



Govern d'Andorra

LA GESTIÓ DE RESIDUS

Any 2013



LA GESTIÓ DE RESIDUS. Any 2013

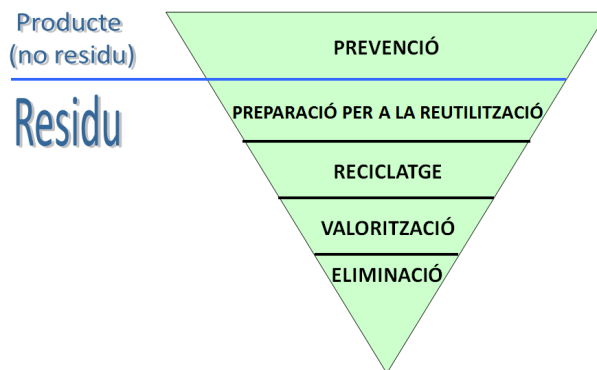
1. INTRODUCCIÓ

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.

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 dins del Pla nacional de residus: prevenció, reutilització, reciclatge, valorització energètica i eliminació segura. Durant els darrers anys, s'han aprovat diversos reglaments per desenvolupar la Llei de residus.



L'any 2011 es va redactar i aprovar la tercera revisió del Pla nacional de residus (en endavant, PNR) per al període 2012-2016. Amb aquesta nova versió es va actualitzar el marc normatiu, es va avaluar la gestió efectuada en el període anterior (2007-2011), es van definir els objectius per al nou període i es van establir uns programes d'acció acompanyats per un pla de comunicació que els doni suport.

El 27 de juny del 2012 es va aprovar el Reglament per al foment de l'ús de les bosses reutilitzables amb l'objectiu de prevenir i regular la distribució de bosses d'un sol ús i fomentar l'ús de les bosses reutilitzables. A l'article 3 es fixen els terminis per a l'entrada en vigor de les mesures previstes pel Reglament, de manera que s'estableix que abans de l'1 de gener del 2013 qualsevol activitat ha de cobrar totes les bosses de plàstic d'un sol ús que distribueixi, i a partir del 19 de novembre del 2013 no es permet distribuir cap bossa de plàstic d'un sol ús.

3. DADES I INDICADORS DE GESTIÓ

Els residus generats a Andorra tenen diverses destinacions finals segons el material de què estan compostos i el tipus de tractament que han de rebre. En grans línies:

- Els residus recollits als contenidors dels carrers (vidre, envasos, paper i cartró, piles, mòbils i oli vegetal) s'exporten fins a plantes de reciclatge o valorització, on se n'aprofiten les matèries.
- Els residus dels particulars lliurats a les deixalleries comunals i els residus d'industrials arribats a la deixalleria industrial es destinen en gran part al reciclatge de les matèries primeres, excepte en els casos d'alguns productes perillosos que es recullen de manera separada perquè requereixen un tractament particular. És el cas de residus perillosos recollits de manera segregada, com pintures, dissolvents, fluorescents, reactius i aerosols, entre d'altres.
- Finalment, els residus sòlids urbans (RSU) que es recullen en massa, els residus que són assimilables als urbans, com els voluminosos, o altres tipus de residus com els llots procedents de les estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR), estan sotmesos a valorització amb producció d'energia elèctrica al Centre de Tractament de Residus (CTR) de la Comella.

Els productes resultants de la valorització al CTR són:

- Les cendres, que són el producte resultant del procés de neteja dels sistemes de depuració del fum i són exportades a abocadors controlats d'Espanya i França.
- Les escòries, que són el residu resultant del procés d'incineració i s'exporten a una instal·lació d'Espanya, on són valoritzades.
- La ferralla, que es recupera després del procés d'incineració per separació magnètica de les escòries, i s'exporta per ser reciclada.

El balanç global de la gestió dels residus per a l'any 2013, i d'acord amb el quadre dels objectius fixats en el PNR per a l'any 2015, és el següent:

Tractament	Tones residus 2013	Percentatges 2013	Objectius PNR 2015 (%)
Preparació per a la reutilització i el reciclatge totals ¹	27.418	38,8	≥45%
Valorització ²	41.634	58,9	50%
Eliminació ³	1.659	2,3	≤5%
Producció total de residus	70.710	100	100%

Taula 1. Balanç global de la gestió dels residus de l'any 2013.

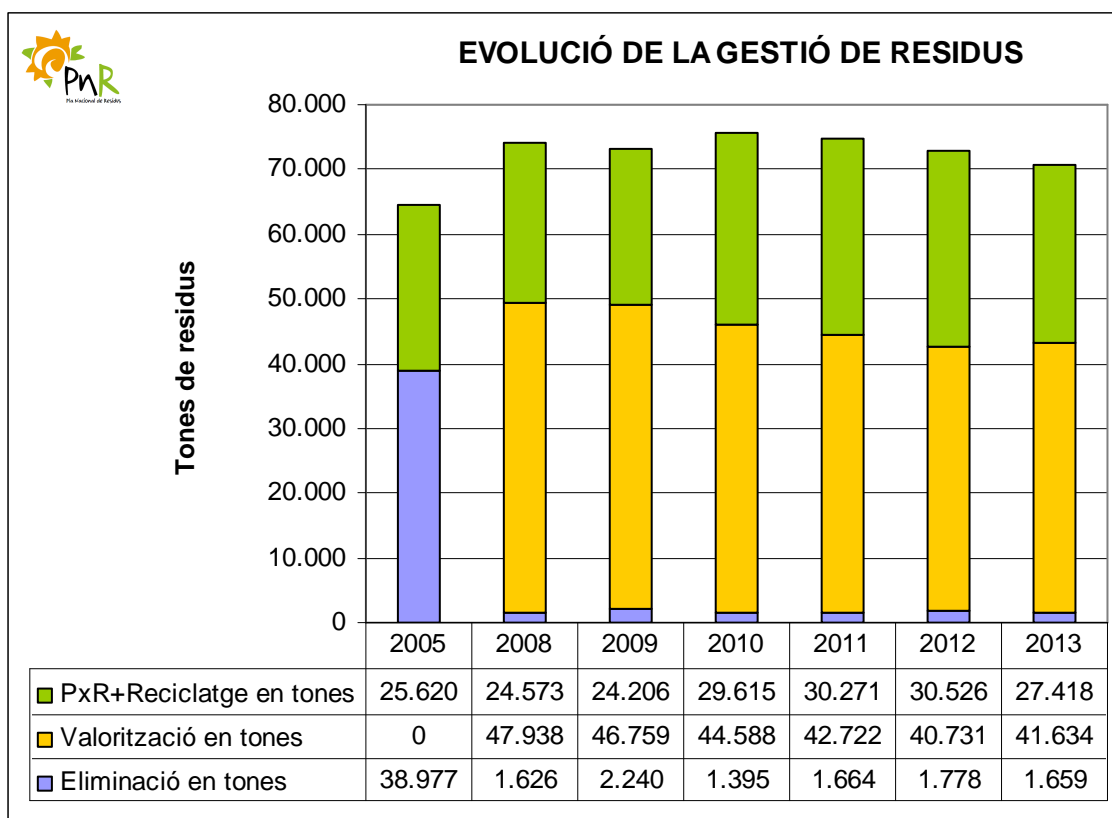
¹ Aquesta xifra comprèn els residus reciclats, que inclouen la recollida selectiva en contenidors, les aportacions a les deixalleries i l'exportació de ferralla, bateries i fusta feta directament per empreses privades a plantes de reciclatge o de reutilització. Els residus destinats a la preparació per a la reutilització també hi estan inclosos.

² Aquesta xifra inclou els residus incinerats per a la valorització amb producció d'energia elèctrica al CTR, els olis vegetals, les escòries i diversos residus portats a les deixalleries perquè siguin eliminats i que es valoritzen en la seva destinació final.

³ Aquesta xifra inclou les cendres procedents del CTR, residus exportats i residus aportats a les deixalleries que han estat eliminats.

L'any 2013 s'han destinat a la preparació per a la reutilització i el reciclatge un total del 38,8% dels residus produïts, un 58,9% s'han valoritzat i el 2,3% s'han eliminat.

Vista l'evolució d'aquest any, caldrà veure els resultats de l'any vinent per confirmar quines són les tendències. A continuació s'analitza aquesta tendència per explicar amb més detall les dades de gestió d'aquest any.



Gràfic1. Evolució de la gestió de residus.

Pel que fa a la producció total dels residus, s'observa que la producció màxima es va generar l'any 2010, amb un total de 75.598 tones de residus, i des d'aquell any ha disminuït progressivament, de manera que la mínima producció s'ha enregistrant el 2013, amb prop de 70.000 tones de residus. Si comparem aquesta dada amb la producció d'aquest any, observem un descens acumulat des del 2010 del 6,6%. La variació respecte de l'any anterior és del -3,3%, cosa que representa la generació de 2.440 tones menys de residus.

Si analitzem la fracció de preparació per a la reutilització i el reciclatge, es pot observar que des de l'any 2009 la tendència era a l'alça, però aquest any 2013 la tendència s'ha revertit i s'ha registrat un descens del 10,6% de la fracció destinada a reciclatge respecte de l'any anterior. Pel que fa a la valorització, la corba indicava un descens progressiu des de l'any 2008, però aquest any, la valorització ha augmentat un 2,2% respecte de l'any anterior. Quant a la fracció destinada a eliminació, es manté en valors similars als dels darrers anys, tot i que aquesta fracció ha baixat un 6,7% respecte de l'any anterior.

Com a anàlisi d'aquestes dades es pot concloure que la fracció destinada al reciclatge aquest any ha estat menor, atès que la producció total de residus també ha disminuït.

El descens de la producció total de residus generats entre aquest any i l'anterior (2.440 tones) coincideix amb el descens de la generació dels residus reciclables.

Si s'analitzen les dades amb més detall, es constata que un 65% dels residus destinats al reciclatge han disminuït la seva producció anual, cosa que, només amb la reducció de la quantitat de paper i cartró, fusta i metalls generats, representa una disminució de 2.295 tones de producció, a les quals cal sumar altres fraccions, com els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE), les bateries, els olis minerals, i els pneumàtics, entre d'altres, que també han minvat la seva generació.

D'altra banda, els residus valoritzats han augmentat mentre que els residus destinats a l'eliminació han disminuït, a causa d'un canvi de criteri en la gestió de determinats residus. És el cas del plàstic destinat a l'eliminació en anys anteriors i que aquest any s'ha gestionat via incineració amb recuperació d'energia, de manera que s'ha guanyat un grau en la jerarquia de la gestió de residus i s'ha augmentat la valorització global.

3.1. PREVENCIÓ

La Llei 25/2004, del 14 de desembre, estableix la jerarquia de les opcions en la gestió dels residus, i la primera opció de gestió considerada és la prevenció. Per prevenció s'entén el conjunt de mesures destinades a evitar la generació de residus o a aconseguir la minimització o la reducció de la quantitat o del caràcter nociu per a la salut o el medi ambient de qualsevol tipus de residu.

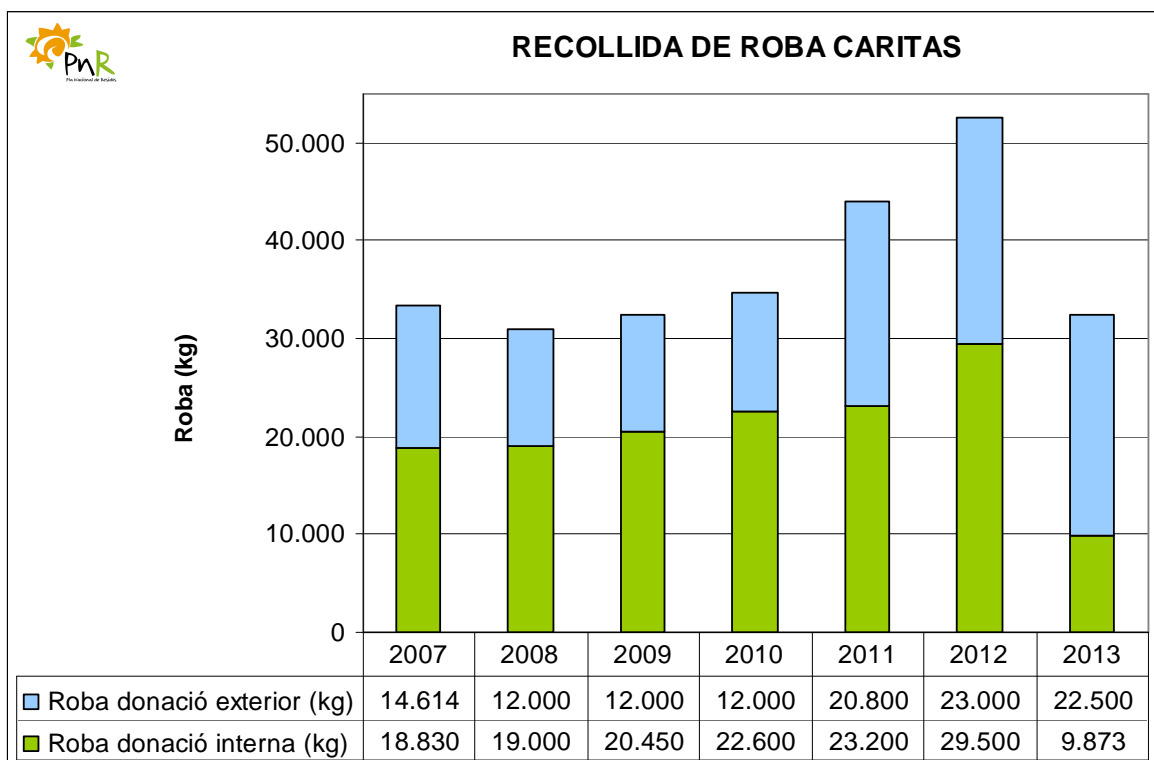
El PNR 2012-2016 defineix un programa d'acció destinat a la prevenció, la reutilització i el reciclatge, en què figura el repte de fomentar la prevenció dels residus com a acció prioritària i començar a quantificar-la, conscienciar sobre la necessitat de reduir la generació de residus, consolidar la Setmana europea de prevenció de residus i reduir l'ús de les bosses de plàstic no reutilitzables.

Durant el 2013 s'han quantificat alguns dels fluxos de prevenció d'iniciatives com les de Càritas i Carisma. Moltes d'aquestes dades són en unitats o volums, fet que no permet integrar-les en el balanç. Cal dur a terme els propers anys un esforç important per quantificar-les en unitat de pes.

- **El Rober de Càritas:** és un projecte destinat a recollir materials diversos per a les persones necessitades. Es recull principalment roba de segona mà per ser reutilitzada. L'any 2013 s'han recollit **32,4 tones** de roba. La roba que no s'utilitza a Andorra s'exporta a Càritas Lleida per reutilitzar-la.

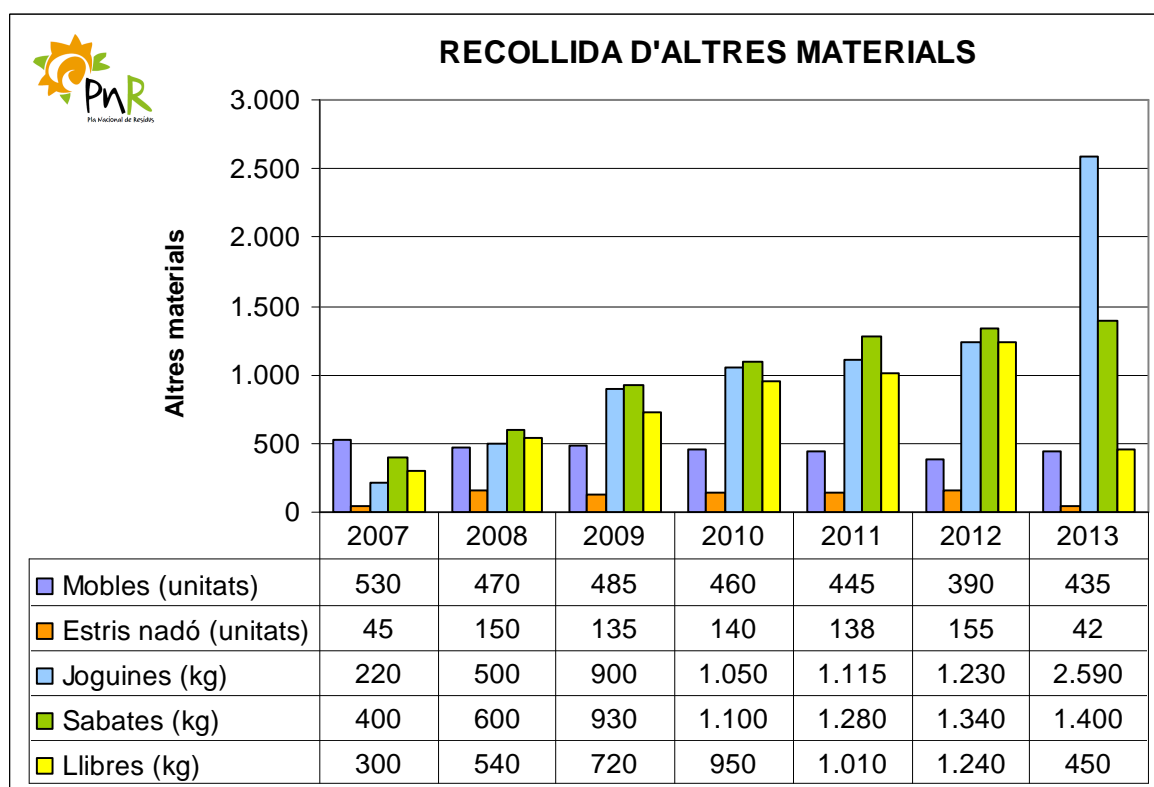
Les dades d'anàlisi globals mostren que des de l'any 2007 s'han recollit 260,4 tones de roba, el 55,1% de la qual s'ha reutilitzat dins el país; i el 44,1% restant, fora del país.

En canvi, aquest any sembla que s'ha modificat aquesta tendència i se n'aprofita internament només el 30,5%, mentre que la resta (69,5%) es destina a l'exterior. D'altra banda, cal destacar que aquest any s'ha recollit un 38% de roba menys respecte de l'any anterior.



Gràfic 2. Recollida de roba del Rober de Càritas.

Càritas també recull altres materials com mobles, joguines, sabates, llibres i estris diversos per a nadons.



Gràfic 3. Recollida d'altres materials del Rober de Càritas.

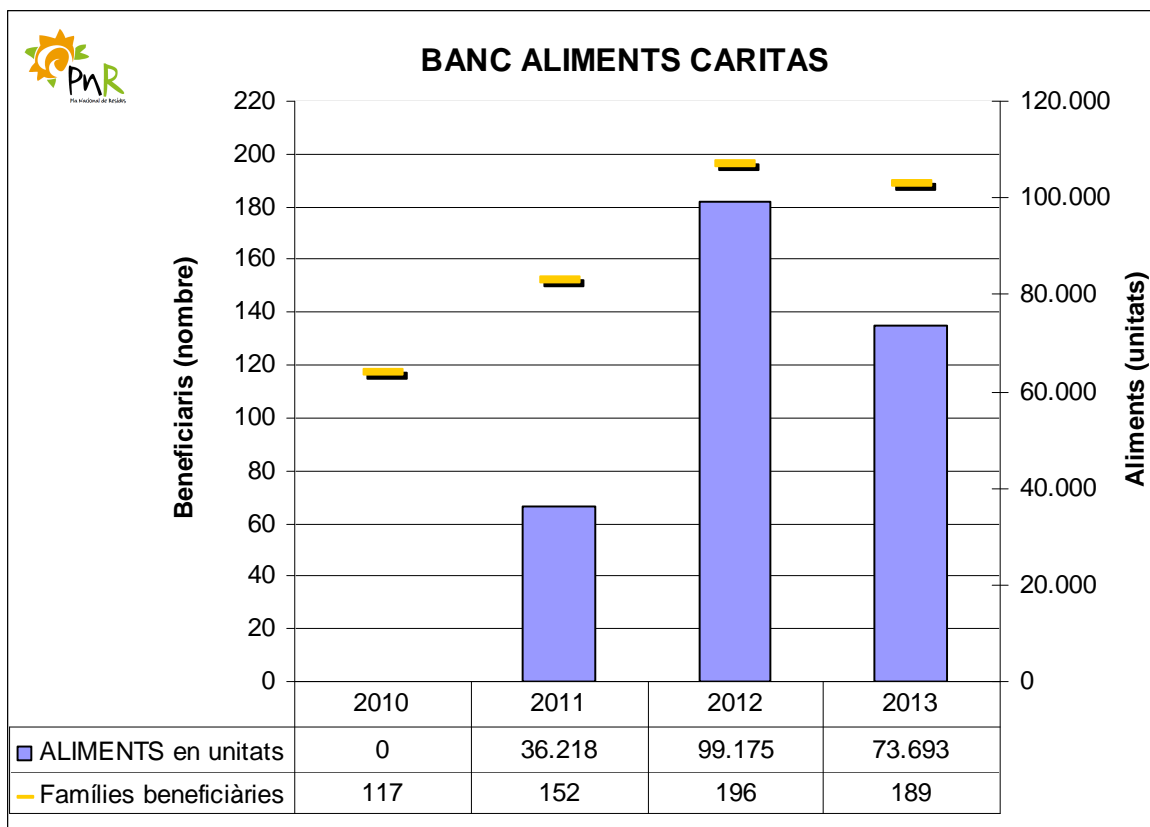
Les dades generals de donacions tant de roba com d'altres materials en aquests darrers 6 anys es quantifiquen en 280 tones de roba, joguines, sabates i llibres; i

a 4.020 unitats de mobles i estris diversos per a nadons. Del total de les donacions rebudes (roba i altres materials) se'n reutilitza un 81% i la resta es rebutja perquè no és apta per reutilitzar-la (19%).

- **El banc d'aliments de Càritas:** aquest projecte es va iniciar l'any 2010 amb la signatura d'un conveni entre el Ministeri de Medi Ambient, Càritas i alguns grans centres comercials. 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. L'any 2013 s'han recollit **73.693 unitats** d'aliments i s'han distribuït a 1.189 famílies beneficiàries.

Per a l'any 2010 no es disposa de dades de recollida d'aliments, perquè va ser l'any que es va iniciar el projecte i no es quantificava de la mateixa manera, fet que impedeix la comparació amb dades posteriors.

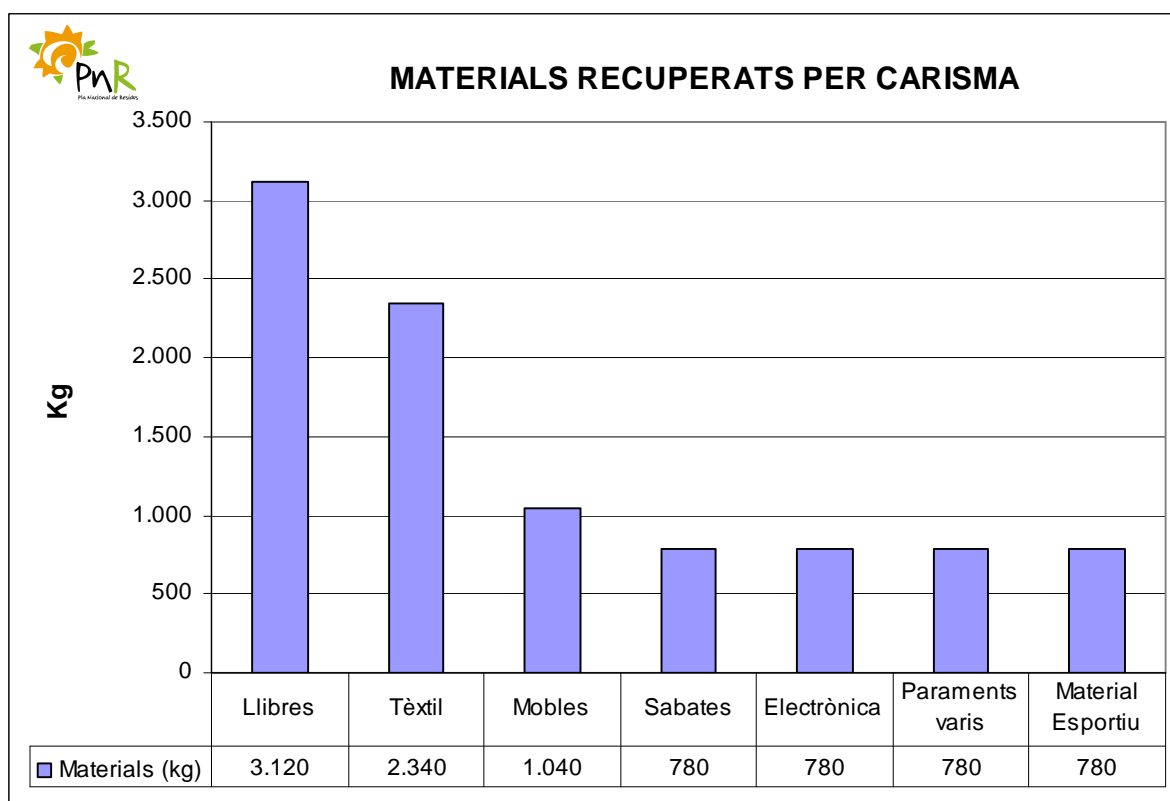
Els aliments aportats aquest any han baixat un 25,7% respecte de l'any anterior, i el nombre de beneficiaris del servei ha disminuït un 3,6%.



Gràfic 4. Aliments i usuaris del banc d'aliments de Càritas.

- **Carisma:** és una associació sense ànim de lucre fundada l'any 2011 per un grup de voluntaris amb la col·laboració del Comú de la Massana. Aquesta associació rep tot tipus de materials procedents de particulars, com llibres, plats, quadres, mobles, joguines, i altres, que venen com a productes de segona mà. Amb aquesta actuació eviten que aquests productes acabin a les deixalleries com a residus i en fomenten una segona vida útil. Durant aquest any s'han recuperat **9,62 tones** de residus i s'han obtingut 26.000 euros de la venda d'aquests

productes. Els diners obtinguts es destinen a finalitats benèfiques d'altres associacions del país.



Gràfic 5. Materials recuperats per Carisma l'any 2013.

Aquest any l'associació ha fet un gran esforç per quantificar el pes dels materials recollits, cosa que ens aproxima cada cop més a poder quantificar la fracció destinada a la prevenció.

- Reglament per al foment de les bosses reutilitzables:** el 27 de juny del 2012 es va aprovar el Reglament per al foment de l'ús de les bosses reutilitzables amb l'objectiu de prevenir i regular la distribució de bosses d'un sol ús i fomentar l'ús de les bosses reutilitzables. A l'article 3 es fixen els terminis per a l'entrada en vigor de les mesures previstes pel Reglament, de manera que s'estableix que abans de l'1 de gener del 2013 qualsevol activitat ha de cobrar totes les bosses de plàstic d'un sol ús que distribueixi, i a partir del 19 de novembre del 2013 no es permet distribuir cap bossa de plàstic d'un sol ús. Des de l'entrada en vigor d'aquest Reglament s'estima un estalvi de **4 milions de bosses** de plàstic. Les grans superfícies del país han notat una davallada de la demanda de bosses de plàstic d'un sol ús d'entre el 40 i 70% en funció de l'establiment.

3.2. PREPARACIÓ PER A LA REUTILITZACIÓ

S'entén per *preparació per a la reutilització* l'operació consistent a comprovar, netejar o reparar el producte mitjançant la qual els productes o els seus components que s'hagin convertit en residus es preparen perquè puguin reutilitzar-se sense cap altra transformació prèvia.

D'acord amb els objectius fixats al PNR durant el període 2012-2016, s'estableix que per a l'any 2015 més del 45% dels residus generats al Principat s'han de destinar a la preparació per a la reutilització i el reciclatge, i un mínim del 5% d'aquests residus s'han de destinar a la preparació per a la reutilització. De la mateixa manera, el PNR proposa establir diferents eixos d'actuació amb la finalitat d'assolir els objectius definits.

En els darrers anys han anat apareixent tota una sèrie d'accions i actuacions enfocades a fomentar la preparació per a la reutilització i el reciclatge de materials. Molt sovint les actuacions de preparació per a la reutilització són difícils de quantificar perquè no es disposa d'un registre d'aquesta informació, fet que s'haurà d'establir per als propers anys.

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

- **Creu Roja:** l'any 2007 es va iniciar la campanya de recollida de mòbils amb la Creu Roja andorrana. Els mòbils recollits se separaven segons el potencial de reutilització, de manera que els que es podien reutilitzar es destinaven a la venda de segona mà i els que no, es destinaven a reciclatge. Els beneficis obtinguts es destinaven a projectes i campanyes impulsades per la Creu Roja. D'altra banda, el Departament de Medi Ambient va impulsar l'any 2012 una iniciativa molt reeixida que consistia en la recollida de mòbils i carregadors en desús durant els dies de durada de la Fira d'Andorra. Vist l'èxit d'aquest projecte, l'any 2013 es va voler consolidar amb la signatura d'un acord de col·laboració entre el Ministeri de Turisme i Medi Ambient, Andorra Telecom i la Creu Roja.

Durant l'any 2013 s'han reutilitzat **22 mòbils**, que representen un pes aproximat de **4,9 kg**, destinats a diferents associacions del país. Els detalls d'aquesta recollida s'exposen més endavant.

- **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 destinar a la reutilització, amb la col·laboració de les deixalleries comunals. Des d'aleshores el Comú d'Encamp va continuar 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. Durant aquest any 2013 s'ha continuat amb el projecte durant tot l'any i s'ha recollit un total de **1.320 kg** d'ampolles de cava que s'han reutilitzat.
- **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 reciclats. L'any 2013 s'han reutilitzat **80,19 tones** de pneumàtics, xifra que representa un 7% dels pneumàtics exportats.

Actualment no es disposa de totes les dades sobre els residus destinats a la preparació per a la reutilització. Per exemple, les deixalleries gestionen una part dels residus que s'ha de quantificar durant els propers anys.

3.3. RECICLATGE DE RESIDUS

Als objectius fixats al PNR per al període 2012-2016 es determina que l'any 2015 més del 45% dels residus generats al Principat s'han de destinar a la preparació per a la reutilització i el reciclatge, i un mínim del 40% d'aquests residus s'han de destinar al reciclatge. Al PNR es defineixen programes d'acció específics encaminats a incrementar els percentatges de recollida i reciclatge de diverses fraccions reciclables.

Els residus destinats al reciclatge es recullen mitjançant dos vies diferenciades. D'una banda, amb contenidors al carrer, on es recullen residus com el vidre, els envasos, el paper i el cartró, les piles i els mòbils; i d'altra banda, a les deixalleries comunals o a la deixalleria industrial.

3.3.1. RECOLLIDA SELECTIVA EN CONTENIDORS

Els residus principals que els consumidors destinen directament al reciclatge són els que dipositen als contenidors situats al carrer.

La Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell estableix que els estats membres han de disposar d'una recollida selectiva per almenys el paper, els envasos i el vidre. Pel que fa als objectius xifrats, el 2020 els residus preparats per a la reutilització i el reciclatge han d'assolir el 50% del seu pes.

A Andorra s'està duent a terme la recollida selectiva del vidre, els envasos lleugers, el paper i el cartró, les piles, els telèfons mòbils i l'oli vegetal, cosa que garanteix el compliment de la Directiva europea pel que fa a les fraccions de residus recollides.

Durant el mes de maig 2013 s'ha elaborat un estudi segons la metodologia anomenada Modecom, relativa a la caracterització dels residus sòlids urbans (RSU) del país. Aquesta anàlisi de la composició de la bossa d'escombraries es fa anualment amb la finalitat de disposar de l'evolució de les dades de composició de la bossa d'escombraries tipus. Com que els resultats de l'estudi elaborat l'any 2013 no es consideren vàlids, es mantenen els percentatges recuperats de l'estudi 2012.

Els resultats obtinguts el 2012 mostren que a la bossa d'escombraries encara s'hi troba, un 3,5% de vidre, un 15,2% dels envasos plàstics i metàl·lics i un 17,5% de paper i cartró.

Aquest estudi de caracterització permet obtenir els percentatges de recollida selectiva dels residus de vidre, envasos i paper i cartró que els consumidors aporten directament als contenidors del carrer, i comparar-los amb l'any anterior:

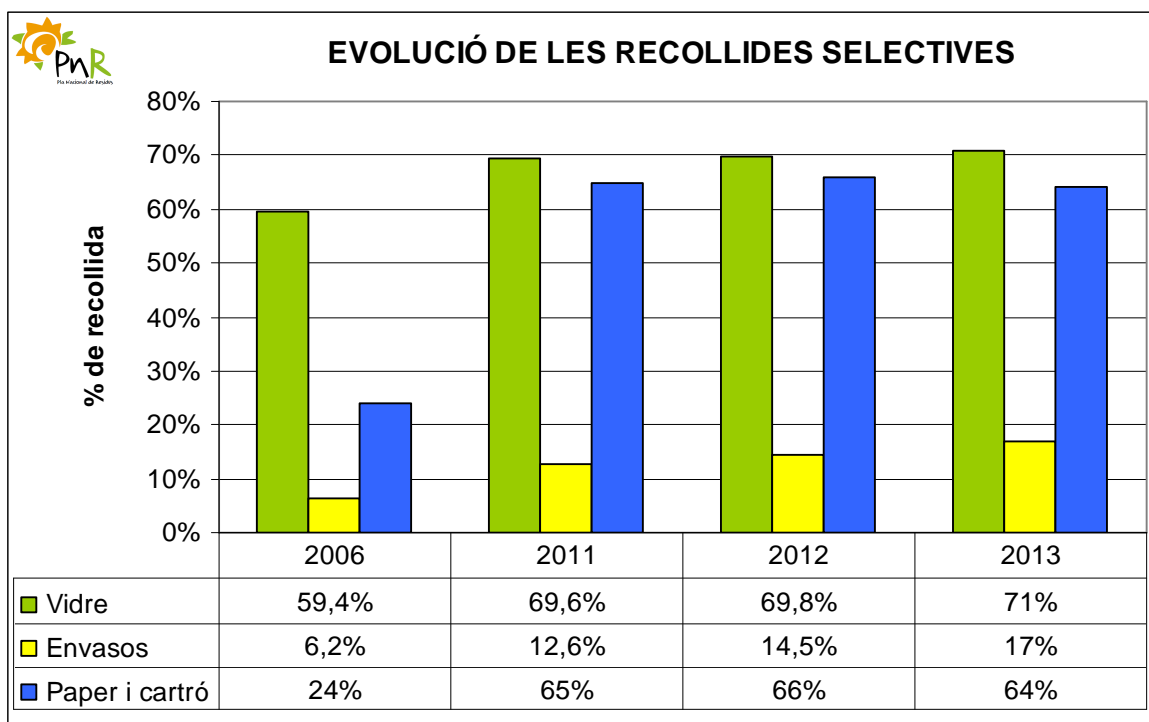
RESIDU	Recollida selectiva 2012	Recollida selectiva 2013	Objectius PNR 2015
VIDRE	70%	71%	75%
ENVASOS	14,5%	17%	25%
PAPER I CARTRÓ	66%	64%	80%

Taula 2. Dades de les recollides selectives 2012-2013 i objectius fixats al PNR per a l'any 2015.

En el quadre anterior es pot observar com la recollida selectiva del vidre ha augmentat lleugerament respecte l'any anterior (1,72%) i com la recollida d'envasos ha tingut un creixement del 17,2%. En relació amb la recollida del paper i el cartró, es constata un lleuger descens de la recollida, que representa un 3% menys respecte de la recollida de l'any anterior. Cal destacar que caldrà millorar les recollides per assolir els objectius definits al PNR 2015.

Un aspecte que s'ha de tenir en compte és que, tal com s'ha esmentat anteriorment, l'estudi Modecom ara es fa anualment i per tant, tenim dades anuals dels percentatges de recollida selectiva. Amb anterioritat es duïen a terme cada cinc anys i per tant, no es disposa de la informació de tots els anys.

A continuació es mostra un gràfic amb l'evolució de les recollides selectives des de l'any 2006 fins al 2013 en què es poden observar les tendències que han anat seguint.



Gràfic 6. Evolució de les recollides selectives 2006-2013.

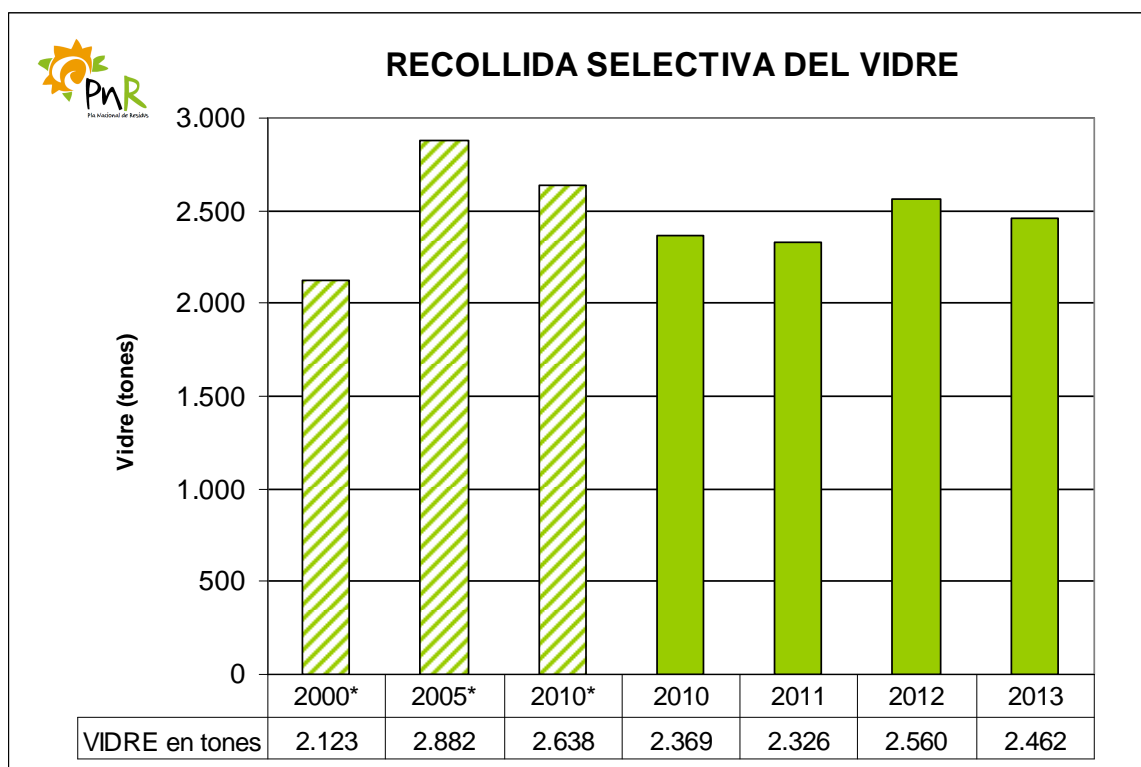
En el cas del paper i el cartró, i del vidre s'observa que en els darrers anys es produeix una tendència cap a l'estabilització d'aquesta recollida. En el cas dels envasos, hi ha més potencial de millora i la tendència és a l'alça.

A. VIDRE

La recollida selectiva de vidre va començar l'any 1998. El vidre es recull de manera selectiva mitjançant els contenidors verds del carrer i prop dels grans generadors com els bars, els hotels i els restaurants, que disposen de contenidors propis. L'any 2013 se n'han recollit **2.462 tones**.

Les dades de recollida de vidre des de l'any 2000 fins a l'any 2009 inclouen tots els impropis (material que no és vidre i que s'ha dipositat al contenidor verd) que es recullen conjuntament amb els envasos de vidre. Segons l'estudi Modecom, elaborat

aquest any, es pot determinar que el vidre recollit té una puresa del 96,6% i d'aquí se'n deriven les dades reals de recollida.



Gràfic 7. Evolució de la recollida selectiva del vidre. Les dades amb * indiquen que aquestes recollides inclouen els impropis.

S'observa que la recollida selectiva del vidre tendeix cap a una estabilització, tot i que aquest any ha disminuït lleugerament un 3,8% respecte a la recollida de l'any anterior.

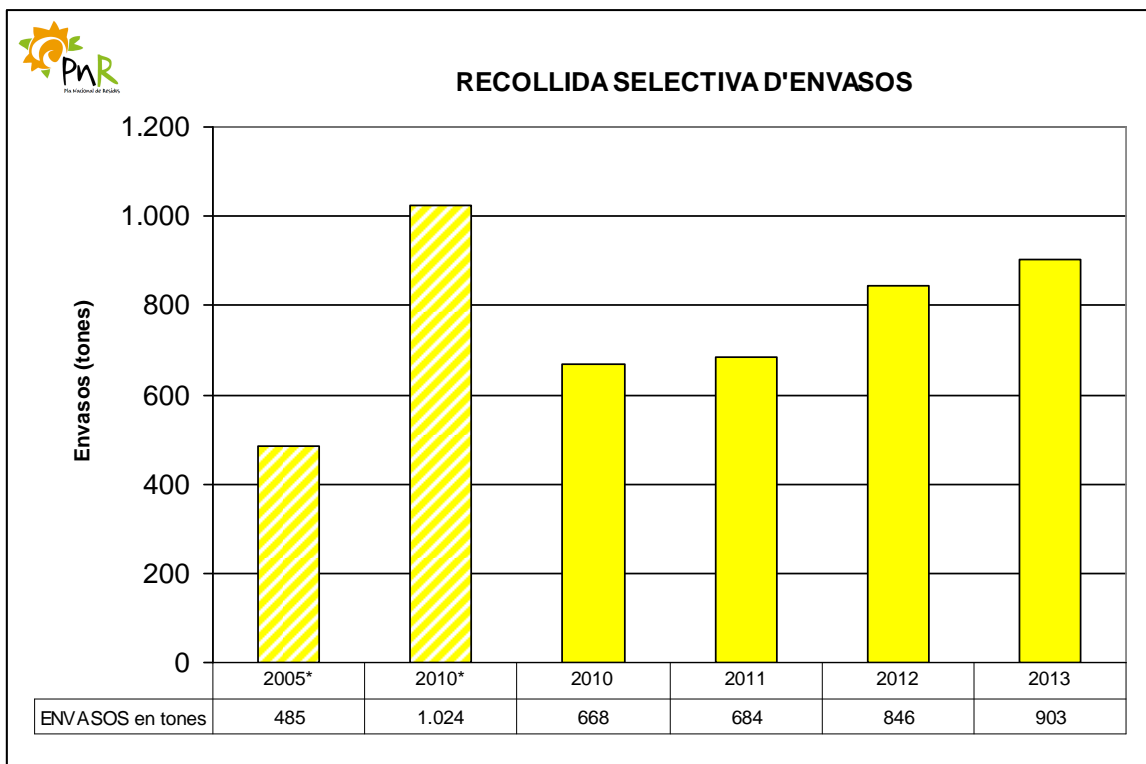
Es calcula que el 2013 es va recollir un 71% dels envasos de vidre generats a Andorra, i la Directiva 2004/12/CE del Parlament Europeu i del Consell, de l'11 de febrer del 2004, estableix un objectiu de reciclatge del vidre del 60%. Per tant, actualment es compleixen els objectius europeus, tot i que encara cal fer un esforç per assolir l'objectiu del 75% establert en el PNR per a l'any 2015.

L'estudi Modecom ha permès detectar que encara es llença un 3,5% del vidre a les escombraries.

B. ENVASOS LLEUGERS

La recollida selectiva dels envasos lleugers es va iniciar l'any 2003. Els envasos lleugers es recullen de manera selectiva mitjançant els contenidors grocs del carrer i prop dels grans productors com els bars, els hotels i els restaurants, que disposen de contenidors propis. L'any 2012 se n'han recollit **903 tones**.

Les dades de recollida d'envasos de l'any 2005 a l'any 2009 inclouen els impropis (materials que s'ha dipositat al contenidor groc i que no són envasos) que es troben dins dels contenidors. Amb els resultats del darrer Modecom, s'ha determinat que la puresa de la recollida selectiva és del 74,6% i s'han obtingut així les dades reals de recollida d'envasos.



Gràfic 8. Evolució de la recollida selectiva d'envasos. Les dades amb * indiquen que aquestes recollides inclouen els impropis.

Observem que la quantitat d'envasos recollits ha augmentat un 6,7% respecte a l'any anterior. El 2013 s'ha recollit el 17% dels envasos generats, i l'objectiu europeu de recollida selectiva d'aquesta fracció és del 22,5%.

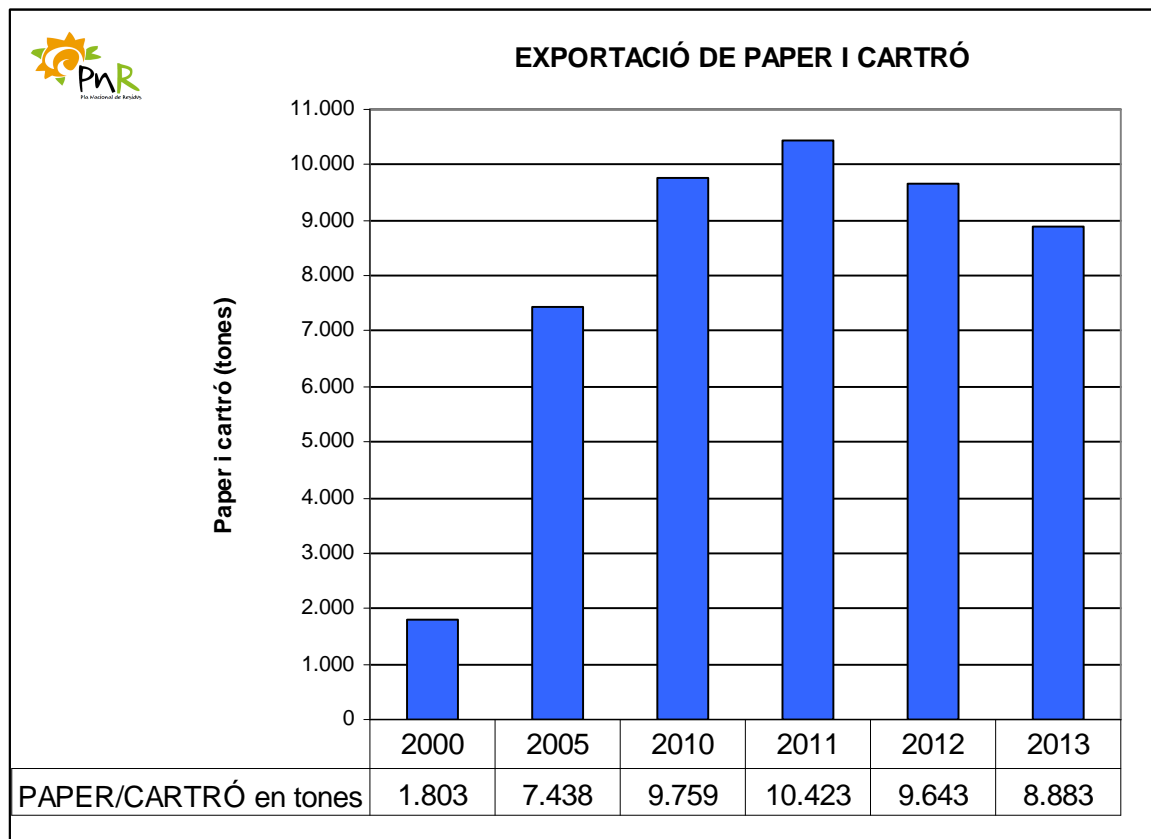
D'acord amb l'estudi Modecom, s'ha detectat que es llença a les escombraries un 15,2% dels envasos plàstics i metàl·lics que es podrien reciclar; per tant, cal dur a terme accions per millorar la recollida selectiva d'aquesta fracció fins a assolir l'objectiu del 25% establert en el nou PNR. En aquest sentit, el Departament de Medi Ambient ha fet un seguit d'inspeccions a tots els establiments regulats com a productors singulars de residus del sector de l'hoteleria per verificar el compliment normatiu. D'altra banda, l'any 2014 s'engegarà una campanya de comunicació que inclou diverses accions per fomentar aquesta recollida.

C. PAPER I CARTRÓ

El paper i el cartró es recullen de manera selectiva mitjançant els contenidors blaus instal·lats al carrer i prop dels grans productors. L'any 2013 se n'han recollit i exportat **8.883 tones**.

Aquest any la quantitat de paper i cartró recollida i exportada continua disminuint i trencant la tendència d'augment dels darrers anys. Aquesta disminució en la recollida de paper i el cartró representa un descens del 7,9% respecte de l'any anterior. Tot i així, es calcula que aquest any s'ha recollit un 64% del paper i el cartró generat al país, valor que ha baixat lleugerament en relació amb el 2012 (66%).

La recollida de paper i el cartró es va instaurar als anys 90 però no va ser fins l'any 2003 que els comuns van organitzar-ne la recollida en origen (contenidors blaus al carrer o recollida porta a porta a certes parròquies).



Gràfic 9. Evolució de la recollida selectiva de paper i cartró.

L'estudi Modecom permet constatar que encara es llença un 17,5% del paper i el cartró generat al rebuig, per això caldrà continuar incrementant els esforços per minimitzar la presència d'aquests residus a les escombraries. No obstant això, el grau de puresa detectat al contenidor de paper i cartró és del 97,2%.

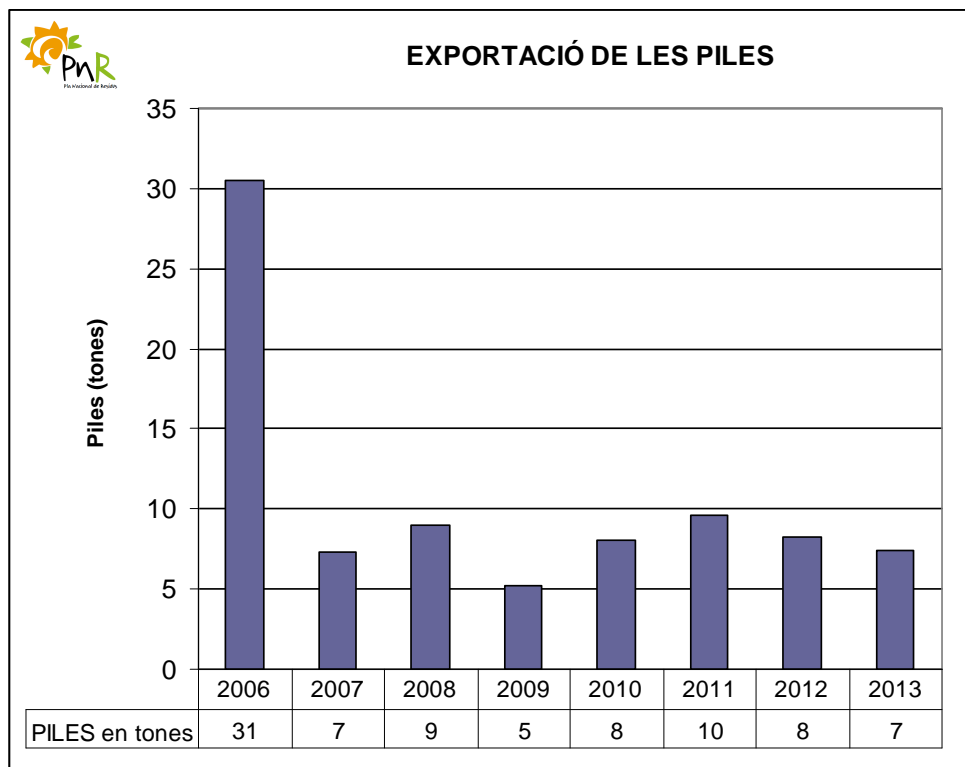
La Directiva 2004/12/CE del Parlament europeu i del Consell, de l'11 de febrer del 2004, estableix un objectiu de reciclatge de paper i cartró del 60%. Actualment se'n recicla un 64%; així doncs, aquest objectiu s'ha superat.

El nou PNR 2012-2016 fixa que per a l'any 2015 l'objectiu de recollida haurà de ser del 80%, per tant, caldrà fer esforços per donar compliment a aquest objectiu.

D. PILES

Les piles es recullen mitjançant 654 punts de recollida repartits per tot el territori. La recollida es fa en col·laboració amb Agentas (agència de treball amb suport de patronat EENS Meritxell). L'any 2013 se n'han recollit **7 tones**.

Fins a l'any 2006 les piles s'exportaven quan les quantitats eren prou elevades, però des del 2007 s'exporten de manera periòdica al llarg de l'any amb destinació a les plantes de valorització corresponents. S'observa que la recollida de piles s'ha mantingut des del 2007 en valors entre 5 i 10 tones.



Gràfic 10. Evolució de la recollida selectiva de piles.

En el gràfic es pot observar com la recollida de piles d'aquest any ha assolit els valors de recollida de l'any 2007, en què també es van recollir 7 tones.

Respecte de l'any anterior la recollida ha disminuït un 9,2%.

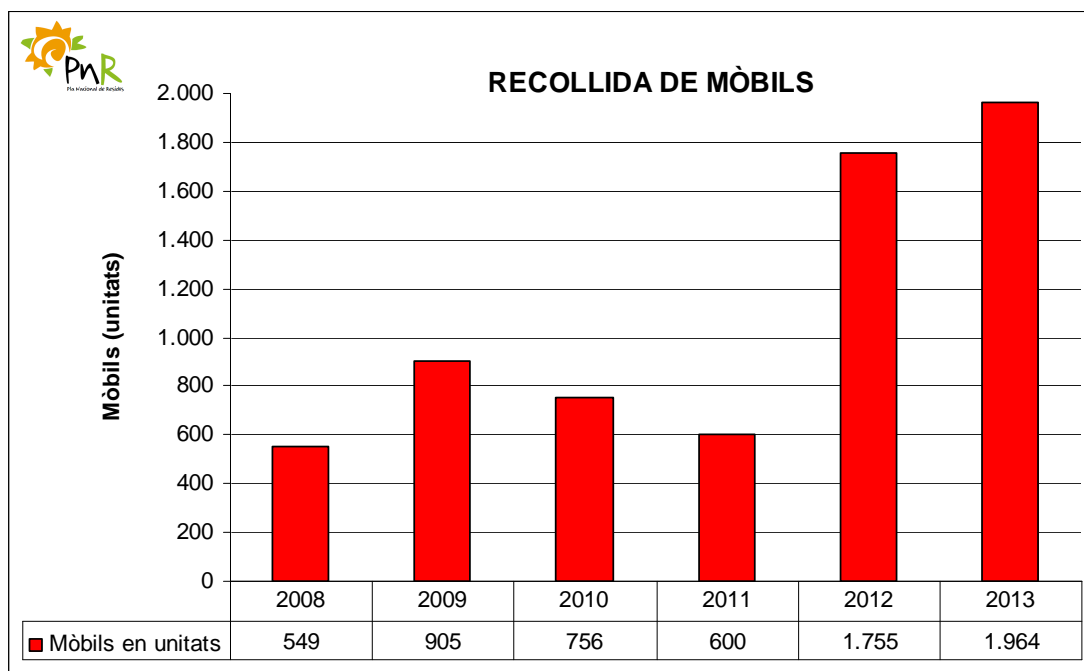
E. TELÈFONS MÒBILS

Els mòbils es dipositen en 192 punts de recollida de diversos establiments col·laboradors del país, 151 dels quals són contenidors. La recollida es fa en col·laboració amb Agentas (agència de treball amb suport de patronat EENS Meritxell) i la Creu Roja.

L'any 2007 es va iniciar la campanya de recollida de mòbils amb la Creu Roja andorrana. Els mòbils recollits se separaven segons el potencial de reutilització, de manera que els que es podien reutilitzar es destinaven a la venda de segona mà i els que no, es destinaven a reciclatge. Els beneficis obtinguts es destinaven a projectes i campanyes impulsades per la Creu Roja.

D'altra banda, l'any 2012 el Departament de Medi Ambient va impulsar una iniciativa molt reeixida que consistia en la recollida de mòbils i carregadors en desús durant els dies de durada de la Fira d'Andorra. Vist l'èxit d'aquest projecte, l'any 2013 es va voler consolidar amb la signatura d'un acord de col·laboració entre el Ministeri de Turisme i Medi Ambient, Andorra Telecom i la Creu Roja.

L'any 2013 s'han recollit **1.964 mòbils**, **22** dels quals els han reutilitzat diferents associacions del país. Aquest increment representa un augment de l'11,9% respecte de la recollida de l'any anterior.



Gràfic 11. Evolució de la recollida selectiva de mòbils.

3.3.2. RECOLLIDA D'ALTRES RESIDUS A LES DEIXALLERIES

Una gran quantitat dels residus exportats per reciclar es recullen i s'emmagatzemen a la deixalleria industrial del Centre de Tractament de Residus. Aquests residus procedeixen directament de les aportacions fetes pels industrials i de les aportacions de les deixalleries comunals que recullen els residus dels particulars.

Els residus que s'exporten per ser reciclats, a banda dels exposats anteriorment, són:

Dades de sortida de la deixalleria industrial- Any 2013	Total en tones
Vidre pla	444,56
Bateries d'automòbils	1,56
Coure	2,22
Olis minerals	27,28
Filtres d'oli	10,81
Pneumàtics	1.145,52
Tònors	8,40
Material electrònic	171,86
Frigorífics	114,90
Metalls	53,80
Fluorescents	7,56
Bombetes	1,90
Total residus reciclats	1.990,36

Taula 3. Dades de sortida de la deixalleria industrial de residus reciclables.

La destinació final d'aquests residus varia en funció del tipus de materials que contenen, però tots s'exporten fins a instal·lacions autoritzades d'Espanya perquè en reciclin els materials.

D'altra banda, cal considerar que hi ha alguns residus que no arriben a la deixalleria industrial que són recollits i exportats directament per gestors privats de residus. És el cas de la ferralla, la fusta i les bateries. En total s'han exportat **6.530 tones de ferralla, 212 tones de bateries d'automòbils i 6.151 tones de fusta.**

Pel que fa a l'oli mineral, també es recull directament als grans productors d'aquest residu i s'exporta conjuntament amb el que rep la deixalleria industrial. L'any 2013 s'han exportat **164 tones d'oli mineral.**

3.4. VALORITZACIÓ DE RESIDUS

Als objectius fixats al PNR per al període 2012-2016 es determina que per a l'any 2015 un 50% dels residus generats al Principat hauran de ser destinats a la valorització.

Els residus destinats a la valorització fan referència als residus incinerats al CTR per produir energia elèctrica, i altres fraccions, com les escòries procedents del CTR, els residus citotòxics exportats perquè es valoritzin energèticament i l'oli vegetal recollit a diferents punts del territori per produir biodièsel.

3.4.1. VALORITZACIÓ DE RESIDUS AMB PRODUCCIÓ D'ENERGIA AL CTR

Els residus aportats directament a la fossa del CTR s'incineren, de manera que mitjançant el procés de combustió es recupera una part de l'energia en forma d'electricitat. Durant l'any 2013, tots els residus valoritzats al CTRASA han estat residus procedents d'Andorra, tenint en compte que no s'ha fet cap importació.

L'any 2013 s'han produït **16.357 MWh**, el 79,4% dels quals s'ha introduït a la xarxa elèctrica de FEDA, i el 20,6% s'ha consumit al mateix CTR.

Durant l'any 2013, els residus que ha rebut el CTR i que s'han incinerat per produir electricitat són els següents:

Tipus de residus	Tones
Residus sòlids urbans (RSU)	27.672,31
Fangs procedents de les EDAR	2.889,90
Residus de garbellament	200,52
Residus assimilables a urbans (RAU)*	4.199,06
Residus carnis	498,88
Residus hospitalaris	43,90
Rebuig del centre de triatge d'envasos	65,64
Total	35.570

Taula 4. Dades dels residus tractats al CTR que fan referència als residus rebuts menys els exportats.
*Els RAU inclouen els residus de fusta, el paper per destruir, el tabac i els residus voluminosos.

El possible decaïment entre les dades publicades pel CTR i les dades de la taula anterior es deu a la quantitat de residus que ha rebut el Centre durant l'any 2013 i que encara no s'han incinerat perquè estan emmagatzemats a la fosa de recepció. En aquest cas, es considera que tot el que s'ha rebut i que no s'ha exportat ha estat incinerat.

Al 2013, s'ha incinerat un 60,7% el RAU respecte a l'any anterior, degut a que es va autoritzar la incineració de residus plàstics que anteriorment els gestors privats de residus exportaven per a ser eliminats en abocador, fet que ha permès incrementar la capacitat per incinerar altres residus com voluminosos, residu verd i fusta.

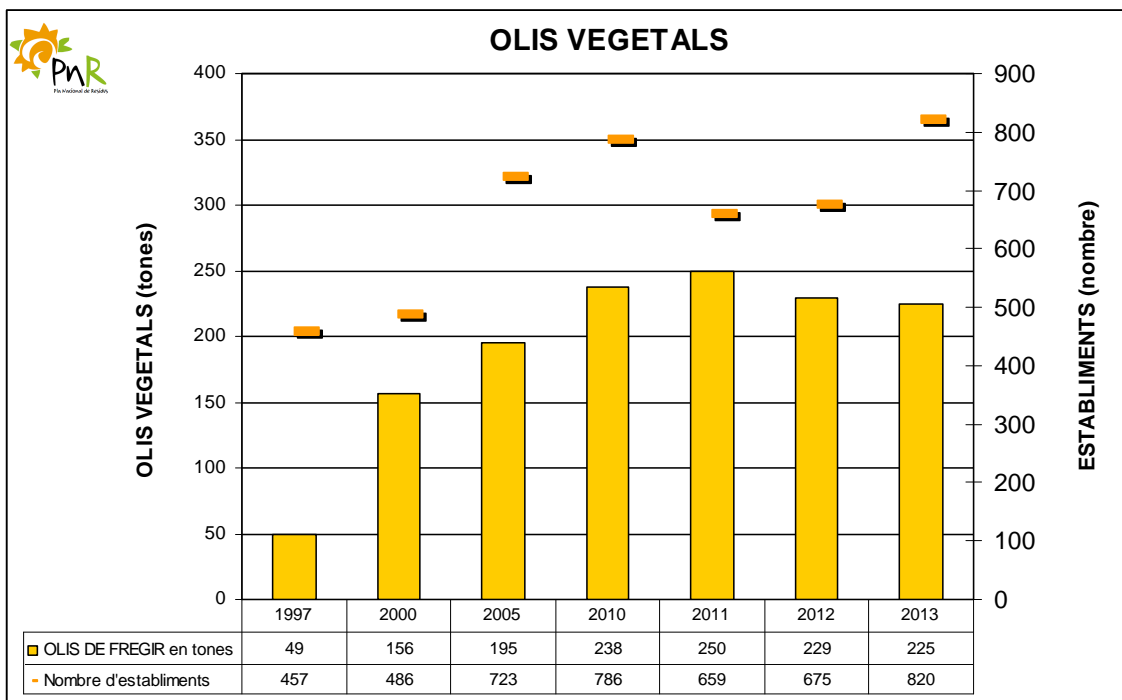
3.4.2. ALTRES VALORITZACIONS

A. OLI VEGETAL

La recollida de l'oli vegetal és un servei públic que es porta a terme des de l'any 1997. Fins a l'any 2011 només es recollia l'oli vegetal del sector de l'hoteleria, però durant l'any 2012 es van afegir nous contenidors al carrer per a la recollida de l'oli de la ciutadania.

Enguany, s'han recollit **225 tones** d'oli vegetal en 820 punts (punts de recollida dels productors singulars, les deixalleries comunals, els contenidors situats al carrer i les escoles verdes adherides al projecte).

En el gràfic s'observa que la recollida de l'oli vegetal continua baixant i en relació amb l'any anterior ha disminuït un 1,7%. Per contra, el nombre de punts de recollida ha augmentat un 21,5%.

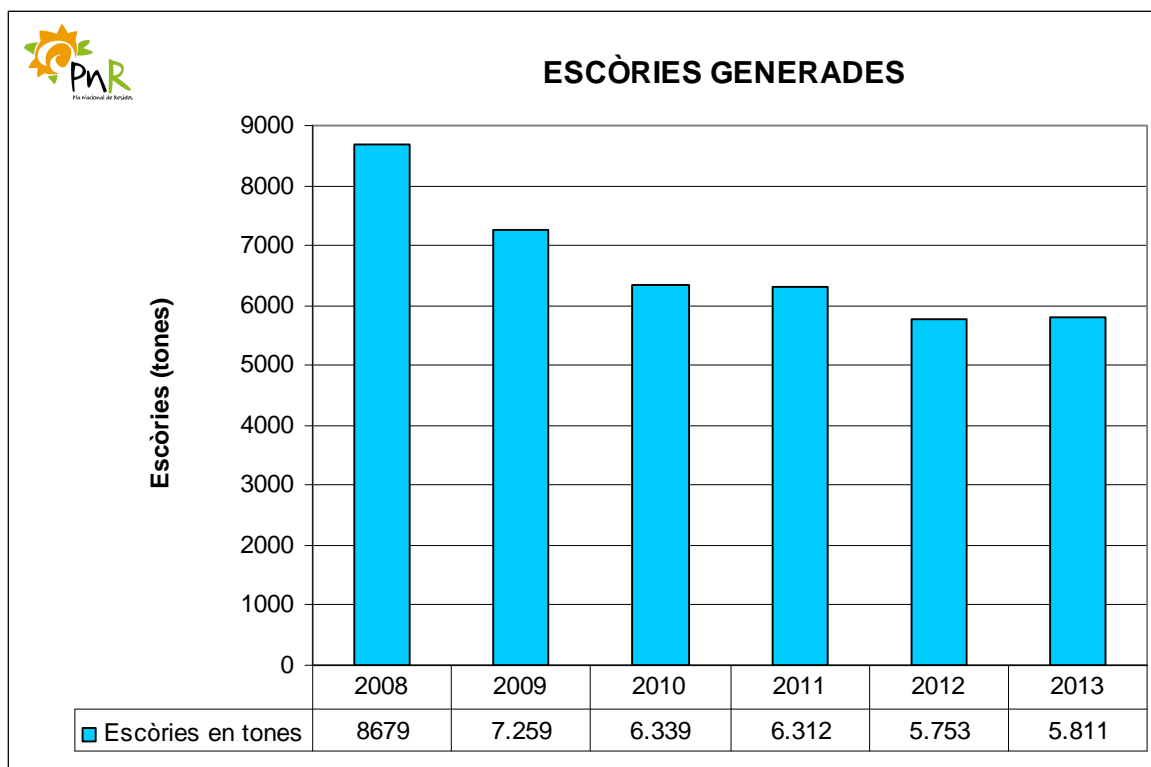


Gràfic 12. Evolució de la recollida d'oli vegetal.

L'oli vegetal s'exporta perquè es valoritzi en biodièsel.

B. ESCÒRIES D'INCINERACIÓ DE RESIDUS

Les escòries d'incineració són els residus resultants de la incineració dels residus al CTR i són exportades a Espanya, on es valoritzen mitjançant la trituració i el garbellament per obtenir-ne àrids. Aquest any s'han obtingut un total de **5.811 tones** d'escòries, fet que suposa un increment de l'1% respecte de l'any anterior.



Gràfic 13. Evolució de la generació d'escòries.

S'observa que la generació d'escòries ha disminuït progressivament any rere any fins al 2013, en funció de les tones de residus tractades al CTR.

C. MEDICAMENTS CITOTÒXICS I CITOSTÀTICS

Els medicaments citotòxics i citostàtics són recollits directament per gestors autoritzats als centres productors d'aquests residus (hospital i centres de salut) a causa de la gran toxicitat que representen. Després són exportats fins a una planta de valorització energètica espanyola.

Aquest any s'han recollit **2,1 tones** d'aquests medicaments.

3.5. ELIMINACIÓ DE RESIDUS

Als objectius fixats al PNR per al període 2012-2016 es determina que per a l'any 2015 un percentatge igual o inferior al 5% dels residus generats al Principat hauran de ser destinats a l'eliminació.

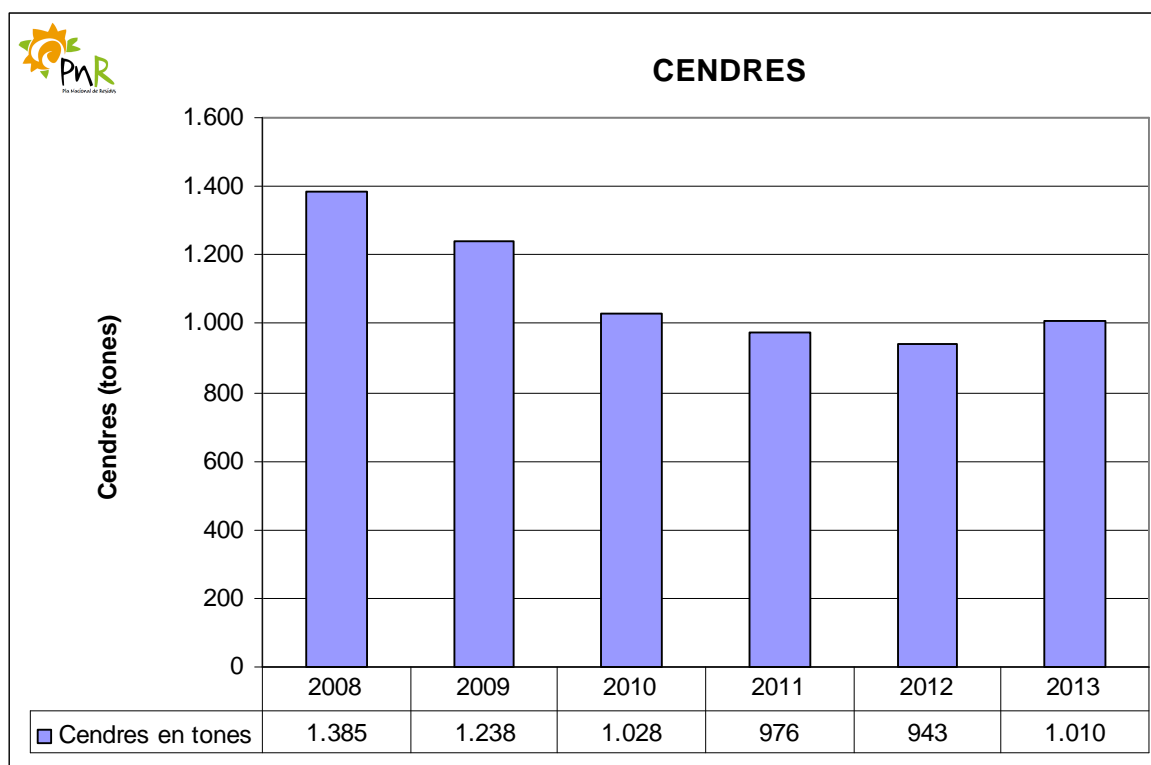
Els residus destinats a l'eliminació són els residus perillosos recollits de manera segregada a la deixalleria industrial, les cendres del CTR, les fraccions de residus exportades perquè es valoritzin però que tenen un percentatge no aprofitable que s'acaba eliminant a la seva destinació final, i els residus exportats que es destinen directament a l'eliminació.

3.5.1. CENDRES D'INCINERACIÓ DE RESIDUS

Les cendres són els residus recuperats del procés de neteja dels sistemes de depuració dels fums del CTR. Aquestes cendres s'exporten fins a un abocador controlat de França o Espanya perquè s'eliminïn d'una forma segura.

Aquest any s'han generat **1.010 tones** de cendres, que representen un increment del 7,2% respecte de l'any anterior.

S'observa que, igual que en el cas de les escòries, les cendres d'incineració han disminuït progressivament any rere any fins al 2013, en què les cendres generades han augmentat. Aquest increment està directament relacionat amb el fet que aquest any s'han incinerat més residus al CTR.



Gràfic 14. Evolució de la generació de cendres.

3.5.2. ALTRES RESIDUS APORTATS A LES DEIXALLERIES PER A ELIMINACIÓ

Els residus exportats per ser eliminats es recullen i s'emmagatzemen a la deixalleria industrial del Centre de Tractament de Residus. Aquests residus procedeixen directament de les aportacions fetes pels industrials i de les deixalleries comunals que recullen els residus de particulars.

Els residus que s'exporten per ser eliminats es detallen a continuació:

Dades de sortida de la deixalleria industrial- Any 2013	Total en tones
Perfumeria i cosmètica	13,3
Pintures	60,3
Medicaments caducats	5
Anticongelants	17,1
Dissolvents no halogenats	45,2
Dissolvents halogenats	0,4
Residus fotogràfics	5,9
Fotolits	0,9
Coles i silicones	1,3
Aerosols	9,3
Reactius laboratoris	10
Pols extintor	8,8
Envasos contaminats	33,1
Tintes impremta	0,1
Detergents	3,7
Solucions aquoses	4,4
Absorbents contaminats	14
Total residus eliminats	232,8

Taula 5. Dades de sortida de la deixalleria industrial de residus eliminats.

D'acord amb les dades lliurades pel gestor que rep aquests residus, del total de residus lliurats per a l'eliminació se n'ha valoritzat un 10,8% i la resta s'ha destinat a l'eliminació.

3.5.3. ALTRES RESIDUS ELIMINATS

Hi ha altres residus que també es destinen a l'eliminació. Es mostren a continuació:

- La fracció d'impropis continguda dins la fracció de reciclatge del vidre.
- Els residus exportats destinats directament a l'eliminació, com els residus de neteja viària, a causa de la impossibilitat de ser valoritzats al CTR.

4. PROGRAMES DEL PLA NACIONAL DE RESIDUS

El PNR 2012-2016 estableix quatre eixos d'actuació i s'acompanya del Pla de comunicació, que ajuda a difondre l'existència del PNR i a assolir els objectius estipulats.

Els principis bàsics que han de regir la gestió dels residus a Andorra són l'autosuficiència, la proximitat, el principi de "qui contamina, paga", i la responsabilitat compartida.

En la gestió dels residus es té en compte l'ordre de prioritats següent:

1. prevenció
2. reutilització
3. reciclatge
4. valorització, inclosa la valorització energètica
5. eliminació segura

Els programes d'actuació establerts per al període 2012-2016 són els següents:

4.1. PROGRAMA DE PREVENCIÓ, REUTILITZACIÓ I RECICLATGE

Aquest programa s'ha mantingut igual que al PNR precedent perquè és l'eix central que ha de permetre assolir els objectius marcats i tenir en compte l'ordre de prioritats establert en la gestió de residus.

L'article 9 de la Directiva 2008/98/CE sobre residus estipula que al final del 2014 s'establiran uns objectius de prevenció. També indica en l'article 29 que al final del 2013 els estats han d'haver elaborat programes de prevenció de residus amb els seus propis objectius.

Pel que fa a la reutilització i el reciclatge, l'article 11 de la Directiva especifica que el 2015 cal disposar d'una recollida selectiva per a, almenys, el paper, els envasos i el vidre.

Pel que fa als objectius xifrats, el 2020 els residus preparats per a la reutilització i el reciclatge han d'assolir el 50% del pes total.

Els objectius específics d'aquest programa en el nou PNR són:

- Seguir fomentant la prevenció de residus com a acció prioritària i començar a quantificar-la.
- Potenciar la preparació a la reutilització dels materials i millorar-ne la quantificació.
- Continuar potenciant la recollida selectiva, principalment pel que fa als envasos i als RAEE.
- Posar en marxa un pla de foment del compostatge domèstic i/o comunitari.
- Mantenir el rol exemplar de l'Administració en la prevenció, la reutilització i el reciclatge dels residus.

Les principals accions dutes a terme són les següents:

4.1.A. Promoció de la prevenció amb motiu de la celebració de la Setmana europea de prevenció de residus

Per cinquè any consecutiu, Andorra ha celebrat la Setmana europea de la prevenció de residus, del 16 al 24 de novembre del 2013, per difondre el concepte de la prevenció de residus mitjançant accions de conscienciació coordinades, organitzades per diversos actors interessats i dirigides a tots els tipus de públic.

Els objectius principals de la Setmana europea de la prevenció de residus són:

- sensibilitzar la població sobre l'excés de residus;
- produir millor i afavorir l'ecodisseny dels productes;
- consumir millor i fer una compra responsable;
- allargar la vida dels productes, reparar-los o donar els objectes que no utilitzem;
- llençar menys residus, millorar els hàbits quotidians i no llençar tant menjar.

El programa de la setmana ha estat el següent:

SETMANA EUROPEA DE LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

Del 16 al 24 de novembre

Dissabte 16
Dia europeu de la reutilització
18 h. Taller de cuina de reaprofitament
 a càrrec del xef Isma Prados (Sala Prat del Roure, Escaldes-Engordany)
 * places limitades, cal inscripció prèvia
21 h. Aprofita'nyam
 (Sopar solidari, Sala Gran del vestíbul del Comú de la Massana)

Dilluns 18
10 h. Jornada Escola Verda al Col·legi M. Janer
 (Andorra la Vella)
Taller d'enquadernació i xerrades sobre reutilització de material esportiu
16-19 h. Taller de costura (patchwork)
 (Sala de la Valirata, Encamp)
18-21 h. Taller de reutilització de materials
 (Taller tèxtil, Escola d'art d'Escaldes-Engordany)
Jornada de portes obertes a les empreses associades a l'AGREDA
 (Associació de Gestors de Residus d'Andorra)
 * cal inscripció prèvia

Dimarts 19
Distribució de Boc'n rolls als alumnes de les Escoles Verdes

Dimecres 20
17.30-19 h. Taller de confecció d'instruments i percussió amb material reutilitzable
 (Centre cultural i de congressos lauredà, Sant Julià de Lòria)

Dijous 21

Diumenge 17
Activitats a la Massana
 (Plaça de la Ciutadania)
9-14 h. Mercat d'intercanvi i segona mà
11-14 h. Tallers de manteniment i reparacions
Activitats al Centre Comercial Illa Carlemany
 (Escaldes-Engordany)
Durant tot el dia. Exposició Projecte Passallibres
12 h. Rashmob

Diumenge 24
Mercat d'oportunitats i de segona mà de material esportiu
 (Edifici del Telecatina, Canillo)

I durant tota la setmana...

Menys Paper!
 Campanya "El teu paper"
 Supressió de les edicions en paper de diaris i butlletins en paper al Consell General
www.consellgeneral.ad

Aigua d'Andorra
 Si et vas quedar sense el primer cop, ara tens la oportunitat d'aconseguir gratuïtament la teva ampolla d'aigua reutilitzable "Aigua d'Andorra", així ja no tindràs excusa per no beure aigua de l'arrel, que és ben bona, saludable i contribueix a reduir la quantitat de residus plàstics!

Consells de reutilització a la xarxa!
 Dona-li canye a Twitter i envia'ns els teus millors consells de reutilització. Simplement fes servir l'etiqueta #reutilitzand i explica'ns què i com reutilitzes!
 Segueix-nos! @And_sostenible

Organitzat:
 Govern d'Andorra, ANDORRA SOSTENIBLE, PNR

Per a més informació i inscripcions:
 Centre Andorrà Sostenible
andorrasostenible@andorra.ad
 T. +376 87 8771
www.sostenibilitat.ad
www.ecodisembient.ad

El dissabte 16: Un taller del xef català Isma Prados sobre consells i bones pràctiques per prevenir residus a la compra i a la cuina, on van assistir més de 80 persones, va servir com a tret de sortida de les activitats. A la nit, la Massana va acollir el sopar solidari Aprofita'nyam, elaborat per empreses de càtering a partir de productes sobers dels supermercats de la parròquia, en benefici del banc d'aliments.

El diumenge 17 a les 12 del migdia es va fer una flashmob al Centre Comercial Illa Carlemany dedicada al foment de les bosses reutilitzables, i durant tota la jornada (així com durant el dissabte 16) es va poder veure l'exposició del projecte Passallibres, on es van donar a conèixer els prestatges que es col·locaran a cada parròquia i que serviran per fomentar l'intercanvi gratuït de llibres entre la ciutadania. Durant el matí la Massana va organitzar un mercat de segona mà i intercanvi, i tallers de reparació i manteniment.

El dilluns 18 va tenir lloc la jornada Escola Verda al col·legi M. Janer d'Andorra, on més de 250 alumnes d'entre 12 i 16 anys van poder conèixer dues experiències en prevenció de residus: d'una banda, el projecte de reutilització de diversos materials i de participació de les famílies, que desenvolupa des de fa anys l'Associació de Mares i Pares del mateix centre; i de l'altra, una activitat basada en la feina de comerç solidari de segona mà que fa Unicef. A més, es van fer tallers d'elaboració de llibretes a partir del reaprofitament de paper i el cartró. Tots els participants van gaudir d'un esmorzar sostenible i de residu zero amb coca de proximitat i sucs ecològics servits en la vaixel·la reutilitzable del Centre Andorra Sostenible.

A la tarda es van fer dos tallers en què van participar una trentena de persones: l'activitat de *patchwork* i costura d'aprofitament de pedaços, que es va fer a Encamp; i la reutilització artística d'ampolles de vidre i taps de suro per allargar la vida d'aquests objectes, a Escaldes-Engordany.

Sant Julià va acollir durant les dues tardes dels dies següents un taller de confecció d'instruments i percussió amb materials reutilitzables, en què van participar més de 40 nens.

El mercat de Canillo es va suspendre a causa del mal temps.

Durant tota la setmana s'han desenvolupat altres propostes, com una campanya via correu electrònic intern de sensibilització sobre l'ús del paper a l'Administració.

La Secretaria General del Consell General ha anunciat la supressió de les edicions en paper tant del *Butlletí del Consell General* com del *Diari Oficial del Consell General*, una mesura que entrarà en vigor a partir de la propera primavera.

S'han distribuït ampolles de vidre "Aigua d'Andorra" de la campanya "Prou residus" per conscienciar sobre els beneficis ambientals del consum de l'aigua de l'aixeta.



4.1.B. Campanya de prevenció "Prou residus"

El mes d'octubre del 2012 es va adjudicar una campanya de prevenció en la generació de residus centrada en quatre eixos principals:

- foment de les bosses reutilitzables a l'hora d'anar a comprar, per donar compliment al Reglament,
- foment dels regals immaterials,

- promoció de l'aigua de l'aixeta, i
- disminució del malbaratament alimentari.

Les accions fetes en cada àmbit són les següents:

Foment de les bosses reutilitzables:

Tres accions improvisades a les caixes dels supermercats, amb 120 assistents i una flashmob durant la setmana de prevenció a l'Illa Carlemany, distribució de 500 bosses tèxtils, 2 vídeos a Youtube amb més de 400 visualitzacions, 120 emissions de falques a la ràdio i 22 setmanes de permanència dels opis al carrer.

Promoció de l'aigua de l'aixeta:

Quatre animacions teatralitzades amb tast d'aigua, amb 120 assistents i 5 restaurants adherits, distribució de 2.580 ampolles de vidre, 4 vídeos a Youtube, amb prop de 1.500 visualitzacions, 37 emissions de falques a la ràdio.

Regals immaterials:

5 animacions teatralitzades a la Fira de Santa Llúcia, amb 415 assistents i distribució de 1.680 targetes de regals immaterials, 2 vídeos a Youtube, amb més de 500 visualitzacions, 79 emissions de falques a la ràdio.

Malbaratament alimentari:

Aplicació a la web *mediambient.ad* i 35 emissions de falques a la ràdio.



4.1.C. Pla de residus a l'administració

Durant el 2013, s'ha aprofitat la setmana de prevenció de residus per fer una campanya sobre el consum excessiu de paper.



4.1.D. Campanya de recollida de l'oli de fregir

El mes d'octubre del 2012 es va posar en funcionament un nou servei de recollida, emmagatzematge i exportació per al reciclatge de l'oli vegetal usat. El projecte s'ha ampliat a 3 escoles més, amb la distribució de bidons. També s'ha creat una pestanya a la web per localitzar el contenidor més proper.

4.1.E. Campanya de recollida dels mòbils usats

Per segon any, s'ha fet la recollida de mòbils en desús durant la Fira d'Andorra la Vella mitjançant uns contenidors especials situats als estands de la Creu Roja Andorrana i Andorra Telecom. S'han recollit 1.121 telèfons mòbils, una part dels quals es destinarà a la reutilització per a associacions. A finals del 2013 es van lliurar els 5 primers mòbils reutilitzats.

Els beneficis obtinguts d'aquesta recollida es destinen a programes de promoció d'hàbits saludables de la Creu Roja Andorrana.

4.1.F. Càpsules "Recicla'm"

Amb la col·laboració dels comuns i d'RTVA s'han gravat un conjunt de 8 càpsules sobre el procés del reciclatge de diferents residus, des que es recull a Andorra fins que s'exporten i se'n fa el tractament final.

4.2. PROGRAMA DE GESTIÓ DE RESIDUS ASSOCIATS A UN PROBLEMA ESPECÍFIC

Els residus perillosos tenen un impacte negatiu en el medi ambient i la salut humana. Per aquesta raó, s'han d'orientar els esforços per detectar i tractar aquest tipus de residus i insistir per evitar generar-ne. En aquest programa es tracta d'incloure residus

que no s'han tingut en compte anteriorment o que per la seva perillositat necessiten una gestió específica. Els objectius del programa són:

- Controlar els productors de residus perillosos i els gestors de residus.
- Garantir una gestió adequada dels PCB (bifenil policlorat) i dels vehicles fora d'ús.
- Determinar la gestió adequada dels residus molt perillosos, com ara els residus radioactius o l'amiant.

La campanya per elaborar un inventari de policlorurs bifenils (PCB) que permetrà controlar els futurs residus des de l'origen encara no ha finalitzat.

El Registre de Productors de Residus Perillosos compta l'any 2013 amb 288 inscrits, respecte als 274 inscrits l'any 2012.

4.3. PROGRAMA DE SEGUIMENT DE DADES, INCLOSES LES RELACIONADES AMB COSTOS

El seguiment de dades és necessari per conèixer exactament quines quantitats de residus es generen i quin és el seu destí final. Igualment, pel que fa als costos, cal conèixer, d'una banda, el conjunt de despeses que comporta la gestió dels residus per a les administracions públiques, i de l'altra, quins són els ingressos procedents de la venda d'aquests materials a fi d'optimitzar-ne el cost.

Els objectius del programa són:

- Determinar com es pot quantificar la prevenció de residus.
- Conèixer la producció quantitativa i qualitativa de residus.
- Fer una anàlisi dels costos econòmics associats a la recollida, el transport i el tractament dels residus.
- Elaborar un sistema de racionalització dels costos.
- Estudiar les mesures econòmiques, financeres i fiscals per promoure la prevenció, la reutilització, el reciclatge i la valorització de residus i la seva eliminació respectuosa amb el medi ambient.

4.4. PROGRAMA DE SEGUIMENT DE CONVENIS I ACORDS RELACIONATS AMB LA GESTIÓ DE RESIDUS

Des de l'entrada en vigor del Conveni de Basilea a Andorra, l'1 de novembre de 1999, el Departament de Medi Ambient és el punt de contacte amb el secretariat del Conveni i s'encarrega de manera periòdica de trametre dades, d'assistir a les reunions més importants i proporcionar tota la informació sol·licitada per la secretaria.

Tal com s'ha dit a l'inici, també s'ha renovat l'acord sobre el trasllat i la gestió de residus amb Espanya per un nou període.

5. PLA DE COMUNICACIÓ

El PNR 2012-2016 s'acompanya del pla de comunicació amb l'objectiu de difondre els objectius que cal assolir. El Pla de comunicació detalla un conjunt d'accions que s'han d'efectuar anualment.

Les accions desenvolupades durant el 2013 han tingut un cost aproximat de 31.000 euros, i són les següents:

- Campanya de recollida de mòbils a la Fira d'Andorra la Vella.
- Distribució de Bocanolls a les escoles verdes.
- Activitats desenvolupades durant la Setmana europea de prevenció de residus.
- Campanya publicitària general sobre prevenció de residus "Prou residus".
- Campanya porta a porta prop dels comerços, hotels i restaurants: 1.148 establiments visitats amb un qüestionari sobre la bona gestió dels residus i l'entrada en vigor de la totalitat del Reglament sobre les bosses reutilitzables.
- Distribució de pòsters de la campanya "Fita: reciclar" als bars, restaurants i comerços.
- Sensibilització dels escolars mitjançant les activitats del Centre Andorra Sostenible: en total, més de 900 escolars han participat en aquestes activitats: 83 escolars han visitat les deixalleries d'Andorra; 298 han pres part en el taller "Quan la bossa va fer un pet"; i 226 han escoltat el Minimus, un personatge que visita les classes per tractar els aspectes més importats de la prevenció de residus. A més, 147 nens i nenes han participat en altres activitats relacionades amb la millora en la gestió dels residus, com el joc de l'oca dels residus, el joc "Menys és més" i el joc de les deixalles.
- Visites al punt educatiu del Centre de Tractament de Residus: 149 escolars han visitat el punt educatiu del CTR durant el 2013.
- Campanya de recollida de medicaments caducats: aquesta campanya es va iniciar a finals de l'any 2008 amb la instal·lació de contenidors a les farmàcies voluntàries. Aquesta recollida era gratuïta gràcies al suport de MoraBanc i Ecotècnic, però el mes de setembre, en finalitzar el patrocini, es van suprimir els punts de recollida a les farmàcies. L'any 2013 es va trencar aquest acord i ara els medicaments caducats es poden recollir al centre d'atenció primària i a les deixalleries. L'any 2013 s'han recollit **5.000 kg** de medicaments caducats.



Medi Ambient

govern d'andorra

www.mediambient.ad