el procediment de licitació pública, cosa que pot originar retards en el





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 - 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

procés.

Quant al canvi de sistema, aquest acte pot requerir, durant un termini, la convivència dels dos sistemes per tal de permetre a la població adaptar-se al nou mètode. En aquest cronograma s'han proposat 2 mesos per a aquesta convivència, encara que aquests terminis es poden reduir o ampliar en funció de l'anàlisi del sistema i el seguiment detallat.

4.- SEGUIMENT DEL PLA.

L'establiment d'un adequat Pla de Seguiment pot garantir la viabilitat adequada de la planificació proposada, de manera que aquest apartat ha de constituir una eina útil, no només per permetre l'escomesa de les indicacions proposades sinó també per agilitzar les modificacions necessàries si, fruit de l'execució de la planificació, haurien de produir-se les mateixes.

4.1 Indicadors de seguiment.

Els indicadors de seguiment es poden classificar en dues tipologies fonamentals:

- Indicadors quantitius.
Serveixen per determinar el compliment dels objectius previstos, és a dir, els objectius establerts al PIRCVA.
- Indicadors qualitius.
Serveixen per analitzar els hàbits poblacionals i les seves pràctiques habituals respecte a la gestió dels residus i la segregació adequada en origen.

4.1.1 Indicadors quantitius.

L'avaluació d'aquests paràmetres es pot dur a terme a partir de les dades recopilades a la plataforma de gestió.

Generació de residus per habitant i any.

A la taula següent podem observar la reducció progressiva d'aquest paràmetre al municipi, de manera que l'objectiu del sistema ha de ser continuar amb aquesta disminució, establint com a nivell mínim el valor establert a l'any 2019.

Any	Habitants	Total (kg)	Kg/hab/any
2017	3.341	1.396.413	417,96
2018	3.297	1.404.416	425,97
2019	3.325	1.367.062	411,15

Taula41. Kg/hab/any dels anys 2017 – 2019. Font. Elaboració pròpia

Reducció total de residus generats.

L'objectiu d'aquest indicador és mantenir una reducció contínua a la reducció de la producció de residus, avaluant la reducció percentual de residus generats respecte de l'any 2019.

A la taula següent podem observar el descens percentual en els dos anys analitzats.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any	Habitants	Total (kg)	Reducció %
2018	3.297	1.404.416	
2019	3.325	1.367.062	2,66

Taula42. Reducció de la producció de residus respecte de l'any anterior. Font. Elaboració pròpia.

Si observem la taula anterior, cal esperar que, en els anys posteriors a la instauració del sistema, els percentatges de reducció siguin com a mínim iguals al de l'últim any de la sèrie (2,66%).

Percentatge de fracció orgànica respecte del total de residus generats.

L'objectiu és observar el percentatge de bioresidus recollits respecte del total de residus domèstics generats.

Si l'objectiu establert pel PIRCVA és del 50% dels residus generats per al'any 2022, a la taula següent podem observar l'objectiu final d'aquest paràmetre:

Residus orgànics produïts	Objectiu PIRCVA (50%)	Residus totals generats	% dels residus generats per complir objectiu PIRCVA
413.312,8	206.656,4	1.367.062	15,12

Taula43. Objectius de recuperació de fracció orgànica. Font. Elaboració pròpia.

Fracció paper-cartró recollida selectivament.

Conèixer la quantitat de fracció paper-cartró que és recollida selectivament per poder comparar-la amb la de l'any 2019. En aquest cas: 194.860 kg.

Percentatge de fracció paper-cartró respecte del total de residus generats.

Paper-cartró recollit selectivament l'any 2019: 194.860 kg.

Residus totals generats l'any 2019: 1.367.062 kg

% de fracció paper-cartró respecte al total generat: 14,25 %

Fracció EELL recollida selectivament.

Conèixer la quantitat de fracció d'envasos lleugers que es recull selectivament per poder comparar-la amb la de l'any 2019. En aquest cas: 74.460 kg.

Percentatge de fracció EELL respecte del total de residus generats.

Envasos lleugers recollits selectivament l'any 2019: 74.460 kg.

Residus totals generats l'any 2019: 1.367.062 kg

% de fracció envasos lleugers respecte al total generat: 5,45 %

Fracció Vidre recollida selectivament.

Conèixer la quantitat de fracció vidre que es recull selectivament per poder comparar-la amb la de l'any 2019. En aquest cas: 89.662 kg.

Percentatge de fracció Vidre respecte al total de residus generats.

Vidre recollit selectivament l'any 2019: 89.662 kg.

Residus totals generats l'any 2019: 1.367.062 kg

% de fracció vidre respecte del total generat: 6,56 %





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

A continuació, es mostra un llistat complet de tots els indicadors quantitatius a emprar, la periodicitat recomanada i els valors objectiu.

Nom	Unitat	Periodicitat	Objectiu
Generació de residus per habitant i any.	Kg/hab/any	Anual	< 411,15
Reducció total de residus generats.	%	Anual	> 2,66
% Fracció orgànica respecte al total	%	Anual	>15,12
Fracció paper-cartró recollida selectivament	Kg	Anual	>194.860
% Fracció paper-cartró respecte al total	%	Anual	>14,25
Fracció EELL recollida selectivament	Kg	Anual	74.460
% Fracció EELL respecte al total	%	Anual	>5,45
Fracció Vidre recollida selectivament	Kg	Anual	89.662
% Fracció Vidre respecte al total	%	Anual	> 6,56

Taula44. Llistat d'indicadors quantitatius i els seus valors objectiu. Font. Elaboració pròpia.

4.1.2 Indicadors qualitius.

Per a l'avaluació d'aquests indicadors cal analitzar les actuacions executades i controlar-les.

Campanyes de comunicació realitzades i altres instruments educació ambiental.

En aquest indicador s'avaluen les campanyes de comunicació realitzades, la freqüència, la distància en el temps, així com els materials editats, el repartiment...

Nombre d'incidències registrades al servei de recollida de residus.

L'avaluació d'aquest paràmetre requereix tant la informació proporcionada per l'empresa concessionària com l'Ajuntament, avaluant les queixes o possibles males praxis executades durant el desenvolupament del servei.

Satisfacció de la ciutadania amb el servei.

El seguiment de les dades i el servei per part de l'educador/a permet avaluar aquest paràmetre qualitativament, incidint sobre els espais de disconformitat per tal d'esmenar-los.

A continuació, es mostra una llista completa de tots els indicadors qualitius a emprar i la seva periodicitat recomanada.

Nom	Unitat	Periodicitat
Campanyes de comunicació realitzades i altres instruments educació ambiental.	Núm.	Anual
Nombre d'incidències registrades al servei de recollida de residus.	Núm.	Mensual





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Nom	Unitat	Periodicitat
Satisfacció de la ciutadania amb el servei.	%	Semestral

Taula45. Llistat d'indicadors qualitius. Font. Elaboració pròpia.

4.2 Ús de la plataforma de gestió.

L'ús de la plataforma de gestió de residus, on es bolcaran totes les dades de la recollida, resulta fonamental en el control del sistema i les seves variables.

Aquesta eina serà controlada per l'educador/a encarregat/ada del seguiment i la seva comunicació amb l'òrgan de coordinació i seguiment ha de ser directa i fluida, garantint l'accés a la informació de forma clara i dinàmica, cosa que permetrà l'adaptació davant possibles modificacions.

La plataforma de gestió implantada permetrà el control dels elements següents:

- 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 anàlisi de l'origen, la recurrència i la reincidència.
- 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/l'educador/a encarregat/ada del seguiment.
- Generació d'indicadors i d'informes.
- Anàlisi de les dades obtingudes als controls realitzats, facilitant propostes de millora contínua.
- Identificació de tendències, zones conflictives, situacions de risc i realització de propostes de mesures correctores d'actuació.
- Comunicació amb la ciutadania: visualització de bonificacions, foment de la transparència oferint dades en temps real, facilitació de ferramentes per millorar els hàbits de la ciutadania basats en els patrons de comportaments, notificació de possibles sancions per incompliment, etc.
- Identificació dels usuaris.

4.3 Òrgan de coordinació i seguiment.

Tal com recull l'article 14 del PIR-CVA, anualment la Conselleria competent en matèria de residus, realitzarà una anàlisi dels PLGRDA i dels rendiments de la seva implementació. Aquesta administració podrà requerir l'aprovació d'un nou Pla si hi ha un baix rendiment de la recollida selectiva en origen i aquesta se situa per sota de la mitjana de la Comunitat Valenciana.

Per aquest motiu, és fonamental la constitució d'un òrgan de coordinació i seguiment que garanteixi el compliment del pla d'acció i la consecució dels objectius preestablerts.





**AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84**

Aquest òrgan podrà encarregar-se de la revisió i quantificació dels resultats de les accions engadades, tenint en compte tots els paràmetres que s'obtinguin addicionalment de la plataforma de gestió.

Podrà ser el punt d'unió entre l'entitat local i la ciutadania, de manera que es pugui reportar, de manera sistemàtica i organitzada en el temps, els resultats de la gestió que es duu a terme i la consecució d'objectius, i que pugui continuar incentivant el correcte ús del servei de recollida.

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

A més, aquest òrgan s'encarregarà de l'actualització del sistema d'indicadors i la reformulació de les accions que es considerin oportunes del PLGRDA.

L'estructura proposada de la composició d'aquest òrgan és la següent:

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

5.- CONCLUSIONS.

Aquest document exposa la Memòria Justificativa del Pla Local de Gestió de Residus del municipi de Simat de la Vall d'igna.

S'hi han proposat tres escenaris per dur a terme la gestió dels residus del municipi, desenvolupant finalment el sistema porta a porta.

La descripció de l'alternativa proposada ha inclòs la descripció de totes les accions a emprendre per a la seva implantació, així com l'establiment d'indicadors per al control i el seguiment correcte del Pla.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

DOCUMENT N°3: MEMÒRIA ECONÒMICA

PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS DEL
TERME MUNICIPAL DE SIMAT DE LA
VALLDIGNA





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1.- INTRODUCCIÓ	2
2.- ANÀLISI PORMENORITZADA DELS COSTOS	3
3.- PLANIFICACIÓ ECONÒMICA	4
4.- BALANÇ ECONÒMIC DEL PLA	7
5.- CONCLUSIONS	8

1.- INTRODUCCIÓ

Aquest document desenvolupa la memòria econòmica de la implantació del model de gestió de residus municipal seleccionat per al municipi de Simat de la Vallidigna.

Les actuacions proposades a la Memòria Justificativa són valorades en aquesta memòria, avaluant el cost d'implantació del Pla al municipi.

simat@simat.org / www.simat.org

2



Codi Validació: 6TTEAAH5FYM7630Z7E7XLYSC
Verificació: <https://simatdelavallidigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 68 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750, SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

2.- ANÀLISI PORMENORITZADA DELS COSTOS.

Com s'ha comentat a la introducció, la Memòria Justificativa s'ha encarregat de desenvolupar el model proposat, establint les accions a emprendre per a la seva implantació, distribuint-les en blocs temàtics.

A la taula següent podem observar els costos de les actuacions plantejades a cadascun dels blocs. Els valors observats, han estat obtinguts dels càlculs efectuats a la Memòria Justificativa, així com dels valors establerts a la Guia Metodològica per a l'elaboració de Plans Locals de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables de la província de València, editada per la Diputació de València.

Atès que es tracta d'una taula de preus unitaris, no s'introdueixen al càlcul els sobrecostos de Benefici Industrial, Despeses Generals o l'IVA, que sí que seran inclosos a la planificació econòmica.

Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
Comunicació i sensibilització			
Cursos de formació.	4.500	1	4.500
Cursos de formació ràpida. <i>PVP d'un educador/a ambiental.</i>	13,92 €/h	106 h	1.475,52
Curs formatiu sobre el compostatge.	300	5	1.500
Edició de fullets informatius.	2.800	1	2.800
TOTAL			10.275,52
Prevenició			
Distribució d'envasos reutilitzables.	4	2.000	8.000
Manual de bones pràctiques – maquetació.	300	1	300
Manual de bones pràctiques – producció.	0.70	2.000	1.400
Taller de reutilització.	450	1	450
TOTAL			10.150
Implantació del nou model de recollida de residus domèstics			
Procés de licitació. Preparació de la documentació tècnica.	2.000	1	2.000
Adquisició de cubs i implementació del sistema.	56.680	1	56.680
Instal·lació d'àrees d'emergència.	24.975	1	24.975

simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FYX7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 69 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750, SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
Neteja de zones de recollida i contenidors a l'àrea d'emergència.	4.901,95	1	4.901,95
Recollida de les àrees d'emergència.	39.423,11	1	39.423,11
Recollida porta a porta.	138.350,53	1	138.350,53
Adquisició de compostadors.	6.335	1	6.335
TOTAL			272.665,59
Coordinació entre entitats			
Coordinació per mecanismes reglamentaris.	0	1	0
Regulació de la gestió del residu domèstic a l'àmbit municipal			
Aprovació PLGRDA.	0	1	0
Seguiment i control			
Acompanyament per a la gestió correcta dels residus.	25.049,60	1	25.049,60
TOTAL			25.049,60

Taula1. Anàlisi detallada dels costos d'implantació. Font. Elaboració pròpia.

3.- PLANIFICACIÓ ECONÒMICA.

A partir dels costos unitaris observats a la taula anterior, es poden establir els costos de les actuacions a executar durant el període de vigència del PLGRDA, que en aquest cas coincideix amb el període de vigència del PIRCVA 2019-2022.

Atès que aquest document s'està redactant l'any 2021, i donats els períodes necessaris per a la seva aprovació i posada en marxa, establerts a la Memòria Justificativa, es considera adequat establir les actuacions per a un període de vigència equivalent a la vigència del PIRCVA, iniciant el càlcul a l'any 2022 i calculant els costos fins a l'any 2025.

D'aquesta manera, a les taules següents s'estableixen les actuacions a executar cada any i la valoració dels seus costos.

Com es pot observar, el primer any requerirà les actuacions necessàries per dur a terme el procés de preparació del sistema, incloent-hi la formació de la ciutadania, la licitació del servei i la implementació de tots els elements necessaris per a la seva posada en marxa.

A partir del segon any, es posarà en marxa el sistema de gestió i el seu seguiment i control, de manera que les actuacions queden incloses dins aquests dos blocs per a aquest any i els successius.

El pressupost total general mostrat és el cost del servei per a cada un dels anys avaluats, incloent les Despeses Generals, Benefici Industrial i l'IVA corresponent.

simat@simat.org / www.simat.org



Codi Validació: 6TTEAAH5XYM7630Z7EXLYSC
Verificació: https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 70 de 152





**AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84**

Any 2022			
Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
Comunicació i sensibilització			
Cursos de formació.	4.500	1	4.500
Cursos de formació ràpida. PVP d'un educador/a ambiental.	13,92 €/h	106 h	1.475,52
Curs formatiu sobre el compostatge.	300	5	1.500
Edició de fullets informatius.	2.800	1	2.800
TOTAL			10.275,52
Prevenció			
Distribució d'envasos reutilitzables.	4	2.000	8.000
Manual bones pràctiques – maquetació.	300	1	300
Manual bones pràctiques – producció.	0.70	2.000	1.400
Taller de reutilització.	450	1	450
TOTAL			10.150
Implantació del nou model de recollida de residus domèstics			
Procés de licitació. Preparació de la documentació tècnica.	2.000	1	2.000
Adquisició de cubs i implementació del sistema.	56.680	1	56.680
Instal·lació d'àrees d'emergència.	24.975	1	24.975
Adquisició de compostadors.	6.335	1	6.335
TOTAL			89.990
Coordinació entre entitats			
Coordinació per mecanismes reglamentaris.	0	1	0
Regulació de la gestió del residu domèstic a l'àmbit municipal			
Aprovació PLGRDA.	0	1	0

simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FYX7630Z7E7XLYSC
Verificació: https://simatdelavallidigna.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 71 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any 2022			
Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
Seguiment i control			
----	0	1	0
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL			110.415,52
13 % Despeses generals			14.354,02
6% Benefici Industrial			6.624,93
10% IVA			13.139,45
TOTAL PRESSUPOST GENERAL			144.533,92

Taula2. Costos d'implantació del sistema per a l'any 2022. Font. Elaboració pròpia.

Anys 2023 – 2024 – 2025			
Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
Comunicació i sensibilització			
-----	0	1	0
Prevenió			
-----	0	1	0
Implantació del nou model de recollida de residus domèstics			
Neteja de zones de recollida i contenidors a l'àrea d'emergència.	4.901,95	1	4.901,95
Recollida de les àrees d'emergència.	39.423,11	1	39.423,11
Recollida porta a porta.	138.350,53	1	138.350,53
TOTAL			182.675,59
Coordinació entre entitats			
Coordinació per mecanismes reglamentaris.	0	1	0
Regulació de la gestió del residu domèstic a l'àmbit municipal			

simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5XYM7630Z/ETXLYSC
Verificació: https://simatdelavalldigna.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 72 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Anys 2023 – 2024 – 2025			
Elements	Cost unitari (€)	Unitats	Cost total (€)
Aprovació PLGRDA.	0	1	0
Seguiment i control			
Acompanyament per a la gestió correcta dels residus.	25.049,60	1	25.049,60
TOTAL			25.049,60
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL			207.725,19
13 % Despeses generals			27.004,27
6% Benefici Industrial			12.463,51
10% IVA			24.719,30
TOTAL PRESSUPOST GENERAL			271.912,27

Taula3. Costos del sistema per als anys 2.023 – 2.025. Font. Elaboració pròpia.

4.- BALANÇ ECONÒMIC DEL PLA.

En aquest apartat s'exposen els ingressos i les despeses estimats per a la instauració del sistema porta a porta al municipi de Simat de la Vallidigna.

Ingressos.

Com hem comentat a la Memòria Informativa, l'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Vallidigna a 97.230 € anuals per a l'any 2020.

Despeses.

A l'apartat anterior s'han calculat les despeses anuals estimades per al període de vigència, tenint en compte únicament les despeses de recollida i implantació del sistema, ja que el tractament dels residus és dut a terme pel Consorci Ribera i Vallidigna, que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament.

Per aquest motiu, no s'han tingut en compte, a l'avaluació dels ingressos produïts, la valorització dels residus recuperats, ja que la millora en la taxa de recuperació de les diferents fraccions pot repercutir en la taxa que el Consorci cobra i reduir aquesta, però no influeix sobre els càlculs estimats en aquest Pla.

Balanç econòmic.

A partir dels ingressos i les despeses avaluats als apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a la sèrie d'anys analitzada.

simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FYX7630Z7E7XLYSC
Verificació: https://simatdelavallidigna.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 73 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any	Despeses	Ingressos	Balanç anual
2.022	- 144.533,92	+ 97.230 €	- 47.303,92 €
2.023	- 271.912,27	+ 97.230 €	- 174.682,27 €
2.024	- 271.912,27	+ 97.230 €	- 174.682,27 €
2.025	- 271.912,27	+ 97.230 €	- 174.682,27 €

Taula4. Balanç econòmic d'implantació del sistema porta a porta a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Com podem observar a la taula anterior, el saldo resultant sempre és negatiu a la sèrie d'anys analitzada, encara que el primer any, d'implantació del sistema, la diferència és molt menor.

5.- CONCLUSIONS.

Aquest document exposa la Memòria Econòmica per a la implantació del sistema porta a porta al municipi de Simat de la Vallidigna.

Els valors mostrats són fruit de l'avaluació de les actuacions proposades a la Memòria Justificativa.

Com es pot observar al balanç econòmic mostrat, el saldo anual és sempre negatiu, de manera que l'Ajuntament haurà d'analitzar i implementar els mecanismes necessaris per resoldre aquest dèficit pressupostari amb l'objectiu de cobrir les necessitats del servei.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

DOCUMENT N°4 DOCUMENT DE SÍNTESI

PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS DEL
TERME MUNICIPAL DE SIMAT DE LA
VALLDIGNA





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

ÍNDEX

1.- INTRODUCCIÓ	4
2.- OBJECTIUS.....	4
2.1 Objectius establerts a la llei 7/2022, i al PIRCVA.....	4
3.- MARC COMPETENCIAL	6
3.1 Competències estatals.....	6
3.2 Competències autonòmiques	6
3.3 Competències locals i municipals.....	7
4.- CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DEL MUNICIPI QUE AFECTEN LA GESTIÓ DEL RESIDU.....	7
4.1 Característiques geogràfiques, demogràfiques i socioeconòmiques	7
5.- AVALUACIÓ DE L' ESCENARI ACTUAL.	8
5.1 Recollida del residu i ubicació dels contenidors.	10
5.1.1 Freqüències de recollida.	10
5.1.2 Ubicació dels contenidors.....	10
5.1.3 Equipament i instal·lacions	11
5.2 Anàlisi del volum i naturalesa dels residus.....	11
5.3 Rendiments de la recollida actual	12
5.4 Balanç econòmic.....	13
6.- ESTUDI COMPARATIU DELS MODELS DE RECOLLIDA PROPOSATS.....	14
6.1 Càrrega lateral.....	15
6.1.1 Dimensionament del sistema.	15
6.1.2 Necessitats del sistema	16
6.1.3 Rendiments estimats.....	17
6.1.4 Balanç econòmic.....	17
6.2 Càrrega posterior/superior	19
6.2.1 Dimensionament del sistema.	20
6.2.2 Necessitats del sistema	20
6.2.3 Rendiments estimats.....	21
6.2.4 Balanç econòmic.....	21
6.3 Porta a porta.....	23
6.3.1 Dimensionament del sistema.	24
6.3.2 Necessitats del sistema	25





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

6.3.3 Rendiments estimats.....	28
6.3.4 Balanç econòmic.....	28
6.4 Estudi comparatiu.....	31
6.4.1 Rendiments estimats.....	32
6.4.2 Costos econòmics.....	32
7.- DESCRIPCIÓ DE L' ALTERNATIVA PROPOSADA.....	33
7.1 Dimensionament definitiu.....	33
7.1.1 Capacitat de càrrega dels vehicles col·lidors.....	35
7.1.2 Àrees d'emergència.....	37
7.2 Pla d'acció.....	37
7.2.1 Comunicació i sensibilització.....	37
7.2.2 Prevenció.....	38
7.2.3 Implantació del nou model de recollida de residus domèstics.....	38
7.2.4 Coordinació entre entitats.....	39
7.2.5 Regulació de la gestió del residu domèstic en l'àmbit municipal.....	39
7.2.6 Seguiment i control.....	40
7.3 Calendari d'aplicació del Pla.....	40
8.- MEMÒRIA ECONÒMICA.....	41
8.1 Anàlisi detallada dels costos.....	41
8.2 Balanç econòmic del Pla.....	44
9.- SEGUIMENT DEL PLA.....	45
9.1 Indicadors de seguiment.....	45
9.1.1 Indicadors quantitatius.....	45
9.1.2 Indicadors qualitatius.....	46
9.2 Ús de la plataforma de gestió.....	46
9.3 Òrgan de coordinació i seguiment.....	47
10.- CONCLUSIONS.....	47

Codi Validació: 6TTEAAH5XYM7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdelavallidigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 77 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

1.- INTRODUCCIÓ

El present Document de Síntesi inclou la informació més important inclosa en les memòries Informativa, Justificativa i Econòmica del Pla Local de Gestió de Residus (PLGR) del municipi de Simat de la Vallidigna.

El present pla procedeix en primer lloc a l'anàlisi dels rendiments de la recollida selectiva actual, valorant els seus resultats en comparació amb els objectius quantitatius i qualitatius establerts per la normativa.

Posteriorment, proposa i valora accions encaminades a la millora dels resultats obtinguts en la recollida selectiva, avaluant, a més, tres possibles escenaris, corresponents als sistemes de recollida porta a porta, càrrega posterior i càrrega lateral.

Finalment, i en funció de les diferents variables recopilades, estableix la implantació d'un model de gestió per al municipi, avaluant el seu procés d'implantació i els seus costos finals.

2.- OBJECTIUS

Els objectius del present Pla vénen determinats per la legislació que li és d'aplicació, de manera que estarà supeditat als objectius del Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla integral de residus de la Comunitat Valenciana (PIRCVA); la Llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular i les seves modificacions i el Pla Estatal Marc de residus. Els objectius específics del PLGR són els següents:

- Descentralitzar la gestió dels residus i reduir en origen el volum de residus.
- Fomentar la participació dels ciutadans en un model de gestió dels residus sostenible.
- Promoure la recollida selectiva en origen, per fomentar el reciclatge i la reutilització.
- Tractar en origen la fracció orgànica dels residus fomentant el compostatge.
- Reduir costos de gestió (econòmics i ambientals).

2.1 Objectius establerts a la llei 7/2022, i al PIRCVA.

La Llei 7/2022, de 8 de a, estableix els objectius següents a l'article 17:

- a) Promoure i donar suport als models de producció i de consum sostenibles i circulars.
- b) Fomentar el disseny, la fabricació i l'ús de productes que siguin eficients en l'ús de recursos, duradors i fiables (també en termes de vida útil i absència d'obsolescència prematura), reparables, reutilitzables i actualitzables.
- c) Identificar els productes que continguin matèries primeres fonamentals definides per la Comissió Europea, a fi de previndre que aquestes es convertisquen en residus mitjançant l'aplicació d'altres mesures contemplades en aquest apartat.
- d) Fomentar la reutilització dels productes i components de productes, entre altres, mitjançant donació, i la implantació de sistemes que promoguen activitats de reparació, reutilització i actualització, en particular per als aparells elèctrics i electrònics, piles i acumuladors, tèxtils i mobles, envasos i materials i productes de construcció.
- e) Fomentar, quan siga necessari i sense perjudici dels drets de propietat intel·lectual i industrial, la disponibilitat de peces de recanvi i eines necessàries, manuals d'instruccions, informació tècnica o altres instruments, equips o programes informàtics que permeten reparar, reutilitzar i actualitzar productes sense posar en perill la seua qualitat i seguretat, havent de tindre's en compte les obligacions





**AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84**

establides a nivell de la Unió Europea o nacional sobre peces de recanvi disponibles per a determinats productes.

f) Reduir la generació de residus en la producció industrial, en la fabricació, en l'extracció de minerals i en la construcció i demolició, prenent en consideració les millors tècniques disponibles i les bones pràctiques ambientals.

g) Reduir la generació de residus alimentaris en la producció primària, en la transformació i la fabricació, en la venda minorista i altres tipus de distribució d'aliments, en restaurants i serveis de menjars, així com en les llars, de manera que s'aconsegueixca una reducció del 50% dels residus alimentaris per càpita en el pla de la venda minorista i dels consumidors i una reducció del 20% de les pèrdues d'aliments al llarg de les cadenes de producció i subministrament per a 2030, respecte a 2020, com a contribució als Objectius de Desenvolupament Sostenible de Nacions Unides.

h) Fomentar la donació d'aliments i altres tipus de redistribució per a consum humà, prioritzant-ho enfront de l'alimentació animal i a la transformació en productes no alimentosos.

i) Fomentar la reducció del contingut de substàncies perilloses en materials i productes d'acord amb els requisits legals harmonitzats relatius a aquests materials i productes establits a escala de la Unió Europea, evitant, especialment, la presència de substàncies incloses en l'annex XIV del Reglament *REACH o substàncies restringides recollides en el seu annex XVII, i dels alteradors endocrins. En particular, i de conformitat amb el que es preveu en aquestes normes, estarà prohibida la utilització de ftalats i bisfenol A en envasos.

j) Reduir la generació de residus, particularment dels residus que no són aptes per a la seua preparació per a reutilització o per al seu reciclatge.

k) Identificar els productes que constitueixen les principals fonts de fem dispers, especialment en l'entorn natural i marí, mitjançant les metodologies acordades existents a Espanya, i adoptar les mesures adequades per a previndre i reduir el fem dispers procedent d'aqueixos productes. Quan aquestes mesures impliquen restriccions de mercat, les mesures seran proporcionades i no discriminatòries i hauran de regular-se per real decret, sentida la Comissió de Coordinació en matèria de residus i informada la Comissió Europea.

l) Frenar la generació de fem dispers en el medi marí com a contribució a l'objectiu de desenvolupament sostenible de Nacions Unides consistent a previndre i reduir considerablement la contaminació marina de tota mena. A aquest efecte, a partir de l'entrada en vigor d'aquesta norma, els Ajuntaments podran regular les limitacions d'alliberar globus de manera intencionada i de fumar a les platges, que es podran sancionar en les Ordenances Municipals conformement al règim d'infraccions i sancions de la present llei.

m) Desenvolupar i donar suport a campanyes informatives de sensibilització sobre la prevenció de residus i l'abandó de fem dispers.

n) Promoure i facilitar la reincorporació en les cadenes de valor de subproductes o de matèries, substàncies o objectes per als quals s'ha declarat la fi de la condició de residu.

ñ) Fomentar la reducció de la generació de residus en l'àmbit del comerç mitjançant la venda de productes a granel, la venda i l'ús d'envasos o dispositius reutilitzables, entre altres. *la categoria 17 05 04 de la llista de residus, haurà d' assolir com a mínim el 70% en pes dels produïts.*

El PIRCVA estableix els objectius següents:





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Tipologia de residu	Objectius			
	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
Residus domèstics	50 % reciclats de la totalitat de resid. produïts.	65 % reciclats de la totalitat de resid. produïts.	66 % reciclats de la totalitat de resid. produïts.	67 % reciclats de la totalitat de resid. produïts.
Metalls (Alumini-Acer)	80% per separat	90% per separat		
Plàstics	74%	75%		
Tetra-maó	88%	90%		
Paper-cartró	85%	90%		
Vidre	75%	80%		
RAEES	65% AEE posats en el mercat 85% RAE generats			
Piles i acumuladors portàtils	46%			
Piles i acumuladors d'automoció	98%			
Biorresiduos		25 % de la totalitat de bioresidius produïts	30 % de la totalitat de bioresidius produïts	50 % de la totalitat de bioresidius produïts

Tabla 1. Objectius de reciclat per a diverses tipologies de residus del PIRCVA. Font. PIRCVA.

3.- MARC COMPETENCIAL

Les normatives següents són d'aplicació en el present Pla.

3.1 Competències estatals.

- Directiva 2008/98/CE Marc de Residus (DMR).
- Llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Programa Estatal de Prevenció de Residus 2014-2020.
- Pla Estatal Marc de Gestió de Residus (PEMAR) 2016-2022.

3.2 Competències autonòmiques.

- Llei 10/2000, de 12 de desembre, de Residus de la Comunitat Valenciana.
- Llei 4/2004, de 30 de juny, de la Generalitat, d'Ordenació del Territori i Protecció del Paisatge.

simat@simat.org / www.simat.org

6



Codi Validació: 6TTEAAH5XYM7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 80 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

- Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana.
- Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla integral de residus de la Comunitat Valenciana (PIRCVA).

3.3 Competències locals i municipals.

- Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local.
- Llei 8/2010, de 23 de juny, de Règim Local de la Comunitat Valenciana.

4.- CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DEL MUNICIPI QUE AFECTEN LA GESTIÓ DEL RESIDU.

4.1 Característiques geogràfiques, demogràfiques i socioeconòmiques.

El terme municipal de Simat de la Vall d'igna, pertany a la comarca de la Safor a la Província de València i compta amb una superfície de 38,49 ^{km}², limitant a l'est amb Benifairó de la Vall d'igna, Xeraco i Xeresa, al sud amb Barx i Quatretonda, a l'oest amb Barxeta, Refelguaraf i Xàtiva, i al nord amb Carcaixent i Alzira.

Aquesta població està situada a 55 km de València, capital de la província, a una altitud de 45 msnm. i compta amb una població de 3.297 habitants, dels quals 3.077 es troben en el nucli urbà (distribuïts en 1.850 habitatges) 195 en la urbanització Pla de Coralls (386 habitatges) i 25 en la urbanització Les Foies (181 habitatges). La seva densitat poblacional és de 86,49 hab/km².

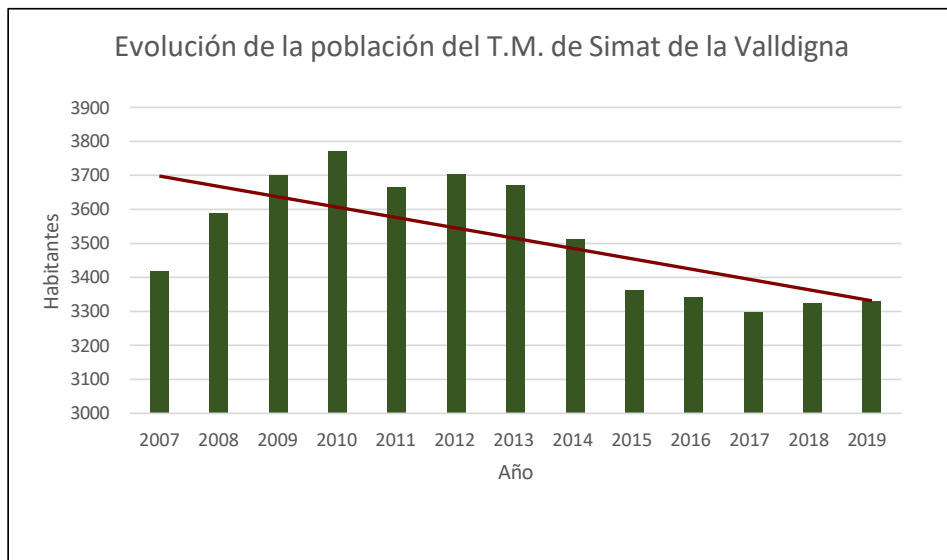


Figura 1. Evolució de la població de Simat de la Vall d'igna en el període 2007-2019. Font. GVA.

Com es pot observar en el gràfic anterior, la població del terme municipal, segueix una tendència decreixent, com ocorre en gran quantitat de pobles de la Comunitat Valenciana.

Quant a les activitats econòmiques desenvolupades al municipi, han anat evolucionant ràpidament en els darrers anys en què el sector serveis és el principal actiu econòmic de la població en detriment de la indústria i de la construcció.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

El següent gràfic representa les principals activitats econòmiques del municipi, on el sector serveis és el que, com ja s'ha comentat, majorment predomina al municipi. Cal destacar que el sector de l'agricultura ha romàs pràcticament constant.

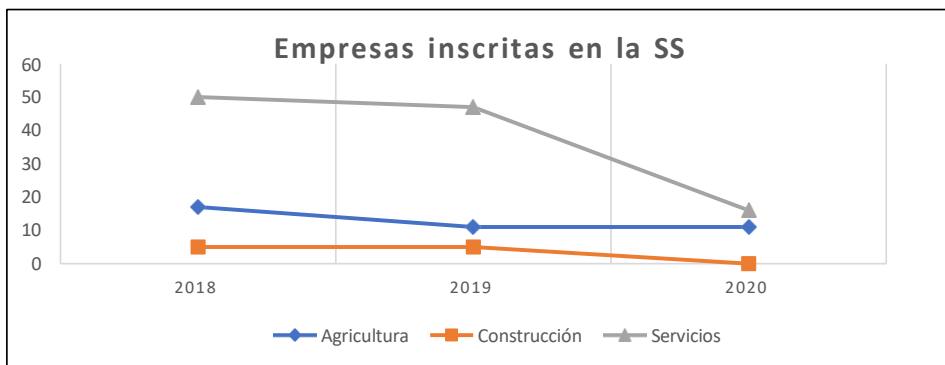


Figura 2. Evolució de les activitats econòmiques al municipi. Font. GVA.

Pel que fa al teixit empresarial del terme municipal, trobem quatre indústries, 39 empreses dedicades al sector serveis i 11 empreses dedicades a l'agricultura.

Quant a l'oferta turística, el municipi compta amb 5 apartaments turístics que sumen un total de 34 places disponibles i una casa rural amb 10 places disponibles. Tenint en compte que les places disponibles totals són 44, no és destacable aquesta influència en la gestió del residu generat i qualsevol sistema de gestió del mateix serà capaç d'assumir l'increment de població turística.

5.- AVALUACIÓ DE L' ESCENARI ACTUAL.

Amb l'objectiu d'analitzar l'evolució de la generació de residus municipals de Simat de la Vallidigna s'ha comptat amb les dades de recollida des de l'any 2017 per a la recollida selectiva.

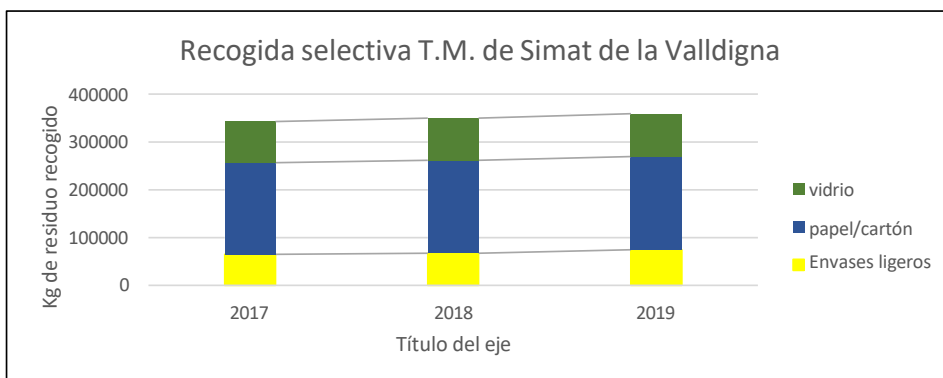


Figura 3. Evolució de la recollida selectiva al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia a partir de dades del Consorci Ribera i Vallidigna.

Com es pot observar en el gràfic, el major augment segons el tipus de residu, s'ha generat en els envasos lleugers, tot i que la sèrie de dades no és àmplia per poder determinar una tendència, sí que s'ha comprovat l'augment d'aquest tipus de residu, per la qual cosa això genera una necessitat de gestió d'aquest més eficient.

Quant a la fracció resta, els quilograms gestionats per habitant a l'any han disminuït. Aquesta tendència





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

descendent està relacionada, de forma directa, amb l' augment dels valors de la recollida selectiva mostrades en el gràfic anterior.

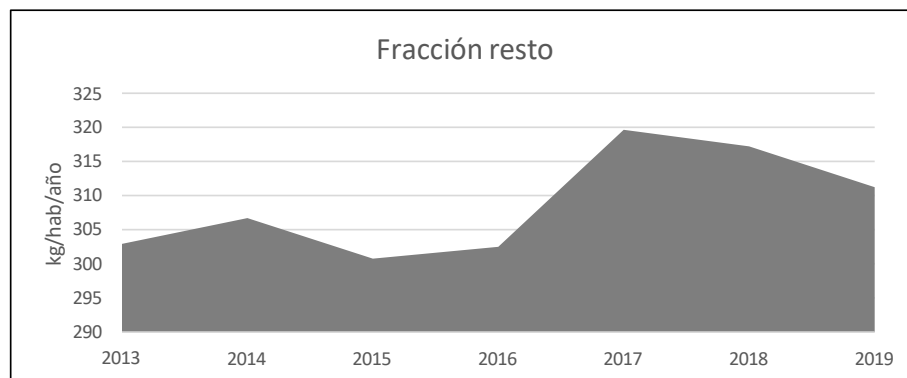


Figura 4. Evolució de la fracció resta al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia a partir de dades del Consorci Ribera i Vallidigna.

A més d'observar l' evolució quantitativa és important realitzar una comparativa mitjançant l' indicador més utilitzat per calcular la taxa o la ràtio de generació, expressada en quilograms de residus produïts per habitant i dia. L'ona ràtio de generació mitjana a la província de València en el període 2008-2020 és d'1,28 kg/hab/dia.

A continuació, es mostra l'evolució de la taxa de generació de residus de Simat de la Vallidigna en el període 2013 - 2019 i la seva mitjana (Kg/hab/dia). Es pot observar com la taxa va en disminució, estant per davall de la mitjana de la província de València en tots els anys estudiats.

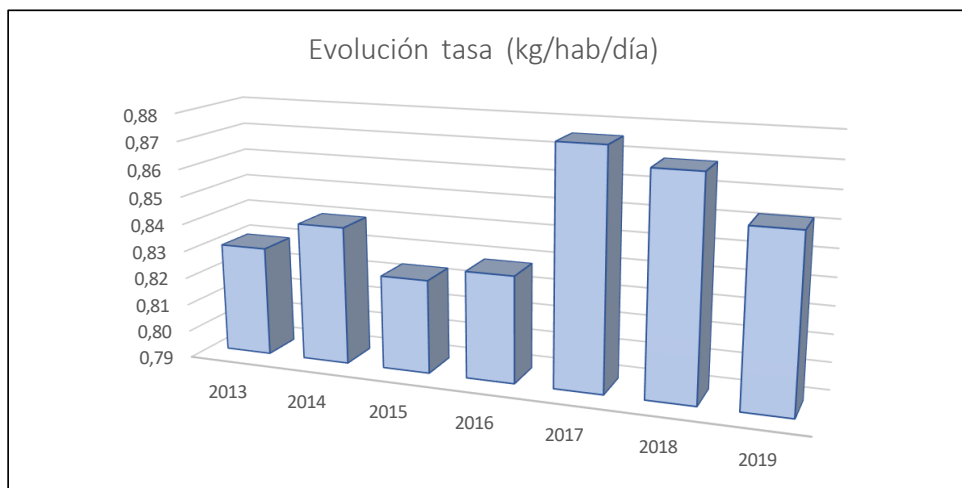


Figura 5. Evolució de la taxa de generació de residus urbans. Període 2013-2019. Font. Elaboració pròpia a partir de dades del Consorci Ribera i Vallidigna.

A més, Simat de la Vallidigna compta amb un ecoparc en el qual es poden dipositar runa, piles, bateries de cotxe, oli de motor, roba i calçat usat, tubs fluorescents, làmpades especials, ferralla metàl·liques medicaments, plàstics, termòmetres de mercuri...

A continuació, es mostra una tabla amb les dades de les recollides de l'ecoparc del municipi els anys





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

2017, 2018 i 2019 en tones de residu.

Any	RUNA	OLI DE CUINA	PLASTICS	ALTRES RESIDUS PERILLOUSOS	PILES	OLI DE MOTOR	RAEES	VOLUMINOSOS	PAPER/CARTÓ
2017	276,40	0,16		5,09	0,15	0,36	23,51	197,18	3,89
2018	320,84	0,03	1,12	8,93	0,14	1,79	31,13		
2019	322,62	0,05		9,49		0,63	26,76	231,49	18,26

Tabla 2. Residus recollits a l'ecoparc de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia a partir de dades del Consorci Ribera i Vallidigna.

5.1 Recollida del residu i ubicació dels contenidors.

A continuació, s'exposen les característiques bàsiques del sistema actual de recollida al municipi de Simat de la Vallidigna.

5.1.1 Freqüències de recollida.

Pel que fa a la recollida del residu, el terme municipal de Simat de la Vallidigna compta amb una recollida de residus urbans 6 dies a la setmana (tots els dies excepte els diumenges, nadal i any nou).

Els residus de paper i cartró i envasos lleugers es recullen un cop a la setmana. El municipi compta també amb dos contenidors d'oli usat els quals es recullen quan estan plens, per la qual cosa la freqüència de recollida és variable.

Quant als estris (voluminosos), tenen una freqüència de recollida quinzenal prèvia trucada telefònica.

5.1.2 Ubicació dels contenidors.

Actualment, el terme municipal compta amb una xarxa de 156 contenidors distribuïts entre el nucli urbà, i les zones de les Foies i Pla de Corral. Una empresa externa gestiona els residus (Joaquín Lerma S.A.).

Nucli urbà	Pla de Corral	Fetges





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Figura 6. Ubicació dels contenidors a Simat de la Vallidigna. Font. Joaquín Lerma S.A.

5.1.3 Equipament i instal·lacions.

Al municipi de Simat de la Vallidigna trobem els contenidors següents:

Nucli urbà	MSW	Paper/cartró	Envasos lleugers
Nucli urbà	43	36	34
Pla de Corral	13	12	10
Fetges	8		

Tabla 3. Nombre de contenidors al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Joaquín Lerma S.A.

El destí d'aquestes fraccions és important ja que influeix tant a nivell logístic (distància a planta i temps de transport), com a nivell econòmic, ja que cada planta de tractament disposa de preus diferents per tona de residu. En l'actualitat les plantes de tractament utilitzades per gestionar els residus del terme municipal de Simat de la Vallidigna són:

Fracció	Planta de tractament	Ubicació	Distància al T.M.
Envasos lleugers	Planta de valoració i transferència Joaquín Lerma S.A.	Ròtova	33 km
Paper i Cartró	Planta de valoració i transferència Joaquín Lerma S.A.	Ròtova	33 km
Vidre	Planta FCC AMBITO S.A.	Sagunt	100km
Resta	Planta GUADASSUAR TETMA	Guadassuar	30 km

Tabla 4. Destinació dels residus a Simat de la Vallidigna. Font. Ajuntament de Simat de la Vallidigna.

5.2 Anàlisi del volum i naturalesa dels residus.

Al municipi de Simat de la Vallidigna s'han recollit les següents quantitats de residus en el període avaluat (2017-2019):

Any	Habitants	Envasos Lleugers (kg)	Paper/cartró (kg)	Vidre (kg)	Resta (kg)	Total (kg)
2017	3.341	64.900	191.620	86.033	1.053.860	1.396.413
2018	3.297	67.440	194.240	87.986	1.054.750	1.404.416
2019	3.325	74.460	194.860	89.662	1.008.080	1.367.062

Tabla 5. Residus municipals produïts al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Consorci Ribera i Vallidigna.

Prenent com a base el Document de Síntesi del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana,





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

on es caracteritza la totalitat dels residus urbans que es poden generar a diari en llars particulars, es pot calcular la quantitat total de cada tipus de residu produït en cada habitatge.

El resultat d'aquest càlcul és el que segueix:

Any	Quantitat de residus (kg)						
	Plàstic	Paper Cartró	Vidre	Orgànic	Metalls fèrrics	Metalls no fèrrics	Bond
2017	218.658,1	391.642,6	147.262,2	432.082,6	46.264,4	9.273,9	15.280,9
2018	221.328,0	394.431,5	149.266,9	432.447,5	46.303,5	9.281,8	15.293,8
2019	221.538,8	386.193,5	148.231,4	413.312,8	44.254,7	8.871,1	14.617,1

Tabla 6. Residus generats per tipologia al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

5.3 Rendiments de la recollida actual.

Comparant les dades de la tabla anterior, on s'inclouen els residus generats de cada tipologia, amb les dades de quantitats recuperades de cada tipologia que apareixen a la tabla 4, obtindrem els percentatges de recollida de cada fracció.

Any	Percentatges reciclats en l'actualitat %					
	Residus domèstics	Metalls	Plàstics	Districte de Tetra-Brik	Paper cartró	Vidre
2017	24,53	16,36	16,03	42,47	50,58	59,74
2018	24,90	16,98	16,45	44,09	50,95	60,30
2019	26,26	19,62	18,15	50,94	52,38	61,99

Tabla 7. Residus reciclats en funció de la seva tipologia. Font. Elaboració pròpia.

L'anàlisi d'aquests valors ens permet avaluar la capacitat del sistema actual de recollida selectiva per al compliment dels objectius establerts pel PIRCVA.

Si duem a terme la comparativa entre els valors obtinguts i els proposats al PIRCVA per a l'any 2019, obtindrem els següents resultats.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

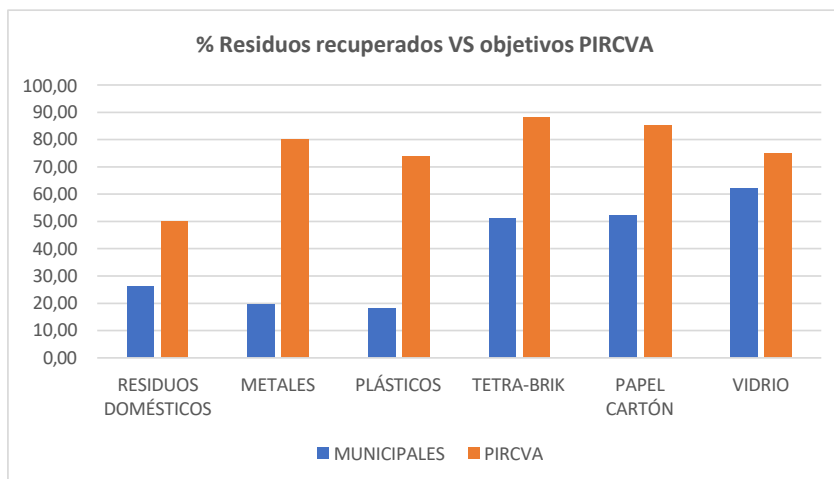


Figura 7. Comparativa entre els residus reciclats a Simat de la Vallidigna i els objectius del PIRCVA l'any 2019. Font. Elaboració pròpia.

Com podem observar, els rendiments de les diferents fraccions no compleixen amb els objectius establerts pel PIRCVA, per la qual cosa és necessària l'avaluació i proposta d'un nou model de recollida que compleixi amb l'establert en l'esmentada norma.

A més, a aquestes dades caldria afegir les dades de recuperació de bioresidus que, a partir de l'any 2020, s'estableixen com a objectius al PIRCVA.

5.4 Balanç econòmic.

En el present apartat s'exposen els ingressos i despeses produïts en la gestió actual dels residus del municipi, amb l'objectiu de dur a terme un balanç final i avaluar el rendiment de la recollida actual.

Ingressos.

Pel que fa als ingressos associats a la gestió dels residus que provenen dels Sistemes Integrats de Gestió (SIGs) i la venda de les fraccions valoritzables en el mercat privat, en el cas de Simat de la Vallidigna no es reben, ja que aquests estan designats per a l'empresa de recollida.

A banda d'aquests ingressos, existeixen mecanismes establerts i normalitzats per llei amb l'objectiu d'incentivar les entitats locals perquè apliquin models que millorin els resultats de la recollida selectiva. La realitat del terme municipal de Simat de la Vallidigna és que en l'actualitat tampoc es reben cap d'aquests incentius.

L'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Vallidigna a 97.230 € anuals per a l'any 2020.

Despeses.

Per analitzar correctament les despeses, s'hauria de diferenciar entre recollida i tractament de la fracció resta, no obstant això, aquestes despeses no tenen una incidència directa a l'Ajuntament, ja que és el Consorci Ribera i Vallidigna el que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament per la qual cosa en el present apartat només es tenen en compte les despeses de recollida.

D'aquesta manera, l'únic cost a tenir en compte per la gestió dels residus municipals és de 84.923,64 € anuals, pels quals l'Ajuntament de Simat de la Vallidigna té un contracte amb l'empresa Joaquín Lerma S.A. per a la recollida dels residus municipals.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Balanç econòmic.

A partir dels ingressos i les despeses avaluades en els apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a l'any 2020. Com podem observar a la tabla següent, el balanç econòmic de la recollida actual és positiu, generant més benefici que costos.

Despeses	Total
Servei de recollida	-84.923,64 €
Ingressos	
Taxa de recollida	+ 97.230 €
Balanç anual	
Saldo resultant	+ 12.306,36€

Tabla 8. Balanç de la gestió actual de residus de l' Ajuntament de Simat de la Vallidigna. Font. Ajuntament de Simat de la Vallidigna.

No obstant això, l'obligació del compliment dels valors de recuperació establerts pel PIRCVA, implica una revisió dels resultats obtinguts en l' actualitat.

6.- ESTUDI COMPARATIU DELS MODELS DE RECOLLIDA PROPOSATS.

L'article 21 del PIRCVA estableix que "Abans de 2020, tots els municipis i entitats locals responsables dels serveis de recollida de residus, hauran de tenir implantada una recollida separada de bioresidus, comptant amb els sistemes de recollida més eficients per a cada cas. L' entitat local competent del servei de recollida, haurà d' ajustar i justificar degudament, el model de recollida, especialment en els municipis amb una piràmide poblacional d' envelliment amb una mitjana superior als 60 anys d' edat de la població. Afavorint-se en tot cas, el principi de proximitat i l' accessibilitat de la població al sistema de recollida. En el pla local de residus, s' haurà de justificar quantitativament i qualitativament, el compliment dels objectius de recuperació de bioresidus, justificant-se per l' entitat local responsable, sota la seva responsabilitat, que el sistema o sistemes de recollida seleccionats, seran capaços d' aconseguir els objectius de recuperació normativament vinculants".

Per a determinar els rendiments de recollida selectiva del nou sistema, la guia Metodològica per a l'Elaboració de Plans Locals de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables de la Província de València, editada per la Diputació de València, proposa prendre com a 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:





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

FRACCIÓ A RECÓGER	SISTEMA	RENDIMENT DE RECOLLIDA
Reste Vidre Papet/cartó Envasos àgerts	Contenedor en calle	40%
Reste Vidre Papet/cartó Envasos àgerts Fracció orgànica	Contenedor en calle	35%
Reste Vidre Papet/cartó Envasos àgerts Fracció orgànica	Puerta a puerta (PaP)	70%
Reste Vidre Papet/cartó Envasos àgerts Fracció orgànica	Puerta a puerta con pago por generación	85%

Figura 8. Rendiments de recollida selectiva per tipus de sistema segons l' Agència de Residus Catalana. Font. Diputació de València.

A partir de la informació recopilada en el punt 6 relatiu a la situació actual de la recollida de residus en el municipi i dels objectius exposats per la normativa d' aplicació, s' estableix una sèrie d' escenaris en funció de l' alternativa de recollida selectiva seleccionada.

Cal recalcar, en aquest punt, que el balanç econòmic dels escenaris proposats es duu a terme a partir de les dades de la Guia PLGRDA esmentada anteriorment, de manera que hi pot haver una diferència amb els valors que actualment es paguen per la gestió.

Després de la definició dels escenaris, la comparativa dels resultats previstos en els mateixos, permetrà seleccionar l' alternativa proposada i desenvolupar un Pla d' acció per a la seva implantació.

6.1 Càrrega lateral.

El sistema de recollida de càrrega lateral es duu a terme mitjançant un vehicle de càrrega condicionat que permet automatitzar totalment els treballs, de manera que només és necessari el conductor per dur a terme la recollida dels contenidors.

Aquest sistema permet l' estalvi en personal, en evitar els costos del peó que són necessaris en altres sistemes.

L'escenari s'ha dimensionat per a la càrrega lateral sense equip de repàs. La quantitat de zones de recollida no s'ha augmentat, sent les mateixes que en l'escenari actual, el que s'ha fet és dimensionar el sistema perquè en totes les zones de recollida hi hagi contenidors de les 5 fraccions de residus a recollir, augmentant d'aquesta forma els rendiments esperats. A la urbanització Les Foies s'ha considerat l'ús de compostadors domèstics per a la fracció orgànica.

6.1.1 Dimensionament del sistema.

A continuació, es mostra una tabla en la qual s' esquematitzen les recollides proposades per al sistema de càrrega lateral amb les 5 fraccions. Cal destacar que per a la fracció orgànica a la zona de les Foies, s' ha proposat l' ús de compostadors domèstics, per la qual cosa no cal recollir l' esmentada fracció en





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

aquesta zona.

RECOLLIDA	ZONA	DIES	FRACCIONS A RECOLLIR
1	Tot el municipi	Tots els dies excepte Navitat i any nou.	RESTA
2	Tot el municipi	2 dies per setmana	PAPER/ CARTRÓ
			ENVASOS LLEUGERS
3	Nucli urbà Pla de Corral	3 dies per setmana	FRACCIÓ ORGÀNICA
4	Tot el municipi	Prèvia trucada telefònica	VOLUMINOSOS OLI USAT
5	Tot el municipi		VIDRE

Tabla 9. Recollides proposades per al sistema de càrrega lateral. Font. Elaboració pròpia.

6.1.2 Necessitats del sistema

En el cas de la instauració d'aquest sistema al municipi de Simat de la Valldigna seria necessària l'adquisició de contenidors adequats.

D'aquesta manera, i tenint en compte tant els contenidors existents en l'actualitat (descrits en el punt 6) com les necessitats del municipi, s'haurien d'adquirir el següent nombre de contenidors:

Fracció	Uds.	Costelles unitàries* (€)	Total (€)
Orgànic	181 compostadores domésticos	35,00	57.635,00
	57 contenidors càrrega lateral	900,00	
Envasos lleugers	61 contenidors càrrega lateral	900,00	54.900,00
Paper i Cartró	61 contenidors càrrega lateral	900,00	54.900,00
Resta	64 contenidors càrrega lateral	900,00	57.600,00
TOTAL	225.035,00 €		

Tabla 10. Costos nous contenidors càrrega lateral. Font. Elaboració pròpia.

* El cost unitari prové dels costos unitaris proposats en la guia PLGRDA, si bé és cert que aquest cost, encara que real, és una mitjana i dependrà en tot cas de la quantitat final de contenidors adquirits, ja que el preu tendeix a baixar a major nombre de contenidors adquirits.

L'escenari s'ha dissenyat augmentant el nombre de dies de recollida i el nombre de contenidors de recollida selectiva actual, amb l'objectiu de facilitar l'adequada segregació dels residus.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Per a la zona de les Foies s'ha proposat l'ús de compostadors domèstics per a la fracció orgànica.

L'única fracció que no s'inclou en aquest escenari és el vidre, ja que la seva gestió la duu a terme Ecovidrio que, com a Sistema Integrat de Gestió, recupera els envasos de vidre posats en el sistema per part dels productors, sense suposar un sobrecoast per als generadors (en aquest cas els ciutadans).

6.1.3 Rendiments estimats.

A continuació, s'especifiquen els rendiments estimats de la implantació d'un nou sistema de càrrega lateral que, tenint en compte les dades ofertes per la Guia PLGRDA (figura 14), s'estimen en 35 %.

En el cas del municipi de Simat de la Vallidigna, els valors obtinguts en l'actualitat en algunes fraccions són superiors, per la qual cosa per al càlcul del rendiment estimat s'han elevat els percentatges d'aquelles fraccions que no assolien el 35%, i igualat aquelles que ja superaven aquest percentatge en l'actualitat. A més, s'han calculat els volums actuals per a cada fracció per així poder dimensionar els nous volums i el sistema de recollida necessari.

Fracció	Rendiment estimat PLGRDA càrrega lateral %	Rendiments estimats Simat de la Vallidigna %
Orgànic	35	35
Envasos	35	35
Paper i Cartró	35	52,38
Vidre	35	61,99
Total	35	46,09

Tabla 11. Rendiments estimats de la implantació del sistema de recollida de càrrega lateral per al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

6.1.4 Balanç econòmic.

En aquest apartat s'exposen els ingressos i despeses estimades per a aquest escenari. La realitat del municipi, implica la gestió externa del residu, per tant, el cost de la gestió de residus mitjançant càrrega lateral s'ha calculat amb una mitjana dels costos associats a la mateixa.

Ingressos.

Com s'ha comentat en l'apartat 6, l'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Vallidigna a 97.230€ anuals per a l'any 2020.

Despeses.

Per analitzar correctament les despeses, s'hauria de diferenciar entre recollida i tractament de la fracció resta, no obstant això, aquestes despeses no tenen una incidència directa a l'Ajuntament, ja que és el Consorci Ribera i Vallidigna el que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament per la qual cosa en el present apartat només es té en compte les despeses de recollida.

Cost de la recollida i trasllat a planta.

La recollida dels contenidors de càrrega lateral requereix del moviment del camió per totes les zones de recollida, de manera que cal dur a terme el càlcul tant de la longitud del circuit com del trasllat dels mateixos a la planta de tractament. A partir d'aquesta dada, es calculen els costos de la recollida que es poden observar a les taules següents.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

A continuació, es mostren els costos de la recollida de cadascuna de les fraccions. Els costos per hora inclouen el cost d'un vehicle recol·lector compactador amb càrrega lateral de 24 m³ dièsel (44,37 €/h) + cost d'un conductor de recollida de nit (16,90 €/h). Total: 61,27 €/h.

Fracció	Compte	Recollides de residu a l' any	RECOLLIDA		TRASLLAT A PLANTA		Hores TOTALS Per any	Cost total (€)
			Temps càrrega fracció (hores)	Distància recorregut (km)	Distància a planta (km)	Temps de recorregut + recollida mig(hores) V=25km/h		
Orgànic	57	156	1,05	18	30	1,92	463,32	28.387,62
Envasos	61	52	1,12	23	33	2,24	174,72	10.705,09
Paper i Cartró	61	52	1,12	23	33	2,24	174,72	10.705,09
Resta	64	363	1,17	23	30	2,12	1194,27	73.172,92
TOTAL								122.970,72 €

Tabla 12. Costos associats a la recollida i el transport a planta de cada residu. Font. Elaboració pròpia.

Cost de neteja de contenidors.

Per a aquest càlcul s'ha emprat el cost d'un camió neteja contenidors el cost dels quals és 45,28€/h, i un conductor dia 15,31 €/h (total 60,59€/hora de neteja de contenidor).

	Fracció	Uds.	Neteges a l' any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total neteja (€/any)
Neteja de contenidors	Orgànic	57	6	0,16	3.315,48
	Envasos lleugers	61	6	0,16	3.548,15
	Paper i Cartró	61	6	0,16	3.548,15
	Resta	64	6	0,16	3.548,15
	TOTAL				13.959,93 €

Tabla 13. Costos associats a la neteja dels contenidors de càrrega lateral. Font. Elaboració pròpia.

A continuació, s' ha calculat el cost del servei seguint una sèrie de 10 anys. Com es pot observar a la tabla següent, el primer any suposa una elevada despesa, en incloure' s la compra dels contenidors, que es redueix considerablement la resta dels anys estimats. Amb l' objectiu d' incloure l' augment dels costos inherent al pas dels anys, s' ha estimat un increment d' un 1,5% anual.

Any	Adquisició de contenidors càrrega lateral	Compost.	Recollida	Neteja contenidors	TOTAL (€)
1	218.700,00	6.335,00	122.970,72	13.959,93	361.965,65





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any	Adquisició de contenidors càrrega lateral	Compost.	Recollida	Neteja contenidors	TOTAL (€)
2	0		124.815,28	14.169,33	138.984,61
3	0		126.687,51	14.381,87	141.069,38
4	0		128.587,82	14.597,60	143.185,42
5	0		130.516,64	14.816,56	145.333,20
6	0		132.474,39	15.038,81	147.513,20
7	0		134.461,51	15.264,39	149.725,90
8	0		136.478,43	15.493,36	151.971,79
9	0		138.525,60	15.725,76	154.251,36
10	0		140.603,49	15.961,64	156.565,13

Tabla 14. Costos totals del servei de recollida de càrrega lateral per al terme municipal de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Balanç econòmic.

A continuació, es porta a tancar un balanç per a l'any 2020:

Despeses	Total
Servei de recollida càrrega lateral.	-361.965,65€
Ingressos	
Taxa de recollida	+ 97.230€
Balanç anual	
Saldo resultant	- 264.735,65 €

Tabla 15. Balanç econòmic del sistema de recollida de càrrega lateral a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Com podem observar a la tabla anterior, el balanç econòmic de l'escenari proposat és clarament negatiu i la principal causa és l'adquisició dels contenidors de càrrega lateral.

6.2 Càrrega posterior/superior.

El sistema de recollida de càrrega posterior/superior es duu a terme mitjançant un equip de treball format per un conductor i un peó o dos (si la recollida del residu resta, comporta elevades càrregues de treball). En aquest sistema, el peó descendeix del vehicle i trasllada el contenidor (amb rodes) a la part del darrere del vehicle per procedir a la seva càrrega (darrere), o bé fixa el ganxo per poder realitzar la càrrega (superior).

En l'actualitat, el municipi de Simat de la Vallidigna compatibilitza càrrega posterior i superior, de manera que l'únic cost necessari a afegir al cost actual, seria l'adquisició de contenidors per a la recollida de bioresidus a més d'aquells necessaris per augmentar els punts de recollida selectiva al municipi.

No obstant això, després d'observar que les dades obtingudes en l'actualitat no compleixen amb els valors proposats al PIRCVA, a continuació, s'analitza la disposició dels contenidors en l'actualitat, proposant la disposició d'un nombre major de contenidors, amb l'objectiu de millorar els resultats obtinguts.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

6.2.1 Dimensionament del sistema.

En la figura següent podem observar la ubicació dels contenidors en l' actualitat:

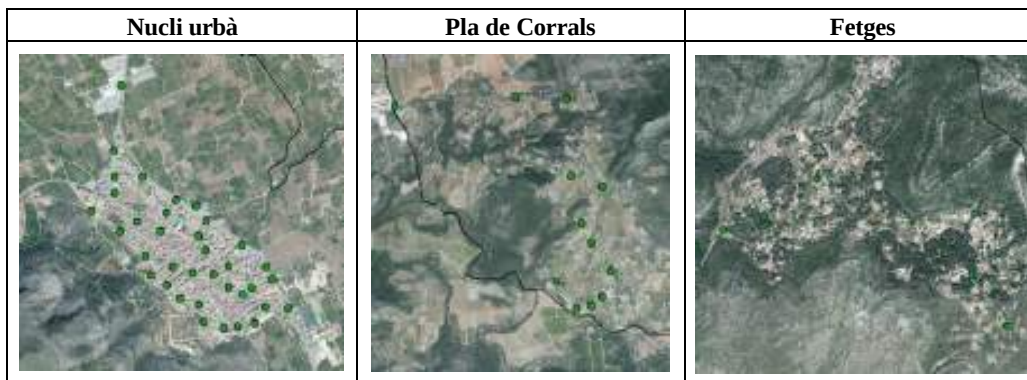


Figura 9. Ubicació de contenidors en l' actualitat. Font. Elaboració pròpia.

6.2.2 Necessitats del sistema

Com ja s'ha comentat, el sistema de càrrega darrere/ superior és el que està instaurat al municipi actualment, de manera que tan sols seria necessària l'adquisició de nous contenidors per a la fracció orgànica i alguns contenidors per a les fraccions d'envasos lleugers i paper/cartró perquè cada punt de recollida disposi de les 5 fraccions.

D'aquesta manera, i tenint en compte els contenidors existents en l'actualitat i les necessitats del municipi, s'haurien d'adquirir el següent nombre de contenidors (tabla adjunta). Per a la zona de les Foies s'ha proposat l'ús de compostadors domèstics per a la fracció orgànica.

L'única fracció que no s'inclou en aquest escenari és el vidre, ja que la seva gestió la duu a terme Ecovidrio que, com a Sistema Integrat de Gestió, recupera els envasos de vidre posats en el sistema per part dels productors, sense suposar un sobrecost per als generadors (en aquest cas els ciutadans).

Fracció	Uds. contenidors càrrega darrere/superior	Costes unitàries* €	Total €
Orgànica	181 compostadores domèstics	35,00	57.635,00
	57 contenidors càrrega posterior/superior	900,00	
Envasos lleugers	17	900,00	15.300,00
Paper i Cartró	13	900,00	11.700,00
TOTAL	84.635,00 €		

Tabla 16. Cost nous contenidors càrrega darrere/superior Font. Elaboració pròpia.

*El cost unitari s'ha extret dels costos unitaris proposats a la Guia PLGRDA, si bé és cert que aquest cost, encara que real, és una mitjana i dependrà en tot cas de la quantitat final de contenidors adquirits, ja que el preu tendeix a baixar a major nombre de contenidors adquirits.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

6.2.3 Rendiments estimats.

A continuació, s'especifiquen els rendiments estimats de l'ampliació del sistema de càrrega actual (darrere/superior). Segons les dades ofertes per la Guia PLGRDA (figura 14) els rendiments estimats de la recollida per càrrega posterior/superior són d'un 35 %, igual que ocorre en el sistema de càrrega lateral. Atès que al municipi la fracció paper/cartró i vidre ja té percentatges de rendiment superiors al proposat a la guia, s'ha mantingut els mateixos per a aquest escenari. Los rendiments estimats serien els següents:

Fracció	Rendiment estimat PLGRDA càrrega darrere/superior %	Rendiments estimats Simat de la Vallidigna %
Orgànic	35	35
Envasos lleugers	35	35
Paper i Cartró	35	52,38
Vidre	35	61,99
Total	35	46,09

Tabla 17. Rendiments estimats de l'ampliació del sistema de recollida de càrrega posterior/superior per al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

6.2.4 Balanç econòmic.

En aquest apartat s' exposen els ingressos i despeses estimades per a aquest escenari. La realitat del municipi, implica la gestió externa del residu, per tant, el cost de la gestió de residus mitjançant càrrega posterior/superior s'ha calculat amb una mitjana dels costos associats a la mateixa.

Ingressos.

Com s'ha comentat anteriorment, l'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Vallidigna a 97.230 € anuals per a l'any 2020.

Despeses.

Per analitzar correctament les despeses, s'hauria de diferenciar entre recollida i tractament de la fracció resta, no obstant això, aquestes despeses no tenen una incidència directa a l' Ajuntament, ja que és el Consorci Ribera i Vallidigna el que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament per la qual cosa en el present apartat només es té en compte les despeses de recollida i trasllat a planta.

Cost de la recollida i trasllat a planta.

La recollida dels contenidors de càrrega posterior/superior requereix del moviment del camió recol·lector compactador per totes les zones de recollida i l'ajuda d'un peó que apropi els contenidors al camió (càrrega posterior) o bé posi el ganxo (càrrega superior), de manera que és necessari dur a terme el càlcul de la longitud del circuit i també el trasllat dels mateixos a la planta de tractament. A partir d'aquesta dada, es calculen els costos de la recollida que es poden observar a les taules següents.

A continuació, es mostren els costos de la recollida de cadascuna de les fraccions. Els costos per hora inclouen el cost d'un vehicle recol·lector compactador amb càrrega darrere de 23 m³ dièsel (39,08 €/h) + cost d'un conductor de recollida de nit (16,90 €/h) i el cost d'un peó recollida nit (14,73€/h). Total: 70,71 €/h.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Fracció	Compte	Recollides de residu a l' any	RECOLLIDA		TRASLLAT A PLANTA		Hores TOTALS Per any	Cost total (€)
			Temps càrrega fracció (hores)	Distància recorregut (km)	Distància a planta (km)	Temps de recorregut mitjà (hores) V=25km/h		
Orgànic	57	156	0,50	14	30	1,76	352,56	24.929,51
Envasos	61	52	0,53	17	33	2,00	131,56	9.302,61
Paper i Cartró	61	52	0,53	17	33	2,00	131,56	9.302,61
Resta	64	363	0,56	17	30	1,80	856,68	60.575,84
TOTAL								104.110,57 €

Tabla 18. Costos associats a la recollida i el transport a planta de cada residu. Font. Elaboració pròpia.

Cost de neteja de contenidors.

Aquest cost està calculat utilitzant un camió neteja-contenidors el cost dels quals és de 45,28€/h i un conductor dia 15,31 €/h (total 60,59€/hora de neteja de contenidor).

	Fracció	Uds.	Neteges a l' any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total neteja (€/any)
Neteja de contenidors	Orgànic	57	6	0,16	3.315,48
	Envasos lleugers	61	6	0,16	3.548,15
	Paper i Cartró	61	6	0,16	3.548,15
	Resta	64	6	0,16	3.722,65
	TOTAL				14.134,43

Tabla 19. Costos associats a la neteja dels contenidors de càrrega posterior/superior. Font. Elaboració pròpia.

A continuació, s'ha calculat el cost del servei seguint una sèrie de 10 anys. Com es pot observar a la tabla següent, el primer any suposa una elevada despesa, en incloure' s la compra dels contenidors, que es redueix considerablement la resta dels anys estimats. Amb l'objectiu d'avaluar un escenari el més real possible, s'ha estimat un increment d'un 1,5% anual dels costos.

Any	Adquisició de contenidors càrrega posterior	Compost.	Recollida	Neteja contenidors	TOTAL (€)
1	78.300,00	6.335,00	104.110,57	14.134,43	202.880,00
2	0		105.672,23	14.346,45	120.018,68
3	0		107.257,31	14.561,64	121.818,96
4	0		108.866,17	14.780,07	123.646,24





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any	Adquisició de contenidors càrrega posterior	Compost.	Recollida	Neteja contenidors	TOTAL (€)
5	0		110.499,16	15.001,77	125.500,93
6	0		112.156,65	15.226,80	127.383,45
7	0		113.839,00	15.455,20	129.294,20
8	0		115.546,59	15.687,03	131.233,61
9	0		117.279,79	15.922,33	133.202,12
10	0		119.038,98	16.161,17	135.200,15

Tabla 20. Costos totals del servei de recollida de càrrega posterior/superior per al terme municipal de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Balanç econòmic.

A partir dels ingressos i les despeses avaluades en els apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a l'any 2020.

Despeses	Total
Servei de recollida càrrega posterior/superior	-202.880,00€
Ingressos	
Taxa de recollida	+ 97.230 €
Balanç anual	
Saldo resultant	-105.650,00 €

Tabla 21. Balanç econòmic del sistema de recollida de càrrega posterior/superior a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Com es pot observar, el balanç d'aquest escenari és negatiu, atesa la necessitat d'incorporar la cinquena fracció i, per tant, la instauració de nous contenidors.

6.3 Porta a porta.

Aquest sistema, proposa la recollida selectiva de quatre fraccions de forma individualitzada en cada habitatge.

Els usuaris disposen de cubells que treuen a la porta dels seus habitatges i són recollits per un equip format per un conductor i un peó.

L'única fracció que no s'inclou en aquest escenari és el vidre, ja que la seva gestió la duu a terme Ecovidrio que, com a Sistema Integrat de Gestió, recupera els envasos de vidre posats en el sistema per part dels productors, sense suposar un sobrecoast per als generadors (en aquest cas els ciutadans).

No obstant això, atès que la recollida del residu es porta a porta, els operaris observen que els residus lliurats són adequats en cada càrrega, millorant així, a més, l'adequada gestió del vidre, en els casos en què s'inclogui en alguna de les retirades.

Es proposa aquest sistema tant per al nucli urbà com per al Pla de Coralls, establint àrees tancades de recollida (Àrees d'emergència) en totes les zones.

Pel que fa a la fracció orgànica, tal com s'ha fet a la resta d'escenaris, a la zona de les Foies es proposa l'ús de compostadors.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

6.3.1 Dimensionament del sistema.

Es proposa la recollida de residus 4 dies a la setmana. Els altres 3 dies, els veïns acumulen els residus als seus habitatges. Totes les recollides es duran a terme a partir de les 20.00 h.

Cada dia de recollida es retiren dues fraccions, emprant per a això un vehicle bicompartimentat.

El volum dels cubells i la freqüència de les recollides permet que el pes dels residus no sigui elevat i que aquests puguin manejar-se de forma manual pels operaris.

El sistema permet la identificació electrònica dels cubells retirats per cada veí i el seu pesatge individual, de manera que cada veí té identificat els residus que genera i la seva correcta segregació.

A la tabla següent s'esquematitzen les recollides proposades per a aquest escenari, on es combina la recollida del porta a porta amb la de les Àrees d'emergència:

SISTEMA	RECOLLIDA	ZONA	DIES	FRACCIONS A RECOLLIR
Puerta a porta	1	Tot el municipi	2 dies per setmana	RESTA
	2	Tot el municipi	1 dia per setmana	PAPER/ CARTRÓ
				ENVASOS LLEUGERS
				FRACCIÓ ORGÀNICA
				VOLUMINOSOS OLI USAT
	5	Tot el municipi	Prèvia trucada telefònica.	VIDRE
Àrees d'emergència	1	Tot el municipi	2 dies per setmana	RESTA
	2	Tot el municipi	1 dia per setmana	PAPER/ CARTRÓ
				ENVASOS LLEUGERS
				FRACCIÓ ORGÀNICA
				VOLUMINOSOS OLI USAT
	5	Tot el municipi	Prèvia trucada telefònica.	VIDRE

Tabla 22. Recollides proposades per al sistema de càrrega Porta a Porta del terme municipal de Simat de la Vallidigna.
Font. Elaboració pròpia.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

6.3.2 Necessitats del sistema

La implantació d'aquest sistema requereix d'un canvi total en el mode de gestió dels residus del municipi, de manera que les seves necessitats incideixen en diversos paràmetres.

6.3.2.1 Implementació del sistema.

La implementació del sistema requereix la posada en marxa d'una plataforma de control del servei i registre d'incidències, així com l'adquisició de 2 cubells per habitatge (ambdós cubells disposarien de sistema d'identificació electrònica):

- Cubell marró. (10 lt). Seu dipositaria el residu orgànic dins d'una bossa biocompostable.
- Cubell blanc. (20 lt). Se dipositaria el residu en bosses de plàstic i s'empraria per dipositar-hi, tant el paper i cartró, els envasos lleugers i la resta. (Dins d'aquest cubell es diposita cada fracció en funció del dia de recollida conforme al calendari establert en la planificació setmanal).

Cost d'adquisició de cubells individuals i implementació de sistema de recollida.

Segons les dades que podem observar en l'apartat 5 del present document, el nucli urbà de Simat de la Vallidigna i Pla de Corral compta amb 1.850 i 386 habitatges respectivament, la qual cosa fa un total de 2.236 habitatges.

A continuació, es procedeix a valorar els costos d'implementació del sistema porta a porta a partir de les dades ofertes en la Guia Metodològica per a l'Elaboració de Plans Locals de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables de la Província de València, editada per la Diputació de València.

Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
Cubell de 10 litres FORS	4	2.236 habitatges	8.944
Cubell de 20 litres altres fraccions.	7	2.236 habitatges	15.652
Bosses biodegradables FORS.	6	2.236 habitatges	13.416
Plataforma de control del servei i registre d'incidències-licència anual d'ús	10.500	1	10.500
TAG NFC per a la instal·lació en cubells/contenidors per a identificació dels usuaris.	1.75	4.472	7.826
Cartell TAG d'instal·lació en paret amb codi d'identificació QR i NFC amb impressió personalitzada per a la identificació d'establiments del sector serveis.	6	37	222
Aplicació (app) de mobilitat per entrada i resolució d'incidències i per a l'inventari de cubells, per als operaris dels serveis de recollida i educadors ambientals.	120	1	120

simat@simat.org / www.simat.org

25



Codi Validació: 6TTEAAH5XYM7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 99 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
TOTAL			56.680

Tabla 23. Cost d'adquisició de cubells individuals i implementació de sistema de recollida. Font. Elaboració pròpia.

6.3.2.2 Àrees d'emergència.

Les característiques específiques del municipi de Simat de la Vallidigna, definides a l'apartat 5 del present document, estableixen la necessitat de la creació d'àrees d'emergència. Aquestes àrees, són recomanables en municipis amb variacions 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, veïnes i visitants), puguin dipositar-hi la fracció o fraccions que no podran ser recollides pel sistema porta a porta, a causa de la impossibilitat puntual de fer ús d'aquest servei.

Aquestes àrees es disposen tancades, de manera que el veïnat compta amb l'adequat accés limitat, la qual cosa permet l'adequada gestió dels residus.

En cadascuna d'elles, es disposaran contenidors per a la recollida selectiva de:

- Orgànic.
- Paper i cartró.
- Resta.
- EELL.

Tenint en compte la ubicació actual dels contenidors disposats per a la recollida selectiva en ambdues zones, es proposa a continuació la següent ubicació d'aquestes àrees:

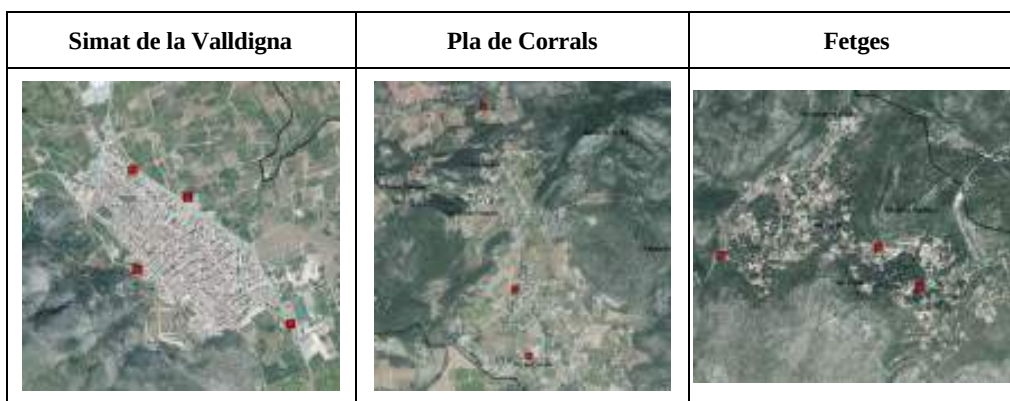


Figura 10. Ubicació proposada per a la ubicació de les àrees d'emergència. Font. Elaboració pròpia.

Com es pot observar en la imatge anterior, es proposa la creació de 10 àrees d'emergència, que comptaran amb contenidors per a càrrega posterior de les 4 fraccions descrites.

Aquests espais es trobaran tancats i el seu accés únicament serà permès als usuaris autoritzats.

En el cas de les Foies, les àrees d'emergència no disposaran de contenidors per a la recollida de residus orgànics, ja que es proposa la distribució de compostadors per a cada habitatge. En aquesta zona, ateses





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

les condicions urbanístiques i la disposició dels habitatges, es proposa que únicament s' estableixi la recollida de residus en aquests punts d' emergència.

Les retirades en aquests espais es duren a terme un cop a la setmana, en el cas del paper i cartró i els EELL i dues vegades a la setmana en el cas de la fracció orgànica i la fracció resta.

Cost d' instal·lació de les àrees d' emergència.

Les àrees d'emergència comptaran amb contenidors per a càrrega posterior/superior de les 4 fraccions descrites en el cas de les àrees del nucli urbà i de Pla de Coralls (7 de les 10), comptant únicament amb 3 en el cas de les Foies (3 de 10) Ja que, com s'ha comentat, es proposa la instal·lació de compostadors individuals per a la gestió de la fracció orgànica en aquesta última zona.

Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
Tanca amb identificació d' usuari per a contenidors de 1.100 litres de la FORS.	675	7	4.725
Tanca amb identificació d' usuari per a contenidors de 1.100 litres de la fracció resta.	675	10	6.750
Tanca amb identificació d' usuari per a contenidors de 1.100 litres de la fracció EELL.	675	10	6.750
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 1.100 litres de la fracció P/C.	675	10	6.750
TOTAL			24.975

Tabla 24. Cost d' instal·lació de les àrees d' emergència. Font. Elaboració pròpia.

6.3.2.3 Compostadors.

Tal com s' ha comentat en el punt anterior, es proposa la distribució de compostadors individuals per a cadascun dels habitatges de la zona de les Foies.

D' aquesta manera, i segons el que estableix l' apartat 5 del present document, es distribuiran 181 compostadors individuals.

La distribució dels compostadors a la zona, haurà d' anar acompanyada de la corresponent formació, amb l' objectiu d' informar els usuaris de la correcta gestió dels residus i l' adequat ús d' aquests elements.

Cost dels compostadors.

Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
Compostadores domèstics.	35	181	6.335
Guia de compostatge – maquetatge	300	1	300





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
TOTAL			6.635

Tabla 25. Cost dels compostadors. Font. Elaboració pròpia.

6.3.3 Rendiments estimats.

Atès que el sistema proposat és un sistema mixt, on es proposa el porta a porta a la major part del municipi menys a la zona de les Foies, l'anàlisi dels rendiments estimats requereix l'avaluació dels resultats actuals i la seva extrapolació a aquest escenari.

Tenint en compte que, segons les dades recopilades a l'apartat 6, al municipi de Simat de la Vallidigna hi ha en l'actualitat 156 contenidors, dels quals el 5% es troba a les Foies, es pot extrapolat que el rendiment d'aquest 5% serà equiparable a l'actual, millorant a més en la recollida del residu orgànic i el 95% restant tindrà un rendiment del 85%, tal com apareix a la figura 14 on es determinen els rendiments de recollida selectiva. D'aquesta manera, els rendiments estimats queden de la manera següent:

Fracció	Rendiment porta a porta (Nucli urbà i Pla de Corral) %	Rendimiento Fetges %	Rendiment total estimat %
Orgànic	85	35	50
Envasos lleugers	85	35	80
Paper i Cartró	85	52,38	85
Vidre	85	61.99	75
Total	85	46,09	50

Tabla 26. Rendiments estimats de la implantació del porta a porta al municipi de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

6.3.4 Balanç econòmic.

En aquest apartat s'exposen els ingressos i despeses estimades per a aquest escenari.

Ingressos.

Com s'ha comentat en l'apartat 6, l'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Vallidigna a 97.230€ anuals per a l'any 2020.

Despeses.

Per analitzar correctament les despeses, s'hauria de diferenciar entre recollida i tractament de la fracció resta, no obstant això, aquestes despeses no tenen una incidència directa a l'Ajuntament, ja que és el Consorci Ribera i Vallidigna el que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament per la qual cosa en el present apartat només es té en compte les despeses de recollida.

Cost de la recollida.

La recollida dels contenidors porta a porta requereix del moviment del camió de recollida per tots els





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

habitatges afectats, de manera que cal dur a terme el càlcul de la longitud del circuit. De la mateixa manera, s'avaluen els recorreguts necessaris per a la recollida de les 10 àrees d'emergència que es duen a terme amb càrrega posterior/superior. A partir d'aquesta dada, es calculen els costos de la recollida que es poden observar a les taules següents.

Cost de recollida en àrees d'emergència.

A continuació, es mostren els costos de la recollida de les àrees d'emergència. Els costos per hora inclouen el cost d'un vehicle recol·lector compactador amb càrrega darrere d'11 ^{m³} dièsel (29,58 €/H) + cost d'un conductor de recollida de nit (16,90 €/h) + cost d'un peó (13,14€/h). Total: 59,62 €/h.

Fracció	Càrrega i descàrrega.			Recorregut.			Recollides de residu a l'any	Hores totals	Cost total (€)
	Contenidors Uds.	Temps parada+ temps descàrrega (min)	Temps total (hores)	Recorregut (km)	Distància a planta (km)	Temps total (hores) V=25km/h			
Orgànic	7	0,53	0,062	18	30	1,92	104	206,13	12.289,47
Envasos lleugers	10	0,53	0,088	20	33	2,2	52	118,98	7.093,58
Paper i Cartró	10	0,53	0,088	20	33	2,2	52	118,98	7.093,58
Resta	10	0,53	0,088	20	30	2,00	104	217,15	12.946,48
TOTAL	39.423,11 €								

Tabla 27. Costos de recollida a les àrees d'emergència. Font. Elaboració pròpia.

A aquests costos, afegirem els costos de neteja dels contenidors i de les ubicacions:

Els costos per hora inclouen el cost d'un camió neteja contenidors (45,28 €/h) + cost d'un conductor (15,31 €/h). Total: 60,59 €/h.

Fracció	Contenidors	Neteges a l'any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total anual de la neteja (€)
Orgànic	7	6	0,16	407,16
Envasos lleugers	10	6	0,16	581,66
Paper i Cartró	10	6	0,16	581,66
Resta	10	6	0,16	581,66
TOTAL	2.152,15			

Tabla 28. Cost de neteja de contenidors a les àrees d'emergència. Font. Elaboració pròpia.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Per al càlcul dels costos de la neteja de les ubicacions s'ha calculat una neteja mensual. Els costos per hora inclouen el cost d'un furgó de neteja (17,74 €/h) + cost d'un conductor (15,31 €/h) + cost d'un peó de neteja (12,78 €/h). Total: 45,83 €/h.

Fracció	Ubicacions	Neteges a l'any	Temps per neteja estimat (hores)	Cost total anual de la neteja (€)
Orgànic	10	12	0,5	2.749,80
Envasos lleugers				
Paper i Cartró				
Resta				

Tabla 29. Cost de neteja de les ubicacions de les àrees d'emergència. Font. Elaboració pròpia.

Cost de recollida porta a porta.

A continuació, es mostren els costos de la recollida del sistema porta a porta. En tractar-se d'un camió bicompartimentat, les fraccions comparteixen transport. Els costos per hora inclouen el cost d'un vehicle collidor compactador amb càrrega bilateral de 22 m³ dièsel (45,89 €/h) + cost d'un conductor de recollida de nit (16,90 €/h) + cost d'un peó (13,14€/h). Total: 75,93 €/h.

Fracció	Càrrega i descàrrega.			Recollida i transport a planta.		Recollides de residu a l'any	Hores totals	Cost total (€)
	Longitud de la zona de recollida (km)	Rendiment de recollida PaP (km/h)	Temps total (hores)	Distància a planta (km)	Temps total (hores) V=25km/h			
Orgànic/EELL	16,64	2	8,32	33	1,32	52	501,28	38.062,19
Orgànic/Resta	16,64	2	8,32	30	1,2	52	501,28	38.062,19
Paper/cartró/EELL	16,64	2	8,32	33	1,32	52	501,28	38.062,19
Orgànic/Resta	16,64	2	8,32	30	1,2	52	501,28	38.062,19
TOTAL	152.248,76 €							

Tabla 30. Costos de recollida porta a porta. Font. Elaboració pròpia.

A continuació, s'ha calculat el cost del servei seguint una sèrie de 10 anys. Com es pot observar a la tabla següent, el primer any suposa una elevada despesa, en incloure's la compra dels cubells i la implementació del sistema, que es redueix considerablement la resta dels anys estimats. Amb l'objectiu d'avaluar un escenari el més real possible, s'ha estimat un increment d'un 1,5% anual dels costos.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any	Adquisició de cubells i implementació del sistema	Instal·lació de les àrees d'emergència	Compost.	Neteja zones de recollida i contenidors àrees d'emergència	Recollida porta a porta i àrees d'emergència	TOTAL (€)
1	56.680,00	24.975,00	6.635,00	4.909,95	191.671,87	284.871,82
2				4.983,60	194.546,95	199.530,55
3				5.058,35	197.465,15	202.523,51
4				5.134,23	200.427,13	205.561,36
5				5.211,24	203.433,54	208.644,78
6				5.289,41	206.485,04	211.774,45
7				5.368,75	209.582,32	214.951,07
8				5.449,28	212.726,05	218.175,33
9				5.531,02	215.916,94	221.447,96
10				5.613,99	219.155,69	224.769,68

Tabla 31. Costos totals del servei de recollida porta a porta per al terme municipal de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Balanç econòmic.

A partir dels ingressos i les despeses avaluades en els apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a l'any 2020.

Despeses	Total
Servei de recollida porta a porta.	- 284.871,82 €
Ingressos	
Taxa de recollida	+ 97.230 €
Balanç anual	
Saldo resultant	- 187. 641,82 €

Tabla 32. Balanç econòmic del porta a porta a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Com podem observar a la tabla anterior, el balanç econòmic de l'escenari proposat és negatiu.

6.4 Estudi comparatiu.

A continuació, es duu a terme un estudi comparatiu dels tres escenaris proposats.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

6.4.1 Rendiments estimats.

A la tabla següent podem observar els rendiments estimats previstos per als escenaris proposats i la seva comparativa amb els objectius que estableix el PIRCVA:

Fracció	Rendiments estimats Simat de la Valldigna %			Objectius PIRCVA
	Càrrega lateral	Càrrega posterior/superior	Porta a porta	
Orgànic	35	35	50	50
Envasos lleugers	35	35	80	80
Paper i Cartró	52,38	52,38	85	85
Vidre	61,99	61,99	75	75
Total	46,09	46,06	50	50

Tabla 33. Rendiments estimats i comparativa amb objectius PIRCVA. Font. Elaboració pròpia.

Com es pot observar a la tabla anterior, s'estima que l'únic escenari proposat que compleix amb els objectius del PIRCVA és el model del porta a porta, no obstant això, en el desenvolupament de l'alternativa proposada, es poden implementar accions de formació de la població que millorin les dades establertes a la tabla anterior, amb l'objectiu d'aproximar-se a aquests objectius.

6.4.2 Costos econòmics.

A partir dels ingressos i les despeses avaluades en els apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a l'any 2020 dels tres escenaris plantejats.

Escenari	Despeses (€)	Ingressos (€) (taxa de recollida)	Balanç anual (€)
Càrrega lateral	-361.965,65 €	+ 97.230 €	- 264.735,65 €
Càrrega posterior/superior	-202.880,00 €	+ 97.230 €	- 105.650,00 €
Porta a porta	-284.871,82 €	+ 97.230 €	- 187.641,82 €

Tabla 34. Balanç econòmic comparatiu dels tres escenaris proposats. Font. Elaboració pròpia.

A continuació, es mostra una figura en la qual podem observar els costos associats a cadascun dels escenaris sent el més costós d'implantar l'escenari de càrrega lateral i el menys costós l'escenari de càrrega darrere/superior.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

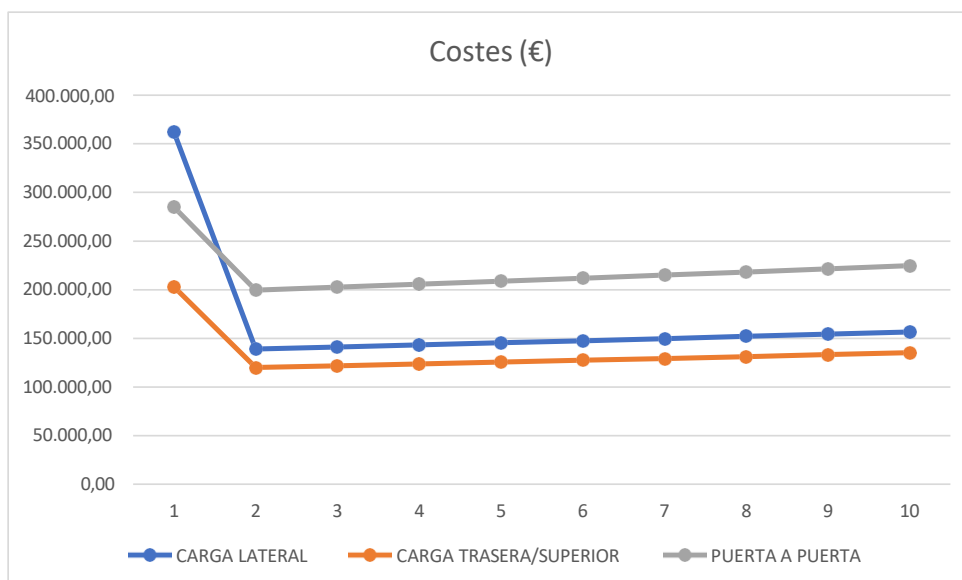


Figura 11. Comparativa dels costos econòmics associats a cadascun dels sistemes proposats. Font. Elaboració pròpia.

Com s'observa en la figura, els costos dels escenaris de càrrega lateral i càrrega darrere/superior es diferencien molt el primer any pel sobrecost d'adquisició dels contenidors de càrrega lateral, però el cost de la gestió anual és lleugerament inferior. Tanmateix, el cost associat al sistema porta a porta és més elevat que les altres dues opcions al llarg dels anys.

7.- DESCRIPCIÓ DE L' ALTERNATIVA PROPOSADA.

L' anàlisi detallada de la informació recopilada fins al moment permet determinar l' alternativa proposada.

Les característiques geogràfiques de Simat de la Vallidigna, unit a les necessitats imposades per la legislació vigent i a l' anàlisi de la informació obtinguda en la participació ciutadana han determinat l' elecció del sistema porta a porta.

7.1 Dimensionament definitiu.

El porta a porta suposa un canvi total en l' àmbit de la recollida selectiva de residus, de manera que els usuaris es fan responsables dels seus propis residus i els deixen al carrer seguint el calendari previst de recollida, sense disposar de contenidors comunitaris als carrers.

Els usuaris disposen de cubells que treuen a la porta dels seus habitatges i són recollits per un equip format per un conductor i un peó. L' única fracció que no s' inclou en aquest escenari és el vidre, el qual se segueix dipositant en els contenidors verds.

D' aquesta manera, cada habitatge compta amb 2 cubells:

- Cubell marró. (10 lt). Per al residu orgànic dins d' una bossa biocompostable.
- Cubell blanc. (20 lt). En aquest cubell es dipositaria el residu en bosses de plàstic i s' empraria per dipositar-hi, tant el paper i cartró, els envasos lleugers i la resta. (Dins d'aquest cubell es diposita cada fracció en funció del dia de recollida conforme al calendari establert en la





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750, SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

planificació setmanal).

Com s'ha comentat en apartats anteriors, se proposa la recollida de residus 4 dies a la setmana. Els altres 3 dies, els veïns acumulen els residus als seus habitatges. Totes les recollides es duran a terme a partir de les 20.00 h.

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
Fraccions	Orgànica		Orgànica	Paper/cartró		Orgànica	
	EELL		Resta	EELL		Resta	

Tabla 35. Planificació setmanal proposada per a la recollida porta a porta a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Per tal de reduir el desplaçament del vehicle de recollida, així com el cost i l'impacte mediambiental de l'ús del transport, s'estableixen punts de recollida, on els veïns col·loquen el cubell corresponent al seu habitatge.

En la imatge següent s'estableixen els esmentats punts, dins de la ruta proposada, tant en el nucli urbà com en el Pla de Coralls.

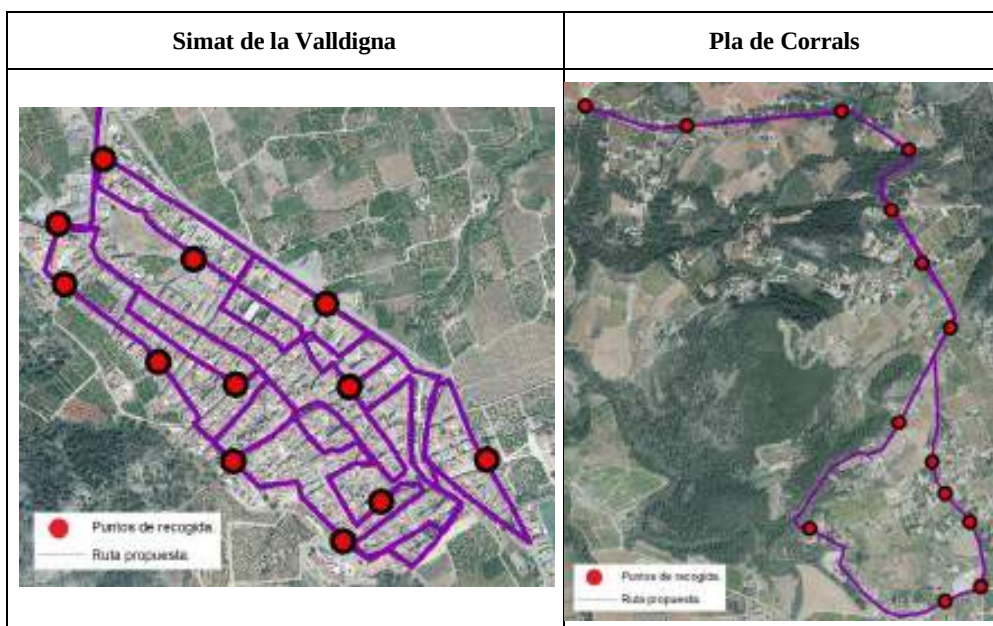


Figura 12. Ruta i punts de recollida proposats. Font. Elaboració pròpia.

L'establiment de la ruta proposada permet la reducció de la distància a recórrer pels vehicles, la qual cosa repercuteix en el càlcul de costos.

Si en un principi la longitud de la zona de recollida (km) s'estimava en 16,64 km (vegeu tabla 41, que indica els costos de la recollida porta a porta), la distància actual passa a ser de 15 km, amb la qual cosa el cost de la recollida passa a ser el que apareix a la següent tabla:

simat@simat.org / www.simat.org

34





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Fracció	Càrrega i descàrrega.			Recollida i transport a planta.		Recollides de residu a l' any	Hores totals	Cost total (€)
	Longitud de la zona de recollida (km)	Rendiment de recollida PaP (km/h)	Temps total (hores)	Distància a planta (km)	Temps total (hores) V=25km/h			
Orgànic/EELL	15	2	7,5	33	1,32	52	458,64	34.824,54
Orgànic/Resta	15	2	7,5	30	1,2	52	452,4	34.350,73
Paper/cartró/EELL	15	2	7,5	33	1,32	52	458,64	34.824,54
Orgànic/Resta	15	2	7,5	30	1,2	52	452,4	34.350,73
TOTAL	138. 350,53 €							

Tabla 36. Cost de la recollida porta a porta definitiva al terme municipal de Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

7.1.1 Capacitat de càrrega dels vehicles collidors.

A partir de la proposta de planificació establerta a la tabla 47, es pot estimar el volum de residus de cada fracció a recollir en cada retirada i, a partir d' aquesta dada, la capacitat de càrrega necessària dels vehicles collidors.

En el punt 5.2 del present document, relatiu a l' anàlisi del volum i naturalesa dels residus, a la tabla 6, es calculen les quantitats generades per tipologia al municipi de Simat de la Vallidigna.

Tenint en compte el rendiment estimat del porta a porta (85%) podem obtenir els següents resultats (únicament calculats per a l'any 2019):

Any	Quantitat de residus (kg)				
	Envasos Lleugers	Paper Cartró	Vidre	Orgànic	Resta
PRODUÏT	289.281,85	386.193,5	148.231,4	413.312,8	130.042,45
RECUPERAT (85%)	245. 889.573	328. 264.475	125. 996,69	351. 315,88	315.595,38

Tabla 37. Quantitats anuals recuperades de cada fracció al porta a porta. Font. Elaboració pròpia.

En funció dels viatges proposats, el volum recollit en cada retirada serà el següent:





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Fracció	Setmanes	Viatges/setmana	Nº viatges	Quantitat de residus (kg)/retirada	Densitat de les fraccions* Kg/l	Volum residus (m³)/retirada
EELL	52	2	104	2.364,32	0,025	94,57
Paper i cartró	52	1	52	6.312,78	0,06	105.213
Orgànic	52	3	156	2.252,03	0,14	16,09
Resta	52	2	104	3.034,57	0,09	33,72

Tabla 38. Volum calculat de residus per retirada. Font. Elaboració pròpia.

* Aquests valors són els establerts en la Guia PLGRDA de la Diputació de València.

Com podem observar a la tabla anterior, tot i que el pes de cada retirada no és elevat, sí que ho és el volum, a causa de la baixa densitat d'algunes fraccions (especialment els EELL).

D'aquesta manera la solució òptima passa per l'ocupació de vehicles compactadors, la capacitat de compactació dels quals oscil·la entre 450 i 750 kg/m³.

A la tabla següent observem el volum transportat emprant aquests valors.

Fracció	Quantitat de residus (kg)/retirada	Volum residus m³ (450 kg/m³)	Volum residus m³ (750 kg/m³)
EELL	2.364,32	5,25	3,15
Paper i cartró	6.312,78	14,03	8,42
Orgànic	2.252,03	5,00	3,00
Resta	3.034,57	6,74	4,05

Tabla 39. Volum de residus per a vehicles compactadors. Font. Elaboració pròpia.

Si observem la tabla anterior, i tenim en compte la dada més desfavorable, es tracta del volum de paper i cartró amb una compactació de 450 kg/m³. Aquest valor, a més, es multiplica pel coeficient de pèrdua de capacitat (Guia PLGRDA Diputació de València), obtenint el següent resultat:

$$14,03 \text{ m}^3 \times 1,3 = 18,24 \text{ m}^3$$

Aquest és el màxim volum necessari per als vehicles a implantar.

Tenint en compte que es proposa una càrrega simultània de dos tipus de residus, es considera que un vehicle compactador amb càrrega bilateral i bicompartimentat de 22 m³ seria la millor opció per a aquest tipus de recollida, ja que comptaria amb dos compartiments d' 11 m³ cadascun que podrien contenir els residus generats en cada càrrega.

Atesos els valors observats, es considera necessària la participació de dos vehicles d' aquestes característiques, ja que la suma dels 2 assoleix els 22 m³, que es considera suficient per executar el





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

servei.

7.1.2 Àrees d' emergència.

El sistema es completa amb la instauració de les àrees d'emergència, d'accés limitat per als veïns, que disposaran de contenidors per a la recollida selectiva d'Orgànic, Paper i cartró, Resta i EELL.

Com s'ha comentat en l'apartat corresponent, no s'instal·laran contenidors de fracció orgànica a les Foies, on se'n van a repartir compostadors a cada habitatge.

En les imatges següents podem observar la ubicació proposada per a aquestes àrees.

Simat de la Vallidigna	Pla de Corrals	Fetges
		

Figura 13. Ubicació proposada per a la ubicació de les àrees d' emergència. Font. Elaboració pròpia.

7.2 Pla d' acció.

A continuació, es defineixen les actuacions a escometre per a la implantació del sistema proposat agrupades per blocs temàtics.

7.2.1 Comunicació i sensibilització.

La implantació del sistema porta a porta suposa un canvi molt important en els costums i usos habituals de la població.

La informació i comunicació amb la població resulta, en aquest àmbit, essencial. Es duran a terme accions de formació i conscienciació a la ciutadania on s' informarà els participants del nou sistema i les seves característiques fonamentals. En la formació es repartiran els cubells i bosses biodegradables per a la segregació de la fracció orgànica i s' informarà del calendari de retirades i la seva implantació.

Tenint en compte que, com s' ha comentat en apartats anteriors, el nucli urbà de Simat de la Vallidigna i el Pla de Corrals compten amb un total de 2. 236 habitatges, es consideren necessaris les accions següents:

7.2.1.1 Cursos de formació.

Amb anterioritat a la instauració del sistema, es duran a terme jornades formatives 1 dia a la setmana durant 3 mesos, on s' informarà els assistents sobre les característiques del nou sistema implantat i els seus beneficis, així com del procés de selecció del sistema i els rendiments previstos.

S'emprarà un/a educador/a ambiental 3 dia/setmana, 8 h/dia durant 3 mesos per realitzar jornades informatives/formatives.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

7.2.1.2 Cursos de formació ràpida i lliurament de cubells.

Es donarà una breu xerrada de 20 minuts de durada als assistents en els quals s'informarà dels continguts a dipositar en cada cubell i es lliuraran les bosses biodegradables necessàries per a la segregació dels residus orgànics.

Els assistents seran al voltant de 10 en cada ocasió, si la població del nucli urbà i el Pla de Corralés és de 3. 272 habitants, es pot estimar un nombre aproximat de 320 xerrades breus, de 20 minuts, amb una durada conjunta de 106 hores de treball.

En aquestes xerrades, es recolliran les dades de la població assistent per incorporar-les al sistema informàtic, vinculant els TAGS dels cubells lliurats a les dades recopilades.

7.2.1.3 Curs formatiu sobre el compostatge.

Es durà a terme un curs de formació sobre el mètode de compostatge i el seu procés, al final del qual es farà lliurament d'un compostador individual als participants, els quals seran els 181 habitatges de les zones de les Foies.

Atès el gran nombre d'habitatges, es duran a terme 5 cursos de 5 hores cadascun, durant els quals es formarà els assistents sobre el mètode a emprar i els materials a disposar en els compostadors.

7.2.1.4 Edició de fullets informatius.

S'editarà un fullet informatiu amb la informació del sistema de recollida selectiva i el calendari de recollides.

S'imprimiran 4.000 còpies d'aquest material, amb l'objectiu que sigui emprat en la formació i promoció del sistema implantat.

7.2.2 Prevenció.

La inversió en prevenció en la producció de residus origina un elevat valor de retorn, de manera que les accions executades repercuteixen directament en la gestió, minimitzant el volum de residus generats.

A continuació, es descriuen les accions proposades:

7.2.2.1 Distribució d'envasos reutilitzables.

S'adquiriran, per part del Ajuntament, envasos reutilitzables (bosses de ràfega i ampelles de vidre) que se subministraran a la població amb l'objectiu de disminuir el volum d'EELL.

Se n'adquiriran 2. 000 unitats de packs de bossa + envàs de vidre.

7.2.2.2 Redacció i distribució de Manual de bones pràctiques.

Es redactarà un "Manual de bones pràctiques per combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús", del qual s'imprimiran 2.000 exemplars per a la seva distribució.

7.2.2.3 Taller formatiu de reutilització.

Es durà a terme un taller formatiu de reutilització de residus i envasos, amb l'objectiu de minimitzar la producció de residus a les llars.

7.2.3 Implantació del nou model de recollida de residus domèstics.

La implantació del nou model tindrà lloc de forma progressiva, seguint les següents pautes a partir de l'aprovació del PLGRDA.

- Procés de licitació del gestor autoritzat que durà a terme la gestió.

simat@simat.org / www.simat.org

38



Codi Validació: 6TTEAAH5XYM7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 112 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

- S' hauran de preparar els plecs per a la licitació tenint en compte tots els paràmetres legals i es durà a terme el procediment de contractació conforme a l' establert en la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Formació de la població.
- S' executaran els procediments de formació comentats en apartats anteriors,
- Repartiment de cubells.
- Se subministraran els cubells necessaris a la població, així com les claus o els codis d' accés per a les àrees d' emergència.
- Posada en marxa del sistema informàtic de control i gestió de dades.
- Instauració de les àrees d' emergència i dels punts de recollida.
- Es procedirà al tancament dels espais necessaris i el seu condicionament, disposant de les estructures necessàries per a la col·locació dels contenidors o dels cubells, en cada cas.
- Inici de la recollida.
- Retirada dels contenidors anteriors.

7.2.4 Coordinació entre entitats.

En la figura següent podem observar els actors implicats en la instauració del nou sistema.

La coordinació entre aquests organismes es durà a terme mitjançant els mecanismes reglamentaris pertinents, de manera que no es limiti l' accés a la informació i la transparència.



Figura 14. Actors implicats en la gestió de residus. Font. Guia PLGRDA Diputació de València.

7.2.5 Regulació de la gestió del residu domèstic en l' àmbit municipal.

El PLGRDA constitueix el marc normatiu principal per al desenvolupament de la gestió de residus municipal. La seva aprovació i la seva assumpció com a norma municipal pròpia repercutirà en la normativa que en aquest sentit pugui afectar la resta de normes municipals.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 - 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

7.2.6 Seguiment i control.

El seguiment de les dades de la recollida selectiva i el seu control representa una fase d' enorme importància en el correcte desenvolupament del present sistema.

La recopilació de les dades de les recollides abocades en el sistema informàtic de control en dur a terme les lectures dels TAGS -NFC permetrà el control de les dades obtingudes en cada habitatge.

Amb l' objectiu d' aconseguir els objectius i rendiments esperats en la implantació d' aquest sistema, cal dur a terme el seguiment de les dades, adequant la gestió en cas d' observar-se deficiències i comunicant als habitatges la informació sobre les seves recollides.

Es durà a terme un acompanyament per a la correcta gestió dels residus, desenvolupat per un/a educador/a ambiental 5 dies/setmana, 8 h/dia durant 12 mesos per realitzar acompanyament periòdic, tant de les llars com dels grans productors, mitjançant visites presencials i/o seguint telefònic, de manera que el cost del servei serà l'equivalent al cost anual.

En el capítol 10 del present document, s' exposen els indicadors de seguiment proposats per al control del sistema.

7.3 Calendari d'aplicació del Pla.

A continuació, es mostra un cronograma aproximat del procediment a seguir per a la instauració d'aquest Pla, no obstant això, el seguiment i control del sistema permetrà la modificació d'aquest cronograma, adaptant els temps a les activitats necessàries en cada moment.

Es proposa un calendari per a l' aplicació de 18 mesos, estimant-lo suficient per a la instauració de totes les fases previstes.

[illegible]

Tabla 40. Cronograma d'aplicació del Pla. Font. Elaboració pròpia.

Pel que fa a la tabla anterior podem tenir en compte diverses consideracions:

El procés de licitació requereix de l'elaboració dels plecs tècnics adequats, amb l'objectiu d'adaptar





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

la contractació a les necessitats del servei. A aquest punt, cal afegir els terminis establerts per complir amb el procediment de licitació pública, la qual cosa pot originar retards en el procés.

Pel que fa al canvi de sistema, aquest acte pot requerir, durant un termini, de la convivència d' ambdós sistemes amb l' objectiu de permetre a la població adaptar-se al nou mètode. En aquest cronograma s' han proposat 2 mesos per a aquesta convivència, tot i que aquests terminis es poden reduir o ampliar en funció de l' anàlisi del sistema i el seu seguiment detallat.

8.- MEMÒRIA ECONÒMICA.

El desenvolupament dels paràmetres establerts fins a aquest punt permet analitzar l' àmbit econòmic de l' establiment del sistema porta a porta al municipi de Simat de la Vallidigna, introduint els costos calculats de totes les accions a executar.

8.1 Anàlisi detallada dels costos.

A la tabla següent podem observar els costos de les actuacions plantejades en cadascun dels blocs temàtics:

Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
Comunicació i sensibilització			
Cursos de formació.	4. 500	1	4.500
Cursos de formació ràpida.	€/h 13,92 €	106 h	1. 475,52
Curs formatiu sobre el compostatge.	300	5	1.500
Edició de fullets informatius.	2. 800	1	2.800
TOTAL			10. 275,52
Prevenició			
Distribució d' envasos reutilitzables.	4	2. 000	8. 000
Manual de bones pràctiques – maquetació.	300	1	300
Manual de bones pràctiques – producció.	0.70	2.000	1. 400
Taller de reutilització.	450	1	450
TOTAL			10. 150
Implantació del nou model de recollida de residus domèstics			
Procés de licitació. Preparació de la documentació tècnica.	2.000	1	2.000
Adquisició de cubells i implementació del sistema.	56.680	1	56.680
Instal·lació d'àrees d'emergència.	24.975	1	24.975
Neteja de zones de recollida i contenidors en àrea d' emergència.	4. 901,95	1	4. 901,95
Recollida àrees d' emergència.	39.423,11	1	39.423,11
Recollida porta a porta.	138.350,53	1	138.350,53
Adquisició de compostadors.	6.335	1	6.335
TOTAL			272. 665,59
Coordinació entre entitats			





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
Coordinació per mecanismes reglamentaris.	0	1	0
Regulació de la gestió del residu domèstic en l'àmbit municipal			
Aprovació PLGRDA.	0	1	0
Seguiment i control			
Acompanyament per a la correcta gestió dels residus.	25.049,60	1	25.049,60
TOTAL			25.049,60

Tabla 41. Anàlisi detallada dels costos d' implantació. Font. Elaboració pròpia.

A partir dels costos unitaris observats a la tabla anterior, es poden establir els costos de les actuacions a executar durant el període de vigència del PLGRDA, que en aquest cas coincideix amb el període de vigència del PIRCVA 2019-2022.

Atès que el present document s' està redactant l' any 2021, i atesos els períodes necessaris per a la seva aprovació i posada en marxa, establerts en el punt 7.2 del present document, es considera adient establir les actuacions per a un període de vigència equivalent a la vigència del PIRCVA, iniciant el càlcul l' any 2022 i calculant els costos fins a l' any 2025. D' aquesta manera, en les taules següents s' estableixen les actuacions a executar en cada any i la valoració dels seus costos.

Any 2022			
Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
Comunicació i sensibilització			
Cursos de formació.	4. 500	1	4.500
Cursos de formació ràpida.	€/h 13,92 €	106 h	1.475,52
Curs formatiu sobre el compostatge.	300	5	1.500
Edició de fullets informatius.	2. 800	1	2.800
TOTAL			10. 275,52
Prevenió			
Distribució d' envasos reutilitzables.	4	2. 000	8. 000
Manual bones pràctiques – maquetació.	300	1	300
Manual bones pràctiques – producció.	0.70	2.000	1. 400
Taller de reutilització.	450	1	450
TOTAL			10. 150
Implantació del nou model de recollida de residus domèstics			
Procés de licitació. Preparació de la documentació tècnica.	2.000	1	2.000
Adquisició de cubells i implementació del sistema.	56.680	1	56.680
Instal·lació d'àrees d'emergència.	24.975	1	24.975
Adquisició de compostadors.	6.335	1	6.335

Codi Validació: 6TTEAAH5FXM7630Z/EXLYSC
Verificació: https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 116 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any 2022			
Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
TOTAL			89.990
Coordinació entre entitats			
Coordinació per mecanismes reglamentaris.	0	1	0
Regulació de la gestió del residu domèstic en l'àmbit municipal			
Aprovació PLGRDA.	0	1	0
Seguiment i control			
----	0	1	0
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL			
			110. 415,52
13 % Despeses generals			14. 354,02
6 % Benefici Industrial			6. 624,93
10 % IVA			13. 139,45
TOTAL PRESSUPOST GENERAL			144. 533,92

Tabla 42. Costos d' implantació del sistema per a l' any 2022. Font. Elaboració pròpia.

Com es pot observar, el primer any requerirà de les actuacions necessàries per dur a terme el procés de preparació del sistema, incloent la formació de la ciutadania, la licitació del servei i la implementació de tots els elements necessaris per a la seva posada en marxa.

A partir del segon any, es posarà en marxa el sistema de gestió i el seu seguiment i control, de manera que les actuacions queden incloses dins d' aquests dos blocs per a aquest any i els successius.

Anys 2023 – 2024 - 2025			
Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
Comunicació i sensibilització			
-----	0	1	0
Prevenió			
-----	0	1	0
Implantació del nou model de recollida de residus domèstics			
Neteja de zones de recollida i contenidors en àrea d' emergència.	4. 901,95	1	4. 901,95
Recollida àrees d' emergència.	39.423,11	1	39.423,11
Recollida porta a porta.	138.350,53	1	138.350,53
TOTAL			182. 675,59
Coordinació entre entitats			

Codi Validació: 6TTEAAH5XYM7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 117 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Anys 2023 – 2024 - 2025			
Elements	Costelles unitàries (€)	Unitats	Cost total (€)
Coordinació per mecanismes reglamentaris.	0	1	0
Regulació de la gestió del residu domèstic en l' àmbit municipal			
Aprovació PLGRDA.	0	1	0
Seguiment i control			
Acompanyament per a la correcta gestió dels residus.	25.049,60	1	25.049,60
TOTAL			25.049,60
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL			207.725,19
13 % Despeses generals			27. 004,27
6 % Benefici Industrial			12. 463,51
10 % IVA			24. 719,30
TOTAL PRESSUPOST GENERAL			271. 912,27

Tabla 43. Costos del sistema per als anys 2.023 – 2.025. Font. Elaboració pròpia.

El pressupost total general mostrat, és el cost del servei per a cadascun dels anys avaluats, incloent-hi les despeses generals, benefici industrial i l' IVA corresponent.

8.2 Balanç econòmic del Pla.

En aquest apartat s' exposen els ingressos i despeses estimades per a la instauració del sistema porta a porta al municipi de Simat de la Vallidigna.

Ingressos.

Com s'ha comentat en l'apartat 6, l'únic ingrés que té l'ajuntament és la taxa que cobra als veïns pel servei. Aquesta taxa de recollida ascendeix al terme municipal de Simat de la Vallidigna a 97.230 € anuals per a l'any 2020.

Despeses.

En l' apartat anterior s' han calculat les despeses anuals estimades per al període de vigència, tenint en compte únicament les despeses de recollida i implantació del sistema, ja que el tractament dels residus és dut a terme pel Consorci Ribera i Vallidigna, que repercuteix directament sobre els generadors el cost del tractament.

Per aquest motiu, no s' han tingut en compte, en l' avaluació dels ingressos produïts, la valorització dels residus recuperats, ja que la millora en la taxa de recuperació de les diferents fraccions pot repercutir en la taxa que el Consorci cobra i reduir-la, però no influeix sobre els càlculs estimats en el present Pla.

Balanç econòmic.

A partir dels ingressos i les despeses avaluades en els apartats anteriors, es duu a terme un balanç per a la sèrie d' anys analitzada.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Any	Despeses	Ingressos	Balanç anual
2.022	- 144. 533,92	+ 97.230 €	- 47. 303,92 €
2.023	- 271.912,27	+ 97.230 €	- 174. 682,27 €
2.024	- 271.912,27	+ 97.230 €	- 174.682,27 €
2.025	- 271.912,27	+ 97.230 €	- 174.682,27 €

Tabla 44. Balanç econòmic d' implantació del sistema porta a porta a Simat de la Vallidigna. Font. Elaboració pròpia.

Com podem observar a la tabla anterior, el saldo resultant sempre és negatiu en la sèrie d' anys analitzada, tot i que el primer any, d' implantació del sistema, la diferència és molt menor.

9.- SEGUIMENT DEL PLA.

L' establiment d' un pla de seguiment adequat pot garantir l' adequada viabilitat de la planificació proposada, de manera que aquest apartat ha de constituir una eina útil, no només per permetre l' escometiment de les indicacions proposades sinó també per agilitar les modificacions necessàries si, fruit de l' execució de la planificació, s' han de produir.

9.1 Indicadors de seguiment.

Els indicadors de seguiment es poden classificar en dues tipologies fonamentals:

- Indicadors quantitatius.
Serveixen per determinar el compliment dels objectius previstos, és a dir, els objectius establerts al PIRCVA.
- Indicadors qualitatiu.
Serveixen per analitzar els hàbits poblacionals i les seves pràctiques habituals respecte a la gestió dels residus i la seva adequada segregació en origen.

9.1.1 Indicadors quantitatius.

L' avaluació d' aquests paràmetres es pot dur a terme a partir de les dades recopilades a la plataforma de gestió.

A continuació, es mostra un llistat complet de tots els indicadors quantitatius a emprar, la seva periodicitat recomanada i els seus valors objectiu.

Número	Unitat	Periodicitat	Objectiu
Generació de residus per habitant i any.	Kg/hab/any	Anual	< 411,15
Reducció total de residus generats.	%	Anual	> 2,66
% Fracció orgànica respecte al total	%	Anual	>15,12
Fracció paper-cartró recollida selectivament	Història clínica	Anual	>194.860
% Fracció paper-cartró respecte al total	%	Anual	>14,25
Fracció EELL recollida selectivament	Història clínica	Anual	74.460
% Fracció EELL respecte al total	%	Anual	>5,45
Fracció Vidre recollida selectivament	Història clínica	Anual	89.662





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Número	Unitat	Periodicitat	Objectiu
% Fracció Vidre respecte al total	%	Anual	> 6,56

Tabla 45. Llistat d'indicadors quantitius i els seus valors objectiu. Font. Elaboració pròpia.

9.1.2 Indicadors qualitius.

Per a l'avaluació d'aquests indicadors és necessari l'anàlisi de les actuacions executades i el seu control.

A continuació, es mostra un llistat complet de tots els indicadors qualitius a emprar i la seva periodicitat recomanada.

Número	Unitat	Periodicitat
Campanyes de comunicació realitzades i altres instruments d'educació	No.	Anual
Nombre d'incidències registrades en el servei de recollida de residus.	No.	Mensual
Satisfacció de la ciutadania amb el servei.	%	Semestral

Tabla 46. Llistat d'indicadors qualitius. Font. Elaboració pròpia.

9.2 Ús de la plataforma de gestió.

L'ús de la plataforma de gestió de residus, on es van a bolcar totes les dades de la recollida, resulta fonamental en el control del sistema i les seves variables.

Aquesta eina serà controlada per l'/la educador/a encarregat/da del seguiment i la seva comunicació amb l'òrgan de coordinació i seguiment ha de ser directa i fluida, garantint l'accés a la informació de forma clara i dinàmica, la qual cosa permetrà l'adaptació davant possibles modificacions.

La plataforma de gestió implantada permetrà el control dels elements següents:

- 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 anàlisi de l'origen, recurrència i reincidència.
- 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 de l'/la educador/a encarregat/da del seguiment.
- 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.
- 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

simat@simat.org / www.simat.org

46



Codi Validació: 6TTEAAH5FYX7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 120 de 152





**AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84**

en patrons de comportaments, notificació de possibles sancions per incompliment, etc.

- Identificació d' usuaris.

9.3 Òrgan de coordinació i seguiment.

Tal com es recull en l' article 14 del PIR-CVA, anualment la Conselleria competent en matèria de residus, realitzarà una anàlisi dels PLGRDA i dels rendiments de la seva 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 se situa per davall de la mitjana de la Comunitat Valenciana.

Per aquest motiu, resulta fonamental la constitució d' un òrgan de coordinació i seguiment que garanteixi el compliment del pla d' acció i l' assoliment 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' obtinguin addicionalment de la plataforma de gestió.

Podrà ser el punt d' unió entre l' entitat local i la ciutadania, de manera que es pugui reportar, de manera sistemàtica i organitzada en el temps, els resultats de la gestió que s' està duent a terme i l' assoliment d' objectius, i que es pugui continuar incentivant el correcte ús del servei de recollida.

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

A més, aquest òrgan s' encarregarà de l' actualització del sistema d' indicadors i la reformulació de les accions que es considerin oportunes del PLGRDA.

L' estructura proposada de la composició d' aquest òrgan és la següent:

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

10.- CONCLUSIONS.

El present document exposa en la seva totalitat el Pla Local de Residus del terme municipal de Simat de la Vallidigna, analitzant possibles escenaris i desenvolupant l' alternativa proposada, per tal de complir amb els objectius establerts pel PIRCVA.



Guia pràctica per a la gestió de residus.





ÍNDEX

Objectius2

Reciclar3

Reduir4

Reutilitzar5

Tipus de residus5

Sistema porta a porta.....6

Altres residus.....7

Ecoparc9

Conclusions11





Tota acció humana té un impacte sobre el medi ambient que ens envolta.

Però aquests impactes, provocats pel transcurs del nostre dia a dia, no han de ser sempre negatius.

La generació de residus és un dels processos que més impacte negatiu genera sobre el medi ambient, de manera que la reducció de la seva producció o la seva correcta gestió produirà una millora directa al nostre entorn.

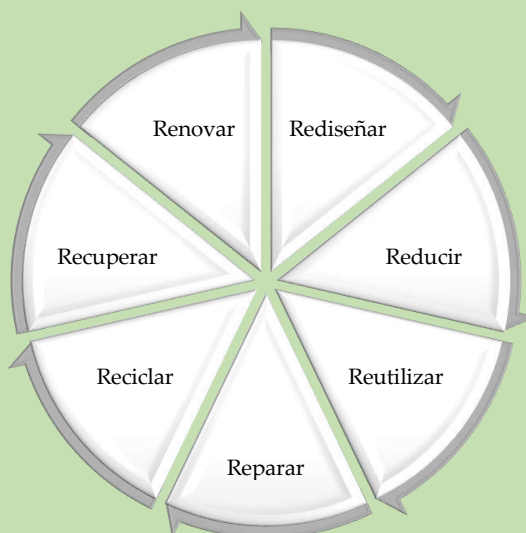
D'aquesta manera aquesta Guia pretén ajudar-nos a gestionar els residus que produïm.

Objectius

Donat que el nostre objectiu principal és reduir l'impacte negatiu provocat per la generació de residus, hem de partir de tres premisses fonamentals conegudes com les 3 R:

- Reciclar
- Reduir
- Reutilitzar

I fins i tot ampliar aquesta idea a les 7R:



Així que abans de procedir a Reciclar un residu, és important pensar si alguna de les altres 6 solucions és possible.

Si l'única solució possible és Reciclar, aquí us explicarem com es fa bé.





Reciclar

Si ja hem decidit reciclar-ho, ara hem de condicionar-ho.

Per què?

Els residus ben condicionats ocupen menys espai al contenidor, de manera que hi caben més residus en el transport i es consumeix menys energia per cada quilo de residu transportat.

Així NO



Així SÍ





Reduir

A més de gestionar de manera més eficient els residus hem de partir d'una premissa: "La gestió més senzilla de residus és la dels

que no es generen", per tant, és important intentar modificar els nostres hàbits de consum. Com?

- ✓ **Gastar envasos reutilitzables per portar la nostra compra.**

Com carros, bosses reutilitzables o cistelles, així reduïm la quantitat de bosses de plàstic.

- ✓ **No comprar productes d'un sol ús.**

Aquests productes es poden substituir per altres realitzats amb materials rentables i reutilitzables que faran que reduïm el consum de plàstic



- ✓ **Consumir productes de proximitat.**

Además de reforzar la economía local, se reduce el gasto energético en cuanto a transporte

- ✓ **Comprar productes frescos a granel i no envasats.**

Comprando productos a granel evitamos en gran medida la cantidad de envases producidos.





Reutilitzar

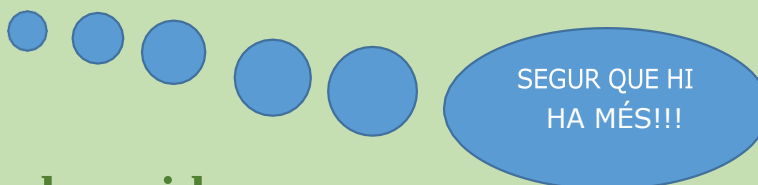
I si donem una segona vida a això que volem llençar?
Potser estem envoltats d'oportunitats.
Aquests són alguns exemples:



Així que pots convertir un envàs usat en un gerro per a les teves flors, o les caixes de cartró per construir joguines o jocs per als teus petits, les llaunes com a testos o la roba usada com a fundes, draps, disfresses...

Tu poses el límit;¡

I si ho penses



Tipus de residus

FRACCIÓ	QUÈ HE DE DIPOSITAR	AQUÍ NO
---------	---------------------	---------





 PAPER I CARTRÓ	• Diaris, revistes. • Fulletons publicitaris. • Cartons d'envasos sempre que no estiguin bruts.	• Tovallons o mocadors usats. • Cartró brut (ex., caixa pizza). • Bolquers. • Tovallolletes humides.
 VIDRE	• Ampolles de vidre (vi, cervesa...). • Flascons de vidre (com perfums o colònies). • Pots d'aliments (melmelades, conserves, etc.).	• Taps o tapes dels pots. • Peces o restes de vaixela. • Bombetes.
 ORGÀNIC	• Restes de menjar. • Closques i pells de fruites. • Poss de cafè. • Tovallons i mocadors usats. • Cartró tacat amb restes de greix.	• Pols d'escombrar. • Restes de cendra. • Compreses, bolquers, bastonets... • Cotó, esparadrap o restes de cures.
 ENVASOS LLEUGERS	• Ampolles de plàstic. • Envasos de iogurts i les tapes. • Taps. • Bricks (sucs, llet.) • Llaunes.	• Joguines de plàstic. • Biberons o xumets. • Galledes. • Estris de cuina.
 RESTA	• Tots aquells que no tinguen un sistema de recollida. • Restes de vaixela, vidres trencats. • Pols d'escombrar. • Joguines.	• Electrodomèstics. • Ordinadors. • Piles. • Pots de pintura.

Sistema porta a porta

Què és?





És el nou sistema de gestió de residus del municipi.

Com funciona?

L'Ajuntament ens proporciona 2 cubs per dipositar els residus de les nostres llars al carrer.

Els vehicles de recollida passaran per la porta de casa nostra per recollir els residus en funció d'un calendari com aquest:

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
Orgànica		Orgànica	Paper/cartró		Orgànica	
Envasos lleugers		Resta	Envasos lleugers		Resta	

Així que dilluns, per exemple, traurem el cub marró amb la matèria orgànica i el cub blanc amb els envasos lleugers, mentre que dimecres i dissabte el cub marró seguirà contenint la matèria orgànica mentre al cub blanc dipositem la fracció resta.

Com separem els residus?



Altres residus

Oli usat.

L'oli usat es pot dipositar a l'Ecoparc municipal, ubicat al Camí del Mig S/N.

A més, trobem dos contenidors per al dipòsit d'aquest residu, al carrer dels Brols i a l'av. Font Menor.





Com disposar-ho?

- Espereu que l'oli usat aquest fred.
- Col·locar-lo en una ampolla de plàstic de no més de 2.5l.
- Quan la tinguem plena tapar-la i ficar-la al contenidor d'oli usat.
- Aquest contenidor és només per a olis vegetals (de cuina) mai barrejar-ho amb cap altre tipus de líquid.

Medicaments

Els medicaments caducats i els seus envasos s'han de disposar al punt de recollida SIGRE a la farmàcia (C/Major, 8).

Piles usades.

Les piles usades poden disposar-se a diversos llocs:

- Ajuntament.
- Comerços.





- Ecoparc.

Residus voluminosos.

Els residus voluminosos (mobles, matalassos, etc.) es retiren quizenalment previ avís al telèfon: 962 866 156.

També es poden dipositar a l'Ecoparc.

Ecoparc

Els residus no inclosos a les categories descrites fins ara, es poden dipositar a l'Ecoparc municipal, ubicat al Camí del Mig S/N.

Horari d'obertura:

Feiners de 9.00 ha 13.00 hi de 15.00 ha 18.00 h.

Dissabtes de 8.00 ha 13.00 h.

Aquests són els residus que es poden dipositar:

- Piles
- Bateria de cotxe
- Oli de cuina
- Oli de motor
- Roba i calçat usat
- Tubs fluorescents i llums.
- Electrodomèstics i equips telecomunicacions.
- Runes
- Ferralles metàl·liques (fontaneria, etc).
- Restes de poda.
- Voluminosos.
- Radiografies.
- Sprays o aerosols.
- Envasos plàstics que han contingut residus perillous.
- Envasos metàl·lics que han contingut residus perillous.
- Tintes, tòner d'impressora, ...







Conclusions

La gestió correcta dels residus que generem a les nostres llars pot reduir enormement l'impacte ambiental negatiu que produeix aquesta activitat.

Seguint els senzills passos que es mostren en aquesta guia podem aconseguir-ho.

Anima't, només de tu depèn.





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 - 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

DOCUMENT N°6: PLA DE PARTICIPACIÓ PÚBLICA

PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS
DEL TERME MUNICIPAL DE SIMAT DE
LA VALLDIGNA





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

ÍNDEX

3	
2.- OBJECTIUS	3
4.- ABAST DE LA PARTICIPACIÓ PÚBLICA	3
4.1 Actors implicats	4
5.2 Procés participatiu	5
6.- METODOLOGIA	6
6.1 Institucions públiques	6
6.2 Ciutadania	6
7.- RESULTATS	6
7.1 Enquesta a la ciutadania	6
	17





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

1.- INTRODUCCIÓ

El desenvolupament del present Pla complix amb allò establert a la Llei 27/2006, de 18 de juliol, per la qual es regulen els drets d'accés a la informació, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient i la Llei 2/2015, de 2 d'abril, de transparència, bon govern i participació ciutadana de la Comunitat Valenciana.

En aquest sentit, el Procés de Participació Pública constitueix la base sobre la qual es fonamenta l'elaboració dels treballs del Pla Local de Gestió de Residus del Terme Municipal de Simat de la Vallidigna, ja que tots els seus apartats han de ser tractats a través de la intervenció social.

D'aquesta manera, s'ha elaborat un Pla de Participació Pública que integra tots els procediments i les actuacions necessàries en aquest àmbit del desenvolupament del Pla, estructurant les eines emprades per a la integració obtinguda en el procés d'elaboració dels documents.

2.- OBJECTIUS

El Pla de Participació Pública constitueix un document que estructura el procés d'intervenció ciutadana, definint les característiques de la informació recopilada i el seu tractament, condicionant així la redacció de totes les estructures principals del Pla i recopilant la visió detallada i global dels diferents àmbits des del punt de vista social.

Els objectius principals del present Pla son:

- Informar sobre el procés d'elaboració i els continguts de la planificació.
- Analitzar els àmbits socials d'especial interès i focalitzar les actuacions sobre els sectors de major incidència, permetent la seua participació activa en el procés.
- Fomentar la participació ciutadana en l'elaboració dels documents definitius.
- Integrar els resultats de la participació a la planificació.

3.- DESCRIPCIÓ DEL PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS

El Decret 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana (PIRCVA), estableix l'obligació de la redacció de plans locals de gestió de residus domèstics i assimilables per als municipis de menys de 10.000 habitants, abans de l'1 de setembre de 2021.

Seguint les pautes establertes al PIRCVA, aquest pla procedeix en primer lloc a l'anàlisi dels rendiments de la recollida selectiva actual, valorant-ne els resultats en comparació dels objectius quantitatius i qualitatius establerts per la normativa.

Posteriorment, proposa i valora accions encaminades a la millora dels resultats obtinguts a la recollida selectiva, avaluant, a més, tres possibles escenaris, corresponents als sistemes de recollida porta a porta, càrrega pel darrere i càrrega lateral.

Finalment, i en funció de les diferents variables recopilades, estableix la implantació d'un model de gestió per al municipi, avaluant-ne el procés d'implantació i els costos finals.

4.- ALCANÇ DE LA PARTICIPACIÓ PÚBLICA.

Abans de plantejar l'estratègia a seguir per conformar el Procés de Participació Pública cal, en primer lloc, analitzar quina és la població a la qual afectarà la planificació, per posteriorment identificar els principals Actors que hi poden participar, els quals constitueixen una representació de l'àmbit poblacional en estudi.

simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5XYM7630Z7E7XLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 136 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

Per això, s'han analitzat les estructures disponibles i s'ha establert quines d'aquestes entitats han de tenir més pes en la intervenció de la definició del Pla.

Un cop analitzats els Actors i la seua importància, s'han estructurat les diferents eines, amb les quals es pretén obtenir el millor mitjà per facilitar la comunicació entre els Actors implicats i l'equip redactor.

4.1 Actors implicats.

El Decret 55/2019, estableix que els PLGRDA hauran de ser elaborats de manera coordinada amb els consorcis de residus, la GVA i la Diputació corresponent.

Però a l'hora de redactar els plans intervenen molts més actors que cal considerar perquè el Pla resultant sigui una eina útil, compartida i consensuada:



Figura 1. Actors implicats en l'elaboració dels PLGRDA.

La comunicació entre els diferents actors exposats es duu a terme de manera fluida i eficaç.

Les institucions públiques implicades són:

- Diputació de València.
- Consorci Ribera i Valldigna.
- Generalitat Valenciana.
- Mancomunitat de la Valldigna.
- Ajuntament de Simat de la Valldigna.

5.- FASES DE LA PLANIFICACIÓ.

Segons la Llei 10/2000 de Residus de la Comunitat Valenciana, els plans locals s'aprovaran conforme al procediment establert a la normativa de règim local per a l'aprovació de les ordenances municipals. En aquest cas, la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques (d'ara endavant LPACAP) incorpora un nou Títol VI relatiu a l'exercici de la potestat normativa.

D'aquesta manera, en el desenvolupament del pla se succeiran les fases següents:





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

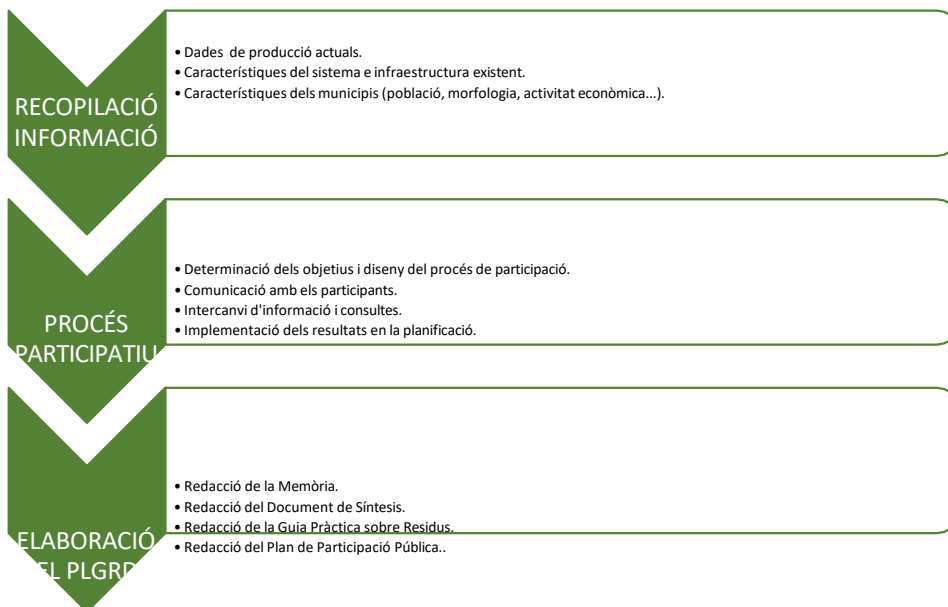


Figura 2. Fases de la planificació. Font. Elaboració pròpia.

És necessari advertir, en aquest punt, que com en el desenvolupament de qualsevol planificació o projecte tècnic, les tres fases es superposen entre elles en el temps. De manera que, mentre es produeix la recopilació de la informació, comença la planificació del procés participatiu i mentre s'elaboren els diferents documents que constitueixen el PLGRDA, es continua amb la recopilació de la informació i es desenvolupa el procés participatiu.

A continuació, s'exposen breument els treballs a executar a cadascuna de les fases:

5.1 Recopilació de la informació.

En aquesta fase s'inicien els treballs, recopilant la informació necessària dels diferents actors identificats al capítol anterior.

De la mateixa manera, es recopila la informació existent dels municipis i el seu entorn, a partir de fonts fidedignes o de treball de camp.

5.2 Procés participatiu.

El procés participatiu es pot dividir en tres fases:

- Informació-formació.
- Participació-deliberació.
- Retorn de la informació.

El desenvolupament d'aquestes tres fases es superposa, de manera que el traspàs d'informació i formació de les persones participants té lloc de manera continuada, així com la participació i el retorn de la informació, ja que el procés participatiu acompanya en tot moment el procés de planificació, establint un transvasament d'informació entre l'equip redactor i les persones participants.

5.3 Elaboració del PLGRDA.

simat@simat.org / www.simat.org





A continuació, s'exposen els diferents elements que constitueixen el Pla:

AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

- Memòria.
 - Memòria informativa.
 - Memòria justificativa.
 - Memòria econòmica.
- Document de síntesi.
- Guia Pràctica sobre Residus.
- Pla de Participació Pública.

La redacció dels diferents documents descrits requereix la informació recopilada en les fases anteriors.

6.- METODOLOGIA.

La situació actual, relativa a la pandèmia, condiona enormement el procés i la metodologia de participació.

Els procediments telemàtics constitueixen, així, el gruix del procediment.

Respecte al procediment de treball per al desenvolupament de la Participació Pública, aquest ve condicionat tant per les Fases descrites en el procediment anterior, com pels Actors que hi estan implicats. D'aquesta manera es poden classificar les accions següents:

6.1 Institucions públiques.

La comunicació amb les institucions públiques es duu a terme de forma telefònica o telemàtica, requerint la informació necessària als diferents actors esmentats.

A més, s'ha preparat una petita enquesta destinada a la regidoria de medi ambient del municipi per tal d'intercanviar informació sobre els escenaris previstos.

6.2 Ciutadania.

La comunicació amb la ciutadania es duu a terme per mitjans telemàtics.

S'ha emès una enquesta que s'ha inclòs al grup de WhatsApp i al Facebook de l'ajuntament.

L'enquesta inclou a més, informació bàsica sobre el pla i les seues característiques normatives, amb l'objectiu de formar la població amb anterioritat a la recopilació de les enquestes.

7.- RESULTATS.

Els resultats obtinguts en la participació han estat els esperats en un procediment d'aquesta índole, on els actors interpel·lats han presentat la voluntat d'acció a la consulta ciutadana en funció de la disposició i la capacitat de recursos.

El nombre de persones que ha completat l'enquesta és 15. A continuació es mostren tant el contingut exposat com els resultats de la mateixa:

7.1 Enquesta a la ciutadania.

PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS DOMÈSTICS I ASSIMILABLES (PLGRDA).
PARTICIPACIÓ CIUTADANA.

OBJECTIUS DEL PLA

simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FYX7630Z7E7XLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 140 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

La redacció d'aquest Pla, va a permetre analitzar els resultats de la recollida de residus duta a terme actualment al seu municipi i comparar-la amb els objectius establerts per la normativa en vigor, amb la finalitat de proposar la solució adequada que permeta complir amb les obligacions establertes per la Llei.

OBJECTIUS DE LA PARTICIPACIÓ

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 la execució de les polítiques públiques. L'objectiu es que la participació camine de la mà de la planificació, acompanyant-la en tot moment.



COM PARTICIPAR

La situació sanitària actual ha condicionat enormement el disseny del procés participatiu, de manera que el mateix es basarà en un intercanvi d'informació entre l'equip redactor del Pla i les persones participants a través dels mitjans electrònics disponibles. El resultat d'aquest feed-back serà la planificació proposada.



simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FYX7630Z7E7XLYSC
Verificació: <https://simatdelavallidigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 141 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

A continuació s'inclouen una serie de qüestions relatives a elements bàsics relatius a la gestió de residus. La seua recopilació permetrà a l'equip redactor obtindre conclusions sobre les motivacions generals o ubicacions d'especial interès al municipi.

1. A quina zona del municipi vius? (indicar barri, disseminat, zona, etc.) 14 respostes

Carrer

Av. Font Menor

Carrer del Molí

Centre

Font menor

Plaça de la Constitució

Jaume I

Carrer

Simat de la Vallidigna

Ravalet

Primer de maig

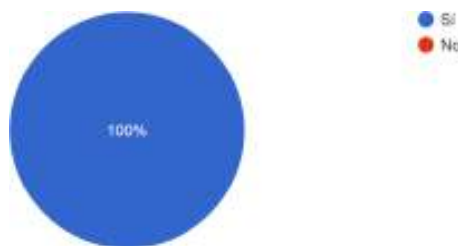
Carrer França

Passeig Nou d'Octubre

Carrer Pou

2. Separes els residus en casa?

15 respostes



3. En cas afirmatiu. Qué fraccions de residus separen?

15 respostes

simat@simat.org/ www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FXM7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdelavallidigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 142 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

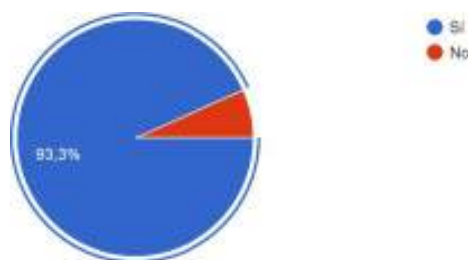


4. Si no separen, quins motius tens per no fer-ho? 1 resposta

Sempre ho faig

5. Utilitzes l'ecoparc?

15 respostes



6. En cas afirmatiu, quins residus sols dipositar a l'ecoparc? 13 respostes

- Roba, olis, vidre, càpsules de café, piles...
- Paper i metalls.
- Electrodomèstics, piles, enderrocs...
- Oli, electrònica, càpsules de café, fusta.
- Mobles.
- Restes grans.
- Electrodomèstics, mobles.
- Els més grans, equips electrònics, tubs de la llum...
- Mobles i allò que no cap als dipòsits.
- Runes i mobles vells.
- Objectes més grans.
- Petits electrodomèstics.

1. En cas de no fer-lo servir, quin és el motiu?

0 respostes

simat@simat.org/ www.simat.org





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

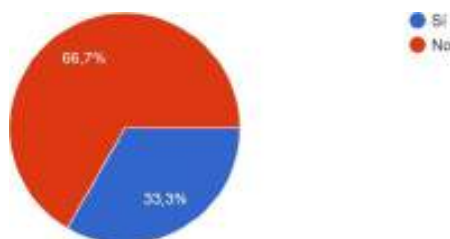
MARC NORMATIU

La normativa europea i estatal referida a aquest assumpte es bastant ampla. El nou Pla Integral de Gestió de Residus de la Comunitat Valenciana 2019-2022 (PIRCVA) recull tots els principis i directrius de les normatives europees i nacionals més recents exposats en aquesta imatge.



8. Sabies de l'existència d'esta normativa?

15 respostes



simat@simat.org/ www.simat.org

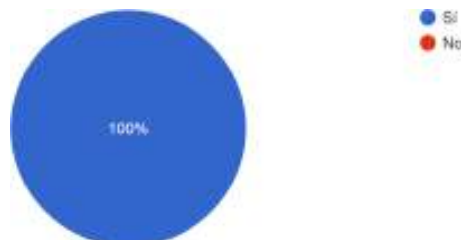




AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

9. Consideres que es important el seu compliment?

14 respostes



10. En cas afirmatiu, explica perquè.

10 respostes

- Cal reciclar de manera correcta cada fracció, ja que així es redueix el pes en tones per tractar en planta.
- Per reduir residus, i ajudar a millorar.
- Per donar ús al que no utilitzem.
- És completament necessari.
- Perquè cal tenir cura del medi ambient, per a les futures generacions.
- Canvi climàtic.
- Obvi.
- És necessari reciclar per no fer més mal al medi ambient, i si no és amb normatives amb dates concretes no es farà mai.
- Per millorar el reciclatge.
- Tot es interessant

CONTEXT ACTUAL

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 a l'any 2022 del 67% i obliga a fer una recollida separada de la fracció orgànica amb una eficiència del 35% per al 2021, fins aconseguir el 50% a finals de l'any 2022.

La gestió actual del municipi es duu a terme mitjançant la recollida de residus en 4 tipus de contenidor disposats al carrer:

- GRIS: Residus mesclats.
- BLAU: Paper i cartró.
- GROC: Envasos lleugers.
- VERD: Vidre.

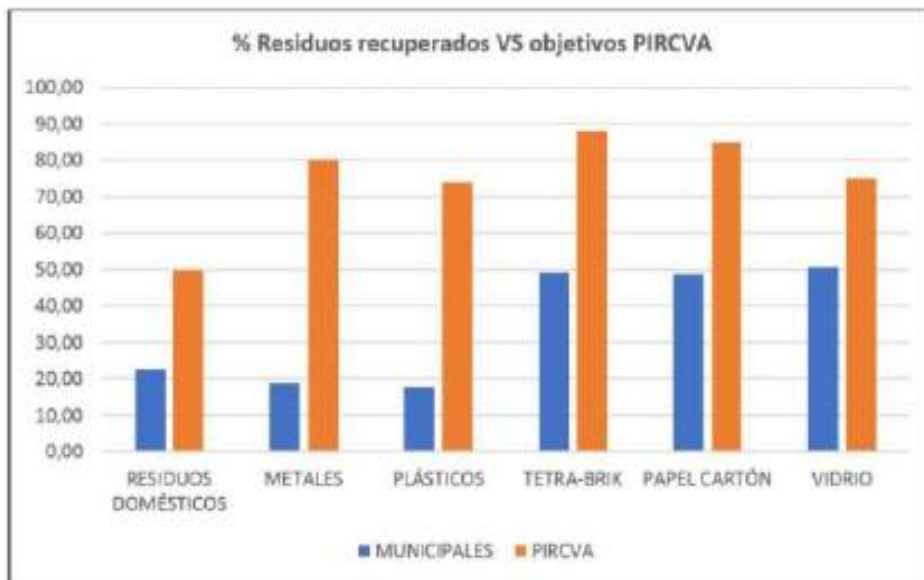
Si comparem els resultats actuals amb els objectius del PIRCVA per a l'any 2019 obtenim la següent gràfica:

simat@simat.org / www.simat.org



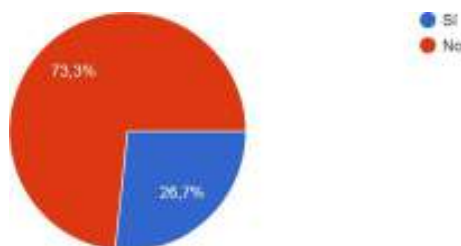


AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84



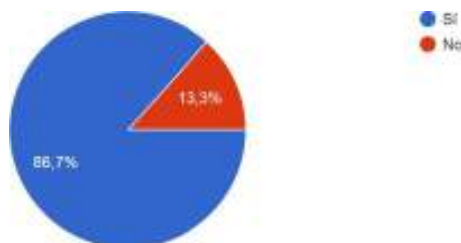
11. Consideres suficient la informació que rep la ciutadania quant a la recollida selectiva de residus?

15 respostes



12. Ves necessària l'elaboració d'un pla que evalue les possibles solucions per la compliment de la normativa?

15 respostes



OBLIGACIONES ESTABLERTES EN EL PIRCVA

Per el que respecta al nou PIRCVA, s'assignen una sèrie d'obligacions per les entitats locals, que

simat@simat.org/ www.simat.org





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

resulten necessàries a l'hora d'aconseguir una gestió sostenible dels residus domèstics i assimilables i que queden recollides en el següent requadre:

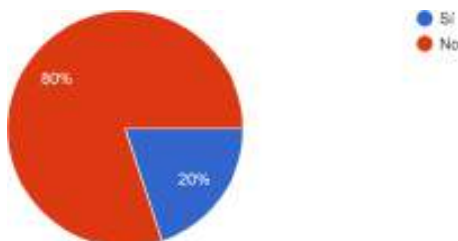
OBLIGACIONS DE LES ENTITATS LOCALS DERIVADES DEL PR-CVA 2019-2022

- Implantar la recollida separativa obligatòria de biorresidus antes de 2020.
- Realitzar una gestió selectiva d'envasos i residus d'envasos en events festius i, en la mesura del possible, reducció de la producció mitjançant la incorporació d'envasos reutilitzables.
- Implantar una recollida comercial porta a porta al menys de la fracció paper i cartró per al petit comerç.
- Disposar de recollida selectiva d'envasos llauers, parper-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.
- Adoptar les ordenances municipals al que disposa el PLGRDA.
- Disposar d'educadors/es ambientals per a la millora de la gestió dels residus domèstics i assimilables.

Com es pot observar, les obligacions establertes per la normativa autonòmica exigeixen un canvi en el model de gestió de residus actual. En aquest àmbit, el PLGRDA va a avaluar els possibles resultats dels models proposats i el cost de la seua implantació, amb la finalitat d'obtenir la major informació possible a l'hora de decidir quin dels sistemes implementar.

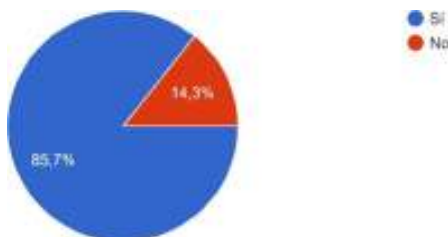
13. Coneixies les obligacions establertes per el PIRCVA per al teu municipi?

15 respostes



14. Et pareixen adequades?

14 respostes



simat@simat.org/ www.simat.org





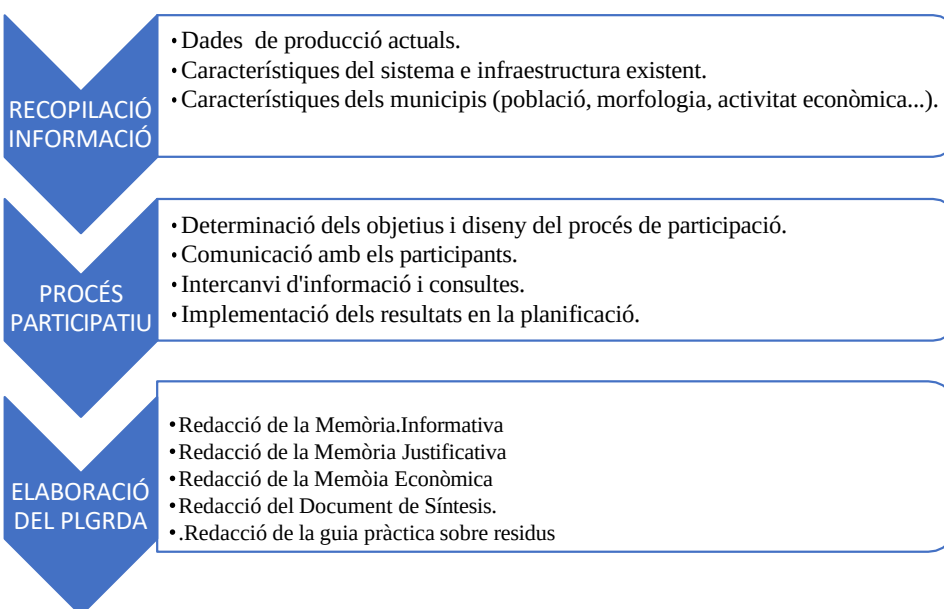
AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALL D'IGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALL D'IGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

TREBALLS A EXECUTAR

En l'elaboració i implementació del Pla Local de Gestió de Residus Domèstics i Assimilables (PLGRDA) intervenen multitud d'actors:



La duració del procés depen de la velocitat de interlocució amb els actors descrits. A continuació, es mostren, a grans trets, els treballs a realitzar:



simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FYX7630Z7E7XLYSC
Verificació: <https://simatdelavallidigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 148 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

15. Consideres important la participació pública en l'elaboració dels diferents documents que conformen el PLGRDA?

15 respostes



16. Creus que és important l'intercanvi d'informació entre l'equip redactor i les persones participants?

15 respostes.



ESCENARIS PROPOSATS

Diverses experiències d'èxit avalen la importància de la redacció d'aquest Pla.

L'anàlisi correcta de les dades i l'acceptació i participació de la ciutadania en la implementació del sistema de recollida selectiva proposat son fonamentals.

El Pla avalua 3 escenaris fonamentals:

- Càrrega lateral
- Càrrega del darrere
- Porta del darrere

Els dos primers, introdueixen la inclusió del contenidor de recollida de residus orgànics (també denominada quinta fracció) i es diferencien fonamentalment en la major mecanització del sistema (càrrega lateral) amb la conseqüent reducció en personal.

El porta a porta suposa un canvi total en les estructures i formes de recollida actuals. En aquest sistema, els contenidors no estan al carrer, si no que cada veí compta amb cubs diferenciadors a casa seua per a la segregació de les diferents fraccions. La retirada del residu es realitza porta a porta i cada veí assumeix la responsabilitat de la seua gestió, al repercutir-se els costos sobre cada veí. De manera que quan més recicla, menys paga. Per al desenvolupament d'aquest sistema deu hi haure una ampla implicació de la ciutadania que es comprometa a desenvolupar aquesta solució.

simat@simat.org/ www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FXM7630Z7EXLYSC
Verificació: https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 149 de 152





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLIDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLIDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

El desenvolupament del PLGRDA va a permetre analitzar els elements a favor i en contra de cadascun dels escenaris proposats, així com els costos de la seua implantació i els resultats previstos.

17. Quines accions facilitarien i incentivarien la separació/classificació de les diferents fraccions del residu domèstic (vidre, paper, envasos lleugers, fracció orgànica, etc.) a la zona on vius?

10 respostes

- La gent ha d'estar ben informada dels avantatges de la implementació de noves formes de reciclatge i de la importància, però especialment conèixer la repercussió econòmica de reciclar bé.
- La gent no està prou informada.
- Per a començar, fomentar des de les escoles més a fons.
- A la meua zona hi ha força contenidors.
- Horari d'abocament de residus al contenidor.
- Càrrega posterior.
- Multar a qui no compleix amb la separació de residus i reciclatge, i reducció de taxes a qui compleix.
- Cobrar els envasos i tornar els diners quan es tornen.
- Que es remuneraren
- Incentivar a la gent que recicla.

18. Quines accions creus que s'haurien d'adoptar per reduir la producció de residus al teu municipi?

10 respostes

- Una bona educació ambiental, juntament amb la cinquena fracció, seria un bon començament com a possible precedent al porta a porta.
- Quan la gent observe reducció en els impostos de reciclatge, tal vegada comence a reduir.
- Des de l'estat fomentar les empreses que no utilitzen tant de material i utilitzar bosses reciclades.
- Seguir informant als ciutadans.
- Punts nets implementats.
- Informar i educar.
- Utilitzar més les bosses reciclables, comprar més coses a granel...
- El que s'ha respost a la qüestió anterior.
- Conscienciar la població.
- Utilitzar bosses reutilitzables.

19. Qui consideres que hauria d'intervenir per fer possible un canvi de model de recollida i un canvi d'hàbits de producció de residus al teu municipi?

10 respostes

- L'ajuntament, mitjançant tècnics ambientals i educadors.

simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FYX7630Z7E7XLYSC
Verificació: <https://simatdevalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 150 de 152



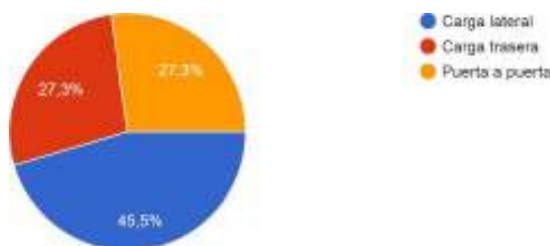


AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

- Les regidories implicades.
- L'estat.
- Els ciutadans, ser més conscients de la importància de les tres R.
- L'ajuntament.
- Els educadors.
- Els polítics, els tècnics i els ciutadans.
- Cada localitat s'hauria de fer responsable de la recollida i el tractament dels seus residus.
- El consorci.
- Tots els països

20. A tenor de la informació aportada. Quin dels tres escenaris penses que es podria desenvolupar en el teu municipi?

11 respostes



21. Comentaris i aportacions.

5 respostes

- Per implantar el porta a porta falta molta informació.
- Seria important tenir en compte els contenidors urbans perquè tanta recollida dels diferents cubs causa gran molèstia als veïns motiu pel qual molts només tiren a l'orgànic sense reciclar i així espaien el temps de recollida de la resta de contenidors.
- Millor.
- Si realment es preocupen del planeta i dels éssers que l'habiten, en una localitat totalment agrícola com aquesta (Simat de la Vall d'igna), hi hauria d'haver un servei local de recollida de rostolls per convertir-los en energia calorífica a l'hivern per al col·legi, ajuntament, casa de la cultura, ambulatori, musical... Ara es cremen els rostolls contaminant i no aprofitant la seua energia. QUE LLESTOS SOM.
- Major accessibilitat dels usuaris amb el consorci.

8.- CONCLUSIONS.

Com es pot observar a la informació recopilada a les enquestes, l'interès i conscienciació mediambiental dels participants és elevat, en mostrar gran interès per a la informació exposada i per la participació de la ciutadania en aquest àmbit.

Pel que fa a les contestacions puntuals, l'avaluació de les dades de reciclatge de les diferents fraccions

simat@simat.org/ www.simat.org





AJUNTAMENT DE SIMAT DE LA VALLDIGNA / PL. DE LA CONSTITUCIÓ, 1 46750,
SIMAT DE LA VALLDIGNA / CIF: P-4623300C / TELÈFON: 96 281 00 07 / FAX: 96 281 19 84

al municipi permet observar que les fraccions que obtenen millors dades són les que en la resposta a aquesta enquesta, són majoritàriament segregades per la ciutadania.

A més, malgrat l'àmplia varietat de respostes, es pot afirmar que el sentir general és que, per obtenir millors resultats, siga quin siga el sistema elegit, cal dur a terme una conscienciació més gran de la ciutadania.

Els comentaris i resultats obtinguts en aquesta enquesta han estat tinguts en compte a les propostes dels escenaris per a la gestió dels residus del municipi, així com a la determinació de la solució adoptada.

Obert el torn d'intervencions...

Finalitzades les intervencions, i vist el dictamen favorable de la Comissió Informativa Municipal, el Ple de l'Ajuntament per **SIS (6) VOTS A FAVOR (6 PP) i CINC (5) ABSTENCIONS** (1 Compromís Simat, 3 Simat Unida-EU i 1 PSPV-PSOE), acorda:

PRIMER. Rectificar l'error material, de fet, o aritmètic d'acord amb allò que s'ha fixat en l'article 109 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, patit al editar la documentació que conforma el Pla de gestió de residus domèstics i assimilats de Simat de la Valldigna per a que estiga complet, passant a incloure el següents documents:

- 01 Memòria Informativa
- 02 Memòria Justificativa
- 03 Memòria Econòmica
- 04 Document de Síntesi
- 05 Guia pràctica per a la correcta separació de residus
- 06 Pla de Participació Pública
(annex de la proposta)

SEGON.- Publicar el Pla de gestió de residus domèstics i assimilats de Simat de la Valldigna complet amb tot els documents que el componen, en el Butlletí Oficial de la Província de València, en la seu electrònica (<https://simatdelavalldigna.sedelectronica.es/info.0>) i en la web (<https://www.simat.org/>) de l'Ajuntament de Simat de la Valldigna.»

I als efectes legals oportuns, i a reserva dels termes que resulten de l'aprovació de l'acta corresponent, tot fent la salvetat que arreplega l'article 206 del Reglament d'Organització, Funcionament i Règim Local, aprovat pel Reial Decret 2568/1986, s'emet la present certificació, amb el vist i plau de l'alcalde-president de l'Ajuntament de Simat de la Valldigna.

Simat de la Valldigna, a la data de la signatura electrònica.

L'Alcalde,

La Secretària,

Sebastián Mahiques Morant

Elisa Armengot Audivert

simat@simat.org / www.simat.org

Codi Validació: 6TTEAAH5FYX7630Z/ETXLYSC
Verificació: <https://simatdelavalldigna.sedelectronica.es/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 152 de 152

