

PLA TERRITORIAL SECTORIAL D'INFRASTRUCTURES DE GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS DE CATALUNYA 2020

MEMÒRIA

1. MARC JURÍDIC I ADMINISTRATIU	1	5. DETERMINACIÓ DE DÈFICITS TERRITORIALS DE CAPACITAT DE TRACTAMENT.....	29
1.1. Normativa a considerar	1	5.1. Metodologia.....	29
1.2. Principis i determinacions de caràcter general	1	5.2. Dades del període 2005 - 2012. Prognosi 2013- 2020.....	31
1.3. Competències administratives.....	2	5.2.1. Agrupació territorial 1.	31
1.4. Caràcter vinculant del Pla.....	2	5.2.2. Agrupació territorial 2.	32
1.5. Titularitat, naturalesa i requeriments jurídics	3	5.2.3. Agrupació territorial 3.	33
1.6. Procediment per a la formulació i aprovació del Pla Territorial Sectorial	3	5.2.4. Agrupació territorial 4	33
		5.2.5. Agrupació territorial 5	34
2. OBJECTE	5	5.3. Balanç i determinació de dèficits territorials pel tractament de la fracció Resta i la FORM.....	35
3. BASES DEL MODEL DE GESTIÓ DELS RESIDUS A CATALUNYA	6	5.3.1. Agrupació territorial 1	35
3.1. Directrius europees.....	6	5.3.2. Agrupació territorial 2	36
3.2. Esquema del Model de Gestió	8	5.3.3. Agrupació territorial 3	37
3.3. El Pla Territorial General de Catalunya.....	10	5.3.4. Agrupació territorial 4	38
3.4. El Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya 2020	11	5.3.5. Agrupació territorial 5.	38
3.4.1. Principis generals	11	5.4. Balanç i determinació de dèficits territorials de la gestió del rebuig. Planificació de dipòsits controlats.	39
3.4.2. El tractament de la informació per fluxos materials de residus.	13	5.5. Identificació i proposta d'actuacions	40
3.4.3. Altres premisses bàsiques.	14	5.5.1. Actuacions amb pressupost ja compromès	40
3.4.4. Objectius estratègics del PRECAT20.	15	5.5.2. Actuacions derivades del desplegament de l'anterior Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya.	40
3.5. La distribució del territori en referència a la gestió.	15	5.5.3. Altres actuacions	40
4. DIAGNOSI DE SITUACIÓ ACTUAL. ESTAT DE LES INFRAESTRUCTURES	18	6. PRESCRIPCIONS PER AL DESENVOLUPAMENT D'INFRAESTRUCTURES	42
4.1. Estat de situació de la gestió de residus a Catalunya. Resum estadístic 2012.	18	6.1. Criteris generals per al desenvolupament de noves infraestructures i/o l'ampliació de les infraestructures existents.	42
4.2. Estat de situació de les infraestructures de tractament.	23	6.2. Criteris per a la localització.	43
4.2.1. Instal·lacions de tractament mecànic i biològic de la fracció Resta	23	6.3. Condicions de tractament previ dels residus abans de la seva deposició en dipòsits controlats....	44
4.2.2. Instal·lacions de tractament biològic de la fracció orgànica (FORM)	24	6.4. Prescripcions tècniques per a instal·lacions de tractament mecànic i biològic de la fracció Resta .	45
4.2.3. Instal·lacions d'incineració	25	6.5. Prescripcions tècniques per a les instal·lacions de tractament biològic de la FORM	46
4.2.4. Dipòsits controlats residus no perillosos	26	6.6. Flexibilitat i capacitat de reconversió de plantes TMB de fracció Resta per al tractament de FORM en escenaris futurs.....	47
4.2.5. Instal·lacions per al tractament d'altres fraccions	27	6.7. Control d'emissions gasoses. Desodoració	47
4.3. Distribució territorial d'infraestructures de Catalunya.	28		

7. ADDENDA.....	49
7.1. Estat de situació de les infraestructures de tractament existents.	49
7.1.1. Instal·lacions de tractament mecànic i biològic de la fracció Resta.	49
7.1.2. Instal·lacions de tractament biològic de la fracció FORM	49
7.1.3. Instal·lacions d'incineració	50
7.1.4. Dipòsits controlats	50
7.1.5. Instal·lacions per al tractament d'altres fraccions	51
7.1.6. Distribució territorial d'infraestructures de Catalunya.	51
7.2. Dades de generació de residus municipals i anàlisi de les desviacions de la prognosi i de la determinació de dèficits pels anys 2013, 2014 i 2015	52
7.2.1. Agrupació territorial 1	54
7.2.2. Agrupació territorial 2	54
7.2.3. Agrupació territorial 3	55
7.2.4. Agrupació territorial 4	56
7.2.5. Agrupació territorial 5.	56
7.3. Actualització d'estats i capacitats dels dipòsits controlats	57
7.4. Efecte de la desviació sobre l'estratègia ambiental del PINFRECAT20	58
7.4.1. Fracció Resta:	58
7.4.2. FORM:	58
7.4.3. Dipòsits controlats:	59

1. MARC JURÍDIC I ADMINISTRATIU

1.1. Normativa a considerar

En l'elaboració del Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya-2020 (en endavant, PINFRECAT20) s'ha pres en consideració el següent marc jurídic:

- Legislació sobre residus:
 - Àmbit europeu: Directiva 2008/98/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, sobre els residus i per la qual es deroguen determinades Directives; i Directiva 1999/31/CE del Consell, de 26, d'abril, relativa a l'abocament dels residus.
 - Àmbit estatal: Llei 22/2011, de 28 de juliol, de Residus i Sòls contaminats, Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, que regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
 - Àmbit autonòmic: Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus (en endavant TRLRR), Llei 8/2008, de 10 de juliol de finançament de les infraestructures de gestió de residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus i Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Legislació de política territorial: Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial i Llei 1/1995, de 16 de març, per la qual s'aprova el Pla Territorial General de Catalunya.
- Legislació urbanística: Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, i Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
- Legislació sobre avaluació ambiental, prevenció i control de les activitats:
 - Àmbit europeu: Directiva 2001/42/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient. Directiva 2010/75/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 24 de novembre de 2010, sobre les emissions industrials.
 - Àmbit estatal: Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació i Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desplegament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.
 - Àmbit autonòmic: Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.

- Legislació de règim local: Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local, 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 d'organització comarcal de Catalunya i Llei 7/1987, de 4 d'abril, per a la qual s'estableixen i regulen actuacions públiques especials en la conurbació de Barcelona i en les comarques compreses dins la seva zona d'influència directa.

1.2. Principis i determinacions de caràcter general

Els principis i les determinacions de caràcter general que configuren el PINFRECAT20 són els següents:

- A) Aplicació de les determinacions del Pla Territorial General de Catalunya, establertes als articles 11.3 de la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, pel que fa a l'obligació que els plans territorials sectorials s'hagin d'adaptar a les orientacions del Pla Territorial General, justificant-ho expressament.**
- B) Aplicació de les estratègies i objectius següents, previstos a l'article 4 de la Llei 1/1995, de 16 de març, per la qual s'aprova el Pla Territorial General de Catalunya:**
 - Tendir al reequilibrament territorial global de Catalunya.
 - Fomentar el desenvolupament sostenible del país.
 - Afavorir el mínim impacte ambiental de les actuacions amb incidència territorial.
- C) Aplicació de l'ordre de prelación de criteris de gestió dels residus que estableix l'article 6 del TRLRR d'acord amb el següent ordre de prioritats:**
 - La reducció de la producció dels residus i de llur perillositat, en les fases successives de disseny, producció, distribució i comercialització de béns, i de prestació de serveis.
 - La reutilització dels residus.
 - La recollida selectiva dels residus.
 - El reciclatge i altres formes de valorització material dels residus, inclosa la utilització d'aquests per a la restauració paisatgística i topogràfica, de manera que es fomenti l'aprofitament dels recursos que contenen.
 - La valorització energètica dels residus, la recuperació dels quals es dugui a terme amb un alt nivell d'eficiència energètica, d'acord amb les millors tècniques disponibles.
 - La disposició del rebuig.
- D) Planificació de les infraestructures d'acord amb el criteri de proximitat i suficiència de les instal·lacions de valorització de la fracció Resta i de disposició del rebuig dels residus municipals, per a la gestió dels residus que es generen en una agrupació territorial determinada.**

E) Limitació del rebuig i, en conseqüència:

- Assegurar la reducció del rebuig dins els límits establerts en les normes i en les recomanacions fixades tant en les directrius europees com en l'ordenament intern.
- Subjectar la disposició del rebuig dels residus al principi general de limitació a les fraccions residuals no susceptibles de valorització i que han rebut tractament previ, establert en l'article 16 del TRLRR.

1.3. Competències administratives

A) Competències de la Generalitat

La Generalitat de Catalunya té competència per a formular i aprovar el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2020, d'acord amb el TRLRR i la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial.

B) Competències locals

Els ens locals són els responsables de la gestió dels residus municipals en mèrits del que disposa, tant la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les Bases del Règim local (LRBRL), com el TRLRR. Així, l'article 86.3 LRBRL qualifica de servei essencial, la recollida, el tractament i l'aprofitament dels residus i el declara reservat als ens locals.

Igualment, l'article 42 del TRLRR disposa que la gestió dels residus municipals és una competència pròpia del municipi i que aquest, independentment o associadament, ha de prestar, com a mínim, el servei de recollida selectiva de transport, de valorització i de disposició del rebuig dels residus municipals.

Concretament, pel que fa a la recollida selectiva dels residus municipals, l'article 53 del TRLRR conté les següents determinacions:

- Amb l'objectiu d'afavorir el reciclatge i la valorització material dels residus municipals tots els municipis han de prestar el servei de recollida selectiva de les diverses fraccions de residus. Els municipis han de prestar el servei de recollida selectiva fent servir els sistemes de separació i recollida que s'hagin mostrat més eficients i que siguin més adequats a les característiques de llur àmbit territorial.
- En el cas que els municipis de menys de cinc mil habitants de dret no puguin prestar el servei de recollida selectiva per sí mateixos o en col·laboració amb altres municipis, la recollida selectiva pot ésser assumida pel consell comarcal o ens consorciat corresponent, d'acord amb la legislació de règim local aplicable a Catalunya.
- El lliurament separat de residus orgànics s'ha de dur a terme d'acord amb el pla de desplegament de la recollida selectiva de la fracció orgànica de l'àmbit territorial corresponent, pla que ha de ser aprovat per l'Agència de Residus de Catalunya.

C) Relacions de coordinació, cooperació i col·laboració entre la Generalitat i els ens locals

La coordinació administrativa, que es materialitza mitjançant els principis de cooperació i col·laboració entre l'Administració de la Generalitat i els ens locals de Catalunya, establerts a l'article 31.2. desè, de la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, assoleix una gran importància en aquesta matèria pels següents factors:

- La proximitat existent entre l'Administració de la Generalitat i els ens locals.
- L'atribució a ambdues administracions de competències de regulació i de gestió de residus.
- La realitat de l'estructura del govern local de Catalunya.
- L'establiment legal d'ambiciosos objectius en matèria de residus municipals, que afecten l'interès dels ens locals, però també al de la Generalitat.

El deure de col·laboració és especialment pertinent en la gestió dels residus municipals, atesa la concurrència de diverses circumstàncies, de les quals es destaquen les següents:

- Determinació, per part de la normativa europea, d'ambiciosos objectius de reutilització i valorització que requereixen un important esforç tècnic i de gestió, que pot suposar un encariment del servei a curt termini.
- Existència d'una estructura municipal molt fragmentada, que comporta que bona part dels municipis no tinguin capacitat econòmica o de gestió per abordar pel seu compte moltes de les inversions o de les actuacions requerides com a conseqüència del que exposa el paràgraf anterior.

1.4. Caràcter vinculant del Pla

El TRLRR disposa en el seu article 6 que el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de gestió de Residus Municipals té naturalesa jurídica de pla territorial sectorial, d'acord amb el que determina la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial. L'article 19 d'aquesta Llei disposa que correspon a cada Departament elaborar els plans territorials sectorials de la seva competència i proposar-ne la seva aprovació al Consell executiu.

Amb aquest Pla, el Govern de Catalunya coadjuva en l'acompliment dels principis de proximitat i autosuficiència de les instal·lacions de valorització de fracció Resta i de disposició del rebuig de residus municipals i a la racionalització de la despesa pública en matèria d'inversions en gestió de residus municipals.

Aquest Pla Territorial Sectorial és una eina de desenvolupament del Pla Territorial General de Catalunya i té com a objectiu racionalitzar la planificació territorial de les instal·lacions de gestió de residus municipals existents i de les noves instal·lacions, amb la finalitat d'assolir la màxima autosuficiència de gestió en tot el territori de Catalunya, tenint en compte les necessitats, els recursos disponibles i dèficits existents.

El TRLRR especifica el contingut que ha de tenir el Pla, i assenyala que ha de determinar els tipus d'instal·lacions de gestió de residus municipals, com plantes de transferència, plantes de triatge, plantes de qualsevol tipus de tractament i instal·lacions de disposició del rebuig dels residus municipals, que han de donar servei als diferents àmbits territorials i, si escau, establir-ne la localització.

D'acord amb l'article 11.3 de l'esmentada Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de gestió de Residus Municipals s'ha d'adequar a les determinacions del Pla Territorial General de Catalunya i dels plans territorials parcials vigents.

No obstant això, el PINFRECAT20 té caràcter vinculant, en mèrits del que disposa l'article 8.4 del TRLRR, de manera que el planejament general urbanístic ha de ser coherent amb les determinacions contingudes en el Pla Territorial, a les quals s'ha d'adaptar i no pot contradir. Així, el PINFRECAT20 és vinculant als efectes de la planificació urbanística respecte de la ubicació de les infraestructures, que identifica i localitza de manera exacta o sobre les que preveu ampliacions, i de la classificació de sòl que requereixin aquestes infraestructures.

S'hauran de redactar plans especials urbanístics, d'acord amb el previst a l'article 67,2 i 68 de la Llei d'urbanisme de Catalunya en els següents casos:

- Per la localització exacta en el territori de noves instal·lacions amb ubicació no prevista en el PINFRECAT20. En tal cas, el Pla especial tindrà caràcter autònom i haurà d'acreditar el compliment dels criteris de localització exigits en el Pla Territorial Sectorial. A tal efecte, s'inclourà un estudi d'avaluació d'alternatives que, com a mínim, ha de contenir tres ubicacions diferents aptes per emplaçar la instal·lació dins de l'agrupació territorial a què doni servei, referides a termes municipals diferents. Aquest estudi d'alternatives, per seleccionar l'emplaçament, serà sotmès a la corresponent Avaluació Ambiental en el marc de la tramitació del Pla Especial Autònom.
- Per adaptar el planejament urbanístic general als efectes de la qualificació adient del sòl, en cas que la ubicació de la infraestructura sigui prevista pel PINFRECAT20. En aquest supòsit, el Pla Especial tindrà també caràcter autònom.
- Per desenvolupar les infraestructures identificades en el PINFRECAT20 o les ampliacions previstes en el Pla Territorial quan el planejament urbanístic general ja estigui adaptat. En aquest cas, el Pla Especial serà de desenvolupament.

D'acord amb el TRLRR, l'aprovació d'un pla especial urbanístic habilita l'administració competent per executar les obres i les instal·lacions corresponents, sense perjudici de l'exigibilitat de les llicències i les autoritzacions administratives preceptives i del que estableix la legislació sectorial.

En qualsevol cas, i al marge de l'instrument de planejament urbanístic que calgui elaborar, és necessari obtenir el pronunciament previ de l'Agència de Residus de Catalunya per tal de desenvolupar actuacions en infraestructura en el marc del PINFRECAT20. A tal efecte, caldrà presentar un document en què s'acrediti el següent:

- El compliment de les bases i criteris generals.

- El compliment dels criteris de localització i de les prescripcions tècniques segons el tipus d'instal·lació,
- La inviabilitat de donar solució als dèficits de capacitat plantejats mitjançant actuacions en les infraestructures existents a l'agrupació territorial.

Un cop avaluada la documentació, l'Agència de Residus de Catalunya resoldrà respecte a l'adequació del projecte al PINFRECAT20. El pronunciament serà preceptiu i vinculant als efectes del reconeixement del projecte per part de l'ARC i del seu finançament.

1.5. Titularitat, naturalesa i requeriments jurídics

A) Titularitat i naturalesa jurídica

Les instal·lacions de gestió de residus municipals tenen la qualificació de servei públic, amb independència de la seva titularitat, pública o privada, i de la gestió de la instal·lació, directa o indirecta.

B) Autorització

La Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, inclou dins del seu àmbit d'aplicació, totes les activitats susceptibles d'afectar el medi ambient, la seguretat i la salut de les persones, ja siguin de titularitat pública o privada. En aquest sentit, les instal·lacions per a la gestió de residus se sotmeten al règim establert en aquesta Llei.

1.6. Procediment per a la formulació i aprovació del Pla Territorial Sectorial

Segons l'article 19 de la Llei 23/1983, de política territorial, la responsabilitat d'elaborar i tramitar el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de gestió de Residus Municipals 2020 és del Departament de Territori i Sostenibilitat, i en concret de l'Agència de Residus de Catalunya, que haurà de consultar als organismes adequats.

En el procés d'elaboració del PINFRECAT20 és obligada la participació i audiència dels ens locals afectats (article 58.2 LRBRL), i l'avaluació ambiental regulada en la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.

Així mateix, s'inclou la realització d'un procés participatiu d'acord amb la Llei 27/2006, de 18 de juliol, per la qual es regulen els drets d'accés a la informació, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient, i el Text refós de la Llei reguladora dels residus aprovat pel Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol.

Atès que el Pla ha d'ésser aprovat per Decret del Govern, la seva aprovació requereix els següents tràmits:

Respecte al contingut del Pla, aquest ha d'incorporar una *Memòria ambiental* que avaluï els seus efectes sobre el medi ambient. A tal efecte, cal:

- L'elaboració d'un document de referència, per part de l'administració amb competències en el medi ambient, elaborat a partir de les consultes que sigui necessari efectuar a les administracions i organismes públics afectats per raó de la matèria.
- L'elaboració d'un *Informe de sostenibilitat ambiental*, a partir del contingut del document de referència i el sotmetiment a un nou tràmit de consultes a les entitats i organismes públics afectats.
- El sotmetiment de l'Informe de sostenibilitat ambiental, juntament amb el document preliminar del PINFRECAT20, a un tràmit d'Informació pública per un període de 45 dies.
- L'elaboració de la Memòria ambiental i la seva incorporació a la documentació del Pla.

El projecte de Decret ha d'anar acompanyat de la següent documentació:

- L'acord de Govern pel qual s'acorda la formulació el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de gestió de Residus Municipals de Catalunya com a pla territorial sectorial.
- Una memòria justificativa, amb els estudis, els informes i els dictàmens pertinents sobre la necessitat de la iniciativa, sobre l'adequació de la norma als fins que es persegueixen i sobre el marc normatiu en què s'insereix.
- Una llista de les disposicions afectades i una taula de vigències en què es consignin expressament les disposicions que han de quedar totalment o parcialment derogades.
- Una *Memòria econòmica* sobre l'estimació del cost i l'impacte econòmic derivats de l'aplicació del Pla.
- Un informe jurídic preliminar on es comprovi que l'expedient disposa de la documentació preceptiva, s'avalui l'adequació de la proposta al marc normatiu vigent i a les directrius de tècnica normativa i on s'indiqui si la iniciativa s'ha de sotmetre a consulta d'òrgans externs i als tràmits d'informació pública i audiència als interessats.

Així mateix, per tal d'iniciar el tràmit d'audiència interdepartamental, cal haver sol·licitat l'informe d'impacte de gènere a l'Institut Català de les Dones.

Pel que fa a la tramitació de la disposició, cal tenir en compte que, d'acord amb la normativa i les Directrius de referència, cal dur a terme el tràmit d'audiència interdepartamental, el tràmit d'informació pública, el tràmit d'audiència a les entitats afectades per la nova regulació i demanar els informes preceptius pertinents.

El tràmit d'audiència interdepartamental s'ha de realitzar a través del fòrum del SIGOV, i s'ha d'incloure tota la documentació indicada anteriorment.

S'ha d'elaborar un document que reflecteixi les observacions i propostes realitzades pels departaments, la valoració d'aquestes i la indicació de les que s'accepten i de les que es rebutgen.

Finalitzada l'audiència interdepartamental s'ha de presentar la proposta al Consell Tècnic, amb caràcter previ als tràmits d'informació pública i audiència als interessats.

En la tramitació del projecte de Decret cal tenir present el dret de participació pública en l'elaboració de disposicions de caràcter general relacionades amb el medi ambient, d'acord amb la Llei 27/2006, de 18 de juliol, reguladora del dret d'accés a la informació ambiental, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient.

Pel que fa als informes preceptius, cal informe del Departament de Territori i Sostenibilitat del document amb les esmenes introduïdes.

2. OBJECTE

L'objecte del present document consisteix en el desenvolupament del Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya, el qual ha de cobrir el període planificat, en consonància amb el Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya 2020 (en endavant PRECAT20).

El PINFRECAT20 suposa el relleu i la reformulació de l'anterior Pla, el qual fou aprovat mitjançant el Decret 16/2010, de 16 de febrer, i es desenvolupa d'acord amb l'adaptació de la planificació al context general en el que es troba Catalunya, tant en termes normatius com pel que fa a les complexes condicions d'entorn socioeconòmic i financer.

És en aquest context en el qual es fa necessari reorientar i optimitzar el model de gestió de residus que es desenvolupa a Catalunya, i en aquest sentit el PINFRECAT20 adapta les noves bases de model de gestió establertes al PRECAT20 i la distribució territorial, exposa la situació de les infraestructures existents i capacitats disponibles, determina en base a les prognosi els dèficits actuals i futurs, i estableix els criteris tècnics i instruments necessaris que es preveu desenvolupar per tal de fer front a la situació de la gestió territorial dels residus en l'escenari temporal planificat.

L'abast del PINFRECAT20 afecta fonamentalment a la gestió de la fracció Resta i la fracció orgànica de residus municipals (FORM), així com a les instal·lacions de valorització energètica i de disposició del rebuig. En aquest sentit, pel que fa als dipòsits controlats, queden afectats únicament els de classe II, de residus no peril·losos, autoritzats per a la gestió dels residus municipals dels serveis públics de recollida obligatòria..

3. BASES DEL MODEL DE GESTIÓ DELS RESIDUS A CATALUNYA

3.1. Directrius europees

La Directiva Marc sobre els residus (2008/98/CE) estableix el marc jurídic de la Unió Europea per a la gestió dels residus, proporcionant instruments que permetin la dissociació de la relació existent entre creixement econòmic i producció de residus i suposant una important evolució i modernització de la política de residus.

Els principis bàsics per al seu desenvolupament giren entorn a la protecció de la salut humana i del medi ambient, de manera que orienten la política de residus segons el principi de jerarquia en la producció i vies de gestió dels mateixos i maximitzen l'aprofitament dels recursos de forma que es minimitzin els impactes associats a la gestió.

De la mateixa manera, les mesures que siguin adoptades per a la gestió dels residus han de ser coherents amb les estratègies per a la lluita contra el canvi climàtic. Aquesta també ha de ser doncs, una de les principals prioritats pel que fa a les polítiques ambientals, tenint en compte que existeix un potencial significatiu de reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle associades al sector dels residus.

D'altra banda, la visió dels residus en tant que recursos permet incorporar els elements bàsics de l'economia circular i verda en el nostre dia a dia, contribuint a la generació de llocs de treball, estalvi de matèries primeres i d'energia, i generació de riquesa associada a l'activitat de gestió d'aquests residus.

Tot seguit, s'estableixen alguns dels trets principals del Model:

A) Jerarquia de gestió

Referent a la jerarquia de gestió de residus, el desenvolupament de polítiques i legislació en matèria de residus ha d'orientar-se d'acord amb el següent ordre de prioritats:

1. Prevenció
2. Preparació per a la reutilització
3. Reciclat
4. Altres tipus de valorització, inclosa l'energètica
5. Eliminació

Aquesta jerarquia ha de servir, doncs, de referència, sempre que no es justifiqui un ordre de prelació diferent mitjançant una anàlisi de cicle de vida sobre els impactes, i tenint en compte principis generals de precaució i sostenibilitat, viabilitat tècnica i econòmica, protecció dels recursos, així com altres impactes sobre la salut humana, econòmics i socials i d'acord amb la normativa establerta.

B) Suficiència i proximitat

Sense perjudici de l'aplicació de la jerarquia de gestió, la qual ha de prevaler, cal establir una xarxa integrada d'infraestructures per al tractament i la valorització de residus com la fracció Resta i la FORM, així com per a la valorització energètica i la disposició del rebuig.

Aquesta xarxa ha de permetre la valorització dels residus i, en cas que no fos possible, la seva eliminació en instal·lacions adequades i properes que donin servei a una zona territorial concreta i que utilitzin tecnologies i mitjans idonis, en cada cas, per assegurar un elevat nivell de protecció de la salut pública i del medi ambient.

Es considera més adequat, en termes generals, l'agrupació d'un àmbit territorial determinat per aconseguir una millor economia d'escala. Si bé en casos concrets, i d'acord als supòsits establerts al capítol 6. *Prescripcions per a l'establiment i gestió de noves infraestructures* del present document, es pot justificar com a més raonable apostar per instal·lacions més petites i d'àmbit local distribuïdes pel territori.

C) Prevenció

Les administracions públiques, en els seus respectius àmbits competencials, han d'establir programes de prevenció de residus en els quals es fixin objectius de prevenció, de reducció de la quantitat de residus generats i de reducció de la quantitat de substàncies perilloses o contaminants.

La prevenció ha de permetre reduir de forma important la necessitat d'inversió en noves capacitats en infraestructures de tractament.

D) Preparació per a la reutilització, reciclat i valorització

En atenció als principis de foment de la reutilització i el reciclat d'alta qualitat, s'establiran mesures com els llocs d'emmagatzematge de residus susceptibles de reutilització i el suport a xarxes i centres de reutilització. També s'impulsarà el mercat dels productes fabricats amb materials reciclats i el foment de la reutilització mitjançant els criteris de contractació pública.

La recollida separada (selectiva) de residus és clau en el Model de Gestió de Residus Municipals a Catalunya, i per aquest motiu, es preveu ampliar el seu desplegament en la mesura del possible també a d'altres fraccions, així com millorar l'eficiència en la recollida d'aquelles fraccions ja implantades, tant en quantitat com en qualitat.

Cal promoure especialment la recollida selectiva de circuits comercials i de grans productors, fomentant les vies per aconseguir uns majors índex de valorització dels residus i amb l'objectiu de maximitzar la recuperació de recursos de qualitat.

E) Biorresidus

L'estratègia sobre els biorresidus és un dels trets fonamentals de la planificació territorial. El Model de Gestió preveu, entre d'altres, les següents polítiques pel que fa a aquesta fracció:

- Completar el desplegament i millorar l'eficiència de la recollida separada dels biorresidus per ser destinats a processos de compostatge o de digestió anaeròbia, incloent tant els biorresidus generats a les llars (FORM), els de grans generadors com els residus vegetals.
- Avançar cap a un tractament dels biorresidus que prengui en consideració les diferents qualitats de biorresidus que reben les instal·lacions, de manera que es porti a terme el tractament diferenciat de fluxos de biorresidus de diferent qualitat (diferent nivell d'impropis), amb l'objectiu de vetllar per la qualitat dels materials reciclats.
- Assegurar el tractament dels biorresidus en infraestructures on s'eviti la barreja amb altres fluxos de residus barrejats (principalment fracció Resta), i de manera que es respectin les prescripcions tècniques que permetin un correcte tractament que assegurí la qualitat del producte final.
- Aprofitar sinèrgies amb instal·lacions de tractament de la fracció Resta, de forma que en base a un disseny flexible dels processos, es pugui fer front a diferents escenaris de generació i recollida selectiva. D'aquesta manera es pot minimitzar la necessitat de noves infraestructures i optimitzar l'aprofitament de les inversions fetes. Això comporta la necessitat de concebre les instal·lacions atenent els requisits de tractament específic de cadascun dels fluxos i garantint el tractament completament diferenciat.
- Promoure el compostatge domèstic i comunitari, com a complement de la recollida selectiva de FORM, sempre que es justifiqui la descentralització com la via més adequada per a la gestió, i la població i administracions locals estiguin implicades en el model, i d'acord amb els supòsits establerts al capítol 6. *Prescripcions per al desenvolupament d'infraestructures* del present document. Es potenciaran les plantes de compostatge d'àmbit local en entorns habitualment rurals i disseminats, utilitzant sistemes tecnològics adequats i senzills per al tractament de fluxos de biorresidus d'alta qualitat.
- Expansió de l'ús del compost produït a partir de biorresidus, de forma ambientalment segura en el sector agrícola, la jardineria o altres activitats de regeneració de sòls, aconseguint efectivament la substitució d'altres esmenes orgàniques i fertilitzants minerals i la millora de la qualitat del sòl.

F) Valorització energètica

Els processos de valorització energètica han de ser fomentats, sempre que sigui possible, per davant dels sistemes d'eliminació.

Els processos de valorització energètica inclouen principalment l'aprofitament del biogàs obtingut de fluxos de residus orgànics, la incineració i l'ús de combustibles derivats dels residus (CDR/CSR) com a substitut de combustibles fòssils en determinats processos productius.

Caldrà atendre al potencial d'aprofitament d'altres combustibles alternatius derivats dels residus, com el dièsel sintètic, el metanol o l'etanol, materials d'alt valor afegit que poden suposar la consolidació de determinats processos tecnològics emergents actualment en fase de desenvolupament. Aquests processos poden aportar una via important per aconseguir treure un major profit d'alguns fluxos de materials de rebuig que actualment es destinen a eliminació.

En l'actualitat, la incineració de residus a Catalunya és la que centralitza la major part dels processos tèrmics de tractament de residus, mitjançant les plantes ubicades a Sant Adrià de Besòs, Mataró, Tarragona i Girona. S'hi ha de sumar la instal·lació d'incineració de residus perillosos de Constantí.

En aquest sentit, es defineix com a actuació prioritària la conversió de les instal·lacions d'incineració existents en sistemes de valorització energètica, donant compliment als criteris que són definits a la Directiva Marc (98/2008/CE) per a poder ser processos considerats com a operació de valorització. Això sense detriment que d'alguna de les actuacions a realitzar per l'adequació de les instal·lacions en pugui derivar un millor aprofitament de les capacitats disponibles.

D'aquesta forma, si bé el context i les necessitats de gestió actuals no fan preveure la necessitat d'ampliar el nombre d'instal·lacions d'incineració a Catalunya, sí que s'ha de prioritzar la seva millora.

G) Disposició final

Aquells residus que ja no puguin ser sotmesos a processos de valorització, han de ser eliminats de forma segura, de manera que es garanteixi la protecció de la salut humana i de l'entorn. En aquest sentit, els residus han de ser sempre sotmesos a tractament previ a la seva disposició, evitant la deposició directa en dipòsits controlats de matèria orgànica biodegradable (biorresidus, residus vegetals, paper i cartró, etc.), amb l'única excepció que aquest tractament no sigui tècnicament viable o no quedi justificat per raons de protecció de la salut humana o del medi ambient.

Així doncs, el criteri del cost econòmic de la gestió no pot ser en cap cas argumentació per evitar el tractament previ a l'eliminació.

En el capítol 6 de la present Memòria s'estableixen les prescripcions per al desenvolupament d'infraestructures, incloent els criteris per a dur a terme els tractaments que hauran de ser tinguts en compte a l'hora de tramitar els projectes i les corresponents autoritzacions administratives.

H) Mesures i instruments econòmics

Es preveu l'establiment i/o ampliació de mesures econòmiques, financeres i fiscals per tal de fomentar les millors vies de gestió de residus d'acord amb la jerarquia establerta, i en aquest sentit, per la prevenció de residus, la preparació per a la reutilització, la recollida selectiva, el foment del reciclatge i dels mercats de productes reciclats i altres vies que permetin una contribució neta a la mitigació de les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

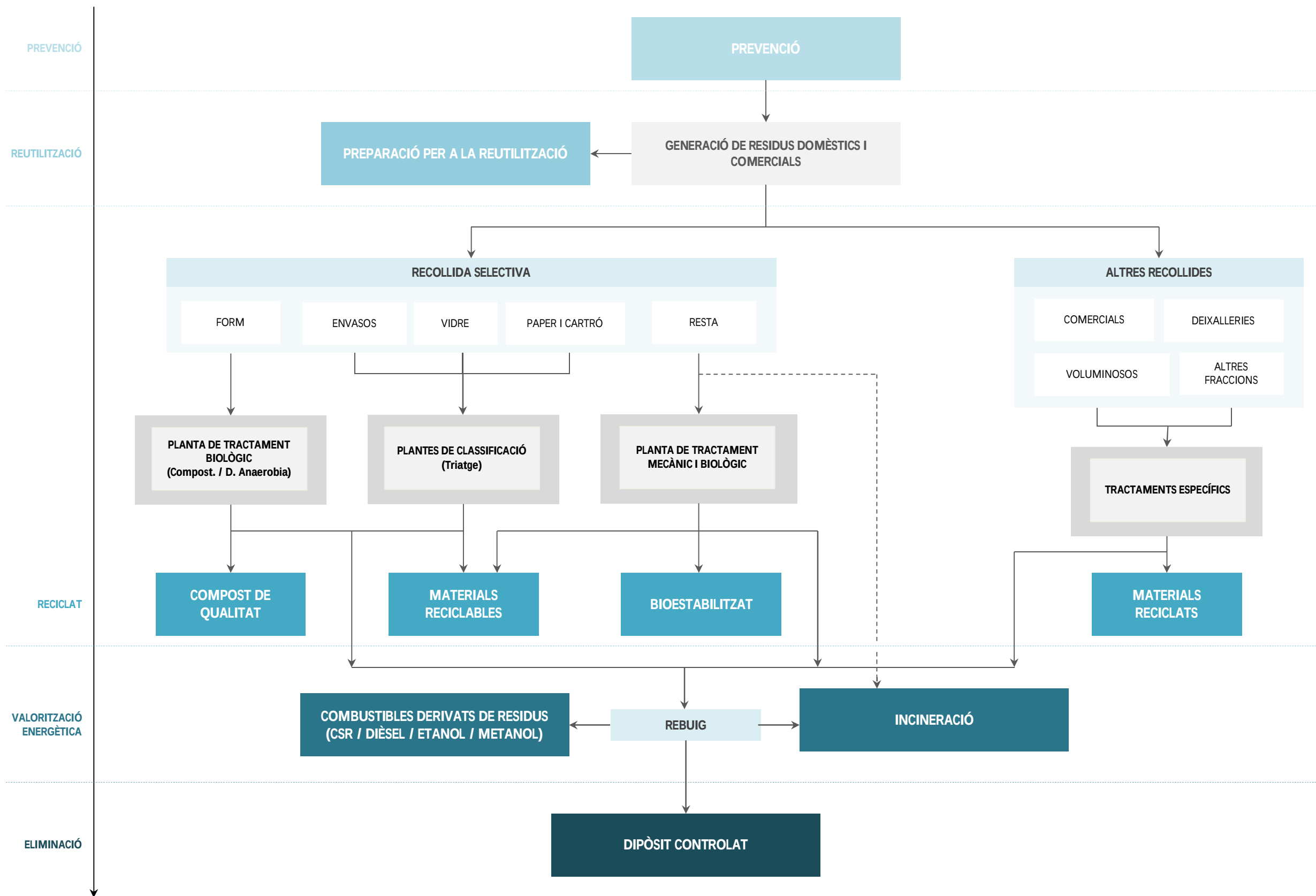
En aquest sentit és fonamental l'estratègia d'evolució del *cànon* sobre la disposició del rebuig, el qual ha d'evolucionar de forma que es pugui promoure la gestió de residus, d'acord al model establert al PRECAT20, i alhora poder disposar d'un fons econòmic que faciliti l'accés dels ens locals al finançament de noves actuacions en infraestructura per resoldre els dèficits que són identificats en el PINFRECAT20.

A l'hora d'aplicar instruments com el *cànon*, s'haurà de parar especial atenció a la implantació de processos de tractament previ a la disposició dels residus en dipòsits, donada la situació actual de desequilibri territorial pel que fa a la gestió dels dipòsits controlats.

Els instruments econòmics es tracten de forma més detallada en la *Memòria Econòmica* inclosa en aquest Pla Territorial Sectorial. Així mateix, l'estratègia d'evolució del *cànon* es defineix al PRECAT20.

3.2. Esquema del Model de Gestió

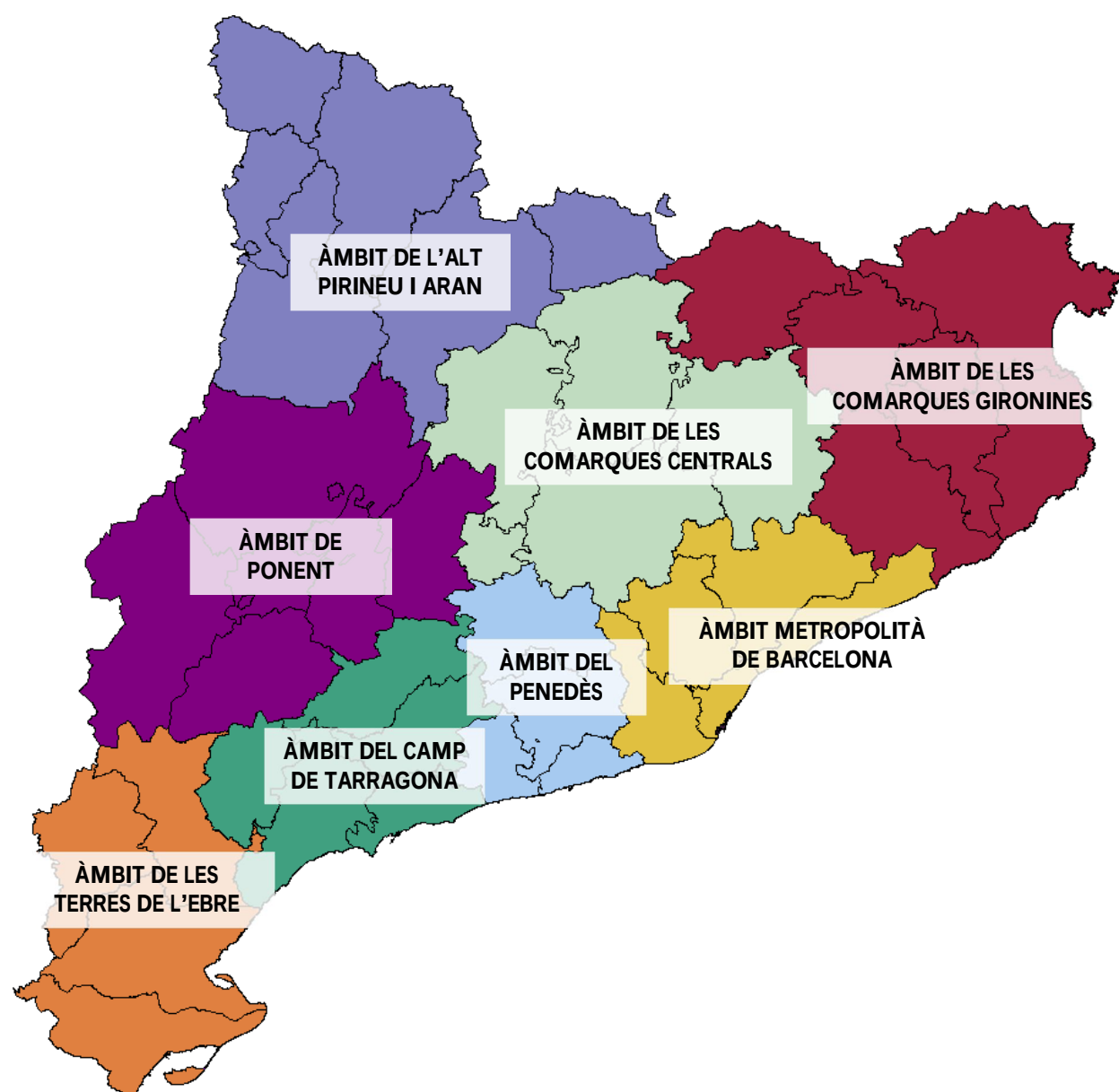
L'esquema que es presenta a continuació representa de forma gràfica els trets principals del Model de gestió i de tractament dels Residus Municipals:



3.3. El Pla Territorial General de Catalunya

El Pla Territorial General (PTG) té com a objecte potenciar el desenvolupament, equilibrar el territori i ordenar el creixement.

Per aquest propòsit es divideix Catalunya en 8 àmbits funcionals, que són formats per un sistema urbà central, que en polaritza les relacions, i uns sistemes urbans que s'hi relacionen amb un cert grau de dependència, de manera que el conjunt constitueix una unitat funcional definida i composta a partir de sistemes urbans de diferents comarques.



Pel què fa a les infraestructures mediambientals, el PTG pren com a objectiu prioritari assegurar l'existència de canals i instruments adequats que tractin i eliminin aquest escreix de substàncies residuals i contaminants, de manera que es garanteixi així la protecció del medi natural.

Així doncs, les propostes polítiques i estratègies globals de gestió de residus de tot tipus segueixen les directius europees i també la legislació sectorial catalana, que consisteix bàsicament en les actuacions següents:

- Minimització de la generació de residus i substàncies contaminants en origen.
- Tractament i reciclatge de les substàncies contaminants, per tal de fer-les absorbibles pel medi i permetre'ls retornar al cicle o procés natural.
- Establiment de dipòsits adients i controlats per a aquelles substàncies residuals que, amb posterioritat a la fase de tractament, no estiguin en condicions de ser reabsorbits pel medi.
- Restauració i regeneració del medi natural que hagi estat degradat.
- Tot això realitzat amb el criteri que la generació i gestió dels elements contaminants té uns costos que cal assumir, segons la màxima: qui contamina, paga, que constitueix un dels principis bàsics de la política ambiental comunitària i de la seva aplicació mitjançant els cinc programes d'acció mediambiental aprovats.

En el cas concret de les infraestructures de tractament de residus sòlids, l'objectiu del PTG és:

- Propiciar les polítiques de reducció de la generació de residus i promoure les pràctiques de reciclatge i reutilització per tal de valorar els residus, minimitzar-ne els costos de tractament i preveure la quantitat i dimensió de les infraestructures que això requereix.
- Evitar el deteriorament i el desequilibri del medi que aquests residus poden ocasionar i propiciar l'orientació de l'activitat econòmica vers un desenvolupament sostenible.

D'aquesta manera, el PTG proposa que sigui normalment la comarca la que tingui les instal·lacions necessàries per a dur a terme una gestió adequada d'aquest tipus de residus, quant al tractament i la disposició controlada d'aquells que es generen en el seu àmbit territorial.

Tanmateix, les instal·lacions de tractament de residus sòlids han de tenir en compte els factors següents:

- Ambientals. Pel que fa a la disposició controlada, les condicions hidrogeològiques del terreny, les condicions del paisatge i els efectes de contaminació atmosfèrica. També s'han de tenir en compte la flora, la fauna i la climatologia.
- Geogràfics. Les condicions d'accessibilitat a les instal·lacions de tractament.

- Econòmics. La proximitat de la instal·lació amb els agents productors de residus i la seva adequació al volum i la naturalesa d'aquests.

3.4. El Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya 2020

El Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya 2020 (en endavant, PRECAT20) es desenvolupa en paral·lel a la redacció del PINFRECAT20. El nou PRECAT20 integrarà, en un únic programa, els anteriors Programa de Gestió de Residus Municipals del Catalunya (PROGEMIC), Programa de Gestió de Residus Industrials de Catalunya (PROGRIC) i Programa de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC). L'objectiu d'aquest nou marc programàtic és integrar els anteriors programes de gestió de residus de Catalunya basats en l'origen de generació, en un únic programa basat en els fluxos materials dels residus. D'aquesta manera, es vol enfortir la condició del residu com a recurs, així com les sinèrgies existents en la gestió dels diferents fluxos materials independentment del seu origen de generació.



3.4.1. Principis generals

Els principis generals emprats com a base per a la redacció del Programa parteixen de les estratègies, planificacions i normatives d'aplicació a l'àmbit territorial de Catalunya.

A) Principi de protecció de la salut humana i del medi ambient

Tant la gestió dels recursos com dels residus ha d'estar plantejada des de la màxima garantia de la cura en la protecció del medi ambient i d'una forma singular vetllant per la salut humana. Històricament, bona part de l'ordenació de la gestió dels residus ha vingut donada per la necessitat de reduir els impactes negatius, directes o indirectes, d'algunes males praxis de gestió de residus en la salut humana. La voluntat i necessitat d'una millora continua de la qualitat de vida dels ciutadans, també des del vessant de la salut, comporta l'adopció d'estàndards amb major grau d'exigència no només en la gestió dels residus sinó en tot el cicle de vida dels productes.

B) Principi de sostenibilitat en el cicle de vida

L'impacte global dels productes inclou, addicionalment a la seva gestió com a residus al finalitzar la seva vida útil, els associats a les fases d'obtenció de les matèries primeres, de fabricació i d'ús dels mateixos. En aquest sentit, les polítiques en matèria de residus han de dissenyar-se tenint en compte no únicament els efectes sobre la gestió dels mateixos sinó també sobre altres àmbits (consums, emissions als medis hídrics i atmosfèric, etc.), de manera que es puguin reduir els impactes globals associats a tot el cicle de vida dels productes.

C) Principi de contribució a la lluita contra el canvi climàtic i d'adaptació del mateix

La forma com es porta a terme la gestió dels residus té efectes sobre el canvi climàtic. Una mala gestió pot contribuir a l'augment de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, com el metà procedent dels abocadors o el CO₂ de les flotes de recollida i transport de residus. En canvi, una bona gestió pot contribuir de manera efectiva a la mitigació del canvi climàtic: millorant l'eficiència de les recollides i els transports a les plantes de tractament i valorització; minimitzant l'abocament de residus biodegradables; disminuint la demanda energètica per l'extracció i processament de materials verges a partir del reciclatge; i augmentant el contingut orgànic del sòl i la capacitat de fixació de CO₂ del sòl.

Les polítiques de mitigació del canvi climàtic s'han d'integrar de manera transversal a la resta de polítiques de la Generalitat de Catalunya. En aquest sentit, la gestió dels residus no és una excepció; és més, és una oportunitat excel·lent per implementar-les.

D) Principi de contribució a l'estalvi i l'eficiència energètica

Tota activitat humana, i la gestió dels residus no n'és una excepció, comporta inevitablement un consum energètic. Pensem, per exemple, en el transport de residus, el consum d'energia per a garantir el funcionament de les instal·lacions, etc. En aquest sentit, des del vessant de la gestió dels residus cal contribuir

per un costat, i tant com sigui possible, a adoptar criteris d'estalvi i eficiència en l'ús de l'energia, i per l'altra a generar energia a partir dels residus i recursos que es gestionen (aprofitament del biogàs dels dipòsits controlats o de les plantes de digestió anaeròbia de residus orgànics, reducció del consum de combustibles fòssils per la substitució de combustibles derivats de residus, etc.), en coherència amb el Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020 (PECAC 2020) i amb els objectius i reptes assumits per la Unió Europea en matèria d'energia i canvi climàtic (objectiu "20-20-20").

E) Principi de jerarquia de gestió

La jerarquia de gestió que estableix la Directiva 2008/98, sobre els residus, esdevé un dels principis més rellevants que ha de guiar la gestió de residus a Catalunya. Com s'ha indicat al capítol relatiu a normativa, aquesta jerarquia defineix com a prioritària la prevenció de residus, seguida per la reutilització i la preparació per a la reutilització. En un estadi intermedi s'hi situa la valorització material (o reciclatge), seguida per altres formes de valorització (per exemple la valorització energètica). Per últim, i amb l'objectiu de minimitzar-les el màxim possible, hi figuren els tractaments finalistes d'eliminació per operacions d'incineració que no arribin a uns rendiments energètics mínims, i la deposició en dipòsits controlats.

D'acord amb el que s'estableix a la Directiva 2008/98, la prioritat de la jerarquia de gestió només s'alterarà quan estigui justificat per un enfocament de tot el cicle de vida sobre els impactes globals de la generació i la gestió de determinats fluxos de residus.

F) Principi de protecció i regeneració del sòl

El sòl és el medi de suport dels ecosistemes terrestres i de les activitats humanes. Més específicament el sòl presenta múltiples funcions: constitueix el suport físic i cultural que sustenta els ecosistemes i d'una forma singular l'activitat humana, produeix aliments, biomassa i altres matèries primeres, emmagatzema, filtra i transforma nutrients, substàncies i aigua, contribueix a la preservació de la biodiversitat, actua com un reservori de carboni, i emmagatzema l'herència geològica i arqueològica.

Les polítiques ambientals han de protegir les funcions biològiques i estructurals del sòl. En aquest sentit, la correcta gestió dels residus pot contribuir a evitar la contaminació del sòl, a la recuperació dels sòls contaminats i a la lluita contra els processos de degradació i erosió del sòl com la desertificació. En aquest últim punt, la correcta gestió dels biorresidus i altres residus orgànics ha de contribuir al manteniment del contingut orgànic del sòl i a la fixació de CO₂ a través de la formació d'humus estable¹ a l'augment de la biodiversitat i a la lluita contra la desertificació i la pèrdua de sòl per erosió.

La definició de les vies de valorització dels residus orgànics i de l'aplicació dels recursos obtinguts en l'agricultura i la millora ecològica dels sòls s'han de basar en el principi de protecció del sòl.

¹ La FAO considera que els sòls poden fixar prop de 20 Pg/ha de carboni en 25 anys, més del 10% de les emissions antropogèniques ("Captura de carbono en los suelos para un mayor manejo de la tierra", Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació, 2002)

G) Principi de proximitat

El principi de proximitat afavoreix que la gestió dels residus es faci en instal·lacions pròximes a les zones de generació. L'aplicació d'aquest principi pot augmentar l'eficiència de la gestió, tant en termes econòmics com ambientals i permet reduir el transport de residus i per tant els seus impactes.

H) Principi de suficiència

Catalunya ha de ser autosuficient en relació a la gestió dels residus generats en el seu territori. En aquest sentit, el PRECAT20 afavoreix les condicions necessàries per a que tots els residus generats a Catalunya siguin tractats i valoritzats dins de les seves fronteres. El model de gestió de residus s'ha d'adaptar als nous escenaris econòmics i aprofitar les oportunitats que sorgiran entorn la generació de recursos a partir dels residus. D'aquesta manera, la gestió dels residus ha de deixar de ser considerada una càrrega econòmica per part de l'administració pública per esdevenir una font de riquesa per part del conjunt de la societat.

I) Principi de simplicitat tecnològica

Sense perjudici de l'aplicació, quan escaigui, de les millors tecnologies disponibles, les tecnologies aplicades a la gestió dels residus no han de suposar un increment dels costos econòmics si no es justifica amb una millora ambiental substancial. En aquest sentit, la simplicitat tecnològica garanteix les millors vies de gestió a un baix cost, a la vegada que fa menys complexes els sistemes de gestió, en redueix el risc de disfunció i n'augmenta la resiliència.

J) Principi de contribució a l'economia circular

La tendència a una major escassetat de recursos materials per una major taxa de consum de recursos, especialment en els països emergents, les dificultats creixents d'accés a determinats recursos –especialment els estratègics-, o la dependència d'alguns països a recursos estratègics no disponibles en llurs territoris, constitueixen alguns dels reptes que caldrà fer front per tal que les economies siguin plenament competitives i sostenibles en un futur més proper del que hom podria esperar.

La contraposició entre aquesta visió estratègica dels residus com a recursos i l'ús no sempre eficient que fem dels recursos, marca sens dubte un canvi radical en el reconeixement de la necessitat d'utilitzar els recursos de la forma més eficient possible, de reduir tot tipus de malbaratament de recursos, i de modificar les pautes de producció, consum i gestió de residus per tal de contribuir veritablement a una economia circular.

K) Principi de qui contamina paga

Els responsables de la contaminació del medi ambient han de ser també els responsables d'assumir els costos derivats de l'esmentada contaminació. Aquest principi no ha de ser interpretat en cap cas com que qui paga té dret a contaminar. Pel contrari, l'objectiu principal és la reducció de la contaminació que vindrà donada quan els agents contaminadors internalitzin els costos ambientals inherents a la seva activitat.

En matèria de residus, l'aplicació del principi de qui contamina paga s'expressa sovint en esquemes de responsabilitat ampliada del productor.² També s'aplica en el cas del control i sanció dels abocaments o gestions incorrectes de residus. En l'àmbit municipal, el principi de qui contamina paga pot expressar-se també a través de Sistemes de Pagament per Generació.

L) Principi de la responsabilitat ampliada del productor

En el finançament de la gestió dels residus, els productors dels productes que esdevenen residus han de fer-se càrrec dels costos de la gestió, en el marc d'un sistema econòmic que incentivi canvis en els sistemes productius que tendeixin a la millora ambiental.

M) Principi de proporcionalitat del cost de la gestió

Els costos relatius a la gestió dels residus han de tendir a reflectir el cost real que suposa per al medi ambient la generació i la gestió dels residus, i han de ser suportats íntegrament pels productors inicials dels residus i/o pels posseïdors actuals d'aquests.

N) Principi de suficiència econòmica

En el conjunt de la gestió de residus és necessari tenir en compte la variable econòmica en general i la necessitat de buscar l'equilibri econòmic en particular, en el context de les competències de cada àmbit i d'acord amb el principi de qui contamina paga.

O) Principi de precaució

La cautela ha de prevaler en cas d'incertesa científica. Segons la Comissió Europea, pot invocar-se el principi de precaució quan s'hagin detectat els efectes potencialment perillosos d'un fenomen, d'un producte o d'un procediment mitjançant una avaluació científica i objectiva que, per la seva banda, no permeti determinar el risc amb certesa suficient. El recurs al principi de precaució només està justificat quan es compleixen tres condicions prèvies: identificació dels efectes potencialment negatius, avaluació de les dades científiques disponibles i determinació del grau d'incertesa científica.

P) Principi de seguretat

La gestió dels residus ha de garantir la minimització del risc a través de la tria de les solucions més satisfactòries tant des d'un punt de vista econòmic com ambiental.

Q) Principi de responsabilitat compartida

Totes les parts implicades en la generació i gestió de residus (administració autonòmica i local, agents econòmics i consumidors) han d'assumir la seva part de responsabilitat en la cadena de prevenció i gestió de residus i treballar en col·laboració per a la consecució d'una solució.

R) Principi de subsidiarietat

La subsidiarietat té per objecte garantir una presa de decisions el més a prop possible del ciutadà. Segons aquest principi, els assumptes que afecten als ciutadans mai s'han de decidir des d'un nivell superior que sigui capaç de regular-ho amb igual o menor eficàcia.

S) Principi de transparència i accés a la informació

Tota persona ha de tenir accés adequat a la informació sobre el medi ambient de què disposin les autoritats públiques, incloses la informació sobre els materials i activitats que suposin un perill en el seu territori, així com l'oportunitat de participar en els processos d'adopció de decisions.

T) Principi de simplificació administrativa

L'impuls de la simplificació administrativa comporta un canvi de model de relació entre les administracions públiques i d'aquestes amb el món empresarial que, sense renunciar a l'objectiu que sustenta aquesta relació, propugna l'agilització de les tramitacions així com la disminució al màxim de les càrregues administratives a ciutadans i empreses.

La simplificació administrativa, que sovint ve facilitada per la tramitació electrònica, esdevé una oportunitat tant per a la pròpia administració (possibilitat de replantejar-se i optimitzar els serveis administratius que actualment presta), com per al món empresarial (les empreses guanyen clarament en traçabilitat, transparència i, en darrer terme, en competitivitat).

3.4.2. El tractament de la informació per fluxos materials de residus.

La planificació integral de la gestió de tots els residus independentment del seu origen de generació, ha de permetre l'aprofitament integral de les sinèrgies associades a l'administració dels fluxos materials de caràcter similar. Per a cada flux material es definiran objectius, instruments i actuacions en matèria de prevenció, preparació per a la reutilització, valorització material i altres formes de valorització i eliminació. Així mateix, també es definiran objectius i actuacions transversals o comuns per a tots o diversos fluxos de residus, o per tipologies de generadors.

² La Directiva 2008/98/CE, sobre els residus, estableix les bases de la responsabilitat ampliada del productor (articles 8 i 15).

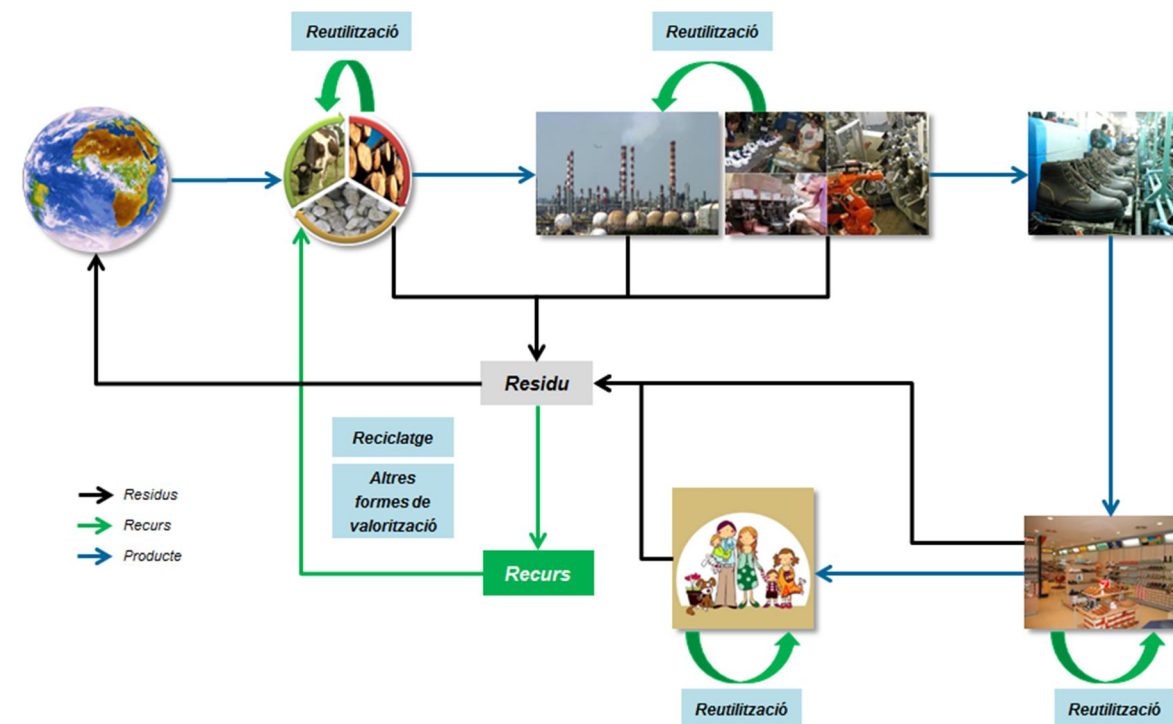
FLUXOS DE RESIDUS PREVISTOS AL PRECAT20							
FLUXOS PRIMARIS ↓	FLUXOS SECUNDARIS →						
	Envasos	Piles, acumuladors i residus amb mercuri	RAEE i productes derivats	Residus sanitaris	Vehicles fora d'ús	Llots i absorbents	Residus mesclats
Residus de paper i cartró							
Residus de vidre							
Residus de plàstic							
Residus metàl·lics							
Residus orgànics biodegradables		FORM, residus vegetals, llots EDAR Residus i llots de la indústria Dejeccions ramaderes					
Residus químics diversos i residus de reacció							
Residus de fusta							
Olis minerals i sintètics							
Hidrocarburs i residus carbonosos							
Pneumàtics							
Residus minerals i escòries							
Residus tèxtils							
Dissolvents usats							
Residus àcids, alcalins i salins							
Cendres i residus de rentat de gasos							
Residus de pintures, tintes, tòners i adhesius							
Amiant							

3.4.3. Altres premisses bàsiques.

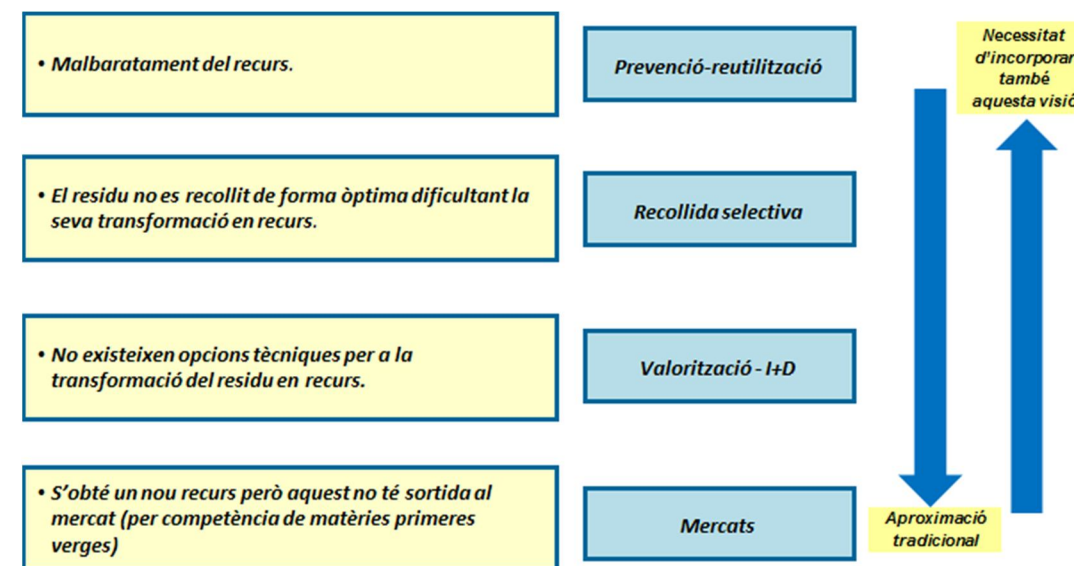
Adicionalment als principis i bases del model de gestió dels residus que vénen donats per la normativa i estratègies europees, i a la consideració de la gestió per fluxos, durant l'elaboració del Programa s'han considerat tota una sèrie de premisses addicionals. Aquestes premisses són:

A) La reintroducció de recursos procedents dels residus en l'economia productiva.

S'ha de minimitzar la generació de residus, a la vegada que s'incrementa la seva reutilització, reciclatge i altres formes de valorització.



En aquest sentit, l'evolució cap a una economia dels recursos de caràcter cíclic, planteja els següents colls d'ampolla:



B) L'adopció de polítiques ambicioses en un context econòmic advers.

En un context econòmic com l'actual, on no es preveuen grans increments dels recursos disponibles, precisa que en la valoració de les actuacions que ha de desplegar el PRECAT20, es faci una reflexió entorn l'impacte econòmic que poden tenir cadascuna de les mateixes. Així, el context econòmic comporta plantejar objectius ambiciosos en un escenari complex i incert. En aquest sentit, cal conèixer la sensibilitat de la gestió dels diferents residus a la situació econòmica i, a la vegada, realitzar una anàlisi de sensibilitat econòmica de les diverses actuacions previstes.

Al mateix temps, per tal de gestionar la incertesa associada al context econòmic, el nou PRECAT20 parteix de diverses hipòtesis o escenaris d'evolució econòmica.

C) La integració d'altres polítiques transversals en els continguts del Programa.

Entre les principals polítiques transversals tingudes en compte en l'elaboració del PRECAT20 destaquen:

- **l'eficiència en l'ús dels recursos**, mitjançant uns models de producció i consum sostenibles, el suport a la recerca i la innovació en els àmbits de la prevenció i reciclatge dels residus, l'eliminació de subsidis perjudicials per al medi ambient i la conversió dels residus en recursos;
- **l'ús d'instruments econòmics** que permetin internalitzar els costos externs associats a la generació i la gestió dels residus;
- **la mitigació del canvi climàtic** a través de la prevenció de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle associats a la gestió dels residus i a l'aprofitament energètic dels mateixos;
- **i l'impuls de l'economia verda** a través de la reindustrialització de l'economia, l'aprofitament d'oportunitats d'innovació difusa, i el millor posicionament possible de les empreses de Catalunya en els mercats globals.

3.4.4. Objectius estratègics del PRECAT20.

Els objectius estratègics que vehicularan la gestió dels residus a Catalunya són.

1. Potenciar la visió dels residus com a recursos.
2. Contribuir, des d'una perspectiva de cicle de vida, i en el marc de la política energètica, a la lluita contra el canvi climàtic i altres impactes associats a la gestió de residus i a l'ús de recursos.
3. Protegir el sòl com a medi bàsic i recurs de caràcter no renovable.

4. Reduir la generació de residus, impulsant la prevenció i particularment la reutilització.
5. Fomentar la preparació per a la reutilització de residus.
6. Incrementar la valorització del conjunt de residus, particularment la valorització material, des d'una òptica de l'economia circular i baixa en carboni.
7. Suprimir progressivament la disposició de residus valoritzables.
8. Impulsar el sector català dels residus com un referent tècnic, econòmic i legal.
9. Disposar d'una xarxa d'infraestructures de gestió de residus adaptada a les necessitats territorials, econòmiques i tècniques de Catalunya.
10. Fer transparent i sostenible econòmicament la gestió de residus.

3.5. La distribució del territori en referència a la gestió.

Un cop establerts els diferents criteris que defineixen el Model de Gestió, i que han de ser desenvolupats mitjançant el PRECAT20, cal establir la forma com s'associen els àmbits funcionals definits al Pla Territorial General a efectes del repartiment de la gestió dels residus en infraestructures.

Per determinar aquesta agrupació del territori es tenen en compte diferents aspectes:

- Les infraestructures existents: es considera una de les principals prioritats del PINFRECAT20 aconseguir el millor aprofitament possible de les potencialitats de les infraestructures existents. Així mateix, cal preveure la seva ampliació o millora abans d'implantar-ne de noves, sempre que això sigui tècnica i ambientalment viable.
- La diversificació de l'oferta de tractaments: l'ampliació dels àmbits territorials de gestió ha de possibilitar la coexistència de més d'una infraestructura de gestió per a un mateix àmbit, fet que permeti una certa competència que afavoreixi l'optimització dels tractaments i també dels costos derivats de la gestió.

- La proximitat i suficiència: aquests principis generals bàsics s'han de considerar dins de la racionalitat del fet que, en el context actual, no sempre cal ni es pot disposar d'infraestructures per al tractament de totes les fraccions a cada municipi o cada comarca. Per tant, sempre que hi hagi bona comunicació i temps de trànsit raonables, cal promoure la gestió mitjançant transferència dels residus a una instal·lació propera. Pot però justificar-se, en determinats àmbits rurals i amb dispersió de petits nuclis, la promoció de petites instal·lacions d'àmbit local, d'acord amb els supòsits establerts al capítol 6. *Prescripcions per al desenvolupament d'infraestructures* del present document.
- La capacitat associativa: es considera en termes generals la realitat històrica associativa en matèria de gestió de residus entre els ens locals del territori. Això ha de permetre mantenir algunes solucions ja existents i facilitar futures associacions que permetin una concentració en la gestió que faci més viable la creació de noves infraestructures en una zona concreta.

En aquest sentit, doncs, es respecten les associacions ja establertes entre les comarques del Ripollès i d'Osona, de manera que aquesta última s'agrupa a les comarques pròpies de l'àmbit funcional de les comarques gironines. Tanmateix, s'agrupen en una sola unitat el Baix Penedès, les comarques incloses a l'àmbit funcional del Camp de Tarragona i les de l'àmbit de les Terres de l'Ebre, per trobar associacions ja existents entre el Baix Penedès i el Baix Camp, i entre les comarques del Camp de Tarragona i les de Terres de l'Ebre.

- Reducció de la disposició en dipòsits: el repartiment i planificació d'infraestructures de valorització ha de permetre reduir progressivament les quantitats destinades a disposició, allargant la vida útil dels dipòsits existents i evitant la implantació de nous a curt termini.

Així doncs, el PINFRECAT20 agrupa de forma temporal els 8 àmbits funcionals establerts al Pla Territorial General, en 5 grans agrupacions territorials a efectes de compartir les infraestructures de gestió de residus, i en determina per a totes elles, i de forma separada, les infraestructures existents i les que es troben en tràmit per a la seva execució per a dur a terme les diferents operacions de tractament. D'altra banda, s'estableix també mitjançant les diferents prognosis de generació de residus, els dèficits d'infraestructures de forma territorialitzada, així com els mecanismes que han de permetre afrontar les solucions per cobrir els esmentats dèficits.

D'acord amb aquests principis generals, es preveu un únic nivell d'agrupació territorial que afecta a diversos àmbits funcionals i diverses comarques, i que haurà de ser, amb caràcter general, autosuficient en el tractament de la fracció Resta, FORM i la gestió del rebuig dels tractaments dels residus municipals. Així mateix, es respecten els àmbits administratius ja constituïts a efectes sectorials, com és el cas de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

En aquest sentit, doncs, les cinc grans agrupacions territorials, així com la composició de les mateixes, són:

- Agrupació territorial 1.
 - Alt Penedès
 - Anoia
 - Àrea Metropolitana de Barcelona
 - Bages
 - Baix Llobregat (no AMB)
 - Garraf
 - Maresme
 - Moianès
 - Vallès Occidental
 - Vallès Oriental
- Agrupació territorial 2.
 - Alt Empordà
 - Baix Empordà
 - Garrotxa
 - Gironès
 - La Selva
 - Osona
 - Pla de l'Estany
 - Ripollès
- Agrupació territorial 3.
 - Alt Camp
 - Baix Camp
 - Baix Ebre
 - Baix Penedès
 - Conca de Barberà
 - Montsià
 - Priorat
 - Ribera d'Ebre
 - Tarragonès
 - Terra Alta

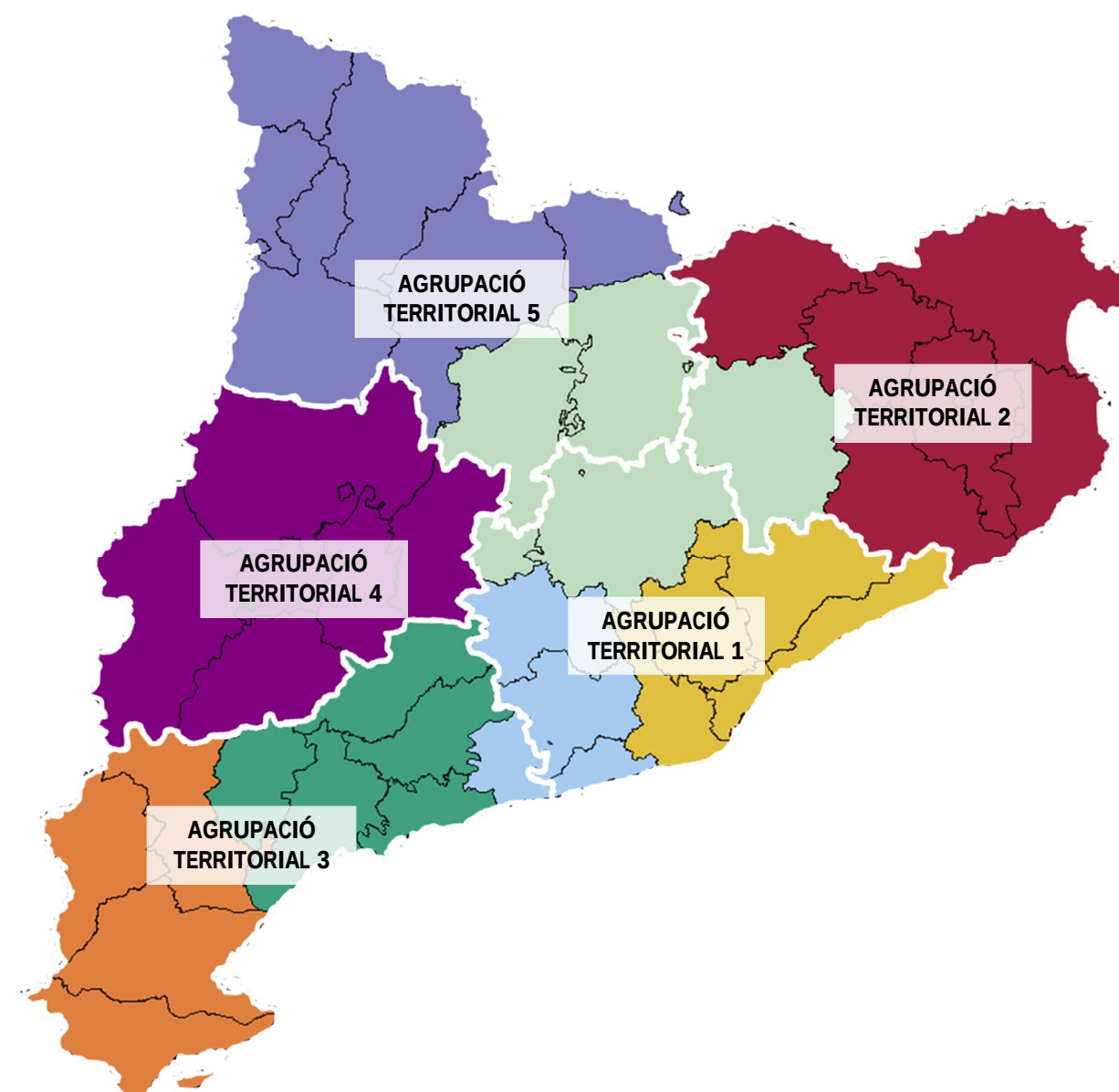
— Agrupació territorial 4.

- Garrigues
- Noguera
- Pla d'Urgell
- Segarra
- Segrià
- Urgell

— Agrupació territorial 5.

- Alt Urgell
- Alta Ribagorça
- Berguedà
- Cerdanya
- Pallars Jussà
- Pallars Sobirà
- Solsonès
- Val d'Aran

El següent mapa mostra la distribució del territori català en referència a la gestió de residus en les cinc grans agrupacions territorials:



4. DIAGNOSI DE SITUACIÓ ACTUAL. ESTAT DE LES INFRAESTRUCTURES

4.1. Estat de situació de la gestió de residus a Catalunya. Resum estadístic 2012.

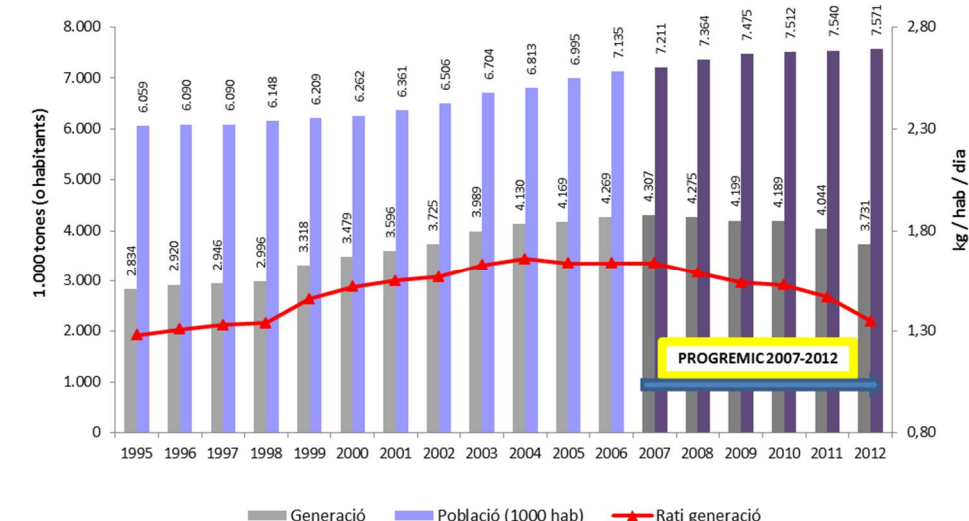
A la taula següent es mostra l'evolució de les dades de generació de residus municipals entre els anys 2011 i 2012.

COMPARATIVA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS 2011/2012 (valors disponibles a 29 de juny 2013)				
Dades en tones	2012	2011	VARIACIÓ SOBRE 2010	
HABITANTS	7.570.908	7.539.618	0,42%	
	TOTAL	TOTAL	% TOTAL/RM	
AUTOCOMPOSTATGE	5.105,80	-		
FRACCIÓ ORGÀNICA	384.136,28	411.770,05	10,29%	-6,71%
PODA	99.178,02	104.626,19	2,66%	-5,21%
PAPER I CARTRÓ	318.020,39	408.541,52	8,52%	-22,16%
VIDRE	169.116,71	180.740,81	4,53%	-6,43%
ENVASOS LLEUGERS	135.289,31	137.012,63	3,63%	-1,26%
VOLUMINOSOS+FUSTA	163.548,78	185.444,83	4,38%	-11,81%
RAEES	19.996,83	24.897,77	0,54%	-19,68%
FERRALLA	6.224,32	8.993,52	0,17%	-30,79%
OLIS VEGETALS	1.155,47	1.076,77	0,03%	7,31%
TÈXTIL	6.653,85	10.216,64	0,18%	-34,87%
RUNES	122.491,81	135.872,23	3,28%	-9,85%
REPQ	1.828,63	1.975,47	0,05%	-7,43%
ALTRES RECOLLIDES SELECTIVES	25.018,43	30.891,09	0,67%	-19,01%
TOTAL RSB	1.457.764,62	1.642.059,52	39,07%	-11,22%
% RSB/RM	39,07%	40,62%		
A TMB DE LA RESTA	1.129.135,86	857.307,49	30,26%	31,71%
A DIPÒSIT CONTROLAT (DC)	882.235,57	1.064.038,00	23,64%	-17,09%
A INCINERACIÓ (INC)	262.300,87	480.707,49	7,03%	-45,43%
Subtotal DC + INC	1.144.536,44	1.545.761,41	30,67%	-25,96%
TOTAL FRACCIÓ RESTA	2.273.672,30	2.402.740,96	60,93%	-5,37%
% FR _{TOTAL} /RM	60,93%	59,38%		
TOTAL RM	3.731.436,92	4.044.800,48	-7,75%	
RATI (kg/hab*dia)	1,35	1,47	-8,17%	

L'any 2012 la recollida selectiva bruta dels residus municipals arriba fins al 39,07%, mentre que la generació de residus per habitant baixa i se situa en 1,35 kg/hab./dia.

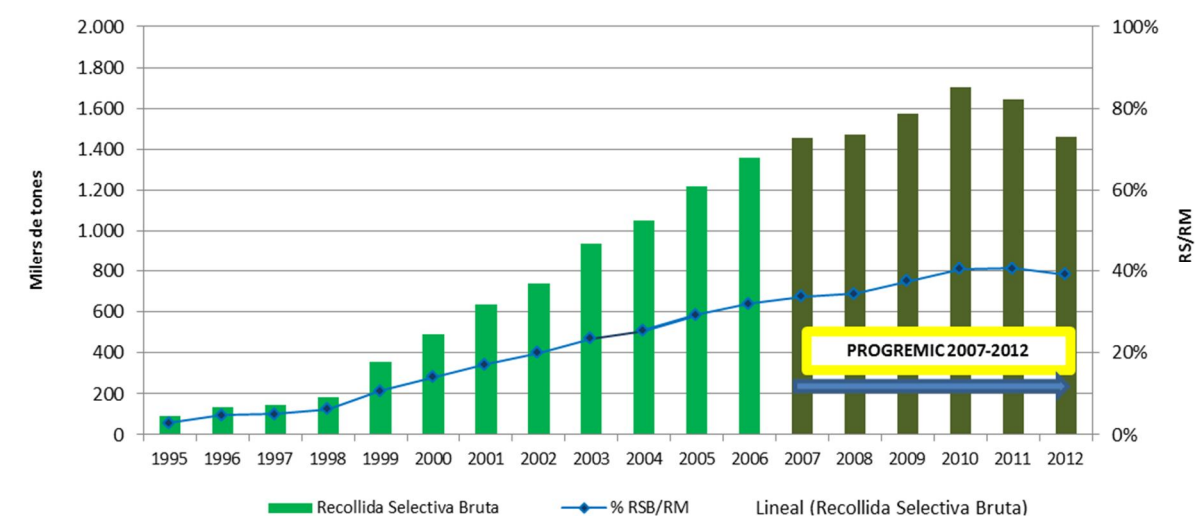
Al 2012 s'han generat 3.731.436 tones de residus municipals. Respecte l'any 2011, la generació del total de residus municipals ha disminuït en un 7,73%, tot i que la població ha incrementat un 0,42%.

Evolució de la generació de residus municipals a Catalunya (període 1995-2012)



L'any 2012 a Catalunya s'han recollit selectivament 1.457.764 tones de residus, un 11,22% menys que l'any 2011. L'índex de recollida selectiva bruta se situa en el 39,07% del total de residus generats, que suposa una disminució de 1,6 punts respecte de l'any anterior. No obstant d'això, la disminució de la recollida selectiva és menys acusada que la disminució de la generació total dels residus municipals.

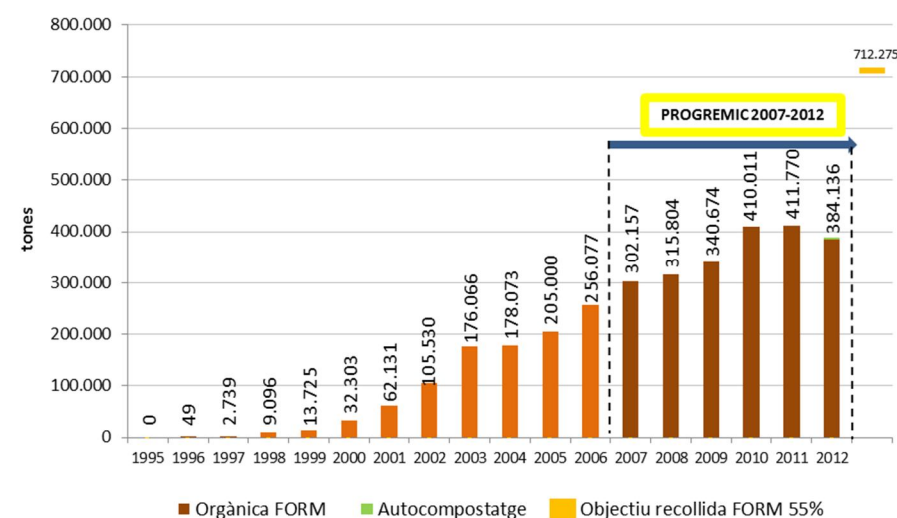
Evolució de la recollida selectiva de residus municipals a Catalunya pel període 1995-2012



La recollida selectiva bruta de la matèria orgànica (FORM) ha disminuït un 5,47% respecte de l'any anterior. Al 2012 s'han recollit 384.136 tones de matèria orgànica i 730 municipis presten el servei de recollida separada d'aquesta fracció dels residus.

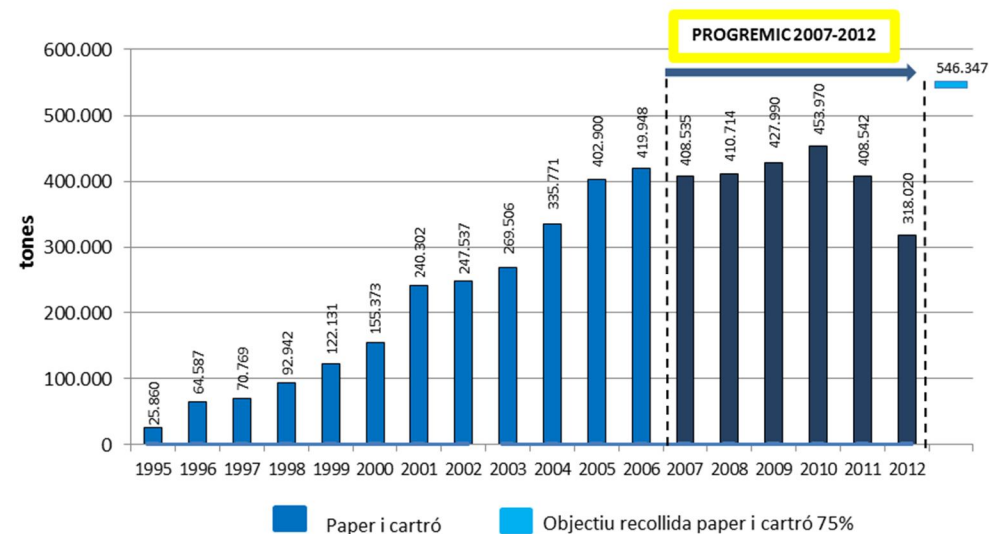
Hi ha 416 municipis que realitzen l'auto-compostatge, tant individual com comunitari. Si es considera el nombre i la capacitat dels compostadors, es calcula que l'any 2012 es van gestionar d'aquesta manera 5.106 tones de matèria orgànica.

Evolució de la recollida selectiva de la FORM en el període 1995-2012 (tones)



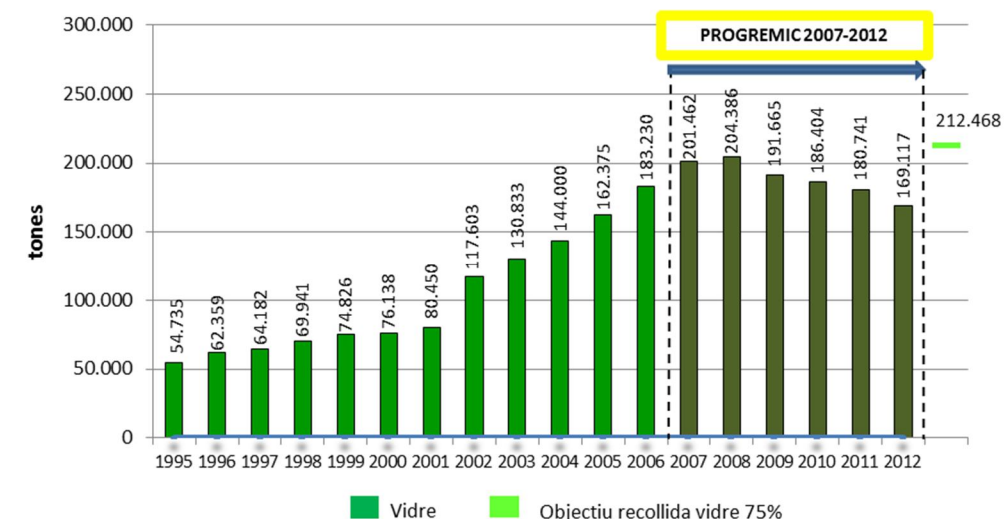
La recollida selectiva del paper i cartró ha disminuït un 22,16% respecte de l'any anterior. S'han recollit 318.020 tones.

Evolució de la recollida selectiva de paper i cartró d'origen municipal en el període 1995-2012 (tones)



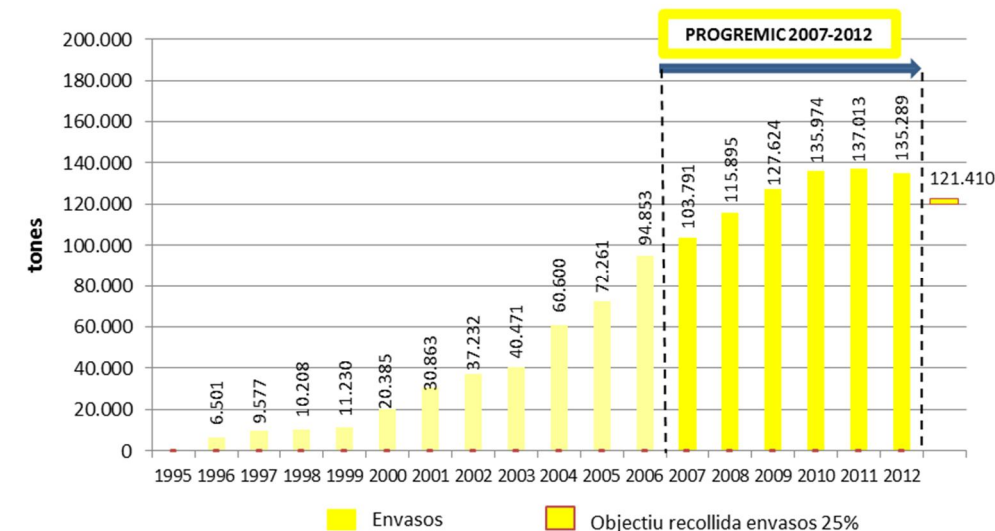
La quantitat total de vidre recollit l'any 2012 és de 169.117 tones, dada que suposa una disminució del 6,43% respecte de l'any anterior.

Evolució de la recollida selectiva dels envasos de vidre d'origen municipal en el període 1995-2012 (tones)



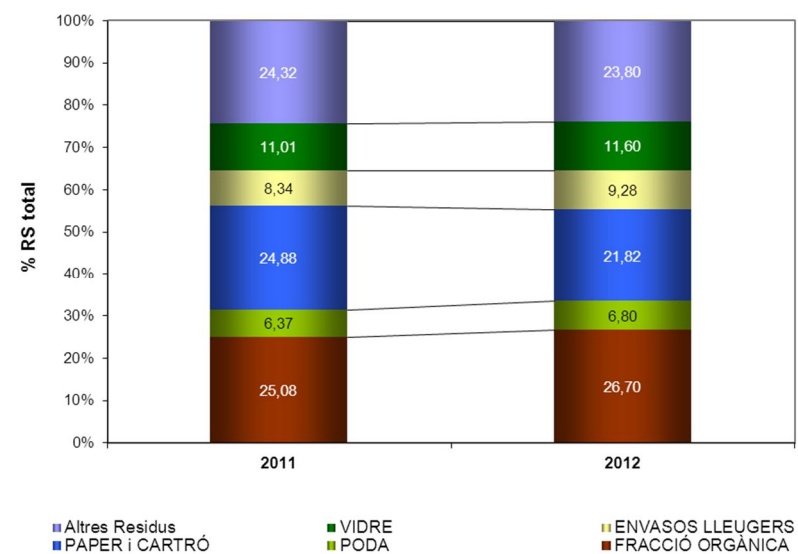
La recollida selectiva bruta d'envasos lleugers ha disminuït un 1,26% respecte de l'any anterior. S'han recollit 135.289 tones.

Evolució de la recollida selectiva d'envasos lleugers d'origen municipal en el període 1995-2012 (tones)

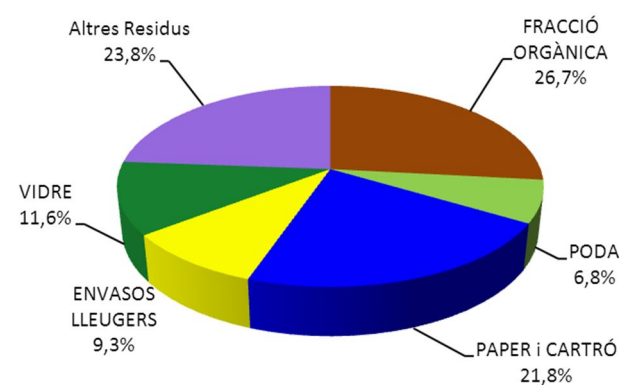


L'any 2012 es constaten notables disminucions en algunes fraccions recollides, com el paper i els residus voluminosos. Aquesta tendència es pot atribuir a una retracció del consum i a furts de materials valuosos que es produeixen sobre tot a les grans ciutats.

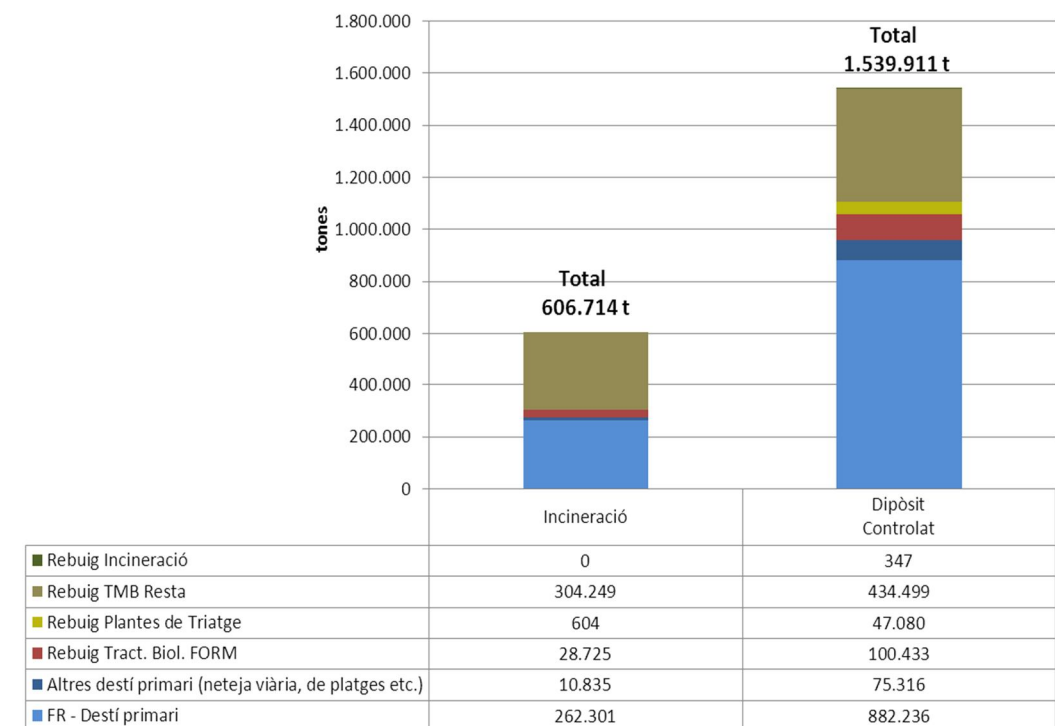
Evolució de la gestió dels residus municipals 2011 / 2012



Distribució de la recollida selectiva de residus municipals 2012 (%)



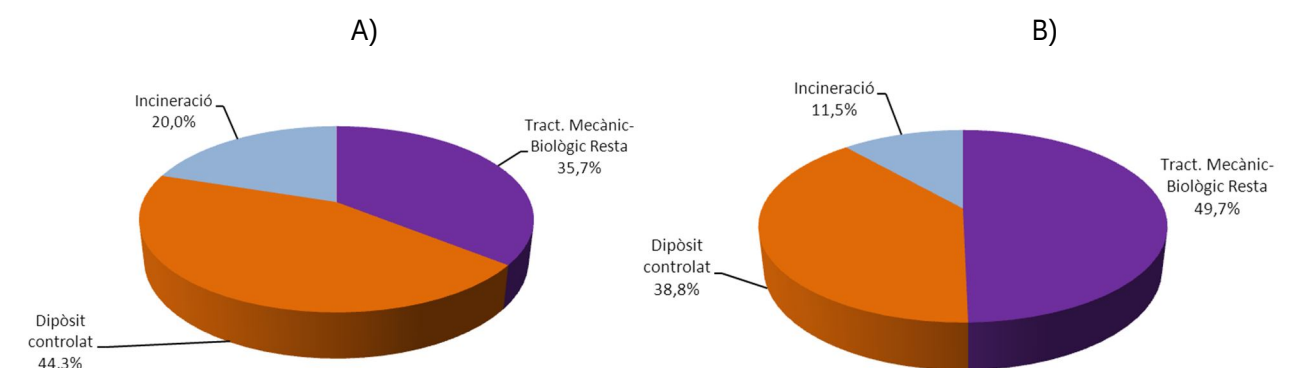
Entrades de la fracció Resta i dels rebuigs de tractament dels residus municipals a instal·lacions de tractament finalista (incineradores i dipòsits controlats) l'any 2012 (tones)



Respecte a la gestió de la fracció Resta, l'any 2012 es van gestionar 2.273.867 tones, un 5,3% menys que l'any anterior.

La gestió de la fracció Resta segueix la tendència de disminució de les entrades a dipòsit controlat com a destí primari. Mentre que al 2011 el 35,7% de la fracció Resta es destinava al tractament mecànic-biològic, al 2012 ja ha estat del 49,7%.

Gestió de la fracció Resta. A) 2011. B) 2012

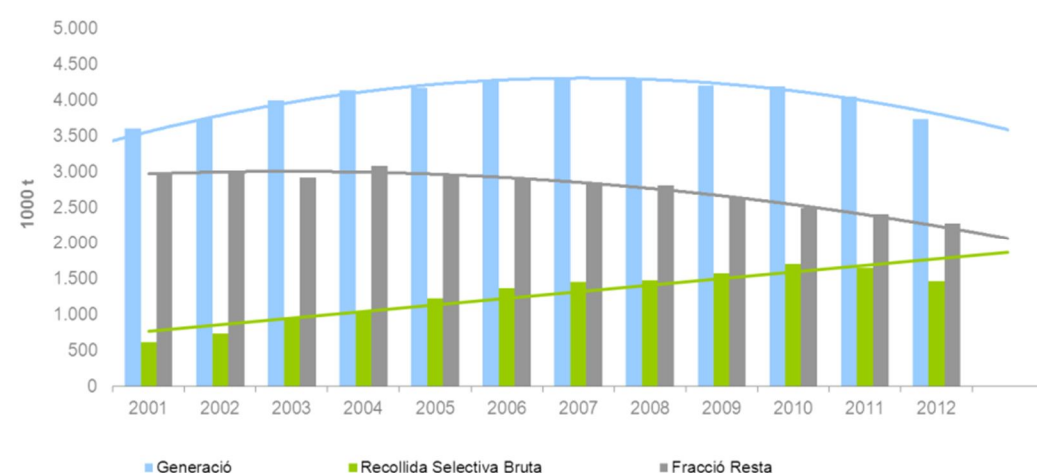


A les plantes de tractament finalista han entrat un total de 2.146.624 tones de residus.

D'aquestes 1.144.537 tones o el 53% són fracció Resta sense tractament previ (destí primari). 915.937 tones o el 43% corresponen a rebuig de plantes de tractament de residus municipals, i 85.151 tones, el 4%, són residus procedència de neteges viàries, de platges, etc.

De les 2.146.624 tones destinades a instal·lacions finalistes, 606.714 tones, el 28%, s'han destinat a plantes d'incineració i 1.539.911 tones, el 72%, a dipòsits controlats.

Evolució de la generació i gestió dels residus municipals (en milers de tones)

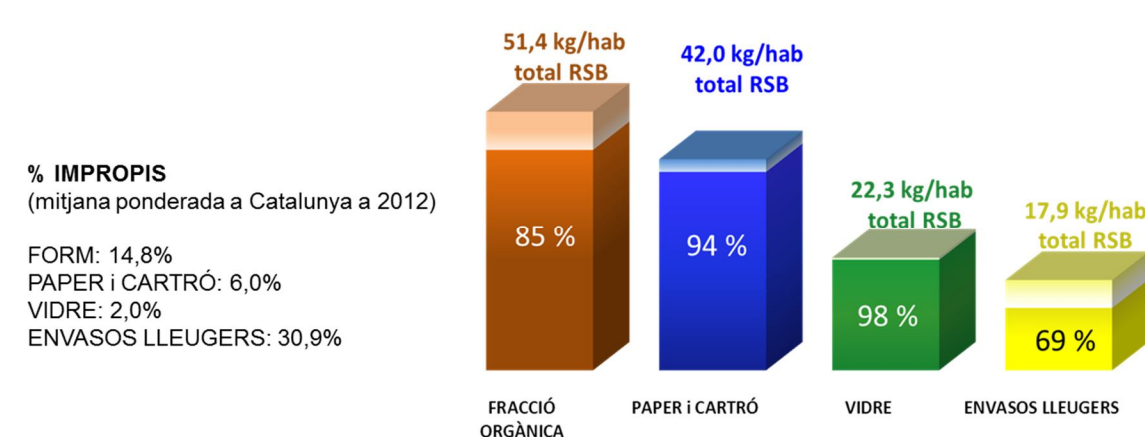


ANY 2012	R. SELECTIVA BRUTA		R. SELECTIVA NETA		
CATALUNYA	Recollida Selectiva (t)	% fracció RSB/RM	Criteri Recollida Selectiva Neta	Recollida Selectiva Neta (t)	% recollida selectiva neta
AUTOCOMPOSTATGE	5.106	0,14%	100,0%	5.106	0,14%
FRACCIÓ ORGÀNICA	384.136	10,29%	85,2%	327.438	8,78%
PODA	99.178	2,66%	100,0%	99.178	2,66%
PAPER I CARTRÓ	318.020	8,52%	94,0%	298.939	8,01%
ENVASOS LLEUGERS	135.289	3,63%	69,1%	93.485	2,51%
VIDRE	169.117	4,53%	98,0%	165.734	4,44%
VOLUMINOSOS+FUSTA	163.549	4,38%	71,0%	116.120	3,11%
FERRALLA	6.224	0,17%	100,0%	6.224	0,17%
OLIS VEGETALS	1.155	0,03%	100,0%	1.155	0,03%
TÈXTIL	6.654	0,18%	100,0%	6.654	0,18%
RAEES	19.997	0,54%	100,0%	19.997	0,54%
RUNES	122.492	3,28%	43,0%	52.671	1,41%
REPQ	1.829	0,05%	100,0%	1.829	0,05%
ALTRES RECOLLIDES SELECTIVES	25.018	0,67%	30,2%	7.543	0,20%
TOTAL	1.457.765	39,07%	-	1.202.073	32,21%
GENERACIÓ RM 2012	3.731.437			3.731.437	

La recollida selectiva neta es calcula restant els impropis del total de la recollida selectiva bruta de la fracció orgànica (FORM), del vidre, del paper i dels envasos lleugers. Per a les altres fraccions recollides selectivament es calcula la recollida selectiva neta tenint en compte la informació disponible, segons el destí primari sigui valorització o disposició final.

D'acord amb el que s'ha exposat, la mitjana de recollida selectiva neta de Catalunya se situa en el 32,2%, mentre que la recollida selectiva bruta ha estat del 39%.

Recollida Selectiva Bruta (RSB), Recollida Selectiva Neta (RSN) i Percentatge de residus impropis en les diferents recollides selectives de residus municipals

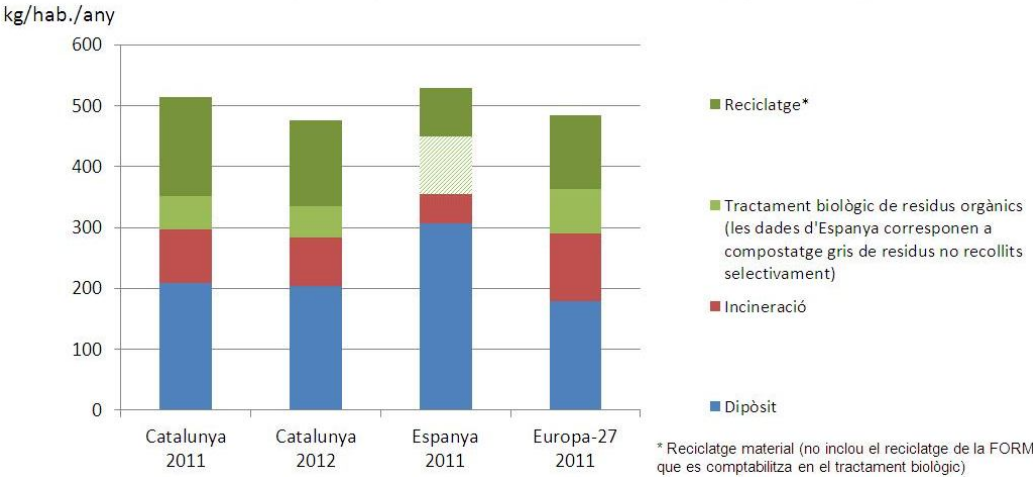


L'any 2012 cada ciutadà ha lliurat 51,4 kg de fracció orgànica (FORM), 42,0 kg de paper/cartró, 22,3 kg de vidre i 17,9 kg d'envasos lleugers als sistemes de recollida selectiva.

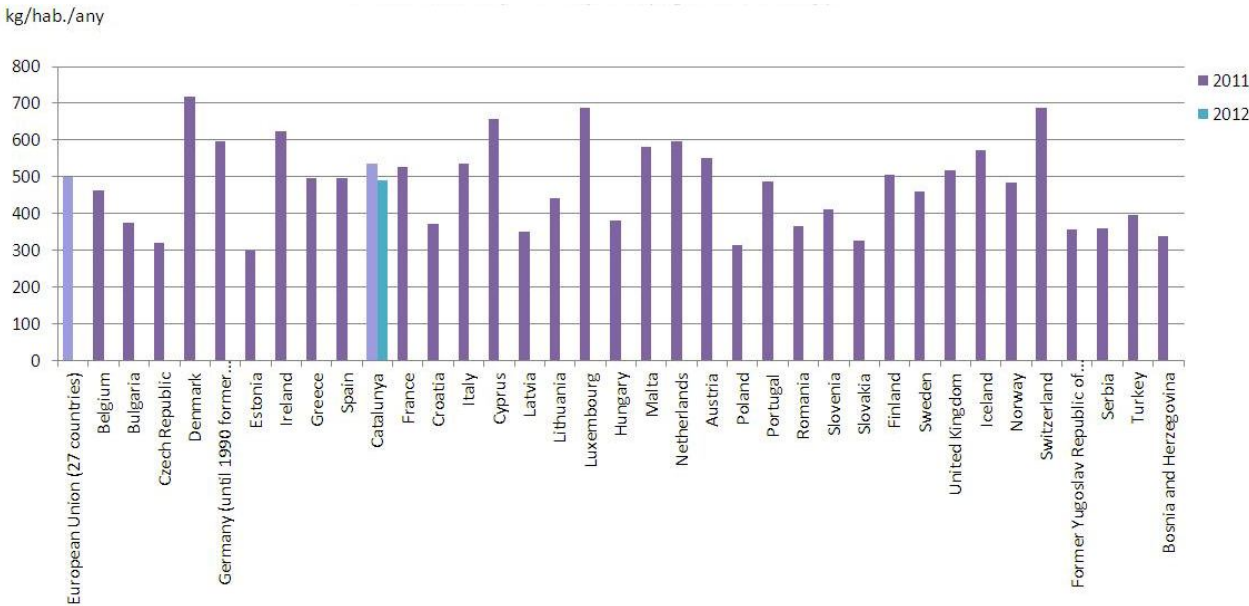
Del total recollit de cada fracció, la recollida selectiva neta (descomptant els impropis) ha estat del 85% per a la FORM, el 94% pel paper i cartró, el 98% pel vidre i el 69% pels envasos.

A Catalunya, la generació de residus municipals a 2012 s'ha situat en 492 kg/hab./any, valor molt similar a la mitjana europea de 2011 (503 kg/hab./any).

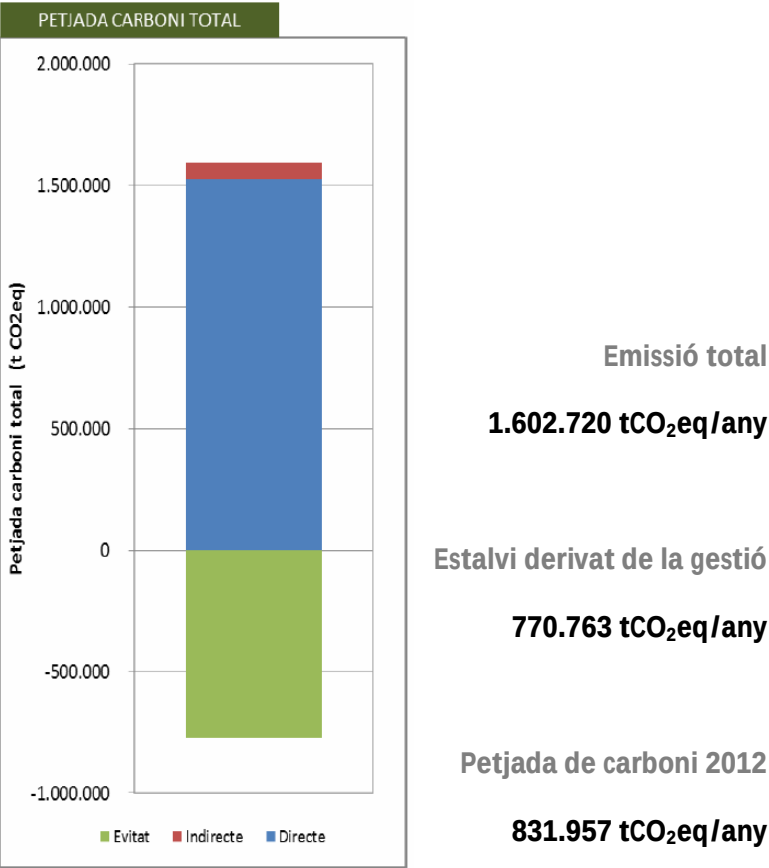
Residus municipals depositats, incinerats i reciclats (kg/hab./any)



Generació de residus municipals UE 2011 i Catalunya 2011 i 2012 (kg/hab./any)



Petjada de carboni de la gestió de residus municipals a Catalunya 2012



En la gestió dels residus municipals, Catalunya té una petjada de carboni un 64% inferior a la de gestió de residus a Espanya i contribueix en un 6% a la d'Espanya, mentre que el pes de Catalunya, per població, representa el 18%.

Flux de residus	Impacte directe	Impacte indirecte	Impacte evitat	Petjada de carboni total
Recollida Selectiva	48.554	9.482	-434.182	-376.152 (+68.518)
Resta + FIRM a TMB	52.336	31.442	-191.274	-107.496 (-72.754)
Resta a PVE	232.805	13.361	-117.242	128.924 (-59.868)
Resta a DC	1.192.633	11.359	-28.058	1.175.934 (+1.152)
TOTAL	1.526.302	65.644	-770.775	821.210 (-62.953)

4.2. Estat de situació de les infraestructures de tractament.

En aquest apartat es fa una diagnosi sobre l'estat de situació de les infraestructures de tractament dels residus municipals, més concretament de les instal·lacions de tractament mecànic i biològic (TMB) de la fracció Resta, de tractament biològic de la FORM, de valorització energètica i dels dipòsits controlats de classe II.

L'objectiu de la diagnosi és reflectir l'estat actual, així com identificar les mancances que puguin tenir aquestes instal·lacions per tal de poder considerar-les amb garantia de servei d'acord amb les seves capacitats de gestió.

En aquelles plantes on s'ha detectat una determinada problemàtica, de forma general el PINFRECAT20 ha de recollir-la per tal de ser considerada en el futur a l'hora de determinar la idoneïtat de les actuacions de millora i optimització de les instal·lacions existents.

A partir de la informació recopilada s'ha dut a terme una anàlisi individual en format de fitxes, recollides a l'annex 2 *Recull de les infraestructures de gestió de residus* del PINFRECAT20, per a cadascuna de les instal·lacions existents. En aquestes fitxes s'enumeren algunes de les característiques principals bàsiques de cada instal·lació, d'acord amb les seves autoritzacions administratives, la capacitat de tractament, els processos que intervenen, les dades de l'autorització administrativa, etc. Així mateix, s'inclou la determinació dels dèficits o mancances rellevants en cas que s'hagin identificat, així com un reportatge fotogràfic de la seva situació actual.

En qualsevol cas, més enllà de les mancances o dèficits que siguin identificats en el PINFRECAT20, la determinació d'actuacions de millora en instal·lacions existents ha de respondre als següents criteris bàsics:

- Intervencions per aconseguir que les capacitats reals s'ajustin de forma tècnicament adequada a les capacitats autoritzades.
- Necessitats d'adaptació de les plantes al canvi de les característiques i diversitat de qualitat dels residus a tractar, així com a canvis d'escenaris de generació de diferents fraccions, al seu àmbit de servei.
- Promoció de la preparació per a la reutilització i aspectes de seguretat, com és el cas de les millores en deixalleries.
- Incrementos dels índex de valorització material i eficiència energètica, disminucions de la generació de rebuigs a eliminació i les millores de la qualitat dels productes finals obtinguts.
- Reduccions dels impactes associats al tractament.

En referència a la justificació dels aspectes d'impacte ambiental, es tindrà en compte la millora en termes d'estalvi d'emissió de GEH, mitjançant la justificació d'acord amb l'eina CO₂ZW desenvolupada per SOSTENIPRA, Sostenibilitat i Prevenció de Residus, per al càlcul de la petjada de carboni de la gestió dels residus.

Per aquelles instal·lacions en què ja s'identifiquen dèficits o determinades mancances, s'inclou una valoració econòmica estimativa de les inversions necessàries al document *Memòria Econòmica* del PINFRECAT20.

Les instal·lacions per a la gestió dels residus municipals que s'incorporen en la diagnosi del PINFRECAT20 són:

- Instal·lacions de tractament mecànic i biològic de la fracció Resta.
- Instal·lacions de tractament biològic de la FORM.
- Instal·lacions d'incineració.
- Dipòsits controlats de classe II – de residus no peril·losos.

El PINFRECAT20 inclou les instal·lacions de tractament de la fracció Resta i la FORM de titularitat pública, sense detriment que altres instal·lacions de titularitat privada puguin disposar d'autorització per a realitzar el tractament d'aquests fluxos de residus. En tot cas, en casos d'instal·lacions de tractament de titularitat privada el PINFRECAT20 no fa cap diagnosi ni avaluació de possibles dèficits, i per tant no es veuen afectades per la planificació.

Pel que fa als dipòsits controlats, el PINFRECAT20 té efectes únicament sobre aquells dipòsits de classe II, siguin públics o privats, autoritzats per a la gestió dels residus municipals dels serveis públics de recollida obligatòria.

Referent a les instal·lacions de tractament d'altres fraccions, i a títol informatiu, el PINFRECAT20 recull el llistat de les instal·lacions de selecció i triatge d'envasos lleugers, si bé aquestes queden fora del seu abast. En el cas de les fraccions paper-cartró, vidre, piles, medicaments, voluminosos, tèxtil i altres residus de deixalleries, així com els residus assimilables a municipals que són generats per la indústria, s'assumeix que la gestió d'aquests residus queda principalment en mans de gestors privats, i per tant el PINFRECAT20 no té cap efecte sobre aquests.

4.2.1. Instal·lacions de tractament mecànic i biològic de la fracció Resta

El parc d'infraestructures existent per al tractament mecànic i biològic de la fracció Resta és, en termes generals, de recent implantació en el marc del desplegament del Pla Territorial Sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals 2005–2012.

Si bé els tres primers *ecoparcs* de l'Àrea Metropolitana de Barcelona van ser desenvolupats prèviament a aquell Pla Territorial Sectorial, començant a partir de l'any 1999 la construcció de l'Ecoparc 1 de Barcelona (Zona Franca), tots tres han estat sotmesos darrerament a importants reformes, que han modificat sensiblement els dissenys inicials. En aquest sentit doncs, es pot considerar que el parc d'instal·lacions de tractament de la fracció Resta és de recent implantació i es troba en condicions tècniques de funcionament adequades.

Cal esmentar que les instal·lacions de tractament mecànic i biològic existents a Catalunya són de gran o mitjana capacitat, situades totes entre 60.000 i 350.000 tones anuals. Aquestes dimensions han permès que la

configuració de les instal·lacions hagi estat generalment complexa, amb alta càrrega de processos mecànics de separació i classificació, implantació de sistemes automàtics i un alt nivell d'inversió en mesures correctores dels impactes ambientals (confinament de naus, depuració d'aires, tractaments de lixiviats, etc.). Val a dir que els processos mecànics i biològics no són més que agrupacions de diferents processos, que han de ser orientats amb els mateixos objectius fonamentals (estabilització dels residus, reducció de quantitats aportades i dels efectes adversos en dipòsits, recuperació de materials valoritzables, etc.), si bé la configuració per a plantes de petita dimensió tindrà poc a veure amb la que trobem en les instal·lacions existents de mitjana o gran capacitat.

A Catalunya hi ha, en el moment de redactar aquest document, 9 instal·lacions de tractament de fracció Resta en funcionament i 4 en tràmit amb finançament compromès per part de l'Agència de Residus de Catalunya.

A les següents taules es mostra el llistat de totes les instal·lacions de tractament mecànic i biològic de la fracció Resta en funcionament, incloses aquelles que es troben en tràmit i que disposen de finançament compromès del Govern.

Cal esmentar que en cas d'existir gestors de residus industrials amb plantes de tractament de titularitat privada amb la corresponent autorització, aquests poden aportar un suport puntual o bé estable al parc d'instal·lacions de titularitat pública, si bé no es consideren als efectes del PINFRECAT20.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Vacarisses	Públic	En funcionament
Centre integral de valorització de residus de Mataró	Públic	En funcionament
Centre integral de valorització de residus de Sant Adrià de Besòs	Públic	En funcionament
ECOPARC 1 de Barcelona	Públic	En funcionament
ECOPARC 2 de Montcada i Reixac	Públic	En funcionament
ECOPARC 4 d'Els Hostalets de Pierola	Públic	En funcionament
Planta de triatge de Molins de Rei (1)	Públic	En funcionament

(1) Aquesta planta gestiona la Fracció inorgànica de residu municipal (FIRM) segons el model de gestió *Residu Mínim*

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Lloret de Mar	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà	Públic	En tràmit
Centre de tractament de residus d'Orís	Públic	En tràmit

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Botarell	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida	Públic	En tràmit

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Clariana de Cardener	Públic	En tràmit

4.2.2. Instal·lacions de tractament biològic de la fracció orgànica (FORM)

L'aprovació de la Llei 6/93, de 15 de juliol, reguladora dels residus significa un important punt i apart respecte del que s'havia fet fins al moment en termes de gestió. A partir d'aquell moment es desenvolupen les diferents recollides selectives, parant especial atenció a la recollida de la fracció orgànica.

Aquest canvi de model implica la creació d'un parc d'instal·lacions de tractament biològic durant els anys 90 i primers anys del nou segle, començant per la planta de compostatge de Torrelles de Llobregat (1996) i finalitzant recentment amb un parc d'instal·lacions que inclou a tot Catalunya, en el moment de redactar aquest document, 26 plantes de tractament de FORM mitjançant compostatge (de les quals, 4 es troben en tràmit actualment). Entre aquestes instal·lacions de tractament, un total de 5 inclouen també sistemes de digestió anaeròbia.

Aquestes instal·lacions han estat en constant evolució des de l'inici, adaptant-se al progrés en termes tècnics i tecnològics i millorant aspectes fonamentals de la seva gestió i explotació. Aquestes millores i adaptacions han girat, en termes generals, entorn a la disponibilitat d'una fracció vegetal adequada com a estructurant (en qualitat i quantitat), a la implantació de sistemes mecànics eficients per a la preparació de les barreges, al disseny i implementació de sistemes d'aireig forçat (sobretot en les fases inicials del procés) i a la neteja efectiva del material recirculat vegetal.

Si bé el model de tractament de la FORM s'ha basat principalment en plantes centralitzades que concentren una certa massa crítica per al seu funcionament, en els darrers anys ha evolucionat el model de gestió descentralitzat, mitjançant diverses experiències. En aquest sentit s'han promogut tant l'autocompostatge com en alguns casos els sistemes de compostatge rural o comunitari, els quals són considerats més adequats per a aquells àmbits rurals amb mala comunicació i/o a gran distàncies de les instal·lacions de tractament.

Es tracta doncs d'un model mixt de gestió de la FORM, amb promoció de l'autocompostatge i el tractament de proximitat en aquells casos en que es justifica, però amb un major pes de la gestió mitjançant el tractament en plantes de digestió anaeròbia i/o compostatge centralitzades.

Esmentar també que a Catalunya hi ha un bon nombre de gestors de compostatge de titularitat privada. Algunes d'aquestes instal·lacions disposen d'autorització per al tractament de la FORM. La seva participació és doncs considerada viable en aquest Pla Territorial Sectorial, malgrat que aquesta intervenció dependrà en gran mesura de la qualitat de la FORM a tractar i de les condicions tècniques requerides a la instal·lació per fer

un tractament adequat i amb garanties. Així doncs, els gestors de compostatge de residus industrials poden aportar un suport puntual o bé estable al parc d'instal·lacions de titularitat pública, si bé no es consideren als efectes del PINFRECAT20.

A les següents taules es mostren totes les instal·lacions de tractament biològic de la fracció orgànica (FORM) en funcionament, o bé aquelles que es troben en tràmit i disposen de finançament compromès del Govern.

AGROPACIÓ TERRITORIAL 1		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Manresa	Públic	En funcionament
ECOPARC 1 de Barcelona	Públic	En funcionament
ECOPARC 2 de Montcada i Reixac	Públic	En funcionament
ECOPARC 4 d'Els Hostalets de Pierola	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Jorba	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Sant Pere de Ribes	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Torrelles de Llobregat	Públic	En funcionament
Planta de digestió anaeròbia de Granollers	Públic	En funcionament
Planta de digestió anaeròbia de Terrassa	Públic	En funcionament

AGROPACIÓ TERRITORIAL 2		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Llagostera	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus d'Orís	Públic	En tràmit
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà	Públic	En tràmit
Planta de compostatge d'àmbit local de Boadella i les Escaules	Públic	En tràmit
Planta de compostatge d'àmbit local de Malla	Públic	En funcionament
Planta de compostatge d'Olot	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Santa Coloma de Farners	Públic	En funcionament

AGROPACIÓ TERRITORIAL 3		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Botarell	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de l'Espluga de Francolí	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Mas de Barberans	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Botarell	Públic	En funcionament

AGROPACIÓ TERRITORIAL 4		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Tàrraga	Públic	En funcionament

AGROPACIÓ TERRITORIAL 5		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Tremp	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de la Seu d'Urgell	Públic	En funcionament
Planta de compostatge d'àmbit local de Sort	Públic	En tràmit

4.2.3. Instal·lacions d'incineració

A Catalunya existeixen, en el moment de redactar aquest document, 4 instal·lacions d'incineració de residus no peril·losos en funcionament i 1 instal·lació d'incineració de residus peril·losos, la qual queda fora d'aquesta planificació.

Les 4 instal·lacions sumen un total de 45 MW de potència instal·lada i gestionen una quantitat superior a les 600.000 tones anuals. D'altra banda, cal dir que aquesta capacitat de tractament ha estat pràcticament invariable en els gairebé darrers 20 anys, des de la implantació de la darrera instal·lació a Mataró (1994). Abans, les instal·lacions havien iniciat l'activitat a Sant Adrià de Besòs (1975, convertint-se en la primera incineradora de l'Estat espanyol), a Girona (1984) i a Tarragona (1991).

A banda de les diferents etapes de millora i adaptació a la normativa que han anat desenvolupant totes les plantes, només en dues d'elles (Mataró i Sant Adrià de Besòs) s'ha intervingut recentment o s'està intervenint per tal d'adaptar els sistemes per gestionar la fracció de rebuig procedent de plantes de tractament mecànic i biològic de la fracció Resta, així com per ajustar-se al compliment dels criteris d'eficiència energètica establerts per la Directiva Marc (98/2008/CE).

D'altra banda, s'està desenvolupant el projecte que inclou la definició de les actuacions futures a la planta de Tarragona, per tal d'adequar la instal·lació en termes d'eficiència energètica i capacitat de tractament, mentre que a la planta de Girona s'està estudiant els diferents escenaris d'actuacions que han de permetre garantir la viabilitat de mantenir el seu funcionament a mig i llarg termini.

Les instal·lacions d'incineració són:

AGROPACIÓ TERRITORIAL 1		
Instal·lacions d'incineració de residus no peril·losos	Titular	Estat
Centre integral de valorització de residus de Mataró	Públic	En funcionament
Centre integral de valorització de residus de Sant Adrià de Besòs	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2		
Instal·lacions d'incineració de residus no peril·losos	Titular	Estat
Incineradora de Girona	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3		
Instal·lacions d'incineració de residus no peril·losos	Titular	Estat
Incineradora de Tarragona	Públic	En funcionament

4.2.4. Dipòsits controlats residus no peril·losos

Dels abocadors municipals incontrolats dels anys 80, situats pràcticament a cada poble i que es podien comptar per centenars, es va passar a disposar d'una xarxa d'instal·lacions d'àmbit bàsicament comarcal als anys 90. Es va portar a terme, doncs, una important tasca de clausura d'abocadors incontrolats, a mesura que es construïen una quarantena de nous abocadors anomenats dipòsits controlats, ja que, a diferència dels antics abocadors incontrolats, complien amb uns requisits tècnics d'impermeabilització, drenatge, control de lixiviats i gasos, control d'entrades, etc., d'acord amb el marc normatiu vigent. Tot aquest desplegament es va fer amb la clara intenció de millorar la qualitat de vida de les persones i de reduir l'impacte dels residus en el medi ambient.

Pel que fa als dipòsits controlats de residus industrials, la seva evolució ha estat una mica més precoç que en el cas dels residus municipals i ha seguit un camí caracteritzat per l'impuls de la iniciativa privada, on l'administració pública s'ha reservat normativament l'àmbit d'autorització i del control, però no ha participat ni en la promoció ni en el finançament d'aquestes infraestructures. Així, a principis dels anys 80 la indústria gestionava els residus que originava a través d'empreses de serveis dedicades a recollir els residus d'altres empreses i que, en molts casos, conduïen els residus cap a dipòsits controlats de gestió privada.

L'acció de millora del control va originar el tancament de molts abocadors poc controlats i va generar la concentració de la gestió dels residus industrials en dipòsits controlats de gran capacitat, en contraposició als dipòsits controlats municipals, que en termes generals eren de menor capacitat. Així, la iniciativa privada durant la segona meitat dels anys 80 i els anys 90 va promoure dipòsits controlats grans com el de Vacarisses i el dels Hostalets de Pierola, així com d'altres de menor entitat ubicats més lluny de la metròpoli (fonamentalment Santa Maria de Palautordera, Reus i Cruïlles).

Val a dir que aquests grans dipòsits controlats han estat també destí dels residus municipals generats en grans nuclis de població, fonamentalment aquells situats a la regió metropolitana de Barcelona després del tancament del dipòsit del Garraf, ja que en aquest àmbit la iniciativa pública no ha aconseguit, llevat d'alguna excepció (Restauració de l'argilera Elena a Cerdanyola del Vallès), impulsar dipòsits controlats públics com a la resta de Catalunya.

De forma semblant, i tot i que en menor proporció, els dipòsits controlats públics han rebut residus industrials assimilables a municipals, donant servei a indústries ubicades en zones rurals allunyades dels grans dipòsits

controlats industrials d'iniciativa privada. Cal dir, però, que la dicotomia entre residus industrials i municipals és irrellevant a efectes tècnics dels tipus de dipòsits, ja que la normativa vigent classifica els dipòsits per a residus inerts (Classe I), residus no peril·losos (Classe II) i residus peril·losos (Classe III), i no en funció de l'origen dels residus. Es manté però una certa diferenciació entre dipòsits que gestionen residus municipals, majoritàriament de titularitat pública, i els que gestionen residus industrials, en general de titularitat privada, més enllà del fet que molts dels dipòsits existents poden ser mixtes i gestionar fluxos de residus tant industrials com municipals i assimilables d'acord a les seves autoritzacions.

Així doncs, el PINFRECAT20 planifica sobre el conjunt de dipòsits controlats de classe II, siguin de titularitat pública o de titularitat privada, en la mesura que no tenen limitada l'autorització per a la gestió dels residus municipals dels serveis públics de recollida obligatòria.

A Catalunya hi ha, en el moment de redactar aquest document, 26 dipòsits controlats de classe II en funcionament que estan autoritzats per a la gestió dels residus municipals. Aquests dipòsits, als quals afecta la planificació del PINFRECAT20 són:

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1		
Dipòsits controlats de residus no peril·losos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Manresa	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat d'Els Hostalets de Pierola	Privat	En funcionament
Dipòsit controlat de Santa Maria de Palautordera	Privat	En funcionament
Dipòsit controlat de Vacarisses	Privat	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2		
Dipòsits controlats de residus no peril·losos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Llagostera	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Lloret de Mar	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus d'Orís	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Banyoles	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Beuda	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3		
Dipòsits controlats de residus no peril·losos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de l'Espluga de Francolí	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Mas de Barberans	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Reus	Privat	En funcionament
Dipòsit controlat de Tivissa	Privat	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4		
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Tàrraga	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Balaguer	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Castellnou de Seana	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Cervera	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Granadella	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de les Borges Blanques	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5		
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Clariana de Cardener	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Tremp	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Bellver de Cerdanya	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Berga	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Montferrer i Castellbò	Públic	En funcionament

D'altra banda, existeixen també un total de 3 dipòsits controlats de classe II en funcionament i 2 més en tràmit els quals tenen limitacions en les seves autoritzacions que no permeten la recepció de residus municipals. Aquests es relacionen tot seguit a efectes informatius, si bé queden fora de l'àmbit de planificació del present PINFRECAT20:

	Titular	Estat
Dipòsit controlat de Pujalt	Privat	En funcionament
Dipòsit controlat de Rubí – Can Carreres	Privat	En funcionament
Dipòsit controlat de Cruïlles	Privat	En funcionament
Dipòsit controlat de Serós	Privat	En tràmit
Dipòsit controlat de Riba-Roja	Privat	En tràmit

Queda també fora de l'objecte d'aquest document la planificació dels dipòsits de classe I -per a residus inerts-, i dels dipòsits de classe III -per a residus perillosos-. Així mateix, queda fora de l'objecte d'aquest document la planificació de dipòsits propis, és a dir aquells propietat d'una empresa i usats únicament per als seus residus.

4.2.5. Instal·lacions per al tractament d'altres fraccions

Pel que fa tant a altres fluxos de residus recollits a l'àmbit municipal com als residus assimilables a municipals que són generats per la indústria, s'ha considerat que en l'actualitat ja disposen de vies consolidades de gestió en instal·lacions fonamentalment en el sector privat.

En termes generals, molts d'aquests fluxos (vidre, paper-cartró, RAEEs, deixalleries, etc.) són gestionats per gestors mitjançant gestió directa a recuperadors, a vegades a l'empara de sistemes integrats de gestió, amb un pretractament molt bàsic o inclús, en alguns casos, inexistent.

El cas segurament més complex de tractament és el del flux dels envasos recollits selectivament, donada la heterogeneïtat en la seva composició. Això fa que s'implanti una xarxa d'instal·lacions de selecció que es reparteixen la gestió d'aquest flux per diferents zones prèviament definides, les quals no són coincidents amb les agrupacions territorials determinades per aquest Pla Territorial Sectorial³. La gestió se sosté mitjançant el sistema integrat de gestió, que assumeix part dels costos de la recollida i la totalitat dels del tractament i inclús permet al sector privat assumir les inversions necessàries per implantar els tractaments. És per això que, generalment, els darrers anys, les instal·lacions de selecció d'envasos lleugers no han comptat amb inversions del sector públic.

A Catalunya hi ha, en el moment de redactar aquest document, 12 instal·lacions per a la gestió dels envasos lleugers en funcionament, les quals es relacionen a continuació a títol informatiu:

ZONA PERIFÈRICA		
Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Vilafranca del Penedès	Públic	En funcionament
Planta de triatge d'envasos lleugers d'Hostalets de Pierola	Privat	En funcionament
Planta de triatge d'envasos lleugers de Santa Maria Palautordera	Privat	En funcionament

ZONA CENTRE		
Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Berga	Privat	En funcionament
Planta de triatge de multiproducte de Malla	Públic	En funcionament
Planta de triatge de multiproducte de Vic	Públic	En funcionament

³ Aquesta distribució del territori, exclusiva a l'efecte de gestió, data de 1998, arran de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos, quan es va realitzar un concurs públic des de l'Agència de Residus de Catalunya per donar servei al desplegament de la recollida selectiva d'envasos lleugers.

ZONA EST (GIRONA)

Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Celrà	Privat	En funcionament
Planta de triatge d'envasos lleugers de Llagostera	Privat	En funcionament

ZONA OEST (LLEIDA)

Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Montoliu de Lleida	Privat	En funcionament

ZONA SUD (TARRAGONA)

Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Constantí	Privat	En funcionament

ZONA AMB

Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Gavà I	Públic	En funcionament
Planta de triatge d'envasos lleugers de Montcada i Reixac	Públic	En funcionament

4.3. Distribució territorial d'infraestructures de Catalunya.

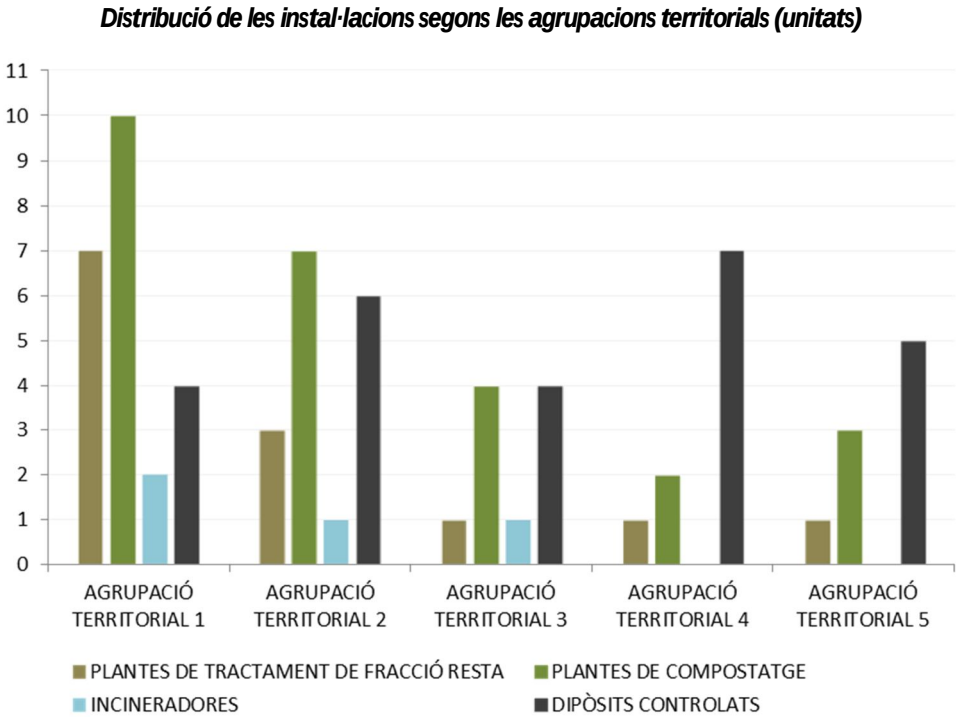
Aquest apartat es desenvolupa de forma detallada a l'annex 4 *Mapes territorials d'infraestructures* del PINFRECAT20, on es representa de forma gràfica la ubicació territorialitzada del parc d'instal·lacions que es troben a disposició per a realitzar la gestió dels residus, en concret el tractament mecànic i biològic de la fracció Resta, el tractament biològic de la FORM, la incineració i la disposició controlada del rebuig.

El gràfic que es presenta a continuació mostra la distribució del nombre d'instal·lacions disponibles en les 5 agrupacions territorials determinades en aquest PINFRECAT20.

Pel que fa a les instal·lacions de tractament de la fracció Resta i de la FORM, es representen les instal·lacions de titularitat pública existents, tant les que es troben actualment en funcionament com aquelles que es troben en tràmit en el moment de la redacció del PINFRECAT20. Això sense detriment que altres instal·lacions de titularitat privada puguin disposar o acabar tramitant l'autorització per la recepció i gestió d'aquests fluxos de residus de procedència dels sistemes de recollida municipals, sempre que disposin de la corresponent concessió del servei.

Totes les incineradores representades són les de titularitat pública i no n'hi ha cap de nova en tràmit.

Referent als dipòsits controlats, atès que s'autoritzen com a dipòsits de classe II de residus no peril·losos, es representen tant els de titularitat pública com els de titularitat privada, en la mesura que tenen autorització i no es troben limitats als efectes de gestió dels residus municipals.



A l'Informe de Sostenibilitat Ambiental que acompanya el PINFRECAT20, s'incorpora la cartografia de les instal·lacions existents que es troben ubicades dins o a l'entorn (en un radi inferior o igual a 1 km) d'espais inclosos al Sistema d'Espais Naturals Protegits de Catalunya (SENPC).

5. DETERMINACIÓ DE DÈFICITS TERRITORIALS DE CAPACITAT DE TRACTAMENT

La determinació de les necessitats, d'acord amb les instal·lacions disponibles, és un contingut obligat dels plans territorials sectorials. El present apartat, doncs, té per objecte la determinació dels dèficits territorials, en termes de capacitats de tractament de la fracció Resta, de la fracció orgànica i de la gestió del rebuig, per a cadascuna de les 5 agrupacions territorials que s'han definit en el PINFRECAT20.

Vistes les necessitats, es valora fins a quin punt i en quina proporció aquesta demanda pot ser atesa per les instal·lacions existents, segons la capacitat de tractament de cadascuna d'elles. La diferència entre les necessitats estimades i les capacitats disponibles autoritzades en les instal·lacions existents proporciona el balanç per a la determinació dels dèficits, és a dir, les capacitats de tractament que caldrà implantar, ja sigui per la via de la modificació i/o l'ampliació de les plantes existents, o bé mitjançant la construcció de noves.

Cal tenir en compte que la determinació de dèficits territorials inclosa en el PINFRECAT20 és teòrica, atès que es basa en les previsions de generació i recollida selectiva futures. Les prognosi realitzades són una referència vàlida en el moment inicial del període planificat, si bé poden acumular desviacions més importants a mesura que vagi avançant el període planificat. Això es deu a la possibilitat que els criteris establerts per a la prognosi no s'acabin produint en major o menor grau, per motius de l'establiment de determinats objectius programàtics, per efectes de l'aparició de noves prescripcions normatives o bé per altres incerteses que no es poden preveure en el moment de la redacció del Pla.

La prognosi es desenvolupa sota un criteri bàsicament tendencial, de manera que es dona continuïtat a l'evolució dels darrers anys. Això sense detriment que el PRECAT20 estableixi uns objectius més ambiciosos que, mitjançant l'acompanyament de les mesures adients, permetin assolir valors diferents als que s'estimen com a referència en aquest Pla Territorial Sectorial.

La revisió del càlcul haurà de permetre ajustar els balanços resultants, restablint els valors d'acord amb la realitat de cada moment i podent, així, mantenir la màxima coherència en la presa de decisions sobre el desenvolupament d'actuacions en infraestructura. Es preveu efectuar per part de l'Agència de Residus de Catalunya un seguiment anual d'aquests balanços, per tal de poder detectar possibles desviacions i disposar de capacitat de reacció. En funció de la importància de la desviació acumulada entre les prognosi i les dades reals, es podrà determinar la necessitat de dur a terme una revisió del Pla Territorial Sectorial.

5.1. Metodologia

La metodologia seguida per a la determinació dels dèficits territorials s'ha estructurat de la següent manera:

A) Recopilació de dades reals de la generació i recollides selectives 2005–2012. Prognosi 2013–2020.

En primer lloc es realitza una anàlisi de l'evolució de les dades estadístiques dels darrers anys i que correspon a un període equivalent al període que es vol planificar (8 anys). Aquestes dades són analitzades de forma territorialitzada, pel que fa a la generació total de residus municipals, la recollida selectiva de les diferents fraccions i la fracció Resta.

A l'hora d'efectuar les prognosi, es tenen en consideració les dades reals analitzades per establir tendències, si bé cal tenir en compte que l'evolució ha anat variant amb els anys en resposta a diferents aspectes que cal tenir també en consideració: polítiques fiscals (aparició del *cànon sobre la disposició del rebuig*), canvis puntuals en la forma de càlcul estadístic, noves implantacions de fraccions selectives (cas principal del desplegament progressiu als darrers anys de la FORM, fraccions específiques com els RAEs, etc.), impuls d'estratègies de prevenció, canvis sobtats relacionats amb el context socioeconòmic de crisi, etc.

Cal dir que en aquest sentit, i per evitar dades incoherents durant el càlcul de prognosi, s'han anul·lat les variacions interanuals iguals o superiors al $\pm 15\%$ de les dades estadístiques disponibles.

Així doncs, es planteja el càlcul de les prognosi amb un criteri principalment tendencial a partir de les dades de generació de residus disponibles fins l'any 2012, i més concretament:

- Generació total:

Les prognosi 2013–2020 es realitzen d'acord amb l'evolució mitjana de les dades dels darrers vuit anys disponibles (2005–2012), període temporalment equivalent. Amb aquest criteri es considera que la generació seguirà en termes generals a la baixa en els propers anys, si bé de forma més moderada que en els darrers 2–3 anys, en què es considera que s'ha produït un descens excepcional degut principalment al context socioeconòmic.

S'ha aplicat una limitació de reducció de la generació a un màxim del 25% per l'any 2020, respecte de la generació de l'any 2010, en tots aquells territoris on el valor obtingut per la prognosi era superior. Això s'aplica perquè en algun territori s'han registrat davallades continuades importants en els darrers dos–tres anys, que fan que la mitjana evolutiva sigui, d'acord amb el criteri aplicat, massa optimista.

- Recollida selectiva de paper-cartró, envasos, vidre i fracció altres:

Es manté el mateix criteri que en el cas de la generació total. Cal considerar que la recollida selectiva d'aquestes fraccions es troba desplegada en la seva totalitat des de fa molts anys, i per tant es considera la tendència dels darrers anys com a una dada vàlida per preveure l'evolució dels propers anys.

- Recollida selectiva de FORM:

Aquesta és una fracció singular, atès que en el moment de la redacció del PINFRECAT20 encara no es troba totalment desplegada en el territori. És per això que s'ha optat per un criteri específic per a realitzar la prognosi, i el qual es resumeix a continuació:

En primer lloc, es defineixen els següents criteris de captació de recollida selectiva de la fracció orgànica pels anys 2016 i 2020:

- Any 2016:

1. Per aquells municipis que al 2012 disposin de la implantació total de la recollida selectiva de la fracció orgànica es considera que:
 - Si els valors de recollida selectiva obtinguts al 2012 són majors o iguals a 100 g/hab. i dia, s'assimila el mateix valor per al 2016.
 - Si aquests valors són inferiors, llavors es determina per al 2016 que la quantitat recollida de forma selectiva és de 100 g/hab. i dia.
2. Per aquells municipis que al 2012 disposin d'una implantació parcial de la recollida selectiva de la fracció orgànica es considera que:
 - Si el municipi disposa del model de recollida de tipus Àrea Vorera, el valor de captació de la fracció orgànica s'assimila a la mitjana de la captada al 2012 per aquest model, això és 137,65 g/hab. i dia.
 - Si el municipi disposa del model de recollida de tipus Porta a Porta, el valor de captació s'assimila a la mitjana de la captada al 2012 per aquest model, això és 288,45 g/hab. i dia.
3. Per aquells municipis que al 2012 hagin implantat de forma parcial la recollida selectiva de la fracció orgànica per a grans productors, o bé no la hi hagin desplegat, de forma general es determina que la captació aconseguida és de 100 g/hab. i dia.
4. D'altra banda, i aplicat com a criteri general independentment del grau de desplegament de la recollida selectiva, s'especifica que el % d'impropis continguts a la fracció orgànica al 2016 és igual al % d'impropis continguts al 2012.

- Any 2020:

1. Per aquells municipis que disposin del model d'Àrea Vorera implantat es considera que:
 - Si el valor de captació al 2016 és major o igual a 150 g/hab. i dia, els valors per l'any 2020 s'assimilen als obtinguts al 2016.
 - Si el valor de captació al 2016 és inferior a 150 g/hab. i dia, els valors per l'any 2020 s'assimilen a 150 g/hab. i dia.
2. Per aquells municipis que disposin del model Porta a Porta implantat es considera que:
 - Si el valor de captació al 2016 és major o igual a 300 g/hab. i dia, els valors per l'any 2020 s'assimilen als obtinguts al 2016.

- Si el valor de captació al 2016 és inferior a 300 g/hab. i dia, els valors per l'any 2020 s'assimilen a 300 g/hab. i dia.

3. Per últim, s'ha limitat el contingut d'impropis de la fracció orgànica, de manera que si el % d'impropis de 2012 és menor o igual a un 15%, el valor per l'any 2020 s'assimila a l'obtingut al 2012. En canvi, si el valor és superior, s'especifica que al 2020 aquest valor serà del 15%.

Un cop s'han obtingut els valors de captació de recollida selectiva per a aquests anys, s'ha emprat una interpolació lineal pels valors corresponents als anys compresos entre el 2012 i el 2016 i entre el 2016 i el 2020.

— Fracció Resta:

Un cop en disposició dels valors de la generació total de residus municipals i de les diferents fraccions recollides de forma separada, la fracció Resta s'obté per diferència de les anteriors.

Cal tenir en consideració qüestions estratègiques i objectius que cal complir per ajustar definitivament l'enfoc de les prognosi. Així, es poden fer ajustos que facin variar les tendències en funció de quin sigui l'objectiu final a assolir al final de període planificat. De totes maneres, i com a premissa inicial, es considera que l'evolució pel que fa als anys intermedis de planificació és lineal.

Finalment, s'estableixen mecanismes de revisió que permetin, a mesura que es vagi avançant temporalment en el període planificat, establir correccions per tal d'ajustar la planificació a la realitat de cada moment.

B) Balanç i determinació de dèficits territorials pel tractament de la fracció Resta i la FORM.

Un cop determinades les previsions de generació de les diferents fraccions, es calcula el balanç territorial mitjançant la comparació d'aquestes dades amb les capacitats disponibles autoritzades de les infraestructures existents que poden donar servei.

Aquest balanç es fa per a diferents anys del període planificat, tenint en compte l'evolució de la prognosi i les capacitats de tractament. Respecte les capacitats, es considera l'entrada en funcionament al 2016 de les infraestructures que es troben en procés de tràmit en el moment de redacció del PINFRECAT20, tenint en compte que ja disposen de compromisos pressupostaris de finançament. De tota manera, podria ser que alguna d'aquestes noves instal·lacions entri en funcionament abans d'aquesta data.

Les dades de balanç i la consegüent determinació de dèficits territorials serà la base per a la consideració de la necessitat i conveniència de la implantació de noves capacitats de tractament.

C) Revisió de dèficits.

Els dèficits establerts al PINFRECAT20 serviran de referència per a la presa de decisions sobre infraestructures en el període planificat, malgrat que caldrà revisar el càlcul amb la consideració de les darreres dades de generació disponibles i de la capacitat de tractament en cada moment.

Respecte la revisió de la capacitat de tractament caldrà tenir en compte com a mínim:

- Modificacions de capacitat que hagin estat aprovades en determinades plantes.
- Possibles situacions de manca de disponibilitat d'instal·lacions existents.
- Escenari real de capacitat en aquelles instal·lacions amb flexibilitat de gestió.

D) Identificació i proposta d'actuacions.

El PINFRECAT20 identifica de forma concreta aquelles actuacions en infraestructura per a les quals es disposa d'un major grau d'informació, o fins i tot se'n coneix la seva localització, mentre que en d'altres només es determinen els criteris i prescripcions generals que cal tenir en compte per al seu futur desenvolupament.

Dins de la proposta d'actuacions s'inclouen, en primer lloc, aquelles que es troben actualment en tràmit amb finançament compromès mitjançant convenis amb els ens locals titulars. Així mateix, s'inclouen aquelles altres actuacions considerades de caire estratègic per aconseguir alguns dels principals objectius fixats al Model de Gestió.

Entre aquestes es troben actuacions que han estat desenvolupades en el marc de l'anterior Pla Territorial Sectorial, malgrat que no han estat finançades per la Generalitat, així com actuacions de millora d'instal·lacions existents de tractament de FORM i plantes d'àmbit local, actuacions en deixalleries, de millora de l'eficiència energètica de les instal·lacions de tractament existents, ampliació i clausura de dipòsits controlats existents o bé altres previsions de noves implantacions per cobrir determinats dèficits.

E) Balanç i determinació de dèficits territorials de capacitat de deposició del rebuig. Planificació de dipòsits controlats.

De la mateixa manera que el PINFRECAT20 estableix el balanç entre capacitats de tractament i generació de les diferents fraccions recollides (FORM i fracció Resta), també cal establir la situació de balanç de les infraestructures per a la gestió del rebuig, i més concretament pel que fa a la planificació de la necessitat de dipòsits controlats.

Tal i com s'ha comentat anteriorment, i respectant la jerarquia de gestió, es prioritza la valorització energètica de totes aquelles fraccions que no poden ser valoritzades de forma material mitjançant un tractament previ. Això però, no evita la necessitat de planificar adequadament la necessitat d'ampliació de les capacitats de dipòsit controlat de residus.

Es determina, doncs, per a cada agrupació territorial definida, la capacitat mínima de deposició (en m³) que es considera necessària per poder disposar d'una reserva per a la gestió del rebuig, calculada en base a l'aproximació de les necessitats previstes pels següents 5 anys. Es preveu per part de l'Agència de Residus de Catalunya el seguiment de la situació del balanç de capacitats, per a la seva interpretació i decisió sobre les necessitats reals del territori.

5.2. Dades del període 2005 - 2012. Prognosi 2013- 2020.

D'acord amb la metodologia descrita anteriorment, s'exposen a continuació la recopilació de dades reals per al període 2005–2012, així com les previsions de generació i recollides selectives de residus recollits separatament per al període 2013–2020, per a cadascuna de les agrupacions territorials previstes.

5.2.1. Agrupació territorial 1.

La taula següent mostra la recopilació de dades reals, quantitats totals anuals registrades, per a cadascuna de les fraccions.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GENERACIÓ	2.881.850	2.891.799	2.920.397	2.899.524	2.867.171	2.863.290	2.744.661	2.511.751
FORM	169.877	191.998	218.864	229.801	237.692	297.300	291.971	268.501
PAPER / CARTRÓ	292.310	294.443	290.946	291.117	301.612	321.244	281.619	214.261
VIDRE	108.836	123.220	135.671	135.869	125.552	122.781	119.565	109.982
ENVASOS	48.033	64.739	70.802	76.535	83.475	89.749	90.567	87.240
ALTRES	266.838	280.246	301.611	281.354	349.765	356.237	339.544	298.215
RESTA	1.995.956	1.937.152	1.902.502	1.884.847	1.769.077	1.675.978	1.621.396	1.533.552

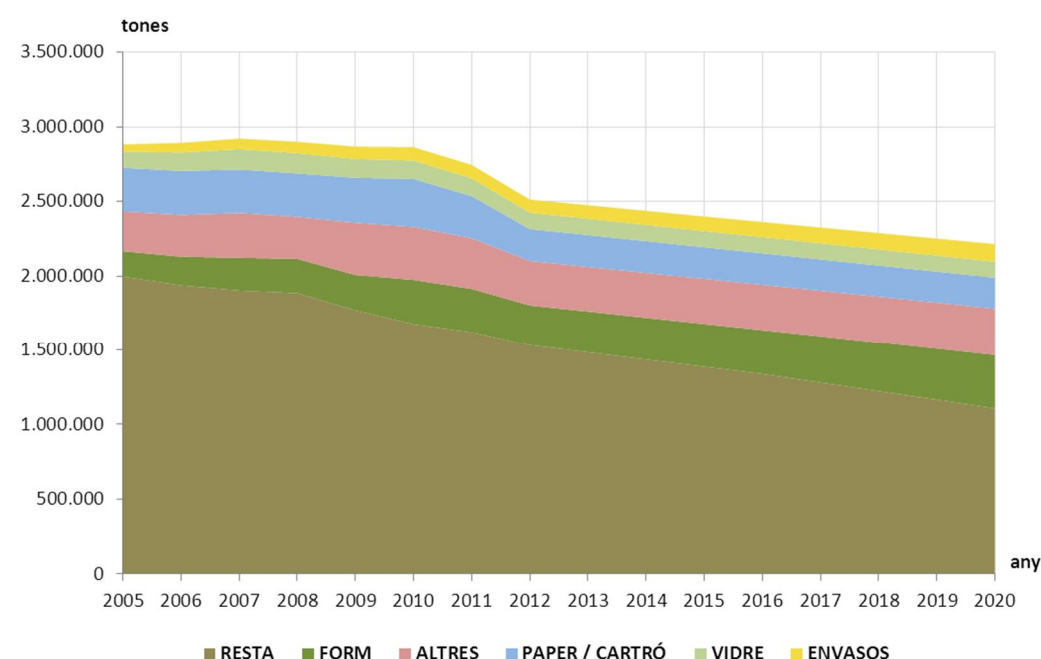
Dades en tones/any

La taula següent mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GENERACIÓ	2.474.059	2.436.505	2.399.085	2.361.799	2.324.643	2.287.617	2.250.719	2.213.945
FORM	275.415	282.329	289.243	296.157	311.859	327.562	343.264	358.967
PAPER / CARTRÓ	213.367	212.501	211.662	210.850	210.065	209.307	208.576	207.873
VIDRE	109.606	109.238	108.878	108.526	108.181	107.844	107.514	107.192
ENVASOS	90.623	94.148	97.823	101.653	105.645	109.806	114.144	118.666
ALTRES	299.956	301.751	303.602	305.509	307.475	309.499	311.585	313.733
RESTA	1.485.092	1.436.537	1.387.877	1.339.104	1.281.419	1.223.599	1.165.635	1.107.514

Dades en tones/any

Al següent gràfic es mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions respecte la generació total, en aquest àmbit.



5.2.2. Agrupació territorial 2.

La taula següent mostra la recopilació de dades reals, quantitats totals anuals registrades, per a cadascuna de les fraccions.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GENERACIÓ	583.142	620.404	612.412	601.722	579.007	581.713	570.493	538.759
FORM	18.720	27.686	33.397	35.806	39.279	44.032	48.875	47.072
PAPER / CARTRÓ	48.859	58.357	54.459	53.409	55.991	59.331	56.371	47.642
VIDRE	24.894	27.645	31.030	31.880	30.846	29.839	28.742	27.409
ENVASOS	11.261	13.788	14.501	18.004	19.650	21.000	20.214	21.554
ALTRES	45.328	68.758	67.160	66.763	62.701	72.236	73.299	71.658
RESTA	434.079	424.171	411.865	395.861	370.539	355.275	342.993	323.424

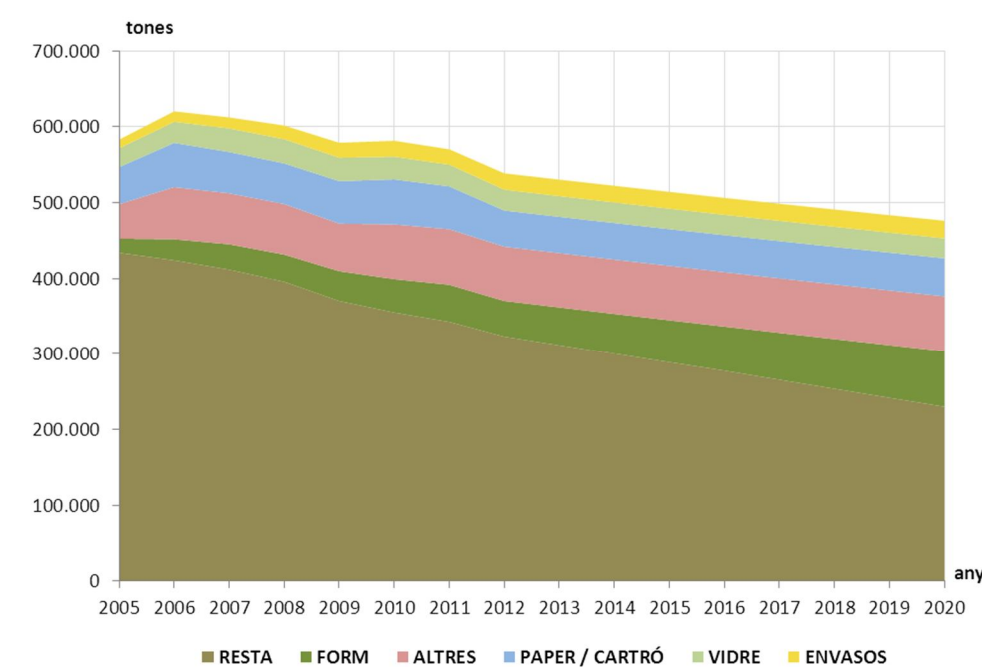
Dades en tones/any

La taula següent mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GENERACIÓ	530.486	522.351	514.351	506.485	498.750	491.143	483.661	476.304
FORM	50.039	53.006	55.974	58.941	62.667	66.394	70.121	73.848
PAPER / CARTRÓ	47.896	48.170	48.463	48.777	49.112	49.467	49.844	50.242
VIDRE	27.256	27.109	26.968	26.833	26.704	26.581	26.463	26.351
ENVASOS	21.742	21.934	22.131	22.333	22.539	22.751	22.967	23.189
ALTRES	71.663	71.699	71.767	71.866	71.997	72.158	72.350	72.573
RESTA	311.890	300.432	289.048	277.735	265.731	253.792	241.917	230.102

Dades en tones/any

Al següent gràfic es mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions respecte la generació total, en aquest àmbit.



5.2.3. Agrupació territorial 3.

La taula següent mostra la recopilació de dades reals, quantitats totals anuals registrades, per a cadascuna de les fraccions.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GENERACIÓ	486.590	508.414	517.208	525.281	511.378	503.219	489.535	452.929
FORM	20.911	26.843	28.967	35.245	43.862	47.039	48.304	47.280
PAPER / CARTRÓ	37.357	41.359	39.170	42.436	45.150	47.206	46.137	37.190
VIDRE	16.309	19.632	20.957	23.013	22.472	21.306	20.641	20.918
ENVASOS	7.169	9.782	11.256	14.049	16.238	16.958	17.643	18.315
ALTRES	46.595	51.482	53.518	64.236	63.707	70.390	73.172	60.189
RESTA	358.249	359.317	363.341	346.302	319.949	300.321	283.638	269.037

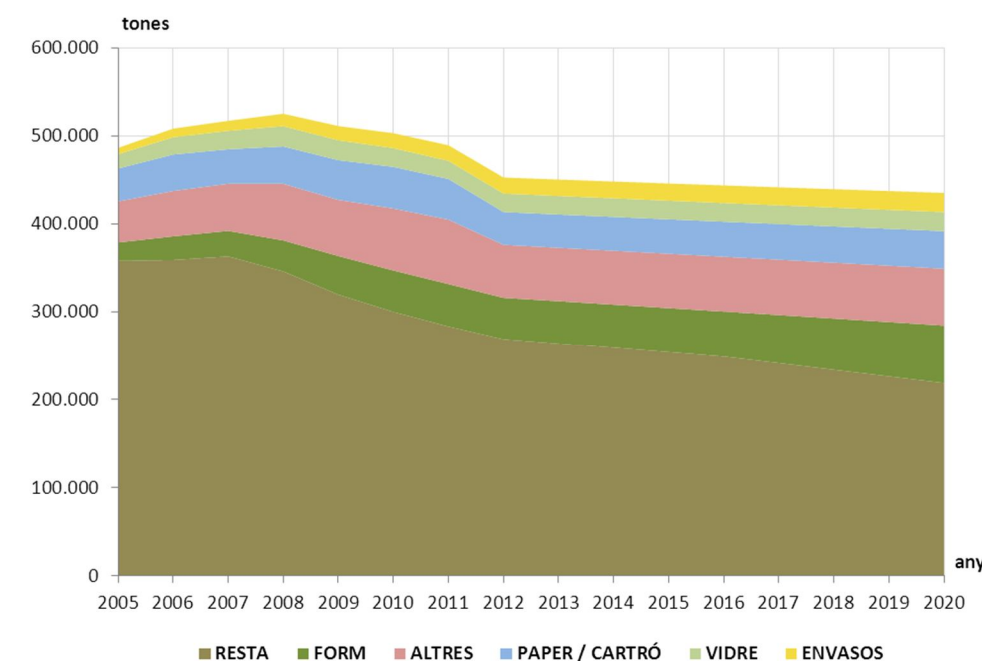
Dades en tones/any

La taula següent mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GENERACIÓ	450.641	448.384	446.157	443.961	441.796	439.662	437.559	435.488
FORM	48.410	49.541	50.671	51.802	55.363	58.923	62.484	66.045
PAPER / CARTRÓ	37.795	38.421	39.068	39.739	40.432	41.149	41.889	42.655
VIDRE	20.991	21.067	21.146	21.228	21.312	21.400	21.490	21.583
ENVASOS	18.716	19.128	19.550	19.984	20.430	20.887	21.356	21.838
ALTRES	60.700	61.225	61.764	62.318	62.887	63.470	64.069	64.682
RESTA	264.029	259.002	253.956	248.890	241.373	233.834	226.271	218.685

Dades en tones/any

Al següent gràfic es mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions respecte la generació total, en aquest àmbit.



5.2.4. Agrupació territorial 4

La taula següent mostra la recopilació de dades reals, quantitats totals anuals registrades, per a cadascuna de les fraccions, en aquest àmbit.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GENERACIÓ	168.199	169.949	168.953	169.326	163.315	163.276	163.550	153.118
FORM	3.665	6.716	10.117	11.974	16.495	17.047	17.727	16.813
PAPER / CARTRÓ	15.846	17.318	15.727	15.846	17.056	17.900	16.463	12.597
VIDRE	6.979	7.841	8.615	8.659	8.046	7.746	7.361	6.665
ENVASOS	3.556	4.400	4.891	4.879	5.659	5.682	5.915	5.704
ALTRES	4.443	3.766	5.639	5.609	4.665	6.317	10.116	9.435
RESTA	133.710	129.908	123.964	122.360	111.394	108.584	105.969	101.903

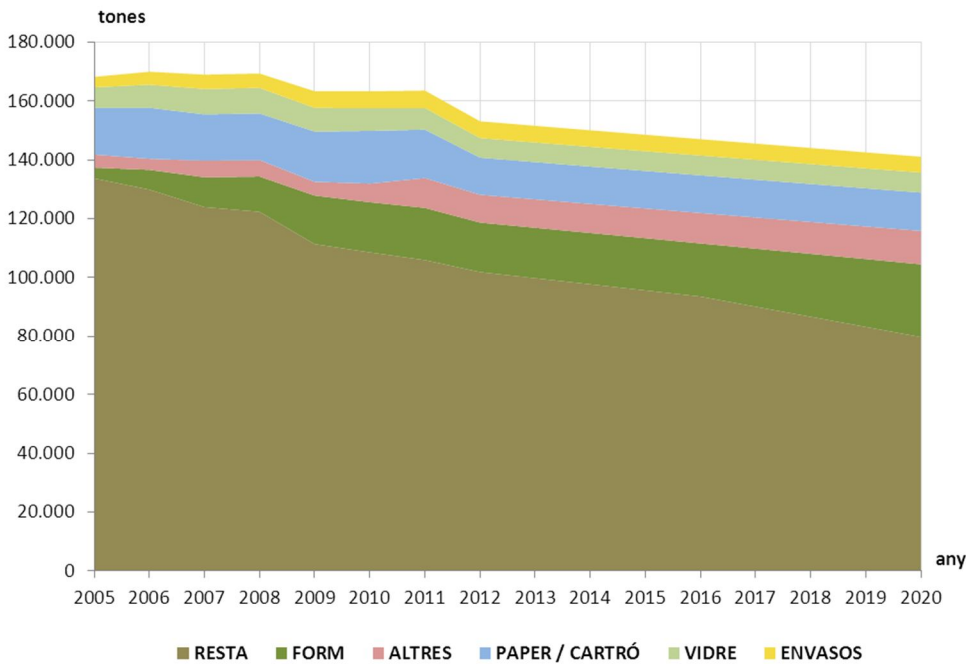
Dades en tones/any

La taula següent mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GENERACIÓ	151.582	150.055	148.536	147.026	145.525	144.032	142.548	141.072
FORM	17.121	17.428	17.736	18.043	19.709	21.375	23.041	24.706
PAPER / CARTRÓ	12.644	12.693	12.742	12.792	12.843	12.895	12.948	13.002
VIDRE	6.680	6.695	6.711	6.727	6.744	6.760	6.778	6.796
ENVASOS	5.662	5.621	5.581	5.541	5.503	5.465	5.429	5.393
ALTRES	9.651	9.874	10.103	10.338	10.581	10.830	11.087	11.351
RESTA	99.823	97.744	95.664	93.584	90.146	86.706	83.266	79.825

Dades en tones/any

Al següent gràfic es mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions respecte la generació total, en aquest àmbit.



5.2.5. Agrupació territorial 5

La taula següent mostra la recopilació de dades reals, quantitats totals anuals registrades, per a cadascuna de les fraccions, en aquest àmbit.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GENERACIÓ	76.367	78.716	79.814	79.318	77.724	78.460	75.874	69.858
FORM	2.200	2.834	2.911	2.978	3.347	4.592	4.892	4.470
PAPER / CARTRÓ	7.455	8.471	8.442	7.907	8.180	8.271	7.942	6.331
VIDRE	4.373	4.740	5.491	4.965	4.749	4.706	4.432	4.143
ENVASOS	1.987	2.144	2.473	2.427	2.602	2.583	2.674	2.476
ALTRES	6.601	5.782	6.580	6.376	6.926	7.173	7.864	6.488
RESTA	53.752	54.746	53.917	54.665	51.919	51.135	48.069	45.950

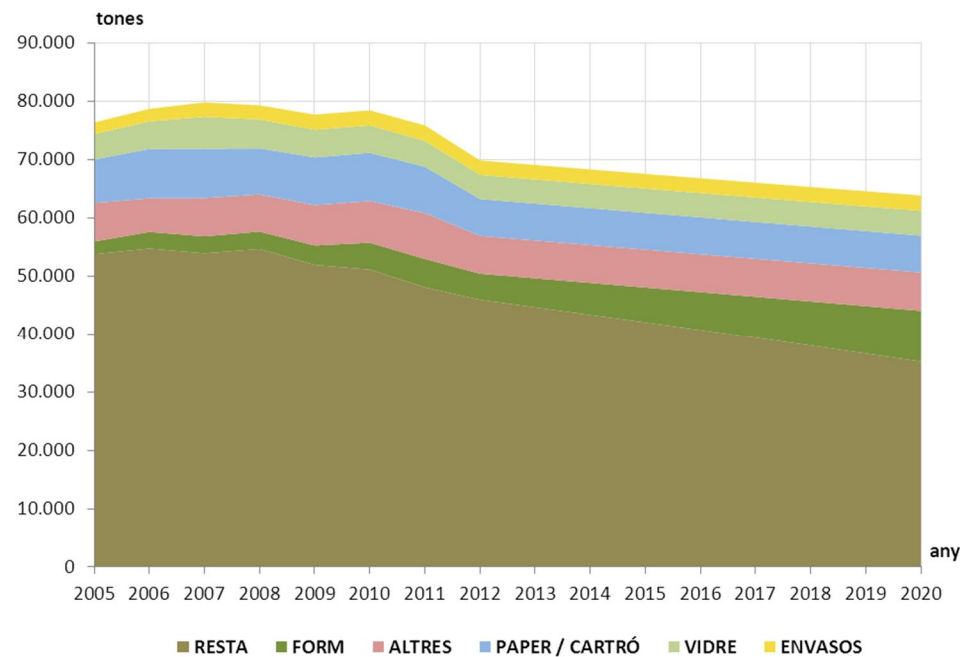
Dades en tones/any

La taula següent mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GENERACIÓ	69.083	68.314	67.552	66.797	66.048	65.305	64.569	63.838
FORM	4.983	5.497	6.010	6.524	7.096	7.668	8.240	8.812
PAPER / CARTRÓ	6.327	6.324	6.322	6.320	6.319	6.318	6.318	6.318
VIDRE	4.146	4.152	4.161	4.175	4.191	4.212	4.236	4.264
ENVASOS	2.490	2.506	2.523	2.541	2.561	2.582	2.606	2.631
ALTRES	6.491	6.498	6.506	6.518	6.533	6.550	6.571	6.595
RESTA	44.645	43.338	42.029	40.719	39.348	37.974	36.598	35.219

Dades en tones/any

Al següent gràfic es mostra l'evolució prevista de les quantitats totals anuals per a cadascuna de les fraccions respecte la generació total, en aquest àmbit.



5.3. Balanç i determinació de dèficits territorials pel tractament de la fracció Resta i la FORM

Un cop determinades les previsions de generació de les diferents fraccions de residus municipals mitjançant la seva prognosi, es procedeix a fer el balanç territorial, confrontant les dades de generació amb les capacitats disponibles de les infraestructures existents que poden donar servei.

Aquest balanç es fa també per a diferents escenaris temporals, començant pel primer any de planificació (2013) i fins al darrer (2020), tenint en compte el procés d'implantació d'algunes instal·lacions que es troben en tràmit. Pel que fa a aquestes últimes, es considera a efectes de càlcul la seva entrada en funcionament a partir de l'any 2016, sense detriment que alguna d'elles pugui variar el seu calendari de posada en marxa.

D'altra banda, pel que fa a aquelles instal·lacions que poden funcionar en diferents escenaris de capacitat de tractament de fracció Resta i FORM, s'ha fixat a efectes de balanç l'escenari de funcionament actual o bé el que es preveu inicialment en el cas d'instal·lacions en tràmit. Pel que fa a les capacitats de les plantes existents, s'ha considerat a efectes de balanç la millor dada disponible, tenint en compte que en alguns casos la capacitat real pot ser inferior a l'autoritzada.

En la interpretació dels balanços es podrà tenir en compte l'afectació dels factors d'estacionalitat en determinats territoris, el qual pot alterar el dimensionament d'algunes instal·lacions.

5.3.1. Agrupació territorial 1

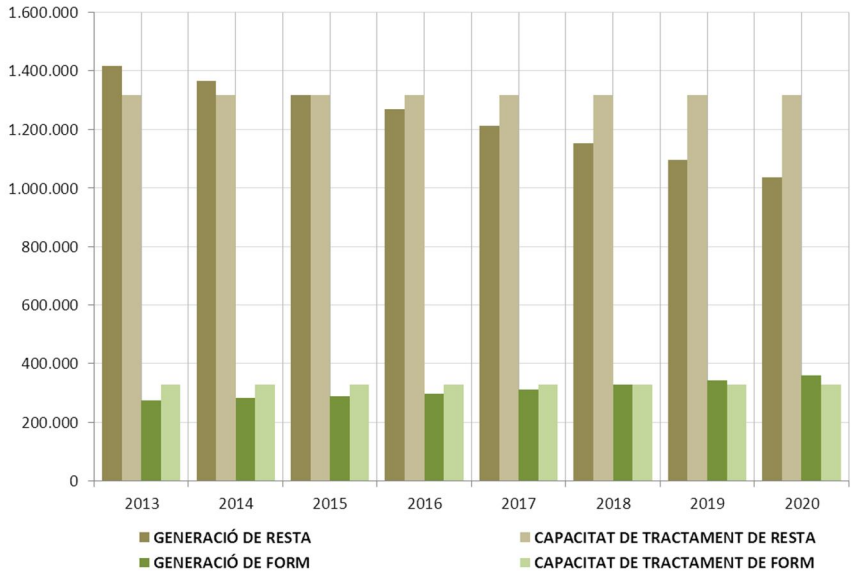
Tot seguit es mostren les taules amb les capacitats de tractament de les infraestructures, previstes o en tràmit a l'agrupació territorial, seguides del balanç any a any.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1	
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Capacitat
Centre de tractament de residus de Vacarisses	245.000 t/any
Centre integral de valorització de residus de Mataró	190.000 t/any
Centre integral de valorització de residus de Sant Adrià de Besòs	192.000 t/any
ECOPARC 1 de Barcelona	160.000 t/any
ECOPARC 2 de Montcada i Reixac	160.000 t/any
ECOPARC 4 d'Els Hostalets de Pierola (1)	350.000 t/any
Planta de triatge de Molins de Rei	20.000 t/any
(1) Dades de capacitat segons escenari de funcionament actual	1.317.000 t/any

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1	
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Capacitat
Centre de tractament de residus de Manresa	20.000 t/any
ECOPARC 1 de Barcelona	100.000 t/any
ECOPARC 2 de Montcada i Reixac	100.000 t/any
ECOPARC 4 d'Els Hostalets de Pierola (1)	0 t/any
Planta de compostatge de Jorba	20.000 t/any
Planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès	7.000 t/any
Planta de compostatge de Sant Pere de Ribes	13.000 t/any
Planta de compostatge de Torrelles de Llobregat	4.500 t/any
Planta de digestió anaeròbia de Granollers	45.000 t/any
Planta de digestió anaeròbia de Terrassa	20.000 t/any
(1) Dades de capacitat segons escenari de funcionament actual	329.500 t/any

BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
RESTA (t/any)	1.415.092	1.366.537	1.317.877	1.269.104	1.211.419	1.153.599	1.095.635	1.037.514
Balanç (t/any)	-98.092	-49.537	-877	47.896	105.581	163.401	221.365	279.486
Balanç (%)	6,9%	3,6%	0,1%	3,8%	8,7%	14,2%	20,2%	26,9%
FORM (t/any)	275.415	282.329	289.243	296.157	311.859	327.562	343.264	358.967
Balanç (t/any)	54.085	47.171	40.257	33.343	17.641	1.938	-13.764	-29.467
Balanç (%)	19,6%	16,7%	13,9%	11,3%	5,7%	0,6%	4,0%	8,2%

La dada de generació de Resta s'ha minorat en 70.000 t/any, que corresponen a la neteja viària, ja que no afecten al balanç.



Pel que fa al balanç de capacitat de tractament de fracció Resta, el dèficit de capacitat és ja molt baix a l'inici del període planificat. Atès que aquest dèficit pràcticament desapareix a partir de 2015, no es considera necessari realitzar actuacions a curt termini per implantar noves capacitats de tractament d'aquesta fracció, la qual ha de ser derivada a les instal·lacions de tractament existents. En aquest sentit, pot ser necessari en aquest àmbit alguna actuació en centres logístics de recepció i transferència per aprofitar capacitats existents.

Caldrà fer el seguiment de l'evolució del balanç, prenent en consideració la situació de les plantes existents de tractament de la fracció Resta i l'escenari de capacitat Resta-FORM d'aquell moment.

Pel que fa a la FORM, la situació actual reflecteix que hi ha marge de capacitat pel creixement de la generació pels propers anys. En cas que el creixement superi les tendències a mig termini, caldrà analitzar les actuacions de reversió de capacitats de tractament de fracció Resta per a la gestió de la FORM, començant per aquelles instal·lacions que disposen d'una major flexibilitat per a fer-ho.

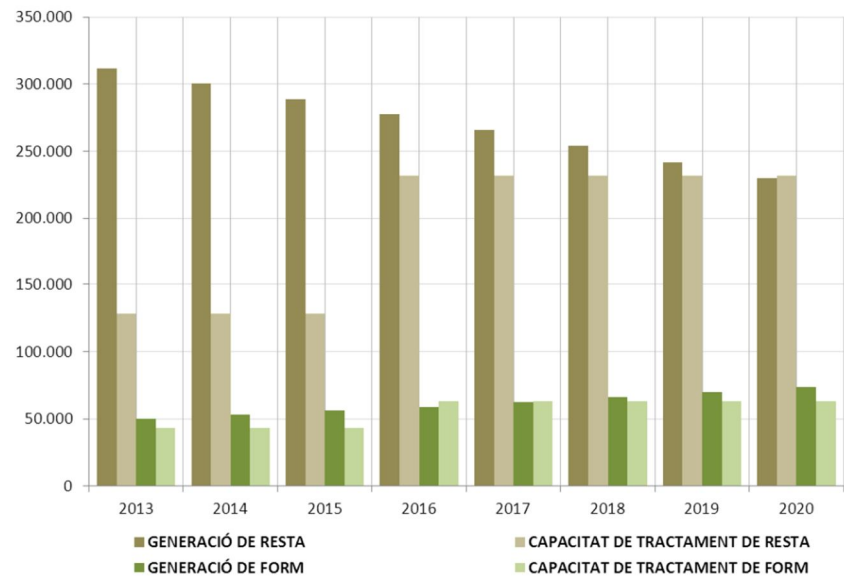
5.3.2. Agrupació territorial 2

Tot seguit es mostren les taules amb les capacitats de tractament de les infraestructures, previstes o en tràmit a l'agrupació territorial, seguides del balanç any a any.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2	
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Capacitat
Centre de tractament de residus de Lloret de Mar	93.500 t/any
Centre de tractament de residus d'Orís	43.000 t/any
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà (2)	60.000 t/any
Incineradora de Girona	35.000 t/any
(2) Previsió capacitat disponible a partir del 01.01.2017	231.500 t/any

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2	
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Capacitat
Centre de tractament de residus de Llagostera	18.000 t/any
Centre de tractament de residus d'Orís)	10.000 t/any
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà (2)	10.000 t/any
Planta de compostatge d'àmbit local de Boadella i les Escaules	350 t/any
Planta de compostatge d'àmbit local de Malla	2.500 t/any
Planta de compostatge d'Olot	10.000 t/any
Planta de compostatge de Santa Coloma de Farners	12.500 t/any
(2) Previsió capacitat disponible a partir del 01.01.2017	63.350 t/any

BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
RESTA (t/any)	311.890	300.432	289.048	277.735	265.731	253.792	241.917	230.102
Balanç (t/any)	-183.390	-171.932	-160.548	-46.235	-34.231	-22.292	-10.417	1.398
Balanç (%)	58,8%	57,2%	55,5%	16,6%	12,9%	8,8%	4,3%	0,6%
FORM (t/any)	50.039	53.006	55.974	58.941	62.667	66.394	70.121	73.848
Balanç (t/any)	-6.689	-9.656	-12.624	4.409	683	-3.044	-6.771	-10.498
Balanç (%)	13,4%	18,2%	22,6%	7,5%	1,1%	4,6%	9,7%	14,2%



En aquesta agrupació territorial es disposa de capacitat de tractament de fracció Resta per a les comarques de la Selva, el Gironès i part del Baix Empordà. Tanmateix, el balanç reflecteix un dèficit important de capacitat per al tractament de la Resta, que serà equilibrat en gran mesura a partir de l'entrada en funcionament de les dues instal·lacions de tractament que es troben en tràmit (Orís, i Pedret i Marzà). D'acord amb el seguiment anual que es faci dels balanços, es pot determinar la necessitat d'una actuació complementària de petita escala en la zona.

Pel que fa a la FORM, el dèficit que existeix a l'inici del període s'agreuja fins a l'entrada en funcionament de les instal·lacions en tràmit (Orís, i Pedret i Marzà). A partir de 2016 es preveu un balanç equilibrat, si bé l'evolució posterior a l'alça de la recollida selectiva de la FORM pot fer que calgui modificar l'escenari de gestió d'alguna d'aquestes instal·lacions.

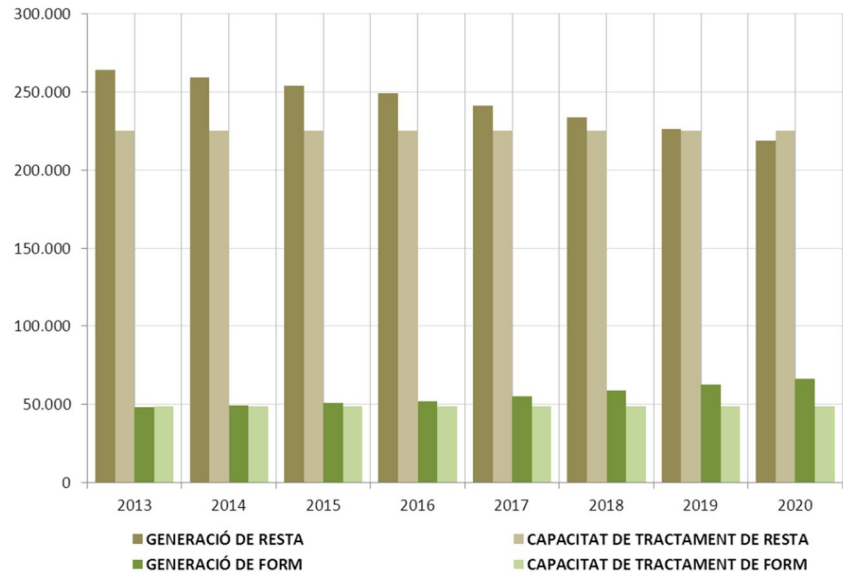
5.3.3. Agrupació territorial 3

Tot seguit es mostren les taules amb les capacitats de tractament de les infraestructures, previstes o en tràmit a l'agrupació territorial, seguides del balanç any a any.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3	
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Capacitat
Centre de tractament de residus de Botarell (3)	85.000 t/any
Incineradora de Tarragona	140.000 t/any
(3) Dades de capacitat segons escenari de funcionament actual	225.000 t/any

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3	
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Capacitat
Centre de tractament de residus de Botarell (3)	0 t/any
Centre de tractament de residus de l'Espluga de Francolí	7.000 t/any
Centre de tractament de residus de Mas de Barberans	5.000 t/any
Planta de compostatge de Botarell	37.000 t/any
(3) Dades de capacitat segons escenari de funcionament actual	49.000 t/any

BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
RESTA (t/any)	264.029	259.002	253.956	248.890	241.373	233.834	226.271	218.685
Balanç (t/any)	-39.029	-34.002	-28.956	-23.890	-16.373	-8.834	-1.271	6.315
Balanç (%)	14,8%	13,1%	11,4%	9,6%	6,8%	3,8%	0,6%	2,9%
FORM (t/any)	48.410	49.541	50.671	51.802	55.363	58.923	62.484	66.045
Balanç (t/any)	590	-541	-1.671	-2.802	-6.363	-9.923	-13.484	-17.045
Balanç (%)	1,2%	1,1%	3,3%	5,4%	11,5%	16,8%	21,6%	25,8%



Pel que fa al balanç de gestió de la fracció Resta, si bé les comarques de l'entorn del Camp de Tarragona disposen d'un cert equilibri entre capacitat i generació, pot ser necessari trobar una solució adequada per a les Terres de l'Ebre. Com que el dèficit de capacitats de tractament de la Resta és baix, caldrà atendre a la informació actualitzada sobre els dèficits de l'agrupació territorial per tal de prendre la decisió d'implantar noves capacitats.

Pel que fa a la FORM, si bé el balanç inicial és pràcticament equilibrat, el dèficit creixerà a mesura que vagi creixent la quantitat recollida selectivament. En funció d'aquesta evolució, es determinarà la idoneïtat de modificar escenaris de gestió d'instal·lacions existents, o bé d'implantar noves capacitats a l'agrupació territorial.

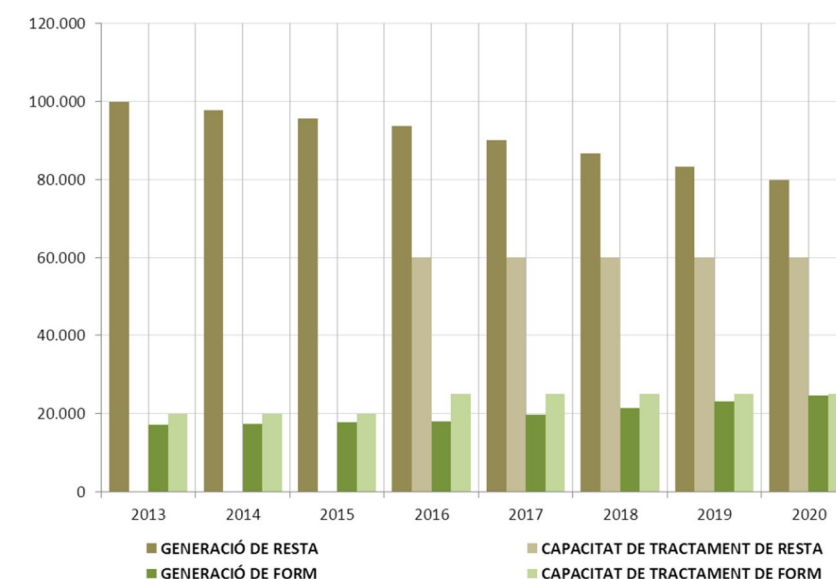
5.3.4. Agrupació territorial 4

Tot seguit es mostren les taules amb les capacitats de tractament de les infraestructures, previstes o en tràmit a l'agrupació territorial, seguides del balanç any a any.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4	
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Capacitat
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida (4)	60.000 t/any
(4) Previsió capacitat disponible a partir del 01.01.2018	60.000 t/any

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4	
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Capacitat
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida (4)	15.000 t/any
Centre de tractament de residus de Tàrraga	10.000 t/any
(4) Capacitat actual 10.000 t/a. Previsió capacitat disponible a partir del 01.01.2018	25.000 t/any

BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
RESTA (t/any)	99.823	97.744	95.664	93.584	90.146	86.706	83.266	79.825
Balanç (t/any)	-99.823	-97.744	-95.664	-33.584	-30.146	-26.706	-23.266	-19.825
Balanç (%)	100,0%	100,0%	100,0%	35,9%	33,4%	30,8%	27,9%	24,8%
FORM (t/any)	17.121	17.428	17.736	18.043	19.709	21.375	23.041	24.706
Balanç (t/any)	2.879	2.572	2.264	6.957	5.291	3.625	1.959	294
Balanç (%)	16,8%	14,8%	12,8%	38,6%	26,8%	17,0%	8,5%	1,2%



En aquesta agrupació territorial no es tracta actualment la fracció Resta abans de la seva disposició en dipòsits controlats. Aquesta situació ha de canviar de forma significativa amb l'entrada en funcionament de la instal·lació que es troba en tràmit (Montoliu de Lleida). Per a la resta de l'agrupació territorial caldrà desenvolupar solucions complementàries de tractament de la fracció Resta. En general poden ser plantes de petita escala en capçalera dels dipòsits existents, tot i que caldrà atendre a possibles agrupacions territorials que facin millorar les economies d'escala.

Les instal·lacions que es desenvolupin hauran de preveure flexibilitat en els seus processos per tal de poder atendre als increments de la quantitat recollida selectivament de la FORM. Per aquesta fracció, si bé existeix capacitat a curt i mig termini per absorbir la tendència de generació, pot ser necessari disposar de majors capacitats ja que hi ha un gran potencial de millora en la recollida selectiva.

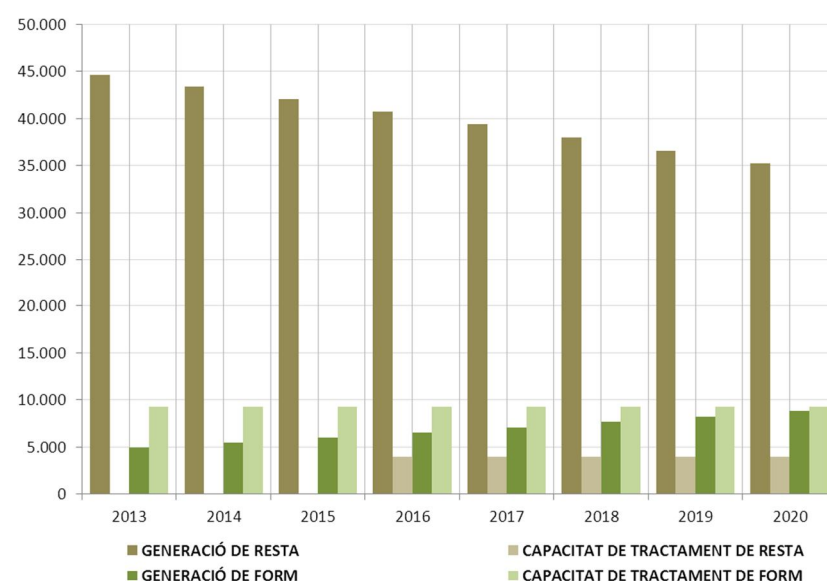
5.3.5. Agrupació territorial 5.

Tot seguit es mostren les taules amb les capacitats de tractament de les infraestructures, previstes o en tràmit a l'agrupació territorial, seguides del balanç any a any.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5	
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Capacitat
Centre de tractament de residus de Clariana de Cardener	4.000 t/any
	4.000 t/any

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5	
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Capacitat
Centre de tractament de residus de Tremp	5.000 t/any
Planta de compostatge de la Seu d'Urgell	3.500 t/any
Planta de compostatge d'àmbit local de Sort	750 t/any
	9.250 t/any

BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5.								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
RESTA (t/any)	44.645	43.338	42.029	40.719	39.348	37.974	36.598	35.219
Balanç (t/any)	-44.645	-43.338	-42.029	-36.719	-35.348	-33.974	-32.598	-31.219
Balanç (%)	100,0%	100,0%	100,0%	90,2%	89,8%	89,5%	89,1%	88,6%
FORM (t/any)	4.983	5.497	6.010	6.524	7.096	7.668	8.240	8.812
Balanç (t/any)	4.267	3.753	3.240	2.726	2.154	1.582	1.010	438
Balanç (%)	85,6%	68,3%	53,9%	41,8%	30,4%	20,6%	12,3%	5,0%



En aquesta agrupació territorial no es tracta actualment la fracció Resta abans de la seva disposició en dipòsits. La única actuació en tràmit és de petita escala i només afectarà a la gestió de la comarca del Solsonès, de manera que queda pendent de desenvolupar les actuacions complementàries que siguin necessàries a la resta de l'agrupació territorial. En general es preveu desenvolupar plantes petites repartides pel territori, donada la tipologia dispersa de la zona i la baixa densitat de població. Caldrà atendre a possibles agrupacions territorials que facin millorar les economies d'escala.

Pel que fa a la FORM, la capacitat implantada fa preveure que si no es produeixen alteracions significatives respecte a les tendències establertes, es podrà mantenir l'equilibri fins al final del període planificat. En tot cas, les instal·lacions que es desenvolupin hauran de preveure flexibilitat en els seus processos per tal de poder atendre als potencials increments en la quantitat recollida selectivament de la FORM.

5.4. Balanç i determinació de dèficits territorials de la gestió del rebuig. Planificació de dipòsits controlats.

Es defineix un nombre de dipòsits controlats per cada agrupació territorial en funció de la seva generació de residus, dels condicionants morfològics territorials que els són característics i de les xarxes de comunicació viària que disposen. Aquest nombre de dipòsits controlats es pot definir com el més adequat per tal de cobrir les necessitats de servei, sense introduir requeriments de transport molt elevats tant en la mesura de distància com del temps de trajecte entre els llocs de generació i destí.

Alhora s'estableix una capacitat mínima de deposició en dipòsit controlat per a cada agrupació territorial. Aquesta capacitat mínima es defineix com la necessitat de deposició per a cadascuna de les agrupacions territorials en el termini de 5 anys, previsió de marge de temps necessari per a tramitar l'autorització, construir i iniciar l'explotació d'un nou dipòsit controlat. A l'efecte del càlcul de capacitats s'ha partit de les dades d'entrada als dipòsits controlats, prenent com a any de referència el 2011.

Els valors llindars de nombre de dipòsits i capacitat de disposició per a cadascuna de les agrupacions territorials es reflecteixen a la taula següent:

DISTRIBUCIÓ DE RESERVA DE DIPÒSIT AL TERRITORI		
	nº de dipòsits	Capacitat mínima (m³)
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1.	4	6.300.000
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2.	4	3.000.000
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3.	3	1.200.000
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4.	2	700.000
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5.	4	400.000
TOTAL	17	11.600.000

Així doncs, d'acord amb el PINFRECAT20, la tramitació d'un nou dipòsit només es podrà iniciar si el nombre de dipòsits controlats és inferior al nombre establert per a una determinada agrupació territorial, o bé si la seva capacitat de deposició real està per sota de la capacitat mínima establerta.

No obstant, aquests llindars podran ser objecte de revisió a mesura que es progressi en l'assoliment dels objectius estratègics del PRECAT20, i es redueixi progressivament les necessitats de disposició. Aquesta reducció pot ser derivada de l'increment de capacitats desenvolupades pel que fa a les vies de gestió mitjançant valorització energètica.

En el moment en que s'acompleixin els objectius esmentats, els nous llindars de capacitat seran els següents:

DISTRIBUCIÓ DE RESERVA DE DIPÒSIT AL TERRITORI	
	Capacitat mínima (m³)
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1.	2.520.000
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2.	1.200.000
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3.	480.000
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4.	280.000
AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5.	160.000
TOTAL	4.640.000

En el cas que en una agrupació territorial es trobi una situació de dèficit d'infraestructures de dipòsit, o sigui, que se situïn els valors per sota dels llindars establerts, es permetrà de forma temporal gestionar la disposició dels residus en dipòsits controlats d'altres agrupacions territorials.

5.5. Identificació i proposta d'actuacions

El PINFRECAT20 identifica aquelles infraestructures de què es disposa un major grau d'informació així com, en alguns casos, de la seva localització, en contrast amb aquelles altres per a les quals només es determinen els criteris i prescripcions generals que els promotors hauran de tenir en compte en el moment del seu desenvolupament.

5.5.1. Actuacions amb pressupost ja compromès

- Adequació i millora de l'eficiència energètica de la planta incineradora de Tarragona.
- Ampliació del dipòsit controlat de Mas de Barberans (Montsià).
- Ampliació del dipòsit controlat de Tremp (Pallars Jussà).
- Centre de Tractament de Residus de Clariana de Cardener (Solsonès) – F. Resta.
- Centre de Tractament de Residus de Montoliu de Lleida (Segrià) – F. Resta, FORM, ampliació del dipòsit controlat de rebuig.
- Centre de Tractament de Residus de Orís (Osona) – F. Resta i FORM.
- Centre de Tractament de Residus de Pedret i Marçà (Alt Empordà) – F. Resta, FORM, ampliació del dipòsit controlat de rebuig.
- Desenvolupament de centres logístics de recepció i transferència de residus.
- Millora i integració de les instal·lacions TMB i de compostatge de Botarell (Baix Camp) – F. Resta i FORM.
- Millora de la planta de triatge de Molins de Rei (AMB) – F. Inorgànica RM (Model Residu Mínim).
- Promoció d'instal·lacions petites de FORM en zones amb nivells baixos de generació.

5.5.2. Actuacions derivades del desplegament de l'anterior Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya.

El PINFRECAT20 recull les infraestructures que han estat desenvolupades en el marc de l'anterior Pla, les quals per la necessitat de programació econòmica han estat executades sense el finançament del Govern.

- Reenginyeria de l'Ecoparc nº1 de Barcelona.
- Adequació i millora de l'eficiència energètica de la planta incineradora de Sant Adrià de Besòs.

5.5.3. Altres actuacions

Es consideren els següents grups d'actuacions en infraestructura, les quals hauran de ser definides concretament durant el seu desplegament, d'acord amb els criteris que hi són establerts:

A) Adequació de l'eficiència energètica de les instal·lacions d'incineració existents.

Donada la situació de dependència energètica de Catalunya, i tenint en compte les prescripcions establertes a la Directiva Marc sobre residus en referència a l'eficiència energètica dels processos d'incineració, es considera de caire estratègic aconseguir que les plantes incineradores existents puguin ser classificades com a procés valoritzador d'acord amb la normativa. Això implica completar les actuacions iniciades a les plantes de Sant Adrià de Besòs i Mataró, així com establir d'acord amb la seva viabilitat tècnica i econòmica noves actuacions a les plantes de Tarragona i Girona.

- Adequació i millora de l'eficiència energètica de la planta incineradora de Girona.

B) Actuacions per a implantació de noves capacitats per cobrir dèficits. F. Resta i FORM.

En aquest grup s'inclouen totes aquelles actuacions que es desenvolupin d'acord amb les necessitats de cobrir els dèficits definits en el PINFRECAT20.

Aquestes noves capacitats poden ser desenvolupades mitjançant o la reconversió dels processos en instal·lacions de tractament existents o l'ampliació d'aquestes o la implantació de noves. Cal atendre a les prioritats d'acord amb el que s'esmenta posteriorment al capítol 6.6 d'aquesta Memòria.

Serán els ens competents en la gestió els quals hauran de promoure el desenvolupament de les noves actuacions en infraestructures, prendre les decisions sobre la definició de l'àmbit de gestió de la instal·lació i establir la via de promoció (pública i/o privada) i la projecció del disseny i implantació.

C) Actuacions d'optimització del consum energètic en infraestructures de tractament existents.

Donat el marc actual de crisi energètica i l'elevada dependència externa de les fonts de subministrament, es considera una actuació estratègica de caire general l'impuls d'actuacions que permetin aconseguir una reducció del consum energètic de les infraestructures.

Les actuacions han d'anar dirigides a la millora del balanç energètic, i per tant, afectaran aquelles instal·lacions que generen energia. Tanmateix es pot incidir en la millora del seu rendiment.

D) Actuacions de millora en instal·lacions de tractament de la FORM.

Aquestes han de ser desenvolupades d'acord amb el compliment dels criteris de millora de plantes existents establerts anteriorment en el PINFRECAT20.

S'incideix especialment en garantir els requisits establerts a la *Guia de suport per al disseny i explotació de plantes de compostatge*. També s'orienten les millores al desenvolupament i implantació de sistemes de tractament diferenciat de FORM en funció de la seva qualitat, amb objecte d'aconseguir un major rendiment dels tractaments i aconseguir també una millora de la qualitat dels productes i altres materials obtinguts.

E) Actuacions de millora i ampliació de la xarxa de deixalleries i habilitació de les mateixes per a la gestió de residus d'amiant.

Són considerades també en el PINFRECAT20 les actuacions de millora en la xarxa territorial de deixalleries. Si bé es tracta d'instal·lacions logístiques de recepció i no de tractament, sí que es considera que tenen un paper important pel que fa al desenvolupament d'accions de millora en la valorització dels residus.

Aquestes millores s'orienten fonamentalment a la millora dels resultats de la gestió posterior dels residus, ja que es maximitzen els aprofitaments com a recursos, via preparació per a la reutilització o bé es faciliten el reciclatge en les plantes de tractament.

També cal considerar actuacions que permetin millorar les condicions de seguretat d'algunes instal·lacions, donada la reiteració d'incidents d'intrusió per robatoris de materials.

Es tindran en compte altres millores que resolguin dèficits d'equipament i instal·lacions generals d'algunes deixalleries.

F) Desenvolupament de centres logístics de recepció i transferència de residus que facilitin l'ampliació de l'àmbit de servei d'una instal·lació de tractament.

En aquest cas es vol prioritzar, per davant de l'impuls de noves instal·lacions, l'aprofitament de les existents. Un element fonamental en aquesta estratègia és facilitar la implantació d'infraestructures logístiques de recepció i transferència en tots aquells casos en que aquesta suposi la millor via de gestió donat el context, la localització i les capacitats disponibles de les instal·lacions de tractament.

Pel que fa a aquestes actuacions, caldrà analitzar cas a cas la conveniència d'incloure un sistema de pretractament dels residus que permeti transferir una fracció concreta pretractada a la planta de destí, de manera que es minimitzin les càrregues del transport i/o els potencials efectes ambientals.

G) Promoció d'instal·lacions petites de FORM en zones amb nivells baixos de generació

S'emfasitza en el PINFRECAT20 la prioritat dins del model de gestió de la FORM, en aquells casos en què sigui justificable en base a la seva viabilitat, de desenvolupar plantes petites d'àmbit local mitjançant sistemes comunitaris de caire rural.

Aquest model es basa en una elevada simplicitat que s'ha de justificar pel seu baix cost de gestió i la bona qualitat del compost, a més de la implicació de les administracions locals i la població.

H) Ampliacions de dipòsits controlats públics de classe II.

Si bé el compliment dels objectius del PRECAT20 han de permetre minimitzar la necessitat de disposició de residus en dipòsits controlats, cal tenir en compte que caldrà disposar d'una certa reserva de capacitat disponible, d'acord amb les premisses establertes al capítol de 5.4. *Planificació de dipòsits controlats*.

Així, el PINFRECAT20 considera una reserva pressupostària per tal de poder impulsar aquelles actuacions d'ampliació dels dipòsits públics existents, sempre que es consideri necessari d'acord amb els criteris establerts, i tenint en compte que les noves capacitats implantades només serviran per la disposició del rebuig tractat prèviament.

I) Clausura de dipòsits controlats de classe II públics després del període d'explotació.

Durant el període planificat es preveu que alguns dipòsits controlats puguin finalitzar la seva vida útil. Així doncs, es preveu la reserva necessària per cooperar amb els titulars per tirar endavant els processos de clausura d'acord amb les prescripcions i requeriments legals vigents.

6. PRESCRIPCIONS PER AL DESENVOLUPAMENT D'INFRAESTRUCTURES

Per tal de desenvolupar noves actuacions en infraestructures, s'hauran de tramitar els corresponents plans especials urbanístics, d'acord amb el que s'ha previst al capítol 1.4 de la present Memòria.

Per tal que la promoció d'un nou projecte sigui considerada com a una actuació del PINFRECAT20, amb independència de l'instrument de planejament urbanístic que sigui necessari elaborar, caldrà presentar a l'Agència de Residus de Catalunya un document amb la justificació de l'adequació del projecte a les bases i prescripcions establertes. El contingut del document haurà de justificar el compliment de les bases i criteris generals, els criteris de localització i les prescripcions tècniques segons el tipus d'instal·lació. Així mateix caldrà justificar la inviabilitat de donar solució als dèficits de capacitat plantejats mitjançant actuacions en les infraestructures existents a l'agrupació territorial.

Un cop avaluada la documentació, l'Agència de Residus de Catalunya resoldrà respecte de l'adequació del projecte al PINFRECAT20. El pronunciament serà preceptiu i vinculant als efectes del reconeixement del projecte per part de l'ARC i del seu finançament.

6.1. Criteris generals per al desenvolupament de noves infraestructures i/o l'ampliació de les infraestructures existents.

En aquest apartat s'estableixen les condicions i criteris generals bàsics que es considera que cal complir per a desenvolupar una actuació en infraestructura en el marc del PINFRECAT20.

Aquests criteris bàsics són:

- La congruència amb les previsions del PINFRECAT20 sobre la necessitat d'ampliació de capacitats dins de cadascuna de les agrupacions territorials establertes. Cal que es justifiqui el dèficit de capacitat en aquesta agrupació territorial per poder considerar necessària una actuació concreta, la qual s'hauria de planificar de forma raonable en termes de capacitat de tractament d'acord amb aquesta situació de dèficit i previsions establertes.
- El canvi d'escenari de gestió o bé l'ampliació d'una instal·lació existent és, en principi, prioritària a la construcció d'una nova instal·lació en un nou emplaçament.
- La tramitació d'un nou dipòsit controlat o l'ampliació d'un ja existent d'una determinada agrupació territorial només podrà iniciar-se, si el nombre de dipòsits controlats està per sota del nombre de dipòsits controlats establerts, o bé la capacitat de deposició real és inferior a la capacitat de deposició mínima.

En el desplegament de noves infraestructures, es considera més adient l'agrupació dels tractaments en plantes d'àmbit supracomarcal, així com, i en la mesura del possible, una concentració d'infraestructures amb la finalitat d'afectar el mínim nombre d'espais.

En el cas particular de les plantes de tractament de la fracció FORM d'àmbit local és recomanable la seva integració amb altres instal·lacions i serveis existents, per poder buscar sinèrgies amb explotacions agràries o amb altres infraestructures de gestió de residus.

Pel que fa als objectius generals que s'han de plantejar per a una actuació concreta en infraestructura, s'estableix:

- Contribució a la recuperació de recursos.

Es valora de forma prioritària la recuperació de recursos materials a partir dels residus, així com la seva transformació per aprofitar de forma eficient el seu valor energètic. Sempre amb la garantia de la qualitat dels recursos aconseguits per tal que aquests puguin ser aprofitats en els mercats corresponents.

- Contribució a la mitigació del canvi climàtic.

Cal incloure en el balanç aspectes com la reducció d'emissió de metà als dipòsits, l'estalvi d'emissions derivats del reciclatge i de la valorització energètica dels residus.

- Acceptació social i compatibilitat en l'entorn.

Cal posar en valor aspectes com la creació de llocs de treball, tant directament com indirecta, en el moment de la implantació d'una nova activitat de gestió i tractament de residus en el territori.

- Requisits tècnics i experiència en la gestió.

El disseny i gestió s'haurà d'afrontar amb l'expertesa suficient en funció de diversos criteris tècnics, com la varietat dels fluxos de residus i de recursos a gestionar, la complexitat tecnològica i altres requeriments d'operació en funció de cada cas.

- Flexibilitat del plantejament per afrontar canvis futurs.

És necessari, atès que la gestió dels residus és un sector dinàmic tant tecnològicament com en termes de context, que les instal·lacions es configurin de forma flexible per tal que es puguin adaptar amb facilitat a situacions de gestió diferents a l'original, de manera que es garanteixi l'adequat tractament dels fluxos de residus, i allargant la seva vida útil.

- Promoció de l'ús eficient dels materials i increment de l'ús de materials reciclats i sostenibles.

Cal preveure la utilització de materials reciclats i/o d'aquells que disposen d'etiquetes o distintius ambientals. La inclusió dels mateixos, tant en els projectes constructius de les instal·lacions de tractament com en l'execució, seran comprovats de forma específica per part de l'Agència de Residus de Catalunya.

- Ús d'energies renovables i més netes.

S'implementaran polítiques d'incorporació de sistemes de producció d'energia mitjançant fonts alternatives, sempre que sigui viable tècnicament i econòmic, de manera que es doni compliment amb els requisits establerts pel *Código Técnico de la Edificación*.

- Inversió i costos de gestió.

És fonamental garantir la viabilitat tècnica i econòmica de les infraestructures, perquè siguin sostenibles des d'aquest punt de vista. Cal estudiar de forma exhaustiva els costos d'operació i amortització de les instal·lacions per tal d'assegurar la seva funció a mig i llarg termini.

6.2. Criteris per a la localització.

Un cop definides les àrees territorials on han de donar servei les infraestructures, s'estableixen els criteris i determinacions adients per a la seva localització concreta en el territori.

En relació amb aquest punt, el PINFRECAT20 conté dos nivells de determinacions: el dels casos en què hi ha condicions per fixar amb exactitud la ubicació de les instal·lacions, i el dels casos en què es limita a establir els criteris i metodologia per a la futura localització.

Un aspecte fonamental a l'hora de planificar la localització d'infraestructures per solucionar dèficits de capacitat de tractament és la prioritització de l'ampliació d'instal·lacions existents, per davant de l'ocupació d'espais en nous emplaçaments.

A partir d'aquesta premissa, s'estableixen una sèrie de criteris generals per a la localització d'infraestructures de tractament en el territori.

A) Identificació de les localitzacions determinades pel Pla

El PINFRECAT20 identifica de forma concreta la ubicació de les infraestructures, en els casos en què hi ha condicions per poder-ho fer. És el cas de les instal·lacions existents i d'aquells altres en què s'ubiquen instal·lacions de titularitat pública que es troben en tràmit en el moment de la redacció del PINFRECAT20.

La identificació concreta de la localització de les infraestructures es recull en l'annex 4 *Mapes territorials d'infraestructures* del PINFRECAT20.

B) Metodologia per determinar noves localitzacions

En els casos en què el PINFRECAT20 no identifica la localització de les noves instal·lacions per a la gestió de residus, es defineixen els criteris en base als quals es determinarà en el futur, mitjançant la formulació i aprovació del corresponent Pla Especial Autònom.

En la determinació de la localització de les noves infraestructures caldrà tenir en compte els següents criteris:

1. Favorables:

- **Distància mínima als principals punts de generació i/o altres instal·lacions** que intervinguin en el cicle de gestió de residus, per aconseguir una menor necessitat de transport.
Es considerarà com a criteri la distància per carretera mitjana ponderada per la generació de residus dels diferents nuclis als que la infraestructura preveu donar servei. Tanmateix, l'anàlisi de necessitats de transport no es reduirà únicament a la distància recorreguda, sinó que podrà incorporar altres variables que poden influir en les emissions del motor dels vehicles i per tant, en l'impacte ambiental relacionat amb el transport viari, com els pendents, revolts o temps de viatge,

entre d'altres. Es tindrà també en consideració la proximitat a instal·lacions finalistes per la gestió del rebuig generat pel tractament.

- Sense detriment dels condicionants que es descriuen posteriorment, s'estableix una **distància mínima** respecte als nuclis habitats per a noves instal·lacions de 1.000 m.
- **Accessibilitat adequada**, de manera que es prioritzin les opcions que requereixen una menor necessitat de construcció de nous accessos i de modificació dels existents, i s'asseguri la mínima interferència amb el trànsit local.
- Àrees amb **presència d'instal·lacions preexistents**, per aprofitar sinèrgies.
- Àrees amb **presència de línies elèctriques o subestacions i zones industrials en desús**.
- Àrees amb **possibilitat de transport intermodal** (amb diferents mitjans) **dels residus** recollits en les zones més llunyanes del sistema de gestió.
- **Qualitat de l'aire atmosfèric**, ubicacions on la implantació de la instal·lació generi un menor impacte sobre els municipis declarats com a zona de protecció especial per òxids de nitrogen i per partícules en suspensió amb diàmetre inferior a deu micres (PM10) pel Decret 226/2006 de 23 de maig i l'Acord de Govern 82/2012, de 31 de juliol.
- **Qualificació del sòl** com a sistema de serveis tècnics o sistemes anàlegs.
- **Característiques geomorfològiques dels terrenys** adequades per a la instal·lació que es vol desenvolupar.
- De forma exclusiva per **la implantació de dipòsits controlats**:
 - **Zones degradades per activitats extractives**, sempre i quan es compleixin els requeriments tècnics de l'activitat, així com la protecció del medi ambient i la salut de les persones.
 - **Formacions geològiques amb alta impermeabilitat i sense alteracions superficials o fractures**, preferentment del tipus argilós, granític inalterat i pissarra, sense perjudici de les prohibicions que estableix el Decret 1/1997, relatiu a la disposició controlada del rebuig.

2. Condicionants:

- **Distància respecte als nuclis urbans i d'altres activitats i serveis** tal, que es garanteixi la compatibilitat de la nova infraestructura amb els usos existents i l'entorn, i alhora la protecció de la salut de les persones i del medi ambient.
En cada cas, l'Administració Ambiental haurà de fixar els criteris i mesures correctores aplicables per tal de garantir la mínima afectació de les activitats de gestió de residus al seu entorn.
En particular, es tindrà en compte la normativa vigent en matèria de sanitat animal i prevenció d'incendis forestals.
Respecte al potencial d'impacte odorífer, es respectaran les prescripcions establertes en l'apartat 6.7 referent al control d'emissions gasoses i desodoració.

En zones i localitzacions amb alts nivells de contaminació atmosfèrica, es preveurà com a mesura correctora la utilització de tecnologies de valorització de residus que permetin una major reducció de contaminants atmosfèrics primaris, en especial els relatius als NOx i les PM10.

- **Qualitat de les aigües superficials i subterrànies**, de manera que es tindrà en compte la regulació dels usos admissibles segons la normativa que afecta al medi hídic (Reglament del domini públic hidràulic).

En les instal·lacions susceptibles de produir lixiviats, a part de les mesures previstes per contenir-los i tractar-los adequadament, es tindrà en compte especialment que aquests no puguin afectar el medi aquàtic i la qualitat de les aigües subterrànies.

D'altra banda, segons la normativa urbanística (Reglament de la Llei d'urbanisme. Article 6. Directiva de prevenció front els riscos d'inundació), caldrà:

- **Zona de sistema hídic (període de retorn de 100 anys)**. S'haurà de recórrer a que el planejament urbanístic, incloent l'informe favorable de l'administració hidràulica, prevegi l'execució de les obres necessàries, per tal que les cotes definitives resultants de la urbanització compleixin les condicions de grau de risc d'inundació adequades per a la implantació de l'ordenació i usos establerts per l'indicat planejament.
- **Zona inundable per episodis extraordinaris (període de retorn de 500 anys)**. No està subjecte a limitacions dels usos admissibles en la part de la zona inundable per episodis extraordinaris en què es produeixi la condició d'inundació lleu.
- **Qualificació del sòl** com a sòl no urbanitzable. En aquest cas, serà necessari justificar adequadament la compatibilitat de la nova infraestructura amb els valors naturals i paisatgístics que, si s'escau, siguin objecte de protecció per part del planejament general que hagi establert l'esmentada classificació com a sòl no urbanitzable. En concret, cal tenir en compte les previsions de protecció del sòl no urbanitzable que els Plans Territorials Parciais estableixen en el seu Sistema d'espais oberts.
- **Característiques geomorfològiques dels terrenys**. En cas que la ubicació presenti risc geològic o sísmic, entre altres, caldrà justificar que s'han considerat les mesures correctores escaients per tal de minimitzar els esmentats riscos.

En cas d'**ubicació en àrees forestals o d'interès agrícola**, caldrà establir mesures de correcció d'impactes, i particularment justificar el compliment de la normativa de prevenció d'incendis forestals.

3. Excloents:

- **Espais naturals protegits**. Es desestimarà la ubicació de noves instal·lacions en espais naturals protegits, com espais inclosos dins el PEIN, la xarxa Natura 2000 i els espais de protecció especial ENPE. S'haurà de tenir també en compte l'afectació sobre altres espais naturals que no disposen de figures de protecció amb rang normatiu, com els espais inclosos a l'Inventari de zones humides de Catalunya o l'Inventari d'espais d'interès geològic.

- **Distàncies respecte les explotacions ramaderes**, de manera que no es poden ubicar instal·lacions de dipòsit controlat a una distància inferior a la que s'estableix al Decret 40/2014, de 25 de març, d'ordenació de les explotacions ramaderes.
- **Franges de protecció i mesures de protecció contra els incendis forestals**. D'acord amb el que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, en el cas de dipòsits controlats serà necessari respectar la zona de seguretat de 10 metres a comptar des de la protecció perimetral, i a continuació una zona de protecció de 25 metres.
- **Zones fluvials (període de retorn de 10 anys)**, de manera que es desestima la ubicació en zones inundables que inclouen les lleres del riu i les seves riberes.

Per últim, en el cas concret del desenvolupament d'una nova actuació de planta de compostatge de FORM d'àmbit local, i per la robustesa i simplicitat de les instal·lacions fet que implica no disposar generalment de grans inversions per implantació de mesures correctores de potencials d'impacte, caldrà tenir en compte els següents criteris:

- Implantació fora de zones inundables i amb nivells freàtics elevats.
- Ubicació en àmbits rurals i dispersos, amb baixa densitat de població.
- Disposició de vials d'accés on s'eviti al màxim el pas dels camions per l'interior de les poblacions.
- Disposició dels altres serveis necessaris per l'operació, de manera que s'evitin fortes inversions que farien inviable la instal·lació donada la seva escala.
- Realització d'estudis de dispersió odorífera, tenint en compte les condicions de l'entorn i valorant la necessitat d'implementar determinades mesures de protecció o correcció.
- Consideració dels impactes sobre el medi per efecte dels lixiviats generats, la pols o el soroll de l'activitat, sempre considerant la situació de l'emplaçament i el seu entorn.

6.3. **Condicions de tractament previ dels residus abans de la seva deposició en dipòsits controlats**

D'acord amb l'article 6 del *Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero*, i de l'article 168 del *Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus*, els residus acceptats als dipòsits controlats han d'haver estat tractats prèviament. Aquest precepte queda reforçat amb l'aprovació de la transposició de la *Directiva Marc sobre els residus (98/2008/CE)* mitjançant la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*.

Aquest tractament, en el cas dels residus municipals, consisteix en el conjunt de processos que permetin, com a mínim:

- Reduir el pes, el volum i la humitat dels residus (rebuigs) que posteriorment seran depositats en dipòsit controlat.

- Extreure materials valoritzables (vidre, paper-cartró, metalls, plàstics, etc.) dels residus tractats prèviament la seva deposició, sempre en coherència amb les economies d'escala de la instal·lació.
- Extreure dels residus els materials biodegradables per tal que aquests siguin estabilitzats biològicament.

Així, els dipòsits controlats no poden rebre residus municipals, si aquests no han estat tractats prèviament. Aquesta premissa representa que els dipòsits controlats solament poden rebre els residus municipals següents:

- Rebuig de les plantes de tractament de la fracció Resta dels residus municipals, sempre que aquest no incorpori una quantitat superior al 15% en pes de matèria orgànica amb alta biodegradabilitat.
- Bioestabilitzat provinent del tractament de la fracció Resta, sempre que sigui suficientment estable d'acord amb les prescripcions tècniques de les plantes de tractament.
- Altres rebuigs de processos de tractament procedents de plantes de tractament biològic (compostatge o digestió anaeròbia) de FORM, plantes de triatge d'envasos, plantes de tractament de residus voluminosos, etc.
- Residus procedents de recollida directa, considerant tractament en origen sempre que es justifiqui un elevat índex de recollida selectiva dels residus municipals (per sobre del 75%) i que no requereixin processos de tractament previ addicionals per extreure la matèria orgànica amb alta biodegradabilitat ja que la seva proporció no supera el 15% en pes.

Això, sense detriment d'altres restriccions ja siguin normatives o que hagin estat incorporades en les autoritzacions ambientals dels dipòsits controlats corresponents.

L'article 16 del Decret Legislatiu 1/2009 estableix: 1) la disposició del rebuig dels residus se subjecta al principi general de limitació a les fraccions no susceptibles de valorització, segons les tècniques existents i 2) només poden ser objecte de disposició del rebuig les fraccions residuals tractades prèviament.

Aquesta disposició no és aplicable als residus el tractament dels quals és tècnicament inviable o no contribueix al compliment dels objectius de protecció de la salut i del medi ambient.

Ara bé, cal dir que en el moment de redacció d'aquest Pla Territorial Sectorial no totes les agrupacions territorials definides disposen de capacitat suficient per a poder tractar els residus abans de la seva disposició en dipòsits. Així, l'aplicació d'aquests criteris de tractament no es podran desenvolupar immediatament a tot Catalunya.

D'acord amb la disponibilitat d'infraestructures de titularitat pública, es considera d'acord amb el PINFRECAT20 que disposen de capacitat per a realitzar el tractament previ:

- Des de l'inici del període planificat:
 - Agrupació territorial 1, en la seva totalitat.

- Agrupació territorial 2, pel que fa a les comarques de la Selva, el Gironès i el Baix Empordà.
- Agrupació territorial 3, pel que fa a les comarques del Baix Camp, Alt Camp, Tarragonès i Baix Penedès.
- A partir de l'any 2016 aquelles agrupacions territorials que estan desenvolupant actualment actuacions en tràmit.
 - Agrupació territorial 2 pel que fa a les comarques de l'Alt Empordà, Osona i Ripollès.
 - Agrupació territorial 4 pel que fa a la comarca del Segrià.
 - Agrupació territorial 5 pel que fa a la comarca del Solsonès.
- Al final del període planificat es preveu que tot el territori disposi de sistemes de tractament previ a la disposició dels residus.

Pel que fa als residus no municipals, el tractament s'ha de referir al mateix concepte, tot i que la major variabilitat d'aquests, i el fet que no tots tenen matèria orgànica biogènica fermentable en la seva composició, no permet tipificar el tractament com en el cas dels residus municipals. En aquest cas caldrà també l'impuls del tractament dels residus amb la finalitat de trobar les alternatives de valorització material i energètica abans de la seva deposició.

6.4. Prescripcions tècniques per a instal·lacions de tractament mecànic i biològic de la fracció Resta

El present apartat té per objecte descriure les prescripcions tècniques bàsiques que s'hauran de tenir en compte a l'hora d'implantar noves instal·lacions per al tractament mecànic i biològic de la fracció Resta, d'acord amb el Model de Gestió. Aquests criteris es desenvolupen de forma més detallada en l'annex 5 *Prescripcions tècniques per al desenvolupament d'infraestructures* del PINFRECAT20.

Es pretén doncs definir els criteris per poder establir en cada cas les solucions o configuracions més recomanables d'acord amb l'estat de l'art i els objectius del tractament.

En el disseny inicial de les instal·lacions cal tenir presents els principis d'eficàcia i d'eficiència, així com les economies d'escala, de forma que es tingui en compte tant la viabilitat tècnica i econòmica com els beneficis socials.

La selecció de processos i tecnologies de tractament ha de permetre que les instal·lacions implantades siguin robustes, senzilles i flexibles en la mesura del possible, per tal de garantir la seva durabilitat, viabilitat econòmica i adaptabilitat a escenaris de gestió futurs.

Els objectius fonamentalment són:

- Maximitzar la recuperació de materials.

El tractament de la fracció Resta ha de permetre la recuperació de materials valoritzables per ser retornats amb qualitat als mercats de recuperadors, més enllà de l'obtenció dels productes bioestabilitzats. La proporció dependrà principalment de l'economia d'escala, que farà més o menys viable la implantació de sistemes de recuperació de materials.

- Complir les condicions de tractament previ del residu quan el destí del rebuig és un dipòsit.

Cal recordar que en la major part de casos, el tractament de la fracció Resta és necessari per a poder complir les condicions de tractament previ a l'eliminació en dipòsits controlats, per tant són d'aplicació les condicions que s'han establert en l'anterior apartat. En aquells casos en que els materials bioestabilitzats siguin gestionats mitjançant el dipòsit controlat, caldrà un nivell d'estabilització biològica suficient que en permeti la seva disposició minimitzant la generació posterior de gasos i lixiviats en el dipòsit.

- Producció de material bioestabilitzat que sigui apte per a ser valoritzat en diferents aplicacions.

El material bioestabilitzat tindrà sempre la consideració de residu, també en la seva utilització en determinades aplicacions i malgrat es pugui considerar una operació de valorització. En el cas de fer-ne ús, caldrà sempre la intervenció d'un gestor de residus.

- Millorar les característiques com a combustible quan el destí final és la valorització energètica.

El material que sigui emprat posteriorment com a combustible haurà de complir amb les especificacions que li siguin marcades pel consumidor. En concret, pel que fa als combustibles sòlids recuperats (CSR) es tindrà en compte la Norma UNE-EN 15359:2012.

Les prescripcions tècniques s'estableixen d'acord amb els diferents processos que intervenen en una instal·lació de tractament, principalment pel que fa al sistema de recepció, tractaments mecànics (triatge, classificació, trituració, refinat, etc.), i per als tractaments biològics (digestió anaeròbia, estabilització aeròbia o assecat biològic).

Per tal de dissenyar les instal·lacions corresponents cal establir l'anàlisi de diferents paràmetres, entre els quals destaquen: capacitat de tractament, necessitats d'espai, consum energètic. D'altra banda, cal analitzar també amb profunditat els impactes ambientals per tal de preveure la necessitat d'implantar sistemes per al tractament de les aigües residuals generades, la depuració i tractament de les olors, la protecció de l'impacte acústic i altres potencials efectes negatius.

Pel que fa a les tecnologies, caldrà en cada cas establir les referències tecnològiques de la selecció realitzada, de forma que es constati que es tracta de processos amb referències a nivell industrial. Aquesta selecció tecnològica tindrà molt a veure amb l'escala de la instal·lació a implantar, de forma que s'asseguri que s'adequa al rang d'inversions i costos de tractament que doni viabilitat al projecte.

- ◆ **Millors Tècniques Disponibles. *European Best Available Techniques Reference (BREF) Documents*.**

European Best Available Techniques Reference (BREF) Documents descriu les Millors Tècniques Disponibles (MTD) per a l'operació d'instal·lacions industrials amb un nivell baix d'emissions, incloent les instal·lacions de gestió de residus. La base legal és la *Directiva 2010/75/CE sobre emissions industrials* (IED), i que substitueix la de prevenció i control integrat de la contaminació (IPPC).

Amb l'adopció de la IED, els documents *BREF* han guanyat pes legal, i han de ser tinguts en consideració per a l'establiment de les condicions de les infraestructures i la seva autorització. Aquests documents de referència han de ser actualitzats de forma regular d'acord amb el progrés tecnològic i normatiu. El darrer document publicat data de 2006, si bé l'actualització es troba en curs, en el moment de redacció del PINFRECAT20.

Pendents de la publicació del document *BREF* més actualitzat, les bases a partir de les quals es desenvolupa són:

- Identificació de les Millors Tècniques Disponibles.
- Aspectes generals d'enginyeria de la construcció d'instal·lacions per al control d'emissions.
- Configuració de processos de tractament mecànic i biològic.
- Consums energètics.
- Tractament d'aigües residuals i de gasos.

6.5. Prescripcions tècniques per a les instal·lacions de tractament biològic de la FORM

El present apartat té per objecte descriure les prescripcions tècniques bàsiques que s'hauran de tenir en compte a l'hora d'implantar noves instal·lacions o ampliacions de capacitat per al tractament biològic de la fracció orgànica (FORM), d'acord amb el Model de Gestió. Aquests criteris són desenvolupats de forma detallada mitjançant la *Guia de suport per al disseny i explotació de plantes de compostatge*, document de referència que es troba publicat al web de l'Agència de Residus de Catalunya (www.arc.cat).

Aquesta *Guia* està concebuda com una eina dinàmica, de forma que pot ser modificada i ampliada per tal d'incorporar nous coneixements o noves experiències al voltant del compostatge de residus orgànics. Els objectius de la *Guia* es concreten en proporcionar una base de criteris per a:

- La identificació, incorporació i avaluació objectiva dels condicionants del medi i del procés que afecten al disseny i a l'explotació de les diverses operacions que poden considerar-se en el compostatge de residus orgànics.
- La descripció i l'avaluació de solucions tecnològiques existents a l'hora de dissenyar i explotar la seqüència d'operacions que configuren el compostatge de residus orgànics.
- L'avaluació objectiva de l'adequació d'una determinada solució tècnica -disseny i explotació- a un concret escenari resultat dels condicionants de medi i de procés.

Es pretén doncs definir els criteris per poder establir en cada cas les solucions o configuracions més recomanables d'acord amb l'estat de l'art i els objectius del tractament, tenint en compte aspectes fonamentals com l'obtenció de la màxima quantitat possible de recursos de qualitat (fonamentalment compost o biogàs en casos de digestió anaeròbia).

Quan es planteja un tractament de residus orgànics mitjançant compostatge, cal afavorir al màxim les condicions adequades al desenvolupament dels microorganismes, i sempre que sigui possible i quan el compost tingui un destí agrícola, cal conservar els nutrients dels vegetals que contenen els residus. En qualsevol cas, s'ha de preveure dissenyar el procés de forma que s'evitin problemes ambientals i molèsties.

La qualitat global del compost ve conformada pels diferents aspectes que es llisten a continuació, i que adquireixen més o menys relleu segons el seu destí o ús:

- La qualitat física: presència/absència d'impureses, granulometria, facilitat d'aplicació, etc.
- La qualitat sanitària: presència/absència de paràsits i patògens humans, animals o vegetals, presència/absència de llavors de males herbes, etc.
- La qualitat agronòmica: riquesa en nutrients vegetals, pH, salinitat, etc.
- La qualitat química: concentració de metalls pesants i microcontaminants orgànics.
- La maduresa: estabilitat de la seva matèria orgànica.

En el disseny dels sistemes de pretractament de la FORM caldrà atendre a les qualitats del material d'acord amb les dades de recollida selectiva disponibles. Cal tenir en compte que el disseny dels tractaments pot variar en funció de si es tracta de circuits de recollida d'alta qualitat, els quals requeriran de menor intensitat de pretractaments mecànics, o bé si són circuits amb un nivell d'impropis més elevat que faci necessària la implantació de maquinària específica per a la seva separació.

Tanmateix, i en aquells àmbits on la FORM recollida selectivament sigui de gran qualitat, això és amb un contingut d'impropis inferior al 2%, es poden plantejar plantes de tractament a petita escala i d'àmbit local sense una implementació d'equipaments per al seu pretractament mecànic i/o refinat per a ser compostada de forma adequada, ja que l'assegurament de la qualitat de la matèria recollida permet aportar una major garantia de qualitat del producte (compost) obtingut.

En qualsevol cas, més enllà de la petita escala d'aquestes instal·lacions, cal atendre a les prescripcions generals que s'estableixen a la Guia per al disseny i explotació de plantes de compostatge.

6.6. Flexibilitat i capacitat de reconversió de plantes TMB de fracció Resta per al tractament de FORM en escenaris futurs

Algunes de les instal·lacions existents o en tràmit en el moment de la redacció del PINFRECAT20 disposen de cert grau de flexibilitat en el seu disseny, amb la incorporació de tecnologies de tipus modular, per poder modificar els seus escenaris de capacitat entre la fracció Resta i FORM en funció de quin sigui l'escenari

definitiu de tractaments. Aquesta flexibilitat es dona en el benentès que no és necessari realitzar inversions per poder afrontar un canvi d'escenari de capacitats de gestió entre fracció Resta i FORM.

Aquestes instal·lacions, i els rangs de capacitats que poden assumir d'acord amb el seu disseny són:

INSTAL·LACIONS DE TRACTAMENT FLEXIBLES	Escenari màx. Resta		Escenari màx. FORM	
	RESTA	FORM	RESTA	FORM
ECOPARC 4 d'Els Hostalets de Pierola	350.000	0	280.000	75.000
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà	60.000	10.000	50.000	15.000
Centre de tractament de residus d'Orís	79.600	0	43.000	10.000
Centre de tractament de residus de Botarell	85.000	0	28.335	30.830
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida	60.000	15.000	45.000	20.000

Dades de capacitat en tones/any

Escenari considerat al balanç

D'acord amb aquesta flexibilitat, es preveu que si en una determinada agrupació territorial augmenten les quantitats recollides de FORM, en detriment de la generació de fracció Resta, no es considerarà necessari l'ampliació de capacitats de tractament mentre que aquestes infraestructures puguin assumir de forma adequada els nous escenaris de gestió.

D'altra banda, un cop esgotades les potencialitats de les instal·lacions esmentades anteriorment i de forma prèvia a la decisió d'implantació d'una nova instal·lació de tractament biològic de la FORM o l'ampliació de les capacitats en una existent, caldrà avaluar la situació de les capacitats disponibles de tractament de fracció Resta en les plantes de TMB. En cas de trobar-se instal·lacions de TMB infrautilitzades, caldrà analitzar el potencial que tenen aquestes per a ser reconvertides de forma adequada a instal·lacions de tractament biològic de FORM.

Els criteris fonamentals per a la reconversió es basaran en la viabilitat tècnica i econòmica de l'actuació, tenint en compte que cal garantir de la millor manera possible el compliment dels criteris tècnics que han estat establerts per a qualsevol nova instal·lació de tractament biològic de la FORM.

En qualsevol cas, sempre que en una mateixa instal·lació es produeixi el tractament simultani de les dues fraccions, caldrà garantir la independència dels tractaments de forma que no es pugui produir la barreja dels fluxos i poder minimitzar la potencial transferència de contaminació d'un material cap a l'altre.

6.7. Control d'emissions gasoses. Desodoració

En zones amb potencial d'impacte odorífer, s'utilitzarà com a document de treball la *Guia sectorial de gestió de les olors per les plantes de compostatge i tractament de residus municipals*.

En el cas de noves instal·lacions o modificacions d'instal·lacions existents, per a la tramitació de les autoritzacions corresponents per a l'inici de l'activitat, s'haurà de lliurar, conjuntament amb la resta de la

documentació, un estudi de la situació actual de la zona en matèria d'olors, així com l'impacte que suposarà la implantació de la nova activitat. En aquest sentit, l'estudi haurà de contemplar, com a mínim, la següent informació:

- Descripció de l'entorn de l'activitat amb indicació d'altres fonts potencialment generadores d'olors.
- Blanc de situació.
- Anàlisi de les emissions d'olors de la futura activitat que inclogui una relació de totes les fonts d'emissió d'olor i la quantificació dels nivells d'emissió d'olor de les fonts.
- Anàlisi de la incidència de la causa d'olor de la futura activitat sobre l'entorn i valoració dels nivells d'immissió d'olor generats.
- Detall de les mesures preventives i/o correctores previstes per a minimitzar les emissions d'olors.
- Descripció de les bones pràctiques que es preveu dur a terme per a minimitzar la contaminació odorífera de la zona.

D'acord amb la tipologia i mida de la instal·lació, segons les característiques de l'entorn i els potencials impactes, es respectaran els següents criteris:

- La recepció dels residus es faran en edificis tancats, així com altres àrees amb risc de generació de males olors.
- Les naus confinades disposaran de captació d'aire.
- Els aires captats de les naus i espais confinats hauran de ser convenientment conduïts a un sistema de tractament per la seva desodoració.
- Les basses de lixiviats disposaran dels elements necessaris per a garantir la correcta aeració i oxigenació per evitar la formació de zones anaeròbies generadores de males olors.

Caldrà atendre als criteris que es troben detallats a l'annex 5 del PINFRECAT20.

7. ADDENDA

L'objecte del present capítol és recollir l'actualització de la informació del PINFRECAT20, en el moment de l'aprovació definitiva, atès que la informació que s'incorpora es refereix a la situació a l'inici del període planificat.

Concretament, aquesta addenda aporta l'actualització de la informació referent a:

- Estat de situació de les infraestructures de tractament existents.
- Dades de generació de residus municipals i anàlisi de les desviacions de la prognosi i de la determinació de dèficits pels anys 2013, 2014 i 2015.
- Actualització de les capacitats disponibles dels dipòsits controlats a 01.01.2016.

7.1. Estat de situació de les infraestructures de tractament existents.

S'adjunten a continuació les taules actualitzades on es mostra el llistat de les diferents instal·lacions de tractament de residus municipals de Catalunya.

7.1.1. Instal·lacions de tractament mecànic i biològic de la fracció Resta.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Vacarisses	Públic	En funcionament
Centre integral de valorització de residus de Mataró	Públic	En funcionament
Centre integral de valorització de residus de Sant Adrià de Besòs	Públic	En funcionament
ECOPARC 1 de Barcelona	Públic	En funcionament
ECOPARC 2 de Montcada i Reixac	Públic	En funcionament
ECOPARC 4 d'Els Hostalets de Pierola	Públic	En funcionament
Planta de triatge de Molins de Rei ⁽¹⁾	Públic	En funcionament

(1) Aquesta planta gestiona la Fracció inorgànica de residu municipal (FIRM) segons el model de gestió *Residu Mínim*

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Lloret de Mar	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà	Públic	En tràmit
Centre de tractament de residus d'Orís	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Botarell	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida	Públic	En tràmit

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5		
Instal·lacions de tractament de la fracció Resta	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Clariana de Cardener	Públic	En funcionament

7.1.2. Instal·lacions de tractament biològic de la fracció FORM

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Manresa	Públic	En funcionament
ECOPARC 1 de Barcelona	Públic	En funcionament
ECOPARC 2 de Montcada i Reixac	Públic	En funcionament
ECOPARC 4 d'Els Hostalets de Pierola	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Jorba	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Sant Pere de Ribes	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Torrelles de Llobregat	Públic	En funcionament
Planta de digestió anaeròbia de Granollers	Públic	En funcionament
Planta de digestió anaeròbia de Terrassa	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Llagostera	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus d'Orís	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà	Públic	En tràmit
Planta de compostatge d'àmbit local de Boadella i les Escaules	Públic	En funcionament
Planta de compostatge d'àmbit local de Malla	Públic	En funcionament
Planta de compostatge d'Olot	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Santa Coloma de Farners	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Botarell	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de l'Espluga de Francolí	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Mas de Barberans	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de Botarell	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Tàrraga	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5		
Instal·lacions de tractament de la fracció orgànica (FORM)	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Tremp	Públic	En funcionament
Planta de compostatge de la Seu d'Urgell	Públic	En funcionament
Planta de compostatge d'àmbit local de Sort	Públic	En funcionament

7.1.3. Instal·lacions d'incineració

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1		
Instal·lacions d'incineració de residus no perillosos	Titular	Estat
Centre integral de valorització de residus de Mataró	Públic	En funcionament
Centre integral de valorització de residus de Sant Adrià de Besòs	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2		
Instal·lacions d'incineració de residus no perillosos	Titular	Estat
Incineradora de Girona	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3		
Instal·lacions d'incineració de residus no perillosos	Titular	Estat
Incineradora de Tarragona	Públic	En funcionament

7.1.4. Dipòsits controlats

La relació actualitzada dels dipòsits controlats de classe II autoritzats per a la gestió dels residus municipals dels serveis públics de recollida obligatòria, i que estan afectats pel PINFRECAT20, es mostren a les taules següents:

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1		
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Manresa	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat d'Els Hostalets de Pierola	Privat	En funcionament

Els dipòsits de Santa Maria de Palautordera i Vacarisses han esgotat la seva capacitat autoritzada.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2		
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Llagostera	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Lloret de Mar	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus d'Orís	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Banyoles	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Beuda	Públic	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3		
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de l'Espluga de Francolí	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Mas de Barberans	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Reus	Privat	En funcionament
Dipòsit controlat de Tivissa	Privat	En funcionament

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4		
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Tàrraga	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Balaguer	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Castellnou de Seana	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Cervera	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Granadella	Públic	En funcionament

El dipòsit de les Borges Blanques ha esgotat la seva capacitat autoritzada.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5		
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Titular	Estat
Centre de tractament de residus de Clariana de Cardener	Públic	En funcionament
Centre de tractament de residus de Tremp	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Bellver de Cerdanya	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Berga	Públic	En funcionament
Dipòsit controlat de Montferrer i Castellbò	Públic	En funcionament

En el cas dels dipòsits controlats que tenen limitacions en les seves autoritzacions, que no permeten la recepció de residus municipals, i queden fora de l'àmbit del present PINFRECAT20, la taula actualitzada és la següent:

	Titular	Estat
Dipòsit controlat de Pujalt	Privat	En funcionament
Dipòsit controlat de Serós	Privat	En tràmit
Dipòsit controlat de Riba-Roja	Privat	En tràmit

Els dipòsits de Rubí-Can Carreres, Cruïlles ja no es troben operatius.

7.1.5. Instal·lacions per al tractament d'altres fraccions

ZONA PERIFÈRICA		
Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Vilafranca del Penedès	Públic	En funcionament
Planta de triatge d'envasos lleugers d'Hostalets de Pierola	Privat	En funcionament
Planta de triatge d'envasos lleugers de Santa Maria Palautordera	Privat	En funcionament

ZONA CENTRE		
Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Berga	Privat	En funcionament
Planta de triatge de multiproducte de Malla	Públic	En funcionament
Planta de triatge de multiproducte de Vic	Públic	En funcionament

ZONA EST (GIRONA)		
Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Celrà	Privat	En funcionament

Planta de triatge d'envasos lleugers de Llagostera	Privat	En funcionament
ZONA OEST (LLEIDA)		
Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Montoliu de Lleida	Privat	En funcionament

ZONA SUD (TARRAGONA)		
Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Constantí	Privat	En funcionament

ZONA AMB		
Instal·lacions de tractament d'altres fraccions	Titular	Estat
Planta de triatge d'envasos lleugers de Gavà I	Públic	En funcionament
Planta de triatge d'envasos lleugers de Montcada i Reixac	Públic	En funcionament

7.1.6. Distribució territorial d'infraestructures de Catalunya.

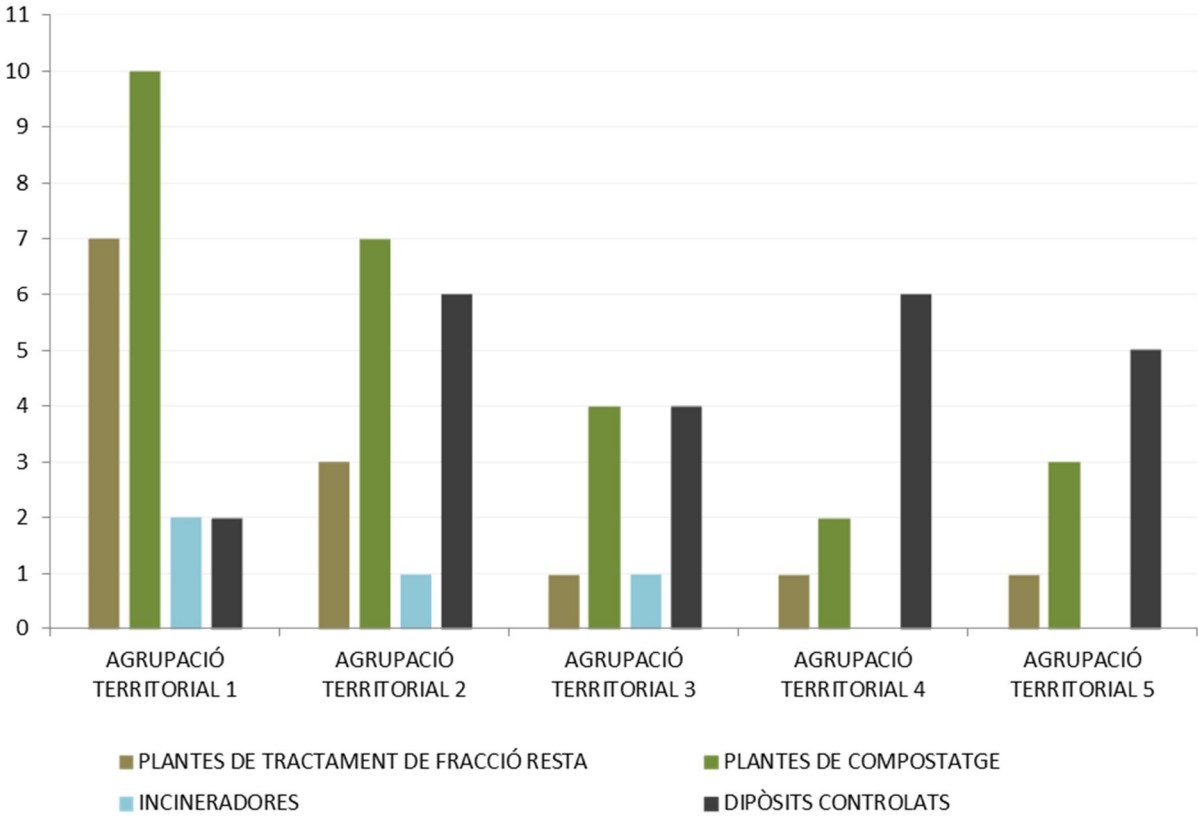
El gràfic que es presenta a continuació mostra la distribució del nombre d'instal·lacions disponibles en les 5 agrupacions territorials determinades en aquest PINFRECAT20.

Pel que fa a les instal·lacions de tractament de la fracció Resta i de la FORM, es representen les instal·lacions de titularitat pública existents, tant les que es troben actualment en funcionament com aquelles que es troben en tràmit en el moment de la redacció del PINFRECAT20. Això sense detriment que altres instal·lacions de titularitat privada puguin disposar o acabar tramitant una autorització per la recepció i gestió d'aquests fluxos de residus de procedència dels sistemes de recollida municipals, sempre que disposin de la corresponent concessió de servei.

Totes les incineradores representades són les de titularitat pública i no n'hi ha cap de nova en tràmit.

Referent als dipòsits controlats, com que s'autoritzen com a dipòsits de classe II de residus no perillosos, es representen tant els de titularitat pública com els de titularitat privada, en la mesura que tenen autorització per la gestió dels residus municipal dels serveis públics de recollida obligatòria.

Distribució de les instal·lacions segons les agrupacions territorials (unitats)



7.2. Dades de generació de residus municipals i anàlisi de les desviacions de la prognosi i de la determinació de dèficits pels anys 2013, 2014 i 2015

El present capítol té com a objecte realitzar una anàlisi comparativa entre les estimacions de les diverses fraccions de recollida de residus municipals previstes en el PINFRECAT20 i les dades reals pels anys 2013, 2014 i 2015, així com de les determinacions de dèficits presentades en el document.

A efectes de comparació general, es prenen les dades per l'àmbit global de Catalunya, és a dir, s'agrupen les quantitats de les 5 agrupacions territorials previstes en el PINFRECAT20 i al final del present capítol se'n fa una anàlisi més detallada per cada agrupació.

La taula següent mostra les dades de recollida de les diferents fraccions de residus municipals segons les previsions realitzades inicialment en el PINFRECAT20:

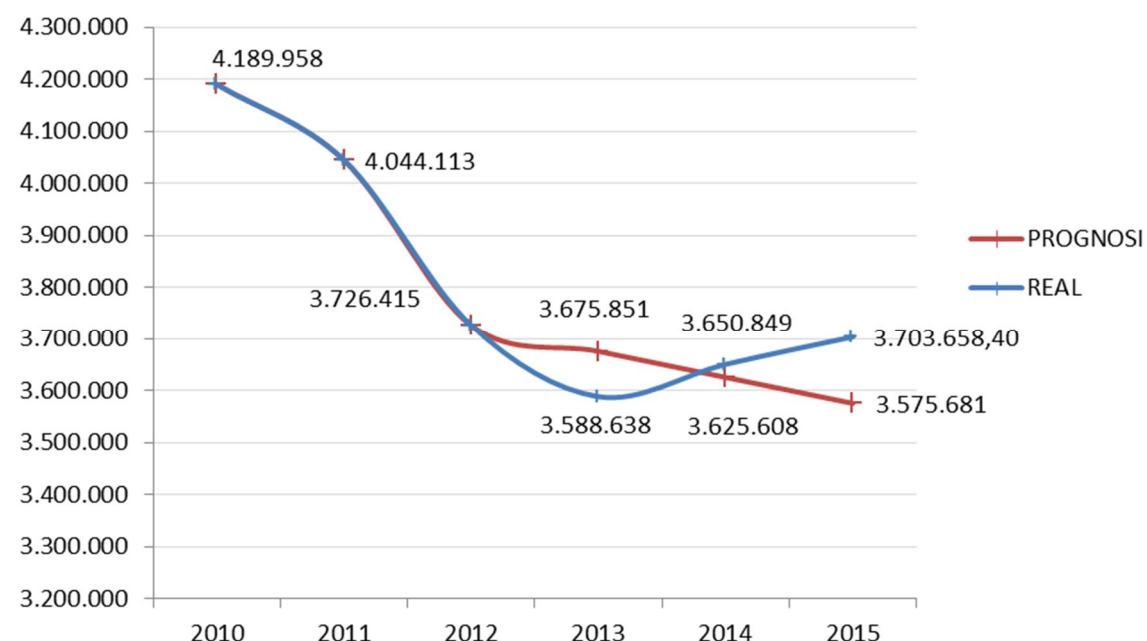
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
GENERACIÓ	4.189.958	4.044.113	3.726.415	3.675.851	3.625.608	3.575.681
FORM	410.011	411.770	384.136	395.969	407.801	419.634
PAPER / CARTRÓ	453.952	408.531	318.020	318.030	318.109	318.257
VIDRE	186.378	180.741	169.117	168.678	168.261	167.864
ENVASOS	135.973	137.013	135.289	139.233	143.337	147.608
ALTRES	512.353	503.995	445.986	448.462	451.047	453.742
RESTA	2.491.292	2.402.064	2.273.867	2.205.479	2.137.053	2.068.574

A la taula següent es mostra, pel mateix període, les dades de recollida publicades per l'Agència de Residus de Catalunya:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
GENERACIÓ	4.189.958	4.044.113	3.726.415	3.588.638	3.650.849	3.703.658
FORM	410.011	411.770	384.136	373.828	375.262	372.574
PAPER / CARTRÓ	453.952	408.531	318.020	262.428	271.427	298.134
VIDRE	186.378	180.741	169.117	158.241	162.447	158.878
ENVASOS	135.973	137.013	135.289	127.574	129.956	134.011
ALTRES	512.353	503.995	445.986	439.745	460.907	478.409
RESTA	2.491.292	2.402.064	2.273.867	2.226.822	2.250.849	2.261.653

Amb aquestes dades s'elabora el gràfic que es mostra a continuació, on es pot observar la comparació entre la prognosi i les dades reals de generació total de residus municipals, per aquest període de temps en tot Catalunya.

Comparatiu de la generació total dels residus municipals (tones)



Com es pot comprovar en el gràfic i les taules anteriors, la generació total de residus municipals a tot Catalunya va ser a l'any 2013 inferior al previst en el PINFRECAT20. A partir del 2014, però, es produeix un canvi de tendència, la diferència de la qual augmenta significativament a l'any 2015, de manera que es poden extreure les següents conclusions principals:

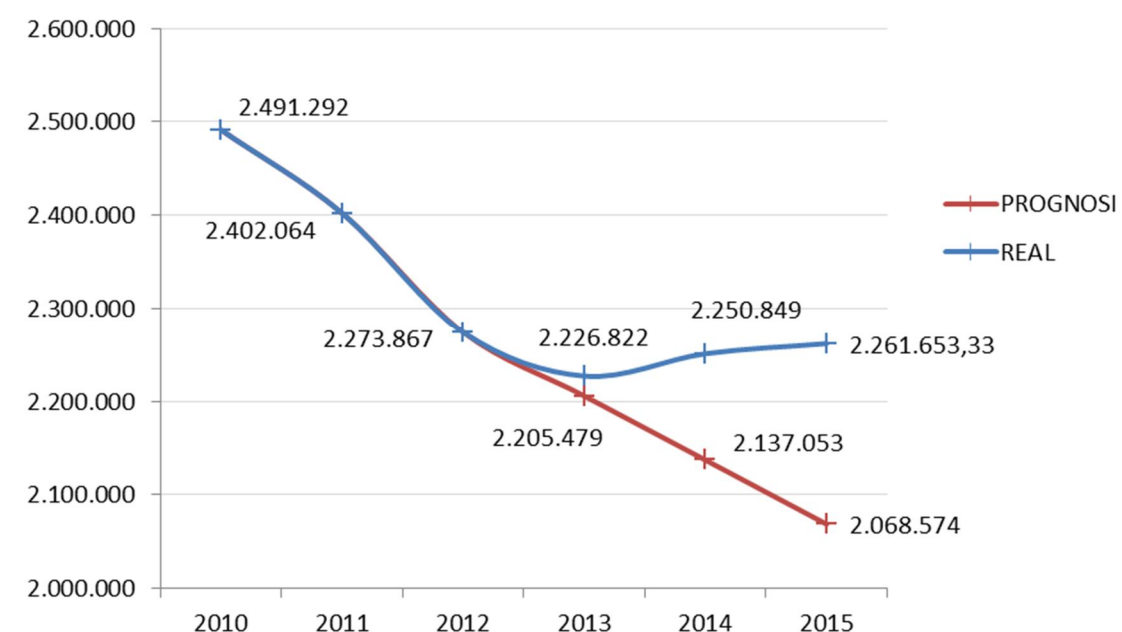
- Respecte a la generació total de residus, les desviacions entre la prognosi i la generació real no es consideren significatives, tot i que s'observa un punt d'inflexió evident en la tendència observada. La generació total de residus municipals ha sofert un descens del 2,4% per a l'any 2013 respecte de les previsions realitzades, mentre que es mostra un augment del 0,8% l'any 2014 i un 3,6% l'any 2015. Això, en quantitats, representa una reducció de 87.213 tones l'any 2013 i un increment de 25.241 i de 127.977 tones els anys 2014 i 2015, respectivament.
- Respecte a la generació de la fracció Resta, que representa al voltant del 62% del total dels residus municipals, la desviació que s'ha donat és d'un increment de l'1,0% per l'any 2013, del 5,3% pel 2014 i del 9,3% pel 2015, que representen 21.343, 113.796 i 193.079 tones respectivament.
- En el cas de la recollida selectiva de la fracció orgànica (FORM), s'ha produït una disminució del 5,6%, del 8,0% i de l'11,2%, el que representa una minva de 22.141, de 32.539 i de 47.060 tones respectivament.

S'adjunta a continuació una taula on es recullen les desviacions entre la prognosi realitzada pels anys 2013, 2014 i 2015 respecte dels valors reals publicats per l'Agència de Residus de Catalunya pel mateix període. Es mostra així mateix una representació gràfica amb l'evolució d'ambdues fraccions.

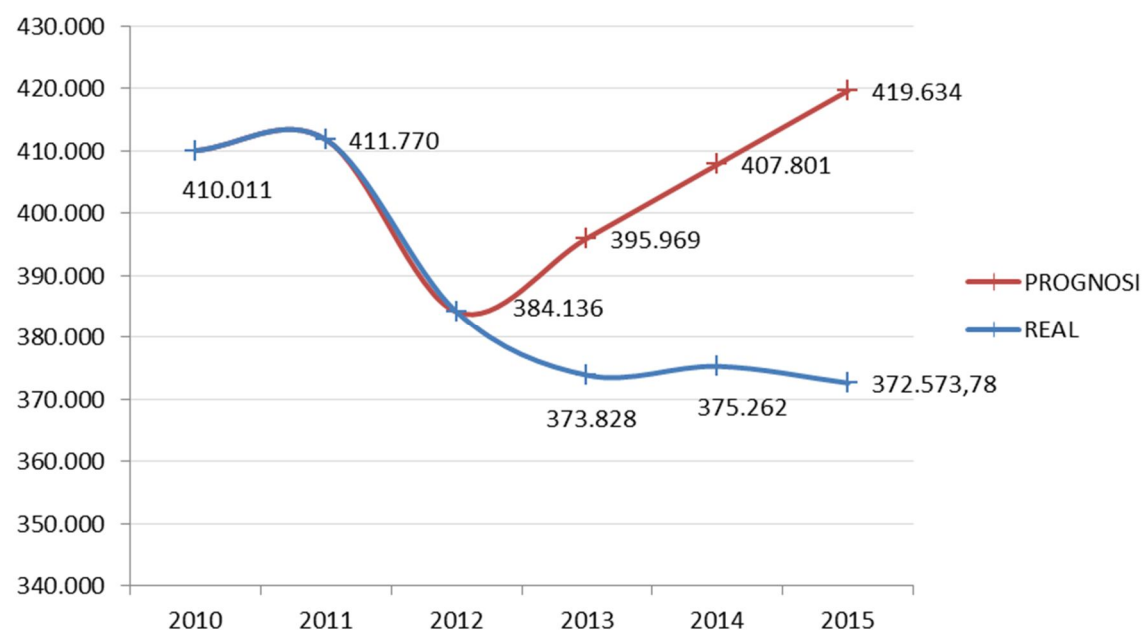
	2013	2014	2015
GENERACIÓ	-2,4%	0,8%	3,6%
FORM	-5,6%	-8,0%	-11,2%
PAPER / CARTRÓ	-17,5%	-14,7%	-6,3%
VIDRE	-6,2%	-3,5%	-5,4%
ENVASOS	-8,4%	-9,3%	-9,2%
ALTRES	-1,9%	2,2%	5,4%
RESTA	1,0%	5,3%	9,3%

En referència als casos concrets de la fracció Resta i la FORM, es pot observar en els següents gràfics la desviació de les dades reals respecte la prognosi.

Comparatiu de la generació de la fracció Resta (tones)



Comparatiu de la generació de la fracció FORM (tones)



Un cop analitzades les desviacions entre la prognosi i les dades reals a nivell de la generació de residus a Catalunya, s'analitzen els balanços i es determinen els dèficits pel tractament de les fraccions Resta i FORM, per a cadascuna de les agrupacions territorials previstes.

7.2.1. Agrupació territorial 1

S'adjunta a continuació una taula comparativa amb les dades estimades a la prognosi i les dades reals pels anys 2013, 2014 i 2015, per a l'Agrupació Territorial 1.

	COMPARATIVA DADES AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1					
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
GENERACIÓ	2.422.560	2.456.567	2.494.064	2.474.059	2.436.505	2.399.085
FORM	259.349	259.842	257.543	275.415	282.329	289.243
PAPER / CARTRÓ	173.843	179.855	199.722	213.367	212.501	211.662
VIDRE	103.648	106.470	105.153	109.606	109.238	108.878
ENVASOS	83.360	84.347	86.838	90.623	94.148	97.823
ALTRES	291.552	300.318	311.035	299.956	301.751	303.602
RESTA	1.510.808	1.525.735	1.533.772	1.485.092	1.436.537	1.387.877

Pel que fa a la fracció Resta hi ha un augment respecte la prognosi per a l'any 2013 de l'1,7%, del 6,2% pel 2014 i del 10,5% pel 2015. En canvi, en el cas de la fracció FORM, hi ha una disminució del 5,8%, del 8,0% i de l'11% per als mateixos anys respectivament.

A continuació es mostra la taula comparativa del càlcul dels dèficits establerts en el PINFRECAT20 i els mateixos càlculs amb les dades reals dels anys 2013, 2014 i 2015:

	COMPARATIVA BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1					
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
RESTA (t/any)	1.440.808	1.455.735	1.463.772	1.415.092	1.366.537	1.317.877
Balanç (t/any)	-123.808	-138.735	-146.772	-98.092	-49.537	-877
Balanç (%)	8,6%	9,5%	10,0%	6,9%	3,6%	0,1%
FORM (t/any)	259.349	259.842	257.543	275.415	282.329	289.243
Balanç (t/any)	70.151	69.658	71.957	54.085	47.171	40.257
Balanç (%)	27,0%	26,8%	27,9%	19,6%	16,7%	13,9%

La dada de generació de Resta s'ha minorat en 70.000 t/any, que corresponen a la neteja viària, atès que no afecten al balanç.

En relació al balanç de la fracció Resta es pot comprovar que, d'acord amb les dades reals, el dèficit de capacitat de tractament en aquesta agrupació territorial és més important del que s'havia previst a la prognosi. A més, cal destacar el fet que el dèficit incrementa paulatinament entre els anys 2013 i 2015, mentre que la previsió era d'un decrement significatiu, en consonància amb l'evolució de la recollida selectiva i de la prevenció de residus.

La situació actual de dèficit en aquesta agrupació territorial fa preveure la necessitat d'incrementar les capacitats existents a curt termini, si bé caldrà fer seguiment de si la tendència actual detectada es reverteix i torna una situació evolutiva més lògica de decreixement d'aquesta fracció. La incertesa fa més important, encara, la necessitat de cercar un disseny flexible de les actuacions en infraestructures que es desenvolupin, per poder ser revertides en plantes de tractament de FORM a mesura que s'equilibrin els dèficits de tractament.

En el cas de la fracció FORM, la desviació detectada és inversa al cas de la fracció Resta. La situació actual reflecteix que encara hi ha més marge de capacitat de tractament del previst pel creixement de la generació pels propers anys, i per tant, no determina una major necessitat d'infraestructures.

7.2.2. Agrupació territorial 2

S'adjunta a continuació una taula comparativa amb les dades estimades a la prognosi i les dades reals pels anys 2013, 2014 i 2015, per a l'Agrupació Territorial 2.

COMPARATIVA DADES AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2						
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
GENERACIÓ	514.457	531.501	536.818	530.486	522.351	514.351
FORM	47.009	50.730	51.544	50.039	53.006	55.974
PAPER / CARTRÓ	41.893	44.031	47.293	47.896	48.170	48.463
VIDRE	25.170	26.331	24.912	27.256	27.109	26.968
ENVASOS	19.392	20.471	21.588	21.742	21.934	22.131
ALTRES	71.373	80.711	85.103	71.663	71.699	71.767
RESTA	309.620	309.228	306.378	311.890	300.432	289.048

Pel que fa a la fracció Resta hi ha una disminució respecte de la prognosi l'any 2013 del 0,7% i increments pels anys 2014 i 2015 del 2,9% i del 6,0% respectivament. Tanmateix, en el cas de la fracció FORM hi ha una disminució de la recollida selectiva per tots els anys, concretament del 6,1%, 4,3% i 7,9%, respectivament.

A continuació es mostra la taula comparativa del càlcul dels dèficits establerts al PINFRECAT20 i els mateixos càlculs amb les dades reals dels anys 2013, 2014 i 2015:

COMPARATIVA BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2						
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
RESTA (t/any)	309.620	309.228	306.378	311.890	300.432	289.048
Balanç (t/any)	-181.120	-180.728	-177.878	-183.390	-171.932	-160.548
Balanç (%)	58,5%	58,4%	58,1%	58,8%	57,2%	55,5%
FORM (t/any)	47.009	50.730	51.544	50.039	53.006	55.974
Balanç (t/any)	-3.659	-7.380	-8.194	-6.689	-9.656	-12.624
Balanç (%)	7,8%	14,5%	15,9%	13,4%	18,2%	22,6%

En relació al balanç de la fracció Resta en aquesta agrupació territorial, la variació entre la previsió i el balanç real és molt petita al 2013. L'any 2014 es detecta una diferència més significativa, que pren major rellevància al 2015, on existeix un major dèficit de capacitat del previst. Això pot confirmar la previsió feta en el PINFRECAT20 sobre la necessitat d'una actuació complementària de petita escala en aquesta agrupació, a més de les ja existents i de les que es troben en tràmit.

Pel que fa a la FORM, la variació a la baixa de la realitat respecte de la previsió es considera també poc significativa i fa que el dèficit detectat en el PINFRECAT20 sigui lleugerament inferior. Per tant, no es veuen afectades les previsions en infraestructures de tractament de FORM en aquesta agrupació territorial.

En qualsevol cas, donat el grau d'incertesa sobre l'evolució i el propi caràcter evolutiu dels escenaris de generació, és fonamental garantir el disseny de les instal·lacions amb criteris de flexibilitat.

Respecte al Centre de Tractament de residus de Pedret i Marzà, a l'Alt Empordà, es preveu que finalment entri en funcionament al llarg de l'any 2017.

7.2.3. Agrupació territorial 3

S'adjunta a continuació una taula comparativa amb les dades estimades a la prognosi i les dades reals pels anys 2013, 2014 i 2015, per a l'Agrupació Territorial 3.

COMPARATIVA DADES AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3						
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
GENERACIÓ	438.979	442.531	446.990	450.641	448.384	446.157
FORM	46.902	43.697	42.207	48.410	49.541	50.671
PAPER / CARTRÓ	29.951	30.432	32.185	37.795	38.421	39.068
VIDRE	19.139	19.380	18.651	20.991	21.067	21.146
ENVASOS	16.927	17.236	17.270	18.716	19.128	19.550
ALTRES	63.872	64.583	63.455	60.700	61.225	61.764
RESTA	262.187	267.203	273.221	264.029	259.002	253.956

Pel que fa a la fracció Resta hi ha un decreixement respecte de la prognosi l'any 2013 del 0,7% i un creixement pels anys 2014 i 2015 del 3,2% i del 7,6%, respectivament. En relació a la fracció orgànica (FORM), hi ha una disminució significativa en la recollida selectiva per tots els anys, i en concret del 3,1%, 11,8% i 16,7%, respectivament.

A continuació es mostra la taula comparativa del càlcul dels dèficits establerts al PINFRECAT20 i els mateixos càlculs amb les dades reals dels anys 2013, 2014 i 2015:

COMPARATIVA BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3						
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
RESTA (t/any)	262.187	267.203	273.221	264.029	259.002	253.956
Balanç (t/any)	-37.187	-42.203	-48.221	-39.029	-34.002	-28.956
Balanç (%)	14,2%	15,8%	17,6%	14,8%	13,1%	11,4%
FORM (t/any)	46.902	43.697	42.207	48.410	49.541	50.671
Balanç (t/any)	2.098	5.303	6.793	590	-541	-1.671
Balanç (%)	4,5%	12,1%	16,1%	1,2%	1,1%	3,3%

En relació al balanç de la fracció Resta es pot comprovar, que d'acord a les dades reals, el dèficit de capacitat de tractament en aquesta agrupació territorial és més important del que s'havia previst a la prognosi. A més, és rellevant el fet que el dèficit incrementa de forma substancial entre el 2013 i el 2015, mentre que la previsió era una tendència inversa en consonància amb l'evolució de la recollida selectiva i de la prevenció de residus.

La situació actual de dèficit en aquesta agrupació territorial fa preveure la necessitat d'incrementar les capacitats existents a curt termini, si bé caldrà fer un seguiment de si la tendència actual detectada es reverteix i torna una situació evolutiva més lògica de decreixement d'aquesta fracció. La incertesa fa més important, encara, la necessitat d'una disseny flexible de les infraestructures que es desenvolupin, per poder ser revertides en plantes de tractament de FORM a mesura que s'equilibrin els dèficits de tractament.

En el cas de la fracció FORM, la desviació detectada és inversa al de la fracció Resta. Si bé aquest fet dona un cert marge de creixement, la desviació no implica modificar les conclusions establertes al PINFRECAT20.

7.2.4. Agrupació territorial 4

S'adjunta a continuació una taula comparativa amb les dades estimades a la prognosi i les dades reals pels anys 2013, 2014 i 2015, per a l'Agrupació Territorial 4.

	COMPARATIVA DADES AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4					
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
GENERACIÓ	146.384	151.873	153.642	151.582	150.055	148.536
FORM	16.287	16.430	16.251	17.121	17.428	17.736
PAPER / CARTRÓ	11.119	11.440	12.818	12.644	12.693	12.742
VIDRE	6.440	6.434	6.244	6.680	6.695	6.711
ENVASOS	5.537	5.370	5.491	5.662	5.621	5.581
ALTRES	7.216	9.269	9.566	9.651	9.874	10.103
RESTA	99.783	102.929	103.272	99.823	97.744	95.664

Pel que fa a la fracció Resta hi ha un augment respecte de la prognosi l'any 2013 pràcticament insignificant, però que pren rellevància els següents anys, 2014 i 2015, amb valors del 5,3% i 8,0% respectivament, de creixement. Pel que respecta a la fracció FORM hi ha una disminució de la recollida selectiva del 4,9%, del 5,7% i del 8,4% pels anys 2013, 2014 i 2015, respectivament.

A continuació es mostra la taula comparativa del càlcul dels dèficits establerts al PINFRECAT20 i els mateixos càlculs amb les dades reals dels anys 2013, 2014 i 2015:

	COMPARATIVA BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4					
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
RESTA (t/any)	99.783	102.929	103.272	99.823	97.744	95.664
Balanç (t/any)	-99.783	-102.929	-103.272	-99.823	-97.744	-95.664
Balanç (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
FORM (t/any)	16.287	16.430	16.251	17.121	17.428	17.736
Balanç (t/any)	3.713	3.570	3.749	2.879	2.572	2.264
Balanç (%)	22,8%	21,8%	23,1%	16,8%	14,8%	12,8%

En relació al balanç de la fracció Resta es pot comprovar, que d'acord a les dades reals, el dèficit de capacitat de tractament en aquesta agrupació territorial és més important del previst a la prognosi. A més, és rellevant el fet que el dèficit incrementa entre el 2013 i el 2015, mentre que la previsió era que tendís a reduir-se amb el pas dels anys, en consonància amb l'evolució de la recollida selectiva i de la prevenció de residus. Això no fa, però, modificar les previsions del PINFRECAT20, ja que en aquesta Agrupació Territorial no existeixen instal·lacions de tractament de fracció Resta, i per tant cal desenvolupar-les, en qualsevol cas, tal i com ja es preveia.

En el cas de la fracció FORM, la desviació detectada és inversa al cas de la fracció Resta. Si bé aquest fet dona un cert marge de creixement, la desviació no implica modificar les conclusions establertes al PINFRECAT20.

Respecte al nou Centre de Tractament de residus de Montoliu de Lleida, al Segrià, es preveu que finalment entri en funcionament al llarg de l'any 2018.

7.2.5. Agrupació territorial 5.

S'adjunta a continuació una taula comparativa amb les dades estimades a la prognosi i les dades reals pels anys 2013, 2014 i 2015, per a l'Agrupació Territorial 5.

COMPARATIVA DADES AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5						
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
GENERACIÓ	66.258	68.377	72.146	69.083	68.314	67.552
FORM	4.281	4.563	5.029	4.983	5.497	6.010
PAPER / CARTRÓ	5.622	5.669	6.116	6.327	6.324	6.322
VIDRE	3.843	3.832	3.918	4.146	4.152	4.161
ENVASOS	2.358	2.533	2.823	2.490	2.506	2.523
ALTRES	5.731	6.027	9.250	6.491	6.498	6.506
RESTA	44.422	45.753	45.010	44.645	43.338	42.029

En aquesta Agrupació Territorial, pel que fa a la fracció Resta hi ha una disminució respecte la prognosi per a l'any 2013 del 0,5% i un augment del 5,6% i del 7,1% pels anys 2014 i 2015. En el cas de la fracció orgànica (FORM) hi ha un descens del 14,1%, 17% i 16,3%, respectivament.

A continuació es mostra la taula comparativa del càlcul dels dèficits establerts al PINFRECAT20 i els mateixos càlculs amb les dades reals dels anys 2013, 2014 i 2015:

COMPARATIVA BALANÇ AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5						
	Real			Prognosi		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
RESTA (t/any)	44.422	45.753	45.010	44.645	43.338	42.029
Balanç (t/any)	-44.422	-45.753	-45.010	-44.645	-43.338	-42.029
Balanç (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
FORM (t/any)	4.281	4.563	5.029	4.983	5.497	6.010
Balanç (t/any)	4.969	4.687	4.221	4.267	3.753	3.240
Balanç (%)	116,1%	102,7%	83,9%	85,6%	68,3%	53,9%

En relació al balanç de la fracció Resta es pot comprovar, que d'acord a les dades reals, el dèficit de capacitat de tractament en aquesta agrupació territorial és més important del que s'havia previst a la prognosi. A més, és rellevant el fet que el dèficit incrementa entre 2013 i 2015, mentre que la previsió era d'una tendència inversa, en consonància amb l'evolució de la recollida selectiva i de la prevenció de residus. Això no fa, però, modificar les previsions del PINFRECAT20, atès que en aquesta Agrupació Territorial, llevat del Centre de tractament de Clariana de Cardener (Solsonès), no existeixen instal·lacions de tractament de fracció Resta, i per tant cal desenvolupar-les en qualsevol cas tal i com ja es preveia.

En el cas de la fracció orgànica (FORM), la desviació detectada no implica modificar les conclusions establertes al PINFRECAT20.

7.3. Actualització d'estats i capacitats dels dipòsits controlats

S'adjunten a continuació les taules amb els diferents dipòsits controlats de Classe II autoritzats per a la gestió dels residus municipals dels serveis públics de recollida obligatòria, i que estan afectats pel PINFRECAT20, amb actualització del seu estat i de les seves capacitats a data de 1 de gener de 2016.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 1			
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Títular	Estat	Capacitat (m³) a 01.01.16
Centre de tractament de residus de Manresa	Públic	En funcionament	1.797.575
Dipòsit controlat d'Els Hostalets de Pierola	Privat	En funcionament	1.097.265

Els dipòsits Santa Maria de Palautordera i Vacarisses ja no es troben operatius.

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 2			
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Títular	Estat	Capacitat (m³) a 01.01.16
Centre de tractament de residus de Llagostera	Públic	En funcionament	307.633
Centre de tractament de residus de Lloret de Mar	Públic	En funcionament	845.552
Centre de tractament de residus d'Orís	Públic	En funcionament	754.000
Centre de tractament de residus de Pedret i Marzà	Públic	En funcionament	150.049
Dipòsit controlat de Banyoles	Públic	En funcionament	361.487
Dipòsit controlat de Beuda	Públic	En funcionament	370.367

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 3			
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Títular	Estat	Capacitat (m³) a 01.01.16
Centre de tractament de residus de l'Espluga de Francolí	Públic	En funcionament	419.172
Centre de tractament de residus de Mas de Barberans	Públic	En funcionament	362.799
Dipòsit controlat de Reus	Privat	En funcionament	1.070.496
Dipòsit controlat de Tivissa	Privat	En funcionament	2.383.720

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 4			
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Titular	Estat	Capacitat (m³) a 01/01/16
Centre de tractament de residus de Montoliu de Lleida	Públic	En funcionament	650.154
Centre de tractament de residus de Tàrraga	Públic	En funcionament	20.541
Dipòsit controlat de Balaguer	Públic	En funcionament	285.087
Dipòsit controlat de Castellnou de Seana	Públic	En funcionament	672.606
Dipòsit controlat de Cervera	Públic	En funcionament	84.036
Dipòsit controlat de Granadella	Públic	En funcionament	27.145

AGRUPACIÓ TERRITORIAL 5			
Dipòsits controlats de residus no perillosos	Titular	Estat	Capacitat (m³) a 01/01/16
Centre de tractament de residus de Clariana de Cardener	Públic	En funcionament	404.599
Centre de tractament de residus de Tremp	Públic	En funcionament	120.530
Dipòsit controlat de Bellver de Cerdanya	Públic	En funcionament	7.184
Dipòsit controlat de Berga	Públic	En funcionament	167.550
Dipòsit controlat de Montferrer i Castellbò	Públic	En funcionament	228.256

7.4. Efecte de la desviació sobre l'estratègia ambiental del PINFRECAT20

Malgrat els petits desajustos en la determinació dels dèficits territorials detectats durant l'exercici d'actualització de les dades estadístiques de generació dels anys 2013, 2014 i 2015, no es consideren rellevants a efectes d'alterar la previsió de desenvolupament i d'implantació de noves infraestructures del PINFRECAT20. Es considera que les diferències detectades en la generació de residus municipals, i concretament en la prognosi de generació total i de fracció Resta, són puntuals i no suposen un canvi de tendència que es pugui mantenir en la resta del període planificat.

Tanmateix, l'estratègia ambiental del Pla permet el trasllat i gestió dels residus d'una agrupació territorial a una altra, sempre que s'acrediti que a l'agrupació territorial d'origen existeix un dèficit de capacitat o bé que amb el trasllat produeix una millora en la jerarquia de gestió dels residus.

Així doncs, els instruments, l'estratègia ambiental i la planificació econòmica plantejada es consideren adequats i suficients, de manera que tal i com s'ha establert la planificació podrà assumir els necessaris ajustos derivats de la situació actual.

En l'hipotètic cas que es confirmés com un canvi de tendència, les desviacions respecte de la prognosi establerta anirien creixent, i esdevindria totalment necessari realitzar una revisió del Pla en el termini establert. No és aquest però l'escenari previsible, ja que s'entén que l'aprovació definitiva del PINFRECAT20 i, sobre tot, del PRECAT20 han de suposar un incentiu per a reconduir les tendències de reducció en la generació d'aquests fluxos, i conseqüentment en la millora de la recollida selectiva.

S'estableixen tot seguit algunes consideracions particulars sobre el resultat de l'actualització de les dades:

7.4.1. Fracció Resta:

Pel que fa a les necessitats en infraestructures de tractament de la fracció Resta, la desviació a l'alça de les dades de generació real respecte de les prognosis establertes provoca, en termes generals, un major dèficit de capacitat de tractament.

En algunes de les agrupacions territorials on ja hi ha instal·lacions, com és el cas de les AT1, 2 i 3, es preveia que bona part del dèficit de tractament es resolgués simplement per la reducció prevista en la generació. L'increment en la generació durant els primers anys del període fa pensar, doncs, que es trigarà més temps en assolir aquest equilibri previst. Aquest fet pot implicar la necessitat de resoldre temporalment aquests dèficits no quantificats inicialment, mitjançant el desenvolupament d'alguna nova instal·lació, si bé es considera que els instruments i la planificació econòmica establerta al PINFRECAT20 permeten donar resposta a aquesta situació de manera flexible.

En la resta de les agrupacions, on la major part de les instal·lacions estan per desenvolupar, simplement caldrà preveure un cert marge de capacitat de tractament o un disseny amb reserves d'ampliació, que permeti assumir aquesta potencial major generació i, per tant, necessitat de gestió.

Sigui com sigui, i més enllà de les diferències detectades durant aquests primers anys del període, no es preveu que el canvi de tendència (creixement) en la generació de la fracció Resta es mantingui, i per tant, es considera que l'estratègia ambiental establerta en el propi PINFRECAT20 és adequada i no ha de ser modificada.

7.4.2. FORM:

Pel que fa a les necessitats de tractament de la FORM, l'escenari és invers al de la fracció Resta, ja que l'actualització de les dades aporta un menor dèficit del previst inicialment. Aquest fet tampoc suposa la necessitat d'haver de modificar l'estratègia ambiental del PINFRECAT20, ja que es considera com a una circumstància temporal la frenada en la recollida selectiva i es preveu recuperar-ne el creixement dins del període planificat.

Així doncs, els dèficits establerts no queden alterats al final del període planificat i per tant són necessàries les infraestructures previstes, més enllà de que es pugui produir una certa relaxació temporal per la implantació i posada en servei de les mateixes.

7.4.3. Dipòsits controlats:

L'actualització de l'estat dels dipòsits controlats dóna a conèixer que les capacitats disponibles s'han reduït respecte del seu valor a l'inici del període planificat.

La situació de l'AT1 és la que suposa una major afectació respecte de la situació prèvia exposada, atès que a més de la reducció de capacitats disponibles es produeix una reducció important en el nombre de dipòsits en funcionament. Aquesta situació deriva de la finalització de l'activitat de diversos dipòsits d'aquesta agrupació per haver esgotat les capacitats.

Aquest reconeixement de dèficit territorial establert al PINFRECAT20 no implica una possible immediata autorització d'un nou dipòsit, sinó que qualsevol iniciativa en aquest sentit haurà de ser analitzada i tramitada convenientment de forma prèvia a l'autorització i inici de l'activitat, i haurà de complir amb totes les prescripcions establertes en el mateix PINFRECAT20.

De fet, l'estratègia ambiental establerta ja preveu a curt termini la possibilitat de traslladar els residus entre agrupacions territorials, en el cas que es justifiqui l'existència de dèficits de capacitats.