

2.1 Àmbit d'estudi

a) Característiques del municipi

El municipi de Garrigàs, situat al sud de la comarca de l'Alt Empordà, té una població de 395 habitants i una superfície de 19,9 km² repartits en 5 nuclis; Garrigàs, Ermedàs, Areny d'Empordà, Vilajoan i Tonyà. Cal tenir en compte, però, que és un municipi amb una lleu variabilitat de població estacional.

	Població censada (INE)	Població estacional
2004	321	-
2005	332	-
2006	346	-
2007	355	-
2008	395	675
2009	414	786
2010	432	821
2011	451	856
2012	469	891

Taula 1: Prognosi de la població censada i població estacional (dades en gris corresponen a dades reals)

La població no residencial del municipi es reparteix en les diverses places turístiques de què disposa.

Places hoteleres	Places en càmpings	Places turisme rural	Places habitatges no principals	TOTAL
0	0	6	344	350

Taula 2: Places turístiques del municipi

Aquestes places son ocupades durant la temporada d'estiu, Nadal o Setmana Santa. Tanmateix, hi ha una gran part de segones residències que son ocupades durant la majoria de caps de setmana.

La informació sobre la tipologia dels habitatges i la superfície dels diversos assentaments del municipi és bàsica a l'hora d'establir el mètode més adequat per a la recollida dels residus municipals.

Nucli/assentament	superfície(km ²)	Tipologia d'habitatges
Garrigàs	0,1	Cases amb jardí i diverses masies disseminades. Primeres residències excepte el nucli de Vilajoan
Ermedàs	0,01	
Arreny d'Empordà	0,01	
Vilajoan	0,02	
Tonyà	0,01	

Taula 3: Nuclis i/o assentaments del municipi i tipologia d'habitatges

Pel que fa a la recollida de residus, la dispersió de diferents nuclis dificulta el servei, i per tant, s'aconsella una urbanització continua a la trama urbana.

El comerç del municipi s'estableix en els següents tipus:

Tipus d'establiments	Ubicació
Alimentació	Ca dr. sanclemente, 3
Gasolinera	Autopista del mediterrani, km 35
Supermercat- restaurant- cafeteria-...	Àrea de servei ap-7
Joieria	Pz doctor sanclemente, 4
Allotjament turístic	C/ dalt de vilajoan, 8
Casa colònies	Ds ms can tallada, 0
Fusteria	Cl arrabal de l'esglesia, 5
Carnisseria	C/.gran
Bar-restaurant	C/ gran, 26

Taula 4: Establiments i comerços en activitat durant l'any 2008

b) Determinació dels fluxos generadors de residus

La definició dels processos de generació determina la producció i la gestió de cada generador, el que permet planificar actuacions de prevenció. Alhora mostra els fluxos de residus amb especial rellevància i amb major potencial de prevenció, així com els sistemes de recollida que condicionen la seva reutilització i el seu reciclatge.

Generador		Residus		Sistema de recollida	
Tipus	Descripció	Tn generades	%	Tipus	Destí
Domèstic	395 habitants	209,71	91,5%%	RSU i Selectiva	Abocador i plantes de triatge
Comercial	9 establiments	19,52 Tn	8,50%	RSU i Selectiva	Abocador i plantes de triatge

Taula 5: Fluxos generadors de residus

Malgrat l'existència d'alguns comerços, la influència de la seva generació de residus sobre el global del municipi no esdevé un factor important a l'hora d'avaluar el coeficient de generació per càpita del municipi.

2.2 Evolució de la gestió dels residus

a) Generació i composició dels residus

En dades del 2008, el coeficient de generació per càpita ha patit una davallada situant-se en els 1,85 kg/hab i dia, fet que contrasta amb el coeficient de generació per càpita en l'àmbit comarcal (2,73 kg/hab i dia) que continua siguent molt superior al promig de Catalunya (1,56 kg/hab i dia amb residus comercials no territorialitzables).

2004	2005	2006	2007	2008
1,97	1,8	1,78	1,82	1,85

Taula 6: Variació del coeficient de generació per càpita

Composició bossa tipus		2004	2005	2006	2007	2008
Ordinaris	Paper i cartró	15,93%	15,94%	16,3%	17,34%	16,99%
	vidre	16,16%	15,99%	16,83%	15,89%	15,1%
	envasos	22,19%	22,15%	21,95%	22,03%	21,21%
	FORM	29,32%	29,45%	28,8%	28,68%	26,79%
Voluminosos		2,36%	2,37%	2,32%	2,31%	2,15%
Residus especials		0,07%	0,06%	0,07%	0,07%	0,06%

Taula 7: Evolució del percentatge de generació de les diferents fraccions

Les competències pel que fa als serveis de la gestió dels residus municipals és la següent:

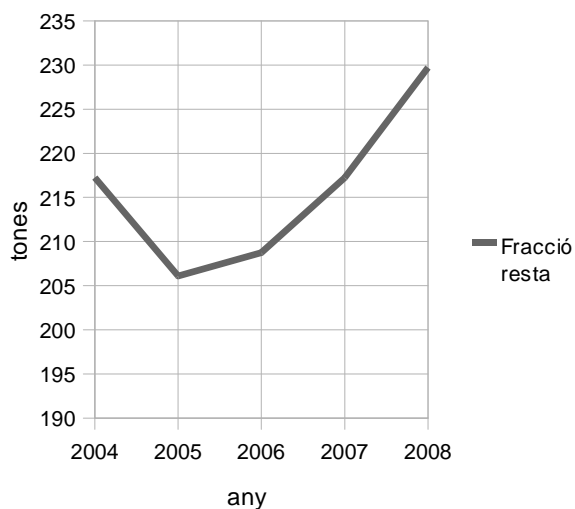
Servei	Competència	Tipus servei
Disposició abocador	Consell Comarcal de l'Alt Empordà	Concessió administrativa
Recollida residus	Sersall	
Selectiva paper	Consell Comarcal de l'Alt Empordà	
Selectiva envasos		
Selectiva vidre		
Selectiva orgànica	No disposa del servei	

Taula 8: Gestió general dels serveis

b) Gestió de la fracció resta

La fracció resta representa aquella part dels residus municipals que no han estat seleccionats en origen i que conté qualsevol tipus de residu. Actualment aquesta fracció es diposita directament a l'abocador controlat de l'Alt Empordà.

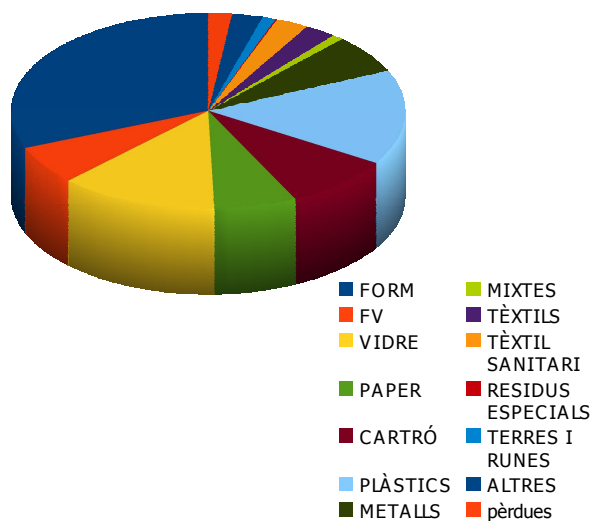
Tot i que s'ha notat una millora en la recollida selectiva, l'aportació dels residus de la fracció resta destinats a l'abocador ha continuat l'augment del seu volum tot i tenir en compte l'augment de població en els darrers cinc anys.



Il·lustració : Tones anuals de rebuig

Cal destacar que la fracció resta és caracteritzada per altres residus, tals com FORM, fracció verda, vidre, paper i cartró, envasos lleugers, tèxtils, residus especials i altres. Tots ells pertanyents a altres fraccions o recollides específiques per a la seva valorització.

Residus	%
FORM	31,1
FV	6,3
VIDRE	13
PAPER	6,8
CARTRÓ	8,8
PLÀSTICS	15,6
METALLS	6,4
MIXTES	0,9
TÈXTILS	2,6
TÈXTIL SANITARI	2,7
RESIDUS ESPECIALS	0,1
TERRES I RUNES	1,1
ALTRES	2,5
pèrdues	1,9



Taula 9: Caracterització global de la fracció resta a l'Alt Empordà (setembre del 2007)

Valoració de la recollida de rebuig								
Nb Habitants/ contenedor	12 habitants/ contenedor							
Situació dels contenidors	nucli	Garrigàs	Ermedàs	Arenys d'Empordà	Vilajoan	Tonyà	Fàbrica	Casa de colònies
	Nb contenidors	17	1	6	2	1	3	2
Nb d'àrees d'aportació	17 àrees d'aportació							
Apantallament dels contenidors	La gran majoria dels contenidors disposen d'un apantallament de fusta							
Freqüència de recollida	3 dies (dimarts, dijous i dissabte)							
Freqüència de recollida estacional	3 dies (dimarts, dijous i dissabte)							
Nb vehicles	1							
Personal								
Freqüència de neteja	mensual							
Ruta de recollida	Sersall RUTA 4							
Ubicació dels contenidors	Annex							

Taula 10: Valoració de la recollida de rebuig (Dades de l'any 2008)

Les problemàtiques més freqüents en el servei de recollida de la fracció resta són:

- La presència de voluminosos al voltant de les àrees d'aportació signifiquen una incidència que pot alterar les rutes o causar-hi un retard.
- Les rutes de recollida d' RSU són ineficients, ja que, els municipis que en podrien formar part tenen contractada una empresa de recollida diferent. Aquest fet, augmenta el temps del trajecte i repercuteix directament amb els costos de recollida d'aquesta fracció.
- La capacitat dels contenidors és de només 1.100l, fet que provoca l'augment del nombre de contenidors d'RSU i per tant es redueix l'espai de la via pública.
- El fet de compartir la ruta amb altres municipis i no tenir un control de pesatge en els contenidors, provoca que es desconeguin les tones recollides d'RSU destinades a abocador.
- L'existència de nuclis disseminats dificulta i augmenta els costos de recollida de residus.
- L'augment en el nombre de contenidors no es troba especificat en el contracte ni en els mitjans de recollida, i per tant augmenta la dificultat de compliment de les rutes en el temps i freqüències determinats.

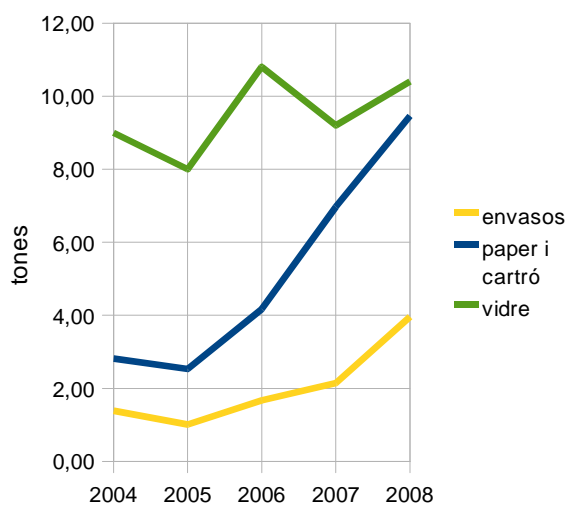
c) Gestió de la recollida selectiva de paper i cartró, envasos lleugers i de vidre

La recollida selectiva consisteix a recollir diferenciant les diverses fraccions dels residus municipals amb la finalitat de poder-les reciclar. L'aspecte bàsic és la selecció que els ciutadans i els comerços realitzen dels productes recuperables més quotidians, com són el vidre, els envasos lleugers i el paper i cartró.

Des de l'inici de la recollida selectiva de les tres fraccions – vidre, paper i cartró i envasos lleugers- s'ha constatat una notable millora pel que fa a la valorització del material reciclable, alhora que s'ha augmentat el nombre de contenidors en les àrees d'aportació per donar resposta a les demandes en aquest servei.

Actualment, el nombre d'àrees d'aportació totalment complertes és de cinc

Les dades de recollida selectiva a nivell municipal durant el període 2004-2008 es resumeixen al següent gràfic:



Il·lustració : Tones anuals de les diferents fraccions de selectiva

Fracció	2004	2005	2006	2007	2008
Paper i cartró	15,93%	15,94%	16,3%	17,34%	16,99%
vidre	16,16%	15,99%	16,83%	15,89%	15,1%
envasos	22,19%	22,15%	21,95%	22,03%	21,21%

Taula 11: Evolució del percentatge de recollida de les diferents fraccions destinats a la recollida selectiva

L'estacionalitat provoca una variació tant en la generació dels residus com en la seva composició i la presència d'impropis. En el cas dels envasos, la presència d'impropis es situa en un 23,78% en àmbit comarcal (dades del 2008).

Valoració de la recollida de paper i cartró			
Nb habitant/contenedor	79 habitants/ contenedor		
Situació dels contenidors	nucli	Garrigàs	Arenys d'Empordà
	Nb contenidors	4	1
	Tipus contenedor	metàl·lic	
	Capacitat	3000 l	
Nb àrees d'aportació	5 àrees d'aportació		
Apantallament dels contenidors	Els contenidors disposen d'un apantallament de fusta		
Freqüència de recollida	setmanal		
Freqüència de recollida estacional	setmanal		
Nb vehicles	1		
Personal			
Freqüència de neteja	-		
Ruta de recollida			
Ubicació dels contenidors	Annex		
Servei de recollida als ajuntaments	No s'ha sol·licitat		
Sol·licitud nous contenidors	2 contenidors de paper; Vilajoan i àrea d'aportació del nucli urbà.		
Sol·licituds contenidors per festes	No s'han sol·licitat		

Valoració de la recollida d'envasos			
Nb habitants/ contenedor	79 habitants/ contenedor		
Situació dels contenidors	nucli	Garrigàs	Arenys d'Empordà
	Nb contenidors	4	1
	Tipus contenedor	1 metàl·lic/ 3 iglús	metàl·lic
	Capacitat	3000l / 2500l	3000l
Nb àrees d'aportació	5 àrees d'aportació		
Apantallament dels contenidors	Els contenidors disposen d'un apantallament de fusta		
Freqüència de recollida	setmanal		
Freqüència de recollida estacional	setmanal		
Nb vehicles	1		
Personal			
Freqüència de neteja	-		
Ruta de recollida			
Ubicació dels contenidors	Annex		
Sol·licitud nous contenidors	2 contenidors de paper; Vilajoan i àrea d'aportació del nucli urbà.		
Sol·licituds contenidors per festes	No s'han sol·licitat		

Valoració de la recollida de vidre			
Nb habitants/contenedor	79 habitants/ contenedor		
Situació dels contenidors	nucli	Garrigàs	Arenys d'Empordà
	Nb contenidors	4	1
	Tipus contenedor	iglú	
	Capacitat	2500 l	
Nb àrees aportació	5 àrees d'aportació		
Apantallament dels contenidors	Els contenidors disposen d'un apantallament de fusta		
Freqüència de recollida	Cada 20 dies		
Freqüència de recollida estacional	Cada 10 dies		
Nb vehicles	1		
Personal	2		
Freqüència de neteja	anual		
Ruta de recollida	Sants Jorge RUTA 12		
Ubicació dels contenidors	Annex		
Sol·licitud nous contenidors	2 contenidors de paper; Vilajoan i àrea d'aportació del nucli urbà.		
Sol·licituds contenidors per festes	No s'han sol·licitat		

Taula 12: Valoració de la recollida selectiva (Dades de l'any 2008)

Les problemàtiques més freqüents en el servei de recollida de la fracció resta són:

- La presència de voluminosos al voltant de les àrees d'aportació signifiquen una incidència que pot alterar les rutes o causar-hi un retard.
- L'heterogeneïtat dels contenidors genera un impacte visual negatiu pel municipi que no s'integra amb el paisatge d'aquest.
- Algunes de les àrees d'aportació es troben incompletes, fet que provoca dificultats a l'hora de realitzar una correcta reciclatge.
- La presència d'impropis a les diferents fraccions distorsionen la realitat del reciclatge al municipi.
- L'augment en el nombre de contenidors no es troba especificat en el contracte ni en els mitjans de recollida, i per tant augmenta la dificultat de compliment de les rutes en el temps i freqüències determinats.
- La distància entre l'origen del residus i el contenedor és irregular, el que provoca que els residus siguin llençats al contenedor més proper, normalment el de rebuig.
- La recollida d'envasos els dies de tramuntana provoca una dispersió d'aquests residus.

d) Gestió de les fraccions FORM i FV

d.1. La fracció orgànica de residus municipals

La FORM és la fracció orgànica dels residus municipals. Actualment no es realitza la recollida d'aquesta fracció ja que no es disposa de cap planta de tractament. Tanmateix es pot fer una estimació de les tones anuals de matèria orgànica que es generen al municipi:

Tn Fracció resta	31,1% de FORM ¹	Tn destinades a compostadors	Tn totals de FORM
229,71	71,21	-	71,21

Taula 13: Generació total de FORM al municipi

A finals del 2009 s'ha iniciat una campanya de compostatge a nivell comarcal per tal d'impulsar més aquesta pràctica, i amb l'objectiu d'evitar que la matèria orgànica i les restes vegetals s'hagin de gestionar dins d'un sistema de recollida municipal. La campanya està impulsada des del Consell Comarcal de l'Alt Empordà i consta del servei d'implantació de compostadors en el municipi així com també del seguiment dels compostaires. Cal dir, que Garrigàs s'ha adherit a la campanya amb un total de 12 compostaires inscrits.

d.2. Fracció verda

La fracció verda generada en el municipi té diversos orígens; particulars, zones d'oci, etc. Pel que fa a la recollida, es realitza en una àrea d'aportació específica per a aquesta fracció ja que el volum generat és important i no es pot realitzar en contenidors. El punt d'aportació està senyalitzat i limitat per una tanca perimetral de fusta. Un vegada recollida aquesta fracció és gestionada per un gestor privat.

La generació de fracció verda del municipi al llarg de l'any és aproximadament de 28 tones que es recullen al punt de recollida de fracció verda situat al camí en direcció a Ermedàs.

Tn rebutg	6,3 % Tn fracció verda ²	Tn aportats a un gestor privat o deixalleria	Tn per compostadors	Tn totals
229,71	14,47	13,13	0	27,6

Taula 14: Estimació de la generació de fracció verda



¹Segons caracterització global de la fracció resta a l'Alt Empordà (setembre del 2007)

²Segons caracterització global de la fracció resta a l'Alt Empordà (setembre del 2007)

e) Gestió de la recollida de residus especials i fraccions minoritàries

Les fraccions minoritàries són les petites fraccions de diferents fluxos residuals principals que ha anat adquirint rellevància, fins a arribar al 27% en pes a Catalunya, en la composició dels residus. Entre ells destaquen els voluminosos, RAEE, tèxtils, tèxtils sanitaris i runes.

Els residus voluminosos esdevenen una fracció dels residus urbans amb característiques de pes i/o volum especials. Aquests residus són, per exemple, matalassos, catifes, mobles, trastos vells i electrodomèstics de grans dimensions.

Els residus especials són aquells que no poden gestionar-se com a residus ordinaris sinó que requereixen un tractament especial per evitar efectes perjudicials en l'entorn o en la salut de les persones. Entren dins d'aquest grup els dissolvents, pintures, pesticides, piles, fluorescents, bombetes, olis minerals, radiografies, pneumàtics,...

La recollida segregada d'aquest tipus de residus permet revaloritzar els diferents components, alhora que s'evita que els metalls pesants i altres materials que els conformen, arribin a contaminar l'entorn.

La recollida d'aquestes fraccions al municipi es realitza a:

Tipus	Ubicació
Fracció verda	Disposen d'una àrea d'aportació amb un tancat de fusta al costat de l'àrea d'aportació pròxima al rentador
Voluminosos	Al costat dels contenidors un cop al mes
Piles	A l'Ajuntament
Olis	Al magatzem de l'Ajuntament
Ferralla	No disposen d'un punt de recollida
RAEE	
Ferralla	
Fusta	
Altres residus especials i/o minoritaris	

Taula 15: Resultats de la recollida de residus especials i fraccions minoritàries

Actualment, el municipi no disposa de cap tipus d'instal·lació que pugui rebre aquestes fraccions. Això provoca que aquest tipus de residus hagin de ser transportats pels ciutadans a la deixalleria comarcal, situada aproximadament a 20 km. La distància a la instal·lació dificulta que les fraccions minoritàries i residus especials siguin degudament tractats. D'altra banda, els residus voluminosos s'arraconen a la via pública per la complexitat del transport, el que provoca una degradació visual dels carrers i força un servei de recollida específica amb una freqüència d'una recollida al mes.

f) Estratègies de recollida de residus comercials

Els residus comercials queden definits en el text refós de la llei reguladora dels residus 1/2009 de 21 de juliol com a 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.

Alhora, l'article 54 del text refós expressa exactament per la correcta gestió de residus comercials que:

1. La persona titular d'una activitat que genera residus comercials els ha de gestionar per si mateixa, d'acord amb les obligacions pròpies dels posseïdors o productors de residus.
2. La persona titular de l'activitat ha de lliurar els residus que generi o posseeixi a un gestor o gestora autoritzat perquè se'n faci la valorització, si aquesta operació és possible, o disposició del rebuig, o bé s'ha d'acollir al sistema de recollida i gestió que l'ens local competent estableixi per a aquest tipus de residus, incloent-hi el servei de deixalleria.
3. En tot cas, la persona titular de l'activitat generadora de residus comercials ha de:
 - Mantenir els residus en condicions adequades d'higiene i seguretat mentre els posseeixi.
 - Lliurar els residus en condicions adequades de separació per materials.
 - Suportar les despeses de gestió dels residus que posseeix o genera.
 - Tenir a disposició de l'Administració el document que acrediti que ha gestionat correctament els residus i els justificants dels lliuraments efectuats.

Per aquesta raó, des del Consell Comarcal de l'Alt Empordà s'ofereixen distints serveis de recollida ;

	Nb d'empreses usuàries
Recollida selectiva a empreses	-
Recollida porta a porta de vidre i paper i cartró comercial	-

Taula 16: Dades de l'any 2008

Els establiments comercials tenen el sistema de recollida de residus integrat amb el servei de recollida municipal.

El pagament de les taxes del servei de recollida estan regulades per l'ordenança fiscal municipal / comarcal i varia en funció de la tipologia de l'activitat, superfície del local, etc. Cal destacar que aquesta forma de fiscalització no és la manera més justa de pagament per els establiments, ja que, aquests no paguen en funció de la pròpia generació de residus. Tot i això, el Text Refós de la Llei reguladora de residus 1/2009 estableix que les persones titulars d'una activitat han de suportar les despeses de gestió dels residus que posseeix o genera.

g) Vehicls abandonats fora d'ús

Atesa la problemàtica que suposa la recollida d'un vehicle abandonat en indrets més o menys separats dels nuclis urbans i la seva repercussió sobre l'entorn, la recollida d'aquests vehicles és necessària des dels propis municipis.

Actualment, el municipi no es troba adherit al servei de recollida de vehicles abandonats fora d'ús del Consell Comarcal de l'Alt Empordà i per tant, assumeix ell mateix la gestió d'aquest residu.

h) Avaluació dels costos actuals de la gestió de residus i taxes

La gestió actual dels residus, pel que fa a la recollida, transport, tractament i posterior disposició final a l'abocador, comporta uns costos que afecten tant als agents públics com als agents privats (ajuntaments, empreses, ciutadans, etc). Cal destacar però, la importància de la recollida selectiva en l'avaluació dels costos, ja que aquesta té un retorn de cànon que cobreix les despeses de recollida.

Amb l'avaluació dels costos de recollida i els costos de tractament s'identifiquen clarament els fluxos de residus amb un cost més important per al municipi, i així, es poden definir actuacions concretes en matèria de prevenció de residus en els àmbit més destacats.

RECOLLIDA		COST UNITARI	TOTAL 2008	A CÀRREC	
Rebuig			11.877,00 €	Ajuntament	
Selectiva municipal	Vidre	60,36 €/T	627,70 €	Consell Comarcal de l'Alt Empordà	
	Paper i cartró	33,30 €/T	319,68 €		
	Envasos	228,23 €/T	903,37 €		
	Manteniment i adquisició de contenidors				945,00 €
	Gestió administrativa				279,58 €
Orgànica		No es realitza el servei			
Voluminosos			3.000,00 €	Ajuntament	
Runa		No es realitza el servei		Ajuntament	
Fracció verda		-	2.440,00 €	Ajuntament	
Programa Re-Paper		Dins la recollida selectiva municipal		CCAE	
Vehicles fora d'ús		90 €/vehicle	-	Ajuntament	
Costos totals de recollida 2008			20.392,33 €		
Costos totals subvencionats 2008			3.075,33 €	Consell Comarcal de l'Alt Empordà	

Taula 17: Costos de la recollida segons tipologia

TRACTAMENT	COST UNITARI	TOTAL 2008	A CÀRREC
Rebuig - Abocador	35,53 €/Tn+ 10€/Tn	10.458,68 €	Ajuntament
Selectiva municipal			SIGs
Voluminosos	Cost dins els costos d'abocador		Ajuntament
Programa Re-Paper	Compensació SIGs		CCAE
Runes d'obra menor	No es realitza el servei		Ajuntament
Fracció verda	Cost dins la recollida		Ajuntament
Vehicles fora d'ús	Cost dins la recollida		Ajuntament
Costos totals de tractament del 2008		10.458,68 €	Ajuntament

Taula 18: Costos de tractament segons tipologia

Aquestes dades es tradueixen en una taxa d'escombraries de;

Vivendes de caràcter familiar	95 €/any
Botigues, bars, cafeteries i similars	127,71 €/any
Hotels, fondes i residències, etc	240,40 €/any
Locals industrials	127,71 €/any
Locals comercials	127,71 €/any

Taula 19: Quotes de l'exercici 2008

La gestió de residus comporta, alhora, costos ambientals que sovint no es tenen en compte. El consum energètic, les emissions a l'atmosfera, els sorolls, olors, ocupació d'espai i altres impactes contribueixen a empitjorar els problemes ambientals i provoquen costos econòmics derivats. Alguns dels impactes tenen una escala local i, per tant, afecten directament als generadors dels propis residus, de manera que l'administració local adquireix funcions de pal·liació d'aquests impactes. Però altres afecten a escala regional i fins i tot a escala global, contribuint en el canvi climàtic.

i) Prognosi de la generació de residus fins 2012

Per tal de predir les demandes futures de la gestió dels residus municipals en la població, és necessari avaluar com pot evolucionar la generació, la recollida selectiva i les capacitats de tractament municipals. El valor actual de la generació per càpita al municipi és de 1,85 kg/hab i dia, superior al promig de Catalunya, de 1,56 kg/hab i dia.

Tanmateix, es preveu, per als pròxims 7 anys, una lleugera tendència a la disminució del rati de generació per càpita, amb un decreixement anual considerat d'un 0,5%.

Contrastant, doncs, les dades de població segons les previsions de creixement pel 2012, es pot estimar una futura generació per càpita de 1,65 kg/hab i dia en l'horitzó del 2012.

	Població censada	Població estacional	coeficient generació (kg/hab dia)	Tn totals generades
2004	321	-	1,97	230,82
2005	332	-	1,8	218,12
2006	346	-	1,78	224,8
2007	355	-	1,82	235,83
2008	395	675	1,85	266,72
2009	414	786	1,8	272
2010	432	821	1,75	275,94
2011	451	856	1,7	279,85
2012	469	891	1,65	282,46

Taula 20: Prognosi de població i generació de residus (dades en gris corresponen a dades reals)

Dins les quatre fraccions principals, la prognosi de recollida selectiva ha de complir els objectius del PREGEMIC 2007-2012.

%	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
FORM	%	%	%	%	13%	26%	39%	55%
PAPER I CARTRÓ	15,94%	16,3%	17,34%	16,99%	24,63%	35,72%	51,79%	75%
ENVASOS DE VIDRE	15,99%	16,83%	15,89%	15,1%	22,65%	33,97%	50,96%	75%
ENVASOS LLEUGERS	22,15%	21,95%	22,03%	21,21%	22,27%	23,38%	24,96%	25%

Taula 21: Objectius de valorització de les diferents fraccions (en gris corresponen a dades reals, dades en verd corresponen a l'objectiu PROGEMIC 2007-2012)

j) Determinació del nivell de coneixement i expectatives de la població

Seguint el plantejament del pla estratègic de gestió de residus a l'Alt Empordà, on s'introdueix la participació ciutadana en processos d'instauració de projectes o serveis que impliquin canvis d'hàbit, cal fer protagonistes als propis ciutadans, fent-los participar en el desenvolupament i la implantació del seu propi pla de gestió de residus.

Prèviament a l'elaboració dels plans d'acció cal un procés participatiu per determinar les necessitats i les propostes idònies per obtenir la conformitat de la població.

L'objectiu d'aquest procés és servir de suport a la redacció del pla, tenint en compte la opinió de la població alhora de planificar nous serveis, així com la influència de la participació en l'èxit del funcionament del nou model.

La participació ciutadana en el municipi s'ha realitzat mitjançant dos mètodes diferents; enquestes i jornada.

i. Resultats de les enquestes

Mitjançant l'enquesta “**On vas sense el cabàs?**” realitzada a les fires de Vilafant, Sant Miquel de Fluvià i Borrassà, s'han pogut extreure dades de 9 ciutadans de Garrigàs. Els resultats són els següents;

- La població enquestada separa els residus abans de llençar-los i reciclen tots els residus per igual.
- La majoria dels enquestats, tira els diversos residus en el contenidor adequat . Tot i que , un 22,2 % tenen dubtes en el contenidor d'envasos .
- Un 66,7 % dels enquestats utilitzen la deixalleria . Els elements més portats són els olis seguits per les piles. Més de la meitat, no ha assistit cap vegada a mercats de 2^a mà.
- Referent el tema de prevenció de residus , la majoria dels enquestats utilitza el cabàs per les compres i hi posa més d'una varietat de fruita i verdura barrejades en la mateixa bossa . Una gran part dels enquestats no té en compte el tipus d'envàs del producte que compra i ocasionalment utilitza gots i plats de plàstic i tovallons de paper .
- Un 83,4 % dels enquestats ha sentit a parlar del compostatge cassolà però cap d'ells el fan a casa.

ii. Resultats de la jornada

Es dia 27 de novembre es va realitzar al municipi la sessió de participació ciutadana sobre el pla de gestió de residus de Garrigàs; així com també es va aprofitar per dur a terme la xerrada d'iniciació al compostatge casolà al municipi. Atès que la jornada de compostatge era de llarga durada la participació ciutadana sobre el Pla no va tenir lloc, tanmateix es van resoldre els dubtes que van anar sorgint.

k) Altres iniciatives portades a terme en el municipi.

Objectiu	Col·lectiu	Duració	Actuació	Promotor
Millora de la recollida selectiva de paper i cartró	Comerços	2007	Campanya Plega'm ; enquestes als comerços. Fulletó i cúter	Consell Comarcal de l'Alt Empordà
Foment de la recollida selectiva domèstica	Població en general	2007/2008	Campanya Recicla't i tria! De difusió massiva.	Consell Comarcal de l'Alt Empordà
Foment del compostatge en origen	Població en general	2008/2009	Campanya de compostatge casolà : repartiment de compostadors i seguiment	Consell Comarcal de l'Alt Empordà
Prevenió de generació de voluminosos	Població en general	2009	Projecció de 12 programes de restauració de mobles i objectes diversos protagonitzats per en Pitu Tries	Consell Comarcal de l'Alt Empordà
Prevenió de generació de bosses de plàstic	Clients dels establiments d'alimentació	2009	Repartiment de bosses reutilitzables als comerços, durant la Setmana Europea de prevenció de residus	Consell Comarcal de l'Alt Empordà

Taula 22: Iniciatives i actuacions duts a terme en matèria de residus