

# INFORME 2024 DE LA DECLARACIÓ ANUAL DE RESIDUS PER A GESTORS (DARIG)

Juliol de 2025

## RESUM

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 per a gestors (DARIG) de 2024. En aquest període de presentació s'han rebut un total de 1186 declaracions (90,53% de les esperades).

Un cop rebudes les declaracions, es duu a terme la seva revisió per tal d'assegurar la coherència de les dades, estructura i codificacions dels processos. En cas que es detectin errors que necessitin la intervenció del gestor, es consulta per mitjà de correu electrònic i s'insta als declarants a corregir-les. Posteriorment, es duu a terme l'exploració estadística de les dades.

Les dades declarades mostren que durant l'exercici de 2024 a Catalunya s'ha gestionat prop de 26,79 milions de tones de residus, mentre que les sortides de residus de les instal·lacions de gestió han estat de 10,27 milions de tones.

D'acord amb les dades obtingudes, els tractaments de gestió per mitjà dels quals es tracten més residus correspondrien a la utilització en la construcció (V71), al reciclatge i recuperació de metalls (V41), recollida i transferència (T62) i de deposició (T15 i T12). Això s'ha traduït en que les vies de gestió per les quals s'ha gestionat més quantitat de residus són la R05 (reciclatge de matèries inorgàniques), la R12 (que inclou els tractaments previs a la valorització), i la D05 (Dipòsit controlat). D'altra banda, els residus dels que més tones es gestionen a Catalunya corresponen a residus de les instal·lacions per al tractament de residus (LER 19), seguit dels residus els derivats de la construcció (LER 17) i dels municipals (LER 20).

En quant als residus provinents de fora de Catalunya, aquests suposen un 6,82% del total de les entrades (1,83 milions de tones) mentre que les sortides cap a fora de Catalunya procedent dels gestors del registre s'estabilitza respecte a les observades els anys anteriors (2,2 milions de tones al 2024).

S'evidencia que en el present curs de presentació de la DARIG, el flux prioritari de gestió per la gran quantitat de residus que es generen ha estat el Grup LER 19, amb un total de 7,96 milions de tones, tot seguit del Grup LER 17 amb un total de 7,55 milions de tones. Aquest ordre de prioritats difereix de l'any anterior principalment per la disminució de les tones generades de residus de la construcció, i amb una menor influència l'augment sostingut dels residus de les instal·lacions per al tractament de residus.

Els residus de les instal·lacions per al tractament de residus s'analitzen específicament ja que es tracta del flux prioritari de gestió per la gran quantitat de residus que es generen. Les dades de la declaració mostren que a Catalunya s'han gestionat 7,96 milions de tones d'aquesta tipologia (Grup LER 19), de les que un 57,14% s'han destinat a valorització, un 19,62% a deposició, un 15,67 a tractadors i un 20,07% a altres tractaments. Si es consideren residus de les instal·lacions per al tractament de residus tots aquells que es destinen als processos T12, T32 o V41, el percentatge de valorització assolit s'estima del 76,24%.

Els residus de la construcció i demolició també s'analitzen ja que es tracta del segon flux prioritari de gestió per la gran quantitat de residus que es generen i pel seu alt potencial de reutilització i reciclatge. Les dades de la declaració mostren que a Catalunya s'han gestionat 7,55 milions de tones d'aquesta tipologia (Grup LER 17), de les que un 46,46% s'han destinat a valorització, un 34,62% a deposició i un 8,24% a altres tractaments. Si es consideren residus de la construcció i demolició tots aquells que es destinen als processos T15 o V71, el percentatge de valorització assolit s'estima del 84,66%.

Adicionalment, a l'informe s'ha inclòs anàlisis que permetrien obtenir informació rellevant en quant a la gestió i eficiència del reciclatge de residus a Catalunya. L'anàlisi de les dades declarades al procés anomenat "R12 municipal", que inclou les dades de la gestió d'envasos d'origen municipal; una estimació dels percentatges de valorització material i energètica de residus per mitjà de l'anàlisi de les dades de residus i matèries primeres/productes declarades; i una estimació de la producció primària de residus a Catalunya per mitjà de la comparació entre les entrades declarades per cada gestor i les quantitats que altres gestors declaren transferir-li. Tanmateix, degut a la naturalesa de les dades declarades, les dades aportades pels gestors podrien no ser suficients per a obtenir valors fiables.



## ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ .....	10
2. ÀMBIT DE L'INFORME.....	11
2.1. PRESENTACIÓ DE LA DECLARACIÓ ANUAL DE RESIDUS PER A GESTORS .....	11
3. GESTIÓ DE RESIDUS PER PART DELS GESTORS DE CATALUNYA .....	12
3.1. OBTENCIÓ DE LES DADES .....	12
3.2. ENTRADES I SORTIDES DE RESIDUS A LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ .....	13
3.3. ANÀLISI DELS RESIDUS GESTIONATS A LES INSTAL·LACIONS SEGONS GESTIÓ REALITZADA .....	19
3.4. ANÀLISI DELS RESIDUS GESTIONATS A LES INSTAL·LACIONS SEGONS CODI DE RESIDU .....	26
3.5. ANÀLISI DE LES SORTIDES DE RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ .....	27
3.6. RESIDUS AMB ORIGEN O DESTINACIÓ A FORA DE CATALUNYA.....	30
3.7. ANÀLISI DE LES ENTRADES I SORTIDES INTERNES .....	33
3.8. ANÀLISI DE LES ENTRADES I SORTIDES DEL PROCÉS “R12 MUNICIPAL” .....	37
3.9. BALANÇ GLOBAL DE MASSES DELS PROCESSOS DE GESTIÓ DE RESIDUS .....	38
3.10. CÀLCUL DE PERCENTATGES DE VALORITZACIÓ DELS RESIDUS .....	41
3.11. ESTUDI DE TRANSFERÈNCIES I ESTIMACIÓ DE LA PRODUCCIÓ PRIMÀRIA .....	42
4. CONCLUSIONS I CONSIDERACIONS.....	44
4.1. PROBLEMES FREQUENTS A LA DECLARACIÓ .....	45
ANNEXOS .....	47
EVOLUCIÓ DE LES ENTRADES DE RESIDUS A DIPÒSITS CONTROLATS .....	47
RESULTAT DEL BALANÇ GLOBAL DE MASSES PER PROCÉS.....	51

## ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Entrades i sortides de residus a les instal·lacions de gestió per tipus de planta 2024. ....	17
Taula 2. Entrades i sortides de residus segons via de gestió declarades a la DARIG 2024. ....	20
Taula 3. Entrades i sortides agrupades per tractament de gestió .....	21
Taula 4. Entrades i sortides de residus segons via de gestió. ....	24
Taula 5. Entrades i sortides agrupades per via de gestió .....	25
Taula 6. Entrades i sortides de residus per codi de residu. ....	26
Taula 7. Destí de les sortides de residus (en tones) dels gestors per segons tipologia de residus. ....	27
Taula 8. Destí de les sortides de residus dels gestors segons via de gestió. ....	28
Taula 9. Destinació de les sortides de residus dels gestors segons subvia de gestió de residus .....	29
Taula 10. Entrades i sortides de residus de fora Catalunya segons tipus de procés del gestor declarant. ....	31
Taula 11. Entrades i sortides de residus de fora Catalunya segons grup LER del residu. ....	32
Taula 12. Evolució de les entrades i sortides de residus provinents/destinades a gestors a fora de Catalunya. ....	32
Taula 13. Entrades i sortides internes de residus per tractament de gestió. ....	34
Taula 14. Entrades i sortides internes de residus per via de gestió. ....	35
Taula 15. Entrades i sortides internes de residus per grup LER. ....	36
Taula 16. Evolució d'entrades i sortides internes de residus .....	36
Taula 17. Entrades i sortides del procés R12 municipal per codi de residu. ....	37
Taula 18. Càlcul de percentatges de valorització material per via de gestió. ....	42
Taula 19. Estimació producció primària de residus a Catalunya .....	43
Taula 20. Estimació producció primària de residus a Catalunya (corregida) .....	44

## ÍNDEX DE FIGURES

Figura 1. Evolució del nombre d'empreses inscrites al Registre de persones gestores de Catalunya, secció de gestors (2005-2024). .....	11
Figura 2. Evolució del nombre de DARIGs presentades cada any durant el període 2006-2024. ....	12
Figura 3. Entrades i sortides de residus segons comarca i número de gestors declarants per comarca .....	14
Figura 4. Entrades i sortides de residus per instal·lació tipus segons DARIG 2024. ....	15
Figura 5. Distribució de les entrades de residus per tipus d'instal·lació. Percentatge respecte el total de residus d'entrada. ....	16
Figura 6. Distribució de les sortides de residus per tipus d'instal·lació. Percentatge respecte el total de residus de sortida. ....	16
Figura 7. Distribució d'entrades i sortides de residus a instal·lacions a tercers segons tractament de gestió. ....	21
Figura 8. Distribució d'entrades de residus a gestors segons tractament de gestió. % respecte el total de residus entrats a les instal·lacions. ....	22
Figura 9. Origen de les sortides segons tractament de gestió realitzada. % respecte el total de sortides. ....	22
Figura 10. Evolució d'entrades i sortides als gestors agrupades per tractament de gestió. ....	23
Figura 11. Evolució d'entrades i sortides als gestors agrupades per via de gestió. ....	25
Figura 12. Destí de les sortides de residus de les instal·lacions de gestió. Distribució del destí de gestió. % sobre el total de sortides. ....	27
Figura 13. Entrades i sortides de residus segons la seva procedència o destí geogràfic. ....	30
Figura 14. Evolució de les entrades i sortides de residus provinents/destinades a gestors a fora de Catalunya. ....	33
Figura 15. Destí de les sortides de residus destinades a gestors a fora de Catalunya durant el període 2022-2024 .....	33
Figura 16. Resum del càlcul del balanç de masses global per a la totalitat de processos de gestió de residus. ....	39
Figura 17. Resum del càlcul del balanç de masses global per als processos de valorització material de residus (sense dades V61). ....	40
Figura 18. Evolució de les entrades de residus a processos de deposició (2018-2024) .....	47
Figura 19. Evolució de les entrades de residus al procés T12 per grup LER (2018-2024) .....	49

## 1. 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 per a gestors (DARIG) de 2024.

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 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. Addicionalment, a alguns gestors concrets també se'ls requereix que emplenin apartats específics de la declaració referents a la gestió de residus ramaders, la deposició de runes i la valorització de residus tèxtils.

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 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 millorar 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.

Per últim, es posa de manifest que durant el procés de revisió de les declaracions no es duen a terme visites presencials per part dels tècnics revisors a les instal·lacions de gestió declarants. La verificació de les dades declarades a la DARIG és freqüentment duta a terme pels tècnics del departament d'Inspecció de l'ARC durant les seves visites de control a les instal·lacions dels gestors.

Les dades mostrades en aquest informe corresponen a les dades revisades el dia 30 de juny de 2025. Les possibles modificacions i presentacions de declaracions que es realitzin posteriorment a aquest dia, no es veuen reflectides en aquest informe.

## 2. 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 a 1 de gener de 2024 va ser de 1349. Com s'observa a la figura següent, aquest valor suposa un creixement del 6,4 % respecte l'any anterior.

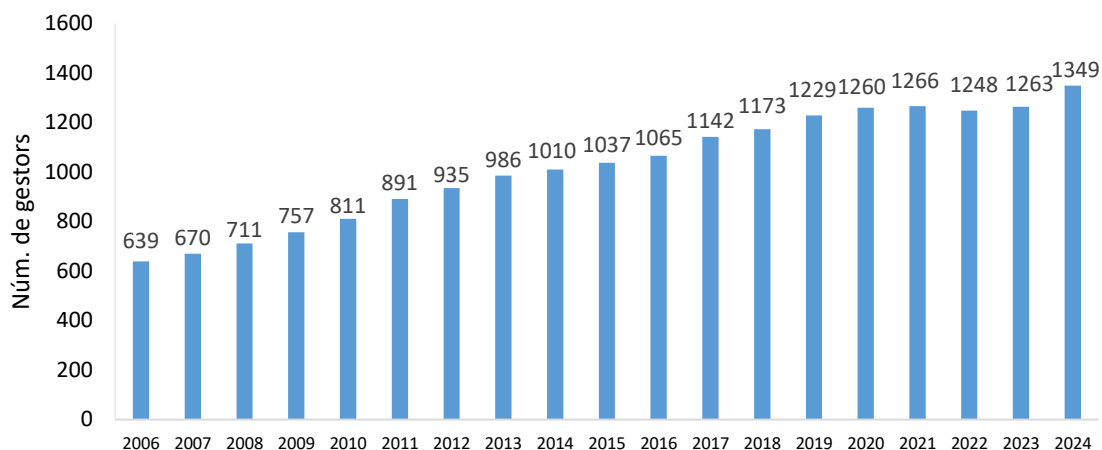


Figura 1. Evolució del nombre d'empreses inscrites al Registre de persones gestores de Catalunya, secció de gestors (2005-2024).

### 2.1. Presentació de la Declaració anual de residus per a gestors

#### 2.1.1. Sol·licitud de la DARIG

Les activitats que han de presentar la declaració 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 2024:

- 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.

#### 2.1.2. Dades de presentació

A data de 30 de juny de 2024, de les 1310 declaracions esperades relatives a l'exercici del 2024 se n'han rebut 1186, valor que correspon al 90,53% de les esperades. Cal tenir en compte que 33 d'aquestes corresponen a gestors que no s'esperava que presentessin la declaració. El nombre de declaracions presentades incrementa lleument respecte l'any anterior (Figura 2).

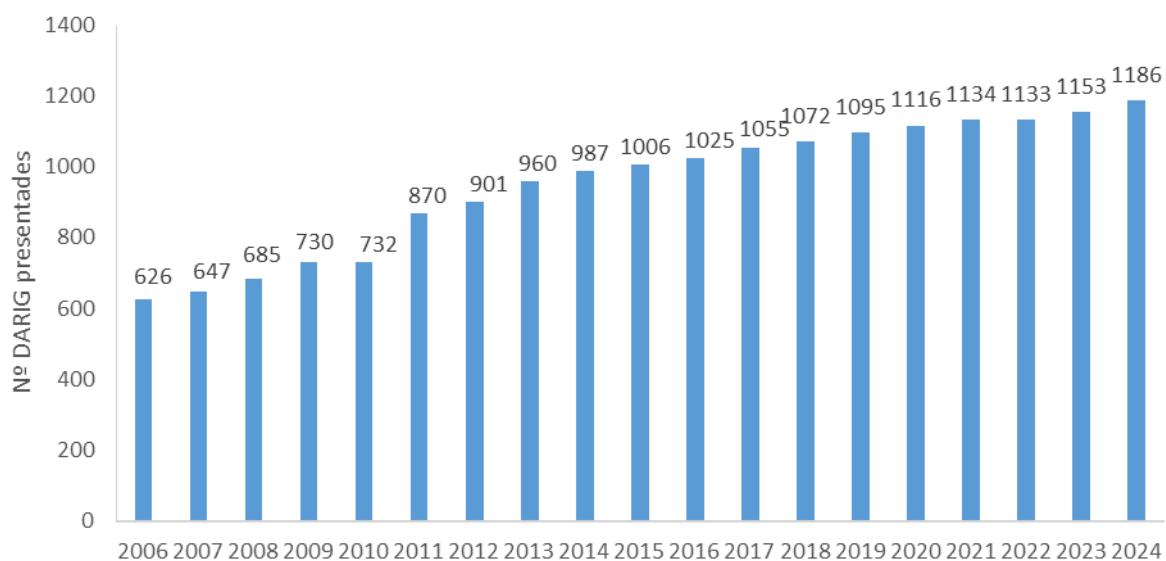


Figura 2. Evolució del nombre de DARIGs presentades cada any durant el període 2006-2024.

El 100% de les declaracions presentades han estat rebudes a través del Sistema Documental de Residus (SDR).

Del conjunt de declaracions presentades, 173 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 265/2021, de 13 d'abril. La xifra de DARIG presentades que declaren gestionar VFU és de 165.

### 3. GESTIÓ DE RESIDUS PER PART DELS GESTORS DE CATALUNYA

#### 3.1. Obtenció de les dades

Durant el procés de revisió s'han realitzat modificacions a 663 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, 659 declaracions han estat qualificades com a correctes, 41 com a lleument incorrectes, 479 com a incorrectes i 7 com a greument incorrectes.

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

Tanmateix, per tal d'analitzar les dades cal tenir en compte les següents consideracions:

- Degut a la inexistència d'un codi de tractament (V/T) adequat per al triatge i/o classificació de residus generals mesclats, s'ha proposat als gestors declarar aquesta activitat en un procés T62 de Centre de Recollida i Transferència (CRT). Així s'evita que aquestes quantitats s'indiquin al procés General (GEN), que seria l'apartat destinat a declarar residus propis.
- Com a novetat de l'exercici 2023, amb l'objectiu que les memòries de gestors compleixin amb els requisits d'informació de l'article 65 de la Llei espanyola 7/2022, es va incorporar la obligació d'identificar el productor d'origen dels residus gestionats a l'establiment. En cas de ser un productor ubicat a Catalunya, s'ha requerit identificar-lo per mitjà del codi de productor; en cas de gestors ubicats a altres CCAA, s'ha hagut d'indicar el nom i NIMA i, per a productors d'altres països, el nom, el NIF, l'adreça i el país d'origen. Per a productors que no disposen d'aquestes codificacions (p.e. particulars), es podia consignar l'origen "Altres productors". Per

facilitar la declaració d'aquestes dades s'ha incorporat un sistema per a importar els documents de trasllat dels residus (DI, FS...) tramitats per mitjà de l'SDR a la declaració i també una opció de poder importar dades a la declaració a partir d'un fitxer en format .csv.

Tanmateix, cal destacar que aquesta operativa va presentar problemes a nivell informàtic que dificultaven la introducció de les dades, així que finalment s'ha permès que aquest any 2024 introduir aquesta informació sigui de caràcter voluntari.

- D'altra banda, es sol·licita que a les sortides de productes s'indiqui si la fi de condició de residu s'ha assolit per "autorització" (si aquesta està reconeguda al permís ambiental del gestor) , o per "norma", que correspondria a l'assoliment de la fi de condició de residu per mitjà d'algun dels reglaments europeus o de les normes estatals aprovats en aquest sentit.
- 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 3.7 s'analitzen les indicades com a internes.

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

Els principals resultats corresponen a les dades de 2024 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 2024 ha estat de **26,79 milions de tones de residus**, valor un 1,25% inferior al de l'any anterior. Pel que fa a les sortides de residus de les instal·lacions de gestió, la quantitat de residus ha estat de **10,27 milions de tones**, que suposa un augment del 8,37% respecte el 2023.

A nivell comarcal, les entrades i sortides de residus es distribueixen segons les figures següents. Cal destacar que aquests valors depenen significativament del nombre i tipus d'instal·lacions de gestió declarants que s'ubiquen a cada comarca.

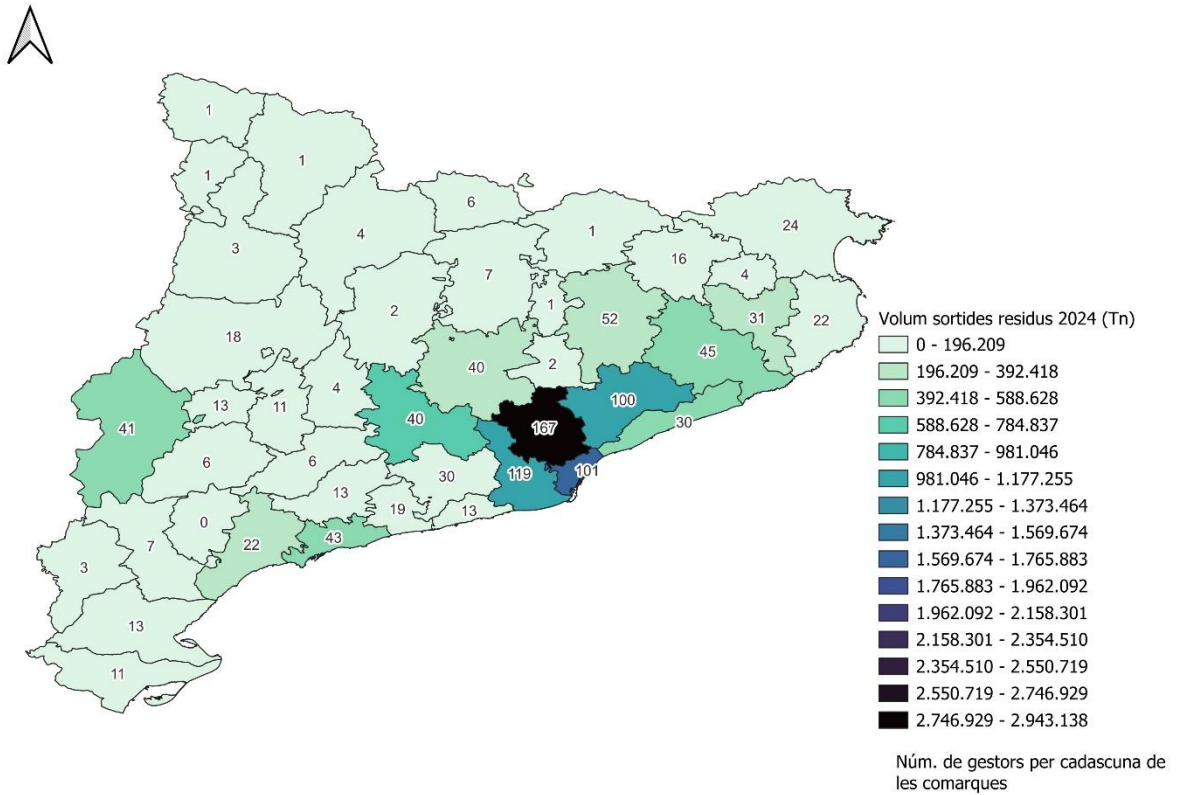
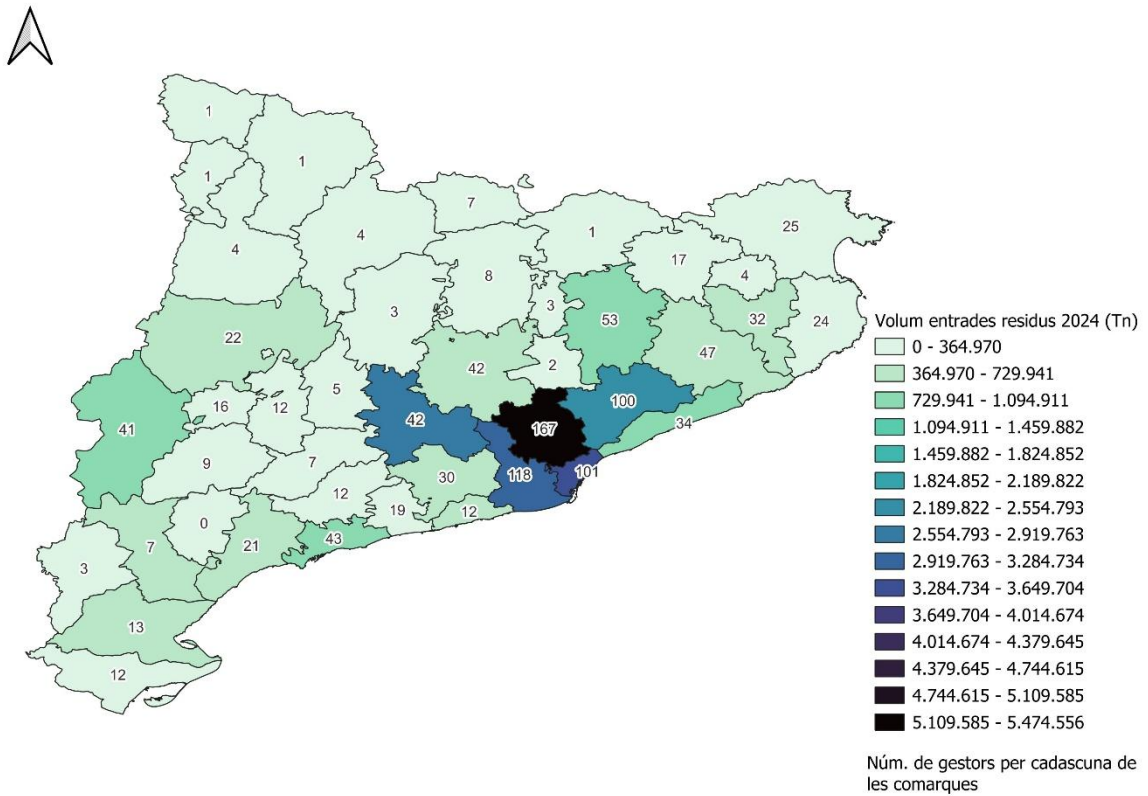


Figura 3. Entrades i sortides de residus segons comarca i número de gestors declarants per comarca

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

- S'han gestionat 15,87 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 7,08 milions de tones. En aquesta categoria s'ha inclòs les quantitats gestionades i generades en tres plantes a les que no se'ls ha assignat cap tipologia (catalogades com a "-"), però que actualment només duen a terme valorització.
- S'han gestionat 2,16 milions de tones de residus en instal·lacions de tractament previ a disposició (Tractament fisicoquímic i tractador), mentre que només n'han sortit 0,39 milions de tones.
- S'han gestionat 5,61 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 0,32 milions de tones.
- S'han gestionat 3,15 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 2,5 milions de tones.

A la figura següent s'observen les entrades i sortides de residus declarades per a cada tipologia de planta. Les tipologies amb major quantitat de residus tractats són les plantes de valorització i els dipòsits controlats. Quant a les sortides, la major part es donen 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.

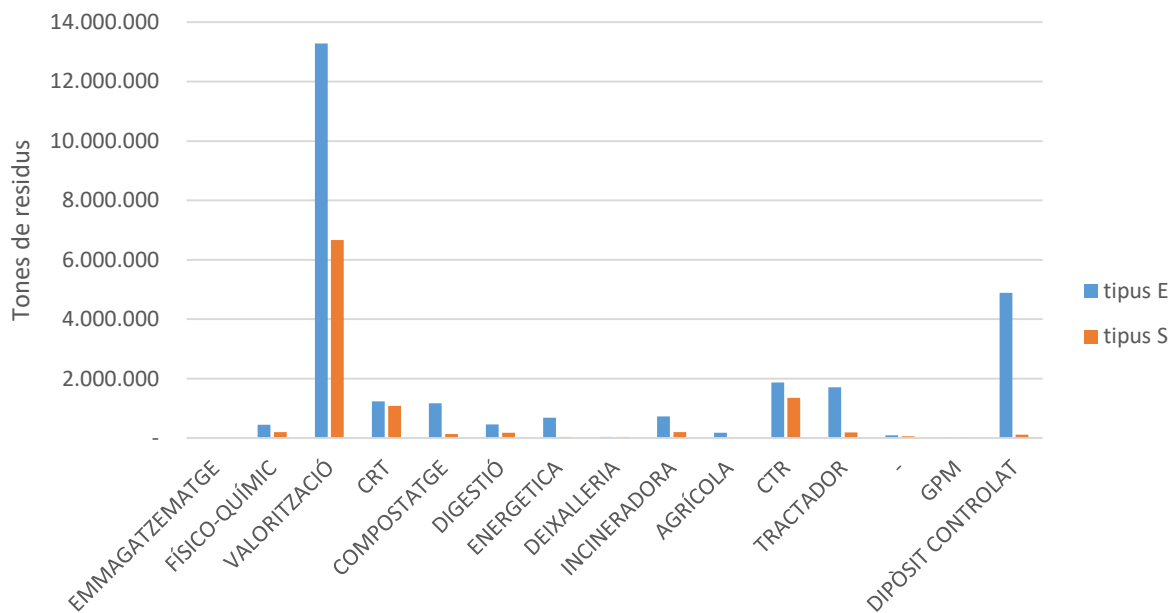


Figura 4. Entrades i sortides de residus per instal·lació tipus segons DARIG 2024.

Si es calcula el percentatge dels residus que gestiona cada una d'aquestes plantes sobre el total (Figura 5) s'obté que la major part de les entrades es produeixen en plantes de valorització (50%), seguit pels dipòsits controlats (18%) i els Centres de tractament de residus CTR (7%). Als annexos s'aprofundeix en l'anàlisi de les dades destinades a processos de deposició.

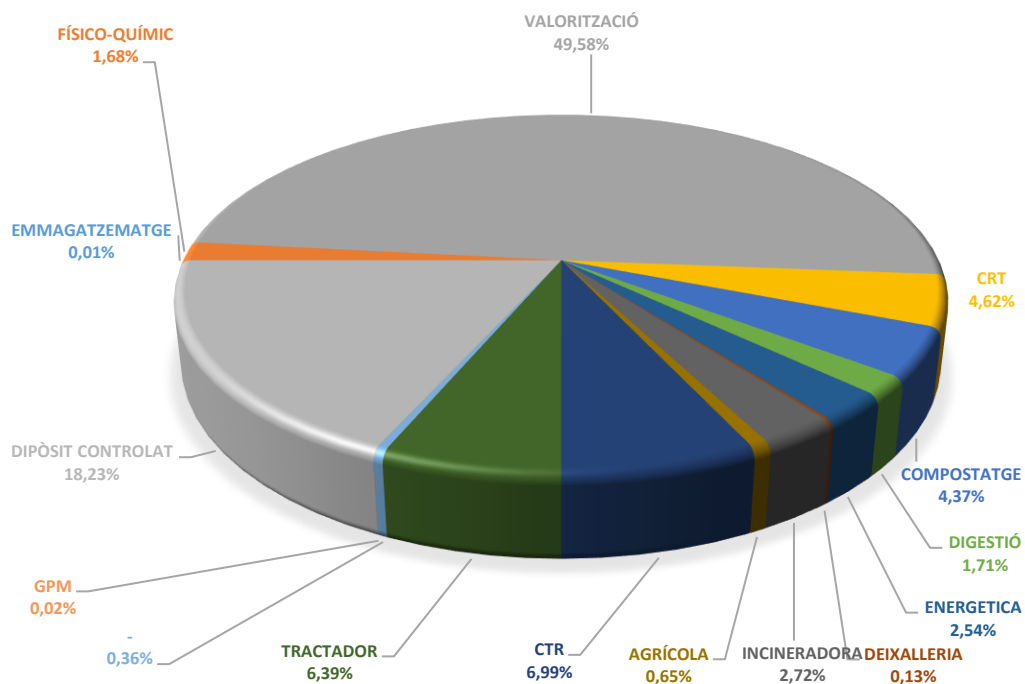


Figura 5. Distribució de les entrades de residus per tipus d'instal·lació. Percentatge respecte el total de residus d'entrada.

Pel que fa a les sortides (*Figura 6*), la importància relativa de les plantes de valorització es manté en un valor similar (65% de les sortides), de la mateixa manera que passa amb els CTR (13%) i CRT (11%). Aquest fet és degut a que moltes de les plantes classificades com a plantes de valorització únicament duen a terme tractaments previs a la valorització, de manera que les sortides dels seus processos de reciclatge es declaren encara com a sortides de residus. Igualment, cal tenir en compte que el nombre de plantes incloses en aquesta categoria és molt superior a la resta de categories, fet que també afecta a les dades representades en aquest gràfic. D'altra banda, com era previsible, el percentatge de sortides que provenen de plantes de deposició és poc important, ja que aquests duen a terme processos finalistes d'eliminació.

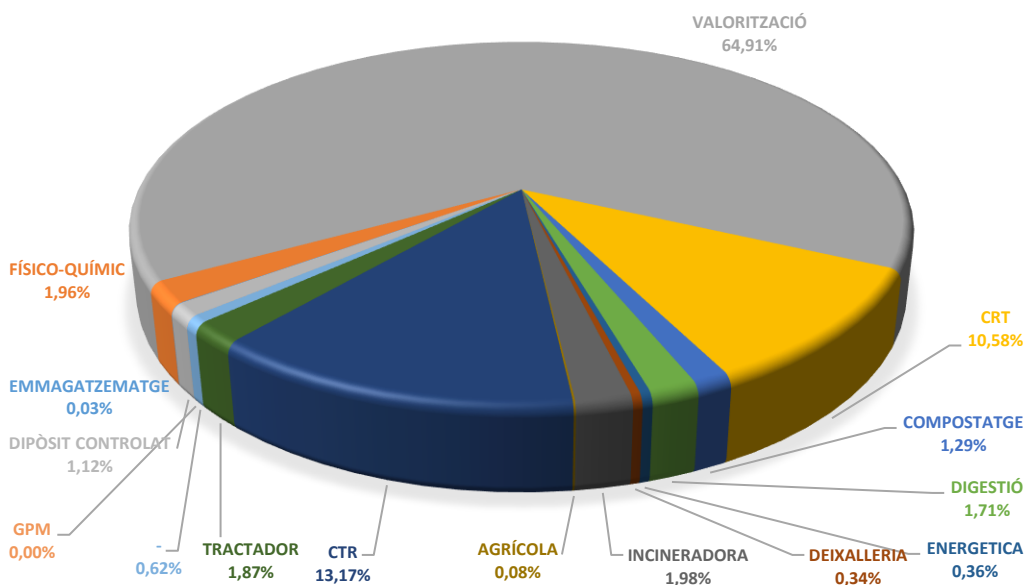


Figura 6. Distribució de les sortides de residus per tipus d'instal·lació. Percentatge respecte el total de residus de sortida.

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 gestionen diferents tipologies de residus (representats pel signe "-"), seguit dels dipòsits de runes.

A les plantes de valorització, 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, paper 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 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 2024 són aquelles que s'han classificat com a gestors de residus de depuradora.

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 2024.

Planta	Residus	Entrada (t)	Sortida (t)
<b>EMMAGATZEMATGE</b>	-	3.201,04	3.014,01
	FUSTA	-	
<b>Total EMMAGATZEMATGE</b>		<b>3.201,04</b>	<b>3.014,01</b>
<b>DIPÒSIT CONTROLAT</b>	-	2.503.437,31	95.501,00
	MUNICIPALS	59.513,13	12.879,07
	R.ESPECIAL	171.407,55	3.363,18
	RUNES	2.149.035,37	2.882,38
<b>Total DIPÒSIT CONTROLAT</b>		<b>4.883.393,36</b>	<b>114.625,63</b>
<b>VALORITZACIÓ</b>	-	6.456.817,36	4.251.074,17
	ALIMENTARIS	50.942,95	36.305,42
	BIDONS	38.927,18	21.197,31
	CABLES	12.807,55	8.847,82
	CARNIS	5.155,18	8,03
	CDR	61.936,00	61.115,44
	DISSOLVENTS	89.200,34	48.925,32
	ESCÒRIES	489.347,45	17.034,40
	FERRALLA	1.303.797,86	1.020.058,40
	FUSTA	511.866,73	102.740,64
	METALLS	170.554,53	44.528,38
	OLIS	42.837,42	3.551,36
	PAPER I CARTRÓ	947.923,92	510.773,06
	PELL	1.358,96	1.165,96
	PLÀSTICS	217.836,72	40.078,14
	PNEUMÀTICS	43.644,22	26.536,96
	PURINS	-	59.292,00
	R.ESPECIAL	33.892,20	9.034,56
	R.ORGÀNICS	61.722,71	760,60
	RAEE	24.541,67	24.008,48
	RUNES	2.227.083,87	193.548,02
	TÈXTILS	23.164,76	3.187,81
	TÒNERS	17,83	23,37
	VFU	78.590,36	71.175,36
	VIDRE	390.370,50	108.734,39
<b>Total VALORITZACIÓ</b>		<b>13.284.338,26</b>	<b>6.663.705,40</b>

Planta	Residus	Entrada (t)	Sortida (t)
CRT	-	746.747,51	740.584,34
	ALIMENTARIS	896,87	906,11
	FERRALLA	151.425,39	144.186,97
	MUNICIPALS	32.093,37	31.555,58
	PLÀSTICS	208,00	206,00
	R.ESPECIAL	54.398,54	52.288,43
	RUNES	249.283,50	112.582,83
	SANITARIS	2.397,16	2.394,96
	TÒNERS	965,48	995,10
<b>Total CRT</b>		<b>1.238.415,82</b>	<b>1.085.700,31</b>
ENERGETICA	-	679.900,05	37.414,55
<b>Total ENERGETICA</b>		<b>679.900,05</b>	<b>37.414,55</b>
FÍSICO-QUÍMIC	-	76.349,20	34.303,98
	MEDICAMENTS	6.222,94	3.921,06
	R.ESPECIAL	367.107,02	162.728,74
<b>Total FÍSICO-QUÍMIC</b>		<b>449.679,16</b>	<b>200.953,78</b>
COMPOSTATGE	-	39.264,94	3.211,47
	DEPURADORA	23.719,74	2,44
	FEMS	123.429,85	35,12
	R.ORGÀNICS	984.431,53	129.033,29
<b>Total COMPOSTATGE</b>		<b>1.170.846,05</b>	<b>132.282,32</b>
TRACTADOR	-	52.440,53	9.906,79
	CARNIS	220.637,23	34.344,84
	DEPURADORA	1.218.138,54	136.016,28
	PURINS	187.863,01	2.076,72
	R.ORGÀNICS	25.632,14	1.406,64
	SANITARIS	8.143,58	7.894,96
<b>Total TRACTADOR</b>		<b>1.712.855,03</b>	<b>191.646,23</b>
CTR	-	120.427,14	23.090,82
	MUNICIPALS	1.752.669,75	1.329.008,95
<b>Total CTR</b>		<b>1.873.096,89</b>	<b>1.352.099,77</b>
DIGESTIÓ	-	236.173,26	64.784,01
	R.ORGÀNICS	222.620,06	110.704,92
<b>Total DIGESTIÓ</b>		<b>458.793,32</b>	<b>175.488,93</b>
DEIXALLERIA	-	26.038,35	25.942,26
	MUNICIPALS	8.475,27	8.474,91
<b>Total DEIXALLERIA</b>		<b>34.513,62</b>	<b>34.417,17</b>
AGRÍCOLA	-	1.496,67	
	R.ORGÀNICS	172.202,10	7.945,77
<b>Total AGRÍCOLA</b>		<b>173.698,77</b>	<b>7.945,77</b>
INCINERADORA	-	830,07	114,42
	MUNICIPALS	666.411,59	193.734,94
	R.ESPECIAL	61.345,64	9.821,23
<b>Total INCINERADORA</b>		<b>728.587,29</b>	<b>203.670,59</b>
-	-	57.617,82	39.252,46
	FERRALLA	21.384,68	21.275,23
	PAPER I CARTRÓ	813,36	800,00
	PLÀSTICS	665,39	672,29
	RUNES	16.395,79	1.308,47

Planta	Residus	Entrada (t)	Sortida (t)
<b>Total -</b>		<b>96.877,03</b>	<b>63.308,45</b>
<b>GPM</b>	-		61,00
	RUNES	4.553,46	333,63
<b>Total GPM</b>		<b>4.553,46</b>	<b>394,63</b>
<b>Total general</b>		<b>26.792.749,16</b>	<b>10.266.667,53</b>

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.

### 3.3. Anàlisi dels residus gestionats a les instal·lacions segons gestió realitzada

La DARIG permet analitzar la gestió de residus per tractament i via de gestió, consultables a [https://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/residus\\_industrials/guia\\_catalog\\_CRC.pdf](https://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/residus_industrials/guia_catalog_CRC.pdf), fet que permet tenir informació més real de l'actual gestió dels residus a Catalunya.

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

Les sortides declarades provinents de tractaments de deposició en abocador (T11-T15) són baixes respecte a les entrades ja que aquests consisteixen en un tractament final d'eliminació, de manera que les sortides d'aquests processos corresponen únicament als lixiviats dels abocadors i als impropis que s'han pogut separar prèviament a la deposició.

De la mateixa manera, les sortides dels processos d'incineració (T21), valorització energètica (V61), tractament per evaporació (T24) i digestions, estabilitzacions i compostatges (T36, V83 i V85) són especialment baixes respecte a les entrades ja que durant el procés de tractament el residu pateix pèrdues d'humitat i de massa, que es transfereixen a l'atmosfera, fet que no queda reflectit a la DARIG. Així mateix, en els tractaments destinats a la depuració d'aigües (T31), la pèrdua de matèria durant el procés correspondria a aquelles aigües depurades que s'han abocat al medi o a la xarxa de sanejament pública, valors que no es requereix declarar a la DARIG.

Per últim, cal considerar que la diferència entre entrades i sortides dels processos de valorització (tractaments V) també pot estar causada per la transformació dels residus gestionats en productes, ja que aquests últims no queden reflectits a l'apartat de sortida de residus.

Taula 2. Entrades i sortides de residus segons via de gestió declarades a la DARIG 2024.

Ítem	Descripció	Entrades (t)	Sortides (t)	Percentatge sortides sobre entrades (%)
R12M	R12 Municipal	113.023,01	89.300,17	79,0
T11	Deposició de residus inerts	6.301,08	-	0,0
T12	Deposició de residus no especials	2.076.751,79	49.650,82	2,4
T13	Deposició de residus especials	171.407,55	3.337,38	1,9
T15	Deposició en dipòsit de terres i runes	1.894.266,44	1.371,89	0,1
T21	Incineració de residus no halogenats	60.550,18	9.148,59	15,1
T24	Tractament per evaporació	90.691,42	24.252,72	26,7
T31	Tractament fisicoquímic i biològic	397.055,74	13.972,28	3,5
T32	Tractament específic	1.377.049,03	179.005,67	13,0
T33	Estabilització	564.960,05	567.030,37	100,4
T34	Esterilització	6.709,93	6.246,53	93,1
T36	Tractament de pre-estabilització	213.527,49	106.531,88	49,9
T42	Tractament en depuradora físico-química i biològica d'aigües residuals	-	29.470,74	0,0
T62	Gestió a través d'un Centre de Recollida i Transferència	3.134.052,75	2.669.978,98	85,2
V	Valorització no especificada	6.219,78	6.218,61	100,0
V11	Reciclatge de paper i cartró	1.438.338,62	844.435,76	58,7
V12	Reciclatge de plàstics	510.958,44	265.441,99	51,9
V13	Reciclatge de tèxtils	25.599,96	3.980,12	15,5
V14	Reciclatge de vidre	393.839,72	106.661,91	27,1
V15	Reciclatge i reutilització de fusta	822.628,27	285.237,30	34,7
V21	Regeneració de dissolvents	78.963,32	32.712,57	41,4
V22	Regeneració d'olis minerals	43.249,51	3.062,35	7,1
V23	Recuperació d'hidrocarburs	80.850,79	8.293,05	10,3
V24	Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents	92,10	35,32	38,3
V31	Recuperació de teixits i òrgans animals	122.753,91	7,58	0,0
V32	Recuperació de carnes i serratges	3.108,65	2.522,90	81,2
V33	Recuperació de productes alimentaris	91.681,62	41.630,05	45,4
V41	Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics	4.162.232,58	2.401.841,81	57,7
V42	Regeneració d'altres materials inorgànics	7.635,35	1.050,76	13,8
V43	Regeneració d'àcids o bases	9.560,16	228,46	2,4
V44	Recuperació de bateries, piles, acumuladors	18.655,16	3.140,18	16,8
V45	Recuperació de cables	63.519,57	38.944,01	61,3
V46	Recuperació de productes fotogràfics	101,80	0,56	0,6
V48	Recuperació de catalitzadors	911,85	634,38	69,6
V51	Recuperació, reutilització i regeneració d'envasos	36.040,29	22.815,65	63,3
V52	Recuperació de pneumàtics	72.686,60	54.483,97	75,0
V54	Reciclatge de tòners	17,62	23,17	131,5
V55	Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús	106.504,72	92.954,26	87,3
V61	Utilització com a combustible	942.377,54	168.100,43	17,8
V71	Utilització en la construcció	4.513.439,94	609.621,95	13,5
V73	Utilització en la fabricació de ciment	291.017,01	83.616,74	28,7
V81	Utilització en profit de l'agricultura	173.698,77	7.945,75	4,6
V83	Compostatge	1.221.857,81	106.593,48	8,7
V84	Utilització per a rebliment de terrenys	197.268,74	-	0,0
V85	Digestió anaeròbia seguida de compostatge	770.377,86	464.243,07	60,3
V91	Utilització com a càrrega	30.593,04	-	0,0
V99	Altres	449.621,60	705.128,05	156,8
GEN	Procés general	-	125.035,49	0,0
IND	Procés industrial	-	30.727,82	0,0
<b>Total general</b>		<b>26.792.749,16</b>	<b>10.266.667,53</b>	<b>38,32</b>

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), tractament fisicoquímic (T24,T31-T34,T36,T42, T90,T99), 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 (59,18% de les entrades), seguit per les de deposició (15,48%). Pel que fa a les sortides de residus dels diferents processos, destaca que el 61,20% 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 (26,01% de les sortides).

Taula 3. Entrades i sortides agrupades per tractament de gestió

Via de gestió	Entrades (t)	% Entrades	Sortides (t)	% Sortides	% Sortides sobre entrades	Vies incloses
Deposició	4.148.726,86	15,48	54.360,09	0,53	1,31	T11-T15
Incineració	60.550,18	0,23	9.148,59	0,09	15,11	T21
Tractament F-Q	2.649.993,66	9,89	926.510,19	9,02	34,96	T24, T31-T34, T36, T42, T90, T99
Valorització energètica	942.377,54	3,52	168.100,43	1,64	17,84	V61
Valorització material	15.857.048,18	59,18	6.282.805,93	61,20	39,62	Vm
CRT	3.134.052,75	11,70	2.669.978,98	26,01	85,19	T62
Procés general	-	0,00	125.035,49	1,22	0,00	GEN
Procés industrial	-	0,00	30.727,82	0,30	0,00	IND
<b>Total</b>	<b>26.792.749,16</b>	<b>100,00</b>	<b>10.266.667,53</b>	<b>100,00</b>	<b>38,32</b>	

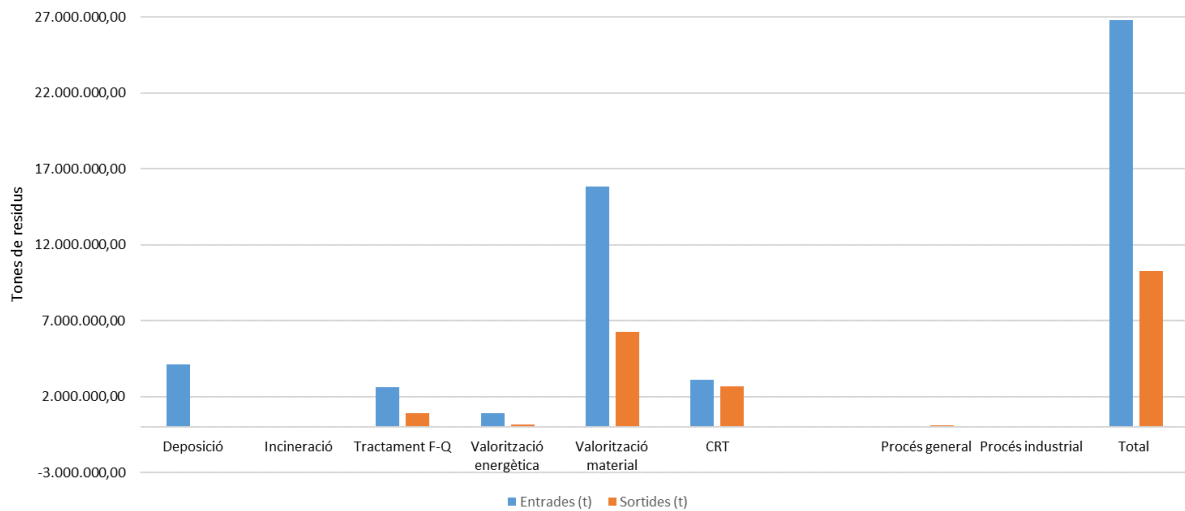


Figura 7. Distribució d'entrades i sortides de residus a instal·lacions a tercers segons tractament de gestió.

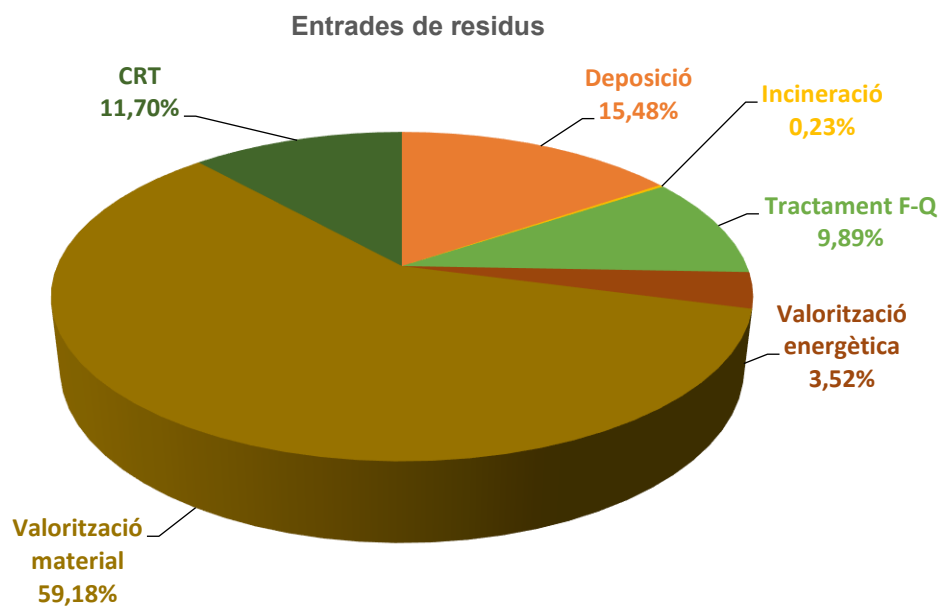


Figura 8. Distribució d'entrades de residus a gestors segons tractament de gestió. % respecte el total de residus entrats a les instal·lacions.

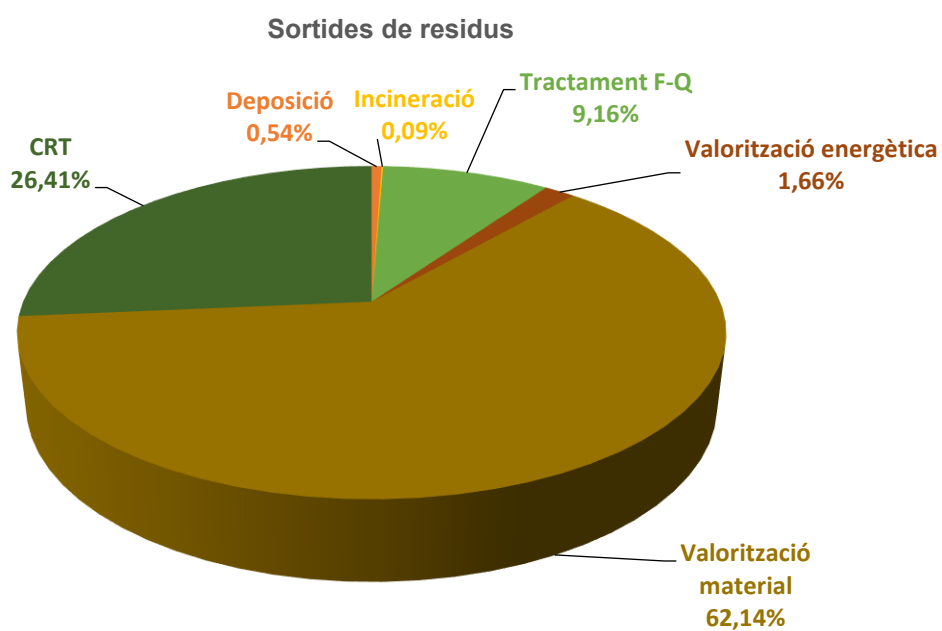


Figura 9. Origen de les sortides segons tractament de gestió realitzada. % respecte el total de sortides.

Si es compara els resultats del 2024 amb els dels tres anys anteriors (

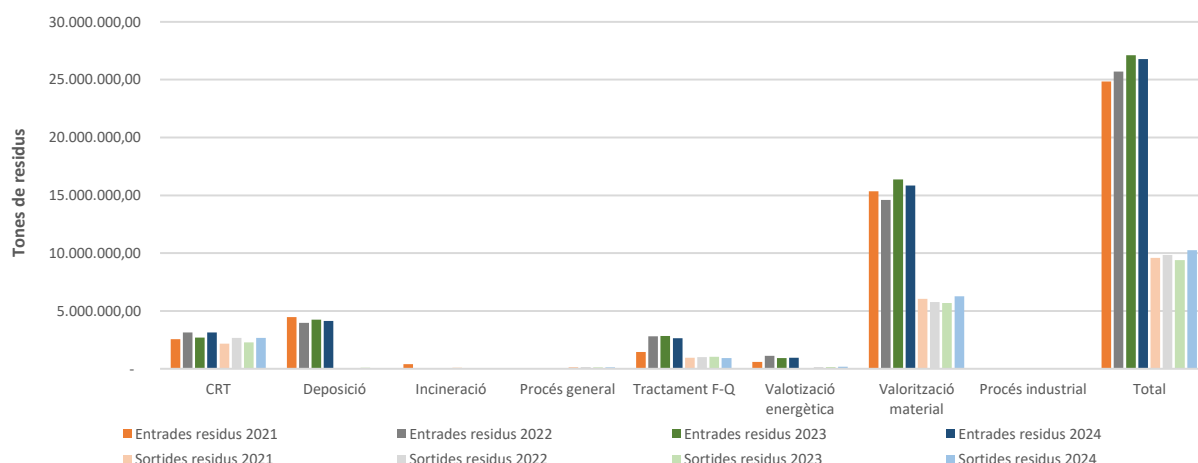


Figura 10), s'observa una moderació de la tendència a l'alça de la quantitat de residus gestionats a Catalunya pels gestors, especialment en el cas dels processos de valorització material, tractament fisicoquímic i deposició. S'observa una lleuger increment en la quantitat tractada per mitjà de vies de CRT i valorització energètica.

Quant a les sortides de cada tipus de tractament, s'observen canvis respecte l'any anterior principalment pel que fa als processos de valorització material i CRT.

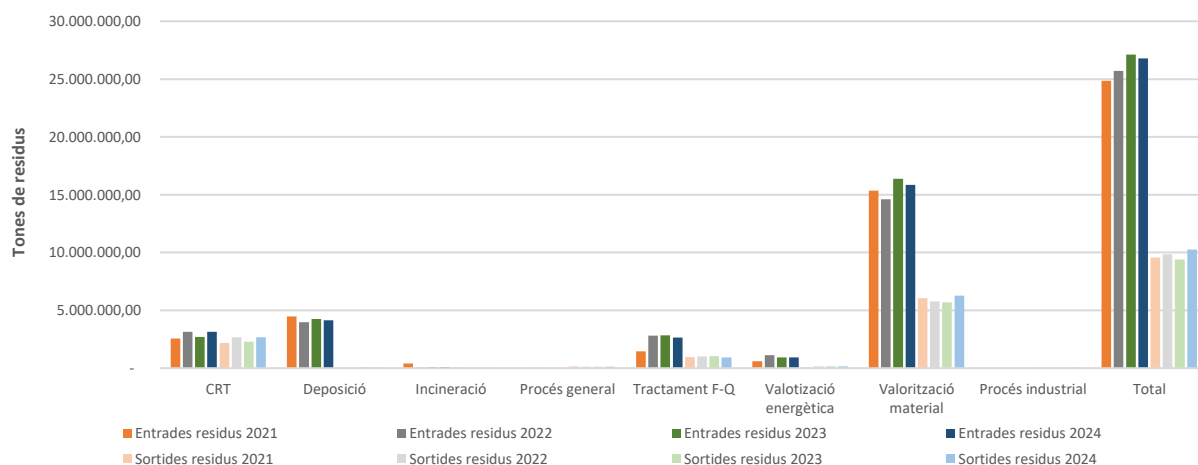


Figura 10. Evolució d'entrades i sortides als gestors agrupades per tractament de gestió.

D'altra banda, si s'analitza les entrades i les sortides d'acord amb la via de gestió de residus (Taula 4), s'observa que les vies de gestió més rellevants són la R05 (Recuperació o reciclatge d'altres matèries inorgàniques), 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), i R04 (Reciclatge o recuperació de metalls i compostos metàl·lics). Els residus destinats a processos de valorització (vies R) superen àmpliament als que es gestionen per deposició (vies D).

Com s'ha comentat anteriorment en aquest mateix apartat, les diferències obtingudes entre les entrades i sortides declarades pels processos de deposició (D05) s'explicarien pel fet que els residus que entren en aquests processos de gestió queden emmagatzemats indefinidament en aquestes instal·lacions, de manera que no generen noves sortides de residus.

D'altra banda, les pèrdues de tones observades als processos D09 (inclou tractaments de depuració d'aigües, evaporació...), procés D10 (incineració) i procés R01 (valorització energètica) correspondrien a pèrdues d'humitat, abocaments d'aigües depurades i a emissions a l'atmosfera de gasos provinents de la combustió dels residus.

Per últim, les grans diferències entre entrades i sortides de residus observades als processos R03, R04 i R05 corresponen principalment a la transformació dels residus en productes. El valor d'aquestes sortides i emmagatzematges de productes es pot observar a l'apartat 3.10 del present informe. Respecte al procés R10, la diferència correspon a que els residus gestionats per aquesta via s'incorporen com a fertilitzants en explotacions agrícoles, de manera que en aquest procés de gestió no es generen noves sortides.

Taula 4. Entrades i sortides de residus segons via de gestió.

Via gestió	Descripció	Entrades (t)	Sortides (t)	Percentatge sobre les entrades (%)
D05	Dipòsit controlat en llocs especialment dissenyats	4.238.892,10	97.608,83	2,30
D08	Tractament biològic no especificat en altres apartats d'aquest annex	806.575,17	717.942,25	89,01
D09	Tractament fisicoquímic no especificat en un altre apartat d'aquest annex	1.911.088,12	359.705,20	18,82
D10	Incineració a la terra	60.811,57	7.987,39	13,13
D13	Combinació o mescla prèvies a qualsevol de les operacions enumerades de D 1 a D 12	2.828,76	2.278,37	80,54
D15	Emmagatzematge en espera de qualsevol de les operacions enumerades de D 1 a D 14	578.182,13	558.858,51	96,66
R01	Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia	920.514,17	160.599,10	17,45
R02	Recuperació o regeneració de dissolvents	83.047,01	34.903,40	42,03
R03	Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents	3.963.278,96	1.063.360,84	26,83
R04	Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics	2.531.183,70	697.785,91	27,57
R05	Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques	5.359.055,46	407.257,04	7,60
R06	Regeneració d'àcids o de bases	6.815,57	-	0,00
R07	Valorització de components utilitzats per reduir la contaminació	45,53	1,44	3,15
R09	Regeneració o un altre nou ús d'olis	45.286,34	2.189,85	4,84
R10	Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls	233.893,90	3.647,77	1,56
R12	Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització	5.306.121,80	4.140.358,98	78,03
R13	Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions numerades de R 1 a R 12	950.595,70	918.338,18	96,61
R12M	Envasos d'origen municipal	128.960,42	87.550,88	67,89
GEN	Procés general	-	116.642,08	0,00
IND	Procés industrial	-	31.536,85	0,00
<b>Total general</b>		<b>27.127.176,40</b>	<b>9.408.552,84</b>	<b>34,68</b>

Seguint l'exemple de la taula 3, 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), tractaments previs a la valorització (R12, R12M i R13) i tractaments previs a deposició (D13-D15).

Aquesta agrupació mostra que el 44,85% de les entrades de residus es destinen a valorització material, vers el 15,48% que es destina a deposició. Pel que fa als tractaments previs, el 23,68% de les entrades es destinen a tractaments previs a la valorització i només el 2,79% a previs a deposició. En relació a les sortides, destaca que el 55,72% d'aquestes s'originen en processos previs a la valorització.

Aquesta taula, a diferència de la Taula 3, permet diferenciar aquells residus que entren a processos de valorització final d'aquells que entren en processos previs a la valorització, ja que els tractaments T i V poden incloure més d'una via de gestió (R o D). Així doncs, aquest anàlisi permet identificar que de les 15,86 milions de tones que entren a processos de valorització material segons la Taula 3, únicament 12,02 milions de tones de residus s'incorporen a processos finalistes de valorització material.

Quant a la relació entre entrades i sortides, s'esperaria que als tractaments previs el percentatge fos proper al 100%. Tanmateix, això no succeeix per als tractaments previs a valorització (90,17%). Això podria ser degut a que part de les entrades queden emmagatzemades a les instal·lacions, a l'existència de sortides internes cap altres processos de la mateixa instal·lació, que no queden reflectides en aquesta taula, o a errors en les dades que no s'han pogut solucionar durant el procés de revisió.

Taula 5. Entrades i sortides agrupades per via de gestió

Via de gestió	Entrades (t)	% Entrades	Sortides (t)	% Sortides	% Sortides sobre entrades
Deposició	4.148.726,86	15,48	159.276,84	1,55	3,84
Incineració	60.550,18	0,23	9.148,59	0,09	15,11
Tractament F-Q	2.533.857,78	9,46	1.017.816,35	9,91	40,17
Valorització energètica	942.377,54	3,52	168.100,43	1,64	17,84
Valorització material	12.015.226,84	44,85	2.384.248,28	23,22	19,84
Previ valorització	6.343.735,55	23,68	5.720.241,30	55,72	90,17
Previ deposició	748.274,41	2,79	652.244,66	6,35	87,17
Procés general	-	0,00	125.035,49	1,22	0,00
Procés industrial	-	0,00	30.555,59	0,30	0,00
<b>Total</b>	<b>26.792.749,16</b>	<b>100,00</b>	<b>10.266.667,53</b>	<b>98,48</b>	<b>38,32</b>

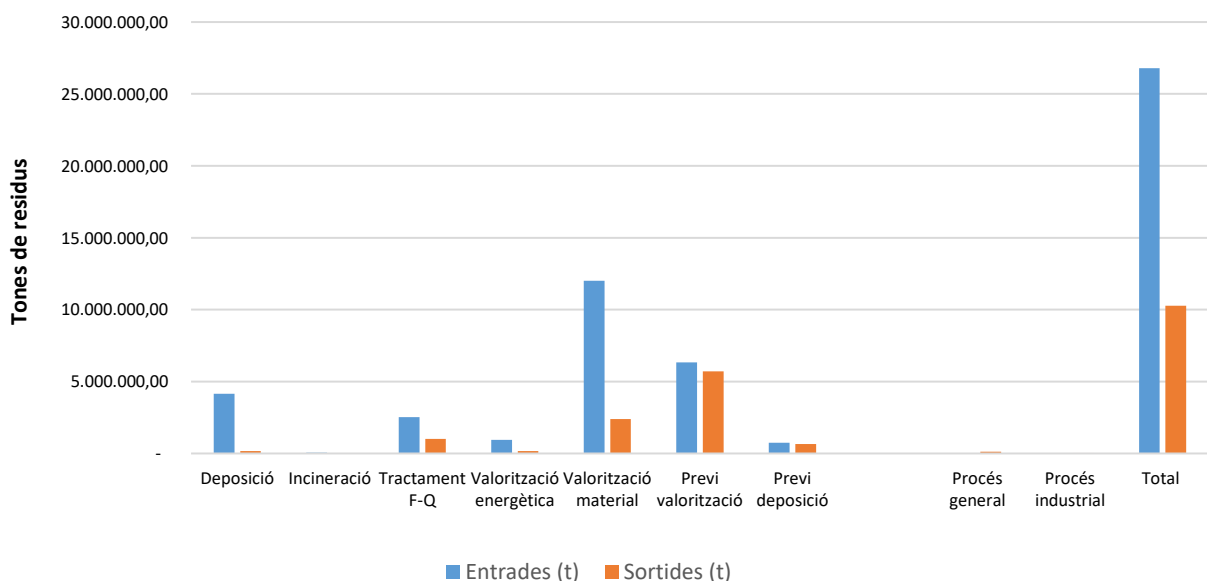


Figura 11. Evolució d'entrades i sortides als gestors agrupades per via de gestió.

### 3.4. Anàlisi dels residus gestionats a les instal·lacions segons codi de residu

Tal com mostra la *Taula 6*, on es recullen les entrades i sortides de tots els gestors declarants agrupades per grup LER, els residus d'entrada amb més importància en pes són els residus d'instal·lacions de tractament de residus i depuradores (LER 19), amb un total de 7,96 milions de tones, seguit dels residus del sector de la construcció i demolició (LER 17) amb un total de 7,55 milions de tones, i dels assimilables a municipals (LER 20), amb un total de 6,71 milions de tones. Això suposa un canvi respecte l'any anterior, on el grup LER 17 era el majoritari a les entrades de residus.

Pel que fa a les sortides, els principals residus generats són residus d'instal·lacions de tractament de residus i depuradores (6,45 milions de tones), seguit dels procedents dels residus assimilables a municipals (1,46 milions de tones) i dels residus de la construcció (0,94 milions de tones). Cal tenir en compte que al grup LER 20, de les 1,46 milions de tones, 0,82 milions provenen de processos de CRT, procés general del centre (GEN) o procés industrial (IND), on seria correcte indicar sortides de residus amb grup LER 20. Els 0,64 milions de tones restants es generen en processos on es transformen els residus, de manera que aquesta codificació declarada pels gestors no seria l'adequada. La resta de grups LER presenten valors de sortides inferiors al milió de tones.

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

Grup LER	Entrades (t)	Sortides (t)
01 RESIDUS DE LA PROSPECCIÓ, EXTRACCIÓ DE MINES I CANTERES I TRACTAMENTS FÍSICS I QUÍMICS DE MINERALS	1.209,98	1.457,96
02 RESIDUS DE L'AGRICULTURA, HORTICULTURA, AQUÍCULTURA, SILVICULTURA, CAÇA I PESCA; RESIDUS DE LA PREPARACIÓ I ELABORACIÓ D'ALIMENTS	1.398.956,02	144.894,95
03 RESIDUS DE LA TRANSFORMACIÓ DE LA FUSTA I DE LA PRODUCCIÓ DE Taulers I MOBLES, PASTA DE PAPER, PAPER I CARTRO	304.930,55	265.553,11
04 RESIDUS DE LES INDÚSTRIES DEL CUIR, DE LA PELL I DEL TÈXTEL	31.286,20	13.829,15
05 RESIDUS DE LA REFINACIÓ DEL PETROLI, PURIFICACIÓ DEL GAS NATURAL I TRACTAMENT PIROLÍTIC DEL CARBÓ	220,66	37,96
06 RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS INORGÀNICS	14.849,29	5.768,14
07 RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS ORGÀNICS	354.772,57	34.637,34
08 RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE REVESTIMENTS, ADHESIUS, SEGELLANTS I TINTES D'IMPRESSIÓ	32.429,21	14.438,01
09 RESIDUS DE LA INDÚSTRIA FOTOGRÀFICA	794,53	392,03
10 RESIDUS DE PROCESSOS TÈRMICS	437.556,79	325.896,18
11 RESIDUS DEL TRACTAMENT QUÍMIC DE SUPERFÍCIE I DEL RECOBRIMENT DE METALLS I ALTRES MATERIALS; RESIDUS DE LA HIDROMETAL·LÚRGIA NO FÈRRIA	41.056,18	7.295,86
12 RESIDUS DE L'EMMOTLLAMENT I TRACTAMENT FÍSIC I MECÀNIC DE SUPERFÍCIE DE METALLS I PLÀSTICS	182.563,15	50.585,00
13 RESIDUS D'OLIS I DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS	217.237,84	57.781,63
14 RESIDUS DE DISSOLVENTS, REFRIGERANTS I PROPEL·LENTS ORGÀNICS	14.517,60	10.187,96
15 RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRA CATEGORIA	773.280,95	181.866,57
16 RESIDUS NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRE CAPÍTOL DE LA LLISTA	692.629,45	287.900,06
17 RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	7.551.779,72	942.593,42
18 RESIDUS DE SERVEIS MÈDICS O VETERINARIS O D'INVESTIGACIÓ ASSOCIADA	69.616,45	7.750,11
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	7.961.429,84	6.449.469,69
20 RESIDUS MUNICIPALS, INCLOSES LES FRACCIONS RECOLLIDES DE MANERA SELECTIVA	6.711.632,19	1.464.332,40
<b>TOTAL</b>	<b>26.792.749,16</b>	<b>10.266.667,53</b>

### 3.5. Anàlisi de les sortides de residus de les instal·lacions de gestió

El total de residus generats per les instal·lacions de gestió durant el 2024 ha estat de 10.266.668 tones. Si analitzem el destí d'aquests residus de sortida dels gestors d'acord amb l'agrupació explicada a l'apartat 3.3 (Taula 3), 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. Destí de les sortides de residus (en tones) dels gestors per segons tipologia de residus.

Tractament destí	Perillós (t)	No perillós (t)	Determinació pendent (t)	Total (t)
Deposició	121.227,57	2.012.353,80	-	2.133.581,37
Incineració	21.898,63	15.606,82	-	37.505,45
Tractament F-Q	83.358,76	478.384,04	-	561.742,80
Valorització energètica	24.002,08	717.471,44	-	741.473,52
Valorització material	182.683,86	6.076.382,58	-	6.259.066,43
CRT	62.326,93	470.554,07	416,96	532.881,00
<b>Total</b>	<b>495.497,81</b>	<b>9.770.752,76</b>	<b>416,96</b>	<b>10.266.667,53</b>

Si es calculen els percentatges de cada tipus de gestió, s'observa que el 61% dels residus es destinen a valorització (material i energètica). Dels residus restants, el 21,2% es destina a disposició a tercers (Deposició i incineració), el 5,5% a tractament fisicoquímic i el 5,2% a recollida i transferència.

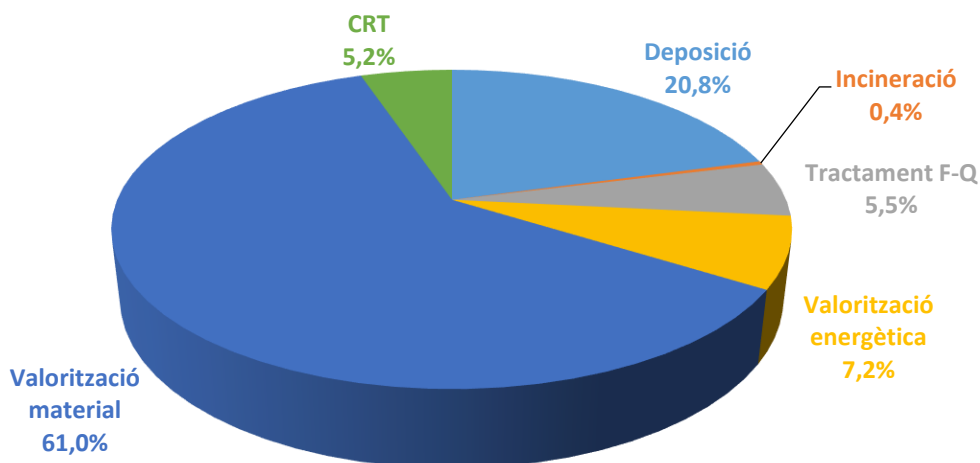


Figura 12. Destí de les sortides de residus de les instal·lacions de gestió. Distribució del destí de gestió. % sobre el total de sortides.

A partir de la informació aportada 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 R12 (Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R01 i R11), la R03 (Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents) i la R04 (Reciclatge o recuperació de metalls i compostos metàl·lics). Pel que fa a les vies de deposició final, la via majoritària és la D05 (Dipòsit controlat en llocs especialment dissenyats per a aquesta operació).

Taula 8. Destí de les sortides de residus dels gestors segons via de gestió.

Via gestió	Descripció	Especial	No especial	Pendent determinar	Total general	Percentatge (%)
D01	Dipòsit sobre el sòl o al seu interior	-	-	-	-	0,00
D02	Tractament al medi terrestre	-	-	-	-	0,00
D03	Injecció en profunditat	-	-	-	-	0,00
D04	Embassament superficial	-	-	-	-	0,00
D05	Dipòsit controlat en llocs especialment dissenyats	121.575,97	2.011.311,13	-	2.132.887,11	20,77
D06	Abocament al medi aquàtic, excepte al mar	-	-	-	-	0,00
D07	Abocament al mar, inclosa la inserció al llit marí	-	-	-	-	0,00
D08	Tractament biològic no especificat en altres apartats d'aquest annex	4.435,50	408.249,19	-	412.684,69	4,02
D09	Tractament fisicoquímic no especificat en un altre apartat d'aquest annex	78.788,84	68.846,79	416,96	148.052,58	1,44
D10	Incineració a la terra	22.516,02	15.665,37	-	38.181,39	0,37
D11	Incineració al mar	-	-	-	-	0,00
D12	Emmagatzematge permanent	0,04	-	-	0,04	0,00
D13	Combinació o mescla prèvies a qualsevol de les operacions enumerades de D 1 a D 12	749,36	6.405,27	-	7.154,63	0,07
D14	Reenvasament previ a qualsevol de les operacions enumerades de D 1 a D 13	-	-	-	-	0,00
D15	Emmagatzematge en espera de qualsevol de les operacions enumerades de D 1 a D 14	11.091,60	116.292,38	-	127.383,98	1,24
<b>Subtotal D</b>		<b>239.157,32</b>	<b>2.626.770,14</b>	<b>416,96</b>	<b>2.866.344,42</b>	<b>27,92</b>
R01	Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia	22.332,38	722.528,94	-	744.861,32	7,26
R02	Recuperació o regeneració de dissolvents	9.369,12	51,54	-	9.420,66	0,09
R03	Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents	30.407,01	1.847.922,49	-	1.878.329,50	18,30
R04	Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics	91.398,78	1.697.607,37	-	1.789.006,14	17,43
R05	Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques	2.509,88	548.327,72	-	550.837,60	5,37
R06	Regeneració d'àcids o de bases	1.761,93	-	-	1.761,93	0,02
R07	Valorització de components utilitzats per reduir la contaminació	861,50	4.157,48	-	5.018,98	0,05
R08	Valorització de components procedents de catalitzadors	1.194,57	147,59	-	1.342,16	0,01
R09	Regeneració o un altre nou ús d'olis	18.654,89	-	-	18.654,89	0,18
R10	Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls	3.670,00	222.554,80	-	226.224,80	2,20
R11	Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions numerades de R 1 a R 10	1.493,26	-	-	1.493,26	0,01
R12	Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització	29.703,78	1.943.677,63	-	1.973.381,41	19,22
R13	Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions numerades de R 1 a R 12	42.983,39	157.007,07	-	199.990,46	1,95
<b>Subtotal R</b>		<b>256.340,49</b>	<b>7.143.982,62</b>	<b>-</b>	<b>7.400.323,11</b>	<b>72,08</b>
<b>Total general</b>		<b>495.497,81</b>	<b>9.770.752,76</b>	<b>416,96</b>	<b>10.266.667,53</b>	<b>100,00</b>

Adicionalment, 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 subvia de gestió de residus

Subvia gestió	Descripció	Perillós (t)	No perillós (t)	Pendent determinar (t)	Total (t)
D0501	Depòsit en abocadors de residus inerts		384.555,91		384.555,91
D0502	Depòsit en abocadors de residus no perillosos	1.818,98	1.626.755,22		1.628.574,20
D0503	Depòsit en abocadors de residus perillosos	119.756,99			119.756,99
D0801	Tractament Biològic aerobi	4.435,50	404.320,06		408.755,56
D0802	Tractament Biològic anaerobi		3.929,13		3.929,13
D0901	Tractament físico-químic de residus líquids, sòlids, pastosos per filtració, cribatge, coagulació/floculació, oxidació/reducció, precipitació, decantació/centrifugació, neutralització, destil·lació, extracció.	33.795,33	23.569,51		57.364,84
D0902	Inmobilització (incloent la estabilització físicoquímica i la solidificació)	29.870,37	7.404,17	416,96	37.691,50
D0903	Esterilització	2.419,63			2.419,63
D0904	Evaporació	12.280,61	36.227,16		48.507,77
D0905	Assecat tèrmic	407,44	1.645,96		2.053,40
D0907	Altres tractaments físicoquímics diferents dels especificats a les operacions numerades D0901 a D0906	15,45			15,45
D1001	Incineració en terra	22.516,02	15.665,37		38.181,39
D1201	Emmagatzematge permanent	0,04			0,04
D1301	Classificació de residus	326,55	1.091,64		1.418,19
D1302	Separació dels diferents components dels residus, inclosa la retirada de substàncies perilloses	77,26	230,85		308,11
D1303	Tractament mecànic (tritació, fragmentació, tall, compactació, etc.)	114,24	5.060,45		5.174,69
D1305	Altres tractaments de combinació o barreja diferents dels anteriors	231,31	22,33		253,64
D1501	Emmagatzematge, en l'àmbit de la recollida	1.102,21	19.974,07		21.076,28
D1502	Emmagatzematge en l'àmbit del tractament	9.989,39	96.318,31		106.307,70
R0101	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de incineració de residus (combustió)	10.636,69	511.448,84		522.085,54
R0102	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de gasificació, piròlisi, plasma, i altres tecnologies	93,68			93,68
R0103	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de co-incineració: cimenteres	11.602,01	207.814,38		219.416,39
R0104	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de co-incineració: combustió		1.228,92		1.228,92
R0105	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de co-incineració: incineració		2.036,80		2.036,80
R0201	Recuperació o regeneració de disolvents	9.369,12	51,54		9.420,66
R0301	Compostatge		465.711,39		465.711,39
R0302	Digestió anaeròbia		83.045,28		83.045,28
R0303	Valorització d'olis de cuina usats, greixos animals i altres olis vegetals per a la producció de biocarburants		6.566,21		6.566,21
R0304	Reciclatge de residus de paper per a la producció de pasta per a la fabricació de paper	22,80	642.847,48		642.870,28
R0305	Reciclatge de residus orgànics en la fabricació de nous productes	2.165,07	512.572,93		514.738,00
R0306	Reciclatge de residus orgànics mitjançant gasificació, piròlisi, i altres tecnologies similars, sempre que els compostos obtinguts s'utilitzin com elements químics en un procés posterior de producció de noves substàncies. No inclou la obtenció de combustibles	2.555,80	38.906,30		41.462,10
R0307	Reciclatge de residus orgànics per a la producció de materials o substàncies	1.252,25	77.809,62		79.061,86
R0308	Valorització de residus orgànics per a la obtenció de fraccions de combustibles en operacions diferents al codi R0303	13.405,35	35,97		13.441,32
R0309	Preparació per a la reutilització de substàncies orgàniques	4.270,09	20.427,32		24.697,41
R0310	Recuperació de substàncies orgàniques contingudes en els residus mitjançant tractaments diferents als anteriors	6.735,64			6.735,64
R0401	Reciclatge de ferralla i residus metàl·lics en forns de fosa	793,08	1.215.259,56		1.216.052,65
R0402	Recuperació de metalls a partir de residus que continguin metalls	85.834,15	221.421,37		307.255,52
R0403	Reciclatge de residus metàl·lics per a la obtenció de ferralla	457,30	259.907,81		260.365,11
R0404	Preparació per a la reutilització de residus de metalls i compostos metàl·lics	4.314,24	1.018,63		5.332,87
R0501	Reciclatge de residus àcids o bàsics per a l'obtenció d'altres substàncies que s'utilitzin posteriorment en altres processos	915,79	6,52		922,31
R0503	Reciclatge de residus de vidre (calci) per a la fabricació de vidre o altres productes	2,26	88.778,63		88.780,89
R0504	Reciclatge de residus de vidre per a la producció de calci		54.252,97		54.252,97
R0505	Reciclatge de residus inorgànics en substitució de matèries primeres per a la fabricació de ciment	1.436,81	207.840,65		209.277,46
R0506	Valorització de residus inorgànics per a la producció d'àrids		34.243,80		34.243,80
R0507	Reciclatge de residus inorgànics en substitució de matèries primeres en altres processos de fabricació	147,08	45.589,25		45.736,33
R0508	Valorització de materials inorgànics en operacions de reblert (backfilling)		117.562,19		117.562,19
R0510	Recuperació de substàncies inorgàniques contingudes en els residus mitjançant operacions diferents a les anteriors		27,21		27,21
R0511	Preparació per a la reutilització de residus inorgànics	7,94	26,50		34,44
R0601	Regeneració d'àcids o bases	1.761,93			1.761,93
R0701	Regeneració de carbó actiu	861,50	2.625,06		3.486,56
R0702	Regeneració de resines d'intercanvi iònic		7,67		7,67
R0703	Regeneració d'altres components utilitzats per reduir la contaminació		1.524,75		1.524,75
R0801	Valorització de components procedents de catalitzadors	1.194,57	147,59		1.342,16
R0901	Regeneració d'olis usats per a l'obtenció d'olis base lubricants	18.652,69			18.652,69
R0902	Reciclatge d'olis usats per altres usos	2,20			2,20
R1001	Valorització de residus en sòls agrícoles i en jardineria	3.670,00	222.554,80		226.224,80
R1101	Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions numerades R1 a R10	1.493,26			1.493,26
R1201	Classificació de residus	8.384,45	1.237.153,49		1.245.537,95
R1202	Desmuntatge i separació dels diferents components dels residus, inclosa la retirada de substàncies perilloses	6.095,24	66.490,58		72.585,82
R1203	Tractament mecànic (tritació, fragmentació, tall, compactació, etc.)	11.749,85	471.410,10		483.159,95
R1204	Barreja per obtenir una matèria homogènia i estable de residus per a la seva valorització posterior	720,87	330,68		1.051,55
R1205	Combinació de residus líquids amb residus líquids o sòlids	658,56	4.829,02		5.487,58
R1206	Reenvasat, per agrupar els residus en envasos adequats per preparar els residus per tractaments posteriors	8,45	3.725,36		3.733,81
R1207	Assecat, desorció tèrmica i evaporació previ a la valorització del residu	162,16			162,16
R1208	Acondicionament de residus per a la obtenció de fraccions combustibles	1.869,57	142.248,26		144.117,83
R1209	Acondicionament físicoquímic de residus per a la valorització dels seus components	20,11	5,58		25,69
R1210	Esterilització, pasteurització, higienització	0,08	7.499,03		7.499,11
R1211	Estabilització biològica aeròbia	7,65			7,65
R1212	Estabilització biològica anaeròbia	0,64	9.962,14		9.962,78
R1213	Peletització	26,15	23,40		49,55
R1301	Emmagatzematge de residus, en l'àmbit de la recollida	6.447,15	42.091,72		48.538,87
R1302	Emmagatzematge de residus, en l'àmbit del tractament	36536,2383	114915,3499		151451,5882
	<b>Total general</b>	<b>495.497,81</b>	<b>9.770.752,76</b>	<b>416,96</b>	<b>10.266.667,53</b>

### 3.6. Residus amb origen o destinació a fora de Catalunya

Com es pot observar a la figura següent, del total de 26,79 milions de tones de residus declarats com a entrades a les instal·lacions de gestió de residus de Catalunya, 1,83 milions de tones (6,82% de les entrades totals) corresponen a residus que provenen d'empreses situades a fora de Catalunya. Concretament, un 3,25% provenen d'altres comunitats autònomes i un 3,57% provenen d'altres països. Respecte a les sortides, un 21,40% dels residus de sortida (2,2 milions de tones de residus) es destina a gestors de fora Catalunya (17,33% a altres comunitats autònomes i un 4,08% a altres països).

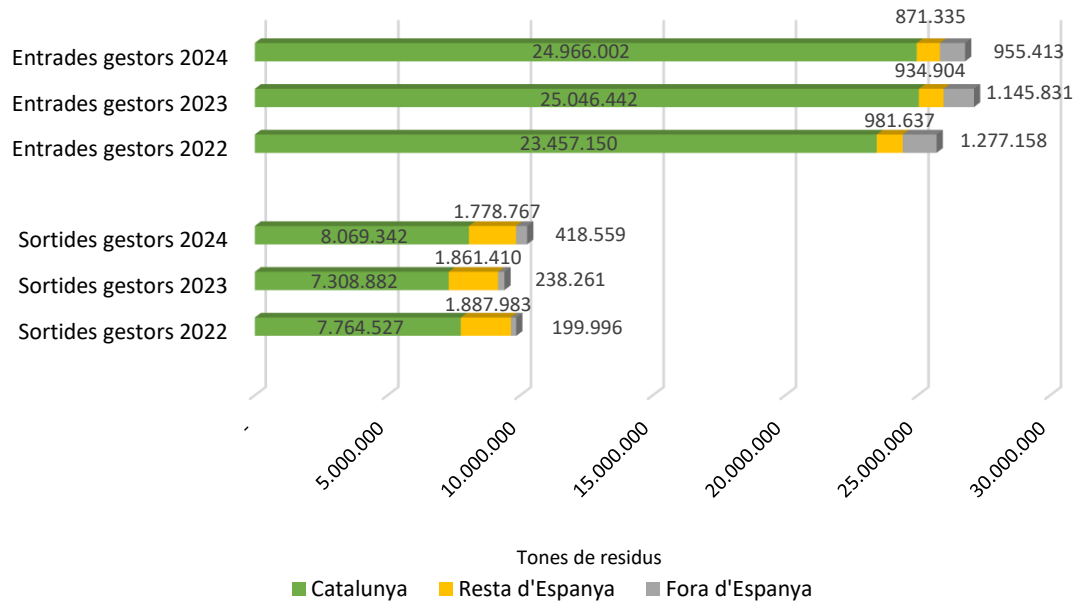


Figura 13. Entrades i sortides de residus segons la seva procedència o destí geogràfic.

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). Pel que fa a les sortides, les quantitats més importants s'originen als processos V41, V11 i T62 (Centre de Recollida i Transferència).

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	675,10	-
T15	Deposició en dipòsit de terres i runes	11.882,31	-
T21	Incineració de residus no halogenats	13.902,39	-
T24	Tractament per evaporació	540,03	12.763,05
T31	Tractament fisicoquímic i biològic	2.636,92	2.003,62
T32	Tractament específic	20.494,85	94.258,80
T33	Estabilització	15.129,12	31.278,33
T34	Esterilització	362,49	2,76
T36	Tractament de pre-estabilització	-	5.591,30
T62	Gestió a través d'un Centre de Recollida i Transferència	185.440,40	598.355,91
V	Valorització no especificada	-	1.999,54
V11	Reciclatge de paper i cartró	187.534,46	291.159,30
V12	Reciclatge de plàstics	89.709,24	85.116,91
V13	Reciclatge de tèxtils	2.422,97	509,54
V14	Reciclatge de vidre	81.062,54	10.064,98
V15	Reciclatge i reutilització de fusta	4.099,37	47.340,15
V21	Regeneració de dissolvents	7.182,80	22.139,24
V22	Regeneració d'olis minerals	-	1.573,83
V23	Recuperació d'hidrocarburs	12.763,25	2.119,03
V24	Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents	21,23	5,95
V31	Recuperació de teixits i òrgans animals	51.613,43	-
V32	Recuperació de carnes i serrats	-	945,50
V33	Recuperació de productes alimentaris	19.889,24	38.152,71
V41	Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics	983.888,99	792.022,71
V42	Regeneració d'altres materials inorgànics	-	296,69
V43	Regeneració d'àcids o bases	2.829,54	-
V44	Recuperació de bateries, piles, acumuladors	9.911,10	1.323,76
V45	Recuperació de cables	1.520,72	9.680,39
V46	Recuperació de productes fotogràfics	0,78	-
V48	Recuperació de catalitzadors	801,30	462,87
V51	Recuperació, reutilització i regeneració d'envasos	2.221,52	4.312,82
V52	Recuperació de pneumàtics	7.252,52	13.099,88
V55	Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús	1.340,11	8.742,84
V61	Utilització com a combustible	3.381,42	2.435,08
V71	Utilització en la construcció	8.223,70	5.825,81
V73	Utilització en la fabricació de ciment	-	347,48
V81	Utilització en profit de l'agricultura	-	795,76
V83	Compostatge	7.141,12	24.574,27
V85	Digestió anaeròbia seguida de compostatge	3.253,82	23.517,40
V99	Altres	74.909,36	5.076,90
T42	Tractament en depuradora físico-química i biològica d'aigües residuals	-	10.105,08
GEN	Procés general	-	8.790,40
IND	Procés industrial	-	5.856,66
R12M	R12 Municipal	12.709,27	34.678,44
<b>Total general</b>		<b>1.814.038,14</b>	<b>2.148.000,18</b>

Si s'analitza per tipologia de residu (grup LER) s'observa que les entrades de fora de Catalunya corresponen generalment a residus de les instal·lacions de tractament de residus (LER 19), residus de la construcció (LER 17) i residus municipals (LER 20). En quant a l'exportació, destaca l'exportació de residus relacionats amb residus del LER 19.

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

Grup LER	Descripció	Entrades (t)	Sortides (t)
01	RESIDUS DE LA PROSPECCIÓ, EXTRACCIÓ DE MINES I CANTERES I TRACTAMENTS FÍSICS I QUÍMICS DE MINERALS	-	-
02	RESIDUS DE L'AGRICULTURA, HORTICULTURA, AQUÍCULTURA, SILVICULTURA, CAÇA I PESCA; RESIDUS DE LA PREPARACIÓ I ELABORACIÓ D'ALIMENTS	-	0,29
03	RESIDUS DE LA TRANSFORMACIÓ DE LA FUSTA I DE LA PRODUCCIÓ DE Taulers I MOBLES, PASTA DE PAPER, PAPER I CARTRÓ	69.847,94	29.987,54
04	RESIDUS DE LES INDÚSTRIES DEL CUIR, DE LA PELL I DEL TÈXTEL	13,44	93.909,15
05	RESIDUS DE LA REFINACIÓ DEL PETROLI, PURIFICACIÓ DEL GAS NATURAL I TRACTAMENT PIROLÍTIC DEL CARBÓ	-	1.170,54
06	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS INORGÀNICS	167,99	3.330,45
07	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS ORGÀNICS	25.861,65	15.647,77
08	RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE REVESTIMENTS, ADHESIUS, SEGELLANTS I TINTES D'IMPRESSIÓ	601,37	9.685,01
09	RESIDUS DE LA INDÚSTRIA FOTOGRÀFICA	6,15	72,01
10	RESIDUS DE PROCESSOS TÈRMICS	38.828,92	75.112,93
11	RESIDUS DEL TRACTAMENT QUÍMIC DE SUPERFÍCIE I DEL RECOBRIMENT DE METALLS I ALTRES MATERIALS; RESIDUS DE LA HIDROMETAL·LÚRGIA NO FÈRRIA	3.478,93	2.392,72
12	RESIDUS DE L'EMMOTLLAMENT I TRACTAMENT FÍSIC I MECÀNIC DE SUPERFÍCIE DE METALLS I PLÀSTICS	45.207,68	15.377,92
13	RESIDUS D'OLIS I DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS	15.601,62	20.853,07
14	RESIDUS DE DISSOLVENTS, REFRIGERANTS I PROPEL·LENTS ORGÀNICS	3.667,52	8.432,30
15	RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRA CATEGORIA	54.581,89	51.393,78
16	RESIDUS NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRE CAPÍTOL DE LA LLISTA	144.531,76	69.896,43
17	RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	385.184,96	42.524,94
18	RESIDUS DE SERVEIS MÈDICS O VETERINARIS O D'INVESTIGACIÓ ASSOCIADA	13.152,66	1.614,37
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	836.120,22	1.510.238,27
20	RESIDUS MUNICIPALS, INCLOSES LES FRACCIONS RECOLLIDES DE MANERA SELECTIVA	189.892,69	245.686,18
<b>TOTAL</b>		<b>1.826.747,40</b>	<b>2.197.325,68</b>

A nivell general, cal destacar que durant els últims anys s'ha observat un clar augment en la quantitat de residus que s'envien fora de Catalunya procedent de gestors, tal com es mostra a la *Taula 12* i *Figura 14*, però durant l'any 2024 ha variat lleugerament respecte l'any anterior sent aquest increment més elevat que el darrer curs. D'altra banda, pel que fa a les entrades, aquests valor presenta gran variabilitat interanual.

Taula 12. Evolució de les entrades i sortides de residus provinents/destinades a 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
2020	1.435.390,11	1.670.023,22
2021	2.388.861,88	2.104.858,24
2022	2.258.796,00	2.087.979,00
2023	2.080.734,77	2.099.670,78
2024	1.826.747,40	2.197.325,68

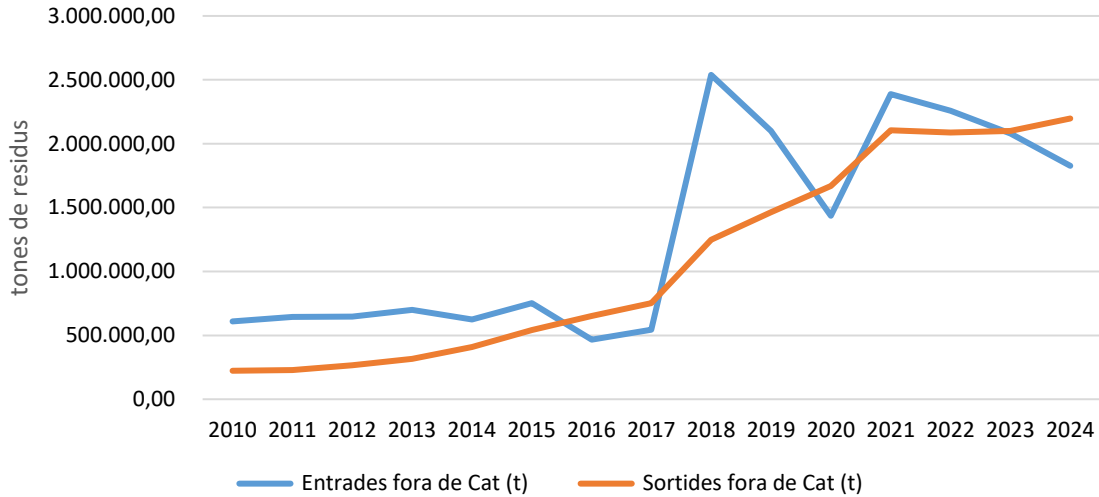


Figura 14. Evolució de les entrades i sortides de residus provinents/destinades a gestors a fora de Catalunya.

D'altra banda, si s'analitzen les sortides tenint en compte la totalitat dels gestors, s'observa que hi ha un lleuger augment de les sortides cap a fora de Catalunya respecte a l'any 2023, degut a l'estancament de les sortides cap a gestors d'altres CCAA i especialment a l'augment del valor de sortides cap a altres països.

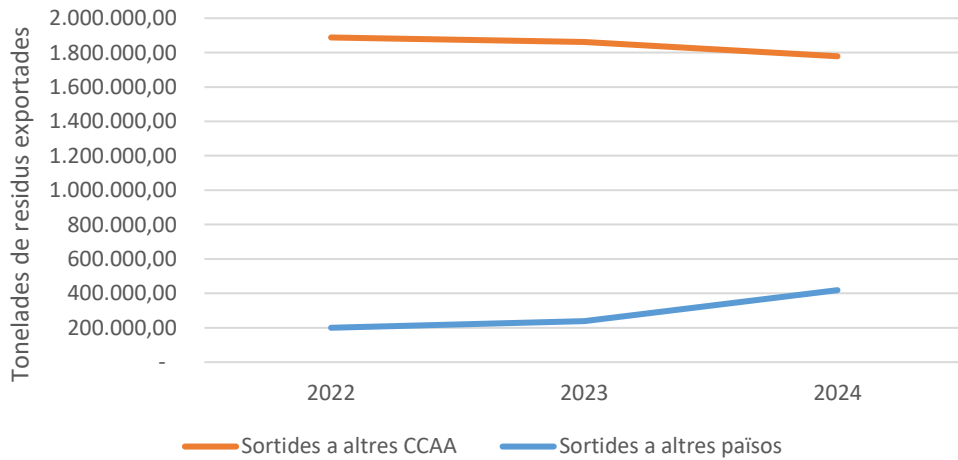


Figura 15. Destí de les sortides de residus destinades a gestors a fora de Catalunya durant el període 2022-2024

### 3.7. Anàlisi de les entrades i sortides internes

Aquest període de declaració ha sigut el setè 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.

Si s'analitza pel tractament de gestió (Taula 13), s'observa que la que presenta major quantitat d'entrades internes és el tractament T33, seguit de la T24. Respecte a les sortides, els valors més grans es troben als tractaments T62,

T12 i T33. Les entrades internes al procés industrial per valor de 14.119,78 t corresponen a rebuig del procés que es reintrodueixen al procés de fabricació.

Taula 13. Entrades i sortides internes de residus per tractament de gestió.

Tractament	Entrada (t)	Sortida (t)	Entrada- sortida (t)
T12	79.305,58	200.927,24	- 121.621,66
T15	17.966,94	645,02	17.321,92
T21	365,66	4,35	361,31
T24	127.594,54	5.469,48	122.125,06
T31	88.425,61	111.110,10	- 22.684,49
T32	2.826,34	247,02	2.579,32
T33	365.944,91	114.451,93	251.492,98
T36		107.599,42	- 107.599,42
T62	43.021,40	368.777,69	- 325.756,29
V11	19.158,40	6.119,34	13.039,06
V12	35.548,84	31.378,75	4.170,09
V13	8,10	110,11	- 102,01
V14	44.721,66	44.811,78	- 90,13
V15	17.408,25	3.795,20	13.613,05
V21		2,88	- 2,88
V23	1.091,28		1.091,28
V24		20,26	- 20,26
V33	14.964,65		14.964,65
V41	32.181,27	26.755,54	5.425,73
V44	1.078,25	1.946,73	- 868,48
V45	1.020,06	2.812,94	- 1.792,88
V48		112,34	- 112,34
V51	4.556,73	1.823,79	2.732,94
V55	4.768,28	9.402,89	- 4.634,61
V71	108.852,03	26.766,89	82.085,14
V83	4.334,04	8.543,35	- 4.209,31
V85	72.414,48	162,00	72.252,48
V99	78.111,11	11.457,03	66.654,08
T42	1.098,00		1.098,00
T14	0,01	1.098,00	- 1.097,99
GEN	-	12.664,34	- 12.664,34
IND	14.119,78	41.290,78	- 27.171,00
R12M		21.561,44	- 21.561,44
<b>Total general</b>	<b>1.180.886,16</b>	<b>1.161.868,62</b>	<b>19.017,54</b>

Si s'analitza per via de gestió (Taula 14), la via on es declaren més entrades de residus internes és la D08 (Tractament biològic) i R05 (Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques) 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 principalment als lixiviats d'abocador, que es tracten a les instal·lacions pròpies de depuració d'aigües.

Taula 14. Entrades i sortides internes de residus per via de gestió.

Via de gestió	Entrada (t)	Sortida (t)	Entrada-sortida (t)
D05	67.080,30	127.538,72	- 60.458,42
D08	445.580,52	223.113,51	222.467,01
D09	43.178,26	14.593,52	28.584,75
D10	18,41		18,41
D13	0,31		0,31
D15	10.650,94	2.030,55	8.620,39
GEN	-	10.726,85	- 10.726,85
IND	3.500,00	31.525,69	- 28.025,69
R02		2,88	- 2,88
R03	91.046,80	16.378,15	74.668,65
R04	4.422,91	2.740,47	1.682,44
R05	127.708,98	40.596,79	87.112,19
R12	87.886,93	380.451,07	- 292.564,14
R12M		5.580,43	- 5.580,43
R13	5.140,76	4.034,48	1.106,28
<b>Total general</b>	<b>886.215,12</b>	<b>859.313,10</b>	<b>26.902,03</b>

Si bé el balanç de cada via de gestió de residus pot no ser proper a 0 (el codi de procés de gestió on es declara la sortida interna pot no coincidir amb el del procés de destí), el balanç global de totes les entrades i les sortides internes declarades sí que ho hauria de ser, 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 26.902,03 tones declarades com a entrades internes no apareixen com a sortides internes equivalents, fet que suposa un desequilibri del 3% respecte el total d'entrades internes declarades.

Si es classifica les entrades i sortides internes per codi de residu (Taula 15), els resultats mostren que la major part dels residus que es declaren com a fluxos interns corresponen al grup LER 19, que correspon a residus provinents de les instal·lacions de valorització. En aquesta taula també es posa de manifest que existeixen incoherències significatives entre les entrades i sortides internes pel grup LER 19.

Taula 15. Entrades i sortides internes de residus per grup LER.

Grup LER	Entrada (t)	Sortida (t)	Entrada-sortida (t)
02	115244,215	106102,356	9.141,86
03	10964,03	10964,03	-
06	311,711	311,711	-
07	2143,318	2128,509	14,81
08	117,7575	129,4615	-11,70
09	10,367	10,367	-
10	15392,016	836,519	14.555,50
11	33,375	33,375	-
12	1276,887	423,296	853,59
13	1564,958	1536,4955	28,46
14	11,206	3,149	8,06
15	10385,8387	10341,467	44,37
16	16393,2091	16940,9811	-547,77
17	130860,2315	44857,418	86.002,81
18	148,578	148,408	0,17
19	744225,7724	838648,5648	-94.422,79
20	131802,6932	128452,5161	3.350,18
<b>Total general</b>	<b>1180886,163</b>	<b>1161868,624</b>	<b>19.017,54</b>

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

- 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 entrades. Aquests possibles errors han estat consultats amb els declarants però no sempre s'ha rebut una resposta en aquest sentit.
- Part de les entrades internes poden provenir d'emmagatzematges intermedis entre processos.

A continuació, es mostra l'evolució d'aquest error els últims anys:

Taula 16. 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
2020	1.306.168,74	1.285.519,39	20.649,36
2021	1.360.439,28	1.328.816,51	31.622,78
2022	1.281.468,29	1.262.215,92	19.252,37
2023	1.231.010,52	1.168.454,59	62.555,92
2024	1.180.886,16	1.161.868,62	19.017,54

### 3.8. Anàlisi de les entrades i sortides del procés “R12 municipal”

Des de l'exercici de l'any 2021 es sol·licita a 7 gestors d'envasos municipals que complimentessin un nou procés anomenat R12 municipal, on han de declarar les entrades d'envasos d'origen municipal i els materials obtinguts del seu tractament.

D'acord amb la informació declarada a les DARIG, la quantitat de tones d'envasos d'origen municipal gestionats per aquests gestors ha estat de 113.023,01 t, mentre que les sortides declarades en aquest mateix procés han sigut de 110.861,61 t.

D'acord amb les converses mantingudes amb els gestors, la diferència entre les entrades i les sortides correspondria majoritàriament a materials que han quedat emmagatzemats a les instal·lacions a finals de 2024 (les dades mostren que 191,75 dels residus que entren al procés R12 municipal queden en stock a 31 de desembre de 2024 i no surten durant aquest any), a pèrdues d'humitat i a sortides de residus que, erròniament, no s'han declarat al procés R12 municipal degut a la incapacitat dels gestors de diferenciar-les de sortides generades en el procés tractament de residus amb orígens diferents al municipal.

D'altra banda, en aquesta mateixa taula s'observa que hi ha hagut un gestor que no ha declarat sortides en aquest procés, al·legant que no tenen capacitat de separar les dades del resultat de la gestió d'envasos municipals de les dades d'envasos que gestionen provinents d'altres orígens.

Si s'analitzen les entrades i sortides per codi LER, s'observa que les entrades d'envasos d'origen municipal pertanyen principalment al LER 150106 (Envasos mesclats). Tot i així, també destaquen les quantitats declarades pels codis LER 191204 i 200301.

Pel que fa a les sortides, 19.364,22 t d'envasos surten amb els LER 150102 i 150105, que pertanyen a diferents tipologies d'envasos. Per tant, en aquest cas, aquestes plantes actuarien únicament com a instal·lacions de triatge dels envasos, que posteriorment es transfereixen a altres gestors. Les altres sortides de major rellevància són el rebuig (LER 191212) i plàstic (LER 191204) procedent de la gestió d'aquests envasos.

Taula 17. Entrades i sortides del procés R12 municipal per codi de residu.

Codi LER	Entrada (t)	Sortida (t)
150102	5,64	16.804,20
150104		985,62
150105	277,20	2.560,02
150106	94.030,53	895,03
170202	2,24	
191201		1.517,76
191202		1.793,70
191203		984,88
191204	7.985,32	24.536,88
191210		923,93
191212		47.292,54
200101	24,54	
200102	1.088,66	1.422,28
200139		7.296,36
200140		3.041,94
200301	9.580,40	
200307	28,48	806,47
<b>Total general</b>	<b>113.023,01</b>	<b>110.861,61</b>

### 3.9. Balanç global de masses dels processos de gestió de residus

En aquest apartat s'ha dut a terme el càlcul del balanç de masses dels diferents processos de gestió de residus, tenint en compte les dades de residus, matèries i productes declarades a la DARIG, d'acord amb la següent fórmula:

Balanç del procés de gestió =	Entrades residus (internes i externes)	+	Entrades matèries	+	Estoc inicial (residus i producte)	-	Sortides de residus (internes i externes)	-	Sortides de producte	-	Estoc final (residus i producte)
-------------------------------	--	---	-------------------	---	------------------------------------	---	---	---	----------------------	---	----------------------------------

Per tal de dur a terme aquest càlcul, en primer lloc s'han eliminat aquelles entrades de matèries i sortides de productes declarats als processos general (GEN) i procés industrial (IND). Posteriorment, també s'han eliminat aquelles entrades de matèries i sortides de productes que es considera que no afecten directament al balanç de masses, com podrien ser els consums energètics, matèries per al manteniment de les instal·lacions, dades de producció d'energia, etc. Aquest punt genera cert error degut a que en alguns casos es fa difícil determinar si les matèries declarades pel gestor són incorporades al procés de gestió o si es tracta de matèries auxiliars que no tenen impacte en la quantitat de residus i productes obtinguts del procés.

El resultat d'aquest càlcul (recollit als annexos) mostra que 7,862 milions de tones s'incorporen als processos de gestió de residus però no queden reflectides a les sortides ni als estocs finals. Part d'aquesta diferència és deguda als processos on es declaren entrades, però per la naturalesa d'aquest procés, les sortides són molt inferiors. Això és el cas de tots els processos de deposició en dipòsits (T11-T15), processos de rebliment (V84), processos on es produeix una incineració dels residus (T21 i V61), processos d'evaporació (T24), depuració d'aigües, inclosos al T31 (on la sortida d'aigua abocada a clavegueram no es declara a la DARIG), de compostatge (V83 i V85) i d'aplicació agrícola (V81). Així doncs, considerant el desequilibri causat per aquests processos, el valor de 7,86 milions de tones es redueix a 0,55 milions (Figura 16). Aquest valor correspondria a canvis de pes dels residus durant els processos de gestió i a l'error degut a errades a les declaracions que no s'han pogut solucionar durant la revisió, estocs de residus i/o productes no declarats i altres fonts d'error (errors de pesada, etc.).

Realitzant el mateix procediment per únicament els processos de valorització material de residus, aquest valor és de -0,49 milions de tones (Figura 17), valor que constitueix un error del 2,41%.

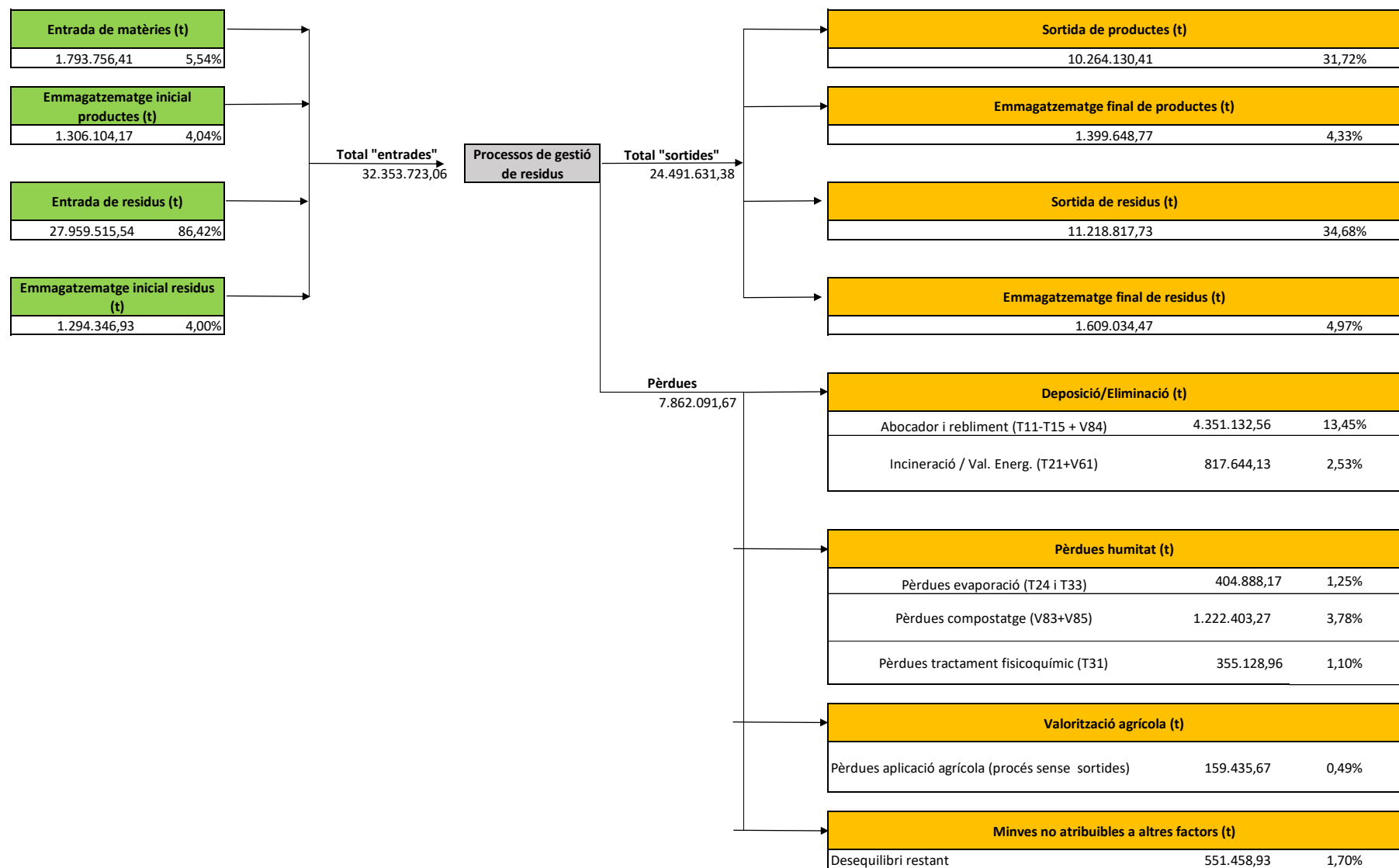


Figura 16. Resum del càlcul del balanç de masses global per a la totalitat de processos de gestió de residus.

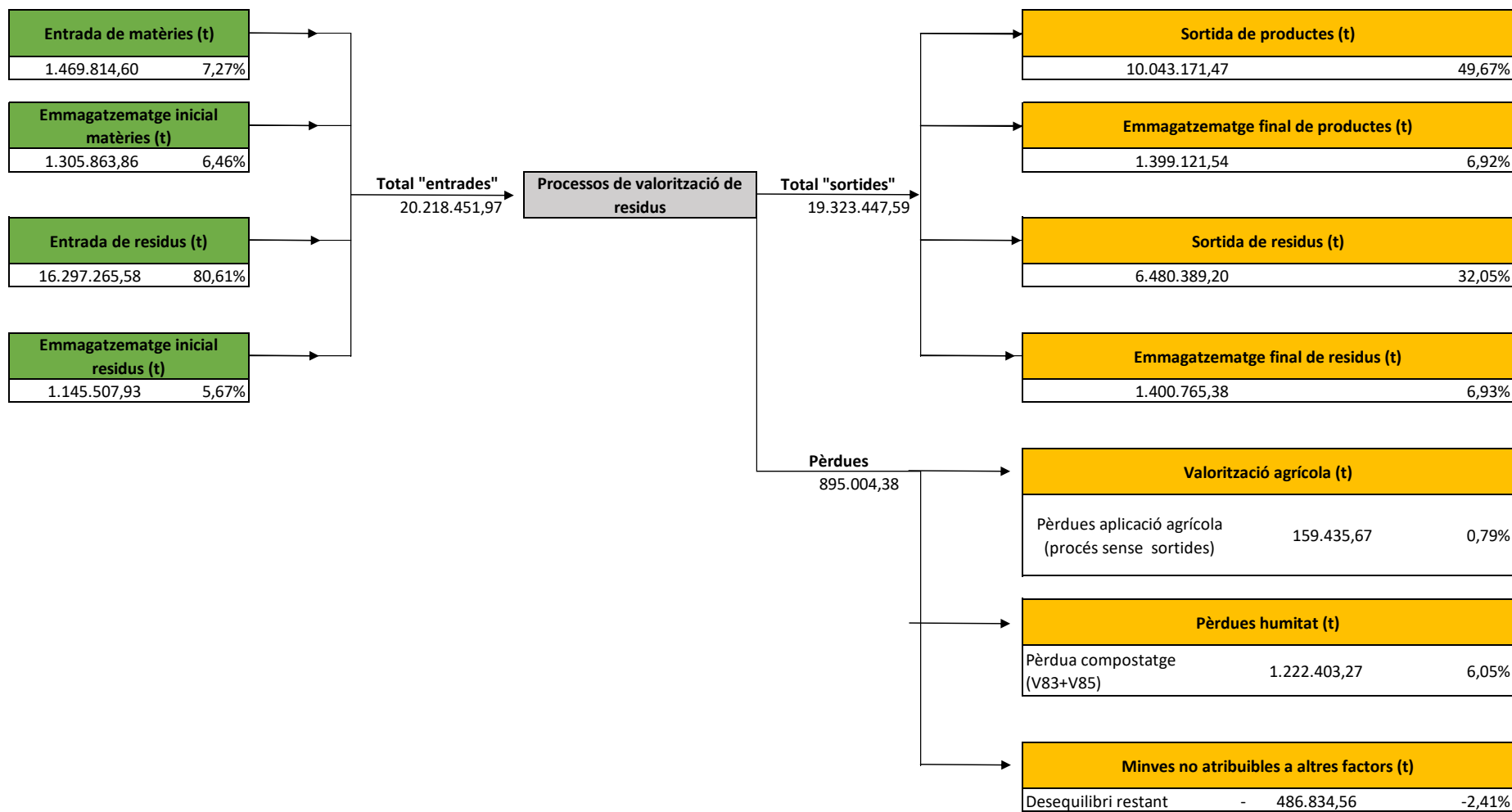


Figura 17. Resum del càlcul del balanç de masses global per als processos de valorització material de residus (sense dades V61).

### 3.10. Càlcul de percentatges de valorització dels residus

En aquest apartat s'ha calculat el percentatge de valorització de residus per cada procés de gestió de residus de les diferents instal·lacions. Per a aquesta estimació, s'han considerat les entrades i sortides tant "externes" com "internes".

#### Valorització energètica

Pel que fa a la valorització energètica, es calcula el percentatge de residus gestionats que s'incorporen al procés de valorització R01 (Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia) respecte les entrades, per mitjà de la següent fórmula:

$$\% \text{ val. en.} = \frac{\text{Entrades de residus} - \text{sortides de residus} - \text{diferència estoc (final-inicial)}}{\text{Entrades de residus}} \times 100$$

El càlcul indica que el 82,15% del pes dels residus que s'incorporen al procés R01 s'incinera totalment. El 17,85 % restant correspon a cendres, escòries i rebuig dels forns que no s'han pogut valoritzar energèticament.

D'altra banda, d'acord amb les dades de valorització energètica declarades pels gestors, es realitza una estimació de l'eficiència del procés de valorització energètica (Mwh generats per tona de residu incinerat). En aquest sentit, cal destacar que varis dels gestors no han declarat aquest valor a la DARIG, ja que molts d'ells corresponen a cimenteres, la finalitat de les quals no és generar electricitat sinó l'ús del residu com a combustible per als forns.

#### Valorització material

Per a les plantes de valorització material, el percentatge de valorització s'ha aproximat com:

$$\% \text{ Val. mat.} = \frac{\text{Producte generat al 2024 a partir de residu}}{\text{Residu tractat al 2024}} \times 100$$

Que es tradueix en:

$$\% \text{ Val. mat.} = \frac{\text{Sortida de producte} - \text{Entrada matèries} + \text{diferència estoc producte (final-inicial)}}{\text{Entrada de residus} - \text{diferència estoc residu (final-inicial)}} \times 100$$

Utilitzant les dades de matèries i productes tractades d'acord al punt 3.9 d'aquest informe, i aplicant la fórmula anterior, s'obtenen els següents percentatges de valorització material per a cada via de gestió. Per a aquest càlcul s'han utilitzat únicament les dades dels processos de valorització material (Processos "R" excepte l' R01, de valorització energètica). El resultat es mostra a continuació:

Taula 18. Càlcul de percentatges de valorització material per via de gestió.

Codi procés	Entrades residus (t)	Entrades matèries (t)	Emm. inicial residus (t)	Emm. inicial producte (t)	Sortides residus (t)	Sortides productes (t)	Emm. final residus (t)	Emm. final producte (t)	Percentatge valorització
R01	942.377,54	102.806,33	1.243,90	185,00	169.130,45	110.628,07	1.634,75	180,00	0,83
R02	78.963,32	26.201,34	5.063,95	405,16	32.715,45	51.850,26	4.524,18	477,08	32,35
R03	4.220.126,46	300.426,31	129.863,72	79.034,47	1.082.360,82	3.049.628,90	155.994,93	118.446,76	66,49
R04	2.503.205,62	712.171,64	76.180,27	209.987,92	763.167,71	2.639.863,97	73.204,91	97.120,13	72,41
R05	5.221.626,90	412.433,32	739.013,55	1.012.505,42	561.292,42	4.210.897,12	943.229,31	1.177.255,48	78,99
R06	5.898,88					1.407,50			23,86
R07	66,88	157,72	55,53	16,34	29,37	30,42	44,77	16,34	-163,96
R09	43.249,51	553,93	5.759,49	205,73	3.062,35	35.446,98	4.801,86	201,47	78,92
R10	173.738,37		1.100,00	45,00	7.945,75	6.342,35	1.100,00	60,00	3,66
R12	5.033.641,97	17.782,65	217.529,16	3.680,82	4.814.181,39	87.855,23	252.080,63	5.561,29	1,44
R12M	113.023,01		2.086,06		110.861,61		1.894,31		-
R13	1.357.448,47	8,71	85.081,56	28,20	1.280.217,48	1.213,51	125.830,09	100,00	0,10
<b>Total general</b>	<b>19.693.366,33</b>	<b>1.572.541,94</b>	<b>1.262.977,19</b>	<b>1.306.094,06</b>	<b>8.824.964,81</b>	<b>10.195.164,31</b>	<b>1.564.339,74</b>	<b>1.399.418,54</b>	<b>44,95</b>

Els resultats mostren una gran variabilitat en l'eficiència de la valorització material entre processos, assolint valor de fins el 78,99% en el cas del procés R05 (inclou valorització de runes, vidre, entre d'altres) i essent nul o quasi bé nul als processos de triatge de residus (R12, R12M) i de recollida i transferència (R13). En el cas del procés R07 s'observa un percentatge de valorització negatiu, fet que s'associa a que únicament existeix un gestor que realitza aquesta activitat i les particularitats del seu procés afecten de forma molt significativa al percentatge de valorització assolit en aquesta via de gestió.

Respecte al procés R10, el baix percentatge de valorització s'explica perquè en aquest procés no es requereix declarar les sortides de productes, ja que es tracta de processos d'aplicació de residus al camp pel seu ús com a fertilitzant.

Cal destacar que aquests valors es troben molt influenciats per una sèrie de fonts d'incertesa, que es descriuen a continuació:

- Com s'ha comentat anteriorment en aquest informe, la metodologia utilitzada en el tractament de les dades de matèries primeres inclou una tasca de selecció d'aquelles entrades que s'incorporen al procés de gestió de residus i que afecten a la quantitat de residu o producte generat. La interpretació de la descripció de l'entrada de matèria introduïda pel gestor pot donar lloc a errors en aquest procés de tria i afectar al percentatge de valorització del procés en qüestió.
- Si bé els gestors estaven obligats a indicar un pes en tones per totes les sortides i emmagatzematges de productes, en alguns casos han indicat valors que no són coherents (p.e. indicar 1t per a totes les sortides), de manera que durant el procés de tractament de les dades de matèries i productes s'ha dut a terme la correcció. Això s'ha realitzat per mitjà de factors de conversió i densitats estimades, que poden donar lloc a cert error. Per exemple, s'ha hagut de considerar que una unitat de palet de fusta té un pes fixe, quan aquest té una gran variabilitat dependent de la seva mida.
- Aquests valors es poden veure molt modificats per errors en la declaració per part dels gestors, especialment si les quantitats gestionades són molt grans o el procés és poc freqüent (dut a terme per un baix nombre de gestors).
- La fórmula utilitzada considera que totes les matèries incorporades al procés de gestió esdevenen productes, quan pot ser que, durant el procés de gestió, part d'aquestes aquestes es transformin en residus.

### 3.11. Estudi de transferències i estimació de la producció primària

En aquest apartat s'ha comparat les quantitats que els gestors declaren rebre amb les quantitats que altres gestors declaren enviar a aquests mateixos gestors. El resultat d'aquest estudi per a cada gestor es troba recollit als annexos.

Aquesta comparació permet determinar quins residus provenen de gestors de residus i quins deriven d'altres orígens. Així doncs, es pot estimar la producció primària de residus a Catalunya d'origen industrial, municipal i de la construcció, tenint en compte el següent:

- L'anàlisi de les dades de la DARIG 2024 mostra que els gestors de Catalunya declaren rebre un total de 26,79 milions de tones de residus, mentre que les sortides cap a aquests procedent d'altres gestors del registre són de 8,07 milions de tones. Així doncs, la diferència (18,73 milions de tones) correspon a residus que entren a les instal·lacions de gestió i que no procedeixen d'un altre gestor del registre.
- Hi ha 1,83 milions de tones d'entrades que provenen de fora de Catalunya (Espanya o altres països).
- Hi ha alguns gestors declaren sortides de residus cap a empreses situades a Catalunya que no estan donades d'alta al registre de Gestors, com podrien ser els negociants, agents o productors, que els podrien transferir a un altre gestor i quedar comptabilitzats a les entrades de residus de nou. En aquests casos, a la DARIG s'indica que el codi del gestor destinatari és "ZZ Altres gestors". El valor de sortides cap a ZZ altres gestors situats a Catalunya és de 0,52 milions de tones.

Així doncs, la fórmula utilitzada per a fer la estimació de la producció primària de residus és la següent:

Producció primària	=	Entrades declarades per gestors	-	Entrades procedents d'altres gestors del registre	-	Entrades fora Catalunya	-	Sortides cap a negociants/agents/productors
--------------------	---	---------------------------------	---	---	---	-------------------------	---	---

Taula 19. Estimació producció primària de residus a Catalunya

Entrades declarades per gestors (t)	Entrades procedents d'altres gestors del registre (t)	Entrades procedents de fora de Catalunya (t)	Sortides negociants /agents o Productors (t)	Estimació producció primària Catalunya (t)
26.792.749,16	8.066.259,43	1.826.747,40	522.674,14	<b>16.377.068,19</b>

D'aquesta manera, el valor de **producció primària de residus a Catalunya durant el 2024** s'estima que és de **16,38 milions de tones**, que suposa un augment del 8,08% respecte les **17,82** milions de tones l'any 2023. Tot i així, cal tenir en compte el següent:

- S'està considerant que les dades declarades pels gestors són correctes, quan s'ha pogut observar que hi ha errors que no s'han pogut solucionar durant el procés de revisió. En aquest sentit, als annexos es pot observar que 91 gestors presenten un valor negatiu al comparar les dades d'entrades que han declarat amb la quantitat de residus que altres gestors declaren enviar-li, és a dir, declaren rebre menys residus del que realment estarien gestionant segons les dades declarades pels altres gestors. La suma d'aquesta diferència dels 91 gestors és de l'ordre de 0,70 milions de tones.
- Aquest valor no inclou tots aquells residus produïts per empreses situades a Catalunya que es gestionen directament en altres CCAA o altres països. Aquest valor es pot estimar com les sortides de residus cap a fora de Catalunya declarades a la DARI (Declaració de productors). Aquest valor ha sigut de 102.811,35t al 2024.
- Aquest valor no contempla les dades dels gestors que no han presentat la DARIG al 2024, incloent tant aquelles empreses que no l'han presentat per incompliment de les seves obligacions com a gestor, com els gestors en origen, que no estarien obligats a realitzar aquest tràmit.

- Alguns gestors que tracten exclusivament residus municipals faciliten informació a l'ARC per vies diferents de la DARIG.
- En aquest valor de producció primària s'hi pot estar comptabilitzant residus que provenen de d'Espanya o altres països i que s'han venut als gestors per mitjà d'un agent o negociant situat a Catalunya, de manera que el gestor receptor pot interpretar que aquest residu s'ha generat a Catalunya.
- Aquest valor no inclou els residus que s'han generat durant l'any 2024 a les instal·lacions dels productors i que hi ha quedat emmagatzemats a final d'any. Aquest valor es pot estimar com l'increment de l'estoc de residus declarat a la DARI (Declaració de productors). Aquest valor ha sigut de +8.553,73 t al 2024.

D'aquesta manera, considerant el valor de producció primària obtingut i els valors estimats per a cada possible font d'error, es pot obtenir un valor de producció corregit:

Producció primària (corregit)	=	Estimació producció primària	-	Error anàlisi transferències	+	Residus generats a Catalunya gestionats directament fora	+	Increment estoc residus productors
-------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	--	---	------------------------------------

Taula 20. Estimació producció primària de residus a Catalunya (corregida)

Estimació producció primària Catalunya (t)	Error anàlisi transferències (t)	Residus generats a Catalunya gestionats fora (t)	Increment estoc residus productors (t)	Producció primària (t) (corregit)
16.377.068,19	703.756,81	102.811,35	8553,73	<b>15.744.676,50</b>

D'aquesta manera, s'obté que el valor de **producció primària** corregit de Catalunya durant el 2024 és d'aproximadament **15,7 milions de tones**.

#### 4. CONCLUSIONS I CONSIDERACIONS

La declaració anual de residus 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 2024, 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 la utilització en la construcció (V71), el reciclatge i recuperació de metalls (V41), 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 R05, R12, la i la D05. Un 23,68% de les entrades es destinen a tractaments previs a la valorització (R12 i R13).

- Els grups LER dels que es gestiona més quantitat a Catalunya són els residus d'instal·lacions de tractament de residus i depuradores (7,96 milions de tones), seguit dels residus del sector de la construcció i demolició (7,55 milions de tones), i dels assimilables a municipals (LER 20), amb un total de 6,71 milions de tones.
- El 68,2% de les sortides de residus provinents dels gestors catalans es destinen a valorització, el 21,2% a deposició, el 5,5% a tractament fisicoquímic i el 5,2% a CRT.
- El 6,82% de les entrades provenen de gestors de fora de Catalunya, mentre que el 21,40% dels residus es porten a gestors de fora de Catalunya. Canvia la tendència dels últims anys d'increment de la transferència de residus amb gestors de fora, amb una lleugera disminució respecte l'any 2023 (22,32%).
- Els residus de la construcció es gestionen majoritàriament per les vies V71 i T15, essent els residus de formigons, maons, teules i materials ceràmics (LER 1701) els de major abundància. Si es consideren els residus de la construcció com aquells del grup LER 17, el percentatge de valorització ha sigut del 62,27%. D'altra banda, si s'entenen els residus de la construcció com aquells destinats a processos V71 i T15, el percentatge de reciclatge ha sigut del 70,44%.

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. En aquesta direcció, s'ha realitzat un anàlisi de les dades per tal d'estimar la producció real de residus a Catalunya a partir de les dades de la DARIG. El valor obtingut ha sigut de 16,4 milions de tones que, tenint en compte les quantificacions de les diferents fonts d'error, s'ha aproximat a 15,7 milions de tones.

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. En aquesta direcció, s'ha fet un càlcul dels percentatges de valorització dels diferents processos de gestió, tenint en compte les dades de residus, matèries i productes.

Adicionalment, 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).

#### 4.1. Problemes freqüents a la declaració

Els errors més comuns observats a les declaracions de residus corresponen a la superació de les capacitats autoritzades segons la informació disponible al SDR, a errors en la codificació (via i subvia) de processos i sortides de residus i a la incoherència entre els valors d'entrades de residus i les sortides declarades.

Aquest últim punt està relacionat 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.

Adicionalment, com els anys precedents es constata que hi ha casos de 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. En aquest sentit, a la presentació de la DARIG de 2024 s'ha afegit una opció per a indicar, a les sortides de productes, si la fi de condició de residu s'ha assolit per mitjà del compliment d'algun dels reglaments i/o normes de fi de condició de residu o per "autorització", que fa referència a la possibilitat que a la seva llicència/autorització el gestor té autoritzat expressament la venda del material com a producte. S'ha observat dubtes i errors per part dels gestors respecte a la funció d'aquets nou camp.

S'ha detectat el desconeixement d'alguns gestors de la necessitat de declarar les entrades, sortides i emmagatzematges de matèries primeres i productes no residus, fet que pot condicionar els càlculs realitzats en aquest informe. En els casos detectats, s'ha instat als declarants a incloure aquesta informació durant la fase de revisió de les declaracions.

Per últim, una de les novetats incorporades recentment es la sol·licitud de les dades d'entrades de residus desglossades per productor d'origen. Tanmateix, s'ha observat que un gran nombre de gestors no han indicat aquestes dades i només han declarat el valor total d'entrada del LER en qüestió.

ANNEXOS

Evolució de les entrades de residus a dipòsits controlats

En aquest apartat s’analitza la evolució de les entrades de residus a dipòsits controlats durant el període de 2018 a 2024, d’acord amb les dades declarades a la DARIG d’aquests períodes.

A la següent taula es mostren les entrades (**internes i externes**) segons codi de tractament i subvia. S’observa una disminució dels residus destinats a deposició. Això és degut principalment al procés T15 de deposició en dipòsits de terres i runes (Figura 18).

Evolució de les entrades (internes i externes) de residus a processos de deposició (2018-2024).

Tractament	Subvia	Any						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
T11	D0501	-	8.581,17	6.393,08	10.417,00	10.433,01	8.245,76	6.301,08
	D0502	-	-	4.304,75	35.170,29	-	-	-
	-	30.317,85	36.573,81	41.412,59	44.702,21	57.019,35	23.927,78	-
T12	D0502	-	322.949,07	302.614,26	239.381,22	520.180,08	999.378,80	2.156.057,37
	-	1.946.225,73	1.677.345,97	1.683.265,42	1.621.751,38	1.313.742,82	1.176.913,78	-
T13	-	109.674,89	138.750,94	127.715,31	152.779,02	180.320,36	-	-
	D0503	-	-	-	-	-	169.169,18	171.407,55
T14	D0502	-	-	-	-	-	-	0,01
	-	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	-
T15	D0501	-	706.005,93	776.383,63	604.342,07	1.054.806,60	1.141.308,93	1.887.610,96
	D0502	-	-	-	12.201,63	8.000,47	8.305,96	24.622,42
	-	1.972.366,00	1.503.294,27	1.614.749,61	1.838.890,02	946.363,76	827.049,76	-
<b>Total</b>		<b>4.058.584,47</b>	<b>4.393.501,16</b>	<b>4.556.838,66</b>	<b>4.559.634,86</b>	<b>4.090.866,46</b>	<b>4.354.299,96</b>	<b>4.245.999,39</b>

\* El “-” correspon a entrades a processos on no s’ha especificat la subvia de gestió. Això és degut que al 2018 no es requeria aquest camp i a que des del 2019 és un camp opcional a la declaració.

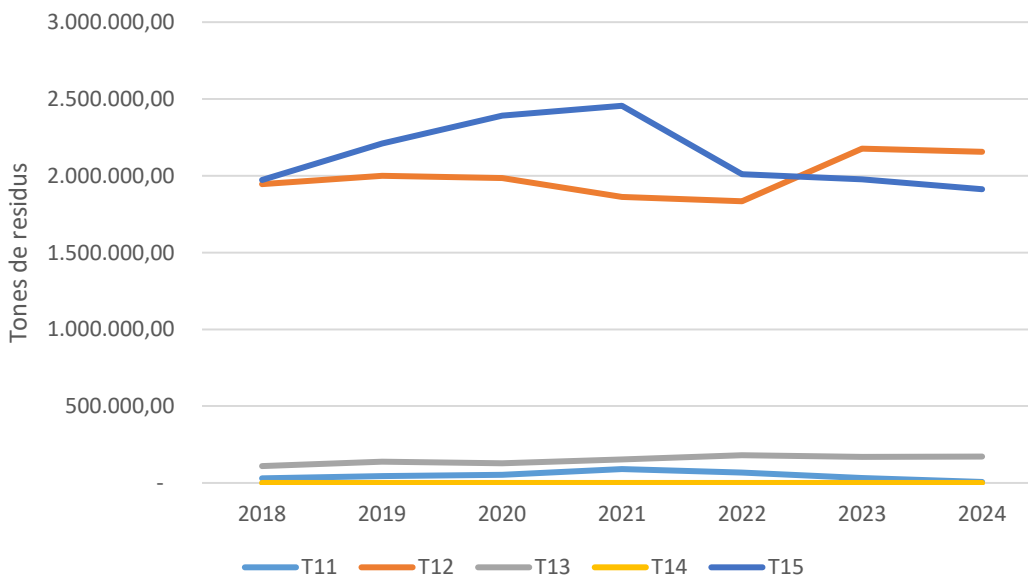


Figura 18. Evolució de les entrades de residus a processos de deposició (2018-2024)

A continuació s'aprofundeix únicament en les dades destinades al procés T12 (deposició de residus no especials).

La següent taula i figura mostra l'evolució de les entrades al procés T12 entre els anys 2018 i 2024 per a cada grup LER. S'observa que en el període 2018-2022 el valor de residus depositats s'ha mantingut força estable entre els 1,8 i 2 milions de tones, però aquest ha incrementat fins als 2,177t al 2023 per posteriorment disminuir lleugerament a 2,156t al 2024.

Si s'analitza per codi LER, el grup de residus que es predomina és el 19 (Residus de les instal·lacions per al tractament de residus), amb un valor d'aproximadament un milió de tones depositades per any. D'altra banda, el grup 20 (Residus assimilables a municipals), presenta valors per sobre del mig milió de tones, si bé s'observa una tendència a la disminució de la deposició d'aquesta tipologia de residus.

Evolució de les entrades (internes i externes) de residus al procés T12 per grup LER.

Grup LER	Descripció	Any						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
01	Residus de la prospecció, extracció de mines i canteres i tractaments físics i químics de minerals	73,96	98,08	98,4		0,38		
02	Residus de l'agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça i pesca; residus de la preparació i elaboració d'aliments	3.178,16	424,63	2.641,38	1.153,42	7.790,75	2.838,48	2.345,36
03	Residus de la transformació de la fusta i de la producció de taulers i mobles, pasta de paper, paper i cartró	71.624,17	81.542,88	80.568,86	95.094,28	99.260,54	105.504,68	87.528,32
04	Residus de les indústries del cuir, de la pell i del tèxtil	11.742,84	14.829,25	12.513,40	12.813,10	13.280,85	13.961,22	13.226,89
05	Residus de la refinació del petroli, purificació del gas natural i tractament pirolític del carbó	118,12	106,44	180,1	149,68	123,38	41,7	124,32
06	Residus de processos químics inorgànics	29.309,90	34.700,49	30.978,74	31.906,24	32.123,50	3.033,90	92,80
07	Residus de processos químics orgànics	40.893,47	37.967,65	48.571,58	54.635,15	33.388,54	23.540,85	24.424,14
08	Residus de la fabricació, formulació, distribució i utilització (FFDU) de revestiments, adhesius, segellants i tintes d'impressió	2.037,82	1.721,88	1.352,54	1.347,61	1.378,12	1.405,52	1.482,94
09	Residus de la indústria fotogràfica	3,54	2,08				0,38	
10	Residus de processos tèrmics	11.403,13	10.449,79	8.999,15	10.894,08	7.308,05	3.157,60	3.317,94
11	Residus del tractament químic de superfície i del recobriments de metalls i altres materials; residus de la hidrometal·lúrgia no fèrria	4.269,80	3.221,76	2.858,68	3.201,96	1.848,12	1.853,18	1.263,94
12	Residus de l'emmotllament i tractament físic i mecànic de superfície de metalls i plàstics	16.318,65	19.632,84	16.933,09	22.299,61	20.447,06	20.228,64	22.561,44
15	Residus d'envasos; absorbents, draps de neteja; materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria	1.816,86	1.023,78	1.108,88	1.256,52	661,62	492,46	469,31
16	Residus no especificats en cap altre capítol de la llista	16.098,52	15.929,13	14.281,77	16.202,90	10.399,98	9.099,38	12.172,44

Grup LER	Descripció	Any						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
17	Residus de la construcció i demolició	50.349,06	115.741,97	123.328,83	62.361,76	95.975,41	341.924,69	142.077,10
18	Residus de serveis mèdics o veterinaris o d'investigació associada	506,54	980,28	1.554,92	1.709,85	1.655,49	1.791,80	2.045,85
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	1.069.724,23	1.092.560,59	1.092.338,75	1.034.398,01	1.080.357,99	1.244.570,97	1.395.380,95
20	Residus municipals, incloses les fraccions recollides de manera selectiva	616.756,96	569.361,52	547.570,61	511.708,43	427.923,12	402.847,13	447.543,63
Total		1.946.225,73	2.000.295,04	1.985.879,68	1.861.132,60	1.833.922,90	2.176.292,58	2.156.057,37

A continuació es mostra la evolució de les entrades (internes i externes) de residus al procés T12 dels principals grups LER:

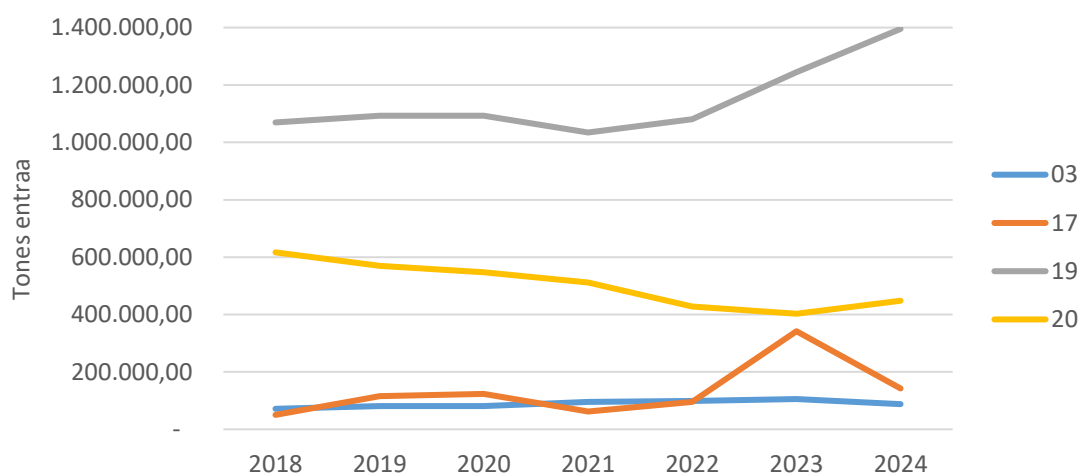


Figura 19. Evolució de les entrades de residus al procés T12 per grup LER (2018-2024)

Tanmateix, si es classifiquen aquestes segons el seu origen, s'obtenen les dades que es mostren a la següent taula. S'observa que la major part dels residus depositats al procés T12 provenen de la indústria (valors per propers a 1,5 milions de tones). Com ja s'ha observat a l'anàlisi per codi LER, pel que fa als residus municipals, aquests mostren una recuperació respecte al 2023.

Evolució de les entrades (internes i externes) de residus al procés T12 segons origen i any (2018-2024)

Origen	Any						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Altres gestors	31.722,74	120.552,76	122.585,09	162.291,14	157.246,78	152.021,99	153.202,78
Construcció	-	-	-	-	-	215.755,14	5.705,82
Industrial	1.537.769,98	1.257.220,45	1.243.575,28	1.189.047,54	1.241.136,09	1.553.661,44	1.526.811,36
Municipal	376.733,01	622.521,83	619.719,31	509.793,92	435.540,03	254.854,01	470.337,41
Total	1.946.225,73	2.000.295,04	1.985.879,68	1.861.132,60	1.833.922,90	2.176.292,58	2.156.057,37

Comparant la **Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.** i la **Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.** , s'observa una discrepància entre els orígens indicats pels gestors i els codis LER. Els residus indicats amb el codi LER 19 corresponen als procedents de la gestió en instal·lacions de tractament de residus, de manera que l'origen correcte a indicar seria "Altres gestors". Tanmateix, s'observa que la quantitat de residus declarats amb LER 19 són molt superiors a les entrades indicades com a procedents d'altres gestors. D'aquesta manera, s'entén que o bé els gestors estarien codificant erròniament amb el grup 19 algunes entrades de residus que no provenen d'altres instal·lacions de gestió o bé no estarien indicant correctament el seu origen.

Resultat del balanç global de masses per procés

Balanç del procés de gestió de residus

Tractament	Entrada de residus (t)	Entrada de matèries (t)	Emmagatzematge inicial residus (t)	Emmagatzematge inicial producte (t)	Sortida de residus (t)	Sortida de productes (t)	Emmagatzematge final de residus (t)	Emmagatzematge final producte (t)	Balanç (t)
R12M	113023,011		2086,058		110861,612		1894,307		2.353,15
T11	6301,08								6.301,08
T12	2156057,372	867,421	12774,931	0,004	250578,06		20151,318	219,23	1.898.751,12
T13	171407,5483				3337,38				168.070,17
T14	0,01				1098				-1.097,99
T15	1912233,378	184392,316	0		2016,914		0		2.094.608,78
T21	60915,8337	1	80,43		9152,94		266,91		51.577,41
T24	218285,963	12969,8241	3385,289		29722,195	57618	4022,979		143.277,90
T31	485481,346	7333,792	5220,807	10,11	125082,38	9951,1	7872,62	11	355.128,96
T32	1379875,371	1057,168	2542,531		179252,694	27035,7	2939,425		1.174.247,25
T33	930904,959	14448,27	2039,33		681482,3		4299,995		261.610,26
T34	6709,9258	9	22,561		6246,5287		27,2711		467,69
T36	213527,49				214131,3				-603,81
T42	1098	5	2069		29470,74		2588		-28.886,74
T62	3177074,144	51,693	119465,6233	45,2	3038756,67	15726,065	164468,4263	117	77.568,50
V	6219,784		1304,74		6218,61		1305,9		0,01
V11	1457497,014	94717,979	43112,301	24362,739	850555,0998	797625,255	51482,8655	23158,491	-103.131,68
V12	546507,2805	24950,9202	21600,142	19950,65	296820,7445	1237990,604	20663,238	18326,231	-960.791,82
V13	25608,055	144,112	401,721	1725,91	4090,23	21257,553	580,763	1917,81	33,44
V14	438561,3725	221566,855	17380,6325	24147,05	151473,694	515035,96	21012,766	20154,95	-6.021,46
V15	840036,5122	46721,82224	31493,2248	9392,93	289032,5012	517891,999	50571,1443	42022,501	28.126,34
V21	78963,3177	26201,3413	5063,95	405,16	32715,449	51850,2635	4524,18	477,08	21.066,80
V22	43249,511	553,93	5759,49	205,73	3062,353	35446,978	4801,864	201,47	6.256,00
V23	81942,069	305,445	375,33		8293,05	12908,11	310,91		61.110,77
V24	92,1042	157,72	63,35	31,4	55,577	45,268	51,58	16,55	175,60
V31	122753,91				7,58	24699,26			98.047,07

INFORME ANUAL DE LA DECLARACIÓ ANUAL DE RESIDUS PER A GESTORS DE 2024

Tractament	Entrada de residus (t)	Entrada de matèries (t)	Emmagatzematge inicial residus (t)	Emmagatzematge inicial producte (t)	Sortida de residus (t)	Sortida de productes (t)	Emmagatzematge final de residus (t)	Emmagatzematge final producte (t)	Balanç (t)
V32	3108,65	905,87	0		2522,9	3711,1	25		-2.244,48
V33	106646,266	14618,675	391,72		41630,0502	48693,8	611,75		30.721,06
V41	4194413,846	723440,0625	149681,8406	209231,756	2428597,346	2619421,311	150083,8246	95660,1	-16.995,08
V42	7635,353	32071	132,88	689,04	1050,76	14371,12	82,63	757,85	24.265,91
V43	9560,16	64445			228,46	62356,5			11.420,20
V44	19733,409		2043,96	195	5086,907	11716,72	1319,611	1122,967	2.726,16
V45	64539,633		5270,2813	481,528	41756,949	13190,093	16324,1048	357,361	-1.337,07
V46	101,804				0,56	0,041			101,20
V48	911,8453		70,2346		746,7245		235,3797		-0,02
V51	40597,0237	3132,526	702,896	326,656	24639,4347	27247,925	593,874	697,716	-8.419,85
V52	72686,6043	3660	5097,83	0	54483,971	21108,7	5779,35	9,42	62,99
V54	17,624	1,552	15,46	0,01	23,167	1,307	7,99	0	2,18
V55	111272,9996	46,414	34131,8908	1165,8785	102357,154	10828,47827	32492,4126	1302,941	-363,80
V61	942377,542	102806,325	1238,5	185	168100,43	110628,07	1632,15	180	766.066,72
V71	4622291,974	70442,916	726944,7315	987669,33	636388,841	3586440,429	945520,8	1156342,675	82.656,21
V73	291017,01		18011,08		83616,74	896,72	6589,86		217.924,77
V81	173698,768		1100		7945,75	6317,35	1100		159.435,67
V83	1226191,847	124255,3	18635,511	23310,15	115136,83	333872,14	22542,11	34004,18	886.837,55
V84	197268,74	12836,8	366,64			25673,6	299,18		184.499,40
V85	842792,337	2946,052	45114,07	75	464405,07	40647,89	50208,78	100	335.565,72
V91	30593,04								30.593,04
V99	527732,706	1692,31	9155,965	2497,939	716585,08	1925	9749,206	2491,25	-189.671,62
<b>Total general</b>	<b>27.959.515,54</b>	<b>1.793.756,41</b>	<b>1.294.346,93</b>	<b>1.306.104,17</b>	<b>11.218.817,73</b>	<b>10.264.130,41</b>	<b>1.609.034,47</b>	<b>1.399.648,77</b>	<b>7.862.091,67</b>



# Els residus gestionats pels gestors inscrits al Registre general de gestors de residus de Catalunya

## Dades 2024

# La declaració anual de residus per a gestors 2024

## Declaració anual de residus de gestors DARIG

La declaració anual de residus de gestors és **d'obligatòria presentació 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 2024 es trobaven en funcionament.

La declaració de gestors inclou un **apartat específic d'informació pels gestors que gestionen vehicles fora d'ús (VFU) i fragmentadores** amb la finalitat de recopilar la informació requerida al Real Decreto 265/2021.

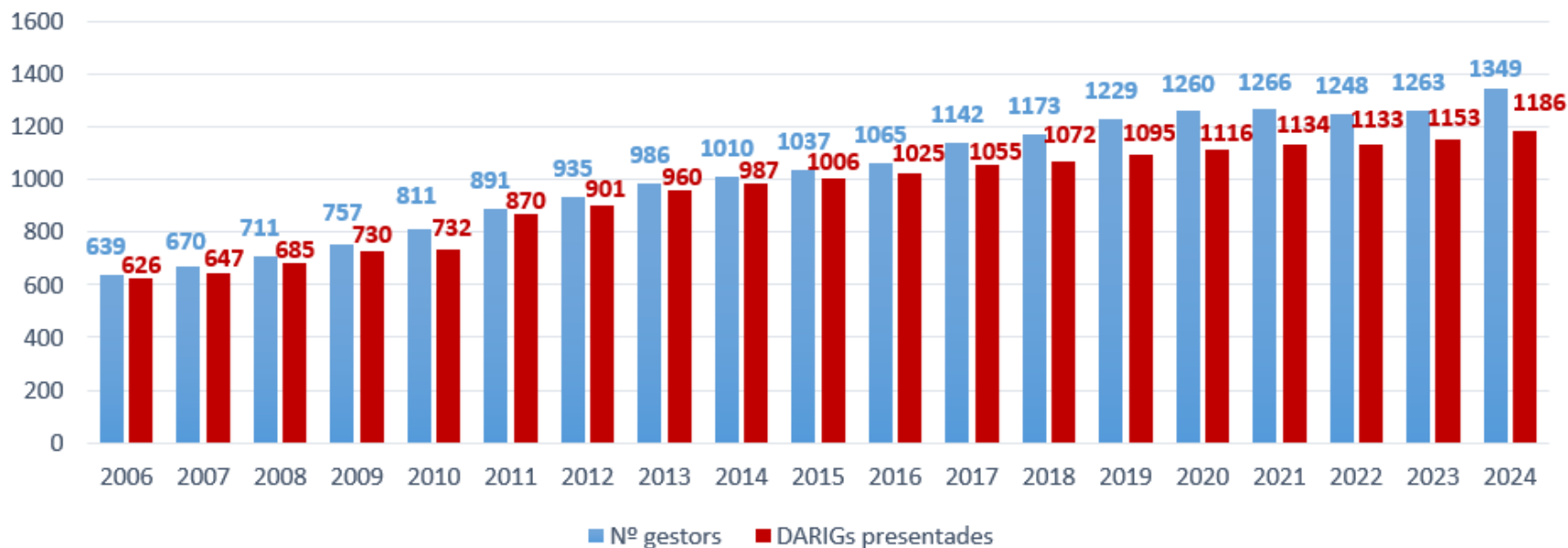
La presentació de la DARIG es fa via telemàtica a través el SDR. Per als gestors en proves que no disposen de claus d'accés és possible descarregar-se el formulari en pdf.

# Els gestors de residus inscrits al Registre de gestors de residus de Catalunya

1349\*  
GESTORS

87,9%  
DARIG

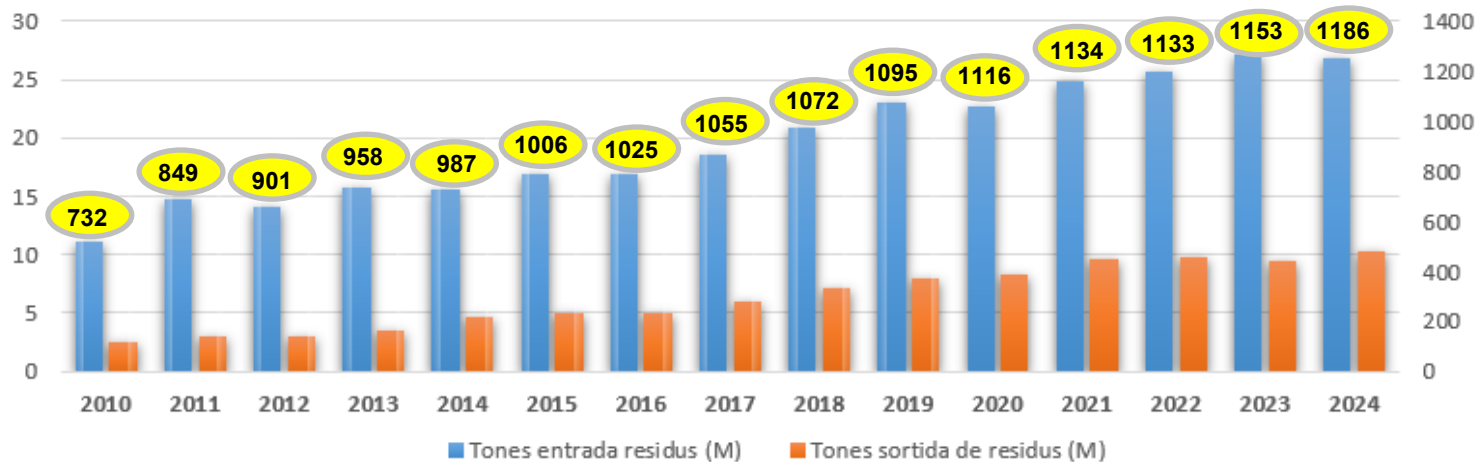
Evolució de gestors inscrits al Registre de Gestors i DARIGs presentades



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

# Entrades i sortides de residus declarades pels gestors

## Evolució dels residus d'entrada i de sortida declarats pels gestors



**ENTRADES**  
de residus  
a gestors

**26,79 M**  
tones

**10,26 M**  
tones

**SORTIDES**  
de residus  
dels

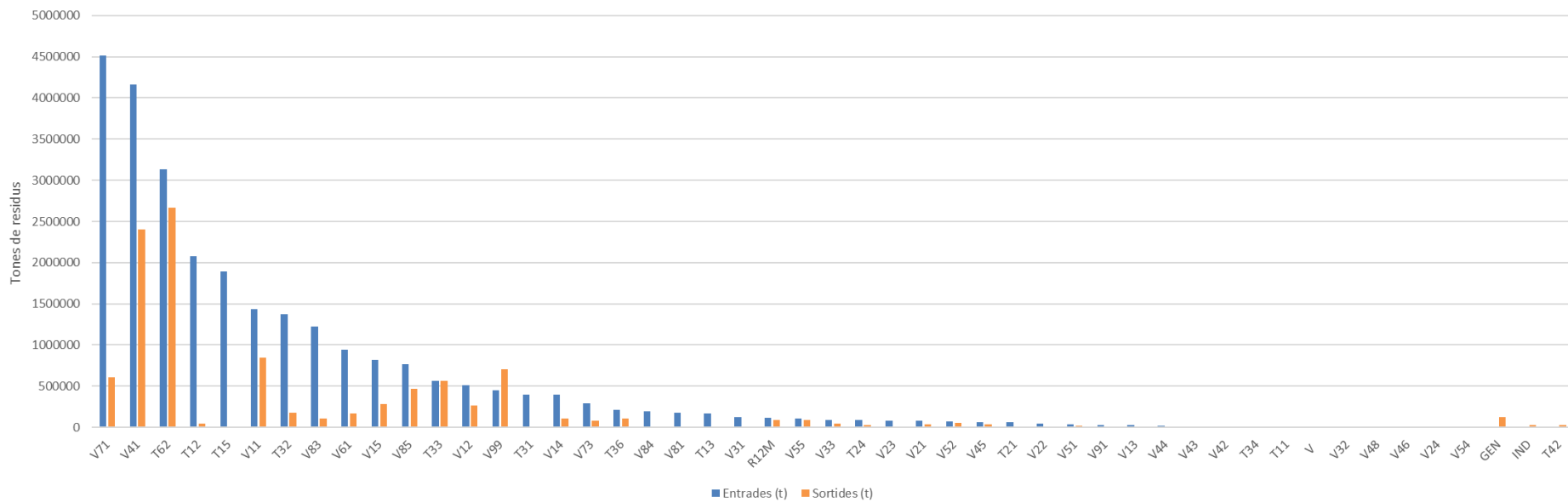
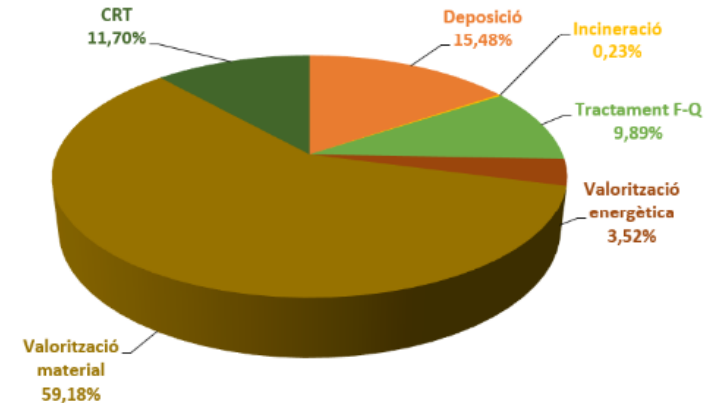
# Gestió dels residus declarats pels gestors (entrades a gestors)

26,8 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

Agrupació dels tractaments (T/V) en categories, per a facilitar la interpretació de les dades

Entrades de residus segons categoria



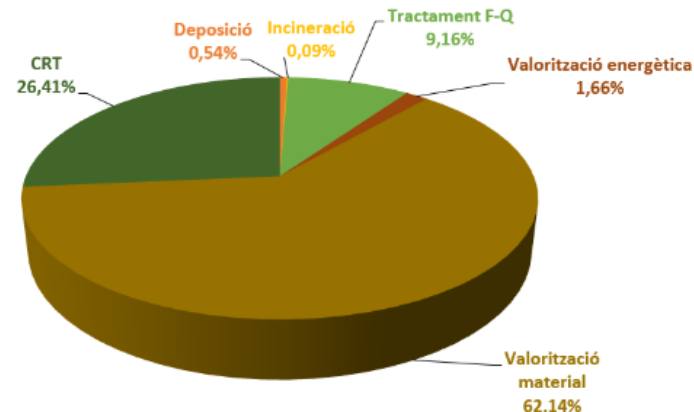
# Gestió dels residus declarats pels gestors (sortides de gestors)

10,26 M tones

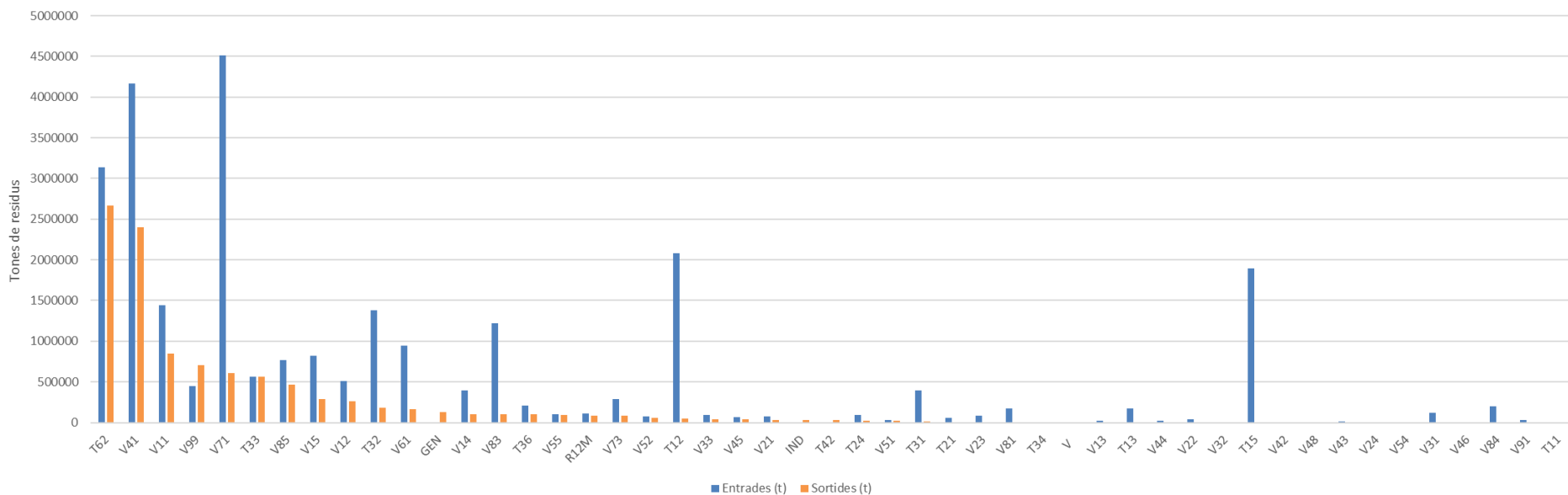
38,30%  
Respecte entrades

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

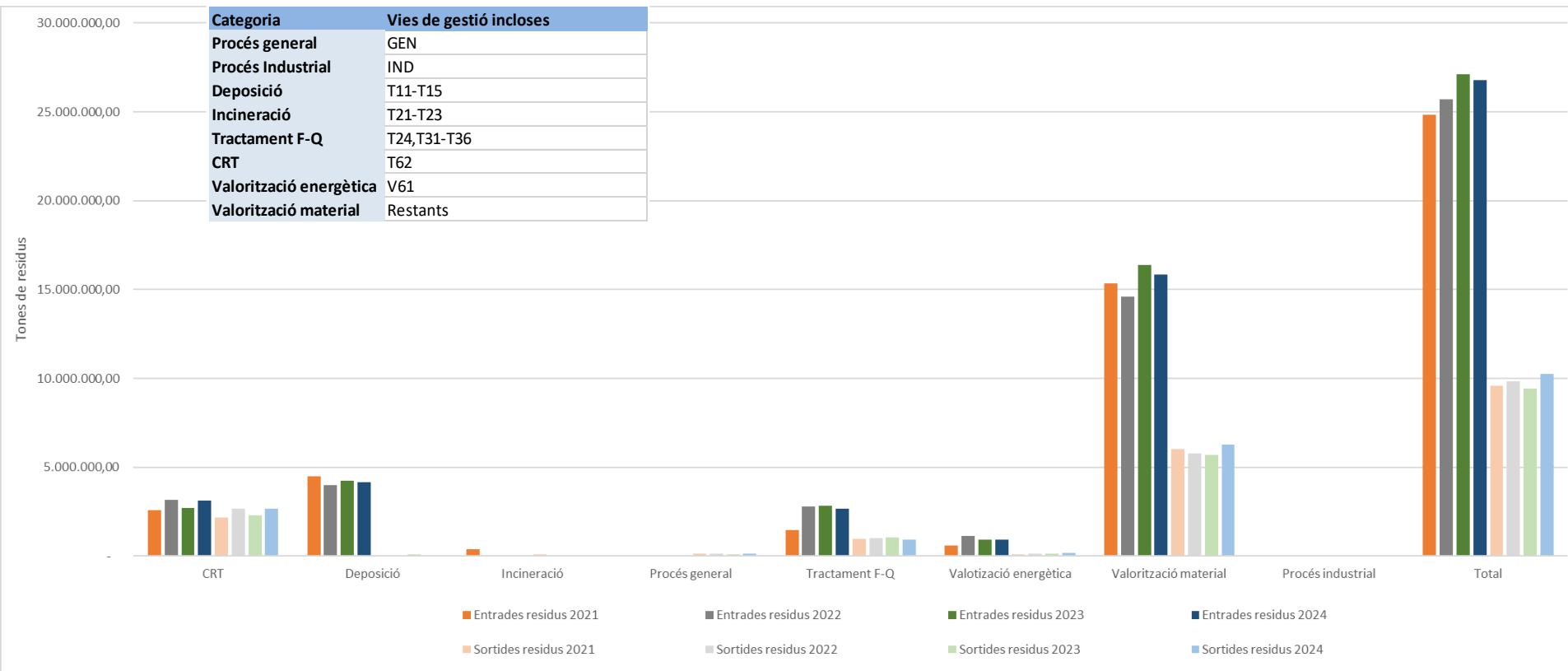
Sortides de residus segons categoria



Agrupació dels tractaments (T/V) en categories, per a facilitar la interpretació de les dades



# Evolució temporal de la gestió dels residus declarats pels gestors



# Destí de les sortides de residus de les instal·lacions de gestió

## Destí de les sortides de residus segons agrupació V i T

Tractament destí	Perillós (t)	No perillós (t)	Determinació pendent (t)	Total (t)
Deposició	121.227,57	2.012.353,80	-	2.133.581,37
Incineració	21.898,63	15.606,82	-	37.505,45
Tractament F-Q	83.358,76	478.384,04	-	561.742,80
Valorització energètica	24.002,08	717.471,44	-	741.473,52
Valorització material	182.683,86	6.076.382,58	-	6.259.066,43
CRT	62.326,93	470.554,07	416,96	532.881,00
<b>Total</b>	<b>495.497,81</b>	<b>9.770.752,76</b>	<b>416,96</b>	<b>10.266.667,53</b>

(\*) Els valors de les sortides de residus no peril·losos cap a processos d'incineració són més elevats dels esperats atès que s'han consignat com a D10 sortides que realment anirien a R1, i per tant part d'aquestes tones correspondrien a la categoria de Valorització energètica.

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

Via gestió	Descripció	Especial	No especial	Pendent de determinar	Total general	Percentatge (%)
D01	Dipòsit sobre el sòl o al seu interior	-	-	-	-	0,00
D02	Tractament al medi terrestre	-	-	-	-	0,00
D03	Injecció en profunditat	-	-	-	-	0,00
D04	Embasament superficial	-	-	-	-	0,00
D05	Dipòsit controlat en llocs especialment dissenyats	121.575,97	2.011.311,13	-	2.132.887,11	20,77
D06	Abocament al medi aquàtic, excepte al mar	-	-	-	-	0,00
D07	Abocament al mar, inclosa la inserció al llit marí	-	-	-	-	0,00
D08	Tractament biològic no especificat en altres apartats d'aquest annex	4.435,50	408.249,19	-	412.684,69	4,02
D09	Tractament fisicoquímic no especificat en un altre apartat d'aquest annex	78.788,84	68.846,79	416,96	148.052,58	1,44
D10	Incineració a la terra	22.516,02	15.665,37	-	38.181,39	0,37
D11	Incineració al mar	-	-	-	-	0,00
D12	Emmagatzematge permanent	0,04	-	-	0,04	0,00
D13	Combinació o mescla prèvies a qualsevol de les operacions enumerades de D 1 a D 12	749,36	6.405,27	-	7.154,63	0,07
D14	Reenvasament previ a qualsevol de les operacions enumerades de D 1 a D 13	-	-	-	-	0,00
D15	Emmagatzematge en espera de qualsevol de les operacions enumerades de D 1 a D 14	11.091,60	116.292,38	-	127.383,98	1,24
<b>Subtotal D</b>		<b>239.157,32</b>	<b>2.626.770,14</b>	<b>416,96</b>	<b>2.866.344,42</b>	<b>27,92</b>
R01	Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia	22.332,38	722.528,94	-	744.861,32	7,26
R02	Recuperació o regeneració de dissolvents	9.369,12	51,54	-	9.420,66	0,09
R03	Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents	30.407,01	1.847.922,49	-	1.878.329,50	18,30
R04	Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics	91.398,78	1.697.607,37	-	1.789.006,14	17,43
R05	Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques	2.509,88	548.327,72	-	550.837,60	5,37
R06	Regeneració d'àcids o de bases	1.761,93	-	-	1.761,93	0,02
R07	Valorització de components utilitzats per reduir la contaminació	861,50	4.157,48	-	5.018,98	0,05
R08	Valorització de components procedents de catalitzadors	1.194,57	147,59	-	1.342,16	0,01
R09	Regeneració o un altre nou ús d'olis	18.654,89	-	-	18.654,89	0,18
R10	Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls	3.670,00	222.554,80	-	226.224,80	2,20
R11	Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions numerades de R 1 a R 10	1.493,26	-	-	1.493,26	0,01
R12	Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització	29.703,78	1.943.677,63	-	1.973.381,41	19,22
R13	Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions numerades de R 1 a R 12	42.983,39	157.007,07	-	199.990,46	1,95
<b>Subtotal R</b>		<b>256.340,49</b>	<b>7.143.982,62</b>	<b>-</b>	<b>7.400.323,11</b>	<b>72,08</b>
<b>Total general</b>		<b>495.497,81</b>	<b>9.770.752,76</b>	<b>416,96</b>	<b>10.266.667,53</b>	<b>100,00</b>

## Destí de les sortides segons codificació europea (via)

En aquesta taula s'observa a quines vies de gestió es destinen els residus que surten d'instal·lacions de gestió de residus

# Destí de les sortides de residus de les instal·lacions de gestió

## Destí de les sortides segons codificació europea (subvia)

En aquesta taula s'observa a quines subvies de gestió es destinen els residus que surten d'instal·lacions de gestió de residus

Subvia gestió	Descripció	Perillós (t)	No perillós (t)	Pendent determinar (t)	Total (t)
D0501	Depòsit en abocadors de residus inerts		384.555,91		384.555,91
D0502	Depòsit en abocadors de residus no perillosos	1.818,98	1.626.755,22		1.628.574,20
D0503	Depòsit en abocadors de residus perillosos	119.756,99			119.756,99
D0801	Tractament Biològic aerobi	4.435,50	404.320,06		408.755,56
D0802	Tractament Biològic anaerobi		3.929,13		3.929,13
D0901	Tractament físico-químic de residus líquids, sòlids, pastosos per filtració, cribratge, coagulació/floculació, oxidació/reducció, precipitació, decantació/centrifugació, neutralització, destil·lació, extracció.	33.795,33	23.569,51		57.364,84
D0902	Immobilització (incloent la estabilització físicoquímica i la solidificació)	29.870,37	7.404,17	416,96	37.691,50
D0903	Esterilització	2.419,63			2.419,63
D0904	Evaporació	12.280,61	36.227,16		48.507,77
D0905	Assecat tèrmic	407,44	1.645,96		2.053,40
D0907	Altres tractaments físicoquímics diferents dels especificats a les operacions numerades D0901 a D0906	15,45			15,45
D1001	Incineració en terra	22.516,02	15.665,37		38.181,39
D1201	Emmagatzematge permanent	0,04			0,04
D1301	Classificació de residus	326,55	1.091,64		1.418,19
D1302	Separació dels diferents components dels residus, inclosa la retirada de substàncies perilloses	77,26	230,85		308,11
D1303	Tractament mecànic (triturració, fragmentació, tall, compactació, etc.)	114,24	5.060,45		5.174,69
D1305	Altres tractaments de combinació o barreja diferents dels anteriors	231,31	22,33		253,64
D1501	Emmagatzematge, en l'àmbit de la recollida	1.102,21	19.974,07		21.076,28
D1502	Emmagatzematge en l'àmbit del tractament	9.989,39	96.318,31		106.307,70
R0101	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de incineració de residus (combustió)	10.636,69	511.448,84		522.085,54
R0102	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de gasificació, piròlisis, plasma, i altres tecnologies	93,68			93,68
R0103	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de co-incineració: cimenteres	11.602,01	207.814,38		219.416,39
R0104	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de co-incineració: combustió		1.228,92		1.228,92
R0105	Utilització principal com a combustible en instal·lacions de co-incineració: incineració		2.036,80		2.036,80
R0201	Recuperació o regeneració de disolvents	9.369,12	51,54		9.420,66
R0301	Compostatge		465.711,39		465.711,39
R0302	Digestió anaeròbia		83.045,28		83.045,28
R0303	Valorització d'olis de cuina usats, greixos animals i altres olis vegetals per a la producció de biocarburants		6.566,21		6.566,21
R0304	Reciclat de residus de paper per a la producció de pasta per a la fabricació de paper	22,80	642.847,48		642.870,28
R0305	Reciclat de residus orgànics en la fabricació de nous productes	2.165,07	512.572,93		514.738,00
R0306	Reciclat de residus orgànics mitjançant gasificació, piròlisi, i altres tecnologies similars, sempre que els compostos obtinguts s'utilitzin com elements químics en un procés posterior de producció de noves substàncies. No inclou la obtenció de combustibles	2.555,80	38.906,30		41.462,10
R0307	Reciclat de residus orgànics per a la producció de materials o substàncies	1.252,25	77.809,62		79.061,86
R0308	Valorització de residus orgànics per a la obtenció de fraccions de combustibles en operacions diferents al codi R0303	13.405,35	35,97		13.441,32
R0309	Preparació per a la reutilització de substàncies orgàniques	4.270,09	20.427,32		24.697,41
R0310	Recuperació de substàncies orgàniques contingudes en els residus mitjançant tractaments diferents als anteriors	6.735,64			6.735,64
R0401	Reciclatge de ferralla i residus metàl·lics en forns de fosa	793,08	1.215.259,56		1.216.052,65

# Destí de les sortides de residus de les instal·lacions de gestió

## Destí de les sortides segons codificació europea (subvia)

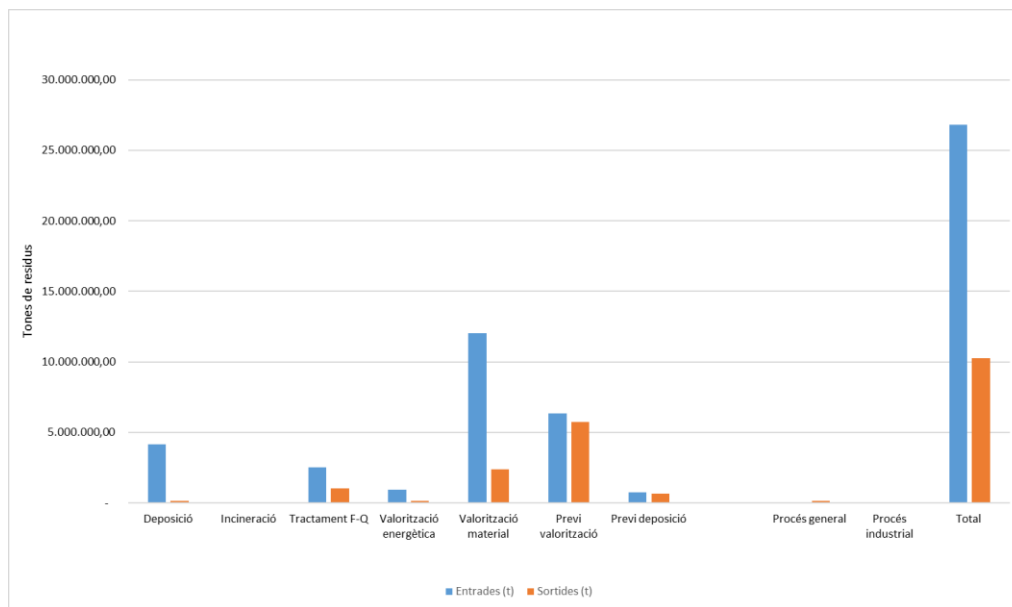
En aquesta taula s'observa a quines subvies de gestió es destinen els residus que surten d'instal·lacions de gestió de residus

R0402	Recuperació de metalls a partir de residus que continguin metalls	85.834,15	221.421,37		307.255,52
R0403	Reciclatge de residus metàl·lics per a la obtenció de ferralla	457,30	259.907,81		260.365,11
R0404	Preparació per a la reutilització de residus de metalls i compostos metàl·lics	4.314,24	1.018,63		5.332,87
R0501	Reciclatge de residus àcids o bàsics per a l'obtenció d'altres substàncies que s'utilitzin posteriorment en altres processos	915,79	6,52		922,31
R0503	Reciclatge de residus de vidre (calci) per a la fabricació de vidre o altres productes	2,26	88.778,63		88.780,89
R0504	Reciclatge de residus de vidre per a la producció de calci		54.252,97		54.252,97
R0505	Reciclatge de residus inorgànics en substitució de matèries primeres per a la fabricació de ciment	1.436,81	207.840,65		209.277,46
R0506	Valorització de residus inorgànics per a la producció d'àrids		34.243,80		34.243,80
R0507	Reciclatge de residus inorgànics en substitució de matèries primeres en altres processos de fabricació	147,08	45.589,25		45.736,33
R0508	Valorització de materials inorgànics en operacions de reblert (backfilling)		117.562,19		117.562,19
R0510	Recuperació de substàncies inorgàniques contingudes en els residus mitjançant operacions diferents a les anteriors		27,21		27,21
R0511	Preparació per a la reutilització de residus inorgànics	7,94	26,50		34,44
R0601	Regeneració d'àcids o bases	1.761,93			1.761,93
R0701	Regeneració de carbó actiu	861,50	2.625,06		3.486,56
R0702	Regeneració de resines d'intercanvi iònic		7,67		7,67
R0703	Regeneració d'altres components utilitzats per reduir la contaminació		1.524,75		1.524,75
R0801	Valorització de components procedents de catalitzadors	1.194,57	147,59		1.342,16
R0901	Regeneració d'olis usats per a l'obtenció d'olis base lubricants	18.652,69			18.652,69
R0902	Reciclatge d'olis usats per altres usos	2,20			2,20
R1001	Valorització de residus en sòls agrícoles i en jardineria	3.670,00	222.554,80		226.224,80
R1101	Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions numerades R1 a R10	1.493,26			1.493,26
R1201	Clasificació de residus	8.384,45	1.237.153,49		1.245.537,95
R1202	Desmuntatge i separació dels diferents components dels residus, inclosa la retirada de substàncies perilloses	6.095,24	66.490,58		72.585,82
R1203	Tractament mecànic (trituració, fragmentació, tall, compactació, etc.)	11.749,85	471.410,10		483.159,95
R1204	Barreja per obtenir una matèria homogènia i estable de residus per a la seva valorització posterior	720,87	330,68		1.051,55
R1205	Combinació de residus líquids amb residus líquids o sòlids	658,56	4.829,02		5.487,58
R1206	Reenvasat, per agrupar els residus en envasos adequats per preparar els residus per tractaments posteriors	8,45	3.725,36		3.733,81
R1207	Assecat, desorció tèrmica i evaporació previ a la valorització del residu	162,16			162,16
R1208	Acondicionament de residus per a la obtenció de fraccions combustibles	1.869,57	142.248,26		144.117,83
R1209	Acondicionament fisicoquímic de residus per a la valorització dels seus components	20,11	5,58		25,69
R1210	Esterilització, pasteurització, higienització	0,08	7.499,03		7.499,11
R1211	Estabilització biològica aeròbia	7,65			7,65
R1212	Estabilització biològica anaeròbia	0,64	9.962,14		9.962,78
R1213	Peletització	26,15	23,40		49,55
R1301	Emmagatzematge de residus, en l'àmbit de la recollida	6.447,15	42.091,72		48.538,87
R1302	Emmagatzematge de residus, en l'àmbit del tractament	36.536,24	114.915,35		151.451,59
<b>Total (t)</b>		<b>495.497,81</b>	<b>9.770.752,76</b>	<b>416,96</b>	<b>10.266.667,53</b>

# Gestió de residus de les instal·lacions de gestió segons via (R/D)

En aquesta taula s'observa les entrades i sortides declarades als processos de gestió, agrupats per categories segons la via (R/D) assignada al procés

Via de gestió	Entrades (t)	% Entrades	Sortides (t)	% Sortides	% Sortides sobre entrades
Deposició	4.148.726,86	15,48	159.276,84	1,55	3,84
Incineració	60.550,18	0,23	9.148,59	0,09	15,11
Tractament F-Q	2.533.857,78	9,46	1.017.816,35	9,91	40,17
Valorització energètica	942.377,54	3,52	168.100,43	1,64	17,84
Valorització material	12.015.226,84	44,85	2.384.248,28	23,22	19,84
Previ valorització	6.343.735,55	23,68	5.720.241,30	55,72	90,17
Previ deposició	748.274,41	2,79	652.244,66	6,35	87,17
<b>Procés general</b>					
Procés general	-	0,00	125.035,49	1,22	0,00
<b>Procés industrial</b>					
Procés industrial	-	0,00	30.555,59	0,30	0,00
<b>Total</b>	<b>26.792.749,16</b>	<b>100,00</b>	<b>10.266.667,53</b>	<b>98,48</b>	<b>38,32</b>



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

Agrupació de les vies (R/D) en categories, per a facilitar la interpretació de les dades

# Gestió dels residus declarats pels gestors per codi de residu

Grup LER		Entrades (t)	Sortides (t)
01	RESIDUS DE LA PROSPECCIÓ, EXTRACCIÓ DE MINES I CANTERES I TRACTAMENTS FÍSICS I QUÍMICS DE MINERALS	1.209,98	1.457,96
02	RESIDUS DE L'AGRICULTURA, HORTICULTURA, AQUÍCULTURA, SILVICULTURA, CAÇA I PESCA; RESIDUS DE LA PREPARACIÓ I ELABORACIÓ D'ALIMENTS	1.398.956,02	144.894,95
03	RESIDUS DE LA TRANSFORMACIÓ DE LA FUSTA I DE LA PRODUCCIÓ DE Taulers I MOBLES, PASTA DE PAPER, PAPER I CARTRÓ	304.930,55	265.553,11
04	RESIDUS DE LES INDÚSTRIES DEL CUIR, DE LA PELL I DEL TÈXTIL	31.286,20	13.829,15
05	RESIDUS DE LA REFINACIÓ DEL PETROLI, PURIFICACIÓ DEL GAS NATURAL I TRACTAMENT PIROLÍTIC DEL CARBÓ	220,66	37,96
06	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS INORGÀNICS	14.849,29	5.768,14
07	RESIDUS DE PROCESSOS QUÍMICS ORGÀNICS	354.772,57	34.637,34
08	RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE REVESTIMENTS, ADHESIUS, SEGELLANTS I TINTES D'IMPRESSIÓ	32.429,21	14.438,01
09	RESIDUS DE LA INDÚSTRIA FOTOGRÀFICA	794,53	392,03
10	RESIDUS DE PROCESSOS TÈRMICS	437.556,79	325.896,18
11	RESIDUS DEL TRACTAMENT QUÍMIC DE SUPERFÍCIE I DEL RECOBRIMENT DE METALLS I ALTRES MATERIALS; RESIDUS DE LA HIDROMETAL·LÚRGIA NO FÈRRIA	41.056,18	7.295,86
12	RESIDUS DE L'EMMOTLLAMENT I TRACTAMENT FÍSIC I MECÀNIC DE SUPERFÍCIE DE METALLS I PLÀSTICS	182.563,15	50.585,00
13	RESIDUS D'OLIS I DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS	217.237,84	57.781,63
14	RESIDUS DE DISSOLVENTS, REFRIGERANTS I PROPEL·LENTS ORGÀNICS	14.517,60	10.187,96
15	RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRA CATEGORIA	773.280,95	181.866,57
16	RESIDUS NO ESPECIFICATS EN CAP ALTRE CAPÍTOL DE LA LLISTA	692.629,45	287.900,06
17	RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	7.551.779,72	942.593,42
18	RESIDUS DE SERVEIS MÈDICS O VETERINARIS O D'INVESTIGACIÓ ASSOCIADA	69.616,45	7.750,11
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	7.961.429,84	6.449.469,69
20	RESIDUS MUNICIPALS, INCLOSES LES FRACCIONS RECOLLIDES DE MANERA SELECTIVA	6.711.632,19	1.464.332,40
<b>TOTAL</b>		<b>26.792.749,16</b>	<b>10.266.667,53</b>

En aquesta taula s'observa les entrades i sortides declarades per cada grup LER. Els residus poden entrar en un procés de gestió de residus amb un codi LER i que la sortida es realitzi amb un codi diferent.

# Estimació de la producció primària

A continuació es realitza una estimació de la producció primària de residus a Catalunya a partir de les dades declarades pels gestors a la DARIG.

Per a fer-ho, primer es fa la comparació de les quantitats que els gestors declaren rebre amb les quantitats que altres gestors declaren enviar a aquests mateixos. Aquesta resta permet determinar quins residus provenen de gestors de residus i quins deriven d'altres orígens. També es resten els residus gestionats a Catalunya però que provenen de fora i aquells residus que es deriven a intermediaris que podrien enviar-los de nou a un altre gestor.

Estimació producció primària	=	Entrades declarades per gestors	-	Entrades procedents d'altres gestors del registre	-	Entrades procedents d'altres CCAA	-	Entrades procedents d'altres països	-	Sortides cap a negociants/agents/productors
16.377.068,19		26.792.749,16		8.066.259,43		871.334,68		955.412,73		522.674,14

El valor de producció primària obtingut es corregeix amb l'error observat a l'anàlisi de transferències (comparació entre allò que declaren enviar els gestors a un tercer i allò que declara rebre aquest) i amb dades provinents altres fonts de dades (DARI de productors)

Producció primària (corregida)	=	Estimació producció primària	-	Error anàlisi transferències	+	Residus generats a Catalunya gestionats directament fora	+	Increment estoc residus productors
15.744.676,50		16.377.068,19		703.756,81		102.811,35		8553,73

Totes les dades es troben expressades en tones

**Producció primària:** producció de residus a Catalunya d'origen industrial, municipal i de la construcció.

# Els residus gestionats pels gestors inscrits al registre de gestors de Catalunya

**Dades 2024**