

# Projecte per a la minimització de residus amb la implantació del compostatge casolà al municipi de Navata



Ajuntament de Navata

## Què és el compostatge casolà?

El compostatge casolà és una pràctica senzilla alternativa al model de recollida de la FORM de l'Agència Catalana de Residus. En el compostatge casolà **cada productor de residus orgànics es converteix en el seu propi gestor**, obtenint a canvi el compost, un adob natural comparable a la terra vegetal. Amb aquesta tasca de gestió la quantitat de residus que es produeixen al municipi disminueix significativament. En el cas de Vilafant la producció total de residus el 2003 va disminuir de 100 tones sobre una producció total l'any anterior de 2200 tones (l'increment de població va ser de 4.600 habitants a 4.800).

El preu d'implantació del compostatge casolà és molt més barat que la implantació de la recollida de la FORM atès que no necessita un servei periòdic de recollida dels residus. A més garanteix un índex de recollida més alt a curt, mig i llarg termini. Estem parlant per tant d'una estratègia per a la reducció de residus d'alta eficàcia i resultats a curt termini (reducció de la producció de residus d'entre 1,1 i 1,6 tones per compostador i any).

Les experiències de Sant Cugat del Vallès (Vallès Occidental), la Mancomunitat de la Plana (Osona), Vilafant (Alt Empordà) i Vilabertran (Alt Empordà) demostren que el compostatge casolà gaudeix de molt bona acollida entre la ciutadania. En el cas de Vilafant un total de 113 famílies (un 10% del municipi) van començar la seva pràctica el 2003 en menys d'un any. Aquesta acceptació es deu a que el compostatge casolà és una pràctica senzilla i còmode.



En la implantació que s'inicia a Navata ens referim al termocompostatge sempre que parlem de compostatge casolà. El termocompostatge és realitzat dins d'uns recipients anomenats compostadors, que garanteixen un millor aprofitament de l'espai i que estèticament s'integren molt bé dins del jardí. L'única condició perquè funcionin és barrejar-hi les restes orgàniques de la casa juntament amb les restes del jardí i aportar-hi de manera complementària qualsevol material ric en cel·lulosa (poda triturada, encenalls i serradures, fulles seques, palla...). Per dur a terme el termocompostatge només cal tenir un petit espai no pavimentat en el jardí.

El present avantprojecte no contempla el vermicompostatge, procés substancialment diferent dut a terme en uns models de compostador diferents que funcionen per l'acció de cucs del tipus californià.



## Objectius de la implantació del compostatge casolà a Navata

Els objectius del present avantprojecte són:

- Implantar el compostatge casolà en almenys 24 domicilis del municipi. Aquest objectiu representa el 8,5% aproximadament de llars de Navata.
- Substituir els circuits actuals de recollida de la poda i restes d'horta i de jardí en l'àrea d'implantació del compostatge casolà.
- **Reduir significativament la quantitat de residu orgànic que produeix el municipi, concretament en 43 tones anuals. Aquest objectiu representa reduir la producció total de residus en un 7,5% del total que es produeix en el municipi.**

## Metodologia d'implantació

La metodologia que proposem per a la implantació del compostatge casolà és la mateixa que s'ha provat i dut a terme amb èxit a Vilafant i a Vilabertran. Aquesta metodologia no es limita només a la instal·lació d'un compostador en el jardí dels veïns que ho sol·liciten. Per a que la campanya assoleixi els objectius que descrivim més amunt cal donar

assessorament per ensenyar a utilitzar el compostador, proveir els recursos necessaris per a que el compostatge es pugui dur amb èxit (poda triturada) i buscar la màxima difusió del projecte per tal d'animar a participar els veïns que dubten si fer-ho o no i explicar els bons resultats assolits amb la campanya.

L'Ajuntament subvenciona l'adquisició dels compostadors en un 100%. Només demana una petita fiança per compostador que es retorna en dos anys.

---

## Equip de treball

Les activitats descrites són dutes a terme per:

- Albert Piqué, educador ambiental amb formació específica en permacultura i amb una experiència en compostatge de més de 10 anys. Aquest educador ambiental coordina la campanya, té experiència prèvia en la implantació del compostatge casolà als municipis de Vilafant i Vilabertran i actualment realitza un projecte d'implantació del compostatge casolà pel Consell Comarcal del Gironès en disset municipis de la comarca.
- Victòria Vilalta, educadora ambiental amb formació de tècnica forestal i experiència en compostatge de més de quatre anys.

El subministre dels compostadors el realitza Asepma sl. Amb experiència prèvia en el subministre de compostadors a campanyes municipals d'implantació de compostatge casolà, Asepma sl realitza regularment activitats de divulgació sobre el compostatge com ara tallers i exposicions adreçats al públic en general.

Els compostadors subministrats estan fabricats en plàstic reciclat i reciclable, amb un tractament específic per als raigs UV que els fa inalterables a l'aire lliure. El seu disseny específic fa que la gestió del compostador sigui molt més còmode que la d'altres models al mercat, ja que el manteniment dels compostadors es pot realitzar des de qualsevol costat i no només des d'una porta ubicada a tal efecte. Aquests models són els que s'han instal·lat als municipis de Vilafant i Vilabertran.

## Activitats de formació

L'objectiu de les activitats de formació és:

- Garantir que el compostatge es realitza bé i que produeix un compost de bona qualitat.
- Garantir que les famílies poden practicar el compostatge casolà sense necessitar un assessorament tècnic extern passats uns mesos.
- Formar un treballador o treballadors de l'Ajuntament de manera que puguin realitzar les funcions dels educadors ambientals passat un any.
- Explicar el projecte als treballadors municipals de manera que en puguin informar i puguin contribuir al seu bon desenvolupament.

### Xerrada-taller sobre compostatge casolà

**Es realitzarà el dia 22 d'octubre a 2/4 de 9 del vespre.** Aquesta activitat té una funció doble:

- Explicar el funcionament de la campanya de compostatge casolà i les condicions de participació.
- Explicar com funciona el compostatge casolà en sí, facilitant tota la informació necessària per dur-lo a terme i resolent els dubtes i preguntes dels assistents. Juntament amb la xerrada s'entrega un dossier breu de compostatge casolà.

### Assessorament domiciliari

Aquest punt és crític per tal de garantir que la campanya es desenvolupa assolint els objectius fixats. L'experiència i els resultats quantitatius i qualitatius en les campanyes d'implantació del compostatge casolà que no han realitzat aquests assessoraments domiciliaris com ara l'Ajuntament de Castelldefels o l'Ajuntament de Pals són sensiblement inferiors.

L'assessorament domiciliari es concreta en la realització de fins a tres visites per cada compostador instal·lat per garantir que el procés de compostatge es realitza correctament i no deriva en problemes o molèsties. Aquests assessoraments personalitzats també serveixen per a resoldre dubtes "in situ", per a recollir la impressió dels participants sobre la campanya, per a reforçar la seva confiança en el procés, i per a recollir dades sobre la implantació del compostatge casolà.

**Si el compostatge casolà es realitza bé no produeix mosques ni pudors de cap tipus.**

### Primer assessorament

La primera visita es realitza en instal·lar el compostador per tal de donar les instruccions bàsiques per utilitzar-lo. En els casos que sigui necessari l'educador ambiental també pot muntar el compostador i orientar sobre la seva millor ubicació en l'horta, pati o jardí.

### Segon assessorament

La segona visita es realitza passat un mes i mig per tal d'assegurar que el procés de compostatge es desenvolupa normalment i no derivarà en molèsties pel seu mal ús. Aquest assessorament consolida la confiança dels nous practicants de compostatge casolà en l'ús del compostador.

### Tercer assessorament

La tercera visita es realitza passats quatre o sis mesos de la instal·lació del compostador depenent de l'època de l'any. Aquest assessorament serveix per fer la primera collita de compost i assessorar sobre la seva utilització.

## Pressupost total per la implantació del compostatge casolà

Per 24 compostadors (preu/compostador: 279,65 €)

.....6.711,53 €

## Amortització del projecte

Atès que el residu orgànic gestionat als compostadors deixa de portar-se a l'Abocador de Pedret i Marzà, la campanya d'implantació del compostatge casolà s'autofinança (a diferència d'una campanya d'implantació de recollida de la fracció orgànica) i a mig termini genera un estalvi econòmic i mediambiental al municipi.

Malauradament la principal despesa per a un municipi originada pels residus ve del nombre de contenidors recollits, i no de l'abocament i/o gestió dels residus pròpiament. Per tant a nivell econòmic la implantació del compostatge casolà només redueix una part petita de la despesa que generen els residus urbans.

En tots els casos l'amortització està calculada sense tenir en compte un possible augment del Cànon d'Abocament vigent des de gener de 2004.

Cal afegir que diferents municipis que han realitzat la implantació del compostatge casolà, entre ells el Consell Comarcal del Gironès, han sol·licitat que el compostatge casolà sigui un dels criteris aplicables per a la devolució del Cànon d'Abocament amb la qual cosa l'amortització de la campanya pot canviar radicalment.

## Amortització per a 24 compostadors.

El finançament de la campanya de compostatge casolà s'amortitza en 5 anys i genera un estalvi anual posterior aproximat de 1.370,46 €.

### Càlcul de l'amortització

L'amortització està calculada a partir de les següents variables:

Producció diària de 2,36 kgs diaris de deixalles per persona. Font: Agència Catalana de Residus. Dades relatives a Navata l'any 2003.

La fracció orgànica és un 38% del total de deixalles domèstiques. Font: PROGEMIC, Junta de Residus. Dades relatives a Catalunya l'any 2000.

El nombre de persones per família a Navata és de 2,8. Font: Web de l'Institut Català d'Estadística de la Generalitat de Catalunya. Dades relatives a Navata per a l'any 1996.

Producció mitjana d'uns 10 kgs de gespa per jardí i mes. Estimació aproximada.

Preu del tractament per tona abocada a Pedret i Marzà de 31,48 €. Font: Serveis tècnics comarcals.

## Increment del reciclatge

La implantació del compostatge casolà en el municipi augmenta significativament la recollida selectiva. En el cas de Vilafant, tot i la impossibilitat de mesurar el pes total de residus orgànics gestionats en els compostadors, s'observa una disminució notable en els residus abocats. És **aquesta disminució** la que **ens permet considerar la recollida selectiva realitzada en els compostadors domèstics com una reducció efectiva de residus**.

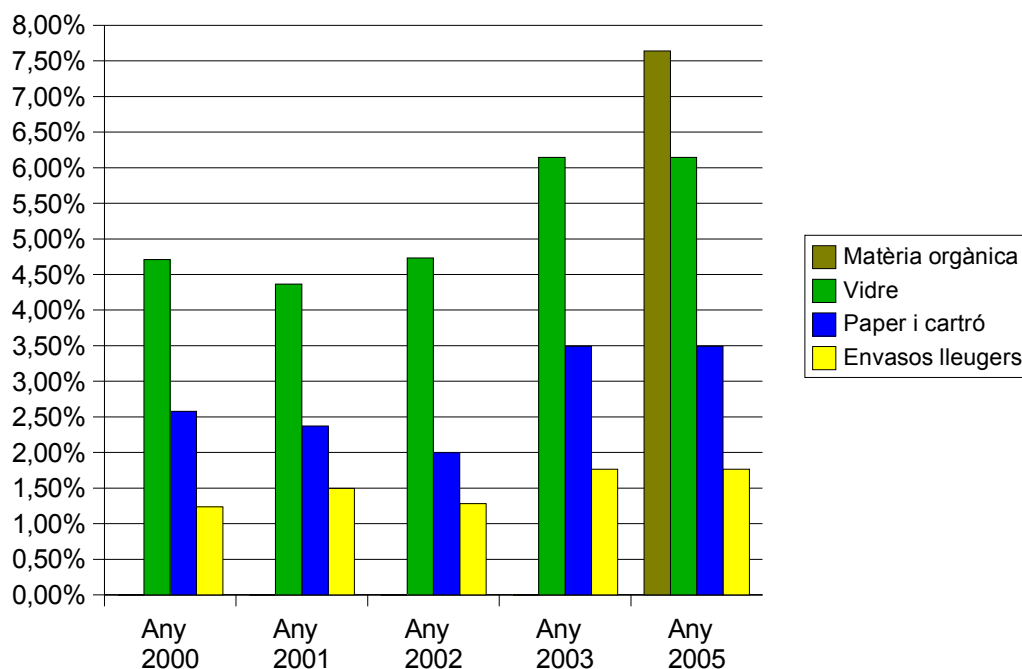
El càlcul que us presentem utilitza com a referència per a l'any 2005:

- les últimes dades per a Navata publicades per l'Agència de Residus de Catalunya relatives a 2003.
- La instal·lació dels 24 compostadors descrits en els objectius d'aquest avantprojecte.

El càlcul també considera que en els compostadors instal·lats s'hi recicla la totalitat de residu orgànic produït a la llar i que la poda que es subministra a cada llar anteriorment anava a parar a l'abocador (i per tant implica una recollida selectiva d'aquesta poda).

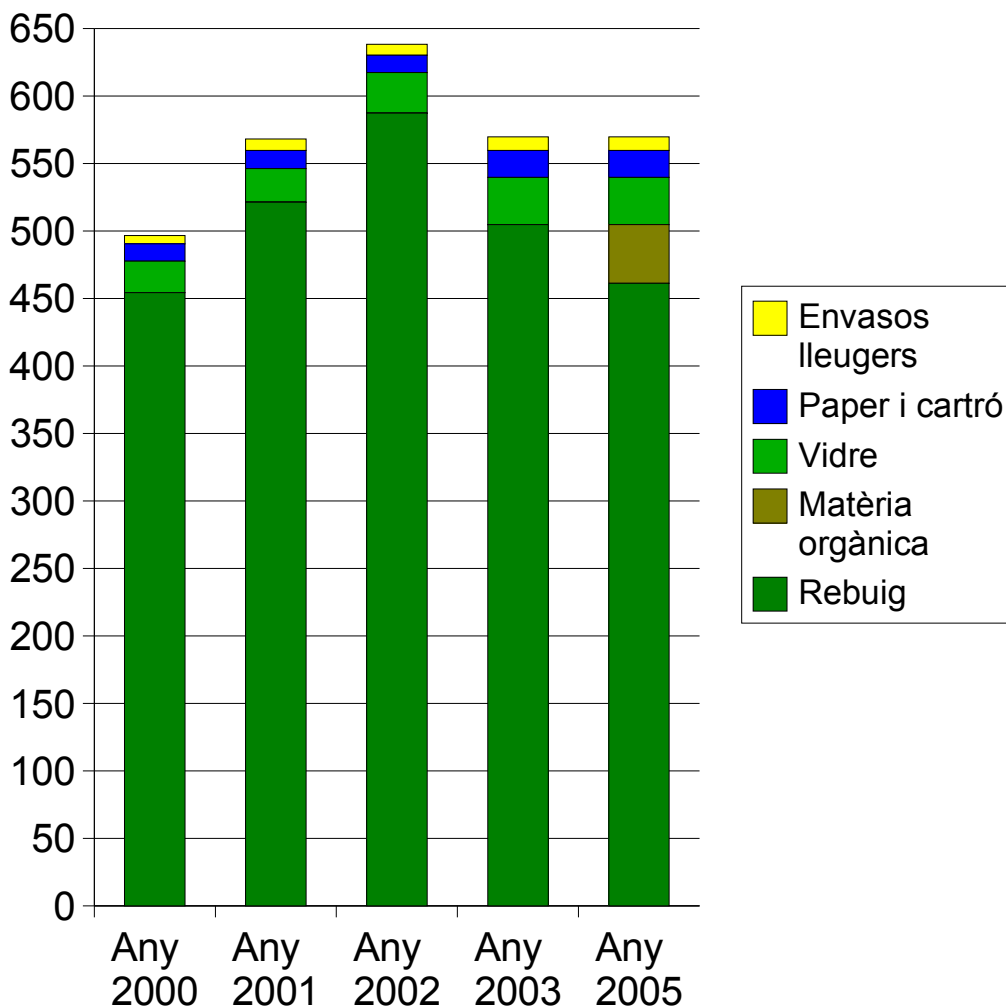
La recollida selectiva a Navata l'any 2003 es situa a l'11,41%, mig punt per sota de la mitjana comarcal. Amb la implantació de 24 compostadors aquesta xifra augmenta fins al 18,91%. En el càlcul no hem comptat l'increment en la recollida dels envasos que s'observa associat a la implantació del compostatge casolà.

### % Recollida Selectiva



Pel que fa al total de residus en tones cal tenir en compte que la tendència és a augmentar anualment. Per tant si la següent gràfica representés les dades reals per a l'any 2005 la porció de matèria orgànica reciclada seria la mateixa i les altres augmentarien.

## Residus totals per fracció



En resum s'observa que la implantació del compostatge casolà és una inversió que a nivell mediambiental produeix millores a curt termini i que a mig termini s'amortitza.