



Govern d'Andorra

LA GESTIÓ DE RESIDUS

Any 2014



LA GESTIÓ DE RESIDUS. Any 2014

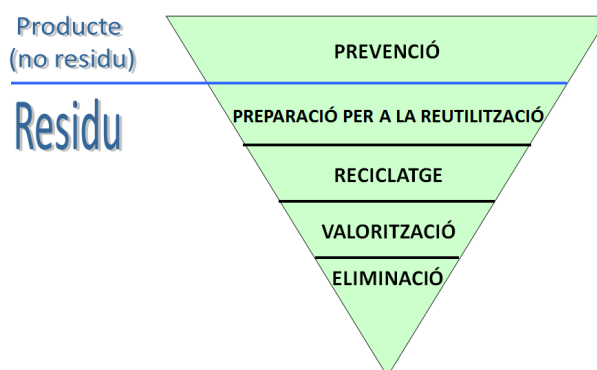
1. INTRODUCCIÓ

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 programes d'acció acompanyats d'un pla de comunicació que els doni suport.

L'any 2014 s'han aprovat tres reglaments:

- Reglament de gestors privats de residus, que substitueix el Reglament de gestors privats de residus, del 6 d'abril del 2005.
- Reglament de modificació del Reglament pel qual es regula la gestió de residus peril·losos que substitueix el Reglament pel qual es regula la gestió dels residus peril·losos, del 13 de juliol del 2005, així com la modificació del Reglament pel qual es regula la gestió dels residus peril·losos, del 18 de desembre del 2009.
- Reglament de modificació del Reglament pel qual es regula la gestió dels residus carnis, que substitueix el Reglament pel qual es regula la gestió dels residus carnis, del 27 de juny del 2007.

3. GESTIÓ DELS RESIDUS A ANDORRA

3.1. LÍNIES DE GESTIÓ DELS RESIDUS

Els residus generats a Andorra tenen diverses línies de recollida segons la composició dels residus i el seu origen. A grans trets, les línies de recollida són:

1. Recollida amb contenidors al carrer: es disposa de contenidors al carrer per recollir les fraccions segregades dels residus sòlids urbans (RSU), el vidre, els envasos lleugers, el paper i cartró, les piles, els mòbils i els olis vegetals.

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

3. Deixalleries comunals i minideixalleries: aquestes deixalleries i minideixalleries estan destinades als particulars. Actualment estan en funcionament quatre deixalleries per als ciutadans, que 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 instal·lacions).
- Deixalleria comunal d'Escaldes-Engordany.

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 ubicades als nuclis urbans amb la finalitat de facilitar les recollides als usuaris. Actualment hi ha en funcionament dos minideixalleries, una a la parròquia d'Escaldes-Engordany i l'altra a la parròquia de Sant Julià de Lòria.

Altres parròquies, com és el cas d'Encamp, 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,

comerços, empreses del país i administració. També reben la major part dels residus procedents de les deixalleries i minideixalleries comunals.

5. Gestors privats de residus: alguns dels residus generats, com és el cas dels residus de la construcció i demolició (RCD), 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 mencionades 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 de garbellament de les EDAR, els residus carnis i els residus hospitalaris.

3.2. DADES DE RESIDUS

3.2.1. DADES DE LA GESTIÓ DE TOTS ELS RESIDUS GENERATS DELS ANYS 2013 I ANTERIORS

Tots els residus generats a Andorra són gestionats segons el material de què estan compostos i el tipus de tractament que han de rebre, per tant no hi ha estoc possible. Aquests residus tenen diverses destinacions finals 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 peril·losos que es recullen de manera separada perquè requereixen un tractament particular. És el cas de residus peril·losos 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.

En aquest apartat es presenta un resum històric de les dades de les exportacions efectuades durant els anys 2011, 2012 i 2013. Dels residus generats a Andorra l'any 2013 un **35,7%** s'ha tractat al país i un **64,3%** s'ha exportat per a la seva gestió final fora del país.

GESTIÓ FINAL DELS RESIDUS	2011		2012		2013	
	Tones	%	Tones	%	Tones	%
TRACTATS AL PAÍS	43.416,0	37,3	35.030,8	36,9	34.877,3	35,7
EXPORTATS FORA DEL PAÍS ¹	73.117,2	62,7	59.781,4	63,1	62.726,8	64,3
TOTAL	116.533,2	100	94.812,2	100	97.604,1	100

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

¹ Aquesta xifra inclou els productes resultants de la valorització al CTR, però no inclou els residus de terres i pedres procedents de la construcció

L'any 2013 es van gestionar 97.604,1 tones de residus a Andorra, incloent-hi els residus domèstics (residus municipals i residus assimilables procedents dels 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 reciclatge o reutilització, però sense tenir en compte els residus de terres i pedres procedents de la construcció, dels quals es van autoritzar un total de 295.103,5 m³ destinats a reciclatge (que equivaldria a 560.696,65 tones més de residus gestionats). A continuació s'indica la quantitat de residus destinats a reciclatge, valorització i eliminació:

GESTIÓ DE TOTS ELS RESIDUS	2011		2012		2013	
	Tones	%	Tones	%	Tones	%
PXR	63.174,4 ¹	54,2	92,6	0,1	81,5	0,1
RECICLATGE ²			50.751,4	53,5	53.629,6	54,9
VALORITZACIÓ	49.188,7	42,2	41.767,4	44,1	41.608,5	42,7
ELIMINACIÓ	4.170,1	3,6	2.200,7	2,3	2.284,5	2,3
TOTAL	116.533,2	100	94.812,2	100	97.604,1	100

Taula 2. Balanç global de la gestió dels residus a Andorra.

¹ Aquesta xifra inclou les dades de PXR (preparació per a la reutilització).

² No s'inclouen els residus de terres i pedres procedents de la construcció.

El 2013, el 55% de tots els residus gestionats a Andorra es van reciclar o preparar per a la reutilització, el 42,7% es van valoritzar i el 2,3% restant es van eliminar.

3.2.2. DADES DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL 2014

Tot i que Andorra disposa de normativa pròpia en matèria de residus, així com un Pla nacional de residus, té la voluntat d'acomplir les normatives europees. En aquest sentit, 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 en l'article

11, el 2020 els residus preparats per a la reutilització i el reciclatge han d'assolir el 50% del seu pes.

D'altra banda, la Decisió de la Comissió del 18 de novembre del 2011 estableix les normes i els mètodes de càlcul per a la verificació del compliment dels objectius previstos en l'article 11, apartat 2, de la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell.

Per poder comparar aquest balanç amb els balanços dels anys anteriors es continua usant les dades utilitzades com fins ara, però també s'inclouen les dades segons els càlculs de la Decisió de la Comissió.

A. Balanç global de la gestió dels residus

Les dades utilitzades per a l'elaboració dels balanços dels anys anteriors així com per a l'elaboració del balanç de l'any 2014 inclouen els residus domèstics (residus parroquials i residus assimilables procedents dels comerços, indústries i institucions incloses les fraccions recollides de manera selectiva) i part dels residus exportats directament per gestors de residus a plantes de reciclatge o reutilització.

La preparació per la reutilització i el reciclatge 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.

La valorització comprèn:

- 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 i que es valoritzen en la seva destinació final.

L'eliminació comprèn:

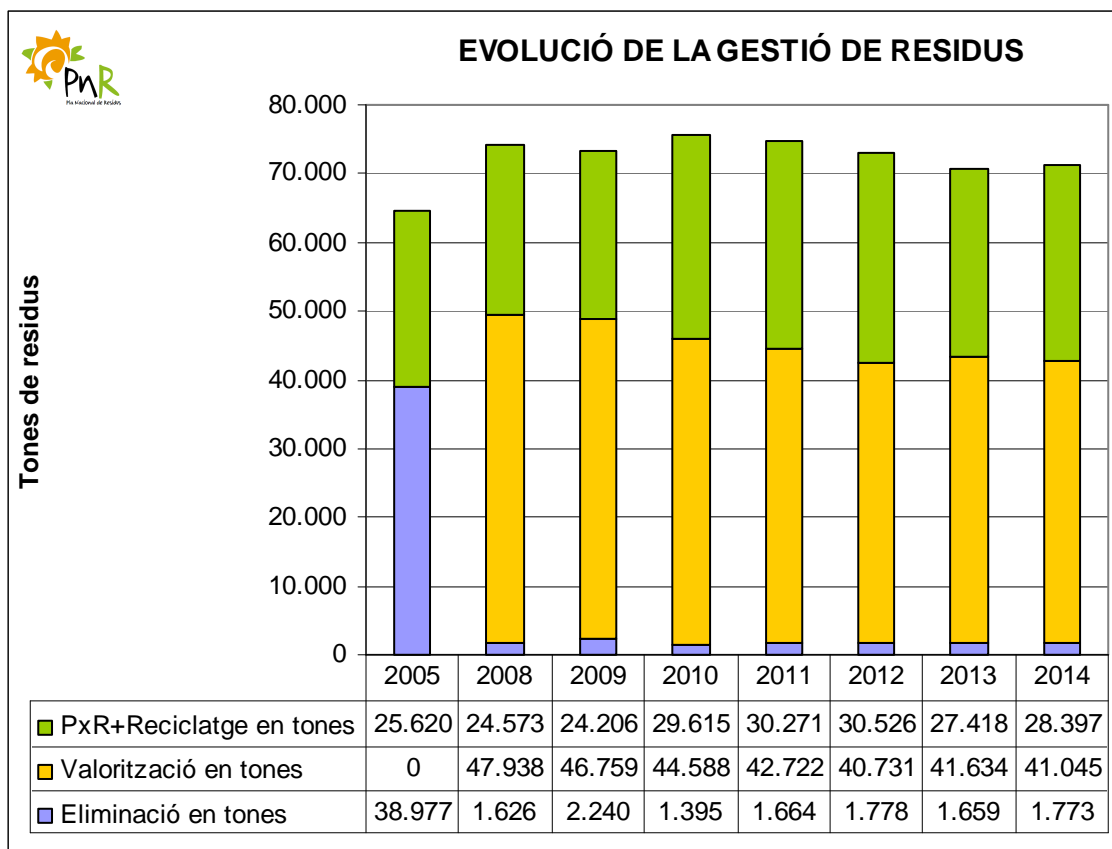
- Les cendres procedents del CTR, els residus exportats i residus aportats a les deixalleries que han estat eliminats.

Per tant, amb totes aquestes dades i d'acord amb el quadre dels objectius fixats en el PNR per a l'any 2015, el balanç és el següent:

GESTIÓ DELS RESIDUS	Tones residus 2013		Tones residus 2014		Objectius PNR 2015
	Tones	%	Tones	%	
Preparació per a la reutilització i el reciclatge totals	27.418	38,8	28.397	39,9	≥45%
Valorització	41.634	58,9	41.045	57,6	50%
Eliminació	1.659	2,3	1.773	2,5	≤5%
Producció total de residus	70.711	100	71.215	100	100%

Taula 3. Balanç global de la gestió dels residus de l'any 2014.

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.

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

B. Balanç global de la gestió dels residus segons la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell

La Decisió de la comissió estableix diferents mètodes de càlcul, dels quals utilitzem per a fer el balanç global de la gestió dels residus els mètodes de càlcul 1 i 4, ja que corresponen als mètodes de càlcul més favorable (mètode 1) i més desfavorable (mètode 4).

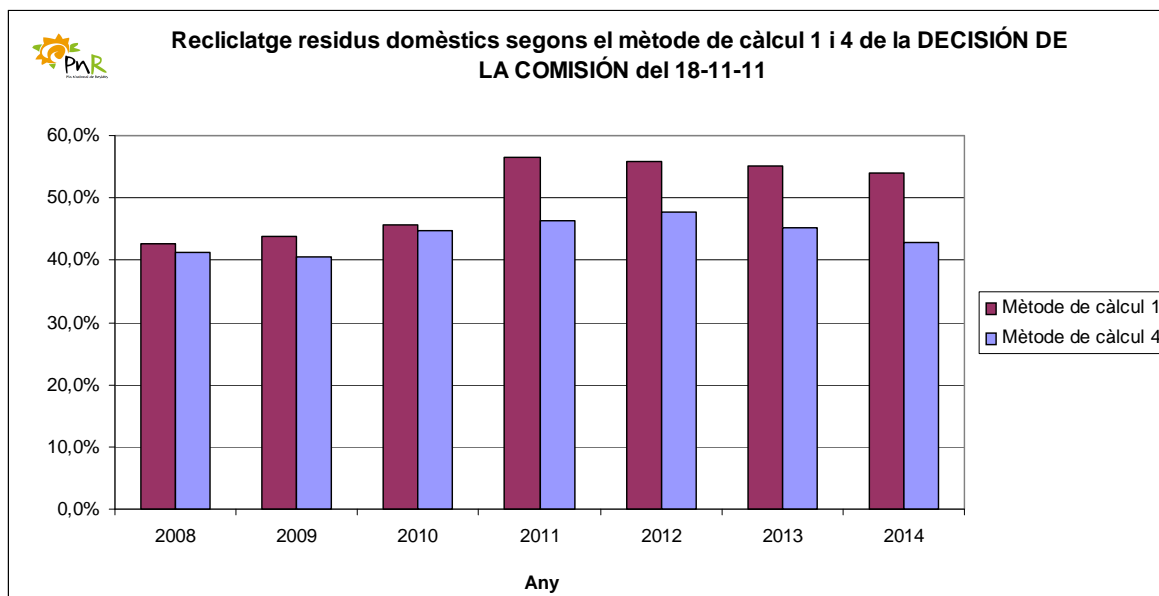
- Per al mètode de càlcul 1 s'utilitzen les dades del paper i cartró, envasos, i vidre reciclats sobre la generació total d'aquests residus, és a dir, les dades d'aquests residus domèstics (llars), on la fórmula és la següent:

$$\frac{\text{Quantitat reciclada de residus domèstics de paper i cartró, metalls, plàstics i vidre}}{\text{Quantitat total generada de residus domèstics de paper i cartró, metalls, plàstics i vidre}} = \%$$

- Per al mètode de càlcul 4 s'utilitzen les dades dels residus urbans reciclats sobre la generació total d'aquests residus, és a dir, les dades dels residus urbans (llars, comerços i petita indústria), on la fórmula és la següent:

$$\frac{\text{Residus urbans reciclats}}{\text{Residus urbans generats}} = \%$$

Per tant, amb totes aquestes dades el balanç és el següent:



Gràfic 2. Reciclatge segons el mètode de càlcul 1 de la Decisió de la Comissió del 18-11-2011.

Tal com es pot observar en el gràfic, en funció del mètode de càlcul utilitzat, el pes dels residus preparats per a la reutilització i el reciclatge estan compresos entre el 43% i el 54%. Podem concloure que Andorra assoleix valors propers als objectius xifrats en la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell.

C. Residus utilitzats per a l'obtenció dels percentatges dels mètodes de càlcul 1 i 4 així com per al punt "A".

A continuació s'indica mitjançant una taula la llista de residus comptabilitzats per a cada càlcul, i els percentatges de preparació per a la reutilització i el reciclatge:

RESIDU	Balanç global gestió residus	Balanç global gestió residus càlcul 1	Balanç global gestió residus càlcul 4
PxR	X		X
VIDRE	X	X	X
ENVASOS	X	X	X
PAPER I CARTRÓ	X	X	X
PILES	X		X
MÒBILS			X

OLIS VEGETALS			X
OLIS MINERALS	X		X
BATERIES	X		X
FILTRES OLI	X		
MEDICAMENTS			X
RAEE	X		X
BOMBETES	X		X
FLUORESCENTS	X		X
CÀPSULES CAFÉ	X		X
FUSTA	X		X
METALL	X		X
CARNIS	X		X
RNV			X
RAU			X
REBUIG PLANTA CTE			X
FRACCIÓ RESTA	X	X	X
VIDRE PLA	X		
TÒNERS	X		
COURE	X		
PNEUMÀTICS	X		
FRIGORÍFICS ¹	X		
FANGS HUMITS	X		
% PxR i reciclatge	40	54	43

Taula 4. Residus utilitzats per l'elaboració del balanç global de la gestió dels residus de l'any 2014.

¹ Els residus frigorífics estan inclosos dintre dels RAEE per a l'elaboració del mètode de càlcul número 4.

3.3. 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.

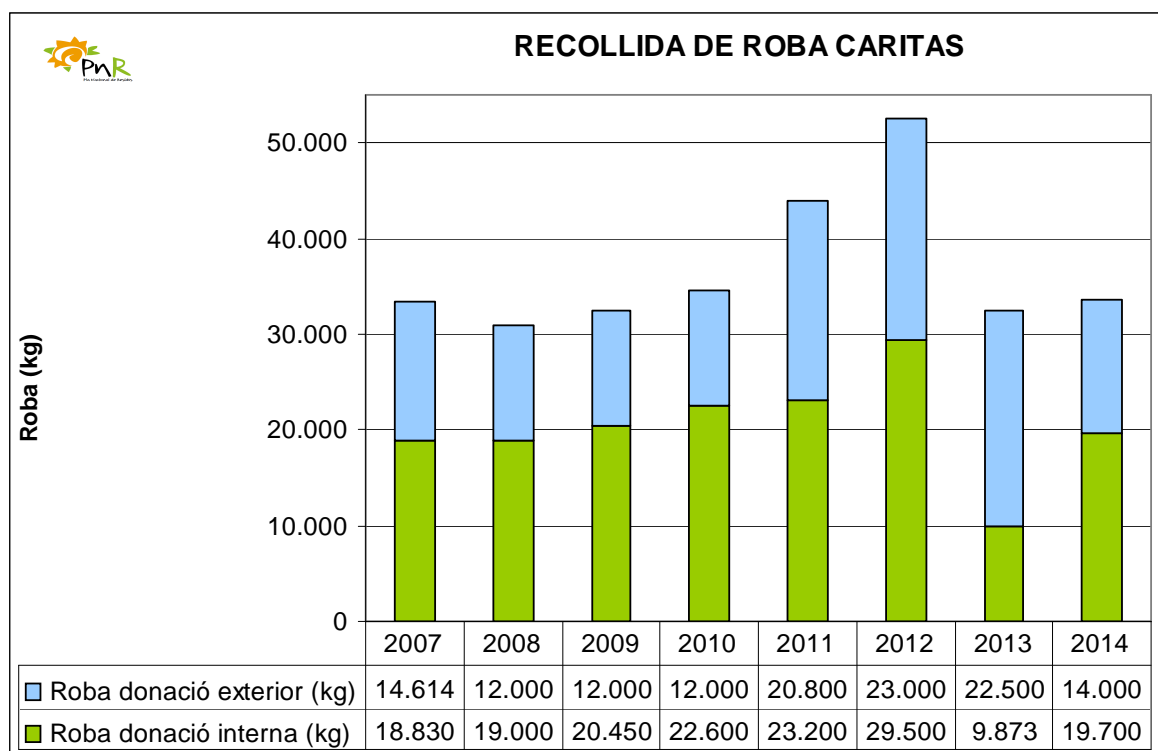
El PNR 2012-2016 defineix un programa d'acció destinat a la prevenció, la reutilització i el reciclatge, en què figura el repte de fomentar la prevenció dels residus com a acció prioritària i començar a quantificar-la, conscienciar sobre la necessitat de reduir la generació de residus, consolidar la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

Durant el 2014 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 2014 s'han recollit **33,7 tones** de roba. La roba que no s'utilitza a Andorra s'exporta a Càritas Lleida per reutilitzar-la.

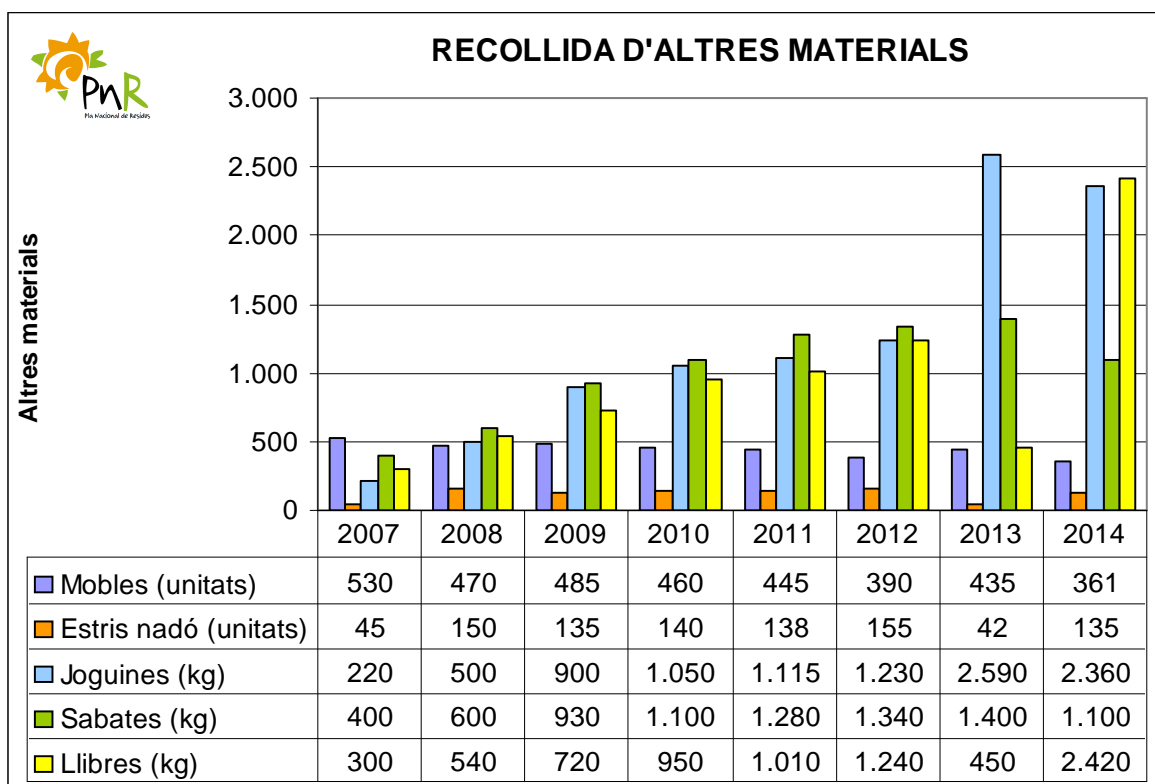
Les dades d'anàlisi globals mostren que des de l'any 2007 s'han recollit 294,1 tones de roba, el 55,5% de la qual s'ha reutilitzat dins el país; i el 44,5% restant, fora del país.

Per a l'any 2013 es va modificar la tendència global de roba. En canvi, aquest any sembla que es recupera la tendència global i se n'aprofita internament el 58,5%, mentre que la resta (41,5%) es destina a l'exterior. D'altra banda, cal destacar que aquest any s'ha recollit un 4% més de roba respecte de l'any anterior.



Gràfic 3. Recollida de roba del rober de Càritas.

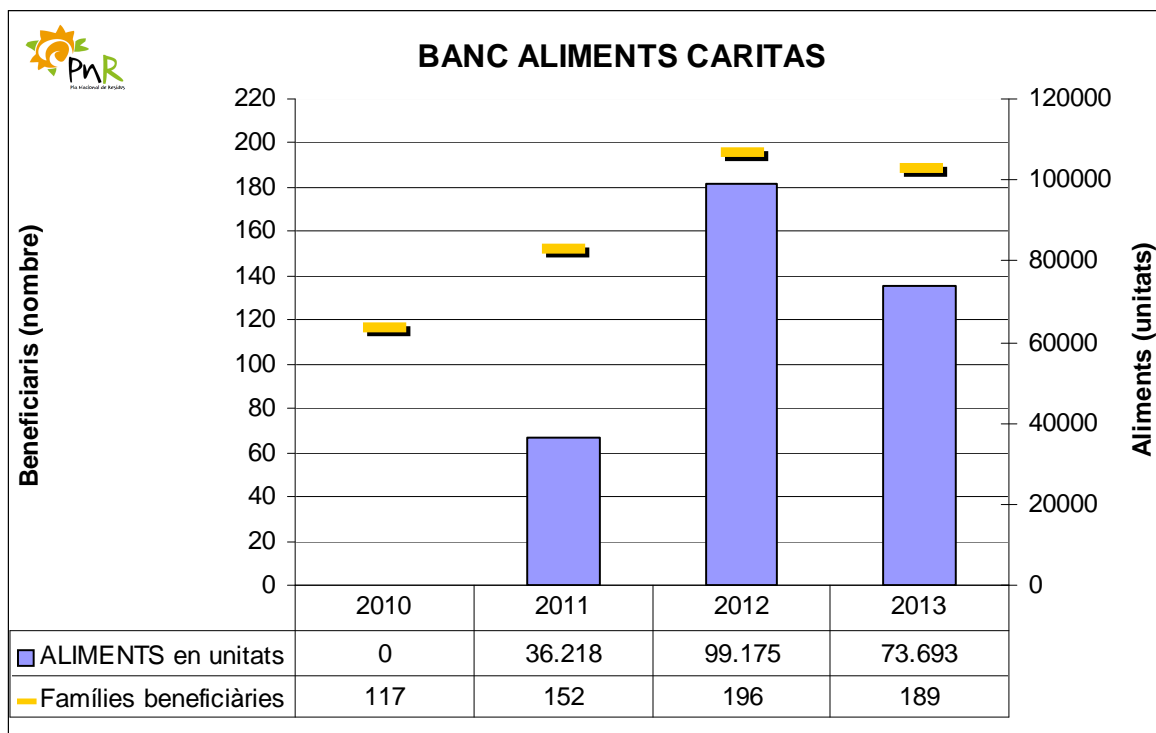
Càritas també recull altres materials com mobles, joguines, sabates, llibres i estris diversos per a nadons.



Gràfic 4. Recollida d'altres materials del rober de Càritas.

- **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.

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. A partir de l'any 2014 s'ha canviat el criteri de quantificació dels aliments recollits, passant d'unitats recollides pels anys 2011, 2012 i 2013 a quilograms recollits. Per aquest motiu no es pot dur a terme una anàlisi comparativa entre l'any 2014 i els altres anys dels quals s'han disposat de dades.

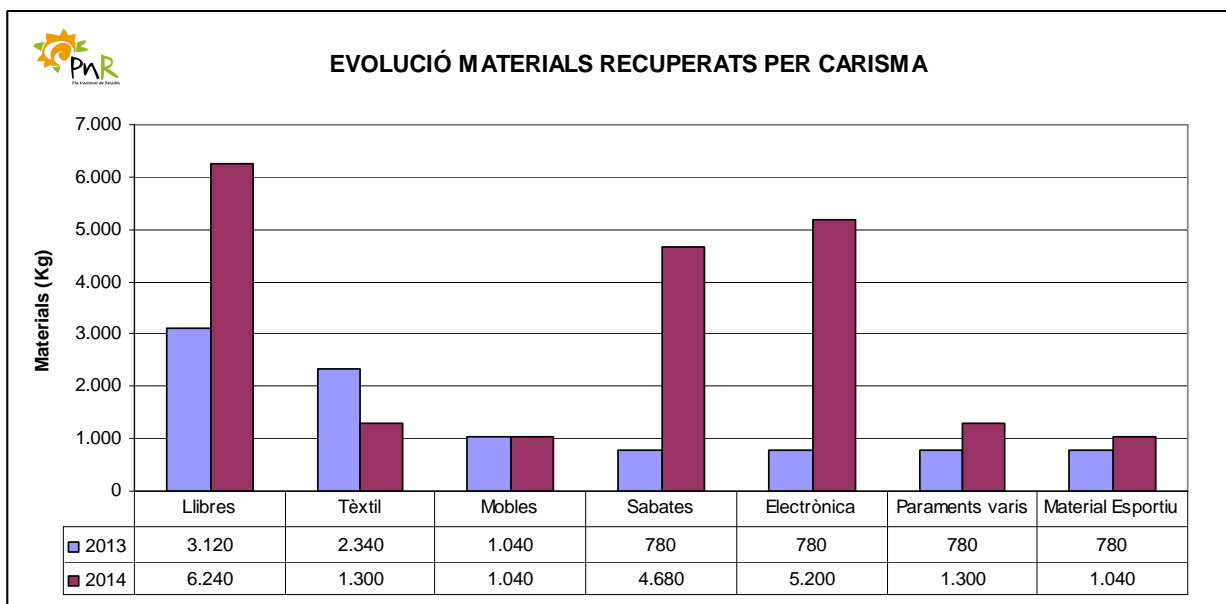


Gràfic 5. Aliments i usuaris del banc d'aliments de Càritas.

Per aquest any s'han recollit **29 tones** d'aliments i s'han distribuït a 147 famílies beneficiàries.

- **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 ara llibres, plats, quadres, mobles, joguines, i d'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. El 6 de juny es va inaugurar una nova botiga de Carisma a Escaldes-Engordany.

Durant aquest any s'han recuperat **20,8 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 6. Evolució dels materials recuperats per Carisma els anys 2013 i 2014.

- **Acord marc entre el Govern, l'EENSM i Carisma:** l'11 de juny del 2014 se signa l'Acord marc entre el Govern, l'EENSM i Carisma per la preparació per a la reutilització de residus i el foment de la inserció laboral de persones amb discapacitat.
- **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 **18.620.036 bosses** de plàstic. La demanda de bosses de plàstic d'un sol ús s'ha reduït un 25% respecte a l'any 2012.

3.4. PREPARACIÓ PER A LA REUTILITZACIÓ

S'entén per *preparació per a la reutilització* l'operació consistent a comprovar, netejar o reparar el producte i 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 dedicaven 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 la Vella. 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 2014 s'han reutilitzat **35 mòbils**, que representen un pes aproximat de **7,8 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 ser reutilitzades, 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 2014 s'ha continuat amb el projecte durant tot l'any i s'han recollit un total de **588 kg** d'ampolles de cava per ser reutilitzades, però cal destacar la gran dificultat per trobar empreses que reutilitzin aquestes ampolles de cava.
- **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 2014 s'han reutilitzat **97,7 tones** de pneumàtics, xifra que representa un 8,7% 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.

3.5. 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.

3.5.1. RECOLLIDA SELECTIVA DELS RESIDUS DOMÈSTICS

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

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 del 2014 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 2014 no es consideren vàlids per segon any consecutiu, es mantenen els percentatges recuperats de l'estudi 2012.

Els resultats obtinguts el 2012 mostren que a la bossa d'escombraries 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 que es podrien reciclar.

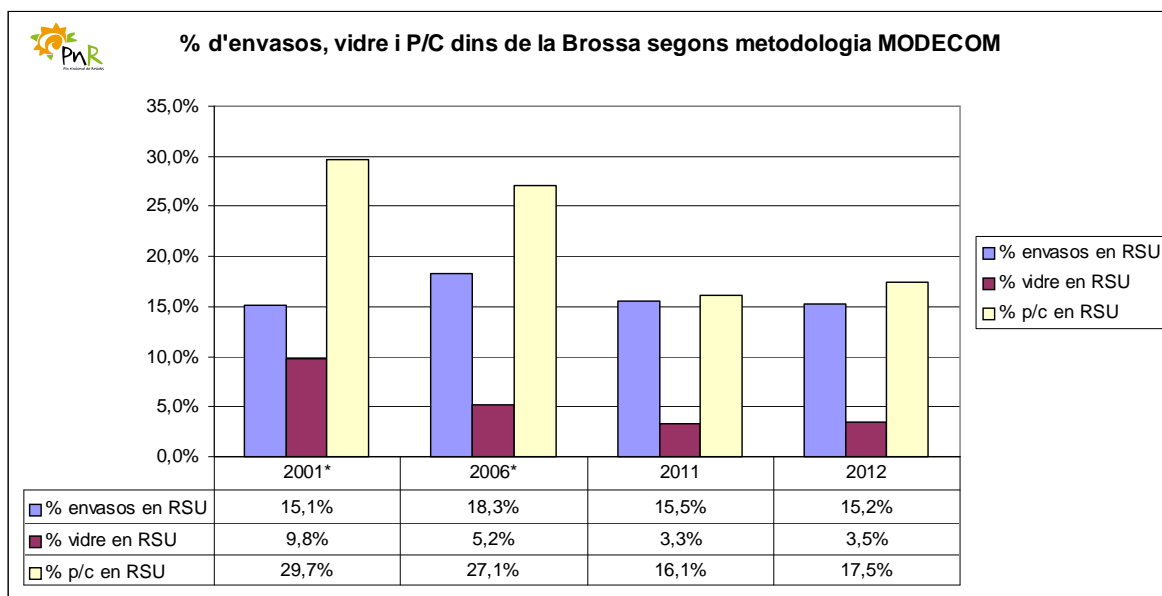
Aquest estudi de caracterització permet obtenir els percentatges de recollida selectiva dels residus de vidre, envasos i paper i cartró que els consumidors aporten directament als contenidors del carrer, i comparar-los amb l'any anterior:

RESIDU	Recollida selectiva 2012	Recollida selectiva 2013	Recollida selectiva 2014	Objectius PNR 2015
VIDRE	70%	71%	70,5%	75%
ENVASOS	14,5%	17%	21,7%	25%
PAPER I CARTRÓ	66%	64%	63,2%	80%

Taula 5. Dades de les recollides selectives 2012-2014 i objectius fixats al PNR per a l'any 2015.

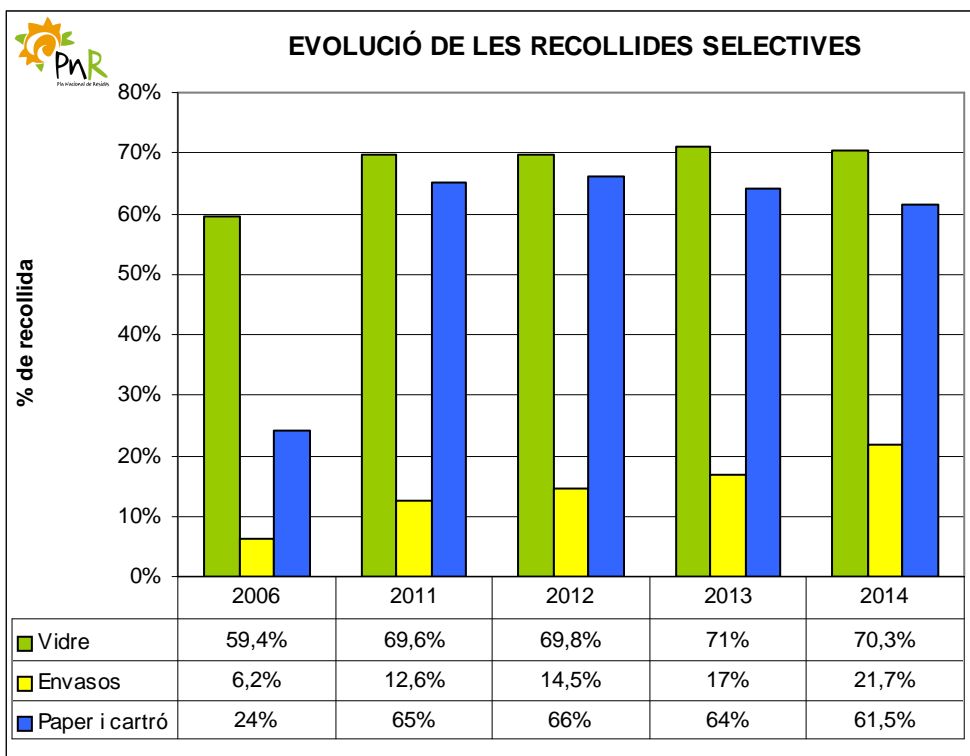
En el quadre anterior es pot observar com la recollida selectiva del vidre s'ha estabilitzat en els últims anys i com la recollida d'envasos ha tingut un creixement del 4,7%. La campanya "1.200 tones" ha permès incrementar la quantitat d'envasos recollits selectivament de 903 tones a 1.172 tones. En relació amb la recollida del paper i el cartró, es constata un lleuger descens de la recollida, que representa un 0,8% menys respecte de la recollida de l'any anterior.

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, així com de la quantitat d'envasos, vidre i paper i cartró dins la fracció brossa RSU. Amb anterioritat es duien a terme cada cinc anys i, per tant, no es disposa de la informació de tots els anys.



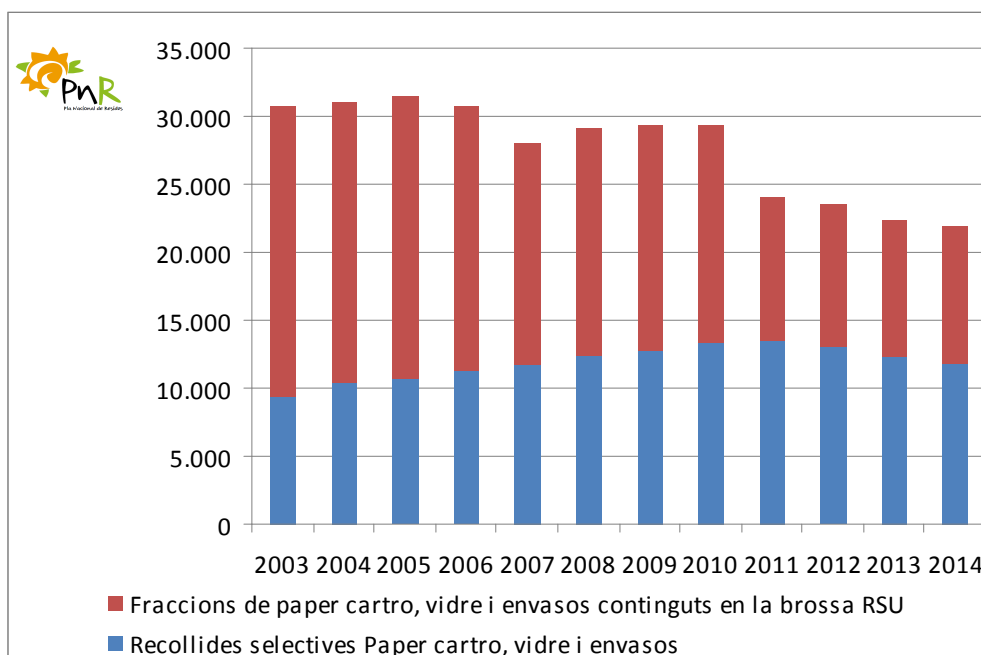
Gràfic 7. Evolució de les recollides selectives 2006-2014.

A continuació es mostra un gràfic amb l'evolució de les recollides selectives des de l'any 2006 fins al 2014 en què es poden observar les tendències que han anat seguint.



Gràfic 8. Evolució de les recollides selectives 2006-2014.

Tot seguit es mostra un gràfic amb l'evolució del paper i cartró, vidre i envasos dins la brossa així com els que s'han recollit selectivament des de l'any 2003.



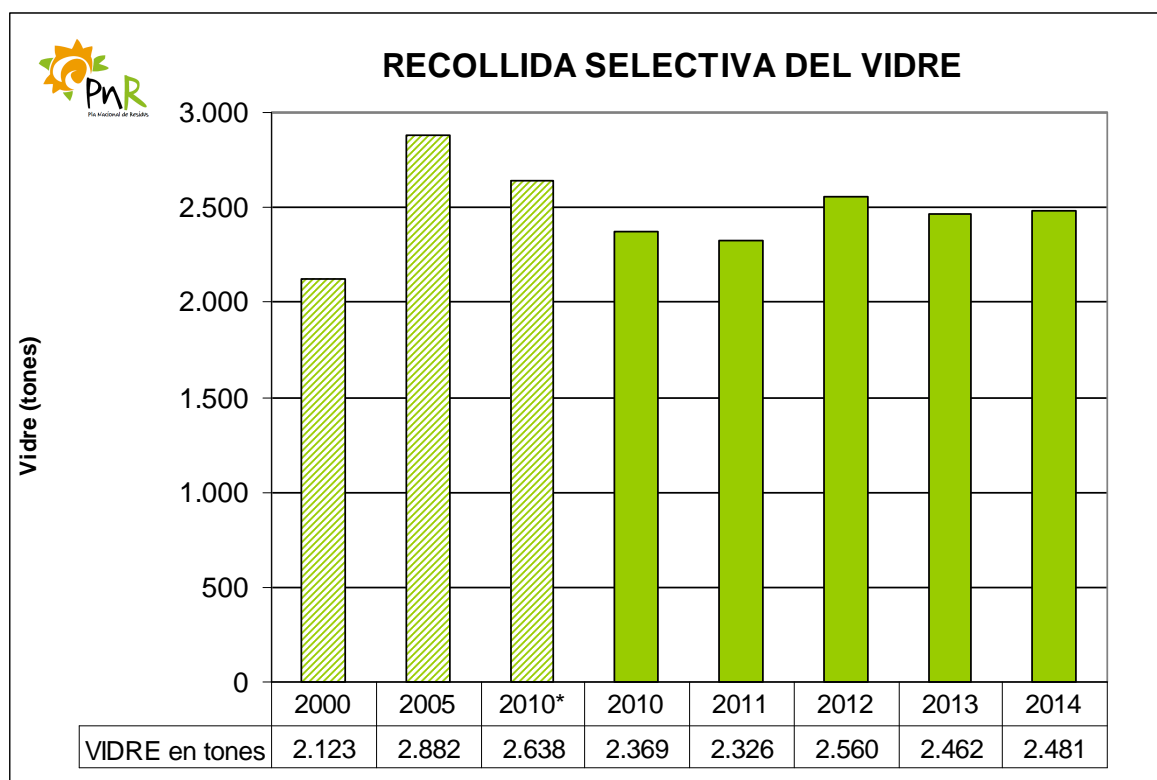
Gràfic 9. Quadre evolució recollides selectives respecte al total generat de paper i cartró, vidre i envasos.

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 2014 se n'han recollit **2.542 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 es pot determinar que el vidre recollit té una puresa del 97,6% i d'aquí se'n deriven les dades reals de recollida.



Gràfic 10. 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 una estabilització durant els darrers últims anys.

Es calcula que el 2014 es va recollir un 70,3% 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.

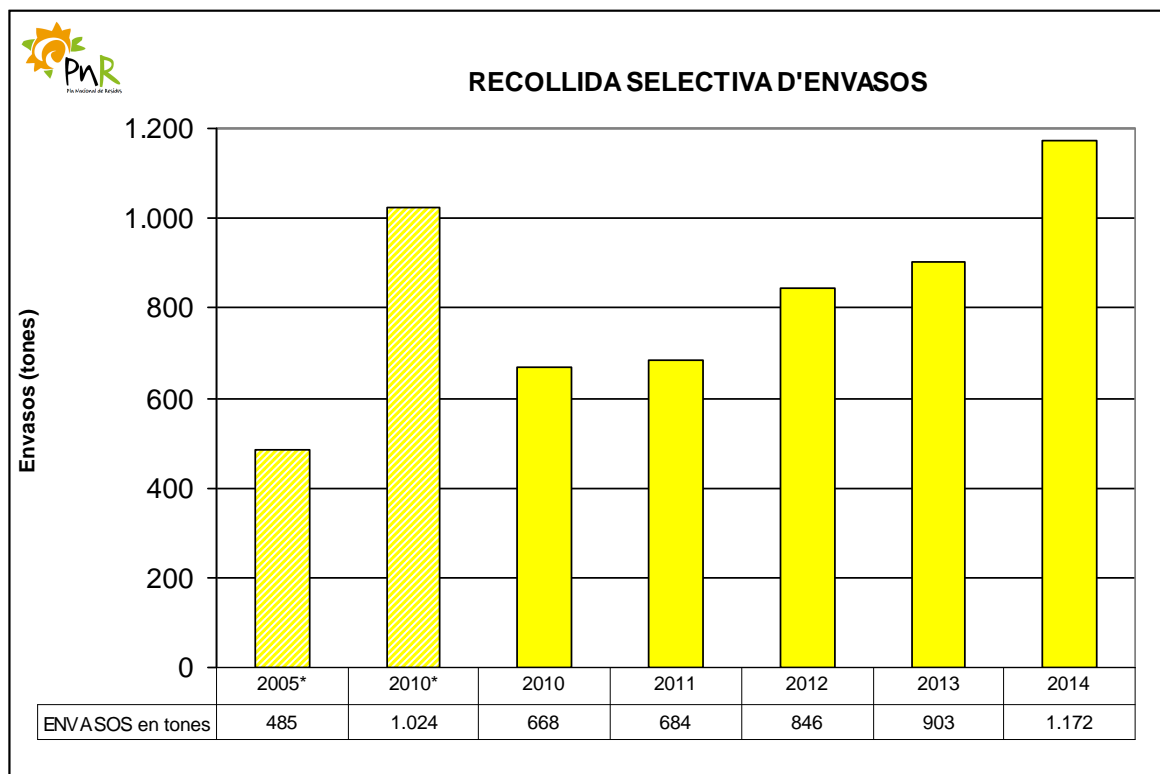
L'estudi Modecom ha permès detectar que encara es llença un 3,5% del vidre a les escombraries.

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 2014 se n'han recollit **1.172 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 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 11. 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 29,8% respecte a l'any anterior. El 2014 s'ha recollit el 21,7% dels envasos generats, i l'objectiu europeu de recollida selectiva d'aquesta fracció és del 22,5%.

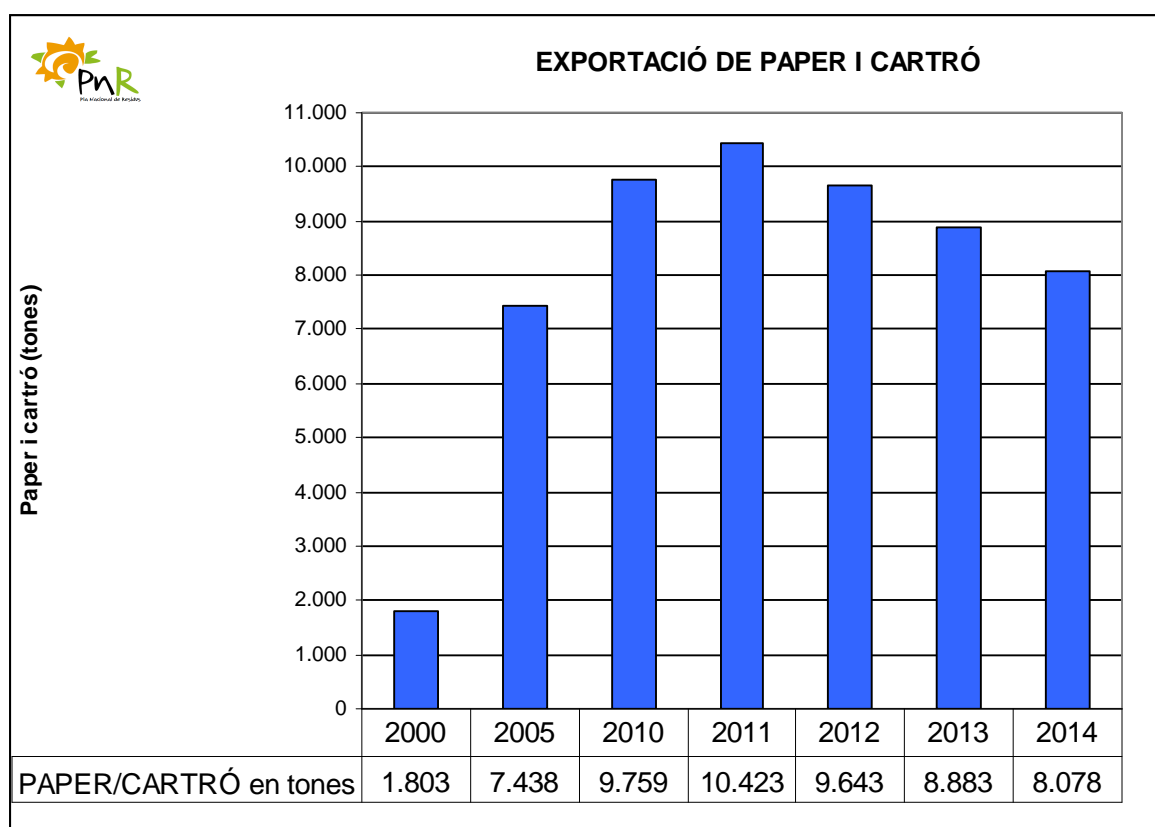
D'acord amb l'estudi Modecom, s'ha detectat que es llença a les escombraries un 15,2% dels envasos plàstics i metàl·lics que es podrien reciclar; per tant, cal dur a terme accions per millorar la recollida selectiva d'aquesta fracció fins a assolir l'objectiu del 25% establert en el nou PNR. En aquest 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 2014 se n'han recollit i exportat **8.078 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 cartró representa un descens del 9% respecte de l'any anterior. Tot i així, es calcula que aquest any s'ha recollit un 61,5% del paper i el cartró generat al país, valor que ha baixat lleugerament en relació amb el 2013 (64%).

La recollida de paper i cartró es va instaurar els anys 90 però no va ser fins a 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 12. Evolució de la recollida selectiva de paper i cartró.

L'estudi Modecom permet constatar que encara es llença un 17,5% del paper i 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%.

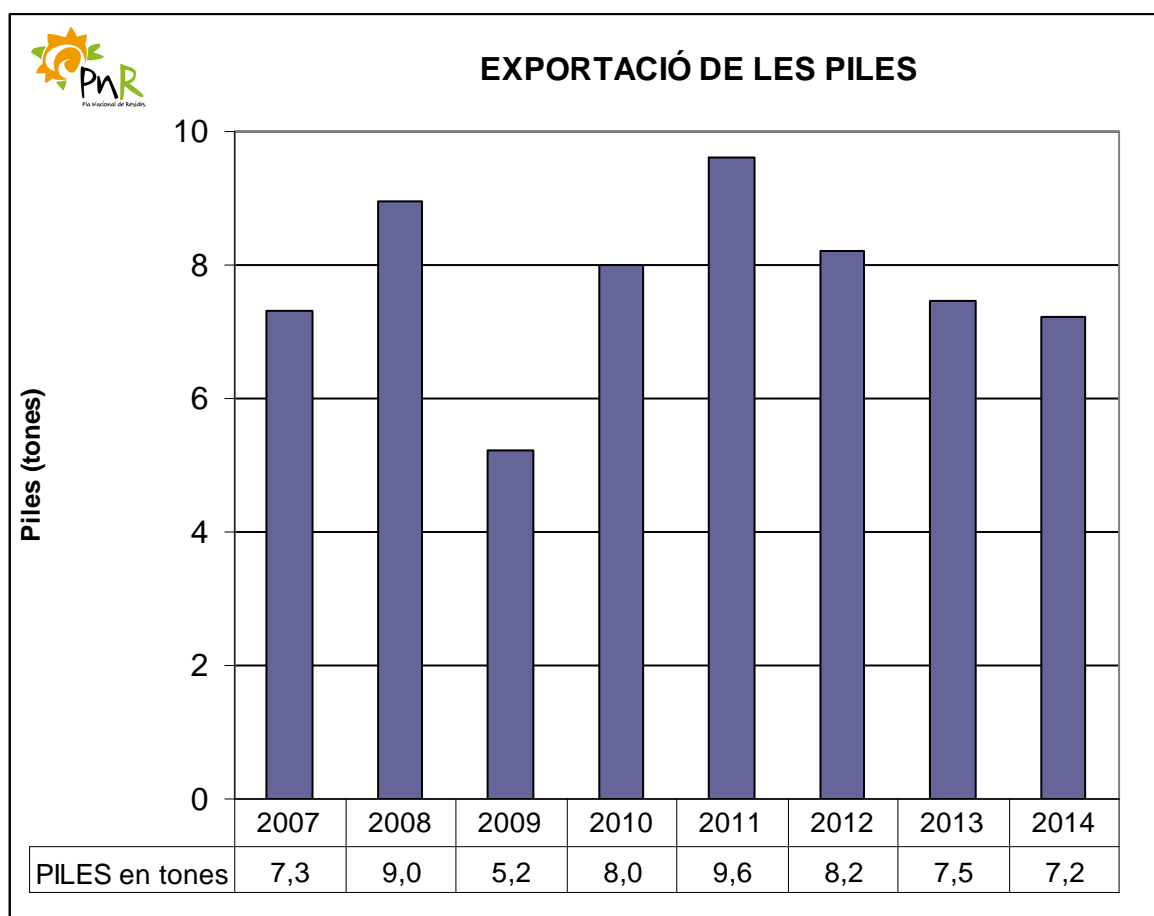
La Directiva 2004/12/CE del Parlament europeu i del Consell, de l'11 de febrer del 2004, estableix un objectiu de reciclatge de paper i cartró del 60%. Actualment se'n recicla un 61,5%; així doncs, aquest objectiu s'ha superat.

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 aconseguir 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 2014 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 13. 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 dels anys 2007 i 2013, en què també es van recollir unes 7 tones.

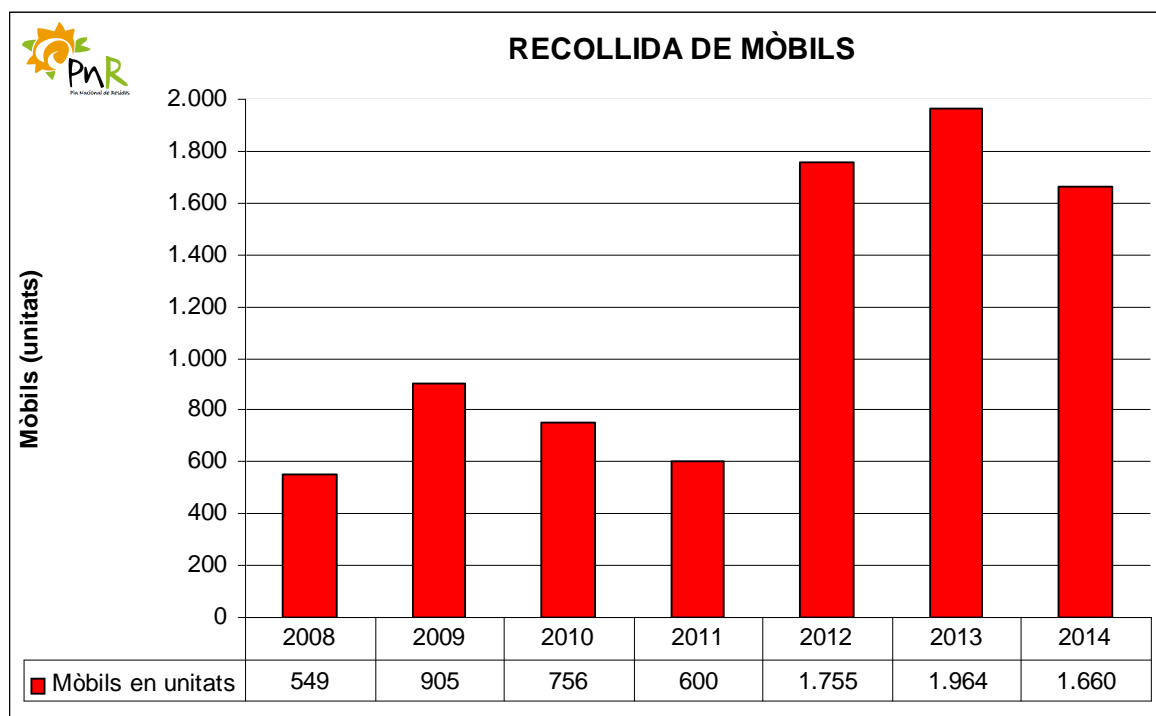
E. TELÈFONS MÒBILS

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 andorranca. 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. Com es pot observar en el gràfic de la recollida de mòbils, a partir de l'any 2012 la recollida va augmentar quasi un 200% respecte a l'any anterior, gràcies a la recollida de mòbils a la Fira d'Andorra, i ha mantingut la mateixa tendència durant el 2013 i 2014.

L'any 2014 s'han recollit **1.660 mòbils**, 35 dels quals els han reutilitzat diferents associacions del país.



Gràfic 14. Evolució de la recollida selectiva de mòbils.

3.5.2. 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. No es tenen en compte els residus recollits selectivament com ara el paper i cartró, el vidre i els envasos.

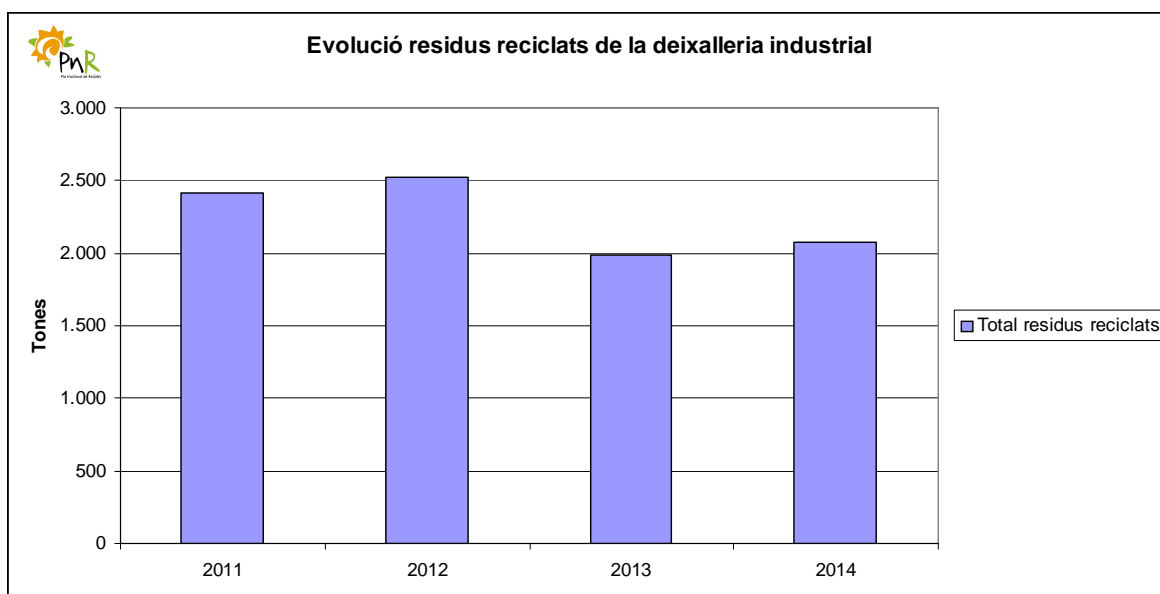
Els residus que s'exporten per ser reciclats, a banda dels que s'han exposat anteriorment, són:

Dades de sortida de la deixalleria industrial¹	2011	2012	2013	2014
Vidre pla	492	411,1	444,6	566,1
Bateries d'automòbils	5	4,8	1,6	2,8
Coure	-	-	2,2	1,4
Olis minerals	51	31,2	27,3	30,5
Olis vegetals	250	207	-	-
Filtres d'oli	15	14,2	10,8	10,5
Pneumàtics	1.135	1.157,8	1.145,5	1.123,5
Tònners	7	6	8,4	8,9
Material electrònic	210	183,9	171,9	173,5
Frigorífics	111	111,2	114,9	105,2
Metalls	124	89,9	53,8	48,9
Fluorescents	8	8,8	7,6	6,7
Bombetes	3	2,4	1,9	2,9
Plàstic dur	-	299,6	-	-
Total residus reciclats (Tn)	2.411	2.527,9	1.988,9	2.080,9

Taula 6. Dades de sortida de la deixalleria industrial de residus reciclables.

¹ Aquesta xifra comprèn els residus industrials i les aportacions de les deixalleries comunals.

L'any 2014 s'han exportat per reciclar 2.080,9 tones de residus de la deixalleria industrial. L'any 2012 es va adjudicar la recollida d'olis vegetals mitjançant una concessió administrativa a un gestor del país, fet que no es comptabilitzi aquesta dada en els anys 2013 i 2014.



Gràfic 15. Evolució dels residus reciclats procedents de la deixalleria industrial.

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.

3.5.3. RECOLLIDA DE RESIDUS PELS GESTORS PRIVATS DE RESIDUS

D'altra banda, cal considerar que hi ha alguns residus que no només arriben a la deixalleria industrial, sinó que també són recollits i exportats directament per gestors privats de residus. És el cas per exemple de la ferralla, la fusta, les bateries, etc. En total s'han exportat **7.731,79 tones de ferralla, 210,5 tones de bateries d'automòbils i 4.546,61 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 2014 s'han exportat **235,7 tones d'oli mineral.**

3.6. VALORITZACIÓ DE RESIDUS

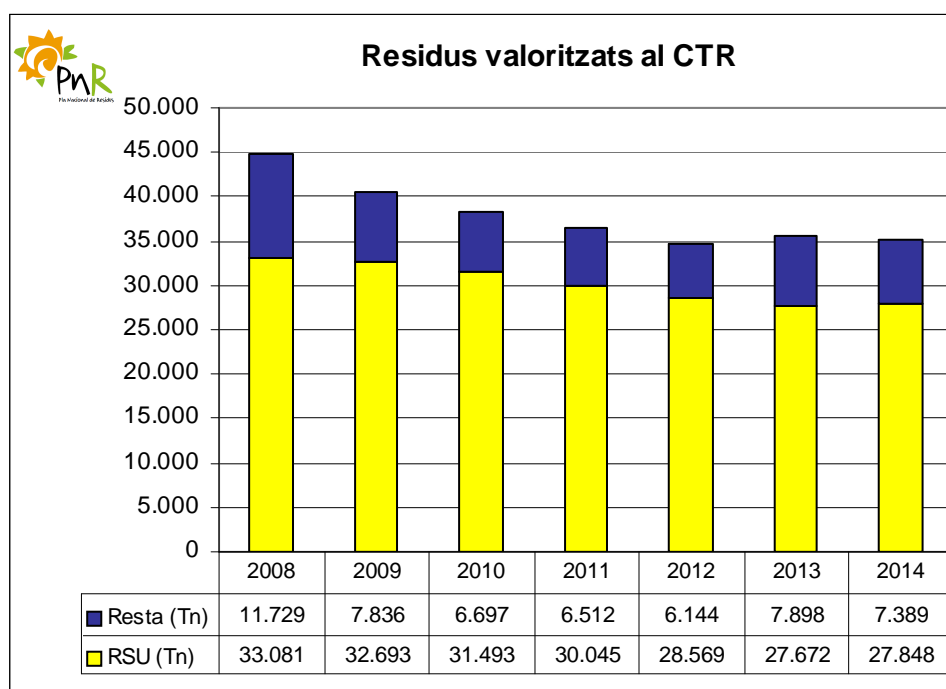
Als objectius fixats al PNR per al període 2012-2016 es determina que per a l'any 2015 un 50% dels residus generats al Principat hauran de ser destinats al reciclatge.

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.

3.6.1. 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 2014, tots els residus valoritzats al CTRASA han estat residus procedents d'Andorra, tenint en compte que no s'ha fet cap importació.



Gràfic 16. Residus incinerats al CTR.

L'any 2014 s'han produït **16.865 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. Podem veure que hi ha una estabilització en la quantitat de residus valoritzats al CTR.

Durant l'any 2014, els residus que ha rebut el CTR i que s'han incinerat per produir electricitat són els següents:

Tipus de residu	Tones
Residus sòlids urbans (RSU)	27.848,39
Fangs procedents de les EDAR	1.788,30
Residus de garbellament	218,70
Residus assimilables a urbans (RAU)*	4.876,44
Residus carnis	456,81
Residus hospitalaris	48,72
Rebuig del centre de triatge d'envasos	0,00
Total	35.237

Taula 7. 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 decalatge 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 2014 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, es va incinerar un 60,7% més de RAU respecte a l'any anterior, perquè es va autoritzar la incineració de residus plàstics que anteriorment els gestors privats de residus exportaven per ser eliminats en abocador, fet que ha permès incrementar la capacitat per incinerar altres residus com ara voluminosos, residu verd i fusta.

L'any 2014 s'ha incinerat un 16,1% més de RAU que l'any anterior.

3.6.2. ALTRES VALORITZACIONS

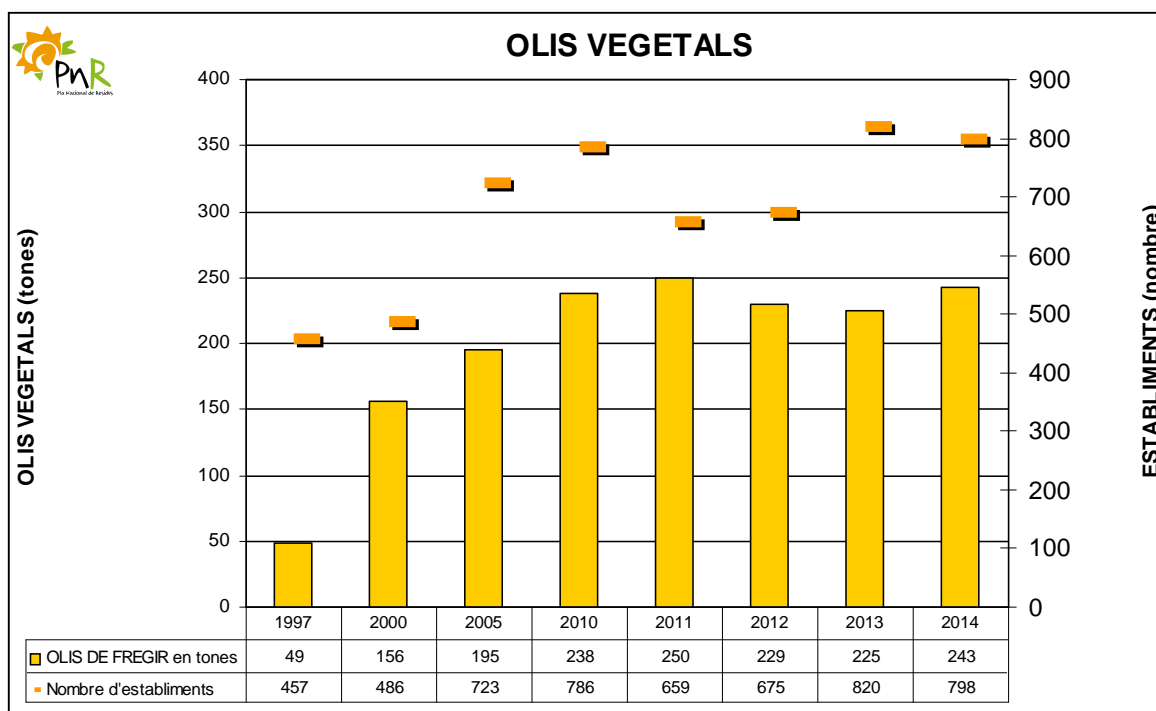
A. OLI VEGETAL

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 **243 tones** d'oli vegetal en 798 punts (punts de recollida dels productors singulars, les deixalleries comunals, els contenidors situats al carrer i les escoles verdes adherides al projecte).

Durant el 2014, s'ha fet una campanya de promoció de la recollida selectiva prop de la població amb el lema "Hem begut oli".

En el gràfic s'observa que la recollida de l'oli vegetal ha augmentat en relació amb l'any anterior d'un 8%. També ha augmentat el nombre de punts de recollida un 3,5%.

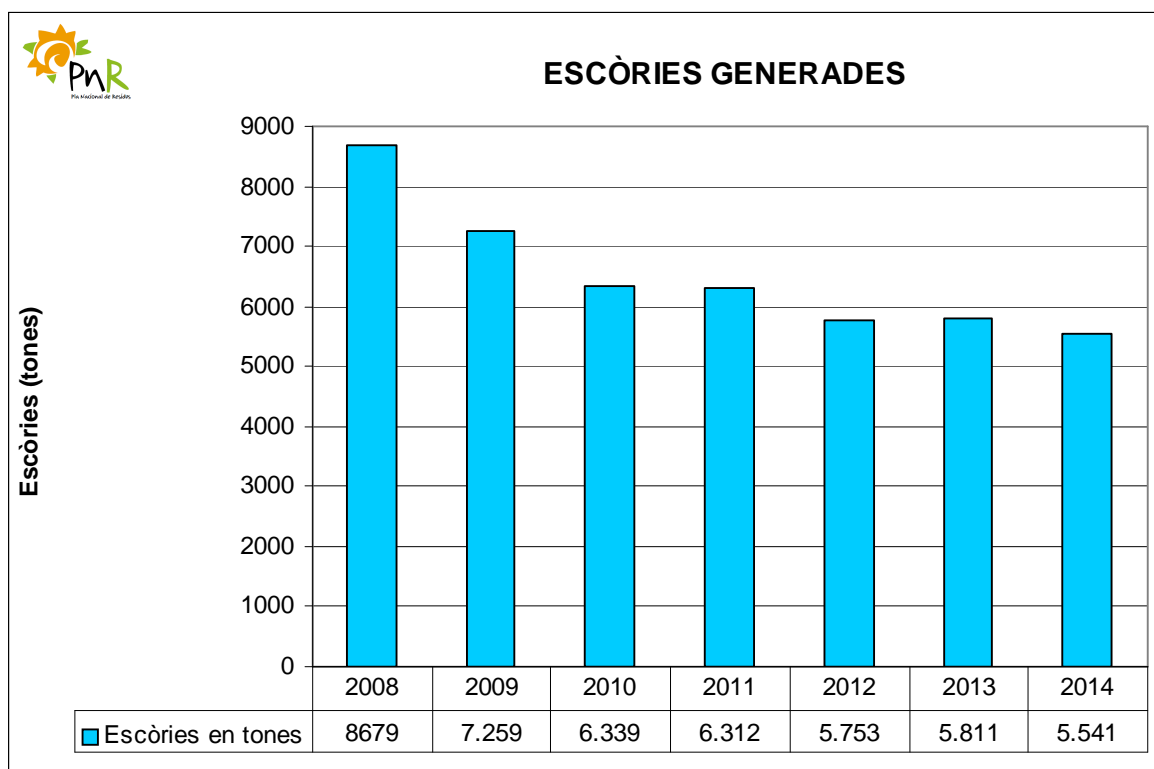


Gràfic 17. Evolució de la recollida d'oli vegetal.

L'oli vegetal s'exporta perquè es valoritzi com a 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 **5.541 tones** d'escòries, fet que suposa una lleugera disminució del 4,7% respecte de l'any anterior.



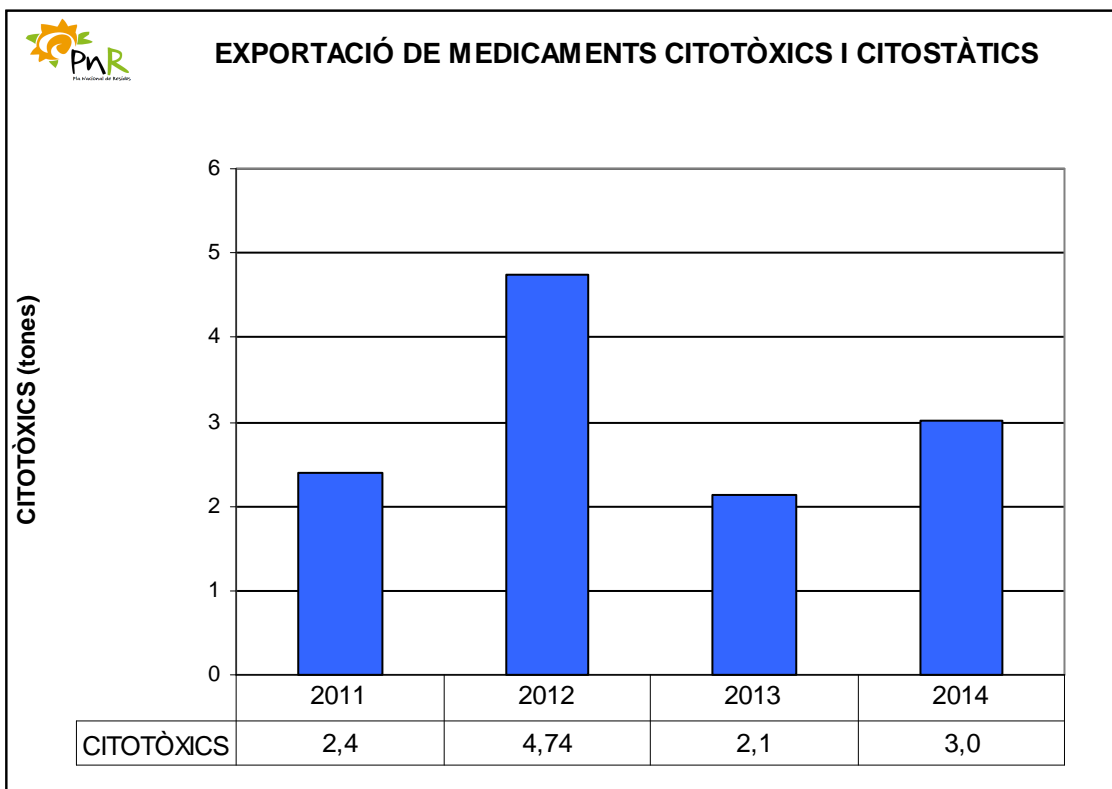
Gràfic 18. Evolució de la generació d'escòries.

S'observa que la generació d'escòries ha disminuït progressivament any rere any fins a estabilitzar-se els últims anys, 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 **3 tones** d'aquests medicaments.

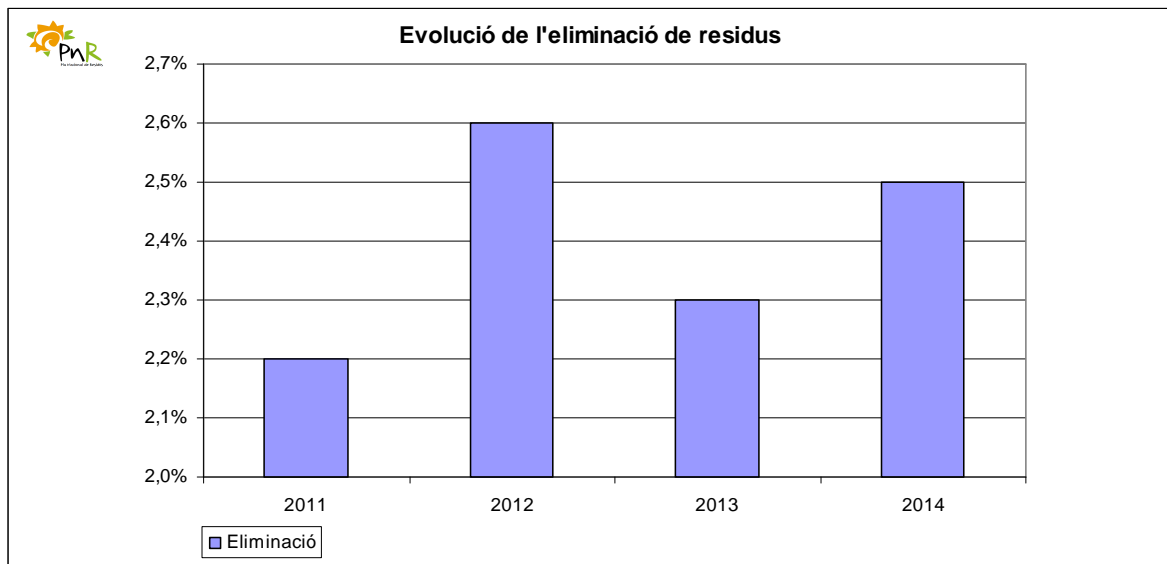


Gràfic 19. Evolució de la generació d'escòries.

3.7. 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.



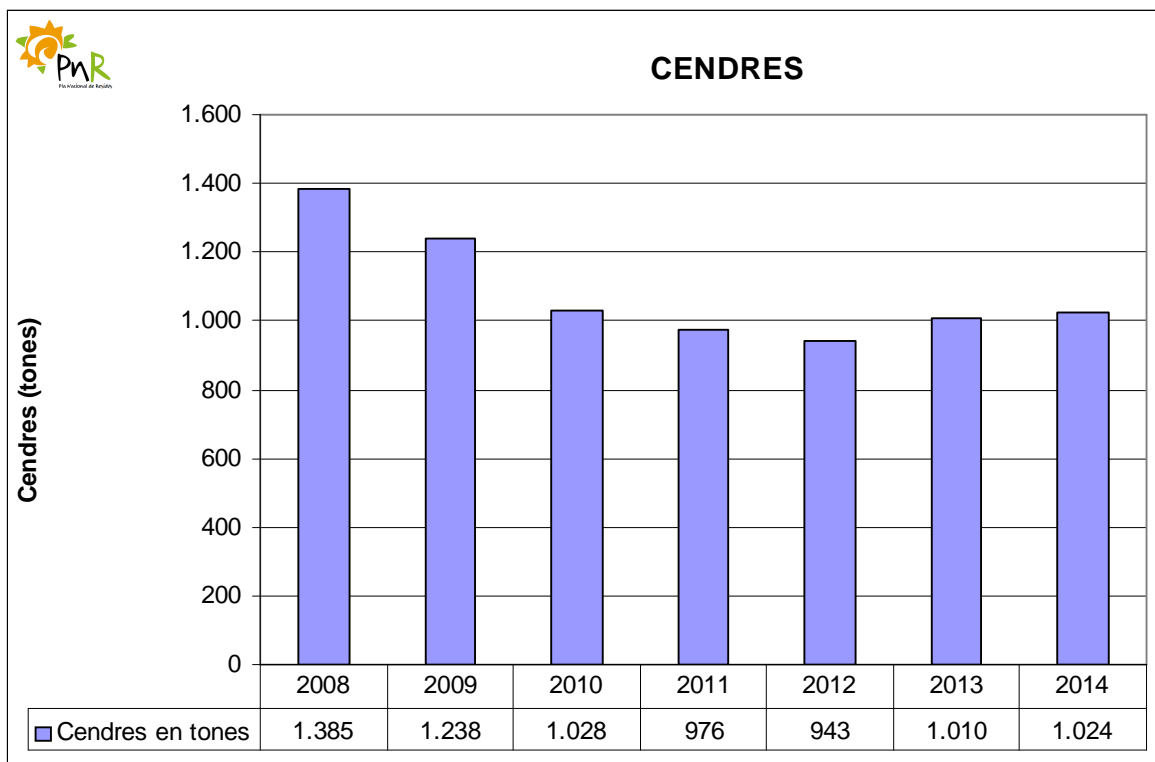
Gràfic 20. Evolució de l'eliminació de residus.

L'any 2014 s'han destinat a l'eliminació el 2,5% dels residus generats, que estan clarament per sota dels objectius fixats al PNR del 5%, tot i haver augmentat el percentatge de residus destinats a l'eliminació en relació amb el 2013.

3.7.1. CENDRES DE LA INCINERACIÓ DEL RESIDUS SÒLIDS URBANS

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'eliminin d'una forma segura.

Aquest any s'han generat **1.024 tones** de cendres, que representen un increment de l'1,4% respecte de l'any anterior.



Gràfic 21. Evolució de la generació de cendres.

3.7.2. ALTRES RESIDUS APORTATS A LES DEIXALLERIES PER SER ELIMINATS

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.

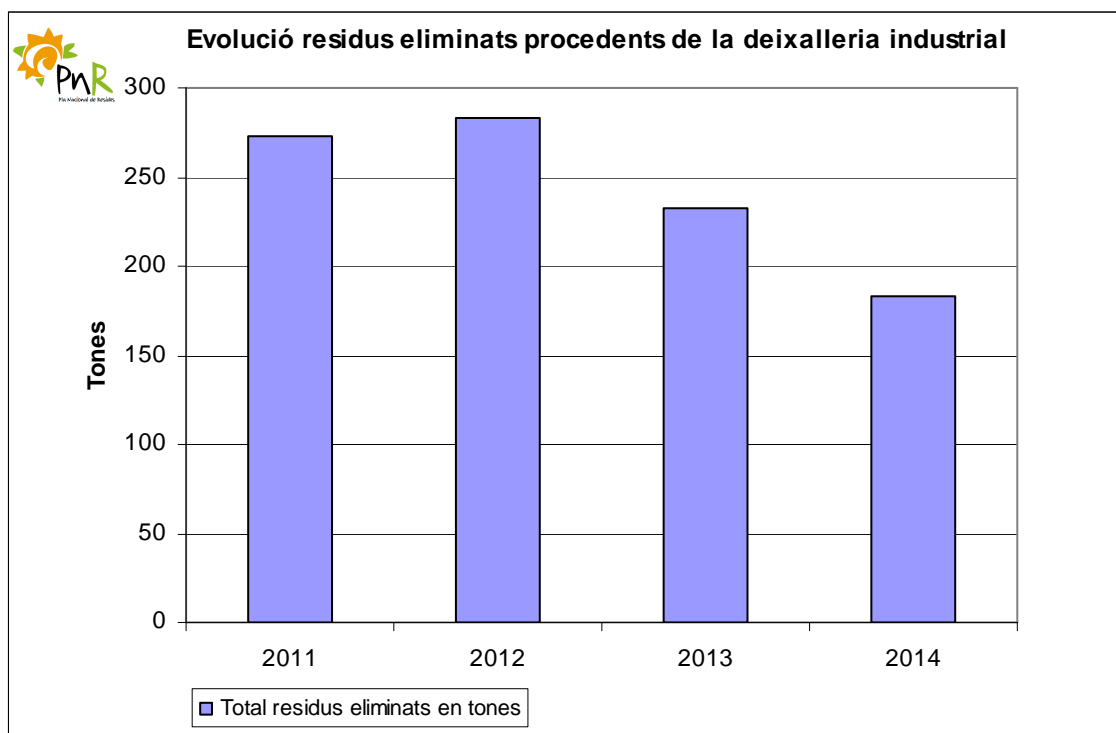
Els residus que s'exporten per ser eliminats es detallen a continuació:

Dades de sortida de la deixalleria industrial	2011	2012	2013	2014
Perfumeria i cosmètica	12	9,6	13,3	14,4
Pintures ¹	110	110,8	60,3	47,2
Medicaments caducats	11	14,8	5	6
Anticongelants	11	14,9	17,1	22,1
Dissolvents no halogenats	25	41,6	45,2	13,3
Dissolvents halogenats	2	0,3	0,5	0,8
Residus fotogràfics	14	13,1	5,9	6,9
Fotolits	1	-	0,9	3,5
CD	2,5	0,8	-	-
Coles i silicones	-	-	1,3	1,3
Aerosols	12	10,8	9,3	9,9
Reactius laboratori	5	5,6	10	6
Pols extintor	9	5,8	8,8	11
Envasos contaminats	38	28,9	33,1	34,8

Tintes impremta	0	0	0,1	3,9
Detergents	3	4	3,7	0,5
Solucions aquoses	-	-	4	0
Absorbents contaminats	13	22,5	14	1,6
Àcids inorgànics	5	-	-	-
Total residus eliminats en tones	273,5	283,5	232,5	183,2

Taula 8. Dades de sortida de la deixalleria industrial de residus eliminats.

¹ En la dada de pintures dels anys 2011 i 2012 s'inclou també la dada de coles i silicones.



Gràfic 22. Evolució dels residus eliminats procedents de la deixalleria industrial.

S'observa que la quantitat de residus destinats a l'eliminació provinents del CTR ha disminuït progressivament des del 2012 fins a arribar a assolir el nivell més baix l'any 2014.

D'acord amb les dades lliurades pel gestor que rep aquests residus, del total de residus lliurats per ser eliminats, és a dir 183,2 tones de residus, d'aquests un 10,8% s'han valoritzat i la resta s'han eliminat.

3.7.3. 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 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:

4.1.1. Promoció de la prevenció amb motiu de la celebració de la Setmana europea de la prevenció de residus

Per sisè any consecutiu, Andorra ha celebrat la Setmana europea de la prevenció de residus, del 22 al 30 de novembre del 2014, 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.

Andorra hi ha contribuït amb una vintena d'accions repartides arreu del país. El programa de la Setmana ha estat el següent:



Del 22 al 30 de novembre Setmana Europea de la Prevenió de Residus 2014

18
Dimarts

11 h.
Roda de premsa
Presentació dels actes de la Setmana europea de la
prevenió de residus.
**Presentació de la Guia d'establiments reparadors i de
segona mà d'Andorra (ReparAND).**

Del 18 al 23 de novembre.
Exposició: "Bona nit, residu"
Centre Comercial Illa Carlemany (Escaldes-Engordany)

21
Divendres

21 h.
Sopar solidari
Aprofitanyam
Sala del Quart d'Arsal
(La Massana)

23
Diumenge

10-14 h.
**Mercat
d'intercanvi i
solidaritat**
La Closeta (La Massana)

24
Dilluns

10 h.
**Jornada Escola
Verda**
Centre de Formació
Professional d'Àncovall
(Sant Julià de Lòria)

16-19 h.
Taller de patchwork
La Valireta (Encamp)

17 h.
Taller de Boc'n'rolls
Punt Jove (Canillo)

18 h.
**Taller "Fer ciència
amb residus"**
Punt 400 (La Massana)

25
Dimarts

9-20 h.
**Jornada de portes
obertes**
Banc d'aliments de Càritas
(Andorra la Vella)

17 h.
Taller de Boc'n'rolls
Punt Jove (Ordino)

18 h.
**Punt 400
(La Massana)**
Taller de customització de
roba

26
Dimecres

10 h.
**Xerrada "Estudis
sobre l'adaptació de
les bosses de paper
per a tota mena de
productes i la seva
reutilització"**

Edifici de Govern d'Andorra.
Planta baixa, sala 2 (Andorra
la Vella)

16 h.
Taller de Boc'n'rolls
L'Enllaç (Andorra la Vella)

19 -21 h.
**"Conservar en lloc de
llençar" Taller pràctic
per a fer conserves
d'aliments**
Centre d'Interpretació de
l'Aigua i el Madiu (CIAM,
Escaldes-Engordany)

27
Dijous

17.30 h.
Taller de guardioles
Punt Jove (Ordino)

18.30 h.
Taller de Boc'n'rolls
Taller Punt d'Informació
Juvenil (Encamp)

28
Divendres

11-13 h.
**Taller: Aprenem a
reaprofitar el
menjar de manera
creativa**
Escola d'Art (Sant Julià de
Lòria)

18 h.
Taller de Boc'n'rolls
Escola d'Art (Sant Julià de
Lòria)

30
Diumenge

10-15 h.
**Mercat de
Segona Mà**
Edifici del Telefèria
(Canillo)

Organitza:



Govern d'Andorra



Centre
ANDORRA
SOSTENIBLE



Per a més informació, inscripcions i contacte:

Centre Andorra Sostenible
www.sostenibilitat.ad
c. Prat de la Creu, 62-64, 1a planta
(Departament de Medi Ambient) AD500 Andorra la Vella
andorraostenible@andorra.ad | T. +376 876 771



EUROPEAN WEEK OF WASTE PREVENTION 2014

El tret de sortida va tenir lloc el dimarts 18, amb la roda de premsa de presentació del calendari d'activitats i de dues de les propostes del Centre Andorra Sostenible: el nou taller "L'entrepà enrotllat", dedicat a sensibilitzar els més petits en la prevenció de residus d'envàs i malbaratament alimentari en esmorzars i berenars, i Reparand, la nova guia interactiva d'establiments reparadors i de segona mà, que ha registrat més de 500 visualitzacions durant aquests dies.

També des del dimarts 18 i fins al diumenge 23 més de 10.000 persones van poder gaudir al Centre Comercial Illa Carlemany de l'exposició "Bona nit, residu", una proposta d'art i sostenibilitat realitzada per les escoles d'art i col·lectius de joves del país i impulsada per la Comissió del Pla Nacional de Residus amb la coordinació del Centre Andorra Sostenible. En la mostra, mobles propis d'una

habitació però amb la característica que estaven elaborats a partir d'elements en desús reutilitzats amb molta creativitat i imaginació.

El divendres 21 a la nit es va fer una nova edició del sopar solidari Aprofita'Nyam i, també a la Massana, el diumenge 23 es va celebrar el mercat d'intercanvi i solidaritat a la Closeta, on van assistir més d'un centenar de persones.

El dilluns dia 24 al matí va tenir lloc al Centre de Formació Professional d'Aixovall la tercera edició de la jornada Escola Verda. La trobada va comptar amb la presència del Sr. Francesc Camp, i va reunir un centenar d'alumnes i mestres. El tema d'enguany, "Esport i sostenibilitat", va comptar amb les xerrades del forapista Dani Fornell i el propietari de les botigues Com Nou, Jordi Riba. La segona part de la jornada va consistir en la projecció de minidocumentals relacionats amb la contaminació del mar i la muntanya a causa de la mala gestió de residus o els comportaments inadequats en les activitats esportives a l'aire lliure. Tots els participants van gaudir d'un esmorzar sostenible i de residu zero amb coca de proximitat i sucres ecològics servits en la vaixel·la reutilitzable del Centre Andorra Sostenible.

Els més joves també van ser els destinataris d'altres propostes fora de l'àmbit escolar, com els tallers de "Boc'n'rolls" organitzats pel Centre Andorra Sostenible en col·laboració amb els Punt Jove de tot el país i que van aplegar més d'una trentena d'infants i joves, els tallers "Fer ciència amb residus", el dilluns 24, i de personalització de roba, el dimarts 25, organitzats pel Comú de la Massana, o el taller d'elaboració de guardioles amb material reutilitzat, organitzat pel Comú d'Ordino, el dijous 25.

La gent gran va poder gaudir del taller de labor de retalls d'Encamp, del taller per elaborar ornaments nadalencs amb material de rebuig de la Massana i del taller "Aprenem a reaprofitar el menjar de manera creativa", que va tenir lloc a Sant Julià de Lòria.

El dimecres 26 el Centre d'Interpretació de l'Aigua i el Madriu (CIAM) d'Escaldes-Engordany va ser l'escenari del taller pràctic per fer conserves d'aliments "Conservar en lloc de llençar", que va aplegar més d'una vintena de persones.

El Banc d'aliments de Càritas va obrir les portes durant tot el dimarts 25 amb visites guiades conduïdes per responsables i voluntaris.

Els actes de la Setmana es van tancar amb el tradicional Mercat de segona mà de Canillo.



4.1.2. Campanya de reciclatge 'Objectiu 1.200 tones'

El mes de gener del 2014 es va iniciar la campanya "OBJECTIU 1.200 TONES" de promoció del reciclatge d'envasos amb el lema "Cada envàs suma. Posa'l al groc", amb l'objectiu d'assolir una fita de recollida d'envasos que permeti situar Andorra entre els països capdavanters en recollida selectiva de residus. Per aconseguir-ho, només cal que durant el 2014 es recullin selectivament un total de 1.200 tones d'envasos, és a dir, 100 tones cada mes.

Per tal de mesurar la quantitat de tones d'envasos recollits, la campanya compta amb un marcador que s'ha actualitzat setmanalment.

La campanya ha comptat amb un lloc web, <http://www.objectiu1200tones.com>, on s'ha pogut seguir el nombre de tones recollides setmanalment, així com les notícies associades a la campanya: instal·lació de màquines de reciclatge incentivat amb l'objectiu d'estimular els ciutadans a separar els residus a canvi d'un premi, balanç semestral...

Durant la campanya s'ha repartit 10.000 bosses de recollida d'envasos a casa i 689 caixes de cartró per als establiments. Els comuns, FEDA i Andorra Telecom han distribuït les bosses als seus serveis d'atenció al públic.

També es va organitzar un concurs fotogràfic per premiar els participants que enviessin fotos originals relacionades amb el reciclatge d'envasos. El premi consistia en un viatge a Holanda, un dels països europeus que més reciclen. També hi havia la possibilitat de subscriure's al butlletí de la campanya.



OBJECTIU1200TONES.COM

4.1.3. Campanya de reciclatge d'olis vegetals 'Hem begut oli'

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. Diversos centres escolars col·laboren en el projecte amb la distribució d'embuts i de bidons. També hi ha un apartat a la web per localitzar el contenidor més proper.

A fi de promoure més aquesta recollida d'olis de fregir s'ha fet una campanya durant el darrer trimestre del 2014, principalment uns dies abans de la Fira d'Andorra la Vella. L'acció principal (màrqueting urbà) ha estat la col·locació de 75 globus per senyalitzar alguns dels contenidors de recollida d'olis ubicats al carrer (entre el 20 d'octubre i el 2 de novembre).

Durant els dies de la Fira, s'ha llogat un estand en el qual es van repartir prop de 3.000 embuts i també es van lliurar 87 premis subministrats pels comuns. En total van participar-hi 161 persones i es van recollir 200 litres d'oli reciclat (una mitjana d'1 litre per persona). Es calcula que el nombre total de persones que van passar per la Fira és de 65.000.

Del 3 d'octubre fins al 13 de novembre es va projectar un spot relatiu a la necessitat de recollir de manera selectiva els olis que va ser vist per uns 19.000 espectadors.

Finalment, la campanya comptava també amb accions al Facebook que se suposa que ha impactat en prop de 80.000 persones.



4.1.4. Campanya de recollida dels mòbils usats

Per tercer 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 843 telèfons mòbils, una part dels quals es destinarà a associacions perquè els reutilitzin. Durant el 2014 s'han lliurat 35 mòbils a les associacions per ser reutilitzats.

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

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. Per aquesta raó, s'han d'orientar els esforços a 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 perilluosos 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 perilluosos, 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 Perilluosos compta l'any 2014 amb 290 inscrits (288 inscrits el 2013).

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 l'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 2014 han tingut un cost aproximat de 46.000 euros, i són les següents:

- **Campanya de recollida de mòbils a la Fira d'Andorra la Vella.**
- **Activitats desenvolupades durant la Setmana europea de la prevenció de residus.**
- **Campanya publicitària general sobre recollida selectiva al contenidor groc "Objectiu 1.200 tones. Posa'l al groc".**
- **Campanya porta a porta prop de les oficines:** 332 establiments visitats amb un qüestionari sobre la bona gestió dels residus i la distribució de bosses i caixes de la campanya "1.200 tones".
- **Sensibilització dels escolars mitjançant les activitats del Centre Andorra Sostenible:** en total, 1.500 escolars han participat en aquestes activitats (900 l'any anterior): 84 escolars han visitat les deixalleries d'Andorra i 234 han visitat el Centre de Tractament de residus i la seva sala pedagògica que ha estat renovada durant aquest any. 285 han pres part en el taller "Quan la bossa va fer un pet"; 128 han escoltat el Minimus, un personatge que visita les classes per tractar els aspectes més importats de la prevenció de residus, i 90 alumnes han pogut gaudir del taller "L'entrepà enrotllat", que es va estrenar durant la Setmana europea de la prevenció de residus. A més, 676 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.
- **Campanya de recollida de medicaments caducats:** aquesta campanya es va iniciar a finals de l'any 2008 gràcies al suport de MoraBanc i Ecotècnic amb la instal·lació de contenidors a les farmàcies voluntàries. L'any 2013 es va acabar el patrocini i actualment els medicaments caducats es poden recollir en algunes farmàcies, als centres d'atenció primària i a les deixalleries. L'any 2014 s'han recollit **6.000 kg** de medicaments caducats.

Disponibles
nous contenidors
de recollida selectiva
de medicaments
caducats

Medicaments
Caducats



Recicla!



Govern d'Andorra

- **Promoció del compostatge:** s'ha realitzat una visita a la planta de compostatge de la Malla amb la presència de tècnics comunals.
- **Guia de la compra verda:** el mes de juny es va presentar la *Guia de la compra verda*, que es va editar amb la col·laboració de MoraBanc.
- **Obertura d'una botiga de Carisma:** el 6 de juny es va inaugurar una botiga de Carisma a Escaldes-Engordany.



Medi Ambient

govern d'andorra

www.mediambient.ad