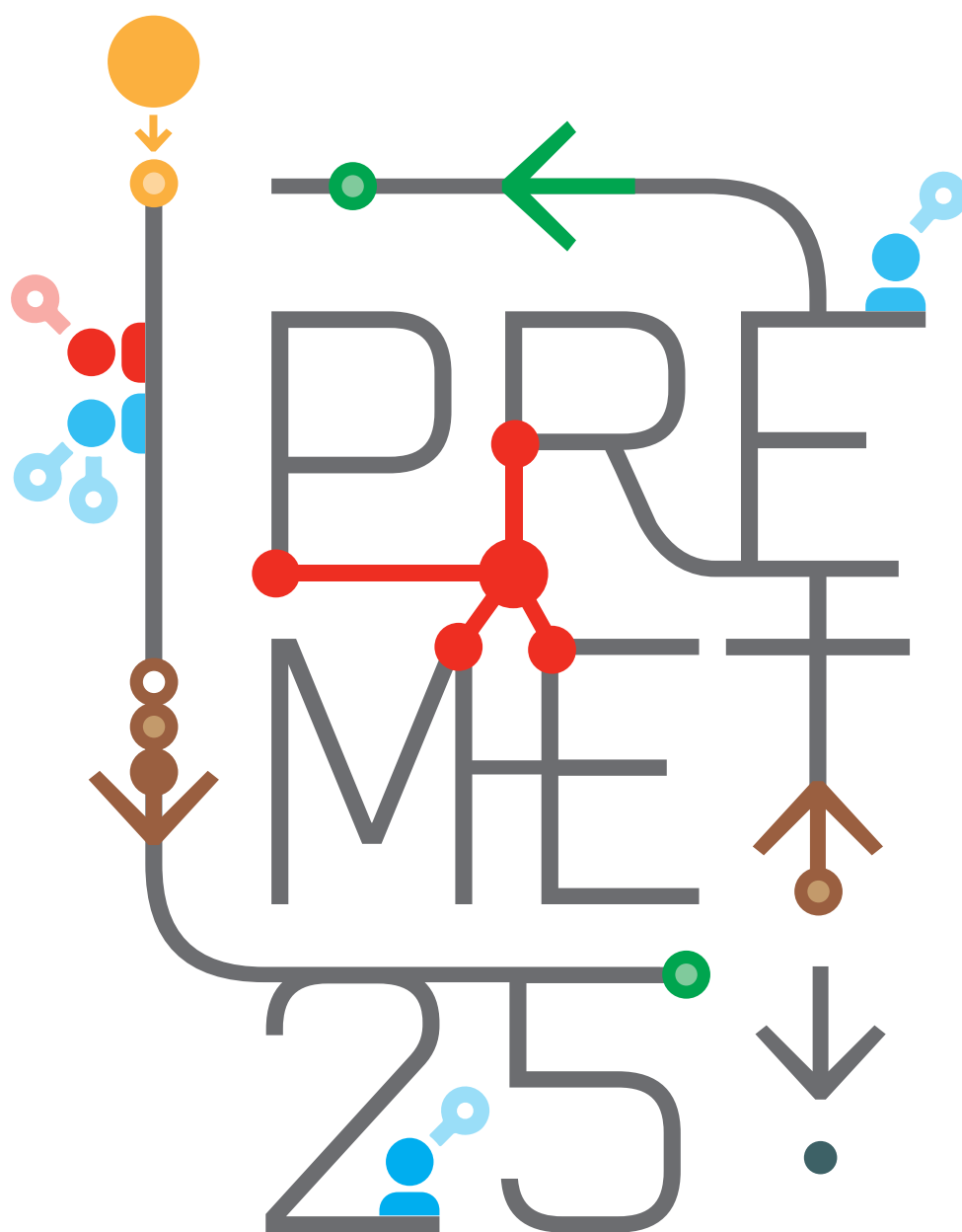


PREMET25 PROGRAMA METROPOLITÀ DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RECURSOS I RESIDUS MUNICIPALS / 2019-2025

→ Instal·lacions de gestió de residus



Treball elaborat:



CARRER 60, 25-27.
EDIFICI Z, PLANTA 2
SECTOR A, ZONA FRANCA
08040 BARCELONA
T 932 237 400
F 932 237 414

www.bcnregional.com
br@bcnregional.com

Direcció:

Víctor Mitjans (AMB-DSPGR)
Marc Montlleó (BR)

Coordinació tècnica:

Víctor Mitjans (AMB-DSPGR)
Itzel Sanromà (BR)

Redacció:

Laura Martínez (BR)
Joan Carles Fernández (AMB-DSPGR)
Núria Cases (BR)

Col·laboradors:

Pablo Casals (BR)
Joan Miquel Espinosa (AMB-DSPGR)
Equip tècnic de la Direcció Serveis Previsió i Gestió Residus de l'AMB

I l'equip tècnic i administratiu de Barcelona Regional

Data de tancament: febrer 2019

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, distribuïda, transformada, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars de la seva propietat intel·lectual.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	4
2. OBJECTIUS.....	4
3. METODOLOGIA	4
3.1. Fitxes plantes de tractament metropolitanes.....	4
3.2. Destinació rebuig secundari	5
4. FITXES PLANTES DE TRACTAMENT METROPOLITANES	6
5. DESTINACIÓ REBUIG SECUNDARI	8
5.1. Destinació Rebuig Històric.....	8
5.2. Destinació Rebuig Secundari 2016	10
6. RESUM	12

1. INTRODUCCIÓ

L'AMB disposa d'instal·lacions de tractament amb tecnologies i capacitat operativa per tractar la major part dels residus que es produeixen a l'àrea metropolitana.

Aquestes instal·lacions reben els residus municipals, extreuen els materials valoritzables i el rebuig de línies o rebuig secundari (és a dir allò que no s'ha pogut valoritzar) es destina a valorització energètica o a dipòsit controlat.

Un dels objectius de la gestió de residus de l'AMB és disminuir la quantitat de residus que van a tractament finalista sense rebre cap tipus de tractament, així com disminuir la quantitat de rebuig secundari amb destí finalista.

Aquest objectiu s'ha anat aconseguint al llarg del temps i actualment gairebé la totalitat de residus municipals es destina a plantes de tractament. També s'ha aconseguit disminuir la quantitat de rebuig secundari a tractament finalista ja que les noves tecnologies han permès incrementar els nivells de rendiment de les instal·lacions en la recuperació de materials inorgànics.

En aquest document s'han tingut en compte les instal·lacions metropolitanes actuals de tractament de residus i les instal·lacions històriques, les instal·lacions futures no són objecte d'aquest treball i s'expliquen en el Pla d'Instal·lacions que acompanya elPREMET25.

2. OBJECTIUS

Uns dels objectius d'aquest document es recollir les dades bàsiques de les instal·lacions de residus metropolitanes.

Així mateix també és objectiu d'aquest document explicar quina és la destinació del rebuig secundari (rebuig de les línies de tractament) actual i històric.

3. METODOLOGIA

3.1. Fitxes plantes de tractament metropolitanes

Per tal de fer més visible les dades bàsiques de les plantes de tractament s'ha realitzat una fitxa per cada instal·lació metropolitana. A cada fitxa s'inclou la següent informació:

- Dades de l'organització
 - Nom
 - Ubicació
 - Estat
 - Forma de gestió
 - Titular

- Operador
- Període de finalització de la concessió
- Dades de procés
 - Residus d'entrada: fraccions que entren a la planta.
 - Processos: tractament mecànic biològic, triatge, valorització energètica, compostatge.
 - Capacitats nominals: quantitat de tones que pot tractar la planta segons fracció.
 - Modificacions/ampliacions realitzades
 - Origen de les entrades
 - Entrades (t/any): quantitat de tones segons fracció que entren a planta
 - Sortides (t/any): sortides per tipus de material valoritzable, càlcul de la valorització material total, sortides per tipus de material orgànic (compost i bioestabilitzat), sortides segons destí del rebuig (PVE,DC, CSR, altres destins), i càlcul del total de les sortides.
 - Destins sortides: destí del rebuig.
 - Biometanització i cogeneració: producció de biogàs, producció elèctrica i consum elèctric.
 - Perspectives futur

Les dades per la realització de les fitxes i el càlcul de la valorització material provenen de les dades de residus de l'any 2016 proporcionades per l'AMB. Els criteris per calcular la valorització material, en el punt de dades de procés - sortides, són els mateixos que fa servir l'AMB per proporcionar les dades a l'ARC, és a dir en aquesta valorització material no s'inclou ni el bioestabilitzat ni el CSR.

3.2. Destinació rebuig secundari

La informació sobre destinació del rebuig secundari actual prové de la dades ambientals 2016 proporcionades per l'AMB.

La informació sobre la destinació del rebuig històric prové de diferents fonts:

- Dades de l'AMB
- Bibliografia:
 - "El dipòsit controlat de la Vall d'en Joan", Entitat del Medi Ambient de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, febrer 2007.
 - Programa Metropolità de Gestió de Residus Municipals 2006-2016, Entitat del Medi Ambient de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, agost 2009.
 - Programa Metropolità de Gestió de Residus Municipals 1997-2006, Entitat del Medi Ambient de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, 1997.
- Dades de l'ARC

4. FITXES PLANTES DE TRACTAMENT METROPOLITANES

Actualment l'AMB disposa de 10 plantes metropolitanes que s'encarreguen del tractament de les diferents fraccions i una planta de transferència.

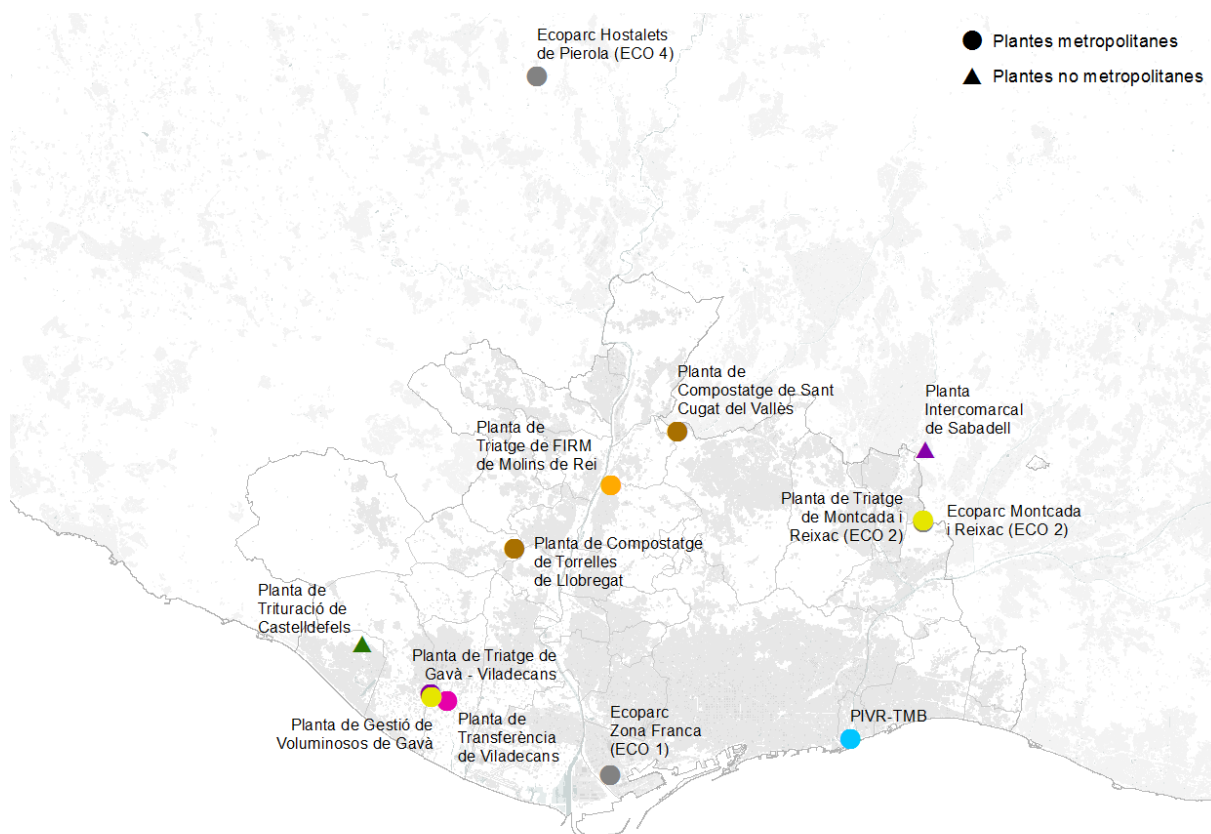
Taula 1 Plantes de tractament metropolitanes i fraccions gestionades

	FORM	RESTA	ENVASOS	FIRM	FV	VOLUMINOSOS
Ecoparc Zona Franca (ECO1)	X	X				
Ecoparc Montcada i Reixac (ECO2)	X	X				
PIVR-TMB (PVE+ECO3)		X				
Ecoparc Hostalets de Pierola (ECO 4)		X				
Planta de triatge Gavà-Viladecans			X			
Planta de triatge de Montcada i Reixac (situada dins l'Ecoparc 2)			X			
Planta de triatge de FIRM de Molins de Rei				X		
Planta de de gestió de voluminosos de Gavà						X
Planta de compostatge de Torrelles de Llobregat	X				X	
Planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès	X				X	
Planta de transferència de Viladecans						

La Planta de Transferència situada al municipi de Viladecans no tracta les fraccions sinó que repcepciona la fracció Resta i neteja viària procedents dels serveis de recollida municipals i fa la transferència de les mateixes, mitjançant camions d'alta capacitat de transport, a les corresponents instal·lacions de tractament.

Tanmateix, tot i que la gestió dels residus municipals fa ús preferentment d'aquests instal·lacions també s'externalitzen fluxos a altres plantes de manera més o menys temporal per falta de capacitat de gestió d'algunes fraccions. Al 2016 la major part de la fracció vegetal és tractada a la Planta de Trituració de Castelldefels i els voluminosos recollits a la zona nord de l'àrea metropolitana es gestionen a la Planta Intercomarcal de Sabadell.

Imatge 1 Plantes de Tractament



A continuació es presenten les fitxes de cada planta.

Ecoparc 1

DADES DE L'ORGANITZACIÓ

Nom	Ecoparc 1
Ubicació	Barcelona
Estat	En funcionament
Forma de gestió	Concessió d'obra i explotació
Titular	AMB
Operador	Ecoparc de Barcelona S.A.
Període de la concessió	29 d'abril de 2009 a 29 d'abril de 2030



DADES DE PROCÉS

Residus d'entrada	RESTA i FORM		
Processos	Tractament Mecànic i Biològic (TMB)		
Capacitats nominals	85.000 tones de FORM i 180.000 tones de RESTA		
Modificacions/ampliacions realitzades			
Origen entrades	Municipis que porten els residus a la planta		
Entrades (t/any)	RESTA	166.556,84	
	FORM	73.941,56	
	Total entrades	240.498,40	
Sortides (t/any)	Paper i cartró	535,36	0,22%
	Vidre	1.312,82	0,55%
	HDPE (PEAD)	992,22	0,41%
	PET	3.866,96	1,61%
	FILM (LDPE)	328,32	0,14%
	Barreja plàstics	1.988,66	0,83%
	Envasos barrejats	52,44	0,02%
	Metall fèrric	4.202,36	1,75%
	Metall no fèrric	1.049,02	0,44%
	Metall fèrric (no envàs)	179,40	0,07%
	Fusta	284,88	0,12%
	Bateries	4,94	0,00%
	RAEE A4	68,56	0,03%
	Metall no fèrric (no envàs)	7,68	0,00%
	Valorització material	14.873,62	6,18%
	Bioestabilitzat	28.777,98	11,97%
	Compost	3.212,56	1,34%
	Rebuig a PVE	54.435,44	22,63%
	Rebuig a DC	42.142,40	17,52%
	Rebuig a CSR	356,92	0,15%
	Altres destins (inclou lixiviats	13.767,80	5,72%
	Total rebuig	110.702,56	46,03%
	Total sortides	125.576,18	52,21%
Destins sortides	Rebuig a PVE, DC Hostalets de Pierola, DC Tivissa		
Biometanització i cogeneració	Producció biogàs	7.272.364,00 m³	
	Producció Elèctrica	13.759,20 MWh	
	Consum Elèctric	21.192,17 MWh	
Perspectives futur	Substitució de BRS per tractament primari. Òptics per separar P/C, aspiració de film. Canvi de procés d'estabilització a bioassecat.		

Ecoparc 2

DADES DE L'ORGANITZACIÓ

Nom	Ecoparc 2
Ubicació	Montcada i Reixac
Estat	En funcionament
Forma de gestió	
Titular	AMB
Operador	Ecoparc del Besòs S.A.
Període de la concessió	21 de desembre de 2000 a 31 de desembre de 2027



DADES DE PROCÉS

Residus d'entrada	RESTA i FORM		
Processos	Tractament Mecànic i Biològic (TMB)		
Capacitats nominals	95.000 tones de FORM i 190.000 tones de RESTA		
Modificacions/ampliacions realitzades	Automatització recuperació de materials (òptics)		
Origen entrades	Municipis que porten els residus a la planta		
Entrades (t/any)	RESTA	182.981,84	
	FORM	77.084,4	
	FV	521,60	
	Total entrades	260.587,84	
Sortides (t/any)	Paper i cartró	2.424,49	0,93%
	Vidre	470,60	0,18%
	HDPE (PEAD)	930,46	0,36%
	PET	2.407,84	0,92%
	FILM (LDPE)	4.176,54	1,60%
	Barreja plàstics	2.241,98	0,86%
	Envasos barrejats	1.049,94	0,40%
	Metall fèrric (no envàs)	3.292,94	1,26%
	RESESP	96,56	0,04%
	Bateries	3,22	0,00%
	RAEE A4	7,16	0,00%
	Metall no fèrric (no envàs)	796,06	0,31%
	Valorització material	18.226,69	6,99%
	Bioestabilitzat	4.280,56	1,64%
	Compost	3.784,42	1,45%
	SOLCEN	15.365,49	5,90%
	SOLPREM	11.680,60	4,48%
	Rebuig a PVE	93.518,80	35,89%
	Rebuig a DC	42.367,97	16,26%
	Altres destins (inclou lixiviat)	1.351,74	0,52%
	Total rebuig	137.238,51	52,66%
	Total sortides	155.465,20	59,66%
Destins sortides	Materials recuperats a gestors autoritzats Rebuig a PIVR, DC Tivissa		
Biometanització i cogeneració	Producció biogàs	10.310.172 m ³	
	Producció Elèctrica	20.999 MWh	
	Consum Elèctric	16.651,63 MWh	
Perspectives futur			

PIVR-TMB

DADES DE L'ORGANITZACIÓ

Nom	Planta Integral de Valorització de Residus (PIVR)
Ubicació	Sant Adrià de Besòs
Estat	En funcionament
Forma de gestió	
Titular	TERSA, AMB
Operador	TERSA, ECOMED
Període de la concessió	1 de gener de 2005 a 1 de novembre de 2022



DADES DE PROCÉS

Residus d'entrada	PIVR-TMB: RESTA PIVR-PVE: REBUTJOS I RESTA			
Processos	PIVR-TMB: Triatge i digestió anaeròbia de la orgànica PIVR-PVE: Valorització energètica per combustió			
Capacitats nominals	PIVR-TMB: 198,000 tm/any PIVR-PVE: 360.000 tm/any			
Modificacions realitzades				
Origen entrades	Municipis que porten residus i plantes que porten rebutjos			
		TMB	PVE	
Entrades (t/any)	RESTA	191.984,82	32.687,80	
	NETEJA VIÀRIA		3.305,90	
	REBUIG PLANTES		304.809,82	
	Total entrades	191.984,82	340.803,52	
Sortides (t/any)	Paper i cartró	5.215	2,72%	
	Vidre	1.036	0,54%	
	HDPE (PEAD)	990	0,52%	
	PET	2.407	1,25%	
	FILM (LDPE)	1.423	0,74%	
	Barreja plàstics	830	0,43%	
	Envasos barrejats	1.193	0,62%	
	Metall fèrric (no envàs)	2.966	1,54%	4.424
	Fusta			10
	Altres recuperats			64.860
	Metall no fèrric (no envàs)	883	0,46%	209
	Valorització material	16.942	8,82%	69.503
	Cendres			13
	Escòries			12.499
	Rebuig voluminós			1.787
	Rebuig a PVE	150.722	78,51%	
	Rebuig a DC	12.463	6,49%	
	Rebuig a CESPÀ	3.913	2,04%	
	Altres destins (inclou lixivats)	6.598	3,44%	
	Total rebuig	173.697	90,47%	14.299
	Total sortides	190.638	99,30%	83.802
Destins sortides	Gestors de materials i dipòsit controlat per rebutjos no combustibles			
Biometanització i cogeneració	Producció biogàs	2.778.660 m³		
	Producció Elèctrica	6.329 MWh	190.948 MWh	
	Consum Elèctric			
Perspectives futur	Es preveu en el decurs de la finalització de la explotació de la PIVR-TMB la reconversió de la planta per tractar FORM i ERES. Instal·lació d'equips DeNox a la PIVR-PVE			

Ecoparc 4

DADES DE L'ORGANITZACIÓ

Nom	Ecoparc 4
Ubicació	Els Hostalets de Pierola
Estat	En funcionament
Forma de gestió	Concessió d'obra i explotació
Titular	Consorci per a la construcció i explotació de la quarta planta de tractament integral dels residus municipals de l'àrea metropolitana de Barcelona
Operador	Ecoparc de Can Mata (Ferrovia)
Període de la concessió	31 d'octubre de 2010 a 31 d'octubre de 2025



DADES DE PROCÉS

Residus d'entrada	RESTA		
Processos			
Capacitats nominals	360.000 tones de RESTA		
Modificacions/ampliacions realitzades			
Origen entrades	Municipis que porten els residus a la planta		
Entrades (t/any)	RESTA	349.177	
	Total entrades	349.177	
Sortides (t/any)	Paper i cartró	13.808,40	3,95%
	Vidre	1.831,62	0,52%
	HDPE (PEAD)	1.365,44	0,39%
	PET	3.944,32	1,13%
	FILM (LDPE)	2.558,58	0,73%
	Barreja plàstics	1.379,18	0,39%
	Cartró alimentari	1.678,08	0,48%
	Metall fèrric	5.184,10	1,48%
	Metall no fèrric	1.742,48	0,50%
	Metall fèrric (no envàs)	387,26	0,11%
	Bateries	1,12	0,00%
	Metall no fèrric (no envàs)	3,30	0,00%
	Valorització material	33.883,88	9,70%
	Bioestabilitzat	67.990,35	19,47%
	Rebuig a DC	166.167,56	47,59%
	Total rebuig	166.167,56	47,59%
	Total sortides	200.051,44	57,29%
Destins sortides	Rebuig a dipòsit controlat de Can Mata		
Perspectives futur			

Planta de triatge d'envasos de Gavà-Viladecans

DADES DE L'ORGANITZACIÓ

Nom	Planta metropolitana de triatge d'envasos de Gavà-Viladecans
Ubicació	Gavà-Viladecans
Estat	En funcionament
Forma de gestió	
Titular	
Operador	
Període de la concessió	



DADES DE PROCÉS

Residus d'entrada	ERE de contenidor groc		
Processos	Procés automàtic de triatge		
Capacitats nominals	27.000 tones anuals		
Modificacions/ampliacions realitzades			
Origen entrades			
Entrades (t/any)	ERE	22.776	
	Total entrades	22.776	
Sortides (t/any)	Paper i cartró	146,60	0,64%
	HDPE (PEAD)	1.351,18	5,93%
	PET	5.125,52	22,50%
	LDPE (film)	2.478,22	10,88%
	Barreja plàstics	1.543,04	6,77%
	Envasos barrejats	1.628,12	7,15%
	Metall fèrric	1.569,24	6,89%
	Metall no fèrric	513,48	2,25%
	Metall fèrric (no envàs)	33,28	0,15%
	Altres recuperats	5,62	0,02%
	Valorització material	14.394,30	63,20%
	Rebuig a TMA, Planta de transferència de Sant Cugat del Vallès	6.768,54	29,72%
	Rebuig CESPÀ Z.F.	84,86	0,37%
	Altres destins (inclou lixiviat)	993,72	4,36%
	Total rebuig	7.847	34,45%
	Total sortides	22.241	97,65%
Destins sortides			
Perspectives futur	Instal·lació d'una segona línia de tractament d'EREs/FIRM		

Planta de triatge d'envasos de Montcada i Reixac

DADES DE L'ORGANITZACIÓ

Nom	Planta metropolitana de triatge d'envasos de Montcada i Reixac (Ecoparc 2)
Ubicació	Montcada i Reixac
Estat	En funcionament
Forma de gestió	Concessió
Titular	AMB
Operador	Ecoparc del Besòs S.A.
Període de la concessió	Fins 31 de desembre de 2027



DADES DE PROCÉS

Residus d'entrada		Envasos de contenidor groc	
Processos		Procés automàtic de triatge	
Capacitats nominals		27.500 tones anuals	
Modificacions/ampliacions realitzades			
Origen entrades			
Entrades (t/any)	ERE	16.575	
	Total entrades	16.575	
Sortides (t/any)	Paper i cartró	0	0,00%
	HDPE (PEAD)	885	5,34%
	PET	3078	18,57%
	FILM (LDPE)	1544	9,31%
	Barreja plàstics	1627	9,82%
	Cartró alimentari	1320	7,96%
	Metall fèrric	835	5,04%
	Metall no fèrric	409	2,47%
	Valorització material	9.698	58,51%
	Rebuig a PVE	6.878	41,49%
	Rebuig a DC		
	Total rebuig	6.878	41,49%
	Total sortides	16.575	100,00%
Destins sortides		Designats per Ecoembes	
Perspectives futur		Instal·lació d'una segons línia de tractament d'EREs/FIRM	

Planta de triatge de FIRM

DADES DE L'ORGANITZACIÓ

Nom	Planta de triatge de FIRM
Ubicació	Molins de Rei
Estat	En funcionament
Forma de gestió	
Titular	
Operador	
Període de la concessió	



DADES DE PROCÉS

Residus d'entrada	Fracció inorgànica de residus municipals (FIRM) procedent de municipis amb el model de recollida de residu mínim		
Processos			
Capacitats nominals			
Modificacions/ampliacions realitzades			
Origen entrades			
Entrades (t/any)	FIRM	17.096	
	Total entrades	17.096	
Sortides (t/any)	Paper i cartró	624,38	3,65%
	Vidre	144,94	0,85%
	HDPE (PEAD)	150,86	0,88%
	PET	490,84	2,87%
	FILM (LDPE)	657,63	3,85%
	Barreja plàstics	624,42	3,65%
	Cartró alimentari	202,64	1,19%
	Metall fèrric	388,98	2,28%
	Metall no fèrric	122,09	0,71%
	Metall fèrric (no envàs)	83,32	0,49%
	Altres recuperats	3.498,62	20,46%
	Valorització material	3.498,62	20,46%
	Rebuig a PVE	2.368,46	13,85%
	Rebuig a DC	8.745,27	51,15%
	Rebuig a FCC AMBITO	1.753,15	10,25%
	Altres destins (inclou lixiviats)	104,28	0,61%
	Total rebuig	12.971,16	75,87%
	Total sortides	16.469,78	96,34%
Destins sortides			
Perspectives futur			

Planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès

DADES DE L'ORGANITZACIÓ

Nom	Planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès
Ubicació	Sant Cugat del Vallès
Estat	En funcionament
Forma de gestió	Contracte de serveis d'empreses externes
Titular	AMB
Operador	Tecnologia Medio Ambiente (TMA)
Període de la concessió	1 de novembre de 2016 a 31 d'octubre de 2018



DADES DE PROCÉS

Residus d'entrada	FORM		
Processos	Compostatge en túnels i en piles voltejades		
Capacitats nominals	FORM: 7.000 tm/any		
Modificacions/ampliacions realitzades			
Origen entrades	Municipis porten FORM i particulars i deixalleries porten FV		
Entrades (t/any)	FORM	4.368,91	
	FV	3.482,18	
	Total entrades	7.851,09	
	Metall fèrric	0,48	0,00
	Valorització material	0,48	0,00
	Compost	1.075,67	
	Triturat vegetal	2.203,43	
	Rebuig a DC	1.005,33	
	Total rebuig	1.005,33	
	Total sortides	1.005,81	
	Destins sortides	Rebuig: CTR Vallès (TMA)	
Perspectives futur	Es preveu incrementar la capacitat de tractament de les restes vegetals		

Planta de compostatge de Torrelles de Llobregat

DADES DE L'ORGANITZACIÓ

Nom	Planta de compostatge de Torrelles de Llobregat
Ubicació	Torrelles de Llobregat
Estat	En funcionament
Forma de gestió	Contracte de serveis d'empreses externes
Titular	AMB
Operador	Valoriza Servicios Medioambientales
Període de la concessió	4 d'agost de 2016 a 3 d'agost de 2018



DADES DE PROCÉS

Residus d'entrada	FORM		
Processos	Compostatge en sitja airejada i meseta		
Capacitats nominals	FORM: 4.600 tm/any		
Modificacions/ampliacions realitzades	Sitges airejades de fermentació		
Origen entrades	Municipis porten FORM i particulars i deixalleries porten FV		
Entrades (t/any)	FORM	2.613,68	
	FV	314,34	
	Total entrades	2.928,02	
	Compost	728,42	
	Rebuig a PVE	635,18	
	Rebuig a DC	328,12	
	Total rebuig	963,30	32,90%
Destins sortides	Rebuig a DC de Pujalt i a PVE de Mataró		
Perspectives futur			

5. DESTINACIÓ REBUIG SECUNDARI

El rebuig secundari és aquell que es genera en les línies de tractament de les plantes i que actualment es gestiona en instal·lacions finalistes, com són els dipòsits controlats o les plantes de valorització energètica.

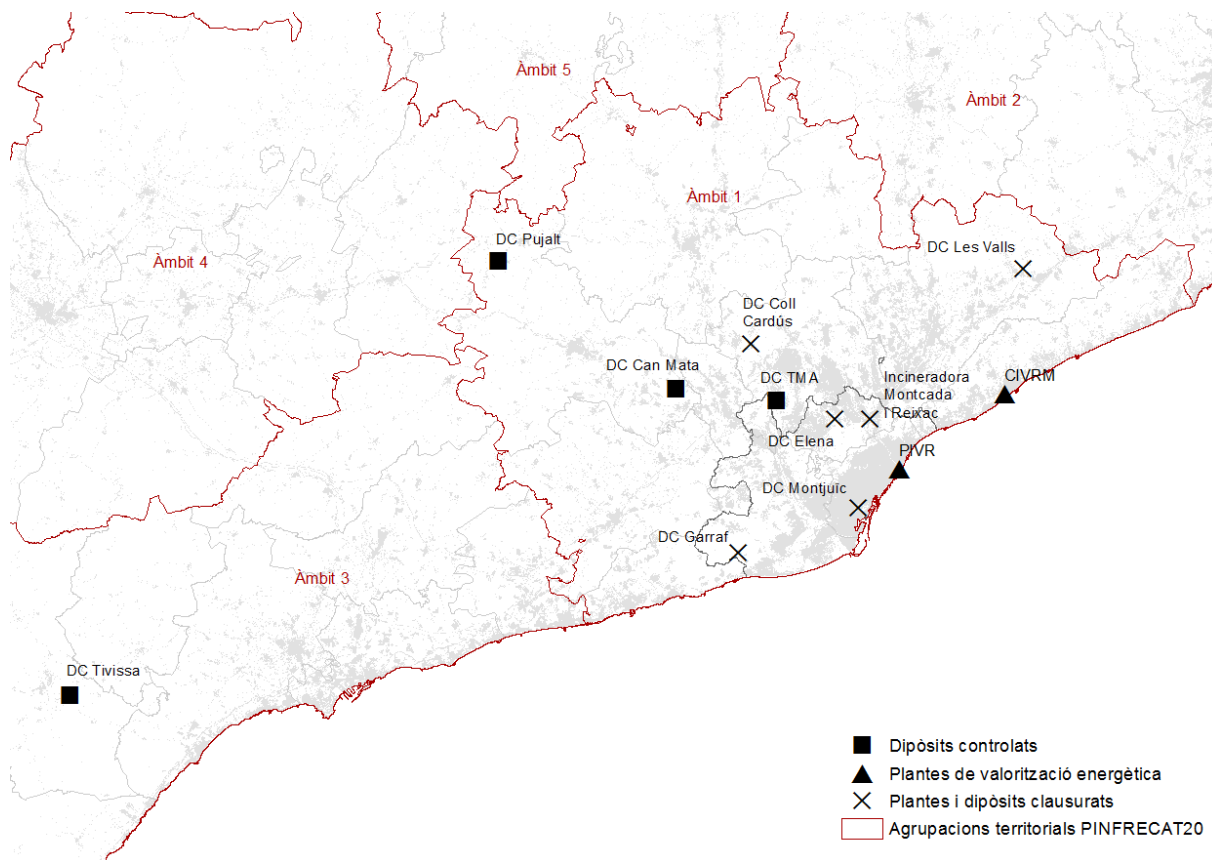
Aproximadament un 50% de les entrades de Resta dels Ecoparcs es converteixen en rebuig secundari, i tot i que en menor mesura, a les plantes de triatge d'envasos i les plantes de compostatge també se'n genera.

5.1. Destinació Rebuig Històric

La gestió dels residus ha evolucionat al llarg de la història i la tendència actual és la d'aconseguir la màxima valorització dels materials que entren a planta i disminuir les tones de rebuig a destins finalistes com són la valorització energètica i el dipòsit controlat.

No obstant aquesta no ha estat sempre la tendència. Des dels anys seixanta i fins l'actualitat la gestió dels residus i/o els rebutjos secundaris ha recorregut un llarg camí.

Imatge 2 Mapa destí rebuig històric



És a partir de l'any 1964 que els residus deixen de dipositar-se directament en sots d'àrids exhaurits per passar a dipositar-se al dipòsit controlat de Montjuïc, que va entrar en funcionament el 1964.

El 1972 un fort aiguat ocasiona el corriment del talús dels residus urbans del dipòsit controlat de Montjuïc arribant als habitatges de Can Clos i es prohibeix l'entrada de més residus. Dos anys més tard s'inaugura el dipòsit controlat del Garraf, que rebrà la gran majoria dels residus municipals de l'àrea metropolitana fins a la seva clausura el 2006. S'estima que en els seus 32 anys de vida es van dipositar al dipòsit aproximadament 26.676.000¹ tones.

És també a la dècada dels 70 quan entren en funcionament la planta incineradora del Montcada i Reixac, clausurada el 2004 i la planta incineradora de Sant Adrià del Besòs; aquesta planta es reconverteix a planta de valorització energètica el 2006 i continua en funcionament.

Del 1970 fins el 1997, els residus municipals s'envien a la planta incineradora de Montcada i Reixac, la planta incineradora de Sant Adrià del Besòs i el dipòsit controlat del Garraf.

Del 1997 fins el 2006, en el marc del primer PMGRM comença la recollida selectiva i es construeixen les primeres plantes de tractament destinades a valoritzar les diferents fraccions. Es construeix la planta de compostatge de Torrelles (1997), la planta de triatge d'envasos de Gavà-Viladecans (1998), la planta de FIRM de Molins de Rei (1999), l'Ecoparc 1 (2001), la planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès (2001), l'Ecoparc 2 (2004) i l'Ecoparc 3 (2005).

Amb la construcció de totes aquestes plantes es redueix en gran mesura la quantitat de residus que van directament a valorització energètica o a dipòsit controlat sense rebre cap tipus de tractament, i apareix l'anomenat rebuig secundari que és el rebuig de les línies de tractament d'aquestes plantes. Durant aquest període, els residus a destí finalista i el rebuig secundari es continua gestionant a la planta incineradora de Montcada i Reixac, la planta incineradora de Sant Adrià del Besòs i el dipòsit controlat del Garraf.

A partir del 2009 i fins el 2016, en el marc del segon PMGRM i amb la clausura del dipòsit controlat del Garraf i la reconversió de la planta incineradora de Sant Adrià, el rebuig secundari de les plantes i la neteja viària es destinen a diferents dipòsits controlats, situats gairebé tots en la província de Barcelona, i a la planta de valorització energètica de Sant Adrià dels Besòs. En aquest període també es construeix la planta de transferència de Viladecans (2006), la planta de triatge d'envasos de Montcada i Reixac (2010) i l'Ecoparc 4 (2011) disminuint així la quantitat de residus sense tractar a destí finalista i incrementant el rebuig secundari.

Actualment alguns dels dipòsits controlats que es van fer servir durant el període 2006-2016 estan clausurats com el DC Elena de Cerdanyola del Vallès, DC de Les Valls de Santa Maria de Palautordera i el DC TMA de Rubí.

¹ "El dipòsit controlat de la Vall d'en Joan", Entitat del Medi Ambient de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, febrero 2007

5.2. Destinació Rebuig Secundari 2016

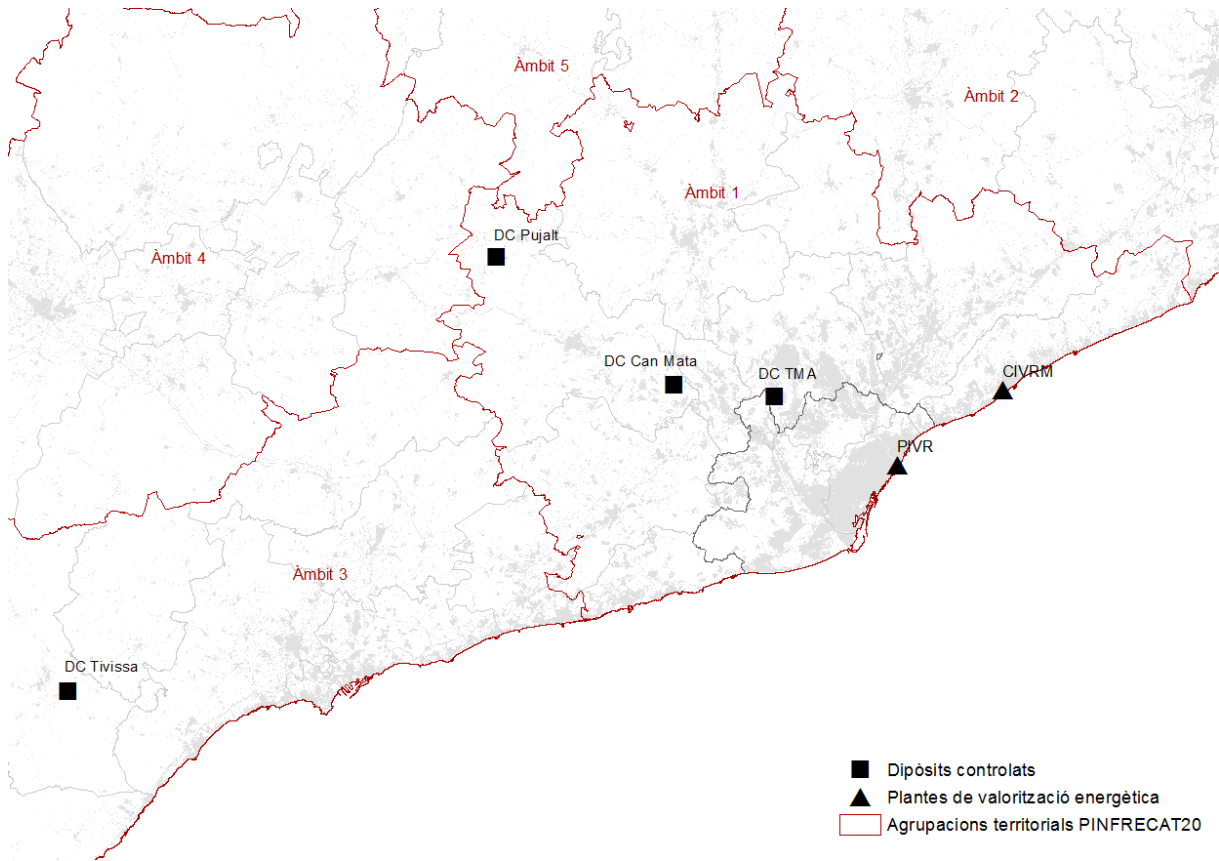
El 2016 aproximadament es van generar aproximadament 719.211 t² de rebuig secundari. Un 42% va anar a planta de valorització energètica i un 58 % a dipòsit controlat

Taula 2 Rebuig secundari plantes metropolitanes

	Rebuig 2016 (t)	% Rebuig respecte tones entrades totals
Ecoparc 1	110.702,56	46,03%
Ecoparc 2	137.238,51	52,66%
PIVR-TMB (només la instal·lació de TMB)	173.697,00	90,47%
Ecoparc 4	166.168	47,59%
Planta de triatge d'envasos de Gavà-Viladecans	7.847	34,35%
Planta de triatge d'envasos de Montcada i Reixac	6.878	41,49%
Planta de triatge de FIRM	12.971,78	75,87%
Planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès	1.005,33	12,80%
Planta de compostatge de Torrelles de Llobregat	963,30	32.90 %

² Aquest rebuig secundari inclou el rebuig que es genera a les deixalleries i el rebuig de la planta Intercomarcal de Sabadell.

El següent mapa mostra les instal·lacions on s'ha gestionat aquest rebuig.



El PINFRECAT20 (Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals de Catalunya 2020) marca com una de les premisses de les bases del model de gestió de residus a Catalunya la 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.

L'àrea metropolitana de Barcelona pertany a l'Agrupació territorial 1 juntament amb l'Alt Penedès, Anoia, Bages, Baix Llobregat (no AMB), Garraf, Maresme, Moianès, Vallès Occidental i Vallès Oriental. Per tant la gestió dels seus residus (rebutjos dels tractaments, i també RESTA i FORM) s'hauria de dur a terme dins d'aquest àmbit.

Tal i com es pot veure al mapa el rebuig secundari durant el 2016 es va gestionar en quatre dipòsits controlats i en dues plantes de valorització energètica. Totes aquestes instal·lacions, excepte el dipòsit controlat de Tivissa, es troben situades a l'Agrupació territorial 1 però només una la PIVR es troba dins de l'àrea metropolitana de Barcelona, tot i aquesta instal·lació va gestionar aproximadament unes 266.000 t de rebuig, gairebé un 37% del total de rebuig generat.

No obstant tot i que el dipòsit controlat de Tivissa no està inclòs dintre d'aquesta agrupació territorial, el PINFRECAT reconeix que hi ha una reducció de la capacitat disponible de dipòsits a l'Agrupació

territorial 1 degut a la reducció de dipòsits en funcionament i que es preveu la possibilitat de traslladar els residus entre agrupacions territorials en cas que es justifiqui l'existència de dèficits de capacitat. El 2016 aproximadament unes 49.000 t es van portar a aquest dipòsit controlat.

Així mateix durant el 2016 es va procedir a la clausura del dipòsit controlat de TMA a Rubí i els residus gestionats per TMA van ser derivats a d'altres dipòsits controlats que l'empresa té ubicats a Espanya, per tant no es compliria amb el principi de gestionar els residus en la pròpia agrupació territorial o en agrupacions properes. Aproximadament unes 900 t es van portar al dipòsit controlat de TMA.

6. RESUM

En aquest document es recullen les dades bàsiques de les instal·lacions de residus metropolitanos per l'any 2016, aquestes dades bàsiques presentades en format fitxa inclouen dades de l'organització (nom, ubicació, estat, forma de gestió, titular, operador i període de la concessió) i dades de procés (residus d'entrada, processos, capacitat nominal, modificacions/ampliacions realitzades, origen de les entrades, entrades (t/any), sortides (t/any), destins sortides, biometanització i cogeneració i perspectives de futur).

L'AMB disposa d'instal·lacions de tractament amb tecnologies i capacitat operativa per tractar la major part dels residus que es produeixen a l'àrea metropolitana. Actualment l'AMB disposa de 10 plantes metropolitanos que s'encarreguen del tractament de les diferents fraccions i una planta de transferència.

A cada fitxa s'inclou la valorització material aconseguida en cadascuna de les instal·lacions.

Si ens fixem en els Ecoparcs on els materials recuperats provenen de la fracció resta, l'any 2016 la valorització material es troba entre el 7-10%. En canvi si ens fixem en les plantes de triatge d'envasos on els materials recuperats provenen de la recollida selectiva la valorització material oscil·la entre el 20-63%.

Pel que fa la total de tones de rebuig secundari és en els Ecoparcs on aquets rebuig és més important, ja que costa molt més recuperar material de la fracció resta ja que són materials de menys qualitat degut bàsicament a la gran quantitat de matèria orgànica present en aquesta fracció.

També s'explica en aquest document la destinació del rebuig secundari actual i històric.

El rebuig secundari és aquell que es genera en les línies de tractament de les plantes i que actualment es gestiona en instal·lacions finalistes, com són els dipòsits controlats o les plantes de valorització energètica. Aproximadament un 50% de les tones de Resta que entren a planta surt en forma de rebuig secundari.

El 2016 aproximadament 42% d'aquest rebuig va anar a planta de valorització energètica i un 58 % a dipòsit controlat.

Totes les instal·lacions de gestió del rebuig secundari es troben a la província de Barcelona, dins de l'Agrupació territorial 1, tal com marca el PINFRECAT20 seguint el criteri de proximitat i suficiència, excepte el dipòsit controlat de Tivissa. No obstant donat la manca de capacitat del dipòsits controlats

de l'Agrupació 1 està justificat el seu trasllat (també d'acord amb el PINFRECAT) a d'altres agrupacions territorials.

La gestió dels residus ha evolucionat al llarg de la història i la tendència actual és la d'aconseguir la màxima valorització dels materials que entren a planta i disminuir les tones de rebuig a destins finalistes com són la valorització energètica i el dipòsit controlat.

Fins als anys 60 els residus municipals es dipositaven en sots d'àrids exhaurits, a partir de l'any 1964 passen a dipositar-se al dipòsit controlat de Montjuïc fins el 1972. El 1974 s'inaugura el dipòsit controlat del Garraf, que rebrà la gran majoria dels residus municipals de l'àrea metropolitans fins a la seva clausura el 2006. Estimant-se que en els seus 32 anys de vida es van dipositar al dipòsit aproximadament 26.676.000³ tones.

Fins el 1997 els residus municipals s'envien a la planta incineradora de Montcada i Reixac, la planta incineradora de Sant Adrià del Besòs i el dipòsit controlat del Garraf.

A partir del 1997 i amb la posada en marxa de la recollida selectiva es comencen a construir plantes de tractament destinades a valoritzar les diferents fraccions.

Amb la construcció de totes aquestes plantes es redueix en gran mesura la quantitat de residus que van directament a valorització energètica o a dipòsit controlat sense rebre cap tipus de tractament, i apareix l'anomenat rebuig secundari que és el rebuig de les línies de tractament d'aquestes plantes.

Aquest rebuig es destina a diferents dipòsits controlats, situats gairebé tots en la província de Barcelona, i a la planta de valorització energètica de Sant Adrià dels Besòs.

³ "El dipòsit controlat de la Vall d'en Joan", Entitat del Medi Ambient de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, febrero 2007