

**INFORME 2019
DE LA DECLARACIÓ ANUAL
DE RESIDUS INDUSTRIALS
PER A GESTORS (DARIG)**



**A
R
C**

ÍNDIX

INTRODUCCIÓ	4
1. ÀMBIT DE L'INFORME	5
1.1. PRESENTACIÓ DE LA DECLARACIÓ ANUAL DE RESIDUS INDUSTRIALS PER A GESTORS	5
2. GESTIÓ DE RESIDUS PER PART DELS GESTORS DE CATALUNYA	7
2.1. OBTENCIÓ DE LES DADES	7
2.2. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS A LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ	7
2.3. ANÀLISI DELS RESIDUS GESTIONATS A LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS SEGONS VIA DE GESTIÓ REALITZADA	12
2.4. ANÀLISI DELS RESIDUS GESTIONATS A LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS SEGONS CODI DE RESIDU	18
2.5. ANÀLISI DE LES SORTIDES DE RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ	21
2.6. RESIDUS DE FORA DE CATALUNYA	24
2.7. GESTIÓ DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ	29
2.8. ANÀLISI DE LES ENTRADES I SORTIDES INTERNES	36
3. CONCLUSIONS I CONSIDERACIONS	40
3.1. PROBLEMES FREQUENTS A LA DECLARACIÓ	41
4. ANNEXOS	42
ANNEX 1. GESTORS QUE NO HAN PRESENTAT LA DARIG	42
ANNEX 2. LLISTAT DE DARIGS QUALIFICADES COM A INCORRECTES	47
ANNEX 3. DECLARACIÓ ANUAL SOBRE LA GESTIÓ DE VEHICLES FORA D'ÚS (VFU)	61

ÍNDIX DE TAULES

TAULA 1. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS A LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ PER TIPUS DE PLANTA 2019.	10
TAULA 2. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS SEGONS VIA DE GESTIÓ DECLARADES A LA DARIG 2019.	13
TAULA 3. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS SEGONS CODIFICACIÓ EUROPEA.	14
TAULA 4. ENTRADES I SORTIDES AGRUPADES PER TRACTAMENT DE GESTIÓ	15
TAULA 5. ENTRADES I SORTIDES AGRUPADES PER VIA DE GESTIÓ	17
TAULA 6. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS PER CODI DE RESIDU.	19
TAULA 7. DESTINACIÓ DE LES SORTIDES DE RESIDUS DELS GESTORS PER TRACTAMENT DE DESTÍ.....	21
TAULA 8. DESTINACIÓ DE LES SORTIDES DE RESIDUS DELS GESTORS SEGONS CODIFICACIÓ DE RESIDUS EUROPEA.....	22
TAULA 9. DESTINACIÓ DE LES SORTIDES DE RESIDUS DELS GESTORS SEGONS CODIFICACIÓ DE RESIDUS EUROPEA (SUBVIA).....	23
TAULA 10. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS DE FORA CATALUNYA SEGONS TIPUS DE PROCÉS DEL GESTOR DECLARANT.	26
TAULA 11. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS DE FORA CATALUNYA SEGONS GRUP CER DEL RESIDU.	27
TAULA 12. EVOLUCIÓ DE LES SORTIDES DE RESIDUS PROVINENTS DE GESTORS A FORA DE CATALUNYA.	28
TAULA 13. DISTRIBUCIÓ DE LES RUNES (GRUP CER 17) D'ENTRADA A GESTORS PER TIPUS D'INSTAL·LACIÓ.....	29
TAULA 14. DISTRIBUCIÓ D'ENTRADES I SORTIDES DE RUNES A GESTORS SEGONS VIA DE GESTIÓ.....	30
TAULA 15. DISTRIBUCIÓ DE LES RUNES D'ENTRADA (VALOR CORREGIT) A GESTORS AMB PROCESSOS DE TRACTAMENT T15 I V71	30
TAULA 16. ENTRADES I SORTIDES DE RUNES SEGONS CODIFICACIÓ EUROPEA DE LES VIES DE GESTIÓ.....	31
TAULA 17. TOTAL D'ENTRADES DE RESIDUS DEL GRUP CER 17 PER VIA DE GESTIÓ DE TRACTAMENT	32
TAULA 18. DISTRIBUCIÓ D'ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ PER VIA DE GESTIÓ I CER.	32
TAULA 19. ENTRADES I SORTIDES INTERNES DE RESIDUS PER TRACTAMENT DE GESTIÓ.	37
TAULA 20. ENTRADES I SORTIDES INTERNES DE RESIDUS PER TRACTAMENT DE GESTIÓ.	38
TAULA 21. ENTRADES I SORTIDES INTERNES DE RESIDUS PER GRUP CER.....	39
TAULA 22. EVOLUCIÓ D'ENTRADES I SORTIDES INTERNES DE RESIDUS	39

ÍNDIX DE FIGURES

FIGURA 1. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE D'EMPRESES INSCRITES AL REGISTRE DE PERSONES GESTORES DE CATALUNYA, SECCIÓ DE GESTORS (2005-2019).....	5
FIGURA 2. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE DARIGS PRESENTADES CADA ANY DURANT EL PERÍODE 2006-2019.	6
FIGURA 3. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS PER INSTAL·LACIÓ TIPUS SEGONS DARIG 2019.	9
FIGURA 4. DISTRIBUCIÓ DE LES ENTRADES DE RESIDUS PER TIPUS D'INSTAL·LACIÓ. PERCENTATGE RESPECTE EL TOTAL DE RESIDUS D'ENTRADA.	9
FIGURA 5. DISTRIBUCIÓ DE LES SORTIDES DE RESIDUS PER TIPUS D'INSTAL·LACIÓ. PERCENTATGE RESPECTE EL TOTAL DE RESIDUS DE SORTIDA.	10
FIGURA 6. DISTRIBUCIÓ D'ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS A INSTAL·LACIONS A TERCERS SEGONS TRACTAMENT DE GESTIÓ.	15
FIGURA 7. DISTRIBUCIÓ D'ENTRADES DE RESIDUS A GESTORS SEGONS TRACTAMENT DE GESTIÓ. % RESPECTE EL TOTAL DE RESIDUS ENTRATS A LES INSTAL·LACIONS.	16
FIGURA 8. ORIGEN DE LES SORTIDES SEGONS TRACTAMENT DE GESTIÓ REALITZADA. % RESPECTE EL TOTAL DE SORTIDES.	16
FIGURA 9. EVOLUCIÓ D'ENTRADES I SORTIDES ALS GESTORS AGRUPADES PER TRACTAMENT DE GESTIÓ.	16
FIGURA 10. EVOLUCIÓ D'ENTRADES I SORTIDES ALS GESTORS AGRUPADES PER VIA DE GESTIÓ.	17
FIGURA 11. ENTRADES I SORTIDES PER CODI DE RESIDU.	20
FIGURA 12. DESTÍ DE LES SORTIDES DE RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ. DISTRIBUCIÓ DEL DESTÍ DE TRACTAMENT. % SOBRE EL TOTAL DE SORTIDES.	21
FIGURA 13. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS SEGONS LA SEVA PROCEDÈNCIA O DESTÍ GEOGRÀFIC.	25
FIGURA 14. EVOLUCIÓ DE LES SORTIDES DE RESIDUS PROVINENTS DE GESTORS A FORA DE CATALUNYA.	28

INTRODUCCIÓ

En el present informe s'analitza la informació aportada pels gestors de residus inscrits en el Registre general de persones gestores de residus de Catalunya, secció de gestors, partint de la informació aportada a la declaració anual de residus industrials per a gestors (DARIG) de 2019.

El present informe no inclou informació sobre les activitats incloses al mateix Registre dins les seccions de transportistes ni de negociants i agents.

La DARIG (declaració anual de residus industrials per a gestors o bé declaració anual de gestió de residus) és de presentació obligatòria segons el Decret 88/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus. Aquesta norma no conté excepcions pel que fa a l'aplicació d'aquest tràmit.

La declaració inclou un apartat específic que han de complimentar els gestors que gestionen vehicles fora d'ús (VFU) i les fragmentadores de vehicles.

L'anàlisi dels resultats de les declaracions de gestors permet conèixer i millorar la informació sobre les quantitats i tipus de residus gestionats a Catalunya per cadascun dels gestors, segons les vies de gestió, la codificació europea dels residus i l'aprofitament que se'n fa. A més a més, la declaració anual de residus industrials per a gestors permet portar a terme un control de l'activitat dels gestors amb relació a la seva autorització i contrastar la informació de gestió obtinguda per altres fonts.

La informació de totes les declaracions presentades es revisa per tal de garantir la coherència i la fiabilitat de les dades i, fins on la revisió ho permet, la seva correspondència amb l'activitat real dels declarants. La revisió inclou una valoració del balanç d'entrades i sortides dels diferents processos de gestió, una avaluació de l'adequació de l'activitat a les capacitats de tractament autoritzades, una verificació de l'adequació dels processos als tractaments autoritzats, una correcció, quan escau, de les dades pel que fa a format i unitats, etc. D'altra banda, s'analitza la informació de cada entrada de residu per valorar la via de gestió realitzada, el seu origen (Catalunya, Espanya o fora d'Espanya), si prové d'un procés de la mateixa instal·lació o és extern, etc. Per als residus de sortida, a més a més, s'analitza si el destí de tractament declarat és o no correcte i si el gestor de destí està autoritzat a gestionar-lo, entre d'altres coses. Quan es detecten errades en aquestes declaracions s'insten els declarants a corregir-les.

Les dades mostrades en aquest informe corresponen a les dades revisades el dia 2 de novembre de 2020. Les possibles modificacions i presentacions de declaracions que es realitzin posteriorment a aquest dia, no es veuen reflectides en aquest informe.

1. ÀMBIT DE L'INFORME

L'informe pren com a base la informació continguda en les declaracions anuals de residus per a gestors que porten a terme els gestors inscrits en el Registre general de persones gestores de residus de Catalunya, secció de gestors (a partir d'ara l'anomenarem *Registre de gestors*).

El nombre d'empreses inscrites en aquest registre el 31 de desembre de 2019 era de 1229. Com s'observa a la figura següent, aquest valor suposa un increment del 4,77 % respecte l'any anterior i un manteniment de la tendència ascendent observada els últims anys.

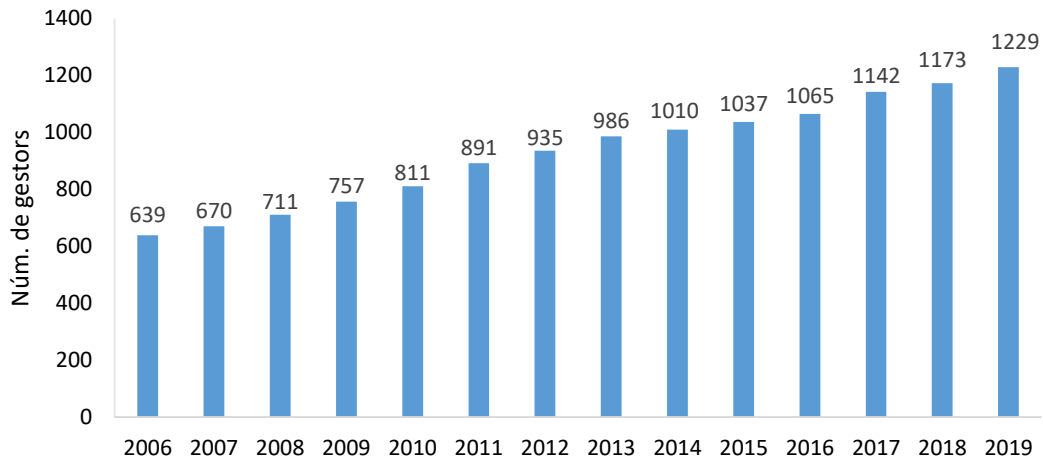


Figura 1. Evolució del nombre d'empreses inscrites al Registre de persones gestores de Catalunya, secció de gestors (2005-2019).

1.1. Presentació de la Declaració anual de residus industrials per a gestors

1.1.1. Sol·licitud de la DARIG

Les activitats que han de presentar la DARIG han de conèixer aquesta obligació legal, per la qual cosa aquesta declaració no és requerida en primera instància, sinó posteriorment, a aquells gestors que no l'han presentada un cop ultrapassat el termini oficial. En aquest sentit cal destacar alguns casos particulars aplicats a la gestió de les DARIG de 2019:

- Els gestors que estan en tràmit d'inscripció o que tenen projectes en tràmit per modificar una inscripció preexistent no estan obligats a presentar la DARIG pel que fa a allò que tenen en tràmit. No obstant això, quan el gestor disposa ja de la seva llicència o autorització i s'estan portant a terme les proves per al control inicial, s'accepten i es comptabilitzen les declaracions presentades, atès que en aquesta fase els gestors admeten residus per portar a terme les proves.
- Alguns gestors que tracten exclusivament residus municipals faciliten informació a l'ARC per vies diferents de la DARIG. En aquests casos l'ARC ja disposa de la major part de la informació rellevant, per la qual cosa es considera que no és obligatòria la presentació.
- major part de la informació rellevant, per la qual cosa es considera que no és obligatòria la presentació.

1.1.2. Dades de presentació

De les 1216 declaracions esperades relatives a l'exercici del 2019 (de 13 dels gestors autoritzats no se'n espera declaració atès que es tracta de gestors en origen inclosos històricament al Registre) se n'han rebut 1095, valor que correspon al 90,04% de les esperades. El nombre de declaracions presentades suposa un increment del 2,14 % respecte l'any anterior (Figura 2).

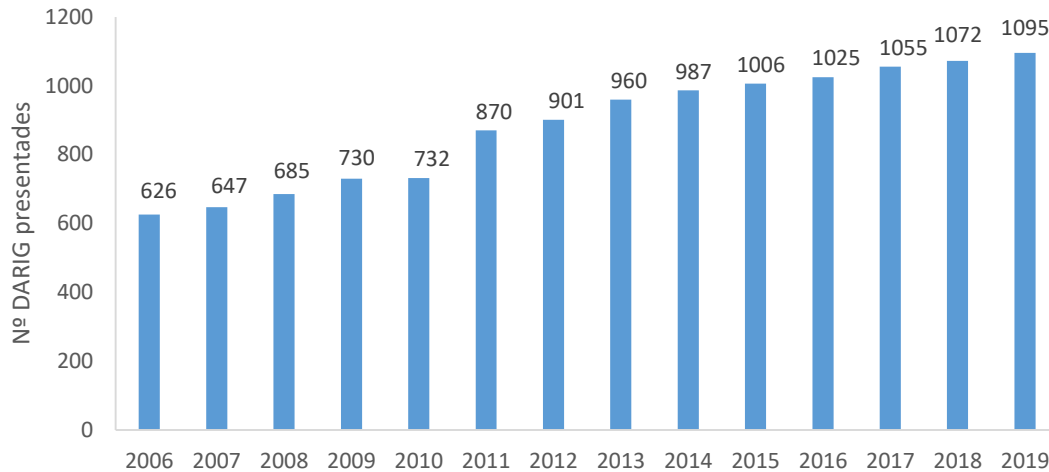


Figura 2. Evolució del nombre de DARIGs presentades cada any durant el període 2006-2019.

El 99,82% de les declaracions presentades han estat rebudes a través del Sistema Documental de Residus (SDR). El 0,18% restants s'han rebut en format paper.

Del conjunt de declaracions presentades, 163 corresponen a gestors inclosos al Registre Europeu d'Emissions i Transferències de Contaminants (*European Pollutant Release and Transfer Register, E-PRTR*).

Els gestors que tracten vehicles fora d'ús han de completar un annex específic d'informació sobre la gestió d'aquests residus d'acord amb les obligacions d'informació del Reial Decret 20/2017, de 20 de gener, sobre vehicles al final de la seva vida útil. La xifra de DARIG presentades que declaren gestionar VFU és de 159. L'informe d'anàlisi de les dades declarades sobre VFU està inclòs com annex en aquest document.

El llistat de gestors que pertanyen al Registre de gestors però que no han presentat la DARIG corresponent a l'exercici de l'any 2019 es troben recollits a l'Annex 1.

2. GESTIÓ DE RESIDUS PER PART DELS GESTORS DE CATALUNYA

2.1. Obtenció de les dades

Durant el procés de revisió s'han realitzat modificacions en 798 DARIG, mentre que la resta, bé eren correctes i no necessitaven correccions o bé els gestors no han aportat la informació per a realitzar-les. Finalment, 616 declaracions han estat qualificades com a correctes, 83 com a lleument incorrectes, 390 com a incorrectes i 6 com a greument incorrectes. El llistat de DARIGS incorrectes i la raó d'aquesta qualificació es troben recollits a l'Annex 2.

Per al còmput de les dades s'ha tingut en compte la totalitat de les DARIG, independentment de la seva qualificació.

D'altra banda, el procés d'emplenament de la DARIG del 2019 ha presentat certs canvis respecte dels anys anteriors:

- Els processos mostrats a l'estructura d'arbre de la declaració s'han codificat segons les vies (R/D) mentre que fins ara els codis que s'hi mostraven eren els tractaments (V/T), els quals han quedat com a dades addicionals informatives.
- A les dades de sortides de residus declarades s'ha afegit la subvia de gestió (4 xifres), d'acord amb el Catàleg de residus de Catalunya, que en realitzarà el gestor destinatari del residu, mentre que en anys anteriors es demanava únicament la via (2 xifres).

Per tal d'analitzar les dades cal tenir en compte les següents consideracions:

- Als gestors que fan tractaments previs a la valorització de residus generals (triatge i classificació) se'ls ha proposat declarar aquesta activitat en un procés de Centre de Recollida i Transferència (CRT), per tal d'evitar que ho declararessin com a entrada de residus al procés general, ja que declarar entrades i sortides de residus d'origen extern al procés general és incorrecte.
- Fins l'any 2017, si els gestors declaraven una entrada de residus en un dels processos i posteriorment, els derivaven a un altre procés de gestió dins de les mateixes instal·lacions i ho declaraven novament com a entrada, provocaven que en alguns casos es sobreestimessin les quantitats de residus gestionats a Catalunya. Per tal d'eliminar aquestes duplicacions, des de l'any 2018, a l'SDR s'ha inclòs la opció de marcar si una entrada o sortida és interna (relacionada amb un altre procés de gestió del mateix gestor) o externa.

Per a l'anàlisi de les dades s'utilitzen únicament les entrades i sortides **externes** pels gestors. A l'apartat 3.8 s'analitzen les indicades com a internes.

2.2. Entrades i sortides de residus a les instal·lacions de gestió

Els principals resultats corresponen a les dades de 2019 relatives a la quantitat de residus d'entrada i de sortida de les instal·lacions que s'analitzen per tipus de planta i procés de gestió.

En conjunt, el total de residus declarats com a entrades a instal·lacions l'any 2019 segons la informació de les DARIG ha estat de prop de 23,1 milions de tones de residus.

Pel que fa a les sortides de residus de les instal·lacions de gestió, la quantitat de residus ha estat de 8,21 milions de tones.

L'anàlisi d'aquestes entrades i sortides per tipus d'instal·lació de gestió de residus mostra que:

- S'han gestionat 13,57 milions tones de residus en instal·lacions de valorització (comptabilitzant plantes de valorització, compostatge, digestió, aplicació agrícola i valorització energètica d'instal·lacions a tercers). D'aquesta tipologia de planta de residus s'han declarat sortides per valor de 4,96 milions de tones.
- S'han gestionat 0,93 milions de tones de residus en instal·lacions de tractament previ a disposició (Tractament fisicoquímic i tractador), mentre que només n'han sortit 0,4 milions de tones.
- S'han gestionat 5,59 milions tones de residus en instal·lacions de disposició a tercers (Dipòsit controlat i incineradora). D'altra banda, les sortides d'aquest tipus només arriben a 0,26 milions de tones.
- S'han gestionat 2,98 milions de tones de residus en instal·lacions de transferència i plantes de tractament CTR (CRT, deixalleria, emmagatzematge i CTR), de les que n'han sortit un total de 2,36 milions de tones.
- Les 0,01 milions de tones restants s'han gestionat en plantes que no tenen una activitat que coincideixi exactament amb les tipologies anteriors. Les sortides d'aquesta tipologia de planta són únicament de 0,0015 milions de tones.

A la figura següent s'observen les entrades i sortides de residus declarades a la DARIG per a cada tipologia de planta. Les tipologies amb major quantitat de residus tractats són les plantes de valorització i els dipòsits controlats. La major part de les sortides de residus es dona a les plantes de valorització. També cal destacar que les quantitats de les sortides són molt inferiors a les entrades en totes les tipologies de plantes, excepte per els CRT, deixalleries i plantes d'emmagatzematge.

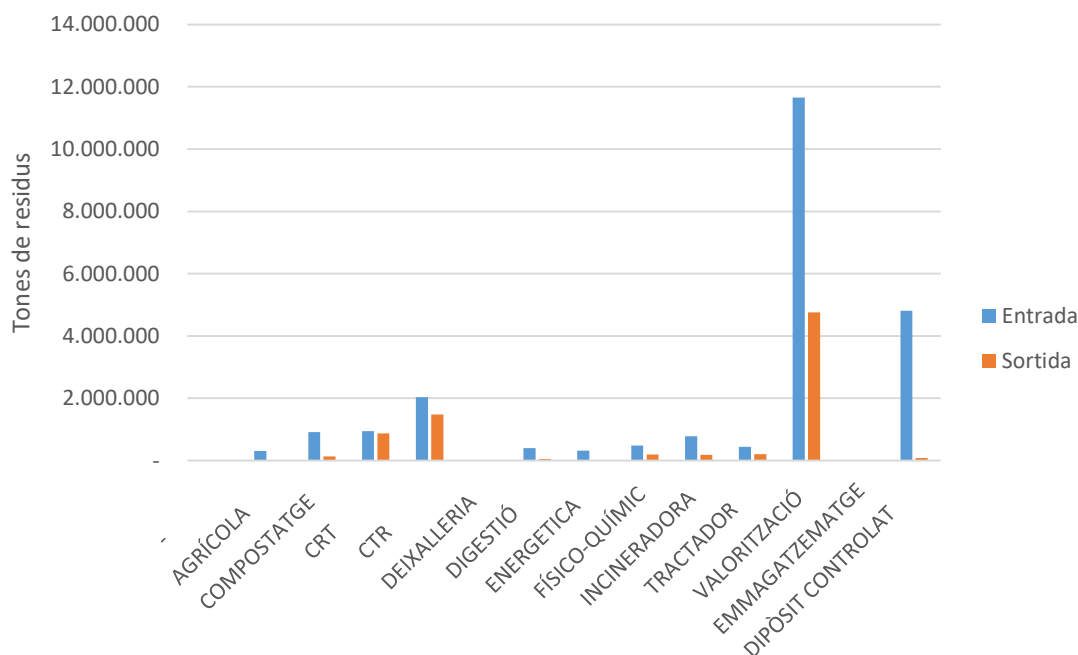


Figura 3. Entrades i sortides de residus per instal·lació tipus segons DARIG 2019.

Si es calcula el percentatge dels residus que gestiona cada una d'aquestes plantes sobre el total (Figura 4) s'obté que la major part de les entrades es produeixen en plantes de valorització de residus (51%), seguit pels dipòsits controlats (21%) i els Centres de tractament de residus CTR (9%). D'altra banda, pel que fa a les sortides (Figura 5), la importància relativa de les plantes de valorització incrementa (60% de les sortides), de la mateixa manera que passa amb els CTR (18%) i CRT (11%). Com era previsible, el percentatge de sortides que provenen de plantes de deposició és quasi bé negligible.

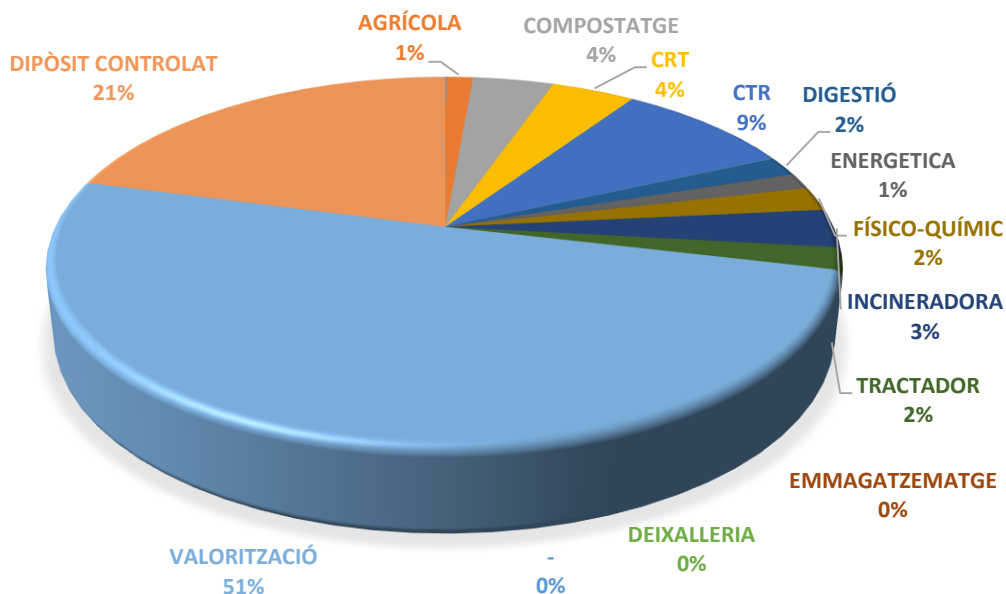


Figura 4. Distribució de les entrades de residus per tipus d'instal·lació. Percentatge respecte el total de residus d'entrada.

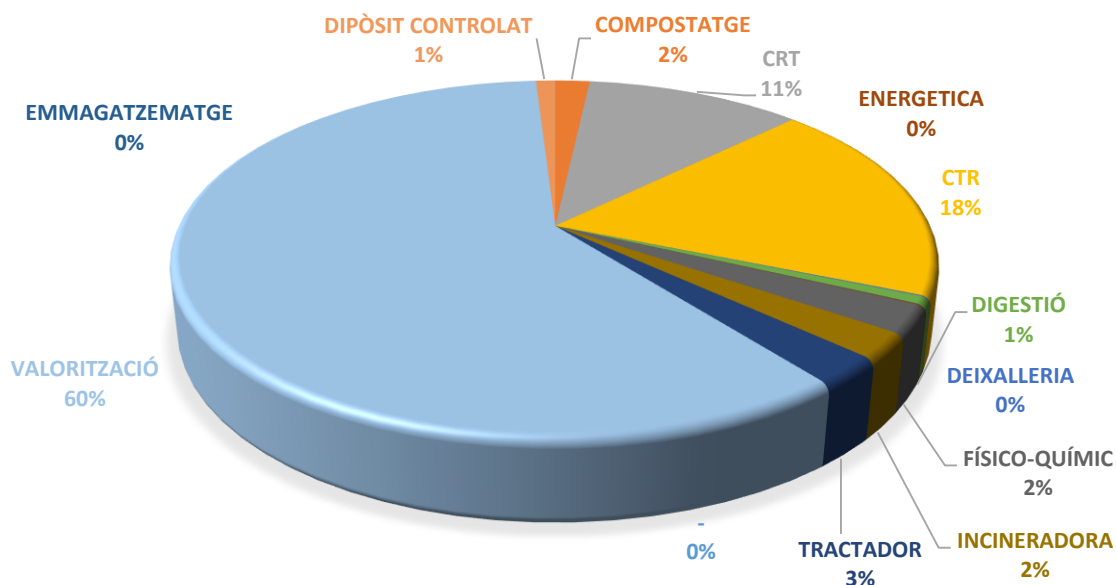


Figura 5. Distribució de les sortides de residus per tipus d'instal·lació. Percentatge respecte el total de residus de sortida.

Finalment, si analitzem les entrades i sortides de cada tipus de planta de gestió segons la tipologia de residu que gestionen més freqüentment (Taula 1), s'observa que els dipòsits controlats que gestionen major volum de residus són els que treballen amb diferents tipologies de residus (representats pel signe "-"), seguit dels que gestionen runes. Aquest fet també succeeix amb les plantes de valorització, ja que la major part dels residus es gestionen en plantes que reben diferents tipus de residus ("-"), tot i que s'observa que les plantes de valorització de ferralla i runes també tracten elevades quantitats de material. Les plantes d'activitat agrícola i compostatge amb més importància són les que gestionen residus catalogats com a residus orgànics, mentre que les plantes d'incineració i CTR més importants aquest any tracten principalment residus municipals. Tanmateix, les instal·lacions de dedicades a processos de tractament (Tractador) que gestionen més residus durant el 2019 són aquelles que s'han classificat com a gestors de residus carnis. Pel que fa a les sortides, els valors més elevats es donen a les plantes de valorització que gestionen diferents tipus de residus ("-") i als CTR, especialment a aquells que gestionen residus municipals. Aquests resultats són molt similars als obtinguts en anys anteriors.

Taula 1. Entrades i sortides de residus a les instal·lacions de gestió per tipus de planta 2019.

Tipus de planta	Tipus de residu	Entrada	Sortida
-	RUNES	10.925,61	1.554,96
Total -		10.925,61	1.554,96
AGRÍCOLA	R.ORGÀNICS	302.700,41	
Total AGRÍCOLA		302.700,41	
COMPOSTATGE	-	30.807,14	3.133,18
	DEPURADORA	24.652,88	459,96
	FEMS	25.739,67	31,08
	R.ORGÀNICS	832.281,20	133.979,44
Total COMPOSTATGE		913.480,89	137.603,66
CRT	-	747.715,15	742.256,60
	ALIMENTARIS	109,99	132,64
	FEMS	375,60	
	FERRALLA	5.626,17	5.574,61
	MUNICIPALS	35.415,46	35.359,68
	OLIS		5,74
	PLÀSTICS	370,00	377,60
	R.ESPECIAL	23.420,30	24.484,50
	RUNES	130.391,07	67.583,52
	TÈXTILS	149,66	144,71
TÒNERS	314,81	329,33	
Total CRT		943.888,21	876.248,94
CTR	-	107.261,41	8.847,43
	MUNICIPALS	1.922.751,58	1.466.791,77
Total CTR		2.030.012,99	1.475.639,20
DEIXALLERIA	-	6.162,29	6.491,84
	MUNICIPALS	216,19	216,24
Total DEIXALLERIA		6.378,48	6.708,08
DIGESTIÓ	-	237.716,91	7.529,10
	R.ORGÀNICS	158.608,17	43.973,13
Total DIGESTIÓ		396.325,08	51.502,23
EMMAGATZEMATGE	-	3.372,76	3.212,58
Total EMMAGATZEMATGE		3.372,76	3.212,58
ENERGETICA	-	322.052,26	4.835,08
	R.ESPECIAL		22,65

Total ENERGETICA		322.052,26	4.857,73
FÍSICO-QUÍMIC	-	146.436,18	90.026,04
	MEDICAMENTS	3.387,12	3.111,41
	R.ESPECIAL	336.505,78	106.050,93
Total FÍSICO-QUÍMIC		486.329,08	199.188,38
INCINERADORA	-	335.144,95	64.553,08
	MUNICIPALS	379.131,75	109.353,32
	R.ESPECIAL	62.381,16	8.769,78
Total INCINERADORA		776.657,86	182.676,18
TRACTADOR	-	44.407,61	9.107,14
	CARNIS	192.923,31	31.796,26
	DEPURADORA	102.848,14	143.271,30
	PURINS	74.091,98	381,18
	R.ORGÀNICS	20.228,29	10.947,40
	SANITARIS	7.118,42	7.902,32
Total TRACTADOR		441.617,75	203.405,60
VALORITZACIÓ	-	5.974.438,77	3.041.731,28
	ALIMENTARIS	18.604,74	15.377,66
	BIDONS	34.546,68	14.569,79
	CABLES	14.209,55	6.884,10
	CARNIS	8.209,01	41,32
	CDR	48.918,34	49.401,21
	DISSOLVENTS	110.611,87	55.864,39
	ESCÒRIES	407.924,49	2,90
	FERRALLA	1.397.523,32	788.207,64
	FUSTA	190.257,67	28.173,13
	METALLS	150.041,45	36.026,89
	OLIS	37.530,61	1.233,06
	PAPER I CARTRÓ	877.491,37	335.430,40
	PELL	1.841,71	1.187,79
	PLÀSTICS	152.131,85	25.148,79
	PNEUMÀTICS	54.270,86	34.323,30
	R.ESPECIAL	42.521,69	9.394,25
	R.ORGÀNICS	94.050,17	3.091,54
	RAEE	27.575,28	27.425,11
	RUNES	1.407.286,55	121.760,50
TÈXTILS	19.942,05	2.010,05	
TÒNERS	90,39	69,58	
VFU	122.519,98	105.251,97	
VIDRE	459.504,91	60.325,84	
Total VALORITZACIÓ		11.652.043,31	4.762.932,47
DIPÒSIT CONTROLAT	-	2.412.019,81	59.237,10
	MUNICIPALS	23.560,40	13.664,09
	R.ESPECIAL	138.750,94	3.174,47
	RUNES	2.236.994,49	1.750,31
Total DIPÒSIT CONTROLAT		4.811.325,64	77.825,98
Total general		23.097.110,32	7.983.355,98

Cal tenir en compte que les instal·lacions de gestió de residus poden tenir autoritzades varies vies de gestió de residus i que la informació que s'obté per tipus d'instal·lació fa una simplificació de la gestió real ja que s'està assumint que tots els residus que han entrat a un tipus d'instal·lació han seguit un procés tipus.

2.3. Anàlisi dels residus gestionats a les instal·lacions de gestió de residus segons via de gestió realitzada

La declaració anual de residus industrials per a gestors (DARIG) permet analitzar la gestió de residus per via de gestió. Les dades de gestió per tipus de tractament ens permeten tenir informació més real de l'actual gestió dels residus a Catalunya.

A la taula següent s'observa que les vies que gestionen més residus són, de més a menys, la V41 (Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics), V71 (Utilització en la construcció), T62 (Gestió a través d'un Centre de Recollida i Transferència i que també inclou els processos de triatge de residus generals), T15 (Deposició en dipòsit de terres i runes), T12 (Deposició de residus no especials), i V11 (Reciclatge de paper i cartró). En canvi, per les sortides, la major quantitat de sortides es donen als processos T62 i V41.

En aquest punt és necessari remarcar que les entrades de residus al procés general (GEN) i al procés industrial (IND) haurien de ser inexistents. Pel que fa al primer cas, aquest apartat està destinat a declarar únicament els residus propis, de manera que és incorrecte declarar-hi residus que provenen d'altres gestors. Aquestes incoherències s'atribueixen a que en alguns casos els gestors declaren les entrades de residus al procés general en comptes de al procés de gestió (R/D) corresponent. En aquestes ocasions s'ha intentat corregir durant el procés de revisió, però no sempre ha estat possible.

D'altra banda, als processos industrials no s'hi poden incorporar residus d'origen extern, ja que aquests no corresponen a processos de gestió de residus. Les 8645t declarades com a entrades en aquest procés corresponen a un únic gestor de runes (E-643.99), que utilitza aquests residus per al rebliment de terrenys a la cantera que gestiona (marcada com a procés industrial a la declaració)

Taula 2. Entrades i sortides de residus segons via de gestió declarades a la DARIG 2019.

Via gestó	Descripció	Entrades (t)	Sortides (t)	Percentatge sortides sobre entrades (%)
GEN	Procés general	92.557,29	359.571,51	388,5
IND	Procés industrial	8.645,00	15.537,86	179,7
T11	Deposició de residus inerts	28.769,16	168,00	0,6
T12	Deposició de residus no especials	1.982.818,26	43.926,25	2,2
T13	Deposició de residus especials	138.750,94	3.174,47	2,3
T15	Deposició en dipòsit de terres i runes	2.194.841,52	906,71	0,0
T21	Incineració de residus no halogenats	437.861,82	109.339,56	25,0
T24	Tractament per evaporació	110.602,59	33.035,76	29,9
T31	Tractament fisicoquímic i biològic	219.152,16	6.413,69	2,9
T32	Tractament específic	364.177,33	263.089,65	72,2
T33	Estabilització	492.498,08	578.655,62	117,5
T34	Esterilització	5.935,21	6.482,12	109,2
T36	Tractament de pre-estabilització	208.673,32	98.869,50	47,4
T41	Tractament en depuradora físico-química d'aigües residuals	-	43,26	0,0
T42	Tractament en depuradora físico-química i biològica d'aigües residuals	-	1.000,68	0,0
T62	Gestió a través d'un Centre de Recollida i Transferència	2.805.514,38	2.109.412,06	75,2
T90	Depuració d'aïres	-	66.540,14	0,0
V	Valorització no especificada	9.789,63	5.463,99	55,8
V11	Reciclatge de paper i cartró	1.442.724,55	484.672,48	33,6
V12	Reciclatge de plàstics	415.435,64	165.000,51	39,7
V13	Reciclatge de tèxtils	22.447,29	5.767,80	25,7
V14	Reciclatge de vidre	468.855,48	67.507,77	14,4
V15	Reciclatge i reutilització de fusta	407.417,74	148.739,22	36,5
V21	Regeneració de dissolvents	88.078,82	40.924,84	46,5
V22	Regeneració d'olis minerals	37.703,79	449,84	1,2
V23	Recuperació d'hidrocarburs	132.332,44	1.324,78	1,0
V24	Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents	7.050,54	240,17	3,4
V31	Recuperació de teixits i òrgans animals	77.965,96	41,32	0,1
V32	Recuperació de carnes i serratges	3.816,24	1.711,24	44,8
V33	Recuperació de productes alimentaris	84.378,51	16.353,44	19,4
V41	Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics	4.730.865,49	1.925.390,12	40,7
V42	Regeneració d'altres materials inorgànics	6.307,21	135,16	2,1
V43	Regeneració d'àcids o bases	13.098,80	239,70	1,8
V44	Recuperació de bateries, piles, acumuladors	19.057,40	6.425,88	33,7
V45	Recuperació de cables	47.851,17	32.129,95	67,1
V46	Recuperació de productes fotogràfics	163,53	1,03	0,6
V48	Recuperació de catalitzadors	467,93	459,50	98,2
V51	Recuperació, reutilització i regeneració d'envasos	54.287,15	24.828,72	45,7
V52	Recuperació de pneumàtics	68.542,22	49.475,99	72,2
V54	Reciclatge de tòners	146,79	113,78	77,5
V55	Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús	162.180,59	133.606,41	82,4
V61	Utilització com a combustible	555.563,66	58.371,35	10,5
V71	Utilització en la construcció	2.832.719,19	427.978,28	15,1
V73	Utilització en la fabricació de ciment	58.368,83	-	0,0
V81	Utilització en profit de l'agricultura	303.380,79	974,72	0,3
V83	Compostatge	890.215,99	95.922,42	10,8
V84	Utilització per a rebirment de terrenys	64.423,71	-	0,0
V85	Digestió anaeròbia seguida de compostatge	648.839,06	308.186,72	47,5
V91	Utilització com a càrrega	48.406,72	-	0,0
V99	Altres	303.430,41	284.752,01	93,8
Total general		23.097.110,32	7.983.355,98	34,56

Si s'analitza les entrades i les sortides d'acord amb la codificació europea dels processos de gestió de residus (Taula 3), s'observa que les vies de gestió més rellevants són la R12 (intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R01 i R11, incloent els tractaments previs a la valorització), D05 (Dipòsit controlat en llocs especialment dissenyats per a aquesta operació), R03 (Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents), R05 (Recuperació o reciclatge d'altres matèries inorgàniques) i R04 (Reciclatge o recuperació de metalls i compostos metàl·lics). Els residus destinats a processos de valorització superen àmpliament als que es gestionen per deposició.

Taula 3. Entrades i sortides de residus segons codificació europea.

Via gestió	Entrada	Sortida	Percentatge de les sortides sobre les entrades (%)
D05	4.345.179,88	48.175,43	1,11
D08	722.925,13	677.908,38	93,77
D09	504.083,77	283.764,00	56,29
D10	86.553,82	27.819,00	32,14
D13	79.295,47	63.878,10	80,56
D15	732.995,54	701.665,36	95,73
Total D	6.471.033,61	1.803.210,27	27,86
R01	960.426,45	144.359,95	15,03
R02	88.078,82	40.924,84	46,46
R03	3.469.879,52	760.001,23	21,90
R04	2.895.950,10	809.939,20	27,97
R05	3.126.663,63	263.667,49	8,43
R06	1.893,30	0,00	0,00
R07	74,84	0,17	0,23
R09	37.703,79	449,84	1,19
R10	303.380,79	974,72	0,32
R11	3.727,00	0,00	0,00
R12	4.486.929,57	2.832.716,46	63,13
R13	1.139.449,77	949.030,15	83,29
R14	10.716,83	2.972,31	27,73
Total R	16.524.874,41	5.805.036,34	35,13
GEN	92.557,29	359.571,51	388,49
IND	8.645,00	15.537,86	179,73
Total general	23.097.110,32	7.983.355,98	34,56

Per tal de simplificar la informació continguda a la taula 2, s'han agrupat les vies de gestió en vuit grups principals: procés general, procés industrial, deposició (T11-T15), incineració (T21-T23,T50,T53), tractament fisicoquímic (T24,T31-T36,T41,T42, T90), CRT (T62), valorització energètica (V61) i valorització material (la resta de vies).

D'acord amb aquesta agrupació, com ja s'ha vist en l'apartat anterior, les vies de valorització material són les que gestionen més quantitat de residus (58,24% de les entrades), seguit per les de deposició (18,81%). Pel que fa a les sortides de residus dels diferents processos, destaca que el 52,97% del total dels residus que generen els gestors provenen de processos de valorització. Això és degut a que d'una banda els processos de valorització són els que reben més quantitat de residus, i de l'altra que hi ha processos de valorització que consisteixen únicament en operacions de triatge previs a la valorització material, de manera que poden ser transferits a un altre gestor i ser comptabilitzats de nou. També cal destacar les sortides de la via CRT (26,42% de les sortides).

Taula 4. Entrades i sortides agrupades per tractament de gestió

Via de gestió	Entrades (t)	% Entrades	Sortides (t)	% Sortides	% Sortides sobre entrades
Procés general	92.557,29	0,40	359.571,51	4,50	388,49
Procés industrial	8.645,00	0,04	15.537,86	0,19	179,73
Deposició	4.345.179,88	18,81	48.175,43	0,60	1,11
Incineració	437.861,82	1,90	109.339,56	1,37	24,97
Tractament F-Q	1.401.038,68	6,07	1.054.130,41	13,20	75,24
Valorització energètica	555.563,66	2,41	58.371,35	0,73	10,51
Valorització material	13.450.749,61	58,24	4.228.817,80	52,97	31,44
CRT	2.805.514,38	12,15	2.109.412,06	26,42	75,19
Total	23.097.110,32	100,00	7.983.355,98	100,00	34,56

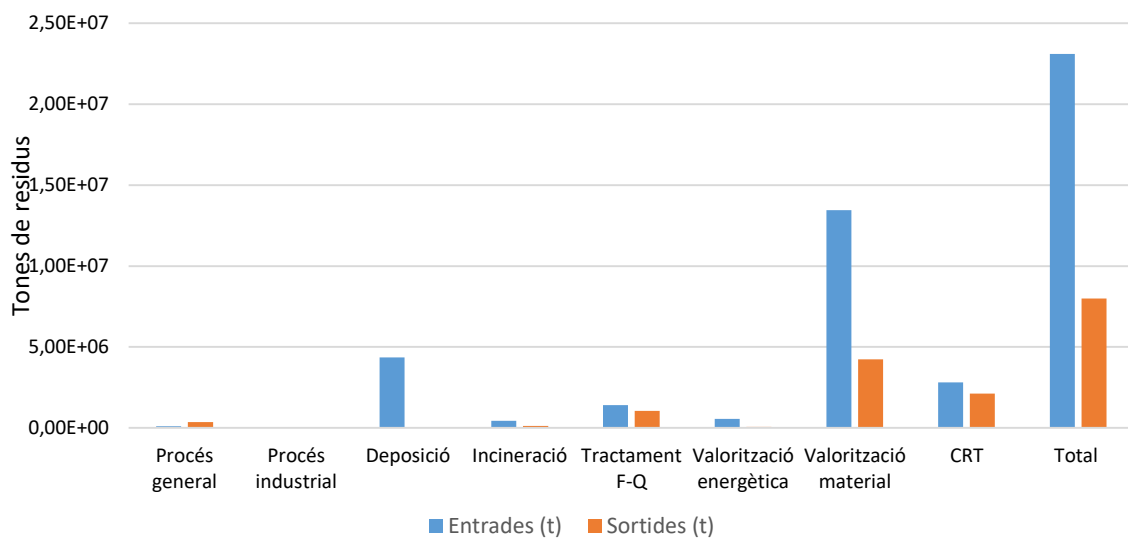


Figura 6. Distribució d'entrades i sortides de residus a instal·lacions a tercers segons tractament de gestió.

Entrades de residus

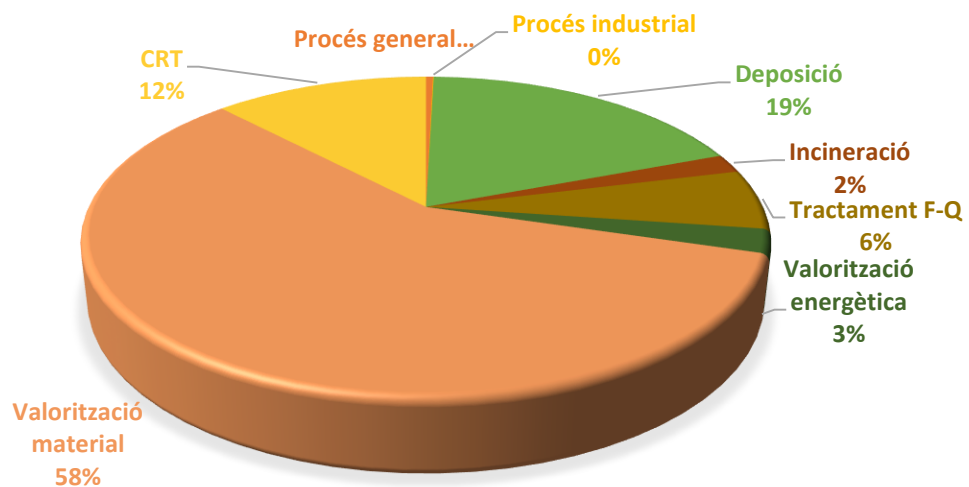


Figura 7. Distribució d'entrades de residus a gestors segons tractament de gestió. % respecte el total de residus entrats a les instal·lacions.

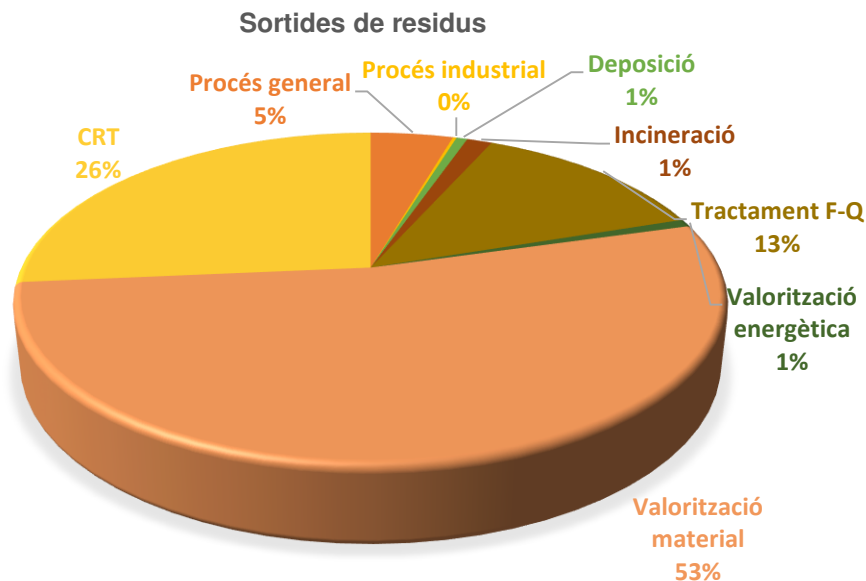


Figura 8. Origen de les sortides segons tractament de gestió realitzada. % respecte el total de sortides.

Si es compara els resultats del 2019 amb els dels dos anys anteriors (Figura 9), s'observa que la quantitat de residus gestionats a Catalunya pels gestors tendeix a incrementar, especialment en el cas dels processos de valorització material, CRT i deposició. El volum de residus gestionats per mitjà de valorització energètica i el tractament fisicoquímic incrementa lleugerament, mentre que per la resta de tractaments els valors es mantenen estables. Respecte a les sortides de cada tipus de tractament, s'observen canvis respecte anys anteriors a les vies de valorització i CRT, on la major quantitat de residus gestionats ha provocat també un increment rellevant de les tones que en surten. En el cas del tractament fisicoquímic, s'observa un increment de les sortides si bé les entrades a aquestes vies de gestió són molt similars a anys anteriors.

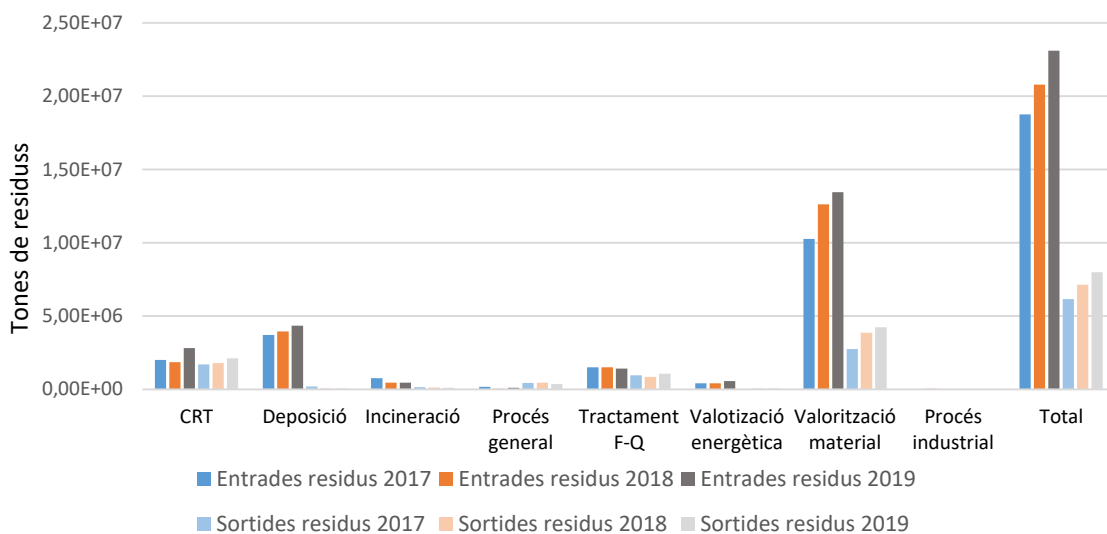


Figura 9. Evolució d'entrades i sortides als gestors agrupades per tractament de gestió.

Seguint l'exemple de la taula 4, també es pot fer una agrupació de les vies (R/D) en categories. Gràcies a la informació que aporten les R i les D, es pot separar les quantitats que s'han sotmès a tractaments previs a la valorització o deposició, de les que realment s'han valoritzat o depositat. Les categories considerades són: Procés general, procés industrial, deposició (D01-D07, D12), incineració (D10), tractament fisicoquímic (D08-D09), valorització energètica (R01), valorització material (R02-R11, R14), tractaments previs a la valorització (R12-R13) i tractaments previs a deposició (D13-D15).

Aquesta agrupació mostra que el 43,03% de les entrades de residus es destinen a valorització material, contra el 18,81% que es destina a deposició. Pel que fa als tractaments previs, el 24,36 de les entrades es destinen a tractaments previs a la valorització i només el 3,52% a previs a deposició. En relació a les sortides, destaca que el 47,37% d'aquestes provenen de processos previs a la valorització.

En quant a la relació entre entrades i sortides, s'esperaria que als tractaments previs el percentatge fos proper al 100%, però això no succeeix en el cas de la valorització (67,21%). Això podria ser degut a que part de les entrades queden emmagatzemades a les instal·lacions o bé a l'existència de sortides internes, que no queden reflectides en aquesta taula.

Taula 5. Entrades i sortides agrupades per via de gestió

Via de gestió	Entrades (t)	% Entrades	Sortides (t)	% Sortides	% Sortides sobre entrades
Procés general	92.557,29	0,40	359.571,51	4,50	388,49
Procés industrial	8.645,00	0,04	15.537,86	0,19	179,73
Deposició	4.345.179,88	18,81	48.175,43	0,60	1,11
Incineració	86.553,82	0,37	27.819,00	0,35	32,14
Tractament F-Q	1.227.008,90	5,31	961.672,38	12,05	78,38
Valorització energètica	960.426,45	4,16	144.359,95	1,81	15,03
Valorització material	9.938.068,63	43,03	1.878.929,79	23,54	18,91
Previ valorització	5.626.379,34	24,36	3.781.746,61	47,37	67,21
Previ deposició	812.291,01	3,52	765.543,46	9,59	94,24
Total	23.097.110,32	100,00	7.983.355,98	100,00	34,56

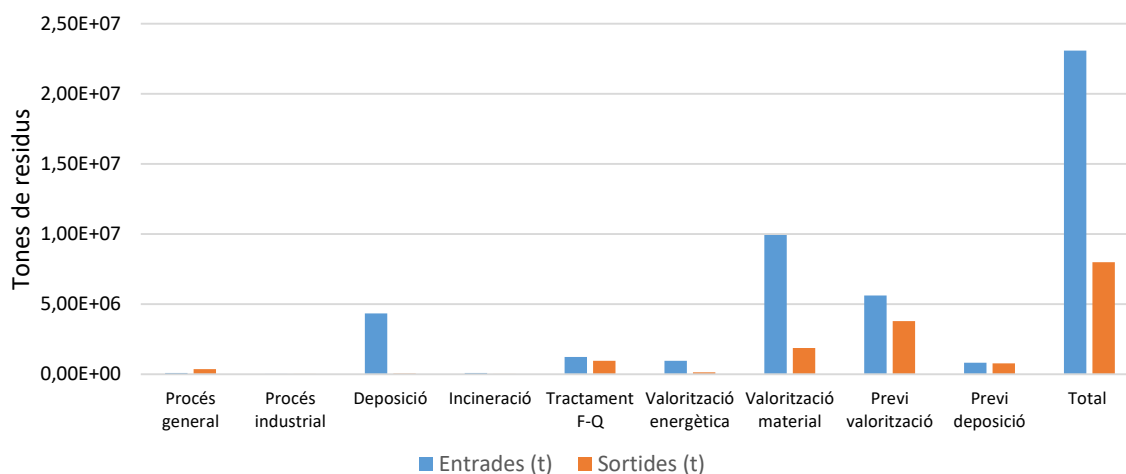


Figura 10. Evolució d'entrades i sortides als gestors agrupades per via de gestió.

2.4. Anàlisi dels residus gestionats a les instal·lacions de gestió de residus segons codi de residu

Tal i com mostren la Taula 6 i la Figura 11, els residus d'entrada amb més importància en pes són els residus assimilables a municipals (CER 20), amb un total de 7,6 milions de tones. En segon lloc destaquen els residus del sector de la construcció i demolició (6,34 milions de tones) i després, els residus d'instal·lacions de tractament de residus i depuradores (5,02 milions de tones).

Pel que fa a les sortides, els principals residus generats són residus d'instal·lacions de tractament de residus i depuradores (4,1 milions de tones), seguit dels procedents d'instal·lacions de tractament i residus assimilables a municipals (1,76 milions de tones). La resta de grups CER presenten valors inferiors al milió de tones.

Si s'analitza el percentatge de sortides dels grups CER respecte la seva entrada, s'observa que pels grups CER 02, 06, 11 i 18, les sortides estan per sota del 10% de les entrades. En canvi, pels CER 03, 14 i 19, la quantitat de sortides s'aproxima a les entrades, fet que podria indicar que aquesta tipologia de residus no pateixen grans transformacions durant el procés de gestió.

Taula 6. Entrades i sortides de residus per codi de residu.

Grup CER		Entrades (t)	Sortides (t)	Percentatge sortides sobre entrades (%)
01	RESIDUS DE LA PROSPECCIÓ, EXTRACCIÓ DE MINES I CANTERES I TRACTAMENTS FÍSICS I QUÍMICS DE MINERALS	1.405,86	578,68	41,16
02	RESIDUS DE L'AGRICULTURA, HORTICULTURA, AQUÍCULTURA, SILVICULTURA, CAÇA I PESCA; RESIDUS DE LA PREPARACIÓ I ELABORACIÓ D'ALIMENTS	1.050.672,66	42.628,26	4,06
03	RESIDUS DE LA TRANSFORMACIÓ DE LA FUSTA I DE LA PRODUCCIÓ DE Taulers I MOBLES, PASTA DE PAPER, PAPER I CARTRÓ	250.912,35	247.987,03	98,83
04	RESIDUS DE LES INDÚSTRIES DEL CUIR, DE LA PELL I DEL TÈXTEL	25.836,42	11.607,47	44,93
05	RESIDUS DE LA REFINACIÓ DEL PETROLI, PURIFICACIÓ DEL GAS NATURAL I TRACTAMENT PIROLÍTIC DEL CARBÓ	159,61	24,02	15,05
06	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS INORGÀNICS	57.244,13	3.215,48	5,62
07	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS ORGÀNICS	302.383,36	48.179,86	15,93
08	RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE REVESTIMENTS, ADHESIUS, SEGELLANTS I TINTES D'IMPRESSIÓ	29.549,79	17.958,13	60,77
09	RESIDUS DE LA INDÚSTRIA FOTOGRÀFICA	1.571,19	748,39	47,63
10	RESIDUS DE PROCESSOS TÈRMICS	497.135,88	379.496,37	76,34
11	RESIDUS DEL TRACTAMENT QUÍMIC DE SUPERFÍCIE I DEL RECOBRIMENT DE METALLS I ALTRES MATERIALS; RESIDUS DE LA HIDROMETAL·LÚRGIA NO FÈRRIA	48.449,73	3.991,34	8,24
12	RESIDUS DE L'EMMOTLLAMENT I TRACTAMENT FÍSIC I MECÀNIC DE SUPERFÍCIE DE METALLS I PLÀSTICS	207.210,48	54.217,00	26,17
13	RESIDUS D'OLIS I DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS	192.705,50	19.212,42	9,97
14	RESIDUS DE DISSOLVENTS, REFRIGERANTS I PROPEL·LENTS ORGÀNICS	12.306,38	8.308,16	67,51
15	RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRA CATEGORIA	644.423,96	172.611,13	26,79
16	RESIDUS NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRE CAPÍTOL DE LA LLISTA	733.246,24	276.345,76	37,69
17	RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	6.342.362,38	831.443,93	13,11
18	RESIDUS DE SERVEIS MÈDICS O VETERINARIS O D'INVESTIGACIÓ ASSOCIADA	79.494,56	1.509,35	1,90
19	RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS PER AL TRACTAMENT DE RESIDUS, DE LES PLANTES EXTERNES DE TRACTAMENT D'AIGÜES RESIDUALS I DE LA PREPARACIÓ D'AIGUA PER A CONSUM HUMÀ I D'AIGUA PER A ÚS INDUSTRIAL	5.023.634,35	4.098.136,76	81,58
20	RESIDUS MUNICIPALS, INCLOSES LES FRACCIONS RECOLLIDES DE MANERA SELECTIVA	7.596.405,48	1.765.156,44	23,24
TOTAL		23.097.110,32	7.983.355,98	34,56

Entrades i sortides de residus per codi CER

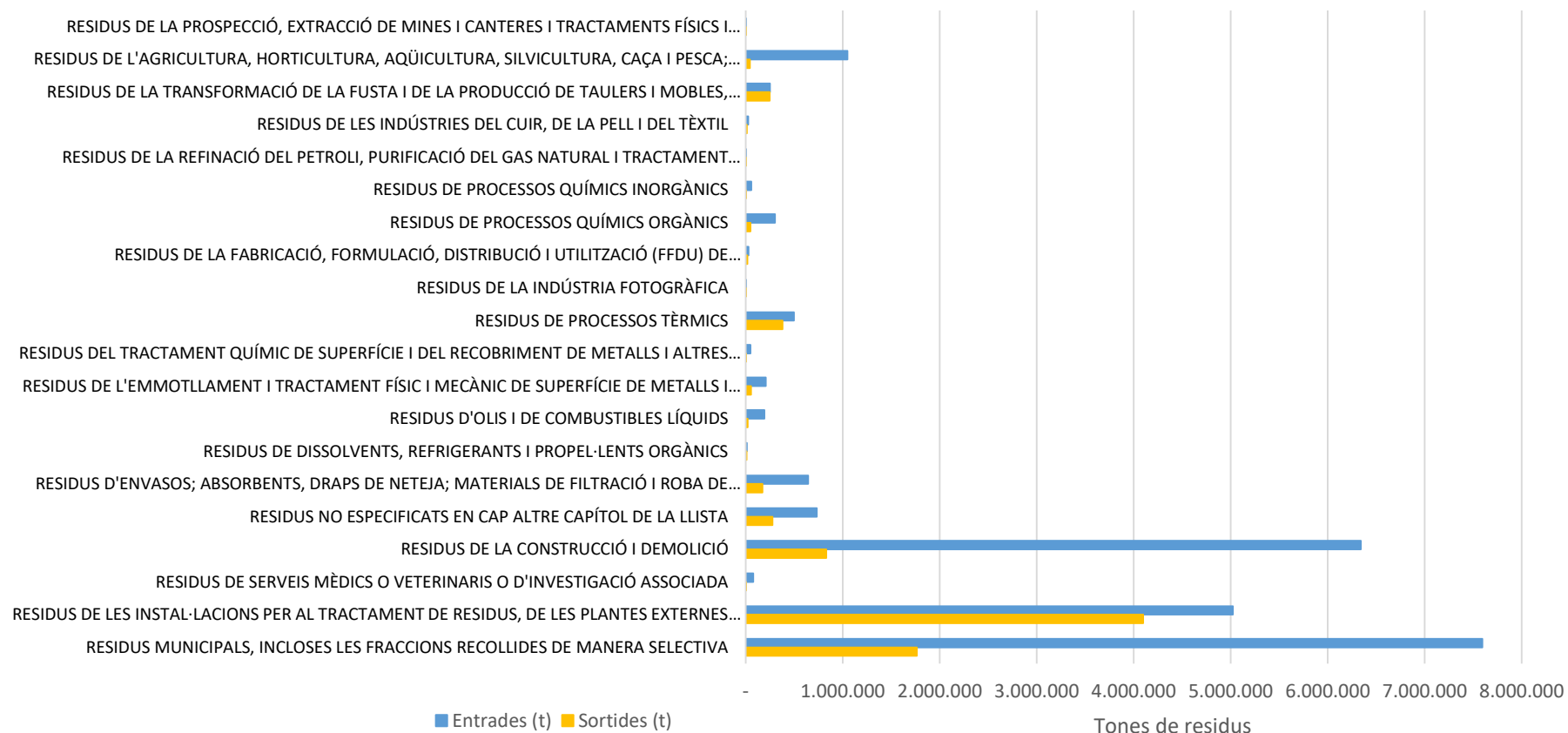


Figura 11. Entrades i sortides per codi de residu.

2.5. Anàlisi de les sortides de residus de les instal·lacions de gestió

El total de residus generats per les instal·lacions de gestió de residus a 2019 ha estat de 8.213.802,84 tones. Si analitzem el destí d'aquests residus de sortida dels gestors d'acord amb l'agrupació explicada a l'apartat 3.3 (Taula 7), s'observa que la major part dels residus que surten dels gestors catalans es porten a centres on se'n realitza valorització material, tot i que en el cas dels residus no perillosos, la deposició també és un destí molt freqüent.

Taula 7. Destinació de les sortides de residus dels gestors per tractament de destí.

Tractament destí	Especial	No especial	Total
Deposició	83.096,77	1.968.697,93	2.051.794,70
Incineració	18.220,14	200.796,45	219.016,59
Tractament F-Q	59.137,84	586.243,98	645.381,83
Valorització energètica	26.395,19	593.045,81	619.440,99
Valorització material	152.456,23	3.925.764,70	4.078.220,93
CRT	29.572,61	339.928,33	369.500,95
Total	368.878,78	7.614.477,20	7.983.355,98

Si es calculen els percentatges de cada tipus de tractament, s'observa que el 48% dels residus es destinen a valorització (material i energètica). Dels residus restants, el 28% es destina a disposició a tercers (Deposició i incineració), el 16% a tractament fisicoquímic i el 8% a recollida i transferència.

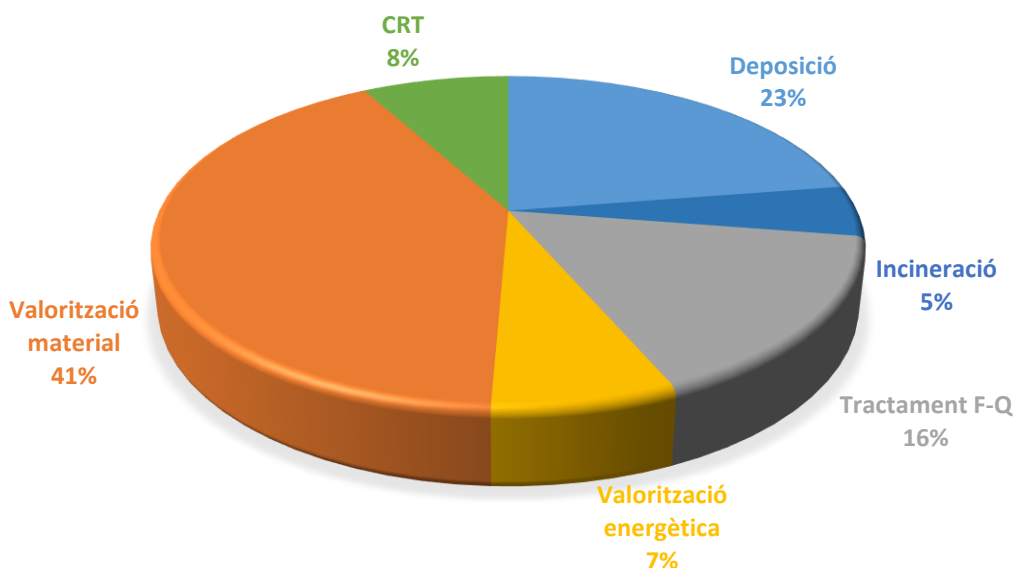


Figura 12. Destí de les sortides de residus de les instal·lacions de gestió. Distribució del destí de tractament. % sobre el total de sortides.

A partir de la informació aportada a la DARIG també es pot fer l'anàlisi dels destins de les sortides de residus dels gestors mitjançant la codificació europea d'operacions de recuperació i eliminació (Taula 8). Els resultats indiquen que, com s'ha vist anteriorment,

les sortides es destinen principalment a valorització (R) i en segon lloc, a disposició final (D). Concretament, les vies de valorització més utilitzades són la R04 (Reciclatge o recuperació de metalls i compostos metàl·lics), la R12 (Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R01 i R11) i la R03 (Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents) amb 1,42, 1,23 i 1,11 milions de tones, respectivament. Pel que fa a les vies de disposició final, la via majoritària és la D05 (Dipòsit controlat en llocs especialment dissenyats per a aquesta operació), amb 2,05 milions de tones.

Taula 8. Destinació de les sortides de residus dels gestors segons codificació de residus europea.

Via gestió	Perillós	No perillós	Total general	Percentatge (%)
D01	-	-	-	0,00
D02	-	-	-	0,00
D03	-	-	-	0,00
D04	-	-	-	0,00
D05	83.057,65	1.966.832,93	2.049.890,58	25,68
D06	-	-	-	0,00
D07	-	-	-	0,00
D08	414,75	235.979,38	236.394,13	2,96
D09	56.193,22	343.100,04	399.293,25	5,00
D10	18.277,53	193.757,69	212.035,22	2,66
D11	-	-	-	0,00
D12	3,26	0,70	3,96	0,00
D13	252,26	0,06	252,32	0,00
D14	33,13	-	33,13	0,00
D15	3.015,87	90.134,27	93.150,14	1,17
Subtotal D	161.247,67	2.829.805,07	2.991.052,73	37,47
R01	21.282,72	578.689,05	599.971,76	7,52
R02	24.196,49	-	24.196,49	0,30
R03	12.394,21	1.095.095,43	1.107.489,64	13,87
R04	92.229,69	1.331.741,15	1.423.970,83	17,84
R05	411,54	282.386,93	282.798,47	3,54
R06	424,32	182,72	607,04	0,01
R07	1.528,76	632,56	2.161,32	0,03
R08	-	300,32	300,32	0,00
R09	12.831,17	-	12.831,17	0,16
R10	-	61.049,34	61.049,34	0,76
R11	468,40	6.112,47	6.580,87	0,08
R12	16.190,41	1.217.339,85	1.233.530,26	15,45
R13	25.673,42	211.142,31	236.815,73	2,97
Subtotal R	207.631,12	4.784.672,13	4.992.303,25	62,53
Total general	368.878,78	7.614.477,20	7.983.355,98	100,00

Aquest any, per primer cop, s'ha sol·licitat als gestors que indiquin la subvia (quatre dígits) del tractament al que se sotmetrà el residu quan arribi al gestor de destí. Aquesta informació es mostra a la següent taula.

Taula 9. Destinació de les sortides de residus dels gestors segons codificació de residus europea (subvia).

Via gestió	ES	NE	Total general
D0501		502.138,78	502.138,78
D0502	2.530,31	1.464.694,13	1.467.224,44
D0503	80.527,34	0,02	80.527,36
D0801	414,75	172.793,53	173.208,28
D0802		63.185,85	63.185,85
D0901	24.252,99	24.969,28	49.222,27
D0902	27.744,08	292.136,39	319.880,46
D0904	16,18	4,80	20,98
D0905	3.134,56	25.656,46	28.791,01
D0906	56,84	12,68	69,52
D0908	988,57	320,44	1.309,01
D1001	18.277,53	193.757,69	212.035,22
D1201	3,26	0,70	3,96
D1301	252,26	0,06	252,32
D1401	33,13		33,13
D1501	3.015,87	90.134,27	93.150,14
R0101	9.709,04	406.006,29	415.715,32
R0102	9.654,72	149.342,31	158.997,03
R0103	1.918,96	23.340,45	25.259,41
R0201	24.196,49		24.196,49
R0301	2,15	387.581,23	387.583,38
R0302		36.370,60	36.370,60
R0305		208.603,18	208.603,18
R0306	4.383,97	430.126,14	434.510,11
R0307	0,71		0,71
R0309	5.103,85	105,35	5.209,21
R0314	2.903,52	32.308,92	35.212,44
R0401	341,52	847.879,72	848.221,24
R0402	4,08	132,14	136,22
R0403	30.515,03	141,70	30.656,73
R0404	44,59		44,59
R0406	57.616,77	482.163,18	539.779,95
R0414	3.707,69	1.424,41	5.132,10
R0501	43,50	1.106,82	1.150,32
R0503		95.777,55	95.777,55
R0504		63.453,45	63.453,45
R0505	326,54	111.188,06	111.514,60
R0507		10.843,69	10.843,69
R0514	41,50	17,36	58,86
R0601	424,32	182,72	607,04
R0701	1.528,76	539,54	2.068,30
R0702		1,67	1,67
R0703		91,35	91,35
R0801		300,32	300,32
R0901	12.823,80		12.823,80
R0902	7,37		7,37
R1001		61.049,34	61.049,34
R1101	468,40	6.112,47	6.580,87
R1201	203,16	545.805,57	546.008,74
R1202	1.023,69	7.202,06	8.225,74
R1203	3.552,07	84.903,10	88.455,17
R1204	136,52	0,62	137,14
R1205	3.472,64	61.187,65	64.660,29
R1206	456,31	193.945,04	194.401,35
R1207		15,42	15,42
R1208	22,92		22,92
R1209		2,30	2,30
R1210	105,69	93.220,74	93.326,43
R1212	6.434,18	223.535,04	229.969,21
R1213	648,11	434,01	1.082,12
R1214		7.038,26	7.038,26
R1217		47,00	47,00
R1218	135,13	3,03	138,16
R1301	432,55	813,71	1.246,26
R1302	6,51	74,76	81,27
R1303	25.234,37	210.253,85	235.488,21
Total general	368.878,78	7.614.477,20	7.983.355,98

2.6. Residus de fora de Catalunya

Com es pot observar a la figura següent, del total de 23,1 milions de tones de residus declarats com a entrades a les instal·lacions de gestió de residus de Catalunya, 2,1 milions de tones (9,09% de les entrades totals) corresponen a residus que provenen d'empreses situades en altres comunitats autònomes (4,64%) o altres països (4,45%). Respecte a les sortides, un 18,34% dels residus de sortida (1,46 milions de tones de residus) es destina a gestors de fora Catalunya (17,02% a altres comunitats autònomes i un 1,32% a altres països).

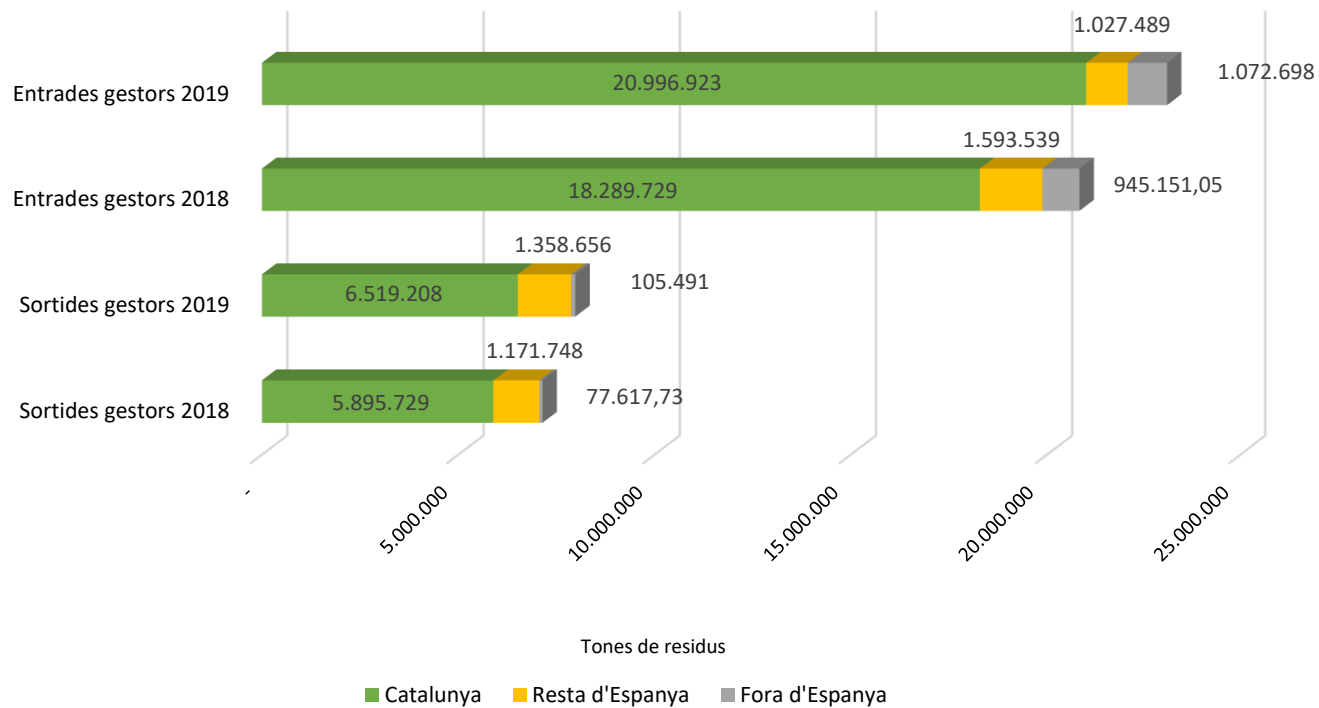


Figura 13. Entrades i sortides de residus segons la seva procedència o destí geogràfic.

D'acord amb la taula següent, l'entrada més important de residus de fora Catalunya correspon a residus que es destinen a reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics (V41), seguit dels destinats a la via V11 (Reciclatge de paper i cartró). En menor quantitat, també cal destacar la quantitat que ingressa a processos V12. Pel que fa a les sortides, les més importants són per a fer V41, T62 i V99.

Taula 10. Entrades i sortides de residus de fora Catalunya segons tipus de procés del gestor declarant.

Via gestió	Descripció	Entrades (t)	Sortides (t)
T12	Deposició de residus no especials	-	3.169,34
T13	Deposició de residus especials	18.709,45	-
T15	Deposició en dipòsit de terres i runes	10.436,36	-
T21	Incineració de residus no halogenats	6.671,18	-
T24	Tractament per evaporació	1.301,78	13.665,89
T31	Tractament fisicoquímic i biològic	21.667,18	453,75
T32	Tractament específic	39.636,95	54.998,10
T33	Estabilització	5.020,72	9.969,32
T34	Esterilització	304,20	54,72
T36	Tractament de pre-estabilització	-	6.925,56
T62	Gestió a través d'un Centre de Recollida i Transferència	77.586,00	252.200,54
T90	Depuració d'aïres	-	8.059,28
V	Valorització no especificada	-	1,34
V11	Reciclatge de paper i cartró	118.281,96	101.342,54
V12	Reciclatge de plàstics	79.407,36	68.334,71
V13	Reciclatge de tèxtils	1.125,15	706,56
V14	Reciclatge de vidre	26.368,73	38,27
V15	Reciclatge i reutilització de fusta	23.931,69	41.594,86
V21	Regeneració de dissolvents	11.533,34	32.939,59
V22	Regeneració d'olis minerals	19.353,44	239,54
V23	Recuperació d'hidrocarburs	17.619,35	722,92
V24	Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents	27,53	-
V31	Recuperació de teixits i òrgans animals	11.841,73	-
V32	Recuperació de carnasses i serratges	821,46	118,09
V33	Recuperació de productes alimentaris	3.562,49	5.008,79
V41	Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics	1.394.222,45	583.651,67
V42	Regeneració d'altres materials inorgànics	739,42	-
V43	Regeneració d'àcids o bases	11.437,10	-
V44	Recuperació de bateries, piles, acumuladors	5.193,59	3.344,14
V45	Recuperació de cables	19.082,71	13.292,50
V46	Recuperació de productes fotogràfics	91,33	-
V48	Recuperació de catalitzadors	287,96	180,43
V51	Recuperació, reutilització i regeneració d'envasos	2.451,04	8.017,36
V52	Recuperació de pneumàtics	21.582,06	16.606,90
V54	Reciclatge de tòners	2,31	42,51
V55	Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús	611,58	8.575,58
V61	Utilització com a combustible	28.342,32	-
V71	Utilització en la construcció	3.876,60	1.371,22
V73	Utilització en la fabricació de ciment	22.317,76	-
V83	Compostatge	6.403,74	17.504,02
V85	Digestió anaeròbia seguida de compostatge	485,45	12.936,08
V91	Utilització com a càrrega	15.498,92	-
V99	Altres	72.282,67	125.257,04
GEN	Procés general	70,35	66.936,01
IND	Procés industrial	-	5.888,41
Total general		2.100.187,41	1.464.147,55

Si s'analitza per tipologia de residu (grup CER) s'observa que les entrades relacionades amb gestors de fora de Catalunya corresponen generalment a residus de les instal·lacions de tractament de residus (CER 19), de la construcció (CER 17) i no especificats en cap altre categoria (CER 16). En quant a l'exportació, destaca l'exportació de residus relacionats amb residus del CER 19, municipals (CER 20) i el paper i cartró (CER 03).

Taula 11. Entrades i sortides de residus de fora Catalunya segons grup CER del residu.

Grup CER	Descripció	Entrades (t)	Sortides (t)
01	RESIDUS DE LA PROSPECCIÓ, EXTRACCIÓ DE MINES I CANTERES I TRACTAMENTS FÍSICS I QUÍMICS DE MINERALS	2,66	-
02	RESIDUS DE L'AGRICULTURA, HORTICULTURA, AQUÍCULTURA, SILVICULTURA, CAÇA I PESCA; RESIDUS DE LA PREPARACIÓ I ELABORACIÓ D'ALIMENTS	37.418,23	8.270,81
03	RESIDUS DE LA TRANSFORMACIÓ DE LA FUSTA I DE LA PRODUCCIÓ DE Taulers I MOBLES, PASTA DE PAPER, PAPER I CARTRÓ	3.203,50	115.653,44
04	RESIDUS DE LES INDÚSTRIES DEL CUIR, DE LA PELL I DEL TÈXTEL	821,46	305,06
05	RESIDUS DE LA REFINACIÓ DEL PETROLI, PURIFICACIÓ DEL GAS NATURAL I TRACTAMENT PIROLÍTIQUE DEL CARBÓ	-	24,02
06	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS INORGÀNICS	9.617,02	393,02
07	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS ORGÀNICS	28.523,75	20.408,38
08	RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE REVESTIMENTS, ADHESIUS, SEGELLANTS I TINTES D'IMPRESSIÓ	1.981,36	13.332,71
09	RESIDUS DE LA INDÚSTRIA FOTOGRÀFICA	155,31	113,18
10	RESIDUS DE PROCESSOS TÈRMICS	60.377,88	79.498,17
11	RESIDUS DEL TRACTAMENT QUÍMIC DE SUPERFÍCIE I DEL RECOBRIMENT DE METALLS I ALTRES MATERIALS; RESIDUS DE LA HIDROMETAL·LÚRGIA NO FÈRRIA	14.258,92	957,63
12	RESIDUS DE L'EMMOTLLAMENT I TRACTAMENT FÍSIC I MECÀNIC DE SUPERFÍCIE DE METALLS I PLÀSTICS	92.015,12	26.277,57
13	RESIDUS D'OLIS I DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS	35.429,23	7.277,97
14	RESIDUS DE DISSOLVENTS, REFRIGERANTS I PROPEL·LENTS ORGÀNICS	3.237,81	5.805,75
15	RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRA CATEGORIA	77.467,07	76.901,55
16	RESIDUS NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRE CAPÍTOL DE LA LLISTA	194.445,41	46.162,11
17	RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	528.851,61	31.643,60
18	RESIDUS DE SERVEIS MÈDICS O VETERINARIS O D'INVESTIGACIÓ ASSOCIADA	36.879,21	5,41
19	RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS PER AL TRACTAMENT DE RESIDUS, DE LES PLANTES EXTERNES DE TRACTAMENT D'AIGÜES RESIDUALS I DE LA PREPARACIÓ D'AIGUA PER A CONSUM HUMÀ I D'AIGUA PER A ÚS INDUSTRIAL	782.886,88	881.037,81
20	RESIDUS MUNICIPALS, INCLOSES LES FRACCIONS RECOLLIDES DE MANERA SELECTIVA	192.614,99	150.079,38
TOTAL		2.100.187,41	1.464.147,55

A nivell general, cal destacar que durant els últims anys s'ha observat un clar augment en la quantitat de residus que es reben i s'envien fora de Catalunya, tal com es mostra a la Taula 12 i Figura 14. Durant l'any 2018 i 2019 aquesta tendència s'ha accentuat, tot i que en aquest últim les entrades procedents de fora de Catalunya han patit una davallada important.

Aquestes variacions es poden explicar per l'activitat del gestor CELSA (E-1682.16). L'any 2018, el primer que va presentar la DARIG, va declarar entrades de residus provinents de fora de Catalunya per valor de 1.5 milions de tones, fet que explica el gran increment observat en l'exercici anterior. D'altra banda, al 2019, aquest valor ha sigut inferior (1,05 milions de tones), provocant la caiguda del 17,12% de les importacions de residus a Catalunya. Respecte a les sortides, no s'observa cap gestor en concret que sigui responsable directe d'aquest increment.

Taula 12. Evolució de les sortides de residus provinents de gestors a fora de Catalunya.

Any	Entrades fora de Cat (t)	Sortides fora de Cat (t)
2010	610.063,00	223.027,00
2011	644.904,00	228.027,00
2012	645.844,00	265.589,00
2013	700.660,00	317.126,00
2014	625.258,00	408.353,00
2015	752.408,00	542.704,00
2016	466.439,00	651.487,00
2017	542.921,00	753.271,00
2018	2.538.690,00	1.249.365,93
2019	2.100.187,41	1.464.147,55

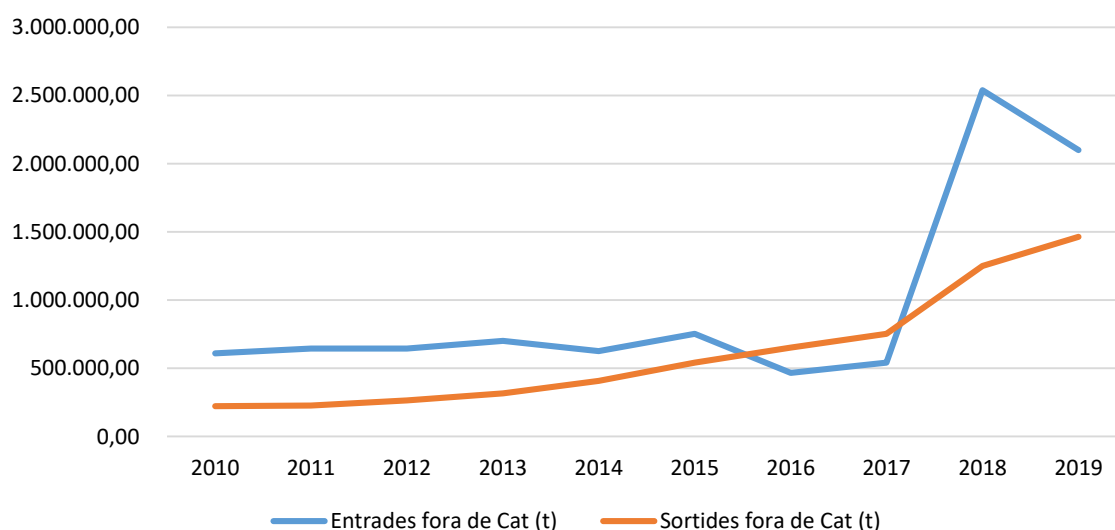


Figura 14. Evolució de les sortides de residus provinents de gestors a fora de Catalunya.

2.7. Gestió dels residus de la construcció

Els residus de la construcció i demolició han estat identificats per la Unió Europea com a un flux prioritari de gestió per la gran quantitat de residus que es generen i pel seu alt potencial de reutilització i reciclatge. Els residus de la construcció a la Directiva Marc de Residus s'especifiquen com aquells que es classifiquen en el grup 17 del codi CER.

Tenint això en compte, les dades obtingudes de la DARIG indiquen que a l'any 2019 a Catalunya s'han gestionat 6,34 milions de tones de runes.

Si s'analitzen les entrades dels residus de la construcció i demolició segons el tipus d'instal·lació (Taula 13), s'observa que el 53,60% de les runes es gestionen en instal·lacions de valorització, enfront del 41,69% de runes que han acabat a dipòsits controlats. Un 3,18% dels residus de runes han entrat en instal·lacions de transferència i un 1,53% ha sigut gestionat en altres tipus d'instal·lacions (compostatge, tractament fisicoquímic, obtenció d'energia...).

Taula 13. Distribució de les runes (Grup CER 17) d'entrada a gestors per tipus d'instal·lació

Tipus d'instal·lació	Quantitat (t)	Percentatge (%)
Dipòsit controlat	2.644.094,2	41,69
Valorització	3.399.471,9	53,60
Total Dipòsit controlat + Valorització	6.043.566,1	95,29
CRT	201.957,7	3,18
Altres (Compostatge, F-Q, energètica...)	96.838,6	1,53
Total	6.342.362,4	100,00

Si es comptabilitzen únicament les runes que han acabat a dipòsit controlat o a valorització, s'observa que la generació total de runes per aquest any 2019 a estat de 6,04 milions de tones. Aplicant aquest factor correctiu trobem que actualment un 56,25% de les runes s'estan gestionant a instal·lacions valoritzadores i un 43,75% acaben a dipòsits controlats.

Si analitzem a nivell de vies de gestió utilitzades per gestionar les runes generades trobem que les vies de gestió més utilitzades són la Utilització en la construcció i Deposició en dipòsits de terres i runes (Taula 14). Tal i com s'ha comentat anteriorment, les entrades de residus al procés general i industrial haurien de ser igual a zero, fet que no succeeix.

Taula 14. Distribució d'entrades i sortides de runes a gestors segons via de gestió.

Procés de gestió	Descripció	Entrades (t)	Sortides (t)
GEN	Procés general	122,20	9.170,96
IND	Procés industrial	8.645,00	2.746,16
T12	Deposició de residus no especials	115.741,97	-
T13	Deposició de residus especials	28.342,00	-
T15	Deposició en dipòsit de terres i runes	2.038.524,75	366,96
T31	Tractament fisicoquímic i biològic	34,80	-
T32	Tractament específic	77.658,40	63.705,14
T33	Estabilització	4.073,72	1.629,40
T62	Gestió a través d'un Centre de Recollida i Transferència	194.377,43	177.827,57
V	Valorització no especificada	-	20,20
V11	Reciclatge de paper i cartró	0,80	-
V12	Reciclatge de plàstics	435,77	12.938,55
V14	Reciclatge de vidre	15.886,22	8.924,70
V15	Reciclatge i reutilització de fusta	4.152,76	1.875,59
V41	Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics	1.018.467,16	148.457,67
V42	Regeneració d'altres materials inorgànics	-	135,16
V44	Recuperació de bateries, piles, acumuladors	-	3,17
V45	Recuperació de cables	46.956,95	14.932,85
V51	Recuperació, reutilització i regeneració d'envasos	-	-
V54	Reciclatge de tòners	-	0,09
V55	Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús	-	1.443,35
V61	Utilització com a combustible	-	5,66
V71	Utilització en la construcció	2.769.516,70	383.395,75
V73	Utilització en la fabricació de ciment	1.512,58	-
V83	Compostatge	220,98	0,00
V84	Utilització per a reblliment de terrenys	14.157,00	-
V85	Digestió anaeròbia seguida de compostatge	-	0,16
V91	Utilització com a càrrega	202,28	-
V99	Altres	3.332,92	3.778,71
Total		6.342.362,38	831.357,81
Total corregit (sense T62, GEN i IND)		6.139.217,75	641.613,11

Més concretament, el 45,11% de les runes corregides (sense T62, GEN i IND) es gestionen per la via V71, mentre que el 33,20% es gestiona per T15 (Taula 15).

Taula 15. Distribució de les runes d'entrada (valor corregit) a gestors amb processos de tractament T15 i V71

Vies de gestió específiques de runes		Entrades	Percentatge (%)
V71	Utilització en la construcció	2.769.516,70	45,11
T15	Deposició en dipòsit de terres i runes	2.038.524,75	33,20
Total de runes gestionades per T15 o V71		4.808.041,45	78,32
Total runes corregides (sense T62, GEN i IND)		6.139.217,75	100

Així mateix, si es classifiquen les entrades i les sortides per vies de gestió d'acord amb la codificació europea (Taula 16), s'observa que la major part d'aquestes es tracten per les vies R05 i D05. La via R12 és l'origen de la major part de les sortides de runes.

Taula 16. Entrades i sortides de runes segons codificació europea de les vies de gestió.

Via gestió	Entrades (t)	Sortides (t)
D01	0	0
D02	0	0
D03	0	0
D04	0	0
D05	2182608,72	366,96
D06	0	0
D07	0	0
D08	17,04	1629,4
D09	4130,88	0
D10	0	0
D11	0	0
D12	0	0
D13	77619	63705,14
D14	0	0
D15	15669,27	15866,64
Subtotal D	2.280.044,91	81.568,14
R01	0	5,82
R02	0	0
R03	3608,02	2616,10
R04	834953,49	23031,01
R05	2578821,92	175294,09
R06	0	0
R07	0	0
R08	0	0
R09	0	0
R10	0	0
R11	0	0
R12	542068,29	444457,37
R13	94098,54	92554,25
R14	0	0,01
Subtotal R	4.053.550,27	737.958,66
IND	8645	2746,16
GEN	122,2	9170,96
Total general	6.342.362,38	831.443,93

Si classifiquem les entrades i sortides per codi CER (Taula 17), s'observa que el tipus de residus gestionats són majoritàriament residus del grup 1701: "Formigó, maons, teules i materials ceràmics", seguit per residus del tipus 1709: "Altres residus de la construcció i demolició" i del grup 1704: "Metalls (Inclosos els seus aliatges)". De la mateixa manera, el grup CER amb major quantitat de sortides és el 1701, seguit pel 1709 i 1704.

Taula 17. Total d'entrades de residus del grup CER 17 per via de gestió de tractament. *Els residus 1705 no estan considerats com a residus de la construcció i demolició segons la Directiva Marc de Residus

Grup CER	Descripció	Entrades (t)	Sortides (t)
1701	Formigó, maons, teules i materials ceràmics	2.822.327,07	279.196,66
1702	Fusta, vidre i plàstic	54.064,71	46.219,13
1703	Mescles bituminoses, quitrà d'hulla i altres productes enquitranats	28.813,18	123,34
1704	Metalls (inclosos els seus aliatges)	1.076.012,04	162.583,60
1705*	Terra, pedres i llots de drenatge	995.075,47	137.677,90
1706	Materials d'aïllament i materials de la construcció que contenen amiant	22.717,47	4.550,18
1708	Materials de construcció a base de guix	2.076,38	840,91
1709	Altres residus de la construcció i demolició	1.341.276,04	200.252,20
Total		6.342.362,38	831.443,93
Total corregit (sense 1705)		5.347.286,91	693.766,03

A partir de les dades informades a la declaració també es pot fer un anàlisi de la distribució de les entrades dels diferents tipus de residus de la construcció i demolició per processos de gestió (Taula 18).

Taula 18. Distribució d'entrades i sortides de residus de la construcció i demolició per via de gestió i CER.

Tractament	Codi residu	Total tractat (t)
T12	170101	309,88
	170107	2.599,96
	170203	30.183,38
	170302	593,34
	170504	54.817,42
	170506	22.173,91
	170604	2.571,42
	170802	48,70
	170904	2.443,96
Total T12		115.741,97
T13	170106	106,56
	170204	46,84
	170409	42,80
	170503	10.667,64
	170601	1.241,04
	170603	299,46
	170605	15.655,00
	170903	58,54
	170901	224,12
Total T13		28.342,00
T15	170101	13.834,08
	170102	67,08
	170103	44,98
	170107	1.087.301,69
	170201	184,81
	170202	1,05
	170203	49,56
	170302	5.627,04
	170405	78,08
	170407	1,26

	170503	0,85
	170504	299.902,77
	170506	151,00
	170604	45,95
	170605	0,40
	170904	631.601,11
Total T15		2.038.891,71
T31	170506	34,80
Total T31		34,80
T32	170107	155,78
	170503	12,60
	170504	88.229,53
	170506	52.965,37
	170603	0,26
Total T32		141.363,54
T33	170106	1.109,26
	170503	2.949,98
	170504	1.629,40
	170506	3,58
	170604	0,16
	170903	10,74
Total T33		5.703,12
T62	170101	24.233,47
	170102	114,60
	170103	0,51
	170106	2,29
	170107	202.709,40
	170201	4.284,21
	170202	164,48
	170203	15.696,39
	170204	0,22
	170301	0,00
	170302	806,36
	170401	419,55
	170402	3.117,09
	170403	329,63
	170404	158,34
	170405	4.210,28
	170406	22,43
	170407	982,15
	170409	86,24
	170411	11.393,57
	170503	897,06
	170504	10.687,35
	170601	3,85
170603	41,97	
170604	1.128,57	
170605	4.709,45	
170802	1.493,64	
170904	84.511,91	
Total T62		372.205,00
V	170107	20,20
Total V		20,20
V11	170107	0,80
Total V11		0,80
V12	170107	56,28
	170203	12.339,09
	170402	217,55
	170405	761,40

Total V12		13.374,32
V14	170107	36,25
	170202	24.774,67
Total V14		24.810,92
V15	170201	6.024,16
	170402	0,58
	170405	3,61
Total V15		6.028,35
V41	170101	114,12
	170103	11,40
	170107	149,40
	170202	6,56
	170203	5,42
	170401	27.934,46
	170402	53.090,57
	170403	2.365,19
	170404	191,33
	170405	934.743,72
	170406	3,64
	170407	124.951,87
	170411	9.251,84
	170504	13.877,70
	170601	0,76
170604	197,28	
170904	29,57	
Total V41		1.166.924,83
V42	170402	4,78
	170407	130,38
Total V42		135,16
V44	170411	1,24
	170605	1,93
Total V44		3,17
V45	170401	7.102,05
	170402	460,89
	170410	3,92
	170411	54.322,93
Total V45		61.889,80
V52	170107	86,12
Total V52		86,12
V54	170402	0,08
	170405	0,01
Total V54		0,09
V55	170107	10,60
	170401	1,43
	170402	208,96
	170405	115,32
	170407	116,60
	170411	30,30
	170503	2,05
	170601	0,24
	170604	951,09
170902	6,75	
Total V55		1.443,35
V61	170604	5,66
Total V61		5,66
V71	170101	447.637,02
	170102	8.958,22
	170103	14.058,31
	170107	1.284.304,31

	170201	2.782,87
	170202	42,24
	170203	3.342,77
	170302	21.887,14
	170401	1,96
	170402	11,93
	170403	0,55
	170405	277,29
	170407	448,83
	170411	13,85
	170504	547.513,37
	170506	236,38
	170604	255,30
	170605	43,66
	170802	1.372,75
	170904	819.721,49
	170801	2,20
Total V71		3.152.912,45
V73	170504	1.512,58
Total V73		1.512,58
V83	170504	213,00
	170506	7,98
	170904	0,00
Total V83		220,98
V84	170504	14.157,00
Total V84		14.157,00
V85	170107	0,16
Total V85		0,16
V91	170504	202,28
Total V91		202,28
V99	170107	5.460,40
	170203	170,00
	170411	1,92
	170604	25,12
	170904	1.454,19
Total V99		7.111,63
GEN	170101	382,64
	170102	7,82
	170103	2,54
	170107	5.214,08
	170201	158,74
	170202	2,60
	170203	23,79
	170302	22,64
	170401	6,26
	170402	11,43
	170403	0,10
	170405	823,22
	170407	42,08
	170411	16,97
	170503	204,61
	170504	1.049,66
	170506	8,50
	170604	47,36
	170605	39,49
	170904	1.228,64
Total GEN		9.293,16
IND	170101	74,98
	170107	2.348,55

	170401	0,56
	170402	34,54
	170407	46,63
	170411	1,44
	170504	8.645,00
	170605	2,24
	170904	237,22
Total IND		11.391,16

2.8. Anàlisi de les entrades i sortides internes

Aquest període de declaració ha sigut el segon que ha permès indicar als gestors si una entrada o sortida de residus és externa (prové d'una altra instal·lació o s'envia a una altra) o sí és interna, és a dir, que prové o es destina a un altre procés de la mateixa instal·lació. A continuació, s'analitzen les entrades i sortides internes declarades a la DARIG 2019.

Si s'analitza per la via de gestió (Taula 19), s'observa que la que presenta major quantitat d'entrades internes és la via T33, seguit de la V14 i V85. Respecte a les sortides, els valors més grans es troben a les vies T62 i V14. D'altra banda, també s'ha observat una entrada de 93.704,24 tones de residus d'origen intern al procés general. Aquest valor s'explica principalment per l'entrada dels lixiviats propis generats i tractats a la planta depuradora de la instal·lació del gestor E-14.88 (92.749 t). Les entrades internes al procés industrial per valor de 20.879t corresponen principalment al gestor E-710.00, que reintrodueix 16.604t de residus propis al procés industrial.

Taula 19. Entrades i sortides internes de residus per tractament de gestió.

Via de gestió	Entrada	Sortida	Entrades-sortides (t)
T11	16.385,82	92.749,00	-76.363,18
T12	17.476,78	100.584,86	-83.108,08
T15	14.458,68	17,04	14.441,64
T21	909,56		909,56
T24	96.874,72	27.995,75	68.878,97
T31	66.647,37	54.901,77	11.745,61
T32	2.485,00	11,75	2.473,25
T33	409.437,57	103.446,12	305.991,45
T36		109.533,82	-109.533,82
T41	3.471,79		3.471,79
T62	10.451,57	381.695,49	-371.243,93
T90	66.357,12		66.357,12
V11	24.505,56	3.223,14	21.282,42
V12	28.835,03	13.191,73	15.643,30
V13		396,76	-396,76
V14	175.714,07	219.269,00	-43.554,93
V15	4.401,46	732,34	3.669,11
V23	2.103,25		2.103,25
V41	100.533,60	27.729,38	72.804,22
V45	256,90	417,77	-160,88
V51		8.698,95	-8.698,95
V54	0,01		0,01
V55	0,11	5.820,66	-5.820,55
V71	8.206,49	16.780,49	-8.574,00
V73	330,05		330,05
V81	3.980,00	3.380,00	600,00
V83	40.721,20	7.819,40	32.901,80
V85	159.243,97	38.517,87	120.726,10
V99	7.497,62	22.745,31	-15.247,69
T14	0,00	946,00	-946,00
GEN	93.704,24	46.240,55	47.463,69
IND	20.879,00	89.357,64	-68.478,64
Total general	1.375.868,53	1.376.202,59	- 334,06

Si s'analitza per via de gestió (Taula 20), les vies on es declaren més entrades de residus internes són la D08 (Tractament biològic) i R03 (Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents), mentre que les sortides internes provenen predominantment del R12 (Tractaments previs a la valorització), D08 i D05 (Dipòsit controlat). En aquest últim cas, les sortides corresponen als lixiviats d'abocador, que es tracten a les instal·lacions pròpies de depuració d'aigües.

Taula 20. Entrades i sortides internes de residus per tractament de gestió.

Via de gestió	Entrada	Sortida	Entrades-sortides (t)
D05	48.321,28	194.296,90	145.975,62
D08	518.543,67	238.751,71	279.791,96
D09	137.612,90	57.125,75	80.487,15
D10	909,56		909,56
D15	450,28	1.456,59	-1.006,31
GEN	93.704,24	46.240,55	47.463,69
IND	20.879,00	89.357,64	-68.478,64
R03	220.550,78	49.350,55	171.200,23
R04	67.421,27	3.014,23	64.407,04
R05	141.953,00	59.474,91	82.478,09
R10	3.980,00	3.380,00	600,00
R12	113.136,39	495.321,28	382.184,89
R13	8.406,16	138.432,48	130.026,32
Total general	1.375.868,53	1.376.202,59	- 334,06

Teòricament, el balanç de les entrades i les sortides internes declarades hauria de ser molt proper a zero, ja que si es declara una sortida interna en un procés, hi hauria d'haver una entrada interna del mateix valor en un altre procés del mateix gestor. Els resultats observats indiquen que 334,06 tones declarades com a sortides internes no apareixen com a entrades internes equivalents, fet que suposa un desequilibri del 0,02%.

Si es classifica les entrades i sortides internes per codi de residu (Taula 20), els resultats mostren que la major part dels residus que es declaren com a fluxos interns corresponen al grup CER 19, que correspon a residus provinents de les instal·lacions de valorització. En aquesta taula també es posa de manifest que, si bé el balanç global és proper a 0, existeixen incoherències significatives entre les entrades i sortides internes pels grups CER 02, 10, 17 19 i 20.

Taula 21. Entrades i sortides internes de residus per grup CER.

Grup CER	Entrada	Sortida	Entrades-sortides (t)
01	283,44	283,44	0,00
02	139.128,99	63.176,80	75.952,19
03	314,64	294,60	20,04
06	273,85	1,03	272,82
07	2.999,58	3.191,58	-192,00
08	31,01	23,97	7,04
09	0,07		0,07
10	2.253,89	3.906,11	-1.652,22
12	620,77	621,27	-0,50
13	2.107,05	2.105,44	1,61
14	1,74	0,24	1,50
15	4.635,91	4.115,48	520,43
16	23.273,54	23.404,99	-131,46
17	35.570,17	26.859,95	8.710,21
18	0,23	0,21	0,02
19	932.361,50	1.017.444,19	-85.082,68
20	232.012,15	230.773,29	1.238,87
Total general	1.375.868,53	1.376.202,59	- 334,06

La diferència entre les entrades i sortides dins del mateix codi CER podria ser deguda a:

- Un canvi de codificació del residu un cop s'ha sotmès a un primer tractament previ.
- Que part de les entrades internes provinquin d'emmagatzematges intermedis entre processos.
- Errors en la declaració, degut a la mala interpretació del funcionament de la opció interna i externa. En aquest sentit, part dels declarants poden haver interpretat que calia incloure la informació només amb relació a les sortides. Aquests possibles errors han estat consultats amb els declarants però no sempre s'ha rebut una resposta en aquest sentit.

Tot i així, aquest desequilibri s'ha reduït significativament respecte l'any anterior, com es pot veure a la següent taula.

Taula 22. Evolució d'entrades i sortides internes de residus

Any	Entrades internes (t)	Sortides internes (t)	Diferència (t)
2018	1.358.957,29	726.348,44	632.608,85
2019	1.375.868,53	1.376.202,59	-334,06

3. CONCLUSIONS I CONSIDERACIONS

La declaració anual de residus industrials per a gestors han de presentar-la tots els gestors inscrits al Registre general de persones gestores de residus de Catalunya, secció de gestors. Els residus que els establiments inscrits en aquest registre gestionen poden ser d'origen industrial (residus de la indústria productiva), de l'àmbit municipal o del sector de la construcció o ramader, així com residus provinents de plantes de tractament d'aigües residuals i residus de la pròpia activitat dels gestors.

Derivat de l'anàlisi de les dades de DARIG de l'any 2019, podem resumir:

- Les plantes de valorització són les instal·lacions que gestionen major quantitat de residus a Catalunya.
- Els tractaments de gestió amb més quantitat d'entrades de residus són el reciclatge i recuperació de metalls (V41), la utilització en la construcció (V71), la recollida i transferència (T62) i les de deposició (T15 i T12)
- Pel que fa a les vies de gestió, les que gestionen major quantitat de residus són la R12 i la D05. Un 24,36% de les entrades es destinen a tractaments previs a la valorització (R12 i R13).
- Els residus municipals (CER 20) i els derivats de la construcció (CER 17) són els residus dels que més tones se'n gestionen a Catalunya.
- El 49% de les sortides de residus provinents dels gestors catalans es destinen a valorització, el 29% a disposició a tercers, el 16% a tractament fisicoquímic i el 8% a CRT.
- El 9,09% de les entrades provenen de gestors de fora de Catalunya, mentre que el 18,34% dels residus es porten a gestors de fora de Catalunya. S'accentua la tendència dels últims anys a l'increment de la transferència de residus amb gestors de fora.
- Els residus de la construcció es gestionen majoritàriament per les vies V71 i T15, essent els residus de formigons, maons, teules i materials ceràmics (CER 1701) els de major abundància.

En cap cas, la suma de les entrades de residus dels gestors han de considerar-se com a una dada de generació de residus ni es pot comparar amb les dades obtingudes a partir de les declaracions anuals dels productors industrials, doncs hi ha un volum important de residus que es comptabilitzen més d'una vegada (aquells que surten d'un gestor i van a tractar-se a un altre gestor) i a més, els residus tractats no són exclusivament provinents de l'activitat industrial.

D'altra banda, en alguns casos els processos de valorització assignats als gestors són processos intermedis de classificació i triatge previs a un altre procés de valorització. Amb la codificació de les actuals vies de gestió catalanes no es pot arribar a determinar quins són els gestors intermedis i quins són els gestors de valorització final. En aquest sentit seria interessant poder identificar les instal·lacions finals de valorització.

Cal tenir en compte que la informació dels residus tractats pels gestors pot variar sensiblement d'un any per l'altre segons l'activitat del sector dels gestors (per exemple, per l'aparició de nous gestors i/o nous tractaments, per l'increment de la recirculació de residus, o per la diferència en el número de les declaracions presentades) i entre d'altres factors, també hi pot influir la importació i l'exportació de residus (si s'exporten residus no tornen a entrar al circuit dels gestors de Catalunya).

Pel que fa a les noves informacions sol·licitades, cal dir que els gestors han tingut dificultats a l'hora de determinar la via que realitzen a la seva planta segons la codificació europea i també en el moment d'indicar la subvia de tractament de les sortides de residus realitzades, malgrat que aquesta darrera figura en els documents d'acompanyament de cada residu que admeten.

3.1. Problemes freqüents a la declaració

Com els anys precedents es constata que en molts casos hi ha confusió sobre si els materials de sortida s'han de considerar com a productes o com a residus. No està clar si després d'un procés de valorització per part d'un gestor el material obtingut ja es pot considerar un producte o continua essent un residu. Aquest problema ha sigut solucionat per mitjà de les regulacions de fi de la condició de residu (*End of waste*) per algunes tipologies de residus, però la problemàtica encara persisteix en la majoria de casos.

Un fet semblant succeeix amb les dades de l'emmagatzematge: bé per desconeixement dels gestors sobre aquesta part de la DARIG o bé degut a dificultats tècniques per calcular les quantitats de residus emmagatzemats a les seves instal·lacions, rarament els gestors inclouen aquestes dades a la seva declaració, fet que causa desequilibris en els balanços de masses dels processos de gestió.

D'altra banda, molts gestors segueixen declarant entrades de residus d'origen extern al procés general del centre, tot i que s'insisteix de forma reiterada, i a la guia d'ajuda per a fer la DARIG publicada a la pàgina de l'ARC s'indica, que és incorrecte.

Gran quantitat de gestors desconeixien la funció de marcar una entrada o sortida com a interna. Durant el procés de revisió s'ha intentat afegir aquesta informació, si bé molts d'aquests gestors no disposaven de les dades. Se'ls ha instat a que, de cara a la DARIGs posteriors, aportin també aquesta informació.

Finalment, es detecta que cal millorar la codificació dels diferents processos de gestió autoritzats. S'ha observat algun cas puntual de gestors pels quals no s'ha definit una via de gestió concreta (p.e. autoritzacions de processos V no definits, casos en els que no tenen cap procés autoritzat...). Alhora, hi ha gestors amb autorització de processos de valorització que només realitzen processos previs a la valorització (triatges o emmagatzematges), la qual cosa distorsiona la informació sobre els processos reals de valorització i ò també s'ha traduït en errors a l'hora d'indicar les subvies de tractament de les sortides de residus, ja que en molts casos aquesta no s'especifica en la documentació quan aquesta es fa en paper.



Agència de
Residus de
Catalunya

ELS RESIDUS GESTIONATS PELS GESTORS INSCRITS AL REGISTRE DE GESTORS DE CATALUNYA DADES 2019



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat



Declaració anual de residus de gestors DARIG

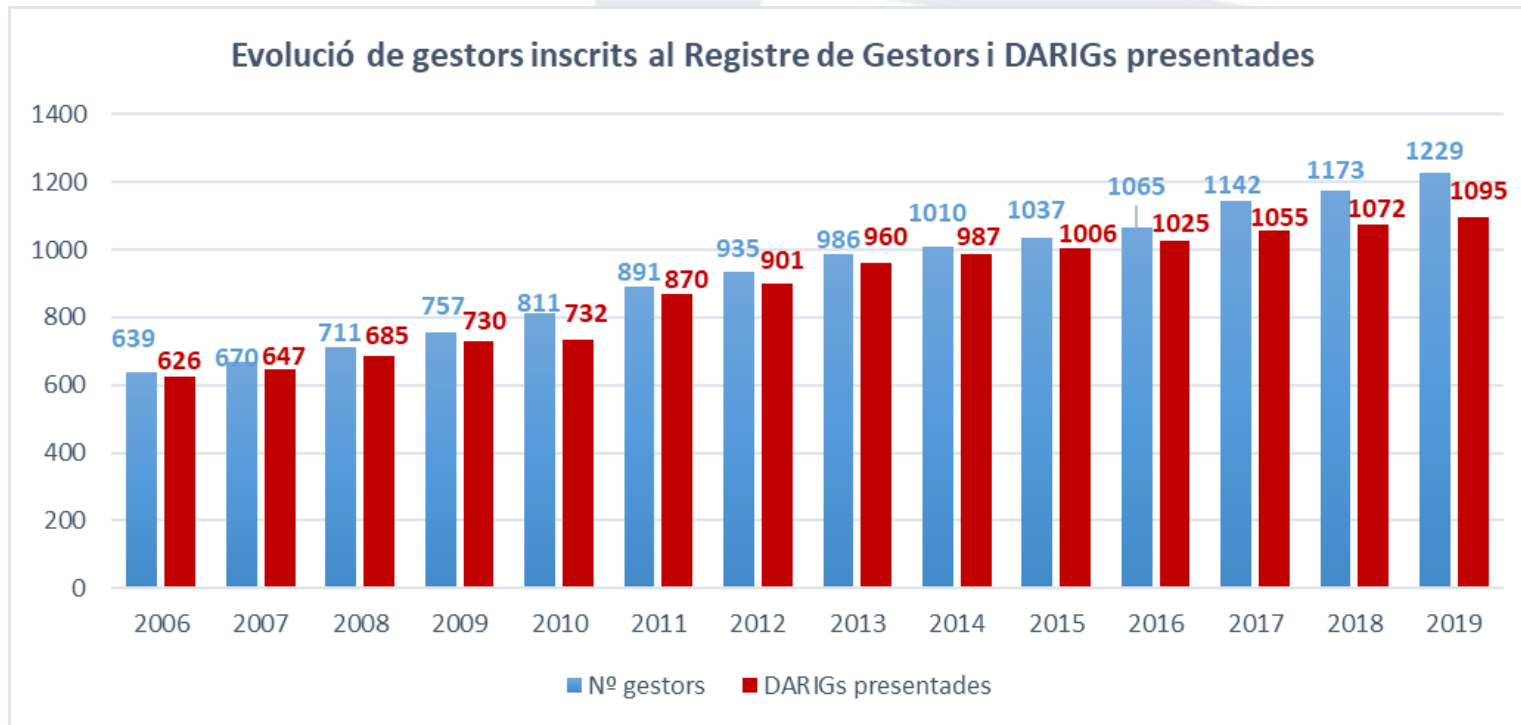
La declaració anual de residus de gestors és **de presentació obligatòria per part dels gestors**:

- Decret 88/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

Es demana la presentació de la declaració de gestors a tots els **gestors inscrits al Registre de Gestors de Catalunya** que a 2019 es trobaven en funcionament.

La declaració de gestors inclou un **apartat específic d'informació pels gestors que gestionen vehicles fora d'us (VFU) i fragmentadores** amb la finalitat de recopilar la informació requerida al Real Decreto 20/2017.

La presentació de la DARIG es fa via telemàtica a través el SDR. Per als gestors en proves que no disposen de claus d'accés és possible descarregar-se el formulari en pdf.



1229*
GESTORS

89%
DARIG

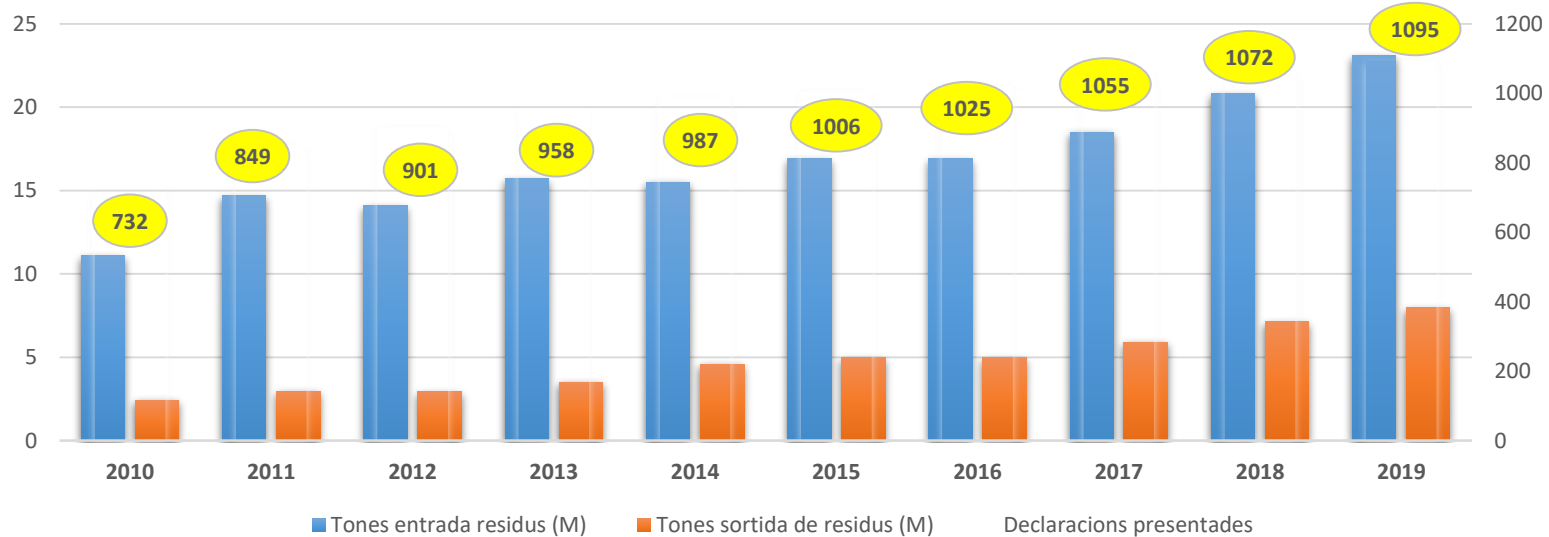
* Hi ha 13 gestors dels que no s'espera que realitzin la DARIG

Gestors de residus industrials, de la construcció, municipals...



ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS DECLARADES PELS GESTORS

Evolució del nombre de declaracions presentades i els residus d'entrada i de sortida declarats pels gestors



ENTRADES de residus a gestors

23,1 M tones

7,98M tones

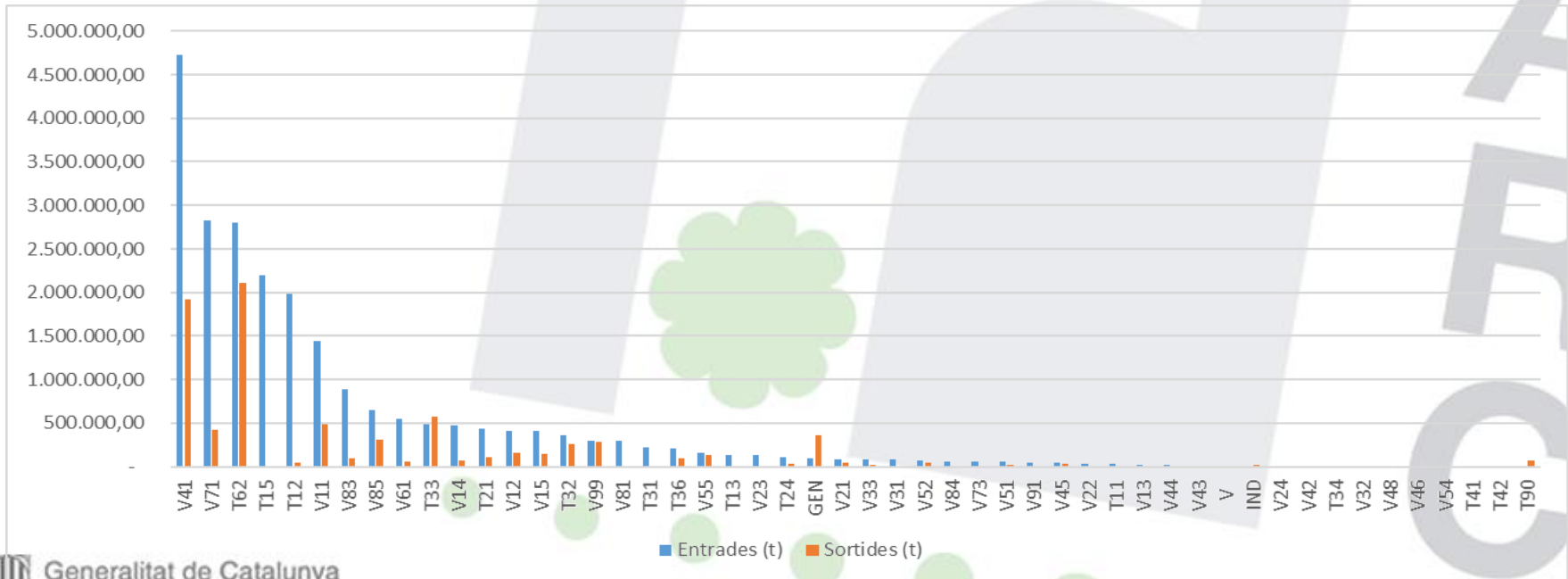
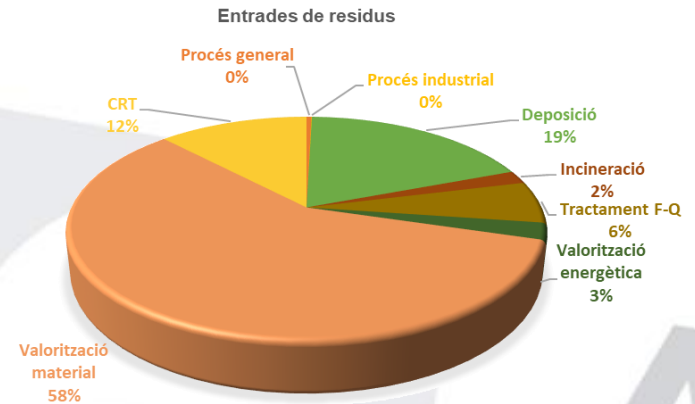
SORTIDES de residus dels gestors



GESTIÓ DELS RESIDUS DECLARATS PELS GESTORS (ENTRADES A GESTORS)

23,1 Mt a Gestors

Categoria	Vies de gestió incloses
Procés general	GEN
Procés Industrial	IND
Deposició	T11-T15
Incineració	T21-T23
Tractament F-Q	T24,T31-T36
CRT	T62
Valorització energètica	V61
Valorització material	Restants



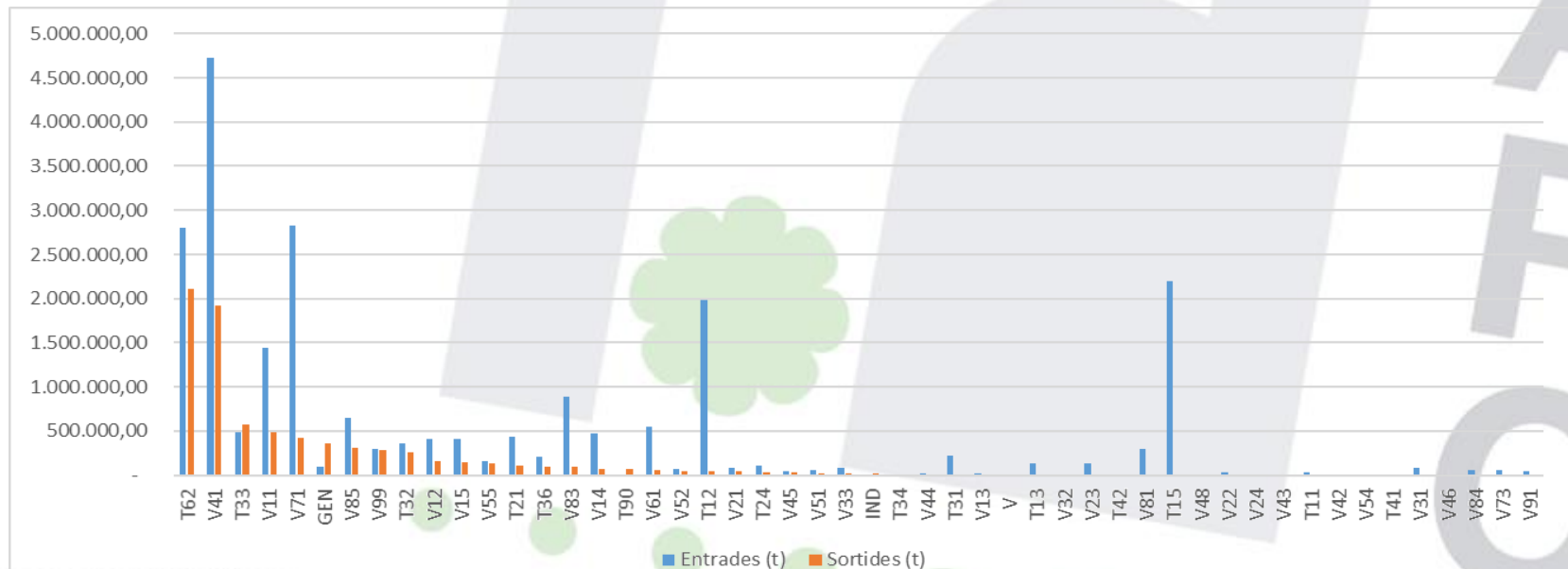
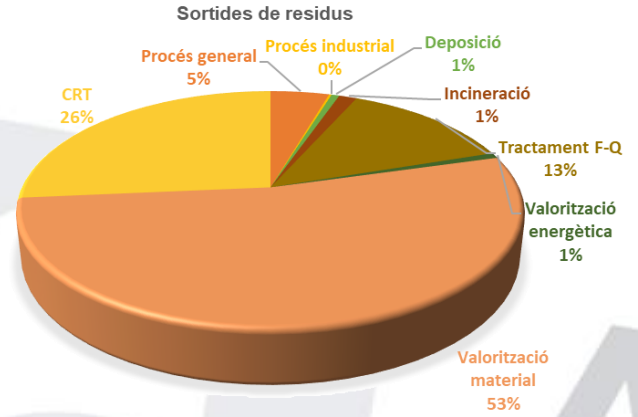


GESTIÓ DELS RESIDUS DECLARATS PELS GESTORS (SORTIDES DE GESTORS)

7,98 M tones

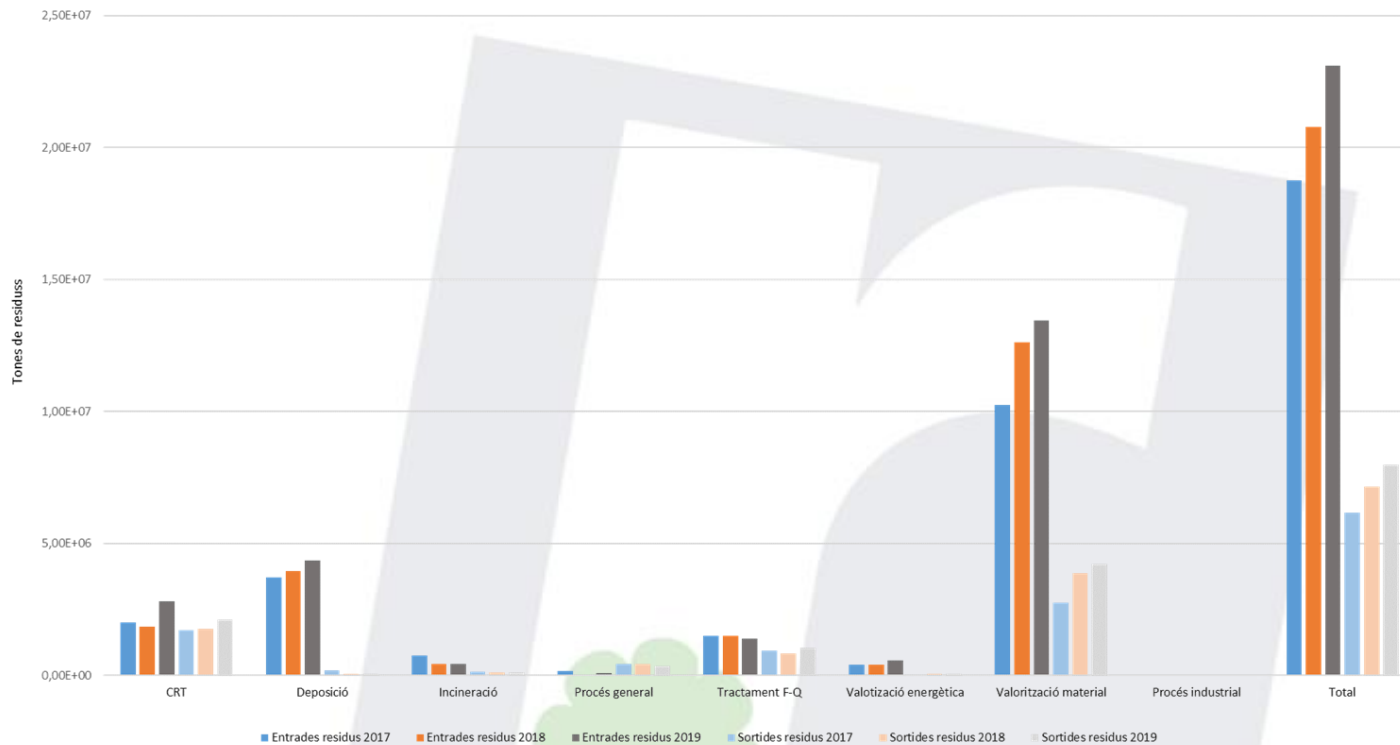
34,56% respecte entrades

Categoria	Vies de gestió incloses
Procés general	GEN
Procés Industrial	IND
Deposició	T11-T15
Incineració	T21-T23
Tractament F-Q	T24,T31-T36
CRT	T62
Valorització energètica	V61
Valorització material	Restants





EVOLUCIÓ TEMPORAL GESTIÓ DELS RESIDUS DECLARATS PELS GESTORS



Categoria	Vies de gestió incloses
Procés general	GEN
Procés Industrial	IND
Deposició	T11-T15
Incineració	T21-T23
Tractament F-Q	T24,T31-T36
CRT	T62
Valorització energètica	V61
Valorització material	Restants



DESTÍ DE LES SORTIDES DE RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ

Segons agrupació
ViT

Tractament destí	Especial	No especial	Total
Deposició	83.096,77	1.968.697,93	2.051.794,70
Incineració	18.220,14	200.796,45	219.016,59
Tractament F-Q	59.137,84	586.243,98	645.381,83
Valorització energètica	26.395,19	593.045,81	619.440,99
Valorització material	152.456,23	3.925.764,70	4.078.220,93
CRT	29.572,61	339.928,33	369.500,95
Total	368.878,78	7.614.477,20	7.983.355,98

Segons codificació
europea (via)

Via gestió	Perillós	No perillós	Total general	Percentatge (%)
D01	-	-	-	0,00
D02	-	-	-	0,00
D03	-	-	-	0,00
D04	-	-	-	0,00
D05	83.057,65	1.966.832,93	2.049.890,58	25,68
D06	-	-	-	0,00
D07	-	-	-	0,00
D08	414,75	235.979,38	236.394,13	2,96
D09	56.193,22	343.100,04	399.293,25	5,00
D10	18.277,53	193.757,69	212.035,22	2,66
D11	-	-	-	0,00
D12	3,26	0,70	3,96	0,00
D13	252,26	0,06	252,32	0,00
D14	33,13	-	33,13	0,00
D15	3.015,87	90.134,27	93.150,14	1,17
Subtotal D	161.247,67	2.829.805,07	2.991.052,73	37,47
R01	21.282,72	578.689,05	599.971,76	7,52
R02	24.196,49	-	24.196,49	0,30
R03	12.394,21	1.095.095,43	1.107.489,64	13,87
R04	92.229,69	1.331.741,15	1.423.970,83	17,84
R05	411,54	282.386,93	282.798,47	3,54
R06	424,32	182,72	607,04	0,01
R07	1.528,76	632,56	2.161,32	0,03
R08	-	300,32	300,32	0,00
R09	12.831,17	-	12.831,17	0,16
R10	-	61.049,34	61.049,34	0,76
R11	468,40	6.112,47	6.580,87	0,08
R12	16.190,41	1.217.339,85	1.233.530,26	15,45
R13	25.673,42	211.142,31	236.815,73	2,97
Subtotal R	207.631,12	4.784.672,13	4.992.303,25	62,53

ARRC



DESTÍ DE LES SORTIDES DE RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ

Segons codificació
europea (subvia)

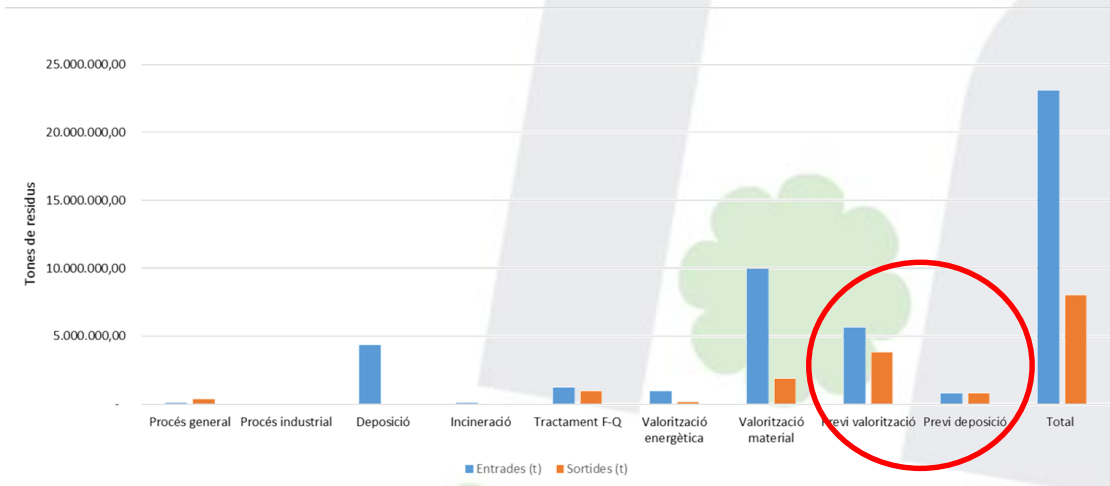
Via gestió	ES	NE	Total general
D0501		502.138,78	502.138,78
D0502	2.530,31	1.464.694,13	1.467.224,44
D0503	80.527,34	0,02	80.527,36
D0801	414,75	172.793,53	173.208,28
D0802		63.185,85	63.185,85
D0901	24.252,99	24.969,28	49.222,27
D0902	27.744,08	292.136,39	319.880,46
D0904	16,18	4,80	20,98
D0905	3.134,56	25.656,46	28.791,01
D0906	56,84	12,68	69,52
D0908	988,57	320,44	1.309,01
D1001	18.277,53	193.757,69	212.035,22
D1201	3,26	0,70	3,96
D1301	252,26	0,06	252,32
D1401	33,13		33,13
D1501	3.015,87	90.134,27	93.150,14
R0101	9.709,04	406.006,29	415.715,32
R0102	9.654,72	149.342,31	158.997,03
R0103	1.918,96	23.340,45	25.259,41
R0201	24.196,49		24.196,49
R0301	2,15	387.581,23	387.583,38
R0302		36.370,60	36.370,60
R0305		208.603,18	208.603,18
R0306	4.383,97	430.126,14	434.510,11
R0307	0,71		0,71
R0309	5.103,85	105,35	5.209,21
R0314	2.903,52	32.308,92	35.212,44
R0401	341,52	847.879,72	848.221,24
R0402	4,08	132,14	136,22
R0403	30.515,03	141,70	30.656,73
R0404	44,59		44,59
R0406	57.616,77	482.163,18	539.779,95
R0414	3.707,69	1.424,41	5.132,10

R0501		43,50	1.106,82	1.150,32
R0503			95.777,55	95.777,55
R0504			63.453,45	63.453,45
R0505		326,54	111.188,06	111.514,60
R0507			10.843,69	10.843,69
R0514		41,50	17,36	58,86
R0601		424,32	182,72	607,04
R0701		1.528,76	539,54	2.068,30
R0702			1,67	1,67
R0703			91,35	91,35
R0801			300,32	300,32
R0901		12.823,80		12.823,80
R0902		7,37		7,37
R1001			61.049,34	61.049,34
R1101		468,40	6.112,47	6.580,87
R1201		203,16	545.805,57	546.008,74
R1202		1.023,69	7.202,06	8.225,74
R1203		3.552,07	84.903,10	88.455,17
R1204		136,52	0,62	137,14
R1205		3.472,64	61.187,65	64.660,29
R1206		456,31	193.945,04	194.401,35
R1207			15,42	15,42
R1208		22,92		22,92
R1209			2,30	2,30
R1210		105,69	93.220,74	93.326,43
R1212		6.434,18	223.535,04	229.969,21
R1213		648,11	434,01	1.082,12
R1214			7.038,26	7.038,26
R1217			47,00	47,00
R1218		135,13	3,03	138,16
R1301		432,55	813,71	1.246,26
R1302		6,51	74,76	81,27
R1303		25.234,37	210.253,85	235.488,21
Total general		368.878,78	7.614.477,20	7.983.355,98



GESTIÓ DE RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS SEGONS VIA (R/D)

Via de gestió	Entrades (t)	% Entrades	Sortides (t)	% Sortides	% Sortides sobre entrades
Procés general	92.557,29	0,40	359.571,51	4,50	388,49
Procés industrial	8.645,00	0,04	15.537,86	0,19	179,73
Deposició	4.345.179,88	18,81	48.175,43	0,60	1,11
Incineració	86.553,82	0,37	27.819,00	0,35	32,14
Tractament F-Q	1.227.008,90	5,31	961.672,38	12,05	78,38
Valorització energètica	960.426,45	4,16	144.359,95	1,81	15,03
Valorització material	9.938.068,63	43,03	1.878.929,79	23,54	18,91
Previ valorització	5.626.379,34	24,36	3.781.746,61	47,37	67,21
Previ deposició	812.291,01	3,52	765.543,46	9,59	94,24
Total	23.097.110,32	100,00	7.983.355,98	100,00	34,56



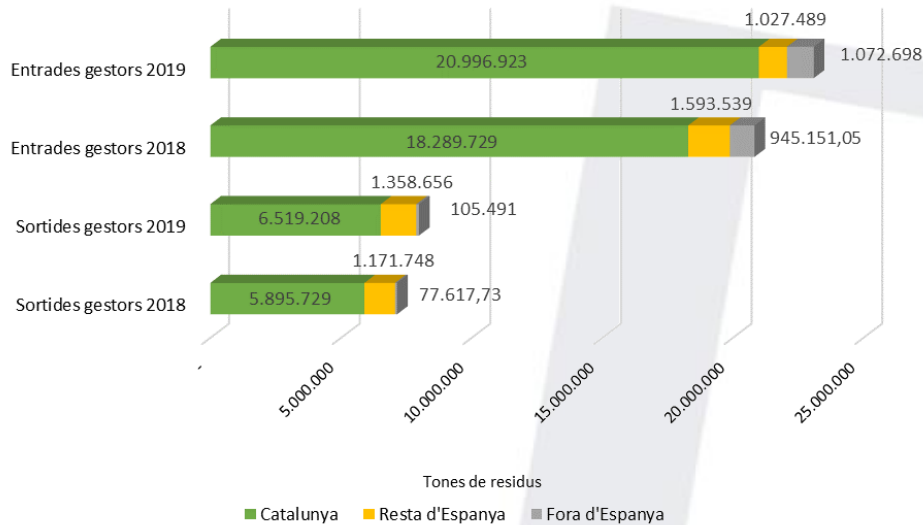
Categoria	Vies de gestió incloses
Procés general	GEN
Procés industrial	IND
Deposició	D01-D05, D12
Incineració	D10
Tractament F-Q	D08,D09
Valorització energètica	R01
Valorització material	R02-R11, R14
Previ valorització	R12-R13
Previ deposició	D13-D15



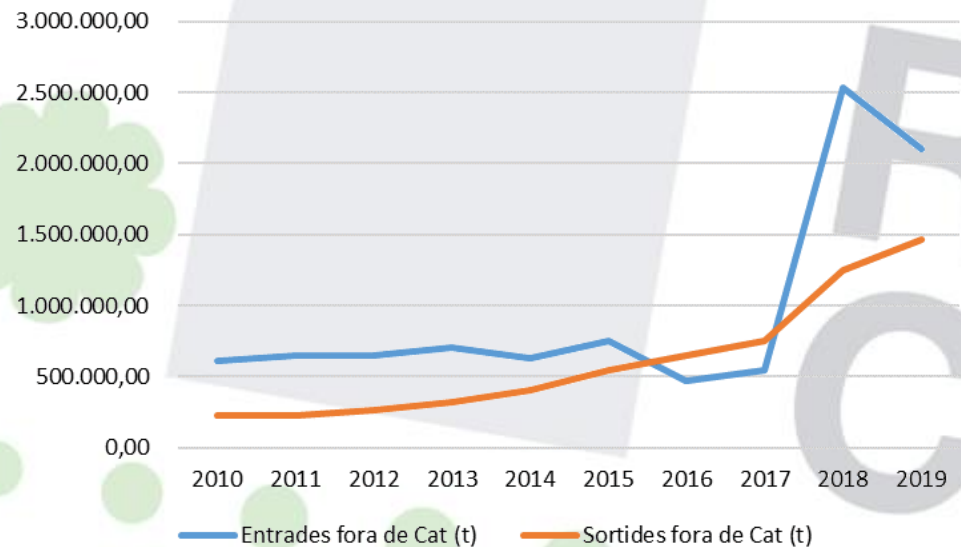
Grup CER		Entrades (t)	Sortides (t)	Percentatge sortides sobre entrades (%)
01	RESIDUS DE LA PROSPECCIÓ, EXTRACCIÓ DE MINES I CANTERES I TRACTAMENTS FÍSICS I QUÍMICS DE MINERALS	1.405,86	578,68	41,16
02	RESIDUS DE L'AGRICULTURA, HORTICULTURA, AQUÍCULTURA, SILVICULTURA, CAÇA I PESCA; RESIDUS DE LA PREPARACIÓ I ELABORACIÓ D'ALIMENTS	1.050.672,66	42.628,26	4,06
03	RESIDUS DE LA TRANSFORMACIÓ DE LA FUSTA I DE LA PRODUCCIÓ DE Taulers I MOBLES, PASTA DE PAPER, PAPER I CARTRÓ	250.912,35	247.987,03	98,83
04	RESIDUS DE LES INDÚSTRIES DEL CUIR, DE LA PELL I DEL TÈXTEL	25.836,42	11.607,47	44,93
05	RESIDUS DE LA REFINACIÓ DEL PETROLI, PURIFICACIÓ DEL GAS NATURAL I TRACTAMENT PIROLÍTIC DEL CARBÓ	159,61	24,02	15,05
06	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS INORGÀNICS	57.244,13	3.215,48	5,62
07	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS ORGÀNICS	302.383,36	48.179,86	15,93
08	RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE REVESTIMENTS, ADHESIUS, SEGELLANTS I TINTES D'IMPRESSIÓ	29.549,79	17.958,13	60,77
09	RESIDUS DE LA INDÚSTRIA FOTOGRÀFICA	1.571,19	748,39	47,63
10	RESIDUS DE PROCESSOS TÈRMICS	497.135,88	379.496,37	76,34
11	RESIDUS DEL TRACTAMENT QUÍMIC DE SUPERFÍCIE I DEL RECOBRIMENT DE METALLS I ALTRES MATERIALS; RESIDUS DE LA HIDROMETAL·LÚRGIA NO FÈRRIA	48.449,73	3.991,34	8,24
12	RESIDUS DE L'EMMOTLLAMENT I TRACTAMENT FÍSIC I MECÀNIC DE SUPERFÍCIE DE METALLS I PLÀSTICS	207.210,48	54.217,00	26,17
13	RESIDUS D'OLIS I DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS	192.705,50	19.212,42	9,97
14	RESIDUS DE DISSOLVENTS, REFRIGERANTS I PROPEL·LENTS ORGÀNICS	12.306,38	8.308,16	67,51
15	RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRA CATEGORIA	644.423,96	172.611,13	26,79
16	RESIDUS NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRE CAPÍTOL DE LA LLISTA	733.246,24	276.345,76	37,69
17	RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	6.342.362,38	831.443,93	13,11
18	RESIDUS DE SERVEIS MÈDICS O VETERINARIS O D'INVESTIGACIÓ ASSOCIADA	79.494,56	1.509,35	1,90
19	RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS PER AL TRACTAMENT DE RESIDUS, DE LES PLANTES EXTERNES DE TRACTAMENT D'AIGÜES RESIDUALS I DE LA PREPARACIÓ D'AIGUA PER A CONSUM HUMÀ I D'AIGUA PER A ÚS INDUSTRIAL	5.023.634,35	4.098.136,76	81,58
20	RESIDUS MUNICIPALS, INCLOSES LES FRACCIONS RECOLLIDES DE MANERA SELECTIVA	7.596.405,48	1.765.156,44	23,24
TOTAL		23.097.110,32	7.983.355,98	34,56



RESIDUS DE FORA DE CATALUNYA



**Corresponen a:
9,09% de les entrades
18,34% de les sortides**





ENTRADES I SORTIDES INTERNES

Via de gestió	Entrada	Sortida	Entrades-sortides (t)
T11	16.385,82	92.749,00	-76.363,18
T12	17.476,78	100.584,86	-83.108,08
T15	14.458,68	17,04	14.441,64
T21	909,56		909,56
T24	96.874,72	27.995,75	68.878,97
T31	66.647,37	54.901,77	11.745,61
T32	2.485,00	11,75	2.473,25
T33	409.437,57	103.446,12	305.991,45
T36		109.533,82	-109.533,82
T41	3.471,79		3.471,79
T62	10.451,57	381.695,49	-371.243,93
T90	66.357,12		66.357,12
V11	24.505,56	3.223,14	21.282,42
V12	28.835,03	13.191,73	15.643,30
V13		396,76	-396,76
V14	175.714,07	219.269,00	-43.554,93
V15	4.401,46	732,34	3.669,11
V23	2.103,25		2.103,25
V41	100.533,60	27.729,38	72.804,22
V45	256,90	417,77	-160,88
V51		8.698,95	-8.698,95
V54	0,01		0,01
V55	0,11	5.820,66	-5.820,55
V71	8.206,49	16.780,49	-8.574,00
V73	330,05		330,05
V81	3.980,00	3.380,00	600,00
V83	40.721,20	7.819,40	32.901,80
V85	159.243,97	38.517,87	120.726,10
V99	7.497,62	22.745,31	-15.247,69
T14	0,00	946,00	-946,00
GEN	93.704,24	46.240,55	47.463,69
IND	20.879,00	89.357,64	-68.478,64
Total general	1.375.868,53	1.376.202,59	-334,06

Via de gestió	Entrada	Sortida	Entrades-sortides (t)
D05	48.321,28	194.296,90	-145.975,62
D08	518.543,67	238.751,71	279.791,96
D09	137.612,90	57.125,75	80.487,15
D10	909,56		909,56
D15	450,28	1.456,59	-1.006,31
GEN	93.704,24	46.240,55	47.463,69
IND	20.879,00	89.357,64	-68.478,64
R03	220.550,78	49.350,55	171.200,23
R04	67.421,27	3.014,23	64.407,04
R05	141.953,00	59.474,91	82.478,09
R10	3.980,00	3.380,00	600,00
R12	113.136,39	495.321,28	-382.184,89
R13	8.406,16	138.432,48	-130.026,32
Total general	1.375.868,53	1.376.202,59	-334,06

El balanç intern/extern difereix de zero:

Possibles explicacions:

- Emmagatzematge
- Errors declarant

Any	Entrades internes (t)	Sortides internes (t)	Diferència (t)
2018	1.358.957,29	726.348,44	632.608,85
2019	1.375.868,53	1.376.202,59	-334,06

Error del 0,02% respecte entrades internes

Reducció del 99,95% de l'error respecte el 2018



ENTRADES I SORTIDES INTERNES

Grup CER ▾	Entrada	Sortida	Entrades-sortides (t)
01	283,44	283,44	0,00
02	139.128,99	63.176,80	75.952,19
03	314,64	294,60	20,04
06	273,85	1,03	272,82
07	2.999,58	3.191,58	-192,00
08	31,01	23,97	7,04
09	0,07		0,07
10	2.253,89	3.906,11	-1.652,22
12	620,77	621,27	-0,50
13	2.107,05	2.105,44	1,61
14	1,74	0,24	1,50
15	4.635,91	4.115,48	520,43
16	23.273,54	23.404,99	-131,46
17	35.570,17	26.859,95	8.710,21
18	0,23	0,21	0,02
19	932.361,50	1.017.444,19	-85.082,68
20	232.012,15	230.773,29	1.238,87
Total general	1.375.868,53	1.376.202,59	- 334,06

Canvis
de codi?



CONSIDERACIONS

En alguns casos els **processos de valorització assignats als gestors són processos intermedis de classificació i triatge previs** a un altre procés de valorització. Amb la codificació V/T no es pot arribar a determinar quins són els gestors intermedis i quins són els gestors de valorització final. Les R/D sí que aporten aquesta informació.

La suma de les entrades de residus dels gestors no pot considerar-se com a una dada de generació de residus de l'activitat industrial, ja que hi ha un volum important de residus es comptabilitzen més d'una vegada

No sempre es declaren les sortides de productes, i en molts casos hi ha confusió sobre si els materials de sortida s'han de considerar com a productes o com a residus.

La informació dels residus tractats pels gestors pot variar sensiblement d'un any per l'altre segons l'activitat del sector dels gestors (si apareixen nous gestors i/o nous tractaments, pot augmentar la recirculació de residus).



Agència de
Residus de
Catalunya

LA GESTIÓ DELS VFU



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**



158 DARIG de VFU (de 166 esperades):

-154 CAT

-3 CAT + Fragmentadora

-1 Fragmentadora

	Quantitat (unitats)	Quantitat (tones)	Ràtio (tones/unitats)
Turismes	122.436	134.077,06	1,09
Derivats de turisme	6077	7178,77	1,18
Comercials lleugers	3073	4311,05	1,4
Vehicle industrial (<3.500 kg)	1251	2372,55	1,9
Tricicles (>50 cc)	560	68,3	0,12
TOTAL	133.397	147.777,22	1,11

Principals destins per ordre de reciclat de peces	Reciclat total (t) de peces (F1)	Valorització total (t) de peces (F2)	Eliminació total (t) de peces (F3)
Total de tones (t) exportades de reciclat de peces i vehicles exportats	2885,834	2888,374	0

Materials de descontaminació i desmuntatge (tones / any)	Reutilització (A)	Reciclatge (B1)	Valorització energètica (C1)	Valorització total (D1 = B1 + C1)	Eliminació (E1)
Bateries	219,952	1197,6448	0	1197,6448	0
Fluids (exclòs el combustible)	8,14	901,836	1,48	903,316	5,06
Filtres d'oli	1,22	33,5	0	33,5	0
Altres materials derivats de la descontaminació (exclòs el combustible)	12,475	9,264	0	9,264	0,01
Catalitzadors	56,236	305,305	0	305,305	0
Components de metall	6586,708	17387,819	0	17387,819	0
Pneumàtics	905,602	2162,076	0	2162,076	0
Peces de plàstic de mida gran	257,04	134,9	0	134,9	0
Vidre	147,23	147,96	0	147,96	0
Altres materials derivats del desmuntatge	2774,556	43,056	0	43,056	14,64
Total	10.969,16	22.323,36	1,48	22.324,84	19,71

Materials de Fragmentació (tones / any)	Reciclatge (B2)	Valorització Energètica (C2)	Valorització Total (D2=B2+C2)	Eliminació (E2)
Ferralla reciclada (acer)	64819,14	0	64819,14	0
Metalls no fèrrics reciclats (Al, Cu, Zn, Pb)	6834,29	0	6834,29	0
Fragments lleugers	2027,12	0	2027,12	11180,68
Altres	0	0	0	2674,27
Total	73.680,55	0	73.680,55	13.854,95



-No s'assoleixen els objectius de reutilització i valorització, però el % s'incrementa 12 punts respecte el 2018

-S'assoleix l'objectiu de preparació per a la reutilització

Reutilització (A)	Reciclatge total (B1 + B2 + F1)	Valorització total (D1+D2+F2)	Reutilització i reciclatge totals (X1=A+B1+B2+F1)	Valorització Total (X2=A+D1+D2+F2)
10.969,16	98.889,75	98.893,76	109.858,90	109.862,92
			% Reutilització i reciclatge totals X1/W1'	Objectiu de Reciclatge RD 20/2017
W (número total de VFU) =		133.397	74,34%	85%
W1 (pes total dels vehicles) =		147.777,22	% Valorització Total X2/W1''	Objectiu de Valorització RD 20/2017
			74,34%	95%
			Percentatge de preparació per a la reutilització assolit $A/(W1)*100$	Objectiu de preparació per a la reutilització RD 20/2017
			7,42%	5%



Agència de
Residus de
Catalunya

ELS RESIDUS GESTIONATS PELS GESTORS INSCRITS AL REGISTRE DE GESTORS DE CATALUNYA DADES 2019



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat