

3.8. Residus

3.8.1. Residus municipals

a) Marc legislatiu

A Catalunya, la gestió dels residus municipals es regula per la Llei 6/1993, reguladora dels residus a Catalunya. El *Programa de gestió de residus municipals a Catalunya (2001-2006)* desenvolupa la normativa autonòmica vigent, i a nivell comarcal,

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

El model de gestió dels residus municipals a Blanes 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. L'Ajuntament de Blanes no participa del Programa del Consell comarcal i adopta les seves iniciatives de manera local.

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). Atès 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.

- **La Llei autonòmica de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus (Llei 15/2003, de 13 de juny)**

Aquesta llei té per objecte realitzar una revisió de la Llei marc catalana, i assolir un instrument normatiu més actual i donar continuïtat al treball ja endegat de millora de la qualitat de vida dels ciutadans de Catalunya.

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, definit com residu comercial, essent el que es genera per les activitats comercials, de serveis, mercats i oficines.

- Estableix el règim de gestió que cal donar als 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 de Catalunya per una nova proposta de l'Agència de Residus de Catalunya, per situar aquesta entitat en la 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.

- **Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la disposició dels residus**

Aquesta Llei 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 Agència de Residus de Catalunya, 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 procedents 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 Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2001-2006 (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, ja 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 l'Agència de Residus de Catalunya del Departament de Medi Ambient i Habitatge, s'estableixen les tarifes de compensació per als ens locals en matèria de gestió dels envasos i residus d'envasos.

- **Programes de gestió de residus municipals i comarcals**

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

El Departament de Medi Ambient i Habitatge, a través del Consell d'Administració de l'Agència de Residus de Catalunya -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 (PROGREMIC) 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 PROGREMIC (2001-2006) estableix uns objectius quantitatius 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 (FORM) sigui del 55% del total de FORM 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 dels residus municipals de la comarca de La Selva**

A La Selva, el Consell Comarcal crea el 2003 el Consorci Mediambiental de la Selva, per a la unificació i promoció de polítiques i plans d'acció mediambiental dels ajuntaments de la comarca. Un dels principals objectius és el d'optimitzar els recursos en la gestió dels residus i aconseguir un model de gestió integral.

Les tres primeres línies d'acció engegades són:

- Gestió integral dels residus de la construcció.
- Servei comarcal de Deixalleries.
- Gestió de la fracció orgànica dels residus municipals.

Val a dir que l'ajuntament de Blanes no participa del consorci i gestiona els residus de manera totalment independent a la resta de la comarca.

b) Definició i classificació dels residus municipals

La nova Llei 15/2003 autonòmica de modificació de la Llei 6/93 defineix els residus amb la següent tipologia:

- **Residus Municipals:** residus generats als domicilis particulars, els comerços, les oficines i els serveis, i també els que no tenen la consideració de residus especials i que per llur naturalesa o composició es poden assimilar als que es produeixen en els dits llocs o activitats.

També tenen la consideració de residus municipals els residus procedents de la neteja de vies públiques, zones verdes, àrees recreatives i platges; els animals domèstics morts; els mobles, els estris i els vehicles abandonats; els residus i els enderrocs procedents d'obres menors i reparació domiciliària.

- **Residus comercials:** residus municipals generats per l'activitat pròpia del comerç al detall i a l'engròs, l'hoteleria, els bars, els mercats, les oficines i els serveis. Són equiparables a aquesta categoria, als efectes de la gestió, els residus originats a la indústria que tenen la consideració d'assimilables als municipals d'acord amb el que estableix aquesta Llei.

Pel que fa als residus especials, es manté la definició de **Deixalleria** com el centre de recepció i emmagatzematge, selectius, de residus municipals que no són objecte de recollida domiciliària.

c) Producció dels residus municipals

Per tal de conèixer la producció total de residus municipals es considera tant la recollida domiciliària (rebuig) com la recollida selectiva en àrees d'aportació (contenidors de vidre, paper i envasos) i a la deixalleria municipal.

Durant l'any 2004 es van recollir un total de **25.431 tones de residus municipals**, de les quals 22.456 corresponen a rebuig¹ i 2.974 a recollida selectiva. La producció total de residus del municipi ha anat augmentant des dels anys 90 fins el 2002 assolint un màxim de 27.276 tones. Els dos darrers anys 2003 i 2004 la quantitat ha disminuït respecte a aquest màxim en un 4,4% i un 6,8%

Pel que fa a la producció unitària de residus per habitant² el màxim també s'assoleix l'any 2002 amb 2,27 kg/hab/dia, reduint-se progressivament els següents anys fins als 1,96 del 2004. Aquest valor es situa per sota de la mitjana comarcal que és de 2,16 però per sobre de la catalana (1,66 kg/hab/dia).

Comparant aquestes xifres amb altres poblacions catalanes de les mateixes característiques (turístiques costaneres amb similar número d'habitants) els 1,96 kg/hab/dia de Blanes es troben a la part baixa, essent molt inferiors als de Lloret i St. Feliu i només lleugerament superior als de Vilanova i la Geltrú.

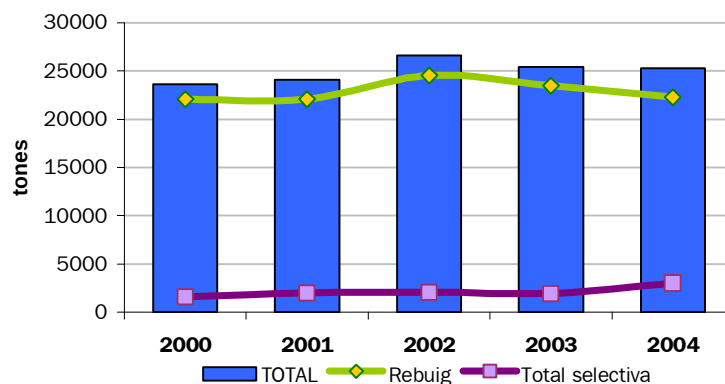
¹ Inclou el qualificat com a rebuig i voluminosos o assimilables a domèstics.

² Producció unitària de residus (kg/hab/dia): Quantitat total de residus generats en un any expressada en quilos, dividida per la població del municipi i per 365 dies.

Taula 1. Comparació de la producció de residus per habitant i any en diferents territoris (2004)

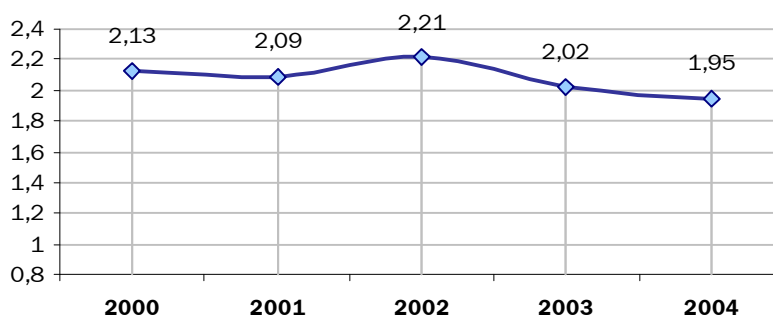
Població	Kg/hab/dia
Vilanova i la Geltrú	1,81
Blanes	1,96
St. Feliu de Guíxols	2,34
Lloret	3,35
La Selva	2,22
Catalunya	1,66

Figura 1. Evolució de la producció total de residus municipals de Blanes



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'ajuntament de Blanes i l'Agència de Residus de Catalunya

Figura 2. Evolució de la producció de residus per habitant i dia a Blanes

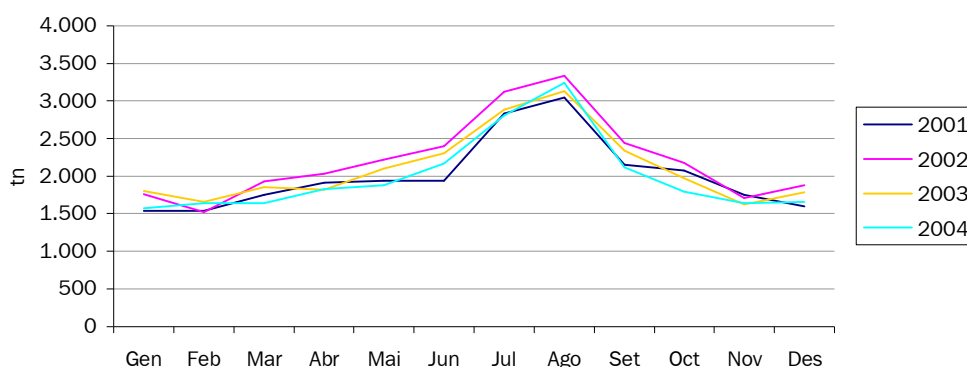


Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'ajuntament de Blanes i l'Agència de Residus de Catalunya

Pel que fa a la distribució de la generació de residus al llarg de l'any, durant els mesos d'estiu es detecta un augment important del volum de deixalles generat, degut a les característiques turístiques de Blanes. L'existència de moltes segones residències, de les urbanitzacions residencials i de la diferent infraestructura hotelera fa augmentar,, principalment durant els mesos d'estiu, el nombre d'habitants del municipi i per tant, també la seva generació de residus. Per poder calcular els habitants reals de Blanes s'utilitza l'índex anomenat "Població estacional i total en termes d'equivalència a temps complet anual (ETCA)" que transforma les

diferents estades temporals en habitants a temps complet. Segons l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT)³, l'any 2004 la població total **ETCA** és de 44.887. D'aquesta manera els kg habitant /dia passen a ser de 1,56. Blanes és el divuitè municipi de Catalunya amb més percentatge de població estacional.

Figura 3. Evolució mensual de la producció de residus municipals a Blanes. 2001-2004.



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Blanes i l'Agència de Residus de Catalunya

Si s'analitza a la **recollida selectiva** al municipi s'observa l'important salt quantitatiu de l'any 2004, en el que gracies a l'obertura de la deixalleria el percentatge de residus segregats passa de les 1.912 tn (7,33% del total) el 2003 a les 2.974 tn (11,70%) del 2004. L'obertura de la deixalleria, que ha recollit 1.119 tones de residus ha estat el principal motiu.

L'obertura de la deixalleria també possibilita, un millor tractament de certs residus que d'altra banda anirien a parar directament a l'abocador i que per la seva perillositat, més que per les quantitats recollides, requereixen de la seva separació en origen.

Tot i així, si comparem aquestes xifres amb les de les poblacions mencionades i amb les de la comarca i de Catalunya, ens adonem que el percentatge de recuperació de Blanes, junt amb Lloret, és el més baix de tots.

Taula 2. Comparació percentatge de recollida selectiva en diferents territoris (2004)

Població	% de recollida selectiva
Vilanova i la Geltrú	36,45
St. Feliu de Guíxols	17,05
Blanes	11,70
Lloret de Mar	11,29
La Selva	15,31
Catalunya	25,42

³ Només es disposen de dades de l'ETCA l'any 1998 i l'any 2004.

En generals totes les fraccions recollides segregadament tenen una tendència a l'alça excepte la matèria orgànica que presenta força irregularitat. Aquest fet es deu a que alguns grans establiments han deixat de participar en la recollida selectiva, el que ha provocat una augment en la qualitat de la FORM, reduint-se el volum de rebuig que hi esta barrejat.

Taula 3. Producció anual de residus municipals a Blanes segons les diferents fraccions

tones	2000	2001	2002	2003	2004
Paper	338	403	450	486	573
Vidre	358	411	424	472	436
Envasos	37	137	173	133	210
FORM	703	903	832	627	688
Ferralla	123	137	175	193	137
Deixalleria					930
Total selectiva	1.558,90	1.992,04	2.054,12	1.912,05	2.974,90
% del total	6,47%	8,08%	7,53%	7,33%	11,70%

- **Composició dels residus**

Per a poder establir l'eficiència en les recollides selectives realitzades a Blanes cal conèixer la composició dels residus generats, podent establir d'aquesta manera la quantitat total generada de cada fracció.

Al no existir cap estudi realitzat a la vila de Blanes s'agafen com a dades de referència les facilitades per l'Agència de Residus de Catalunya. Segons els seus criteris, un municipi de les característiques demogràfiques Blanes presenta una composició dels residus municipals similar a la que es detalla a la taula següent:

Taula 4. Composició tipus dels residus municipals

Material	% en pes
Matèria orgànica	45
Paper i cartró	25
Vidre	8
Plàstic	7
Metalls	4
Altres	11

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". Agència de Residus de Catalunya (1996).

d) Anàlisi del servei de recollida i tractament dels residus municipals

A continuació s'analitzarà el funcionament i resultats dels diferents serveis de recollida selectiva de residus que funcionen actualment a Blanes (Rebuig, matèria orgànica, paper i cartró, etc) tot descrivint els mitjans tècnics disponibles, l'eficiència del servei i la gestió final de cada fracció.

A partir de la composició tipus dels residus que hem vist abans, també es calcula el rendiment anual de la recollida selectiva de cada element, entès com el percentatge de fracció recuperada respecte a la quantitat total de fracció generada, segons la següent equació:

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

E = Eficiència de la recollida selectiva de la fracció

V = Quantitat recollida selectivament (àrees d'aportació i deixalleria)

R = Producció total

C = Percentatge en pes

- **Recollida de residus municipals (rebuig)**

El servei de recollida domiciliària de deixalles el realitza l'empresa FCC MEDIO AMBIENTE SA amb una concessió administrativa de 8 anys atorgada el 1994, la qual ha estat prorrogada fins l'actualitat. Les principals característiques del servei es resumeixen al quadre següent:

Taula 5. Característiques del servei de recollida i transport de residus municipals (rebuig) de Blanes

Empresa:	FCC MEDIO AMBIENTE SA			
Servei:	Recollida domiciliària del rebuig amb contenidors i pel porta a porta de rebuig			
Període	1/9 – 30/6	1/6 – 30/9	1/7 – 31/8	16/6- 15/9
Equip:	5 Equips: 3 rutes nocturnes amb camions-recol·lectors de 21 m3 1 ruta nocturna amb camions-recol·lectors de 3,5 m3 al centre del poble (porta a porta) 1 ruta diürna amb camions-recol·lectors de 21m3	Es suma un equip més a la nit i la ruta diürna passa a nocturna.	Es suma una ruta pel porta a porta del centre	Es suma una ruta diürna a la zona turística per buidar contenidors plens
Personal:	5 oficials 10 peons			
Freqüència de la recollida:	Diària tot l'any A Mas Florit i Mas Cremat: 5 dies a la setmana (porta a porta) A algunes urbanitzacions: Hivern: 3-4 dies a al setmana Estiu: diari			
Horari de recollida:	Nocturna: de 22 a 3,50 h. Diürna: de 6 a 11:50 h			
Número de contenidors:	764 Públics de 1100 litres i 329 Privats			
Neteja dels contenidors:	Neteja contenidors 3 cops a la setmana ⁴ : dm (dia) dc (nit) i dijous (nit Oficial i peó			
Cost de la recollida i transport⁵	1.178.027 euros			
Cànon abocador Lloret	95.000 euros			
Ingressos per taxes municipals d'escombraries⁶	1.773.770 euros			
Destí de les deixalles:	Abocador de Lloret de mar			

Font: Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Blanes i de FCC Medio Ambiente SA

⁴ Amb aquesta freqüència cada contenidor és netejat un cop cada 15 dies

⁵ Cost calculat a partir de la partida 442 dels pressupostos municipals de 2005. Per separar el cost de recollida del de neteja viària s'han utilitzat el percentatge de 1999, última dada segregada.

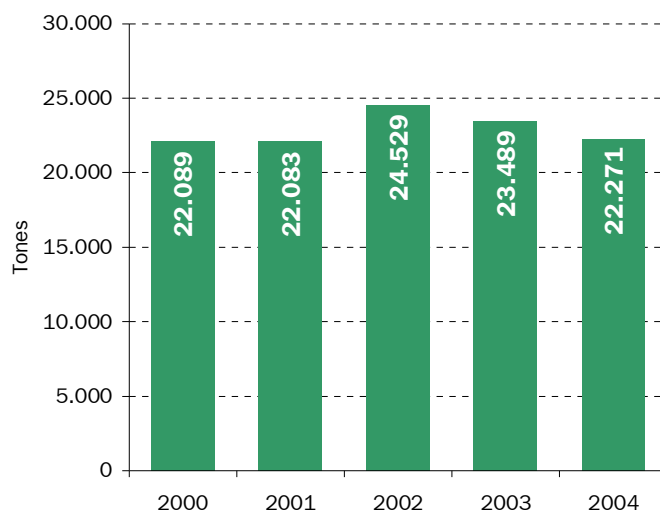
⁶ Veure apartat 3.8.4

El sistema de recollida funciona a partir d'una xarxa de 764 contenidors de plàstic de 1.100 litres propietat de l'Ajuntament i de 337 privats. Les deixalles recollides són transportades directament a l'abocador comarcal de Lloret, sense passar per cap planta de transferència..

Les freqüències i les equips de treball (rutes) varien al llarg de l'any, augmentant de manera significativa els mesos d'estiu. De manera general, la recollida és diària durant tot l'any amb tres rutes nocturnes (de 22 a 3:50h) i una de diürna per punts allunyats del casc urbà com el polígon industrial. Una altra ruta, també nocturna, es realitza porta a porta pel centre de la població, amb un camió recol·lector de 3,5 m³ per aconseguir una millor maniobrabilitat. En algunes urbanitzacions la recollida es realitza cada 3-4 dies i a Mas Florit i Mas Cremat, també amb el porta a porta, 5 dies a la setmana. A l'estiu es creen fins a tres rutes noves de reforç especialment al centre i a les zones turístiques.

L'any 2004 es varen recollir un total de 22.270 tones de residus de rebuig, (sense incloure el rebuig recollit a la deixalleria -95tn) la qual cosa representa que cada ciutadà de Blanes ha generat 1,72 kg de residus de rebuig al dia. Val a dir que tot i que el volum actual de residus representa un petit increment proper a l'1% respecte l'any 2000, des de l'any 2002 –en què es va registrar un màxim de 24.529- aquest volum ha vingut disminuint una mitjana d'un 3,1% anual.

Figura 4. Evolució de la producció de residus de rebuig a Blanes 2000-2004

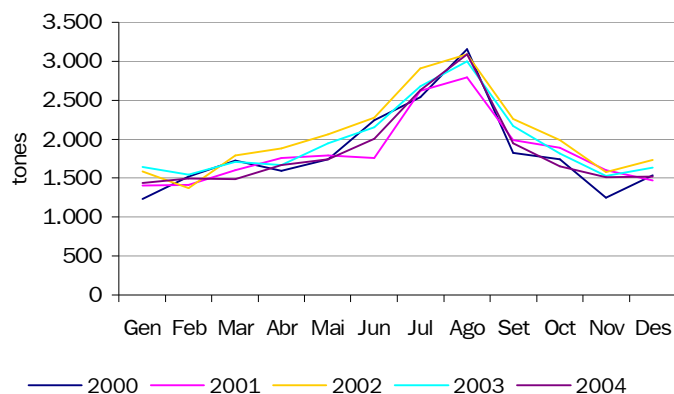


Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'ajuntament de Blanes

Els materials voluminosos, aportats directament pels ciutadans, fins a la inauguració de la deixalleria, eren emmagatzemats i es separava la ferralla i les runes. Així com la ferralla es valoritzava, els voluminosos es portaven a l'abocador, incrementant la quantitat de rebuig. Actualment els voluminosos que es són recollits al carrer pels equips de recollida d'escombraries, també es porten a l'abocador de Lloret.

Pel que fa a l'estacionalitat en la generació de residus de rebuig a l'igual que la generació de residus totals, presenta any rera any, un màxim als mesos d'estiu coincidint amb l'arribada dels turistes i l'ocupació de les segones residències (**Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)

Figura 5. Evolució mensual de la producció de residus de rebuig a Blanes 2000-2004



Font: Ajuntament de Blanes

- **Recollida de matèria orgànica**

La Llei 6/93, reguladora de residus, estableix l'obligatorietat d'establir la recollida de la fracció orgànica dels residus municipals (FORM) en els municipis de més de 5.000 habitants. Aquesta recollida va entrar en funcionament a Blanes l'any 1998 implantant-se al barri de Mas Cremat amb contenidors de baixa capacitat situats al carrer. Al mateix any també s'implantà la recollida selectiva de la fracció orgànica a alguns grans productors, als mercats de fruites i verdures i a les escoles, i també amb contenidors. Posteriorment s'implantà al barri de Mas Florit.

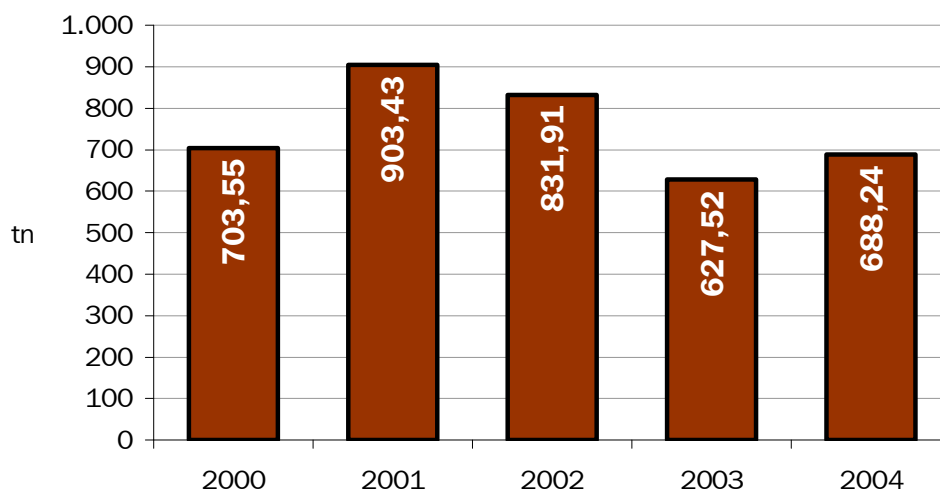
Aquest model va ser el vigent fins el 2004, quan s'implantà als barris de Mas Florit i Mas Cremat i Puig de la Dona el model de "Residu Mínim", passant a la recollida a la "porta a porta" per als particulars.. El servei es realitzava amb una freqüència de 5 dies a la setmana (diària excepte dimarts i dijous) de manera conjunta amb el rebuig utilitzant un camió recol·lector bicompartimentat.

Des de gener de 2006 el model Residu Mínim ha deixat d'aplicar-se degut a la manca d'una planta de triatge.

Als grans productors el servei es segueix fent amb contenidors de baixa capacitat. Es realitza a les nits juntament amb el rebuig utilitzant camions bicompartimentats, excepte en els mercats de fruites i verdures que es realitzen immediatament després del seu tancament (14 hores)

La fracció de matèria orgànica recollida al llarg dels darrers cinc anys és molt irregular oscil·lant entre les 627 tones de 2003 i les 901 de 2001 (veure **iError! No se encuentra el origen de la referencia.**)

Figura 6. Evolució de la recollida selectiva de la fracció de matèria orgànica a Blanes 2000-2004



Font: Ajuntament de Blanes

Comparant els coeficients de recuperació de FORM de diferents municipis amb similars característiques a les Blanes, com Lloret de Mar i Vilanova i la Geltrú, aquests tripliquen i dupliquen respectivament els kg recollits per habitant i any. St. Feliu de Guíxols està per sota dels 19,35 kg de Blanes amb 13,16 kg.



Taula 6. Coeficient de recuperació de matèria orgànica de Blanes i altres municipis. 2003

Municipi	Tones FORM	Població 2003	Kg/hab/any
Blanes	688,24	35.577	19,35
Vilanova i la Geltrú	2.671,18	59.409	44,96
St. Feliu de Guíxols	259,16	19.693	13,16
Lloret	1.672,78	26.557	62,98

Font:: Elaboració pròpia. Agència dels Residus de Catalunya i IDESCAT

Pel que fa al compliment dels objectius fixats en el PROGEMIC, el municipi encara es troba molt lluny d'assolir-los, ja que aquell programa fixa un objectiu de recuperació de la FORM per a tot Catalunya del 40% per l'any 2003 i d'un 55% per al 2006. Actualment, el percentatge de recuperació a Blanes és del 2,71% del total de residus, amb una eficiència propera al 6%.

• Recollides selectives

A Blanes funciona un servei de recollida selectiva de vidre, paper-cartró i envasos lleugers mitjançant contenidors específics ubicats en àrees d'aportació al carrer i de piles i fluorescent s a través de comerços col·laboradors. A grans productors (comerços) es realitza a diari una recollida porta a porta de cartrons. Els contenidors de recollida selectiva es troben repartits pels

diferents carrers i places del municipi i per les diferents urbanitzacions i veïnats, agrupats en àrees d'aportació. Cada àrea d'aportació agrupa un contenidor de vidre (contenidor verd), un de paper-cartró (contenidor blau) i un d'envasos lleugers (contenidor groc), tot i que en algunes àrees es troba a faltar algun dels 3 tipus de contenidors.

Als dos barris on s'ha implantat el projecte "Residu Mínim" s'han retirat els contenidors d'envasos lleugers i de paper. Es considera que els envasos lleugers s'han de col·locar en la fracció de rebuig, que va a planta de triatge, i el paper es recull porta a porta. En el barri del centre tampoc hi ha contenidors per cap tipus de residus degut a la manca d'espai.

L'empresa concessionària del servei de recollida selectiva és el FCC MedioAmbiente SA que és també qui gestiona la recollida de residus urbans i matèria orgànica i la neteja viària i de platges del municipi.

Les principals característiques del servei de recollida selectiva en àrees d'aportació es resumeixen al quadre següent:

Taula 7. Característiques del servei de recollida selectiva a Blanes

	Paper	Vidre	Envasos lleugers
Empresa:	FCC MEDIO AMBIENTE SA		
Servei:	Recollida dels contenidors i iglús excepte les zones de carrers estrets per manca d'espai. Recollida de paper porta a porta als barris de Mas Florit i Mas Cremat Recollida porta a porta comercial	Recollida dels contenidors iglús de vidre a tota la població excepte les zones de carrers estrets per manca d'espai.	Recollida dels contenidors d'envasos lleugers excepte les zones de carrers estrets per manca d'espai.
Equip i personal:	Porta a porta: 1 conductor + 2 peons Contenidors: 1 camió grua amb 1 peó i 1 conductor Comercial: 1 conductor	1 camió grua 1 peó i 1 conductor	1 camió grua 1 conductor i 1 peons
Freqüència de la recollida:	Contenidors: 1 dia/set. Iglú: 2 dies /set 1 Porta a porta: 1 dia/setmana Comercial: dill-dis (tarda)	1 dia/setmana	3 dies/setmana
Horari de recollida:	Contenidors: diürn Residu mínim: 22:00-3:50 h Comercial: 13,30- 16,30 h	Diürn	Diürn
Número de contenidors:	110	105	98
Destí de les deixalles:	Gestor autoritzat Nualart	Gestor autoritzat Nualart	Gestor autoritzat Nualart

Font: Elaboració pròpia a partir d'informació de l'Ajuntament i FCC Medio Ambiente

- Recollida selectiva del vidre

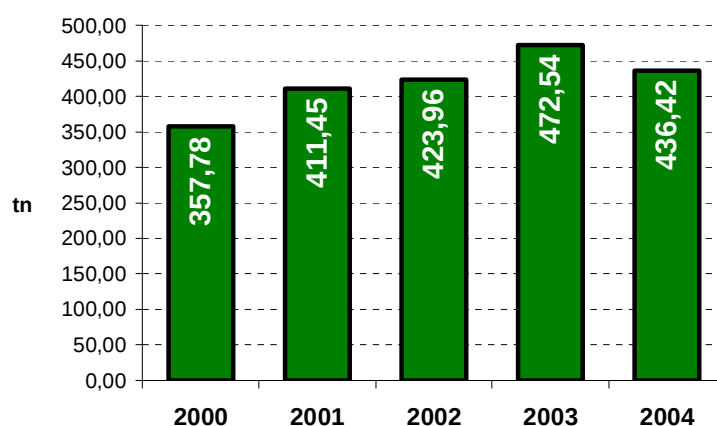
La recollida selectiva de vidre es va iniciar a Blanes l'any 1996 i des d'aleshores ha seguit una evolució positiva, excepte en el darrer any (2004). Així, l'any 2003 es varen recuperar 472.54 tones de vidre, la qual cosa representa un increment de 114,76 tones respecte 2000. L'any 2004 la recuperació de vidre ha estat de 436.42 tn (1,6 de les quals a la deixalleria) i ha disminuït en 36,12 tones respecte el 2003. Tot i així, l'increment mig anual dels últims 5 anys

(2000-2004) en la recuperació de vidre a Blanes ha estat del 4.05%, per sota de l'increment de la població (5,12%).

Així, actualment, el coeficient de recuperació de vidre a Blanes es situa en els 12,27 quilograms per habitant i any (kg/hab/any) mentre que el 2000 era de 12,91 i el 2001 de 14,85.

Comparant aquest coeficient amb la comarca (19,09) i Catalunya (13,85) veiem que Blanes es troba per sota d'ambdues mitjanes.

Figura 7. Evolució de la recollida selectiva de vidre a Blanes



Font: Ajuntament de Blanes i Agència dels Residus de Catalunya

Com a la resta de fraccions, els mesos d'estiu (juliol i agost) es detecta un increment molt important del volum recollit respecte a les dades de la resta de l'any, destacant també un repunt el més de gener, possiblement lligat a les festes de Nadal, Cap d'any i reis.

El rendiment anual de la recollida selectiva de vidre de Blanes, entès com el percentatge de vidre recuperat respecte a la quantitat total de vidre residual generat al municipi, va ser a l'any 2004 del 21,45%, molt similar a la resta dels anys estudiats (2000-2004) i encara molt lluny de l'objectiu del 75% de recuperació per al 2006 que fixa el PROGREMIC per al conjunt de Catalunya.

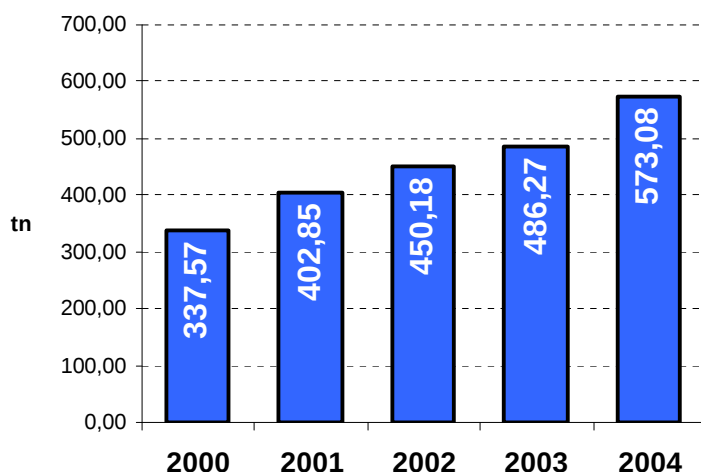
En l'actualitat es disposa d'un total de 105 contenidors tipus iglú de 2,5 m³ ubicats en la seva major part en àrees d'aportació, el que significa una ràtio de 338 habitants per cada contenidor de manera que es troba dintre dels mínims recomanats pel Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya (PROGREMIC) de 500 hab/contenidor. L'eficiència mitjana de cada un d'aquests contenidors en l'últim any va ser de 4,00 tones de vidre per contenidor.

- Recollida selectiva de paper – cartró

En els darrers cinc anys estudiats l'increment en la recuperació de la fracció de paper i cartró ha estat constant, passant de les 337 tones del 2000 a les 573 del 2004 (79.43 a la deixalleria). Això representa un increment del 69,7%, molt superior a l'increment de la població en el mateix període (16,8%)

D'aquesta manera els kilograms recuperats per habitant i any passa dels 11,09 del 2000 als 16,11 del 2004. Tot i aquest increment els resultats encara estan per sota de la mitjana catalana (21,74) i comarcal (19,78)

Figura 8. Evolució de la recollida selectiva de paper a Blanes



Font: : Ajuntament de Blanes i Agència dels Residus de Catalunya

El rendiment anual de la recollida selectiva de paper i cartró a Blanes, entès com el percentatge de paper i cartró recuperat respecte a la quantitat total de residus de paper-cartró generats al municipi, va ser a l'any 2004 del 9,01%, essent el valor més alt dels anys analitzats però a molta distància encara del 75% de recuperació que preveu el PROGEMIC per al 2006 a Catalunya.

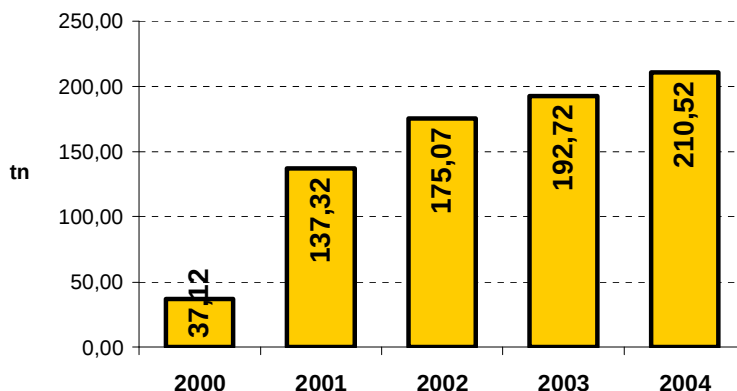


Aquests rendiments s'aconsegueixen a través d'una xarxa de 110 contenidors de plàstic de diversos tipus distribuïts per tot el municipi en àrees d'aportació, excepte en els barris del Mas Florit i Mas Cremat i al centre històric on s'aplica el sistema porta a porta. Aquestes xifres equivalen a disposar d'un contenidor per a cada 323 habitants. Per altra banda, l'eficiència d'aquest parc de contenidors és de 5,21 tn/contenidor.

- Recollida selectiva d'envasos lleugers

La recollida selectiva d'envasos lleugers no va entrar en funcionament en el municipi fins l'any 2000 i des d'aleshores no ha parat d'incrementar-se, situant-se actualment en més 210 de tones anuals, amb un increment mitjà anual proper al 15% en els darrers 4 anys.

Figura 9. Evolució de la recollida selectiva d'envasos lleugers a Blanes



Font Ajuntament de Blanes i Agència dels Rerius de Catalunya

Pel que fa als coeficients de recuperació per habitant, l'any passat aquesta va pujar fins als 5,92 kg/hab/any, amb la qual cosa es situa en uns nivells molt similars als del conjunt de la comarca (5,81), però encara inferiors a la mitjana de Catalunya (7,35)

El rendiment anual de la recollida selectiva d'envasos lleugers a Blanes, entès com el percentatge d'envasos lleugers recuperats respecte a la quantitat total de residus d'envasos generats al municipi, va ser a l'any 2004 del 7,51%. Aquesta xifra de nou es situa lluny del 25% de recuperació que fixa el PROGEMIC per l'any 2006 a Catalunya.

El parc de contenidors per a la recollida selectiva dels envasos lleugers està compost per un total de 98 en àrees d'aportació arreu del municipi excepte en els barris on el sistema de recollida de residus és el porta a porta . La dotació de contenidors és d'un per a cada 362 habitants i s'aconsegueix una eficiència de 2,14 tn/contenedor.

- Altres recollides selectives

A més de les recollides selectives descrites anteriorment a Blanes, i amb anterioritat a l'obertura de la deixalleria, també es realitza la **recollida selectiva de ferralla, voluminosos, piles, fluorescents i medicaments**.

La ferralla i els voluminosos, abans de l'entrada en funcionament de la deixalleria, es recullen en una àrea d'aportació, en la que després d'una classificació, la ferralla era recuperada i els voluminosos enviats a l'abocador de Lloret. Les quantitats de ferralla sempre estan al voltant de les 130 tones/any.

Les piles es recullen mitjançant contenidors als equipaments municipals, centres docents, i els principals establiments de venda de piles. Previ avís, FCC Medio Ambiente les recull i les porta a la deixalleria. Les tones de piles recuperades oscil·len entre les 1,84 del 2003 i les 1,13 del 2002.

El sistema de recollida de fluorescents es realitza mitjançant establiments col·laboradors, els quals avisen a FCC per a que els hi retiri.

Pel que fa als medicaments es recullen a les farmàcies i al CAP, i posteriorment són gestionats a través del Sistema Integrat SIGRE. Les quantitats oscil·len entre les 1,01 tones dels 2002 i les 1,47 del 2004

- **La deixalleria municipal**

La deixalleria municipal de Blanes funciona des del mes de març de 2004 i correspon al tipus B (d'entre 30.000 i 70.000 habitants). Aquesta s'ubica en la Ctra. de Malgrat 14, i, tot i que es troba a la perifèria del nucli urbà, presenta una bona accessibilitat. Per a la seva gestió l'ajuntament creà el 2004 una empresa mixta anomenada *Blanes mediambient*.



La deixalleria 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. Actualment la deixalleria està oberta de dimarts a divendres, de 9:30h. a 13:30 i de 16 a 19h, els dissabtes de 9:30h a 13:30h i de 16h. a 20h i diumenges de 9:30h. a 13:30.

Taula 8. Residus admesos a la deixalleria de Blanes

Tipus	Residus
Residus municipals i assimilables, valoritzables	- Vidres i miralls - Paper i cartró. - Ferralla i metalls - Plàstics - Roba i sabates. - Envasos lleugers. - Fustes. - Voluminosos. - Residus verds i esporga. - Electrodomèstics que no contenen substàncies perilloses - Cables elèctrics. - Porexpan - Material informàtic i residus electrònics - Runes i restes de la construcció d'obres menors - Radiografies - Oli vegetal. - Pneumàtics.
Residus municipals especials en petites quantitats	- Fluorescents i làmpades de vapor de mercuri. - Bateries. - Pintures, dissolvents, vernissos. - Residus àcids i/o bàsics. - Piles. - Electrodomèstics que continguin substàncies perilloses (com ara CFCs). - Oli mineral i lubricants. - Aerosols - Cartutxos de tòner. - Cosmètics. - Fluorescents

Font: :Ordenança municipal reguladora del servei i de l'ús de la deixalleria municipal a Blanes

Pel que fa al reglament d'ús de la deixalleria, els usuaris disposen d'uns carnets d'usuari per identificar-se cada vegada que hi accedeixen. Els carnets tenen diferent color en funció de la tipologia d'usuari: verd per a particulars, beig per comerç i carbassa per petits industrials.

A part d'aquests tres grups, també utilitzen la deixalleria els serveis de l'ajuntament (brigada municipal i servei d'esport) i l'empresa que gestiona la recollida de residus urbans (FCC Medio Ambiente), que hi aporten alguns tipus de residus (piles fluorescents, ...).

El nombre d'entrades diàries mig dels darrers mesos del 2004 es situa al voltant de les 35.

Taula 9. Entrades totals any 2004

	Total 2004	Entrades diàries
Núm nous carnets	2.322	9,7
Núm entrades	8.330	34,7
Núm sortides	387	1,6
Núm. entrades ajuntament	366	1,5
Núm. entrades FCC	50	0,2

Font: Blanes Mediambient

Per a la seva utilització els usuaris particulars no paguen cap tipus de taxa excepte si sobrepassen les quantitats màximes establertes. Pels comerciants i industrials s'estableix un preu per la utilització de la deixalleria en funció del tipus de residu. Els electrodomèstics, fluorescents, tòners i cartutxos d'impressora són gratuïts en tots els casos.

Figura 10. Preus públics per la utilització de la deixalleria municipal de blanes (2006)

TIPUS DE RESIDU	No-particulars i particulars que superin el màxim		Particulars
	PREU PÚBLIC	LIMITACIÓ FREQUÈNCIA	QUANTITAT MÀXIMA A ABOCAR NO SUBJECTA A PREU PÚBLIC
Runa neta	27,94 €/Tn	10 tn/mes	1,5 tn/trimestre
Voluminosos i rebuig (*)	131,19 €/Tn	1 tn/mes	0,3 tn/mes
Esporga de jardins professionals o restes vegetals	77,61 €/Tn	1,5 tn/mes	0,1 tn/mes
Porexpan	0,00	0,2 tn/mes	0,2 tn/mes
Aparells informàtics i electrodomèstics d'electrònica (sense substàncies perilloses)	0,00	7 ut/mes	tn/mes (o 7 0,3 ut/mes)
Fustes (mobles, conglomerats, etc.)	117,81 €/Tn	1 tn/mes	0,3 tn/mes
Plàstics (caixes i film industrial)	0,00	0,3 tn/mes	0,3 tn/mes
Residus especials			
Electrodomèstics amb subs. perilloses (neveres no industrials)	3,11 €/ut	10 ut/trimestre	1 ut/trimestre
olis minerals i lubricants	1,28 €/Kg	30 l/mes	10 l/mes
Bases i àcids	1,28 €/Kg	30 kg/mes	10 kg/mes
Dissolvents líquids	1,28 €/Kg	30 kg/mes	10 kg/mes
Sòlids i pastosos	1,28 €/Kg	30 kg/mes	20 kg/mes
aerosols buits i plens	1,28 €/Kg	30 kg/mes	10 kg/mes
envasos i embalatges que hagin contingut residus especials i llaunes buides	2,06 €/Kg	30 kg/mes	10 kg/mes
Pneumàtics	212,23 €/tn	10 ut/trimestre	4 ut/semestre
fluorescents	0,00	kg/mes (25 5 flourescents)	2 kg/mes
tonners, cartutxos impressores	0,00		

Font: Ordenança reguladora de la deixalleria

Pel que fa a les quantitats recollides, 1.586,18 tones totals, 116,02 tn corresponen a materials que s'han classificat com a rebuig, i per tant gestionats a l'abocador de Lloret. Dels residus segregats, el més abundant son les runes amb 818,46 tones, seguit de les fustes 328,36 i els metalls fèrrics o ferralla amb 121,11 (**iError! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Assenyalar que en el moment d'entrada els residus en bon estat són separats de la resta per a la seva posterior reutilització. Les vies que s'utilitzen, i per ordre de prioritats són: Serveis Socials municipals, empreses de reinserció social i, si encara n'existeixen, el públic en general.

**Taula 10. Quantitats aportades a la deixalleria municipal segons tipus de residu.
2005**

Material	tn
Metalls fèrrics	121,11
Fusta	328,36
Paper i cartró	89,87
Restes de jardineria	33,43
Runes	818,46
Vidre pla	11,54
Vidre especial	33,8
Vidre envasos	2,26
Fluorescents	0,92
Piles	1,58
Sabates i tèxtil	7,98
Oli vegetal	2,56
Oli mineral	1,14
Ferralla elèctrica i electrònica	33,76
Ampolles de cava (unitats)	1782
Neveres (unitats)	230
Pneumàtics	4,32
Bateries	4,32
Dissolvents i àcids	4,49
Porex	0,52
Tònners i cartutxos	0,351
Altres metalls	1,94
Altres plàstics	1,25
TOTAL reutilitzable o reciclable	1.470,16
Rebuig	116,02
TOTAL RECOLLIT	1.586,18

Font: Ajuntament de Blanes

e) Tractament final dels residus municipals

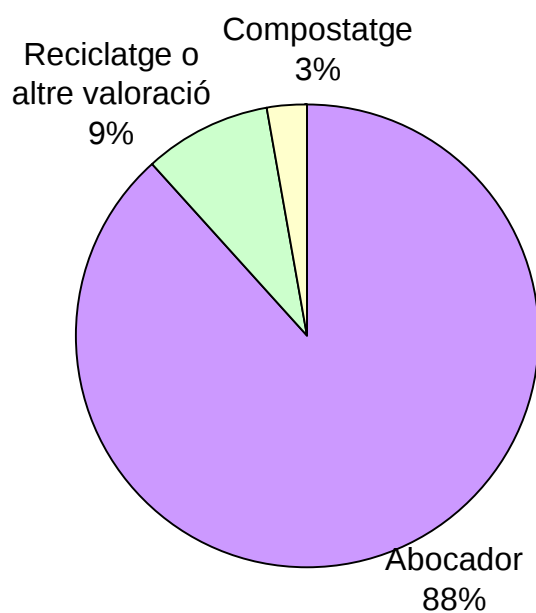
Actualment, la major part dels residus municipals, tenen com a destí final l'abocador municipal de Lloret (88%). Aquests són els que corresponen al rebuig i part dels voluminosos.

El 12% restant es gestionat per diferents empreses de la comarca o properes. En la **!Error! No se encuentra el origen de la referencia.** s'enumeren els diferents residus, el transportista, el gestor i el tractament que se li dona.

Taula 11. Transportista, gestor i destí dels diferents residus recollits selectivament

RESIDU	TRANSPORTISTA	GESTOR	DESTÍ
Envasos lleugers	FCC	RECUPERACIONS MARCEL NAVARRRO I FILLS SL E-231.96	RECUPERACIÓ
Plàstic film	TER TRANS T-1050	CASA NUALART SL E-164.96	RECUPERACIÓ
Porex	TER TRANS T-1050	FUMOSO INDUSTRIAL SA E-292.96	RECUPERACIÓ
Envaso vidre	FCC	SANTOS JORGE SA E-572.98	RECUPERACIÓ
Vidre pla, vidre armat i miralls	TER TRANS T-1050	SANTOS JORGE SA E-572.98	RECUPERACIÓ
Ampolles de cava	CASA NUALART T-783	BODEGAS CARBOMAS	REUTILITZACIÓ
Paper i cartró	TER TRANS T-1050	CASA NUALART SL E-164.96	RECUPERACIÓ
Ferralla	TER TRANS T-1050	CASA NUALART SL E-164.96	RECUPERACIÓ
Metalls	TER TRANS T-1050	CASA NUALART SL E-164.96	RECUPERACIÓ
Bateries	CASA NUALART T-783	CASA NUALART SL E-164.96	TRACTAMENT ESPECIAL
Frigorífics	TER TRANS T-1050	CASA NUALART SL E-164.96	TRACTAMENT ESPECIAL
Oli Vegetal	FRANCISCO ESPINOSA RUIZ T-902	HIJOS DE CANUTO VILA SA E-72.94	RECUPERACIÓ
Runa	TER TRANS T-1050	ABOCADOR MUNICIPAL DE LLORET SERVEIS INTEGRALS LLORET SA	DIPÒSIT CONTROLAT
Rebuig	TER TRANS T-1050	ABOCADOR MUNICIPAL DE LLORET SERVEIS INTEGRALS LLORET SA	DIPÒSIT CONTROLAT
Fusta	TER TRANS T-1050	L'ARCA DEL MARESME SL E-884.05	RECUPERACIÓ
Roba i calçat	L'ARCA DEL MARESME SL T-1833	L'ARCA DEL MARESME SL E-884.05	REUTILITZACIÓ
Material electronic	RECUPERACIONS MARCEL NAVARRRO I FILLS SL T-521	ELECTRORECYCLING SA E860.04	TRACTAMENT ESPECIAL
Esporga	TER TRANS T-1050	PLANTA DE COMPOSTATGE DE SANTA COLOMA DE FARNERS	COMPSTATGE
Piles, Fluorescents i termòmetres	PILAGEST SL T-1790	PILAGEST SL E-525.98	TRACTAMENT ESPECIAL
Pneumàtics	TER TRANS T-1050	NEGRELL RESIDUS SL E-837.03	RECUPERACIÓ
Tònners	COLOR CENTRE LLORET T-2253	COLOR CENTRE LLORET E-816.03	REUTILITZACIÓ
Residus especials en quantitats petites	TRASN-GRUAS SERRAT SL T-026	TECNICAS DE PROTECCIÓN AMBIENATAL SA E-526.98	TRACTAMENT ESPECIAL
Oli mineral	CATOR SA T-614	CATAOR SA E-56.93	RECUPERACIÓ
Radiografies	LAYRE SL T-1236	LAYRE SL E-158.96	TRACTAMENT ESPECIAL

Figura 11. Destí final dels residus municipals de Blanes Nivells de valorització de residus municipals



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència de Residus de Catalunya

f) Abocaments incontrolats

A Blanes no existeixen abocadors incontrolats pròpiament. Sí que hi ha però alguns punts en que la freqüència dels abocaments és més elevada. En concret a la mota de la Tordera, als boscos propers a la ciutat i en algun punt dels polígons industrials és on es detecten alguns abocaments, principalment de runes i andròmines. En general els abocaments no han augmentat ni disminuït considerablement en els últims anys, tot i que s'observa una disminució a la Mota de la Tordera.

Quan l'ajuntament detecta un abocament requereix al propietari del terreny la seva recollida i si els terrenys són públics els recull l'empresa concessionària de la recollida de residus.

3.8.2. Neteja viària

El servei de neteja viària de Blanes es realitza a través de l'empresa FCC Medio Ambiente. El contracte del servei es va fer conjuntament amb el de gestió de residus per vuit anys el 1994, ampliant-se el 1998.

Taula 12. Característiques del servei de neteja viària de Blanes

Empresa:	FCC MEDIO AMBIENTE SA
Servei:	Neteja de les vies públiques, places, parcs, jardins i voreres Neteja i buidat de les papereres Neteja d'escocells i d'embornals Neteja de taques d'oli, greix, grafit, xiclets, etc
Equip i personal:	4 Vehicles de transport amb 4 operaris 5 carretons manuals amb 5 operaris 2 escombradores amb 2 operaris
Papereres	Aproximadament 1000 papereres
Freqüència:	Al centre de la població: diari En altres zones es fan recorreguts alterns (cada recorregut es fa entre 2 i 3 vegades a la setmana)
Cost del servei⁷	1.003.504 euros

Font: FCC Medio Ambiente i Ajuntament de Blanes

Degut a la sequera i a les limitacions d'aigua corresponents, en els darrers 2 anys els carrers del municipi no es reguen.

⁷ Quantitat extreta de la partida 442 22701 dels pressupostos de l'any 2005 (Neteja viària i recollida de RSU).

3.8.3. Neteja de platges i d'aigües marines

La neteja de platges, rieres i d'aigües marines es fa a través de l'empresa FCC Medio Ambiente SA. En el quadre següent es resumeixen les característiques del servei:

Taula 13. Característiques del servei de neteja de platges i aigües marines de Blanes

Empresa:	FCC MEDIO AMBIENTE SA
Servei:	
Neteja de platges:	Neteja i aeració de la sorra Neteja i buidat de papereres Retirada d'algues i altres objectes Recollida i gestió dels residus procedents del servei de neteja de platges
Neteja d'aigües marines:	Recollida i gestió dels sòlids flotants al litoral de la platja Tractament i gestió de la neteja d'aigües marines en casos de vessaments de cru, plagues de meduses, etc.
Equip i personal:	1 barca amb 1 operari 8 operaris amb tasques manuals 1 vehicle compactador per recollides de papereres i bosses de platja. Amb 1 operari 2 tractors amb cribadora (HILOBISA) amb 2 operaris
Freqüència:	El servei es realitza a diari durant el període d'estiu, de l'1/6 al 30/9.
Cost del servei:	250.000 €/any

Font:: FCC Medio Ambiente i Ajuntament de Blanes

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

En la taula següent es resumeixen les despeses ocasionades per la gestió dels residus municipals i la neteja viària i de platges.

Les dades estan extretes dels pressupostos de l'any 2005. No s'analitzen les dades de les recollides selectives per fraccions, ja que existeix una partida "Recollida selectiva d'escombraries" que caldria assignar a les diferents fraccions i no hi ha dades suficients per a fer-ho d'una manera coherent.

Concepte	euros	% econòmic	tn recollides	% tn recollides	Cost tona (€/tona)
Cànon planta de compostatge	49.000				
Cànon abocador de runes de Lloret	6.000				
Recollida i transport FORM	116.619				
3 abrigada extra recollida selectiva d'escombraries	109.802				
Transport i recollida selectiva de vidre	40.000				
Transport i recollida selectiva d'envasos lleugers	10.000				
Cost explotació deixalleria	200.000				
Total recollida selectiva	531.421	19,94	2.974	11,69%	178,69
Cànon abocador de RSU Lloret	955.000				
Recollida i transport de RSU	1.178.027				
Total recollida rebuig	2.133.027	80,06	22.456	88,30%	94,98
TOTAL RESIDUS	2.666.448		25.431,47		
Neteja de la via pública	1.003.504				
Neteja de platges	250.000				
TOTAL Recollida + Neteges	3.917.952				

El principal cost correspon a la partida destinada a la recollida de la fracció de rebuig amb 2,13 milions d'euros. Tot i així, el cost per tona de la recollida selectiva (178,69 €) és molt més elevat, un 90%, que el de la tona de rebuig (94,98 €). El total de despesa que representa pel municipi la gestió de tots els residus (domèstics i comercials) és de 2.666.448 € el que equival a 74,95 euros per habitant.

Pel que fa als ingressos la partida principal és la taxa pel servei de recollida d'escombraries domèstiques. Segons la regidoria d'hisenda⁸ per aquest concepte l'any 2005 la recaptació bruta ascendirà a 1.399.260,12 €. Pel que fa a la taxa pel servei de recollida d'escombraries comercials la recaptació bruta serà de 376.072,89 €, que extrets diferents conceptes, queda en 374.509,92 €. A aquests ingressos cal afegir els procedents d'Ecovidrio i Ecoenves, que l'any 2004 varen pujar a 74.173 euros, els procedents de la venda del paper, 11.915 i dels

⁸ Email de la sra. Dora Sarrion del 16 de novembre de 2005

altres materials de la deixalleria 6.250 euros. Els ingressos pels preus públics d'utilització de la deixalleria varen pujar el 2005 a 16.001 euros. Així la recaptació total per part de l'ajuntament .pels diferents conceptes és de: 1.882.109 euros.

Així, la recaptació total per part de l'ajuntament pels diferents conceptes de recollida d'escombraries és de 1.882.109 €, partida que es mostra insuficient per a cobrir les despeses generades per a la seva gestió (2.666.448 €).

3.8.5. Runes i residus de la construcció

a) Marc legal

El Decret 201/1994, regulador de les runes i els residus de la construcció a Catalunya, i la seva modificació (Decret 161/2001) fixen l'obligació del productor de les runes a lliurar-les de manera correcta, essent responsabilitat 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.

L'any 2004 s'aprovà l'ordenança municipal per a la gestió dels residus de la construcció en el que es fixa l'obligatorietat de gestionar correctament les runes i enderrocs procedents de les obres del municipi. En concret l'ordenança fixa que per a l'atorgament de les noves llicències d'obres de moviments de terres, d'enderrocament, de nova construcció, conservació, reforma, reparació i/o millora i d'obres menors que generin residus, es determinarà una garantia o fiança per a respondre que aquests materials residuals són gestionats en instal·lacions autoritzades per a la seva recepció. Així en el moment de sol·licitar la llicència d'obres cal documentar les tones i tipus de residus que es produiran, el gestor que se'n farà càrrec i la instal·lació autoritzada on seran gestionats.

b) Producció i gestió de runes

El dipòsit controlat de runes més proper a Blanes és el de Lloret de Mar, al qual també s'hi aboquen les runes del mateix Lloret i de Tossa de Mar. El productor de les runes és el responsable de gestionar-les de manera correcta.

En petites quantitats les runes també es poden portar a la deixalleria municipal. L'any 2004 es varen registrar 514 tones de runes a la deixalleria municipal, provinents, en gran mesura, de les obres menors realitzades al municipi.

Per tal de disposar d'una aproximació a la producció de residus de la construcció s'ha considerat la superfície total a edificar durant l'any 2004, estimant una producció unitària de residus per superfície a edificar (85 Kg residus/m² de construcció). Segons dades de la Direcció General d'Habitatge durant l'any 2005 (de gener a setembre) la superfície construïda a Blanes és de 35.779 m². A partir d'aquesta estimació es considera que la producció anual de residus de la construcció a Blanes és de 4.561,82 tones de runes/any. A nivell comparatiu a Catalunya es generen anualment prop de 1.500.000 Tones de runes.

3.8.6. Residus industrials

a) Definició i classificació dels residus industrials

La normativa vigent en matèria de residus industrials (Llei 6/1993, del 15 de juliol i la seva modificació per la Llei 15/2003, i Decret Legislatiu 2/1991, de 26 de setembre) atorga a la Agència de Residus de Catalunya la capacitat d'establir les formes de gestió més idònies per a cada tipus de residu.

El Catàleg de residus de Catalunya (Agència de Residus de Catalunya, 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. 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). Cal esmentar que properament el Catàleg s'adaptarà al Catàleg Europeu 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 efluents gasosos i els residus sanitaris. Tots aquests residus exclosos se sotmeten a un règim normatiu i de gestió pròpia.

Recentment, el maig de l'any 2001, l'Agència de Residus de Catalunya 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 quantitatius 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 fluorescentes

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.

b) Gestors i transportistes de residus especials

Segons l'Agència de Residus de Catalunya, a la comarca de La Selva hi ha 9 gestors de residus industrials, però cap d'ells a Blanes. Si que trobem, però, la seu de 6 transportistes autoritzats per l'Agència:

LLUIS FERRER PONS	Codi Transportista: T-1584
C/ GIRONES 2	
Nombre de vehicles:1	
Residus autoritzats per al transport: Altres residus sòlids no inclosos en altres grups Residus sòlids, granulats o terrosos (sorres, terres, escòries, ...)	
MATERIALS BRECOR, S.A	Codi Transportista: T-1589
CTRA. TORDERA 79	
Nombre de vehicles: 2	
Residus autoritzats per al transport: Residus sòlids, granulats o terrosos (sorres, terres, escòries, ...)	
HERMANOS ALUM, S.L.	Codi Transportista: T-1941
C/ SES FALGUES, PARC.11	
Nombre de vehicles: 4	
Residus autoritzats per al transport: Residus sòlids fàcilment inflamables Altres residus sòlids no inclosos en altres grups Residus sòlids i pastosos fermentables i llots de depuradora Residus sòlids, granulats o terrosos (sorres, terres, escòries, ...) Pols fines (cendres volants) Residus especials en petites quantitats (res. de laboratoris, farmàcies, ...) Olis vegetals Pneumàtics Piles i bateries de tot tipus Frigorífics Fluorescents i llums de vapor de mercuri	
CONTENIDORS COSTA BRAVA, S.L.	Codi Transportista: T-831
RBLA. JOAQUIM RUYRA 46	
Nombre de vehicles: 2	
Residus autoritzats per al transport: Residus sòlids fàcilment inflamables Altres residus sòlids no inclosos en altres grups Residus sòlids i pastosos fermentables i llots de depuradora Residus sòlids, granulats o terrosos (sorres, terres, escòries, ...) Pols fines (cendres volants) Residus fecals Olis vegetals Pneumàtics Frigorífics	

FRANCISCO ESPINOSA RUIZ	Codi Transportista: T-902
C. JAUME I, 5, 2, 2	
Nombre de vehicles: 2	
Residus autoritzats per al transport:	
Olis vegetals	

LLUIS AYMERICH ROURA	Codi Transportista: T-1737
C/ TARRAGONA 4	
Nombre de vehicles: 1	
Residus autoritzats per al transport:	
Altres residus sòlids no inclosos en altres grups	
Residus sòlids, granulats o terrosos (sorres, terres, escòries, ...)	
<i>Font: Web de l'Agència de Residus de Catalunya</i>	

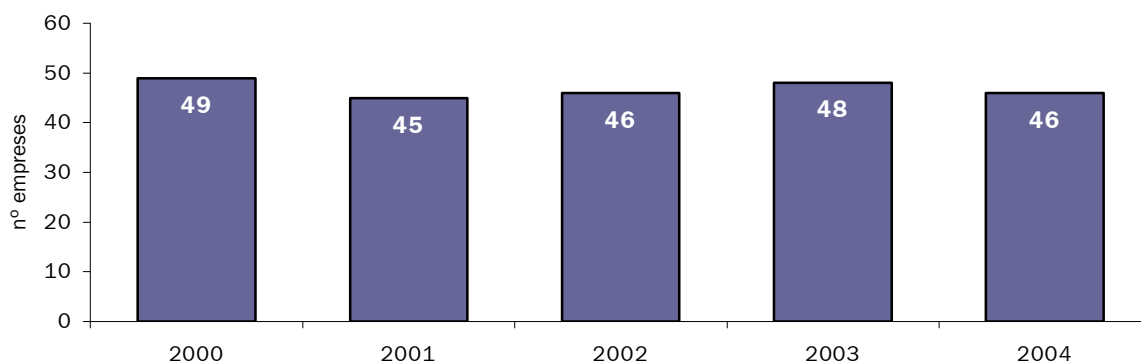
c) Producció, tipificació i gestió dels residus industrials

La producció de residus industrials del municipi de Blanes s'avalua a partir de la informació facilitada per l'Agència de Residus de Catalunya del Departament de Medi Ambient i Habitatge i Habitatge de la Generalitat, a partir de l'inventari permanent de productors de residus industrials i de les declaracions anuals de residus corresponents.

L'Agència de Residus de Catalunya 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.

Segons dades de l'Agència de Residus de Catalunya actualment a Blanes hi ha 46 indústries que consten en l'inventari permanent de productors de residus, de les quals 39 van fer declaració de residus el 2001, 32 el 2002, 35 el 2003 i 30 el 2004.

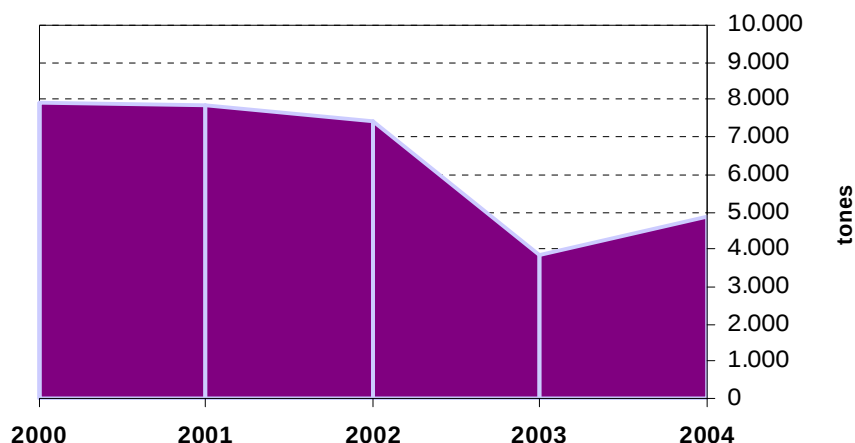
Figura 12. Evolució nombre d'empreses de Blanes a l'inventari de productors de residus



Font: Agència de Residus de Catalunya

El nombre d'empreses declarant s'ha mantingut constant als darrers anys, mentre que la quantitat de residus industrials generats ha anat disminuint, des dels 7.907 tones de l'any 2000 les 4.887 de l'any 2004. Això es deu en bona part a que un dels principals productors de residus, l'EDAR de Blanes, va reduir la seva producció en més de 2.500 tones entre l'any 2002 i 2003.

Figura 13. Evolució del total de residus industrials declarats a Blanes



Font: Agència de Residus de Catalunya, 2004

No totes les empreses generen les mateixes quantitats i tipologies de residus industrials, i en aquest sentit s'ha de destacar que només 2 empreses, Nylstar i Illas Juli generen el 70% del total. Junt amb 6 empreses més (veure **iError! No se encuentra el origen de la referencia.**) produeixen el 98% dels residus industrials de Blanes.

El fet que la producció de residus industrials estigui concentrada en un nombre tan reduït d'empreses pot resultar positiu a l'hora de desenvolupar estratègies de minimització dels residus industrials

Taula 14. Relació de les principals activitats industrials de Blanes amb declaració de producció de residus industrials . 2004

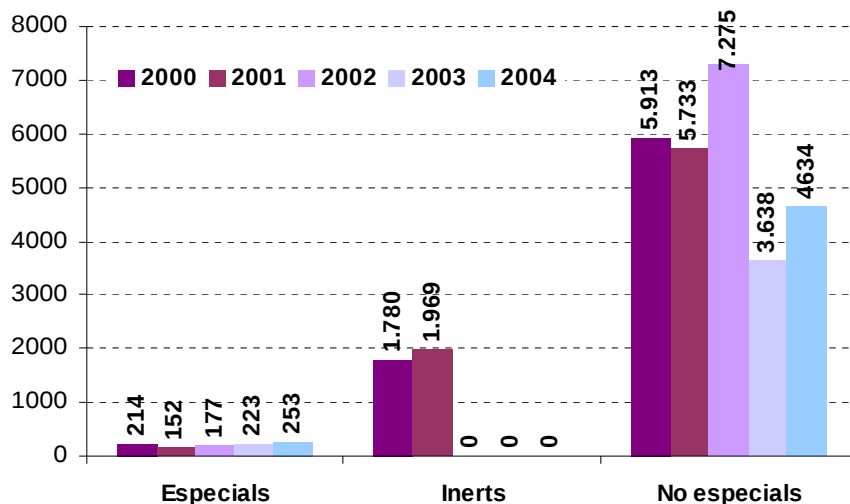
Nom de l'empresa	Kg de residus	%
Nylstar S.A.	1.982	40,5%
Illas Juli S.A.	1.456	29,8%
Aigües de Blanes S.A.	530	10,8%
Polimer Iberia SL	397	8,1%
EDAR Blanes	217	4,4%
Benet Ribas S.A.	86	1,7%
Reserva Mont-Ferrant S.A.	65	1,3%
Indústria Gràfica Montserrat S.A.	46	0,9%
TOTAL	4.779	98%

Font: Agència de Residus de Catalunya

Pel que fa a la perillositat, només un 5,5% dels residus industrials generats l'any 2004 corresponen a especials. Des del 2001 la quantitat total de residus especials ha augmentat en un 18%, al contrari que el no especials, que han disminuït en un 21% en el mateix període. Cal

considerar, però, que més del 92% dels residus especials són produïts per dues empreses (Polimer Iberia i Nylstar).

Figura 14. Residus industrials declarats en funció del grau de perillositat



Font: Agència de residus de Catalunya

Cal remarcar que a partir de l'any 2002 els residus inerts passen a considerar-se com a no especials.

És important remarcar que les quantitats de residus industrials declarats només informen dels residus que produeixen les indústries inventariades per la Agència de Residus de Catalunya (incloses en l'inventari permanent de productors de residus industrials), i per tant es tracta només d'una part dels residus industrials que es generen al municipi. Hi ha altres activitats, amb residus assimilables a domèstics, que gestionen els seus residus junt amb els municipals, bé utilitzant el sistema de recollida bé utilitzant la deixalleria.

Per tipus de residus, tan en els especials com en els no especials, els d'origen orgànic, en són la gran majoria.

Taula 15. Tipus de residus industrials declarats a Blanes (2004)

TIPUS DE RESIDU	Especials (tn)	No Especials (tn)	TOTAL	%
Dissolvents i residus líquids amb dissolvents	3,96		3,96	0,08%
Residus oliosos (olis, greixos i hidrocarburs)	1,21	2,36	3,57	0,07%
Líquids i banys residuals amb metalls	0,14		0,14	0,00%
Residus líquids orgànics	122,94		122,94	2,51%
Pintures, tintes, colorants i coles	0,10	0,00	0,10	0,00%
Residus de descontaminació		217,10	217,10	4,43%
Llots de depuració		13,15	13,15	0,27%
Productes caducats i restes de fabricació orgànics		1.157,85	1.157,85	23,65%
Residus animals		1.487,44	1.487,44	30,38%
Residus sanitaris	0,12		0,12	0,00%
Residus vegetals		314,95	314,95	6,43%
Plàstics		34,68	34,68	0,71%
Metalls		603,16	603,16	12,32%
Productes minerals i ceràmics	30,19	41,69	71,88	1,47%
Envasos industrials	67,43	122,06	189,49	3,87%
Varis	27,12	648,51	675,63	13,80%
TOTAL			4.896,14	

Font: Agència de Residus de Catalunya 2004

d) Valorització i gestió dels residus industrials. Instal·lacions de tractament

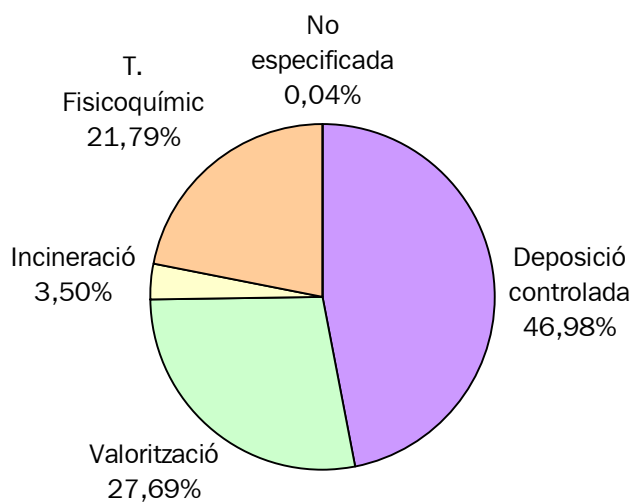
Segons el seu destí final, els residus industrials poden seguir diferents vies de tractament: dipòsit controlat, valorització, incineració i el tractament fisicoquímic. L'any 2004 un percentatge força elevat dels residus industrials produïts (47,0%) es varen portar a un dipòsit controlat, el 27,7% es van valoritzar (reutilització en origen, externa o subproducte), el 3,5% van ser incinerats, el 0,05% va rebre tractament fisicoquímic i la resta varen tenir altres destins no especificats.

Taula 16. Destí dels residus industrials declarats a Blanes (2004)

Tipus de tractament	Especials (tn)	No Especials (tn)	Total	%
Deposició controlada	51	2.246	2.297	47%
Valorització	26	1.326	1.352	27,7%
Incineració	172	-	172	3,5%
Tractament fisico-quimic	2	-	2	0,04%
Gestió no especificada	1	1.063	1.064	21,8%
TOTAL	252	4.635	4.887	100%

Font: Agència de Residus de Catalunya

Figura 15. Tractament dels residus industrials declarats a Blanes



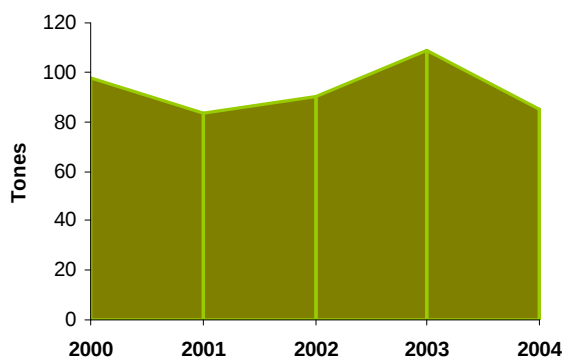
Font: Agència de Residus de Catalunya

D'altra banda, els olis minerals residuals segueixen un sistema de gestió i tractament específic. L'Agència de Residus de Catalunya disposa d'un servei de recollida selectiva d'olis minerals usats, que es realitza a través de l'empresa CATOR. Aquests servei és gratuït per als tallers d'automoció, mentre que la resta d'indústries han de pagar el cost de la recollida.

Concretament, al municipi estan donats d'alta 47 tallers mecànics i 23 indústries de diversa mena que, al llarg de l'any 2004, varen lliurar en el seu conjunt un total de 85.150 quilos d'olis residuals. Aquesta xifra varia força en funció dels anys, destacant una forta reducció del 22,11% entre el 2003 i el 2004.

Figura 16. Evolució de la recollida d'olis minerals residuals a Blanes. 2000-2004

	Quilos
2000	98
2001	84
2002	90
2003	109
2004	85



Font: CATOR S.A.

3.8.7. 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 Agència de Residus de Catalunya del Departament de Medi Ambient i Habitatge. 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 l'Agència de Residus de Catalunya (novembre de 2005) hi ha 60 establiments de Blanes inscrits a l'inventari de productors de residus sanitaris (hospitals, dentistes, centres veterinaris,...).

També segons dades de l'Agència de Residus de Catalunya, durant l'any 2004 a Blanes només s'han declarat 120 kg. de residus sanitaris provinents dels productors inscrits en el registre .

Taula 17. Establiments de Blanes inscrits com a productors de residus sanitaris.

CODI	NOM	ADRECA	TIPUS DE RESIDU
S-10124.1	HOSPITAL ASIL DE SANT JAUME	C/ JAUME ARCELOS	Rec. i elim. especials per prevenir infec
S-10177.1	HOSPITAL COMARCAL DE LA SELVA	CTRA.CALA SANT FRANCESC	Citostàtics
S-10177.1	HOSPITAL COMARCAL DE LA SELVA	CTRA.CALA SANT FRANCESC	Req. especials de rec. i elim.
S-10304.1	RESIDENCIA CLIVIA	C/ S'AUGUER	Req. especials de rec. i elim.
S-10304.1	RESIDENCIA CLIVIA	C/ S'AUGUER	Req. especials de rec. i elim. (Grup III)
S-10366.1	RESIDENCIAL BLANES, SL	C/ JOSEP TARRADELLES 44	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-20212.1	CAP BLANES	SEBASTIA LORENS, 4	Req. especials de rec. i elim.
S-21290.1	CARMEN DOTRAS DE ASPRER	C/ FORN DE LA CALÇ	Req. especials de rec. i elim.
S-21290.1	CARMEN DOTRAS DE ASPRER	C/ FORN DE LA CALÇ	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-21655.1	GUILLERMO ALEJANDRO FALCO RODRIGO	C/ ESTACIO,	Req. especials de rec. i elim.
S-21720.1	JUAN DOMINGO CAMPANO	PL. CATALUNYA	Req. especials de rec. i elim.
S-21980.1	JOSEP LLUIS DE VAL GONZALEZ	C/ FORN DE CALÇ	Req. especials de rec. i elim.
S-21980.1	JOSEP LLUIS DE VAL GONZALEZ	C/ FORN DE CALÇ	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-22128.1	POLIMEDIC, S.L.	C/ ANSELM CLAVE	Req. especials de rec. i elim.
S-22312.1	DENTIBLANES	C/ LA FE	Objectes tallants i punxants
S-22504.1	DOMINGO OBRADORS GIRO	C/ SALUT	Objectes tallants i punxants
S-22573.1	CLINICA DENTAL MIRAMAR, SL	C/ AMPLE	Objectes tallants i punxants
S-22595.1	FERNANDO L.CEPEDA (C.DENTAL)	PL. ESPANYA	Objectes tallants i punxants
S-22595.1	FERNANDO L.CEPEDA (C.DENTAL)	PL. ESPANYA	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-22639.1	ELSA LILIAN VICINO	C/ CARLES ARIBAU	Req. especials de rec. i elim.
S-22733.1	JOSEP MARES BERMUDEZ	C/ COSTA BRAVA	Req. especials de rec. i elim.
S-22828.1	ALBIZIA, S.L.	C/ JOSEP TRUETA	Objectes tallants i punxants
S-23126.1	CENTROS MEDICOS CATALUNYA, S.L.	AV. VILA DE MADRID	Objectes tallants i punxants (Grup III)
S-23126.1	CENTROS MEDICOS CATALUNYA, S.L.	AV. VILA DE MADRID	Objectes tallants i punxants (Grup III)
S-23203.1	. MEDICAL LLORET	C/ VALENCIA	Objectes tallants i punxants (Grup III)
S-23203.1	CENTRES MEDICAL, S.L. MEDICAL LLORET	C/ VALENCIA	Objectes tallants i punxants (Grup III)
S-23309.1	PAULEAN, SC	C/ TER	Objectes tallants i punxants (Grup III)
S-23498.1	GODOY ANUBLA, SCP	C/ FE	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-23567.1	BARTRES ROQUE, DAVID	PL. JOSEP MESTRES	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-23579.1	GABIMEDI, SL	AV. CATALUNYA	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-23579.1	GABIMEDI, SL	AV. CATALUNYA	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-23778.1	INSTITUT OFTALMOLOGIC FELIP	C/ ANSELM CLAVE	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-23778.1	INSTITUT OFTALMOLOGIC FELIP	C/ ANSELM CLAVE	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-23855.1	CALLE MONTES, JOSE IGNACIO	AV. JOAN CARLES I	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-24067.1	MUTUAL CYCLOPS	AV. EUROPA	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-24067.1	MUTUAL CYCLOPS	AV. EUROPA	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-24067.1	MUTUAL CYCLOPS	AV. EUROPA	Medicaments citotòxics i citostàtics
S-24193.1	AYUSO LOZANO, SONIA	C/ CANIGÓ	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-24335.1	ASEPEYO SP BLANES	C/ LES FALQUES	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-24352.1	SELVA MARESME CENTRES MEDICS,	AV. VILA DE MADRID	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-24534.1	CONSULTORI PROVISIONAL BLANES-2	C/ EXTREMADURA 4	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-24561.1	PEREA MARTINEZ, SONIA	C/ LLARG	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-25577.1	DISTOCORDAL, SL	C/ ALFONSO CASTELAO	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-30233.1	LABOR.ANALISIS CLINIQ.ADELL-CREIXELL, SL	C/ HOSPITAL	Req. especials de rec. i elim.
S-30233.1	LABOR.ANALISIS CLINIQ.ADELL-CREIXELL, SL	C/ HOSPITAL	Req. especials de rec. i elim. (Grup III)
S-30243.1	LABORATORIS CLINICS ALTIMIR, SL	C/ BOSC	Req. especials de rec. i elim.
S-30446.1	BLANES (CSIC)	ACCES CALA ST. FRANCESC	Medicaments citotòxics i citostàtics
S-30446.1	CENTRE D'ESTUDIS AVANTZATS DE BLANES (CSIC)	ACCES CALA ST. FRANCESC	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-30455.1	LABORATORIS CLINICS ALTIMIR, SL	C/ ARGIMON	Rec. i elim. especials per prevenir infecc

S-40306.1	AJUNTAMENT DE BLANES	PG. DE DINTRE	Req. especials de rec. i elim.
S-40552.1	NYLSTAR, SA	AV. ESTACIO	Objectes tallants i punxants (Grup III)
S-40552.1	NYLSTAR, SA	AV. ESTACIO	Objectes tallants i punxants (Grup III)
S-40650.1	CENTRE VETERINARI CASSA, S.C.	RBLA. JOAQUIM RUIRA	Req. especials de rec. i elim. (Grup III)
S-40720.1	HOSPITAL COMARCAL LA SELVA	CTRA. CALA SANT FRANCESC	Req. especials de rec. i elim. (Grup III)
S-41034.1	YOLANDA GARCIA FUENTES	C/ PROVENÇA	Req. especials de rec. i elim. (Grup III)
S-41320.1	MANUEL CALVO ORTIZ	C/ LLEIDA	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-41516.1	CLINICA VETERINARIA BLANES	C/ GIRONA 2	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-41733.1	CEDIBLA, SL	C/ VICENÇ FERRER	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-41919.1	GESCLINIC SIBONEY, SL	C/ ANSELM CLAVE	Rec. i elim. especials per prevenir infecc
S-42023.1	MONICA PEREZ REDRUELLO - CV RODAMON	C/ J. TARRADELLAS	Rec. i elim. especials per prevenir infecc

Font: Agència de Residus de Catalunya, 2005.

3.8.8. Residus ramaders

a) Inventari d'activitats ramaderes

Segons el darrer cens de la cabana ramadera (DARP 22/02/2005), l'any 2004, Blanes compta amb 6 explotacions ramaderes: 2 de vaquí de llet, 3 d'ovelles i 1 de cabres. En total sumen 568 caps, 118 de vaquí, 421 d'oví i 29 de cabrum.

b) Producció de residus ramaders

La producció de residus ramaders de Blanes s'ha calculat prenent les dades del darrer cens i els factors de producció de residus ramaders per tipus de bestiar. Segons aquestes dades, cada any es generen a Blanes un total de 1.617 tones de dejeccions ramaderes, que equivalen a una producció de nitrogen és de 8.466 Kg N/any .

Taula 18. Cens de la cabana ramadera a Blanes (2005)

Espècie	Explotacions	Cens
Vaquí de llet	2	118
Ovelles	3	421
Cabres	1	29

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca

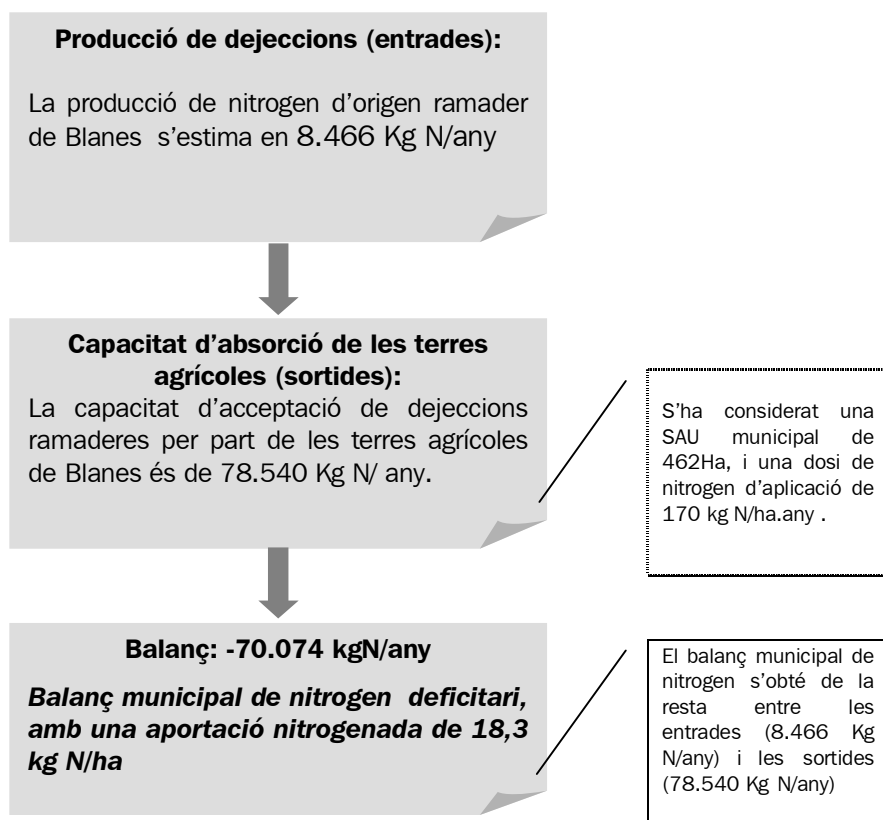


c) Balanç municipal de dejeccions ramaderes

El principal destí de les dejeccions ramaderes produïdes a Blanes és la seva aplicació agrícola com a fertilitzants, per tant més que d'un residu, podem parlar d'un subproducte. Tot i així, una aplicació agrícola de fems i purins feta d'una manera incorrecta pot portar problemes de contaminació d'aqüífers, d'aigües superficials i de sòls.

Per a fer el balanç de dejeccions ramaderes del municipi cal conèixer la superfície agrícola útil (SAU), i els conreus i pastures que s'hi fan. De la superfície total del municipi de 1.790 Ha., la superfície agrícola útil (SAU) de Blanes és de 376 Ha., de les quals 324 Ha corresponen a conreus de secà i la resta a conreus de regadiu. Per al repartiment de les dejeccions també caldria sumar-hi els prats i pastures, ja que alguna de les explotacions són extensives i les dejeccions les apliquen directament al sòl. Així en total es disposen de 462 Ha on repartir les dejeccions, el que equival a 18,3 kg N/HA. Amb la publicació del Decret 476/2004 de 28 de desembre pel qual es designen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries, Blanes es troba dins dels municipis designats com a vulnerables. En concret s'emmarca dins l'Àrea 2 (Maresme i Selva). Tot i així, si es consideren només les aportacions generades al municipi de Blanes i no se'n consideren d'externes, no hauria d'existir cap problema per acomplir els límits establerts pel decret 205/2000, de 13 de juny, d'aprovació del programa de mesures agronòmiques aplicables a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

Figura 17. Balanç municipal de dejeccions ramaderes (any 2004)



3.9. Flux global de residus Blanes

