

PROJECTE DE RECOLLIDA I TRACTAMENT DE LA FORM A L'ÀMBIT DEL
CONSORCI SALINES BASSEGODA



Fase de construcció

Les obres es van iniciar el mes de març i van finalitzar el mes d'agost del 2006, reconvertint una antiga granja porcina. Han consistit en l'arranjament de les canalitzacions que desemboquen a la fossa sèptica, arranjament de la fossa sèptica, pavimentació de la nau, arranjament de la teulada, instal·lació de dues portes metàl·liques de dues batents, separació dels 4 espais previstos mitjançant envans i instal·lació d'aigua i d'electricitat.

Posteriorment, i gràcies al conveni originat a partir de la convocatòria «Ajuts a projectes mediambientals», per un import de 48.000 € es pogueren realitzar obres de millora de la planta. El Departament de Medi Ambient i Habitatge subvencionà l'any 2007 l'execució del projecte amb un ajut de 52.978,00 €.

Per tal de poder dur a terme l'activitat s'han adquirit contenidors de 90 i 120 litres, una sonda de temperatura i humitat, per controlar el procés, 2 biotrituradores, un camió i una bàscula.



Fase d'obres a la Planta de Compostatge (6/9/2006)

El procés de compostatge

Recepció:

La recepció de la FORM es realitza en una cambra tancada directament des de l'exterior de la planta. En aquest espai es controla el pes de la FORM dels contenidors o bujols recepcionats. També és l'espai on es netegen els contenidors.

El procés de compostatge

Compostatge:

La fase de compostatge es realitza al sector central de la planta. En aquests espai es barreja la FORM recepcionada amb la fracció seca o restes de poda i jardineria), fins aconseguir una barreja uniforme. Per a realitzar aquesta tasca s'utilitza un tractor amb pala. Posteriorment es creen les piles de compostatge amb la FORM i la fracció seca setmanal, creant piles de 2 m de llarg, 1,5 m d'amplada i 1,5 m d'alçada. D'aquesta manera es garanteix que es mantinguin els paràmetres ambientals òptims per garantir l'èxit del procés (temperatura, humitat i oxigenació).

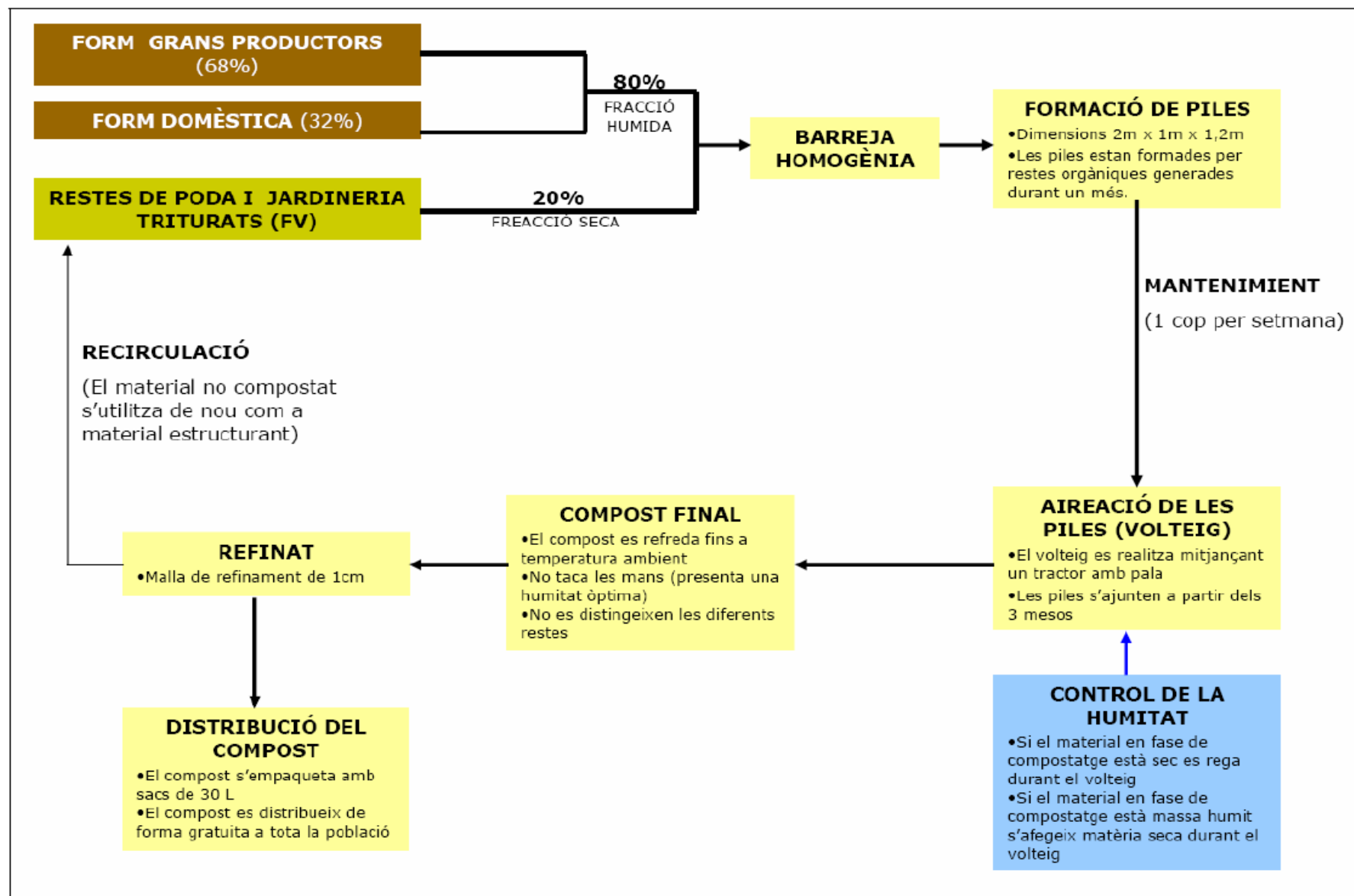
Durant la fase de compostatge les piles són voltejades setmanalment per aconseguir la seva correcta homogeneïtzació i aireació suficient. Durant les tasques de volteig es controla la humitat de la pila i es rectifica, si és necessari, regant o afegint fracció seca.

Al cap de tres mesos s'ajunten les piles setmanals per tal que el material acabi el procés de compostatge amb la maduració del compost resultant.

El procés de compostatge

Refinat:

Finalment quan el compost és madur s'emmagatzema i posteriorment es refina en un sedàs mecànic amb malla d'1 cm. El material groller que no s'ha compostat completament es recircula com a material estructurant, incorporant-se en les noves piles. El compost madur i refinat s'envasa en sacs de 30 litres. Aquest compost està a disposició dels veïns, que regularment acudeixen a la Planta de Compostatge per recollir-lo i utilitzar-lo a l'hort o jardí. També s'utilitza per fertilitzar i millorar l'estructura del sòl en les zones verdes del municipi.



Esquema del funcionament de la planta de compostatge



Reservori de restes de poda i jardineria (fracció seca)



Fase de refinat



Piles en la fase de compostatge. A primer terme pila en fase final del procés.

Prova pilot del procés de compostatge

El mes de setembre de 2006 es va iniciar la prova pilot, recollint i tractant les restes orgàniques d'un gran productor del municipi, el restaurant "El Trull d'en Francesc". Cal destacar que aquest establiment genera el 44% de la FORM recollida al municipi. Per tant, la gestió de la FORM d'aquest establiment oferia una bona oportunitat per comprovar el funcionament del procés de compostatge.

Entre setembre de 2006 i gener de 2007 es van tractar 16,8 Tm de FORM procedents del restaurant i 5,6 Tm de restes de poda i jardineria (fracció seca). Cal destacar l'esforç realitzat en la recollida i separació en origen realitzat en l'establiment de restauració, ja que la FORM recepcionada presentava uns nivells d'impropis mínims (inferiors a l'1%).

Durant aquest període es comprovà el bon funcionament del procés, obtenint un compost final d'alta qualitat.

Campanya de difusió i comunicació a la població

Previ a l'inici de la recollida es realitza una campanya amb xerrades a la població, tallers de compostatge a l'escola Santa Cecília, jornades de portes obertes a la Planta de Compostatge i repartiment de cubells de recollida de la FORM a tots els domicilis de Boadella i les Escaules.



Xerrada i taller de compostatge amb els alumnes de l'escola Santa Cecília de Boadella.



Alumnes de l'escola Santa Cecília preparant sacs de compost.



Sacs de compost repartits durant les jornades de portes obertes.



Sessió informativa amb els veïns de les Escaules.



Jornada de portes obertes, visitant les piles en fase inicial de compostatge.



Jornada de portes obertes, visitant la zona de recepció de la FORM.

Per el bon funcionament de la campanya es repartiren a tots els domicilis el material necessari per a la separació en origen de la FORM a tots els domicilis. Els materials repartits per domicili són:

Cubell airejat de 7 litres, amb adhesiu identificador.

2 paquets de bosses compostables.

Tríptic informatiu.

Magnètic de recordatori.



Cubell airejat (7 litres)



2 paquets de bosses compostables



Adhesiu pel cubell



Tríptic de la recollida i tractament de la matèria orgànica a Boadella i les Escalues.

Ampliació de la recollida a tota la població de Boadella i les Escaules

Duran el mes de febrer de 2007 s'amplia la recollida de la FORM a tota la població, iniciant-se la recollida domiciliaria seguint el sistema de contenidor de vorera. La recollida es realitza els dilluns, dimecres i divendres. Tota la FORM recollida està envasada amb bossa compostable, a excepció dels grans productors, que aboquen la FORM als bujols assignats a granel.

Durant els anys 2007 i 2008 es consolida la planta de compostatge, mantenint l'entrada de FORM, tant domiciliaria com procedent de grans productors.

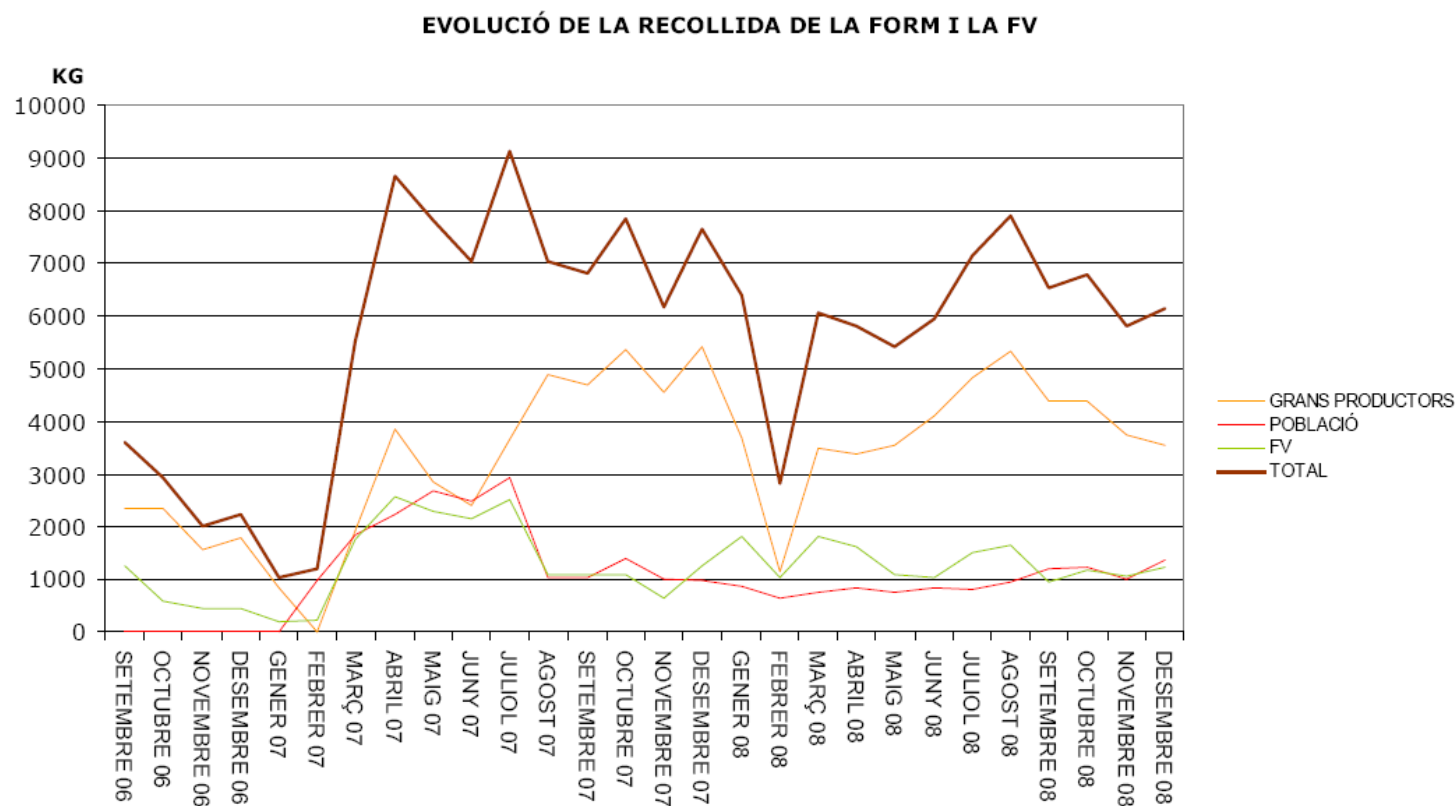
Resultats quantitatius

Resum de la quantitat de FORM i fracció vegetal tractada durant les 3 anualitats. Les dades s'expressen en kg.

Anualitats	FORM domiciliaria	FORM grans productors	TOTAL FORM	Fracció vegetal	TOTAL
2006	-	8.030,10	8.030,10	2.744,75	10.774,85
2007	18.601,00	40.431,42	59.032,42	16.920,00	75.952,42
2008	11.228,00	45.592,00	56.820,00	15.968,00	72.788,00

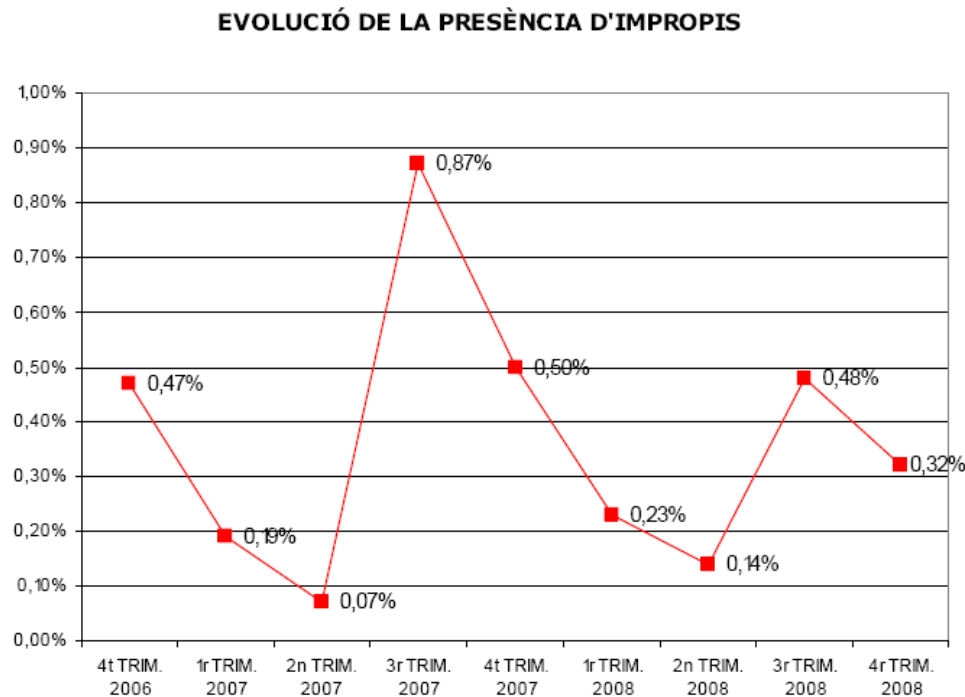
En els dos darrers anys la quantitat de FORM tractada ha estat pròxima a les 60 Tm anuals. La mitjana de tractament és de 5 Tm mensuals de FORM, i 1,4 Tm de restes de poda i jardineria (fracció seca).

Detall de l'evolució mensual de la recollida de la FORM i la fracció vegetal des de setembre de 2006 fins a desembre de 2008.



Resultats qualitatius

D'altra banda en cap de les dues caracteritzacions realitzades per l'ARC el percentatge d'impropis de la FORM recollida no ha superat l'1%, de manera que el compost resultant és d'alta qualitat.



Procés de caracterització de la FORM.

La mitjana d'impropis de la FORM recollida a Boadella i les Escaules és del 0,32%, calculada a partir de les 9 caracteritzacions realitzades i validades per l'Agència de Residus de Catalunya. Cal destacar que aquest percentatge és espectacular, tenint en consideració que la mitjana catalana està per sobre el 20%, i en alguns municipis de l'àrea metropolitana barcelonina superen el 30%. Quan el percentatge d'impropis supera el 10% no es pot garantir una mínima qualitat del compost resultant.

La qualitat del compost generat a la Planta de Compostatge de Boadella és molt bona. Tan és així, que part del compost elaborat s'utilitza arreu de Catalunya per exemplificar el resultat del procés de compostatge.

Altres beneficis ambientals

La gestió de la fracció orgànica dels residus municipals ha permès reduir la quantitat de deixalles que fins ara entraven al dipòsit controlat de Pedret i Marzà. Aquesta reducció ha estat de quasi 124 Tm durant el període 2006-2008.

La recollida de FORM ha permès minimitzar la generació de la fracció RESTA, cosa que ha comportat la reducció de la freqüència de la recollida de RESTA, passant de tres dies a la setmana a només un. La reducció de la recollida de RESTA ha permès reduir el cost de la recollida, transport i gestió a una tercera part. La reducció del rebuig ha estat del 50% en pes.

Experiència pionera i de referència

El model de gestió de residus implantat a Boadella i les Escaules ja es pot considerar una experiència totalment consolidada que representa un model a seguir per a municipis amb característiques similars al nostre.

És per això que durant tot aquest temps diversos ajuntaments de Catalunya han vingut a visitar la planta. És el cas de l'Ajuntament de Cabanes, del Consell Comarcal del Ripollès i de l'Ajuntament d'Espinelves, i diversos ajuntament del Bages (Santa Maria d'Oló, L'Estany ...).

Al mateix temps l'experiència pionera realitzada a Boadella i les Escaules ha despertat l'interès fora de Catalunya, convidant-nos a participar en diferents jornades:

- Modelos de xestión de residuos urbanos axeitados á dispersión da poboación 15 – 16 de maig de 2008, Abegondo (A Coruña), Pontecaldelas (Pontevedra)

Organizada per: CEIDA, FEGAMP e Consellería de Medio Ambiente

- Jornada sobre compostaje
16 de juliol, Valsaín (Segovia)

Organitzada per: Centro nacional de educación ambiental (Diputación de Segovia)



Visita institucional de l'Ajuntament d'Espinelves