



Govern d'Andorra

# LA GESTIÓ DE RESIDUS

## Any 2017



# **LA GESTIÓ DE RESIDUS. Any 2017**

## **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, un informe anual sobre la gestió dels residus.

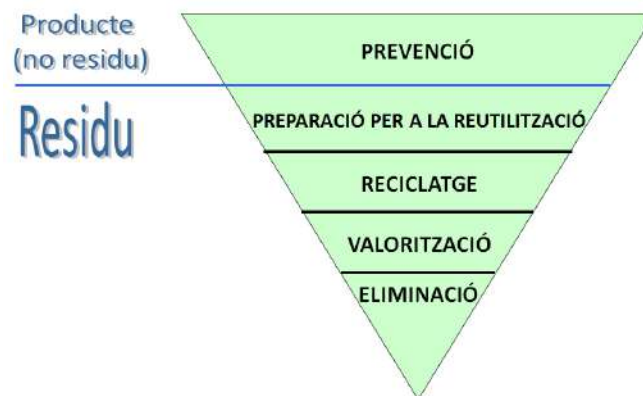
El 9 de novembre del 2016 es va aprovar la darrera revisió del Pla nacional de Residus (en endavant, "PNR"), per al període 2017-2020, tal com marca l'article 11 de la Llei 25/2004 de residus, que fa menció de la necessitat de revisar els objectius establerts al PNR, com a mínim, cada cinc anys. Aquesta revisió periòdica permet actualitzar el marc normatiu, fer una diagnosi de la situació actual dels residus, avaluar la gestió efectuada en els períodes anteriors i definir el pla d'acció per al nou període 2017-2020 i el pla de comunicació que hi dona suport.

## 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".

Aquesta Llei integra els criteris jeràrquics comuns europeus que també estan inclosos en el Pla nacional de residus: prevenció, reutilització, reciclatge, valorització energètica i eliminació segura.



Tots els residus generats a Andorra són gestionats seguint els criteris ambientals més correctes i segons la tecnologia disponible, així com segons la jerarquia de gestió de residus, i tenen diverses línies de recollida segons la seva composició i el seu origen.

Cal tenir en compte que la recollida i la recollida selectiva dels residus urbans és una competència dels comuns, mentre que la gestió final d'aquests residus és una competència del Govern.

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

- 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, les piles, els telèfons mòbils, els olis vegetals i el tèxtil. Aquests residus s'exporten a plantes de reciclatge o valorització.
- 2. Recollida porta a porta sense contenidor:** per a determinats residus, com els residus voluminosos i el paper i el cartró, es fa la recollida porta a porta.

**3. Deixalleries comunals, minideixalleries i deixalleries mòbils:** aquestes deixalleries, 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).

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, hi ha comuns que han incorporat minideixalleries als nuclis urbans amb la finalitat de facilitar les recollides als usuaris. Actualment les minideixalleries que hi ha en funcionament són:

- Minideixalleria d'Escaldes-Engordany.
- Minideixalleria de Sant Julià de Lòria.
- Minideixalleria d'Andorra la Vella.

Aquest 2017, per tal d'apropar el reciclatge als nuclis més allunyats, i seguint les accions del PNR, s'han incorporat vuit deixalleries mòbils, una per a cada parròquia i una altra específica per al Pas de la Casa.

Altres parròquies, com el cas d'Encamp o Canillo, han instal·lat al carrer sis contenidors que fan la funció de minideixalleries urbanes, on es poden recollir diversos residus.

**4. Deixalleria industrial del Centre de Tractament Tèrmic de Residus:** en aquesta deixalleria s'hi recullen els residus procedents de les petites indústries, els comerços, les empreses del país i l'Administració. També reben 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 Tèrmic de Residus (CTR):** aquesta instal·lació de tractament de residus 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 2017 s'han generat més de 125.445 tones de residus a Andorra; un **30%** dels residus s'ha tractat al país i un **70%** s'ha exportat per a la gestió final fora del país. En aquests residus s'hi inclouen tots els residus generats al país, com ara els

residus domèstics (residus municipals i residus assimilables procedents de comerços, indústries i institucions, incloses les fraccions recollides de manera selectiva), i tots els residus exportats directament per gestors privats de residus a plantes de valorització i/o eliminació. No s'hi inclouen els residus de terres i pedres procedents de la construcció, dels quals se'n van exportar **55.158 tones** destinades a valorització, un augment del 24% respecte de l'any anterior (44.376 tones exportades el 2016).

GESTIÓ FINAL DELS RESIDUS	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	tones	%	tones	%	tones	%	tones	%	tones	%	tones	%
TRACTATS AL PAÍS	35.030	37	34.877	36	35.370	33	37.830	33	38.532	35	38.093	30
EXPORTATS	59.781	63	62.727	64	72.944	67	76.174	67	71.216	65	87.352	70
<b>TOTAL</b>	<b>94.812</b>	<b>100</b>	<b>97.604</b>	<b>100</b>	<b>108.315</b>	<b>100</b>	<b>114.004</b>	<b>100</b>	<b>109.748</b>	<b>100</b>	<b>125.445</b>	<b>100</b>

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

Cal anotar que el 2017 hi ha hagut un augment de les tones exportades respecte d'anys anteriors. El principal motiu resideix en un augment important de la runa exportada (15.724 tones més que el 2016), i en menor mesura per altres residus exportats com la ferralla (479 tones més que el 2016). Així mateix, s'ha introduït al circuit d'exportació la matèria orgànica.

El Pla d'acció del PNR per al període 2017-2020 està format per diversos programes d'actuació centrats en les cinc línies de treball principals següents, que es desenvolupen en un conjunt de 21 accions, principalment enfocades a la prevenció de residus.

1. Fomentar la prevenció en la generació dels residus, primera prioritat en la jerarquia de gestió de residus definida per la Llei 25/2004 de residus.
2. Incidir sobre les activitats que generen una quantitat important de residus que poden ser evitats o reciclats.
3. Treballar els punts en els quals es considera que el PNR, en els últims anys de vigència, ha de fer un esforç més gran per assolir uns objectius finals establerts que, malgrat ser propers, encara no s'assoleixen.
4. Millorar la gestió dels residus associats a una problemàtica específica amb un grau d'incidència sobre l'entorn i el paisatge.
5. Identificar i incorporar noves idees, estratègies i tendències de cara a la redacció del nou Pla nacional de residus.

### 3. PROGRAMES ESTABLERTS EN EL PNR PER AL PERÍODE 2017-2020

#### PROGRAMA 1: PREVENCIÓ DE RESIDUS (PREV)

Per a aquesta primera opció en la jerarquia de la gestió de residus, el pla d'acció preveu un conjunt de deu accions destinades a evitar la generació de residus o a minimitzar-ne la quantitat o el caràcter nociu. La importància de la prevenció en les noves tendències relacionades amb la gestió dels residus afegeix encara més valor en aquest programa.

Els objectius específics són:

- Reforçar les iniciatives de prevenció i reutilització identificades que es considerin adequades.
- Dissenyar i impulsar noves iniciatives de prevenció i reutilització, especialment referides a residus d'elevat marge de prevenció/reutilització.
- Mantenir el rol exemplar de l'Administració en la prevenció i la reutilització dels residus.
- Incorporar nous conceptes i tendències relacionats amb la prevenció.

Els eixos d'actuació d'aquest programa són el malbaratament alimentari, la gestió de la matèria orgànica, el paper, el vidre, el plàstic i els embalatges. El conjunt de les accions del programa 1 s'han englobat sota el logotip "10 accions menys residus", dissenyat específicament per a aquest programa.



Les accions desenvolupades durant el 2017 han estat les següents:

- PREV-1. Enfortir la participació en la Setmana europea de prevenció de residus

**SETMANA EUROPEA DE LA PREVENCIÓ DE RESIDUS**

**Exposició «Plàstificats»**  
Del 17 al 19  
CC Illa Carlemany, ESCALDES-ENGORDANY  
Del 20 al 26  
Centre cultural i de congressos lauredià, SANT JULIÀ DE LÒRIA

**16-19 h.**  
Taller de patchwork  
Centre cultural La Valireta, ENCAMP

**18 h.**  
Projectió del documental Landphilarmonic i taller de creació d'instruments musicals  
Centre d'interpretació del Comapedrosa, Aínsa, LA MASSANA

**15-19 h.**  
Taller de reparació de bicicletes  
Plaça de la Rotonda, ANDORRA LA VELLA  
Col·labora: ACA (Agrupació Ciclista Andorrana)

**18**  
Inici de la campanya STOP PUB de prevenció de la publicitat no nominal

**24**  
Entrada en vigor del nou Reglament per a la reducció del consum de les bosses de plàstic

**9-11 h.**  
5a Jornada Escola Verda: taller de Boc'n roll  
Col·legi St. Ermengol, ANDORRA LA VELLA

**18 h.**  
Xerrada d'ecologia domèstica  
Casa pairal, ANDORRA LA VELLA

**19 h.**  
Retalla, transforma, enganxa.  
Taller de reutilització de tèxtil  
Taller tèxtil i de vidre, ESCALDES-ENGORDANY

**15-17 h.**  
Taller de patchwork  
La Capsa, espais de creació. Edifici del Museu del Còmic, plaça de les Fontetes, LA MASSANA

**12-13.30 h.**  
Taller de jardineria sostenible  
Plaça de Sant Miquel, ENCAMP  
Col·labora: Associació d'Empreses d'Encamp

**Del 13 al 15**  
**18-20 h.**  
Fira d'intercanvi de material esportiu i d'esquí  
Sales modulars del Palau de Gel, CANILLO

**Del 20 al 25**  
Estand temàtic sobre residus  
Biblioteca de LA MASSANA

**Del 18 al 26 de novembre de 2017**  
**Setmana europea de la prevenció de residus**

organitza: **PNR** **ANDORRA SOSTENIBLE**

col·laboradors: **Centre Andorrà Sostenible**  
@MunicipiAndorra.ad  
www.andorra.ad  
www.associacionestatal.ad  
T. 0035 805 171

seguir-nos a través de:

Andorra ha participat en la novena Setmana europea de la prevenció de residus del 18 al 26 de novembre del 2017, amb activitats organitzades pel conjunt de les administracions del país.

- PREV-3. Impulsar la reducció d'envasos i la comercialització de productes a granel

Una de les accions per impulsar la reducció d'envasos es va fer durant la Fira d'Andorra la Vella 2017, en què es va distribuir 4.700 ampolles de vidre per afavorir el consum d'aigua de l'aixeta enfront del consum d'aigua embotellada.





- PREV-3-4-7. Pacte amb el sector del comerç

Per fomentar la prevenció de residus i el reciclatge als establiments comercials es va aprovar un conveni de col·laboració entre el Govern d'Andorra i els establiments comercials, el qual es va presentar el mateix dia que es va aprovar el Decret del 7-6-2017 relatiu a la declaració dels grans magatzems i grans supermercats, amb una part destinada a productes d'alimentació i amb una superfície construïda superior a 1.200 metres, com a productors singulars de residus d'envasos, de vidre, de paper i cartró i de matèria orgànica. Aquest conveni engloba diferents accions de prevenció de residus. També es va crear un distintiu contra el malbaratament alimentari, la reducció dels envasos i la promoció del vidre retornable, entre d'altres.



- PREV-4. Elaborar un programa contra el malbaratament alimentari

El dissabte 7 d'octubre va tenir lloc la setena edició de la "Gimkna't a 7 bandes" amb la participació d'uns 200 joves d'entre 12 i 20 anys amb el tema de la prevenció del malbaratament alimentari i amb un conjunt d'accions de prevenció de residus, com la prevenció d'envasos en els dinars dels participants, el canvi del tradicional entrepà amb paper d'alumini per una carmanyola reutilitzable amb macarrons i el canvi de l'ampolla d'aigua de plàstic per una cantimplora de regal. Es va utilitzar la vaixel·la reutilitzable del Centre Andorra Sostenible per al berenar i es va reduir de 5.000 unitats a 2.000 els materials de difusió impresos (díptics i pòsters).

El berenar era "ecofriendly" amb plats de cuina d'aprofitament: croquetes i coca de recapte, i suc ecològic.

- PREV-5. Fomentar l'autocompostatge prop dels centres escolars

En el marc de la concessió de la recollida selectiva de la matèria orgànica als grans productors, s'ha proposat a les escoles verdes que sol·licitin la cessió d'un autocompostador, que s'acompanyarà d'unes sessions explicatives per a mestres i alumnes.



- PREV-6. Fomentar la reducció de les bosses d'un sol ús

Les bosses de plàstic suposen un problema per al medi perquè tenen una vida útil molt curta i se'n fa un ús abusiu, que incrementa la generació de residus de plàstic i implica un ús ineficaç dels recursos. A més, es dispersen fàcilment en el medi, on agreugen el problema generalitzat de la presència d'escombraries als boscos o en les masses d'aigua, fet que suposa una amenaça per als ecosistemes aquàtics a escala mundial. Considerant que, actualment, hi ha alternatives a la bossa de plàstic, com ara les bosses tèxtils i d'altres materials resistents i més respectuosos amb el medi ambient, se'n vol reduir l'ús i es vol prohibir les més fines. Per tant, s'ha aprovat el Decret del 17-5-2017 d'aprovació del Reglament per a la reducció del consum de les bosses de plàstic, en el qual s'indica que, a partir del 24 de novembre del 2017:

- **Es prohibeix** la distribució de bosses de plàstic lleugeres, biodegradables, compostables i oxo(bio)degradables.
- **Es distribueixen de manera limitada, i a demanda del consumidor,** bosses de plàstic amb un gruix igual o superior a 50 micres que tinguin un volum igual o superior a 10 litres, sempre que s'apliqui el següent:
  - o Tots els comerços han de **cobrar** les bosses de plàstic a un preu mínim de **0,10 € i 0,15 €**, segons les seves característiques.
  - o Les bosses de plàstic no han de ser visibles pel consumidor a l'establiment comercial.
  - o Totes les bosses de plàstic s'han de retolar en una cara amb el missatge de prevenció de residus (amb el percentatge de material reciclat, el miratge i el volum).



Govern d'Andorra

A partir del **24 de novembre del 2017** les bosses de plàstic es distribuiran de manera limitada i **només a demanda** del consumidor a un preu mínim de **10 o 15 cèntims €**, en funció de les característiques de la bossa.

Les bosses de plàstic lleugeres, les bosses molt lleugeres amb nanses, les bosses biodegradables, les bosses compostables i les bosses oxo(bio)degradables estan prohibides.



Per a més informació: [www.mediambient.ad](http://www.mediambient.ad)

Decret del 17-5-2017 d'aprovació del Reglament per a la reducció del consum de les bosses de plàstic (BOP, núm. 33, del 24 de maig del 2017).

- Es faciliten sistemes més respectuosos amb el medi ambient, com ara capsers reutilitzables de cartró o de plàstic o bosses reutilitzables tèxtils o altres materials reciclables.
- Queden excloses de l'àmbit d'aplicació d'aquest Reglament les bosses de plàstic sense nanses i els embalatges que embolcallen directament els aliments per prevenir el **MALBARATAMENT ALIMENTARI**.

Per tal de garantir que s'informa correctament el consumidor, s'aprova el Decret del 23-8-2017 de modificació del Decret d'aprovació del Reglament per a la reducció del consum de les bosses de plàstic previ a l'entrada en vigor del nou Reglament.

Des de l'entrada en vigor d'aquest Reglament s'ha distribuït un **18%** menys de bosses de plàstic que durant l'any 2016.

- PREV-8 Promocionar l'ús responsable del paper i la desmaterialització de la informació.

Per informar i sensibilitzar les persones que treballen consumint paper s'han dut a terme una sèrie d'accions per promoure l'ús responsable del paper i la desmaterialització de la informació.

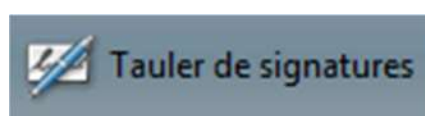
- El mes de gener del 2017 es va implementar un sistema telemàtic per a les exportacions de residus. Aquest sistema ha suposat un estalvi del **56%** del paper generat.



- El mes de febrer del 2017 es va dotar l'Administració d'un nou web per a la descàrrega dels plecs de bases de les licitacions en línia.



- També s'han dut a terme altres accions, com ara l'eliminació de la versió impresa del BOPA dels documents en paper i la creació d'un sistema de signatura digital.



- PREV-9. Prevenir la publicitat no nominal

Durant la Setmana de prevenció de residus es va iniciar una campanya contra la publicitat no nominal. Aquesta campanya és de caràcter voluntari i s'adreça als ciutadans que no volen rebre la publicitat no nominal, que poden posar l'adhesiu de la campanya a la seva bústia. Aquest gest té, també, beneficis ambientals, i és que més enllà del cost de produir-la en aquest tipus d'ús el paper es converteix molt ràpidament en residu, i a més en grans quantitats.



  
Govern d'Andorra

- PREV-10. Gestionar el paper als centres escolars

S'han produït papereres de reciclatge del paper i s'han distribuït pels centres escolars.

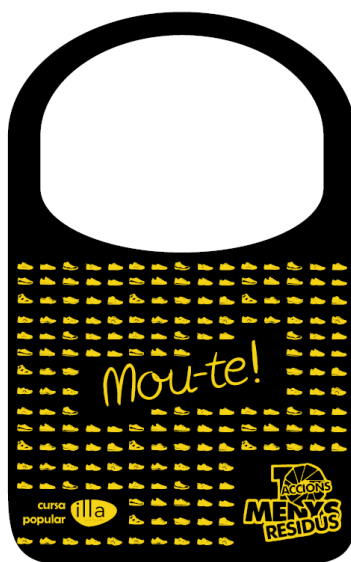
- Altres accions

A més d'aquestes accions, durant el 2017 també se n'han dut a terme d'altres, com ara:

- **El banc d'aliments de Càritas:** l'objectiu és ajudar les famílies més necessitades i alhora minimitzar la quantitat d'aliments que es llencen a les escombraries. Aquest projecte ha anat evolucionant i cada cop hi ha més centres comercials adherits i més donacions de particulars i col·laboradors.

S'han recollit **27,9 tones** d'aliments, que s'han distribuït entre 98 famílies beneficiàries.

- **La Cursa popular d'Illa:** durant la cursa es van repartir bosses tèxtils per reduir l'ús de les bosses de plàstic i l'obsequi del **Fòrum Escola Verda** va ser una cantimplora per reduir l'ús de les ampolles de plàstic d'un sol ús i dels brics per als esmorzars dels alumnes.



## PROGRAMA 2: PRODUCTORS SINGULARS (PROD)

La Llei 25/2004, de residus, defineix com a productor singular qualsevol persona física o jurídica que per la seva activitat genera o posseeix residus de manera significativa, quantitativament o qualitativament, i és declarada com a tal pel Govern.

El fet que Andorra sigui un destí turístic important fa que la proporció d'establiments comercials, bars i restaurants, allotjaments i altres serveis similars sigui elevada i, en aquest sentit, un decret del 2008 va declarar el sector de l'hoteleria com a productor singular de residus d'envasos, de vidre, de cartró i d'olis vegetals, i l'obliga a disposar de contenidors de recollida selectiva.

Els objectius específics d'aquest programa s'adrecen, doncs, al sector de l'hostaleria i la restauració, per aconseguir objectius més ambiciosos amb relació als fixats el 2008 i assolir que el cent per cent dels establiments facin la recollida selectiva, i s'hi afegeixen els centres comercials com a nous productors singulars de residus.

Les accions desenvolupades durant el 2017 han estat les següents:

- PROD-1. Incrementar les recollides selectives dels grans productors

Els residus generats en el sector del comerç representen un volum considerable de la totalitat de residus d'envasos, vidre, paper i cartró i matèria orgànica, i tenint en compte que la gestió d'aquests residus ha d'anar encaminada a promoure'n la prevenció, el reciclatge o la valorització, resulta prioritari treballar amb els establiments que en generen més quantitat. Per tant, s'ha aprovat el Decret del 7-06-2017 relatiu a la declaració dels grans magatzems i grans supermercats, amb una part destinada a productes d'alimentació i amb una superfície construïda superior a 1.200 metres, com a productors singulars de residus d'envasos, de vidre, de paper i cartró i de matèria orgànica. Els objectius d'aquest Reglament són:

- Fomentar la prevenció en la generació de residus.
- Fomentar la separació en origen i el reciclatge.
- Facilitar la gestió dels residus als productors i posseïdors.

També s'ha fet una campanya d'inspeccions al sector de l'hoteleria, en col·laboració amb els comuns, amb la finalitat de vetllar perquè aquest sector compleixi el Decret del 9-04-2008 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. La campanya es va iniciar a finals del mes de maig del 2017. Durant el 2017 s'han efectuat 275 inspeccions a 252 establiments. S'ha fet una segona inspecció als establiments on en la primera inspecció es va detectar greus mancances en la segregació de les fraccions reciclables.

### **PROGRAMA 3: REUTILITZACIÓ I RECICLATGE (PREU)**

Els objectius específics d'aquest programa són:

- Fomentar la preparació per a la reutilització, és a dir, qualsevol ús posterior d'un producte per a la mateixa finalitat per a la qual va ser utilitzat originàriament, mitjançant associacions sense ànim de lucre.
- Continuar fomentant la recollida selectiva i les (mini)deixalleries.
- Consolidar la recollida selectiva del tèxtil i de la matèria orgànica.
- Optimitzar el model de gestió de residus.

Les accions desenvolupades durant el 2017 han estat les següents:

- PREU-1. Fomentar les recollides selectives i l'ús de les deixalleries i minideixalleries

La separació dels residus perquè es reciclin correctament va ser el tema de l'estand del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat a la Fira d'Andorra la Vella 2017.



El 30 de maig es va fer la presentació de les vuit deixalleries mòbils que s'han instal·lat a Andorra en col·laboració amb els comuns. En aquestes instal·lacions es recullen set fraccions i s'acosta el Servei de Deixalleria a la població.

# Deixalleria mòbil

- ✓ Fluorescents i bombetes
- ✓ Aerosols
- ✓ Olis vegetals
- ✓ Piles i bateries
- ✓ Radiografies
- ✓ Petits electrodomèstics
- ✓ Tònners i informàtica

Del 2 de novembre al 15 de desembre es va difondre una campanya als mitjans (premsa i ràdio) per promoure la recollida selectiva de les tres fraccions principals que es recullen en contenidors al carrer.

Així mateix, es va començar a treballar en la planificació i producció de material per a la campanya de sensibilització a la ciutadania que es durà a terme durant l'any 2018.

- PREU-3. Definir i implantar el model de recollida i gestió de la fracció orgànica

El 7 de juny del 2017 el Govern va adjudicar la recollida i gestió de la matèria orgànica amb l'objectiu de recollir aproximadament el 10% de la matèria orgànica produïda al Principat, fet que suposa unes 1.000 tones anuals. La recollida de la matèria orgànica dels grans productors es va iniciar el dilluns 31 d'octubre del 2017

amb 14 grans productors, 8 dels quals corresponien a centres comercials i la resta, a hotels i restaurants. La xifra es va anar incrementant fins a arribar a 39 productors el desembre del 2017. El 2017 es van recollir inicialment **73,3 tones** de matèria orgànica, que es va exportar a una planta de compostatge pròxima al país per fer-ne compost. Està previst que el compost generat es recuperi per utilitzar-lo a Andorra, en parcs i jardins.

- PREU-4. Fomentar la reutilització i el reciclatge del tèxtil

El 17-3-2017 es va aprovar la col·laboració en el projecte d'economia circular per a la recollida, tria i valorització del residu tèxtil, promogut pel Conseil Regional Occitanie et l'ADEME Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées juntament amb la participació de Càritas Andorra, per optimitzar i millorar la gestió dels residus tèxtils al país. Tot i que aquest projecte encara no s'ha implementat, es treballa conjuntament amb Càritas en la reutilització del tèxtil.

- Altres accions destinades a la preparació per a la reutilització

Hi ha projectes engegats amb l'objectiu de fomentar la preparació per a la reutilització de residus, com ara:

- **El rober de Càritas:** és un projecte destinat a recollir roba de segona mà per ser reutilitzada. L'any 2017 s'han recollit **44,91 tones** de roba. La roba que no s'utilitza a Andorra s'exporta a Càritas Lleida. Aquest any se n'aprofita internament només l'1,4%, mentre que la resta (98,6%) es destina a l'exterior.
- **La recollida d'ampolles de cava:** durant les festes de Nadal del 2008 es va fer per primera vegada a Andorra una recollida de les ampolles de cava i xampany per ser reutilitzades, amb la col·laboració de les deixalleries comunals. Des d'aleshores, el Comú d'Encamp ha continuat amb la campanya, tot i que malauradament les ampolles de cava no es van poder destinar a la reutilització per manca d'acord amb el gestor de destí. L'any 2012 es va reprendre el projecte i es va buscar un nou gestor disposat a destinar les ampolles de cava a la reutilització. El 2017 s'ha continuat amb el projecte i s'han recollit **1.430 kg** d'ampolles de cava per ser reutilitzades, però cal destacar la gran dificultat per trobar empreses que les reutilitzin.
- **Els pneumàtics usats:** els pneumàtics usats que rep la deixalleria industrial del CTR són exportats a una planta de reciclatge espanyola. Aquí se'n fa una segregació prèvia i se separen els pneumàtics aptes per ser reutilitzats dels que seran valoritzats. L'any 2017 s'han reutilitzat **50,1 tones** de pneumàtics, xifra que representa un 4,7% dels exportats.



## **PROGRAMA 4: RESIDUS ASSOCIATS A UNA PROBLEMÀTICA ESPECÍFICA**

Aquest programa està pensat per donar una sortida adequada a la gestió d'uns determinats residus que, malgrat que no són els més importants quantitativament, qualitativament sí que ho són. A més, en alguns casos suposen un impacte sobre el medi i el paisatge, com en el cas dels abocaments de residus al medi.

Els objectius específics d'aquest programa són:

- Assegurar la gestió correcta dels residus especialment perillosos.
- Eliminar els punts negres del paisatge, i millorar les línies de control i gestió d'aquests punts.

Les accions relacionades amb aquest programa es desenvoluparan els propers anys.

## **PROGRAMA 5: PREPARACIÓ DEL NOU PLA NACIONAL DE RESIDUS**

Aquest programa ha de permetre analitzar la gestió actual dels residus per reflexionar sobre un nou Pla nacional de residus per a després del 2020 amb una gestió optimitzada i els instruments d'aquesta optimització, així com facilitar l'adaptació, sempre que sigui tècnicament possible, a les exigències i tendències de la Unió Europea en matèria de gestió de residus.

Els objectius específics d'aquest programa són:

- Millorar la gestió de les dades.
- Estudiar la possible optimització dels costos.

Les accions desenvolupades durant el 2017 han estat les següents:

- PPNR-2. Calcular la petjada de carboni de la gestió actual de residus

S'ha calculat que una millora en els percentatges de reciclatge, fins a assolir l'objectiu del 50% marcat en l'últim PNR, suposaria una reducció de la petjada del carboni d'unes 2.000 tones de CO<sub>2</sub>. En aquest sentit, la fracció que més impacte suposa en aquest càlcul és la fracció del contenidor groc.

## 4. GESTIÓ DELS RESIDUS URBANS A ANDORRA

Durant l'any 2017 els residus urbans gestionats segons la jerarquia de residus són els següents:

Tipus de residu	Tones
PREPARACIÓ PER A LA REUTILITZACIÓ	<b>103,7</b>
RECICLATGE (inclou altres valoritzacions diferents de l'energètica)	<b>33.240,6</b>
VALORITZACIÓ ENERGÈTICA	<b>37.992,2</b>
ELIMINACIÓ	<b>1.983,5</b>
<b>Total</b>	<b>73.320,1</b>

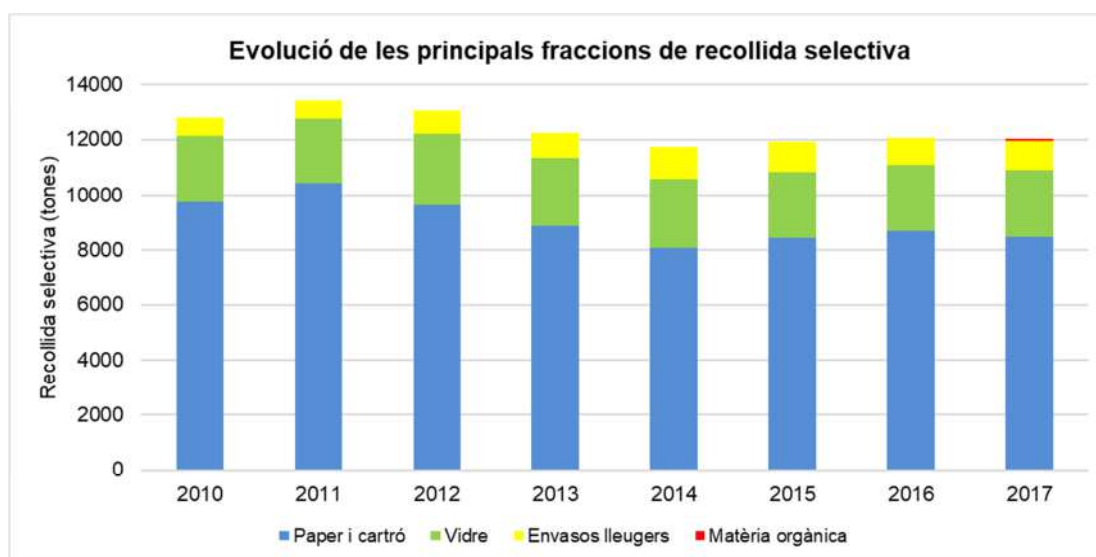
Taula 2. Dades dels residus urbans generats a Andorra segons la jerarquia de residus.

### 4.1. PREPARACIÓ PER A LA REUTILITZACIÓ I EL RECICLATGE

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

La recollida selectiva està ben implantada avui en dia al país i això fa que, per a les principals fraccions reciclables que es recullen de manera selectiva, paper i cartró, vidre i envasos, els resultats de reciclatge obtinguts per al 2017 siguin d'un 49%, valor equivalent al de l'any anterior i proper a l'objectiu establert per a l'any 2020.

En el gràfic següent es mostra l'evolució de les principals fraccions reciclables recollides selectivament. L'any 2017 s'ha implementat la recollida selectiva de la fracció orgànica als grans productors (grans supermercats, hotels, restaurants i escoles).



Gràfic 1. Quadre de l'evolució de les principals recollides selectives.

Les variacions de recollida per a les principals fraccions recollides selectivament (vidre, envasos lleugers, paper i cartró i matèria orgànica) per l'any 2017 respecte de l'any anterior són les següents:

	2016	2017	Variació
<b>Vidre</b>	2.354	2.411	2,4%
<b>Envasos lleugers</b>	998	1.064	6,2%
<b>Paper i cartó</b>	8.713	8.480	-2,7%
<b>Matèria orgànica</b>	0	73	100%

Taula 3. Variació de les principals fraccions recollides selectivament.

## 4.2. ALTRES VALORITZACIONS DE RESIDUS

**Olis vegetals:** la recollida de l'oli vegetal és un servei públic que es presta des de l'any 1997. Fins al 2011 només es recollia l'oli vegetal del sector de l'hoteleria, però l'any 2012 es van posar nous contenidors al carrer per a la recollida de l'oli de la ciutadania. L'oli vegetal recollit a diversos punts del territori s'exporta fora del territori andorrà per produir biodièsel.

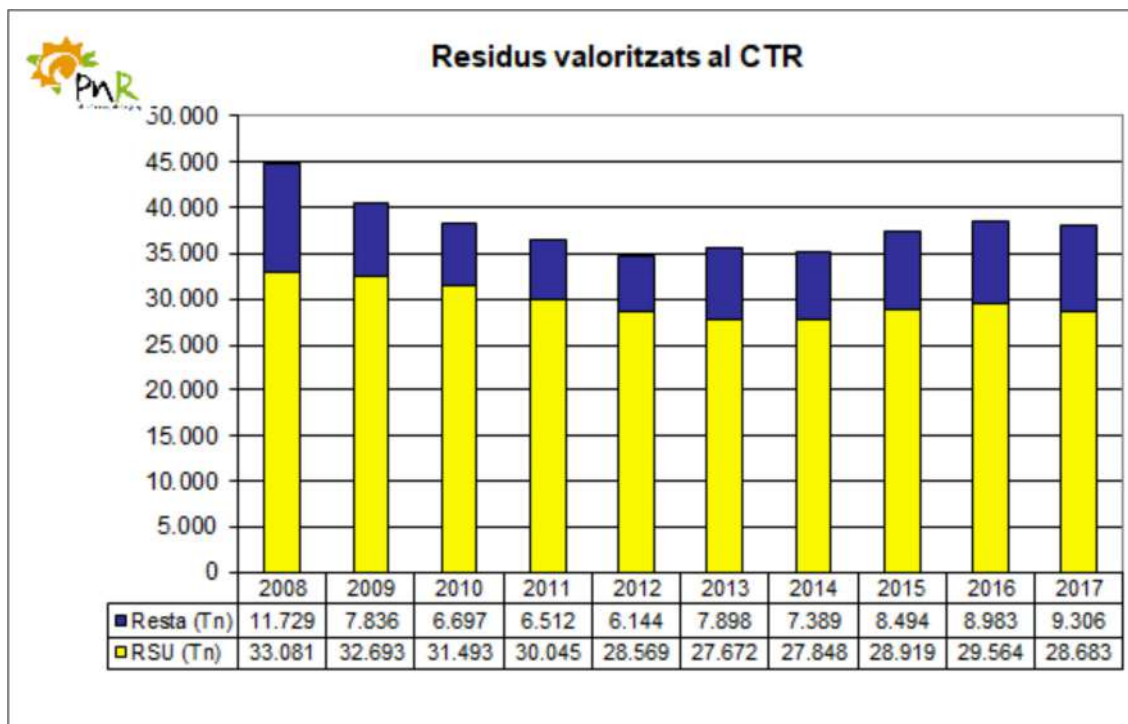
**Escòries d'incineració:** són els residus resultants de la incineració dels residus al CTR, que s'exporten i es valoritzen mitjançant processos de trituració i garbellament per obtenir-ne àrids.

**Residus carnis:** els residus carnis es valoritzen energèticament al CTR, però l'Acord entre el Principat d'Andorra i el Regne d'Espanya, del 29 de novembre del 2011, permet que es puguin exportar a Espanya en circumstàncies especials, com en el cas de les aturades tècniques. Durant el 2017 s'ha exportat un 6,9% dels residus carnis generats.

**Fangs de les EDAR:** aquests residus també es valoritzen energèticament al CTR, però en períodes d'aturades tècniques del CTR s'acaben exportant, ja que la capacitat d'emmagatzematge a les estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR) és limitada. Durant el 2017 s'ha exportat un 34,2% dels fangs generats.

## 4.3. VALORITZACIÓ ENERGÈTICA DE RESIDUS AL CTR

Els residus domèstics, així com els residus assimilables a urbans, s'incineren al CTR, de manera que, mitjançant el procés de combustió, es recupera una part de l'energia en forma d'electricitat. Durant l'any 2017, s'han valoritzat **37.989,4 tones** de residus procedents d'Andorra, així com **2.967,3 tones** de residus sòlids urbans pretractats procedents de la Cerdanya, que corresponen a un 7,2% del total dels residus incinerats pel CTR. La valorització energètica dels residus importats de la Cerdanya ha generat 90 tones de cendres i 446 d'escòries, que s'han gestionat conjuntament amb la resta de cendres i escòries generades.



Gràfic 2. Residus incinerats al CTR.

L'any 2017 s'ha introduït a la xarxa elèctrica de FEDA **15.784,12 MWh** generats per la incineració de residus.

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, durant l'any 2017, que s'han emmagatzemat i que, en acabar l'any, no s'han valoritzat energèticament.

#### 4.4. 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 espanyola.

#### 4.5. RESIDUS DESTINATS A L'ELIMINACIÓ

**Cendres:** són els residus recuperats del procés de neteja dels sistemes de depuració dels fums del CTR. Aquestes cendres s'exporten per dipositar-les en abocadors controlats de França i d'Espanya perquè s'eliminïn d'una forma segura. D'aquestes cendres generades, un **7,2%** és resultat de la incineració dels residus sòlids urbans pretractats procedents de la Cerdanya.

**Residus especials recollits selectivament en petites quantitats:** aquests residus procedeixen de les aportacions dels particulars a les deixalleries comunals i de les

aportacions dels industrials a la deixalleria industrial. En aquest apartat s'inclouen tots els residus que, per la seva quantitat i característiques específiques o de perillositat, s'exporten conjuntament a plantes de tractament d'aquests residus on es valoritzen els elements o materials reciclables o valoritzables, com per exemple metalls. D'acord amb les dades lliurades per les plantes que reaccionen aquests residus, aproximadament un 10% del residu es valoritza i la resta va a eliminació. Per aquest motiu es comptabilitzen com eliminació tot i que se'n fa una valorització prèvia.

**Residus de la neteja viària:** l'elevat contingut de sorres i pedres d'aquesta tipologia de residus fa que la valorització energètica al CTR sigui inviable, i per tant s'exporten per depositar-los en un abocador controlat.

