

# 16

## **Avaluació del rendiment del servei de residus sòlids urbans gestionat pel Consell Comarcal del Baix Penedès**



# **Avaluació del rendiment del servei de residus sòlids urbans gestionat pel Consell Comarcal del Baix Penedès**

COM A SISTEMA DE CONTROL INDEPENDENT I OBJECTIU DEL NIVELL  
D'ECONOMIA, EFICÀCIA I EFICIÈNCIA ASSOLIT EN LA UTILITZACIÓ DE  
RECURSOS PÚBLICS

Salvador Ester Casals

Barcelona, 2014



Generalitat de Catalunya  
**Escola d'Administració Pública  
de Catalunya**



Aquesta obra està subjecta a llicència Creative Commons Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>). Està permès de reproduir-la, distribuir-la i fer-ne comunicació pública, sempre que es faci sense afany de lucre i se'n reconeixin explícitament els autors i l'Escola d'Administració Pública com a editora.

*Aquest estudi és fruit d'un treball de recerca fet en el marc de la 7a edició del Mestratge en alta funció directiva de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya, que ha estat sotmès a avaluació per personal expert en la matèria, que n'ha validat el contingut i n'ha recomanat la publicació*

Títol:

AVALUACIÓ DEL RENDIMENT DEL SERVEI SÒLIDS URBANS GESTIONAT PEL  
CONSELL COMARCAL DEL BAIX PENEDÈS

COM A SISTEMA DE CONTROL INDEPENDENT I OBJECTIU DEL NIVELL D'ECONOMIA,  
EFICÀCIA I EFICIÈNCIA ASSOLIT EN LA UTILITZACIÓ DE RECURSOS PÚBLICS.

Autor:

Salvador Ester Casals

© 2014, Salvador Ester Casals

© 2014, Escola d'Administració Pública de Catalunya

Primera edició: febrer de 2014

Coordinació editorial: Ruben Garcia Cebollero

Dipòsit legal B. 4158-2014

DOI: 10.2436/10.8030.05.2

## Conceptes clau:

- *Govern local i gestió mancomunada de serveis mediambientals.*
- *Transparència i accessibilitat (qualitat democràtica).*
- *Rendiment i millora contínua (economia, eficàcia, eficiència)*
- *Fiabilitat, comparabilitat i responsabilitat (accountability)*

## Idea general del projecte:

*El present projecte de millora en el lloc de treball parteix d'un cas real i pretén explicar com aprofundir en el control intern d'una Administració pública, i passar de l'auditoria de regularitat comptable a l'auditoria operativa (performance audit) d'economia, eficàcia i eficiència sobre un servei públic municipal, prestat per la comarca a diversos ajuntaments, per mitjà d'una empresa d'economia mixta.*

*Encara que aquest treball no s'apartarà en el substancial del seu homòleg real, és evident que presentarà diferències. A banda del calendari i l'extensió, el treball del mestratge tindrà un enfocament més teòric i programàtic (com s'ha de fer) que executiu i resultatista (no preveiem cap fase d'al·legacions a les conclusions). El nucli central és el sistema d'objectius i indicadors, i assegurar que les tècniques d'avaluació són correctes. Aquí, la finalitat a assolir és un camí per a la millora de l'eficàcia, l'equitat, l'eficiència i la qualitat, i no tant fer un judici sobre la gestió del servei. La part jurídica i de descripció del sistema està pensada perquè el lector pugui comprendre "l'entourage" concret de la prestació del servei, no per entrar a analitzar qüestions d'aquest àmbit, no perquè no siguin interessants, sinó perquè desbordarien l'objecte del treball.*

*El treball de millora en el lloc de treball, com a projecte final del Mestratge, es converteix en el resultat de la transferència efectiva al lloc de treball del que s'ha après en el Mestratge.*

## Agraïments:

*Aquest treball ha estat possible gràcies a la paciència i als consells del Dr. **Xavier Ballart**, catedràtic de ciència política de la Universitat Autònoma de Barcelona. També vull agrair la col·laboració que m'han ofert els meus companys de feina **Isidor Galiano**, enginyer del Departament de Medi Ambient i delegat del Consell Comarcal a EcoBP, SL, i **Robert Garcia**, enginyer – cap de Serveis d'EcoBP, SL. Finalment, agraeixo els gerents del Consell i d'EcoBP, SL, **Marta Mercader** i **Jordi Baldirà**, per confiar en l'estudi i considerar útils i aprofitables les recomanacions (amb pretensió de ser una millora) que aquí s'exposaran. A tots, molt agraït.*

## **Índex de continguts**

### **I Introducció. Iniciativa del procediment**

### **II Objecte, abast del control i metodologia**

2.1 Objecte i abast del control

2.2 Metodologia

### **III El servei de gestió de residus sòlids urbans (RSU)**

3.1 Delimitació de la competència municipal

3.2 Marc normatiu en matèria de gestió de residus

### **IV Descripció del tipus de gestió emprat: l'Empresa Comarcal de Serveis Mediambientals del Baix Penedès (EcoBP), SL**

4.1 Estatuts i organització de l'empresa. La modificació de 2010

4.2 El procés de mancomunació en el període 2001-2012

4.3 Característiques de la prestació del servei

*4.3.1 Primera època (2001-10): "La selectiva"*

*4.3.2 Segona època (2010-12): "La fracció orgànica"*

*4.3.3 Tercera època (2013...): "La necessitat d'eficiència"*

*4.3.4 El cànon municipal i la seva evolució*

### **V Anàlisi del risc**

5.1 Identificació de les àrees de revisió

5.2 Mètodes de mostreig (estadístic i no estadístic)

5.3 Aplicació del control als riscos

### **VI Anàlisi de rendiment**

6.1 Identificació dels objectius i indicadors existents, i avaluació de la seva capacitat explicativa de la realitat

6.2 Constatació del nivell d'eficàcia, economia i eficiència assolit

### **VII Conclusions**

7.1 Observacions

7.2 Recomanacions

### **VIII Bibliografia, normativa i annexos**

8.1 Bibliografia

8.2 Normativa

8.3 Annexos

*Abreviatures utilitzades*

ARC	Agència de Residus de Catalunya
EcoBP, SL	Empresa comarcal de Serveis Mediambientals del Baix Penedès, SL
FORM	Recollida selectiva de la fracció orgànica
IDESCAT	Institut d'Estadística de Catalunya
IGAE	<i>Intervención General de la Administración del Estado</i>
LGP	Llei general pressupostària 47/2003, actualitzada per Llei 7/2012
LBRL	Llei de bases de règim local 7/1985, de 2 d'abril
PROGREMIC	Programa de gestió de residus municipals de Catalunya
PTSIRM	Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals
ROAS	Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/1995, de 13 de juny)
SCC	Sindicatura de Comptes de Catalunya
TRLSCP	Text refós de la Llei de contractes del sector públic (RD legislatiu 3/2011, de 14 de novembre)
TRLMRLC	Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya (D. legislatiu 2/2003, de 28 d'abril)
TRLRR	Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus
TRLRHL	Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març, text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals

## I Introducció. Iniciativa del procediment

L'Empresa de Serveis Mediambientals del Baix Penedès, SL (d'ara endavant EcoBP, SL) gestiona des de l'any 2001 diverses fraccions de residus sòlids urbans de la majoria dels ajuntaments de la comarca del Baix Penedès (vidre, paper-cartró i envasos lleugers, xarxa de deixalleries i abocador de runes d'obra). Entre l'any 2011 i 2012, l'empresa activa la gestió de la fracció d'orgànica (FORM) i de rebuig, amb el corresponent i molt significatiu increment del volum de vendes.

Aquest fet fa plantejar al Govern de la comarca la conveniència d'ampliar el nivell de control actual (de regularitat comptable) fins a un veritable control econòmic financer, amb la finalitat de garantir que els recursos públics emprats s'adeqüen als principis d'economia, eficàcia i eficiència. És per això que, d'acord amb l'art 165 de la LGP, aplicable supletòriament a l'àmbit local, es planteja annexar a les bases d'execució del Pressupost 2013 un Pla Anual d'Auditories, on s'inclourà l'actuació corresponent.

L'anterior decisió es basa en prioritzar l'aspecte material, concretat en el fet de prestar un servei públic reservat<sup>1</sup>, sobre l'aspecte jurídic formal, que situa EcoBP, SL, fora del concepte de sector públic. Aquest punt obre una discussió jurídica que deixaré esbossada en els seus trets fonamentals, i que té per corollari determinar si l'actuació de control és de caràcter preceptiu o simplement una bona pràctica de gestió financera.

Primera qüestió: és possible gestionar serveis públics per mitjà d'una empresa d'economia mixta amb participació minoritària pública (equivalent a "extreure" sector públic un servei "core" públic)? L'art. 188.3 del ROAS preveu entre les formes de gestió indirecta de serveis públics la societat mercantil amb capital social mixt. Aquesta normativa reglamentària és reiteració de la legal, tant catalana com estatal, de règim local i de contractes<sup>2</sup>. L'art. 265.1 del TRLMRLC diu literalment: "l'ens local pot ser majoritari o **minoritari en la societat**" i l'art. 293 del ROAS dedicat al control extern, recull aquesta circumstància i preveu la possibilitat, via estatuts, de designar un delegat i la fiscalització de la comptabilitat, d'acord amb la legislació mercantil (és a dir, auditoria de regularitat comptable<sup>3</sup>). Per tant, sembla que la resposta ha de ser afirmativa<sup>4</sup>.

Segona qüestió: Què s'entén per sector públic? L'accepció transcendent als nostres efectes és l'elaborada a nivell d'Unió Europea i que es manifesta en el nostre ordenament jurídic en dos àmbits fonamentals: el contractual i el comptable. Així la LCSP, art. 3 (tant en la Llei original de l'any 2007, com amb l'actual text refós de 2011) delimiten 3 cercles concèntrics: sector públic, poder adjudicador i Administració pública. Les societats mercantils formen part del sector públic si més del 50% del seu capital està

---

<sup>1</sup> La recollida i el tractament de residus són serveis públics essencials reservats al municipi (art. 26.1.a) LBRL, art. 42.1 TRLRR, art. 181.2 ROAS).

<sup>2</sup> Art. 85.4.e) LBRL, art. 249.3 TRLMRLC (si bé és cert que l'art. 261.1 parla de "serveis de naturalesa econòmica" i art. 227.d) TRLSCP).

<sup>3</sup> Art. 263 i ss. del text refós de la Llei de societats de capital (RD legislatiu 1/2010, de 2 de juliol) i DA 1a. del text refós de la Llei d'auditoria de comptes (RD legislatiu 1/2011, d'1 de juliol).

<sup>4</sup> En contra SAIZ, Antón (*op. cit.* 2012): "Solo pueden destinarse a la prestación de servicios públicos locales de carácter económico (art. 282 ROAS) y al ejercicio de una actividad económica que no sea un servicio público (art. 137.1 ROAS)".



en poder d'administracions públiques. I són poders adjudicadors les entitats que, no essent administracions públiques i havent estat constituïdes per satisfer necessitats d'interès general que no tinguin caràcter industrial o mercantil, la seva activitat estigui finançada majoritàriament, controlin la seva gestió o nomenin més de la meitat dels membres del seu òrgan d'administració, tinguin la consideració de poders adjudicadors (particularment administracions públiques).

La qüestió de si EcoBP, SL, estava o no sotmesa a la LCSP va ser plantejada al catedràtic de dret administratiu de la UB, Dr. Joaquín Tornos Mas, i el seu dictamen de 13 de març de 2011 fou negatiu en el sentit que EcoBP, SL, no és un poder adjudicador ni forma part del sector públic (adjunto com a annex 1 les conclusions del dictamen).

La normativa comptable ens porta al Reglament CE 2.223/96 del Consell, de 25 de juny de 1996, relatiu al sistema europeu de comptes nacionals i regionals, que és una norma obligatòria i aplicable directament a tots els estats membres de la Unió Europea<sup>5</sup>. Aquesta normativa ens diu que un ens forma part del dret públic si una Administració exerceix el control, entenent com la capacitat d'anomenar els seus administradors per determinar la seva política general, i la possessió de més del 50% de les seves accions en mans públiques. Aquesta darrera circumstància és determinant.

Sabem que les participacions d'EcoBP, SL, no són majoritàriament públiques (33,3%) i que el Consell d'Administració té composició igualitària<sup>6</sup> (6 consellers "privats" i 6 de "públics"). Però també sabem, encara que la normativa no reculli aquesta circumstància per determinar la idea de control, que el capital públic disposa d'un delegat<sup>7</sup> i de capacitat de vetar<sup>8</sup> les decisions més importants de la societat. Per tant, la influència del capital públic, malgrat ser minoritari, és del tot transcendent en la vida de la societat.

Ens queda un darrer punt important per determinar la hipotètica pertinença d'EcoBP, SL, a l'àmbit públic. És o no una institució de mercat?<sup>9</sup> Les aportacions que fan els ajuntaments pels serveis que reben són "**vendes**" o són "**subvencions**". A banda que les transaccions s'instrumenten en factura mercantil (amb el corresponent IVA), el "**preu és econòmicament significatiu**", tal com estableix la normativa europea, "el que cobreix el 50% dels costos de producció constatat durant una sèrie d'exercicis"<sup>10</sup>. És obvi que EcoBP, SL, a diferència d'una Administració pública, no es dedica a redistribuir renda, ni a oferir serveis als ciutadans a títol gratuït o semigratuït, sinó que produeix "**serveis anàlegs**" als que pot realitzar una unitat privada (p.e. una empresa concessionària). EcoBP, SL, no rep subvencions que no rebria una unitat privada que realitzés la mateixa tasca. És evident que **EcoBP, SL, "ven a preus de mercat o preus econòmicament significatius"**, definits per la normativa com "els que influeixen de manera significativa en les quantitats que els productors estan disposats a subministrar i els compradors

<sup>5</sup> Una remissió singular a aquesta normativa europea la trobem a l'art. 2.1 de la Llei orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera.

<sup>6</sup> Art. 23 dels estatuts d'EcoBp, SL

<sup>7</sup> Art. 31 dels estatuts d'EcoBp, SL, i art. 2 "fiscalització del servei" del Reglament de servei.

<sup>8</sup> Art. 19 dels estatuts d'EcoBp, SL

<sup>9</sup> En termes de la LCSP: "que poders adjudicadors financin majoritàriament la seva activitat".

<sup>10</sup> Reglament CE 2.223/96, del Consell, de 25 de juny de 1996, paràgraf 3.43, explicat al *Manual de cálculo del déficit en contabilidad nacional adaptado a las Corporaciones Locales*, IGAE, pàg. 12.

están disposats a adquirir". És a dir, que el preu respon a l'equació oferta-demanda. Solament cal que el preu d'EcoBP, SL, té el seu origen és un concurs públic o que durant la vida societària ha "perdut" clients davant d'altres ofertes tingudes per millors (p. ex. Ajuntament de l'Arboç, la Bisbal del Penedès o Sant Jaume dels Domenys).

Per tant, queda clar que EcoBP, SL, és una **unitat econòmica que no pertany al sector públic**; de manera similar a un concessionari de serveis públics, amb la gran diferència que mentre aquest treballa a risc i ventura, en l'empresa mixta capital públic i privat aquests assumeixen riscos en proporció a llur participació.

Tercera qüestió: Quin control intern correspon a una societat mixta minoritària pública? Sabem que les societats públiques no estan sotmeses a intervenció prèvia i que pel seu volum poden estar sotmeses a auditoria de regularitat comptable<sup>11</sup>. El dubte està en el control financer. D'acord amb el TRLRHL (art. 220.1):

*"El control financiero tendrá por objeto comprobar el funcionamiento en el aspecto económico-financiero de los **servicios** de las entidades locales, de sus organismos autónomos y de las **sociedades mercantiles de ellas dependientes**".*

Sabem que EcoBP, SL, des del punt de vista jurídic, no és una societat dependent, ja que no compleix cap de les notes legals que determinen la dependència (>50% capital, >50% administradors, activitat de no mercat), malgrat que tingui instruments (delegat i veto) per exercir materialment el control públic. Des d'aquest punt de vista no està sotmesa a control financer.

Però, amb una interpretació més basada en l'esperit i en la finalitat que en la lletra de la norma (art. 3 del Codi civil), es pot argumentar que si els serveis públics estan sotmesos a control financer, també ho estan els de gestió indirecta com la concessió de serveis, no hi ha cap motiu que justifiqui que el servei públic prestat mitjançant una empresa mixta minoritària no hi estigui sotmès. La qüestió no seria l'ens utilitzat "*cualquiera que sea su denominación y forma jurídica*"<sup>12</sup> en la mesura que es tracta de la prestació d'un servei públic.

En l'estat actual de l'ordenament jurídic, que he exposat en els trets fonamentals, es pot afirmar que l'actuació de control s'emmarca en una bona pràctica de gestió financera i no en una obligació legal. Això no obstant, és del tot esperable que, per via interpretativa o de *lege ferenda*, la situació evolucioni vers al control preceptiu.

---

<sup>11</sup> L'auditoria de compliment o de legalitat, aplicada a una unitat regida pel dret privat i no sotmesa a la doble vinculació del principi de legalitat, té una transcendència clarament accessòria.

<sup>12</sup> Normes 1.2.3 i 2.2 d'auditoria del sector públic. Resolució IGAE d'1 de setembre de 1998.

## II Objecte, abast del control i metodologia

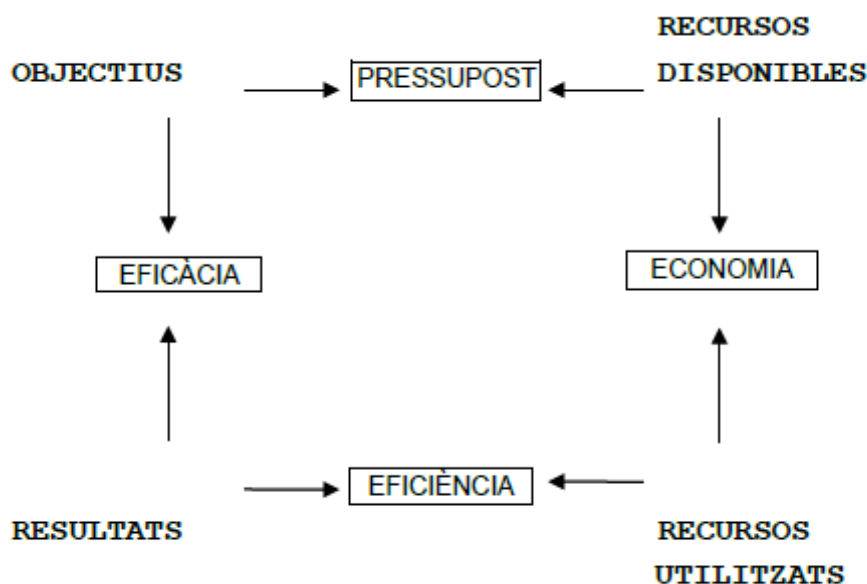
### 2.1 Objecte i abast del control

Plantejat com una bona pràctica de gestió financera<sup>13</sup>, el control a realitzar té per objecte **verificar sistemàticament i objectiva de l'activitat econòmica i financera de l'entitat**, amb la finalitat d'avaluar el **nivell d'eficàcia, eficiència i economia assolit** per l'empresa en la utilització de recursos disponibles en la gestió dels serveis d'RSU, detectar possibles deficiències, proposar a la direcció les recomanacions oportunes per esmenar-les, d'acord amb els principis generals de bona gestió i facilitar la presa de decisions de les persones amb responsabilitats de vigilància o capacitat d'emprendre accions correctives.

Els criteris d'eficàcia, eficiència i economia es defineixen com a:

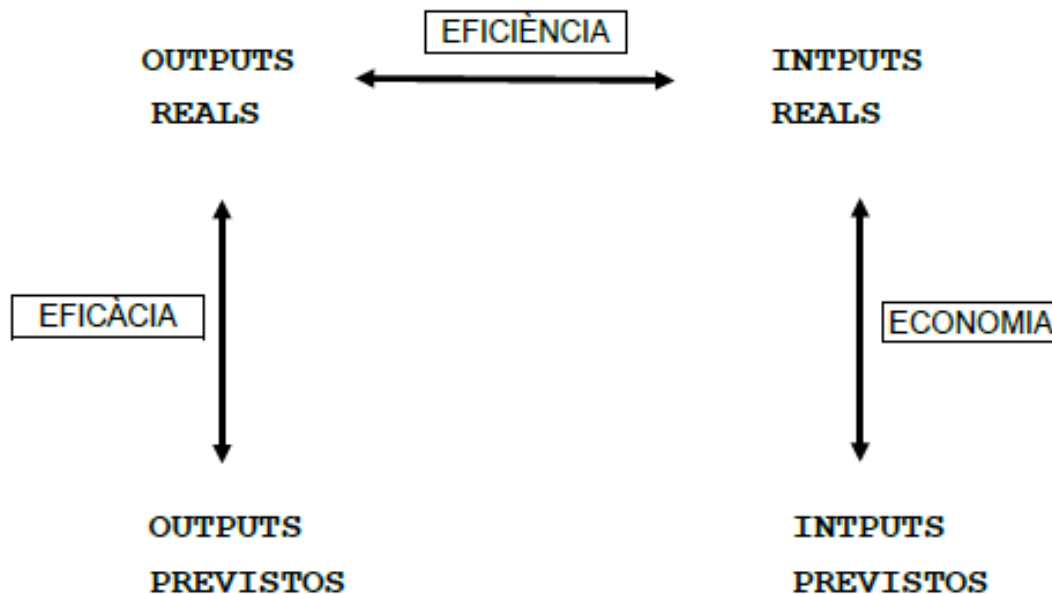
- Eficàcia** Es refereix a l'assoliment de resultats i compliment d'objectius. Relaciona els *outputs* reals amb els previstos. Significa assoliment, en el millor grau, dels objectius perseguits.
- Eficiència** Relaciona *inputs* amb *outputs*. Utilització de béns en l'assoliment d'objectius. Significa la transformació en la millor ràtio de recursos en béns i serveis.
- Economia** Es refereix a les adquisicions de recursos. Relaciona els *inputs* previstos amb els reals. Significa adquisició a menor cost i en el moment adequat, de recursos financers, humans i materials, en quantitat i qualitat apropiats.

A continuació, els dos gràfics expliquen la interrelació dels tres termes<sup>14</sup>:



<sup>13</sup> Per tant, a partir d'ara, parlarem d'avaluació i no d'auditoria operativa, malgrat que s'utilitzi la metodologia d'aquesta.

<sup>14</sup> Subirats, 1989 – Metcalfe i Richards, 1989



Concretament, es tracta de determinar<sup>15</sup>:

- Si l'entitat està adquirint, mantenint i utilitzant recursos (de personal, propietats o instal·lacions) de manera econòmica i eficient.
- Les causes de la ineficiència, si n'hi haguessin, i les pràctiques antieconòmiques.
- Si l'entitat està complint les lleis i altres normes sobre economia i eficiència.

Els procediments utilitzats en aquest treball d'avaluació, destinats a la formació d'una opinió sobre la gestió, han estat els següents:

- L'anàlisi de plans i objectius
- Les tècniques cost/benefici
- L'anàlisi de les desviacions tècniques i econòmiques
- La revisió de la documentació justificativa
- L'observació de fets
- L'anàlisi comptable de fluctuacions
- Les entrevistes
- Anàlisi comparativa amb altres administracions

S'ha obtingut, dels gestors de la societat, informació sobre:

- Estructura organitzativa i procediments aplicats
- Detall del control intern exercit pels mateixos gestors
- Plans, programes, informes i estadístiques disponibles

L'avaluació es realitza sobre l'exercici 2012. Però, atesa la necessitat de comparació dels indicadors d'eficàcia i eficiència, s'analitzaran dades d'exercicis anteriors (2009-12) per establir aquesta comparació.

<sup>15</sup> Normes d'auditoria del sector públic GAO's Yellow Book, rev. 1988. Sindicatura de Comptes de Catalunya, 1993, pàg. A-1 Performance Audits.

## 2.2 Metodologia

Per a l'avaluació s'utilitzaran les Normes d'auditoria del sector públic, concretament la Circular 2/2009, de 16 de setembre, de la IGAE sobre auditoria pública i les normes tècniques citades a l'apartat 8.2 d'aquest treball.

Per a realitzar-la, es compta amb la col·laboració del delegat del Consell Comarcal a EcoBP, SL.

### III El servei de gestió de residus sòlids urbans (RSU)

#### 3.1 Delimitació de la competència municipal

La recollida de residus sòlids urbans és una de les competències municipals que tots els ajuntaments ofereixen (art. 26.1.a de la Llei de bases de règim local, 7/1985, de 2 d'abril) i té com a raó de ser el manteniment de la ciutat en les degudes condicions higièniques i estètiques. Així mateix, al text refós de Règim Local de Catalunya (LMRLC) es fa menció de la recollida de residus com una de les competències mínimes obligatòries de tots els municipis.

Aquest servei ha guanyat importància en les darreres dècades gràcies als avenços tecnològics i als canvis sociològics, els quals han provocat alguns conflictes, com el fort augment del volum d'escombraries o el canvi en la naturalesa dels residus, però també han impulsat millores, com el procés de modernització de les infraestructures de recollida i tractament.

D'altra banda, l'article 25.2 de la LRBRL i el 66.2 de la TRLMRLC disposen que els municipis han d'exercir competències en els termes que prevegi la legislació sectorial respectiva en matèria de recollida de residus. L'article 42 del text refós de la Llei reguladora dels residus (**Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol**), ratifica que la **gestió dels residus municipals és una competència pròpia dels municipis** i inclou la recollida dins de la gestió.

Estableix que el municipi, **independentment o de forma associada**, ha de prestar, com a mínim, el servei de recollida, de transport, de valorització i de disposició del rebuig dels residus municipals. Atorga a l'ajuntament la potestat reglamentària de fixar les condicions de lliurament dels residus, dels quals esdevé propietari.

Finalment, l'art 43.2 del text refós de la LRR inclou, dins els residus municipals, els residus domèstics i també els residus de comerços, d'oficines i serveis, i altres residus que, per llur naturalesa o composició, poden assimilar-se als residus domèstics. Dintre d'aquests, s'entén per residus municipals ordinaris els que són objecte de recollida ordinària d'escombraries, fonamentalment: matèria orgànica, paper i cartró, vidre, plàstic i metalls.

L'article 25 del Decret legislatiu 4/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'organització comarcal de Catalunya diu que correspon a la comarca l'exercici de les competències que li deleguin o li encarreguin de gestionar els municipis, i poden fer les obres i prestar els serveis d'acord amb els requisits que estableix la Llei.

L'art. 167 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/1995, de 13 de juny) diu que la comarca, de conformitat amb el que estableix el programa d'actuació, pot prestar serveis de competència municipal en virtut de delegació o conveni.

### 3.2 Marc normatiu en matèria de gestió de residus<sup>16</sup>

La normativa en matèria de residus urbans que resulta més rellevant, respecte a l'objecte d'aquest informe, s'emmarca en tres àmbits: l'europeu, l'espanyol i el català.

L'apartat 1 de l'art. 130 del Tractat de la Unió Europea va establir com a objectiu el foment de mesures a escala internacional per fer front als problemes regionals o mundials del medi ambient. En aquest context, les polítiques comunitàries en matèria de residus s'emmarquen en la lluita integrada contra la contaminació i en el desenvolupament de mesures preventives. Des de la inicial directiva 74/442/CEE, del Consell, de 15 de juliol de 1975, relativa a residus, passant per la 91/156/CEE del Consell, de 18 de març de 1991, fins a les actuals (transcrites a l'apartat 8.2) la Unió ha produït una densa normativa, amb el compromís, per part dels estats membres, d'incorporar-la als ordenaments interns.

La política de gestió de residus es considera una de les actuacions fonamentals en l'àmbit de les polítiques mediambientals. L'objectiu plantejat pel VI Programa d'Acció en matèria de Medi Ambient<sup>17</sup> ha estat vetllar perquè el consum dels recursos renovables i no renovables no ultrapassés el límit del que pugui suportar el medi. S'ha constatat que el creixement econòmic comporta el creixement de la generació de residus (i viceversa, a partir de 2010), i es pretén com a objectiu reduir-ne la quantitat en un 20%, al final de 2010, i en un 50%, per al 2050.

L'estratègia de la Unió Europea en matèria de gestió de residus es basa en el principi de les tres "R" (reducció, reutilització i recuperació). En virtut d'aquest principi, la producció de residus ha d'evitar-se o **limitar-se en origen** sempre que sigui possible. Els residus que es generin han de ser reutilitzats i, si això no és possible, **recuperats** de forma tal que s'aprofitin, almenys, part dels materials que els componen o l'energia calorífica continguda en aquests. Només en última instància, quan tot l'anterior no hagi estat possible, els residus **s'han d'eliminar en condicions segures**.

La gestió de residus està regulada per la Unió Europea a través de la directiva marc sobre residus (**Directiva 2008/98/CE, de 19 de novembre**), la directiva sobre residus perillosos (Directiva 78/319/CEE, de 2 de març) i el reglament sobre trasllat de residus (Reglament CE 1013/2006 de 14 de juny).

En el Catàleg Europeu de Residus (CER) (aprovat per la Decisió 2000/532/CE, de 3 de maig) hi ha recollits i codificats els diferents residus que es poden generar. Es tracta d'una llista harmonitzada que es revisa periòdicament i que incorpora l'avenç científic i tecnològic.

El programa comunitari ha establert els objectius específics següents:

- **Reducció** al màxim de la quantitat de residus destinats a eliminació.
- Els residus destinats a eliminació haurien de ser **tractats al més a prop possible del lloc de generació**.
- **Reducció** de la producció de residus perillosos, impedit les emissions a l'aire,

<sup>16</sup> CANTONNET JORDI, M. Luïsa; ALDASORO ALÚSTIZA, J. Carlos. *Diferencias en la normativa sobre gestión de residuos de las Comunidades Autónomas en España*. Es pot consultar a: <http://www.actualidadjuridicaambiental.com/?p=8899>

<sup>17</sup> Consultable a: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/agriculture/environment/l28027\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/environment/l28027_es.htm)

a l'aigua i al sòl.

- Fomentar la **reutilització** dels residus que se segueixin generant i donar preferència a la recuperació i al reciclat.

A l'ordenament jurídic espanyol, la transposició de la normativa europea s'ha portat a terme a través de la **Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats**. Es tracta d'una llei molt recent que va substituir la vigent fins en aquest moment, la Llei 10/1998, de 21 d'abril, de residus. No obstant la seva joventut, aquesta normativa ja ha sofert la primera modificació per mitjà del Reial decret llei 17/2012, de 4 de maig, de mesures urgents en matèria de medi ambient que modifiquen la vigent llei de residus. De la Llei 22/2011 destaca entre els seus **objectius**:

- **Abans de 2015**, caldrà fer la recollida separada dels residus (paper, plàstic, vidre i metalls) i fomentar la separació en origen dels bioresidus.
- **Abans de 2020** la prevenció haurà de ser del 10%, amb els corresponents plans i programes que aprovaran les administracions, i la reutilització i el reciclatge del RSU serà del 50%. La reutilització dels residus provinents de la construcció serà del 70%.

Altres textos bàsics en la normativa espanyola sobre residus són: la **Llei 11/1997, d'envasos i residus d'envasos**, i la Llei 16/2002, de prevenció i control integrats de la contaminació. L'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus, recull en l'apartat 3 de Normes i referències, la Llista Europea de Residus i les diferents operacions de valoració i eliminació. Finalment, el Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant deposició en dipòsit controlat.

La distribució de les competències en matèria de gestió dels residus respon a l'esquema següent:

- Correspon a l'Administració General de l'Estat l'elaboració dels plans nacionals de residus; l'autorització dels trasllats de residus des de tercers països o cap a tercers països no pertanyents a la Unió Europea i la seva inspecció.
- Correspon a les comunitats autònomes l'elaboració de la planificació marc de la gestió de residus sòlids urbans i l'autorització, inspecció i sanció dels sistemes integrats de gestió d'envasos i residus d'envasos.

L'elaboració de plans directors de residus perillosos i altres tipologies de residus, a les directrius dels quals haurien de sotmetre's les activitats de producció i gestió públiques o privades que es desenvolupin en l'àmbit de la Comunitat Autònoma. Les autoritzacions relatives als residus perillosos i altres tipus de residus; la definició dels requisits tècnics d'ubicació, implantació i explotació d'infraestructures de gestió de residus i la validació des d'una òptica mediambiental dels sistemes emergents de gestió de residus.

Els ajuntaments, **per si sols o associats**, han de prestar, com a servei obligatori, la recollida, el transport i l'eliminació dels residus urbans, en la forma que estableixin les respectives ordenances.



En resum, les competències estatals en matèria de residus són normatives (legislació bàsica). L'aplicació de la normativa de residus (constituïda per la legislació bàsica estatal i l'autonòmica de desenvolupament) correspon en general a les comunitats autònomes i també a les entitats locals (especialment, en relació amb els residus urbans), que podran dur a terme convenis de col·laboració entre si i amb els agents privats del sector per al millor compliment de les seves obligacions respectives. Les entitats locals també poden dictar ordenances i reglaments en l'àmbit de les seves competències.

Els principis de cooperació i coordinació haurien de presidir les relacions entre les diferents administracions per a garantir un correcte funcionament del sistema de distribució de competències (art. 149.1.23a i art. 148.1.9a de la Constitució espanyola).

En l'àmbit català, la normativa principal és el **Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol**, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus. Aquest text normatiu es basa en la disposició final de la Llei 9/2008, de 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus, que facultava el Govern a refondre en un text únic la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus; la Llei 11/2000, de 13 de novembre, reguladora de la incineració de residus; i la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993.

Els trets essencials del model de gestió de residus municipals a Catalunya es basen en:

- Fomentar la **prevenció** dels residus municipals.
- Enfortir i estendre les recollides **selectives** al conjunt de Catalunya.
- Tractar la **totalitat de les fraccions** de residus, inclosa la fracció resta.

També resulta d'obligada referència el **Decret 87/2010, de 29 de juny**, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGREMIC 2007-12) i es regula el procediment de distribució de la recaptació dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals.

Els principis generals del PROGEMIC són:

- Sostenibilitat en el cicle de vida
- Jerarquia de gestió
- Principi de precaució
- Principi de responsabilitat del productor (qui contamina, paga)
- Proximitat i suficiència
- Participació, qualitat de la informació i transparència informativa
- Models de gestió mixtos i complementaris
- Proporcionalitat entre els costos de gestió i la quantitat de residus gestionats
- Principi de subsidiarietat i de responsabilitat compartida
- Protecció i regeneració del sòl

Els objectius de PROGEMIC són:

- Prevenir la generació de residus, en pes però també en volum, diversitat i perillositat, i desacoblar la producció de residus del creixement econòmic.
- Fomentar una bona recollida selectiva en origen, com a estratègia per a obtenir

materials de qualitat que tinguin sortida en el mercat del reciclatge.

- Potenciar, especialment, la gestió i recollida selectiva en origen de la fracció orgànica dels residus municipals.
- Potenciar les recollides comercials en origen.
- Potenciar un veritable mercat de reciclatge, sota els criteris de suficiència i proximitat.
- Garantir la complementarietat de models.
- Acomodar el sistema de gestió de residus al sistema de gestió urbana.
- Reduir l'abocament final, especialment de fracció biodegradable i materials recuperables.
- Incorporar a les persones en les actuacions de gestió de residus, maximitzar la implicació, coneixements de la població i gestors.
- Garantir la qualitat i transparència de la informació.
- Prevenir la contaminació del sòl i regenerar els sòls degradats.

De manera quantitativa, els anteriors objectius es concreten en:

Objectius del PROGEMIC			
<b>Prevenió en origen</b>	Manteniment de l'estabilització en la generació per càpita en la primera fase del Programa i tendència a la reducció en la segona fase per aconseguir, el 2.012, un 10% de reducció respecte 2.006.		
<b>Valorització material</b>	<b>Matèria Orgànica</b>	55% de valorització material total Impropis en la recollida selectiva menors al 15%	
	<b>Vidre</b>	75% de valorització material total	60% valorització material total d'envasos
	<b>Paper i cartró</b>	75% de valorització material total de paper i cartró (envàs i no envàs)	
	<b>Envasos Lleugers</b>	25% de valorització material total d'envasos lleugers	
	<b>Altres</b>	25% valorització material total de la fracció altres en general VOL: 20% valorització material total. Increment de la recuperació per reparació, reutilització o reciclatge. PILES: 25% recollida selectiva el 2.012. RAEE: Objectius marcats al Reial Decret 208/2005.	
48% Valorització material total			
<b>Reducció de rebuig a disposició final</b>	Disminució progressiva de residus sense tractar a incineració o dipòsit controlat fins arribar a 100% de tractament l'any 2.012. Generació d'un 43% de rebuig respecte la generació total de residus.		

El PROGEMIC integra en el seu eix 3 "Programa d'infraestructures" el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals (PTSIRM) que té com a objectiu determinar i, si s'escau, localitzar les instal·lacions de gestió de residus municipals que han de donar servei als diferents àmbits territorials de Catalunya, per tal de garantir el compliment dels objectius de reciclatge i valorització del Programa. El PTSIRM també determina les dades tècniques i de capacitat de cadascuna de les instal·lacions previstes, amb l'objectiu d'ajustar-se a les necessitats de la població i de les activitats de l'àmbit territorial en qüestió.

#### **IV Descripció del tipus de gestió emprat: l'Empresa Comarcal de Serveis Mediambientals del Baix Penedès (EcoBP), SL**

***Simplement, no es pot gestionar el que no es pot mesurar.***  
*Richard Quinn, vicepresident de qualitat de Sears Merchandising Group*

En el moment de constituir-se la societat (i en l'actualitat) les possibles formes de gestió del servei són:

- gestió directa (sense organització diferenciada, amb organització diferenciada, organisme autònom, societat mercantil).
- gestió indirecta (concessió, gestió interessada, concert, arrendament, societat mercantil o cooperativa amb capital mixt).

El Ple comarcal, en sessió 1/2000, de 12 d'abril, va aprovar definitivament la "Memòria del Servei Comarcal de Recollida Selectiva, Tractament i Eliminació de RSU (paper, cartró, envasos lleugers i similars), i gestió de la xarxa de deixalleries", el "Reglament Comarcal del Servei de Recollida Selectiva de Residus Sòlids Urbans, del Servei de Deixalleria i del Servei d'Abocador de Runes" i el "Projecte d'estatuts d'una societat de responsabilitat limitada, de capital social mixt, amb la denominació Empresa comarcal de serveis mediambientals del Baix Penedès Eco BP, SL".

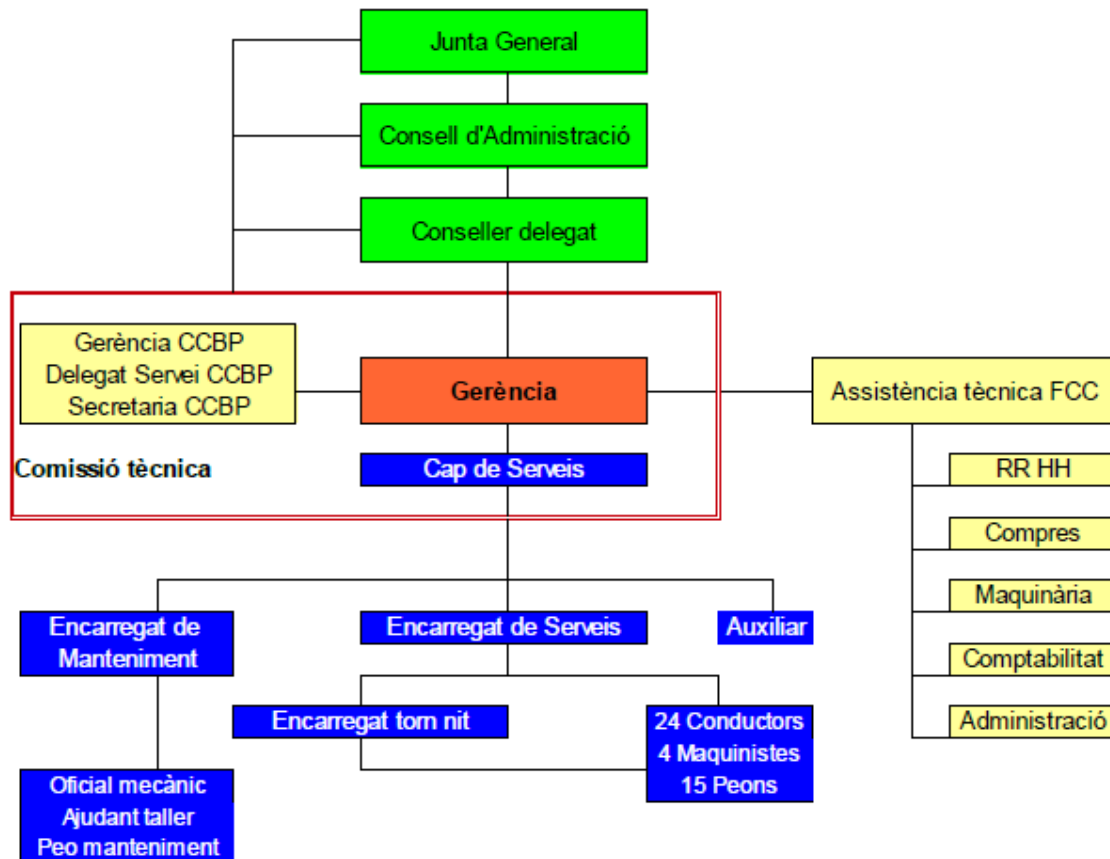
##### 4.1 Estatuts i organització de l'empresa. La modificació de 2010

A continuació farà referència als apartats més significatius dels estatuts, tant en la seva redacció original de 2000, com amb la modificació de 2010, arran de l'activació de la fracció orgànica i resta. Fer notar que la particularitat més significativa és la gestió d'un servei públic per mitjà d'una empresa mixta amb capital públic minoritari. Aquesta configuració permet que l'Administració tingui un soci industrial que no financer per a prestar el servei. Donada l'expertesa tècnica del soci privat, a ell –com a majoritari– li correspondrà adoptar les decisions "empresarials" sobre la "producció" del servei, sense "interferències polítiques". Així, disposa del vot de qualitat en el Consell d'Administració (*de facto* des de l'inici i per estatuts a partir de la modificació de 2010) i nomena el titular de la Gerència. Aquesta facultat esdevé compensada pel dret de veto del capital públic sobre els principals acords de la Junta General, particularment l'aprovació dels comptes (comporta el bloqueig de la distribució de beneficis).

També suposen facultats extraordinàries del capital públic en consideració del servei públic com a objecte social: Primera, disposar del mateix nombre de consellers que el capital privat en el Consell d'Administració. Segona, l'existència d'un Consell de Vigilància, posteriorment esdevingut Delegació del Servei, com a òrgan de control (institucional i social, esdevingut control tècnic).

<b>Ítem</b>	<b>Redacció inicial 2000</b>	<b>Modificació 2010</b>
Art. 2 Objecte	Gestió de totes les fraccions d'RSU i xarxa comarcal de deixalleries. Però també gestió d'abocador de runes d'obra (que no és servei públic). Es pot ampliar a activitats connexes i sanejament, amb el vot favorable del Consell Comarcal.	Sense modificacions, llevat que es canvia Consell Comarcal per capital públic, ja que es preveu l'entrada d'ajuntaments com a socis.
Art. 3 Durada	10 anys	20 anys
Art 6 Capital social	300.000,00 € 20% Consell Comarcal 80% Soci privat	540.000,00 € 33,33 % Ens locals. 66,66 % Soci privat
Art.13. Òrgans socials	Junta General Consell d'Administració Consell de Vigilància Gerència	Desapareix el Consell de Vigilància
Art. 19 Acord en Junta (veto capital públic)	Es requerirà el vot favorable del Consell Comarcal per a l'adopció d'acords relatius a: - augment o reducció de capital - transformació, fusió o dissolució de la societat - modificació de l'objecte social - aprovació dels comptes anuals - modificació estatuts - elecció del president de la Junta General i del Consell d'Administració"	El vot favorable és de la majoria del capital públic.  - Desapareix el veto a l'elecció de president  - S'afegeix per la delegació de facultats del Consell d'Administració en la Comissió Executiva
Art. 23 Composició Consell d'Administració	4 consellers, 2 en nom del Consell Comarcal, 2 en nom del capital privat	12 consellers, 6 en representació del capital públic i 6 en representació del capital privat.
Art. 31 Del Consell de Vigilància a la Delegació del Servei	Consell de vigilància com a òrgan de participació i control institucional i social. Constituït per consellers comarcals, alcaldes i representats d'usuaris (ass. veïnals, ecologistes, empresarials, etc.)	Delegat és l'assessor tècnic del capital públic en l'àmbit de la planificació, la direcció, la coordinació i l'avaluació (art. 293 ROAS –Decret 179/1995–)

## Organització



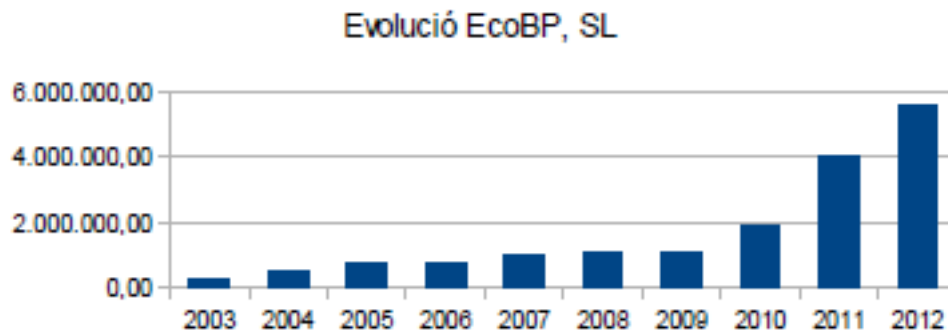
El Pla de gestió operativa (versió inicial 2000), document que forma part del contracte “de selecció de soci privat”, en el seu apartat novè deia: “L’assistència tècnica presentada en l’oferta de l’adjudicatària i valorada en dos milions quatre-centes vint-i-set mil quatre centes-nou (2.427.409’-) pessetes es mantindrà durant el període de duració de l’empresa mixta –deu (10) anys–, amb l’increment anual de l’Índex de Preus al Consum (INE) de l’any anterior.” El Pla de Gestió Operativa fou modificat (acord de Ple del Consell Comarcal 7/2010, de 2 de desembre), en el sentit següent: “L’assistència tècnica que facturarà el soci privat de la Societat s’estableix en el 6% anual dels ingressos anuals” (nou apartat sisè).

## 4.2 El procés de mancomunació en el període 2001-2012

- Cronograma de les fites essencials del procés de mancomunació:

2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La societat inicia les seves operacions a partir de la delegació feta per 12 dels 14 ajuntaments de la comarca. Aquest són Albinyana, l'Arboç, Banyeres, Bellvei, la Bisbal, Bonastre, Calafell, Llorenç, Masllorç, el Montmell, Santa Oliva i el Vendrell.</li> <li>• En aquest primer moment solament s'activa la recollida selectiva de vidre, paper cartó i envasos. L'empresa solament gestiona paper-cartró i envasos, atès que la gestió de vidre es fa sense facturació i pel contrapreu del material recol·lectat amb el gestor Daniel Rosas, SA.</li> <li>• El sistema de facturació (distribució del cànon municipal) és proporcional a la població (idea de solidaritat dels ajuntaments grans amb els petits).</li> </ul>
2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entra en funcionament la deixalleria comarcal situada a Bellvei, que dona servei als 12 ajuntaments</li> </ul>
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entra en funcionament l'abocador de residus de material de construcció situat a Bellvei</li> </ul>
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es clausura, força abans del previst, l'abocador de residus de material de construcció situat a Bellvei en haver completat la seva capacitat.</li> <li>• En no aconseguir-se una altra ubicació es renuncia a oferir aquest servei.</li> <li>• L'empresa assumeix la gestió del vidre i subcontracta la seva gestió a l'empresa Daniel Rosas, SA</li> </ul>
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Ajuntament de l'Arboç decideix recuperar la gestió de la recollida selectiva i romandre en el servei de deixalleria.</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El PROGEMIC imposa la recollida de la FORM a tots els ajuntaments En conseqüència, s'activa la gestió de la fracció orgànica i la fracció rebuig per als ajuntaments d'Albinyana, l'Arboç, Banyeres, Bellvei, Bonastre, Llorenç, Masllorç, el Montmell i Santa Oliva.</li> <li>• El sistema de facturació d'aquestes fraccions als ajuntaments és segons el cost de servei rebut (canvi de criteri de solidaritat a transparència)</li> <li>• Per fer possible l'anterior es modifica el contracte, ampliant el termini en 10 anys més, s'amplia el capital social (de 300 a 540 mil €) i es modifica la composició accionarial, que passa de 20% a 33,3% públic.</li> <li>• Diversos ajuntaments activen serveis específics.</li> </ul>
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Ajuntament de Calafell activa aquestes fraccions, per mitjà de la incorporació de la seva concessió. Això implica la incorporació de la planta de transferència de Calafell en el sistema comarcal, que passa a donar servei a tots els municipis.</li> <li>• L'Ajuntament de la Bisbal decideix recuperar les seves competències.</li> <li>• Diversos ajuntaments activen serveis específics.</li> <li>• 22 de desembre de 2011 se signa el conveni entre els consells comarcals del Baix Camp i el Baix Penedès regulador de l'encàrrec de gestió del servei de valorització de la fracció resta de RSU procedent del Baix Penedès, a la planta mecànica i biològica del Baix Camp. A aquest conveni segueix (13 de gener de 2012) el contracte mercantil d'execució entre EcoBP, SL, i SECOMSA GESTIÓ,SL, empresa mixta del CC del Baix Camp que gestiona la planta de titularitat del Consorci per a la Gestió de Residus Municipals al Baix Camp.</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Ajuntament del Vendrell activa gestió de la fracció orgànica i de la fracció rebuig, per mitjà de la incorporació de la seva concessió. Això implica la incorporació de la planta de transferència de Calafell en el sistema comarcal, que passa a donar servei a tots els municipis.</li> <li>• El Ple del Consell Comarcal de data 6 de juny de 2012 va aprovar el conveni de col·laboració entre els consells comarcals del Baix Camp i el Baix Penedès per a la prestació del servei de tractament de la fracció orgànica dels residus municipals. A aquest conveni segueix el contracte mercantil entre les empreses explotadores EcoBP, SL, i SECOMSA GESTIÓ,SL.</li> <li>• S'aprova un canvi tecnològic en la prestació del servei de recollida selectiva de les fraccions vidre, paper-cartró i envasos, per tal d'aconseguir una reducció dels costos superior al 35%. El sistema de facturació es basa en costos del servei rebut (canvi del criteri de solidaritat a transparència, que ja solament s'aplica a la deixalleria, amb la previsió que també es passi a valoració de costos).</li> </ul>

Si comparem el total de despesa d'exploració de l'any 2003 amb l'any 2012, passem de 292.996,76 € a 5.626.806,52 €<sup>18</sup>. És a dir, que l'activitat de l'empresa s'ha multiplicat per 19,2 vegades en moneda nominal, 15,10 vegades en moneda constant<sup>19</sup>.



<sup>18</sup> L'any 2011 inclou 3 trimestres de la gestió FORM-Rebuig de Calafell, mentre l'Ajuntament del Vendrell encara no havia activat aquesta fracció. L'any 2012 inclou mig any de FORM-Rebuig del Vendrell, a partir de la seva incorporació efectiva.

<sup>19</sup> IPC del període de desembre de 2003 a desembre de 2012, taxa de variació 27,1% a [www.ine.es](http://www.ine.es)

ANNEX 1. SERVEIS CORP. Taula de serveis municipals i específics

Servei que es presta	AJUNTAMENT D'ESTER DE Noya												
	Març 2014	Proposta	Mitjans	Equipament	Urbans	Barri de Sant Joan	Barri de Sant Joan	Barri de Sant Joan	Barri de Sant Joan	Barri de Sant Joan	Barri de Sant Joan	Barri de Sant Joan	Barri de Sant Joan
Recollida selectiva de residus de paper i cartó, envasos i vidre, transport i tractament.													
Recollida selectiva de residus de paper i cartó, envasos i vidre, transport i tractament als barris.													
Serveis d'atenció a persones amb discapacitat.													
Recollida selectiva de residus municipals de Catalunya de la Fraga, Organics i Recollida, Transport, Eliminació i Gestió del Centre de Transferència de Residus (inclou Discapacitat física pròpia).													
Serveis de Recollida Selectiva de residus municipals del Nord de les Illes Balears, Recollida, Transport i Eliminació.													
Recollida de Residus d'Aliments, Transport, Tractament i Eliminació.													
Serveis d'atenció als punts de recollida de residus de paper i vidre.													
Serveis de Recollida selectiva de Residus Verds.													



### 4.3 Característiques de la prestació del servei

#### 4.3.1 Primera època (2001-10): “La selectiva”

El naixement d'EcoBP, SL, deriva de l'adhesió del Consell Comarcal del Baix Penedès als convenis entre la Junta de Residus del Departament de Medi Ambient de la Generalitat i l'empresa ECOEMBALAJES ESPAÑA, SA, de data 25 de maig de 1998, i amb l'entitat ECOVIDRIO, de data 20 de juliol de 1998. L'adhesió comarcal es va produir per acords del Ple adoptats en sessions 3 i 4, de 20 d'octubre i 15 de desembre de 1998, respectivament, que possibilitaven el sistema integrat de gestió de residus d'envasos a la comarca, que donava compliment al que disposava la Llei 11/1997, 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos (BOE núm. 99, de 25.4.1997).

Malgrat que els estudis previs<sup>20</sup> i la preferència de la majoria d'ajuntaments de configurar EcoBP, SL, com a l'únic operador en la gestió d'RSU (recollida, tractament i eliminació) a la comarca, la posició dels ajuntaments grans, que vinculaven la fracció rebuig (aleshores orgànica i resta) a la neteja viària, va modular aquesta posició. La solució fou **“l'activació de fraccions quan tècnicament fos possible”**.

Així, durant el període 2001-2010, EcoBP, SL, ha gestionat essencialment la recollida selectiva (incloses les deixalleries). Això, a finals del 90, era tota una innovació legal sobre la recollida única tradicional (també coneguda com tot-u). Aquesta innovació implicava dubtes sobre la capacitat econòmica dels municipis petits per a dur-la a terme. En aquest sentit EcoBP, SL, suposava un primer instrument de **solidaritat intercomarcal**, en la mesura que els ajuntaments grans ajudarien els petits en el sentit que els costos es distribuïren en **proporció a la població** i no en relació amb l'efectiu servei prestat a cada municipi.

#### 4.3.2 Segona època (2010-12): “La fracció orgànica”

L'1 de gener de 2010 tots els ajuntaments havien de tenir organitzada la recollida de la fracció orgànica, així ho establí el PROGEMIC, el qual ampliava l'obligació establerta abans pels ajuntaments de més de 5.000 habitants. Malgrat que EcoBP, SL, estava a un any d'acabar la seva durada estatutària, hi va haver un consens a nivell de la gran majoria dels ajuntaments receptors del servei de selectiva, que aquest instrument havia de ser el que assumís el nou repte. L'activació d'aquesta fracció va suposar una modificació contractual, la transcendència més significada de la qual fou l'ampliació de la durada en 10 anys més, per a fer front a les inversions que l'activació va implicar.

La posició dels ajuntaments, en un dels primers anys de l'esmentada “crisi econòmica excepcional” diferia molt de la posició que havien tingut l'any 2000. Cal tenir en compte, també, que en aquests 10 anys la comarca havia doblat la població (de 50 a 100 mil habitants). Ara ningú no dubtava de la capacitat per assumir el nou repte. L'interès era assumir-lo amb el menor cost possible i que, en tot cas, cada ajuntament assumiria el cost del servei que encarregava a EcoBP, SL. **El valor primordial passa de la solidaritat a la transparència i EcoBP, SL, de ser una mutualització a ser una empresa**

<sup>20</sup> “Programa de gestió de residus a la comarca del Baix Penedès” realitzat per l'empresa AUDISPANA MEDIOAMBIENTE, sota la direcció tècnica de l'enginyer industrial Dr. Josep Maria Serena Sender.

**prestadora de serveis** als ajuntaments. Aquesta evolució es modula pel fet que es considera necessari que els ajuntaments passin de ser “simples” clients (mutualistes) a ser-ne “socis”, juntament amb el Consell Comarcal, en proporció al volum de negoci que aporten a la societat comarcal.

#### 4.3.3 Tercera època (2013...): “La necessitat d’eficiència”

“Fer més amb menys”. Divisa per a temps de crisi, és la situació exacta en què es troba EcoBP, SL, a finals de 2012. Així li ho reclamen els ajuntaments, que han d’atendre una sèrie de serveis imposats per la Llei en una altra conjuntura econòmica, ara quan la baixada generalitzada d’ingressos i de capacitat econòmica dels ciutadans obligats als sosteniment dels serveis via taxa ho fa ben difícil. En el Ple del Consell Comarcal, sessió 5/2012, de 5 de desembre, es va aprovar la modificació del sistema de gestió de residus sòlids urbans per a la implantació de nova tecnologia (expedient REX12-1427)<sup>21</sup>. Segons la memòria tècnica<sup>22</sup> que acompanya aquesta modificació “el canvi de tecnologia pot representar un estalvi superior al 35% en la despesa per als ajuntaments en la recollida selectiva de residus”. La memòria no ho diu, però resulta evident que l’increment esperat en la quantitat de tones de selectiva farà que disminueixi el nombre de tones de la fracció rebuig, amb la qual cosa ha de baixar la despesa d’eliminació que és un dels factors principals del cost d’aquesta fracció. Per tant, el repte d’EcoBP, SL, per als nous temps, és **produir més serveis, concretament apropar el percentatge de recollida selectiva de la comarca a la mitjana de Catalunya amb menys cost**, baixar el cost de la fracció rebuig i amb el diferencial permetre que els ajuntaments puguin encarregar noves fraccions com la recollida de voluminosos o la fracció vegetal.

#### 4.3.4 El cànon municipal i la seva evolució

Una de les diferències més importants entre el model de gestió indirecta de serveis per mitjà d’una empresa mixta en comparació amb la concessió administrativa és que mentre que en aquesta la contraprestació es produeix a risc i ventura del concessionari (amb l’únic límit del manteniment de l’equilibri econòmic), en l’empresa mixta **el resultat de la gestió empresarial afecta directament els ajuntaments** delegats del servei. Per tant, aquests han de tenir tot l’interès en que es **garanteixi una gestió eficient del servei**.

El cànon o contraprestació pels serveis rebuts és el resultat aritmètic del cost del servei descomptades les vendes de subproductes i serveis a empreses, que, respectivament, representen el 8,11% i el 0,52%. La resta, el 91,38%, és el cànon. La posterior distribució entre els ajuntaments, ja sigui en proporció a la població, ja sigui en proporció a l’ús individual sobre el total cost del servei mancomunat, no fa variar la proposició. **Garantir que els costos d’exploació del servei són altament d’eficients i que els ingressos per vendes de subproductes són els màxims possibles en el mercat és del major interès per la part pública**. Tant és així, que es podria arribar a afirmar que la part privada treballa “sense risc”, atès que el cànon municipal pot acabar cobrint ineficiències de gestió.

<sup>21</sup> Després d’aquest acord comarcal hi ha el dels ajuntaments adherits al servei i l’acord del Consell d’Administració d’EcoBP, SL, que executa l’acord.

<sup>22</sup> “Dimensionament dels serveis de recollida selectiva” elaborat per la Gerència d’EcoBP, SL, en data 10 d’octubre de 2012.

Analitzem ara les dades d'evolució del cànon. Per la particular història de l'empresa hem de segregar les dades. D'una banda, selectiva (d'origen fins l'actualitat); d'orgànica i rebuig (de 2010 fins l'actualitat); i els casos particulars dels dos grans ajuntaments: Calafell i el Vendrell.

La primera idea és que el servei d'orgànica i rebuig d'aquests dos ajuntaments no es diferencia en res del servei de la resta d'ajuntaments. L'única diferència és la manera com s'han incorporat a EcoBP, SL. Una vegada aquesta diferència passa a ser "història", convé absolutament que aquest servei (i tots els mitjans necessaris per prestar-los, la gestió empresarial, les compres, etc.) es mancomunin amb els de la resta d'ajuntaments. **El resultat serà major eficiència per economia d'escala**, i ja sabem que això és del màxim interès per als ajuntaments.

Si analitzem les dades de la selectiva veiem que els costos sempre han estat creixents, si bé han estat compensats en part per uns ingressos també creixents. Atès que el percentatge de selectiva (24%) és inferior a l'objectiu plantejat (40%) **cal una gestió molt més eficient**. Recollir més tones de selectiva a menys cost. En aquest sentit la iniciativa de l'empresa d'invertir en un canvi de tecnologia (explicat en el punt anterior) **sembla tant encertada com tardana**. L'any 2010, juntament amb l'activació de la fracció orgànica, era el moment d'aplicar-la. Això hagués permès una compra igual de contenidors per a totes les fraccions, millorant, així, l'impacte sobre el paisatge urbà, a preus millors (per volum) dins del concurs que es va convocar. Haver atacat l'obsolescència de mitjans en termini hagués evitat despeses de reparació, particularment en matèria de vehicles.

Si analitzem l'evolució del cànon de la deixalleria, hi veiem clarament dos períodes destacats. De 2004 a 2006 i de 2007 en endavant. En el primer, es comença amb 100 mil euros per arribar a 150 mil, amb creixements anuals realment importants. Però a partir de 2007, coincidint amb el tancament de l'abocador de runes, es dobla el cost per situar-se per sobre de 300 mil euros i arribar als gairebé 400 mil, l'any 2012. Tot sembla indicar que el servei de deixalleria té una important i creixent demanda i que **és un servei car, proporcionalment car**. El cànon suportat pels ajuntaments per a aquest concepte és inferior al 10% del cànon total. I és encara més car perquè no es compensa amb ingressos de subproductes; de fet, aquests han caigut de manera dramàtica. Per tant, ponderant el pes del servei de deixalleria sobre el total, caldria invertir en accions tendents a afavorir l'estalvi i eficiència d'aquest servei.

Un efecte d'aquesta gestió empresarial interessada, amb vessants positives i negatives, ha estat l'abocador de runes procedents de la construcció. La inclusió d'aquest servei (que estrictament no és un servei públic) en l'objecte social d'EcoBP, SL, es va deure a la petició del gremi comarcal de la construcció davant el greu problema que tenien en èpoques d'esplendor del sector. **L'abocador fou un molt bon negoci per als ajuntaments**. Els deu anys estimats de vida de la instal·lació varen quedar reduïts a cinc, atès el gran volum d'aportacions i els ingressos pels ajuntaments foren realment importants. Vessant positiva: els ajuntaments varen arribar a tenir en cànon positiu (any 2005). Vessant negativa: es va relaxar l'eficiència de l'empresa (any 2007) i es van necessitar dos anys llargs per recuperar-se del tancament de l'abocador.

## Evolució del cànon a pagar pels ajuntaments pels serveis rebuts (ingressos propis menys cost de l'explotació)

	Despesa	Ingrés	Despesa	Ingrés	Despesa	Ingrés	Despesa	Ingrés	Despesa	Ingrés	Despesa	Ingrés	Despesa	Ingrés	Despesa	Ingrés	Despesa	Ingrés	Total (canon ajit)	RSU-Form	Calafell	Total (canon ajuntaments)	El Vendrell	Total (canon ajuntaments)
Any 2002																			-55.919,92					
	166.862,30	110.942,38	292.998,76	136.589,19	317.954,25	202.316,14	287.220,66	148.279,84	404.926,50	188.670,33	651.947,78	245.684,04	726.231,25	325.178,27	694.640,39	366.454,56	705.798,45	532.046,59	894.178,21	574.568,37	883.515,48	500.020,75	2.261,00	
Any 2003																			-156.407,57					
	0,00	0,00	0,00	0,00	100.000,00	20.000,00	122.186,50	20.140,64	158.124,77	44.122,65	336.275,23	54.406,92	337.975,82	63.529,84	354.344,57	11.197,28	384.685,38	42.645,56	384.693,12	9.913,40	396.061,29	2.261,00		
Any 2004																			-38.286,20					
	0,00	0,00	0,00	0,00	110.107,20	267.459,02	328.915,44	635.625,01	223.801,11	365.345,56	39.497,06	2.951,00												
Any 2005																			65.722,89					
Any 2006																			-188.713,84					
Any 2007																			-724.678,11					
Any 2008																			-675.498,96					
Any 2009																			-671.333,12					
Any 2010																			-515.791,68	847.614,43		-732.679,43		
																				114.935,00				
Any 2011																			-694.389,56	932.444,32	1.853.457,80	-2.755.329,16		
																				28.414,96	2.158,00			
Any 2012																			-420.805,02	870.886,28	2.337.590,00	-3.176545,15	1.138.753,47	
																				6.018,13	25.913,00		0,00	-4.315.298,62

## Resultat de l'explotació, exercici 2011

EcoBP, S.L. B-43636729		Empresa Comarcal de Serveis Mediambientals del Baix Penedès, S.L.					
Compte de Pèrdues i Guanys 2011 - Totals		31/12/11					
		Selectiva	Deixelleria	TOTAL	RSU+FORM	CALAFELL	TOTAL
		Euros	Euros	Euros	Euros	Euros	Euros
<b>INGRESSOS</b>							
Vendes de subproductes		554.510,82	9.913,40	564.424,02	0,00	0,00	564.424,02
Cànon Ajuntaments		600.925,41	283.546,92	884.472,33	1.039.126,43	2.150.385,59	4.073.986,35
Servicis Empreses		20.057,75	0,00	20.057,75	28.414,96	2.158,00	50.630,71
<b>TOTAL INGRESSOS</b>		<b>1.175.493,78</b>	<b>293.460,32</b>	<b>1.468.954,10</b>	<b>1.067.543,39</b>	<b>2.152.543,59</b>	<b>4.689.041,68</b>
<b>DESPESES</b>							
<i>Directes</i>							
Personal		319.553,65	62.230,86	381.784,53	265.579,19	418.775,71	1.066.139,43
Explotació maquinària		278.884,63	27.952,90	306.837,53	56.304,47	156.797,00	519.939,00
Subcontractistes		74.920,36	0,00	74.920,36	0,00	0,00	74.920,36
Amortitzacions		36.804,06	0,00	36.804,06	74.182,02	33.786,19	144.774,27
Assurances i impostos		12.383,36	1.724,79	14.108,15	8.149,39	11.673,25	33.930,79
Altres costos directes		0,00	221.662,85	221.662,85	371.881,49	1.029.344,00	1.622.888,34
Combustible		142.885,82	32.219,35	175.105,17	99.738,00	68.014,97	342.858,14
<b>TOTAL DIRECTES</b>		<b>865.431,88</b>	<b>345.790,77</b>	<b>1.211.222,65</b>	<b>875.844,56</b>	<b>1.718.393,12</b>	<b>3.805.460,33</b>
<i>Indirectes</i>							
Personal		11.730,79	11.730,79	23.461,58	23.423,54	19.190,07	66.075,19
Amortitzacions		0,00	3.294,84	3.294,84	0,00	79.601,35	83.096,19
Financiación Externa		9.307,86	9.307,86	18.615,73	14.079,96	34.689,51	67.385,19
Resta despeses indirectes		7.707,68	14.589,85	22.276,53	19.066,28	1.383,76	42.756,53
<b>TOTAL INDIRECTES</b>		<b>28.746,33</b>	<b>38.902,34</b>	<b>67.648,88</b>	<b>56.599,76</b>	<b>135.064,69</b>	<b>259.313,12</b>
<b>TOTAL EXPLOTACIÓ</b>		<b>894.178,21</b>	<b>384.693,12</b>	<b>1.278.871,33</b>	<b>932.444,32</b>	<b>1.853.457,80</b>	<b>4.064.773,45</b>
Assistència tècnica		66.664,63	17.607,62	84.272,25	58.569,45	132.194,76	275.036,46
Benefici abans d'impostos				105.810,52	76.529,62	166.891,03	349.231,17
Impost de Societats							98.074,60
<b>Benefici després d'impostos</b>							<b>251.156,57</b>

## Resultat de l'explotació, exercici 2012

EcoBP, S.L. B-43836728							
Empresa Comarcal de Serveis Mediambientals del Baix Penedès, S.L.							
Compte de Pèrdues i Guanyos 2012 - Total: 31/12/12							
INGRESSOS	Selectiva Euros	Deixalleria Euros	TOTAL Euros	R3U+FORM Euros	CALAFELL Euros	EL VENDRELL Euros	TOTAL Euros
Vendes de subproductes	500.050,75	2.261,00	502.311,75	0,00	0,00	0,00	502.311,75
Cànon Ajuntaments	640.699,50	312.722,38	953.421,88	985.155,45	2.635.905,67	1.294.471,24	5.858.954,24
Variació Cànon Ajuntaments respecte any anterior			7,80%	-5,19%			
Servicios Empresas	0,00	0,00	0,00	6.018,13	25.913,78	0,00	31.931,91
<b>TOTAL INGRESSOS</b>	<b>1.140.750,25</b>	<b>314.983,38</b>	<b>1.455.733,63</b>	<b>991.173,58</b>	<b>2.881.818,45</b>	<b>1.294.471,24</b>	<b>6.403.197,80</b>
DESPESES							
Directes							
Personal	343.586,37	64.715,91	408.302,28	266.187,57	500.106,60	302.310,17	1.476.906,62
Explotació maquinària	273.670,55	25.914,07	299.584,63	49.187,58	282.063,05	43.285,74	674.121,99
Subcontractistes	102.745,60	0,00	102.745,60	0,00	0,00	0,00	102.745,60
Amortitzacions	187,43	0,00	187,43	68.800,38	301.640,98	57.300,20	427.929,05
Subvenció Capital Transp. Ríddo. Ejer.	0,00	0,00	0,00	-31.269,24	0,00	0,00	-31.269,24
Assegurances i impostos	11.686,82	1.757,65	13.444,47	10.407,75	16.321,41	9.192,20	49.365,87
Altres costos directes	0,00	249.856,86	249.856,86	359.003,22	883.488,73	625.022,02	2.117.370,83
Combustible	116.600,86	27.528,78	144.129,63	84.131,51	112.691,22	49.143,08	390.095,43
<b>TOTAL DIRECTES</b>	<b>848.477,70</b>	<b>388.773,26</b>	<b>1.218.250,86</b>	<b>806.448,78</b>	<b>2.098.312,00</b>	<b>1.088.254,41</b>	<b>5.297.288,16</b>
Indirectes							
Personal	14.920,64	14.920,64	29.841,28	24.081,50	39.789,74	14.711,51	108.424,03
Amortitzacions	0,00	0,00	0,00	0,00	106.401,62	0,00	106.401,62
Financiación (Sin Deuda Clientes)	0,00	0,00	0,00	9.111,24	35.842,22	13.953,22	58.906,68
Financiación Deuda Clientes	16.573,25	4.639,15	21.212,40	22.967,71	19.064,30	13.152,67	76.397,08
Resta despeses indirectes	3.543,85	6.728,25	10.272,14	8.277,04	40.181,08	10.681,66	69.411,92
<b>TOTAL INDIRECTES</b>	<b>36.037,78</b>	<b>28.288,06</b>	<b>61.826,82</b>	<b>64.437,48</b>	<b>241.278,86</b>	<b>62.489,08</b>	<b>418.541,33</b>
<b>TOTAL EXPLOTACIÓ</b>	<b>883.515,48</b>	<b>388.061,26</b>	<b>1.278.678,77</b>	<b>870.886,26</b>	<b>2.337.590,86</b>	<b>1.138.763,47</b>	<b>5.828.807,48</b>
Assistència tècnica	68.445,02	18.899,00	87.344,02	59.470,41	159.709,17	77.663,27	384.191,87
Benefici abans d'impostos	188.788,76	-89.878,82	88.812,84	80.818,86	184.518,32	78.048,60	382.188,66
Impost de Societats							117.868,67
<b>Benefici després impostos</b>							<b>274.638,99</b>

## V Anàlisi del risc

### 5.1 Identificació de les àrees de revisió

A partir de la informació obtinguda (documental i reunions amb la Gerència d'EcoBP, SL,) es consideren com a àrees de risc, sobre les que cal fer revisions, les següents:

- Ingressos del servei de deixalleria
- Compres d'immobilitzat
- Costos

El servei de deixalleria obté ingressos de dues fonts: la taxa que paguen els comerciants i industrials (i particulars si superen una determinada mida d'abocament) que aporten materials<sup>23</sup> i les vendes de productes a empreses de reciclatge. **No tenim evidència que els ingressos que s'haurien de produir siguin els que efectivament s'han produït.** En el primer cas, perquè està inèdit i, en el segon, perquè no es disposa d'un registre d'entrades ni es té accés al registre de factures emeses d'EcoBP, SL. Per millorar aquesta situació, cal **implantar sistemes automatitzats** que deixin rastre de les operacions produïdes i que siguin auditables a posteriori. També seria interessant establir **comparacions amb implantacions similars** (relació entre la quantitat de producte que ha entrat i les vendes efectuades).

El servei de deixalleria ha patit una baixada molt notable d'ingressos. El motiu al·legat està relacionat amb el canvi de comportaments a causa de la "crisi econòmica excepcional", inclosa la substracció de materials. **Però ens falten evidències** per acreditar fefaentment que aquesta en sigui la causa.

La compra d'immobilitzat interessa l'objectiu d'economia, segons descripció que hem donat a l'apartat 2.1. Essencialment, es tracta de **verificar si l'empresa compra a preus de mercat**. Tenim una presumpció legal de les adquisicions sotmeses a procediment públic obert (models tradicionals de subhasta o concurs) que garanteixen que el preu obtingut és preu de mercat. Com ja sabem (Introducció) l'empresa EcoBP, SL, no està sotmesa a la LCSP, ni tant sols li és exigible que tingui aprovades unes "instruccions de contractació" (art. 175.b LCSP) ajustades als principis de la Llei (transparència, lliure concurrència, objectivitat, etc.). Malgrat aquesta circumstància, EcoBP, SL, va sotmetre a concurs públic la compra de les inversions per implantar la recollida de la fracció orgànica i resta, l'any 2010.

En qualsevol cas, EcoBP, SL, està integrada en el grup FCC i, a més, paga a aquest grup un cànon d'assistència tècnica que li ha de permetre obtenir els mateixos preus que el grup FCC obté en el mercat. Es presumeix que aquest grup empresarial per volum, solvència i expertesa tècnica obté unes "condicions preferents de compra", estimades en un 12% de baixa de mitjana<sup>24</sup>, la qual cosa no deixa de ser una **presumpció que caldrà acreditar** amb evidència d'auditoria. Caldrà establir **procediments per a les compres**.

<sup>23</sup> Art. 9 del Reglament comarcal de l'ús de deixalleries, (aprovat pel Ple en sessió 3/2009, de 8 de setembre i publicat al BOPT núm. 266, de 19 de novembre)

<sup>24</sup> Pla de gestió operativa (versió original 2001): setè. La mitjana de rebaixa obtinguda en la gestió de compres dels béns d'inversió i de les compres ordinàries és del dotze per cent (12%).

Recordo que EcoBP, SL, està certificada amb la norma UNE-EN ISO 9001:2008<sup>25</sup>. De ben segur que el grup de referència té establertes unes condicions generals de compra que pretenen afermar la seva posició de comprador i obtenir aquest tracte preferent en el mercat. Ja que **s'ha de poder acreditar que s'han seguit els procediments i que els preus obtinguts són competitiu en el mercat.**

Un altre possible risc a l'hora d'assolir nivells d'economia acceptables en les adquisicions pot provenir de la posició del soci públic. Aquest pot exigir (per motius relacionats amb el paisatge urbà, via pública, barris turístics, zones residencials preferents o simplement per preferència estètica) l'adquisició de productes de rang de preus superior a altres de funcionalitat similar. Un cas paradigmàtic en gestió d'RSU són els contenidors o els sistemes soterrats. Només cal voltar pel país, a tall d'exemple la ciutat de Tarragona o la de Barcelona, per veure-hi instal·lats productes diferents, de preus diferents, per a una mateixa utilitat. Si això es produeix, caldrà motivar amb argumentació sòlida que el diferencial de preu es compensa per una major eficiència general del servei (p. ex. reducció del temps en la recollida) o per una major funcionalitat (p. ex. necessitat d'estalvi d'espai en via pública). Aquesta motivació ha de ser particularment estricta per evitar caure en el que podríem anomenar "**cost estètic**", més qüestionable, si es possible, en una època de crisi com l'actual.

Finalment, la tercera àrea de risc són els costos. L'empresa ha de ser transparent en els seus costos. L'auditoria financera (de regularitat comptable) a la qual se sotmet l'empresa des de la seva creació (fins a l'any 2011 de manera voluntària i a partir del 2012 per exigència legal) **no és el procediment adequat** per garantir que els costos en els quals s'incideix són els que corresponen. En aquest tipus d'auditoria, no hi ha un estudi tècnic que permeti tenir evidència que les factures són adequades a les necessitats (quantitats i qualitats) i que l'import és correcte (preus).

Per aquest motiu, és necessari que el Servei d'Administració i Comptabilitat del grup FCC lliuri a la Delegació de Serveis el registre de factures emeses i rebudes (univers estadístic), així com les factures que aquesta li demani en concepte de mostreig.

## 5.2 Mètodes de mostreig (estadístic i no estadístic)

Les tècniques per a tenir evidències de certesa poden ser puntuals (p. ex constatar l'existència d'un procediment) o iteratives (p. ex acreditar que cada vegada que es compra se segueix el procediment establert). A aquesta darrera, segons la grandària de l'univers sobre el qual s'actua, se li pot aplicar tècniques d'estadística per tal que, per mitjà d'un mostreig, es pugui tenir constància que s'ha complert amb l'univers, amb un nivell de fiabilitat no inferior al 95%. La grandària de l'univers es considera per poblacions iguals o superiors a 200 elements. El mostreig<sup>26</sup> es basarà en les taules de

<sup>25</sup> Certificada per AENOR, Pla de contracte núm. 628449 en vigor des de 31/03/2012. Entre la documentació relacionada es constata l'existència d'una "llista de proveïdors qualificats". L'apartat 7.4.1 de la norma ISO, titulat procés de compres, diu textualment que l'organització s'ha d'assegurar que el producte adquirit compleix els requisits de compra especificats. Que el tipus i grau de control aplicats al proveïdor i al producte depenen de l'impacte en el producte final (...).

<sup>26</sup> La teoria del mostreig estadístic sobre el risc d'auditoria i els càlculs a realitzar estan ben explicats al Reglament de Fiscalització de la Diputació de Badajoz, accessible a [http://www.dip-badajoz.es/diputacion/normativa/reglamento\\_fiscalizacion.pdf](http://www.dip-badajoz.es/diputacion/normativa/reglamento_fiscalizacion.pdf)



probabilitat acumulada de Poisson. Es fixa amb caràcter general un nivell de confiança del 95% amb una precisió del 5%. Inicialment s'exigirà que la prova no tingui cap error esperat, la qual cosa determina segons les taules esmentades un factor de risc bàsic 3. Amb això, tindrem la certesa que amb una probabilitat del 95% no hi haurà més d'un 5% d'errors. El risc d'auditoria obtingut així ens permetrà determinar la mida de la mostra, que estaria entre un mínim de 36 i un màxim de 60. Cas que es detectés un error en la mostra, caldrà ampliar la seva mida passant a un mínim de 59 i a un màxim de 95 comprovacions. Si les errades trobades fossin dues, l'ampliació de la mostra arribaria a una mida de 78 mínim i 127 màxim.

En cas de poblacions inferiors a 200 elements, la mostra a considerar, que no serà estadística, tindrà una mida del 18% en àrees considerades de baix risc, del 24% en les de risc mitjà i del 30% de l'univers en les de risc alt.

**Criteris de selecció.** Una vegada determinada la mida de la mostra a partir de l'univers respectiu, cal seleccionar la mostra d'acord amb algun dels criteris següents:

a) Aleatori: preferentment, i es basarà en l'obtenció de números aleatoris que indicaran les operacions a revisar, garantint que qualsevol element de l'univers té igual probabilitat d'estar inclòs a la mostra.

b) Sistemàtic: s'utilitzarà en defecte de l'anterior i quan ho determinin les proves. Consistirà en la selecció de les operacions que indiquin les proves o les que responguin als intervals que resultin de:

$$\text{Nombre total d'operacions} = \text{interval} / \text{mida de la mostra}$$

A partir de la primera operació a revisar, extreta a l'atzar.

c) Per judici: el revisor podrà escollir aquelles operacions que al seu criteri, hagin de ser comprovades, deixant constància del motiu de la selecció (a tall d'exemple: import significatiu, tercer inusual o d'especial risc, data extemporània per a fer l'operació, operació inusual o d'especial risc, etc.

### 5.3 Aplicació del control als riscos

Les comprovacions s'han de fer per la Intervenció General del Consell Comarcal, de manera directa, o cas que no disposi de mitjans o resulti més eficient, via contractes de serveis amb empreses auditores inscrites al ROAC, sota la direcció de la Intervenció (certificats d'auditoria)<sup>27</sup>.

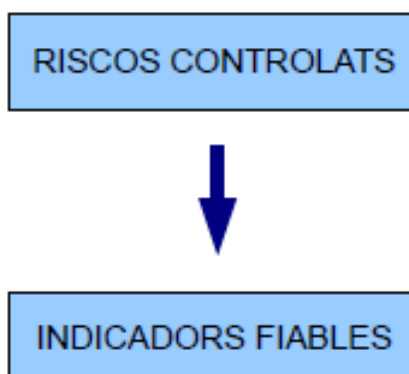
<sup>27</sup> Sobre col·laboració amb empreses privades d'auditoria:

SAIZ ANTON, P. La transparencia como instrumento de eficacia en el sector público... consultable a: [http://www.rea.es/gestor/personal/upload/archivos\\_subsecciones/PETRA%20SAIZ%20%201%20Diciembre%202010.pdf](http://www.rea.es/gestor/personal/upload/archivos_subsecciones/PETRA%20SAIZ%20%201%20Diciembre%202010.pdf)

MARTÍNEZ ARIAS, A. *La colaboración de los auditores de cuentas en la auditoria pública*. Revista Auditoria Pública, núm. 37 (2005) pàgines 65 a: 74. <http://www.auditoriapublica.com/>

En forma de resum:

Risc	Control	Aplicació
Ingressos del servei de deixalleries	Implantar sistemes automatitzats que deixin rastre de les operacions produïdes, auditable a posteriori. Comparacions amb similars	A partir de l'univers d'entrades i per mostreig estadístic, fer el control de l'operació, lligant l'entrada de material amb l'ingrés efectiu
Compres d'immobilitzat	Procedimentar les compres d'immobilitzat, d'acord amb la ISO 9001:2008 implantada	S'aplicarà control estadístic sobre la base de llistats de factures emeses i rebudes subministrat per EcoBP, comprovació del seguiment del procediment de compres
Costos	Es necessari que el servei d'Administració del grup FCC lliuri a la Delegació de Serveis el registre de factures emeses i rebudes, així com les factures concretes que aquesta demani	Sobre la base dels llistats de factures emeses i rebudes per EcoBP, d'acord amb el control estadístic explicat, es demanarà a FCC còpia de les factures (mostra estadística) per tal d'avaluar si es compleix que els costos en els que s'incideix són els correctes



Els indicadors ens permetran analitzar l'evolució dels conceptes estudiats (economia, eficàcia i eficiència). Però, per sota d'aquest nivell, hem de garantir que el control de riscos assegura que els valors que utilitzarem per calcular els indicadors són correctes. Els indicadors no controlen els riscos, ans al contrari. El risc és previ. Necessitem control de riscos per assegurar indicadors fiables.

## VI Anàlisi de rendiment

***Si vols canviar la realitat canvia els indicadors.***  
*Carles Mendieta, soci-director de Nova Consulting Organization*

### 6.1 Identificació dels objectius i indicadors existents, i avaluació de la seva capacitat explicativa de la realitat

Una de les notes comunes als Informes d'activitats que anualment presenta la Gerència d'EcoBP, SL<sup>28</sup>, és la presència de força dades i la manca d'indicadors. Per tant, de les dades facilitades “tingudes com a certes” ens caldrà articular una **taula d'indicadors** que ens aporti capacitat explicativa de la realitat, detectar possibles deficiències, proposar a la direcció les recomanacions oportunes per esmenar-les, d'acord amb els principis generals de bona gestió, facilitant la presa de decisions de les persones amb responsabilitats de vigilància o capacitat d'emprendre accions correctives. Tal com hem explicat a l'apartat 2.1 d'aquest treball, els indicadors versaran sobre els **conceptes d'economia, eficàcia i eficiència**, tal com correspon a un informe d'auditoria operativa.

Atès que disposem de dos exemples d'auditoria operativa sobre els serveis de gestió d'RSU realitzats, el primer, per la Sindicatura de Comptes de Catalunya i, el segon, pel Tribunal de Comptes (anys 2001 i 2008, respectivament, citats a la bibliografia), resulta obligat d'analitzar quins indicadors utilitzen aquests dos organismes de control extern, i estudiar si els indicadors proposats per aquests són suficients o si cal fer-ne cap mena de replantejament. També és important, amb la finalitat d'utilitzar dades públiques tingudes com a certes, considerar la informació que facilita l'Agència de Residus de Catalunya<sup>29</sup> (i per seu mitjà, IDESCAT) amb la finalitat de mantenir sèries temporals, comparabilitat i els objectius (indicadors d'eficàcia) que l'Agència estableix pel servei en l'àmbit de Catalunya.

Una primera diferència amb informe d'SCC és que la seva anàlisi és sobre “la típica bossa d'escombraries, també coneguda com “tot-u”. El nostre informe, atesa l'evolució del sistema de 2001 a 2012, s'ha de referir necessàriament a les diverses fraccions, i a l'agregat recollida selectiva + FORM (vidre + paper + envasos + orgànica) per posar-lo en relació amb la fracció rebuig o recollida no selectiva. Aquest percentatge és un dels objectius de l'ARC.

La comparació serà dinàmica i en la mesura del possible també estàtica. És a dir, compararem l'exercici a estudiar amb els tres anteriors, a nivell de municipi i, també, el global de la comarca. I en la mesura que tinguem dades, amb la mitjana de Catalunya i amb alguna comarca significativa (per proximitat o per similitud). La principal dificultat de fer comparació estàtica entre comarques serà l'absència de dades verificades de cost de producció del servei.

---

<sup>28</sup> Els informes d'activitats anuals d'EcoBP, SL, estan a l'abast de tothom a: <http://www.ccbp.cat/index.php/el-consultell/informacio-financera/memories-de-serveis>

<sup>29</sup> <http://www20.gencat.cat/portal/site/arc/menuitem.0b722e55d906c87b624a1d25b0c0e1a0/?vgnextoid=31ea095c3aa76210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=31ea095c3aa76210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD>

La SCC estableix tres modalitats d'indicadors:

- indicadors d'input
- indicadors d'output
- indicadors d'eficiència

Entre els indicadors d'input, té en compte els següents:

- vehicles / 1.000 habitants
- contenidors / 1.000 habitants
- despesa / 1.000 habitants

Entre els indicadors d'output, té en compte els següents:

- tones
- usuaris
- kg / habitant x dia

I, entre els d'eficiència, té en compte els següents:

- cost / tona recollida
- cost / habitant
- tona / vehicle
- tona / contenidor
- tona / hora

Algunes explicacions sobre aquests indicadors. Diferència entre usuaris i habitants, entenent usuaris com el nombre d'habitants incorporada la població estacional<sup>30</sup> i habitants els que resulten del padró municipal. Aquesta diferenciació té tres dificultats. La primera, que el lector fàcilment pot confondre quan ens referim a una o altra unitat (habitants vs usuaris). La segona que l'ARC solament utilitza dades del padró (habitants). I, la tercera, que IDESCAT solament dóna dades de població estacional d'alguns municipis i no de tots. A efectes nostres, solament de tres municipis: l'Arboç 104,7%, Calafell 152,9% i el Vendrell 118% (al Baix Penedès, no gestionat per d'EcoBP, Cunit, 140,3). Per tant, encara que seria més ajustat treballar amb la unitat "usuaris", crec que hem de renunciar a aquesta possibilitat i utilitzar la unitat "habitants".

En relació amb els indicadors de cost, la comparació dinàmica (de 2009 a 2012) la farem en moneda constant i en detraurem l'increment de preus al consum segons la taula següent:

IPC		Acumulat
2010	3,00%	3,00%
2011	2,40%	5,40%
2012	2,90%	8,30%

<sup>30</sup> Població total en termes d'equivalència a temps complet anual (ETCA). Aquesta població és equivalent a la població resident menys la població resident no present ETCA, més la població no resident present ETCA (totes 3 opcions segons la metodologia aplicada per l'IDECAT, a partir de l'explotació de les dades del padró d'habitants

En relació amb els indicadors que inicialment la SCC inclou com d'eficiència, els dos primers (cost/t i cost/habitant) considera que realment són indicadors d'economia, ja que mesuren el cost del servei. No compartim aquesta consideració, atesa la definició d'economia que hem donat a l'apartat 2.1 "Es refereix a les adquisicions de recursos. Relaciona els inputs previstos amb els reals." Una altra qüestió és la dificultat real de tenir indicadors d'economia. Saber si l'empresa compra per sobre o per sota dels preus de mercat és un àmbit de control de risc, que necessita sobre cada mostra un estudi (habitualment d'enginyeria) per acreditar en quines condicions s'ha efectuat la compra. Només garantint que es controla aquest risc podrem aplicar indicadors fiables.

La SCC no parla d'indicadors d'eficàcia. Creiem que cal considerar-ne dos. Un que esmenta com a indicador d'output i un altre que no considera perquè l'anàlisi és sobre el servei "tot-u". Els indicadors d'eficàcia són:

- kg / habitatge x dia
- percentatge de reciclatge sobre total escombraria recollida.

Aquests indicadors són el que podríem anomenar "**objectius externs**", mentre seran els indicadors d'eficiència els que controlen preferentment el funcionament "industrial" de l'empresa. En el límit, l'empresa podria funcionar bé, des del punt de vista de l'explotació, i obtenir indicadors d'eficàcia deficients. Els indicadors d'eficàcia estan **més relacionats en com s'afronta el problema social de la gestió de residus**. Per afrontar aquest problema, l'empresa sí que pot fer coses, com a mínim dues, malgrat no estar en el "nucli dur" de l'explotació industrial del servei:

- **Facilitar la participació ciutadana.** Està més que demostrat que en municipis petits amb recollida porta a porta el percentatge de reciclatge és molt superior; per contra, en municipis grans amb contenidors s'obtenen els pitjors resultats. Aquesta correlació està comprovada amb diferents empreses o modes de prestació del servei<sup>31</sup>. Amb la dada de població no es pot treballar, però en com facilitar a la ciutadania la feina de deixar la brossa separada i evitar rebuig, sí que es pot treballar per millorar.
- **Fer campanyes de conscienciació ciutadana**, tant en la línia de canvi de comportaments socials (disminuir la producció d'escombraries per família), com en la línia d'aconseguir que la ciutadania utilitzi correctament els mitjans (contenidors de selectiva, deixalleries mòbils, etc.) que el servei posa al seu abast.

Per tant, l'anàlisi comparativa entre els valors obtinguts a la comarca en aquests indicadors i els valors objectiu establerts per l'ARC han de provocar la resposta de l'empresa per millorar-los (resposta "soft" de promoure la participació i conscienciació ciutadana).

En relació amb l'informe del Tribunal de Comptes (780/2008 CA de l'Aragó, citat a

<sup>31</sup> ECOLOGISTES EN ACCIÓ: "La recollida selectiva de la matèria orgànica a la demarcació de Tarragona" (2013): Sembla que hi ha una relació directa entre el nombre d'habitants i els kg recollits de FORM bruta per habitant en el sentit que, a menor nombre d'habitants s'aconsegueix una major recollida de FORM. Això sembla estar relacionat amb el fet que en municipis on el nombre d'habitants és baix és més fàcil difondre les campanyes de conscienciació entre aquests.

la bibliografia), aquest organisme suprem de control extern, d'una banda, utilitza la unitat "habitants" i no "usuaris" i exclou "el impacto del turismo" i, de l'altra, planteja els indicadors com una anàlisi d'eficiència. Els indicadors considerats pel Tribunal de Comptes són:

- tona / nombre de vehicles
- tona / personal adscrit
- despesa / habitant
- despesa / tona
- tona / contenidor
- habitants / contenidor

Amb aquests antecedents, ens plantejem analitzar la realitat a partir dels indicadors següents, exercicis 2009 a 2012, per a fracció, municipi i global:

- **Indicadors d'eficàcia**
  - kg / habitant x dia
  - percentatge de tones de recollida selectiva respecte del total
- **Indicadors d'input**
  - vehicles / 1.000 habitants
  - contenidors / 1.000 habitants
  - cost / 1.000 habitants
- **Indicadors d'output**
  - tones recollides
  - usuaris (habitants)
- **Indicadors d'eficiència**
  - cost / tona recollida
  - cost / habitant
  - tona recollida / nombre de vehicles emprats
  - tona recollida / nombre de contenidors emprats

## 6.2 Constatació del nivell d'eficàcia, economia i eficiència assolit

Per tal de facilitar la comprensió de les dades que aportarem, remetrem els indicadors d'input i output a l'annex 2, 3, 4 i 5 i transformarem els d'eficàcia i eficiència en llistes i gràfics, acompanyats d'un breu comentari.

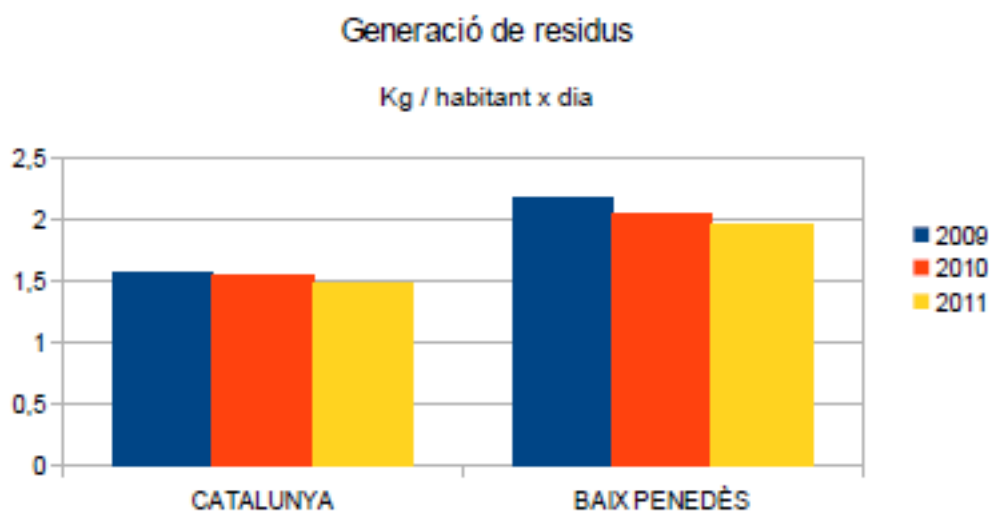
- **Indicador d'eficàcia: kg / habitant x dia**  
Indicador de referència a nivell de Catalunya (font ARC):

Generació de residus	Kg / habitant x dia			
	Any	2009	2010	2011
CATALUNYA		1,56	1,55	1,47
BAIX PENEDÈS		2,18	2,04	1,95

El primer d'aquells "objectius externs", als quals adés me referit, resulta clarament advers. Durant el període analitzat els **ciutadans del Baix Penedès generen un**

**34,71% més que la mitjana de Catalunya.** Dues dades positives: la primera, que cada cop es generen menys residus; la segona, que aquesta reducció és més accelerada al Baix Penedès (10,55%) que a nivell de Catalunya (5,76%). Aquesta dada queda força corregida si prenem en consideració la població estacional ETCA; aleshores, per a l'any 2011, els "usuaris" de la comarca passarien de 101.115 a 126.211<sup>32</sup>, i la **generació de residus passaria de 1,95 a 1,56 kg/habitant x dia, ja molt més propera a la mitjana catalana (1,47).**

No hi ha evidència que l'efecte volgut de reducció de generació de residus tingui com a causa un procés de conscienciació ciutadana sobre la conveniència ecològica de produir menys residus. El fenomen s'atribueix a dues causes externes. D'una banda, a la davallada en el consum a causa de **la crisi econòmica, que es tradueix en una davallada en la generació de residus.** D'altra banda, la mateixa situació econòmica ha propiciat que cada cop hi hagi més indigència que troba en la selecció de residus un mode de subsistència, aquests agents extreuen els residus valoritzables del canal de recollida, esbiaixant les estadístiques de generació de residus.



Les darreres dades oficials obtingudes corresponen a l'exercici 2011, però observant les dades absolutes corresponents als residus recollits en contenidors (àmbit on opera principalment EcoBP, SL, veiem que el comportament durant el 2012 ha seguit la mateixa tendència baixista.

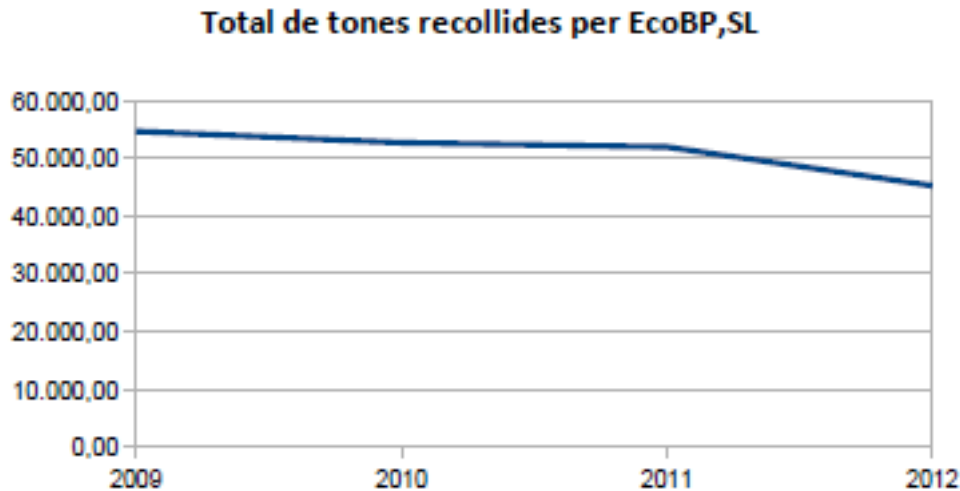
### Tones recollides

Font: Agència de Residus de Catalunya / 2012 elaboració pròpia

Any	Materia orgànica	Paper i cartró	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta	Total	Baixa acumulada
2009	1.122,88	1.596,87	1.554,47	696,37	49.758,61	54.729,20	---
2010	2.130,38	1.873,27	1.501,96	824,22	48.645,42	52.775,23	-3,57%
2011	2.410,42	1.555,89	1.578,78	858,27	45.624,11	52.025,48	-4,94%
2012	1.785,57	1.281,01	1.533,70	830,06	39.893,46	45.303,80	-17,22%

<sup>32</sup> Malgrat disposar solament de dades ETCA de l'Arboç (104,7), Calafell (152,9), Cunit (140,3) i el Vendrell (118), atès que inclouen els tres municipis costaners, les dades totals de població ETCA de la comarca no haurien de variar significativament.

Que representades de manera gràfica:



Per municipis, en la taula següent observem que els més turístics tenen una producció superior. Això és per culpa de no haver tingut en compte la població estacional en el càlcul.

Municipi	Kg / habitant x dia		
	2009	2010	2011
ALBINYANA	1,88	1,39	1,56
ARBOÇ	1,04	1,03	0,87
BANYERES DEL PENEDÈS	1,57	1,5	1,56
BELLVEI	2,78	2,36	2,15
BISBAL DEL PENEDÈS	2,11	1,82	1,84
BONASTRE	1,71	1,97	2,16
CALAFELL	2,34	2,23	2,04
CUNIT	2,83	2,46	2,37
LLORENÇ DEL PENEDÈS	1,73	1,76	1,74
MASLLORENÇ	5,31	1,05	1,2
MONTMELL	2,56	4,17	2,13
SANT JAUME DELS DOMENYS	1,53	1,33	1,3
SANTA OLIVA	2,04	1,46	1,5
VENDRELL	2,11	2,06	2,05
TOTAL	2,18	2,04	1,95

Més dubtós, malgrat que les dades semblarien confirmar-ne l'efecte, és el cas de l'Arboç – Bellvei. L'Arboç, municipi no gestionat per EcoBP, SL, té implantada la recollida "porta a porta" amb fraccions diferents cada dia de la setmana. Això obliga a la ciutadania a tenir una actitud activa amb el sistema. L'efecte seria que part de la ciutadania, especialment la contigua a la trama urbana del municipi de Bellvei, dipositaria la brossa en els contenidors del municipi veí, el que evita la molèstia que implica el sistema "porta a porta".

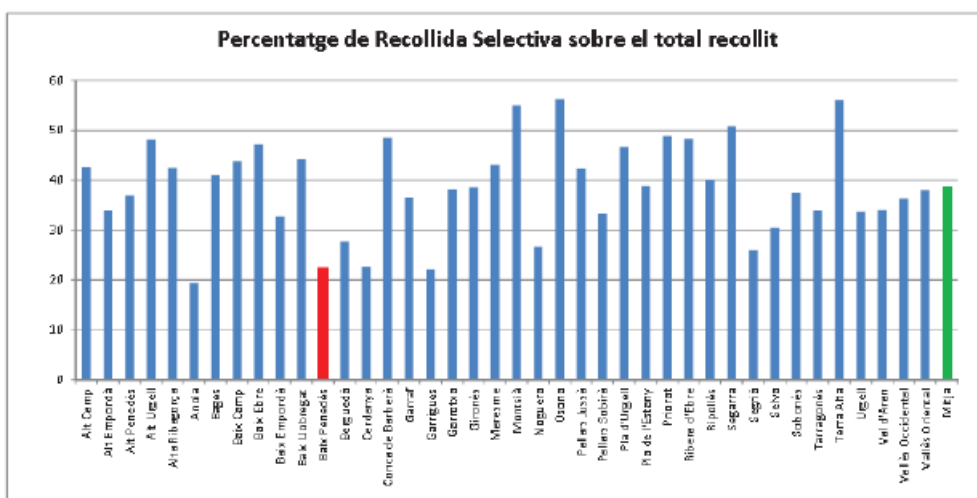
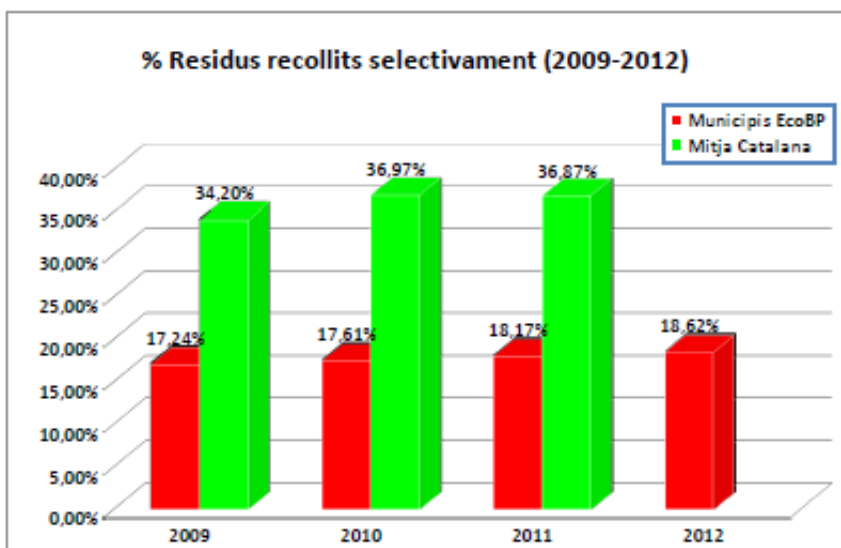


- **Indicador d'eficàcia: percentatge de tones de recollida selectiva respecte del total.**

El segon dels "objectius externs" també resulta clarament advers. El Baix Penedès se situa entre les comarques que menys percentatge de recollida selectiva assolixen, lluny de la mitjana catalana. **En el cas d'EcoBP, SL, encara és més greu, ja que se situa en la meitat de la mitjana catalana.**

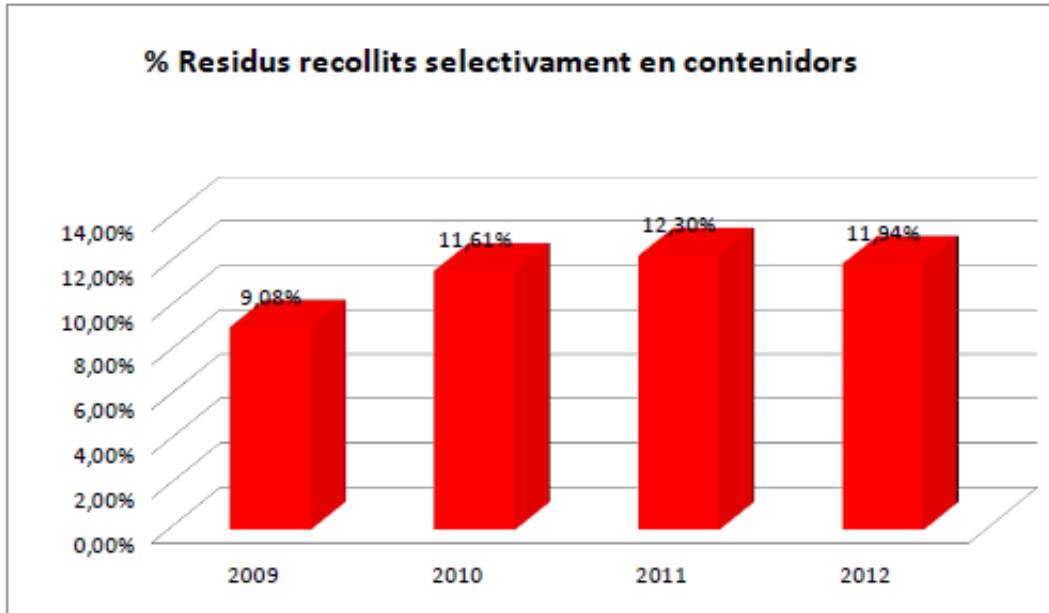
	Percentatge de recollida selectiva				
	Any	2009	2010	2011	2012
CATALUNYA		34,2	36,97	36,87	-
BAIX PENEDE'S		22,48	22,31	22,26	-
Ambit d'EcoBP, SL		17,24	17,61	18,17	18,62

Font: ARC. L'any 2012 correspon a dades facilitades per EcoBP, SL.

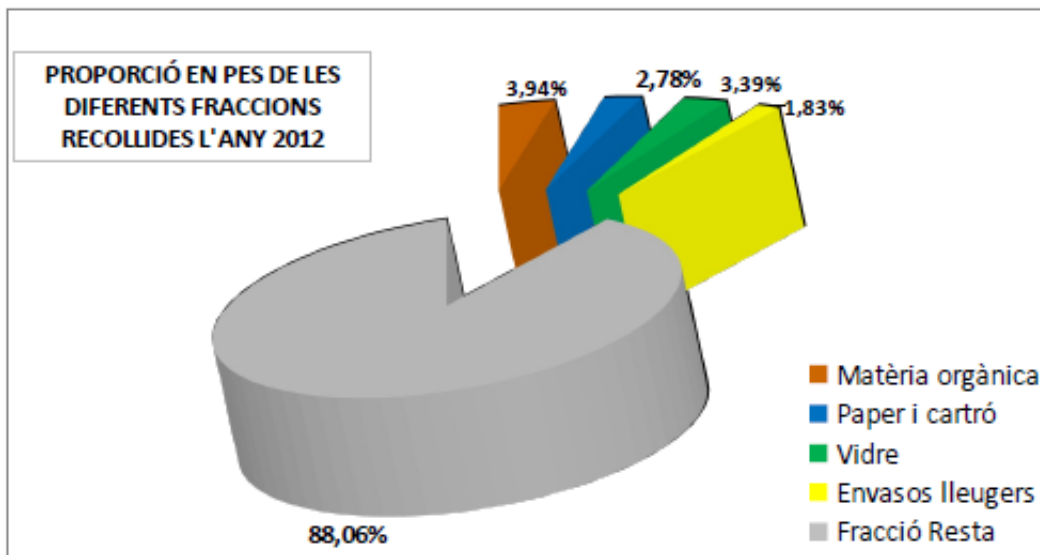


Font ARC, corresponent a l'any 2011

Aquestes dades corresponen al total de recollida selectiva, és a dir, a la recollida en les àrees d'aportació (mitjançant contenidors) més les recollides en deixalleria. També resulta interessant analitzar les dades dels residus recollits selectivament en contenidors, que són les següents:



Que per fraccions corresponen a:



A la vista d'aquests dos indicadors d'eficàcia o "objectius externs", és del tot urgent la realització de campanyes de conscienciació ciutadana per aconseguir un canvi en les hàbits de comportament dels ciutadans. Amb vista a facilitar la tasca del ciutadà, l'empresa valorarà si la implantació d'àrees d'aportació de 5 contenidors (un per fracció) aconsegueix millorar els resultats. En últim cas, caldria considerar l'exemple de l'Arboç (amb 5.500 habitants), que demostraria que el servei "porta a porta" és econòmicament viable, si més no en el nucli urbà (trama urbana contínua) dels municipis, amb uns resultats molt superiors.

- Indicador d'eficiència: cost / tona recollida

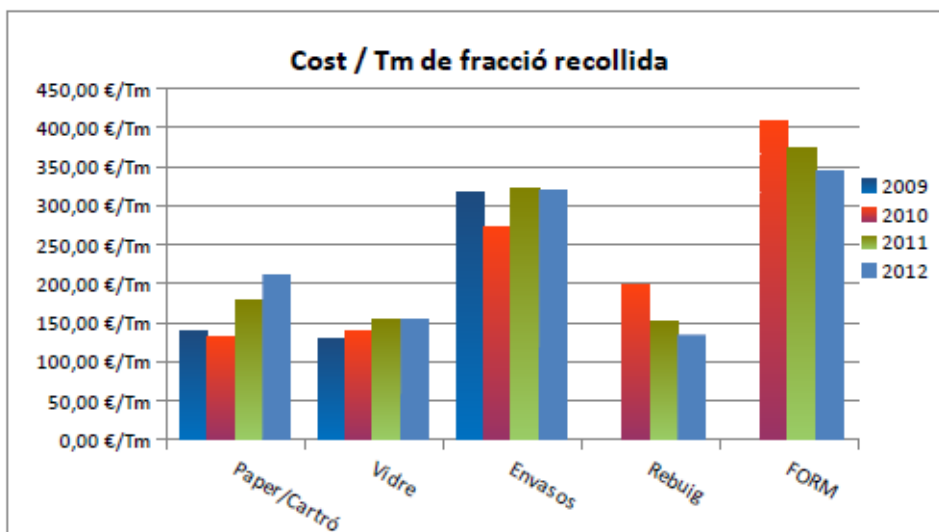
Els principals indicadors d'eficiència que s'utilitzen per avaluar la “**gestió empresarial**” són el cost per tona de residu recollida i el cost per habitant. Mitjançant aquests dos indicadors, se'n pot fer un seguiment i veure com evoluciona l'empresa en els diferents exercicis, així com avaluar l'efecte dels diferents programes que es van implantant. Els costos representats no inclouen els ingressos per retorns de cànon, ni els ingressos per venda de subproductes. Aquests conceptes no s'inclouen en l'anàlisi, ja que no depenen d'una major o menor eficiència en la prestació dels serveis, sinó que depenen de les dinàmiques pròpies del mercat dels subproductes, o bé de regulacions, en les quals EcoBP, SL, no pot influir.

### Cost / Tona recollida

Font: Agència de Residus de Catalunya / 2012 elaboració pròpia

Any	Matèria orgànica	Paper i cartró	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta
2009	0,00 €/Tm	139,07 €/Tm	130,19 €/Tm	318,24 €/Tm	0,00 €/Tm
2010	407,28 €/Tm	131,91 €/Tm	138,88 €/Tm	272,19 €/Tm	197,52 €/Tm
2011	374,40 €/Tm	177,81 €/Tm	154,83 €/Tm	322,34 €/Tm	150,83 €/Tm
2012	345,26 €/Tm	211,02 €/Tm	155,00 €/Tm	320,65 €/Tm	134,41 €/Tm

És obligat intentar comparar aquestes dades amb les que obtenen altres operadors d'aquest servei. Aquí tindrem una dificultat, atès que aquesta és una informació sensible i, per tant, no serà fàcil obtenir-la dels operadors. L'estratègia que he seguit ha estat considerar les dades “mitjana FEMP / SICIAL-RSU” de l'any 2008 de la fracció resta, citades en el treball de MUÑOZ COLOMINA<sup>33</sup>, a la pàg. 168. Ens interessa especialment la fracció resta perquè representa el 88% del total de tones recollides. Segons aquest estudi, la mitjana FEMP per a l'any 2008 era de 89,70 €/t (i el de l'Ajuntament de Madrid 107,56 €/t). Si comparem aquestes dades amb la millor de les nostres (any 2012) de 134,41 €/t, **ens permet afirmar que la eficiència d'EcoBp, SL, és mou per la banda baixa.**



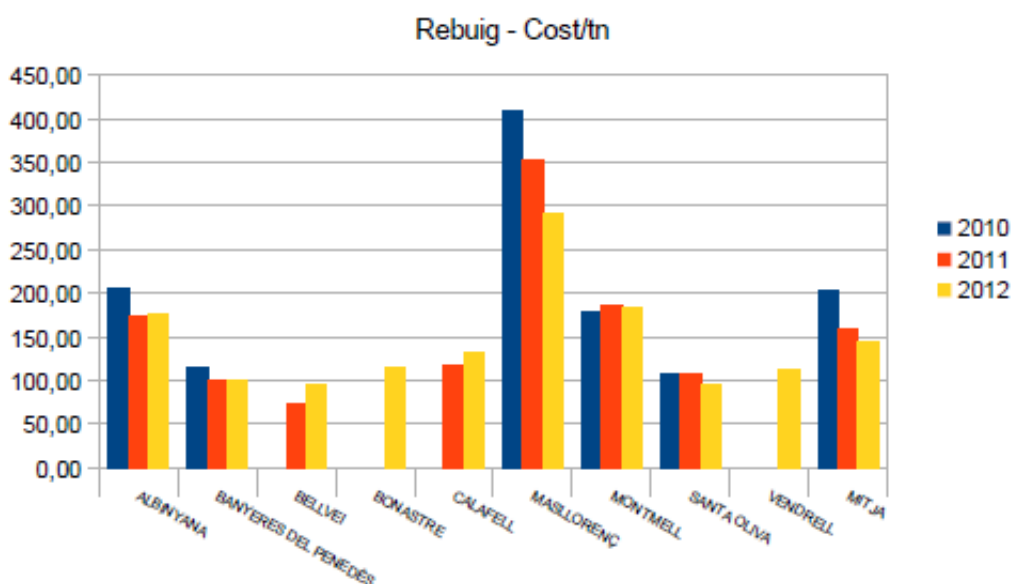
Font: ARC 2009, 2010 i 2011 – EcoBP, SL, 2012

<sup>33</sup> “Una propuesta integradora de costes, indicadores y medioambiente. El caso de los residuos sólidos urbanos en Madrid”, citat a la Bibliografia i accessible a: [http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/presu\\_gas-to\\_publico/65\\_09.pdf](http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/presu_gas-to_publico/65_09.pdf)

Què fer davant d'aquesta situació? El cost de la gestió d'RSU té dos components: la recollida i el transport - eliminació. En relació amb la primera, cal analitzar si el sistema tècnic és suficientment eficient. En aquest sentit, el darrer estudi sobre la millora de la recollida selectiva, concretament la part de logística (tipus de contenidor segons càrrega i disseny de les rutes de recollida), han de ser claus per assegurar l'eficiència. El segon component és el transport i l'eliminació. En relació amb el transport, el sistema de concentració en una única planta (Calafell) i el seu transport compactat sembla una solució molt correcta. Ens resta l'eliminació. Fins al final de l'any 2011 EcoBP, SL, dipositava la fracció resta directament a l'abocador, concretament a la instal·lació situada al municipi de Tivissa.

Distribució per municipis:

Distribució per municipis:



Font: ARC 2009, 2010 i 2011 – EcoBP, SL, 2012

En la planificació d'infraestructures aprovada per l'Agència de Residus de Catalunya, establerta pel Decret 16/2010, de 16 de febrer, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals, s'estableix una distribució territorial en 7 grans zones, que alhora es divideixen en un total de 29 subzones, que determina les instal·lacions de gestió de residus municipals que han de donar servei als diferents àmbits territorials. La zona 4 correspon a les comarques de Tarragona i l'àmbit 4.1, concretament a les comarques de l'Alt Camp, Baix Camp, Baix Penedès i Tarragonès. Aquesta subzona es divideix, alhora, en dues subàrees, d'entre les quals l'àmbit de SECOMSA<sup>34</sup> correspon al Baix Penedès.

L'aplicació de l'anterior al Baix Penedès, a partir dels convenis signats entre els consells

<sup>34</sup> SECOMSA i, concretament la seva filial SECOMSA GESTIÓ, SL, és l'empresa explotadora de la planta mecànica i biològica de Botarell, el titular de la qual és el Consorci per a la Gestió de Residus Municipals al Baix Camp.

comarcals del Baix Camp i del Baix Penedès (any 2012), implica que la fracció resta es diposita a la planta mecànica i biològica situada a Botarell, la qual és capaç de detreure i redireccionar a selectiva aproximadament el 47% de la fracció tractada, mentre el 43% restant es diposita a l'abocador, per la qual cosa ha de pagar la creixent taxa establerta per l'ARC (12 €/t. Aquesta és una actuació conforme a la normativa de planificació, **més respectuosa amb el medi ambient, però més cara**. Si tenim en compte la raó estricta del cost, la incineració seria la solució més eficient, fins i tot comptant amb un retorn energètic, i logísticament viable al Baix Penedès mitjançant la planta SIRUSA<sup>35</sup>.

Atès que la planificació de la gestió de residus no és responsabilitat d'EcoBP, SL, la manera de **guanyar en eficiència suposa necessàriament reduir la quantitat d'aquesta fracció resta**, o el que és el mateix, incrementar la recollida selectiva de les altres 4 fraccions, **que sabem que està significativament per sota de la mitjana catalana** i, per tant, és perfectament possible que pugui millorar. També pot ajudar a defensar la posició del Baix Penedès l'actuació dels dos vocals que al Consell Comarcal del Baix Penedès li corresponen en el Consell d'Administració de SECOMSA GESTIÓ, SL, i, alternativament, l'entrada en l'Administració titular de la planta (ens que estableix la taxa) del Consorci per a la Gestió de Residus Municipals al Baix Camp.

Tornant al gràfic anterior, cal comentar que l'indicador de cost per tona, diferenciat per a cada fracció, indica que **en els darrers anys s'ha anat guanyant eficiència en la recollida de residus de fracció rebuig i matèria orgànica** i, en canvi, **les fraccions tradicionalment anomenades de selectiva s'han quedat estancades** i empitjoren en el cas de la recollida de paper i cartró.

La millora de l'eficiència, abaixant el cost per tona recollida, en els residus de fracció rebuig i de la matèria orgànica es deuen, bàsicament, a millores logístiques, en aplicar un sistema de transferència de residus que ha permès abaixar els costos de transport dels residus. A banda dels increments de volum de l'empresa, quant a gestió de residus (incorporació primer del municipi de Calafell, el 2011, i el Vendrell, el 2012), han permès un major poder de negociació enfront als proveïdors per a la gestió dels residus, podent així obtenir millors preus i reduir el cost dels serveis. **Queda palesa la idoneïtat de mancomunar serveis en poder oferir el servei amb un cost menor**.

Pel que fa a la recollida de paper i cartró, ens trobem actualment en una situació de forta davallada de les tones recollides, a causa de l'espoli al qual se sotmeten els contenidors del carrer. Cada vegada s'evidencia més que per a moltes persones el robatori i la venda de paper dels contenidors es converteix en una forma de subsistència, aquest fenomen fa que el cost per tona recollida augmenti, a causa de la disminució de les tones recollides.

D'altra banda, i de forma genèrica per a les fraccions selectives, treballem actualment amb un model de recollida que està esgotat, aquest model es va implantar l'any 2001 i, tant per la tecnologia emprada, com per la distribució de contenidors, no ens permet millorar en la reducció de costos dels serveis, sinó al contrari, ja que cada vegada els costos de manteniment augmenten i, al mateix temps, no es pot superar el volum de

---

<sup>35</sup> SIRUSA, "Serveis d'Incineració de Residus Urbans, SA", és una iniciativa de la Mancomunitat d'Incineració de Residus Urbans del Camp de Tarragona, integrada pels ajuntaments de Tarragona, Reus, Salou, Cambrils, Vila-Seca, Valls, la Canonja i Constantí.

recollida en tenir un nombre molt limitat de contenidors al carrer. És per tot això que ja s'ha projectat un nou model de recollida en àrees de 5 fraccions, que s'espera que permetrà millorar substancialment tant els índexs de reciclatge, com l'eficiència del servei, i augmentar les tones recollides, així com reduir el cost per tona recollida. Aquest nou model, s'ha d'implantar durant el proper exercici 2013.

- Indicador d'eficiència: cost / habitant

El cost per habitant no ens explica el nivell d'eficiència amb el qual es recullen els residus, sinó que **el mateix ciutadà també influeix en aquesta ràtio**, en la mesura que pot produir més o menys residus, pot reciclar més o menys, el que afecta al cost per habitant, independentment de la gestió que dugui a terme EcoBP, SL. És per aquest motiu que la gestió d'EcoBP, SL, per millorar aquesta ràtio es focalitza en la coordinació amb el Consell Comarcal en programes de comunicació al ciutadà.

Cal tenir present la diferència entre usuaris i habitants, entenent per usuaris el nombre d'habitants més la població estacional i pels segons, el resultat segons el padró municipal. A l'inici d'aquest apartat ja he explicat que malgrat que seria més ajustat treballar amb la unitat "usuaris", hem hagut de renunciar a aquesta possibilitat i utilitzar la unitat "habitants". Això no obstant, si no ens podem resistir a fer la comparació, obtenim les dades següents:

### Cost / Habitant

Font: Agència de Residus de Catalunya / 2012 elaboració pròpia

Any	Matèria orgànica	Paper i cartó	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta
2009	–	3,01 €/Tm	3,01 €/Tm	3,01 €/Tm	–
2010	17,83 €/Tm	2,94 €/Tm	2,94 €/Tm	2,94 €/Tm	76,11 €/Tm
2011	15,45 €/Tm	3,59 €/Tm	3,59 €/Tm	3,59 €/Tm	57,09 €/Tm
2012	12,55 €/Tm	3,44 €/Tm	3,44 €/Tm	3,44 €/Tm	56,87 €/Tm

### Cost / Usuari (població resident ETCA)

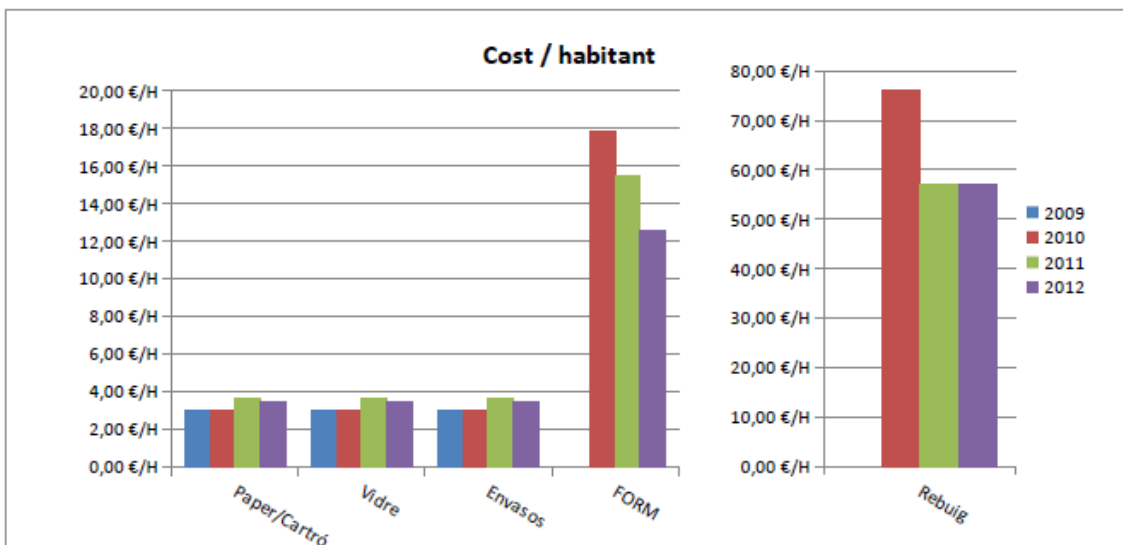
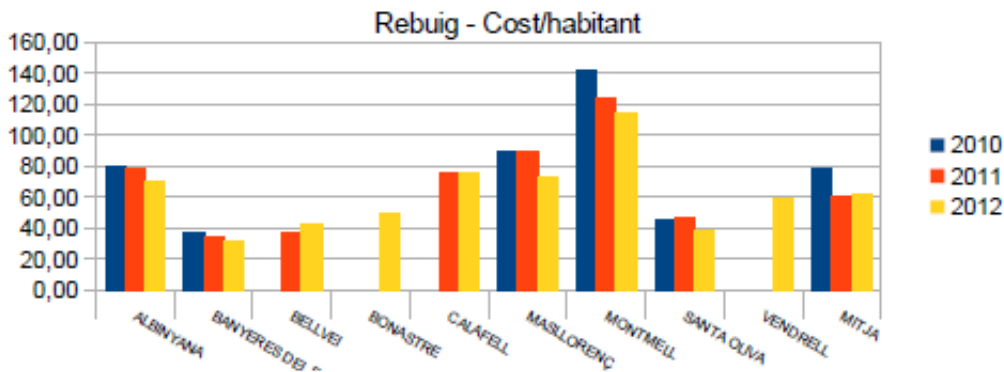
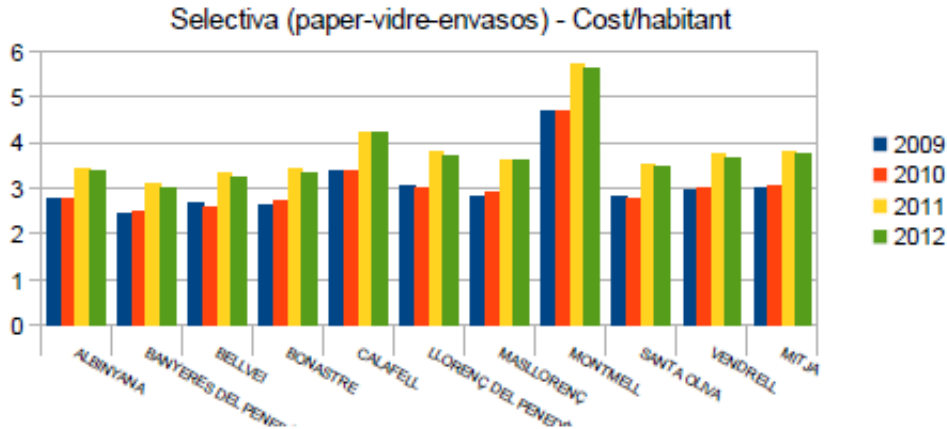
Font: Agència de Residus de Catalunya / 2012 elaboració pròpia

Any	Matèria orgànica	Paper i cartó	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta
2009	–	2,85 €/Tm	2,85 €/Tm	2,85 €/Tm	–
2010	17,83 €/Tm	2,78 €/Tm	2,78 €/Tm	2,78 €/Tm	76,11 €/Tm
2011	14,57 €/Tm	3,40 €/Tm	3,40 €/Tm	3,40 €/Tm	54,02 €/Tm
2012	11,82 €/Tm	3,26 €/Tm	3,26 €/Tm	2,94 €/Tm	53,26 €/Tm

En el quadre de cost/usuari, cal tenir en compte la temporalitat de l'activació de les fraccions "FORM i resta" dels dos municipis que considerem població ETCA. Calafell la va activar durant el primer trimestre de 2011, mentre el Vendrell ho va fer a la meitat de 2012.

Si ens centrem en la fracció resta, que és la que realment té un cost significatiu, la **diferència de computar residents respecte d'habitants representa una baixa de 6,347 %**.

Això no obstant, per coherència en les comparacions i la referència ARC, continuem amb dades per habitant. Així veiem a continuació els costos expressats de manera gràfica:



És interessant veure quina evolució ha tingut aquest indicador en els darrers anys i també observar quin és el cost relatiu de cada tipus de residu. En el gràfic anterior s'han representat els resultats d'aquest indicador en els darrers anys, cal observar que en els residus de fracció rebuig s'ha optat per representar els resultats en una altra escala, atesa la diferència en l'ordre de magnitud. Aquest fet ja ens indica que **actualment el cost de la gestió dels residus es concentra en la recollida de la fracció rebuig**. Això es deu principalment a uns índexs de reciclatge baixos.

**Aquests resultats evidencien la necessitat d'impulsar un programa de comunicació potent de forma paral·lela al llançament dels nous serveis de recollida selectiva en l'exercici proper.**

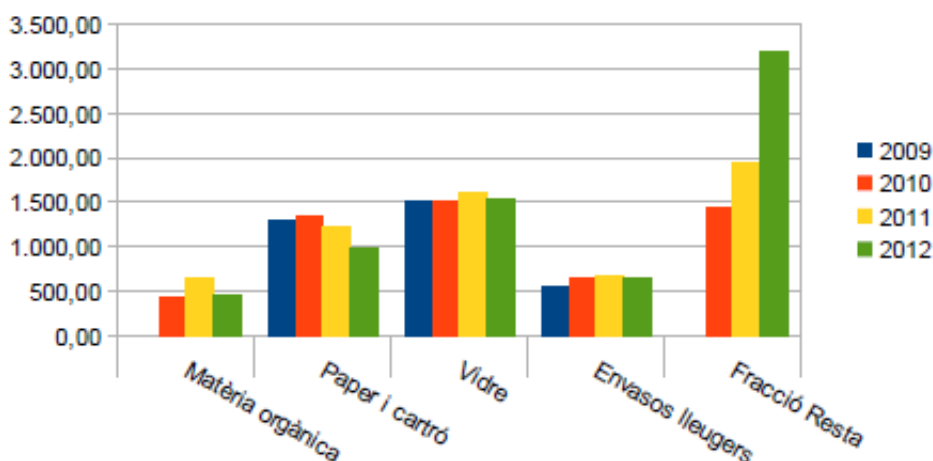
- Indicador d'eficiència: tones recollides / nombre de vehicles emprats

### Tona recollida / Vehicle emprat

Font: Agència de Residus de Catalunya / 2012 elaboració pròpia

Any	Matèria orgànica	Paper i cartró	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta
2009	–	1.292,34	1.512,68	564,44	--
2010	437,15	1.340,97	1.510,31	650,59	1.442,87
2011	650,36	1.229,11	1.602,33	678,00	1.949,88
2012	460,59	992,47	1.535,32	653,14	3.173,74

### Tona recollida / vehicle emprat



Aquest indicador presenta una tendència a la baixa en 4 fraccions, i es comporta de manera totalment diferent en la fracció resta. Sembla coherent que el nombre de tones / vehicle tendeix a la baixa en una època de disminució de la generació del residu. També indicaria que el nombre de camions és l'adequat respecte de les tones a recollir. Per contra, malgrat que la fracció resta també ha experimentat una davallada, la incorporació



dels dos ajuntaments grans i de la gestió amb lògica mancomunada ha fet augmentar considerablement l'eficiència.

Si comparem les dades amb l'estudi esmentat de la Sindicatura de Comptes<sup>36</sup>, aquest ens explica que les tones recollides per cada vehicle mostren una variació reduïda al voltant del valor mitjà, la majoria de municipis es mouen al voltant de les 4.000 tones per vehicle. Recordem que aquesta dada és per recollida "tot-u" i que en la recollida separativa necessàriament ha de baixar. En el nostra cas, les 3.100 tones de la fracció resta s'assemblen encara massa a la "tot-u", donant la mateixa explicació de poc percentatge de recollida selectiva.

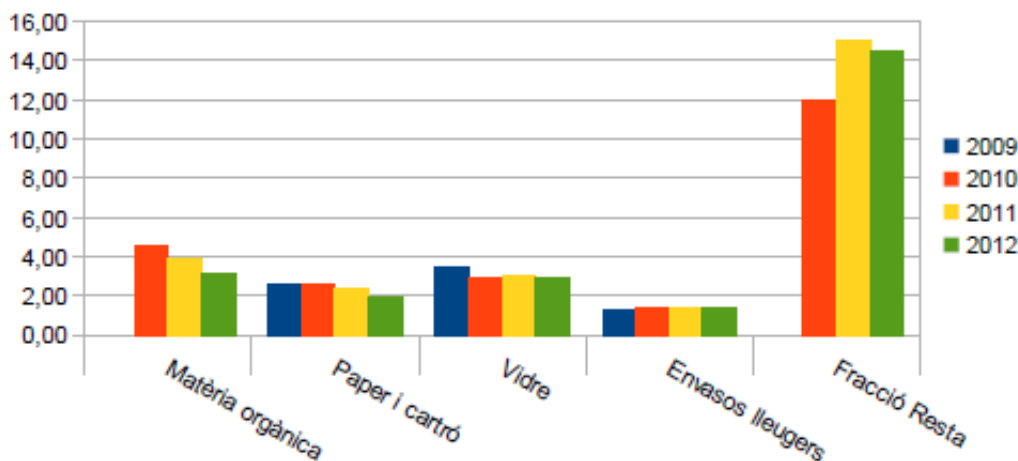
- Indicador d'eficiència: tones recollides / nombre de contenidors emprats

### Tona recollida / Contenedor emprat

Font: Agència de Residus de Catalunya / 2012 elaboració pròpia

Any	Matèria orgànica	Paper i cartró	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta
2009	—	2,59	3,51	1,22	—
2010	4,59	2,60	2,93	1,36	11,96
2011	3,93	2,39	3,07	1,42	15,09
2012	3,14	1,93	2,89	1,37	14,50

### Tona / Contenedor



Finalment, el darrer indicador d'eficiència posa de manifest dues realitats: la primera, ja coneguda, és que la comarca té un nivell de recollida selectiva baix. La segona és una tendència decreixent que indicaria que sobren contenidors, o dit d'altra manera, que **s'estan recollint contenidors mig buits**. Aquesta realitat és coherent amb el projecte que endega l'empresa per a una nova gestió de la recollida selectiva. D'aquest indicador semblaria que els contenidors que sobren són els de les 4 fraccions. Això és així perquè no s'utilitzen. Però l'acció a realitzar és la contrària: **reduir el nombre de contenidors**

<sup>36</sup> SCC - "Eficiència i cost dels serveis locals de recollida d'escombraries, exercici 1998" Informe 7/2001-B. Barcelona, 2001, citat a la bibliografia.

**de resta i augmentar els de les fraccions.** Per tenir èxit, la nova implantació s'ha de fer conjuntament amb una **campanya d'informació i sensibilització**, que trenqui el cercle viciós en què està instal·lat el servei.

Si fem la mateixa comparació que hem fet en l'indicador anterior, amb l'estudi de la Sindicatura de Comptes, en aquest cas la moda és de 23 tones per contenidor. Lògicament, en recollida selectiva, el nombre de tones per contenidor ha de ser més baix, per les nostres 15 tones per contenidor de resta estan encara massa properes al "tot-u", i acreditem manca de percentatge de recollida selectiva.

## VII Conclusions

### ***La mesura per millorar no és la mesura per jutjar.***

*D. M. Berwick, Administrador del CMS 2010-11, durant l'Administració Obama - USA*

### 7.1 Observacions

Els residus sòlids urbans són una preocupació constant dels responsables polítics, tant a nivell estatal, com de la política mediambiental de la Unió Europea. El creixement econòmic i demogràfic va acompanyat d'un augment dels residus urbans i dels seus efectes negatius. Així, es pot constatar que en el període 1996-2008, els països de la UE27 van experimentar un increment dels seus residus urbans generats del 8%. Aquesta correlació també sembla operar en sentit contrari. Amb la crisi econòmica, considerant les dades de generació de residus corresponents a Espanya des del 2006 fins al 2011, es constata anualment una tendència decreixent, el que significa que durant aquest període s'ha produït una reducció de 11% (EUROSTAT<sup>37</sup>).

Des de les diferents organitzacions internacionals s'estableixen estratègies destinades a millorar la gestió d'aquests residus, propiciant la reducció dels impactes negatius que es generen des de la seva producció fins a la seva eliminació. És un plantejament que va quedar reflectit en l'Agenda 21 de la Conferència de Nacions Unides sobre medi ambient i el desenvolupament sostenible, en postular la necessitat d'aplicar el concepte de gestió integrada del cicle vital dels residus per a assolir la conciliació entre la protecció ambiental i el desenvolupament sostenible (Brasil, juny, 1992). Respecte a això, entre les estratègies adoptades per la Unió Europea (UE), cal assenyalar les procedents de la Conferència de Hannover «la Tercera Conferència Europea sobre Ciutats i Municipis Sostenibles» (2000, on 650 autoritats regionals i locals de 32 països europeus van adquirir el compromís d'aconseguir els objectius de l'Agenda local 21, el que significa l'inici de plans d'acció per a la sostenibilitat local en aquells ajuntaments adherits).

Amb relació als municipis espanyols, cada vegada és més nombrós el grup d'ajuntaments compromesos amb l'estratègia de desenvolupament sostenible. El 2008 236 municipis espanyols es van subscriure al compromís amb la sostenibilitat, i es van integrar a la xarxa de ciutats pel clima ([www.femp.es](http://www.femp.es)). La *Federación Española de Municipios y Provincias*, com a agent compromès amb la comunicació entre municipis i com a impulsor d'aquesta Agenda, promou eines adequades per a això. En particular, el 2004 es va dissenyar el Sistema Integral de Costos i Indicadors per a l'Administració Local adaptat al servei municipal destinat a la recollida, tractament i eliminació de residus sòlids urbans ([SICIAL-RSU](#)).

D'altra banda, l'Agència Europea de Medi Ambient (AEMA) ha desenvolupat el model d'anàlisi basat en indicadors, denominat "*Driving forces, Pressure, State, Impact, Response (DPSIR)*" amb la finalitat d'elaborar una diagnosi de la situació mediambiental i poder prendre decisions. També se sol utilitzar per analitzar l'eficiència tècnica dels

<sup>37</sup> Eurostat: "Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method kg per capita." accessible a: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdpc240&plugin=1>

diferents ajuntaments la metodologia (DEA) d'anàlisi d'envolupament de dades (DEA).

L'aplicació de models de costos i d'indicadors destinats a millorar la gestió econòmica dels ens públics és una preocupació creixent per als responsables dels organismes. La utilitat d'aquesta informació queda palesa quan el Pla General de Comptabilitat Pública (EHA/1037/2010, de 13 d'abril) estableix que la memòria dels comptes anuals ha d'incloure informació de costos per activitats i indicadors pressupostaris, financers i de gestió. Amb això, el legislador manifesta la seva confiança que els models de costos contribueixen a millorar la qualitat de la informació comptable en el sector públic.

L'ús d'indicadors ha estat àmpliament estudiat a fi de quantificar la qualitat de la gestió que realitzen els responsables dels organismes públics. La raó és el convenciment comú que són instruments útils per als usuaris de la informació, si bé hi ha nombroses opinions sobre això. En l'àmbit teòric i en el nostre àmbit són destacables els estudis d'Antoni Mora Puigví i de Germà Bel (ambdós citats a la bibliografia).

## 7.2 Recomanacions

1. Deixalleria. Cal invertir en accions tendents a afavorir l'estalvi i l'eficiència d'aquest servei proporcionalment al seu pes en relació amb el total gestionat per l'empresa.
2. Deixalleria. No tenim evidència que els ingressos que s'haurien de produir siguin els que efectivament s'han produït. No es disposa d'un registre d'entrades ni la Delegació del Servei té accés al registre de factures emeses d'EcoBP, SL. Per millorar aquesta situació, cal implantar sistemes automatitzats que deixin rastre de les operacions produïdes i que siguin auditable *a posteriori*. També seria interessant establir comparacions amb implantacions similars.
3. Compres. S'ha de poder acreditar que s'han seguit els procediments establerts (UNE-EN ISO 9001:2008) i que els preus obtinguts són competitius en el mercat.
4. Compres (d'immobilitzat). S'ha d'evitar el "cost estètic". Qualsevol increment de preu ha de tenir una justificació en una millora de la funcionalitat (que impliqui millora d'eficiència).
5. Costos. L'auditoria de regularitat comptable no és el procediment adequat per garantir que els costos en els quals s'incideix són els que corresponen. Cal una auditoria operativa en la qual un estudi tècnic permeti tenir evidència que les factures són adequades a les necessitats (en quantitats i qualitats) i que el seu import és correcte (preus).
6. Costos. És necessari que el Servei d'Administració i Comptabilitat del grup FCC lliuri a la Delegació de Serveis el registre de factures emeses i rebudes (univers estadístic), així com les factures que aquesta li demani en concepte de mostreig.
7. Objectius externs o d'eficàcia, relacionats amb el problema social de la gestió de residus. Cal promoure la participació ciutadana i facilitar als usuaris l'ús correcte dels equips que es posen al seu abast. Cal fer campanyes reiterades en el temps per estendre l'ecologisme relacionat amb el servei: minimitzar-ne la generació i dipositar els residus separats correctament.
8. Objectius operatius o d'eficiència. Cal reduir la fracció resta o, el que és el mateix, augmentar la recollida separativa. El marge que hi ha entre el percentatge que obté EcoBP, SL, i la mitjana de Catalunya permet pensar que és del tot possible fer-ho. Si s'aconsegueix, es guanyarà en eficiència via reducció del cost d'eliminació de la

fracció resta (actualment el 88%). Cal reduir el nombre de contenidors d'aquesta fracció i augmentar el de les quatre fraccions que se separen. Caldrà ampliar les fraccions separatives: poda, voluminosos, mobles, etc.

9. Cal disposar d'una taula d'indicadors que permeti controlar l'evolució de l'empresa i que sigui comparable amb els que habitualment es fan servir per avaluar aquest servei, en especial els establerts per l'ARC. Proposo els següents:

Codi	Tipus	Indicador	Explicació	Unitats	Observacions	
1	Eficàcia	Producció	Per fracció i municipi	Kg / hab / dia	Seguiment mensual, acumulat anual	
2		Reciclatge	% de cada fracció respecte del total generat i total reciclat respect total	% de fracció respect total	Seguiment mensual, acumulat anual	
3	Eficiència	Cost /Tn	Per cada fracció i municipi i global	€ / Tn	Cost recollida+ cost transport + cost tractament	
4		Cost / habitant	Per cada fracció i municipi i global	€ / hab	Cost recollida+ cost transport + cost tractament. Habitant segons padró	
5		Densitat contenidors	Habitants per contenidor (normalitzats a 1000 l). Per cada fracció i municipi i global	Hab / 1000 l de contenidor		
6		Capacitat	Grau d'aprofitament de la capacitat dels contenidors en cada municipi. La periodicitat del denominador és "cada quants dies es recull"	$Tm \text{ recollides} \times 100 / ((365/\text{periodicitat}) \times \text{capacitat contenidors})$		
7		Mitjans	Tenir en compte el personal directe aplicat al servei	$Tm / (\text{vehicle} \times \text{treballador})$		
8		Qualitat	Queixes usuaris	Nombre de queixes x cada 1000 habitants	$N \text{ queixes} \times 1000 / N \text{ habitants}$	
9			Incidències	Nombre d'incidències x cada 1000 habitants	$N \text{ incidències} \times 1000 / N \text{ habitants}$	
10	Resposta		Temps mig de resposta	Temps		

## VIII Bibliografia, normativa i annexos

### 8.1 Bibliografia

AIBAR GUZMÁN, Cristina. “Modelos de indicadores para la gestión pública: el cuadro de mando integral”. Revista Auditoria pública, 2003, núm. 30.

BALLART, Xavier i MONTERDE, Laia. “Indicadors de rendiment en la gestió de la salut a Catalunya”. EAPC. Barcelona, 2010, accessible des de la web: <http://www.xavierballart.com/>

BALLART, Xavier. “Plantilla per construir indicadors”. UAB, accessible des del web: <http://www.xavierballart.com/>

BALLART, Xavier. “¿Cómo evaluar programas y servicios públicos?”. Madrid. MAP. 1992.

BALLART, Xavier. “Una presa difícil de atrapar: el rendimiento de gobiernos y administraciones públicas”. Revista Española de Ciencia Política, 2010, núm. 22, accessible des del web: <http://www.xavierballart.com/>

BEL, Germà. “Gasto municipal por el servicio de residuos sólidos urbanos”. Revista de Economía Aplicada, 2006, núm 41 (vol. XIV).

FEMP “Implantación de un sistema de costes en la Administración local. Servicio de recogida, tratamiento y eliminación de residuos (versió juny 2008)”, accessible des del web: [www.femp.es](http://www.femp.es)

MAS I SABATÉ, J. - RAMIÓ I MATAS, C: “Tècniques d’Auditoria Operativa aplicades a l’Administració pública”. Barcelona (Generalitat de Catalunya. Comitè Assessor per a l’Estudi de l’Organització de l’Administració), 1992.

MORA I PUIGVI, Antoni. “Indicadores de actividad en la prestación de los servicios públicos municipales. El caso de la recogida de residuos sólidos urbanos”. Revista Auditoria pública, 1997, núm. 12.

MORA I PUIGVI, Antoni. “Propuesta de indicadores básicos de gestión de servicios públicos locales”. Revista Auditoria pública, 2004, núm. 32.

MUÑOZ COLOMINA, Clara Isabel; CANO MONTERO, Elisa Isabel; CHAMIZO GONZÁLEZ, Julián. “Una propuesta integradora de costes, indicadores y medioambiente. El caso de los residuos sólidos urbanos en Madrid”. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2011.

PANIAGUA ELIZONDO, Christian Eduardo. “Auditoria Operativa”, accessible des del web: [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

SÁIZ ANTON, Maria Petra. “Curs sobre control, fiscalització i auditoria”, EAPC & CSITAL. Barcelona, 2012.

SUBIRATS, J. “Análisis de políticas públicas y eficacia de la Administración”. Madrid

(INAP/BOE), 1992

Informes de fiscalització:

SINDICATURA DE COMPTES DE CATALUNYA. “Eficiència i cost dels serveis locals de recollida d’escombraries, exercici 1998” Informe 7/2001-B. Barcelona, 2001

SINDICATURA DE COMPTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA. “Auditoria operativa de la gestió del cànon de sanejament, període 2002-07 (pàg. 274 a 318) dins de la Fiscalització de l’Entitat pública de Sanejament d’Aigües Residuals de la Comunitat Valenciana (EPSAR), exercici 2007”. València, 2008.

SINDICATURA DE COMPTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA. “AUDITORIA OPERATIVA DE CONCIERTOS SANITARIOS: Evaluación con criterios de eficiencia, eficacia y economía de la gestión del concierto de hemodiálisis”. València, 2011.

TRIBUNAL DE CUENTAS. “Informe de fiscalización del servicio de recogida y tratamiento de residuos en las entidades locales de la Comunidad Autónoma de Aragón” Informe núm. 780. Madrid, 2008.

## 8.2 Normativa

Normativa pròpia del sistema del servei de recollida de residus al Baix Penedès:

- Estatuts de l’empresa de capital mixt comarcal mediambiental EcoBP, SL, aprovat pel ple de la corporació sessió 7/2010, de 2 de desembre (BOPT núm. 45, de 24 de febrer. Pot consultar-se al lloc-web del Consell Comarcal ccbp.cat)
- Reglament del servei de recollida selectiva de residus municipals, aprovat pel ple de la corporació sessió 7/2010, de 2 de desembre (BOPT núm. 45, de 24 de febrer. Pot consultar-se al lloc-web del Consell Comarcal ccbp.cat)
- Reglament comarcal d’ús de les deixalleries gestionades pel Consell comarcal del Baix Penedès, aprovat pel Ple en sessió 3/2009, de 8 de setembre (BOPT núm. 266, de 19 de novembre. Pot consultar-se al lloc-web del Consell Comarcal ccbp.cat)

Normativa en matèria de règim local i serveis:

- Llei 7/1985, de 2 d’abril, reguladora de les bases del règim local, LBRL
- Decret legislatiu 2/2003, de 28 d’abril, pel qual s’aprova el text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya.
- Decret legislatiu 4/2003, de 4 de novembre, pel qual s’aprova el text refós de la Llei de l’organització comarcal de Catalunya.
- Reial decret legislatiu 781/1986, de 18 d’abril, aprova el text refós del règim local,
- Reglament d’obres, activitats i serveis dels ens locals de Catalunya, aprovat pel Decret 179/1995, de 13 de juny

Normativa en matèria de residus:

Directives europees (solament les relacionades amb residu urbà o assimilat).

- [Directiva 2012/19/UE](#) del Parlament europeu i del Consell de 4 de juliol de 2012 sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE).
- [Directiva 2011/92/UE](#) del Parlament Europeu i del Consell de 13 de desembre de 2011 relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient.
- [Directiva 2009/28/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'abril de 2009, relativa al foment de l'ús d'energia derivada de fonts renovables i per la que es modifiquen i es deroguen las Directives 2001/77/CE i 2003/30/CE. Correcció d'errors DOUE L-140, de 5.06.2009 i DOUE L-165, 26.06.2009.
- [Directiva 2008/103/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 per la qual es modifica la [Directiva 2006/66/CE](#), relativa a les piles i acumuladors i els residus de piles i acumuladors.
- [Directiva 2008/99/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, relatiu a la protecció del medi ambient mitjançant el Dret penal.
- [Directiva 2008/98/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 sobre els residus i per la que es deroguen determinades Directives.
- [Directiva 2008/35/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de març de 2008, que modifica la Directiva 2002/95/CE sobre restriccions a la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics, pel que es refereix a les competències d'execució atribuïdes a la Comissió.
- [Directiva 2008/34/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de març de 2008, per la qual es modifica la [Directiva 2002/96/CE](#) sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE), pel que es refereix a les competències d'execució atribuïdes a la Comissió.
- [Directiva 2008/33/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de març de 2008, que modifica la [Directiva 2000/53/CE](#) relativa als vehicles fora d'ús, pel que es refereix a les competències d'execució atribuïdes a la Comissió.
- [Directiva 2008/12/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de març de 2008, que modifica la [Directiva 2006/66/CE](#) relativa a las piles i acumuladors i als residus de piles i acumuladors, pel que es refereix a les competències d'execució atribuïdes a la Comissió.
- [Directiva 2008/1/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de gener de 2008, relativa a la prevenció i al control integrats de la contaminació (Versió codificada).
- [Directiva 2006/66/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 6 de setembre de 2006, relativa a les piles i acumuladors i els residus de piles i acumuladors i per la que es deroga la Directiva 91/157/CEE. Modificada per la [Directiva 2008/103/CE](#).



- [Directiva 2006/12/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 5 d'abril de 2006, relativa als residus. Derogada per la [Directiva 2008/98/CE](#) a partir del 12 de desembre de 2010, en els termes de l'article 41 d'aquesta norma.
- [Directiva 2006/21/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de març de 2006, sobre la gestió dels residus d'indústries extractives i per la que es modifica la [Directiva 2004/35/CE](#).
- [Directiva 2005/20/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell de 9 de març de 2005, per la que es modifica la [Directiva 94/62/CE](#) relativa als envasos i residus d'envasos.
- [Directiva 2004/35/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 21 d'abril de 2004, de Responsabilitat mediambiental, amb relació a la prevenció i reparació de danys mediambientals.
- [Directiva 2004/12/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de febrer de 2004, per la que es modifica la [Directiva 94/62/CE](#) relativa als envasos i residus d'envasos.
- [Directiva 2003/108/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 8 de desembre de 2003, per la qual es modifica la [Directiva 2002/96/CE](#) relativa als residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- [Directiva 2002/96/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de gener de 2003, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. (RAEE). Modificada per la [Directiva 2003/108/CE](#). Modificada per la [Directiva 2008/34/CE](#).
- [Directiva 2000/76/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 4 de desembre, relativa a la incineració de residus.
- [Directiva 94/62/CE](#) del Parlament Europeu i del Consell, de 20 de desembre de 1994, relativa als envasos i residus d'envasos. Modificada per la [Directiva 2004/12/CE](#) Modificada per la [Directiva 2005/20/CE](#)

#### En l'àmbit estatal (lleis i reials decrets):

- [Ley 11/2012](#), de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
  1. Modifica el art. 3 de la [Ley 22/2011](#), de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- [Real Decreto-ley 17/2012](#), de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- [Ley 22/2011](#), de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Deroga la [Ley 10/1998](#), de 21 de abril, de Residuos. Deroga el capítulo VII sobre régimen sancionador y la DA 5a de la [Ley 11/1997](#), de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Modificada por el [Real Decreto-ley 17/2012](#), de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente. Modificada en el art. 3r por la [Ley 11/2012](#), de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.

- [Ley 2/2011](#), de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- [Ley 6/2010](#), de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.
- [Ley 25/2009](#), de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- [Ley 17/2009](#), de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- [Real Decreto Legislativo 1/2008](#), de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos. Modificado por la [Ley 6/2010](#).
- [Ley 26/2007](#), de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- [Ley 27/2006](#), de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).
- [Ley 9/2006](#), de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- [Ley 62/2003](#), de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.
- [Ley 16/2002](#), de 1 de julio de Prevención y Control integrados de la Contaminación (IPPC).
- [Ley 11/1997](#), de 24 de abril, de Envases y Residuos de envases.
- [Real Decreto 943/2010](#), de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- [Real Decreto 717/2010](#), de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. Corrección de errores BOE 283, 23.11.2010. Modifica el Reglamento de residuos tóxicos y peligrosos aprobado por el [Real Decreto 833/1988](#), de 20 de julio. Modifica el [Real Decreto 1481/2001](#), de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Modifica el [Real Decreto 653/2003](#), de mayo de 2003, sobre incineración de residuos. Modifica el [Real Decreto 208/2005](#), de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos. Modifica el [Real Decreto 106/2008](#), de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos. Modifica el [Real Decreto 509/2007](#), de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

- [Real Decreto 367/2010](#), de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.
- [Real Decreto 1514/2009](#), de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- [Real Decreto 1304/2009](#), de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- [Real Decreto 2090/2008](#), de 22 de diciembre, por la que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental. BOE 308, 23.12.2008; Corrección de errores BOE 73, 26.03.2009.
- [Real Decreto 106/2008](#), de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos. Modificat pel [Real Decreto 943/2010](#). Modificat pel [Real Decreto 367/2010](#).
- [Real Decreto 105/2008](#), de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- [Real Decreto 509/2007](#), de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. Modificado por el [Real Decreto 367/2010](#).
- [Real Decreto 252/2006](#), de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la [Ley 11/1997](#), de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su desarrollo y ejecución, aprobado por el [Real Decreto 782/1998](#), de 30 de abril.
- [Real Decreto 208/2005](#), de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos. Modificat pel [Real Decreto 367/2010](#).
- [Real Decreto 9/2005](#), de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- [Real Decreto 653/2003](#), de 30 mayo de 2003, sobre incineración de residuos. Modificat pel [Real Decreto 367/2010](#).
- [Real Decreto 1481/2001](#), de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Modificado por el [Real Decreto 367/2010](#), de 26 de marzo.
- [Real Decreto 782/1998](#), de 30 de abril por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la [ley 11/1997](#), de 24 de abril, de envases y residuos de envases.

- [Real Decreto 258/1989](#), de 10 de marzo, sobre Normativa General sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra.

#### En l'àmbit de Catalunya:

- [Llei 9/2011](#), del 20 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica. Modifica la [Llei 20/2009](#), del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats. Modifica el text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat pel [Decret legislatiu 1/2009](#), del 21 de juliol.
- [Llei 7/2011](#), del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres. Modifica la [Llei 8/2008](#), del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
- [Llei 20/2009](#), de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats. Deroga la [Llei 3/1998](#), de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental (IIAA). Deroga la [Llei 1/1999](#), de 30 de març, de modificació de la DA 4a de la Llei 3/1998 d'IIAA. Correcció d'errades DOGC 5771, de 9 de desembre de 2010.
- [Decret legislatiu 1/2009](#), de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus Deroga la [Llei 6/1993](#), de 15 de juliol, reguladora dels residus. Deroga la [Llei 11/2000](#), de 13 de novembre, reguladora de la incineració de residus. Deroga la [Llei 15/2003](#), de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus. Deroga la [Llei 9/2008](#), de 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
- [Llei 6/2009](#), del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- [Llei 8/2008](#), de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus. Deroga la [Llei 16/2003](#), de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus. Modificada per la [Llei 7/2011](#), del 27 de juliol, de mesures fiscals i finances.
- [Llei 4/2004](#), d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental que estableix la [Llei 3/1998](#), de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.
- [Llei 16/2003](#), de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
- [Llei 13/2001](#), de 13 de juliol, de modificació de la [Llei 3/1998](#), de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.
- [Llei 1/1999](#), de 30 de març, de modificació de la disposició addicional quarta de la
- [Llei 3/1998](#) d'IIAA. Derogada per la [Llei 20/2009](#), de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats (entrada en vigor: 11 d'agost de 2010).

- [Llei 3/1998](#), de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental. Derogada per la [Llei 20/2009](#), de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats (entrada en vigor: 11 d'agost de 2010).

#### Normativa en matèria de contractació pública:

- Reial decret legislatiu 2/2000, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de contractes de les Administracions públiques.
- Llei 30/2007, de 30 d'octubre de contractes del sector públic (DT 7a)
- Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la Llei de contractes del sector públic (DT 1a.)

#### Normativa sobre societats:

- Llei 2/1995, de 23 de març, de societats de responsabilitat limitada.
- Reial decret legislatiu 1/2010, de 2 de juliol, pel que se aprova el text refós de la Llei societats de capital

#### Normativa en matèria de control intern:

- Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març, text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals, art. 213 a 222.
- Llei 49/2003, de 26 de novembre, general pressupostària.

Normativa de la Intervenció General de la Administració de l'Estat. Accessible des de la web de la IGAE: [www.igae.pap.meh.es](http://www.igae.pap.meh.es):

- Resolució de 28 de juliol de 2011, de la Intervenció General de la Administració del Estat, per la que es regulen els criteris per a l'elaboració de la informació sobre els costos d'activitats i indicadors de gestió a incloure en la memòria dels comptes anuals del Pla general de comptabilitat pública
- Reial decret 2188/1995, de 28 de desembre, pel que es regula el règim de control intern exercit per la IGAE. (Modificat pels RD 339/1998, RD 686/2005 i RD 887/2009.)
- Circular 3/1996, de 20 d'abril, per la que es dicten les instruccions sobre la funció interventora
- Resolució de 1/9/1988, de la IGAE per la que s'ordena la publicació de la resolució que aprova les normes de auditoria del sector públic.
- Guia per a la gestió econòmica financera de les Administracions públiques. (Actualitzada a novembre de 2005.)
- Circular 2/2009, de 16 de setembre, de la IGAE sobre auditoria pública.
- Circular 1/2009, de 16 de setembre, de la IGAE sobre el control financer permanent.

#### Normes tècniques de la IGAE:

- Norma tècnica sobre els informes d'auditoria dels comptes anuals emesos per la IGAE.
- Instrucció de 11 de juny de 2002 sobre l'organització dels papers de treball en les auditories i actuacions de control financer.

- Norma tècnica sobre els informes addicionals al de auditoria de comptes emesos per la IGAE.
- Norma tècnica per a l'avaluació del control de qualitat en auditories i actuacions de control financer, de 23 de novembre de 1999
- Norma tècnica sobre avaluació de la importància relativa en auditories de comptes realitzades per la IGAE.
- Norma tècnica sobre la col·laboració amb auditors privats en la realització de auditories públiques
- Norma tècnica sobre control financer de programes.
- Norma tècnica sobre mostreig aplicat a auditoria.

Normes tècniques d'auditoria d'aplicació supletòria al sector públic:

- Normes tècniques d'auditoria de l'Institut de Contabilidad y Auditoria de Cuentas". (ICAC), accessibles des de la web: [www.icac.meh.es](http://www.icac.meh.es).
- Normes d'auditoria de l'Organització Internacional de les Entitats Fiscalitzadores Superiors (INTOSAI), accessibles des de la web: [www.intosaiitaudit.org](http://www.intosaiitaudit.org).
- Normes d'auditoria de la Federació Internacional de Comptadors accessibles des de la web. [www.ifac.org](http://www.ifac.org).
- Government Auditing Standards ("Yellow book"), revisió de 2011. US General Accounting Office (GAO). <http://www.gao.gov/assets/590/587281.pdf>.

Reial decret legislatiu 1/2011, de 1 de juliol, aprova el text refós de la Llei d'auditoria de comptes.

## 8.3 Annexos

### Annex 1

Extracte de les conclusions dictamen del Dr. Tornos Mas:

**Primera.** La societat d'economia mixta EcoBP, amb participació pública minoritària en el seu capital social, no és un poder adjudicador, els efectes de l'art.3.3 b) de la Llei de contractes del sector públic, LCSP.

**Segona.** EcoBP tampoc pertany al sector públic, tant perquè la participació pública en llur capital no és majoritària [art. 3.1.d) LCSP], el seu finançament no és públic i l'Administració contractant no controla la seva gestió, ni nomena més de la meitat dels membres dels seus òrgans d'administració, direcció o vigilància

**Tercera.** Per tant, la contractació d'EcobP no està subjecte a cap dels procediments de contractació de la LCSP, ni tant sols als de l'art. 176 referit als ens que, malgrat no són poders adjudicadors, pertanyen al sector públic.

## Annex 2

## INDICADOR VEHICLES / 1.000 habitants

Municipi	Padró 2009	Rebuig vehicles/1000h	Orgànica vehicles/1000h	Paper vehicles/1000h	Vidre vehicles/1000h	Envasos vehicles/1000h
ALBINYANA	2.275			0,016	0,016	0,016
BANYERES DEL PENEDES	2.945			0,014	0,014	0,014
BELLVEI	2.005			0,015	0,015	0,015
BONASTRE	657			0,015	0,015	0,015
CALAFELL	24.265			0,019	0,019	0,019
LLORENÇ DEL PENEDES	2185			0,018	0,018	0,018
MASLLORENÇ	532			0,016	0,016	0,016
MONTMELL	1431			0,027	0,027	0,027
SANTA OLIVA	3.240			0,016	0,016	0,016
VENDRELL	35.821			0,017	0,017	0,017
<b>TOTAL</b>	<b>98.861</b>			<b>0,173</b>	<b>0,173</b>	<b>0,173</b>

Municipi	Padró 2010	Rebuig vehicles/1000h	Orgànica vehicles/1000h	Paper vehicles/1000h	Vidre vehicles/1000h	Envasos vehicles/1000h
ALBINYANA	2.314	0,354	0,118	0,016	0,016	0,016
BANYERES DEL PENEDES	2.952	0,164	0,055	0,014	0,014	0,014
BELLVEI	2.110			0,015	0,015	0,015
BONASTRE	640			0,015	0,015	0,015
CALAFELL	24.423	0,205	0,123	0,019	0,019	0,019
LLORENÇ DEL PENEDES	2.251			0,017	0,017	0,017
MASLLORENÇ	526	0,394	0,131	0,016	0,016	0,016
MONTMELL	1.449	0,625	0,208	0,027	0,027	0,027
SANTA OLIVA	3.327	0,175	0,058	0,016	0,016	0,016
VENDRELL	36.068	0,139	0,055	0,017	0,017	0,017
<b>TOTAL</b>	<b>99.786</b>	<b>2,056</b>	<b>0,749</b>	<b>0,171</b>	<b>0,171</b>	<b>0,171</b>

Municipi	Padró 2011	Rebuig vehicles/1000h	Orgànica vehicles/1000h	Paper vehicles/1000h	Vidre vehicles/1000h	Envasos vehicles/1000h
ALBINYANA	2.347	0,311	0,104	0,015	0,015	0,015
BANYERES DEL PENEDES	2.995	0,136	0,045	0,014	0,014	0,014
BELLVEI	2.082		0,049	0,015	0,015	0,015
BONASTRE	642		0,033	0,015	0,015	0,015
CALAFELL	24.984	0,200	0,120	0,019	0,019	0,019
LLORENÇ DEL PENEDES	2.245			0,017	0,017	0,017
MASLLORENÇ	538	0,357	0,119	0,016	0,016	0,016
MONTMELL	1.509	0,500	0,167	0,026	0,026	0,026
SANTA OLIVA	3.343	0,164	0,055	0,016	0,016	0,016
VENDRELL	36.453	0,137	0,055	0,017	0,017	0,017
<b>TOTAL</b>	<b>101.115</b>	<b>1,804</b>	<b>0,746</b>	<b>0,169</b>	<b>0,169</b>	<b>0,169</b>

Municipi	Padró 2012	Rebuig vehicles/1000h	Orgànica vehicles/1000h	Paper vehicles/1000h	Vidre vehicles/1000h	Envasos vehicles/1000h
ALBINYANA	2.367	0,210	0,105	0,015	0,015	0,015
BANYERES DEL PENEDES	3.019	0,091	0,046	0,014	0,014	0,014
BELLVEI	2.110	0,126	0,063	0,015	0,015	0,015
BONASTRE	651	0,124	0,062	0,015	0,015	0,015
CALAFELL	24.672	0,203	0,081	0,019	0,019	0,019
LLORENÇ DEL PENEDES	2.280			0,017	0,017	0,017
MASLLORENÇ	528	0,055	0,127	0,016	0,016	0,016
MONTMELL	1.511	0,341	0,170	0,026	0,026	0,026
SANTA OLIVA	3.322	0,101	0,051	0,016	0,016	0,016
VENDRELL	36.647	0,164	0,055	0,017	0,017	0,017
<b>TOTAL</b>	<b>101.115</b>	<b>1,415</b>	<b>0,760</b>	<b>0,169</b>	<b>0,169</b>	<b>0,169</b>



## Annex 3

## INDICADOR CONTENIDORS / 1.000 habitants

Municipi	Padró 2009	Contenidors					Rebuig Contenidors/1000h	Orgànica Contenidors/1000h	Paper Contenidors/1000h	Vidre Contenidors/1000h	Envasos Contenidors/1000h
		Rebuig	Orgànica	Paper	Vidre	Envasos					
ALBINYANA	2.275			18	18	18			7,033	7,033	7,033
BANYERES DEL PENEDES	2.945			41	43	41			13,922	14,601	13,922
BELVEI	2.006			19	12	19			9,478	5,985	9,478
BISBAL DEL PENEDES	3.397			23	23	21			8,771	8,771	8,182
BONASTRE	657			6	5	6			9,132	7,610	9,132
CALAFELL	24.266			134	137	126			5,522	5,646	5,193
LLORENÇ DEL PENEDES	2.185			28	21	21			12,815	9,611	9,611
MASLLORENÇ	532			6	6	6			11,278	11,278	11,278
MONTMELL	1.431			16	14	18			11,181	9,783	12,579
SANTA OLIVA	3.240			25	14	19			7,718	4,321	5,864
VENDRELL	35.821			182	143	182			5,081	3,992	4,522
<b>TOTAL</b>	<b>98.861</b>			<b>496</b>	<b>434</b>	<b>455</b>			<b>9,084</b>	<b>7,876</b>	<b>8,618</b>

Municipi	Padró 2010	Contenidors					Rebuig Contenidors/1000h	Orgànica Contenidors/1000h	Paper Contenidors/1000h	Vidre Contenidors/1000h	Envasos Contenidors/1000h
		Rebuig	Orgànica	Paper	Vidre	Envasos					
ALBINYANA	2.314	142	90	18	20	17	61,398	38,894	8,914	8,643	7,347
BANYERES DEL PENEDES	2.952	106	44	41	43	41	35,908	14,905	13,889	14,566	13,889
BELVEI	2.110		55	19	17	19	0,000	28,088	9,005	8,057	9,005
BONASTRE	640		18	6	7	6	0,000	28,125	9,375	10,938	9,375
CALAFELL	24.423	883	570	135	140	127	27,147	23,339	5,528	5,732	5,200
LLORENÇ DEL PENEDES	2.251			27	21	21	0,000	0,000	11,995	9,329	9,329
MASLLORENÇ	528	4	4	6	8	6	7,605	7,605	11,407	15,209	11,407
MONTMELL	1.449	287	93	27	16	28	198,068	64,182	18,634	11,042	19,324
SANTA OLIVA	3.327	115	11	25	16	19	34,588	3,308	7,514	4,809	5,711
VENDRELL	36.068			183	150	184	0,000	0,000	5,074	4,159	4,547
<b>TOTAL</b>	<b>99.786</b>	<b>1.317</b>	<b>885</b>	<b>485</b>	<b>438</b>	<b>448</b>	<b>36,466</b>	<b>20,642</b>	<b>9,933</b>	<b>9,248</b>	<b>9,513</b>

Municipi	Padró 2011	Contenidors					Rebuig Contenidors/1000h	Orgànica Contenidors/1000h	Paper Contenidors/1000h	Vidre Contenidors/1000h	Envasos Contenidors/1000h
		Rebuig	Orgànica	Paper	Vidre	Envasos					
ALBINYANA	2.347	142	90	18	20	17	60,503	38,347	8,917	8,522	7,243
BANYERES DEL PENEDES	2.995	106	44	41	43	41	35,392	14,691	13,889	14,357	13,889
BELVEI	2.082	82	52	19	17	19	39,385	24,976	9,128	8,165	9,128
BONASTRE	642		18	6	7	6	0,000	28,037	9,348	10,903	9,348
CALAFELL	24.984	883	570	135	140	127	26,537	22,815	5,403	5,604	5,083
LLORENÇ DEL PENEDES	2.246			27	21	21	0,000	0,000	12,027	9,354	9,354
MASLLORENÇ	538	4	4	6	8	6	7,435	7,435	11,152	14,870	11,152
MONTMELL	1.509	287	93	27	16	28	190,192	61,630	17,893	10,603	18,555
SANTA OLIVA	3.343	115	11	25	16	19	34,400	3,290	7,478	4,788	5,864
VENDRELL	36.453	885	108	183	150	184	18,791	2,983	5,020	4,115	4,499
<b>TOTAL</b>	<b>101.115</b>	<b>2.084</b>	<b>990</b>	<b>485</b>	<b>438</b>	<b>448</b>	<b>41,264</b>	<b>20,418</b>	<b>9,795</b>	<b>9,128</b>	<b>9,373</b>

Municipi	Padró 2012	Contenidors					Rebuig Contenidors/1000h	Orgànica Contenidors/1000h	Paper Contenidors/1000h	Vidre Contenidors/1000h	Envasos Contenidors/1000h
		Rebuig	Orgànica	Paper	Vidre	Envasos					
ALBINYANA	2.367	142	90	18	20	17	59,992	38,023	8,760	8,450	7,182
BANYERES DEL PENEDES	3.019	106	44	41	43	41	35,111	14,574	13,581	14,243	13,581
BELVEI	2.110	82	52	19	17	19	38,983	24,645	9,005	8,057	9,005
BONASTRE	651	43	18	6	7	6	68,052	27,650	9,217	10,753	9,217
CALAFELL	24.872	883	570	135	140	127	26,873	23,103	5,472	5,674	5,148

## Annex 4

## INDICADOR DESPESA / 1.000 habitants

Municipi	Padró 2008	Despesa RDUPFORM	Despesa Rebuj	Despesa Orgànica	Despesa Selectiva	Despesa Paper	Despesa Vidre	Despesa Envassos	Rebuj	Orgànica	Paper	Vidre	Envassos
									Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h
ALBINYANA	2.275				18.755,29 €	6.251,76 €	6.251,76 €	6.251,76 €			2.745,03 €	2.745,03 €	2.745,03 €
BANYERES DEL PENEDES	2.945				21.464,39 €	7.154,80 €	7.154,80 €	7.154,80 €			2.429,47 €	2.429,47 €	2.429,47 €
BELLVEI	2.005				16.185,12 €	5.395,04 €	5.395,04 €	5.395,04 €			2.690,79 €	2.690,79 €	2.690,79 €
BISBAL DEL PENEDES	3.397												
BONASTRE	657				5.140,34 €	1.713,45 €	1.713,45 €	1.713,45 €			2.607,99 €	2.607,99 €	2.607,99 €
CALAFELL	24.265				243.967,70 €	81.319,23 €	81.319,23 €	81.319,23 €			3.351,30 €	3.351,30 €	3.351,30 €
LLORENÇ DEL PENEDES	2.165				19.936,18 €	6.645,39 €	6.645,39 €	6.645,39 €			3.041,37 €	3.041,37 €	3.041,37 €
MASLLORENÇ	532				4.515,16 €	1.505,06 €	1.505,06 €	1.505,06 €			2.829,06 €	2.829,06 €	2.829,06 €
MONTMELL	1.431				20.075,11 €	6.691,70 €	6.691,70 €	6.691,70 €			4.676,24 €	4.676,24 €	4.676,24 €
SANTA OLIVA	3.240				27.229,90 €	9.076,63 €	9.076,63 €	9.076,63 €			2.801,43 €	2.801,43 €	2.801,43 €
VENDRELL	35.821				317.381,19 €	105.793,73 €	105.793,73 €	105.793,73 €			2.953,40 €	2.953,40 €	2.953,40 €
TOTAL	98.861				694.640,39 €	231.546,80 €	231.546,80 €	231.546,80 €			3.012,91 €	3.012,91 €	3.012,91 €

Municipi	Padró 2010	Despesa RDUPFORM	Despesa Rebuj	Despesa Orgànica	Despesa Selectiva	Despesa Paper	Despesa Vidre	Despesa Envassos	Rebuj	Orgànica	Paper	Vidre	Envassos
									Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h
ALBINYANA	2.314	231.398,74 €	185.118,99 €	46.279,75 €	19.066,56 €	6.352,19 €	6.352,19 €	6.352,19 €	79.999,56 €	19.999,89 €	2.745,11 €	2.745,11 €	2.745,11 €
BANYERES DEL PENEDES	2.952	136.889,73 €	109.511,78 €	27.377,96 €	21.809,17 €	7.269,72 €	7.269,72 €	7.269,72 €	37.097,49 €	9.274,37 €	2.462,64 €	2.462,64 €	2.462,64 €
BELLVEI	2.110				16.445,10 €	5.481,70 €	5.481,70 €	5.481,70 €			2.597,96 €	2.597,96 €	2.597,96 €
BONASTRE	640				5.222,91 €	1.740,97 €	1.740,97 €	1.740,97 €			2.720,26 €	2.720,26 €	2.720,26 €
CALAFELL	24.423				247.876,42 €	82.625,47 €	82.625,47 €	82.625,47 €			3.383,10 €	3.383,10 €	3.383,10 €
LLORENÇ DEL PENEDES	2.251				20.256,42 €	6.752,14 €	6.752,14 €	6.752,14 €			2.999,62 €	2.999,62 €	2.999,62 €
MASLLORENÇ	526	58.485,40 €	46.788,32 €	11.697,08 €	4.587,69 €	1.529,23 €	1.529,23 €	1.529,23 €	88.951,17 €	22.237,79 €	2.907,28 €	2.907,28 €	2.907,28 €
MONTMELL	1.449	255.979,56 €	204.783,65 €	51.195,91 €	20.397,58 €	6.799,19 €	6.799,19 €	6.799,19 €	141.327,57 €	35.331,89 €	4.692,33 €	4.692,33 €	4.692,33 €
SANTA OLIVA	3.327	164.861,01 €	148.374,91 €	16.486,10 €	27.667,30 €	9.222,43 €	9.222,43 €	9.222,43 €	44.597,21 €	4.955,25 €	2.772,00 €	2.772,00 €	2.772,00 €
VENDRELL	36.068				322.479,31 €	107.493,10 €	107.493,10 €	107.493,10 €			2.980,29 €	2.980,29 €	2.980,29 €
TOTAL	99.786	847.634,43 €	694.577,64 €	153.036,79 €	705.798,45 €	235.266,15 €	235.266,15 €	235.266,15 €	78.394,60 €	18.359,84 €	3.026,06 €	3.026,06 €	3.026,06 €

Municipi	Padró 2011	Despesa RDUPFORM	Despesa Rebuj	Despesa Orgànica	Despesa Selectiva	Despesa Paper	Despesa Vidre	Despesa Envassos	Rebuj	Orgànica	Paper	Vidre	Envassos
									Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h
ALBINYANA	2.347	227.050,19 €	181.640,15 €	45.410,04 €	24.142,81 €	8.047,60 €	8.047,60 €	8.047,60 €	77392,481 €	19348,120 €	3428,890 €	3428,890 €	3428,890 €
BANYERES DEL PENEDES	2.995	126.439,45 €	101.151,56 €	25.287,89 €	27.630,11 €	9.210,04 €	9.210,04 €	9.210,04 €	33773,476 €	8443,369 €	3075,137 €	3075,137 €	3075,137 €
BELLVEI	2.082	95.109,32 €	76.087,46 €	19.021,86 €	20.834,35 €	6.944,78 €	6.944,78 €	6.944,78 €	36545,368 €	9136,342 €	3335,631 €	3335,631 €	3335,631 €
BONASTRE	642	19.861,06 €		19.861,06 €	6.616,92 €	2.205,64 €	2.205,64 €	2.205,64 €	0,000 €	30936,237 €	3436,576 €	3436,576 €	3436,576 €
CALAFELL	24.984	2.341.209,85 €	1.872.967,88 €	468.241,97 €	314.035,39 €	104.678,46 €	104.678,46 €	104.678,46 €	74966,694 €	18741,673 €	4189,820 €	4189,820 €	4189,820 €
LLORENÇ DEL PENEDES	2.245				25.662,91 €	8.554,30 €	8.554,30 €	8.554,30 €	0,000 €	0,000 €	3810,381 €	3810,381 €	3810,381 €
MASLLORENÇ	538	59.676,44 €	47.741,15 €	11.935,29 €	5.812,16 €	1.937,39 €	1.937,39 €	1.937,39 €	88738,196 €	22184,549 €	3601,089 €	3601,089 €	3601,089 €
MONTMELL	1.509	234.323,26 €	187.458,61 €	46.864,66 €	25.841,75 €	8.613,92 €	8.613,92 €	8.613,92 €	124227,042 €	31056,760 €	5708,361 €	5708,361 €	5708,361 €
SANTA OLIVA	3.343	169.984,60 €	152.986,14 €	16.998,46 €	35.051,79 €	11.683,93 €	11.683,93 €	11.683,93 €	45763,129 €	5084,792 €	3495,043 €	3495,043 €	3495,043 €
VENDRELL	36.453				408.580,02 €	136.183,34 €	136.183,34 €	136.183,34 €	0,000 €	0,000 €	3735,861 €	3735,861 €	3735,861 €
TOTAL	101.115	3.273.654,17 €	2.620.032,95 €	653.621,23 €	894.178,21 €	298.059,40 €	298.059,40 €	298.059,40 €	48.140,639 €	14.493,184 €	3.781,579 €	3.781,579 €	3.781,579 €

Municipi	Padró 2012	Despesa RDUPFORM	Despesa Rebuj	Despesa Orgànica	Despesa Selectiva	Despesa Paper	Despesa Vidre	Despesa Envassos	Rebuj	Orgànica	Paper	Vidre	Envassos
									Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h	Despesa/1000h
ALBINYANA	2.367	207.756,73 €	166.205,38 €	41.551,35 €	23.854,99 €	7.951,66 €	7.951,66 €	7.951,66 €	70217,737 €	17554,434 €	3359,384 €	3359,384 €	3359,384 €
BANYERES DEL PENEDES	3.019	115.030,56 €	92.024,45 €	23.006,11 €	27.300,71 €	9.100,24 €	9.100,24 €	9.100,24 €	30481,766 €	7620,442 €	3014,321 €	3014,321 €	3014,321 €
BELLVEI	2.110	111.104,32 €	88.883,46 €	22.220,86 €	20.595,97 €	6.861,99 €	6.861,99 €	6.861,99 €	42124,861 €	10631,215 €	3252,128 €	3252,128 €	3252,128 €
BONASTRE	651	40.308,53 €	32.318,83 €	8.079,71 €	6.538,03 €	2.179,34 €	2.179,34 €	2.179,34 €	49644,896 €	12411,224 €	3347,687 €	3347,687 €	3347,687 €
CALAFELL	24.672	2.337.890,00 €	1.870.312,00 €	467.578,00 €	310.291,52 €	103.430,51 €	103.430,51 €	103.430,51 €	75807,069 €	18951,767 €	4192,222 €	4192,222 €	4192,222 €
LLORENÇ DEL PENEDES	2.280				25.366,97 €	8.452,32 €	8.452,32 €	8.452,32 €	0,000 €	0,000 €	3707,159 €	3707,159 €	3707,159 €
MASLLORENÇ	528	47.914,29 €	38.331,43 €	9.582,86 €	5.742,87 €	1.914,29 €	1.914,29 €	1.914,29 €	72597,408 €	18149,352 €	3625,547 €	3625,547 €	3625,547 €
MONTMELL	1.511	215.107,99 €	172.086,39 €	43.021,60 €	25.533,67 €	8.511,22 €	8.511,22 €	8.511,22 €	113889,076 €	28472,269 €	5632,841 €	5632,841 €	5632,841 €

## Annex 5

## Tones recollides

Any 2009 (Font: Agència de Residus de Catalunya)

Municipi	Materia orgànica	Paper i cartó	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta
ALBINYANA	-	48,84	40,07	21,39	1.387,20
BANYERES DEL PENEDÈS	-	63,22	93,14	27,69	1.253,16
BELLVEI	-	43,04	70,73	18,85	1.302,42
BONASTRE	-	14,10	16,20	6,18	350,11
CALAFELL	643,06	520,89	480,74	228,13	17.985,53
MASLLORENÇ	-	11,42	14,77	5,00	998,00
MONTMELL	-	30,72	27,67	13,45	1.228,44
SANTA OLIVA	87,22	81,32	74,00	35,00*	1.335,30
LLORENÇ	-	46,91	71,85	20,54	1.061,49
VENDRELL	392,60	736,41	665,30	320,14	22.878,96
LA BISBAL DEL PENEDÈS	-	72,92	77,19	31,94	2.122,36
<b>TOTAL</b>	<b>1.122,88</b>	<b>1.596,87</b>	<b>1.554,47</b>	<b>696,37</b>	<b>49.758,61</b>

Any 2010 (Font: Agència de Residus de Catalunya)

Municipi	Materia orgànica	Paper i cartó	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta
ALBINYANA	80,45	51,45	49,41	25,09	904,10
BANYERES DEL PENEDÈS	91,35	65,63	89,89	32,01	945,05
BELLVEI	68,33	46,91	65,96	22,88	1.302,00
BONASTRE	22,85	15,21	14,12	6,98	342,23
CALAFELL	796,88	535,30	466,73	264,80	16.887,28
MASLLORENÇ	48,10	11,69	18,58	5,70	114,46
MONTMELL	66,32	32,22	19,22	15,22*	1.141,00
SANTA OLIVA	79,50	73,97	61,72	36,07	1.369,78
LLORENÇ	161,56	49,50	81,60	24,41	915,10
VENDRELL	715,02	791,39	634,73	391,06	22.724,42
LA BISBAL DEL PENEDÈS	78,16	65,01	68,71	46,58	1.783,80
<b>TOTAL</b>	<b>2.130,36</b>	<b>1.673,27</b>	<b>1.501,96</b>	<b>824,22</b>	<b>46.645,42</b>

Any 2011 (Font: Agència de Residus de Catalunya)

Municipi	Materia orgànica	Paper i cartó	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta
ALBINYANA	100,69	47,34	56,30	26,11	1.039,98
BANYERES DEL PENEDÈS	104,80	60,39	104,70	33,31	1.005,94
BELLVEI	81,08	43,16	68,60	23,81	1.047,15
BONASTRE	24,47	13,09	13,90	7,22	345,52
CALAFELL	875,77	499,60	511,60	275,59	15.926,49
MASLLORENÇ	60,74	10,76	20,60	5,94	135,69
MONTMELL	98,70	29,64	27,50	16,35	1.001,68
SANTA OLIVA	80,03	68,06	57,60	37,54	1.412,18
LLORENÇ	184,98	46,05	75,16	25,40	842,88
VENDRELL	799,16	737,81	640,82	407,00	22.866,60
<b>TOTAL</b>	<b>2.410,42</b>	<b>1.555,89</b>	<b>1.576,78</b>	<b>858,27</b>	<b>45.624,11</b>

Totes les dades són en tones

Any 2012 (Font: Dades pròpies)

Municipi	Materia orgànica	Paper i cartó	Vidre	Envasos lleugers	Fracció Resta
ALBINYANA	84,66	38,37	40,40	25,26	948,54
BANYERES DEL PENEDÈS	89,51	48,96	102,40	32,23	918,09
BELLVEI	79,18	34,04	45,80	22,40	941,75
BONASTRE	25,89	10,50	19,50	6,90	279,73*
CALAFELL	827,36	408,42	494,60	268,85	14.181,32
MASLLORENÇ	44,15	8,80	20,90	5,79	131,31
MONTMELL	74,36	24,67	45,60	16,24	933,91
SANTA OLIVA	68,02	54,65	35,90	35,97	1.312,63
LLORENÇ	184,98*	36,70	71,90	24,16	842,88*
VENDRELL	307,26	595,90	656,70	392,26	19.403,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.785,57</b>	<b>1.261,01</b>	<b>1.533,70</b>	<b>830,06</b>	<b>39.893,46</b>

Totes les dades són en tones

\* Dades estimades