

11. Residus

11.1. Residus municipals

11.1.1. Marc legal

A nivell autonòmic la gestió dels residus municipals es regula per la Llei 6/1993, reguladora dels residus a Catalunya, que es desenvolupa a partir del *Programa de gestió de residus municipals a Catalunya 2001-2006*

- **La Llei autonòmica reguladora dels residus (Llei 6/1993)**

El model de gestió dels residus municipals ve regulat pel compliment de La Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora de residus (DOGC núm. 1776, 28 d'agost de 1993).

Aquesta Llei determina que els municipis són els responsables del servei de recollida, del transport, de la valorització i de la disposició dels residus municipals. També estableix que els Ajuntaments han de promoure la valorització dels residus municipals, entenent per valorització les operacions de recollida selectiva i el servei de deixalleria municipal. Aquest model de gestió, tal com s'especifica en l'article 45 de la Llei, pot portar-se a terme des de l'àmbit municipal o, si s'escau, fer-se a nivell mancomanat o comarcal.

Per aconseguir els objectius que fixa la Llei es planteja la implantació d'una recollida selectiva de la fracció orgànica, amb caràcter obligatori a tots els municipis de més de 5.000 habitants. També de manera obligatòria, als municipis de més de 5.000 habitants, s'haurà de disposar d'un servei de deixalleria. Es tracta d'un centre de recepció i emmagatzematge, selectius, de residus municipals (principalment residus especials, residus voluminosos, i d'altres residus valoritzables) que no són objecte de recollida domiciliària.

De manera voluntària els municipis impulsaran la recollida selectiva del vidre, del paper i cartró, de les piles, dels plàstics, dels metalls i d'altres materials que puguin ser valoritzables (article 47.3 de la Llei 6/93). Donat que majoritàriament es tracta d'envasos i residus d'envasos, la seva gestió es regula a través de la Llei 11/1997 d'envasos i residus d'envasos. Aquesta Llei especifica els sistemes de recollida selectiva i marca els objectius de recuperació i valorització per a cada tipus de material.

Recentment el Parlament de Catalunya ha aprovat **la modificació de la Llei reguladora de residus** i la Llei del finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la disposició dels residus. Els trets que presenta aquesta proposta es poden resumir en els següents punts:

- S'estableix la regulació d'un nou concepte de residu municipal, per tal d'adaptar-lo a l'abast que li dona la llei estatal de residus.
- Es regula un nou concepte de residu, dins la categoria de residus municipals, que s'ha definit com residu comercial, que seria aquell que es genera per les activitats comercials, de serveis i oficines.
- També s'estableix el règim de gestió que s'ha de donar a aquests residus comercials. En línies bàsiques, el productor tindrà l'obligació de gestionar-se de forma diferenciada al circuit domiciliari. Aquesta gestió es pot fer mitjançant un gestor autoritzat o bé per mecanismes que disposin els ens locals.

- Dins de la categoria de residus municipals s'equiparen també aquells residus d'origen industrial que, per les seves característiques, són assimilables a aquesta tipologia, i la seva gestió també s'ha de desenvolupar pels mateixos circuits de residus comercials.
- S'han incorporat propostes organitzatives, com és la substitució de les referències existents sobre la Junta de Residus per una nova proposta d'Agència de Residus de Catalunya, per situar aquesta entitat en la mateixa línia dels canvis soferts per altres entitats de dret públic en l'àmbit del medi ambient.

Considerant que els residus comercials representen, aproximadament, el 15% del total dels residus municipals, es pretén incrementar el percentatge de recollida de residus comercials per circuits independents linealment des de 2001 fins assolir una recollida de residus comercials l'any 2006 equivalent al 15% de la generació total (que el 100% d'aquests residus tinguin la seva recollida selectiva a través d'un sistema propi). Es considera que els residus comercials són valoritzables en un percentatge important, i per tant, ajudaran a assolir els objectius de recollida selectiva marcats a la nova etapa de planificació. Aquesta és una de les aportacions més notables de la nova etapa de planificació, que s'ha regulat en el marc de la llei de modificació de la llei reguladora de residus.

Pel que fa a la **Llei del finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la disposició dels residus**, té per objecte l'establiment d'un marc favorable de finançament d'infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la disposició dels residus. Els punts principals d'aquesta llei són:

- S'estableix que el finançament de les instal·lacions de recollida, tractament i disposició de residus municipals s'ha d'ajustar als termes de previsions que conté el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya.
- El paper de la Generalitat també queda regulat en el sentit que assoleix el cost total de les inversions previstes durant el període de vigència del Programa, sempre i quan concorri l'acord previ de les administracions interessades.
- La llei regula la naturalesa, els recursos econòmics que s'integraran, la composició i funcionament que tindrà el Fons de Gestió de Residus, que a partir d'ara assumeix el finançament de les operacions de gestió de residus municipals i assimilables, així com dels residus d'envasos.
- Es crea la Junta de Govern del Fons amb la composició formada per representats de Junta de Residus, de l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus, i de les associacions del món local (Associació Catalana de Municipis i Comarques, Federació de Municipis de Catalunya).
- S'estableix la creació d'un cànon sobre la disposició controlada de residus municipals que es destinarà als tractaments de valorització de materials. La seva aplicació serà als ens locals titulars del servei de gestió de residus municipals i els productors dels residus municipals que no són objecte del servei municipal de recollida. Es preveu la substitució del subjecte passiu per part dels titulars dels dipòsits controlats.
- El tipus de gravamen es fixa en la quantitat de 10 € per tona de residu que es destini a dipòsit controlat de residus, i es preveu l'1 de gener de 2004 com a data d'entrada en vigor.
- La Junta de Govern del Fons de Gestió determinarà la destinació dels fons econòmics provinents del cànon que, en qualsevol cas, com a mínim, el 50% es destinarà a la valorització de la fracció orgànica.

Amb aquesta llei s'aconsegueix un important objectiu, amb els beneficis següents:

- Suposarà un impuls notable de la valorització dels residus, en especial pel que fa al desplegament de la gestió de la fracció orgànica dels residus, atès que el 50% com a mínim dels recursos s'aplicarà al tractament d'aquesta fracció, i la resta s'aplicarà a la recollida selectiva d'aquesta fracció, a la valorització d'altres tipus de materials i a tractaments que redueixin la quantitat o millorin la qualitat del rebuig destinat a dipòsit controlat.
- Els objectius previstos pel PROGEMIC és que, l'any 2006, s'arribi a una valorització dels residus del 69%.

- Els ens locals de Catalunya tindran un paper rellevant en l'administració d'aquests fons econòmics, ja que s'integren en la Junta de Govern del Fons de Gestió de Residus que s'encarregarà de la distribució del finançament.

D'acord amb la Llei, la Generalitat de Catalunya assoleix el cost total de les inversions previstes en el període de vigència del Programa de gestió de residus municipals 2001-2006, sempre i quan concorri un acord previ entre les administracions interessades sobre els termes en què seran executades les previsions.

- **La Llei estatal de residus (Llei 10/98)**

Un primer canvi d'aquesta nova Llei de residus d'abast estatal respecte a la derogada Llei 42/1975, és el canvi terminològic dels residus. Aquesta nova Llei substitueix el terme "residus sòlids urbans" per "residus urbans o municipals" (a nivell de legislació comunitària l'única denominació acceptada és la de residus municipals).

A més d'un canvi purament terminològic, la nova Llei també modifica les fraccions que integren els residus municipals. Pel que respecta a l'abast del servei, la Llei modifica i amplia l'obligatorietat dels ens locals en matèria de gestió dels residus municipals, essent obligatori per a tots els municipis la recollida, el transport i, com a mínim, l'eliminació (abocador controlat) de tots els residus municipals. A més els municipis de més de 5.000 habitants estan obligats a realitzar la recollida selectiva dels residus municipals. Es tracta bàsicament de la recollida dels residus orgànics, donat que la recollida selectiva dels envasos es defineix com a voluntària en la Llei 11/1997 d'envasos i residus d'envasos.

La Llei 10/98 estableix clarament que aquests serveis mínims de gestió de residus poden realitzar-se de manera individual o mancomunada (art. 26.1. de la Llei Bàsica de Règim Local), i per tant es pot portar a terme a nivell comarcal o d'entitats metropolitanes.

- **La Llei estatal d'envasos i residus d'envasos (Llei 11/1997)**

La Llei 11/1997 d'envasos i residus d'envasos determina i regula bona part de la gestió dels residus d'envasos i en conseqüència dels materials inorgànics presents en les escombraries, obligant a la seva recollida selectiva i marcant uns objectius de recuperació i valorització en horitzons temporals relativament pròxims.

El Programa fa seu el compliment d'aquests objectius i per aquesta fi desplega un conjunt d'instruments de caràcter tècnic, legal, econòmic organitzatiu i d'informació per aconseguir-los.

La nova Llei estableix que els municipis i/o l'administració local es farà càrrec de la recollida dels residus d'envasos i que els costos que se'n derivin seran compensats econòmicament.

A partir del conveni signat per les diferents associacions de fabricants d'envasos (Ecoembes i Ecovidrio) i la Junta de Residus del Departament de Medi Ambient, s'estableixen les tarifes de compensació per als ens locals en matèria de gestió dels envasos i residus d'envasos, que en el cas de la comarca del Gironès es canalitzen a través del Consell Comarcal del Gironès.

- **Programes de gestió de residus municipals**

- **Programa de gestió de residus municipals a Catalunya (1995-2000)**

El Programa de gestió dels residus municipals a Catalunya (1995-2000) estableix un conjunt d'actuacions per tal de fomentar la reducció en origen, el reciclatge i la valorització dels residus dotant als municipis (a nivell comarcal o mancomunat) de la infraestructura necessària per desenvolupar el nou model de gestió dels residus municipals. En concret proposa dotar de contenidors de recollida selectiva (vidre, paper, envasos lleugers, residus orgànics, etc.); construir plantes de compostatge, dotar de les deixalleries necessàries, construir una xarxa d'abocadors de rebuig i clausurar els abocadors incontrolats.

- **Programa de gestió de residus municipals a Catalunya (2001-2006)**

El Departament de Medi Ambient, a través del Consell d'Administració de la Junta de Residus - format per representants de la Generalitat, dels ens locals, de les entitats ambientalistes, els sindicats i l'empresariat- va aprovar, el 13 de novembre de 2001, el Programa de Gestió de Residus Municipals a Catalunya (PGRMC) per al període 2001-2006. El Programa té com a marc referencial la Llei 6/1993, essent aquest una conseqüència de l'aplicació de la mateixa i compta amb 5 eixos d'actuació: *prevenció, valorització, disposició, comunicació i divulgació, i gestió de residus comercials*. El PGRMC (2001-2006) estableix uns objectius quantitius amb horitzó al 2006:

- Disposició: 31%
- Valorització: 69% (residus domiciliaris i comercials): 48% valorització material i 21% valorització energètica (incineració). En aquest sentit es preveu:
 - Que la recollida selectiva de vidre i paper arribi al 75% l'any 2006, i que la d'envasos lleugers se situï en el 25%.
 - Que la recollida selectiva a través de la xarxa de deixalleries arribi al 10% del total de residus municipals generats, a partir de l'extensió de la prestació d'aquest servei al total de la població de Catalunya.
 - Que la valorització de la Fracció Orgànica dels Residus Municipals (FROM) sigui del 55% del total de FROM l'any 2006, complint amb la Directiva 199/31/CE, relativa a l'abocament de residus.

I, a diferència dels programes anteriors, introdueix una sèrie de novetats com el fet que divideix els residus municipals segons la seva procedència, *diferenciant els residus domiciliaris i els residus comercials i empresarials*. Pel que fa a aquest segon tipus, el Programa preveu que l'any 2006 es recullin selectivament residus comercials i empresarials equivalents al 15% de la generació total de residus municipals.

- **Programa de gestió de residus municipals de la comarca d'Osona**

L'any 1998 el Consell Comarcal d'Osona va aprovar el "Pla de gestió dels residus municipals de la comarca d'Osona", amb el vist-i-plau del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

El Pla proposa la implantació a nivell comarcal d'un nou model de recollida selectiva de les deixalles basat en una triple recollida selectiva en àrees de vorera amb contenidors diferenciats per als envasos lleugers i paper (contenedor multiproducte), materials orgànics i rebuig. De manera complementària es mantindran els contenidors de tipus iglú per a la recollida selectiva

del vidre. Aquest sistema de recollida selectiva és únic a Catalunya, i difereix del model impulsat pel Departament de Medi Ambient i implantat a la resta de comarques catalanes.

En aquests moments aquest model de gestió dels residus municipals s'ha implantat a 9 municipis de la comarca d'Osona (Torelló i Sant Pere de Torelló són els municipis de l'àmbit del Pla Estratègic). Properament es preveu la implantació d'aquest model a Sant Vicenç de Torelló i al conjunt de municipis del Bisaura (excepte Montesquiú).

A més d'aquest nou model de recollida el Pla també contempla la implantació de diferents deixalleries municipals. Aquestes instal·lacions, definides en la pròpia Llei 6/93 reguladora de residus, estan pensades com un servei al ciutadà i a petits comerciants adreçat especialment a la recollida de voluminosos, residus especials i diferents residus valoritzables.

11.1.2. Definició i classificació dels residus municipals

La Llei 6/93 defineix els residus municipals com els residus domèstics i també els residus de comerços i d'oficines i serveis i d'altres residus que, per llur naturalesa o composició, poden assimilar-se als residus domèstics.

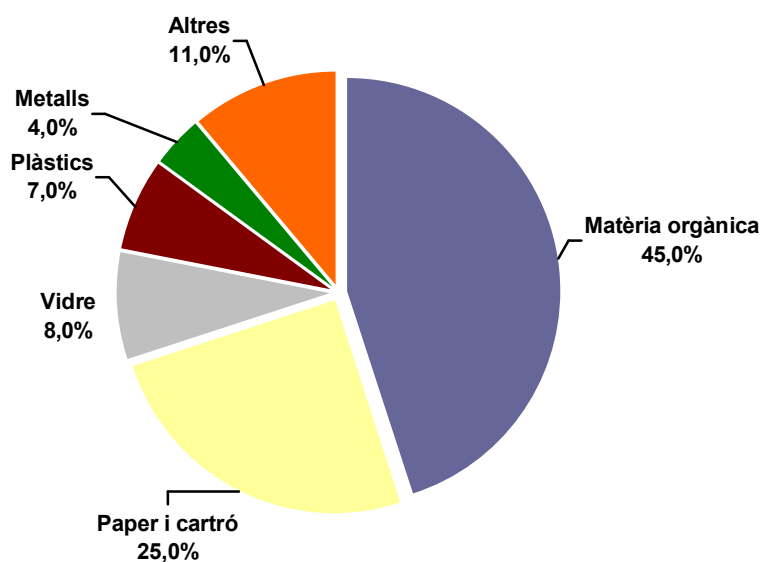
En funció de les seves característiques els residus municipals es poden classificar en:

- **Residus municipals ordinaris (RMO):** Agrupa tots aquells residus municipals que són objecte de la recollida ordinària d'escombraries. Es poden dividir en diferents fraccions: matèria orgànica, paper i cartró, vidre, plàstics, metalls, envasos mixtos, tèxtils i altres materials.
- **Residus municipals voluminosos (RMV):** Són aquells residus que per la seva grandària no poden ser recollits a través dels mitjans convencionals utilitzats pels residus municipals ordinaris. És el cas dels electrodomèstics, dels mobles i d'altres andròmines.
- **Residus municipals especials (RME):** Són els residus que, pel caràcter perillós de la seva composició, no poden recollir-se amb la resta de residus municipals ordinaris. Són, per exemple, les pintures, els dissolvents, les piles, els medicaments, les bateries de cotxe, els olis, etc.

11.1.3. Composició dels residus municipals

Tot i que no es disposa de dades precises de la composició dels residus municipals en els municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura, es consideren les dades generals per a zones rurals que estableix el programa de gestió de residus municipals de Catalunya.

Figura 11.1.1
Composició en pes dels residus municipals.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de composició extretes de la "Guia Metodològica per a l'elaboració dels programes comarcals de gestió dels residus municipals". Junta de Residus.

11.1.4. Els sistemes de recollida de residus municipals

Els 9 municipis que formen part del Pla Estratègic de la Vall del Ges, Orís i Bisaura fan la recollida de rebuig i recollida selectiva seguint diferents models:

- Els municipis de **Sant Vicenç de Torelló, Orís, Sora, Montesquiu, Sant Quirze de Besora, Santa Maria de Besora i Vidrà** fan la recollida del rebuig en àrees de vorera i disposen d'àrees d'aportació per a la recollida selectiva de vidre, paper i envasos i embalatges.
- Per una banda els municipis de **Torelló i Sant Pere de Torelló** (juliol 2002) segueixen el model de recollida selectiva que impulsa el Consell Comarcal d'Osona. Aquest sistema es basa en una recollida en àrees de vorera amb doble contenidor; un pel rebuig i un contenidor multiproducte (pel paper-cartró, brics, llaunes i plàstics). A més d'aquests contenidors hi ha contenidors iglú per a la recollida selectiva de vidre.

Durant l'any 2003 s'ha ampliat aquest model als municipis de Sant Vicenç de Torelló, Sant Quirze de Besora, Sora, Santa Maria de Besora i Vidrà.

Taula 11.1.1

Contenidors de residus per municipis. Any 2002.

MUNICIPI	Àrees de vorera				Àrees d'aportació					
	Rebuig		Multiproducte		Vidre		Paper-Cartró		Envasos	
	Núm.	Hab./con t.	Núm.	Cont/hab	Núm.	Hab./con t.	Núm.	Hab./con t.	Núm.	Hab./con t.
Orís	21	11	--	--	4	59	2	118	--	--
Sant Pere de Torelló	55	40	30	74	11	202	14*	159	5	446
Sant Vicenç de Torelló	67	27	-	--	3	610	8	229	2	916
Torelló	150	83	139	89	29	429	--	--	--	--
Vall del Ges i Orís	293	57	169	99	49	342	25	670	7	2.393
Montesquiu	20	43	(3)	63	11	78	11	78	--	--
Sant Quirze de Besora	72	28	27	74	7	284	13*	153	--	--
Sant Maria de Besora	11	17	--	--	1	180	1	180	--	--
Sora	15	14	5	41	2	94	2*	94	--	--
Vidrà	17	9	3	52	3	52	2*	81	--	--
Bisaura			--	--	17	198	17	198	--	--
TOTAL					66	305	42	479	7	2.875

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Consell Comarcal d'Osona, de la Junta de Residus i dels diferents Ajuntaments.

* Aquests contenidors s'eliminaran a l'implantar-se els contenidors multiproducte

() Implantaran el contenidor multiproducte pròximament

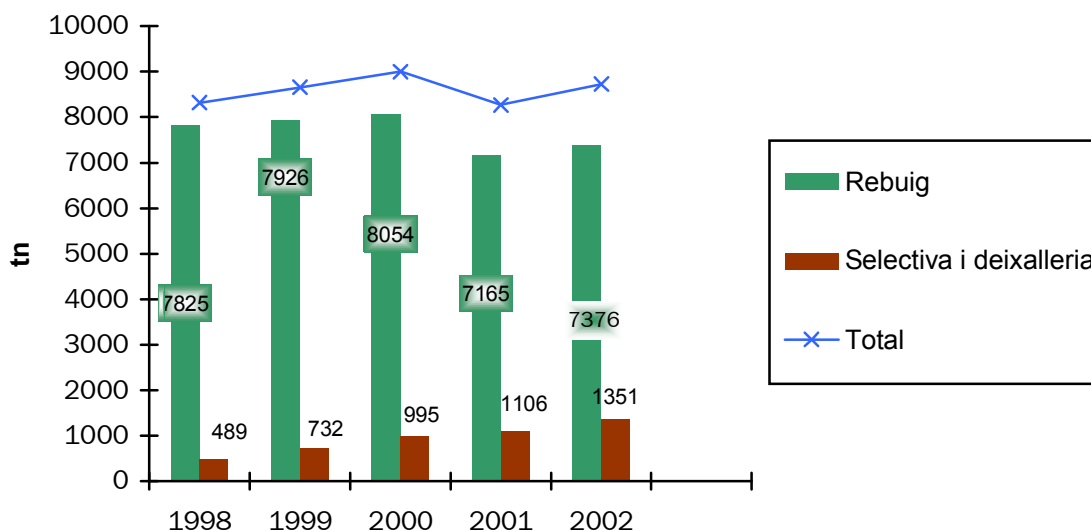
11.1.5. Producció total dels residus municipals

Per tal de conèixer la **producció total de residus municipals** dels diferents municipis que integren el Pla estratègic de la Vall del Ges, Orís i Bisaura hem considerat la producció de rebuig, les diferents recollides selectives (vidre, paper, envasos), així com els residus municipals gestionats a través de la deixalleria.

A partir de les dades que es mostren a la figura següent s'observa que la producció total de residus municipals dels municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura ha tingut un lleuger increment durant els darrers 5 anys. No obstant això, el percentatge de residus valoritzats respecte del rebuig ha tingut un increment substancial. Així, si l'any 1998 els nivells de valorització eren del 5,8% a l'any 2002 van arribar al 15,0 % del total.

Figura 11.1.2

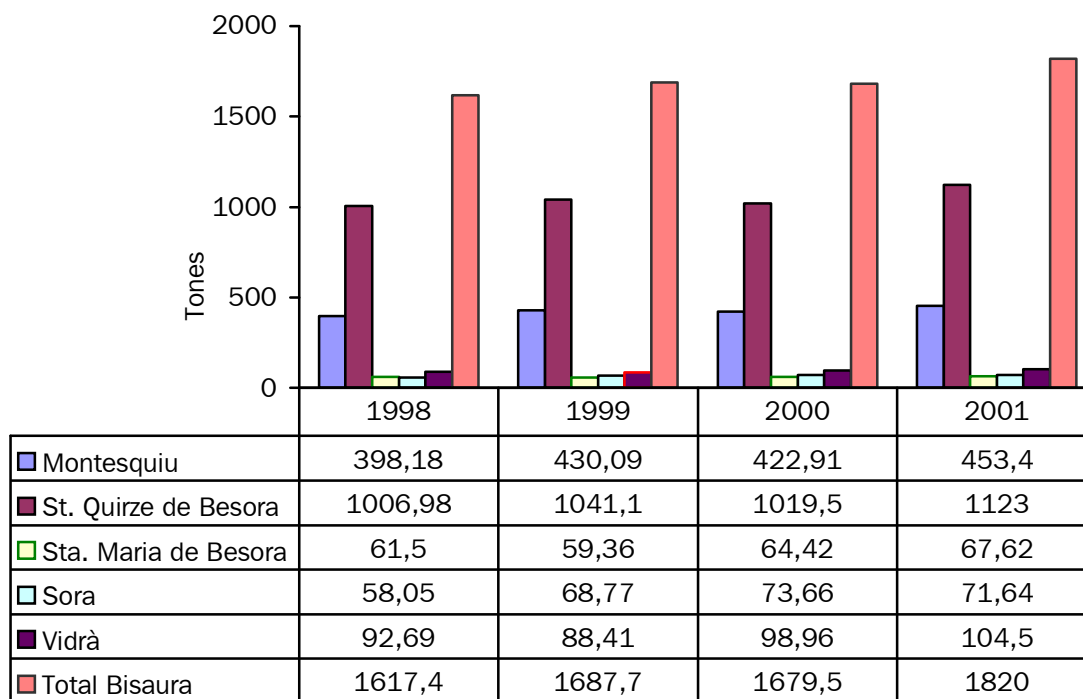
Evolució anual de la producció de residus municipals al conjunt de municipis que s'integren al Pla estratègic de la Vall del Ges, Orís i Bisaura



Font: elaboració a partir de dades facilitades pel Consell Comarcal d'Osona i el Consell Comarcal del Ripollès

Figura 11.1.3

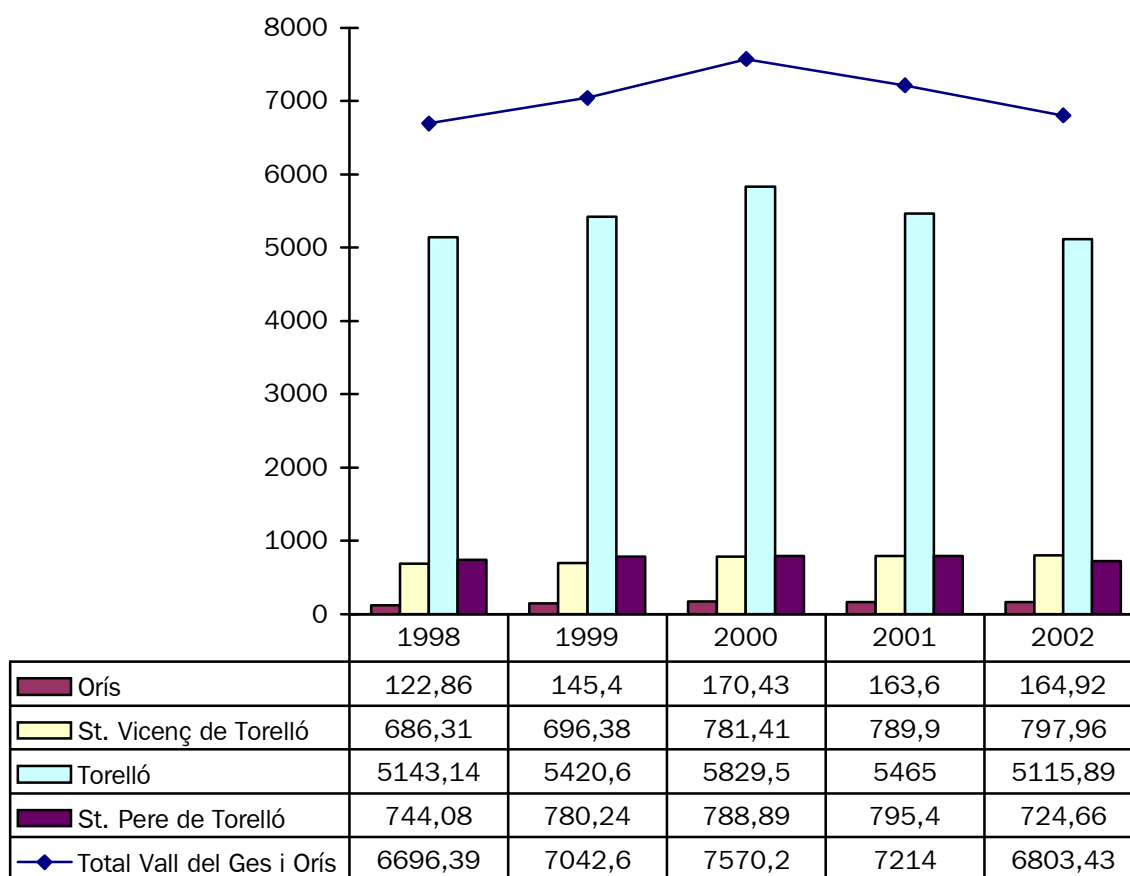
Evolució anual de la producció de residus municipals al conjunt de municipis del Bisaura



Font: Elaboració a partir de dades facilitades pel Consell Comarcal d'Osona i el Consell Comarcal del Ripollès

Figura 11.1.4

Evolució anual de la producció de residus municipals a la Vall del Ges i Orís



Font: Elaboració a partir de dades facilitades pel Consell Comarcal d'Osona i el Consell Comarcal del Ripollès

Si analitzem la producció per càpita (Kg de deixalles que produeix un ciutadà al dia) s'observa que la producció mitjana pel conjunt de municipis del Pla Estratègic és de 1,19 Kg/hab i dia. Els municipis petits com Orís i Vidrà són els que tenen uns nivells de producció de residus municipals majors, degut al paper que hi té el sector de la restauració.

Aquesta ràtio és lleugerament inferior a la del conjunt de la comarca d'Osona i al global de Catalunya, i molt inferior a la mitjana de la província de Barcelona.

Taula 11.1.2
Producció de residus municipals per càpita. Any 2002

MUNICIPIS	Població	Producció residus municipals	
		Tones	Kg/hab i dia
Orís	236	164,92	1,91
St. Pere de Torelló	2230	724,66	0,89
St. Vicenç de Torelló	1833	797,96	1,19
Torelló	12454	5115,94	1,13
Subtotal Vall del Ges i Orís	16753	6803,48	1,11
Montesquiu	854	480,04	1,54
St. Quirze de Besora	1986	1199,31	1,65
Sta. Maria de Besora	180	67,84	1,03
Sora	189	70,085	1,02
Vidrà	163	106,214	1,79
Subtotal Bisaura	3372	1923,49	1,56
TOTAL	20125	8726,97	1,19

Font: elaboració a partir de dades facilitades pel Consell Comarcal d'Osona i el Consell Comarcal del Ripollès

Taula 11.1.3
Comparativa de la producció de residus municipals per càpita. Any 2001

MUNICIPIS	Població	Producció residus municipals	
		Tones	Kg/hab i dia
Pla estratègic Vall del Ges, Orís i Bisaura	20.125	8.726,97	1,19
Osona	122.923	62.410,6	1,39
Província de Barcelona	4.628.277	442.356,4	2,28
Catalunya	6.090.040	3.453.009,0	1,55
TOTAL	20125	8726,97	1,19

Font: Junta de Residus (excepte les dades dels municipis del Pla estratègic de la Vall del Ges Orís i Bisaura)

Taula 11.1.4

Evolució anual de la producció de residus municipals per municipis

MUNICIPIS	1998			1999			2000			2001			2002		
	Rebuig	Valoritz	Total	Rebuig	Valoritz	Total	Rebuig	Valoritz	Total	Rebuig	Valoritz	Total	Rebuig	Valoritz	Total
Orís	112,45	10,4	122,85	126,51	18,89	145,4	139,24	31,91	171,15	134,42	29,11	163,53	150,29	14,63	164,92
St. Pere de Torelló	724,22	19,86	744,08	726,66	19,8	746,46	708,36	49,63	757,99	664,24	105,15	769,39	645,25	79,41	724,66
St. Vicenç de Torelló	634,44	51,87	686,31	669,42	63,94	733,36	678,55	102,78	781,33	676,61	87,43	764,04	727,15	70,81	797,96
Torelló	4829,52	313,62	5143,1	5030,23	475,16	5505,4	5056,46	601,92	5658,4	4070,2	684	4754,2	4087,6	1028,4	5115,94
Subtotal Vall del Ges i Orís	6300,63	395,75	6696,4	6552,82	577,79	7130,6	6582,61	786,24	7368,9	5545,5	905,69	6451,2	5610,3	1193,2	6803,48
Montesquiu	367	31,18	398,18	326	42,09	368,09	358	52,87	410,87	399	54,42	453,42	434	46,04	480,04
St. Quirze de Besora	962	44,98	1007	830	80,01	910,01	889	101,45	990,45	1014	108,35	1122,4	1106	93,31	1199,31
Sta. Maria de Besora	57	4,5	61,5	61	10,36	71,36	48	14,41	62,41	57	10,58	67,58	63	4,84	67,84
Sora	54	4,05	58,05	43	10,77	53,77	54	17,65	71,65	60	11,59	71,59	65	5,085	70,085
Vidrà	84	8,69	92,69	113	11,41	124,41	74	21,59	95,59	89	15,42	104,42	98	8,214	106,214
Subtotal Bisaura	1524	93,4	1617,4	1373	154,64	1527,6	1471	208,48	1631	1619	200,36	1819,4	1766	157,49	1923,49
TOTAL	7824,63	489,15	8313,8	7925,82	732,43	8658,3	8053,61	994,72	8999,8	7164,5	1106,1	8270,5	7376,3	1350,7	8726,97

11.1.6. Anàlisi de la gestió actual del servei de recollida i tractament dels residus municipals

a) Recollida del rebuig

El servei de recollida domiciliària de deixalles el realitza en els municipis de la Vall del Ges i Orís a través de l'empresa mixta Recollida de Residus d'Osona, SL. Es tracta d'una empresa pública que depèn del Consell Comarcal d'Osona i que la recollida es realitza per concessió a través de l'empresa CESPÀ.

Els municipis del Bisaura fan la recollida de residus a través de l'empresa Ferran Vila.

Els municipis de Torelló i de Sant Pere de Torelló l'any 2001 van iniciar la recollida amb contenidor multiproducte. En aquests municipis la dotació de contenidors es considera òptima, tot i que cal preveure una ampliació d'aquesta dotació en els nous creixements urbanístics (principalment a Torelló).

En el cas de Torelló el fet que la recollida de rebuig i del multiproducte es faci de manera alterna de dilluns a dissabte però que el diumenge no es faci cap recollida provoca alguns problemes d'acumulació de deixalles en certes zones del nucli urbà.

Taula 11.1.5

Característiques del servei de recollida de rebuig als municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura

TORELLÓ	
Empresa:	Recollida de residus d'Osona
Servei:	- Recollida rebuig - Recollida multiproducte
Freqüència de la recollida:	- Rebuig: 3 dies/setmana - Multiproducte: 3 dies/setmana
Horari de recollida:	Nocturn
Número de contenidors:	- Rebuig: 150 unitats de 3 m ³ i de càrrega lateral - Multiproducte: 139 unitats de 3 m ³ i de càrrega lateral
Neteja dels contenidors:	12 vegades a l'any
Destí de les deixalles:	- Rebuig: Abocador Comarcal d'Osona (Orís) - Multiproducte: Plantes de triatge de Santa Maria de Palautordera i Berga

SANT VICENÇ DE TORELLÓ	
Empresa:	Recollida de residus d'Osona
Servei:	Recollida rebuig
Freqüència de la recollida:	4 dies/setmana
Horari de recollida:	Nocturn
Número de contenidors:	67 unitats (28 Habitants/contenedor)
Neteja dels contenidors:	--
Destí de les deixalles:	Rebuig: Abocador Comarcal d'Osona (Orís)

SANT PERE DE TORELLÓ	
Empresa:	Recollida de residus d'Osona
Servei:	- Recollida rebuig - Recollida multiproducte
Freqüència de la recollida:	- Rebuig: 4 dies/setmana - Multiproducte: 1 dia/setmana
Horari de recollida:	Nocturn
Número de contenidors:	- Rebuig: 55 unitats d' 1 m ³ de capacitat (40 habitants/contenedor) - Multiproducte: 30 unitats 3 m ³ i de càrrega lateral
Neteja dels contenidors:	--
Destí de les deixalles:	- Rebuig: Abocador Comarcal d'Osona (Orís) - Multiproducte: Plantes de triatge de Santa Maria de Palautordera i Berga

ORÍS	
Empresa:	Recollida de residus d'Osona
Servei:	- Recollida rebuig
Freqüència de la recollida:	--
Horari de recollida:	Nocturn
Número de contenidors:	- Rebuig: 21 unitats d' 1 m ³ de capacitat (11 habitants/contenedor)
Neteja dels contenidors:	--
Destí de les deixalles:	Abocador Comarcal d'Osona (Orís)

MONTESQUIU	
Empresa:	Ferran Vila
Servei:	Recollida rebuig
Freqüència de la recollida:	4 dies a la setmana
Horari de recollida:	Diürn
Número de contenidors:	20 (40 habitants/contenedor)
Neteja dels contenidors:	8 neteges/any
Destí de les deixalles:	Abocador Comarcal del Ripollès

SANT QUIRZE DE BESORA	
Empresa:	Ferran Vila
Servei:	Recollida rebuig
Freqüència de la recollida:	4 dies a la setmana
Horari de recollida:	Diürn
Número de contenidors:	72 (27 habitants/contenedor)
Neteja dels contenidors:	8 neteges/any
Destí de les deixalles:	Abocador Comarcal del Ripollès

SANTA MARIA DE BESORA	
Empresa:	Ferran Vila
Servei:	Recollida rebuig
Freqüència de la recollida:	2 dies a la setmana
Horari de recollida:	Diürn
Número de contenidors:	11 (16 habitants/contenedor)
Neteja dels contenidors:	8 neteges/any
Destí de les deixalles:	Abocador Comarcal del Ripollès

SORA	
Empresa:	Ferran Vila
Servei:	Recollida rebuig
Freqüència de la recollida:	2 dies a la setmana
Horari de recollida:	Diürn
Número de contenidors:	15 (12 habitants/contenedor)
Neteja dels contenidors:	8 neteges/any
Destí de les deixalles:	Abocador Comarcal del Ripollès

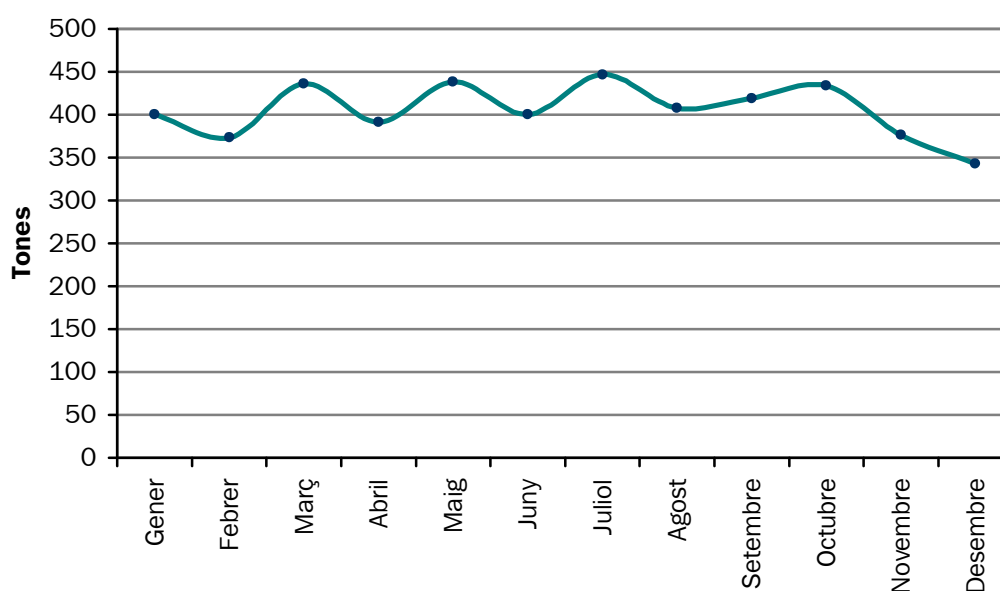
VIDRÀ	
Empresa:	Ferran Vila
Servei:	Recollida rebuig
Freqüència de la recollida:	2 dies a la setmana
Horari de recollida:	Diürn
Número de contenidors:	17 (9 habitants/contenedor)
Neteja dels contenidors:	8 neteges/any
Destí de les deixalles:	Abocador Comarcal del Ripollès

Font: Elaboració pròpia a partir d'informació de l'Ajuntament.

Per tal de conèixer la possible estacionalitat en la producció de residus municipals s'ha analitzat la recollida ordinària (rebuig i multiproducte) al municipi de Torelló. A partir de les dades que es mostren gràficament a la figura següent s'observa que la producció de residus municipals es força constant al llarg de l'any i no es detecta oscil·lacions mensuals destacables.

Figura 11.1.5.

Evolució mensual de la producció de residus municipals a Torelló. Any 2002.



Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades pel Consell Comarcal d'Osona

11.1.7. Recollides selectives

A continuació es fa una avaluació de les diferents recollides selectives implantades i la seva evolució per a cadascun dels municipis i pel conjunt del territori.

a) Recollida selectiva de vidre

La recollida selectiva de vidre a través de contenidors iglú està implantada des de fa força anys en tots els municipis.

Per avaluar el rendiment anual de la recollida selectiva de vidre, entès com el percentatge de vidre recollit i reciclat respecte a la quantitat de vidre generat, s'utilitza la següent fórmula de càlcul:

$$E = (V/(R*C))*100$$

E = Eficiència de la recollida selectiva

V = Quantitat recollida selectivament

R = Producció total

C = Percentatge en pes (es considera el 8% del total de residus municipals)

Les quantitats de vidre recuperades en el conjunt de municipis han augmentat significativament en els darrers 5 anys, passant de les 238,3 tones de vidre recuperades l'any 1997 a les 315,2 l'any 2002. A la taula següent es detalla les quantitats de vidre recollides per municipis durant el període 1997-2002.

Alhora de valorar l'eficiència (o rendiment) de la recollida selectiva de vidre, en general s'observa uns rendiments molt elevats. Així una eficiència global del 47,6 % l'any 2002, ens indica que el 47% del total de vidre produït segueix el circuit de la recollida selectiva.

A nivell comparatiu l'eficiència en la recollida de vidre a la comarca d'Osona ha estat del 44,8% (any 2001), valor superior al del conjunt de municipis del pla estratègic pel mateix any (39,4%). A nivell de la província de Barcelona l'eficiència en la recollida de vidre es xifra en un 27,1% i al conjunt de Catalunya en un 28% (valors per l'any 2001).

De manera complementària a la recollida de vidre amb contenidors iglú, els Agrupaments Escoltes de Torelló i Sant Pere fan la recollida d'ampolles de cava durant la campanya de Nadal. Aquest darrer any també s'hi ha afegit en aquest tipus de recollida l'Esplai de Sant Quirze. En total aquestes agrupacions han recollit un total de 21.700 ampolles de cava.

Taula 11.1.6

Evolució dels rendiments de la recollida selectiva del vidre als municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura

MUNICIPIS	1997		1998		1999		2000		2001		2002		
	Vidre recollit (tn)	Eficiència (%)	Vidre recollit (tn)	Eficiència (%)	Vidre recollit (tn)	Eficiència (%)	Vidre recollit (tn)	Eficiència (%)	Vidre recollit (tn)	Eficiència (%)	Vidre recollit (tn)	Eficiència (%)	
Orís	5,0	63,5	7,0	71,2	7,4	63,6	8,5	64,8	11,0	80,3	15,1	115,7	↑
St. Pere de Torelló	23,6	40,3	19,9	33,4	19,8	33,2	27,3	47,1	30,8	50,8	35,2	57,2	↑
St. Vicenç de Torelló	23,1	48,4	26,4	48,0	25,1	42,8	21,7	34,1	29,6	47,4	25,1	41,1	↓
Torelló	135,8	34,7	165,4	40,2	155,1	35,2	208,1	50,8	165,3	36,5	177,3	46,6	↑
Subtotal Vall del Ges i Orís	187,5	37,1	218,6	40,8	207,4	36,4	265,7	48,8	236,7	40,2	252,8	49,0	↑
Montesquiu	17,9	65,2	17,2	54,1	17,0	57,7	1,7	4,5	16,0	48,7	15,9	43,8	↓
St. Quirze de Besora	21,6	27,6	18,5	22,9	26,2	35,9	25,8	26,9	22,9	28,9	38,0	42,3	↑
Sta. Maria de Besora	3,1	61,4	3,2	65,4	1,8	31,5	4,8	89,2	1,6	32,0	1,6	29,0	↓
Sora	4,2	98,0	2,4	51,7	4,2	97,2	2,5	43,7	3,8	66,3	4,0	69,3	↓
Vidrà	4,0	55,1	6,0	80,9	0,8	8,0	5,3	62,7	3,0	39,2	3,0	36,4	↓
Subtotal Bisaura	50,8	41,5	47,3	36,6	49,9	40,9	40,1	26,1	47,3	36,3	62,4	42,9	=
TOTAL	238,3	38,0	265,9	40,0	257,4	37,2	40,1	5,7	284,0	39,4	315,2	47,6	↑

Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades pel Consell Comarcal d'Osona

b) Recollida selectiva de paper-cartró

La recollida selectiva de paper-cartró es realitza a través de contenidors iglú col·locats en àrees d'aportació, excepte els municipis (Torelló i Sant Pere de Torelló) que fan la recollida multiproducte. A banda d'aquest sistema hi ha alguns municipis que de manera complementària també realitzen una recollida selectiva porta a porta.

Per avaluar el rendiment anual de la recollida selectiva de paper-cartró, entès com el percentatge de paper-cartró recollit i reciclat respecte a la quantitat de paper-cartró generat, s'utilitza la següent fórmula de càlcul:

$$E = (V/(R*C))*100$$

E = Eficiència de la recollida selectiva

V = Quantitat recollida selectivament

R = Producció total

C = Percentatge en pes (es considera el 25% del total de residus municipals)

Les quantitats de paper-cartró recuperades en el conjunt de municipis han augmentat significativament en els darrers 5 anys, passant de les 188,1 tones de paper-cartró recuperades l'any 1997 a les 692,5 l'any 2002. A la taula següent es detalla les quantitats de paper-cartró recollides per municipis durant el període 1997-2002.

Alhora de valorar l'eficiència (o rendiment) de la recollida selectiva de paper-cartró, en general s'observa uns rendiments força elevats. Així una eficiència global del 31,7 % l'any 2002, ens indica el percentatge de paper-cartró produït que segueix el circuit de la recollida selectiva.

Destaca els bons rendiments de paper i cartró que permet el sistema de recollida a través del contenidor multiproducte. Amb aquest sistema a Torelló es recupera el 40,6 % del total de paper-cartró produït.

A nivell d'Osona els rendiments de recollida selectiva de paper-cartró s'estima en un 17%, la mitjana de la província de Barcelona en un 13,5% i del conjunt de Catalunya en un 13%.

Taula 11.1.7

Evolució dels rendiments de la recollida selectiva del paper-cartró als municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura

MUNICIPIS	1997		1998		1999		2000		2001		2002		
	paper recollit (tn)	Eficiència (%)	Paper recollit (tn)	Eficiència (%)	Paper recollit (tn)	Eficiència (%)	Paper recollit (tn)	Eficiència (%)	Paper recollit (tn)	Eficiència (%)	Paper Recollit (tn)	Eficiència (%)	
Orís	1,8	7,2	3,4	11,1	11,5	31,6	20,9	48,9	14,0	34,2	6,1	14,7	↓
St. Pere de Torelló	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	8,1	57,9	30,1	48,7	26,9	↑
St. Vicenç de Torelló	19,2	12,9	25,5	14,9	37,0	20,2	67,9	34,8	52,7	27,6	27,5	13,8	↑
Torelló	114,6	9,4	142,1	11,1	315,0	22,9	370,3	26,2	265,1	22,3	519,9	40,6	↑
Vall del Ges i Orís	135,6	8,6	171,1	10,2	363,5	20,4	474,5	25,8	389,5	24,2	602,2	35,4	↑
Montesquiu	12,1	14,2	14,0	14,0	25,1	27,3	36,9	35,9	38,3	33,8	44,3	36,9	↑
St. Quirze de Besora	35,1	14,3	26,5	10,5	53,9	23,7	78,6	31,7	70,4	25,1	38,9	13,0	↓
Sta. Maria de Besora	1,0	6,4	1,3	8,3	8,6	48,0	12,8	82,1	9,0	53,3	1,7	10,0	↓
Sora	1,8	13,5	1,7	11,4	6,6	49,0	13,9	77,3	7,6	42,6	2,6	15,0	↓
Vidrà	2,4	10,5	2,7	11,6	10,6	34,1	18,6	77,8	12,4	47,4	2,9	10,9	↓
Bisaura	52,5	13,7	46,1	11,4	104,7	27,4	160,7	39,4	137,7	30,3	90,4	18,8	↓
TOTAL	188,1	9,6	217,2	10,4	468,2	21,6	635,2	28,2	527,3	25,5	692,7	31,7	↑

Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades pel Consell Comarcal d'Osona

c) Recollida selectiva d'envasos

La recollida selectiva d'envasos es realitza a través de contenidors iglú col·locats en àrees d'aportació, excepte els municipis (Torelló i Sant Pere de Torelló) que fan la recollida multiproducte.

Per avaluar el rendiment anual de la recollida selectiva d'envasos, entès com el percentatge d'envasos recollits i reciclats respecte a la quantitat d'envasos generats, s'utilitza la següent fórmula de càlcul:

$$E = (V/(R*C))*100$$

E = Eficiència de la recollida selectiva

V = Quantitat recollida selectivament

R = Producció total

C = Percentatge en pes (es considera el 11% del total de residus municipals)

El rendiment de la recollida selectiva d'envasos del conjunt dels municipis del Pla estratègic és del 33,5%. No obstant això, cal tenir en compte que aquesta recollida selectiva només es realitza als municipis de Torelló, Sant Vicenç de Torelló i Sant Pere de Torelló. Destaca el bon rendiment de la recollida selectiva d'envasos a Torelló (a través del contenidor multiproducte) amb una eficiència del 53%.

En el conjunt de la comarca d'Osona l'eficiència de la recollida selectiva d'envasos s'estima en un 38,9%. Aquests valors contrasten amb els rendiments del conjunt de la província de Barcelona (8,6%) i del total de Catalunya (7,9%).

Taula 11.1.8

Evolució dels rendiments de la recollida selectiva d'envasos als municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura

MUNICIPIS	1997		1998		1999		2000		2001		2002		
	Envasos recollit (tn)	Eficiència (%)	Envasos recollit (tn)	Eficiència (%)	Envasos recollit (tn)	Eficiència (%)	Envasos recollit (tn)	Eficiència (%)	Envasos recollit (tn)	Eficiència (%)	Envasos recollit (tn)	Eficiència (%)	
Orís	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
St. Pere de Torelló	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	4,1	5,1	6,0	19,0	23,8	
St. Vicenç de Torelló	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	2,3	5,3	6,1	2,6	3,1	2,1	2,3	
Torelló	1,6	0,3	1,6	0,3	5,0	0,9	7,8	1,4	161,5	30,9	300,4	53,4	
Subtotal Vall del Ges i Orís	1,6	0,2	1,6	0,2	6,9	0,9	16,5	2,2	169,1	23,8	321,4	42,9	↑
Montesquiu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
St. Quirze de Besora	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sta. Maria de Besora	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sora	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Vidrà	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Subtotal Bisaura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL	1,6	0,2	1,6	0,2	6,9	0,8	16,5	1,8	169,1	18,6	321,4	33,5	

Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades pel Consell Comarcal d'Osona

d) Altres recollides selectives

A més de les recollides selectives descrites anteriorment els municipis del pla Estratègic també fan la recollida selectiva de piles a través dels establiments generadors. A les farmàcies i al CAP també es recullen medicaments i radiografies.

Els municipis de la Vall del Ges fan la recollida de residus voluminosos mitjançant un servei porta a porta amb una periodicitat quinzenal. Torelló i Sant Pere de Torelló fan la recollida a través de l'empresa Recollida i Reciclatge, SL i s'inclou en el mateix conveni o concessió que la gestió de la deixalleria. En canvi a Sant Vicenç de Torelló la recollida de voluminosos es fa des de l'empresa Recollida de Residus d'Osona (tot i que s'inclou la concessió de la deixalleria de la Vall del Ges i per tant paguen per duplicat aquest servei). El destí dels residus voluminosos és l'abocador comarcal d'Orís. Així la valorització (reciclatge) dels residus voluminosos és nul.

Per altra banda l'Ajuntament de Torelló preveu iniciar la recollida selectiva de la fracció orgànica durant l'any 2004. La recollida selectiva de la fracció orgànica té un pressupost estimat de 117.928 €/any (implantació a tota la població de Torelló) i inclou la recollida i el tractament de la fracció orgànica.

11.1.8. La deixalleria de la Vall del Ges

L'any 1998 va entrar en funcionament la deixalleria de la Vall del Ges, ubicada al polígon industrial de les Vinyes al municipi de Torelló. L'any 1998 es va construir una deixalleria (tipus A) a Sant Quirze de Besora. Actualment aquesta instal·lació encara no està en funcionament i la seva ubicació es troba afectada pel traçat de la nova variant de Sant Quirze i Montesquiu.

La deixalleria de la Vall del Ges (tipus B) és una instal·lació on s'admeten residus voluminosos (en petites quantitats), residus especials, i d'altres residus reciclables provinents de particulars, comerços, oficines i activitats de petits professionals. A la deixalleria no s'admeten residus industrials.

La gestió de la deixalleria és conjunta pels municipis de Torelló, Sant Vicenç de Torelló i Sant Pere de Torelló, compartint les despeses proporcionalment al nombre d'habitants. En aquests moments l'Ajuntament d'Orís també ha sol·licitat poder utilitzar la deixalleria. El cost total per l'any 2003 del servei de la deixalleria de la Vall del Ges és de 58.910 €/any.

Taula 11.1.9

Cost total de la deixalleria de la Vall del Ges per municipis. Any 2003

MUNICIPI	POBLACIÓ	COST	
		€/any	%
Torelló	12.807	44.403	75
Sant Vicenç de Torelló	2.289	7.936	13
Sant Pere de Torelló	1.895	6.571	12
TOTAL	16.991	58.910	100

Font: Serveis tècnics de l'Ajuntament de Torelló.

Durant els primers tres anys de funcionament la deixalleria la gestionava l'empresa FCC. A partir del juliol del 2001 es va adjudicar el servei a l'empresa Recollida i Reciclatge, SL amb un contracte de 4 anys (més dos de prorrogables). Actualment a la deixalleria hi treballen 2 persones i està oberta al públic de dimarts a dissabte, matins i tardes, un total de 37,5 hores setmanals (9,15 a 13,15 h i de 15,30 a 19 h).

Taula 11.1.10

Residus admesos a la deixalleria de la Vall del Ges

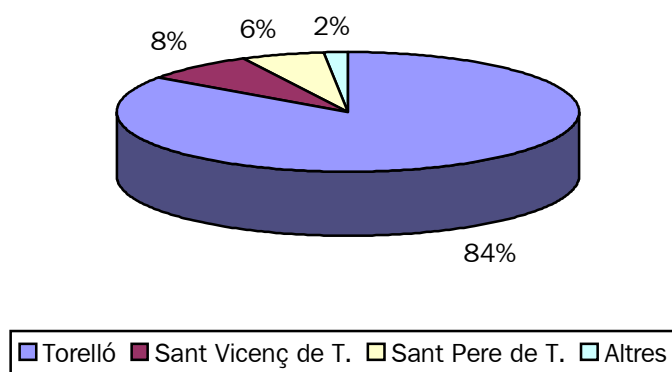
Tipus	Residus
Residus especials	<ul style="list-style-type: none"> • Pneumàtics • Dissolvents • Pintures i vernissos • Bateries • Piles • Fluorescents i llums de vapor de mercuri • Electrodomèstics que continguin substàncies perilloses • Olis minerals usats
Residus voluminosos	<ul style="list-style-type: none"> • Mobles i altres residus voluminosos • Electrodomèstics que no contenen substàncies perilloses
Residus municipals ordinaris	<ul style="list-style-type: none"> • Paper i cartró • Vidre • Envasos lleugers • Plàstics • Ferralla i metalls • Tèxtils • Olis vegetals usats
Altres residus municipals	<ul style="list-style-type: none"> • Fustes • Restes de poda i jardineria • Runes i restes de la construcció d'obres menors

Font: Junta de Residus

Durant l'any 2002, la deixalleria de la Vall del Ges va rebre un total de 3.369 entrades, la majoria provinents de Torelló (el 84%). Aquest nombre de visites és inferior a les 4.200 registrades l'any 2000.

Figura 11.1.6

Utilització de la deixalleria de la Vall del Ges per municipis. Any 2002



Taula 11.1.11

Ús de la deixalleria de la Vall el Ges per municipis. Evolució mensual de l'any 2002

Usuaris	Gen.	Feb.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.	TOTAL	%
Torelló	224	215	241	195	193	232	272	349	227	256	228	221	2.853	84,7
St. Pere de T.	8	10	17	12	11	13	23	27	16	16	30	20	203	6,0
St. Vicenç de T.	18	21	29	17	15	19	26	37	8	29	12	28	259	7,7
Altres municipis	5	2	5	15	5	4	8	4	2	0	2	2	54	1,6
TOTAL	255	248	292	239	224	268	329	417	253	301	272	271	3.369	100

Font: Recollida i Reciclatge, SL

Per tipologia d'usuaris la majoria són particulars (75% de les entrades) i comerços (15%). També l'utilitza la brigada municipal (2 %) i jardiners per a portar-hi les restes de poda (1%)

Taula 11.1.12

Ús de la deixalleria de la Vall el Ges, segons tipologia de l'usuari. Evolució mensual de l'any 2002

Tipologia usuari	Gen.	Feb.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.	TOTAL
Domèstic	192	174	226	184	163	191	245	354	186	196	195	218	2.524
Comerç	47	55	44	35	42	60	65	24	41	47	34	23	517
Jardineria	0	3	0	3	2	2	1	4	4	9	7	3	38
Brigada	16	10	6	7	7	4	7	5	2	11	2	3	80
Altres	0	6	9	10	10	11	11	30	21	38	34	24	204
TOTAL	255	248	285	239	224	268	329	417	254	301	272	271	3.363

Font: Recollida i Reciclatge, SL

Els dissabtes, de mitjana, és el dia de la setmana que presenta un major ús de la deixalleria. No obstant això la diferència d'ús segons el dia de la setmana no és gaire marcada.

Taula 11.1.13

Ús de la deixalleria de la Vall el Ges segons dia de la setmana. Any 2002.

USUARIS	Gen.	Feb.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.	TOTAL
dimarts	36	57	63	59	45	46	65	92	53	79	50	97	742
dimecres	48	38	48	42	31	46	66	71	27	38	55	22	532
dijous	55	33	49	16	32	39	55	62	40	68	27	13	489
divendres	40	41	36	44	51	51	50	109	50	59	46	28	605
dissabte	76	79	96	78	65	86	93	83	83	57	94	111	1.001
TOTAL	255	248	292	239	224	268	329	417	253	301	272	271	3.369

Font: Recollida i Reciclatge, SL

L'any 2002 la deixalleria de la Vall del Ges va gestionar un total de 321,2 tones de residus. La major part dels residus gestionats són fusta i ferralla.

Taula 11.1.14

Quantitats de residus gestionats a través de la deixalleria de la Vall el Ges. Any 2002.

Residus	Quantitat	
	Kg.	%
Xatarra	85.715	26,68
Paper i cartró	31.500	9,81
Poda	28.040	8,73
Fusta	105.380	32,81
Vidre	2.500	0,78
Plàstics	1.480	0,46
Pneumàtics	3.080	0,96
Roba	3.395	1,06
Olis	2.095	0,65
Piles	1.100	0,34
Especials	6.430	2,00
Frigorífics	9.480	2,95
TOTAL	321.225	100,00

Font: Recollida i Reciclatge, SL

11.1.9. Tractament final dels residus municipals

Els municipis de la Vall del Ges i Orís porten el rebuig a l'abocador comarcal d'Osona (Orís). D'aquests, els municipis que fan la recollida multiproducte (Torelló i Sant Pere de Torelló) també porten a d'altres abocadors de fora la comarca els rebuigs de les plantes de triatge. Els municipis del Bisaura porten el rebuig a l'abocador comarcal del Ripollès.

a) L'abocador comarcal d'Osona

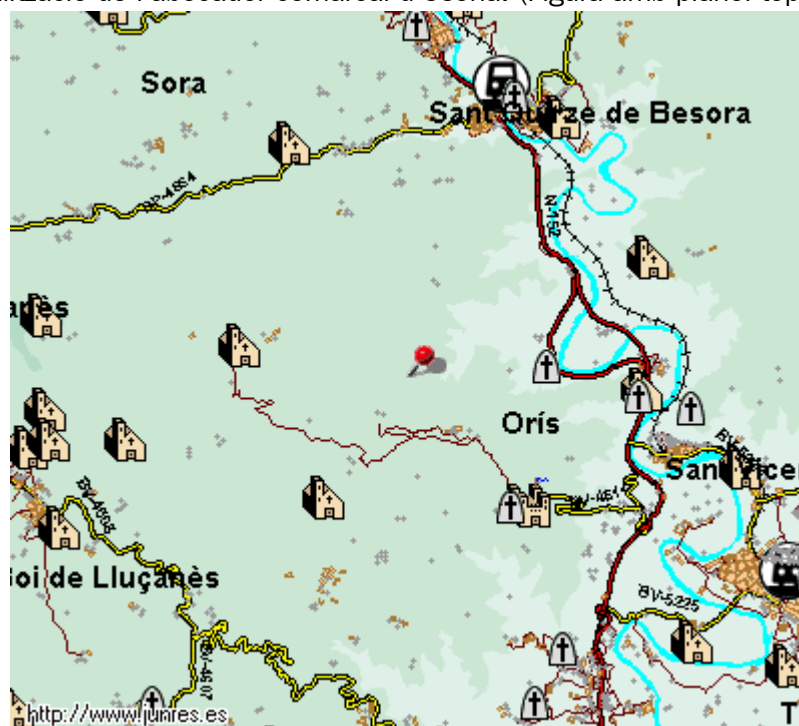
L'abocador comarcal de residus municipals està situat al terme municipal d'Orís, en el marge esquerre del torrent de la Font Antiga a uns 2 km aigües amunt de la seva confluència amb el riu Ter. S'accedeix a l'abocador per la carretera N-152 a l'alçada de Bajalou (km 87,5 de la N-152).

L'abocador comarcal d'Orís va entrar en funcionament el gener de 1995, després de força temps i també polèmica per trobar un emplaçament per a l'abocador comarcal i, amb aquest nou equipament, poder clausurar els diferents abocadors municipals incontrolats existents.

Després de colmar-se la primera fase d'explotació (243.000 m³ de capacitat) es va projectar l'ampliació de l'abocador amb una segona fase al costat de la primera la primera. Actualment està a punt de finalitzar la vida útil d'aquest segon vas, motiu pel qual el Consell Comarcal d'Osona està treballant per a l'ampliació de l'abocador amb un tercer vas de deposició. En aquests moments (abril 2003) han començat les obres d'adequació del tercer vas de l'abocador comarcal.

Figura 11.1.7

Localització de l'abocador comarcal d'Osona. (Figura amb plànol topogràfic)



- **Sistema d'exploració**

La gestió de l'abocador el realitza l'empresa Recollida de Residus d'Osona. El sistema de gestió de l'abocador es basa en l'extensió, compactació i cobriment amb terres dels residus abocats.

Per a la compactació l'abocador disposa d'una maquina compactadora que estén i compacte les deixalles, assolint unes densitats de 0,8-1 tones/m³. Periòdicament les deixalles depositades es cobreixen amb terres de préstec.

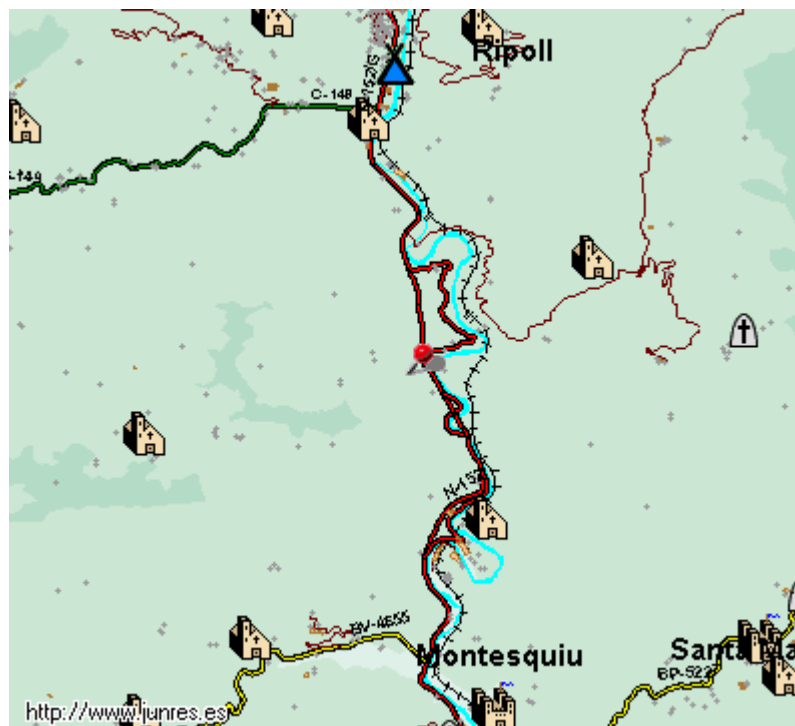
- b) El dipòsit controlat de les Lloses**

Els 5 municipis que integren el Bisaura gestionen el rebuig al dipòsit controlat de les Lloses. Aquesta instal·lació està gestionada pel Consell Comarcal del Ripollès, i es localitza al municipi de les Lloses (finca d'Àligues).

L'abocador té una capacitat de 227.083 m³, dels quals ja se n'ha ocupat 57.362 m³. La vida útil prevista per aquest abocador és de 5 anys més, havent-se de clausurar el 2007. No obstant aquesta previsió el total de residus que s'hi dipositen anualment és d'unes 14.000 tones/any.

Figura 11.1.8

Localització de l'abocador comarcal de les Lloses.

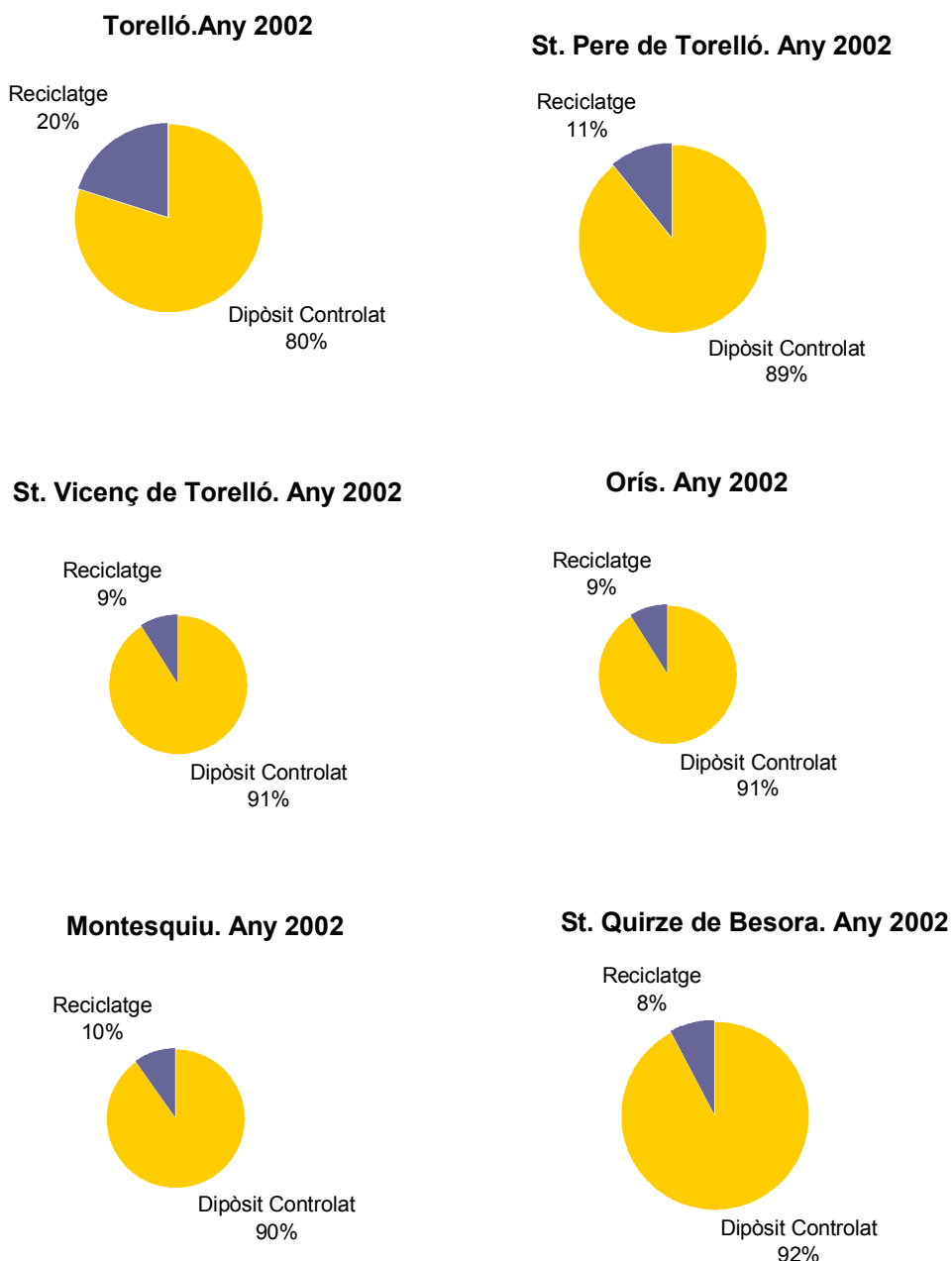


c) Nivells de valorització dels residus municipals

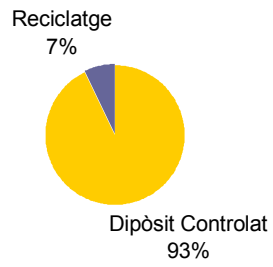
El programa de gestió de residus municipals de Catalunya (2001-2006) estableix com objectiu de cara al 2006 arribar a valoritzar el 69% dels residus municipals i per tant que la disposició a abocador sigui només del 31%. Amb dades de l'any 2002, el conjunt de municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura van valoritzar un 15% dels residus municipals i la resta (el 85% restant) va dipositar-se als abocadors controlats d'Orís i les Lloses.

Figura 11.1.9

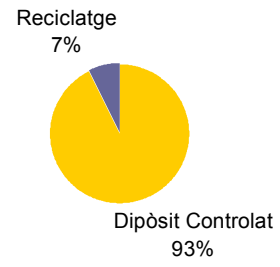
Percentatge de residus dipositats a l'abocador per municipis. Any 2002



Sta Maria de Besora. Any 2002



Sora. Any 2002



11.1.10. Neteja viària

No tots els municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura tenen un servei de recollida similar. Així els municipis més grans com Torelló o Sant Quirze de Besora realitzen la neteja a través d'una empresa concessionària, d'altres ho realitzen a través de la pròpia brigada municipal i d'altres no disposen de cap servei de neteja viària.

- **Municipis de la Vall del Ges i Orís:**

- **Torelló**

L'Ajuntament de Torelló fa el servei de neteja viària a través de l'empresa FCC-Medio ambiente, SA. La concessió d'aquest servei finalitza l'any 2004. El servei de neteja de Torelló consta de 4 equips de neteja manual que es reparteixen el poble i una escombradora mecànica que va fent el reforç d'escombrat en els diferents sectors. Aquest servei treballa de dilluns a divendres, i els diumenges es fa un reforç del centre urbà amb un equip manual i l'escombradora mecànica. Les zones industrials es netegen en menys freqüència (per exemple al polígon de les Vinyes es fa una neteja setmanal). El servei també contempla les neteges especials que a Torelló són moltes: mercat setmanal, festes i actes populars (Carnaval, Osona Reggae, Festa major,...). És evident que els nous creixements urbans que està tenint el municipi requeririen un increment del servei de neteja. No obstant això l'increment del servei no existeix fet que fa que hi hagi un dèficit – encara que no greu- en la neteja de la ciutat.

El cost total del servei de neteja (inclòs neteges especials) és de 204.842 € (pressupost any 2003). Per tal d'incrementar el servei de neteja per tal d'assolir uns òptims caldria incrementar el servei un 30% (91.000 €/any).

- **Sant Vicenç de Torelló**

La neteja viària de Sant Vicenç de Torelló es realitza des de la pròpia brigada municipal.

- **Municipis del Bisaura:**

Sant Quirze de Besora fa la neteja municipal a través de l'empresa CESPÀ; Montesquiu i Santa Maria de Besora es realitza a través de la brigada municipal; Vidrà ho fa puntualment a través de personal subcontractat i Sora no disposa de servei de neteja viària.

11.1.11. Resum econòmic de la recollida i gestió dels residus municipals i la neteja viària

Taula 11.1.15
Cost econòmic de la gestió dels residus municipals

MUNICIPIS	Rebuig		Selectives		Altres (voluminosos, brossa verda,..)	Tractament (Abocador, planta de triatge)	
	(€)	€/Tona	€	€/tona		€	€/tona
Orís	--	--	--	--	--	--	--
St. Pere de Torelló	--	--	--	--	--	--	--
St. Vicenç de Torelló	35.199	48,4	1.769,26	24,9	3.367,62	10.311,20	14,2
Torelló	297.065,0	72,6				71.721	17,8
Montesquiu	7.531,68	17,3	740,76	16,1	1.614,72	6.144,6	14,1
St. Quirze de Besora	29.832,7	26,9	131,5	1,4	765,6	11.711,7	10,6
Sta. Maria de Besora	2.477,64	39,3	247,56	51,1	629,97	1.193,2	18,9
Sora	2353,56	36,2	165,84	32,6	765,6	924,00	14,2
Vidrà	--	--	--	--	--	--	--

Font: Dades facilitades pels diferents Ajuntaments

Taula 11.1.16
Taxes per la recollida, eliminació i tractament de residus municipals

MUNICIPIS	Vivendes (€)	Establiments Restauració (€)	Locals comercials	Locals industrials (€)
Orís (No paguen taxes de recollida al tenir l'abocador, els comercials paguen només per l'abocament)	--	--	--	--
St. Pere de Torelló	--	--	--	--
St. Vicenç de Torelló	68,26	136,65	82,57	90,82-363,41
Torelló	65,41	299,32	216,52	121,55-647,28
Montesquiu	37,86	100,97	68,15	100,97
St. Quirze de Besora	49,85	158,46-205,79	93,48	132,52
Sta. Maria de Besora	64,00	90,15	90,15	90,15
Sora	33,03	66,11	66,11	66,11
Vidrà	65,00	294,08-490,14		67,27

Font: Dades facilitades pels diferents Ajuntaments

11.2. Runes i residus de la construcció

11.2.1. Marc legal

El Decret 201/1994, regulador de les runes i els residus de la construcció a Catalunya, fixa l'obligació del productor de les runes a lliurar-les de manera correcta, essent responsable del mateix fer les operacions de destriament i selecció dels residus lliurats. Per a desenvolupar aquest decret en l'àmbit municipal, el propi document normatiu fixa la necessitat d'elaborar i aprovar una ordenança municipal reguladora de les runes i els residus de la construcció. El Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya està elaborant una modificació del Decret 201/1994, per tal de millorar el control de les runes i modificar els preus de les fiances a dipositar per part dels productors de runes.

El Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya ha aprovat el Programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya (2001-2006) (Aprovació el 28 de juny de 2001 pel Consell de Direcció de la Junta de Residus).

Tots els Ajuntaments en menor o major grau segueixen el compliment de la normativa vigent en matèria de gestió de runes.

Els municipis de Torelló, Sant Vicenç de Torelló i Sant Pere de Torelló van treballar una ordenança conjunta per a la gestió de les runes, tot i que no es va arribar a aprovar. Aquests municipis si que han aprovat a nivell individual una ordenança municipal reguladora de les runes.

Al municipi de Torelló (municipi que genera un major volum de runes) el control de les runes es realitza a través de la pròpia gestió urbanística. Així, alhora de sol·licitar el permís d'obres s'exigeix la gestió de les runes a través d'un dipòsit controlat.

11.2.2. Producció i composició dels residus de la construcció

La composició dels residus de la construcció depèn directament del tipus d'activitats generadores del residu. Així és diferent si es tracta d'enderrocs, de noves edificacions, de rehabilitacions, etc. Els enderrocs són les activitats que generen més quantitat de residus de construcció i demolició, superior a activitats de construcció d'obra nova i encara més a les activitats de rehabilitació d'edificis. Per altra banda les activitats d'excavació generen terres que poden ser reutilitzades directament en reompliments i, per tant no s'haurien de considerar com un residu pròpiament.

Donat que el conjunt de municipis del pla estratègic no fan un control i un seguiment de la producció dels residus de la construcció no es disposa de dades de la producció. No obstant això, pot ser d'interès disposar d'una aproximació de la producció de residus de la construcció en els diferents municipis, a través d'una estimació a partir de les dades d'edificació (facilitades per la Direcció General d'Actuacions Concertades, Arquitectura i Habitatge. Generalitat de Catalunya) i utilitzant els coeficients de producció estàndard de residus de la construcció que es proposen en la *"Guia d'aplicació del decret 201/1994, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció"*

Tal com s'observa a la Taula 11.13 la producció total de residus de la construcció en els 9 municipis del Pla Estratègic s'estima en 3.441,8 Tn/any (2002). Prop del 61 % del total

de residus de la construcció és generen en el municipi de Torelló, fet que prioritza la importància de gestionar correctament els residus de la construcció a Torelló.

A nivell comparatiu a Catalunya es generen anualment prop de 1.500.000 Tones de runes.

Pràcticament totes les runes es dipositen al dipòsit controlat de runes que hi ha a Manlleu, l'únic abocador controlat de runes existent a la comarca d'Osona. Per altra banda la deixalleria de la Vall del Ges també admet runes en petites quantitats.

Taula 11.2.1

Estimació de la producció de residus de la construcció en els municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura (any 2002).

Municipi	Superfície construïda. Any 2002 (m ² de construcció)	Coefficient de producció de runes (Kg runes/ m ² construït)	Estimació de la producció total de residus de la construcció (Tones)
Orís	2.439	85	207,3
St. Pere de Torelló	5.483		466,1
St. Vicenç de Torelló	3.288		279,5
Torelló	24.825		2110,1
Vall del Ges i Orís	36.035		3063,0
Montesquiu	887	85	75,4
St. Quirze de Besora	3320		282,2
Sta. Maria de Besora	0		0
Sora	0		0
Vidrà	250		21,2
Bisaura	4.457		378,8
TOTAL	40.492		3.441,8

Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. Març de 1995. Dades de la superfície construïda a nivell comarcal facilitades per la Direcció General d'Actuacions Concertades, Arquitectura i Habitatge. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya.

Els abocaments incontrolats de runes, sovint en petites quantitats, provoca la proliferació d'alguns abocaments sobre el territori amb un impacte ambiental i sobretot estètic significatiu. En els darrers anys la Junta de Residus ha clausurat 7 petits abocadors incontrolats, dels quals 5 es trobaven al terme municipal de Sant Pere de Torelló i 2 a Sant Vicenç de Torelló.

11.3. Residus industrials

11.3.1. Definició i classificació dels residus industrials

La normativa vigent en matèria de residus industrials (Llei 6/1993, del 15 de juliol, i Decret Legislatiu 2/1991, de 26 de setembre) atorga a la Junta de Residus la capacitat d'establir les formes de gestió més idònies per a cada tipus de residu.

El Catàleg de residus de Catalunya (Junta de Residus,1999), estableix una codificació i tipificació que permet la identificació de tots els residus industrials produïts a Catalunya. Segons el Catàleg els residus industrials es divideixen en inerts, especials i no especials. A partir de l'1 de gener de 2002 ha entrat en vigor la nova classificació i codificació dels residus seguint el model del Catàleg europeu de residus

Aquesta classificació s'efectua d'acord amb les característiques específiques de cada residu (en relació amb els agents ambientals, evolució potencial en el temps, etc.) i segons el seu impacte ambiental i en la salut de les persones (article 29 de la Llei 6/93 Reguladora de Residus).

Així els residus industrials es poden classificar en:

- *Residus inerts*. Es considera residu inert aquell que, una vegada es disposa en un abocador, no experimenta cap transformació física, química o biològica significativa, i a més compleix els criteris de lixiviació determinats a nivell normatiu.
- *Residus especials*. Es considera residu especial, tot residu comprès en l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, de 12 de desembre, relativa als residus perillosos.
- *Residus no especials*. Es considera residu no especial, tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

La normativa vigent exclou dels residus industrials els residus radioactius, els residus de la mineria i pedreres, els residus d'explotacions ramaderes i agrícoles que s'utilitzin en el marc de l'explotació agrària, els explosius desclassificats, les aigües residuals, els efluent gasosos i els residus sanitaris. Tots aquests residus exclosos se sotmeten a un règim normatiu i de gestió pròpia.

El maig de l'any 2001, la Junta de Residus va aprovar el *Programa de Gestió de Residus Industrials de Catalunya (PROGRIC, 2001-2006)*. El Programa compta amb 7 grans eixos d'actuació: *Minimització, valorització, disposició del rebuig, protecció del sòl i gestió d'envasos comercials i industrials*. El PROGRIC estableix uns objectius quantitius amb horitzó al 2003 i 2006:

Reciclatge: 67% (2003) i 70% (2006)

Valorització energètica: 3% (2003) i 6% (2006)

En aquest sentit es preveu, per a l'any 2006:

- Valoritzar el 80% dels olis minerals
- Valoritzar el 41% dels frigorífics fora d'ús
- Valoritzar el 75% de les piles i làmpades fluorescents

I a més, introdueix novetats interessants i corregeix alguns aspectes de l'anterior programa, com per exemple els canvis en la declaració anual de residus per tal d'incloure'n les dades de minimització, entre d'altres.

11.3.2. Producció, tipificació i gestió dels residus industrials

La producció de residus industrials dels municipis que integren el Pla estratègic de la Vall del Ges s'avalua a partir de la informació facilitada per la Junta de Residus del Departament de Medi Ambient de la Generalitat, a partir de l'inventari permanent de productors de residus industrials i de les declaracions anuals de residus corresponents.

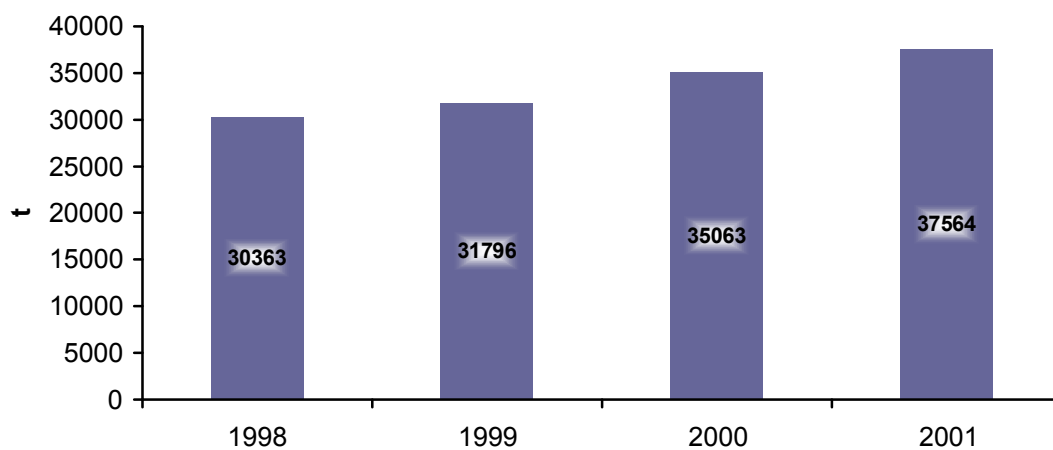
La Junta de Residus estableix, com a criteri general, l'obligació a donar-se d'alta a l'inventari permanent de productors de residus totes les activitats industrials, i les activitats comercials que generen volums importants de residus o que es troben ubicades en zones industrials o a les afores del nucli urbà. Tots aquests establiments han de declarar anualment els residus produïts, excepte els tallers mecànics d'automoció, les estacions de servei, els centres comercials i altres activitats amb una baixa producció de residus. Anualment han de fer la declaració de residus tots els establiments productors de residus que la Junta de Residus els hi hagi tramès aquesta obligatorietat. Les empreses de 5 o menys treballadors han de fer una declaració simplificada i la resta d'indústries han de fer la declaració ordinària. Per tal de facilitar la declaració als industrials, la Junta de Residus ha elaborat el programa PADRI de suport. Per altra banda les sol·licituds de declaració de residus i el programa d'ajuda es poden obtenir mitjançant la web de la Junta de Residus.

En el conjunt de municipis del Pla estratègic, tant la producció de residus industrials declarats com el nombre d'empreses que fan la declaració anual de residus industrials ha anat augmentant de manera progressiva. L'any 2001 un total de 130 indústries van declarar 37.564 Tn de residus industrials. A la Taula 11.14 es detalla la producció de residus industrials per municipis.

Els municipis de la Vall del Ges i Orís són els que generen més residus industrials (78% del total). Destaca l'elevada generació de residus industrials a Orís degut a l'abocador d'Orís (bàsicament els lixiviats que s'han de gestionar externament com a residu especial).

Figura 11.3.1

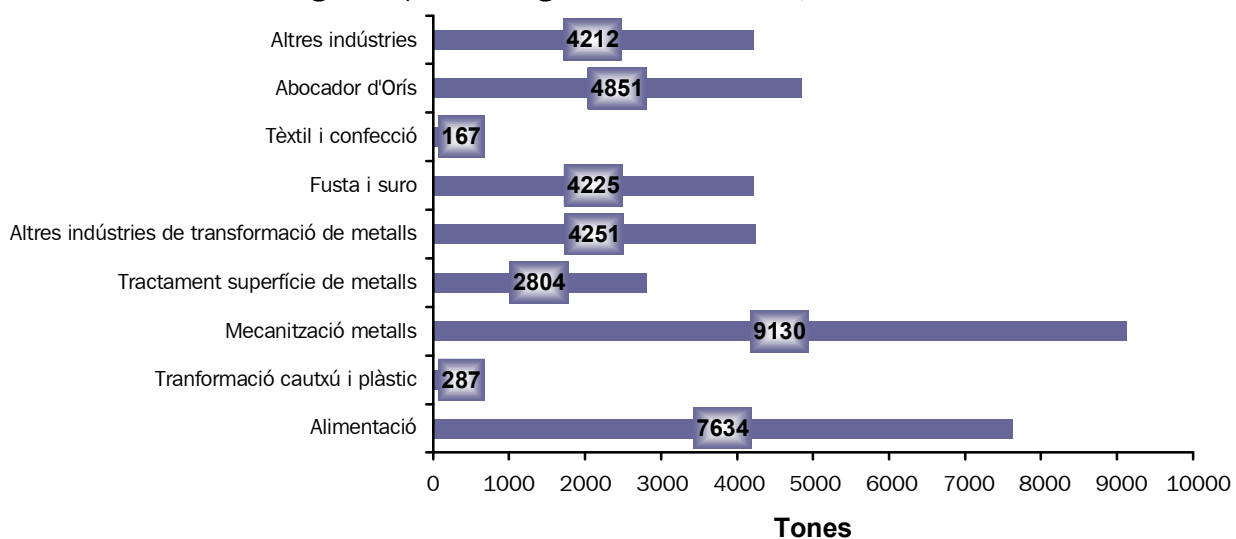
Evolució del total de residus industrials declarats als municipis que integren el pla estratègic de la Vall del Ges, Orís i Bisaura



Font: Junta de Residus

Figura 11.3.2

Residus industrials declarats, segons sectors industrials en l'àmbit dels municipis que integren el pla estratègic de la Vall del Ges, Orís i Bisaura



Taula 11.3.1

Evolució del total dels productors de residus industrials que realitzen la declaració i quantitats de residus industrials declarats per municipis

Municipi	Residus industrials declarats							
	1998		1999		2000		2001	
	Indústries	Tn	Indústries	Tn	Indústries	Tn	Indústries	Tn
Orís	3 (2)	5004	3 (2)	8322	3 (2)	4857	3 (2)	4857
Sant Pere de Torelló	34 (15)	3554	34 (19)	2838	34 (20)	3308	34 (20)	3042
Sant Vicenç de Torelló	24 (12)	4962	24 (21)	2882	24 (22)	7787	24 (23)	7224
Torelló	90 (45)	10764	90 (66)	10572	90 (60)	11614	90 (67)	14149
Vall del Ges i Orís	151 (74)	24284	151 (108)	24614	151 (104)	27566	151 (112)	29272
Montesquiu	4 (2)	2401	4 (3)	3351	4 (3)	2604	4 (3)	2642
Sant Quirze de Besora	11 (9)	3660	11 (8)	3795	11 (9)	4848	11 (9)	5585
Sta Maria de Besora	0	0	0	0	0	0	0	0
Sora	7 (2)	18	7 (4)	36	7 (4)	30	7 (5)	50
Vidrà	4 (0)	0	4 (0)	0	4 (1)	15	4 (1)	15
Bisaura	26 (13)	6079	26 (15)	7182	26 (17)	7497	26 (18)	8292
TOTAL	177 (87)	30363	177 (123)	31796	177 (121)	35063	177 (130)	37564

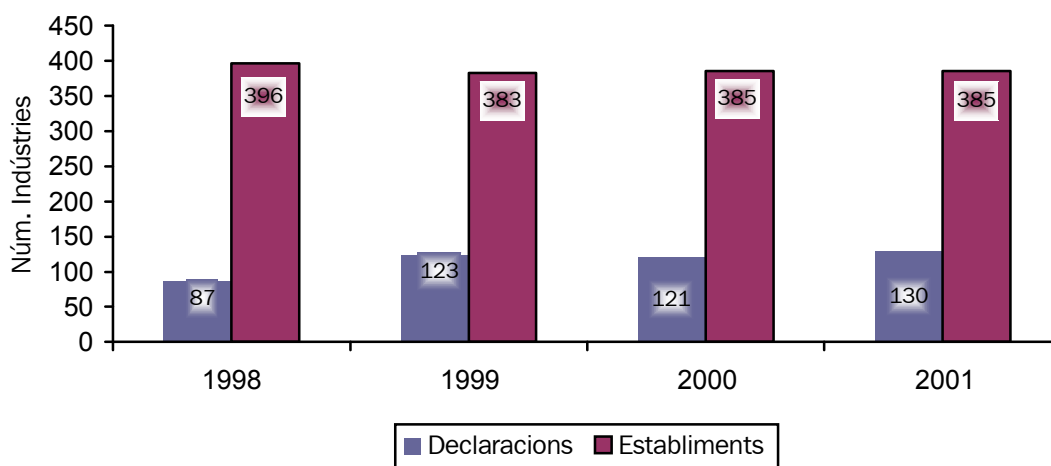
Font: Junta de Residu

Nota: En () les indústries que fan la declaració respecte les indústries que consten en l'inventari de productors de residus industrials

És important remarcar que les quantitats de residus industrials declarats només informen dels residus que produeixen les indústries inventariades per la Junta de Residus (incloses en l'inventari permanent de productors de residus industrials), i per tant es tracta només d'una part dels residus industrials generats. Si comparem la informació de la Junta de Residus amb el nombre total d'establiments industrials podem observar com només una part de les indústries declaren els seus residus industrials. No obstant això, totes les indústries grans fan la declaració de residus industrials.

Figura 11.3.3

Núm. d'establiments industrials i indústries que realitzen la declaració de residus en el conjunt de municipis del Pla Estratègic.



La gestió dels residus industrials pot seguir diferents vies de tractament. En funció del seu destí final els principals sistemes de tractament són la valorització externa (61,6% dels residus industrials) i la reutilització com a subproducte (15,9%). Si tenim en consideració els objectius fixats en el "Programa de Gestió de Residus Industrials de Catalunya-2001-2006" es preveu assolir uns nivells de valorització del 70%. Així, aquest objectiu de valorització ja s'ha aconseguit, i fins i tot s'ha superat dins l'àmbit territorial de la Vall del Ges, Orís i Bisaura.

Taula 11.3.2

Residus industrials declarats, segons tipus de tractament rebut. Any 2001

Sistema de gestió	Classe de residus industrials (tn)			Total	
	Especials	Inerts	No especials	Total (tn)	%
Valorització en origen	13	0	394	407	1,1
Valorització externa	955	9010	13173	23138	61,6
Subproducte	3882	932	1149	5963	15,9
Emmagatzematge	33	123	12	168	0,4
Fisicoquímic-biològic-depuradora	1294		4856	6150	16,4
Deposició controlada	15	88	889	992	2,6
Incineració	20	0	16	36	0,1
Gestió no especificada	1	0	707	708	1,9
TOTAL	6.213	10.153	21.196	37.562	100,0

Font: Junta de Residus

Per altra banda els olis minerals residuals segueixen un sistema de gestió i tractament específic. La Junta de Residus disposa d'un servei de recollida selectiva d'olis minerals usats, que es realitza a través de l'empresa CATOR. Aquest servei és gratuït per a tots els tallers d'automoció, mentre que les indústries han de pagar el cost de la recollida. Segons dades facilitades per la pròpia empresa CATOR de 33 establiments industrials i 27 tallers d'automoció que fan la recollida d'olis usats.

No obstant en alguns d'aquests establiments més d'un any que no s'hi ha fet cap recollida. Si considerem com a establiment actius els que s'hi ha fet almenys una recollida l'any 2002, hi ha 17 indústries i 18 tallers d'automoció.

L'any 2002 es va recollir un total de 131,9 Tones d'olis minerals usats, que van rebre un tractament adequat.

Taula 11.3.3

Residus industrials declarats, segons tipus de tractament rebut. Any 2001

Municipi	Tones d'oli mineral usat recollits				
	1998	1999	2000	2001	2002
Orís	9,10	14,83	6,23	6,59	8,01
Sant Pere de Torelló	4,39	5,68	12,13	9,26	6,32
Sant Vicenç de Torelló	5,90	1,78	6,04	4,71	5,87
Torelló	42,07	71,65	79,75	91,34	92,29
Subtotal Vall del Ges i Orís	61,46	93,94	104,15	111,9	112,49
Montesquiu	2,29	0,68	1,59	1,75	0,93
Sant Quirze de Besora	13,11	6,65	8,50	12,35	18,53
Santa Maria de Besora	0	0	0	0	0
Sora	0	0	2,49	0,89	0
Vidrà	0	0	0	0	0
Subtotal Bisaura	15,4	7,33	12,58	14,99	19,46
TOTAL	76,86	101,27	116,73	126,89	131,95

Font: CATOR

11.3.3. Gestors i transportistes de residus

Taula 11.3.4.

Transportistes autoritzats per al transport de residus

MUNICIPI	NOM	CODI	RESIDUS AUTORITZATS PEL TRANSPORT
Torelló	Àngel Codina i Juvanteny	T-1003	1,2
	Manel Bonells Xuclà	T-1264	1,2,4,21
	Ramon Camprubí Fageda	T-377	1,2,3,5,20
	Àrids i transports Camprubí	T-557	1,2,3,4,5,14,20
	T.C. Torelló,SA	T-574	1,2,3,4,5,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21
	Margarita Tuneu Ullastre	T-805	1,2,3,4,5
Sant Pere de Torelló	Josep Suriñach Treballs Agrícoles,SL	T-1166	3,13
	Jaume Viñets Campderros	T-1895	2,19
Sant Quirze de Besora	Enric Sala Canal	T-903	1,2,21
Sant Vicenç de Torelló	Josep Berenguer Franch	T-1528	1
	Lluís Berenguer Franch	T-1665	1,2,3,4
Vidrà	Lluís Cabana Sañas	T-814	3,13

Llegenda:

- 1 Residus sòlids fàcilment inflamables
- 2 Altres residus sòlids no inclosos en altres grups
- 3 Residus sòlids i pastosos fermentables i llots depuradores
- 4 Residus sòlids, granulats o ferrosos (sorres, terres, escòries,...)
- 5 Pols fines (cendres volants)
- 6 Residus líquids i pastosos inflamables (dissolvents, hidrocarburs,...)
- 7 Àcids, bases i altres residus corrosius
- 8 Residus líquids no corrosius i no inflamables
- 9 Residus de sals minerals, biocides, catalitzadors
- 10 Olis minerals
- 11 Residus carnis (excepte cadàvers animals)
- 12 Sang
- 13 Residus fecals
- 14 Bidons que hagin contingut matèries tòxiques
- 15 Residus amb PCB i PCT
- 16 Medicaments i cosmètics caducats, fora de normes,...
- 17 Residus especials en petites quantitats (res. De laboratoris, farmàcies,...)
- 18 Amiant en pols
- 19 Olis vegetals
- 20 Pneumàtics
- 21 Piles i bateries de tot tipus
- 22 Frigorífics
- 23 Fluorescents i llums de vapor de mercuri
- 24 Residus sanitaris del grup III
- 25 Residus citotòxics
- 26 Transports especials (gasos comprimits, explosius,...)
- 27 Cadàvers d'animals

Taula 11.3.5
Gestors autoritzats segons tipus d'instal·lació

Municipi	Nom	Codi	Activitat	Operacions autoritzades
Torelló	Àngel Codina Juvanteny	E-285.96	Recuperació de ferralla no fèrrica mitjançant classificació i emmagatzematge de restes tèxtils	V13, V41
	Àrids i transports Camprubí,SL	E-700.00	Recuperació i valorització de residus industrials inerts, i residus no especials identificables per simple observació, en concret: plàstic, paper, cartró, vidre, ferralla, fusta i tèxtil i la transferència del rebuig d'aquests a dipòsit controlat autoritzat	T11, T12, V11, V12, V13, V14, V15, V41
Sant Pere de Torelló	Promocions Locals de Sant Pere de Torelló,SL	E-369.97	Recuperació de fusta mitjançant trituració	V15
Sant Quirze de Besora	Enric Sala Canal	E-153.96	Recuperació de paper i cartró mitjançant classificació i premsat, recuperació de ferralla i vidre mitjançant classificació, i emmagatzematge de bateries	V11, V14, V41

Llegenda:

- T11 Deposició de residus inerts*
- T12 Deposició de residus no especials*
- V11 Reciclatge de paper i cartró*
- V12 Reciclatge de plàstics*
- V13 Reciclatge de tèxtil*
- V14 Reciclatge de vidre*
- V15 Reciclatge i reutilització de fustes*
- V41 Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics*

L'any 2000 l'Associació d'Empresaris de la Vall del Ges, Orís i Bisaura i del Gremi Provincial de Torners i indústries diverses de la fusta s'està impulsant diferents actuacions dirigides a la minimització dels residus i a la gestió correcta dels residus especials que es produeixen en petites quantitats. Les actuacions s'enfoquen en la promoció de l'envàs a granel i envasos reutilitzables, l'impuls d'un codi de bones pràctiques al sector de la torneria i la coordinació d'una recollida dels residus especials en petites quantitats.

La recollida de residus especials en petites quantitats se centralitza a través de la deixalleria de la Vall del Ges i els residus recollits es tracten a la planta de Montmeló.

L'any 2002 es van realitzar 5 campanyes de recollida de residus especials a través de la deixalleria recollint-se aproximadament 10 tones de residus. Per altra banda s'ha recollit unes 8 tones més de recollida directa a les indústries.

Per altra banda un dels gestors de residus de Torelló disposa d'una deixalleria industrial, ubicada al costat de la deixalleria supramunicipal de la Vall del Ges, i que admet residus inerts i no especials d'origen industrial.

11.4. Residus sanitaris

a) Definició i classificació dels residus sanitaris

La gestió dels residus hospitalaris queda regulada pel Decret 27/1999, de 9 de febrer de la gestió dels residus sanitaris (aquesta normativa deroga els Decrets 300/1992 i 71/1994).

Els residus sanitaris es classifiquen en funció del grau de perillositat en els següents grups:

- Grup I. Agrupa els residus assimilables a residus municipals (embalatges, paper i cartró, residus de la cuina, etc.). La gestió d'aquests residus és la mateixa que la dels residus municipals ordinaris, i per tant la recollida es pot incloure dins el servei municipal de recollida de deixalles.
- Grup II. Agrupa els residus sanitaris no específics, fonamentalment material sanitari d'un sol ús (residus de les cures, sondes, gases, xeringues, etc.). Aquests residus cal recollir-los de manera separada als del Grup I, però poden ser gestionats com un residu assimilable a residu municipal.
- Grup III. Agrupa els residus sanitaris específics o de risc (residus dels laboratoris, agulles, residus de certes patologies infeccioses, sang, etc.). Aquests residus es gestionen a través d'empreses especialitzades en la gestió dels residus sanitaris.
- Grup IV. Agrupa els residus tipificats en normatives singulars, com són els residus contaminats químicament (citostàtics, plaques radiogràfiques, piles, etc.), i les restes anatòmiques humanes d'entitat. Aquests residus, per la seva perillositat, també reben un tractament específic.

La normativa vigent distingeix dos nivells diferents de gestió dels residus sanitaris: La gestió intracentre que controla el Departament de Sanitat i Seguretat Social, i la gestió extracentre que controla la Junta de Residus del Departament de Medi Ambient. Així s'estableix que la gestió dels residus sanitaris correspon a la Generalitat, sens perjudici de les competències de les entitats locals. Concretament els Ajuntaments han d'assegurar que la recollida, el transport i la gestió dels residus sanitaris considerats com a municipals s'efectuï de manera correcta.

Segons dades de la Junta de Residus (febrer 2003) hi ha 8 establiments de Torelló i 2 de Sant Quirze de Besora inscrits a l'inventari de productors de residus sanitaris (centres mèdics, dentistes, centres veterinaris, laboratoris, etc.).

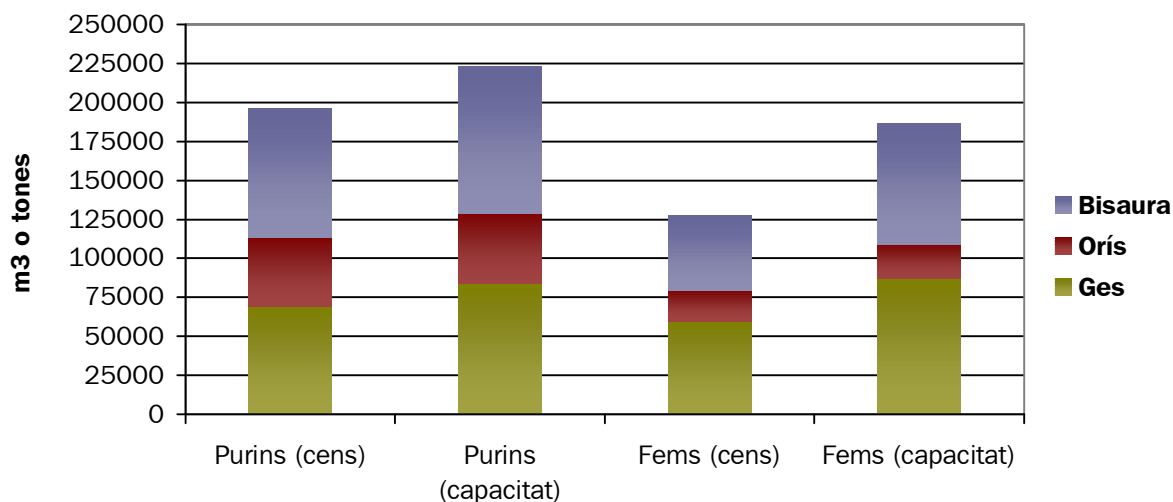
Taula 11.4.1.

Establiments inscrits com a productors de residus sanitaris.

Municipi	Codi	Establiment
Sant Quirze de Besora	S-21426.1	Joaquim Pujol Gimbernat
	S-30295.1	Joaquim Besora (Laboratori)
Torelló	S-20202.1	CAP Torelló
	S-214006.1	Arturo Piñol
	S-21905.1	Santiago Vidal
	S-22122.1	Centre mèdic Ges
	S-22638.1	Cèsar Grigioni (Clínica dental)
	S-30130.1	Laboratori Clínic Prat
	S-30291.1	Farmàcia Bardolet
	S-41350.1	Vetercan Torelló

Font: Junta de Residus

Figura 11.5.2
Producció de purins i fems al Pla Estratègic. 2003



Font: Consell Comarcal d'Osona, 2003

c) Balanç territorial de dejeccions ramaderes

El principal destí de les dejeccions ramaderes produïdes al Pla Estratègic és la seva aplicació agrícola com a fertilitzants, per tant més que d'un residu, podem parlar d'un subproducte. Tot i així, també cal destacar que una part de les dejeccions s'exporten cap a municipis de fora del Pla Estratègic, ja sigui per aplicar-los en conreus o per rebre un tractament de transformació (principalment es refereix a les plantes de compostatge o bé a la planta de tractament de purins de Masies de Voltregà). Els balanços que es presenten a continuació, ja tenen en compte les exportacions i importacions de dejeccions ramaderes per cadascun dels àmbits (sigui municipal, territorial o de tot el Pla Estratègic).

Per a fer el balanç de dejeccions ramaderes del Pla Estratègic cal conèixer la superfície agrícola disponible i declarada. La SAU del Pla Estratègic és de 14.760 Ha (8.162 Ha de superfície declarada i 6.598 Ha de superfície disponible). El paràmetre limitant per a l'aplicació agrícola de dejeccions ramaderes és la quantitat de nitrogen, i per tant els balanços que es realitzen a continuació també s'han fet en base a aquest paràmetre. El balanç de dejeccions ramaderes que es fa a continuació s'ha considerat l'aplicació de 210 kg de N / Ha de sòl conreable i 50 kg de N / Ha de prats o pastures. Per altra banda el càlcul de dejeccions ramaderes produïdes s'ha utilitzat les dades de capacitat de les explotacions.

Tenint en compte les exportacions i importacions de nitrogen i realitzant el balanç de nitrogen, segons la capacitat, s'observa com existeix un cert excedent de dejeccions ramaderes en relació amb la capacitat d'absorció de nutrients de les terres de conreu. Aquest excedent se situa en unes 210 tones de Nitrogen/any. Aquesta quantitat de nitrogen equival a un excedent anual superior a 50.000 m³ de dejeccions ramaderes.

Per municipis, Torelló, Sant Vicenç de Torelló i Sant Quirze de Besora són el que presenten una major quantitat d'excedents.

Sant Pere de Torelló		
Dades generals	<ul style="list-style-type: none"> Nre. explotacions: 59 UR (s. cens): 5175 UR (s. capacitat): 6232 UR/explotació (s. cens): 88 UR/explotació (s. capacitat): 106 Prod. de purins (s. cens) (m³): 33.375 Prod. de purins (s. capacitat) (m³): 34.567 Producció de fems (s. cens) (tones): 13.627 Producció de fems (s. capacitat) (tones): 25.852 	
Balanç	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N¹: 255,8 Importacions N: 0 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 28,3 Absorció N pastures²: 114,5 Absorció N conreus³: 146,8
		Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> No hi ha excedent

Sant Vicenç de Torelló		
Dades generals	<ul style="list-style-type: none"> Nre. explotacions: 28 UR (s. cens): 2178 UR (s. capacitat): 2578 UR/explotació (s. cens): 78 UR/explotació (s. capacitat): 92 Prod. de purins (s. cens) (m³): 11.296 Prod. de purins (s. capacitat) (m³): 12.841 Producció de fems (s. cens) (tones): 12.001 Producció de fems (s. capacitat) (tones): 14.608 	
Balanç	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 118,4 Importacions N: 0 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 8,4 Absorció N pastures: 9,2 Absorció N conreus: 57,1
		Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> Hi ha excedent de 43,7 tones de nitrogen (sobretot de fems)

Torelló		
Dades generals	<ul style="list-style-type: none"> Nre. explotacions: 61 UR (s. cens): 5451 UR (s. capacitat): 7670 UR/explotació (s. cens): 89 UR/explotació (s. capacitat): 126 Prod. de purins (s. cens) (m³): 24.260 Prod. de purins (s. capacitat) (m³): 36.131 Producció de fems (s. cens) (tones): 34.094 Producció de fems (s. capacitat) (tones): 46.013 	
Balanç	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 332,6 Importacions N: 0 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 74,3 Absorció N pastures: 15,3 Absorció N conreus: 131,9
		Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> Hi ha excedent de 111,1 tones de nitrogen (sobretot de fems)

¹ Aquests valors s'han calculat segons la capacitat de les explotacions

² S'ha considerat una aplicació de 50 kg de N/Ha i any

³ S'ha considerat una aplicació de 210 kg de N/Ha i any

Vall del Ges			
Balanç:	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 706,8 Importacions N: 0 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 111,0 Absorció N pastures: 139,0 Absorció N conreus: 335,8 	Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> Hi ha excedent de 121 tones de nitrogen

Orís			
Dades generals	<ul style="list-style-type: none"> Nre. explotacions: 32 UR (s. cens): 6073 UR (s. capacitat): 6375 UR/explotació (s. cens): 190 UR/explotació (s. capacitat): 199 Prod. de purins (s. cens) (m³): 44.456 Prod. de purins (s. capacitat) (m³): 45.073 Producció de fems (s. cens) (tones): 19.427 Producció de fems (s. capacitat) (tones): 22.326 		
Balanç:	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 253,3 Importacions N: 28,3 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 88,3 Absorció N pastures: 87,2 Absorció N conreus: 123,9 	Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> No hi ha excedent (tot i que pot existir un cert excedent de purins)

Montesquiu			
Dades generals	<ul style="list-style-type: none"> Nre. explotacions: 1 UR (s. cens): 26 UR (s. capacitat): 26 UR/explotació (s. cens): 26 UR/explotació (s. capacitat): 26 Prod. de purins (s. cens) (m³): 406 Prod. de purins (s. capacitat) (m³): 406 Producció de fems (s. cens) (tones): 300 Producció de fems (s. capacitat) (tones): 300 		
Balanç:	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 2,1 Importacions N: 0 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 0 Absorció N pastures: 2,6 Absorció N conreus: 0 	Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> No hi ha excedent

Sant Quirze de Besora			
Dades generals	<ul style="list-style-type: none"> Nre. explotacions: 17 UR (s. cens): 1275 UR (s. capacitat): 1867 UR/explotació (s. cens): 75 UR/explotació (s. capacitat): 110 Prod. de purins (s. cens) (m³): 7759 Prod. de purins (s. capacitat) (m³): 8167 Producció de fems (s. cens) (tones): 5533 Producció de fems (s. capacitat) (tones): 12816 		
Balanç:	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 89,2 Importacions N: 17,1 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 20,4 Absorció N pastures: 26,6 Absorció N conreus: 17,8 	Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> Hi ha excedent de 41,5 tones de nitrogen

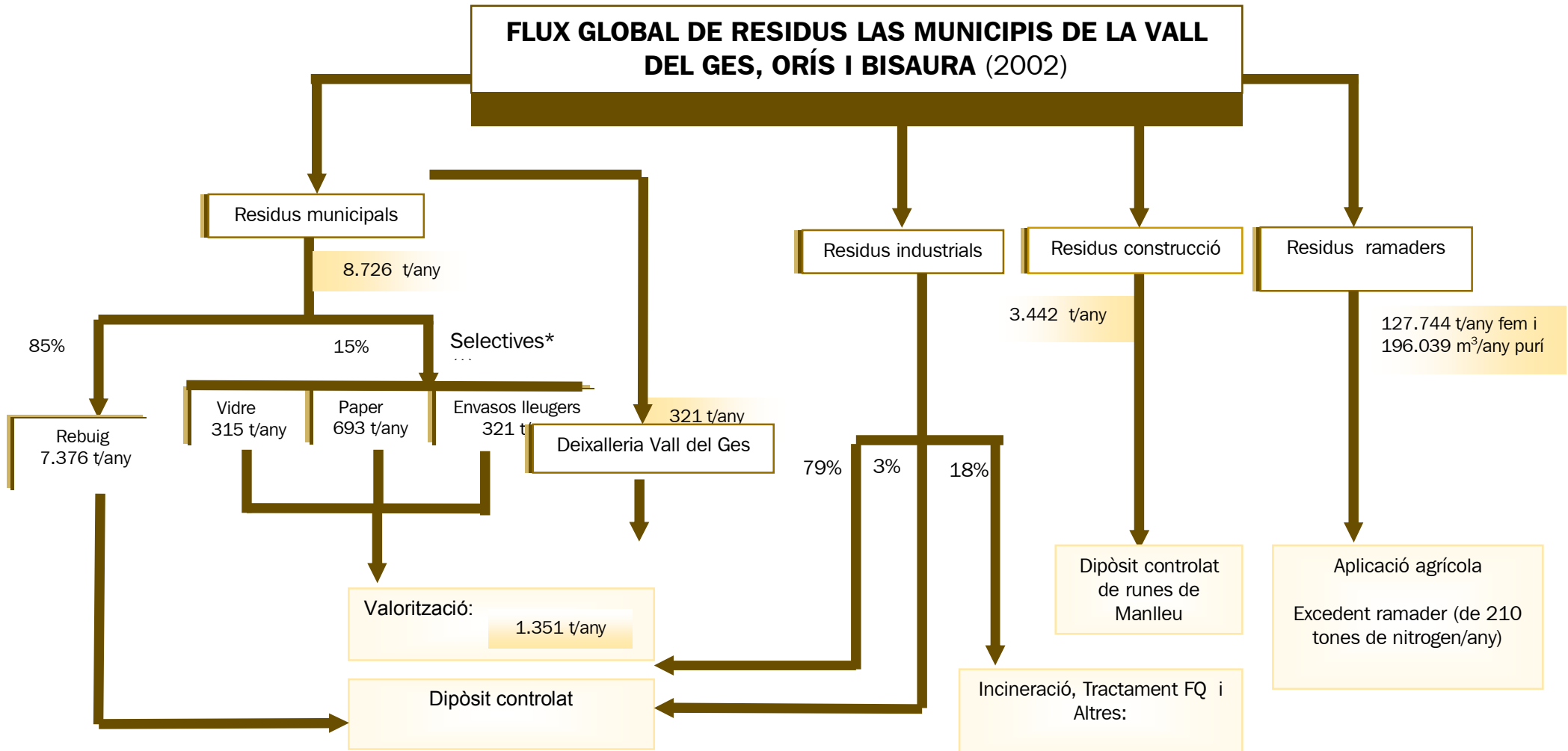
Santa Maria de Besora		
Dades generals	<ul style="list-style-type: none"> Nre. explotacions: 21 UR (s. cens): 2706 UR (s. capacitat): 3546 UR/explotació (s. cens): 129 UR/explotació (s. capacitat): 169 Prod. de purins (s. cens) (m³): 17635 Prod. de purins (s. capacitat) (m³): 19861 Producció de fems (s. cens) (tones): 8841 Producció de fems (s. capacitat) (tones): 16113 	
Balanç	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 146,1 Importacions N: 0 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 32,7 Absorció N pastures: 64,0 Absorció N conreus: 33,5
		Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> Hi ha excedent de 15,9 tones de nitrogen

Sora		
Dades generals	<ul style="list-style-type: none"> Nre. explotacions: 27 UR (s. cens): 7049 UR (s. capacitat): 8400 UR/explotació (s. cens): 261 UR/explotació (s. capacitat): 311 Prod. de purins (s. cens) (m³): 53326 Prod. de purins (s. capacitat) (m³): 60176 Producció de fems (s. cens) (tones): 14843 Producció de fems (s. capacitat) (tones): 22069 	
Balanç	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 298,8 Importacions N: 0,7 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 83,1 Absorció N pastures: 129,8 Absorció N conreus: 87,2
		Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> No hi ha excedent (tot i que hi ha un cert excedent de purins)

Vidrà		
Dades generals	<ul style="list-style-type: none"> Nre. explotacions: 14 UR (s. cens): 1373 UR (s. capacitat): 2271 UR/explotació (s. cens): 98 UR/explotació (s. capacitat): 162 Prod. de purins (s. cens) (m³): 3526 Prod. de purins (s. capacitat) (m³): 5402 Producció de fems (s. cens) (tones): 19078 Producció de fems (s. capacitat) (tones): 26522 	
Balanç	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 144,8 Importacions N: 4,5 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 33,8 Absorció N pastures: 72,5 Absorció N conreus: 10,8
		Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> Hi ha excedent de 32,2 tones de nitrogen

Bisaura		
Balanç	Entrades (tones): <ul style="list-style-type: none"> Producció de N: 681 Importacions N: 5,2 	Sortides (tones): <ul style="list-style-type: none"> Exportacions N: 152,8 Absorció N pastures: 295,0 Absorció N conreus: 149,3
		Balanç (tones): <ul style="list-style-type: none"> Hi ha excedent de 89 tones de nitrogen

11.6. Flux global de residus de la Vall del Ges, Orís i Bisaura



(*) Altres recollides selectives: roba, piles , voluminosos, medicaments

