

BALANÇ DE GESTIÓ DE RESIDUS

Any 2024



Govern d'Andorra



LA GESTIÓ DE RESIDUS. Any 2024

1. INTRODUCCIÓ

La Llei 25/2004, del 14 de desembre, de residus reconeix el dret a l'accés a la informació ambiental i, entre altres aspectes, estableix, a l'article 6, que les administracions han de publicar i difondre informació general relativa a la gestió de residus. Per aquest motiu, el Govern va aprovar el 30 d'abril del 2008 el Reglament sobre l'accés a la informació ambiental en l'àmbit dels residus, que fixa l'obligació de les administracions públiques de subministrar informació i, en particular, de publicar un informe anual sobre la gestió dels residus.

L'any 2024 ha estat marcat per la continuïtat en els treballs de desenvolupament de la normativa derivada de la **Llei 25/2022, del 30 de juny, d'economia circular** (en endavant, "LEC"), així com pel desenvolupament de les accions marcades per **l'Estratègia nacional d'economia circular - Horitzó 2035** (en endavant, "ENEC") i pel **Pla nacional de residus - Horitzó 2035** (en endavant, "PNR"), que marquen les línies estratègiques en matèria de gestió de residus per als anys vinents.

2. MARC LEGAL

Les actuacions en l'àmbit de la gestió de residus s'emmarquen en la normativa andorrana en vigor, en l'acord bilateral amb Espanya i en els convenis internacionals.

El marc legal general per a la gestió de residus és la Llei 25/2004, del 14 de desembre, de residus, que té com a objectiu bàsic permetre al Govern “dur a terme una gestió ambientalment racional dels residus de manera que garanteixi la preservació de la salut de les persones i la protecció del medi ambient, i proveir el marc jurídic necessari per a la realització dels objectius del Pla nacional de residus”. I recentment s’ha afegit a aquest marc legal la Llei 25/2022, del 30 de juny, d’economia circular, tal com s’ha exposat anteriorment.

La Llei 25/2004, de residus, establia un ordre de prioritat en les opcions de gestió de residus que es basava en la Directiva europea 89/429/CEE; aquestes opcions també estaven incloses en el Pla nacional de residus: prevenció, reutilització, reciclatge, valorització energètica i eliminació segura.

No obstant això, la LEC revisa aquesta jerarquia i modifica la Llei 25/2004, de residus, per adaptar-la a la Directiva 2008/98/CE de residus i la seva modificació (Directiva 851/2018), en què la jerarquia de residus és: prevenció, preparació per a la reutilització, reciclatge, valorització (inclosa la valorització energètica) i eliminació.

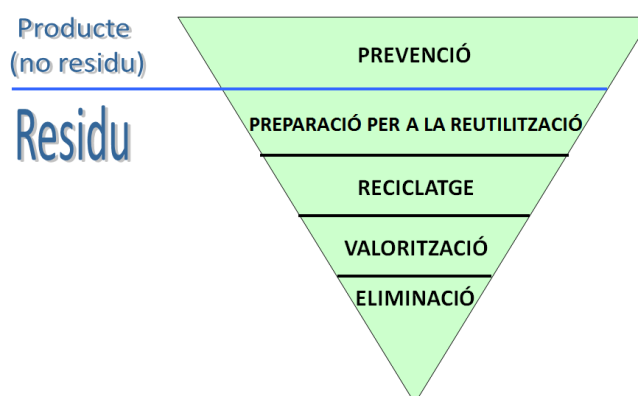


Figura 1. Jerarquia en la gestió dels residus

Tots els residus generats a Andorra són gestionats seguint els criteris ambientals més correctes i segons la tecnologia disponible, com també segons la jerarquia de gestió de residus. Hi ha diverses línies de recollida segons la composició i l'origen.

Cal tenir en compte que la recollida selectiva dels residus urbans (com a mínim de les fraccions de residus de paper, envasos, vidre, matèria orgànica, tèxtils, domèstics perillosos, voluminosos i altres de determinats reglamentàriament) és competència dels comuns, mentre que la gestió final és competència del Govern.

A grans trets, l'organització de la recollida i la gestió de residus és la següent:

1. Recollida amb contenidors al carrer: es disposa de contenidors al carrer per recollir selectivament les fraccions segregades dels residus sòlids urbans (RSU), el vidre, els envasos lleugers, el paper i el cartró, els olis vegetals i el tèxtil. A més, hi ha punts de recollida selectiva dintre de locals de comerços, institucions i centres sanitaris per a piles, mòbils i medicaments caducats.

2. Recollida porta a porta sense contenidor: per a determinats residus, com els voluminosos i el paper i el cartró, es fa la recollida porta a porta.

3. Deixalleries comunals, minideixalleries i deixalleries mòbils: estan destinades a recollir els residus de particulars. Les deixalleries que actualment hi ha en funcionament per als ciutadans són:

- Deixalleria comunal de les Valls del Nord (les parròquies d'Ordino i la Massana comparteixen les instal·lacions).
- Deixalleria comunal de Sant Julià de Lòria.
- Deixalleria comunal d'Encamp i de Canillo (les dos parròquies comparteixen les instal·lacions).
- Deixalleria comunal d'Escaldes-Engordany.
- Deixalleria comunal d'Andorra la Vella (comparteix espai amb la deixalleria industrial).
- Deixalleria comunal del Pas de la Casa.

D'altra banda, cal destacar que, molt sovint, les deixalleries comunals estan emplaçades en zones allunyades del centre de la població i, per aquest motiu, alguns comuns han situat minideixalleries als nuclis urbans amb la finalitat de facilitar la recollida als usuaris. El 2024 les minideixalleries en funcionament estan ubicades a:

- Escaldes-Engordany: aparcament del Fener.
- Sant Julià de Lòria: aparcament de les Feixes del Rabató.
- Andorra la Vella: als aparcaments del parc Central, del Valira, de Meritxell 1, de la Vinyeta, del Cedre i de la Roureda de Malreu de Santa Coloma, a l'aparcament d'autobusos Centre Ciutat (Prat de la Creu) i als carrers de Terra Vella i Ciutat de Valls.

L'any 2017, per tal d'apropar el reciclatge als nuclis més allunyats, i seguint les accions del PNR, es van instal·lar vuit deixalleries mòbils, una per a cada parròquia i una altra d'específica per al Pas de la Casa.

Algunes parròquies, com Encamp, Canillo o la Massana, han instal·lat al carrer contenidors que fan la funció de minideixalleries urbanes i on es poden recollir diversos residus.

4. Deixalleria industrial del Centre de Tractament de Residus (CTRASA): en aquesta deixalleria es recullen els residus procedents de les petites indústries, els comerços i les empreses del país i l'Administració. També rep la major part dels residus procedents de les deixalleries i minideixalleries comunals.

5. Gestors privats de residus: alguns dels residus generats són gestionats directament per gestors privats de residus autoritzats. Els residus que accepten solen ser els que no es poden recollir als emplaçaments o a les instal·lacions mencionats anteriorment i que requereixen una via de gestió específica.

6. Centre de Tractament de Residus d'Andorra (CTRASA): aquesta instal·lació rep directament els residus sòlids urbans (RSU), els residus assimilables a urbans (RAU), els llots procedents de les estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR), els residus carnis i els residus hospitalaris.

L'any 2024 s'han generat 173.360 tones de residus a Andorra; un 24% s'ha tractat al país i un 76% s'ha exportat per a la gestió final fora del país. Aquesta quantitat inclou tots els residus generats al país, com ara els residus domèstics (residus urbans i residus assimilables procedents de comerços, indústries i institucions, incloses les fraccions recollides de manera selectiva) i tots els residus exportats directament per gestors de residus a plantes de valorització o eliminació. No hi estan inclosos els residus de terra i pedres procedents de les excavacions i obres de la construcció.

GESTIÓ FINAL DELS RESIDUS	TRACTATS AL PAÍS		EXPORTATS		TOTAL
	Tones	%	Tones	%	Tones
2016	38.532	35	71.216	65	109.748
2017	38.093	30	87.352	70	125.445
2018	40.715	30	96.035	70	136.750
2019	40.996	30	94.373	70	135.369
2020	40.139	30	93.197	70	133.336
2021	38.310	28	99.421	72	137.731
2022	40.683	27	108.906	73	149.590
2023	40.312	26	111.884	74	152.196
2024	41.009	24	132.346	76	173.355

Taula 1. Balanç dels residus tractats a Andorra i els exportats

Les dades del 2024 mostren un augment general del 13,9%, amb 21.159 tones més produïdes durant aquest any. No obstant això, cal tenir en compte la seva procedència:

- Pel que fa a les fraccions de residus urbans, la generació s'ha mantingut estable amb un lleuger augment del 1,3%. La fracció de rebuig (RSU) ha tingut un lleuger augment del 0,8% (27.755 t el 2024, enfront de les 27.524 t generades el 2023); i respecte a les fraccions principals de la recollida selectiva neta, els envasos lleugers i el paper i cartró han augmentat de l'ordre del 2% i el 3% respectivament, s'ha recollit un 19% més de matèria orgànica, i el vidre ha disminuït prop d'un 8%.

- D'altra banda, els residus no urbans han augmentat un 20% (102.560 t al 2023 i 123.031 t al 2024). Aquest augment correspon bàsicament a la producció d'un 29,5% més de runa (69.153 t al 2023 i 89.548 t al 2024), així com altres residus associats a la construcció: ferralla (+2,7%), fusta (+38,3%), plàstic (+75,0%); mentre que, per exemple els residus associats a l'automoció han disminuït: vehicles fora d'ús (-3,8%) i bateries (-8,2%).

Finalment, pel que fa als residus de terra i pedres procedents de les excavacions i obres de la construcció, durant el 2024 s'han exportat 313.126 t destinades a

valorització (producció d'àrids i restauració de canteres), xifra que representa un augment del 41,8% respecte de l'any anterior (220.848 t el 2023). Així mateix, cal anotar que a banda d'aquesta exportació, el 2024 s'han dipositat l'abocador del Maià 168.174 t de terres i pedres no aptes per a la producció d'àrids. Així mateix, en aquestes dades no s'han tingut en compte el moviment de terres i pedres entre obres autoritzades.

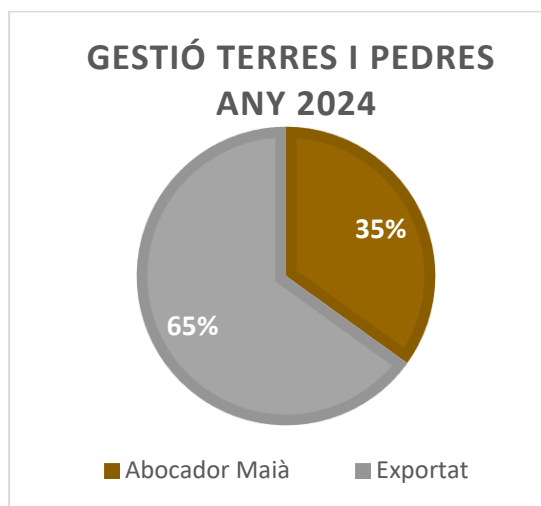


Figura 2. Gestió de les terres i pedres procedents d'excavacions i obres

3. PROGRAMES ESTABLERTS EN EL PNR - HORITZÓ 2035

El PNR - Horitzó 2035 es va aprovar el 22 de desembre del 2022; així doncs, es va preveure que les actuacions marcades en el pla es comencessin a desenvolupar a partir del 2023.

El document de *Programes i accions 2023-2027* s'ha estructurat en sis programes d'acció, els quals estan orientats a uns objectius específics, i són:

- Programa 1. Prevenció (PRE)
- Programa 2. Preparació per a la reutilització (PxR)
- Programa 3. Reciclatge (REC)
- Programa 4. Responsabilitat ampliada del productor (RAP)
- Programa 5. Seguiment de les instal·lacions de gestió de residus (IGR)
- Programa 6. Governança, avaluació i seguiment del pla (GAS)

Aquests programes estan formats per un total de 31 actuacions, de les quals deu es consideren actuacions estratègiques.

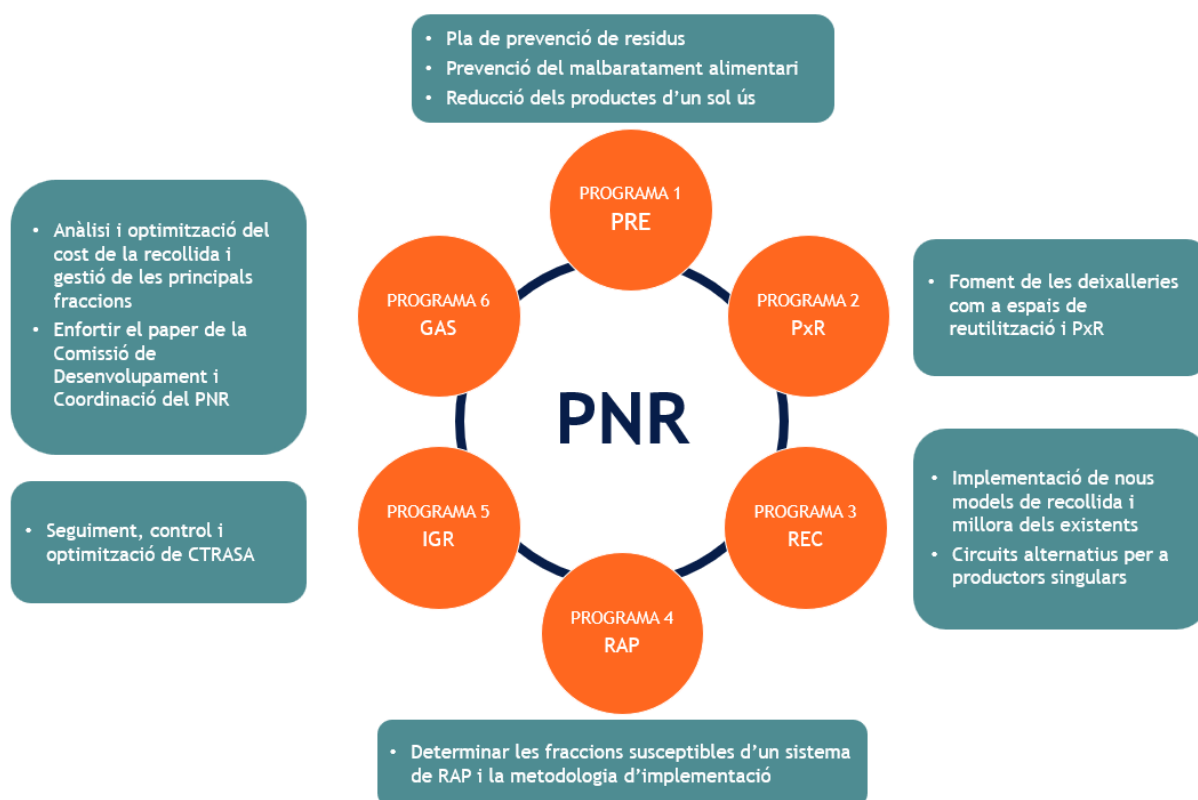


Figura 3. Programes i accions 2023-2027 del PNR - Horitzó 2035

Al PNR també s'hi han incorporat les accions de l'Estratègia nacional d'economia circular (ENEC) que hi estan directament relacionades, com ara les accions de malbaratament alimentari o de reducció de plàstics d'un sol ús, entre d'altres.

PROGRAMA 1: PREVENCIÓ (PRE)

La prevenció és el principi jeràrquic prioritari en la gestió de residus i l'eina més eficient pel que fa a evitar els impactes negatius associats a la seva generació.

Per a aquesta primera opció en la jerarquia de la gestió de residus, el pla d'acció preveu un conjunt de deu accions dirigides als fluxos considerats més rellevants i amb més potencial de reducció del pes en la generació global de residus.

ACTUACIÓ		
PRE-1	Elaboració del Pla de prevenció de residus	
PRE-2	Prevenció del malbaratament alimentari	∞ENEC
PRE-3	Reducció dels productes d'un sol ús, sobretot plàstics	∞ENEC
PRE-4	Foment del consum de l'aigua de l'aixeta	∞ENEC
PRE-5	Prevenció de residus al sector de la construcció	∞ENEC
PRE-6	Prevenció de residus als sectors del turisme i del comerç	∞ENEC
PRE-7	Enfortir la participació en la Setmana europea de prevenció de residus	
PRE-8	Potenciar la reducció de materials d'un sol ús en esdeveniments festius, culturals i esportius i en l'àmbit escolar	
PRE-9	Promocionar l'ús responsable del paper i la digitalització de l'Administració	
PRE-10	Subproductes	

Taula 2. Actuacions del programa de prevenció

Els objectius específics d'aquest programa són:

a) Quantitatius:

- Reduir la generació de residus urbans un 15% l'any 2030 i un 20% l'any 2035 respecte a l'any 2010, tenint en compte la població equivalent
- Reduir un 50% el malbaratament alimentari
- Reduir la utilització de productes d'un sol ús

b) Qualitatius:

- Promocionar les pràctiques de reutilització de recursos i de conscienciació de la ciutadania, els comerços i el turisme respecte dels beneficis d'aquesta pràctica
- Divulgar les eines que les administracions públiques posen a l'abast dels ciutadans per ampliar la vida útil dels articles i materials

Les actuacions estratègiques d'aquest programa són el Pla de prevenció de residus, la prevenció del malbaratament alimentari i la reducció dels plàstics d'un sol ús.

Així doncs, i durant l'any 2024, les accions desenvolupades han estat les següents:

- PRE-1. Elaboració del Pla de prevenció de residus

La prevenció de la generació de residus és el principi prioritari de la jerarquia de gestió de residus. Per tal d'analitzar la situació actual i les mesures per fomentar la reducció de la generació de residus, orientades a assolir l'objectiu general del PNR en matèria de prevenció, durant el 2024 es va licitar l'estudi per a l'elaboració del *Pla de prevenció de residus*, que es va adjudicar a finals del 2024.

- PRE-2. Prevenció del malbaratament alimentari

El malbaratament alimentari és la part dels aliments que, essent consumibles de manera segura per les persones, són descartats. Aquesta actuació pretén reduir el malbaratament alimentari i augmentar l'aprofitament dels aliments mitjançant diverses accions dirigides als menjadors escolars i altres serveis de restauració col·lectiva, i a sensibilitzar la ciutadania i les activitats econòmiques del sector de l'hoteleria i del comerç d'alimentació, per generar consciència del problema i optimitzar els hàbits de consum responsable.

- PRE-2.1 i PRE-2.2. Pla de prevenció del malbaratament alimentari

A finals del 2023 es va licitar l'*Estudi diagnòstic del malbaratament alimentari*, amb l'objectiu de conèixer quin és el grau de malbaratament alimentari actual en les etapes de la cadena alimentària, així com d'establir la metodologia per calcular-lo en els propers anys.

Els resultats d'aquest estudi es van presentar durant una taula rodona sobre malbaratament alimentari en el marc dels actes de celebració de la Setmana europea de prevenció de residus.

Aquest estudi determina el grau de malbaratament que tenim al país i estableix una metodologia de càlcul fins ara inexistent al país. Les dades fan referència a l'any 2022 i el càlcul dels residus alimentaris s'ha obtingut a partir de dades de les caracteritzacions de residus, de la recollida de la fracció orgànica, dels residus carnis, dels olis vegetals usats i d'aliments caducats.

Segons aquestes dades, l'estudi determina que es generen 92 kg/habitant equivalent/any de residu alimentari.

En relació al malbaratament alimentari, és a dir, aliments que podrien haver estat consumits i que s'han llençat a la brossa, cal dir que es generen 18 kg/habitant equivalent/any, aquesta xifra correspon al 20% dels residus alimentaris calculats anteriorment. Aquesta dada s'ha obtingut a partir de l'extrapolació de les dades de les caracteritzacions realitzades.

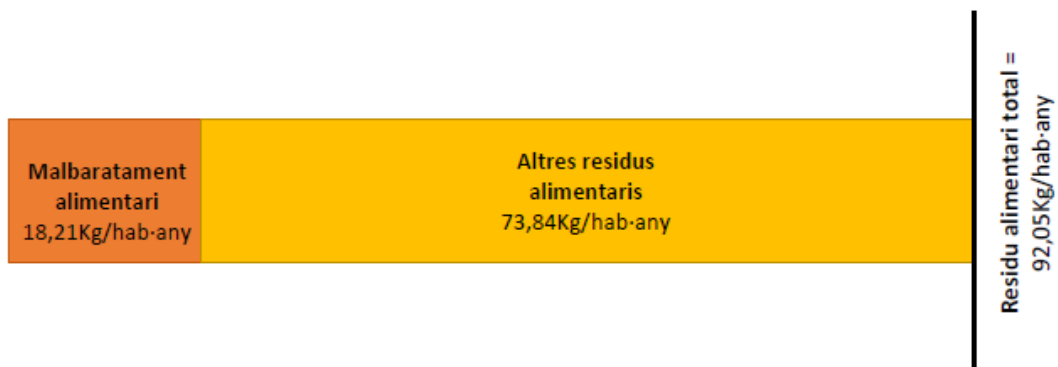


Figura 4. Relació entre residu alimentari i malbaratament alimentari generats a Andorra el 2022 (font: Estudi de diagnòstic del malbaratament alimentari a Andorra, Ecotècnic)

Seguint els càlculs proposats a l'estudi, s'obté que el 2024 s'han generat 94,3 kg/hab·eq/any de residu alimentari, i 17,1 kg/hab·eq/any de malbaratament alimentari, és a dir, una reducció del 6% respecte al 2022.

Tipologia	2022	2023	2024
Residus alimentaris (kg/hab·eq/any)	92,0	91,7	94,3
Malbaratament alimentari (kg/hab·eq/any)	18,2	18,1	17,1

Taula 3. Residu alimentari i malbaratament alimentari

Es recorda que l'objectiu marcat per la LEC és reduir el malbaratament alimentari un 50% amb l'horitzó 2030. Aquest objectiu està alineat amb l'Objectiu de desenvolupament sostenible (ODS) 12.3.

- Altres accions relacionades amb el malbaratament alimentari

El 29 de setembre se celebra el Dia internacional de conscienciació sobre la pèrdua i el malbaratament alimentari.

Aquest dia internacional es va definir a la 74a sessió de l'Assemblea General de les Nacions Unides a proposta d'Andorra i San Marino, i permet fer una crida i conscienciar la població per adoptar mesures encaminades a reduir les pèrdues i el malbaratament d'aliments i contribuir a l'assoliment de l'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible.

Amb aquest motiu es va fer difusió, a través de les xarxes socials d'Andorra Sostenible, d'un missatge de conscienciació recordant que la Llei 25/2022, d'Economia circular (LEC) obliga els establiments de restauració a oferir el menjar sobrant per emportar-se'l.

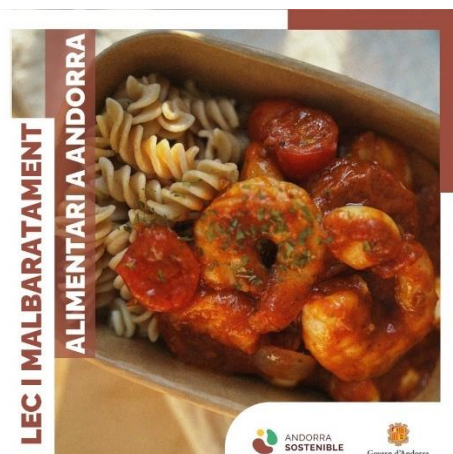


Figura 5. Publicació a xarxes socials (@And_Sostenible, 30 de setembre del 2024)

Cal recordar que el 4 de gener del 2024 va entrar en vigor el Decret 464/2023, del 27-9-2023, pel qual s'aprova el Reglament que estableix els criteris sobre els espais per prevenir el malbaratament alimentari, que determina els criteris mínims pel que fa a terminis, ubicació i senyalització dels espais que han de contenir productes alimentaris amb data de consum preferent o amb data de caducitat properes o productes amb imperfeccions o desperfectes que no posin en risc la salut del consumidor ni la funcionalitat del producte. Aquests espais han de presentar una imatge homogènia en els centres comercials (grans magatzems i grans supermercats) declarats com a productors singulars de residus d'envasos, de vidre, de paper i cartró i de matèria orgànica segons el Decret, del 7 de juny del 2017.

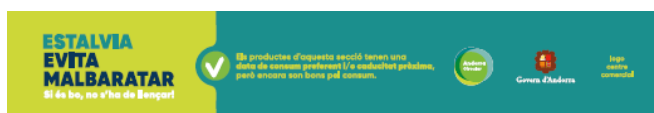


Figura 6. Imatge que acompanya els espais destinats a la prevenció del malbaratament alimentari als centres comercials

Finalment, des del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat es va elaborar un tríptic sobre el funcionament dels bancs d'aliments en concordança amb l'article 19 de la LEC. Aquest document es pot consultar al web de Medi Ambient, seguint l'enllaç següent:



Figura 7. Tríptic banc d'aliments

- PRE-3. Reducció dels productes d'un sol ús, sobretot plàstics

La reducció dels productes d'un sol ús, en concret de material plàstic, és una de les línies estratègiques europees en el foment d'un consum responsable i sostenible degut al gran impacte ambiental que aquest tipus de productes comporten sobre el medi ambient i la salut de les persones.

- PRE-3.4. Establir un pla de reducció dels productes de plàstic d'un sol ús sense alternativa

A finals del 2023 es va licitar el *Pla de reducció de productes de plàstic d'un sol ús sense alternativa*, amb l'objectiu de donar compliment, d'una banda, als objectius establerts a la LEC i a l'Estratègia nacional d'economia circular (ENEC) en relació amb l'objectiu de reduir la generació de residus urbans, i, d'altra banda, al fet que l'ENEC ha d'establir un programa de reducció de productes de plàstic d'un sol ús sense alternativa i ha de promoure solucions més sostenibles i més respectuoses amb els principis de l'economia circular.

Aquest estudi inclou un estudi diagnòstic dels productes de plàstic d'un sol ús sense alternativa comercialitzats i posats a disposició dels consumidors, una metodologia de càlcul quantitativa de la reducció del consum d'aquest tipus de productes, i un Pla d'acció 2023-2028 per determinar les mesures i estratègies de reducció per donar compliment als objectius determinats en l'estudi diagnòstic.

L'estudi s'ha basat en les dades proporcionades per 22 empreses del sector de la distribució majorista i en l'anàlisi d'11 tipologies de productes.

FLUX DE PPUSU	NECESSITAT DE REDUCCIÓ	VIABILITAT DE REDUCCIÓ	OBJECTIUS DE REDUCCIÓ RESPECTE L'ANY 2021	
			2030	2035
Vasos per begudes, amb tapes i taps	MOLT ALTA	ALTA	55%	65%
Recipients per aliments	ALTA	BAIXA	30%	40%
Bosses de plàstic lleugeres: bosses de	MOLT ALTA	MITJA	50%	60%
Bosses de plàstic lleugeres: bosses de	ALTA	MITJA	35%	45%
Safates de porexpan	BAIXA	MITJA	20%	30%
Guarniments d'esdeveniments i festes	MOLT ALTA	ALTA	55%	65%
Maquinetes d'afaitar	ALTA	MITJA	35%	45%
Tovallolletes higièniques	MOLT ALTA	ALTA	55%	65%
Compreses, salvaslips i tampons d'higi	MITJA	ALTA	35%	45%
Globus	ALTA	MITJA	35%	45%
Caixes de fruita	MITJA	BAIXA	25%	35%

Figura 8. Tipologia de productes d'un sol ús analitzats i proposta d'objectius de reducció (font: Pla de reducció de productes de plàstic d'un sol ús sense alternativa, Lavola)

○ Altres accions relacionades amb la reducció de productes d'un sol ús

En el marc de la Setmana europea de prevenció de residus, es va donar el tret de sortida de la campanya anomenada “La meva menstruació, la meva decisió”. Aquesta campanya impulsada pel Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Ramaderia es basa en la distribució gratuïta d'una copa o unes calces menstruals. La iniciativa té com a propòsit el foment de l'ús de productes menstruals reutilitzables i l'acció s'emmarca en la Llei d'economia circular i el Pla nacional de residus - Horitzó 2035.

La campanya pretén, d'una banda, promoure el canvi d'hàbits en l'ús d'aquestes alternatives sostenibles en detriment dels productes menstruals d'un sol ús i, de l'altra, garantir l'accés a l'educació sobre el propi cos i la salut amb perspectiva de gènere. Aquest enfocament transversal ha requerit de la col·laboració del Ministeri de Salut, la Secretaria d'Estat d'Igualtat i Participació Ciutadana i el Fòrum de la Joventut.

Per aquest motiu en una primera fase de la campanya, l'acció es va dirigir a les persones menstruants d'entre 12 i 35 anys. La informació associada es va poder consultar a les xarxes socials i al web <https://www.govern.ad/lamevamenstruacio>, i es va fer una taula rodona durant la Setmana europea de prevenció de residus per tractar aquesta temàtica.

Durant el 2024 es van lliurar un total de 874 productes (517 calces menstruals i 357 copes menstruals).

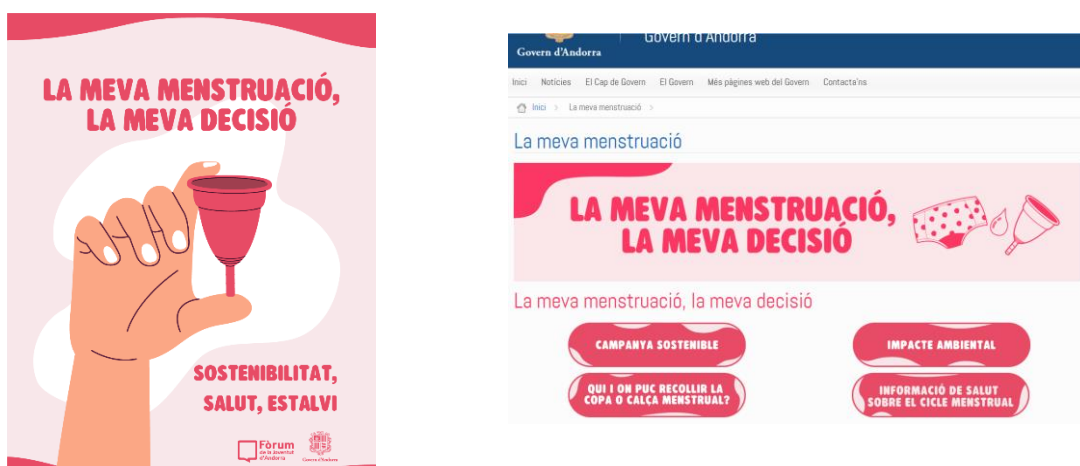


Figura 9. Imatge de la campanya “La meva menstruació, la meva decisió” i web de consulta

- PRE-4. Foment del consum de l'aigua de l'aixeta

Amb aquesta acció es vol millorar l'accés de la ciutadania a l'aigua destinada al consum humà i promoure l'ús d'aigua de l'aixeta. El foment del consum d'aquesta aigua tindrà com a conseqüència la reducció de la generació de residus d'envasos de plàstic.

Així mateix, implica el sector turístic i de la restauració, i determina un rol exemplar de l'Administració.

- PRE-4.1. Donar suport als agents implicats en l'aplicació de la normativa relativa al consum d'aigua de l'aixeta

El juliol 2023 el Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat (DMAS) va iniciar una campanya d'informació sobre les disposicions de la LEC als establiments d'hoteleria, entre les quals es determina l'obligatorietat que tenen els restaurants de servir aigua de l'aixeta gratuïtament –sempre que provingui de la xarxa de distribució– als seus clients i a indicar-ho d'una manera visible, bé a la carta o bé a l'establiment. Aquesta campanya s'ha allargat durant el 2024.



Figura 10. Cartell informatiu sobre la gratuïtat de l'aigua de l'aixeta (<https://www.govern.ad/ca/tematiques/medi-ambient-i-sostenibilitat/economia-circular/informacio-per-sectors>)

- PRE-4.2. Garantir la distribució d'aigua no envasada en els edificis públics i les escoles i l'existència de fonts d'aigua a la via pública

El març del 2024 es va instal·lar una font d'aigua al Servei de Tràmits de l'edifici administratiu de Govern per tal de garantir la distribució d'aigua no envasada en els edificis públics. Aquesta font permet beure directament o emplenar les ampolles reutilitzables.



Figura 11. Font d'aigua al Servei de Tràmits (edifici administratiu de Govern)

D'altra banda, el DMAS va encomanar una font portàtil per ser utilitzada en diferents tipologies d'esdeveniments, que es troba a disposició de les entitats o associacions que la necessitin.

Durant el 2024 s'ha utilitzat a les festes majors (Festa Major de Sant Julià de Lòria i Festa Major d'Andorra la Vella), en esdeveniments esportius (Cursa Illa Carlemany i Marxa popular de la campanya Mou-te per la teva salut) i en esdeveniments educatius (Fòrum escola verda primera ensenyança).



Figura 12. Font d'aigua per a esdeveniments

- PRE-6. Prevenció de residus als sectors del turisme i del comerç

A Andorra, el sector del turisme té una gran rellevància. Els visitants fan ús del sector de l'hoteleria i de les activitats comercials i tenen una repercussió molt intensa en la

generació de residus. Per tant, és fonamental incidir en les pràctiques de prevenció de residus que aquests sectors generen.

- PRE-6.1. Donar suport als agents implicats i fer el seguiment dels aspectes definits en l'article 27 de la Llei 25/2022, de 30 de juny, d'economia circular, sobre el malbaratament alimentari i el consum d'aigua de l'aixeta

Com s'ha comentat en l'acció PRE-4.1, per tal d'ajudar el sector de l'hoteleria a donar compliment a les obligacions derivades de la LEC es van posar a la seva disposició, a través de la pàgina web <https://www.govern.ad/ca/tematiques/medi-ambient-i-sostenibilitat/economia-circular/informacio-per-sectors>, dos infografies per informar el consumidor de la possibilitat de demanar aigua de l'aixeta gratuïtament, així com de la possibilitat d'endur-se el menjar sobrant.



Figura 13. Cartells informatius sobre la gratuïtat de l'aigua de l'aixeta i sobre la possibilitat d'endur-se el menjar sobrant

Seguint amb el desenvolupament de la LEC, i donant compliment a l'article 33.1, es va aprovar el Decret 291/2024, del 17-7-2024, pel qual s'aprova el Reglament de prohibició de la destrucció d'articles invenuts.

Aquest Decret té per objecte establir la llista d'articles nous invenuts i que són aptes per al consum no alimentari dels quals resta prohibida la destrucció mitjançant la valorització energètica o l'eliminació. Els productes afectats per aquest decret són:

- Productes d'higiene, de bellesa, de perfumeria i cosmètica, a excepció dels productes sotmesos a prescripció mèdica i que tenen data de caducitat.
- Productes de neteja de la roba i la llar, així com els seus accessoris.
- Puericultura. S'hi inclouen utensilis per a l'alimentació, la higiene, de descans i de seguretat.
- Tèxtil (roba de vestir i roba de la llar).
- Calçat en general.
- Accessoris i complements de moda.
- Llibres i material escolar.
- Juguines.
- Aparells elèctrics i electrònics.
- Articles i equipaments per a la pràctica esportiva.
- Equipament de la llar i elements de decoració.
- Mobles.

Figura 14. Llista de productes invenuts afectats pel Decret 291/2024

- PRE-7. Enfortiment de la participació en la Setmana europea de la prevenció de residus

La Setmana europea de la prevenció de residus (SEPR) és un esdeveniment que s'organitza arreu d'Europa per promoure accions de sensibilització sobre la prevenció de residus, en què participen diversos actors, com ara les administracions públiques, les associacions, les empreses, etc., amb activitats dirigides a tot tipus d'audiències.

Andorra ha pres part en la 16a Setmana europea de la prevenció de residus (SEPR), del 16 al 24 de novembre del 2024, sota el lema "Malbaratament alimentari. Malbaratar aliments és de mal gust!".

El conjunt de les administracions del país (Govern i comuns), conjuntament amb Andorra Sostenible i altres entitats, han organitzat activitats per promoure hàbits de consum sostenibles i de prevenció de generació de residus.

Algunes d'aquestes propostes dutes a terme aquest any per part del Govern van ser l'inici de la campanya "La meva menstruació, la meva decisió", amb el repartiment gratuït de copes i calces mensuals per a les persones menstruants d'entre 12 i 35 anys, i la xerrada sobre productes mensuals reutilitzables. I la taula rodona sobre malbaratament alimentari, en què diversos actors implicats en la matèria van explicar les mesures dutes a terme per reduir el malbaratament alimentari i van presentar l'estudi diagnòstic del malbaratament alimentari.

Els comuns, d'altra banda, van organitzar a les escoles un seguit d'iniciatives entre les quals s'hi inclouen diversos tallers per aprendre a reciclar així com per impulsar el compostatge domèstic, i l'inici de la recollida de càpsules de cafè amb la instal·lació de contenidors en forma de tassa.



SETMANA EUROPEA Prevenció de Residus

16-24 de Novembre de 2024

MALBARATAMENT ALIMENTARI



DIVENDRES 15

16 h - 20 h LA MASSANA

Videsport - Mercat de 2a mà
roba i material esportiu
Sala Closeta, obert a tothom, entrada lliure

DISSABTE 16

10 h - 20 h LA MASSANA

Videsport - Mercat de 2a mà
roba i material esportiu
Sala Closeta, obert a tothom, entrada lliure

DIUMENGE 17

10 h - 14 h LA MASSANA

Videsport - Mercat de 2a mà
roba i material esportiu
Sala Closeta, obert a tothom, entrada lliure

DILLUNS 18

9 h - 12.30 h ESCALDES-ENGORDANY

Jocs interactius sobre el reciclatge
amb els escolars / Destinats a Escoles
de Primària de la parròquia
Pavelló poliesportiu del Prat Gran

11 h LA MASSANA

Presentació del projecte de Compostatge
comunitari de les Escoles i els Horts de la
gent gran de la Massana
Als horts de la gent gran

17.30 h GOVERN D'ANDORRA

Acte d'inici del lliurament de productes
menstruals reutilitzables
El Rusc (Andorra la Vella)

19.30 h - 21 h ESCALDES-ENGORDANY

Taller de Furoshiki "l'art d'emboticar amb roba"
Borda de Cal Paleta (Cal inscripció prèvia)*

DIMARTS 19

9 h - 12.30 h ESCALDES-ENGORDANY

Jocs interactius sobre el reciclatge
amb els escolars / Destinats a Escoles
de Primària de la parròquia
Pavelló poliesportiu del Prat Gran

17.30 h LA MASSANA

Taller de compostatge domèstic
Bocashi, i Compostatge tradicional
Espai*

19 h GOVERN D'ANDORRA

Taula rodona sobre malbaratament alimentari
Coworking Hivefive. Edifici BOMOSA-ALBA
(Andorra la Vella)

DIMECRES 20

9 h - 12.30 h ESCALDES-ENGORDANY

Jocs interactius sobre el reciclatge
amb els escolars / Destinats a Escoles
de Primària de la parròquia
Pavelló poliesportiu del Prat Gran

10 h - 12 h ANDORRA LA VELLA

Taller de cuina de reaprofitament
Destinat a la gent gran de la parròquia.
El Rusc (Cal inscripció prèvia)*

17 h - 19 h ANDORRA LA VELLA

Taller de cuina de reaprofitament
Destinat al jove de la parròquia.
El Rusc (Cal inscripció prèvia)*

19 h GOVERN D'ANDORRA

Xerrada sobre productes menstruals reutilitzables
Sala Ària del Centre de Congressos
(Andorra la Vella)

19.30 h - 21 h ESCALDES-ENGORDANY

Taller de Furoshiki "l'art d'emboticar amb roba"
Borda de Cal Paleta (Cal inscripció prèvia)*

DIJOUS 21

9 h - 12.30 h ESCALDES-ENGORDANY

Jocs interactius sobre el reciclatge
amb els escolars / Destinats a Escoles
de Primària de la parròquia
Pavelló poliesportiu del Prat Gran

12 h

Visita a la Deixalleria de CTRASA
(Cal inscripció prèvia)*

17.30 h LA MASSANA

Taller de compostatge domèstic Bocashi,
i Compostatge tradicional
Punt 400

18 h ORDINO

Joc Trivial "Alimentació en Joc"
Destinat a infants entre 3 i 10 anys
Ludoescola (Cal inscripció prèvia)*

19 h COMÚ D'ESCALDES-ENGORDANY
I GOVERN D'ANDORRA

Entrega de premis del XVIII concurs
d'iniciatives ambientals
Borda de Cal Paleta

DIVENDRES 22

9 h - 12.30 h ESCALDES-ENGORDANY

Jocs interactius sobre el reciclatge
amb els escolars / Destinats a Escoles
de Primària de la parròquia
Pavelló poliesportiu del Prat Gran

Durant tota la setmana

A TOTS ELS COMUNS

Campanya ReciclemBé, de recollida de les
càpsules de cafè / Instal·lació de contenidors en
forma de tassa per recollir les càpsules de cafè

A ANDORRA LA VELLA

Concurs "Fabrica un robot amb material
de reciclatge" / Destinat a infants residents
o escolaritzats a Andorra la Vella, de 6 a 12 anys*

A SANT JULIÀ DE LÒRIA

"Llit de lligams" a l'Escola d'Art / Confecció
d'un llit a partir de retalls de roba recuperada,
per donar als animals de la gossera

A ENCAMP

Mercat d'intercanvi de joguines
i llibres / Usuaris ludoteca, Àrea de joventut
i Espai Jove d'Encamp i del Pas de la Casa

Malbaratar aliments

és de mal gust!

*FOODWASTE
*EwWR2024
*EwWRAndorra
*SEPR2024
*MALBARATAMENT ALIMENTARI



* Si vols saber més o reservar plaça en
aquestes activitats, pots contactar amb:

#AndorraSostenible:
+376 603 000 o andorrasostenible@andorra.ad
Comú d'Ordino:
+376 878 154 o s.publics@ordino.ad

Ludoescola Ordino: +376 878 150
Espai La Massana: espai@comumassana.ad
Punt 400 La Massana: centrejove@comumassana.ad
Comú d'Andorra la Vella:
+376 730 035, joventut@comuandorra.ad
o areagestio.pnr@comuandorra.ad

El Rusc: +376 730 007
o elrusc@comuandorra.ad
Comú d'Escaldes-Engordany:
+376 890 873 o sostenibilitat@e-e.ad
CTRASA: +376 801 949 o ctra@ctra.ad
Comú d'Encamp: +376 732 700

Figura 14. Cartell promocional de les activitats de la Setmana europea de la prevenció de residus 2024

- PRE-8. Potenciar la reducció de materials d'un sol ús en esdeveniments festius, culturals i esportius i en l'àmbit escolar

La utilització de materials d'un sol ús i de vida útil molt curta està present en la celebració d'esdeveniments en què participa una elevada quantitat de gent, amb el resultat d'una generació important de residus.

En aquest sentit, la font d'aigua per a esdeveniments festius i esportius presentada a l'acció PRE-4.2 és una aposta per minimitzar la generació de residus.

D'altra banda, per a esdeveniments més petits, Andorra Sostenible posa a disposició dels ciutadans i les entitats el servei de préstec de la vaixel·la reutilitzable. En aquest 2024 s'ha cedit el material quatre vegades i s'ha donat així servei a 102 usuaris.



Figura 15. Vaixel·la reutilitzable (Andorra Sostenible)

- PRE-9. Promoció de l'ús responsable del paper i de la digitalització de l'Administració

L'Administració pública és una de les organitzacions consumidores de paper que disposen de més alternatives per gestionar correctament la documentació evitant consumir aquest material. En aquest sentit, l'Administració disposa d'un pla estratègic de transformació digital, tant per a l'àmbit de la mateixa Administració com de les empreses, i està posant a disposició del ciutadà nous tràmits electrònics.

En aquest sentit, des del DMAS s'està treballant en la minimització de l'ús del paper. D'una banda, el 2024 s'ha començat a treballar en la digitalització dels fulls de seguiment de residus peril·losos, carnis i sanitaris, i d'altra banda, l'aprovació del Decret 290/2024, del 17-7-2024, del Reglament de gestors de residus determina que el format i la tramesa del llibre de control de les entrades i sortides dels residus s'ha de fer per mitjans electrònics.

- Altres accions de prevenció

A més d'aquestes accions, el 2024 també se n'han dut a terme d'altres, com ara:

El banc d'aliments de Càritas té per objectiu ajudar les famílies més necessitades i alhora minimitzar la quantitat d'aliments que es llencen a les escombraries. El 2024 es

van recollir **11,6 tones** d'aliments, de les quals aproximadament 1 tona (un 8% de les entrades d'aliments) correspon a aliments que si no s'haguessin aprofitat haurien esdevingut residus. Aquests aliments, i altres recursos per garantir l'alimentació dels beneficiaris, s'han distribuït entre 134 famílies beneficiàries.

D'altra banda, des que es va crear al juny del 2020 degut a la situació d'emergència sanitària, la Creu Roja ha continuat donant servei al seu banc d'aliments. Segons informació facilitada per l'entitat, durant el 2024 s'han recollit **13,3 tones** d'aliments i productes, de les quals unes 2,8 tones (un 21% de les entrades d'aliments) corresponen a aliments que si no s'haguessin aprofitat haurien esdevingut residus. Aquest recapte d'aliments i productes ha permès atendre 421 persones que han estat beneficiàries de la botiga solidària.

PROGRAMA 2: PREPARACIÓ PER A LA REUTILITZACIÓ (PxR)

La preparació per a la reutilització (PxR) s'emmarca en el segon esglaó de l'ordre de la jerarquia de la gestió de residus, després de la prevenció. S'entén per PxR totes les operacions de valorització –revisió, neteja i reparació per a la recuperació– mitjançant les quals un producte o els seus components, que han esdevingut residus, són preparats per facilitar-ne la reutilització sense necessitat de cap altre procés de transformació previ.

Les actuacions que es deriven d'aquest programa són les de la taula següent:

ACTUACIÓ		
PxR-1	Foment de les deixalleries com a espais de reutilització i PxR	
PxR-2	Desenvolupament de la metodologia per a la quantificació de la reutilització i la PxR	
PxR-3	Foment de la reutilització de material escolar i esportiu a les escoles	
PxR-4	Tallers formatius en reparació i recuperació	
PxR-5	Creació d'una xarxa d'espais per a la reutilització i la PxR i d'un web d'intercanvi	

Taula 4. Actuacions del programa de preparació per a la reutilització

Els objectius específics d'aquest programa són:

a) Quantitatius:

- Incrementar l'índex de PxR i reciclatge fins com a mínim el 55% el 2025, el 60% el 2030 i el 65% el 2035.

b) Qualitatius:

- Promoure les pràctiques de PxR en tots els àmbits.

L'actuació estratègica d'aquest programa és el foment de les deixalleries com a espais de reutilització i PxR.

Així doncs, i durant l'any 2024, les accions desenvolupades han estat les següents:

- PxR-3. Foment de la reutilització de material escolar i esportiu a les escoles

Aquesta acció tracta de fomentar la reutilització de material escolar i esportiu a les escoles, cosa que permetrà allargar-ne la vida útil i reduir el consum d'articles nous, minimitzant la generació de residus. Portar a terme aquesta acció als centres escolars té el valor afegit de tractar els criteris de consum responsable amb els alumnes, que seran transmissors dels missatges a l'entorn familiar. També cal destacar l'estalvi econòmic que això suposaria per a les famílies.

En aquest sentit, des del Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat, conjuntament amb el Ministeri d'Educació, durant el 2024 es va començar a treballar en el banc solidari de material reutilitzat per tal de donar compliment a aquest objectiu.

No cal oblidar la feina que fan algunes escoles del país amb l'objectiu de fomentar la reutilització, amb la celebració de mercats de segona mà o d'intercanvi de materials, com ara material esportiu (esquí i altres esports), llibres, roba o joguines, entre d'altres.



Figura 16. Logotip d'Escola Verda

- Altres accions destinades a la preparació per a la reutilització
 - Pneumàtics usats

Els pneumàtics usats que rep la deixalleria industrial de CTRASA són exportats a una planta de reciclatge autoritzada. Aquí se'n fa una segregació prèvia i se separen els pneumàtics aptes per ser reutilitzats dels que seran valoritzats. L'any 2024 s'han reutilitzat **64,2 tones** de pneumàtics, xifra que representa un 6,4% dels exportats.

- Tèxtil

Des del setembre del 2019, Càritas Andorrana té en marxa el seu projecte de rober amb l'objectiu de donar més facilitats als usuaris i augmentar la reutilització i el reciclatge del tèxtil.

L'any 2024, el rober de Càritas ha recollit **62,7 tones**. Aquesta xifra és un 13% inferior a la recollida l'any anterior. Aquest fet és degut a la presència de més contenidors de recollida selectiva de tèxtil comunals. De les tones recollides, internament s'ha aprofitat el 20%, que s'ha destinat a les donacions o la venda com a roba de segona mà, mentre que la resta s'ha exportat a plantes per a la reutilització i el reciclatge del tèxtil.

D'altra banda, Carisma, associació sense ànim de lucre fundada l'any 2011, ha rebut un total de **6,5 tones** de roba en bon estat que s'han destinat a la venda com a roba de segona mà en les seves botigues. Els diners obtinguts es destinen a finalitats benèfiques, projectes destinats a la protecció del medi ambient i a l'ajuda de persones en situació de risc social.

PROGRAMA 3: RECICLATGE (REC)

Aquest programa incorpora els objectius i les actuacions relacionats amb les operacions de reciclatge que es porten a terme amb les fraccions de la recollida selectiva. Està adreçat a establir el marc operatiu que permeti una millora important dels resultats actuals per assolir els objectius establerts pel pla en relació amb aquest àmbit.

ACTUACIÓ		
REC-1	Implementació de nous models de recollida i millora dels existents	
REC-2	Caracteritzacions periòdiques de les fraccions de residus majoritàries	
REC-3	Circuits alternatius per a productors singulars	
REC-4	Millora del reciclatge dels residus del sector de la construcció	∞ ENEC
REC-5	Fi de la condició de residu	
REC-6	Residus associats a una problemàtica específica	

Taula 5. Actuacions del programa de reciclatge

Els objectius específics d'aquest programa són:

a) Quantitatius:

- Incrementar l'índex de PxR i reciclatge fins com a mínim el 55% el 2025, el 60% el 2030 i el 65% el 2035.
- Incrementar l'índex de reciclatge d'envasos lleugers fins al 65% el 2025 i el 70% el 2030.
- Incrementar l'índex de recollida selectiva d'ampolles de plàstic d'un sol ús per a begudes de fins a 3 litres fins al 77% el 2025 i el 90% el 2029.

b) Qualitatius:

- Ampliar la recollida selectiva de les fraccions de matèria orgànica, residus tèxtils i residus perillosos domèstics.

Les actuacions estratègiques d'aquest programa són la implementació de nous models de recollida, la millora dels existents i la gestió de les fraccions, i l'establiment de circuits alternatius per a productors singulars.

Les accions desenvolupades durant el 2024 han estat les següents:

- REC-1. Implementació de nous models de recollida i millora dels existents

Aquesta actuació inclou la incorporació de les noves recollides selectives i també les millores que caldrà assumir en les existents per assolir els objectius establerts al pla pel que fa a l'índex de PxR i reciclatge.

D'altra banda, finalitzada la recollida, s'han de tractar els residus segregats. Aquesta actuació proposa incrementar el coneixement de les tècniques de tractament de les fraccions per facilitar la presa de decisió sobre la possibilitat d'executar les infraestructures i els equipaments de tractament necessaris al país, opció emmarcada en el principi d'autosuficiència i proximitat en allò relatiu al trasllat i el tractament de residus.

- REC-1. Implementació de nous models de recollida i millora dels existents i gestió de les fraccions
 - REC-1.1 Implementar la recollida selectiva i la gestió de la matèria orgànica

Des de l'octubre del 2017 s'efectua la recollida i la gestió de la matèria orgànica prop de grans productors, en què participen els productors singulars de manera obligatòria (grans centres comercials) i altres productors amb caràcter voluntari (comerços, hotels, restaurants, escoles i l'hospital). L'any 2023, vista la implantació i el funcionament de la recollida i gestió d'aquesta fracció, es va licitar i adjudicar el nou contracte de recollida i gestió de la matèria orgànica prop de grans productors, amb la participació del Govern i tots els comuns.

D'altra banda, per tal de complir els objectius marcats a la LEC –assolir com a mínim fins al 55% de preparació per a la reutilització i el reciclatge dels residus urbans el 2025, fins al 60% el 2030 i fins al 65% el 2035–, cal anar ampliant de manera progressiva la implantació d'aquesta recollida a tots els grans productors i, posteriorment, afegir-hi la recollida domèstica de la ciutadania.

Així doncs, durant el 2024 s'han recollit **1.093,3 tones** de matèria orgànica procedent de 129 productors (11 d'obligatoris i la resta voluntaris), que s'han exportat a una planta de compostatge pròxima al país. Cal anotar que durant aquest any s'ha incorporat la recollida d'aquesta fracció a Encamp. Així doncs, 59 productors són d'Andorra la Vella, 38 d'Escaldes-Engordany, 16 de Sant Julià de Lòria i 16 d'Encamp.

Part del compost generat s'ha recuperat i s'ha posat a disposició dels comuns per utilitzar-lo a Andorra, en parcs i jardins.

D'altra banda, el Govern va encarregar un estudi de prefactibilitat per a la valorització circular dels residus orgànics al país per al tractament d'aquests residus. D'aquest estudi es deriva que la viabilitat d'una planta d'aquesta tipologia seria factible.

Seguint aquest camí, el 2024 es va licitar i adjudicar un estudi de més detall sobre les diferents fraccions que es podran biometanitzar, la implantació d'aquest sistema sobre

el terreny, les instal·lacions necessàries i altres instal·lacions auxiliars per al correcte tractament, la gestió dels residus generats per la planta, els costos de la instal·lació (CAPEX i OPEX) i la sinergia amb les plantes properes. Aquest estudi permetrà al Govern prendre una decisió sobre la viabilitat de la construcció d'aquesta instal·lació.

- REC-1.2 Millorar i ampliar la recollida selectiva dels residus tèxtils i la seva gestió

L'objectiu d'aquesta acció és ampliar els punts d'aportació actuals per garantir a la població una cobertura màxima d'aquest servei el 2025. Cal recordar que la modificació de l'article 29 de la Llei de residus, mitjançant la LEC, va determinar que els comuns havien d'incloure els residus tèxtils, entre d'altres, dins de la recollida de residus urbans.

La implantació de nous punts de recollida del residu tèxtil per part dels comuns s'ha reflectit en l'augment de tones recuperades, **58,2 tones** el 2024, enfront de les 41,4 tones del 2023, el que correspon a un increment del 32%.

La ubicació dels contenidors de residus tèxtils es pot consultar a la pàgina web de Medi Ambient <https://www.mediambient.ad/recollides-selectives/altres-recollides>.

- REC-1.3. Millorar i ampliar la recollida selectiva i la gestió dels residus peril·losos domèstics

Els residus peril·losos d'origen domèstic engloben una àmplia gamma de materials i aparells que contenen substàncies peril·loses. Alguns exemples d'aquests residus generats a les llars són pintures i vernissos, dissolvents, plaguicides, productes de neteja que continguin substàncies peril·loses, medicaments sense utilitzar, determinats residus de les activitats de bricolatge i manteniment de vehicles, etc.

Actualment, la recollida selectiva dels residus peril·losos d'origen domèstic es fa a les deixalleries i minideixalleries comunals. L'objectiu d'aquesta acció és ampliar els punts d'aportació actuals per garantir a la població una cobertura màxima.

En aquest sentit, durant el 2024 es va establir un conveni amb la Fundació Privada Nostra Senyora de Meritxell per la recollida, emmagatzematge, tria i transport de piles i mòbils. Actualment hi ha aproximadament uns 728 punts de recollida distribuïts en diferents establiments i administracions públiques arreu del país.



Figura 17. Contenidor per a la recollida de piles

- REC-1.4. Millorar la recollida selectiva i la gestió de les fraccions de paper i cartró, envasos lleugers i vidre

Tot i que les recollides selectives de les principals fraccions implementades a hores d'ara –el paper i cartró, els envasos lleugers i el vidre– estan implementades des de fa temps, encara es troben dins dels contenidors corresponents materials no sol·licitats (impropis). Per tant, es pot considerar que en algunes de les fraccions encara es té un potencial de millora considerable.

Alguns comuns han començat a treballar en proves pilot relacionades amb els sistemes de recollida selectiva de residus, com ara les iniciatives de recollida porta a porta dels comuns d'Andorra la Vella i Escaldes-Engordany, o les ecoilles implantades en algunes parròquies.

En tot cas, els comuns estan treballant en la nova concessió de la recollida selectiva que finalitza properament i per aquest motiu han encarregat un estudi per tal de determinar les millores en la recollida selectiva de cada fracció.

- Altres actuacions relacionades amb la recollida selectiva i la gestió de residus

El 2017 es van instal·lar a totes les parròquies, a més del Pas de la Casa, sengles deixalleries mòbils per tal d'apropar la recollida selectiva als ciutadans en punts repartits per cada parròquia. En aquests remolcs es poden dipositar bombetes i fluorescents, petits electrodomèstics, radiografies, piles i bateries, aerosols, tòners i material informàtic o olis vegetals. Aquest projecte es troba totalment consolidat.

Durant la Setmana europea de prevenció de residus els comuns van implantar uns contenidors per recollir les càpsules de cafè. Se'n va instal·lar un per parròquia en punts cèntrics, per tal de facilitar l'accés a la recollida d'aquesta fracció.

- REC-2. Realització de caracteritzacions periòdiques de les fraccions de residus majoritàries

La caracterització de residus és la tipificació, la selecció, la separació i la pesada dels residus aportats en una determinada fracció i constitueix una premissa clau a l'hora de gestionar correctament els diferents fluxos de residus, ja que dona informació sobre l'eficiència de les recollides i el tipus de materials no sol·licitats, cosa que permet orientar les actuacions que cal endegar en els àmbits de la sensibilització, del sistema de recollida i del tipus de tractament, perquè influeixin en la millora dels resultats.

Aquest any 2024 s'han dut a terme caracteritzacions de les fraccions de recollida selectiva majoritàries. En línies generals, s'ha trobat una disminució en la qualitat del residu recollit de vidre, però s'ha vist una millora en les fraccions d'envasos lleugers i matèria orgànica.

- REC-6. Identificació i gestió dels residus associats a una problemàtica específica
 - REC-6.2. Residus sanitaris de la ciutadania

Els medicaments caducats són un residu específic que cal gestionar de forma correcta. En el cas dels medicaments produïts als centres i serveis sanitaris, queden coberts per la reglamentació específica del 17 de gener del 2007 que regula la gestió dels residus sanitaris.

D'altra banda, els residus de medicaments domèstics, és a dir, medicaments caducats o restes de medicaments que no s'utilitzen i que genera la ciutadania, s'han de portar als punts de recollida establerts a tots els centres de salut –en total són 11 centres– i a les deixalleries comunals.

L'any 2024 s'han recollit **4,5 t** de medicaments caducats, 2,1 t de les quals s'han recuperat gràcies a la recollida dels medicaments caducats als centres d'atenció primària.

PROGRAMA 4: RESPONSABILITAT AMPLIADA DEL PRODUCTOR (RAP)

La *responsabilitat ampliada del productor* (RAP) es defineix com el conjunt de mesures adoptades per garantir que els productors i els importadors de productes assumeixin la responsabilitat financera, o financera i organitzativa, de la gestió de la fase de residu del cicle de vida del producte. És a dir, l'objecte del sistema és transferir les despeses i les obligacions de gestió a la persona física o jurídica que introdueix el producte al mercat. Aquesta figura contribuirà a sufragar les despeses associades a la gestió de determinats tipus de residus dels productes que es posen al mercat.

ACTUACIÓ		
RAP-1	Determinar les fraccions susceptibles de RAP i la metodologia d'implementació	
RAP-2	Implementació de la RAP d'envasos lleugers	
RAP-3	Estudis de viabilitat d'implementació d'un sistema de dipòsit, devolució i retorn d'envasos (SDDR)	
RAP-4	Definir el concepte de RAP en el sector de la construcció	∞ENEC

Taula 6. Actuacions del programa de responsabilitat ampliada del productor

L'actuació estratègica d'aquest programa és determinar les fraccions susceptibles de RAP i la metodologia d'implementació.

PROGRAMA 5: SEGUIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS (IGR)

Aquest programa té com a objectiu principal disposar d'informació sobre les operacions de tractament de residus –facilitant el seguiment de les activitats que es porten a terme a les instal·lacions de gestió– i detectar oportunitats per millorar-les.

ACTUACIÓ		
IGR-1	Seguiment, control i optimització del Centre de Tractament de Residus (CTRASA)	
IGR-2	Seguiment, control i optimització d'altres instal·lacions de gestió de residus	
IGR-3	Desenvolupament d'un sistema digital de gestió i control de la informació	

Taula 7. Actuacions del programa de seguiment de les instal·lacions de gestió de residus

- IGR-1. Seguiment, control i optimització del Centre de Tractament de Residus (CTRASA)

El 2024 s'ha continuat efectuant el seguiment i control del Centre de tractament de Residus d'Andorra (CTRASA) per garantir el compliment de les normatives mediambientals.

- IGR-2. Seguiment, control i optimització d'altres instal·lacions de gestió de residus

En aquest marc, s'han fet inspeccions aleatòries de les plantes de gestió de residus per part dels tècnics de la Unitat d'Economia Circular.

Durant el 2024, s'ha aprovat el Decret 290/2024, del 17-7-2024, d'aprovació del Reglament de gestors de residus, el qual incorpora les disposicions marcades a la Llei 25/2022, del 30 de juny, d'economia circular i modifica alguns dels aspectes anteriors. Per donar més claredat al text s'ha formulat com un text refós.

- IGR-3. Desenvolupament d'un sistema digital de gestió i control de la informació

El segon semestre del 2024, es va posar en marxa l'actualització de la plataforma de trasllat de residus que el Govern té implementada per tal de fer un control més eficient de les exportacions de residus. En aquesta nova versió s'han incorporat millores en el funcionament del sistema i s'han incorporat les demandes efectuades pel sector dels gestors de residus.

PROGRAMA 6: GOVERNANÇA, AVALUACIÓ I SEGUIMENT DEL PLA (GAS)

El seguiment del grau d'acompliment del Pla és responsabilitat de la Comissió de Coordinació i Desenvolupament del PNR. El Pla s'ha de revisar cada cinc anys per incorporar-hi possibles modificacions, tal com estableix l'article 11 de la Llei 25/2004, de 14 de desembre, de residus. En funció dels resultats de les tasques de seguiment es podran proposar modificacions del PNR.

ACTUACIÓ		
GAS-1	Anàlisi i optimització del cost de la recollida i del tractament de les principals fraccions	
GAS-2	Enfortir el paper de la Comissió de Desenvolupament i Coordinació del PNR en el seguiment de l'assoliment dels objectius del pla	
GAS-3	Estudi de viabilitat de la repercussió dels costos dels serveis als usuaris	

Taula 8. Actuacions del programa de governança, avaluació i seguiment del Pla

L'objectiu principal d'aquest programa és disposar d'eines de governança, avaluació i seguiment del PNR.

Les actuacions estratègiques d'aquest programa són l'anàlisi i l'optimització del cost de la recollida i del tractament de les principals fraccions, i enfortir el paper de la Comissió de Desenvolupament i Coordinació del PNR en el seguiment de l'assoliment dels objectius del pla.

- GAS-2. Enfortir el paper de la Comissió de Desenvolupament i Coordinació del PNR

Per tal que totes les accions relacionades amb el PNR - Horitzó 2035 s'hi puguin vincular, es va proposar la creació d'un nou logotip que haurà d'acompanyar les accions derivades. Així doncs, el nou logotip serà el següent:



Figura 18. Nou logotip del Pla Nacional de Residus – Horitzó 2035

Aquesta imatge s'acompanya d'un llibre de marca que estableix les indicacions d'utilització del logotip, així com les seves possibles declinacions.



Figura 19. Declinacions autoritzades del logotip del Pla Nacional de Residus – Horitzó 2035

- Altres accions relacionades amb la governança, l'avaluació i el seguiment del Pla
 - Altres normatives relacionades en matèria de residus i d'economia circular

No cal oblidar que el PNR està relacionat amb l'ENEC, i l'ENEC, amb la LEC. Així doncs, seguint les disposicions marcades a la LEC, durant el 2024 es van tornar a convocar els ajuts relacionats amb l'economia circular mitjançant l'edicta del 17-7-2024 pel qual es fa pública l'obertura de la convocatòria dels ajuts a la promoció de l'economia circular per al 2024.

5. GESTIÓ DELS RESIDUS URBANS A ANDORRA

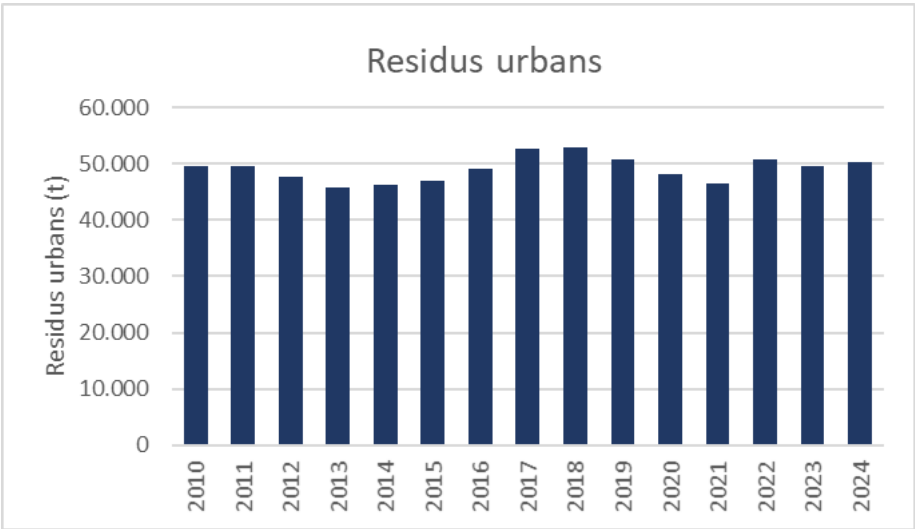
D'acord amb la Llei 25/2004, del 14 de desembre, de residus, els residus urbans són els generats en domicilis particulars i en comerços i serveis. En aquest sentit, i prenent com a guia la Directiva UE 2018/851 del Parlament Europeu i del Consell, del 30 de maig del 2018, per la qual es modifica la Directiva 2008/98/CE, sobre els residus, es consideren residus urbans la fracció de rebuig d'origen domèstic, les fraccions recollides selectivament com el paper i el cartró, el vidre, els envasos, el tèxtil, els olis vegetals usats, els medicaments, les piles i la matèria orgànica, els residus voluminosos com mobles i matalassos, i tots els residus recollits de manera segregada i aportats a les deixalleries comunals, com metalls, residus d'aparells elèctrics i electrònics, tòners, fluorescents i envasos de pintures. També s'hi inclouen els residus del sector comercial i serveis i de la petita indústria aportats a la deixalleria industrial. No s'hi inclouen els residus de la producció, l'agricultura, la silvicultura, les estacions de tractament d'aigües residuals i les plantes de tractament de residus, els residus procedents dels vehicles al final de la seva vida útil i els residus de la construcció.

Els residus urbans generats a Andorra l'any 2024, agrupats per la jerarquia de gestió, són els següents:

Operacions de gestió de residus	Tones
PREPARACIÓ PER A LA REUTILITZACIÓ	69
RECICLATGE (inclou altres valoritzacions diferents de l'energètica)	18.054
VALORITZACIÓ ENERGÈTICA	31.691
ELIMINACIÓ	510
Total	50.324

Taula 8. Dades dels residus urbans generats a Andorra segons la jerarquia de residus

Al gràfic següent es mostra l'evolució dels residus urbans generats en els darrers anys, segons la definició de *residus urbans* de la Directiva UE 2018/851.

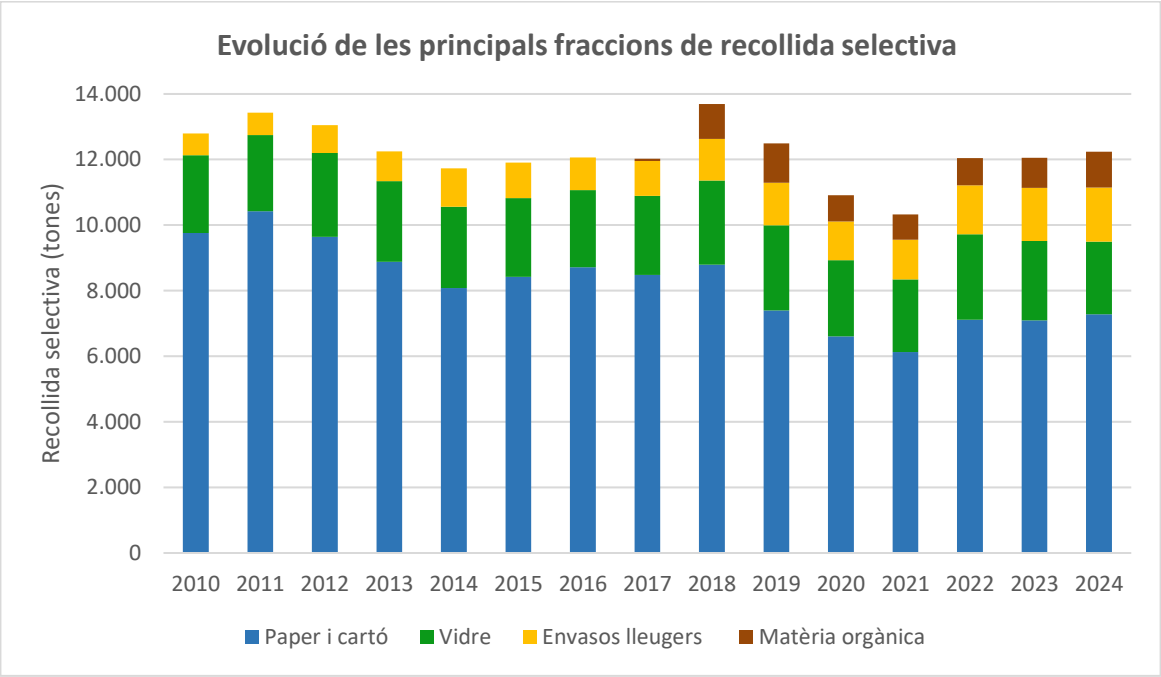


Gràfic 1. Evolució dels residus urbans (segons la definició de la Directiva 2018/851)

5.1. PREPARACIÓ PER A LA REUTILITZACIÓ I EL RECICLATGE

La recollida selectiva de les principals fraccions (paper i cartró, vidre i envasos lleugers) està ben implantada avui dia al país; s'hi han d'afegir les recollides selectives d'altres residus com els tèxtils, les piles, els olis vegetals, els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) i els voluminosos. Durant els darrers anys s'hi ha incorporat la recollida selectiva de matèria orgànica dels grans productors.

En el gràfic següent es mostra l'evolució de les principals fraccions reciclables recollides selectivament: paper i cartró, vidre, envasos lleugers i matèria orgànica dels grans productors.



Gràfic 2. Quadre de l'evolució de les principals recollides selectives

A la taula següent es mostren les variacions de les principals fraccions recollides selectivament (vidre, envasos lleugers, paper i cartró i matèria orgànica) respecte a l'any anterior.

	2023	2024	Variació
Vidre	2.420 t*	2.214 t*	-8,5%
Envasos lleugers	1.320 t*	1.417 t*	+7,4%
	1.619 t	1.651 t	+2,0%
Paper i cartró	7.093 t	7.283 t	+2,7%
Matèria orgànica	971 t	1.093 t	+19,3%

* Dades indirectes

Taula 9. Variació de les principals fraccions recollides selectivament

Com es pot observar, a la recollida neta selectiva de les principals fraccions el 2024, respecte a l'any anterior, augmenta de manera important la fracció de matèria orgànica

procedent dels grans productors, augmenten lleugerament les fraccions d'envasos lleugers i paper i cartró, però disminueix la fracció de vidre.

En línies generals, aquest any els nivells de recollida selectiva bruta s'han mantingut en un rang similar al d'anys anteriors. No obstant això, en el cas del vidre s'ha recollit quasi un 5% menys de residu, però segons les caracteritzacions del residu s'ha vist una disminució en la qualitat del residu, el nombre d'impropis del qual s'ha incrementat del 14% (2023) al 18,8% (2024). En canvi, per a la fracció d'envasos lleugers, s'ha recollit un 5% més d'envasos lleugers, però la qualitat del residu ha millorat segons les caracteritzacions, i ha passat d'uns impropis del 46,3% el 2023 al 38,3% el 2024.

Altres residus amb recollida selectiva són, per exemple, els olis vegetals usats, que són els que es generen a les cuines domèstiques i a les cuines del sector de l'hoteleria. La segregació d'aquest residu d'olis vegetals és obligatòria per al sector de l'hoteleria, d'acord amb el Decret relatiu a la declaració del sector de l'hoteleria com a productor singular de residus d'envasos, de vidre, de cartró i d'olis vegetals usats, del 9 d'abril del 2008. La recollida de l'oli vegetal és un servei públic gratuït que es presta des de l'any 1997 mitjançant una concessió administrativa del Govern.

L'oli vegetal recollit a diversos punts del territori l'emmagatzema un gestor autoritzat i posteriorment s'exporta per valoritzar-lo en la producció de biodièsel. Durant l'any 2024 se n'han recollit 357,1 t, cosa que representa un 6% més que l'any anterior.

En la darrera revisió del PNR per al període 2017-2020, l'objectiu de reciclatge fixat per al 2020 era del 50% (incloent-hi la preparació per a la reutilització), en consonància amb els criteris de la Directiva 2008/98/CE, de residus.

D'altra banda, la Llei 25/2022, del 30 de juny, d'economia circular s'alinea amb les directives europees i incorpora els objectius marcats a la Directiva UE 2018/851 del Parlament Europeu i del Consell, del 30 de maig del 2018, per la qual es modifica la Directiva 2008/98/CE, sobre els residus. En concret es marca com a objectiu augmentar els percentatges de preparació per a la reutilització i el reciclatge dels residus fins a assolir, com a mínim, els nivells establerts en les directives de la Unió Europea corresponents als períodes 2025 (55%), 2030 (60%) i 2035 (65%), els quals s'integren i s'actualitzen en el programa corresponent de l'Estratègia d'economia circular quan escaigui.

El càlcul de l'índex de reciclatge per a l'avaluació del compliment dels objectius es fa d'acord amb la Decisió d'execució 2019/1004 de la Comissió, del 7 de juny del 2019. Segons aquesta Decisió, per al càlcul, abans de l'any 2025, es podran continuar utilitzant els mètodes de càlcul establerts a la Decisió 2011/753/UE de la Comissió, del 18 de novembre del 2011, en què s'establien quatre mètodes, i a partir de l'any 2025 només hi haurà una metodologia única que es basarà en les dades de tots els residus municipals.

Els quatre mètodes són:

- Mètode 1: la preparació per a la reutilització i el reciclatge de residus domèstics de paper, metall, plàstic i vidre.
- Mètode 2: la preparació per a la reutilització i el reciclatge de residus domèstics de paper, metall, plàstic, vidre i altres tipus individuals de residus domèstics o de residus similars d'altres procedències.
- Mètode 3: la preparació per a la reutilització i el reciclatge dels residus domèstics.
- Mètode 4: la preparació per a la reutilització i el reciclatge dels residus urbans.

Els darrers anys, Andorra ha utilitzat el mètode de càlcul 1, basat en les principals fraccions de recollida selectiva (paper i cartró, vidre i envasos lleugers).

El **percentatge de reciclatge obtingut ha estat del 49,2%**, valor similar a l'any anterior; així doncs, s'ha assolit l'objectiu marcat per al 2020, del 50% en pes dels residus destinats a la preparació per a la reutilització i el reciclatge.

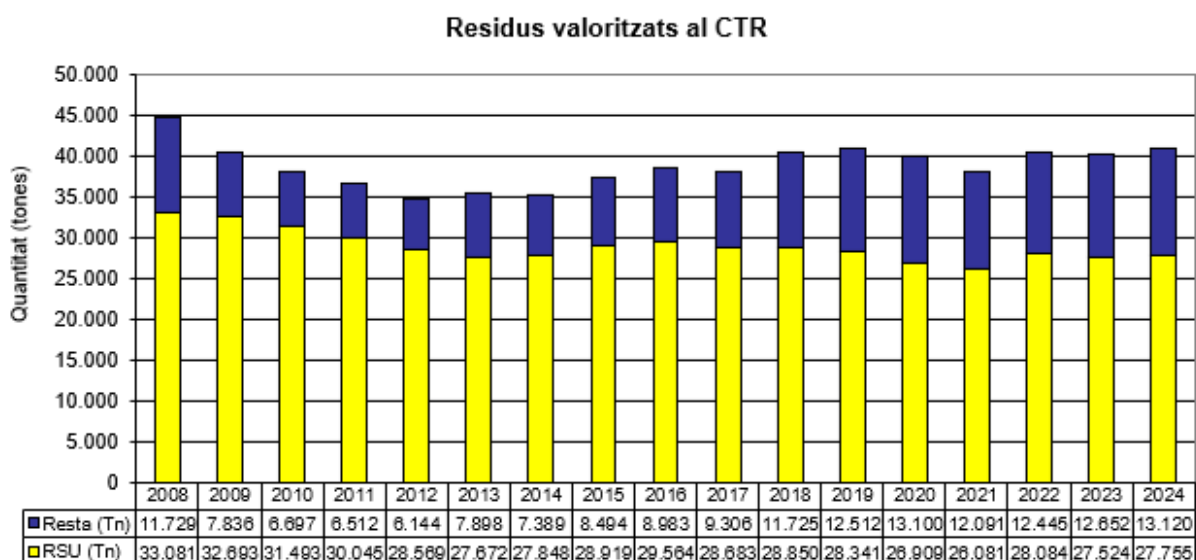
5.2. ALTRES VALORITZACIONS DE RESIDUS

Residus carnis: els residus carnis es valoritzen energèticament al Centre de Tractament de residus d'Andorra (CTRA); només les quantitats rebudes durant les aturades tècniques del CTRA són exportades per valoritzar-les energèticament i en la producció de biodièsel. Durant l'any 2024 se n'han exportat 27,1 t.

5.3. VALORITZACIÓ ENERGÈTICA DE RESIDUS AL CTR

Els residus domèstics i els assimilables a urbans es valoritzen energèticament al CTR, de manera que, mitjançant el procés de combustió, es recupera una part de l'energia en forma d'electricitat i a partir de l'any 2020 en forma de calor, que s'aprofita mitjançant la nova xarxa de calor urbana a Andorra la Vella.

L'any 2024 s'han rebut a la planta 40.875 t de residus d'Andorra.



Gràfic 3. Residus rebuts al CTR procedents d'Andorra

A més, el CTR ha valoritzat energèticament 9.247 t de residus sòlids urbans pretractats procedents de la Cerdanya, d'acord amb l'autorització del Govern d'importar un màxim de 10.000 t a l'any d'aquesta tipologia de residus. Els residus importats corresponen al 18,6% del total dels residus valoritzats energèticament pel CTR.

La valorització energètica de la totalitat dels residus ha generat **15.809 MWh** d'energia elèctrica, que s'han injectat a la xarxa elèctrica de FEDA, i **15.773 MWh** d'energia tèrmica, que s'han injectat a la xarxa de calor de FEDA Ecoterm.

El possible decalatge entre les dades publicades pel CTR i les dades del gràfic anterior es deu a la quantitat de residus que ha rebut el Centre l'any 2024, que s'han emmagatzemat i que, en acabar l'any, no s'han valoritzat energèticament.

5.4. ALTRES VALORITZACIONS ENERGÈTIQUES

Medicaments citotòxics i citostàtics: són recollits directament per gestors autoritzats al Servei Andorrà d'Atenció Sanitària (SAAS) a causa de la seva alta toxicitat. Després són exportats a una planta de valorització energètica autoritzada fora del país.

5.5. RESIDUS DESTINATS A L'ELIMINACIÓ

Residus especials recollits selectivament en petites quantitats: es tracta de residus específics que poden ser perillosos, com per exemple piles, tòners, fluorescents, residus fotogràfics, pintures, medicaments caducats, aerosols, etc., que es produeixen en petites quantitats i que són aportats per particulars a les deixalleries comunals o per industrials a la deixalleria industrial. Aquests residus s'exporten de manera conjunta a una planta de transferència de residus, on es valoritzen els elements valoritzables i s'eliminen de forma segura els elements no valoritzables. La part

valoritzable és minoritària; per això es comptabilitzen com a eliminats, tot i que se'n fa una valorització prèvia.

Residu de la neteja viària: es tracta del residu generat en la neteja de la xarxa viària. El contingut elevat de sorra i pedres d'aquesta tipologia de residu fa que la valorització energètica al CTRA sigui inviable i, per tant, s'exporta per dipositar-lo en un abocador controlat.



Govern d'Andorra

www.mediambient.ad