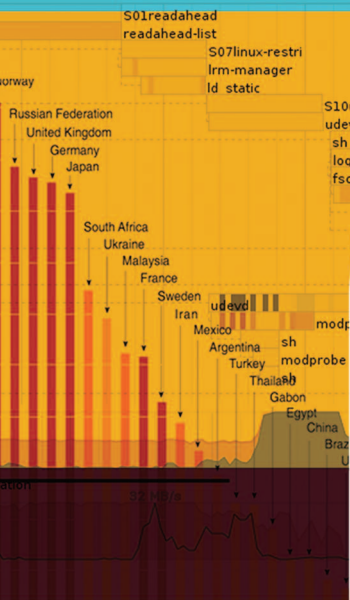


DADES DE RESIDUS A CATALUNYA 2009



ÍNDEX

1 Residus Municipals	6
1.1. Evolució de la generació dels residus municipals a Catalunya 1998-2009	8
1.2. Localització comarcal de la generació de residus municipals 2009	9
1.3. Recollida selectiva	10
1.3.1. Evolució de la recollida selectiva 1995-2009	10
1.3.2. Evolució de la recollida selectiva del vidre 1995-2009	11
1.3.3. Evolució de la recollida selectiva del paper i cartró 1995-2009	13
1.3.4. Evolució de la recollida selectiva d'envasos lleugers 1995-2009	15
1.3.5. Evolució de la recollida selectiva de la FORM 1995-2009	17
1.4. Deixalleries	19
1.4.1. Recollida selectiva a les deixalleries de Catalunya 2009	19
1.4.2. Relació entre nombre de deixalleries i quantitats de residus 1997-2009	20
1.5. La Fracció RESTA	21
1.5.1. Evolució de la de la fracció resta 1995-2009	21
2 Residus Industrials	22
2.1. Declaració anual de residus industrials 1994-2009	24
2.2. Residus corresponents a l'activitat industrial 2009	25
2.2.1. Generació de residus per tipus d'activitat industrial	27
2.2.2. Localització comarcal de la generació de residus industrials 2009	28
2.2.3. Localització comarcal de les indústries declarants a 2009	29
2.3. Residus corresponents a les depuradores 2009	30
2.4. Gestors de residus industrials 2009	31
3 Residus de la Construcció	32
3.1. Evolució de la gestió dels residus de la construcció 1997-2009	34

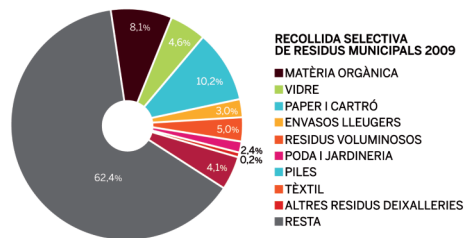
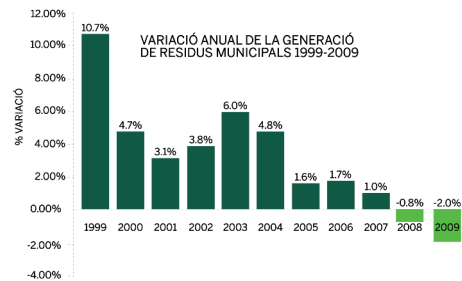
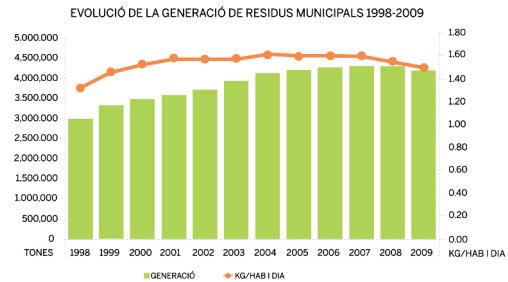
1. RESIDUS MUNICIPALS

1.1. EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS A CATALUNYA 1998-2009

L'any 2009 es van generar 4.189.367 tones de residus municipals, que representa una disminució del 2% respecte l'any anterior.

La ràtio de generació per habitant i dia manté la tendència a la baixa iniciada l'any 2008, aconseguint un rati de generació de residus de 1,54 Kg/hab i dia pel 2009.

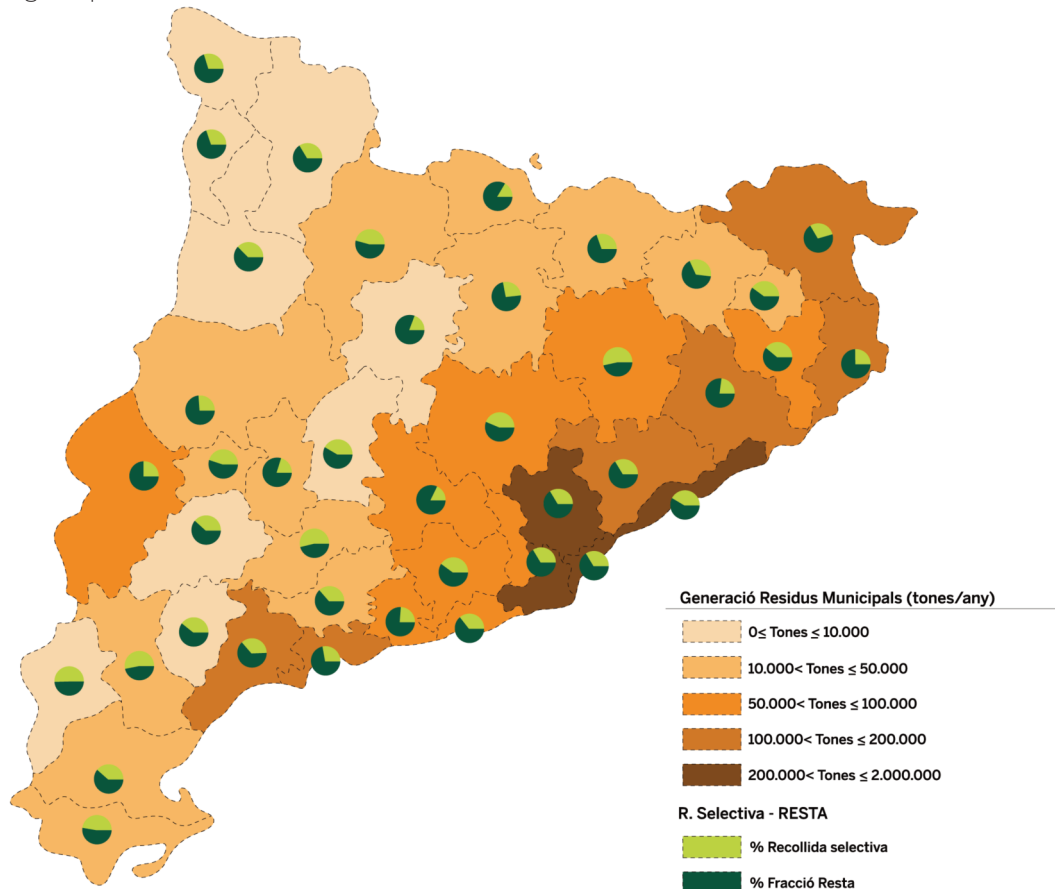
El gràfic inferior mostra la recollida selectiva aconseguida a 2009, en la que el paper i cartró seguidament de la matèria orgànica, representen les fraccions amb més recollida selectiva, sense comptar la fracció resta. La fracció RESTA l'any 2009, es redueix en 3,2 punts percentuals respecte l'any anterior.



1.2. LOCALITZACIÓ COMARCAL DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS 2009

Les comarques més generadores de residus es localitzen a l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona, essent l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (EMSHTR), que engloba 33 municipis de l'àrea metropolitana, la zona que més residus genera, seguida pel Vallès Occidental i el Maresme.

En funció de les característiques locals i dels esforços dels ens amb competències sobre la gestió de residus, els índexs de recollida selectiva, varien entre el 19% i 54%.



1.3. RECOLLIDA SELECTIVA

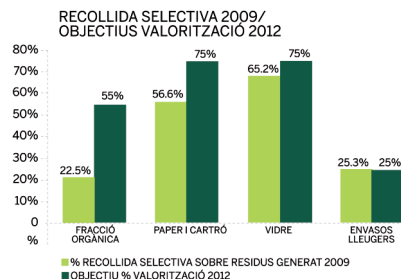
1.3.1. EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA 1995-2009

L'any 2009 es varen recollir selectivament 1.575.696 tones, arribant al 37,5% d'índex de recollida selectiva dels residus municipals.

El gràfic de la dreta, mostra el grau de compliment dels objectius de valorització marcats pel PROGREGIMIC.

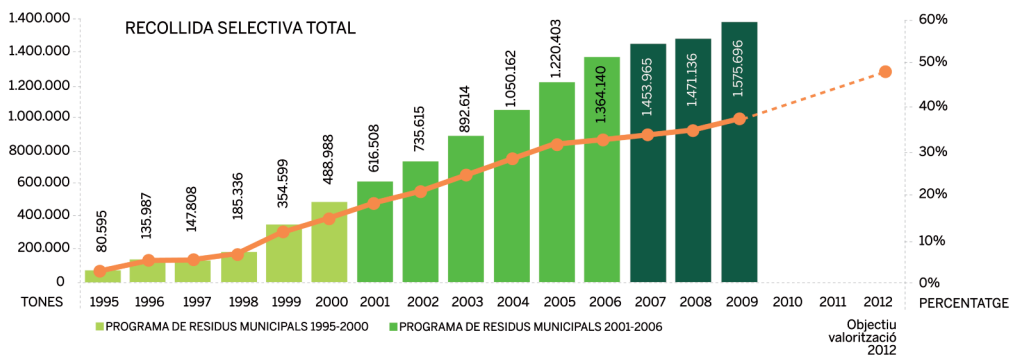
El grau d'assoliment dels objectius de valorització per a les quatre fraccions principals de residus a 2009 ha estat el següent:

- S'ha assolit el 41% de l'objectiu fixat per a 2012 en la recollida de la fracció orgànica.
- S'ha assolit el 75,5% de l'objectiu fixat per a 2012 en la recollida selectiva del paper i cartró.
- S'ha assolit el 86,9% de l'objectiu fixat per a 2012 en la recollida selectiva del vidre.
- S'ha assolit el 101% de l'objectiu fixat per a 2012 en la recollida selectiva dels envasos lleugers; per tant, ja s'està per sobre de l'objectiu.



RESIDU	TONES RECOLLIDES 2009	COEFICIENT DE GENERACIÓ (Kg/h./any) ⁽¹⁾
Vidre	191,645	25.6
Paper i cartró	427,989	57.3
Envasos lleugers	127,624	17.1
Materia orgànica ⁽²⁾	340,674	45.6
Piles	589	0.1
Medicaments	670	0.1
Residus voluminosos	209,054	28.0
Poda-jardineria	99,067	13.3
Tèxtil	8,387	1.1
Altres residus deixalleria ⁽³⁾	169,996	22.7
TOTAL RECOLLIDA SELECTIVA	1.575.695	37.5

(1) Xifra oficial de població de l'any 2008 publicada per l'IDESCAT: 7.475.420 habitants
 (2) Es considera només la població on està implantada selectiva: 6.961.532 habitants
 (3) Excepte vidre, paper, envasos, voluminosos, poda-jardineria i piles recollits a les deixalleries

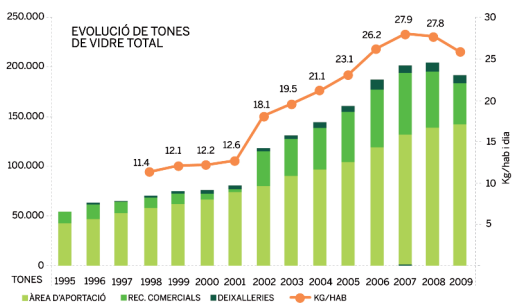
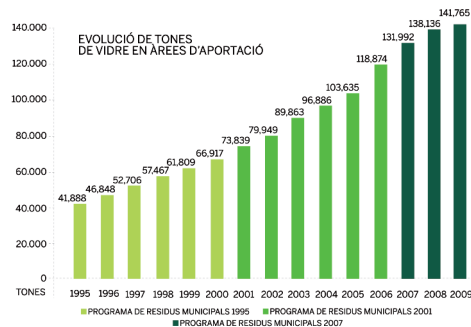


1.3.2. EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DEL VIDRE 1995-2009

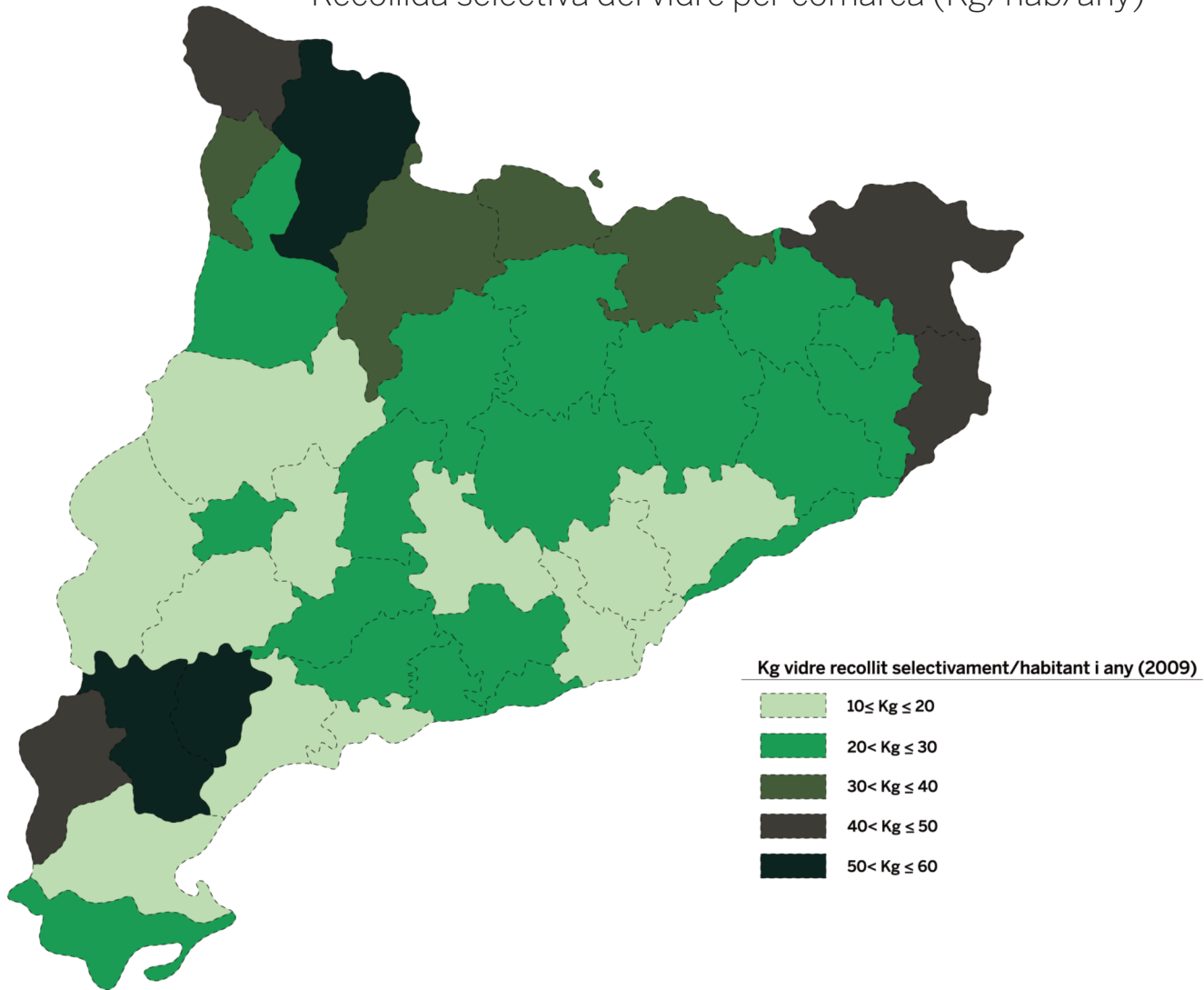
Al llarg de l'any 2009 s'han recollit en àrees d'aportació i porta a porta un total de 141.765 tones de vidre, xifra que augmenta respecte l'any anterior. Pel que fa la recollida comercial, en canvi, la dada de recollida selectiva disminueix, cosa que fa que el total de vidre recollit selectivament a 2009 hagi estat de 191.646 tones, amb una disminució del 6%.

La recollida selectiva del vidre per càpita es situa en 25,6 kg/hab/any.

En el conjunt de Catalunya s'ha aconseguit un percentatge de recollida selectiva estimat del 65,2% del vidre generat a 2009.



Recollida selectiva del vidre per comarca (Kg/hab/any)



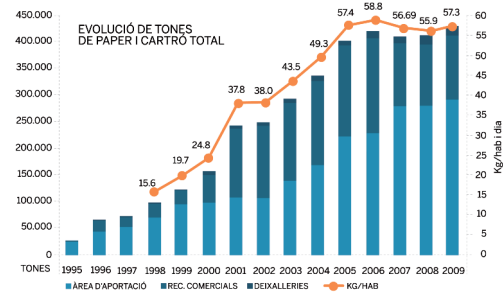
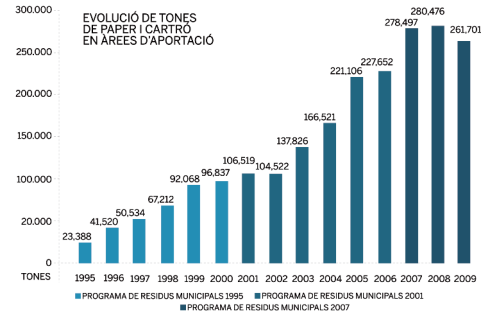
1.3.3. EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DEL PAPER I CARTRÓ 1995-2009

Al llarg de l'any 2009 la quantitat de tones de paper i cartró recollides en àrees d'aportació i porta a porta ascendeix a un total de 261.701 tones, que representa una reducció del 6,7% respecte l'any anterior.

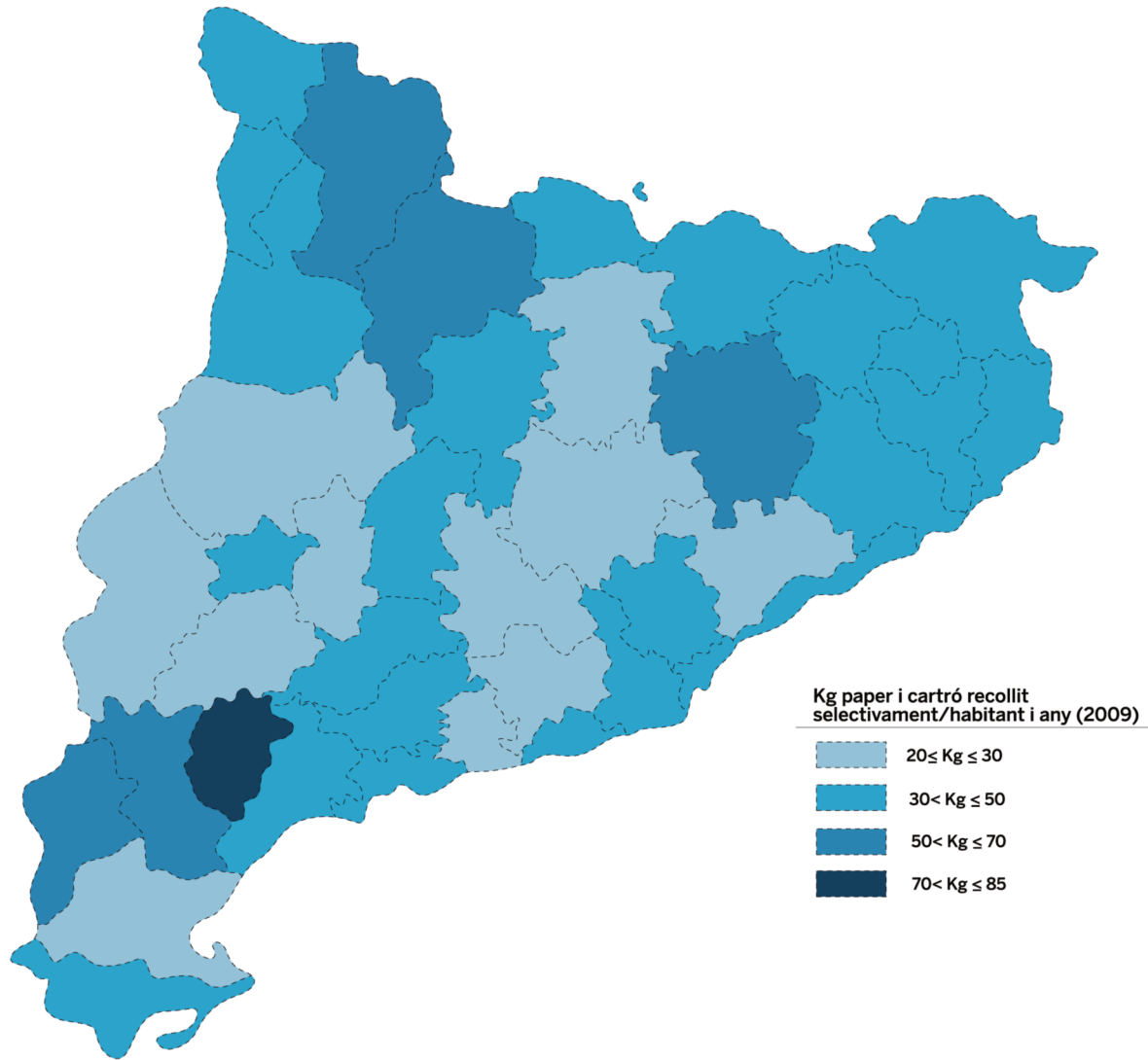
Considerant les deixalleries, així com les recollides comercials no territoritzables la quantitat de residus de paper i cartró recollits selectivament augmenta fins a les 427.989 tones a 2009.

Pel que fa a la recollida del paper i cartró per càpita, aquesta s'incrementa l'any 2009 fins a 57,3 kg/hab/any, un 2,5% superior respecte l'any anterior.

En el conjunt de Catalunya s'ha aconseguit un percentatge de recollida selectiva estimat del 56,6% del paper i cartró generat a 2009.



Recollida selectiva del paper i cartró per comarca (Kg/hab/any)



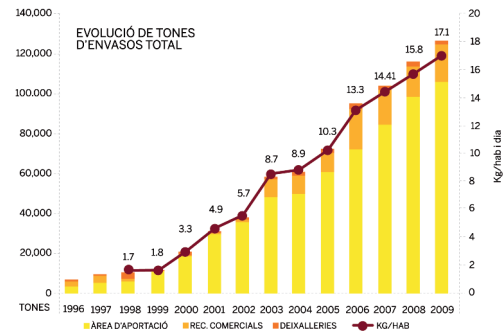
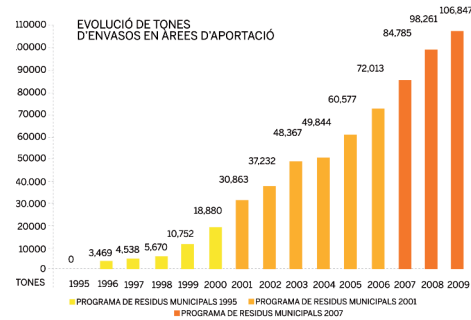
1.3.4. EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA D'ENVASOS LLEUGERS 1995-2009

La quantitat d'envasos recollits al llarg de l'any 2009 en àrees d'aportació i porta a porta va ser de 106.847 tones, un 8,7% superior a la de l'any anterior.

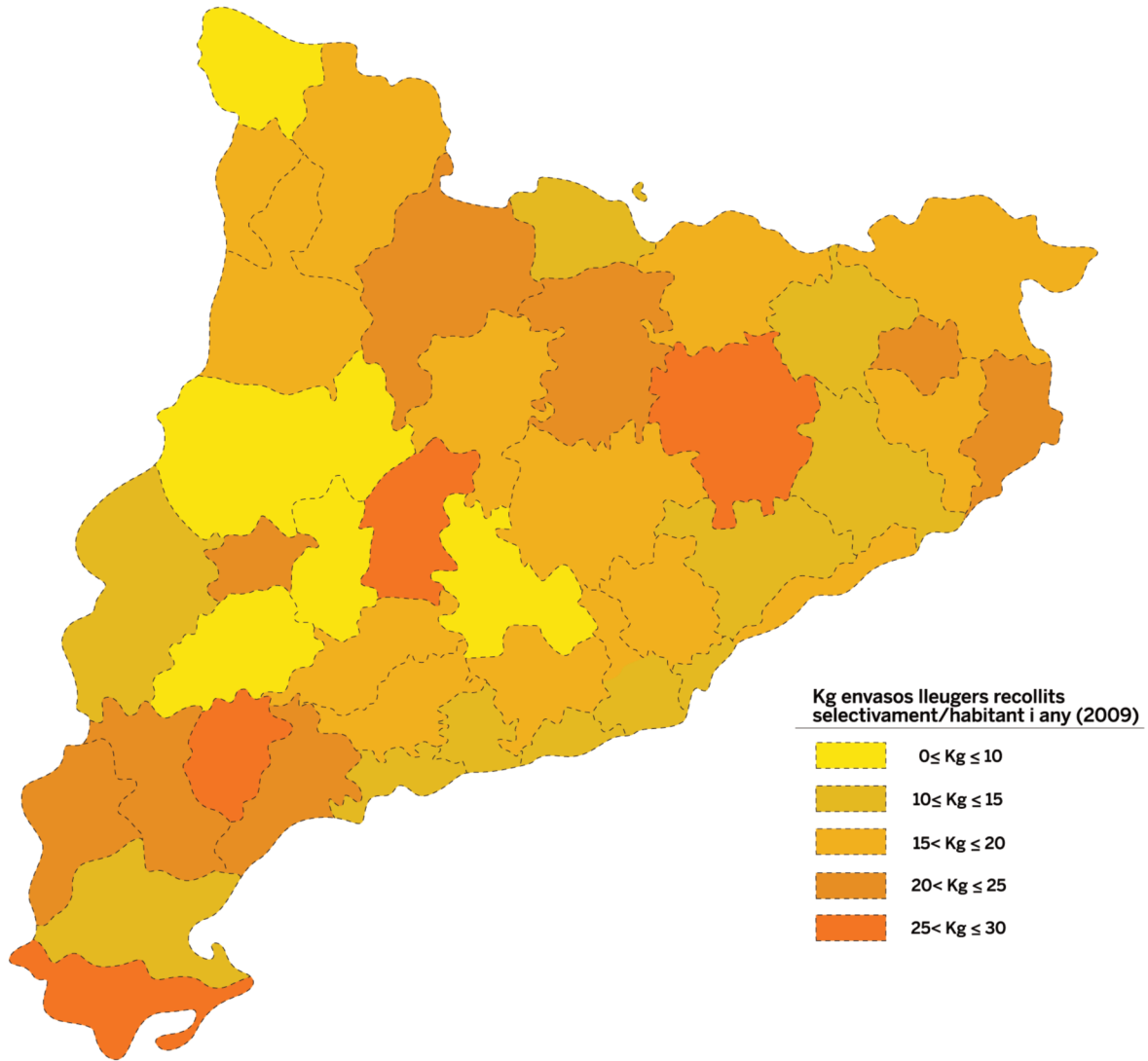
El total de residus d'envasos recollits a 2009 es va situar a 127.624 tones si es comptabilitzen les tones d'aquesta fracció que es recullen a les deixalleries, així com els residus comercials no territorilitzables. Això representa un increment del 9,8% a 2009 respecte l'any anterior.

La recollida d'envasos per càpita s'incrementa fins a 17,1Kg/hab/dia.

En el conjunt de Catalunya s'ha aconseguit un percentatge de recollida selectiva estimat del 25,3% dels envasos generats a 2009.



Recollida selectiva dels envasos lleugers per comarca (Kg/hab/any)



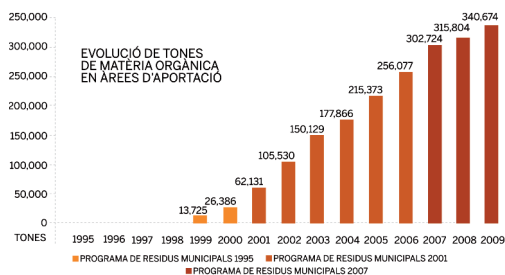
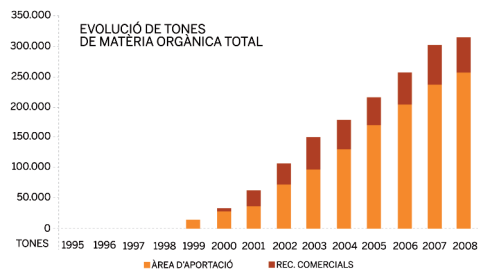
1.3.5. EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE LA FORM 1995-2009

La recollida selectiva de l'orgànica és la fracció dels residus recollits selectivament que més ha augmentat, incrementant-se un 7,9% a 2009. L'any 2009 es van recollir selectivament 340.674 tones de matèria orgànica.

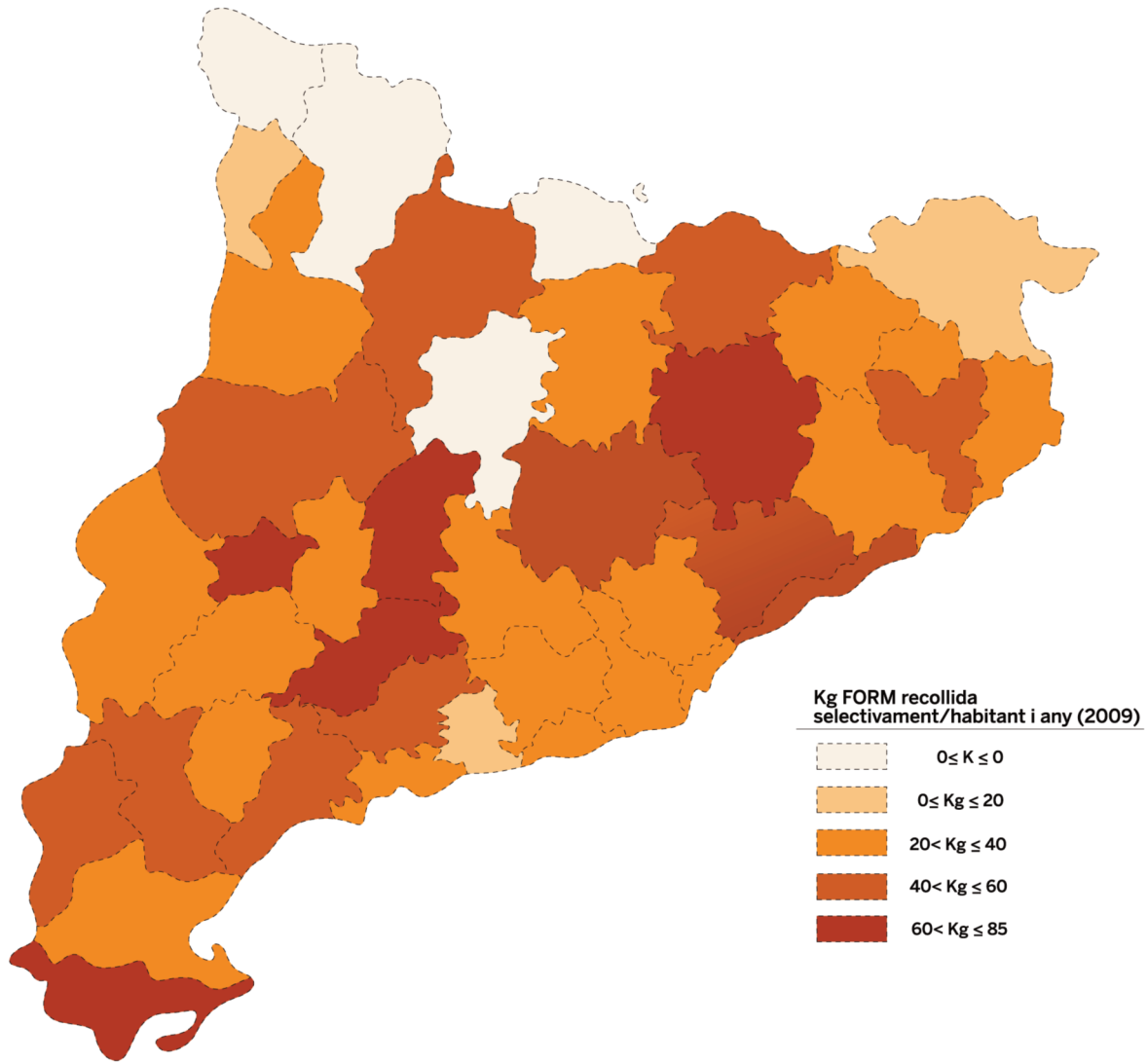
Un dels trets essencials del model de gestió de residus municipals és la total implantació de la recollida selectiva i tractament de la fracció orgànica en el conjunt del territori de Catalunya l'any 2010.

Al 2009, noranta-sis municipis han iniciat el servei de recollida separada d'aquesta fracció dels residus.

En el conjunt de Catalunya s'ha aconseguit un percentatge de recollida selectiva estimat del 22,5% de la orgànica generada a 2009.



Recollida selectiva de la FORM per comarca (Kg/hab/any)

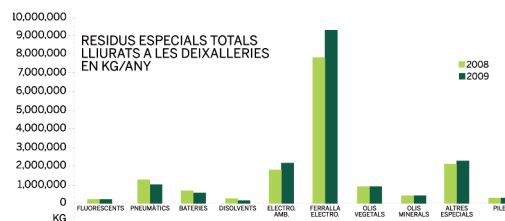
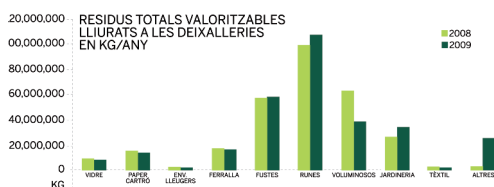


1.4. DEIXALLERIES

1.4.1. RECOLLIDA SELECTIVA A LES DEIXALLERIES DE CATALUNYA 2009

Al llarg de l'any 2009 s'han recollit en les deixalleries 330.732 tones de residus, dels quals al voltant del 5,4% dels residus recollits són residus especials. La recollida de residus valoritzables s'ha incrementat un 3,1% respecte l'any 2008, amb un total de 312.655 tones/any.

L'any 2009 hi havia 382 deixalleries en funcionament i pel 2012 el PTSIRM en preveu 425.



Segons les dades de 2009:

Deixalleries del tipus BÀSIC: la quantitat de residus recollits al llarg de l'any 2009 en aquest tipus de deixalleria és de 6.579.830 Kg, dels quals el 94,0% corresponen a residus valoritzables i la resta, a residus especials. La mitjana de residus d'entrada en les deixalleries del tipus BÀSIC és de 243.697 Kg per deixalleria.

Deixalleries del tipus B: la quantitat de residus recollits al llarg de l'any 2009 en aquest tipus de deixalleria és de 139.491.768 Kg, dels quals el 94,82% corresponen a residus valoritzables i la resta a residus especials. La mitjana de residus d'entrada en les deixalleries del tipus B és de 1.859.890 Kg per deixalleria.

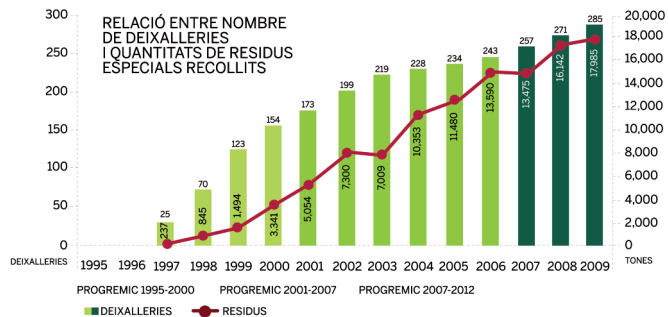
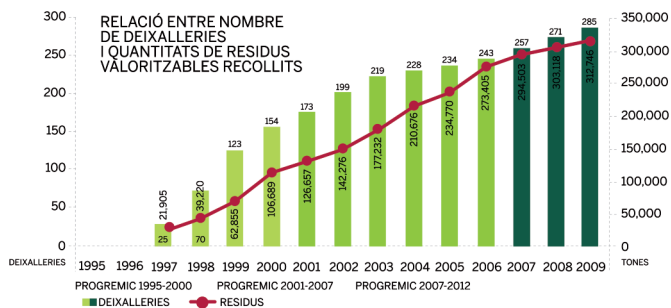
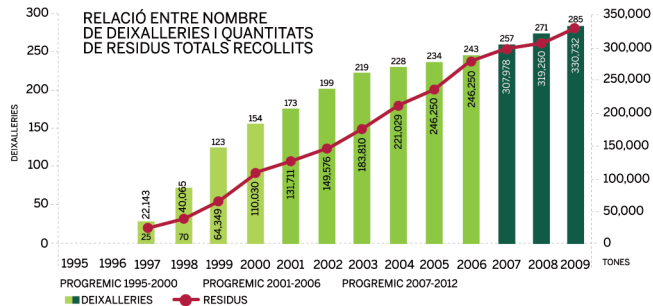
Deixalleries del tipus A: la quantitat de residus recollits al llarg de l'any 2009 en aquest tipus de deixalleria és de 157.334.451 Kg, dels quals el 94,6% corresponen a residus valoritzables i la resta a residus especials. La mitjana de residus d'entrada en les deixalleries del tipus A és de 965.242 Kg per deixalleria.

Deixalleries del tipus C: la quantitat de residus recollits al llarg de l'any 2009 en aquest tipus de deixalleria és de 27.326.170 Kg, dels quals el 93,13% corresponen a residus valoritzables i la resta a residus especials. La mitjana de residus d'entrada en les deixalleries del tipus C és de 3.903.739 Kg per deixalleria.

1.4.2. RELACIÓ ENTRE NOMBRE DE DEIXALLERIES I QUANTITATS DE RESIDUS 1997-2009

Els tres gràfics presenten l'evolució de les quantitats de residus recollits a les deixalleries des de l'any 1997 fins a 2009.

S'observa el vincle entre aquest increment de residus lliurats i l'increment del nombre de deixalleries.



1.5. LA FRACCIÓ RESTA

1.5.1. EVOLUCIÓ DE LA DE LA FRACCIÓ RESTA 1995-2009

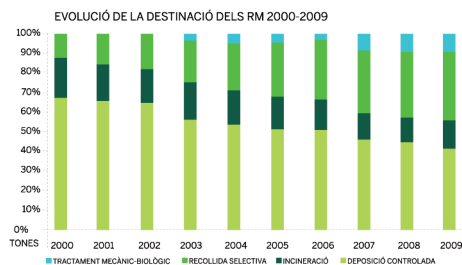
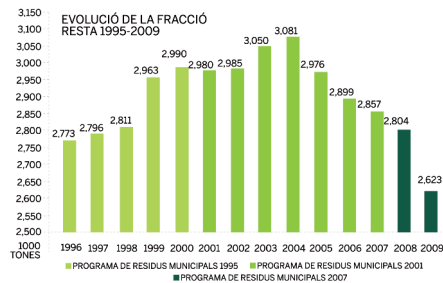
L'any 2009, es van generar un total de 2.622.877 tones de fracció resta (residus no recollits selectivament), valor un 6,5% inferior a la generació del l'any anterior.

La fracció no recollida selectivament (fracció resta) representantava el 62,47% del total de residus municipals generats a 2009.

Hi ha una clara tendència a augmentar la recollida selectiva dels residus i, per tant, disminueix el volum de la fracció resta.

La deposició controlada de la fracció resta continua essent la gestió majoritària (62,72%); en els darrers anys, però, s'ha incrementat la fracció que reb tractament mecànic-biològic, representant a 2009 un 13,3% sobre el total de la fracció resta.

Les tones de fracció destinades a incineració, per la seva banda, representen el 24%.



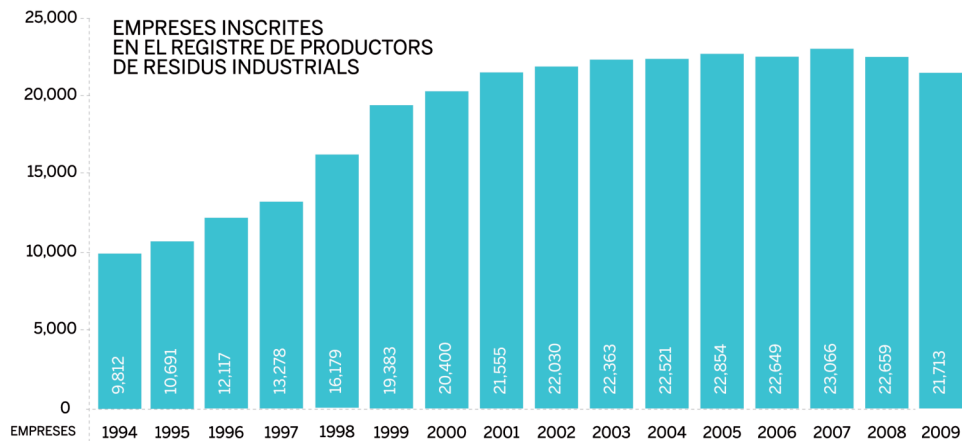
GESTIÓ DE LA FRACCIÓ RESTA 2009



2. RESIDUS INDUSTRIALS

2.1. DECLARACIÓ ANUAL DE RESIDUS INDUSTRIALS 1994-2009

Al Registre de Productors hi ha incrites les empreses productores o posseïdores de residus industrials. A 2009 hi havia incrites 21.713 empreses. S'observa un disminució del nombre de productors durant els darrers tres anys.



2.2. RESIDUS CORRESPONENTS A L'ACTIVITAT INDUSTRIAL 2009

A 2009, el total de residus declarats per les indústries representa un total de 4.076.296 tones.

La producció de residus industrials ha disminuït en pràcticament un 20 %.

Aquesta reducció pot ser deguda a que les empreses tenen menys activitat i com a conseqüència generen menys residus. D'altra banda, també ha disminuït el nombre d'empreses declarants.

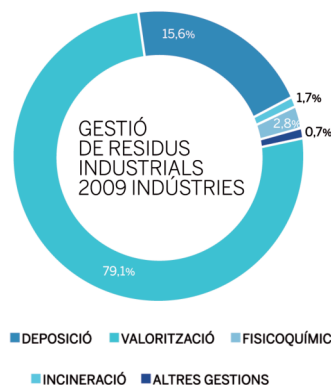
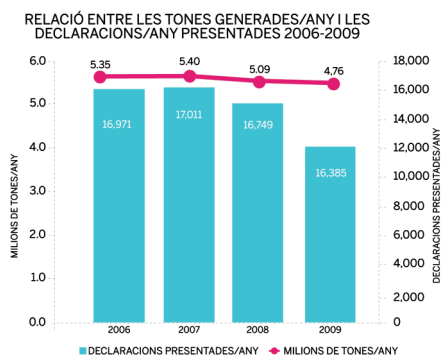
Del total de residus declarats 3.623.983 tones són residus no especials (89%), mentre que 452.314 tones són residus especials (11%).

Pel que fa a la gestió, la via de gestió més utilitzada és la valorització que suposa pràcticament un 80 % de la producció en tones (en comparació al 2008 aquesta via de gestió ha augmentat un 5%).

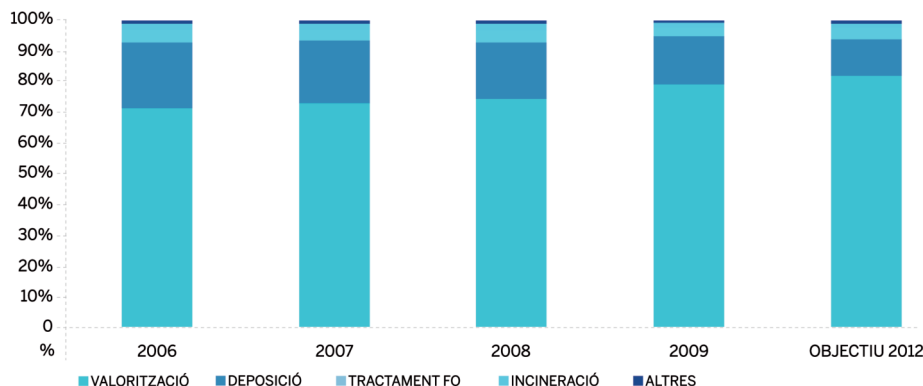
Dins d'aquesta via de gestió, la més utilitzada és la valorització externa que suposa un 65 % del total. La valorització en origen i la valorització com a subproducte suposen valors inferiors, de 6,6% i 6,5 % respectivament, mentre que la valorització energètica suposa únicament un 1 % del total de totes les valoritzacions.

En comparació a l'any 2008 la valorització externa ha augmentat pràcticament 5 punts percentuals.

La gestió dels residus mitjançant disposició del rebuig suposa un 20,2% del total. Dins d'aquest grup la deposició controlada suposa un 15,6 %, mentre que la resta de vies de gestió són minoritàries: la incineració representa un 1,7% i el tractament Físicoquímic un 2,8 %. Respecte l'any 2008, aquesta via de gestió s'ha disminuït en pràcticament un 6 %.



EVOLUCIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS INDUSTRIALS
SEGONS DECLARACIÓ ANUAL I OBJECTIU 2012

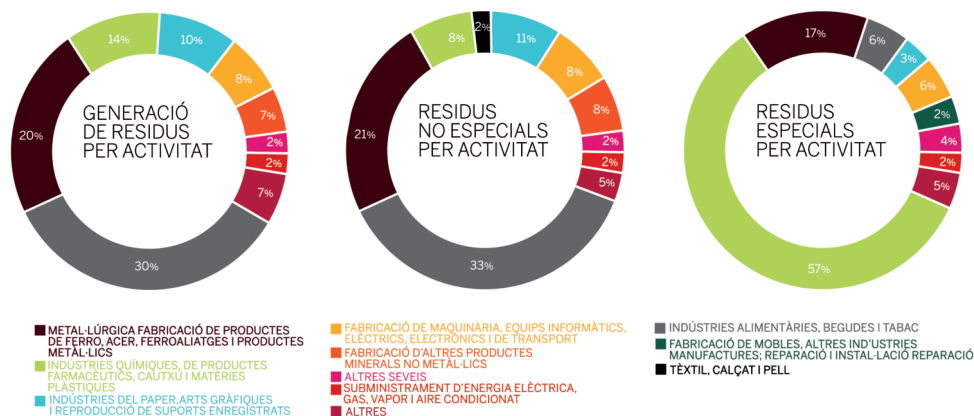


GESTIÓ DE RESIDUS DE L'ACTIVITAT INDUSTRIAL 2009					
TIPUS DE TRACTAMENT	ESPECIALS (Tn)	NO ESPECIALS (Tn)	TOTAL GENERAL (Tn)	%	VARIACIÓ 2009/2008
Valorització en origen	55.412,42	213.415,96	268.828,38	6,6%	-12,70%
Valorització externa	186.322,68	2.464.838,61	2.651.161,29	65,0%	-14,29%
Valorització com a subproducte	17.665,72	245.930,31	263.596,03	6,5%	-19,09%
Subtotal valorització material	259.400,82	2.924.184,88	3.183.585,70	78,1%	-14,58%
Valorització energètica	14.443,97	26.363,87	40.807,84	1,0%	-26,82%
TOTAL VALORITZACIÓ	273.844,79	2.950.548,75	3.224.393,54	79,1%	-14,76%
Deposició controlada	38.452,09	598.410,62	636.862,71	15,6%	-32,94%
Incineració	62.514,41	8.173,30	70.687,71	1,7%	-39,45%
Fisicoquímic	70.024,41	45.146,15	115.170,56	2,8%	-33,51%
TOTAL DISPOSICIÓ DEL REBUIG	170.990,91	651.730,07	822.720,98	20,2%	-33,63%
Emmagatzematge	4.908,75	8.589,14	13.497,89	0,3%	-49,55%
Gestió insuficient	1.315,37	2.701,71	4.017,08	0,1%	-36,52%
Gestió no especificada	1.253,83	10.412,92	11.666,75	0,3%	-62,55%
TOTAL ALTRES	7.477,95	21.703,77	11.666,75	0,7%	-54,57%
TOTAL	452.313,65	3.623.982,59	4.076.296,24	100,00%	-19,86%

2.2.1. GENERACIÓ DE RESIDUS PER TIPUS D'ACTIVITAT INDUSTRIAL

Les activitats industrials que generen més residus són les del sector agroalimentari, el sector metal·lúrgic, les indústries químiques i les del paper.

Les activitats industrials que generen més residus especials són les indústries químiques i farmacèutiques seguides de les de metal·lúrgia.

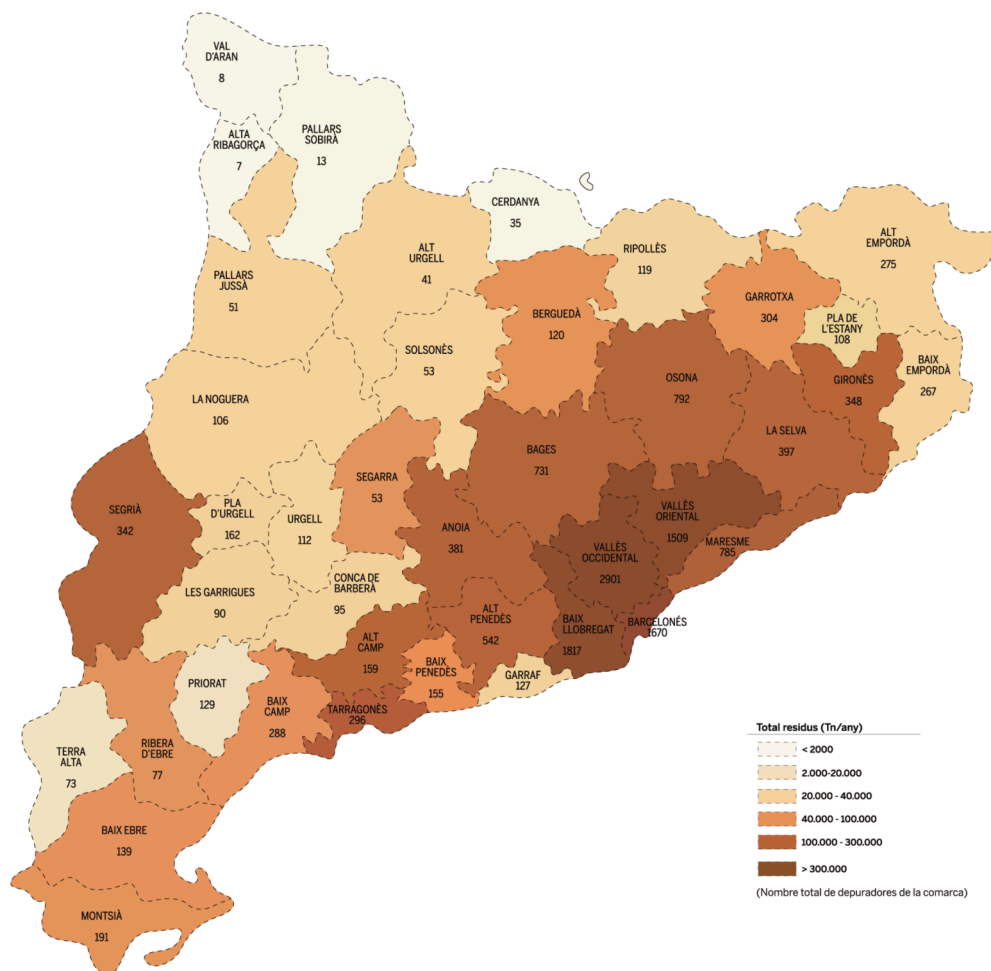


DESCRIPCIÓ ACTIVITAT INDUSTRIAL	GENERACIÓ A 2009	% SOBRE TOTAL GENERAT
Indústries alimentàries, begudes i tabac	1.217.651,78	29,9%
Metal·lúrgica; fabricació de productes bàsics de ferro, acer, ferroaliatges i productes metàl·lics	824.300,27	20,2%
Indústries químiques, de productes farmacèutics, de cautxú i matèries plàstiques	556.300,27	13,7%
Indústries del paper, arts gràfiques i reproducció de suports enregistrats	426.248,98	10,5%
Fabricació de maquinària, equips informàtics, elèctrics i de transport	318.657,94	7,8%
Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	274.546,99	6,7%
Altres serveis	90.461,13	2,2%
Subministrament d'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat	82.313,56	2,0%
Altres	285.397,36	7,0%
TOTAL	4.076.296,24	100,0%

2.2.2. LOCALITZACIÓ COMARCAL DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS INDUSTRIALS 2009

Declaració de residus industrials a 2009: Indústries

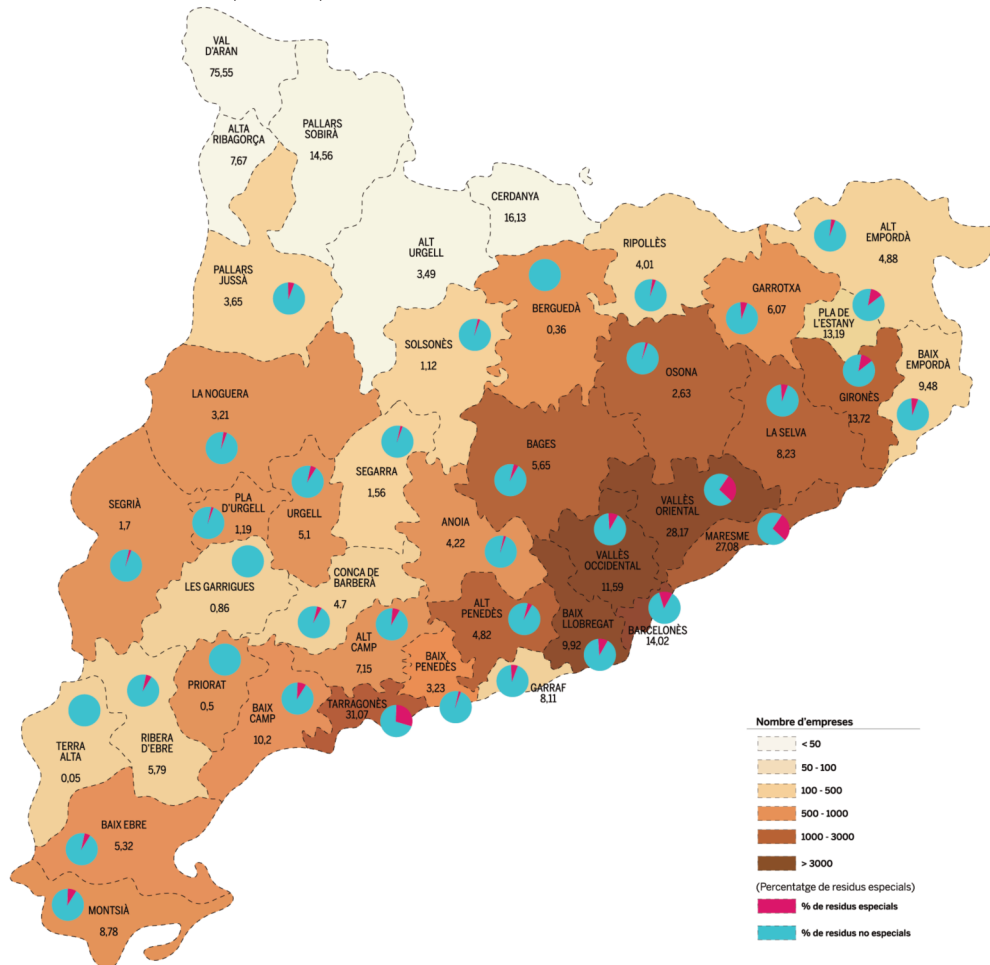
Nombre d'empreses i total de residus declarats per comarca



2.2.3. LOCALITZACIÓ COMARCAL DE LES INDÚSTRIES DECLARANTS A 2009

Declaració de residus industrials a 2009: Indústries

Gradació del número d'empreses i percentatge de residus especials i no especials per comarca



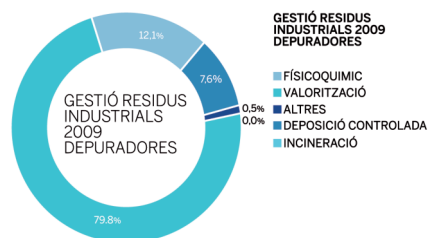
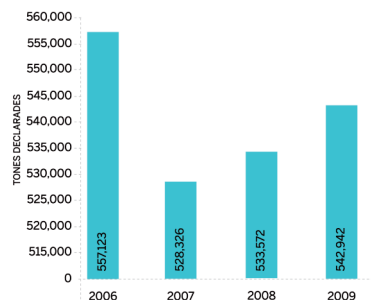
2.3. RESIDUS CORRESPONENTS A LES DEPURADORES 2009

Els residus declarats per les depuradores representen un total de 542.984 tones. D'aquestes, el 99,8% són residus no especials (541.690 tones) mentre que el 0,2% són residus especials (1.293 tones). Els residus declarats suposen un augment respecte l'any 2008 de pràcticament un 1,7%.

La via de gestió més utilitzada és la valorització, el 79,8% comptabilitzant l'assecatge de fangs (procés previ a la valorització) que és d'un 22,2% del total. La valorització en origen i la valorització com a subproducte signifiquen el 3,7% i el 2,1% respectivament, mentre que la valorització energètica suposa únicament un 0,8% del total de totes les valoritzacions.

La gestió dels residus mitjançant disposició suposa un 7,6% del total.

EVOLUCIÓ DELS FANGS DE DEPURADORA DECLARATS



GESTIÓ DE RESIDUS INDUSTRIALS COMPONENTS A LES DEPURADORES 2009 (tn)				
TIPUS DE TRACTAMENT	ESPECIALS	NO ESPECIALS	TOTAL GENERAL	%
Previ a Valorització (assecatge de fangs)	0,00	120.555,89	120.555,89	22,2%
Valorització en origen	0,00	19.941,00	19.941,00	3,7%
Valorització externa	141,48	276.549,05	276.690,53	51,0%
Valorització com a subproducte	0,00	11.475,17	11.475,17	2,1%
Total valorització material	141,48	207.965,22	308.106,70	56,7%
Valorització energètica	0,00	4.375,15	4.375,15	0,8%
TOTAL VALORITZACIÓ	141,48	432.896,26	433.037,74	79,8%
Deposició controlada	354,61	41.055,16	41.409,77	7,6%
Incineració	105,91	12,14	118,05	0,0%
Físicoquímica	597,23	64.866,04	65.463,27	12,1%
TOTAL DISPOSICIÓ DEL REBUIG	1.057,75	105.933,34	106.991,09	19,7%
Emmagatzematge	94,38	2,00	96,38	0,0%
Gestió insuficient	0,00	0,00	0,00	0,0%
Gestió no especificada	0,00	2.858,45	2.954,83	0,5%
TOTAL ALTRES	94,38	2.860,45	2.954,83	0,5%
TOTAL	1.293,61	541.690,05	542.983,66	100,00%

2.4. GESTORS DE RESIDUS INDUSTRIALS 2009

El nombre d'empreses gestores inscrites en el Registre de gestors industrials de Catalunya per a l'any 2009 va ser de 730, cosa que suposa un increment del 6,57% respecte l'any anterior.

A Catalunya els gestors, considerats de l'àmbit industrial, gestionen residus tant d'origen industrial, com d'altres àmbits (residus provinents de recollides municipals o de plantes de tractament de residus municipals, residus d'origen ramader, residus provinents del sector de la construcció, residus provinents de plantes de tractament d'aigües residuals i residus de la pròpia activitat dels gestors).

L'anàlisi de la informació aportada pels gestors industrials a 2009 a través la DARIG, mostra que en conjunt s'han gestionat uns 10 M de tones de residus.

Cal tenir en compte que hi ha un volum important de residus que es comptabilitzen més d'una vegada (aquells que surten d'un gestor i van a tractar-se a un altre gestor).

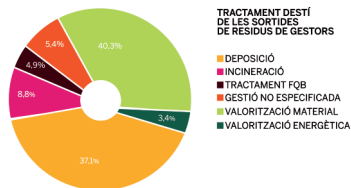
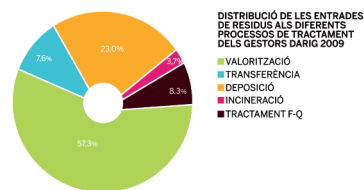
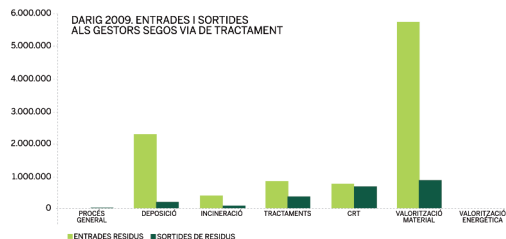
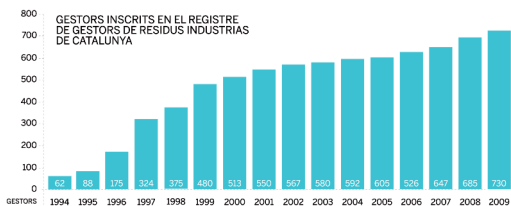
Un 57% dels residus que han entrat a les instal·lacions de gestió s'han gestionat en processos de valorització.

Un 23% s'ha destinat a deposició, un 4% en vies d'incineració i un 8% en tractaments fisico-químics.

Pel que fa a la gestió per vies de transferència, l'any 2009 representa el 8%.

El total de residus de sortida dels gestors industrials a 2009 ha estat de 2.253.500 tones (un 22,5% dels residus d'entrada gestionats).

El 43,7 % dels residus de sortida es destinen a valorització i el 50% es destina a tractament final (deposició, incineració o tractaments FQ-B).



3.RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

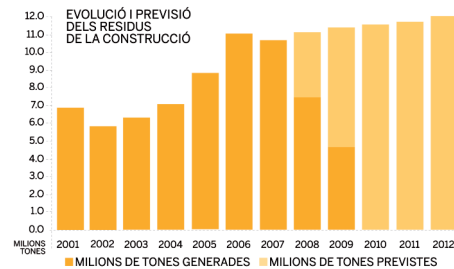
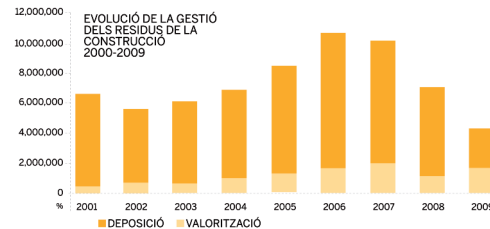
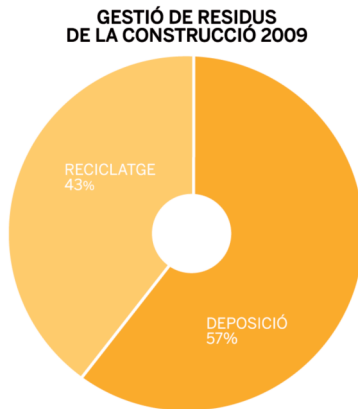
3.1. EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ 2001-2009

La generació de residus de la construcció està totalment relacionada amb l'activitat econòmica. Aquest fet es fa palès durant el 2008 i 2009 perquè, en l'actual conjuntura econòmica, es trenca la tendència creixent en la generació de residus de la construcció. A 2009 aquesta cau un 56%.

Durant el 2009, es van generar aproximadament 4,6 milions de tones de residus de la construcció, xifra molt inferior a les 11,3 milions de tones previstes en el PROGROC 2007 - 2012.

S'observa, però, que a 2009 remonta l'activitat de reciclatge dels residus de la construcció, tot i el fort descens general de l'activitat.

La disposició, és l'activitat que disminueix de forma més important. Aquest pot ser un efecte directe de la implantació del cànon de deposició per a aquest tipus de residus, el qual es va fer efectiu a principis de 2009.



© Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Agència de Residus de Catalunya

Desembre 2010
Elaboració i disseny: Mcrit

DADES DE RESIDUS A CATALUNYA 2009

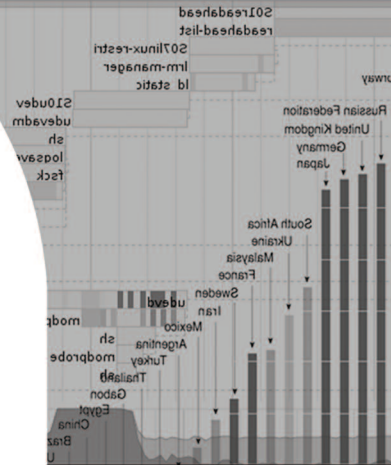
84

86

88

109

109



Agència de
Residus de
Catalunya



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge