



**PLA ESTRATÈGIC
DE RECOLLIDA DE RESIDUS
DE L'ALT EMPORDÀ
(2020-2025)**



**CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ**

Redacció del document:

Consell Comarcal de l'Alt Empordà

Gestió de Recursos Ambientals AMBIENS, SL

Direcció de la redacció:

Helena Valent

Tècnics redactors:

Marc Casanovas i Helena Valent.

Diagnosi: Gestió de Recursos Ambientals AMBIENS, SL

Col·laboradors: Imma Burillo, Meritxell Frigola, Emma Guillamet, Marc Portella, Vera Torres, David Antius i Sandra Vergara.

Data de redacció:

Setembre 2019



ÍNDEX

ANTECEDENTS

1. Introducció	2
2. Àmbit d'aplicació	3
2.1. Territorial	3
2.2. Material	3
2.3. Zonificació	3
2.4. Temporal	5
3. Marc legislatiu i competencial	5
4. Missió	8
5. Revisió dels objectius i actuacions del Pla de gestió anterior	8
6. Estructura del Pla Estratègic	9

EIX 1. DIAGNOSI

1. Introducció	2
2. Anàlisi dels residus de l'Alt Empordà	2
2.1. Fracció resta	9
2.2. Fracció paper i cartró	11
2.3. Fracció envasos lleugers	14
2.4. Fracció vidre	17
2.5. Fraccions biodegradables	20
2.6. Fracció residus voluminosos	27
2.7. Altres fraccions	28
2.8. Residus comercials	33

EIX 2. MODEL DE RECOLLIDA

1. Objectius específics	2
2. Multi-model comarcal de recollida de residus	7
2.1. Procés d'elaboració del model comarcal de gestió de residus	8
2.1.1. Proposta inicial	8
2.1.2. Trobades per debatre els models de recollides	10
2.1.3. Elaboració de la proposta definitiva de models de recollida	10
3. Descripció dels models de recollida	11
3.1. Model Porta a Porta de totes les fraccions	11
3.1.1. Característiques del sistema	11
3.1.2. Avantatge i inconvenients	13
3.1.3. Opcions de servei	14
3.2. Model mixt PaP i contenidors	15

3.2.1. Característiques del sistema	15
3.2.2. Avantatge i inconvenients	17
3.3. Model de Contenedors amb targeta	18
3.3.1. Característiques del sistema	18
3.3.2. Avantatge i inconvenients	19
3.4. Sistemes complementaris	19
3.4.1. Gestió de la fracció vegetal	19
3.4.2. Residus voluminosos	20
3.4.3. Residus comercials	21
3.4.4. Compostatge	22
3.4.5. Residus especials i altres fraccions minoritàries	22
4. Elecció del model de recollida més adequat per a cada municipi	22
4.1. Metodologia d'elecció del model per a un municipi	22
4.1.1. Taula de valoració dels models de recollida	24
4.1.2. Elecció del model per a altres serveis	25
4.2. Sinergies a establir entre municipis	25
4.2.1. Zona 1: Serra de l'Albera	25
4.2.2. Zona 2: Serra de l'Estela	26
4.2.3. Zona 3: Conca del Fluvià	27
4.2.4. Zona 4: Conca de la Muga	28
4.2.5. Zona 5: Serra de Rodes	29

EIX 3. COMUNICACIÓ, PARTICIPACIÓ, SEGUIMENT I EDUCACIÓ AMBIENTAL

1. Introducció	2
2. El Centre d'Educació i Informació Ambiental «El Triangle»	2
2.1. Informació	3
2.2. Participació	4
2.3. Formació	5
2.3.1. Formació a escolars	5
2.3.2. Formació a educadors i mestres	5
2.3.3. Formació contínua a la població o àmbit de treballadors d'empreses en l'àmbit ambiental	6
2.4. Sensibilització	6
2.5. Recerca	7
3. Informació i sensibilització per a la gestió de residus	8
3.1. Informació	8
3.1.1. Informació dels serveis	8
3.1.2. Informació dels resultats	12

3.2. Formació	12
3.2.1. Formació en centres escolars	13
3.2.2. Formació continuada per a treballadors	15
3.3. Sensibilització	15
3.3.1. Sensibilització per campanyes	16
3.3.1. Sensibilització per seguiment de serveis	18
4. Participació i implantació	21
4.1. Comissió comarcal de gestió de residus	21
4.2. Nomenament de representants veïnals amb tasques de dinamització i seguiment de la gestió dels residus	22
4.3. Creació de grups d'interès en activitats que tenen relació amb la gestió de residus	22
4.4. Propostes puntuals de participació ciutadana	23
5. Proposta de campanya general per cada model	23

EIX 4. INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. Introducció	2
2. Visió general	2
2.1. Centre de Tractament de Residus	2
2.2. Serveis de deixalleria	4
2.3. Plantes de transferència i tractament re residus privades	5
3. Objectius de les infraestructures de gestió de residus de la comarcal	6
4. Infraestructures de gestió de residus	7

EIX 5. FISCALITAT I NORMATIVA AMBIENTAL

1. La taxa de gestió de residus (recollida, tractament i eliminació de residus)	2
1.1. Introducció	2
1.2. Usuaris domèstics o activitats econòmiques	2
1.3. Fet imposable i composició de la taxa	2
1.4. Com assolir una taxa justa	3
1.4.1. PxG per a usuaris de tipus domèstic	4
1.4.2. PxG per a usuaris tipus activitat econòmica	5
1.4.3. Bonificacions	6
2. Normativa municipal en matèria de gestió de residus	8
3. Eines tecnològiques aplicades a la recollida de residus	9

PLA D'ACCIÓ COMARCAL

1. Pla d'acció comarcal

2

ANNEXOS

Annex 1: Resum de les sessions de participació

Annex 2: Fitxa municipal de gestió de residus

Annex 3: Revisió plans anteriors



ANTECEDENTS

1 INTRODUCCIÓ

L'any 2018 la UE va aprovar els canvis legislatius que han de servir per redefinir el model productiu i de consum europeu per a enfocar-lo cap a una economia que permeti la prosperitat dins dels límits del planeta. El pas d'una economia lineal –on els recursos s'extreuen, s'usen i es descarten– a una economia circular –que manté el valor d'ús d'uns recursos cada cop més escassos– ha de comportar diferents beneficis ambientals, econòmics i socials.

L'economia circular es basa en la implementació d'una nova economia en contraposició a la lineal, que és la predominant fins ara, perquè es basa en el principi de 'tancar el cicle de vida' o el cercle dels productes. Tot procés de producció o fabricació de béns i serveis comporta un cost ambiental, ja que suposa el consum de recursos naturals i no pot ser gratuït. Així, per exemple, en dissenyar un cotxe, el fabricant ha de tenir en compte què passarà amb cadascun dels cargols, rosques, rodes amortidors, seients o maniguets una vegada que el cotxe hagi fet tots els quilòmetres que podia i sigui portat al desballestament.

Amb el model econòmic i de desenvolupament actual, estem esgotant els recursos naturals, per la qual cosa l'economia circular proposa un nou model de societat que utilitzi i optimitzi els materials i residus, donant-los una segona vida. Així, el producte ha de ser dissenyat per a ser reutilitzat i reciclatge; és a dir, gràcies a l'ecodisseny, des de la primera peça fins a l'última poden reutilitzar-se o reciclar-se una vegada acabada la seva vida útil. Amb l'economia circular es tracta de convertir els fins ara considerats residus, en noves matèries primeres. I a més, generar ocupació en el context de l'anomenada economia verda. En resum, transformar els residus en recursos.

Per altra banda, la prevenció de residus esdevé l'altra peça clau per la gestió sostenible dels residus. La planificació estratègica és fonamental per tal d'establir mecanismes que incentivin la prevenció.

La posada en marxa d'aquest model és responsabilitat de les administracions públiques i del sector privat. Que han de decidir de quina manera i amb quina rapidesa volem gestionar aquesta transició cap a una gestió més sostenible: que impliqui la reducció dels impactes ambientals –inclòs el canvi climàtic–, el desenvolupament de l'economia local, la creació de llocs de treball i l'estalvi econòmic.

Cada habitant de l'Alt Empordà produeix prop de 612 kg de residus a l'any i, malgrat que podríem convertir el 90% d'aquests residus en nous productes a través del reciclatge o la reutilització, només n'aprofitem el 37% perquè els nivells de recollida selectiva encara són lluny dels exigits legalment.

Aquest Pla Estratègic, juntament amb el Pla d'adaptació al canvi climàtic de l'Alt Empordà, vol ser el referent per entomar el repte de la transició ecològica i encaminar les accions comarcals de forma ordenada, eficient i coherent per arribar a una comarca més sostenible.

2 ÀMBIT D'APLICACIÓ

2.1 Territorial

L'àmbit territorial del present Pla estratègic abasta tota la comarca de l'Alt Empordà, que té una superfície de 1.342 Km², 68 municipis i una població de 139.705 habitants (segons la darrera revisió oficial del padró d'habitants a 1 de gener de 2017).

2.2 Material

L'àmbit d'aplicació material del present programa són tots els residus generats en l'àmbit municipal, d'acord amb les definicions establertes per la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus, en la redacció donada per la Llei 15/2003, de 13 de juny. Els generadors dels residus municipals són els domicilis i les activitats econòmiques (comerç, serveis, oficines...). Els residus municipals inclouen els residus domèstics i els recollits en la neteja viària, els voluminosos abandonats i runa. Els residus comercials inclouen els residus generats per l'activitat comercial i els serveis i els residus originats a la indústria assimilables als municipals, segons el que estableix la Llei.

2.3 Zonificació

El Consell Comarcal de l'Alt Empordà estableix cinc zones segons les característiques socioeconòmiques, urbanístiques i geogràfiques dels municipis. Cada zona ha d'establir sinergies entre els seus municipis per tal d'unificar models de recollida entr els municipis veïns per fer la gestió de residus més eficient i coherent.



Figura. Plànol de zones de l'Alt Empordà.
 Font: Àrea de medi ambient. Consell Comarcal de l'Alt Empordà.

Zona	Municipis que inclou
Zona 1: Serra de l'Estela	Albanyà, Sant Llorenç de la Muga, Terrades, Cistella, Lladó, Cabanelles, Navata, Vilanant, Llers, Ordis, Avinyonet de Puigventós, Vilafant, Sta. Llogaia d'Àiguema i Borrassà.
Zona 2: Serra de l'Albera	Maçanet de Cabrenys, Vajol, Agullana, Darnius, Boadella d'Empordà, Biure, Capmany, Pont de Molins, Masarac, la Jonquera, Cantallops, Espolla, Sant Climent de Sescebes, Mollet de Peralada, Rabós, Vilamaniscle i Garriguella.
Zona 3: Serra de Rodes	Portbou, Colera, Llançà, la Selva de Mar, Roses, Cadaqués i el Port de la Selva.
Zona 4: Conca de la Muga	Cabanes, Peralada, Pedret i Marzà, Vilajuïga, Pau, Palau-Saverdera, Vilabertran, Vila-sacra, el Far d'Empordà, Vilamalla, Siurana, Fortià, Riumors i Castelló d'Empúries.
Zona 5: Conca del Fluvià	Pontós, Garrigàs, Bàscara, Camallera, Garrigàs, Vilaür, Palau de Santa Eulàlia, Sant Miquel de Fluvià, Torroella de Fluvià, Vilamacolum, Sant Pere de Pescador, l'Armentera, l'Escala, Viladamat, Sant Mori i Ventalló.

2.4 Temporal

L'abast temporal del present Pla compren els anys entre el 2020 i el 2025 amb dos inclosos. Si els resultats obtinguts no compleixen amb els objectius marcats es podrà prorrogar com a màxim 3 anys, passat aquest període caldrà revisar els objectius marcats i les accions planificades.

3 MARC LEGISLATIU I COMPETENCIAL

La gestió dels residus és una competència pròpia dels municipis segons la Llei 22/2011 de residus, el Decret Legislatiu 1/2009 del 21 de juliol i a la normativa reguladora del règim local.

El municipis, independentment o associadament, han de prestar, com a mínim, el serveis de recollida selectiva, de transport, de valorització i d'eliminació dels residus municipals. Els ajuntaments han d'exercir les competències de programació, planificació, ordenació i execució en matèria de gestió de residus municipals d'acord amb el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya.

Correspon al Consell Comarcal establir, en el seu programa d'actuació, els mecanismes d'actuació necessaris a fi d'assegurar subsidiàriament la prestació adequada del servei municipal. També és responsabilitat de l'ens comarcal la gestió dels residus municipals, en els supòsits de dispensa municipal del servei, de delegació dels municipis i d'assumpció d'aquest servei municipal per altres títols, d'acord amb la legislació de règim local.

D'acord amb la Llei 8/2008, de 10 de juliol, que regula el règim de cooperació econòmica entre els ens locals i la Generalitat de Catalunya per a la implantació d'infraestructures de residus municipals, el Govern assumeix el cost previst de les instal·lacions de recollida, tractament i deposició de residus municipals.

L'Agència de Residus de Catalunya (ARC), en el marc de les competències que li són atribuïdes, ha elaborat el Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20). El Programa General de Prevenció i Gestió de residus i recursos de Catalunya pel període 2013-2020 (PRECAT20) és l'instrument programàtic de la Generalitat de Catalunya per a fer front als reptes estratègics i objectius en matèria de prevenció i gestió de residus. Els objectius específics del PRECAT20 són:

1. Potenciar la gestió dels residus com a recursos.
2. Contribuir, des d'una perspectiva de cicle de vida, a la lluita contra el canvi climàtic i altres impactes associats a la gestió de residus i a l'ús de recursos.
3. Protegir el sòl com a medi bàsic i recurs de caràcter no renovable.
4. Reduir la generació de residus, impulsant la prevenció i particularment la reutilització.
5. Fomentar la preparació per a la reutilització de residus.

6. Incrementar la valorització del conjunt de residus, particularment la valorització material, des d'una òptica de l'economia circular i baixa en carboni.
7. Suprimir progressivament la disposició de residus valoritzables.
8. Impulsar el sector català dels residus com un referent tècnic, econòmic i legal.
9. Disposar d'una xarxa d'infraestructures de gestió de residus adaptada a les necessitats territorials, econòmiques i tècniques de Catalunya.
10. Fer transparent i sostenible econòmicament la gestió de residus.

El model de gestió de residus que estableix el PRECAT20 parteix de la prevenció de residus com a aspecte fonamental. Els instruments de prevenció actuen sobre l'esfera de la producció i consum, tant en l'àmbit de l'ecodisseny de productes i processos de producció com en els hàbits de consum de la societat. Partint d'una menor generació de residus, els impactes es minimitzen *per se*, es simplifica la posterior gestió i s'obtenen recursos de millor qualitat. A part de l'ecodisseny i els hàbits de consum, la reutilització directa és una opció que contribueix de manera efectiva a la prevenció de residus. En un estadi intermedi entre la categoria de producte i residu, els generadors industrials troben en la figura del subproducte un altra opció de prevenció. Tot i que en el marc català els subproductes són considerats com a residu, l'operativa de gestió els apropa més al producte. De la mateixa manera, la preparació per a la reutilització també es situa en un estadi intermedi entre residu i producte.

La separació en origen és la primera operació de gestió que es beneficia d'una menor generació. A partir de la separació en origen, tant en els sectors industrials, com en el comercial i domèstic, els residus generats passen dels productors als agents de gestió (transportistes i gestors de residus). El model català promou el reciclatge o valorització material per sobre la valorització energètica i l'eliminació (incineració amb baixos nivells de recuperació i eficiència energètica i disposició controlada). Així, tots aquells residus que ofereixen unes condicions mínimes de reciclabilitat han de destinar-se a plantes encarregades de seleccionar-los i reciclar-los en nous productes que es puguin introduir a l'economia novament com a recursos. El rendiment de la valorització material ha de ser el més elevat possible, de manera que es redueixi el rebuig de les plantes de selecció i valorització. Només en els casos en que la valorització material no és viable, els residus es poden destinar a valorització energètica i eliminació. En tot cas, aquests residus requeriran un tractament previ, ja sigui per fer-los aptes per al tractament tèrmic i garantir uns alts nivells d'eficiència, com per eliminar-los en unes condicions ambientals més favorables. El tractament previ també permet recuperar una part d'aquests residus que són valoritzables materialment.

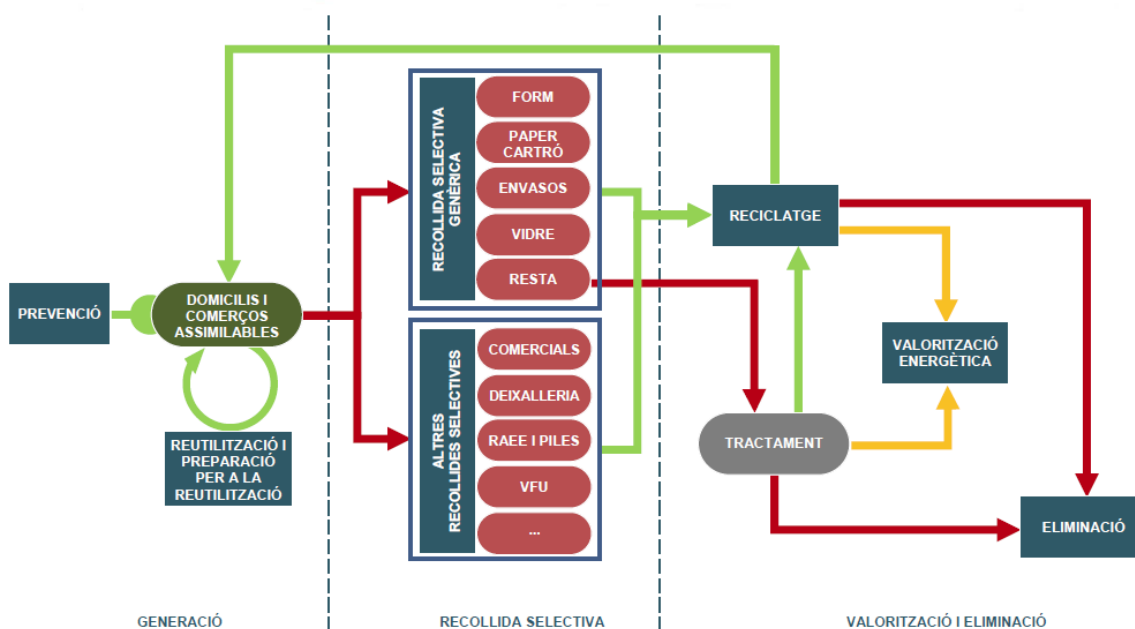


Figura. Esquema del model de gestió de residus municipals de Catalunya.

Font: Programa General de Prevenció i Gestió de residus i recursos de Catalunya 2013-2020 - PRECAT20 (ARC)

La Unió Europea ha publicat en data 14 de juny de 2018 noves directives per a intensificar el reciclatge de residus i contribuir a la creació d'una economia circular. Aquestes mesures han d'estar en vigor abans del 5 de juliol de 2020. Les noves normes estableixen mesures per al reciclatge de residus municipals en un 55% abans de 2025, un 60% abans de 2030 i un 65% abans de 2035, i la reducció del dipòsit dels abocaments en abocadors.

Aquestes noves directives són:

- DIRECTIVA (UE) 2018/849 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL de 30 de maig de 2018, per la qual es modifiquen la Directiva 2000/53 / CE relativa als vehicles al final de la seva vida útil, la Directiva 2006/66 / CE relativa a les piles i acumuladors i als residus de piles i acumuladors i la Directiva 2012/19 / UE sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- 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.
- DIRECTIVA (UE) 2018/852 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL de 30 de maig de 2018 per la qual es modifica la Directiva 94/62 / CE relativa als envasos i residus d'envasos.
- DIRECTIVA (UE) 2018/850 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL de 30 de maig de 2018, per la qual es modifica la Directiva 1999/31 / CE relativa a l'abocament de residus.

Tots els estats membres amb data límit d'1 de gener de 2025 han d'establir les mesures per assegurar la recollida separada de tèxtils i residus perillosos a les llars i abans de l'1 de gener del 2023 han d'assegurar la recollida selectiva de bioresidus.

Els objectius de valorització de residus marcats per la directiva són els següents:

- Que el 55% del total del residus es reciclin al 2025.
- Que el 60% del total del residus es reciclin al 2030.
- Que el 65% del total del residus es reciclin al 2035.

La directiva especifica que els residus quantificables són aquells realment reciclats, no pas els recollits selectivament.

Entre les mesures per a la reducció dels dipòsits en abocadors s'espera que a partir de l'any 2030 tots els residus municipals siguin aptes per al reciclatge, i no s'admetin en els abocadors, reduint així en un 10% el total de residus municipals que es podran dipositats en abocadors al 2035.

Per altra banda el 12 de juny es va publicar la Directiva (UE) 2019/904 del Parlament Europeu i del Consell, de 5 de juny de 2019, relativa a la reducció de l'impacte de determinats productes de plàstic en el medi ambient, que té com a objectiu fomentar la transició cap a una economia circular amb models empresarials, productes i materials innovadors i sostenibles. En conseqüència des del dia 1 de gener del 2021 quedaran prohibits els següents productes de plàstic d'un sol ús: plats, coberts, palletes, pals de globus i bastonets de cotó. Els Estats membres han acordat aconseguir un objectiu del 90% de recollida de les ampolles de plàstic, i aquestes hauran de tenir un contingut reciclat mínim: del 25% per a 2025 i del 30% per a 2030.

4 MISSIÓ

La missió del present Pla és coordinar els vectors ambientals en matèria de gestió de residus vetllant per la seva eficiència i per a la protecció de l'entorn relacionat amb les actuacions que en deriven. L'objectiu s'aconsegueix amb l'aplicació d'una estratègia d'economia d'escala que sigui més beneficiosa i sostenible tant per la població com pel medi ambient.

Així doncs el Pla Estratègic, els objectius específics i les accions que en deriven es basen en els següents principis:

- L'eficiència com a base de l'economia d'escala per a permetre la sostenibilitat econòmica, social i ambiental
- La innovació en els sistemes de gestió amb una millora continuada, fomentant de proves pilot i l'intercanvi d'experiència.
- La diversitat dels municipis de la comarca i de les seves necessitats sense perdre de vista la visió comarcal.
- La implicació de la població i dels responsables municipals per a fer-ho possible.
- L'economia circular tenint en compte els recursos dels quals disposa la comarca.
- Adaptació els impactes del canvi climàtic.

5 REVISIÓ DELS OBJECTIUS I ACTUACIONS DEL PLA DE GESTIÓ ANTERIOR

A l'annex 3 s'especifica l'estat d'execució de les actuacions de l'anterior Pla de Gestió de Residus de la comarca 2009.

6 ESTRUCTURA DEL PLA ESTRATÈGIC

El present Pla s'estructura en els quatre eixos genèrics principals en la gestió de residus:

- Eix 1: Diagnosi
- Eix 2: Model de recollida
- Eix 3: Comunicació, participació, seguiment i educació ambientalment
- Eix 4: Tractament
- Eix 5: Fiscalitat i normativa ambiental
- Pla d'acció cap a la transició

En cada un dels apartats trobarem els objectius a assolir en finalitzar la implantació del present Pla i cada objectiu o grup d'objectius té un o més indicadors per observar el grau d'assoliment. Per poder aconseguir els objectius s'han planificat una sèrie d'accions que es defineixen en unes fitxes específiques organitzades a l'apartat final del present pla que és el Pla d'acció.

Paral·lelament al present Pla es desplegarà i implementarà el Pla de Prevenció de Residus de l'Alt Empordà que completarà les accions del Pla estratègic per donar compliment a una mateixa missió.



EIX 1: DIAGNOSI

1 INTRODUCCIÓ

Al 2017 la quantitat de residus municipals generats va ser de 612 kg per habitant de la comarca de l'Alt Empordà cada any, superior a la generació de 510 kg per habitant anual de la mitjana catalana (font: ARC, 2017). Un dels factors més influents d'aquesta desviació respecte la dades de Catalunya és la presència del turisme a la comarca, la qual deixa una petjada de residus considerable.

Com major és la generació de residus major és la complexitat de la gestió dels residus municipals. L'augment de la quantitat de residus implica que s'ha de dimensionar les recollides al volum de residus a recollir i, sobretot, tenir en compte com evolucionen els models de consum per saber quina capacitat hauran de tenir els vehicles de recollida. Com major és la quantitat recollida, més capacitat han de gestionar els centres de tractament.

A continuació es descriu l'anàlisi de l'estat actual de les següents fraccions:

- Fracció resta.
- Fracció paper i cartró.
- Fracció envasos lleugers.
- Fracció vidre.
- Fracció FORM i fracció vegetal.
- Fracció residus especials i altres residus selectius.
- Fracció comercials.

2 ANÀLISI DELS RESIDUS DE L'ALT EMPORDÀ

La comarca de l'Alt Empordà, àmbit d'aquest estudi, té un territori amb una superfície de 1.357,50 km² i una població censada de 139.705 habitants (1 de gener de 2017), amb una densitat de 102'91 hab/km². La comarca està formada per 68 municipis i la distribució de la població en aquests termes municipals és la següent:

Habitants	Nombre de municipis
Més de 5.000	5
Entre 2.000 i 5.000	4
Entre 500 i 2.000	30
Menys de 500	29

Font: IDESCAT.

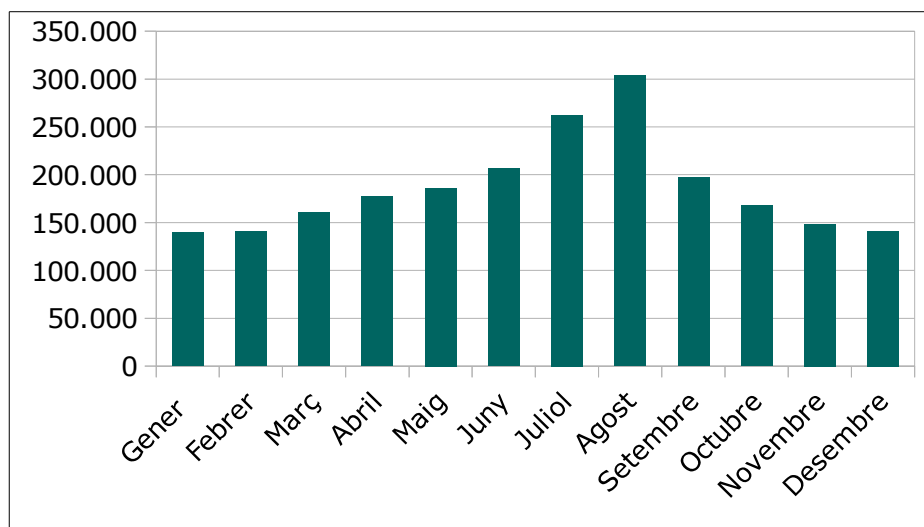
Generació de residus municipals, comercials i assimilables

Les dades de recollida de residus a la comarca de l'Alt Empordà incloent les diferents fraccions de recollida selectiva i de la fracció resta des del 2013 al 2017 és la següent:

Mes	Residus totals (tones)	Habitants censats	Habitants equivalents
Octubre	6.051,46	139.705	168.066
Novembre	5.348,99	139.705	148.556
Desembre	5.088,34	139.705	141.317

Font: Agència de Residus de Catalunya i elaboració pròpia.

L'estimació de l'evolució de la població per mesos, tenint en compte les dades del 2017, és:

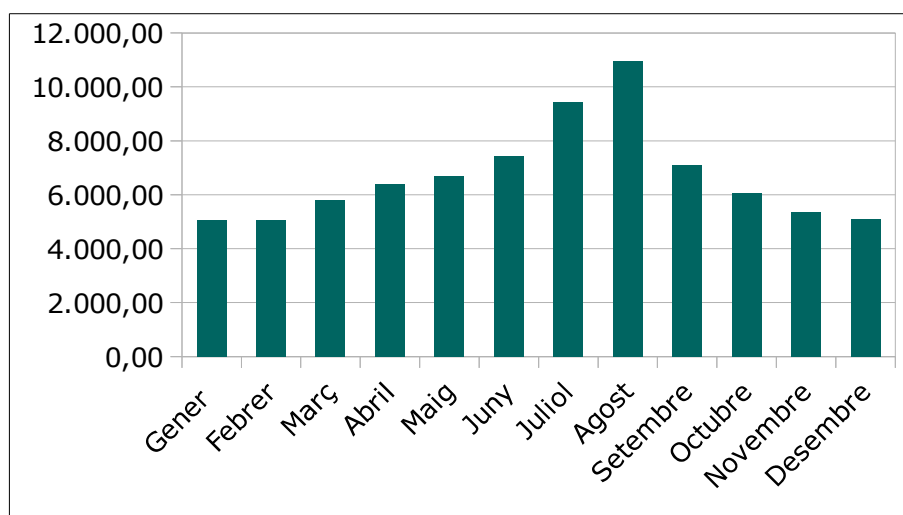


Font: Agència de Residus de Catalunya i elaboració pròpia.

Estacionalitat dels residus

Com s'ha comentat anteriorment, la generació dels residus anuals és especialment elevada a l'estiu i està molt marcat pel sector turístic sobretot en els municipis costaners.

L'evolució dels residus generats durant l'any 2017 és el següent:



Font: Agència de Residus de Catalunya (ARC).

Prognosi de la generació total de residus

La població de l'Alt Empordà s'ha mantingut estable els darrers 6 anys amb una lleugera tendència a la disminució. El creixement total de la població és del 0'1% (2017) segons d'anàlisis de les dades de l'IDESCAT es preveu un escenari amb un creixement del 0'5%. En la prognosi de la generació total de residus, malgrat que el creixement previst de la població és baix, es tindrà en compte en l'elecció del creixement previst de la generació dels residus l'impacte del turisme.

La previsió de creixement es mostra a la taula següent:

Any	Població (habitants)
2013	141.351
2014	140.214
2015	139.838
2016	140.404
2017	139.705
2018	140.404
2019	141.106
2020	141.811
2021	142.520
2022	143.233
2023	143.949
2024	144.668
2025	145.392

Font: IDESCAT i ARC.

Per a poder predir les demandes futures de la gestió dels residus municipals a l'àmbit territorial de l'estudi, és necessari avaluar com pot evolucionar la generació, la recollida selectiva i les capacitats de tractament del residus municipals.

Les previsions de generació de residus plantejades pel PRECAT20 són:

- A: reducció del 3'8% dels residus.
- B: augment del 9'1%.
- C: augment del 28%.

Evolució de la població i generació de residus

La taula següent mostra l'evolució de la generació de residus dels darrers anys en relació a la població:

Any	Població (habitants)	Residus (tones/any)	Generació a l'Alt Empordà (kg / hab i dia)	Generació a Catalunya (kg / hab i dia)
2009	138.501	113.757,53	2,25	1,54
2010	140.262	115.435,19	2,25	1,53
2011	140.428	117.271,81	2,29	1,47
2012	141.517	114.562,65	2,22	1,35
2013	141.351	108.201,02	2,10	1,30
2014	140.214	112.497,80	2,20	1,33
2015	139.838	111.754,62	2,19	1,35
2016	140.118	110.166,92	2,15	1,36
2017	139.705	111.140,53	2,18	1,40

Font: Agència de Residus de Catalunya (ARC).

Les dades de la generació de residus té una clara relació amb la situació econòmica com es pot observar amb la reducció de la quantitat total a partir del 2011 i torna actualment a ser similar a la generació del 2009. La generació mitjana de residus és de 2'1 a 2'2 kg per habitant i dia, que és força superior a la mitjana a Catalunya (1'36 kg/hab i dia). Aquesta dada substancialment superior és conseqüència de l'augment de població estacional però també és cert que mentre la mitjana catalana descenia en més del 10% en els darrers 8 anys, a la comarca de l'Alt Empordà s'ha mantingut pràcticament estable.

Vistes les possibilitat plantejades en el PRECAT, es creu que l'escenari més realista és que **la quantitat de residus generats es mantingui constant**.

En base a d'hipòtesis plantejada, la previsió de generació total de residus municipals a l'Alt Empordà al període 2019-2025 és la següent:

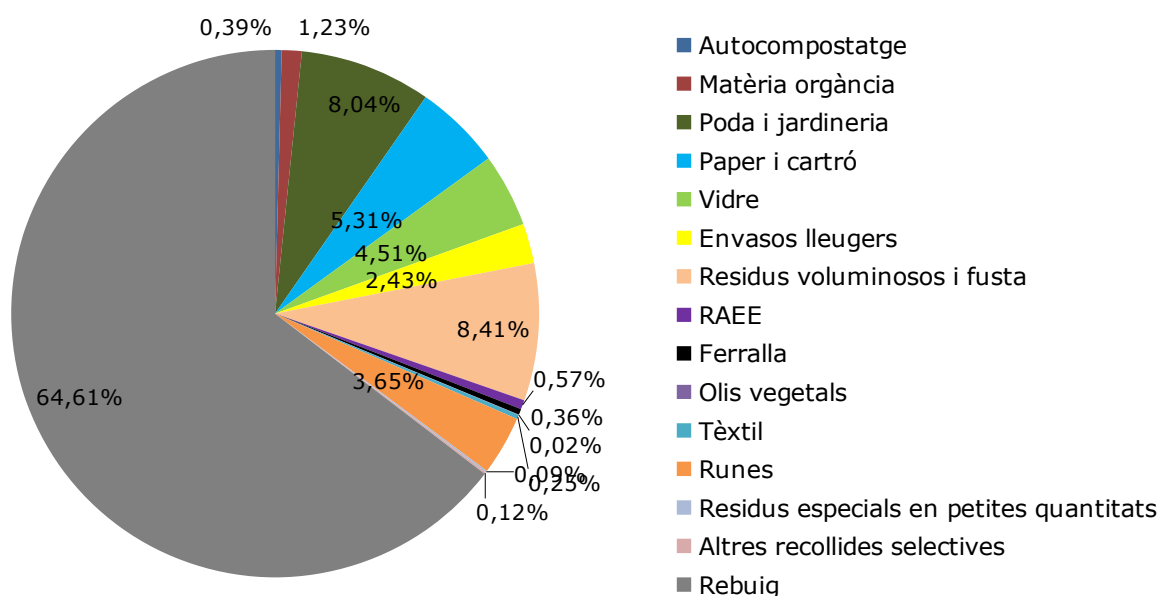
Any	Població (habitants)	Generació (kg / hab i dia)	Residus (tones/any)
2013	141.351	2,10	108.201,02
2014	140.214	2,20	112.497,80
2015	139.838	2,19	111.754,62
2016	140.118	2,15	110.166,92
2017	139.705	2,18	111.140,53
2018	140.404	2,18	111.719,46
2019	141.106	2,18	112.278,04
2020	141.811	2,18	112.839,01
2021	142.520	2,18	113.403,16
2022	143.233	2,18	113.970,49

Any	Població (habitants)	Generació (kg / hab i dia)	Residus (tones/any)
2023	143.949	2,18	114.540,22
2024	144.668	2,18	115.112,33
2025	145.392	2,18	115.688,41

Font: IDESCAT i ARC.

Anàlisi de la recollida per fraccions

L'anàlisi de la quantitat total de residus generats a la comarca de l'Alt Empordà, segons les dades de l'Agència de Residus de Catalunya de l'any 2017, permet caracteritzar les quantitats de residus per tipologia de fracció:



Gràfic: Caracterització de residus. Font: ARC (2017)

Caracterització dels residus

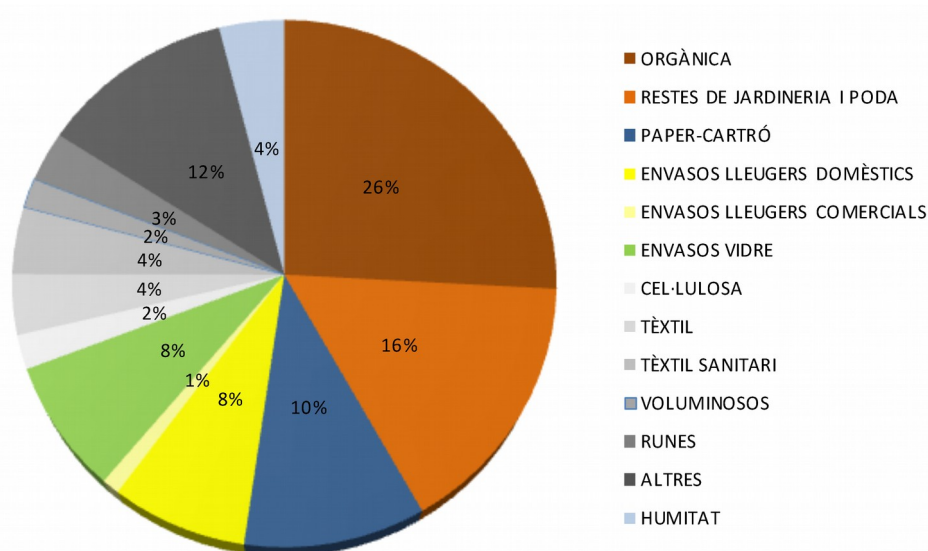
La bossa tipus és la representació de la proporció de cada fracció de residu generat anualment pels usuaris domèstics. Per determinar la composició de la bossa tipus de la comarca de l'Alt Empordà, es proposa utilitzar la composició de la bossa tipus en l'àmbit global de Catalunya i la bossa tipus estimada per municipis catalogats com a "Turisme Hotel" (Begur, Palafrugell, Puigcerdà, Cambrils) calculada l'any 2014 (Annex 11 PRECAT20).

Malgrat que no tots els municipis de la comarca podrien ser catalogats com a municipis amb una participació important del turisme d'hotel, el fet que els municipis de costa i alguns d'interior tinguin un impacte turístic molt important, es considera convenient estimar la caracterització tipus "Turisme Hotel".

Fracció	TuHotel (%)	Catalunya (%)
Orgànica	25,86	29,63
Envasos lleugers domèstics	7,87	8,46
Envasos lleugers comercials	1,02	0,91
Paper i cartró	10,48	11,26
Envasos de vidre	8,05	7,69
Cel·lulosa	2,10	3,10
Tèxtil	3,7	4,11
Tèxtil sanitari	4,13	3,63
Voluminosos	1,81	4,12
Restes de jardineria i poda	15,95	7,65
Runes	3,10	3,87
Altres	11,94	11,17
Humitat	3,99	4,41

Font: Distribució de la bossa tipus per fraccions. ARC (2014).

Al gràfic següent es mostra com quedaria la bossa tipus:



Gràfic: Distribució de la bossa tipus per fraccions. Font: ARC (2014).

2.1 Fracció resta

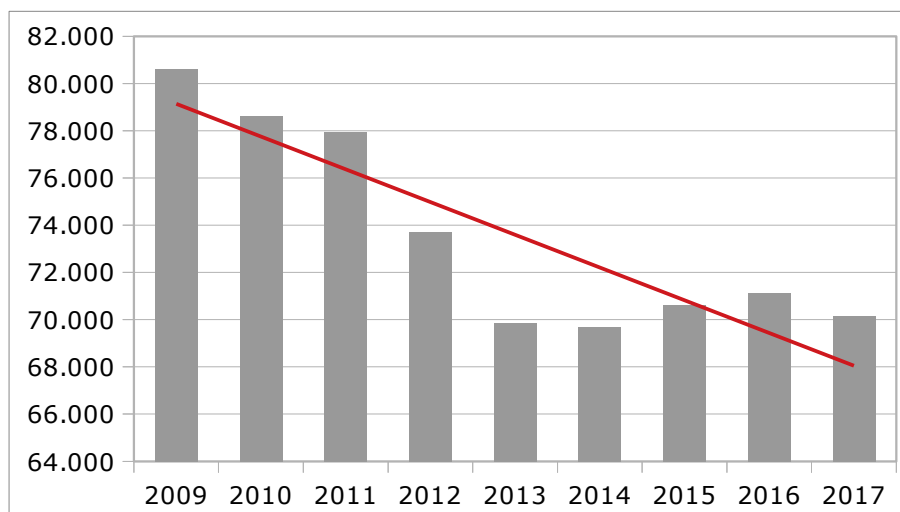
La fracció resta va representa el 64'61%, del total dels residus generats a la comarca de l'Alt Empordà al 2017. La quantitat de residus que van a la fracció resta i, per tant, no han estat seleccionats representa una quantitat elevada dels residus i que queda lluny dels objectius fixats pel PRECAT20. Tots els residus de la fracció resta de la comarca tenen actualment com a destí el Centre de Tractament de Residus de Pedret i Marzà.

La generació de residus de la fracció resta és elevada, especialment si mirem la ràtio de generació anual per habitant que és de 502'04 kg (2017).

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitants (Kg/hab)
2009	138.501	80.613,44	582,04
2010	140.262	78.626,76	560,57
2011	140.428	77.952,22	555,10
2012	141.517	73.716,50	520,90
2013	141.351	69.852,33	494,18
2014	140.214	69.686,00	497,00
2015	139.838	70.598,56	504,86
2016	140.118	71.144,70	507,75
2017	139.705	70.137,36	502,04

Taula. Evolució anual de la generació total i per habitant de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017).

Quan es compara la quantitat total de residus generats per habitant i dia a Catalunya, que és de 1'40 kg (2017), veiem que és similar a la generació només de la fracció resta per habitant i dia a l'Alt Empordà, que és de 1'38 kg. Analitzant aquestes dades s'observa la presència d'una gran quantitat de residus no seleccionats dins de la fracció resta.



Gràfic. Evolució anual de la generació de fracció resta (en tones) de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017).

La generació municipal total i per habitant de l'any 2017 és la següent:

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
AGULLANA	286,95	0,93
ALBANYÀ	98,26	1,83
AVINYONET DE PUIGVENTÓS	396,98	0,69
BÀSCARA	418,77	1,17
BIURE	18,89	0,22
BOADELLA I LES ESCAULES	28,86	0,30
BORRASSÀ	213,46	0,82
CABANELLES	151,57	1,62
CABANES	309,74	0,93
CADAQUÉS	2.545,61	2,46
CANTALLOPS	207,96	1,80
CAPMANY	249,80	1,15
CASTELLÓ D'EMPÚRIES	6.974,76	1,77
CISTELLA	102,79	0,96
COLERA	365,12	1,92
DARNIUS	82,84	0,41
EL FAR D'EMPORDÀ	240,94	1,19
EL PORT DE LA SELVA	1.114,84	3,07
ESPOLLA	143,36	0,93
FIGUERES	15.978,40	0,96
FORTIÀ	256,63	0,98
GARRIGÀS	206,64	1,30
GARRIGUELLA	466,26	1,50
LA JONQUERA	3.428,24	2,91
LA SELVA DE MAR	123,27	1,80
LA VAJOL	58,39	1,93
LLADÓ	198,08	0,72
LLANÇÀ	3.344,43	1,86
LLERS	771,58	1,75
L'ARMENTERA	386,46	1,13
L'ESCALA	7.260,74	1,91
MAÇANET DE CABRENYS	148,28	0,55
MASARAC	110,22	1,04
MOLLET DE PERALADA	78,27	1,19
NAVATA	359,64	0,74
ORDIS	96,41	0,70
PALAU DE SANTA EULÀLIA	22,83	0,70
PALAU-SAVERDERA	683,90	1,27
PAU	225,24	1,12
PEDRET I MARZÀ	89,09	1,36

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
PERALADA	1.159,84	1,73
PONT DE MOLINS	262,17	1,39
PONTÓS	109,97	1,29
PORTBOU	594,39	1,39
RABÓS	66,37	0,97
RIUMORS	97,01	1,04
ROSES	11.773,33	1,66
SANT CLIMENT SESCEBES	288,83	1,23
SANT LLORENÇ DE LA MUGA	112,14	1,24
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ	267,78	0,99
SANT MORI	75,93	1,18
SANT PERE PESCADOR	2.654,56	3,41
SANTA LLOGAIA D'ÀLGUEMA	159,29	1,27
SAUS, CAMALLERA I LLAMPAIES	375,23	1,22
SIURANA	69,61	1,23
TERRADES	34,93	0,34
TORROELLA DE FLUVIÀ	194,78	0,75
VENTALLÓ	373,52	1,28
VILA-SACRA	248,26	0,95
VILABERTRAN	253,20	0,75
VILADAMAT	291,53	1,71
VILAFANT	1.981,51	0,99
VILAJUÏGA	132,00	0,31
VILAMACOLUM	121,42	1,04
VILAMALLA	940,83	2,30
VILAMANISCLE	54,63	0,74
VILANANT	133,03	0,90
VILAÜR	74,17	1,30

Taula. Generació de residus municipals totals i per habitant. Font: ARC (2017)

2.2 Fracció paper i cartró

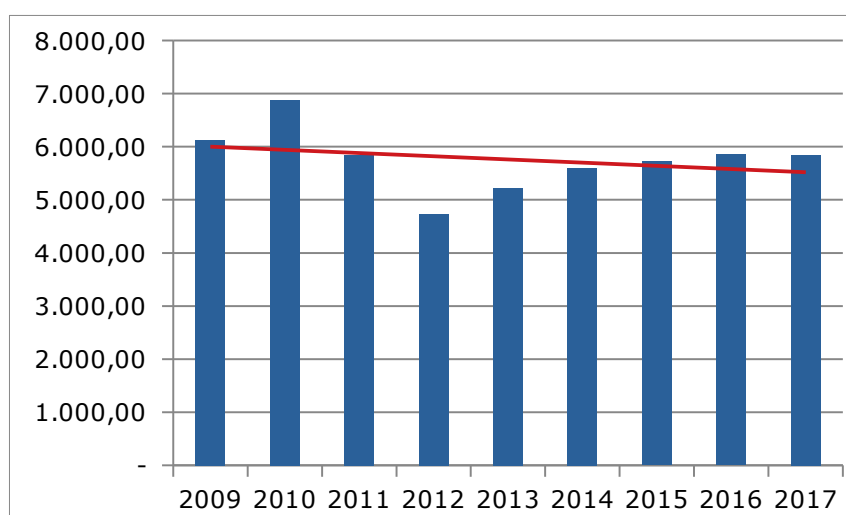
La recollida de residus de la fracció paper i cartró suposa un 5'26% del pes total dels residus, lleugerament inferior al 7'69% de mitjana catalana (2017) i menor que el 10% que marca la bossa tipus. Aquest percentatge representa una recollida de paper i cartró anual per habitant de 41'81 kg (2017).

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2009	138.501	6.129,74	44,26

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2010	140.262	6.886,65	49,10
2011	140.428	5.844,62	41,62
2012	141.517	4.731,91	33,44
2013	141.351	5.229,06	36,99
2014	140.214	5.599,61	39,94
2015	139.838	5.721,03	40,91
2016	140.118	5.850,89	41,76
2017	139.705	5.840,92	41,81

Taula. Evolució anual de la generació total i per habitant de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

La recollida selectiva de paper i cartró a la comarca s'ha mantingut pràcticament estable els darrers anys (2009-2017). La disminució de la generació produïda en el període 2010-2012 no es considera que sigui conseqüència de la manca de campanyes de sensibilització sinó de la situació econòmica.



Gràfic. Evolució anual de la generació de paper i cartró (en tones) de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

L'evolució de la generació municipal total i per habitant és la següent:

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
AGULLANA	23,80	0,08
ALBANYÀ	3,64	0,07
AVINYONET DE PUIGVENTÓS	32,95	0,06
BÀSCARA	26,16	0,07
BIURE	5,41	0,06
BOADELLA I LES ESCAULES	10,32	0,11

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
BORRASSÀ	13,29	0,05
CABANELLES	4,44	0,05
CABANES	17,56	0,05
CADAQUÉS	133,94	0,13
CANTALLOPS	6,61	0,06
CAPMANY	18,08	0,08
CASTELLÓ D'EMPÚRIES	543,00	0,14
CISTELLA	6,60	0,06
COLERA	17,67	0,09
DARNIUS	15,62	0,08
EL FAR D'EMPORDÀ	6,48	0,03
EL PORT DE LA SELVA	50,02	0,14
ESPOLLA	15,73	0,10
FIGUERES	1.510,11	0,09
FORTIÀ	21,81	0,08
GARRIGÀS	8,30	0,05
GARRIGUELLA	20,85	0,07
LA JONQUERA	897,24	0,76
LA SELVA DE MAR	6,72	0,10
LA VAJOL	1,98	0,07
LLADÓ	12,08	0,04
LLANÇÀ	134,56	0,07
LLERS	44,78	0,10
L'ARMENTERA	34,32	0,10
L'ESCALA	391,86	0,10
MAÇANET DE CABRENYS	37,20	0,14
MASARAC	5,58	0,05
MOLLET DE PERALADA	9,53	0,15
NAVATA	52,45	0,11
ORDIS	10,04	0,07
PALAU DE SANTA EULÀLIA	4,19	0,13
PALAU-SAVERDERA	22,96	0,04
PAU	18,11	0,09
PEDRET I MARZÀ	4,48	0,07
PERALADA	40,84	0,06
PONT DE MOLINS	21,99	0,12
PONTÓS	4,68	0,05
PORTBOU	60,01	0,14
RABÓS	7,04	0,10
RIUMORS	4,64	0,05
ROSES	940,52	0,13

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
SANT CLIMENT SESCEBES	24,07	0,10
SANT LLORENÇ DE LA MUGA	8,42	0,09
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ	18,17	0,07
SANT MORI	3,49	0,05
SANT PERE PESCADOR	93,82	0,12
SANTA LLOGAIA D'ÀLGUEMA	3,94	0,03
SAUS, CAMALLERA I LLAMPAIES	25,33	0,08
SIURANA	4,20	0,07
TERRADES	6,02	0,06
TORROELLA DE FLUVIÀ	13,63	0,05
VENTALLÓ	32,94	0,11
VILA-SACRA	17,65	0,07
VILABERTRAN	16,83	0,05
VILADAMAT	15,51	0,09
VILAFANT	136,45	0,07
VILAJUÏGA	42,30	0,10
VILAMACOLUM	7,45	0,06
VILAMALLA	82,30	0,20
VILAMANISCLE	4,83	0,07
VILANANT	9,17	0,06
VILAÜR	4,18	0,07

Taula. Generació de residus municipals totals i per habitant. Font: ARC (2016)

La mitjana anual del percentatge d'impropis del 2017 dins la fracció de paper i cartró és de 10%, per sobre de la mitjana de Catalunya del 2017 que és del 6%.

2.3 Fracció envasos lleugers

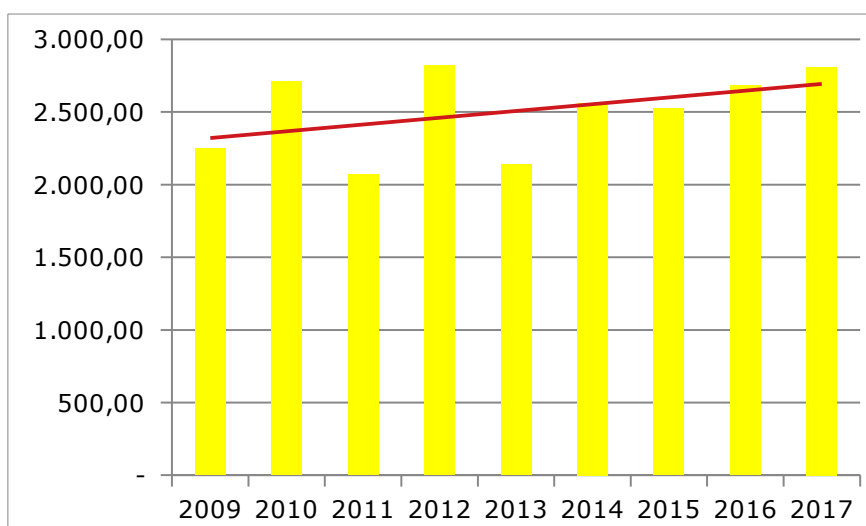
La recollida de residus de la fracció envasos suposa un 2'53% del pes total dels residus, lleugerament inferior al 3'79% de mitjana catalana (2017) i menor que el 8,89% que marca la bossa tipus. Aquest percentatge representa una generació d'envasos anual per habitant de 20'10 kg (2017).

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2009	138.501	2.249,84	16,24
2010	140.262	2.710,86	19,33
2011	140.428	2.070,98	14,75
2012	141.517	2.817,93	19,91
2013	141.351	2.137,41	15,12

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2014	140.214	2.561,20	18,27
2015	139.838	2.525,36	18,06
2016	140.118	2.679,66	19,12
2017	139.705	2.808,67	20,10

Taula. Evolució anual de la generació total i per habitant de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

La recollida selectiva d'envasos lleugers a la comarca ha tingut forces oscil·lacions els darrers anys (2009-2017) entre el valor màxim (2.817,93 tn el 2012) i el valor mínim (2.070,98 tn el 2011). Aquesta variació no se l'hi atribueix a cap fet concret sinó lligat als hàbits de consum dels ciutadans que són molt oscil·lants.



Gràfic. Evolució anual de la generació d'envasos (en tones) de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

L'evolució de la generació municipal total i per habitant és la següent:

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
AGULLANA	10,32	0,03
ALBANYÀ	3,08	0,06
AVINYONET DE PUIGVENTÓS	25,98	0,04
BÀSCARA	19,64	0,05
BIURE	5,84	0,07
BOADELLA I LES ESCAULES	11,17	0,12
BORRASSÀ	12,88	0,05
CABANELLES	4,67	0,05
CABANES	15,56	0,05
CADAQUÉS	58,39	0,06

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
CANTALLOPS	4,41	0,04
CAPMANY	10,39	0,05
CASTELLÓ D'EMPÚRIES	352,94	0,09
CISTELLA	4,65	0,04
COLERA	12,10	0,06
DARNIUS	18,58	0,09
EL FAR D'EMPORDÀ	4,99	0,02
EL PORT DE LA SELVA	24,05	0,07
ESPOLLA	7,93	0,05
FIGUERES	603,02	0,04
FORTIÀ	14,86	0,06
GARRIGÀS	7,64	0,05
GARRIGUELLA	13,49	0,04
LA JONQUERA	27,63	0,02
LA SELVA DE MAR	3,52	0,05
LA VAJOL	1,26	0,04
LLADÓ	11,16	0,04
LLANÇÀ	81,70	0,05
LLERS	19,64	0,04
L'ARMENTERA	23,70	0,07
L'ESCALA	153,37	0,04
MAÇANET DE CABRENYS	35,90	0,13
MASARAC	6,15	0,06
MOLLET DE PERALADA	4,43	0,07
NAVATA	36,34	0,07
ORDIS	7,93	0,06
PALAU DE SANTA EULÀLIA	3,66	0,11
PALAU-SAVERDERA	14,68	0,03
PAU	16,48	0,08
PEDRET I MARZÀ	2,38	0,04
PERALADA	18,98	0,03
PONT DE MOLINS	11,29	0,06
PONTÓS	4,57	0,05
PORTBOU	24,48	0,06
RABÓS	4,45	0,06
RIUMORS	6,34	0,07
ROSES	500,11	0,07
SANT CLIMENT SESCEBES	10,74	0,05
SANT LLORENÇ DE LA MUGA	6,41	0,07
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ	33,48	0,12
SANT MORI	2,61	0,04

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
SANT PERE PESCADOR	69,85	0,09
SANTA LLOGAIA D'ÀLGUEMA	3,40	0,03
SAUS, CAMALLERA I LLAMPAIES	18,56	0,06
SIURANA	2,59	0,05
TERRADES	7,43	0,07
TORROELLA DE FLUVIÀ	9,06	0,03
VENTALLÓ	29,63	0,10
VILA-SACRA	9,01	0,03
VILABERTRAN	12,83	0,04
VILADAMAT	11,94	0,07
VILAFANT	100,05	0,05
VILAJUÏGA	38,36	0,09
VILAMACOLUM	5,83	0,05
VILAMALLA	26,26	0,06
VILAMANISCLE	3,26	0,04
VILANANT	9,25	0,06
VILAÜR	2,38	0,04

Taula. Generació de residus municipals totals i per habitant. Font: ARC (2016)

La mitjana anual del 2018 del percentatge d'impropis dins la fracció d'envasos és de 33,3%, lleugerament per sobre de la mitjana de Catalunya del 2017 que és del 30,3%.

2.4 Fracció vidre

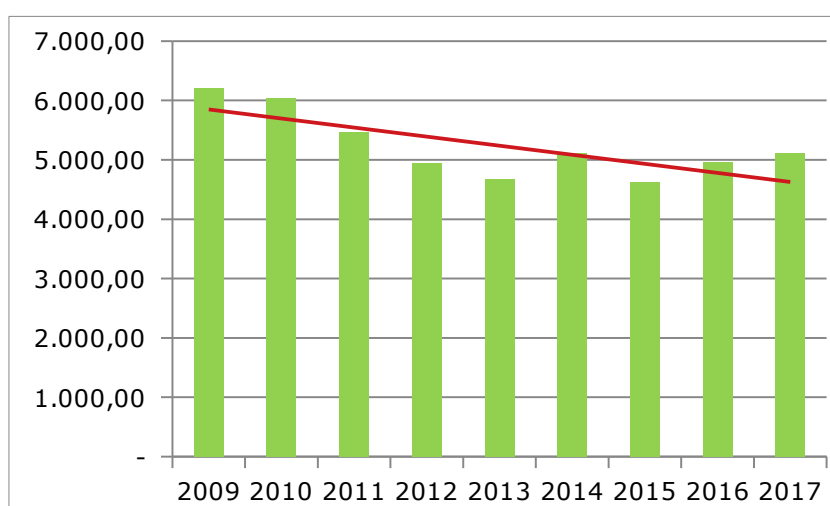
La generació de residus de la fracció vidre suposa un 4,60% del pes total dels residus, pràcticament igual a la 4'75% a la mitjana catalana (2017) i menor que el 8,05% que marca la bossa tipus. Aquest percentatge representa una generació de vidre anual per habitant de 36'61 kg (2017).

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2009	138.501	6.212,06	44,85
2010	140.262	6.034,40	43,02
2011	140.428	5.472,53	38,97
2012	141.517	4.946,59	34,95
2013	141.351	4.670,24	33,04
2014	140.214	5.115,66	36,48
2015	139.838	4.624,30	33,07
2016	140.118	4.961,38	35,41

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2017	139.705	5.114,22	36,61

Taula. Evolució anual de la generació total i per habitant de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

La recollida selectiva de vidre a la comarca ha tingut una clara tendència a la disminució en els darrers anys (2009-2017) en que ha baixat aproximadament un 20%. Aquest fet s'atribueix a un augment de la utilització d'envasos de plàstic i també a l'augment dels envasos retornables ens els establiments lligats a l'hostaleria.



Gràfic. Evolució anual de la generació de vidre (en tones) de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

L'evolució de la generació municipal total i per habitant és la següent:

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
AGULLANA	26,05	0,08
ALBANYÀ	8,63	0,16
AVINYONET DE PUIGVENTÓS	34,83	0,06
BÀSCARA	22,73	0,06
BIURE	5,21	0,06
BOADELLA I LES ESCAULES	21,58	0,22
BORRASSÀ	18,76	0,07
CABANELLES	14,80	0,16
CABANES	15,38	0,05
CADAQUÉS	189,90	0,18

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
CANTALLOPS	22,18	0,19
CAPMANY	28,81	0,13
CASTELLÓ D'EMPÚRIES	604,00	0,15
CISTELLA	8,14	0,08
COLERA	44,14	0,23
DARNIUS	22,86	0,11
EL FAR D'EMPORDÀ	10,94	0,05
EL PORT DE LA SELVA	96,27	0,27
ESPOLLA	14,76	0,10
FIGUERES	733,98	0,04
FORTIÀ	20,06	0,08
GARRIGÀS	16,93	0,11
GARRIGUELLA	37,21	0,12
LA JONQUERA	160,91	0,14
LA SELVA DE MAR	16,62	0,24
LA VAJOL	4,22	0,14
LLADÓ	23,34	0,09
LLANÇÀ	223,51	0,12
LLERS	49,84	0,11
L'ARMENTERA	27,67	0,08
L'ESCALA	575,94	0,15
MAÇANET DE CABRENYS	52,26	0,19
MASARAC	5,42	0,05
MOLLET DE PERALADA	13,28	0,20
NAVATA	51,50	0,11
ORDIS	9,07	0,07
PALAU DE SANTA EULÀLIA	4,18	0,13
PALAU-SAVERDERA	45,52	0,08
PAU	24,86	0,12
PEDRET I MARZÀ	4,31	0,07
PERALADA	73,64	0,11
PONT DE MOLINS	22,68	0,12
PONTÓS	10,31	0,12
PORTBOU	41,84	0,10

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
RABÓS	6,96	0,10
RIUMORS	6,66	0,07
ROSES	888,17	0,13
SANT CLIMENT SESCEBES	20,15	0,09
SANT LLORENÇ DE LA MUGA	23,55	0,26
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ	18,26	0,07
SANT MORI	5,38	0,08
SANT PERE PESCADOR	180,54	0,23
SANTA LLOGAIA D'ÀLGUEMA	3,75	0,03
SAUS, CAMALLERA I LLAMPAIES	35,82	0,12
SIURANA	5,78	0,10
TERRADES	10,18	0,10
TORROELLA DE FLUVIÀ	17,20	0,07
VENTALLÓ	34,25	0,12
VILA-SACRA	14,46	0,06
VILABERTRAN	16,41	0,05
VILADAMAT	19,62	0,12
VILAFANT	94,44	0,05
VILAJUÏGA	41,34	0,10
VILAMACOLUM	9,10	0,08
VILAMALLA	29,22	0,07
VILAMANISCLE	6,92	0,09
VILANANT	8,61	0,06
VILAÜR	5,54	0,10

Taula. Generació de residus municipals totals i per habitant. Font: ARC (2016)

La presència d'ímpropis a la fracció vidre és relativament baixa.

2.5 Fraccions biodegradables

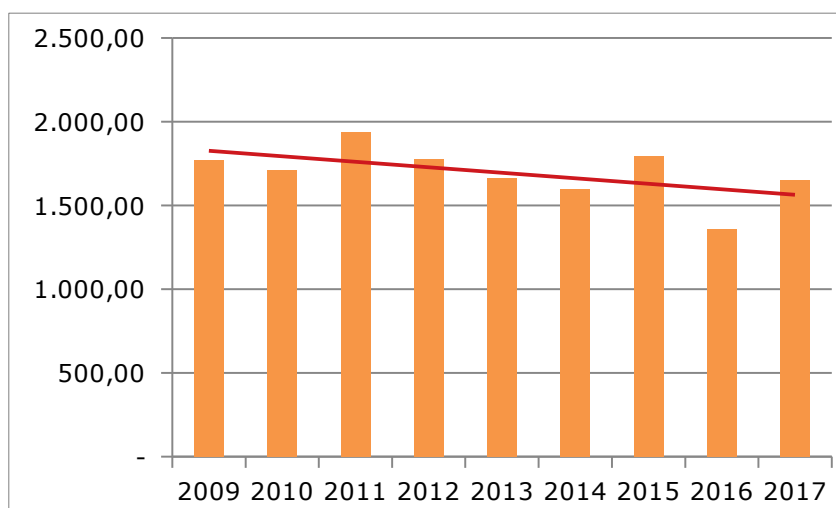
La generació de residus de la fracció FORM suposa un 1'49% del pes total dels residus, una quantitat molt inferior al 9'84% de mitjana catalana (2017) i molt menor que el 25,86% dels calculats a la bossa tipus. Aquest percentatge representa una recollida selectiva dels residus de FORM per habitant de 11'84 kg (2017), molt inferior a la generació per habitant real.

Any	Població	Residus	Generació per
-----	----------	---------	---------------

	(habitants)	(tones)	habitant (kg/hab)
2009	138.501	1.767,21	12,76
2010	140.262	1.710,30	12,19
2011	140.428	1.937,10	13,79
2012	141.517	1.776,87	12,56
2013	141.351	1.662,12	11,76
2014	140.214	1.595,41	11,38
2015	139.838	1.793,44	12,83
2016	140.118	1.358,80	9,70
2017	139.705	1.653,74	11,84

Taula. Evolució anual de la generació total i per habitant de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

La recollida selectiva de FORM a la comarca ha tingut una tendència decreixent en el període 2009-2016 exceptuant el darrer any que ha augmentat lleugerament. La recollida selectiva de la FORM és minoritària a la comarca i per valorar la variació anual de la recollida caldria que fos més estesa.



Gràfic. Evolució anual de la generació de FORM (en tones) de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

La mitjana anual del percentatge d'impropis dins la FORM d'entrades a la planta de compostatge de Pedret i Marzà al 2018 és de 8%, lleugerament per sota de la mitjana de Catalunya del 2017 que és del 12%. Cal tenir en compte que la recollida de la FORM encara és minoritària.

Evolució de la generació de la fracció vegetal

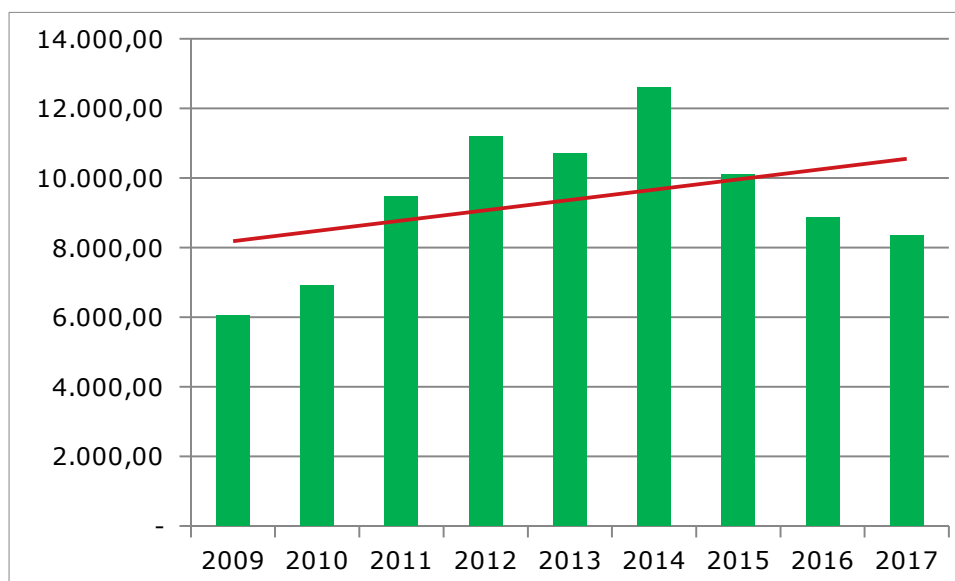
La generació de residus de poda i jardineria suposa un 7'52% del pes total dels residus, tres vegades major que el 2'52% de mitjana catalana (2017) i molt menor que el 15,95% que marca la bossa tipus.

La diferència entre la dada alt empordanesa i la dada catalana se l'hi atribueix en primer lloc, per ser una comarca amb molts habitatges amb jardí i a la alta presència forestal i per altra banda, també a l'existència de serveis de recollida d'empreses privades de poda a la comarca que tenen un paper important. Pel que fa la diferència amb la dada de la bossa tipus, es deu principalment per dos factors: en primer lloc, molts municipis no disposen de recollida segregada de la fracció vegetal i en segon lloc, en molts casos tot i realitzar-se una recollida segregada de les restes vegetals, aquestes no són quantificades perquè es gestionen a través de la crema controlada.

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2009	138.501	6.051,68	43,69
2010	140.262	6.921,05	49,34
2011	140.428	9.467,65	67,42
2012	141.517	11.204,25	79,17
2013	141.351	10.705,65	75,74
2014	140.214	12.609,74	89,93
2015	139.838	10.110,22	72,30
2016	140.118	8.857,60	63,22
2017	139.705	8.356,12	59,81

Taula. Evolució anual de la generació total i per habitant de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

La recollida selectiva de poda i jardineria a l'Alt Empordà va tenir un creixement important entre 2009 i 2014 i, des d'aquell any, ha s'ha reduït un 40%.



Gràfic. Evolució anual de la generació de fracció vegetal (en tones) de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

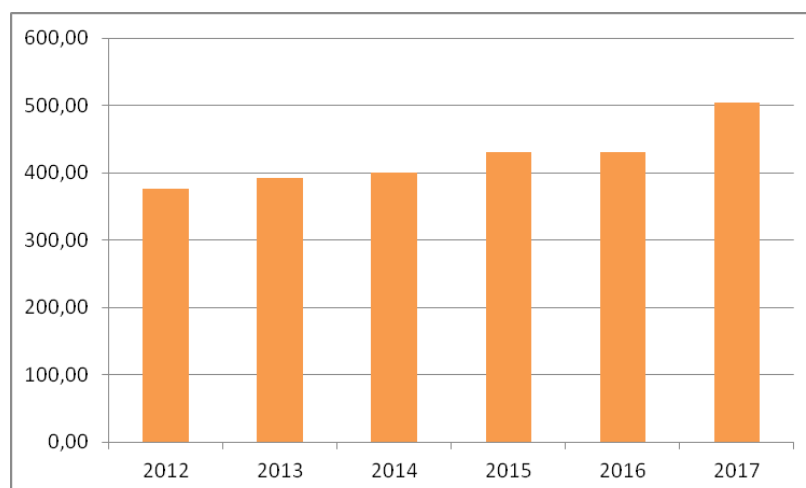
Evolució de la gestió de la FORM amb l'autocompostatge o compostatge comunitaris

La generació de residus de la fracció autocompostatge suposa un 0,45% del pes total dels residus, superior al 0,18% de la mitjana catalana (2017). Aquest percentatge representa una gestió de FORM per autocompostatge de 0'01 kg (2017).

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2012	141.517	375,70	0,0073
2013	141.351	391,80	0,0076
2014	140.214	400,90	0,0078
2015	139.838	431,20	0,0084
2016	140.118	430,90	0,0084
2017	139.705	504,40	0,0099

Taula. Evolució anual de la generació total i per habitant de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

L'autocompostatge ha anat creixent de forma constant els darrers anys (només hi ha dades de l'ARC entre el 2012 i el 2017) i, especialment, de l'any 2016 al 2017.



Gràfic. Evolució anual d'autocompostatge de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

Actualment, el Consell Comarcal de l'Alt Empordà estima que fa el seguiment a 1.200 habitatges que gestionen la FORM amb compostador individual.

Compostatge comunitari

Actualment, hi ha un únic municipi que funciona amb compostador comunitari mecanitzat: Viladamat. Per altra banda també hi ha 2 municipis que funcionen amb compostador comunitari: Cabanelles i Fortià.

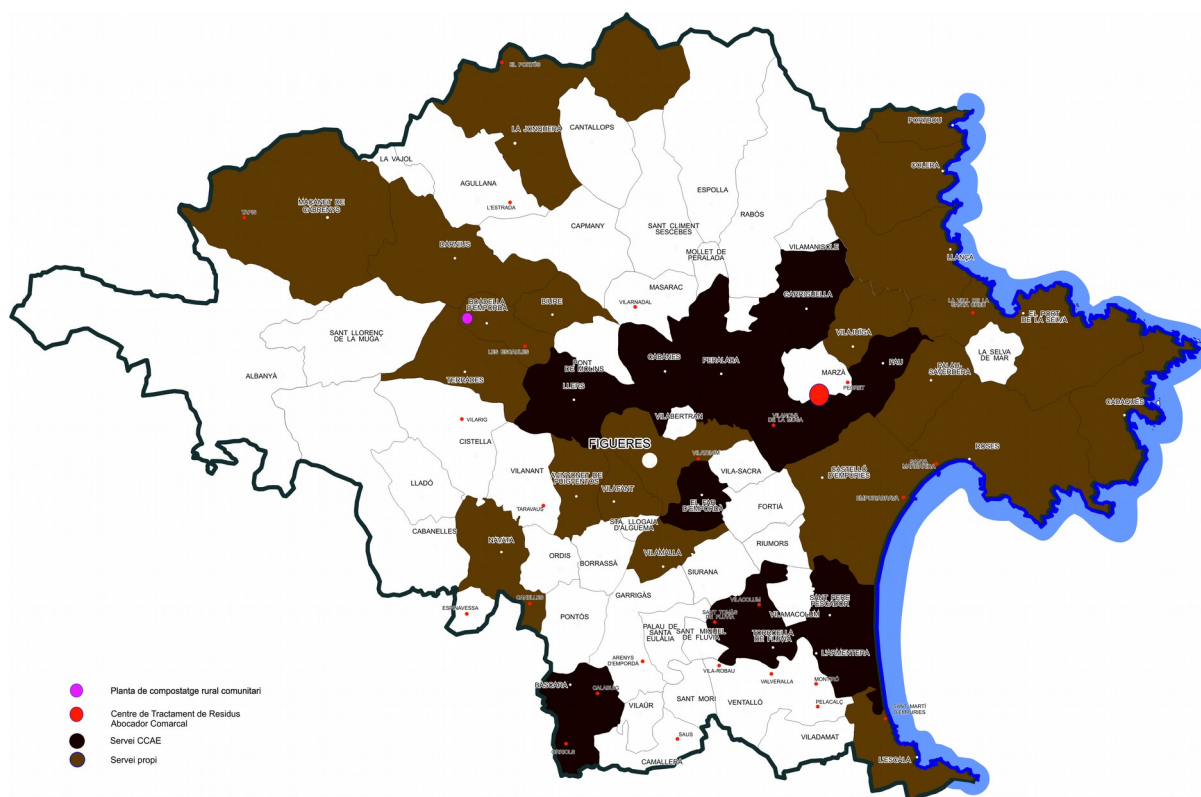
Es tracta d'un compostador comunitari mecanitzat que s'alimenta dels residus FORM recollits al nucli de la població per part de tècnics municipals. El compostador mecanitzat és gestionat per l'ajuntament.

Es preveu l'expansió d'aquest model de gestió de la FORM descentralitzat en municipis petits.

Model de gestió de la FORM

Els mals resultats de la recollida de FORM respecte a l'estimació de la generació són conseqüència de la manca de servei de recollida de FORM a molts dels municipis de la comarca.

A continuació, es pot observar un plànol on s'especifica quin model de recollida de FORM ha decidit portar a terme cada municipi en data de redacció del present Pla. Els municipis de coloració marró clar han apostat per la realització d'un servei de recollida propi, els de marró fosc han apostat per un servei comarcal de recollida i els municipis amb fons blanc aposten per la gestió exclusiva de la FORM a través del composte casolà o comunitari. Només 19 municipis han iniciat la recollida de la FORM domiciliària.



Gràfic. Model de gestió segons població. Font: Consell Comarcal de l'Alt Empordà (2018)

La generació municipal total i per habitant és la següent:

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
AGULLANA	0,00	0,00
ALBANYÀ	0,00	0,00
AVINYONET DE PUIGVENTÓS	11,53	0,02
BÀSCARA	0,00	0,00
BIURE	10,77	0,13
BOADELLA I LES ESCAULES	19,78	0,20
BORRASSÀ	0,00	0,00
CABANELLES	0,00	0,00
CABANES	0,00	0,00
CADAQUÉS	0,00	0,00
CANTALLOPS	0,00	0,00
CAPMANY	0,00	0,00
CASTELLÓ D'EMPÚRIES	386,88	0,10
CISTELLA	0,00	0,00
COLERA	0,00	0,00
DARNIUS	63,06	0,31
EL FAR D'EMPORDÀ	0,00	0,00
EL PORT DE LA SELVA	0,00	0,00
ESPOLLA	0,00	0,00
FIGUERES	255,26	0,02
FORTIÀ	0,00	0,00
GARRIGÀS	0,00	0,00
GARRIGUELLA	0,00	0,00
LA JONQUERA	0,00	0,00
LA SELVA DE MAR	0,00	0,00
LA VAJOL	0,00	0,00
LLADÓ	0,00	0,00
LLANÇÀ	0,00	0,00
LLERS	74,72	0,17
L'ARMENTERA	0,00	0,00
L'ESCALA	80,56	0,02
MAÇANET DE CABRENYS	105,88	0,39
MASARAC	0,00	0,00
MOLLET DE PERALADA	0,00	0,00

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
NAVATA	46,10	0,10
ORDIS	0,00	0,00
PALAU DE SANTA EULÀLIA	0,00	0,00
PALAU-SAVERDERA	0,00	0,00
PAU	0,00	0,00
PEDRET I MARZÀ	0,00	0,00
PERALADA	0,00	0,00
PONT DE MOLINS	0,00	0,00
PONTÓS	0,00	0,00
PORTBOU	0,00	0,00
RABÓS	0,00	0,00
RIUMORS	0,00	0,00
ROSES	222,74	0,03
SANT CLIMENT SESCEBES	0,00	0,00
SANT LLORENÇ DE LA MUGA	0,00	0,00
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ	0,00	0,00
SANT MORI	0,00	0,00
SANT PERE PESCADOR	0,00	0,00
SANTA LLOGAIA D'ÀLGUEMA	0,00	0,00
SAUS, CAMALLERA I LLAMPAIES	0,00	0,00
SIURANA	0,00	0,00
TERRADES	14,62	0,14
TORROELLA DE FLUVIÀ	0,00	0,00
VENTALLÓ	0,00	0,00
VILA-SACRA	0,00	0,00
VILABERTRAN	0,00	0,00
VILADAMAT	0,00	0,00
VILAFANT	0,00	0,00
VILAJUÏGA	66,90	0,16
VILAMACOLUM	0,00	0,00
VILAMALLA	0,00	0,00
VILAMANISCLE	0,00	0,00
VILANANT	0,00	0,00
VILAÜR	0,00	0,00

Taula. Generació de residus municipals totals i per habitant. Font: ARC (2016)

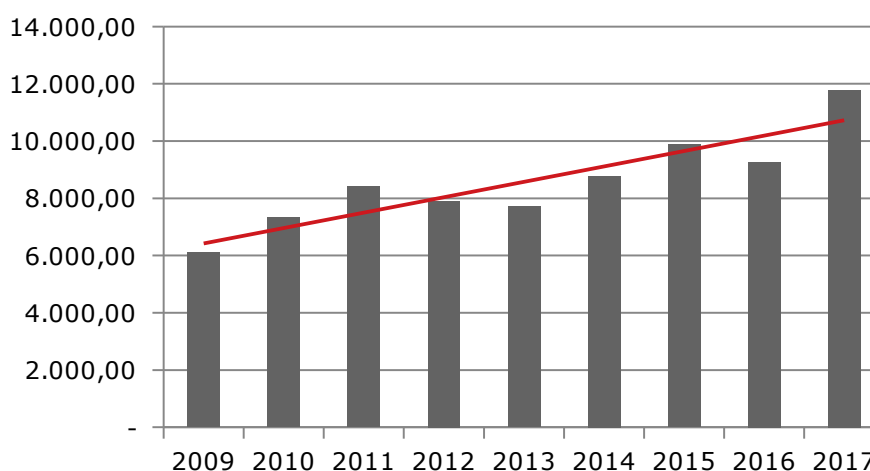
2.6 Fracció residus voluminosos

La generació de residus de voluminosos suposa un 10'59% del pes total dels residus de l'Alt Empordà, molt superior als 5,89% de la mitjana catalana (2017) i molt major que el 1,81% que marca la bossa tipus. L'important percentatge que representa aquesta fracció s'atribueix a la alta estacionalitat de la comarca.

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2009	138.501	6.102,20	44,06
2010	140.262	7.326,95	52,24
2011	140.428	8.406,61	59,86
2012	141.517	7.902,58	55,84
2013	141.351	7.708,68	54,54
2014	140.214	8.779,03	62,61
2015	139.838	9.886,17	70,70
2016	140.118	9.260,80	66,09
2017	139.705	11.772,92	84,27

Taula. Evolució anual de la generació total i per habitant de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

La recollida selectiva de voluminosos a l'Alt Empordà ha pràcticament doblat la quantitat de residus entre 2009 i 2017. L'entrada en funcionament del Centre de Tractament de Residus ha potenciat la separació d'aquesta fracció, ja que els vehicles que portaven de forma barrejada la fracció resta amb els voluminosos no poden accedir a la Planta i han d'anar a abocar directament a l'abocador comarcal, amb l'augment de cost que això suposa. Amb al construcció de la futura Planta de Voluminosos els propers anys la tendència seguirà sent d'augment de la separació, ja que sortirà més a compta als ajuntaments.



Gràfic. Evolució anual de la generació de residus especials (en tones) de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

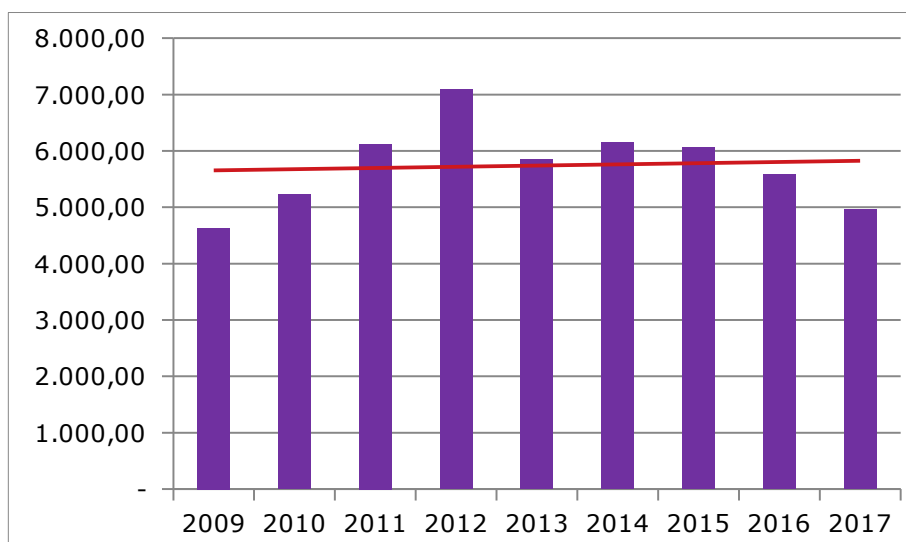
2.7 Altres fraccions

La generació de residus tipus RAEE, ferralla, olis vegetals, tèxtil, runes, residus especials en petites quantitats i altres recollides selectives suposa un 4'46% del pes total dels residus de l'Alt Empordà, lleugerament inferior als 5,27% de la mitjana catalana (2017).

Any	Població (habitants)	Residus (tones)	Generació per habitant (kg/hab)
2009	138.501	4.631,37	33,44
2010	140.262	5.218,22	37,20
2011	140.428	6.120,11	43,58
2012	141.517	7.090,31	50,10
2013	141.351	5.843,72	41,34
2014	140.214	6.150,25	43,86
2015	139.838	6.064,35	43,37
2016	140.118	5.572,19	39,77
2017	139.705	4.952,18	35,45

Taula. Evolució anual de la generació total i per habitant de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

La recollida selectiva de residus RAEE, ferralla, olis vegetals, tèxtil, runes, residus especials en petites quantitats i altres recollides selectives a l'Alt Empordà ha tingut una tendència de creixement entre 2009 i 2017.



Gràfic. Evolució anual de la generació de residus especials (en tones) de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017).

L'evolució de la generació municipal total i per habitant és la següent:

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
AGULLANA	5,87	0,02
ALBANYÀ	0,54	0,01
AVINYONET DE PUIGVENTÓS	8,67	0,01
BÀSCARA	2,62	0,01
BIURE	1,81	0,02
BOADELLA I LES ESCAULES	2,33	0,02
BORRASSÀ	7,75	0,03
CABANELLES	1,37	0,01
CABANES	2,56	0,01
CADAQUÉS	78,68	0,08
CANTALLOPS	3,94	0,03
CAPMANY	8,65	0,04
CASTELLÓ D'EMPÚRIES	183,38	0,05
CISTELLA	2,23	0,02
COLERA	1,47	0,01
DARNIUS	4,81	0,02
EL FAR D'EMPORDÀ	1,55	0,01
EL PORT DE LA SELVA	14,55	0,04
ESPOLLA	4,63	0,03
FIGUERES	371,97	0,02
FORTIÀ	4,63	0,02
GARRIGÀS	1,41	0,01
GARRIGUELLA	2,31	0,01
LA JONQUERA	51,69	0,04
LA SELVA DE MAR	0,64	0,01
LA VAJOL	0,38	0,01
LLADÓ	6,02	0,02
LLANÇÀ	60,68	0,03
LLERS	4,23	0,01
L'ARMENTERA	8,72	0,03
L'ESCALA	191,63	0,05
MAÇANET DE CABRENYS	5,24	0,02
MASARAC	0,89	0,01
MOLLET DE PERALADA	1,61	0,02

Municipi	Generació (en tones)	Generació (kg/hab i dia)
NAVATA	8,34	0,02
ORDIS	1,73	0,01
PALAU DE SANTA EULÀLIA	0,39	0,01
PALAU-SAVERDERA	4,72	0,01
PAU	3,48	0,02
PEDRET I MARZÀ	0,62	0,01
PERALADA	10,65	0,02
PONT DE MOLINS	5,07	0,03
PONTÓS	0,75	0,01
PORTBOU	3,10	0,01
RABÓS	2,65	0,04
RIUMORS	0,81	0,01
ROSES	184,72	0,03
SANT CLIMENT SESCEBES	1,77	0,01
SANT LLORENÇ DE LA MUGA	0,62	0,01
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ	8,74	0,03
SANT MORI	0,61	0,01
SANT PERE PESCADOR	9,55	0,01
SANTA LLOGAIA D'ÀLGUEMA	1,03	0,01
SAUS, CAMALLERA I LLAMPAIES	6,32	0,02
SIURANA	0,62	0,01
TERRADES	0,88	0,01
TORROELLA DE FLUVIÀ	1,95	0,01
VENTALLÓ	8,38	0,03
VILA-SACRA	6,11	0,02
VILABERTRAN	5,65	0,02
VILADAMAT	1,50	0,01
VILAFANT	61,98	0,03
VILAJUÏGA	8,27	0,02
VILAMACOLUM	0,97	0,01
VILAMALLA	16,76	0,04
VILAMANISCLE	0,67	0,01
VILANANT	2,06	0,01
VILAÜR	0,56	0,01

Taula. Generació de residus municipals totals i per habitant. Font: ARC (2016).

Tipologies de recollida per a les diferents fraccions

Els residus admesos a la xarxa de deixalleries són:

Tipus de fracció	Fraccions
Municipals valoritzables	<ul style="list-style-type: none"> - Envasos - Ferralla - Paper i cartró - Restes vegetals - Runes d'obres menors - Vidre - Voluminosos - Tèxtil
Altres fàcilment recuperables	<ul style="list-style-type: none"> - Ampolles de cava - Cables elèctrics - CDs i DVDs - Grans electrodomèstics - Oli vegetal - Pantalles TV i ordinador - Petit electrodomèstic - Pneumàtics
Especials	<ul style="list-style-type: none"> - Àcids - Aerosols - Bases - Bateries - Dissolvents - Fitosanitaris - Fluorescents i làmpades - Medicaments - Neveres i aparells amb CFC - Oli mineral - Pesticides - Piles - Pintures - Radiografies - Tònens impressora

Les dades de recollida de fraccions minoritàries al 2017 són:

Fracció	Residus (en tones)
RAEE	467,12
Ferralla	404,70

Olis vegetals	15,50
Tèxtils	274,19
Runes	3.576,93
Residus especials en petites quantitats	65,18
Altres recollides selectives	148,56
Total	4.952,18

La recollida de residus especials i residus especials en petites quantitats (REPQ) suposen un 0,48% de la generació total del 2017 a l'Alt Empordà, aquesta dada està força allunyada del 1,1% que suposen aquestes fraccions a tot Catalunya. La tipologia de residus inclosos són: àcids, bases, dissolvents, fluorescents i làmpades, neveres i aparells amb CFC, pesticides, pintures, tòners impressora, aerosols, bateries, fitosanitaris, medicaments, oli mineral, piles, radiografies, cables elèctrics, CDs i DVDs, grans electrodomèstics, pantalles TV i ordinador, petit electrodomèstic i pneumàtics.

2.8 Residus comercials

Els residus comercials suposen de mitjana, segons *l'Estudi sobre la generació de residus comercials a Catalunya* de l'*Institut Cerdà* de desembre de 2014, el 36,5% dels residus municipals totals. Per les característiques dels municipis costaners en alguns casos aquest percentatge pot arribar fins al 60% en el període estival.

Les dades oficials de generació de residus comercials ha tingut una recollida segregada de la resta de residus municipals, no arriba al 1% del pes dels residus municipals totals. Aquestes dades conclouen que de mitjana a la comarca prop del 35,5% dels residus municipals són comercials però es recullen dins dels circuits domèstics.

Les principals problemàtiques de no disposar d'una recollida segregada dels residus comercials són:

- Els establiments comercials, que són els generadors dels residus, majoritàriament no paguen el servei de recollida de residus en funció dels residus generats, ja que no es possible diferenciar-ho dels domiciliaris i ho fan en funció d'altres conceptes com la superfície, la tipologia d'establiment o amb una taxa única comercial.
- Els establiments comercials aporten els residus als sistema de recollida de domèstics, ja siguin els contenidors o el porta a porta. Això suposa incrementar el volum de residus a gestionar amb la recollida domèstica fet que té com a conseqüència: la saturació dels contenidors de la via pública i el sobredimensionament dels contenidors de recollida domèstica.

La generació de residus comercials suposa un 0'98% del pes total dels residus selectius (2017).

Fracció	Generació total (tn)
Matèria orgànica	0,00
Poda i jardineria	0,00
Paper i cartró	458,29
Vidre	438,68
Envasos lleugers	194,00
Residus voluminosos + fusta	0,00
RAEE	0,56
Ferralla	0,00
Olis vegetals	0,68
Tèxtil	0,00
Runes	0,00
Residus especials en petites quantitats	2,91
Altres recollides selectives	0,00
Total	1.094,44

Taula. Distribució dels residus comercials recollits per fracció de l'Alt Empordà. Font: ARC (2017)

Un dels elements importants per a la gestió dels residus comercials és al dificultat de l'obtenció de dades. Les dades del 2017 reflecteixen només les d'aquelles empreses que estan adherides al servei comarcal de recollida.



EIX 2: MODEL DE RECOLLIDA

1 OBJECTIUS ESPECÍFICS

Tenint en compte les dades exposades en la Diagnosi, es plantegen diferents objectius per a cada una de les fraccions, amb un seguit d'indicadores per tal de realitzar el seguiment d'aquests. Per determinar els objectius a assolir al 2025 s'han tingut en compte tres factors:

- Estat actual de recollida de residus de cada fracció.
- Els objectius marcats per la Generalitat de Catalunya al PRECAT20 i els marcats per la UE pels anys 2025 i 2030.
- El potencial de millora per cada una de les fraccions.

Els objectius són els següents:

FRACCIÓ RESTA		
Objectiu	Descripció	Indicadors
1- Reduir la recollida del 64% actual com a mínim al 40% per al 2025	<p>Reduir la recollida de residus resta al 40% respecte a la generació total de residus. Disminució progressiva de residus aportats al CTR fins assolir el 40% el 2025.</p> <p>Disminuir la quantitat de residus que en origen no són seleccionats i, per tant, acaben comptabilitzats com a residu resta malgrat ser altres fraccions (FORM, envasos, paper i cartró, vidre i especials).</p>	<p>a) Percentatge de fracció resta respecte el total de residus municipals generats.</p> <p>b) Quantitat de residus generats totals en cada municipi (tn/any) i per habitant (kg/hab i dia).</p> <p>c) Evolució (increment/reducció en %) de la generació de residus per habitant (kg/hab i dia).</p>
2- Identificar la quantitat de residus generats per agent generador	<p>Increment de la personalització de l'usuari que genera els residus.</p> <p>Els mètodes per aconseguir-ho són:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Model de recollida Porta a Porta o tecnologia per a identificació d'usuaris dels contenidors. 2- Aplicació del Pagament per Generació per ser aplicat en un model de recollida Porta a Porta domèstic o comercial. <p>Per facilitar la identificació de l'usuari, instal·lació d'eines per mesurar el pes o el volum dels residus generats pels usuaris.</p>	

FRACCIÓ PAPER I CARTRÓ		
Objectiu	Descripció	Indicadors
1- Que la recollida neta representi com a mínim el 6,5% del total de generació de residus al 2025.	Aconseguir que el paper i cartró recollit i valoritzat al 2025 (recollida neta, cal restar els impropis) representi com a mínim el 6,5% respecte a la generació total de residus.	a) Percentatge de fracció paper i cartró respecte el total de residus municipals generats. Recollida neta (tones recollides menys tones d'impropis). b) Quantitat d'incidències anuals per municipi i de la comarca.
2- Reduir la quantitat d'impropis recollits com a mínim fins al 5% al 2025.	Reduir la quantitat de residus impropis que en origen són seleccionats com a paper i cartró malgrat haurien d'haver estat dipositats a d'altres fraccions (FORM, envasos, vidre, resta...). Una quantitat d'impropis adequada és no superar el 5% del pes total.	c) Percentatge d'impropis de la comarca. d) Quantitat de residus generats en cada municipi (tn/any) i per habitant (kg/hab i dia). e) Evolució (increment/reducció en %) de la generació de residus per habitant (kg/hab i dia).

FRACCIÓ ENVASOS LLEUGERS		
Objectiu	Descripció	Indicadors
1- Que la recollida neta representi com a mínim el 5,5% del total de generació de residus al 2025.	Aconseguir que el envasos lleugers recollits i valoritzats al 2025 (recollida neta, cal restar els impropis) representi com a mínim el 5,5% respecte a la generació total de residus.	a) Percentatge d'envasos respecte el total de residus municipals generats. Recollida neta (tones recollides menys tones d'impropis). b) Quantitat d'incidències anuals per municipi i de la comarca.
2- Reduir la quantitat d'impropis recollits com a mínim fins al 25% al 2025.	Reduir la quantitat de residus impropis que en origen són seleccionats com a envasos lleugers malgrat haurien d'haver estat dipositats a d'altres fraccions (FORM, paper-cartró, vidre, resta...). Una quantitat d'impropis adequada és no superar el 25% del pes total.	c) Percentatge d'impropis de la comarca. d) Quantitat de residus generats en cada municipi (tn/any) i per habitant (kg/hab i dia). e) Evolució (increment/reducció en %) de la generació de residus per habitant (kg/hab i dia).

FRACCIÓ VIDRE		
Objectiu	Descripció	Indicadors
1- Que la recollida neta representi com a mínim el 5,5% del total de generació de residus al 2025.	Aconseguir que el vidre recollit i valoritzat al 2025 (recollida neta, cal restar els impropis) representi com a mínim el 5,5% respecte a la generació total de residus.	<p>a) Percentatge de vidre respecte el total de residus municipals generats. Recollida neta (tones recollides menys tones d'impropis).</p> <p>b) Quantitat d'incidències anuals per municipi i de la comarca.</p> <p>c) Quantitat de residus generats en cada municipi (tn/any) i per habitant (kg/hab i dia).</p> <p>d) Evolució (increment/reducció en %) de la generació de residus per habitant (kg/hab i dia).</p>

BIORESIDUS		
Objectiu	Descripció	Indicadors
1- Que la recollida neta representi com a mínim el 15,5% del total de generació de residus al 2025.	Aconseguir que la FORM recollida i valoritzada al 2025 (recollida neta, cal restar els impropis) representi com a mínim el 15,5% respecte a la generació total de residus.	<p>a) Percentatge de FORM respecte el total de residus municipals generats. Recollida neta (tones recollides menys tones d'impropis).</p>
2- Reduir la quantitat d'impropis recollits a la FORM com a mínim al 10% al 2025.	Reduir la quantitat de residus impropis que en origen són seleccionats com a FORM malgrat haurien d'haver estat dipositats a altres fraccions (envasos lleugers, paper i cartró, resta...).	<p>b) Percentatge de fracció vegetal respecte el total de residus municipals generats. Recollida neta (tones recollides menys tones d'impropis).</p>
3- Que la recollida neta de fracció vegetal representi com a mínim al 9,5% del total de generació de	Aconseguir que la fracció de poda recollida i valoritzada (recollida neta, cal restar els impropis) al 2025 representi com a mínim el 9,5% respecte a la generació total de residus.	<p>c) Nombre d'habitatges que gestionen la FORM amb compostadors individuals.</p> <p>d) Nombre de poblacions que gestionen la FORM amb compostadors comunitaris.</p> <p>e) Nombre de persones que gestionen la FORM amb compostadors individuals o</p>

BIORESIDUS		
residus al 2025.		comunitaris.
4- Que els municipis amb compostatge casolà gestionin com a mínim el 60% de la FORM teòrica generada al 2025.	Els municipis que emprin el compostatge com a via exclusiva de gestió de la FORM, han de gestionar realment com a mínim el 60% de la FORM teòrica generada al 2025.	f) Percentatge d'impropis de la comarca. g) Quantitat de residus generats en cada municipi (tn/any) i per habitant

RESIDUS VOLUMINOSOS		
a la Planta de Voluminosos al 2025.		municipals generats. b) Quantitat de residus generats en cada municipi (tn/any) i per habitant (kg/hab i dia). c) Evolució (increment/reducció en %) de la generació de residus per habitant (kg/hab i dia). d) Percentatge de fusta valoritzada respecte el total generats.
2- El 30% dels residus voluminosos han de ser valoritzats al 2025.	Com a mínim el 30% dels residus que entren a la Planta de tractament de voluminosos han de ser valoritzats al 2025.	
3- Que el 100% dels punts de recollida de residus voluminosos		

RESIDUS ESPECIALS I ALTRES RESIDUS		
Objectiu	Descripció	Indicadors
1- Que la recollida neta de fraccions minoritàries representi com a mínim El 5,5% del total de generació de residus al 2025.	Aconseguir que les fraccions minoritàries recollides i valoritzades (recollida neta, cal restar els impropis) al 2025 representi com a mínim el 5,5% respecte a la generació total de residus.	a) Percentatge de fraccions minoritàries respecte el total de residus municipals generats. Recollida neta (tones recollides menys tones d'impropis).
2- Que tots els municipis de la comarca disposin de recollida d'olis vegetals.	Implantar la recollida d'oli vegetal usat a tots els municipis.	b) Quantitat de residus generats en cada municipi (tn/any) i per habitant (kg/hab i dia).
3- Que tots els municipis de la comarca disposin d'un punt de recollida de tèxtils.	Implantar la recollida de tèxtil a tots els municipis.	c) Evolució (increment/reducció en %) de la generació de residus per habitant (kg/hab i dia).
4- Que tots els ciutadans de la comarca disposin de recollida de residus especials.	Implantar un model de recollida de residus especials que arribi a tots als ciutadans de la comarca.	d) Percentatge de municipis amb recollida d'oli respecte el total de municipis. e) Percentatge de municipis amb recollida de tèxtils respecte el total de municipis.
5- Que tots els municipis disposin de recollida de runes i d'un control d'aquest residu relacionat amb les llicències d'obres atorgades.	Implantar la recollida de runes i controlar aquest residu relacionat amb les llicències d'obres atorgades.	f) Percentatge de ciutadans de la comarca amb recollida de residus especials. g) Percentatge de municipis amb recollida i control de runes respecte el total de municipis.

RESIDUS COMERCIALS		
Objectiu	Descripció	Indicadors
1- Potenciar la recollida comercial segregada.	Impulsar la recollida comercial segregada separant la recollida de residus comercials per un canal diferenciat de la recollida de residus domèstics.	a) Percentatge de residus comercials respecte el total de residus municipals generats.
2- Impulsar el Pagament per Generació comercial.	En els municipis amb una recollida comercial segregada, promoure el Pagament per Generació dels establiments comercials.	

2 MULTI-MODEL COMARCAL DE RECOLLIDA DE RESIDUS

Per arribar als objectius marcats al 2025, cal implantar un model comarcal de gestió de residus que esdevingui una eina s'implantació d'accions eficients per la millora de la gestió dels residus, adaptant-se a les necessitats dels municipis amb una visió global i aprofitant l'economia d'escala. El model que es planteja és un multi-model, ja que es basa en la convivència de diferents models dins d'un territori i requereix l'establiment de sinergies entre els municipis veïns.

El model comarcal de gestió de residus maximitza la identificació i traçabilitat dels residus recollits, i per fer-ho cal incrementar el grau de la personalització de l'usuari que aporta els residus en el sistema de recollida. Això implica:

- Implantar un model de recollida que identifiqui l'agent generador (recollida porta a porta, contenidors amb targeta identificadora, altres).
- Implantació d'un model de recollida que segregui al màxim els diferents agents que participen de la recollida (usuaris de diferents nuclis poblacionals, comercials, industrials, etc).
- Tendència a aplicar un sistema de pagament variable segons la generació de residus de l'usuari. Implica la identificació de l'usuari, instal·lació d'eines per mesurar la participació en el sistema i avaluar el pes o el volum dels residus generats per l'usuari.

El model de recollida utilitzat en un nucli de població influeix decisivament en els resultats de la recollida de residus. Per les seves característiques, hi ha models que impliquen que el reciclatge sigui obligatori per part dels usuaris i en d'altres, que el reciclatge sigui voluntari.

2.1 Procés de d'elaboració del model comarcal de gestió de residus

El procés d'elaboració del model comarcal de gestió de residus de l'Alt Empordà s'ha desenvolupat seguint la següent temporalització:

- a. Recollida d'informació per valorar el Pla Estratègic de recollida de Residus.
- b. Elaboració de la proposta inicial de models de recollida a implantar.

2.1.1 Proposta inicial

La proposta inicial de models de recollida definia quatre models de recollida, segons les característiques dels municipis:

- Porta a Porta. En aquesta opció es definien dues possibilitats:
 - *Porta a Porta d'Alta Freqüència*: pensada pels nuclis habitats que tenen majoritàriament un urbanisme més compacte, amb una major densitat mitja de població i que requereixen d'una alta freqüència de buidat dels cubells per manca d'espai dins l'habitatge. La proposta preveia unes freqüències setmanals de recollida aproximades de 3 dies de FORM, 2 dies d'envasos, 1 dia de paper/cartró i 1 dia de rebuig (la recollida del vidre continuaria amb contenidor).
 - *Porta a Porta de Baixa Freqüència*: pensada pels nuclis habitats que tenen majoritàriament un urbanisme d'edificacions horitzontals (tipus unifamiliar) que no requereixen d'una freqüència alta de buidat dels cubells. La proposta preveia una freqüència setmanal de recollida aproximada de 2 dies de FORM o bé gestió amb Autocompostatge; i quinzenalment, 1 dia d'envasos, paper/cartró, rebuig i vidre.

En ambdós casos el model permet d'identificació de l'usuari, clau de volta de la millora de les taxes de reciclatge.

- Illes de contenidors. En aquesta opció es definien dues possibilitats i una opció complementaria:
 - *Illes completes de contenidors*. Garantir que totes les àrees de contenidors disposen de contenidors per a totes les fraccions (FORM, envasos, paper/cartró, vidre i rebuig) facilitant que l'esforç pel desplaçament fins al contenidor sigui igual per a qualsevol de les fraccions.
 - *Illes de contenidors*. Facilitar àrees de contenidors amb totes les fraccions (FORM, envasos, paper/cartró, vidre i rebuig) i àrees únicament amb contenidors de rebuig (o rebuig i FORM) en funció de la quantitat de residus recollides per zones. Aquesta es plantejava com una de les alternatives menys desitjables.

- Àrees tancades. En aquesta opció es definia un model i tres opcions per gestionar la FORM. Les àrees tancades són recintes tancats amb contenidors a l'interior on l'usuari s'ha d'identificar (amb una targeta o amb una clau electrònica) per accedir als contenidors de les quatre fraccions de residus (envasos, paper/cartró, vidre i rebuig). La proposta està pensada per a habitatges disseminats i molt baixes densitats de població. El sistema aporta la identificació de l'usuari del servei.

Les opcions de gestió de la FORM que complementen aquest model són:

- *Compostatge comunitari*. Utilització de compostadors comunitaris (mecanitzats o no).
 - *Compostatge individual obligatori*. Cessió de compostadors individuals com a única opció per la gestió de la FORM.
 - *Compostatge individual voluntari*. Establir dos models per la gestió de la FORM: cessió de compostadors individuals i utilització de compostadors comunitaris.
- Recollides específiques per establiments comercials: Alternativa de servei complementaria a les anteriors per millorar la gestió dels residus per a Grans Productors.

Aquesta alternativa és viable per zones amb alta densitat comercial o industrial que viabilitzin una recollida específica de cada fracció. Es proposava, segons prioritat, una recollida Porta a Porta per les següents fraccions:

- Paper i cartró.
- Matèria Orgànica.
- Rebuig.
- Envasos o vidre.

2.1.2 Trobades per debatre els models de recollida

Durant el mes d'octubre del 2018 es van convocar cinc trobades amb alcaldes, regidors i tècnics amb responsabilitats en el control de la gestió de residus, per debatre els models de recollida de residus. Les trobades organitzades van ser cinc reunions, una trobada per cada zona territorial en què es divideix la comarca de l'Alt Empordà, i van comptar amb la presència de representants d'aproximadament el 60% dels municipis.

En aquestes trobades es va presentar la proposta de models de recollida. Els representants dels municipis es van informar sobre la gestió de residus en els municipis veïns, opinar sobre les propostes, esmenar-les i també fer-ne de noves. Les propostes formulades pels representants municipals es van debatre i es van arribar a consensos en alguns temes. Es van recollir les opinions de tots els assistents, les propostes inicials i les propostes formulades pels municipis que generaven consensos per tenir-les en compte a l'hora de definir el model comarcal de gestió de residus.

S'adjunta un resum de les sessions en l'Annex 1.

2.1.3 Elaboració de la proposta definitiva de models de recollida

Finalment es va consensuar la proposta definitiva de models de recollida, tenint en compte tota la informació rebuda.

3 DESCRIPCIÓ DELS MODELS DE RECOLLIDA

3.1 Model Porta a Porta de totes les fraccions

El model de recollida porta a porta (d'ara endavant PaP) implica que els posseïdors dels residus, ja siguin usuaris domèstics o activitats econòmiques, fan la selecció dels residus en origen.

Les fraccions són recollides directament en el punt de generació en comptes de ser dipositats a uns contenidors permanents a la via pública, d'aquesta manera els residus passen directament del portal de l'usuari al vehicle de recollida i s'aconsegueix treure de l'anònimat al propietari dels residus.

La participació en la recollida selectiva passa a ser obligatòria, provocant que els usuaris facin una millor separació dels residus i s'aconsegueixi reduir la "fracció rebuig".

3.1.1 Característiques del sistema

La característica definitiva general de la recollida porta a porta és l'obligatorietat per tots els usuaris de lliurar les diferents fraccions en condicions per ésser reciclades.

Les característiques principals del model porta a porta són:

- **Recollida del residu al portal:** La recollida de materials domèstics i comercials de les diverses fraccions es fa al portal de casa en lloc de dipositar-se als contenidors. Cal l'ús d'utilitatge per tal d'aportar el residu al carrer. L'utilitatge utilitzat solen ser cubells de 25 o 40 litres o bé bosses normalitzades pels residus domèstics. En cas de grans productors i comerços, es poden fer servir bujols de 40, 120, 240 i 360 litres o contenidors de 1.100 litres. Segons la naturalesa del municipi i la coordinació del servei de recollida es pot plantejar la recollida PaP de totes les fraccions excepte la fracció d'envasos de vidre, que es recolliria en contenidors de vorera.
- **Cada dia de la setmana es lliura un fracció determinada segons un calendari i horari pre-establert i conegut:** Aquest calendari setmanal estableix, com a mínim, 3 dies de recollida de la fracció orgànica, 2 dies d'envasos, 1 dia per fracció resta, 1 dia per a la fracció paper/cartró i quinzenalment 1 dia per a la fracció vidre.

Aquest calendari s'ajusta a les quantitats habitualment generades, de manera que els materials que es descomponen es puguin lliurar prou sovint segons les seves característiques de mida i propietats.

- **Lliurament de residus identificats:** Mentre que en un sistema de contenidors a la via pública les aportacions de residus són anònimes, sense que es pugui identificar posteriorment qui ha lliurat cada material, la recollida porta a porta comporta que es conegui qui porta a terme cada lliurament, de manera que si no s'ha fet correctament, el servei es pot adreçar als responsables per exigir que s'ajusti a les condicions establertes per al servei.
- **És obligatori lliurar els materials sense barrejar, per tal de facilitar el reciclatge:** En aquesta modalitat de servei, l'Ajuntament estableix l'obligatorietat de la recollida selectiva i de la col·laboració dels usuaris per lliurar tots els materials idonis en condicions per a ser reciclats.
- **El compostatge casolà pot ser una via de tractament alternatiu** de la fracció orgànica per aquells veïns que disposin de les condicions necessàries i així ho vulguin. El seguiment anual dels compostadors és vital per assegurar que es realitza la segregació de la FORM i determinar la quantitat gestionada.
- **Àrea o servei d'emergència:** Eventualment es pot condicionar un espai o un servei per poder aportar els residus objecte del porta a porta (FORM, paper/cartró, envasos, vidre i fracció resta) quan l'usuari no es pot adaptar en horari i calendari a les condicions del servei de recollida. L'aportació s'ha de realitzar respectant l'obligació de lliurar les fraccions segregades. L'accés a aquest servei s'ha de permetre sempre que l'usuari justifiqui la impossibilitat d'accedir al servei porta a porta.
- **Porta a Porta comercial:** La recollida dels residus dels grans productors (entesos com a establiments comercials, turístics i industrials) es realitza, també, amb el model de recollida porta a porta. El sistema permet tendir cap a un model de pagament variable segons la generació de deixalles.
- **Recollida amb mitjans propis i punts de transferència de contenidors municipals:** El model que inclou la recollida PaP pot realitzar la recollida mitjançant recursos humans propis (agutzils o contractats específicament per aquesta tasca) que realitzarien la recollida PaP i acumularien els residus en punts estratègics de referència, amb contenidors o caixes compactadores que podrien estar associats a una recollida comarcal, el que abaratiria el cost del servei de recollida. Aquest sistema permetria gestionar els nuclis o urbanitzacions amb població estacional i els disseminats mitjançant amb àrees de contenidors d'obertura amb targeta o àrees tancades de contenidors amb accés controlat, que es recollirien juntament amb el servei de recollida comarcal.
- **Deixalleria municipal:** El model de recollida PaP requereix d'una deixalleria per donar sortida a totes les fraccions minoritàries les quals no disposen d'un servei de recollida PaP específic, especialment pels residus especials i perillosos. Aquestes instal·lacions han de convertir-se en els centres de gestió de residus de referència en el municipi, han d'estar oberts el major temps possible i han d'estar

vigilats (ja sigui amb personal especialitzat o amb control d'accés i videovigilància). És recomanable que les deixalleries disposin d'una àrea d'emergència, sempre que es disposi d'espai suficient per als contenidors.

Per aquells municipis petits, rurals i allunyats de les vies principals, s'accepta la instal·lació d'un punt de recollida de residus especials al nucli.

La gestió compartida d'una deixalleria per a més d'un municipi, també és una bona solució per donar sortida a les fraccions que no disposin de servei de recollida i reduir-ne el cost de funcionament.

3.1.2 Avantatges i inconvenients

Aquest sistema de recollida presenta els següents **avantatges**:

- Assolir un alt nivell de recollida de materials reciclables (60%-80%) mitjançant la selecció en origen.
- Reduir la quantitat d'impropis detectats en les fraccions.
- El model implica el compliment de les normatives europees i catalanes de generació de residus.
- Recuperació d'un major volum de materials mitjançant el reciclatge.
- Allargament de la vida útil del dipòsit controlat de residus.
- Millorar el paisatge urbà suprimint la totalitat de contenidors de la via pública.
- Establir una relació directa entre l'usuari i el gestor, fent més proper el servei al ciutadà.
- Permet ajustar la taxa de residus a la generació real de cada usuari, mitjançant una correcta quantificació dels materials que genera i dels materials que recicla.
- Fa viable la implantació d'un sistema de pagament progressiu segons la generació de deixalles.
- Creació de llocs de treball, aplicant més recursos en la contractació de personal enlloc de fomentar la inversió en la mecanització de la recollida de residus.

Aquest sistema de recollida també presenta els següents **inconvenients**:

- Els costos derivats de la recollida porta a porta: implantació del nou model (inversió en utilitatge per a permetre als usuaris treure els residus en cubells, inversió en campanya de comunicació, inversió en nous vehicles de recollida adaptats al nou servei, etc), costos de la recollida i el seguiment de les incidències, etc.
- La participació dels usuaris en el reciclatge és obligatòria, fet que pot generar rebuig social.
- Els usuaris han de preveure un espai dins dels seus habitatges, per separar els residus i també per guardar els cubells. Això pot ser una dificultat en habitatges amb poca superfície.
- El model necessita un servei d'inspecció per garantir el control sobre la prestació del servei, així com sobre els residus aportats pels usuaris, el que significa un requeriment més alt d'atenció en el funcionament del dia a dia del servei.

- En els municipis amb la població molt dispersa o diversos nuclis de població, sobretot si és estacional, un model porta a porta representa un cost elevat i podria no resoldre les necessitats de recollida.
- En un servei de recollida porta a porta que tingui una ruta de més d'un municipi, no es disposa de pesatge per ajustar la generació real de cada municipi.

3.1.3 Opcions de servei

La freqüència de recollida determinarà els costos de la recollida i el temps que s'han de guardar els residus en els habitatges.

Hi ha dues opcions pel que fa a la freqüència de recollida en aquest model de recollida:

- Recollida porta a porta d'alta freqüència: El receptacle de conservació i treure el residu al carrer és de menors dimensions (25 o 40 litres) i, per tant, la freqüència de recollida per cada fracció és més alta. Adequat per nuclis de població compactes i habitats tot l'any. Les freqüències són:
 - Fracció FORM: entre 3 i 7 cops/setmana.
 - Fracció Envasos: entre 2 i 4 vegades/setmana.
 - Fracció Rebuig: 1 vegada/setmana.
 - Fracció Paper/Cartró: 1 vegada/setmana.
 - Fracció vidre: 1 cop setmanal/quinzenal/mensual.
- Recollida porta a porta de baixa freqüència: El receptacle de conservació i treure el residu al carrer és de majors dimensions (per exemple 60 o 90 litres) i, per tant, la freqüència de recollida per cada fracció pot ser inferior, reduint els costos de recollida de residus. Adequat per zones disseminades i/o amb alta estacionalitat. Les freqüències de recollida podrien ser aproximadament:
 - Fracció FORM: màxim 2 cops /setmana o bé mètode d'autogestió (autocompostatge).
 - Fracció Envasos: entre setmanal o quinzenal.
 - Fracció Rebuig: màxim 1 cop per setmana.
 - Fracció Paper/Cartró: entre setmanal i mensual.
 - Fracció vidre: màxim un cop per setmana.

Pel que fa a la metodologia de recollida podem classificar el servei de recollida porta a porta en:

- Recollida porta a porta independent

Per aquest tipus de sistema, la recollida es realitza amb un vehicle d'ús exclusiu per al municipi i una vegada realitzada tota la recollida, aquest es desplaça fins a la planta de tractament pertinent. En resum, tant la recollida porta a porta com el transport dels residus fins al tractament es realitza amb el mateix vehicle.

- Recollida porta a porta amb transferència

Per aquest tipus de sistema, la recollida porta a porta és realitzada amb un vehicle o amb altres mitjans, i s'acumulen els residus en un punt de referència de recollida (punt de transferència amb contenidors). El transport fins a les plantes de tractament el realitza un vehicle de gran capacitat quan els contenidors estan plens i aprofitant una ruta supramunicipal preexistent.

Aquest model facilita que el procés de recollida porta a porta es puguin realitzar amb recursos humans propis dels municipis, aportant un estalvi pel servei de recollida, un major control dels usuaris, més proximitat i creant nous llocs de treball locals.

D'altra banda, permet als municipis implantar un model de recollida mixta amb sistema de contenidors en nuclis dispersos o estacionals. El pesatge dels contenidors permet disposar de dades de generació municipal i específiques de grans productors si cal.

3.2 Model mixt PaP i contenidors

El model de recollida porta a porta parcial implica que els posseïdors dels residus, ja siguin usuaris domèstics o activitats econòmiques, fan la selecció d'algunes de les fraccions en origen.

Les fraccions de FORM i Rebuig seran recollides directament en el punt de generació en comptes de ser dipositats a uns contenidors permanents a la via pública, d'aquesta manera els residus passen directament del portal de l'usuari al vehicle de recollida i s'aconsegueix treure de l'anonimat al propietari d'aquestes fraccions. La resta de fraccions seran recollides en contenidors en la via pública amb sistema d'obertura amb targeta.

La participació en la recollida selectiva passa a ser obligatòria, provocant que els usuaris facin una millor separació dels residus i s'aconsegueixi reduir la "fracció rebuig" i augmentar les fraccions valoritzables.

3.2.1 Característiques del sistema

La característica definitòria general de la recollida mixta porta a porta i contenidors és l'obligatorietat per tots els usuaris de lliurar les fraccions més problemàtiques (FORM i Rebuig) en condicions per ésser valoritzades.

Les característiques principals del model mixt són:

- **Recollida del residu al portal:** La recollida de materials domèstics i comercials de FORM i Rebuig es fa al portal de casa en lloc de dipositar-se als contenidors. Cal l'ús d'utilitatge per tal d'aportar el residu al carrer.

L'utilitatge utilitzat solen ser cubells de 25 o 40 litres o bé bosses normalitzades pels residus domèstics.

En cas de grans productors i comerços es poden fer servir bujols de 40,120, 240 i 360 litres o contenidors de 1.100 litres.

- **Recollida de les fraccions selectives unificades:** La recollida del paper, vidre i envasos es realitza en contenidors situats en zones concretes i cercant l'eficiència de la recollida.
- **Cada dia de la setmana es lliura un fracció determinada segons un calendari i horari pre-establert i conegut:** Aquest calendari s'ajusta a les quantitats habitualment generades, de manera que els materials que es descomponen es puguin lliurar prou sovint segons les seves característiques de mida i propietats (FORM i Rebuig).
- **Lliurament de residus identificats:** Mentre que la recollida de les fraccions selectives en sistema de contenidors a la via pública les aportacions de residus són semi-anònimes, ja que no sabem què hi ha dins la bossa, la recollida porta a porta comporta que es conegui qui porta a terme cada lliurament, de manera que si no s'ha fet correctament, el servei es pot adreçar als responsables per exigir que es faci segons les condicions establertes per al servei.
- **És obligatori lliurar els materials sense barrejar, per tal de facilitar el reciclatge:** En aquesta modalitat de servei, l'Ajuntament estableix l'obligatorietat de la recollida selectiva i de la col·laboració dels usuaris de lliurar tots els materials idonis en condicions per a ser reciclats.
- **Control de tots els usuaris:** Independentment de la fracció, es realitza un control d'utilització del servei de recollida.
- **Àrea o servei d'emergència:** Eventualment es pot acondicionar un espai o un servei per tal d'aportar els residus objecte del porta a porta (FORM i fracció resta) quan l'usuari no es pot adaptar en horari i calendari a les condicions del servei de recollida. L'accés a aquest servei s'ha de permetre utilitzant targetes identificatives per mantenir el control de les recollides.
- **El compostatge casolà pot ser una via de tractament alternatiu** de la fracció orgànica per aquells veïns que disposin de les condicions necessàries i així ho vulguin. El seguiment anual dels compostadors és vital per assegurar que es realitza la segregació de la FORM i determinar la quantitat gestionada.
- **Incorporació a una ruta comarcal de recollida de Paper, vidre i envasos:** Aprofitant les rutes dels diferents municipis de la comarca i fent-la més eficient.
- **Porta a Porta comercial:** La recollida dels residus dels grans productors (entesos com a establiments comercials, turístics i industrials) s'adaptarà a la recollida mixta i, en el cas de grans productors, es disposarà d'un contenidor de paper, vidre i envasos propi per cada establiment.
- **Deixalleria municipal:** El model mixt de recollida requereix d'una deixalleria per donar sortida a totes les fraccions minoritàries les quals no disposen d'un servei de recollida específic, especialment pels residus especials i perillosos. Aquestes instal·lacions han de convertir-se en els centres de gestió de residus de referència en el municipi, han d'estar oberts el major temps possible i han d'estar vigilats (ja

sigui amb personal especialitzat o amb control d'accés i videovigilància). És recomanable que les deixalleries disposin d'una àrea d'emergència, sempre que es disposi d'espai suficient per als contenidors.

Per aquells municipis petits, rurals i allunyats de les vies principals, s'accepta la instal·lació d'un punt de recollida de residus especials al nucli.

La gestió compartida d'una deixalleria per a més d'un municipi, també és una bona solució per donar sortida a les fraccions que no disposin de servei de recollida i reduir-ne el cost de funcionament.

3.2.2 Avantatges i inconvenients

Aquest sistema de recollida té els següents **avantatges**:

- Assolir un alt nivell de recollida de materials reciclables (60%-80%) mitjançant la selecció en origen.
- El model implica el compliment de les normatives europees i catalanes de generació de residus.
- Recuperació d'un major volum de materials mitjançant el reciclatge.
- Estalvi del cost de recollida porta a porta de les fraccions de paper, vidre i envasos.
- Allargament de la vida útil del dipòsit controlat de residus.
- Establir una relació directa entre l'usuari i el gestor, fent més proper el servei al ciutadà.
- Permet ajustar la taxa de residus a la generació real de cada usuari, mitjançant una correcta quantificació dels materials que genera i dels materials que recicla.
- Fa viable la implantació d'un sistema de pagament progressiu segons la generació de deixalles.
- Creació de llocs de treball, aplicant més recursos en la contractació de personal enlloc de fomentar la inversió en la mecanització de la recollida de residus.

Aquest sistema de recollida té els següents **inconvenients**:

- Costos derivats de la implantació del nou model: inversió en utilatge per a permetre als usuaris treure els residus en cubells, inversió en campanya de comunicació, inversió en nous vehicles de recollida adaptats al nou servei, etc.
- Costos de la tecnologia per a l'obertura dels contenidors i el seu manteniment.
- Costos derivats a l'augment d'impropis a les fraccions recollides amb contenidors.
- La participació dels usuaris és obligatòria fet que pot generar rebuig social.
- Els usuaris han de preveure un espai dins dels seus habitatges, per separar els residus i també per guardar els cubells. Això pot ser una dificultat en habitatges amb poca superfície.
- El model necessita un servei d'inspecció per garantir el control sobre la prestació del servei, així com sobre els residus aportats pels usuaris, el que significa un requeriment més alt d'atenció en el funcionament del dia a dia del servei.

- En els municipis amb la població molt dispersa o diversos nuclis de població, sobretot si és estacional, un model porta a porta de dues fraccions representa un cost elevat i podria no resoldre les necessitats de recollida, generant incidències als contenidors de selectiva.
- En un servei de recollida porta a porta que tingui una ruta de més d'un municipi no es disposa de pesatge per ajustar la generació real de cada municipi.

3.3 Model de Contenidors amb targeta

El model de recollida de contenidors amb targeta implica que els posseïdors dels residus, ja siguin ciutadans o comerços, aporten els residus amb accés restringit a usuaris autoritzats.

3.3.1 Característiques del sistema

Les característiques principals del model amb àrees tancades o contenidors d'obertura amb targeta són:

- **Desplaçament dels usuaris fins a les àrees d'aportació:** Els usuaris han de portar els residus correctament seleccionats als contenidors tancats, que es situaran en espais propers als nuclis habitats.
- **Major identificació de l'usuari suposa major reciclatge:** Els usuaris que aporten els residus han d'identificar-se per tal d'accedir al contenidor. Aquest fet suposa una mesura de major control de l'usuari que participa del sistema i, per tant, una participació major en el reciclatge de les diferents fraccions.
- **Imperfeció de la identificació:** El control d'accés en l'aportació de residus no és garantia de control de la fracció que s'aporta, per tant, pot generar problemes amb la identificació del material aportat.
- **Control de la participació en contenidors:** Mitjançant la implantació d'algoritmes d'obertura del pany electrònic podem afavorir o no la obertura del contenidor.
Per exemple: Si entenem com a baixa participació quan un usuari realitza menys d'una obertura per setmana en el contenidor de fracció FORM, se li pot aplicar una limitació d'obertura del contenidor de fracció Resta a un màxim d'un cop per setmana.
- **El compostatge casolà pot ser una via de tractament alternatiu** de la fracció orgànica per aquells veïns que disposin de les condicions necessàries i així ho vulguin. El seguiment anual dels compostadors és vital per assegurar que es realitza la segregació de la FORM i determinar la quantitat gestionada.
- **Sistemes tecnològics a implementar:** Per poder garantir la identificació de l'usuari és necessari implantar sistemes tecnològics d'identificació en l'obertura de contenidors o obertura de les àrees d'aportació tancades. Aquests sistemes sovint estan poc desenvolupats tecnològicament.

- **Deixalleria municipal o punt de recollida d'especials** Per donar sortida a totes les fraccions minoritàries les quals no disposen d'un servei de recollida específic, especialment pels residus especials i perillosos. Aquestes instal·lacions han de convertir-se en els centres de gestió de residus de referència en el municipi, han d'estar oberts el major temps possible i han d'estar vigilats (ja sigui amb personal especialitzat o amb control d'accés i videovigilància). És recomanable que les deixalleries disposin d'una àrea d'emergència, sempre que es disposi d'espai suficient per als contenidors.
Per aquells municipis petits, rurals i allunyats de les vies principals, s'accepta la instal·lació d'un punt de recollida de residus especials al nucli.
La gestió compartida d'una deixalleria per a més d'un municipi, també és una bona solució per donar sortida a les fraccions que no disposin de servei de recollida i reduir-ne el cost de funcionament.

3.3.2 Avantatges i inconvenients

Aquest sistema de recollida té els següents **avantatges**:

- Assolir un nivell de recollida selectiva mitjà superior, entre un 50%-65% de la recollida total.
- Afavoreix la reducció d'impropis en el material recollit.
- Pot suposar l'assoliment dels objectius europeus i catalans de recollida selectiva i reciclatge.
- Els colors dels contenidors és un sistema clar i intuïtiu d'informació al ciutadà.
- Rendiment elevat del servei de recollida, ja que recull en punts agrupats quan el material és acumulat.
- Permet ajustar la taxa de l'usuari a la generació mitjançant el Pagament per Generació o bé Bonificació per Participació en el Reciclatge.

Aquest sistema de recollida té els següents **inconvenients**:

- El model està pensat per facilitar les aportacions d'un nombre limitat de població: màxim aproximat de 50 habitants per contenidor.
- Els establiments comercials han de desplaçar-se fins a les àrees per aportar els residus generats, amb les molèsties que això pot comportar en determinades fraccions (la fracció FORM, especialment). Es pot establir un model de recollida comercial Porta a Porta.
- El model de contenidors amb targeta presenta uns costos rellevants d'adquisició, d'instal·lació i d'implantació del servei, així com costos de manteniment elevats.

3.4 Sistemes complementaris

3.4.1 Gestió de la fracció vegetal

En alguns municipis la fracció vegetal té un important pes en la bossa de deixalles que pot arribar fins a un 15% del pes total de la bossa. En alguns casos, tot i recollir-se de forma segregada, no es realitza el tractament més adient ja que es crema al mateix municipi per estalviar costos de transport.

Per augmentar la quantitat i qualitat de la fracció recollida, es proposa la recollida segregada i concertada tipus porta a porta.

També es considera adequat el sistema d'aportació en deixalleria. No es permet la crema de les restes vegetals.

Els **models de recollida** plantejats pels residus de fracció vegetal són:

Model	Descripció	Tipologia de municipis
Porta a Porta	<ul style="list-style-type: none"> - Recollida de residus de fracció verda davant de la llar mitjançant operaris municipals o de l'empresa de recollida. - La recollida és realitzada de forma concertada sota avís telefònic a l'Ajuntament o a l'Ens responsable. - La recollida es realitza segons la freqüència definida pel municipi. - L'Ajuntament pot facilitar algun recipient per aportar la fracció a la via pública. 	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Servei Porta a Porta - De més de 1.000 habitants.
Punts d'aportació	Recollida de la fracció vegetal en punts determinats per la recollida de fracció vegetal. Hi ha diferents possibles punts d'aportació: <ul style="list-style-type: none"> - Deixalleries municipals. - Espais específicament habilitats per la poda. - Contenedors de poda a les illetes de contenidors. 	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Deixalleria pròpia o espais habilitats per la recollida. - De menys de 1.000 habitants.

Els **models de tractament** plantejats seran, en funció del destí final, els següents:

Destí	Descripció	Tipologia de municipis
Planta de Compostatge comarcal	Per fer eficient la recollida, serà necessari o bé una massa crítica suficient o bé habilitar un espai de transferència a la deixalleria municipal.	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Mes de 1.000 hab. - Deixalleria pròpia.
Gestors privats	Gestió de la fracció verda a través de plantes de gestió de privats, sempre que aquest sigui més	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Segons la relació

Destí	Descripció	Tipologia de municipis
	avantatjós que el servei públic.	amb el privat.
Compostatge vegetal en origen	Quan la quantitat de fracció vegetal sigui suficientment gran es pot realitzar una gestió municipal mitjançant campanya de compostatge. L'eventual poda triturada pot suposar un recurs important com a estructurant en municipis amb compostatge.	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Quantitat de poda suficient. - Espai per a compostatge en piles.

3.4.2 Residus voluminosos

Per reduir els abandonaments de voluminosos a la via pública, cal establir un mètode de recollida fàcil i pràctic per a l'usuari.

No és convenient instal·lar contenidors de tipus «caixa oberta» per evitar abandonaments impropis com residus no voluminosos, barreja de materials o altres materials no adequats (frigorífics, televisors, etc).

La construcció de la Planta de voluminosos al Centre de Tractament de Residus és un incentiu per millorar la gestió i tractament d'aquesta fracció.

Els **models de recollida** plantejats pels residus voluminosos és:

Destí	Descripció	Tipologia de municipis
Porta a Porta	<ul style="list-style-type: none"> - Recollida de residus voluminosos davant de la llar mitjançant operaris municipals o de l'empresa de recollida i de vehicles amb grua. - La recollida és realitzada amb una freqüència determinada i amb cita concertada per telèfon a l'Ajuntament o a l'empresa de recollida. 	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Porta a Porta. - De més de 1.000 habitants.
Deixalleries o punt d'aportació	<ul style="list-style-type: none"> - Punt d'aportació a les deixalleries municipals o altres espais definits per l'Ajuntament. 	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Deixalleria pròpia. - De menys de 1.000 habitants.

3.4.3 Residus comercials

El Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus introdueix la definició de residu comercial com el residu municipal generat per l'activitat pròpia del comerç al detall i a l'engròs, l'hoteleria, els bars, els mercats, les oficines i els serveis. També pertanyen a aquest grup els residus industrials que tenen la consideració d'assimilables als municipals.

El Consell Comarcal Alt Empordà treballa els seus serveis per tal d'oferir facilitats a les empreses de la comarca i als municipis al càrrec de les recollides, per tal que puguin recollir selectivament els seus residus.

Els **models de recollida** plantejats pels residus comercials són:

Destí	Descripció	Tipologia de municipis
Recollida porta a porta	<ul style="list-style-type: none"> - Recollida porta a porta de fraccions generades pels establiments comercials. - Les fraccions de recollida prioritària porta a porta són la FORM i el Paper-Cartró. 	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Mes de 1.000 hab. - Alta densitat d'establiments comercials.
	<ul style="list-style-type: none"> - Recollida d'una fracció específica que per la naturalesa de l'establiment se'n genera una gran quantitat. - Establiment d'un sistema de pagament per volum/pes recollit. - Generació mínima per tal de viabilitzar l'ús d'un contenidor de mínim 2,5 m³. 	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Establiments singulars de gran generació de residus.
Recollida de vidre amb sistema VACRI	<ul style="list-style-type: none"> - La instal·lació de sistemes VACRI de descàrrega del vidre en contenidor per facilitar la feina a l'establiment comercial. 	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Nuclis amb acumulació d'establiments que generen molt vidre.

3.4.4 Compostatge

La fracció orgànica és una fracció que per la seva naturalesa cal recollir-la amb una freqüència setmanal molt alta.

En municipis allunyats i petits la recollida de matèria orgànica és un servei molt car i gestionar-ho a través del compostatge pot ser una alternativa.

Es proposa la gestió de la fracció orgànica de forma alternativa mitjançant sistemes de compostatge:

Destí	Descripció	Tipologia de municipis
Compostatge individual	<ul style="list-style-type: none"> - L'entrega d'un compostador individual facilita l'autogestió de la FORM del generador en el propi municipi. - És condició disposar d'espai per la ubicació del compostador en l'habitatge. 	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Menys de 1.000 hab. - Habitatge horitzontal. - Alta dispersió i allunyats de la planta de tractament.
Compostatge comunitari	<ul style="list-style-type: none"> - El compostador comunitari facilita l'autogestió de la FORM de diversos generadors i es pot situar a la via pública o en zones municipals. - Cal preveure una gestió d'aquest compostador comunitari, que preferiblement anirà a càrrec dels serveis municipals o de proximitat. 	Municipis amb: <ul style="list-style-type: none"> - Municipis allunyats de la planta de tractament.
Compostatge	<ul style="list-style-type: none"> - Màquina preparada per al compostatge auto- 	Municipis amb:

Destí	Descripció	Tipologia de municipis
comunitari mecanitzat	matitzat de la FORM d'entre 250 i 600 persones. - Cal preveure un servei de recollida de la FORM i l'aportació en aquestes maquinàries. - Requereix d'un operari per la operativa de la màquina, i per aportar el material estructurant necessari.	- Entre 250 i 600 habitants.

3.4.5 Residus especials i altres fraccions minoritàries

Els residus especials i altres fraccions minoritàries tradicionalment es recullen en deixalleries. Aquestes instal·lacions gestionen els següents residus:

Tipus de residu	Model de gestió
Residus especials	Recollida en deixalleries o punts de recollida adequats. Transport per gestors autoritzats i/o Sistemes integrats de gestió si en tenen.
RAEE	
Ferralla	
Olis vegetals	
Tèxtils	
Runes	
Residus especials en petites quantitats	

4 ELECCIÓ DEL MODEL DE RECOLLIDA MÉS ADEQUAT PER A CADA MUNICIPI

Per elegir el model de recollida més adient des del punt de vista tècnic per a cada municipi s'ha definit una metodologia.

4.1 Metodologia d'elecció del model per a un municipi

La metodologia a seguir per tal de determinar el model més adient per a cada municipi és la següent:

1. Recollir tota la informació necessària per emplenar el formulari de l'Annex 2.
2. Revisar l'apartat 3.1, «Sinergies a establir entre municipis» del present document per establir un model adaptat amb els municipis de l'entorn.
3. Amb tota la informació anterior determinar el model amb la «Taula de valoració del model de recollida». Especificar el model de recollida per a cada una de les fraccions generades.

Els principals factors que determinen el model més adequat són:

- Nombre d'habitants:
 - o Entre 0 i 1.000 habitants.
 - o Entre 1.000 i 5.000 habitants.
 - o Entre 5.000 i 50.000 habitants.
- Dispersió urbanística:
 - o Alta: Presència de gran quantitat d'habitatges aïllats, presència de més de 2 nuclis, presència de més de 2 urbanitzacions aïllades, etc.
 - o Baixa: presència d'un o dos nuclis històrics compactes, poca quantitat d'habitatges aïllats i no disposar d'una o vàries urbanitzacions aïllades.
- Impactes de l'estacionalitat, el turisme i el comerç:
 - o Baix: municipis amb menys del 10% de població estacional i menys del 20% de residus de població estacional/turística respecte al total.
 - o Mitjà: municipis amb zones amb més del 50% de població estacional i menys del 40% de residus de població estacional/turística respecte al total.
 - o Alt: municipis amb zones amb més del 50% de població estacional i més del 40% de residus de població estacional respecte al total.

A continuació segons la naturalesa i les característiques de cada municipi es determina el model de recollida més adient tenint en compte aquests factors.

4.1.1 Taula de valoració dels models de recollida

Nombre d'habitants	Estacionalitat, turisme i comerç	Dispersió urbanística	Models Proposats				Observacions
			Porta a Porta	Mixt Porta a Porta i Contenedors	Contenedors tancats	Sistema per Grans Productors	
0 - 500	Baix o mig	Alta		X	X		En petits municipis és convenient la gestió de FORM amb Compostatge mecanitzat, comunitari i/o individual.
		Baix	X	X			
	Alt	Alta		X	X	X	
		Baix	X			X	
500-1.000	Baix i mig	Alta		X	X		La gestió de la FORM també es pot complementar o substituir amb sistemes de compostatge.
		Baix	X				
	Alt	Alta		X	X	X	
		Baix	X	X		X	
Mes de 1.000	Baix	Alta			X		Si la dispersió dels establiments comercials és molt alta, no és convenient implantar models de recollida segregada de Grans Productors.
		Baix		X	X		
	Mitjà i Alt	Alta			X	X	
		Baix	X	X	X	X	

4.1.2 Elecció del model per a altres serveis

Les prioritats es defineixen seguint els següents criteris:

Fracció vegetal	1- Potenciar la recollida de fracció vegetal segregada (PaP o en deixalleries).
Residus voluminosos	2- Potenciar les recollides concertades. 3- Eliminar els contenidors de recollida de residus voluminosos a la via pública.
Olis vegetals	4- Potenciar la ubicació de punts de recollida a tots els municipis de la comarca.
Residus tèxtils	5- Potenciar la ubicació de punts de recollida a tots els municipis de la comarca.
Residus especials	6- Potenciar la ubicació de punts de recollida a tots els municipis de la comarca.
Compostatge individual i comunitari	7- Ampliar al màxim l'autogestió a través del compostatge individual.
	8- Potenciar la gestió mitjançant compostatge comunitari i mecanitzat com a via exclusiva de gestió de la FORM en municipis allunyats, petits i amb poca activitat comercial.

4.2 Sinergies a establir entre municipis

Per a la millora de l'eficiència dels serveis de recollida i l'establiment de models adaptats a les característiques dels municipis, s'estableixen cinc zones geogràfiques de gestió tal com es pot observar a l'apartat 2.3. *Zonificació del capítol d'Antecedents*. Amb aquesta zonificació, s'estableixen àrees de treball conjuntes i la possibilitat d'establir sinergies. A continuació s'estableixen les sinergies que caldria establir entre els diferents municipis per millorar la gestió dels residus i arribar als objectius marcats.

4.2.1 Zona 1: Serra de l'Albera

Municipis	
Biure, Boadella i les Escaules, Darnius, Maçanet de Cabrenys, la Vajol, Rabós, Mollet de Peralada, Vilamaniscle, Masarac Cantallops, Espolla, Pont de Molins, Capmany, Sant Climent de Sescebes, Agullana, Garriguella i la Jonquera.	
Municipis	Maçanet de Cabrenys, Darnius, Biure, Boadella i les Escaules i Pont de Molins.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'una ruta conjunta de recollida de les fraccions porta a porta. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental.

Municipis	La Jonquera, Agullana, Cantallops i la Vajol.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis detallats. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental. - Proposar com a servei líder de la ruta el planificat per a la Jonquera.
Municipis	Capmany, Sant Climent Sescebes, Masarac, Mollet de Peralada, Espolla i Rabós.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre tots els municipis detallats.
Municipis	Garriguella i Vilamaniscle.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre municipis.

4.2.2 Zona 2: Serra de l'Estela

Municipis	
Terrades, Albanyà, Sant Llorenç de la Muga, Cabanelles, Cistella, Santa Llogaia d'Àlguema, Ordis, Vilanant, Borrassà, Lladó, Llers, Navata, Avinyonet de Puigventós i Vilafant.	
Municipis	Albanyà, Sant Llorenç de la Muga, Terrades i Llers.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre municipis.
Municipis	Cistella, Vilanant i Avinyonet de Puigventós.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre municipis.

Municipis	Cabanelles, Lladó, Navata, Ordís, Borrassà i Santa Llogaia d'Àlguema.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre municipis.
Municipis	Vilafant
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre el servei DOMÈSTIC i el COMERCIAL.

4.2.3 Zona 3: Conca del Fluvià

Municipis	
Palau de Santa Eulàlia, Vilaür, Sant Mori, Pontós, Vilamacolum, Garrigàs, Viladamat, Torroella de Fluvià, Sant Miquel de Fluvià, Ventalló, Saus, Camallera i Llampaias, l'Armentera, Bàscara, Sant Pere de Pescador i l'Escala.	
Municipis	Garrigàs, Palau de Santa Eulàlia, Vilaür i Saus, Camallera i Llampaias.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre municipis.
Municipis	Pontós i Bàscara.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre municipis.
Municipis	Viladamat, Torroella de Fluvià, Vilamacolum, Sant Miquel de Fluvià, Sant Mori i l'Armentera.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre municipis.

Municipis	Ventalló.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Els recursos de maquinària i personal pel buidat de contenidors cal que sigui aprofitats d'un altre grup de serveis per fer-lo viable econòmicament. - Pel que fa a gestió de compostatge comunitari, si és el cas, caldrà la gestió a través de personal municipal.
Municipis	Sant Pere Pescador i l'Escala.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits. - Aprofitament dels recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental.

4.2.4 Zona 4: Conca de la Muga

Municipis	
Siurana, Riumors, el Far d'Empordà, Vila-sacra, Fortià, Cabanes, Vilabertran, Vilamalla, Peralada i Castelló d'Empúries.	
Municipis	Cabanes i Vilabertran.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis. Amb possibilitat d'adherir la ruta en d'altres municipis. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental. - Es poden realitzar les recollides porta a porta amb personal municipal per tal d'optimitzar recursos.
Municipis	Vila-sacra, Fortià i Riumors.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis, o bé, realitzar les recollides porta a porta amb personal municipal per tal d'optimitzar recursos. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental.
Municipis	Siurana, el Far d'Empordà i Vilamalla.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental.

Municipis	Peralada.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental amb municipis del seu entorn.
Municipis	Castelló d'Empúries.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar del sistema de recollida comercial Porta a Porta a tot el nucli de població. - El model ha de tendir a un sistema de tributació variable, és a dir, tendir al pagament per generació.

4.2.5 Zona 5: Serra de Rodes

Municipis	
Vilajuïga, La Selva de Mar, Colera, Pau, el Port de la Selva, Portbou, Palau-Saverdera, Cadaqués, Llançà i Roses, Pedret i Marzà.	
Municipis	Vilajuïga, Pau, Palau-Saverdera, i Pedret i Marzà.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre municipis.
Municipis	Selva de Mar.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Es proposa estudiar la possibilitat d'afegir el municipi a una ruta de recollida conjunta de municipis, siguin els municipis de costa (Portbou, Colera, Llançà, el Port de la Selva, Cadaqués i Roses) o els d'interior (Vilajuïga, Pau, Palau-Saverdera, Pedret i Marzà).
Municipis	Portbou, Colera, Llançà, el Port de la Selva, Cadaqués i Roses.
Sinergia entre municipis	<ul style="list-style-type: none"> - Establiment d'uns recursos de maquinària i personal compartits entre els municipis que poden ser aportats pels mateixos municipis o per empreses externes. - Compartir recursos pel que fa a sistema d'inspecció i informador ambiental entre municipis.



CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ



**EIX 3: COMUNICACIÓ,
PARTICIPACIÓ, SEGUIMENT I
EDUCACIÓ AMBIENTAL**

1 INTRODUCCIÓ

La valoració dels anteriors Plans de comunicació es realitza a l'Annex 3.

L'estratègia de comunicació i sensibilització ambiental en la gestió de residus estarà centrada en tres pilars bàsics:

- Una estratègia de comunicació i informació dels serveis transparent i oberta.
- Una estratègia de sensibilització a la població on la participació sigui un valor central.
- Una estratègia de formació en el sentit en què el coneixement és la base per a fer canvis en els hàbits de les persones.

Tot això coordinat des d'un centre neuràlgic de referència comarcal en relació a tots els aspectes relacionats amb l'educació i informació ambiental.

2 EL CENTRE D'EDUCACIÓ I INFORMACIÓ AMBIENTAL «EL TRIANGLE»

"La missió del Centre Comarcal d'Educació i Informació Ambiental és la de liderar la comunicació i educació ambiental relacionada amb les competències dels ens locals i supramunicipals de la comarca a través de propostes d'accions que fomentin el desenvolupament sostenible del nostre territori."

Per a fer-ho possible caldrà disposar d'una estratègia de treball que prioritzi:

- Detectar de les necessitats presents i futures de l'entorn i el territori per tal d'avançar cap a models sostenibles.
- Oferir la informació als ciutadans i ciutadanes amb transparència, d'una manera entenedora i clara.
- Prioritzar la tecnologia i la creació de grups d'interès per tal que la població pugui fer ús i implicar-se activament a la comarca i en l'assoliment dels objectius ambientals dels serveis públics.
- Coordinar les diferents propostes del sector públic o privat que tinguin objectius similars per a incrementar la potència dels missatges ambientals.

Els pilars del CCEIA

Amb l'objectiu d'emmarcar les funcions pròpies del CCEIA en aquest apartat establim els pilars bàsics sobre els quals es considera que es poden fonamentar les activitats concretes proposades al centre. Per aconseguir un èxit de la instal·lació cal actuar en diferents àmbits alhora i crear sinergies entre ells per a millorar els resultats a nivell global.

El Centre Comarcal d'Educació i Informació Ambiental a l'Edifici El Triangle tindrà doncs 5 pilars bàsics d'actuació:



2.1 Informació

L'accés a la informació ambiental està regulat per 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 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern. La ciutadania té el dret de rebre informació ambiental per qualsevol canal sol·licitat, o bé la pot consultar a través de la pàgina web, amb l'objectiu de poder gaudir d'un medi ambient saludable i complir el deure de respectar-lo i protegir-lo.

En el sector públic, tenir accés a les dades de l'administració garanteix la transparència i l'eficiència. La transparència perquè es poden consultar i tractar dades que venen directament de les fonts oficials, i l'eficiència perquè ciutadans i organitzacions poden crear serveis de forma més ajustada en col·laboració amb l'administració.

L'exposició de les dades es realitza es través de tres canals:

- **Memòries anuals** de les activitats realitzades i els seus resultats a nivell global. Aquestes memòries són públiques i es publiquen a la xarxa.
- **Seguiment i dades obertes dels serveis** a temps real per a mitjans informàtics incorporant, si s'escau, informes tècnics de seguiment del servei adreçats als interessats de cada servei. Aquest seguiment de dades es planteja utilitzant mitjans tecnològics i estratègies com "el meu espai" on els destinataris propis d'un servei poden accedir a dades de caràcter privat així com intercanviar dades de gestió diària.
- Impulsar la transparència de dades per a l'ús de la informació amb un format que permeti la seva utilització per a finalitats pràctiques.

Amb això es pretén aconseguir un alt grau de coneixement dels aspectes ambientals comarcals per part de la població, o si no, el coneixement d'on trobar la informació convertint-nos en un referent en aquestes temàtiques.

2.2 Participació

La participació o implicació ciutadana és la incorporació, de forma transparent i ordenada, de les persones i la societat civil a la presa de decisions públiques, per tal d'apoderar-les i transformar la relació entre els ciutadans i les administracions. La participació ciutadana ens permet obtenir unes relacions transparents entre l'Administració i la ciutadania, i implicar la societat civil en els objectius col·lectius.

Amb la participació ciutadana deliberem, estructuradament, sobre qüestions d'importància estratègica relacionades amb les polítiques i els serveis públics. Així, la presa de decisions que afecten la gestió pública es veu enriquida per la visió dels ciutadans mateixos, tant a títol individual com a títol col·lectiu. La participació ciutadana i el govern obert serveixen per a una millor governança.

En el cas d'una administració comarcal com la nostra i concretament a l'àrea de medi ambient, està centrada en el marc de les polítiques i els serveis públics que oferim. En aquest moment, un 90% dels serveis estan enfocats a la gestió de residus tot i que s'estant assumint altres àmbits com la protecció d'animals, xarxes d'abastament d'aigua potable, protecció civil, prevenció d'incendis, educació ambiental, paisatge i sostenibilitat, etc.

Per què és important la participació en els nostres serveis?

- Perquè el bon funcionament i el resultat dels serveis que toquen directament al ciutadà depenen de la seva implicació.
- Perquè els serveis s'han d'enfocar en una relació de municipis amb una diversitat de necessitats important i canviant en el temps.
- Perquè la planificació de servei en un territori ampli és prou complexa com per tenir en compte les necessitats de tota la població.

La redacció d'un reglament de participació ciutadana comarcal en l'àmbit ambiental que determini el funcionament i la integració en els serveis ambientals serà bàsic per al seu funcionament. Aquest reglament de funcionament ha de tenir en compte l'empoderament de la població com a punt de partida per a crear la consciència social i la informació de base per a la presa de decisions estratègiques sobre els serveis públics.

El nou CCEIA, com a suport bàsic en comunicació de l'àrea de medi ambient, liderarà els aspectes relacionats amb la participació ciutadana que es proposen de dos tipus segons el tipus de participants:

- Per a la població: L'estratègia de tipus living-lab, per al foment de l'intercanvi d'idees innovadores i l'increment de l'interès social envers una temàtica. Caldrà

que sigui coherent amb l'estratègia Catalunya 2020 (ECAT 2020), emmarcada en l'estratègia Europa 2020. Aquesta proporciona uns objectius i un marc estable per guiar les polítiques de competitivitat fins a l'any 2020 i per impulsar la reorientació del model productiu cap al creixement intel·ligent, sostenible i integrador que promou la Unió Europea.

- Pels Ajuntaments: creació d'òrgans de participació. En aquest cas entenem aquest tipus de participació de caràcter continuat en àmbits estratègics i amb objectius bàsicament de planificació. La creació de Comissions de participació i seguiment és un dels pilars d'aquest tipus de participació.

Tot i que la formació d'aquests òrgans es determinarà en el moment de posada en marxa del CCEIA, s'inclouran òrgans comarcals que ja s'han proposat en diferents àmbits:

- a) La Comissió de seguiment de la gestió comarcal dels residus.
- b) La Comissió de seguiment de la sostenibilitat comarcal i adaptació al canvi climàtic.

Cal també incloure processos participatius puntuals en algunes de les actuacions que es realitzen des de l'àrea de medi ambient amb la finalitat de recollir aportacions ciutadanes que puguin enriquir els projectes o serveis executats: redacció de projectes estratègics, planificació de nous serveis, millora i seguiment de serveis, etc.

2.3 Formació

El caràcter formatiu del centre ha de ser un pilar bàsic en la mesura que s'adreça, de manera diferenciada, a diferents necessitats de la població. Partim de la base que el coneixement dels aspectes ambientals per part de les persones, serà determinant en l'objectiu de creixement del respecte de la població cap al nostre entorn. Inicialment, la formació es centrarà en:

2.3.1 Formació a escolars

A través de la formació (visites, motxilles ambientals escolars, jornades, xerrades, etc.) és pretén generar una consciència ambiental sobre les problemàtiques actuals causades per les activitats antropogèniques i els efectes de la relació entre l'home i el medi ambient. Les estratègies educatives utilitzades seran coherents amb el nou model pedagògic de l'aprenentatge a través de l'experimentació i el foment de l'esperit crític.

Per altra banda, el CCEIA té la voluntat de donar eines i recursos tant al professorat com a l'alumnat. Per això, pels treballs de recerca, projectes de recerca i altres treballs d'alumnes d'educació secundària, s'ofereix que una part de la tutorització del treball esdevingui externa.

2.3.2 Formació a educadors i mestres

L'objectiu de la formació directa al professorat i educadors és sensibilitzar-los sobre la importància de transmetre la consciència ambiental. És necessari donar coneixements al professorat sobre bones pràctiques ambientals a les aules, informar de la problemàtica dels residus i el seu destí final i formar-los en actuacions accessibles i didàctiques de prevenció, reutilització, reducció i reciclatge a les escoles i instituts. Tot això pot motivar activitats innovadores a les aules que tinguin com a missió la sensibilització i conscienciació ambiental d'escolars.

2.3.3 Formació contínua a la població o àmbit de treballadors d'empreses en l'àmbit ambiental

L'objectiu és donar resposta a les necessitats canviants del mercat laboral mitjançant la formació específica. Cal oferir els coneixements dins de cada àmbit per tal d'ajudar al mercat a ser més productiu i competitiu en les vessants que el medi ambient ofereix. Casos com la formació per a treballadors d'empreses turístiques en la gestió de residus, per a instal·ladors de plaques solars, o cursos per a tenir cura d'animals, poden respondre als serveis que, siguin públics o privats, esdevinguin necessaris per la societat.

Segons els requeriments en cada moment, es poden orientar les polítiques i desenvolupar projectes pràctics envers la cobertura d'aquestes necessitats.

2.4 Sensibilització

Sensibilitzar a la població mitjançant campanyes específiques constitueix un objectiu que va més enllà d'un aprenentatge conceptual, ja que implica realitzar un treball enfocat a canviar les representacions sobre les causes de la problemàtica ambiental, a veure la complexitat de les causes i les solucions que se'n deriven d'elles i educar pel canvi de comportaments individuals i col·lectius. Això suposa un gran esforç educatiu enfocat a canviar els models interpretatius i oferir la vivència de models alternatius.

La sensibilització ambiental és la forma de fer conèixer la problemàtica associada al medi on vivim, amb l'objectiu de fomentar la coresponsabilitat ciutadana en la preservació i millora del nostre entorn.

Actualment l'Àrea de Medi Ambient del Consell Comarcal duu a terme campanyes d'informació i sensibilització ambiental anualment. D'aquesta manera, la coordinació de les campanyes passarà a formar part d'aquesta vessant d'actuació del centre d'educació i informació ambiental.

La sensibilització es farà a través de diverses vies:

- Campanyes temàtiques relacionades amb les competències comarcals.
- Seguiment dels serveis públics on intervingui la població amb un vector sensibilitzador.
- Ambientització dels missatges del web i de les xarxes socials.

- Utilitzant com a model les activitats del centre: El propi centre ha de ser el primer en estar conscienciat i ser ambientalment sostenible, per tal de donar-ne exemple. Per aquest motiu es promou: ventilació natural, il·luminació natural i artificial sostenible, regulació de la temperatura, decoració i elements de material reciclat, campanyes sostenibles, etc.
- Coordinar i executar visites guiades per a la població de la comarca per a conèixer les plantes de tractament de residus o altres instal·lacions ambientals supramunicipals.
- Creant competitivitat i premis, donant rellevància a les activitats que apliquin mesures per mitigar la seva incidència ambiental o bé destacant les activitats de la comarca que tinguin incidència positiva en el medi ambient.
- I altres vies que es determinin adients per al compliment dels objectius establerts.

2.5 Recerca

Per afrontar els reptes ambientals que se'ns plantegen, no només a la comarca, sinó al territori català, són necessàries la complementació de totes les ciències. Amb un especial èmfasi en les ciències humanes i socials i també en les enginyeries, i la confluència d'aquestes amb els sectors productius, el sector públic i el tercer sector, per als quals els reptes ambientals suposen una oportunitat estratègica per ser més competents i competitius.

Alguns d'aquests reptes són la gestió dels residus, l'eficiència energètica i l'aposta per les energies renovables, la gestió de l'aigua, la mobilitat sostenible, els edificis adaptats a les noves necessitats socials, com ara la dependència, la producció i el disseny innovador de productes ecològics, la millora dels sistemes d'organització en el treball i els productes destinats al turisme i l'oci.

Per això, el centre dona cabuda a una vessant que demostra la implicació per a la millora i l'eficiència dels aspectes ambientals de la comarca. La recerca representa un impuls estratègic pel futur, que persegueix un sector públic innovador que desenvolupi serveis més adaptats a les necessitats dels ciutadans i de la comarca, que motivi a empreses i noves iniciatives.

Les estratègies bàsiques amb les quals es treballarà són:

- Fomentar la recerca des de la formació bàsica tutoritzant treballs d'educació secundària.
- La oferta i acompanyament de treballs de finalització d'estudis superiors en àmbits de treball de l'àrea de medi ambient, oferta d'espais, preses de mostres, etc.
- Incorporació d'estudiants en pràctiques en diferents projectes ambientals de la comarca.

- Foment de treballs de recerca universitària basats en l'eficiència i la innovació dels serveis ambientals que es disposin a nivell comarcal, sobretot el tractament dels residus o les energies renovables.
- Intercanvis transfronterers amb diferents formacions de grau superior de caràcter ambiental (col·laboracions transfrontereres actuals, etc).
- Participació i lideratge de projectes europeus de recerca de noves tecnologies o millores ambientals de serveis, protecció de l'entorn, sensibilització ambiental, etc.
- Programant i promovent proves pilot d'experiències innovadores en l'àmbit de la sostenibilitat.
- Promoure la recerca de millores tecnològiques relacionades amb els tractaments de residus i altres àmbits com les energies alternatives, la gestió de l'aigua, etc.
- Promoure intercanvis europeus en relació a altres centres de tractament de residus o de recerca en altres àmbits.

3 INFORMACIÓ I SENSIBILITZACIÓ PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

Aquest apartat introdueix les línies de treball i proposa accions més concretes relacionades amb la comunicació i sensibilització en la gestió de residus. Aquestes accions es plantegen a partir de les noves necessitats de comunicació que suposa la posada a la practica de les noves estratègies de recollida de residus descrites en aquest pla.

Es presenten classificades pels pilars bàsics del Triangle i caldrà desenvolupar-les per a cada municipi o grups de municipis segons els necessitats de cada projecte impulsat.

3.1 Informació

Els objectius d'aquesta línia estratègica de treball van enfocats a assolir els objectius de selecció en origen que demana la legislació i planificació vigent:

- Incrementar la participació de la població en el sistema de recollida selectiva instaurat a cada municipi.
- Diversificar les eines de difusió directa a la població optant per diferents canals de comunicació i solucions tecnològicament innovadores.
- Establir canals efectius de comunicació i control entre els gestors i els usuaris per a incidències, dubtes i millores del servei.
- Facilitar la informació sobre la generació de residus de la comarca.

3.1.1 Informació dels serveis

La informació dels serveis esdevindrà cada vegada més important amb la posada en marxa de sistemes de recollida porta a porta i increment de punts o instal·lacions de

recollida de residus. El bon funcionament dels serveis dependrà directament del grau de coneixement que tingui la població des seus paràmetres bàsics i suposarà una coordinació temporal i espacial entre els usuaris i els responsables de realitzar el servei.

Per aquesta raó es proposen unes estratègies bàsiques de comunicació segons el tipus de servei i que hauran de coordinar-se amb el sistema de seguiment del servei que es proposi en cada cas. D'altra banda, es redactaran propostes específiques de campanya i suports gràfics de base per a aplicar als ajuntaments i unificar missatges.

Per a cada model de recollida s'haurà de tenir en compte els següents paràmetres:

Sistema de recollida contenidors amb identificadors	
Quins paràmetres del servei comunicar?	Tipus de contenidors i residus relacionats amb cadascun, localització dels contenidors, horari obertura, freqüència de recollida, funcionament del sistema d'identificació, objectius del sistema de recollida, etc.
On comunicar-ho?	A internet, a cada llar, a cada comerç o GP, a l'ajuntament (protocol nous veïns), amb els contractes de lloguer d'habitatge, a la deixalleria, als contenidors.
Cada quan comunicar-ho?	A la implantació del servei, recordatoris anuals amb les dades de resultats del servei, quan hi hagi una variació en el servei,
Quins suports gràfics utilitzar?	Fulletons per a la implantació del servei, elements utilitzables a la implantació del servei, recordatoris anuals amb les dades de resultats del servei, quan hi hagi una variació en el servei, s que incorporin la informació, exposicions i panells, murals a les parets en llocs públics,
Quins suports digitals utilitzar?	Web del servei, web de l'ajuntament, xarxes socials.
On demanar els dubtes?	A l'ajuntament o als responsables del servei, via telemàtica de preferència o per telèfon
On comunicar les incidències?	A l'ajuntament o bé amb una aplicació mòbil als ens implicats en la realització del servei.
I la població estacional?	Caldrà tenir una estratègia de comunicació del servei específica per a la població estacional. Sobretot per a lloguers turístics, en idiomes referents i en col·laboració amb les empreses de lloguer.
Com comunicar als visitants?	Caldrà informar al web turístic o llocs de visita turística sobre la gestió de residus i els serveis pels visitants. També cal informar en panells en parcs i zones d'esbarjo i picnic o aquelles on es puguin generar residus.
Quins recursos humans es necessiten?	Un tècnic compartit anual, monitors específics per campanyes d'implantació o puntuals, altres professionals segons les estratègies de difusió (teatre, conferències...).
Com ho relacionem amb la metodologia de seguiment del servei?	Caldrà també la col·laboració de les persones encarregades del seguiment del servei i de la seva realització per a transmetre els missatges relatius al bon funcionament del servei a la

Sistema de recollida contenidors amb identificadors

població. cal que aquestes persones estiguin formades.

Sistema de recollida porta a porta domèstic	
Quins paràmetres del servei comunicar?	Tipus de contenidors i residus a dipositar-hi, calendari de recollida, horari de recollida, horari i localització de la deixalleria o punt de recollida de residus, recollides de material (cubells, bosses), objectius del sistema de recollida, etc.
On comunicar-ho?	A internet, a cada llar, a cada comerç o GP, a l'ajuntament (protocol nous veïns), amb els contractes de lloguer d'habitatge, a la deixalleria, etc.
Cada quan comunicar-ho?	A la implantació del servei, recordatoris anuals amb les dades de resultats del servei, quan hi hagi una variació en el servei, etc.
Quins suports gràfics utilitzar?	Fulletons per a la implantació del servei, elements utilitzables a la implantació del servei, recordatoris anuals amb les dades de resultats del servei, quan hi hagi una variació en el servei, s que incorporin la informació, exposicions i panells, murals a les parets en llocs públics, etc.
Quins suports digitals utilitzar?	Web del servei, web de l'ajuntament, xarxes socials.
On demanar els dubtes?	A l'ajuntament o ens responsables del servei via telemàtica, al personal de recollida o personal de la deixalleria, als monitors durant les campanyes.
On comunicar les incidències?	A l'ajuntament o ens responsables del servei via telemàtica, al personal de recollida.
I la població estacional?	Caldrà tenir una estratègia de comunicació del servei específica per a la població estacional. Sobretot per a lloguers turístics, en idiomes referents i en col·laboració amb les empreses de lloguer.
Com comunicar als visitants?	Caldrà informar al web turístic o llocs de visita turística sobre la gestió de residus i els serveis pels visitants. També cal informar en panells en parcs i zones d'esbarjo i picnic o aquelles on es puguin generar residus.
Quins recursos humans es necessiten?	Un tècnic compartit i un inspector de seguiment compartit amb altres municipis, monitors específics en campanyes puntuals, altres professionals en funció del format de les campanyes
Com ho relacionem amb la metodologia de seguiment del servei?	El personal de seguiment del servei ha de comunicar la informació de funcionament del servei en a resolució d'incidències.
Com ho relacionem amb el personal del servei de recollida?	El personal de recollida ha de resoldre dubtes de la població i ha de comunicar als veïns mitjançant suports gràfics específics la valoració de la recollida de cada llar.

Sistema de recollida deixalleria o punt de recollida específic (àrea tancada)	
Quins paràmetres del servei comunicar?	Tipus de contenidors i residus relacionats amb cadascun, localització dels contenidors, horari obertura, funcionament del sistema d'identificació, objectius del sistema de recollida, etc.
On comunicar-ho?	A internet, a cada llar, a cada comerç o GP, a l'ajuntament (protocol nous veïns), amb els contractes de lloguer d'habitatge, a la deixalleria, als contenidors.
Cada quan comunicar-ho?	A la implantació del servei, recordatoris anuals amb les dades de resultats del servei, quan hi hagi una variació en el servei, etc.
Quins suports gràfics utilitzar?	Fulletons per a la implantació del servei, elements utilitzables a la implantació del servei (bosses, targetes id, etc), recordatoris anuals amb les dades de resultats del servei, exposicions i panells, murals a les parets en llocs públics, etc.
Quins suports digitals utilitzar?	Web del servei, web de l'ajuntament, xarxes socials.
On demanar els dubtes?	A l'ajuntament o als responsables del servei, via telemàtica de preferència o per telèfon.
On comunicar les incidències?	A l'ajuntament o bé amb una aplicació mòbil als ens implicats en la realització del servei.
I la població estacional?	Caldrà tenir una estratègia de comunicació del servei específica per a la població estacional. Sobretot per a lloguers turístics, en idiomes referents i en col·laboració amb les empreses de lloguer.
Quins recursos humans es necessiten?	un tècnic compartit anual, monitors específics per campanyes d'implantació o puntuals, altres professionals segons les estratègies de difusió (teatre, conferències...).
Com ho relacionem amb la metodologia de seguiment del servei?	Caldrà també la col·laboració de les persones encarregades del seguiment del servei i de la seva realització per a transmetre els missatges relatius al bon funcionament del servei a la població.

Sistema de recollida comercial: Grans productors i generadors singulars	
Quins paràmetres del servei comunicar?	Tipus de contenidors i residus relacionats amb cadascun, localització dels contenidors per a la recollida, calendari i horari de recollida, funcionament del sistema d'identificació, objectius del sistema de recollida, tipus de pagament per generació.
On comunicar-ho?	A internet, a cada comerç o GP, a l'ajuntament (protocol nous comerços o tramitacions), recordatoris durant els tràmits a l'ajuntament.
Cada quan comunicar-ho?	A l'inici del servei, en cas de comerços estacionals a l'inici i final de la temporada d'estiu, periòdicament en funció dels resultats del servei i les incidències.
Quins suports gràfics utilitzar?	Guia pràctica de gestió de residus en comerços, fulletó i

Sistema de recollida comercial: Grans productors i generadors singulars	
	calendari de recollida dels residus, factura detallada de les recollides efectuades i/o pes recollit, informació inserida a les factures o taxes, adhesius identificadors de comerç que realitza selecció de residus...
Quins suports digitals utilitzar?	Web del servei, web de l'ajuntament, xarxes socials.
On demanar els dubtes?	A l'ajuntament o als responsables del servei, via telemàtica de preferència o per telèfon.
On comunicar les incidències?	A l'ajuntament o bé amb una aplicació mòbil als ens implicats en la realització del servei.
Quins recursos humans es necessiten?	Tècnic de seguiment del servei específic per a grans productors amb servei d'assessorament, educadors per al seguiment, monitors puntuals per campanyes específiques.
Com ho relacionem amb la metodologia de seguiment del servei?	Caldrà també la col·laboració de les persones encarregades del seguiment del servei i de la seva realització per a transmetre els missatges relatius al bon funcionament del servei als comerços implicats.

3.1.2 Informació dels resultats

Els resultats dels serveis de recollida de residus i l'assoliment dels objectis marcats per la legislació vigent és important a l'hora de fer un feedback a la població sobre el major o menor èxit de la participació veïnal. Cal comunicar-lo.

Quins paràmetres del servei comunicar?	Tones recollides per municipis, comarca i per usuari si és possible; % d'assoliment dels objectius; emissions estalviades i què representa en arbres; o altres estratègies similars.
On comunicar-ho?	Pàgines web, aplicacions, a les factures, web ajuntaments, articles al butlletí, xarxes socials.
Cada quan comunicar-ho?	Almenys anualment.
Quins suports gràfics utilitzar?	Disseny clar i entenedor per a la població, esquemes i gràfics de resultats. Grans missatges de felicitació i millora. Aquest disseny s'utilitzarà en suports adients pels ajuntaments, per a publicacions en paper o fulletons, etc.
Quins suports digitals utilitzar?	Bases de dades filtrant resultats públics i amb possibilitat d'exportació per a dades públiques i privades amb accés restringit, aplicacions mòbils i web.

3.2 Formació

El grau de coneixement del la gestió de residus i l'afectació als ecosistemes naturals i als sistemes socials i l'activitat humana és clau per a entendre la necessitat de complir, com a ciutadans, amb els nostres deures respecte a facilitar la correcta gestió dels residus.

Aquest coneixement s'ha d'adquirir des de l'edat escolar i s'ha d'incrementar en funció del nivell d'aprenentatge i l'edat dels estudiants.

Tanmateix, cal tenir en compte que la formació a la vida d'una persona no s'ha d'acabar en el període escolar, sinó que cal tenir en compte la formació continuada en la vida laboral i que hauria de contenir també temàtiques ambientals com la que ens ocupa.

Per això, els objectius en l'àmbit de formació en la gestió de residus serien:

- Incrementar la oferta formativa en l'àmbit escolar adaptada a la nova estratègia d'aprenentatge per projectes.
- Promoure la formació continuada en diferents àmbits laborals: ensenyament, empreses grans productors de residus, sector serveis, empreses gestores de residus...
- Fomentar el canvi d'hàbits en relació a la gestió de residus en l'àmbit professional.
- Fomentar la introducció de protocols de gestió correcte de residus a les empreses.
- Entendre la jerarquia de gestió de residus i l'economia circular com un punt de partida per a la presa de decisió de com gestionar un residu.

3.2.1 Formació en centres escolars

Una de les línies de treball històriques en la sensibilització per a la correcta gestió de residus és el treball en l'àmbit escolar. Fins avui s'han realitzat nombroses propostes educatives als centres escolars, sobretot d'educació primària, fomentant la recollida selectiva dels residus.

Els nous reptes que implica el nou pla estratègic de gestió de residus incrementa i varia el missatge i els coneixements a adquirir que cal basar en l'economia circular i el concepte de residus com a recurs.

Les propostes bàsiques per nivells formaran part del Programa pedagògic " La Col·lecció" com a plataforma de propostes pedagògiques on line. Es proposaran a partir dels següents criteris:

Nivell acadèmic	Conceptes a treballar
Educació infantil	Introduir el concepte "residus com a recurs" als més petits per promoure l'hàbit de prevenció de residus i de reutilització i reciclatge. Introduir els colors dels contenidors i el material que s'hi ha de dipositar.
Cicle inicial	Fomentar la creativitat per a la prevenció de residus, alternatives als envasos d'un sol ús, disseny de nous envasos reutilitzables i compra a granel per a treballar amb els pesos i volums.
Cicle mitjà	Estudi de la deixalleria i els tipus de residus que pot gestionar. Estudi dels residus especials i identificació dels que es fan servir i alternatives sostenibles. Introducció a les plantes de tractament de residus.

Nivell acadèmic	Conceptes a treballar
Cicle superior	Estudi de les plates de tractament de residus, processos de separació industrial i procés de compostatge. Diferència entre processos de compostatge natural i industrialitzat.
ESO. Batxillerat lletres	L'economia circular i els models de gestió de residus, la incidència de l'activitat humana en cadascun dels processos inclosos en el cercle d'economia circular. Aspectes tecnològics relacionats amb el tractament de gestió de residus en processos de gestió industrial, les mesures correctores de l'impacte ambiental de les plantes de tractament de residus.
Batxillerat científic o tecnològic.	Aspectes tecnològics relacionats amb el tractament de gestió de residus en processos de gestió industrial, les mesures correctores de l'impacte ambiental de les plantes de tractament de residus.
Cicles formatius específics	En aquest tipus de cicles es treballarà l'economia circular i els models de gestió de residus incidint, segons el tipus de cicle formatiu, en la tipologia de residus que generen i els protocols interns de treball les activitats professionals per les quals es preparen. Cuina: la gestió de la fracció orgànica. Electromecànica i automoció: residus especials, olis, etc. Auxiliar d'infermeria: residus sanitaris. Altres.

D'altra banda, és important complementar aquestes activitat de formació amb formació per a docents, atès que són els professionals de referència que han de poder transmetre els missatges i fomentar l'adquisició d'hàbits dins el mateix projecte i funcionament diari del centre.

Es proposa:

Nivell acadèmic	Conceptes a treballar
Equips directius	La introducció de metodologies i criteris ambientals al funcionament diari del centre i estratègies de motivació dels canvis d'hàbits de la comunitat educativa.
Mestre primària	Conceptes bàsics de gestió de residus i coneixements per a poder dinamitzar les propostes pedagògiques que al col·lecció proposa per a cada nivell educatiu. Específicament curs per a la visita al CTR on es demana implicació del professorat en l'execució dels tallers.
Professor secundària	Conceptes bàsics de gestió de residus i coneixements per a poder dinamitzar les propostes pedagògiques que al col·lecció proposa per a cada nivell educatiu. Específicament curs per a la visita al CTR on es demana implicació del professorat en l'execució dels tallers i la dinamització dels projectes proposats pels alumnes.
Professorat encarregat de dinamització ambiental	En aquest cas es proposaria formació i taules d'intercanvi entre professors que s'encarreguin de dinamitzar i vetllar pels aspectes ambientals del centre.

3.2.2 Formació continuada a treballadors

La formació continuada és una activitat pràcticament obligatòria en la vida laboral dels treballadors. Els canvis tecnològics i de consum són ràpids en la nostra societat i cal una posada al dia en tot tipus d'empreses. per aquesta raó, i tenint en compte de la disponibilitat d'un espai per a la formació, es proposa la posada en marxa de cursos de formació continuada específics per a diferents àmbits professionals. Es posarà especial èmfasi en els sectors generadors de residus municipals o assimilables a urbans, i en cadascun s'incidirà en la tipologia de residus més important del sector:

Sector	Incidència gestió de residus
HORECA	Fracció orgànica.
COMERÇ	Cartró i embalatge.
GESTIÓ DE RESIDUS	Problemàtiques dels impropis en la recollida i la deixalleria com a instal·lació cabdal per a la valorització dels residus.

3.3 Sensibilització

Per tal d'arribar a tots tipus de població i assolir els objectius de recollida selectiva que planteja la legislació s'ha de tenir en compte a quin tipus de població ens adrecem. Una de les classificacions de la població relacionada amb l'àmbit de la gestió de residus i l'economia circular s'extreu d'un estudi realitzat per la Fundació CreaFutur a través d'entrevistes. Per a l'estudi tenim diferents segments de població:

Conscienciats (22,8%)	Molts conscienciats en tems ambientals i molt informats. Reciclen i són els que més tipologies de residus separen. Normalment utilitzen serveis de segona mà i reparen abans de llençar. pessimistes respecte l'evolució futura de les condicions ambientals.
Impredictibles (14%)	Segment amb una major proporció de persones d'entre 18 i 44 anys de l'àmbit urbà i semi urbà. No tenen una actitud constant i en ocasions dubten del reciclatge. És el segment més preocupat per la sostenibilitat de l'envàs i són els que més compres en línia realitzen. És optimista respecte l'evolució de les condicions mediambientals.
Tradicionals (27,1%)	segment amb una major proporció de persones majors de 45 anys, jubilats i aturats. Utilitzen poc el transport col·lectiu i han interioritzat la practica del reciclatge. Responsabilitzen dels problemes ambientals a les administracions i empreses. No compren en línia i mostren poc interès per a productes ecològics.
Despreocupats	Segment amb una proporció significativa de 18 a 29 anys. És el que es

Conscienciats (22,8%)	Molts conscienciats en tems ambientals i molt informats. Reciclen i són els que més tipologies de residus separen. Normalment utilitzen serveis de segona mà i reparen abans de llençar. pessimistes respecte l'evolució futura de les condicions ambientals.
(36,1%)	considera menys conscienciat respecte el medi ambient. En general són els que menys reciclen, reparen o compren productes de segona mà. Tampoc estan interessats en productes ecològics. Són els que presenten comportaments menys sostenibles en hàbits de compra.

Per tal de realitzar campanyes de sensibilització cal tenir en compte aquestes tipologies de comportament. Val a dir, que aquests patrons es repeteixen en altres àmbits com el civisme, la integració o altres problemàtiques de convivència en un municipi. Per aquesta raó les campanyes han d'anar necessàriament relacionades amb aquests àmbits.

Cal realitzar accions encaminades a trencar tòpics i a crear noves perspectives a aquells que han d'integrar hàbits relacionats amb la necessitat de funcionar com a societat. Les accions han de ser de caràcter informatiu i motivador, però s'han d'acompanyar amb polítiques sancionadores per arribar als segments de la població més reticents.

Existeixen altres classificacions de la població per segments que poden ser útils a l'hora de plantejar campanyes, sobretot alhora de definir missatges i canals de comunicació:

- 1) Segments per grups d'edat.
- 2) Segments per grups d'interès (associacionisme o grups de pensament religiós).
- 3) Per nacionalitat (estades estacionals o fixes).

Els objectius de les campanyes són doncs:

- Incrementar la sensibilització global dels usuaris referent a la necessitat de prevenció de residus.
- Fomentar la utilització dels serveis de recollides selectives de residus per al foment del reciclatge.
- Fomentar el compostatge casolà i l'economia circular en origen per a la fracció orgànica dels residus.
- Fomentar l'ús de les deixalleries per a la gestió de residus valoritzables, especials i voluminosos.
- Disminuir les incidències de existència de deixalles a l'entorn dels contenidors, de residus impropis als contenidors de selectiva i de residus especials a la fracció resta.

3.3.1 Sensibilització per campanyes

Per a assolir aquests objectius, es proposen diferents tipus d'accions que cal coordinar i realitzar en cada municipi. Val a dir que un dels aspectes més decisoris en l'èxit de les accions de comunicació és la **continuitat**, per tant, cal fer una **planificació temporal anual de les accions** per anar executant.

Tipus de campanya o acció	Criteris de contingut de campanya
Implantació d'un servei nou	A part de les informacions del servei aquesta campanya ha d'introduir la problemàtica de cada residu i perquè cal gestionar-lo correctament, sobretot els beneficis ambientals i econòmics.
Campanya de recordatori anual	En aquesta campanya cal recordar les dades rellevants del servei i fer esment específic de la gestió dels residus on s'han trobat més incidències en la recollida. En el cas que el servei funcioni correctament la campanya farà un "focus" sobre un residu concret" explicant-ne la seva problemàtica i com tractar-lo.
Accions de participació de la població	El millor missatge és el que transmeten els mateixos veïns. per aquesta raó es plantegen accions on la població participi a vetllar pel bon funcionament del servei i els resultats. Es plantegen accions com apadrinament de contenidors per a fer-ne el seguiment, accions a fer des de la llar de jubilats, de l'escola, crear accions a fer per carrers (que promogui als veïns a fer accions conjuntes), nomenar a una família coma millors recicladors, o donar altres premis per part de l'ajuntament.
Campanyes comarcals per a reforç del missatges	A part de les campanyes que cal que siguin personalitzades per a cada municipi, cal fer reforços puntuals. Per això es proposa que a nivell comarcal es plantegin accions en les setmanes o dies assenyalats (del medi ambient, dia sense bosses, de la mobilitat...) aprofitant l'impuls dels mitjans de comunicació anunciant aquests dies.
Ambientalització de festes	És important que el reciclatge sigui un hàbit, i que puguem compartir. En els actes populars cal establir una estratègia d'ambientalització i adaptar els serveis de recollida a aquestes dates. Un acte popular ben organitzat pot servir d'estímul a famílies que no seleccionin els residus a fer-ho.
Per a població estacional o visitants	La majoria de municipis de la comarca tenen població estacional o visitants. És important tenir en compte dos tipus d'informacions adreçades a aquestes persones, sobretot si el model de recollida és d'accés restringit: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Població estacional:</i> per aquells que resideixen temporalment o fan estades curtes al municipi cal tenir una estratègia per a fer arribar el missatge de la importància pel municipi de fer una correcta gestió dels residus. Cal adaptar la campanya anual per a fer-la arribar també en temporada alta. • <i>Pels visitants:</i> en aquest cas sense pernoctacions però que utilitzen parcs, zones d'esbarjo o serveis municipals cal informar de la importància pel municipi de gestionar bé els residus. Aquesta acció està estretament lligada ab campanyes de civisme. La informació s'ha de donar en suports gràfics, cartells en lloc estratègics, webs de turisme...
Accions puntuals	Es proposa fer accions puntuals amb l'objectiu d'aclarir dubtes i

Tipus de campanya o acció	Criteris de contingut de campanya
	motivar a la població per tal de que seleccionin els residus. Aquestes poden ser jornades o xerrades informatives, visites al Centre de tractament de residus, obres de teatre sostenible, cinema a la fresca amb pel·lícules de temàtica ambiental, cicle de documentals amb debat posterior sobre temes ambientals relacionats amb els residus, concursos de dibuix o de fotografia, concursos de manualitats reciclades, tallers de restauració o reparació d'objectes....

3.3.2 Sensibilització per seguiment de serveis

Per tal que un servei funcioni a llarg termini hem de tenir en compte que l'objectiu final és establir un canvi d'hàbits a la població de manera que recollir selectivament els residus utilitzant el tipus de servei que pertoca a cada municipi sigui un hàbit adquirit.

Les campanyes informen als veïns, però cal un tipus de comunicació continuada que faciliti la resolució d'entrebancs diaris i els dubtes de la població que poden desmotivar a l'hora de seleccionar els residus.

La manera més senzilla per a portar a terme aquest tipus de comunicació és a través del seguiment del servei i de les persones que l'executen.

Sistema de recollida contenidors amb identificadors	
Sistema de seguiment	<p>El seguiment ha de tenir en compte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Els elements de recollida han de funcionar correctament (contenidors, sistema de tancament, targetes), • els contenidors han d'estar correctament retolats i en bon estat. • Cal fer enquestes i seguiment de la utilització insitu (durant la implantació caldrà ajudar els usuaris a utilitzar el sistema de tancament) • Contrastar la freqüència de recollida i les necessitats. • Contrastar resultats d'impropis als contenidors i dubtes de la població per a proposar campanyes informatives. • Valoració de les campanyes executades.
Freqüència del seguiment	<ul style="list-style-type: none"> • Durant la implantació: primera setmana diari, després setmanal durant dos mesos i després mensual el primer any. Un cop posat en marxa el sistema de recollida seguiment trimestral. • En el moment de variacions del servei s'establirà un període de seguiment similar a la implantació.
Integrat al seguiment tècnic del	Per part de tècnics responsables del seguiment del servei

Sistema de recollida contenidors amb identificadors	
contracte	s'incorporaran els paràmetres establerts a l'apartat anterior relacionats amb la resposta i hàbits adquirits dels veïns.
Seguiment de l'ajuntament	L'ajuntament haurà de tenir una persona de contacte per a coordinar incidències i suggeriments dels veïns. Per això és important que disposi d'un sistema de lliurament d'incidències, suggeriments o necessitats al consistori i al web.
Seguiment dels operaris del servei	Els operaris del servei han de disposar d'un sistema de detecció i control d'incidències, així com tramesa al sistema de control dels servei. A més, ha de tenir coneixement dels objectius del municipi en matèria de gestió de residus i informar als usuaris, si s'escau, de les millors alternatives de selecció de residus. Els camions de recollida disposaran sempre de fulletons informatius de servei i de la campanya vigent.

Sistema de recollida porta a porta domèstic	
Sistema de seguiment	El seguiment ha de tenir en compte: <ul style="list-style-type: none"> • Els elements de recollida han de funcionar correctament (cubells, tags, bosses). • Cal fer enquestes i seguiment del servei porta a porta. • Contrastar la freqüència de recollida i les necessitats. • Contrastar resultats d'impropis als cubells i dubtes de la població per a proposar campanyes informatives. • Valoració de les campanyes executades.
Freqüència del seguiment	<ul style="list-style-type: none"> • Durant la implantació: primera setmana diari, després setmanal durant dos mesos i després mensual. • En el moment de variacions del servei s'establirà un període de seguiment similar a la implantació.
Integrat al seguiment tècnic del contracte	Per part de tècnics responsables del seguiment del servei s'incorporaran els paràmetres establerts a l'apartat anterior relacionats amb la resposta i hàbits adquirits dels veïns.
Seguiment de l'ajuntament	L'ajuntament haurà de tenir una persona de contacte per a coordinar incidències i suggeriments dels veïns. Per això és important que disposi d'un sistema de lliurament d'incidències, suggeriments o necessitats al consistori i al web.
Seguiment dels operaris del servei	Els operaris del servei han de disposar d'un sistema de detecció i control d'incidències, així com tramesa al sistema de control dels servei. L'operari ha de poder informar de les operacions mal fetes als veïns o respondre els dubtes que puguin tenir.

Sistema de recollida deixalleria o punt de recollida específic (àrea tancada)	
Sistema de seguiment	El seguiment ha de tenir en compte: <ul style="list-style-type: none"> • Els elements de recollida han de funcionar correctament (contenidors, sistema de tancament, targetes).

Sistema de recollida deixalleria o punt de recollida específic (àrea tancada)	
	<ul style="list-style-type: none"> Els contenidors han d'estar correctament retolats i en bon estat. Cal fer enquestes i seguiment de la utilització insitu (durant la implantació caldrà ajudar els usuaris a utilitzar el sistema de tancament). Contrastar la freqüència de recollida i les necessitats. Contrastar resultats d'impropis als contenidors i dubtes de la població per a proposar campanyes informatives. Valoració de les campanyes executades.
Freqüència del seguiment	<ul style="list-style-type: none"> Durant la implantació: primera setmana diari, després setmanal durant dos mesos i després mensual el primer any. Un cop posat en marxa el sistema de recollida seguiment trimestral. En el moment de variacions del servei s'establirà un període de seguiment similar a la implantació.
Integrat al seguiment tècnic del contracte	Per part de tècnics responsables del seguiment del servei s'incorporaran els paràmetres establerts a l'apartat anterior relacionats amb la resposta i hàbits adquirits dels veïns.
Seguiment de l'ajuntament	L'Ajuntament haurà de tenir una persona de contacte per a coordinar incidències i suggeriments dels veïns. Per això és important que disposi d'un sistema de lliurament d'incidències, suggeriments o necessitats al consistori i al web.
Seguiment dels operaris del servei	Els operaris del servei han d'ajudar als veïns a disposar els residus en el contenidors corresponent si es tracta d'una deixalleria. Han d'estar formats per a resoldre dubtes dels usuaris. En el cas d'àrees tancades els operaris hauran de verificar que hi hagi la informació del servei en condicions i informar als usuaris si s'escau. caldrà que informin d'incidències detectades a les àrees tancades o deixalleries.

Sistema de recollida comercial: Grans productors i generadors singulars	
Sistema de seguiment	<p>El seguiment ha de tenir en compte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Els elements de recollida han de funcionar correctament i estar en bon estat. (contenidors, cubells, tag, retolacions). Cal fer enquestes i seguiment de la utilització insitu. Disposar d'una persona de contacte al comerç per contestar dubtes o resoldre incidències. Contrastar la freqüència de recollida i les necessitats. Contrastar resultats d'impropis als contenidors i dubtes dels comerços per a proposar campanyes informatives. Valoració de les campanyes executades.
Freqüència del seguiment	<ul style="list-style-type: none"> Durant la implantació: es farà una sessió de formació al personal inicial i una trobada al cap d'un mes per a

Sistema de recollida comercial: Grans productors i generadors singulars	
	resoldre incidències i dubtes. Després les trobades es dilataran en el temps en funció de la valoració del funcionament.
Integrat al seguiment tècnic del contracte	Per part de tècnics responsables del seguiment del servei s'incorporaran els paràmetres establerts a l'apartat anterior relacionats amb la resposta i hàbits adquirits dels comerciants.
Seguiment de l'ajuntament	L'ajuntament haurà de tenir una persona de contacte per a coordinar incidències i suggeriments dels comerciants i caldrà que realitzi una tasca informativa en el moment d'obertura de nous establiments...
Seguiment dels operaris del servei	Els operaris del servei han de disposar d'un sistema de detecció i control d'incidències, així com tramesa al sistema de control dels serveis. Hauran de poder resoldre dubtes dels usuaris si s'escau.

4 PARTICIPACIÓ I IMPLANTACIÓ

La participació dels veïns i responsables municipals en la gestió de residus del municipi té com a objectius bàsics:

- Implicar els veïns en l'assoliment dels objectius de recollida selectiva i de problemàtiques de civisme i neteja del municipi per millorar la imatge dels nuclis urbans.
- Fer partícips els veïns tant de les responsabilitats com dels èxits en la gestió de residus i les conseqüències ambientals i econòmiques que impliquen.
- Implicar els responsables municipals en la gestió de residus comarcal i supramunicipal respecte als municipis veïns.
- Coordinar les polítiques de gestió de residus entre municipis veïns per fer-les més efectives i eficients.

Les propostes de participació bàsiques per a la gestió de residus d'un municipi serien:

4.1 Comissió comarcal de gestió de residus

La comissió comarcal de gestió de residus es lidera dels del Consell Comarcal de l'Alt Empordà.

El seu funcionament bàsic és, seguint la distribució per zones de la comarca, els representants municipals es reuniran periòdicament per municipis veïns. Cada grup o zona de municipis escollirà un representant que s'encarregarà de transmetre a la comissió comarcal de gestió de residus, amb un representant de cada zona, els interessos i temàtiques que s'hagin acordat.



La dinàmica i funcionament d'aquesta comissió es determinarà en un reglament de funcionament específic que caldrà aprovar al Consell d'alcaldies i al Ple del Consell Comarcal de l'Alt Empordà.

Els objectius bàsics d'aquestes reunions són:

- Coordinar els municipis veïns respecte al model de recollida i gestió de residus que escullin per tal d'assolir els objectius de reciclatge.
- Crear sinergies i compartir instal·lacions o contractes de recollida entre municipis veïns.
- Mostrar una coherència de missatges i maneres de recollir cara a la població de municipis veïns.
- Prendre decisions coherents respecte al model de gestió de residus de la comarca i les instal·lacions de tractament de els quals es disposa.

4.2 Nomenament de representants veïnals amb tasques de dinamització i seguiment de la gestió dels residus

Es tracta de crear una comissió amb persones voluntàries que puguin debatre i reunir-se amb representants municipals per tal de valorar i proposar millores en els serveis de gestió de residus. També es proposarien solucions a problemàtiques que sorgeixin per tal d'ajudar a l'ajuntament a desenvolupar les seves tasques de lideratge en l'execució dels serveis.

En el cas que el servei sigui delegat al Consell Comarcal, el representant municipal podrà traspasar les propostes de millora als tècnics comarcals que en fan el seguiment o convidar al tècnic a assistir a la comissió si s'escau.

El funcionament bàsic d'aquestes comissions ha de plasmar-se en un reglament de funcionament que cal aprovar a nivell municipal.

4.3 Creació de grups d'interès en activitats que tenen relació amb la gestió de residus

En aquest cas es proposa fomentar des del consistori la creació de grups de persones amb interessos comuns de lleure o aficions que realitzin activitats en les quals es pugui tenir en compte la gestió de residus. Aquest tipus de dinàmica vol impulsar la implicació dels veïns en objectius comuns i també introduir hàbits correctes de gestió de residus en àmbits de la vida social del municipi.

- Persones interessades en la restauració de mobles, reparació i altres manualitats que puguin implicar la prevenció de residus.
- Persones interessades en el roning i passejades saludables que puguin associar-les a una recollida de deixalles en espais verds.
- Associacions de veïns amb activitats de dinamització de carrers o barris que realitzin actes o festes amb accions que tinguin a veure amb temes de gestió de residus.
- Casal de jubilats que realitzi activitats o fomenti el reciclatge de residus, en l'àmbit rural relacionats amb els horts i reciclatge de la orgànica, en l'àmbit urbà amb l'apadrinament d'àrees d'aportació de contenidors o tallers de reciclatge.
- Centre escolar, casals i grups d'educació en el lleure, grups de joves que poden crear un consell de jovent per al reciclatge i coordinar activitats de neteja, campanyes de sensibilització pel municipi.

4.4 Propostes puntuals de participació ciutadana

Aquestes propostes tenen per objectiu bàsic determinar aspectes característics o específics del model de recollida a contractar per un municipi o millores en la planificació dels serveis de recollida. També es poden utilitzar per a fer seguiment i valoració dels serveis o altres temàtiques específiques dins la gestió de residus.

Les accions puntuals es realitzaran mitjançant processos participatius, enquestes o altres estratègies que permetin arribar al màxim de població. En el cas de realitzar processos participatius on s'arribi a conclusions caldrà respectar-ne essència i incorporar-les, si és possible, en els acords municipals per a executar serveis.

5 Proposta de campanya general per cada model

L'estratègia comunicativa més important respecte a les accions que es realitzin a la comarca respecte al recollida i gestió de residus **és la coordinació**. La manca de coneixement de la població del funcionament de la gestió dels residus provoca sovint malentesos i la proliferació de "llegendes urbanes" que porten a la desmotivació de la

població respecte al seu rol a la separació de residus. A la nostra comarca, la convivència entre diferents models de recollida de residus, que és inevitable, pot agreujar la situació i crear desconcert a la població. Per aquesta raó es proposa:

- Una campanya informativa de cada model de serveis de recollida proposat en aquest pla estratègic a personalitzar per cada ajuntament. Els missatges bàsics de cada campanya informativa han de ser els mateixos, només ha de canviar allò que depèn del model de recollida.
- Coordinació entre campanyes informatives de servei: a través d'una imatge similar i per tal de visualitzar la coordinació comarcal, un web on es puguin trobar totes les informacions per a cada municipi.
- Campanyes anuals o periòdiques de sensibilització i foment de la selecció de residus coordinades entre municipis veïns o per zones de treball.
- Participació dels municipis en campanyes comarcals de reforç.
- Utilització o introducció d'una imatge gràfica comuna i identificativa, com és el cas d'en Pitu Tries per a accions infantils, per tal de reforçar i donar unitat a campanyes a cada municipi.

En tots els casos, una campanya informativa de base haurà de comptar com a mínim amb:

1. Un suport gràfic amb la informació bàsica del servei i la utilització correcta. Sempre que sigui possible serà amb un suport que permeti a l'usuari guardar la informació i que tingui una utilitat. En el cas que es faci un fulletó en paper haurà de ser reciclat i reduint al màxim la mida del suport.
2. La introducció de la informació del servei i de la campanya en pàgines web fàcilment accessibles per a tots els aparells i que faciliti compartir-ho amb les xarxes socials.
3. Una senyalització associada als elements que facin possible el servei de recollida i en recordi la seva correcta utilització.
4. La utilització dels canals de comunicació comarcals habituals (setmanaris, revistes, ràdio i televisions locals i comarcals) que faciliten arribar al màxim de població.
5. Un sistema de retorn i suggeriments com a canal comunicatiu directa amb la població. Aquest ha de servir per a millorar serveis i resoldre dubtes.

L'àrea de medi ambient del Consell Comarcal de l'Alt Empordà liderarà un procés de disseny de les propostes que ha de ser participatiu per tal de tenir en compte les diverses realitats municipals. També coordinarà la utilització dels suports resultants per augmentar l'eficiència de tot el sistema.



CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ



EIX 4: INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

1 INTRODUCCIÓ

El tractament de residus municipals és la part final de la seva gestió i té com a objectiu principal la valorització del material, quan sigui possible, o la seva eliminació. Aquesta última ha d'assegurar alternatives de tractament que redueixin l'impacte en l'entorn i preferentment amb valorització energètica.

Per aquesta raó, el model de tractament de residus de l'Alt Empordà inclou una planta de pre-tractament de la fracció resta no separada en origen. Aquesta instal·lació incrementa la valorització material i contribueix a reduir les emissions dels residus a l'abocador comarcal amb l'estabilització de la fracció biodegradable. D'altra banda, el mateix dipòsit controlat està sotmès a un procés de desgasificació que redueix les emissions a l'atmosfera i genera energia.

Per tal que el tractament del residus sigui òptim i les infraestructures de tractament tinguin l'eficiència adequada és necessari que aquesta hi arribin amb unes característiques determinades. Per contribuir-hi, són també importants les infraestructures que permeten la prevenció, la recollida selectiva i la transferència de residus.

Aquest apartat del Pla estratègic de gestió de residus té com a objectiu, doncs, l'estudi de les infraestructures de gestió de residus actuals i les modificacions o adaptacions que podrien haver-s'hi de realitzar amb la implantació dels nous models de recollida de residus. Recordem que aquests models de recollida tenen l'objectiu d'assolir percentatges de recollida selectiva dels residus de, com a mínim, el 60%. Això farà que les característiques i les quantitats de residus que entren a cada planta de tractament variaran de manera prou important com per obligar a adaptar les plantes actuals.

2 VISIÓ GENERAL

Les característiques de l'Alt Empordà, una comarca amb un extens territori i 68 municipis, representen una dificultat afegida per a la gestió de residus i en conseqüència per la planificació de les infraestructures de recollida selectiva. La primera planificació aprovada per aquest àmbit temàtic fou el *Pla d'acció per a la gestió comarcal del tractament de residus de l'Alt Empordà* aprovat l'any 2006. Des de llavors s'han desenvolupat accions en la direcció estratègica d'aquest document fins arribar a l'estat actual que seria:

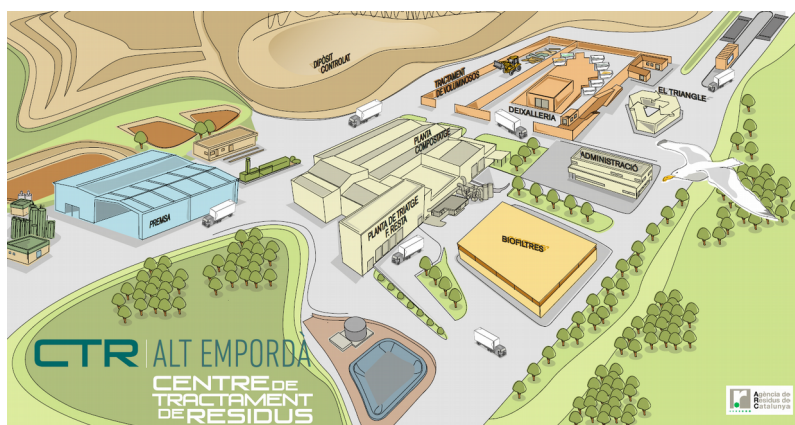
2.1 Centre de tractament de residus de l'Alt Empordà

El Centre de tractament de residus de l'Alt Empordà és un espai públic comarcal que disposa de diferents instal·lacions per a la gestió dels residus generats a la comarca per

tal d'assolir els objectius ambientals de Programa de Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT 20) i una millora de la qualitat ambiental de la comarca.

Els seus objectius generals són:

- Potenciar la visió dels residus com a possibles recursos.
- Contribuir, des d'una perspectiva de cicle de vida, a la lluita contra el canvi climàtic i altres impactes associats a la gestió dels residus i a l'ús dels recursos.
- Protegir el sòl com a medi bàsic i recurs de caràcter no renovable.
- Reduir la generació de residus impulsant la prevenció i particularment la reutilització.
- Incrementar la valorització de residus, principalment la material, des d'una òptica de l'economia circular i baixa en carboni.
- Suprimir progressivament la disposició dels residus valoritzables.
- Implicar la població de la comarca en el seu paper cabdal en la gestió de residus i per tant en la qualitat de vida actual i futura del territori.



Imatge: Esquema de les instal·lacions completes del CTR.

El Centre de tractament de residus compta amb diverses instal·lacions:

Instal·lació	Tipus Infraestructura	Objectiu principal	Estat actual
Dipòsit controlat	Tractament	Eliminació dels residus no valoritzats en un entorn controlat i minimitzant l'impacte en l'entorn.	En funcionament.
Planta de compostatge	Tractament	Valorització de la fracció orgànica recollida selectivament per a la seva utilització com a compost.	En funcionament
Planta de fracció resta	Tractament	Triatge i estabilització de la part biodegradables de la fracció resta per a estabilitzar-la i reduir emissions. Separació mecànica i valorització de material inclòs en la fracció resta.	En funcionament

Instal·lació	Tipus Infraestructura	Objectiu principal	Estat actual
Planta de voluminosos	Tractament	Desballestament i separació del material valoritzable dels residus voluminosos.	En construcció
Deixalleria comarcal	Recollida selectiva	Facilita la recollida selectiva de residus no inclosos en les fraccions de la recollida viària.	En funcionament i en construcció una nova instal·lació
Taller de reparació i reutilització	Prevenició	Fomenta la reparació i reutilització d'elements aportats a la deixalleria que podrien tenir un nou ús.	En construcció
Centre d'informació ambiental	Comunicació	Fomenta la participació de la població en la gestió dels residus, incrementa el coneixement de la temàtica i informa dels serveis i els seus resultats.	En construcció (actualment en mòduls provisionals)

A la comarca existeixen petites infraestructures de tractament descentralitzat de la fracció orgànica dels residus municipals que s'han treballat en el marc de proves pilot. Aquests projectes pilot han de permetre determinar la viabilitat de la coexistència d'aquestes iniciatives amb les plantes de tractament de caràcter comarcal.

Cal anotar:

1. Planta de compostatge descentralitzat a Boadella i Les Escaules, amb capacitat per 300 tones anuals provinents de recollides porta a porta amb menys de 2% de material impropí. Actualment dona servei als municipis de Boadella i Les Escaules, Darnius, Maçanet de Cabrenys, Biure i Terrades.
2. Compostadors comunitaris mecanitzats: Sistema de tractament de la fracció orgànica a través de maquinària específica que permet tractar el residu en un entorn controlat i accelerant el procés de formació del compost. La seva capacitat mínima és de 100 famílies i és un sistema que respecte l'economia circular amb la utilització del compost pel mateix municipi.

2.2 Serveis de Deixalleria

A la comarca hi ha diferents infraestructures de recollida selectiva que tenen com a objectiu emmagatzemar i transportar els residus que no són objecte de recollida en les àrees d'aportació voluntària al carrer a les corresponents plantes de valorització. La titularitat és diversa.

Deixalleria comarcal	Actualment la deixalleria està integrada en les instal·lacions del dipòsit controlat, és de titularitat comarcal, i té dues funcions: <ul style="list-style-type: none"> • Emmagatzemar els residus que entren en els camions de residus
-----------------------------	---

	<p>voluminosos de recollida municipal i que no poden ser gestionats en el dipòsit. Aquest residus es separen i des de la deixalleria es transporten a un tractament idoni. És el cas de neveres, pneumàtics...</p> <ul style="list-style-type: none"> Actuar com a deixalleria comarcal on poden ser usuaris tota la població de la comarca. <p>Es tracta d'una deixalleria bàsica que no és adient si s'ha de tendir cap a l'augment del servei de recollida selectiva, per aquesta raó s'ha aprovat un projecte d'una nova instal·lació que tindrà més funcions i capacitat.</p>
<p>Deixalleries municipals</p>	<p>Els municipis amb més població de la comarca tenen deixalleria pròpia, de tipus A, B o C i gestionen directament les instal·lacions. Podem trobar servei de deixalleria municipal a Figueres, L'Escala, Roses, Castelló d'Empúries, La Jonquera, Llançà, Cadaqués, Vilafant, El Port de la selva i Navata.</p> <p>Tot i que aquestes instal·lacions estan dissenyades per a donar servei a cada municipi corresponent, seria interessant fer un estudi específic. Seria interessant saber si cobreixen les necessitats del municipi en relació als tipus de residus que admeten o bé en casos de grans quantitats de residus. Aquestes dades ens ajudarien a dimensionar la nova deixalleria comarcal per tal que doni el suport adient.</p>
<p>Xarxa de deixalleries</p>	<p>La Xarxa comarcal de deixalleries va iniciar-se el 2004 amb l'objectiu d'apropar el servei de deixalleria als municipis de menys de 2.000 habitants. Per aquesta raó el seu sistema de funcionament bàsic inclou la deixalleria comarcal com a deixalleria central del sistema i 27 instal·lacions de recollida selectiva annexes i de titularitat municipal que funcionen de manera coordinada. Aquestes instal·lacions són en format de mini-deixalleria o deixalleria bàsica. Les deixalleries municipals també es poden adherir a la xarxa comarcal.</p> <p>Després de 10 anys de funcionament la xarxa ha anat evolucionant i oferent i adaptant serveis a les necessitats de la població. Amb la nova deixalleria comarcal es preveu un altre salt endavant en la coordinació.</p>

2.3 Plantes de transferència i tractament de residus privades

A part de les infraestructures públiques la comarca compta amb empreses privades que, com a gestors de residus, fan funcions de recollida selectiva, transferència o tractament per a residus municipals específics i seleccionats en origen:

Infraestructura	Localitzat	Gestor	Descripció
Planta de transferència de paper i cartró	Vilamalla	Sersall	Embalatge de paper i cartró de la recollida municipal per a expedició als recuperadors.
Planta de transferència d'envasos lleugers	Vilafant	Tirgi	Triaatge previ de material voluminós i premsatge per a expedició a planta de triatge específica d'envasos a Celrà.
Plantes de transferència de residus de la construcció	Diversos municipis	-	Emmagatzematge de runes per al transport d'aquests residus fins a dipòsit.
Plantes de transferència i	Castelló	Teveca,	Trituració i assecatge de la fracció verda

Infraestructura	Localitzat	Gestor	Descripció
trituració de fracció verda	d'Empúries	Prodeasa	dels residus municipals.
Dipòsit de residus de la construcció	Peralada, Avinyonet de Puigventós	Gestora de Runes	Dipòsit controlat de runes.
Planta de reciclatge de runes	El Far d'Empordà	Obres Pirenaiques	Neteja i separació de runes de construcció i valorització del material per a altres usos.

D'altra banda, hi ha gestors privats de residus a la comarca que donen resposta a les necessitats de gestió i valorització de residus d'empreses i que en alguns casos tenen relació amb serveis públics de manera puntual.

3 OBJECTIUS DE LES INFRAESTRUCTURES DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA COMARCA

De la mateixa manera que els models de recollida de residus han de proposar-se per a assolir els objectius del 60% de recollida selectiva, les instal·lacions relacionades amb la gestió de residus a la comarca fan una funció cabdal en l'assoliment dels objectius de valorització de residus. La recollida selectiva de la varietat de residus de la nostra societat només és possible amb les deixalleries. Les instal·lacions de tractament també aporten un afegit en la separació dels residus i sobretot juguen un paper decisiu en la transformació dels residus orgànics per tal que sigui valoritzable.

Per això, en base al paper d'aquestes instal·lacions ens podem marcar els següents objectius:

1. Fomentar la prevenció de residus en els hàbits de consum.
2. Fomentar la reutilització i la reparació d'objectes abans d'entrar al circuit de valorització material o disposició.
3. Dotar a la comarca d'instal·lacions de recollida selectiva de residus adequats i dimensionats per a donar cobertura a tota la població.
4. Assolir l'eficiència dels serveis de deixalleria amb la coordinació de totes les instal·lacions comarcals.
5. Augmentar el temps de servei i nombre i varietat de residus recollits separatament del servei de deixalleria a la comarca.
6. Facilitar la utilització del servei de deixalleria als usuaris.
7. Garantir que tot residu tingui un tractament específic de recuperació i estabilització abans del seu dipòsit final.
8. Assolir que el Centre de tractament de residus comarcal sigui la instal·lació de referència a la comarca per a la gestió de residus municipals.
9. Assolir la comercialització del compost generat a la planta de compostatge i relacionar-lo amb pràctiques sostenibles en la seva aplicació.

10. Reduir l'impacte ambiental de les emissions dels residus de la fracció resta o del rebuig de les plantes de tractament a l'abocador.
11. Reduir, fins a 10% de la generació total de residus, aquells que van al dipòsit controlat.
12. Adaptar el funcionament de les instal·lacions al canvi climàtic racionalitzant l'ús de l'aigua, de l'energia i reduint l'impacte en la biodiversitat.

4 INFRAESTRUCTURES DE GESTIÓ DE RESIDUS

Per a assolir els objectius treballarem doncs en l'evolució i adaptació de les instal·lacions de gestió de residus que classificarem en diferents tipologies:

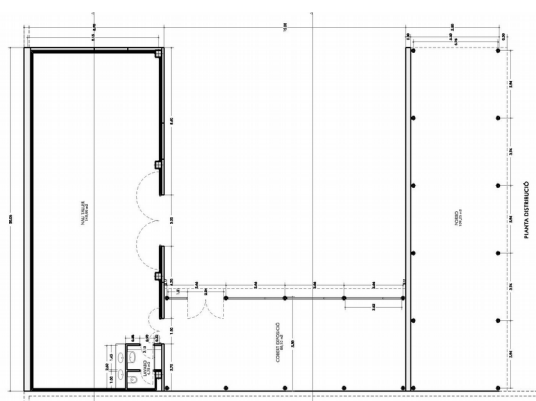
- Instal·lacions de prevenció de residus: que fomenten la no generació de residus i l'allargament del cicle de vida d'un objecte.
- Instal·lacions de recollida selectiva: aquelles que ens permeten gestionar separatament la gran diversitat de residus que genera la societat.
- Instal·lacions de transferència: aquelles que són necessàries per fer més eficients serveis de transport quan existeix una distància important fins al lloc de tractament.
- Instal·lacions de tractament: Amb l'objectiu de valoritzar materialment els residus que s'hi tracten.
- Instal·lacions d'eliminació: per a dipositar, minimitzant l'impacte amb l'entorn, aquells residus no valoritzables.

En aquest apartat s'exposaran les instal·lacions de titularitat pública de les quals disposa la comarca i per a cadascuna:

- Una valoració del seu paper actual en la gestió de residus
- La tendència futura i els canvis que haurien de tenir els residus que hi estan relacionats.
- Una proposta de modificacions que cal estudiar per a la millora i adaptació de la instal·lació per tal d'adaptar-se als canvis que suposarà la nova introducció de models de recollida.

Taller comarcal de preparació per la reutilització	
TIPUS	Infraestructura de prevenció.
TITULAR/ PROMOTOR	Consell Comarcal de l'Alt Empordà.
DESCRIPCIÓ	El taller dedicat a la preparació per a la reutilització és un espai de tipus nau que es dedicarà específicament a fer activitats relacionades amb la reparació i reutilització de residus en diferents formats. El taller consta d'una nau de 148 m ² i 80 m ² de zona d'exposició. L'espai és diàfan amb l'objectiu de compartimentar-lo en forma radial en espais temàtics de reparació: electricitat, pintura, fusteria, mecànica i costura. Hi haurà també un

Taller comarcal de preparació per la reutilització	
	<p>espai per magatzem de material i l'espai central es reservarà per a tallers. El taller té relació amb la deixalleria comarcal però es troba ben visible a l'entrada del centre de tractament de residus, al costat de l'edifici administratiu i d'informació, per tal de permetre activitats que no intercedeixin amb l'activitat de les instal·lacions de residus.</p>
OBJECTIUS	<p>Aquestes activitats estaran encaminades a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar i fomentar el canvi d'hàbits de la població per tal d'allargar el cicle de vida d'un producte. • Disposar d'un servei d'obertura al públic per a facilitar la reparació de productes de consum quan per aquesta siguin necessàries eines específiques o orientació professional. • Fomentar l'aprenentatge de tècniques bàsiques de reparació a través de tallers i generant informació a la xarxa. • Fomentar l'aprenentatge de coneixements teòrics o tècniques pràctiques que ajudin a la inserció laboral o a emprenedors. • Fomentar el desenvolupament del sector artesanal local i comarcal. • Fomentar la creació de grups d'interès locals cap a tècniques de restauració i reutilització. • Reutilitzar i reparar un percentatge dels residus que entrin a la deixalleria comarcal quan el seu estat ho permeti.
RESULTATS FINS L'ACTUALITAT	<p>El taller no està construït però ja s'han realitzat projectes de tallers de reutilització en municipis amb deixalleria que han tingut èxit entre la població. L'àrea de medi ambient disposa de dos projectes de dinamització dels taller en aquest sentit.</p> <p>Per desenvolupar l'activitat i funcionament d'aquesta instal·lació s'utilitzarà la guia pel desenvolupament d'activitats de reparació i preparació per la reutilització a les deixalleries i altres establiments de titularitat pública de Catalunya.</p>
TENDÈNCIA FUTURA	<p>Es preveu que el Taller estigui construït i disponible durant l'any 2021, i la seva gestió serà directa des del Consell Comarcal que podrà cedir temporalment l'espai a projectes d'associacions o altres iniciatives comarcals. La majoria dels treballs es realitzaran per la recuperació de residus entrats a la deixalleria comarcal, ja que la instal·lació estarà annexa a aquesta instal·lació comarcal.</p> <p>El funcionament del taller serà objecte d'un document específic que inclourà tant les activitats formatives i de sensibilització com les activitats relacionades amb projectes concrets d'inserció sociolaboral o col·laboració amb associacions.</p>
PROPOSTES D'ACCIONS D'ADAPTACIÓ I MILLORA	
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptar la instal·lació als tallers que s'hi desenvolupin i disposar de material flexible per a diferents usos. • Disposar d'un espai per a nens específic per facilitar l'assistència d'adults en dies festius. • Adaptar periòdicament l'espai d'exposició, el cobert i el pati amb noves propostes de reutilització. 	



Imatge: Distribució dels espais del taller de reutilització.

Mercat de segona mà a la Xarxa comarcal de deixalleries	
TIPUS	Infraestructura de prevenció.
TITULAR/ PROMOTOR	Consell Comarcal de l'Alt Empordà.
DESCRIPCIÓ	<p>Aquest mercat de segona mà és un projecte iniciat l'any 2008 de manera coordinada a les instal·lacions adherides a la Xarxa comarcal de deixalleries. Aquesta iniciativa consta de dos accions principals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La posada en marxa d'espais específics en les deixalleries, sota cobert i degudament senyalitzats com a "2a mà". Aquests permeten que un usuari, en lloc de dipositar el residu del que es vol desprendre al contenidor corresponent, el posi al mercat de segona mà. Amb aquesta acció autoritza que un altre usuari el pugui agafar, sense cost, i reutilitzar-lo. • La coordinació dels diferents espais de 2a mà a través d'un mercat virtual al web de la xarxa de deixalleries. En aquest espai web els usuaris des de les llars poden veure els objectes de segona mà que hi ha de cada deixalleria i el seu estat. També s'especifica un sistema de contacte amb la deixalleria per a aclariments sobre els objectes exposats. La coordinació és possible gràcies al sistema informàtic de control de residus a les deixalleries que permet als responsables de la instal·lació introduir els objectes al mercat virtual.
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> • La reutilització de mobles i residus voluminosos. • La disminució dels costos de transport de residus al dipòsit controlat o plantes de tractament. • La reducció d'emissions a l'atmosfera.
RESULTATS FINS L'ACTUALITAT	Els resultats de la iniciativa depenen molt de cada deixalleria, algunes d'elles no disposen de molt espai i no dinamitzen aquesta temàtica. Per a altres, és un espai conegut pels veïns i que utilitzen habitualment.
TENDÈNCIA FUTURA	Aquest projecte ha comptat durant uns anys amb un web propi que també tenia la possibilitat que usuaris possessin a la venda els seus objectes des de casa. Amb la proliferació de les aplicacions mòbils d'aquesta temàtica, està en procés de canvi i el sistema s'integrarà a la pàgina web de la Xarxa comarcal de deixalleries i només donarà servei a les instal·lacions adherides. La posada en marxa

Mercat de segona mà a la Xarxa comarcal de deixalleries	
	d'aquests canvis està prevista per gener 2020.
PROPOSTES D'ACCIONS D'ADAPTACIÓ I MILLORA	
<ul style="list-style-type: none">• Millorar els espais de mercat de segona mà a les deixalleries i introduir-hi informació referent al taller i deixalleria comarcal.• Millorar les eines que facilitin l'entrada d'objectes de segona mà al mercat virtual.• Estudiar la viabilitat de conveniar amb una empresa d'insersió laboral la coordinació del mercat de segona mà.• Introduir informació actualitzada al web sobre la compra o utilització de productes de segona mà.	

Deixalleria comarcal	
TIPUS	Infraestructura de recollida.
TITULAR/ PROMOTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Consell Comarcal de l'Alt Empordà.
DESCRIPCIÓ	És una instal·lació de recepció i emmagatzematge de residus valoritzables i que no són objecte de la recollida domiciliària i que provenen de diferents orígens dins l'àmbit comarcal. La deixalleria s'ha d'integrar a tots els processos de recollida de residus municipals amb l'objectiu d'aconseguir una màxima selecció i valorització.
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Incloure la Deixalleria en el complex de plantes de tractament de residus de manera que la possibilitat de valorització es presenti com a primera alternativa abans d'entrar al tractament final dels residus. • Punt central i de coordinació de la xarxa comarcal de deixalleries. • Fomentar la utilització del servei per a les empreses de la comarca. • Incorporar les funcions i serveis que facilitin la consecució dels objectius de valorització comarcals. • Incrementar la valorització de residus integrant-la als processos de recollida i als fluxos de residus comarcals. • Contribuir a l'educació ambiental i a la prevenció de residus incloent, en la mesura que sigui possible, criteris d'inserció sociolaboral.
RESULTATS FINS L'ACTUALITAT	La deixalleria actual dona servei a la comarca però és una instal·lació poc utilitzada, bàsicament per veïns de Pedret i Marzà i algunes empreses. És una instal·lació petita i que en un principi nom s'estava pensada per a donar servei al mateix abocador, per tant, amb poc recorregut.
TENDÈNCIA FUTURA	Amb la construcció de la nova deixalleria, associada a la planta de tractament de residus voluminosos, s'haurà de donar resposta a una nova tendència: la necessitat de tractament previ de la majoria de residus per evitar l'entrada a dipòsit controlat, la tendència de les PIMES a separar millor i buscar resposta a tipus de residus que fins ara van al rebuig amb l'aplicació del pagament per generació.
PROPOSTES D'ACCIONS D'ADAPTACIÓ I MILLORA	
<ul style="list-style-type: none"> • És important disposar d'un tècnic que coordini la deixalleria amb les demés de la Xarxa comarcal, però també una persona amb dedicació a les empreses usuàries (pot tenir relació amb els altres serveis comarcals on hi hagi servei específic per empreses). • Incloure pesatge de residus a la deixalleria i albarans pels usuaris. Aquests han de tenir informació ambiental. 	

Deixalleries municipals	
TIPUS	Infraestructura de recollida.
TITULAR/ PROMOTOR	Figueres, L'Escala, Roses, Castelló d'Empúries, Vilafant, Llançà i Cadaqués.
DESCRIPCIÓ	<p>És una instal·lació de recepció i emmagatzematge de residus valoritzables i que no són objecte de la recollida domiciliària i que provenen de diferents orígens dins l'àmbit comarcal. La deixalleria s'ha d'integrar a tots els processos de recollida de residus municipals amb l'objectiu d'aconseguir una màxima selecció i valorització.</p> <p>Les deixalleries d'aquests municipis són de tipus A, B o C, la majoria compten amb molls de descàrrega i accepten residus domèstics i comercials.</p>
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Complementar la recollida viària per a fer possible la recollida de residus que necessiten un tractament específic. • Evitar abocaments incontrolats al terme municipal. • Fomentar la reutilització dels residus. • Donar servei a aquells usuaris amb necessitats específiques que no es poden adaptar a la recollida domèstica o comercial que proposi el municipi. • Ser un punt d'informació ambiental.
RESULTATS FINS L'ACTUALITAT	Les 10 deixalleries actuals tenen la seva pròpia gestió i no va lligada a la gestió comarcal tot i disposar de serveis de la xarxa comarcal si ho decideixen. Recullen una quantitat important de residus i serveixen de transferència per a les empreses de recollida en alguns casos.
TENDÈNCIA FUTURA	Amb la implementació de nous models de recollida la deixalleria agafa molta importància atès que ha d'actuar com a punt de referència per a qualsevol ciutadà. A més, sobretot per a sistemes de recollida porta a porta, la separació correcta dels residus fa que l'usuari n'hagi de fer ús força sovint. la obligatorietat de recollir els residus especials també incrementa aquesta tendència.
PROPOSTES D'ACCIONS D'ADAPTACIÓ I MILLORA	
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptacions de les deixalleries a les demandes de cada municipi en funció del model de recollida de residus que s'estableixi. • Incorporació de tancaments amb control d'entrada i identificació. si s'escau, i quan en municipis tingui contenidors amb obertura amb control amb targeta. • Incorporació d'espais que fomentin la reutilització. • Coordinació i controls d'entrades i sortides unificats amb el sistema de la Xarxa comarcal de deixalleries. • La recollida de residus especials i altres residus a través de la nova deixalleria comarcal. 	

Xarxa comarcal de deixalleries	
TIPUS	Infraestructura de recollida.
TITULAR/ PROMOTOR	Agullana Avinyonet de Puigventós Biure Borrassà Cabanelles Capmany Cistella Fortià L'Armentera La Jonquera Lladó Llers Navata Ordis Palau-Saverdera Pau Peralada Sant Llorenç de la Muga Sant Miquel de Fluvià Saus, Camallera i Llampaias Siurana Vilabertran Vilajuïga Vilamalla Vila-sacra El Port de la Selva/Consell comarcal de l'Alt Empordà.
DESCRIPCIÓ	<p>La Xarxa comarcal de deixalleries ha permès, des de 2004, la implantació d'un extens nombre d'aquestes instal·lacions a la comarca que acosta el servei al ciutadà.</p> <p>Aquesta estructura administrativa comarcal permet facilitar la gestió diària de les deixalleries als municipis petits. Des de la seva construcció i fins a la recollida d'alguns residus, es dona suport i seguiment tècnic a cada instal·lació.</p> <p>Un dels serveis més importants que es realitza és la recollida supramunicipal dels residus especials, augmentant així l'eficiència del servei. També el servei de sistemes de control informatitzat de l'entrada i sortida dels residus així com comunicació del servei a la població a través del web i la senyalització de la instal·lació.</p>
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar i facilitar als ajuntaments la gestió d'una deixalleria. • Oferir serveis supramunicipals lligats a la gestió dels residus destinats a les deixalleries. • Fomentar la proximitat del servei de deixalleria a la població. • Fomentar el coneixement i ús d'aquest servei. • Potenciar l'adequació d'espais de reparació i preparació per a la reutilització integrats en aquestes instal·lacions quan es consideri adient. • Fomentar la deixalleria com a espai per a la formació i sensibilització ambiental de la població en general i dels seus usuaris en particular.
RESULTATS FINS L'ACTUALITAT	<p>La xarxa comarcal de deixalleries és un bon servei que dona resposta a una comarca amb un nombre tant important de municipis petits. S'han incrementat en nombre i quantitat les recollides de residus especials i valoritzables i els municipis que tenen una instal·lació adherida ho veuen com un servei positiu. S'han realitzat proves pilot i s'han redactat plans i projectes per a la gestió conjunta de deixalleries per a més d'un municipi.</p>
TENDÈNCIA FUTURA	<p>La tendència en un futur serà la necessitat d'estendre el servei de deixalleria a tots els municipis. Segons el model de recollida que es realitzi, el municipi haurà de tenir un punt de referència en la recollida de residus de manera obligatòria. A més, l'obligatorietat de recollir els residus especials l'any 2023 fa que fins i tot petits municipis hagin de trobar alternatives a la recollida d'aquest residus.</p> <p>Per la naturalesa de la comarca, el model a seguir no ha de ser la instal·lació d'una deixalleria a cada un dels municipis, sinó un model que optimitzi recursos establint sinergies entre els diferents ajuntaments. Amb aquest context, la xarxa comarcal de deixalleries ha d'esdevenir una peça clau per donar un servei proper de recollida de fraccions minoritàries, independentment de si el municipi del qual provenen els residus disposa d'una deixalleria en els seu territori o no.</p> <p>La idea d'una zona única de recollida de residus minoritaris lligat a la xarxa de deixalleries, pot ser una molt bona fórmula per donar aquest servei de forma</p>

	universal. La zona comarcal única implicarà que totes les deixalleries puguin acceptar els residus assumibles per qualsevol veí de la comarca. Per la seva implantació, caldrà disposar de sistemes de control d'accés i identificació eficients i robustos.
PROPOSTES D'ACCIONS D'ADAPTACIÓ I MILLORA	
	<ul style="list-style-type: none"> • Redactar un projecte de coordinació del servei de deixalleria a tota la comarca per compartir recursos entre municipis i augmentar les hores de servei a la població. Aquest projecte té com a objectiu final arribar a una zona comarcal única de recollida de fraccions minoritàries. Per la complexitat tècnica, administrativa i tecnològica la implantació es realitzarà en dues fases: la primera fase es realitzarà una gestió conjunta en diferents zones, la segona fase serà la implantació de la zona única. • Oferir els serveis de recollida de residus emmagatzemats a les deixalleries des de la deixalleria comarcal. • Oferir recursos i maquinària compartida a les deixalleries de la xarxa. • Disposar d'un servei de comunicació i sensibilització comú.

Planta de tractament de residus voluminosos	
TIPUS	Infraestructura de tractament.
TITULAR/ PROMOTOR	Consell comarcal de l'Alt Empordà.
DESCRIPCIÓ	<p>La planta de tractament de residus voluminosos és una de les infraestructures previstes i en construcció. La capacitat de tractament de la Planta serà de 20 tones/hora.</p> <p>La seva missió és la desballestar els residus voluminosos amb l'objectiu de recuperar el material valoritzable que contenen a través de la deixalleria comarcal i abocar només aquells residus que no tinguin una altra possibilitat de destí.</p> <p>Els residus a tractar en aquesta instal·lació tindran el següent origen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedents de les recollides municipals específiques de residus voluminosos. • Procedents del triatge de la planta de resta del CTR. • Deixalleries municipals de gestió comarcal i de la pròpia deixalleria comarcal. • Procedent de la neteja del voltant dels contenidors de recollida residus municipals. • Procedents de neteges excepcionals: neteja de rieres, fires, etc. <p>La planta de voluminosos disposarà de tres espais diferenciats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Zona de descàrrega de camions.</i> Recepció de residus voluminosos en la platja d'aportació, que es un espai de recepció de materials) i s'agrupen segons la seva naturalesa. Els residus que són reutilitzables són traslladats a la deixalleria comarcal, expedits a un recuperador o bé tingui un tractament finalista en el dipòsit controlat. • <i>Àrea de tractament.</i> La instal·lació disposarà d'una única línia de tractament amb un triturador hidràulic per al tractament de les fraccions valoritzables (com matalassos, ferralla o fustes), així com una plataforma per a realitzar tasques de desballestament i/o desmuntatge de materials. • <i>Àrea d'expedició.</i> Els materials segregats s'emmagatzemaran en bòxers

Planta de tractament de residus voluminosos	
	formats amb murs mòbils, mentre que els triturats es situaran a l'àrea d'expedició.
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Reduir els residus voluminosos que es destinen a abocador controlat. • Recuperar materials valoritzables integrats en els residus voluminosos.
RESULTATS FINS L'ACTUALITAT	Actualment aquest tipus de residus es destina íntegrament a abocador controlat, en premsa en el mateix front d'exploració on es disposa a granel. Estem parlant d'unes 10.000 tones anuals que tenen tendència a reduir-se pel preu de l'abocador controlat. Els municipis intenten separar, en deixalleries, fustes i altres materials que poden valoritzar.
TENDÈNCIA FUTURA	La fracció voluminosos varia en funció del període de bonança econòmica. D'una manera general és una fracció important però que també pot tenir un mercat de segona mà privat que retarda la generació d'aquests residus. El fet que la comarca sigui turística i el parc de pisos de lloguer també fa que es generi més residus d'aquest tipus atès que s'acostumen a canviar elements malmesos. La tendència futura és que vagin desapareixent dels contenidors de fracció resta atès que els models de recollida posen dificultats a deixar-los a les àrees d'aportació al carrer, i disminuint de la planta de fracció resta.
PROPOSTES D'ACCIONS D'ADAPTACIÓ I MILLORA	
<ul style="list-style-type: none"> • Establiment de convenis amb empreses locals per a la utilització dels materials separats a la planta per afavorir l'economia circular i disminuir les emissions de transport. • Participar en projectes I+D per a valoritzar els materials separats. 	

Planta de Tractament de la Fracció Resta (tractament mecànic biològic)	
TIPUS	Infraestructura de tractament.
TITULAR/ PROMOTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Promotor: Agència de Residus de Catalunya. • Titular: Consell Comarcal de l'Alt Empordà. • Contractista: UTE CTR Alt Empordà (FCC i GBI).
DESCRIPCIÓ	<p>Ubicat al Centre de Tractament de residus comarcal a Pedret i Marzà, la planta de fracció resta separa amb processos mecànics els materials valoritzables procedents de la fracció resta: MOR (FORM no aprofitable), envasos, paper i cartró, materials fèrrics, etc amb l'objectiu de minimitzar el volum de residus orgànics aportats al dipòsit controlat i valoritzar una part dels materials amb valor al mercat.</p> <p>La matèria orgànica separada del procés és la Matèria Orgànica Residual (MOR) tindrà un tractament biològic d'estabilització per obtenir un material que aporti el menor volum possible al dipòsit controlat i que no hi generi emissions de metà. Malgrat compartir les mateixes instal·lacions, en cap moment la Matèria Orgànica Residual (MOR) es mescla amb la matèria orgànica procedent de les recollides municipal segregada.</p> <p>La capacitat de tractament de la Planta és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actual: 60.000 tones/any (implica que es tracten 35 tones/hora). • Modificant el procés, es pot ampliar la capacitat a: 85.000 tones/any.
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Reduir les tones de rebuig que entren al dipòsit controlat, allargant la seva vida útil i minimitzant els impactes adversos.

Planta de Tractament de la Fracció Resta (tractament mecànic biològic)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperar materials valoritzables per poder-los recicla. • Complir la normativa europea, que obliga a valoritzar els residus abans d'abocar-los al dipòsit controlat i a reduir la quantitat de residus biodegradables destinats a abocador. • Reduir les emissions a l'atmosfera dels residus que es gestionen al dipòsit controlat.
RESULTATS FINS L'ACTUALITAT	<p>La planta de triatge de fracció resta ha estat, des de l'agost de 2017 i fins avui, la principal instal·lació del Centre de tractament de residus atès que rep la majoria dels residus municipals tractats. Després del triatge, genera un 43% de rebuig, un 28% de material bioestabilitzat i un petit percentatge de material recuperat, especialment envasos metàl·lics.</p> <p>D'una manera general, els residus que rep aquesta planta han disminuït i la tendència és de seguir fent-ho amb la implantació de la recollida de la fracció orgànica.</p>
TENDÈNCIA FUTURA	<p>Cal tenir en compte que la fracció resta ha de variar tant per les característiques del residu (hauria de tenir un màxim de 15% de matèria orgànica) com per la quantitat. L'impuls de la recollida de FORM és el que pot fer variar les tones de residus d'aquesta fracció.</p> <p>Respecte a l'aplicació de nous models de recollida per a incentivar la recollida selectiva, també s'incrementa la tendència a la reducció d'aquest residu.</p>
PROPOSTES D'ACCIONS D'ADAPTACIÓ I MILLORA	
<ul style="list-style-type: none"> • En el cas de disminució de la quantitat de la fracció resta caldrà estudiar quines seran les tendències reals per tal d'adequar el dimensionament de la planta o bé permetre l'entrada de residu d'altres comarques. És una avantatge el fet que es tracta d'una planta que ja es va concebre com a flexible pel que fa el tractament dels diferents tipus de material orgànic. • La disminució de MOR a la fracció resta obliga a que la separació d'aquesta fracció deixi de ser un objectiu principal i cal estudiar la possibilitat d'ampliar el triatge per tal de valoritzar els envasos lleugers. Aquesta fracció és la més viable, ara per ara, de vendre al mercat i per tant permetria optimitzar la part de separació mecànica, que és energèticament molt costosa. • Més enllà de la fracció resta, i en funció de les necessitats de tractament d'envasos recollits selectivament, es podria plantejar la viabilitat de disposar d'una línia de separació d'envasos lleugers a partir de la mateixa instal·lació. • Per tal de reduir la despesa energètica de la planta, caldria plantejar un projecte d'autoconsum amb energia renovable, que alhora fos demostratiu i model a la comarca. • La millora ambiental també passa per disposar d'un pla de vigilància ambiental per pal·liar tots els aspectes ambientals que pot malmetre la instal·lació a l'entorn, inclús la gestió de l'avifauna com a punt fort i vista la proximitat del parc dels aiguamolls de l'Empordà. 	

Planta de Compostatge	
TIPUS	Infraestructura de tractament.
TITULAR/ PROMOTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Promotor: Agència de Residus de Catalunya. • Titular: Consell Comarcal de l'Alt Empordà. • Contractista: UTE CTR Alt Empordà (FCC i GBI).
DESCRIPCIÓ	<p>La Planta de Compostatge permet transformar els residus orgànics recollits selectivament en compost de qualitat que s'utilitzarà com a adob per jardineria o agricultura.</p> <p>La capacitat de tractament de la Planta és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actual: 10.000 tones/any. • Possible l'ampliació amb la incorporació d'un túnel i una sitja: 25.000 tones/any. <p>El procés de compostatge passar per la barreja de la FORM amb fracció verda i fermentació intensiva en túnel dues setmanes. A partir d'aquí, dos processos de maduració intercalats amb dos processos de refí per tal de netejar el material d'impropis. El material resultant és de bona qualitat i es pot utilitzar en jardineria i agricultura.</p>
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Compostar la fracció orgànica que es recull selectivament. • Complir la normativa europea, que obliga a tractar la matèria orgànica i no disposar-la en dipòsit controlat • Disminuir les emissions de tractament de residus. • Tancar el cicle de la matèria introduint el compost per a la jardineria i el cultiu.
RESULTATS FINS L'ACTUALITAT	La planta de compostatge es va posar en funcionament l'agost de 2017, des de llavors ha tractat poques tones d'aquesta fracció atès que els ajuntaments encara no han posat en marxa la recollida de fracció orgànica. No s'ha assolit l'entrada d'unes 7.000 tones previstes. la orgànica que entra a la planta és de molt bona qualitat, en la majoria de municipis no supera el 5% d'impropis.
TENDÈNCIA FUTURA	<p>la tendència futura d'aquesta fracció és l'augment de la quantitat, però alhora es preveu la disminució de la qualitat. la recollida en contenidors i l'estacionalitat i el turisme dificulta molt que els usuaris facin una utilització correcta dels contenidors. Molts dels municipis que recolliran la FORM són costaners i es trobaran amb aquests problemes. D'altra banda, les recollides comercials a grans productors ben fetes, amb la informació i seguiment adients poden ajudar a tenir un percentatge important de la FORM de bona qualitat.</p> <p>Respecte als municipis petits, generen un percentatge petit de FORM i els models de gestió de residus proposats pel pla estratègic prioritzen models de tractament en origen i que impulsin l'economia circular. tot i això, per la FORM que generen, no haurien de fer anar malament a la planta si no que en serien un complement.</p>
PROPOSTES D'ACCIONS D'ADAPTACIÓ I MILLORA	
<ul style="list-style-type: none"> • Redactar un Projecte d'ampliació de la capacitat de tractament de la Planta de Compostatge segons estudis d'evolució dels residus generats. • Ampliar la planta amb la incorporació de túnels o sitges. • Millora de la maquinària de refí, si s'escau, per tal d'assolir la màxima qualitat del compost. • Estudiar la possibilitat de tractament de residus de fora la comarca, si l'ampliació ho fa 	

Planta de Compostatge

possible.

Dipòsit controlat de residus

TIPUS	Infraestructura d'eliminació.																				
TITULAR/ PROMOTOR	Consell Comarcal de l'Alt Empordà.																				
DESCRIPCIÓ	<p>El Dipòsit controlat de Classe II és una instal·lació de disposició controlada de residus, de manera que els residus dipositats no puguin ser font de contaminació del medi natural.</p> <p>Un abocador controlat és de Classe II quan està equipat específicament per admetre totes aquelles fraccions de residus municipals no valoritzables.</p> <p>L'abocador Comarcal de l'Alt Empordà està funcionament des de maig de 1988.</p> <p>La capacitat de recepció del dipòsit és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitat de recepció dels residus: 80.000 tones/any. • Capacitat de tractament de lixiviats: 16.425 m³/any. • Capacitat de tractament de metà: 1.524.240 m³/any. <p>La capacitat disponible de les diferents fases del projecte ha estat:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fase</th> <th>Període d'exploració</th> <th>Superfície</th> <th>Capacitat (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i II</td> <td>1985-1991 (fase 2)</td> <td>5,7 ha</td> <td>243.000</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>1992-2001</td> <td>6,5 ha</td> <td>469.500</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>2002-2018</td> <td>9,7 ha</td> <td>1.167.603</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>2019-2035 (previst)</td> <td>7,2 ha</td> <td>1.045.317</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'abocador tracta els residus procedents de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les Plantes de Tractament, el rebuig de les quals és abocat a la Planta de premsat d'on és transportat en bales al front d'exploració. • Els residus voluminosos que entren directament al front d'exploració i són premsats per maquinària mòbil. • Residus d'origen comercial no assimilables a fracció resta i que es tracten directament al vas d'exploració. <p>El dipòsit controlat disposa d'una planta depuradora de lixiviats per tractar les aigües de pluja i escorrentia que hagin estat en contacte amb els residus, de procés, compactació i fermentació del residu i de neteja de les instal·lacions de l'abocador.</p> <p>La planta depuradora inclou les fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tractament primari. Nitrificació desnitrificació eliminar la DQO, orgànic i amoni i una ultrafiltració per retenir i eliminar la biomassa 2. Tractament secundari. Osmosi inversa per retenir i eliminar les sals 3. Tractament terciari. Absorció per carbó actiu en un tanc de 50 m³/dia de capacitat de tractament. 4. Els fangs de la depuradora segueixen un procés d'assecatge, introduïts en un procés en formigó i tractats. <p>El biogàs és el gas generat en el procés de fermentació anaeròbica dels residus, està compost principalment de metà. El procés de desgasificació consisteix en aspirar el biogàs generat al vas fins a una cambra de combustió, on es realitzarà la combustió que permet l'aprofitament energètic a partir d'un generador elèctric. La capacitat de la Planta de tractament de biogàs és de 500 m³/hora.</p>	Fase	Període d'exploració	Superfície	Capacitat (m ³)	I i II	1985-1991 (fase 2)	5,7 ha	243.000	III	1992-2001	6,5 ha	469.500	IV	2002-2018	9,7 ha	1.167.603	V	2019-2035 (previst)	7,2 ha	1.045.317
Fase	Període d'exploració	Superfície	Capacitat (m ³)																		
I i II	1985-1991 (fase 2)	5,7 ha	243.000																		
III	1992-2001	6,5 ha	469.500																		
IV	2002-2018	9,7 ha	1.167.603																		
V	2019-2035 (previst)	7,2 ha	1.045.317																		

Dipòsit controlat de residus	
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir la disponibilitat d'un espai per la deposició final de residus la comarca. • Facilitar un volum suficient de deposició dels residus no valoritzats pels propers anys. • Dipositar els residus municipals amb les garanties del mínim impacte amb l'entorn.
RESULTATS FINS L'ACTUALITAT	<p>L'abocador comarcal ha estat la principal instal·lació de tractament de residus fins a 2017, data de posada en funcionament de la planta de tractament de residus. Des de l'inici de la gestió comarcal i fins 2007, ha anat incrementant les tones de residus abocades, així com l'increment de processos que garanteixen el control dels paràmetres ambientals de la instal·lació. a partir d'aquesta data, i degut a una crisi econòmica, els residus abocats han disminuït. Des del 2017 la disminució ja ha estat deguda als canvis dels processos de tractament i a l'increment de recollida selectiva.</p>
TENDÈNCIA FUTURA	<p>La quantitat de residus que es destinin a l'abocador comarcal disminuirà:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per l'increment de preu d'entrada a la instal·lació. • Per la posada en marxa de models de recollida que incentiven i/o obliguen a seleccionar. • Per la posada en marxa del tractament de residus voluminosos i la deixalleria comarcal. • Per incentius de l'Agència de residus derivats de la gestió del canon que encaminaran a pràctiques de tractament cap a la reducció de rebuig.
PROPOSTES D'ACCIONS D'ADAPTACIÓ I MILLORA	
<ul style="list-style-type: none"> • La incorporació d'elements generadors d'energies renovables per a l'autoconsum del complex de tractament de residus. • La millora dels entorns naturals de la instal·lació i l'adequació per a fomentar la biodiversitat i assegurar el paper de corredor biològic de les franges al voltant de la instal·lació. • L'estudi i execució d'un nou circuit de visites al dipòsit controlat tenint en compte el nou vas a explotar. • Un pla de vigilància ambiental compartit amb la resta de plantes de tractament de residus posant èmfasi en l'execució d'accions de la gestió de l'avifauna i de la gestió d'espècies vegetals invasores. 	



CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ



EIX 5: FISCALITAT I NORMATIVA AMBIENTAL

1 LA TAXA DE GESTIÓ DE RESIDUS (RECOLLIDA, TRACTAMENT I ELIMINACIÓ DE RESIDUS)

1.1 Introducció

El Reial Decret Legislatiu 2/2004 de 5 de març que aprova el text refós de la Llei Reguladora de les Hisendes Locals regula la capacitat financadora d'una administració per establir taxes per la prestació de serveis públics, entre els que es troba el servei de recollida, tractament i eliminació de deixalles.

La taxa que es pot establir per part d'un ens local, a diferència d'un impost, és d'aplicació voluntària per l'administració. També a l'hora de definir en quins termes aquestes s'apliquen. La forma de definir aquesta taxa és a través de l'ordenança fiscal.

Les ordenances fiscals tenen uns aspectes que, com a mínim, cal que defineixin:

1. El fet imposable, subjecte passiu, responsables, exempcions, reduccions i bonificacions, base imposable i liquidable, tipus de gravamen o quota, període impositiu i la meritació.
2. Règims de declaració i ingrés.
3. Dates d'aprovació i inici d'aplicació.

1.2 Usuaris domèstics o activitats econòmiques

En el cas de que el subjecte d'aplicació siguin usuaris de tipus domèstic, l'administració té responsabilitat i obligatorietat sobre la seva recollida dels residus, essent l'únic responsable de la gestió d'aquests i habilitant la possibilitat del cobrament d'una taxa.

Per contra, en la situació de les activitats econòmiques es disposa d'uns criteris on l'administració pot decidir si presta o no el servei i així conseqüentment poder gravar el servei. La obligatorietat de les activitats econòmiques d'utilitzar aquest servei és sempre relativa a si en criteris de lliure competència el servei ofert per l'administració és el més competitiu. Aquest fet suposa que en la major part de municipis s'articuli un sistema per l'anul·lació integral o parcial del cost de la taxa en les activitats econòmiques que acreditin un gestor privat de les seves fraccions. En el cas de les taxes atribuïdes a activitats empresarials el concepte més adient de l'atribut és preu públic i no taxa.

1.3 Fet imposable i composició de la taxa

L'objecte de la taxa tal i com diu el seu propi nom és la recollida, tractament i eliminació de residus. En aquest sentit veiem clar els conceptes:

1. Servei de recollida: tasques de recollida de les diferents fraccions des de l'usuari generador fins al seu trasllat a les plantes de tractament. Aquesta partida pot suposar un cost net.
2. Servei de tractament: despesa o ingrés en el balanç econòmic del servei segons la naturalesa del material.

Així, definim la següent estructura de despeses/ingressos segons la fracció de recollida:

	FORM	Rebuig	Paper/cartró	Envasos	Vidre	Altres
Despesa administrativa	X	X	X	X	X	X
Despesa de recollida	X	X	X	X	X	X
Despesa de tractament	X	X				X
Despesa de cànon		X				
Ingrés cànon de reciclatge	X		X	X	X	X
Ingrés venda material			X			X

1.4 Com assolir una taxa justa

El marc competencial europeu en matèria mediambiental es desenvolupa en base al principi rector de que el que contamina n'ha d'assumir el cost. Així, trobem que l'escenari en el que la normativa europea ens aboca pel que fa a taxes de residus és cap a un sistema de "pagament per generació", això significa que cal ajustar l'import de la taxa concretament a les deixalles que genera l'usuari.

Transposant aquest concepte a les taxes de residus comporta que cal disgregar la taxa en base a:

1. Adequació al servei que rep l'usuari.
2. Adequació a les fraccions que genera l'usuari.
3. Adequació a les quantitats que genera l'usuari.

Per a poder assolir un sistema de taxa justa s'estableixen els següents mecanismes:

OBJECTIU	COM DEFINIR EL PARÀMETRE?	SISTEMES DE CONTROL I ACTUALITZACIÓ
Adequació al servei que rep l'usuari	<p>És necessari disposar d'un estudi de costos/ingressos detallats per cada fracció i per cada tipologia de servei. Un servei s'ha de comptabilitzar no només com el servei que realment s'utilitza, sinó pel servei que potencialment pot utilitzar l'usuari. És necessari el repartiment de costos/ingressos segons els usuaris potencials del servei. És convenient adoptar criteris de</p>	<p>Cal avaluar la variabilitat de les despeses i ingressos en el temps per tal d'ajustar aquest import a la realitat.</p>

OBJECTIU	COM DEFINIR EL PARÀMETRE?	SISTEMES DE CONTROL I ACTUALITZACIÓ
	prudència per a preveure possibles situacions d'amenaça futures en la cobertura dels costos.	
Adequació a les fraccions que genera l'usuari	<p>És necessari disposar d'un control meticulós sobre a quines fraccions pot accedir l'usuari i per tant sobre quines ha de tributar.</p> <p>Per conèixer-ho cal disposar d'una traçabilitat de la generació de deixalles de cada usuari. Per tant, cal suprimir els sistemes anònims de recollida de deixalles.</p>	<p>Suprimir l'anonimat suposa haver d'interposat un sistema d'identificació en el mecanisme d'aportació.</p> <p>Actualment les tendències a Catalunya giren entorn de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantar un sistema de recollida tipus Porta a Porta que identifica qui n'és el generador. • Implantar mecanismes de control per accedir al contenidor de la fracció corresponent. • Implantar sistemes de "prepagament", això és, per exemple, satisfer la taxa en el pagament d'una bossa per una fracció determinada. El servei no recollirà la bossa si no és l'estandarditzada.
Adequació a les quantitats que genera l'usuari	<p>Cal establir mecanismes d'avaluació de la quantitat generada. Segons els mecanismes actuals això suposa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaluar el volum que genera l'usuari. • Avaluar el pes que genera l'usuari. 	<p>Avaluació de volum: mitjançant l'aportació d'un sistema limitador del volum que pot aportar cada usuari per cada recollida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitadors de volum en sistema de contenidors • En recollides tipus "porta a porta": entrega d'utilatge de volum específic a la generació de la fracció • En sistemes de prepagament, les bosses limiten el volum de l'aportació de l'usuari. <p>Avaluació del pes: mitjançant sistemes de pesat del residu de cada usuari en la recollida de residus. Per això cal sistemes de bàscula en el vehicle de recollida.</p>

La tendència majoritària a Catalunya per assolir sistemes de "pagament per generació" (PxG) passa per diverses estratègies:

1.4.1 PxG per a usuaris tipus domèstic

1. **Sistemes de Pre-pagament.** Els usuaris han d'adquirir bosses a l'administració gestora del servei de recollida per a l'aportació de cadascuna de les fraccions amb

la seva bossa corresponent. Cada bossa porta incorporat el preu de la taxa relativa que li correspon, i cada tipus de bossa disposa d'un volum determinat per donar resposta a les necessitats concretes de la fracció.

2. **Sistemes de recollida Porta a Porta.** Els usuaris aporten els seus residus de forma identificada a la via pública. És necessari disposar d'un sistema certificat de control de la participació i de les aportacions, que es tradueix en l'ús d'utilatge estandarditzat amb sistemes d'identificació de l'usuari (sistemes RFID, NFC, codi QR, Codi Barres, etc.) i això suposa que l'avaluació es realitza segons volum. A partir d'aquí es distingeixen dos tipus de models:
 - a. Pagament per Generació: es grava de forma positiva segons les aportacions a la via pública de cada tipologia de fracció. Cal preveure un import fix per cobrir costos no dependents de la generació de residus.
 - b. Bonificació per participació en el reciclatge: s'aplica una taxa de màxims, es descompta l'import d'aquesta taxa en funció de la participació de l'usuari en cada fracció objecte de reciclatge.

- 3- **Sistema de control d'aportacions en contenidors:** els usuaris han d'identificar-se per tal de poder aportar els seus residus en el contenidor. És necessària la implementació d'un sistema de lectura i pany electrònic en el contenidor i també que l'usuari disposi d'un codi o sistema d'identificació. El sistema de pagament per generació, en aquest cas, pot ser:
 - a. Pagament per Generació: es grava de forma positiva segons les aportacions en els contenidors. Cal preveure un import fix per cobrir costos no dependents de la generació de residus. Aquest sistema té poca fiabilitat i facilita que l'usuari no utilitzi correctament el sistema, per exemple, aportant bosses de rebuig en contenidors de selectiva per assumir un menor cost.
 - b. Bonificació per participació en el reciclatge: s'aplica una taxa de màxims i es descompta un import d'aquesta taxa en funció de la participació de l'usuari en cada fracció objecte de reciclatge. Per exemple, l'aplicació de descomptes segons participació en el reciclatge de la fracció FORM.

Cal tenir en compte que els sistemes aplicats són sistemes de verificació de la participació o bé control del volum però no sistemes de pagament per generació mitjançant un pagament progressiu en funció del pes. Els sistemes tecnològics no tenen una relació tècnic-econòmica viable per aplicar un sistema de pagament per pes generat.

1.4.2 PxG per a usuaris de tipus activitat econòmica

Sistemes de recollida Porta a Porta: generalment, el major volum de residus a recollir en els establiments comercials fa més viable una recollida d'aquesta tipologia. Els usuaris aporten els seus residus de forma identificada a la via pública. És necessari

disposar d'un sistema certificat de control de la participació i identificació del residu o contenidor del generador.

A diferència dels sistemes domèstics, en establiments comercials sí que es pot aplicar un sistema de pesatge pels residus recollits. Això es fa instal·lant sistemes de basculat en els vehicles de recollida. Existeixen empreses especialitzades en la realització d'aquest tipus de sistemes.

En aquests casos és més fàcil l'aplicació d'un sistema de pagament per generació, gravant-se de forma positiva segons les aportacions a la via pública de cada tipologia de fracció. Cal preveure un import fix per cobrir costos no dependents de la generació de residus.

1.4.3 Bonificacions

L'aplicació de bonificacions de la taxa de residus en relació amb el comportaments de caire ambiental, com ara per la utilització de les deixalleries pot ser una bona fórmula per impulsar la utilització d'aquestes instal·lacions, i al mateix temps per incentivar en la ciutadania la introducció de bons hàbits en matèria de gestió de residus. Un altre exemple de descompte de caire ambiental és el que s'atorga per la realització de compostatge casolà. Aquestes bonificacions poden ser complementaries al sistema de pagament per generació.

Per altra banda es poden establir bonificacions o descomptes a aquells veïns disseminats que per la seva localització no disposen d'un servei de recollida de residus proper.

Abans d'implantar aquests tipus de bonificació es recomana valorar si és necessari en funció d'alguns indicadors com ara el número d'usuaris de la deixalleria per habitant i any, la quantitat de residus gestionats per habitant i any, la despesa corrent en deixalleria i el percentatge d'autofinançament de la instal·lació. Altres elements a tenir en compte poden ser l'existència i la qualitat de la recollida de voluminosos, de restes vegetals (poda), etc. Cal recordar que el que interessa amb aquestes accions és fomentar-ne l'ús, sense oblidar que la gestió de la instal·lació ha de reduir les despeses i autofinançar-se al màxim. Un cop que la ciutadania adquireixi l'hàbit d'anar a la deixalleria regularment i se n'hagin assolit els nivells esperats d'utilització caldrà valorar la possibilitat de reduir les bonificacions progressivament.

Generalment, la bonificació per l'ús de la deixalleria s'aplica per unitat familiar o per habitatge. En el cas que la deixalleria accepti usuaris comercials, també es pot fer extensiva a aquest col·lectiu. Sovint, els criteris són més exigents amb els usuaris comercials (major nombre d'entrades per aplicar els descomptes). En alguns casos, aquesta exigència es compensa amb l'aplicació d'un major descompte (entre el 25-50%). Solen quedar exempts els propietaris d'habitatges buits i, en alguns casos, també els propietaris de segones residències.

Normalment, les bonificacions per la utilització de la deixalleria requereixen una certa fidelitat al servei i, per tant, cal fer un ús continuat de la deixalleria. Existeixen diferents formes d'aplicar aquesta bonificació. A continuació s'exposen alguns exemples:

- Establiment d'un ús mínim de la deixalleria, assolit el qual s'aplica una bonificació fixa de la taxa. D'aquest ús mínim existeix un ventall força ampli de possibilitats en els municipis estudiats, entre 2 i 15 vegades.
- Establiment de trams segons el número d'entrades anuals a la deixalleria. Es determina un nombre mínim d'aportacions i un màxim de bonificació. En alguns casos s'especifiquen els tipus de residus que cal aportar i el nombre mínim d'unitats, quilos o volum per ser comptabilitzat com una entrada. En la gran majoria de casos s'exclouen els residus que disposen de recollida selectiva al carrer.
- Establiment d'un pressupost amb un import màxim que es reparteix entre els usuaris d'acord amb el nombre d'entrades acreditades. Aquesta opció permet a l'ens local preveure el cost total de la bonificació, però els usuaris tenen una incertesa sobre l'ordre de magnitud del descompte.

En el cas de les bonificacions per compostatge casolà es basen en la realització correcta de la gestió de la FORM a partir del compostatge, és a dir, si es fa una mala gestió no s'aplica la bonificació.

L'import és molt variable, amb rangs que oscil·len entre el 2 i el 40% de descompte de la taxa de residus. La gran majoria de municipis, però, es troben en una franja d'entre el 5 i el 20% de bonificació sobre la taxa. En algun cas s'ha optat per estipular una quantia econòmica concreta.

En totes les opcions és imprescindible exercir un cert control sobre els usuaris. En el cas de les deixalleries, normalment s'utilitzen targetes identificatives facilitades per l'ens local, que cal presentar cada cop que s'utilitza la deixalleria. En el cas del compostatge casolà requereix d'una visita d'un educador ambiental que realitzi un seguiment anual de la bona utilització del compostador.

Per determinar el descompte a aquells veïns disseminat, cal tenir en compte que la deducció es dona per no disposar d'un servei bàsic proper no per suposar un benefici de caire ambiental, ja que aquest fet no suposa un benefici ambiental ni una reducció del cost del servei de tractament dels residus.

Per tal de fer arribar la informació a la ciutadania i als comerços, es recomana utilitzar diferents canals com ara la introducció d'un apartat amb l'explicació a la web, la publicació d'una notícia recordatori, ús de cartells en la pròpia deixalleria i àrees d'aportació, etc.

2 NORMATIVA MUNICIPAL EN MATÈRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS

La potestat normativa dels ens locals en matèria de gestió de residus permet aprovar Ordenances específiques en gestió de residus que esdevenen instruments d'ordenament imprescindible. Aquestes Ordenances estableixen el règim jurídic en relació a la gestió dels residus municipals, els residus municipals comercials i el servei de la deixalleria, a la gestió controlada de terres, enderroc, i runes i residus de la construcció generats en les obres d'enderrocament, construcció i excavació i en algunes ocasions dels residus industrials.

Aquesta Ordenança tot sovint té un àmbit més ampli i també inclou la neteja viària. Una alternativa també podria ser incloure la regulació de la gestió de residus dins d'una Ordenança Cívica. En general l'objecte principal a regular per les Ordenances de residus és l'incivisme i en conseqüència el règim de sancions. Amb tot és imprescindible que els ens locals indiquin que la mala gestió de residus és un acte d'incivisme que té repercussions econòmiques, ambientals i en termes d'imatge del municipi.

Així, l'ordenança ha d'assegurar:

- Que tots els habitants han de mantenir una conducta encaminada a evitar i prevenir el deteriorament del municipi, a la utilització racional dels productes de consum, a la minimització en la producció de residus, la separació en origen i a la preservació del medi ambient en general.
- Els ciutadans tenen el dret de denunciar les infraccions de que se'n tingui coneixement en matèria de gestió dels residus.
- L'Ajuntament a d'atendre les reclamacions, denúncies i suggeriments dels ciutadans, exercint les accions que correspongui en cada cas.
- Afavorirà les actuacions que en matèria de gestió dels residus desenvolupin els particulars per iniciativa pròpia i que s'orientin a millorar la qualitat del medi ambient en general.
- De forma específica cal col·laborar activament amb la finalitat de prevenir i reduir l'impacte que sobre el medi causa la incorrecta gestió dels residus.
- Es sancioni als infractors de l'ordenança.

L'ordenança ha de contenir com a mínim:

- Descripció del servei de recollida domèstics.
- Descripció del servei de recollida comercial.
- Residus exclosos i inclosos i destí.
- Obligacions dels usuaris del servei respecte a la recollida de residus municipals.
- Normes relatives a la forma d'entrega de cada fracció i a la seva correcta gestió.
- Normes relatives al funcionament de la deixalleria (si n'hi ha).

- Prohibicions.
- Obligacions per a la gestió dels residus industrials.
- El règim sancionador.

Paral·lelament a la regulació de la gestió de residus mitjançant l'ordenança cívica, és recomanable l'elaboració de reglaments que regulin el funcionament del servei de recollida, especialment per models de recollides més complexos com el porta a porta.

3 EINES TECNOLÒGIQUES APLICADES A LA RECOLLIDA DE RESIDUS

Per analitzar la tecnologia aplicada a serveis de recollida, podem classificar les eines tecnològiques segons la tipologia d'equip van instal·lats i segons la seva funcionalitat:

1. Sistemes en cubells o contenidors:
 - a) Instal·lació de TAG RFID/NFC (o sistemes QR o CODI BARRES en els cubells d'aportació dels serveis de recollida porta a porta). Aquests aniran vinculats a la fracció, característiques de l'utilatge i a l'usuari del servei.
 - b) Instal·lació de pany electrònic i sistema de lectura de targetes per a contenidors amb accés limitat.
2. Sistemes en deixalleries/àrees d'aportació/àrees d'emergència:
 - a) Instal·lació de pany electrònic, sistema de control i sistema de lectura de targetes/xip per al control de l'accés dels usuaris.
 - b) Instal·lació d'altres sistemes complementaris com càmeres de videovigilància, llum nocturna, etc.
3. Sistemes en serveis de recollida:
 - a) Instal·lació de sistemes de lectura en els serveis de recollida. Aquests poden ser:
 - Sistemes embarcats en vehicles per la lectura, generalment d'Alta Freqüència (dificulta la lectura certificada del buidat de cubells al llegir gran nombre de referències, en continu i de forma no controlada).
 - Sistemes manuals de lectura per als operaris del servei, d'alta o baixa freqüència, també lectors òptics QR i C.BARRES. Suposen major fiabilitat per dirigir millor la lectura a realitzar. Per contra, l'operativa pren temps a l'usuari del servei.
 - b) Sistemes d'introducció i gestió d'incidències del servei. En el cas de disposar de sistemes d'identificació en el mobiliari urbà cal que la incidència pugui anar vinculada a aquests.

- c) Instal·lació de sistema de transmissió d'informació. Aquest pot anar embarcat en el vehicle (GPRS), realitzar-se via 4G (Telefonia mòbil) o bé acumular informació i descarregar-se directament en un equip informàtic.
- d) Instal·lació de sistemes de seguiment GPS per als serveis. Poden ser embarcats en els vehicles o bé en la telefonia mòbil del servei.

4. Sistemes per als usuaris del servei:

- a) Targetes/xip identificadores. Per exemple, per accedir a deixalleries, àrees d'aportació o contenidors amb sistema de tancament.
- b) APP Mòbil o WEB. Útil en els casos que és necessari augmentar el flux d'informació entre el servei i l'usuari, p.e. sistemes porta a porta o pagament per generació.

5. Sistemes d'explotació de les dades recollides:

- a) Aplicació SAAS de gestió i explotació de dades. Aquest pot i ha de tenir diverses funcions:
 - o Supervisió del seguiment GPS dels vehicles.
 - o Supervisió i explotació de les lectures en cubells/contenidors.
 - o Gestió de les incidències del servei.
 - o Repositori d'informació documental.



CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ



PLA D'ACCIÓ COMARCAL

1 PLA D'ACCIÓ COMARCAL

Aquest document té per objectiu determinar i descriure les accions que ha de fer el Consell Comarcal de l'Alt Empordà per tal de fer possible, en l'àmbit de les seves competències, l'assoliment dels objectius de valorització de residus i implantació d'estratègies d'economia circular a la comarca.

Per a la redacció d'aquestes accions s'ha tingut en compte l'actual situació competencial de la gestió de residus de la comarca:

- La totalitat dels municipis tenen delegat el tractament de residus al Consell Comarcal de l'Alt Empordà.
- 63 municipis tenen delegada la recollida selectiva de paper, vidre i envasos al Consell comarcal.
- 28 deixalleries formen part de la Xarxa comarcal de deixalleries i tenen delegat el servei de recollida de residus especials.
- 10 municipis tenen delegada la recollida de fracció orgànica.
- 7 municipis tenen delegada la recollida de fracció resta.
- 50 municipis tenen la prestació de servei d'implantació i seguiment de compostatge casolà.

Després de realitzar les reunions participatives per a la redacció del pla estratègic de gestió de residus i amb les consultes diàries dels representants municipals respecte aquest àmbit temàtic podem afirmar que:

- **El paper de lideratge del Consell comarcal de l'Alt Empordà respecte a la gestió de residus a la comarca és indiscutible.** El sol fet de gestionar les plantes de tractament i haver de posar-ne els requeriments d'entrada de les característiques dels residus per tal que siguin eficients ja condiciona els models de recollida.
- El nombre i diversitat de municipis fa que la comarca hagi d'afrontar la implantació de models diversos, per aquesta raó **és totalment necessària la coordinació entre municipis veïns.** Aquesta coordinació farà possible assolir els resultats de recollida selectiva, evitar fugues de residus entre municipis, compartir instal·lacions i que el sistema de recollida sigui coherent per a la població.

Les accions es presenten en format de fitxa amb la denominació de l'acció, la tipologia, una breu descripció i els recursos necessaris per portar-la a terme. En aquest pla d'acció no hi ha temporalització atès que les accions depenen de les decisions polítiques comarcals i municipals. S'entén que la temporalització dels objectius marcats per la legislació vigent marca però un punt d'inflexió i un ritme de treball.

PLA ESTRATÈGIC COMARCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS
LLISTAT D'ACCIONS COMARCALS

ÀMBIT	ACCIÓ	CODI
LIDERATGE	Decidir quin nivell de servei ofereix el Consell comarcal als municipis	1.1
	Contractar recursos humans suficients per a fer front als serveis oferts	1.2
	Constituir una comissió comarcal de seguiment de gestió de residus	1.3
	Coordinació d'accions als municipis a partir de zones de treball	1.4
DIAGNOSI I DADES	Recull anual de dades municipals per serveis i tipus de residus i valoració anual d'objectius.	2.1
	Fer el seguiment del pla estratègic de gestió de residus	2.2
SUPORT TÈCNIC AL CANVI DE MODEL DE RECOLLIDA	Implantar un servei per a assessorar ajuntaments	3.1
	Realitzar una prova pilot de contenidors amb control d'accés i identificació d'usuari.	3.2
	Iniciar un contracte supramunicipal amb la recollida porta a porta	3.3
	Projecte de coordinació del servei de deixalleries a la comarca cap a una zona única global de gestió.	3.4
NORMATIVA I TAXES	Redactar una ordenança de gestió de residus genèrica per que la puguin aprovar aquells municipis que no en disposin.	4.1
	Redactar Metodologia pel càlcul de taxes de residus municipals.	4.2
COMUNICACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL	Construir i posar en funcionament el Centre d'informació i educació ambiental el Triangle	5.1
	Planificació o ccordinació de campanyes de sensibilització	5.2
	Accions de formació en la gestió de residus	5.3
	Planificació d'accions de comunicació en instal·lacions de la Xarxa de deixalleries	5.4
	Foment de la participació com a eina de coordinació i sensibilització	5.5
	Planificació específica d'accions de sensibilització de residus	5.6
INSTAL·LACIONS I TRACTAMENT DE RESIDUS	Adaptar les instal·lacions del Taller de reutilització per a diferents usos	6.1
	Millores als serveis relacionats amb el mercat de segona mà	6.3
	Millores en el funcionament de la xarxa de deixalleries i les seves instal·lacions	6.3
	Millores en els serveis inclosos en la Deixalleria Comarcal	6.4
	Millores i adaptacions de la planta de tractament de la fracció resta	6.5
	Millores i adaptacions de la planta de compostatge	6.6
	Millores ambientals i d'adaptació al canvi climàtic al CTR	6.7

CODI:	Recull anual de dades municipals per serveis i tipus de residus i valoració anual d'objectius.			
2.1 TEMÀTICA: DIAGNOSI I DADES	Objectius: Descripció:	L'objectiu d'aquesta acció és el seguiment dels resultats de la gestió de residus municipal i el grau d'assoliment dels objectius de reciclatge. Aquesta acció comporta disposar d'una metodologia per tal de registrar les dades dels serveis municipals de gestió de residus respecte la quantitat i qualitat de residus de cada tipologia recollits, així com el destí i el grau de valorització de cadascun d'ells. És important en la mesura que aporta prou informació com per poder millorar alguns aspectes dels serveis que no són prou bons.		
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb accions de model de recollida i tractament		
	TASQUES	Incloure tots els resultats dels serveis de recollida municipals als webs dels serveis comarcals	Abast actuació:	Tots els municipis
		Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis que tenen les seves dades al web	
		Observacions:	Actualment només s'inclouen les dades dels serveis comarcals, la plataforma web comarcal és prou gran com per poder allotjar les dades dels municipis que realitzen directament els serveis i fer-la servir de plataforma informativa.	
		Recursos comarcals:	Servidor i bases de dades i webs comarcals	
	Benefici ambiental:	Disposar de la informació ambiental transparent.		
	Fer l'estudi per a obtenir les dades d'una o varies bosses tipus de generació de residus de la comarca segons municipis o zones.	Abast actuació:	Tots els municipis	
	Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis caracteritzats Nombre de zones caracteritzades		
	Observacions:	Per fer càlculs de gestió de residus s'utilitza la composició de la bossa tipus de Catalunya. Vista la importància de l'estacionalitat, a la nostra comarca caldria fer una caracterització d'almenys dues zones per trobar la bossa tipus: Zona costa i zona rural.		
Recursos comarcals:	Contracte extern			
Benefici ambiental:	Poder respondre a cada zona amb serveis segons la generació real de cada tipologia de residus.			
Manteniment de l'SDR de l'Agència de residus de Catalunya. Cal mantenir aquesta plataforma amb les dades actualitzades de característiques dels municipis, serveis i dades de gestió de residus.	Abast actuació:	Tots els municipis		
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis als quals es fa el manteniment de l'SDR			
Observacions:	Aquesta tasca és important en la mesura en que cal assegurar que les dades de gestió de residus siguin les mateixes en totes les plataformes dels diferents ens.			
Recursos comarcals:	Tècnics comarcals			
Benefici ambiental:	Disposar d'informació ambiental transparent.			
Treballar en la gestió de residus amb les dades de	Abast actuació:	Tots es municipis		
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis on es disposa les dades de valorització			

accions diagnosi

TASQUES	valorització dels residus i no en les dades de recollida. Aconseguir dades de valorització per al compliment dels objectius de la UE	<p>Observacions: Per saber les dades de la valorització real del material recollit selectivament cal anar a les plantes de tractament i estudiar el percentatge d'impropis que les plantes separen com a rebuig. Contractes externs</p> <p>Recursos comarcals:</p> <p>Benefici ambiental: Tenir la informació real del material valoritzat i poder calcular la incidència real dels residus en l'entorn.</p>
----------------	--	---

CODI:	Fer el seguiment del pla estratègic de gestió de residus		
2.2	Objectius:	L'objectiu d'aquesta acció és la de aconseguir realitzar totes les accions d'aquest document a mitjà termini i saber en quin grau d'assoliment de les accions ens trobem a cada moment i si cal reajustar les accions proposades.	
TEMÀTICA: DIAGNOSI I DADES	Descripció:	Per tal de fer el seguiment del Pla estratègic s'ha establir una metodologia que permeti disposar d'una memòria anual que inclogui: el grau d'assoliment dels objectius de reciclatge, el grau de desenvolupament de les accions que depenen directament del consell comarcal i l'evolució per a cada municipi dels canvis i accions que han de portar a terme en els seus models de recollida. Aquest informe de seguiment hauria de contenir també dades del benefici ambiental assolit amb les accions fetes.	
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb les accions de recollida i d'instal·lacions de recollida.	
		Abast actuació:	Tots els municipis
		Indicadors de seguiment:	Nombre d'accions treballades anualment
		Observacions:	Tot i que pot ser objecte d'una memòria específica, el resum de les accions treballades d'aquest pla s'ha incloure en la memòria de l'àrea de medi ambient atès que forma part del seu pla de treball.
		Recursos comarcals:	Tècnics comarcals
		Benefici ambiental:	Disposar d'una informació ambiental transparent.
		Abast actuació:	Tots els municipis
		Indicadors de seguiment:	Municipis amb planificació de canvis de la recollida de residus
		Observacions:	La majoria de municipis de la comarca disposen, des de 2010, d'un pla de gestió de residus aprovat. La fitxa de canvis en la gestió de residus haurà d'introduir-se com a canvi en aquest document.
		Recursos comarcals:	Tècnics de medi ambient
		Benefici ambiental:	La planificació de les accions a realitzar facilita propostes coherents amb el municipi, coordinades amb els municipis veïns i amb el model divers de la comarca. S'asseguren millors resultats dels del punt de vista ambiental.
		Abast actuació:	
		Indicadors de seguiment:	
		Observacions:	
		Recursos comarcals:	

accions diagnosi

Benefici ambiental:

CODI:		Decidir quin nivell de servei ofereix el Consell Comarcal als municipis	
1.1	Objectius:	L'objectiu d'aquesta acció és poder disposar d'un criteri per a planificar els serveis que cal donar des de l'àrea de medi ambient	
	Descripció:	Cal que, amb l'aprovació d'aquest pla estratègic, el Ple del Consell Comarcal, prèvia consulta al Consell d'Alcaldes, esculli una de les propostes estratègiques d'oferta de serveis que acompanya aquesta fitxa. Les propostes s'han pensat per tal que a criteri tècnic siguin coherents i a partir d'aquí cal determinar el grau d'implicació dels CCAE per a cada grup de municipis.	
	Relació amb altres actuacions:	Té relació amb totes les actuacions del pla estratègic	
	TASQUES	Realitzar estudis previs de necessitats específiques dels municipis per a cadascuna de les agrupacions d'habitants segons les propostes. Realitzar enquestes als ajuntaments.	Abast actuació:
Indicadors de seguiment:			Nombre d'enquestes respostes
Observacions:			Val a dir que els serveis que s'ofereixin es poden decidir a partir de les respostes d'una mostra de municipis de cada tipologia.
		Recursos comarcals:	Tècnics àrea medi ambient
		Benefici ambiental:	Els serveis realitzats de manera agrupada són més eficients i en general disminueixen emissions i la despesa de recursos.
		Abast actuació:	
		Indicadors de seguiment:	
		Observacions:	
		Recursos comarcals:	
		Benefici ambiental:	
		Abast actuació:	
		Indicadors de seguiment:	
		Observacions:	
		Recursos comarcals:	
		Benefici ambiental:	
CODI:		Contractar recursos humans suficients per a fer front als serveis oferts	
1.2	Objectius:	Disposar de recursos humans amb coneixements i capacitats per a donar resposta a les necessitats dels municipis	
	Descripció:	En funció de la proposta de nivells de servei escollida, cal dotar-se d'estructura tècnica i administrativa per a donar-hi resposta. És important tenir en compte la ràtio tècnic/municipis per tal de poder donar un bon servei. De l'experiència s'estableix que per a cada servei és necessari un tècnic per cada 25 municipis. També cal tenir en compte la ràtio d'inspectors i educadors que depenen del tipus de servei: els inspectors o educadors per a serveis de tipus deixalleries o recollida en contenidors és d'un inspector cada 35 municipis, Pels serveis que es requereix una inspecció o visita porta a porta s'establiria en 1 persona cada 15 municipis. En aquest segon cas la figura d'inspector i educador es fusiona, en el primer cas no és així.	
	Relació amb altres actuacions:	Té relació amb totes les accions del model de recollida del pla i les accions de comunicació.	
	TASQUES	Incorporació dels inspectors necessaris segons els serveis que es donin	Abast actuació:
Indicadors de seguiment:			Nombre de municipis i punts a inspeccionar
Observacions:			Les necessitats són diferents segons els tipus de serveis. És important que algun inspector tingui la capacitat de fer informes per a formalitzar sancions

accions lideratge

TASQUES	Incorporació d'un tècnic per a serveis relacionats amb recollida i tractament empreses	Recursos comarcals:	Un inspector ambiental
		Benefici ambiental:	El seguiment i la sanció són, moltes vegades, la única manera d'assolir els objectius de reciclatge i d'evitar abocaments indèguts i incontrolats.
		Abast actuació:	Tant els serveis de recollida, deixalleria comarcal com tractament tenen usuaris empreses de la comarca. Cal tenir una persona que se'n ocupi.
		Indicadors de seguiment:	Nombre d'empreses usuàries de cada servei
		Observacions:	Val a dir que són els municipis amb més de 1000 habitants que tenen més problemàtiques relacionades amb la recollida d'empreses
		Recursos comarcals:	Un tècnic
Disposar de recursos humans per a donar resposta als serveis que el CCAE vol oferir.	Abast actuació:	Tots els serveis de gestió de residus	
	Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis que utilitzen cada servei	
	Observacions:	És important disposar d'estructura tècnica fixa per a poder conèixer i fer un seguiment dels municipis delegants. Només es pot comptar amb personal eventual per pa projectes concrets.	
	Recursos comarcals:		
	Benefici ambiental:	Les empreses són grans generadors de residus que desestabilitzen els serveis municipals i fan possible l'assoliment dels objectius de recollida selectiva dels serveis municipals. Un tracte específic és beneficiós ambientalment des del moment que s'assolirien objectius de reciclatge.	
			Els tècnics comarcals estan assabentats de tots els aspectes ambientals o no que es tracten a nivell comarcal i poden treballar de manera més coherent amb altres serveis comarcals

CODI:	Constituir una comissió comarcal de seguiment de gestió de residus		
1.3	Objectius:	L'objectiu d'aquesta acció és treballar coordinadament per a la presa de decisions dels models de gestió de residus a implantar a la comarca i a cadascun dels municipis, fer-ne el seguiment i modificacions a partir de l'experiència de cada municipi.	
TEMÀTICA: LIDERATGE	Descripció:	La comissió comarcal de seguiment de gestió de residus ha de ser un grup que representi la comarca, per aquesta raó la comissió disposaria de dos nivells: el primer nivell els grups d'alcaldes o representants municipals de cadascuna de les zones de treball en la qual es basa el pla estratègic, cadascun d'ells escollirà un representant que després formarà part de la comissió comarcal. En aquesta hi hauria doncs, com a mínim un representant de Figueres, coma zona única, i un altre de cadascuna de les 5 zones. La comissió es reunirà periòdicament per fer el seguiment de les accions del pla estratègic i de les accions municipals cap al canvi de model de gestió de residus.	
	Relació amb altres actuacions:	Totes les actuacions	
	Redactar el reglament de funcionament i la constitució de la comissió comarcal de gestió de residus	Abast actuació:	Tots els municipis
		Indicadors de seguiment:	Municipis que assisteixen a les reunions
		Observacions:	Els informes i decisions d'aquest òrgan haurien de ser importants per a la presa de decisions municipals relatives a la gestió de residus.
		Recursos comarcals:	Tècnics de medi ambient
		Benefici ambiental:	El treball coordinat pot respondre als objectius ambientals dels serveis anant més enllà d'una resposta de satisfacció de necessitats bàsiques.

accions lideratge

TASQUES	Abast actuació:
	Indicadors de seguiment:
	Observacions:
	Recursos comarcals:
TASQUES	Benefici ambiental:
	Abast actuació:
	Indicadors de seguiment:
	Observacions:
TASQUES	Recursos comarcals:
	Benefici ambiental:

CODI:	Coordinació d'accions als municipis a partir de zones de treball			
1.4	Objectius:	Implantar els nous models de recollida de forma coherent entre municipis veïns per millorar el servei i l'eficiència.		
TEMÀTICA: LIDERATGE	Descripció:	Les zones de treball estan pensades per a augmentar l'eficiència de recollida atès que estan pensades a través de la xarxa viària. El treball i unificació de models de recollida per part de municipis de la mateixa zona és molt important per a tenir serveis eficients i disminuir despeses. Es proposen doncs reunions de treball periòdiques de representants municipals.		
	Relació amb altres actuacions:	Totes les accions de recollida i comunicació		
TASQUES	TASQUES	Realitzar reunions per zones de treball per a la presentació del Pla estratègic de gestió de residus	Abast actuació:	Tots els municipis
			Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis assistents a les reunions
			Observacions:	És important treballar coordinats creant sinèrgies entre municipis veïns.
			Recursos comarcals:	tècnic de medi ambient
			Benefici ambiental:	El treball coordinat pot respondre als objectius ambientals dels serveis anant més enllà d'una resposta de satisfacció de necessitats bàsiques.
	TASQUES	Realitzar proves pilot per a compartir personal destinat a la gestió de residus dins els municipis. Darrerament s'han utilitzat els agutzils per aquesta tasca però l'increment de necessitats pot fer que calgui incrementar el personal per a fer front a aquests serveis.	Abast actuació:	Municipis de menys de 1000 hab
			Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis amb personal compartit Nombre de contractacions de personal
			Observacions:	És important que el CCAE faci una tasca de formació continuada al personal que realitza aquestes tasques
			Recursos comarcals:	Tècnic de medi ambient i educador o tècnic formació ambiental.
			Benefici ambiental:	El personal de la zona de treball i contractat directament per l'ajuntament pot tenir més cura de detalls del servei que n'augmenten el benefici ambiental.
			Abast actuació:	Tots els municipis

accions lideratge

		<p>Coordinar la redacció de plans de gestió de residus supramunicipals per zones de treball que planifiquin un model de recollida comú a partir de les propostes del pla estratègic comarcal i que proposi sinèrgies de recollida i instal·lacions entre municipis veïns.</p>	<table border="1"><tr><td data-bbox="1216 196 1541 256">Indicadors de seguiment:</td><td data-bbox="1541 196 2125 256">Percentatge de municipis de cada zona que participen al projecte comú</td></tr><tr><td data-bbox="1216 256 1541 352">Observacions:</td><td data-bbox="1541 256 2125 352">És important que hi hagi una voluntat política de treball en comú i que el Consell Comarcal decideixi el seu nivell d'implicació en la posada en funcionament i seguiment de les propostes de recollida aprovades.</td></tr><tr><td data-bbox="1216 352 1541 387">Recursos comarcals:</td><td data-bbox="1541 352 2125 387">Tècnic comarcal i contracte extern</td></tr><tr><td data-bbox="1216 387 1541 434">Benefici ambiental:</td><td data-bbox="1541 387 2125 434">El treball en comú en petits grups ha de tenir en compte el benefici ambiental de les propostes aprovades.</td></tr></table>	Indicadors de seguiment:	Percentatge de municipis de cada zona que participen al projecte comú	Observacions:	És important que hi hagi una voluntat política de treball en comú i que el Consell Comarcal decideixi el seu nivell d'implicació en la posada en funcionament i seguiment de les propostes de recollida aprovades.	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal i contracte extern	Benefici ambiental:	El treball en comú en petits grups ha de tenir en compte el benefici ambiental de les propostes aprovades.
Indicadors de seguiment:	Percentatge de municipis de cada zona que participen al projecte comú										
Observacions:	És important que hi hagi una voluntat política de treball en comú i que el Consell Comarcal decideixi el seu nivell d'implicació en la posada en funcionament i seguiment de les propostes de recollida aprovades.										
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal i contracte extern										
Benefici ambiental:	El treball en comú en petits grups ha de tenir en compte el benefici ambiental de les propostes aprovades.										

SERVEIS COMARCALS DE GESTIÓ DE RESIDUS SEGONS EL TIPUS DE MUNICIPI

PROPOSTA 1	MUNICIPIS					
	DE 1 A 1000 HAB.		DE 1000 A 4500 HAB		A PARTIR DE 4500 HAB	
	prestació de serveis	delegació	prestació de serveis	delegació	prestació de serveis	delegació
SERVEIS						
Planificació tècnica de la gestió de residus		x	x			
Assessorament tècnic de gestió de residus		x	x		x	
Recollida de residus a la via pública		x	x			
Seguiment de contractes de recollida de residus		x	x			
Gestió de la deixalleria		x	x			
Adhesió a la Xarxa de deixalleries		x	x		x	
Compostatge casolà exclusiu		x	x			
Compostatge casolà complementari		x	x			
Compostatge comunitari		x	x			
Tractament de residus		x		x		x
Informació de serveis i dades de gestió de residus		x	x		x	
Campanyes de sensibilització		x	x		x	
Formació en la gestió de residus		x	x		x	
Participació per al desenvolupament de polítiques de gestió de residus		x	x		x	
Accions d'adaptació al canvi climàtic dels serveis de gestió de residus		x	x		x	

PROPOSTA 2	MUNICIPIS					
	DE 1 A 1000 HAB.		DE 1000 A 4500 HAB		A PARTIR DE 4500 HAB	
	prestació de serveis	delegació	prestació de serveis	delegació	prestació de serveis	delegació
SERVEIS						
Planificació tècnica de la gestió de residus		x		x		
Assessorament tècnic de gestió de residus		x		x	x	
Recollida de residus a la via pública		x		x		
Seguiment de contractes de recollida de residus		x		x		
Gestió de la deixalleria		x		x		
Adhesió a la Xarxa de deixalleries		x		x	x	
Compostatge casolà exclusiu		x		x		
Compostatge casolà complementari		x		x		
Compostatge comunitari		x		x		
Tractament de residus		x		x		x
Informació de serveis i dades de gestió de residus		x		x	x	
Campanyes de sensibilització		x		x	x	
Formació en la gestió de residus		x		x	x	
Participació per al desenvolupament de polítiques de gestió de residus		x		x	x	
Accions d'adaptació al canvi climàtic dels serveis de gestió de residus		x		x	x	

PROPOSTA 3

SERVEIS	MUNICIPIS					
	DE 1 A 1000 HAB.		DE 1000 A 4500 HAB		A PARTIR DE 4500 HAB	
	prestació de serveis	delegació	prestació de serveis	delegació	prestació de serveis	delegació
Planificació tècnica de la gestió de residus		x		x		x
Assessorament tècnic de gestió de residus		x		x		x
Recollida de residus a la via pública		x		x		x
Seguiment de contractes de recollida de residus		x		x		x
Gestió de la deixalleria		x		x		x
Adhesió a la Xarxa de deixalleries		x		x		x
Compostatge casolà exclusiu		x		x		x
Compostatge casolà complementari		x		x		x
Compostatge comunitari		x		x		x
Tractament de residus		x		x		x
Informació de serveis i dades de gestió de residus		x		x		x
Campanyes de sensibilització		x		x		x
Formació en la gestió de residus		x		x		x
Participació per al desenvolupament de polítiques de gestió de residus		x		x		x
Accions d'adaptació al canvi climàtic dels serveis de gestió de residus		x		x		x

PROPOSTA 4

SERVEIS	MUNICIPIS					
	DE 1 A 1000 HAB.		DE 1000 A 4500 HAB		A PARTIR DE 4500 HAB	
	prestació de serveis	delegació	prestació de serveis	delegació	prestació de serveis	delegació
Planificació tècnica de la gestió de residus						
Assessorament tècnic de gestió de residus						
Recollida de residus a la via pública						
Seguiment de contractes de recollida de residus						
Gestió de la deixalleria						
Adhesió a la Xarxa de deixalleries						
Compostatge casolà exclusiu						
Compostatge casolà complementari						
Compostatge comunitari						
Tractament de residus						
Informació de serveis i dades de gestió de residus						
Campanyes de sensibilització						
Formació en la gestió de residus						
Participació per al desenvolupament de polítiques de gestió de residus						
Accions d'adaptació al canvi climàtic dels serveis de gestió de residus						
Espai lliure per altres serveis:						

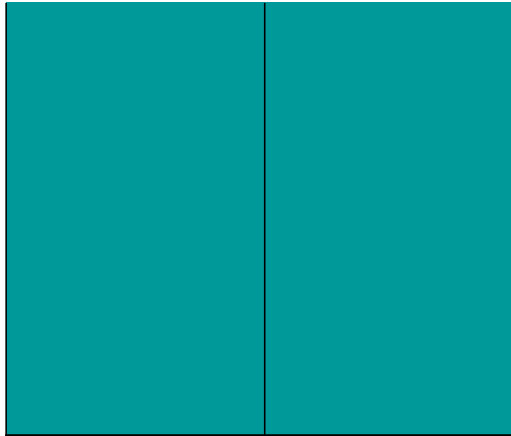
accio 1.1

CODI:		Adaptar les instal·lacions del Taller de reutilització per a diferents usos	
6.1	Objectius:	L'objectiu és disposar d'una instal·lació de prevenció de residus adaptada per a donar resposta a diferents segments de la població i fomentar els hàbits de reparació i reutilització.	
	Descripció:	El taller de reutilització és una instal·lació associada a la nova deixalleria comarcal i al Centre d'educació ambiental El Triangle situada al CTR. Aquesta instal·lació ha de disposar d'un pla de dinamització que respongui a les necessitats o interessos de diferents segments de la població. Els seus espais han d'estar adaptats a aquest ús i han de ser canviants i dinàmics. Necessitaran una millora continuada en funció de la resposta de la població.	
	Relació amb altres actuacions:	Relacionada amb accions de comunicació i el Pla Comarcal de prevenció de residus	
	TEMÀTICA: tractament i instal·lacions		
TASQUES	Adaptar la instal·lació als tallers que s'hi desenvolupin i disposar de material flexible per a diferents usos.	Abast actuació:	Tota la població
		Indicadors de seguiment:	Nombre d'espais i tècniques que es poden treballar al taller
		Observacions:	Caldrà tenir en compte que l'espai sigui flexible i compti amb eines per a diferents tècniques de reparació i restauració.
		Recursos comarcals:	Tècnic comarcal i personal extern de reforç
		Benefici ambiental:	la prevenció de residus és un benefici ambiental a nivell d'estalvi de recursos i disminució d'emissions.
		Abast actuació:	Les famílies
	Disposar d'un espai per a nens específic per facilitar l'assistència d'adults en dies festius.	Indicadors de seguiment:	Nombre d'assistents a les activitats del taller amb nens
		Observacions:	Una de les problemàtiques de realitzar activitats per part dels adults pot ser el temps lliure. El fet de poder participar a una activitat en la qual estigui pensada una alternativa per als més petits de la cas pot fer augmentar la participació dels adults.
		Recursos comarcals:	Tècnic comarcal i personal extern de reforç
		Benefici ambiental:	la prevenció de residus és un benefici ambiental a nivell d'estalvi de recursos i disminució d'emissions.
		Abast actuació:	Tota la comarca
		Indicadors de seguiment:	Nombre d'assistents a les activitats del taller Rànquing de tipus d'activitats amb més participació
Adaptar periòdicament l'espai d'exposició, el cobert i el pati amb noves propostes de reutilització per a augmentar l'interès dels participants i diversificar la població interessada.	Observacions:	Els espais del taller poden ser adaptats o canviants fomentant la participació de la població: grups organitzats que exposin treballs, propostes que siguin un model per a utilitzar en espais públics...	
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal i personal extern de reforç	
	Benefici ambiental:	la prevenció de residus és un benefici ambiental a nivell d'estalvi de recursos i disminució d'emissions.	

Milliores als serveis relacionats amb el mercat de segona mà

CODI:		
6.2	Objectius:	L'objectiu és ampliar i dinamitzar l'actual mercat de segona mà a la xarxa comarcal de deixalleries.
	Descripció:	En l'actualitat la majoria de deixalleries de la xarxa comarca disposen d'un cobert on poden posar elements reutilitzables. Aquests elements es poden posar al mercat virtual de segona mà que es dinamitza al web de la xarxa de deixalleries i que actualment està en procés d'actualització. La incorporació de la nova deixalleria comarcal obre una oportunitat per ampliar els objectes reutilitzables i fer propostes de gestió d'aquests a través de col·lectius interessats.
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb accions del Pla de prevenció de residus i model de recollida
TEMÀTICA: tractament i instal·lacions	TASQUES	<p>Millorar els espais de mercat de segona mà a les deixalleries i introduir-hi informació referent al taller i deixalleria comarcal. Fomentar la reutilització.</p> <p>Abast actuació: Deixalleries de la Xarxa comarcal</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombr de deixalleries amb senyalització actualitzada</p> <p>Observacions: Cal tenir en compte que la informació ha de ser visible i bàsica, les activitats puntuals poden posar-se al tauler d'anuncis de la deixalleria i el de l'ajuntament.</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic de medi ambient</p> <p>Benefici ambiental: la prevenció de residus és un benefici ambiental a nivell d'estalvi de recursos i disminució d'emissions.</p>
		<p>Millorar les eines que facilitin l'entrada d'objectes de segona mà al mercat virtual.</p> <p>Abast actuació: Deixalleries de la Xarxa comarcal</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre de deixalleries que gestionen els objectes de segona mà a través del programari informàtic</p> <p>Observacions: Amb l'actualització del mercat de segona mà virtual caldrà tenir en compte de posar eines per facilitar la introducció d'objectes de manera fàcil per l'operari.</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic de medi ambient</p> <p>Benefici ambiental: la prevenció de residus és un benefici ambiental a nivell d'estalvi de recursos i disminució d'emissions.</p>
		<p>Estudiar la viabilitat de conveniar amb una empresa d'immersió laboral la coordinació del mercat de segona mà.</p> <p>Abast actuació: Deixalleries de la Xarxa comarcal</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre d'objectes reutilitzats amb col·laboració d'una entitat</p> <p>Observacions: Una de les problemàtiques del mercat de segona mà és el manteniment. La dinamització a través d'una entitat col·laboradora pot ser interessant, tot i que també té els seus riscos. Cal estudiar-ne la viabilitat mirant altres experiències existents i centrada en la nova deixalleria comarcal.</p>
		<p>Recursos comarcals: Tècnic de medi ambient</p> <p>Benefici ambiental: El manteniment d'un sistema de segona mà pot incrementar molt la reutilització sense costos importants i alhora incrementa el benefici ambiental de la prevenció.</p>

accions tractament i instal



Estudiar i Introduir informació actualitzada al web sobre la compra o utilització de productes de segona mà.

Abast actuació:	Tota la població
Indicadors de seguiment:	Visites al web informatiu
Observacions:	El món de mercats de segona mà és canviant i genera molt dubtes a la població : Per fomentar-lo caldria que estigués informada a nivell de consumidor de tots els aspectes a complir dels productes de segona mà.
Recursos comarcals:	Contracte extern
Benefici ambiental:	Assegurar-se que el consum de bens de segona mà sigui exitós és garantia per incrementar-ne la utilització i la prevenció de residus.

CODI:		Milliores en el funcionament de la Xarxa de deixalleries i les seves instal·lacions		
6.3	Objectius:	L'objectiu és la coordinació de les instal·lacions de la xarxa per ampliar el servei de deixalleria a la comarca i fer-lo més eficient.		
	Descripció:	L'actual xarxa de deixalleries és una figura interessant per la comarca pel ventall de serveis que faciliten als ajuntaments la gestió diària de les instal·lacions municipals. En un futur, l'obligatorietat de recollir els residus especials i la diversitat de residus a separar faran que aquestes instal·lacions tinguin molta rellevància en els models de recollida de residus. Les accions que es proposen són per augmentar les poblacions amb servei de deixalleries i compartir despeses de gestió entre els municipis. També pretenen ampliar i millorar la gestió diària i control de les instal·lacions i la traçabilitat dels residus que s'hi recullen.		
	Relació amb altres actuacions:	Accions de model de recollida de residus		
	Incloure pesatge de residus a la deixalleria i albarans pels usuaris. Aquests han de tenir informació ambiental.	Abast actuació:	Deixalleries de la Xarxa comarcal	
		Indicadors de seguiment:	Nombre de deixalleries amb control amb pesatge	
		Observacions:	És important tenir en compte que caldria una prova pilot de la introducció de la bàscula en algunes deixalleries i implantar-ho progressivament. Val a dir que moltes deixalleries no disposen de llum.	
	Adaptacions de les deixalleries a les demandes de cada municipi en funció del model de recollida de residus que s'estableixi.	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal	
Benefici ambiental:		la traçabilitat dels residus ajuda a saber més informació dels residus realment valoritzats.		
Abast actuació:		Tots els municipis		
Incorporació de tancaments amb control d'entrada i identificació, si s'escau, i quan els municipis tinguin contenidors amb obertura amb control amb targeta.	Indicadors de seguiment:	Nombre de deixalleries adaptades		
	Observacions:	A l'estudi de model de recollida d'un municipi, la deixalleria és una instal·lació important, cal incloure-hi les accions d'adaptació per a donar el servei que requereixi el model de recollida.		
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal		
	Benefici ambiental:	Facilitar la separació dels residus als usuaris és important per obtenir resultats de recollida selectiva òptims i que donin beneficis ambientals.		
	Abast actuació:	Deixalleries de la Xarxa comarcal		
	Indicadors de seguiment:	Nombre de deixalleries amb control d'entrada amb targeta		
	Observacions:	En el model de recollida amb contenidors amb targeta és important el sistema d'identificació d'usuaris. Aquest ha d'introduir-se a l'entrada a la deixalleria i permetrà disposar de les dades d'utilització de cada servei de residus per a cada usuari. Aquest sistema és útil per a municipis petits sense recursos humans suficients per ampliar el servei en més horari.		
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal		
	Benefici ambiental:	les dades d'utilització dels serveis per part dels usuaris permeten fer polítiques de taxes que beneficiïn la separació de residus i per tant fomenten el benefici ambiental del reciclatge.		

TEMÀTICA:
tractament i
instal·lacions

accions tractament i instal

TASQUES	Coordinació i controls d'entrades i sortides unificats amb el sistema de la Xarxa comarcal de deixalleries.	Abast actuació:	Deixalleries de la Xarxa comarcal
		Indicadors de seguiment:	Nombre de deixalleries amb el control informatitzat en funcionament
		Observacions:	Caldrà adaptar i millorar el sistema de control d'entrada i sortida de residus existent amb la incorporació de nous residus i fer formació als responsables de deixalleries.
		Recursos comarcals:	Contracte extern i tècnic comarcal
		Benefici ambiental:	la traçabilitat dels residus i les dades permeten fer el calcul del benefici ambiental del seu reciclatge.

accions tractament i instal

<p>Redactar un projecte de coordinació del servei de deixalleria a tota la comarca per compartir recursos entre municipis i augmentar les hores de servei a la població. Aquest projecte té com a objectiu final arribar a una zona comarcal única de recollida de fraccions minoritàries. Per la complexitat tècnica, administrativa i tecnològica la implantació es realitzarà en dues fases: la primera fase es realitzarà una gestió conjunta en diferents zones, la segona fase serà la implantació de la zona única.</p>	<p>Abast actuació:</p>	<p>Tots els municipis</p>
	<p>Indicadors de seguiment:</p>	<p>Nombre de municipis amb servei de deixalleria</p>
	<p>Observacions:</p>	<p>Aquesta proposta ja ha estat redactat en dues ocasions per l'àrea de medi ambient, caldrà adaptar-la amb les noves propostes de model de recollida. La coordinació i voluntat política és cabdal.</p>
	<p>Recursos comarcals:</p>	<p>Tècnic comarcal</p>
	<p>Benefici ambiental:</p>	<p>El treball coordinat té nombrosos beneficis ambientals: ampliació de servei i possibilitat d'augment de separació de residus, disminució d'emissions amb recollides coordinades....</p>
<p>Oferir recursos i maquinària compartida a les deixalleries de la xarxa.</p>	<p>Abast actuació:</p>	<p>Deixalleries de la Xarxa comarcal</p>
	<p>Indicadors de seguiment:</p>	<p>Nombre de recursos compartits Nombre de deixalleries que utilitzen recursos compartits</p>
	<p>Observacions:</p>	<p>Hi ha maquinària que s'utilitza puntualment en una deixalleria i que podria ser compartida. Des de la deixalleria comarcal es vol disposar de recursos d'aquest tipus per a deixar a les deixalleries periodicament. Un exemple pot ser una trituradora de fracció verda.</p>
	<p>Recursos comarcals:</p>	<p>Tècnic comarcal</p>
	<p>Benefici ambiental:</p>	<p>El benefici ambiental és la disminució de recursos utilitzats en comparació amb disposar d'un recurs per a cadascun.</p>

CODI:		Millors en els serveis inclosos en la Deixalleria Comarcal		
6.4	Objectius:	L'objectiu de la nova deixalleria comarcal és ampliar l'abast de servei específic a aquells usuaris que no poden utilitzar les deixalleries municipals i coordinar i fer de transferència de les deixalleries de la xarxa comarcal.		
	Descripció:	La nova deixalleria comarcal es vol potenciar com una instal·lació central de la xarxa comarcal de deixalleries. El seu paper és facilitar la gestió de les deixalleries municipals i donar serveis específics. Aquesta instal·lació ha d'estar oberta a realitzar projectes innovadors en relació a la valorització de residus.		
	Relació amb altres actuacions:	Relaciona amb accions de model de recollida		
	TASQUES	La recollida de residus especials i altres residus a través de la nova deixalleria comarcal.	Abast actuació:	Deixalleries de la Xarxa comarcal
			Indicadors de seguiment:	Nombre de deixalleries a les quals es recullen residus
			Observacions:	L'obligatorietat de recollida de residus especials farà necessari un servei de recollida de proximitat que disposi d'una transferència per a transportar els residus a plantes autoritzades. El mateix criteri pot servir per altres residus de les deixalleries.
			Recursos comarcals:	Tècnic comarcal
	TASQUES	Ofertir els serveis de recollida de residus emmagatzemats a les deixalleries des de la deixalleria comarcal.	Abast actuació:	Deixalleries de la Xarxa comarcal
			Indicadors de seguiment:	Nombre de deixalleries a les quals es recullen residus
			Observacions:	Existeixen residus com els voluminosos o les fustes que poden ser recollits per a tractar a la planta comarcal, des de la deixalleria comarcal es podrà fer el servei de recollida
Recursos comarcals:			Tècnic comarcal	
TASQUES	Establiment de convenis amb empreses locals per a la utilització dels materials separats a la planta per afavorir l'economia circular i disminuir les emissions de transport.	Abast actuació:	Tots els municipis	
		Indicadors de seguiment:	Nombre d'empreses que utilitzen subproductes Nombre de convenis	
		Observacions:	La deixalleria comarcal i planta de voluminosos pot disposar de material destriat que pot utilitzar alguna empresa de la comarca. Establir sinergies dins el territori ha de ser una opció principal pel destí del material.	
		Recursos comarcals:	Contracte extern explotació i tècnic comarcal	
TASQUES		Benefici ambiental:	la disminució del transport i l'economia circular té un efecte de disminució d'emissions.	
		Abast actuació:	Tots els municipis	
		Indicadors de seguiment:	Nombre de projectes on es participa	

accions tractament i instal

		<p>Participar en projectes I+D per a valoritzar els materials separats.</p>	<p>Observacions:</p> <p>Recursos comarcals:</p> <p>Benefici ambiental:</p>	<p>Cal trobar sortida per certs materials que es destrien dels residus per evitar que acabin a l'abocador comarcal. Cal incentivar proves pilot amb empreses per a valoritzar materials.</p> <p>Tècnic comarcal</p> <p>la valorització de residus representa una disminució de recursos naturals utilitzats.</p>
--	--	---	---	--

CODI:		Milliores i adaptacions de la planta de tractament de la fracció resta		
6.5	Objectius:	L'objectiu és adaptar la planta de tractament de fracció resta i els seus objectius de valorització en funció dels canvis de les característiques de la fracció resta de la comarca durant el procés de canvis en el model de recollida per incrementar la recollida selectiva.		
	Descripció:	En l'actualitat l'objectiu principal d'aquesta planta és separar la fracció orgànica inclosa en la fracció resta (un 45%) i estabilitzar-la per tal de dipositar-la a l'abocador controlat sense que això suposi una generació d'emissions de metà degudes a la fermentació. Un cop la FORM separada i tractada a la planta de compostatge, aquesta planta haurà d'adaptar-se per valoritzar el material que hi hagi a la fracció resta, que a més a més disminuirà en tones. Els ingressos de valorització faran la planta més viable econòmicament.		
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb les accions de model de recollida i comunicació.		
	TEMÀTICA: tractament i instal·lacions	TASQUES	En el cas de disminució de la quantitat de la fracció resta caldrà estudiar quines seran les tendències reals per tal d'adequar el dimensionament de la planta o bé permetre l'entrada de residu d'altres comarques. És una avantatge el fet que es tracta d'una planta que ja es va concebre com a flexible pel que fa el tractament dels diferents tipus de material orgànic.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Tones de fracció resta Observacions: Caldrà estudiar la utilització del nombre de túnels i les hores de treball de la planta per adequar-la a les tones entrades. També cal incloure la possibilitat de tractament de resta de fora de la comarca. Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contracte extern Benefici ambiental:
			La disminució de MOR a la fracció resta obliga a que la separació d'aquesta fracció deixi de ser un objectiu principal i cal estudiar la possibilitat d'ampliar el triatge per tal de valoritzar els envasos lleugers. Aquesta fracció és la més viable, ara per ara, de vendre al mercat i per tant permetria optimitzar la part de separació mecànica, que és energèticament molt costosa.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: % de FORM de la fracció resta Observacions: cal tenir en compte quines serien les fraccions de residus més freqüents en la fracció resta i tenen més valor al mercat en la valorització Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contracte extern Benefici ambiental:
			Més enllà de la fracció resta, i en funció de les necessitats de tractament d'envasos recollits selectivament, es podria plantejar la viabilitat de disposar d'una línia de separació d'envasos lleugers a partir de la mateixa instal·lació.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Increment d'envasos recollits selectivament Observacions: Aquest estudi va lligat a l'anterior i relacionat amb la capacitat de triatge de les plantes d'envasos que territorialment estan lligades a l'Alt Empordà. Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contracte extern Benefici ambiental:
			Per tal de reduir la despesa energètica de la planta caldrà	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Percentatge d'energia renovable utilitzada Percentatge d'energia d'autoconsum

accions tractament i instal

		<p>l'entorn de reduir la despesa energètica de la planta, caldrà plantejar un projecte d'autoconsum amb energia renovable, que alhora fos demostratiu i model a la comarca.</p>	<p>Observacions: aquest projecte s'impulsa a través de l'Agència Comarcal de l'energia i clima</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contracte extern</p> <p>Benefici ambiental: L'eficiència energètica i utilització d'energies renovables per a disminuir emissions</p>
		<p>La millora ambiental també passa per disposar d'un pla de vigilància ambiental per paliar tots els aspectes ambientals que pot malmetre la instal·lació a l'entorn: la gestió de l'avifauna, despesa energètica, despesa d'aigua, olors, sorolls, control d'espècies invasores, protecció de la biodiversitat...</p>	<p>Abast actuació: Tots els municipis</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre d'aspectes ambientals controlats Nombre d'accions fetes del pla de vigilància</p> <p>Observacions: L'entorn del CTR es un corredor biològic i la seva proximitat al Parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà fa que aquesta acció sigui de gran importància</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contracte extern</p> <p>Benefici ambiental:</p> <p>Aquestes accions representen en elles mateixes un benefici ambiental per l'entorn del CTR</p>

CODI:	Millors i adaptacions de la planta de compostatge		
6.6	Objectius: Descripció:	L'objectiu és adaptar la planta a un increment de tones de fracció orgànica superior a les 10.000 tones anuals per les quals està dimensionada. Si la FORM dels residus municipals representa un 36% de la bossa tipus de residus de les llars, i amb 80.000 tones anuals de residus al CTR, la generació de FORM de la comarca és superior. Els municipis de menys de 1000 habitants optaran per a metodologies de tractament de la FORM en origen. Els municipis més grans i els de forta estacionalitat turística generen més de 10.000 tones de FORM. Amb la introducció dels nous models de recollida que incentivin la selecció dels residus, caldrà veure l'evolució de la FORM recollida selectivament i determinar en quin moment caldrà fer una ampliació de la planta de compostatge.	
TEMÀTICA: tractament i instal·lacions	Relació amb altres actuacions:	Relació amb els models de recollida de residus	
	TASQUES	Redactar un Projecte d'ampliació de la capacitat de tractament de la Planta de Compostatge segons estudis d'evolució dels residus generats.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Tones de FORM recollides selectivament Observacions: Després de dos anys de recollida de la FORM caldrà fer un estudi de tendències de recollida per veure la necessitat d'ampliació i temporalitzar-la. Recursos comarcals: Contracte extern Benefici ambiental: El compostatge de la FORM i reintroducció al cicle natural disminueix emissions, evita l'erosió...
		Ampliar la planta amb la incorporació de túnels o sitges.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Tones de FORM recollides selectivament Observacions: la planta ja està preparada i té espai per a ampliar un túnel i una sitja de maturació. Recursos comarcals: Contracte extern Benefici ambiental: El compostatge de la FORM i reintroducció al cicle natural disminueix emissions, evita l'erosió...
		Millora de la maquinària de refi, si s'escau, per tal d'assolir la màxima qualitat del compost.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: % d'impropis de la FORM Observacions: La qualitat del compost és cabdal per tenir èxit en un pla de comercialització. En funció de l'evolució dels impropis de la recollida caldrà estudiar noves necessitats per un compost de qualitat. Recursos comarcals: Contracte extern Benefici ambiental: El compostatge de la FORM i reintroducció al cicle natural disminueix emissions, evita l'erosió...
		Estudiar la possibilitat de tractament de residus de fora la comarca, si l'ampliació ho fa possible.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Tones de FORM recollides selectivament Observacions: Comarques amb insuficient capacitat de plantes de form Aquest és un dels criteris a tenir en compte tant per la gestió de l'actual planta com per a la possible ampliació. L'eficiència de la planta és important econòmicament.

accions tractament i instal

	Recursos comarcals:	Contracte extern
	Benefici ambiental:	El compostatge de la FORM i reintroducció al cicle natural disminueix emissions, evita l'erosió...
	Abast actuació:	
	Indicadors de seguiment:	
	Observacions:	
	Recursos comarcals:	
	Benefici ambiental:	

Milliores ambientals i d'adaptació al canvi climàtic al CTR

CODI:			
6.7	Objectius:	L'objectiu d'aquesta acció és millorar la gestió del CTR tenint en compte l'entorn natural i adaptar-la als impactes del canvi climàtic a la comarca.	
	Descripció:	Les tasques que s'inclouen en aquesta acció són projectes que volen augmentar l'eficiència energètica del CTR, mantenir un entorn natural favorable a les espècies que utilitzen el corredor biològic i gestionar amb criteris de protecció de la biodiversitat les interaccions del funcionament de les plantes de residus amb les espècies de flora i fauna.	
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb accions de comunicació	
TEMÀTICA: tractament i instal·lacions	TASQUES	La incorporació d'elements generadors d'energies renovables per a l'autoconsum del complex de tractament de residus. Aquest han de servir pel consum d'energia renovable i han de ser demostratius per a fomentar l'autoconsum als municipis.	Abast actuació: El centre de tractament de residus Indicadors de seguiment: Tipus d'energies renovables Energia consumida d'autoconsum Observacions: Existeix una proposta d'introducció d'energies renovables a la superfície de l'abocador clausurat que cal adaptar a les noves tendències i legislació. Recursos comarcals: Tècnics Agència de l'energia i clima i contracte extern Benefici ambiental: Eficiència energètica i disminució d'emissions pe consum d'energies renovables.
		La millora dels entorns naturals de la instal·lació i l'adequació per a fomentar la biodiversitat i assegurar el paper de corredor biològic de les franges al voltant de la instal·lació. Caldrà fer un projecte d'adequació i manteniment dels entorns.	Abast actuació: El centre de tractament de residus Indicadors de seguiment: Nombre d'espècies d'ocells presents a l'abocador Nombre d'espècies invasores a l'entorn de l'abocador Observacions: Els terrenys de l'entorn del CTR són propietat del CCAE, alguns es treballen i altres caldrà que se'n faci el manteniment adient. Estan associats a un carril bici. Recursos comarcals: Contracte extern Benefici ambiental: La protecció de la biodiversitat de l'entorn del parc natural dels Aiguamolls
		L'estudi i execució d'un nou circuit de visites al dipòsit controlat tenint en compte el nou vas a explotar i que es visita en conjunt amb les plantes de tractament de residus.	Abast actuació: El centre de tractament de residus Indicadors de seguiment: Nombre de visites al CTR Observacions: L'actual circuit de visites allarga molt la visita de totes les instal·lacions i l'accés a l'abocador controlat és per vials d'utilització de les plantes poc concorreguts. No és l'adient. Caldria una passarel·la d'accés directe des del CTR. El projecte està fet. Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contractes externs Benefici ambiental: la comunicació i coneixement de la població de les instal·lacions al CTR provoca un creixement de l'interès i fomenta el canvi d'hàbits per a la la recollida selectiva
			Abast actuació: El centre de tractament de residus Indicadors de seguiment: Nombre d'espècies d'ocells presents a l'abocador i espècies invasores Nombre de queixes per olors o sorolls

accions tractament i instal

	Un pla de vigilància ambiental compartit amb la resta de plantes de tractament de residus posant èmfasi en l'execució d'accions de la gestió de l'avifauna i de la gestió d'espècies vegetals invasores	Observacions:	El fet que totes les instal·lacions de tractament siguin de costat obliga a un treball coordinat de totes les empreses que gestionen. Cal fer una redacció conjunta i establir protocols similars de treball per a la vigilància ambiental.
		Recursos comarcals:	Tècnic comarcal i contractes externs
		Benefici ambiental:	La coordinació de tots els agents implicats assoliran beneficis ambientals per l'entorn e la instal·lació amb menys esforç individual.
		Abast actuació:	
		Indicadors de seguiment:	
		Observacions:	
		Recursos comarcals:	
		Benefici ambiental:	

Implantar un servei per a assessorar ajuntaments		
Objectius:	L'objectiu és disposar d'un servei d'assessorament compartit entre municipis per a planificar, iniciar o fer el seguiment de la gestió municipal dels residus.	
Descripció:	La majoria d'ajuntaments més petits de 4500 habitants recorren a l'àrea de medi ambient per a resoldre dubtes o obtenir solucions tècniques a problemàtiques generades en els serveis de recollida de residus. Això genera reunions, accions concretes més o menys resolutives que es prenen des dels ajuntaments. La idea d'aquesta acció és disposar d'estructura tècnica compartida per poder planificar i fer el seguiment de l'estratègia de residus de cada ajuntament. Alhora, que es dediqui a fer el seguiment dels serveis de recollida (delegats o no) quan els ajuntaments ho sol·licitin.	
Relació amb altres actuacions:	Relació amb accions de model de recollida	
TASQUES	Abast actuació:	Tots els municipis
	Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis que utilitzen la guia
	Observacions:	Aquest document ha d'estar preparat després de l'aprovació del Pla estratègic i per començar les planificacions municipals
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal
	Benefici ambiental:	El document ha de tenir un apartat de criteris i aspectes ambientals a tenir en compte en la implantació
	Abast actuació:	Tots els municipis
	Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis amb objectius assolits Nombre de millores proposades
	Observacions:	Aquesta informació ha de tenir una periodicitat anual i ha de tenir un apartat específic de valoració de dades en període estival per a municipis turístics.
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal
Benefici ambiental:	El document ha de tenir un apartat de criteris i aspectes ambientals que han millorat.	
Abast actuació:	Tots els municipis	
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis interessants en el servei	
Observacions:	Caldrà definir a nivell intern de quina manera s'organitzen els recursos del servei, el repartiment dels municipis pels tècnics de recollida de residus o bé el treball grupal de tècnics especialitzats per a cada servei de recollida i fracció de residus	
Abast actuació:	Tots els municipis	
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis interessants en el servei	
Observacions:	Caldrà definir a nivell intern de quina manera s'organitzen els recursos del servei, el repartiment dels municipis pels tècnics de recollida de residus o bé el treball grupal de tècnics especialitzats per a cada servei de recollida i fracció de residus	
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal	
Benefici ambiental:	El document ha de tenir un apartat de criteris i aspectes ambientals que han millorat.	
Abast actuació:	Tots els municipis	
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis interessants en el servei	
Observacions:	Caldrà definir a nivell intern de quina manera s'organitzen els recursos del servei, el repartiment dels municipis pels tècnics de recollida de residus o bé el treball grupal de tècnics especialitzats per a cada servei de recollida i fracció de residus	
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal	
Benefici ambiental:	El document ha de tenir un apartat de criteris i aspectes ambientals que han millorat.	
Abast actuació:	Tots els municipis	
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis interessants en el servei	
Observacions:	Caldrà definir a nivell intern de quina manera s'organitzen els recursos del servei, el repartiment dels municipis pels tècnics de recollida de residus o bé el treball grupal de tècnics especialitzats per a cada servei de recollida i fracció de residus	
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal	
Benefici ambiental:	El document ha de tenir un apartat de criteris i aspectes ambientals que han millorat.	
Abast actuació:	Tots els municipis	
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis interessants en el servei	
Observacions:	Caldrà definir a nivell intern de quina manera s'organitzen els recursos del servei, el repartiment dels municipis pels tècnics de recollida de residus o bé el treball grupal de tècnics especialitzats per a cada servei de recollida i fracció de residus	
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal	
Benefici ambiental:	El document ha de tenir un apartat de criteris i aspectes ambientals que han millorat.	
Abast actuació:	Tots els municipis	
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis interessants en el servei	
Observacions:	Caldrà definir a nivell intern de quina manera s'organitzen els recursos del servei, el repartiment dels municipis pels tècnics de recollida de residus o bé el treball grupal de tècnics especialitzats per a cada servei de recollida i fracció de residus	
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal	
Benefici ambiental:	El document ha de tenir un apartat de criteris i aspectes ambientals que han millorat.	
Abast actuació:	Tots els municipis	
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis interessants en el servei	
Observacions:	Caldrà definir a nivell intern de quina manera s'organitzen els recursos del servei, el repartiment dels municipis pels tècnics de recollida de residus o bé el treball grupal de tècnics especialitzats per a cada servei de recollida i fracció de residus	
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal	
Benefici ambiental:	El document ha de tenir un apartat de criteris i aspectes ambientals que han millorat.	
Abast actuació:	Tots els municipis	
Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis interessants en el servei	
Observacions:	Caldrà definir a nivell intern de quina manera s'organitzen els recursos del servei, el repartiment dels municipis pels tècnics de recollida de residus o bé el treball grupal de tècnics especialitzats per a cada servei de recollida i fracció de residus	
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal	
Benefici ambiental:	El document ha de tenir un apartat de criteris i aspectes ambientals que han millorat.	

accions model recollida

	Recursos comarcals:	Tècnics comarcals
	Benefici ambiental:	El servei ha de tenir en compte la manera d'assessorar sobre els beneficis ambientals de la correcta gestió dels residus

Realitzar una prova pilot de contenidors amb control d'accés i identificació d'usuari.	
Objectius:	L'objectiu és valorar la proposta de model de recollida amb contenidors amb control d'accés per a l'aplicació en altres municipis.
Descripció:	La utilització de contenidors amb control d'accés i l'accés restringit i programat ja és un sistema provat a Catalunya. Per tal d'implantar-lo en alguns municipis o nuclis de la comarca es planteja fer alguna prova pilot i valorar els criteris pels quals resultaria un sistema idoni. En el cas de la nostra comarca es proposa aquest model en municipis grans o amb gran estacionalitat turística i en nuclis residencials de municipis petits. En aquests darrers quan siguin allunyats del nucli històric i quan els habitatges siguin de segona residència, conviuran amb un sistema de recollida porta a porta.
Relació amb altres actuacions:	Relació amb accions de model de recollida
TASQUES	<p>Estudi i execució d'un sistema de recollida en contenidors amb targeta en un municipi amb molts nuclis secundaris</p> <p>Abast actuació: A proposar</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre de targetes repartides/ utilitzades</p> <p>Observacions: Caldrà fer un estudi previ i demanar ajuts per a la execució.</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal</p> <p>Benefici ambiental: A la valoració del servei caldrà incloure el benefici ambiental.</p>
	<p>Prova pilot d'un contenidor amb targeta per a nuclis comercials estacionals on es realitza porta a porta a l'estiu i a l'hivern s'incorpora un contenidor d'accés exclusiu comercial restringit amb targeta.</p> <p>Abast actuació: Sant Pere Pescador</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre comerços estiu / hivern Incidències en contenidors exclusius amb targeta.</p> <p>Observacions: Aquest sistema està contractat i es provarà durant el 2020</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal</p> <p>Benefici ambiental: A la valoració del servei caldrà incloure el benefici ambiental.</p>
	<p>Prova pilot de contenidors amb targeta en un municipi amb un nucli històric amb recollida porta a porta però que tingui un o varis punts a distància del nucli (disseminats o urbanització) que es recullin amb contenidors.</p> <p>Abast actuació: a proposar</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre de targetes repartides/ grau utilització Nombre incidències</p> <p>Observacions: aquesta prova es pot ajuntar amb la prova pilot de model de recollida porta a porta de diversos municipis que tinguin complementaritat de models</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal</p>

	Benefici ambiental:	A la valoració del servei caldrà incloure el benefici ambiental.
--	----------------------------	--

Iniciar un contracte supramunicipal amb la recollida porta a porta		
Objectius:	L'objectiu és tenir experiència en la contractació de serveis de recollida porta a porta en diferents modalitats.	
Descripció:	En aquesta acció tenim en compte diferents modalitats de recollida porta a porta que ens ajudaran a fer-ne una valoració per tal de tenir criteris per a posar-los en altres municipis de les mateixes característiques. Es plantegen diferents proves: servei porta a porta clàssic amb empresa de recollida, servei porta a porta de la FORM utilitzant mitjans propis de l'ajuntament, servei de recollida porta a porta compartint personal específic varis municipis veïns...	
Relació amb altres actuacions:	Relació amb accions de model de recollida	
TASQUES	Contractació d'un servei de recollida porta a porta conjunt de diferents municipis, el servei es planteja amb la opció clàssica però amb diferències de nombre de fraccions de recollida porta a porta segons necessitats.	Abast actuació: Pont de molins, Terrades, Biure, Maçanet de Cabrenys, Darnius i Boadella. Indicadors de seguiment: Observacions: És un estudi ja iniciat on cal resoldre el destí de la FORM recollida. Recursos comarcals: Tècnic comarcal Benefici ambiental: A la valoració del servei caldrà incloure el benefici ambiental.
	Seguiment i suport tècnic a una recollida de FORM amb mitjans propis i utilitzant mètodes de tractament de FORN en origen, és a dir compostatge comunitari, mecanitzat o no.	Abast actuació: Municipis compostatge mecanitzat (posar-los) Indicadors de seguiment: Nombre de municipis seguits Observacions: Caldrà determinar el nombre d'hores de seguiment tècnic que requereix el servei per a valorar el cost econòmic del seguiment Recursos comarcals: Tècnic comarcal Benefici ambiental: A la valoració del servei caldrà incloure el benefici ambiental.
	Prova pilot de recollida porta de diversos nuclis segons el model proposat en aquest pla estratègic i amb convivència amb la recollida de contenidors en ruta. Aquesta prova requeriria la contractació de personal compartit.	Abast actuació: A proposar Indicadors de seguiment: Nombre de municipis a la prova pilot Observacions: Caldrà tenir en compte que es tracti de municipis veïns d'una sola zona de treball, a poder ser sencera. Caldrà fer l'estudi previ. Recursos comarcals: Tècnic comarcal Benefici ambiental: A la valoració del servei caldrà incloure el benefici ambiental.

Projecte de coordinació del servei de deixalleries a la comarca cap a una zona única global de gestió.

Objectius: Descripció:	<p>L'objectiu és ampliar el servei de deixalleria a la comarca fent ús compartit de les instal·lacions i compartint les despeses de gestió.</p> <p>Aquest projecte es planteja després d'haver fet proves de funcionament compartit d'una deixalleria entre dos municipis. Tot i fer moltes propostes del model compartit encara hi ha moltes reticències per part dels responsables municipals a compartir aquestes instal·lacions. La proposta o objectiu final a encaminar la comarca és a crear un sol servei de deixalleria coordinat per la deixalleria comarcal i que gestioni totes les instal·lacions, tant a nivell de personal com de recollida de residus de cada instal·lació. Per a portar-lo a terme potser caldria passar per una fase prèvia i fer la prova amb una de les zones de treball de gestió de residus.</p>			
Relació amb altres actuacions:	Relació amb accions de model de recollida			
TASQUES	Redacció d'un document de desplegament de coordinació de servei de deixalleries que incorpori fases d'execució.	Abast actuació:	Tots els municipis	
	Indicadors de seguiment:	Municipis que incorpora el document		
	Observacions:	El document ha de tenir en compte l'actual gestió de les deixalleries i si hi ha un contracte de servei associat i quan finalitza.		
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal		
	Benefici ambiental:	El document ha d'incloure i valorar els beneficis ambientals de la proposta.		
	Prova pilot de funcionament de servei de deixalleria compartit en una zona de treball	Abast actuació:	Proposar una zona	
	Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis de la prova pilot Nombre de deixalleries compartides		
	Observacions:	cal tenir en compte la forma de contractació del personal compartit així com la funció de suport dels agutzils.		
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal		
Benefici ambiental:	El document ha d'incloure i valorar els beneficis ambientals de la proposta.			
Millora del programari de control d'entrada i sortida a les deixalleries, tecnologies d'accés amb targeta i accés de residus amb pesatge per a incorporar a la gestió diària de les instal·lacions	Abast actuació:	Municipis de la xarxa comarcal de deixalleries		
Indicadors de seguiment:	Nombre deixalleries amb control de residus informatitzat i control d'accés amb targeta Nombre de deixalleries amb bàscula			
Observacions:	caldrà tenir en compte els coneixements del personal de deixalleries i la situació de les instal·lacions pels robatoris.			
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal			
Benefici ambiental:				

CODI: 5.1	Construir i posar en funcionament el Centre d'informació i educació ambiental el Triangle		
	Objectius:	L'objectiu d'aquesta acció és centralitzar l'activitat d'informació, sensibilització i educació ambiental de la comarca.	
	Descripció:	El Triangle ha de ser un espai que, prioritzant la gestió dels residus però sense aïllar-la de la resta de temes ambientals que sempre van relacionats, coordini i dinamitzi les accions que permetin fer el canvi de model de recollida de residus als municipis amb la participació de la població. El Projecte de funcionament i dinamització del centre i l'apartat de comunicació d'aquest pla n'especifiquen les línies estratègiques de treball.	
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb totes les accions del Pla estratègic	
TEMÀTICA: Comunicació i educació ambiental	TASQUES	Redactar el pla de gestió del centre d'educació ambiental	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Observacions: La planificació, funcionament, accions i finançament de l'activitat s'han d'incloure al pla de gestió. Recursos comarcals: Tècnic comarcal Benefici ambiental: L'èxit dels serveis de residus passa per la participació de la població, com més augmenta més beneficis ambientals de la correcta selecció dels residus hi han.
		Tenir un sistema de comunicació de dades anuals dels serveis de gestió de residus i la seva valoració en canals de comunicació comarcals.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Nombre de canals de comunicació que accedeixen a la font de comunicació Nombre d'articles relacionats amb la gestió de residus als diaris comarcals Observacions: Cal crear interès els resultats de selecció de residus per part de la població i dels agents que han de prendre decisions, en els seus àmbits de treball, per tenir protocols de treballs que ajudin a seleccionar. Recursos comarcals: Tècnic comarcal Benefici ambiental: L'èxit dels serveis de residus passa per la participació de la població, com més augmenta més beneficis ambientals de la correcta selecció dels residus hi han.
		Planificar i executar les accions de comunicació relacionades amb el centre de tractament de residus: informació a usuaris dels serveis, visites i activitats realitzades al CTR i al Triangle, xerrades informatives....	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Nombre d'accions realitzades Nombre de participants/ tipus d'acció Observacions: L'objectiu del Triangle és que la població pugui apropar-se a les plantes de tractament i no ho ignori en la seva vida diària. Recursos comarcals: Tècnic comarcal Benefici ambiental: El grau de coneixement de la població respecte de com es fa la gestió de residus és decisiu per a fomentar canvis d'hàbits.
		Obrir i dinamitzar el taller de reutilització i reparació de residus ubicat al CTR: fer un projecte de dinamització i funcionament.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Usuaris anuals que han utilitzat el taller Observacions: Aquesta acció va estretament lligada a les acció específica del taller.

accions comunicació



Recursos comarcals:

Tècnic comarcal

Benefici ambiental:

Disposar de coneixements i espai per a la reutilització fomenta la prevenció de residus per part dels usuaris.

CODI:		Planificació i coordinació de campanyes de sensibilització		
5.2	Objectius:	L'objectiu de les campanyes de sensibilització és informar sobre el correcte funcionament dels servei de recollida i fomentar-ne l'ús correcte i la separació en origen dels residus.		
	Descripció:	Aquesta acció és important en la mesura que pretén coordinar i establir una metodologia per a realitzar campanyes relatives als serveis de recollida. Pretén fugir de les campanyes puntuals per donar resposta a una subvenció i s'encamina cap a una comunicació continuada entre l'administració i l'usuari.		
	Relació amb altres actuacions:	Relacionada amb les accions de canvi de model de recollida de residus		
	Redactar i fer la imatge gràfica de les campanyes informatives dels serveis de recollida per a cada model de recollida proposat al pla estratègic i la pàgina web de coordinació de la informació	Abast actuació:	Tots els municipis	
		Indicadors de seguiment:	Nombre de campanyes bàsiques dissenyades Nombre de webs municipals amb enllaç a la comarcal	
		Observacions:	Per al disseny de campanyes de cada model cal tenir en compte els dissenys de les actuals campanyes i la introducció d'en Pitu Tries en suports infantils.	
	Redactar metodologies de campanyes d'implantació de serveis, anuals de recordatori de serveis, puntuals per a la recollida de diferents residus en àrees d'aportació, tancades o deixalleries. Aquestes han de ser utilitzables i personalitzables pels ajuntaments	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal i contracte extern	
		Benefici ambiental:	la coordinació per a distribuir els mateixos missatges a tota la població fa més fort el missatge	
		Abast actuació:	Tots els municipis	
	Redactar metodologies de campanyes d'implantació de serveis, anuals de recordatori de serveis, puntuals per a la recollida de diferents residus en àrees d'aportació, tancades o deixalleries. Aquestes han de ser utilitzables i personalitzables pels ajuntaments	Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis que utilitzen les campanyes comarcals Nombre de campanyes diferents projectades	
Observacions:		Les campanyes informatives relatives als serveis han de ser continuades i pensades per diferents segments de la població.		
Recursos comarcals:		Tècnic comarcal i contracte extern		
Plantejar una metodologia de realització de campanyes de sensibilització adreçades a la població estacional i visitant.	Benefici ambiental:	la utilització dels mateixos missatges i campanyes als municipis reforça les campanyes, les allarga en el temps i dona coherència a la informació.		
	Abast actuació:	Tots els municipis		
	Indicadors de seguiment:	Nombre d'accions destinades a turistes Nombre de campanyes coordinades entre municipis turístics		
Plantejar una metodologia de realització de campanyes de sensibilització adreçades a la població estacional i visitant.	Observacions:	ÉS important diferenciar entre la població de segona residència, aquella que fa una estada curta o bé el visitant per un dia a un municipi.		
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal i contracte extern		
Plantejar una metodologia de realització de campanyes de sensibilització adreçades a la població estacional i visitant.	Benefici ambiental:	La importància del turisme en la generació de residus de la comarca és molt gran, representa un increment d'un terç de la població censada. El fet que aquesta població estacional gestioni millor els residus pot beneficiar molt ambientalment a la comarca.		
	Abast actuació:	Tots els municipis		

TEMÀTICA:
Comunicació i educació ambiental

TASQUES

accions comunicació

		<p>Potenciar que els ajuntaments disposin anualment d'una partida pressupostària per a accions d'informació dels serveis de recollida</p>	<p>Indicadors de seguiment: Nombre d'ajuntaments que tene partida de comunicació ambiental.</p> <p>Observacions: les campanyes fins a l'actualitat s'han realitzat amb finançament de subvencions. Això fa que es realitzin per a la implantació d'un servei o de manera puntual. Hem d'allunyar-nos d'aquest model intensificant petites accions informatives a nivell municipal però continuades.</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal</p> <p>Benefici ambiental: les campanyes continuades poden donar més resultats a llarg termini en l'assoliment d'objectius de reciclatge.</p>
--	--	---	--

CODI:	Accions de formació en la gestió de residus		
5.3	Objectius:	L'objectiu de la formació és assolir un grau de coneixement sobre la gestió de residus i els seus aspectes tècnics i ambientals que permeti a la població prendre decisions sobre els seus hàbits personals o professionals respecte a la selecció en origen o la utilització dels serveis existents.	
	Descripció:	La ignorància sobre una temàtica pot provocar que les persones utilitzin incorrectament els serveis o bé que segueixin llegendes urbanes sobre la gestió de residus que serveixen de justificació per a no fer cap esforç de separació dels residus. El dia a dia de la gent no permet tenir-se informat de tots els temes amb un grau suficient i la gestió dels residus no és una prioritat per a molta gent. La formació s'ha de fer amb diferents nivells i directament relacionada amb l'àmbit escolar i professional com a prioritat. La formació continuada de es persones en l'àmbit professional també pot afectar els hàbits personals.	
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb actuacions de canvi de model de recollida	
TEMÀTICA: Comunicació i educació ambiental	TASQUES	Planificar i executar un programa pedagògic pels centres escolars i per a la formació continuada centrat en el coneixement de la gestió de residus per nivells i àmbits.	<p>Abast actuació: Tota la comarca</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre de centres educatius que utilitzen el programa en els seus projectes de centre Nombre d'empreses que inclouen accions de formació de gestió de residus</p> <p>Observacions: Acompanyant la planificació d'accions formatives és important també la difusió per tal que siguin utilitzades, així com aconseguir un certificat d'aprofitament d'alguns dels cursos oferts.</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contractes externs</p> <p>Benefici ambiental: Incrementar el grau de coneixement de la població que el doti d'eines per a la presa de decisions personals i professionals que portin cap a un benefici ambiental.</p>
		Organització de jornades temàtiques adreçades a professionals com a introducció a la gestió dels residus específicament en els seus àmbits professionals	<p>Abast actuació: Empreses de la comarca</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre de jornades organitzades Nombre d'assistents</p> <p>Observacions: Cal tenir en compte la temporalització i lloc de celebració de les jornades per fomentar l'assistència. Dins les empreses cal comptar també amb aquelles que gestionen o transporten residus.</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal i ponents externs</p> <p>Benefici ambiental: Incrementar el grau de coneixement de la població que el doti d'eines per a la presa de decisions personals i professionals que portin cap a un benefici ambiental.</p>
			<p>Abast actuació: Tots els ajuntaments</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre de formacions anuals Nombre d'assistents</p>

accions comunicació

		<p>Organització de trobades continuades amb tècnics o responsables polítics municipals per intercanvi de coneixements i formacions de temes específiques quan hi hagi la necessitat.</p>	<p>Observacions: Per a portar a terme canvis de models de de recollida de residus on cada dia s'incrementa l'ús de la tecnologia o sistemes innovadors, les persones que han de liderar o executar els projectes han de tenir el coneixement suficient.</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal i ponents externs</p> <p>Benefici ambiental: Incrementar el grau de coneixement dels responsables municipals disminueix la presa de decisions errònies que poden desmotivar la població i disminuir el benefici ambiental.</p>
--	--	--	--

CODI:	Planificació d'accions de comunicació en instal·lacions de la Xarxa de deixalleries		
5.4	Objectius: Descripció:	L'objectiu d'aquesta acció és unificar i uniformitzar la informació relacionada amb el servei de deixalleria a la comarca. La Xarxa comarcal de deixalleries lidera les accions conjuntes que es realitzen a les instal·lacions municipals, una d'elles és la dels aspectes relacionats amb la informació al ciutadà del servei. La informació pot venir per diferents canals: la senyalització, campanyes puntuals o la informació donada pels responsables de deixalleria o l'ajuntament. L'objectiu a assolir és que els missatges siguin coherents entre tots els canals.	
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb altres accions de comunicació i accions relatives al model de recollida i instal·lacions.	
TEMÀTICA: Comunicació i educació ambiental	TASQUES	Mantenir i dinamitzar la senyalització de la Xarxa comarcal de deixalleries a les instal·lacions i el web que contingui totes les deixalleries i serveis que ofereix cadascuna.	Abast actuació: Deixalleries de la Xarxa comarcal Indicadors de seguiment: Nombre de deixalleries amb senyalització de la xarxa Nombre de deixalleries amb informació al web de la xarxa i enllaçada al web municipal. Observacions: La senyalització i del web han de poder informar a l'usuari tant de la utilització dels contenidors de la deixalleria com del destí dels residus que s'hi dipositen. Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contractes externs Benefici ambiental: La informació a l'usuari ha d'incloure el benefici ambiental de tractar correctament cada residu.
		Disposar de suports informatius per a realitzar campanyes puntuals de residus específics. Les campanyes es poden realitzar en diferents moments de l'any en funció de la producció: ampolles de cava per ant Joan, neteja de voluminosos de casa a l'estiu, neteja del jardí a la primavera, paper i cartró per nadal...	Abast actuació: Deixalleries de la Xarxa comarcal Indicadors de seguiment: Nombre de suports informatius diferents per a campanyes. Nombre de municipis que realitzen campanyes Observacions: El material pels ajuntaments ha de ser personalitzable si el municipi té una característica especial que no pugui utilitzar un suport genèric. Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contractes externs Benefici ambiental: La informació a l'usuari ha d'incloure el benefici ambiental de tractar correctament cada residu.
		Formació als responsables municipals i personal de deixalleria per tal que puguin informar la població	Abast actuació: Tots els municipis amb deixalleria Indicadors de seguiment: Nombre de formacions anuals Nombre d'assistents/ nombre de municipis Observacions: La formació ha d'incloure aspectes tècnics de les instal·lacions i ha de poder donar coneixements suficients per a respondre als dubtes dels usuaris de les deixalleries. Recursos comarcals: Tècnic comarcal i ponents externs Benefici ambiental: La informació de la formació ha d'incloure el benefici ambiental de tractar correctament cada residu.

CODI:		Foment de la participació com a eina de coordinació i sensibilització			
5.5	Objectius:	L'objectiu d'aquesta acció és incrementar la utilització correcta dels serveis de recollida de residus fent participar la població en la presa de decisions en els diferents nivells de desenvolupament dels canvis o projectes que es volen dur a terme.			
	Descripció:	Les solucions de recollida de residus en un municipi poden ser diverses i no està provat que allò que funciona en un municipi pugui funcionar en un altre. Aquest fet és degut que, més enllà de les característiques urbanístiques o de mobilitat del municipi, també hi entren en joc característiques socials. El teixit social d'un municipi, les relacions entre ells, les associacions i les relacions entre la població i l'ajuntament poden ser claus per poder tirar endavant un canvi de servei sense que sigui traumàtic. Per aquesta raó els canvis de model de recollida es proposen utilitzant la participació com a eina de presa de decisions i de validació del model de recollida a posar. La participació en diferents nivells: dins el mateix municipi, entre municipis veïns i de coordinació comarcal.			
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb accions de canvis en model de recollida de residus			
	TEMÀTICA: Comunicació i educació ambiental	TASQUES	Redactar i aprovar un reglament comarcal de participació ciutadana ambiental. Ha d'incloure almenys tres nivells de participació i ha de garantir la coordinació entre municipis.	Abast actuació:	Tots els municipis
				Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis que participen als òrgans de participació
				Observacions:	Seria interessant que aquest reglament pogués promoure l'aprovació de reglaments municipals de participació ciutadana pels veïns.
			Incloure les propostes de campanyes informatives en les reunions de participació per a zones per a la presa de decisions de models de recollida als ajuntaments	Recursos comarcals:	Tècnic ambiental
				Benefici ambiental:	Les reunions de participació per a la presa de decisions sobre els serveis de recollida de residus han d'incloure els beneficis ambientals de les diferents opcions tècniques a debatre.
				Abast actuació:	Tots els municipis
				Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis assistents a les reunions
Observacions:				Els ajuntaments podran participar i donar idees d'aspectes de la campanya a tenir en compte en municipis de diferents característiques amb l'objectiu d'arribar a tota la població.	
Recursos comarcals:				Tècnic comarcal	
Fomentar la participació ciutadana als municipis per a garantir l'èxit de les noves propostes de recollida. Redactar protocols de participació per a la posada en marxa i el seguiment dels serveis de recollida	Benefici ambiental:	Les reunions de participació per a la presa de decisions sobre els serveis de recollida de residus han d'incloure els beneficis ambientals de les diferents opcions tècniques a debatre.			
	Abast actuació:	Tots els municipis			
	Indicadors de seguiment:	Nombre d'ajuntaments amb protocol de participació municipal aprovat			
	Observacions:	Les campanyes de comunicació hauran de tenir en compte el funcionament participatiu de cada municipi.			
Recursos comarcals:	Tècnic comarcal				
Benefici ambiental:	L'èxit de la participació en la recollida selectiva aporta un benefici ambiental segur.				

CODI:		Planificació específica d'accions de sensibilització de residus			
5.6	Objectius:	L'objectiu d'aquesta acció és planificar les accions de comunicació de temàtiques concretes per tal de poder-les coordinar amb les accions relatives als serveis de recollida.			
	Descripció:	En apartats anteriors hi ha accions de comunicació estretament lligades als serveis de recollida o tractament. Tanmateix, hi ha àmbits concrets de la gestió de residus que no estan directament relacionats amb serveis però que cal treballar. Un d'ells és la prevenció de residus. Altres àmbits socials que es poden tractar de manera específica per les seves característiques com per exemples, les festes, associacionisme, immigració, nuclis comercials... Aquests àmbits poden no respondre a les campanyes més generals i necessites unes accions amb enfoc específic. El protocol en aquest cas seria la redacció prèvia d'un pla específic i després l'execució de les accions.			
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb accions de model de recollida i altres campanyes generals.			
	TEMÀTICA: Comunicació i educació ambiental	TASQUES	Posar al dia i executar el Pla comarcal d'ambientalització de festes .	Abast actuació:	Tots els municipis
				Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis adherits
				Observacions:	Aquest pla inclou el servei ja contractat de contenidors temporals per a festes.
			Aprovar i executar les accions de comunicació del nou Pla de prevenció de residus.	Recursos comarcals:	Tècnic ambiental
				Benefici ambiental:	El pla hauria d'incloure el benefici ambiental que aporta una festa amb criteris sostenibles
				Abast actuació:	Tots els municipis
			Redacció de diversos plans específics: per a comunicació en nuclis comercials, per a associacions de persones nouvingudes o d'origen estranger.	Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis adherits
Observacions:				Aquest és un nou pla que ha evolucionat del pla vigent del qual s'han realitzat moltes de les accions.	
Recursos comarcals:				Tècnic ambiental	
Benefici ambiental:	El pla hauria d'incloure el benefici ambiental que aporta una festa amb criteris sostenibles				

CODI:		Planificació i coordinació de campanyes de sensibilització		
5.2	Objectius:	L'objectiu de les campanyes de sensibilització és informar sobre el correcte funcionament dels servei de recollida i fomentar-ne l'ús correcte i la separació en origen dels residus.		
	Descripció:	Aquesta acció és important en la mesura que pretén coordinar i establir una metodologia per a realitzar campanyes relatives als serveis de recollida. Pretén fugir de les campanyes puntuals per donar resposta a una subvenció i s'encamina cap a una comunicació continuada entre l'administració i l'usuari.		
	Relació amb altres actuacions:	Relacionada amb les accions de canvi de model de recollida de residus		
	TEMÀTICA: Comunicació i educació ambiental	TASQUES	Redactar i fer la imatge gràfica de les campanyes informatives dels serveis de recollida per a cada model de recollida proposat al pla estratègic i la pàgina web de coordinació de la informació	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Nombre de campanyes bàsiques dissenyades Nombre de webs municipals amb enllaç a la comarcal Observacions: Per al disseny de campanyes de cada model cal tenir en compte els dissenys de les actuals campanyes i la introducció d'en Pitu Tries en suports infantils. Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contracte extern Benefici ambiental: la coordinació per a distribuir els mateixos missatges a tota la població fa més fort el missatge
			Redactar metodologies de campanyes d'implantació de serveis, anuals de recordatori de serveis, puntuals per a la recollida de diferents residus en àrees d'aportació, tancades o deixalleries. Aquestes han de ser utilitzables i personalitzables pels ajuntaments	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Nombre de municipis que utilitzen les campanyes comarcals Nombre de campanyes diferents projectades Observacions: Les campanyes informatives relatives als serveis han de ser continuades i pensades per diferents segments de la població. Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contracte extern Benefici ambiental: la utilització dels mateixos missatges i campanyes als municipis reforça les campanyes, les allarga en el temps i dona coherència a la informació.
			Plantejar una metodologia de realització de campanyes de sensibilització adreçades a la població estacional i visitant.	Abast actuació: Tots els municipis Indicadors de seguiment: Nombre d'accions destinades a turistes Nombre de campanyes coordinades entre municipis turístics Observacions: És important diferenciar entre la població de segona residència, aquella que fa una estada curta o bé el visitant per un dia a un municipi. Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contracte extern Benefici ambiental: La importància del turisme en la generació de residus de la comarca és molt gran, representa un increment d'un terç de la població censada. El fet que aquesta població estacional gestioni millor els residus pot beneficiar molt ambientalment a la comarca.

accions comunicació

Potenciar que els ajuntaments disposin anualment d'una partida pressupostària per a accions d'informació dels serveis de recollida	Abast actuació:	Tots els municipis
	Indicadors de seguiment:	Nombre d'ajuntaments que tene partida de comunicació ambiental.
	Observacions:	les campanyes fins a l'actualitat s'han realitzat amb finançament de subvencions. Això fa que es realitzin per a la implantació d'un servei o de manera puntual. Hem d'allunyar-nos d'aquest model intensificant petites accions informatives a nivell municipal però continuades.
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal
	Benefici ambiental:	les campanyes continuades poden donar més resultats a llarg termini en l'assoliment d'objectius de reciclatge.

CODI:	Accions de formació en la gestió de residus	
5.3	Objectius: Descripció:	<p>L'objectiu de la formació és assolir un grau de coneixement sobre la gestió de residus i els seus aspectes tècnics i ambientals que permeti a la població prendre decisions sobre els seus hàbits personals o professionals respecte a la selecció en origen o la utilització dels serveis existents.</p> <p>La ignorància sobre una temàtica pot provocar que les persones utilitzin incorrectament els serveis o bé que segueixin llegendes urbanes sobre la gestió de residus que serveixen de justificació per a no fer cap esforç de separació dels residus. El dia a dia de la gent no permet tenir-se informat de tots els temes amb un grau suficient i la gestió dels residus no és una prioritat per a molta gent. La formació s'ha de fer amb diferents nivells i directament relacionada amb l'àmbit escolar i professional com a prioritat. La formació continuada de es persones en l'àmbit professional també pot afectar els hàbits personals.</p>
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb actuacions de canvi de model de recollida
TEMÀTICA: Comunicació i educació ambiental	TASQUES	<p>Planificar i executar un programa pedagògic pels centres escolars i per a la formació continuada centrat en el coneixement de la gestió de residus per nivells i àmbits.</p> <p>Abast actuació: Tota la comarca</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre de centres educatius que utilitzen el programa en els seus projectes de centre Nombre d'empreses que inclouen accions de formació de gestió de residus</p> <p>Observacions: Acompanyant la planificació d'accions formatives és important també la difusió per tal que siguin utilitzades, així com aconseguir un certificat d'aprofitament d'alguns dels cursos oferts.</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal i contractes externs</p> <p>Benefici ambiental: Incrementar el grau de coneixement de la població que el doti d'eines per a la presa de decisions personals i professionals que portin cap a un benefici ambiental.</p>
		<p>Organització de jornades temàtiques adreçades a professionals com a introducció a la gestió dels residus específicament en els seus àmbits professionals</p> <p>Abast actuació: Empreses de la comarca</p> <p>Indicadors de seguiment: Nombre de jornades organitzades Nombre d'assistents</p> <p>Observacions: Cal tenir en compte la temporalització i lloc de celebració de les jornades per fomentar l'assistència. Dins les empreses cal comptar també amb aquelles que gestionen o transporten residus.</p> <p>Recursos comarcals: Tècnic comarcal i ponents externs</p> <p>Benefici ambiental: Incrementar el grau de coneixement de la població que el doti d'eines per a la presa de decisions personals i professionals que portin cap a un benefici ambiental.</p>

accions comunicació

Organització de trobades continuades amb tècnics o responsables polítics municipals per intercanvi de coneixements i formacions de temes específiques quan hi hagi la necessitat.	Abast actuació:	Tots els ajuntaments
	Indicadors de seguiment:	Nombre de formacions anuals Nombre d'assistents
	Observacions:	Per a portar a terme canvis de models de de recollida de residus on cada dia s'incrementa l'ús de la tecnologia o sistemes innovadors, les persones que han de liderar o executar els projectes han de tenir el coneixement suficient.
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal i ponents externs
	Benefici ambiental:	Incrementar el grau de coneixement dels responsables municipals disminueix la presa de decisions errònies que poden desmotivar la població i disminuir el benefici ambiental.

accions normativa taxes

CODI:	Redactar una ordenança de gestió de residus genèrica per que la puguin aprovar aquells municipis que no en disposin.		
4.1	Objectius:	L'objectiu és que els ajuntaments disposin d'una normativa municipal que faciliti la posada en marxa i la correcta utilització per part dels usuaris dels nous models de recollida de residus.	
TEMÀTICA: Normativa i taxes	Descripció:	Cal redactar una ordenança que inclourà: tant la manera com els usuaris han d'utilitzar els serveis municipals per a gestionar els seus residus, com les conductes incíviques que poden generar-se per la incorrecta utilització dels serveis i les sancions que aquestes poden suposar.	
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb les accions de models de recollida de residus	
TASQUES	Estudi i recull de les ordenances actuals vigents als municipis de la comarca	Abast actuació:	Tots els municipis
		Indicadors de seguiment:	Nombre d'ordenances vigents
		Observacions:	Caldrà tenir en compte aquelles ordenances que no són pròpiament de residus però que afecten els serveis de recollida.
		Recursos comarcals:	Contracte extern
		Benefici ambiental:	La incidència de les ordenances en la correcta utilització dels serveis i la separació dels residus
		Abast actuació:	Tots els municipis
		Indicadors de seguiment:	Nombre d'ordenances tipus redactades Nombre de municipis que aprovent les ordenances
		Observacions:	Cal tenir en compte a les ordenances redactades el paper dels comerços o empreses que utilitzen el servei municipal. També que els municipis modifiquin altres ordenances relacionades quan es contradiguin amb les noves.
		Recursos comarcals:	Contracte extern
		Benefici ambiental:	La incidència de les ordenances en la correcta utilització dels serveis i la separació dels residus
TASQUES		Abast actuació:	
		Indicadors de seguiment:	
		Observacions:	
		Recursos comarcals:	
TASQUES		Benefici ambiental:	
		Abast actuació:	
		Indicadors de seguiment:	
		Observacions:	
CODI:	Redactar Metodologia pel càlcul de taxes de residus municipals.		
4.2	Objectius:	L'objectiu és ajudar als ajuntaments a calcular les taxes relacionades amb la gestió de residus.	

accions normativa taxes

TEMÀTICA: Normativa i taxes	Descripció:	la complexitat del càlcul de les taxes de residus és creixent. La taxa ha de fer front a les despeses de gestió de residus del municipi que van des de la recollida, la deixalleria, neteges puntuals, compostatge casolà, tractament dels residus, pagament i retorns dels canons... La distribució de la despesa total ha de ser justa pels usuaris i ha d'aconseguir motivar-los a separar en origen per tipologia de residus i a utilitzar les deixalleries. La diversitat d'usuaris, domèstics, estacionals, comerços, empreses, dificulta el càlcul de les taxes per a cadascun. Els nous models de recollida de residus tendeixen al pagament per generació.		
	Relació amb altres actuacions:	Relació amb les accions de model de recollida		
	TASQUES	Realitzar un estudi i recull de les taxes de residus dels municipis de la comarca i de quina manera es calculen	Abast actuació:	Tots els ajuntaments
			Indicadors de seguiment:	Nombre de taxes municipals recollides Nombre d'ajuntaments amb taxes de pagament per generació
			Observacions:	En aquest estudi és interessant recollir les metodologies actuals de càlcul de taxes i els pros i contres per si aporten quelcom interessant a la nova metodologia
			Recursos comarcals:	Contracte extern / tècnic intern coordinador
			Benefici ambiental:	Aquesta acció podrà determinar quines taxes actuals tenen en compte el benefici ambiental de la separació en origen dels residus.
			Abast actuació:	Tots els ajuntaments
			Indicadors de seguiment:	Nombre de municipis que apliquen la nova metodologia
			Observacions:	En aquest treball caldrà tenir en compte la capacitat dels municipis a fer seguiment en el cas que calgui fer pagament per generació o bonificacions per la utilització d'alguns serveis.
Recursos comarcals:			Tècnic comarcal	
Benefici ambiental:	la nova taxa ha de tenir en compte el benefici ambiental pel municipi que representa.			
Redactar i unificar els Reglaments per la recollida de residus	Abast actuació:	Tots els ajuntaments		
	Indicadors de seguiment:	Nombre de reglaments redactats o revisats		
	Observacions:	Per a cada servei de recollida caldrà disposar d'un reglament actualitzat que defineixi la metodologia a seguir durant el procés de recollida		
	Recursos comarcals:	Tècnic comarcal		
Benefici ambiental:	Regular la recollida cercant l'edificiència.			



ANNEX 1. RESUM DE LES SESSIONS DE PARTICIPACIÓ

1 SESSIÓ 1

Data 10 d'octubre de 2018 a les 18h.

Lloc: Ajuntament de Pont de Molins.

Municipis convocats la Vajol, Mollet de Peralada, Masarac, Cantallops, Espolla, Pont de Molins, Darnius, Capmany, Maçanet de Cabrenys, Agullana, Garriguella, la Jonquera, Vilamaniscle, Biure, Boadella i les Escaules, Sant Climent Sescebes i Rabós.

Municipis assistents la Vajol, Mollet de Peralada, Masarac, Cantallops, Espolla, Pont de Molins, Darnius, Capmany, Maçanet de Cabrenys, Agullana, Garriguella i la Jonquera.

1.1 Conclusions generals

- Tenen voluntat de treballar conjuntament per fer la gestió compartida de diversos municipis
- No tenen una proposta clara sobre com s'ha de fer la recollida de la FORM però veuen clar que la instal·lació de compostadors mecanitzats al municipi pot evitar els costos de transportar els residus fins a la planta de compostatge
- El fet que quatre dels municipis de la zona hagin apostat pel porta a porta ha fet que la resta de municipis de l'entorn s'ho comenci a plantejar. Creuen que és un model convenient per la majoria de municipis però remarquen que no és un model ideal perquè els residus generats acaben afectant als municipis de l'entorn com a conseqüència del "turisme de deixalles". Les àrees d'emergència instal·lades en aquests municipis on hi ha porta a porta no deuen estar funcionant suficientment bé. Tenen una preocupació, poc fonamentada, pel fet que hi hagi cubells i bosses al carrer.
- Els assistents han posat en dubte que canviar el model de recollida ajudi a millorar el percentatge de recollida selectiva. Creuen que seria necessari que els canvis no vinguin des dels municipis sinó d'institucions superiors (Agència de Residus de Catalunya, Ministeri de Medi Ambient, Unió Europea...) perquè els preocupa que el gran problema de la generació de residus radica en el model de consum (envasos als supermercats, per simplificar-ho) i que sinó es fan canvis a gran escala creuen que els canvis que facin tindran poca incidència.
- La major part dels assistents creu (de memòria, perquè alguns no la recorden) que les taxes de residus cobreixen bona part de les despeses del servei.
- En alguns municipis els contractes es posposen tàcitament.
- La majoria de municipis assistents acumula la poda en espais municipals i, anualment, cremen els residus verds. En fer-los la reflexió que no és convenient que sigui així, parlen de la dificultat que tenen, amb equips tècnics tant petits, de recollir la fracció verda i portar-la a la Planta de Compostatge.

1.2 Particularitats per municipis

- a) La Vajol: Tenen sistema de contenidors i estan pensant en unir-se a altres municipis que actualment ja aposten pel porta a porta o pel sistema de contenidors. Per la distància a la resta de municipis no veuen clar poder tenir la mateixa freqüència de recollida que la resta dels municipis. Han pujat la taxa comercial a tres restaurants fins als 1.500€/anuals en base al càlcul de la quantitat de residus generats per any.
- b) Pont de Molins: Tenen sistema de contenidors. El pas de vehicles procedents dels municipis on es realitza el Porta a Porta produeix que hi hagi abandonaments de residus al municipi.
- c) Darnius: Tenen sistema porta a porta de FORM i rebuig. Les persones que fan oci a l'entorn de l'embassament de Darnius és un punt d'abocament de residus no seleccionats.
- d) Maçanet de Cabrenys: Tenen sistema porta a porta de FORM i rebuig. Creuen que amb el pas del temps hauran d'impulsar el Porta a Porta de totes les fraccions però com que estan satisfets del funcionament actual del sistema de recollida, no creuen que sigui un canvi imminent.
- e) Masarac, Mollet de Peralada, Agullana, Capmany, Espolla i Cantallops: Tenen sistema de contenidors.
- f) La Jonquera: El municipi comença a recollir els residus paper/cartró dels grans productors.
- g) El plantejament d'un porta a porta de residus comercials agrada al tècnic i creu que és convenient que si la prova pilot amb el paper i cartró funciona, cal avançar cap estendre-ho primer cap a la FORM i, després, cap a la resta de residus. Han reflexionat sobre la necessitat d'instaurar un sistema porta a porta pels domèstics al municipi però creuen que abans han de comprovar que funcioni amb els grans productors.

2 SESSIÓ 2

Data 11 d'octubre de 2018 a les 18h.

Lloc: Ajuntament de Vilafant.

Municipis convocats Albanyà, Sant Llorenç de la Muga, Terrades, Cistella, Lladó, Cabanelles, Navata, Vilanant, Llers, Ordis, Avinyonet de Puigventós, Vilafant, Sta. Llogaia d'Alguema i Borrassà.

Municipis assistents Albanyà, Lladó, Vilanant, Ordis, Avinyonet de Puigventós, Vilafant, i Borrassà.

2.1 Conclusions generals

- L'aposta pel porta a porta de municipis propers ha fet que la resta de municipis de l'entorn s'ho comenci a plantejar. Creuen que és un model convenient per la majoria de municipis (especialment per aquells de més de 300 habitants) però remarquen que sense l'ajuda del consell comarcal és difícil fer canvis.
- El cobrament de la taxa genera un intens debat en relació al cas de Vilanant. En un municipi han cedit la gestió a l'empresa que gestiona l'aigua i es cobra per habitatge. En un edifici del municipi tenen un sol comptador però hi viuen forces famílies fet que representa un injustícia perquè està pagant el mateix un pis on hi viu una persona gran que un edifici on hi viuen 6 famílies. L'alcaldeessa no sap que fer per solucionar-ho.
- La gestió de la poda genera molts dubtes. A Vilafant estan estudiant la possibilitat d'instal·lar contenidors grans per tirar la poda (restes de poda de jardí, bàsicament) a la zona propera a Figueres on el tipus d'habitatge que predomina és tipus urbanització. Es transmet que són freqüents les males experiències en relació als contenidors de poda perquè acostumen a ser contenidors on s'hi aboca de tot.
- El pas de carreteres secundaries per la zona, en època estival, fa que hi hagi un gran nombre d'abocaments a costat de les deixalleries i, sobretot, en bosses de deixalles tirades als marges de la carretera. Els alcaldes es queixen que no tenen la possibilitat de multar per manca de personal. En alguns casos han instal·lat càmeres de seguretat per gravar les il·les de contenidors com a mesura disuasòria dels abocaments de residus "voluminosos". Es transmet el missatge que amb càmeres de seguretat no s'arribarà al 60% de recollida selectiva.

2.2 Particularitats per municipis

- a) Albanyà: el principal generador del municipi és el càmping. Han fet estudis aproximats per comptar quant genera el càmping i quant la resta del municipi i diu que ja és proporcional. No preveuen fer pagament per generació als grans productors.
- b) Lladó: Tenen sistema de contenidors. Creuen convenient apostar pel porta a porta però ho veuen difícil a curt termini i no tenen clar la taxa que haurien de fer pagar perquè creuen que pujarà els preus de recollida.
- c) Ordis: Tenen sistema de contenidors. Creuen convenient apostar pel porta a porta però ho veuen difícil a curt termini. Han demanat ajuda per tenir un compostador comunitari mecanitzat i creuen molt en aquest sistema.
- d) Vilanant: Tenen sistema de contenidors. Creuen convenient apostar pel porta a porta però ho veuen difícil a curt termini. Li tornen els compostadors individuals perquè la majoria dels veïns no els volen.
- e) Avinyonet de Puigventós: Tenen sistema de contenidors. Creuen convenient apostar pel porta a porta però ho veuen difícil a curt termini.

- f) Vilafant: Tenen sistema de contenidors laterals i encara estant acabant d'instal·lar contenidors en algunes parts del municipi. Tenen tres nuclis generadors molt diferents entre ells: el nucli, la zona industrial i la part més propera a Figueres. El nucli ara mateix acaba d'instal·lar contenidors i fins que no estiguin amortitzat no es preveu canviar de model. Pel que fa als generadors industrials tenen greus problemes amb l'AVE perquè és l'estació final de trajecte i, per tant, s'acumula una gran quantitat de residus no seleccionats. Pel que fa a la zona més propera a Figueres, creuen que acabaran fent el mateix que es faci a Figueres perquè sinó suposarà porta tots els residus a Figueres.

3 SESSIÓ 3

Data 17 d'octubre de 2018 a les 18h.

Lloc: Ajuntament de Ventalló.

Municipis convocats Pontós, Garrigàs, Bàscara, Camallera, Garrigàs, Vilaür, Palau de Santa Eulàlia, Sant Miquel de Fluvià, Torroella de Fluvià, Vilamacolum, Sant Pere de Pescador, l'Armentera, l'Escala, Viladamat i Ventalló.

Municipis assistents Garrigàs, Camallera, Garrigàs, Vilaür, Palau de Santa Eulàlia, Sant Miquel de Fluvià, Torroella de Fluvià, Sant Pere de Pescador, l'Armentera, Viladamat i Ventalló.

3.1 Conclusions generals

- En general veuen que acabaran en un porta a porta però no el veuen de seguida. Toleraran la recollida de la form porta a porta de manera fàcil, a part d'algun... preocupa la inversió que tenen el contenidors.
- Voluntat d'afrontar un porta a porta de totes les fraccions si van junts.
- Sembla interessant la idea de mantenir contenidors en un punt del municipi per mantenir les rutes eficients de recollida però recollir porta a porta i que els contenidors facin de transferència. Això també ens facilitaria tenir el pesatge de cada fracció per municipis dins d'una sola ruta.
- La idea de recollida de proximitat de l'agutzil sembla que agrada. Potser hi afegiria que podrien ser persones contractades pels ajuntaments o ccae que es puguin partir. Això permetria que també fessin seguiment i abaratiria el seguiment de les incidències del servei (en comparació a donar la recollida a una empresa i després passar a seguir el servei).
- Una idea més: aquestes persones podrien portar les deixalleries mancomunades i els compostadors comunitaris.
- Mancomunar les deixalleries de la zona amb l'objectiu d'augmentar el servei el màxim de temps possible fent que entre totes les deixalleries cada dia hi hagi servei.
- El model de compostador comunitari en nuclis petits sembla que també agradava.

- La majoria d'ells es neguitegen pensant en el que han d'amortitzar inversions i en licitacions que estem engegant ara.
- Necessitat d'homogeneïtzador taxes i fer estudis econòmics que permetin explicar-les.
- Necessitat d'ordenances i sancions supramunicipals.
- Recollida comercial en pobles petits, sobretot la form però caldrà estudiar les altres fraccions. El CCAE ho té projectat pel 2019.
- Caldrà pensar en la manera de calcular les taxes per generadors singulars.
- El seguiment del porta a porta és car, s'ha d'estudiar per posar-lo a la recollida a empreses que també necessiten seguiment específic.
- Necessitaran una proposta abans de les eleccions però no la trauran fins després.

3.2 Particularitats per municipis

- a) L'Armentera: considera que la gestió dels residus hauria de ser més cara per fer reaccionar la gent. Li agrada la idea de tenir els contenidors en un punt i recollir porta a porta.
- b) Viladatmat: Ampliaran porta a porta de FORM i faran el de fracció resta.
- c) Sant Miquel de Fluvià: Han demanat compostador comunitari per porta a porta del nucli antic i compostadors comunitaris. No veu clar el porta a porta de la resta de fraccions.
- d) Palau de Santa Eulàlia: creu que ha de ser tot supramunicipal. Dóna importància a la comunicació.
- e) Vilaur: està fent el contracte de recollida nou, li puja molt els costos. Estaria disposat a fer coses en grup.
- f) Torroella de Fluvià: Li preocupa haver de fer la comunicació als veïns i comerços.
- g) Sant Mori: Té una amortització important de contenidors soterrats, si poguéssim solucionar-ho la FORM porta a porta la veu bé.
- h) Sant Pere Pescador: Té clar el seu model de contenidors i comercials.
- i) Saus, Camallera i Llampalles: Té taxes molt baixes, haurà d'apujar-les.
- j) Garrigàs: Aposta per recollides porta a porta de form i tractaments en origen i el màxim de serveis supramunicipals.

4 SESSIÓ 4

Data 18 d'octubre de 2018 a les 18h.

Lloc: Ajuntament de Vilamalla.

Municipis convocats Cabanes, Peralada, Pedret i Marzà, Vilabertran, Vila-sacra, el Far d'Empordà, Vilamalla, Siurana, Fortià, Riumors i Castelló d'Empúries.

Municipis assistents Cabanes, Peralada, Vilabertran, Vila-sacra, Vilamalla, Fortià i Castelló d'Empúries.

4.1 Conclusions generals

- Veuen convenient fer un porta a porta però demanen suport del Consell Comarcal perquè impulsar-ho municipi per municipi.
- El pas de carreteres secundaries per la zona, en època estival, fa que hi hagi un gran nombre d'abocaments a costat de les deixalleries i, sobretot, en bosses de deixalles tirades als marges de la carretera. Els alcaldes es queixen que no tenen la possibilitat de multar per manca de personal. En alguns casos han instal·lat càmeres de seguretat per gravar les il·les de contenidors com a mesura dissuasòria dels abocaments de residus "voluminosos".

4.2 Particularitats per municipis

- a) Peralada: considera que la gestió dels residus hauria de ser més cara per fer reaccionar la gent. Veuen clar que hauran d'apostar pel porta a porta, especialment al centre, on hi ha força gent gran que no pot desplaçar-se fins als contenidors (que no estan situats al centre). Veurien bé una recollida porta a porta gestionada per l'agutzil, almenys pel que fa al centre.
- b) Fortià: volen apostar per un Porta a Porta. És el municipi que ho veu més clar dels convocats però també els planteja molts dubtes ser l'únic municipi de la zona que veu clar de tirar endavant amb aquest model. Preferirien poder-ho fer de manera compartida amb altres municipis o que sigui el Consell Comarcal qui ho tiri endavant.
- c) Castelló d'Empúries: no veuen clara la proposta de fer un model diferenciat pel nucli de Castelló d'Empúries respecte a Empuriabrava. Fa anys s'impulsà el model porta a porta en tres urbanitzacions però en no retirar els contenidors de zones properes, el sistema no tenia gaire participació i, per això, l'experiència fracassada no ajuda a implantar el sistema. La regidora exposa que si fos per ella apostarien clarament pel porta a porta però que els crea molts dubtes com implantar el porta a porta als edificis amb molts habitatges d'Empuriabrava .
- d) Vilamallà: Tenen sistema de contenidors. Els contenidors que tenen són de recollida posterior perquè el camió que els fa la recollida és posterior. En alguns punts del nucli tenen contenidors soterrats i n'estan molt satisfets. Per ells la recollida posterior és el model més pràctic perquè recullen els residus de totes les indústries del polígon industrial, que són moltes i que creuen que és el model més apropiat (els contenidors estan dins de l'espai industrial i només els treuen a fora quan hi ha la recollida, per evitar abocaments incontrolats).

5 SESSIÓ 5

Data 19 d'octubre de 2018 a les 18h.

Lloc: Ajuntament de Palau Saverdera.

Municipis convocats Portbou, Colera, Llançà, Vilajuïga, Pau, Palau-Saverdera, la Selva de Mar, Roses, Cadaqués i el Port de la Selva.

Municipis assistents Llançà, Vilajuïga, Pau, Palau-Saverdera, i Cadaqués.

5.1 Conclusions generals

- Els assistents han posat en dubte que canviar el model de recollida ajudi a millorar el percentatge de recollida selectiva. Creuen que seria necessari que els canvis no vinguin des dels municipis sinó d'institucions superiors (Agència de Residus de Catalunya, Ministeri de Medi Ambient, Unió Europea...) perquè els preocupa que el gran problema de la generació de residus radica en el model de consum (envasos als supermercats, per simplificar-ho) i que sinó es fan canvis a gran escala creuen que els canvis que facin tindran poca incidència.
- La valoració pessimista sobre el funcionament del sistema Porta a Porta a Vilajuïga ha fet difícil la persuasió a les alcaldies i regidories sobre la idoneïtat del model.
- Alguns alcaldes exposen la incomoditat que els suposa augmentar les taxes d'escombraries o fer canvis en el model de recollida just abans de les eleccions.
- La recollida dels residus comercials i com segregat-los de la resta de residus és el principal repte en la majoria d'aquests municipis. En ser municipis principalment de costa, la freqüència de recollida dels residus costa molt que s'adapti a les oscil·lacions de la generació de residus dels grans productors del sector turístic. Alguns alcaldes es queixen que els comerços són molt exigents amb la imatge de la població (evitar que el municipi es vegi brut, que hi hagi abocaments de residus a l'entorn dels contenidors...) però són els primers en abocar residus a l'entorn dels contenidors (especialment caixes de cartró) que ocupen l'espai de pas de les voreres.
- Alguns alcaldes diuen que fan de "polícies" dels veïns que no ho fan bé però que això els cansa i que consideren necessari apostar per sistema que facin obligat el reciclatge pels veïns i comerços (porta a porta domèstic i pagament per generació comercial).

5.2 Particularitats per municipis

- Vilajuïga: fa 10 anys que tenen porta a porta. Valoren positivament el model de recollida, lamenten no poder tenir cubells amb xip per identificar qui participa. Creuen necessari fer una campanya de difusió per reduir la quantitat de residus aportats al rebuig, ja que ha anat augmentant els darrers anys, i veurien bé compartir recursos amb pobles propers per tenir un educador ambiental per fer seguiment del sistema.

- Pau: el contracte va finalitzar fa anys. Volen fer porta a porta però creuen necessari compartir recursos amb els municipis del costat (Vilajuïga i Palau-Saverdera).
- Palau-Saverdera: han encarregat un estudi a l'empresa Spora per estudiar la viabilitat de modificar el contracte de recollida per canviar de model i passar a un porta a porta. Les dues urbanitzacions del municipi no tindran servei de recollida porta a porta i hauran de portar-los a les dues àrees d'emergència (o una) que es creïn.
- Cadaqués: La recollida és amb contenidors laterals. Faran un concurs per quatre anys fins a amortitzar la inversió en camions del darrer concurs en vehicles i contenidors. Inclouran també la recollida porta a porta comercial que ara mateixa només inclou la FORM i ha d'acabar incloent totes les fraccions. Veuen clar a 5 anys vista impulsar el sistema de recollida porta a porta també per domèstics.
- Llançà: funcionen amb sistema de contenidors laterals i tenen problemes perquè la població arriba a multiplicar-se per quatre a l'estiu. Han impulsat la recollida porta a porta de FORM pels grans productors però molts continuen aportant als contenidors de la recollida domèstica. La quantitat de residus comercials és tant elevada que molt sovint hi ha incidències per ocupació de la vorera per caixes de cartró i altres residus procedents d'establiments comercials.



ANNEX 2. FITXA MUNICIPAL DE DIAGNOSI

1 DIAGNOSI PEL MODEL DE RECOLLIDA DE RESIDUS PER UN MUNICIPI

CARACTERÍSTIQUES DEL MUNICIPI					
Població censada		Població estacional anual			
NUCLIS DE POBLACIÓ		Nucli	Població censada	Població estacional	
Nombre de disseminats (màx 2 habitatges)					
% habitatges amb jardí		% habitatges adossats o pisos			
Nombre d'equipaments municipals					
Escola municipal		Nombre alumnes			
ACTIVITAT ECONÒMICA					
Sector primari		sector industrial		sector serveis	
GRANS PRODUCTORS DE RESIDUS			TIPUS RESIDUS GENERATS EN GRANS QUANTITATS		
Nb. sector primari		resta		FORM	
		paper		envasos	
		vidre		Volum.	
		especials		poda	
Nb. sector industrial		resta		FORM	
		paper		envasos	
		vidre		Volum.	
		especials		poda	
Nb sector serveis		resta		FORM	
Nb. HORECA		paper		envasos	

Nb. comerç		vidre		Volum.	
GP rellevant 1		especials		poda	
GP rellevant 2					
ESTACIONALITAT MUNICIPI					
Nb habitatges segona residència		Nombre places hoteleres			
P. estacional resident		P. visitant diària			
Períodes d'estacionalitat poblacional		Caps de setmana			
		nadal/ setmana santa			
		Estiu (juny/setembre)			
		Altres			
Estacionalitat grans productors		Sector primari			
		Sector industrial			
		HORECA			
		Comerç			
		Altres			

2 DEFINICIÓ DEL MODEL DE RECOLLIDA PER FRACCIONS

LA FRACCIÓ RESTA				
Definició i residus que s'inclouen				
Tones anuals previstes				
Destí i tipus de tractament				
LA RECOLLIDA				
Definició del tipus de recollida domèstica	Porta a porta, contenidors.... descripció			
Freqüència de recollida: (justificació freqüència)	Bàsica		recollides/ setmana	
	Estacional		recollides/ setmana	
Relació amb recollida altres fraccions: justificació	FORM		envasos	
	paper		vidre	
	poda		altres	

ELEMENTS DE LA RECOLLIDA		
Contenidors: ubicació o ubicacions segons sistema recollida escollit, en àrea tancada o no...	Tipus de contenidors	
	Volum (litres)	
	Nombre de contenidors	
	Nombre àrees	
	Sistema de pesatge	
	Sistema d'ubicació	
	Sistema de tancament o identificació usuaris	
Cubells i bosses:	Tipus de cubells:	
	Volum (litres):	
	Nombre aprox	
	Sistema d'identificació	
	Bosses identificables	
Camió:	Tipus de camió/ camions:	
	Capacitat/s:	
	Nombre d'operaris:	
	Sistema de pesatge:	
	Sistema d'identificació d'usuaris:	
RECOLLIDA GENERADORS SINGULARS		
Tipus de recollida		
Freqüència:		
Elements de recollida:		
RECOLLIDA GRANS PRODUCTORS		
Tipus de recollida		
Freqüència:		
Elements de recollida:		



ANNEX 3: REVISIÓ DE PLANS ANTERIORS

1 INTRODUCCIÓ

A continuació es valora el grau d'assoliment dels objectius previstos al Pla estratègic de gestió de residus de l'Alt Empordà del 2008, amb les dades de generació i gestió de residus de l'any 2017.

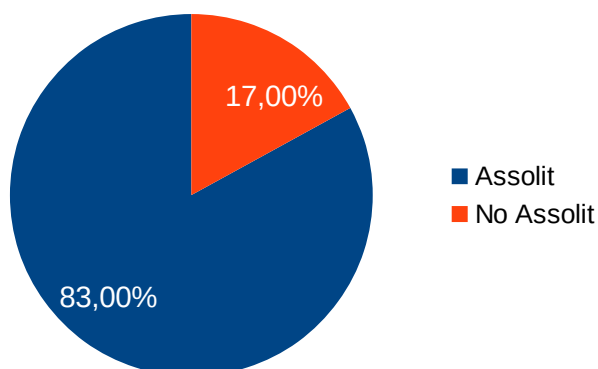
2 REVISIÓ DEL PLA ESTRATÈGIC DE GESTIÓ DE RESIDUS DE L'ALT EMPORDÀ DEL 2008

2.1 Programa per a la ciutadania

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Incrementar la sensibilització i el grau de coneixement dels ciutadans sobre les implicacions de les seves decisions com a consumidors en la generació i gestió dels seus residus, sempre des d'una visió sistèmica que potenciï actituds de reflexió crítica global irresponsable.	No quantificable. Cal seguir treballant amb aquest objectiu com a eix principal de les campanyes de sensibilització.
Incrementar la participació en les recollides selectives de residus amb la finalitat d'incrementar la quantitat i qualitat de materials recuperats en origen	100%. S'ha augmentat un 8% la recollida selectiva en 8 anys, cal seguir augmentant a un ritme major.
Sensibilitzar a la població sobre l'objectiu prioritari de la prevenció dels residus: "el millor residu és aquell que no es genera".	50%. En procés, s'han realitzat nombrosos tallers i campanyes informatives amb aquest propòsit. Els resultats però demostren que encara manca una sensibilització en matèria de prevenció de residus.
Informar dels recursos, serveis i instal·lacions d'abast comarcal que permeten gestionar els residus domèstics, comercials i industrials de manera ambientalment correcta.	50%. En procés de difusió del nou CTR.
Posar a l'abast dels professionals de l'educació, responsables tècnics i polítics dels ajuntaments i altres persones interessades eines per a facilitar les seves tasques relacionades amb les seves funcions respecte els temes mediambientals.	100%. Creació del web d'Educació Ambiental http://educacio.mediambient-altemporda.org/ Aquest web té com a objectiu esdevenir un eix central de recerca de recursos i activitats pedagògiques ambientals que podrem compartir i elaborar entre aquells centres, mestres, administracions o educadors que hi participin. Aquesta proposta pretén doncs facilitar la tasca

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
	de planificar activitats relacionades amb el medi ambient en qualsevol àmbit educatiu concentrant idees i propostes. Trobareu propostes pedagògiques elaborades i adaptades al currículum, propostes complementàries, idees per a treball transversal en valors ambientals, etc.
Conscienciar a tots els col·lectius sobre el model de gestió de residus que s'aplica actualment i s'aplicarà en el futur a la comarca i el lideratge del Consell Comarcal Alt Empordà en els serveis d'àmbit comarcal	100% . Especial atenció als residus industrials i comercials. Creació dels serveis de recollida selectiva per empreses i les taxes de PxG.
Utilitzar les noves tecnologies per a facilitar les tasques d'informació a la població i usuaris dels serveis, però també de gestió compartida dels serveis entre diferents ens	100% i en constant millora. Web comarcal amb les dades de generació de residus per cada contenidor.

Resum de l'assoliment d'objectius del programa per la ciutadania:



2.2 Programa de gestió :organització i logística

2.2.1 Organització

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Establir l'ens o sistema consorciat de funcionament per a aconseguir una gestió conjunta dels processos que impliquen la gestió dels residus sòlids urbans de manera a integrar els agents implicats i augmentar la	No assolit.

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
coordinació i eficiència del sistema.	

2.2.2 Logística

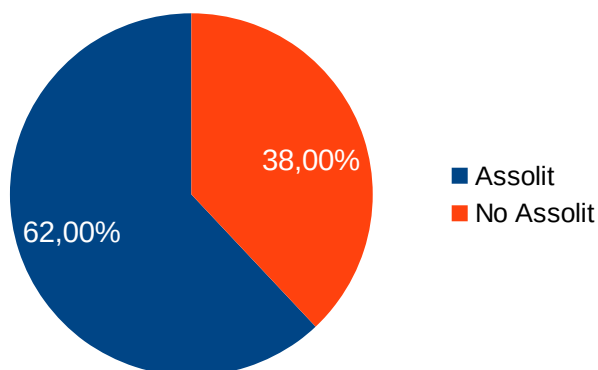
Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Fer arribar el servei de recollida per a totes les fraccions a tota la població excepte quan la dispersió territorial recomani altres formes de gestió per a millorar l'eficiència.	70%. En procés d'implantació la recollida de la FORM.
Reduir al màxim el consum energètic de la recollida i transport de residus fins a les plantes de tractament.	100%. En les recollides comarcals s'ha assolit i cal seguir treballant per expandir-ho als municipis que no estan adherits al servei comarcal.
Reduir les emissions i impactes ambiental derivats de la recollida i transport de residus.	70%. En les recollides comarcals s'ha assolit i cal seguir treballant per expandir-ho als municipis que no estan adherits al servei comarcal.

2.2.3 Pla per a la prevenció de residus

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Promoure la prevenció de productes de residus dels quals tinguin efectes perjudicials per al medi i les persones.	50%. Nombroses campanyes i projectes. Cal seguir treballant per millorar resultats.
Prevenir especialment la generació de residus d'envasos, paper i de els noves fraccions minoritàries.	
Promoure i reactivar les possibilitats de reutilització i reparació.	
Aconseguir el compromís dels comerços per avançar en la prevenció.	
Fomentar estratègies de prevenció i reducció de la fracció orgànica dels residus municipals.	
Dotar a la comarca d'instruments de comunicació per a incidir en la prevenció a nivell local.	100%. Web d'educació ambiental amb recursos per la comunicació de la prevenció de residus, així com campanyes anuals realitzades amb aquest objectiu.
Fer arribar a la societat de forma clara el missatge de prevenció i el consum responsable.	50%. Nombroses campanyes i projectes. Cal seguir treballant per millorar resultats.

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Incorporar en els hàbits de la vida quotidiana actuacions que fomentin el consum responsable i immaterial.	

Resum de l'assoliment d'objectius del programa de gestió:

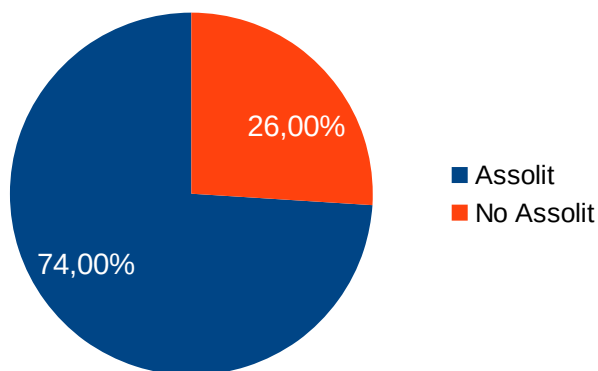


2.3 Pla d'acció per la recollida de la fracció resta municipal

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Reduir de la fracció resta a disposició final. Disminució progressiva de residus sense tractar a l'abocador comarcal fins arribar a 100% de tractament l'any 2012.	100% d'assoliment des del setembre de 2017 tota la fracció resta de la comarca té un pretractament. S'ha reduït un 27% de tones a disposició final respecte les de 2008. Cal seguir treballant per millorar resultats.
Assolir la generació d'un 43% de rebuig respecte la generació total de residus.	86% . Tot i estar a prop de l'objectiu, encara estem lluny dels objectius de la UE. Cal seguir treballant per millorar resultats.
Prevenir la generació dels residus, en pes i en volum destinats a l'abocador Comarcal. Potenciar el consum responsable i el tractament dels residus en origen.	37% . S'ha reduït un 27% de tones a disposició final respecte les de 2008. Cal seguir treballant per millorar resultats.
Fomentar una bona recollida selectiva en origen, per disminuir el volum de residus amb destinació finalista. Tractar de forma adequada la fracció resta: a. Desenvolupament d'un model Comarcal per a la recollida de fracció resta dels municipis de menys de 2000 habitants. b. Sistemes de tractament que permetin la separació de materials valoritzables de prou	70% . Del 2008 al 2017 s'ha augmentat la recollida selectiva en 8 punts passant del 28,89% al 36,89%. Cal seguir treballant per arribar als objectius marcats per la UE. Actualment s'està treballant en el nou Pla estratègic on es vol establir un sistema de gestió de residus multi-model per poder adaptar-se a les característiques de cada

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
<p>qualitat com per que tinguin mercat i per tant, deixin de ser residus i siguin subproductes o productes.</p> <p>c. Un sistema de tractament respectuós amb l'entorn i sostenible pel que fa als recursos necessaris i al rebuig de l'activitat.</p> <p>d. La utilització de la valorització energètica en aquells productes del tractament de la resta que signifiquin una millora de l'eficiència del model de gestió de residus.</p> <p>e. Amb el tractament de la fracció resta aconseguir seleccionar en destí i valoritzar el màxim d'envasos, plàstics, alumini i altres fraccions valoritzables.</p> <p>f. Valoritzar un 100% de la matèria orgànica que entra a la fracció resta.</p> <p>g. Reduir al màxim el rebuig del tractament de la fracció resta.</p>	<p>municipi, tant pel que fa a la recollida com pel tractament.</p>
<p>Garantir la complementarietat de models per millorar l'efectivitat de la recollida en quan al cost econòmic i a la valorització dels residus. Adequar els models de segregació de residus i els sistemes de recollida a les característiques territorials, urbanístiques i socioeconòmiques de cada població.</p>	<p>100%. Actualment tenim un sistema multi-model i el nou Pla estratègic vol potenciar aquesta complementarietat. Cal seguir treballant per millorar resultats.</p>
<p>Incorporar a les persones en les actuacions de gestió de residus, maximitzar la implicació, coneixements de la població i gestors.</p>	<p>50%. Les campanyes no han estat suficient, cal anar cap a models de recollida més participatius i de control i seguiment dels usuaris. Cal seguir treballant per millorar resultats.</p>

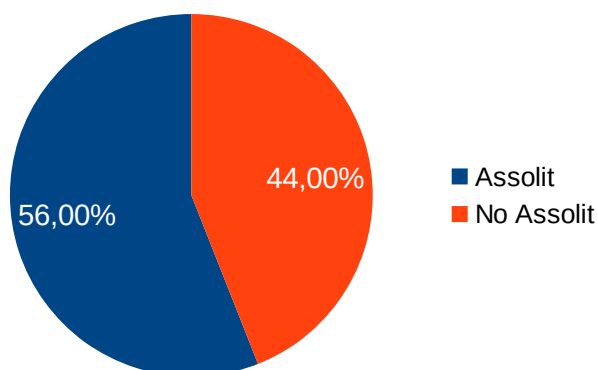
Resum de l'assoliment d'objectius del Pla d'acció per la recollida de la fracció resta:



2.4 Pla d'acció per a la recollida selectiva de paper i cartró municipal

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Ampliar la recollida selectiva a tots els nuclis de població de la comarca.	100% . Sempre cercant l'eficiència del servei i amb l'objectiu d'arribar a donar servei a tota la població de la comarca.
Potenciació de recollides comercials segregades o mixtes.	25% . Posada en marxa del servei d'empreses i del sistema de PxG. Previst en la nova licitació per donar nou impuls.
Millorar les estratègies actuals de recollida selectiva.	Previst a la nova licitació amb nous models de recollida, potenciació de la recollida comercial i servei per a grans productors.
Incloure instal·lacions de recollida selectiva de paper i cartró.	100% . Actualment a la comarca hi ha una planta de transferència de paper i cartró.

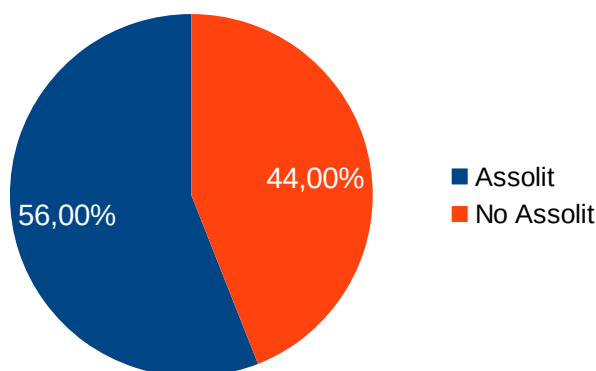
Resum de l'assoliment d'objectius del Pla d'acció per la recollida del paper i cartró:



2.5 Pla d'acció per a la recollida selectiva d'envasos

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Ampliar la recollida selectiva a tots els nuclis de població de la comarca	100% . Sempre cercant l'eficiència del servei i amb l'objectiu d'arribar a donar servei a tota la població de la comarca.
Potenciació de recollides comercials segregades o mixtes	25% . Posada en marxa del servei d'empreses i del sistema de PxG. Previst en al nova licitació per donar nou impuls.
Millorar les estratègies actuals de recollida selectiva	Previst a la nova licitació amb nous models de recollida, potenciació de la recollida comercial i servei per a grans productors.
Incloure instal·lacions de recollida selectiva d'envasos lleugers	100% . Actualment a la comarca hi ha una planta de transferència d'envasos.

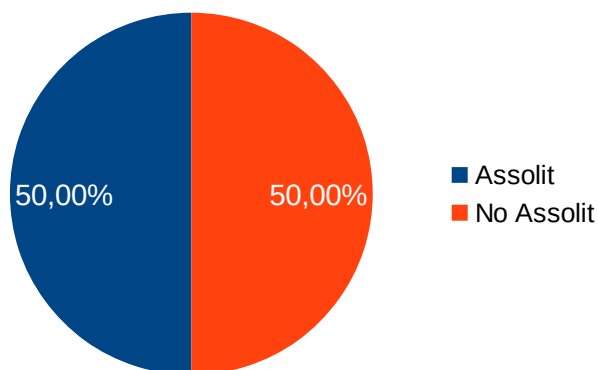
Resum de l'assoliment d'objectius del Pla d'acció per a la recollida d'envasos lleugers:



2.6 Pla d'acció per a la recollida selectiva d'envasos de vidre

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Ampliar la recollida selectiva a tots els nuclis de població de la comarca.	100% . Sempre cercant l'eficiència del servei i amb l'objectiu d'arribar a donar servei a tota la població de la comarca.
Potenciació de recollides comercials segregades o mixtes.	50% . Posada en marxa del servei d'empreses i del sistema de PxG. Previst en al nova licitació per donar nou impuls.
Millorar les estratègies actuals de recollida selectiva.	Previst a la nova licitació amb nous models de recollida, potenciació de la recollida comercial i servei per a grans productors.

Resum de l'assoliment d'objectius del Pla d'acció per la recollida de vidre:

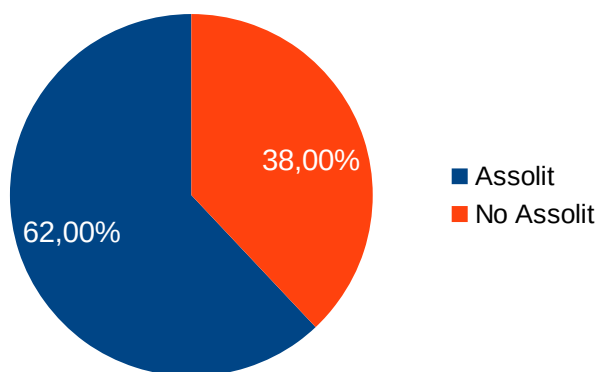


2.7 Pla d'acció per a la recollida selectiva i tractament de les fraccions biodegradables (FORM I FV)

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Implantar el tractament de la fracció biodegradable a tots els municipis de la comarca.	<p>50%</p> <ul style="list-style-type: none"> Municipis on l'autocompostatge no és la via exclusiva per al gestió de la FORM, han de tenir disponible un sistema de recollida selectiva específica per aquesta fracció. Dels 22 municipis previstos en la delegació del servei, 10 finalment han delegat la recollida i transport. S'està en procés de licitació, a l'espera de fer la implantació a l'inici del 2019. Realització de la campanya d'implantació conjunta als municipis delegants i no delegants. Els municipis no delegants i els de major nombre d'habitants, el procés d'implantació està en diferent grau d'assoliment. Les principals problemàtiques del retard, són les impugnacions en els processos de licitació.
Augmentar l'autogestió de la fracció biodegradable amb diferents estratègies a nivell municipal.	<p>100%. Potenciació d'experiència de prova pilot de Viladamat a la comarca, model de gestió aplicable en municipis similars. S'ha col·laborat en la petició subvenció de 10 municipis per a la implantació de sistema de compostatge comunitari amb compostadors mecanitzats, més 5 que es podrien afegir a aquesta sinergia. Previst oferir servei de seguiment tècnic a l'any 2019.</p>

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Fomentar una bona recollida selectiva en origen i disminuir la presència d'impropis a la recollida.	75% . Taxa de gestió establerta en part variable en funció dels impropis detectats. Servei amb ruta diferenciada de GP i GS. Servei de GS i GP s'ha de valorar un cop implantat. Estiu de 2018 prova pilot de P*G i licitació per càmpings de St. Pere (adhesió 100% càmpings).
Reduir el volum de la fracció biodegradables destinada a l'abocament final.	25% . Procés de consolidació de la recollida selectiva de la FORM i sistemes d'autogestió, ja sigui de forma complementària o exclusiva.

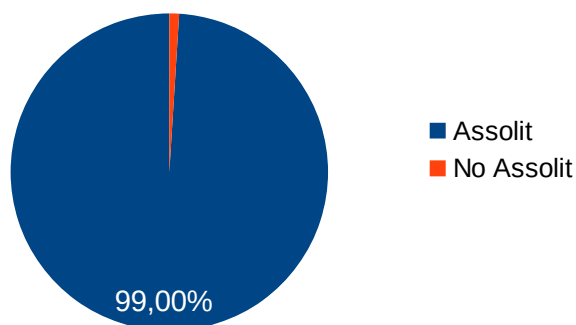
Resum de l'assoliment d'objectius del Pla d'acció per la recollida de FORM:



2.8 Pla d'acció per a la recollida selectiva dels residus especials i les fraccions minoritàries

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Incrementar la recollida selectiva d'aquestes fraccions.	100% . S'ha incrementat tant el nombre d'instal·lacions a la comarca (11 deixalleries noves, totes elles de la Xarxa), per tant es dona servei a més habitants, com la quantitat de residus recollits a les deixalleries.
Aconseguir una recollida selectiva del 40% d'aquestes fraccions amb una valorització d'aproximadament la meitat.	98,5% . S'ha augmentat un 39.4% la recollida de residus especials a la Xarxa de deixalleries. I un 72.7% de la resta de fraccions gestionades a través de les deixalleries. No es disposen de dades de valorització.
Inclusa la valorització secundària l'objectiu per al 2012 és d'una valorització total del 25%.	No quantificable.

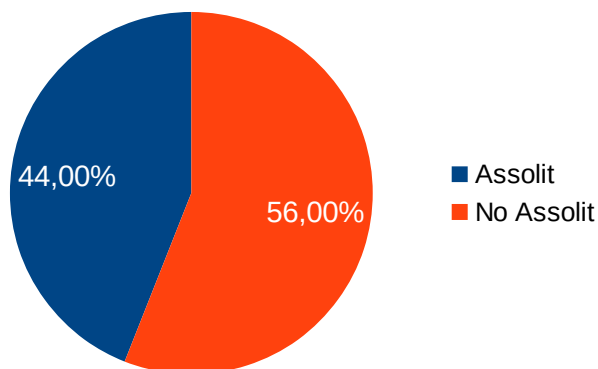
Resum de l'assoliment d'objectius del Pla d'acció per la recollida de fraccions minoritàries i residus espacials:



2.9 Pla d'acció per a la recollida de residus comercials

Objectiu específic	Assoliment i comentaris
Potenciar les recollides selectives comercials en origen, com a estratègia per augmentar el reciclatge.	25%. No assolit.
Potenciar, especialment, la gestió i recollida selectiva en origen de la fracció orgànica dels residus comercials.	25%. No assolit. Posada en marxa 2018-2019.
Reduir l'abocament final, especialment de fracció biodegradable i materials recuperables dels residus comercials.	No quantificable.
Garantir la complementarietat de models.	100%. Actualment tenim un sistema multi-model i el nou Pla estratègic vol potenciar aquesta complementarietat. Cal seguir treballant per millorar resultats.
Incorporar a les persones en les actuacions de gestió de residus, maximitzar la implicació, coneixements de la població i gestors.	25%. La prova pilot de PxG va realitzar unes formacions als treballadors de les empreses participants, així com l'elaboració d'una guia de Bones Pràctiques per empreses per la prevenció de residus, destinat als treballadors i treballadores que tenen més relació amb la generació de residus.

Resum de l'assoliment d'objectius del Pla d'acció per la recollida de residus comercials:



3 REVISIÓ DEL PLA DE COMUNICACIÓ PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS I EL MANUAL D'IMATGE CORPORATIVA 2008

A continuació es fa la diagnosi de les accions de comunicació realitzades des de l'aprovació del Pla de comunicació per a la gestió de residus i el Manual d'imatge corporativa aprovats el 16 de setembre de 2008.

L'any 2008 es va redactar i aprovar el Pla de comunicació per a la gestió de residus en paral·lel amb el Pla estratègic de gestió de residus de l'Alt Empordà, les accions de comunicació responien a les necessitats de la implantació de les accions i estratègies de recollida i tractament de residus incorporades al Pla estratègic.

El document incorporava les estratègies dirigides a:

- La creació d'una imatge corporativa relacionada amb el Nou Model de Residus.
- L'anàlisi prèvia de l'estratègia de comunicació actual i les característiques que faciliten la comunicació a la comarca.
- La planificació de les actuacions de comunicació a partir de 2008 i fins 2012 o posteriors.
- La gestió dels recursos implicats en la comunicació
- El cronograma d'execució de les actuacions
- El sistema de seguiment i avaluació de les actuacions.

3.1 Valoració general del Pla de comunicació 2008

Per tal de poder valorar la comunicació a l'àrea de medi ambient, es varen establir uns criteris que caldria que s'utilitzessin a cada acció realitzada incorporant indicadors de seguiment per poder valorar diferents aspectes comunicatius.

Tot i que la majoria d'accions i campanyes disposen d'un projecte i planificació, així com d'una memòria, en molts casos no disposen d'indicadors per fer la valoració general.

Aquesta la farem de manera subjectiva i referint-nos als indicadors quantitius de l'apartat següent.

VALORACIÓ GENERAL	
Seguiment dels objectius generals marcats a nivell comarcal	
Nivell de coneixement de la imatge corporativa.	La imatge corporativa de l'àrea de de la gestió de residus està consolidada. la imatge més coneguda és però en Pitu Tries.
Nivell de coneixement dels serveis oferts per l'entitat.	En relació al tractament de residus és clar; respecte la recollida no es pot dir el mateix, atès que cada municipi té o no serveis delegats i els ciutadans tenen com a referència els ajuntaments.
Seguiment del nivell de sensibilització i coneixements de la població.	La darrera campanya d'implantació de la FORM ha estat la que feia una enquesta a la població. durant aquest període se n'han fet unes 8.
Seguiment de la participació ciutadana.	Es disposa de dades de participació a iniciatives voluntàries que forment part de campanyes i també d'assistència a xerrades. Es consideren baixes respecte a la població comarcal. Caldria estudiar el perquè.
Nivell de fidelització de clients dels serveis oferts.	Normalment els ajuntaments o usuaris de serveis són força fixes. El nombre d'empreses que s'acullen a la recollida selectiva en manté o puja lleugerament, el de compostaires s'incrementa . respecte als ajuntaments, alguns que treballen amb l'àrea de medi ambient en tots els casos i són constants, un altre percentatge són volàtils i alguns no tenen cap relació amb l'àrea.
Seguiment del grau d'utilització de les TIC (tecnologies de la informació i comunicació).	S'incrementa, en tots els serveis.
Seguiment de l'execució de les actuacions de comunicació i de les inversions	
Nombre de canals de comunicació utilitzats.	Xarxes socials (facebook), blog, pàgines web, diaris comarcals, diaris provincials, radios comarcals, tv's locals, cinemes, butlletins municipals, xerrades informatives, campanyes i enquestes porta a porta.
Previsió o determinació de receptors als quals es arriba el missatge.	Per a cada campanya s'estableix la previsió.
Grau d'interès del missatge entre els segments de població	Hi ha un percentatge de població molt interessada en aquestes temàtiques i participa a les propostes voluntàries, però tot i n tenir dades, es considera baix.
Nivell de possibilitats de feed-back per part de	tant per correu electrònic com pels canals

VALORACIÓ GENERAL	
la població	digitals del Consell comarcal, telèfon o presencials, el grau de possibilitat de fer suggeriments és alt.
Avaluació qualitativa dels agents implicats en la transmissió del missatge (educadors ambientals o altres participants)	Cal tenir en compte que s'han utilitzat dos mètodes: intern o extern. El personal de l'àrea és molt més efectiu en la transmissió del missatge que empreses contractades de manera puntual amb educadors esporàdics.
Resultats quantitatius per a la valoració depenent dels objectius de la campanya (increment recollida selectiva, increment de clients...).	La recollida selectiva s'ha incrementat, durant aquests anys hi ha hagut variacions de la generació de residus deguts a la crisi econòmica i a altres factors. Continua essent molt difícil de quantificar i relacionar quins canvis en la recollida de residus són deguts a una campanya.

3.2 Estat de les accions plantejades al Pla de comunicació i indicadors de seguiment

En aquest apartat es resumiran les accions proposades pel pla vigent i l'estat de realització d'aquestes.

IMATGE CORPORATIVA	
Fer un manual d'imatge corporativa.	ASSOLIT
Imatge de caràcter general en suports bàsics.	
Imatge de les instal·lacions i senyalització.	
Imatge serveis de residus.	
Imatge serveis relacionats amb medi ambient.	
Introducció de la imatge en campanyes de sensibilització.	
Introducció de la imatge en comunicació interna.	

CENTRE D'EDUCACIÓ AMBIENTAL	
Construcció d'un Centre d'educació ambiental.	S'ha adjudicat la seva construcció i cal redactar el seu pla de gestió i funcionament.

COMUNICACIÓ INFORMATIVA GENERAL	
Sobre el nou model de gestió de residus (incorporació FORM).	ASSOLIT S'ha dissenyat u realitzat la campanya d'implantació de la FORM a molt municipis. Cal acabar d'implantar la FORM a la comarca i desenvolupar la campanya per segments.

COMUNICACIÓ INFORMATIVA GENERAL	
Transparència en dades de gestió.	S'han incorporat més dades públiques i cada servei de gestió de residus disposa d'un web propi connectat a través d'un catàleg de serveis i enllaços entre ells.
Participació ciutadana (incorporació de participació en processos de planificació i millora de serveis).	Durant aquests anys s'han introduït reunions participatives i enquestes per a la població i els ajuntaments. És un aspecte que cal desenvolupar per tal de posar en la metodologia de treball.
Estratègia i protocols de marketing aplicables (enquestes de qualitat, de necessitats...).	

COMUNICACIÓ ABOCADOR COMARCAL	
Seguiment fotogràfic.	S'ha realitzat però no de manera constant.
Senyalització amb la nova imatge corporativa.	Executat.
Programació d'accions informatives procés de construcció de l'ampliació.	No s'han fet accions informatives programades, només algunes entrades a xarxes socials.
Acte inauguració de l'ampliació.	No realitzat.
Millora de visites a les instal·lacions.	No realitzat, en planificació per executar en el moment de la posada en marxa del nou vas.
Reportatges audiovisuals actualitzats.	No executat.
Panells de senyalització del recorregut de visites.	Executat, però caldrà fer algun canvi en el nou recorregut de visites.
Plafons educatius d'informació.	
Llibret tècnic adreçat a professionals.	No executat.
Fulletó divulgatiu de la instal·lació.	No executat (s'ha planificat per incorporar al fulletó global del CTR).
Quaderns educatius per escolars.	S'ha fet diverses versions de dossiers pedagògics, cal revisar-los amb l'ampliació per adaptar-los al format amb tallers.
Millora del web de la instal·lació (imatge i tràmits per usuaris).	Executat. Caldria millorar els tràmits online.
Comunicació anual a ciutadania(informe anual, notes de premsa i jornades portes obertes).	S'ha inclòs en les visites al CTR.
Comunicació ordinària (adoptar imatge en documents de gestió de la instal·lació).	S'ha fet als formularis però no a les cartes i sobres que continuen amb el format de Consell Comarcal clàssic.
Elements de marxandatge.	No s'han fet de nous després del puzzle.

CENTRE DE TRACTAMENT DE RESIDUS (PLANTES DE TRACTAMENT)	
Seguiment fotogràfic.	S'han fet fotos aèries de la construcció, fotos a l'inici i fotos en funcionament de totes les fases del procés.
Senyalització amb la nova imatge corporativa i col·locar panells informatius de la futura planta durant la construcció.	Executat. Caldria un panell definitiu.
Programació d'accions informatives procés de construcció de les plantes; al Pedret i Marzà, a diferents agents de la població, notes de premsa.	Executat.
Acte inauguració de l'ampliació.	Executat.
Establiment de règim de visites a les instal·lacions per a diferents segments de població.	S'han realitzat dies de portes obertes i s'han organitzat visites temàtiques però no hi ha establert un règim de visites continuat. No s'han acabat les obres de tot el complex.
Reportatges audiovisuals sobre la planta.	Executat.
Panells de senyalització del recorregut de visites.	Executat.
Plafons educatius d'informació (procés sencer i introductori).	Executat.
Fulletó tècnic adreçat a professionals.	En planificació.
Fulletó divulgatiu de la instal·lació.	Executat per a la inauguració.
Quaderns educatius per escolars.	Executat. Manca finalitzar alguns dossiers. S'han posat en marxa dues activitat i n'hi ha 4 de projectades amb temàtiques diferents.
Millora del web de la instal·lació (imatge corporativa, funcionament plantes, tràmits...).	Executat. Manca millorar tràmits online.
Comunicació a usuaris (serveis oferts, condicions d'accés, informació sobre el procés de facturació...).	S'ha fet una acció per a la nova fitxa d'usuari amb un assessor ambiental per les empreses. La informació és al web. Mancaria millorar.
Comunicació anual a ciutadania (informe anual, notes de premsa i jornades portes obertes).	Es fan visites puntuals els dissabtes. La memòria anual s'inclou a la memòria de l'àrea de medi ambient però caldria incorporar un format de comunicació al web.
Comunicació ordinària (adoptar imatge en documents de gestió de la instal·lació).	No executat en documents diaris, s'utilitza la imatge del Consell comarcal.
Elements de marxandatge (actualització bianual, element marxandatge i estand mòbil amb informació per divulgació itinerant).	En aquests moment hi ha un conte del CTR i s'utilitzen suports de campanyes com mandales i bosses de berenar... Cal que l'empresa es posi en impulsar alguns elements.

DEIXALLERIA COMARCAL	
Seguiment fotogràfic.	No s'han iniciat les obres.
Senyalització amb la nova imatge corporativa i col·locar panells informatius de la futura planta durant la construcció.	A l'inici de les obres.
Programació d'accions informatives procés de construcció de les plantes; al Pedret i Marzà, a diferents agents de la població, notes de premsa.	No executat.
Acte inauguració de l'ampliació.	No executat.
Establiment de règim de visites a les instal·lacions per a dif. segments població.	No executat.
Panells de senyalització del recorregut de deixalleria.	No executat.
Panells de senyalització contenidors.	S'ha fet un disseny per a les deixalleries de la xarxa comarcal que també s'utilitzarà en aquesta
Plafons educatius d'informació.	S'ha fet un disseny per a les deixalleries de la xarxa comarcal que també s'utilitzarà en aquesta.
Fulletó divulgatiu de la instal·lació.	S'incorporarà amb el mateix format que la resta d'instal·lacions del CTR.
Quaderns educatius per escolars.	No executat.
Millora del web de la instal·lació (imatge corporativa, funcionament plantes, tràmits, mercat de segona mà...).	S'ha treballat en la millora del web de la xarxa de deixalleries, s'incorporarà el mercat de segona mà i es donarà més rellevància a la deixalleria comarcal.
Comunicació a usuaris (serveis oferts, condicions d'accés, informació del procés de facturació...).	No executat.
Comunicació anual a ciutadania (informe anual, notes de premsa i jornades portes obertes)	No executat.
Comunicació ordinària (adoptar imatge en documents de gestió de la instal·lació)	No executat.
Elements de marxandatge (actualització bianual, element marxandatge i estand mòbil amb informació per divulgació itinerant).	No executat.
Visita al taller de reparació i restauració.	No executat. S'ha redactat un projecte de dinamització del taller.
Mercat de segona mà.	Es canvia el web existent per un apartat al web de deixalleries.

XARXA COMARCAL DE DEIXALLERIES	
Panells de senyalització del recorregut de deixalleria.	Executat.
Panells de senyalització contenidors.	Executat.
Plafons educatius d'informació.	Executat.
Espai web propi de cada deixalleria.	Executat.
Material de funcionament general: targetes, llibres registre...	Executat.
Plafons Mercat de segona mà.	Executat.
Fulletó informatiu dades bàsiques deixalleria.	Per a la implantació d'una deixalleria.
Incorporar la imatge de la Xarxa de deixalleries.	Incorporat.

COMUNICACIÓ DE SERVEIS DE RESIDUS	
Catàleg de serveis (en paper i versió web) actualitzable.	Executat.
Informació continuada a usuaris (mail, actualització web, en la facturació).	S'actualitza el web, caldria incorporar informació per altres canals.
Senyalització dels elements de recollida amb adhesius amb la nova imatge.	S'ha incorporar als camions i contenidors.

PREVENCIÓ DE RESIDUS	
Foment de l'autocompostatge.	Executat i amb continuïtat.
Foment compostatge comunitari en centres escolars.	Executat i amb continuïtat, s'ha incrementat la tipologia amb el compostatge mecanitzat.
Foment ús responsable del paper.	Executat. Amb l'administració electrònica la tendència és a disminuir cada cop més.
Promoció bosses reutilitzables.	Executat: bosses plegables, bosses per a turisme, bosses de berenar...
Promoció mercats de segona mà.	Executat. Es promou a les deixalleries.
Mesures de promoció per a la reutilització de mobles (tallers de restauració).	Executat i amb continuïtat.

RECOLLIDA SELECTIVA	
Campanyes per a incrementar la recollida selectiva.	Executat. Campanyes bianuals.
Campanyes per a disminuir impropis.	Una de les campanyes es va centrar en els impropis del contenidor d'envasos lleugers.
Campanyes massives i altres dirigides a segments concrets de població.	S'han utilitzat les xarxes socials, s'han fet accions a centres escolars, monòlegs per festes, cançons i diferents accions per a arribar a tots els segments.

RECOLLIDA SELECTIVA	
Participació Ecosetmana Figueres.	Es va participar a la primera Ecosetmana. No s'ha tornat a celebrar.
Campanya foment recollida oli vegetal.	Es va fer una campanya de recollida d'oli vegetal amb el repartiment de bidons per a oli usat.
Campanya foment recollida de RAEE's.	No executat de manera específica, es vehicula a través de les deixalleries.

AMBIENTALITZACIÓ DE FESTES	
Contenidors de selectiva per a centres cívics.	Contenidors per a festes a sol·licitud dels organitzadors.
Redacció d'un pla d'ambientalització de festes.	Redactat.
Xerrades a responsables municipals sobre aquest tema.	No executat.
procés participatiu per a associacions de festes.	
Material informatiu per a organitzadors de festes.	
Espai web ambientalització de festes.	
Punt verd d'informació mòbil itinerant per les festes de municipis.	
Monitoratge per a dinamització del punt verd d'informació.	

PROGRAMA RE-PAPER	
Recollida de paper a escoles	Executat. Es planteja el tancament d'aquest programa, que funciona a nivell de recollida i retorn de paper, pe`ro no assoleix l'objectiu que les escoles facin activitats trimestrals per ser al programa. Cal replantejar tenint en compte altres programes existents: escoles verdes, escoles per la sostenibilitat...
Dossiers educatius per a centres educatius.	Executat. S'han proposat biennalment nous dossiers pedagògics. Els darrers relacionats amb el CTR.
Plataforma virtual d'intercanvi d'activitats.	Executat. Plataforma web la col·lecció.

COMUNICACIÓ INTERNA (mitjans analògics i virtuals)	
Memòria anual.	Es realitza cada any la memòria de l'àrea. S'ha establert un sistema de memòria on cada tècnic redacta la memòria dels seus serveis amb un format consensuat.
Butlletí periòdic.	El butlletí digital és semestral pels ajuntaments. Molts pocs ajuntament l'obren.
Tauler d'anuncis o circulars.	Executat.
Senyalització.	No executat.
Campanyes de sensibilització internes.	No s'han fet campanyes cara als treballadors del Consell comarcal.
Formació continuada.	La formació continuada del personal de l'àrea segueix els criteris de recursos humans.
Enquestes periòdiques.	No executat.
Bústia de suggeriments.	Executat durant els anys de certificació ISO. Després, s'utilitza el canal del Consell Comarcal.
Butlletes d'anàlisi d'incidències.	Durant la certificació,ISO hi havia un sistema d'anàlisi, actualment no.
Reunions periòdiques.	Es realitzen reunions d'àrea, de tècnics... per projectes ...
Circulars per mail.	Només quan cal, no periòdiques.
Extranet comunicació interna.	S'utilitza el del CCAE.
Pla de comunicació de crisi.	S'utilitza el del CCAE.

3.3 Indicadors de seguiment

Tot i haver exposat l'estat actual de les accions proposades pel pla, per aquelles accions ja executades, s'establien uns indicadors de seguiment que permetessin fer la valoració més específica de les accions. Cada campanya disposa de la seva pròpia memòria, però aquest resum d'indicadors va servir per a fer una valoració més específica sobre la incidència de cada campanya proposada.

ACTUACIÓ O CAMPANYA	INDICADORS DE SEGUIMENT
Presentació de la imatge corporativa	<ul style="list-style-type: none"> Mitjans de comunicació a través dels quals es fa conèixer la imatge Període de presentació de la imatge Seguiment del grau de coneixement de la imatge
Comunicació del catàleg de serveis	<ul style="list-style-type: none"> Presentació i mitjans de presentació Canals de comunicació dels serveis Segments i grau d'interès en el catàleg Seguiment de l'evolució del catàleg i ajustament en el temps Grau de coneixement del catàleg virtual de serveis
Comunicació a les	<ul style="list-style-type: none"> Avaluació del nombre de visites i segments de la població

ACTUACIÓ O CAMPANYA	INDICADORS DE SEGUIMENT
instal·lacions de tractament de residus	<ul style="list-style-type: none"> • Assistència a les jornades de portes obertes. • Accessos als webs de les diferents instal·lacions • Nombre de clients per a cada instal·lació • Grau d'utilització anual per a cada instal·lació. • Seguiment del coneixement de la població en relació al paper de les instal·lacions. • Avaluació i enquestes al personal de cada instal·lació per a la qualitat del servei.
Foment de la prevenció de residus	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de visitants i registrats als webs de mercat de segona mà i mercat de l'intercanvi escolar • Nombre d'usuaris de les deixalleries que utilitza el mercat de segona mà. • Nombre de bosses reutilitzables repartides • Nombre de fires d'artesanía participants a la campanya " On vas sense el cabàs?" • Valoració de les enquestes per als agents participants o per a la població que rep la bossa reutilitzable. • Nombre de Cds del programa Bricotries distribuïts i principals canals de distribució.
Foment del compostatge casolà	<ul style="list-style-type: none"> • Incidència de la campanya i canals de comunicació utilitzats • Participació de la població a les jornades informatives • Nombre de municipis compostaires a la comarca • Nombre de compostadors casolans instal·lats • Seguiment de la utilització dels compostadors al llarg del temps • Nombre de centres escolars amb compostador comunitari • Reducció dels residus orgànics als municipis compostaires
Foment de la recollida selectiva	<ul style="list-style-type: none"> • Canals de comunicació més utilitzats en la comunicació massiva i avaluació de cadascun. • Segments de la població més sensibilitzats. • Mitjans i materials comunicatius més eficaços (audiovisual, cartells, fulletons, reunions...) • Períodes idonis per a realitzar campanyes • Estratègies de feedback utilitzades • Repercussió quantitativa i qualitativa dels serveis i resultats de la recollida selectiva.
Foment de la recollida d'oli vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de deixalleries adherides a la campanya • Nombre de cases visitades al porta a porta explicatiu de la campanya • Nombre de bidons d'oli distribuïts. • Nombre de vals de descompte de biodièsel utilitzats • Nombre d'alumnes de visita a la deixalleria • Seguiment de les aportacions d'oli vegetal a les deixalleries • Valoració qualitativa per part de les persones implicades en el funcionament de la campanya (educadors, encarregats de deixalleria, escoles i ajuntaments)
Pla d'ambientalització de festes	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de municipis adherits. • Seguiment de la Comissió comarcal d'ambientalització de festes.

ACTUACIÓ O CAMPANYA	INDICADORS DE SEGUIMENT
	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de participants al procés de participació ciutadana • Avaluació qualitativa del procés de participació. • Nombre de guies d'ambientalització distribuïdes • Nombre de peticions dels serveis de recollida selectiva per festes • Nombre de municipis utilitzant estratègies de prevenció de residus en festes. • Seguiment del grau de coneixement de la població de les estratègies proposades.
Programa RE-PAPER	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'escoles adherides. • Participació de les escoles a les activitats anuals proposades pel CCAE • Nombre d'activitats penjades al web per part de les escoles • Kg de paper reciclats recollits • Quantitat de paper reciclat de retorn • Avaluació qualitativa per part dels professors.
Introducció de la comunicació interna	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de treballadors i agents implicats • Valoració de l'eficàcia dels diferents mitjans de comunicació establerts. • Nombre de visites al web • Nombre de suggeriments anuals • Nombre d'incidències del servei detectades pel personal • Assistència a les jornades, formació contínua, fòrum o altres activitats d'intercanvi.