



Inauguració del Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme



Dossier de premsa
Mataró, 21 de juliol de 2010



Introducció

A Catalunya, l'any 2009 es van recollir selectivament el 37,6% dels residus municipals que es van generar, dada molt per sobre de la mitjana de la resta de l'Estat (17%) i dels països que integren l'OCDE (30%). La ciutadania cada vegada és més conscient i participativa en la reducció i la recollida selectiva dels residus, i, per tant, les administracions (Generalitat i ens locals) han de posar en servei instal·lacions que facilitin el reciclatge i que ajudin a aprofitar al màxim els residus.

El Departament de Medi Ambient i Habitatge, a través de l'Agència de Residus de Catalunya, està impulsant un model de gestió de residus basat en la prevenció i en el reciclatge. Així, s'estan realitzant actuacions per augmentar el percentatge de recollida selectiva de les diferents fraccions (orgànica, vidre, envasos, paper i cartró) i per evitar generar residus innecessaris. Per aconseguir-ho, és imprescindible el compromís de tots els agents implicats, l'Administració en els seus diferents nivells, els sectors econòmic, industrial i comercial, els moviments associatius i, sobretot, la ciutadania.

El Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme és una peça clau en aquesta concepció de la gestió de residus, ja que s'hi durà a terme el tractament de la fracció RESTA previ a la seva destinació final, element que distingeix i defineix el model català de gestió de residus que d'aquesta manera se situa entre els models avançats europeus. Així, tractant els residus barrejats obtenim materials que tornen al cicle productiu, cosa que contribueix a minimitzar els residus que van a destinació final. La instal·lació, situada al municipi de Mataró, concreta el ferm compromís de les administracions públiques (Departament de Medi Ambient i Habitatge, Agència de Residus de Catalunya i Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme) envers la implantació d'un model de gestió de residus sostenible, modern i innovador.

El model català de gestió de residus municipals

El model català de gestió de residus municipals considera els residus un recurs, fet que implica modificar de manera radical l'estratègia de gestió i tractament dels materials de rebuig de l'activitat humana. Aquest canvi de perspectiva comporta, d'una banda, transformar la manera com la ciutadania es relaciona amb els béns naturals, i, de l'altra, donar eines i instruments per afavorir la prevenció i valorització dels residus a tots els nivells.

Les característiques que defineixen el model català de gestió de residus municipals són:

- tractament del 100% dels residus mitjançant processos de triatge, mecànics i biològics, a fi de recuperar la màxima quantitat de recursos
- recollida i tractament de tota la matèria orgànica dels residus municipals
- aplicació de mesures preventives per reduir la generació de residus
- planificació de les instal·lacions de tractament i disposició final per racionalitzar el desplaçament dels residus
- millora de l'eficiència dels processos de recollida selectiva i reciclatge de totes les fraccions: orgànica, envasos, paper i cartró, vidre i altres.

El tractament mecanicobiològic de tots els residus procedents de la fracció RESTA és un tret identificatiu i diferenciador del model català de gestió de residus. Això implica que a Catalunya no hi ha cap residu que vagi a disposició final sense haver passat abans per un tractament que asseguri el màxim aprofitament i valorització de les seves fraccions segregades.



El desplegament del model català de gestió de residus es fa cercant la màxima coordinació i cooperació amb els ajuntaments i altres ens locals. Així, l'Agència de Residus de Catalunya treballa coordinadament amb el Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme a fi d'abordar conjuntament les decisions que afecten aquest territori en matèria de residus i fer-ne la millor gestió possible.



El Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme en el marc de la planificació d'infraestructures

La construcció del Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme s'emmarca en el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals, aprovat pel Decret 16/2010, de 16 de febrer.

Aquest document estableix, per primera vegada al nostre país, la racionalització de la planificació de les instal·lacions de tractament de residus arreu del territori. L'objectiu és aconseguir l'autosuficiència dels diferents àmbits territorials, reduir així el desplaçament de residus i reordenar els fluxos de residus existents.

El Pla territorial d'infraestructures ha de permetre el desenvolupament i la implantació efectiva i sostenible del Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGEMIC), que inclou totes aquelles actuacions relacionades amb els residus municipals. Així, el Pla ha de donar la cobertura necessària per al manteniment i la implantació ordenada i equilibrada en el territori d'aquelles infraestructures necessàries per garantir els objectius de reciclatge i recuperació que persegueix el model català de gestió de residus.

Els principals aspectes de la nova planificació territorial es basen en els principis de proximitat i suficiència dels territoris considerant dos grans objectius:

- Assegurar que l'ús dels recursos i el seu impacte no excedeixen la capacitat del territori.
- Incrementar la reutilització, la recuperació i el reciclatge, reduir la disposició final, minimitzar els materials perillosos i aplicar el principi de proximitat en la disposició.

Per abordar la planificació de les diferents infraestructures, s'ha dividit el territori de Catalunya en set zones d'actuació (regió metropolitana, comarques de Girona, del Centre, de Tarragona, de les Terres de l'Ebre, de Ponent, i de l'Alt Pirineu i la Val d'Aran) que alhora estan subdividides en comarques o agrupacions de comarques.

El Pla preveu 109 actuacions concretes arreu del territori, 90 en instal·lacions de tractament (plantes de fracció RESTA, de fracció orgànica, de triatge d'envasos, de voluminosos i de transferència) i 19 en instal·lacions finalistes. El Pla estableix els paràmetres generals perquè, posteriorment i amb la participació dels ens locals, es concreti cada actuació en el territori, ja que els ens locals són qui tenen les competències de recollida i tractament de residus municipals.

Les actuacions del Pla territorial d'infraestructures suposen una inversió de la Generalitat de l'ordre dels 1.187 milions d'euros i la seva execució és una font de creació d'ocupació, en concordança amb la normativa europea que aposta per fomentar el mercat del reciclatge. S'estima que el Pla generarà 5.000 llocs de treball durant la fase d'execució, i posteriorment 2.500 més (directes i indirectes) en l'explotació de les diferents instal·lacions.



Aquesta planificació en matèria d'infraestructures de residus servirà per dotar Catalunya d'unes instal·lacions al servei d'una gestió moderna i eficient dels residus, i per situar-nos en la línia dels països avançats en aquesta matèria a escala europea.

El Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme s'inscriu en el conjunt d'actuacions previstes pel Pla territorial sectorial d'infraestructures de residus en el Maresme i el Vallès Oriental, ja que ambdues comarques comparteixen instal·lacions de gestió de residus municipals. També en aquest marc s'ha construït la Planta de digestió anaeròbica i de compostatge del Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental, a Granollers, que rep la fracció orgànica dels residus municipals (restes de menjar i restes vegetals de mida petita) dels municipis del Maresme.



El Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme

Com és el Centre Integral de Valorització de Residus

El Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme ocupa una superfície total de gairebé 30.000 m² i la seva posada en marxa suposarà la creació de 35 llocs de treball directes addicionals a la plantilla ja existent al Centre.

El Centre inclou diferents instal·lacions de tractament de residus: una planta de tractament de la fracció RESTA (aquells residus barrejats que encara contenen materials recuperables), una línia de tractament de residus voluminosos (sofàs, mobiliari, etc.), estacions de transferència de les diferents fraccions recollides selectivament (matèria orgànica, vidre, envasos i paper i cartró), i la instal·lació de valorització energètica existent. La posada en marxa d'aquest Centre, doncs, garanteix el màxim aprofitament i valorització dels residus municipals a la comarca del Maresme.

El tractament de la fracció RESTA és característic del model català de gestió de residus municipals i té com a objectiu recuperar el màxim de materials aprofitables abans que els residus vagin a dipòsit o incineració. D'aquesta manera, s'obtenen materials que tornen al cicle productiu, amb el conseqüent estalvi de recursos i energia que això suposa. Els residus que arribin al Centre se sotmetran, en primer lloc, a un tractament mecànic mitjançant el qual se separaran i es classificaran els materials recuperables (paper, metalls, plàstics, vidre, etc.). D'altra banda, els residus orgànics que puguin ser presents en la barreja inicial que arribi al Centre se sotmetran a un tractament biològic per aprofitar el biogàs que generen per produir energia elèctrica i per a la seva estabilització posterior. S'estima que tot aquest procés pot reduir fins al 50% els residus que es destinen a valorització energètica en la instal·lació annexa, garantint així que només es valoritza energèticament aquell residu del qual no és possible fer un aprofitament material.

D'altra banda, el Centre també disposa d'una línia de tractament de residus voluminosos (sofàs, mobiliari, etc.), que permetrà recuperar tots aquells materials presents en aquests residus que puguin reaprofitar-se (fusta, ferralla, teixits, etc.).

Les diferents fraccions recollides selectivament (matèria orgànica, vidre, envasos i paper i cartró) arreu de la comarca arribaran a les estacions de transferència que hi ha al Centre. Des d'aquí la matèria orgànica serà traslladada a la planta de compostatge i biometanització del Vallès Oriental, on serà tractada per obtenir-ne compost i energia elèctrica, atès que ambdues comarques comparteixen instal·lacions de residus. Les altres fraccions recollides selectivament (vidre, envasos i paper i cartró) es duran als recuperadors de residus pertinents per iniciar el procés de reciclatge del material.

El Centre també té un important paper com a eina de lluita contra el canvi climàtic, ja que serà un dels principals generadors d'energies renovables a Catalunya, a banda d'un referent per la diversitat dels seus orígens:



- Fotovoltaica: mitjançant la coberta fotovoltaica més gran del Maresme; 400.000 kWh/any; 160 t CO₂/any evitades, equivalent a plantar 8.000 arbres.
- Digestió anaeròbica (biogàs): 13 milions kWh/any; 5.000 t CO₂/any evitades, equivalent a plantar 250.000 arbres.
- Valorització energètica a la incineradora: 80 milions kWh/any, equivalent al consum elèctric domèstic de 80.000 persones o 30.000 llars.

El Centre també disposa d'un sistema de tractament d'aïres que garanteix l'operació sense olors exteriors a través de diferents tractaments amb capacitat màxima de 400.000 m³/hora:

- Biofiltre alta tecnologia: 250.000 m³/hora
- Incineradora: 100.000 m³/hora
- RTO: 50.000 m³/hora

La planta de tractament d'aigües residuals dels diferents processos del Centre permetrà tractar 65.000 m³/any, i prioritzarà la reutilització de les diferents tipologies d'aigües generades.

Les obres de construcció del Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme han suposat la creació de 80 llocs de treball directes i 210 d'indirectes ininterrompudament al llarg de 3 anys.

Els processos de tractament del Centre Integral de Valorització de Residus

Els principals processos que es duren a terme en la planta de tractament de la fracció RESTA (aquells residus barrejats que encara contenen materials recuperables) són els següents:

- Recepció i pretractament mecànic
- Estabilització aeròbica
- Digestió anaeròbia
- Maduració
- Refinatge

Recepció i pretractament mecànic

La fracció RESTA dels residus arriba a la planta i es descarrega en els dos fossars de recepció, des d'on s'alimenten les dues línies de pretractament (cadascuna amb una capacitat de 30 tones/hora) mitjançant els pops.

El procés de pretractament mecànic dels residus inclou:

- separació de residus voluminosos
- successives etapes de separació mitjançant diferents instruments, com garbells rotatius o tròmells, taules inclinades o separadors balístics, separadors magnètics de ferris, separadors d'inducció, aspiradors de plàstic film i separadors òptics, a fi de classificar els materials valoritzables (paper-cartró, metalls i plàstics de diferents tipologies).



Els materials valoritzables que s'aconsegueixen recuperar (PET, PEAD, film, mix de plàstics, brics, paper-cartró, materials ferris i alumini) s'adreçaran als gestors de residus corresponents per al seu reciclatge. I el rebuig, gairebé inert, que ja no pugui ser aprofitat es valoritzarà energèticament en la instal·lació annexa. Finalment, la matèria orgànica continguda en la fracció RESTA que ha arribat a la planta se separa i queda preparada per al seu procés biològic posterior.

Estabilització aeròbica

Una part de la matèria orgànica obtinguda al pretractament de la fracció RESTA es tracta mitjançant estabilització aeròbica o compostatge en nau tancada, on es garanteix el moviment de la matèria orgànica gràcies a uns potents cargols que es desplacen longitudinalment per la nau solidaris a un pont-grua carriler.

El procés aeròbic dura 42 dies, durant els quals, gràcies a l'efecte combinat de l'aspiració d'aire per la part inferior de la massa de residus i el capgirament amb els cargols al llarg dels seus cicles de pas, s'hi aconsegueix una adequada presència d'oxigen que assegura l'activitat biològica. Igualment, es controlen al llarg de tot el procés les condicions d'humitat i temperatura, i es garanteix així l'obtenció d'un material estabilitzat apte per a, un cop refinat, poder tenir un ús final.

Digestió anaeròbia

L'altra part de la matèria orgànica obtinguda al pretractament de la fracció RESTA que no ha estat destinada a estabilització aeròbica es tracta mitjançant digestió anaeròbia, que és un procés biològic que té lloc en absència d'oxigen. Així, la matèria orgànica es diposita en 2 digestors, que són cilindres verticals amb una cúpula semiesfèrica, en els quals es produeix una agitació interna mitjançant el biogàs generat per la matèria orgànica.

Aquest biogàs generat durant el procés anaeròbic (en absència d'oxigen) es transforma, mitjançant motors de cogeneració, en energia elèctrica que pot ser subministrada a la xarxa elèctrica.

Les restes de material que queden en el digestor –digest- es condueixen a unes premses on es deshidraten. Una part de les aigües que es generen en aquest procés de premsatge es reciclen per cobrir les necessitats del procés que realitza la instal·lació, i l'altra part es depura a la planta de tractament d'aigua.

Maduració

El material que ha estat deshidratat es transporta a l'àrea de tractament aerobi (amb oxigen), i se sotmet a un procés de maduració, és a dir, de compostatge en nau tancada conjuntament amb la matèria orgànica que no ha estat destinada a la digestió.

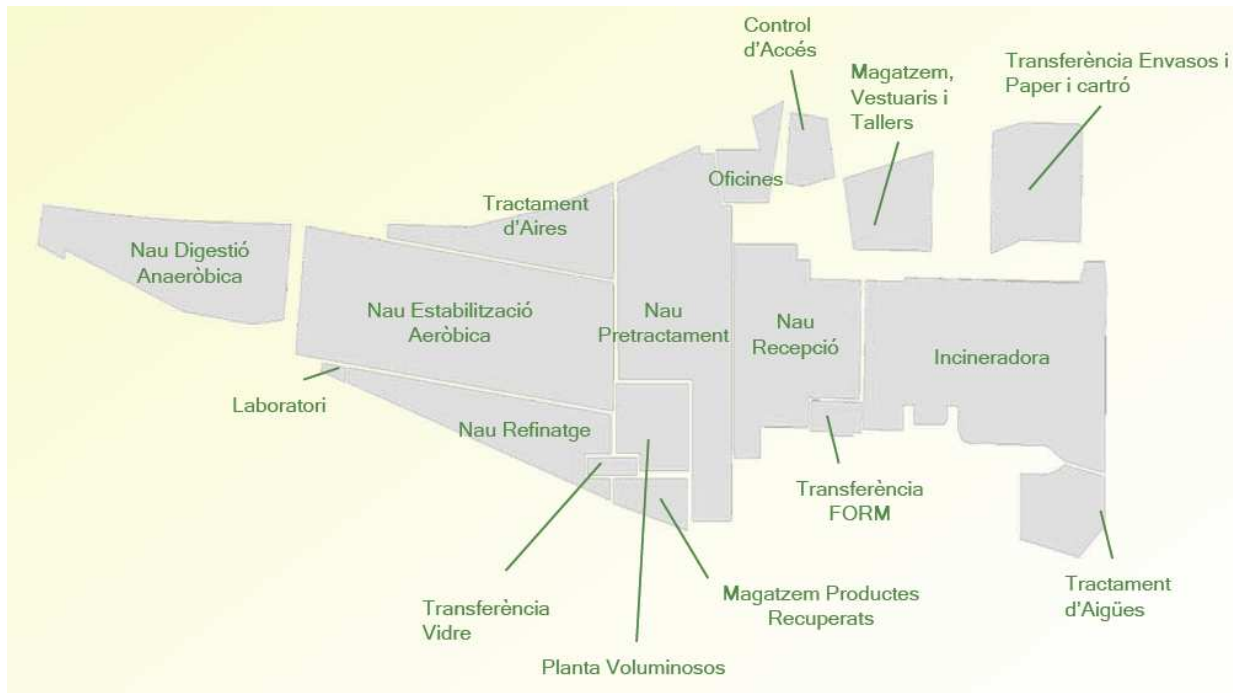
Refinatge

Un cop finalitzat el procés de compostatge, s'obté un material que es refina, mitjançant un garbell vibrant i una taula densimètrica, a fi de depurar les possibles impureses que encara pugui contenir.



En aquesta darrera etapa del tractament, s'obté un material apte com a rebliment per restaurar talussos en actuacions d'obra pública.

En el gràfic següent es pot veure la descripció general del Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme:



Fitxa tècnica del Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme

Dades generals

Promotors:

- Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme.
- Agència de Residus de Catalunya (Departament de Medi Ambient i Habitatge).

Situació: al terme municipal de Mataró (Maresme).

Adjudicatari: UTE TEM, formada per Sufi, SA, Veolia Propreté, BKW Biokraftwerke Fürstenwalde GmbH, per al projecte, l'obra i l'explotació de la instal·lació.

Previsió de l'inici de la fase de proves: tardor de 2010.

Previsió de l'entrada en funcionament: primavera de 2011.

Llocs de treball directes: 35 addicionals.

Superfície: 30.000 m².

Dades tècniques

Tipus de tractament de la instal·lació:

- Tractament de la fracció RESTA (aquells residus barrejats que encara contenen materials recuperables).
- Tractament de residus voluminosos (sofàs, mobiliari, etc.).
- Estació de transferència de les fraccions recollides selectivament (orgànica, vidre, envasos, paper i cartró).
- Valorització energètica del rebuig.

Capacitat de tractament:

- Fracció RESTA: 190.000 tones/any.
- Voluminosos: 6.000 tones/any.
- Transferència de fracció orgànica: 25.000 tones/any.
- Transferència de vidre: 4.000 tones/any.
- Transferència d'envasos: 3.000 tones/any.
- Transferència de paper i cartró: 17.000 tones/any.
- Valorització energètica del rebuig: 160.000 tones/any.

Obtenció d'energia elèctrica: >90.000 MWh/any.

Pressupost i finançament

Finançament de les obres: 100% a càrrec de l'Agència de Residus de Catalunya en el marc del Contracte-programa de la Generalitat de Catalunya amb l'Agència de Residus de Catalunya.

Inversió de l'adjudicació de les obres: 80.707.638 €

Explotació: concessió durant 15 anys a l'adjudicatari de les obres (UTE TEM).

Els residus a la comarca del Maresme

El Maresme ha consolidat la tendència iniciada els darrers anys pel que fa als residus municipals, augmentant el percentatge de residus recollits selectivament. Així, la ciutadania ha incorporat als seus hàbits quotidians la importància de reciclar els residus. L'any 2009, es van recollir selectivament al Maresme el 39,7% dels residus generats, situant-se per sobre de la mitjana catalana, que és del 37,6%.

