



Govern d'Andorra



# LA GESTIÓ DE RESIDUS

## Any 2011





# LA GESTIÓ DELS RESIDUS - Any 2011

## 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 per part de les administracions públiques de subministrar informació i, en particular, un informe anual sobre la gestió dels residus. Aquest document, elaborat per quart any consecutiu, dóna compliment a l'obligació d'informació.

## 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 del 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.

Per tal de desenvolupar la Llei de residus, en els darrers anys s'han aprovat diversos reglaments com el Catàleg nacional de residus, els reglaments relatius als gestors privats de residus i a la gestió dels residus perillosos, i els relatius als sòls contaminats, entre d'altres.

L'any 2011 s'ha fet el balanç del Pla nacional de residus vigent per al període 2007-2011 i s'ha redactat el nou Pla nacional de residus (en endavant, PNR), que serà vigent del 2012 al 2016. Aquest nou PNR va ser aprovat pel Govern el 20 de desembre del 2011 i està publicat al BOPA 24003 del 18 de gener del 2012.

Els trasllats transfronterers de residus amb Espanya es regulen per l'acord bilateral amb aquest estat, que va caducar el 25 de maig del 2011. Durant l'any 2010 es van iniciar els tràmits per renovar-lo



i l'any 2011 es va prorrogar per mitjà d'un intercanvi de notes verbals entre els dos estats, en espera de signar-ne un de nou. Finalment, el 29 de novembre del 2011 es va signar el nou acord de trasllat de residus. Aquest nou acord estableix una reciprocitat més clara entre ambdós estats a l'hora de gestionar la circulació dels residus en tots dos sentits. La durada de l'acord es manté per quatre anys, però s'ha convingut afegir-hi l'opció de renovar-lo anualment si cap de les parts no s'hi oposa.

### 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 i mòbils) s'exporten fins a plantes de reciclatge on se n'aprofiten les matèries primeres (el tractament per als mòbils és diferent; vegeu l'apartat 3.A.5).
- Els residus de particulars o d'industrials que arriben a les deixalleries també es destinen en gran part al reciclatge de les matèries primeres, excepte en els casos d'alguns productes tòxics, que es recullen de manera separada perquè necessiten un tractament particular (vegeu l'apartat 3.B).
- Finalment, els residus sòlids urbans (RSU) que es recullen en massa, els residus que els són assimilables com els voluminosos, o altres tipus de residus com el fang procedent de les estacions depuradores d'aigües residuals, estan sotmesos a valorització energètica al Centre de Tractament de Residus (CTR) de la Comella.

Els productes resultants de la incineració al CTR són:

- les cendres (recuperades en el procés de neteja dels sistemes de depuració del fum, s'exporten a França en un abocador controlat i, a partir d'ara, podran ser exportades a Espanya amb el nou acord de trasllat de residus);
- les escòries (són el resultat de la incineració i s'exporten a Espanya, on són valoritzades).

Aquest any, per tal d'estar en concordança amb els objectius definits en el PNR 2012-2016, s'ha començat a treballar per recopilar les dades relatives a la fracció de residus destinats a la preparació per a la reutilització, tot i que encara no es disposa de la informació suficient per quantificar-les.

**El balanç global de la gestió dels residus per a l'any 2011, i d'acord amb el quadre dels objectius fixats en el PNR per a l'any 2015, és el següent:**

TRACTAMENT	Quantitat de residus 2011 (tones)	2011 %	Objectius PNR 2015 %
Preparació per a la reutilització i el reciclatge totals <sup>1</sup>	30.271	40,5	≥ 45
Valorització <sup>2</sup>	42.722	57,2	50
Eliminació <sup>3</sup>	1.663	2,2	≤ 5
Producció total de residus	74.657	100	100

*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 no estan quantificats.*

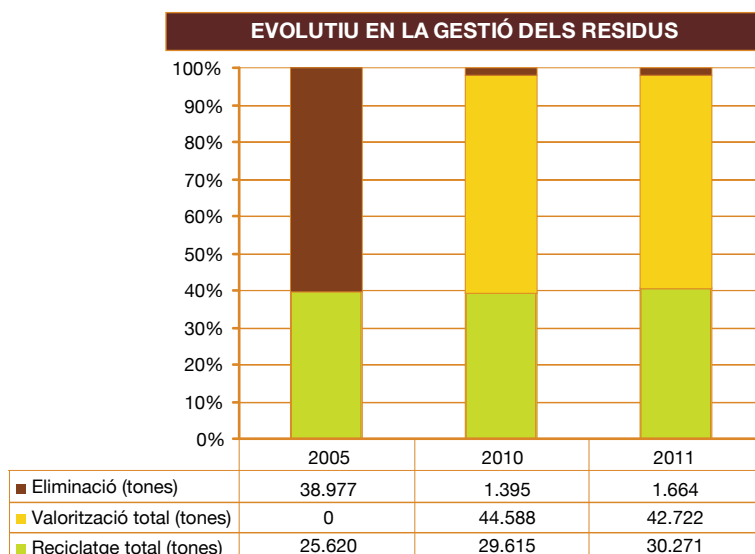
*2 Aquesta xifra inclou els residus incinerats per a la valorització energètica, les escòries i diversos residus portats a les deixalleries perquè siguin eliminats i que es valoritzen en la seva destinació final.*

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

A continuació es mostra un gràfic que reflecteix l'evolució en la gestió dels residus en els darrers sis anys (2005-2011). En aquest gràfic es pot observar que la quantitat de residus destinats a reciclatge s'ha incrementat un 18,2% respecte de l'any 2005.

Amb referència als residus destinats a valorització, cal anotar que es va constatar un fort increment de l'any 2005 al 2010 ja que coincideix amb el període de posada en funcionament del CTR, fet que va provocar un canvi dràstic a l'hora de gestionar els residus. Fins al moment de la construcció del CTR, la major part dels residus que actualment van destinats a valorització energètica es destinaven a eliminació. Per aquest motiu s'ha constatat una reducció del 95,7% en la quantitat de residus destinats a eliminació en aquests sis anys.

Els resultats dels anys 2010 i 2011 es mantenen estables. Tot i així, es constata un increment de la fracció destinada a reciclatge, una disminució de la fracció destinada a valorització i un lleuger increment de la fracció destinada a eliminació, a causa del fet que es comptabilitzen més tipus i més fraccions de residus.



### 3.A - EL RECICLATGE MITJANÇANT LA RECOLLIDA SELECTIVA EN CONTENIDORS

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

Durant l'any 2010-2011 s'ha elaborat un nou estudi segons la metodologia anomenada Modecom, relativa a la caracterització de la composició dels RSU del país. Els resultats obtinguts mostren que:

- un 3,3% dels RSU són fraccions de vidre (aquesta xifra era del 5,2% a l'estudi Modecom del 2005);
- un 13% són plàstics (aquesta xifra era del 15,2% a l'estudi Modecom del 2005);
- un 14,6% són paper i cartró (aquesta xifra era del 22,5% a l'estudi Modecom del 2005).

Aquests percentatges permeten fer una aproximació dels residus d'aquestes tres categories que els consumidors aporten directament als contenidors de recollida selectiva:

RESIDU	Recollida selectiva 2010 (%)	Recollida selectiva 2011 <sup>1</sup> (%)	Objectius PNR 2015 %
Vidre	61%	70%	75%
Envasos	16%	13%	25%
Paper i cartró	56%	65%	80%

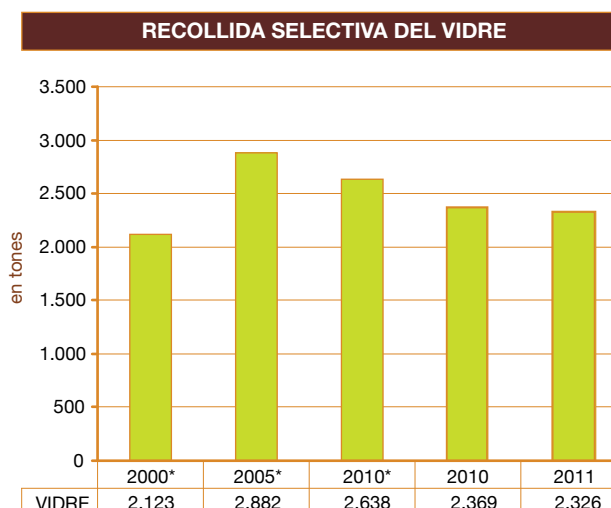
<sup>1</sup> Aquestes dades són extretes de l'estudi Modecom elaborat l'any 2010-2011.

#### 3.A.1- VIDRE

La recollida selectiva del 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 2011 se n'han recollit **2.326 tones**.

\* Aquestes dades indiquen que la quantitat de vidre recollit durant aquells anys inclouen les impureses o impropis



Les dades de recollida de vidre des de l'any 2000 fins a l'any 2010 inclouen tots els impropis que es recullen conjuntament amb els envasos de vidre. A partir del darrer estudi Modecom, s'ha aconseguit

determinar que el vidre recollit té una puresa del 89,8% i d'aquí se'n deriven les dades reals de recollida dels anys 2010 i 2011.

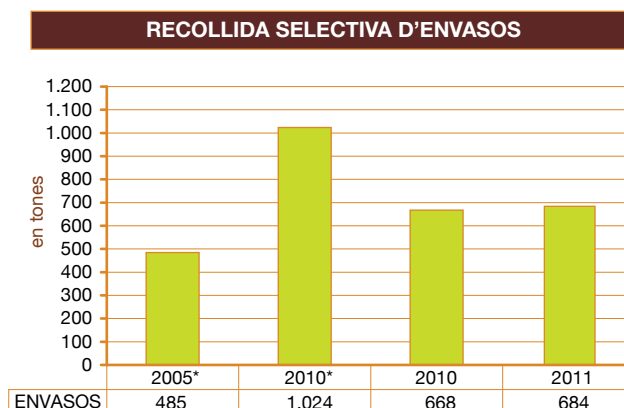
En el gràfic anterior s'observa que la recollida selectiva del vidre s'està estabilitzant, amb una tendència a la baixa, justificada probablement per una disminució de l'ús d'envasos de vidre a favor dels envasos lleugers.

Es calcula que el 2011 es va recollir un 70% 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 del 2011 ha permès detectar que encara es llença un 3,3% del vidre a les escombraries; per tant, cal fer un esforç de recollida per assolir l'objectiu del 75% fixat al nou PNR 2012-2016.

### 3.A.2- 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 generadors com els bars, els hotels i els restaurants, que disposen de contenidors propis. L'any 2011 se n'han recollit **684 tones**.



\* Aquestes dades indiquen que la quantitat d'envasos recollits durant aquells anys inclouen les impureses o impropis

Les dades de recollida d'envasos de l'any 2005 a l'any 2010 inclouen els impropis que es troben dins dels contenidors. Amb els resultats del darrer Modecom, s'han arrodonit les dades i s'ha pogut determinar que la puresa de la recollida selectiva és del 65,2%; s'han obtingut, així, les dades reals de recollida d'envasos.

Observem que la quantitat d'envasos recollits ha augmentat (un 2,4% respecte a l'any anterior). El 2011 s'ha recollit el 12,6% 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 llança a les escombraries un 13% dels plàstics generats i, per tant, caldrà insistir per millorar la recollida selectiva d'aquesta fracció fins a assolir l'objectiu del 25% establert en el nou PNR 2012-2016.



### 3.A.3- 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 generadors. L'any 2011 se n'han recollit i exportat **10.423 tones**.

La quantitat de paper i cartró recollida i exportada continua creixent (s'ha incrementat un 6,8% respecte a l'any anterior). Tot i que és una recollida que es va instaurar els anys 90 i que fa molts anys que es fa, no va ser fins a l'any 2003 que els comuns van organitzar la recollida d'aquests residus en origen (contenidors blaus al carrer o recollida porta a porta en certes parròquies). Es calcula que aquest any s'ha recollit un 65% del paper i cartró generat al país.



L'estudi Modecom permet constatar que encara es llança un 14,6% del paper i cartró generat al rebuig; per tant, caldrà incrementar els esforços per minimitzar la presència d'aquests residus a les escombraries (el grau de puresa detectat al contenidor de paper i cartró és del 87,2%).

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 65%; així doncs, aquest objectiu s'ha superat.

### 3.A.4- PILES

Les piles es recullen mitjançant 681 contenidors instal·lats en diversos establiments comercials i entitats del país. L'any 2011 se n'han recollit **10 tones**.

Fins a l'any 2006 les piles s'exportaven quan les quantitats eren elevades, però des del 2007 s'exporten de manera periòdica al llarg de l'any amb destinació a les plantes de valorització corresponents.





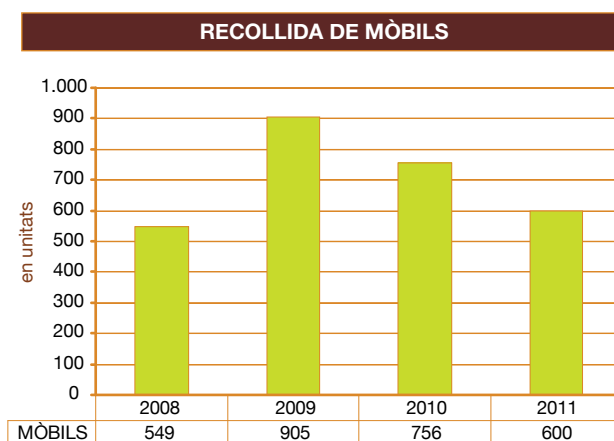
### 3.A.5- TELÈFONS MÒBILS

Els mòbils es recullen en 197 contenidors instal·lats en diversos establiments del país. La recollida es fa en col·laboració amb la Creu Roja. Els aparells recollits poden ser reutilitzats o se'n reciclen els materials dels components. Els diners que s'obtenen d'aquests mòbils es destinen a projectes solidaris de la Creu Roja Andorrana.

Durant l'any 2011 s'ha recollit un total de 600 mò-

bils. Aquest any no s'han enviat a la planta per fer la selecció entre mòbils que es poden reutilitzar i mòbils destinats al reciclatge, ja que la quantitat no ha estat prou significativa per haver de fer un viatge.

Si analitzem les dades de recollida, observem que el 2009 va ser l'any que es van recollir més mòbils. Els anys posteriors, aquesta recollida ha anat disminuint fins a situar-se als valors actuals de 600 mòbils durant l'any 2011.



### 3.B- ELS RESIDUS EXPORTATS PER AL RECICLATGE O ELIMINACIÓ

Una gran quantitat dels residus que s'exporten per reciclar es recullen i s'emmagatzemen a les deixalleries. Les dades del quadre següent fan referència als residus aportats directament pels industrials a la deixalleria del Centre de Tractament de Residus i als que provenen de les deixalleries comunals, a banda dels que s'han considerat a l'apartat A.

**Els tipus de residus aportats són els següents:**

	Dades de sortida de la deixalleria per a industrials - Any 2011	Total (tones)
<b>RESIDUS RECICLATS</b>	Vidre pla	492
	Bateries d'automòbils	5
	Olis minerals	51
	Olis vegetals	250
	Filtres d'oli	15
	Pneumàtics	1.135
	Tònors	7
	Material electrònic	210
	Frigorífics	111
	Metalls	124
	Fluorescents	8
	Bombetes	3
	<b>Total residus reciclats</b>	



	Dades de sortida de la deixalleria per a industrials - Any 2011	Total (tones)
RESIDUS ELIMINATS	CD	2,5
	Perfumeria i cosmètica	12
	Pintures, vernissos i coles	110
	Medicaments caducats	11
	Anticongelants	11
	Dissolvents no halogenats	25
	Reveladors	12
	Fotolits	1
	Fixadors	2
	Dissolvents halogenats	2
	Àcids inorgànics	5
	Aerosols	12
	Reactius	5
	Pols d'extintors	9
	Contenidors bruts	38
	Detergents	3
	Materials absorbents	13
	<b>Total residus eliminats</b>	<b>274</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>2.685</b>

#### La destinació final d'aquests residus varia en funció del tipus de material que contenen:

- Els residus reciclats s'exporten a centres autoritzats dels països veïns perquè en reciclin els materials.
- Els residus eliminats s'exporten a centres autoritzats perquè s'eliminin de manera racional i segura.

També hi ha gestors de residus que s'encarreguen de recollir i d'exportar residus reciclables, principalment ferralla, bateries i fusta. L'any 2011 s'han exportat en total 7.452 tones de ferralla, 188 tones de bateries i 5.825 tones de fusta.

### 3.C- VALORITZACIÓ ENERGÈTICA 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.

L'any 2011 s'han produït **16.047 MWh**, el 76,8% dels quals s'ha introduït a la xarxa elèctrica de FEDA i el 23,2% s'ha consumit al mateix CTR.

**Durant l'any 2011, els residus que ha rebut el CTR i que s'han valoritzat energèticament són els següents:**

TIPUS DE RESIDUS	TONES
Residus sòlids urbans (RSU)	30.045
Fangs procedents de les estacions depuradores	3.159
Residus de garbellament	180
Residus assimilables a urbans (RAU) <sup>1</sup>	2.133
Residus carnis	590
Residus hospitalaris	42
Residus de neteja viària	182
Rebuig del centre de triatge d'envasos	226
RSU incinerats procedents d'Andorra	36.557
Residus importats	0
<b>TOTAL</b>	<b>36.557</b>

*1 Els RAU (residus assimilables a urbans) inclouen els residus de fusta, paper per destruir, tabac i residus voluminosos.*

### **3.D – RESIDUS ÚLTIMS D'INCINERACIÓ**

**Els residus últims resultants del procés d'incineració són:**

- 6.312 tones d'escòries que es valoritzen en una planta ubicada a la localitat de Ponts (Espanya).
- 976 tones de cendres, que és l'únic residu que es destina efectivament a l'eliminació en una planta de França.
- 617 tones de ferralla, que es recupera després de la incineració i que s'exporta perquè es recicli; per tant, en el càlcul final aquesta quantitat se suma als residus destinats a reciclatge.



## 4. PROGRAMES DEL PLA NACIONAL DE RESIDUS

En el Pla nacional de residus es marquen els principis bàsics que han de regir la gestió dels residus a Andorra. Es tracta de l'autosuficiència, la proximitat, el principi de "qui contamina, paga", i la responsabilitat compartida.

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

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

D'acord amb aquests principis i amb els balanços periòdics de la gestió de residus al PNR, s'han establert els programes d'actuació següents per al període 2007-2011:

### 4.1- PROGRAMA DE PREVENCIÓ, REUTILITZACIÓ I RECICLATGE

A fi de tenir en compte l'ordre de prioritats en la gestió de residus establert al PNR, s'han dut a terme les accions següents:

#### 4.1.A. PROMOCIÓ DE LA PREVENCIÓ AMB MOTIU DE LA CELEBRACIÓ DE LA SETMANA EUROPEA DE PREVENCIÓ DE RESIDUS

Per tercer any consecutiu, Andorra ha celebrat la Setmana europea de la prevenció de residus, del 19 al 27 de novembre del 2011. L'objectiu d'aquest projecte europeu és difondre el concepte de la prevenció de residus al llarg de tota una setmana mitjançant accions de conscienciació coordinades, organitzades per diversos actors interessats –xarxes associatives, escoles, universitats, administracions, empreses, etc.– i dirigides a diversos tipus d'audiència –públic general, treballadors, estudiants, etc.

**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;
- llançar menys residus, millorar els hàbits quotidians i no llançar tant menjar.

## Les accions que s'han fet a Andorra són:

- **El dilluns 21 de novembre: lliurament de premis del Concurs d'iniciatives ambientals**

El Comú d'Escaldes-Engordany, en col·laboració amb el Centre Andorra Sostenible, va organitzar la sisena edició d'aquest concurs adreçat als ciutadans, les entitats, les associacions, els estudiants i els empresaris que haguessin desenvolupat o portat a terme accions ambientals durant el 2011. Com l'any anterior, es va atorgar un premi especial a la millor iniciativa de prevenció de residus a l'Escola andorrana de Sant Julià de Lòria per la celebració d'un Nadal sostenible amb multitud d'accions destinades a la reutilització i a la prevenció de residus.

- **El dimarts 22 de novembre: tercera Jornada de conferències sobre prevenció de residus**

En aquesta jornada es van tractar diversos temes a l'entorn de les accions que ajuden a promoure la prevenció de residus i que, per tant, comporten una reducció del volum de deixalles:

- presentació del projecte “Millor que nou”, a càrrec del Sr. Albert Torras i Pérez, cap de la Secció de Prevenció de Residus de l'Agència Catalana de Residus;
- accions de prevenció a l'Escola Verda de Santa Coloma, a càrrec de la Sra. Marta Llop, directora de l'escola;
- presentació de la pàgina web “Compra sense residus”, a càrrec del Departament de Medi Ambient;
- balanç del Fem Net 2010 i 2011 (Cleaning day), a càrrec de Fem Net.



La jornada va estar amenitzada pel grup Som-hi Teatre, amb accions de teatre relacionades amb la prevenció de residus.

- **El divendres 25: Inauguració del taller del consum “La compra en joc” a l'Escola Andorrana d'Encamp**

Distribució als comerços d'un fullet elaborat pel Centre Andorra Sostenible, en col·laboració amb la Cambra de Comerç, sobre els aparadors sostenibles.



- **El dissabte 26 de novembre: Accions de teatre sobre prevenció de residus a càrrec de Som-hi Teatre, al centre comercial Illa Carlemany**

Durant tota la setmana, el Centre Andorra Sostenible va impartir el taller sobre el consum i el taller del Minimus a les escoles per sensibilitzar els nens sobre la prevenció de residus.

Es van distribuir més de 4.000 guies sobre la prevenció de residus mitjançant la revista del Club Piolet del mes de novembre.

Les biblioteques van proposar una lectura animada del conte *Les Tres Bessones ajuden la família contenidor* i es va regalar una bossa de roba per al berenar als nens que hi van assistir.



#### 4.1.B- PROMOCIÓ DEL RECICLATGE

L'any 2011 es va continuar la campanya de sensibilització per promoure la recollida selectiva del vidre, dels envasos i del paper i el cartró. Aquesta campanya es va iniciar al final del 2010 amb el lema "Fita: reciclatge", i estava dirigida al públic general, als comerços, a la joventut i als infants. Es van fer anuncis de premsa, falques de ràdio i cartells per a les cuines dels establiments de restauració amb la mateixa imatge de la campanya.



#### 4.2- PROGRAMA DE GESTIÓ DE RESIDUS PERILLOSOS

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 que s'ha d'evitar generar-ne. Amb aquest objectiu, s'ha iniciat una campanya per portar a terme l'elaboració d'un inventari de policlorurs bifenils (PCB) que permeti controlar els futurs residus des de l'origen. Els resultats de l'estudi estaran disponibles el 2012.

El Registre de Productors de Residus Perillosos compta l'any 2011 amb 253 inscrits respecte als 222 inscrits l'any 2010.

#### 4.3- PROGRAMA ESPECÍFIC A LES ADMINISTRACIONS

Ja fa anys que alguns països potencien el rol modèlic que poden tenir les administracions en certs àmbits, com la gestió dels residus, i s'implanten sistemes de gestió sostenible per al funcionament quotidià. A partir del 2007 es va començar a treballar en el Pla director per al foment de la prevenció, la reutilització i el reciclatge dels residus de l'Administració general, prenent com a base una diagnosi de la gestió dels residus feta a cada edifici, la creació d'un grup de treball i la realització d'entrevistes amb les persones que hi estaven més implicades. Durant l'any 2011, s'ha fet un balanç i una fitxa de seguiment de la situació a tots els edificis de l'Administració general per completar les necessitats estipulades en el pla director.



#### 4.4. PROGRAMA DE SEGUIMENT DEL CONVENI DE BASILEA I ALTRES CONVENIS INTERNACIONALS 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 procedit a la renovació de l'acord sobre el trasllat i la gestió de residus amb Espanya per un nou període.

#### 4.5- PROGRAMA DE GESTORS DE RESIDUS

El desenvolupament reglamentari de la Llei 25/2004, de residus, ha facilitat la creació de la figura del gestor privat de residus. D'aquesta manera es pot regular l'empresa que efectua operacions de gestió de residus, i establir els requisits tècnics per poder operar i assegurar un control exhaustiu del circuit de tractament del residu.

Les sol·licituds d'inscripció es van iniciar l'any 2005, amb l'aprovació del reglament. Actualment, les inscripcions al Registre de Gestors Privats de Residus d'Andorra, en les diverses categories, són les següents:

CATEGORIA DE GESTOR	2010	2011
Entitats d'emmagatzematge	20	20
Entitats de tractament	10	10
Transportistes	77	58
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>88</b>

El nombre d'instal·lacions de tractament i emmagatzematge es mantenen constants en relació amb l'any anterior, tot i que es constata una davallada de 19 activitats de transportistes de residus, que representa una disminució del 22% de les activitats de gestors de residus autoritzades.

Durant el 2011 s'ha dut a terme una inspecció prop dels establiments de restauració de les estacions d'esquí.



## 4.6- PROGRAMA DE COMUNICACIÓ

El PNR 2007-2011 es va acompanyar d'un pla de comunicació amb l'objectiu de fer la difusió dels objectius que s'havien d'assolir. El Pla de comunicació detalla un conjunt d'accions que s'han d'efectuar anualment.

**Les accions desenvolupades durant el 2011 han tingut un cost aproximat de 29.000 euros, i són les següents:**

- **Curs per a gestors de residus sobre procediments i obligacions:** s'ha repetit la formació del 2010 dirigida als gestors de residus per insistir en els processos d'autorització i les obligacions d'acord amb la reglamentació vigent.
- **Realització d'una enquesta a la població:** al mes de març es va dur a terme una enquesta sobre el coneixement que la població té sobre els sistemes de reciclatge i de l'ús que en fa. Aquesta enquesta es va fer sobre un model similar de les enquestes efectuades el 2002 i el 2007 i serveix per elaborar el nou Pla Nacional de Residus 2012-2016.
- **Projecte de reducció de les bosses de plàstic d'un sol ús:** s'ha treballat amb l'empresa de comunicació Quelcom per realitzar petits vídeos que circularan per la xarxa sobre l'excés de bosses de plàstic d'un sol ús.
- **Campanya de foment de l'ús de les deixalleries:** s'ha allargat fins al mes de maig del 2011 la campanya per al foment de l'ús de les deixalleries iniciada el 2009. La campanya va dirigida a tots els usuaris potencials de les deixalleries i permet premiar les persones que aporten residus a la deixalleria en funció de la toxicitat, del volum i de la varietat de residus. Durant el 2011 s'han lliurat 47 premis i 170 en el conjunt de tota la campanya.



- **Sensibilització dels escolars mitjançant les activitats del Centre Andorra Sostenible:** en total, més de 1.000 escolars han participat en aquestes activitats: 106 escolars han visitat les diferents deixalleries d'Andorra; 325 han participat en el taller "Quan la bossa va fer un pet" i en la representació d'un conte que té com a objectiu facilitar la conscienciació envers la gestió dels residus, i 191 han escoltat el Minimus, un personatge que visita les classes per tractar els aspectes més importats de la prevenció de residus. A més, 413 nens i nenes han participat en altres



activitats relacionades amb la millora en la gestió dels residus, com la lectura animada de Les Tres Bessones ajuden la família contenidor, el joc de l'oca dels residus, el joc "Menys és més" i l'exposició "Les claus per a la prevenció de residus".

- **Visites al punt educatiu del Centre de Tractament de Residus:** 592 escolars han visitat el punt educatiu del CTR durant el 2011, la qual cosa representa el doble de visites de l'any 2010.
- **Realització de dos díptics:** s'ha editat un díptic informatiu sobre el Banc d'Aliments que gestiona Càritas Andorrana i un tríptic sobre els residus perillosos ("Informació sobre les condicions d'envasament, etiquetatge i emmagatzematge dels residus perillosos").
- **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 és gratuïta gràcies al suport de MoraBanc i Ecotècnic. L'any 2011 s'han recollit a Andorra un total de 3.770 kg de medicaments caducats en contenidors situats en 51 farmàcies col·laboradores.
- **Actualització de la miniweb sobre prevenció de residus "I tu com compres?":** s'ha fet un nou disseny de la miniweb sobre prevenció de residus creada l'any 2005 i s'hi s'han introduït nous conceptes i consells de prevenció, principalment en el moment de la compra.





[www.mediambient.ad](http://www.mediambient.ad)