

Pla local de prevenció de residus municipals de la Garrotxa 2020 - 2026



Índex

1.	INTRODUCCIÓ	1
2.	MARC COMPETENCIAL.....	4
2.1.	Marc normatiu.....	4
2.2.	Competències i responsabilitats.....	5
3.	TERMINOLOGIA BÀSICA DE PREVENCIÓ	7
3.1.	Definició de prevenció	7
3.2.	Terminologia bàsica	7
3.3.	Beneficis de la prevenció	10
4.	DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS EN RELACIÓ A LA PREVENCIÓ	11
4.1.	Caracterització dels fluxos residuals.....	11
4.1.1.	Anàlisi de la composició dels residus municipals.....	11
4.1.2.	Prognosi de l'evolució de la generació de residus.....	15
4.2.	Determinació dels processos de generació	17
4.2.1.	Domicilis	17
4.2.2.	Activitats econòmiques.....	18
4.2.3.	Equipaments i serveis municipals	19
4.3.	Avaluació dels costos econòmics i ambientals de la gestió.....	19
4.3.1.	Costos econòmics	19
4.3.2.	Costos ambientals.....	20
5.	ÀMBITS D'APLICACIÓ DEL PLA.....	22
5.1.	Àmbit d'aplicació material.....	22
5.2.	Àmbit d'aplicació territorial	22
5.3.	Àmbit d'aplicació temporal	23
6.	OBJECTIUS DEL PLA.....	24
6.1.	Objectius qualitatius	24
6.2.	Objectius quantitatius	24
7.	PLANIFICACIÓ D'ACTUACIONS	26
7.1.	Línies estratègiques	26
7.2.	Instrumentes a implantar	26
7.2.1.	Instrumentes educatius i comunicatius - EC	26
7.2.2.	Instrumentes econòmics - E.....	27
7.2.3.	Instrumentes organitzatius - O	29
7.2.4.	Instrumentes normatius - N.....	30
7.3.	Actuacions planificades.....	30
8.	CALENDARI D'APLICACIÓ	32
9.	COSTOS DE LES ACTUACIONS DEL PLA.....	33
10.	ACTUACIONS DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA.....	34
11.	ANNEX. FITXES DESCRIPTIVES DE LES ACTUACIONS	36

1. INTRODUCCIÓ

El Pla local de prevenció de residus l'hem d'emmarcar en el context de l'evolució de la gestió dels residus, que ha passat de la lògica d'un món buit a un món ple, amb l'increment exponencial de la població humana en els últims 150 anys, i que està suposant un canvi de paradigma i la necessitat d'un canvi en la percepció del medi.

Aquest canvi profund en la visió sistèmica de la realitat ens porta a entendre que els problemes que avui ens preocupen, com el canvi climàtic, són l'expressió visible de canvis molt més profunds que hem generat en el sistema planetari global, que tenen molt a veure amb la disponibilitat de materials i recursos pel manteniment dels nostres sistemes socials a llarg termini, com l'ús o l'abús de materials no renovables o de renovables per sobre la seva capacitat de renovació.

És en aquest marc conceptual on cal situar la prevenció en la gestió dels residus i la generació de canvis en la societat, per evitar que aquesta actuï com si els recursos i materials fossin infinits i inacabables, o com si les millores tecnològiques futures substituïssin les necessitats de racionalització.

Assegurar la resiliència – la capacitat de prevenir, aguantar, resistir, respondre i aprendre de situacions adverses – de la societat en obliga, doncs, a ser molt més eficients en l'ús de productes i materials, entre moltes altres coses.

Aquesta situació probablement ens porta a un estat de molta més frugalitat en la nostra relació amb els béns i serveis, passant d'un model de propietat personal i acumulació de béns, a una nova realitat d'ús i pagament per serveis. Avui es comença a explorar aquest sistema en alguns camps, que permet l'ús de béns sense tenir-ne la propietat exclusiva per tal d'assegurar un ús més racional dels materials, com els cotxes compartits, el model de Rolls-Royce de lloguer de motors d'avió, els centres de lloguer de maquinària i equips, etc.

Aquesta mateixa realitat ha de ser aplicable als serveis, dels quals cal destacar el turisme com a emblemàtic i que semblaria que ha de ser un important motor de futur econòmic. En aquest cas, des de la perspectiva d'afectacions directes al medi o de producció de residus, es pot veure una realitat sensiblement diferent.

Tota aquesta lògica s'emmarca en una visió també definida per la ONU en els objectius de desenvolupament sostenible (ODS), agenda 2030, que busquen avançar de manera efectiva cap a la sostenibilitat. Per fer-ho s'han determinat 17 objectius que tenen potents interaccions entre ells i que busquen una gestió sistèmica dels aspectes socials, ambientals i econòmics en la nostra societat. L'agenda 2030 defineix un total de 169 reptes que haurien d'assolir-se l'any 2030.

En aquest mateix escenari és fàcil entendre (molt més difícil és executar-ho en la lògica econòmica actual) que és necessari passar del nostre model d'ús i gestió de materials a un sistema molt més cíclic (el que avui s'identifica com a economia circular), model que podem veure en tots els sistemes biològics, que no fan altra cosa que reciclar els materials utilitzant l'energia procedent del sol com a manera d'assegurar el seu creixement i supervivència. La nostra espècie durant la major part de la seva evolució ha actuat d'una manera semblant. Tanmateix, en els últims 150 anys, a partir de la revolució industrial, actua de manera molt diferent, fent una gestió

lineal, no cíclica, dels processos industrials, amb unes entrades de materials (matèries primeres), s'obtenen uns productes (útils i béns acabats), que tenen una vida determinada (que fins i tot pot ser programada; obsolescència programada) i que acaben generant materials de rebuig (o difícilment recuperables).

Es podria entendre que aquesta realitat afecta poc a la ciutadania en general i que, per tant, no cal preocupar-se de manera individual de tot això, dins la lògica de que *poca cosa puc fer-hi en la meva posició, això depèn dels governs i de la indústria i, per tant, són ells que han de treballar per la prevenció dels residus*. Però no és aquesta la visió necessària per assegurar un canvi efectiu de paradigma i cal un canvi mental per tal que tots plegats ens responsabilitzen dels nostres residus.

Ens podem preguntar si el que fem o consumim és el que realment necessitem, si és el millor per nosaltres i pel medi, si hi ha alternatives millors, etc. És cert que es fa difícil (suposa un esforç titànic) entrar en aquestes dinàmiques en el marc social i econòmic en què estem, però entenem que si el que cal és un canvi de paradigma hi ha poques alternatives efectives per assegurar-ho. Tot i això, el canvi de paradigma es donarà de bon grat o per la força i, si podem triar, és intel·ligent i molt menys exposat controlar-lo i dirigir-lo en tots els possibles.

El Programa de gestió de residus municipals de la Garrotxa 2018 – 2023, actualment vigent, determina que la prevenció és el primer grau de millora en la gestió dels residus, però no entra en profunditat a establir els objectius i les propostes per assegurar aquesta prevenció.

En aquest sentit es proposa un pla específic de prevenció de residus de la comarca, que dona una especial rellevància a la prevenció tot i que pensem que en un futur caldrà enforçar de forma integral la gestió dels residus.

En el present Pla local de prevenció de residus municipals de la Garrotxa 2020 – 2023, s'hi recullen les propostes encaminades a assolir la màxima general del tractament de residus: *“el millor tractament de residus és el que s'aplica a en aquell residu que no es genera”*, tant per donar una resposta inicial com per obrir un camí de reflexió i millora.

La prevenció de residus requereix la implicació de tots els actors: ciutadans, comerços, empreses, associacions, administracions, etc. essent necessari planificar, establir objectius i indicadors, així com aplicar una estratègia a mitjà i llarg termini que permeti aconseguir la participació i sensibilització dels diferents agents, per tal d'assolir els objectius de reducció de residus plantejats.

La redacció d'un Pla local de prevenció de residus municipal permet definir les línies estratègiques de futur en quant a la prevenció de residus municipals, mitjançant les quals es pretén aconseguir:

- Desenvolupar un pla de treball per als propers anys per tal de reduir la quantitat de residus generats
- Incorporar noves actituds i mecanismes en les estratègies de prevenció de residus, tant a nivell organitzatiu com a nivell d'hàbits del ciutadà.
- Millorar l'efectivitat dels recursos aportats i generar un estalvi econòmic.
- Augmentar el grau de sensibilització i participació de la població en general i de cadascun dels agents implicats en particular.

- Millorar la coordinació entre els agents i entres les actuacions a fi d'aconseguir els resultats esperats de la forma més eficient possible.

2. MARC COMPETENCIAL

2.1. Marc normatiu

L'objectiu de la normativa de la Unió Europea, estatal i catalana en matèria de residus és establir el marc jurídic que ha de regir la gestió dels residus i definir les mesures destinades a la protecció del medi ambient i la salut de les persones, basades en la reducció dels impactes adversos de la generació i gestió dels residus, la reducció dels impactes globals de l'ús dels recursos i la millora de l'eficiència d'aquest ús.

La normativa bàsica en matèria de residus es fonamenta en:

- la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre, sobre els residus i per la que es desenvolupen determinades Directives.
- la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus y suelos contaminados, d'àmbit estatal
- el Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus, d'àmbit català

En aquesta es fixa quina és la jerarquia d'operacions que han de regir la gestió dels residus, així com els principals objectius associats a aquesta gestió, i la distribució de responsabilitats vers la mateixa, essent el productor del residu responsable de garantir la seva correcta gestió d'acord amb la jerarquia.

En aquest sentit, amb una visió d'aprofitament de recursos i de la seva reintroducció a la societat i a l'economia circular, la jerarquia establerta prima la prevenció de la generació dels residus, impulsant en segona instància la seva preparació per a la reutilització, en tercera instància el seu reciclatge o aprofitament material, seguit d'altres tipus de valoritzacions inclosa l'energètica, i finalment la disposició o eliminació segura, quan la resta d'opcions no ha estat possible. Així mateix, la normativa de caràcter bàsic fixa uns objectius en matèria de preparació per a la reutilització i reciclatge dels residus municipals i de valorització per als residus de la construcció i demolició.

De manera addicional a la normativa de caràcter bàsic, s'ha desenvolupat tota una sèrie de disposicions legals de caràcter específic per a determinats residus. Aquesta normativa pot classificar-se, de manera general, en dues tipologies: aquella en la que es fixen uns objectius de prevenció o de valorització (bàsicament de preparació per a la reutilització i reciclatge) per a determinats residus en un horitzó temporal, i aquella relativa a l'establiment de límits a la deposició per a algunes tipologies de residus, com els pneumàtics fora d'ús, els residus biodegradables i d'altres que es puguin determinar en un futur.

En darrera instància, i a nivell local, el Programa de gestió de residus municipals de la Garrotxa 2018 – 2023 (aprovació definitiva publicada al BOP de Girona número 5, de 8 de gener de 2019), estableix també el principi de jerarquia en la gestió de residus com un dels seus principis bàsics, i centra el seu primer objectiu estratègic en *Reduir la generació de residus municipals, impulsant la prevenció i particularment la reutilització.*

És en aquesta línia en la que el Programa estableix el seus primers objectius específics:

- *Reduir de forma efectiva la generació primària total de residus i assolir l'any 2020 un 15% de reducció en pes de la generació de residus respecte l'existent l'any 2010*
- *Considerar les bones pràctiques en la prevenció de residus en els criteris de definició de les taxes imputables per els serveis*

Aquests objectius de prevenció del Programa esdevenen actuacions concretes, sobretot, en les seves àrees de fiscalitat i comunicació. El pilar fonamental de les propostes de pagament per generació que s'hi plantegen és la prevenció, amb la voluntat d'atribuir les taxes d'escombraries de forma més equitativa, sempre fomentat les pràctiques de prevenció. Així mateix, l'objectiu primer de les propostes de comunicació, tal i com es fa palès en el calendari i les actuacions que planteja el Programa.

Sobretot hem de destacar que l'elaboració del present Pla ja s'aprova en el Programa de gestió de residus municipals de la Garrotxa 2018 – 2023, que estableix com a actuacions generals prèvies a desenvolupar la de *Redactar el Pla Local de Prevenció de la comarca de la Garrotxa* durant l'any 2019.

2.2. Competències i responsabilitats

Tot i que genèricament la responsabilitat de la gestió dels residus generats a Catalunya recau sobre els seus productors, les competències de les diverses administracions pel que fa a la prevenció i la gestió de residus queden clarament establertes en la normativa sectorial. Addicionalment, però, és obligació de les administracions públiques catalanes garantir que aquesta gestió es realitza de la forma més adequada, tal i com queda recollit a la normativa vigent. Es resumeixen a continuació les principals bases competencials aplicables en aquest context.

- Competències i funcions de l'Agència de Residus de Catalunya (segons el text refós de la Llei de residus de Catalunya, en endavant, TRLRR)
 - Assolir els objectius fixats per l'article 2 del TRLRR i de l'execució del programa d'acció de la Generalitat que ordena l'article 6.
 - Elaborar els programes sectorials en matèria de residus.
 - Fomentar programes i projectes de recerca i desenvolupament (R+D) que tinguin per objecte el desenvolupament de tecnologies netes en els processos productius i de gestió.
 - Donar incentius a les inversions que tinguin per objecte reduir la generació de residus, recuperar-ne i reutilitzar-ne.
 - Impulsar les empreses productores a consumir matèries i substàncies recuperades o transformades com a primeres matèries, energia o combustible.
 - Elaborar programes específics per a reutilitzar i eliminar olis usats i per a eliminar policlorobifenils i policloroterfenils.
 - Exercir les competències i les funcions que li atribueix la normativa vigent i de les que li encomani el Govern.
 - La possibilitat d'imposar el tractament en origen dels residus especials que generen determinades indústries si el volum i les característiques d'aquests ho permeten i ho fan aconsellable, sempre que no hi hagi altres empreses que puguin tractar-los.

- Competències i funcions de la comarca (segons el TRLRR)
 - Correspon a la comarca 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.
 - 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.
 - Correspon al consell comarcal participar en l'elaboració i la gestió del programa del Govern de la Generalitat establert per l'article 6, en els termes del Text refós de la Llei reguladora de residus de Catalunya i en els del mateix programa.

- Competències i funcions dels municipis (segons el TRLRR)
 - La gestió dels residus municipals és una competència pròpia del municipi.
 - El municipi, independentment o associadament, ha de prestar, com a mínim el servei de recollida selectiva, de transport, de valorització i de disposició del rebuig dels residus municipals.
 - El municipi ha de gestionar el servei a què fa referència l'anterior apartat segons les determinacions bàsiques següents:
 - L'ajuntament adquireix la propietat dels residus sempre que li siguin lliurats per a la recollida en les condicions establertes per la normativa municipal aplicable.
 - L'ajuntament ha de promoure la valorització dels residus segons el programa general i el programa de gestió de residus municipals formulats per la Generalitat.
 - L'ajuntament ha de prendre les mesures necessàries per garantir que en les operacions de gestió del servei es compleixen els objectius especificats per l'article 2 de la TRLRR.
 - Sens perjudici del que disposen els anteriors apartats, els ens locals competents poden obligar a les persones posseïdores de residus que, per llurs característiques esdevinguin perillosos, o difícils de recollir, transportar, valoritzar o tractar, a gestionar-los per si mateixes o adoptar les mesures necessàries per a facilitar-ne la gestió. Els ens locals han de fonamentar les obligacions que derivin d'aquest apartat en raons justificades i basades en les característiques dels residus i en la incidència que tenen sobre els serveis municipals, la via pública o el medi ambient.
 - Els ajuntaments han d'exercir les competències de programació, planificació, ordenació i execució en matèria de gestió de residus dels residus municipals d'acord amb el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya, que, en tot cas, ha de garantir l'autonomia local per prestar els serveis de gestió de residus municipals sota la seva responsabilitat.

3. TERMINOLOGIA BÀSICA DE PREVENCIÓ

3.1. Definició de prevenció

El PRECAT20 (Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya 2020) defineix la *Prevenció de residus* com al *conjunt de mesures preses abans que una substància, material o producte esdevingui residus i que redueixi:*

- La quantitat de residus (incloent la reutilització o l'extensió de la vida dels productes)
- Els impactes negatius sobre la salut de les persones o el medi ambient dels residus generats
- El contingut de substàncies perilloses en materials i productes

En aquest sentit, es consideren dos tipus de prevenció de residus municipals:

- La prevenció quantitativa, entesa com la reducció de la quantitat de residus generats (pes, volum, nombre d'unitats)
- La prevenció qualitativa, entesa com la reducció de la quantitat de substàncies perilloses o contaminants contingudes en els productes/residus.

S'inclourien doncs en la prevenció les actuacions encaminades a evitar la producció de residus en origen, a reduir les quantitats i/o perillositat dels residus o a reutilitzar els productes (on s'inclou l'autocompostatge), que es resumeixen les següents accions:

- Accions a favor d'una producció ecoresponsable, en l'àmbit empresarial i comercial: plans empresarials de prevenció, regulació de la producció de publicitat, revistes i premsa, potenciació de l'organització d'esdeveniments ecoresponsables, etc.
- Accions a favor d'una compra responsable: promoció del consum desmaterialitzat i de productes duradors, regulació de la distribució d'envasos en el punt de venda, ordenació de la publicitat no nominal, promoció de l'ecoetiquetatge, clàusules ecològiques en les compres públiques, etc.
- Accions a favor d'un ús responsable dels productes: formació per a fomentar la utilització de les tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC), promoció dels productes reutilitzables, accions a favor de la reparació, centres de segona mà, etc.
- Accions per a evitar que els residus, un cop generats, entrin en els circuits de recollida: segon ús i compostatge casolà.

3.2. Terminologia bàsica

A continuació es defineix la terminologia més rellevant relacionada amb la prevenció de residus:

- Autocompostatge: ús de la tècnica del compostatge en origen per als residus orgànics del jardí i alimentaris. Engloba tant el compostatge domèstic com el compostatge comunitari.
- Bosses compostables: bosses fabricades amb una matèria primera que pot ser descomposta mitjançant un procés de compostatge.
- Caracterització de residus: determinació del tipus, composició, pes i/o volum i proporció dels diferents components d'una mostra de residus.

- Compost: producte orgànic, higienitzat i parcialment estabilitzat, que procedeix del procés de compostatge, l'ús del qual pot resultar beneficiós per al sòl i el desenvolupament de les plantes.
- Compostable: material susceptible de ser compostat.
- Compostador: recipient de petites dimensions on es diposita la matèria orgànica per a obtenir-ne el compost.
- Compostatge: procés de transformació microbiològica aeròbica, sota condicions controlades, de residus orgànics en compost.
- Compostatge casolà: tècnica de compostatge (per exemple, mitjançant autocompostadors) per als residus orgànics del jardí i de restes alimentàries que generen els habitants d'una sola llar i que es porta a terme in situ en el mateix habitatge.
- Compostatge comunitari: tècnica de compostatge de residus orgànics del jardí i de restes alimentàries que generen els habitants de diverses llars i que es porta a terme en un punt centralitzat, que és compartit pels usuaris.
- Consum immaterial: aquell que no es fonamenta en béns materials, sinó bàsicament en serveis.
- Consum responsable: aquell que es realitza en el marc d'un canvi d'actitud respecte el consum massiu i sense reflexió, és a dir, una adquisició de béns més ètica, sota necessitats reals i no induïdes per la influència excessiva de la publicitat. En el marc de la prevenció, un consum de béns generador de menys residus.
- Deixalleria: centre d'aportació i emmagatzematge selectius de residus municipals que no són objecte de recollida domiciliària amb l'objectiu de facilitar-ne la valorització o gestió correcta. Aquestes instal·lacions són d'ús de particulars i petits comerços d'acord amb les ordenances municipals.
- Envasos i residus d'envasos (ERE): es consideren envasos tot producte fabricat amb materials de qualsevol naturalesa i que s'utilitzi per contenir, protegir, manipular, distribuir i presentar mercaderies, des de matèries primeres, fins a articles acabats, en qualsevol fase de la cadena de fabricació, distribució i consum. També es consideren envasos tots els articles d'un sol ús utilitzats amb aquesta mateixa finalitat. En aquest concepte s'inclouen únicament els envasos de venda o primaris (envàs en contacte amb el producte), els envasos col·lectius o secundaris (envàs que agrupa diferents envasos primaris) i els envasos de transport o terciaris (embalatge o envàs per al transport d'envasos secundaris).
Es consideren envasos industrials o comercials aquells que siguin d'ús i consum exclusiu a les indústries, comerços, serveis o explotacions agrícoles i ramaderes i que, per tant, no siguin susceptibles d'ús i consum ordinari en els domicilis particulars.
- El residu d'envàs, és tot envàs o material d'envàs del qual el seu posseïdor se'n desprèn o té l'obligació de fer-ho segons la normativa vigent.
- Envasos Lleugers: fracció dels envasos amb la característica comuna de tenir una baixa relació pes/volum. Aquesta fracció està fonamentalment constituïda per ampolles i pots de plàstic, plàstic film, llaunes i brics o cartró per begudes.
- Fracció inorgànica (FIRM): nom que es fa servir per referir-se a la fracció seca dels residus.
- Fracció orgànica (Fracció orgànica de residus municipals: FORM): fracció fonamentalment constituïda per restes de menjar (verdures, fruita, closques, peles, carn, peix, farines, etc.) i restes vegetals (jardineria i poda), susceptibles de degradar-se biològicament.

- Fracció vegetal (FV): fracció dels residus municipals constituïda per restes vegetals de jardineria i poda, susceptible de degradar-se biològicament.
- Fracció RESTA: fracció residual dels residus municipals, obtinguda un cop efectuades les recollides selectives i que encara pot contenir materials valoritzables.
- Generació de residus: quantitat de residus produïts en un àmbit territorial determinat.
- Generador singular: activitat productora d'una o més fraccions residuals que per característiques, localització, quantitat i qualitat dels seus residus pot ser susceptible d'una gestió específica que millori les possibilitats de valorització.
- Gran productor: empresa o institució que, per les seves característiques, constitueix un generador de grans quantitats de residus d'una determinada fracció al sistema, la qual cosa justifica l'adopció de mesures expressament orientades a una recollida específica.
- Gestió de residus: conjunt d'activitats que comprèn la recollida, el transport, l'emmagatzematge, la valorització, el tractament i la disposició dels residus.
- Impacte ambiental: alteració de les característiques inicials del medi ambient provocada per l'activitat humana.
- Impropis: elements no sol·licitats i presents en una determinada fracció dels residus municipals recollits selectivament.
- Preparació per a la reutilització: inclou les operacions de revisió, neteja i reparació per a la recuperació, en la que un producte o els seus components, que han esdevingut residus, són "preparats" per facilitar-ne la reutilització sense necessitat de cap altre procés.
- Prevenció: conjunt de mesures preses abans que una substància, material o producte esdevinguin residus, amb l'objectiu de reduir:
 - La quantitat de residus (incloent la reutilització o l'extensió de la vida dels productes);
 - Els impactes negatius sobre la salut de les persones o el medi ambient dels residus generats;
 - El contingut de substàncies perilloses en materials i productes.
- Reciclatge: opció de valorització de residus que consisteix en utilitzar aquests materials en el procés de fabricació del mateix producte o d'un de nou.
- Recollida selectiva: separació i classificació dels residus per facilitar-ne la valorització o correcta gestió.
- Reducció en origen: en l'àmbit dels residus municipals s'entén com la disminució del volum o la perillositat dels residus generats a partir d'accions de consum responsable de productes menys generadors de residus i de productes reutilitzables.
- Residu municipal voluminós o voluminosos (RVOL): residus que per la seva grandària distorsionen la gestió ordinària dels residus municipals.
- Residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE): fracció formada per aparells elèctrics i electrònics, els seus materials, components, consumibles i subconjunts que els componen, procedents tant de llars particulars com d'usos professionals, a partir del moment en que passin a ser residus.
- Reutilització: qualsevol operació per la qual un producte o els seus components que no són residus es tornen a utilitzar per al mateix propòsit pel qual van ésser concebuts.
- Separació en origen: separació de les diferents fraccions de residus en recipients diferenciats, en el mateix lloc i moment en què es generen, a fi de facilitar-ne la recollida i valorització posterior.

- Sistema de Dipòsit, Devolució i Retorn (SDDR): model de gestió, generalment pels envasos, en què l'envasador implanta un sistema per recuperar físicament del mercat els envasos per a una posterior reutilització (SDDR reut) o valorització material (SDDR vm). Per garantir aquest retorn, l'envasador cobra un import en concepte de dipòsit al client, import que és retornat en el moment de fer efectiva la devolució de l'envàs. Aquest procés es produeix en tota la cadena de distribució i comercialització, fins al consumidor final.

3.3. Beneficis de la prevenció

- Estalvi de recursos naturals, d'energia especialment durant els processos de producció dels productes.
- Disminució dels impactes ambientals relacionats amb els processos de producció dels béns i productes (emissions a l'atmosfera, contaminació de l'aigua i el sòl, etc.) amb les activitats de gestió de residus (recollida, tractament i disposició final).
- Reducció dels costos associats a la gestió de residus (recollida, transport, tractament i disposició final). Així, la reducció en origen dels residus té un interès econòmic important, ja que invertir en la prevenció podria, a mitjà i llarg termini, alleujar sensiblement la part del pressupost destinada a la gestió. A més, les accions de prevenció en origen poden generar llocs de treball sobretot "de proximitat" (en àmbits de comunicació, de reparació i reutilització, etc.).
- Compliment del marc legal degut a l'increment de la legislació en matèria de gestió de residus que estableixen objectius generals o específics de prevenció (Estratègia de prevenció de la UE, legislació d'envasos i embalatges, d'aparells elèctrics i electrònics, etc.) i una jerarquia de gestió que dona prioritat a la prevenció en origen. Des de fa alguns anys, aquesta jerarquia de gestió obliga a fer de la prevenció una prioritat dins de la planificació de la gestió de residus.

4. DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS EN RELACIÓ A LA PREVENCIÓ

4.1. Caracterització dels fluxos residuals

L'estudi de la caracterització de les deixalles s'ha realitzat atenent al conjunt comarcal, tot i que l'àmbit d'aplicació territorial del pla, tal i com es comenta més endavant, sigui una mica més reduït. L'agrupació de les dades segons les fronteres comarcals fa que el seu tractament en aquest àmbit sigui més accessible i àgil. Així mateix, les repercussions de moltes de les actuacions que es plantejaran en aquest Pla també sobrepassaran el seu àmbit d'aplicació estricta.

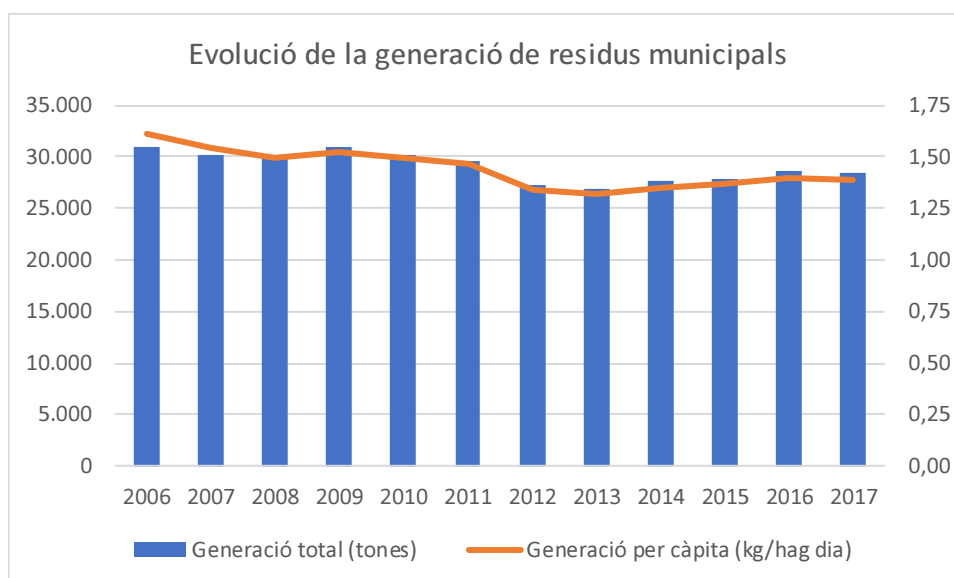
4.1.1. Anàlisi de la composició dels residus municipals

La recollida de residus fins avui

La situació actual de la producció de residus municipals i la seva evolució des de l'any 2006 s'estudia atenent a les estadístiques de producció de deixalles publicades per l'ARC.

En línies generals des del 2006 fins l'actualitat la producció absoluta de deixalles d'origen municipal ha disminuït. El descens va ser molt accentuat durant els anys 2010 a 2013, però des del 2014 la producció de deixalles municipals total comença a mostrar un lleuger augment, tot i la davallada del darrer any, el 2017.

En 12 anys, la producció total de residus municipals ha disminuït un 8%, mentre els habitants de la comarca augmentaven un 6%, passant de les 31.000 tones de deixalles gestionades el 2006 a les 28.500 tones l'any 2017.

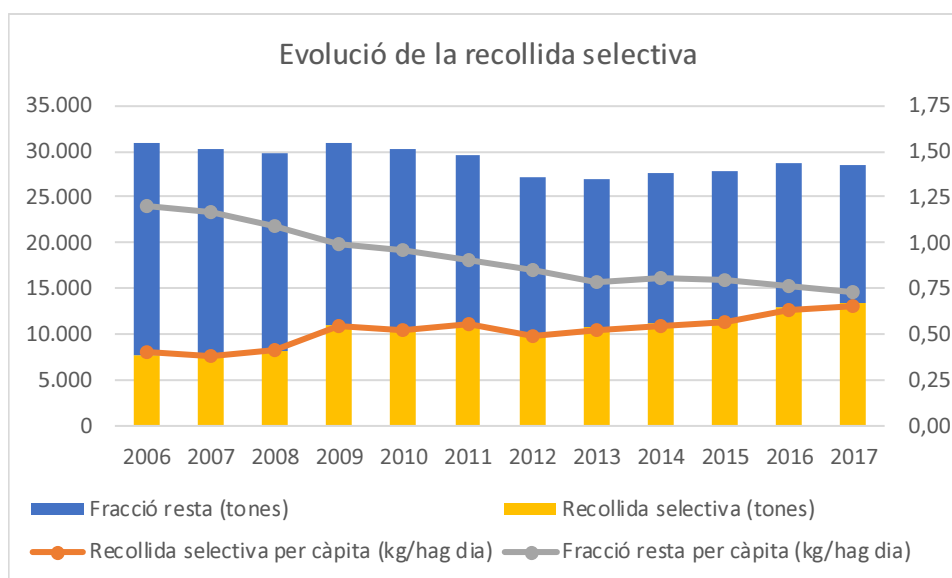


En aquest sentit, la generació de residus municipals per càpita ha disminuït considerablement des del 2006, tot i que a partir del 2014 també inicia un lleuger increment, que s'estanca en el darrer any als 1,39 kg/hab dia.

La producció total de residus municipals del conjunt català mostra tendències semblants a les de la Garrotxa. La producció per càpita també mostra un lleuger increment en els darrers anys, i actualment es situa també al 1,39 kg/hab dia.

Evolució de la generació de residus municipals				
	GARROTXA			CATALUNYA
	Generació total (tones)	Habitants	Generació per càpita (kg/hab dia)	Generació per càpita (kg/hab dia)
2006	30.989,31	52.834	1,61	1,64
2007	30.180,32	53.507	1,55	1,63
2008	29.728,03	54.437	1,50	1,59
2009	30.868,67	55.339	1,53	1,54
2010	30.162,26	55.439	1,49	1,53
2011	29.646,83	55.597	1,46	1,47
2012	27.231,59	55.855	1,34	1,35
2013	26.950,55	56.106	1,32	1,30
2014	27.612,71	56.036	1,35	1,33
2015	27.938,16	56.063	1,37	1,35
2016	28.667,72	55.999	1,40	1,36
2017	28.505,04	56.184	1,39	1,39

Tot i això, l'evolució de la recollida selectiva a la comarca mostra unes tendències que matisen aquesta evolució. La quantitat de residus municipals recollits selectivament a la Garrotxa ha incrementat constantment al llarg dels anys i la disminució de la generació de deixalles totals es deu exclusivament a la davallada de la fracció resta. La recollida selectiva per càpita ha passat dels 0,41 kg/hab dia el 2006 fins als 0,66 kg/hab dia, mentre que la generació unitària de fracció resta ha disminuït dels 1,20 kg/hab dia fins als 0,73 kg/hab dia. El nivell de recollida selectiva a la comarca es situa al 47%.

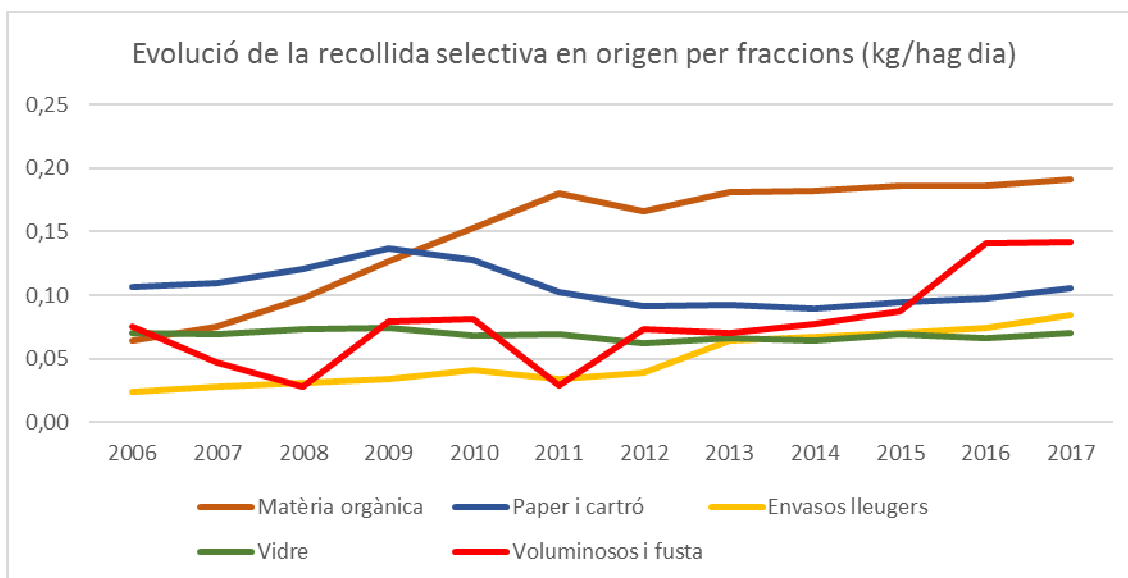


En l'àmbit del conjunt català aquestes tendències no són tan marcades, i no és tant evident l'augment de la recollida selectiva per càpita. Al global de Catalunya la recollida selectiva el 2017 és de 0,56 kg/hab dia i el nivell de recollida selectiva es situa al 40%.

Evolució de la recollida selectiva a la Garrotxa

	Selectiva (tones)	Selectiva per càpita (kg/hab dia)	Fracció resta (tones)	Resta per càpita (kg/hab dia)	% de rec. selectiva
2006	7.830,94	0,41	23.158,37	1,20	25%
2007	7.446,85	0,38	22.733,47	1,16	25%
2008	8.120,64	0,41	21.607,39	1,09	27%
2009	10.909,86	0,54	19.958,81	0,99	35%
2010	10.691,65	0,53	19.470,61	0,96	35%
2011	11.248,42	0,55	18.398,41	0,91	38%
2012	9.928,85	0,49	17.302,74	0,85	36%
2013	10.770,55	0,53	16.180,00	0,79	40%
2014	11.181,73	0,55	16.430,98	0,80	40%
2015	11.605,62	0,57	16.332,54	0,80	42%
2016	13.024,40	0,64	15.643,32	0,77	45%
2017	13.518,67	0,66	14.986,37	0,73	47%

Tot i l'increment generalitzat de la recollida selectiva en origen a la comarca, l'estudi detallat demostra tendències d'evolució diferents segons fraccions residuals. La recollida selectiva de matèria orgànica incrementa al llarg dels anys, sobretot a partir de la implantació del servei de recollida en els diferents municipis, tot i que darrerament sembla que s'ha estancat. La recollida selectiva de paper i cartró pateix una important davallada entre els anys 2010 i 2012, suposadament a causa de de la crisi econòmica, però en els darrers anys incrementa lleugerament. La recollida selectiva d'envasos lleugers també va en augment, i creix de manera important amb el desplegament dels contenidors de recollida en proximitat. La recollida selectiva de vidre fa anys que es manté més o menys constant.



Evolució de la recollida selectiva per fraccions (kg/hab dia)

	Matèria orgànica	Paper i cartró	Vidre	Envasos lleugers	Volumin. i fusta	Altres	Total
2006	0,06	0,11	0,07	0,02	0,08	0,07	0,41
2007	0,08	0,11	0,07	0,03	0,05	0,05	0,38
2008	0,10	0,12	0,07	0,03	0,03	0,06	0,41
2009	0,13	0,14	0,07	0,03	0,08	0,09	0,54
2010	0,15	0,13	0,07	0,04	0,08	0,06	0,53
2011	0,18	0,10	0,07	0,03	0,03	0,14	0,55
2012	0,17	0,09	0,06	0,04	0,07	0,06	0,49
2013	0,18	0,09	0,07	0,06	0,07	0,05	0,53
2014	0,18	0,09	0,06	0,07	0,08	0,07	0,55
2015	0,19	0,09	0,07	0,07	0,09	0,06	0,57
2016	0,19	0,10	0,07	0,07	0,14	0,07	0,64
2017	0,19	0,11	0,07	0,08	0,14	0,07	0,66

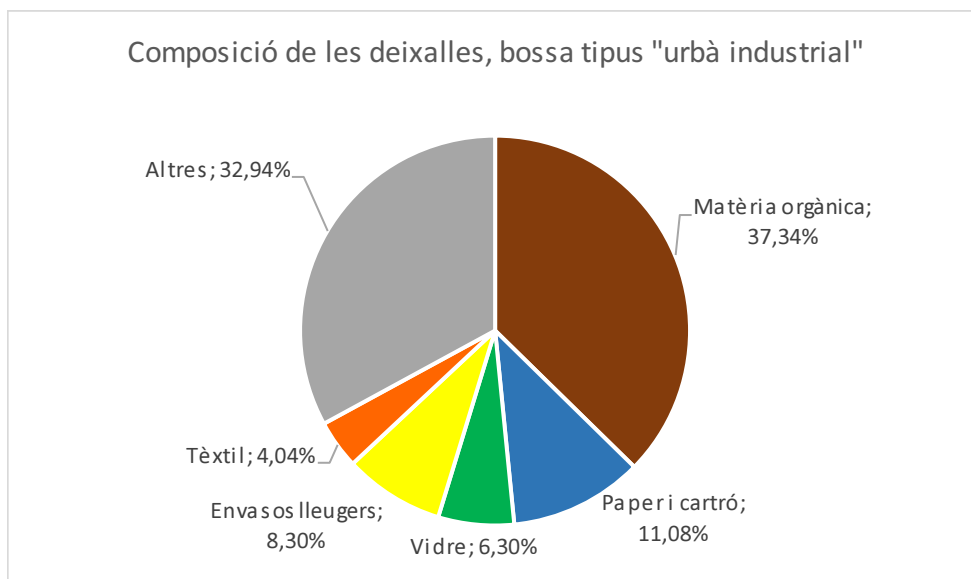
La composició dels residus

Per tal de caracteritzar la composició del total de deixalles generades, a part de la recollida selectiva, ens caldrà conèixer la composició real de les deixalles produïdes a la comarca, segons la bossa tipus, i quantificar les proporcions de les diferents fraccions residuals.

Per a determinar la bossa tipus a utilitzar, s'ha pres de referència l'*Estudi de la composició de la bossa tipus de residus municipals a Catalunya* del PRECAT20. Atenent a l'estrat al que correspon cada municipi, segons variables socioeconòmiques, s'ha estimat que la bossa tipus més adequada a nivell comarcal és la que correspon a l'estrat "Urbà Industrial", que a la Garrotxa agrupa el 84% dels residus generats. Tanmateix, també podria ser vàlida, per les poques diferències que s'hi donen, utilitzar la bossa tipus mitjana de Catalunya.

Composició de les deixalles segons PRECAT20

Bossa tipus	Catalunya	Urbà Industrial
Restes de menjar i restes vegetals de mida petita	29,63%	28,20%
Fracció vegetal (Poda)	7,65%	9,14%
Paper i cartró no envàs	4,33%	4,33%
Cartró envàs	6,92%	6,75%
Vidre	7,69%	6,30%
Envasos lleugers	9,37%	8,30%
Tèxtils	4,11%	4,04%
Tèxtils sanitaris	3,63%	3,83%
Voluminosos	4,12%	2,61%
Altres	22,55%	26,50%
Total	100,00%	100,00%



Amb tot, la producció total de residus de la Garrotxa a 2017 segons composició de les diferents fraccions residuals, i els rendiments que suposen les recollides selectives, queda com segueix.

Composició total de les deixalles de la Garrotxa 2017				
	Composició	Generació total	Selecció actual	Rendiment
Matèria orgànica	37,34%	10.643,78	3.921,66	0,37
Paper i cartró	11,08%	3.158,36	2.155,82	0,68
Vidre	6,30%	1.795,82	1.444,10	0,80
Envasos lleugers	8,30%	2.365,92	1.730,35	0,73
Tèxtil	4,04%	1.151,60	151,53	0,13
Altres	32,94%	9.389,56	4.115,21	0,44
Resta			14.986,37	
Garrotxa		28.505,04	28.505,04	

Atenent als rendiments de la recollida selectiva segons flux residual es fa palès que la matèria orgànica, el tèxtil i els altres residus són les fraccions que tenen més recorregut per incrementar la recollida selectiva.

4.1.2. Prognosi de l'evolució de la generació de residus

En el PGRMG 18 – 23 es realitza una prognosi de la producció de deixalles municipals, atenent a les projeccions de població i a l'evolució de la generació total de residus per habitant.

En relació a les projeccions de població 2013 – 2051 de l'Institut d'Estadística de Catalunya (escenaris baix, mitjà i alt) i a l'evolució real de la població registrada 2013 – 2016 en l'àmbit territorial que ens ocupa, el PGRMG 18 – 23 estableix l'escenari alt de projeccions de població com a més probable per a determinar les previsions de població a 2023 – 2026.

En relació a l'evolució de la generació de residus per habitant, el PGRMG 18 – 23 utilitza l'escenari B de la prognosi del PRECAT20 com a escenari base del programa.

Tanmateix, atenent a l'evolució real de la producció de residus municipals a la comarca, el PGRMG 18 – 23 considera un increment constant anual de 1,5% en la generació de residus per habitant al llarg de la vida del programa.

Amb tot, per establir la producció total de residus municipals a l'horitzó del present programa, s'utilitzaran les previsions de generació de residus per càpita del PGRMG fins a 2023 i es considerarà llavors un increment anual constant del 1% fins a 2026.

Projeccions de població			
	Projeccions segons Escenari Alt de l'Idescat	Increment	Projecció utilitzada
2013	55.214		
2014	54.973	-0,44%	
2015	54.823	-0,27%	
2016	54.758	-0,12%	
2017	54.765	0,01%	
2018	54.823	0,11%	
2019	54.971	0,27%	56.766
2020	55.171	0,36%	56.972
2021	55.413	0,44%	57.222
2022	55.703	0,52%	57.522
2023	56.016	0,56%	57.845
2024	56.353	0,60%	58.193
2025	56.740	0,69%	58.593
2026	57.140	0,70%	59.006

Prognosi de la generació de residus per càpita (kg/hag dia)					
	Generació (kg/hag dia)	Esc B PRECAT20 (kg/hag dia)	PGRMG 18 – 23 (kg/hag dia)	Prognosi (kg/hag dia)	Generació total (t/any)
2006	1,61				
2007	1,55				
2008	1,50				
2009	1,53				
2010	1,49				
2011	1,46				
2012	1,34				
2013	1,32	1,39			
2014	1,35	1,40			
2015	1,37	1,41	1,37		
2016	1,40	1,43	1,37		
2017	1,39	1,45	1,39		
2018		1,46	1,41	1,41	
2019		1,48	1,43	1,43	29.628,93
2020		1,49	1,45	1,45	30.152,62
2021			1,48	1,48	30.911,47
2022			1,50	1,50	31.493,15
2023			1,52	1,52	32.092,38
2024				1,54	32.608,31
2025				1,55	33.160,56
2026				1,57	33.728,28

4.2. Determinació dels processos de generació

És necessari determinar els processos responsables de la generació de residus, ja que ens permetran identificar els generadors dels fluxos residuals i, per tant, les actuacions a planificar per assolir els objectius i els col·lectius destinataris d'aquestes actuacions. Els processos de generació de residus en la present diagnosi es classifiquen en: domicilis, activitats econòmiques i equipaments i serveis municipals.

4.2.1. Domicilis

En els habitatges i llars de la comarca s'estima que es generen un 75% dels residus municipals, tot i que sense dades quantitatives de referència.

Els domicilis són generadors de FORM, tant de matèria orgànica com de residus de jardineria, envasos lleugers, paper i cartró, voluminosos, tèxtil i tèxtil sanitari, etc.

Actualment el sistema de gestió d'aquests residus es basa en la recollida selectiva de deixalles amb 5 fraccions amb contenidors de vorera i altres recollides complementàries, com la recollida porta a porta de voluminosos o els serveis de deixalleries. Per a facilitar la separació de deixalles s'ha posat a l'abast del ciutadà nombrosos equipaments i serveis, sempre amb voluntat d'apropar-los i adequar-los al ciutadà:

Gestió dels residus municipals dels domicilis				
Fracció	Sistema	Equips		Freqüència recollida
Matèria orgànica	Recollida en vorera	828	Contenidors de càrrega posterior en àrees de proximitat	4-6 dies/setmana
	Autocompostatge	264	Autocompostadors domèstics	
		12	Autocompostadors comunitaris	
Paper i cartró	Recollida en vorera	356	Contenidors de càrrega superior en àrees d'aportació	setmanal – quinzenal
Invasos lleugers	Recollida en vorera	841	Contenidors de càrrega posterior en àrees de proximitat	2 – 3 dies/setmana
		127	Contenidors de càrrega superior en àrees d'aportació	setmanal
Vidre	Recollida en vorera	386	Contenidors de càrrega superior en àrees d'aportació	setmanal – mensual
Voluminosos	Recollida porta a porta	2	Equips de recollida, amb cita prèvia	diari – setmanal – quinzenal
Tèxtil	Recollida en vorera	50	Contenidors en àrees d'aportació	
	Recollida porta a porta		Recollida amb cita prèvia	
Piles	Recollida en contenidors interiors	82	Contenidors en establiments i equipaments	mensual
Residus de deixalleries	Deixalleria comarcal	1	Deixalleries	
	Deixalleries locals	3	Deixalleries	
	Deixalleries mòbils	3	Deixalleries	
Fracció resta	Recollida en vorera	1422	Contenidors de càrrega posterior en àrees de proximitat	2 – 4 dies/setmana

Àrees de proximitat: espais amb contenidors de vorera, amb rodes, de càrrega posterior, més propers al ciutadà, actualment per la recollida de matèria orgànica, envasos lleugers i fracció resta. En alguns casos poden ser soterrats.

Àrees d'aportació: espais amb contenidors de vorera tipus iglú de càrrega superior, més allunyats del ciutadà, principalment per la recollida selectiva de paper i cartró i vidre. Algunes vegades poden ser soterrats.

4.2.2. Activitats econòmiques

Les activitats econòmiques com el comerç al detall i a l'engròs, l'hoteleria, els bars, els mercats, les oficines i els serveis, o les indústries que generin residus assimilables als municipals, s'estima que generen un 21% dels residus municipals. No s'inclouen aquí les indústries que generen residus resultants d'un procés de fabricació, transformació utilització, consum o neteja que no es poden considerar municipals o assimilables a domèstics o aquelles que generin residus amb un volum molt elevat, que no es poden incloure en els serveis municipals de recollida.

Aquestes activitats són principalment generadores de matèria orgànica, paper i cartró, vidre, envasos lleugers i residus de deixalleria. Actualment el sistema de gestió es basa en segregar els serveis de recollida d'activitats dels domèstics, quan això és econòmicament viable, o identificar-ne el generador. Tanmateix, en molts casos i sobretot en els municipis més petits, els serveis són els mateixos que pels residus de domicilis.

Gestió dels residus municipals d'activitats econòmiques				
Fracció	Sistema	Equips		Freqüència recollida
Matèria orgànica	Recollida segregada	78	Contenidors particulars de grans productors de càrrega posterior	2 dies/setmana
	Recollida domèstica	105	Contenidors particulars de grans productors de càrrega posterior	6 dies/setmana
Recollida en vorera amb contenidors domèstics				
Paper i cartró	Recollida comercial	1	Recollida porta aporta amb disposició a vorera	3 dies/setmana
	Recollida domèstica		Recollida en vorera amb contenidors domèstics	
Envasos lleugers	Recollida domèstica		Recollida en vorera amb contenidors domèstics	
Vidre	Recollida porta a porta	32	Contenidors particulars de càrrega posterior	1 dia/setmana
	Recollida domèstica		Recollida en vorera amb contenidors domèstics	
Residus de deixalleries	Deixalleria comarcal	1		
Fracció resta	Recollida segregada	413	Contenidors particulars de grans productors de càrrega posterior	Màx. 3 dies/setmana
	Recollida domèstica	133	Contenidors particulars de grans productors de càrrega posterior	Màx. 3 – 4 dies/setmana
			Recollida en vorera amb contenidors domèstics	

4.2.3. Equipaments i serveis municipals

En relació a les deixalles generades pels equipaments i serveis municipals, així com pels esdeveniments públics, no es disposa de dades dels nivells de producció. S'estima pel present estudi que de l'ordre d'un 4% dels total de residus municipals poden ser deguts a aquests generadors, tot i que la proporció podria ser major en detriment dels generadors domiciliaris.

Aquests generadors són principalment:

- Oficines de l'administració, com ajuntaments, Consells Comarcal o oficines de la Generalitat
- Els serveis municipals com els serveis de jardineria, les brigades municipals, les zones d'horts públics o els mateixos serveis de neteja
- Centres educatius, com escoles, instituts i escoles bressol
- Residències i llars d'avis
- Centres sanitaris, com l'hospital i els centres d'atenció primària
- Instal·lacions esportives, com pavellons municipals o piscines municipals
- Equipaments culturals, com biblioteques, teatres o museus
- Centes cívics
- Esdeveniments públics o populars, com festes majors, fires i mercats, congressos, curses i caminades populars, rues i cercaviles, àpats populars, revetlles i concerts, etc.

Els equipaments i serveis municipals són grans productors de residus, sobretot de matèria orgànica, de paper i cartró i també d'envasos lleugers i de tèxtil sanitari. Actualment els sistemes de gestió d'aquests residus són els mateixos que per les activitats econòmiques quan es poden segregar o que pels domicilis en els altres casos.

Els esdeveniments públics són importants focus de generació de residus en moments puntuals, que poden generar diferents fraccions residuals depenent del cas i, en molts casos, sense selecció. Els sistemes de gestió d'aquestes deixalles s'han d'adaptar segons les necessitats en cada cas.

4.3. Avaluació dels costos econòmics i ambientals de la gestió

4.3.1. Costos econòmics

En el present capítol s'agrupen les despeses i els ingressos dels estudis de costos per la gestió de les deixalles de l'any 2019 tant del Consell Comarcal de la Garrotxa com de l'Ajuntament d'Olot. El Consell Comarcal de la Garrotxa té delegades les competències en gestió de deixalles dels municipis de la comarca excepte Besalú i Olot (en aquest cas pel que fa a les recollides de proximitat) i realitza anualment un estudi de costos per preveure les variacions dels preus dels serveis. Alhora, l'Ajuntament d'Olot realitza el seu propi estudi de costos a través dels serveis tècnics del SIGMA. El municipi de Besalú, queda fora de l'àmbit territorial del present Pla.

Previsió dels costos, ingressos i balanç de despeses dels serveis de gestió de residus municipals a la Garrotxa el 2019 (€/any)		
COSTOS		6.169.727,72
Recollida de proximitat Comarca	1.022.561,04	
Recollida de proximitat Olot	1.962.428,90	
Recollida aportació	308.610,98	
Recollida selectiva, festius i comercial	136.246,53	
Gestió de deixalleries	382.881,66	
Gestió de voluminosos	245.443,58	
Comunicació i sensibilització	45.000,00	
Traçament de la matèria orgànica	315.050,44	
Desposició del rebuig	866.307,00	
Reserves pel tractament de residus	80.000,00	
Altres despeses de gestió	63.000,00	
Cànon de l'Agència de Residus	742.197,58	
INGRESSOS		884.188,69
SIG en les recollides de proximitat Comarca	122.997,76	
SIG en les recollides de proximitat Olot	236.850,07	
SIG en les recollides en àrees d'aportació	284.998,26	
SIG en altres residus de deixalleries	69.000,00	
Retorn per recollida i tractament de FORM	170.342,61	
BALANÇ IMPUTABLE A TAXES		5.285.539,02

4.3.2. Costos ambientals

La gestió dels residus és responsable del 6% de les emissions totals a l'atmosfera de gasos d'efecte hivernacle (GEH) de Catalunya. Tanmateix la contribució potencial de la prevenció i gestió de residus suposaria una major reducció dels GEH.

En la gestió de residus, l'emissió de GEH es considera des que un producte esdevé residu i és dipositat en els contenidors, fins al seu tractament final. Així, inclou emissions directes i indirectes del procés complet de gestió: recollida, transport, transferència, triatge i tractament final, així com les emissions estalviades que han pogut evitar-se degut a la recuperació de recursos i energia. La gestió dels residus municipals és responsable sobretot d'emissions de CH₄, procedent de la descomposició anaeròbica de la matèria orgànica i de CO₂ i N₂O.

Per al càlcul que ens ocupa, es consideren únicament els residus municipals i només les fraccions de vidre, envasos lleugers, paper i cartró, matèria orgànica i fracció resta. No es tenen en compte altres residus municipals recollits selectivament. L'estimació de les emissions de GEH s'ha realitzat en base als factors d'emissió de la guia pel *càlcul de les emissions de GEH derivades de la gestió dels residus municipals. Metodologia per a organitzacions*, de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

L'any 2017 les emissions totals derivades de la gestió de residus municipals a la Garrotxa van ser de 204 kg de CO₂eq per càpita, i la valorització de materials va suposar un estalvi d'emissions de quasi el 27%.

Emissions de GEH per la gestió de residus municipals a la Garrotxa, 2017			
	Residus gestionats (tones)	Factor d'emissió (gCO₂eq/kg)	Emissions de GEH (tCO₂eq)
Vidre	1.444,10	30,5	44,05
Envasos lleugers	1.730,35	120,09	207,80
Paper i cartró	2.155,82	56,41	121,61
Matèria orgànica	3.921,66	362,11	1.420,07
Fracció resta	14.986,37	645,18	9.668,91
Total	24.238,30		11.462,43
Emissions per càpita a la Garrotxa: 0,20 tCO₂eq/hab, 204 kgCO₂eq/hab			
Sense selecció	24.238,30	645,18	15.638,07
Estalvi per selecció			4.175,64
Emissions per càpita a Catalunya: 0,23 tCO ₂ eq/hab, 226 kgCO ₂ eq/hab			

5. ÀMBITS D'APLICACIÓ DEL PLA

5.1. Àmbit d'aplicació material

L'àmbit d'aplicació material del present Pla són els residus generats en l'àmbit municipal, d'acord amb les definicions establertes pel Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora de residus, que corresponen a:

- Residus municipals: residus generats en els domicilis particulars, els comerços, les oficines i els serveis, i també els que no tenen la consideració de residus especials i que per llur naturalesa o composició es poden assimilar als que es produeixen en els dits llocs o activitats. Tenen també la consideració de residus municipals els residus procedents de la neteja de les vies públiques, zones verdes, àrees recreatives i platges; els animals domèstics morts; els mobles, els estris i els vehicles abandonats; els residus i els enderrocs procedents d'obres menors i reparació domiciliària.
- Residus comercials: residus municipals generats per l'activitat pròpia del comerç al detall i a l'engròs, l'hoteleria, els bars, els mercats, les oficines i els serveis. Són equiparables a aquesta categoria, als efectes de la gestió, els residus originats a la indústria que tenen la consideració d'assimilables als municipals d'acord amb el que estableix aquesta Llei.

En aquest sentit, quedaran regulats pel present Pla i seran objecte de les actuacions que s'hi preveuen els fluxos de residus i els generadors que s'hi vinculen següents:

Àmbit d'aplicació material	
Fluxos i fraccions	Principals generadors
Residus orgànics	Domicilis particulars Activitats empresarials Equipaments i serveis municipals Esdeveniments populars
Residus de paper i cartró	Domicilis particulars Activitats empresarials Equipaments i serveis municipals
Residus d'envasos	Domicilis particulars Activitats empresarials Equipaments i serveis municipals Esdeveniments populars
Residus de vidre	Domicilis particulars Activitats empresarials
Residus voluminosos	Domicilis particulars Activitats empresarials Equipaments i serveis municipals
Altres residus	Domicilis particulars Activitats empresarials Equipaments i serveis municipals Esdeveniments populars

5.2. Àmbit d'aplicació territorial

L'àmbit territorial del Pla local de prevenció de residus municipals de la Garrotxa 2020 – 2026 abasta la major part dels municipis de la comarca, i s'aplica a una població total de 51.864 habitants i una superfície de 608,95km².

Tots els municipis de la Garrotxa, excepte Besalú, tenen delegades les competències de gestió de residus al Consell Comarcal de la Garrotxa. No s'inclouen en el present pla els municipis de Besalú, que no té delegat al Consell Comarcal de la Garrotxa la gestió dels residus municipals, de Santa Pau, que elabora el seu propi pla de prevenció i de Beuda i Sales de Llierca, que per les seves dimensions han acordat no adherir-se a la sol·licitud de subvenció.

Àmbit territorial de la Comarca de la Garrotxa		
Municipi	Habitants 2018	Superfície km²
ARGELAGUER	423	12,54
BESALÚ	2467	4,93
BEUDA	187	35,91
CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	956	0,73
LA VALL DE BIANYA	1286	93,62
LA VALL D'EN BAS	3029	90,67
LES PLANES D'HOSTOLES	1660	37,50
LES PRESES	1763	9,39
MAIÀ DE MONTCAL	413	17,29
MIERES	312	26,29
MONTAGUT I OIX	899	93,70
OLOT	34486	29,03
RIUDAURA	462	23,60
SALES DE LLIERCA	151	35,82
SANT ANIOL DE FINESTRES	351	47,73
SANT FELIU DE PALLEROLS	1343	34,86
SANT FERRIOL	245	42,24
SANT JAUME DE LLIERCA	840	6,75
SANT JOAN LES FONTS	2966	31,94
SANTA PAU	1573	49,01
TORTELLÀ	801	11,07
Garrotxa	56613	734,62
Àmbit territorial del Pla de Prevenció	52235	608,95

Tanmateix, donat que la majoria d'actuacions que promou el Consell Comarcal tenen un abast comarcal, s'ha elaborat la Diagnosi de la gestió de residus tenint en compte el conjunt comarcal.

5.3. Àmbit d'aplicació temporal

L'Àmbit temporal del present pla de prevenció serà el període 2020 – 2026, durant el qual s'han de desenvolupar les actuacions que s'hi preveuen, i al final del qual es pretén aconseguir els objectius de prevenció que s'hi defineixen.

Tot i això, el seguiment del pla es realitzarà segons es marca en el corresponent capítol.

6. OBJECTIUS DEL PLA

Els objectius del present pla s'estableixen en base a la diagnosi realitzada, els objectius establerts en el PRECAT20 i d'acord amb el PGRMG 18-23.

6.1. Objectius qualitatius

El present pla assumeix com a propis els objectius establerts en el PRECAT20:

1. Potenciar la visió dels residus com a recursos.
2. Contribuir, des d'una perspectiva de cycle de vida, i en el marc de la política energètica, 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.

Així mateix, s'adquireixen els fixats en el PGRMG 18 – 23:

1. Reduir la generació de residus municipals, impulsant la prevenció i particularment la reutilització
2. Fomentar la preparació per a la reutilització de residus
3. Incrementar la valorització del conjunt de residus, particularment la valorització material, des d'una òptica de l'economia circular i baixa encarboni.
4. Suprimir progressivament la disposició de residus valoritzables
5. Disposar d'una xarxa d'infraestructures de gestió de residus, suficient per assegurar l'avanç cap a una economia circular i baixa en carboni
6. Fer transparent i sostenible econòmicament la gestió dels residus, articulant sistemes de fiscalitat tendents al pagament per generació

6.2. Objectius quantitativs

El PGRMG 18-23, basat en el PRECAT20, estableix en els seus objectius específics:

1. Reduir de forma efectiva la generació primària total de residus i assolir l'any 2020 un 15% de reducció en pes de la generació de residus respecte l'existent l'any 2010
2. Endegar processos de preparació i reutilització dels residus de deixalleria, implicant empreses de reinserció i del tercer sector. L'any 2020 un 5% en pes dels residus d'aparells elèctrics i electrònics recollits han de ser destinats a preparació per la reutilització.

L'evolució de la generació de deixalles en els darrers 8 anys ha portat a la Garrotxa a situar-se en una reducció de 6,75% dels residus generats el 2010.

Evolució de la producció de residus i del nivell de prevenció				
	Generació total (tones)	Habitants	Generació per càpita (kg/hag dia)	Reducció resp 2010 (%)
2010	30.162,26	55.439	1,49	
2011	29.646,83	55.597	1,46	-1,99%
2012	27.231,59	55.855	1,34	-10,39%
2013	26.950,55	56.106	1,32	-11,71%
2014	27.612,71	56.036	1,35	-9,43%
2015	27.938,16	56.063	1,37	-8,40%
2016	28.667,72	55.999	1,40	-5,91%
2017	28.505,04	56.184	1,39	-6,75%

En el cas del present programa, es proposa un objectiu de reducció del 10% en la generació per càpita per a l'any 2026 respecte l'any 2010. Aquest objectiu deriva de les diferents actuacions proposades en el present pla. En tot cas, s'hi haurien de sumar els resultats obtinguts mitjançant les actuacions als diferents nivells supramunicipals.

Així, l'objectiu general de reducció, fins a un 15% del pes dels residus de 2010, implicarà arribar a una generació per càpita de 1,27 kg/hab dia, passant de les 30.162,26 tones l'any 2010 a les 25.637,92 tones.

7. PLANIFICACIÓ D'ACTUACIONS

7.1. Línies estratègiques

El pla d'actuació s'estructura en línies estratègiques, que agrupen les actuacions a desenvolupar en funció del flux residual en el que incideix la prevenció.

Actuacions de prevenció de la matèria orgànica

Actuacions de prevenció del paper

Actuacions de prevenció dels envasos

Actuacions de prevenció del vidre

Actuacions de prevenció d'altres fraccions

Actuacions de prevenció generals

7.2. Instruments a implantar

Per a la consecució de bons resultats en matèria de prevenció de residus cal combinar diferents tipus d'instruments: tècnics, organitzatius, normatius, econòmics i de comunicació i participació. Aquests instruments han d'anar dirigits als diferents agents i col·lectius implicats en la prevenció: productors, consumidors, agents socials, administracions, etc.

Amb l'ús d'aquests instruments coordinament en paral·lel i amb la participació de tots els agents, es creen sinèrgies que milloren els resultats de prevenció.

Per a desenvolupar les actuacions descrites en les fitxes és necessari aplicar diferents tipus d'instruments, que es defineixen a continuació:

7.2.1. Instruments educatius i comunicatius - EC

La informació, comunicació i educació ambiental són una eina de dinamització i potenciació de la participació ciutadana en les diferents actuacions de prevenció del pla. Aquestes eines han de ser capaces de posar a l'abast de totes les persones la informació necessària per garantir la participació i el procés de canvi d'hàbits en relació a la prevenció.

EC1. Campanyes d'educació i comunicació

Per a dissenyar una campanya s'han de tenir en compte els següents elements:

- Els missatges: En funció de l'actuació de partida es definiran els missatges que es volen transmetre al públic receptor. En el seu disseny cal tenir en compte el contingut que es vol transmetre, el to del missatge, l'estructura de la informació, la utilització d'imatges, logotips, etc.
- L'estratègia: definir les activitats que inclourà i la planificació temporal.

- Els materials: el tipus de materials dependrà de l'actuació que es vol promoure. S'hi poden trobar: tríptics, díptics, cartells, banderoles, opis; anuncis de radio i televisió; informació via web, mailing; informació verbal directa, via telefònica; etc.
- L'organització: cal determinar el personal necessari i les tasques a realitzar. És necessari un seguiment del desenvolupament de les diferents actuacions i del resultat.

EC2. Activitats de formació

Les activitats de formació inclouen el desenvolupament d'accions com:

- Cursos, jornades, seminaris, conferències, etc.
- Activitats d'assessorament per desenvolupar determinades actuacions.
- Tallers de diverses temàtiques: consum responsable, compostatge reparació, reutilització, etc.

EC3. Edició de publicacions

L'edició de publicacions funciona com a material complementari de les campanyes i de les activitats de formació. Aquestes publicacions poden ser:

- Llibrets informatius
- Guies
- Manuals
- Monogràfics

EC4. Altres activitats d'educació i comunicació

Es poden desenvolupar altres activitats d'educació i comunicació complementaries com:

- Exposicions
- Jocs
- Anuncis
- Festes i actes lúdics
- Llocs web

7.2.2. Instruments econòmics - E

L'ens local té a la seva disposició una sèrie d'instruments econòmics basats en l'incentiu o el desincentiu que persegueixen uns objectius prefixats, tot afavorint o desafavorint alguna conducta dels agents del mercat. Així, el canvi de les actituds no es produeix com a resposta a unes normes d'obligat compliment, sinó perquè els subjectes als qui va dirigit l'incentiu adopten voluntàriament accions que condueixen a la consecució dels objectius prefixats per l'administració, ja que aquestes accions passen a ser econòmicament més rendibles.

E1. Bonificacions sobre la taxa de residus

Si les taxes de residus no estan vinculades de forma directa al pagament per generació, l'instrument disponible per a introduir incentius econòmics és l'aplicació de bonificacions.

Les bonificacions sobre la taxa de residus associades a la participació o al desenvolupament de determinades actuacions de prevenció de residus, afavoreixen la implantació de les actuacions del pla ja que incentiven la col·laboració dels diferents agents, ja siguin domicilis, empreses o entitats.

Els valors d'aquests descomptes del preu de la taxa poden ser diferents en funció de la importància o de les característiques de l'actuació en la què es participa o de la freqüència d'utilització del servei que es vol bonificar. Cal disposar d'un mecanisme per a demostrar i justificar la participació o la implantació de certes mesures de prevenció i d'aquesta manera obtenir la bonificació.

Aquestes bonificacions es poden introduir en les taxes que les mancomunitats cobren als municipis que les componen, per tal de generar els mateixos incentius tot afavorint el desenvolupament d'accions de prevenció per part dels ens locals.

E2. Subvencions municipals

Per a implantar les actuacions de prevenció del pla, cal que l'ens local dediqui una part del pressupost municipal de la gestió de residus, educació ambiental, medi ambient o d'altres partides, a ajuts econòmics concedits a activitats, empreses, institucions, o a particulars, perquè aquests agents col·laborin i desenvolupin les accions de prevenció.

E3. Taxes per a l'atorgament de llicències d'activitat i control i taxes per a l'aprofitament especial del domini públic

Les activitats que es desenvolupen al municipi són generadores de residus. En especial, aquelles de tipus puntual que tenen lloc en la via pública poden no estar subjectes al pagament de les taxes de recollida d'escombraries municipals. Com a exemples es poden esmentar la distribució de publicitat o premsa gratuïta i la celebració d'esdeveniments públics.

En aquest sentit seria convenient que en el moment de l'atorgament de les llicències d'activitat i d'aprofitament especial del domini públic, la taxa a abonar es defineixi en funció dels següents elements:

- El nombre i tipus de publicitat distribuïda.
- El nombre d'exemplars.
- L'estimació dels residus que es generaran.

D'aquesta manera s'incentivarà l'aplicació de mesures de prevenció o de control de la producció de residus de l'activitat.

E4. Sistema de dipòsit o fiança

Les fiances són instruments econòmics de caràcter complementari que tenen la finalitat de garantir el compliment de determinades obligacions ja que creen un interès econòmic centrat en recuperar el valor dipositat.

Per a garantir l'eficàcia d'aquest instrument cal que l'import de la fiança sigui un preu alt per tal que els usuaris que es trobin subjectes a la fiança tinguin més cura en complir les exigències establertes abans que perdre el dipòsit.

Les fiances o dipòsits són utilitzats per assegurar el retorn de productes reutilitzables de forma que garanteixin el funcionament dels sistemes de dipòsit-devolució-retorn (envasos de vidre reutilitzable, gots i vaixel·la reutilitzable, sistemes de materials compartits, etc.). O bé, es poden aplicar en el moment de donar llicències d'activitat o d'aprofitament especial del domini públic (distribució de publicitat i premsa, esdeveniments públics, etc.) o d'atorgar contractacions de serveis, amb la finalitat de garantir el compliment d'obligacions i condicions de desenvolupament de l'activitat o servei o d'ús de la via pública (entre aquestes poden estar l'aplicació de mesures de reducció i reutilització de residus).

E5. Taxes vinculades a la generació

Les ordenances fiscals reguladores de les taxes de gestió d'escombraries de domèstics i d'activitats empresarials poden incentivar la prevenció de les deixalles si estan encaminades al pagament per generació. El nivell d'incentiu per la prevenció que assoleixin aquestes tarifes dependrà de el tipus de taxes, que poden anar des de un sistema d'assignació de taxes més equitatiu i en relació a paràmetres vinculats a la producció de residus, fins a sistemes amb identificador dels productors i mesures de les quantitats generades.

7.2.3. Instruments organitzatius - O

O1. Establiment d'acords: convenis de col·laboració i acords voluntaris

En moltes de les actuacions de prevenció del pla, a més de la participació ciutadana, cal la col·laboració d'agents econòmics i d'altres agents socials o institucions. Les activitats econòmiques poden desenvolupar actuacions lligades a la promoció de determinats productes i serveis menys generadors de residus o bé, a la implantació de bones pràctiques de prevenció. A través dels agents socials, es poden potenciar certes activitats de prevenció com la reutilització o la reparació.

Per tal de formalitzar la col·laboració de les activitats comercials, del teixit associatiu i d'altres entitats o institucions del municipi es poden establir acords de caràcter voluntari pel desenvolupament i implicació en determinades actuacions de prevenció, o bé signar convenis de col·laboració amb aquests col·lectius. Aquests acords beneficien també als agents implicats ja que signifiquen un reconeixement de la seva col·laboració, una difusió de la seva activitat per part de l'ajuntament, i n'obtenen una bona imatge; tot plegat reverteix en un guany de clients. Els agents col·laboradors, tal i com es planteja a les actuacions, poden beneficiar-se també de bonificacions sobre les taxes d'escombraries.

Una de les modalitats d'aquest tipus d'acords és la signatura d'un conveni entre l'ajuntament i les associacions de comerciants del municipi per crear una xarxa de comerços compromesos amb la prevenció de residus. Els diferents comerços s'hi poden adherir individualment adoptant el compromís de desenvolupar determinades bones pràctiques.

7.2.4. Instruments normatius - N

N1. Ordenances municipals relacionades amb la prevenció

L'establiment d'una ordenança de prevenció general o ordenances per temàtiques específiques és un instrument necessari per a la regulació d'aquesta matèria i de les diferents actuacions plantejades a escala local en el pla de prevenció.

L'ordenança general de prevenció podria incloure la regulació de totes les actuacions que es recullen al pla local de prevenció, de manera que es donaria força normativa a les accions per desenvolupar.

Una altra opció es crear ordenances específiques per a aquelles iniciatives de prevenció que, per les seves característiques, necessiten normes de regulació que assegurin el compliment de certes condicions per part dels agents involucrats (distribució de publicitat, celebració actes festius, etc.).

N2. Altres instruments normatius interns

L'Administració local disposa d'altres instruments normatius per a regular, de forma general o internament, certes activitats relacionades amb la prevenció com:

- Decrets d'alcaldia
- Declaracions institucionals
- Mesures de govern
- Bans

7.3. Actuacions planificades

El present Pla local de Prevenció ha planificat un conjunt d'actuacions, de molt diferent àmbit, cadascuna de les quals es desenvolupa i detalla en una fitxa d'actuació, adjuntades totes en l'annex.

Les actuacions planificades, segons flux residual al qual incideixen, es resumeixen en el següent quadre:

Actuacions planificades	
MO	Actuacions de prevenció de la matèria orgànica
MO1	Promoció de l'autocompostatge domèstic
MO2	Promoció de l'autocompostatge comunitari
MO3	Promoció del compostatge comunitari de la fracció vegetal
MO4	Campanya per a la prevenció del malbaratament alimentari als centres educ.
MO5	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris als mercats i super.
MO6	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris a la restauració
PC	Actuacions de prevenció del paper
PC1	Regulació de la publicitat comercial directa a les bústies
EL	Actuacions de prevenció dels envasos
EL1	Campanya per al foment del consum d'aigua de l'aixeta
EL2	Promoció de la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables
V	Actuacions de prevenció del vidre
	-
AF	Actuacions de prevenció d'altres fraccions
AF1	Foment de la reutilització de béns i productes

G Actuacions de prevenció generals	
G1	Desplegament del nou model de recollida de deixalles
G2	Taxes vinculades a la generació de residus
G3	Promoure l'ambientalització de festes i esdeveniments públics

8. CALENDARI D'APLICACIÓ

L'àmbit temporal del present Pla de prevenció serà el període 2020 – 2026. S'ha previst un calendari de desenvolupament de les actuacions que s'hi preveuen atenent a les possibilitats i capacitats dels agents implicats i de les estratègies de desenvolupament. El calendari, però, està subjecte com sempre a la disponibilitat pressupostària i de recursos i al desenvolupament de la resta d'actuacions previstes. Per aquest motiu, també es preveu un nivell de prioritització que permetrà modificar el calendari previst si és necessari.

Calendari de desenvolupament del PLP de la Garrotxa 2020 – 2026									
		Prioritat	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
MO	Actuacions de prevenció de la matèria orgànica								
MO1	Promoció de l'autocompostatge domèstic	1							
MO2	Promoció de l'autocompostatge comunitari	1							
MO3	Promoció del compostatge comunitari de la fracció vegetal	1							
MO4	Campanya per a la prevenció del malbaratament alimentari als centres educ.	2							
MO5	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris als mercats i super.	2							
MO6	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris a la restauració	2							
PC	Actuacions de prevenció del paper								
PC1	Regulació de la publicitat comercial directa a les bústies	3							
EL	Actuacions de prevenció dels envasos								
EL1	Campanya per al foment del consum d'aigua de l'aixeta	2							
EL2	Promoció de la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables	3							
AF	Actuacions de prevenció d'altres fraccions								
AF1	Foment de la reutilització de béns i productes	3							
G	Actuacions de prevenció generals								
G1	Desplegament del nou model de recollida de deixalles	1							
G2	Taxes vinculades a la generació de residus	1							
G3	Promoure l'ambientalització de festes i esdeveniments públics	3							

9. COSTOS DE LES ACTUACIONS DEL PLA

El desenvolupament o implantació de les actuacions previstes en el present Pla impliquen una important dotació de recursos econòmics. Les necessitats econòmiques s'han calculat per cadascuna de les actuacions per separat, i es recullen en les seves fitxes descriptives.

Tot seguit s'adjunta un resum de les necessitats econòmiques de cada actuació, agrupant les despeses en inversió i altres, costos anuals d'explotació o manteniment i personal propi de gestió tècnica i administrativa.

Costos del Pla de Prevenció					
		Inversió i altres	Gestió anual	Personal propi	Cost total
MO	Actuacions de prevenció de la matèria orgànica				
MO1	Promoció de l'autocompostatge domèstic	35.360,73	4.492,81	999,36	40.852,90
MO2	Promoció de l'autocompostatge comunitari	232.673,26	14.677,54	5.434,04	252.784,84
MO3	Promoció del compostatge comunitari de la fracció vegetal	28.217,68	13.612,50	4.372,21	46.202,39
MO4	Campanya per a la prevenció del malbaratament alimentari als centres educ.	23.200,00	0,00	10.014,28	33.214,28
MO5	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris als mercats i super.	12.000,00	0,00	10.014,28	22.014,28
MO6	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris a la restauració	13.000,00	0,00	10.014,28	23.014,28
PC	Actuacions de prevenció del paper				
PC1	Regulació de la publicitat comercial directa a les bústies	4.961,00	0,00	6.968,70	11.929,70
EL	Actuacions de prevenció dels envasos				
EL1	Campanya per al foment del consum d'aigua de l'aixeta	74.170,58	0,00	8.119,83	82.290,41
EL2	Promoció de la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables	49.593,60	0,00	2.193,85	51.787,45
AF	Actuacions de prevenció d'altres fraccions				
AF1	Foment de la reutilització de béns i productes	4.000,00	54.405,00	4.552,88	62.957,88
G	Actuacions de prevenció generals				
G1	Desplegament del nou model de recollida de deixalles	-	-	-	-
G2	Taxes vinculades a la generació de residus	0,00	0,00	72.397,05	72.397,05
G3	Promoure l'ambientalització de festes i esdeveniments públics	4.500,00	0,00	0,00	4.500,00

10. ACTUACIONS DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA

Per tal d'avaluar el desenvolupament del Pla i assegurar la seva implementació és necessari definir un procediment de seguiment del mateix, que ha de permetre una valoració a dos nivells:

- Del grau de desplegament o execució del Pla i de les actuacions programades
- Del resultat de les actuacions desenvolupades i nivell d'assoliment dels objectius plantejats

El seguiment del Pla es realitzarà amb el càlcul periòdic dels indicadors de seguiment, els plantejats a les fitxes de cadascuna de les actuacions que s'hi inclouen i altres de més genèrics.

Anualment, en el marc de la memòria anual, els serveis tècnics del SIGMA, encarregats de la coordinació de les actuacions planificades, avaluaran els indicadors de seguiment, amb els resultats dels quals podran plantejar, si s'escau, canvis en la planificació aprovada.

Els indicadors a avaluar anualment es recullen tot seguit:

Indicadors de seguiment del PLP 2020 – 2026	
INDICADORS GENERALS	
Nivell d'execució del Pla (%)	(Número d'actuacions finalitzades / Número d'actuacions programades) * 100
Reducció del total de residus generats	(Generació per càpita any – Generació per càpita 2010 / Generació per càpita 2010) * 100
INDICADORS ESPECÍFICS DE LES ACTUACIONS	
Indicadors de resultats de l'actuació	
MO1	- Nombre de compostadors operatius - Estimació de la quantitat de residus compostats - Nombre habitatges incorporats en el compostatge
MO2	- Nombre de compostadors operatius - Estimació de la quantitat de residus compostats
MO3	- Estimació de la quantitat de residus compostats
MO4	-
MO5	- Nombre d'establiments que apliquen mesures de reducció del malbaratament dins el mateix establiment - Nombre d'establiments que col·laboren amb el Centre de distribució d'aliments - Quantitat aliments que entren al CDA procedents de la Garrotxa
MO6	- Actuacions d'aprofitament efectivament realitzades a través dels circuits establerts
PC1	-
EL1	-
EL2	-
AF1	- Quantitat i tipus de béns reutilitzats - Quantitat i tipus de béns reparats - Quantitat i tipus de béns reparats que finalment s'han reutilitzat - Publicacions a la web
G1	- Indicadors de nivell d'ús dels contenidors de les diferents fraccions residuals
G2	- Nombre de municipis amb una ordenança aprovada de pagament per generació - Quantitat de fracció resta recollida per habitant i any
G3	- Entitats que s'acullen a la bonificació per ús de material reutilitzable

	Indicadors de desplegament de l'actuació
MO1	- Nombre de participants a la campanya - Nombre de compostadors distribuïts
MO2	- Nombre de participants a la campanya
MO3	- Nombre de participants a la campanya
MO4	- Grau de participació dels centres a la campanya - Nivell de participació d'alumnes a l'activitat
MO5	- Nombre d'activitats que ha participat en la diagnosi en relació amb la planificació
MO6	- Establiments informats
PC1	- Nombre d'adhesius repartits
EL1	- Nombre de participants a les campanya segons fases - Nombre de fonts instal·lades - Nombre de màquines de venda automàtiques amb prevenció
EL2	- Nombre persones informades - Material distribuït
AF1	- Nivell de compliment del calendari
G1	- Nombre de municipis amb el nou model de recollida de deixalles desplegat
G2	- Nombre d'ajuntaments on s'ha realitzat promoció de l'establiment del pagament per generació - Nombre d'actuacions de suport tècnic per l'estudi de costos dels serveis de deixalles per l'aplicació del pagament per generació
G3	- Municipis amb la normativa aprovada

11. ANNEX. FITXES DESCRIPTIVES DE LES ACTUACIONS

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ		1 PREVENCIÓ DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA
NOM DE L'ACTUACIÓ	MO1	Promoció de l'autocompostatge domèstic
OBJECTIU		
Ampliar la pràctica del compostatge domèstic a les zones disseminades de la comarca, d'acord amb les directrius del Programa de Gestió de Residus de la Garrotxa 2018 – 2023 (PGRMG 18-23), amb l'objectiu de prevenir residus de la FORM i la fracció vegetals, originats a les llars.		
Objectiu de prevenció		No quantificat
JUSTIFICACIÓ		
L'autocompostatge evita que la matèria orgànica i les restes vegetals s'hagin de gestionar dins dels sistema de recollida municipal. El compostatge casolà és un procés senzill que pot ser complementari al servei de recollida habitual ja que permet gestionar la matèria orgànica en origen i, en zones amb marcat caràcter rural, pot ser una solució adequada com a via exclusiva per la gestió de la matèria orgànica.		
ANTECEDENTS		
Des de l'any 2007 fins ara, amb el suport de les subvencions de l'ARC pel compostatge, s'han dut a terme diverses campanyes de promoció del compostatge domèstic a diferents ajuntaments de la comarca. Amb tot, s'han distribuït 276 compostadors domèstics de diferents capacitats. Es desconeix, però, el nivell actual d'ús d'aquests compostadors. Actualment, els municipis que gestionen la matèria orgànica mitjançant el compostatge casolà com a via exclusiva són: Maià, Mieres, Sales de Llierca, Riudaura, Sant Aniol de Finestres i Sant Ferriol. Els municipis que fan aquesta gestió com via complementària són: Les Planes d'Hostoles, Santa Pau, Sant Joan les Fonts, Tortellà i la Vall de Bianya. El Programa de Gestió de Residus Municipals de la Garrotxa 2018-2023, preveu el compostatge casolà com a reforç de la gestió de la FORM en les zones disseminades, tenint en compte que en aquestes només es fa recollida selectiva de les fraccions envasos lleugers, paper i cartró i vidre.		
ÀMBIT TERRITORIAL		
Municipis participants	Municipis amb servei de recollida de deixalles disseminats, amb el compostatge com a via exclusiva de gestió de la FORM: <ul style="list-style-type: none"> - Mieres - Sant Aniol de Finestres - Sant Ferriol - Beuda - Sales de Llierca Altres municipis amb el compostatge com a via complementària de gestió de la FORM: <ul style="list-style-type: none"> - Les Planes d'Hostoles - Les Preses - Maià de Montcal - Montagut i Oix - Olot - Sant Feliu de Pallerols - Tortellà - Vall de Bianya - Vall d'en Bas 	
COL·LECTIUS IMPLICATS		
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Receptors		Ciutadans d'habitatges disseminats
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Altres actors		Ajuntaments, ARC

DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
Les fases i accions a desenvolupar:		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sol·licitud de subvenció de l'ARC ➤ Diagnosi de l'estat actual dels compostaires ➤ Contractació del material ➤ Campanya de promoció del compostatge domèstic <ul style="list-style-type: none"> - Convocatòria veïnal d'informació de la campanya - Taller de formació del compostatge domèstic - Distribució de material (compostador i guia del compostatge) - Visites de formació i seguiment del desplegament dels compostadors ➤ Visites de seguiment dels compostaires 		
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Municipis potencials: 5 com a via exclusiva de gestió de la FORM i 9 com a via complementària ➤ Habitatges potencials: 5.400 ➤ Participació màxima del 5%: 274 habitatges 		
RECURSOS NECESSARIS		
<ul style="list-style-type: none"> - Compostador domèstic: de 310 o de 710 litres, 274 unitats totals - Guia del compostatge domèstic: 274 unitats - Tallers de formació: 12 unitats (una per municipi) - Visites de formació i seguiment del desplegament: 548 sessions (dues per habitatge) - Visites de seguiment dels compostaires: 80 unitats any 		
INSTRUMENTS		
EC1. Campanyes d'educació i comunicació	Campanya de promoció del compostatge domèstic	
EC2. Activitats de formació	Taller de formació del compostatge domèstic	
EC3. Edició de publicacions	Guia del compostatge domèstic	
COSTOS		
Inversions materials (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - Compostadors: 21.864,70€ - Guia del compostatge domèstic: 1.876,52€ 	
Cost explotació o manteniment (€/any)	<ul style="list-style-type: none"> - Visites de seguiment: 3.331,21€/any - Transport material estructurant estella: 1.161,60€/any 	
Altres (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnosi de l'estat actual dels compostaires: 8.619,51€ - Taller de formació: 2.623,33€ - Visites de formació: 22.818,79€ - Coordinació de les actuacions: 999,36€ 	
FINANÇAMENT		
Ajuntaments	Inversions materials: 23.741,22€ Diagnosi, campanya i seguiment: 34.061,63€	
Consell comarcal de la Garrotxa	Transport del material i seguiment dels compostaires: 4.492,81€/any	
SIGMA	Personal propi de coordinació: 999,36€	
Fons externes	Subvenció ARC	
TEMPORALITZACIÓ		
2021	6 mesos	Contractacions i sol·licitud subvenció
2022	2 mesos	Diagnosi de l'estat actual
	12 mesos	Campanya de promoció del compostatge domèstic
2023 i endavant	2 mesos	Seguiment dels compostaires

INDICADORS DE SEGUIMENT	
Indicadors de resultats de l'actuació	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de compostadors operatius - Estimació de la quantitat de residus compostats - Nombre habitatges incorporats en el compostatge
Indicadors de desplegament de l'actuació	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants a la campanya - Nombre de compostadors distribuïts
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ MO2. Promoció de l'autocompostatge comunitari ➤ MO3. Promoció del compostatge comunitari de la fracció vegetal ➤ G1. Desplegament del nou model de recollida de deixalles 	

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ		1 PREVENCIÓ DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA
NOM DE L'ACTUACIÓ	MO2	Promoció de l'autocompostatge comunitari
OBJECTIU		
Ampliar la pràctica de l'autocompostatge comunitari a les zones disseminades de la comarca, segons el PGRMG 18-23, amb l'objectiu de prevenir residus de la FORM i la fracció vegetals, originats a les llars.		
Objectiu de prevenció		No quantificat
JUSTIFICACIÓ		
El compostatge evita que la matèria orgànica i les restes vegetals s'hagin de gestionar dins dels sistema de recollida municipal. El compostatge casolà és un procés senzill que pot ser complementari al servei de recollida habitual ja que permet gestionar la matèria orgànica en origen i, en zones amb marcat caràcter rural, pot ser una solució adequada com a via exclusiva per la gestió de la matèria orgànica.		
ANTECEDENTS		
El Programa de Gestió de Residus Municipals de la Garrotxa 2018-2023, preveu el compostatge casolà com a reforç de la gestió de la FORM en les zones disseminades, tenint en compte que en aquestes, només es fa recollida de les fraccions resta, envasos, paper i cartró i vidre. El compostatge comunitari és una variant del compostatge casolà en la que la gestió es fa de forma conjunta amb els veïns del nucli. L'any 2016 es fa una prova al nucli de Mieres, on s'instal·len 3 compostadors dinàmics i rotatius, formats per dos compartiments aïllats i amb un mecanisme que permet el volteig dels compartiments amb el mínim esforç. Aquest sistema complementa la gestió particular de la matèria orgànica mitjançant compostadors domèstics i permet que més habitatges puguin participar en el compostatge.		
ÀMBIT TERRITORIAL		
Municipis participants	Municipis potencials: <ul style="list-style-type: none"> - Sant Aniol de Finestres - Montagut i Oix (nucli d'Oix) - Mieres 	
COL·LECTIUS IMPLICATS		
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Receptors		Ciudadans d'habitatges disseminats
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Altres actors		Ajuntaments, ARC
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
Les fases i accions a desenvolupar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Redacció del projecte de dimensionament i construcció del recinte ➤ Adquisició del material ➤ Comunicació i campanya <ul style="list-style-type: none"> - Convocatòria veïnal d'informació de la campanya - Sessions de presentació i distribució de material (cubells per la recollida de la matèria orgànica) ➤ Gestió del servei de recollida i compostatge ➤ Seguiment dels compostadors, del procés de compostatge i qualitat del compost obtingut ➤ Coordinació del desplegament de l'actuació 		
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Municipis potencials: 3 ➤ Habitatges potencials: 246 ➤ Participació màxima del 90%: 221 habitatges 		

RECURSOS NECESARIS	
<ul style="list-style-type: none"> - Recinte cobert pels compostadors - Compostadors mecanitzats elèctrics - Cubells airejats per la recollida de la matèria orgànica - Material complementari pel compostatge (pala, forca i carretó) - Material de difusió de la campanya - Material estructurant (pellet pèl·let) 	
INSTRUMENTS	
EC1. Campanyes d'educació i comunicació	Campanya de promoció del compostatge domèstic
COSTOS	
Inversions materials (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - Redacció del projecte: 2.541,00€ - Construcció del recinte dels compostadors: 90.750,00€ - Compostadors mecanitzats elèctrics: 130.680,00€ - Instal·lació dels compostadors elèctrics: 5.445,00€ - Cubells airejats: 1.210,00€ - Material complementari: 435,60€
Cost explotació o manteniment (€/any)	<ul style="list-style-type: none"> - Manteniment compostadors: 1.815,00€/any - Consum elèctric: 1.089,00€/any - Material estructurant: 3.775,20€/any - Gestió del servei (brigada): 7.998,34€/any - Seguiment dels compostadors: 4.497,13 €/any
Altres (€/any)	<ul style="list-style-type: none"> - Sessions de la campanya: 1.405,35€ - Material de difusió de la campanya: 206,31€ - Coordinació del desplegament de l'actuació: 936,90€
FINANÇAMENT	
Ajuntaments	231.061,60€ inversions materials 1.611,66€ campanya desplegament 7.998,34€ gestió del servei 6.679,20€ despeses anuals
Consell comarcal de la Garrotxa	
SIGMA	5.434,04 € personal propi i coordinació del desplegament
Fons externes	Subvenció ARC
TEMPORALITZACIÓ	
2021	Redacció del projecte
	Contractacions i sol·licitud de subvenció
2022	Construcció de les instal·lacions
	Campanya de comunicació
2023 i endavant	Seguiment de l'actuació
INDICDORS DE SEGUIMENT	
Indicadors de resultats de l'actuació	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de compostadors operatius - Estimació de la quantitat de residus compostats
Indicadors de desplegament de l'actuació	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants a la campanya
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ MO1. Promoció de l'autocompostatge domèstic ➤ MO3. Promoció del compostatge comunitari de la fracció vegetal ➤ G1. Desplegament del nou model de recollida de deixalles 	

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ		1 PREVENCIÓ DE LA MATÈRIA ORGÀNICA
NOM DE L'ACTUACIÓ	MO3	Promoció del compostatge comunitari de la fracció vegetal
OBJECTIU		
Incrementar el compostatge de la fracció vegetal generada a les llars amb l'objectiu de prevenir la generació de residus orgànics i facilitar la gestió d'aquest tipus de residu.		
Objectiu de prevenció		No quantificat
JUSTIFICACIÓ		
La fracció vegetal es genera de manera habitual en municipis semiurbans i rurals, principalment en les zones on es concentren habitatges unifamiliars amb jardí. Es tracta d'un residu molt voluminós i difícil de gestionar correctament a través dels serveis municipals de recollida, però que en canvi és fàcilment reduïble a través del compostatge.		
ANTECEDENTS		
El Programa de Gestió de Residus Municipals de la Garrotxa (2018-2023) proposa varis models per la gestió de les restes vegetals de la comarca. D'una banda proposa dos models per Olot, capital de la comarca amb 35.200 habitants, un amb recollida porta a porta i una altre amb recollida amb contenidors distribuïts per la ciutat. Pel que fa a la resta de la comarca el Programa proposa dos escenaris, el compostatge comunitari de la fracció vegetal i l'acopi de restes vegetals i posterior transport a la planta de compostatge. Des de l'any 2018, amb el suport de l'ARC, s'ha dut a terme una actuació de compostatge comunitari de la fracció vegetal al municipi de la Vall d'en Bas, que ara es pretén desplegar en d'altres municipis.		
ÀMBIT TERRITORIAL		
Municipis participants	Municipis potencials:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Les Planes d'Hostoles - Montagut i Oix (Montagut) - Sant Feliu de Pallerols - Sant Jaume de Llierca - Tortellà 	
COL·LECTIUS IMPLICATS		
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Receptors		Ciudadans
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Altres actors		Ajuntaments
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
Les fases i accions a desenvolupar:		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redacció del projecte de construcció de la zona de compostatge comunitari a cada municipi ➤ Construcció de les instal·lacions d'aportació i acumulació de material i de l'espai de compostatge, pavimentació i tancament del recinte ➤ Lloguer de la màquina estelladora ➤ Campanya de comunicació i formació ➤ Seguiment de l'actuació i el servei 		
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ		
➤ Nuclis potencials potencials: 5		
RECURSOS NECESSARIS		
<ul style="list-style-type: none"> - Instal·lacions d'aportació i acumulació de la fracció vegetal i espai de compostatge - Estelladora per triturar les restes de poda - Maquinària pròpia per apilar i acumular el material 		

INSTRUMENTS		
EC1. Campanyes d'educació i comunicació	Campanya de promoció i formació del compostatge comunitari de la fracció vegetal	
EC3. Edició de publicacions	Guia del compostatge comunitari de la fracció vegetal	
COSTOS		
Inversions materials (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - 4.235,00€ redacció del projecte - 17.482,08€ construcció i pavimentació del recinte - 4.235,00€ plafons informatius instal·lacions 	
Cost explotació o manteniment (€/any)	<ul style="list-style-type: none"> - 13.612,50€ lloguer de l'estelladora - 3.123,01€ seguiment del servei 	
Altres (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - 1.249,20€ sessions de comunicació i formació - 1.016,40€ edició del fulletó divulgatiu - 1.249,20€ coordinació del desplegament de l'actuació 	
FINANÇAMENT		
Ajuntaments	Projecte i construcció de les instal·lacions: 25.952,08€ Comunicació i formació: 2.265,40€	
Consell comarcal de la Garrotxa	Lloguer estelladora: 13.612,50€	
SIGMA	Personal propi de coordinació i seguiment: 4.372,21€	
Fons externes	Subvenció ARC	
TEMPORALITZACIÓ		
2021	3 mesos	Redacció dels projectes
2022	6 mesos	Construcció de les instal·lacions
	2 mesos	Campanya de promoció
2023 i endavant	2 mesos	Seguiment del servei
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació	- Estimació de la quantitat de residus compostats	
Indicadors de desplegament de l'actuació	- Nombre de participants a la campanya	
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ MO1. Promoció de l'autocompostatge domèstic ➤ MO2. Promoció de l'autocompostatge comunitari ➤ G1. Desplegament del nou model de recollida de deixalles 		

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ		1 PREVENCIÓ DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA
NOM DE L'ACTUACIÓ	MO4	Campanya per la prevenció del malbaratament alimentari als centres educatius
OBJECTIU		
Reducir el malbaratament alimentari a la Garrotxa donant valor als aliments i incrementant-ne l'aprofitament en centres educatius, així com sensibilitzar la població escolar envers la importància de prevenir el malbaratament alimentari		
Objectiu de prevenció		3.519,4 kg/any 0,063 kg/hab/any
JUSTIFICACIÓ		
Els centres educatius compleixen dues premisses importants, com a productors de residus orgànics i una funció educativa innegable. Així doncs, donar valor als aliments en aquests centres és doblement beneficiós.		
ANTECEDENTS		
Amb les actuacions planificades al llarg del curs 2019-20 als centres d'educació primària de la comarca es dona el tret de sortida a la lluita contra el malbaratament alimentari en centres educatius. Al llarg d'aquest curs, entre d'altres, es realitzarà una diagnosi del malbaratament alimentari als menjadors escolars que permetrà conèixer la realitat del territori i fer una sèrie de propostes de millora.		
ÀMBIT TERRITORIAL		
Municipis participants	Ajuntaments potencials: Argelaguer, Castellfollit de la Roca, Maià de Montcal, Mieres, Montagut i Oix, Olot, Les Planes d'Hostoles, Les Preses, Riudaura, Sant Feliu de Pallerols, Sant Ferriol, Sant Jaume de Llierca, Sant Aniol de Finestres, Sant Joan les Fonts, Tortellà, Vall d'en Bas i Vall de Bianya.	
COL·LECTIUS IMPLICATS		
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa
Receptors		Alumnes dels centres educatius, equip de mestres i treballadors del menjador escolar
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Altres actors		Institut Municipal d'Educació i Joventut d'Olot
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicar les actuacions de millora en menjadors escolars de primària derivades de la diagnosi feta al llarg del curs 2019-20 ➤ Diagnosi de malbaratament alimentari en centres d'educació secundària, fent especial èmfasi en les actuacions dels alumnes (atès que no disposen de menjador escolar) ➤ Campanya informativa en relació al malbaratament alimentari pels alumnes dels centres d'educació de secundària ➤ Generar un recurs educatiu vinculat al malbaratament alimentari als centre educatius, que permeti incorporar aquests continguts en la gestió ordinària dels centres i en l'àmbit de l'educació primària 		
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 26 centres educatius de primària: 5000 alumnes ➤ 5 instituts: 2000 alumnes d'ESO 		
RECURSOS NECESSARIS		
<ul style="list-style-type: none"> - Embolcall reutilitzable pels esmorzars pels alumnes de secundària - Material divulgatiu pels centres de secundària - Recurs educatiu pels centres d'ensenyament 		

INSTRUMENTS		
EC4. Altres activitats d'educació i comunicació		Diagnosi
EC4. Altres activitats d'educació i comunicació		Propostes de millora
EC1. Campanyes d'educació i comunicació		Campanya a secundària
EC2. Activitats de formació		Recurs educatiu
COSTOS		
Inversions materials (€ totals)		- 5.200,00€ embolcall - 6.000,00€ material divulgatiu per secundària
Altres (€ totals)		- 4.000,00€ recurs educatiu - 8.000,00€ campanya secundària - Coordinació de les actuacions: 10.014,28€
FINANÇAMENT		
Ajuntaments		0€
Consell comarcal de la Garrotxa		Campanyes i materials: 23.200,00€
SIGMA		Personal propi de coordinació: 10.014,28€
Fons externes		75% Subvenció ARC
TEMPORALITZACIÓ		
Curs 2022 - 2023	5 mesos	Actuacions de millora en menjadors escolars de primària
	5 mesos	Diagnosi de malbaratament alimentari en centres d'educació secundària
	5 mesos	Campanya a secundària
		Elaboració del recurs educatiu
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació		-
Indicadors de desplegament de l'actuació		- Grau de participació dels centres a la campanya - Nivell de participació d'alumnes a l'activitat
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
		-

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ		1	PREVENCIÓ DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA
NOM DE L'ACTUACIÓ	MOS	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris als mercats i supermercats	
OBJECTIU			
Reducir el malbaratament alimentari a la Garrotxa donant valor als aliments i incrementant-ne l'aprofitament en mercats i supermercats.			
Objectiu de prevenció		98.822 kg/any 1,8 kg/hab/any	
JUSTIFICACIÓ			
Entenent que mercats i supermercats ja realitzen tasques per gestionar de manera òptima els seus productes, cal assegurar que s'apliquin circuits per l'aprofitament dels excedents alimentaris que hi pugui haver i que actualment encara es llencin.			
ANTECEDENTS			
A la Garrotxa existeix el Centre de Distribució d'Aliments, gestionat per Càrites a través d'un conveni signat amb el Consorci d'Acció Social. Aquest Centre es nodreix dels aliments recollits pel Banc d'Aliments de les comarques gironines així com d'alguns aliments comprats directament i d'altres provinents de fons europeus.			
ÀMBIT TERRITORIAL			
Municipis participants	Olot		
COL·LECTIUS IMPLICATS			
Promotors	Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA		
Receptors	Mercats i supermercats i petits comerços Ciutadania en general		
Gestió tècnica	Consorci d'Acció Social de la Garrotxa i Consorci SIGMA		
Altres actors	Dinamig, agència d'innovació i desenvolupament de la Garrotxa Banc d'Aliments de Girona (Frederic Gomez, president, 972223463) Centre de distribució d'aliments – Càrites		
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diagnosi del Malbaratament alimentari a: <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnosi del malbaratament alimentari a la Plaça Mercat ○ Diagnosi del malbaratament alimentari al mercat no sedentari (del dilluns) ➤ Establir una estratègia de col·laboració per reforçar la distribució dels excedents alimentaris dels mercats i establiments per incloure'ls dins la xarxa de recollida d'aliments. Treballar en col·laboració amb el Centre de Distribució d'aliments i el Banc d'Aliments de Girona ➤ Campanya de difusió als establiments de comerç minorista d'alimentació de la comarca, de propostes de millora per la reducció del malbaratament alimentari i de propostes de per la distribució d'excedents. 			
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero supermercats: 11 ➤ Número de plaça mercat: 1 ➤ Número de mercat no sedentari: 1 ➤ Número de petit comerç alimentari: 57 (queviures, fruiteries i similars) ➤ Usuaris del Centre de distribució d'aliments: 90 famílies/setmana 			
RECURSOS NECESSARIS			
-			

INSTRUMENTS		
EC4. Altres activitats d'educació i comunicació		Diagnosi
EC4. Altres activitats d'educació i comunicació		Propostes de millora i campanya
O1. Establiment d'acords: convenis de col·laboració i acords voluntaris		Estratègies de col·laboració
COSTOS		
Inversions materials (€ totals)		-
Cost explotació o manteniment (€/any)		-
Altres (€ totals)		- Diagnosi del malbaratament i propostes de millora: 7.000,00€ - Campanya de difusió: 5.000,00€ - Coordinació de les actuacions: 10.014,28€
FINANÇAMENT		
Ajuntaments		0€
Consell comarcal de la Garrotxa		Diagnosi i campanya: 12.000€
SIGMA		Personal propi de coordinació: 10.014,28€
Fons externes		75% Subvenció ARC
TEMPORALITZACIÓ		
2025	6 mesos	Diagnosi del malbaratament alimentari als establiments alimentaris i propostes de millora
	12 mesos	Establiment d'estratègies per la millora de la distribució dels excedents alimentaris
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació		- Nombre d'establiments que apliquen mesures de reducció del malbaratament dins el mateix establiment - Nombre d'establiments que col·laboren amb el Centre de distribució d'aliments - Quantitat aliments que entren al CDA procedents de la Garrotxa
Indicadors de desplegament de l'actuació		- Nombre d'activitats que ha participat en la diagnosi en relació amb la planificació
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
➤ MO6. Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris a la restauració		

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ		1 PREVENCIÓ DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA
NOM DE L'ACTUACIÓ	MO6	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris a la restauració
OBJECTIU		
Reduir el malbaratament alimentari a la Garrotxa donant valor als aliments i incrementant-ne l'aprofitament als establiments de restauració.		
Objectiu de prevenció		No quantificat
JUSTIFICACIÓ		
Els establiments de restauració poden generar quantitats rellevants d'excedents alimentaris. Per evitar que això suposi la generació de deixalles s'ha de disposar de circuits àgils que permetin assegurar el seu aprofitament.		
ANTECEDENTS		
Actualment la col·laboració per l'aprofitament d'excedents alimentaris entre el gremi de la restauració i el menjador social de la Garrotxa és baixa i, alhora, les dificultats tècniques per establir circuits d'aprofitament són importants.		
ÀMBIT TERRITORIAL		
Municipis participants	Ajuntaments potencials: <ul style="list-style-type: none"> - Argelaguer - Castellfollit de la Roca - Maià de Montcal - Mieres - Montagut i Oix - Olot - Les Planes d'Hostoles - Les Preses - Riudaura - Sant Feliu de Pallerols - Sant Ferriol - Sant Jaume de Llierca - Sant Aniol de Finestres - Sant Joan les Fonts - Tortellà - Vall d'en Bas - Vall de Bianya 	
COL·LECTIUS IMPLICATS		
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Receptors		Establiments de restauració i càtering
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Altres actors		Consorci d'Acció Social de la Garrotxa (menjador social) Dinamig, agència d'innovació i desenvolupament de la Garrotxa Associació d'Hostalatge de la Garrotxa
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
Les fases i accions a desenvolupar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diagnosi del malbaratament alimentari en establiments de restauració i càtering (mostra representativa) ➤ Estratègia de col·laboració amb el menjador social per establir un circuit d'aprofitament d'excedents alimentaris ➤ Campanya de difusió entre els establiments de restauració de la comarca, de propostes de bones 		

pràctiques per evitar el malbaratament alimentari i de promoció dels circuits d'aprofitament d'excedents		
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 133 restaurants ➤ 18 establiments de càtering i plats cuinats 		
RECURSOS NECESSARIS		
-		
INSTRUMENTS		
EC4. Altres activitats d'educació i comunicació	Diagnosi	
EC4. Altres activitats d'educació i comunicació	Propostes de millora i campanya	
O1. Establiment d'acords: convenis de col·laboració i acords voluntaris	Estratègies de col·laboració	
COSTOS		
Inversions materials (€ totals)	-	
Cost explotació o manteniment (€/any)	-	
Altres (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - 8.000,00€ Diagnosi del malbaratament alimentari en establiments de restauració i càtering - 5.000,00€ Campanya de difusió de bones pràctiques i circuits d'aprofitament - 10.014,28€ Coordinació de les actuacions 	
FINANÇAMENT		
Ajuntaments	0€	
Consell comarcal de la Garrotxa	Diagnosi i campanya 13.000,00€	
SIGMA	Personal propi de coordinació 10.014,28€	
Fons externes	Subvenció ARC	
TEMPORALITZACIÓ		
2024	5 mesos	Diagnosi del malbaratament alimentari en establiments de restauració i càtering
	1 mes	Estratègia de col·laboració amb el menjador social
	5 mesos	Campanya de difusió entre els establiments de restauració
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació	- Actuacions d'aprofitament efectivament realitzades a través dels circuits establerts	
Indicadors de desplegament de l'actuació	- Establiments informats	
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
➤ MO5. Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris als mercats i supermercats		

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ		PC	PREVENCIÓ DE PAPER I CARTRÓ
NOM DE L'ACTUACIÓ		PC1	Regulació de la publicitat comercial directa a les bústies
OBJECTIU			
Reducir la generació de residus derivada de la publicitat comercial directa i de la premsa gratuïta			
Objectiu de prevenció			8.568,1 kg/any 0,15 kg/hab/any
JUSTIFICACIÓ			
El repartiment domiciliari de publicitat comercial a les bústies i la distribució de premsa gratuïta és un important flux de generació de residus, ja que sovint no és desitjada i esdevé un residu el mateix dia que es distribueix.			
ANTECEDENTS			
En l'Ordenança General de la Gestió de residus de l'Ajuntament d'Olot (BOP 64 – 03.04.02), ja s'inclouïa un capítol amb mesures per la prevenció, minimització i reciclatge dels residus generats pel repartiment domiciliari de publicitat dinàmica. En aquest, es regulava la distribució de la publicitat per part de les activitats, així com algunes consideracions sobre el seu reciclatge. L'any 2008, es va engagar una campanya general de reducció de deixalles en la que es va incloure l'edició i el repartiment d'un adhesiu per a les bústies dels ciutadans, amb el missatge de "NO VOLEM PUBLICITAT".			
ÀMBIT TERRITORIAL			
Municipis participants		- Olot	
COL·LECTIUS IMPLICATS			
Promotors		Ajuntaments d'Olot - SIGMA	
Receptors		Ciutadans	
Gestió tècnica		Ajuntament d'Olot - SIGMA	
Altres actors		Empreses distribuïdores de publicitat Comerços i equipaments públics	
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ			
Les fases i accions a desenvolupar:			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redacció d'una nova ordenança municipal (externa a la de gestió de residus) de regulació de la publicitat comercial directa a les bústies i la premsa gratuïta ➤ Reedició de l'adhesiu "No volem publicitat, triem reduir" ➤ Campanya de comunicació "No volem publicitat, triem reduir" per a promoure que les llars expressin el seu dret a no rebre publicitat, a través de la instal·lació de petits expositors de sobretaula per la distribució dels adhesius en comerços i equipaments públics 			
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ			
➤ Habitatges potencials: 17.000 habitatges a Olot			
RECURSOS NECESSARIS			
<ul style="list-style-type: none"> - 10.000 adhesius "No volem publicitat, triem reduir" - 50 expositors de sobretaula de distribució d'adhesius 			
INSTRUMENTS			
EC1. Campanyes d'educació i comunicació		Campanya "No volem publicitat, triem reduir"	
N1. Ordenances municipals relacionades amb la prevenció		Ordenança municipal de regulació de la publicitat comercial directa a les bústies	

COSTOS		
Inversions materials (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - 726,00€ disseny de materials - 3.630,00€ edició dels adhesius - 605,00€ edició d'expositors 	
Cost explotació o manteniment (€/any)	-	
Altres (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - 3.613,40€ redacció de l'ordenança - 3.355,30€ coordinació de la campanya i distribució dels expositors 	
FINANÇAMENT		
Ajuntaments	Edició d'expositors i d'adhesius: 4.961,00€	
Consell comarcal de la Garrotxa	-	
SIGMA	Personal propi: 6.968,70€	
Fons externes	-	
TEMPORALITZACIÓ		
2024	1 mes	Redacció de l'ordenança
	2 mesos	Edició de materials
	6 mesos	Distribució del material
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació	-	
Indicadors de desplegament de l'actuació	- Nombre d'adhesius repartits	
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
-		

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ		EL	Prevenició dels envasos lleugers
NOM DE L'ACTUACIÓ		EL1	Campanya per al foment del consum d'aigua de l'aixeta
OBJECTIU			
Reducir la generació de residus derivada del consum d'aigua embotellada (envàs de plàstic d'aigua mineral) augmentant el consum d'aigua de l'aixeta provinent de la xarxa.			
Objectiu de prevenció			3.637,9 kg/any 0,065 kg/hab/any (relatiu a la fase 3)
JUSTIFICACIÓ			
<p>El consum d'aigua envasada (principalment amb plàstic) a la llars de la comarca és causa d'una important generació de deixalles, fàcil de prevenir amb el canvi d'hàbits de la població.</p> <p>Beure aigua de l'aixeta, fa que es generin menys residus, no s'han de comprar botelles ni garrafes, ajuda a l'estalvi econòmic de les famílies i, amb tot, redueix la petjada de carboni del consum.</p> <p>Caldrà, però superar les reticències de la població sobre l'aigua de l'aixeta, amb informació i coneixement relatius al compliment dels paràmetres legals de potabilitat i al gust d'aquesta aigua.</p>			
ANTECEDENTS			
<p>Els ajuntaments de la comarca, com a responsables de garantir el subministrament d'aigua de consum humà, realitzen anualment (directa o indirectament) una sèrie de controls analítics de l'aigua, en diferents punts de la xarxa d'aigua potable, per verificar-ne la qualitat i assegurar-ne la potabilitat.</p> <p>Aquesta informació està a disposició de la població, d'una forma més o menys accessible, i és la que ha de potenciar el canvi d'hàbits de la ciutadania i ajudar a evitar el consum d'aigua envasada.</p> <p>Per exemple, l'Ajuntament d'Olot posa a disposició de la ciutadania les analítiques de control de l'aigua de xarxa a través de la pàgina web del Consorci SIGMA.</p>			
ÀMBIT TERRITORIAL			
Municipis participants		Ajuntaments potencials <ul style="list-style-type: none"> - Argelaguer - Castellfollit de la Roca - Maià de Montcal - Mieres - Montagut i Oix - Olot - Les Planes d'Hostoles - Les Preses - Riudaura - Sant Feliu de Pallerols - Sant Ferriol - Sant Jaume de Llierca - Sant Aniol de Finestres - Sant Joan les Fonts - Tortellà - Vall d'en Bas - Vall de Bianya 	
COL·LECTIUS IMPLICATS			
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa – SIGMA	
Receptors		Treballadors municipals Usuaris d'edificis esportius municipals Habitatges familiars	
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa – SIGMA	

Altres actors	Ajuntaments Consell Esportiu de la Garrotxa Clubs esportius Concessionàries dels serveis d'abastament d'aigua potable
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ	
<p>FASE 1 – Dependències municipals</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Instal·lar fonts d'aigua connectades a la xarxa o, quan això no sigui possible, fonts d'aigua refrigerada amb bidons retornables al proveïdor, en dependències municipals i, si és el cas, substituir les màquines de venda automàtica d'aigua envasada (plàstic) que hi hagi. ➤ Promoure les màquines de venda automàtica de cafè i begudes calentes amb menor generació de residus (opcions sense got, sense càpsula, etc.). ➤ Campanya de comunicació amb el lliurament d'una tassa o got reutilitzable al personal treballador a les dependències municipals on s'hagin instal·lat fonts d'aigua <p>FASE 2 – Edificis esportius</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Substituir les màquines de venda automàtica d'aigua envasada (ampolles de plàstic no retornables) dels edificis esportius municipals per fonts d'aigua connectades a la xarxa o, quan això no sigui possible, per fonts d'aigua refrigerada amb bidons retornables al proveïdor. ➤ Promoure l'ús de gots i vaixelles reutilitzables en detriment de les de un sol ús en els bars i esdeveniments en aquestes instal·lacions. ➤ Campanya de comunicació per la reducció del consum d'aigua embotellada en l'àmbit esportiu de la comarca, <i>Triem no jugar amb els residus</i>, a través de xarxes socials i cartellatge en instal·lacions i amb el lliurament d'un bidó reutilitzable als integrants dels clubs esportius de la comarca. <p>FASE 3 - Llars</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Campanya de promoció del consum d'aigua de l'aixeta a la llar, en detriment de l'aigua embotellada, a través de xarxes socials. ➤ Obsequi d'una ampolla o gerra reutilitzable als habitatge interessats, en punts de recollida i prèvia informació. 	
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Edificis de titularitat municipal potencials per instal·lar fonts d'aigua: 28 ➤ Clubs esportius potencials per la campanya: 20 ➤ Llars potencials per la campanya domèstica: 20.000 	
RECURSOS NECESSARIS	
<ul style="list-style-type: none"> - Fonts d'aigua a instal·lar: 28 - Tasses per a treballadors municipals: 300 - Bidons per a integrants de clubs esportius: 2000 - Gerres o ampolles per llars: 8.000 - Campanya <i>Triem no jugar amb els residus</i> - Campanya de promoció del consum d'aigua d'aixeta a les llars 	
INSTRUMENTS	
EC1. Campanyes d'educació i comunicació	Campanya per al foment del consum d'aigua de l'aixeta
COSTOS	
Inversions materials (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - 24.766,28€ fonts d'aigua - 834,90€ tasses o gots per treballadors municipals - 6.050,00€ bidons d'aigua reutilitzables - 14.520,00€ gerres o ampolles d'aigua reutilitzables
Cost explotació o manteniment (€/any)	-

Altres (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - 16.262,40€ instal·lacions i obres - 1.815,00€ dissenys materials - 8.119,83€ coordinació actuacions - 1.210,00€ campanyes de promoció - 8.712,00€ emmagatzematge i distribució 	
FINANÇAMENT		
Ajuntaments	0€	
Consell comarcal de la Garrotxa	Materials, campanya i altres: 74.170,58€	
SIGMA	Personal propi de coordinació: 8.119,83€	
Fons externes	Subvenció ARC Recursos SIG	
TEMPORALITZACIÓ		
2022	6 mesos	FASE 1. Instal·lació fonts d'aigua
	2 mesos	FASE 1. Promoció de màquines de venda automàtiques amb prevenció
	6 mesos	FASE 1. Campanya de comunicació a les dependències municipals
	6 mesos	FASE 2. Instal·lació fonts d'aigua
	3 mesos	FASE 2. Promoció vaixelles reutilitzables
2023	3 mesos	FASE 2. Campanya <i>Triem no jugar amb els residus</i>
2026	10 mesos	FASE 3. Campanya de promoció el consum d'aigua de l'aixeta
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació	-	
Indicadors de desplegament de l'actuació	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants a les campanya segons fases - Nombre de fonts instal·lades - Nombre de màquines de venda automàtiques amb prevenció 	
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
-		

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ		EL	Prevenició dels envasos lleugers
NOM DE L'ACTUACIÓ		EL2	Promoció per la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables
OBJECTIU			
Reducció de la utilització de bosses d'un sol ús, de plàstic o de qualsevol altre tipus, per elements reutilitzables, tant les bosses de nanses, com també les d'envàs primari.			
Objectiu de prevenció			No quantificat
JUSTIFICACIÓ			
<p>El consum de bosses de plàstic d'un sol ús produeix uns altres nivells de residus dispersos, que provoquen contaminació en el medi. Les bosses de plàstic lleugeres i molt lleugeres, que representen la immensa majoria del total de bosses consumides, es converteixen més ràpidament en residus, perquè es reutilitzen amb menys freqüència i tendeixen a dispersar-se ràpidament pel seu pes reduït. Les obligacions en relació a la distribució i venda de bosses de plàstic derivades de la normativa vigent obliguen, i obligaran encara més en els propers anys, a un canvi d'hàbits de consum i venda, amb la necessitat d'introduir bosses reutilitzables en la compra.</p>			
ANTECEDENTS			
<p>L'any 2018 es prohibeix el lliurament gratuït de bosses de plàstic en punts de venda de mercaderies i productes (queden excloses les bosses utilitzades per motius d'higiene o per evitar la pèrdua d'aliments). L'1 de gener de 2020 es prohibeix la venda de bosses de plàstic fragmentables i les bosses de plàstic de gruix igual o superior a 50 micres han de contenir un percentatge mínim del 50% del plàstic reciclat. El 2021 entrarà en vigor la prohibició del lliurament de bosses de plàstic lleugeres i molt lleugeres al consumidor en punts de venda, excepte si són de plàstic compostable.</p> <p>Amb tots aquests canvis normatius esdevinguts en els darrers anys i d'acord amb la voluntat de prevenció de residus establerta en els objectius plantejats en els programes de gestió de residus vigents a la comarca, s'han dut a terme diverses campanyes per a promoció de l'ús de bosses reutilitzables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Any 2009 campanya <i>Triem reduir</i> amb diferents actuacions de comunicació (com la publicació de la <i>Guia per a la reducció dels residus domèstics</i>) i la distribució de bosses reutilitzables de nansa (de ràfia i de cotó) i carrets de compra. - Any 2017 campanya "Jo trio, tu tries, nosaltres TRIEM" amb la distribució de bosses reutilitzables plegables a través de punts informatius a diferents indrets del territori 			
ÀMBIT TERRITORIAL			
Municipis participants		Ajuntaments potencials: Argelaguer, Castellfollit de la Roca, Maià de Montcal, Mieres, Montagut i Oix, Olot, Les Planes d'Hostoles, Les Preses, Riudaura, Sant Feliu de Pallerols, Sant Ferriol, Sant Jaume de Llierca, Sant Aniol de Finestres, Sant Joan les Fonts, Tortellà, Vall d'en Bas i Vall de Bianya.	
COL·LECTIUS IMPLICATS			
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa	
Receptors		Establiments comercials - ciutadania	
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa – SIGMA	
Altres actors		Altres ajuntaments, DINÀMIG	
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ			
<p>Les fases i accions a desenvolupar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contractació del material (bosses d'envàs primari) ➤ Campanya de promoció de la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables, amb punts d'informació a la població, amb la distribució gratuïta de bosses reutilitzables per a l'envàs primari o compra a granel 			

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Campanya de comunicació a les xarxes socials i als mitjans de comunicació locals per a la promoció de la substitució de bosses ➤ Conveni amb establiments minoristes de productes a granel o altres per a la distribució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables, sobretot d'envàs primari i compra a granel (i també mercat setmanal) 		
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Municipis: 17 ➤ Parades informatives: 24 ➤ Persones potencialment ateses: 3400 ➤ Numero supermercats: 11 ➤ Número de plaça mercat: 1 ➤ Número de mercat no sedentari: 1 ➤ Número de petit comerç alimentari: 57 (queviures, fruiteries i similars) 		
RECURSOS NECESSARIS		
- Bosses reutilitzables d'envàs primari		
INSTRUMENTS		
EC1. Campanyes d'educació i comunicació	Campanya de promoció per la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables.	
O1. Establiment d'acords: convenis de col·laboració i acords voluntaris	Conveni amb establiments per la distribució de bosses	
COSTOS		
Inversions materials (€ totals)	- Bosses d'envàs primari: 38.720,00€	
Cost explotació o manteniment (€/any)	-	
Altres (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - Parades informatives: 9.873,60€ - Campanya de comunicació xarxes i mitjans: 1.000,00€ - Coordinació de les actuacions: 2.193,85€ 	
FINANÇAMENT		
Ajuntaments	0€	
Consell comarcal de la Garrotxa	49.593,60€ parades informatives i material a distribuir.	
SIGMA	2.193,85€ coordinació actuacions	
Fons externes	Subvenció ARC	
TEMPORALITZACIÓ		
2022	4 mesos	Adquisició material
2023	7 mesos	Parades informatives (municipis comarca)
2024	6 mesos	Parades informatives (Olot)
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació	-	
Indicadors de desplegament de l'actuació	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre persones informades - Material distribuït 	
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
-		

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ			AF PREVENCIÓ D'ALTRES FRACCIONS
NOM DE L'ACTUACIÓ			AF1 Foment de la reutilització de béns i productes
OBJECTIU			
Prevenir la generació de residus potenciant la reutilització i la preparació per a la reutilització dins de la deixalleria o en altres establiments públics, de mobles, equips elèctrics i electrònics, joguines, objectes voluminosos o altres béns o productes.			
Objectiu de prevenció			No quantificat
JUSTIFICACIÓ			
<p>Molts dels béns i productes que els seus posseïdors ja no necessiten, encara es troben en condicions de fer la funció per a la què van ser creats (o són útils per a altres finalitats), per tant, reuneixen les condicions per ser reutilitzats.</p> <p>La reutilització s'entén com la utilització múltiple d'un producte en la seva forma original, per a la seva finalitat original o per a un altre ús diferent, passant o no per una preparació prèvia per a la reutilització. Per tant, a partir de potenciar les operacions considerades com a preparació per a la reutilització i la mateixa pràctica de reutilització, s'aconsegueix allargar la vida útil dels béns i productes consumits. És una de les actuacions de prevenció inclosa en el PRECAT 2020 i el Programa de Gestió de Residus de la Garrotxa 2018 – 2023.</p>			
ANTECEDENTS			
El Consell Comarcal gestiona l'explotació de la deixalleria i el servei de recollida de voluminosos, que també es seleccionen a la deixalleria.			
ÀMBIT TERRITORIAL			
Municipis participants	Municipis potencials <ul style="list-style-type: none"> - Argelaguer - Castellfollit de la Roca - Maià de Montcal - Mieres - Montagut i Oix - Olot - Les Planes d'Hostoles - Les Preses - Riudaura - Sant Feliu de Pallerols - Sant Ferriol - Sant Jaume de Llierca - Sant Aniol de Finestres - Sant Joan les Fonts - Tortellà - Vall d'en Bas - Vall de Bianya 		
COL·LECTIUS IMPLICATS			
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA	
Receptors		Ciutadania de la comarca	
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA	
Altres actors		Per la fase 2: Empreses d'inserció social	
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ			
<p>Les fases i accions a desenvolupar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fase 1: Creació d'un centre de reutilització dins la deixalleria comarcal. En aquest espai es podran oferir béns reutilitzables com objectes voluminosos, aparells i electrodomèstics i joguines, recollits pels sistemes de recollida municipal o aportats directament per la població, i que estiguin en bon 			

<p>estat. Aquest béns de segona mà poden ser recollits pels usuaris de forma gratuïta. El centre de reutilització es promocionarà en un lloc web on es difonguin els productes oferts. Caldrà modificar el reglament de funcionament de la deixalleria.</p> <p>➤ Fase 2: Adequació d'un local extern a la deixalleria per l'emmagatzematge béns en bon estat, amb personal que pugui fer preparació dels productes de cara a la futura reutilització, i amb l'exposició i venda d'aquests productes.</p>		
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ		
<p>➤ Ciutadans potencials: 52.235</p> <p>➤ Participació màxima del 3%: 1567 ciutadans</p>		
RECURSOS NECESSARIS		
<p>Fase 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicació informàtica de seguiment i controls dels béns i productes i d'exposició al públic (web) <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espai d'emmagatzematge i de preparació per la reutilització de béns i productes i d'exposició i venda de productes reutilitzables. 		
INSTRUMENTS		
EC1. Campanyes d'educació i comunicació	Web SIGMA sobre reutilització de béns i productes	
COSTOS		
Inversions materials (€ totals)	<p>Fase 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicació informàtica béns reutilitzables: 2.000,00€ - Obres d'adequació de l'espai de reutilització a la deixalleria: 2.000,00€ 	
Cost explotació o manteniment (€/any)	<p>Fase 1 i Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguiment del servei i gestió web: 4.552,88 €/any <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Local de preparació per la realització i despeses associades: 12.000,00€/any - Empresa inserció: 42.405,00€/any 	
FINANÇAMENT		
Ajuntaments	0 €	
Consell comarcal de la Garrotxa	<ul style="list-style-type: none"> - 4.000,00€ € inversió Fase 1 - 54.405,00€/any explotació i manteniment Fase 2 	
SIGMA	- 4.552,88€/any seguiment del servei i gestió web	
Fons externes	80% Subvenció ARC	
TEMPORALITZACIÓ		
2025	11 mesos	Adaptació del centre de reutilització, modificació del reglament, preparació de l'aplicació web i entrada en funcionament
2026	12 mesos	Concurs preparació per la reutilització i venda extern a la deixalleria i posada en servei
INDICADORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació	<ul style="list-style-type: none"> - Quantitat i tipus de béns reutilitzats - Quantitat i tipus de béns reparats - Quantitat i tipus de béns reparats reutilitzats - Publicacions a la web 	
Indicadors de desplegament de l'actuació	- Nivell de compliment del calendari	
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
-		

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ	G	PREVENCIÓ GENERAL
NOM DE L'ACTUACIÓ	G1	Desplegament del nou model de recollida de deixalles
OBJECTIU		
Desplegar un nou model de recollida de residus municipals que permeti avançar en els objectius de prevenció permetent l'aplicació de taxes vinculades a la generació de residus.		
Objectiu de prevenció		No quantificat
JUSTIFICACIÓ		
<p>El canvi del model de recollida de deixalles és essencial per desplegar sistemes de taxes vinculades a la generació de residus, que afavoreixen la prevenció ja que graven més intensament les produccions de residus més elevades i les deixalles que es destinen a un tractament finalista.</p> <p>Per posar en funcionament sistemes de pagament per generació cal establir instruments per determinar les quantitats i els tipus de residus que genera cada productor, és a dir, s'ha de disposar d'un sistema d'identificació dels productors i de mesura de la generació de residus.</p>		
ANTECEDENTS		
<p>El PGRMG 18 – 23 planteja diferents models de recollida de deixalles que permeten el desplegament d'una fiscalitat basada en el pagament per generació. Aquests models permeten la identificació del productor i la quantificació de la generació o ús del servei, tant a nivell domèstic com d'activitats empresarials, i s'adapten a models d'ordenança fiscal amb bases imposables segons paràmetres i categories de producció de deixalles.</p> <p>En relació a aquestes models l'any 2018 es van fer 4 proves pilot en diferents zones de la comarca (porta a porta, bosses identificades, contenidors amb accés controlat amb targeta o contenidors oberts amb identificador d'usuari).</p> <p>A finals del 2018, d'acord amb el PGRMG 18 – 23, la majoria d'ajuntaments acorden desplegar el model de recollida en proximitat de 5 fraccions amb contenidors d'accés controlat.</p> <p>L'estiu de 2019 s'inicien unes altres proves, en aquest cas al municipi d'Argelaguer i al barri de Can Blanc de Santa Pau (i es preveu que a la tardor es facin també en algun sector d'Olot). Amb aquestes proves es pretén comprovar la funcionalitat d'un nou sistema de control d'accés als contenidors, amb targeta identificativa personalitzada, registre de les obertures dels contenidors, seguiment de la qualitat de la selecció amb la codificació de les bosses d'escombraries, parametrització dels usuaris per a l'aplicació de taxes d'escombraries, etc.</p>		
ÀMBIT TERRITORIAL		
Municipis participants	Ajuntaments potencials: <ul style="list-style-type: none"> - Argelaguer - Castellfollit de la Roca - La Vall de Bianya - La Vall d'en Bas - Les Planes d'Hostoles - Les Preses - Maià de Montcal - Mieres - Montagut i Oix - Olot - Riudaura - Sant Aniol de Finestres - Sant Feliu de Pallerols - Sant Ferriol - Sant Jaume de Llierca - Sant Joan les Fonts - Tortellà 	

COL·LECTIUS IMPLICATS	
Promotors	Consell Comarcal de la Garrotxa – SIGMA Ajuntaments
Receptors	Ajuntaments - Ciutadans i activitats empresarials
Gestió tècnica	Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Altres actors	-
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ	
<p>Les accions a desenvolupar seran les següents, per a cadascun dels municipis quan sigui necessari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Signatura del nou conveni de delegació del servei ➤ Contractació del control d'accés, els contenidors i el servei de recollida ➤ Adaptació de les àrees de contenidors ➤ Depuració del padró d'escombraries ➤ Configuració de la base de dades d'usuaris i caracterització de permisos ➤ Campanya de comunicació i distribució del material als usuaris ➤ Instal·lació i posta en marxa dels tancaments ➤ Seguiment del servei 	
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Municipis potencials: 17 ➤ Població potencial: 52.235 habitants en l'àmbit d'aplicació ➤ Usuaris domèstics del servei (habitatges): 26.584 ➤ Usuaris d'activitats empresarials: 2.552 ➤ Usuaris d'instal·lacions públiques, entitats i equipaments: 2.233 	
RECURSOS NECESSARIS	
<ul style="list-style-type: none"> - Contenidors amb control d'accés - Bases de dades d'usuaris i de permisos - Targetes d'accés - Servidor i interfície de control - Bosses d'escombraries codificades - Campanya de desplegament 	
INSTRUMENTS	
O1. Establiment d'acords: convenis de col·laboració i acords voluntaris	Conveni de delegació del servei
EC1. Campanyes d'educació i comunicació	Campanya de comunicació i distribució del material
COSTOS	
Inversions materials (€ totals)	(*) atenant a que en el moment de redacció de la present fitxa s'està treballant en el detall del desplegament del nou model de recollida, que va molt més enllà d'aquest Pla local de prevenció i que ja es planifica el en Programa de Gestió de Residus Municipals de la Garrotxa 2018 – 2023, no s'inclou al Pla el detall dels costos de l'actuació.
Cost explotació o manteniment (€/any)	
Altres (€ totals)	
FINANÇAMENT	
Ajuntaments	-
Consell comarcal de la Garrotxa	-
SIGMA	-
Fons externes	-

TEMPORALITZACIÓ		
2020		Signatura del nou conveni de delegació del servei
		Contractació del control d'accés, els contenidors i el servei de recollida
		Depuració del padró d'escombraries
		Configuració de la base de dades d'usuaris i caracterització de permisos
		Adaptació de les àrees de contenidors
2021 i endavant		Campanya de comunicació i distribució del material als usuaris
		Instal·lació i posta en marxa dels tancaments
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació		- Indicadors de nivell d'ús dels contenidors de les diferents fraccions residuals
Indicadors de desplegament de l'actuació		- Nombre de municipis amb el nou model de recollida de deixalles desplegat
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
➤ G2. Taxes vinculades a la generació de residus		

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ	G	PREVENCIÓ GENERAL
NOM DE L'ACTUACIÓ	G2	Taxes vinculades a la generació de residus
OBJECTIU		
Aplicar models de taxes d'escombraries municipals de pagament per generació, mitjançant els quals els usuaris dels serveis de gestió de deixalles paguin en de forma més equitativa, en funció de la generació de residus i dels serveis prestats, segons el principi de "qui contamina paga".		
Objectiu de prevenció		1.282.726,8 kg/any 22.8 kg/hab/any
JUSTIFICACIÓ		
<p>Els sistemes de pagament per generació creen un incentiu econòmic al ciutadà i a les activitats empresarials que afavoreix la prevenció, tant a nivell de menor generació com en relació a una gestió més correcta de les deixalles, ja que graven més intensament les produccions de residus més elevades i les deixalles que es destinen a un tractament finalista.</p> <p>L'establiment de sistemes de pagament per generació, a més, és una actuació prevista en el PGRMG 18 – 23.</p>		
ANTECEDENTS		
<p>El PGRMG 18 – 23 preveu el desplegament d'un nou model de fiscalitat per a la gestió de les deixalles, centrat en dos pilars, la liquidació amb els ajuntaments dels costos dels serveis prestats pel Consell Comarcal i l'establiment de sistemes de pagament per generació, tant a nivell domèstic com d'activitats empresarials.</p> <p>El Programa ja preveu actuacions per la redacció de models d'ordenança fiscal segons model de recollida desplegat i, fins i tot, estableix possibilitats pel càlcul de les bases imposables segons paràmetres i categories. Tanmateix, l'aprovació formal de les ordenances i l'aplicació definitiva de les taxes no es podrà donar fins al desplegament complet dels nous models de recollida, que han de permetre la identificació del productor i la quantificació de la generació.</p> <p>A la comarca ja hi ha, però, l'experiència d'una ordenança fiscal de la taxa d'escombraries amb quotes més equitatives per les activitats empresarials. El model implantat a Olot preveu l'aplicació de quotes en relació a la tipologia d'activitat i a l'estimació de la producció potencial de deixalles o al volum de generació de deixalles recollit pels serveis municipals en les activitats de major producció.</p> <p>Aquesta sistema d'establiment de taxes, però, s'està modificant en favor d'una parametrització relacionada amb la superfície dels establiments d'activitats empresarials, amb el que les quotes a satisfer tornaran a esdevenir menys equitatives i no vinculades a la generació de deixalles.</p>		
ÀMBIT TERRITORIAL		
Municipis participants	Ajuntaments potencials: <ul style="list-style-type: none"> - Argelaguer - Castellfollit de la Roca - Maià de Montcal - Mieres - Montagut i Oix - Olot - Les Planes d'Hostoles - Les Preses - Riudaura - Sant Feliu de Pallerols - Sant Ferriol - Sant Jaume de Llierca - Sant Aniol de Finestres - Sant Joan les Fonts - Tortellà - Vall d'en Bas - Vall de Bianya 	

COL·LECTIUS IMPLICATS		
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa
Receptors		Ajuntaments - Ciutadans i activitats empresarials
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Altres actors		-
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
Les fases i accions a desenvolupar:		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboració de models d'ordenança fiscal que estableixin la base imposable de les taxes municipals de cobrament dels serveis de recollida, gestió i tractament de deixalles a ciutadans i activitats empresarials en relació a la generació i gestió de les deixalles que generin. <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de taxes d'escombraries de pagament per generació en municipis amb desplegament complert dels sistemes de recollida (previstos en el desplegament del PGRMG 18-23) que permeten la identificació del generador i la mesura de la generació de residus. - Sistema de taxes d'escombraries més equitatives en municipis que no han finalitzat el desplegament dels models de recollida previstos en el PGRMG 18-23). ➤ Promoció i formació en els ajuntaments per a l'establiment de taxes d'escombraries més equitatives i basades en el pagament per generació. ➤ Suport tècnic als ajuntaments per l'elaboració dels estudis de costos dels serveis de gestió de deixalles amb l'aplicació d'ordenances fiscals de pagament per generació. ➤ Seguiment de dades i suport tècnic als ajuntaments per la caracterització i identificació dels generadors i les mesures de la generació de deixalles. 		
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ		
El dimensionament de l'actuació:		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Municipis potencials: 17 ➤ Població potencial: 52.235 habitants en l'àmbit d'aplicació ➤ Activitats empresarials: 692 comercials, 436 industrials, 2129 serveis 		
RECURSOS NECESSARIS		
-		
INSTRUMENTS		
E5. Taxes vinculades a la generació		Ordenança fiscal de la taxa de deixalles
EC2. Activitats de formació		Promoció i formació en relació a taxes d'escombraries
COSTOS		
Inversions materials (€ totals)		- 0€
Cost explotació o manteniment (€/any)		- Suport tècnic i seguiment de dades: 72.397,05€/any
FINANÇAMENT		
Ajuntaments		
Consell comarcal de la Garrotxa		
SIGMA		Costos de personal propi: 72.397,05€/any
Fons externes		
TEMPORALITZACIÓ		
2020	3 mesos	Elaboració models ordenança
	3 mesos	Promoció entre els ajuntaments
	1 mesos	Suport tècnic estudis de costos

2021	3 mesos	Promoció entre els ajuntaments
	1 mesos	Suport tècnic estudis de costos
	12 mesos	Seguiment de dades
2022	3 mesos	Promoció entre els ajuntaments
	1 mesos	Suport tècnic estudis de costos
	12 mesos	Seguiment de dades
2023 i endavant	12 mesos	Seguiment de dades
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de municipis amb una ordenança aprovada de pagament per generació - Quantitat de fracció resta recollida per habitant i any 	
Indicadors de desplegament de l'actuació	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'ajuntaments on s'ha realitzat promoció de l'establiment del pagament per generació - Nombre d'actuacions de suport tècnic per l'estudi de costos dels serveis de deixalles per l'aplicació del pagament per generació 	
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
➤ G1. Desplegament del nou model de recollida de deixalles		

LÍNIA ESTRATÈGICA D'ACTUACIÓ	G	PREVENCIÓ GENERAL
NOM DE L'ACTUACIÓ	G3	Promoure l'ambientalització de festes i esdeveniments públics
OBJECTIU		
Reducir la generació de residus en celebracions, festes i esdeveniments en edificis i espais públics gestionats pels ajuntaments.		
Objectiu de prevenció		No quantificat
JUSTIFICACIÓ		
<p>La comarca de la Garrotxa compta amb una elevada quantitat d'associacions de diferents àmbits: esportives, culturals, juvenils, veïnals etc. Son nombroses les trobades que es porten a terme al llarg de l'any en motius de celebracions, vinculades la majoria d'elles a àpats multitudinaris. Les males pràctiques potencien un elevada producció de residus en aquests actes i, a vegades, no s'hi garanteix una correcta selecció dels mateixos.</p> <p>En aquest sentit es pretén potenciar l'ús de material propi (vaixelles i estovalles) dels assistents als actes, amb el que es garanteixi la seva reutilització i, per tant, la prevenció dels residus, ens referim de manera directe a l'ús de vaixelles i estovalles.</p> <p>Per potenciar l'ús de material reutilitzable es proposa l'aprovació d'unes ordenances locals que permetin bonificar les taxes vinculades a l'ús dels espais i locals públics en aquells actes que s'aposti per la prevenció dels residus.</p>		
ANTECEDENTS		
<p>En algun ajuntament de la Garrotxa s'han emprès iniciatives per a fomentar l'ús de vaixelles realitzables en les celebracions en espais públics del municipi, i que consisteixen en la cessió a les entitats i associacions locals d'una vaixelles reutilitzable propietat de l'Ajuntament.</p> <p>Els hàbits de la població en aquests sentit estan canviant i ja són molts els actes socials amb àpats multitudinaris on es demana als assistents que portin la seva pròpia vaixelles amb la voluntat, entre d'altres, que sigui reutilitzable.</p>		
ÀMBIT TERRITORIAL		
Municipis participants	Ajuntaments potencials: <ul style="list-style-type: none"> - Argelaguer - Castellfollit de la Roca - Maià de Montcal - Mieres - Montagut i Oix - Olot - Les Planes d'Hostoles - Les Preses - Riudaura - Sant Feliu de Pallerols - Sant Ferriol - Sant Jaume de Llierca - Sant Aniol de Finestres - Sant Joan les Fonts - Tortellà - Vall d'en Bas - Vall de Bianya 	
COL·LECTIUS IMPLICATS		
Promotors		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA
Receptors		Ajuntaments de la comarca – Ciutadans
Gestió tècnica		Consell Comarcal de la Garrotxa - SIGMA

Altres actors		Entitats i associacions locals
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
<p>Les fases i accions a desenvolupar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Introducció en la normativa municipal, o redacció d'ordenances específiques, de regulació de l'ús públic o privat dels locals socials o espais públics per a la celebració d'actes cívics, socials, culturals, festius o de lleure, de la obligatorietat de les bones pràctiques en la gestió dels residus i de la promoció de l'eliminació de la vaixela o altres productes d'un sol ús, a través de bonificacions. ➤ Campanya de comunicació a les diferents entitats dels municipis donant a conèixer la implantació de la nova normativa d'ús. 		
DIMENSIONAMENT DE L'ACTUACIÓ		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ciutadans potencials: 52.235 ➤ Participació màxima del 15%: 7.835,25 ciutadans 		
RECURSOS NECESSARIS		
-		
INSTRUMENTS		
N1. Ordenances municipals	Ordenances que regulin la gestió i la prevenció en la celebració de festes i esdeveniments en espais públics	
COSTOS		
Inversions materials (€ totals)	-	
Cost explotació o manteniment (€/any)	-	
Altres (€ totals)	<ul style="list-style-type: none"> - Redacció de les normes de gestió de residus i de promoció de la vaixela d'un sol ús: 3.000,00€ - Campanya comunicació a entitats del municipi: 1.500,00€ 	
FINANÇAMENT		
Ajuntaments	Campanya comunicació a entitats del municipi: 1.500,00€	
Consell comarcal de la Garrotxa	Redacció de la normativa: 3.000,00€	
SIGMA	0€	
Fons externes	Subvenció ARC	
TEMPORALITZACIÓ		
2021	6 mesos	Redacció de la normativa tipus
	1 mesos	Presentació ordenança a diferents entitats del municipi
	2 mesos	Exposició pública i aprovació definitiva ordenança per part dels ajuntament interessats
INDICDORS DE SEGUIMENT		
Indicadors de resultats de l'actuació	- Entitats que s'acullen a la bonificació per ús de material reutilitzable	
Indicadors de desplegament de l'actuació	- Municipis amb la normativa aprovada	
RELACIONS AMB ALTRES ACTUACIONS		
-		